資料-１７

再評価に係る資料
【河川事業】

平成２８年１２月１６日

河　　川　　部

目　次

１．事業再評価対象事業位置図　　・・・・1

２．　費用対効果分析実施判定票　　・・・・2

３．　様式集

　　木曽川総合水系環境整備事業　　・・・・3

中部地方整備局　河川事業

木曽川総合水系環境整備事業



費用対効果分析実施判定票

年　度：　平成28年度　　**事　業　名：木曽川総合水系環境整備事業事業**

担当課：　河川部　河川環境課　　**担当課長名：國村　一郎**

※各事業において全ての項目に該当する場合には、費用対効果分析を実施しないことができる。

項　目	判　定	
	判断根拠	チェック欄
（ア）前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合		
事業目的		
・事業目的に変更がない	■変更がない	■
外的要因		
・事業を巡る社会経済情勢の変化がない **判断根拠例[地元情勢等の変化がない]**	□変更がある 犬山、万石、可児の新規追加	□
内的要因＜費用便益分析関係＞ ※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注）なお、下記2.～4.について、各項目が目安の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。		
1．費用便益分析マニュアルの変更がない **判断根拠例[B／Cの算定方法に変更がない]**	■変更がない「河川に係る環境整備の経済評価の手引き（平成２２年３月）」	■
2．需要量等の変更がない **判断根拠例[需要量等の減少が１０%※以内]**	□変更がある 犬山、万石、可児の新規追加	□
3．事業費の変化 **判断根拠例[事 業 費の増加が１０%※以内]**	□変更がある 前回：120億円→今回：186億円 55%増	□
4．事業展開の変化 **判断根拠例[事業期間の延長が１０%※以内]**	□変更がある 前回：16年間(H12～H28)→今回：31年間(H12～H43) 93%増	□
（イ）費用対効果分析を実施することが効率的でないと判断できる場合		
・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい **判断根拠例[直近3カ年の事業費の平均に対する分析費用1%以上]** または、前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている。	■前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている （全体事業） 残事業費　B/C=3.8 受益世帯数　B/C=3.5 残工期　B/C=3.9 （残事業） 残事業費　B/C=5.6 受益世帯数　B/C=5.5 残工期　B/C=6.1	■
前回評価で費用対効果分析を実施している	前回評価時（平成26年度）の費用対効果分析結果：B/C=3.9	■
以上より、事業の内容等から判断して重点審議とする。		

木曽川総合水系環境整備事業　様式集

業務カルテ
概要図
［様式－５］　費用対効果（全体事業）
費用対効果（全体事業・感度分析）
費用対効果（残事業）
費用対効果（残事業・感度分析）

［様式－６］　事業費の内訳書（全体事業費）
事業費の内訳書　（残事業）

平成 28 年 12 月
国土交通省中部地方整備局
木曽川上流河川事務所
木曽川下流河川事務所

事業名 （箇所名）	木曽川総合水系環境整備事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局河川環境課	事業主体	中部地方整備局
実施箇所	愛西市、一宮市、稲沢市、犬山市、扶桑町、弥富市 安八町、神戸町、輪之内町、笠松町、岐南町、羽島市、坂祝町、可児市、海津市、各務原市、岐阜市、瑞穂市、多治見市、大垣市、美濃加茂市、垂井町、北方町、養老町 桑名市、木曽岬町				
該当基準	再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業				
事業諸元	水辺整備事業　1式、自然再生事業　1式				
事業期間	平成12年度～平成43年度				
総事業費 （億円）	約186	残事業費（億円）	約68		
目的・必要性	＜解決すべき課題・背景＞ ●「木曽川水系河川整備計画」(平成20年3月28日策定)に基づき、河川環境の整備と保全、川と人とのふれあいの増進を目指す。 ・良好な自然環境の保全を図りつつ、失われるなどした環境の再生に努める。 ・木曽三川を特徴づける歴史的、自然的、文化的な河川景観や親水空間としての良好な水辺景観の保全･整備を図る。 【水辺整備】 （美濃加茂） ・美濃加茂市は、中山道太田宿、太田の渡し跡といった歴史・文化史跡 や、飛騨木曽川国定公園、名勝木曽川に指定された急流の断崖と奇岩 がくりなす木曽川の景観が地域資源となっており、これらを活かしたまちづくりを進めている。 ・当該地区は、昭和58年美濃加茂災害の後に特殊堤が整備された。 ・木曽川緑地ライン公園などの利用施設が高水敷に整備され、地域住民をはじめ多くの方々に利用されている。 ・高水敷での樹木の繁茂や遊歩道が整備されていないことにより、堤内地の歴史・文化史跡や上下流の公園との連続性が確保されていないなど、効果的な利活用が妨げられている。 ・河原の安全な利活用を確保するため、親水護岸、高水敷整備を実施する。なお、基盤整備後、美濃加茂市が散策路等を整備する。 （可児） ・可児市は、木曽川沿いに多くの歴史・文化史跡や豊かな自然、公園などがあり、これらの魅力ある地域資源を活かし、さらなる賑わいを生み出すためのまちづくりを進めている。 ・堤防の勾配が急なため、安全に利用することができない。 ・堤内地の歴史・文化史跡や上下流の公園との連続性が確保されていないなど、効果的な利活用が妨げられている。 ・河川の安全な利活用を確保するため、緩傾斜堤防、階段、天端舗装整備等を実施する。 ・なお、基盤整備後、可児市が遊歩道等を整備する。 （一宮北部） ・一宮市は、北方代官所跡や御囲堤などの木曽川にまつわる歴史・文化的拠点を礎にしたまちづくりを進めている。 ・木曽川緑地公園・138タワーパーク等の国営木曽三川公園などの利用施設が点在している。 ・歴史・文化史跡や上下流の公園との連続性が確保されていない、河岸防護の必要な箇所があるなど、安全な利活用が妨げられている。また、河川巡視を実施するにも困難な状況であった。 ・河川管理の効率化、利用の安全性を確保するため、親水護岸、高水敷整備などを実施した。なお、基盤整備後、一宮市が散策路等を整備した。 【自然再生】 （東加賀野井） ・木曽川中流域には、河原の冠水頻度、撹乱頻度の低下に伴う、樹林化や底泥の堆積により劣化の進んだワンドが見られる。 ・水域と陸域の高さの差が拡大し、ワンドが本川と切り離されるとともに、底泥堆積や水質悪化が進行し、タナゴ類や二枚貝の生息場となる湿地環境の劣化が進行している。 ・イタセンパラや二枚貝の生息環境の改善を図るため、底泥の除去と樹木伐開のほか、ワンド同士や本川と連結するための水路掘削、冠水頻度向上のための地盤切下げ、洪水営力控除のための盤下げ、樹木伐開を行う。 （木曽三川下流部） ・木曽川下流域には、かつては干潟・ヨシ原などが広がり、「良好な水際環境」が保たれ豊かな基盤環境の上に、魚類、貝類など、多様な生物が生息する環境であった。 ・昭和30年代後半以降の広域地盤沈下、築堤、干拓等により、干潟・ヨシ原が減少し、生態系が劣化（生態系ピラミッドが縮小）した。 ・下流域における多様な生態系の保全・再生を図るため、再生箇所の縦断的な連続性にも配慮し、生態系の基盤環境である「干潟・ヨシ原」の再生を行う。 （杭瀬川） ・杭瀬川は、かつては蛇行を繰り返し、緩やかな流れを好むタナゴ類やメダカ等の小型魚類や、ササバモ等の水生植物が生息・生育する緩流域環境であったが、河川の直線化により減少した。 ・旧河道の緩流域環境が、土砂の堆積や樹林化により劣化している。 ・緩やかな流れを好むヤリタナゴ等の魚類が減少している。 ・緩やかな流れを好むヤリタナゴ等の小型魚類や、水生植物の生息・生育環境の改善を図るため、旧河道の掘削や樹木伐開を行う。 （南派川） ・南派川は、かつては河原が広がり、カワラサイコなどの貴重な河原固有植物が生育できるような環境となっていた。 ・しかしながら樹林化等により多くの砂礫河原は失われつつある。 ・南派川では、分派部付近には砂礫が堆積し南派川への流水の侵入頻度が少なく、河道内の草地化・樹林化による河原固有植物の生育環境への影響が懸念される。 ・流水頻度の増加を図るため、木曽川本川からの流入阻害となっている分派部の礫の除去・本川への還元等を検討する。 ・河原植物の生育環境を再生させるため、冠水頻度向上のための地盤切り下げ樹林伐開を行う。 （忠節等） ・長良川中流域は、かつては河原が広がり、カワラサイコなどの貴重な河原固有植物が生育できるような環境となっていた。 ・しかしながら土砂堆積等により多くの砂礫河原は失われつつある。 ・土砂の堆積による草地の拡大、シナダレスズメガ等の外来種の拡大など河原固有植物の生育環境への影響が懸念される。 ・河原植物の生育環境を再生させるため、冠水頻度向上のための地盤切り下げを行う。				

目的・必要性

(犬山)
・犬山頭首工付近には、オオサンショウウオが生息している。
・オオサンショウウオは日本の固有種であり、国の特別天然記念物に指定、及び重要種として環境省レッドリスト等に記載されている。
・国内での生息域は限られており、岐阜県は生息域の東限となっている。
・また、愛知県では、本箇所と瀬戸市蛇ヶ洞川(庄内川水系)の2箇所でのみ生息しており、本箇所は重要な生息域となっている。
・河床低下に伴うみお筋の固定化などにより、流れの速い瀬は形成されているが、オオサンショウウオの生息場となる流れの緩やかなワンド等が減少している。
・現在は、生息場が少なく、特定の場所に集中しており、個体群維持のためには、生息場の再生・分散が必要である。
・流れを緩やかにし、水中の空隙が確保できる木工沈床を設置する。

(万石)
・揖斐川には、河原の冠水頻度、撹乱頻度の低下に伴う、樹林化や底泥の堆積により劣化の進んだワンドが見られる。
・水域と陸域の高さの差が拡大し、ワンドが本川と切り離されるとともに、底泥堆積や水質悪化が進行し、タナゴ類や二枚貝の生息場となる湿地環境の劣化が進行している。
・タナゴ類や二枚貝の生息環境の改善を図るため、底泥の除去と樹木伐開のほか、ワンド同士や本川と連結するための水路掘削、冠水頻度向上のための地盤切下げ、洪水営力控除のための盤下げ、樹木伐開を行う。

(笠松トンボ池)
・笠松トンボ天国は、トンボ類など多種多様な水辺の生きものが生息している。
・トンボ池は「トンボ天国保存地」(笠松町)、「ふるさといきものの里」(環境省)、「岐阜県の名水50選」、「水と緑の環境百選」などに指定され、古くから笠松町、NPO、小学校等による保全活動が続けられている。
・笠松町による公園整備が隣接して行われており、一体として管理を行っている。
・トンボ池の干上がりや底泥の堆積、池底の溶存酸素が低下する嫌気化等による水質悪化、竹林の繁茂による草地の減少など、トンボ類の生息環境が劣化している。
・トンボ類の生息環境の改善を図るため、池の掘削、底泥除去、竹林伐開などを行った。

(屋井等)
・揖斐川および根尾川には、河床を安定させるための横断工作物が多数設置されている。
・横断工作物は、落差によりアユ等の魚類の遡上阻害要因となっている。
・魚道の設置・改良などにより、アユ等の回遊魚の遡上・降下が可能な連続した河川環境を再生する。

＜達成すべき目標＞
【水辺整備】
親水護岸整備、高水敷整備などを実施することにより、親水やレクリエーションの場、地域振興の場などとして安全に利活用できる水辺空間の形成を図る。

【自然再生】
掘削や樹木伐開などを実施することにより、河原固有植物やトンボ類、タナゴ類などの動植物が生育・生息できる環境の保全・再生を図る。

＜政策体系上の位置付け＞
・政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現。
・施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、
下水道資源の循環を確保する。

便益の主な根拠

・水辺空間整備の効果による便益:53億円
・自然環境の保全・再生の効果による便益:496億円

＜水辺環境＞
(美濃加茂)
支払い意志額:219円/世帯/月　受益世帯数:21,152世帯
(可児)
支払い意志額:219円/世帯/月　受益世帯数:22,189世帯
(一宮北部)
支払い意志額:236円/世帯/月　受益世帯数:34,766世帯
＜自然再生＞
(東加賀野井)
支払い意志額:296円/世帯/月　受益世帯数:66,059世帯
(木曽三川下流部)
支払い意志額:287円/世帯/月　受益世帯数:200,376世帯
(杭瀬川)
支払い意志額:286円/世帯/月　受益世帯数:39,991世帯
(南派川)
支払い意志額:208円/世帯/月　受益世帯数:109,077世帯
(忠節等)
支払い意志額:300円/世帯/月　受益世帯数:97,404世帯
(犬山)
支払い意志額:268円/世帯/月　受益世帯数:65,671世帯
(万石)
支払い意志額:246円/世帯/月　受益世帯数:51,748世帯
(笠松トンボ池)
支払い意志額:185円/世帯/月　受益世帯数:22,979世帯
(屋井等)
支払い意志額:282円/世帯/月　受益世帯数:45,169世帯

事業全体の投資効率性	基準年度	平成28年度								
	B:総便益(億円)	548.5	C:総費用(億円)	217.6	B/C	2.5	B-C	330.9	EIRR(%)	11.2
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	153.2	C:総費用(億円)	57.2	B/C	2.7				

感度分析

	残事業(B／C)	全体事業(B／C)
残事業費(+10%～-10%)	2.5 ～ 2.9	2.5 ～ 2.6
残工期(+10%～-10%)	2.7 ～ 2.7	2.5 ～ 2.5
受益世帯数(-10%～+10%)	2.4 ～ 2.9	2.3 ～ 2.8

事業の効果等

【水辺整備】
(美濃加茂)
・親水護岸等を整備したことで、水辺及び拠点へのアクセスが向上し、イベントなどの場として活発に利用されるようになった。
・散策路等を整備したことで、川沿いを連続して移動できるようになり、利便性が向上し、日常の散策路としても利用されている。

(可児)
・堤防斜面が急なため緩傾斜堤防等を整備することで、イベント等の場として活発に利用されることが期待される。
・堤防天端等を整備することで川沿いを連続して利用できるようになり、沿川の資源を巡る周遊性の向上が期待される。

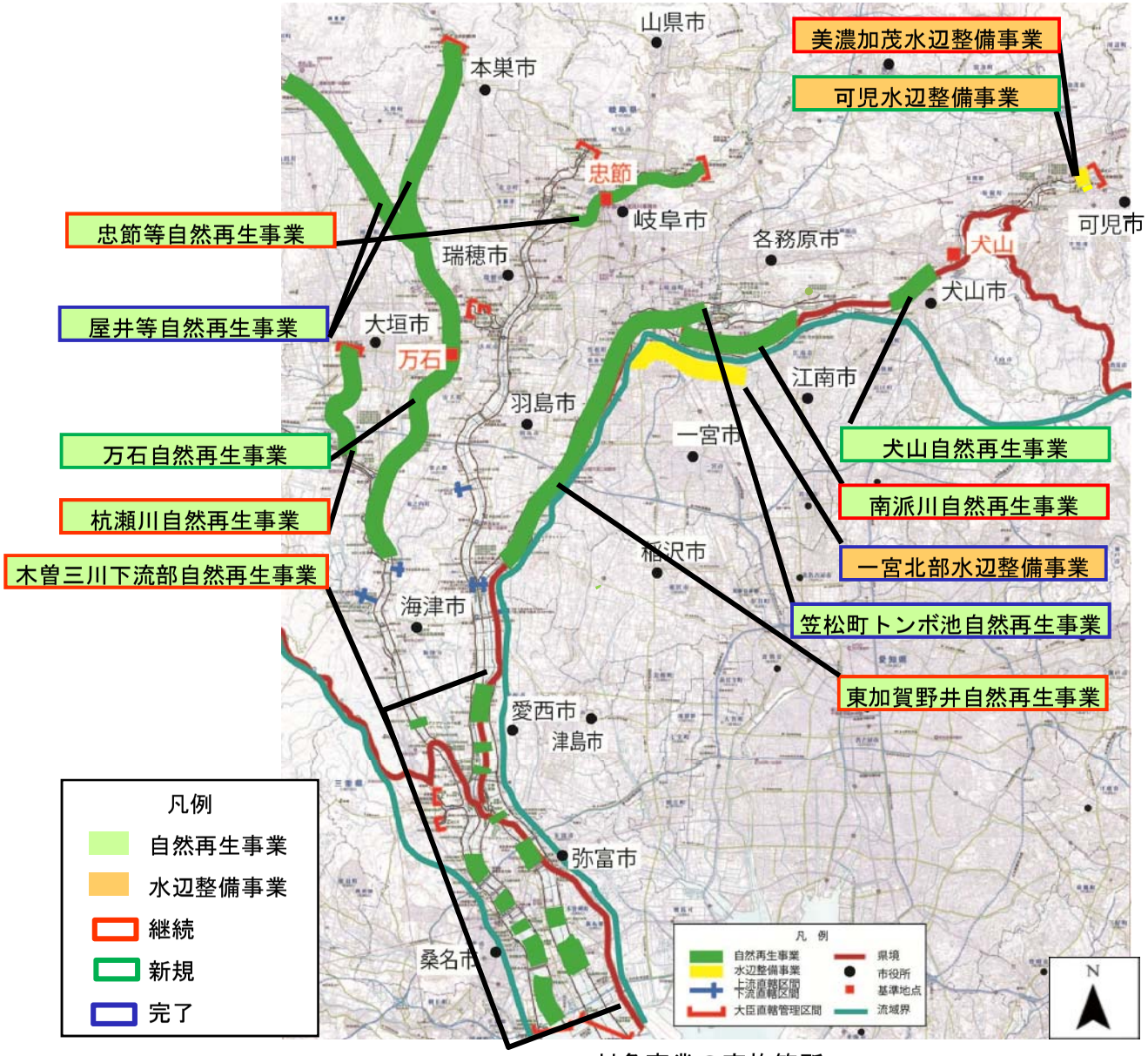
(一宮北部)
・親水護岸を整備したことで、水辺及び拠点へのアクセスが向上し、水辺に親しむ空間として活発に利用されるようになった。
・散策路を整備したことで、川沿いを連続して利用できるようになり、利便性が向上し、日常の移動路としても利用されている。

【自然再生】
(東加賀野井)
・ワンドが再生され、イタセンパラ等の個体数が増加している。
・自然観察や環境学習の場として、地域住民に利活用される。
・地域住民や関係機関と協働し、環境学習や保護パトロール等の維持管理が継続され、ワンドが保全されている。

事業の効果等	（木曽三川下流部） ・干潟、ヨシ原の再生箇所では生物が増加傾向にあり、下流域における多様な生態系の保全、再生が期待される。 ・自然観察や環境教育など地域活動の場としても活用されている。 （杭瀬川） ・緩流域が再生され、ヤリタナゴ等の魚類が増加している。 ・地域住民と協働し、勉強会等による普及・啓発活動を通じ、緩流域の保全につなげている。 （南派川） ・砂礫河原が再生され、河原植物の群落が拡大・維持されることが期待される。 ・自然観察や環境学習の場として、地域住民に利用されることが期待される。 （忠節等） ・砂礫河原が再生され、河原植物の群落が拡大・維持される。 ・自然観察や環境学習の場として、地域住民に利活用される。 ・地域住民と協働し、勉強会等による普及・啓発活動を通じ、砂礫河原の維持・河原植物の保全につなげている。 （犬山） ・流れが緩やかな場所を創出することで、オオサンショウウオの生息場の拡大が期待される。 ・自然観察や環境学習の場として、地域住民に利用されることが期待される。 （万石） ・ワンドが再生され、イタセンパラ等の魚類の生息場の拡大が期待される。 ・自然観察や環境学習の場として、地域住民に利用されることが期待される。 （笠松トンボ池） ・トンボ池等の湿地環境の再生により水生生物の生息環境が改善され、トンボ類の個体数が増加している。 ・地域住民や小学校と協働し、勉強会等による普及・啓発活動を通じ、トンボ池の保全につなげている。 （屋井等） ・魚道が再整備され、回遊魚が増加している。 ・揖斐川では回遊魚のオオヨシノボリが、根尾川ではゴクラクハゼが上流側の頭首工付近で確認されるようになるなど、連続性が回復している。
社会経済情勢等の変化	・沿川市町村人口は近年は横這い傾向で推移しており、世帯数は年々増加傾向にある。 ・木曽三川の利用者数は増加傾向にあり、河川空間に対する利用ニーズが増大していることが伺える。 ・流域では環境保全や環境学習など継続的な住民の活動が行われており、河川環境に対する住民の意識は高い。
事業の進捗状況	【水辺整備】 （美濃加茂） H28年度末事業費ベースで約98%である。 （可児） H28年度末事業費ベースで0%である。 （一宮北部） H28年度末事業費ベースで100%である。 【自然再生】 （東加賀野井） H28年度末事業費ベースで約45%である。 （木曽三川下流部） H28年度末事業費ベースで約76%である。 （杭瀬川） H28年度末事業費ベースで約60%である。 （南派川） H28年度末事業費ベースで0%である。 （忠節等） H28年度末事業費ベースで約96%である。 （犬山）H28年度末事業費ベースで0%である。 （万石） H28年度末事業費ベースで0%である。 （笠松トンボ池） H28年度末事業費ベースで100%である。 （屋井等） H28年度末事業費ベースで100%である。
事業の進捗の見込み	・地域と連携した取り組みにより、関係者と合意形成を図りながら進めていることから、事業の実施にあたっての支障はない。 ・市民会議（ガヤガヤ会議）による住民からの意見聴取の実施。（美濃加茂川まちづくりガヤガヤ会議） ・地域と一体となった環境保全活動の実施。（イタセンパラ保護協議会） ・地元自治体の行催事と連携した取り組み。（一宮市 親子ふれあい教室） ・地域住民と協働し、勉強会等の維持管理を実施。（砂礫河原勉強会） ・地域活動団体と連携した整備の実施。（みんなで考える杭瀬川2015） ・再生箇所でのヨシ植え体験会など、地域活動の場としての活用。（ヨシ植え体験）
コスト縮減や代替案立案等の可能性	・建設発生土(ワンド浚渫土)の処分において、建設発生土を高水敷の整正に活用する事で、処分費を縮減する。 ・建設発生土（河道浚渫土）の処分において、建設発生土を干潟再生の養浜材料で活用する事で、処分費を縮減している。
対応方針	継続
対応方針理由	事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減、代替案の立案の可能性等、総合的な判断による。
その他	＜都道府県の意見・反映内容＞ （岐阜県） 対応方針（原案）のとおり、事業の継続について異存ありません。 なお、今後の事業の実施にあたっては、下記内容についてご配慮願います。 ・事業の目的が、本県が進める「清流の国ぎふ」づくりの政策の一つである「自然と共生した川をつくる」に沿うものであることから、引き続き進めるようお願いします。 ・事業費については、最新技術の活用も含めて、徹底したコスト縮減をお願いします。 （愛知県） 1 「対応方針（原案）」案に対して異議はありません。 2 事業実施にあたっては、事業効果を検証しつつ、河川環境の変化等に応じた管理をお願いしたい。 3 なお、事業実施にあたっては、一層のコスト縮減など、より効率的な事業推進に努められるようお願いしたい。 （三重） 今後も引き続き、本県と十分な調整をしていただき、木曽川水系河川整備計画に基づき効率的な事業執行により、更なるコスト縮減をお願いします。

※「費用対効果分析等にかかる項目は、H28年評価時点」

木曽川総合水系環境整備事業　概要図



対象事業の実施箇所

木曽川総合水系環境整備事業

▽感度分析（様式5） 目次

Case ① 全体事業

Case ② 全体事業（事業費＋10%）

Case ③ 全体事業（事業費－10%）

Case ④ 全体事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑤ 全体事業（受益世帯数－10%）

Case ⑥ 全体事業（残工期＋10%）

Case ⑦ 全体事業（残工期－10%）

Case ⑧ 残事業

Case ⑨ 残事業（事業費＋10%）

Case ⑩ 残事業（事業費－10%）

Case ⑪ 残事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑫ 残事業（受益世帯数－10%）

Case ⑬ 残事業（残工期＋10%）

Case ⑭ 残事業（残工期－10%）

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（水系版）】

（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case① 全体事業

| 年度 | | | デフレータ | 割引率 | 便益：B | | |

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(水系版)】

（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case② 全体事業（事業費+10%）

	t	年度 西暦	デフレーター	割引率	便益:B 便益① 便益 笠松自然再生	犀川自然再生	一宮北部水辺整備	奥濃加茂水辺整備	前渕川自然再生	東加賀野井自然再生	忠節等自然再生	杭瀬川自然再生	犬山自然再生	万石自然再生	可児水辺整備	不等二川下流部自然再生	小計	実質価格	現在価値	残存価値② 便益 犀川自然再生	一宮北部水辺整備	奥濃加茂水辺整備	可児水辺整備	小計	実質価格	現在価値	計(①+②)	費用:C 建設費③ 笠松自然再生	犀川自然再生	一宮北部水辺整備	奥濃加茂水辺整備	前渕川自然再生	東加賀野井自然再生	忠節等自然再生	杭瀬川自然再生	犬山自然再生	万石自然再生	可児水辺整備	不等二川下流部自然再生	小計	実質価格	現在価値	維持管理費④ 費用 笠松自然再生	犀川自然再生	一宮北部水辺整備	奥濃加茂水辺整備	前渕川自然再生	東加賀野井自然再生	忠節等自然再生	杭瀬川自然再生	犬山自然再生	万石自然再生	可児水辺整備	不等二川下流部自然再生	小計	実質価格	現在価値	計:③+④ 費用	実質価格	現在価値
整備期間	-16	2000	1.052	1.873																																	28.6	28.6	30.1	56.4															28.6	30.1	56.4
	-15	2001	1.079	1.801													2.5	2.5	2.5	4.5							4.5											76.2	76.2	82.2	148.0															76.3	82.3	148.2
	-14	2002	1.094	1.732													9.1	9.3	9.3	16.1							16.1											346.7	346.7	379.2	656.8															346.8	379.3	657.0
	-13	2003	1.094	1.665													39.2	40.1	40.1	66.8							66.8											180.1	180.1	197.0	328.0															180.2	197.1	328.2
	-12	2004	1.089	1.601													54.8	56.0	56.0	89.7							89.7		39.3				21.1					349.0	309.4	337.1	539.7															309.7	337.4	540.2
	-11	2005	1.084	1.539		10.6			1.4								75.4	69.3	69.3	137.4							137.4	11.5	10.6				51.8					966.4	1040.3	1127.7	1735.5		0.1													1040.8	1128.2	1736.3
	-10	2006	1.072	1.480	1.8	13.4			4.3								158.2	161.7	161.7	269.9							269.9	11.5	80.5				117.8	113.3				462.9	786.0	842.7	1247.2	0.1	0.1													786.9	843.7	1248.7
	-9	2007	1.056	1.423	3.7	35.1			11.3	42.6							197.8	296.0	296.0	421.2							421.2		76.7				96.0	398.4				538.8	1109.9	1171.5	1667.0	0.1	0.3													1111.9	1173.6	1670.0
	-8	2008	1.025	1.369	3.7	55.8			17.1	192.2							244.0	320.2	320.2	732.2							712.2		129.1	12.0			80.7	14.9				469.9	706.6	723.9	991.0	0.1	0.4													470.3	724.2	991.4
	-7	2009	1.058	1.318	3.7	90.5	1.1		21.9	197.8							284.2	607.9	607.9	800.0							800.0	19.2	54.2	367.0			112.4	142.0				639.9	1334.7	1411.5	1857.9	0.1	0.7													1.0	2.1																		

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（水系版）】

（様式－5）

基準（評価）年度	2030(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case③　全体事業（事業費－10%）

| | 年度 | | デフレータ | 割引率 | 便益-B | | |

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（水系版）】

（様式－5）

基準（評価）年度	2018(H30)
供用年度	2020(R1H4)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case④　全体事業（受益世帯数＋10%）

	t	年度 西暦	デフレーター	割引率	便益-B 便益① 堤防整備 笠松自然再生	屋井堰自然再生	一宮北部水辺整備	奥濃加茂水辺整備	荒田川自然再生	東加賀野井自然再生	忠節堰自然再生	枝広川自然再生	犬山自然再生	万石自然再生	可児水辺整備	木曽三川下流創自然再生	小計	実質価格	現在価値	残存価値② 便益 屋井堰自然再生	一宮北部水辺整備	奥濃加茂水辺整備	可児水辺整備	小計	実質価格	現在価値	計(①+②)	建設費③ 費用 笠松自然再生	屋井堰自然再生	一宮北部水辺整備	奥濃加茂水辺整備	荒田川自然再生	東加賀野井自然再生	忠節堰自然再生	枝広川自然再生	犬山自然再生	万石自然再生	可児水辺整備	木曽三川下流創自然再生	小計	実質価格	現在価値	維持管理費④ 費用 笠松自然再生	屋井堰自然再生	一宮北部水辺整備	奥濃加茂水辺整備	荒田川自然再生	東加賀野井自然再生	忠節堰自然再生	枝広川自然再生	犬山自然再生	万石自然再生	可児水辺整備	木曽三川下流創自然再生	小計	実質価格	現在価値	計③+④ 費用	実質価格	現在価値
整備期間	-16	2000	1.052	1.873		

【費用便益算定シート-木曽川総合水系環境整備事業(水系版)】

（様式－5）

基準/評価年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑤　全体事業（受益世帯数－10%）

| | t | 西暦 | デフレーター | 割引率 | 便益-B 便益① 便益 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 残存価値② 便益 | | | | | | 計 ①+② | 建設費③ 費用 | | | | | | | | | | | | | | 維持管理費④ 費用 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（水系版）】

（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2033(H45)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑥　全体事業（残工期+10%）

| | 年度 | | デフレータ | 割引率 | 便益:B | | |

【費用便益算定シート：木曽川総合水系環境整備事業(水系版)】

（様式－5）

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2031(H42)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑦　全体事業（残工期－10%）

| | t | 西暦 | デフレータ | 割引率 | 便益：B | | |

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（水系版）】

（様式－5）

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

Case⑧　残事業

（単位：百万円）

| | 年度 | | デフレータ | 割引率 | 便益：B | | |

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（水系版）】

（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑨　残事業（事業費＋10%）

| | 年度 | | デフレータ | 割引率 | 便益：B | | |

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（水系版）】

（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

Case①b　残事業（事業費－10%）

（単位：百万円）

	年度 t	西暦	デフレータ	割引率	便益：B 便益① 便益 笠松自然再生	屋井等自然再生	一宮北部水辺整備	美濃加茂水辺整備	南渓川自然再生	東加賀野井自然再生	忠節等自然再生	桃浦川自然再生	犬山自然再生	万石自然再生	可児水辺整備	木曽三川下流部自然再生	小計	実質価格	現在価値	残存価値② 便益 屋井等自然再生	一宮北部水辺整備	美濃加茂水辺整備	可児水辺整備	小計	実質価格	現在価値	計（①+②）	費用：C 建設費③ 費用 笠松自然再生	屋井等自然再生	一宮北部水辺整備	美濃加茂水辺整備	南渓川自然再生	東加賀野井自然再生	忠節等自然再生	桃浦川自然再生	犬山自然再生	万石自然再生	可児水辺整備	木曽三川下流部自然再生	小計	実質価格	現在価値	維持管理費④ 費用 笠松自然再生	屋井等自然再生	一宮北部水辺整備	美濃加茂水辺整備	南渓川自然再生	東加賀野井自然再生	忠節等自然再生	桃浦川自然再生	犬山自然再生	万石自然再生	可児水辺整備	木曽三川下流部自然再生	小計	実質価格	現在価値	計③+④ 費用	実質価格	現在価値
整備期間	-16	2000	1.052	1.873																																																					
	-15	2001	1.079	1.801																																																					
	-14	2002	1.094	1.732																																																				
	-13	2003	1.094	1.665																																																				
	-12	2004	1.089	1.601																																																				
	-11	2005	1.084	1.539																																																				
	-10	2006	1.072	1.480																																																				
	-9	2007	1.056	1.423																																																				
	-8	2008	1.025	1.369																																																				
	-7	2009	1.058	1.316																																																				
	-6	2010	1.057	1.265																																																				
	-5	2011	1.035	1.217																																																				
	-4	2012	1.052	1.170																																																				
	-3	2013	1.028	1.125																																																				
	-2	2014	1.000	1.082																																																				
	-1	2015	1.000	1.040																																																				
	0	2016	1.000	1.000																																																				
	1	2017	1.000	0.962																																																				
	2	2018	1.000	0.925				0.4		9.1	2.8				4.6	20.6	40.0	40.0	37.0								37.0				5.9		136.4	7.5	27.1	41.6	68.9	142.5	229.9	639.7	659.7	610.2					3.9		4.0	3.6	0.1						11.6	11.6	11.2	499.9	499.9	480.9
	3	2019	1.000	0.889				0.7		18.1	5.7	11.0	39.5	11.0	14.4	41.0	147.2	147.2	130.9								130.9				5.9		136.4	7.5	27.1	41.6	68.9	195.0	229.9	712.2	712.2	633.1					3.9		4.8	3.6	0.2	0.1	0.2	1.0	0.4	14.2	14.2	12.6	726.4	726.4	645.7
	4	2020	1.000	0.855				1.1		27.2	8.5	21.9	79.1	22.0	27.8	61.5	258.1	258.1	220.7								220.7						136.4	7.5	27.2	41.6	68.9	255.2	229.9	766.6	766.6	655.4					3.9		5.2	3.6	0.2	0.1	0.4	1.9	0.6	15.9	15.9	13.6	782.5	782.5	669.0
	5	2021	1.000	0.822				1.1		36.2	11.3	32.9	118.6	33.0	45.4	82.0	372.7	372.7	306.4								306.4						136.4	7.5	4.3	11.2	68.9	189.7	229.9	627.9	627.9	516.1					3.9		5.6	3.6	0.2	0.1	0.6	3.1	0.8	17.9	17.9	14.7	645.8	645.8	530.8
	6	2022	1.000	0.790				1.1		45.3	14.2	34.6	158.1	43.9	57.1	102.4	471.7	471.7	372.6								372.6						136.4		4.3	11.2	68.9	5.9	229.9	590.0	590.0	466.1					3.9		7.0	3.6	0.2	0.1	0.7	3.9	1.0	19.4	19.4	15.3	609.4	609.4	481.4
	7	2023	1.000	0.760				1.1	37.2	44.8	14.2	36.4	147.4	54.9	57.5	122.9	533.2	533.2	405.2								405.2						133.5	136.4		4.3	11.2	68.9	5.9	196.2	556.3	556.3	422.8					3.9	0.7	6.4	3.6	0.2	0.1	0.9	3.9	1.2	20.9	20.9	15.9	577.3	577.2	438.7
	8	2024	1.000	0.731				1.1	74.3	52.3	14.2	38.1	156.7	65.9	57.9	140.4	619.7	619.7	453.0								453.0						133.5	136.4		4.3	11.2	33.8	5.9	16.7	341.6	341.6	249.7					3.9	1.3	6.9	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	22.4	22.4	16.4	363.9	364.0	266.1
	9	2025	1.000	0.703				1.1	111.5	59.8	14.2	39.9	165.9	71.3	58.3	141.9	683.2	683.2	480.3								480.3						133.5	136.4		4.3	11.2	33.8		15.0	334.1	334.1	234.9					3.9	2.0	7.3	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	23.5	23.5	16.5	357.5	357.6	251.4
	10	2026	1.000	0.676				1.1	148.6	67.2	14.2	41.6	175.2	76.7	58.3	143.2	746.2	746.2	504.4								504.4						133.5	136.3				33.8		13.3	316.9	316.9	214.2					3.9	2.6	7.7	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	24.5	24.5	16.6	341.4	341.4	230.8
	11	2027	1.000	0.650				1.1	185.8	74.7	14.2	41.6	184.5	82.0	58.3	144.4	807.1	807.1	524.6								524.6						9.4	47.1				33.8			90.2	90.2	58.6					3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	16.6	115.8	115.8	75.2
	12	2028	1.000	0.625				1.1	188.4	77.3	14.2	41.6	184.5	87.4	58.3	144.4	817.9	817.9	511.2								511.2						9.4	47.1				33.8			90.2	90.2	56.4					3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	16.0	115.8	115.8	72.4
	13	2029	1.000	0.601				1.1	191.0	78.9	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	828.6	828.6	498.0								498.0						9.4	47.1							56.4	56.4	33.9					3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	15.4	82.0	82.0	49.3
	14	2030	1.000	0.577				1.1	193.6	82.5	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	833.9	833.9	481.2								481.2						9.4	47.1							56.4	56.4	32.5					3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	14.8	82.0	82.0	47.3
	15	2031	1.000	0.555				1.1	196.2	85.0	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	839.2	839.2	465.8								465.8						9.4	47.1							56.4	56.4	31.3					3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	14.2	82.0	82.0	45.5
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	451.0								451.0																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	13.7	25.6	25.6	13.7
	17	2033	1.000	0.513				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	433.2								433.2																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	13.1	25.6	25.6	13.1
	18	2034	1.000	0.494				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	417.2								417.2																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	12.6	25.6	25.6	12.6
	19	2035	1.000	0.475				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	401.1								401.1																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	12.2	25.6	25.6	12.2
	20	2036	1.000	0.456				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	385.1								385.1																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	11.7	25.6	25.6	11.7
	21	2037	1.000	0.439				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	370.7								370.7																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	11.2	25.6	25.6	11.2
	22	2038	1.000	0.422				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	356.4								356.4																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	10.8	25.6	25.6	10.8
	23	2039	1.000	0.406				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	342.9								342.9																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	10.4	25.6	25.6	10.4
	24	2040	1.000	0.390				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	329.4								329.4																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	10.0	25.6	25.6	10.0
	25	2041	1.000	0.375				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	316.7								316.7																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	9.6	25.6	25.6	9.6
	26	2042	1.000	0.361				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	304.9								304.9																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	9.2	25.6	25.6	9.2
	27	2043	1.000	0.347				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	293.0								293.0																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	8.9	25.6	25.6	8.9
	28	2044	1.000	0.333				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	281.2								281.2																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	8.5	25.6	25.6	8.5
	29	2045	1.000	0.321				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	271.1								271.1																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	8.2	25.6	25.6	8.2
	30	2046	1.000	0.308				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	260.1								260.1																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	7.9	25.6	25.6	7.9
	31	2047	1.000	0.296				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	250.0								250.0																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	7.6	25.6	25.6	7.6
	32	2048	1.000	0.285				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	240.7								240.7																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	7.3	25.6	25.6	7.3
	33	2049	1.000	0.274				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	231.4								231.4																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	7.0	25.6	25.6	7.0
	34	2050	1.000	0.264				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	222.9								222.9																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	6.8	25.6	25.6	6.8
	35	2051	1.000	0.253				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	213.7								213.7																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	6.5	25.6	25.6	6.5
	36	2052	1.000	0.244				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	206.1								206.1																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	6.2	25.6	25.6	6.2
	37	2053	1.000	0.234				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	197.6								197.6																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	6.0	25.6	25.6	6.0
	38	2054	1.000	0.225				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	190.0								190.0																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	5.8	25.6	25.6	5.8
	39	2055	1.000	0.217				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	183.3								183.3																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	5.6	25.6	25.6	5.6
	40	2056	1.000	0.208				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	175.7								175.7																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	5.3	25.6	25.6	5.3
	41	2057	1.000	0.200				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	168.9								168.9																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	5.1	25.6	25.6	5.1
	42	2058	1.000	0.193				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	163.0								163.0																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	4.9	25.6	25.6	4.9
	43	2059	1.000	0.185				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	156.2								156.2																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	4.7	25.6	25.6	4.7
	44	2060	1.000	0.178				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	150.3								150.3																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	4.6	25.6	25.6	4.6
	45	2061	1.000	0.171				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	144.4								144.4																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	4.4	25.6	25.6	4.4
	46	2062	1.000	0.165				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	139.3								139.3																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	4.2	25.6	25.6	4.2
	47	2063	1.000	0.158				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	133.4								133.4																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	4.0	25.6	25.6	4.0
	48	2064	1.000	0.152				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	128.4								128.4																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	3.9	25.6	25.6	3.9
	49	2065	1.000	0.146				1.1	198.8	87.6	14.2	41.6	184.5	92.8	58.3	144.4	844.5	844.5	123.3								123.3																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	3.7	25.6	25.6	3.7
	50	2066	1.000	0.141				1.1	215.8	91.7	14.2	42.5	184.5	128.1	58.3	144.4	901.9	901.9	127.2								127.2																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	3.6	25.6	25.6	3.6
	51	2067	1.000	0.135				1.1	215.8	91.7	14.2	42.5	184.5	128.1	58.3	144.4	901.9	901.9	121.8								121.8																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	3.5	25.6	25.6	3.5
	52	2068	1.000	0.130				1.1	215.8	91.7	14.2	42.5	184.5	128.1	58.3	144.4	901.9	901.9	117.2								117.2																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	3.3	25.6	25.6	3.3
	53	2069	1.000	0.125				1.1	215.8	91.7	14.2	42.5	184.5	128.1	58.3	144.4	901.9	901.9	112.7								112.7																				3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	3.2	25.6	25.6	3.2
	54	2070	1.000	0.120					215.8	91.7	14.2	42.5	184.5	128.1	58.3	144.4	900.7	900.7	108.1								108.1																						3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	21.7	21.7	2.6	21.7	21.7	2.6
	55	2071	1.000	0.116					215.8	91.7	14.2	42.5	184.5	128.1	58.3	144.4	900.7	900.7	104.5								104.5																						3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	21.7	21.7	2.5	21.7	21.7	2.5
	56	2072	1.000	0.111					215.8	91.7		42.5	184.5	128.1	58.3	144.4	885.0	885.0	98.2								98.2																						3.3	8.1		0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	18.1	18.1	2.0	18.1	18.1	2.0
	57	2073	1.000	0.107					215.8	91.7		42.5	184.5	128.1	58.3	144.4	885.0	885.0	94.7								94.7																						3.3	8.1		0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	18.1	18.1	1.9	18.1	18.1	1.9
	58	2074	1.000	0.103					215.8	91.7		42.5	184.5	128.1	58.3	144.4	885.0	885.0	91.2				58.3	58.3	58.3	6.0	97.2																						3.3	8.1		0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	18.1	18.1	1.9	18.1	18.1	1.9
	59	2075	1.000	0.099					215.8	91.7		42.5	184.5	128.1		144.4	826.7	826.7	81.8								81.8																						3.3	8.1		0.2	0.1	1.1		1.4	14.2	14.2	1.4	14.2	14.2	1.4
	60	2076	1.000	0.095					236.5	91.7			148.7			144.4	638.2	638.2	60.6								60.6																						3.3	8.1				1.1		1.4	13.9	13.9	1.3	13.9	13.9	1.3
	61	2077	1.000	0.091					236.5	96.4			152.6				490.3	490.3	44.6								44.6																						3.3	8.1				1.1			12.5	12.5	1.1	12.5	12.5	1.1
	62	2078	1.000	0.088					236.5	96.4			152.6				490.3	490.3	43.1								43.1																						3.3	8.1				1.1			12.5	12.5	1.

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(水系版)】

（様式－5）

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2030(H44)
社会的割引率	4%

（単位:百万円）

Case①　残事業（受益世帯数＋10%）

| | 年度 | | デフレータ | 割引率 | 便益:B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 費用:C | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（水系版）】

（様式－5）

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①b　残事業（受益世帯数－10%）

| | 年度 | | デフレータ | 割引率 | 便益：B | | |

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（水系版）】

（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2033(H45)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑨　残事業（残工期＋10%）

| | t | 西暦 | デフレーター | 割引率 | 便益-B | | |

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（水系版）】

（様式－5）

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2029(H41)
社会的割引率	4%

Case①b　残事業（残工期－10%）

（単位：百万円）

	年度 t	西暦	デフレータ	割引率	便益：B 便益① 便益 笠松自然再生	屋井等自然再生	一宮北部水辺整備	美濃加茂水辺整備	南泥川自然再生	東加賀野井自然再生	忠節等自然再生	桃浦川自然再生	犬山自然再生	万石自然再生	可児水辺整備	木曽三川下流部自然再生	小計	実質価格	現在価値	残存価値② 便益 屋井等自然再生	一宮北部水辺整備	美濃加茂水辺整備	可児水辺整備	小計	実質価格	現在価値	計 (①+②)	費用：C 建設費③ 費用 笠松自然再生	屋井等自然再生	一宮北部水辺整備	美濃加茂水辺整備	南泥川自然再生	東加賀野井自然再生	忠節等自然再生	桃浦川自然再生	犬山自然再生	万石自然再生	可児水辺整備	木曽三川下流部自然再生	小計	実質価格	現在価値	維持管理費④ 費用 笠松自然再生	屋井等自然再生	一宮北部水辺整備	美濃加茂水辺整備	南泥川自然再生	東加賀野井自然再生	忠節等自然再生	桃浦川自然再生	犬山自然再生	万石自然再生	可児水辺整備	木曽三川下流部自然再生	小計	実質価格	現在価値	計③+④ 費用	実質価格	現在価値
整備期間	-16	2000	1.052	1.873																																																				
	-15	2001	1.079	1.801																																																				
	-14	2002	1.094	1.732																																																			
	-13	2003	1.094	1.665																																																			
	-12	2004	1.089	1.601																																																			
	-11	2005	1.084	1.539																																																			
	-10	2006	1.072	1.480																																																			
	-9	2007	1.056	1.423																																																			
	-8	2008	1.025	1.369																																																			
	-7	2009	1.058	1.316																																																			
	-6	2010	1.057	1.265																																																			
	-5	2011	1.035	1.217																																																			
	-4	2012	1.052	1.170																																																			
	-3	2013	1.028	1.125																																																			
	-2	2014	1.000	1.082																																																			
	-1	2015	1.000	1.040																																																			
	0	2016	1.000	1.000																																																			
	1	2017	1.000	0.962																																																			
	2	2018	1.000	0.925				0.4		11.0	3.9				6.0	26.1	47.4	47.4	43.8								43.8				6.5		174.8	10.4	34.4	52.0		97.2	298.1	636.9	636.9	614.6				3.9		4.7	4.5	0.1					13.2	13.2	12.7	652.1	652.1	627.3
	3	2019	1.000	0.889				0.8		21.9	7.8	13.4	44.5	12.1	18.3	51.9	170.7	170.7	151.8								151.8				6.5		174.8	10.4	34.4	52.0	84.3	276.3	298.1	936.7	936.7	832.7				3.9		5.7	4.5	0.2	0.1	0.2	1.4	0.5	16.6	16.6	14.8	953.3	953.3	847.5
	4	2020	1.000	0.855				1.2		32.9	11.7	26.7	89.0	24.2	35.4	77.8	298.9	298.9	255.6								255.6						174.8	10.4	23.6	35.1	84.3	269.5	298.1	896.0	896.0	766.1				3.9		6.2	4.5	0.2	0.1	0.5	2.7	0.7	18.8	18.8	16.1	914.8	914.8	782.2
	5	2021	1.000	0.822				1.2		43.9	15.7	35.9	133.4	36.3	52.1	103.8	422.3	422.3	347.1								347.1					114.1	174.8		5.5	14.0	84.3	85.5	298.1	776.1	776.1	638.0				3.9		6.8	3.6	0.2	0.1	0.7	4.0	0.9	20.2	20.2	16.6	796.3	796.3	654.6
	6	2022	1.000	0.790				1.2	28.6	54.9	15.7	38.0	163.4	48.3	57.4	129.7	537.2	537.2	424.4								424.4					171.1	174.8		5.5	14.0	84.3	7.4	280.8	717.7	717.7	567.0				3.9	0.6	7.3	3.6	0.2	0.1	0.9	4.5	1.2	22.2	22.2	17.5	739.9	739.9	584.5
	7	2023	1.000	0.760				1.2	71.5	54.3	15.7	40.1	153.2	60.4	57.8	152.4	606.6	606.6	461.0								461.0					171.1	174.8		5.5	14.0	80.8	7.4	18.5	452.1	452.1	343.6				3.9	1.5	8.0	3.6	0.2	0.1	1.1	4.5	1.4	24.2	24.2	18.4	476.3	476.3	362.0
	8	2024	1.000	0.731				1.2	114.3	63.4	15.7	42.3	163.6	69.1	58.3	154.0	681.9	681.9	498.5								498.5					171.1	174.8		5.5	14.0	41.3		16.7	423.3	423.3	309.4				3.9	2.4	8.5	3.6	0.2	0.1	1.2	4.5	1.4	25.8	25.8	18.9	449.1	449.1	328.3
	9	2025	1.000	0.703				1.2	157.2	72.4	15.7	44.4	174.1	75.1	58.3	155.5	753.9	753.9	530.0								530.0					118.2	136.6				41.3		14.8	310.8	310.8	218.5				3.9	3.3	9.0	3.6	0.2	0.1	1.2	3.9	1.4	26.6	26.6	18.7	337.4	337.4	237.2
	10	2026	1.000	0.676				1.2	186.8	79.5	15.7	44.4	184.5	81.0	58.3	156.8	808.2	808.2	546.3								546.3					12.0	60.3				41.3			113.6	113.6	76.8				3.9	3.8	9.3	3.6	0.2	0.1	1.2	3.9	1.4	27.4	27.4	18.5	141.0	141.0	95.3
	11	2027	1.000	0.650				1.2	189.8	82.6	15.7	44.4	184.5	86.9	58.3	156.8	820.2	820.2	533.1								533.1					12.0	60.3				41.3			113.6	113.6	73.8				3.9	3.8	9.3	3.6	0.2	0.1	1.2	3.9	1.4	27.4	27.4	17.8	141.0	141.0	91.6
	12	2028	1.000	0.625				1.2	192.8	85.7	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	832.2	832.2	520.1								520.1					12.0	60.3							72.3	72.3	45.2				3.9	3.8	9.3	3.6	0.2	0.1	1.2	3.9	1.4	27.4	27.4	17.1	99.8	99.7	62.3
	13	2029	1.000	0.601				1.2	195.8	88.9	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	838.4	838.4	503.9								503.9					12.0	60.3							72.3	72.3	43.5				3.9	3.8	9.3	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	27.3	27.3	16.4	99.7	99.6	59.9
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	487.3								487.3																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	14.8	25.6	25.6	14.8
	15	2031	1.000	0.555				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	468.7								468.7																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	14.2	25.6	25.6	14.2
	16	2032	1.000	0.534				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	451.0								451.0																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	13.7	25.6	25.6	13.7
	17	2033	1.000	0.513				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	433.2								433.2																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	13.1	25.6	25.6	13.1
	18	2034	1.000	0.494				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	417.2								417.2																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	12.6	25.6	25.6	12.6
	19	2035	1.000	0.475				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	401.1								401.1																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	12.2	25.6	25.6	12.2
	20	2036	1.000	0.456				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	385.1								385.1																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	11.7	25.6	25.6	11.7
	21	2037	1.000	0.439				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	370.7								370.7																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	11.2	25.6	25.6	11.2
	22	2038	1.000	0.422				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	356.4								356.4																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	10.8	25.6	25.6	10.8
	23	2039	1.000	0.406				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	342.9								342.9																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	10.4	25.6	25.6	10.4
	24	2040	1.000	0.390				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	329.4								329.4																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	10.0	25.6	25.6	10.0
	25	2041	1.000	0.375				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	316.7								316.7																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	9.6	25.6	25.6	9.6
	26	2042	1.000	0.361				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	304.9								304.9																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	9.2	25.6	25.6	9.2
	27	2043	1.000	0.347				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	293.0								293.0																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	8.9	25.6	25.6	8.9
	28	2044	1.000	0.333				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	281.2								281.2																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	8.5	25.6	25.6	8.5
	29	2045	1.000	0.321				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	271.1								271.1																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	8.2	25.6	25.6	8.2
	30	2046	1.000	0.308				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	260.1								260.1																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	7.9	25.6	25.6	7.9
	31	2047	1.000	0.296				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	250.0								250.0																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	7.6	25.6	25.6	7.6
	32	2048	1.000	0.285				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	240.7								240.7																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	7.3	25.6	25.6	7.3
	33	2049	1.000	0.274				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	231.4								231.4																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	7.0	25.6	25.6	7.0
	34	2050	1.000	0.264				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	222.9								222.9																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	6.8	25.6	25.6	6.8
	35	2051	1.000	0.253				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	213.7								213.7																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	6.5	25.6	25.6	6.5
	36	2052	1.000	0.244				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	206.1								206.1																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	6.2	25.6	25.6	6.2
	37	2053	1.000	0.234				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	197.6								197.6																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	6.0	25.6	25.6	6.0
	38	2054	1.000	0.225				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	190.0								190.0																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	5.8	25.6	25.6	5.8
	39	2055	1.000	0.217				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	183.3								183.3																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	5.6	25.6	25.6	5.6
	40	2056	1.000	0.208				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	175.7								175.7																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	5.3	25.6	25.6	5.3
	41	2057	1.000	0.200				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	168.9								168.9																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	5.1	25.6	25.6	5.1
	42	2058	1.000	0.193				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	163.0								163.0																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	4.9	25.6	25.6	4.9
	43	2059	1.000	0.185				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	156.2								156.2																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	4.7	25.6	25.6	4.7
	44	2060	1.000	0.178				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	150.3								150.3																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	4.6	25.6	25.6	4.6
	45	2061	1.000	0.171				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	144.4								144.4																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	4.4	25.6	25.6	4.4
	46	2062	1.000	0.165				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	139.3								139.3																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	4.2	25.6	25.6	4.2
	47	2063	1.000	0.158				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	133.4								133.4																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	4.0	25.6	25.6	4.0
	48	2064	1.000	0.152				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	128.4								128.4																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	3.9	25.6	25.6	3.9
	49	2065	1.000	0.146				1.2	198.8	92.0	15.7	44.4	184.5	92.8	58.3	156.8	844.5	844.5	123.3								123.3																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	3.7	25.6	25.6	3.7
	50	2066	1.000	0.141				1.2	215.8	96.2	15.7	45.3	184.5	128.1	58.3	156.8	901.9	901.9	127.2								127.2																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	3.6	25.6	25.6	3.6
	51	2067	1.000	0.135				1.2	215.8	96.2	15.7	45.3	184.5	128.1	58.3	156.8	901.9	901.9	121.8								121.8																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	3.5	25.6	25.6	3.5
	52	2068	1.000	0.130				1.2	215.8	96.2	15.7	45.3	184.5	128.1	58.3	156.8	901.9	901.9	117.2								117.2																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	3.3	25.6	25.6	3.3
	53	2069	1.000	0.125				1.2	215.8	96.2	15.7	45.3	184.5	128.1	58.3	156.8	901.9	901.9	112.7								112.7																		3.9	3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	25.6	25.6	3.2	25.6	25.6	3.2
	54	2070	1.000	0.120					215.8	96.2	15.7	45.3	184.5	128.1	58.3	156.8	900.7	900.7	108.1								108.1																			3.3	8.1	3.6	0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	21.7	21.7	2.6	21.7	21.7	2.6
	55	2071	1.000	0.116					215.8	96.2		45.3	184.5	128.1	58.3	156.8	885.0	885.0	102.7								102.7																			3.3	8.1		0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	18.1	18.1	2.1	18.1	18.1	2.1
	56	2072	1.000	0.111					215.8	96.2		45.3	184.5	128.1	58.3	156.8	885.0	885.0	98.2								98.2																			3.3	8.1		0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	18.1	18.1	2.0	18.1	18.1	2.0
	57	2073	1.000	0.107					215.8	96.2		45.3	184.5	128.1	58.3	156.8	885.0	885.0	94.7				64.8	64.8	64.8	6.9	101.6																			3.3	8.1		0.2	0.1	1.1	3.9	1.4	18.1	18.1	1.9	18.1	18.1	1.9
	58	2074	1.000	0.103					215.8	96.2		45.3	184.5	128.1		156.8	826.7	826.7	85.2								85.2																			3.3	8.1		0.2	0.1	1.1		1.4	14.2	14.2	1.5	14.2	14.2	1.5
	59	2075	1.000	0.099					236.5	96.2				148.7		156.8	638.2	638.2	63.2								63.2																			3.3	8.1				1.1		1.4	13.9	13.9	1.4	13.9	13.9	1.4
	60	2076	1.000	0.095					236.5	101.2				152.6			490.3	490.3	46.6								46.6																			3.3	8.1				1.1			12.5	12.5	1.2	12.5	12.5	1.2
	61	2077	1.000	0.091					236.5	101.2				152.6			490.3	490.3	44.6								44.6																			3.3	8.1				1.1			12.5	12.5	1.1	12.5	12.5	1.1
	62	2078	1.000	0.088					236.5	101.2							337.7	337.7	29.7								29.7																			3.3	8.1							11.4	11.4	1.0	11.4	11.4	1.0
	63	2079	1.000	0.085					236.5	101.2							337.7	337.7	28.7								28.7																			3.3	8.1							11.4	11.4	1.0	11.4	11.4	1.0
	合計				61.2	1141.8.3	5370.2	80.8.4	2424.5	9961.7	5626.6	3142.0	8691.2	47504.1	47.904.1	15.9148	0.0

＜木曽川総合水系環境整備事業＞
（東加賀野井自然再生事業：再評価）

木曽川総合水系環境整備事業

東加賀野井自然再生

▽感度分析（様式5） 目次

Case ① 全体事業

Case ② 全体事業（事業費＋10%）

Case ③ 全体事業（事業費－10%）

Case ④ 全体事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑤ 全体事業（受益世帯数－10%）

Case ⑥ 全体事業（残工期＋10%）

Case ⑦ 全体事業（残工期－10%）

Case ⑧ 残事業

Case ⑨ 残事業（事業費＋10%）

Case ⑩ 残事業（事業費－10%）

Case ⑪ 残事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑫ 残事業（受益世帯数－10%）

Case ⑬ 残事業（残工期＋10%）

Case ⑭ 残事業（残工期－10%）

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(東加賀野井自然再生)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
整備期間	−12	2004	1.089	1.601								21.1	23.0	36.8				21.1	23.0	36.8
	−11	2005	1.084	1.539	1.5	1.5	2.3				2.3	51.8	56.2	86.5	0.1	0.1	0.2	51.9	56.3	86.7
	−10	2006	1.072	1.480	5.3	5.3	7.8				7.8	117.8	126.3	186.9	0.2	0.2	0.3	118.0	126.5	187.2
	−9	2007	1.056	1.423	13.9	13.9	19.8				19.8	96.0	101.3	144.1	0.5	0.5	0.7	96.5	101.8	144.8
	−8	2008	1.025	1.369	20.8	20.8	28.5				28.5	80.7	82.7	113.2	0.8	0.8	1.1	81.5	83.5	114.3
	−7	2009	1.058	1.316	26.7	26.7	35.1				35.1	112.4	118.9	156.5	1.0	1.1	1.4	113.4	120.0	157.9
	−6	2010	1.057	1.265	34.9	34.9	44.1				44.1	125.3	132.4	167.5	1.3	1.4	1.8	126.6	133.8	169.3
	−5	2011	1.035	1.217	44.0	44.0	53.5				53.5	110.0	113.9	138.6	1.7	1.8	2.2	111.7	115.7	140.8
	−4	2012	1.052	1.170	52.0	52.0	60.8				60.8	70.0	73.7	86.2	2.0	2.1	2.5	72.0	75.8	88.7
	−3	2013	1.028	1.125	57.1	57.1	64.2				64.2	158.2	162.7	183.0	2.1	2.2	2.5	160.3	164.9	185.5
	−2	2014	1.000	1.082	68.6	68.6	74.2				74.2	181.1	181.1	196.0	2.6	2.6	2.8	183.7	183.7	198.8
	−1	2015	1.000	1.040	81.8	81.8	85.1				85.1	111.5	111.5	116.0	3.1	3.1	3.2	114.6	114.6	119.2
	0	2016	1.000	1.000	89.9	89.9	89.9				89.9	213.6	213.6	213.6	3.4	3.4	3.4	217.0	217.0	217.0
	1	2017	1.000	0.962	105.4	105.4	101.4				101.4	151.5	151.5	145.7	4.0	4.0	3.8	155.5	155.5	149.5
	2	2018	1.000	0.925	116.4	116.4	107.7				107.7	151.5	151.5	140.1	4.4	4.4	4.1	155.9	155.9	144.2
	3	2019	1.000	0.889	127.4	127.4	113.3				113.3	151.5	151.5	134.7	4.8	4.8	4.3	156.3	156.3	139.0
	4	2020	1.000	0.855	138.5	138.5	118.4				118.4	151.5	151.5	129.5	5.2	5.2	4.4	156.7	156.7	133.9
	5	2021	1.000	0.822	149.5	149.5	122.9				122.9	151.5	151.5	124.5	5.6	5.6	4.6	157.1	157.1	129.1
	6	2022	1.000	0.790	160.5	160.5	126.8				126.8	151.5	151.5	119.7	6.0	6.0	4.7	157.5	157.5	124.4
	7	2023	1.000	0.760	171.5	171.5	130.3				130.3	151.5	151.5	115.1	6.4	6.4	4.9	157.9	157.9	120.0
	8	2024	1.000	0.731	182.5	182.5	133.4				133.4	151.5	151.5	110.7	6.9	6.9	5.0	158.4	158.4	115.7
	9	2025	1.000	0.703	193.6	193.6	136.1				136.1	151.5	151.5	106.5	7.3	7.3	5.1	158.8	158.8	111.6
	10	2026	1.000	0.676	204.6	204.6	138.3				138.3	151.4	151.4	102.3	7.7	7.7	5.2	159.1	159.1	107.5
	11	2027	1.000	0.650	215.6	215.6	140.1				140.1	52.3	52.3	34.0	8.1	8.1	5.3	60.4	60.4	39.3
	12	2028	1.000	0.625	219.4	219.4	137.1				137.1	52.3	52.3	32.7	8.1	8.1	5.1	60.4	60.4	37.8
	13	2029	1.000	0.601	223.2	223.2	134.1				134.1	52.3	52.3	31.4	8.1	8.1	4.9	60.4	60.4	36.3
	14	2030	1.000	0.577	227.0	227.0	131.0				131.0	52.3	52.3	30.2	8.1	8.1	4.7	60.4	60.4	34.9
	15	2031	1.000	0.555	230.8	230.8	128.1				128.1	52.3	52.3	29.0	8.1	8.1	4.5	60.4	60.4	33.5
施設完成後の評価期間(50年)	16	2032	1.000	0.534	234.6	234.6	125.3				125.3				8.1	8.1	4.3	8.1	8.1	4.3
	17	2033	1.000	0.513	234.6	234.6	120.3				120.3				8.1	8.1	4.2	8.1	8.1	4.2
	18	2034	1.000	0.494	234.6	234.6	115.9				115.9				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	234.6	234.6	111.4				111.4				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	234.6	234.6	107.0				107.0				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	234.6	234.6	103.0				103.0				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	234.6	234.6	99.0				99.0				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	234.6	234.6	95.2				95.2				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	234.6	234.6	91.5				91.5				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	234.6	234.6	88.0				88.0				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	234.6	234.6	84.7				84.7				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	234.6	234.6	81.4				81.4				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	234.6	234.6	78.1				78.1				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	234.6	234.6	75.3				75.3				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	234.6	234.6	72.3				72.3				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	234.6	234.6	69.4				69.4				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	234.6	234.6	66.9				66.9				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	234.6	234.6	64.3				64.3				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	234.6	234.6	61.9				61.9				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	234.6	234.6	59.4				59.4				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	36	2052	1.000	0.244	234.6	234.6	57.2				57.2				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	234.6	234.6	54.9				54.9				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	234.6	234.6	52.8				52.8				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	234.6	234.6	50.9				50.9				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	234.6	234.6	48.8				48.8				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	234.6	234.6	46.9				46.9				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	234.6	234.6	45.3				45.3				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	234.6	234.6	43.4				43.4				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	234.6	234.6	41.8				41.8				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	234.6	234.6	40.1				40.1				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	234.6	234.6	38.7				38.7				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	234.6	234.6	37.1				37.1				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	234.6	234.6	35.7				35.7				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	234.6	234.6	34.3				34.3				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	234.6	234.6	33.1				33.1				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	234.6	234.6	31.7				31.7				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	234.6	234.6	30.5				30.5				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	234.6	234.6	29.3				29.3				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	234.6	234.6	28.2				28.2				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	234.6	234.6	27.2				27.2				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	234.6	234.6	26.0				26.0				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	234.6	234.6	25.1				25.1				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	234.6	234.6	24.2				24.2				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	234.6	234.6	23.2				23.2				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	234.6	234.6	22.3				22.3				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	234.6	234.6	21.3				21.3				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	234.6	234.6	20.6				20.6				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	234.6	234.6	19.9				19.9				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	64	2080	1.000	0.081	234.6	234.6	19.0				19.0				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	65	2081	1.000	0.078	234.6	234.6	18.3	0.0	0.0	0.0	18.3				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
合計					14,892.4	14,892.4	5,262.4	0.0	0.0	0.0	5,262.4	3,225.9	3,273.7	3,211.0	522.6	523.1	189.2	3,748.5	3,796.8	3,400.2

費用便益比		
総便益(億円)	B	52.6
総費用(億円)	C	34.0
費用便益比	B／C	1.5
純現在価値(億円)	B－C	18.6
経済的内部収益率		6.7%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（東加賀野井自然再生）】　　（様式－5）

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case②　全体事業　（事業費+10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
整備期間	−12	2004	1.089	1.601								21.1	23.0	36.8				21.1	23.0	36.8
	−11	2005	1.084	1.539	1.5	1.5	2.3				2.3	51.8	56.2	86.5	0.1	0.1	0.2	51.9	56.3	86.7
	−10	2006	1.072	1.480	5.0	5.0	7.4				7.4	117.8	126.3	186.9	0.2	0.2	0.3	118.0	126.5	187.2
	−9	2007	1.056	1.423	13.1	13.1	18.6				18.6	96.0	101.3	144.1	0.5	0.5	0.7	96.5	101.8	144.8
	−8	2008	1.025	1.369	19.8	19.8	27.1				27.1	80.7	82.7	113.2	0.8	0.8	1.1	81.5	83.5	114.3
	−7	2009	1.058	1.316	25.3	25.3	33.3				33.3	112.4	118.9	156.5	1.0	1.1	1.4	113.4	120.0	157.9
	−6	2010	1.057	1.265	33.1	33.1	41.9				41.9	125.3	132.4	167.5	1.3	1.4	1.8	126.6	133.8	169.3
	−5	2011	1.035	1.217	41.7	41.7	50.7				50.7	110.0	113.9	138.6	1.7	1.8	2.2	111.7	115.7	140.8
	−4	2012	1.052	1.170	49.3	49.3	57.7				57.7	70.0	73.7	86.2	2.0	2.1	2.5	72.0	75.8	88.7
	−3	2013	1.028	1.125	54.1	54.1	60.9				60.9	158.2	162.7	183.0	2.1	2.2	2.5	160.3	164.9	185.5
	−2	2014	1.000	1.082	65.0	65.0	70.3				70.3	181.1	181.1	196.0	2.6	2.6	2.8	183.7	183.7	198.8
	−1	2015	1.000	1.040	77.5	77.5	80.6				80.6	111.5	111.5	116.0	3.1	3.1	3.2	114.6	114.6	119.2
	0	2016	1.000	1.000	85.2	85.2	85.2				85.2	213.6	213.6	213.6	3.4	3.4	3.4	217.0	217.0	217.0
	1	2017	1.000	0.962	99.9	99.9	96.1				96.1	166.7	166.7	160.4	4.0	4.0	3.8	170.7	170.7	164.2
	2	2018	1.000	0.925	111.4	111.4	103.0				103.0	166.7	166.7	154.2	4.4	4.4	4.1	171.1	171.1	158.3
	3	2019	1.000	0.889	122.9	122.9	109.3				109.3	166.7	166.7	148.2	4.8	4.8	4.3	171.5	171.5	152.5
	4	2020	1.000	0.855	134.4	134.4	114.9				114.9	166.7	166.7	142.5	5.2	5.2	4.4	171.9	171.9	146.9
	5	2021	1.000	0.822	145.9	145.9	119.9				119.9	166.7	166.7	137.0	5.6	5.6	4.6	172.3	172.3	141.6
	6	2022	1.000	0.790	157.3	157.3	124.3				124.3	166.7	166.7	131.7	6.0	6.0	4.7	172.7	172.7	136.4
	7	2023	1.000	0.760	168.8	168.8	128.3				128.3	166.7	166.7	126.7	6.4	6.4	4.9	173.1	173.1	131.6
	8	2024	1.000	0.731	180.3	180.3	131.8				131.8	166.7	166.7	121.9	6.9	6.9	5.0	173.6	173.6	126.9
	9	2025	1.000	0.703	191.8	191.8	134.8				134.8	166.7	166.7	117.2	7.3	7.3	5.1	174.0	174.0	122.3
	10	2026	1.000	0.676	203.3	203.3	137.4				137.4	166.5	166.5	112.6	7.7	7.7	5.2	174.2	174.2	117.8
	11	2027	1.000	0.650	214.8	214.8	139.6				139.6	57.5	57.5	37.4	8.1	8.1	5.3	65.6	65.6	42.7
	12	2028	1.000	0.625	218.7	218.7	136.7				136.7	57.5	57.5	35.9	8.1	8.1	5.1	65.6	65.6	41.0
	13	2029	1.000	0.601	222.7	222.7	133.8				133.8	57.5	57.5	34.6	8.1	8.1	4.9	65.6	65.6	39.5
	14	2030	1.000	0.577	226.7	226.7	130.8				130.8	57.5	57.5	33.2	8.1	8.1	4.7	65.6	65.6	37.9
	15	2031	1.000	0.555	230.6	230.6	128.0				128.0	57.5	57.5	31.9	8.1	8.1	4.5	65.6	65.6	36.4
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	234.6	234.6	125.3				125.3				8.1	8.1	4.3	8.1	8.1	4.3
	17	2033	1.000	0.513	234.6	234.6	120.3				120.3				8.1	8.1	4.2	8.1	8.1	4.2
	18	2034	1.000	0.494	234.6	234.6	115.9				115.9				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	234.6	234.6	111.4				111.4				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	234.6	234.6	107.0				107.0				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	234.6	234.6	103.0				103.0				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	234.6	234.6	99.0				99.0				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	234.6	234.6	95.2				95.2				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	234.6	234.6	91.5				91.5				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	234.6	234.6	88.0				88.0				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	234.6	234.6	84.7				84.7				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	234.6	234.6	81.4				81.4				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	234.6	234.6	78.1				78.1				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	234.6	234.6	75.3				75.3				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	234.6	234.6	72.3				72.3				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	234.6	234.6	69.4				69.4				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	234.6	234.6	66.9				66.9				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	234.6	234.6	64.3				64.3				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	234.6	234.6	61.9				61.9				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	234.6	234.6	59.4				59.4				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	36	2052	1.000	0.244	234.6	234.6	57.2				57.2				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	234.6	234.6	54.9				54.9				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	234.6	234.6	52.8				52.8				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	234.6	234.6	50.9				50.9				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	234.6	234.6	48.8				48.8				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	234.6	234.6	46.9				46.9				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	234.6	234.6	45.3				45.3				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	234.6	234.6	43.4				43.4				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	234.6	234.6	41.8				41.8				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	234.6	234.6	40.1				40.1				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	234.6	234.6	38.7				38.7				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	234.6	234.6	37.1				37.1				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	234.6	234.6	35.7				35.7				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	234.6	234.6	34.3				34.3				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	234.6	234.6	33.1				33.1				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	234.6	234.6	31.7				31.7				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	234.6	234.6	30.5				30.5				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	234.6	234.6	29.3				29.3				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	234.6	234.6	28.2				28.2				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	234.6	234.6	27.2				27.2				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	234.6	234.6	26.0				26.0				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	234.6	234.6	25.1				25.1				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	234.6	234.6	24.2				24.2				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	234.6	234.6	23.2				23.2				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	234.6	234.6	22.3				22.3				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	234.6	234.6	21.3				21.3				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	234.6	234.6	20.6				20.6				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	234.6	234.6	19.9				19.9				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	64	2080	1.000	0.081	234.6	234.6	19.0				19.0				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	65	2081	1.000	0.078	234.6	234.6	18.3	0.0	0.0	0.0	18.3				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
合計					14,830.1	14,830.1	5,202.8	0.0	0.0	0.0	5,202.8	3,403.5	3,451.6	3,350.3	522.6	523.1	189.2	3,926.1	3,974.7	3,539.5

費用便益比		
総便益(億円)	B	52.0
総費用(億円)	C	35.4
費用便益比	B／C	1.5
純現在価値(億円)	B－C	16.6
経済的内部収益率		6.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（東加賀野井自然再生）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case③　全体事業（事業費－10%）

		年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
						便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
						便益			便益				費用			費用					
		t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
H12		−16	2000	1.052	1.873																
H13		−15	2001	1.079	1.801																
H14		−14	2002	1.094	1.732																
H15		−13	2003	1.094	1.665																
H16		−12	2004	1.089	1.601								21.1	23.0	36.8				21.1	23.0	36.8
H17		−11	2005	1.084	1.539	1.6	1.6	2.5				2.5	51.8	56.2	86.5	0.1	0.1	0.2	51.9	56.3	86.7
H18		−10	2006	1.072	1.480	5.6	5.6	8.3				8.3	117.8	126.3	186.9	0.2	0.2	0.3	118.0	126.5	187.2
H19		−9	2007	1.056	1.423	14.7	14.7	20.9				20.9	96.0	101.3	144.1	0.5	0.5	0.7	96.5	101.8	144.8
H20		−8	2008	1.025	1.369	22.1	22.1	30.3				30.3	80.7	82.7	113.2	0.8	0.8	1.1	81.5	83.5	114.3
H21		−7	2009	1.058	1.316	28.3	28.3	37.2				37.2	112.4	118.9	156.5	1.0	1.1	1.4	113.4	120.0	157.9
H22		−6	2010	1.057	1.265	36.9	36.9	46.7				46.7	125.3	132.4	167.5	1.3	1.4	1.8	126.6	133.8	169.3
H23		−5	2011	1.035	1.217	46.6	46.6	56.7				56.7	110.0	113.9	138.6	1.7	1.8	2.2	111.7	115.7	140.8
H24		−4	2012	1.052	1.170	55.0	55.0	64.4				64.4	70.0	73.7	86.2	2.0	2.1	2.5	72.0	75.8	88.7
H25		−3	2013	1.028	1.125	60.4	60.4	68.0				68.0	158.2	162.7	183.0	2.1	2.2	2.5	160.3	164.9	185.5
H26		−2	2014	1.000	1.082	72.6	72.6	78.6				78.6	181.1	181.1	196.0	2.6	2.6	2.8	183.7	183.7	198.8
H27		−1	2015	1.000	1.040	86.5	86.5	90.0				90.0	111.5	111.5	116.0	3.1	3.1	3.2	114.6	114.6	119.2
H28	整備期間	0	2016	1.000	1.000	95.1	95.1	95.1				95.1	213.6	213.6	213.6	3.4	3.4	3.4	217.0	217.0	217.0
H29		1	2017	1.000	0.962	111.6	111.6	107.4				107.4	136.4	136.4	131.2	4.0	4.0	3.8	140.4	140.4	135.0
H30		2	2018	1.000	0.925	122.1	122.1	112.9				112.9	136.4	136.4	126.2	4.4	4.4	4.1	140.8	140.8	130.3
H31		3	2019	1.000	0.889	132.5	132.5	117.8				117.8	136.4	136.4	121.3	4.8	4.8	4.3	141.2	141.2	125.6
H32		4	2020	1.000	0.855	143.0	143.0	122.3				122.3	136.4	136.4	116.6	5.2	5.2	4.4	141.6	141.6	121.0
H33		5	2021	1.000	0.822	153.5	153.5	126.2				126.2	136.4	136.4	112.1	5.6	5.6	4.6	142.0	142.0	116.7
H34		6	2022	1.000	0.790	164.0	164.0	129.6				129.6	136.4	136.4	107.8	6.0	6.0	4.7	142.4	142.4	112.5
H35		7	2023	1.000	0.760	174.5	174.5	132.6				132.6	136.4	136.4	103.7	6.4	6.4	4.9	142.8	142.8	108.6
H36		8	2024	1.000	0.731	185.0	185.0	135.2				135.2	136.4	136.4	99.7	6.9	6.9	5.0	143.3	143.3	104.7
H37		9	2025	1.000	0.703	195.5	195.5	137.4				137.4	136.4	136.4	95.9	7.3	7.3	5.1	143.7	143.7	101.0
H38		10	2026	1.000	0.676	206.0	206.0	139.3				139.3	136.3	136.3	92.1	7.7	7.7	5.2	144.0	144.0	97.3
H39		11	2027	1.000	0.650	216.5	216.5	140.7				140.7	47.1	47.1	30.6	8.1	8.1	5.3	55.2	55.2	35.9
H40		12	2028	1.000	0.625	220.1	220.1	137.6				137.6	47.1	47.1	29.4	8.1	8.1	5.1	55.2	55.2	34.5
H41		13	2029	1.000	0.601	223.7	223.7	134.4				134.4	47.1	47.1	28.3	8.1	8.1	4.9	55.2	55.2	33.2
H42		14	2030	1.000	0.577	227.4	227.4	131.2				131.2	47.1	47.1	27.2	8.1	8.1	4.7	55.2	55.2	31.9
H43		15	2031	1.000	0.555	231.0	231.0	128.2				128.2	47.1	47.1	26.1	8.1	8.1	4.5	55.2	55.2	30.6
H44		16	2032	1.000	0.534	234.6	234.6	125.3				125.3				8.1	8.1	4.3	8.1	8.1	4.3
H45		17	2033	1.000	0.513	234.6	234.6	120.3				120.3				8.1	8.1	4.2	8.1	8.1	4.2
H46		18	2034	1.000	0.494	234.6	234.6	115.9				115.9				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
H47		19	2035	1.000	0.475	234.6	234.6	111.4				111.4				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
H48		20	2036	1.000	0.456	234.6	234.6	107.0				107.0				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
H49		21	2037	1.000	0.439	234.6	234.6	103.0				103.0				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
H50		22	2038	1.000	0.422	234.6	234.6	99.0				99.0				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
H51		23	2039	1.000	0.406	234.6	234.6	95.2				95.2				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
H52		24	2040	1.000	0.390	234.6	234.6	91.5				91.5				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
H53		25	2041	1.000	0.375	234.6	234.6	88.0				88.0				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
H54		26	2042	1.000	0.361	234.6	234.6	84.7				84.7				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
H55		27	2043	1.000	0.347	234.6	234.6	81.4				81.4				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
H56		28	2044	1.000	0.333	234.6	234.6	78.1				78.1				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
H57		29	2045	1.000	0.321	234.6	234.6	75.3				75.3				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
H58		30	2046	1.000	0.308	234.6	234.6	72.3				72.3				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
H59		31	2047	1.000	0.296	234.6	234.6	69.4				69.4				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
H60		32	2048	1.000	0.285	234.6	234.6	66.9				66.9				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
H61		33	2049	1.000	0.274	234.6	234.6	64.3				64.3				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
H62		34	2050	1.000	0.264	234.6	234.6	61.9				61.9				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
H63		35	2051	1.000	0.253	234.6	234.6	59.4				59.4				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
H64		36	2052	1.000	0.244	234.6	234.6	57.2				57.2				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
H65		37	2053	1.000	0.234	234.6	234.6	54.9				54.9				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
H66		38	2054	1.000	0.225	234.6	234.6	52.8				52.8				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
H67		39	2055	1.000	0.217	234.6	234.6	50.9				50.9				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
H68		40	2056	1.000	0.208	234.6	234.6	48.8				48.8				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
H69		41	2057	1.000	0.200	234.6	234.6	46.9				46.9				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
H70		42	2058	1.000	0.193	234.6	234.6	45.3				45.3				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
H71		43	2059	1.000	0.185	234.6	234.6	43.4				43.4				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
H72		44	2060	1.000	0.178	234.6	234.6	41.8				41.8				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
H73		45	2061	1.000	0.171	234.6	234.6	40.1				40.1				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
H74		46	2062	1.000	0.165	234.6	234.6	38.7				38.7				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
H75		47	2063	1.000	0.158	234.6	234.6	37.1				37.1				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
H76		48	2064	1.000	0.152	234.6	234.6	35.7				35.7				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
H77		49	2065	1.000	0.146	234.6	234.6	34.3				34.3				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
H78		50	2066	1.000	0.141	234.6	234.6	33.1				33.1				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
H79		51	2067	1.000	0.135	234.6	234.6	31.7				31.7				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
H80		52	2068	1.000	0.130	234.6	234.6	30.5				30.5				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
H81		53	2069	1.000	0.125	234.6	234.6	29.3				29.3				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
H82		54	2070	1.000	0.120	234.6	234.6	28.2				28.2				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
H83		55	2071	1.000	0.116	234.6	234.6	27.2				27.2				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
H84		56	2072	1.000	0.111	234.6	234.6	26.0				26.0				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
H85		57	2073	1.000	0.107	234.6	234.6	25.1				25.1				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
H86		58	2074	1.000	0.103	234.6	234.6	24.2				24.2				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
H87		59	2075	1.000	0.099	234.6	234.6	23.2				23.2				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
H88		60	2076	1.000	0.095	234.6	234.6	22.3				22.3				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
H89		61	2077	1.000	0.091	234.6	234.6	21.3				21.3				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
H90		62	2078	1.000	0.088	234.6	234.6	20.6				20.6				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
H91		63	2079	1.000	0.085	234.6	234.6	19.9				19.9				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
H92		64	2080	1.000	0.081	234.6	234.6	19.0				19.0				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
H93	施設完成後の評価期間（50年）	65	2081	1.000	0.078	234.6	234.6	18.3	0.0	0.0	0.0	18.3				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
合計						14,961.8	14,961.8	5,329.6	0.0	0.0	0.0	5,329.6	3,048.3	3,096.7	3,073.1	522.6	523.1	189.2	3,570.9	3,619.8	3,262.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	53.3
総費用（億円）	C	32.6
費用便益比	B／C	1.6
純現在価値（億円）	B－C	20.7
経済的内部収益率		7.2%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（東加賀野井自然再生）】　　（様式－5）

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case④　全体事業　（受益世帯数＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
整備期間	−12	2004	1.089	1.601								21.1	23.0	36.8				21.1	23.0	36.8
	−11	2005	1.084	1.539	1.7	1.7	2.5				2.5	51.8	56.2	86.5	0.1	0.1	0.2	51.9	56.3	86.7
	−10	2006	1.072	1.480	5.8	5.8	8.6				8.6	117.8	126.3	186.9	0.2	0.2	0.3	118.0	126.5	187.2
	−9	2007	1.056	1.423	15.3	15.3	21.8				21.8	96.0	101.3	144.1	0.5	0.5	0.7	96.5	101.8	144.8
	−8	2008	1.025	1.369	22.9	22.9	31.3				31.3	80.7	82.7	113.2	0.8	0.8	1.1	81.5	83.5	114.3
	−7	2009	1.058	1.316	29.4	29.4	38.7				38.7	112.4	118.9	156.5	1.0	1.1	1.4	113.4	120.0	157.9
	−6	2010	1.057	1.265	38.4	38.4	48.6				48.6	125.3	132.4	167.5	1.3	1.4	1.8	126.6	133.8	169.3
	−5	2011	1.035	1.217	48.4	48.4	58.9				58.9	110.0	113.9	138.6	1.7	1.8	2.2	111.7	115.7	140.8
	−4	2012	1.052	1.170	57.2	57.2	66.9				66.9	70.0	73.7	86.2	2.0	2.1	2.5	72.0	75.8	88.7
	−3	2013	1.028	1.125	62.8	62.8	70.7				70.7	158.2	162.7	183.0	2.1	2.2	2.5	160.3	164.9	185.5
	−2	2014	1.000	1.082	75.5	75.5	81.6				81.6	181.1	181.1	196.0	2.6	2.6	2.8	183.7	183.7	198.8
	−1	2015	1.000	1.040	90.0	90.0	93.6				93.6	111.5	111.5	116.0	3.1	3.1	3.2	114.6	114.6	119.2
	0	2016	1.000	1.000	98.9	98.9	98.9				98.9	213.6	213.6	213.6	3.4	3.4	3.4	217.0	217.0	217.0
	1	2017	1.000	0.962	115.9	115.9	111.5				111.5	151.5	151.5	145.7	4.0	4.0	3.8	155.5	155.5	149.5
	2	2018	1.000	0.925	128.0	128.0	118.4				118.4	151.5	151.5	140.1	4.4	4.4	4.1	155.9	155.9	144.2
	3	2019	1.000	0.889	140.1	140.1	124.6				124.6	151.5	151.5	134.7	4.8	4.8	4.3	156.3	156.3	139.0
	4	2020	1.000	0.855	152.4	152.4	130.3				130.3	151.5	151.5	129.5	5.2	5.2	4.4	156.7	156.7	133.9
	5	2021	1.000	0.822	164.5	164.5	135.2				135.2	151.5	151.5	124.5	5.6	5.6	4.6	157.1	157.1	129.1
	6	2022	1.000	0.790	176.6	176.6	139.5				139.5	151.5	151.5	119.7	6.0	6.0	4.7	157.5	157.5	124.4
	7	2023	1.000	0.760	188.7	188.7	143.4				143.4	151.5	151.5	115.1	6.4	6.4	4.9	157.9	157.9	120.0
	8	2024	1.000	0.731	200.8	200.8	146.7				146.7	151.5	151.5	110.7	6.9	6.9	5.0	158.4	158.4	115.7
	9	2025	1.000	0.703	213.0	213.0	149.7				149.7	151.5	151.5	106.5	7.3	7.3	5.1	158.8	158.8	111.6
	10	2026	1.000	0.676	225.1	225.1	152.1				152.1	151.4	151.4	102.3	7.7	7.7	5.2	159.1	159.1	107.5
	11	2027	1.000	0.650	237.2	237.2	154.2				154.2	52.3	52.3	34.0	8.1	8.1	5.3	60.4	60.4	39.3
	12	2028	1.000	0.625	241.3	241.3	150.8				150.8	52.3	52.3	32.7	8.1	8.1	5.1	60.4	60.4	37.8
	13	2029	1.000	0.601	245.5	245.5	147.6				147.6	52.3	52.3	31.4	8.1	8.1	4.9	60.4	60.4	36.3
	14	2030	1.000	0.577	249.7	249.7	144.1				144.1	52.3	52.3	30.2	8.1	8.1	4.7	60.4	60.4	34.9
	15	2031	1.000	0.555	253.9	253.9	140.9				140.9	52.3	52.3	29.0	8.1	8.1	4.5	60.4	60.4	33.5
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	258.1	258.1	137.8				137.8				8.1	8.1	4.3	8.1	8.1	4.3
	17	2033	1.000	0.513	258.1	258.1	132.4				132.4				8.1	8.1	4.2	8.1	8.1	4.2
	18	2034	1.000	0.494	258.1	258.1	127.5				127.5				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	258.1	258.1	122.6				122.6				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	258.1	258.1	117.7				117.7				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	258.1	258.1	113.3				113.3				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	258.1	258.1	108.9				108.9				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	258.1	258.1	104.8				104.8				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	258.1	258.1	100.6				100.6				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	258.1	258.1	96.8				96.8				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	258.1	258.1	93.2				93.2				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	258.1	258.1	89.5				89.5				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	258.1	258.1	85.9				85.9				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	258.1	258.1	82.8				82.8				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	258.1	258.1	79.5				79.5				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	258.1	258.1	76.4				76.4				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	258.1	258.1	73.5				73.5				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	258.1	258.1	70.7				70.7				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	258.1	258.1	68.1				68.1				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	258.1	258.1	65.3				65.3				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	36	2052	1.000	0.244	258.1	258.1	63.0				63.0				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	258.1	258.1	60.4				60.4				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	258.1	258.1	58.1				58.1				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	258.1	258.1	56.0				56.0				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	258.1	258.1	53.7				53.7				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	258.1	258.1	51.6				51.6				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	258.1	258.1	49.8				49.8				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	258.1	258.1	47.7				47.7				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	258.1	258.1	45.9				45.9				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	258.1	258.1	44.1				44.1				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	258.1	258.1	42.6				42.6				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	258.1	258.1	40.8				40.8				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	258.1	258.1	39.2				39.2				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	258.1	258.1	37.7				37.7				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	258.1	258.1	36.4				36.4				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	258.1	258.1	34.8				34.8				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	258.1	258.1	33.5				33.5				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	258.1	258.1	32.3				32.3				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	258.1	258.1	31.0				31.0				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	258.1	258.1	29.9				29.9				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	258.1	258.1	28.6				28.6				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	258.1	258.1	27.6				27.6				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	258.1	258.1	26.6				26.6				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	258.1	258.1	25.5				25.5				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	258.1	258.1	24.5				24.5				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	258.1	258.1	23.5				23.5				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	258.1	258.1	22.7				22.7				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	258.1	258.1	21.9				21.9				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	64	2080	1.000	0.081	258.1	258.1	20.9				20.9				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	65	2081	1.000	0.078	258.1	258.1	20.1	0.0	0.0	0.0	20.1				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
合計					16,381.6	16,381.6	5,788.8	0.0	0.0	0.0	5,788.8	3,225.9	3,273.7	3,211.0	522.6	523.1	189.2	3,748.5	3,796.8	3,400.2

費用便益比		
総便益(億円)	B	57.9
総費用(億円)	C	34.0
費用便益比	B／C	1.7
純現在価値(億円)	B－C	23.9
経済的内部収益率		7.5%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（東加賀野井自然再生）】　　（様式－5）

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑤　全体事業　（受益世帯数－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
整備期間	−12	2004	1.089	1.601								21.1	23.0	36.8				21.1	23.0	36.8
	−11	2005	1.084	1.539	1.4	1.4	2.1				2.1	51.8	56.2	86.5	0.1	0.1	0.2	51.9	56.3	86.7
	−10	2006	1.072	1.480	4.8	4.8	7.1				7.1	117.8	126.3	186.9	0.2	0.2	0.3	118.0	126.5	187.2
	−9	2007	1.056	1.423	12.5	12.5	17.8				17.8	96.0	101.3	144.1	0.5	0.5	0.7	96.5	101.8	144.8
	−8	2008	1.025	1.369	18.7	18.7	25.6				25.6	80.7	82.7	113.2	0.8	0.8	1.1	81.5	83.5	114.3
	−7	2009	1.058	1.316	24.0	24.0	31.6				31.6	112.4	118.9	156.5	1.0	1.1	1.4	113.4	120.0	157.9
	−6	2010	1.057	1.265	31.4	31.4	39.7				39.7	125.3	132.4	167.5	1.3	1.4	1.8	126.6	133.8	169.3
	−5	2011	1.035	1.217	39.6	39.6	48.2				48.2	110.0	113.9	138.6	1.7	1.8	2.2	111.7	115.7	140.8
	−4	2012	1.052	1.170	46.8	46.8	54.8				54.8	70.0	73.7	86.2	2.0	2.1	2.5	72.0	75.8	88.7
	−3	2013	1.028	1.125	51.4	51.4	57.8				57.8	158.2	162.7	183.0	2.1	2.2	2.5	160.3	164.9	185.5
	−2	2014	1.000	1.082	61.7	61.7	66.8				66.8	181.1	181.1	196.0	2.6	2.6	2.8	183.7	183.7	198.8
	−1	2015	1.000	1.040	73.6	73.6	76.6				76.6	111.5	111.5	116.0	3.1	3.1	3.2	114.6	114.6	119.2
	0	2016	1.000	1.000	80.9	80.9	80.9				80.9	213.6	213.6	213.6	3.4	3.4	3.4	217.0	217.0	217.0
	1	2017	1.000	0.962	94.9	94.9	91.3				91.3	151.5	151.5	145.7	4.0	4.0	3.8	155.5	155.5	149.5
	2	2018	1.000	0.925	104.8	104.8	96.9				96.9	151.5	151.5	140.1	4.4	4.4	4.1	155.9	155.9	144.2
	3	2019	1.000	0.889	114.7	114.7	101.9				101.9	151.5	151.5	134.7	4.8	4.8	4.3	156.3	156.3	139.0
	4	2020	1.000	0.855	124.7	124.7	106.6				106.6	151.5	151.5	129.5	5.2	5.2	4.4	156.7	156.7	133.9
	5	2021	1.000	0.822	134.6	134.6	110.6				110.6	151.5	151.5	124.5	5.6	5.6	4.6	157.1	157.1	129.1
	6	2022	1.000	0.790	144.5	144.5	114.1				114.1	151.5	151.5	119.7	6.0	6.0	4.7	157.5	157.5	124.4
	7	2023	1.000	0.760	154.4	154.4	117.3				117.3	151.5	151.5	115.1	6.4	6.4	4.9	157.9	157.9	120.0
	8	2024	1.000	0.731	164.3	164.3	120.1				120.1	151.5	151.5	110.7	6.9	6.9	5.0	158.4	158.4	115.7
	9	2025	1.000	0.703	174.2	174.2	122.5				122.5	151.5	151.5	106.5	7.3	7.3	5.1	158.8	158.8	111.6
	10	2026	1.000	0.676	184.1	184.1	124.5				124.5	151.4	151.4	102.3	7.7	7.7	5.2	159.1	159.1	107.5
	11	2027	1.000	0.650	194.0	194.0	126.1				126.1	52.3	52.3	34.0	8.1	8.1	5.3	60.4	60.4	39.3
	12	2028	1.000	0.625	197.5	197.5	123.4				123.4	52.3	52.3	32.7	8.1	8.1	5.1	60.4	60.4	37.8
	13	2029	1.000	0.601	200.9	200.9	120.7				120.7	52.3	52.3	31.4	8.1	8.1	4.9	60.4	60.4	36.3
	14	2030	1.000	0.577	204.3	204.3	117.9				117.9	52.3	52.3	30.2	8.1	8.1	4.7	60.4	60.4	34.9
	15	2031	1.000	0.555	207.7	207.7	115.3				115.3	52.3	52.3	29.0	8.1	8.1	4.5	60.4	60.4	33.5
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	211.1	211.1	112.7				112.7				8.1	8.1	4.3	8.1	8.1	4.3
	17	2033	1.000	0.513	211.1	211.1	108.3				108.3				8.1	8.1	4.2	8.1	8.1	4.2
	18	2034	1.000	0.494	211.1	211.1	104.3				104.3				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	211.1	211.1	100.3				100.3				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	211.1	211.1	96.3				96.3				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	211.1	211.1	92.7				92.7				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	211.1	211.1	89.1				89.1				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	211.1	211.1	85.7				85.7				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	211.1	211.1	82.3				82.3				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	211.1	211.1	79.2				79.2				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	211.1	211.1	76.2				76.2				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	211.1	211.1	73.3				73.3				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	211.1	211.1	70.3				70.3				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	211.1	211.1	67.8				67.8				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	211.1	211.1	65.0				65.0				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	211.1	211.1	62.5				62.5				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	211.1	211.1	60.2				60.2				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	211.1	211.1	57.9				57.9				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	211.1	211.1	55.7				55.7				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	211.1	211.1	53.4				53.4				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	36	2052	1.000	0.244	211.1	211.1	51.5				51.5				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	211.1	211.1	49.4				49.4				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	211.1	211.1	47.5				47.5				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	211.1	211.1	45.8				45.8				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	211.1	211.1	43.9				43.9				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	211.1	211.1	42.2				42.2				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	211.1	211.1	40.8				40.8				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	211.1	211.1	39.1				39.1				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	211.1	211.1	37.6				37.6				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	211.1	211.1	36.1				36.1				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	211.1	211.1	34.8				34.8				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	211.1	211.1	33.4				33.4				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	211.1	211.1	32.1				32.1				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	211.1	211.1	30.8				30.8				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	211.1	211.1	29.8				29.8				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	211.1	211.1	28.5				28.5				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	211.1	211.1	27.4				27.4				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	211.1	211.1	26.4				26.4				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	211.1	211.1	25.3				25.3				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	211.1	211.1	24.5				24.5				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	211.1	211.1	23.4				23.4				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	211.1	211.1	22.6				22.6				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	211.1	211.1	21.7				21.7				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	211.1	211.1	20.9				20.9				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	211.1	211.1	20.1				20.1				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	211.1	211.1	19.2				19.2				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	211.1	211.1	18.6				18.6				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	211.1	211.1	17.9				17.9				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	64	2080	1.000	0.081	211.1	211.1	17.1				17.1				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	65	2081	1.000	0.078	211.1	211.1	16.5	0.0	0.0	0.0	16.5				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
合計					13,403.2	13,403.2	4,736.3	0.0	0.0	0.0	4,736.3	3,225.9	3,273.7	3,211.0	522.6	523.1	189.2	3,748.5	3,796.8	3,400.2

費用便益比		
総便益(億円)	B	47.4
総費用(億円)	C	34.0
費用便益比	B／C	1.4
純現在価値(億円)	B－C	13.40
経済的内部収益率		6.0%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（東加賀野井自然再生）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2034(H46)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑥　全体事業（残工期+10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
整備期間	−12	2004	1.089	1.601								21.1	23.0	36.8				21.1	23.0	36.8
	−11	2005	1.084	1.539	1.5	1.5	2.3				2.3	51.8	56.2	86.5	0.1	0.1	0.2	51.9	56.3	86.7
	−10	2006	1.072	1.480	5.3	5.3	7.8				7.8	117.8	126.3	186.9	0.2	0.2	0.3	118.0	126.5	187.2
	−9	2007	1.056	1.423	13.9	13.9	19.8				19.8	96.0	101.3	144.1	0.5	0.5	0.7	96.5	101.8	144.8
	−8	2008	1.025	1.369	20.8	20.8	28.5				28.5	80.7	82.7	113.2	0.8	0.8	1.1	81.5	83.5	114.3
	−7	2009	1.058	1.316	26.7	26.7	35.1				35.1	112.4	118.9	156.5	1.0	1.1	1.4	113.4	120.0	157.9
	−6	2010	1.057	1.265	34.9	34.9	44.1				44.1	125.3	132.4	167.5	1.3	1.4	1.8	126.6	133.8	169.3
	−5	2011	1.035	1.217	44.0	44.0	53.5				53.5	110.0	113.9	138.6	1.7	1.8	2.2	111.7	115.7	140.8
	−4	2012	1.052	1.170	52.0	52.0	60.8				60.8	70.0	73.7	86.2	2.0	2.1	2.5	72.0	75.8	88.7
	−3	2013	1.028	1.125	57.1	57.1	64.2				64.2	158.2	162.7	183.0	2.1	2.2	2.5	160.3	164.9	185.5
	−2	2014	1.000	1.082	68.6	68.6	74.2				74.2	181.1	181.1	196.0	2.6	2.6	2.8	183.7	183.7	198.8
	−1	2015	1.000	1.040	81.8	81.8	85.1				85.1	111.5	111.5	116.0	3.1	3.1	3.2	114.6	114.6	119.2
	0	2016	1.000	1.000	89.9	89.9	89.9				89.9	213.6	213.6	213.6	3.4	3.4	3.4	217.0	217.0	217.0
	1	2017	1.000	0.962	105.4	105.4	101.4				101.4	133.7	133.7	128.6	3.5	3.5	3.4	137.2	137.2	132.0
	2	2018	1.000	0.925	115.1	115.1	106.5				106.5	133.7	133.7	123.7	3.8	3.8	3.5	137.5	137.5	127.2
	3	2019	1.000	0.889	124.9	124.9	111.0				111.0	133.7	133.7	118.9	4.1	4.1	3.6	137.8	137.8	122.5
	4	2020	1.000	0.855	134.6	134.6	115.1				115.1	133.7	133.7	114.3	4.4	4.4	3.8	138.1	138.1	118.1
	5	2021	1.000	0.822	144.3	144.3	118.6				118.6	133.7	133.7	109.9	4.8	4.8	3.9	138.5	138.5	113.8
	6	2022	1.000	0.790	154.0	154.0	121.7				121.7	133.7	133.7	105.6	5.1	5.1	4.0	138.8	138.8	109.6
	7	2023	1.000	0.760	163.7	163.7	124.4				124.4	133.7	133.7	101.6	5.4	5.4	4.1	139.1	139.1	105.7
	8	2024	1.000	0.731	173.5	173.5	126.8				126.8	133.7	133.7	97.7	5.7	5.7	4.2	139.4	139.4	101.9
	9	2025	1.000	0.703	183.2	183.2	128.8				128.8	133.7	133.7	94.0	6.1	6.1	4.3	139.8	139.8	98.3
	10	2026	1.000	0.676	192.9	192.9	130.4				130.4	133.7	133.7	90.4	6.4	6.4	4.3	140.1	140.1	94.7
	11	2027	1.000	0.650	202.6	202.6	131.7				131.7	133.6	133.6	86.8	6.7	6.7	4.4	140.3	140.3	91.2
	12	2028	1.000	0.625	212.3	212.3	132.7				132.7	75.3	75.3	47.1	7.0	7.0	4.4	82.3	82.3	51.5
	13	2029	1.000	0.601	217.8	217.8	130.9				130.9	46.1	46.1	27.7	7.1	7.1	4.3	53.2	53.2	32.0
	14	2030	1.000	0.577	221.2	221.2	127.6				127.6	46.1	46.1	26.6	7.1	7.1	4.1	53.2	53.2	30.7
	15	2031	1.000	0.555	224.5	224.5	124.6				124.6	46.1	46.1	25.6	7.1	7.1	3.9	53.2	53.2	29.5
	16	2032	1.000	0.534	227.9	227.9	121.7				121.7	46.1	46.1	24.6	7.1	7.1	3.8	53.2	53.2	28.4
	17	2033	1.000	0.513	231.2	231.2	118.6				118.6	46.1	46.1	23.6	7.1	7.1	3.6	53.2	53.2	27.2
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	234.6	234.6	115.9				115.9				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	234.6	234.6	111.4				111.4				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	234.6	234.6	107.0				107.0				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	234.6	234.6	103.0				103.0				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	234.6	234.6	99.0				99.0				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	234.6	234.6	95.2				95.2				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	234.6	234.6	91.5				91.5				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	234.6	234.6	88.0				88.0				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	234.6	234.6	84.7				84.7				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	234.6	234.6	81.4				81.4				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	234.6	234.6	78.1				78.1				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	234.6	234.6	75.3				75.3				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	234.6	234.6	72.3				72.3				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	234.6	234.6	69.4				69.4				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	234.6	234.6	66.9				66.9				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	234.6	234.6	64.3				64.3				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	234.6	234.6	61.9				61.9				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	234.6	234.6	59.4				59.4				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	36	2052	1.000	0.244	234.6	234.6	57.2				57.2				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	234.6	234.6	54.9				54.9				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	234.6	234.6	52.8				52.8				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	234.6	234.6	50.9				50.9				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	234.6	234.6	48.8				48.8				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	234.6	234.6	46.9				46.9				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	234.6	234.6	45.3				45.3				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	234.6	234.6	43.4				43.4				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	234.6	234.6	41.8				41.8				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	234.6	234.6	40.1				40.1				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	234.6	234.6	38.7				38.7				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	234.6	234.6	37.1				37.1				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	234.6	234.6	35.7				35.7				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	234.6	234.6	34.3				34.3				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	234.6	234.6	33.1				33.1				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	234.6	234.6	31.7				31.7				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	234.6	234.6	30.5				30.5				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	234.6	234.6	29.3				29.3				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	234.6	234.6	28.2				28.2				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	234.6	234.6	27.2				27.2				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	234.6	234.6	26.0				26.0				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	234.6	234.6	25.1				25.1				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	234.6	234.6	24.2				24.2				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	234.6	234.6	23.2				23.2				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	234.6	234.6	22.3				22.3				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	234.6	234.6	21.3				21.3				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	234.6	234.6	20.6				20.6				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	234.6	234.6	19.9				19.9				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	64	2080	1.000	0.081	234.6	234.6	19.0				19.0				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	65	2081	1.000	0.078	234.6	234.6	18.3				18.3				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
	66	2082	1.000	0.075	234.6	234.6	17.6				17.6				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
	67	2083	1.000	0.072	234.6	234.6	16.9	0.0	0.0	0.0	16.9				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
合計					15,255.6	15,255.6	5,224.8	0.0	0.0	0.0	5,224.8	3,225.9	3,273.7	3,171.6	522.6	522.8	178.9	3,748.2	3,796.5	3,350.5

費用便益比		
総便益（億円）	B	52.2
総費用（億円）	C	33.5
費用便益比	B／C	1.6
純現在価値（億円）	B－C	18.7
経済的内部収益率		6.8%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（東加賀野井自然再生）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2030(H42)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑦　全体事業（残工期－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①+②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
整備期間	−12	2004	1.089	1.601								21.1	23.0	36.8				21.1	23.0	36.8
	−11	2005	1.084	1.539	1.5	1.5	2.3				2.3	51.8	56.2	86.5	0.1	0.1	0.2	51.9	56.3	86.7
	−10	2006	1.072	1.480	5.3	5.3	7.8				7.8	117.8	126.3	186.9	0.2	0.2	0.3	118.0	126.5	187.2
	−9	2007	1.056	1.423	13.9	13.9	19.8				19.8	96.0	101.3	144.1	0.5	0.5	0.7	96.5	101.8	144.8
	−8	2008	1.025	1.369	20.8	20.8	28.5				28.5	80.7	82.7	113.2	0.8	0.8	1.1	81.5	83.5	114.3
	−7	2009	1.058	1.316	26.7	26.7	35.1				35.1	112.4	118.9	156.5	1.0	1.1	1.4	113.4	120.0	157.9
	−6	2010	1.057	1.265	34.9	34.9	44.1				44.1	125.3	132.4	167.5	1.3	1.4	1.8	126.6	133.8	169.3
	−5	2011	1.035	1.217	44.0	44.0	53.5				53.5	110.0	113.9	138.6	1.7	1.8	2.2	111.7	115.7	140.8
	−4	2012	1.052	1.170	52.0	52.0	60.8				60.8	70.0	73.7	86.2	2.0	2.1	2.5	72.0	75.8	88.7
	−3	2013	1.028	1.125	57.1	57.1	64.2				64.2	158.2	162.7	183.0	2.1	2.2	2.5	160.3	164.9	185.5
	−2	2014	1.000	1.082	68.6	68.6	74.2				74.2	181.1	181.1	196.0	2.6	2.6	2.8	183.7	183.7	198.8
	−1	2015	1.000	1.040	81.8	81.8	85.1				85.1	111.5	111.5	116.0	3.1	3.1	3.2	114.6	114.6	119.2
	0	2016	1.000	1.000	89.9	89.9	89.9				89.9	213.6	213.6	213.6	3.4	3.4	3.4	217.0	217.0	217.0
	1	2017	1.000	0.962	105.4	105.4	101.4				101.4	174.8	174.8	168.2	4.7	4.7	4.5	179.5	179.5	172.7
	2	2018	1.000	0.925	118.1	118.1	109.2				109.2	174.8	174.8	161.7	5.2	5.2	4.8	180.0	180.0	166.5
	3	2019	1.000	0.889	130.8	130.8	116.3				116.3	174.8	174.8	155.4	5.7	5.7	5.1	180.5	180.5	160.5
	4	2020	1.000	0.855	143.6	143.6	122.8				122.8	174.8	174.8	149.5	6.2	6.2	5.3	181.0	181.0	154.8
	5	2021	1.000	0.822	156.3	156.3	128.5				128.5	174.8	174.8	143.7	6.8	6.8	5.6	181.6	181.6	149.3
	6	2022	1.000	0.790	169.0	169.0	133.5				133.5	174.8	174.8	138.1	7.3	7.3	5.8	182.1	182.1	143.9
	7	2023	1.000	0.760	181.7	181.7	138.1				138.1	174.8	174.8	132.8	8.0	8.0	6.1	182.8	182.8	138.9
	8	2024	1.000	0.731	194.4	194.4	142.1				142.1	174.8	174.8	127.8	8.5	8.5	6.2	183.3	183.3	134.0
	9	2025	1.000	0.703	207.1	207.1	145.6				145.6	136.6	136.6	96.0	9.0	9.0	6.3	145.6	145.6	102.3
	10	2026	1.000	0.676	217.0	217.0	146.7				146.7	60.3	60.3	40.8	9.3	9.3	6.3	69.6	69.6	47.1
	11	2027	1.000	0.650	221.4	221.4	143.9				143.9	60.3	60.3	39.2	9.3	9.3	6.0	69.6	69.6	45.2
	12	2028	1.000	0.625	225.8	225.8	141.1				141.1	60.3	60.3	37.7	9.3	9.3	5.8	69.6	69.6	43.5
	13	2029	1.000	0.601	230.2	230.2	138.4				138.4	60.3	60.3	36.2	9.3	9.3	5.6	69.6	69.6	42
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	234.6	234.6	135.4				135.4				8.1	8.1	4.7	8.1	8.1	4.7
	15	2031	1.000	0.555	234.6	234.6	130.2				130.2				8.1	8.1	4.5	8.1	8.1	4.5
	16	2032	1.000	0.534	234.6	234.6	125.3				125.3				8.1	8.1	4.3	8.1	8.1	4.3
	17	2033	1.000	0.513	234.6	234.6	120.3				120.3				8.1	8.1	4.2	8.1	8.1	4.2
	18	2034	1.000	0.494	234.6	234.6	115.9				115.9				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	234.6	234.6	111.4				111.4				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	234.6	234.6	107.0				107.0				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	234.6	234.6	103.0				103.0				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	234.6	234.6	99.0				99.0				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	234.6	234.6	95.2				95.2				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	234.6	234.6	91.5				91.5				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	234.6	234.6	88.0				88.0				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	234.6	234.6	84.7				84.7				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	234.6	234.6	81.4				81.4				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	234.6	234.6	78.1				78.1				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	234.6	234.6	75.3				75.3				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	234.6	234.6	72.3				72.3				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	234.6	234.6	69.4				69.4				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	234.6	234.6	66.9				66.9				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	234.6	234.6	64.3				64.3				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	234.6	234.6	61.9				61.9				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	234.6	234.6	59.4				59.4				8.1	8.1	2.05	8.1	8.1	2.1
	36	2052	1.000	0.244	234.6	234.6	57.2				57.2				8.1	8.1	1.98	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	234.6	234.6	54.9				54.9				8.1	8.1	1.90	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	234.6	234.6	52.8				52.8				8.1	8.1	1.82	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	234.6	234.6	50.9				50.9				8.1	8.1	1.76	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	234.6	234.6	48.8				48.8				8.1	8.1	1.68	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	234.6	234.6	46.9				46.9				8.1	8.1	1.62	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	234.6	234.6	45.3				45.3				8.1	8.1	1.56	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	234.6	234.6	43.4				43.4				8.1	8.1	1.50	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	234.6	234.6	41.8				41.8				8.1	8.1	1.44	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	234.6	234.6	40.1				40.1				8.1	8.1	1.39	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	234.6	234.6	38.7				38.7				8.1	8.1	1.34	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	234.6	234.6	37.1				37.1				8.1	8.1	1.28	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	234.6	234.6	35.7				35.7				8.1	8.1	1.23	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	234.6	234.6	34.3				34.3				8.1	8.1	1.18	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	234.6	234.6	33.1				33.1				8.1	8.1	1.14	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	234.6	234.6	31.7				31.7				8.1	8.1	1.09	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	234.6	234.6	30.5				30.5				8.1	8.1	1.05	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	234.6	234.6	29.3				29.3				8.1	8.1	1.01	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	234.6	234.6	28.2				28.2				8.1	8.1	0.97	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	234.6	234.6	27.2				27.2				8.1	8.1	0.94	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	234.6	234.6	26.0				26.0				8.1	8.1	0.90	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	234.6	234.6	25.1				25.1				8.1	8.1	0.87	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	234.6	234.6	24.2				24.2				8.1	8.1	0.83	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	234.6	234.6	23.2				23.2				8.1	8.1	0.80	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	234.6	234.6	22.3				22.3				8.1	8.1	0.77	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	234.6	234.6	21.3				21.3				8.1	8.1	0.74	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	234.6	234.6	20.6				20.6				8.1	8.1	0.71	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	234.6	234.6	19.9	0.0	0.0	0.0	19.9				8.1	8.1	0.69	8.1	8.1	0.7
合計					14,527.3	14,527.3	5,299.3	0.0	0.0	0.0	5,299.3	3,225.9	3,273.5	3,252.0	522.6	522.9	199.9	3,748.3	3,796.4	3,451.9

費用便益比		
総便益（億円）	B	53.0
総費用（億円）	C	34.5
費用便益比	B／C	1.5
純現在価値（億円）	B－C	18.5
経済的内部収益率		6.7%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（東加賀野井自然再生）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑧　残事業

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								151.5	151.5	145.7	4.0	4.0	3.8	155.5	155.5	149.5
	2	2018	1.000	0.925	11.0	11.0	10.2				10.2	151.5	151.5	140.1	4.4	4.4	4.1	155.9	155.9	144.2
	3	2019	1.000	0.889	22.0	22.0	19.6				19.6	151.5	151.5	134.7	4.8	4.8	4.3	156.3	156.3	139.0
	4	2020	1.000	0.855	33.1	33.1	28.3				28.3	151.5	151.5	129.5	5.2	5.2	4.4	156.7	156.7	133.9
	5	2021	1.000	0.822	44.1	44.1	36.3				36.3	151.5	151.5	124.5	5.6	5.6	4.6	157.1	157.1	129.1
	6	2022	1.000	0.790	55.1	55.1	43.5				43.5	151.5	151.5	119.7	6.0	6.0	4.7	157.5	157.5	124.4
	7	2023	1.000	0.760	66.1	66.1	50.2				50.2	151.5	151.5	115.1	6.4	6.4	4.9	157.9	157.9	120.0
	8	2024	1.000	0.731	77.1	77.1	56.4				56.4	151.5	151.5	110.7	6.9	6.9	5.0	158.4	158.4	115.7
	9	2025	1.000	0.703	88.2	88.2	62.0				62.0	151.5	151.5	106.5	7.3	7.3	5.1	158.8	158.8	111.6
	10	2026	1.000	0.676	99.2	99.2	67.1				67.1	151.4	151.4	102.3	7.7	7.7	5.2	159.1	159.1	107.5
	11	2027	1.000	0.650	110.2	110.2	71.6				71.6	52.3	52.3	34.0	8.1	8.1	5.3	60.4	60.4	39.3
	12	2028	1.000	0.625	114.0	114.0	71.3				71.3	52.3	52.3	32.7	8.1	8.1	5.1	60.4	60.4	37.8
	13	2029	1.000	0.601	117.8	117.8	70.8				70.8	52.3	52.3	31.4	8.1	8.1	4.9	60.4	60.4	36.3
	14	2030	1.000	0.577	121.6	121.6	70.2				70.2	52.3	52.3	30.2	8.1	8.1	4.7	60.4	60.4	34.9
	15	2031	1.000	0.555	125.4	125.4	69.6				69.6	52.3	52.3	29.0	8.1	8.1	4.5	60.4	60.4	33.5
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	129.2	129.2	69.0				69.0				8.1	8.1	4.3	8.1	8.1	4.3
	17	2033	1.000	0.513	129.2	129.2	66.3				66.3				8.1	8.1	4.2	8.1	8.1	4.2
	18	2034	1.000	0.494	129.2	129.2	63.8				63.8				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	129.2	129.2	61.4				61.4				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	129.2	129.2	58.9				58.9				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	129.2	129.2	56.7				56.7				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	129.2	129.2	54.5				54.5				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	129.2	129.2	52.5				52.5				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	129.2	129.2	50.4				50.4				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	129.2	129.2	48.5				48.5				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	129.2	129.2	46.6				46.6				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	129.2	129.2	44.8				44.8				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	129.2	129.2	43.0				43.0				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	129.2	129.2	41.5				41.5				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	129.2	129.2	39.8				39.8				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	129.2	129.2	38.2				38.2				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	129.2	129.2	36.8				36.8				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	129.2	129.2	35.4				35.4				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	129.2	129.2	34.1				34.1				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	129.2	129.2	32.7				32.7				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	36	2052	1.000	0.244	129.2	129.2	31.5				31.5				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	129.2	129.2	30.2				30.2				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	129.2	129.2	29.1				29.1				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	129.2	129.2	28.0				28.0				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	129.2	129.2	26.9				26.9				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	129.2	129.2	25.8				25.8				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	129.2	129.2	24.9				24.9				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	129.2	129.2	23.9				23.9				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	129.2	129.2	23.0				23.0				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	129.2	129.2	22.1				22.1				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	129.2	129.2	21.3				21.3				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	129.2	129.2	20.4				20.4				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	129.2	129.2	19.6				19.6				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	129.2	129.2	18.9				18.9				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	129.2	129.2	18.2				18.2				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	129.2	129.2	17.4				17.4				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	129.2	129.2	16.8				16.8				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	129.2	129.2	16.2				16.2				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	129.2	129.2	15.5				15.5				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	129.2	129.2	15.0				15.0				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	129.2	129.2	14.3				14.3				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	129.2	129.2	13.8				13.8				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	129.2	129.2	13.3				13.3				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	129.2	129.2	12.8				12.8				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	129.2	129.2	12.3				12.3				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	129.2	129.2	11.8				11.8				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	129.2	129.2	11.4				11.4				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	129.2	129.2	11.0				11.0				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	64	2080	1.000	0.081	129.2	129.2	10.5				10.5				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	65	2081	1.000	0.078	129.2	129.2	10.1	0.0	0.0	0.0	10.1				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
合計					7,544.9	7,544.9	2,268.0	0.0	0.0	0.0	2,268.0	1,776.4	1,776.4	1,386.1	503.8	503.8	167.1	2,280.2	2,280.2	1,553.2

費用便益比		
総便益（億円）	B	22.68
総費用（億円）	C	15.53
費用便益比	B／C	1.5
純現在価値（億円）	B－C	7.15
経済的内部収益率		6.5%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（東加賀野井自然再生）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑨　残事業（事業費＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								166.7	166.7	160.4	4.0	4.0	3.8	170.7	170.7	164.2
	2	2018	1.000	0.925	11.5	11.5	10.6				10.6	166.7	166.7	154.2	4.4	4.4	4.1	171.1	171.1	158.3
	3	2019	1.000	0.889	23.0	23.0	20.4				20.4	166.7	166.7	148.2	4.8	4.8	4.3	171.5	171.5	152.5
	4	2020	1.000	0.855	34.5	34.5	29.5				29.5	166.7	166.7	142.5	5.2	5.2	4.4	171.9	171.9	146.9
	5	2021	1.000	0.822	46.0	46.0	37.8				37.8	166.7	166.7	137.0	5.6	5.6	4.6	172.3	172.3	141.6
	6	2022	1.000	0.790	57.4	57.4	45.3				45.3	166.7	166.7	131.7	6.0	6.0	4.7	172.7	172.7	136.4
	7	2023	1.000	0.760	68.9	68.9	52.4				52.4	166.7	166.7	126.7	6.4	6.4	4.9	173.1	173.1	131.6
	8	2024	1.000	0.731	80.4	80.4	58.8				58.8	166.7	166.7	121.9	6.9	6.9	5.0	173.6	173.6	126.9
	9	2025	1.000	0.703	91.9	91.9	64.6				64.6	166.7	166.7	117.2	7.3	7.3	5.1	174.0	174.0	122.3
	10	2026	1.000	0.676	103.4	103.4	69.9				69.9	166.5	166.5	112.6	7.7	7.7	5.2	174.2	174.2	117.8
	11	2027	1.000	0.650	114.9	114.9	74.7				74.7	57.5	57.5	37.4	8.1	8.1	5.3	65.6	65.6	42.7
	12	2028	1.000	0.625	118.8	118.8	74.3				74.3	57.5	57.5	35.9	8.1	8.1	5.1	65.6	65.6	41.0
	13	2029	1.000	0.601	122.8	122.8	73.8				73.8	57.5	57.5	34.6	8.1	8.1	4.9	65.6	65.6	39.5
	14	2030	1.000	0.577	126.8	126.8	73.2				73.2	57.5	57.5	33.2	8.1	8.1	4.7	65.6	65.6	37.9
	15	2031	1.000	0.555	130.7	130.7	72.5				72.5	57.5	57.5	31.9	8.1	8.1	4.5	65.6	65.6	36.4
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	134.7	134.7	71.9				71.9				8.1	8.1	4.3	8.1	8.1	4.3
	17	2033	1.000	0.513	134.7	134.7	69.1				69.1				8.1	8.1	4.2	8.1	8.1	4.2
	18	2034	1.000	0.494	134.7	134.7	66.5				66.5				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	134.7	134.7	64.0				64.0				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	134.7	134.7	61.4				61.4				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	134.7	134.7	59.1				59.1				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	134.7	134.7	56.8				56.8				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	134.7	134.7	54.7				54.7				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	134.7	134.7	52.5				52.5				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	134.7	134.7	50.5				50.5				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	134.7	134.7	48.6				48.6				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	134.7	134.7	46.7				46.7				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	134.7	134.7	44.9				44.9				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	134.7	134.7	43.2				43.2				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	134.7	134.7	41.5				41.5				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	134.7	134.7	39.9				39.9				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	134.7	134.7	38.4				38.4				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	134.7	134.7	36.9				36.9				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	134.7	134.7	35.6				35.6				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	134.7	134.7	34.1				34.1				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	36	2052	1.000	0.244	134.7	134.7	32.9				32.9				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	134.7	134.7	31.5				31.5				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	134.7	134.7	30.3				30.3				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	134.7	134.7	29.2				29.2				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	134.7	134.7	28.0				28.0				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	134.7	134.7	26.9				26.9				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	134.7	134.7	26.0				26.0				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	134.7	134.7	24.9				24.9				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	134.7	134.7	24.0				24.0				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	134.7	134.7	23.0				23.0				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	134.7	134.7	22.2				22.2				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	134.7	134.7	21.3				21.3				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	134.7	134.7	20.5				20.5				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	134.7	134.7	19.7				19.7				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	134.7	134.7	19.0				19.0				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	134.7	134.7	18.2				18.2				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	134.7	134.7	17.5				17.5				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	134.7	134.7	16.8				16.8				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	134.7	134.7	16.2				16.2				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	134.7	134.7	15.6				15.6				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	134.7	134.7	15.0				15.0				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	134.7	134.7	14.4				14.4				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	134.7	134.7	13.9				13.9				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	134.7	134.7	13.3				13.3				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	134.7	134.7	12.8				12.8				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	134.7	134.7	12.3				12.3				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	134.7	134.7	11.9				11.9				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	134.7	134.7	11.4				11.4				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	64	2080	1.000	0.081	134.7	134.7	10.9				10.9				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	65	2081	1.000	0.078	134.7	134.7	10.5	0.0	0.0	0.0	10.5				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
合計					7,866.0	7,866.0	2,364.2	0.0	0.0	0.0	2,364.2	1,954.0	1,954.3	1,525.4	503.8	503.8	167.1	2,457.8	2,458.1	1,692.5

費用便益比		
総便益（億円）	B	23.64
総費用（億円）	C	16.93
費用便益比	B／C	1.4
純現在価値（億円）	B－C	6.71
経済的内部収益率		6.2%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（東加賀野井自然再生）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業（事業費－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								136.4	136.4	131.2	4.0	4.0	3.8	140.4	140.4	135.0
	2	2018	1.000	0.925	10.5	10.5	9.7				9.7	136.4	136.4	126.2	4.4	4.4	4.1	140.8	140.8	130.3
	3	2019	1.000	0.889	21.0	21.0	18.7				18.7	136.4	136.4	121.3	4.8	4.8	4.3	141.2	141.2	125.6
	4	2020	1.000	0.855	31.5	31.5	26.9				26.9	136.4	136.4	116.6	5.2	5.2	4.4	141.6	141.6	121.0
	5	2021	1.000	0.822	42.0	42.0	34.5				34.5	136.4	136.4	112.1	5.6	5.6	4.6	142.0	142.0	116.7
	6	2022	1.000	0.790	52.5	52.5	41.5				41.5	136.4	136.4	107.8	6.0	6.0	4.7	142.4	142.4	112.5
	7	2023	1.000	0.760	62.9	62.9	47.8				47.8	136.4	136.4	103.7	6.4	6.4	4.9	142.8	142.8	108.6
	8	2024	1.000	0.731	73.4	73.4	53.7				53.7	136.4	136.4	99.7	6.9	6.9	5.0	143.3	143.3	104.7
	9	2025	1.000	0.703	83.9	83.9	59.0				59.0	136.4	136.4	95.9	7.3	7.3	5.1	143.7	143.7	101.0
	10	2026	1.000	0.676	94.4	94.4	63.8				63.8	136.3	136.3	92.1	7.7	7.7	5.2	144.0	144.0	97.3
	11	2027	1.000	0.650	104.9	104.9	68.2				68.2	47.1	47.1	30.6	8.1	8.1	5.3	55.2	55.2	35.9
	12	2028	1.000	0.625	108.5	108.5	67.8				67.8	47.1	47.1	29.4	8.1	8.1	5.1	55.2	55.2	34.5
	13	2029	1.000	0.601	112.1	112.1	67.4				67.4	47.1	47.1	28.3	8.1	8.1	4.9	55.2	55.2	33.2
	14	2030	1.000	0.577	115.8	115.8	66.8				66.8	47.1	47.1	27.2	8.1	8.1	4.7	55.2	55.2	31.9
	15	2031	1.000	0.555	119.4	119.4	66.3				66.3	47.1	47.1	26.1	8.1	8.1	4.5	55.2	55.2	30.6
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	123.0	123.0	65.7				65.7				8.1	8.1	4.3	8.1	8.1	4.3
	17	2033	1.000	0.513	123.0	123.0	63.1				63.1				8.1	8.1	4.2	8.1	8.1	4.2
	18	2034	1.000	0.494	123.0	123.0	60.8				60.8				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	123.0	123.0	58.4				58.4				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	123.0	123.0	56.1				56.1				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	123.0	123.0	54.0				54.0				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	123.0	123.0	51.9				51.9				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	123.0	123.0	49.9				49.9				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	123.0	123.0	48.0				48.0				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	123.0	123.0	46.1				46.1				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	123.0	123.0	44.4				44.4				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	123.0	123.0	42.7				42.7				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	123.0	123.0	41.0				41.0				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	123.0	123.0	39.5				39.5				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	123.0	123.0	37.9				37.9				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	123.0	123.0	36.4				36.4				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	123.0	123.0	35.1				35.1				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	123.0	123.0	33.7				33.7				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	123.0	123.0	32.5				32.5				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	123.0	123.0	31.1				31.1				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	36	2052	1.000	0.244	123.0	123.0	30.0				30.0				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	123.0	123.0	28.8				28.8				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	123.0	123.0	27.7				27.7				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	123.0	123.0	26.7				26.7				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	123.0	123.0	25.6				25.6				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	123.0	123.0	24.6				24.6				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	123.0	123.0	23.7				23.7				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	123.0	123.0	22.8				22.8				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	123.0	123.0	21.9				21.9				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	123.0	123.0	21.0				21.0				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	123.0	123.0	20.3				20.3				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	123.0	123.0	19.4				19.4				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	123.0	123.0	18.7				18.7				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	123.0	123.0	18.0				18.0				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	123.0	123.0	17.3				17.3				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	123.0	123.0	16.6				16.6				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	123.0	123.0	16.0				16.0				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	123.0	123.0	15.4				15.4				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	123.0	123.0	14.8				14.8				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	123.0	123.0	14.3				14.3				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	123.0	123.0	13.7				13.7				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	123.0	123.0	13.2				13.2				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	123.0	123.0	12.7				12.7				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	123.0	123.0	12.2				12.2				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	123.0	123.0	11.7				11.7				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	123.0	123.0	11.2				11.2				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	123.0	123.0	10.8				10.8				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	123.0	123.0	10.5				10.5				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	64	2080	1.000	0.081	123.0	123.0	10.0				10.0				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	65	2081	1.000	0.078	123.0	123.0	9.6	0.0	0.0	0.0	9.6				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
合計					7,182.8	7,182.8	2,159.6	0.0	0.0	0.0	2,159.6	1,598.8	1,599.4	1,248.2	503.8	503.8	167.1	2,102.6	2,103.2	1,415.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	21.60
総費用（億円）	C	14.15
費用便益比	B／C	1.5
純現在価値（億円）	B－C	7.45
経済的内部収益率		6.9%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（東加賀野井自然再生）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑪　残事業（受益世帯数＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								151.5	151.5	145.7	4.0	4.0	3.8	155.5	155.5	149.5
	2	2018	1.000	0.925	12.1	12.1	11.2				11.2	151.5	151.5	140.1	4.4	4.4	4.1	155.9	155.9	144.2
	3	2019	1.000	0.889	24.2	24.2	21.5				21.5	151.5	151.5	134.7	4.8	4.8	4.3	156.3	156.3	139.0
	4	2020	1.000	0.855	36.4	36.4	31.1				31.1	151.5	151.5	129.5	5.2	5.2	4.4	156.7	156.7	133.9
	5	2021	1.000	0.822	48.5	48.5	39.9				39.9	151.5	151.5	124.5	5.6	5.6	4.6	157.1	157.1	129.1
	6	2022	1.000	0.790	60.6	60.6	47.9				47.9	151.5	151.5	119.7	6.0	6.0	4.7	157.5	157.5	124.4
	7	2023	1.000	0.760	72.7	72.7	55.3				55.3	151.5	151.5	115.1	6.4	6.4	4.9	157.9	157.9	120.0
	8	2024	1.000	0.731	84.8	84.8	62.0				62.0	151.5	151.5	110.7	6.9	6.9	5.0	158.4	158.4	115.7
	9	2025	1.000	0.703	97.0	97.0	68.2				68.2	151.5	151.5	106.5	7.3	7.3	5.1	158.8	158.8	111.6
	10	2026	1.000	0.676	109.1	109.1	73.8				73.8	151.4	151.4	102.3	7.7	7.7	5.2	159.1	159.1	107.5
	11	2027	1.000	0.650	121.2	121.2	78.8				78.8	52.3	52.3	34.0	8.1	8.1	5.3	60.4	60.4	39.3
	12	2028	1.000	0.625	125.4	125.4	78.4				78.4	52.3	52.3	32.7	8.1	8.1	5.1	60.4	60.4	37.8
	13	2029	1.000	0.601	129.6	129.6	77.9				77.9	52.3	52.3	31.4	8.1	8.1	4.9	60.4	60.4	36.3
	14	2030	1.000	0.577	133.8	133.8	77.2				77.2	52.3	52.3	30.2	8.1	8.1	4.7	60.4	60.4	34.9
	15	2031	1.000	0.555	137.9	137.9	76.6				76.6	52.3	52.3	29.0	8.1	8.1	4.5	60.4	60.4	33.5
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	142.1	142.1	75.9				75.9				8.1	8.1	4.3	8.1	8.1	4.3
	17	2033	1.000	0.513	142.1	142.1	72.9				72.9				8.1	8.1	4.2	8.1	8.1	4.2
	18	2034	1.000	0.494	142.1	142.1	70.2				70.2				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	142.1	142.1	67.5				67.5				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	142.1	142.1	64.8				64.8				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	142.1	142.1	62.4				62.4				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	142.1	142.1	60.0				60.0				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	142.1	142.1	57.7				57.7				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	142.1	142.1	55.4				55.4				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	142.1	142.1	53.3				53.3				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	142.1	142.1	51.3				51.3				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	142.1	142.1	49.3				49.3				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	142.1	142.1	47.3				47.3				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	142.1	142.1	45.6				45.6				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	142.1	142.1	43.8				43.8				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	142.1	142.1	42.1				42.1				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	142.1	142.1	40.5				40.5				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	142.1	142.1	38.9				38.9				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	142.1	142.1	37.5				37.5				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	142.1	142.1	36.0				36.0				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	36	2052	1.000	0.244	142.1	142.1	34.7				34.7				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	142.1	142.1	33.3				33.3				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	142.1	142.1	32.0				32.0				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	142.1	142.1	30.8				30.8				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	142.1	142.1	29.6				29.6				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	142.1	142.1	28.4				28.4				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	142.1	142.1	27.4				27.4				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	142.1	142.1	26.3				26.3				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	142.1	142.1	25.3				25.3				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	142.1	142.1	24.3				24.3				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	142.1	142.1	23.4				23.4				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	142.1	142.1	22.5				22.5				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	142.1	142.1	21.6				21.6				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	142.1	142.1	20.7				20.7				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	142.1	142.1	20.0				20.0				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	142.1	142.1	19.2				19.2				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	142.1	142.1	18.5				18.5				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	142.1	142.1	17.8				17.8				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	142.1	142.1	17.1				17.1				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	142.1	142.1	16.5				16.5				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	142.1	142.1	15.8				15.8				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	142.1	142.1	15.2				15.2				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	142.1	142.1	14.6				14.6				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	142.1	142.1	14.1				14.1				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	142.1	142.1	13.5				13.5				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	142.1	142.1	12.9				12.9				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	142.1	142.1	12.5				12.5				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	142.1	142.1	12.1				12.1				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	64	2080	1.000	0.081	142.1	142.1	11.5				11.5				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	65	2081	1.000	0.078	142.1	142.1	11.1	0.0	0.0	0.0	11.1				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
合計					8,299.4	8,299.4	2,494.9	0.0	0.0	0.0	2,494.9	1,776.4	1,776.4	1,386.1	503.8	503.8	167.1	2,280.2	2,280.2	1,553.2

費用便益比		
総便益（億円）	B	24.95
総費用（億円）	C	15.53
費用便益比	B／C	1.6
純現在価値（億円）	B－C	9.42
経済的内部収益率		7.3%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（東加賀野井自然再生）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業（受益世帯数－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								151.5	151.5	145.7	4.0	4.0	3.8	155.5	155.5	149.5
	2	2018	1.000	0.925	9.9	9.9	9.2				9.2	151.5	151.5	140.1	4.4	4.4	4.1	155.9	155.9	144.2
	3	2019	1.000	0.889	19.8	19.8	17.6				17.6	151.5	151.5	134.7	4.8	4.8	4.3	156.3	156.3	139.0
	4	2020	1.000	0.855	29.8	29.8	25.5				25.5	151.5	151.5	129.5	5.2	5.2	4.4	156.7	156.7	133.9
	5	2021	1.000	0.822	39.7	39.7	32.6				32.6	151.5	151.5	124.5	5.6	5.6	4.6	157.1	157.1	129.1
	6	2022	1.000	0.790	49.6	49.6	39.2				39.2	151.5	151.5	119.7	6.0	6.0	4.7	157.5	157.5	124.4
	7	2023	1.000	0.760	59.5	59.5	45.2				45.2	151.5	151.5	115.1	6.4	6.4	4.9	157.9	157.9	120.0
	8	2024	1.000	0.731	69.4	69.4	50.7				50.7	151.5	151.5	110.7	6.9	6.9	5.0	158.4	158.4	115.7
	9	2025	1.000	0.703	79.4	79.4	55.8				55.8	151.5	151.5	106.5	7.3	7.3	5.1	158.8	158.8	111.6
	10	2026	1.000	0.676	89.3	89.3	60.4				60.4	151.4	151.4	102.3	7.7	7.7	5.2	159.1	159.1	107.5
	11	2027	1.000	0.650	99.2	99.2	64.5				64.5	52.3	52.3	34.0	8.1	8.1	5.3	60.4	60.4	39.3
	12	2028	1.000	0.625	102.6	102.6	64.1				64.1	52.3	52.3	32.7	8.1	8.1	5.1	60.4	60.4	37.8
	13	2029	1.000	0.601	106.0	106.0	63.7				63.7	52.3	52.3	31.4	8.1	8.1	4.9	60.4	60.4	36.3
	14	2030	1.000	0.577	109.4	109.4	63.1				63.1	52.3	52.3	30.2	8.1	8.1	4.7	60.4	60.4	34.9
	15	2031	1.000	0.555	112.9	112.9	62.6				62.6	52.3	52.3	29.0	8.1	8.1	4.5	60.4	60.4	33.5
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	116.3	116.3	62.1				62.1				8.1	8.1	4.3	8.1	8.1	4.3
	17	2033	1.000	0.513	116.3	116.3	59.7				59.7				8.1	8.1	4.2	8.1	8.1	4.2
	18	2034	1.000	0.494	116.3	116.3	57.4				57.4				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	116.3	116.3	55.2				55.2				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	116.3	116.3	53.0				53.0				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	116.3	116.3	51.0				51.0				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	116.3	116.3	49.1				49.1				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	116.3	116.3	47.2				47.2				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	116.3	116.3	45.3				45.3				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	116.3	116.3	43.6				43.6				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	116.3	116.3	42.0				42.0				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	116.3	116.3	40.3				40.3				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	116.3	116.3	38.7				38.7				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	116.3	116.3	37.3				37.3				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	116.3	116.3	35.8				35.8				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	116.3	116.3	34.4				34.4				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	116.3	116.3	33.1				33.1				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	116.3	116.3	31.9				31.9				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	116.3	116.3	30.7				30.7				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	116.3	116.3	29.4				29.4				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	36	2052	1.000	0.244	116.3	116.3	28.4				28.4				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	116.3	116.3	27.2				27.2				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	116.3	116.3	26.2				26.2				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	116.3	116.3	25.2				25.2				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	116.3	116.3	24.2				24.2				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	116.3	116.3	23.3				23.3				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	116.3	116.3	22.4				22.4				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	116.3	116.3	21.5				21.5				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	116.3	116.3	20.7				20.7				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	116.3	116.3	19.9				19.9				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	116.3	116.3	19.2				19.2				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	116.3	116.3	18.4				18.4				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	116.3	116.3	17.7				17.7				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	116.3	116.3	17.0				17.0				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	116.3	116.3	16.4				16.4				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	116.3	116.3	15.7				15.7				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	116.3	116.3	15.1				15.1				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	116.3	116.3	14.5				14.5				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	116.3	116.3	14.0				14.0				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	116.3	116.3	13.5				13.5				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	116.3	116.3	12.9				12.9				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	116.3	116.3	12.4				12.4				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	116.3	116.3	12.0				12.0				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	116.3	116.3	11.5				11.5				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	116.3	116.3	11.0				11.0				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	116.3	116.3	10.6				10.6				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	116.3	116.3	10.2				10.2				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	116.3	116.3	9.9				9.9				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	64	2080	1.000	0.081	116.3	116.3	9.4				9.4				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	65	2081	1.000	0.078	116.3	116.3	9.1	0.0	0.0	0.0	9.1				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
合計					6,790.4	6,790.4	2,040.9	0.0	0.0	0.0	2,040.9	1,776.4	1,776.4	1,386.1	503.8	503.8	167.1	2,280.2	2,280.2	1,553.2

費用便益比		
総便益（億円）	B	20.41
総費用（億円）	C	15.53
費用便益比	B／C	1.3
純現在価値（億円）	B－C	4.88
経済的内部収益率		5.8%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(東加賀野井自然再生)】　　（様式－5）

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2034(H46)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑨　残事業（残工期＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益			(①＋②)	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								133.7	133.7	128.6	3.5	3.5	3.4	137.2	137.2	132.0
	2	2018	1.000	0.925	9.7	9.7	9.0				9.0	133.7	133.7	123.7	3.8	3.8	3.5	137.5	137.5	127.2
	3	2019	1.000	0.889	19.4	19.4	17.2				17.2	133.7	133.7	118.9	4.1	4.1	3.6	137.8	137.8	122.5
	4	2020	1.000	0.855	29.2	29.2	25.0				25.0	133.7	133.7	114.3	4.4	4.4	3.8	138.1	138.1	118.1
	5	2021	1.000	0.822	38.9	38.9	32.0				32.0	133.7	133.7	109.9	4.8	4.8	3.9	138.4	138.5	113.8
	6	2022	1.000	0.790	48.6	48.6	38.4				38.4	133.7	133.7	105.6	5.1	5.1	4.0	138.7	138.8	109.6
	7	2023	1.000	0.760	58.3	58.3	44.3				44.3	133.7	133.7	101.6	5.4	5.4	4.1	139.0	139.1	105.7
	8	2024	1.000	0.731	68.1	68.1	49.8				49.8	133.7	133.7	97.7	5.7	5.7	4.2	139.4	139.4	101.9
	9	2025	1.000	0.703	77.8	77.8	54.7				54.7	133.7	133.7	94.0	6.1	6.1	4.3	139.8	139.8	98.3
	10	2026	1.000	0.676	87.5	87.5	59.2				59.2	133.7	133.7	90.4	6.4	6.4	4.3	140.1	140.1	94.7
	11	2027	1.000	0.650	97.2	97.2	63.2				63.2	133.6	133.6	86.8	6.7	6.7	4.4	140.3	140.3	91.2
	12	2028	1.000	0.625	106.9	106.9	66.8				66.8	75.3	75.3	47.1	7.0	7.0	4.4	82.3	82.3	51.5
	13	2029	1.000	0.601	112.4	112.4	67.6				67.6	46.1	46.1	27.7	7.1	7.1	4.3	53.3	53.2	32.0
	14	2030	1.000	0.577	115.8	115.8	66.8				66.8	46.1	46.1	26.6	7.1	7.1	4.1	53.3	53.2	30.7
	15	2031	1.000	0.555	119.1	119.1	66.1				66.1	46.1	46.1	25.6	7.1	7.1	3.9	53.3	53.2	29.5
	16	2032	1.000	0.534	122.5	122.5	65.4				65.4	46.1	46.1	24.6	7.1	7.1	3.8	53.3	53.2	28.4
	17	2033	1.000	0.513	125.8	125.8	64.5				64.5	46.1	46.1	23.6	7.1	7.1	3.6	53.3	53.2	27.2
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	129.2	129.2	63.8				63.8				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	129.2	129.2	61.4				61.4				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	129.2	129.2	58.9				58.9				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	129.2	129.2	56.7				56.7				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	129.2	129.2	54.5				54.5				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	129.2	129.2	52.5				52.5				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	129.2	129.2	50.4				50.4				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	129.2	129.2	48.5				48.5				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	129.2	129.2	46.6				46.6				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	129.2	129.2	44.8				44.8				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	129.2	129.2	43.0				43.0				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	129.2	129.2	41.5				41.5				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	129.2	129.2	39.8				39.8				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	129.2	129.2	38.2				38.2				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	129.2	129.2	36.8				36.8				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	129.2	129.2	35.4				35.4				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	129.2	129.2	34.1				34.1				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	129.2	129.2	32.7				32.7				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	36	2052	1.000	0.244	129.2	129.2	31.5				31.5				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	129.2	129.2	30.2				30.2				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	129.2	129.2	29.1				29.1				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	129.2	129.2	28.0				28.0				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	129.2	129.2	26.9				26.9				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	129.2	129.2	25.8				25.8				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	129.2	129.2	24.9				24.9				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	129.2	129.2	23.9				23.9				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	129.2	129.2	23.0				23.0				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	129.2	129.2	22.1				22.1				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	129.2	129.2	21.3				21.3				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	129.2	129.2	20.4				20.4				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	129.2	129.2	19.6				19.6				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	129.2	129.2	18.9				18.9				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	129.2	129.2	18.2				18.2				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	129.2	129.2	17.4				17.4				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	129.2	129.2	16.8				16.8				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	129.2	129.2	16.2				16.2				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	129.2	129.2	15.5				15.5				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	129.2	129.2	15.0				15.0				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	129.2	129.2	14.3				14.3				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	129.2	129.2	13.8				13.8				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	129.2	129.2	13.3				13.3				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	129.2	129.2	12.8				12.8				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	129.2	129.2	12.3				12.3				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	129.2	129.2	11.8				11.8				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	129.2	129.2	11.4				11.4				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	129.2	129.2	11.0				11.0				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	64	2080	1.000	0.081	129.2	129.2	10.5				10.5				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	65	2081	1.000	0.078	129.2	129.2	10.1				10.1				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
	66	2082	1.000	0.075	129.2	129.2	9.7				9.7				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
	67	2083	1.000	0.072	129.2	129.2	9.3	0.0	0.0	0.0	9.3				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
合計					7,697.2	7,697.2	2,214.6	0.0	0.0	0.0	2,214.6	1,776.4	1,776.4	1,346.7	503.8	503.5	156.8	2,280.2	2,279.9	1,503.5

費用便益比		
総便益(億円)	B	22.15
総費用(億円)	C	15.04
費用便益比	B／C	1.5
純現在価値(億円)	B－C	7.11
経済的内部収益率		6.6%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(東加賀野井自然再生)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2030(H42)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑩　残事業 (残工期－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								174.8	174.8	168.2	4.7	4.7	4.5	179.5	179.5	172.7
	2	2018	1.000	0.925	12.7	12.7	11.7				11.7	174.8	174.8	161.7	5.2	5.2	4.8	180.0	180.0	166.5
	3	2019	1.000	0.889	25.4	25.4	22.6				22.6	174.8	174.8	155.4	5.7	5.7	5.1	180.5	180.5	160.5
	4	2020	1.000	0.855	38.1	38.1	32.6				32.6	174.8	174.8	149.5	6.2	6.2	5.3	181.1	181.0	154.8
	5	2021	1.000	0.822	50.9	50.9	41.8				41.8	174.8	174.8	143.7	6.8	6.8	5.6	181.6	181.6	149.3
	6	2022	1.000	0.790	63.6	63.6	50.2				50.2	174.8	174.8	138.1	7.3	7.3	5.8	182.1	182.1	143.9
	7	2023	1.000	0.760	76.3	76.3	58.0				58.0	174.8	174.8	132.8	8.0	8.0	6.1	182.8	182.8	138.9
	8	2024	1.000	0.731	89.0	89.0	65.1				65.1	174.8	174.8	127.8	8.5	8.5	6.2	183.3	183.3	134.0
	9	2025	1.000	0.703	101.7	101.7	71.5				71.5	136.6	136.6	96.0	9.0	9.0	6.3	145.6	145.6	102.3
	10	2026	1.000	0.676	111.6	111.6	75.4				75.4	60.3	60.3	40.8	9.3	9.3	6.3	69.7	69.6	47.1
	11	2027	1.000	0.650	116.0	116.0	75.4				75.4	60.3	60.3	39.2	9.3	9.3	6.0	69.7	69.6	45.2
	12	2028	1.000	0.625	120.4	120.4	75.3				75.3	60.3	60.3	37.7	9.3	9.3	5.8	69.7	69.6	43.5
	13	2029	1.000	0.601	124.8	124.8	75.0				75.0	60.3	60.3	36.2	9.3	9.3	5.6	69.7	69.6	41.8
施設完成後の評価期間(50年)	14	2030	1.000	0.577	129.2	129.2	74.5				74.5				8.1	8.1	4.7	8.1	8.1	4.7
	15	2031	1.000	0.555	129.2	129.2	71.7				71.7				8.1	8.1	4.5	8.1	8.1	4.5
	16	2032	1.000	0.534	129.2	129.2	69.0				69.0				8.1	8.1	4.3	8.1	8.1	4.3
	17	2033	1.000	0.513	129.2	129.2	66.3				66.3				8.1	8.1	4.2	8.1	8.1	4.2
	18	2034	1.000	0.494	129.2	129.2	63.8				63.8				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	129.2	129.2	61.4				61.4				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	129.2	129.2	58.9				58.9				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	129.2	129.2	56.7				56.7				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	129.2	129.2	54.5				54.5				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	129.2	129.2	52.5				52.5				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	129.2	129.2	50.4				50.4				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	129.2	129.2	48.5				48.5				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	129.2	129.2	46.6				46.6				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	129.2	129.2	44.8				44.8				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	129.2	129.2	43.0				43.0				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	129.2	129.2	41.5				41.5				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	129.2	129.2	39.8				39.8				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	129.2	129.2	38.2				38.2				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	129.2	129.2	36.8				36.8				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	129.2	129.2	35.4				35.4				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	129.2	129.2	34.1				34.1				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	129.2	129.2	32.7				32.7				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	36	2052	1.000	0.244	129.2	129.2	31.5				31.5				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	129.2	129.2	30.2				30.2				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	129.2	129.2	29.1				29.1				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	129.2	129.2	28.0				28.0				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	129.2	129.2	26.9				26.9				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	129.2	129.2	25.8				25.8				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	129.2	129.2	24.9				24.9				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	129.2	129.2	23.9				23.9				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	129.2	129.2	23.0				23.0				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	129.2	129.2	22.1				22.1				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	129.2	129.2	21.3				21.3				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	129.2	129.2	20.4				20.4				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	129.2	129.2	19.6				19.6				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	129.2	129.2	18.9				18.9				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	129.2	129.2	18.2				18.2				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	129.2	129.2	17.4				17.4				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	129.2	129.2	16.8				16.8				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	129.2	129.2	16.2				16.2				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	129.2	129.2	15.5				15.5				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	129.2	129.2	15.0				15.0				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	129.2	129.2	14.3				14.3				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	129.2	129.2	13.8				13.8				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	129.2	129.2	13.3				13.3				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	129.2	129.2	12.8				12.8				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	234.6	234.6	22.3				22.3				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	234.6	234.6	21.3				21.3				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	234.6	234.6	20.6				20.60				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	234.6	234.6	19.9	0.0	0.0	0.0	19.90				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
合計					7,812.1	7,812.1	2,358.7	0.0	0.0	0.0	2,358.7	1,776.4	1,776.2	1,427.1	503.8	503.6	177.8	2,280.2	2,279.8	1,604.9

費用便益比		
総便益(億円)	B	23.59
総費用(億円)	C	16.05
費用便益比	B／C	1.5
純現在価値(億円)	B－C	7.54
経済的内部収益率		6.5%

事業費の内訳書

河川事業

事業名	東加賀野井自然再生事業　（全体事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	955.6	
	本工事費		式	1	955.6	
		樹木伐開	m^2	66,160	209.6	
		掘削	m^3	44,072	462.0	
		浚渫	m3	15,113	284.0	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	1,717.2	
工事諸費			式	1	553.1	
事業費　計			式	1	3,225.9	
維持管理費			式	1	8.1	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	東加賀野井自然再生事業　　（残事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	625.0	
	本工事費		式	1	625.0	
		樹木伐開	m^2	44,130	134	
		掘削	m^3	38,863	287	
		浚渫	m3	12,123	205	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	836.0	
工事諸費			式	1	315.4	
事業費　計			式	1	1,776.4	
維持管理費			式	1	8.1	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

1.便益を計測する一般手法

環境整備の便益計測手法としては、旅行費用法（TCM）、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想市場評価法（CVM）がある。
本事業の便益を計測する手法としてはCVM、TCMが想定される。

手法	内容	各手法の一般的な特徴		評価	
		長所	短所	評価対象事業を踏まえた適用可能性	妥当性
旅行費用法（TCM）	施設を訪れる人が支出する交通費や費やす時間をもとに便益を計測する方法	・客観的なデータ（来訪者数、旅行費用など）を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。 ・レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地などのレクリエーションに関する価値の分析に適する。	・利用実態に関するデータ（事業がある場合とない場合の出発地別の来訪者数等）の入手が困難な場合がある。 ・レクリエーション行動に結びつかない価値（歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値など）の計測は困難。 ・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定などの分析が課題。	自然再生事業であり、非利用価値を主とするため、適用しない。	×
ヘドニック法	事業のもたらす便益が地価に帰着すると仮定し、事業実施による地価の変化分で便益を計測する方法	・地価等に関する統計データから便益を算出するため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。	・地価に影響を及ぼさない事業（価値）は評価できない。 ・地方都市などでは、ヘドニック関数の推定に必要な数の地価や、地価を説明するためのデータの収集が困難な場合がある。 ・歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値や、広範囲に波及する地球環境の保全などの効果の計測は困難。	整備が周辺の地価に影響する可能性は低いことから、適用しない。	×
便益移転法・原単位法	既存の便益計測事例等から便益原単位を設定し、便益を計測する方法	・他事例に関する分析結果を用いるため、比較的簡易に分析が可能。	・既存の類似する便益計測事例や適用可能な原単位が必要。 ・他事例に関する分析結果を用いるため、評価対象事業固有の特徴の反映が困難。	当該地域における河川環境の改善効果を踏まえた便益の算出が必要であり、既存事例の適用は事業特性が反映できないため、適用しない。	×
代替法	評価対象とする事業と同様の便益をもたらす他の市場財の価格をもとに便益を計測する方法	・計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。	・適切な代替市場財が設定できない場合は適用できない。	同等の機能を持つ代替財を設定することができない。	×
仮想的市場評価法（CVM）	アンケート調査により事業の効果に対する回答者の支払意思額を尋ね、これをもとに便益を計測する方法	・適用範囲が広く、歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象にできる。	・アンケートにおいて価格を直接的に質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。 ・仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。 ・回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。 ・負の支払意思額を計測することができない。	本事業は自然再生による生態系の保全が主な効果であり、非利用価値となる。 非利用価値の評価が可能で、様々な事例に適用可能で適用事例も多い手法であることから、便益算出に適用する。	○
コンジョイント分析	いくつかのプロファイルの組み合わせから最も良いと思われるものを選んでもらい、その選択結果をもとに統計的に分析することで定量的評価を行う方法	・適用範囲が広く、原則的にはあらゆる効果を対象にできる。 ・複数の項目について評価が可能。 ・マイナスの評価も可能。	・適切な手順を踏まないとバイアスが発生し、推計精度が低下する恐れがある。	比較できる複数の仮想状況（プロファイル）を作成することが困難であることから、適用しない。	×
（便益を計測しない）	便益を計測することが困難な場合に、効果を定量的・定性的に示す方法	・便益として計測することが困難な効果や、必ずしも効率性の観点で評価するべきではないものについて、費用便益比以外の多様な視点で評価する。	・社会的な投資効率性の観点から費用と便益を定量的に比較できない。	本事業の効果である利用しやすい河川空間の整備の効果は事業の費用便益比の算出に不可欠な効果であり、便益として計測することが重要である。	×

2.CVM調査チェックリスト

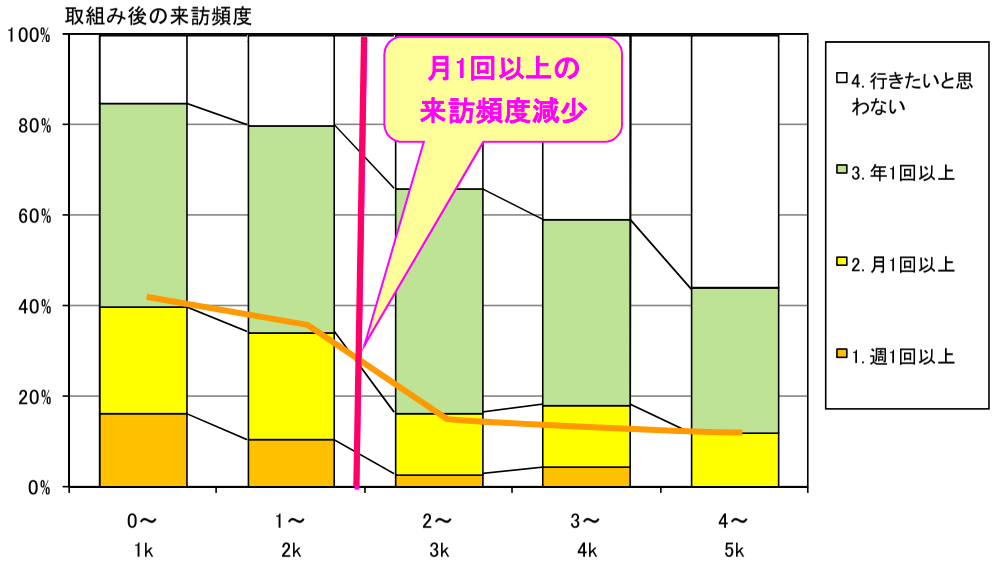
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	･事業の効果として、環境改善による非利用価値を主としていることから、 CVMで実施した。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・事業箇所への来訪頻度を踏まえて対象範囲を設定した。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。	○	・河川への関心が高い河川利用者だけではなく、一般の市民を対象としているため、回答者を無作為抽出する必要がある。 ・母集団に対する偏りが少ない郵送調査により実施した。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。	○	・環境の整備のために支払っても良いと考える金額である「支払意思額(WTP)」を問う設問とした。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの少ない支払手段を設定したか。	○	･「税金」や「寄付金」と比べて先入観が小さく、抵抗感の少ない「負担金」により支払う方法を問う設問とした。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。	○	・支払いの意志の有無を「はい」、「いいえ」の２つの選択肢から回答してもらう二項選択を、金額を変えて３回以上問う「多段階二項選択方式」とした。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合（あるいは継続する場合と中止する場合）の両方の状況を示したか。	○	・アンケート調査において、事業実施前後のイメージ図や写真を示すことにより、状況を提示した。
		事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。	○	・現状のデータや写真を踏まえたイメージの提示を行った。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。	○	・プレテスト結果を踏まえ支払意思額の範囲を設定した。 ・非正規雇用の女性職員により調査票をチェックしてもらうことで、調査票の分かりやすさ、読みやすさを確認した。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。	○	・「手引き」で、“少なくとも50票を確保するよう努める”とあり、それを満足する164票を確保した。
⑥便益の推計	支払意思額の設定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。	○	・抵抗回答や理解不足の回答は除外するとともに、世帯主及びそれに準ずる回答者の回答のみを使用して平均WTPを算出した。 ・平均WTPの算出にあたっては、モデルにより賛同率曲線を推定するパラメトリック法を使用し、最大支払提示額で裾切りを行った。
	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。	○	・本アンケート調査結果から、居住地と利用頻度の関係を整理、利用者が比較的多い範囲として、集計範囲の妥当性を検証した。

3.集計範囲の決定

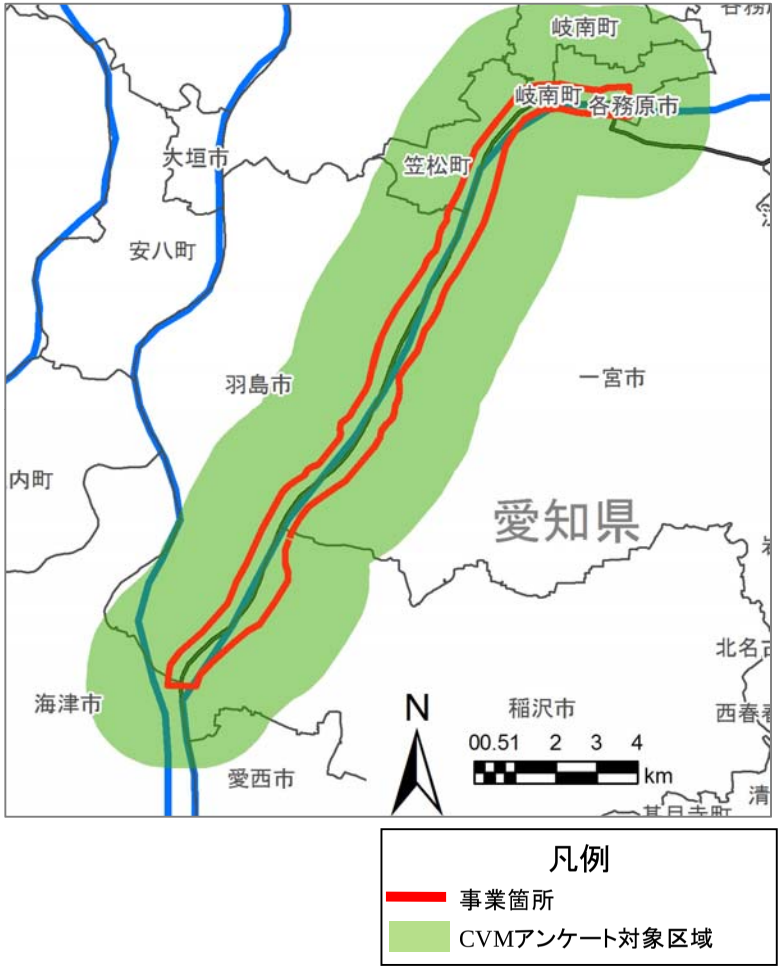
■住民基本台帳から抽出した対象者に対し、郵送アンケートを実施。

■取組み後の来訪頻度の変化点である2kmを集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は66,059世帯



来訪頻度の距離別構成



CVMアンケートの対象区域

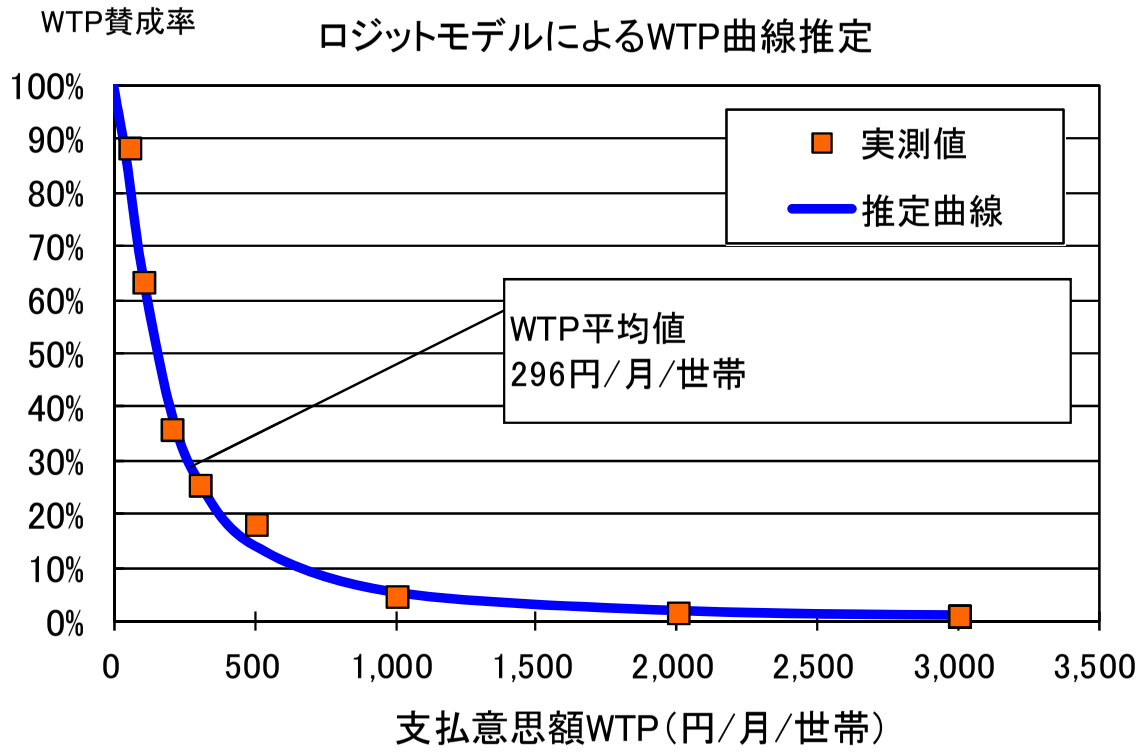
4.支払意思額：WTP

『地域の住民』のＷＴＰ

296円／月／世帯

『地域の住民』の年便益

年便益＝296円×１２ヶ月×66,059世帯
＝2.35億円／年



5.細部資料

（1）費用便益算定シート

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(東加賀野井自然再生)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
整備期間	−12	2004	1.089	1.601								21.1	23.0	36.8				21.1	23.0	36.8
	−11	2005	1.084	1.539	1.5	1.5	2.3				2.3	51.8	56.2	86.5	0.1	0.1	0.2	51.9	56.3	86.7
	−10	2006	1.072	1.480	5.3	5.3	7.8				7.8	117.8	126.3	186.9	0.2	0.2	0.3	118.0	126.5	187.2
	−9	2007	1.056	1.423	13.9	13.9	19.8				19.8	96.0	101.3	144.1	0.5	0.5	0.7	96.5	101.8	144.8
	−8	2008	1.025	1.369	20.8	20.8	28.5				28.5	80.7	82.7	113.2	0.8	0.8	1.1	81.5	83.5	114.3
	−7	2009	1.058	1.316	26.7	26.7	35.1				35.1	112.4	118.9	156.5	1.0	1.1	1.4	113.4	120.0	157.9
	−6	2010	1.057	1.265	34.9	34.9	44.1				44.1	125.3	132.4	167.5	1.3	1.4	1.8	126.6	133.8	169.3
	−5	2011	1.035	1.217	44.0	44.0	53.5				53.5	110.0	113.9	138.6	1.7	1.8	2.2	111.7	115.7	140.8
	−4	2012	1.052	1.170	52.0	52.0	60.8				60.8	70.0	73.7	86.2	2.0	2.1	2.5	72.0	75.8	88.7
	−3	2013	1.028	1.125	57.1	57.1	64.2				64.2	158.2	162.7	183.0	2.1	2.2	2.5	160.3	164.9	185.5
	−2	2014	1.000	1.082	68.6	68.6	74.2				74.2	181.1	181.1	196.0	2.6	2.6	2.8	183.7	183.7	198.8
	−1	2015	1.000	1.040	81.8	81.8	85.1				85.1	111.5	111.5	116.0	3.1	3.1	3.2	114.6	114.6	119.2
	0	2016	1.000	1.000	89.9	89.9	89.9				89.9	213.6	213.6	213.6	3.4	3.4	3.4	217.0	217.0	217.0
	1	2017	1.000	0.962	105.4	105.4	101.4				101.4	151.5	151.5	145.7	4.0	4.0	3.8	155.5	155.5	149.5
	2	2018	1.000	0.925	116.4	116.4	107.7				107.7	151.5	151.5	140.1	4.4	4.4	4.1	155.9	155.9	144.2
	3	2019	1.000	0.889	127.4	127.4	113.3				113.3	151.5	151.5	134.7	4.8	4.8	4.3	156.3	156.3	139.0
	4	2020	1.000	0.855	138.5	138.5	118.4				118.4	151.5	151.5	129.5	5.2	5.2	4.4	156.7	156.7	133.9
	5	2021	1.000	0.822	149.5	149.5	122.9				122.9	151.5	151.5	124.5	5.6	5.6	4.6	157.1	157.1	129.1
	6	2022	1.000	0.790	160.5	160.5	126.8				126.8	151.5	151.5	119.7	6.0	6.0	4.7	157.5	157.5	124.4
	7	2023	1.000	0.760	171.5	171.5	130.3				130.3	151.5	151.5	115.1	6.4	6.4	4.9	157.9	157.9	120.0
	8	2024	1.000	0.731	182.5	182.5	133.4				133.4	151.5	151.5	110.7	6.9	6.9	5.0	158.4	158.4	115.7
	9	2025	1.000	0.703	193.6	193.6	136.1				136.1	151.5	151.5	106.5	7.3	7.3	5.1	158.8	158.8	111.6
	10	2026	1.000	0.676	204.6	204.6	138.3				138.3	151.4	151.4	102.3	7.7	7.7	5.2	159.1	159.1	107.5
	11	2027	1.000	0.650	215.6	215.6	140.1				140.1	52.3	52.3	34.0	8.1	8.1	5.3	60.4	60.4	39.3
	12	2028	1.000	0.625	219.4	219.4	137.1				137.1	52.3	52.3	32.7	8.1	8.1	5.1	60.4	60.4	37.8
	13	2029	1.000	0.601	223.2	223.2	134.1				134.1	52.3	52.3	31.4	8.1	8.1	4.9	60.4	60.4	36.3
	14	2030	1.000	0.577	227.0	227.0	131.0				131.0	52.3	52.3	30.2	8.1	8.1	4.7	60.4	60.4	34.9
	15	2031	1.000	0.555	230.8	230.8	128.1				128.1	52.3	52.3	29.0	8.1	8.1	4.5	60.4	60.4	33.5
施設完成後の評価期間(50年)	16	2032	1.000	0.534	234.6	234.6	125.3				125.3				8.1	8.1	4.3	8.1	8.1	4.3
	17	2033	1.000	0.513	234.6	234.6	120.3				120.3				8.1	8.1	4.2	8.1	8.1	4.2
	18	2034	1.000	0.494	234.6	234.6	115.9				115.9				8.1	8.1	4.0	8.1	8.1	4.0
	19	2035	1.000	0.475	234.6	234.6	111.4				111.4				8.1	8.1	3.8	8.1	8.1	3.8
	20	2036	1.000	0.456	234.6	234.6	107.0				107.0				8.1	8.1	3.7	8.1	8.1	3.7
	21	2037	1.000	0.439	234.6	234.6	103.0				103.0				8.1	8.1	3.6	8.1	8.1	3.6
	22	2038	1.000	0.422	234.6	234.6	99.0				99.0				8.1	8.1	3.4	8.1	8.1	3.4
	23	2039	1.000	0.406	234.6	234.6	95.2				95.2				8.1	8.1	3.3	8.1	8.1	3.3
	24	2040	1.000	0.390	234.6	234.6	91.5				91.5				8.1	8.1	3.2	8.1	8.1	3.2
	25	2041	1.000	0.375	234.6	234.6	88.0				88.0				8.1	8.1	3.0	8.1	8.1	3.0
	26	2042	1.000	0.361	234.6	234.6	84.7				84.7				8.1	8.1	2.9	8.1	8.1	2.9
	27	2043	1.000	0.347	234.6	234.6	81.4				81.4				8.1	8.1	2.8	8.1	8.1	2.8
	28	2044	1.000	0.333	234.6	234.6	78.1				78.1				8.1	8.1	2.7	8.1	8.1	2.7
	29	2045	1.000	0.321	234.6	234.6	75.3				75.3				8.1	8.1	2.6	8.1	8.1	2.6
	30	2046	1.000	0.308	234.6	234.6	72.3				72.3				8.1	8.1	2.5	8.1	8.1	2.5
	31	2047	1.000	0.296	234.6	234.6	69.4				69.4				8.1	8.1	2.4	8.1	8.1	2.4
	32	2048	1.000	0.285	234.6	234.6	66.9				66.9				8.1	8.1	2.3	8.1	8.1	2.3
	33	2049	1.000	0.274	234.6	234.6	64.3				64.3				8.1	8.1	2.2	8.1	8.1	2.2
	34	2050	1.000	0.264	234.6	234.6	61.9				61.9				8.1	8.1	2.1	8.1	8.1	2.1
	35	2051	1.000	0.253	234.6	234.6	59.4				59.4				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	36	2052	1.000	0.244	234.6	234.6	57.2				57.2				8.1	8.1	2.0	8.1	8.1	2.0
	37	2053	1.000	0.234	234.6	234.6	54.9				54.9				8.1	8.1	1.9	8.1	8.1	1.9
	38	2054	1.000	0.225	234.6	234.6	52.8				52.8				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	39	2055	1.000	0.217	234.6	234.6	50.9				50.9				8.1	8.1	1.8	8.1	8.1	1.8
	40	2056	1.000	0.208	234.6	234.6	48.8				48.8				8.1	8.1	1.7	8.1	8.1	1.7
	41	2057	1.000	0.200	234.6	234.6	46.9				46.9				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	42	2058	1.000	0.193	234.6	234.6	45.3				45.3				8.1	8.1	1.6	8.1	8.1	1.6
	43	2059	1.000	0.185	234.6	234.6	43.4				43.4				8.1	8.1	1.5	8.1	8.1	1.5
	44	2060	1.000	0.178	234.6	234.6	41.8				41.8				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	45	2061	1.000	0.171	234.6	234.6	40.1				40.1				8.1	8.1	1.4	8.1	8.1	1.4
	46	2062	1.000	0.165	234.6	234.6	38.7				38.7				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	47	2063	1.000	0.158	234.6	234.6	37.1				37.1				8.1	8.1	1.3	8.1	8.1	1.3
	48	2064	1.000	0.152	234.6	234.6	35.7				35.7				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	49	2065	1.000	0.146	234.6	234.6	34.3				34.3				8.1	8.1	1.2	8.1	8.1	1.2
	50	2066	1.000	0.141	234.6	234.6	33.1				33.1				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	51	2067	1.000	0.135	234.6	234.6	31.7				31.7				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	52	2068	1.000	0.130	234.6	234.6	30.5				30.5				8.1	8.1	1.1	8.1	8.1	1.1
	53	2069	1.000	0.125	234.6	234.6	29.3				29.3				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	54	2070	1.000	0.120	234.6	234.6	28.2				28.2				8.1	8.1	1.0	8.1	8.1	1.0
	55	2071	1.000	0.116	234.6	234.6	27.2				27.2				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	56	2072	1.000	0.111	234.6	234.6	26.0				26.0				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	57	2073	1.000	0.107	234.6	234.6	25.1				25.1				8.1	8.1	0.9	8.1	8.1	0.9
	58	2074	1.000	0.103	234.6	234.6	24.2				24.2				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	59	2075	1.000	0.099	234.6	234.6	23.2				23.2				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	60	2076	1.000	0.095	234.6	234.6	22.3				22.3				8.1	8.1	0.8	8.1	8.1	0.8
	61	2077	1.000	0.091	234.6	234.6	21.3				21.3				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	62	2078	1.000	0.088	234.6	234.6	20.6				20.6				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	63	2079	1.000	0.085	234.6	234.6	19.9				19.9				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	64	2080	1.000	0.081	234.6	234.6	19.0				19.0				8.1	8.1	0.7	8.1	8.1	0.7
	65	2081	1.000	0.078	234.6	234.6	18.3	0.0	0.0	0.0	18.3				8.1	8.1	0.6	8.1	8.1	0.6
合計					14,892.4	14,892.4	5,262.4	0.0	0.0	0.0	5,262.4	3,225.9	3,273.7	3,211.0	522.6	523.1	189.2	3,748.5	3,796.8	3,400.2

費用便益比		
総便益(億円)	B	52.6
総費用(億円)	C	34.0
費用便益比	B／C	1.5
純現在価値(億円)	B－C	18.6
経済的内部収益率		6.7%

(2)調査アンケート票　1/5

F －　　－

木曽三川の河川整備環境に関するアンケート調査へのご協力のお願い

平成 26 年２月
国土交通省中部地方整備局
木曽川上流河川事務所

謹啓

余寒の候、皆さま方におかれましてはますますご健勝のことと存じます。

平素より、河川行政にご理解・ご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

国土交通省中部地方整備局 木曽川上流河川事務所では、豊かで多様性に富み、潤(うるお)いと安らぎのある木曽三川らしい河川環境を目指し、木曽川中流部で良好な湿地環境を回復するための取り組みを進めています。

このアンケートは、木曽三川で行われている取り組みの効果を金額に置き換えて評価することを目的として、木曽三川（木曽川・長良川・揖斐川）の周辺地域にお住まいの方のうち、住民基本台帳から無作為に抽出した世帯を対象に実施させていただいております。なお、本アンケートは、居住地域から木曽三川までの遠近や事業内容についての賛否に関わらず、多くの方からのご回答をお願いするものです。

お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力くださいますようよろしくお願い申し上げます。

謹白

ご記入にあたって

・この調査票は、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
・別添した「説明資料」をご覧いただいた上で、ご回答をお願いします。
・この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個人情報および個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
・ご記入いただきましたら、回答用紙を同封の返信用封筒に入れて、2月 24 日(月)までにお近くの郵便ポストにご投函下さい（切手は不要です）。

アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

国土交通省　中部地方整備局　木曽川上流河川事務所　河川環境課　担当：日高・後藤
電話：058－251－1378
FAX：058－251－1150
（電話は土・日・祝日を除く 8：30～17：15）

アンケート回答用紙

まず、あなたの木曽川との関わりについてお尋ねします。

問1.　あなたは、木曽川という川をご存知ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1) 知っており、よく行く（概ね月１回以上）。
2) 知っており、たびたび行く（概ね年数回程度）。
3) 知っており、たまに行く（概ね年１回程度）。
4) 知っているが、ほとんど行かない。
5) 今回の資料を見て、初めて知った。

続いて、木曽川中流部（馬飼大橋付近～河川環境楽園付近）の利用状況や取り組みについてお尋ねします。説明資料を参考にお答え下さい。

問2.　あなたは、現在の木曽川中流部（馬飼大橋付近～河川環境楽園付近）（説明資料「事業箇所図」参照）のことをどう思っていますか。1)～5)の設問に、それぞれ**あてはまる番号を一つ、○で囲んで下さい。**

	（低い評価）← どちらとも言えない → （高い評価）	
（回答例）	1 2 ③ 4 5	
1)河川敷の散歩や利用しやすさ	しづらい 1 2 3 4 5	しやすい
2)水のきれいさ	きたない 1 2 3 4 5	きれい
3)水への親しみやすさ	親しみづらい 1 2 3 4 5	親しみやすい
4)景色の美しさ	景観が悪い 1 2 3 4 5	景観がよい
5)自然環境の豊かさ	豊かでない 1 2 3 4 5	豊か

問3.　あなたは、木曽川中流部（馬飼大橋付近～河川環境楽園付近）で、説明資料に示したような取り組みが行われていることをご存じでしたか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1) 知っていた
2) 知らなかった

(2)調査アンケート票　2/5

問4.　あなたは、約 11 年前(平成 15 年頃)、木曽川中流部（馬飼大橋付近～河川環境楽園付近）(説明資料「事業箇所図」参照)にどのくらい訪れていましたか。また、説明資料に示したような取り組みによる工事が行われた後、どのくらい訪れたいと思いますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

また、「週１回以上」「月１回以上」「年１回以上」訪れるとお答えの方は、①その回数と②同行する人数、③使用する交通機関と時間、④目的をあわせてお答え下さい。また、他に立ち寄る場所があれば、⑤その箇所数と主な場所をお答え下さい。

	取り組み前(約 11 年前、平成 15 年頃)	取り組み後(将来)
①来訪する頻度 ※回数は、選択肢に応じた回数をお答え下さい。	1) 週１回以上 2) 月１回以上 3) 年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4) 行ったことはない →【右列へ】	1) 週１回以上 2) 月１回以上 3) 年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4) 行きたいと思わない →【問５へ】
②同行する人数（自分も含めて）	1) 大人：［　　］人 2) 子供：［　　］人	1) 大人：［　　］人 2) 子供：［　　］人
③交通機関、時間（片道）	1) 車、バイク 2) 電車、バス 3) 自転車 4) 徒歩 で［　　］分くらい	1) 車、バイク 2) 電車、バス 3) 自転車 4) 徒歩 で［　　］分くらい
④目的（いくつでも回答可）	1) 散歩、ジョギング等 2) スポーツ 3) 自然観察・環境学習 4) 釣り 5) 水遊び・レクリエーション 6) イベント参加 7) 通勤・通学などの通り道 8) 仕事 9) その他（　　）	1) 散歩、ジョギング等 2) スポーツ 3) 自然観察・環境学習 4) 釣り 5) 水遊び・レクリエーション 6) イベント参加 7) 通勤・通学などの通り道 8) 仕事 9) その他（　　）
⑤他に立ち寄る場所	1) 他には立ち寄らなかった 2) 他にも立ち寄っていた ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて右列へ】	1) 他には立ち寄らない 2) 他にも立ち寄る ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて問５へ】

ここからは仮定の質問です。説明文及び説明資料をよくお読みになったうえでお答えください。

木曽川中流部(馬飼大橋付近～河川環境楽園付近)で行われている、良好な湿地環境の回復の取り組みは、実際には税金によって行われていますが、ここでは取り組みの効果を金額に置き換えて評価するため、**仮に『取り組みが税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われる』という状況を想定して回答してください。**(注：**取り組みの効果を評価するための仮定であり、実際にこのような仕組が考えられているわけではありません。**)

取り組みなし（現在の状況）	取り組みあり（将来の状況）
・良好な湿地環境の回復の取り組みは行われず、木曽川を特徴づける多様な生物がすめる環境は改善されません。 ・あなたの世帯の負担金はありません。	・良好な湿地環境の回復の取り組みが行われ、木曽川を特徴づける多様な生物がすめる環境が回復されます。 ・あなたの世帯から負担金が必要です。(なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ものと考えて下さい。)

問5.　次の(1)から(8)に、取り組みありの負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、賛成・反対のどちらかをお考え頂き、**望ましいと思う方の番号を１つ、○で囲んで下さい。**なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ことになり、負担金の分だけあなたの世帯が使うことができるお金が減ることを、十分、念頭においてお答えください。また、負担金は、この取り組みと維持管理のためだけに使われるものとし、その他の目的にはいっさい使われないものとします。

(1)世帯あたり**毎月 50 円（年間あたり 600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　　2) 賛成

→【問６】へ

(2)世帯あたり**毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　　2) 賛成

→【問７】へ

(3)世帯あたり**毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　　2) 賛成

→【問７】へ

(2)調査アンケート票 3/5

(4)世帯あたり毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(5)世帯あたり毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(6)世帯あたり毎月 1,000 円（年間あたり 12,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(7)世帯あたり毎月 2,000 円（年間あたり 24,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(8)世帯あたり毎月 3,000 円（年間あたり 36,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ　　→【問７】へ

問6. 問５の(1)で「反対」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。もっともあてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1）取り組みは必要だと思うが、負担金を支払う価値まではないと思うから
2）取り組みは必要ないと思うから
3）取り組みに対し世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4）これだけの情報では判断できないから
5）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

問7. 問５で一度でも「賛成」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまる番号をいくつでも、○で囲んで下さい（複数回答可）。その中でも賛成する一番の理由となった番号を１つ選んで記載して下さい。

1）魚類をはじめ、多くの生物がすめるようになるから
2）河川・水辺で遊んだり、釣りを楽しめるようになるから
3）生物観察などの環境学習の場となるから
4）景観がよくなるから
5）洪水の心配がなくなるから
6）河川の環境が良くなること自体がいいことだから
7）他の人や将来の世代にとっていいことだから
8）他の世帯も支払うのであれば仕方がないと思うから
9）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

賛成する一番の理由・・・・・　□ 番

これで、仮定に関する質問は終わりです。
引き続き、残る質問についてご回答ください。

問8. あなた自身についてお尋ねします。

（１）あなたの性別について、あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1）男性　　2）女性

（２）あなたの年齢について、あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1）20 代　　2）30 代　　3）40 代　　4）50 代
5）60 代　　6）70 代以上

（３）あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

□□□ － □□□□

(2)調査アンケート票 4/5

（４）あなた、またはあなたの世帯で主に収入を得ておられる方のご職業は何ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）自営・農家　　2）給与所得者（会社員、公務員等）
3）会社・団体役員　　4）パート・アルバイト
5）年金生活者　　6）学生
7）その他（具体的にお答え下さい）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（５）あなたは、洪水の被害にあった経験はありますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**また、「経験がある」とお答えの方は、その回数をお答え下さい。

1）経験がある　・・・［　　］回　　2）そのような経験はない

問9. 木曽川中流部（馬飼大橋付近～河川環境楽園付近）で行われている環境整備の取り組みについて、**特に良い点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問10. 木曽川中流部（馬飼大橋付近～河川環境楽園付近）で行われている環境整備の取り組みについて、**改善した方がよい点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問11. 木曽川中流部（馬飼大橋付近～河川環境楽園付近）の環境整備について、その他ご意見がございましたらご自由にお書きください。

アンケートは以上です。

なお、**繰り返しになりますが、問５はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。**

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

この用紙を返信用封筒に入れ、近くの郵便ポストにご投函（とうかん）願います。

(2)調査アンケート票　5/5

F

木曽三川における河川環境整備について

～木曽川中流域における湿地環境の回復の取り組み～

説明資料

■概要

木曽川の中流域（馬飼大橋付近～新木曽川大橋付近）には、かつて、国の天然記念物であるイタセンパラ（魚類）や、イシガイ（二枚貝）などのすみかとなるワンド※が数多くありました。樹木が茂り、泥がたまることで、ワンドの数が減り、環境も悪化しました。そこで、樹木の伐採や泥の除去を行い、イタセンパラなどのすみかとなるワンドを再生させる取り組みを、地域と連携して進めています。

※ワンド：川岸にある小さな池のことです。普段から川とつながっているものや、水が増えたときだけつながるものがあります。流れがゆるやかなことから、泳ぐ力の弱い魚や水草、二枚貝、水生昆虫などの大切なすみ場所になっています。



木曽川中流域の現状と課題

■樹木が茂り、土砂がたまることでワンドがなくなったり、孤立したりするようになりました。

■底にたまった泥によって水質が悪化し、イタセンパラが卵を産みつける二枚貝が減少しました。





取り組みのイメージと期待される効果

■樹木を伐採したことで、日当たりの良い水辺になり、イタセンパラの餌となる藻の良好な生育環境が回復しました。

■イタセンパラを密漁から守り、地域で保護していくために愛知県、一宮市、岐阜県、羽島市、国交省、環境省からなる協議会を設立し、活動を進めています。

樹木を伐採しています



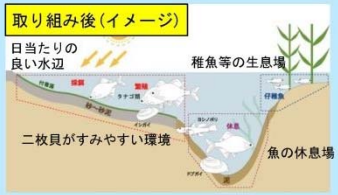
日当たりが良くなり、藻の良好な生育環境が回復

底にたまった泥を除去しています



二枚貝にとってすみやすい環境が回復

取り組み後（イメージ）



イタセンパラを密漁から守っています





木曽川イタセンパラ保護協議会活動状況

二枚貝が増えています



二枚貝の生息密度（取り組みを行った池※）

※自然の池とつながっている場所の平均（夏季）

＜木曽川総合水系環境整備事業＞
（木曽三川下流部自然再生：再評価）

木曽川総合水系環境整備事業

木曽三川下流部自然再生

▽感度分析（様式5） 目次

Case ① 全体事業

Case ② 全体事業（事業費＋10%）

Case ③ 全体事業（事業費－10%）

Case ④ 全体事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑤ 全体事業（受益世帯数－10%）

Case ⑥ 全体事業（残工期＋10%）

Case ⑦ 全体事業（残工期－10%）

Case ⑧ 残事業

Case ⑨ 残事業（事業費＋10%）

Case ⑩ 残事業（事業費－10%）

Case ⑪ 残事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑫ 残事業（受益世帯数－10%）

Case ⑬ 残事業（残工期＋10%）

Case ⑭ 残事業（残工期－10%）

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（木曽三川下流部自然再生）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	H28（2016）
供用年度	H38（2026）
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873								28.6	30.1	56.4				28.6	30.1	56.4
	−15	2001	1.079	1.801	2.6	2.8	5.0				5.0	76.2	82.2	148.0	0.09	0.1	0.2	76.3	82.3	148.2
	−14	2002	1.094	1.732	9.6	10.5	18.2				18.2	346.7	379.2	656.8	0.08	0.1	0.2	346.7	379.3	657.0
	−13	2003	1.094	1.665	41.8	45.8	76.3				76.3	180.1	197.0	328.0	0.11	0.1	0.2	180.2	197.1	328.2
	−12	2004	1.089	1.601	58.6	63.9	102.3				102.3	249.0	271.3	434.4	0.33	0.4	0.6	249.3	271.7	435.0
	−11	2005	1.084	1.539	81.7	88.6	136.4				136.4	966.4	1047.6	1612.3	0.31	0.3	0.5	966.7	1047.9	1612.8
	−10	2006	1.072	1.480	171	183.2	271.1				271.1	462.9	496.3	734.5	0.52	0.6	0.9	463.4	496.9	735.4
	−9	2007	1.056	1.423	213	225.0	320.2				320.2	538.8	568.7	809.3	0.59	0.6	0.9	539.4	569.3	810.2
	−8	2008	1.025	1.369	262	268.0	366.9				366.9	469.9	481.4	659.0	0.72	0.7	1.0	470.6	482.1	660.0
	−7	2009	1.058	1.316	303	320.0	421.1				421.1	639.9	676.7	890.5	1.04	1.0	1.3	640.9	677.7	891.8
	−6	2010	1.057	1.265	360	380.5	481.3				481.3	480.7	507.8	642.4	1.46	1.5	1.9	482.1	509.3	644.3
	−5	2011	1.035	1.217	403	417.7	508.3				508.3	220.2	228.0	277.5	2.0	2.0	2.4	222.3	230.0	279.9
	−4	2012	1.052	1.170	423	445.0	520.7				520.7	256.4	269.9	315.8	2.0	2.0	2.3	258.4	271.9	318.1
	−3	2013	1.028	1.125	446	458.5	515.8				515.8	328.6	338.0	380.3	2.2	2.2	2.5	330.8	340.2	382.8
	−2	2014	1.000	1.082	475	474.6	513.5				513.5	231.5	231.5	250.5	2.6	2.6	2.8	234.1	234.1	253.3
	−1	2015	1.000	1.040	494	494.3	514.1				514.1	264.2	264.2	274.8	2.9	2.9	3.0	267.1	267.1	277.8
	0	2016	1.000	1.000	517	516.8	516.8				516.8	234.9	234.9	234.9	2.7	2.7	2.7	237.6	237.6	237.6
	1	2017	1.000	0.962	536.8	536.8	516.4				516.4	255.5	255.5	245.8	2.9	2.9	2.8	258.4	258.4	248.6
	2	2018	1.000	0.925	558.5	558.5	516.6				516.6	255.5	255.5	236.3	3.1	3.1	2.9	258.6	258.6	239.2
	3	2019	1.000	0.889	580.3	580.3	515.9				515.9	255.5	255.5	227.1	3.3	3.3	2.9	258.7	258.8	230.0
	4	2020	1.000	0.855	602.0	602.0	514.7				514.7	255.5	255.5	218.5	3.4	3.4	2.9	258.9	258.9	221.4
	5	2021	1.000	0.822	623.8	623.8	512.8				512.8	255.5	255.5	210.0	3.6	3.6	3.0	259.1	259.1	213.0
	6	2022	1.000	0.790	645.5	645.5	509.9				509.9	255.5	255.5	201.8	3.8	3.8	3.0	259.3	259.3	204.8
	7	2023	1.000	0.760	667.3	667.3	507.1				507.1	218.0	218.0	165.7	4.0	4.0	3.0	222.1	222.0	168.7
	8	2024	1.000	0.731	685.8	685.8	501.3				501.3	18.5	18.5	13.5	4.1	4.1	3.0	22.7	22.6	16.5
	9	2025	1.000	0.703	687.4	687.4	483.2				483.2	16.7	16.7	11.7	4.1	4.1	2.9	20.8	20.8	14.6
	10	2026	1.000	0.676	688.8	688.8	465.6				465.6	14.8	14.8	10.0	4.1	4.1	2.8	19.0	18.9	12.8
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	690.1	690.1	448.6				448.6				4.1	4.1	2.7	4.1	4.1	2.7
	12	2028	1.000	0.625	690.1	690.1	431.3				431.3				4.1	4.1	2.6	4.1	4.1	2.6
	13	2029	1.000	0.601	690.1	690.1	414.8				414.8				4.1	4.1	2.5	4.1	4.1	2.5
	14	2030	1.000	0.577	690.1	690.1	398.2				398.2				4.1	4.1	2.4	4.1	4.1	2.4
	15	2031	1.000	0.555	690.1	690.1	383.0				383.0				4.1	4.1	2.3	4.1	4.1	2.3
	16	2032	1.000	0.534	690.1	690.1	368.5				368.5				4.1	4.1	2.2	4.1	4.1	2.2
	17	2033	1.000	0.513	690.1	690.1	354.0				354.0				4.1	4.1	2.1	4.1	4.1	2.1
	18	2034	1.000	0.494	690.1	690.1	340.9				340.9				4.1	4.1	2.0	4.1	4.1	2.0
	19	2035	1.000	0.475	690.1	690.1	327.8				327.8				4.1	4.1	1.9	4.1	4.1	1.9
	20	2036	1.000	0.456	690.1	690.1	314.7				314.7				4.1	4.1	1.9	4.1	4.1	1.9
	21	2037	1.000	0.439	690.1	690.1	303.0				303.0				4.1	4.1	1.8	4.1	4.1	1.8
	22	2038	1.000	0.422	690.1	690.1	291.2				291.2				4.1	4.1	1.7	4.1	4.1	1.7
	23	2039	1.000	0.406	690.1	690.1	280.2				280.2				4.1	4.1	1.7	4.1	4.1	1.7
	24	2040	1.000	0.390	690.1	690.1	269.1				269.1				4.1	4.1	1.6	4.1	4.1	1.6
	25	2041	1.000	0.375	690.1	690.1	258.8				258.8				4.1	4.1	1.5	4.1	4.1	1.5
	26	2042	1.000	0.361	690.1	690.1	249.1				249.1				4.1	4.1	1.5	4.1	4.1	1.5
	27	2043	1.000	0.347	690.1	690.1	239.5				239.5				4.1	4.1	1.4	4.1	4.1	1.4
	28	2044	1.000	0.333	690.1	690.1	229.8				229.8				4.1	4.1	1.4	4.1	4.1	1.4
	29	2045	1.000	0.321	690.1	690.1	221.5				221.5				4.1	4.1	1.3	4.1	4.1	1.3
	30	2046	1.000	0.308	690.1	690.1	212.6				212.6				4.1	4.1	1.3	4.1	4.1	1.3
	31	2047	1.000	0.296	690.1	690.1	204.3				204.3				4.1	4.1	1.2	4.1	4.1	1.2
	32	2048	1.000	0.285	690.1	690.1	196.7				196.7				4.1	4.1	1.2	4.1	4.1	1.2
	33	2049	1.000	0.274	690.1	690.1	189.1				189.1				4.1	4.1	1.1	4.1	4.1	1.1
	34	2050	1.000	0.264	690.1	690.1	182.2				182.2				4.1	4.1	1.1	4.1	4.1	1.1
	35	2051	1.000	0.253	690.1	690.1	174.6				174.6				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	36	2052	1.000	0.244	690.1	690.1	168.4				168.4				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	37	2053	1.000	0.234	690.1	690.1	161.5				161.5				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	38	2054	1.000	0.225	690.1	690.1	155.3				155.3				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	39	2055	1.000	0.217	690.1	690.1	149.8				149.8				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	40	2056	1.000	0.208	690.1	690.1	143.5				143.5				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	41	2057	1.000	0.200	690.1	690.1	138.0				138.0				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	42	2058	1.000	0.193	690.1	690.1	133.2				133.2				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	43	2059	1.000	0.185	690.1	690.1	127.7				127.7				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	44	2060	1.000	0.178	690.1	690.1	122.8				122.8				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	45	2061	1.000	0.171	690.1	690.1	118.0				118.0				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	46	2062	1.000	0.165	690.1	690.1	113.9				113.9				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	47	2063	1.000	0.158	690.1	690.1	109.0				109.0				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	48	2064	1.000	0.152	690.1	690.1	104.9				104.9				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	49	2065	1.000	0.146	690.1	690.1	100.8				100.8				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	50	2066	1.000	0.141	690.1	690.1	97.3				97.3				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	51	2067	1.000	0.135	690.1	690.1	93.2				93.2				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	52	2068	1.000	0.130	690.1	690.1	89.7				89.7				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	53	2069	1.000	0.125	690.1	690.1	86.3				86.3				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	54	2070	1.000	0.120	690.1	690.1	82.8				82.8				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	55	2071	1.000	0.116	690.1	690.1	80.1				80.1				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	56	2072	1.000	0.111	690.1	690.1	76.6				76.6				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	57	2073	1.000	0.107	690.1	690.1	73.8				73.8				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	58	2074	1.000	0.103	690.1	690.1	71.1				71.1				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	59	2075	1.000	0.099	690.1	690.1	68.3				68.3				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	60	2076	1.000	0.095	690.1	690.1	65.6	0.0	0.0	0.0	65.6				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
合計					45,041.6	45,176.4	20,346.6	0.0	0.0	0.0	20,346.6	7,775.9	8,105.8	10,245.8	263.2	261.2	112.3	8,039.1	8,367.0	10,358.1

費用便益比		
総便益（億円）	B	203.5
総費用（億円）	C	103.6
費用便益比	B／C	2.0
純現在価値（億円）	B－C	99.9
経済的内部収益率		11.5%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（木曽川下流部自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	H28(2016)
供用年度	H38(2026)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case②　全体事業（事業費+10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873								28.6	30.1	56.4				28.6	30.1	56.4
	−15	2001	1.079	1.801	2.5	2.7	4.9				4.9	76.2	82.2	148.0	0.1	0.1	0.2	76.3	82.3	148.2
	−14	2002	1.094	1.732	9.4	10.2	17.7				17.7	346.7	379.2	656.8	0.1	0.1	0.2	346.7	379.3	657.0
	−13	2003	1.094	1.665	40.9	44.8	74.6				74.6	180.1	197.0	328.0	0.1	0.1	0.2	180.2	197.1	328.2
	−12	2004	1.089	1.601	57.3	62.5	100.1				100.1	249.0	271.3	434.4	0.3	0.4	0.6	249.3	271.7	435.0
	−11	2005	1.084	1.539	79.9	86.7	133.4				133.4	966.4	1047.6	1612.3	0.3	0.3	0.5	966.7	1047.9	1612.8
	−10	2006	1.072	1.480	167.2	179.3	265.4				265.4	462.9	496.3	734.5	0.5	0.6	0.9	463.4	496.9	735.4
	−9	2007	1.056	1.423	208.5	220.1	313.2				313.2	538.8	568.7	809.3	0.6	0.6	0.9	539.4	569.3	810.2
	−8	2008	1.025	1.369	255.9	262.2	359.0				359.0	469.9	481.4	659.0	0.7	0.7	1.0	470.6	482.1	660.0
	−7	2009	1.058	1.316	296.0	313.0	411.9				411.9	639.9	676.7	890.5	1.0	1.0	1.3	640.9	677.7	891.8
	−6	2010	1.057	1.265	352.4	372.3	471.0				471.0	480.7	507.8	642.4	1.5	1.5	1.9	482.1	509.3	644.3
	−5	2011	1.035	1.217	394.6	408.6	497.3				497.3	220.2	228.0	277.5	2.0	2.0	2.4	222.3	230.0	279.9
	−4	2012	1.052	1.170	413.6	435.3	509.3				509.3	256.4	269.9	315.8	2.0	2.0	2.3	258.4	271.9	318.1
	−3	2013	1.028	1.125	436.1	448.5	504.6				504.6	328.6	338.0	380.3	2.2	2.2	2.5	330.8	340.2	382.8
	−2	2014	1.000	1.082	464.3	464.3	502.4				502.4	231.5	231.5	250.5	2.6	2.6	2.8	234.1	234.1	253.3
	−1	2015	1.000	1.040	483.6	483.6	502.9				502.9	264.2	264.2	274.8	2.9	2.9	3.0	267.1	267.1	277.8
	0	2016	1.000	1.000	505.6	505.6	505.6				505.6	234.9	234.9	234.9	2.7	2.7	2.7	237.6	237.6	237.6
	1	2017	1.000	0.962	525.1	525.1	505.1				505.1	281.0	281.0	270.3	2.9	2.9	2.8	283.9	283.9	273.1
	2	2018	1.000	0.925	548.5	548.5	507.4				507.4	281.0	281.0	259.9	3.1	3.1	2.9	284.1	284.1	262.8
	3	2019	1.000	0.889	571.9	571.9	508.4				508.4	281.0	281.0	249.8	3.3	3.3	2.9	284.3	284.3	252.7
	4	2020	1.000	0.855	595.3	595.3	509.0				509.0	281.0	281.0	240.3	3.4	3.4	2.9	284.4	284.4	243.2
	5	2021	1.000	0.822	618.7	618.7	508.6				508.6	281.0	281.0	231.0	3.6	3.6	3.0	284.6	284.6	234.0
	6	2022	1.000	0.790	642.1	642.1	507.3				507.3	281.0	281.0	222.0	3.8	3.8	3.0	284.8	284.8	225.0
	7	2023	1.000	0.760	665.5	665.5	505.8				505.8	239.8	239.8	182.2	4.0	4.0	3.0	243.9	243.8	185.2
	8	2024	1.000	0.731	685.5	685.5	501.1				501.1	20.4	20.4	14.9	4.1	4.1	3.0	24.5	24.5	17.9
	9	2025	1.000	0.703	687.2	687.2	483.1				483.1	18.3	18.3	12.9	4.1	4.1	2.9	22.5	22.4	15.8
	10	2026	1.000	0.676	688.7	688.7	465.6				465.6	16.3	16.3	11.0	4.1	4.1	2.8	20.4	20.4	13.8
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	690.1	690.1	448.6				448.6				4.1	4.1	2.7	4.1	4.1	2.7
	12	2028	1.000	0.625	690.1	690.1	431.3				431.3				4.1	4.1	2.6	4.1	4.1	2.6
	13	2029	1.000	0.601	690.1	690.1	414.8				414.8				4.1	4.1	2.5	4.1	4.1	2.5
	14	2030	1.000	0.577	690.1	690.1	398.2				398.2				4.1	4.1	2.4	4.1	4.1	2.4
	15	2031	1.000	0.555	690.1	690.1	383.0				383.0				4.1	4.1	2.3	4.1	4.1	2.3
	16	2032	1.000	0.534	690.1	690.1	368.5				368.5				4.1	4.1	2.2	4.1	4.1	2.2
	17	2033	1.000	0.513	690.1	690.1	354.0				354.0				4.1	4.1	2.1	4.1	4.1	2.1
	18	2034	1.000	0.494	690.1	690.1	340.9				340.9				4.1	4.1	2.0	4.1	4.1	2.0
	19	2035	1.000	0.475	690.1	690.1	327.8				327.8				4.1	4.1	1.9	4.1	4.1	1.9
	20	2036	1.000	0.456	690.1	690.1	314.7				314.7				4.1	4.1	1.9	4.1	4.1	1.9
	21	2037	1.000	0.439	690.1	690.1	303.0				303.0				4.1	4.1	1.8	4.1	4.1	1.8
	22	2038	1.000	0.422	690.1	690.1	291.2				291.2				4.1	4.1	1.7	4.1	4.1	1.7
	23	2039	1.000	0.406	690.1	690.1	280.2				280.2				4.1	4.1	1.7	4.1	4.1	1.7
	24	2040	1.000	0.390	690.1	690.1	269.1				269.1				4.1	4.1	1.6	4.1	4.1	1.6
	25	2041	1.000	0.375	690.1	690.1	258.8				258.8				4.1	4.1	1.5	4.1	4.1	1.5
	26	2042	1.000	0.361	690.1	690.1	249.1				249.1				4.1	4.1	1.5	4.1	4.1	1.5
	27	2043	1.000	0.347	690.1	690.1	239.5				239.5				4.1	4.1	1.4	4.1	4.1	1.4
	28	2044	1.000	0.333	690.1	690.1	229.8				229.8				4.1	4.1	1.4	4.1	4.1	1.4
	29	2045	1.000	0.321	690.1	690.1	221.5				221.5				4.1	4.1	1.3	4.1	4.1	1.3
	30	2046	1.000	0.308	690.1	690.1	212.6				212.6				4.1	4.1	1.3	4.1	4.1	1.3
	31	2047	1.000	0.296	690.1	690.1	204.3				204.3				4.1	4.1	1.2	4.1	4.1	1.2
	32	2048	1.000	0.285	690.1	690.1	196.7				196.7				4.1	4.1	1.2	4.1	4.1	1.2
	33	2049	1.000	0.274	690.1	690.1	189.1				189.1				4.1	4.1	1.1	4.1	4.1	1.1
	34	2050	1.000	0.264	690.1	690.1	182.2				182.2				4.1	4.1	1.1	4.1	4.1	1.1
	35	2051	1.000	0.253	690.1	690.1	174.6				174.6				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	36	2052	1.000	0.244	690.1	690.1	168.4				168.4				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	37	2053	1.000	0.234	690.1	690.1	161.5				161.5				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	38	2054	1.000	0.225	690.1	690.1	155.3				155.3				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	39	2055	1.000	0.217	690.1	690.1	149.8				149.8				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	40	2056	1.000	0.208	690.1	690.1	143.5				143.5				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	41	2057	1.000	0.200	690.1	690.1	138.0				138.0				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	42	2058	1.000	0.193	690.1	690.1	133.2				133.2				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	43	2059	1.000	0.185	690.1	690.1	127.7				127.7				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	44	2060	1.000	0.178	690.1	690.1	122.8				122.8				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	45	2061	1.000	0.171	690.1	690.1	118.0				118.0				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	46	2062	1.000	0.165	690.1	690.1	113.9				113.9				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	47	2063	1.000	0.158	690.1	690.1	109.0				109.0				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	48	2064	1.000	0.152	690.1	690.1	104.9				104.9				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	49	2065	1.000	0.146	690.1	690.1	100.8				100.8				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	50	2066	1.000	0.141	690.1	690.1	97.3				97.3				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	51	2067	1.000	0.135	690.1	690.1	93.2				93.2				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	52	2068	1.000	0.130	690.1	690.1	89.7				89.7				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	53	2069	1.000	0.125	690.1	690.1	86.3				86.3				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	54	2070	1.000	0.120	690.1	690.1	82.8				82.8				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	55	2071	1.000	0.116	690.1	690.1	80.1				80.1				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	56	2072	1.000	0.111	690.1	690.1	76.6				76.6				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	57	2073	1.000	0.107	690.1	690.1	73.8				73.8				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	58	2074	1.000	0.103	690.1	690.1	71.1				71.1				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	59	2075	1.000	0.099	690.1	690.1	68.3				68.3				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	60	2076	1.000	0.095	690.1	690.1	65.6	0.0	0.0	0.0	65.6				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
合計					44,901.7	45,033.2	20,189.8	0.0	0.0	0.0	20,189.8	7,956.0	8,285.6	10,399.7	263.2	261.2	112.3	8,219.2	8,546.8	10,512.0

費用便益比		
総便益（億円）	B	201.9
総費用（億円）	C	105.1
費用便益比	B／C	1.9
純現在価値（億円）	B－C	96.8
経済的内部収益率		11.2%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(木曽川下流部自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	H28(2016)
供用年度	H38(2026)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case③　全体事業 (事業費－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益			(①＋②)	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873								28.6	30.1	56.4				28.6	30.1	56.4
	−15	2001	1.079	1.801	2.6	2.8	5.0				5.0	76.2	82.2	148.0	0.1	0.1	0.2	76.3	82.3	148.2
	−14	2002	1.094	1.732	9.8	10.7	18.5				18.5	346.7	379.2	656.8	0.1	0.1	0.2	346.7	379.3	657.0
	−13	2003	1.094	1.665	42.8	46.8	77.9				77.9	180.1	197.0	328.0	0.1	0.1	0.2	180.2	197.1	328.2
	−12	2004	1.089	1.601	60.0	65.3	104.5				104.5	249.0	271.3	434.4	0.3	0.4	0.6	249.3	271.7	435.0
	−11	2005	1.084	1.539	83.6	90.6	139.4				139.4	966.4	1047.6	1612.3	0.3	0.3	0.5	966.7	1047.9	1612.8
	−10	2006	1.072	1.480	174.8	187.4	277.4				277.4	462.9	496.3	734.5	0.5	0.6	0.9	463.4	496.9	735.4
	−9	2007	1.056	1.423	218.0	230.1	327.4				327.4	538.8	568.7	809.3	0.6	0.6	0.9	539.4	569.3	810.2
	−8	2008	1.025	1.369	267.5	274.1	375.2				375.2	469.9	481.4	659.0	0.7	0.7	1.0	470.6	482.1	660.0
	−7	2009	1.058	1.316	309.4	327.3	430.7				430.7	639.9	676.7	890.5	1.0	1.0	1.3	640.9	677.7	891.8
	−6	2010	1.057	1.265	368.4	389.2	492.3				492.3	480.7	507.8	642.4	1.5	1.5	1.9	482.1	509.3	644.3
	−5	2011	1.035	1.217	412.6	427.2	519.9				519.9	220.2	228.0	277.5	2.0	2.0	2.4	222.3	230.0	279.9
	−4	2012	1.052	1.170	432.4	455.1	532.5				532.5	256.4	269.9	315.8	2.0	2.0	2.3	258.4	271.9	318.1
	−3	2013	1.028	1.125	455.9	468.9	527.5				527.5	328.6	338.0	380.3	2.2	2.2	2.5	330.8	340.2	382.8
	−2	2014	1.000	1.082	485.4	485.4	525.2				525.2	231.5	231.5	250.5	2.6	2.6	2.8	234.1	234.1	253.3
	−1	2015	1.000	1.040	505.5	505.5	525.7				525.7	264.2	264.2	274.8	2.9	2.9	3.0	267.1	267.1	277.8
	0	2016	1.000	1.000	528.5	528.5	528.5				528.5	234.9	234.9	234.9	2.7	2.7	2.7	237.6	237.6	237.6
	1	2017	1.000	0.962	549.0	549.0	528.1				528.1	229.9	229.9	221.2	2.9	2.9	2.8	232.8	232.8	224.0
	2	2018	1.000	0.925	569.0	569.0	526.3				526.3	229.9	229.9	212.7	3.1	3.1	2.9	233.0	233.0	215.6
	3	2019	1.000	0.889	589.0	589.0	523.6				523.6	229.9	229.9	204.4	3.3	3.3	2.9	233.2	233.2	207.3
	4	2020	1.000	0.855	609.0	609.0	520.7				520.7	229.9	229.9	196.6	3.4	3.4	2.9	233.3	233.3	199.5
	5	2021	1.000	0.822	629.1	629.1	517.1				517.1	229.9	229.9	189.0	3.6	3.6	3.0	233.5	233.5	192.0
	6	2022	1.000	0.790	649.1	649.1	512.8				512.8	229.9	229.9	181.6	3.8	3.8	3.0	233.7	233.7	184.6
	7	2023	1.000	0.760	669.1	669.1	508.5				508.5	196.2	196.2	149.1	4.0	4.0	3.0	200.3	200.2	152.1
	8	2024	1.000	0.731	686.2	686.2	501.6				501.6	16.7	16.7	12.2	4.1	4.1	3.0	20.8	20.8	15.2
	9	2025	1.000	0.703	687.6	687.6	483.4				483.4	15.0	15.0	10.5	4.1	4.1	2.9	19.1	19.1	13.4
	10	2026	1.000	0.676	688.9	688.9	465.7				465.7	13.3	13.3	9.0	4.1	4.1	2.8	17.5	17.4	11.8
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	690.1	690.1	448.6				448.6				4.1	4.1	2.7	4.1	4.1	2.7
	12	2028	1.000	0.625	690.1	690.1	431.3				431.3				4.1	4.1	2.6	4.1	4.1	2.6
	13	2029	1.000	0.601	690.1	690.1	414.8				414.8				4.1	4.1	2.5	4.1	4.1	2.5
	14	2030	1.000	0.577	690.1	690.1	398.2				398.2				4.1	4.1	2.4	4.1	4.1	2.4
	15	2031	1.000	0.555	690.1	690.1	383.0				383.0				4.1	4.1	2.3	4.1	4.1	2.3
	16	2032	1.000	0.534	690.1	690.1	368.5				368.5				4.1	4.1	2.2	4.1	4.1	2.2
	17	2033	1.000	0.513	690.1	690.1	354.0				354.0				4.1	4.1	2.1	4.1	4.1	2.1
	18	2034	1.000	0.494	690.1	690.1	340.9				340.9				4.1	4.1	2.0	4.1	4.1	2.0
	19	2035	1.000	0.475	690.1	690.1	327.8				327.8				4.1	4.1	1.9	4.1	4.1	1.9
	20	2036	1.000	0.456	690.1	690.1	314.7				314.7				4.1	4.1	1.9	4.1	4.1	1.9
	21	2037	1.000	0.439	690.1	690.1	303.0				303.0				4.1	4.1	1.8	4.1	4.1	1.8
	22	2038	1.000	0.422	690.1	690.1	291.2				291.2				4.1	4.1	1.7	4.1	4.1	1.7
	23	2039	1.000	0.406	690.1	690.1	280.2				280.2				4.1	4.1	1.7	4.1	4.1	1.7
	24	2040	1.000	0.390	690.1	690.1	269.1				269.1				4.1	4.1	1.6	4.1	4.1	1.6
	25	2041	1.000	0.375	690.1	690.1	258.8				258.8				4.1	4.1	1.5	4.1	4.1	1.5
	26	2042	1.000	0.361	690.1	690.1	249.1				249.1				4.1	4.1	1.5	4.1	4.1	1.5
	27	2043	1.000	0.347	690.1	690.1	239.5				239.5				4.1	4.1	1.4	4.1	4.1	1.4
	28	2044	1.000	0.333	690.1	690.1	229.8				229.8				4.1	4.1	1.4	4.1	4.1	1.4
	29	2045	1.000	0.321	690.1	690.1	221.5				221.5				4.1	4.1	1.3	4.1	4.1	1.3
	30	2046	1.000	0.308	690.1	690.1	212.6				212.6				4.1	4.1	1.3	4.1	4.1	1.3
	31	2047	1.000	0.296	690.1	690.1	204.3				204.3				4.1	4.1	1.2	4.1	4.1	1.2
	32	2048	1.000	0.285	690.1	690.1	196.7				196.7				4.1	4.1	1.2	4.1	4.1	1.2
	33	2049	1.000	0.274	690.1	690.1	189.1				189.1				4.1	4.1	1.1	4.1	4.1	1.1
	34	2050	1.000	0.264	690.1	690.1	182.2				182.2				4.1	4.1	1.1	4.1	4.1	1.1
	35	2051	1.000	0.253	690.1	690.1	174.6				174.6				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	36	2052	1.000	0.244	690.1	690.1	168.4				168.4				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	37	2053	1.000	0.234	690.1	690.1	161.5				161.5				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	38	2054	1.000	0.225	690.1	690.1	155.3				155.3				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	39	2055	1.000	0.217	690.1	690.1	149.8				149.8				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	40	2056	1.000	0.208	690.1	690.1	143.5				143.5				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	41	2057	1.000	0.200	690.1	690.1	138.0				138.0				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	42	2058	1.000	0.193	690.1	690.1	133.2				133.2				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	43	2059	1.000	0.185	690.1	690.1	127.7				127.7				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	44	2060	1.000	0.178	690.1	690.1	122.8				122.8				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	45	2061	1.000	0.171	690.1	690.1	118.0				118.0				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	46	2062	1.000	0.165	690.1	690.1	113.9				113.9				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	47	2063	1.000	0.158	690.1	690.1	109.0				109.0				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	48	2064	1.000	0.152	690.1	690.1	104.9				104.9				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	49	2065	1.000	0.146	690.1	690.1	100.8				100.8				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	50	2066	1.000	0.141	690.1	690.1	97.3				97.3				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	51	2067	1.000	0.135	690.1	690.1	93.2				93.2				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	52	2068	1.000	0.130	690.1	690.1	89.7				89.7				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	53	2069	1.000	0.125	690.1	690.1	86.3				86.3				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	54	2070	1.000	0.120	690.1	690.1	82.8				82.8				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	55	2071	1.000	0.116	690.1	690.1	80.1				80.1				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	56	2072	1.000	0.111	690.1	690.1	76.6				76.6				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	57	2073	1.000	0.107	690.1	690.1	73.8				73.8				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	58	2074	1.000	0.103	690.1	690.1	71.1				71.1				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	59	2075	1.000	0.099	690.1	690.1	68.3				68.3				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	60	2076	1.000	0.095	690.1	690.1	65.6	0.0	0.0	0.0	65.6				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
合計					45,188.3	45,325.9	20,510.5	0.0	0.0	0.0	20,510.5	7,595.8	7,925.4	10,091.7	263.2	261.2	112.3	7,859.0	8,186.6	10,204.0

費用便益比		
総便益(億円)	B	205.1
総費用(億円)	C	102.0
費用便益比	B／C	2.0
純現在価値(億円)	B－C	103.1
経済的内部収益率		11.8%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(木曽川下流部自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	H28(2016)
供用年度	H38(2026)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case④　全体事業 (受益世帯数＋10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計(①＋②)	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873								28.6	30.1	56.4				28.6	30.1	56.4
	−15	2001	1.079	1.801	2.8	3.0	5.4				5.4	76.2	82.2	148.0	0.1	0.1	0.2	76.3	82.3	148.2
	−14	2002	1.094	1.732	10.5	11.5	19.9				19.9	346.7	379.2	656.8	0.1	0.1	0.2	346.7	379.3	657.0
	−13	2003	1.094	1.665	46.0	50.3	83.7				83.7	180.1	197.0	328.0	0.1	0.1	0.2	180.2	197.1	328.2
	−12	2004	1.089	1.601	64.5	70.2	112.4				112.4	249.0	271.3	434.4	0.3	0.4	0.6	249.3	271.7	435.0
	−11	2005	1.084	1.539	89.9	97.4	149.9				149.9	966.4	1047.6	1612.3	0.3	0.3	0.5	966.7	1047.9	1612.8
	−10	2006	1.072	1.480	188.0	201.6	298.4				298.4	462.9	496.3	734.5	0.5	0.6	0.9	463.4	496.9	735.4
	−9	2007	1.056	1.423	234.5	247.5	352.2				352.2	538.8	568.7	809.3	0.6	0.6	0.9	539.4	569.3	810.2
	−8	2008	1.025	1.369	287.7	294.8	403.6				403.6	469.9	481.4	659.0	0.7	0.7	1.0	470.6	482.1	660.0
	−7	2009	1.058	1.316	332.8	352.0	463.2				463.2	639.9	676.7	890.5	1.0	1.0	1.3	640.9	677.7	891.8
	−6	2010	1.057	1.265	396.2	418.6	529.5				529.5	480.7	507.8	642.4	1.5	1.5	1.9	482.1	509.3	644.3
	−5	2011	1.035	1.217	443.7	459.4	559.1				559.1	220.2	228.0	277.5	2.0	2.0	2.4	222.3	230.0	279.9
	−4	2012	1.052	1.170	465.1	489.5	572.7				572.7	256.4	269.9	315.8	2.0	2.0	2.3	258.4	271.9	318.1
	−3	2013	1.028	1.125	490.4	504.3	567.3				567.3	328.6	338.0	380.3	2.2	2.2	2.5	330.8	340.2	382.8
	−2	2014	1.000	1.082	522.0	522.0	564.8				564.8	231.5	231.5	250.5	2.6	2.6	2.8	234.1	234.1	253.3
	−1	2015	1.000	1.040	543.7	543.7	565.4				565.4	264.2	264.2	274.8	2.9	2.9	3.0	267.1	267.1	277.8
	0	2016	1.000	1.000	568.4	568.4	568.4				568.4	234.9	234.9	234.9	2.7	2.7	2.7	237.6	237.6	237.6
	1	2017	1.000	0.962	590.4	590.4	568.0				568.0	255.5	255.5	245.8	2.9	2.9	2.8	258.4	258.4	248.6
	2	2018	1.000	0.925	614.4	614.4	568.3				568.3	255.5	255.5	236.3	3.1	3.1	2.9	258.6	258.6	239.2
	3	2019	1.000	0.889	638.3	638.3	567.4				567.4	255.5	255.5	227.1	3.3	3.3	2.9	258.7	258.8	230.0
	4	2020	1.000	0.855	662.2	662.2	566.2				566.2	255.5	255.5	218.5	3.4	3.4	2.9	258.9	258.9	221.4
	5	2021	1.000	0.822	686.1	686.1	564.0				564.0	255.5	255.5	210.0	3.6	3.6	3.0	259.1	259.1	213.0
	6	2022	1.000	0.790	710.1	710.1	561.0				561.0	255.5	255.5	201.8	3.8	3.8	3.0	259.3	259.3	204.8
	7	2023	1.000	0.760	734.0	734.0	557.8				557.8	218.0	218.0	165.7	4.0	4.0	3.0	222.1	222.0	168.7
	8	2024	1.000	0.731	754.4	754.4	551.5				551.5	18.5	18.5	13.5	4.1	4.1	3.0	22.7	22.6	16.5
	9	2025	1.000	0.703	756.2	756.2	531.6				531.6	16.7	16.7	11.7	4.1	4.1	2.9	20.8	20.8	14.6
	10	2026	1.000	0.676	757.7	757.7	512.2				512.2	14.8	14.8	10.0	4.1	4.1	2.8	19.0	18.9	12.8
施設完成後の評価期間(50年)	11	2027	1.000	0.650	759.1	759.1	493.4				493.4				4.1	4.1	2.7	4.1	4.1	2.7
	12	2028	1.000	0.625	759.1	759.1	474.4				474.4				4.1	4.1	2.6	4.1	4.1	2.6
	13	2029	1.000	0.601	759.1	759.1	456.2				456.2				4.1	4.1	2.5	4.1	4.1	2.5
	14	2030	1.000	0.577	759.1	759.1	438.0				438.0				4.1	4.1	2.4	4.1	4.1	2.4
	15	2031	1.000	0.555	759.1	759.1	421.3				421.3				4.1	4.1	2.3	4.1	4.1	2.3
	16	2032	1.000	0.534	759.1	759.1	405.4				405.4				4.1	4.1	2.2	4.1	4.1	2.2
	17	2033	1.000	0.513	759.1	759.1	389.4				389.4				4.1	4.1	2.1	4.1	4.1	2.1
	18	2034	1.000	0.494	759.1	759.1	375.0				375.0				4.1	4.1	2.0	4.1	4.1	2.0
	19	2035	1.000	0.475	759.1	759.1	360.6				360.6				4.1	4.1	1.9	4.1	4.1	1.9
	20	2036	1.000	0.456	759.1	759.1	346.1				346.1				4.1	4.1	1.9	4.1	4.1	1.9
	21	2037	1.000	0.439	759.1	759.1	333.2				333.2				4.1	4.1	1.8	4.1	4.1	1.8
	22	2038	1.000	0.422	759.1	759.1	320.3				320.3				4.1	4.1	1.7	4.1	4.1	1.7
	23	2039	1.000	0.406	759.1	759.1	308.2				308.2				4.1	4.1	1.7	4.1	4.1	1.7
	24	2040	1.000	0.390	759.1	759.1	296.0				296.0				4.1	4.1	1.6	4.1	4.1	1.6
	25	2041	1.000	0.375	759.1	759.1	284.7				284.7				4.1	4.1	1.5	4.1	4.1	1.5
	26	2042	1.000	0.361	759.1	759.1	274.0				274.0				4.1	4.1	1.5	4.1	4.1	1.5
	27	2043	1.000	0.347	759.1	759.1	263.4				263.4				4.1	4.1	1.4	4.1	4.1	1.4
	28	2044	1.000	0.333	759.1	759.1	252.8				252.8				4.1	4.1	1.4	4.1	4.1	1.4
	29	2045	1.000	0.321	759.1	759.1	243.7				243.7				4.1	4.1	1.3	4.1	4.1	1.3
	30	2046	1.000	0.308	759.1	759.1	233.8				233.8				4.1	4.1	1.3	4.1	4.1	1.3
	31	2047	1.000	0.296	759.1	759.1	224.7				224.7				4.1	4.1	1.2	4.1	4.1	1.2
	32	2048	1.000	0.285	759.1	759.1	216.3				216.3				4.1	4.1	1.2	4.1	4.1	1.2
	33	2049	1.000	0.274	759.1	759.1	208.0				208.0				4.1	4.1	1.1	4.1	4.1	1.1
	34	2050	1.000	0.264	759.1	759.1	200.4				200.4				4.1	4.1	1.1	4.1	4.1	1.1
	35	2051	1.000	0.253	759.1	759.1	192.1				192.1				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	36	2052	1.000	0.244	759.1	759.1	185.2				185.2				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	37	2053	1.000	0.234	759.1	759.1	177.6				177.6				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	38	2054	1.000	0.225	759.1	759.1	170.8				170.8				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	39	2055	1.000	0.217	759.1	759.1	164.7				164.7				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	40	2056	1.000	0.208	759.1	759.1	157.9				157.9				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	41	2057	1.000	0.200	759.1	759.1	151.8				151.8				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	42	2058	1.000	0.193	759.1	759.1	146.5				146.5				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	43	2059	1.000	0.185	759.1	759.1	140.4				140.4				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	44	2060	1.000	0.178	759.1	759.1	135.1				135.1				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	45	2061	1.000	0.171	759.1	759.1	129.8				129.8				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	46	2062	1.000	0.165	759.1	759.1	125.3				125.3				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	47	2063	1.000	0.158	759.1	759.1	119.9				119.9				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	48	2064	1.000	0.152	759.1	759.1	115.4				115.4				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	49	2065	1.000	0.146	759.1	759.1	110.8				110.8				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	50	2066	1.000	0.141	759.1	759.1	107.0				107.0				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	51	2067	1.000	0.135	759.1	759.1	102.5				102.5				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	52	2068	1.000	0.130	759.1	759.1	98.7				98.7				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	53	2069	1.000	0.125	759.1	759.1	94.9				94.9				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	54	2070	1.000	0.120	759.1	759.1	91.1				91.1				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	55	2071	1.000	0.116	759.1	759.1	88.1				88.1				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	56	2072	1.000	0.111	759.1	759.1	84.3				84.3				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	57	2073	1.000	0.107	690.1	759.1	81.2				81.2				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	58	2074	1.000	0.103	759.1	759.1	78.2				78.2				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	59	2075	1.000	0.099	759.1	759.1	75.2				75.2				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	60	2076	1.000	0.095	759.1	759.1	72.1	0.0	0.0	0.0	72.1				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
合計					49,545.1	49,693.0	22,379.8	0.0	0.0	0.0	22,379.8	7,775.9	8,105.8	10,245.8	263.2	261.2	112.3	8,039.1	8,367.0	10,358.1

費用便益比		
総便益(億円)	B	223.8
総費用(億円)	C	103.6
費用便益比	B／C	2.2
純現在価値(億円)	B－C	120.2
経済的内部収益率		12.6%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(木曽川下流部自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	H28(2016)
供用年度	H38(2026)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑤　全体事業 (受益世帯数－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益			(①＋②)	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873								28.6	30.1	56.4				28.6	30.1	56.4
	−15	2001	1.079	1.801	2.3	2.5	4.5				4.5	76.2	82.2	148.0	0.1	0.1	0.2	76.3	82.3	148.2
	−14	2002	1.094	1.732	8.6	9.4	16.3				16.3	346.7	379.2	656.8	0.1	0.1	0.2	346.7	379.3	657.0
	−13	2003	1.094	1.665	37.7	41.2	68.6				68.6	180.1	197.0	328.0	0.1	0.1	0.2	180.2	197.1	328.2
	−12	2004	1.089	1.601	52.8	57.5	92.1				92.1	249.0	271.3	434.4	0.3	0.4	0.6	249.3	271.7	435.0
	−11	2005	1.084	1.539	73.5	79.7	122.7				122.7	966.4	1047.6	1612.3	0.3	0.3	0.5	966.7	1047.9	1612.8
	−10	2006	1.072	1.480	153.8	164.9	244.1				244.1	462.9	496.3	734.5	0.5	0.6	0.9	463.4	496.9	735.4
	−9	2007	1.056	1.423	191.8	202.5	288.2				288.2	538.8	568.7	809.3	0.6	0.6	0.9	539.4	569.3	810.2
	−8	2008	1.025	1.369	235.4	241.2	330.2				330.2	469.9	481.4	659.0	0.7	0.7	1.0	470.6	482.1	660.0
	−7	2009	1.058	1.316	272.3	288.0	379.0				379.0	639.9	676.7	890.5	1.0	1.0	1.3	640.9	677.7	891.8
	−6	2010	1.057	1.265	324.2	342.5	433.3				433.3	480.7	507.8	642.4	1.5	1.5	1.9	482.1	509.3	644.3
	−5	2011	1.035	1.217	363.1	375.9	457.5				457.5	220.2	228.0	277.5	2.0	2.0	2.4	222.3	230.0	279.9
	−4	2012	1.052	1.170	380.5	400.5	468.6				468.6	256.4	269.9	315.8	2.0	2.0	2.3	258.4	271.9	318.1
	−3	2013	1.028	1.125	401.2	412.6	464.2				464.2	328.6	338.0	380.3	2.2	2.2	2.5	330.8	340.2	382.8
	−2	2014	1.000	1.082	427.1	427.1	462.1				462.1	231.5	231.5	250.5	2.6	2.6	2.8	234.1	234.1	253.3
	−1	2015	1.000	1.040	444.9	444.9	462.7				462.7	264.2	264.2	274.8	2.9	2.9	3.0	267.1	267.1	277.8
	0	2016	1.000	1.000	465.1	465.1	465.1				465.1	234.9	234.9	234.9	2.7	2.7	2.7	237.6	237.6	237.6
	1	2017	1.000	0.962	483.1	483.1	464.7				464.7	255.5	255.5	245.8	2.9	2.9	2.8	258.4	258.4	248.6
	2	2018	1.000	0.925	502.7	502.7	465.0				465.0	255.5	255.5	236.3	3.1	3.1	2.9	258.6	258.6	239.2
	3	2019	1.000	0.889	522.3	522.3	464.3				464.3	255.5	255.5	227.1	3.3	3.3	2.9	258.7	258.8	230.0
	4	2020	1.000	0.855	541.8	541.8	463.2				463.2	255.5	255.5	218.5	3.4	3.4	2.9	258.9	258.9	221.4
	5	2021	1.000	0.822	561.4	561.4	461.5				461.5	255.5	255.5	210.0	3.6	3.6	3.0	259.1	259.1	213.0
	6	2022	1.000	0.790	581.0	581.0	459.0				459.0	255.5	255.5	201.8	3.8	3.8	3.0	259.3	259.3	204.8
	7	2023	1.000	0.760	600.6	600.6	456.5				456.5	218.0	218.0	165.7	4.0	4.0	3.0	222.1	222.0	168.7
	8	2024	1.000	0.731	617.3	617.3	451.2				451.2	18.5	18.5	13.5	4.1	4.1	3.0	22.7	22.6	16.5
	9	2025	1.000	0.703	618.7	618.7	434.9				434.9	16.7	16.7	11.7	4.1	4.1	2.9	20.8	20.8	14.6
	10	2026	1.000	0.676	620.0	620.0	419.1				419.1	14.8	14.8	10.0	4.1	4.1	2.8	19.0	18.9	12.8
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	621.1	621.1	403.7				403.7				4.1	4.1	2.7	4.1	4.1	2.7
	12	2028	1.000	0.625	621.1	621.1	388.2				388.2				4.1	4.1	2.6	4.1	4.1	2.6
	13	2029	1.000	0.601	621.1	621.1	373.3				373.3				4.1	4.1	2.5	4.1	4.1	2.5
	14	2030	1.000	0.577	621.1	621.1	358.4				358.4				4.1	4.1	2.4	4.1	4.1	2.4
	15	2031	1.000	0.555	621.1	621.1	344.7				344.7				4.1	4.1	2.3	4.1	4.1	2.3
	16	2032	1.000	0.534	621.1	621.1	331.7				331.7				4.1	4.1	2.2	4.1	4.1	2.2
	17	2033	1.000	0.513	621.1	621.1	318.6				318.6				4.1	4.1	2.1	4.1	4.1	2.1
	18	2034	1.000	0.494	621.1	621.1	306.8				306.8				4.1	4.1	2.0	4.1	4.1	2.0
	19	2035	1.000	0.475	621.1	621.1	295.0				295.0				4.1	4.1	1.9	4.1	4.1	1.9
	20	2036	1.000	0.456	621.1	621.1	283.2				283.2				4.1	4.1	1.9	4.1	4.1	1.9
	21	2037	1.000	0.439	621.1	621.1	272.7				272.7				4.1	4.1	1.8	4.1	4.1	1.8
	22	2038	1.000	0.422	621.1	621.1	262.1				262.1				4.1	4.1	1.7	4.1	4.1	1.7
	23	2039	1.000	0.406	621.1	621.1	252.2				252.2				4.1	4.1	1.7	4.1	4.1	1.7
	24	2040	1.000	0.390	621.1	621.1	242.2				242.2				4.1	4.1	1.6	4.1	4.1	1.6
	25	2041	1.000	0.375	621.1	621.1	232.9				232.9				4.1	4.1	1.5	4.1	4.1	1.5
	26	2042	1.000	0.361	621.1	621.1	224.2				224.2				4.1	4.1	1.5	4.1	4.1	1.5
	27	2043	1.000	0.347	621.1	621.1	215.5				215.5				4.1	4.1	1.4	4.1	4.1	1.4
	28	2044	1.000	0.333	621.1	621.1	206.8				206.8				4.1	4.1	1.4	4.1	4.1	1.4
	29	2045	1.000	0.321	621.1	621.1	199.4				199.4				4.1	4.1	1.3	4.1	4.1	1.3
	30	2046	1.000	0.308	621.1	621.1	191.3				191.3				4.1	4.1	1.3	4.1	4.1	1.3
	31	2047	1.000	0.296	621.1	621.1	183.8				183.8				4.1	4.1	1.2	4.1	4.1	1.2
	32	2048	1.000	0.285	621.1	621.1	177.0				177.0				4.1	4.1	1.2	4.1	4.1	1.2
	33	2049	1.000	0.274	621.1	621.1	170.2				170.2				4.1	4.1	1.1	4.1	4.1	1.1
	34	2050	1.000	0.264	621.1	621.1	164.0				164.0				4.1	4.1	1.1	4.1	4.1	1.1
	35	2051	1.000	0.253	621.1	621.1	157.1				157.1				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	36	2052	1.000	0.244	621.1	621.1	151.5				151.5				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	37	2053	1.000	0.234	621.1	621.1	145.3				145.3				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	38	2054	1.000	0.225	621.1	621.1	139.7				139.7				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	39	2055	1.000	0.217	621.1	621.1	134.8				134.8				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	40	2056	1.000	0.208	621.1	621.1	129.2				129.2				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	41	2057	1.000	0.200	621.1	621.1	124.2				124.2				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	42	2058	1.000	0.193	621.1	621.1	119.9				119.9				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	43	2059	1.000	0.185	621.1	621.1	114.9				114.9				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	44	2060	1.000	0.178	621.1	621.1	110.6				110.6				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	45	2061	1.000	0.171	621.1	621.1	106.2				106.2				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	46	2062	1.000	0.165	621.1	621.1	102.5				102.5				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	47	2063	1.000	0.158	621.1	621.1	98.1				98.1				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	48	2064	1.000	0.152	621.1	621.1	94.4				94.4				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	49	2065	1.000	0.146	621.1	621.1	90.7				90.7				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	50	2066	1.000	0.141	621.1	621.1	87.6				87.6				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	51	2067	1.000	0.135	621.1	621.1	83.8				83.8				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	52	2068	1.000	0.130	621.1	621.1	80.7				80.7				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	53	2069	1.000	0.125	621.1	621.1	77.6				77.6				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	54	2070	1.000	0.120	621.1	621.1	74.5				74.5				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	55	2071	1.000	0.116	621.1	621.1	72.0				72.0				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	56	2072	1.000	0.111	621.1	621.1	68.9				68.9				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	57	2073	1.000	0.107	690.1	621.1	66.5				66.5				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	58	2074	1.000	0.103	621.1	621.1	64.0				64.0				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	59	2075	1.000	0.099	621.1	621.1	61.5				61.5				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	60	2076	1.000	0.095	621.1	621.1	59.0	0.0	0.0	0.0	59.0				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
合計					40,538.1	40,659.4	18,311.7	0.0	0.0	0.0	18,311.7	7,775.9	8,105.8	10,245.8	263.2	261.2	112.3	8,039.1	8,367.0	10,358.1

費用便益比		
総便益(億円)	B	183.1
総費用(億円)	C	103.6
費用便益比	B／C	1.8
純現在価値(億円)	B－C	79.50
経済的内部収益率		10.3%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（木曽川下流部自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	H28（2016）
供用年度	H39（2027）
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑥　全体事業（残工期+10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873								28.6	30.1	56.4				28.6	30.1	56.4
	−15	2001	1.079	1.801	2.6	2.8	5.0				5.0	76.2	82.2	148.0	0.1	0.1	0.2	76.3	82.3	148.2
	−14	2002	1.094	1.732	9.6	10.5	18.2				18.2	346.7	379.2	656.8	0.1	0.1	0.2	346.7	379.3	657.0
	−13	2003	1.094	1.665	41.8	45.8	76.3				76.3	180.1	197.0	328.0	0.1	0.1	0.2	180.2	197.1	328.2
	−12	2004	1.089	1.601	58.6	63.9	102.3				102.3	249.0	271.3	434.4	0.4	0.4	0.6	249.4	271.7	435.0
	−11	2005	1.084	1.539	81.7	88.6	136.4				136.4	966.4	1047.6	1612.3	0.3	0.4	0.6	966.7	1048.0	1612.9
	−10	2006	1.072	1.480	170.9	183.3	271.3				271.3	462.9	496.3	734.5	0.5	0.6	0.9	463.4	496.9	735.4
	−9	2007	1.056	1.423	213.2	225.0	320.2				320.2	538.8	568.7	809.3	0.6	0.7	1.0	539.5	569.4	810.3
	−8	2008	1.025	1.369	261.6	268.0	366.9				366.9	469.9	481.4	659.0	0.8	0.8	1.1	470.6	482.2	660.1
	−7	2009	1.058	1.316	302.6	320.0	421.1				421.1	639.9	676.7	890.5	1.1	1.1	1.4	641.0	677.8	891.9
	−6	2010	1.057	1.265	360.2	380.5	481.3				481.3	480.7	507.8	642.4	1.5	1.5	1.9	482.2	509.3	644.3
	−5	2011	1.035	1.217	403.4	417.7	508.3				508.3	220.2	228.0	277.5	2.1	2.1	2.6	222.4	230.1	280.1
	−4	2012	1.052	1.170	422.8	445.0	520.7				520.7	256.4	269.9	315.8	2.1	2.1	2.5	258.5	272.0	318.3
	−3	2013	1.028	1.125	445.8	458.5	515.8				515.8	328.6	338.0	380.3	2.3	2.3	2.6	331.0	340.3	382.9
	−2	2014	1.000	1.082	474.6	474.6	513.5				513.5	231.5	231.5	250.5	2.8	2.8	3.0	234.3	234.3	253.5
	−1	2015	1.000	1.040	494.3	494.3	514.1				514.1	264.2	264.2	274.8	3.1	3.1	3.2	267.3	267.3	278.0
	0	2016	1.000	1.000	516.8	516.8	516.8				516.8	234.9	234.9	234.9	2.7	2.7	2.7	237.6	237.6	237.6
	1	2017	1.000	0.962	536.8	536.8	516.4				516.4	223.5	223.5	215.0	2.9	2.9	2.8	226.5	226.4	217.8
	2	2018	1.000	0.925	555.8	555.8	514.1				514.1	223.5	223.5	206.7	3.1	3.1	2.9	226.6	226.6	209.6
	3	2019	1.000	0.889	574.8	574.8	511.0				511.0	223.5	223.5	198.7	3.3	3.3	2.9	226.8	226.8	201.6
	4	2020	1.000	0.855	593.9	593.9	507.8				507.8	223.5	223.5	191.1	3.4	3.4	2.9	227.0	226.9	194.0
	5	2021	1.000	0.822	612.9	612.9	503.8				503.8	223.5	223.5	183.7	3.6	3.6	3.0	227.2	227.1	186.7
	6	2022	1.000	0.790	631.9	631.9	499.2				499.2	223.5	223.5	176.6	3.8	3.8	3.0	227.3	227.3	179.6
	7	2023	1.000	0.760	651.0	651.0	494.8				494.8	218.9	218.9	166.4	4.0	4.0	3.0	222.8	222.9	169.4
	8	2024	1.000	0.731	669.6	669.6	489.5				489.5	190.8	190.8	139.5	4.3	4.3	3.1	195.1	195.1	142.6
	9	2025	1.000	0.703	685.8	685.8	482.1				482.1	18.5	18.5	13.0	4.3	4.3	3.0	22.8	22.8	16.0
	10	2026	1.000	0.676	687.4	687.4	464.7				464.7	16.7	16.7	11.3	4.3	4.3	2.9	21.0	21.0	14.2
	11	2027	1.000	0.650	688.8	688.8	447.7				447.7	14.8	14.8	9.6	4.3	4.3	2.8	19.1	19.1	12.4
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	690.1	690.1	431.3				431.3				4.3	4.3	2.7	4.3	4.3	2.7
	13	2029	1.000	0.601	690.1	690.1	414.8				414.8				4.3	4.3	2.6	4.3	4.3	2.6
	14	2030	1.000	0.577	690.1	690.1	398.2				398.2				4.3	4.3	2.5	4.3	4.3	2.5
	15	2031	1.000	0.555	690.1	690.1	383.0				383.0				4.3	4.3	2.4	4.3	4.3	2.4
	16	2032	1.000	0.534	690.1	690.1	368.5				368.5				4.3	4.3	2.3	4.3	4.3	2.3
	17	2033	1.000	0.513	690.1	690.1	354.0				354.0				4.3	4.3	2.2	4.3	4.3	2.2
	18	2034	1.000	0.494	690.1	690.1	340.9				340.9				4.3	4.3	2.1	4.3	4.3	2.1
	19	2035	1.000	0.475	690.1	690.1	327.8				327.8				4.3	4.3	2.0	4.3	4.3	2.0
	20	2036	1.000	0.456	690.1	690.1	314.7				314.7				4.3	4.3	2.0	4.3	4.3	2.0
	21	2037	1.000	0.439	690.1	690.1	303.0				303.0				4.3	4.3	1.9	4.3	4.3	1.9
	22	2038	1.000	0.422	690.1	690.1	291.2				291.2				4.3	4.3	1.8	4.3	4.3	1.8
	23	2039	1.000	0.406	690.1	690.1	280.2				280.2				4.3	4.3	1.7	4.3	4.3	1.7
	24	2040	1.000	0.390	690.1	690.1	269.1				269.1				4.3	4.3	1.7	4.3	4.3	1.7
	25	2041	1.000	0.375	690.1	690.1	258.8				258.8				4.3	4.3	1.6	4.3	4.3	1.6
	26	2042	1.000	0.361	690.1	690.1	249.1				249.1				4.3	4.3	1.6	4.3	4.3	1.6
	27	2043	1.000	0.347	690.1	690.1	239.5				239.5				4.3	4.3	1.5	4.3	4.3	1.5
	28	2044	1.000	0.333	690.1	690.1	229.8				229.8				4.3	4.3	1.4	4.3	4.3	1.4
	29	2045	1.000	0.321	690.1	690.1	221.5				221.5				4.3	4.3	1.4	4.3	4.3	1.4
	30	2046	1.000	0.308	690.1	690.1	212.6				212.6				4.3	4.3	1.3	4.3	4.3	1.3
	31	2047	1.000	0.296	690.1	690.1	204.3				204.3				4.3	4.3	1.3	4.3	4.3	1.3
	32	2048	1.000	0.285	690.1	690.1	196.7				196.7				4.3	4.3	1.2	4.3	4.3	1.2
	33	2049	1.000	0.274	690.1	690.1	189.1				189.1				4.3	4.3	1.2	4.3	4.3	1.2
	34	2050	1.000	0.264	690.1	690.1	182.2				182.2				4.3	4.3	1.1	4.3	4.3	1.1
	35	2051	1.000	0.253	690.1	690.1	174.6				174.6				4.3	4.3	1.1	4.3	4.3	1.1
	36	2052	1.000	0.244	690.1	690.1	168.4				168.4				4.3	4.3	1.0	4.3	4.3	1.0
	37	2053	1.000	0.234	690.1	690.1	161.5				161.5				4.3	4.3	1.0	4.3	4.3	1.0
	38	2054	1.000	0.225	690.1	690.1	155.3				155.3				4.3	4.3	1.0	4.3	4.3	1.0
	39	2055	1.000	0.217	690.1	690.1	149.8				149.8				4.3	4.3	0.9	4.3	4.3	0.9
	40	2056	1.000	0.208	690.1	690.1	143.5				143.5				4.3	4.3	0.9	4.3	4.3	0.9
	41	2057	1.000	0.200	690.1	690.1	138.0				138.0				4.3	4.3	0.9	4.3	4.3	0.9
	42	2058	1.000	0.193	690.1	690.1	133.2				133.2				4.3	4.3	0.8	4.3	4.3	0.8
	43	2059	1.000	0.185	690.1	690.1	127.7				127.7				4.3	4.3	0.8	4.3	4.3	0.8
	44	2060	1.000	0.178	690.1	690.1	122.8				122.8				4.3	4.3	0.8	4.3	4.3	0.8
	45	2061	1.000	0.171	690.1	690.1	118.0				118.0				4.3	4.3	0.7	4.3	4.3	0.7
	46	2062	1.000	0.165	690.1	690.1	113.9				113.9				4.3	4.3	0.7	4.3	4.3	0.7
	47	2063	1.000	0.158	690.1	690.1	109.0				109.0				4.3	4.3	0.7	4.3	4.3	0.7
	48	2064	1.000	0.152	690.1	690.1	104.9				104.9				4.3	4.3	0.7	4.3	4.3	0.7
	49	2065	1.000	0.146	690.1	690.1	100.8				100.8				4.3	4.3	0.6	4.3	4.3	0.6
	50	2066	1.000	0.141	690.1	690.1	97.3				97.3				4.3	4.3	0.6	4.3	4.3	0.6
	51	2067	1.000	0.135	690.1	690.1	93.2				93.2				4.3	4.3	0.6	4.3	4.3	0.6
	52	2068	1.000	0.130	690.1	690.1	89.7				89.7				4.3	4.3	0.6	4.3	4.3	0.6
	53	2069	1.000	0.125	690.1	690.1	86.3				86.3				4.3	4.3	0.5	4.3	4.3	0.5
	54	2070	1.000	0.120	690.1	690.1	82.8				82.8				4.3	4.3	0.5	4.3	4.3	0.5
	55	2071	1.000	0.116	690.1	690.1	80.1				80.1				4.3	4.3	0.5	4.3	4.3	0.5
	56	2072	1.000	0.111	690.1	690.1	76.6				76.6				4.3	4.3	0.5	4.3	4.3	0.5
	57	2073	1.000	0.107	690.1	690.1	73.8				73.8				4.3	4.3	0.5	4.3	4.3	0.5
	58	2074	1.000	0.103	690.1	690.1	71.1				71.1				4.3	4.3	0.4	4.3	4.3	0.4
	59	2075	1.000	0.099	690.1	690.1	68.3				68.3				4.3	4.3	0.4	4.3	4.3	0.4
	60	2076	1.000	0.095	690.1	690.1	65.6				65.6				4.3	4.3	0.4	4.3	4.3	0.4
	61	2077	1.000	0.091	690.1	690.1	62.8	0.0	0.0	0.0	62.8				4.3	4.3	0.4	4.3	4.3	0.4
合計					45,654.3	45,789.0	20,348.6	0.0	0.0	0.0	20,348.6	7,775.9	8,105.5	10,217.0	276.2	277.2	117.0	8,052.1	8,382.7	10,334.0

費用便益比		
総便益（億円）	B	203.5
総費用（億円）	C	103.3
費用便益比	B／C	2.0
純現在価値（億円）	B－C	100.2
経済的内部収益率		11.5%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(木曽川下流部自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	H28(2016)
供用年度	H37(2025)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑦　全体事業 (残工期－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873								28.6	30.1	56.4				28.6	30.1	56.4
	−15	2001	1.079	1.801	2.6	2.8	5.0				5.0	76.2	82.2	148.0	0.1	0.1	0.2	76.3	82.3	148.2
	−14	2002	1.094	1.732	9.6	10.5	18.2				18.2	346.7	379.2	656.8	0.1	0.1	0.2	346.7	379.3	657.0
	−13	2003	1.094	1.665	41.8	45.8	76.3				76.3	180.1	197.0	328.0	0.1	0.1	0.2	180.2	197.1	328.2
	−12	2004	1.089	1.601	58.6	63.9	102.3				102.3	249.0	271.3	434.4	0.4	0.4	0.6	249.4	271.7	435.0
	−11	2005	1.084	1.539	81.7	88.6	136.4				136.4	966.4	1047.6	1612.3	0.3	0.4	0.6	966.7	1048.0	1612.9
	−10	2006	1.072	1.480	170.9	183.2	271.1				271.1	462.9	496.3	734.5	0.5	0.6	0.9	463.4	496.9	735.4
	−9	2007	1.056	1.423	213.2	225.0	320.2				320.2	538.8	568.7	809.3	0.6	0.7	1.0	539.5	569.4	810.3
	−8	2008	1.025	1.369	261.6	268.0	366.9				366.9	469.9	481.4	659.0	0.8	0.8	1.1	470.6	482.2	660.1
	−7	2009	1.058	1.316	302.6	320.0	421.1				421.1	639.9	676.7	890.5	1.1	1.1	1.4	641.0	677.8	891.9
	−6	2010	1.057	1.265	360.2	380.5	481.3				481.3	480.7	507.8	642.4	1.5	1.5	1.9	482.2	509.3	644.3
	−5	2011	1.035	1.217	403.4	417.7	508.3				508.3	220.2	228.0	277.5	2.1	2.1	2.6	222.4	230.1	280.1
	−4	2012	1.052	1.170	422.8	445.0	520.7				520.7	256.4	269.9	315.8	2.1	2.1	2.5	258.5	272.0	318.3
	−3	2013	1.028	1.125	445.8	458.5	515.8				515.8	328.6	338.0	380.3	2.3	2.3	2.6	331.0	340.3	382.9
	−2	2014	1.000	1.082	474.6	474.6	513.5				513.5	231.5	231.5	250.5	2.8	2.8	3.0	234.3	234.3	253.5
	−1	2015	1.000	1.040	494.3	494.3	514.1				514.1	264.2	264.2	274.8	3.1	3.1	3.2	267.3	267.3	278.0
	0	2016	1.000	1.000	516.8	516.8	516.8				516.8	234.9	234.9	234.9	2.7	2.7	2.7	237.6	237.6	237.6
	1	2017	1.000	0.962	536.8	536.8	516.4				516.4	298.1	298.1	286.8	2.9	2.9	2.8	301.0	301.0	289.6
	2	2018	1.000	0.925	562.1	562.1	519.9				519.9	298.1	298.1	275.7	3.2	3.2	3.0	301.2	301.3	278.7
	3	2019	1.000	0.889	587.5	587.5	522.3				522.3	298.1	298.1	265.0	3.4	3.4	3.0	301.4	301.5	268.0
	4	2020	1.000	0.855	612.9	612.9	524.0				524.0	298.1	298.1	254.9	3.6	3.6	3.1	301.7	301.7	258.0
	5	2021	1.000	0.822	638.3	638.3	524.7				524.7	298.1	298.1	245.0	3.8	3.8	3.1	301.9	301.9	248.1
	6	2022	1.000	0.790	663.7	663.7	524.3				524.3	260.6	260.6	205.9	4.1	4.1	3.2	264.7	264.7	209.1
	7	2023	1.000	0.760	685.8	685.8	521.2				521.2	18.5	18.5	14.1	4.3	4.3	3.3	22.8	22.8	17.4
	8	2024	1.000	0.731	687.4	687.4	502.5				502.5	16.7	16.7	12.2	4.3	4.3	3.1	21.0	21.0	15
	9	2025	1.000	0.703	688.8	688.8	484.2				484.2	14.8	14.8	10.4	4.3	4.3	3.0	19.1	19.1	13.4
施設完成後の評価期間(50年)	10	2026	1.000	0.676	690.1	690.1	466.5				466.5				4.3	4.3	2.9	4.3	4.3	2.9
	11	2027	1.000	0.650	690.1	690.1	448.6				448.6				4.3	4.3	2.8	4.3	4.3	2.8
	12	2028	1.000	0.625	690.1	690.1	431.3				431.3				4.3	4.3	2.7	4.3	4.3	2.7
	13	2029	1.000	0.601	690.1	690.1	414.8				414.8				4.3	4.3	2.6	4.3	4.3	2.6
	14	2030	1.000	0.577	690.1	690.1	398.2				398.2				4.3	4.3	2.5	4.3	4.3	2.5
	15	2031	1.000	0.555	690.1	690.1	383.0				383.0				4.3	4.3	2.4	4.3	4.3	2.4
	16	2032	1.000	0.534	690.1	690.1	368.5				368.5				4.3	4.3	2.3	4.3	4.3	2.3
	17	2033	1.000	0.513	690.1	690.1	354.0				354.0				4.3	4.3	2.2	4.3	4.3	2.2
	18	2034	1.000	0.494	690.1	690.1	340.9				340.9				4.3	4.3	2.1	4.3	4.3	2.1
	19	2035	1.000	0.475	690.1	690.1	327.8				327.8				4.3	4.3	2.0	4.3	4.3	2.0
	20	2036	1.000	0.456	690.1	690.1	314.7				314.7				4.3	4.3	2.0	4.3	4.3	2.0
	21	2037	1.000	0.439	690.1	690.1	303.0				303.0				4.3	4.3	1.9	4.3	4.3	1.9
	22	2038	1.000	0.422	690.1	690.1	291.2				291.2				4.3	4.3	1.8	4.3	4.3	1.8
	23	2039	1.000	0.406	690.1	690.1	280.2				280.2				4.3	4.3	1.7	4.3	4.3	1.7
	24	2040	1.000	0.390	690.1	690.1	269.1				269.1				4.3	4.3	1.7	4.3	4.3	1.7
	25	2041	1.000	0.375	690.1	690.1	258.8				258.8				4.3	4.3	1.6	4.3	4.3	1.6
	26	2042	1.000	0.361	690.1	690.1	249.1				249.1				4.3	4.3	1.6	4.3	4.3	1.6
	27	2043	1.000	0.347	690.1	690.1	239.5				239.5				4.3	4.3	1.5	4.3	4.3	1.5
	28	2044	1.000	0.333	690.1	690.1	229.8				229.8				4.3	4.3	1.4	4.3	4.3	1.4
	29	2045	1.000	0.321	690.1	690.1	221.5				221.5				4.3	4.3	1.4	4.3	4.3	1.4
	30	2046	1.000	0.308	690.1	690.1	212.6				212.6				4.3	4.3	1.30	4.3	4.3	1.3
	31	2047	1.000	0.296	690.1	690.1	204.3				204.3				4.3	4.3	1.30	4.3	4.3	1.3
	32	2048	1.000	0.285	690.1	690.1	196.7				196.7				4.3	4.3	1.20	4.3	4.3	1.2
	33	2049	1.000	0.274	690.1	690.1	189.1				189.1				4.3	4.3	1.20	4.3	4.3	1.2
	34	2050	1.000	0.264	690.1	690.1	182.2				182.2				4.3	4.3	1.10	4.3	4.3	1.1
	35	2051	1.000	0.253	690.1	690.1	174.6				174.6				4.3	4.3	1.10	4.3	4.3	1.1
	36	2052	1.000	0.244	690.1	690.1	168.4				168.4				4.3	4.3	1.00	4.3	4.3	1.0
	37	2053	1.000	0.234	690.1	690.1	161.5				161.5				4.3	4.3	1.00	4.3	4.3	1.0
	38	2054	1.000	0.225	690.1	690.1	155.3				155.3				4.3	4.3	1.00	4.3	4.3	1.0
	39	2055	1.000	0.217	690.1	690.1	149.8				149.8				4.3	4.3	0.90	4.3	4.3	0.9
	40	2056	1.000	0.208	690.1	690.1	143.5				143.5				4.3	4.3	0.90	4.3	4.3	0.9
	41	2057	1.000	0.200	690.1	690.1	138.0				138.0				4.3	4.3	0.90	4.3	4.3	0.9
	42	2058	1.000	0.193	690.1	690.1	133.2				133.2				4.3	4.3	0.80	4.3	4.3	0.8
	43	2059	1.000	0.185	690.1	690.1	127.7				127.7				4.3	4.3	0.80	4.3	4.3	0.8
	44	2060	1.000	0.178	690.1	690.1	122.8				122.8				4.3	4.3	0.80	4.3	4.3	0.8
	45	2061	1.000	0.171	690.1	690.1	118.0				118.0				4.3	4.3	0.70	4.3	4.3	0.7
	46	2062	1.000	0.165	690.1	690.1	113.9				113.9				4.3	4.3	0.70	4.3	4.3	0.7
	47	2063	1.000	0.158	690.1	690.1	109.0				109.0				4.3	4.3	0.70	4.3	4.3	0.7
	48	2064	1.000	0.152	690.1	690.1	104.9				104.9				4.3	4.3	0.70	4.3	4.3	0.7
	49	2065	1.000	0.146	690.1	690.1	100.8				100.8				4.3	4.3	0.60	4.3	4.3	0.6
	50	2066	1.000	0.141	690.1	690.1	97.3				97.3				4.3	4.3	0.60	4.3	4.3	0.6
	51	2067	1.000	0.135	690.1	690.1	93.2				93.2				4.3	4.3	0.60	4.3	4.3	0.6
	52	2068	1.000	0.130	690.1	690.1	89.7				89.7				4.3	4.3	0.60	4.3	4.3	0.6
	53	2069	1.000	0.125	690.1	690.1	86.3				86.3				4.3	4.3	0.50	4.3	4.3	0.5
	54	2070	1.000	0.120	690.1	690.1	82.8				82.8				4.3	4.3	0.50	4.3	4.3	0.5
	55	2071	1.000	0.116	690.1	690.1	80.1				80.1				4.3	4.3	0.50	4.3	4.3	0.5
	56	2072	1.000	0.111	690.1	690.1	76.6				76.6				4.3	4.3	0.50	4.3	4.3	0.5
	57	2073	1.000	0.107	690.1	690.1	73.8				73.8				4.3	4.3	0.50	4.3	4.3	0.5
	58	2074	1.000	0.103	690.1	690.1	71.1				71.1				4.3	4.3	0.40	4.3	4.3	0.4
	59	2075	1.000	0.099	690.1	690.1	68.3	0.0	0.0	0.0	68.3				4.3	4.3	0.40	4.3	4.3	0.4
合計					44428.6	44,563.5	20,343.5	0.0	0.0	0.0	20,343.5	7,775.9	8,105.9	10,275.4	268.8	269.8	117.2	8,044.7	8,375.7	10,392.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	203.4
総費用(億円)	C	103.9
費用便益比	B／C	2.0
純現在価値(億円)	B－C	99.5
経済的内部収益率		11.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(木曽川下流部自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	H28(2016)
供用年度	H38(2026)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑧　残事業

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計(①＋②)	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962								255.5	255.5	245.8				255.5	255.5	245.8
	2	2018	1.000	0.925	22.2	22.2	20.5				20.5	255.5	255.5	236.3	0.2	0.2	0.2	255.7	255.7	236.5
	3	2019	1.000	0.889	44.4	44.4	39.5				39.5	255.5	255.5	227.1	0.4	0.4	0.4	255.9	255.9	227.5
	4	2020	1.000	0.855	66.6	66.6	56.9				56.9	255.5	255.5	218.5	0.6	0.6	0.5	256.1	256.1	219.0
	5	2021	1.000	0.822	88.7	88.7	72.9				72.9	255.5	255.5	210.0	0.8	0.8	0.7	256.2	256.3	210.7
	6	2022	1.000	0.790	110.9	110.9	87.6				87.6	255.5	255.5	201.8	1.0	1.0	0.8	256.5	256.5	202.6
	7	2023	1.000	0.760	133.1	133.1	101.2				101.2	218.0	218.0	165.7	1.2	1.2	0.9	219.3	219.2	166.6
	8	2024	1.000	0.731	152.0	152.0	111.1				111.1	18.5	18.5	13.5	1.4	1.4	1.0	19.9	19.9	14.5
	9	2025	1.000	0.703	153.7	153.7	108.1				108.1	16.7	16.7	11.7	1.4	1.4	1.0	18.0	18.1	12.7
	10	2026	1.000	0.676	155.1	155.1	104.8				104.8	14.8	14.8	10.0	1.4	1.4	0.9	16.2	16.2	10.9
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	156.4	156.4	101.7				101.7				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	12	2028	1.000	0.625	156.4	156.4	97.8				97.8				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	13	2029	1.000	0.601	156.4	156.4	94.0				94.0				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	14	2030	1.000	0.577	156.4	156.4	90.2				90.2				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	15	2031	1.000	0.555	156.4	156.4	86.8				86.8				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	16	2032	1.000	0.534	156.4	156.4	83.5				83.5				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	17	2033	1.000	0.513	156.4	156.4	80.2				80.2				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	18	2034	1.000	0.494	156.4	156.4	77.3				77.3				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	19	2035	1.000	0.475	156.4	156.4	74.3				74.3				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	20	2036	1.000	0.456	156.4	156.4	71.3				71.3				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	21	2037	1.000	0.439	156.4	156.4	68.7				68.7				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	22	2038	1.000	0.422	156.4	156.4	66.0				66.0				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	23	2039	1.000	0.406	156.4	156.4	63.5				63.5				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	24	2040	1.000	0.390	156.4	156.4	61.0				61.0				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	25	2041	1.000	0.375	156.4	156.4	58.7				58.7				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	26	2042	1.000	0.361	156.4	156.4	56.5				56.5				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	27	2043	1.000	0.347	156.4	156.4	54.3				54.3				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	28	2044	1.000	0.333	156.4	156.4	52.1				52.1				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	29	2045	1.000	0.321	156.4	156.4	50.2				50.2				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	30	2046	1.000	0.308	156.4	156.4	48.2				48.2				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	31	2047	1.000	0.296	156.4	156.4	46.3				46.3				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	32	2048	1.000	0.285	156.4	156.4	44.6				44.6				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	33	2049	1.000	0.274	156.4	156.4	42.9				42.9				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	34	2050	1.000	0.264	156.4	156.4	41.3				41.3				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	35	2051	1.000	0.253	156.4	156.4	39.6				39.6				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	36	2052	1.000	0.244	156.4	156.4	38.2				38.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	37	2053	1.000	0.234	156.4	156.4	36.6				36.6				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	38	2054	1.000	0.225	156.4	156.4	35.2				35.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	39	2055	1.000	0.217	156.4	156.4	33.9				33.9				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	40	2056	1.000	0.208	156.4	156.4	32.5				32.5				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	41	2057	1.000	0.200	156.4	156.4	31.3				31.3				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	42	2058	1.000	0.193	156.4	156.4	30.2				30.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	43	2059	1.000	0.185	156.4	156.4	28.9				28.9				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	44	2060	1.000	0.178	156.4	156.4	27.8				27.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	45	2061	1.000	0.171	156.4	156.4	26.7				26.7				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	46	2062	1.000	0.165	156.4	156.4	25.8				25.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	47	2063	1.000	0.158	156.4	156.4	24.7				24.7				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	48	2064	1.000	0.152	156.4	156.4	23.8				23.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	49	2065	1.000	0.146	156.4	156.4	22.8				22.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	50	2066	1.000	0.141	156.4	156.4	22.1				22.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	51	2067	1.000	0.135	156.4	156.4	21.1				21.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	52	2068	1.000	0.130	156.4	156.4	20.3				20.3				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	53	2069	1.000	0.125	156.4	156.4	19.6				19.6				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	54	2070	1.000	0.120	156.4	156.4	18.8				18.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	55	2071	1.000	0.116	156.4	156.4	18.1				18.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	56	2072	1.000	0.111	156.4	156.4	17.4				17.4				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	57	2073	1.000	0.107	690.1	156.4	16.7				16.7				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	58	2072	1.000	0.103	156.4	156.4	16.1				16.1				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	59	2073	1.000	0.099	156.4	156.4	15.5				15.5				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	60	2074	1.000	0.095	156.4	156.4	14.9	0.0	0.0	0.0	14.9				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
合計					8,746.1	8,746.7	2,972.6	0.0	0.0	0.0	2,972.6	1,800.9	1,801.0	1,540.4	76.9	78.4	26.5	1,877.8	1,879.4	1,566.9

費用便益比		
総便益(億円)	B	29.7
総費用(億円)	C	15.7
費用便益比	B／C	1.9
純現在価値(億円)	B－C	14.1
経済的内部収益率		8.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(木曽川下流部自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	H28(2016)
供用年度	H38(2026)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑨　残事業（事業費＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計(①＋②)	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962								281.0	281.0	270.3				281.0	281.0	270.3
	2	2018	1.000	0.925	24.4	24.4	22.6				22.6	281.0	281.0	259.9	0.2	0.2	0.2	281.3	281.2	260.1
	3	2019	1.000	0.889	48.8	48.8	43.4				43.4	281.0	281.0	249.8	0.4	0.4	0.4	281.4	281.4	250.2
	4	2020	1.000	0.855	73.2	73.2	62.6				62.6	281.0	281.0	240.3	0.6	0.6	0.5	281.6	281.6	240.8
	5	2021	1.000	0.822	97.6	97.6	80.2				80.2	281.0	281.0	231.0	0.8	0.8	0.7	281.8	281.8	231.7
	6	2022	1.000	0.790	122.0	122.0	96.4				96.4	281.0	281.0	222.0	1.0	1.0	0.8	282.0	282.0	222.8
	7	2023	1.000	0.760	146.4	146.4	111.3				111.3	239.8	239.8	182.2	1.2	1.2	0.9	241.1	241.0	183.1
	8	2024	1.000	0.731	167.3	167.3	122.3				122.3	20.4	20.4	14.9	1.4	1.4	1.0	21.7	21.8	15.9
	9	2025	1.000	0.703	169.0	169.0	118.8				118.8	18.3	18.3	12.9	1.4	1.4	1.0	19.7	19.7	13.9
	10	2026	1.000	0.676	170.6	170.6	115.3				115.3	16.3	16.3	11.0	1.4	1.4	0.9	17.7	17.7	11.9
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	172.0	172.0	111.8				111.8				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	12	2028	1.000	0.625	172.0	172.0	107.5				107.5				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	13	2029	1.000	0.601	172.0	172.0	103.4				103.4				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	14	2030	1.000	0.577	172.0	172.0	99.2				99.2				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	15	2031	1.000	0.555	172.0	172.0	95.5				95.5				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	16	2032	1.000	0.534	172.0	172.0	91.8				91.8				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	17	2033	1.000	0.513	172.0	172.0	88.2				88.2				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	18	2034	1.000	0.494	172.0	172.0	85.0				85.0				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	19	2035	1.000	0.475	172.0	172.0	81.7				81.7				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	20	2036	1.000	0.456	172.0	172.0	78.4				78.4				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	21	2037	1.000	0.439	172.0	172.0	75.5				75.5				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	22	2038	1.000	0.422	172.0	172.0	72.6				72.6				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	23	2039	1.000	0.406	172.0	172.0	69.8				69.8				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	24	2040	1.000	0.390	172.0	172.0	67.1				67.1				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	25	2041	1.000	0.375	172.0	172.0	64.5				64.5				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	26	2042	1.000	0.361	172.0	172.0	62.1				62.1				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	27	2043	1.000	0.347	172.0	172.0	59.7				59.7				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	28	2044	1.000	0.333	172.0	172.0	57.3				57.3				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	29	2045	1.000	0.321	172.0	172.0	55.2				55.2				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	30	2046	1.000	0.308	172.0	172.0	53.0				53.0				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	31	2047	1.000	0.296	172.0	172.0	50.9				50.9				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	32	2048	1.000	0.285	172.0	172.0	49.0				49.0				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	33	2049	1.000	0.274	172.0	172.0	47.1				47.1				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	34	2050	1.000	0.264	172.0	172.0	45.4				45.4				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	35	2051	1.000	0.253	172.0	172.0	43.5				43.5				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	36	2052	1.000	0.244	172.0	172.0	42.0				42.0				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	37	2053	1.000	0.234	172.0	172.0	40.2				40.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	38	2054	1.000	0.225	172.0	172.0	38.7				38.7				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	39	2055	1.000	0.217	172.0	172.0	37.3				37.3				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	40	2056	1.000	0.208	172.0	172.0	35.8				35.8				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	41	2057	1.000	0.200	172.0	172.0	34.4				34.4				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	42	2058	1.000	0.193	172.0	172.0	33.2				33.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	43	2059	1.000	0.185	172.0	172.0	31.8				31.8				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	44	2060	1.000	0.178	172.0	172.0	30.6				30.6				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	45	2061	1.000	0.171	172.0	172.0	29.4				29.4				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	46	2062	1.000	0.165	172.0	172.0	28.4				28.4				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	47	2063	1.000	0.158	172.0	172.0	27.2				27.2				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	48	2064	1.000	0.152	172.0	172.0	26.1				26.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	49	2065	1.000	0.146	172.0	172.0	25.1				25.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	50	2066	1.000	0.141	172.0	172.0	24.3				24.3				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	51	2067	1.000	0.135	172.0	172.0	23.2				23.2				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	52	2068	1.000	0.130	172.0	172.0	22.4				22.4				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	53	2069	1.000	0.125	172.0	172.0	21.5				21.5				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	54	2070	1.000	0.120	172.0	172.0	20.6				20.6				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	55	2071	1.000	0.116	172.0	172.0	20.0				20.0				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	56	2072	1.000	0.111	172.0	172.0	19.1				19.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	57	2073	1.000	0.107	690.1	172.0	18.4				18.4				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	58	2074	1.000	0.103	172.0	172.0	17.7				17.7				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	59	2075	1.000	0.099	172.0	172.0	17.0				17.0				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	60	2076	1.000	0.095	172.0	172.0	16.3	0.0	0.0	0.0	16.3				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
合計					9,621.2	9,619.3	3,268.8	0.0	0.0	0.0	3,268.8	1,981.0	1,980.8	1,694.3	76.9	78.4	26.5	2,057.9	2,059.2	1,720.8

費用便益比		
総便益(億円)	B	32.7
総費用(億円)	C	17.2
費用便益比	B／C	1.9
純現在価値(億円)	B－C	15.5
経済的内部収益率		8.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(木曽川下流部自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	H28(2016)
供用年度	H38(2026)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑩　残事業（事業費－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962								229.9	229.9	221.2				229.9	229.9	221.2
	2	2018	1.000	0.925	20.0	20.0	18.5				18.5	229.9	229.9	212.7	0.2	0.2	0.2	230.2	230.1	212.9
	3	2019	1.000	0.889	39.9	39.9	35.5				35.5	229.9	229.9	204.4	0.4	0.4	0.4	230.3	230.3	204.8
	4	2020	1.000	0.855	59.9	59.9	51.2				51.2	229.9	229.9	196.6	0.6	0.6	0.5	230.5	230.5	197.1
	5	2021	1.000	0.822	79.9	79.9	65.7				65.7	229.9	229.9	189.0	0.8	0.8	0.7	230.7	230.7	189.7
	6	2022	1.000	0.790	99.8	99.8	78.8				78.8	229.9	229.9	181.6	1.0	1.0	0.8	230.9	230.9	182.4
	7	2023	1.000	0.760	119.8	119.8	91.0				91.0	196.2	196.2	149.1	1.2	1.2	0.9	197.5	197.4	150.0
	8	2024	1.000	0.731	136.8	136.8	100.0				100.0	16.7	16.7	12.2	1.4	1.4	1.0	18.0	18.1	13.2
	9	2025	1.000	0.703	138.3	138.3	97.2				97.2	15.0	15.0	10.5	1.4	1.4	1.0	16.4	16.4	11.5
	10	2026	1.000	0.676	139.6	139.6	94.4				94.4	13.3	13.3	9.0	1.4	1.4	0.9	14.7	14.7	9.9
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	140.8	140.8	91.5				91.5				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	12	2028	1.000	0.625	140.8	140.8	88.0				88.0				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	13	2029	1.000	0.601	140.8	140.8	84.6				84.6				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	14	2030	1.000	0.577	140.8	140.8	81.2				81.2				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	15	2031	1.000	0.555	140.8	140.8	78.1				78.1				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	16	2032	1.000	0.534	140.8	140.8	75.2				75.2				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	17	2033	1.000	0.513	140.8	140.8	72.2				72.2				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	18	2034	1.000	0.494	140.8	140.8	69.6				69.6				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	19	2035	1.000	0.475	140.8	140.8	66.9				66.9				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	20	2036	1.000	0.456	140.8	140.8	64.2				64.2				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	21	2037	1.000	0.439	140.8	140.8	61.8				61.8				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	22	2038	1.000	0.422	140.8	140.8	59.4				59.4				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	23	2039	1.000	0.406	140.8	140.8	57.2				57.2				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	24	2040	1.000	0.390	140.8	140.8	54.9				54.9				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	25	2041	1.000	0.375	140.8	140.8	52.8				52.8				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	26	2042	1.000	0.361	140.8	140.8	50.8				50.8				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	27	2043	1.000	0.347	140.8	140.8	48.9				48.9				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	28	2044	1.000	0.333	140.8	140.8	46.9				46.9				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	29	2045	1.000	0.321	140.8	140.8	45.2				45.2				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	30	2046	1.000	0.308	140.8	140.8	43.4				43.4				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	31	2047	1.000	0.296	140.8	140.8	41.7				41.7				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	32	2048	1.000	0.285	140.8	140.8	40.1				40.1				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	33	2049	1.000	0.274	140.8	140.8	38.6				38.6				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	34	2050	1.000	0.264	140.8	140.8	37.2				37.2				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	35	2051	1.000	0.253	140.8	140.8	35.6				35.6				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	36	2052	1.000	0.244	140.8	140.8	34.4				34.4				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	37	2053	1.000	0.234	140.8	140.8	32.9				32.9				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	38	2054	1.000	0.225	140.8	140.8	31.7				31.7				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	39	2055	1.000	0.217	140.8	140.8	30.6				30.6				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	40	2056	1.000	0.208	140.8	140.8	29.3				29.3				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	41	2057	1.000	0.200	140.8	140.8	28.2				28.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	42	2058	1.000	0.193	140.8	140.8	27.2				27.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	43	2059	1.000	0.185	140.8	140.8	26.0				26.0				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	44	2060	1.000	0.178	140.8	140.8	25.1				25.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	45	2061	1.000	0.171	140.8	140.8	24.1				24.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	46	2062	1.000	0.165	140.8	140.8	23.2				23.2				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	47	2063	1.000	0.158	140.8	140.8	22.2				22.2				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	48	2064	1.000	0.152	140.8	140.8	21.4				21.4				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	49	2065	1.000	0.146	140.8	140.8	20.6				20.6				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	50	2066	1.000	0.141	140.8	140.8	19.9				19.9				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	51	2067	1.000	0.135	140.8	140.8	19.0				19.0				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	52	2068	1.000	0.130	140.8	140.8	18.3				18.3				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	53	2069	1.000	0.125	140.8	140.8	17.6				17.6				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	54	2070	1.000	0.120	140.8	140.8	16.9				16.9				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	55	2071	1.000	0.116	140.8	140.8	16.3				16.3				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	56	2072	1.000	0.111	140.8	140.8	15.6				15.6				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	57	2073	1.000	0.107	690.1	140.8	15.1				15.1				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	58	2074	1.000	0.103	140.8	140.8	14.5				14.5				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	59	2075	1.000	0.099	140.8	140.8	13.9				13.9				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	60	2076	1.000	0.095	140.8	140.8	13.4	0.0	0.0	0.0	13.4				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
合計					7,871.9	7,874.0	2,675.7	0.0	0.0	0.0	2,675.7	1,620.8	1,620.6	1,386.3	76.9	78.4	26.5	1,697.7	1,699.0	1,412.8

費用便益比		
総便益(億円)	B	26.8
総費用(億円)	C	14.1
費用便益比	B／C	1.9
純現在価値(億円)	B－C	12.6
経済的内部収益率		8.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(木曽川下流部自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	H28(2016)
供用年度	H38(2026)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑪　残事業 (受益世帯数＋10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計(①＋②)	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962								255.5	255.5	245.8				255.5	255.5	245.8
	2	2018	1.000	0.925	24.4	24.4	22.6				22.6	255.5	255.5	236.3	0.2	0.2	0.2	255.7	255.7	236.5
	3	2019	1.000	0.889	48.8	48.8	43.4				43.4	255.5	255.5	227.1	0.4	0.4	0.4	255.9	255.9	227.5
	4	2020	1.000	0.855	73.2	73.2	62.6				62.6	255.5	255.5	218.5	0.6	0.6	0.5	256.1	256.1	219.0
	5	2021	1.000	0.822	97.6	97.6	80.2				80.2	255.5	255.5	210.0	0.8	0.8	0.7	256.2	256.3	210.7
	6	2022	1.000	0.790	122.0	122.0	96.4				96.4	255.5	255.5	201.8	1.0	1.0	0.8	256.5	256.5	202.6
	7	2023	1.000	0.760	146.4	146.4	111.3				111.3	218.0	218.0	165.7	1.2	1.2	0.9	219.3	219.2	166.6
	8	2024	1.000	0.731	167.3	167.3	122.3				122.3	18.5	18.5	13.5	1.4	1.4	1.0	19.9	19.9	14.5
	9	2025	1.000	0.703	169.0	169.0	118.8				118.8	16.7	16.7	11.7	1.4	1.4	1.0	18.0	18.1	12.7
	10	2026	1.000	0.676	170.6	170.6	115.3				115.3	14.8	14.8	10.0	1.4	1.4	0.9	16.2	16.2	10.9
施設完成後の評価期間(50年)	11	2027	1.000	0.650	172.0	172.0	111.8				111.8				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	12	2028	1.000	0.625	172.0	172.0	107.5				107.5				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	13	2029	1.000	0.601	172.0	172.0	103.4				103.4				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	14	2030	1.000	0.577	172.0	172.0	99.2				99.2				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	15	2031	1.000	0.555	172.0	172.0	95.5				95.5				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	16	2032	1.000	0.534	172.0	172.0	91.8				91.8				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	17	2033	1.000	0.513	172.0	172.0	88.2				88.2				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	18	2034	1.000	0.494	172.0	172.0	85.0				85.0				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	19	2035	1.000	0.475	172.0	172.0	81.7				81.7				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	20	2036	1.000	0.456	172.0	172.0	78.4				78.4				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	21	2037	1.000	0.439	172.0	172.0	75.5				75.5				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	22	2038	1.000	0.422	172.0	172.0	72.6				72.6				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	23	2039	1.000	0.406	172.0	172.0	69.8				69.8				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	24	2040	1.000	0.390	172.0	172.0	67.1				67.1				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	25	2041	1.000	0.375	172.0	172.0	64.5				64.5				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	26	2042	1.000	0.361	172.0	172.0	62.1				62.1				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	27	2043	1.000	0.347	172.0	172.0	59.7				59.7				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	28	2044	1.000	0.333	172.0	172.0	57.3				57.3				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	29	2045	1.000	0.321	172.0	172.0	55.2				55.2				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	30	2046	1.000	0.308	172.0	172.0	53.0				53.0				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	31	2047	1.000	0.296	172.0	172.0	50.9				50.9				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	32	2048	1.000	0.285	172.0	172.0	49.0				49.0				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	33	2049	1.000	0.274	172.0	172.0	47.1				47.1				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	34	2050	1.000	0.264	172.0	172.0	45.4				45.4				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	35	2051	1.000	0.253	172.0	172.0	43.5				43.5				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	36	2052	1.000	0.244	172.0	172.0	42.0				42.0				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	37	2053	1.000	0.234	172.0	172.0	40.2				40.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	38	2054	1.000	0.225	172.0	172.0	38.7				38.7				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	39	2055	1.000	0.217	172.0	172.0	37.3				37.3				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	40	2056	1.000	0.208	172.0	172.0	35.8				35.8				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	41	2057	1.000	0.200	172.0	172.0	34.4				34.4				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	42	2058	1.000	0.193	172.0	172.0	33.2				33.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	43	2059	1.000	0.185	172.0	172.0	31.8				31.8				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	44	2060	1.000	0.178	172.0	172.0	30.6				30.6				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	45	2061	1.000	0.171	172.0	172.0	29.4				29.4				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	46	2062	1.000	0.165	172.0	172.0	28.4				28.4				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	47	2063	1.000	0.158	172.0	172.0	27.2				27.2				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	48	2064	1.000	0.152	172.0	172.0	26.1				26.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	49	2065	1.000	0.146	172.0	172.0	25.1				25.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	50	2066	1.000	0.141	172.0	172.0	24.3				24.3				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	51	2067	1.000	0.135	172.0	172.0	23.2				23.2				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	52	2068	1.000	0.130	172.0	172.0	22.4				22.4				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	53	2069	1.000	0.125	172.0	172.0	21.5				21.5				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	54	2070	1.000	0.120	172.0	172.0	20.6				20.6				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	55	2071	1.000	0.116	172.0	172.0	20.0				20.0				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	56	2072	1.000	0.111	172.0	172.0	19.1				19.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	57	2073	1.000	0.107	690.1	172.0	18.4				18.4				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	58	2074	1.000	0.103	172.0	172.0	17.7				17.7				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	59	2075	1.000	0.099	172.0	172.0	17.0				17.0				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	60	2076	1.000	0.095	172.0	172.0	16.3	0.0	0.0	0.0	16.3				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
合計					9,621.1	9,619.3	3,268.8	0.0	0.0	0.0	3,268.8	1,800.9	1,801.0	1,540.4	76.9	78.4	26.5	1,877.8	1,879.4	1,566.9

費用便益比		
総便益(億円)	B	32.7
総費用(億円)	C	15.7
費用便益比	B／C	2.1
純現在価値(億円)	B－C	17.0
経済的内部収益率		9.3%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(木曽川下流部自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	H28(2016)
供用年度	H38(2026)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑩　残事業　(受益世帯数－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益			(①＋②)	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962								255.5	255.5	245.8				255.5	255.5	245.8
	2	2018	1.000	0.925	20.0	20.0	18.5				18.5	255.5	255.5	236.3	0.2	0.2	0.2	255.7	255.7	236.5
	3	2019	1.000	0.889	39.9	39.9	35.5				35.5	255.5	255.5	227.1	0.4	0.4	0.4	255.9	255.9	227.5
	4	2020	1.000	0.855	59.9	59.9	51.2				51.2	255.5	255.5	218.5	0.6	0.6	0.5	256.1	256.1	219.0
	5	2021	1.000	0.822	79.9	79.9	65.7				65.7	255.5	255.5	210.0	0.8	0.8	0.7	256.2	256.3	210.7
	6	2022	1.000	0.790	99.8	99.8	78.8				78.8	255.5	255.5	201.8	1.0	1.0	0.8	256.5	256.5	202.6
	7	2023	1.000	0.760	119.8	119.8	91.0				91.0	218.0	218.0	165.7	1.2	1.2	0.9	219.3	219.2	166.6
	8	2024	1.000	0.731	136.9	136.9	100.1				100.1	18.5	18.5	13.5	1.4	1.4	1.0	19.9	19.9	14.5
	9	2025	1.000	0.703	138.3	138.3	97.2				97.2	16.7	16.7	11.7	1.4	1.4	1.0	18.0	18.1	12.7
	10	2026	1.000	0.676	139.6	139.6	94.4				94.4	14.8	14.8	10.0	1.4	1.4	0.9	16.2	16.2	10.9
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	140.8	140.8	91.5				91.5				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	12	2028	1.000	0.625	140.8	140.8	88.0				88.0				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	13	2029	1.000	0.601	140.8	140.8	84.6				84.6				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	14	2030	1.000	0.577	140.8	140.8	81.2				81.2				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	15	2031	1.000	0.555	140.8	140.8	78.1				78.1				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	16	2032	1.000	0.534	140.8	140.8	75.2				75.2				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	17	2033	1.000	0.513	140.8	140.8	72.2				72.2				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	18	2034	1.000	0.494	140.8	140.8	69.6				69.6				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	19	2035	1.000	0.475	140.8	140.8	66.9				66.9				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	20	2036	1.000	0.456	140.8	140.8	64.2				64.2				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	21	2037	1.000	0.439	140.8	140.8	61.8				61.8				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	22	2038	1.000	0.422	140.8	140.8	59.4				59.4				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	23	2039	1.000	0.406	140.8	140.8	57.2				57.2				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	24	2040	1.000	0.390	140.8	140.8	54.9				54.9				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	25	2041	1.000	0.375	140.8	140.8	52.8				52.8				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	26	2042	1.000	0.361	140.8	140.8	50.8				50.8				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	27	2043	1.000	0.347	140.8	140.8	48.9				48.9				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	28	2044	1.000	0.333	140.8	140.8	46.9				46.9				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	29	2045	1.000	0.321	140.8	140.8	45.2				45.2				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	30	2046	1.000	0.308	140.8	140.8	43.4				43.4				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	31	2047	1.000	0.296	140.8	140.8	41.7				41.7				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	32	2048	1.000	0.285	140.8	140.8	40.1				40.1				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	33	2049	1.000	0.274	140.8	140.8	38.6				38.6				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	34	2050	1.000	0.264	140.8	140.8	37.2				37.2				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	35	2051	1.000	0.253	140.8	140.8	35.6				35.6				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	36	2052	1.000	0.244	140.8	140.8	34.4				34.4				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	37	2053	1.000	0.234	140.8	140.8	32.9				32.9				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	38	2054	1.000	0.225	140.8	140.8	31.7				31.7				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	39	2055	1.000	0.217	140.8	140.8	30.6				30.6				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	40	2056	1.000	0.208	140.8	140.8	29.3				29.3				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	41	2057	1.000	0.200	140.8	140.8	28.2				28.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	42	2058	1.000	0.193	140.8	140.8	27.2				27.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	43	2059	1.000	0.185	140.8	140.8	26.0				26.0				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	44	2060	1.000	0.178	140.8	140.8	25.1				25.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	45	2061	1.000	0.171	140.8	140.8	24.1				24.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	46	2062	1.000	0.165	140.8	140.8	23.2				23.2				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	47	2063	1.000	0.158	140.8	140.8	22.2				22.2				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	48	2064	1.000	0.152	140.8	140.8	21.4				21.4				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	49	2065	1.000	0.146	140.8	140.8	20.6				20.6				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	50	2066	1.000	0.141	140.8	140.8	19.9				19.9				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	51	2067	1.000	0.135	140.8	140.8	19.0				19.0				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	52	2068	1.000	0.130	140.8	140.8	18.3				18.3				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	53	2069	1.000	0.125	140.8	140.8	17.6				17.6				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	54	2070	1.000	0.120	140.8	140.8	16.9				16.9				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	55	2071	1.000	0.116	140.8	140.8	16.3				16.3				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	56	2072	1.000	0.111	140.8	140.8	15.6				15.6				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	57	2073	1.000	0.107	690.1	140.8	15.1				15.1				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	58	2074	1.000	0.103	140.8	140.8	14.5				14.5				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	59	2075	1.000	0.099	140.8	140.8	13.9				13.9				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	60	2076	1.000	0.095	140.8	140.8	13.4	0.0	0.0	0.0	13.4				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
合計					7,872.1	7,874.1	2,675.8	0.0	0.0	0.0	2,675.8	1,800.9	1,801.0	1,540.4	76.9	78.4	26.5	1,877.8	1,879.4	1,566.9

費用便益比		
総便益(億円)	B	26.8
総費用(億円)	C	15.7
費用便益比	B／C	1.7
純現在価値(億円)	B－C	11.1
経済的内部収益率		7.5%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（木曽川下流部自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	H28（2016）
供用年度	H39（2027）
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑨　残事業（残工期＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962								223.5	223.5	215.0				223.5	223.5	215.0
	2	2018	1.000	0.925	19.4	19.4	17.9				17.9	223.5	223.5	206.7	0.2	0.2	0.2	223.7	223.7	206.9
	3	2019	1.000	0.889	38.8	38.8	34.5				34.5	223.5	223.5	198.7	0.3	0.3	0.3	223.9	223.8	199.0
	4	2020	1.000	0.855	58.2	58.2	49.8				49.8	223.5	223.5	191.1	0.5	0.5	0.4	224.1	224.0	191.5
	5	2021	1.000	0.822	77.6	77.6	63.8				63.8	223.5	223.5	183.7	0.7	0.7	0.6	224.2	224.2	184.3
	6	2022	1.000	0.790	97.1	97.1	76.7				76.7	223.5	223.5	176.6	0.9	0.9	0.7	224.4	224.4	177.3
	7	2023	1.000	0.760	116.5	116.5	88.5				88.5	218.9	218.9	166.4	1.0	1.0	0.8	219.9	219.9	167.2
	8	2024	1.000	0.731	135.5	135.5	99.1				99.1	190.8	190.8	139.5	1.2	1.2	0.9	192.0	192.0	140.4
	9	2025	1.000	0.703	152.1	152.1	106.9				106.9	18.5	18.5	13.0	1.4	1.4	1.0	19.9	19.9	14.0
	10	2026	1.000	0.676	153.7	153.7	103.9				103.9	16.7	16.7	11.3	1.4	1.4	0.9	18.0	18.1	12.2
	11	2027	1.000	0.650	155.1	155.1	100.8				100.8	14.8	14.8	9.6	1.4	1.4	0.9	16.2	16.2	10.5
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	156.4	156.4	97.8				97.8				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	13	2029	1.000	0.601	156.4	156.4	94.0				94.0				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	14	2030	1.000	0.577	156.4	156.4	90.2				90.2				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	15	2031	1.000	0.555	156.4	156.4	86.8				86.8				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	16	2032	1.000	0.534	156.4	156.4	83.5				83.5				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	17	2033	1.000	0.513	156.4	156.4	80.2				80.2				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	18	2034	1.000	0.494	156.4	156.4	77.3				77.3				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	19	2035	1.000	0.475	156.4	156.4	74.3				74.3				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	20	2036	1.000	0.456	156.4	156.4	71.3				71.3				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	21	2037	1.000	0.439	156.4	156.4	68.7				68.7				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	22	2038	1.000	0.422	156.4	156.4	66.0				66.0				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	23	2039	1.000	0.406	156.4	156.4	63.5				63.5				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	24	2040	1.000	0.390	156.4	156.4	61.0				61.0				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	25	2041	1.000	0.375	156.4	156.4	58.7				58.7				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	26	2042	1.000	0.361	156.4	156.4	56.5				56.5				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	27	2043	1.000	0.347	156.4	156.4	54.3				54.3				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	28	2044	1.000	0.333	156.4	156.4	52.1				52.1				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	29	2045	1.000	0.321	156.4	156.4	50.2				50.2				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	30	2046	1.000	0.308	156.4	156.4	48.2				48.2				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	31	2047	1.000	0.296	156.4	156.4	46.3				46.3				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	32	2048	1.000	0.285	156.4	156.4	44.6				44.6				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	33	2049	1.000	0.274	156.4	156.4	42.9				42.9				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	34	2050	1.000	0.264	156.4	156.4	41.3				41.3				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	35	2051	1.000	0.253	156.4	156.4	39.6				39.6				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	36	2052	1.000	0.244	156.4	156.4	38.2				38.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	37	2053	1.000	0.234	156.4	156.4	36.6				36.6				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	38	2054	1.000	0.225	156.4	156.4	35.2				35.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	39	2055	1.000	0.217	156.4	156.4	33.9				33.9				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	40	2056	1.000	0.208	156.4	156.4	32.5				32.5				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	41	2057	1.000	0.200	156.4	156.4	31.3				31.3				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	42	2058	1.000	0.193	156.4	156.4	30.2				30.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	43	2059	1.000	0.185	156.4	156.4	28.9				28.9				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	44	2060	1.000	0.178	156.4	156.4	27.8				27.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	45	2061	1.000	0.171	156.4	156.4	26.7				26.7				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	46	2062	1.000	0.165	156.4	156.4	25.8				25.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	47	2063	1.000	0.158	156.4	156.4	24.7				24.7				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	48	2064	1.000	0.152	156.4	156.4	23.8				23.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	49	2065	1.000	0.146	156.4	156.4	22.8				22.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	50	2066	1.000	0.141	156.4	156.4	22.1				22.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	51	2067	1.000	0.135	156.4	156.4	21.1				21.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	52	2068	1.000	0.130	156.4	156.4	20.3				20.3				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	53	2069	1.000	0.125	156.4	156.4	19.6				19.6				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	54	2070	1.000	0.120	156.4	156.4	18.8				18.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	55	2071	1.000	0.116	156.4	156.4	18.1				18.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	56	2072	1.000	0.111	156.4	156.4	17.4				17.4				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	57	2073	1.000	0.107	690.1	156.4	16.7				16.7				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	58	2074	1.000	0.103	156.4	156.4	16.1				16.1				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	59	2075	1.000	0.099	156.4	156.4	15.5				15.5				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	60	2076	1.000	0.095	156.4	156.4	14.9				14.9				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	61	2077	1.000	0.091	156.4	156.4	14.2	0.0	0.0	0.0	14.2				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
合計					8,823.8	8,824.0	2,924.4	0.0	0.0	0.0	2,924.4	1,800.9	1,800.7	1,511.6	77.2	79.0	26.0	1,878.1	1,879.7	1,537.6

費用便益比		
総便益（億円）	B	29.2
総費用（億円）	C	15.4
費用便益比	B／C	1.9
純現在価値（億円）	B－C	13.9
経済的内部収益率		8.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(木曽川下流部自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	H28(2016)
供用年度	H37(2025)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑩　残事業 (残工期－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962								298.1	298.1	286.8				298.1	298.1	286.8
	2	2018	1.000	0.925	25.9	25.9	24.0				24.0	298.1	298.1	275.7	0.2	0.2	0.2	298.3	298.3	275.9
	3	2019	1.000	0.889	51.8	51.8	46.1				46.1	298.1	298.1	265.0	0.5	0.5	0.4	298.5	298.6	265.4
	4	2020	1.000	0.855	77.7	77.7	66.4				66.4	298.1	298.1	254.9	0.7	0.7	0.6	298.8	298.8	255.5
	5	2021	1.000	0.822	103.5	103.5	85.1				85.1	298.1	298.1	245.0	0.9	0.9	0.7	299.0	299.0	245.7
	6	2022	1.000	0.790	129.4	129.4	102.2				102.2	260.6	260.6	205.9	1.2	1.2	0.9	261.8	261.8	206.8
	7	2023	1.000	0.760	152.1	152.1	115.6				115.6	18.5	18.5	14.1	1.4	1.4	1.1	19.9	19.9	15.2
	8	2024	1.000	0.731	153.7	153.7	112.4				112.4	16.7	16.7	12.2	1.4	1.4	1.0	18.0	18.1	13.2
	9	2025	1.000	0.703	155.1	155.1	109.0				109.0	14.8	14.8	10.4	1.4	1.4	1.0	16.2	16.2	11.4
施設完成後の評価期間(50年)	10	2026	1.000	0.676	156.4	156.4	105.7				105.7				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	11	2027	1.000	0.650	156.4	156.4	101.7				101.7				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	12	2028	1.000	0.625	156.4	156.4	97.8				97.8				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
	13	2029	1.000	0.601	156.4	156.4	94.0				94.0				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	14	2030	1.000	0.577	156.4	156.4	90.2				90.2				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	15	2031	1.000	0.555	156.4	156.4	86.8				86.8				1.4	1.4	0.8	1.4	1.4	0.8
	16	2032	1.000	0.534	156.4	156.4	83.5				83.5				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	17	2033	1.000	0.513	156.4	156.4	80.2				80.2				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	18	2034	1.000	0.494	156.4	156.4	77.3				77.3				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	19	2035	1.000	0.475	156.4	156.4	74.3				74.3				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7
	20	2036	1.000	0.456	156.4	156.4	71.3				71.3				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	21	2037	1.000	0.439	156.4	156.4	68.7				68.7				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	22	2038	1.000	0.422	156.4	156.4	66.0				66.0				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	23	2039	1.000	0.406	156.4	156.4	63.5				63.5				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
	24	2040	1.000	0.390	156.4	156.4	61.0				61.0				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	25	2041	1.000	0.375	156.4	156.4	58.7				58.7				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	26	2042	1.000	0.361	156.4	156.4	56.5				56.5				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	27	2043	1.000	0.347	156.4	156.4	54.3				54.3				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	28	2044	1.000	0.333	156.4	156.4	52.1				52.1				1.4	1.4	0.5	1.4	1.4	0.5
	29	2045	1.000	0.321	156.4	156.4	50.2				50.2				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	30	2046	1.000	0.308	156.4	156.4	48.2				48.2				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	31	2047	1.000	0.296	156.4	156.4	46.3				46.3				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	32	2048	1.000	0.285	156.4	156.4	44.6				44.6				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	33	2049	1.000	0.274	156.4	156.4	42.9				42.9				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	34	2050	1.000	0.264	156.4	156.4	41.3				41.3				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	35	2051	1.000	0.253	156.4	156.4	39.6				39.6				1.4	1.4	0.4	1.4	1.4	0.4
	36	2052	1.000	0.244	156.4	156.4	38.2				38.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	37	2053	1.000	0.234	156.4	156.4	36.6				36.6				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	38	2054	1.000	0.225	156.4	156.4	35.2				35.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	39	2055	1.000	0.217	156.4	156.4	33.9				33.9				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	40	2056	1.000	0.208	156.4	156.4	32.5				32.5				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	41	2057	1.000	0.200	156.4	156.4	31.3				31.3				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	42	2058	1.000	0.193	156.4	156.4	30.2				30.2				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	43	2059	1.000	0.185	156.4	156.4	28.9				28.9				1.4	1.4	0.3	1.4	1.4	0.3
	44	2060	1.000	0.178	156.4	156.4	27.8				27.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	45	2061	1.000	0.171	156.4	156.4	26.7				26.7				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	46	2062	1.000	0.165	156.4	156.4	25.8				25.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	47	2063	1.000	0.158	156.4	156.4	24.7				24.7				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	48	2064	1.000	0.152	156.4	156.4	23.8				23.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	49	2065	1.000	0.146	156.4	156.4	22.8				22.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	50	2066	1.000	0.141	156.4	156.4	22.1				22.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	51	2067	1.000	0.135	156.4	156.4	21.1				21.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	52	2068	1.000	0.130	156.4	156.4	20.3				20.3				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	53	2069	1.000	0.125	156.4	156.4	19.6				19.6				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	54	2070	1.000	0.120	156.4	156.4	18.8				18.8				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	55	2071	1.000	0.116	156.4	156.4	18.1				18.1				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	56	2072	1.000	0.111	156.4	156.4	17.4				17.4				1.4	1.4	0.2	1.4	1.4	0.2
	57	2073	1.000	0.107	690.1	156.4	16.7				16.7				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	58	2074	1.000	0.103	156.4	156.4	16.1				16.1				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
	59	2075	1.000	0.099	156.4	156.4	15.5	0.0	0.0	0.0	15.5				1.4	1.4	0.1	1.4	1.4	0.1
合計					8,668.9	8,669.2	3,021.6	0.0	0.0	0.0	3,021.6	1,800.9	1,801.1	1,570.0	75.8	77.7	26.8	1,876.7	1,878.8	1,596.8

費用便益比		
総便益(億円)	B	30.2
総費用(億円)	C	16.0
費用便益比	B／C	1.9
純現在価値(億円)	B−C	14.2
経済的内部収益率		8.4%

事業費の内訳書

河川事業

事業名	木曽三川下流部自然再生事業　（全体事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費（干潟再生）			式	1	4,632.3	
	本工事費		式	1	4,632.3	
		水制工、養浜工等	式	1	4,632.3	
工事費（ヨシ原再生）			式	1	828.3	
	本工事費		式	1	828.3	
		ヨシ根土盛土、高水敷切り下げ等	式	1	828.3	
工事費（試験施工）			式	1	138.8	
	本工事費		式	1	138.8	
		ワンド整備工等	式	1	138.8	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	1,152.5	
工事諸費			式	1	1,023.9	
事業費　計			式	1	7,775.9	
維持管理費			式	1	4.1	巡視費（年間）

事業費の内訳書

河川事業

事業名	木曽三川下流部自然再生事業　（残事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費（干潟再生）			式	1	730.9	
	本工事費		式	1	730.9	
		水制工、養浜工等	式	1	730.9	
工事費（ヨシ原再生）			式	1	333.4	
	本工事費		式	1	333.4	
		ヨシ根土盛土、高水敷切り下げ等	式	1	333.4	
工事費（試験施工）			式	1	138.8	
	本工事費		式	1	138.8	
		ワンド整備工等	式	1	138.8	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	382.2	
工事諸費			式	1	215.6	
事業費　計			式	1	1,800.9	
維持管理費			式	1	4.1	巡視費（年間）

1.便益を計測する一般手法

環境整備の便益計測手法としては、旅行費用法（TCM）、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想市場評価法（CVM）がある。
本事業の便益を計測する手法としてはCVM、TCMが想定される。

手法	内容	各手法の一般的な特徴		評価	
		長所	短所	評価対象事業を踏まえた適用可能性	妥当性
旅行費用法（TCM）	施設を訪れる人が支出する交通費や費やす時間をもとに便益を計測する方法	・客観的なデータ（来訪者数、旅行費用など）を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。 ・レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地などのレクリエーションに関する価値の分析に適する。	・利用実態に関するデータ（事業がある場合とない場合の出発地別の来訪者数等）の入手が困難な場合がある。 ・レクリエーション行動に結びつかない価値（歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値など）の計測は困難。 ・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定などの分析が課題。	自然再生事業であり、非利用価値を主とするため、適用しない。	×
ヘドニック法	事業のもたらす便益が地価に帰着すると仮定し、事業実施による地価の変化分で便益を計測する方法	・地価等に関する統計データから便益を算出するため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。	・地価に影響を及ぼさない事業（価値）は評価できない。 ・地方都市などでは、ヘドニック関数の推定に必要な数の地価や、地価を説明するためのデータの収集が困難な場合がある。 ・歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値や、広範囲に波及する地球環境の保全などの効果の計測は困難。	整備が周辺の地価に影響する可能性は低いことから、適用しない。	×
便益移転法・原単位法	既存の便益計測事例等から便益原単位を設定し、便益を計測する方法	・他事例に関する分析結果を用いるため、比較的簡易に分析が可能。	・既存の類似する便益計測事例や適用可能な原単位が必要。 ・他事例に関する分析結果を用いるため、評価対象事業固有の特徴の反映が困難。	当該地域における河川環境の改善効果を踏まえた便益の算出が必要であり、既存事例の適用は事業特性が反映できないため、適用しない。	×
代替法	評価対象とする事業と同様の便益をもたらす他の市場財の価格をもとに便益を計測する方法	・計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。	・適切な代替市場財が設定できない場合は適用できない。	同等の機能を持つ代替財を設定することができない。	×
仮想的市場評価法（CVM）	アンケート調査により事業の効果に対する回答者の支払意思額を尋ね、これをもとに便益を計測する方法	・適用範囲が広く、歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象にできる。	・アンケートにおいて価格を直接的に質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。 ・仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。 ・回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。 ・負の支払意思額を計測することができない。	本事業は自然再生による生態系の保全が主な効果であり、非利用価値となる。 非利用価値の評価が可能で、様々な事例に適用可能で適用事例も多い手法であることから、便益算出に適用する。	○
コンジョイント分析	いくつかのプロファイルの組み合わせから最も良いと思われるものを選んでもらい、その選択結果をもとに統計的に分析することで定量的評価を行う方法	・適用範囲が広く、原則的にはあらゆる効果を対象にできる。 ・複数の項目について評価が可能。 ・マイナスの評価も可能。	・適切な手順を踏まないとバイアスが発生し、推計精度が低下する恐れがある。	比較できる複数の仮想状況（プロファイル）を作成することが困難であることから、適用しない。	×
（便益を計測しない）	便益を計測することが困難な場合に、効果を定量的・定性的に示す方法	・便益として計測することが困難な効果や、必ずしも効率性の観点で評価するべきではないものについて、費用便益比以外の多様な視点で評価する。	・社会的な投資効率性の観点から費用と便益を定量的に比較できない。	本事業の効果である利用しやすい河川空間の整備の効果は事業の費用便益比の算出に不可欠な効果であり、便益として計測することが重要である。	×

2.CVM調査チェックリスト

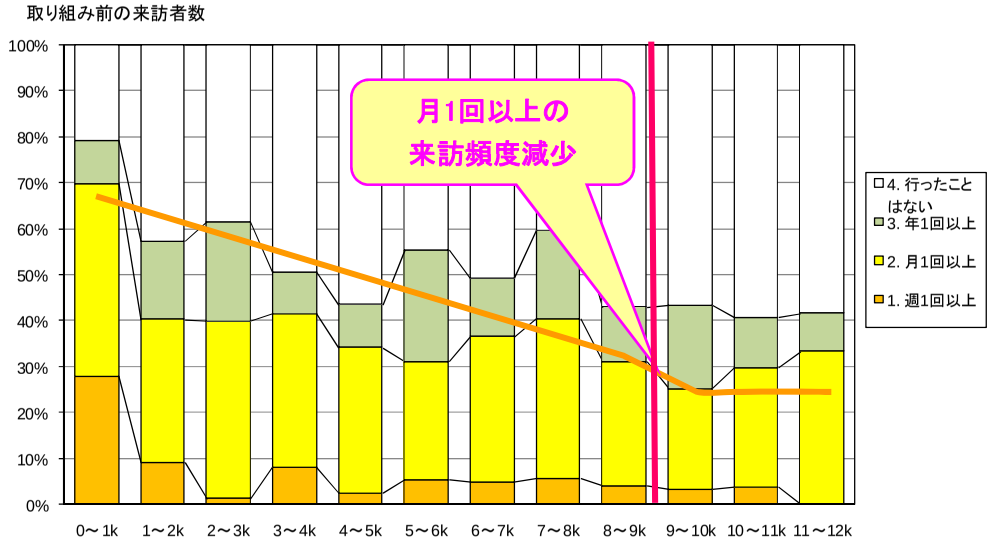
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	･事業の効果として、環境改善による非利用価値を主としていることから、 CVMで実施した。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・事業箇所への来訪頻度を踏まえて対象範囲を設定した。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。	○	・河川への関心が高い河川利用者だけではなく、一般の市民を対象としているため、回答者を無作為抽出する必要がある。 ・母集団に対する偏りが少ない郵送調査により実施した。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。	○	・環境の整備のために支払っても良いと考える金額である「支払意思額(WTP)」を問う設問とした。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの少ない支払手段を設定したか。	○	･「税金」や「寄付金」と比べて先入観が小さく、抵抗感の少ない「負担金」により支払う方法を問う設問とした。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。	○	・支払いの意志の有無を「はい」、「いいえ」の２つの選択肢から回答してもらう二項選択を、金額を変えて３回以上問う「多段階二項選択方式」とした。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合（あるいは継続する場合と中止する場合）の両方の状況を示したか。	○	・アンケート調査において、事業実施前後のイメージ図や写真を示すことにより、状況を提示した。
		事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。	○	・現状のデータや写真を踏まえたイメージの提示を行った。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。	○	・前回調査結果の確認を行った。 ・非正規雇用の女性職員により調査票をチェックしてもらうことで、調査票の分かりやすさ、読みやすさを確認した。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。	○	・「手引き」で、“少なくとも50票を確保するよう努める”とあり、それを満足する490票を確保した。
⑥便益の推計	支払意思額の設定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。	○	・抵抗回答や理解不足の回答は除外するとともに、世帯主及びそれに準ずる回答者の回答のみを使用して平均WTPを算出した。 ・平均WTPの算出にあたっては、モデルにより賛同率曲線を推定するパラメトリック法を使用し、最大支払提示額で裾切りを行った。
	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。	○	・本アンケート調査結果から、居住地と利用頻度の関係を整理、利用者が比較的多い範囲として、集計範囲の妥当性を検証した。

3.集計範囲の決定

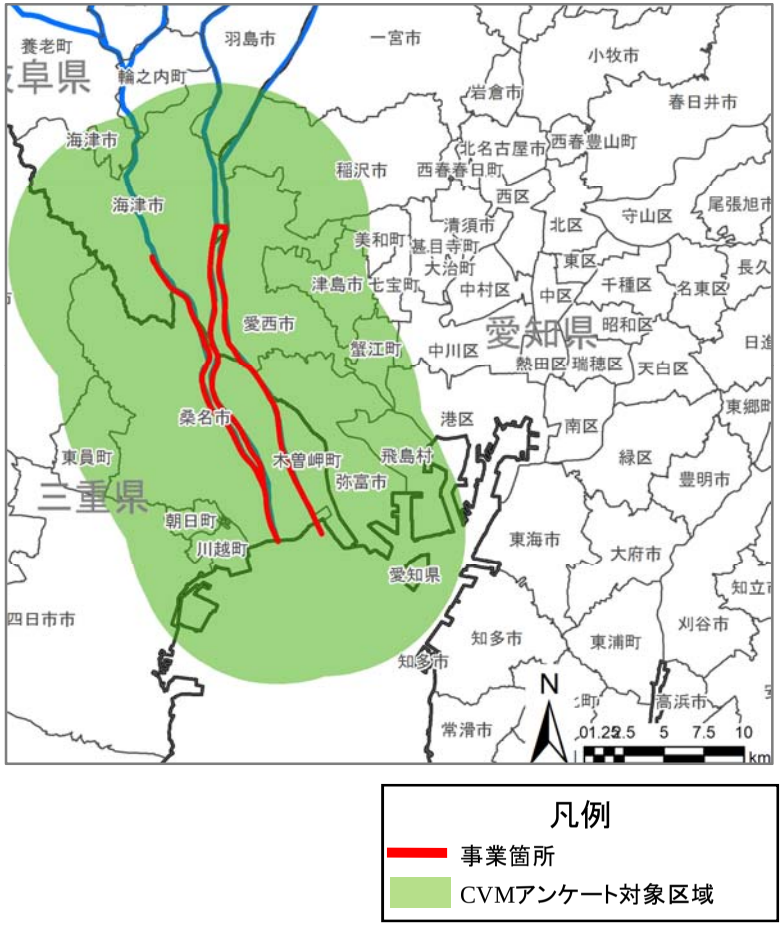
■住民基本台帳から抽出した対象者に対し、郵送アンケートを実施。

■取組み前の来訪頻度の変化点である9kmを集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は200,376世帯



来訪頻度の距離別構成



CVMアンケートの対象区域

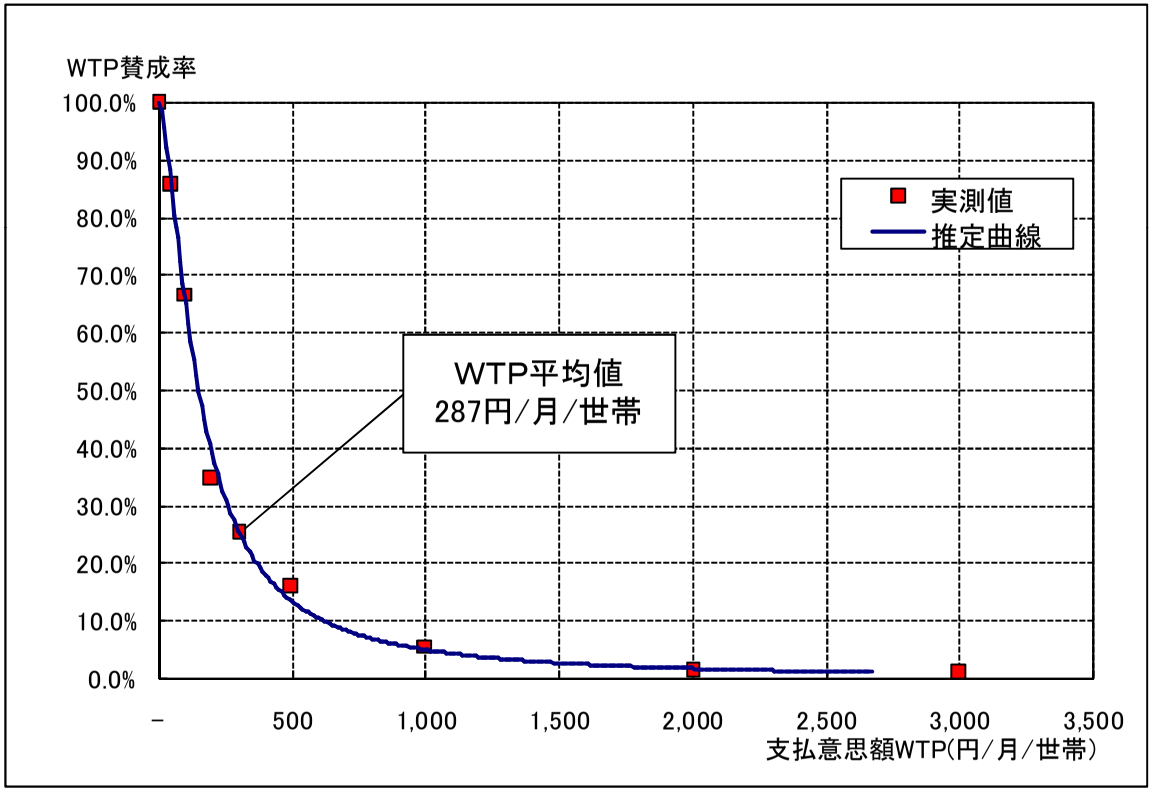
4.支払意思額:WTP

『地域の住民』のＷＴＰ

287円／月／世帯

『地域の住民』の年便益

年便益＝287円×12ヶ月×200,376世帯
＝6.90億円／年



WTP推計結果

5.細部資料

（1）費用便益算定シート

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（木曽三川下流部自然再生）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	H28（2016）
供用年度	H38（2026）
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873								28.6	30.1	56.4				28.6	30.1	56.4
	−15	2001	1.079	1.801	2.6	2.8	5.0				5.0	76.2	82.2	148.0	0.09	0.1	0.2	76.3	82.3	148.2
	−14	2002	1.094	1.732	9.6	10.5	18.2				18.2	346.7	379.2	656.8	0.08	0.1	0.2	346.7	379.3	657.0
	−13	2003	1.094	1.665	41.8	45.8	76.3				76.3	180.1	197.0	328.0	0.11	0.1	0.2	180.2	197.1	328.2
	−12	2004	1.089	1.601	58.6	63.9	102.3				102.3	249.0	271.3	434.4	0.33	0.4	0.6	249.3	271.7	435.0
	−11	2005	1.084	1.539	81.7	88.6	136.4				136.4	966.4	1047.6	1612.3	0.31	0.3	0.5	966.7	1047.9	1612.8
	−10	2006	1.072	1.480	171	183.2	271.1				271.1	462.9	496.3	734.5	0.52	0.6	0.9	463.4	496.9	735.4
	−9	2007	1.056	1.423	213	225.0	320.2				320.2	538.8	568.7	809.3	0.59	0.6	0.9	539.4	569.3	810.2
	−8	2008	1.025	1.369	262	268.0	366.9				366.9	469.9	481.4	659.0	0.72	0.7	1.0	470.6	482.1	660.0
	−7	2009	1.058	1.316	303	320.0	421.1				421.1	639.9	676.7	890.5	1.04	1.0	1.3	640.9	677.7	891.8
	−6	2010	1.057	1.265	360	380.5	481.3				481.3	480.7	507.8	642.4	1.46	1.5	1.9	482.1	509.3	644.3
	−5	2011	1.035	1.217	403	417.7	508.3				508.3	220.2	228.0	277.5	2.0	2.0	2.4	222.3	230.0	279.9
	−4	2012	1.052	1.170	423	445.0	520.7				520.7	256.4	269.9	315.8	2.0	2.0	2.3	258.4	271.9	318.1
	−3	2013	1.028	1.125	446	458.5	515.8				515.8	328.6	338.0	380.3	2.2	2.2	2.5	330.8	340.2	382.8
	−2	2014	1.000	1.082	475	474.6	513.5				513.5	231.5	231.5	250.5	2.6	2.6	2.8	234.1	234.1	253.3
	−1	2015	1.000	1.040	494	494.3	514.1				514.1	264.2	264.2	274.8	2.9	2.9	3.0	267.1	267.1	277.8
	0	2016	1.000	1.000	517	516.8	516.8				516.8	234.9	234.9	234.9	2.7	2.7	2.7	237.6	237.6	237.6
	1	2017	1.000	0.962	536.8	536.8	516.4				516.4	255.5	255.5	245.8	2.9	2.9	2.8	258.4	258.4	248.6
	2	2018	1.000	0.925	558.5	558.5	516.6				516.6	255.5	255.5	236.3	3.1	3.1	2.9	258.6	258.6	239.2
	3	2019	1.000	0.889	580.3	580.3	515.9				515.9	255.5	255.5	227.1	3.3	3.3	2.9	258.7	258.8	230.0
	4	2020	1.000	0.855	602.0	602.0	514.7				514.7	255.5	255.5	218.5	3.4	3.4	2.9	258.9	258.9	221.4
	5	2021	1.000	0.822	623.8	623.8	512.8				512.8	255.5	255.5	210.0	3.6	3.6	3.0	259.1	259.1	213.0
	6	2022	1.000	0.790	645.5	645.5	509.9				509.9	255.5	255.5	201.8	3.8	3.8	3.0	259.3	259.3	204.8
	7	2023	1.000	0.760	667.3	667.3	507.1				507.1	218.0	218.0	165.7	4.0	4.0	3.0	222.1	222.0	168.7
	8	2024	1.000	0.731	685.8	685.8	501.3				501.3	18.5	18.5	13.5	4.1	4.1	3.0	22.7	22.6	16.5
	9	2025	1.000	0.703	687.4	687.4	483.2				483.2	16.7	16.7	11.7	4.1	4.1	2.9	20.8	20.8	14.6
	10	2026	1.000	0.676	688.8	688.8	465.6				465.6	14.8	14.8	10.0	4.1	4.1	2.8	19.0	18.9	12.8
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	690.1	690.1	448.6				448.6				4.1	4.1	2.7	4.1	4.1	2.7
	12	2028	1.000	0.625	690.1	690.1	431.3				431.3				4.1	4.1	2.6	4.1	4.1	2.6
	13	2029	1.000	0.601	690.1	690.1	414.8				414.8				4.1	4.1	2.5	4.1	4.1	2.5
	14	2030	1.000	0.577	690.1	690.1	398.2				398.2				4.1	4.1	2.4	4.1	4.1	2.4
	15	2031	1.000	0.555	690.1	690.1	383.0				383.0				4.1	4.1	2.3	4.1	4.1	2.3
	16	2032	1.000	0.534	690.1	690.1	368.5				368.5				4.1	4.1	2.2	4.1	4.1	2.2
	17	2033	1.000	0.513	690.1	690.1	354.0				354.0				4.1	4.1	2.1	4.1	4.1	2.1
	18	2034	1.000	0.494	690.1	690.1	340.9				340.9				4.1	4.1	2.0	4.1	4.1	2.0
	19	2035	1.000	0.475	690.1	690.1	327.8				327.8				4.1	4.1	1.9	4.1	4.1	1.9
	20	2036	1.000	0.456	690.1	690.1	314.7				314.7				4.1	4.1	1.9	4.1	4.1	1.9
	21	2037	1.000	0.439	690.1	690.1	303.0				303.0				4.1	4.1	1.8	4.1	4.1	1.8
	22	2038	1.000	0.422	690.1	690.1	291.2				291.2				4.1	4.1	1.7	4.1	4.1	1.7
	23	2039	1.000	0.406	690.1	690.1	280.2				280.2				4.1	4.1	1.7	4.1	4.1	1.7
	24	2040	1.000	0.390	690.1	690.1	269.1				269.1				4.1	4.1	1.6	4.1	4.1	1.6
	25	2041	1.000	0.375	690.1	690.1	258.8				258.8				4.1	4.1	1.5	4.1	4.1	1.5
	26	2042	1.000	0.361	690.1	690.1	249.1				249.1				4.1	4.1	1.5	4.1	4.1	1.5
	27	2043	1.000	0.347	690.1	690.1	239.5				239.5				4.1	4.1	1.4	4.1	4.1	1.4
	28	2044	1.000	0.333	690.1	690.1	229.8				229.8				4.1	4.1	1.4	4.1	4.1	1.4
	29	2045	1.000	0.321	690.1	690.1	221.5				221.5				4.1	4.1	1.3	4.1	4.1	1.3
	30	2046	1.000	0.308	690.1	690.1	212.6				212.6				4.1	4.1	1.3	4.1	4.1	1.3
	31	2047	1.000	0.296	690.1	690.1	204.3				204.3				4.1	4.1	1.2	4.1	4.1	1.2
	32	2048	1.000	0.285	690.1	690.1	196.7				196.7				4.1	4.1	1.2	4.1	4.1	1.2
	33	2049	1.000	0.274	690.1	690.1	189.1				189.1				4.1	4.1	1.1	4.1	4.1	1.1
	34	2050	1.000	0.264	690.1	690.1	182.2				182.2				4.1	4.1	1.1	4.1	4.1	1.1
	35	2051	1.000	0.253	690.1	690.1	174.6				174.6				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	36	2052	1.000	0.244	690.1	690.1	168.4				168.4				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	37	2053	1.000	0.234	690.1	690.1	161.5				161.5				4.1	4.1	1.0	4.1	4.1	1.0
	38	2054	1.000	0.225	690.1	690.1	155.3				155.3				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	39	2055	1.000	0.217	690.1	690.1	149.8				149.8				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	40	2056	1.000	0.208	690.1	690.1	143.5				143.5				4.1	4.1	0.9	4.1	4.1	0.9
	41	2057	1.000	0.200	690.1	690.1	138.0				138.0				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	42	2058	1.000	0.193	690.1	690.1	133.2				133.2				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	43	2059	1.000	0.185	690.1	690.1	127.7				127.7				4.1	4.1	0.8	4.1	4.1	0.8
	44	2060	1.000	0.178	690.1	690.1	122.8				122.8				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	45	2061	1.000	0.171	690.1	690.1	118.0				118.0				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	46	2062	1.000	0.165	690.1	690.1	113.9				113.9				4.1	4.1	0.7	4.1	4.1	0.7
	47	2063	1.000	0.158	690.1	690.1	109.0				109.0				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	48	2064	1.000	0.152	690.1	690.1	104.9				104.9				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	49	2065	1.000	0.146	690.1	690.1	100.8				100.8				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	50	2066	1.000	0.141	690.1	690.1	97.3				97.3				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	51	2067	1.000	0.135	690.1	690.1	93.2				93.2				4.1	4.1	0.6	4.1	4.1	0.6
	52	2068	1.000	0.130	690.1	690.1	89.7				89.7				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	53	2069	1.000	0.125	690.1	690.1	86.3				86.3				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	54	2070	1.000	0.120	690.1	690.1	82.8				82.8				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	55	2071	1.000	0.116	690.1	690.1	80.1				80.1				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	56	2072	1.000	0.111	690.1	690.1	76.6				76.6				4.1	4.1	0.5	4.1	4.1	0.5
	57	2073	1.000	0.107	690.1	690.1	73.8				73.8				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	58	2074	1.000	0.103	690.1	690.1	71.1				71.1				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	59	2075	1.000	0.099	690.1	690.1	68.3				68.3				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
	60	2076	1.000	0.095	690.1	690.1	65.6	0.0	0.0	0.0	65.6				4.1	4.1	0.4	4.1	4.1	0.4
合計					45,041.6	45,176.4	20,346.6	0.0	0.0	0.0	20,346.6	7,775.9	8,105.8	10,245.8	263.2	261.2	112.3	8,039.1	8,367.0	10,358.1

費用便益比		
総便益（億円）	B	203.5
総費用（億円）	C	103.6
費用便益比	B／C	2.0
純現在価値（億円）	B－C	99.9
経済的内部収益率		11.5%

(2)調査アンケート票　1/7

木曽三川下流域の河川環境整備に関するアンケート調査へのご協力のお願い

平成 27 年 12 月
国土交通省 中部地方整備局
木曽川下流河川事務所

謹啓
時下、皆さま方におかれましては益々ご健勝のことと存じます。
平素より河川行政にご理解、ご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。
このたび国土交通省 中部地方整備局 木曽川下流河川事務所では、木曽三川下流域の河川環境整備に関する検討のためのアンケート調査を実施することといたしました。
「木曽三川下流域の河川環境整備」とは、河川環境や河川利用の実態を踏まえ、河川の利用と保全の調和のとれた木曽三川下流域の創出を図る取り組みであり、かつての木曽三川下流域の特徴的な環境の回復、貴重な環境の保全、沿川の地域資源を活用した河川と地域資源との関係の再構築などを行う取組みです。
本アンケート調査は、皆さまからのご意見を、川の自然再生など今後の川づくりに役立てていくことを目的として、本取組みによる効果が及ぶと期待される木曽三川（木曽川、長良川、揖斐川）下流域を中心とした地域にお住まいの 2,500 世帯の方を対象に実施しています。なお、本アンケート調査は、お住いの地域から木曽三川までの遠近や事業内容についての賛否に関わらず、多くの方からのご回答をお願いするものです。
本アンケート調査は、株式会社建設技術研究所に事務局を委託しています。ご記入いただきましたアンケートは、同封の返信用封筒にて株式会社建設技術研究所までお送りください。
お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力くださいますようよろしくお願い申し上げます。

謹白

ご回答にあたっては、裏面の説明をご一読ください。

本アンケートの内容物

1-木曽三川下流域の河川環境整備に関するアンケート調査へのご協力のお願い（本紙）
2-事業効果説明資料（A3 両面カラー刷り）
3-アンケート調査票（A4 中綴じ）
4-返信用封筒（長３形）

ご記入にあたって

・この調査票は、あなたの世帯の中で主な収入を得ていらっしゃる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がご回答ください。
・ご回答は、調査票に直接ご記入ください。
・この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理いたします。個人情報および個々の数値やご意見が公表されることは決してございません。また、本調査の目的以外に使用することもございません。
・本アンケートには、取組みの価値を金銭に置き換えて評価するという、皆さまにあまりなじみがない形式の質問が含まれていますことをご了承ください。金銭に置き換える評価の調査については、以下に基づいて実施しています。
河川に係る環境整備の経済評価の手引き
URL：http://www.mlit.go.jp/river/basic_info/seisaku_hyouka/gaiyou/hyouka/h2203/tebiki.pdf
事業評価監視委員会
URL：http://www.cbr.mlit.go.jp/kikaku/jigyou/index.htm
・この調査の回答をもとに税金の値上げや、あなたの世帯から実際に負担金を徴収することはございません。
・ご記入いただきましたら、調査票のみを同封の返信用封筒に入れて、平成 28 年 1 月 10 日（日）までにご投函ください（切手は不要です）。

個人情報の取り扱いについて

・本アンケート調査は、住民基本台帳から無作為に抽出した世帯にお送りしています。
・返信用封筒右上の番号は、料金受取人払郵便物の整理番号として日本郵便株式会社が管理する番号であり、個人を特定するための通し番号ではございません。
・アンケート調査票中にお住まいの地区の郵便番号を伺う質問がございます。郵便番号はアンケートを地理的に統計処理するためのもので、個人を特定するためには一切使用いたしません。

本アンケート調査についてのお問い合わせ

・本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせください。
※調査主体
国土交通省 中部地方整備局 木曽川下流河川事務所 調査課　　担当：川尻、野田
電話：0594-24-5715　　FAX：0594-21-0893
（土、日、祝日を除く　8：30～17：00）
※調査実施
株式会社 建設技術研究所 中部支社　　担当：国分、海津
電話：052-218-3748　　FAX：052-218-3822
（土、日、祝日を除く　9：00～17：00）

木曽三川下流域の河川環境整備に関するアンケート調査票

国土交通省 木曽川下流河川事務所

木曽三川とあなたの関わりについての質問です。

問1 現在、あなたは木曽三川（木曽川、長良川、揖斐川）をどのくらいの頻度で訪れていますか？（通勤、通学での利用は含みません）
あてはまる番号を1つ選び、○をつけてください。

① 週 に 1回くらい 訪れる
② 月 に 1回くらい 訪れる
③ 年 に 数回くらい 訪れる
④ 年 に 1回くらい 訪れる
⑤ ほとんど行かない

→（問2にお進みください）

問2 あなたは、木曽三川にどのような目的で訪れていますか？
あてはまる番号を全て選び、○をつけて下さい。（複数回答可）

① 散歩
② 休憩
③ 自然観察や環境学習
④ 湧水や水辺の見学
⑤ 水遊び
⑥ 水汲み
⑦ その他（ ）

別紙A3用紙の「説明資料」をご覧ください。
これより先の質問へは、説明資料の内容をご確認いただきながらお答えください。

→（問3にお進みください）

1

(2)調査アンケート票　3/7

本取組みについての質問です。

問３　説明資料をご覧ください。
あなたは「木曽三川下流域の自然を再生するための取組み」が進められていることをご存じでしたか？
あてはまる番号を**どちらか**選び、○をつけてください。

① 知っていた

② 知らなかった

→（問４、問５にお進みください）

木曽三川の利用状況についての質問です。

問４　あなたは、**最近１年間**に木曽三川に何回行きましたか。
①来訪頻度 であてはまる番号を１つ○で囲み、およその年間利用回数をお答えください。また、①で 1)～3) と回答された方は、
②同行人数
③使用する交通機関
④所要時間、交通費（③で“2）電車、バス” と回答された方のみ）
⑤来訪する目的
⑥その他の場所への立ち寄り状況　についても併せてお答えください。

問５　問４でお答えいただいた内容について、**取組みが実施された場合（干潟、ヨシ原が再生された場合）**の利用状況はどのように変わると思われますか。
問４と同様にお答えください。

	問４　最近１年間	問５　取り組み後（将来）
①来訪頻度	1) 週１回以上 2) 月１回以上 3) 年１回以上 で、 年間［　　］回くらい行った。 →下記②～⑥の設問へ 4) 行っていない →右列問５へ	1) 週１回以上 2) 月１回以上 3) 年１回以上 で、 年間［　　］回くらい行こうと思う。 →下記②～⑥の設問へ 4) 行こうと思わない →次ページへ
②同行人数（自分も含めて）	1) 大人：［　　］人 2) 子供：［　　］人	1) 大人：［　　］人 2) 子供：［　　］人
③交通機関	1) 車、バイク 2) 電車、バス（④で交通費もお答えください） 3) 自転車 4) 徒歩	1) 車、バイク 2) 電車、バス（④で交通費もお答えください） 3) 自転車 4) 徒歩
④所要時間、交通費（片道）	所要時間：［　　］分 交通費：［　　］円	所要時間：［　　］分 交通費：［　　］円
⑤目的（複数回答可）	1) 散歩、ジョギング等 2) スポーツ 3) 自然観察、環境学習 4) 釣り 5) 水遊び、レクリエーション 6) イベント参加 7) 通勤、通学などの通り道 8) 仕事 9) その他（　　）	1) 散歩、ジョギング等 2) スポーツ 3) 自然観察、環境学習 4) 釣り 5) 水遊び、レクリエーション 6) イベント参加 7) 通勤、通学などの通り道 8) 仕事 9) その他（　　）
⑥他に立ち寄る場所	1) 他には立ち寄っていない 2) 他にも立ち寄っていた →［　　］箇所くらい 主な場所 （　　）	1) 他に立ち寄りたい場所はない 2) 他にも立ち寄りたい →［　　］箇所くらい 主な場所 （　　） →次ページへ

(2)調査アンケート票　4/7

「木曽三川下流域の自然を再生するための取組み」の価値を金額に置き換えて評価するために、ここからは以下の仮定の状況の下で質問を行います。
以下の説明文をよくお読みいただき、お答えください。

1-「各世帯からの負担金」で取組みを行うと仮定します。

実際には、このような取組みは税金によって実施されています。ここでは、**仮に取組みが税金ではなく各世帯から負担金を集めて行われる仕組みであった場合に、あなたの世帯が支払っても良いと思われる金額**についてお尋ねします。なお、支払額の大小によって取組みの内容が変わることはございません。

2-負担金を支払う分だけ、あなたの世帯のお金が減ると仮定します。

負担金は**今の地域にお住いの間は定期的に負担していただく**と仮定します。この負担金を支払う分だけ、あなたの世帯で運用できるお金が減るとします。

3-負担金は他の取組みには使用いたしません。

負担金はこの取組みの実施と維持管理のためにのみ使用され、**それ以外の用途には一切使用されない**と仮定します。

4-これはあくまでも仮定の話です。

この仮定は取組みの効果を評価するために行うアンケート上での話です。**実際にこのような仕組みを運用することは考えられていません**。また、本アンケート調査の回答から**税金の値上げなどを行いみなさまにご負担をおかけすることはございません**。

負担金で実施する仮定の取組みがあった場合、取組みの有無による違い

取組み「なし」	取組み「あり」
・取り組みはなされず、干潟やヨシ原は失われたままです。 ・あなたの世帯が支払う負担金はございません。	・取組みがなされ、生物にとって生息、生育しやすい環境になります。 ・あなたの世帯に負担金が発生します。この負担金は、現在の地域にお住いの間は負担し続けると仮定します。

→（問6にお進みください）

問6　「木曽三川下流域の自然を再生するための取組み」について、以下の(1)～(8)にあなたの世帯が負担すると仮定した場合の負担額を提示いたします。それぞれの負担額で取組みを行うことに ①反対、②賛成 の**どちらか**の番号を選び、○をつけてください。

※繰り返しになりますが、世帯から負担金を徴収するという仕組みはあくまでも仮定の話であり、実際にこのような仕組みを行う事はございません。

(1) 取組みに対して毎月 50 円（年間あたり 600 円）の負担が必要となる場合、この取組みの実施に賛成ですか？
　① 反対（→問7へ）　② 賛成（→問6(2)へ）

(2) 取組みに対して毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）の負担が必要となる場合、この取組みの実施に賛成ですか？
　① 反対（→問8へ）　② 賛成（→問6(3)へ）

(3) 取組みに対して毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）の負担が必要となる場合、この取組みの実施に賛成ですか？
　① 反対（→問8へ）　② 賛成（→問6(4)へ）

(4) 取組みに対して毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）の負担が必要となる場合、この取組みの実施に賛成ですか？
　① 反対（→問8へ）　② 賛成（→問6(5)へ）

(5) 取組みに対して毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）の負担が必要となる場合、この取組みの実施に賛成ですか？
　① 反対（→問8へ）　② 賛成（→問6(6)へ）

(6) 取組みに対して毎月 1,000 円（年間あたり 12,000 円）の負担が必要となる場合、この取組みの実施に賛成ですか？
　① 反対（→問8へ）　② 賛成（→問6(7)へ）

(7) 取組みに対して毎月 2,000 円（年間あたり 24,000 円）の負担が必要となる場合、この取組みの実施に賛成ですか？
　① 反対（→問8へ）　② 賛成（→問6(8)へ）

(8) 取組みに対して毎月 3,000 円（年間あたり 36,000 円）の負担が必要となる場合、この取組みの実施に賛成ですか？
　① 反対（→問8へ）　② 賛成（→問8へ）

問7　問6(1)で 毎月50円(年間あたり600円)という仮定の負担金に対して「①反対」と回答された方に伺います。その理由としてあてはまる番号を1つ選び、○をつけてください。

① 「木曽三川下流域の自然を再生するための取組み」は必要だと思うが、この取組みに毎月50円（年間あたり600円）も支払う価値はないと思うから
② 「木曽三川下流域の自然を再生するための取組み」は必要ないと思うから
③ 世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
④ 提示された情報だけでは判断できないから
⑤ その他（　　）

→（問9にお進みください）

問8　問6で1つでも「②賛成」と回答された方に伺います。負担金の支払いに賛成である理由としてあてはまる番号を全て選び、○をつけてください（複数回答可）。また、賛成する1番の理由をお答えください。

① 魚をはじめ、多くの生物が棲めるようになるから
② 川の景観が良くなるから
③ 潮干狩りや水遊びなど、川に触れ合える場所が増えるから
④ 生物観察などの環境学習の場となるから
⑤ 洪水の心配がなくなるから
⑥ 川の環境が良くなること自体が良いことだから
⑦ 他の人や将来の世代にとって良いことだから
⑧ 他の世帯も負担金を支払うのであれば仕方ないから
⑨ 分からない
⑩ その他（　　）

賛成する1番の理由・・・・ [　　] 番

以上で負担金で取組みを行うという仮定に基づく質問は終わりです。
引き続きアンケートにご回答ください。

→（問9にお進みください）

あなたご自身についての質問です。

問9　あなたの性別をお答えください。

① 男性　　② 女性

→（問10にお進みください）

問10　あなたの年齢をお答えください。

① 10代　② 20代　③ 30代　④ 40代
⑤ 50代　⑥ 60代　⑦ 70代以上

→（問11にお進みください）

問11　あなたの世帯で主な収入を得ていらっしゃる方のご職業は何ですか。
もっとも近い番号を1つ選び、○をつけて下さい。

① 自営、農業　② 会社員、公務員
③ 会社、団体役員　④ パート、アルバイト
⑤ 年金生活者　⑥ 学生
⑦ その他（　　）

→（問12にお進みください）

問12　あなたのご住所の郵便番号をご記入ください。

〒□□□-□□□□

→（問13にお進みください）

郵便番号は、地理上の位置からアンケートを統計的に分析するための質問であり、個人データとして公表されることは絶対にございません。また、このアンケート票および返信用封筒には個人を特定できるナンバリング等は一切していません。

(2)調査アンケート票　6/7

このアンケートの内容についての質問です。

問13　ここまでの質問内容で、わかりづらい点や答えにくい点はございましたか。
あてはまる番号を**どちらか**選び、○をつけて下さい。

① わかりづらい点、答えにくい点が<u>あった</u>　→（問14へお進みください）
② わかりづらい点、答えにくい点は<u>なかった</u>　→（問15へお進みください）

問14　問13で①と回答された方に伺います。その理由は何ですか。
あてはまる番号を**全て**選び、○をつけてください。（複数回答可）

① 取組みが行われた箇所の現状がどのようになっているのかよく分からなかったから
② 取組みが実施されることでどのような変化があるのかよく分からなかったから
③ 取組みのために住民から負担金を集めるという仮定を受け入れづらかったから
④ 負担金を支払うかどうか、答えづらかったから
⑤ 取組みが行われる箇所に興味がなかったため、答えづらかったから
⑥ アンケートを実施する側の反応が気になったから
⑦ その他（　　）

→（問15にお進みください）

問15　木曽三川での取組み、本アンケート調査に対するご意見がございましたら、
ご自由にご記入ください。

アンケートは以上になります。ご協力ありがとうございました。

繰り返しになりますが、「負担額」は取組みの効果を評価するためのアンケート上での仮定の話であり、実際にこのような仕組みを行うわけではございません。また、アンケートの回答から税金の値上げなどを行うことはございません。

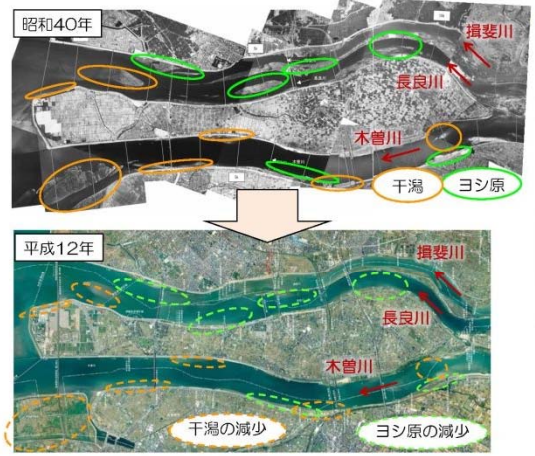
8

説明資料－「木曽三川下流域の自然を再生するための取組み」（表面）

木曽三川下流域では、貴重な自然環境が損なわれてきました…

- 地盤沈下や護岸整備、河道掘削などによって、河岸の形状が変化してきました。
- この影響で、生物の生息環境である干潟やヨシ原が大きく減少しました（下図）。
- 干潟やヨシ原の減少によって、木曽三川下流の豊かな自然環境が損なわれることになりました。

干潟、ヨシ原の減少の様子（昭和40年→平成12年）





干潟は、魚介類や鳥類などの生息場所となります。



ヨシ原は、緑豊かな河川景観を形成するとともに、多様な生物の生息場所となります。

取組みを実施し、木曽三川下流域の自然環境の改善を図ります！

- 国土交通省木曽川下流河川事務所では、減少した干潟、ヨシ原を再生し自然環境の改善を図る本取組みを、平成５年から実施しています。
- 昭和３０～４０年代に干潟、ヨシ原が存在していた場所を基本として、取組みを実施しています（右図）。







説明資料－「木曽三川下流域の自然を再生するための取組み」（裏面）

干潟の再生例（事例：揖斐川左岸 浦安地区）

取組み前（平成14年以前）



取組み後（平成27年）



ヨシ原の再生例（事例：長良川右岸 築戸地区）

取組み前（平成19年以前）



取組み後（平成27年）



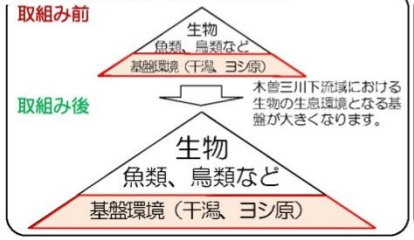
取組みによってどんな効果が得られるか？

この取組みによって、以下のような効果が得られると期待されます。

①生物の生息、生育場が広がります。

②潮干狩りや野鳥観察など、人と自然のふれあい、憩いの場となります。

①生物との関係（基盤環境の拡大）



②人との関係（自然とのふれあいの増加）



＜木曽川総合水系環境整備事業＞
（杭瀬川自然再生事業：再評価）

木曽川総合水系環境整備事業

杭瀬川自然再生事業

▽感度分析（様式5） 目次

Case ① 全体事業

Case ② 全体事業（事業費＋10%）

Case ③ 全体事業（事業費－10%）

Case ④ 全体事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑤ 全体事業（受益世帯数－10%）

Case ⑥ 全体事業（残工期＋10%）

Case ⑦ 全体事業（残工期－10%）

Case ⑧ 残事業

Case ⑨ 残事業（事業費＋10%）

Case ⑩ 残事業（事業費－10%）

Case ⑪ 残事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑫ 残事業（受益世帯数－10%）

Case ⑬ 残事業（残工期＋10%）

Case ⑭ 残事業（残工期－10%）

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計 (①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
整備期間	−5	2011	1.035	1.217								28.0	29.0	35.3				28.0	29.0	35.3
	−4	2012	1.052	1.170	13.5	13.5	15.8				15.8	34.1	35.9	42.0	0.1	0.1	0.1	34.2	36.0	42.1
	−3	2013	1.028	1.125	29.9	29.9	33.6				33.6	36.4	37.4	42.1	0.1	0.1	0.1	36.5	37.5	42.2
	−2	2014	1.000	1.082	47.4	47.4	51.3				51.3	72.3	72.3	78.2	0.1	0.1	0.1	72.4	72.4	78.3
	−1	2015	1.000	1.040	82.2	82.2	85.5				85.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	0	2016	1.000	1.000	82.2	82.2	82.2				82.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	1	2017	1.000	0.962	82.2	82.2	79.1				79.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925	82.2	82.2	76.0				76.0	30.1	30.1	27.8	0.1	0.1	0.1	30.2	30.2	27.9
	3	2019	1.000	0.889	96.6	96.6	85.9				85.9	30.1	30.1	26.8	0.2	0.2	0.2	30.3	30.3	27.0
	4	2020	1.000	0.855	111.1	111.1	95.0				95.0	30.2	30.2	25.8	0.2	0.2	0.2	30.4	30.4	26.0
	5	2021	1.000	0.822	125.7	125.7	103.3				103.3	4.8	4.8	3.9	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.1
	6	2022	1.000	0.790	128.0	128.0	101.1				101.1	4.8	4.8	3.8	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.0
	7	2023	1.000	0.760	130.3	130.3	99.0				99.0	4.8	4.8	3.6	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	3.8
	8	2024	1.000	0.731	132.6	132.6	96.9				96.9	4.8	4.8	3.5	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.6
	9	2025	1.000	0.703	134.9	134.9	94.8				94.8	4.8	4.8	3.4	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.5
施設完成後の評価期間(50年)	10	2026	1.000	0.676	137.2	137.2	92.7				92.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	11	2027	1.000	0.650	137.2	137.2	89.2				89.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	137.2	137.2	85.8				85.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	137.2	137.2	82.5				82.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	137.2	137.2	79.2				79.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	137.2	137.2	76.1				76.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	137.2	137.2	73.3				73.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	137.2	137.2	70.4				70.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	137.2	137.2	67.8				67.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	137.2	137.2	65.2				65.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	137.2	137.2	62.6				62.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	137.2	137.2	60.2				60.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	137.2	137.2	57.9				57.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	137.2	137.2	55.7				55.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	137.2	137.2	53.5				53.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	137.2	137.2	51.5				51.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	137.2	137.2	49.5				49.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	137.2	137.2	47.6				47.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	137.2	137.2	45.7				45.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	137.2	137.2	44.0				44.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	137.2	137.2	42.3				42.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	137.2	137.2	40.6				40.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	137.2	137.2	39.1				39.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	137.2	137.2	37.6				37.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	137.2	137.2	36.2				36.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	137.2	137.2	34.7				34.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	137.2	137.2	33.5				33.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	37	2053	1.000	0.234	137.2	137.2	32.1				32.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	38	2054	1.000	0.225	137.2	137.2	30.9				30.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	39	2055	1.000	0.217	137.2	137.2	29.8				29.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	40	2056	1.000	0.208	137.2	137.2	28.5				28.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	41	2057	1.000	0.200	137.2	137.2	27.4				27.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	42	2058	1.000	0.193	137.2	137.2	26.5				26.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	43	2059	1.000	0.185	137.2	137.2	25.4				25.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	44	2060	1.000	0.178	137.2	137.2	24.4				24.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	45	2061	1.000	0.171	137.2	137.2	23.5				23.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	46	2062	1.000	0.165	137.2	137.2	22.6				22.6				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	47	2063	1.000	0.158	137.2	137.2	21.7				21.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	48	2064	1.000	0.152	137.2	137.2	20.9				20.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	49	2065	1.000	0.146	137.2	137.2	20.0				20.0				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	50	2066	1.000	0.141	137.2	137.2	19.3				19.3				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	51	2067	1.000	0.135	137.2	137.2	18.5				18.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	52	2068	1.000	0.130	137.2	137.2	17.8				17.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	53	2069	1.000	0.125	137.2	137.2	17.2				17.2				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	54	2070	1.000	0.120	137.2	137.2	16.5				16.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	55	2071	1.000	0.116	137.2	137.2	15.9				15.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	56	2072	1.000	0.111	137.2	137.2	15.2				15.2				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	57	2073	1.000	0.107	137.2	137.2	14.7				14.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	58	2074	1.000	0.103	137.2	137.2	14.1				14.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	59	2075	1.000	0.099	137.2	137.2	13.6	0.0	0.0	0.0	13.6				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
合計					8,138.8	8,138.8	3,170.4	0.0	0.0	0.0	3,170.4	285.2	289.0	296.2	12.1	12.1	4.5	297.3	301.1	300.7

費用便益比		
総便益(億円)	B	31.7
総費用(億円)	C	3.0
費用便益比	B／C	10.6
純現在価値(億円)	B−C	28.7
経済的内部収益率		46.7%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case②　全体事業 (事業費+10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計 (①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
整備期間	-5	2011	1.035	1.217								28.0	29.0	35.3				28.0	29.0	35.3
	-4	2012	1.052	1.170	13.0	13.0	15.2				15.2	34.1	35.9	42.0	0.1	0.1	0.1	34.2	36.0	42.1
	-3	2013	1.028	1.125	28.7	28.7	32.3				32.3	36.4	37.4	42.1	0.1	0.1	0.1	36.5	37.5	42.2
	-2	2014	1.000	1.082	45.6	45.6	49.3				49.3	72.3	72.3	78.2	0.1	0.1	0.1	72.4	72.4	78.3
	-1	2015	1.000	1.040	79.0	79.0	82.2				82.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	0	2016	1.000	1.000	79.0	79.0	79.0				79.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	1	2017	1.000	0.962	79.0	79.0	76.0				76.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925	79.0	79.0	73.1				73.1	33.1	33.1	30.6	0.1	0.1	0.1	33.2	33.2	30.7
	3	2019	1.000	0.889	94.3	94.3	83.8				83.8	33.1	33.1	29.4	0.2	0.2	0.2	33.3	33.3	29.6
	4	2020	1.000	0.855	109.6	109.6	93.7				93.7	33.2	33.2	28.4	0.2	0.2	0.2	33.4	33.4	28.6
	5	2021	1.000	0.822	125.0	125.0	102.8				102.8	5.3	5.3	4.4	0.2	0.2	0.2	5.5	5.5	4.6
	6	2022	1.000	0.790	127.4	127.4	100.6				100.6	5.3	5.3	4.2	0.2	0.2	0.2	5.5	5.5	4.4
	7	2023	1.000	0.760	129.9	129.9	98.7				98.7	5.3	5.3	4.0	0.2	0.2	0.2	5.5	5.5	4.2
	8	2024	1.000	0.731	132.3	132.3	96.7				96.7	5.3	5.3	3.9	0.2	0.2	0.1	5.5	5.5	4.0
	9	2025	1.000	0.703	134.8	134.8	94.8				94.8	5.3	5.3	3.7	0.2	0.2	0.1	5.5	5.5	3.8
施設完成後の評価期間(50年)	10	2026	1.000	0.676	137.2	137.2	92.7				92.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	11	2027	1.000	0.650	137.2	137.2	89.2				89.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	137.2	137.2	85.8				85.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	137.2	137.2	82.5				82.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	137.2	137.2	79.2				79.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	137.2	137.2	76.1				76.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	137.2	137.2	73.3				73.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	137.2	137.2	70.4				70.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	137.2	137.2	67.8				67.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	137.2	137.2	65.2				65.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	137.2	137.2	62.6				62.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	137.2	137.2	60.2				60.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	137.2	137.2	57.9				57.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	137.2	137.2	55.7				55.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	137.2	137.2	53.5				53.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	137.2	137.2	51.5				51.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	137.2	137.2	49.5				49.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	137.2	137.2	47.6				47.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	137.2	137.2	45.7				45.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	137.2	137.2	44.0				44.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	137.2	137.2	42.3				42.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	137.2	137.2	40.6				40.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	137.2	137.2	39.1				39.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	137.2	137.2	37.6				37.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	137.2	137.2	36.2				36.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	137.2	137.2	34.7				34.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	137.2	137.2	33.5				33.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	37	2053	1.000	0.234	137.2	137.2	32.1				32.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	38	2054	1.000	0.225	137.2	137.2	30.9				30.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	39	2055	1.000	0.217	137.2	137.2	29.8				29.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	40	2056	1.000	0.208	137.2	137.2	28.5				28.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	41	2057	1.000	0.200	137.2	137.2	27.4				27.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	42	2058	1.000	0.193	137.2	137.2	26.5				26.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	43	2059	1.000	0.185	137.2	137.2	25.4				25.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	44	2060	1.000	0.178	137.2	137.2	24.4				24.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	45	2061	1.000	0.171	137.2	137.2	23.5				23.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	46	2062	1.000	0.165	137.2	137.2	22.6				22.6				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	47	2063	1.000	0.158	137.2	137.2	21.7				21.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	48	2064	1.000	0.152	137.2	137.2	20.9				20.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	49	2065	1.000	0.146	137.2	137.2	20.0				20.0				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	50	2066	1.000	0.141	137.2	137.2	19.3				19.3				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	51	2067	1.000	0.135	137.2	137.2	18.5				18.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	52	2068	1.000	0.130	137.2	137.2	17.8				17.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	53	2069	1.000	0.125	137.2	137.2	17.2				17.2				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	54	2070	1.000	0.120	137.2	137.2	16.5				16.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	55	2071	1.000	0.116	137.2	137.2	15.9				15.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	56	2072	1.000	0.111	137.2	137.2	15.2				15.2				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	57	2073	1.000	0.107	137.2	137.2	14.7				14.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	58	2074	1.000	0.103	137.2	137.2	14.1				14.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	59	2075	1.000	0.099	137.2	137.2	13.6	0.0	0.0	0.0	13.6				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
合計					8,116.6	8,116.6	3,149.1	0.0	0.0	0.0	3,149.1	296.6	300.5	306.2	12.1	12.1	4.5	308.7	312.6	310.7

費用便益比		
総便益(億円)	B	31.5
総費用(億円)	C	3.1
費用便益比	B／C	10.2
純現在価値(億円)	B－C	28.4
経済的内部収益率		44.9%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case③　全体事業 (事業費－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B								費用:C								
					便益①				残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益				便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	小計	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計(①+②)	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																	
	−15	2001	1.079	1.801																	
	−14	2002	1.094	1.732																	
	−13	2003	1.094	1.665																	
	−12	2004	1.089	1.601																	
	−11	2005	1.084	1.539																	
	−10	2006	1.072	1.480																	
	−9	2007	1.056	1.423																	
	−8	2008	1.025	1.369																	
	−7	2009	1.058	1.316																	
	−6	2010	1.057	1.265																	
	−5	2011	1.035	1.217									28.0	29.0	35.3				28.0	29.0	35.3
	−4	2012	1.052	1.170	14.0	14.0	14.0	16.4				16.4	34.1	35.9	42.0	0.1	0.1	0.1	34.2	36.0	42.1
	−3	2013	1.028	1.125	31.1	31.1	31.1	35.0				35.0	36.4	37.4	42.1	0.1	0.1	0.1	36.5	37.5	42.2
	−2	2014	1.000	1.082	49.4	49.4	49.4	53.5				53.5	72.3	72.3	78.2	0.1	0.1	0.1	72.4	72.4	78.3
	−1	2015	1.000	1.040	85.6	85.6	85.6	89.0				89.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
整備期間	0	2016	1.000	1.000	85.6	85.6	85.6	85.6				85.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	1	2017	1.000	0.962	85.6	85.6	85.6	82.3				82.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925	85.6	85.6	85.6	79.2				79.2	27.1	27.1	25.1	0.1	0.1	0.1	27.2	27.2	25.2
	3	2019	1.000	0.889	99.2	99.2	99.2	88.2				88.2	27.1	27.1	24.1	0.2	0.2	0.2	27.3	27.3	24.3
	4	2020	1.000	0.855	112.8	112.8	112.8	96.4				96.4	27.2	27.2	23.3	0.2	0.2	0.2	27.4	27.4	23.5
	5	2021	1.000	0.822	126.4	126.4	126.4	103.9				103.9	4.3	4.3	3.5	0.2	0.2	0.2	4.5	4.5	3.7
	6	2022	1.000	0.790	128.5	128.5	128.5	101.5				101.5	4.3	4.3	3.4	0.2	0.2	0.2	4.5	4.5	3.6
	7	2023	1.000	0.760	130.7	130.7	130.7	99.3				99.3	4.3	4.3	3.3	0.2	0.2	0.2	4.5	4.5	3.5
	8	2024	1.000	0.731	132.9	132.9	132.9	97.1				97.1	4.3	4.3	3.1	0.2	0.2	0.1	4.5	4.5	3.2
	9	2025	1.000	0.703	135.0	135.0	135.0	94.9				94.9	4.3	4.3	3.0	0.2	0.2	0.1	4.5	4.5	3.1
	10	2026	1.000	0.676	137.2	137.2	137.2	92.7				92.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	11	2027	1.000	0.650	137.2	137.2	137.2	89.2				89.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	137.2	137.2	137.2	85.8				85.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	137.2	137.2	137.2	82.5				82.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	137.2	137.2	137.2	79.2				79.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	137.2	137.2	137.2	76.1				76.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	137.2	137.2	137.2	73.3				73.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	137.2	137.2	137.2	70.4				70.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	137.2	137.2	137.2	67.8				67.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	137.2	137.2	137.2	65.2				65.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	137.2	137.2	137.2	62.6				62.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	137.2	137.2	137.2	60.2				60.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	137.2	137.2	137.2	57.9				57.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	137.2	137.2	137.2	55.7				55.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	137.2	137.2	137.2	53.5				53.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	137.2	137.2	137.2	51.5				51.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	137.2	137.2	137.2	49.5				49.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	137.2	137.2	137.2	47.6				47.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	137.2	137.2	137.2	45.7				45.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	137.2	137.2	137.2	44.0				44.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	137.2	137.2	137.2	42.3				42.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	137.2	137.2	137.2	40.6				40.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	137.2	137.2	137.2	39.1				39.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	137.2	137.2	137.2	37.6				37.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	137.2	137.2	137.2	36.2				36.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	137.2	137.2	137.2	34.7				34.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	137.2	137.2	137.2	33.5				33.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	37	2053	1.000	0.234	137.2	137.2	137.2	32.1				32.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	38	2054	1.000	0.225	137.2	137.2	137.2	30.9				30.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	39	2055	1.000	0.217	137.2	137.2	137.2	29.8				29.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	40	2056	1.000	0.208	137.2	137.2	137.2	28.5				28.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	41	2057	1.000	0.200	137.2	137.2	137.2	27.4				27.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	42	2058	1.000	0.193	137.2	137.2	137.2	26.5				26.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	43	2059	1.000	0.185	137.2	137.2	137.2	25.4				25.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	44	2060	1.000	0.178	137.2	137.2	137.2	24.4				24.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	45	2061	1.000	0.171	137.2	137.2	137.2	23.5				23.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	46	2062	1.000	0.165	137.2	137.2	137.2	22.6				22.6				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	47	2063	1.000	0.158	137.2	137.2	137.2	21.7				21.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	48	2064	1.000	0.152	137.2	137.2	137.2	20.9				20.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	49	2065	1.000	0.146	137.2	137.2	137.2	20.0				20.0				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	50	2066	1.000	0.141	137.2	137.2	137.2	19.3				19.3				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	51	2067	1.000	0.135	137.2	137.2	137.2	18.5				18.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	52	2068	1.000	0.130	137.2	137.2	137.2	17.8				17.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	53	2069	1.000	0.125	137.2	137.2	137.2	17.2				17.2				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	54	2070	1.000	0.120	137.2	137.2	137.2	16.5				16.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	55	2071	1.000	0.116	137.2	137.2	137.2	15.9				15.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	56	2072	1.000	0.111	137.2	137.2	137.2	15.2				15.2				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	57	2073	1.000	0.107	137.2	137.2	137.2	14.7				14.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	58	2074	1.000	0.103	137.2	137.2	137.2	14.1				14.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
施設完成後の評価期間(～50年)	59	2075	1.000	0.099	137.2	137.2	137.2	13.6	0.0	0.0	0.0	13.6				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
合計					8,162.4	8,162.4	8,162.4	3,193.2	0.0	0.0	0.0	3,193.2	273.8	277.5	286.4	12.1	12.1	4.5	285.9	289.6	290.9

費用便益比		
総便益(億円)	B	31.9
総費用(億円)	C	2.9
費用便益比	B／C	11.0
純現在価値(億円)	B－C	29.0
経済的内部収益率		48.6%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case④　全体事業 (受益世帯数＋10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計 (①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217								28.0	29.0	35.3				28.0	29.0	35.3
	−4	2012	1.052	1.170	14.9	14.9	17.4				17.4	34.1	35.9	42.0	0.1	0.1	0.1	34.2	36.0	42.1
	−3	2013	1.028	1.125	32.9	32.9	37.0				37.0	36.4	37.4	42.1	0.1	0.1	0.1	36.5	37.5	42.2
	−2	2014	1.000	1.082	52.1	52.1	56.4				56.4	72.3	72.3	78.2	0.1	0.1	0.1	72.4	72.4	78.3
	−1	2015	1.000	1.040	90.4	90.4	94.0				94.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
整備期間	0	2016	1.000	1.000	90.4	90.4	90.4				90.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	1	2017	1.000	0.962	90.4	90.4	87.0				87.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925	90.4	90.4	83.6				83.6	30.1	30.1	27.8	0.1	0.1	0.1	30.2	30.2	27.9
	3	2019	1.000	0.889	106.3	106.3	94.5				94.5	30.1	30.1	26.8	0.2	0.2	0.2	30.3	30.3	27.0
	4	2020	1.000	0.855	122.2	122.2	104.5				104.5	30.2	30.2	25.8	0.2	0.2	0.2	30.4	30.4	26.0
	5	2021	1.000	0.822	138.3	138.3	113.7				113.7	4.8	4.8	3.9	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.1
	6	2022	1.000	0.790	140.8	140.8	111.2				111.2	4.8	4.8	3.8	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.0
	7	2023	1.000	0.760	143.3	143.3	108.9				108.9	4.8	4.8	3.6	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	3.8
	8	2024	1.000	0.731	145.9	145.9	106.6				106.6	4.8	4.8	3.5	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.6
	9	2025	1.000	0.703	148.4	148.4	104.3				104.3	4.8	4.8	3.4	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.5
	10	2026	1.000	0.676	150.9	150.9	102.0				102.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	11	2027	1.000	0.650	150.9	150.9	98.1				98.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	150.9	150.9	94.3				94.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	150.9	150.9	90.7				90.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	150.9	150.9	87.1				87.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	150.9	150.9	83.8				83.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	150.9	150.9	80.6				80.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	150.9	150.9	77.4				77.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	150.9	150.9	74.6				74.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	150.9	150.9	71.7				71.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	150.9	150.9	68.8				68.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	150.9	150.9	66.3				66.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	150.9	150.9	63.7				63.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	150.9	150.9	61.3				61.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	150.9	150.9	58.9				58.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	150.9	150.9	56.6				56.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	150.9	150.9	54.5				54.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	150.9	150.9	52.4				52.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	150.9	150.9	50.3				50.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	150.9	150.9	48.4				48.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	150.9	150.9	46.5				46.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	150.9	150.9	44.7				44.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	150.9	150.9	43.0				43.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	150.9	150.9	41.4				41.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	150.9	150.9	39.8				39.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	150.9	150.9	38.2				38.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	150.9	150.9	36.8				36.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	37	2053	1.000	0.234	150.9	150.9	35.3				35.3				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	38	2054	1.000	0.225	150.9	150.9	34.0				34.0				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	39	2055	1.000	0.217	150.9	150.9	32.7				32.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	40	2056	1.000	0.208	150.9	150.9	31.4				31.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	41	2057	1.000	0.200	150.9	150.9	30.2				30.2				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	42	2058	1.000	0.193	150.9	150.9	29.1				29.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	43	2059	1.000	0.185	150.9	150.9	27.9				27.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	44	2060	1.000	0.178	150.9	150.9	26.9				26.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	45	2061	1.000	0.171	150.9	150.9	25.8				25.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	46	2062	1.000	0.165	150.9	150.9	24.9				24.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	47	2063	1.000	0.158	150.9	150.9	23.8				23.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	48	2064	1.000	0.152	150.9	150.9	22.9				22.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	49	2065	1.000	0.146	150.9	150.9	22.0				22.0				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	50	2066	1.000	0.141	150.9	150.9	21.3				21.3				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	51	2067	1.000	0.135	150.9	150.9	20.4				20.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	52	2068	1.000	0.130	150.9	150.9	19.6				19.6				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	53	2069	1.000	0.125	150.9	150.9	18.9				18.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	54	2070	1.000	0.120	150.9	150.9	18.1				18.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	55	2071	1.000	0.116	150.9	150.9	17.5				17.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	56	2072	1.000	0.111	150.9	150.9	16.8				16.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	57	2073	1.000	0.107	150.9	150.9	16.1				16.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	58	2074	1.000	0.103	150.9	150.9	15.5				15.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	59	2075	1.000	0.099	150.9	150.9	14.9	0.0	0.0	0.0	14.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
施設完成後の評価期間(50年)																				
合計					8,952.7	8,952.7	3,487.4	0.0	0.0	0.0	3,487.4	285.2	289.0	296.2	12.1	12.1	4.5	297.3	301.1	300.7

費用便益比		
総便益(億円)	B	34.9
総費用(億円)	C	3.0
費用便益比	B／C	11.6
純現在価値(億円)	B−C	31.9
経済的内部収益率		51.3%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑤　全体事業　(受益世帯数－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計 (①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
整備期間	−5	2011	1.035	1.217								28.0	29.0	35.3				28.0	29.0	35.3
	−4	2012	1.052	1.170	12.2	12.2	14.2				14.2	34.1	35.9	42.0	0.1	0.1	0.1	34.2	36.0	42.1
	−3	2013	1.028	1.125	26.9	26.9	30.3				30.3	36.4	37.4	42.1	0.1	0.1	0.1	36.5	37.5	42.2
	−2	2014	1.000	1.082	42.7	42.7	46.2				46.2	72.3	72.3	78.2	0.1	0.1	0.1	72.4	72.4	78.3
	−1	2015	1.000	1.040	74.0	74.0	76.9				76.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	0	2016	1.000	1.000	74.0	74.0	74.0				74.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	1	2017	1.000	0.962	74.0	74.0	71.2				71.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925	74.0	74.0	68.4				68.4	30.1	30.1	27.8	0.1	0.1	0.1	30.2	30.2	27.9
	3	2019	1.000	0.889	86.9	86.9	77.3				77.3	30.1	30.1	26.8	0.2	0.2	0.2	30.3	30.3	27.0
	4	2020	1.000	0.855	100.0	100.0	85.5				85.5	30.2	30.2	25.8	0.2	0.2	0.2	30.4	30.4	26.0
	5	2021	1.000	0.822	113.1	113.1	93.0				93.0	4.8	4.8	3.9	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.1
	6	2022	1.000	0.790	115.2	115.2	91.0				91.0	4.8	4.8	3.8	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.0
	7	2023	1.000	0.760	117.3	117.3	89.1				89.1	4.8	4.8	3.6	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	3.8
	8	2024	1.000	0.731	119.3	119.3	87.2				87.2	4.8	4.8	3.5	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.6
	9	2025	1.000	0.703	121.4	121.4	85.4				85.4	4.8	4.8	3.4	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.5
施設完成後の評価期間(50年)	10	2026	1.000	0.676	123.5	123.5	83.5				83.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	11	2027	1.000	0.650	123.5	123.5	80.3				80.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	123.5	123.5	77.2				77.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	123.5	123.5	74.2				74.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	123.5	123.5	71.2				71.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	123.5	123.5	68.5				68.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	123.5	123.5	65.9				65.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	123.5	123.5	63.3				63.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	123.5	123.5	61.0				61.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	123.5	123.5	58.7				58.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	123.5	123.5	56.3				56.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	123.5	123.5	54.2				54.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	123.5	123.5	52.1				52.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	123.5	123.5	50.1				50.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	123.5	123.5	48.2				48.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	123.5	123.5	46.3				46.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	123.5	123.5	44.6				44.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	123.5	123.5	42.8				42.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	123.5	123.5	41.1				41.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	123.5	123.5	39.6				39.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	123.5	123.5	38.0				38.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	123.5	123.5	36.6				36.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	123.5	123.5	35.2				35.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	123.5	123.5	33.8				33.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	123.5	123.5	32.6				32.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	123.5	123.5	31.2				31.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	123.5	123.5	30.1				30.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	37	2053	1.000	0.234	123.5	123.5	28.9				28.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	38	2054	1.000	0.225	123.5	123.5	27.8				27.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	39	2055	1.000	0.217	123.5	123.5	26.8				26.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	40	2056	1.000	0.208	123.5	123.5	25.7				25.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	41	2057	1.000	0.200	123.5	123.5	24.7				24.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	42	2058	1.000	0.193	123.5	123.5	23.8				23.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	43	2059	1.000	0.185	123.5	123.5	22.8				22.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	44	2060	1.000	0.178	123.5	123.5	22.0				22.0				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	45	2061	1.000	0.171	123.5	123.5	21.1				21.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	46	2062	1.000	0.165	123.5	123.5	20.4				20.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	47	2063	1.000	0.158	123.5	123.5	19.5				19.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	48	2064	1.000	0.152	123.5	123.5	18.8				18.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	49	2065	1.000	0.146	123.5	123.5	18.0				18.0				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	50	2066	1.000	0.141	123.5	123.5	17.4				17.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	51	2067	1.000	0.135	123.5	123.5	16.7				16.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	52	2068	1.000	0.130	123.5	123.5	16.1				16.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	53	2069	1.000	0.125	123.5	123.5	15.4				15.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	54	2070	1.000	0.120	123.5	123.5	14.8				14.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	55	2071	1.000	0.116	123.5	123.5	14.3				14.3				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	56	2072	1.000	0.111	123.5	123.5	13.7				13.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	57	2073	1.000	0.107	123.5	123.5	13.2				13.2				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	58	2074	1.000	0.103	123.5	123.5	12.7				12.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	59	2075	1.000	0.099	123.5	123.5	12.2	0.0	0.0	0.0	12.2				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
合計					7,324.9	7,324.9	2,853.1	0.0	0.0	0.0	2,853.1	285.2	289.0	296.2	12.1	12.1	4.5	297.3	301.1	300.7

費用便益比		
総便益(億円)	B	28.5
総費用(億円)	C	3.0
費用便益比	B／C	9.5
純現在価値(億円)	B−C	25.50
経済的内部収益率		42.1%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2027(H39)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑥　全体事業 (残工期+10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計(①+②)	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217								28.0	29.0	35.3				28.0	29.0	35.3
	−4	2012	1.052	1.170	13	13.5	15.8				15.8	34.1	35.9	42.0	0.1	0.1	0.1	34.2	36.0	42.1
	−3	2013	1.028	1.125	30	29.9	33.6				33.6	36.4	37.4	42.1	0.1	0.1	0.1	36.5	37.5	42.2
	−2	2014	1.000	1.082	47	47.4	51.3				51.3	72.3	72.3	78.2	0.1	0.1	0.1	72.4	72.4	78.3
	−1	2015	1.000	1.040	82	82.2	85.5				85.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	0	2016	1.000	1.000	82	82.2	82.2				82.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
整備期間	1	2017	1.000	0.962	82.2	82.2	79.0				79.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925	82.2	82.2	76.0				76.0	26.8	26.8	24.8	0.1	0.1	0.1	26.9	26.9	24.9
	3	2019	1.000	0.889	95.0	95.0	84.5				84.5	26.8	26.8	23.8	0.2	0.2	0.2	27.0	27.0	24.0
	4	2020	1.000	0.855	107.9	107.9	92.3				92.3	26.8	26.8	22.9	0.2	0.2	0.2	27.0	27.0	23.1
	5	2021	1.000	0.822	120.8	120.8	99.3				99.3	12.7	12.7	10.4	0.2	0.2	0.2	12.9	12.9	10.6
	6	2022	1.000	0.790	126.9	126.9	100.3				100.3	4.3	4.3	3.4	0.2	0.2	0.2	4.5	4.5	3.6
	7	2023	1.000	0.760	129.0	129.0	98.0				98.0	4.3	4.3	3.3	0.2	0.2	0.2	4.5	4.5	3.5
	8	2024	1.000	0.731	131.0	131.0	95.8				95.8	4.3	4.3	3.1	0.2	0.2	0.1	4.5	4.5	3.2
	9	2025	1.000	0.703	133.1	133.1	93.6				93.6	4.3	4.3	3.0	0.2	0.2	0.1	4.5	4.5	3.1
	10	2026	1.000	0.676	135.1	135.1	91.4				91.4	4.3	4.3	2.9	0.2	0.2	0.1	4.5	4.5	3.0
	11	2027	1.000	0.650	137.2	137.2	89.2				89.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	137.2	137.2	85.8				85.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	137.2	137.2	82.5				82.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	137.2	137.2	79.2				79.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	137.2	137.2	76.1				76.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	137.2	137.2	73.3				73.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	137.2	137.2	70.4				70.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	137.2	137.2	67.8				67.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	137.2	137.2	65.2				65.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	137.2	137.2	62.6				62.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	137.2	137.2	60.2				60.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	137.2	137.2	57.9				57.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	137.2	137.2	55.7				55.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	137.2	137.2	53.5				53.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	137.2	137.2	51.5				51.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	137.2	137.2	49.5				49.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	137.2	137.2	47.6				47.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	137.2	137.2	45.7				45.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	137.2	137.2	44.0				44.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	137.2	137.2	42.3				42.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	137.2	137.2	40.6				40.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	137.2	137.2	39.1				39.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	137.2	137.2	37.6				37.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	137.2	137.2	36.2				36.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	137.2	137.2	34.7				34.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	137.2	137.2	33.5				33.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	37	2053	1.000	0.234	137.2	137.2	32.1				32.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	38	2054	1.000	0.225	137.2	137.2	30.9				30.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	39	2055	1.000	0.217	137.2	137.2	29.8				29.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	40	2056	1.000	0.208	137.2	137.2	28.5				28.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	41	2057	1.000	0.200	137.2	137.2	27.4				27.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	42	2058	1.000	0.193	137.2	137.2	26.5				26.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	43	2059	1.000	0.185	137.2	137.2	25.4				25.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	44	2060	1.000	0.178	137.2	137.2	24.4				24.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	45	2061	1.000	0.171	137.2	137.2	23.5				23.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	46	2062	1.000	0.165	137.2	137.2	22.6				22.6				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	47	2063	1.000	0.158	137.2	137.2	21.7				21.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	48	2064	1.000	0.152	137.2	137.2	20.9				20.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	49	2065	1.000	0.146	137.2	137.2	20.0				20.0				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	50	2066	1.000	0.141	137.2	137.2	19.3				19.3				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	51	2067	1.000	0.135	137.2	137.2	18.5				18.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	52	2068	1.000	0.130	137.2	137.2	17.8				17.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	53	2069	1.000	0.125	137.2	137.2	17.2				17.2				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	54	2070	1.000	0.120	137.2	137.2	16.5				16.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	55	2071	1.000	0.116	137.2	137.2	15.9				15.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	56	2072	1.000	0.111	137.2	137.2	15.2				15.2				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	57	2073	1.000	0.107	137.2	137.2	14.7				14.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	58	2074	1.000	0.103	137.2	137.2	14.1				14.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	59	2075	1.000	0.099	137.2	137.2	13.6				13.6				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	60	2076	1.000	0.095	137.2	137.2	13.0	0.0	0.0	0.0	13.0				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
施設完成後の評価期間(50年)																				
合計					8,258.4	8,258.4	3,169.8	0.0	0.0	0.0	3,169.8	285.2	289.2	295.2	12.1	12.3	5.1	297.5	301.5	300.3

費用便益比		
総便益(億円)	B	31.7
総費用(億円)	C	3.0
費用便益比	B／C	10.6
純現在価値(億円)	B－C	28.7
経済的内部収益率		46.7%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（杭瀬川自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑦　全体事業（残工期－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B								費用：C								
					便益①				残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益				便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	小計	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																	
	−15	2001	1.079	1.801																	
	−14	2002	1.094	1.732																	
	−13	2003	1.094	1.665																	
	−12	2004	1.089	1.601																	
	−11	2005	1.084	1.539																	
	−10	2006	1.072	1.480																	
	−9	2007	1.056	1.423																	
	−8	2008	1.025	1.369																	
	−7	2009	1.058	1.316																	
	−6	2010	1.057	1.265																	
	−5	2011	1.035	1.217									28.0	29.0	35.3				28.0	29.0	35.3
	−4	2012	1.052	1.170	13.5	13.5	13.5	15.8				15.8	34.1	35.9	42.0	0.1	0.1	0.1	34.2	36.0	42.1
	−3	2013	1.028	1.125	29.9	29.9	29.9	33.6				33.6	36.4	37.4	42.1	0.1	0.1	0.1	36.5	37.5	42.2
	−2	2014	1.000	1.082	47.4	47.4	47.4	51.3				51.3	72.3	72.3	78.2	0.1	0.1	0.1	72.4	72.4	78.3
	−1	2015	1.000	1.040	82.2	82.2	82.2	85.5				85.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	0	2016	1.000	1.000	82.2	82.2	82.2	82.2				82.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
整備期間	1	2017	1.000	0.962	82.2	82.2	82.2	79.0				79.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925	82.2	82.2	82.2	76.0				76.0	34.4	34.4	31.8	0.1	0.1	0.1	34.5	34.5	31.9
	3	2019	1.000	0.889	98.7	98.7	98.7	87.8				87.8	34.4	34.4	30.6	0.2	0.2	0.2	34.6	34.6	30.8
	4	2020	1.000	0.855	115.3	115.3	115.3	98.6				98.6	23.6	23.6	20.2	0.2	0.2	0.2	23.8	23.8	20.4
	5	2021	1.000	0.822	126.6	126.6	126.6	104.1				104.1	5.5	5.5	4.5	0.2	0.2	0.2	5.7	5.7	4.7
	6	2022	1.000	0.790	129.3	129.3	129.3	102.1				102.1	5.5	5.5	4.3	0.2	0.2	0.2	5.7	5.7	4.5
	7	2023	1.000	0.760	131.9	131.9	131.9	100.3				100.3	5.5	5.5	4.2	0.2	0.2	0.2	5.7	5.7	4.4
	8	2024	1.000	0.731	134.6	134.6	134.6	98.4				98.4	5.5	5.5	4.0	0.2	0.2	0.1	5.7	5.7	4
	9	2025	1.000	0.703	137.2	137.2	137.2	96.5				96.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	10	2026	1.000	0.676	137.2	137.2	137.2	92.7				92.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	11	2027	1.000	0.650	137.2	137.2	137.2	89.2				89.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	137.2	137.2	137.2	85.8				85.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	137.2	137.2	137.2	82.5				82.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	137.2	137.2	137.2	79.2				79.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	137.2	137.2	137.2	76.1				76.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	137.2	137.2	137.2	73.3				73.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	137.2	137.2	137.2	70.4				70.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	137.2	137.2	137.2	67.8				67.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	137.2	137.2	137.2	65.2				65.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	137.2	137.2	137.2	62.6				62.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	137.2	137.2	137.2	60.2				60.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	137.2	137.2	137.2	57.9				57.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	137.2	137.2	137.2	55.7				55.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	137.2	137.2	137.2	53.5				53.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	137.2	137.2	137.2	51.5				51.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	137.2	137.2	137.2	49.5				49.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	137.2	137.2	137.2	47.6				47.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	137.2	137.2	137.2	45.7				45.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	137.2	137.2	137.2	44.0				44.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	137.2	137.2	137.2	42.3				42.3				0.2	0.2	0.06	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	137.2	137.2	137.2	40.6				40.6				0.2	0.2	0.06	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	137.2	137.2	137.2	39.1				39.1				0.2	0.2	0.06	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	137.2	137.2	137.2	37.6				37.6				0.2	0.2	0.05	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	137.2	137.2	137.2	36.2				36.2				0.2	0.2	0.05	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	137.2	137.2	137.2	34.7				34.7				0.2	0.2	0.05	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	137.2	137.2	137.2	33.5				33.5				0.2	0.2	0.05	0.2	0.2	0.1
	37	2053	1.000	0.234	137.2	137.2	137.2	32.1				32.1				0.2	0.2	0.05	0.2	0.2	0.1
	38	2054	1.000	0.225	137.2	137.2	137.2	30.9				30.9				0.2	0.2	0.05	0.2	0.2	0.1
	39	2055	1.000	0.217	137.2	137.2	137.2	29.8				29.8				0.2	0.2	0.04	0.2	0.2	0.0
	40	2056	1.000	0.208	137.2	137.2	137.2	28.5				28.5				0.2	0.2	0.04	0.2	0.2	0.0
	41	2057	1.000	0.200	137.2	137.2	137.2	27.4				27.4				0.2	0.2	0.04	0.2	0.2	0.0
	42	2058	1.000	0.193	137.2	137.2	137.2	26.5				26.5				0.2	0.2	0.04	0.2	0.2	0.0
	43	2059	1.000	0.185	137.2	137.2	137.2	25.4				25.4				0.2	0.2	0.04	0.2	0.2	0.0
	44	2060	1.000	0.178	137.2	137.2	137.2	24.4				24.4				0.2	0.2	0.04	0.2	0.2	0.0
	45	2061	1.000	0.171	137.2	137.2	137.2	23.5				23.5				0.2	0.2	0.03	0.2	0.2	0.0
	46	2062	1.000	0.165	137.2	137.2	137.2	22.6				22.6				0.2	0.2	0.03	0.2	0.2	0.0
	47	2063	1.000	0.158	137.2	137.2	137.2	21.7				21.7				0.2	0.2	0.03	0.2	0.2	0.0
	48	2064	1.000	0.152	137.2	137.2	137.2	20.9				20.9				0.2	0.2	0.03	0.2	0.2	0.0
	49	2065	1.000	0.146	137.2	137.2	137.2	20.0				20.0				0.2	0.2	0.03	0.2	0.2	0.0
	50	2066	1.000	0.141	137.2	137.2	137.2	19.3				19.3				0.2	0.2	0.03	0.2	0.2	0.0
	51	2067	1.000	0.135	137.2	137.2	137.2	18.5				18.5				0.2	0.2	0.03	0.2	0.2	0.0
	52	2068	1.000	0.130	137.2	137.2	137.2	17.8				17.8				0.2	0.2	0.03	0.2	0.2	0.0
	53	2069	1.000	0.125	137.2	137.2	137.2	17.2				17.2				0.2	0.2	0.03	0.2	0.2	0.0
	54	2070	1.000	0.120	137.2	137.2	137.2	16.5				16.5				0.2	0.2	0.02	0.2	0.2	0.0
	55	2071	1.000	0.116	137.2	137.2	137.2	15.9				15.9				0.2	0.2	0.02	0.2	0.2	0.0
	56	2072	1.000	0.111	137.2	137.2	137.2	15.2				15.2				0.2	0.2	0.02	0.2	0.2	0.0
	57	2073	1.000	0.107	137.2	137.2	137.2	14.7				14.7				0.2	0.2	0.02	0.2	0.2	0.0
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	137.2	137.2	137.2	14.1	0.0	0.0	0.0	14.1				0.2	0.2	0.02	0.2	0.2	0.0
合計					8,015.8	8,015.8	8,015.8	3,168.5	0.0	0.0	0.0	3,168.5	285.2	289.0	297.2	12.1	11.9	5.0	297.1	300.9	302.2

費用便益比		
総便益（億円）	B	31.7
総費用（億円）	C	3.0
費用便益比	B／C	10.6
純現在価値（億円）	B－C	28.7
経済的内部収益率		46.7%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑧　残事業

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
	-5	2011	1.035	1.217																
	-4	2012	1.052	1.170																
	-3	2013	1.028	1.125																
	-2	2014	1.000	1.082																
	-1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962											0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925								30.1	30.1	27.8	0.1	0.1	0.1	30.2	30.2	27.9
	3	2019	1.000	0.889	14.5	14.5	12.9				12.9	30.1	30.1	26.8	0.2	0.2	0.2	30.3	30.3	27.0
	4	2020	1.000	0.855	28.9	28.9	24.7				24.7	30.2	30.2	25.8	0.2	0.2	0.2	30.4	30.4	26.0
	5	2021	1.000	0.822	43.5	43.5	35.8				35.8	4.8	4.8	3.9	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.1
	6	2022	1.000	0.790	45.8	45.8	36.2				36.2	4.8	4.8	3.8	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.0
	7	2023	1.000	0.760	48.1	48.1	36.6				36.6	4.8	4.8	3.6	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	3.8
	8	2024	1.000	0.731	50.4	50.4	36.8				36.8	4.8	4.8	3.5	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.6
	9	2025	1.000	0.703	52.7	52.7	37.0				37.0	4.8	4.8	3.4	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.5
施設完成後の評価期間(50年)	10	2026	1.000	0.676	55.0	55.0	37.2				37.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	11	2027	1.000	0.650	55.0	55.0	35.8				35.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	55.0	55.0	34.4				34.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	55.0	55.0	33.1				33.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	55.0	55.0	31.7				31.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	55.0	55.0	30.5				30.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	55.0	55.0	29.4				29.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	55.0	55.0	28.2				28.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	55.0	55.0	27.2				27.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	55.0	55.0	26.1				26.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	55.0	55.0	25.1				25.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	55.0	55.0	24.1				24.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	55.0	55.0	23.2				23.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	55.0	55.0	22.3				22.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	55.0	55.0	21.5				21.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	55.0	55.0	20.6				20.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	55.0	55.0	19.9				19.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	55.0	55.0	19.1				19.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	55.0	55.0	18.3				18.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	55.0	55.0	17.7				17.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	55.0	55.0	16.9				16.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	55.0	55.0	16.3				16.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	55.0	55.0	15.7				15.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	55.0	55.0	15.1				15.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	55.0	55.0	14.5				14.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	55.0	55.0	13.9				13.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	55.0	55.0	13.4				13.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	37	2053	1.000	0.234	55.0	55.0	12.9				12.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	38	2054	1.000	0.225	55.0	55.0	12.4				12.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	39	2055	1.000	0.217	55.0	55.0	11.9				11.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	40	2056	1.000	0.208	55.0	55.0	11.4				11.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	41	2057	1.000	0.200	55.0	55.0	11.0				11.0				0.2	0.2		0.2	0.2	
	42	2058	1.000	0.193	55.0	55.0	10.6				10.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	43	2059	1.000	0.185	55.0	55.0	10.2				10.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	44	2060	1.000	0.178	55.0	55.0	9.8				9.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	45	2061	1.000	0.171	55.0	55.0	9.4				9.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	46	2062	1.000	0.165	55.0	55.0	9.1				9.1				0.2	0.2		0.2	0.2	
	47	2063	1.000	0.158	55.0	55.0	8.7				8.7				0.2	0.2		0.2	0.2	
	48	2064	1.000	0.152	55.0	55.0	8.4				8.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	49	2065	1.000	0.146	55.0	55.0	8.0				8.0				0.2	0.2		0.2	0.2	
	50	2066	1.000	0.141	55.0	55.0	7.8				7.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	51	2067	1.000	0.135	55.0	55.0	7.4				7.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	52	2068	1.000	0.130	55.0	55.0	7.2				7.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	53	2069	1.000	0.125	55.0	55.0	6.9				6.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	54	2070	1.000	0.120	55.0	55.0	6.6				6.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	55	2071	1.000	0.116	55.0	55.0	6.4				6.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	56	2072	1.000	0.111	55.0	55.0	6.1				6.1				0.2	0.2		0.2	0.2	
	57	2073	1.000	0.107	55.0	55.0	5.9				5.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	58	2074	1.000	0.103	55.0	55.0	5.7				5.7				0.2	0.2		0.2	0.2	
	59	2075	1.000	0.099	55.0	55.0	5.4	0.0	0.0	0.0	5.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
合計					3,033.9	3,033.9	1,050.4	0.0	0.0	0.0	1,050.4	114.4	114.4	98.6	11.6	11.6	4.0	126.0	126.0	102.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	10.50
総費用(億円)	C	1.03
費用便益比	B／C	10.2
純現在価値(億円)	B－C	9.47
経済的内部収益率		47.6%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑨　残事業（事業費＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
	-5	2011	1.035	1.217																
	-4	2012	1.052	1.170																
	-3	2013	1.028	1.125																
	-2	2014	1.000	1.082																
	-1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962											0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925								33.1	33.1	30.6	0.1	0.1	0.1	33.2	33.2	30.7
	3	2019	1.000	0.889	15.3	15.3	13.6				13.6	33.1	33.1	29.4	0.2	0.2	0.2	33.3	33.3	29.6
	4	2020	1.000	0.855	30.6	30.6	26.2				26.2	33.2	33.2	28.4	0.2	0.2	0.2	33.4	33.4	28.6
	5	2021	1.000	0.822	46.0	46.0	37.8				37.8	5.3	5.3	4.4	0.2	0.2	0.2	5.5	5.5	4.6
	6	2022	1.000	0.790	48.4	48.4	38.2				38.2	5.3	5.3	4.2	0.2	0.2	0.2	5.5	5.5	4.4
	7	2023	1.000	0.760	50.9	50.9	38.7				38.7	5.3	5.3	4.0	0.2	0.2	0.2	5.5	5.5	4.2
	8	2024	1.000	0.731	53.3	53.3	39.0				39.0	5.3	5.3	3.9	0.2	0.2	0.1	5.5	5.5	4.0
	9	2025	1.000	0.703	55.8	55.8	39.2				39.2	5.3	5.3	3.7	0.2	0.2	0.1	5.5	5.5	3.8
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	58.2	58.2	39.3				39.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	11	2027	1.000	0.650	58.2	58.2	37.8				37.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	58.2	58.2	36.4				36.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	58.2	58.2	35.0				35.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	58.2	58.2	33.6				33.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	58.2	58.2	32.3				32.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	58.2	58.2	31.1				31.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	58.2	58.2	29.9				29.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	58.2	58.2	28.8				28.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	58.2	58.2	27.6				27.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	58.2	58.2	26.5				26.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	58.2	58.2	25.5				25.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	58.2	58.2	24.6				24.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	58.2	58.2	23.6				23.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	58.2	58.2	22.7				22.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	58.2	58.2	21.8				21.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	58.2	58.2	21.0				21.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	58.2	58.2	20.2				20.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	58.2	58.2	19.4				19.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	58.2	58.2	18.7				18.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	58.2	58.2	17.9				17.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	58.2	58.2	17.2				17.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	58.2	58.2	16.6				16.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	58.2	58.2	15.9				15.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	58.2	58.2	15.4				15.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	58.2	58.2	14.7				14.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	58.2	58.2	14.2				14.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	37	2053	1.000	0.234	58.2	58.2	13.6				13.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	38	2054	1.000	0.225	58.2	58.2	13.1				13.1				0.2	0.2		0.2	0.2	
	39	2055	1.000	0.217	58.2	58.2	12.6				12.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	40	2056	1.000	0.208	58.2	58.2	12.1				12.1				0.2	0.2		0.2	0.2	
	41	2057	1.000	0.200	58.2	58.2	11.6				11.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	42	2058	1.000	0.193	58.2	58.2	11.2				11.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	43	2059	1.000	0.185	58.2	58.2	10.8				10.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	44	2060	1.000	0.178	58.2	58.2	10.4				10.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	45	2061	1.000	0.171	58.2	58.2	10.0				10.0				0.2	0.2		0.2	0.2	
	46	2062	1.000	0.165	58.2	58.2	9.6				9.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	47	2063	1.000	0.158	58.2	58.2	9.2				9.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	48	2064	1.000	0.152	58.2	58.2	8.8				8.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	49	2065	1.000	0.146	58.2	58.2	8.5				8.5				0.2	0.2		0.2	0.2	
	50	2066	1.000	0.141	58.2	58.2	8.2				8.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	51	2067	1.000	0.135	58.2	58.2	7.9				7.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	52	2068	1.000	0.130	58.2	58.2	7.6				7.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	53	2069	1.000	0.125	58.2	58.2	7.3				7.3				0.2	0.2		0.2	0.2	
	54	2070	1.000	0.120	58.2	58.2	7.0				7.0				0.2	0.2		0.2	0.2	
	55	2071	1.000	0.116	58.2	58.2	6.8				6.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	56	2072	1.000	0.111	58.2	58.2	6.5				6.5				0.2	0.2		0.2	0.2	
	57	2073	1.000	0.107	58.2	58.2	6.2				6.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	58	2074	1.000	0.103	58.2	58.2	6.0				6.0				0.2	0.2		0.2	0.2	
	59	2075	1.000	0.099	58.2	58.2	5.8	0.0	0.0	0.0	5.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
合計					3,210.3	3,210.3	1,111.2	0.0	0.0	0.0	1,111.2	125.8	125.9	108.6	11.6	11.6	4.0	137.4	137.5	112.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	11.11
総費用(億円)	C	1.13
費用便益比	B／C	9.8
純現在価値(億円)	B－C	9.98
経済的内部収益率		45.8%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑩　残事業 (事業費－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C									
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④				計③＋④		
					便益			便益				費用			費用						
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計(①＋②)	費用	実質価格	現在価値	費用	小計	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																	
	−15	2001	1.079	1.801																	
	−14	2002	1.094	1.732																	
	−13	2003	1.094	1.665																	
	−12	2004	1.089	1.601																	
	−11	2005	1.084	1.539																	
	−10	2006	1.072	1.480																	
	−9	2007	1.056	1.423																	
	−8	2008	1.025	1.369																	
	−7	2009	1.058	1.316																	
	−6	2010	1.057	1.265																	
	−5	2011	1.035	1.217																	
	−4	2012	1.052	1.170																	
	−3	2013	1.028	1.125																	
	−2	2014	1.000	1.082																	
	−1	2015	1.000	1.040																	
	0	2016	1.000	1.000																	
整備期間	1	2017	1.000	0.962											0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925								27.1	27.1	25.1	0.1	0.1	0.1	0.1	27.2	27.2	25.2
	3	2019	1.000	0.889	13.6	13.6	12.1				12.1	27.1	27.1	24.1	0.2	0.2	0.2	0.2	27.3	27.3	24.3
	4	2020	1.000	0.855	27.2	27.2	23.3				23.3	27.2	27.2	23.3	0.2	0.2	0.2	0.2	27.4	27.4	23.5
	5	2021	1.000	0.822	40.8	40.8	33.5				33.5	4.3	4.3	3.5	0.2	0.2	0.2	0.2	4.5	4.5	3.7
	6	2022	1.000	0.790	42.9	42.9	33.9				33.9	4.3	4.3	3.4	0.2	0.2	0.2	0.2	4.5	4.5	3.6
	7	2023	1.000	0.760	45.1	45.1	34.3				34.3	4.3	4.3	3.3	0.2	0.2	0.2	0.2	4.5	4.5	3.5
	8	2024	1.000	0.731	47.3	47.3	34.6				34.6	4.3	4.3	3.1	0.2	0.2	0.2	0.1	4.5	4.5	3.2
	9	2025	1.000	0.703	49.4	49.4	34.7				34.7	4.3	4.3	3.0	0.2	0.2	0.2	0.1	4.5	4.5	3.1
施設完成後の評価期間(50年)	10	2026	1.000	0.676	51.6	51.6	34.9				34.9				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	11	2027	1.000	0.650	51.6	51.6	33.5				33.5				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	51.6	51.6	32.3				32.3				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	51.6	51.6	31.0				31.0				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	51.6	51.6	29.8				29.8				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	51.6	51.6	28.6				28.6				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	51.6	51.6	27.6				27.6				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	51.6	51.6	26.5				26.5				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	51.6	51.6	25.5				25.5				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	51.6	51.6	24.5				24.5				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	51.6	51.6	23.5				23.5				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	51.6	51.6	22.7				22.7				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	51.6	51.6	21.8				21.8				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	51.6	51.6	20.9				20.9				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	51.6	51.6	20.1				20.1				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	51.6	51.6	19.4				19.4				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	51.6	51.6	18.6				18.6				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	51.6	51.6	17.9				17.9				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	51.6	51.6	17.2				17.2				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	51.6	51.6	16.6				16.6				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	51.6	51.6	15.9				15.9				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	51.6	51.6	15.3				15.3				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	51.6	51.6	14.7				14.7				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	51.6	51.6	14.1				14.1				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	51.6	51.6	13.6				13.6				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	51.6	51.6	13.1				13.1				0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	51.6	51.6	12.6				12.6				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	37	2053	1.000	0.234	51.6	51.6	12.1				12.1				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	38	2054	1.000	0.225	51.6	51.6	11.6				11.6				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	39	2055	1.000	0.217	51.6	51.6	11.2				11.2				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	40	2056	1.000	0.208	51.6	51.6	10.7				10.7				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	41	2057	1.000	0.200	51.6	51.6	10.3				10.3				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	42	2058	1.000	0.193	51.6	51.6	10.0				10.0				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	43	2059	1.000	0.185	51.6	51.6	9.5				9.5				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	44	2060	1.000	0.178	51.6	51.6	9.2				9.2				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	45	2061	1.000	0.171	51.6	51.6	8.8				8.8				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	46	2062	1.000	0.165	51.6	51.6	8.5				8.5				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	47	2063	1.000	0.158	51.6	51.6	8.2				8.2				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	48	2064	1.000	0.152	51.6	51.6	7.8				7.8				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	49	2065	1.000	0.146	51.6	51.6	7.5				7.5				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	50	2066	1.000	0.141	51.6	51.6	7.3				7.3				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	51	2067	1.000	0.135	51.6	51.6	7.0				7.0				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	52	2068	1.000	0.130	51.6	51.6	6.7				6.7				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	53	2069	1.000	0.125	51.6	51.6	6.5				6.5				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	54	2070	1.000	0.120	51.6	51.6	6.2				6.2				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	55	2071	1.000	0.116	51.6	51.6	6.0				6.0				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	56	2072	1.000	0.111	51.6	51.6	5.7				5.7				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	57	2073	1.000	0.107	51.6	51.6	5.5				5.5				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	58	2074	1.000	0.103	51.6	51.6	5.3				5.3				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
	59	2075	1.000	0.099	51.6	51.6	5.1	0.0	0.0	0.0	5.1				0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	
合計					2,846.3	2,846.3	985.3	0.0	0.0	0.0	985.3	103.0	102.9	88.8	11.6	11.6	11.6	4.0	114.6	114.5	92.8

費用便益比		
総便益(億円)	B	9.85
総費用(億円)	C	0.93
費用便益比	B／C	10.6
純現在価値(億円)	B－C	8.92
経済的内部収益率		49.6%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑪　残事業（受益世帯数＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962											0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925								30.1	30.1	27.8	0.1	0.1	0.1	30.2	30.2	27.9
	3	2019	1.000	0.889	16.0	16.0	14.2				14.2	30.1	30.1	26.8	0.2	0.2	0.2	30.3	30.3	27.0
	4	2020	1.000	0.855	31.8	31.8	27.2				27.2	30.2	30.2	25.8	0.2	0.2	0.2	30.4	30.4	26.0
	5	2021	1.000	0.822	47.9	47.9	39.3				39.3	4.8	4.8	3.9	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.1
	6	2022	1.000	0.790	50.4	50.4	39.8				39.8	4.8	4.8	3.8	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.0
	7	2023	1.000	0.760	52.9	52.9	40.2				40.2	4.8	4.8	3.6	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	3.8
	8	2024	1.000	0.731	55.4	55.4	40.5				40.5	4.8	4.8	3.5	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.6
	9	2025	1.000	0.703	58.0	58.0	40.8				40.8	4.8	4.8	3.4	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.5
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	60.5	60.5	40.9				40.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	11	2027	1.000	0.650	60.5	60.5	39.3				39.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	60.5	60.5	37.8				37.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	60.5	60.5	36.4				36.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	60.5	60.5	34.9				34.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	60.5	60.5	33.6				33.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	60.5	60.5	32.3				32.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	60.5	60.5	31.0				31.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	60.5	60.5	29.9				29.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	60.5	60.5	28.7				28.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	60.5	60.5	27.6				27.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	60.5	60.5	26.6				26.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	60.5	60.5	25.5				25.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	60.5	60.5	24.6				24.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	60.5	60.5	23.6				23.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	60.5	60.5	22.7				22.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	60.5	60.5	21.8				21.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	60.5	60.5	21.0				21.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	60.5	60.5	20.1				20.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	60.5	60.5	19.4				19.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	60.5	60.5	18.6				18.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	60.5	60.5	17.9				17.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	60.5	60.5	17.2				17.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	60.5	60.5	16.6				16.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	60.5	60.5	16.0				16.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	60.5	60.5	15.3				15.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	60.5	60.5	14.8				14.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	37	2053	1.000	0.234	60.5	60.5	14.2				14.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	38	2054	1.000	0.225	60.5	60.5	13.6				13.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	39	2055	1.000	0.217	60.5	60.5	13.1				13.1				0.2	0.2		0.2	0.2	
	40	2056	1.000	0.208	60.5	60.5	12.6				12.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	41	2057	1.000	0.200	60.5	60.5	12.1				12.1				0.2	0.2		0.2	0.2	
	42	2058	1.000	0.193	60.5	60.5	11.7				11.7				0.2	0.2		0.2	0.2	
	43	2059	1.000	0.185	60.5	60.5	11.2				11.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	44	2060	1.000	0.178	60.5	60.5	10.8				10.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	45	2061	1.000	0.171	60.5	60.5	10.3				10.3				0.2	0.2		0.2	0.2	
	46	2062	1.000	0.165	60.5	60.5	10.0				10.0				0.2	0.2		0.2	0.2	
	47	2063	1.000	0.158	60.5	60.5	9.6				9.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	48	2064	1.000	0.152	60.5	60.5	9.2				9.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	49	2065	1.000	0.146	60.5	60.5	8.8				8.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	50	2066	1.000	0.141	60.5	60.5	8.5				8.5				0.2	0.2		0.2	0.2	
	51	2067	1.000	0.135	60.5	60.5	8.2				8.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	52	2068	1.000	0.130	60.5	60.5	7.9				7.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	53	2069	1.000	0.125	60.5	60.5	7.6				7.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	54	2070	1.000	0.120	60.5	60.5	7.3				7.3				0.2	0.2		0.2	0.2	
	55	2071	1.000	0.116	60.5	60.5	7.0				7.0				0.2	0.2		0.2	0.2	
	56	2072	1.000	0.111	60.5	60.5	6.7				6.7				0.2	0.2		0.2	0.2	
	57	2073	1.000	0.107	60.5	60.5	6.5				6.5				0.2	0.2		0.2	0.2	
	58	2074	1.000	0.103	60.5	60.5	6.2				6.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	59	2075	1.000	0.099	60.5	60.5	6.0	0.0	0.0	0.0	6.0				0.2	0.2		0.2	0.2	
合計					3,337.3	3,337.3	1,155.2	0.0	0.0	0.0	1,155.2	114.4	114.4	98.6	11.6	11.6	4.0	126.0	126.0	102.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	11.55
総費用(億円)	C	1.03
費用便益比	B／C	11.2
純現在価値(億円)	B−C	10.52
経済的内部収益率		52.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑫　残事業 (受益世帯数－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
	-5	2011	1.035	1.217																
	-4	2012	1.052	1.170																
	-3	2013	1.028	1.125																
	-2	2014	1.000	1.082																
	-1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962											0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925								30.1	30.1	27.8	0.1	0.1	0.1	30.2	30.2	27.9
	3	2019	1.000	0.889	13.1	13.1	11.6				11.6	30.1	30.1	26.8	0.2	0.2	0.2	30.3	30.3	27.0
	4	2020	1.000	0.855	26.0	26.0	22.2				22.2	30.2	30.2	25.8	0.2	0.2	0.2	30.4	30.4	26.0
	5	2021	1.000	0.822	39.2	39.2	32.2				32.2	4.8	4.8	3.9	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.1
	6	2022	1.000	0.790	41.2	41.2	32.6				32.6	4.8	4.8	3.8	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.0
	7	2023	1.000	0.760	43.3	43.3	32.9				32.9	4.8	4.8	3.6	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	3.8
	8	2024	1.000	0.731	45.4	45.4	33.2				33.2	4.8	4.8	3.5	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.6
	9	2025	1.000	0.703	47.4	47.4	33.3				33.3	4.8	4.8	3.4	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.5
施設完成後の評価期間(50年)	10	2026	1.000	0.676	49.5	49.5	33.5				33.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	11	2027	1.000	0.650	49.5	49.5	32.2				32.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	49.5	49.5	30.9				30.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	49.5	49.5	29.7				29.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	49.5	49.5	28.6				28.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	49.5	49.5	27.5				27.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	49.5	49.5	26.4				26.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	49.5	49.5	25.4				25.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	49.5	49.5	24.5				24.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	49.5	49.5	23.5				23.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	49.5	49.5	22.6				22.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	49.5	49.5	21.7				21.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	49.5	49.5	20.9				20.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	49.5	49.5	20.1				20.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	49.5	49.5	19.3				19.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	49.5	49.5	18.6				18.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	49.5	49.5	17.9				17.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	49.5	49.5	17.2				17.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	49.5	49.5	16.5				16.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	49.5	49.5	15.9				15.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	49.5	49.5	15.2				15.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	49.5	49.5	14.7				14.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	49.5	49.5	14.1				14.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	49.5	49.5	13.6				13.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	49.5	49.5	13.1				13.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	49.5	49.5	12.5				12.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	49.5	49.5	12.1				12.1				0.2	0.2		0.2	0.2	
	37	2053	1.000	0.234	49.5	49.5	11.6				11.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	38	2054	1.000	0.225	49.5	49.5	11.1				11.1				0.2	0.2		0.2	0.2	
	39	2055	1.000	0.217	49.5	49.5	10.7				10.7				0.2	0.2		0.2	0.2	
	40	2056	1.000	0.208	49.5	49.5	10.3				10.3				0.2	0.2		0.2	0.2	
	41	2057	1.000	0.200	49.5	49.5	9.9				9.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	42	2058	1.000	0.193	49.5	49.5	9.6				9.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	43	2059	1.000	0.185	49.5	49.5	9.2				9.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	44	2060	1.000	0.178	49.5	49.5	8.8				8.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	45	2061	1.000	0.171	49.5	49.5	8.5				8.5				0.2	0.2		0.2	0.2	
	46	2062	1.000	0.165	49.5	49.5	8.2				8.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	47	2063	1.000	0.158	49.5	49.5	7.8				7.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	48	2064	1.000	0.152	49.5	49.5	7.5				7.5				0.2	0.2		0.2	0.2	
	49	2065	1.000	0.146	49.5	49.5	7.2				7.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	50	2066	1.000	0.141	49.5	49.5	7.0				7.0				0.2	0.2		0.2	0.2	
	51	2067	1.000	0.135	49.5	49.5	6.7				6.7				0.2	0.2		0.2	0.2	
	52	2068	1.000	0.130	49.5	49.5	6.4				6.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	53	2069	1.000	0.125	49.5	49.5	6.2				6.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	54	2070	1.000	0.120	49.5	49.5	5.9				5.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	55	2071	1.000	0.116	49.5	49.5	5.7				5.7				0.2	0.2		0.2	0.2	
	56	2072	1.000	0.111	49.5	49.5	5.5				5.5				0.2	0.2		0.2	0.2	
	57	2073	1.000	0.107	49.5	49.5	5.3				5.3				0.2	0.2		0.2	0.2	
	58	2074	1.000	0.103	49.5	49.5	5.1				5.1				0.2	0.2		0.2	0.2	
	59	2075	1.000	0.099	49.5	49.5	4.9	0.0	0.0	0.0	4.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
合計					2,730.5	2,730.5	945.3	0.0	0.0	0.0	945.3	114.4	114.4	98.6	11.6	11.6	4.0	126.0	126.0	102.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	9.45
総費用(億円)	C	1.03
費用便益比	B／C	9.2
純現在価値(億円)	B－C	
経済的内部収益率		42.9%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　（様式－5）

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2027(H39)
社会的割引率	4%

（単位:百万円）

Case⑬　残事業（残工期＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益			(①＋②)	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962											0.1	0.1	0.1			
	2	2018	1.000	0.925								26.8	26.8	24.8	0.1	0.1	0.1	26.8	26.9	24.9
	3	2019	1.000	0.889	12.9	12.9	11.4				11.4	26.8	26.8	23.8	0.2	0.2	0.2	26.9	27.0	24.0
整備期間	4	2020	1.000	0.855	25.7	25.7	22.0				22.0	26.8	26.8	22.9	0.2	0.2	0.2	27.0	27.0	23.1
	5	2021	1.000	0.822	38.6	38.6	31.7				31.7	12.7	12.7	10.4	0.2	0.2	0.2	12.9	12.9	10.6
	6	2022	1.000	0.790	44.7	44.7	35.3				35.3	4.3	4.3	3.4	0.2	0.2	0.2	4.4	4.5	3.6
	7	2023	1.000	0.760	46.8	46.8	35.6				35.6	4.3	4.3	3.3	0.2	0.2	0.2	4.4	4.5	3.5
	8	2024	1.000	0.731	48.8	48.8	35.7				35.7	4.3	4.3	3.1	0.2	0.2	0.1	4.4	4.5	3.2
	9	2025	1.000	0.703	50.9	50.9	35.8				35.8	4.3	4.3	3.0	0.2	0.2	0.1	4.4	4.5	3.1
	10	2026	1.000	0.676	52.9	52.9	35.8				35.8	4.3	4.3	2.9	0.2	0.2	0.1	4.4	4.5	3.0
	11	2027	1.000	0.650	55.0	55.0	35.8				35.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	55.0	55.0	34.4				34.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	55.0	55.0	33.1				33.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	55.0	55.0	31.7				31.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	55.0	55.0	30.5				30.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	55.0	55.0	29.4				29.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	55.0	55.0	28.2				28.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	55.0	55.0	27.2				27.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	55.0	55.0	26.1				26.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	55.0	55.0	25.1				25.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	55.0	55.0	24.1				24.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	55.0	55.0	23.2				23.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	55.0	55.0	22.3				22.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	55.0	55.0	21.5				21.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	55.0	55.0	20.6				20.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	55.0	55.0	19.9				19.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	55.0	55.0	19.1				19.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	55.0	55.0	18.3				18.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	55.0	55.0	17.7				17.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	55.0	55.0	16.9				16.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	55.0	55.0	16.3				16.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	55.0	55.0	15.7				15.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	55.0	55.0	15.1				15.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	55.0	55.0	14.5				14.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	55.0	55.0	13.9				13.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	55.0	55.0	13.4				13.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	37	2053	1.000	0.234	55.0	55.0	12.9				12.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	38	2054	1.000	0.225	55.0	55.0	12.4				12.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	39	2055	1.000	0.217	55.0	55.0	11.9				11.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	40	2056	1.000	0.208	55.0	55.0	11.4				11.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	41	2057	1.000	0.200	55.0	55.0	11.0				11.0				0.2	0.2		0.2	0.2	
	42	2058	1.000	0.193	55.0	55.0	10.6				10.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	43	2059	1.000	0.185	55.0	55.0	10.2				10.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	44	2060	1.000	0.178	55.0	55.0	9.8				9.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	45	2061	1.000	0.171	55.0	55.0	9.4				9.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	46	2062	1.000	0.165	55.0	55.0	9.1				9.1				0.2	0.2		0.2	0.2	
	47	2063	1.000	0.158	55.0	55.0	8.7				8.7				0.2	0.2		0.2	0.2	
	48	2064	1.000	0.152	55.0	55.0	8.4				8.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	49	2065	1.000	0.146	55.0	55.0	8.0				8.0				0.2	0.2		0.2	0.2	
	50	2066	1.000	0.141	55.0	55.0	7.8				7.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	51	2067	1.000	0.135	55.0	55.0	7.4				7.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	52	2068	1.000	0.130	55.0	55.0	7.2				7.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	53	2069	1.000	0.125	55.0	55.0	6.9				6.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	54	2070	1.000	0.120	55.0	55.0	6.6				6.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	55	2071	1.000	0.116	55.0	55.0	6.4				6.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	56	2072	1.000	0.111	55.0	55.0	6.1				6.1				0.2	0.2		0.2	0.2	
	57	2073	1.000	0.107	55.0	55.0	5.9				5.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	58	2074	1.000	0.103	55.0	55.0	5.7				5.7				0.2	0.2		0.2	0.2	
	59	2075	1.000	0.099	55.0	55.0	5.4				5.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	55.0	55.0	5.2	0.0	0.0	0.0	5.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
合計					3,071.4	3,071.4	1,041.7	0.0	0.0	0.0	1,041.7	114.4	114.6	97.6	11.6	11.8	4.0	125.9	126.3	101.5

費用便益比		
総便益(億円)	B	10.42
総費用(億円)	C	1.02
費用便益比	B／C	10.2
純現在価値(億円)	B－C	9.40
経済的内部収益率		47.6%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑭　残事業 (残工期－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計 (①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962											0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925								34.4	34.4	31.8	0.1	0.1	0.1	34.5	34.5	31.9
	3	2019	1.000	0.889	16.5	16.5	14.7				14.7	34.4	34.4	30.6	0.2	0.2	0.2	34.7	34.6	30.8
	4	2020	1.000	0.855	33.1	33.1	28.3				28.3	23.6	23.6	20.2	0.2	0.2	0.2	23.9	23.8	20.4
	5	2021	1.000	0.822	44.5	44.5	36.5				36.5	5.5	5.5	4.5	0.2	0.2	0.2	5.7	5.7	4.7
	6	2022	1.000	0.790	47.1	47.1	37.2				37.2	5.5	5.5	4.3	0.2	0.2	0.2	5.7	5.7	4.5
	7	2023	1.000	0.760	49.7	49.7	37.8				37.8	5.5	5.5	4.2	0.2	0.2	0.2	5.7	5.7	4.4
	8	2024	1.000	0.731	52.4	52.4	38.3				38.3	5.5	5.5	4.0	0.2	0.2	0.1	5.7	5.7	4.1
施設完成後の評価期間(～50年～)	9	2025	1.000	0.703	55.0	55.0	38.7				38.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	10	2026	1.000	0.676	55.0	55.0	37.2				37.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	11	2027	1.000	0.650	55.0	55.0	35.8				35.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	55.0	55.0	34.4				34.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	55.0	55.0	33.1				33.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	55.0	55.0	31.7				31.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	55.0	55.0	30.5				30.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	55.0	55.0	29.4				29.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	55.0	55.0	28.2				28.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	55.0	55.0	27.2				27.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	55.0	55.0	26.1				26.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	55.0	55.0	25.1				25.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	55.0	55.0	24.1				24.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	55.0	55.0	23.2				23.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	55.0	55.0	22.3				22.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	55.0	55.0	21.5				21.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	55.0	55.0	20.6				20.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	55.0	55.0	19.9				19.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	55.0	55.0	19.1				19.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	55.0	55.0	18.3				18.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	55.0	55.0	17.7				17.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	55.0	55.0	16.9				16.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	55.0	55.0	16.3				16.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	55.0	55.0	15.7				15.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	55.0	55.0	15.1				15.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	55.0	55.0	14.5				14.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	55.0	55.0	13.9				13.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	55.0	55.0	13.4				13.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	37	2053	1.000	0.234	55.0	55.0	12.9				12.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	38	2054	1.000	0.225	55.0	55.0	12.4				12.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	39	2055	1.000	0.217	55.0	55.0	11.9				11.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	40	2056	1.000	0.208	55.0	55.0	11.4				11.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	41	2057	1.000	0.200	55.0	55.0	11.0				11.0				0.2	0.2		0.2	0.2	
	42	2058	1.000	0.193	55.0	55.0	10.6				10.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	43	2059	1.000	0.185	55.0	55.0	10.2				10.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	44	2060	1.000	0.178	55.0	55.0	9.8				9.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	45	2061	1.000	0.171	55.0	55.0	9.4				9.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	46	2062	1.000	0.165	55.0	55.0	9.1				9.1				0.2	0.2		0.2	0.2	
	47	2063	1.000	0.158	55.0	55.0	8.7				8.7				0.2	0.2		0.2	0.2	
	48	2064	1.000	0.152	55.0	55.0	8.4				8.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	49	2065	1.000	0.146	55.0	55.0	8.0				8.0				0.2	0.2		0.2	0.2	
	50	2066	1.000	0.141	55.0	55.0	7.8				7.8				0.2	0.2		0.2	0.2	
	51	2067	1.000	0.135	55.0	55.0	7.4				7.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	52	2068	1.000	0.130	55.0	55.0	7.2				7.2				0.2	0.2		0.2	0.2	
	53	2069	1.000	0.125	55.0	55.0	6.9				6.9				0.2	0.2		0.2	0.2	
	54	2070	1.000	0.120	55.0	55.0	6.6				6.6				0.2	0.2		0.2	0.2	
	55	2071	1.000	0.116	55.0	55.0	6.4				6.4				0.2	0.2		0.2	0.2	
	56	2072	1.000	0.111	55.0	55.0	6.1				6.1				0.2	0.2		0.2	0.2	
	57	2073	1.000	0.107	55.0	55.0	5.9				5.90				0.2	0.2		0.2	0.2	
	58	2074	1.000	0.103	55.0	55.0	5.7	0.0	0.0	0.0	5.70				0.2	0.2		0.2	0.2	
合計					2,993.3	2,993.3	1,056.5	0.0	0.0	0.0	1,056.5	114.4	114.4	99.6	11.6	11.4	4.0	126.0	125.8	103.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	10.57
総費用(億円)	C	1.04
費用便益比	B／C	10.2
純現在価値(億円)	B－C	9.53
経済的内部収益率		47.7%

事業費の内訳書

河川事業

事業名	杭瀬川自然再生事業　　（全体事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	102.7	
	本工事費		式	1	102.7	
		低水路掘削	m^3	1,470.0	82.2	
		伐開	m^2	27,000	20.5	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	133.8	
工事諸費			式	1	48.7	
事業費　計			式	1	285.2	
維持管理費			式	1	0.2	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	杭瀬川自然再生事業　　（残事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	63.0	
	本工事費		式	1	63.0	
		低水路掘削	m^3	300.0	52.5	
		伐開	m^2	16000.0	10.2	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	31.2	
工事諸費			式	1	20.2	
事業費　計			式	1	114.4	
維持管理費			式	1	0.2	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

1.便益を計測する一般手法

環境整備の便益計測手法としては、旅行費用法（TCM）、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想市場評価法（CVM）がある。
本事業の便益を計測する手法としてはCVM、TCMが想定される。

手法	内容	各手法の一般的な特徴		評価	
		長所	短所	評価対象事業を踏まえた適用可能性	妥当性
旅行費用法（TCM）	施設を訪れる人が支出する交通費や費やす時間をもとに便益を計測する方法	・客観的なデータ（来訪者数、旅行費用など）を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。 ・レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地などのレクリエーションに関する価値の分析に適する。	・利用実態に関するデータ（事業がある場合とない場合の出発地別の来訪者数等）の入手が困難な場合がある。 ・レクリエーション行動に結びつかない価値（歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値など）の計測は困難。 ・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定などの分析が課題。	自然再生事業であり、非利用価値を主とするため、適用しない。	×
ヘドニック法	事業のもたらす便益が地価に帰着すると仮定し、事業実施による地価の変化分で便益を計測する方法	・地価等に関する統計データから便益を算出するため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。	・地価に影響を及ぼさない事業（価値）は評価できない。 ・地方都市などでは、ヘドニック関数の推定に必要な数の地価や、地価を説明するためのデータの収集が困難な場合がある。 ・歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値や、広範囲に波及する地球環境の保全などの効果の計測は困難。	整備が周辺の地価に影響する可能性は低いことから、適用しない。	×
便益移転法・原単位法	既存の便益計測事例等から便益原単位を設定し、便益を計測する方法	・他事例に関する分析結果を用いるため、比較的簡易に分析が可能。	・既存の類似する便益計測事例や適用可能な原単位が必要。 ・他事例に関する分析結果を用いるため、評価対象事業固有の特徴の反映が困難。	当該地域における河川環境の改善効果を踏まえた便益の算出が必要であり、既存事例の適用は事業特性が反映できないため、適用しない。	×
代替法	評価対象とする事業と同様の便益をもたらす他の市場財の価格をもとに便益を計測する方法	・計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。	・適切な代替市場財が設定できない場合は適用できない。	同等の機能を持つ代替財を設定することができない。	×
仮想的市場評価法（CVM）	アンケート調査により事業の効果に対する回答者の支払意思額を尋ね、これをもとに便益を計測する方法	・適用範囲が広く、歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象にできる。	・アンケートにおいて価格を直接的に質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。 ・仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。 ・回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。 ・負の支払意思額を計測することができない。	本事業は自然再生による生態系の保全が主な効果であり、非利用価値となる。 非利用価値の評価が可能で、様々な事例に適用可能で適用事例も多い手法であることから、便益算出に適用する。	○
コンジョイント分析	いくつかのプロファイルの組み合わせから最も良いと思われるものを選んでもらい、その選択結果をもとに統計的に分析することで定量的評価を行う方法	・適用範囲が広く、原則的にはあらゆる効果を対象にできる。 ・複数の項目について評価が可能。 ・マイナスの評価も可能。	・適切な手順を踏まないとバイアスが発生し、推計精度が低下する恐れがある。	比較できる複数の仮想状況（プロファイル）を作成することが困難であることから、適用しない。	×
（便益を計測しない）	便益を計測することが困難な場合に、効果を定量的・定性的に示す方法	・便益として計測することが困難な効果や、必ずしも効率性の観点で評価するべきではないものについて、費用便益比以外の多様な視点で評価する。	・社会的な投資効率性の観点から費用と便益を定量的に比較できない。	本事業の効果である利用しやすい河川空間の整備の効果は事業の費用便益比の算出に不可欠な効果であり、便益として計測することが重要である。	×

2.CVM調査チェックリスト

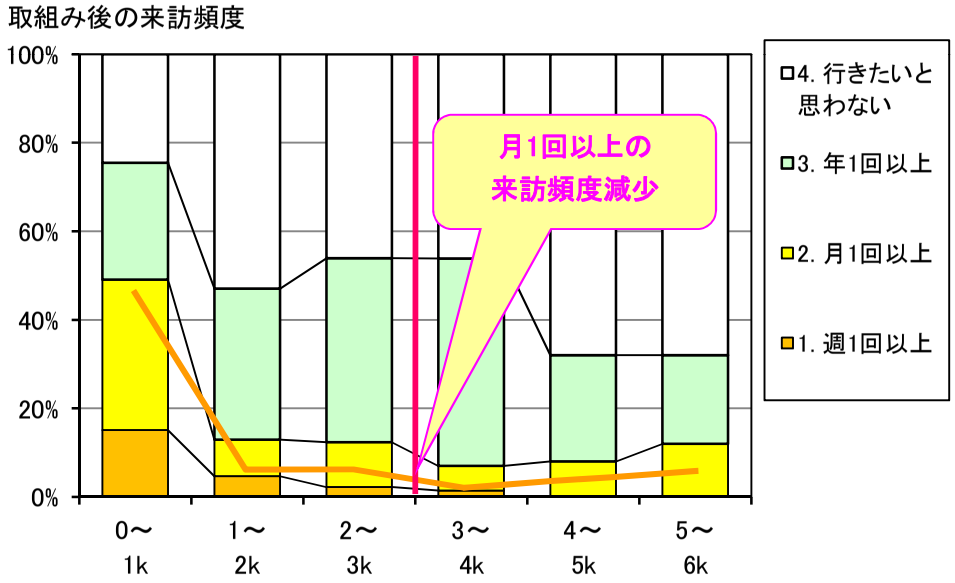
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	･事業の効果として、環境改善による非利用価値を主としていることから、 CVMで実施した。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・事業箇所への来訪頻度を踏まえて対象範囲を設定した。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。	○	・河川への関心が高い河川利用者だけではなく、一般の市民を対象としているため、回答者を無作為抽出する必要がある。 ・母集団に対する偏りが少ない郵送調査により実施した。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。	○	・環境の整備のために支払っても良いと考える金額である「支払意思額(WTP)」を問う設問とした。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの少ない支払手段を設定したか。	○	･「税金」や「寄付金」と比べて先入観が小さく、抵抗感の少ない「負担金」により支払う方法を問う設問とした。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。	○	・支払いの意志の有無を「はい」、「いいえ」の２つの選択肢から回答してもらう二項選択を、金額を変えて３回以上問う「多段階二項選択方式」とした。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合（あるいは継続する場合と中止する場合）の両方の状況を示したか。	○	・アンケート調査において、事業実施前後のイメージ図や写真を示すことにより、状況を提示した。
		事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。	○	・現状のデータや写真を踏まえたイメージの提示を行った。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。	○	・プレテスト結果を踏まえ支払意思額の範囲を設定した。 ・非正規雇用の女性職員により調査票をチェックしてもらうことで、調査票の分かりやすさ、読みやすさを確認した。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。	○	・「手引き」で、“少なくとも50票を確保するよう努める”とあり、それを満足する179票を確保した。
⑥便益の推計	支払意思額の設定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。	○	・抵抗回答や理解不足の回答は除外するとともに、世帯主及びそれに準ずる回答者の回答のみを使用して平均WTPを算出した。 ・平均WTPの算出にあたっては、モデルにより賛同率曲線を推定するパラメトリック法を使用し、最大支払提示額で裾切りを行った。
	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。	○	・本アンケート調査結果から、居住地と利用頻度の関係を整理、利用者が比較的多い範囲として、集計範囲の妥当性を検証した。

3.集計範囲の決定

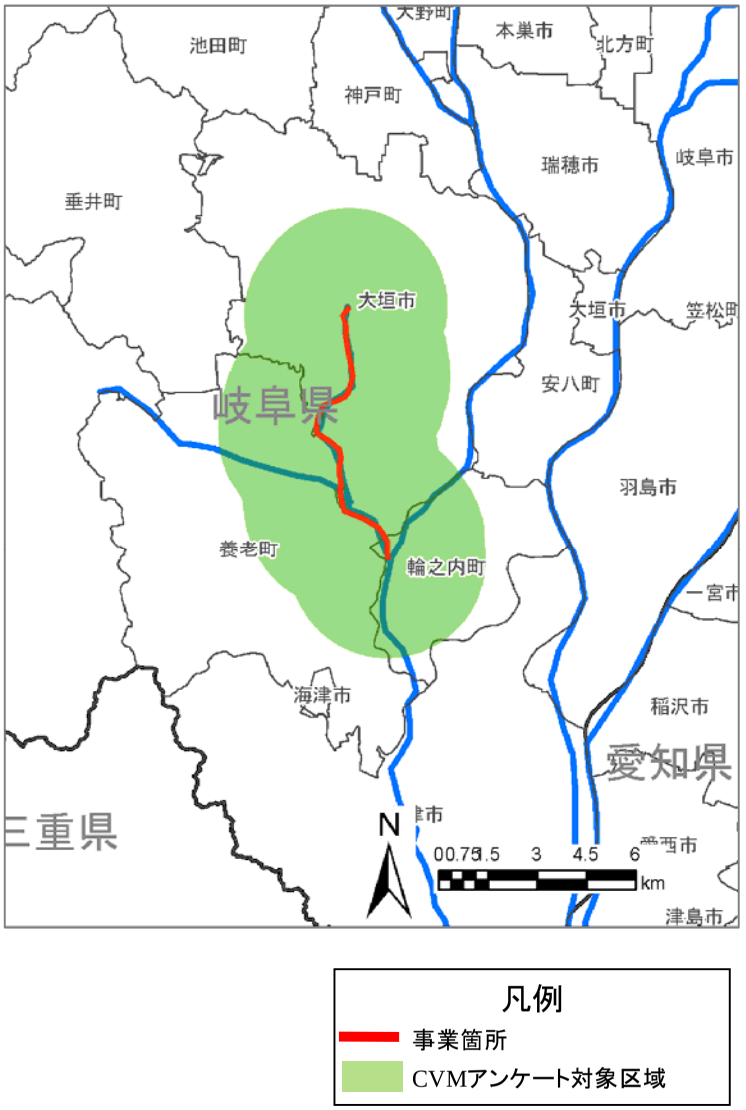
■住民基本台帳から抽出した対象者に対し、郵送アンケートを実施。

■取組み後の来訪頻度の変化点である3kmを集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は39,991世帯



来訪頻度の距離別構成



CVMアンケートの対象区域

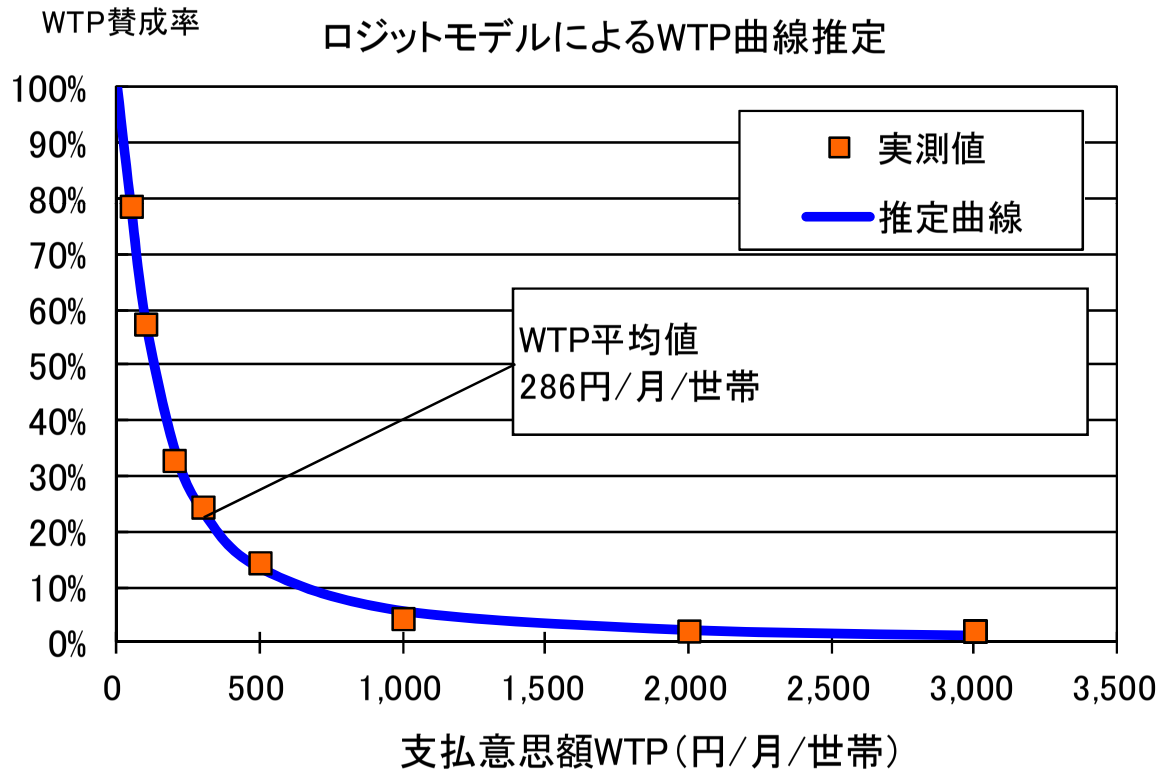
4.支払意思額：WTP

『地域の住民』のＷＴＰ

286円／月／世帯

『地域の住民』の年便益

年便益＝286円×１２ヶ月×39,991世帯
＝1.37億円／年



5.細部資料

（1）費用便益算定シート

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(杭瀬川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
整備期間	−5	2011	1.035	1.217								28.0	29.0	35.3				28.0	29.0	35.3
	−4	2012	1.052	1.170	13.5	13.5	15.8				15.8	34.1	35.9	42.0	0.1	0.1	0.1	34.2	36.0	42.1
	−3	2013	1.028	1.125	29.9	29.9	33.6				33.6	36.4	37.4	42.1	0.1	0.1	0.1	36.5	37.5	42.2
	−2	2014	1.000	1.082	47.4	47.4	51.3				51.3	72.3	72.3	78.2	0.1	0.1	0.1	72.4	72.4	78.3
	−1	2015	1.000	1.040	82.2	82.2	85.5				85.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	0	2016	1.000	1.000	82.2	82.2	82.2				82.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	1	2017	1.000	0.962	82.2	82.2	79.1				79.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925	82.2	82.2	76.0				76.0	30.1	30.1	27.8	0.1	0.1	0.1	30.2	30.2	27.9
	3	2019	1.000	0.889	96.6	96.6	85.9				85.9	30.1	30.1	26.8	0.2	0.2	0.2	30.3	30.3	27.0
	4	2020	1.000	0.855	111.1	111.1	95.0				95.0	30.2	30.2	25.8	0.2	0.2	0.2	30.4	30.4	26.0
	5	2021	1.000	0.822	125.7	125.7	103.3				103.3	4.8	4.8	3.9	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.1
	6	2022	1.000	0.790	128.0	128.0	101.1				101.1	4.8	4.8	3.8	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	4.0
	7	2023	1.000	0.760	130.3	130.3	99.0				99.0	4.8	4.8	3.6	0.2	0.2	0.2	5.0	5.0	3.8
	8	2024	1.000	0.731	132.6	132.6	96.9				96.9	4.8	4.8	3.5	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.6
	9	2025	1.000	0.703	134.9	134.9	94.8				94.8	4.8	4.8	3.4	0.2	0.2	0.1	5.0	5.0	3.5
施設完成後の評価期間(50年)	10	2026	1.000	0.676	137.2	137.2	92.7				92.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	11	2027	1.000	0.650	137.2	137.2	89.2				89.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	12	2028	1.000	0.625	137.2	137.2	85.8				85.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	13	2029	1.000	0.601	137.2	137.2	82.5				82.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	14	2030	1.000	0.577	137.2	137.2	79.2				79.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	15	2031	1.000	0.555	137.2	137.2	76.1				76.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	16	2032	1.000	0.534	137.2	137.2	73.3				73.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	17	2033	1.000	0.513	137.2	137.2	70.4				70.4				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	18	2034	1.000	0.494	137.2	137.2	67.8				67.8				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	19	2035	1.000	0.475	137.2	137.2	65.2				65.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	20	2036	1.000	0.456	137.2	137.2	62.6				62.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	21	2037	1.000	0.439	137.2	137.2	60.2				60.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	22	2038	1.000	0.422	137.2	137.2	57.9				57.9				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	23	2039	1.000	0.406	137.2	137.2	55.7				55.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	24	2040	1.000	0.390	137.2	137.2	53.5				53.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	25	2041	1.000	0.375	137.2	137.2	51.5				51.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	26	2042	1.000	0.361	137.2	137.2	49.5				49.5				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	27	2043	1.000	0.347	137.2	137.2	47.6				47.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	28	2044	1.000	0.333	137.2	137.2	45.7				45.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	29	2045	1.000	0.321	137.2	137.2	44.0				44.0				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	30	2046	1.000	0.308	137.2	137.2	42.3				42.3				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	31	2047	1.000	0.296	137.2	137.2	40.6				40.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	32	2048	1.000	0.285	137.2	137.2	39.1				39.1				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	33	2049	1.000	0.274	137.2	137.2	37.6				37.6				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	34	2050	1.000	0.264	137.2	137.2	36.2				36.2				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	35	2051	1.000	0.253	137.2	137.2	34.7				34.7				0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	36	2052	1.000	0.244	137.2	137.2	33.5				33.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	37	2053	1.000	0.234	137.2	137.2	32.1				32.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	38	2054	1.000	0.225	137.2	137.2	30.9				30.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	39	2055	1.000	0.217	137.2	137.2	29.8				29.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	40	2056	1.000	0.208	137.2	137.2	28.5				28.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	41	2057	1.000	0.200	137.2	137.2	27.4				27.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	42	2058	1.000	0.193	137.2	137.2	26.5				26.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	43	2059	1.000	0.185	137.2	137.2	25.4				25.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	44	2060	1.000	0.178	137.2	137.2	24.4				24.4				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	45	2061	1.000	0.171	137.2	137.2	23.5				23.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	46	2062	1.000	0.165	137.2	137.2	22.6				22.6				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	47	2063	1.000	0.158	137.2	137.2	21.7				21.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	48	2064	1.000	0.152	137.2	137.2	20.9				20.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	49	2065	1.000	0.146	137.2	137.2	20.0				20.0				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	50	2066	1.000	0.141	137.2	137.2	19.3				19.3				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	51	2067	1.000	0.135	137.2	137.2	18.5				18.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	52	2068	1.000	0.130	137.2	137.2	17.8				17.8				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	53	2069	1.000	0.125	137.2	137.2	17.2				17.2				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	54	2070	1.000	0.120	137.2	137.2	16.5				16.5				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	55	2071	1.000	0.116	137.2	137.2	15.9				15.9				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	56	2072	1.000	0.111	137.2	137.2	15.2				15.2				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	57	2073	1.000	0.107	137.2	137.2	14.7				14.7				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	58	2074	1.000	0.103	137.2	137.2	14.1				14.1				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
	59	2075	1.000	0.099	137.2	137.2	13.6	0.0	0.0	0.0	13.6				0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
合計					8,138.8	8,138.8	3,170.4	0.0	0.0	0.0	3,170.4	285.2	289.0	296.2	12.1	12.1	4.5	297.3	301.1	300.7

費用便益比		
総便益(億円)	B	31.7
総費用(億円)	C	3.0
費用便益比	B／C	10.6
純現在価値(億円)	B−C	28.7
経済的内部収益率		46.7%

(2)調査アンケート票　1/5

H　－　　－

木曽三川の河川整備環境に関するアンケート調査へのご協力のお願い

平成26年2月
国土交通省中部地方整備局
木曽川上流河川事務所

謹啓

余寒の候、皆さま方におかれましてはますますご健勝のことと存じます。

平素より、河川行政にご理解・ご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

国土交通省中部地方整備局 木曽川上流河川事務所では、豊かで多様性に富み、潤(うるお)いと安らぎのある木曽三川らしい河川環境を目指し、杭瀬川で緩やかな流れの環境を回復するための取り組みを進めています。

このアンケートは、木曽三川で行われている取り組みの効果を金額に置き換えて評価することを目的として、木曽三川（木曽川・長良川・揖斐川）の周辺地域にお住まいの方のうち、住民基本台帳から無作為に抽出した世帯を対象に実施させていただいております。なお、本アンケートは、居住地域から木曽三川までの遠近や事業内容についての賛否に関わらず、多くの方からのご回答をお願いするものです。

お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力くださいますようよろしくお願い申し上げます。

謹白

ご記入にあたって

・この調査票は、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
・別添した「説明資料」をご覧いただいた上で、ご回答をお願いします。
・この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個人情報および個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
・ご記入いただきましたら、回答用紙を同封の返信用封筒に入れて、2月24日(月)までにお近くの郵便ポストにご投函下さい（切手は不要です）。

アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

国土交通省　中部地方整備局　木曽川上流河川事務所　河川環境課　担当：日高・後藤
電話：058－251－1378
FAX：058－251－1150
（電話は土・日・祝日を除く 8：30～17：15）

アンケート回答用紙

まず、あなたの杭瀬川との関わりについてお尋ねします。

問1.　あなたは、杭瀬川という川をご存知ですか。**あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。**

1）知っており、よく行く（概ね月1回以上）。
2）知っており、たびたび行く（概ね年数回程度）。
3）知っており、たまに行く（概ね年1回程度）。
4）知っているが、ほとんど行かない。
5）今回の資料を見て、初めて知った。

続いて、杭瀬川(塩田橋より下流)の利用状況や取り組みについてお尋ねします。説明資料を参考にお答え下さい。

問2.　あなたは、現在の杭瀬川(塩田橋より下流)（説明資料「事業箇所図」参照)のことをどう思っていますか。1)～5)の設問に、それぞれ**あてはまる番号を一つ、○で囲んで下さい。**

	（低い評価） ←	どちらとも言えない	→ （高い評価）
	（回答例）	1 2 ③ 4 5	
1)河川敷の散歩や利用しやすさ	しづらい	1 2 3 4 5	しやすい
2)水のきれいさ	きたない	1 2 3 4 5	きれい
3)水への親しみやすさ	親しみづらい	1 2 3 4 5	親しみやすい
4)景色の美しさ	景観が悪い	1 2 3 4 5	景観がよい
5)自然環境の豊かさ	豊かでない	1 2 3 4 5	豊か

問3.　あなたは、杭瀬川(塩田橋より下流)で、説明資料に示したような取り組みが行われていることをご存じでしたか。**あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。**

1）知っていた
2）知らなかった

(2)調査アンケート票　2/5

問4.　あなたは、約４年前(平成 22 年頃)、杭瀬川(塩田橋より下流)(説明資料「事業箇所図」参照)にどのくらい訪れていましたか。また、説明資料に示したような取り組みによる工事が行われた後、どのくらい訪れたいと思いますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

また、「週１回以上」「月１回以上」「年１回以上」訪れるとお答えの方は、①その回数と②同行する人数、③使用する交通機関と時間、④目的をあわせてお答え下さい。また、他に立ち寄る場所があれば、⑤その箇所数と主な場所をお答え下さい。

	取り組み前(約４年前、平成 22 年頃)	取り組み後(将来)
①来訪する頻度 ※回数は、選択肢に応じた回数をお答え下さい。	1) 週１回以上 2) 月１回以上 3) 年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4) 行ったことはない →【右列へ】	1) 週１回以上 2) 月１回以上 3) 年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4) 行きたいと思わない →【問５へ】
②同行する人数（自分も含めて）	1) 大人：［　　］人 2) 子供：［　　］人	1) 大人：［　　］人 2) 子供：［　　］人
③交通機関、時間（片道）	1) 車、バイク 2) 電車、バス 3) 自転車 4) 徒歩 で［　　］分くらい	1) 車、バイク 2) 電車、バス 3) 自転車 4) 徒歩 で［　　］分くらい
④目的（いくつでも回答可）	1) 散歩、ジョギング等 2) スポーツ 3) 自然観察・環境学習 4) 釣り 5) 水遊び・レクリエーション 6) イベント参加 7) 通勤・通学などの通り道 8) 仕事 9) その他（　　）	1) 散歩、ジョギング等 2) スポーツ 3) 自然観察・環境学習 4) 釣り 5) 水遊び・レクリエーション 6) イベント参加 7) 通勤・通学などの通り道 8) 仕事 9) その他（　　）
⑤他に立ち寄る場所	1) 他には立ち寄らなかった 2) 他にも立ち寄っていた ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて右列へ】	1) 他には立ち寄らない 2) 他にも立ち寄る ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて問５へ】

ここからは仮定の質問です。説明文及び説明資料をよくお読みになったうえでお答えください。

杭瀬川(塩田橋より下流)で行われている、緩やかな流れの環境を回復する取り組みは、実際には税金によって行われていますが、ここでは取り組みの効果を金額に置き換えて評価するため、**仮に『取り組みが税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われる』という状況を想定して回答してください。**(注：**取り組みの効果を評価するための仮定であり、実際にこのような仕組が考えられているわけではありません。**)

取り組みなし（現在の状況）	取り組みあり（将来の状況）
・ 杭瀬川の環境改善の取り組みは行われず、タナゴ類などの小型魚類のすめる環境は改善されません。 ・ あなたの世帯の負担金はありません。	・杭瀬川の環境改善の取り組みが行われ、タナゴ類などの小型魚類のすめる環境が回復されます。 ・あなたの世帯から負担金が必要です。(なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ものと考えて下さい。)

問5.　次の(1)から(8)に、取り組みありの負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、賛成・反対のどちらかをお考え頂き、**望ましいと思う方の番号を１つ、○で囲んで下さい。**なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ことになり、負担金の分だけあなたの世帯が使うことができるお金が減ることを、十分、念頭においてお答えください。また、負担金は、この取り組みと維持管理のためだけに使われるものとし、その他の目的にはいっさい使われないものとします。

(1) 世帯あたり**毎月 50 円（年間あたり 600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　　2) 賛成

→【問６】へ

(2) 世帯あたり**毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　　2) 賛成

→【問７】へ

(3) 世帯あたり**毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　　2) 賛成

→【問７】へ

(2)調査アンケート票 3/5

(4)世帯あたり**毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(5)世帯あたり**毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(6)世帯あたり**毎月 1,000 円（年間あたり 12,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(7)世帯あたり**毎月 2,000 円（年間あたり 24,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(8)世帯あたり**毎月 3,000 円（年間あたり 36,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ　　→【問７】へ

問6. **問５の(1)で「反対」とお答えの方**にお伺いします。その理由は何ですか。**もっともあてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）取り組みは必要だと思うが、負担金を支払う価値まではないと思うから
2）取り組みは必要ないと思うから
3）取り組みに対し世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4）これだけの情報では判断できないから
5）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

問7. **問５で一度でも「賛成」とお答えの方**にお伺いします。その理由は何ですか。**あてはまる番号をいくつでも、○で囲んで下さい（複数回答可）。**その中でも賛成する一番の理由となった番号を１つ選んで記載して下さい。

1）魚類をはじめ、多くの生物がすめるようになるから
2）河川・水辺で遊んだり、釣りを楽しめるようになるから
3）生物観察などの環境学習の場となるから
4）景観がよくなるから
5）洪水の心配がなくなるから
6）河川の環境が良くなること自体がいいことだから
7）他の人や将来の世代にとっていいことだから
8）他の世帯も支払うのであれば仕方がないと思うから
9）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

賛成する一番の理由・・・・・　[　　] 番

これで、仮定に関する質問は終わりです。
引き続き、残る質問についてご回答ください。

問8. あなた自身についてお尋ねします。

（１）あなたの性別について、**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）男性　　2）女性

（２）あなたの年齢について、**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）20 代　　2）30 代　　3）40 代　　4）50 代
5）60 代　　6）70 代以上

（３）あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

[　][　][　] ― [　][　][　][　]

(2)調査アンケート票 4/5

（４）あなた、またはあなたの世帯で主に収入を得ておられる方のご職業は何ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）自営・農家　　2）給与所得者（会社員、公務員等）
3）会社・団体役員　　4）パート・アルバイト
5）年金生活者　　6）学生
7）その他（具体的にお答え下さい）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（５）あなたは、洪水の被害にあった経験はありますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**また、「経験がある」とお答えの方は、その回数をお答え下さい。

1）経験がある　・・・［　　］回　　2）そのような経験はない

問9.　杭瀬川（塩田橋より下流）で行われている環境整備の取り組みについて、**特に良い点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問10. 杭瀬川（塩田橋より下流）で行われている環境整備の取り組みについて、**改善した方がよい点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問11. 杭瀬川（塩田橋より下流）の環境整備について、その他ご意見がございましたらご自由にお書きください。

アンケートは以上です。

なお、**繰り返しになりますが、問５はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。**

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

この用紙を返信用封筒に入れ、近くの郵便ポストにご投函（とうかん）願います。

(2)調査アンケート票　5/5

H

木曽三川における河川環境整備について

～杭瀬川における流れの緩やかな環境を回復する取り組み～

説明資料

■概要

杭瀬川は、かつては蛇行を繰り返しており、流れの緩やかな場所が数多くありました。しかし、治水対策として川を直線化する一方で、流れの緩やかな旧河道に土砂がたまり、樹木が茂るなど、環境が悪化しました。そこで、土砂の除去や、樹木の伐採により、魚などのすみかとなる環境を再生する取り組みを進めています。





杭瀬川の現状と課題

■川の直線化により残された旧河道では、土砂がたまり、樹林が密生しています。

■そのため、水質が悪化し、ヤリタナゴなどの魚やササバモなどの水草がすみにくい環境に悪化しました。





樹木の伐採・旧河道の掘削を行っています

取り組みのイメージと期待される効果

■旧河道の掘削や樹木の伐採を行い、魚類や水生植物のすみかとなる環境をつくっています。







取り組み後、魚の種類が増加しています

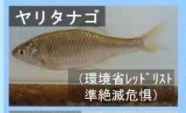
旧河道(東海道新幹線付近)で確認された魚の種類

■平成24年に実施した箇所では、整備後に確認種類が増加しました。

■そこでは、ヤリタナゴなどの重要種も確認されました。

■今後はNPOや自治会等とも連携し、地域とともに豊かな自然環境を再生していく取り組みを進めていきます。

再生により回復が期待できる生物









＜木曽川総合水系環境整備事業＞
（南派川自然再生：再評価）

木曽川総合水系環境整備事業

南派川自然再生事業

▽感度分析（様式5） 目次

Case ① 全体事業

Case ② 全体事業（事業費＋10%）

Case ③ 全体事業（事業費－10%）

Case ④ 全体事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑤ 全体事業（受益世帯数－10%）

Case ⑥ 全体事業（残工期＋10%）

Case ⑦ 全体事業（残工期－10%）

Case ⑧ 残事業

Case ⑨ 残事業（事業費＋10%）

Case ⑩ 残事業（事業費－10%）

Case ⑪ 残事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑫ 残事業（受益世帯数－10%）

Case ⑬ 残事業（残工期＋10%）

Case ⑭ 残事業（残工期－10%）

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（南派川自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
	2	2018	1.000	0.925																
	3	2019	1.000	0.889																
	4	2020	1.000	0.855																
	5	2021	1.000	0.822																
整備期間	6	2022	1.000	0.790								148.3	148.3	117.2				148.3	148.3	117.2
	7	2023	1.000	0.760	50.9	50.9	38.7				38.7	148.3	148.3	112.7	0.7	0.7	0.5	149.0	149.0	113.2
	8	2024	1.000	0.731	101.8	101.8	74.4				74.4	148.3	148.3	108.4	1.3	1.3	1.0	149.6	149.6	109.4
	9	2025	1.000	0.703	152.7	152.7	107.3				107.3	148.3	148.3	104.3	2.0	2.0	1.4	150.3	150.3	105.7
	10	2026	1.000	0.676	203.5	203.5	137.6				137.6	148.4	148.4	100.3	2.6	2.6	1.8	151.0	151.0	102.1
	11	2027	1.000	0.650	254.5	254.5	165.4				165.4	10.4	10.4	6.8	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.9
	12	2028	1.000	0.625	258.0	258.0	161.3				161.3	10.4	10.4	6.5	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.6
	13	2029	1.000	0.601	261.6	261.6	157.2				157.2	10.4	10.4	6.3	3.3	3.3	2.0	13.7	13.7	8.3
	14	2030	1.000	0.577	265.2	265.2	153.0				153.0	10.4	10.4	6.0	3.3	3.3	1.9	13.7	13.7	7.9
	15	2031	1.000	0.555	268.7	268.7	149.1				149.1	10.4	10.4	5.8	3.3	3.3	1.8	13.7	13.7	7.6
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	272.3	272.3	145.4				145.4				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
	17	2033	1.000	0.513	272.3	272.3	139.7				139.7				3.3	3.3	1.7	3.3	3.3	1.7
	18	2034	1.000	0.494	272.3	272.3	134.5				134.5				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
	19	2035	1.000	0.475	272.3	272.3	129.3				129.3				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
	20	2036	1.000	0.456	272.3	272.3	124.2				124.2				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
	21	2037	1.000	0.439	272.3	272.3	119.5				119.5				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
	22	2038	1.000	0.422	272.3	272.3	114.9				114.9				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
	23	2039	1.000	0.406	272.3	272.3	110.6				110.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
	24	2040	1.000	0.390	272.3	272.3	106.2				106.2				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
	25	2041	1.000	0.375	272.3	272.3	102.1				102.1				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
	26	2042	1.000	0.361	272.3	272.3	98.3				98.3				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
	27	2043	1.000	0.347	272.3	272.3	94.5				94.5				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	28	2044	1.000	0.333	272.3	272.3	90.7				90.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	29	2045	1.000	0.321	272.3	272.3	87.4				87.4				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	30	2046	1.000	0.308	272.3	272.3	83.9				83.9				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
	31	2047	1.000	0.296	272.3	272.3	80.6				80.6				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
	32	2048	1.000	0.285	272.3	272.3	77.6				77.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	33	2049	1.000	0.274	272.3	272.3	74.6				74.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	34	2050	1.000	0.264	272.3	272.3	71.9				71.9				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	35	2051	1.000	0.253	272.3	272.3	68.9				68.9				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	36	2052	1.000	0.244	272.3	272.3	66.4				66.4				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	37	2053	1.000	0.234	272.3	272.3	63.7				63.7				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	38	2054	1.000	0.225	272.3	272.3	61.3				61.3				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	39	2055	1.000	0.217	272.3	272.3	59.1				59.1				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	40	2056	1.000	0.208	272.3	272.3	56.6				56.6				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	41	2057	1.000	0.200	272.3	272.3	54.5				54.5				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	42	2058	1.000	0.193	272.3	272.3	52.6				52.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	43	2059	1.000	0.185	272.3	272.3	50.4				50.4				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	44	2060	1.000	0.178	272.3	272.3	48.5				48.5				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	45	2061	1.000	0.171	272.3	272.3	46.6				46.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	46	2062	1.000	0.165	272.3	272.3	44.9				44.9				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	47	2063	1.000	0.158	272.3	272.3	43.0				43.0				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	48	2064	1.000	0.152	272.3	272.3	41.4				41.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	49	2065	1.000	0.146	272.3	272.3	39.8				39.8				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	50	2066	1.000	0.141	272.3	272.3	38.4				38.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	51	2067	1.000	0.135	272.3	272.3	36.8				36.8				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	52	2068	1.000	0.130	272.3	272.3	35.4				35.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	53	2069	1.000	0.125	272.3	272.3	34.0				34.0				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	54	2070	1.000	0.120	272.3	272.3	32.7				32.7				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	55	2071	1.000	0.116	272.3	272.3	31.6				31.6				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	56	2072	1.000	0.111	272.3	272.3	30.2				30.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	57	2073	1.000	0.107	272.3	272.3	29.1				29.1				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	58	2074	1.000	0.103	272.3	272.3	28.0				28.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	59	2075	1.000	0.099	272.3	272.3	27.0				27.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	60	2076	1.000	0.095	272.3	272.3	25.9				25.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	61	2077	1.000	0.091	272.3	272.3	24.8				24.8				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	62	2078	1.000	0.088	272.3	272.3	24.0				24.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	63	2079	1.000	0.085	272.3	272.3	23.1				23.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	64	2080	1.000	0.081	272.3	272.3	22.1				22.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	65	2081	1.000	0.078	272.3	272.3	21.2	0.0	0.0	0.0	21.2				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
合計					15,431.9	15,431.9	4,391.9				4,391.9	793.6	793.6	574.3	188.1	188.1	53.9	981.7	981.7	628.2

費用便益比		
総便益（億円）	B	43.9
総費用（億円）	C	6.3
費用便益比	B／C	7.0
純現在価値（億円）	B－C	37.6
経済的内部収益率		33.9%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（南派川自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case②　全体事業　（事業費+10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計（①+②）	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
	2	2018	1.000	0.925																
	3	2019	1.000	0.889																
	4	2020	1.000	0.855																
	5	2021	1.000	0.822																
整備期間	6	2022	1.000	0.790								163.1	163.1	128.8				163.1	163.1	128.8
整備期間	7	2023	1.000	0.760	50.9	50.9	38.7				38.7	163.1	163.1	124.0	0.7	0.7	0.5	163.8	163.8	124.5
整備期間	8	2024	1.000	0.731	101.8	101.8	74.4				74.4	163.1	163.1	119.2	1.3	1.3	1.0	164.4	164.4	120.2
整備期間	9	2025	1.000	0.703	152.7	152.7	107.3				107.3	163.1	163.1	114.7	2.0	2.0	1.4	165.1	165.1	116.1
整備期間	10	2026	1.000	0.676	203.5	203.5	137.6				137.6	163.2	163.2	110.3	2.6	2.6	1.8	165.8	165.8	112.1
整備期間	11	2027	1.000	0.650	254.5	254.5	165.4				165.4	11.4	11.4	7.4	3.3	3.3	2.1	14.7	14.7	9.5
整備期間	12	2028	1.000	0.625	258.0	258.0	161.3				161.3	11.4	11.4	7.1	3.3	3.3	2.1	14.7	14.7	9.2
整備期間	13	2029	1.000	0.601	261.6	261.6	157.2				157.2	11.4	11.4	6.9	3.3	3.3	2.0	14.7	14.7	8.9
整備期間	14	2030	1.000	0.577	265.2	265.2	153.0				153.0	11.4	11.4	6.6	3.3	3.3	1.9	14.7	14.7	8.5
整備期間	15	2031	1.000	0.555	268.7	268.7	149.1				149.1	11.4	11.4	6.3	3.3	3.3	1.8	14.7	14.7	8.1
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	272.3	272.3	145.4				145.4				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	272.3	272.3	139.7				139.7				3.3	3.3	1.7	3.3	3.3	1.7
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	272.3	272.3	134.5				134.5				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	272.3	272.3	129.3				129.3				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	272.3	272.3	124.2				124.2				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	272.3	272.3	119.5				119.5				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	272.3	272.3	114.9				114.9				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	272.3	272.3	110.6				110.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	272.3	272.3	106.2				106.2				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	272.3	272.3	102.1				102.1				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	272.3	272.3	98.3				98.3				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	272.3	272.3	94.5				94.5				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	272.3	272.3	90.7				90.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	272.3	272.3	87.4				87.4				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	272.3	272.3	83.9				83.9				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	272.3	272.3	80.6				80.6				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	272.3	272.3	77.6				77.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	272.3	272.3	74.6				74.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	272.3	272.3	71.9				71.9				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	272.3	272.3	68.9				68.9				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	272.3	272.3	66.4				66.4				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	272.3	272.3	63.7				63.7				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	272.3	272.3	61.3				61.3				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	272.3	272.3	59.1				59.1				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	272.3	272.3	56.6				56.6				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	272.3	272.3	54.5				54.5				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	272.3	272.3	52.6				52.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	272.3	272.3	50.4				50.4				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	272.3	272.3	48.5				48.5				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	272.3	272.3	46.6				46.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	272.3	272.3	44.9				44.9				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	272.3	272.3	43.0				43.0				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	272.3	272.3	41.4				41.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	272.3	272.3	39.8				39.8				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	272.3	272.3	38.4				38.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	272.3	272.3	36.8				36.8				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	272.3	272.3	35.4				35.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	272.3	272.3	34.0				34.0				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	272.3	272.3	32.7				32.7				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	272.3	272.3	31.6				31.6				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	272.3	272.3	30.2				30.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	272.3	272.3	29.1				29.1				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	272.3	272.3	28.0				28.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	272.3	272.3	27.0				27.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	272.3	272.3	25.9				25.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	61	2077	1.000	0.091	272.3	272.3	24.8				24.8				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	62	2078	1.000	0.088	272.3	272.3	24.0				24.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	63	2079	1.000	0.085	272.3	272.3	23.1				23.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	64	2080	1.000	0.081	272.3	272.3	22.1				22.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	65	2081	1.000	0.078	272.3	272.3	21.2	0.0	0.0	0.0	21.2				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
合計					15,431.9	15,431.9	4,391.9				4,391.9	873.0	872.6	631.3	188.1	188.1	53.9	1,061.1	1,060.7	685.2

費用便益比		
総便益（億円）	B	43.9
総費用（億円）	C	6.9
費用便益比	B／C	6.4
純現在価値（億円）	B－C	37.0
経済的内部収益率		30.8%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（南派川自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case③　全体事業（事業費－10%）

		年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
						便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
						便益			便益			（①＋②）	費用			費用					
		t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
H12		−16	2000	1.052	1.873																
H13		−15	2001	1.079	1.801																
H14		−14	2002	1.094	1.732																
H15		−13	2003	1.094	1.665																
H16		−12	2004	1.089	1.601																
H17		−11	2005	1.084	1.539																
H18		−10	2006	1.072	1.480																
H19		−9	2007	1.056	1.423																
H20		−8	2008	1.025	1.369																
H21		−7	2009	1.058	1.316																
H22		−6	2010	1.057	1.265																
H23		−5	2011	1.035	1.217																
H24		−4	2012	1.052	1.170																
H25		−3	2013	1.028	1.125																
H26		−2	2014	1.000	1.082																
H27		−1	2015	1.000	1.040																
H28		0	2016	1.000	1.000																
H29		1	2017	1.000	0.962																
H30		2	2018	1.000	0.925																
H31		3	2019	1.000	0.889																
H32		4	2020	1.000	0.855																
H33		5	2021	1.000	0.822																
H34		6	2022	1.000	0.790								133.5	133.5	105.5				133.5	133.5	105.5
H35		7	2023	1.000	0.760	50.9	50.9	38.7				38.7	133.5	133.5	101.5	0.7	0.7	0.5	134.2	134.2	102.0
H36		8	2024	1.000	0.731	101.8	101.8	74.4				74.4	133.5	133.5	97.6	1.3	1.3	1.0	134.8	134.8	98.6
H37	整	9	2025	1.000	0.703	152.7	152.7	107.3				107.3	133.5	133.5	93.9	2.0	2.0	1.4	135.5	135.5	95.3
H38	備	10	2026	1.000	0.676	203.5	203.5	137.6				137.6	133.6	133.6	90.3	2.6	2.6	1.8	136.2	136.2	92.1
H39	期	11	2027	1.000	0.650	254.5	254.5	165.4				165.4	9.4	9.4	6.1	3.3	3.3	2.1	12.7	12.7	8.2
H40	間	12	2028	1.000	0.625	258.0	258.0	161.3				161.3	9.4	9.4	5.9	3.3	3.3	2.1	12.7	12.7	8.0
H41		13	2029	1.000	0.601	261.6	261.6	157.2				157.2	9.4	9.4	5.6	3.3	3.3	2.0	12.7	12.7	7.6
H42		14	2030	1.000	0.577	265.2	265.2	153.0				153.0	9.4	9.4	5.4	3.3	3.3	1.9	12.7	12.7	7.3
H43		15	2031	1.000	0.555	268.7	268.7	149.1				149.1	9.4	9.4	5.2	3.3	3.3	1.8	12.7	12.7	7.0
H44		16	2032	1.000	0.534	272.3	272.3	145.4				145.4				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
H45		17	2033	1.000	0.513	272.3	272.3	139.7				139.7				3.3	3.3	1.7	3.3	3.3	1.7
H46		18	2034	1.000	0.494	272.3	272.3	134.5				134.5				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
H47		19	2035	1.000	0.475	272.3	272.3	129.3				129.3				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
H48		20	2036	1.000	0.456	272.3	272.3	124.2				124.2				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
H49		21	2037	1.000	0.439	272.3	272.3	119.5				119.5				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
H50		22	2038	1.000	0.422	272.3	272.3	114.9				114.9				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
H51		23	2039	1.000	0.406	272.3	272.3	110.6				110.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
H52		24	2040	1.000	0.390	272.3	272.3	106.2				106.2				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
H53		25	2041	1.000	0.375	272.3	272.3	102.1				102.1				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
H54		26	2042	1.000	0.361	272.3	272.3	98.3				98.3				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
H55		27	2043	1.000	0.347	272.3	272.3	94.5				94.5				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
H56		28	2044	1.000	0.333	272.3	272.3	90.7				90.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
H57		29	2045	1.000	0.321	272.3	272.3	87.4				87.4				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
H58		30	2046	1.000	0.308	272.3	272.3	83.9				83.9				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
H59		31	2047	1.000	0.296	272.3	272.3	80.6				80.6				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
H60		32	2048	1.000	0.285	272.3	272.3	77.6				77.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
H61		33	2049	1.000	0.274	272.3	272.3	74.6				74.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
H62		34	2050	1.000	0.264	272.3	272.3	71.9				71.9				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
H63		35	2051	1.000	0.253	272.3	272.3	68.9				68.9				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
H64		36	2052	1.000	0.244	272.3	272.3	66.4				66.4				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
H65		37	2053	1.000	0.234	272.3	272.3	63.7				63.7				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
H66		38	2054	1.000	0.225	272.3	272.3	61.3				61.3				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
H67		39	2055	1.000	0.217	272.3	272.3	59.1				59.1				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
H68		40	2056	1.000	0.208	272.3	272.3	56.6				56.6				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
H69		41	2057	1.000	0.200	272.3	272.3	54.5				54.5				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
H70		42	2058	1.000	0.193	272.3	272.3	52.6				52.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
H71		43	2059	1.000	0.185	272.3	272.3	50.4				50.4				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
H72		44	2060	1.000	0.178	272.3	272.3	48.5				48.5				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
H73		45	2061	1.000	0.171	272.3	272.3	46.6				46.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
H74		46	2062	1.000	0.165	272.3	272.3	44.9				44.9				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
H75		47	2063	1.000	0.158	272.3	272.3	43.0				43.0				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
H76		48	2064	1.000	0.152	272.3	272.3	41.4				41.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
H77		49	2065	1.000	0.146	272.3	272.3	39.8				39.8				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
H78		50	2066	1.000	0.141	272.3	272.3	38.4				38.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
H79		51	2067	1.000	0.135	272.3	272.3	36.8				36.8				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
H80		52	2068	1.000	0.130	272.3	272.3	35.4				35.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
H81		53	2069	1.000	0.125	272.3	272.3	34.0				34.0				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
H82		54	2070	1.000	0.120	272.3	272.3	32.7				32.7				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
H83		55	2071	1.000	0.116	272.3	272.3	31.6				31.6				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
H84		56	2072	1.000	0.111	272.3	272.3	30.2				30.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
H85		57	2073	1.000	0.107	272.3	272.3	29.1				29.1				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
H86		58	2074	1.000	0.103	272.3	272.3	28.0				28.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
H87		59	2075	1.000	0.099	272.3	272.3	27.0				27.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
H88		60	2076	1.000	0.095	272.3	272.3	25.9				25.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
H89		61	2077	1.000	0.091	272.3	272.3	24.8				24.8				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
H90		62	2078	1.000	0.088	272.3	272.3	24.0				24.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
H91		63	2079	1.000	0.085	272.3	272.3	23.1				23.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
H92		64	2080	1.000	0.081	272.3	272.3	22.1				22.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
H93		65	2081	1.000	0.078	272.3	272.3	21.2	0.0	0.0	0.0	21.2				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	施設完成後の評価期間（50年）																				
	合計					15,431.9	15,431.9	4,391.9	0.0	0.0	0.0	4,391.9	714.2	714.6	517.0	188.1	188.1	53.9	902.3	902.7	570.9

費用便益比		
総便益（億円）	B	43.9
総費用（億円）	C	5.7
費用便益比	B／C	7.7
純現在価値（億円）	B－C	38.2
経済的内部収益率		37.6%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（南派川自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case④　全体事業（受益世帯数＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
	2	2018	1.000	0.925																
	3	2019	1.000	0.889																
	4	2020	1.000	0.855																
	5	2021	1.000	0.822																
整備期間	6	2022	1.000	0.790								148.3	148.3	117.2				148.3	148.3	117.2
整備期間	7	2023	1.000	0.760	56.0	56.0	42.6				42.6	148.3	148.3	112.7	0.7	0.7	0.5	149.0	149.0	113.2
整備期間	8	2024	1.000	0.731	112.0	112.0	81.9				81.9	148.3	148.3	108.4	1.3	1.3	1.0	149.6	149.6	109.4
整備期間	9	2025	1.000	0.703	168.0	168.0	118.1				118.1	148.3	148.3	104.3	2.0	2.0	1.4	150.3	150.3	105.7
整備期間	10	2026	1.000	0.676	223.9	223.9	151.3				151.3	148.4	148.4	100.3	2.6	2.6	1.8	151.0	151.0	102.1
整備期間	11	2027	1.000	0.650	280.0	280.0	182.0				182.0	10.4	10.4	6.8	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.9
整備期間	12	2028	1.000	0.625	283.8	283.8	177.4				177.4	10.4	10.4	6.5	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.6
整備期間	13	2029	1.000	0.601	287.8	287.8	172.9				172.9	10.4	10.4	6.3	3.3	3.3	2.0	13.7	13.7	8.3
整備期間	14	2030	1.000	0.577	291.7	291.7	168.3				168.3	10.4	10.4	6.0	3.3	3.3	1.9	13.7	13.7	7.9
整備期間	15	2031	1.000	0.555	295.6	295.6	164.0				164.0	10.4	10.4	5.8	3.3	3.3	1.8	13.7	13.7	7.6
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	299.5	299.5	159.9				159.9				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	299.5	299.5	153.7				153.7				3.3	3.3	1.7	3.3	3.3	1.7
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	299.5	299.5	148.0				148.0				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	299.5	299.5	142.3				142.3				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	299.5	299.5	136.6				136.6				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	299.5	299.5	131.5				131.5				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	299.5	299.5	126.4				126.4				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	299.5	299.5	121.6				121.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	299.5	299.5	116.8				116.8				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	299.5	299.5	112.3				112.3				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	299.5	299.5	108.1				108.1				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	299.5	299.5	103.9				103.9				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	299.5	299.5	99.7				99.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	299.5	299.5	96.1				96.1				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	299.5	299.5	92.3				92.3				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	299.5	299.5	88.7				88.7				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	299.5	299.5	85.4				85.4				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	299.5	299.5	82.1				82.1				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	299.5	299.5	79.1				79.1				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	299.5	299.5	75.8				75.8				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	299.5	299.5	73.1				73.1				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	299.5	299.5	70.1				70.1				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	299.5	299.5	67.4				67.4				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	299.5	299.5	65.0				65.0				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	299.5	299.5	62.3				62.3				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	299.5	299.5	59.9				59.9				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	299.5	299.5	57.8				57.8				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	299.5	299.5	55.4				55.4				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	299.5	299.5	53.3				53.3				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	299.5	299.5	51.2				51.2				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	299.5	299.5	49.4				49.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	299.5	299.5	47.3				47.3				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	299.5	299.5	45.5				45.5				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	299.5	299.5	43.7				43.7				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	299.5	299.5	42.2				42.2				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	299.5	299.5	40.4				40.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	299.5	299.5	38.9				38.9				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	299.5	299.5	37.4				37.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	299.5	299.5	35.9				35.9				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	299.5	299.5	34.7				34.7				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	299.5	299.5	33.2				33.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	299.5	299.5	32.0				32.0				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	299.5	299.5	30.9				30.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	299.5	299.5	29.7				29.7				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	299.5	299.5	28.5				28.5				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	61	2077	1.000	0.091	299.5	299.5	27.3				27.3				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	62	2078	1.000	0.088	299.5	299.5	26.4				26.4				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	63	2079	1.000	0.085	299.5	299.5	25.5				25.5				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	64	2080	1.000	0.081	299.5	299.5	24.3				24.3				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	65	2081	1.000	0.078	299.5	299.5	23.4	0.0	0.0	0.0	23.4				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
合計					16,975.1	16,975.1	4,830.9	0.0	0.0	0.0	4,830.9	793.6	793.6	574.3	188.1	188.1	53.9	981.7	981.7	628.2

費用便益比		
総便益（億円）	B	48.3
総費用（億円）	C	6.3
費用便益比	B／C	7.7
純現在価値（億円）	B－C	42.0
経済的内部収益率		37.3%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（南派川自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑤　全体事業（受益世帯数－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
	2	2018	1.000	0.925																
	3	2019	1.000	0.889																
	4	2020	1.000	0.855																
	5	2021	1.000	0.822																
整備期間	6	2022	1.000	0.790								148.3	148.3	117.2				148.3	148.3	117.2
整備期間	7	2023	1.000	0.760	45.8	45.8	34.8				34.8	148.3	148.3	112.7	0.7	0.7	0.5	149.0	149.0	113.2
整備期間	8	2024	1.000	0.731	91.6	91.6	67.0				67.0	148.3	148.3	108.4	1.3	1.3	1.0	149.6	149.6	109.4
整備期間	9	2025	1.000	0.703	137.4	137.4	96.6				96.6	148.3	148.3	104.3	2.0	2.0	1.4	150.3	150.3	105.7
整備期間	10	2026	1.000	0.676	183.2	183.2	123.8				123.8	148.4	148.4	100.3	2.6	2.6	1.8	151.0	151.0	102.1
整備期間	11	2027	1.000	0.650	229.1	229.1	148.9				148.9	10.4	10.4	6.8	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.9
整備期間	12	2028	1.000	0.625	232.2	232.2	145.1				145.1	10.4	10.4	6.5	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.6
整備期間	13	2029	1.000	0.601	235.4	235.4	141.5				141.5	10.4	10.4	6.3	3.3	3.3	2.0	13.7	13.7	8.3
整備期間	14	2030	1.000	0.577	238.7	238.7	137.7				137.7	10.4	10.4	6.0	3.3	3.3	1.9	13.7	13.7	7.9
整備期間	15	2031	1.000	0.555	241.8	241.8	134.2				134.2	10.4	10.4	5.8	3.3	3.3	1.8	13.7	13.7	7.6
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	245.1	245.1	130.9				130.9				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	245.1	245.1	125.7				125.7				3.3	3.3	1.7	3.3	3.3	1.7
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	245.1	245.1	121.1				121.1				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	245.1	245.1	116.4				116.4				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	245.1	245.1	111.8				111.8				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	245.1	245.1	107.6				107.6				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	245.1	245.1	103.4				103.4				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	245.1	245.1	99.5				99.5				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	245.1	245.1	95.6				95.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	245.1	245.1	91.9				91.9				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	245.1	245.1	88.5				88.5				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	245.1	245.1	85.0				85.0				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	245.1	245.1	81.6				81.6				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	245.1	245.1	78.7				78.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	245.1	245.1	75.5				75.5				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	245.1	245.1	72.5				72.5				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	245.1	245.1	69.8				69.8				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	245.1	245.1	67.1				67.1				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	245.1	245.1	64.7				64.7				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	245.1	245.1	62.0				62.0				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	245.1	245.1	59.8				59.8				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	245.1	245.1	57.3				57.3				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	245.1	245.1	55.1				55.1				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	245.1	245.1	53.2				53.2				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	245.1	245.1	51.0				51.0				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	245.1	245.1	49.0				49.0				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	245.1	245.1	47.3				47.3				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	245.1	245.1	45.3				45.3				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	245.1	245.1	43.6				43.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	245.1	245.1	41.9				41.9				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	245.1	245.1	40.4				40.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	245.1	245.1	38.7				38.7				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	245.1	245.1	37.3				37.3				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	245.1	245.1	35.8				35.8				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	245.1	245.1	34.6				34.6				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	245.1	245.1	33.1				33.1				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	245.1	245.1	31.9				31.9				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	245.1	245.1	30.6				30.6				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	245.1	245.1	29.4				29.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	245.1	245.1	28.4				28.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	245.1	245.1	27.2				27.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	245.1	245.1	26.2				26.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	245.1	245.1	25.2				25.2				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	245.1	245.1	24.3				24.3				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	245.1	245.1	23.3				23.3				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	61	2077	1.000	0.091	245.1	245.1	22.3				22.3				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	62	2078	1.000	0.088	245.1	245.1	21.6				21.6				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	63	2079	1.000	0.085	245.1	245.1	20.8				20.8				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	64	2080	1.000	0.081	245.1	245.1	19.9				19.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	65	2081	1.000	0.078	245.1	245.1	19.1	0.0	0.0	0.0	19.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
合計					13,888.7	13,888.7	3,952.5	0.0	0.0	0.0	3,952.5	793.6	793.6	574.3	188.1	188.1	53.9	981.7	981.7	628.2

費用便益比		
総便益（億円）	B	39.5
総費用（億円）	C	6.3
費用便益比	B／C	6.3
純現在価値（億円）	B－C	33.2
経済的内部収益率		30.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(南派川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2033(H45)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑥　全体事業 (残工期+10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
	2	2018	1.000	0.925																
	3	2019	1.000	0.889																
	4	2020	1.000	0.855																
	5	2021	1.000	0.822																
整備期間	6	2022	1.000	0.790								43.6	43.6	34.4				43.6	43.6	34.4
整備期間	7	2023	1.000	0.760	15.0	15.0	11.4				11.4	130.9	130.9	99.5	0.1	0.1	0.1	131.0	131.0	99.6
整備期間	8	2024	1.000	0.731	59.9	59.9	43.8				43.8	130.9	130.9	95.7	0.7	0.7	0.5	131.6	131.6	96.2
整備期間	9	2025	1.000	0.703	104.8	104.8	73.7				73.7	130.9	130.9	92.0	1.1	1.1	0.8	132.0	132.0	92.8
整備期間	10	2026	1.000	0.676	149.7	149.7	101.2				101.2	130.9	130.9	88.5	1.7	1.7	1.1	132.6	132.6	89.6
整備期間	11	2027	1.000	0.650	194.6	194.6	126.5				126.5	130.9	130.9	85.1	2.2	2.2	1.4	133.1	133.1	86.5
整備期間	12	2028	1.000	0.625	239.5	239.5	149.7				149.7	49.8	49.8	31.1	2.7	2.7	1.7	52.5	52.5	32.8
整備期間	13	2029	1.000	0.601	256.6	256.6	154.2				154.2	9.2	9.2	5.5	2.9	2.9	1.7	12.1	12.1	7.2
整備期間	14	2030	1.000	0.577	259.7	259.7	149.8				149.8	9.2	9.2	5.3	2.9	2.9	1.7	12.1	12.1	7.0
整備期間	15	2031	1.000	0.555	262.9	262.9	145.9				145.9	9.2	9.2	5.1	2.9	2.9	1.6	12.1	12.1	6.7
整備期間	16	2032	1.000	0.534	266.0	266.0	142.0				142.0	9.2	9.2	4.9	2.9	2.9	1.5	12.1	12.1	6.4
整備期間	17	2033	1.000	0.513	269.2	269.2	138.1				138.1	9.2	9.2	4.7	2.9	2.9	1.5	12.1	12.1	6.2
施設完成後の評価期間(50年)	18	2034	1.000	0.494	272.3	272.3	134.5				134.5				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間(50年)	19	2035	1.000	0.475	272.3	272.3	129.3				129.3				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間(50年)	20	2036	1.000	0.456	272.3	272.3	124.2				124.2				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
施設完成後の評価期間(50年)	21	2037	1.000	0.439	272.3	272.3	119.5				119.5				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間(50年)	22	2038	1.000	0.422	272.3	272.3	114.9				114.9				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間(50年)	23	2039	1.000	0.406	272.3	272.3	110.6				110.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間(50年)	24	2040	1.000	0.390	272.3	272.3	106.2				106.2				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間(50年)	25	2041	1.000	0.375	272.3	272.3	102.1				102.1				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間(50年)	26	2042	1.000	0.361	272.3	272.3	98.3				98.3				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間(50年)	27	2043	1.000	0.347	272.3	272.3	94.5				94.5				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間(50年)	28	2044	1.000	0.333	272.3	272.3	90.7				90.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間(50年)	29	2045	1.000	0.321	272.3	272.3	87.4				87.4				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間(50年)	30	2046	1.000	0.308	272.3	272.3	83.9				83.9				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間(50年)	31	2047	1.000	0.296	272.3	272.3	80.6				80.6				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間(50年)	32	2048	1.000	0.285	272.3	272.3	77.6				77.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間(50年)	33	2049	1.000	0.274	272.3	272.3	74.6				74.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間(50年)	34	2050	1.000	0.264	272.3	272.3	71.9				71.9				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間(50年)	35	2051	1.000	0.253	272.3	272.3	68.9				68.9				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間(50年)	36	2052	1.000	0.244	272.3	272.3	66.4				66.4				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間(50年)	37	2053	1.000	0.234	272.3	272.3	63.7				63.7				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間(50年)	38	2054	1.000	0.225	272.3	272.3	61.3				61.3				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間(50年)	39	2055	1.000	0.217	272.3	272.3	59.1				59.1				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間(50年)	40	2056	1.000	0.208	272.3	272.3	56.6				56.6				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間(50年)	41	2057	1.000	0.200	272.3	272.3	54.5				54.5				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間(50年)	42	2058	1.000	0.193	272.3	272.3	52.6				52.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間(50年)	43	2059	1.000	0.185	272.3	272.3	50.4				50.4				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間(50年)	44	2060	1.000	0.178	272.3	272.3	48.5				48.5				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間(50年)	45	2061	1.000	0.171	272.3	272.3	46.6				46.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間(50年)	46	2062	1.000	0.165	272.3	272.3	44.9				44.9				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間(50年)	47	2063	1.000	0.158	272.3	272.3	43.0				43.0				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間(50年)	48	2064	1.000	0.152	272.3	272.3	41.4				41.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間(50年)	49	2065	1.000	0.146	272.3	272.3	39.8				39.8				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間(50年)	50	2066	1.000	0.141	272.3	272.3	38.4				38.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間(50年)	51	2067	1.000	0.135	272.3	272.3	36.8				36.8				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間(50年)	52	2068	1.000	0.130	272.3	272.3	35.4				35.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間(50年)	53	2069	1.000	0.125	272.3	272.3	34.0				34.0				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間(50年)	54	2070	1.000	0.120	272.3	272.3	32.7				32.7				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間(50年)	55	2071	1.000	0.116	272.3	272.3	31.6				31.6				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間(50年)	56	2072	1.000	0.111	272.3	272.3	30.2				30.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間(50年)	57	2073	1.000	0.107	272.3	272.3	29.1				29.1				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間(50年)	58	2074	1.000	0.103	272.3	272.3	28.0				28.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間(50年)	59	2075	1.000	0.099	272.3	272.3	27.0				27.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間(50年)	60	2076	1.000	0.095	272.3	272.3	25.9				25.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間(50年)	61	2077	1.000	0.091	272.3	272.3	24.8				24.8				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間(50年)	62	2078	1.000	0.088	272.3	272.3	24.0				24.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間(50年)	63	2079	1.000	0.085	272.3	272.3	23.1				23.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間(50年)	64	2080	1.000	0.081	272.3	272.3	22.1				22.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間(50年)	65	2081	1.000	0.078	272.3	272.3	21.2				21.2				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間(50年)	66	2082	1.000	0.075	272.3	272.3	20.4				20.4				3.3	3.3	0.2	3.3	3.3	0.2
施設完成後の評価期間(50年)	67	2083	1.000	0.072	272.3	272.3	19.6	0.0	0.0	0.0	19.6				3.3	3.3	0.2	3.3	3.3	0.2
合計					15,692.9	15,692.9	4,239.1	0.0	0.0	0.0	4,239.1	793.6	793.9	551.8	188.1	188.0	49.8	981.6	981.9	601.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	42.4
総費用(億円)	C	6.0
費用便益比	B／C	7.1
純現在価値(億円)	B－C	36.4
経済的内部収益率		33.9%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(南派川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2030(H42)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑦　全体事業 (残工期－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計(①＋②)	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
	2	2018	1.000	0.925																
	3	2019	1.000	0.889																
	4	2020	1.000	0.855																
整備期間	5	2021	1.000	0.822								114.1	114.1	93.8				114.1	114.1	93.8
	6	2022	1.000	0.790	39.1	39.1	30.9				30.9	171.1	171.1	135.2	0.6	0.6	0.5	171.7	171.7	135.7
	7	2023	1.000	0.760	97.9	97.9	74.4				74.4	171.1	171.1	130.0	1.5	1.5	1.1	172.6	172.6	131.1
	8	2024	1.000	0.731	156.6	156.6	114.5				114.5	171.1	171.1	125.1	2.4	2.4	1.8	173.5	173.5	127
	9	2025	1.000	0.703	215.3	215.3	151.4				151.4	118.2	118.2	83.1	3.3	3.3	2.3	121.5	121.5	85.4
	10	2026	1.000	0.676	255.8	255.8	172.9				172.9	12.0	12.0	8.1	3.8	3.8	2.6	15.8	15.8	10.7
	11	2027	1.000	0.650	259.9	259.9	168.9				168.9	12.0	12.0	7.8	3.8	3.8	2.5	15.8	15.8	10.3
	12	2028	1.000	0.625	264.1	264.1	165.1				165.1	12.0	12.0	7.5	3.8	3.8	2.4	15.8	15.8	9.9
	13	2029	1.000	0.601	268.2	268.2	161.2				161.2	12.0	12.0	7.2	3.8	3.8	2.3	15.8	15.8	9.5
施設完成後の評価期間(50年)	14	2030	1.000	0.577	272.3	272.3	157.1				157.1				3.3	3.3	1.9	3.3	3.3	1.9
	15	2031	1.000	0.555	272.3	272.3	151.1				151.1				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
	16	2032	1.000	0.534	272.3	272.3	145.4				145.4				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
	17	2033	1.000	0.513	272.3	272.3	139.7				139.7				3.3	3.3	1.7	3.3	3.3	1.7
	18	2034	1.000	0.494	272.3	272.3	134.5				134.5				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
	19	2035	1.000	0.475	272.3	272.3	129.3				129.3				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
	20	2036	1.000	0.456	272.3	272.3	124.2				124.2				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
	21	2037	1.000	0.439	272.3	272.3	119.5				119.5				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
	22	2038	1.000	0.422	272.3	272.3	114.9				114.9				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
	23	2039	1.000	0.406	272.3	272.3	110.6				110.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
	24	2040	1.000	0.390	272.3	272.3	106.2				106.2				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
	25	2041	1.000	0.375	272.3	272.3	102.1				102.1				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
	26	2042	1.000	0.361	272.3	272.3	98.3				98.3				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
	27	2043	1.000	0.347	272.3	272.3	94.5				94.5				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	28	2044	1.000	0.333	272.3	272.3	90.7				90.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	29	2045	1.000	0.321	272.3	272.3	87.4				87.4				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	30	2046	1.000	0.308	272.3	272.3	83.9				83.9				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
	31	2047	1.000	0.296	272.3	272.3	80.6				80.6				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
	32	2048	1.000	0.285	272.3	272.3	77.6				77.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	33	2049	1.000	0.274	272.3	272.3	74.6				74.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	34	2050	1.000	0.264	272.3	272.3	71.9				71.9				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	35	2051	1.000	0.253	272.3	272.3	68.9				68.9				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	36	2052	1.000	0.244	272.3	272.3	66.4				66.4				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	37	2053	1.000	0.234	272.3	272.3	63.7				63.7				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	38	2054	1.000	0.225	272.3	272.3	61.3				61.3				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	39	2055	1.000	0.217	272.3	272.3	59.1				59.1				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	40	2056	1.000	0.208	272.3	272.3	56.6				56.6				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	41	2057	1.000	0.200	272.3	272.3	54.5				54.5				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	42	2058	1.000	0.193	272.3	272.3	52.6				52.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	43	2059	1.000	0.185	272.3	272.3	50.4				50.4				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	44	2060	1.000	0.178	272.3	272.3	48.5				48.5				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	45	2061	1.000	0.171	272.3	272.3	46.6				46.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	46	2062	1.000	0.165	272.3	272.3	44.9				44.9				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	47	2063	1.000	0.158	272.3	272.3	43.0				43.0				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	48	2064	1.000	0.152	272.3	272.3	41.4				41.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	49	2065	1.000	0.146	272.3	272.3	39.8				39.8				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	50	2066	1.000	0.141	272.3	272.3	38.4				38.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	51	2067	1.000	0.135	272.3	272.3	36.8				36.8				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	52	2068	1.000	0.130	272.3	272.3	35.4				35.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	53	2069	1.000	0.125	272.3	272.3	34.0				34.0				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	54	2070	1.000	0.120	272.3	272.3	32.7				32.7				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	55	2071	1.000	0.116	272.3	272.3	31.6				31.6				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	56	2072	1.000	0.111	272.3	272.3	30.2				30.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	57	2073	1.000	0.107	272.3	272.3	29.1				29.1				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	58	2074	1.000	0.103	272.3	272.3	28.0				28.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	59	2075	1.000	0.099	272.3	272.3	27.0				27.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	60	2076	1.000	0.095	272.3	272.3	25.9				25.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	61	2077	1.000	0.091	272.3	272.3	24.8				24.8				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	62	2078	1.000	0.088	272.3	272.3	24.0				24.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	63	2079	1.000	0.085	272.3	272.3	23.1	0.0	0.0	0.0	23.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
合計					15,171.9	15,171.9	4,552.1	0.0	0.0	0.0	4,552.1	793.6	793.6	597.8	188.1	188.0	57.9	981.6	981.6	655.7

費用便益比		
総便益(億円)	B	45.5
総費用(億円)	C	6.6
費用便益比	B／C	6.9
純現在価値(億円)	B－C	38.9
経済的内部収益率		33.8%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（南派川自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑧　残事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
	2	2018	1.000	0.925																
	3	2019	1.000	0.889																
	4	2020	1.000	0.855																
	5	2021	1.000	0.822																
整備期間	6	2022	1.000	0.790								148.3	148.3	117.2				148.3	148.3	117.2
整備期間	7	2023	1.000	0.760	50.9	50.9	38.7				38.7	148.3	148.3	112.7	0.7	0.7	0.5	149.0	149.0	113.2
整備期間	8	2024	1.000	0.731	101.8	101.8	74.4				74.4	148.3	148.3	108.4	1.3	1.3	1.0	149.6	149.6	109.4
整備期間	9	2025	1.000	0.703	152.7	152.7	107.3				107.3	148.3	148.3	104.3	2.0	2.0	1.4	150.3	150.3	105.7
整備期間	10	2026	1.000	0.676	203.5	203.5	137.6				137.6	148.4	148.4	100.3	2.6	2.6	1.8	151.0	151.0	102.1
整備期間	11	2027	1.000	0.650	254.5	254.5	165.4				165.4	10.4	10.4	6.8	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.9
整備期間	12	2028	1.000	0.625	258.0	258.0	161.3				161.3	10.4	10.4	6.5	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.6
整備期間	13	2029	1.000	0.601	261.6	261.6	157.2				157.2	10.4	10.4	6.3	3.3	3.3	2.0	13.7	13.7	8.3
整備期間	14	2030	1.000	0.577	265.2	265.2	153.0				153.0	10.4	10.4	6.0	3.3	3.3	1.9	13.7	13.7	7.9
整備期間	15	2031	1.000	0.555	268.7	268.7	149.1				149.1	10.4	10.4	5.8	3.3	3.3	1.8	13.7	13.7	7.6
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	272.3	272.3	145.4				145.4				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	272.3	272.3	139.7				139.7				3.3	3.3	1.7	3.3	3.3	1.7
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	272.3	272.3	134.5				134.5				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	272.3	272.3	129.3				129.3				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	272.3	272.3	124.2				124.2				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	272.3	272.3	119.5				119.5				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	272.3	272.3	114.9				114.9				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	272.3	272.3	110.6				110.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	272.3	272.3	106.2				106.2				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	272.3	272.3	102.1				102.1				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	272.3	272.3	98.3				98.3				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	272.3	272.3	94.5				94.5				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	272.3	272.3	90.7				90.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	272.3	272.3	87.4				87.4				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	272.3	272.3	83.9				83.9				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	272.3	272.3	80.6				80.6				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	272.3	272.3	77.6				77.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	272.3	272.3	74.6				74.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	272.3	272.3	71.9				71.9				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	272.3	272.3	68.9				68.9				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	272.3	272.3	66.4				66.4				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	272.3	272.3	63.7				63.7				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	272.3	272.3	61.3				61.3				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	272.3	272.3	59.1				59.1				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	272.3	272.3	56.6				56.6				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	272.3	272.3	54.5				54.5				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	272.3	272.3	52.6				52.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	272.3	272.3	50.4				50.4				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	272.3	272.3	48.5				48.5				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	272.3	272.3	46.6				46.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	272.3	272.3	44.9				44.9				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	272.3	272.3	43.0				43.0				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	272.3	272.3	41.4				41.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	272.3	272.3	39.8				39.8				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	272.3	272.3	38.4				38.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	272.3	272.3	36.8				36.8				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	272.3	272.3	35.4				35.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	272.3	272.3	34.0				34.0				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	272.3	272.3	32.7				32.7				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	272.3	272.3	31.6				31.6				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	272.3	272.3	30.2				30.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	272.3	272.3	29.1				29.1				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	272.3	272.3	28.0				28.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	272.3	272.3	27.0				27.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	272.3	272.3	25.9				25.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	61	2077	1.000	0.091	272.3	272.3	24.8				24.8				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	62	2078	1.000	0.088	272.3	272.3	24.0				24.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	63	2079	1.000	0.085	272.3	272.3	23.1				23.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	64	2080	1.000	0.081	272.3	272.3	22.1				22.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	65	2081	1.000	0.078	272.3	272.3	21.2	0.0	0.0	0.0	21.2				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
合計					15,431.9	15,431.9	4,391.9	0.0	0.0	0.0	4,391.9	793.6	793.6	574.3	188.1	188.1	53.9	981.7	981.7	628.2

費用便益比		
総便益（億円）	B	43.92
総費用（億円）	C	6.28
費用便益比	B／C	7.0
純現在価値（億円）	B－C	37.6
経済的内部収益率		33.9%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(南派川自然再生事業)】　　（様式－5）

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位:百万円）

Case⑨　残事業（事業費＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C									
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④			
					便益			便益			(①＋②)	費用			費用						
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	B-C
	-16	2000	1.052	1.873																	
	-15	2001	1.079	1.801																	
	-14	2002	1.094	1.732																	
	-13	2003	1.094	1.665																	
	-12	2004	1.089	1.601																	
	-11	2005	1.084	1.539																	
	-10	2006	1.072	1.480																	
	-9	2007	1.056	1.423																	
	-8	2008	1.025	1.369																	
	-7	2009	1.058	1.316																	
	-6	2010	1.057	1.265																	
	-5	2011	1.035	1.217																	
	-4	2012	1.052	1.170																	
	-3	2013	1.028	1.125																	
	-2	2014	1.000	1.082																	
	-1	2015	1.000	1.040																	
	0	2016	1.000	1.000																	
	1	2017	1.000	0.962																	
	2	2018	1.000	0.925																	
	3	2019	1.000	0.889																	
	4	2020	1.000	0.855																	
	5	2021	1.000	0.822																	
整備期間	6	2022	1.000	0.790								163.1	163.1	128.8				163.1	163.1	128.8	-163
	7	2023	1.000	0.760	50.9	50.9	38.7				38.7	163.1	163.1	124.0	0.7	0.7	0.5	163.8	163.8	124.5	-113
	8	2024	1.000	0.731	101.8	101.8	74.4				74.4	163.1	163.1	119.2	1.3	1.3	1.0	164.4	164.4	120.2	-63
	9	2025	1.000	0.703	152.7	152.7	107.3				107.3	163.1	163.1	114.7	2.0	2.0	1.4	165.1	165.1	116.1	-12
	10	2026	1.000	0.676	203.5	203.5	137.6				137.6	163.2	163.2	110.3	2.6	2.6	1.8	165.8	165.8	112.1	38
	11	2027	1.000	0.650	254.5	254.5	165.4				165.4	11.4	11.4	7.4	3.3	3.3	2.1	14.7	14.7	9.5	240
	12	2028	1.000	0.625	258.0	258.0	161.3				161.3	11.4	11.4	7.1	3.3	3.3	2.1	14.7	14.7	9.2	243
	13	2029	1.000	0.601	261.6	261.6	157.2				157.2	11.4	11.4	6.9	3.3	3.3	2.0	14.7	14.7	8.9	247
	14	2030	1.000	0.577	265.2	265.2	153.0				153.0	11.4	11.4	6.6	3.3	3.3	1.9	14.7	14.7	8.5	251
	15	2031	1.000	0.555	268.7	268.7	149.1				149.1	11.4	11.4	6.3	3.3	3.3	1.8	14.7	14.7	8.1	254
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	272.3	272.3	145.4				145.4				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8	269
	17	2033	1.000	0.513	272.3	272.3	139.7				139.7				3.3	3.3	1.7	3.3	3.3	1.7	269
	18	2034	1.000	0.494	272.3	272.3	134.5				134.5				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6	269
	19	2035	1.000	0.475	272.3	272.3	129.3				129.3				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6	269
	20	2036	1.000	0.456	272.3	272.3	124.2				124.2				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5	269
	21	2037	1.000	0.439	272.3	272.3	119.5				119.5				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4	269
	22	2038	1.000	0.422	272.3	272.3	114.9				114.9				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4	269
	23	2039	1.000	0.406	272.3	272.3	110.6				110.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3	269
	24	2040	1.000	0.390	272.3	272.3	106.2				106.2				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3	269
	25	2041	1.000	0.375	272.3	272.3	102.1				102.1				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2	269
	26	2042	1.000	0.361	272.3	272.3	98.3				98.3				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2	269
	27	2043	1.000	0.347	272.3	272.3	94.5				94.5				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1	269
	28	2044	1.000	0.333	272.3	272.3	90.7				90.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1	269
	29	2045	1.000	0.321	272.3	272.3	87.4				87.4				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1	269
	30	2046	1.000	0.308	272.3	272.3	83.9				83.9				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0	269
	31	2047	1.000	0.296	272.3	272.3	80.6				80.6				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0	269
	32	2048	1.000	0.285	272.3	272.3	77.6				77.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9	269
	33	2049	1.000	0.274	272.3	272.3	74.6				74.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9	269
	34	2050	1.000	0.264	272.3	272.3	71.9				71.9				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9	269
	35	2051	1.000	0.253	272.3	272.3	68.9				68.9				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8	269
	36	2052	1.000	0.244	272.3	272.3	66.4				66.4				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8	269
	37	2053	1.000	0.234	272.3	272.3	63.7				63.7				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8	269
	38	2054	1.000	0.225	272.3	272.3	61.3				61.3				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7	269
	39	2055	1.000	0.217	272.3	272.3	59.1				59.1				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7	269
	40	2056	1.000	0.208	272.3	272.3	56.6				56.6				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7	269
	41	2057	1.000	0.200	272.3	272.3	54.5				54.5				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7	269
	42	2058	1.000	0.193	272.3	272.3	52.6				52.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6	269
	43	2059	1.000	0.185	272.3	272.3	50.4				50.4				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6	269
	44	2060	1.000	0.178	272.3	272.3	48.5				48.5				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6	269
	45	2061	1.000	0.171	272.3	272.3	46.6				46.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6	269
	46	2062	1.000	0.165	272.3	272.3	44.9				44.9				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5	269
	47	2063	1.000	0.158	272.3	272.3	43.0				43.0				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5	269
	48	2064	1.000	0.152	272.3	272.3	41.4				41.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5	269
	49	2065	1.000	0.146	272.3	272.3	39.8				39.8				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5	269
	50	2066	1.000	0.141	272.3	272.3	38.4				38.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5	269
	51	2067	1.000	0.135	272.3	272.3	36.8				36.8				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4	269
	52	2068	1.000	0.130	272.3	272.3	35.4				35.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4	269
	53	2069	1.000	0.125	272.3	272.3	34.0				34.0				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4	269
	54	2070	1.000	0.120	272.3	272.3	32.7				32.7				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4	269
	55	2071	1.000	0.116	272.3	272.3	31.6				31.6				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4	269
	56	2072	1.000	0.111	272.3	272.3	30.2				30.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4	269
	57	2073	1.000	0.107	272.3	272.3	29.1				29.1				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4	269
	58	2074	1.000	0.103	272.3	272.3	28.0				28.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3	269
	59	2075	1.000	0.099	272.3	272.3	27.0				27.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3	269
	60	2076	1.000	0.095	272.3	272.3	25.9				25.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3	269
	61	2077	1.000	0.091	272.3	272.3	24.8				24.8				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3	269
	62	2078	1.000	0.088	272.3	272.3	24.0				24.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3	269
	63	2079	1.000	0.085	272.3	272.3	23.1				23.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3	269
	64	2080	1.000	0.081	272.3	272.3	22.1				22.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3	269
	65	2081	1.000	0.078	272.3	272.3	21.2	0.0	0.0	0.0	21.2				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3	269
合計					15,431.9	15,431.9	4,391.9	0.0	0.0	0.0	4,391.9	873.0	872.6	631.3	188.1	188.1	53.9	1,061.1	1,060.7	685.2	30.8%

費用便益比		
総便益(億円)	B	43.92
総費用(億円)	C	6.85
費用便益比	B／C	6.4
純現在価値(億円)	B－C	37.1
経済的内部収益率		30.8%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（南派川自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業（事業費－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C									
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④				計③＋④		
					便益			便益				費用			費用						
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	小計	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																	
	−15	2001	1.079	1.801																	
	−14	2002	1.094	1.732																	
	−13	2003	1.094	1.665																	
	−12	2004	1.089	1.601																	
	−11	2005	1.084	1.539																	
	−10	2006	1.072	1.480																	
	−9	2007	1.056	1.423																	
	−8	2008	1.025	1.369																	
	−7	2009	1.058	1.316																	
	−6	2010	1.057	1.265																	
	−5	2011	1.035	1.217																	
	−4	2012	1.052	1.170																	
	−3	2013	1.028	1.125																	
	−2	2014	1.000	1.082																	
	−1	2015	1.000	1.040																	
	0	2016	1.000	1.000																	
	1	2017	1.000	0.962																	
	2	2018	1.000	0.925																	
	3	2019	1.000	0.889																	
	4	2020	1.000	0.855																	
	5	2021	1.000	0.822																	
整備期間	6	2022	1.000	0.790								133.5	133.5	105.5					133.5	133.5	105.5
整備期間	7	2023	1.000	0.760	50.9	50.9	38.7				38.7	133.5	133.5	101.5	0.7	0.7	0.7	0.5	134.2	134.2	102.0
整備期間	8	2024	1.000	0.731	101.8	101.8	74.4				74.4	133.5	133.5	97.6	1.3	1.3	1.3	1.0	134.8	134.8	98.6
整備期間	9	2025	1.000	0.703	152.7	152.7	107.3				107.3	133.5	133.5	93.9	2.0	2.0	2.0	1.4	135.5	135.5	95.3
整備期間	10	2026	1.000	0.676	203.5	203.5	137.6				137.6	133.6	133.6	90.3	2.6	2.6	2.6	1.8	136.2	136.2	92.1
整備期間	11	2027	1.000	0.650	254.5	254.5	165.4				165.4	9.4	9.4	6.1	3.3	3.3	3.3	2.1	12.7	12.7	8.2
整備期間	12	2028	1.000	0.625	258.0	258.0	161.3				161.3	9.4	9.4	5.9	3.3	3.3	3.3	2.1	12.7	12.7	8.0
整備期間	13	2029	1.000	0.601	261.6	261.6	157.2				157.2	9.4	9.4	5.6	3.3	3.3	3.3	2.0	12.7	12.7	7.6
整備期間	14	2030	1.000	0.577	265.2	265.2	153.0				153.0	9.4	9.4	5.4	3.3	3.3	3.3	1.9	12.7	12.7	7.3
整備期間	15	2031	1.000	0.555	268.7	268.7	149.1				149.1	9.4	9.4	5.2	3.3	3.3	3.3	1.8	12.7	12.7	7.0
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	272.3	272.3	145.4				145.4				3.3	3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	272.3	272.3	139.7				139.7				3.3	3.3	3.3	1.7	3.3	3.3	1.7
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	272.3	272.3	134.5				134.5				3.3	3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	272.3	272.3	129.3				129.3				3.3	3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	272.3	272.3	124.2				124.2				3.3	3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	272.3	272.3	119.5				119.5				3.3	3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	272.3	272.3	114.9				114.9				3.3	3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	272.3	272.3	110.6				110.6				3.3	3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	272.3	272.3	106.2				106.2				3.3	3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	272.3	272.3	102.1				102.1				3.3	3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	272.3	272.3	98.3				98.3				3.3	3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	272.3	272.3	94.5				94.5				3.3	3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	272.3	272.3	90.7				90.7				3.3	3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	272.3	272.3	87.4				87.4				3.3	3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	272.3	272.3	83.9				83.9				3.3	3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	272.3	272.3	80.6				80.6				3.3	3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	272.3	272.3	77.6				77.6				3.3	3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	272.3	272.3	74.6				74.6				3.3	3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	272.3	272.3	71.9				71.9				3.3	3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	272.3	272.3	68.9				68.9				3.3	3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	272.3	272.3	66.4				66.4				3.3	3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	272.3	272.3	63.7				63.7				3.3	3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	272.3	272.3	61.3				61.3				3.3	3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	272.3	272.3	59.1				59.1				3.3	3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	272.3	272.3	56.6				56.6				3.3	3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	272.3	272.3	54.5				54.5				3.3	3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	272.3	272.3	52.6				52.6				3.3	3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	272.3	272.3	50.4				50.4				3.3	3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	272.3	272.3	48.5				48.5				3.3	3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	272.3	272.3	46.6				46.6				3.3	3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	272.3	272.3	44.9				44.9				3.3	3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	272.3	272.3	43.0				43.0				3.3	3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	272.3	272.3	41.4				41.4				3.3	3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	272.3	272.3	39.8				39.8				3.3	3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	272.3	272.3	38.4				38.4				3.3	3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	272.3	272.3	36.8				36.8				3.3	3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	272.3	272.3	35.4				35.4				3.3	3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	272.3	272.3	34.0				34.0				3.3	3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	272.3	272.3	32.7				32.7				3.3	3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	272.3	272.3	31.6				31.6				3.3	3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	272.3	272.3	30.2				30.2				3.3	3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	272.3	272.3	29.1				29.1				3.3	3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	272.3	272.3	28.0				28.0				3.3	3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	272.3	272.3	27.0				27.0				3.3	3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	272.3	272.3	25.9				25.9				3.3	3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	61	2077	1.000	0.091	272.3	272.3	24.8				24.8				3.3	3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	62	2078	1.000	0.088	272.3	272.3	24.0				24.0				3.3	3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	63	2079	1.000	0.085	272.3	272.3	23.1				23.1				3.3	3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	64	2080	1.000	0.081	272.3	272.3	22.1				22.1				3.3	3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	65	2081	1.000	0.078	272.3	272.3	21.2	0.0	0.0	0.0	21.2				3.3	3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
合計					15,431.9	15,431.9	4,391.9	0.0	0.0	0.0	4,391.9	714.2	714.6	517.0	188.1	188.1	188.1	53.9	902.3	902.7	570.9

費用便益比		
総便益（億円）	B	43.92
総費用（億円）	C	5.71
費用便益比	B／C	7.7
純現在価値（億円）	B－C	38.2
経済的内部収益率		37.6%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(南派川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑪　残事業 (受益世帯数＋10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B								費用:C								
					便益①				残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益				便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	小計	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計(①＋②)	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																	
	−15	2001	1.079	1.801																	
	−14	2002	1.094	1.732																	
	−13	2003	1.094	1.665																	
	−12	2004	1.089	1.601																	
	−11	2005	1.084	1.539																	
	−10	2006	1.072	1.480																	
	−9	2007	1.056	1.423																	
	−8	2008	1.025	1.369																	
	−7	2009	1.058	1.316																	
	−6	2010	1.057	1.265																	
	−5	2011	1.035	1.217																	
	−4	2012	1.052	1.170																	
	−3	2013	1.028	1.125																	
	−2	2014	1.000	1.082																	
	−1	2015	1.000	1.040																	
	0	2016	1.000	1.000																	
	1	2017	1.000	0.962																	
	2	2018	1.000	0.925																	
	3	2019	1.000	0.889																	
	4	2020	1.000	0.855																	
	5	2021	1.000	0.822																	
整備期間	6	2022	1.000	0.790									148.3	148.3	117.2				148.3	148.3	117.2
	7	2023	1.000	0.760	56.0	56.0	56.0	42.6				42.6	148.3	148.3	112.7	0.7	0.7	0.5	149.0	149.0	113.2
	8	2024	1.000	0.731	112.0	112.0	112.0	81.9				81.9	148.3	148.3	108.4	1.3	1.3	1.0	149.6	149.6	109.4
	9	2025	1.000	0.703	168.0	168.0	168.0	118.1				118.1	148.3	148.3	104.3	2.0	2.0	1.4	150.3	150.3	105.7
	10	2026	1.000	0.676	223.9	223.9	223.9	151.3				151.3	148.4	148.4	100.3	2.6	2.6	1.8	151.0	151.0	102.1
	11	2027	1.000	0.650	280.0	280.0	280.0	182.0				182.0	10.4	10.4	6.8	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.9
	12	2028	1.000	0.625	283.8	283.8	283.8	177.4				177.4	10.4	10.4	6.5	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.6
	13	2029	1.000	0.601	287.8	287.8	287.8	172.9				172.9	10.4	10.4	6.3	3.3	3.3	2.0	13.7	13.7	8.3
	14	2030	1.000	0.577	291.7	291.7	291.7	168.3				168.3	10.4	10.4	6.0	3.3	3.3	1.9	13.7	13.7	7.9
	15	2031	1.000	0.555	295.6	295.6	295.6	164.0				164.0	10.4	10.4	5.8	3.3	3.3	1.8	13.7	13.7	7.6
施設完成後の評価期間(50年)	16	2032	1.000	0.534	299.5	299.5	299.5	159.9				159.9				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
	17	2033	1.000	0.513	299.5	299.5	299.5	153.7				153.7				3.3	3.3	1.7	3.3	3.3	1.7
	18	2034	1.000	0.494	299.5	299.5	299.5	148.0				148.0				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
	19	2035	1.000	0.475	299.5	299.5	299.5	142.3				142.3				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
	20	2036	1.000	0.456	299.5	299.5	299.5	136.6				136.6				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
	21	2037	1.000	0.439	299.5	299.5	299.5	131.5				131.5				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
	22	2038	1.000	0.422	299.5	299.5	299.5	126.4				126.4				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
	23	2039	1.000	0.406	299.5	299.5	299.5	121.6				121.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
	24	2040	1.000	0.390	299.5	299.5	299.5	116.8				116.8				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
	25	2041	1.000	0.375	299.5	299.5	299.5	112.3				112.3				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
	26	2042	1.000	0.361	299.5	299.5	299.5	108.1				108.1				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
	27	2043	1.000	0.347	299.5	299.5	299.5	103.9				103.9				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	28	2044	1.000	0.333	299.5	299.5	299.5	99.7				99.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	29	2045	1.000	0.321	299.5	299.5	299.5	96.1				96.1				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	30	2046	1.000	0.308	299.5	299.5	299.5	92.3				92.3				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
	31	2047	1.000	0.296	299.5	299.5	299.5	88.7				88.7				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
	32	2048	1.000	0.285	299.5	299.5	299.5	85.4				85.4				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	33	2049	1.000	0.274	299.5	299.5	299.5	82.1				82.1				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	34	2050	1.000	0.264	299.5	299.5	299.5	79.1				79.1				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	35	2051	1.000	0.253	299.5	299.5	299.5	75.8				75.8				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	36	2052	1.000	0.244	299.5	299.5	299.5	73.1				73.1				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	37	2053	1.000	0.234	299.5	299.5	299.5	70.1				70.1				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	38	2054	1.000	0.225	299.5	299.5	299.5	67.4				67.4				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	39	2055	1.000	0.217	299.5	299.5	299.5	65.0				65.0				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	40	2056	1.000	0.208	299.5	299.5	299.5	62.3				62.3				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	41	2057	1.000	0.200	299.5	299.5	299.5	59.9				59.9				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	42	2058	1.000	0.193	299.5	299.5	299.5	57.8				57.8				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	43	2059	1.000	0.185	299.5	299.5	299.5	55.4				55.4				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	44	2060	1.000	0.178	299.5	299.5	299.5	53.3				53.3				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	45	2061	1.000	0.171	299.5	299.5	299.5	51.2				51.2				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	46	2062	1.000	0.165	299.5	299.5	299.5	49.4				49.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	47	2063	1.000	0.158	299.5	299.5	299.5	47.3				47.3				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	48	2064	1.000	0.152	299.5	299.5	299.5	45.5				45.5				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	49	2065	1.000	0.146	299.5	299.5	299.5	43.7				43.7				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	50	2066	1.000	0.141	299.5	299.5	299.5	42.2				42.2				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	51	2067	1.000	0.135	299.5	299.5	299.5	40.4				40.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	52	2068	1.000	0.130	299.5	299.5	299.5	38.9				38.9				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	53	2069	1.000	0.125	299.5	299.5	299.5	37.4				37.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	54	2070	1.000	0.120	299.5	299.5	299.5	35.9				35.9				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	55	2071	1.000	0.116	299.5	299.5	299.5	34.7				34.7				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	56	2072	1.000	0.111	299.5	299.5	299.5	33.2				33.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	57	2073	1.000	0.107	299.5	299.5	299.5	32.0				32.0				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	58	2074	1.000	0.103	299.5	299.5	299.5	30.9				30.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	59	2075	1.000	0.099	299.5	299.5	299.5	29.7				29.7				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	60	2076	1.000	0.095	299.5	299.5	299.5	28.5				28.5				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	61	2077	1.000	0.091	299.5	299.5	299.5	27.3				27.3				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	62	2078	1.000	0.088	299.5	299.5	299.5	26.4				26.4				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	63	2079	1.000	0.085	299.5	299.5	299.5	25.5				25.5				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	64	2080	1.000	0.081	299.5	299.5	299.5	24.3				24.3				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	65	2081	1.000	0.078	299.5	299.5	299.5	23.4	0.0	0.0	0.0	23.4				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
合計					16,975.1	16,975.1	16,975.1	4,830.9	0.0	0.0	0.0	4,830.9	793.6	793.6	574.3	188.1	188.1	53.9	981.7	981.7	628.2

費用便益比		
総便益(億円)	B	48.31
総費用(億円)	C	6.28
費用便益比	B／C	7.7
純現在価値(億円)	B－C	42.0
経済的内部収益率		37.3%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(南派川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑩　残事業（受益世帯数－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B								費用:C								
					便益①				残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益				便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	小計	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計(①＋②)	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																	
	−15	2001	1.079	1.801																	
	−14	2002	1.094	1.732																	
	−13	2003	1.094	1.665																	
	−12	2004	1.089	1.601																	
	−11	2005	1.084	1.539																	
	−10	2006	1.072	1.480																	
	−9	2007	1.056	1.423																	
	−8	2008	1.025	1.369																	
	−7	2009	1.058	1.316																	
	−6	2010	1.057	1.265																	
	−5	2011	1.035	1.217																	
	−4	2012	1.052	1.170																	
	−3	2013	1.028	1.125																	
	−2	2014	1.000	1.082																	
	−1	2015	1.000	1.040																	
	0	2016	1.000	1.000																	
	1	2017	1.000	0.962																	
	2	2018	1.000	0.925																	
	3	2019	1.000	0.889																	
	4	2020	1.000	0.855																	
	5	2021	1.000	0.822																	
整備期間	6	2022	1.000	0.790									148.3	148.3	117.2				148.3	148.3	117.2
	7	2023	1.000	0.760	45.8	45.8	45.8	34.8				34.8	148.3	148.3	112.7	0.7	0.7	0.5	149.0	149.0	113.2
	8	2024	1.000	0.731	91.6	91.6	91.6	67.0				67.0	148.3	148.3	108.4	1.3	1.3	1.0	149.6	149.6	109.4
	9	2025	1.000	0.703	137.4	137.4	137.4	96.6				96.6	148.3	148.3	104.3	2.0	2.0	1.4	150.3	150.3	105.7
	10	2026	1.000	0.676	183.2	183.2	183.2	123.8				123.8	148.4	148.4	100.3	2.6	2.6	1.8	151.0	151.0	102.1
	11	2027	1.000	0.650	229.1	229.1	229.1	148.9				148.9	10.4	10.4	6.8	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.9
	12	2028	1.000	0.625	232.2	232.2	232.2	145.1				145.1	10.4	10.4	6.5	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.6
	13	2029	1.000	0.601	235.4	235.4	235.4	141.5				141.5	10.4	10.4	6.3	3.3	3.3	2.0	13.7	13.7	8.3
	14	2030	1.000	0.577	238.7	238.7	238.7	137.7				137.7	10.4	10.4	6.0	3.3	3.3	1.9	13.7	13.7	7.9
	15	2031	1.000	0.555	241.8	241.8	241.8	134.2				134.2	10.4	10.4	5.8	3.3	3.3	1.8	13.7	13.7	7.6
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	245.1	245.1	245.1	130.9				130.9				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
	17	2033	1.000	0.513	245.1	245.1	245.1	125.7				125.7				3.3	3.3	1.7	3.3	3.3	1.7
	18	2034	1.000	0.494	245.1	245.1	245.1	121.1				121.1				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
	19	2035	1.000	0.475	245.1	245.1	245.1	116.4				116.4				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
	20	2036	1.000	0.456	245.1	245.1	245.1	111.8				111.8				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
	21	2037	1.000	0.439	245.1	245.1	245.1	107.6				107.6				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
	22	2038	1.000	0.422	245.1	245.1	245.1	103.4				103.4				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
	23	2039	1.000	0.406	245.1	245.1	245.1	99.5				99.5				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
	24	2040	1.000	0.390	245.1	245.1	245.1	95.6				95.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
	25	2041	1.000	0.375	245.1	245.1	245.1	91.9				91.9				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
	26	2042	1.000	0.361	245.1	245.1	245.1	88.5				88.5				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
	27	2043	1.000	0.347	245.1	245.1	245.1	85.0				85.0				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	28	2044	1.000	0.333	245.1	245.1	245.1	81.6				81.6				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	29	2045	1.000	0.321	245.1	245.1	245.1	78.7				78.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	30	2046	1.000	0.308	245.1	245.1	245.1	75.5				75.5				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
	31	2047	1.000	0.296	245.1	245.1	245.1	72.5				72.5				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
	32	2048	1.000	0.285	245.1	245.1	245.1	69.8				69.8				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	33	2049	1.000	0.274	245.1	245.1	245.1	67.1				67.1				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	34	2050	1.000	0.264	245.1	245.1	245.1	64.7				64.7				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	35	2051	1.000	0.253	245.1	245.1	245.1	62.0				62.0				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	36	2052	1.000	0.244	245.1	245.1	245.1	59.8				59.8				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	37	2053	1.000	0.234	245.1	245.1	245.1	57.3				57.3				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	38	2054	1.000	0.225	245.1	245.1	245.1	55.1				55.1				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	39	2055	1.000	0.217	245.1	245.1	245.1	53.2				53.2				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	40	2056	1.000	0.208	245.1	245.1	245.1	51.0				51.0				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	41	2057	1.000	0.200	245.1	245.1	245.1	49.0				49.0				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	42	2058	1.000	0.193	245.1	245.1	245.1	47.3				47.3				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	43	2059	1.000	0.185	245.1	245.1	245.1	45.3				45.3				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	44	2060	1.000	0.178	245.1	245.1	245.1	43.6				43.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	45	2061	1.000	0.171	245.1	245.1	245.1	41.9				41.9				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	46	2062	1.000	0.165	245.1	245.1	245.1	40.4				40.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	47	2063	1.000	0.158	245.1	245.1	245.1	38.7				38.7				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	48	2064	1.000	0.152	245.1	245.1	245.1	37.3				37.3				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	49	2065	1.000	0.146	245.1	245.1	245.1	35.8				35.8				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	50	2066	1.000	0.141	245.1	245.1	245.1	34.6				34.6				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	51	2067	1.000	0.135	245.1	245.1	245.1	33.1				33.1				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	52	2068	1.000	0.130	245.1	245.1	245.1	31.9				31.9				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	53	2069	1.000	0.125	245.1	245.1	245.1	30.6				30.6				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	54	2070	1.000	0.120	245.1	245.1	245.1	29.4				29.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	55	2071	1.000	0.116	245.1	245.1	245.1	28.4				28.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	56	2072	1.000	0.111	245.1	245.1	245.1	27.2				27.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	57	2073	1.000	0.107	245.1	245.1	245.1	26.2				26.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	58	2074	1.000	0.103	245.1	245.1	245.1	25.2				25.2				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	59	2075	1.000	0.099	245.1	245.1	245.1	24.3				24.3				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	60	2076	1.000	0.095	245.1	245.1	245.1	23.3				23.3				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	61	2077	1.000	0.091	245.1	245.1	245.1	22.3				22.3				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	62	2078	1.000	0.088	245.1	245.1	245.1	21.6				21.6				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	63	2079	1.000	0.085	245.1	245.1	245.1	20.8				20.8				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	64	2080	1.000	0.081	245.1	245.1	245.1	19.9				19.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	65	2081	1.000	0.078	245.1	245.1	245.1	19.1	0.0	0.0	0.0	19.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
合計					13,888.7	13,888.7	13,888.7	3,952.5	0.0	0.0	0.0	3,952.5	793.6	793.6	574.3	188.1	188.1	53.9	981.7	981.7	628.2

費用便益比		
総便益(億円)	B	39.53
総費用(億円)	C	6.28
費用便益比	B／C	6.3
純現在価値(億円)	B－C	33.3
経済的内部収益率		30.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（南派川自然再生事業）】　　（様式－5）

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2033(H45)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑨　残事業（残工期＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
	2	2018	1.000	0.925																
	3	2019	1.000	0.889																
	4	2020	1.000	0.855																
	5	2021	1.000	0.822																
整備期間	6	2022	1.000	0.790								43.6	43.6	34.4				43.6	43.6	34.4
整備期間	7	2023	1.000	0.760	15.0	15.0	11.4				11.4	130.9	130.9	99.5	0.1	0.1	0.1	131.0	131.0	99.6
整備期間	8	2024	1.000	0.731	59.9	59.9	43.8				43.8	130.9	130.9	95.7	0.7	0.7	0.5	131.6	131.6	96.2
整備期間	9	2025	1.000	0.703	104.8	104.8	73.7				73.7	130.9	130.9	92.0	1.1	1.1	0.8	132.0	132.0	92.8
整備期間	10	2026	1.000	0.676	149.7	149.7	101.2				101.2	130.9	130.9	88.5	1.7	1.7	1.1	132.6	132.6	89.6
整備期間	11	2027	1.000	0.650	194.6	194.6	126.5				126.5	130.9	130.9	85.1	2.2	2.2	1.4	133.1	133.1	86.5
整備期間	12	2028	1.000	0.625	239.5	239.5	149.7				149.7	49.8	49.8	31.1	2.7	2.7	1.7	52.5	52.5	32.8
整備期間	13	2029	1.000	0.601	256.6	256.6	154.2				154.2	9.2	9.2	5.5	2.9	2.9	1.7	12.1	12.1	7.2
整備期間	14	2030	1.000	0.577	259.7	259.7	149.8				149.8	9.2	9.2	5.3	2.9	2.9	1.7	12.1	12.1	7.0
整備期間	15	2031	1.000	0.555	262.9	262.9	145.9				145.9	9.2	9.2	5.1	2.9	2.9	1.6	12.1	12.1	6.7
整備期間	16	2032	1.000	0.534	266.0	266.0	142.0				142.0	9.2	9.2	4.9	2.9	2.9	1.5	12.1	12.1	6.4
整備期間	17	2033	1.000	0.513	269.2	269.2	138.1				138.1	9.2	9.2	4.7	2.9	2.9	1.5	12.1	12.1	6.2
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	272.3	272.3	134.5				134.5				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	272.3	272.3	129.3				129.3				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	272.3	272.3	124.2				124.2				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	272.3	272.3	119.5				119.5				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	272.3	272.3	114.9				114.9				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	272.3	272.3	110.6				110.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	272.3	272.3	106.2				106.2				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	272.3	272.3	102.1				102.1				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	272.3	272.3	98.3				98.3				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	272.3	272.3	94.5				94.5				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	272.3	272.3	90.7				90.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	272.3	272.3	87.4				87.4				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	272.3	272.3	83.9				83.9				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	272.3	272.3	80.6				80.6				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	272.3	272.3	77.6				77.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	272.3	272.3	74.6				74.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	272.3	272.3	71.9				71.9				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	272.3	272.3	68.9				68.9				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	272.3	272.3	66.4				66.4				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	272.3	272.3	63.7				63.7				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	272.3	272.3	61.3				61.3				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	272.3	272.3	59.1				59.1				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	272.3	272.3	56.6				56.6				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	272.3	272.3	54.5				54.5				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	272.3	272.3	52.6				52.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	272.3	272.3	50.4				50.4				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	272.3	272.3	48.5				48.5				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	272.3	272.3	46.6				46.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	272.3	272.3	44.9				44.9				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	272.3	272.3	43.0				43.0				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	272.3	272.3	41.4				41.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	272.3	272.3	39.8				39.8				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	272.3	272.3	38.4				38.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	272.3	272.3	36.8				36.8				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	272.3	272.3	35.4				35.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	272.3	272.3	34.0				34.0				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	272.3	272.3	32.7				32.7				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	272.3	272.3	31.6				31.6				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	272.3	272.3	30.2				30.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	272.3	272.3	29.1				29.1				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	272.3	272.3	28.0				28.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	272.3	272.3	27.0				27.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	272.3	272.3	25.9				25.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	61	2077	1.000	0.091	272.3	272.3	24.8				24.8				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	62	2078	1.000	0.088	272.3	272.3	24.0				24.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	63	2079	1.000	0.085	272.3	272.3	23.1				23.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	64	2080	1.000	0.081	272.3	272.3	22.1				22.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	65	2081	1.000	0.078	272.3	272.3	21.2				21.2				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	66	2082	1.000	0.075	272.3	272.3	20.4				20.4				3.3	3.3	0.2	3.3	3.3	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	67	2083	1.000	0.072	272.3	272.3	19.6	0.0	0.0	0.0	19.6				3.3	3.3	0.2	3.3	3.3	0.2
合計					15,692.9	15,692.9	4,239.1	0.0	0.0	0.0	4,239.1	793.6	793.9	551.8	188.1	188.0	49.8	981.6	981.9	601.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	42.39
総費用(億円)	C	6.02
費用便益比	B／C	7.0
純現在価値(億円)	B－C	36.4
経済的内部収益率		33.9%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(南派川自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2030(H42)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑩　残事業 (残工期－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計(①+②)	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
	-5	2011	1.035	1.217																
	-4	2012	1.052	1.170																
	-3	2013	1.028	1.125																
	-2	2014	1.000	1.082																
	-1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
	2	2018	1.000	0.925																
	3	2019	1.000	0.889																
	4	2020	1.000	0.855																
整備期間	5	2021	1.000	0.822								114.1	114.1	93.8				114.1	114.1	93.8
	6	2022	1.000	0.790	39.1	39.1	30.9				30.9	171.1	171.1	135.2	0.6	0.6	0.5	171.7	171.7	135.7
	7	2023	1.000	0.760	97.9	97.9	74.4				74.4	171.1	171.1	130.0	1.5	1.5	1.1	172.6	172.6	131.1
	8	2024	1.000	0.731	156.6	156.6	114.5				114.5	171.1	171.1	125.1	2.4	2.4	1.8	173.5	173.5	126.9
	9	2025	1.000	0.703	215.3	215.3	151.4				151.4	118.2	118.2	83.1	3.3	3.3	2.3	121.5	121.5	85.4
	10	2026	1.000	0.676	255.8	255.8	172.9				172.9	12.0	12.0	8.1	3.8	3.8	2.6	15.8	15.8	10.7
	11	2027	1.000	0.650	259.9	259.9	168.9				168.9	12.0	12.0	7.8	3.8	3.8	2.5	15.8	15.8	10.3
	12	2028	1.000	0.625	264.1	264.1	165.1				165.1	12.0	12.0	7.5	3.8	3.8	2.4	15.8	15.8	9.9
	13	2029	1.000	0.601	268.2	268.2	161.2				161.2	12.0	12.0	7.2	3.8	3.8	2.3	15.8	15.8	9.5
施設完成後の評価期間(50年)	14	2030	1.000	0.577	272.3	272.3	157.1				157.1				3.3	3.3	1.9	3.3	3.3	1.9
	15	2031	1.000	0.555	272.3	272.3	151.1				151.1				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
	16	2032	1.000	0.534	272.3	272.3	145.4				145.4				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
	17	2033	1.000	0.513	272.3	272.3	139.7				139.7				3.3	3.3	1.7	3.3	3.3	1.7
	18	2034	1.000	0.494	272.3	272.3	134.5				134.5				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
	19	2035	1.000	0.475	272.3	272.3	129.3				129.3				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
	20	2036	1.000	0.456	272.3	272.3	124.2				124.2				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
	21	2037	1.000	0.439	272.3	272.3	119.5				119.5				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
	22	2038	1.000	0.422	272.3	272.3	114.9				114.9				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
	23	2039	1.000	0.406	272.3	272.3	110.6				110.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
	24	2040	1.000	0.390	272.3	272.3	106.2				106.2				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
	25	2041	1.000	0.375	272.3	272.3	102.1				102.1				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
	26	2042	1.000	0.361	272.3	272.3	98.3				98.3				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
	27	2043	1.000	0.347	272.3	272.3	94.5				94.5				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	28	2044	1.000	0.333	272.3	272.3	90.7				90.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	29	2045	1.000	0.321	272.3	272.3	87.4				87.4				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	30	2046	1.000	0.308	272.3	272.3	83.9				83.9				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
	31	2047	1.000	0.296	272.3	272.3	80.6				80.6				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
	32	2048	1.000	0.285	272.3	272.3	77.6				77.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	33	2049	1.000	0.274	272.3	272.3	74.6				74.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	34	2050	1.000	0.264	272.3	272.3	71.9				71.9				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	35	2051	1.000	0.253	272.3	272.3	68.9				68.9				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	36	2052	1.000	0.244	272.3	272.3	66.4				66.4				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	37	2053	1.000	0.234	272.3	272.3	63.7				63.7				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	38	2054	1.000	0.225	272.3	272.3	61.3				61.3				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	39	2055	1.000	0.217	272.3	272.3	59.1				59.1				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	40	2056	1.000	0.208	272.3	272.3	56.6				56.6				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	41	2057	1.000	0.200	272.3	272.3	54.5				54.5				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	42	2058	1.000	0.193	272.3	272.3	52.6				52.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	43	2059	1.000	0.185	272.3	272.3	50.4				50.4				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	44	2060	1.000	0.178	272.3	272.3	48.5				48.5				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	45	2061	1.000	0.171	272.3	272.3	46.6				46.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	46	2062	1.000	0.165	272.3	272.3	44.9				44.9				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	47	2063	1.000	0.158	272.3	272.3	43.0				43.0				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	48	2064	1.000	0.152	272.3	272.3	41.4				41.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	49	2065	1.000	0.146	272.3	272.3	39.8				39.8				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	50	2066	1.000	0.141	272.3	272.3	38.4				38.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	51	2067	1.000	0.135	272.3	272.3	36.8				36.8				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	52	2068	1.000	0.130	272.3	272.3	35.4				35.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	53	2069	1.000	0.125	272.3	272.3	34.0				34.0				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	54	2070	1.000	0.120	272.3	272.3	32.7				32.7				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	55	2071	1.000	0.116	272.3	272.3	31.6				31.6				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	56	2072	1.000	0.111	272.3	272.3	30.2				30.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	57	2073	1.000	0.107	272.3	272.3	29.1				29.1				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	58	2074	1.000	0.103	272.3	272.3	28.0				28.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	59	2075	1.000	0.099	272.3	272.3	27.0				27.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	60	2076	1.000	0.095	272.3	272.3	25.9				25.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	61	2077	1.000	0.091	272.3	272.3	24.8				24.8				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	62	2078	1.000	0.088	272.3	272.3	24.0				24.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	63	2079	1.000	0.085	272.3	272.3	23.1	0.0	0.0	0.0	23.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
合計					15,171.9	15,171.9	4,552.1	0.0	0.0	0.0	4,552.1	793.6	793.6	597.8	188.1	188.0	57.9	981.6	981.6	655.7

費用便益比		
総便益(億円)	B	45.52
総費用(億円)	C	6.56
費用便益比	B／C	6.9
純現在価値(億円)	B－C	39.0
経済的内部収益率		33.8%

事業費の内訳書

河川事業

事業名	南派川自然再生事業　　（全体事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	543.0	
	本工事費		式	1	543.0	
		河床掘削	千m^3	33.7	110.7	マウンド除去、導水路650m
		樹木伐採	m^2	777,200	431.8	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	151.0	
工事諸費			式	1	99.9	
事業費　計			式	1	793.6	
維持管理費			式	1	3.3	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	南派川自然再生事業　　（残事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	543.0	
	本工事費		式	1	543.0	
		河床掘削	千m^3	33.7	110.7	マウンド除去、導水路650m
		樹木伐採	m^2	777,200	431.8	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	151.0	
工事諸費			式	1	99.9	
事業費　計			式	1	793.6	
維持管理費			式	1	3.3	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

1.便益を計測する一般手法

環境整備の便益計測手法としては、旅行費用法（TCM）、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想市場評価法（CVM）がある。
本事業の便益を計測する手法としてはCVM、TCMが想定される。

手法	内容	各手法の一般的な特徴		評価	
		長所	短所	評価対象事業を踏まえた適用可能性	妥当性
旅行費用法（TCM）	施設を訪れる人が支出する交通費や費やす時間をもとに便益を計測する方法	・客観的なデータ（来訪者数、旅行費用など）を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。 ・レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地などのレクリエーションに関する価値の分析に適する。	・利用実態に関するデータ（事業がある場合とない場合の出発地別の来訪者数等）の入手が困難な場合がある。 ・レクリエーション行動に結びつかない価値（歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値など）の計測は困難。 ・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定などの分析が課題。	自然再生事業であり、非利用価値を主とするため、適用しない。	×
ヘドニック法	事業のもたらす便益が地価に帰着すると仮定し、事業実施による地価の変化分で便益を計測する方法	・地価等に関する統計データから便益を算出するため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。	・地価に影響を及ぼさない事業（価値）は評価できない。 ・地方都市などでは、ヘドニック関数の推定に必要な数の地価や、地価を説明するためのデータの収集が困難な場合がある。 ・歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値や、広範囲に波及する地球環境の保全などの効果の計測は困難。	整備が周辺の地価に影響する可能性は低いことから、適用しない。	×
便益移転法・原単位法	既存の便益計測事例等から便益原単位を設定し、便益を計測する方法	・他事例に関する分析結果を用いるため、比較的簡易に分析が可能。	・既存の類似する便益計測事例や適用可能な原単位が必要。 ・他事例に関する分析結果を用いるため、評価対象事業固有の特徴の反映が困難。	当該地域における河川環境の改善効果を踏まえた便益の算出が必要であり、既存事例の適用は事業特性が反映できないため、適用しない。	×
代替法	評価対象とする事業と同様の便益をもたらす他の市場財の価格をもとに便益を計測する方法	・計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。	・適切な代替市場財が設定できない場合は適用できない。	同等の機能を持つ代替財を設定することができない。	×
仮想的市場評価法（CVM）	アンケート調査により事業の効果に対する回答者の支払意思額を尋ね、これをもとに便益を計測する方法	・適用範囲が広く、歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象にできる。	・アンケートにおいて価格を直接的に質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。 ・仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。 ・回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。 ・負の支払意思額を計測することができない。	本事業は自然再生による生態系の保全が主な効果であり、非利用価値となる。 非利用価値の評価が可能で、様々な事例に適用可能で適用事例も多い手法であることから、便益算出に適用する。	○
コンジョイント分析	いくつかのプロファイルの組み合わせから最も良いと思われるものを選んでもらい、その選択結果をもとに統計的に分析することで定量的評価を行う方法	・適用範囲が広く、原則的にはあらゆる効果を対象にできる。 ・複数の項目について評価が可能。 ・マイナスの評価も可能。	・適切な手順を踏まないとバイアスが発生し、推計精度が低下する恐れがある。	比較できる複数の仮想状況（プロファイル）を作成することが困難であることから、適用しない。	×
（便益を計測しない）	便益を計測することが困難な場合に、効果を定量的・定性的に示す方法	・便益として計測することが困難な効果や、必ずしも効率性の観点で評価するべきではないものについて、費用便益比以外の多様な視点で評価する。	・社会的な投資効率性の観点から費用と便益を定量的に比較できない。	本事業の効果である利用しやすい河川空間の整備の効果は事業の費用便益比の算出に不可欠な効果であり、便益として計測することが重要である。	×

2.CVM調査チェックリスト

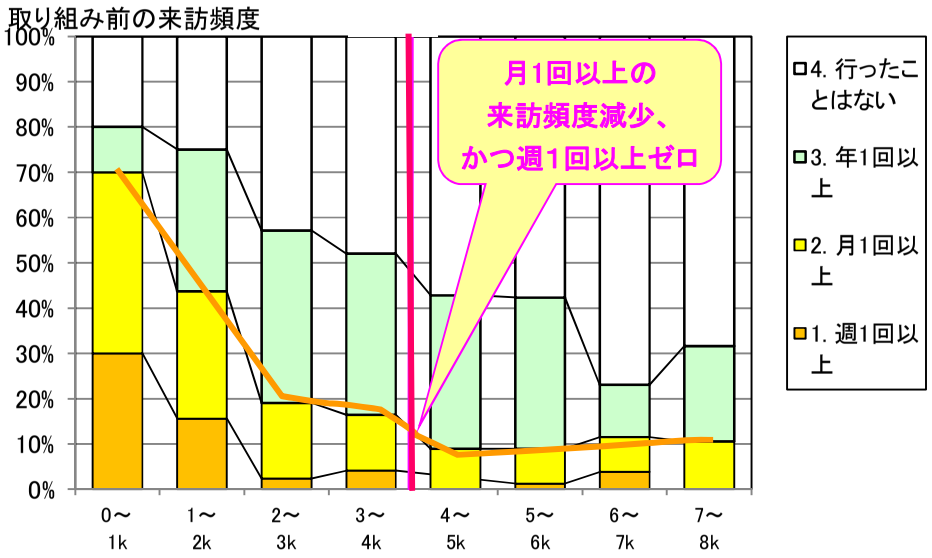
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	･事業の効果として、環境改善による非利用価値を主としていることから、 CVMで実施した。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・事業箇所への来訪頻度を踏まえて対象範囲を設定した。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。	○	・河川への関心が高い河川利用者だけではなく、一般の市民を対象としているため、回答者を無作為抽出する必要がある。 ・母集団に対する偏りが少ない郵送調査により実施した。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。	○	・環境の整備のために支払っても良いと考える金額である「支払意思額(WTP)」を問う設問とした。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの少ない支払手段を設定したか。	○	･「税金」や「寄付金」と比べて先入観が小さく、抵抗感の少ない「負担金」により支払う方法を問う設問とした。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。	○	・支払いの意志の有無を「はい」、「いいえ」の２つの選択肢から回答してもらう二項選択を、金額を変えて３回以上問う「多段階二項選択方式」とした。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合（あるいは継続する場合と中止する場合）の両方の状況を示したか。	○	・アンケート調査において、事業実施前後のイメージ図や写真を示すことにより、状況を提示した。
		事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。	○	・現状のデータや写真を踏まえたイメージの提示を行った。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。	○	・プレテスト結果を踏まえ支払意思額の範囲を設定した。 ・非正規雇用の女性職員により調査票をチェックしてもらうことで、調査票の分かりやすさ、読みやすさを確認した。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。	○	・「手引き」で、“少なくとも50票を確保するよう努める”とあり、それを満足する133票を確保した。
⑥便益の推計	支払意思額の設定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。	○	・抵抗回答や理解不足の回答は除外するとともに、世帯主及びそれに準ずる回答者の回答のみを使用して平均WTPを算出した。 ・平均WTPの算出にあたっては、モデルにより賛同率曲線を推定するパラメトリック法を使用し、最大支払提示額で裾切りを行った。
	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。	○	・本アンケート調査結果から、居住地と利用頻度の関係を整理、利用者が比較的多い範囲として、集計範囲の妥当性を検証した。

3.集計範囲の決定

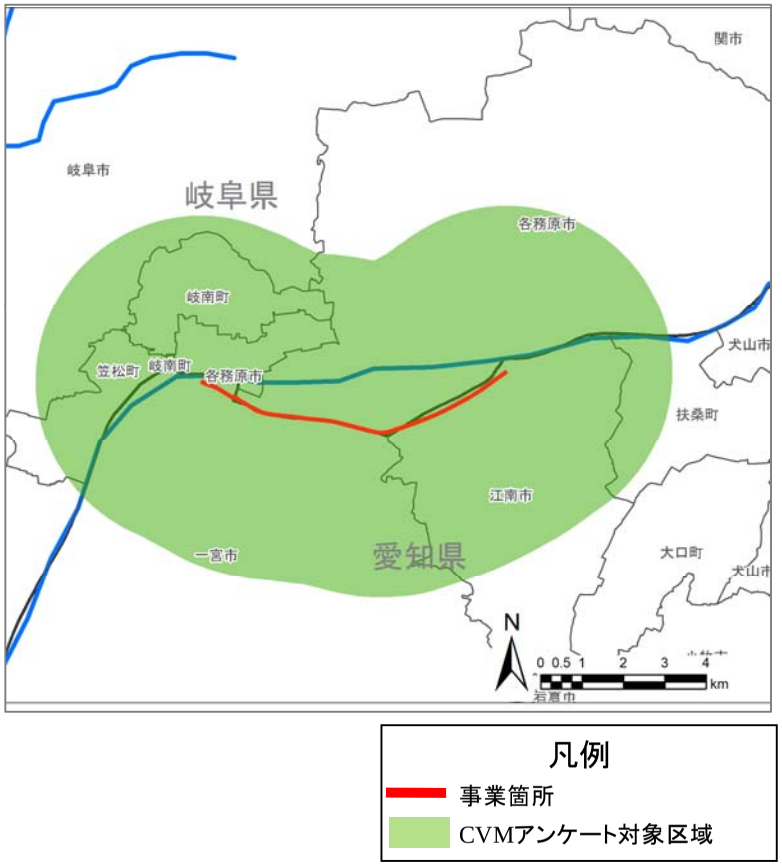
■住民基本台帳から抽出した対象者に対し、郵送アンケートを実施。

■取組み前の来訪頻度の変化点である4kmを集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は109,077世帯



来訪頻度の距離別構成



CVMアンケートの対象区域

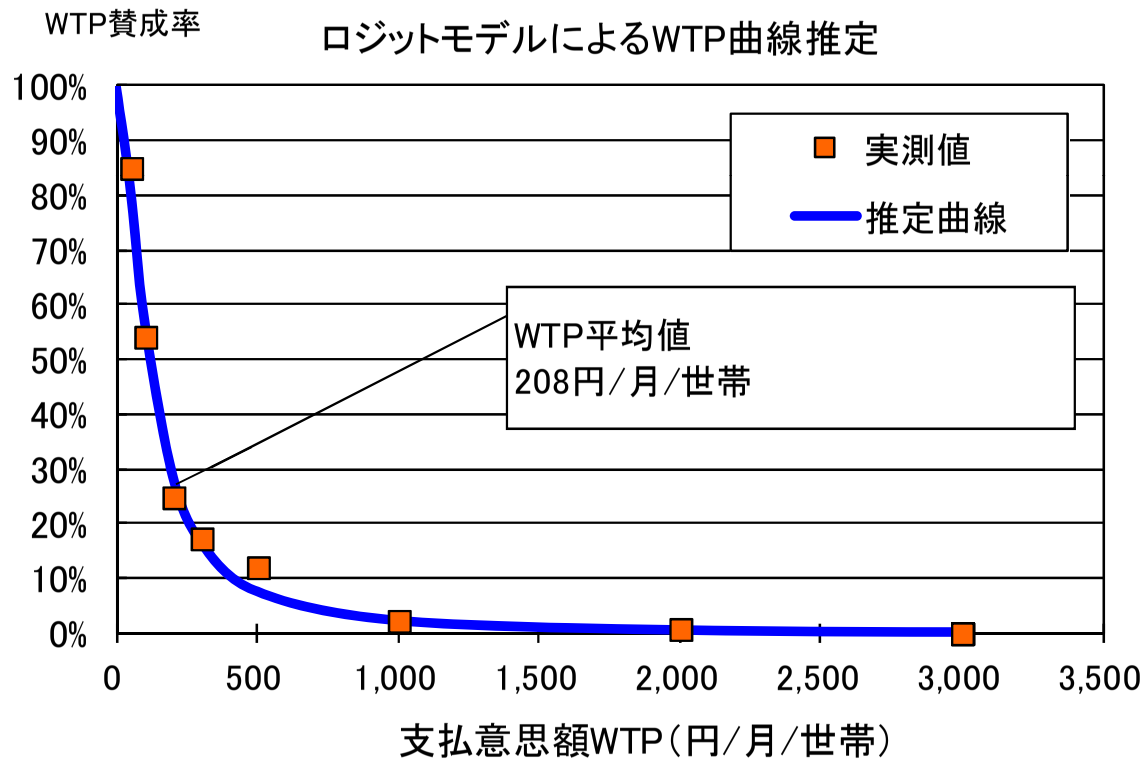
4.支払意思額：WTP

『地域の住民』のＷＴＰ

208円／月／世帯

『地域の住民』の年便益

年便益＝208円×１２ヶ月×109,077世帯
＝2.72億円／年



5.細部資料

（1）費用便益算定シート

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（南派川自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2032(H44)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
	2	2018	1.000	0.925																
	3	2019	1.000	0.889																
	4	2020	1.000	0.855																
	5	2021	1.000	0.822																
整備期間	6	2022	1.000	0.790								148.3	148.3	117.2				148.3	148.3	117.2
	7	2023	1.000	0.760	50.9	50.9	38.7				38.7	148.3	148.3	112.7	0.7	0.7	0.5	149.0	149.0	113.2
	8	2024	1.000	0.731	101.8	101.8	74.4				74.4	148.3	148.3	108.4	1.3	1.3	1.0	149.6	149.6	109.4
	9	2025	1.000	0.703	152.7	152.7	107.3				107.3	148.3	148.3	104.3	2.0	2.0	1.4	150.3	150.3	105.7
	10	2026	1.000	0.676	203.5	203.5	137.6				137.6	148.4	148.4	100.3	2.6	2.6	1.8	151.0	151.0	102.1
	11	2027	1.000	0.650	254.5	254.5	165.4				165.4	10.4	10.4	6.8	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.9
	12	2028	1.000	0.625	258.0	258.0	161.3				161.3	10.4	10.4	6.5	3.3	3.3	2.1	13.7	13.7	8.6
	13	2029	1.000	0.601	261.6	261.6	157.2				157.2	10.4	10.4	6.3	3.3	3.3	2.0	13.7	13.7	8.3
	14	2030	1.000	0.577	265.2	265.2	153.0				153.0	10.4	10.4	6.0	3.3	3.3	1.9	13.7	13.7	7.9
	15	2031	1.000	0.555	268.7	268.7	149.1				149.1	10.4	10.4	5.8	3.3	3.3	1.8	13.7	13.7	7.6
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	272.3	272.3	145.4				145.4				3.3	3.3	1.8	3.3	3.3	1.8
	17	2033	1.000	0.513	272.3	272.3	139.7				139.7				3.3	3.3	1.7	3.3	3.3	1.7
	18	2034	1.000	0.494	272.3	272.3	134.5				134.5				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
	19	2035	1.000	0.475	272.3	272.3	129.3				129.3				3.3	3.3	1.6	3.3	3.3	1.6
	20	2036	1.000	0.456	272.3	272.3	124.2				124.2				3.3	3.3	1.5	3.3	3.3	1.5
	21	2037	1.000	0.439	272.3	272.3	119.5				119.5				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
	22	2038	1.000	0.422	272.3	272.3	114.9				114.9				3.3	3.3	1.4	3.3	3.3	1.4
	23	2039	1.000	0.406	272.3	272.3	110.6				110.6				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
	24	2040	1.000	0.390	272.3	272.3	106.2				106.2				3.3	3.3	1.3	3.3	3.3	1.3
	25	2041	1.000	0.375	272.3	272.3	102.1				102.1				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
	26	2042	1.000	0.361	272.3	272.3	98.3				98.3				3.3	3.3	1.2	3.3	3.3	1.2
	27	2043	1.000	0.347	272.3	272.3	94.5				94.5				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	28	2044	1.000	0.333	272.3	272.3	90.7				90.7				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	29	2045	1.000	0.321	272.3	272.3	87.4				87.4				3.3	3.3	1.1	3.3	3.3	1.1
	30	2046	1.000	0.308	272.3	272.3	83.9				83.9				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
	31	2047	1.000	0.296	272.3	272.3	80.6				80.6				3.3	3.3	1.0	3.3	3.3	1.0
	32	2048	1.000	0.285	272.3	272.3	77.6				77.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	33	2049	1.000	0.274	272.3	272.3	74.6				74.6				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	34	2050	1.000	0.264	272.3	272.3	71.9				71.9				3.3	3.3	0.9	3.3	3.3	0.9
	35	2051	1.000	0.253	272.3	272.3	68.9				68.9				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	36	2052	1.000	0.244	272.3	272.3	66.4				66.4				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	37	2053	1.000	0.234	272.3	272.3	63.7				63.7				3.3	3.3	0.8	3.3	3.3	0.8
	38	2054	1.000	0.225	272.3	272.3	61.3				61.3				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	39	2055	1.000	0.217	272.3	272.3	59.1				59.1				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	40	2056	1.000	0.208	272.3	272.3	56.6				56.6				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	41	2057	1.000	0.200	272.3	272.3	54.5				54.5				3.3	3.3	0.7	3.3	3.3	0.7
	42	2058	1.000	0.193	272.3	272.3	52.6				52.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	43	2059	1.000	0.185	272.3	272.3	50.4				50.4				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	44	2060	1.000	0.178	272.3	272.3	48.5				48.5				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	45	2061	1.000	0.171	272.3	272.3	46.6				46.6				3.3	3.3	0.6	3.3	3.3	0.6
	46	2062	1.000	0.165	272.3	272.3	44.9				44.9				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	47	2063	1.000	0.158	272.3	272.3	43.0				43.0				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	48	2064	1.000	0.152	272.3	272.3	41.4				41.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	49	2065	1.000	0.146	272.3	272.3	39.8				39.8				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	50	2066	1.000	0.141	272.3	272.3	38.4				38.4				3.3	3.3	0.5	3.3	3.3	0.5
	51	2067	1.000	0.135	272.3	272.3	36.8				36.8				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	52	2068	1.000	0.130	272.3	272.3	35.4				35.4				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	53	2069	1.000	0.125	272.3	272.3	34.0				34.0				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	54	2070	1.000	0.120	272.3	272.3	32.7				32.7				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	55	2071	1.000	0.116	272.3	272.3	31.6				31.6				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	56	2072	1.000	0.111	272.3	272.3	30.2				30.2				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	57	2073	1.000	0.107	272.3	272.3	29.1				29.1				3.3	3.3	0.4	3.3	3.3	0.4
	58	2074	1.000	0.103	272.3	272.3	28.0				28.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	59	2075	1.000	0.099	272.3	272.3	27.0				27.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	60	2076	1.000	0.095	272.3	272.3	25.9				25.9				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	61	2077	1.000	0.091	272.3	272.3	24.8				24.8				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	62	2078	1.000	0.088	272.3	272.3	24.0				24.0				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	63	2079	1.000	0.085	272.3	272.3	23.1				23.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	64	2080	1.000	0.081	272.3	272.3	22.1				22.1				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
	65	2081	1.000	0.078	272.3	272.3	21.2	0.0	0.0	0.0	21.2				3.3	3.3	0.3	3.3	3.3	0.3
合計					15,431.9	15,431.9	4,391.9				4,391.9	793.6	793.6	574.3	188.1	188.1	53.9	981.7	981.7	628.2

費用便益比		
総便益（億円）	B	43.9
総費用（億円）	C	6.3
費用便益比	B／C	7.0
純現在価値（億円）	B－C	37.6
経済的内部収益率		33.9%

(2)調査アンケート票　1/5

E －　　－

木曽三川の河川整備環境に関するアンケート調査へのご協力のお願い

平成26年2月
国土交通省中部地方整備局
木曽川上流河川事務所

謹啓

余寒の候、皆さま方におかれましてはますますご健勝のことと存じます。

平素より、河川行政にご理解・ご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

国土交通省中部地方整備局 木曽川上流河川事務所では、豊かで多様性に富み、潤(うるお)いと安らぎのある木曽三川らしい河川環境を目指し、木曽川（南派川）で河原の再生や水の流れを回復するための取り組みを進めていくこととしています。

このアンケートは、木曽三川で行われている取り組みの効果を金額に置き換えて評価することを目的として、木曽三川（木曽川・長良川・揖斐川）の周辺地域にお住まいの方のうち、住民基本台帳から無作為に抽出した世帯を対象に実施させていただいております。なお、本アンケートは、居住地域から木曽三川までの遠近や事業内容についての賛否に関わらず、多くの方からのご回答をお願いするものです。

お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力くださいますようよろしくお願い申し上げます。

謹白

ご記入にあたって

・この調査票は、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
・別添した「説明資料」をご覧いただいた上で、ご回答をお願いします。
・この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個人情報および個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
・ご記入いただきましたら、回答用紙を同封の返信用封筒に入れて、2月24日(月)までにお近くの郵便ポストにご投函下さい（切手は不要です）。

アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

国土交通省　中部地方整備局　木曽川上流河川事務所　河川環境課　担当：日高・後藤
電話：058－251－1378
FAX：058－251－1150
（電話は土・日・祝日を除く 8：30～17：15）

アンケート回答用紙

まず、あなたの木曽川（南派川）との関わりについてお尋ねします。

問1.　あなたは、木曽川（南派川）という川をご存知ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1) 知っており、よく行く（概ね月１回以上）。
2) 知っており、たびたび行く（概ね年数回程度）。
3) 知っており、たまに行く（概ね年１回程度）。
4) 知っているが、ほとんど行かない。
5) 今回の資料を見て、初めて知った。

続いて、南派川の利用状況や取り組みについてお尋ねします。説明資料を参考にお答え下さい。

問2.　あなたは、現在の南派川（説明資料「事業箇所図」参照）のことをどう思っていますか。1)～5)の設問に、それぞれ**あてはまる番号を一つ、○で囲んで下さい。**

	（低い評価） ← どちらとも言えない → （高い評価）
	（回答例）　1　2　(3)　4　5
1)河川敷の散歩や利用しやすさ	しづらい　1　2　3　4　5　しやすい
2)水のきれいさ	きたない　1　2　3　4　5　きれい
3)水への親しみやすさ	親しみづらい　1　2　3　4　5　親しみやすい
4)景色の美しさ	景観が悪い　1　2　3　4　5　景観がよい
5)自然環境の豊かさ	豊かでない　1　2　3　4　5　豊か

問3.　あなたは、南派川で、説明資料に示したような取り組みが行われる予定となっていることをご存じでしたか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1) 知っていた
2) 知らなかった

(2)調査アンケート票　2/5

問4.　あなたは、現在、南派川(説明資料「事業箇所図」参照)にどのくらい訪れますか。また、説明資料に示したような取り組みによる工事が行われた後、どのくらい訪れたいと思いますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

　また、「週１回以上」「月１回以上」「年１回以上」訪れるとお答えの方は、①その回数と②同行する人数、③使用する交通機関と時間、④目的をあわせてお答え下さい。また、他に立ち寄る場所があれば、⑤その箇所数と主な場所をお答え下さい。

	取り組み前(現在)	取り組み後(将来)
①来訪する頻度 ※回数は、選択肢に応じた回数をお答え下さい。	1) 週１回以上 2) 月１回以上 3) 年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4) 行ったことはない →【右列へ】	1) 週１回以上 2) 月１回以上 3) 年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4) 行きたいと思わない →【問５へ】
②同行する人数（自分も含めて）	1) 大人：［　　］人 2) 子供：［　　］人	1) 大人：［　　］人 2) 子供：［　　］人
③交通機関、時間（片道）	1) 車、バイク 2) 電車、バス 3) 自転車 4) 徒歩 で［　　］分くらい	1) 車、バイク 2) 電車、バス 3) 自転車 4) 徒歩 で［　　］分くらい
④目的（いくつでも回答可）	1) 散歩、ジョギング等 2) スポーツ 3) 自然観察・環境学習 4) 釣り 5) 水遊び・レクリエーション 6) イベント参加 7) 通勤・通学などの通り道 8) 仕事 9) その他（　　）	1) 散歩、ジョギング等 2) スポーツ 3) 自然観察・環境学習 4) 釣り 5) 水遊び・レクリエーション 6) イベント参加 7) 通勤・通学などの通り道 8) 仕事 9) その他（　　）
⑤他に立ち寄る場所	1) 他には立ち寄らない 2) 他にも立ち寄る ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて右列へ】	1) 他には立ち寄らない 2) 他にも立ち寄る ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて問５へ】

ここからは仮定の質問です。説明文及び説明資料をよくお読みになったうえでお答えください。

南派川で今後行われる予定となっている、河原の再生や水の流れを回復する取り組みは、実際には税金によって行われますが、ここでは取り組みの効果を金額に置き換えて評価するため、**仮に『取り組みが税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われる』という状況を想定して回答してください。**（注：**取り組みの効果を評価するための仮定であり、実際にこのような仕組が考えられているわけではありません。**）

取り組みなし（現在の状況）	取り組みあり（将来の状況）
・河原や水の流れを回復する取り組みは行われず、河川本来の多様な生物がすめる環境は改善されません。 ・あなたの世帯の負担金はありません。	・河原や水の流れを回復する取り組みが行われ、河川本来の多様な生物がすめる環境が回復されます。 ・あなたの世帯から負担金が必要です。(なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ものと考えて下さい。)

問5.　次の(1)から(8)に、取り組みありの負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、賛成・反対のどちらかをお考え頂き、**望ましいと思う方の番号を１つ、○で囲んで下さい。**なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ことになり、負担金の分だけあなたの世帯が使うことができるお金が減ることを、十分、念頭においてお答えください。また、負担金は、この取り組みと維持管理のためだけに使われるものとし、その他の目的にはいっさい使われないものとします。

(1)世帯あたり**毎月 50 円（年間あたり 600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　　2) 賛成

→【問６】へ

(2)世帯あたり**毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　　2) 賛成

→【問７】へ

(3)世帯あたり**毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　　2) 賛成

→【問７】へ

(2)調査アンケート票 3/5

(4)世帯あたり**毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(5)世帯あたり**毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(6)世帯あたり**毎月 1,000 円（年間あたり 12,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(7)世帯あたり**毎月 2,000 円（年間あたり 24,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(8)世帯あたり**毎月 3,000 円（年間あたり 36,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ　　→【問７】へ

問6. **問５の(1)で「反対」とお答えの方**にお伺いします。その理由は何ですか。**もっともあてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）取り組みは必要だと思うが、負担金を支払う価値まではないと思うから
2）取り組みは必要ないと思うから
3）取り組みに対し世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4）これだけの情報では判断できないから
5）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

問7. **問５で一度でも「賛成」とお答えの方**にお伺いします。その理由は何ですか。**あてはまる番号をいくつでも、○で囲んで下さい（複数回答可）。**その中でも賛成する一番の理由となった番号を１つ選んで記載して下さい。

1）魚類をはじめ、多くの生物がすめるようになるから
2）河川・水辺で遊んだり、釣りを楽しめるようになるから
3）生物観察などの環境学習の場となるから
4）景観がよくなるから
5）洪水の心配がなくなるから
6）河川の環境が良くなること自体がいいことだから
7）他の人や将来の世代にとっていいことだから
8）他の世帯も支払うのであれば仕方がないと思うから
9）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

賛成する一番の理由・・・・・　[　]番

これで、仮定に関する質問は終わりです。
引き続き、残る質問についてご回答ください。

問8. あなた自身についてお尋ねします。

（１）あなたの性別について、**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）男性　　2）女性

（２）あなたの年齢について、**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）20 代　2）30 代　3）40 代　4）50 代
5）60 代　6）70 代以上

（３）あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

[　][　][　] － [　][　][　][　]

(2)調査アンケート票 4/5

（４）あなた、またはあなたの世帯で主に収入を得ておられる方のご職業は何ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）自営・農家	2）給与所得者（会社員、公務員等）
3）会社・団体役員	4）パート・アルバイト
5）年金生活者	6）学生
7）その他（具体的にお答え下さい）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	

（５）あなたは、洪水の被害にあった経験はありますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**また、「経験がある」とお答えの方は、その回数をお答え下さい。

1）経験がある ・・・ □ 回	2）そのような経験はない

問9. 南派川で行われる予定の環境整備の取り組みについて、**特に良い点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問10. 南派川で行われる予定の環境整備の取り組みについて、**改善した方がよい点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問11. 南派川の環境整備について、その他ご意見がございましたらご自由にお書きください。

アンケートは以上です。

なお、**繰り返しになりますが、問５はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。**

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

この用紙を返信用封筒に入れ、近くの郵便ポストにご投函（とうかん）願います。

(2)調査アンケート票　5/5

E

木曽三川における河川環境整備について

～南派川における河原の再生と水の流れを回復する取り組み～

説明資料

■概要

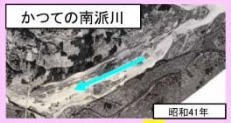
旧川島町の南側を流れる南派川は、かつては河原が広がり水も流れていました。しかし、近年は樹木が茂り、外来の植物が侵入しています。そこで、樹木を伐採し水の流れを回復させることで、河原本来の生き物がすめる環境や河川景観を再生する取り組みを検討しています。

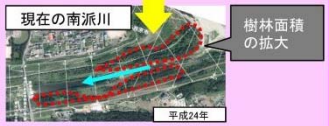


南派川の現状と課題

■近年、水の流れがなくなったことで樹木が茂ったり、外来植物のシナダレスズメガヤが増加したりしています。

■カワラヨモギやカワラハハコといった河原本来の植物が減っています。



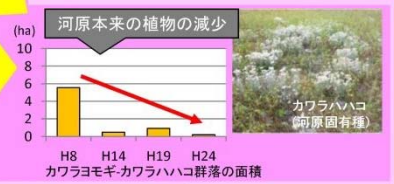


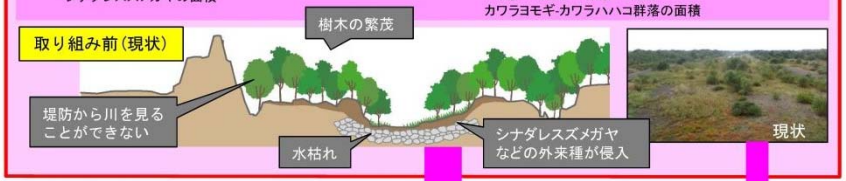






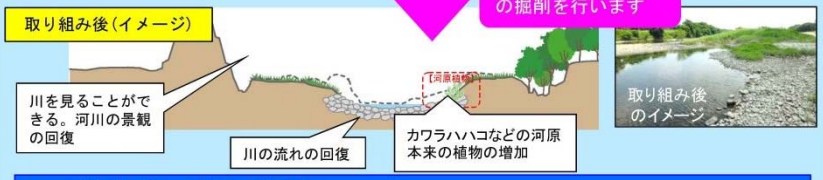






取り組みのイメージと期待される効果

樹木の伐採や、河道の掘削を行います



■川の流れが回復し、魚が戻ってきます。
■河原本来の植物が増加します。
■木曽三川公園などから川に下り、自然観察や環境学習の場として利用できるようになります。

＜木曽川総合水系環境整備事業＞
（美濃加茂水辺整備事業：再評価）

木曽川総合水系環境整備事業

美濃加茂水辺整備事業

▽感度分析(様式5) 目次

Case ① 全体事業

Case ② 全体事業(事業費＋10%)

Case ③ 全体事業(事業費－10%)

Case ④ 全体事業(受益世帯数＋10%)

Case ⑤ 全体事業(受益世帯数－10%)

~~Case ⑥ 全体事業(残工期＋10%)~~

~~Case ⑦ 全体事業(残工期－10%)~~

Case ⑧ 残事業

Case ⑨ 残事業(事業費＋10%)

Case ⑩ 残事業(事業費－10%)

Case ⑪ 残事業(受益世帯数＋10%)

Case ⑫ 残事業(受益世帯数－10%)

~~Case ⑬ 残事業(残工期＋10%)~~

~~Case ⑭ 残事業(残工期－10%)~~

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（美濃加茂水辺整備事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2020(H32)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265								63.9	67.5	85.4	1.9	2.0	2.5	65.8	69.5	87.9
	−5	2011	1.035	1.217	3.9	3.9	4.7				4.7	111.4	115.3	140.3	3.3	3.4	4.1	114.7	118.7	144.4
	−4	2012	1.052	1.170	10.7	10.7	12.5				12.5	135.1	142.2	166.4	3.3	3.5	4.1	138.4	145.7	170.5
整備期間	−3	2013	1.028	1.125	18.9	18.9	21.3				21.3	217.3	223.5	251.4	3.3	3.4	3.8	220.6	226.9	255.2
	−2	2014	1.000	1.082	32.1	32.1	34.7				34.7	179.0	179.0	193.7	3.2	3.2	3.5	182.2	182.2	197.2
	−1	2015	1.000	1.040	43.0	43.0	44.7				44.7	57.9	57.9	60.2	3.2	3.2	3.3	61.1	61.1	63.5
	0	2016	1.000	1.000	46.5	46.5	46.5				46.5	130.6	130.6	130.6	3.9	3.9	3.9	134.5	134.5	134.5
	1	2017	1.000	0.962	54.4	54.4	52.3				52.3	6.5	6.5	6.3	3.9	3.9	3.8	10.4	10.4	10.1
	2	2018	1.000	0.925	54.8	54.8	50.7				50.7	6.5	6.5	6.0	3.9	3.9	3.6	10.4	10.4	9.6
	3	2019	1.000	0.889	55.2	55.2	49.1				49.1	6.5	6.5	5.8	3.9	3.9	3.5	10.4	10.4	9.3
	4	2020	1.000	0.855	55.6	55.6	47.5				47.5				3.9	3.9	3.3	3.9	3.9	3.3
	5	2021	1.000	0.822	55.6	55.6	45.7				45.7				3.9	3.9	3.2	3.9	3.9	3.2
	6	2022	1.000	0.790	55.6	55.6	43.9				43.9				3.9	3.9	3.1	3.9	3.9	3.1
	7	2023	1.000	0.760	55.6	55.6	42.3				42.3				3.9	3.9	3.0	3.9	3.9	3.0
	8	2024	1.000	0.731	55.6	55.6	40.6				40.6				3.9	3.9	2.9	3.9	3.9	2.9
	9	2025	1.000	0.703	55.6	55.6	39.1				39.1				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	55.6	55.6	37.6				37.6				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	55.6	55.6	36.1				36.1				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	55.6	55.6	34.8				34.8				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	55.6	55.6	33.4				33.4				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	55.6	55.6	32.1				32.1				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	55.6	55.6	30.9				30.9				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	55.6	55.6	29.7				29.7				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	55.6	55.6	28.5				28.5				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	55.6	55.6	27.5				27.5				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	55.6	55.6	26.4				26.4				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	55.6	55.6	25.4				25.4				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	55.6	55.6	24.4				24.4				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	55.6	55.6	23.5				23.5				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	55.6	55.6	22.6				22.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	55.6	55.6	21.7				21.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	55.6	55.6	20.9				20.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	55.6	55.6	20.1				20.1				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	55.6	55.6	19.3				19.3				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	55.6	55.6	18.5				18.5				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	55.6	55.6	17.8				17.8				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	55.6	55.6	17.1				17.1				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	55.6	55.6	16.5				16.5				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	55.6	55.6	15.8				15.8				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	55.6	55.6	15.2				15.2				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	55.6	55.6	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	55.6	55.6	14.1				14.1				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	55.6	55.6	13.6				13.6				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	55.6	55.6	13.0				13.0				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	55.6	55.6	12.5				12.5				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	55.6	55.6	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	55.6	55.6	11.6				11.6				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	55.6	55.6	11.1				11.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	55.6	55.6	10.7				10.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	55.6	55.6	10.3				10.3				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	55.6	55.6	9.9				9.9				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	55.6	55.6	9.5				9.5				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	55.6	55.6	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	55.6	55.6	8.8				8.8				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	55.6	55.6	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	55.6	55.6	8.1				8.1				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	55.6	55.6	7.8				7.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	55.6	55.6	7.5				7.5				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	55.6	55.6	7.2				7.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	55.6	55.6	7.0	53.6	53.6	6.7	13.7				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
合計					3,099.5	3,099.5	1,378.6	53.6	53.6	6.7	1,385.3	914.7	935.5	1,046.1	228.8	229.3	110.7	1,143.5	1,164.8	1,156.8

費用便益比		
総便益（億円）	B	13.9
総費用（億円）	C	11.6
費用便益比	B／C	1.2
純現在価値（億円）	B－C	2.3
経済的内部収益率		5.1%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（美濃加茂水辺整備事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2020(H32)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case②　全体事業　（事業費+10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B								費用:C								
					便益①				残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益				便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	小計	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①+②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																	
	−15	2001	1.079	1.801																	
	−14	2002	1.094	1.732																	
	−13	2003	1.094	1.665																	
	−12	2004	1.089	1.601																	
	−11	2005	1.084	1.539																	
	−10	2006	1.072	1.480																	
	−9	2007	1.056	1.423																	
	−8	2008	1.025	1.369																	
	−7	2009	1.058	1.316																	
整備期間	−6	2010	1.057	1.265									63.9	67.5	85.4	1.9	2.0	2.5	65.8	69.5	87.9
	−5	2011	1.035	1.217	3.9	3.9	3.9	4.7				4.7	111.4	115.3	140.3	3.3	3.4	4.1	114.7	118.7	144.4
	−4	2012	1.052	1.170	10.6	10.6	10.6	12.4				12.4	135.1	142.2	166.4	3.3	3.5	4.1	138.4	145.7	170.5
	−3	2013	1.028	1.125	18.8	18.8	18.8	21.2				21.2	217.3	223.5	251.4	3.3	3.4	3.8	220.6	226.9	255.2
	−2	2014	1.000	1.082	32.0	32.0	32.0	34.6				34.6	179.0	179.0	193.7	3.2	3.2	3.5	182.2	182.2	197.2
	−1	2015	1.000	1.040	42.9	42.9	42.9	44.6				44.6	57.9	57.9	60.2	3.2	3.2	3.3	61.1	61.1	63.5
	0	2016	1.000	1.000	46.4	46.4	46.4	46.4				46.4	130.6	130.6	130.6	3.9	3.9	3.9	134.5	134.5	134.5
	1	2017	1.000	0.962	54.3	54.3	54.3	52.2				52.2	7.2	7.2	6.9	3.9	3.9	3.8	11.1	11.1	10.7
	2	2018	1.000	0.925	54.7	54.7	54.7	50.6				50.6	7.2	7.2	6.7	3.9	3.9	3.6	11.1	11.1	10.3
	3	2019	1.000	0.889	55.2	55.2	55.2	49.1				49.1	7.2	7.2	6.4	3.9	3.9	3.5	11.1	11.1	9.9
施設完成後の評価期間（50年）	4	2020	1.000	0.855	55.6	55.6	55.6	47.5				47.5				3.9	3.9	3.3	3.9	3.9	3.3
	5	2021	1.000	0.822	55.6	55.6	55.6	45.7				45.7				3.9	3.9	3.2	3.9	3.9	3.2
	6	2022	1.000	0.790	55.6	55.6	55.6	43.9				43.9				3.9	3.9	3.1	3.9	3.9	3.1
	7	2023	1.000	0.760	55.6	55.6	55.6	42.3				42.3				3.9	3.9	3.0	3.9	3.9	3.0
	8	2024	1.000	0.731	55.6	55.6	55.6	40.6				40.6				3.9	3.9	2.9	3.9	3.9	2.9
	9	2025	1.000	0.703	55.6	55.6	55.6	39.1				39.1				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	55.6	55.6	55.6	37.6				37.6				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	55.6	55.6	55.6	36.1				36.1				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	55.6	55.6	55.6	34.8				34.8				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	55.6	55.6	55.6	33.4				33.4				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	55.6	55.6	55.6	32.1				32.1				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	55.6	55.6	55.6	30.9				30.9				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	55.6	55.6	55.6	29.7				29.7				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	55.6	55.6	55.6	28.5				28.5				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	55.6	55.6	55.6	27.5				27.5				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	55.6	55.6	55.6	26.4				26.4				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	55.6	55.6	55.6	25.4				25.4				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	55.6	55.6	55.6	24.4				24.4				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	55.6	55.6	55.6	23.5				23.5				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	55.6	55.6	55.6	22.6				22.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	55.6	55.6	55.6	21.7				21.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	55.6	55.6	55.6	20.9				20.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	55.6	55.6	55.6	20.1				20.1				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	55.6	55.6	55.6	19.3				19.3				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	55.6	55.6	55.6	18.5				18.5				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	55.6	55.6	55.6	17.8				17.8				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	55.6	55.6	55.6	17.1				17.1				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	55.6	55.6	55.6	16.5				16.5				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	55.6	55.6	55.6	15.8				15.8				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	55.6	55.6	55.6	15.2				15.2				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	55.6	55.6	55.6	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	55.6	55.6	55.6	14.1				14.1				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	55.6	55.6	55.6	13.6				13.6				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	55.6	55.6	55.6	13.0				13.0				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	55.6	55.6	55.6	12.5				12.5				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	55.6	55.6	55.6	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	55.6	55.6	55.6	11.6				11.6				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	55.6	55.6	55.6	11.1				11.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	55.6	55.6	55.6	10.7				10.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	55.6	55.6	55.6	10.3				10.3				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	55.6	55.6	55.6	9.9				9.9				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	55.6	55.6	55.6	9.5				9.5				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	55.6	55.6	55.6	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	55.6	55.6	55.6	8.8				8.8				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	55.6	55.6	55.6	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	55.6	55.6	55.6	8.1				8.1				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	55.6	55.6	55.6	7.8				7.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	55.6	55.6	55.6	7.5				7.5				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	55.6	55.6	55.6	7.2				7.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	55.6	55.6	55.6	7.0	53.6	53.6	6.7	13.7				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
合計					3,098.8	3,098.8	3,098.8	1,377.9	53.6	53.6	6.7	1,384.6	916.7	937.6	1,048.0	228.8	229.3	110.7	1,145.5	1,166.9	1,158.7

費用便益比		
総便益（億円）	B	13.8
総費用（億円）	C	11.6
費用便益比	B／C	1.2
純現在価値（億円）	B－C	2.2
経済的内部収益率		5.1%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（美濃加茂水辺整備事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2020(H32)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case③　全体事業（事業費－10%）

		年度		デフレータ	割引率	便益：B								費用：C								
						便益①				残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
						便益				便益				費用			費用					
		t	西暦			便益	小計	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
H12		−16	2000	1.052	1.873																	
H13		−15	2001	1.079	1.801																	
H14		−14	2002	1.094	1.732																	
H15		−13	2003	1.094	1.665																	
H16		−12	2004	1.089	1.601																	
H17		−11	2005	1.084	1.539																	
H18		−10	2006	1.072	1.480																	
H19		−9	2007	1.056	1.423																	
H20		−8	2008	1.025	1.369																	
H21		−7	2009	1.058	1.316																	
H22		−6	2010	1.057	1.265									63.9	67.5	85.4	1.9	2.0	2.5	65.8	69.5	87.9
H23		−5	2011	1.035	1.217	3.9	3.9	3.9	4.7				4.7	111.4	115.3	140.3	3.3	3.4	4.1	114.7	118.7	144.4
H24		−4	2012	1.052	1.170	10.7	10.7	10.7	12.5				12.5	135.1	142.2	166.4	3.3	3.5	4.1	138.4	145.7	170.5
H25	整備期間	−3	2013	1.028	1.125	18.9	18.9	18.9	21.3				21.3	217.3	223.5	251.4	3.3	3.4	3.8	220.6	226.9	255.2
H26		−2	2014	1.000	1.082	32.1	32.1	32.1	34.7				34.7	179.0	179.0	193.7	3.2	3.2	3.5	182.2	182.2	197.2
H27		−1	2015	1.000	1.040	43.0	43.0	43.0	44.7				44.7	57.9	57.9	60.2	3.2	3.2	3.3	61.1	61.1	63.5
H28		0	2016	1.000	1.000	46.6	46.6	46.6	46.6				46.6	130.6	130.6	130.6	3.9	3.9	3.9	134.5	134.5	134.5
H29		1	2017	1.000	0.962	54.5	54.5	54.5	52.4				52.4	5.9	5.9	5.7	3.9	3.9	3.8	9.8	9.8	9.5
H30		2	2018	1.000	0.925	54.9	54.9	54.9	50.8				50.8	5.9	5.9	5.5	3.9	3.9	3.6	9.8	9.8	9.1
H31		3	2019	1.000	0.889	55.2	55.2	55.2	49.1				49.1	5.9	5.9	5.2	3.9	3.9	3.5	9.8	9.8	8.7
H32		4	2020	1.000	0.855	55.6	55.6	55.6	47.5				47.5				3.9	3.9	3.3	3.9	3.9	3.3
H33		5	2021	1.000	0.822	55.6	55.6	55.6	45.7				45.7				3.9	3.9	3.2	3.9	3.9	3.2
H34		6	2022	1.000	0.790	55.6	55.6	55.6	43.9				43.9				3.9	3.9	3.1	3.9	3.9	3.1
H35		7	2023	1.000	0.760	55.6	55.6	55.6	42.3				42.3				3.9	3.9	3.0	3.9	3.9	3.0
H36		8	2024	1.000	0.731	55.6	55.6	55.6	40.6				40.6				3.9	3.9	2.9	3.9	3.9	2.9
H37		9	2025	1.000	0.703	55.6	55.6	55.6	39.1				39.1				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
H38		10	2026	1.000	0.676	55.6	55.6	55.6	37.6				37.6				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
H39		11	2027	1.000	0.650	55.6	55.6	55.6	36.1				36.1				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
H40		12	2028	1.000	0.625	55.6	55.6	55.6	34.8				34.8				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
H41		13	2029	1.000	0.601	55.6	55.6	55.6	33.4				33.4				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
H42		14	2030	1.000	0.577	55.6	55.6	55.6	32.1				32.1				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
H43		15	2031	1.000	0.555	55.6	55.6	55.6	30.9				30.9				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
H44		16	2032	1.000	0.534	55.6	55.6	55.6	29.7				29.7				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
H45		17	2033	1.000	0.513	55.6	55.6	55.6	28.5				28.5				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
H46		18	2034	1.000	0.494	55.6	55.6	55.6	27.5				27.5				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
H47		19	2035	1.000	0.475	55.6	55.6	55.6	26.4				26.4				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
H48		20	2036	1.000	0.456	55.6	55.6	55.6	25.4				25.4				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
H49		21	2037	1.000	0.439	55.6	55.6	55.6	24.4				24.4				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
H50		22	2038	1.000	0.422	55.6	55.6	55.6	23.5				23.5				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
H51		23	2039	1.000	0.406	55.6	55.6	55.6	22.6				22.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
H52		24	2040	1.000	0.390	55.6	55.6	55.6	21.7				21.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
H53		25	2041	1.000	0.375	55.6	55.6	55.6	20.9				20.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
H54		26	2042	1.000	0.361	55.6	55.6	55.6	20.1				20.1				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
H55		27	2043	1.000	0.347	55.6	55.6	55.6	19.3				19.3				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
H56		28	2044	1.000	0.333	55.6	55.6	55.6	18.5				18.5				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
H57		29	2045	1.000	0.321	55.6	55.6	55.6	17.8				17.8				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
H58		30	2046	1.000	0.308	55.6	55.6	55.6	17.1				17.1				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
H59		31	2047	1.000	0.296	55.6	55.6	55.6	16.5				16.5				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
H60		32	2048	1.000	0.285	55.6	55.6	55.6	15.8				15.8				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
H61		33	2049	1.000	0.274	55.6	55.6	55.6	15.2				15.2				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
H62		34	2050	1.000	0.264	55.6	55.6	55.6	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
H63		35	2051	1.000	0.253	55.6	55.6	55.6	14.1				14.1				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
H64		36	2052	1.000	0.244	55.6	55.6	55.6	13.6				13.6				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
H65		37	2053	1.000	0.234	55.6	55.6	55.6	13.0				13.0				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
H66		38	2054	1.000	0.225	55.6	55.6	55.6	12.5				12.5				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
H67		39	2055	1.000	0.217	55.6	55.6	55.6	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
H68		40	2056	1.000	0.208	55.6	55.6	55.6	11.6				11.6				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
H69		41	2057	1.000	0.200	55.6	55.6	55.6	11.1				11.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
H70		42	2058	1.000	0.193	55.6	55.6	55.6	10.7				10.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
H71		43	2059	1.000	0.185	55.6	55.6	55.6	10.3				10.3				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
H72		44	2060	1.000	0.178	55.6	55.6	55.6	9.9				9.9				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
H73		45	2061	1.000	0.171	55.6	55.6	55.6	9.5				9.5				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
H74		46	2062	1.000	0.165	55.6	55.6	55.6	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
H75		47	2063	1.000	0.158	55.6	55.6	55.6	8.8				8.8				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
H76		48	2064	1.000	0.152	55.6	55.6	55.6	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
H77		49	2065	1.000	0.146	55.6	55.6	55.6	8.1				8.1				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
H78		50	2066	1.000	0.141	55.6	55.6	55.6	7.8				7.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
H79		51	2067	1.000	0.135	55.6	55.6	55.6	7.5				7.5				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
H80		52	2068	1.000	0.130	55.6	55.6	55.6	7.2				7.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
H81		53	2069	1.000	0.125	55.6	55.6	55.6	7.0	53.6	53.6	6.7	13.7				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
合計						3,099.8	3,099.8	3,099.8	1,378.9	53.6	53.6	6.7	1,385.6	912.8	933.7	1,044.4	228.8	229.3	110.7	1,141.6	1,163.0	1,155.1

施設完成後の評価期間（50年）

費用便益比		
総便益（億円）	B	13.9
総費用（億円）	C	11.6
費用便益比	B／C	1.2
純現在価値（億円）	B－C	2.3
経済的内部収益率		5.1%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（美濃加茂水辺整備事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2020(H32)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case④　全体事業（受益世帯数＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265								63.9	67.5	85.4	1.9	2.0	2.5	65.8	69.5	87.9
	−5	2011	1.035	1.217	4.3	4.3	5.2				5.2	111.4	115.3	140.3	3.3	3.4	4.1	114.7	118.7	144.4
	−4	2012	1.052	1.170	11.8	11.8	13.8				13.8	135.1	142.2	166.4	3.3	3.5	4.1	138.4	145.7	170.5
整備期間	−3	2013	1.028	1.125	20.8	20.8	23.4				23.4	217.3	223.5	251.4	3.3	3.4	3.8	220.6	226.9	255.2
	−2	2014	1.000	1.082	35.3	35.3	38.2				38.2	179.0	179.0	193.7	3.2	3.2	3.5	182.2	182.2	197.2
	−1	2015	1.000	1.040	47.3	47.3	49.2				49.2	57.9	57.9	60.2	3.2	3.2	3.3	61.1	61.1	63.5
	0	2016	1.000	1.000	51.2	51.2	51.2				51.2	130.6	130.6	130.6	3.9	3.9	3.9	134.5	134.5	134.5
	1	2017	1.000	0.962	59.8	59.8	57.6				57.6	6.5	6.5	6.3	3.9	3.9	3.8	10.4	10.4	10.1
	2	2018	1.000	0.925	60.3	60.3	55.8				55.8	6.5	6.5	6.0	3.9	3.9	3.6	10.4	10.4	9.6
	3	2019	1.000	0.889	60.7	60.7	54.0				54.0	6.5	6.5	5.8	3.9	3.9	3.5	10.4	10.4	9.3
	4	2020	1.000	0.855	61.2	61.2	52.3				52.3				3.9	3.9	3.3	3.9	3.9	3.3
	5	2021	1.000	0.822	61.2	61.2	50.3				50.3				3.9	3.9	3.2	3.9	3.9	3.2
	6	2022	1.000	0.790	61.2	61.2	48.3				48.3				3.9	3.9	3.1	3.9	3.9	3.1
	7	2023	1.000	0.760	61.2	61.2	46.5				46.5				3.9	3.9	3.0	3.9	3.9	3.0
	8	2024	1.000	0.731	61.2	61.2	44.7				44.7				3.9	3.9	2.9	3.9	3.9	2.9
	9	2025	1.000	0.703	61.2	61.2	43.0				43.0				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	61.2	61.2	41.3				41.3				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	61.2	61.2	39.8				39.8				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	61.2	61.2	38.2				38.2				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	61.2	61.2	36.8				36.8				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	61.2	61.2	35.3				35.3				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	61.2	61.2	33.9				33.9				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	61.2	61.2	32.7				32.7				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	61.2	61.2	31.4				31.4				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	61.2	61.2	30.2				30.2				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	61.2	61.2	29.1				29.1				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	61.2	61.2	27.9				27.9				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	61.2	61.2	26.8				26.8				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	61.2	61.2	25.8				25.8				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	61.2	61.2	24.8				24.8				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	61.2	61.2	23.9				23.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	61.2	61.2	22.9				22.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	61.2	61.2	22.1				22.1				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	61.2	61.2	21.2				21.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	61.2	61.2	20.4				20.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	61.2	61.2	19.6				19.6				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	61.2	61.2	18.8				18.8				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	61.2	61.2	18.1				18.1				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	61.2	61.2	17.4				17.4				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	61.2	61.2	16.8				16.8				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	61.2	61.2	16.1				16.1				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	61.2	61.2	15.5				15.5				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	61.2	61.2	14.9				14.9				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	61.2	61.2	14.3				14.3				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	61.2	61.2	13.8				13.8				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	61.2	61.2	13.3				13.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	61.2	61.2	12.7				12.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	61.2	61.2	12.2				12.2				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	61.2	61.2	11.8				11.8				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	61.2	61.2	11.3				11.3				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	61.2	61.2	10.9				10.9				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	61.2	61.2	10.5				10.5				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	61.2	61.2	10.1				10.1				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	61.2	61.2	9.7				9.7				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	61.2	61.2	9.3				9.3				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	61.2	61.2	8.9				8.9				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	61.2	61.2	8.6				8.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	61.2	61.2	8.3				8.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	61.2	61.2	8.0				8.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	61.2	61.2	7.6	53.6	53.6	6.7	14.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
合計					3,409.5	3,409.5	1,516.5	53.6	53.6	6.7	1,523.2	914.7	935.5	1,046.1	228.8	229.3	110.7	1,143.5	1,164.8	1,156.8

費用便益比		
総便益（億円）	B	15.2
総費用（億円）	C	11.6
費用便益比	B／C	1.3
純現在価値（億円）	B－C	3.6
経済的内部収益率		5.8%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（美濃加茂水辺整備事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2020(H32)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑤　全体事業（受益世帯数－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益			（①＋②）	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265								63.9	67.5	85.4	1.9	2.0	2.5	65.8	69.5	87.9
	−5	2011	1.035	1.217	3.5	3.5	4.3				4.3	111.4	115.3	140.3	3.3	3.4	4.1	114.7	118.7	144.4
	−4	2012	1.052	1.170	9.6	9.6	11.3				11.3	135.1	142.2	166.4	3.3	3.5	4.1	138.4	145.7	170.5
整備期間	−3	2013	1.028	1.125	17.0	17.0	19.1				19.1	217.3	223.5	251.4	3.3	3.4	3.8	220.6	226.9	255.2
	−2	2014	1.000	1.082	28.9	28.9	31.3				31.3	179.0	179.0	193.7	3.2	3.2	3.5	182.2	182.2	197.2
	−1	2015	1.000	1.040	38.7	38.7	40.2				40.2	57.9	57.9	60.2	3.2	3.2	3.3	61.1	61.1	63.5
	0	2016	1.000	1.000	41.9	41.9	41.9				41.9	130.6	130.6	130.6	3.9	3.9	3.9	134.5	134.5	134.5
	1	2017	1.000	0.962	49.0	49.0	47.1				47.1	6.5	6.5	6.3	3.9	3.9	3.8	10.4	10.4	10.1
	2	2018	1.000	0.925	49.3	49.3	45.6				45.6	6.5	6.5	6.0	3.9	3.9	3.6	10.4	10.4	9.6
	3	2019	1.000	0.889	49.7	49.7	44.2				44.2	6.5	6.5	5.8	3.9	3.9	3.5	10.4	10.4	9.3
	4	2020	1.000	0.855	50.0	50.0	42.8				42.8				3.9	3.9	3.3	3.9	3.9	3.3
	5	2021	1.000	0.822	50.0	50.0	41.1				41.1				3.9	3.9	3.2	3.9	3.9	3.2
	6	2022	1.000	0.790	50.0	50.0	39.5				39.5				3.9	3.9	3.1	3.9	3.9	3.1
	7	2023	1.000	0.760	50.0	50.0	38.0				38.0				3.9	3.9	3.0	3.9	3.9	3.0
	8	2024	1.000	0.731	50.0	50.0	36.6				36.6				3.9	3.9	2.9	3.9	3.9	2.9
	9	2025	1.000	0.703	50.0	50.0	35.2				35.2				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	50.0	50.0	33.8				33.8				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	50.0	50.0	32.5				32.5				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	50.0	50.0	31.3				31.3				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	50.0	50.0	30.1				30.1				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	50.0	50.0	28.9				28.9				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	50.0	50.0	27.8				27.8				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	50.0	50.0	26.7				26.7				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	50.0	50.0	25.7				25.7				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	50.0	50.0	24.7				24.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	50.0	50.0	23.8				23.8				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	50.0	50.0	22.8				22.8				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	50.0	50.0	22.0				22.0				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	50.0	50.0	21.1				21.1				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	50.0	50.0	20.3				20.3				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	50.0	50.0	19.5				19.5				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	50.0	50.0	18.8				18.8				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	50.0	50.0	18.1				18.1				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	50.0	50.0	17.4				17.4				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	50.0	50.0	16.7				16.7				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	50.0	50.0	16.1				16.1				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	50.0	50.0	15.4				15.4				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	50.0	50.0	14.8				14.8				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	50.0	50.0	14.3				14.3				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	50.0	50.0	13.7				13.7				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	50.0	50.0	13.2				13.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	50.0	50.0	12.7				12.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	50.0	50.0	12.2				12.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	50.0	50.0	11.7				11.7				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	50.0	50.0	11.3				11.3				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	50.0	50.0	10.9				10.9				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	50.0	50.0	10.4				10.4				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	50.0	50.0	10.0				10.0				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	50.0	50.0	9.7				9.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	50.0	50.0	9.3				9.3				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	50.0	50.0	8.9				8.9				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	50.0	50.0	8.6				8.6				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	50.0	50.0	8.3				8.3				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	50.0	50.0	7.9				7.9				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	50.0	50.0	7.6				7.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	50.0	50.0	7.3				7.3				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	50.0	50.0	7.1				7.1				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	50.0	50.0	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	50.0	50.0	6.5				6.5				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	50.0	50.0	6.3	53.6	53.6	6.7	13.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
合計					2,789.6	2,789.6	1,241.2	53.6	53.6	6.7	1,247.9	914.7	935.5	1,046.1	228.8	229.3	110.7	1,143.5	1,164.8	1,156.8

費用便益比		
総便益（億円）	B	12.5
総費用（億円）	C	11.6
費用便益比	B／C	1.1
純現在価値（億円）	B－C	0.90
経済的内部収益率		4.5%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（美濃加茂水辺整備事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2020(H32)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑧　残事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962								6.5	6.5	6.3	3.9	3.9	3.8	10.4	10.4	10.1
	2	2018	1.000	0.925	0.4	0.4	0.4				0.4	6.5	6.5	6.0	3.9	3.9	3.6	10.4	10.4	9.6
	3	2019	1.000	0.889	0.8	0.8	0.7				0.7	6.5	6.5	5.8	3.9	3.9	3.5	10.4	10.4	9.3
施設完成後の評価期間（50年）	4	2020	1.000	0.855	1.2	1.2	1.0				1.0				3.9	3.9	3.3	3.9	3.9	3.3
	5	2021	1.000	0.822	1.2	1.2	1.0				1.0				3.9	3.9	3.2	3.9	3.9	3.2
	6	2022	1.000	0.790	1.2	1.2	0.9				0.9				3.9	3.9	3.1	3.9	3.9	3.1
	7	2023	1.000	0.760	1.2	1.2	0.9				0.9				3.9	3.9	3.0	3.9	3.9	3.0
	8	2024	1.000	0.731	1.2	1.2	0.9				0.9				3.9	3.9	2.9	3.9	3.9	2.9
	9	2025	1.000	0.703	1.2	1.2	0.8				0.8				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	1.2	1.2	0.8				0.8				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	1.2	1.2	0.8				0.8				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	1.2	1.2	0.8				0.8				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	1.2	1.2	0.7				0.7				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	1.2	1.2	0.7				0.7				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	1.2	1.2	0.7				0.7				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	1.2	1.2	0.6				0.6				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	1.2	1.2	0.6				0.6				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	1.2	1.2	0.6				0.6				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	1.2	1.2	0.6				0.6				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	1.2	1.2	0.5				0.5				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	1.2	1.2	0.5				0.5				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	1.2	1.2	0.5				0.5				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	1.2	1.2	0.5				0.5				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	1.2	1.2	0.5				0.5				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	1.2	1.2	0.5				0.5				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	1.2	1.2	0.4				0.4				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	1.2	1.2	0.4				0.4				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	1.2	1.2	0.4				0.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	1.2	1.2	0.4				0.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	1.2	1.2	0.4				0.4				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	1.2	1.2	0.4				0.4				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	1.2	1.2	0.3				0.3				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	1.2	1.2	0.3				0.3				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	1.2	1.2	0.3				0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	1.2	1.2	0.3				0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	1.2	1.2	0.3				0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	1.2	1.2	0.3				0.3				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	1.2	1.2	0.3				0.3				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	1.2	1.2	0.3				0.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	1.2	1.2	0.2				0.2				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	1.2	1.2	0.2				0.2				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	1.2	1.2	0.2				0.2				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	1.2	1.2	0.2				0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	1.2	1.2	0.2				0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	1.2	1.2	0.2				0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	1.2	1.2	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	1.2	1.2	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	1.2	1.2	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	1.2	1.2	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	1.2	1.2	0.2				0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	1.2	1.2	0.2				0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	1.2	1.2	0.2				0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	1.2	1.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
合計					61.2	61.2	24.1	0.0	0.0	0.0	24.1	19.5	19.5	18.1	206.7	206.7	85.5	226.2	226.2	103.6

費用便益比		
総便益（億円）	B	0.24
総費用（億円）	C	1.04
費用便益比	B／C	0.2
純現在価値（億円）	B－C	−0.80
経済的内部収益率		

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（美濃加茂水辺整備事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2020(H32)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑨　残事業（事業費＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962								7.2	7.2	6.9	3.9	3.9	3.8	11.1	11.1	10.7
	2	2018	1.000	0.925	0.4	0.4	0.4				0.4	7.2	7.2	6.7	3.9	3.9	3.6	11.1	11.1	10.3
	3	2019	1.000	0.889	0.9	0.9	0.8				0.8	7.2	7.2	6.4	3.9	3.9	3.5	11.1	11.1	9.9
施設完成後の評価期間（50年）	4	2020	1.000	0.855	1.3	1.3	1.1				1.1				3.9	3.9	3.3	3.9	3.9	3.3
	5	2021	1.000	0.822	1.3	1.3	1.1				1.1				3.9	3.9	3.2	3.9	3.9	3.2
	6	2022	1.000	0.790	1.3	1.3	1.0				1.0				3.9	3.9	3.1	3.9	3.9	3.1
	7	2023	1.000	0.760	1.3	1.3	1.0				1.0				3.9	3.9	3.0	3.9	3.9	3.0
	8	2024	1.000	0.731	1.3	1.3	1.0				1.0				3.9	3.9	2.9	3.9	3.9	2.9
	9	2025	1.000	0.703	1.3	1.3	0.9				0.9				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	1.3	1.3	0.9				0.9				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	1.3	1.3	0.8				0.8				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	1.3	1.3	0.8				0.8				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	1.3	1.3	0.8				0.8				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	1.3	1.3	0.8				0.8				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	1.3	1.3	0.7				0.7				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	1.3	1.3	0.7				0.7				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	1.3	1.3	0.7				0.7				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	1.3	1.3	0.6				0.6				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	1.3	1.3	0.6				0.6				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	1.3	1.3	0.6				0.6				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	1.3	1.3	0.6				0.6				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	1.3	1.3	0.5				0.5				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	1.3	1.3	0.5				0.5				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	1.3	1.3	0.5				0.5				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	1.3	1.3	0.5				0.5				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	1.3	1.3	0.5				0.5				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	1.3	1.3	0.5				0.5				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	1.3	1.3	0.4				0.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	1.3	1.3	0.4				0.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	1.3	1.3	0.4				0.4				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	1.3	1.3	0.4				0.4				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	1.3	1.3	0.4				0.4				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	1.3	1.3	0.4				0.4				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	1.3	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
合計					66.3	66.3	26.2	0.0	0.0	0.0	26.2	21.5	21.6	20.0	206.7	206.7	85.5	228.2	228.3	105.5

費用便益比		
総便益（億円）	B	0.26
総費用（億円）	C	1.06
費用便益比	B／C	0.2
純現在価値（億円）	B－C	−0.80
経済的内部収益率		

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（美濃加茂水辺整備事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2020(H32)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業（事業費－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益			計（①＋②）	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
整備期間	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962								5.9	5.9	5.7	3.9	3.9	3.8	9.8	9.8	9.5
	2	2018	1.000	0.925	0.4	0.4	0.3				0.3	5.9	5.9	5.5	3.9	3.9	3.6	9.8	9.8	9.1
	3	2019	1.000	0.889	0.7	0.7	0.7				0.7	5.9	5.9	5.2	3.9	3.9	3.5	9.8	9.8	8.7
	4	2020	1.000	0.855	1.1	1.1	0.9				0.9				3.9	3.9	3.3	3.9	3.9	3.3
	5	2021	1.000	0.822	1.1	1.1	0.9				0.9				3.9	3.9	3.2	3.9	3.9	3.2
	6	2022	1.000	0.790	1.1	1.1	0.9				0.9				3.9	3.9	3.1	3.9	3.9	3.1
	7	2023	1.000	0.760	1.1	1.1	0.8				0.8				3.9	3.9	3.0	3.9	3.9	3.0
	8	2024	1.000	0.731	1.1	1.1	0.8				0.8				3.9	3.9	2.9	3.9	3.9	2.9
	9	2025	1.000	0.703	1.1	1.1	0.8				0.8				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	1.1	1.1	0.7				0.7				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	1.1	1.1	0.7				0.7				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	1.1	1.1	0.7				0.7				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	1.1	1.1	0.7				0.7				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	1.1	1.1	0.6				0.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	1.1	1.1	0.6				0.6				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	1.1	1.1	0.6				0.6				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	1.1	1.1	0.6				0.6				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	1.1	1.1	0.5				0.5				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	1.1	1.1	0.5				0.5				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	1.1	1.1	0.5				0.5				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	1.1	1.1	0.5				0.5				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	1.1	1.1	0.5				0.5				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	1.1	1.1	0.4				0.4				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	1.1	1.1	0.4				0.4				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	1.1	1.1	0.4				0.4				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	1.1	1.1	0.4				0.4				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	1.1	1.1	0.4				0.4				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	1.1	1.1	0.4				0.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	1.1	1.1	0.4				0.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	1.1	1.1	0.3				0.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	1.1	1.1	0.3				0.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	1.1	1.1	0.3				0.3				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	1.1	1.1	0.3				0.3				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	1.1	1.1	0.3				0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	1.1	1.1	0.3				0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	1.1	1.1	0.3				0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	1.1	1.1	0.3				0.3				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	1.1	1.1	0.2				0.2				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	1.1	1.1	0.2				0.2				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	1.1	1.1	0.2				0.2				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	1.1	1.1	0.2				0.2				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	1.1	1.1	0.2				0.2				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	1.1	1.1	0.2				0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	1.1	1.1	0.2				0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	1.1	1.1	0.2				0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	1.1	1.1	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	1.1	1.1	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	1.1	1.1	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	1.1	1.1	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	1.1	1.1	0.2				0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	1.1	1.1	0.1				0.1				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	1.1	1.1	0.1				0.1				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	1.1	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
合計					56.1	56.1	21.9	0.0	0.0	0.0	21.9	17.6	17.7	16.4	206.7	206.7	85.5	224.3	224.4	101.9

費用便益比		
総便益（億円）	B	0.22
総費用（億円）	C	1.02
費用便益比	B／C	0.2
純現在価値（億円）	B－C	−0.80
経済的内部収益率		

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（美濃加茂水辺整備事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2020(H32)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑪　残事業（受益世帯数＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962								6.5	6.5	6.3	3.9	3.9	3.8	10.4	10.4	10.1
	2	2018	1.000	0.925	0.4	0.4	0.4				0.4	6.5	6.5	6.0	3.9	3.9	3.6	10.4	10.4	9.6
	3	2019	1.000	0.889	0.9	0.9	0.8				0.8	6.5	6.5	5.8	3.9	3.9	3.5	10.4	10.4	9.3
施設完成後の評価期間（50年）	4	2020	1.000	0.855	1.3	1.3	1.1				1.1				3.9	3.9	3.3	3.9	3.9	3.3
	5	2021	1.000	0.822	1.3	1.3	1.1				1.1				3.9	3.9	3.2	3.9	3.9	3.2
	6	2022	1.000	0.790	1.3	1.3	1.0				1.0				3.9	3.9	3.1	3.9	3.9	3.1
	7	2023	1.000	0.760	1.3	1.3	1.0				1.0				3.9	3.9	3.0	3.9	3.9	3.0
	8	2024	1.000	0.731	1.3	1.3	1.0				1.0				3.9	3.9	2.9	3.9	3.9	2.9
	9	2025	1.000	0.703	1.3	1.3	0.9				0.9				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	1.3	1.3	0.9				0.9				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	1.3	1.3	0.9				0.9				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	1.3	1.3	0.8				0.8				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	1.3	1.3	0.8				0.8				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	1.3	1.3	0.8				0.8				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	1.3	1.3	0.7				0.7				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	1.3	1.3	0.7				0.7				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	1.3	1.3	0.7				0.7				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	1.3	1.3	0.7				0.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	1.3	1.3	0.6				0.6				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	1.3	1.3	0.6				0.6				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	1.3	1.3	0.6				0.6				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	1.3	1.3	0.6				0.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	1.3	1.3	0.5				0.5				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	1.3	1.3	0.5				0.5				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	1.3	1.3	0.5				0.5				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	1.3	1.3	0.5				0.5				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	1.3	1.3	0.5				0.5				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	1.3	1.3	0.4				0.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	1.3	1.3	0.4				0.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	1.3	1.3	0.4				0.4				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	1.3	1.3	0.4				0.4				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	1.3	1.3	0.4				0.4				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	1.3	1.3	0.4				0.4				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	1.3	1.3	0.3				0.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	1.3	1.3	0.2				0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	1.3	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
合計					67.3	67.3	26.5	0.0	0.0	0.0	26.5	19.5	19.5	18.1	206.7	206.7	85.5	226.2	226.2	103.6

費用便益比		
総便益（億円）	B	0.27
総費用（億円）	C	1.04
費用便益比	B／C	0.3
純現在価値（億円）	B－C	−0.77
経済的内部収益率		

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（美濃加茂水辺整備事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2020(H32)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業　（受益世帯数－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B								費用：C								
					便益①			残存価値②				計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益					費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	小計	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																	
	−15	2001	1.079	1.801																	
	−14	2002	1.094	1.732																	
	−13	2003	1.094	1.665																	
	−12	2004	1.089	1.601																	
	−11	2005	1.084	1.539																	
	−10	2006	1.072	1.480																	
	−9	2007	1.056	1.423																	
	−8	2008	1.025	1.369																	
	−7	2009	1.058	1.316																	
整備期間	−6	2010	1.057	1.265																	
	−5	2011	1.035	1.217																	
	−4	2012	1.052	1.170																	
	−3	2013	1.028	1.125																	
	−2	2014	1.000	1.082																	
	−1	2015	1.000	1.040																	
	0	2016	1.000	1.000																	
	1	2017	1.000	0.962									6.5	6.5	6.3	3.9	3.9	3.8	10.4	10.4	10.1
	2	2018	1.000	0.925	0.4	0.4	0.3					0.3	6.5	6.5	6.0	3.9	3.9	3.6	10.4	10.4	9.6
	3	2019	1.000	0.889	0.7	0.7	0.6					0.6	6.5	6.5	5.8	3.9	3.9	3.5	10.4	10.4	9.3
施設完成後の評価期間（50年）	4	2020	1.000	0.855	1.1	1.1	0.9					0.9				3.9	3.9	3.3	3.9	3.9	3.3
	5	2021	1.000	0.822	1.1	1.1	0.9					0.9				3.9	3.9	3.2	3.9	3.9	3.2
	6	2022	1.000	0.790	1.1	1.1	0.9					0.9				3.9	3.9	3.1	3.9	3.9	3.1
	7	2023	1.000	0.760	1.1	1.1	0.8					0.8				3.9	3.9	3.0	3.9	3.9	3.0
	8	2024	1.000	0.731	1.1	1.1	0.8					0.8				3.9	3.9	2.9	3.9	3.9	2.9
	9	2025	1.000	0.703	1.1	1.1	0.8					0.8				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	1.1	1.1	0.7					0.7				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	1.1	1.1	0.7					0.7				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	1.1	1.1	0.7					0.7				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	1.1	1.1	0.6					0.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	1.1	1.1	0.6					0.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	1.1	1.1	0.6					0.6				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	1.1	1.1	0.6					0.6				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	1.1	1.1	0.6					0.6				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	1.1	1.1	0.5					0.5				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	1.1	1.1	0.5					0.5				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	1.1	1.1	0.5					0.5				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	1.1	1.1	0.5					0.5				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	1.1	1.1	0.5					0.5				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	1.1	1.1	0.4					0.4				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	1.1	1.1	0.4					0.4				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	1.1	1.1	0.4					0.4				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	1.1	1.1	0.4					0.4				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	1.1	1.1	0.4					0.4				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	1.1	1.1	0.4					0.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	1.1	1.1	0.3					0.3				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	1.1	1.1	0.3					0.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	1.1	1.1	0.3					0.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	1.1	1.1	0.3					0.3				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	1.1	1.1	0.3					0.3				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	1.1	1.1	0.3					0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	1.1	1.1	0.3					0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	1.1	1.1	0.3					0.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	1.1	1.1	0.3					0.3				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	1.1	1.1	0.2					0.2				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	1.1	1.1	0.2					0.2				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	1.1	1.1	0.2					0.2				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	1.1	1.1	0.2					0.2				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	1.1	1.1	0.2					0.2				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	1.1	1.1	0.2					0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	1.1	1.1	0.2					0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	1.1	1.1	0.2					0.2				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	1.1	1.1	0.2					0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	1.1	1.1	0.2					0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	1.1	1.1	0.2					0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	1.1	1.1	0.2					0.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	1.1	1.1	0.2					0.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	1.1	1.1	0.1					0.1				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	1.1	1.1	0.1					0.1				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	1.1	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
合計					55.1	55.1	21.6	0.0	0.0	0.0	0.0	21.6	19.5	19.5	18.1	206.7	206.7	85.5	226.2	226.2	103.6

費用便益比		
総便益（億円）	B	0.22
総費用（億円）	C	1.04
費用便益比	B／C	0.2
純現在価値（億円）	B－C	−0.82
経済的内部収益率		

事業費の内訳書

河川事業

事業名	美濃加茂水辺整備　　（全体事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	355.0	
	本工事費		式	1	355.0	
		護岸	m	1060	345.4	
		高水敷整正	千m^2	100	9.6	
	附帯工事費		式			
	用地費及補償費		式			
間接経費			式	1	93.2	
工事諸費			式	1	116.9	
自治体費用			式	1	349.6	美濃加茂市
事業費　計			式	1	914.7	
維持管理費			式	1	3.9	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	美濃加茂水辺整備　　（残事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	0.0	
	本工事費		式	1	0.0	
		護岸	m	0	0	
		高水敷整正	千m^2	0	0	
	附帯工事費		式			
	用地費及補償費		式			
間接経費			式	1	16.0	
工事諸費			式	1	3.5	
自治体費用			式		0.0	美濃加茂市
事業費　計			式	1	19.5	
維持管理費			式	1	3.9	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

1.便益を計測する一般手法

環境整備の便益計測手法としては、旅行費用法（TCM）、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想市場評価法（CVM）がある。
本事業の便益を計測する手法としてはCVM、TCMが想定される。

手法	内容	各手法の一般的な特徴		評価	
		長所	短所	評価対象事業を踏まえた適用可能性	妥当性
旅行費用法（TCM）	施設を訪れる人が支出する交通費や費やす時間をもとに便益を計測する方法	・客観的なデータ（来訪者数、旅行費用など）を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。 ・レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地などのレクリエーションに関する価値の分析に適する。	・利用実態に関するデータ（事業がある場合とない場合の出発地別の来訪者数等）の入手が困難な場合がある。 ・レクリエーション行動に結びつかない価値（歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値など）の計測は困難。 ・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定などの分析が課題。	利用推進であり、利用価値を主とするが、周遊性を有するためＣＶＭで適用可能である。	○
ヘドニック法	事業のもたらす便益が地価に帰着すると仮定し、事業実施による地価の変化分で便益を計測する方法	・地価等に関する統計データから便益を算出するため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。	・地価に影響を及ぼさない事業（価値）は評価できない。 ・地方都市などでは、ヘドニック関数の推定に必要な数の地価や、地価を説明するためのデータの収集が困難な場合がある。 ・歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値や、広範囲に波及する地球環境の保全などの効果の計測は困難。	河川敷地の整備が周辺の地価に影響する可能性は低いことから、適用しない。	×
便益移転法・原単位法	既存の便益計測事例等から便益原単位を設定し、便益を計測する方法	・他事例に関する分析結果を用いるため、比較的簡易に分析が可能。	・既存の類似する便益計測事例や適用可能な原単位が必要。 ・他事例に関する分析結果を用いるため、評価対象事業固有の特徴の反映が困難。	当該地域における河川環境の改善効果を踏まえた便益の算出が必要であり、既存事例の適用は事業特性が反映できないため、適用しない。	×
代替法	評価対象とする事業と同様の便益をもたらす他の市場財の価格をもとに便益を計測する方法	・計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。	・適切な代替市場財が設定できない場合は適用できない。	同等の機能を持つ代替財を設定することができない。	×
仮想的市場評価法（CVM）	アンケート調査により事業の効果に対する回答者の支払意思額を尋ね、これをもとに便益を計測する方法	・適用範囲が広く、歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象にできる。	・アンケートにおいて価格を直接的に質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。 ・仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。 ・回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。 ・負の支払意思額を計測することができない。	本事業の主効果である利用しやすい河川空間の整備は、利用価値を主とする。また、周遊性が事業特性の1つとなっていることから、様々な事例に適用可能で適用事例も多い手法であることから、便益算出に適用する。	○
コンジョイント分析	いくつかのプロファイルの組み合わせから最も良いと思われるものを選んでもらい、その選択結果をもとに統計的に分析することで定量的評価を行う方法	・適用範囲が広く、原則的にはあらゆる効果を対象にできる。 ・複数の項目について評価が可能。 ・マイナスの評価も可能。	・適切な手順を踏まないとバイアスが発生し、推計精度が低下する恐れがある。	比較できる複数の仮想状況（プロファイル）を作成することが困難であることから、適用しない。	×
（便益を計測しない）	便益を計測することが困難な場合に、効果を定量的・定性的に示す方法	・便益として計測することが困難な効果や、必ずしも効率性の観点で評価するべきではないものについて、費用便益比以外の多様な視点で評価する。	・社会的な投資効率性の観点から費用と便益を定量的に比較できない。	本事業の効果である利用しやすい河川空間の整備の効果は事業の費用便益比の算出に不可欠な効果であり、便益として計測することが重要である。	×

2.CVM調査チェックリスト

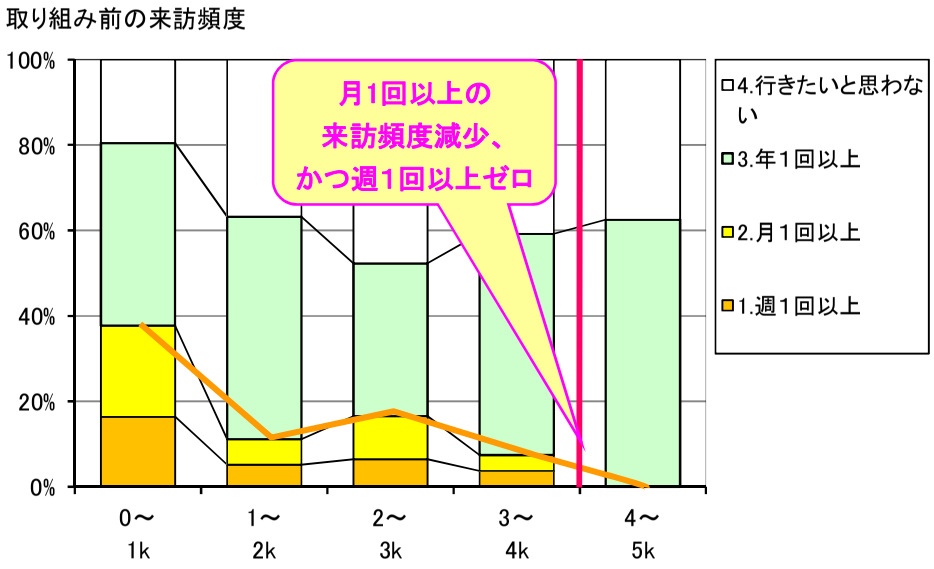
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	･事業の効果として、環境改善及び利用推進を含み、利用価値･非利用価値双方を含むことから、 CVMで実施した。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・事業箇所への来訪頻度を踏まえて対象範囲を設定した。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。	○	・河川への関心が高い河川利用者だけではなく、一般の市民を対象としているため、回答者を無作為抽出する必要がある。 ・母集団に対する偏りが少ない郵送調査により実施した。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。	○	・環境の整備のために支払っても良いと考える金額である「支払意思額(WTP)」を問う設問とした。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの少ない支払手段を設定したか。	○	･「税金」や「寄付金」と比べて先入観が小さく、抵抗感の少ない「負担金」により支払う方法を問う設問とした。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。	○	・支払いの意志の有無を「はい」、「いいえ」の２つの選択肢から回答してもらう二項選択を、金額を変えて３回以上問う「多段階二項選択方式」とした。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合（あるいは継続する場合と中止する場合）の両方の状況を示したか。	○	・アンケート調査において、事業実施前後のイメージ図や写真を示すことにより、状況を提示した。
		事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。	○	・現状のデータや写真を踏まえたイメージの提示を行った。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。	○	・プレテスト結果を踏まえ支払意思額の範囲を設定した。 ・非正規雇用の女性職員により調査票をチェックしてもらうことで、調査票の分かりやすさ、読みやすさを確認した。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。	○	・「手引き」で、“少なくとも50票を確保するよう努める”とあり、それを満足する382票を確保した。
⑥便益の推計	支払意思額の設定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。	○	・抵抗回答や理解不足の回答は除外するとともに、世帯主及びそれに準ずる回答者の回答のみを使用して平均WTPを算出した。 ・平均WTPの算出にあたっては、モデルにより賛同率曲線を推定するパラメトリック法を使用し、最大支払提示額で裾切りを行った。
	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。	○	・本アンケート調査結果から、居住地と利用頻度の関係を整理、利用者が比較的多い範囲として、集計範囲の妥当性を検証した。

3.集計範囲の決定

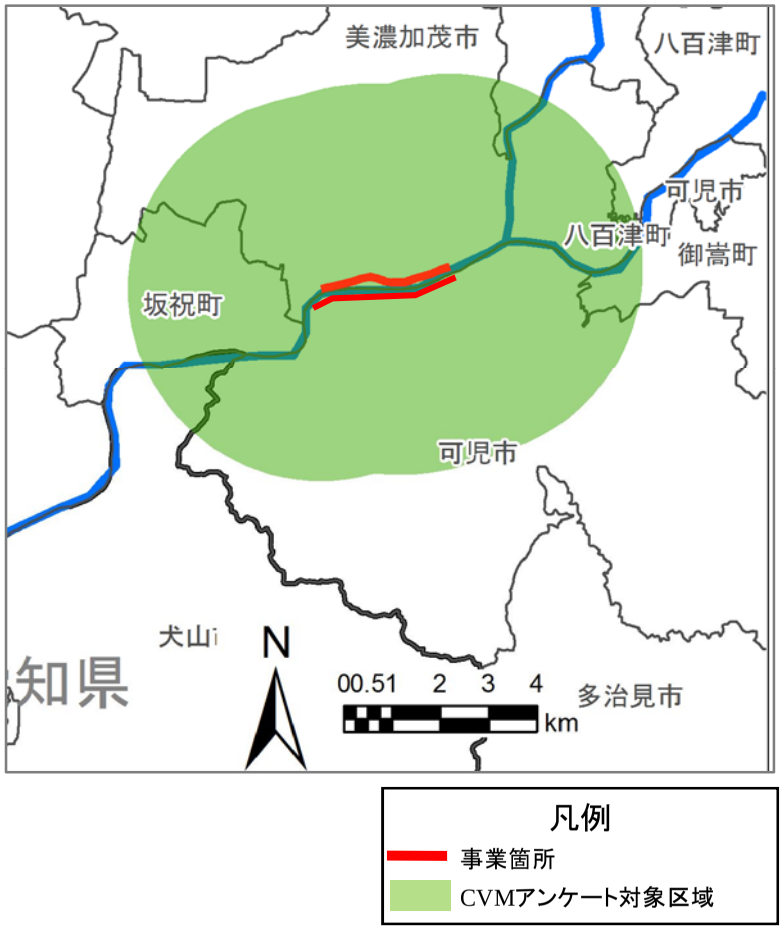
■住民基本台帳から抽出した対象者に対し、郵送アンケートを実施。

■取組み前の来訪頻度の変化点である4kmを集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は21,152世帯



来訪頻度の距離別構成



CVMアンケートの対象区域

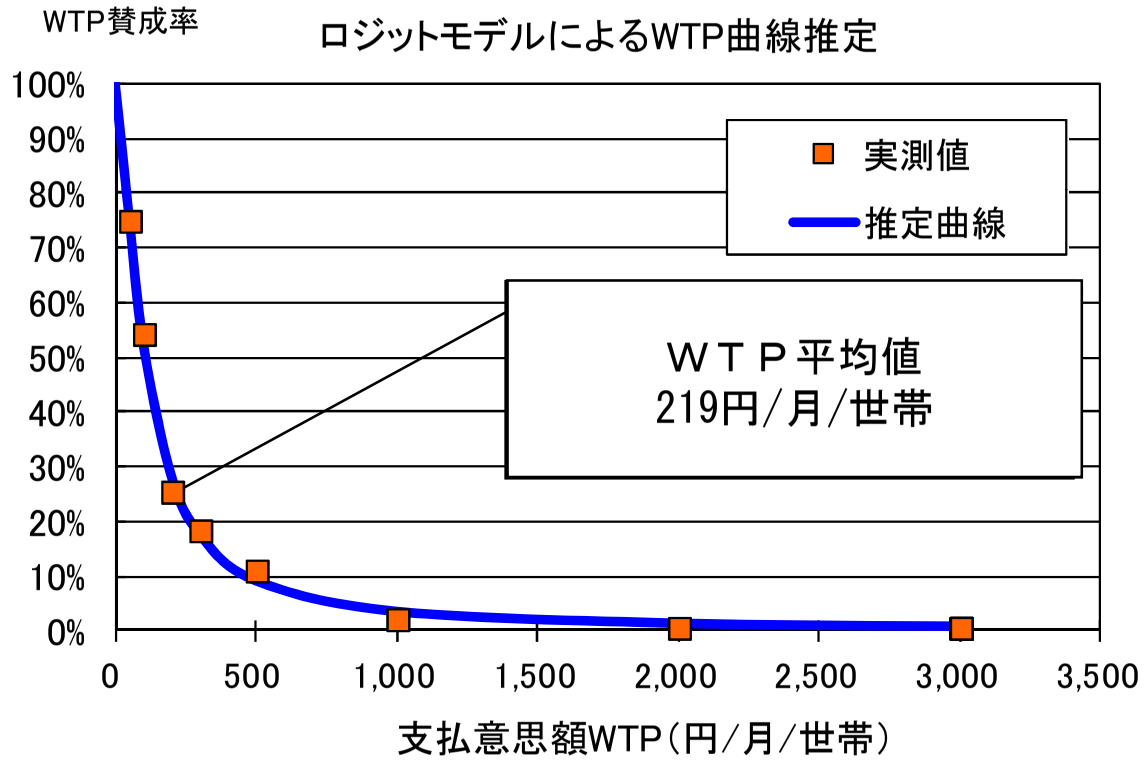
4.支払意思額：WTP

『地域の住民』のＷＴＰ

219円／月／世帯

『地域の住民』の年便益

年便益＝219円×１２ヶ月×21,152世帯
＝0.56億円／年



5.細部資料

（1）費用便益算定シート

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（美濃加茂水辺整備事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2020(H32)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益			（①＋②）	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265								63.9	67.5	85.4	1.9	2.0	2.5	65.8	69.5	87.9
	−5	2011	1.035	1.217	3.9	3.9	4.7				4.7	111.4	115.3	140.3	3.3	3.4	4.1	114.7	118.7	144.4
	−4	2012	1.052	1.170	10.7	10.7	12.5				12.5	135.1	142.2	166.4	3.3	3.5	4.1	138.4	145.7	170.5
整備期間	−3	2013	1.028	1.125	18.9	18.9	21.3				21.3	217.3	223.5	251.4	3.3	3.4	3.8	220.6	226.9	255.2
	−2	2014	1.000	1.082	32.1	32.1	34.7				34.7	179.0	179.0	193.7	3.2	3.2	3.5	182.2	182.2	197.2
	−1	2015	1.000	1.040	43.0	43.0	44.7				44.7	57.9	57.9	60.2	3.2	3.2	3.3	61.1	61.1	63.5
	0	2016	1.000	1.000	46.5	46.5	46.5				46.5	130.6	130.6	130.6	3.9	3.9	3.9	134.5	134.5	134.5
	1	2017	1.000	0.962	54.4	54.4	52.3				52.3	6.5	6.5	6.3	3.9	3.9	3.8	10.4	10.4	10.1
	2	2018	1.000	0.925	54.8	54.8	50.7				50.7	6.5	6.5	6.0	3.9	3.9	3.6	10.4	10.4	9.6
	3	2019	1.000	0.889	55.2	55.2	49.1				49.1	6.5	6.5	5.8	3.9	3.9	3.5	10.4	10.4	9.3
	4	2020	1.000	0.855	55.6	55.6	47.5				47.5				3.9	3.9	3.3	3.9	3.9	3.3
	5	2021	1.000	0.822	55.6	55.6	45.7				45.7				3.9	3.9	3.2	3.9	3.9	3.2
	6	2022	1.000	0.790	55.6	55.6	43.9				43.9				3.9	3.9	3.1	3.9	3.9	3.1
	7	2023	1.000	0.760	55.6	55.6	42.3				42.3				3.9	3.9	3.0	3.9	3.9	3.0
	8	2024	1.000	0.731	55.6	55.6	40.6				40.6				3.9	3.9	2.9	3.9	3.9	2.9
	9	2025	1.000	0.703	55.6	55.6	39.1				39.1				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	55.6	55.6	37.6				37.6				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	55.6	55.6	36.1				36.1				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	55.6	55.6	34.8				34.8				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	55.6	55.6	33.4				33.4				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	55.6	55.6	32.1				32.1				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	55.6	55.6	30.9				30.9				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	55.6	55.6	29.7				29.7				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	55.6	55.6	28.5				28.5				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	55.6	55.6	27.5				27.5				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	55.6	55.6	26.4				26.4				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	55.6	55.6	25.4				25.4				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	55.6	55.6	24.4				24.4				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	55.6	55.6	23.5				23.5				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	55.6	55.6	22.6				22.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	55.6	55.6	21.7				21.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	55.6	55.6	20.9				20.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	55.6	55.6	20.1				20.1				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	55.6	55.6	19.3				19.3				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	55.6	55.6	18.5				18.5				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	55.6	55.6	17.8				17.8				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	55.6	55.6	17.1				17.1				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	55.6	55.6	16.5				16.5				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	55.6	55.6	15.8				15.8				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	55.6	55.6	15.2				15.2				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	55.6	55.6	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	55.6	55.6	14.1				14.1				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	55.6	55.6	13.6				13.6				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	55.6	55.6	13.0				13.0				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	55.6	55.6	12.5				12.5				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	55.6	55.6	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	55.6	55.6	11.6				11.6				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	55.6	55.6	11.1				11.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	55.6	55.6	10.7				10.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	55.6	55.6	10.3				10.3				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	55.6	55.6	9.9				9.9				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	55.6	55.6	9.5				9.5				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	55.6	55.6	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	55.6	55.6	8.8				8.8				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	55.6	55.6	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	55.6	55.6	8.1				8.1				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	55.6	55.6	7.8				7.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	55.6	55.6	7.5				7.5				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	55.6	55.6	7.2				7.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	55.6	55.6	7.0	53.6	53.6	6.7	13.7				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）																				
合計					3,099.5	3,099.5	1,378.6	53.6	53.6	6.7	1,385.3	914.7	935.5	1,046.1	228.8	229.3	110.7	1,143.5	1,164.8	1,156.8

費用便益比		
総便益（億円）	B	13.9
総費用（億円）	C	11.6
費用便益比	B／C	1.2
純現在価値（億円）	B－C	2.3
経済的内部収益率		5.1%

(2)調査アンケート票　1/5

M可児D美濃加茂　－　　－

木曽三川の河川環境整備に関するアンケート調査へのご協力のお願い

平成28年9月
国土交通省中部地方整備局
木曽川上流河川事務所

謹啓

初秋の候、皆さま方におかれましてはますますご健勝のことと存じます。

平素より、河川行政にご理解・ご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

国土交通省 中部地方整備局 木曽川上流河川事務所では、豊かで多様性に富み、潤(うるお)いと安らぎのある木曽三川らしい河川環境を目指し、木曽三川の環境を保全・再生する取り組みを進めていくこととしています。

このアンケートは、木曽三川で行われている取り組みの効果を金額に置き換えて評価することを目的として、木曽三川（木曽川・長良川・揖斐川）の周辺地域にお住まいの方のうち、住民基本台帳から無作為に抽出した世帯を対象に実施させていただいております。なお、本アンケートは、居住地域から木曽三川までの遠近や事業内容についての賛否に関わらず、多くの方からのご回答をお願いするものです。

お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力くださいますようよろしくお願い申し上げます。

謹白

ご記入にあたって

・この調査票は、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
・別添した「説明資料」をご覧いただいた上で、ご回答をお願いします。
・この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個人情報および個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
・ご記入いただきましたら、回答用紙を同封の返信用封筒に入れて、9月19日(月)までにお近くの郵便ポストにご投函下さい（切手は不要です）。

アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

■調査主体
国土交通省　木曽川上流河川事務所　河川環境課　　担当：包原(かねはら)、野村
電話：058-251-1378　　FAX：058-251-1150
（土曜・休祝日を除く　8：30～17：15）

■調査実施
株式会社　建設環境研究所　中部支社　　担当：黒石、葛西(かっさい)、小田
電話：052-218-0666　　FAX：052-218-0667
（土曜・休祝日を除く　9：00～17：30）

アンケート回答用紙

まず、あなたの木曽川との関わりについてお尋ねします。

問1.　あなたは、木曽川という川をご存知ですか。あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1) 知っており、よく行く（概ね月１回以上）
2) 知っており、たびたび行く（概ね年数回程度）
3) 知っており、たまに行く（概ね年１回程度）
4) 知っているが、行ったことがない
5) 初めて知った

続いて、木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）の利用状況についてお尋ねします。別紙の説明資料を参考にお答え下さい。

問2.　あなたは、現在の木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）のことをどう思っていますか。
説明資料「事業箇所図」を参照し、1)～5)の設問に、それぞれあてはまる番号を一つ、○で囲んで下さい。

	（低い評価）			どちらとも言えない		（高い評価）
（回答例）	1	2	③	4	5	
1)河川敷の散歩や利用しやすさ	しづらい	1	2	3	4	5	しやすい
2)水のきれいさ	きたない	1	2	3	4	5	きれい
3)水への親しみやすさ	親しみづらい	1	2	3	4	5	親しみやすい
4)景色の美しさ	景観が悪い	1	2	3	4	5	景観がよい
5)自然環境の豊かさ	豊かでない	1	2	3	4	5	豊か

1

(2)調査アンケート票　2/5

問3.　あなたは、現在（ここ１年程度）、木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）（説明資料「事業箇所図」参照）にどのくらい訪れますか。
※問１で 4）または 5）に回答された方も改めてお答えください。
また、説明資料に示したような取り組みによる工事が行われた後、どのくらい訪れたいと思いますか。あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。
また、「週１回以上」「月１回以上」「年１回以上」訪れるとお答えの方は、①その回数と②同行する人数、③使用する交通機関と時間、④目的をあわせてお答え下さい。
また、他に立ち寄る場所があれば、⑤その箇所数と主な場所をお答え下さい。

	取り組み前(現在)	取り組み後(将来)
①来訪する頻度 （1つだけ回答） ※回数は、選択肢に応じた回数をお答え下さい。	1）週１回以上 2）月１回以上 3）年１回以上 →【下記②～⑤の設問へ】 4）行ったことはない →【右列へ】	で［　　］回くらい 1）週１回以上 2）月１回以上 3）年１回以上 →【下記②～⑤の設問へ】 4）行きたいと思わない →【問４へ】
②同行する人数（自分も含めて）	1）大人：［　　］人 2）子供：［　　］人	1）大人：［　　］人 2）子供：［　　］人
③交通機関、時間（片道）	1）車、バイク 2）電車、バス 3）自転車 4）徒歩 で［　　］分くらい	1）車、バイク 2）電車、バス 3）自転車 4）徒歩 で［　　］分くらい
④目的（いくつでも回答可）	1）散歩、ジョギング等 2）スポーツ 3）自然観察・環境学習 4）釣り 5）水遊び・レクリエーション 6）イベント参加 7）通勤・通学などの通り道 8）仕事 9）その他（　　）	1）散歩、ジョギング等 2）スポーツ 3）自然観察・環境学習 4）釣り 5）水遊び・レクリエーション 6）イベント参加 7）通勤・通学などの通り道 8）仕事 9）その他（　　）
⑤他に立ち寄る場所	1）他には立ち寄らなかった 2）他にも立ち寄っていた ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて右列へ】	1）他には立ち寄らない 2）他にも立ち寄る ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて問４へ】

ここからは仮定の質問です。説明文及び説明資料をよくお読みになったうえでお答えください。

説明資料にある、木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）で進められている取り組みは、実際には税金によって行われますが、ここでは取り組みの効果を金額に置き換えて評価するため、仮に『取り組みが税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われた』という状況を想定して回答してください。（注：取り組みの効果を評価するための仮定であり、実際にこのような仕組が考えられているわけではありません。）

取り組みなし（現在の状況）	取り組みあり（将来の状況）
・河川空間を安全で利用しやすく、川とふれあえる取り組みは行われず、川への近づきやすさや利用のしやすさが改善されません。 ・あなたの世帯の負担金はありません。	・河川空間を安全で利用しやすく、川とふれあえる取り組みが行われ、川へ近づきやすい環境が形成されます。 ・あなたの世帯から負担金が必要です。（なお、負担金は、あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続けるものと考えて下さい。）

問4.　次の(1)から(8)に、取り組みありの負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、賛成・反対のどちらかをお考え頂き、望ましいと思う方の番号を１つ、○で囲んで下さい。なお、負担金は、あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続けることになり、負担金の分だけあなたの世帯が使うことができるお金が減ることを、十分、念頭においてお答えください。また、負担金は、この取り組みと維持管理のためだけに使われるものとし、その他の目的にはいっさい使われないものとします。

(1) 世帯あたり毎月 50 円（年間あたり 600 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問５】へ

(2) 世帯あたり毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問６】へ

(3) 世帯あたり毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問６】へ

(2)調査アンケート票 3/5

(4)世帯あたり毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問６】へ

(5)世帯あたり毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問６】へ

(6)世帯あたり毎月 1,000 円（年間あたり 12,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問６】へ

(7)世帯あたり毎月 2,000 円（年間あたり 24,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問６】へ

(8)世帯あたり毎月 3,000 円（年間あたり 36,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問６】へ　　2）賛成 → 【問６】へ

問5. 問４の(1)で「反対」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。もっともあてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1）取り組みは必要だと思うが、負担金を支払う価値まではないと思うから
2）取り組みは必要ないと思うから
3）取り組みに対し世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4）これだけの情報では判断できないから
5）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

問6. 問４で一度でも「賛成」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまる番号をいくつでも、○で囲んで下さい（複数回答可）。その中でも賛成する一番の理由となった番号を１つ選んで記載して下さい。

1）河川敷でスポーツ等ができるようになるから
2）河川敷や水際へ安全に下りられるようになるから
3）散策やジョギング、サイクリングの場所として利用できるようになるから
4）川や水辺で遊んだり、釣りを楽しめるようになるから
5）生物観察などの環境学習の場となるから
6）景観が良くなるから
7）洪水の心配がなくなるから
8）河川の環境が良くなること自体がいいことだから
9）他の人や将来の世代にとっていいことだから
10）他の世帯も支払うのであれば仕方がないと思うから
11）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

賛成する一番の理由・・・・・ [　] 番

これで、仮定に関する質問は終わりです。
引き続き、残る質問についてご回答ください。

問7. あなた自身についてお尋ねします。

（１）あなたの性別について、あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1）男性　　2）女性

（２）あなたの年齢について、あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1）20 代　　2）30 代　　3）40 代　　4）50 代
5）60 代　　6）70 代以上

（３）あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

[　][　][　] － [　][　][　][　]

(2)調査アンケート票 4/5

（4）あなた、またはあなたの世帯で主に収入を得ておられる方のご職業は何ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）自営・農家　　2）給与所得者（会社員、公務員等）
3）会社・団体役員　　4）パート・アルバイト
5）年金生活者　　6）学生
7）その他（具体的にお答え下さい）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（5）あなたは、洪水の被害にあった経験はありますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**また、「経験がある」とお答えの方は、その回数をお答え下さい。

1）経験がある　・・・［　　］回　　2）そのような経験はない

問8. 木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）で行われる予定の環境整備の取り組みについて、**特に良い点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問9. 木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）で行われる予定の環境整備の取り組みについて、**改善した方がよい点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問10. 木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）の環境整備について、その他ご意見がございましたらご自由にお書きください。

アンケートは以上です。

なお、**繰り返しになりますが、問４はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。**

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

この用紙を返信用封筒に入れ、近くの郵便ポストにご投函（とうかん）願います。

M可児・D美濃加茂

木曽三川における河川環境整備について

～安全で利用しやすく川とふれあえる取り組み～

説明資料

■概要

木曽川の豊かな自然や歴史・文化資源を活用し、美濃加茂市・可児市と連携して、木曽川をより安全に利活用できる遊歩道、防災船着場、階段などの整備を進めています。

■位置図（事業箇所図）



■美濃加茂・可児地区について

・美濃加茂市と可児市には、木曽川沿いに多くの歴史・文化史跡や豊かな自然、公園などがあります。
・これらのさまざまな魅力や地域資源を活用し、地域のさらなる賑わいを生み出すためのまちづくりが進められています。


今渡の渡し場跡


可児川下流域自然公園


カタクリ


木曽川緑地ライン公園

■取り組みのイメージと期待される効果

木曽川の豊かな自然や人々の生業を物語る歴史･文化といった地域の資源を活用し、美濃加茂市・可児市と協力して、安全に利活用できる施設（連続して利用できる遊歩道、船着場、階段など）を整備しています。

取り組み前（現状）

・堤防や水際に草木が生い茂っており、安全に利用することができません。
・川沿いの一部を連続して散策することができません。

水ぎわの状況（美濃加茂市）



堤防の状況（可児市）



取り組み後（イメージ）

・連続して散策できるようになり、利便性が向上し、水と親しみやすくなることが期待されます。
・階段が整備され、安心して川に近づけ、河川敷を散策や休息、イベントの場として利用することが期待されます。
・また、環境学習の場としても活用が期待されます。





※整備内容は、計画段階であり、今後変更となる場合があります

取り組みイメージ

回遊性の向上



・沿川一体となって回遊性の向上が期待されます。

＜木曽川総合水系環境整備事業＞
（忠節等自然再生事業：再評価）

木曽川総合水系環境整備事業

忠節等自然再生事業

▽感度分析（様式5） 目次

Case ① 全体事業

Case ② 全体事業（事業費＋10%）

Case ③ 全体事業（事業費－10%）

Case ④ 全体事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑤ 全体事業（受益世帯数－10%）

Case ⑥ 全体事業（残工期＋10%）

Case ⑦ 全体事業（残工期－10%）

Case ⑧ 残事業

Case ⑨ 残事業（事業費＋10%）

Case ⑩ 残事業（事業費－10%）

Case ⑪ 残事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑫ 残事業（受益世帯数－10%）

Case ⑬ 残事業（残工期＋10%）

Case ⑭ 残事業（残工期－10%）

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（忠節等自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2022(H34)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
整備期間	−10	2006	1.072	1.480								113.3	121.5	179.8				113.3	121.5	179.8
	−9	2007	1.056	1.423	42.8	42.8	60.9				60.9	398.4	420.5	598.4	0.5	0.5	0.7	398.9	421.0	599.1
	−8	2008	1.025	1.369	193.1	193.1	264.4				264.4	14.9	15.3	20.9	2.1	2.2	3.0	17.0	17.5	23.9
	−7	2009	1.058	1.316	198.7	198.7	261.5				261.5	142.0	150.2	197.7	2.1	2.2	2.9	144.1	152.4	200.6
	−6	2010	1.057	1.265	252.3	252.3	319.2				319.2	0.0	0.0	0.0	2.7	2.9	3.7	2.7	2.9	3.7
	−5	2011	1.035	1.217	252.3	252.3	307.0				307.0	0.0	0.0	0.0	2.7	2.8	3.4	2.7	2.8	3.4
	−4	2012	1.052	1.170	252.3	252.3	295.2				295.2	29.6	31.2	36.5	2.7	2.8	3.3	32.3	34.0	39.8
	−3	2013	1.028	1.125	263.5	263.5	296.4				296.4	30.8	31.7	35.7	2.8	2.9	3.3	33.6	34.6	39.0
	−2	2014	1.000	1.082	275.1	275.1	297.7				297.7	67.9	67.9	73.5	3.0	3.0	3.2	70.9	70.9	76.7
	−1	2015	1.000	1.040	300.7	300.7	312.7				312.7	31.9	31.9	33.2	3.2	3.2	3.3	35.1	35.1	36.5
	0	2016	1.000	1.000	312.8	312.8	312.8				312.8	59.0	59.0	59.0	3.4	3.4	3.4	62.4	62.4	62.4
	1	2017	1.000	0.962	335.0	335.0	322.3				322.3	8.3	8.3	8.0	3.6	3.6	3.5	11.9	11.9	11.5
	2	2018	1.000	0.925	338.2	338.2	312.8				312.8	8.3	8.3	7.7	3.6	3.6	3.3	11.9	11.9	11.0
	3	2019	1.000	0.889	341.3	341.3	303.4				303.4	8.3	8.3	7.4	3.6	3.6	3.2	11.9	11.9	10.6
	4	2020	1.000	0.855	344.4	344.4	294.5				294.5	8.3	8.3	7.1	3.6	3.6	3.1	11.9	11.9	10.2
	5	2021	1.000	0.822	347.6	347.6	285.7				285.7	8.3	8.3	6.8	3.6	3.6	3.0	11.9	11.9	9.8
施設完成後の評価期間（50年）	6	2022	1.000	0.790	350.7	350.7	277.1				277.1				3.6	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8
	7	2023	1.000	0.760	350.7	350.7	266.5				266.5				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
	8	2024	1.000	0.731	350.7	350.7	256.4				256.4				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
	9	2025	1.000	0.703	350.7	350.7	246.5				246.5				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
	10	2026	1.000	0.676	350.7	350.7	237.1				237.1				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
	11	2027	1.000	0.650	350.7	350.7	228.0				228.0				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	12	2028	1.000	0.625	350.7	350.7	219.2				219.2				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	13	2029	1.000	0.601	350.7	350.7	210.8				210.8				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2030	1.000	0.577	350.7	350.7	202.4				202.4				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2031	1.000	0.555	350.7	350.7	194.6				194.6				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2032	1.000	0.534	350.7	350.7	187.3				187.3				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2033	1.000	0.513	350.7	350.7	179.9				179.9				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2034	1.000	0.494	350.7	350.7	173.2				173.2				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2035	1.000	0.475	350.7	350.7	166.6				166.6				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2036	1.000	0.456	350.7	350.7	159.9				159.9				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2037	1.000	0.439	350.7	350.7	154.0				154.0				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2038	1.000	0.422	350.7	350.7	148.0				148.0				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2039	1.000	0.406	350.7	350.7	142.4				142.4				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2040	1.000	0.390	350.7	350.7	136.8				136.8				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2041	1.000	0.375	350.7	350.7	131.5				131.5				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2042	1.000	0.361	350.7	350.7	126.6				126.6				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2043	1.000	0.347	350.7	350.7	121.7				121.7				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2044	1.000	0.333	350.7	350.7	116.8				116.8				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2045	1.000	0.321	350.7	350.7	112.6				112.6				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2046	1.000	0.308	350.7	350.7	108.0				108.0				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	31	2047	1.000	0.296	350.7	350.7	103.8				103.8				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	32	2048	1.000	0.285	350.7	350.7	99.9				99.9				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	33	2049	1.000	0.274	350.7	350.7	96.1				96.1				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	34	2050	1.000	0.264	350.7	350.7	92.6				92.6				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	35	2051	1.000	0.253	350.7	350.7	88.7				88.7				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	36	2052	1.000	0.244	350.7	350.7	85.6				85.6				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	37	2053	1.000	0.234	350.7	350.7	82.1				82.1				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	38	2054	1.000	0.225	350.7	350.7	78.9				78.9				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	39	2055	1.000	0.217	350.7	350.7	76.1				76.1				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	40	2056	1.000	0.208	350.7	350.7	72.9				72.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	41	2057	1.000	0.200	350.7	350.7	70.1				70.1				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	42	2058	1.000	0.193	350.7	350.7	67.7				67.7				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	43	2059	1.000	0.185	350.7	350.7	64.9				64.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	44	2060	1.000	0.178	350.7	350.7	62.4				62.4				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	45	2061	1.000	0.171	350.7	350.7	60.0				60.0				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	46	2062	1.000	0.165	350.7	350.7	57.9				57.9				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	47	2063	1.000	0.158	350.7	350.7	55.4				55.4				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	48	2064	1.000	0.152	350.7	350.7	53.3				53.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	49	2065	1.000	0.146	350.7	350.7	51.2				51.2				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	50	2066	1.000	0.141	350.7	350.7	49.4				49.4				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	51	2067	1.000	0.135	350.7	350.7	47.3				47.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	52	2068	1.000	0.130	350.7	350.7	45.6				45.6				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	53	2069	1.000	0.125	350.7	350.7	43.8				43.8				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	54	2070	1.000	0.120	350.7	350.7	42.1				42.1				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	55	2071	1.000	0.116	350.7	350.7	40.7	0.0	0.0	0.0	40.7				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計					21,585.1	21,585.1	10,438.9	0.0	0.0	0.0	10,438.9	929.3	970.7	1,271.7	223.2	223.9	109.7	1,152.5	1,194.6	1,381.4

費用便益比		
総便益（億円）	B	104.4
総費用（億円）	C	13.8
費用便益比	B／C	7.6
純現在価値（億円）	B－C	90.6
経済的内部収益率		35.3%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（忠節等自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2022(H34)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case②　全体事業（事業費+10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益			（①+②）	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
整備期間	−10	2006	1.072	1.480								113.3	121.5	179.8				113.3	121.5	179.8
	−9	2007	1.056	1.423	42.6	42.6	60.6				60.6	398.4	420.5	598.4	0.5	0.5	0.7	398.9	421.0	599.1
	−8	2008	1.025	1.369	192.2	192.2	263.1				263.1	14.9	15.3	20.9	2.1	2.2	3.0	17.0	17.5	23.9
	−7	2009	1.058	1.316	197.8	197.8	260.3				260.3	142.0	150.2	197.7	2.1	2.2	2.9	144.1	152.4	200.6
	−6	2010	1.057	1.265	251.2	251.2	317.8				317.8	0.0	0.0	0.0	2.7	2.9	3.7	2.7	2.9	3.7
	−5	2011	1.035	1.217	251.2	251.2	305.7				305.7	0.0	0.0	0.0	2.7	2.8	3.4	2.7	2.8	3.4
	−4	2012	1.052	1.170	251.2	251.2	293.9				293.9	29.6	31.2	36.5	2.7	2.8	3.3	32.3	34.0	39.8
	−3	2013	1.028	1.125	262.3	262.3	295.1				295.1	30.8	31.7	35.7	2.8	2.9	3.3	33.6	34.6	39.0
	−2	2014	1.000	1.082	273.9	273.9	296.4				296.4	67.9	67.9	73.5	3.0	3.0	3.2	70.9	70.9	76.7
	−1	2015	1.000	1.040	299.4	299.4	311.4				311.4	31.9	31.9	33.2	3.2	3.2	3.3	35.1	35.1	36.5
	0	2016	1.000	1.000	311.4	311.4	311.4				311.4	59.0	59.0	59.0	3.4	3.4	3.4	62.4	62.4	62.4
	1	2017	1.000	0.962	333.5	333.5	320.8				320.8	9.1	9.1	8.8	3.6	3.6	3.5	12.7	12.7	12.3
	2	2018	1.000	0.925	337.0	337.0	311.7				311.7	9.1	9.1	8.4	3.6	3.6	3.3	12.7	12.7	11.7
	3	2019	1.000	0.889	340.4	340.4	302.6				302.6	9.1	9.1	8.1	3.6	3.6	3.2	12.7	12.7	11.3
	4	2020	1.000	0.855	343.8	343.8	293.9				293.9	9.1	9.1	7.8	3.6	3.6	3.1	12.7	12.7	10.9
	5	2021	1.000	0.822	347.3	347.3	285.5				285.5	9.1	9.1	7.5	3.6	3.6	3.0	12.7	12.7	10.5
施設完成後の評価期間（50年）	6	2022	1.000	0.790	350.7	350.7	277.1				277.1				3.6	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8
	7	2023	1.000	0.760	350.7	350.7	266.5				266.5				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
	8	2024	1.000	0.731	350.7	350.7	256.4				256.4				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
	9	2025	1.000	0.703	350.7	350.7	246.5				246.5				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
	10	2026	1.000	0.676	350.7	350.7	237.1				237.1				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
	11	2027	1.000	0.650	350.7	350.7	228.0				228.0				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	12	2028	1.000	0.625	350.7	350.7	219.2				219.2				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	13	2029	1.000	0.601	350.7	350.7	210.8				210.8				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2030	1.000	0.577	350.7	350.7	202.4				202.4				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2031	1.000	0.555	350.7	350.7	194.6				194.6				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2032	1.000	0.534	350.7	350.7	187.3				187.3				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2033	1.000	0.513	350.7	350.7	179.9				179.9				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2034	1.000	0.494	350.7	350.7	173.2				173.2				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2035	1.000	0.475	350.7	350.7	166.6				166.6				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2036	1.000	0.456	350.7	350.7	159.9				159.9				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2037	1.000	0.439	350.7	350.7	154.0				154.0				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2038	1.000	0.422	350.7	350.7	148.0				148.0				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2039	1.000	0.406	350.7	350.7	142.4				142.4				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2040	1.000	0.390	350.7	350.7	136.8				136.8				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2041	1.000	0.375	350.7	350.7	131.5				131.5				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2042	1.000	0.361	350.7	350.7	126.6				126.6				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2043	1.000	0.347	350.7	350.7	121.7				121.7				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2044	1.000	0.333	350.7	350.7	116.8				116.8				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2045	1.000	0.321	350.7	350.7	112.6				112.6				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2046	1.000	0.308	350.7	350.7	108.0				108.0				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	31	2047	1.000	0.296	350.7	350.7	103.8				103.8				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	32	2048	1.000	0.285	350.7	350.7	99.9				99.9				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	33	2049	1.000	0.274	350.7	350.7	96.1				96.1				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	34	2050	1.000	0.264	350.7	350.7	92.6				92.6				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	35	2051	1.000	0.253	350.7	350.7	88.7				88.7				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	36	2052	1.000	0.244	350.7	350.7	85.6				85.6				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	37	2053	1.000	0.234	350.7	350.7	82.1				82.1				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	38	2054	1.000	0.225	350.7	350.7	78.9				78.9				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	39	2055	1.000	0.217	350.7	350.7	76.1				76.1				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	40	2056	1.000	0.208	350.7	350.7	72.9				72.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	41	2057	1.000	0.200	350.7	350.7	70.1				70.1				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	42	2058	1.000	0.193	350.7	350.7	67.7				67.7				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	43	2059	1.000	0.185	350.7	350.7	64.9				64.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	44	2060	1.000	0.178	350.7	350.7	62.4				62.4				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	45	2061	1.000	0.171	350.7	350.7	60.0				60.0				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	46	2062	1.000	0.165	350.7	350.7	57.9				57.9				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	47	2063	1.000	0.158	350.7	350.7	55.4				55.4				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	48	2064	1.000	0.152	350.7	350.7	53.3				53.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	49	2065	1.000	0.146	350.7	350.7	51.2				51.2				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	50	2066	1.000	0.141	350.7	350.7	49.4				49.4				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	51	2067	1.000	0.135	350.7	350.7	47.3				47.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	52	2068	1.000	0.130	350.7	350.7	45.6				45.6				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	53	2069	1.000	0.125	350.7	350.7	43.8				43.8				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	54	2070	1.000	0.120	350.7	350.7	42.1				42.1				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	55	2071	1.000	0.116	350.7	350.7	40.7	0.0	0.0	0.0	40.7				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計					21,570.2	21,570.2	10,422.6	0.0	0.0	0.0	10,422.6	933.5	974.7	1,275.3	223.2	223.9	109.7	1,156.7	1,198.6	1,385.0

費用便益比		
総便益（億円）	B	104.2
総費用（億円）	C	13.9
費用便益比	B／C	7.5
純現在価値（億円）	B－C	90.3
経済的内部収益率		35.1%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（忠節等自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2022(H34)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case③　全体事業（事業費－10%）

		年度		デフレータ	割引率	便益：B								費用：C								
						便益①				残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
						便益				便益				費用			費用					
		t	西暦			便益	小計	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
H12		−16	2000	1.052	1.873																	
H13		−15	2001	1.079	1.801																	
H14		−14	2002	1.094	1.732																	
H15		−13	2003	1.094	1.665																	
H16		−12	2004	1.089	1.601																	
H17		−11	2005	1.084	1.539																	
H18		−10	2006	1.072	1.480									113.3	121.5	179.8				113.3	121.5	179.8
H19		−9	2007	1.056	1.423	42.9	42.9	42.9	61.0				61.0	398.4	420.5	598.4	0.5	0.5	0.7	398.9	421.0	599.1
H20		−8	2008	1.025	1.369	194.0	194.0	194.0	265.6				265.6	14.9	15.3	20.9	2.1	2.2	3.0	17.0	17.5	23.9
H21		−7	2009	1.058	1.316	199.6	199.6	199.6	262.7				262.7	142.0	150.2	197.7	2.1	2.2	2.9	144.1	152.4	200.6
H22		−6	2010	1.057	1.265	253.4	253.4	253.4	320.6				320.6	0.0	0.0	0.0	2.7	2.9	3.7	2.7	2.9	3.7
H23		−5	2011	1.035	1.217	253.4	253.4	253.4	308.4				308.4	0.0	0.0	0.0	2.7	2.8	3.4	2.7	2.8	3.4
H24	整	−4	2012	1.052	1.170	253.4	253.4	253.4	296.5				296.5	29.6	31.2	36.5	2.7	2.8	3.3	32.3	34.0	39.8
H25	備	−3	2013	1.028	1.125	264.7	264.7	264.7	297.8				297.8	30.8	31.7	35.7	2.8	2.9	3.3	33.6	34.6	39.0
H26	期	−2	2014	1.000	1.082	276.3	276.3	276.3	299.0				299.0	67.9	67.9	73.5	3.0	3.0	3.2	70.9	70.9	76.7
H27	間	−1	2015	1.000	1.040	302.1	302.1	302.1	314.2				314.2	31.9	31.9	33.2	3.2	3.2	3.3	35.1	35.1	36.5
H28		0	2016	1.000	1.000	314.2	314.2	314.2	314.2				314.2	59.0	59.0	59.0	3.4	3.4	3.4	62.4	62.4	62.4
H29		1	2017	1.000	0.962	336.5	336.5	336.5	323.7				323.7	7.5	7.5	7.2	3.6	3.6	3.5	11.1	11.1	10.7
H30		2	2018	1.000	0.925	339.4	339.4	339.4	313.9				313.9	7.5	7.5	6.9	3.6	3.6	3.3	11.1	11.1	10.2
H31		3	2019	1.000	0.889	342.2	342.2	342.2	304.2				304.2	7.5	7.5	6.7	3.6	3.6	3.2	11.1	11.1	9.9
H32		4	2020	1.000	0.855	345.0	345.0	345.0	295.0				295.0	7.5	7.5	6.4	3.6	3.6	3.1	11.1	11.1	9.5
H33		5	2021	1.000	0.822	347.9	347.9	347.9	286.0				286.0	7.5	7.5	6.2	3.6	3.6	3.0	11.1	11.1	9.2
H34		6	2022	1.000	0.790	350.7	350.7	350.7	277.1				277.1				3.6	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8
H35		7	2023	1.000	0.760	350.7	350.7	350.7	266.5				266.5				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
H36		8	2024	1.000	0.731	350.7	350.7	350.7	256.4				256.4				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
H37		9	2025	1.000	0.703	350.7	350.7	350.7	246.5				246.5				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
H38		10	2026	1.000	0.676	350.7	350.7	350.7	237.1				237.1				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
H39		11	2027	1.000	0.650	350.7	350.7	350.7	228.0				228.0				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
H40		12	2028	1.000	0.625	350.7	350.7	350.7	219.2				219.2				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
H41		13	2029	1.000	0.601	350.7	350.7	350.7	210.8				210.8				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
H42		14	2030	1.000	0.577	350.7	350.7	350.7	202.4				202.4				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
H43		15	2031	1.000	0.555	350.7	350.7	350.7	194.6				194.6				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
H44		16	2032	1.000	0.534	350.7	350.7	350.7	187.3				187.3				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
H45		17	2033	1.000	0.513	350.7	350.7	350.7	179.9				179.9				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
H46		18	2034	1.000	0.494	350.7	350.7	350.7	173.2				173.2				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
H47		19	2035	1.000	0.475	350.7	350.7	350.7	166.6				166.6				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
H48		20	2036	1.000	0.456	350.7	350.7	350.7	159.9				159.9				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
H49		21	2037	1.000	0.439	350.7	350.7	350.7	154.0				154.0				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
H50		22	2038	1.000	0.422	350.7	350.7	350.7	148.0				148.0				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
H51		23	2039	1.000	0.406	350.7	350.7	350.7	142.4				142.4				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
H52	施	24	2040	1.000	0.390	350.7	350.7	350.7	136.8				136.8				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
H53	設	25	2041	1.000	0.375	350.7	350.7	350.7	131.5				131.5				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
H54	完	26	2042	1.000	0.361	350.7	350.7	350.7	126.6				126.6				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
H55	成	27	2043	1.000	0.347	350.7	350.7	350.7	121.7				121.7				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
H56	後	28	2044	1.000	0.333	350.7	350.7	350.7	116.8				116.8				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
H57	の	29	2045	1.000	0.321	350.7	350.7	350.7	112.6				112.6				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
H58	評	30	2046	1.000	0.308	350.7	350.7	350.7	108.0				108.0				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
H59	価	31	2047	1.000	0.296	350.7	350.7	350.7	103.8				103.8				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
H60	期	32	2048	1.000	0.285	350.7	350.7	350.7	99.9				99.9				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
H61	間	33	2049	1.000	0.274	350.7	350.7	350.7	96.1				96.1				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
H62	（	34	2050	1.000	0.264	350.7	350.7	350.7	92.6				92.6				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
H63	5	35	2051	1.000	0.253	350.7	350.7	350.7	88.7				88.7				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
H64	0	36	2052	1.000	0.244	350.7	350.7	350.7	85.6				85.6				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
H65	年	37	2053	1.000	0.234	350.7	350.7	350.7	82.1				82.1				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
H66	）	38	2054	1.000	0.225	350.7	350.7	350.7	78.9				78.9				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
H67		39	2055	1.000	0.217	350.7	350.7	350.7	76.1				76.1				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
H68		40	2056	1.000	0.208	350.7	350.7	350.7	72.9				72.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
H69		41	2057	1.000	0.200	350.7	350.7	350.7	70.1				70.1				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
H70		42	2058	1.000	0.193	350.7	350.7	350.7	67.7				67.7				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
H71		43	2059	1.000	0.185	350.7	350.7	350.7	64.9				64.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
H72		44	2060	1.000	0.178	350.7	350.7	350.7	62.4				62.4				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
H73		45	2061	1.000	0.171	350.7	350.7	350.7	60.0				60.0				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
H74		46	2062	1.000	0.165	350.7	350.7	350.7	57.9				57.9				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
H75		47	2063	1.000	0.158	350.7	350.7	350.7	55.4				55.4				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
H76		48	2064	1.000	0.152	350.7	350.7	350.7	53.3				53.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
H77		49	2065	1.000	0.146	350.7	350.7	350.7	51.2				51.2				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
H78		50	2066	1.000	0.141	350.7	350.7	350.7	49.4				49.4				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
H79		51	2067	1.000	0.135	350.7	350.7	350.7	47.3				47.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
H80		52	2068	1.000	0.130	350.7	350.7	350.7	45.6				45.6				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
H81		53	2069	1.000	0.125	350.7	350.7	350.7	43.8				43.8				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
H82		54	2070	1.000	0.120	350.7	350.7	350.7	42.1				42.1				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
H83		55	2071	1.000	0.116	350.7	350.7	350.7	40.7	0.0	0.0	0.0	40.7				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計						21,600.0	21,600.0	21,600.0	10,455.2	0.0	0.0	0.0	10,455.2	925.2	966.7	1,268.1	223.2	223.9	109.7	1,148.4	1,190.6	1,377.8

費用便益比		
総便益（億円）	B	104.6
総費用（億円）	C	13.8
費用便益比	B／C	7.6
純現在価値（億円）	B－C	90.8
経済的内部収益率		35.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（忠節等自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2022(H34)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case④　全体事業（受益世帯数＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益			（①＋②）	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
整備期間	−10	2006	1.072	1.480								113.3	121.5	179.8				113.3	121.5	179.8
	−9	2007	1.056	1.423	47.1	47.1	67.0				67.0	398.4	420.5	598.4	0.5	0.5	0.7	398.9	421.0	599.1
	−8	2008	1.025	1.369	212.4	212.4	290.8				290.8	14.9	15.3	20.9	2.1	2.2	3.0	17.0	17.5	23.9
	−7	2009	1.058	1.316	218.6	218.6	287.6				287.6	142.0	150.2	197.7	2.1	2.2	2.9	144.1	152.4	200.6
	−6	2010	1.057	1.265	277.5	277.5	351.1				351.1	0.0	0.0	0.0	2.7	2.9	3.7	2.7	2.9	3.7
	−5	2011	1.035	1.217	277.5	277.5	337.8				337.8	0.0	0.0	0.0	2.7	2.8	3.4	2.7	2.8	3.4
	−4	2012	1.052	1.170	277.5	277.5	324.7				324.7	29.6	31.2	36.5	2.7	2.8	3.3	32.3	34.0	39.8
	−3	2013	1.028	1.125	289.9	289.9	326.1				326.1	30.8	31.7	35.7	2.8	2.9	3.3	33.6	34.6	39.0
	−2	2014	1.000	1.082	302.6	302.6	327.4				327.4	67.9	67.9	73.5	3.0	3.0	3.2	70.9	70.9	76.7
	−1	2015	1.000	1.040	330.8	330.8	344.0				344.0	31.9	31.9	33.2	3.2	3.2	3.3	35.1	35.1	36.5
	0	2016	1.000	1.000	344.1	344.1	344.1				344.1	59.0	59.0	59.0	3.4	3.4	3.4	62.4	62.4	62.4
	1	2017	1.000	0.962	368.5	368.5	354.5				354.5	8.3	8.3	8.0	3.6	3.6	3.5	11.9	11.9	11.5
	2	2018	1.000	0.925	372.0	372.0	344.1				344.1	8.3	8.3	7.7	3.6	3.6	3.3	11.9	11.9	11.0
	3	2019	1.000	0.889	375.4	375.4	333.8				333.8	8.3	8.3	7.4	3.6	3.6	3.2	11.9	11.9	10.6
	4	2020	1.000	0.855	378.8	378.8	323.9				323.9	8.3	8.3	7.1	3.6	3.6	3.1	11.9	11.9	10.2
	5	2021	1.000	0.822	382.4	382.4	314.3				314.3	8.3	8.3	6.8	3.6	3.6	3.0	11.9	11.9	9.8
施設完成後の評価期間（50年）	6	2022	1.000	0.790	385.8	385.8	304.8				304.8				3.6	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8
	7	2023	1.000	0.760	385.8	385.8	293.2				293.2				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
	8	2024	1.000	0.731	385.8	385.8	282.0				282.0				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
	9	2025	1.000	0.703	385.8	385.8	271.2				271.2				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
	10	2026	1.000	0.676	385.8	385.8	260.8				260.8				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
	11	2027	1.000	0.650	385.8	385.8	250.8				250.8				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	12	2028	1.000	0.625	385.8	385.8	241.1				241.1				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	13	2029	1.000	0.601	385.8	385.8	231.8				231.8				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2030	1.000	0.577	385.8	385.8	222.6				222.6				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2031	1.000	0.555	385.8	385.8	214.1				214.1				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2032	1.000	0.534	385.8	385.8	206.0				206.0				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2033	1.000	0.513	385.8	385.8	197.9				197.9				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2034	1.000	0.494	385.8	385.8	190.6				190.6				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2035	1.000	0.475	385.8	385.8	183.2				183.2				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2036	1.000	0.456	385.8	385.8	175.9				175.9				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2037	1.000	0.439	385.8	385.8	169.4				169.4				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2038	1.000	0.422	385.8	385.8	162.8				162.8				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2039	1.000	0.406	385.8	385.8	156.6				156.6				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2040	1.000	0.390	385.8	385.8	150.5				150.5				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2041	1.000	0.375	385.8	385.8	144.7				144.7				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2042	1.000	0.361	385.8	385.8	139.3				139.3				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2043	1.000	0.347	385.8	385.8	133.9				133.9				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2044	1.000	0.333	385.8	385.8	128.5				128.5				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2045	1.000	0.321	385.8	385.8	123.8				123.8				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2046	1.000	0.308	385.8	385.8	118.8				118.8				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	31	2047	1.000	0.296	385.8	385.8	114.2				114.2				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	32	2048	1.000	0.285	385.8	385.8	109.9				109.9				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	33	2049	1.000	0.274	385.8	385.8	105.7				105.7				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	34	2050	1.000	0.264	385.8	385.8	101.8				101.8				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	35	2051	1.000	0.253	385.8	385.8	97.6				97.6				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	36	2052	1.000	0.244	385.8	385.8	94.1				94.1				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	37	2053	1.000	0.234	385.8	385.8	90.3				90.3				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	38	2054	1.000	0.225	385.8	385.8	86.8				86.8				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	39	2055	1.000	0.217	385.8	385.8	83.7				83.7				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	40	2056	1.000	0.208	385.8	385.8	80.2				80.2				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	41	2057	1.000	0.200	385.8	385.8	77.2				77.2				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	42	2058	1.000	0.193	385.8	385.8	74.5				74.5				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	43	2059	1.000	0.185	385.8	385.8	71.4				71.4				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	44	2060	1.000	0.178	385.8	385.8	68.7				68.7				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	45	2061	1.000	0.171	385.8	385.8	66.0				66.0				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	46	2062	1.000	0.165	385.8	385.8	63.7				63.7				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	47	2063	1.000	0.158	385.8	385.8	61.0				61.0				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	48	2064	1.000	0.152	385.8	385.8	58.6				58.6				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	49	2065	1.000	0.146	385.8	385.8	56.3				56.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	50	2066	1.000	0.141	385.8	385.8	54.4				54.4				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	51	2067	1.000	0.135	385.8	385.8	52.1				52.1				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	52	2068	1.000	0.130	385.8	385.8	50.2				50.2				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	53	2069	1.000	0.125	385.8	385.8	48.2				48.2				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	54	2070	1.000	0.120	385.8	385.8	46.3				46.3				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	55	2071	1.000	0.116	385.8	385.8	44.7	0.0	0.0	0.0	44.7				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計					23,743.6	23,743.6	11,483.1	0.0	0.0	0.0	11,483.1	929.3	970.7	1,271.7	223.2	223.9	109.7	1,152.5	1,194.6	1,381.4

費用便益比		
総便益（億円）	B	114.8
総費用（億円）	C	13.8
費用便益比	B／C	8.3
純現在価値（億円）	B－C	101.0
経済的内部収益率		38.8%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（忠節等自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2022(H34)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑤　全体事業（受益世帯数－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益			(①＋②)	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480								113.3	121.5	179.8				113.3	121.5	179.8
	−9	2007	1.056	1.423	38.5	38.5	54.8				54.8	398.4	420.5	598.4	0.5	0.5	0.7	398.9	421.0	599.1
	−8	2008	1.025	1.369	173.8	173.8	237.9				237.9	14.9	15.3	20.9	2.1	2.2	3.0	17.0	17.5	23.9
	−7	2009	1.058	1.316	178.8	178.8	235.3				235.3	142.0	150.2	197.7	2.1	2.2	2.9	144.1	152.4	200.6
	−6	2010	1.057	1.265	227.1	227.1	287.2				287.2	0.0	0.0	0.0	2.7	2.9	3.7	2.7	2.9	3.7
	−5	2011	1.035	1.217	227.1	227.1	276.3				276.3	0.0	0.0	0.0	2.7	2.8	3.4	2.7	2.8	3.4
整備期間	−4	2012	1.052	1.170	227.1	227.1	265.7				265.7	29.6	31.2	36.5	2.7	2.8	3.3	32.3	34.0	39.8
	−3	2013	1.028	1.125	237.2	237.2	266.8				266.8	30.8	31.7	35.7	2.8	2.9	3.3	33.6	34.6	39.0
	−2	2014	1.000	1.082	247.6	247.6	267.9				267.9	67.9	67.9	73.5	3.0	3.0	3.2	70.9	70.9	76.7
	−1	2015	1.000	1.040	270.6	270.6	281.5				281.5	31.9	31.9	33.2	3.2	3.2	3.3	35.1	35.1	36.5
	0	2016	1.000	1.000	281.5	281.5	281.5				281.5	59.0	59.0	59.0	3.4	3.4	3.4	62.4	62.4	62.4
	1	2017	1.000	0.962	301.5	301.5	290.0				290.0	8.3	8.3	8.0	3.6	3.6	3.5	11.9	11.9	11.5
	2	2018	1.000	0.925	304.4	304.4	281.6				281.6	8.3	8.3	7.7	3.6	3.6	3.3	11.9	11.9	11.0
	3	2019	1.000	0.889	307.2	307.2	273.1				273.1	8.3	8.3	7.4	3.6	3.6	3.2	11.9	11.9	10.6
	4	2020	1.000	0.855	310.0	310.0	265.0				265.0	8.3	8.3	7.1	3.6	3.6	3.1	11.9	11.9	10.2
	5	2021	1.000	0.822	312.8	312.8	257.2				257.2	8.3	8.3	6.8	3.6	3.6	3.0	11.9	11.9	9.8
	6	2022	1.000	0.790	315.6	315.6	249.3				249.3				3.6	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8
	7	2023	1.000	0.760	315.6	315.6	239.9				239.9				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
	8	2024	1.000	0.731	315.6	315.6	230.7				230.7				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
	9	2025	1.000	0.703	315.6	315.6	221.9				221.9				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
	10	2026	1.000	0.676	315.6	315.6	213.4				213.4				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
	11	2027	1.000	0.650	315.6	315.6	205.2				205.2				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	12	2028	1.000	0.625	315.6	315.6	197.3				197.3				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	13	2029	1.000	0.601	315.6	315.6	189.7				189.7				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2030	1.000	0.577	315.6	315.6	182.1				182.1				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2031	1.000	0.555	315.6	315.6	175.2				175.2				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2032	1.000	0.534	315.6	315.6	168.5				168.5				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2033	1.000	0.513	315.6	315.6	161.9				161.9				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2034	1.000	0.494	315.6	315.6	155.9				155.9				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2035	1.000	0.475	315.6	315.6	149.9				149.9				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2036	1.000	0.456	315.6	315.6	143.9				143.9				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2037	1.000	0.439	315.6	315.6	138.6				138.6				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2038	1.000	0.422	315.6	315.6	133.2				133.2				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2039	1.000	0.406	315.6	315.6	128.1				128.1				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2040	1.000	0.390	315.6	315.6	123.1				123.1				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2041	1.000	0.375	315.6	315.6	118.4				118.4				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2042	1.000	0.361	315.6	315.6	113.9				113.9				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2043	1.000	0.347	315.6	315.6	109.5				109.5				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2044	1.000	0.333	315.6	315.6	105.1				105.1				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2045	1.000	0.321	315.6	315.6	101.3				101.3				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2046	1.000	0.308	315.6	315.6	97.2				97.2				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	31	2047	1.000	0.296	315.6	315.6	93.4				93.4				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	32	2048	1.000	0.285	315.6	315.6	90.0				90.0				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	33	2049	1.000	0.274	315.6	315.6	86.5				86.5				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	34	2050	1.000	0.264	315.6	315.6	83.3				83.3				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	35	2051	1.000	0.253	315.6	315.6	79.9				79.9				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	36	2052	1.000	0.244	315.6	315.6	77.0				77.0				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	37	2053	1.000	0.234	315.6	315.6	73.9				73.9				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	38	2054	1.000	0.225	315.6	315.6	71.0				71.0				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	39	2055	1.000	0.217	315.6	315.6	68.5				68.5				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	40	2056	1.000	0.208	315.6	315.6	65.7				65.7				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	41	2057	1.000	0.200	315.6	315.6	63.1				63.1				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	42	2058	1.000	0.193	315.6	315.6	60.9				60.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	43	2059	1.000	0.185	315.6	315.6	58.4				58.4				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	44	2060	1.000	0.178	315.6	315.6	56.2				56.2				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	45	2061	1.000	0.171	315.6	315.6	54.0				54.0				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	46	2062	1.000	0.165	315.6	315.6	52.1				52.1				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	47	2063	1.000	0.158	315.6	315.6	49.9				49.9				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	48	2064	1.000	0.152	315.6	315.6	48.0				48.0				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	49	2065	1.000	0.146	315.6	315.6	46.1				46.1				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	50	2066	1.000	0.141	315.6	315.6	44.5				44.5				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	51	2067	1.000	0.135	315.6	315.6	42.6				42.6				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	52	2068	1.000	0.130	315.6	315.6	41.0				41.0				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	53	2069	1.000	0.125	315.6	315.6	39.5				39.5				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	54	2070	1.000	0.120	315.6	315.6	37.9				37.9				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	315.6	315.6	36.6	0.0	0.0	0.0	36.6				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計					19,426.6	19,426.6	9,395.0	0.0	0.0	0.0	9,395.0	929.3	970.7	1,271.7	223.2	223.9	109.7	1,152.5	1,194.6	1,381.4

費用便益比		
総便益（億円）	B	94.0
総費用（億円）	C	13.8
費用便益比	B／C	6.8
純現在価値（億円）	B－C	80.20
経済的内部収益率		31.7%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（忠節等自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H35)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case②　全体事業（残工期+10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益			（①+②）	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480								113.3	121.5	179.8				113.3	121.5	179.8
	−9	2007	1.056	1.423	42.8	42.8	60.8				60.8	398.4	420.5	598.4	0.5	0.5	0.7	398.9	421.0	599.1
	−8	2008	1.025	1.369	193.1	193.1	264.4				264.4	14.9	15.3	20.9	2.1	2.2	3.0	17.0	17.5	23.9
	−7	2009	1.058	1.316	198.7	198.7	261.5				261.5	142.0	150.2	197.7	2.1	2.2	2.9	144.1	152.4	200.6
	−6	2010	1.057	1.265	252.3	252.3	319.2				319.2				2.7	2.9	3.7	2.7	2.9	3.7
	−5	2011	1.035	1.217	252.3	252.3	307.1				307.1				2.7	2.8	3.4	2.7	2.8	3.4
	−4	2012	1.052	1.170	252.3	252.3	295.2				295.2	29.6	31.2	36.5	2.7	2.8	3.3	32.3	34.0	39.8
	−3	2013	1.028	1.125	263.5	263.5	296.4				296.4	30.8	31.7	35.7	2.8	2.9	3.3	33.6	34.6	39.0
	−2	2014	1.000	1.082	275.1	275.1	297.7				297.7	67.9	67.9	73.5	3.0	3.0	3.2	70.9	70.9	76.7
	−1	2015	1.000	1.040	300.7	300.7	312.8				312.8	31.9	31.9	33.2	3.2	3.2	3.3	35.1	35.1	36.5
	0	2016	1.000	1.000	312.8	312.8	312.8				312.8	59.0	59.0	59.0	3.4	3.4	3.4	62.4	62.4	62.4
	1	2017	1.000	0.962	335.0	335.0	322.3				322.3	6.9	6.9	6.6	3.0	3.0	2.9	9.9	9.9	9.5
	2	2018	1.000	0.925	337.6	337.6	312.3				312.3	6.9	6.9	6.4	3.0	3.0	2.8	9.9	9.9	9.2
	3	2019	1.000	0.889	340.3	340.3	302.5				302.5	6.9	6.9	6.1	3.0	3.0	2.7	9.9	9.9	8.8
	4	2020	1.000	0.855	342.9	342.9	293.2				293.2	6.9	6.9	5.9	3.0	3.0	2.6	9.9	9.9	8.5
	5	2021	1.000	0.822	345.5	345.5	284.0				284.0	6.9	6.9	5.7	3.0	3.0	2.5	9.9	9.9	8.2
	6	2022	1.000	0.790	348.1	348.1	275.0				275.0	6.9	6.9	5.5	3.0	3.0	2.4	9.9	9.9	7.9
施設完成後の評価期間（50年）	7	2023	1.000	0.760	350.7	350.7	266.5				266.5				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
	8	2024	1.000	0.731	350.7	350.7	256.4				256.4				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
	9	2025	1.000	0.703	350.7	350.7	246.5				246.5				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
	10	2026	1.000	0.676	350.7	350.7	237.1				237.1				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
	11	2027	1.000	0.650	350.7	350.7	228.0				228.0				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	12	2028	1.000	0.625	350.7	350.7	219.2				219.2				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	13	2029	1.000	0.601	350.7	350.7	210.8				210.8				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2030	1.000	0.577	350.7	350.7	202.4				202.4				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2031	1.000	0.555	350.7	350.7	194.6				194.6				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2032	1.000	0.534	350.7	350.7	187.3				187.3				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2033	1.000	0.513	350.7	350.7	179.9				179.9				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2034	1.000	0.494	350.7	350.7	173.2				173.2				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2035	1.000	0.475	350.7	350.7	166.6				166.6				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2036	1.000	0.456	350.7	350.7	159.9				159.9				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2037	1.000	0.439	350.7	350.7	154.0				154.0				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2038	1.000	0.422	350.7	350.7	148.0				148.0				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2039	1.000	0.406	350.7	350.7	142.4				142.4				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2040	1.000	0.390	350.7	350.7	136.8				136.8				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2041	1.000	0.375	350.7	350.7	131.5				131.5				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2042	1.000	0.361	350.7	350.7	126.6				126.6				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2043	1.000	0.347	350.7	350.7	121.7				121.7				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2044	1.000	0.333	350.7	350.7	116.8				116.8				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2045	1.000	0.321	350.7	350.7	112.6				112.6				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2046	1.000	0.308	350.7	350.7	108.0				108.0				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	31	2047	1.000	0.296	350.7	350.7	103.8				103.8				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	32	2048	1.000	0.285	350.7	350.7	99.9				99.9				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	33	2049	1.000	0.274	350.7	350.7	96.1				96.1				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	34	2050	1.000	0.264	350.7	350.7	92.6				92.6				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	35	2051	1.000	0.253	350.7	350.7	88.7				88.7				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	36	2052	1.000	0.244	350.7	350.7	85.6				85.6				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	37	2053	1.000	0.234	350.7	350.7	82.1				82.1				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	38	2054	1.000	0.225	350.7	350.7	78.9				78.9				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	39	2055	1.000	0.217	350.7	350.7	76.1				76.1				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	40	2056	1.000	0.208	350.7	350.7	72.9				72.9				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	41	2057	1.000	0.200	350.7	350.7	70.1				70.1				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	42	2058	1.000	0.193	350.7	350.7	67.7				67.7				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	43	2059	1.000	0.185	350.7	350.7	64.9				64.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	44	2060	1.000	0.178	350.7	350.7	62.4				62.4				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	45	2061	1.000	0.171	350.7	350.7	60.0				60.0				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	46	2062	1.000	0.165	350.7	350.7	57.9				57.9				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	47	2063	1.000	0.158	350.7	350.7	55.4				55.4				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	48	2064	1.000	0.152	350.7	350.7	53.3				53.3				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	49	2065	1.000	0.146	350.7	350.7	51.2				51.2				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	50	2066	1.000	0.141	350.7	350.7	49.4				49.4				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	51	2067	1.000	0.135	350.7	350.7	47.3				47.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	52	2068	1.000	0.130	350.7	350.7	45.6				45.6				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	53	2069	1.000	0.125	350.7	350.7	43.8				43.8				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	54	2070	1.000	0.120	350.7	350.7	42.1				42.1				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	55	2071	1.000	0.116	350.7	350.7	40.7				40.7				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	56	2072	1.000	0.111	350.7	350.7	38.9	0.0	0.0	0.0	38.9				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計					21,928.0	21,928.0	10,471.4	0.0	0.0	0.0	10,471.4	929.3	970.6	1,270.9	223.2	223.9	107.2	1,152.5	1,194.5	1,378.1

費用便益比		
総便益（億円）	B	104.7
総費用（億円）	C	13.8
費用便益比	B／C	7.6
純現在価値（億円）	B−C	90.9
経済的内部収益率		35.3%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(忠節等自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2021(H33)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case③　全体事業 (残工期－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B								費用:C								
					便益①				残存価値②			計(①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益				便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	小計	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																	
	−15	2001	1.079	1.801																	
	−14	2002	1.094	1.732																	
	−13	2003	1.094	1.665																	
	−12	2004	1.089	1.601																	
	−11	2005	1.084	1.539																	
整備期間	−10	2006	1.072	1.480									113.3	121.5	179.8				113.3	121.5	179.8
	−9	2007	1.056	1.423	43	42.8	42.8	60.8				60.8	398.4	420.5	598.4	0.5	0.5	0.7	398.9	421.0	599.1
	−8	2008	1.025	1.369	193	193.1	193.1	264.4				264.4	14.9	15.3	20.9	2.1	2.2	3.0	17.0	17.5	23.9
	−7	2009	1.058	1.316	199	198.7	198.7	261.5				261.5	142.0	150.2	197.7	2.1	2.2	2.9	144.1	152.4	200.6
	−6	2010	1.057	1.265	252	252.3	252.3	319.2				319.2				2.7	2.9	3.7	2.7	2.9	3.7
	−5	2011	1.035	1.217	252	252.3	252.3	307.1				307.1				2.7	2.8	3.4	2.7	2.8	3.4
	−4	2012	1.052	1.170	252	252.3	252.3	295.2				295.2	29.6	31.2	36.5	2.7	2.8	3.3	32.3	34.0	39.8
	−3	2013	1.028	1.125	263	263.5	263.5	296.4				296.4	30.8	31.7	35.7	2.8	2.9	3.3	33.6	34.6	39.0
	−2	2014	1.000	1.082	275	275.1	275.1	297.7				297.7	67.9	67.9	73.5	3.0	3.0	3.2	70.9	70.9	76.7
	−1	2015	1.000	1.040	301	300.7	300.7	312.8				312.8	31.9	31.9	33.2	3.2	3.2	3.3	35.1	35.1	36.5
	0	2016	1.000	1.000	313	312.8	312.8	312.8				312.8	59.0	59.0	59.0	3.4	3.4	3.4	62.4	62.4	62.4
	1	2017	1.000	0.962	335.0	335.0	335.0	322.3				322.3	10.4	10.4	10.0	4.5	4.5	4.3	14.9	14.9	14.3
	2	2018	1.000	0.925	339.0	339.0	339.0	313.5				313.5	10.4	10.4	9.6	4.5	4.5	4.2	14.9	14.9	13.8
	3	2019	1.000	0.889	342.9	342.9	342.9	304.8				304.8	10.4	10.4	9.2	4.5	4.5	4.0	14.9	14.9	13.2
	4	2020	1.000	0.855	346.8	346.8	346.8	296.5				296.5	10.4	10.4	8.9	4.5	4.5	3.8	14.9	14.9	12.7
施設完成後の評価期間(50年)	5	2021	1.000	0.822	350.7	350.7	350.7	288.3				288.3				3.6	3.6	3.0	3.6	3.6	3.0
	6	2022	1.000	0.790	350.7	350.7	350.7	277.1				277.1				3.6	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8
	7	2023	1.000	0.760	350.7	350.7	350.7	266.5				266.5				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
	8	2024	1.000	0.731	350.7	350.7	350.7	256.4				256.4				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	3
	9	2025	1.000	0.703	350.7	350.7	350.7	246.5				246.5				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
	10	2026	1.000	0.676	350.7	350.7	350.7	237.1				237.1				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
	11	2027	1.000	0.650	350.7	350.7	350.7	228.0				228.0				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	12	2028	1.000	0.625	350.7	350.7	350.7	219.2				219.2				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	13	2029	1.000	0.601	350.7	350.7	350.7	210.8				210.8				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2030	1.000	0.577	350.7	350.7	350.7	202.4				202.4				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2031	1.000	0.555	350.7	350.7	350.7	194.6				194.6				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2032	1.000	0.534	350.7	350.7	350.7	187.3				187.3				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2033	1.000	0.513	350.7	350.7	350.7	179.9				179.9				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2034	1.000	0.494	350.7	350.7	350.7	173.2				173.2				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2035	1.000	0.475	350.7	350.7	350.7	166.6				166.6				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2036	1.000	0.456	350.7	350.7	350.7	159.9				159.9				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2037	1.000	0.439	350.7	350.7	350.7	154.0				154.0				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2038	1.000	0.422	350.7	350.7	350.7	148.0				148.0				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2039	1.000	0.406	350.7	350.7	350.7	142.4				142.4				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2040	1.000	0.390	350.7	350.7	350.7	136.8				136.8				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2041	1.000	0.375	350.7	350.7	350.7	131.5				131.5				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2042	1.000	0.361	350.7	350.7	350.7	126.6				126.6				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2043	1.000	0.347	350.7	350.7	350.7	121.7				121.7				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2044	1.000	0.333	350.7	350.7	350.7	116.8				116.8				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2045	1.000	0.321	350.7	350.7	350.7	112.6				112.6				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2046	1.000	0.308	350.7	350.7	350.7	108.0				108.0				3.6	3.6	1.11	3.6	3.6	1.1
	31	2047	1.000	0.296	350.7	350.7	350.7	103.8				103.8				3.6	3.6	1.07	3.6	3.6	1.1
	32	2048	1.000	0.285	350.7	350.7	350.7	99.9				99.9				3.6	3.6	1.03	3.6	3.6	1.0
	33	2049	1.000	0.274	350.7	350.7	350.7	96.1				96.1				3.6	3.6	0.99	3.6	3.6	1.0
	34	2050	1.000	0.264	350.7	350.7	350.7	92.6				92.6				3.6	3.6	0.95	3.6	3.6	1.0
	35	2051	1.000	0.253	350.7	350.7	350.7	88.7				88.7				3.6	3.6	0.91	3.6	3.6	0.9
	36	2052	1.000	0.244	350.7	350.7	350.7	85.6				85.6				3.6	3.6	0.88	3.6	3.6	0.9
	37	2053	1.000	0.234	350.7	350.7	350.7	82.1				82.1				3.6	3.6	0.84	3.6	3.6	0.8
	38	2054	1.000	0.225	350.7	350.7	350.7	78.9				78.9				3.6	3.6	0.81	3.6	3.6	0.8
	39	2055	1.000	0.217	350.7	350.7	350.7	76.1				76.1				3.6	3.6	0.78	3.6	3.6	0.8
	40	2056	1.000	0.208	350.7	350.7	350.7	72.9				72.9				3.6	3.6	0.75	3.6	3.6	0.8
	41	2057	1.000	0.200	350.7	350.7	350.7	70.1				70.1				3.6	3.6	0.72	3.6	3.6	0.7
	42	2058	1.000	0.193	350.7	350.7	350.7	67.7				67.7				3.6	3.6	0.69	3.6	3.6	0.7
	43	2059	1.000	0.185	350.7	350.7	350.7	64.9				64.9				3.6	3.6	0.67	3.6	3.6	0.7
	44	2060	1.000	0.178	350.7	350.7	350.7	62.4				62.4				3.6	3.6	0.64	3.6	3.6	0.6
	45	2061	1.000	0.171	350.7	350.7	350.7	60.0				60.0				3.6	3.6	0.62	3.6	3.6	0.6
	46	2062	1.000	0.165	350.7	350.7	350.7	57.9				57.9				3.6	3.6	0.59	3.6	3.6	0.6
	47	2063	1.000	0.158	350.7	350.7	350.7	55.4				55.4				3.6	3.6	0.57	3.6	3.6	0.6
	48	2064	1.000	0.152	350.7	350.7	350.7	53.3				53.3				3.6	3.6	0.55	3.6	3.6	0.6
	49	2065	1.000	0.146	350.7	350.7	350.7	51.2				51.2				3.6	3.6	0.53	3.6	3.6	0.5
	50	2066	1.000	0.141	350.7	350.7	350.7	49.4				49.4				3.6	3.6	0.51	3.6	3.6	0.5
	51	2067	1.000	0.135	350.7	350.7	350.7	47.3				47.3				3.6	3.6	0.49	3.6	3.6	0.5
	52	2068	1.000	0.130	350.7	350.7	350.7	45.6				45.6				3.6	3.6	0.47	3.6	3.6	0.5
	53	2069	1.000	0.125	350.7	350.7	350.7	43.8				43.8				3.6	3.6	0.45	3.6	3.6	0.5
	54	2070	1.000	0.120	350.7	350.7	350.7	42.1	0.0	0.0	0.0	42.1				3.6	3.6	0.43	3.6	3.6	0.4
合計					21,242.3	21,242.3	21,242.3	10,405.0	0.0	0.0	0.0	10,405.0	929.3	970.8	1,272.4	223.2	223.9	112.6	1,152.5	1,194.7	1,384.5

費用便益比		
総便益(億円)	B	104.1
総費用(億円)	C	13.8
費用便益比	B／C	7.5
純現在価値(億円)	B－C	90.3
経済的内部収益率		35.3%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（忠節等自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2022(H34)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑧　残事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
整備期間	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962								8.3	8.3	8.0	3.6	3.6	3.5	11.9	11.9	11.5
	2	2018	1.000	0.925	3.1	3.1	2.9				2.9	8.3	8.3	7.7	3.6	3.6	3.3	11.9	11.9	11.0
	3	2019	1.000	0.889	6.3	6.3	5.6				5.6	8.3	8.3	7.4	3.6	3.6	3.2	11.9	11.9	10.6
	4	2020	1.000	0.855	9.4	9.4	8.1				8.1	8.3	8.3	7.1	3.6	3.6	3.1	11.9	11.9	10.2
	5	2021	1.000	0.822	12.6	12.6	10.3				10.3	8.3	8.3	6.8	3.6	3.6	3.0	11.9	11.9	9.8
施設完成後の評価期間（50年）	6	2022	1.000	0.790	15.7	15.7	12.4				12.4				3.6	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8
	7	2023	1.000	0.760	15.7	15.7	11.9				11.9				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
	8	2024	1.000	0.731	15.7	15.7	11.5				11.5				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
	9	2025	1.000	0.703	15.7	15.7	11.0				11.0				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
	10	2026	1.000	0.676	15.7	15.7	10.6				10.6				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
	11	2027	1.000	0.650	15.7	15.7	10.2				10.2				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	12	2028	1.000	0.625	15.7	15.7	9.8				9.8				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	13	2029	1.000	0.601	15.7	15.7	9.4				9.4				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2030	1.000	0.577	15.7	15.7	9.1				9.1				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2031	1.000	0.555	15.7	15.7	8.7				8.7				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2032	1.000	0.534	15.7	15.7	8.4				8.4				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2033	1.000	0.513	15.7	15.7	8.1				8.1				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2034	1.000	0.494	15.7	15.7	7.8				7.8				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2035	1.000	0.475	15.7	15.7	7.5				7.5				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2036	1.000	0.456	15.7	15.7	7.2				7.2				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2037	1.000	0.439	15.7	15.7	6.9				6.9				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2038	1.000	0.422	15.7	15.7	6.6				6.6				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2039	1.000	0.406	15.7	15.7	6.4				6.4				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2040	1.000	0.390	15.7	15.7	6.1				6.1				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2041	1.000	0.375	15.7	15.7	5.9				5.9				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2042	1.000	0.361	15.7	15.7	5.7				5.7				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2043	1.000	0.347	15.7	15.7	5.4				5.4				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2044	1.000	0.333	15.7	15.7	5.2				5.2				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2045	1.000	0.321	15.7	15.7	5.0				5.0				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2046	1.000	0.308	15.7	15.7	4.8				4.8				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	31	2047	1.000	0.296	15.7	15.7	4.6				4.6				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	32	2048	1.000	0.285	15.7	15.7	4.5				4.5				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	33	2049	1.000	0.274	15.7	15.7	4.3				4.3				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	34	2050	1.000	0.264	15.7	15.7	4.1				4.1				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	35	2051	1.000	0.253	15.7	15.7	4.0				4.0				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	36	2052	1.000	0.244	15.7	15.7	3.8				3.8				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	37	2053	1.000	0.234	15.7	15.7	3.7				3.7				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	38	2054	1.000	0.225	15.7	15.7	3.5				3.5				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	39	2055	1.000	0.217	15.7	15.7	3.4				3.4				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	40	2056	1.000	0.208	15.7	15.7	3.3				3.3				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	41	2057	1.000	0.200	15.7	15.7	3.1				3.1				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	42	2058	1.000	0.193	15.7	15.7	3.0				3.0				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	43	2059	1.000	0.185	15.7	15.7	2.9				2.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	44	2060	1.000	0.178	15.7	15.7	2.8				2.8				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	45	2061	1.000	0.171	15.7	15.7	2.7				2.7				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	46	2062	1.000	0.165	15.7	15.7	2.6				2.6				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	47	2063	1.000	0.158	15.7	15.7	2.5				2.5				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	48	2064	1.000	0.152	15.7	15.7	2.4				2.4				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	49	2065	1.000	0.146	15.7	15.7	2.3				2.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	50	2066	1.000	0.141	15.7	15.7	2.2				2.2				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	51	2067	1.000	0.135	15.7	15.7	2.1				2.1				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	52	2068	1.000	0.130	15.7	15.7	2.0				2.0				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	53	2069	1.000	0.125	15.7	15.7	2.0				2.0				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	54	2070	1.000	0.120	15.7	15.7	1.9				1.9				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	55	2071	1.000	0.116	15.7	15.7	1.8	0.0	0.0	0.0	1.8				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計					816.4	816.4	304.0	0.0	0.0	0.0	304.0	41.5	41.5	37.0	198.0	198.0	79.5	239.5	239.5	116.5

費用便益比		
総便益（億円）	B	3.04
総費用（億円）	C	1.17
費用便益比	B／C	2.6
純現在価値（億円）	B－C	1.87
経済的内部収益率		22.5%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（忠節等自然再生事業）】　　（様式－５）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2022(H34)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑨　残事業（事業費＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B								費用：C								
					便益①				残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益				便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	小計	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																	
	−15	2001	1.079	1.801																	
	−14	2002	1.094	1.732																	
	−13	2003	1.094	1.665																	
	−12	2004	1.089	1.601																	
	−11	2005	1.084	1.539																	
	−10	2006	1.072	1.480																	
	−9	2007	1.056	1.423																	
	−8	2008	1.025	1.369																	
	−7	2009	1.058	1.316																	
	−6	2010	1.057	1.265																	
	−5	2011	1.035	1.217																	
	−4	2012	1.052	1.170																	
	−3	2013	1.028	1.125																	
	−2	2014	1.000	1.082																	
	−1	2015	1.000	1.040																	
	0	2016	1.000	1.000																	
施設完成後の評価期間（50年）	1	2017	1.000	0.962									9.1	9.1	8.8	3.6	3.6	3.5	12.7	12.7	12.3
	2	2018	1.000	0.925	3.4	3.4	3.4	3.2				3.2	9.1	9.1	8.4	3.6	3.6	3.3	12.7	12.7	11.7
	3	2019	1.000	0.889	6.9	6.9	6.9	6.1				6.1	9.1	9.1	8.1	3.6	3.6	3.2	12.7	12.7	11.3
	4	2020	1.000	0.855	10.3	10.3	10.3	8.8				8.8	9.1	9.1	7.8	3.6	3.6	3.1	12.7	12.7	10.9
	5	2021	1.000	0.822	13.8	13.8	13.8	11.3				11.3	9.1	9.1	7.5	3.6	3.6	3.0	12.7	12.7	10.5
	6	2022	1.000	0.790	17.2	17.2	17.2	13.6				13.6				3.6	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8
	7	2023	1.000	0.760	17.2	17.2	17.2	13.1				13.1				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
	8	2024	1.000	0.731	17.2	17.2	17.2	12.6				12.6				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
	9	2025	1.000	0.703	17.2	17.2	17.2	12.1				12.1				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
	10	2026	1.000	0.676	17.2	17.2	17.2	11.6				11.6				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
	11	2027	1.000	0.650	17.2	17.2	17.2	11.2				11.2				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	12	2028	1.000	0.625	17.2	17.2	17.2	10.8				10.8				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	13	2029	1.000	0.601	17.2	17.2	17.2	10.3				10.3				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2030	1.000	0.577	17.2	17.2	17.2	9.9				9.9				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2031	1.000	0.555	17.2	17.2	17.2	9.5				9.5				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2032	1.000	0.534	17.2	17.2	17.2	9.2				9.2				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2033	1.000	0.513	17.2	17.2	17.2	8.8				8.8				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2034	1.000	0.494	17.2	17.2	17.2	8.5				8.5				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2035	1.000	0.475	17.2	17.2	17.2	8.2				8.2				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2036	1.000	0.456	17.2	17.2	17.2	7.8				7.8				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2037	1.000	0.439	17.2	17.2	17.2	7.6				7.6				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2038	1.000	0.422	17.2	17.2	17.2	7.3				7.3				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2039	1.000	0.406	17.2	17.2	17.2	7.0				7.0				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2040	1.000	0.390	17.2	17.2	17.2	6.7				6.7				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2041	1.000	0.375	17.2	17.2	17.2	6.5				6.5				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2042	1.000	0.361	17.2	17.2	17.2	6.2				6.2				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2043	1.000	0.347	17.2	17.2	17.2	6.0				6.0				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2044	1.000	0.333	17.2	17.2	17.2	5.7				5.7				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2045	1.000	0.321	17.2	17.2	17.2	5.5				5.5				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2046	1.000	0.308	17.2	17.2	17.2	5.3				5.3				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	31	2047	1.000	0.296	17.2	17.2	17.2	5.1				5.1				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	32	2048	1.000	0.285	17.2	17.2	17.2	4.9				4.9				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	33	2049	1.000	0.274	17.2	17.2	17.2	4.7				4.7				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	34	2050	1.000	0.264	17.2	17.2	17.2	4.5				4.5				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	35	2051	1.000	0.253	17.2	17.2	17.2	4.4				4.4				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	36	2052	1.000	0.244	17.2	17.2	17.2	4.2				4.2				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	37	2053	1.000	0.234	17.2	17.2	17.2	4.0				4.0				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	38	2054	1.000	0.225	17.2	17.2	17.2	3.9				3.9				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	39	2055	1.000	0.217	17.2	17.2	17.2	3.7				3.7				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	40	2056	1.000	0.208	17.2	17.2	17.2	3.6				3.6				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	41	2057	1.000	0.200	17.2	17.2	17.2	3.4				3.4				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	42	2058	1.000	0.193	17.2	17.2	17.2	3.3				3.3				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	43	2059	1.000	0.185	17.2	17.2	17.2	3.2				3.2				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	44	2060	1.000	0.178	17.2	17.2	17.2	3.1				3.1				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	45	2061	1.000	0.171	17.2	17.2	17.2	2.9				2.9				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	46	2062	1.000	0.165	17.2	17.2	17.2	2.8				2.8				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	47	2063	1.000	0.158	17.2	17.2	17.2	2.7				2.7				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	48	2064	1.000	0.152	17.2	17.2	17.2	2.6				2.6				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	49	2065	1.000	0.146	17.2	17.2	17.2	2.5				2.5				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	50	2066	1.000	0.141	17.2	17.2	17.2	2.4				2.4				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	51	2067	1.000	0.135	17.2	17.2	17.2	2.3				2.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	52	2068	1.000	0.130	17.2	17.2	17.2	2.2				2.2				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	53	2069	1.000	0.125	17.2	17.2	17.2	2.2				2.2				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	54	2070	1.000	0.120	17.2	17.2	17.2	2.1				2.1				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	55	2071	1.000	0.116	17.2	17.2	17.2	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計					894.4	894.4	894.4	333.1	0.0	0.0	0.0	333.1	45.7	45.5	40.6	198.0	198.0	79.5	243.7	243.5	120.1

費用便益比		
総便益（億円）	B	3.33
総費用（億円）	C	1.20
費用便益比	B／C	2.8
純現在価値（億円）	B－C	2.13
経済的内部収益率		23.5%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（忠節等自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2022(H34)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業（事業費－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873	530.4	530.4	993.4													
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962								7.5	7.5	7.2	3.6	3.6	3.5	11.1	11.1	10.7
	2	2018	1.000	0.925	2.8	2.8	2.6				2.6	7.5	7.5	6.9	3.6	3.6	3.3	11.1	11.1	10.2
	3	2019	1.000	0.889	5.7	5.7	5.0				5.0	7.5	7.5	6.7	3.6	3.6	3.2	11.1	11.1	9.9
	4	2020	1.000	0.855	8.5	8.5	7.3				7.3	7.5	7.5	6.4	3.6	3.6	3.1	11.1	11.1	9.5
	5	2021	1.000	0.822	11.4	11.4	9.3				9.3	7.5	7.5	6.2	3.6	3.6	3.0	11.1	11.1	9.2
	6	2022	1.000	0.790	14.2	14.2	11.2				11.2				3.6	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8
	7	2023	1.000	0.760	14.2	14.2	10.8				10.8				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
	8	2024	1.000	0.731	14.2	14.2	10.4				10.4				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
	9	2025	1.000	0.703	14.2	14.2	10.0				10.0				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
	10	2026	1.000	0.676	14.2	14.2	9.6				9.6				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
	11	2027	1.000	0.650	14.2	14.2	9.2				9.2				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	12	2028	1.000	0.625	14.2	14.2	8.9				8.9				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	13	2029	1.000	0.601	14.2	14.2	8.5				8.5				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2030	1.000	0.577	14.2	14.2	8.2				8.2				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2031	1.000	0.555	14.2	14.2	7.9				7.9				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2032	1.000	0.534	14.2	14.2	7.6				7.6				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2033	1.000	0.513	14.2	14.2	7.3				7.3				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2034	1.000	0.494	14.2	14.2	7.0				7.0				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2035	1.000	0.475	14.2	14.2	6.7				6.7				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2036	1.000	0.456	14.2	14.2	6.5				6.5				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2037	1.000	0.439	14.2	14.2	6.2				6.2				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2038	1.000	0.422	14.2	14.2	6.0				6.0				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2039	1.000	0.406	14.2	14.2	5.8				5.8				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2040	1.000	0.390	14.2	14.2	5.5				5.5				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2041	1.000	0.375	14.2	14.2	5.3				5.3				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2042	1.000	0.361	14.2	14.2	5.1				5.1				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2043	1.000	0.347	14.2	14.2	4.9				4.9				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2044	1.000	0.333	14.2	14.2	4.7				4.7				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2045	1.000	0.321	14.2	14.2	4.6				4.6				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2046	1.000	0.308	14.2	14.2	4.4				4.4				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	31	2047	1.000	0.296	14.2	14.2	4.2				4.2				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	32	2048	1.000	0.285	14.2	14.2	4.0				4.0				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	33	2049	1.000	0.274	14.2	14.2	3.9				3.9				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	34	2050	1.000	0.264	14.2	14.2	3.7				3.7				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	35	2051	1.000	0.253	14.2	14.2	3.6				3.6				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	36	2052	1.000	0.244	14.2	14.2	3.5				3.5				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	37	2053	1.000	0.234	14.2	14.2	3.3				3.3				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	38	2054	1.000	0.225	14.2	14.2	3.2				3.2				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	39	2055	1.000	0.217	14.2	14.2	3.1				3.1				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	40	2056	1.000	0.208	14.2	14.2	3.0				3.0				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	41	2057	1.000	0.200	14.2	14.2	2.8				2.8				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	42	2058	1.000	0.193	14.2	14.2	2.7				2.7				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	43	2059	1.000	0.185	14.2	14.2	2.6				2.6				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	44	2060	1.000	0.178	14.2	14.2	2.5				2.5				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	45	2061	1.000	0.171	14.2	14.2	2.4				2.4				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	46	2062	1.000	0.165	14.2	14.2	2.3				2.3				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	47	2063	1.000	0.158	14.2	14.2	2.2				2.2				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	48	2064	1.000	0.152	14.2	14.2	2.2				2.2				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	49	2065	1.000	0.146	14.2	14.2	2.1				2.1				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	50	2066	1.000	0.141	14.2	14.2	2.0				2.0				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	51	2067	1.000	0.135	14.2	14.2	1.9				1.9				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	52	2068	1.000	0.130	14.2	14.2	1.8				1.8				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	53	2069	1.000	0.125	14.2	14.2	1.8				1.8				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	54	2070	1.000	0.120	14.2	14.2	1.7				1.7				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	55	2071	1.000	0.116	14.2	14.2	1.6	0.0	0.0	0.0	1.6				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
施設完成後の評価期間（50年）																				
合計					1,268.8	1,268.8	1,268.0	0.0	0.0	0.0	274.6	37.4	37.5	33.4	198.0	198.0	79.5	235.4	235.5	112.9

費用便益比		
総便益（億円）	B	2.75
総費用（億円）	C	1.13
費用便益比	B／C	2.4
純現在価値（億円）	B－C	1.62
経済的内部収益率		21.3%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(忠節等自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2022(H34)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑪　残事業 (受益世帯数＋10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C									
					便益①			残存価値②				建設費③				維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用				費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計(①＋②)	費用	小計	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																	
	−15	2001	1.079	1.801																	
	−14	2002	1.094	1.732																	
	−13	2003	1.094	1.665																	
	−12	2004	1.089	1.601																	
	−11	2005	1.084	1.539																	
	−10	2006	1.072	1.480																	
	−9	2007	1.056	1.423																	
	−8	2008	1.025	1.369																	
	−7	2009	1.058	1.316																	
	−6	2010	1.057	1.265																	
	−5	2011	1.035	1.217																	
	−4	2012	1.052	1.170																	
	−3	2013	1.028	1.125																	
	−2	2014	1.000	1.082																	
	−1	2015	1.000	1.040																	
	0	2016	1.000	1.000																	
整備期間	1	2017	1.000	0.962								8.3	8.3	8.3	8.0	3.6	3.6	3.5	11.9	11.9	11.5
整備期間	2	2018	1.000	0.925	3.5	3.5	3.2				3.2	8.3	8.3	8.3	7.7	3.6	3.6	3.3	11.9	11.9	11.0
整備期間	3	2019	1.000	0.889	6.9	6.9	6.1				6.1	8.3	8.3	8.3	7.4	3.6	3.6	3.2	11.9	11.9	10.6
整備期間	4	2020	1.000	0.855	10.4	10.4	8.9				8.9	8.3	8.3	8.3	7.1	3.6	3.6	3.1	11.9	11.9	10.2
整備期間	5	2021	1.000	0.822	13.8	13.8	11.4				11.4	8.3	8.3	8.3	6.8	3.6	3.6	3.0	11.9	11.9	9.8
施設完成後の評価期間(～50年～)	6	2022	1.000	0.790	17.3	17.3	13.6				13.6					3.6	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8
施設完成後の評価期間(～50年～)	7	2023	1.000	0.760	17.3	17.3	13.1				13.1					3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
施設完成後の評価期間(～50年～)	8	2024	1.000	0.731	17.3	17.3	12.6				12.6					3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
施設完成後の評価期間(～50年～)	9	2025	1.000	0.703	17.3	17.3	12.1				12.1					3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
施設完成後の評価期間(～50年～)	10	2026	1.000	0.676	17.3	17.3	11.7				11.7					3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
施設完成後の評価期間(～50年～)	11	2027	1.000	0.650	17.3	17.3	11.2				11.2					3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
施設完成後の評価期間(～50年～)	12	2028	1.000	0.625	17.3	17.3	10.8				10.8					3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
施設完成後の評価期間(～50年～)	13	2029	1.000	0.601	17.3	17.3	10.4				10.4					3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
施設完成後の評価期間(～50年～)	14	2030	1.000	0.577	17.3	17.3	10.0				10.0					3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
施設完成後の評価期間(～50年～)	15	2031	1.000	0.555	17.3	17.3	9.6				9.6					3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
施設完成後の評価期間(～50年～)	16	2032	1.000	0.534	17.3	17.3	9.2				9.2					3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
施設完成後の評価期間(～50年～)	17	2033	1.000	0.513	17.3	17.3	8.9				8.9					3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
施設完成後の評価期間(～50年～)	18	2034	1.000	0.494	17.3	17.3	8.5				8.5					3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
施設完成後の評価期間(～50年～)	19	2035	1.000	0.475	17.3	17.3	8.2				8.2					3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
施設完成後の評価期間(～50年～)	20	2036	1.000	0.456	17.3	17.3	7.9				7.9					3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
施設完成後の評価期間(～50年～)	21	2037	1.000	0.439	17.3	17.3	7.6				7.6					3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
施設完成後の評価期間(～50年～)	22	2038	1.000	0.422	17.3	17.3	7.3				7.3					3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
施設完成後の評価期間(～50年～)	23	2039	1.000	0.406	17.3	17.3	7.0				7.0					3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
施設完成後の評価期間(～50年～)	24	2040	1.000	0.390	17.3	17.3	6.7				6.7					3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
施設完成後の評価期間(～50年～)	25	2041	1.000	0.375	17.3	17.3	6.5				6.5					3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
施設完成後の評価期間(～50年～)	26	2042	1.000	0.361	17.3	17.3	6.2				6.2					3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
施設完成後の評価期間(～50年～)	27	2043	1.000	0.347	17.3	17.3	6.0				6.0					3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
施設完成後の評価期間(～50年～)	28	2044	1.000	0.333	17.3	17.3	5.8				5.8					3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
施設完成後の評価期間(～50年～)	29	2045	1.000	0.321	17.3	17.3	5.5				5.5					3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
施設完成後の評価期間(～50年～)	30	2046	1.000	0.308	17.3	17.3	5.3				5.3					3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
施設完成後の評価期間(～50年～)	31	2047	1.000	0.296	17.3	17.3	5.1				5.1					3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
施設完成後の評価期間(～50年～)	32	2048	1.000	0.285	17.3	17.3	4.9				4.9					3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
施設完成後の評価期間(～50年～)	33	2049	1.000	0.274	17.3	17.3	4.7				4.7					3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
施設完成後の評価期間(～50年～)	34	2050	1.000	0.264	17.3	17.3	4.6				4.6					3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
施設完成後の評価期間(～50年～)	35	2051	1.000	0.253	17.3	17.3	4.4				4.4					3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
施設完成後の評価期間(～50年～)	36	2052	1.000	0.244	17.3	17.3	4.2				4.2					3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
施設完成後の評価期間(～50年～)	37	2053	1.000	0.234	17.3	17.3	4.0				4.0					3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
施設完成後の評価期間(～50年～)	38	2054	1.000	0.225	17.3	17.3	3.9				3.9					3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
施設完成後の評価期間(～50年～)	39	2055	1.000	0.217	17.3	17.3	3.7				3.7					3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
施設完成後の評価期間(～50年～)	40	2056	1.000	0.208	17.3	17.3	3.6				3.6					3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
施設完成後の評価期間(～50年～)	41	2057	1.000	0.200	17.3	17.3	3.5				3.5					3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
施設完成後の評価期間(～50年～)	42	2058	1.000	0.193	17.3	17.3	3.3				3.3					3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
施設完成後の評価期間(～50年～)	43	2059	1.000	0.185	17.3	17.3	3.2				3.2					3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
施設完成後の評価期間(～50年～)	44	2060	1.000	0.178	17.3	17.3	3.1				3.1					3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
施設完成後の評価期間(～50年～)	45	2061	1.000	0.171	17.3	17.3	3.0				3.0					3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
施設完成後の評価期間(～50年～)	46	2062	1.000	0.165	17.3	17.3	2.8				2.8					3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
施設完成後の評価期間(～50年～)	47	2063	1.000	0.158	17.3	17.3	2.7				2.7					3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
施設完成後の評価期間(～50年～)	48	2064	1.000	0.152	17.3	17.3	2.6				2.6					3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
施設完成後の評価期間(～50年～)	49	2065	1.000	0.146	17.3	17.3	2.5				2.5					3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
施設完成後の評価期間(～50年～)	50	2066	1.000	0.141	17.3	17.3	2.4				2.4					3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
施設完成後の評価期間(～50年～)	51	2067	1.000	0.135	17.3	17.3	2.3				2.3					3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
施設完成後の評価期間(～50年～)	52	2068	1.000	0.130	17.3	17.3	2.2				2.2					3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
施設完成後の評価期間(～50年～)	53	2069	1.000	0.125	17.3	17.3	2.2				2.2					3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
施設完成後の評価期間(～50年～)	54	2070	1.000	0.120	17.3	17.3	2.1				2.1					3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
施設完成後の評価期間(～50年～)	55	2071	1.000	0.116	17.3	17.3	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0					3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計					898.0	898.0	334.3	0.0	0.0	0.0	334.3	41.5	41.5	41.5	37.0	198.0	198.0	79.5	239.5	239.5	116.5

費用便益比		
総便益(億円)	B	3.34
総費用(億円)	C	1.17
費用便益比	B／C	2.9
純現在価値(億円)	B－C	2.17
経済的内部収益率		25.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（忠節等自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2022(H34)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業　（受益世帯数－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B								費用：C								
					便益①			残存価値②					建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益					費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	小計	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																	
	−15	2001	1.079	1.801																	
	−14	2002	1.094	1.732																	
	−13	2003	1.094	1.665																	
	−12	2004	1.089	1.601																	
	−11	2005	1.084	1.539																	
	−10	2006	1.072	1.480																	
	−9	2007	1.056	1.423																	
	−8	2008	1.025	1.369																	
	−7	2009	1.058	1.316																	
	−6	2010	1.057	1.265																	
	−5	2011	1.035	1.217																	
	−4	2012	1.052	1.170																	
	−3	2013	1.028	1.125																	
	−2	2014	1.000	1.082																	
	−1	2015	1.000	1.040																	
	0	2016	1.000	1.000																	
整備期間	1	2017	1.000	0.962									8.3	8.3	8.0	3.6	3.6	3.5	11.9	11.9	11.5
	2	2018	1.000	0.925	2.8	2.8	2.6					2.6	8.3	8.3	7.7	3.6	3.6	3.3	11.9	11.9	11.0
	3	2019	1.000	0.889	5.7	5.7	5.0					5.0	8.3	8.3	7.4	3.6	3.6	3.2	11.9	11.9	10.6
	4	2020	1.000	0.855	8.5	8.5	7.2					7.2	8.3	8.3	7.1	3.6	3.6	3.1	11.9	11.9	10.2
	5	2021	1.000	0.822	11.3	11.3	9.3					9.3	8.3	8.3	6.8	3.6	3.6	3.0	11.9	11.9	9.8
施設完成後の評価期間（50年）	6	2022	1.000	0.790	14.1	14.1	11.2					11.2				3.6	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8
	7	2023	1.000	0.760	14.1	14.1	10.7					10.7				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
	8	2024	1.000	0.731	14.1	14.1	10.3					10.3				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
	9	2025	1.000	0.703	14.1	14.1	9.9					9.9				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
	10	2026	1.000	0.676	14.1	14.1	9.6					9.6				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
	11	2027	1.000	0.650	14.1	14.1	9.2					9.2				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	12	2028	1.000	0.625	14.1	14.1	8.8					8.8				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	13	2029	1.000	0.601	14.1	14.1	8.5					8.5				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2030	1.000	0.577	14.1	14.1	8.2					8.2				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2031	1.000	0.555	14.1	14.1	7.8					7.8				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2032	1.000	0.534	14.1	14.1	7.5					7.5				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2033	1.000	0.513	14.1	14.1	7.2					7.2				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2034	1.000	0.494	14.1	14.1	7.0					7.0				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2035	1.000	0.475	14.1	14.1	6.7					6.7				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2036	1.000	0.456	14.1	14.1	6.4					6.4				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2037	1.000	0.439	14.1	14.1	6.2					6.2				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2038	1.000	0.422	14.1	14.1	6.0					6.0				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2039	1.000	0.406	14.1	14.1	5.7					5.7				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2040	1.000	0.390	14.1	14.1	5.5					5.5				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2041	1.000	0.375	14.1	14.1	5.3					5.3				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2042	1.000	0.361	14.1	14.1	5.1					5.1				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2043	1.000	0.347	14.1	14.1	4.9					4.9				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2044	1.000	0.333	14.1	14.1	4.7					4.7				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2045	1.000	0.321	14.1	14.1	4.5					4.5				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2046	1.000	0.308	14.1	14.1	4.4					4.4				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	31	2047	1.000	0.296	14.1	14.1	4.2					4.2				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	32	2048	1.000	0.285	14.1	14.1	4.0					4.0				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	33	2049	1.000	0.274	14.1	14.1	3.9					3.9				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	34	2050	1.000	0.264	14.1	14.1	3.7					3.7				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	35	2051	1.000	0.253	14.1	14.1	3.6					3.6				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	36	2052	1.000	0.244	14.1	14.1	3.4					3.4				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	37	2053	1.000	0.234	14.1	14.1	3.3					3.3				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	38	2054	1.000	0.225	14.1	14.1	3.2					3.2				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	39	2055	1.000	0.217	14.1	14.1	3.1					3.1				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	40	2056	1.000	0.208	14.1	14.1	2.9					2.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	41	2057	1.000	0.200	14.1	14.1	2.8					2.8				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	42	2058	1.000	0.193	14.1	14.1	2.7					2.7				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	43	2059	1.000	0.185	14.1	14.1	2.6					2.6				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	44	2060	1.000	0.178	14.1	14.1	2.5					2.5				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	45	2061	1.000	0.171	14.1	14.1	2.4					2.4				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	46	2062	1.000	0.165	14.1	14.1	2.3					2.3				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	47	2063	1.000	0.158	14.1	14.1	2.2					2.2				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	48	2064	1.000	0.152	14.1	14.1	2.1					2.1				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	49	2065	1.000	0.146	14.1	14.1	2.1					2.1				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	50	2066	1.000	0.141	14.1	14.1	2.0					2.0				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	51	2067	1.000	0.135	14.1	14.1	1.9					1.9				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	52	2068	1.000	0.130	14.1	14.1	1.8					1.8				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	53	2069	1.000	0.125	14.1	14.1	1.8					1.8				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	54	2070	1.000	0.120	14.1	14.1	1.7					1.7				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	55	2071	1.000	0.116	14.1	14.1	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計					734.8	734.8	273.2	0.0	0.0	0.0	0.0	273.2	41.5	41.5	37.0	198.0	198.0	79.5	239.5	239.5	116.5

費用便益比		
総便益（億円）	B	2.73
総費用（億円）	C	1.17
費用便益比	B／C	2.3
純現在価値（億円）	B－C	
経済的内部収益率		19.7%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（忠節等自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H35)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑨　残事業（残工期＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								6.9	6.9	6.6	3.0	3.0	2.9			
	2	2018	1.000	0.925	3.1	3.1	2.9				2.9	6.9	6.9	6.4	3.0	3.0	2.8	9.9	9.9	9.2
	3	2019	1.000	0.889	6.3	6.3	5.6				5.6	6.9	6.9	6.1	3.0	3.0	2.7	9.9	9.9	8.8
	4	2020	1.000	0.855	9.4	9.4	8.1				8.1	6.9	6.9	5.9	3.0	3.0	2.6	9.9	9.9	8.5
	5	2021	1.000	0.822	12.6	12.6	10.3				10.3	6.9	6.9	5.7	3.0	3.0	2.5	9.9	9.9	8.2
	6	2022	1.000	0.790	15.7	15.7	12.4				12.4	6.9	6.9	5.5	3.0	3.0	2.4	9.9	9.9	7.9
施設完成後の評価期間（50年）	7	2023	1.000	0.760	15.7	15.7	11.9				11.9				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
	8	2024	1.000	0.731	15.7	15.7	11.5				11.5				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
	9	2025	1.000	0.703	15.7	15.7	11.0				11.0				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
	10	2026	1.000	0.676	15.7	15.7	10.6				10.6				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
	11	2027	1.000	0.650	15.7	15.7	10.2				10.2				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	12	2028	1.000	0.625	15.7	15.7	9.8				9.8				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	13	2029	1.000	0.601	15.7	15.7	9.4				9.4				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2030	1.000	0.577	15.7	15.7	9.1				9.1				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2031	1.000	0.555	15.7	15.7	8.7				8.7				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2032	1.000	0.534	15.7	15.7	8.4				8.4				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2033	1.000	0.513	15.7	15.7	8.1				8.1				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2034	1.000	0.494	15.7	15.7	7.8				7.8				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2035	1.000	0.475	15.7	15.7	7.5				7.5				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2036	1.000	0.456	15.7	15.7	7.2				7.2				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2037	1.000	0.439	15.7	15.7	6.9				6.9				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2038	1.000	0.422	15.7	15.7	6.6				6.6				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2039	1.000	0.406	15.7	15.7	6.4				6.4				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2040	1.000	0.390	15.7	15.7	6.1				6.1				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2041	1.000	0.375	15.7	15.7	5.9				5.9				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2042	1.000	0.361	15.7	15.7	5.7				5.7				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2043	1.000	0.347	15.7	15.7	5.4				5.4				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2044	1.000	0.333	15.7	15.7	5.2				5.2				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2045	1.000	0.321	15.7	15.7	5.0				5.0				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2046	1.000	0.308	15.7	15.7	4.8				4.8				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	31	2047	1.000	0.296	15.7	15.7	4.6				4.6				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	32	2048	1.000	0.285	15.7	15.7	4.5				4.5				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	33	2049	1.000	0.274	15.7	15.7	4.3				4.3				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	34	2050	1.000	0.264	15.7	15.7	4.1				4.1				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	35	2051	1.000	0.253	15.7	15.7	4.0				4.0				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	36	2052	1.000	0.244	15.7	15.7	3.8				3.8				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	37	2053	1.000	0.234	15.7	15.7	3.7				3.7				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	38	2054	1.000	0.225	15.7	15.7	3.5				3.5				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	39	2055	1.000	0.217	15.7	15.7	3.4				3.4				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	40	2056	1.000	0.208	15.7	15.7	3.3				3.3				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	41	2057	1.000	0.200	15.7	15.7	3.1				3.1				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	42	2058	1.000	0.193	15.7	15.7	3.0				3.0				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	43	2059	1.000	0.185	15.7	15.7	2.9				2.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	44	2060	1.000	0.178	15.7	15.7	2.8				2.8				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	45	2061	1.000	0.171	15.7	15.7	2.7				2.7				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	46	2062	1.000	0.165	15.7	15.7	2.6				2.6				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	47	2063	1.000	0.158	15.7	15.7	2.5				2.5				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	48	2064	1.000	0.152	15.7	15.7	2.4				2.4				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	49	2065	1.000	0.146	15.7	15.7	2.3				2.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	50	2066	1.000	0.141	15.7	15.7	2.2				2.2				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	51	2067	1.000	0.135	15.7	15.7	2.1				2.1				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	52	2068	1.000	0.130	15.7	15.7	2.0				2.0				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	53	2069	1.000	0.125	15.7	15.7	2.0				2.0				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	54	2070	1.000	0.120	15.7	15.7	1.9				1.9				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	55	2071	1.000	0.116	15.7	15.7	1.8				1.8				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	56	2072	1.000	0.111	15.7	15.7	1.7	0.0	0.0	0.0	1.7				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計					832.1	832.1	305.7	0.0	0.0	0.0	305.7	41.5	41.4	36.2	198.0	198.0	76.9	229.6	229.5	103.6

費用便益比		
総便益（億円）	B	3.06
総費用（億円）	C	1.04
費用便益比	B／C	2.9
純現在価値（億円）	B－C	2.02
経済的内部収益率		41.7%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（忠節等自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2021(H33)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業（残工期－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								10.4	10.4	10.0	4.5	4.5	4.3	14.9	14.9	14.3
	2	2018	1.000	0.925	3.9	3.9	3.6				3.6	10.4	10.4	9.6	4.5	4.5	4.2	14.9	14.9	13.8
	3	2019	1.000	0.889	7.9	7.9	7.0				7.0	10.4	10.4	9.2	4.5	4.5	4.0	14.9	14.9	13.2
	4	2020	1.000	0.855	11.8	11.8	10.1				10.1	10.4	10.4	8.9	4.5	4.5	3.8	14.9	14.9	12.7
施設完成後の評価期間（50年）	5	2021	1.000	0.822	15.7	15.7	12.9				12.9				3.6	3.6	3.0	3.6	3.6	3.0
	6	2022	1.000	0.790	15.7	15.7	12.4				12.4				3.6	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8
	7	2023	1.000	0.760	15.7	15.7	11.9				11.9				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
	8	2024	1.000	0.731	15.7	15.7	11.5				11.5				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
	9	2025	1.000	0.703	15.7	15.7	11.0				11.0				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
	10	2026	1.000	0.676	15.7	15.7	10.6				10.6				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
	11	2027	1.000	0.650	15.7	15.7	10.2				10.2				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	12	2028	1.000	0.625	15.7	15.7	9.8				9.8				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	13	2029	1.000	0.601	15.7	15.7	9.4				9.4				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2030	1.000	0.577	15.7	15.7	9.1				9.1				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2031	1.000	0.555	15.7	15.7	8.7				8.7				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2032	1.000	0.534	15.7	15.7	8.4				8.4				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2033	1.000	0.513	15.7	15.7	8.1				8.1				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2034	1.000	0.494	15.7	15.7	7.8				7.8				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2035	1.000	0.475	15.7	15.7	7.5				7.5				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2036	1.000	0.456	15.7	15.7	7.2				7.2				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2037	1.000	0.439	15.7	15.7	6.9				6.9				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2038	1.000	0.422	15.7	15.7	6.6				6.6				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2039	1.000	0.406	15.7	15.7	6.4				6.4				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2040	1.000	0.390	15.7	15.7	6.1				6.1				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2041	1.000	0.375	15.7	15.7	5.9				5.9				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2042	1.000	0.361	15.7	15.7	5.7				5.7				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2043	1.000	0.347	15.7	15.7	5.4				5.4				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2044	1.000	0.333	15.7	15.7	5.2				5.2				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2045	1.000	0.321	15.7	15.7	5.0				5.0				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2046	1.000	0.308	15.7	15.7	4.8				4.8				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	31	2047	1.000	0.296	15.7	15.7	4.6				4.6				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	32	2048	1.000	0.285	15.7	15.7	4.5				4.5				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	33	2049	1.000	0.274	15.7	15.7	4.3				4.3				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	34	2050	1.000	0.264	15.7	15.7	4.1				4.1				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	35	2051	1.000	0.253	15.7	15.7	4.0				4.0				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	36	2052	1.000	0.244	15.7	15.7	3.8				3.8				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	37	2053	1.000	0.234	15.7	15.7	3.7				3.7				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	38	2054	1.000	0.225	15.7	15.7	3.5				3.5				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	39	2055	1.000	0.217	15.7	15.7	3.4				3.4				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	40	2056	1.000	0.208	15.7	15.7	3.3				3.3				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	41	2057	1.000	0.200	15.7	15.7	3.1				3.1				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	42	2058	1.000	0.193	15.7	15.7	3.0				3.0				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	43	2059	1.000	0.185	15.7	15.7	2.9				2.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	44	2060	1.000	0.178	15.7	15.7	2.8				2.8				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	45	2061	1.000	0.171	15.7	15.7	2.7				2.7				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	46	2062	1.000	0.165	15.7	15.7	2.6				2.6				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	47	2063	1.000	0.158	15.7	15.7	2.5				2.5				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	48	2064	1.000	0.152	15.7	15.7	2.4				2.4				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	49	2065	1.000	0.146	15.7	15.7	2.3				2.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	50	2066	1.000	0.141	15.7	15.7	2.2				2.2				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	51	2067	1.000	0.135	15.7	15.7	2.1				2.1				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	52	2068	1.000	0.130	15.7	15.7	2.0				2.0				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	53	2069	1.000	0.125	15.7	15.7	2.0				2.0				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	54	2070	1.000	0.120	15.7	15.7	1.9	0.0	0.0	0.0	1.9				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計					808.6	808.6	308.9	0.0	0.0	0.0	308.9	41.5	41.6	37.7	198.0	198.0	82.3	239.5	239.6	120.0

費用便益比		
総便益（億円）	B	3.09
総費用（億円）	C	1.20
費用便益比	B／C	2.6
純現在価値（億円）	B－C	1.89
経済的内部収益率		36.5%

事業費の内訳書

河川事業

事業名	忠節自然再生事業　　（全体事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	716.3	
	本工事費		式	1	716.3	
		河道掘削	m^3	201,900	716.3	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	147.8	
工事諸費			式	1	65.2	
事業費　計			式	1	929.3	
維持管理費			式	1	3.6	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	忠節自然再生事業　　（残事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	0.0	
	本工事費		式	1	0.0	
		河道掘削	m^3	0	0.0	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	34.2	
工事諸費			式	1	7.3	
事業費　計			式	1	41.5	
維持管理費			式	1	3.6	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

1.便益を計測する一般手法

環境整備の便益計測手法としては、旅行費用法（TCM）、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想市場評価法（CVM）がある。
本事業の便益を計測する手法としてはCVM、TCMが想定される。

手法	内容	各手法の一般的な特徴		評価	
		長所	短所	評価対象事業を踏まえた適用可能性	妥当性
旅行費用法（TCM）	施設を訪れる人が支出する交通費や費やす時間をもとに便益を計測する方法	・客観的なデータ（来訪者数、旅行費用など）を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。 ・レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地などのレクリエーションに関する価値の分析に適する。	・利用実態に関するデータ（事業がある場合とない場合の出発地別の来訪者数等）の入手が困難な場合がある。 ・レクリエーション行動に結びつかない価値（歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値など）の計測は困難。 ・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定などの分析が課題。	自然再生事業であり、非利用価値を主とするため、適用しない。	×
ヘドニック法	事業のもたらす便益が地価に帰着すると仮定し、事業実施による地価の変化分で便益を計測する方法	・地価等に関する統計データから便益を算出するため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。	・地価に影響を及ぼさない事業（価値）は評価できない。 ・地方都市などでは、ヘドニック関数の推定に必要な数の地価や、地価を説明するためのデータの収集が困難な場合がある。 ・歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値や、広範囲に波及する地球環境の保全などの効果の計測は困難。	整備が周辺の地価に影響する可能性は低いことから、適用しない。	×
便益移転法・原単位法	既存の便益計測事例等から便益原単位を設定し、便益を計測する方法	・他事例に関する分析結果を用いるため、比較的簡易に分析が可能。	・既存の類似する便益計測事例や適用可能な原単位が必要。 ・他事例に関する分析結果を用いるため、評価対象事業固有の特徴の反映が困難。	当該地域における河川環境の改善効果を踏まえた便益の算出が必要であり、既存事例の適用は事業特性が反映できないため、適用しない。	×
代替法	評価対象とする事業と同様の便益をもたらす他の市場財の価格をもとに便益を計測する方法	・計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。	・適切な代替市場財が設定できない場合は適用できない。	同等の機能を持つ代替財を設定することができない。	×
仮想的市場評価法（CVM）	アンケート調査により事業の効果に対する回答者の支払意思額を尋ね、これをもとに便益を計測する方法	・適用範囲が広く、歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象にできる。	・アンケートにおいて価格を直接的に質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。 ・仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。 ・回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。 ・負の支払意思額を計測することができない。	本事業は自然再生による生態系の保全が主な効果であり、非利用価値となる。 非利用価値の評価が可能で、様々な事例に適用可能で適用事例も多い手法であることから、便益算出に適用する。	○
コンジョイント分析	いくつかのプロファイルの組み合わせから最も良いと思われるものを選んでもらい、その選択結果をもとに統計的に分析することで定量的評価を行う方法	・適用範囲が広く、原則的にはあらゆる効果を対象にできる。 ・複数の項目について評価が可能。 ・マイナスの評価も可能。	・適切な手順を踏まないとバイアスが発生し、推計精度が低下する恐れがある。	比較できる複数の仮想状況（プロファイル）を作成することが困難であることから、適用しない。	×
（便益を計測しない）	便益を計測することが困難な場合に、効果を定量的・定性的に示す方法	・便益として計測することが困難な効果や、必ずしも効率性の観点で評価するべきではないものについて、費用便益比以外の多様な視点で評価する。	・社会的な投資効率性の観点から費用と便益を定量的に比較できない。	本事業の効果である利用しやすい河川空間の整備の効果は事業の費用便益比の算出に不可欠な効果であり、便益として計測することが重要である。	×

2.CVM調査チェックリスト

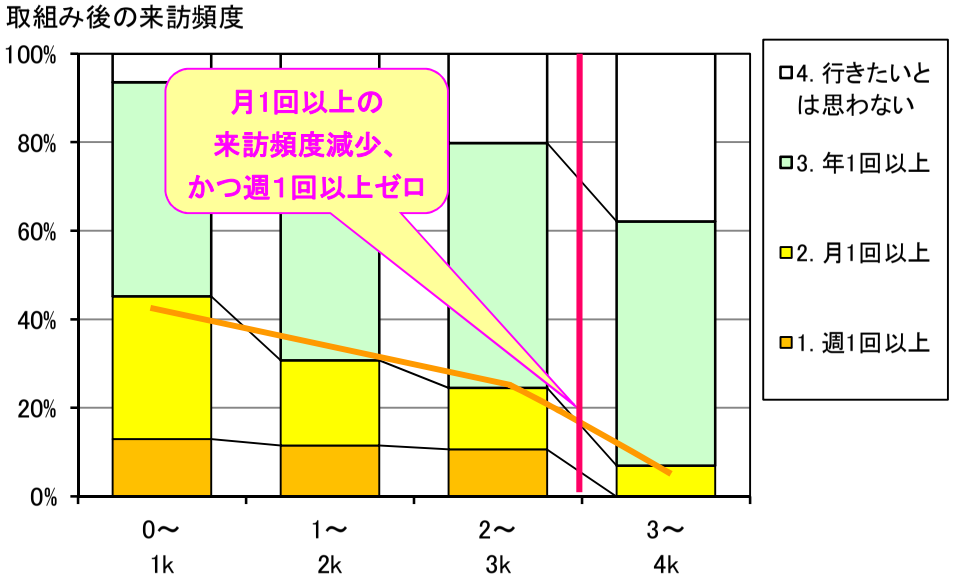
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	･事業の効果として、環境改善による非利用価値を主としていることから、 CVMで実施した。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・事業箇所への来訪頻度を踏まえて対象範囲を設定した。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。	○	・河川への関心が高い河川利用者だけではなく、一般の市民を対象としているため、回答者を無作為抽出する必要がある。 ・母集団に対する偏りが少ない郵送調査により実施した。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。	○	・環境の整備のために支払っても良いと考える金額である「支払意思額(WTP)」を問う設問とした。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの少ない支払手段を設定したか。	○	･「税金」や「寄付金」と比べて先入観が小さく、抵抗感の少ない「負担金」により支払う方法を問う設問とした。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。	○	・支払いの意志の有無を「はい」、「いいえ」の２つの選択肢から回答してもらう二項選択を、金額を変えて３回以上問う「多段階二項選択方式」とした。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合（あるいは継続する場合と中止する場合）の両方の状況を示したか。	○	・アンケート調査において、事業実施前後のイメージ図や写真を示すことにより、状況を提示した。
		事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。	○	・現状のデータや写真を踏まえたイメージの提示を行った。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。	○	・プレテスト結果を踏まえ支払意思額の範囲を設定した。 ・非正規雇用の女性職員により調査票をチェックしてもらうことで、調査票の分かりやすさ、読みやすさを確認した。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。	○	・「手引き」で、“少なくとも50票を確保するよう努める”とあり、それを満足する316票を確保した。
⑥便益の推計	支払意思額の設定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。	○	・抵抗回答や理解不足の回答は除外するとともに、世帯主及びそれに準ずる回答者の回答のみを使用して平均WTPを算出した。 ・平均WTPの算出にあたっては、モデルにより賛同率曲線を推定するパラメトリック法を使用し、最大支払提示額で裾切りを行った。
	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。	○	・本アンケート調査結果から、居住地と利用頻度の関係を整理、利用者が比較的多い範囲として、集計範囲の妥当性を検証した。

3.集計範囲の決定

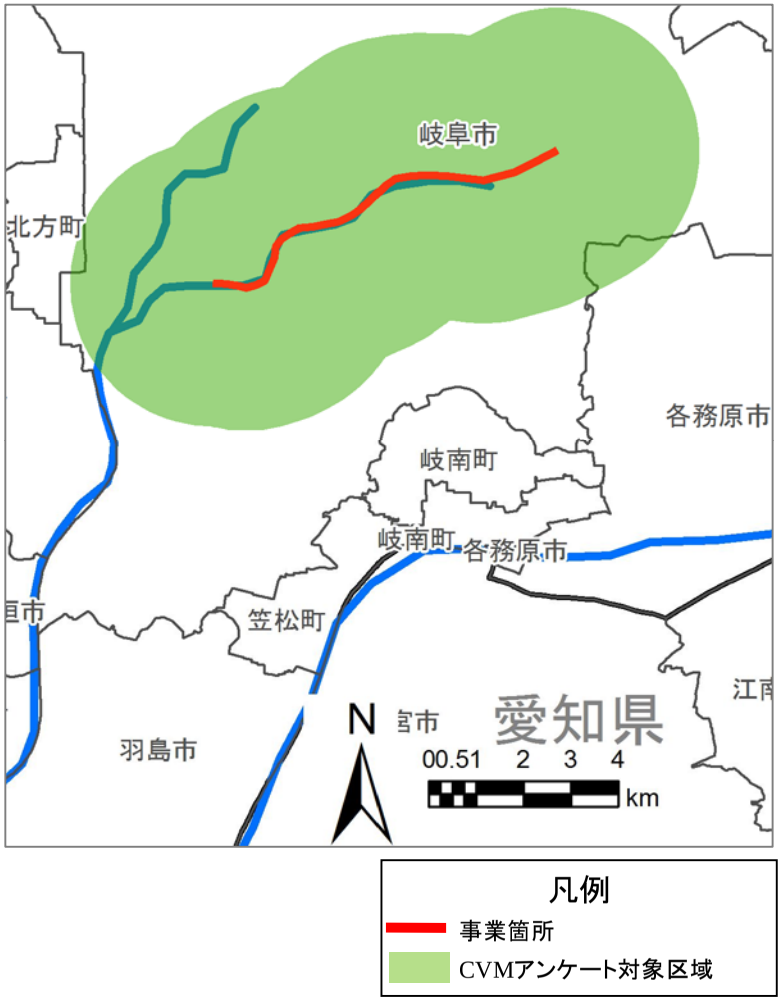
■住民基本台帳から抽出した対象者に対し、郵送アンケートを実施。

■取組み後の来訪頻度の変化点である3kmを集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は97,404世帯



来訪頻度の距離別構成



CVMアンケートの対象区域

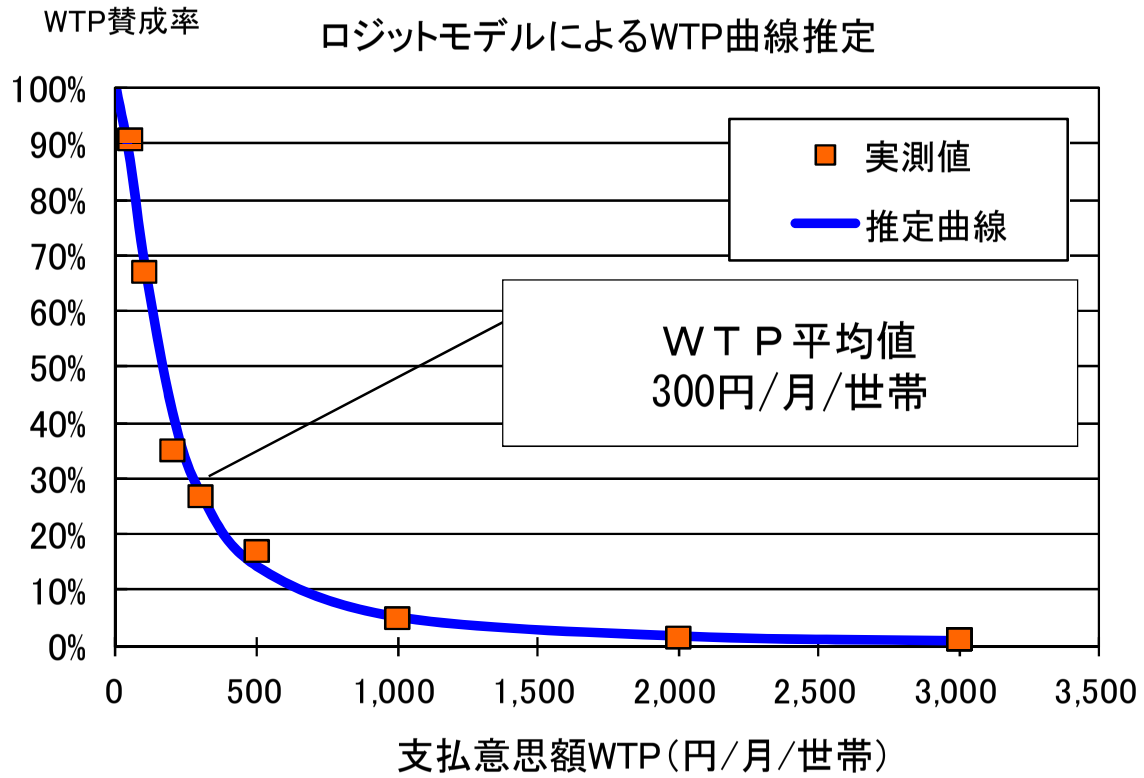
4.支払意思額：WTP

『地域の住民』のＷＴＰ

300円／月／世帯

『地域の住民』の年便益

年便益＝300円×１２ヶ月×97,404世帯
＝3.51億円／年



5.細部資料

（1）費用便益算定シート

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（忠節等自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2022(H34)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
整備期間	−10	2006	1.072	1.480								113.3	121.5	179.8				113.3	121.5	179.8
	−9	2007	1.056	1.423	42.8	42.8	60.9				60.9	398.4	420.5	598.4	0.5	0.5	0.7	398.9	421.0	599.1
	−8	2008	1.025	1.369	193.1	193.1	264.4				264.4	14.9	15.3	20.9	2.1	2.2	3.0	17.0	17.5	23.9
	−7	2009	1.058	1.316	198.7	198.7	261.5				261.5	142.0	150.2	197.7	2.1	2.2	2.9	144.1	152.4	200.6
	−6	2010	1.057	1.265	252.3	252.3	319.2				319.2	0.0	0.0	0.0	2.7	2.9	3.7	2.7	2.9	3.7
	−5	2011	1.035	1.217	252.3	252.3	307.0				307.0	0.0	0.0	0.0	2.7	2.8	3.4	2.7	2.8	3.4
	−4	2012	1.052	1.170	252.3	252.3	295.2				295.2	29.6	31.2	36.5	2.7	2.8	3.3	32.3	34.0	39.8
	−3	2013	1.028	1.125	263.5	263.5	296.4				296.4	30.8	31.7	35.7	2.8	2.9	3.3	33.6	34.6	39.0
	−2	2014	1.000	1.082	275.1	275.1	297.7				297.7	67.9	67.9	73.5	3.0	3.0	3.2	70.9	70.9	76.7
	−1	2015	1.000	1.040	300.7	300.7	312.7				312.7	31.9	31.9	33.2	3.2	3.2	3.3	35.1	35.1	36.5
	0	2016	1.000	1.000	312.8	312.8	312.8				312.8	59.0	59.0	59.0	3.4	3.4	3.4	62.4	62.4	62.4
	1	2017	1.000	0.962	335.0	335.0	322.3				322.3	8.3	8.3	8.0	3.6	3.6	3.5	11.9	11.9	11.5
	2	2018	1.000	0.925	338.2	338.2	312.8				312.8	8.3	8.3	7.7	3.6	3.6	3.3	11.9	11.9	11.0
	3	2019	1.000	0.889	341.3	341.3	303.4				303.4	8.3	8.3	7.4	3.6	3.6	3.2	11.9	11.9	10.6
	4	2020	1.000	0.855	344.4	344.4	294.5				294.5	8.3	8.3	7.1	3.6	3.6	3.1	11.9	11.9	10.2
	5	2021	1.000	0.822	347.6	347.6	285.7				285.7	8.3	8.3	6.8	3.6	3.6	3.0	11.9	11.9	9.8
施設完成後の評価期間（50年）	6	2022	1.000	0.790	350.7	350.7	277.1				277.1				3.6	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8
	7	2023	1.000	0.760	350.7	350.7	266.5				266.5				3.6	3.6	2.7	3.6	3.6	2.7
	8	2024	1.000	0.731	350.7	350.7	256.4				256.4				3.6	3.6	2.6	3.6	3.6	2.6
	9	2025	1.000	0.703	350.7	350.7	246.5				246.5				3.6	3.6	2.5	3.6	3.6	2.5
	10	2026	1.000	0.676	350.7	350.7	237.1				237.1				3.6	3.6	2.4	3.6	3.6	2.4
	11	2027	1.000	0.650	350.7	350.7	228.0				228.0				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	12	2028	1.000	0.625	350.7	350.7	219.2				219.2				3.6	3.6	2.3	3.6	3.6	2.3
	13	2029	1.000	0.601	350.7	350.7	210.8				210.8				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2030	1.000	0.577	350.7	350.7	202.4				202.4				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2031	1.000	0.555	350.7	350.7	194.6				194.6				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2032	1.000	0.534	350.7	350.7	187.3				187.3				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2033	1.000	0.513	350.7	350.7	179.9				179.9				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2034	1.000	0.494	350.7	350.7	173.2				173.2				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2035	1.000	0.475	350.7	350.7	166.6				166.6				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2036	1.000	0.456	350.7	350.7	159.9				159.9				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2037	1.000	0.439	350.7	350.7	154.0				154.0				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2038	1.000	0.422	350.7	350.7	148.0				148.0				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2039	1.000	0.406	350.7	350.7	142.4				142.4				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2040	1.000	0.390	350.7	350.7	136.8				136.8				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2041	1.000	0.375	350.7	350.7	131.5				131.5				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2042	1.000	0.361	350.7	350.7	126.6				126.6				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2043	1.000	0.347	350.7	350.7	121.7				121.7				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2044	1.000	0.333	350.7	350.7	116.8				116.8				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2045	1.000	0.321	350.7	350.7	112.6				112.6				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2046	1.000	0.308	350.7	350.7	108.0				108.0				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	31	2047	1.000	0.296	350.7	350.7	103.8				103.8				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	32	2048	1.000	0.285	350.7	350.7	99.9				99.9				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	33	2049	1.000	0.274	350.7	350.7	96.1				96.1				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	34	2050	1.000	0.264	350.7	350.7	92.6				92.6				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	35	2051	1.000	0.253	350.7	350.7	88.7				88.7				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	36	2052	1.000	0.244	350.7	350.7	85.6				85.6				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	37	2053	1.000	0.234	350.7	350.7	82.1				82.1				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	38	2054	1.000	0.225	350.7	350.7	78.9				78.9				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	39	2055	1.000	0.217	350.7	350.7	76.1				76.1				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	40	2056	1.000	0.208	350.7	350.7	72.9				72.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	41	2057	1.000	0.200	350.7	350.7	70.1				70.1				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	42	2058	1.000	0.193	350.7	350.7	67.7				67.7				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	43	2059	1.000	0.185	350.7	350.7	64.9				64.9				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	44	2060	1.000	0.178	350.7	350.7	62.4				62.4				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	45	2061	1.000	0.171	350.7	350.7	60.0				60.0				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	46	2062	1.000	0.165	350.7	350.7	57.9				57.9				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	47	2063	1.000	0.158	350.7	350.7	55.4				55.4				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	48	2064	1.000	0.152	350.7	350.7	53.3				53.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	49	2065	1.000	0.146	350.7	350.7	51.2				51.2				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	50	2066	1.000	0.141	350.7	350.7	49.4				49.4				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	51	2067	1.000	0.135	350.7	350.7	47.3				47.3				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	52	2068	1.000	0.130	350.7	350.7	45.6				45.6				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	53	2069	1.000	0.125	350.7	350.7	43.8				43.8				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	54	2070	1.000	0.120	350.7	350.7	42.1				42.1				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	55	2071	1.000	0.116	350.7	350.7	40.7	0.0	0.0	0.0	40.7				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計					21,585.1	21,585.1	10,438.9	0.0	0.0	0.0	10,438.9	929.3	970.7	1,271.7	223.2	223.9	109.7	1,152.5	1,194.6	1,381.4

費用便益比		
総便益（億円）	B	104.4
総費用（億円）	C	13.8
費用便益比	B／C	7.6
純現在価値（億円）	B－C	90.6
経済的内部収益率		35.3%

(2)調査アンケート票 1/5

G － －

木曽三川の河川整備環境に関するアンケート調査へのご協力のお願い

平成26年2月
国土交通省中部地方整備局
木曽川上流河川事務所

謹啓

余寒の候、皆さま方におかれましてはますますご健勝のことと存じます。

平素より、河川行政にご理解・ご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

国土交通省中部地方整備局 木曽川上流河川事務所では、豊かで多様性に富み、潤(うるお)いと安らぎのある木曽三川らしい河川環境を目指し、長良川で河原の環境を再生する取り組みを進めています。

このアンケートは、木曽三川で行われている取り組みの効果を金額に置き換えて評価することを目的として、木曽三川（木曽川・長良川・揖斐川）の周辺地域にお住まいの方のうち、住民基本台帳から無作為に抽出した世帯を対象に実施させていただいております。なお、本アンケートは、居住地域から木曽三川までの遠近や事業内容についての賛否に関わらず、多くの方からのご回答をお願いするものです。

お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力くださいますようよろしくお願い申し上げます。

謹白

ご記入にあたって

・この調査票は、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
・別添した「説明資料」をご覧いただいた上で、ご回答をお願いします。
・この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個人情報および個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
・ご記入いただきましたら、回答用紙を同封の返信用封筒に入れて、2月24日(月)までにお近くの郵便ポストにご投函下さい（切手は不要です）。

アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

国土交通省　中部地方整備局　木曽川上流河川事務所　河川環境課　担当：日高・後藤
電話：058－251－1378
FAX：058－251－1150
（電話は土・日・祝日を除く 8：30～17：15）

アンケート回答用紙

まず、あなたの長良川との関わりについてお尋ねします。

問1. あなたは、長良川という川をご存知ですか。**あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。**

1) 知っており、よく行く（概ね月1回以上）。
2) 知っており、たびたび行く（概ね年数回程度）。
3) 知っており、たまに行く（概ね年1回程度）。
4) 知っているが、ほとんど行かない。
5) 今回の資料を見て、初めて知った。

続いて、長良川中流部（鏡島大橋～鵜飼大橋上流付近）の利用状況や取り組みについてお尋ねします。説明資料を参考にお答え下さい。

問2. あなたは、現在の長良川中流部（鏡島大橋～鵜飼大橋上流付近）（説明資料「事業箇所図」参照）のことをどう思っていますか。1)～5)の設問に、それぞれ**あてはまる番号を一つ、○で囲んで下さい。**

	（低い評価）← どちらとも言えない → （高い評価）
	（回答例） 1 2 ③ 4 5
1)河川敷の散歩や利用しやすさ	しづらい 1 2 3 4 5 しやすい
2)水のきれいさ	きたない 1 2 3 4 5 きれい
3)水への親しみやすさ	親しみづらい 1 2 3 4 5 親しみやすい
4)景色の美しさ	景観が悪い 1 2 3 4 5 景観がよい
5)自然環境の豊かさ	豊かでない 1 2 3 4 5 豊か

問3. あなたは、長良川中流部（鏡島大橋～鵜飼大橋上流付近）で、説明資料に示したような取り組みが行われていることをご存じでしたか。**あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。**

1) 知っていた
2) 知らなかった

(2)調査アンケート票　2/5

問4.　あなたは、約 8 年前(平成 18 年頃)、長良川中流部（鏡島大橋～鵜飼大橋上流付近）(説明資料「事業箇所図」参照)にどのくらい訪れていましたか。また、説明資料に示したような取り組みによる工事が行われた後、どのくらい訪れたいと思いますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

また、「週１回以上」「月１回以上」「年１回以上」訪れるとお答えの方は、①その回数と②同行する人数、③使用する交通機関と時間、④目的をあわせてお答え下さい。また、他に立ち寄る場所があれば、⑤その箇所数と主な場所をお答え下さい。

	取り組み前(約 8 年前、平成 18 年頃)	取り組み後（将来）
①来訪する頻度 ※回数は、選択肢に応じた回数をお答え下さい。	1）週１回以上 2）月１回以上 3）年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4）行ったことはない →【右列へ】	1）週１回以上 2）月１回以上 3）年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4）行きたいと思わない →【問５へ】
②同行する人数（自分も含めて）	1）大人：［　　］人 2）子供：［　　］人	1）大人：［　　］人 2）子供：［　　］人
③交通機関、時間（片道）	1）車、バイク 2）電車、バス 3）自転車 4）徒歩 で［　　］分くらい	1）車、バイク 2）電車、バス 3）自転車 4）徒歩 で［　　］分くらい
④目的（いくつでも回答可）	1）散歩、ジョギング等 2）スポーツ 3）自然観察・環境学習 4）釣り 5）水遊び・レクリエーション 6）イベント参加 7）通勤・通学などの通り道 8）仕事 9）その他（　　）	1）散歩、ジョギング等 2）スポーツ 3）自然観察・環境学習 4）釣り 5）水遊び・レクリエーション 6）イベント参加 7）通勤・通学などの通り道 8）仕事 9）その他（　　）
⑤他に立ち寄る場所	1）他には立ち寄らなかった 2）他にも立ち寄っていた ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて右列へ】	1）他には立ち寄らない 2）他にも立ち寄る ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて問５へ】

ここからは仮定の質問です。説明文及び説明資料をよくお読みになったうえでお答えください。

長良川中流部（鏡島大橋～鵜飼大橋上流）で行われている、河原の再生の取り組みは、実際には税金によって行われていますが、ここでは取り組みの効果を金額に置き換えて評価するため、**仮に『取り組みが税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われる』という状況を想定して回答してください。**（注：**取り組みの効果を評価するための仮定であり、実際にこのような仕組が考えられているわけではありません。**）

取り組みなし（現在の状況）	取り組みあり（将来の状況）
・ 長良川の河原再生の取り組みは行われず、カワラハハコなどの河原本来の生物のすみ場は改善されません。 ・あなたの世帯の負担金はありません。	・長良川の河原再生の取り組みが行われ、カワラハハコなどの河原本来の生物のすみ場が改善されます。 ・あなたの世帯から負担金が必要です。（なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ものと考えて下さい。）

問5.　次の(1)から(8)に、取り組みありの負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、賛成・反対のどちらかをお考え頂き、**望ましいと思う方の番号を１つ、○で囲んで下さい。**なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ことになり、負担金の分だけあなたの世帯が使うことができるお金が減ることを、十分、念頭においてお答えください。また、負担金は、この取り組みと維持管理のためだけに使われるものとし、その他の目的にはいっさい使われないものとします。

(1)世帯あたり**毎月 50 円（年間あたり 600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問６】へ

(2)世帯あたり**毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(3)世帯あたり**毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(2)調査アンケート票 3/5

(4)世帯あたり**毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問７】へ

(5)世帯あたり**毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問７】へ

(6)世帯あたり**毎月 1,000 円（年間あたり 12,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問７】へ

(7)世帯あたり**毎月 2,000 円（年間あたり 24,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問７】へ

(8)世帯あたり**毎月 3,000 円（年間あたり 36,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問７】へ　　2）賛成 → 【問７】へ

問6. **問５の(1)で「反対」とお答えの方**にお伺いします。その理由は何ですか。**もっともあてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）取り組みは必要だと思うが、負担金を支払う価値まではないと思うから
2）取り組みは必要ないと思うから
3）取り組みに対し世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4）これだけの情報では判断できないから
5）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

問7. **問５で一度でも「賛成」とお答えの方**にお伺いします。その理由は何ですか。**あてはまる番号をいくつでも、○で囲んで下さい（複数回答可）。**その中でも賛成する一番の理由となった番号を１つ選んで記載して下さい。

1）魚類をはじめ、多くの生物がすめるようになるから
2）河川・水辺で遊んだり、釣りを楽しめるようになるから
3）生物観察などの環境学習の場となるから
4）景観がよくなるから
5）洪水の心配がなくなるから
6）河川の環境が良くなること自体がいいことだから
7）他の人や将来の世代にとっていいことだから
8）他の世帯も支払うのであれば仕方がないと思うから
9）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

賛成する一番の理由・・・・・　[　　] 番

これで、仮定に関する質問は終わりです。
引き続き、残る質問についてご回答ください。

問8. あなた自身についてお尋ねします。

（１）あなたの性別について、**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）男性　　2）女性

（２）あなたの年齢について、**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）20 代　2）30 代　3）40 代　4）50 代
5）60 代　6）70 代以上

（３）あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

[　][　][　] ― [　][　][　][　]

(2)調査アンケート票 4/5

（4）あなた、またはあなたの世帯で主に収入を得ておられる方のご職業は何ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）自営・農家　　2）給与所得者（会社員、公務員等）
3）会社・団体役員　　4）パート・アルバイト
5）年金生活者　　6）学生
7）その他（具体的にお答え下さい）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（5）あなたは、洪水の被害にあった経験はありますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**また、「経験がある」とお答えの方は、その回数をお答え下さい。

1）経験がある　・・・［　　］回　　2）そのような経験はない

問9. 長良川中流部（鏡島大橋～鵜飼大橋上流付近）で行われている環境整備の取り組みについて、**特に良い点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問10. 長良川中流部（鏡島大橋～鵜飼大橋上流付近）で行われている環境整備の取り組みについて、**改善した方がよい点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問11. 長良川中流部（鏡島大橋～鵜飼大橋上流付近）の環境整備について、その他ご意見がございましたらご自由にお書きください。

アンケートは以上です。

なお、**繰り返しになりますが、問５はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。**

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

この用紙を返信用封筒に入れ、近くの郵便ポストにご投函（とうかん）願います。

(2)調査アンケート票　5/5

G

木曽三川における河川環境整備について

～長良川中流域における河原再生の取り組み～

説明資料

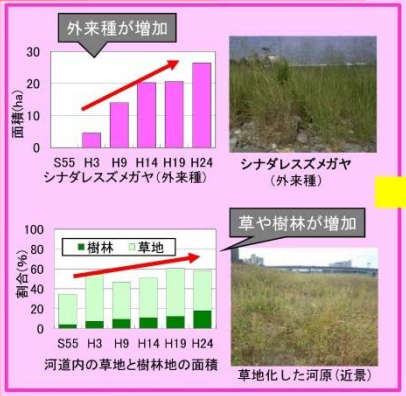
■概要
　長良川の中流域には、かつては河原が広がっていました。しかし、近年は土砂がたまり外来の植物が侵入しています。そこで、草地化した場所の表土を取り除くことで、河原本来の生き物がすめる環境を回復させる取り組みを進めています。

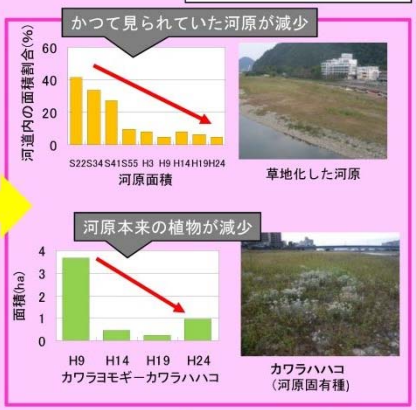
事業実施箇所



長良川中流域の現状と課題

■長良川中流域では、土砂がたまり、草が生え外来植物が侵入しています。
■そのため、かつて見られていた河原が減り、カワラハハコといった河原本来の植物が減っています。



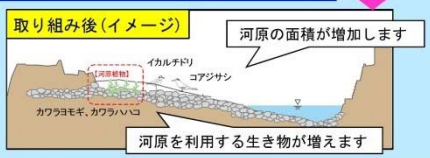






草地化等が進んだ表土を取り除きます

取り組みのイメージと期待される効果





■河原面積は、取り組みを行った場所で増加しました。
■現在、地元団体、鵜飼団体、学識者らと協働し、河原植物の移植や管理の取り組みを進めています。

＜木曽川総合水系環境整備事業＞
（可児水辺整備事業：再評価）

木曽川総合水系環境整備事業

可児水辺整備

▽感度分析（様式5） 目次

Case ① 全体事業

Case ② 全体事業（事業費＋10%）

Case ③ 全体事業（事業費－10%）

Case ④ 全体事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑤ 全体事業（受益世帯数－10%）

Case ⑥ 全体事業（残工期＋10%）

Case ⑦ 全体事業（残工期－10%）

Case ⑧ 残事業

Case ⑨ 残事業（事業費＋10%）

Case ⑩ 残事業（事業費－10%）

Case ⑪ 残事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑫ 残事業（受益世帯数－10%）

Case ⑬ 残事業（残工期＋10%）

Case ⑭ 残事業（残工期－10%）

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（可児水辺整備）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								74.6	74.6	71.8				74.6	74.6	71.8
	2	2018	1.000	0.925	4.6	4.6	4.3				4.3	158.3	158.3	146.4	0.3	0.3	0.3	158.6	158.6	146.7
	3	2019	1.000	0.889	14.4	14.4	12.8				12.8	216.7	216.7	192.6	1.0	1.0	0.9	217.7	217.7	193.5
	4	2020	1.000	0.855	27.8	27.8	23.8				23.8	283.5	283.5	242.4	1.9	1.9	1.6	285.4	285.4	244.0
	5	2021	1.000	0.822	45.4	45.4	37.3				37.3	188.6	188.6	155.0	3.1	3.1	2.5	191.7	191.7	157.5
	6	2022	1.000	0.790	57.1	57.1	45.1				45.1	6.5	6.5	5.1	3.9	3.9	3.1	10.4	10.4	8.2
	7	2023	1.000	0.760	57.5	57.5	43.7				43.7	6.5	6.5	4.9	3.9	3.9	3.0	10.4	10.4	7.9
	8	2024	1.000	0.731	57.9	57.9	42.3				42.3	6.5	6.5	4.8	3.9	3.9	2.9	10.4	10.4	7.7
施設完成後の評価期間（50年）	9	2025	1.000	0.703	58.3	58.3	41.0				41.0				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	58.3	58.3	39.4				39.4				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	58.3	58.3	37.9				37.9				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	58.3	58.3	36.4				36.4				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	58.3	58.3	35.0				35.0				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	58.3	58.3	33.6				33.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	58.3	58.3	32.4				32.4				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	58.3	58.3	31.1				31.1				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	58.3	58.3	29.9				29.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	58.3	58.3	28.8				28.8				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	58.3	58.3	27.7				27.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	58.3	58.3	26.6				26.6				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	58.3	58.3	25.6				25.6				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	58.3	58.3	24.6				24.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	58.3	58.3	23.7				23.7				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	58.3	58.3	22.7				22.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	58.3	58.3	21.9				21.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	58.3	58.3	21.0				21.0				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	58.3	58.3	20.2				20.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	58.3	58.3	19.4				19.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	58.3	58.3	18.7				18.7				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	58.3	58.3	18.0				18.0				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	58.3	58.3	17.3				17.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	58.3	58.3	16.6				16.6				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	58.3	58.3	16.0				16.0				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	58.3	58.3	15.4				15.4				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	58.3	58.3	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	58.3	58.3	14.2				14.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	58.3	58.3	13.6				13.6				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	58.3	58.3	13.1				13.1				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	58.3	58.3	12.7				12.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	58.3	58.3	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	58.3	58.3	11.7				11.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	58.3	58.3	11.3				11.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	58.3	58.3	10.8				10.8				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	58.3	58.3	10.4				10.4				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	58.3	58.3	10.0				10.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	58.3	58.3	9.6				9.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	58.3	58.3	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	58.3	58.3	8.9				8.9				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	58.3	58.3	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	58.3	58.3	8.2				8.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	58.3	58.3	7.9				7.9				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	58.3	58.3	7.6				7.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	58.3	58.3	7.3				7.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	54	2070	1.000	0.120	58.3	58.3	7.0				7.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	55	2071	1.000	0.116	58.3	58.3	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	56	2072	1.000	0.111	58.3	58.3	6.5				6.5				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	57	2073	1.000	0.107	58.3	58.3	6.2				6.2				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	58	2074	1.000	0.103	58.3	58.3	6.0	64.8	64.8	6.7	12.7				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					3,179.7	3,179.7	1,124.5	64.8	64.8	6.7	1,131.2	941.2	941.2	823.0	213.0	213.0	75.6	1,154.2	1,154.2	898.6

費用便益比		
総便益（億円）	B	11.3
総費用（億円）	C	9.0
費用便益比	B／C	1.3
純現在価値（億円）	B－C	2.3
経済的内部収益率		5.5%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（可児水辺整備）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case②　全体事業（事業費+10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
	-5	2011	1.035	1.217																
	-4	2012	1.052	1.170																
	-3	2013	1.028	1.125																
	-2	2014	1.000	1.082																
	-1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								82.1	82.1	79.0				82.1	82.1	79.0
	2	2018	1.000	0.925	4.6	4.6	4.3				4.3	174.1	174.1	161.0	0.3	0.3	0.3	174.4	174.4	161.3
	3	2019	1.000	0.889	14.4	14.4	12.8				12.8	238.4	238.4	211.9	1.0	1.0	0.9	239.4	239.4	212.8
	4	2020	1.000	0.855	27.8	27.8	23.8				23.8	311.9	311.9	266.7	1.9	1.9	1.6	313.8	313.8	268.3
	5	2021	1.000	0.822	45.4	45.4	37.3				37.3	207.5	207.5	170.6	3.1	3.1	2.5	210.6	210.6	173.1
	6	2022	1.000	0.790	57.1	57.1	45.1				45.1	7.2	7.2	5.7	3.9	3.9	3.1	11.1	11.1	8.8
	7	2023	1.000	0.760	57.5	57.5	43.7				43.7	7.2	7.2	5.5	3.9	3.9	3.0	11.1	11.1	8.5
	8	2024	1.000	0.731	57.9	57.9	42.3				42.3	7.2	7.2	5.3	3.9	3.9	2.9	11.1	11.1	8.2
施設完成後の評価期間（50年）	9	2025	1.000	0.703	58.3	58.3	41.0				41.0				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	58.3	58.3	39.4				39.4				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	58.3	58.3	37.9				37.9				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	58.3	58.3	36.4				36.4				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	58.3	58.3	35.0				35.0				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	58.3	58.3	33.6				33.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	58.3	58.3	32.4				32.4				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	58.3	58.3	31.1				31.1				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	58.3	58.3	29.9				29.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	58.3	58.3	28.8				28.8				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	58.3	58.3	27.7				27.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	58.3	58.3	26.6				26.6				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	58.3	58.3	25.6				25.6				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	58.3	58.3	24.6				24.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	58.3	58.3	23.7				23.7				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	58.3	58.3	22.7				22.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	58.3	58.3	21.9				21.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	58.3	58.3	21.0				21.0				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	58.3	58.3	20.2				20.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	58.3	58.3	19.4				19.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	58.3	58.3	18.7				18.7				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	58.3	58.3	18.0				18.0				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	58.3	58.3	17.3				17.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	58.3	58.3	16.6				16.6				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	58.3	58.3	16.0				16.0				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	58.3	58.3	15.4				15.4				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	58.3	58.3	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	58.3	58.3	14.2				14.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	58.3	58.3	13.6				13.6				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	58.3	58.3	13.1				13.1				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	58.3	58.3	12.7				12.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	58.3	58.3	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	58.3	58.3	11.7				11.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	58.3	58.3	11.3				11.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	58.3	58.3	10.8				10.8				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	58.3	58.3	10.4				10.4				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	58.3	58.3	10.0				10.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	58.3	58.3	9.6				9.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	58.3	58.3	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	58.3	58.3	8.9				8.9				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	58.3	58.3	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	58.3	58.3	8.2				8.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	58.3	58.3	7.9				7.9				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	58.3	58.3	7.6				7.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	58.3	58.3	7.3				7.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	54	2070	1.000	0.120	58.3	58.3	7.0				7.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	55	2071	1.000	0.116	58.3	58.3	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	56	2072	1.000	0.111	58.3	58.3	6.5				6.5				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	57	2073	1.000	0.107	58.3	58.3	6.2				6.2				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	58	2074	1.000	0.103	58.3	58.3	6.0	71.3	71.3	7.3	13.3				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					3,179.7	3,179.7	1,124.5	71.3	71.3	7.3	1,131.8	1,035.3	1,035.6	905.7	213.0	213.0	75.6	1,248.3	1,248.6	981.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	11.3
総費用（億円）	C	9.8
費用便益比	B／C	1.2
純現在価値（億円）	B－C	1.5
経済的内部収益率		4.9%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(可児水辺整備)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case③　全体事業 (事業費－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B								費用:C								
					便益①				残存価値②			計(①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益				便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	小計	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																	
	−15	2001	1.079	1.801																	
	−14	2002	1.094	1.732																	
	−13	2003	1.094	1.665																	
	−12	2004	1.089	1.601																	
	−11	2005	1.084	1.539																	
	−10	2006	1.072	1.480																	
	−9	2007	1.056	1.423																	
	−8	2008	1.025	1.369																	
	−7	2009	1.058	1.316																	
	−6	2010	1.057	1.265																	
	−5	2011	1.035	1.217																	
	−4	2012	1.052	1.170																	
	−3	2013	1.028	1.125																	
	−2	2014	1.000	1.082																	
	−1	2015	1.000	1.040																	
	0	2016	1.000	1.000																	
整備期間	1	2017	1.000	0.962									67.1	67.1	64.6				67.1	67.1	64.6
	2	2018	1.000	0.925	4.6	4.6	4.6	4.3				4.3	142.5	142.5	131.8	0.3	0.3	0.3	142.8	142.8	132.1
	3	2019	1.000	0.889	14.4	14.4	14.4	12.8				12.8	195.0	195.0	173.4	1.0	1.0	0.9	196.0	196.0	174.3
	4	2020	1.000	0.855	27.8	27.8	27.8	23.8				23.8	255.2	255.2	218.2	1.9	1.9	1.6	257.1	257.1	219.8
	5	2021	1.000	0.822	45.4	45.4	45.4	37.3				37.3	169.7	169.7	139.5	3.1	3.1	2.5	172.8	172.8	142.0
	6	2022	1.000	0.790	57.1	57.1	57.1	45.1				45.1	5.9	5.9	4.7	3.9	3.9	3.1	9.8	9.8	7.8
	7	2023	1.000	0.760	57.5	57.5	57.5	43.7				43.7	5.9	5.9	4.5	3.9	3.9	3.0	9.8	9.8	7.5
	8	2024	1.000	0.731	57.9	57.9	57.9	42.3				42.3	5.9	5.9	4.3	3.9	3.9	2.9	9.8	9.8	7.2
施設完成後の評価期間(50年)	9	2025	1.000	0.703	58.3	58.3	58.3	41.0				41.0				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	58.3	58.3	58.3	39.4				39.4				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	58.3	58.3	58.3	37.9				37.9				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	58.3	58.3	58.3	36.4				36.4				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	58.3	58.3	58.3	35.0				35.0				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	58.3	58.3	58.3	33.6				33.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	58.3	58.3	58.3	32.4				32.4				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	58.3	58.3	58.3	31.1				31.1				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	58.3	58.3	58.3	29.9				29.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	58.3	58.3	58.3	28.8				28.8				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	58.3	58.3	58.3	27.7				27.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	58.3	58.3	58.3	26.6				26.6				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	58.3	58.3	58.3	25.6				25.6				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	58.3	58.3	58.3	24.6				24.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	58.3	58.3	58.3	23.7				23.7				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	58.3	58.3	58.3	22.7				22.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	58.3	58.3	58.3	21.9				21.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	58.3	58.3	58.3	21.0				21.0				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	58.3	58.3	58.3	20.2				20.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	58.3	58.3	58.3	19.4				19.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	58.3	58.3	58.3	18.7				18.7				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	58.3	58.3	58.3	18.0				18.0				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	58.3	58.3	58.3	17.3				17.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	58.3	58.3	58.3	16.6				16.6				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	58.3	58.3	58.3	16.0				16.0				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	58.3	58.3	58.3	15.4				15.4				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	58.3	58.3	58.3	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	58.3	58.3	58.3	14.2				14.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	58.3	58.3	58.3	13.6				13.6				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	58.3	58.3	58.3	13.1				13.1				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	58.3	58.3	58.3	12.7				12.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	58.3	58.3	58.3	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	58.3	58.3	58.3	11.7				11.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	58.3	58.3	58.3	11.3				11.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	58.3	58.3	58.3	10.8				10.8				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	58.3	58.3	58.3	10.4				10.4				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	58.3	58.3	58.3	10.0				10.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	58.3	58.3	58.3	9.6				9.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	58.3	58.3	58.3	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	58.3	58.3	58.3	8.9				8.9				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	58.3	58.3	58.3	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	58.3	58.3	58.3	8.2				8.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	58.3	58.3	58.3	7.9				7.9				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	58.3	58.3	58.3	7.6				7.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	58.3	58.3	58.3	7.3				7.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	54	2070	1.000	0.120	58.3	58.3	58.3	7.0				7.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	55	2071	1.000	0.116	58.3	58.3	58.3	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	56	2072	1.000	0.111	58.3	58.3	58.3	6.5				6.5				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	57	2073	1.000	0.107	58.3	58.3	58.3	6.2				6.2				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	58	2074	1.000	0.103	58.3	58.3	58.3	6.0	58.3	58.3	6.0	12.0				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					3,179.7	3,179.7	3,179.7	1,124.5	58.3	58.3	6.0	1,130.5	847.1	847.2	741.0	213.0	213.0	75.6	1,060.1	1,060.2	816.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	11.3
総費用(億円)	C	8.2
費用便益比	B／C	1.4
純現在価値(億円)	B－C	3.1
経済的内部収益率		6.2%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(可児水辺整備)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case④　全体事業 (受益世帯数＋10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計 (①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								74.6	74.6	71.8				74.6	74.6	71.8
	2	2018	1.000	0.925	5.1	5.1	4.7				4.7	158.3	158.3	146.4	0.3	0.3	0.3	158.6	158.6	146.7
	3	2019	1.000	0.889	15.8	15.8	14.1				14.1	216.7	216.7	192.6	1.0	1.0	0.9	217.7	217.7	193.5
	4	2020	1.000	0.855	30.6	30.6	26.1				26.1	283.5	283.5	242.4	1.9	1.9	1.6	285.4	285.4	244.0
	5	2021	1.000	0.822	49.9	49.9	41.1				41.1	188.6	188.6	155.0	3.1	3.1	2.5	191.7	191.7	157.5
	6	2022	1.000	0.790	62.8	62.8	49.6				49.6	6.5	6.5	5.1	3.9	3.9	3.1	10.4	10.4	8.2
	7	2023	1.000	0.760	63.3	63.3	48.1				48.1	6.5	6.5	4.9	3.9	3.9	3.0	10.4	10.4	7.9
	8	2024	1.000	0.731	63.7	63.7	46.6				46.6	6.5	6.5	4.8	3.9	3.9	2.9	10.4	10.4	7.7
施設完成後の評価期間(50年)	9	2025	1.000	0.703	64.1	64.1	45.1				45.1				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	64.1	64.1	43.4				43.4				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	64.1	64.1	41.7				41.7				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	64.1	64.1	40.1				40.1				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	64.1	64.1	38.5				38.5				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	64.1	64.1	37.0				37.0				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	64.1	64.1	35.6				35.6				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	64.1	64.1	34.2				34.2				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	64.1	64.1	32.9				32.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	64.1	64.1	31.7				31.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	64.1	64.1	30.5				30.5				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	64.1	64.1	29.2				29.2				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	64.1	64.1	28.2				28.2				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	64.1	64.1	27.1				27.1				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	64.1	64.1	26.0				26.0				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	64.1	64.1	25.0				25.0				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	64.1	64.1	24.0				24.0				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	64.1	64.1	23.2				23.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	64.1	64.1	22.3				22.3				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	64.1	64.1	21.4				21.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	64.1	64.1	20.6				20.6				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	64.1	64.1	19.8				19.8				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	64.1	64.1	19.0				19.0				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	64.1	64.1	18.3				18.3				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	64.1	64.1	17.6				17.6				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	64.1	64.1	16.9				16.9				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	64.1	64.1	16.2				16.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	64.1	64.1	15.6				15.6				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	64.1	64.1	15.0				15.0				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	64.1	64.1	14.4				14.4				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	64.1	64.1	13.9				13.9				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	64.1	64.1	13.3				13.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	64.1	64.1	12.8				12.8				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	64.1	64.1	12.4				12.4				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	64.1	64.1	11.9				11.9				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	64.1	64.1	11.4				11.4				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	64.1	64.1	11.0				11.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	64.1	64.1	10.6				10.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	64.1	64.1	10.1				10.1				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	64.1	64.1	9.7				9.7				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	64.1	64.1	9.4				9.4				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	64.1	64.1	9.0				9.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	64.1	64.1	8.7				8.7				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	64.1	64.1	8.3				8.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	64.1	64.1	8.0				8.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	54	2070	1.000	0.120	64.1	64.1	7.7				7.7				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	55	2071	1.000	0.116	64.1	64.1	7.4				7.4				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	56	2072	1.000	0.111	64.1	64.1	7.1				7.1				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	57	2073	1.000	0.107	64.1	64.1	6.9				6.9				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	58	2074	1.000	0.103	64.1	64.1	6.6	64.8	64.8	6.7	13.3				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					3,497.7	3,497.7	1,237.0	64.8	64.8	6.7	1,243.7	941.2	941.2	823.0	213.0	213.0	75.6	1,154.2	1,154.2	898.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	12.4
総費用(億円)	C	9.0
費用便益比	B／C	1.4
純現在価値(億円)	B－C	3.4
経済的内部収益率		6.2%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(可児水辺整備)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑤　全体事業　(受益世帯数－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計 (①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								74.6	74.6	71.8				74.6	74.6	71.8
	2	2018	1.000	0.925	4.1	4.1	3.8				3.8	158.3	158.3	146.4	0.3	0.3	0.3	158.6	158.6	146.7
	3	2019	1.000	0.889	13.0	13.0	11.5				11.5	216.7	216.7	192.6	1.0	1.0	0.9	217.7	217.7	193.5
	4	2020	1.000	0.855	25.0	25.0	21.4				21.4	283.5	283.5	242.4	1.9	1.9	1.6	285.4	285.4	244.0
	5	2021	1.000	0.822	40.9	40.9	33.6				33.6	188.6	188.6	155.0	3.1	3.1	2.5	191.7	191.7	157.5
	6	2022	1.000	0.790	51.4	51.4	40.6				40.6	6.5	6.5	5.1	3.9	3.9	3.1	10.4	10.4	8.2
	7	2023	1.000	0.760	51.8	51.8	39.3				39.3	6.5	6.5	4.9	3.9	3.9	3.0	10.4	10.4	7.9
	8	2024	1.000	0.731	52.1	52.1	38.1				38.1	6.5	6.5	4.8	3.9	3.9	2.9	10.4	10.4	7.7
施設完成後の評価期間(50年)	9	2025	1.000	0.703	52.5	52.5	36.9				36.9				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	52.5	52.5	35.5				35.5				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	52.5	52.5	34.1				34.1				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	52.5	52.5	32.8				32.8				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	52.5	52.5	31.5				31.5				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	52.5	52.5	30.3				30.3				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	52.5	52.5	29.1				29.1				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	52.5	52.5	28.0				28.0				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	52.5	52.5	26.9				26.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	52.5	52.5	25.9				25.9				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	52.5	52.5	24.9				24.9				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	52.5	52.5	23.9				23.9				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	52.5	52.5	23.0				23.0				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	52.5	52.5	22.1				22.1				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	52.5	52.5	21.3				21.3				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	52.5	52.5	20.5				20.5				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	52.5	52.5	19.7				19.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	52.5	52.5	18.9				18.9				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	52.5	52.5	18.2				18.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	52.5	52.5	17.5				17.5				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	52.5	52.5	16.8				16.8				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	52.5	52.5	16.2				16.2				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	52.5	52.5	15.5				15.5				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	52.5	52.5	15.0				15.0				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	52.5	52.5	14.4				14.4				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	52.5	52.5	13.9				13.9				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	52.5	52.5	13.3				13.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	52.5	52.5	12.8				12.8				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	52.5	52.5	12.3				12.3				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	52.5	52.5	11.8				11.8				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	52.5	52.5	11.4				11.4				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	52.5	52.5	10.9				10.9				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	52.5	52.5	10.5				10.5				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	52.5	52.5	10.1				10.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	52.5	52.5	9.7				9.7				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	52.5	52.5	9.3				9.3				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	52.5	52.5	9.0				9.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	52.5	52.5	8.7				8.7				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	52.5	52.5	8.3				8.3				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	52.5	52.5	8.0				8.0				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	52.5	52.5	7.7				7.7				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	52.5	52.5	7.4				7.4				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	52.5	52.5	7.1				7.1				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	52.5	52.5	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	52.5	52.5	6.6				6.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	54	2070	1.000	0.120	52.5	52.5	6.3				6.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	55	2071	1.000	0.116	52.5	52.5	6.1				6.1				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	56	2072	1.000	0.111	52.5	52.5	5.8				5.8				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	57	2073	1.000	0.107	52.5	52.5	5.6				5.6				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	58	2074	1.000	0.103	52.5	52.5	5.4	64.8	64.8	6.7	12.1				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					2,861.7	2,861.7	1,012.0	64.8	64.8	6.7	1,018.7	941.2	941.2	823.0	213.0	213.0	75.6	1,154.2	1,154.2	898.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	10.2
総費用(億円)	C	9.0
費用便益比	B／C	1.1
純現在価値(億円)	B－C	1.20
経済的内部収益率		4.8%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（可児水辺整備）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑥　全体事業（残工期+10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								66.3	66.3	63.8				66.3	66.3	63.8
整備期間	2	2018	1.000	0.925	4.1	4.1	3.8				3.8	131.4	131.4	121.5	0.3	0.3	0.3	131.7	131.7	121.8
整備期間	3	2019	1.000	0.889	12.2	12.2	10.8				10.8	179.6	179.6	159.7	0.8	0.8	0.7	180.4	180.4	160.4
整備期間	4	2020	1.000	0.855	23.4	23.4	20.0				20.0	229.7	229.7	196.4	1.5	1.5	1.3	231.2	231.2	197.7
整備期間	5	2021	1.000	0.822	37.6	37.6	30.9				30.9	209.8	209.8	172.5	2.4	2.4	2.0	212.2	212.2	174.5
整備期間	6	2022	1.000	0.790	50.6	50.6	40.0				40.0	106.9	106.9	84.5	3.1	3.1	2.4	110.0	110.0	86.9
整備期間	7	2023	1.000	0.760	57.2	57.2	43.5				43.5	5.8	5.8	4.4	3.5	3.5	2.7	9.3	9.3	7.1
整備期間	8	2024	1.000	0.731	57.2	57.2	41.8				41.8	5.8	5.8	4.2	3.5	3.5	2.6	9.3	9.3	6.8
整備期間	9	2025	1.000	0.703	57.2	57.2	40.2				40.2	5.8	5.8	4.1	3.5	3.5	2.5	9.3	9.3	6.6
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	57.6	57.6	38.9				38.9				3.5	3.5	2.4	3.5	3.5	2.4
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	57.9	57.9	37.6				37.6				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	58.3	58.3	36.4				36.4				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	58.3	58.3	35.0				35.0				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	58.3	58.3	33.6				33.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	58.3	58.3	32.4				32.4				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	58.3	58.3	31.1				31.1				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	58.3	58.3	29.9				29.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	58.3	58.3	28.8				28.8				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	58.3	58.3	27.7				27.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	58.3	58.3	26.6				26.6				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	58.3	58.3	25.6				25.6				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	58.3	58.3	24.6				24.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	58.3	58.3	23.7				23.7				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	58.3	58.3	22.7				22.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	58.3	58.3	21.9				21.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	58.3	58.3	21.0				21.0				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	58.3	58.3	20.2				20.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	58.3	58.3	19.4				19.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	58.3	58.3	18.7				18.7				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	58.3	58.3	18.0				18.0				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	58.3	58.3	17.3				17.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	58.3	58.3	16.6				16.6				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	58.3	58.3	16.0				16.0				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	58.3	58.3	15.4				15.4				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	58.3	58.3	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	58.3	58.3	14.2				14.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	58.3	58.3	13.6				13.6				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	58.3	58.3	13.1				13.1				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	58.3	58.3	12.7				12.7				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	58.3	58.3	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	58.3	58.3	11.7				11.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	58.3	58.3	11.3				11.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	58.3	58.3	10.8				10.8				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	58.3	58.3	10.4				10.4				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	58.3	58.3	10.0				10.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	58.3	58.3	9.6				9.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	58.3	58.3	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	58.3	58.3	8.9				8.9				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	58.3	58.3	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	58.3	58.3	8.2				8.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	58.3	58.3	7.9				7.9				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	58.3	58.3	7.6				7.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	58.3	58.3	7.3				7.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	58.3	58.3	7.0				7.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	58.3	58.3	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	58.3	58.3	6.5				6.5				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	58.3	58.3	6.2				6.2				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	58.3	58.3	6.0				6.0				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	58.3	58.3	5.8	64.8	64.8	6.4	12.2				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					3,213.4	3,213.4	1,110.2	64.8	64.8	6.4	1,116.6	941.2	941.1	811.1	213.0	213.2	73.2	1,154.4	1,154.3	884.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	11.2
総費用（億円）	C	8.8
費用便益比	B／C	1.3
純現在価値（億円）	B−C	2.4
経済的内部収益率		5.5%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（可児水辺整備）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2024(H36)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑦　全体事業（残工期-10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①+②）	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								97.2	97.2	93.5				97.2	97.2	93.5
整備期間	2	2018	1.000	0.925	6.0	6.0	5.6				5.6	197.6	197.6	182.8	0.4	0.4	0.4	198.0	198.0	183.2
整備期間	3	2019	1.000	0.889	18.3	18.3	16.3				16.3	276.3	276.3	245.6	1.4	1.4	1.2	277.7	277.7	246.8
整備期間	4	2020	1.000	0.855	35.4	35.4	30.3				30.3	269.8	269.8	230.7	2.7	2.7	2.3	272.5	272.5	233.0
整備期間	5	2021	1.000	0.822	52.1	52.1	42.8				42.8	85.5	85.5	70.3	4.0	4.0	3.3	89.5	89.5	73.6
整備期間	6	2022	1.000	0.790	52.1	52.1	41.2				41.2	7.4	7.4	5.8	4.5	4.5	3.6	11.9	11.9	9.4
整備期間	7	2023	1.000	0.760	52.1	52.1	39.6				39.6	7.4	7.4	5.6	4.5	4.5	3.4	11.9	11.9	9.0
施設完成後の評価期間（50年）	8	2024	1.000	0.731	57.4	57.4	42.0				42.0				4.5	4.5	3.3	4.5	4.5	3.3
施設完成後の評価期間（50年）	9	2025	1.000	0.703	57.8	57.8	40.6				40.6				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	58.3	58.3	39.4				39.4				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	58.3	58.3	37.9				37.9				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	58.3	58.3	36.4				36.4				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	58.3	58.3	35.0				35.0				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	58.3	58.3	33.6				33.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	58.3	58.3	32.4				32.4				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	58.3	58.3	31.1				31.1				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	58.3	58.3	29.9				29.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	58.3	58.3	28.8				28.8				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	58.3	58.3	27.7				27.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	58.3	58.3	26.6				26.6				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	58.3	58.3	25.6				25.6				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	58.3	58.3	24.6				24.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	58.3	58.3	23.7				23.7				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	58.3	58.3	22.7				22.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	58.3	58.3	21.9				21.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	58.3	58.3	21.0				21.0				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	58.3	58.3	20.2				20.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	58.3	58.3	19.4				19.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	58.3	58.3	18.7				18.7				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	58.3	58.3	18.0				18.0				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	58.3	58.3	17.3				17.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	58.3	58.3	16.6				16.6				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	58.3	58.3	16.0				16.0				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	58.3	58.3	15.4				15.4				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	58.3	58.3	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	58.3	58.3	14.2				14.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	58.3	58.3	13.6				13.6				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	58.3	58.3	13.1				13.1				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	58.3	58.3	12.7				12.7				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	58.3	58.3	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	58.3	58.3	11.7				11.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	58.3	58.3	11.3				11.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	58.3	58.3	10.8				10.8				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	58.3	58.3	10.4				10.4				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	58.3	58.3	10.0				10.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	58.3	58.3	9.6				9.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	58.3	58.3	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	58.3	58.3	8.9				8.9				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	58.3	58.3	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	58.3	58.3	8.2				8.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	58.3	58.3	7.9				7.9				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	58.3	58.3	7.6				7.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	58.3	58.3	7.3				7.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	58.3	58.3	7.0				7.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	58.3	58.3	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	58.3	58.3	6.5				6.5				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	58.3	58.3	6.2	64.8	64.8	6.9	13.1				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					3,129.6	3,129.6	1,126.6	64.8	64.8	6.9	1,133.5	941.2	941.2	834.3	213.0	213.1	78.3	1,154.3	1,154.3	912.6

費用便益比		
総便益（億円）	B	11.3
総費用（億円）	C	9.1
費用便益比	B／C	1.2
純現在価値（億円）	B－C	2.2
経済的内部収益率		5.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(可児水辺整備)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑧　残事業

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								74.6	74.6	71.8				74.6	74.6	71.8
	2	2018	1.000	0.925	4.6	4.6	4.3				4.3	158.3	158.3	146.4	0.3	0.3	0.3	158.6	158.6	146.7
	3	2019	1.000	0.889	14.4	14.4	12.8				12.8	216.7	216.7	192.6	1.0	1.0	0.9	217.7	217.7	193.5
	4	2020	1.000	0.855	27.8	27.8	23.8				23.8	283.5	283.5	242.4	1.9	1.9	1.6	285.4	285.4	244.0
	5	2021	1.000	0.822	45.4	45.4	37.3				37.3	188.6	188.6	155.0	3.1	3.1	2.5	191.7	191.7	157.5
	6	2022	1.000	0.790	57.1	57.1	45.1				45.1	6.5	6.5	5.1	3.9	3.9	3.1	10.4	10.4	8.2
	7	2023	1.000	0.760	57.5	57.5	43.7				43.7	6.5	6.5	4.9	3.9	3.9	3.0	10.4	10.4	7.9
	8	2024	1.000	0.731	57.9	57.9	42.3				42.3	6.5	6.5	4.8	3.9	3.9	2.9	10.4	10.4	7.7
施設完成後の評価期間(50年)	9	2025	1.000	0.703	58.3	58.3	41.0				41.0				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	58.3	58.3	39.4				39.4				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	58.3	58.3	37.9				37.9				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	58.3	58.3	36.4				36.4				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	58.3	58.3	35.0				35.0				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	58.3	58.3	33.6				33.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	58.3	58.3	32.4				32.4				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	58.3	58.3	31.1				31.1				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	58.3	58.3	29.9				29.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	58.3	58.3	28.8				28.8				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	58.3	58.3	27.7				27.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	58.3	58.3	26.6				26.6				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	58.3	58.3	25.6				25.6				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	58.3	58.3	24.6				24.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	58.3	58.3	23.7				23.7				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	58.3	58.3	22.7				22.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	58.3	58.3	21.9				21.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	58.3	58.3	21.0				21.0				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	58.3	58.3	20.2				20.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	58.3	58.3	19.4				19.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	58.3	58.3	18.7				18.7				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	58.3	58.3	18.0				18.0				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	58.3	58.3	17.3				17.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	58.3	58.3	16.6				16.6				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	58.3	58.3	16.0				16.0				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	58.3	58.3	15.4				15.4				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	58.3	58.3	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	58.3	58.3	14.2				14.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	58.3	58.3	13.6				13.6				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	58.3	58.3	13.1				13.1				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	58.3	58.3	12.7				12.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	58.3	58.3	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	58.3	58.3	11.7				11.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	58.3	58.3	11.3				11.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	58.3	58.3	10.8				10.8				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	58.3	58.3	10.4				10.4				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	58.3	58.3	10.0				10.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	58.3	58.3	9.6				9.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	58.3	58.3	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	58.3	58.3	8.9				8.9				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	58.3	58.3	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	58.3	58.3	8.2				8.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	58.3	58.3	7.9				7.9				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	58.3	58.3	7.6				7.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	58.3	58.3	7.3				7.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	54	2070	1.000	0.120	58.3	58.3	7.0				7.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	55	2071	1.000	0.116	58.3	58.3	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	56	2072	1.000	0.111	58.3	58.3	6.5				6.5				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	57	2073	1.000	0.107	58.3	58.3	6.2				6.2				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	58	2074	1.000	0.103	58.3	58.3	6.0	64.8	64.8	6.7	12.7				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					3,179.7	3,179.7	1,124.5	64.8	64.8	6.7	1,131.2	941.2	941.2	823.0	213.0	213.0	75.6	1,154.2	1,154.2	898.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	11.31
総費用(億円)	C	8.99
費用便益比	B／C	1.3
純現在価値(億円)	B−C	2.32
経済的内部収益率		5.5%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(可児水辺整備)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑨　残事業（事業費＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								82.1	82.1	79.0				82.1	82.1	79.0
	2	2018	1.000	0.925	4.6	4.6	4.3				4.3	174.1	174.1	161.0	0.3	0.3	0.3	174.4	174.4	161.3
	3	2019	1.000	0.889	14.4	14.4	12.8				12.8	238.4	238.4	211.9	1.0	1.0	0.9	239.4	239.4	212.8
	4	2020	1.000	0.855	27.8	27.8	23.8				23.8	311.9	311.9	266.7	1.9	1.9	1.6	313.8	313.8	268.3
	5	2021	1.000	0.822	45.4	45.4	37.3				37.3	207.5	207.5	170.6	3.1	3.1	2.5	210.6	210.6	173.1
	6	2022	1.000	0.790	57.1	57.1	45.1				45.1	7.2	7.2	5.7	3.9	3.9	3.1	11.1	11.1	8.8
	7	2023	1.000	0.760	57.5	57.5	43.7				43.7	7.2	7.2	5.5	3.9	3.9	3.0	11.1	11.1	8.5
	8	2024	1.000	0.731	57.9	57.9	42.3				42.3	7.2	7.2	5.3	3.9	3.9	2.9	11.1	11.1	8.2
施設完成後の評価期間（50年）	9	2025	1.000	0.703	58.3	58.3	41.0				41.0				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	58.3	58.3	39.4				39.4				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	58.3	58.3	37.9				37.9				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	58.3	58.3	36.4				36.4				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	58.3	58.3	35.0				35.0				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	58.3	58.3	33.6				33.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	58.3	58.3	32.4				32.4				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	58.3	58.3	31.1				31.1				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	58.3	58.3	29.9				29.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	58.3	58.3	28.8				28.8				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	58.3	58.3	27.7				27.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	58.3	58.3	26.6				26.6				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	58.3	58.3	25.6				25.6				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	58.3	58.3	24.6				24.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	58.3	58.3	23.7				23.7				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	58.3	58.3	22.7				22.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	58.3	58.3	21.9				21.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	58.3	58.3	21.0				21.0				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	58.3	58.3	20.2				20.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	58.3	58.3	19.4				19.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	58.3	58.3	18.7				18.7				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	58.3	58.3	18.0				18.0				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	58.3	58.3	17.3				17.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	58.3	58.3	16.6				16.6				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	58.3	58.3	16.0				16.0				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	58.3	58.3	15.4				15.4				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	58.3	58.3	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	58.3	58.3	14.2				14.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	58.3	58.3	13.6				13.6				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	58.3	58.3	13.1				13.1				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	58.3	58.3	12.7				12.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	58.3	58.3	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	58.3	58.3	11.7				11.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	58.3	58.3	11.3				11.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	58.3	58.3	10.8				10.8				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	58.3	58.3	10.4				10.4				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	58.3	58.3	10.0				10.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	58.3	58.3	9.6				9.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	58.3	58.3	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	58.3	58.3	8.9				8.9				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	58.3	58.3	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	58.3	58.3	8.2				8.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	58.3	58.3	7.9				7.9				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	58.3	58.3	7.6				7.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	58.3	58.3	7.3				7.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	54	2070	1.000	0.120	58.3	58.3	7.0				7.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	55	2071	1.000	0.116	58.3	58.3	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	56	2072	1.000	0.111	58.3	58.3	6.5				6.5				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	57	2073	1.000	0.107	58.3	58.3	6.2				6.2				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	58	2074	1.000	0.103	58.3	58.3	6.0	71.3	71.3	7.3	13.3				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					3,179.7	3,179.7	1,124.5	71.3	71.3	7.3	1,131.8	1,035.3	1,035.6	905.7	213.0	213.0	75.6	1,248.3	1,248.6	981.3

費用便益比		
総便益(億円)	B	11.32
総費用(億円)	C	9.81
費用便益比	B／C	1.2
純現在価値(億円)	B－C	1.51
経済的内部収益率		4.9%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(可児水辺整備)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑩　残事業 (事業費－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
	-5	2011	1.035	1.217																
	-4	2012	1.052	1.170																
	-3	2013	1.028	1.125																
	-2	2014	1.000	1.082																
	-1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								67.1	67.1	64.6				67.1	67.1	64.6
	2	2018	1.000	0.925	4.6	4.6	4.3				4.3	142.5	142.5	131.8	0.3	0.3	0.3	142.8	142.8	132.1
	3	2019	1.000	0.889	14.4	14.4	12.8				12.8	195.0	195.0	173.4	1.0	1.0	0.9	196.0	196.0	174.3
	4	2020	1.000	0.855	27.8	27.8	23.8				23.8	255.2	255.2	218.2	1.9	1.9	1.6	257.1	257.1	219.8
	5	2021	1.000	0.822	45.4	45.4	37.3				37.3	169.7	169.7	139.5	3.1	3.1	2.5	172.8	172.8	142.0
	6	2022	1.000	0.790	57.1	57.1	45.1				45.1	5.9	5.9	4.7	3.9	3.9	3.1	9.8	9.8	7.8
	7	2023	1.000	0.760	57.5	57.5	43.7				43.7	5.9	5.9	4.5	3.9	3.9	3.0	9.8	9.8	7.5
	8	2024	1.000	0.731	57.9	57.9	42.3				42.3	5.9	5.9	4.3	3.9	3.9	2.9	9.8	9.8	7.2
施設完成後の評価期間(50年)	9	2025	1.000	0.703	58.3	58.3	41.0				41.0				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	58.3	58.3	39.4				39.4				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	58.3	58.3	37.9				37.9				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	58.3	58.3	36.4				36.4				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	58.3	58.3	35.0				35.0				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	58.3	58.3	33.6				33.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	58.3	58.3	32.4				32.4				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	58.3	58.3	31.1				31.1				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	58.3	58.3	29.9				29.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	58.3	58.3	28.8				28.8				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	58.3	58.3	27.7				27.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	58.3	58.3	26.6				26.6				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	58.3	58.3	25.6				25.6				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	58.3	58.3	24.6				24.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	58.3	58.3	23.7				23.7				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	58.3	58.3	22.7				22.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	58.3	58.3	21.9				21.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	58.3	58.3	21.0				21.0				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	58.3	58.3	20.2				20.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	58.3	58.3	19.4				19.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	58.3	58.3	18.7				18.7				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	58.3	58.3	18.0				18.0				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	58.3	58.3	17.3				17.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	58.3	58.3	16.6				16.6				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	58.3	58.3	16.0				16.0				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	58.3	58.3	15.4				15.4				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	58.3	58.3	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	58.3	58.3	14.2				14.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	58.3	58.3	13.6				13.6				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	58.3	58.3	13.1				13.1				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	58.3	58.3	12.7				12.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	58.3	58.3	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	58.3	58.3	11.7				11.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	58.3	58.3	11.3				11.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	58.3	58.3	10.8				10.8				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	58.3	58.3	10.4				10.4				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	58.3	58.3	10.0				10.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	58.3	58.3	9.6				9.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	58.3	58.3	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	58.3	58.3	8.9				8.9				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	58.3	58.3	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	58.3	58.3	8.2				8.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	58.3	58.3	7.9				7.9				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	58.3	58.3	7.6				7.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	58.3	58.3	7.3				7.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	54	2070	1.000	0.120	58.3	58.3	7.0				7.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	55	2071	1.000	0.116	58.3	58.3	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	56	2072	1.000	0.111	58.3	58.3	6.5				6.5				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	57	2073	1.000	0.107	58.3	58.3	6.2				6.2				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	58	2074	1.000	0.103	58.3	58.3	6.0	58.3	58.3	6.0	12.0				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					3,179.7	3,179.7	1,124.5	58.3	58.3	6.0	1,130.5	847.1	847.2	741.0	213.0	213.0	75.6	1,060.1	1,060.2	816.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	11.31
総費用(億円)	C	8.17
費用便益比	B／C	1.4
純現在価値(億円)	B－C	3.14
経済的内部収益率		6.2%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（可児水辺整備）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑪　残事業（受益世帯数＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								74.6	74.6	71.8				74.6	74.6	71.8
	2	2018	1.000	0.925	5.1	5.1	4.7				4.7	158.3	158.3	146.4	0.3	0.3	0.3	158.6	158.6	146.7
	3	2019	1.000	0.889	15.8	15.8	14.1				14.1	216.7	216.7	192.6	1.0	1.0	0.9	217.7	217.7	193.5
	4	2020	1.000	0.855	30.6	30.6	26.1				26.1	283.5	283.5	242.4	1.9	1.9	1.6	285.4	285.4	244.0
	5	2021	1.000	0.822	49.9	49.9	41.1				41.1	188.6	188.6	155.0	3.1	3.1	2.5	191.7	191.7	157.5
	6	2022	1.000	0.790	62.8	62.8	49.6				49.6	6.5	6.5	5.1	3.9	3.9	3.1	10.4	10.4	8.2
	7	2023	1.000	0.760	63.3	63.3	48.1				48.1	6.5	6.5	4.9	3.9	3.9	3.0	10.4	10.4	7.9
	8	2024	1.000	0.731	63.7	63.7	46.6				46.6	6.5	6.5	4.8	3.9	3.9	2.9	10.4	10.4	7.7
施設完成後の評価期間（50年）	9	2025	1.000	0.703	64.1	64.1	45.1				45.1				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	64.1	64.1	43.4				43.4				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	64.1	64.1	41.7				41.7				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	64.1	64.1	40.1				40.1				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	64.1	64.1	38.5				38.5				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	64.1	64.1	37.0				37.0				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	64.1	64.1	35.6				35.6				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	64.1	64.1	34.2				34.2				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	64.1	64.1	32.9				32.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	64.1	64.1	31.7				31.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	64.1	64.1	30.5				30.5				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	64.1	64.1	29.2				29.2				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	64.1	64.1	28.2				28.2				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	64.1	64.1	27.1				27.1				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	64.1	64.1	26.0				26.0				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	64.1	64.1	25.0				25.0				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	64.1	64.1	24.0				24.0				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	64.1	64.1	23.2				23.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	64.1	64.1	22.3				22.3				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	64.1	64.1	21.4				21.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	64.1	64.1	20.6				20.6				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	64.1	64.1	19.8				19.8				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	64.1	64.1	19.0				19.0				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	64.1	64.1	18.3				18.3				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	64.1	64.1	17.6				17.6				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	64.1	64.1	16.9				16.9				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	64.1	64.1	16.2				16.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	64.1	64.1	15.6				15.6				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	64.1	64.1	15.0				15.0				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	64.1	64.1	14.4				14.4				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	64.1	64.1	13.9				13.9				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	64.1	64.1	13.3				13.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	64.1	64.1	12.8				12.8				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	64.1	64.1	12.4				12.4				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	64.1	64.1	11.9				11.9				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	64.1	64.1	11.4				11.4				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	64.1	64.1	11.0				11.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	64.1	64.1	10.6				10.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	64.1	64.1	10.1				10.1				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	64.1	64.1	9.7				9.7				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	64.1	64.1	9.4				9.4				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	64.1	64.1	9.0				9.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	64.1	64.1	8.7				8.7				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	64.1	64.1	8.3				8.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	64.1	64.1	8.0				8.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	54	2070	1.000	0.120	64.1	64.1	7.7				7.7				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	55	2071	1.000	0.116	64.1	64.1	7.4				7.4				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	56	2072	1.000	0.111	64.1	64.1	7.1				7.1				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	57	2073	1.000	0.107	64.1	64.1	6.9				6.9				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	58	2074	1.000	0.103	64.1	64.1	6.6	64.8	64.8	6.7	13.3				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					3,497.7	3,497.7	1,237.0	64.8	64.8	6.7	1,243.7	941.2	941.2	823.0	213.0	213.0	75.6	1,154.2	1,154.2	898.6

費用便益比		
総便益（億円）	B	12.44
総費用（億円）	C	8.99
費用便益比	B／C	1.4
純現在価値（億円）	B－C	3.45
経済的内部収益率		6.2%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(可児水辺整備)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑩　残事業 (受益世帯数－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計 (①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
	-5	2011	1.035	1.217																
	-4	2012	1.052	1.170																
	-3	2013	1.028	1.125																
	-2	2014	1.000	1.082																
	-1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								74.6	74.6	71.8				74.6	74.6	71.8
	2	2018	1.000	0.925	4.1	4.1	3.8				3.8	158.3	158.3	146.4	0.3	0.3	0.3	158.6	158.6	146.7
	3	2019	1.000	0.889	13.0	13.0	11.5				11.5	216.7	216.7	192.6	1.0	1.0	0.9	217.7	217.7	193.5
	4	2020	1.000	0.855	25.0	25.0	21.4				21.4	283.5	283.5	242.4	1.9	1.9	1.6	285.4	285.4	244.0
	5	2021	1.000	0.822	40.9	40.9	33.6				33.6	188.6	188.6	155.0	3.1	3.1	2.5	191.7	191.7	157.5
	6	2022	1.000	0.790	51.4	51.4	40.6				40.6	6.5	6.5	5.1	3.9	3.9	3.1	10.4	10.4	8.2
	7	2023	1.000	0.760	51.8	51.8	39.3				39.3	6.5	6.5	4.9	3.9	3.9	3.0	10.4	10.4	7.9
	8	2024	1.000	0.731	52.1	52.1	38.1				38.1	6.5	6.5	4.8	3.9	3.9	2.9	10.4	10.4	7.7
施設完成後の評価期間(50年)	9	2025	1.000	0.703	52.5	52.5	36.9				36.9				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	52.5	52.5	35.5				35.5				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	52.5	52.5	34.1				34.1				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	52.5	52.5	32.8				32.8				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	52.5	52.5	31.5				31.5				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	52.5	52.5	30.3				30.3				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	52.5	52.5	29.1				29.1				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	52.5	52.5	28.0				28.0				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	52.5	52.5	26.9				26.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	52.5	52.5	25.9				25.9				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	52.5	52.5	24.9				24.9				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	52.5	52.5	23.9				23.9				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	52.5	52.5	23.0				23.0				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	52.5	52.5	22.1				22.1				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	52.5	52.5	21.3				21.3				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	52.5	52.5	20.5				20.5				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	52.5	52.5	19.7				19.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	52.5	52.5	18.9				18.9				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	52.5	52.5	18.2				18.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	52.5	52.5	17.5				17.5				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	52.5	52.5	16.8				16.8				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	52.5	52.5	16.2				16.2				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	52.5	52.5	15.5				15.5				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	52.5	52.5	15.0				15.0				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	52.5	52.5	14.4				14.4				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	52.5	52.5	13.9				13.9				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	52.5	52.5	13.3				13.3				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	52.5	52.5	12.8				12.8				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	52.5	52.5	12.3				12.3				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	52.5	52.5	11.8				11.8				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	52.5	52.5	11.4				11.4				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	52.5	52.5	10.9				10.9				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	52.5	52.5	10.5				10.5				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	52.5	52.5	10.1				10.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	52.5	52.5	9.7				9.7				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	52.5	52.5	9.3				9.3				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	52.5	52.5	9.0				9.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	52.5	52.5	8.7				8.7				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	52.5	52.5	8.3				8.3				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	52.5	52.5	8.0				8.0				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	52.5	52.5	7.7				7.7				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	52.5	52.5	7.4				7.4				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	52.5	52.5	7.1				7.1				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	52.5	52.5	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	52.5	52.5	6.6				6.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	54	2070	1.000	0.120	52.5	52.5	6.3				6.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	55	2071	1.000	0.116	52.5	52.5	6.1				6.1				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	56	2072	1.000	0.111	52.5	52.5	5.8				5.8				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	57	2073	1.000	0.107	52.5	52.5	5.6				5.6				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	58	2074	1.000	0.103	52.5	52.5	5.4	64.8	64.8	6.7	12.1				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					2,861.7	2,861.7	1,012.0	64.8	64.8	6.7	1,018.7	941.2	941.2	823.0	213.0	213.0	75.6	1,154.2	1,154.2	898.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	10.19
総費用(億円)	C	8.99
費用便益比	B／C	1.1
純現在価値(億円)	B－C	1.20
経済的内部収益率		4.8%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(可児水辺整備)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑨　残事業 (残工期＋10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計 (①＋②)	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
	-5	2011	1.035	1.217																
	-4	2012	1.052	1.170																
	-3	2013	1.028	1.125																
	-2	2014	1.000	1.082																
	-1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								66.3	66.3	63.8						
整備期間	2	2018	1.000	0.925	4.1	4.1	3.8				3.8	131.4	131.4	121.5	0.3	0.3	0.3	131.7	131.7	121.8
整備期間	3	2019	1.000	0.889	12.2	12.2	10.8				10.8	179.6	179.6	159.7	0.8	0.8	0.7	180.5	180.4	160.4
整備期間	4	2020	1.000	0.855	23.4	23.4	20.0				20.0	229.7	229.7	196.4	1.5	1.5	1.3	231.2	231.2	197.7
整備期間	5	2021	1.000	0.822	37.6	37.6	30.9				30.9	209.8	209.8	172.5	2.4	2.4	2.0	212.2	212.2	174.5
整備期間	6	2022	1.000	0.790	50.6	50.6	40.0				40.0	106.9	106.9	84.5	3.1	3.1	2.4	110.1	110.0	86.9
整備期間	7	2023	1.000	0.760	57.2	57.2	43.5				43.5	5.8	5.8	4.4	3.5	3.5	2.7	9.2	9.3	7.1
整備期間	8	2024	1.000	0.731	57.6	57.6	42.1				42.1	5.8	5.8	4.2	3.5	3.5	2.6	9.2	9.3	6.8
整備期間	9	2025	1.000	0.703	57.9	57.9	40.7				40.7	5.8	5.8	4.1	3.5	3.5	2.5	9.2	9.3	6.6
施設完成後の評価期間(50年)	10	2026	1.000	0.676	58.3	58.3	39.4				39.4				3.5	3.5	2.4	3.5	3.5	2.4
施設完成後の評価期間(50年)	11	2027	1.000	0.650	58.3	58.3	37.9				37.9				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
施設完成後の評価期間(50年)	12	2028	1.000	0.625	58.3	58.3	36.4				36.4				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
施設完成後の評価期間(50年)	13	2029	1.000	0.601	58.3	58.3	35.0				35.0				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
施設完成後の評価期間(50年)	14	2030	1.000	0.577	58.3	58.3	33.6				33.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
施設完成後の評価期間(50年)	15	2031	1.000	0.555	58.3	58.3	32.4				32.4				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
施設完成後の評価期間(50年)	16	2032	1.000	0.534	58.3	58.3	31.1				31.1				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
施設完成後の評価期間(50年)	17	2033	1.000	0.513	58.3	58.3	29.9				29.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
施設完成後の評価期間(50年)	18	2034	1.000	0.494	58.3	58.3	28.8				28.8				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
施設完成後の評価期間(50年)	19	2035	1.000	0.475	58.3	58.3	27.7				27.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
施設完成後の評価期間(50年)	20	2036	1.000	0.456	58.3	58.3	26.6				26.6				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
施設完成後の評価期間(50年)	21	2037	1.000	0.439	58.3	58.3	25.6				25.6				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
施設完成後の評価期間(50年)	22	2038	1.000	0.422	58.3	58.3	24.6				24.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
施設完成後の評価期間(50年)	23	2039	1.000	0.406	58.3	58.3	23.7				23.7				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
施設完成後の評価期間(50年)	24	2040	1.000	0.390	58.3	58.3	22.7				22.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
施設完成後の評価期間(50年)	25	2041	1.000	0.375	58.3	58.3	21.9				21.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
施設完成後の評価期間(50年)	26	2042	1.000	0.361	58.3	58.3	21.0				21.0				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
施設完成後の評価期間(50年)	27	2043	1.000	0.347	58.3	58.3	20.2				20.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
施設完成後の評価期間(50年)	28	2044	1.000	0.333	58.3	58.3	19.4				19.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
施設完成後の評価期間(50年)	29	2045	1.000	0.321	58.3	58.3	18.7				18.7				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
施設完成後の評価期間(50年)	30	2046	1.000	0.308	58.3	58.3	18.0				18.0				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
施設完成後の評価期間(50年)	31	2047	1.000	0.296	58.3	58.3	17.3				17.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
施設完成後の評価期間(50年)	32	2048	1.000	0.285	58.3	58.3	16.6				16.6				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
施設完成後の評価期間(50年)	33	2049	1.000	0.274	58.3	58.3	16.0				16.0				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
施設完成後の評価期間(50年)	34	2050	1.000	0.264	58.3	58.3	15.4				15.4				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
施設完成後の評価期間(50年)	35	2051	1.000	0.253	58.3	58.3	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
施設完成後の評価期間(50年)	36	2052	1.000	0.244	58.3	58.3	14.2				14.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
施設完成後の評価期間(50年)	37	2053	1.000	0.234	58.3	58.3	13.6				13.6				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
施設完成後の評価期間(50年)	38	2054	1.000	0.225	58.3	58.3	13.1				13.1				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
施設完成後の評価期間(50年)	39	2055	1.000	0.217	58.3	58.3	12.7				12.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間(50年)	40	2056	1.000	0.208	58.3	58.3	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間(50年)	41	2057	1.000	0.200	58.3	58.3	11.7				11.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間(50年)	42	2058	1.000	0.193	58.3	58.3	11.3				11.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間(50年)	43	2059	1.000	0.185	58.3	58.3	10.8				10.8				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
施設完成後の評価期間(50年)	44	2060	1.000	0.178	58.3	58.3	10.4				10.4				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
施設完成後の評価期間(50年)	45	2061	1.000	0.171	58.3	58.3	10.0				10.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
施設完成後の評価期間(50年)	46	2062	1.000	0.165	58.3	58.3	9.6				9.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間(50年)	47	2063	1.000	0.158	58.3	58.3	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間(50年)	48	2064	1.000	0.152	58.3	58.3	8.9				8.9				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間(50年)	49	2065	1.000	0.146	58.3	58.3	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間(50年)	50	2066	1.000	0.141	58.3	58.3	8.2				8.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間(50年)	51	2067	1.000	0.135	58.3	58.3	7.9				7.9				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間(50年)	52	2068	1.000	0.130	58.3	58.3	7.6				7.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間(50年)	53	2069	1.000	0.125	58.3	58.3	7.3				7.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間(50年)	54	2070	1.000	0.120	58.3	58.3	7.0				7.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間(50年)	55	2071	1.000	0.116	58.3	58.3	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間(50年)	56	2072	1.000	0.111	58.3	58.3	6.5				6.5				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
施設完成後の評価期間(50年)	57	2073	1.000	0.107	58.3	58.3	6.2				6.2				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
施設完成後の評価期間(50年)	58	2074	1.000	0.103	58.3	58.3	6.0				6.0				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
施設完成後の評価期間(50年)	59	2075	1.000	0.099	58.3	58.3	5.8	64.8	64.8	6.4	12.2				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					3,215.6	3,215.6	1,111.8	64.8	64.8	6.4	1,118.2	941.2	941.1	811.1	213.0	213.2	73.3	1,087.9	1,088.0	820.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	11.18
総費用(億円)	C	8.21
費用便益比	B／C	1.4
純現在価値(億円)	B－C	2.97
経済的内部収益率		6.1%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（可児水辺整備）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2024(H36)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業（残工期－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								97.2	97.2	93.5				97.2	97.2	93.5
整備期間	2	2018	1.000	0.925	6.0	6.0	5.6				5.6	197.6	197.6	182.8	0.4	0.4	0.4	198.0	198.0	183.2
整備期間	3	2019	1.000	0.889	18.3	18.3	16.3				16.3	276.3	276.3	245.6	1.4	1.4	1.2	277.7	277.7	246.8
整備期間	4	2020	1.000	0.855	35.4	35.4	30.3				30.3	269.8	269.8	230.7	2.7	2.7	2.3	272.5	272.5	233.0
整備期間	5	2021	1.000	0.822	52.1	52.1	42.8				42.8	85.5	85.5	70.3	4.0	4.0	3.3	89.5	89.5	73.6
整備期間	6	2022	1.000	0.790	57.4	57.4	45.3				45.3	7.4	7.4	5.8	4.5	4.5	3.6	11.9	11.9	9.4
整備期間	7	2023	1.000	0.760	57.8	57.8	43.9				43.9	7.4	7.4	5.6	4.5	4.5	3.4	11.9	11.9	9.0
施設完成後の評価期間（50年）	8	2024	1.000	0.731	58.3	58.3	42.6				42.6				4.5	4.5	3.3	4.5	4.5	3.3
施設完成後の評価期間（50年）	9	2025	1.000	0.703	58.3	58.3	41.0				41.0				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	58.3	58.3	39.4				39.4				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	58.3	58.3	37.9				37.9				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	58.3	58.3	36.4				36.4				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	58.3	58.3	35.0				35.0				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	58.3	58.3	33.6				33.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	58.3	58.3	32.4				32.4				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	58.3	58.3	31.1				31.1				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	58.3	58.3	29.9				29.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	58.3	58.3	28.8				28.8				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	58.3	58.3	27.7				27.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	58.3	58.3	26.6				26.6				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	58.3	58.3	25.6				25.6				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	58.3	58.3	24.6				24.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	58.3	58.3	23.7				23.7				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	58.3	58.3	22.7				22.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	58.3	58.3	21.9				21.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	58.3	58.3	21.0				21.0				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	58.3	58.3	20.2				20.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	58.3	58.3	19.4				19.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	58.3	58.3	18.7				18.7				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	58.3	58.3	18.0				18.0				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	58.3	58.3	17.3				17.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	58.3	58.3	16.6				16.6				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	58.3	58.3	16.0				16.0				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	58.3	58.3	15.4				15.4				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	58.3	58.3	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	58.3	58.3	14.2				14.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	58.3	58.3	13.6				13.6				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	58.3	58.3	13.1				13.1				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	58.3	58.3	12.7				12.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	58.3	58.3	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	58.3	58.3	11.7				11.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	58.3	58.3	11.3				11.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	58.3	58.3	10.8				10.8				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	58.3	58.3	10.4				10.4				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	58.3	58.3	10.0				10.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	58.3	58.3	9.6				9.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	58.3	58.3	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	58.3	58.3	8.9				8.9				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	58.3	58.3	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	58.3	58.3	8.2				8.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	58.3	58.3	7.9				7.9				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	58.3	58.3	7.6				7.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	58.3	58.3	7.3				7.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	58.3	58.3	7.0				7.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	58.3	58.3	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	58.3	58.3	6.5				6.5				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	58.3	58.3	6.2	64.8	64.8	6.9	13.1				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					3,142.0	3,142.0	1,136.0	64.8	64.8	6.9	1,142.9	941.2	941.2	834.3	213.0	213.1	78.4	1,154.2	1,154.3	912.7

費用便益比		
総便益（億円）	B	11.43
総費用（億円）	C	9.13
費用便益比	B／C	1.3
純現在価値（億円）	B－C	2.30
経済的内部収益率		5.5%

事業費の内訳書

河川事業

事業名	可児水辺整備事業　　（全体事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	128.0	
	本工事費		式	1	128.0	
		緩傾斜堤	m	340	50.5	
		階段護岸	m	20	5.9	
		堤防天端舗装	m	1930	59.9	
		樹木伐開	m2	1400	11.7	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	143.9	
工事諸費			式	1	58.8	
自治体費用			式	1	610.5	
事業費　計			式	1	941.2	
維持管理費			式	1	3.9	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	可児水辺整備事業　　（残事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	128.0	
	本工事費		式	1	128.0	
		緩傾斜堤	m	340	50.5	
		階段護岸	m	20	5.9	
		堤防天端舗装	m	1930	59.9	
		樹木伐開	m2	1400	11.7	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	143.9	
工事諸費			式	1	58.8	
自治体費用			式	1	610.5	
事業費　計			式	1	941.2	
維持管理費			式	1	3.9	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

1.便益を計測する一般手法

環境整備の便益計測手法としては、旅行費用法（TCM）、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想市場評価法（CVM）がある。
本事業の便益を計測する手法としてはCVM、TCMが想定される。

手法	内容	各手法の一般的な特徴		評価	
		長所	短所	評価対象事業を踏まえた適用可能性	妥当性
旅行費用法（TCM）	施設を訪れる人が支出する交通費や費やす時間をもとに便益を計測する方法	・客観的なデータ（来訪者数、旅行費用など）を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。 ・レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地などのレクリエーションに関する価値の分析に適する。	・利用実態に関するデータ（事業がある場合とない場合の出発地別の来訪者数等）の入手が困難な場合がある。 ・レクリエーション行動に結びつかない価値（歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値など）の計測は困難。 ・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定などの分析が課題。	利用推進であり、利用価値を主とするが、周遊性を有するためＣＶＭで適用可能である。	○
ヘドニック法	事業のもたらす便益が地価に帰着すると仮定し、事業実施による地価の変化分で便益を計測する方法	・地価等に関する統計データから便益を算出するため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。	・地価に影響を及ぼさない事業（価値）は評価できない。 ・地方都市などでは、ヘドニック関数の推定に必要な数の地価や、地価を説明するためのデータの収集が困難な場合がある。 ・歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値や、広範囲に波及する地球環境の保全などの効果の計測は困難。	河川敷地の整備が周辺の地価に影響する可能性は低いことから、適用しない。	×
便益移転法・原単位法	既存の便益計測事例等から便益原単位を設定し、便益を計測する方法	・他事例に関する分析結果を用いるため、比較的簡易に分析が可能。	・既存の類似する便益計測事例や適用可能な原単位が必要。 ・他事例に関する分析結果を用いるため、評価対象事業固有の特徴の反映が困難。	当該地域における河川環境の改善効果を踏まえた便益の算出が必要であり、既存事例の適用は事業特性が反映できないため、適用しない。	×
代替法	評価対象とする事業と同様の便益をもたらす他の市場財の価格をもとに便益を計測する方法	・計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。	・適切な代替市場財が設定できない場合は適用できない。	同等の機能を持つ代替財を設定することができない。	×
仮想的市場評価法（CVM）	アンケート調査により事業の効果に対する回答者の支払意思額を尋ね、これをもとに便益を計測する方法	・適用範囲が広く、歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象にできる。	・アンケートにおいて価格を直接的に質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。 ・仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。 ・回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。 ・負の支払意思額を計測することができない。	本事業の主効果である利用しやすい河川空間の整備は、利用価値を主とする。また、周遊性が事業特性の1つとなっていることから、様々な事例に適用可能で適用事例も多い手法であることから、便益算出に適用する。	○
コンジョイント分析	いくつかのプロファイルの組み合わせから最も良いと思われるものを選んでもらい、その選択結果をもとに統計的に分析することで定量的評価を行う方法	・適用範囲が広く、原則的にはあらゆる効果を対象にできる。 ・複数の項目について評価が可能。 ・マイナスの評価も可能。	・適切な手順を踏まないとバイアスが発生し、推計精度が低下する恐れがある。	比較できる複数の仮想状況（プロファイル）を作成することが困難であることから、適用しない。	×
（便益を計測しない）	便益を計測することが困難な場合に、効果を定量的・定性的に示す方法	・便益として計測することが困難な効果や、必ずしも効率性の観点で評価するべきではないものについて、費用便益比以外の多様な視点で評価する。	・社会的な投資効率性の観点から費用と便益を定量的に比較できない。	本事業の効果である利用しやすい河川空間の整備の効果は事業の費用便益比の算出に不可欠な効果であり、便益として計測することが重要である。	×

2.CVM調査チェックリスト

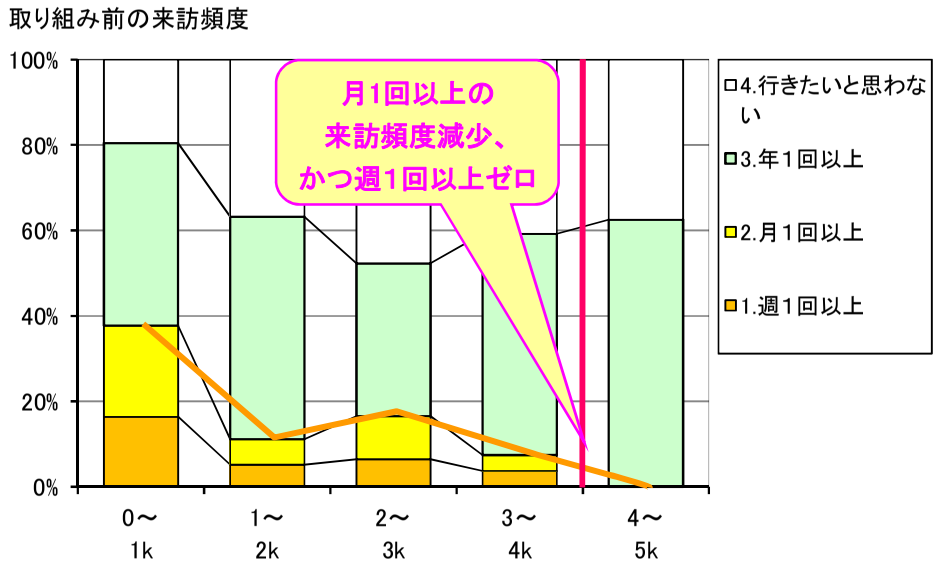
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	･事業の効果として、環境改善及び利用推進を含み、利用価値･非利用価値双方を含むことから、 CVMで実施した。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・事業箇所への来訪頻度を踏まえて対象範囲を設定した。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。	○	・河川への関心が高い河川利用者だけではなく、一般の市民を対象としているため、回答者を無作為抽出する必要がある。 ・母集団に対する偏りが少ない郵送調査により実施した。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。	○	・環境の整備のために支払っても良いと考える金額である「支払意思額(WTP)」を問う設問とした。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの少ない支払手段を設定したか。	○	･「税金」や「寄付金」と比べて先入観が小さく、抵抗感の少ない「負担金」により支払う方法を問う設問とした。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。	○	・支払いの意志の有無を「はい」、「いいえ」の２つの選択肢から回答してもらう二項選択を、金額を変えて３回以上問う「多段階二項選択方式」とした。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合（あるいは継続する場合と中止する場合）の両方の状況を示したか。	○	・アンケート調査において、事業実施前後のイメージ図や写真を示すことにより、状況を提示した。
		事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。	○	・現状のデータや写真を踏まえたイメージの提示を行った。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。	○	・プレテスト結果を踏まえ支払意思額の範囲を設定した。 ・非正規雇用の女性職員により調査票をチェックしてもらうことで、調査票の分かりやすさ、読みやすさを確認した。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。	○	・「手引き」で、“少なくとも50票を確保するよう努める”とあり、それを満足する382票を確保した。
⑥便益の推計	支払意思額の設定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。	○	・抵抗回答や理解不足の回答は除外するとともに、世帯主及びそれに準ずる回答者の回答のみを使用して平均WTPを算出した。 ・平均WTPの算出にあたっては、モデルにより賛同率曲線を推定するパラメトリック法を使用し、最大支払提示額で裾切りを行った。
	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。	○	・本アンケート調査結果から、居住地と利用頻度の関係を整理、利用者が比較的多い範囲として、集計範囲の妥当性を検証した。

3.集計範囲の決定

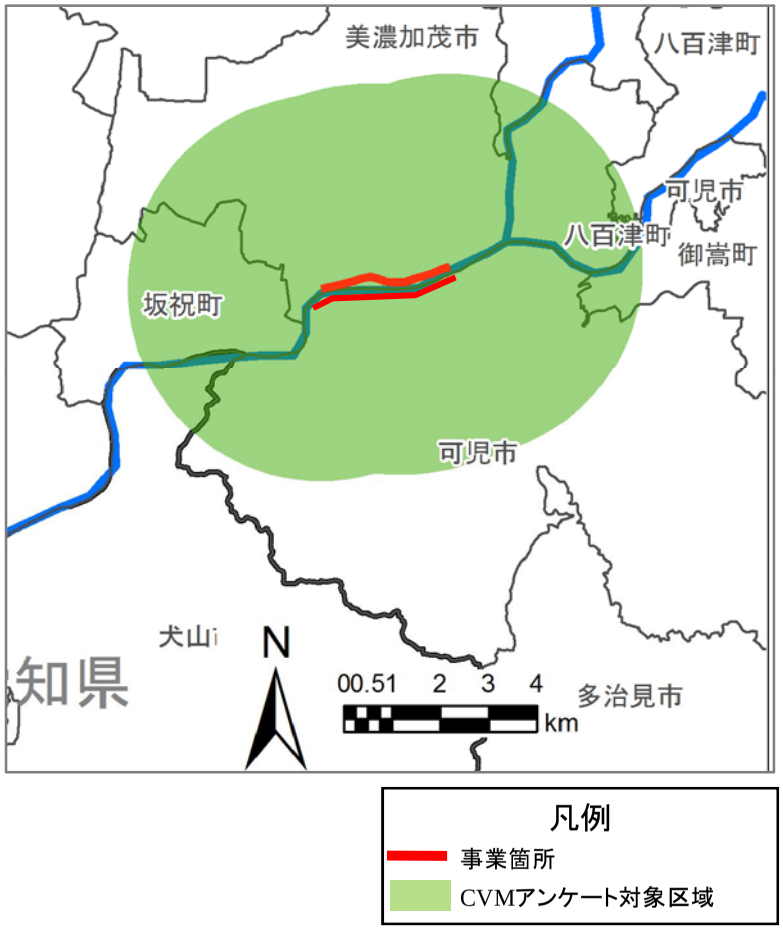
■住民基本台帳から抽出した対象者に対し、郵送アンケートを実施。

■取組み前の来訪頻度の変化点である4kmを集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は22,189世帯



来訪頻度の距離別構成



CVMアンケートの対象区域

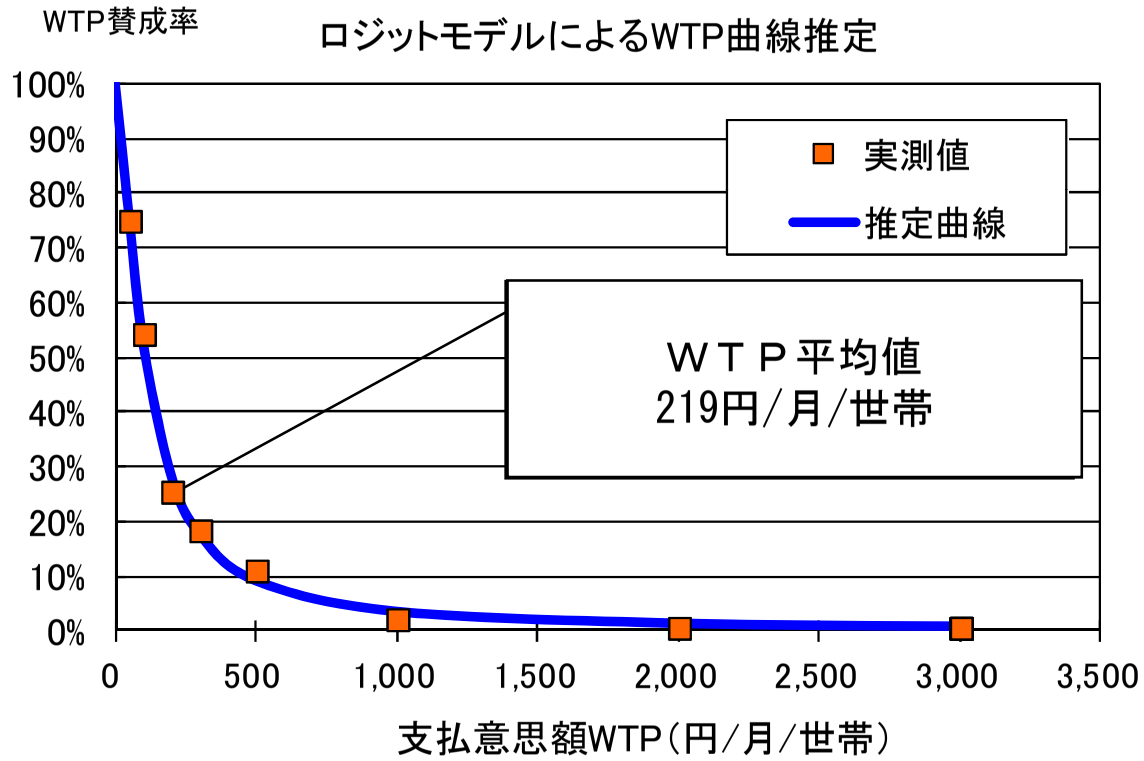
4.支払意思額:WTP

『地域の住民』のＷＴＰ

219円／月／世帯

『地域の住民』の年便益

年便益＝219円×１２ヶ月×22,189世帯
＝0.58億円／年



5.細部資料

（1）費用便益算定シート

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（可児水辺整備）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								74.6	74.6	71.8				74.6	74.6	71.8
	2	2018	1.000	0.925	4.6	4.6	4.3				4.3	158.3	158.3	146.4	0.3	0.3	0.3	158.6	158.6	146.7
	3	2019	1.000	0.889	14.4	14.4	12.8				12.8	216.7	216.7	192.6	1.0	1.0	0.9	217.7	217.7	193.5
	4	2020	1.000	0.855	27.8	27.8	23.8				23.8	283.5	283.5	242.4	1.9	1.9	1.6	285.4	285.4	244.0
	5	2021	1.000	0.822	45.4	45.4	37.3				37.3	188.6	188.6	155.0	3.1	3.1	2.5	191.7	191.7	157.5
	6	2022	1.000	0.790	57.1	57.1	45.1				45.1	6.5	6.5	5.1	3.9	3.9	3.1	10.4	10.4	8.2
	7	2023	1.000	0.760	57.5	57.5	43.7				43.7	6.5	6.5	4.9	3.9	3.9	3.0	10.4	10.4	7.9
	8	2024	1.000	0.731	57.9	57.9	42.3				42.3	6.5	6.5	4.8	3.9	3.9	2.9	10.4	10.4	7.7
施設完成後の評価期間（50年）	9	2025	1.000	0.703	58.3	58.3	41.0				41.0				3.9	3.9	2.7	3.9	3.9	2.7
	10	2026	1.000	0.676	58.3	58.3	39.4				39.4				3.9	3.9	2.6	3.9	3.9	2.6
	11	2027	1.000	0.650	58.3	58.3	37.9				37.9				3.9	3.9	2.5	3.9	3.9	2.5
	12	2028	1.000	0.625	58.3	58.3	36.4				36.4				3.9	3.9	2.4	3.9	3.9	2.4
	13	2029	1.000	0.601	58.3	58.3	35.0				35.0				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	14	2030	1.000	0.577	58.3	58.3	33.6				33.6				3.9	3.9	2.3	3.9	3.9	2.3
	15	2031	1.000	0.555	58.3	58.3	32.4				32.4				3.9	3.9	2.2	3.9	3.9	2.2
	16	2032	1.000	0.534	58.3	58.3	31.1				31.1				3.9	3.9	2.1	3.9	3.9	2.1
	17	2033	1.000	0.513	58.3	58.3	29.9				29.9				3.9	3.9	2.0	3.9	3.9	2.0
	18	2034	1.000	0.494	58.3	58.3	28.8				28.8				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	19	2035	1.000	0.475	58.3	58.3	27.7				27.7				3.9	3.9	1.9	3.9	3.9	1.9
	20	2036	1.000	0.456	58.3	58.3	26.6				26.6				3.9	3.9	1.8	3.9	3.9	1.8
	21	2037	1.000	0.439	58.3	58.3	25.6				25.6				3.9	3.9	1.7	3.9	3.9	1.7
	22	2038	1.000	0.422	58.3	58.3	24.6				24.6				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	23	2039	1.000	0.406	58.3	58.3	23.7				23.7				3.9	3.9	1.6	3.9	3.9	1.6
	24	2040	1.000	0.390	58.3	58.3	22.7				22.7				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	25	2041	1.000	0.375	58.3	58.3	21.9				21.9				3.9	3.9	1.5	3.9	3.9	1.5
	26	2042	1.000	0.361	58.3	58.3	21.0				21.0				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	27	2043	1.000	0.347	58.3	58.3	20.2				20.2				3.9	3.9	1.4	3.9	3.9	1.4
	28	2044	1.000	0.333	58.3	58.3	19.4				19.4				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	29	2045	1.000	0.321	58.3	58.3	18.7				18.7				3.9	3.9	1.3	3.9	3.9	1.3
	30	2046	1.000	0.308	58.3	58.3	18.0				18.0				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	31	2047	1.000	0.296	58.3	58.3	17.3				17.3				3.9	3.9	1.2	3.9	3.9	1.2
	32	2048	1.000	0.285	58.3	58.3	16.6				16.6				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	33	2049	1.000	0.274	58.3	58.3	16.0				16.0				3.9	3.9	1.1	3.9	3.9	1.1
	34	2050	1.000	0.264	58.3	58.3	15.4				15.4				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	35	2051	1.000	0.253	58.3	58.3	14.7				14.7				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	36	2052	1.000	0.244	58.3	58.3	14.2				14.2				3.9	3.9	1.0	3.9	3.9	1.0
	37	2053	1.000	0.234	58.3	58.3	13.6				13.6				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	38	2054	1.000	0.225	58.3	58.3	13.1				13.1				3.9	3.9	0.9	3.9	3.9	0.9
	39	2055	1.000	0.217	58.3	58.3	12.7				12.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	40	2056	1.000	0.208	58.3	58.3	12.1				12.1				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	41	2057	1.000	0.200	58.3	58.3	11.7				11.7				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	42	2058	1.000	0.193	58.3	58.3	11.3				11.3				3.9	3.9	0.8	3.9	3.9	0.8
	43	2059	1.000	0.185	58.3	58.3	10.8				10.8				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	44	2060	1.000	0.178	58.3	58.3	10.4				10.4				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	45	2061	1.000	0.171	58.3	58.3	10.0				10.0				3.9	3.9	0.7	3.9	3.9	0.7
	46	2062	1.000	0.165	58.3	58.3	9.6				9.6				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	47	2063	1.000	0.158	58.3	58.3	9.2				9.2				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	48	2064	1.000	0.152	58.3	58.3	8.9				8.9				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	49	2065	1.000	0.146	58.3	58.3	8.5				8.5				3.9	3.9	0.6	3.9	3.9	0.6
	50	2066	1.000	0.141	58.3	58.3	8.2				8.2				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	51	2067	1.000	0.135	58.3	58.3	7.9				7.9				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	52	2068	1.000	0.130	58.3	58.3	7.6				7.6				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	53	2069	1.000	0.125	58.3	58.3	7.3				7.3				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	54	2070	1.000	0.120	58.3	58.3	7.0				7.0				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	55	2071	1.000	0.116	58.3	58.3	6.8				6.8				3.9	3.9	0.5	3.9	3.9	0.5
	56	2072	1.000	0.111	58.3	58.3	6.5				6.5				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	57	2073	1.000	0.107	58.3	58.3	6.2				6.2				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
	58	2074	1.000	0.103	58.3	58.3	6.0	64.8	64.8	6.7	12.7				3.9	3.9	0.4	3.9	3.9	0.4
合計					3,179.7	3,179.7	1,124.5	64.8	64.8	6.7	1,131.2	941.2	941.2	823.0	213.0	213.0	75.6	1,154.2	1,154.2	898.6

費用便益比		
総便益（億円）	B	11.3
総費用（億円）	C	9.0
費用便益比	B／C	1.3
純現在価値（億円）	B－C	2.3
経済的内部収益率		5.5%

(2)調査アンケート票　1/5

M可児D美濃加茂　－　　－

木曽三川の河川環境整備に関するアンケート調査へのご協力のお願い

平成28年9月
国土交通省中部地方整備局
木曽川上流河川事務所

謹啓

初秋の候、皆さま方におかれましてはますますご健勝のことと存じます。

平素より、河川行政にご理解・ご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

国土交通省 中部地方整備局 木曽川上流河川事務所では、豊かで多様性に富み、潤(うるお)いと安らぎのある木曽三川らしい河川環境を目指し、木曽三川の環境を保全・再生する取り組みを進めていくこととしています。

このアンケートは、木曽三川で行われている取り組みの効果を金額に置き換えて評価することを目的として、木曽三川（木曽川・長良川・揖斐川）の周辺地域にお住まいの方のうち、住民基本台帳から無作為に抽出した世帯を対象に実施させていただいております。なお、本アンケートは、居住地域から木曽三川までの遠近や事業内容についての賛否に関わらず、多くの方からのご回答をお願いするものです。

お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力くださいますようよろしくお願い申し上げます。

謹白

ご記入にあたって

・この調査票は、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
・別添した「説明資料」をご覧いただいた上で、ご回答をお願いします。
・この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個人情報および個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
・ご記入いただきましたら、回答用紙を同封の返信用封筒に入れて、9月19日(月)までにお近くの郵便ポストにご投函下さい（切手は不要です）。

アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

■調査主体
国土交通省　木曽川上流河川事務所　河川環境課　　担当：包原(かねはら)、野村
電話：058-251-1378　　FAX：058-251-1150
（土曜・休祝日を除く　8：30～17：15）

■調査実施
株式会社　建設環境研究所　中部支社　　担当：黒石、葛西(かっさい)、小田
電話：052-218-0666　　FAX：052-218-0667
（土曜・休祝日を除く　9：00～17：30）

アンケート回答用紙

まず、あなたの木曽川との関わりについてお尋ねします。

問1.　あなたは、木曽川という川をご存知ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1)　知っており、よく行く（概ね月１回以上）
2)　知っており、たびたび行く（概ね年数回程度）
3)　知っており、たまに行く（概ね年１回程度）
4)　知っているが、行ったことがない
5)　初めて知った

続いて、木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）の利用状況についてお尋ねします。別紙の説明資料を参考にお答え下さい。

問2.　あなたは、現在の木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）のことをどう思っていますか。
説明資料「事業箇所図」を参照し、1)～5)の設問に、それぞれあてはまる番号を一つ、○で囲んで下さい。

	（低い評価）			どちらとも言えない		（高い評価）
（回答例）	1	2	③	4	5	
1)河川敷の散歩や利用しやすさ	しづらい	1	2	3	4	5	しやすい
2)水のきれいさ	きたない	1	2	3	4	5	きれい
3)水への親しみやすさ	親しみづらい	1	2	3	4	5	親しみやすい
4)景色の美しさ	景観が悪い	1	2	3	4	5	景観がよい
5)自然環境の豊かさ	豊かでない	1	2	3	4	5	豊か

(2)調査アンケート票　2/5

問3.　あなたは、現在（ここ１年程度）、木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）（説明資料「事業箇所図」参照）にどのくらい訪れますか。
※問１で 4）または 5）に回答された方も改めてお答えください。
また、説明資料に示したような取り組みによる工事が行われた後、どのくらい訪れたいと思いますか。あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。
また、「週１回以上」「月１回以上」「年１回以上」訪れるとお答えの方は、①その回数と②同行する人数、③使用する交通機関と時間、④目的をあわせてお答え下さい。
また、他に立ち寄る場所があれば、⑤その箇所数と主な場所をお答え下さい。

	取り組み前(現在)	取り組み後(将来)
①来訪する頻度 （1つだけ回答） ※回数は、選択肢に応じた回数をお答え下さい。	1）週１回以上 2）月１回以上 3）年１回以上 →【下記②～⑤の設問へ】 4）行ったことはない →【右列へ】	1）週１回以上 2）月１回以上 3）年１回以上 →【下記②～⑤の設問へ】 4）行きたいと思わない →【問４へ】
②同行する人数（自分も含めて）	1）大人：　人 2）子供：　人	1）大人：　人 2）子供：　人
③交通機関、時間（片道）	1）車、バイク 2）電車、バス 3）自転車 4）徒歩 で　分くらい	1）車、バイク 2）電車、バス 3）自転車 4）徒歩 で　分くらい
④目的（いくつでも回答可）	1）散歩、ジョギング等 2）スポーツ 3）自然観察・環境学習 4）釣り 5）水遊び・レクリエーション 6）イベント参加 7）通勤・通学などの通り道 8）仕事 9）その他（　）	1）散歩、ジョギング等 2）スポーツ 3）自然観察・環境学習 4）釣り 5）水遊び・レクリエーション 6）イベント参加 7）通勤・通学などの通り道 8）仕事 9）その他（　）
⑤他に立ち寄る場所	1）他には立ち寄らなかった 2）他にも立ち寄っていた 箇所くらい 主な場所（　） 【続いて右列へ】	1）他には立ち寄らない 2）他にも立ち寄る 箇所くらい 主な場所（　） 【続いて問４へ】

ここからは仮定の質問です。説明文及び説明資料をよくお読みになったうえでお答えください。

説明資料にある、木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）で進められている取り組みは、実際には税金によって行われますが、ここでは取り組みの効果を金額に置き換えて評価するため、仮に『取り組みが税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われた』という状況を想定して回答してください。（注：取り組みの効果を評価するための仮定であり、実際にこのような仕組が考えられているわけではありません。）

取り組みなし（現在の状況）	取り組みあり（将来の状況）
・河川空間を安全で利用しやすく、川とふれあえる取り組みは行われず、川への近づきやすさや利用のしやすさが改善されません。 ・あなたの世帯の負担金はありません。	・河川空間を安全で利用しやすく、川とふれあえる取り組みが行われ、川へ近づきやすい環境が形成されます。 ・あなたの世帯から負担金が必要です。（なお、負担金は、あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続けるものと考えて下さい。）

問4.　次の(1)から(8)に、取り組みありの負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、賛成・反対のどちらかをお考え頂き、望ましいと思う方の番号を１つ、○で囲んで下さい。なお、負担金は、あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続けることになり、負担金の分だけあなたの世帯が使うことができるお金が減ることを、十分、念頭においてお答えください。また、負担金は、この取り組みと維持管理のためだけに使われるものとし、その他の目的にはいっさい使われないものとします。

(1)世帯あたり毎月 50 円（年間あたり 600 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問５】へ

(2)世帯あたり毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問６】へ

(3)世帯あたり毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問６】へ

(2)調査アンケート票 3/5

(4)世帯あたり毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問６】へ

(5)世帯あたり毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問６】へ

(6)世帯あたり毎月 1,000 円（年間あたり 12,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問６】へ

(7)世帯あたり毎月 2,000 円（年間あたり 24,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問６】へ

(8)世帯あたり毎月 3,000 円（年間あたり 36,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問６】へ　　2）賛成 → 【問６】へ

問5. 問４の(1)で「反対」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。もっともあてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1）取り組みは必要だと思うが、負担金を支払う価値まではないと思うから
2）取り組みは必要ないと思うから
3）取り組みに対し世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4）これだけの情報では判断できないから
5）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

問6. 問４で一度でも「賛成」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまる番号をいくつでも、○で囲んで下さい（複数回答可）。その中でも賛成する一番の理由となった番号を１つ選んで記載して下さい。

1）河川敷でスポーツ等ができるようになるから
2）河川敷や水際へ安全に下りられるようになるから
3）散策やジョギング、サイクリングの場所として利用できるようになるから
4）川や水辺で遊んだり、釣りを楽しめるようになるから
5）生物観察などの環境学習の場となるから
6）景観が良くなるから
7）洪水の心配がなくなるから
8）河川の環境が良くなること自体がいいことだから
9）他の人や将来の世代にとっていいことだから
10）他の世帯も支払うのであれば仕方がないと思うから
11）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

賛成する一番の理由・・・・・ [　] 番

これで、仮定に関する質問は終わりです。
引き続き、残る質問についてご回答ください。

問7. あなた自身についてお尋ねします。

（１）あなたの性別について、あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1）男性　　2）女性

（２）あなたの年齢について、あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1）20 代　　2）30 代　　3）40 代　　4）50 代
5）60 代　　6）70 代以上

（３）あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

[　][　][　] － [　][　][　][　]

(2)調査アンケート票 4/5

（4）あなた、またはあなたの世帯で主に収入を得ておられる方のご職業は何ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）自営・農家　　2）給与所得者（会社員、公務員等）
3）会社・団体役員　　4）パート・アルバイト
5）年金生活者　　6）学生
7）その他（具体的にお答え下さい）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（5）あなたは、洪水の被害にあった経験はありますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**また、「経験がある」とお答えの方は、その回数をお答え下さい。

1）経験がある　・・・［　　］回　　2）そのような経験はない

問8. 木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）で行われる予定の環境整備の取り組みについて、**特に良い点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問9. 木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）で行われる予定の環境整備の取り組みについて、**改善した方がよい点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問10. 木曽川の美濃加茂市・可児市（可児川合流点～新太田橋付近）の環境整備について、その他ご意見がございましたらご自由にお書きください。

アンケートは以上です。

なお、繰り返しになりますが、問４はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

この用紙を返信用封筒に入れ、近くの郵便ポストにご投函（とうかん）願います。

(2)調査アンケート票　5/5

M可児・D美濃加茂

木曽三川における河川環境整備について

～安全で利用しやすく川とふれあえる取り組み～

説明資料

■概要

木曽川の豊かな自然や歴史・文化資源を活用し、美濃加茂市・可児市と連携して、木曽川をより安全に利活用できる遊歩道、防災船着場、階段などの整備を進めています。

■位置図（事業箇所図）



■美濃加茂・可児地区について

・美濃加茂市と可児市には、木曽川沿いに多くの歴史・文化史跡や豊かな自然、公園などがあります。
・これらのさまざまな魅力や地域資源を活用し、地域のさらなる賑わいを生み出すためのまちづくりが進められています。



今渡の渡し場跡　可児川下流域自然公園　カタクリ　木曽川緑地ライン公園

■取り組みのイメージと期待される効果

木曽川の豊かな自然や人々の生業を物語る歴史･文化といった地域の資源を活用し、美濃加茂市・可児市と協力して、安全に利活用できる施設（連続して利用できる遊歩道、船着場、階段など）を整備しています。

取り組み前（現状）

・堤防や水際に草木が生い茂っており、安全に利用することができません。
・川沿いの一部を連続して散策することができません。

水ぎわの状況（美濃加茂市）



堤防の状況（可児市）



取り組み後（イメージ）

・連続して散策できるようになり、利便性が向上し、水と親しみやすくなることが期待されます。
・階段が整備され、安心して川に近づけ、河川敷を散策や休息、イベントの場として利用することが期待されます。
・また、環境学習の場としても活用が期待されます。





※整備内容は、計画段階であり、今後変更となる場合があります

取り組みイメージ

回遊性の向上



・沿川一体となって回遊性の向上が期待されます。

＜木曽川総合水系環境整備事業＞
（犬山自然再生事業：再評価）

木曽川総合水系環境整備事業

犬山自然再生事業

▽感度分析（様式5） 目次

Case ① 全体事業

Case ② 全体事業（事業費＋10%）

Case ③ 全体事業（事業費－10%）

Case ④ 全体事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑤ 全体事業（受益世帯数－10%）

Case ⑥ 全体事業（残工期＋10%）

Case ⑦ 全体事業（残工期－10%）

Case ⑧ 残事業

Case ⑨ 残事業（事業費＋10%）

Case ⑩ 残事業（事業費－10%）

Case ⑪ 残事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑫ 残事業（受益世帯数－10%）

Case ⑬ 残事業（残工期＋10%）

Case ⑭ 残事業（残工期－10%）

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（犬山自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								46.2	46.2	44.4				46.2	46.2	44.4
整備期間	2	2018	1.000	0.925	39.5	39.5	36.5				36.5	46.2	46.2	42.7	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	42.8
整備期間	3	2019	1.000	0.889	79.1	79.1	70.3				70.3	46.2	46.2	41.1	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	41.2
整備期間	4	2020	1.000	0.855	118.6	118.6	101.4				101.4	46.2	46.2	39.5	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	39.6
整備期間	5	2021	1.000	0.822	158.1	158.1	130.0				130.0	12.4	12.4	10.2	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	10.3
整備期間	6	2022	1.000	0.790	168.8	168.8	133.4				133.4	12.4	12.4	9.8	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.9
整備期間	7	2023	1.000	0.760	179.4	179.4	136.3				136.3	12.4	12.4	9.4	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.5
整備期間	8	2024	1.000	0.731	190.0	190.0	138.9				138.9	12.4	12.4	9.1	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.2
整備期間	9	2025	1.000	0.703	200.6	200.6	141.0				141.0	12.4	12.4	8.7	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	8.8
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	211.2	211.2	142.8				142.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	211.2	211.2	137.3				137.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	211.2	211.2	132.0				132.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	211.2	211.2	126.9				126.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	211.2	211.2	121.9				121.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	211.2	211.2	117.2				117.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	211.2	211.2	112.8				112.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	211.2	211.2	108.3				108.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	211.2	211.2	104.3				104.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	211.2	211.2	100.3				100.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	211.2	211.2	96.3				96.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	211.2	211.2	92.7				92.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	211.2	211.2	89.1				89.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	211.2	211.2	85.7				85.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	211.2	211.2	82.4				82.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	211.2	211.2	79.2				79.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	211.2	211.2	76.2				76.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	211.2	211.2	73.3				73.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	211.2	211.2	70.3				70.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	211.2	211.2	67.8				67.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	211.2	211.2	65.0				65.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	211.2	211.2	62.5				62.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	211.2	211.2	60.2				60.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	211.2	211.2	57.9				57.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	211.2	211.2	55.8				55.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	211.2	211.2	53.4				53.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	211.2	211.2	51.5				51.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	211.2	211.2	49.4				49.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	211.2	211.2	47.5				47.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	211.2	211.2	45.8				45.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	211.2	211.2	43.9				43.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	211.2	211.2	42.2				42.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	211.2	211.2	40.8				40.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	211.2	211.2	39.1				39.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	211.2	211.2	37.6				37.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	211.2	211.2	36.1				36.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	211.2	211.2	34.8				34.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	211.2	211.2	33.4				33.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	211.2	211.2	32.1				32.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	211.2	211.2	30.8				30.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	211.2	211.2	29.8				29.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	211.2	211.2	28.5				28.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	211.2	211.2	27.5				27.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	211.2	211.2	26.4				26.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	211.2	211.2	25.3				25.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	211.2	211.2	24.5				24.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	211.2	211.2	23.4				23.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	211.2	211.2	22.6				22.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	211.2	211.2	21.8				21.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	211.2	211.2	20.9	0.0	0.0	0.0	20.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					11,694.1	11,694.1	4,075.1	0.0	0.0	0.0	4,075.1	246.8	246.8	214.9	5.8	5.8	5.8	252.6	252.6	220.7

費用便益比		
総便益（億円）	B	40.8
総費用（億円）	C	2.2
費用便益比	B／C	18.5
純現在価値（億円）	B－C	38.6
経済的内部収益率		85.5%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（犬山自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case②　全体事業（事業費+10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①+②）	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								50.8	50.8	48.9				50.8	50.8	48.9
	2	2018	1.000	0.925	39.5	39.5	36.5				36.5	50.8	50.8	47.0	0.1	0.1	0.1	50.9	50.9	47.1
	3	2019	1.000	0.889	79.1	79.1	70.3				70.3	50.8	50.8	45.2	0.1	0.1	0.1	50.9	50.9	45.3
	4	2020	1.000	0.855	118.6	118.6	101.4				101.4	50.8	50.8	43.4	0.1	0.1	0.1	50.9	50.9	43.5
	5	2021	1.000	0.822	158.1	158.1	130.0				130.0	13.6	13.6	11.2	0.1	0.1	0.1	13.7	13.7	11.3
	6	2022	1.000	0.790	168.8	168.8	133.4				133.4	13.6	13.6	10.7	0.1	0.1	0.1	13.7	13.7	10.8
	7	2023	1.000	0.760	179.4	179.4	136.3				136.3	13.6	13.6	10.3	0.1	0.1	0.1	13.7	13.7	10.4
	8	2024	1.000	0.731	190.0	190.0	138.9				138.9	13.6	13.6	9.9	0.1	0.1	0.1	13.7	13.7	10.0
	9	2025	1.000	0.703	200.6	200.6	141.0				141.0	13.6	13.6	9.6	0.1	0.1	0.1	13.7	13.7	9.7
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	211.2	211.2	142.8				142.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	11	2027	1.000	0.650	211.2	211.2	137.3				137.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	12	2028	1.000	0.625	211.2	211.2	132.0				132.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	13	2029	1.000	0.601	211.2	211.2	126.9				126.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	14	2030	1.000	0.577	211.2	211.2	121.9				121.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	15	2031	1.000	0.555	211.2	211.2	117.2				117.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	16	2032	1.000	0.534	211.2	211.2	112.8				112.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	17	2033	1.000	0.513	211.2	211.2	108.3				108.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	18	2034	1.000	0.494	211.2	211.2	104.3				104.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	19	2035	1.000	0.475	211.2	211.2	100.3				100.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	20	2036	1.000	0.456	211.2	211.2	96.3				96.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	21	2037	1.000	0.439	211.2	211.2	92.7				92.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	22	2038	1.000	0.422	211.2	211.2	89.1				89.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	23	2039	1.000	0.406	211.2	211.2	85.7				85.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	24	2040	1.000	0.390	211.2	211.2	82.4				82.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	25	2041	1.000	0.375	211.2	211.2	79.2				79.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	26	2042	1.000	0.361	211.2	211.2	76.2				76.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	27	2043	1.000	0.347	211.2	211.2	73.3				73.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	28	2044	1.000	0.333	211.2	211.2	70.3				70.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	29	2045	1.000	0.321	211.2	211.2	67.8				67.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	30	2046	1.000	0.308	211.2	211.2	65.0				65.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	31	2047	1.000	0.296	211.2	211.2	62.5				62.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	32	2048	1.000	0.285	211.2	211.2	60.2				60.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	33	2049	1.000	0.274	211.2	211.2	57.9				57.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	34	2050	1.000	0.264	211.2	211.2	55.8				55.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	35	2051	1.000	0.253	211.2	211.2	53.4				53.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	36	2052	1.000	0.244	211.2	211.2	51.5				51.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	37	2053	1.000	0.234	211.2	211.2	49.4				49.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	38	2054	1.000	0.225	211.2	211.2	47.5				47.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	39	2055	1.000	0.217	211.2	211.2	45.8				45.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	40	2056	1.000	0.208	211.2	211.2	43.9				43.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	41	2057	1.000	0.200	211.2	211.2	42.2				42.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	42	2058	1.000	0.193	211.2	211.2	40.8				40.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	43	2059	1.000	0.185	211.2	211.2	39.1				39.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	44	2060	1.000	0.178	211.2	211.2	37.6				37.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	45	2061	1.000	0.171	211.2	211.2	36.1				36.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	46	2062	1.000	0.165	211.2	211.2	34.8				34.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	47	2063	1.000	0.158	211.2	211.2	33.4				33.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	48	2064	1.000	0.152	211.2	211.2	32.1				32.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	49	2065	1.000	0.146	211.2	211.2	30.8				30.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	50	2066	1.000	0.141	211.2	211.2	29.8				29.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	51	2067	1.000	0.135	211.2	211.2	28.5				28.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	52	2068	1.000	0.130	211.2	211.2	27.5				27.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	211.2	211.2	26.4				26.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	211.2	211.2	25.3				25.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	211.2	211.2	24.5				24.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	211.2	211.2	23.4				23.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	211.2	211.2	22.6				22.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	58	2074	1.000	0.103	211.2	211.2	21.8				21.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	59	2075	1.000	0.099	211.2	211.2	20.9	0.0	0.0	0.0	20.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					11,694.1	11,694.1	4,075.1	0.0	0.0	0.0	4,075.1	271.5	271.2	236.2	5.8	5.8	5.8	277.3	277.0	242.0

費用便益比		
総便益（億円）	B	40.8
総費用（億円）	C	2.4
費用便益比	B／C	17.0
純現在価値（億円）	B－C	38.4
経済的内部収益率		77.7%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(犬山自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case③　全体事業 (事業費－10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
	-5	2011	1.035	1.217																
	-4	2012	1.052	1.170																
	-3	2013	1.028	1.125																
	-2	2014	1.000	1.082																
	-1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								41.6	41.6	40.0				41.6	41.6	40.0
整備期間	2	2018	1.000	0.925	39.5	39.5	36.5				36.5	41.6	41.6	38.5	0.1	0.1	0.1	41.7	41.7	38.6
整備期間	3	2019	1.000	0.889	79.1	79.1	70.3				70.3	41.6	41.6	37.0	0.1	0.1	0.1	41.7	41.7	37.1
整備期間	4	2020	1.000	0.855	118.6	118.6	101.4				101.4	41.6	41.6	35.6	0.1	0.1	0.1	41.7	41.7	35.7
整備期間	5	2021	1.000	0.822	158.1	158.1	130.0				130.0	11.2	11.2	9.2	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	9.3
整備期間	6	2022	1.000	0.790	168.8	168.8	133.4				133.4	11.2	11.2	8.8	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.9
整備期間	7	2023	1.000	0.760	179.4	179.4	136.3				136.3	11.2	11.2	8.5	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.6
整備期間	8	2024	1.000	0.731	190.0	190.0	138.9				138.9	11.2	11.2	8.2	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.3
整備期間	9	2025	1.000	0.703	200.6	200.6	141.0				141.0	11.2	11.2	7.9	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.0
施設完成後の評価期間(50年)	10	2026	1.000	0.676	211.2	211.2	142.8				142.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	11	2027	1.000	0.650	211.2	211.2	137.3				137.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	12	2028	1.000	0.625	211.2	211.2	132.0				132.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	13	2029	1.000	0.601	211.2	211.2	126.9				126.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	14	2030	1.000	0.577	211.2	211.2	121.9				121.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	15	2031	1.000	0.555	211.2	211.2	117.2				117.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	16	2032	1.000	0.534	211.2	211.2	112.8				112.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	17	2033	1.000	0.513	211.2	211.2	108.3				108.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	18	2034	1.000	0.494	211.2	211.2	104.3				104.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	19	2035	1.000	0.475	211.2	211.2	100.3				100.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	20	2036	1.000	0.456	211.2	211.2	96.3				96.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	21	2037	1.000	0.439	211.2	211.2	92.7				92.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	22	2038	1.000	0.422	211.2	211.2	89.1				89.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	23	2039	1.000	0.406	211.2	211.2	85.7				85.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	24	2040	1.000	0.390	211.2	211.2	82.4				82.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	25	2041	1.000	0.375	211.2	211.2	79.2				79.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	26	2042	1.000	0.361	211.2	211.2	76.2				76.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	27	2043	1.000	0.347	211.2	211.2	73.3				73.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	28	2044	1.000	0.333	211.2	211.2	70.3				70.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	29	2045	1.000	0.321	211.2	211.2	67.8				67.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	30	2046	1.000	0.308	211.2	211.2	65.0				65.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	31	2047	1.000	0.296	211.2	211.2	62.5				62.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	32	2048	1.000	0.285	211.2	211.2	60.2				60.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	33	2049	1.000	0.274	211.2	211.2	57.9				57.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	34	2050	1.000	0.264	211.2	211.2	55.8				55.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	35	2051	1.000	0.253	211.2	211.2	53.4				53.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	36	2052	1.000	0.244	211.2	211.2	51.5				51.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	37	2053	1.000	0.234	211.2	211.2	49.4				49.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	38	2054	1.000	0.225	211.2	211.2	47.5				47.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	39	2055	1.000	0.217	211.2	211.2	45.8				45.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	40	2056	1.000	0.208	211.2	211.2	43.9				43.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	41	2057	1.000	0.200	211.2	211.2	42.2				42.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	42	2058	1.000	0.193	211.2	211.2	40.8				40.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	43	2059	1.000	0.185	211.2	211.2	39.1				39.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	44	2060	1.000	0.178	211.2	211.2	37.6				37.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	45	2061	1.000	0.171	211.2	211.2	36.1				36.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	46	2062	1.000	0.165	211.2	211.2	34.8				34.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	47	2063	1.000	0.158	211.2	211.2	33.4				33.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	48	2064	1.000	0.152	211.2	211.2	32.1				32.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	49	2065	1.000	0.146	211.2	211.2	30.8				30.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	50	2066	1.000	0.141	211.2	211.2	29.8				29.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	51	2067	1.000	0.135	211.2	211.2	28.5				28.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	52	2068	1.000	0.130	211.2	211.2	27.5				27.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	53	2069	1.000	0.125	211.2	211.2	26.4				26.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	54	2070	1.000	0.120	211.2	211.2	25.3				25.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	55	2071	1.000	0.116	211.2	211.2	24.5				24.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	56	2072	1.000	0.111	211.2	211.2	23.4				23.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	57	2073	1.000	0.107	211.2	211.2	22.6				22.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	58	2074	1.000	0.103	211.2	211.2	21.8				21.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	59	2075	1.000	0.099	211.2	211.2	20.9	0.0	0.0	0.0	20.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					11,694.1	11,694.1	4,075.1	0.0	0.0	0.0	4,075.1	222.1	222.4	193.7	5.8	5.8	5.8	227.9	228.2	199.5

費用便益比		
総便益(億円)	B	40.8
総費用(億円)	C	2.0
費用便益比	B／C	20.4
純現在価値(億円)	B－C	38.8
経済的内部収益率		94.9%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（犬山自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case④　全体事業（受益世帯数＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								46.2	46.2	44.4				46.2	46.2	44.4
整備期間	2	2018	1.000	0.925	43.5	43.5	40.2				40.2	46.2	46.2	42.7	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	42.8
整備期間	3	2019	1.000	0.889	87.0	87.0	77.4				77.4	46.2	46.2	41.1	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	41.2
整備期間	4	2020	1.000	0.855	130.5	130.5	111.5				111.5	46.2	46.2	39.5	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	39.6
整備期間	5	2021	1.000	0.822	173.9	173.9	143.0				143.0	12.4	12.4	10.2	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	10.3
整備期間	6	2022	1.000	0.790	185.7	185.7	146.7				146.7	12.4	12.4	9.8	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.9
整備期間	7	2023	1.000	0.760	197.3	197.3	150.0				150.0	12.4	12.4	9.4	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.5
整備期間	8	2024	1.000	0.731	209.0	209.0	152.8				152.8	12.4	12.4	9.1	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.2
整備期間	9	2025	1.000	0.703	220.7	220.7	155.1				155.1	12.4	12.4	8.7	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	8.8
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	232.3	232.3	157.0				157.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	232.3	232.3	151.0				151.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	232.3	232.3	145.2				145.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	232.3	232.3	139.6				139.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	232.3	232.3	134.0				134.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	232.3	232.3	128.9				128.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	232.3	232.3	124.1				124.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	232.3	232.3	119.2				119.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	232.3	232.3	114.8				114.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	232.3	232.3	110.4				110.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	232.3	232.3	105.9				105.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	232.3	232.3	102.0				102.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	232.3	232.3	98.0				98.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	232.3	232.3	94.3				94.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	232.3	232.3	90.6				90.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	232.3	232.3	87.1				87.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	232.3	232.3	83.9				83.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	232.3	232.3	80.6				80.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	232.3	232.3	77.4				77.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	232.3	232.3	74.6				74.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	232.3	232.3	71.6				71.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	232.3	232.3	68.8				68.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	232.3	232.3	66.2				66.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	232.3	232.3	63.7				63.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	232.3	232.3	61.3				61.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	232.3	232.3	58.8				58.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	232.3	232.3	56.7				56.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	232.3	232.3	54.4				54.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	232.3	232.3	52.3				52.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	232.3	232.3	50.4				50.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	232.3	232.3	48.3				48.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	232.3	232.3	46.5				46.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	232.3	232.3	44.8				44.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	232.3	232.3	43.0				43.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	232.3	232.3	41.4				41.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	232.3	232.3	39.7				39.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	232.3	232.3	38.3				38.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	232.3	232.3	36.7				36.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	232.3	232.3	35.3				35.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	232.3	232.3	33.9				33.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	232.3	232.3	32.8				32.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	232.3	232.3	31.4				31.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	232.3	232.3	30.2				30.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	232.3	232.3	29.0				29.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	232.3	232.3	27.9				27.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	232.3	232.3	26.9				26.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	232.3	232.3	25.8				25.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	232.3	232.3	24.9				24.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	232.3	232.3	23.9				23.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	232.3	232.3	23.0	0.0	0.0	0.0	23.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					12,863.5	12,863.5	4,483.2	0.0	0.0	0.0	4,483.2	246.8	246.8	214.9	5.8	5.8	5.8	252.6	252.6	220.7

費用便益比		
総便益（億円）	B	44.8
総費用（億円）	C	2.2
費用便益比	B／C	20.4
純現在価値（億円）	B－C	42.6
経済的内部収益率		94.0%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（犬山自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑤　全体事業（受益世帯数－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								46.2	46.2	44.4				46.2	46.2	44.4
整備期間	2	2018	1.000	0.925	35.6	35.6	32.9				32.9	46.2	46.2	42.7	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	42.8
整備期間	3	2019	1.000	0.889	71.2	71.2	63.3				63.3	46.2	46.2	41.1	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	41.2
整備期間	4	2020	1.000	0.855	106.7	106.7	91.3				91.3	46.2	46.2	39.5	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	39.6
整備期間	5	2021	1.000	0.822	142.3	142.3	117.0				117.0	12.4	12.4	10.2	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	10.3
整備期間	6	2022	1.000	0.790	151.9	151.9	120.0				120.0	12.4	12.4	9.8	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.9
整備期間	7	2023	1.000	0.760	161.5	161.5	122.7				122.7	12.4	12.4	9.4	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.5
整備期間	8	2024	1.000	0.731	171.0	171.0	125.0				125.0	12.4	12.4	9.1	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.2
整備期間	9	2025	1.000	0.703	180.5	180.5	126.9				126.9	12.4	12.4	8.7	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	8.8
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	190.1	190.1	128.5				128.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	190.1	190.1	123.6				123.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	190.1	190.1	118.8				118.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	190.1	190.1	114.2				114.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	190.1	190.1	109.7				109.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	190.1	190.1	105.5				105.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	190.1	190.1	101.5				101.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	190.1	190.1	97.5				97.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	190.1	190.1	93.9				93.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	190.1	190.1	90.3				90.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	190.1	190.1	86.7				86.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	190.1	190.1	83.4				83.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	190.1	190.1	80.2				80.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	190.1	190.1	77.2				77.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	190.1	190.1	74.1				74.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	190.1	190.1	71.3				71.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	190.1	190.1	68.6				68.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	190.1	190.1	66.0				66.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	190.1	190.1	63.3				63.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	190.1	190.1	61.0				61.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	190.1	190.1	58.5				58.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	190.1	190.1	56.3				56.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	190.1	190.1	54.2				54.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	190.1	190.1	52.1				52.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	190.1	190.1	50.2				50.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	190.1	190.1	48.1				48.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	190.1	190.1	46.4				46.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	190.1	190.1	44.5				44.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	190.1	190.1	42.8				42.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	190.1	190.1	41.2				41.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	190.1	190.1	39.5				39.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	190.1	190.1	38.0				38.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	190.1	190.1	36.7				36.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	190.1	190.1	35.2				35.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	190.1	190.1	33.8				33.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	190.1	190.1	32.5				32.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	190.1	190.1	31.4				31.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	190.1	190.1	30.0				30.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	190.1	190.1	28.9				28.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	190.1	190.1	27.8				27.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	190.1	190.1	26.8				26.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	190.1	190.1	25.7				25.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	190.1	190.1	24.7				24.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	190.1	190.1	23.8				23.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	190.1	190.1	22.8				22.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	190.1	190.1	22.0				22.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	190.1	190.1	21.1				21.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	190.1	190.1	20.3				20.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	190.1	190.1	19.6				19.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	190.1	190.1	18.8	0.0	0.0	0.0	18.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					10,524.7	10,524.7	3,668.1	0.0	0.0	0.0	3,668.1	246.8	246.8	214.9	5.8	5.8	5.8	252.6	252.6	220.7

費用便益比		
総便益（億円）	B	36.7
総費用（億円）	C	2.2
費用便益比	B／C	16.7
純現在価値（億円）	B－C	34.50
経済的内部収益率		76.9%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（犬山自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2027(H39)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case②　全体事業　（残工期+10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
	-5	2011	1.035	1.217																
	-4	2012	1.052	1.170																
	-3	2013	1.028	1.125																
	-2	2014	1.000	1.082																
	-1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								41.6	41.6	40.0				41.6	41.6	40.0
	2	2018	1.000	0.925	37.3	37.3	34.5				34.5	41.6	41.6	38.5	0.1	0.1	0.1	41.7	41.7	38.6
	3	2019	1.000	0.889	74.5	74.5	66.3				66.3	41.6	41.6	37.0	0.1	0.1	0.1	41.7	41.7	37.1
	4	2020	1.000	0.855	111.8	111.8	95.6				95.6	41.6	41.6	35.6	0.1	0.1	0.1	41.7	41.7	35.7
	5	2021	1.000	0.822	149.1	149.1	122.5				122.5	24.7	24.7	20.3	0.1	0.1	0.1	24.8	24.8	20.4
	6	2022	1.000	0.790	171.2	171.2	135.2				135.2	11.2	11.2	8.8	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.9
	7	2023	1.000	0.760	181.2	181.2	137.7				137.7	11.2	11.2	8.5	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.6
	8	2024	1.000	0.731	191.2	191.2	139.8				139.8	11.2	11.2	8.2	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.3
	9	2025	1.000	0.703	201.2	201.2	141.4				141.4	11.2	11.2	7.9	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.0
	10	2026	1.000	0.676	211.2	211.2	142.8				142.8	11.2	11.2	7.6	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	7.7
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	211.2	211.2	137.3				137.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	12	2028	1.000	0.625	211.2	211.2	132.0				132.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	13	2029	1.000	0.601	211.2	211.2	126.9				126.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	14	2030	1.000	0.577	211.2	211.2	121.9				121.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	15	2031	1.000	0.555	211.2	211.2	117.2				117.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	16	2032	1.000	0.534	211.2	211.2	112.8				112.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	17	2033	1.000	0.513	211.2	211.2	108.3				108.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	18	2034	1.000	0.494	211.2	211.2	104.3				104.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	19	2035	1.000	0.475	211.2	211.2	100.3				100.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	20	2036	1.000	0.456	211.2	211.2	96.3				96.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	21	2037	1.000	0.439	211.2	211.2	92.7				92.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	22	2038	1.000	0.422	211.2	211.2	89.1				89.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	23	2039	1.000	0.406	211.2	211.2	85.7				85.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	24	2040	1.000	0.390	211.2	211.2	82.4				82.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	25	2041	1.000	0.375	211.2	211.2	79.2				79.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	26	2042	1.000	0.361	211.2	211.2	76.2				76.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	27	2043	1.000	0.347	211.2	211.2	73.3				73.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	28	2044	1.000	0.333	211.2	211.2	70.3				70.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	29	2045	1.000	0.321	211.2	211.2	67.8				67.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	30	2046	1.000	0.308	211.2	211.2	65.0				65.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	31	2047	1.000	0.296	211.2	211.2	62.5				62.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	32	2048	1.000	0.285	211.2	211.2	60.2				60.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	33	2049	1.000	0.274	211.2	211.2	57.9				57.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	34	2050	1.000	0.264	211.2	211.2	55.8				55.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	35	2051	1.000	0.253	211.2	211.2	53.4				53.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	36	2052	1.000	0.244	211.2	211.2	51.5				51.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	37	2053	1.000	0.234	211.2	211.2	49.4				49.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	38	2054	1.000	0.225	211.2	211.2	47.5				47.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	39	2055	1.000	0.217	211.2	211.2	45.8				45.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	40	2056	1.000	0.208	211.2	211.2	43.9				43.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	41	2057	1.000	0.200	211.2	211.2	42.2				42.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	42	2058	1.000	0.193	211.2	211.2	40.8				40.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	43	2059	1.000	0.185	211.2	211.2	39.1				39.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	44	2060	1.000	0.178	211.2	211.2	37.6				37.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	45	2061	1.000	0.171	211.2	211.2	36.1				36.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	46	2062	1.000	0.165	211.2	211.2	34.8				34.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	47	2063	1.000	0.158	211.2	211.2	33.4				33.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	48	2064	1.000	0.152	211.2	211.2	32.1				32.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	49	2065	1.000	0.146	211.2	211.2	30.8				30.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	50	2066	1.000	0.141	211.2	211.2	29.8				29.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	51	2067	1.000	0.135	211.2	211.2	28.5				28.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	52	2068	1.000	0.130	211.2	211.2	27.5				27.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	211.2	211.2	26.4				26.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	211.2	211.2	25.3				25.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	211.2	211.2	24.5				24.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	211.2	211.2	23.4				23.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	211.2	211.2	22.6				22.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	58	2074	1.000	0.103	211.2	211.2	21.8				21.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	59	2075	1.000	0.099	211.2	211.2	20.9				20.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	60	2076	1.000	0.095	211.2	211.2	20.1	0.0	0.0	0.0	20.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					11,888.6	11,888.6	4,080.4	0.0	0.0	0.0	4,080.4	246.8	247.1	212.4	5.8	5.9	5.9	252.7	253.0	218.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	40.8
総費用（億円）	C	2.2
費用便益比	B／C	18.5
純現在価値（億円）	B－C	38.6
経済的内部収益率		89.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（犬山自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case③　全体事業（残工期－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								52.0	52.0	50.0				52.0	52.0	50.0
	2	2018	1.000	0.925	44.5	44.5	41.1				41.1	52.0	52.0	48.1	0.1	0.1	0.1	52.1	52.1	48.2
	3	2019	1.000	0.889	89.0	89.0	79.1				79.1	52.0	52.0	46.2	0.1	0.1	0.1	52.1	52.1	46.3
	4	2020	1.000	0.855	133.4	133.4	114.1				114.1	35.1	35.1	30.0	0.1	0.1	0.1	35.2	35.2	30.1
	5	2021	1.000	0.822	163.4	163.4	134.4				134.4	14.0	14.0	11.5	0.1	0.1	0.1	14.1	14.1	11.6
	6	2022	1.000	0.790	175.4	175.4	138.6				138.6	14.0	14.0	11.1	0.1	0.1	0.1	14.1	14.1	11.2
	7	2023	1.000	0.760	187.3	187.3	142.4				142.4	14.0	14.0	10.6	0.1	0.1	0.1	14.1	14.1	10.7
	8	2024	1.000	0.731	199.3	199.3	145.7				145.7	14.0	14.0	10.2	0.1	0.1	0.1	14.1	14.1	10
施設完成後の評価期間（50年）	9	2025	1.000	0.703	211.2	211.2	148.5				148.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	10	2026	1.000	0.676	211.2	211.2	142.8				142.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	11	2027	1.000	0.650	211.2	211.2	137.3				137.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	12	2028	1.000	0.625	211.2	211.2	132.0				132.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	13	2029	1.000	0.601	211.2	211.2	126.9				126.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	14	2030	1.000	0.577	211.2	211.2	121.9				121.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	15	2031	1.000	0.555	211.2	211.2	117.2				117.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	16	2032	1.000	0.534	211.2	211.2	112.8				112.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	17	2033	1.000	0.513	211.2	211.2	108.3				108.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	18	2034	1.000	0.494	211.2	211.2	104.3				104.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	19	2035	1.000	0.475	211.2	211.2	100.3				100.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	20	2036	1.000	0.456	211.2	211.2	96.3				96.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	21	2037	1.000	0.439	211.2	211.2	92.7				92.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	22	2038	1.000	0.422	211.2	211.2	89.1				89.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	23	2039	1.000	0.406	211.2	211.2	85.7				85.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	24	2040	1.000	0.390	211.2	211.2	82.4				82.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	25	2041	1.000	0.375	211.2	211.2	79.2				79.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	26	2042	1.000	0.361	211.2	211.2	76.2				76.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	27	2043	1.000	0.347	211.2	211.2	73.3				73.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	28	2044	1.000	0.333	211.2	211.2	70.3				70.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	29	2045	1.000	0.321	211.2	211.2	67.8				67.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	30	2046	1.000	0.308	211.2	211.2	65.0				65.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	31	2047	1.000	0.296	211.2	211.2	62.5				62.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	32	2048	1.000	0.285	211.2	211.2	60.2				60.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	33	2049	1.000	0.274	211.2	211.2	57.9				57.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	34	2050	1.000	0.264	211.2	211.2	55.8				55.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	35	2051	1.000	0.253	211.2	211.2	53.4				53.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	36	2052	1.000	0.244	211.2	211.2	51.5				51.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	37	2053	1.000	0.234	211.2	211.2	49.4				49.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	38	2054	1.000	0.225	211.2	211.2	47.5				47.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	39	2055	1.000	0.217	211.2	211.2	45.8				45.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	40	2056	1.000	0.208	211.2	211.2	43.9				43.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	41	2057	1.000	0.200	211.2	211.2	42.2				42.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	42	2058	1.000	0.193	211.2	211.2	40.8				40.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	43	2059	1.000	0.185	211.2	211.2	39.1				39.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	44	2060	1.000	0.178	211.2	211.2	37.6				37.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	45	2061	1.000	0.171	211.2	211.2	36.1				36.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	46	2062	1.000	0.165	211.2	211.2	34.8				34.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	47	2063	1.000	0.158	211.2	211.2	33.4				33.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	48	2064	1.000	0.152	211.2	211.2	32.1				32.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	49	2065	1.000	0.146	211.2	211.2	30.8				30.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	50	2066	1.000	0.141	211.2	211.2	29.8				29.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	51	2067	1.000	0.135	211.2	211.2	28.5				28.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	52	2068	1.000	0.130	211.2	211.2	27.5				27.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	211.2	211.2	26.4				26.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	211.2	211.2	25.3				25.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	211.2	211.2	24.5				24.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	211.2	211.2	23.4				23.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	211.2	211.2	22.6				22.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	58	2074	1.000	0.103	211.2	211.2	21.8	0.0	0.0	0.0	21.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					11,552.3	11,552.3	4,110.3	0.0	0.0	0.0	4,110.3	246.8	247.1	217.7	5.8	5.7	5.7	252.5	252.8	223.4

費用便益比		
総便益（億円）	B	41.1
総費用（億円）	C	2.2
費用便益比	B／C	18.7
純現在価値（億円）	B－C	38.9
経済的内部収益率		85.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（犬山自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑧　残事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								46.2	46.2	44.4				46.2	46.2	44.4
整備期間	2	2018	1.000	0.925	39.5	39.5	36.5				36.5	46.2	46.2	42.7	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	42.8
整備期間	3	2019	1.000	0.889	79.1	79.1	70.3				70.3	46.2	46.2	41.1	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	41.2
整備期間	4	2020	1.000	0.855	118.6	118.6	101.4				101.4	46.2	46.2	39.5	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	39.6
整備期間	5	2021	1.000	0.822	158.1	158.1	130.0				130.0	12.4	12.4	10.2	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	10.3
整備期間	6	2022	1.000	0.790	168.8	168.8	133.4				133.4	12.4	12.4	9.8	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.9
整備期間	7	2023	1.000	0.760	179.4	179.4	136.3				136.3	12.4	12.4	9.4	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.5
整備期間	8	2024	1.000	0.731	190.0	190.0	138.9				138.9	12.4	12.4	9.1	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.2
整備期間	9	2025	1.000	0.703	200.6	200.6	141.0				141.0	12.4	12.4	8.7	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	8.8
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	211.2	211.2	142.8				142.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	211.2	211.2	137.3				137.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	211.2	211.2	132.0				132.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	211.2	211.2	126.9				126.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	211.2	211.2	121.9				121.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	211.2	211.2	117.2				117.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	211.2	211.2	112.8				112.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	211.2	211.2	108.3				108.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	211.2	211.2	104.3				104.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	211.2	211.2	100.3				100.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	211.2	211.2	96.3				96.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	211.2	211.2	92.7				92.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	211.2	211.2	89.1				89.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	211.2	211.2	85.7				85.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	211.2	211.2	82.4				82.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	211.2	211.2	79.2				79.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	211.2	211.2	76.2				76.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	211.2	211.2	73.3				73.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	211.2	211.2	70.3				70.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	211.2	211.2	67.8				67.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	211.2	211.2	65.0				65.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	211.2	211.2	62.5				62.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	211.2	211.2	60.2				60.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	211.2	211.2	57.9				57.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	211.2	211.2	55.8				55.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	211.2	211.2	53.4				53.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	211.2	211.2	51.5				51.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	211.2	211.2	49.4				49.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	211.2	211.2	47.5				47.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	211.2	211.2	45.8				45.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	211.2	211.2	43.9				43.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	211.2	211.2	42.2				42.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	211.2	211.2	40.8				40.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	211.2	211.2	39.1				39.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	211.2	211.2	37.6				37.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	211.2	211.2	36.1				36.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	211.2	211.2	34.8				34.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	211.2	211.2	33.4				33.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	211.2	211.2	32.1				32.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	211.2	211.2	30.8				30.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	211.2	211.2	29.8				29.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	211.2	211.2	28.5				28.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	211.2	211.2	27.5				27.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	211.2	211.2	26.4				26.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	211.2	211.2	25.3				25.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	211.2	211.2	24.5				24.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	211.2	211.2	23.4				23.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	211.2	211.2	22.6				22.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	211.2	211.2	21.8				21.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	211.2	211.2	20.9	0.0	0.0	0.0	20.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					11,694.1	11,694.1	4,075.1	0.0	0.0	0.0	4,075.1	246.8	246.8	214.9	5.8	5.8	5.8	252.6	252.6	220.7

費用便益比		
総便益（億円）	B	40.75
総費用（億円）	C	2.21
費用便益比	B／C	18.4
純現在価値（億円）	B－C	38.54
経済的内部収益率		85.5%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（犬山自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑨　残事業（事業費＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								50.8	50.8	48.9				50.8	50.8	48.9
整備期間	2	2018	1.000	0.925	39.5	39.5	36.5				36.5	50.8	50.8	47.0	0.1	0.1	0.1	50.9	50.9	47.1
整備期間	3	2019	1.000	0.889	79.1	79.1	70.3				70.3	50.8	50.8	45.2	0.1	0.1	0.1	50.9	50.9	45.3
整備期間	4	2020	1.000	0.855	118.6	118.6	101.4				101.4	50.8	50.8	43.4	0.1	0.1	0.1	50.9	50.9	43.5
整備期間	5	2021	1.000	0.822	158.1	158.1	130.0				130.0	13.6	13.6	11.2	0.1	0.1	0.1	13.7	13.7	11.3
整備期間	6	2022	1.000	0.790	168.8	168.8	133.4				133.4	13.6	13.6	10.7	0.1	0.1	0.1	13.7	13.7	10.8
整備期間	7	2023	1.000	0.760	179.4	179.4	136.3				136.3	13.6	13.6	10.3	0.1	0.1	0.1	13.7	13.7	10.4
整備期間	8	2024	1.000	0.731	190.0	190.0	138.9				138.9	13.6	13.6	9.9	0.1	0.1	0.1	13.7	13.7	10.0
整備期間	9	2025	1.000	0.703	200.6	200.6	141.0				141.0	13.6	13.6	9.6	0.1	0.1	0.1	13.7	13.7	9.7
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	211.2	211.2	142.8				142.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	211.2	211.2	137.3				137.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	211.2	211.2	132.0				132.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	211.2	211.2	126.9				126.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	211.2	211.2	121.9				121.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	211.2	211.2	117.2				117.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	211.2	211.2	112.8				112.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	211.2	211.2	108.3				108.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	211.2	211.2	104.3				104.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	211.2	211.2	100.3				100.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	211.2	211.2	96.3				96.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	211.2	211.2	92.7				92.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	211.2	211.2	89.1				89.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	211.2	211.2	85.7				85.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	211.2	211.2	82.4				82.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	211.2	211.2	79.2				79.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	211.2	211.2	76.2				76.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	211.2	211.2	73.3				73.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	211.2	211.2	70.3				70.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	211.2	211.2	67.8				67.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	211.2	211.2	65.0				65.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	211.2	211.2	62.5				62.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	211.2	211.2	60.2				60.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	211.2	211.2	57.9				57.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	211.2	211.2	55.8				55.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	211.2	211.2	53.4				53.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	211.2	211.2	51.5				51.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	211.2	211.2	49.4				49.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	211.2	211.2	47.5				47.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	211.2	211.2	45.8				45.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	211.2	211.2	43.9				43.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	211.2	211.2	42.2				42.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	211.2	211.2	40.8				40.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	211.2	211.2	39.1				39.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	211.2	211.2	37.6				37.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	211.2	211.2	36.1				36.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	211.2	211.2	34.8				34.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	211.2	211.2	33.4				33.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	211.2	211.2	32.1				32.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	211.2	211.2	30.8				30.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	211.2	211.2	29.8				29.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	211.2	211.2	28.5				28.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	211.2	211.2	27.5				27.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	211.2	211.2	26.4				26.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	211.2	211.2	25.3				25.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	211.2	211.2	24.5				24.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	211.2	211.2	23.4				23.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	211.2	211.2	22.6				22.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	211.2	211.2	21.8				21.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	211.2	211.2	20.9	0.0	0.0	0.0	20.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					11,694.1	11,694.1	4,075.1	0.0	0.0	0.0	4,075.1	271.5	271.2	236.2	5.8	5.8	5.8	277.3	277.0	242.0

費用便益比		
総便益（億円）	B	40.75
総費用（億円）	C	2.42
費用便益比	B／C	16.8
純現在価値（億円）	B－C	38.33
経済的内部収益率		77.7%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（犬山自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業（事業費－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								41.6	41.6	40.0				41.6	41.6	40.0
整備期間	2	2018	1.000	0.925	39.5	39.5	36.5				36.5	41.6	41.6	38.5	0.1	0.1	0.1	41.7	41.7	38.6
整備期間	3	2019	1.000	0.889	79.1	79.1	70.3				70.3	41.6	41.6	37.0	0.1	0.1	0.1	41.7	41.7	37.1
整備期間	4	2020	1.000	0.855	118.6	118.6	101.4				101.4	41.6	41.6	35.6	0.1	0.1	0.1	41.7	41.7	35.7
整備期間	5	2021	1.000	0.822	158.1	158.1	130.0				130.0	11.2	11.2	9.2	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	9.3
整備期間	6	2022	1.000	0.790	168.8	168.8	133.4				133.4	11.2	11.2	8.8	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.9
整備期間	7	2023	1.000	0.760	179.4	179.4	136.3				136.3	11.2	11.2	8.5	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.6
整備期間	8	2024	1.000	0.731	190.0	190.0	138.9				138.9	11.2	11.2	8.2	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.3
整備期間	9	2025	1.000	0.703	200.6	200.6	141.0				141.0	11.2	11.2	7.9	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.0
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	211.2	211.2	142.8				142.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	211.2	211.2	137.3				137.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	211.2	211.2	132.0				132.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	211.2	211.2	126.9				126.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	211.2	211.2	121.9				121.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	211.2	211.2	117.2				117.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	211.2	211.2	112.8				112.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	211.2	211.2	108.3				108.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	211.2	211.2	104.3				104.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	211.2	211.2	100.3				100.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	211.2	211.2	96.3				96.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	211.2	211.2	92.7				92.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	211.2	211.2	89.1				89.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	211.2	211.2	85.7				85.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	211.2	211.2	82.4				82.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	211.2	211.2	79.2				79.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	211.2	211.2	76.2				76.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	211.2	211.2	73.3				73.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	211.2	211.2	70.3				70.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	211.2	211.2	67.8				67.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	211.2	211.2	65.0				65.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	211.2	211.2	62.5				62.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	211.2	211.2	60.2				60.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	211.2	211.2	57.9				57.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	211.2	211.2	55.8				55.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	211.2	211.2	53.4				53.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	211.2	211.2	51.5				51.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	211.2	211.2	49.4				49.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	211.2	211.2	47.5				47.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	211.2	211.2	45.8				45.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	211.2	211.2	43.9				43.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	211.2	211.2	42.2				42.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	211.2	211.2	40.8				40.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	211.2	211.2	39.1				39.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	211.2	211.2	37.6				37.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	211.2	211.2	36.1				36.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	211.2	211.2	34.8				34.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	211.2	211.2	33.4				33.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	211.2	211.2	32.1				32.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	211.2	211.2	30.8				30.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	211.2	211.2	29.8				29.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	211.2	211.2	28.5				28.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	211.2	211.2	27.5				27.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	211.2	211.2	26.4				26.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	211.2	211.2	25.3				25.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	211.2	211.2	24.5				24.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	211.2	211.2	23.4				23.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	211.2	211.2	22.6				22.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	211.2	211.2	21.8				21.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	211.2	211.2	20.9	0.0	0.0	0.0	20.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					11,694.1	11,694.1	4,075.1	0.0	0.0	0.0	4,075.1	222.1	222.4	193.7	5.8	5.8	5.8	227.9	228.2	199.5

費用便益比		
総便益（億円）	B	40.75
総費用（億円）	C	2.00
費用便益比	B／C	20.4
純現在価値（億円）	B－C	38.75
経済的内部収益率		94.9%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（犬山自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑪　残事業（受益世帯数＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								46.2	46.2	44.4				46.2	46.2	44.4
整備期間	2	2018	1.000	0.925	43.5	43.5	40.2				40.2	46.2	46.2	42.7	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	42.8
整備期間	3	2019	1.000	0.889	87.0	87.0	77.4				77.4	46.2	46.2	41.1	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	41.2
整備期間	4	2020	1.000	0.855	130.5	130.5	111.5				111.5	46.2	46.2	39.5	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	39.6
整備期間	5	2021	1.000	0.822	173.9	173.9	143.0				143.0	12.4	12.4	10.2	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	10.3
整備期間	6	2022	1.000	0.790	185.7	185.7	146.7				146.7	12.4	12.4	9.8	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.9
整備期間	7	2023	1.000	0.760	197.3	197.3	150.0				150.0	12.4	12.4	9.4	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.5
整備期間	8	2024	1.000	0.731	209.0	209.0	152.8				152.8	12.4	12.4	9.1	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.2
整備期間	9	2025	1.000	0.703	220.7	220.7	155.1				155.1	12.4	12.4	8.7	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	8.8
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	232.3	232.3	157.0				157.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	232.3	232.3	151.0				151.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	232.3	232.3	145.2				145.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	232.3	232.3	139.6				139.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	232.3	232.3	134.0				134.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	232.3	232.3	128.9				128.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	232.3	232.3	124.1				124.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	232.3	232.3	119.2				119.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	232.3	232.3	114.8				114.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	232.3	232.3	110.4				110.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	232.3	232.3	105.9				105.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	232.3	232.3	102.0				102.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	232.3	232.3	98.0				98.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	232.3	232.3	94.3				94.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	232.3	232.3	90.6				90.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	232.3	232.3	87.1				87.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	232.3	232.3	83.9				83.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	232.3	232.3	80.6				80.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	232.3	232.3	77.4				77.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	232.3	232.3	74.6				74.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	232.3	232.3	71.6				71.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	232.3	232.3	68.8				68.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	232.3	232.3	66.2				66.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	232.3	232.3	63.7				63.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	232.3	232.3	61.3				61.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	232.3	232.3	58.8				58.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	232.3	232.3	56.7				56.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	232.3	232.3	54.4				54.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	232.3	232.3	52.3				52.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	232.3	232.3	50.4				50.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	232.3	232.3	48.3				48.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	232.3	232.3	46.5				46.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	232.3	232.3	44.8				44.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	232.3	232.3	43.0				43.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	232.3	232.3	41.4				41.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	232.3	232.3	39.7				39.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	232.3	232.3	38.3				38.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	232.3	232.3	36.7				36.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	232.3	232.3	35.3				35.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	232.3	232.3	33.9				33.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	232.3	232.3	32.8				32.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	232.3	232.3	31.4				31.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	232.3	232.3	30.2				30.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	232.3	232.3	29.0				29.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	232.3	232.3	27.9				27.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	232.3	232.3	26.9				26.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	232.3	232.3	25.8				25.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	232.3	232.3	24.9				24.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	232.3	232.3	23.9				23.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	232.3	232.3	23.0	0.0	0.0	0.0	23.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					12,863.5	12,863.5	4,483.2	0.0	0.0	0.0	4,483.2	246.8	246.8	214.9	5.8	5.8	5.8	252.6	252.6	220.7

費用便益比		
総便益（億円）	B	44.83
総費用（億円）	C	2.21
費用便益比	B／C	20.3
純現在価値（億円）	B－C	42.62
経済的内部収益率		94.0%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（犬山自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業　（受益世帯数－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B								費用:C								
					便益①			残存価値②				計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益					費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	小計	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																	
	-15	2001	1.079	1.801																	
	-14	2002	1.094	1.732																	
	-13	2003	1.094	1.665																	
	-12	2004	1.089	1.601																	
	-11	2005	1.084	1.539																	
	-10	2006	1.072	1.480																	
	-9	2007	1.056	1.423																	
	-8	2008	1.025	1.369																	
	-7	2009	1.058	1.316																	
	-6	2010	1.057	1.265																	
	-5	2011	1.035	1.217																	
	-4	2012	1.052	1.170																	
	-3	2013	1.028	1.125																	
	-2	2014	1.000	1.082																	
	-1	2015	1.000	1.040																	
	0	2016	1.000	1.000																	
整備期間	1	2017	1.000	0.962									46.2	46.2	44.4				46.2	46.2	44.4
	2	2018	1.000	0.925	35.6	35.6	32.9					32.9	46.2	46.2	42.7	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	42.8
	3	2019	1.000	0.889	71.2	71.2	63.3					63.3	46.2	46.2	41.1	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	41.2
	4	2020	1.000	0.855	106.7	106.7	91.3					91.3	46.2	46.2	39.5	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	39.6
	5	2021	1.000	0.822	142.3	142.3	117.0					117.0	12.4	12.4	10.2	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	10.3
	6	2022	1.000	0.790	151.9	151.9	120.0					120.0	12.4	12.4	9.8	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.9
	7	2023	1.000	0.760	161.5	161.5	122.7					122.7	12.4	12.4	9.4	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.5
	8	2024	1.000	0.731	171.0	171.0	125.0					125.0	12.4	12.4	9.1	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.2
	9	2025	1.000	0.703	180.5	180.5	126.9					126.9	12.4	12.4	8.7	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	8.8
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	190.1	190.1	128.5					128.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	11	2027	1.000	0.650	190.1	190.1	123.6					123.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	12	2028	1.000	0.625	190.1	190.1	118.8					118.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	13	2029	1.000	0.601	190.1	190.1	114.2					114.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	14	2030	1.000	0.577	190.1	190.1	109.7					109.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	15	2031	1.000	0.555	190.1	190.1	105.5					105.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	16	2032	1.000	0.534	190.1	190.1	101.5					101.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	17	2033	1.000	0.513	190.1	190.1	97.5					97.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	18	2034	1.000	0.494	190.1	190.1	93.9					93.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	19	2035	1.000	0.475	190.1	190.1	90.3					90.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	20	2036	1.000	0.456	190.1	190.1	86.7					86.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	21	2037	1.000	0.439	190.1	190.1	83.4					83.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	22	2038	1.000	0.422	190.1	190.1	80.2					80.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	23	2039	1.000	0.406	190.1	190.1	77.2					77.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	24	2040	1.000	0.390	190.1	190.1	74.1					74.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	25	2041	1.000	0.375	190.1	190.1	71.3					71.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	26	2042	1.000	0.361	190.1	190.1	68.6					68.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	27	2043	1.000	0.347	190.1	190.1	66.0					66.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	28	2044	1.000	0.333	190.1	190.1	63.3					63.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	29	2045	1.000	0.321	190.1	190.1	61.0					61.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	30	2046	1.000	0.308	190.1	190.1	58.5					58.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	31	2047	1.000	0.296	190.1	190.1	56.3					56.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	32	2048	1.000	0.285	190.1	190.1	54.2					54.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	33	2049	1.000	0.274	190.1	190.1	52.1					52.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	34	2050	1.000	0.264	190.1	190.1	50.2					50.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	35	2051	1.000	0.253	190.1	190.1	48.1					48.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	36	2052	1.000	0.244	190.1	190.1	46.4					46.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	37	2053	1.000	0.234	190.1	190.1	44.5					44.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	38	2054	1.000	0.225	190.1	190.1	42.8					42.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	39	2055	1.000	0.217	190.1	190.1	41.2					41.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	40	2056	1.000	0.208	190.1	190.1	39.5					39.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	41	2057	1.000	0.200	190.1	190.1	38.0					38.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	42	2058	1.000	0.193	190.1	190.1	36.7					36.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	43	2059	1.000	0.185	190.1	190.1	35.2					35.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	44	2060	1.000	0.178	190.1	190.1	33.8					33.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	45	2061	1.000	0.171	190.1	190.1	32.5					32.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	46	2062	1.000	0.165	190.1	190.1	31.4					31.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	47	2063	1.000	0.158	190.1	190.1	30.0					30.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	48	2064	1.000	0.152	190.1	190.1	28.9					28.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	49	2065	1.000	0.146	190.1	190.1	27.8					27.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	50	2066	1.000	0.141	190.1	190.1	26.8					26.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	51	2067	1.000	0.135	190.1	190.1	25.7					25.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	52	2068	1.000	0.130	190.1	190.1	24.7					24.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	190.1	190.1	23.8					23.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	190.1	190.1	22.8					22.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	190.1	190.1	22.0					22.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	190.1	190.1	21.1					21.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	190.1	190.1	20.3					20.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	58	2074	1.000	0.103	190.1	190.1	19.6					19.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	59	2075	1.000	0.099	190.1	190.1	18.8	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					10,524.7	10,524.7	3,668.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3,668.1	246.8	246.8	214.9	5.8	5.8	5.8	252.6	252.6	220.7

費用便益比		
総便益（億円）	B	36.68
総費用（億円）	C	2.21
費用便益比	B／C	16.6
純現在価値（億円）	B－C	34.47
経済的内部収益率		76.9%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（犬山自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2027(H39)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑨　残事業（残工期＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
	-5	2011	1.035	1.217																
	-4	2012	1.052	1.170																
	-3	2013	1.028	1.125																
	-2	2014	1.000	1.082																
	-1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								41.6	41.6	40.0						40.0
整備期間	2	2018	1.000	0.925	35.6	35.6	32.9				32.9	41.6	41.6	38.5	0.1	0.1	0.1	41.7	41.7	38.6
整備期間	3	2019	1.000	0.889	71.2	71.2	63.3				63.3	41.6	41.6	37.0	0.1	0.1	0.1	41.7	41.7	37.1
整備期間	4	2020	1.000	0.855	106.7	106.7	91.3				91.3	41.6	41.6	35.6	0.1	0.1	0.1	41.7	41.7	35.7
整備期間	5	2021	1.000	0.822	142.3	142.3	117.0				117.0	24.7	24.7	20.3	0.1	0.1	0.1	24.8	24.8	20.4
整備期間	6	2022	1.000	0.790	163.4	163.4	129.1				129.1	11.2	11.2	8.8	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.9
整備期間	7	2023	1.000	0.760	173.0	173.0	131.5				131.5	11.2	11.2	8.5	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.6
整備期間	8	2024	1.000	0.731	182.5	182.5	133.4				133.4	11.2	11.2	8.2	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.3
整備期間	9	2025	1.000	0.703	192.1	192.1	135.0				135.0	11.2	11.2	7.9	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	8.0
整備期間	10	2026	1.000	0.676	201.6	201.6	136.3				136.3	11.2	11.2	7.6	0.1	0.1	0.1	11.3	11.3	7.7
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	211.2	211.2	137.3				137.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	211.2	211.2	132.0				132.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	211.2	211.2	126.9				126.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	211.2	211.2	121.9				121.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	211.2	211.2	117.2				117.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	211.2	211.2	112.8				112.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	211.2	211.2	108.3				108.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	211.2	211.2	104.3				104.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	211.2	211.2	100.3				100.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	211.2	211.2	96.3				96.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	211.2	211.2	92.7				92.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	211.2	211.2	89.1				89.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	211.2	211.2	85.7				85.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	211.2	211.2	82.4				82.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	211.2	211.2	79.2				79.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	211.2	211.2	76.2				76.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	211.2	211.2	73.3				73.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	211.2	211.2	70.3				70.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	211.2	211.2	67.8				67.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	211.2	211.2	65.0				65.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	211.2	211.2	62.5				62.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	211.2	211.2	60.2				60.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	211.2	211.2	57.9				57.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	211.2	211.2	55.8				55.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	211.2	211.2	53.4				53.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	211.2	211.2	51.5				51.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	211.2	211.2	49.4				49.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	211.2	211.2	47.5				47.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	211.2	211.2	45.8				45.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	211.2	211.2	43.9				43.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	211.2	211.2	42.2				42.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	211.2	211.2	40.8				40.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	211.2	211.2	39.1				39.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	211.2	211.2	37.6				37.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	211.2	211.2	36.1				36.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	211.2	211.2	34.8				34.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	211.2	211.2	33.4				33.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	211.2	211.2	32.1				32.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	211.2	211.2	30.8				30.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	211.2	211.2	29.8				29.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	211.2	211.2	28.5				28.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	211.2	211.2	27.5				27.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	211.2	211.2	26.4				26.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	211.2	211.2	25.3				25.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	211.2	211.2	24.5				24.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	211.2	211.2	23.4				23.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	211.2	211.2	22.6				22.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	211.2	211.2	21.8				21.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	211.2	211.2	20.9				20.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	211.2	211.2	20.1	0.0	0.0	0.0	20.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					11,828.6	11,828.6	4,034.4	0.0	0.0	0.0	4,034.4	246.8	247.1	212.4	5.8	5.9	5.9	211.1	211.4	218.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	40.34
総費用（億円）	C	2.18
費用便益比	B／C	18.5
純現在価値（億円）	B－C	38.16
経済的内部収益率		586.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(犬山自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2025(H37)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑩　残事業（残工期－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益			(①＋②)	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								52.0	52.0	50.0				52.0	52.0	50.0
	2	2018	1.000	0.925	44.5	44.5	41.1				41.1	52.0	52.0	48.1	0.1	0.1	0.1	52.1	52.1	48.2
	3	2019	1.000	0.889	89.0	89.0	79.1				79.1	52.0	52.0	46.2	0.1	0.1	0.1	52.1	52.1	46.3
	4	2020	1.000	0.855	133.4	133.4	114.1				114.1	35.1	35.1	30.0	0.1	0.1	0.1	35.2	35.2	30.1
	5	2021	1.000	0.822	163.4	163.4	134.4				134.4	14.0	14.0	11.5	0.1	0.1	0.1	14.1	14.1	11.6
	6	2022	1.000	0.790	175.4	175.4	138.6				138.6	14.0	14.0	11.1	0.1	0.1	0.1	14.1	14.1	11.2
	7	2023	1.000	0.760	187.3	187.3	142.4				142.4	14.0	14.0	10.6	0.1	0.1	0.1	14.1	14.1	10.7
	8	2024	1.000	0.731	199.3	199.3	145.7				145.7	14.0	14.0	10.2	0.1	0.1	0.1	14.1	14.1	10.3
施設完成後の評価期間（50年）	9	2025	1.000	0.703	211.2	211.2	148.5				148.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	10	2026	1.000	0.676	211.2	211.2	142.8				142.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	11	2027	1.000	0.650	211.2	211.2	137.3				137.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	12	2028	1.000	0.625	211.2	211.2	132.0				132.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	13	2029	1.000	0.601	211.2	211.2	126.9				126.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	14	2030	1.000	0.577	211.2	211.2	121.9				121.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	15	2031	1.000	0.555	211.2	211.2	117.2				117.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	16	2032	1.000	0.534	211.2	211.2	112.8				112.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	17	2033	1.000	0.513	211.2	211.2	108.3				108.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	18	2034	1.000	0.494	211.2	211.2	104.3				104.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	19	2035	1.000	0.475	211.2	211.2	100.3				100.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	20	2036	1.000	0.456	211.2	211.2	96.3				96.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	21	2037	1.000	0.439	211.2	211.2	92.7				92.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	22	2038	1.000	0.422	211.2	211.2	89.1				89.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	23	2039	1.000	0.406	211.2	211.2	85.7				85.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	24	2040	1.000	0.390	211.2	211.2	82.4				82.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	25	2041	1.000	0.375	211.2	211.2	79.2				79.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	26	2042	1.000	0.361	211.2	211.2	76.2				76.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	27	2043	1.000	0.347	211.2	211.2	73.3				73.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	28	2044	1.000	0.333	211.2	211.2	70.3				70.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	29	2045	1.000	0.321	211.2	211.2	67.8				67.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	30	2046	1.000	0.308	211.2	211.2	65.0				65.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	31	2047	1.000	0.296	211.2	211.2	62.5				62.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	32	2048	1.000	0.285	211.2	211.2	60.2				60.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	33	2049	1.000	0.274	211.2	211.2	57.9				57.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	34	2050	1.000	0.264	211.2	211.2	55.8				55.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	35	2051	1.000	0.253	211.2	211.2	53.4				53.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	36	2052	1.000	0.244	211.2	211.2	51.5				51.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	37	2053	1.000	0.234	211.2	211.2	49.4				49.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	38	2054	1.000	0.225	211.2	211.2	47.5				47.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	39	2055	1.000	0.217	211.2	211.2	45.8				45.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	40	2056	1.000	0.208	211.2	211.2	43.9				43.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	41	2057	1.000	0.200	211.2	211.2	42.2				42.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	42	2058	1.000	0.193	211.2	211.2	40.8				40.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	43	2059	1.000	0.185	211.2	211.2	39.1				39.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	44	2060	1.000	0.178	211.2	211.2	37.6				37.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	45	2061	1.000	0.171	211.2	211.2	36.1				36.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	46	2062	1.000	0.165	211.2	211.2	34.8				34.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	47	2063	1.000	0.158	211.2	211.2	33.4				33.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	48	2064	1.000	0.152	211.2	211.2	32.1				32.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	49	2065	1.000	0.146	211.2	211.2	30.8				30.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	50	2066	1.000	0.141	211.2	211.2	29.8				29.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	51	2067	1.000	0.135	211.2	211.2	28.5				28.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	52	2068	1.000	0.130	211.2	211.2	27.5				27.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	211.2	211.2	26.4				26.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	211.2	211.2	25.3				25.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	211.2	211.2	24.5				24.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	211.2	211.2	23.4				23.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	211.2	211.2	22.6				22.60				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	58	2074	1.000	0.103	211.2	211.2	21.8	0.0	0.0	0.0	21.80				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					11,552.3	11,552.3	4,110.3	0.0	0.0	0.0	4,110.3	246.8	247.1	217.7	5.8	5.7	5.7	252.5	252.8	223.4

費用便益比		
総便益(億円)	B	41.10
総費用(億円)	C	2.23
費用便益比	B／C	18.4
純現在価値(億円)	B－C	38.87
経済的内部収益率		85.4%

事業費の内訳書

河川事業

事業名	犬山自然再生事業　　（全体事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	76.0	
	本工事費		式	1	76.0	
		河川土工	m^3	3,730	16.0	
		護岸工	式	1	33.0	木工沈床1,320m2
		仮設工	式	1	27.0	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	127.0	
工事諸費			式	1	43.8	
事業費　計			式	1	246.8	
維持管理費			式	1	0.1	巡視費(年間)

事業費の内訳書

河川事業

事業名	犬山自然再生事業　　（残事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	76.0	
	本工事費		式	1	76.0	
		河川土工	m^3	3,730	16.0	
		護岸工	式	1	33.0	木工沈床1,320m2
		仮設工	式	1	27.0	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	127.0	
工事諸費			式	1	43.8	
事業費　計			式	1	246.8	
維持管理費			式	1	0.1	巡視費(年間)

1.便益を計測する一般手法

環境整備の便益計測手法としては、旅行費用法（TCM）、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想市場評価法（CVM）がある。
本事業の便益を計測する手法としてはCVM、TCMが想定される。

手法	内容	各手法の一般的な特徴		評価	
		長所	短所	評価対象事業を踏まえた適用可能性	妥当性
旅行費用法（TCM）	施設を訪れる人が支出する交通費や費やす時間をもとに便益を計測する方法	・客観的なデータ（来訪者数、旅行費用など）を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。 ・レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地などのレクリエーションに関する価値の分析に適する。	・利用実態に関するデータ（事業がある場合とない場合の出発地別の来訪者数等）の入手が困難な場合がある。 ・レクリエーション行動に結びつかない価値（歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値など）の計測は困難。 ・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定などの分析が課題。	自然再生事業であり、非利用価値を主とするため、適用しない。	×
ヘドニック法	事業のもたらす便益が地価に帰着すると仮定し、事業実施による地価の変化分で便益を計測する方法	・地価等に関する統計データから便益を算出するため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。	・地価に影響を及ぼさない事業（価値）は評価できない。 ・地方都市などでは、ヘドニック関数の推定に必要な数の地価や、地価を説明するためのデータの収集が困難な場合がある。 ・歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値や、広範囲に波及する地球環境の保全などの効果の計測は困難。	整備が周辺の地価に影響する可能性は低いことから、適用しない。	×
便益移転法・原単位法	既存の便益計測事例等から便益原単位を設定し、便益を計測する方法	・他事例に関する分析結果を用いるため、比較的簡易に分析が可能。	・既存の類似する便益計測事例や適用可能な原単位が必要。 ・他事例に関する分析結果を用いるため、評価対象事業固有の特徴の反映が困難。	当該地域における河川環境の改善効果を踏まえた便益の算出が必要であり、既存事例の適用は事業特性が反映できないため、適用しない。	×
代替法	評価対象とする事業と同様の便益をもたらす他の市場財の価格をもとに便益を計測する方法	・計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。	・適切な代替市場財が設定できない場合は適用できない。	同等の機能を持つ代替財を設定することができない。	×
仮想的市場評価法（CVM）	アンケート調査により事業の効果に対する回答者の支払意思額を尋ね、これをもとに便益を計測する方法	・適用範囲が広く、歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象にできる。	・アンケートにおいて価格を直接的に質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。 ・仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。 ・回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。 ・負の支払意思額を計測することができない。	本事業は自然再生による生態系の保全が主な効果であり、非利用価値となる。 非利用価値の評価が可能で、様々な事例に適用可能で適用事例も多い手法であることから、便益算出に適用する。	○
コンジョイント分析	いくつかのプロファイルの組み合わせから最も良いと思われるものを選んでもらい、その選択結果をもとに統計的に分析することで定量的評価を行う方法	・適用範囲が広く、原則的にはあらゆる効果を対象にできる。 ・複数の項目について評価が可能。 ・マイナスの評価も可能。	・適切な手順を踏まないとバイアスが発生し、推計精度が低下する恐れがある。	比較できる複数の仮想状況（プロファイル）を作成することが困難であることから、適用しない。	×
（便益を計測しない）	便益を計測することが困難な場合に、効果を定量的・定性的に示す方法	・便益として計測することが困難な効果や、必ずしも効率性の観点で評価するべきではないものについて、費用便益比以外の多様な視点で評価する。	・社会的な投資効率性の観点から費用と便益を定量的に比較できない。	本事業の効果である利用しやすい河川空間の整備の効果は事業の費用便益比の算出に不可欠な効果であり、便益として計測することが重要である。	×

2.CVM調査チェックリスト

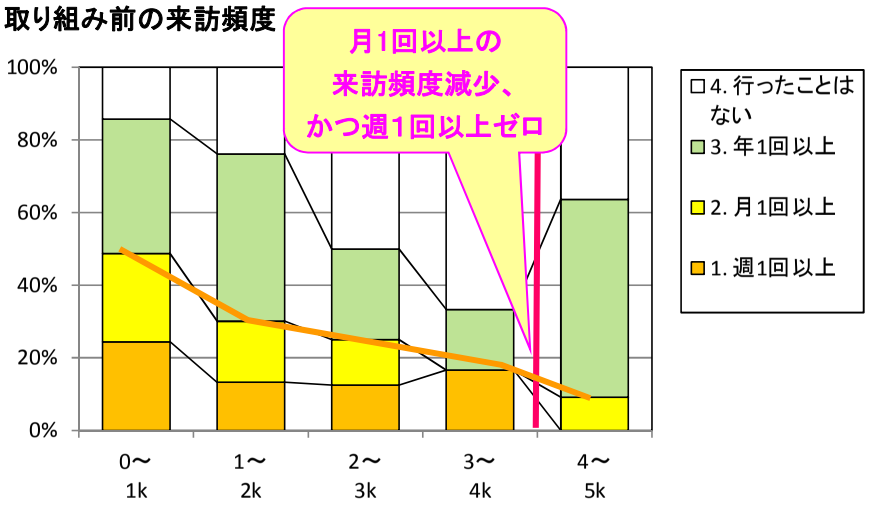
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	･事業の効果として、環境改善による非利用価値を主としていることから、 CVMで実施した。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・事業箇所への来訪頻度を踏まえて対象範囲を設定した。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。	○	・河川への関心が高い河川利用者だけではなく、一般の市民を対象としているため、回答者を無作為抽出する必要がある。 ・母集団に対する偏りが少ない郵送調査により実施した。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。	○	・環境の整備のために支払っても良いと考える金額である「支払意思額(WTP)」を問う設問とした。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの少ない支払手段を設定したか。	○	･「税金」や「寄付金」と比べて先入観が小さく、抵抗感の少ない「負担金」により支払う方法を問う設問とした。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。	○	・支払いの意志の有無を「はい」、「いいえ」の２つの選択肢から回答してもらう二項選択を、金額を変えて３回以上問う「多段階二項選択方式」とした。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合（あるいは継続する場合と中止する場合）の両方の状況を示したか。	○	・アンケート調査において、事業実施前後のイメージ図や写真を示すことにより、状況を提示した。
		事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。	○	・現状のデータや写真を踏まえたイメージの提示を行った。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。	○	・プレテスト結果を踏まえ支払意思額の範囲を設定した。 ・非正規雇用の女性職員により調査票をチェックしてもらうことで、調査票の分かりやすさ、読みやすさを確認した。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。	○	・「手引き」で、“少なくとも50票を確保するよう努める”とあり、それを満足する299票を確保した。
⑥便益の推計	支払意思額の設定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。	○	・抵抗回答や理解不足の回答は除外するとともに、世帯主及びそれに準ずる回答者の回答のみを使用して平均WTPを算出した。 ・平均WTPの算出にあたっては、モデルにより賛同率曲線を推定するパラメトリック法を使用し、最大支払提示額で裾切りを行った。
	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。	○	・本アンケート調査結果から、居住地と利用頻度の関係を整理、利用者が比較的多い範囲として、集計範囲の妥当性を検証した。

3.集計範囲の決定

■住民基本台帳から抽出した対象者に対し、郵送アンケートを実施。

■取組み前の来訪頻度の変化点である4kmを集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は65,671世帯



来訪頻度の距離別構成



CVMアンケートの対象区域

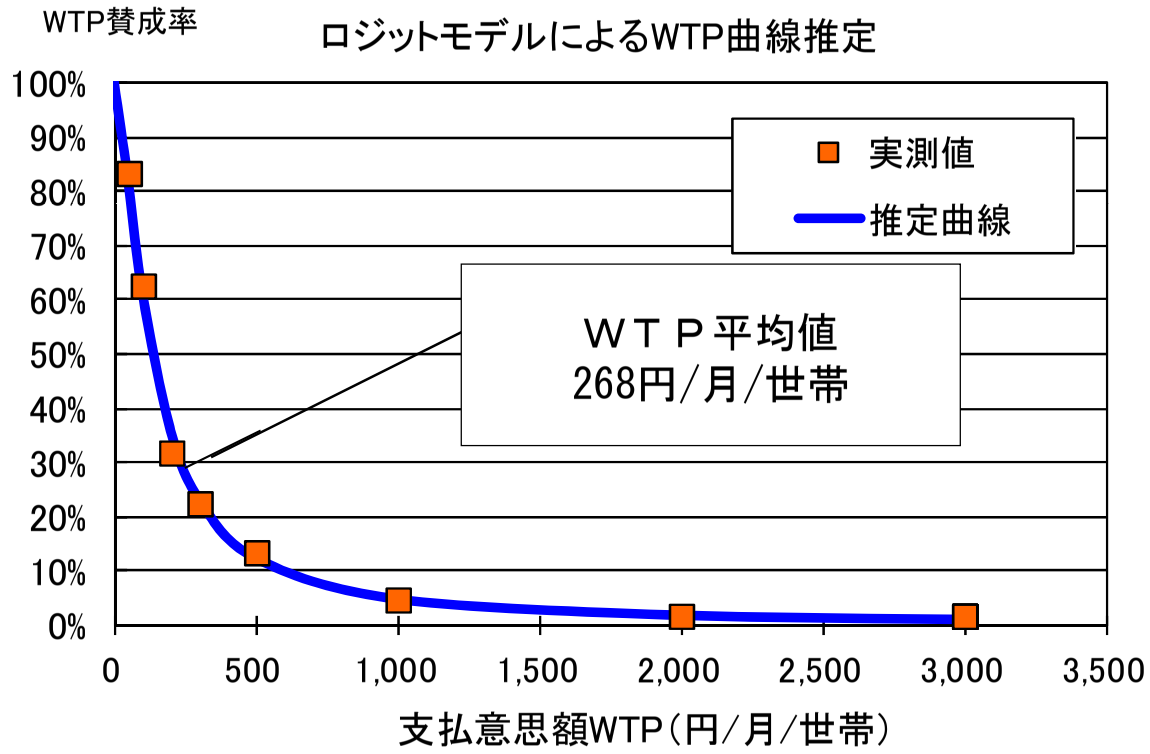
4.支払意思額：WTP

『地域の住民』のＷＴＰ

268円／月／世帯

『地域の住民』の年便益

年便益＝268円×１２ヶ月×65,671世帯
＝2.11億円／年



5.細部資料

（1）費用便益算定シート

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（犬山自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2026(H38)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
整備期間	1	2017	1.000	0.962								46.2	46.2	44.4				46.2	46.2	44.4
整備期間	2	2018	1.000	0.925	39.5	39.5	36.5				36.5	46.2	46.2	42.7	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	42.8
整備期間	3	2019	1.000	0.889	79.1	79.1	70.3				70.3	46.2	46.2	41.1	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	41.2
整備期間	4	2020	1.000	0.855	118.6	118.6	101.4				101.4	46.2	46.2	39.5	0.1	0.1	0.1	46.3	46.3	39.6
整備期間	5	2021	1.000	0.822	158.1	158.1	130.0				130.0	12.4	12.4	10.2	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	10.3
整備期間	6	2022	1.000	0.790	168.8	168.8	133.4				133.4	12.4	12.4	9.8	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.9
整備期間	7	2023	1.000	0.760	179.4	179.4	136.3				136.3	12.4	12.4	9.4	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.5
整備期間	8	2024	1.000	0.731	190.0	190.0	138.9				138.9	12.4	12.4	9.1	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	9.2
整備期間	9	2025	1.000	0.703	200.6	200.6	141.0				141.0	12.4	12.4	8.7	0.1	0.1	0.1	12.5	12.5	8.8
施設完成後の評価期間（50年）	10	2026	1.000	0.676	211.2	211.2	142.8				142.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	11	2027	1.000	0.650	211.2	211.2	137.3				137.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	211.2	211.2	132.0				132.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	211.2	211.2	126.9				126.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	211.2	211.2	121.9				121.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	211.2	211.2	117.2				117.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	211.2	211.2	112.8				112.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	211.2	211.2	108.3				108.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	211.2	211.2	104.3				104.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	211.2	211.2	100.3				100.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	211.2	211.2	96.3				96.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	211.2	211.2	92.7				92.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	211.2	211.2	89.1				89.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	211.2	211.2	85.7				85.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	211.2	211.2	82.4				82.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	211.2	211.2	79.2				79.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	211.2	211.2	76.2				76.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	211.2	211.2	73.3				73.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	211.2	211.2	70.3				70.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	211.2	211.2	67.8				67.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	211.2	211.2	65.0				65.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	211.2	211.2	62.5				62.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	211.2	211.2	60.2				60.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	211.2	211.2	57.9				57.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	211.2	211.2	55.8				55.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	211.2	211.2	53.4				53.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	211.2	211.2	51.5				51.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	211.2	211.2	49.4				49.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	211.2	211.2	47.5				47.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	211.2	211.2	45.8				45.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	211.2	211.2	43.9				43.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	211.2	211.2	42.2				42.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	211.2	211.2	40.8				40.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	211.2	211.2	39.1				39.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	211.2	211.2	37.6				37.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	211.2	211.2	36.1				36.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	211.2	211.2	34.8				34.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	211.2	211.2	33.4				33.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	211.2	211.2	32.1				32.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	211.2	211.2	30.8				30.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	211.2	211.2	29.8				29.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	211.2	211.2	28.5				28.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	211.2	211.2	27.5				27.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	211.2	211.2	26.4				26.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	211.2	211.2	25.3				25.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	211.2	211.2	24.5				24.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	211.2	211.2	23.4				23.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	211.2	211.2	22.6				22.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	211.2	211.2	21.8				21.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	211.2	211.2	20.9	0.0	0.0	0.0	20.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計					11,694.1	11,694.1	4,075.1	0.0	0.0	0.0	4,075.1	246.8	246.8	214.9	5.8	5.8	5.8	252.6	252.6	220.7

費用便益比		
総便益（億円）	B	40.8
総費用（億円）	C	2.2
費用便益比	B／C	18.5
純現在価値（億円）	B－C	38.6
経済的内部収益率		85.5%

(2)調査アンケート票　1/5

J犬山 －　　－

木曽三川の河川環境整備に関するアンケート調査へのご協力のお願い

平成28年1月
国土交通省中部地方整備局
木曽川上流河川事務所

謹啓

余寒の候、皆さま方におかれましてはますますご健勝のことと存じます。

平素より、河川行政にご理解・ご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

国土交通省 中部地方整備局 木曽川上流河川事務所では、豊かで多様性に富み、潤(うるお)いと安らぎのある木曽三川らしい河川環境を目指し、木曽三川の環境を保全・再生する取り組みを進めていくこととしています。

このアンケートは、木曽三川で行われている取り組みの効果を金額に置き換えて評価することを目的として、木曽三川（木曽川・長良川・揖斐川）の周辺地域にお住まいの方のうち、住民基本台帳から無作為に抽出した世帯を対象に実施させていただいております。なお、本アンケートは、居住地域から木曽三川までの遠近や事業内容についての賛否に関わらず、多くの方からのご回答をお願いするものです。

お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力くださいますようよろしくお願い申し上げます。

謹白

ご記入にあたって

- この調査票は、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
- 別添した「説明資料」をご覧いただいた上で、ご回答をお願いします。
- この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個人情報および個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
- ご記入いただきましたら、回答用紙を同封の返信用封筒に入れて、1月25日(月)までにお近くの郵便ポストにご投函下さい（切手は不要です）。

アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

■調査主体
国土交通省　木曽川上流河川事務所　河川環境課　　担当：柘植(つげ)、加藤、後藤
電話：058-251-1378　　FAX：058-251-1150
（土曜・休祝日を除く　8：30～17：15）

■調査実施
株式会社　建設環境研究所　中部支社　　担当：黒石、葛西(かっさい)、小田
電話：052-218-0666　　FAX：052-218-0667
（土曜・休祝日を除く　9：00～17：30）

アンケート回答用紙

まず、あなたの木曽川との関わりについてお尋ねします。

問1.　あなたは、木曽川という川をご存知ですか。**あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。**

1)　知っており、よく行く（概ね月1回以上）
2)　知っており、たびたび行く（概ね年数回程度）
3)　知っており、たまに行く（概ね年1回程度）
4)　知っているが、行ったことがない
5)　初めて知った

続いて、木曽川（犬山頭首工から愛岐大橋まで）の利用状況についてお尋ねします。説明資料を参考にお答え下さい。

問2.　あなたは、現在の木曽川（犬山頭首工から愛岐大橋まで）のことをどう思っていますか。
説明資料「事業箇所図」を参照し、1)～5)の設問に、それぞれ**あてはまる番号を一つ、○で囲んで下さい。**

	(低い評価) ← どちらとも言えない → (高い評価)
	(回答例)　1　2　(3)　4　5
1)河川敷の散歩や利用しやすさ	しづらい　1　2　3　4　5　しやすい
2)水のきれいさ	きたない　1　2　3　4　5　きれい
3)水への親しみやすさ	親しみづらい　1　2　3　4　5　親しみやすい
4)景色の美しさ	景観が悪い　1　2　3　4　5　景観がよい
5)自然環境の豊かさ	豊かでない　1　2　3　4　5　豊か

1

(2)調査アンケート票　2/5

問3.　あなたは、現在（ここ１年程度）、木曽川犬山頭首工付近（説明資料「事業箇所図」参照）にどのくらい訪れますか。
※問１で 4）または 5）に回答された方も改めてお答えください。
また、説明資料に示したような取り組みによる工事が行われた後、どのくらい訪れたいと思いますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**
また、「週１回以上」「月１回以上」「年１回以上」訪れるとお答えの方は、①その回数と②同行する人数、③使用する交通機関と時間、④目的をあわせてお答え下さい。
また、他に立ち寄る場所があれば、⑤その箇所数と主な場所をお答え下さい。

	取り組み前（現在）	取り組み後（将来）
①来訪する頻度 （１つだけ回答） ※回数は、選択肢に応じた回数をお答え下さい。	1）週１回以上 2）月１回以上 3）年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4）行ったことはない →【右列へ】	1）週１回以上 2）月１回以上 3）年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4）行きたいと思わない →【問４へ】
②同行する人数（自分も含めて）	1）大人：［　　］人 2）子供：［　　］人	1）大人：［　　］人 2）子供：［　　］人
③交通機関、時間（片道）	1）車、バイク 2）電車、バス 3）自転車 4）徒歩 で［　　］分くらい	1）車、バイク 2）電車、バス 3）自転車 4）徒歩 で［　　］分くらい
④目的（いくつでも回答可）	1）散歩、ジョギング等 2）スポーツ 3）自然観察・環境学習 4）釣り 5）水遊び・レクリエーション 6）イベント参加 7）通勤・通学などの通り道 8）仕事 9）その他（　　）	1）散歩、ジョギング等 2）スポーツ 3）自然観察・環境学習 4）釣り 5）水遊び・レクリエーション 6）イベント参加 7）通勤・通学などの通り道 8）仕事 9）その他（　　）
⑤他に立ち寄る場所	1）他には立ち寄らなかった 2）他にも立ち寄っていた ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて右列へ】	1）他には立ち寄らない 2）他にも立ち寄る ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて問４へ】

ここからは仮定の質問です。説明文及び説明資料をよくお読みになったうえでお答えください。

説明資料にある、木曽川犬山頭首工付近で今後行われる予定となっている取り組みは、実際には税金によって行われますが、ここでは取り組みの効果を金額に置き換えて評価するため、**仮に『取り組みが税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われた』という状況を想定して回答してください。（注：取り組みの効果を評価するための仮定であり、実際にこのような仕組が考えられているわけではありません。）**

取り組みなし（現在の状況）	取り組みあり（将来の状況）
・貴重な生きものの生息環境を保全する取り組みは行われず、河川本来の多様な生物がすめる環境は改善されません。 ・あなたの世帯の負担金はありません。	・貴重な生きものの生息環境を保全する取り組みが行われ、河川本来の多様な生物がすめる環境が回復されます。 ・あなたの世帯から負担金が必要です。（なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ものと考えて下さい。）

問4.　次の(1)から(8)に、取り組みありの負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、賛成・反対のどちらかをお考え頂き、**望ましいと思う方の番号を１つ、○で囲んで下さい。**なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ことになり、負担金の分だけあなたの世帯が使うことができるお金が減ることを、十分、念頭においてお答えください。また、負担金は、この取り組みと維持管理のためだけに使われるものとし、その他の目的にはいっさい使われないものとします。

(1)世帯あたり**毎月 50 円（年間あたり 600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問５】へ

(2)世帯あたり**毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問６】へ

(3)世帯あたり**毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問６】へ

(2)調査アンケート票 3/5

(4)世帯あたり毎月300円（年間あたり3,600円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問6】へ

(5)世帯あたり毎月500円（年間あたり6,000円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問6】へ

(6)世帯あたり毎月1,000円（年間あたり12,000円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問6】へ

(7)世帯あたり毎月2,000円（年間あたり24,000円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問6】へ

(8)世帯あたり毎月3,000円（年間あたり36,000円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

1）反対 → 【問6】へ　　2）賛成 → 【問6】へ

問5. 問4の(1)で「反対」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。もっともあてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。

1）取り組みは必要だと思うが、負担金を支払う価値まではないと思うから
2）取り組みは必要ないと思うから
3）取り組みに対し世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4）これだけの情報では判断できないから
5）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

問6. 問4で一度でも「賛成」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまる番号をいくつでも、○で囲んで下さい（複数回答可）。その中でも賛成する一番の理由となった番号を1つ選んで記載して下さい。

1）魚類をはじめ、多くの生物がすめるようになるから
2）河川・水辺で遊んだり、釣りを楽しめるようになるから
3）生物観察などの環境学習の場となるから
4）景観がよくなるから
5）洪水の心配がなくなるから
6）河川の環境が良くなること自体がいいことだから
7）他の人や将来の世代にとっていいことだから
8）他の世帯も支払うのであれば仕方がないと思うから
9）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

賛成する一番の理由・・・・・ [　] 番

これで、仮定に関する質問は終わりです。
引き続き、残る質問についてご回答ください。

問7. あなた自身についてお尋ねします。

（1）あなたの性別について、あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。

1）男性　　2）女性

（2）あなたの年齢について、あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。

1）20代　2）30代　3）40代　4）50代
5）60代　6）70代以上

（3）あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

[　][　][　] — [　][　][　][　]

(2)調査アンケート票 4/5

（4）あなた、またはあなたの世帯で主に収入を得ておられる方のご職業は何ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）自営・農家	2）給与所得者（会社員、公務員等）
3）会社・団体役員	4）パート・アルバイト
5）年金生活者	6）学生
7）その他（具体的にお答え下さい）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	

（5）あなたは、洪水の被害にあった経験はありますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**また、「経験がある」とお答えの方は、その回数をお答え下さい。

1）経験がある ・・・ □ 回　　2）そのような経験はない

問8. 木曽川犬山頭首工付近で行われる予定の環境整備の取り組みについて、**特に良い点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問9. 木曽川犬山頭首工付近で行われる予定の環境整備の取り組みについて、**改善した方がよい点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問10. 木曽川犬山頭首工付近の環境整備について、その他ご意見がございましたらご自由にお書きください。

アンケートは以上です。

なお、**繰り返しになりますが、問４はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。**

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

この用紙を返信用封筒に入れ、近くの郵便ポストにご投函（とうかん）願います。

(2)調査アンケート票　5/5

J 犬山

木曽三川における河川環境整備について

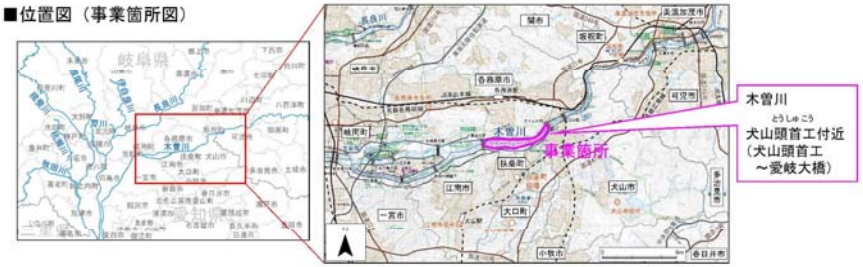
説明資料

～犬山頭首工付近に生息する貴重な生きもののすみかとなる環境を保全する取り組み～

■概要

木曽川の犬山頭首工付近において、石のすき間の多い木工沈床を設置することで、貴重な生きものをはじめとする多くの水生生物のすみかとなる環境を保全する取り組みを計画しています。

■位置図（事業箇所図）



■犬山頭首工について

・犬山頭首工※1付近には、環境省の絶滅のおそれのある種に指定されている貴重な生きもの※2が生息しています。
・しかし貴重な生きもののすみかが十分ではないため、すみかとなる環境を保全していくことが必要です。

※1 頭首工とは、農業用水を河川等から用水路に引き入れるための施設の総称です。
※2 絶滅危惧種に指定されていることから、具体の名前（種名）は記載していません。



木曽川　犬山頭首工付近


ライン大橋より下流側

■取り組みのイメージと期待される効果

貴重な生きものを初めとする多くの水生生物のすみかとなる木工沈床※3を設置することで環境を保全します

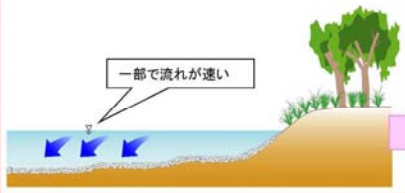
※3 川岸や川底を安定させるために、木材・石などを用いて設置する土木構造物のこと。石と石の間のすき間を魚類など多くの水生生物がすみかとして利用します。

取り組み前（現状）

・貴重な生きものは、現在部分的に生息しています。

・一部では川の流れが速く、貴重な生きものたちのすみかとして十分に機能していません。


取り組み前（現在）



取り組み後（イメージ）

※整備内容は、変更となる場合があります

・石のすき間が多い木工沈床を設置することで、多くの水生生物のすみかとなる環境をつくります。

・また、環境学習の場としても活用が期待されます。


取り組み後（整備イメージ）



＜木曽川総合水系環境整備事業＞
（万石自然再生事業：再評価）

木曽川総合水系環境整備事業

万石自然再生事業

▽感度分析（様式5） 目次

Case ① 全体事業

Case ② 全体事業（事業費＋10%）

Case ③ 全体事業（事業費－10%）

Case ④ 全体事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑤ 全体事業（受益世帯数－10%）

Case ⑥ 全体事業（残工期＋10%）

Case ⑦ 全体事業（残工期－10%）

Case ⑧ 残事業

Case ⑨ 残事業（事業費＋10%）

Case ⑩ 残事業（事業費－10%）

Case ⑪ 残事業（受益世帯数＋10%）

Case ⑫ 残事業（受益世帯数－10%）

Case ⑬ 残事業（残工期＋10%）

Case ⑭ 残事業（残工期－10%）

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（万石自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2029(H41)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
整備期間	2	2018	1.000	0.925								76.6	76.6	70.9				76.6	76.6	70.9
整備期間	3	2019	1.000	0.889	18.1	18.1	16.1				16.1	76.6	76.6	68.1	0.2	0.2	0.2	76.8	76.8	68.3
整備期間	4	2020	1.000	0.855	36.2	36.2	31.0				31.0	76.6	76.6	65.5	0.4	0.4	0.3	77.0	77.0	65.8
整備期間	5	2021	1.000	0.822	54.3	54.3	44.6				44.6	76.6	76.6	63.0	0.6	0.6	0.5	77.2	77.2	63.5
整備期間	6	2022	1.000	0.790	72.4	72.4	57.2				57.2	76.6	76.6	60.5	0.7	0.7	0.6	77.3	77.3	61.1
整備期間	7	2023	1.000	0.760	90.4	90.4	68.7				68.7	76.6	76.6	58.2	0.9	0.9	0.7	77.5	77.5	58.9
整備期間	8	2024	1.000	0.731	108.5	108.5	79.3				79.3	37.5	37.5	27.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	28.2
整備期間	9	2025	1.000	0.703	117.4	117.4	82.5				82.5	37.5	37.5	26.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	27.2
整備期間	10	2026	1.000	0.676	126.2	126.2	85.3				85.3	37.5	37.5	25.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	26.1
整備期間	11	2027	1.000	0.650	135.1	135.1	87.8				87.8	37.5	37.5	24.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	25.1
整備期間	12	2028	1.000	0.625	143.9	143.9	89.9				89.9	37.5	37.5	23.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	24.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	152.8	152.8	91.8				91.8				1.1	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	152.8	152.8	88.2				88.2				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	152.8	152.8	84.8				84.8				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	152.8	152.8	81.6				81.6				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	152.8	152.8	78.4				78.4				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	152.8	152.8	75.5				75.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	152.8	152.8	72.6				72.6				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	152.8	152.8	69.7				69.7				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	152.8	152.8	67.1				67.1				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	152.8	152.8	64.5				64.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	152.8	152.8	62.0				62.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	152.8	152.8	59.6				59.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	152.8	152.8	57.3				57.3				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	152.8	152.8	55.2				55.2				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	152.8	152.8	53.0				53.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	152.8	152.8	50.9				50.9				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	152.8	152.8	49.0				49.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	152.8	152.8	47.1				47.1				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	152.8	152.8	45.2				45.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	152.8	152.8	43.5				43.5				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	152.8	152.8	41.9				41.9				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	152.8	152.8	40.3				40.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	152.8	152.8	38.7				38.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	152.8	152.8	37.3				37.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	152.8	152.8	35.8				35.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	152.8	152.8	34.4				34.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	152.8	152.8	33.2				33.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	152.8	152.8	31.8				31.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	152.8	152.8	30.6				30.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	152.8	152.8	29.5				29.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	152.8	152.8	28.3				28.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	152.8	152.8	27.2				27.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	152.8	152.8	26.1				26.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	152.8	152.8	25.2				25.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	152.8	152.8	24.1				24.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	152.8	152.8	23.2				23.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	152.8	152.8	22.3				22.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	152.8	152.8	21.5				21.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	152.8	152.8	20.6				20.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	152.8	152.8	19.9				19.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	152.8	152.8	19.1				19.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	152.8	152.8	18.3				18.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	152.8	152.8	17.7				17.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	152.8	152.8	17.0				17.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	152.8	152.8	16.3				16.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	152.8	152.8	15.7				15.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	152.8	152.8	15.1				15.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	152.8	152.8	14.5				14.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	61	2077	1.000	0.091	152.8	152.8	13.9				13.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	62	2078	1.000	0.088	152.8	152.8	13.4	0.0	0.0	0.0	13.4				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					8,542.5	8,542.5	2,692.3	0.0	0.0	0.0	2,692.3	647.1	647.1	513.2	63.3	63.3	20.6	710.4	710.4	533.8

費用便益比		
総便益（億円）	B	26.9
総費用（億円）	C	5.3
費用便益比	B／C	5.1
純現在価値（億円）	B−C	21.6
経済的内部収益率		23.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（万石自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2029(H41)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case②　全体事業（事業費+10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
整備期間	2	2018	1.000	0.925								84.3	84.3	78.0				84.3	84.3	78.0
整備期間	3	2019	1.000	0.889	18.1	18.1	16.1				16.1	84.3	84.3	74.9	0.2	0.2	0.2	84.5	84.5	75.1
整備期間	4	2020	1.000	0.855	36.2	36.2	31.0				31.0	84.3	84.3	72.1	0.4	0.4	0.3	84.7	84.7	72.4
整備期間	5	2021	1.000	0.822	54.3	54.3	44.6				44.6	84.3	84.3	69.3	0.6	0.6	0.5	84.9	84.9	69.8
整備期間	6	2022	1.000	0.790	72.4	72.4	57.2				57.2	84.3	84.3	66.6	0.7	0.7	0.6	85.0	85.0	67.2
整備期間	7	2023	1.000	0.760	90.4	90.4	68.7				68.7	84.3	84.3	64.1	0.9	0.9	0.7	85.2	85.2	64.8
整備期間	8	2024	1.000	0.731	108.5	108.5	79.3				79.3	41.3	41.3	30.2	1.1	1.1	0.8	42.4	42.4	31.0
整備期間	9	2025	1.000	0.703	117.4	117.4	82.5				82.5	41.3	41.3	29.0	1.1	1.1	0.8	42.4	42.4	29.8
整備期間	10	2026	1.000	0.676	126.2	126.2	85.3				85.3	41.3	41.3	27.9	1.1	1.1	0.7	42.4	42.4	28.6
整備期間	11	2027	1.000	0.650	135.1	135.1	87.8				87.8	41.3	41.3	26.8	1.1	1.1	0.7	42.4	42.4	27.5
整備期間	12	2028	1.000	0.625	143.9	143.9	89.9				89.9	41.3	41.3	25.8	1.1	1.1	0.7	42.4	42.4	26.5
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	152.8	152.8	91.8				91.8				1.1	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	152.8	152.8	88.2				88.2				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	152.8	152.8	84.8				84.8				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	152.8	152.8	81.6				81.6				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	152.8	152.8	78.4				78.4				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	152.8	152.8	75.5				75.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	152.8	152.8	72.6				72.6				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	152.8	152.8	69.7				69.7				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	152.8	152.8	67.1				67.1				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	152.8	152.8	64.5				64.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	152.8	152.8	62.0				62.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	152.8	152.8	59.6				59.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	152.8	152.8	57.3				57.3				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	152.8	152.8	55.2				55.2				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	152.8	152.8	53.0				53.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	152.8	152.8	50.9				50.9				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	152.8	152.8	49.0				49.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	152.8	152.8	47.1				47.1				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	152.8	152.8	45.2				45.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	152.8	152.8	43.5				43.5				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	152.8	152.8	41.9				41.9				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	152.8	152.8	40.3				40.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	152.8	152.8	38.7				38.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	152.8	152.8	37.3				37.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	152.8	152.8	35.8				35.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	152.8	152.8	34.4				34.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	152.8	152.8	33.2				33.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	152.8	152.8	31.8				31.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	152.8	152.8	30.6				30.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	152.8	152.8	29.5				29.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	152.8	152.8	28.3				28.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	152.8	152.8	27.2				27.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	152.8	152.8	26.1				26.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	152.8	152.8	25.2				25.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	152.8	152.8	24.1				24.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	152.8	152.8	23.2				23.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	152.8	152.8	22.3				22.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	152.8	152.8	21.5				21.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	152.8	152.8	20.6				20.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	152.8	152.8	19.9				19.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	152.8	152.8	19.1				19.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	152.8	152.8	18.3				18.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	152.8	152.8	17.7				17.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	152.8	152.8	17.0				17.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	152.8	152.8	16.3				16.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	152.8	152.8	15.7				15.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	152.8	152.8	15.1				15.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	152.8	152.8	14.5				14.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	61	2077	1.000	0.091	152.8	152.8	13.9				13.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	62	2078	1.000	0.088	152.8	152.8	13.4	0.0	0.0	0.0	13.4				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					8,542.5	8,542.5	2,692.3	0.0	0.0	0.0	2,692.3	711.8	712.3	564.7	63.3	63.3	20.6	775.1	775.6	585.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	26.9
総費用（億円）	C	5.9
費用便益比	B／C	4.6
純現在価値（億円）	B−C	21.0
経済的内部収益率		21.3%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（万石自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2029(H41)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case③　全体事業（事業費－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
	2	2018	1.000	0.925								68.9	68.9	63.7				68.9	68.9	63.7
	3	2019	1.000	0.889	18.1	18.1	16.1				16.1	68.9	68.9	61.3	0.2	0.2	0.2	69.1	69.1	61.5
	4	2020	1.000	0.855	36.2	36.2	31.0				31.0	68.9	68.9	58.9	0.4	0.4	0.3	69.3	69.3	59.2
	5	2021	1.000	0.822	54.3	54.3	44.6				44.6	68.9	68.9	56.6	0.6	0.6	0.5	69.5	69.5	57.1
	6	2022	1.000	0.790	72.4	72.4	57.2				57.2	68.9	68.9	54.4	0.7	0.7	0.6	69.6	69.6	55.0
	7	2023	1.000	0.760	90.4	90.4	68.7				68.7	68.9	68.9	52.4	0.9	0.9	0.7	69.8	69.8	53.1
	8	2024	1.000	0.731	108.5	108.5	79.3				79.3	33.8	33.8	24.7	1.1	1.1	0.8	34.9	34.9	25.5
	9	2025	1.000	0.703	117.4	117.4	82.5				82.5	33.8	33.8	23.8	1.1	1.1	0.8	34.9	34.9	24.6
	10	2026	1.000	0.676	126.2	126.2	85.3				85.3	33.8	33.8	22.8	1.1	1.1	0.7	34.9	34.9	23.5
	11	2027	1.000	0.650	135.1	135.1	87.8				87.8	33.8	33.8	22.0	1.1	1.1	0.7	34.9	34.9	22.7
	12	2028	1.000	0.625	143.9	143.9	89.9				89.9	33.8	33.8	21.1	1.1	1.1	0.7	34.9	34.9	21.8
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	152.8	152.8	91.8				91.8				1.1	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7
	14	2030	1.000	0.577	152.8	152.8	88.2				88.2				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	15	2031	1.000	0.555	152.8	152.8	84.8				84.8				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	16	2032	1.000	0.534	152.8	152.8	81.6				81.6				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	17	2033	1.000	0.513	152.8	152.8	78.4				78.4				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	18	2034	1.000	0.494	152.8	152.8	75.5				75.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	19	2035	1.000	0.475	152.8	152.8	72.6				72.6				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	20	2036	1.000	0.456	152.8	152.8	69.7				69.7				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	21	2037	1.000	0.439	152.8	152.8	67.1				67.1				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	22	2038	1.000	0.422	152.8	152.8	64.5				64.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	23	2039	1.000	0.406	152.8	152.8	62.0				62.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	24	2040	1.000	0.390	152.8	152.8	59.6				59.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	25	2041	1.000	0.375	152.8	152.8	57.3				57.3				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	26	2042	1.000	0.361	152.8	152.8	55.2				55.2				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	27	2043	1.000	0.347	152.8	152.8	53.0				53.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	28	2044	1.000	0.333	152.8	152.8	50.9				50.9				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	29	2045	1.000	0.321	152.8	152.8	49.0				49.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	30	2046	1.000	0.308	152.8	152.8	47.1				47.1				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	31	2047	1.000	0.296	152.8	152.8	45.2				45.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	32	2048	1.000	0.285	152.8	152.8	43.5				43.5				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	33	2049	1.000	0.274	152.8	152.8	41.9				41.9				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	34	2050	1.000	0.264	152.8	152.8	40.3				40.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	35	2051	1.000	0.253	152.8	152.8	38.7				38.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	36	2052	1.000	0.244	152.8	152.8	37.3				37.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	37	2053	1.000	0.234	152.8	152.8	35.8				35.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	38	2054	1.000	0.225	152.8	152.8	34.4				34.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	39	2055	1.000	0.217	152.8	152.8	33.2				33.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	40	2056	1.000	0.208	152.8	152.8	31.8				31.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	41	2057	1.000	0.200	152.8	152.8	30.6				30.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	42	2058	1.000	0.193	152.8	152.8	29.5				29.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	43	2059	1.000	0.185	152.8	152.8	28.3				28.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	44	2060	1.000	0.178	152.8	152.8	27.2				27.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	45	2061	1.000	0.171	152.8	152.8	26.1				26.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	46	2062	1.000	0.165	152.8	152.8	25.2				25.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	47	2063	1.000	0.158	152.8	152.8	24.1				24.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	48	2064	1.000	0.152	152.8	152.8	23.2				23.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	49	2065	1.000	0.146	152.8	152.8	22.3				22.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	50	2066	1.000	0.141	152.8	152.8	21.5				21.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	51	2067	1.000	0.135	152.8	152.8	20.6				20.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	52	2068	1.000	0.130	152.8	152.8	19.9				19.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	152.8	152.8	19.1				19.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	152.8	152.8	18.3				18.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	152.8	152.8	17.7				17.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	152.8	152.8	17.0				17.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	152.8	152.8	16.3				16.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	58	2074	1.000	0.103	152.8	152.8	15.7				15.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	59	2075	1.000	0.099	152.8	152.8	15.1				15.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	60	2076	1.000	0.095	152.8	152.8	14.5				14.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	61	2077	1.000	0.091	152.8	152.8	13.9				13.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	62	2078	1.000	0.088	152.8	152.8	13.4	0.0	0.0	0.0	13.4				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					8,542.5	8,542.5	2,692.3	0.0	0.0	0.0	2,692.3	582.4	582.4	461.7	63.3	63.3	20.6	645.7	645.7	482.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	26.9
総費用（億円）	C	4.8
費用便益比	B／C	5.6
純現在価値（億円）	B－C	22.1
経済的内部収益率		26.0%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（万石自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2029(H41)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case④　全体事業（受益世帯数＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
整備期間	2	2018	1.000	0.925								76.6	76.6	70.9				76.6	76.6	70.9
	3	2019	1.000	0.889	19.9	19.9	17.7				17.7	76.6	76.6	68.1	0.2	0.2	0.2	76.8	76.8	68.3
	4	2020	1.000	0.855	39.8	39.8	34.0				34.0	76.6	76.6	65.5	0.4	0.4	0.3	77.0	77.0	65.8
	5	2021	1.000	0.822	59.7	59.7	49.1				49.1	76.6	76.6	63.0	0.6	0.6	0.5	77.2	77.2	63.5
	6	2022	1.000	0.790	79.6	79.6	62.9				62.9	76.6	76.6	60.5	0.7	0.7	0.6	77.3	77.3	61.1
	7	2023	1.000	0.760	99.4	99.4	75.6				75.6	76.6	76.6	58.2	0.9	0.9	0.7	77.5	77.5	58.9
	8	2024	1.000	0.731	119.4	119.4	87.2				87.2	37.5	37.5	27.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	28.2
	9	2025	1.000	0.703	129.1	129.1	90.8				90.8	37.5	37.5	26.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	27.2
	10	2026	1.000	0.676	138.8	138.8	93.8				93.8	37.5	37.5	25.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	26.1
	11	2027	1.000	0.650	148.6	148.6	96.6				96.6	37.5	37.5	24.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	25.1
	12	2028	1.000	0.625	158.3	158.3	98.9				98.9	37.5	37.5	23.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	24.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	168.1	168.1	101.0				101.0				1.1	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7
	14	2030	1.000	0.577	168.1	168.1	97.0				97.0				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	15	2031	1.000	0.555	168.1	168.1	93.3				93.3				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	16	2032	1.000	0.534	168.1	168.1	89.8				89.8				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	17	2033	1.000	0.513	168.1	168.1	86.2				86.2				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	18	2034	1.000	0.494	168.1	168.1	83.0				83.0				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	19	2035	1.000	0.475	168.1	168.1	79.8				79.8				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	20	2036	1.000	0.456	168.1	168.1	76.6				76.6				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	21	2037	1.000	0.439	168.1	168.1	73.8				73.8				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	22	2038	1.000	0.422	168.1	168.1	70.9				70.9				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	23	2039	1.000	0.406	168.1	168.1	68.2				68.2				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	24	2040	1.000	0.390	168.1	168.1	65.6				65.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	25	2041	1.000	0.375	168.1	168.1	63.0				63.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	26	2042	1.000	0.361	168.1	168.1	60.7				60.7				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	27	2043	1.000	0.347	168.1	168.1	58.3				58.3				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	28	2044	1.000	0.333	168.1	168.1	56.0				56.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	29	2045	1.000	0.321	168.1	168.1	54.0				54.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	30	2046	1.000	0.308	168.1	168.1	51.8				51.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	31	2047	1.000	0.296	168.1	168.1	49.8				49.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	32	2048	1.000	0.285	168.1	168.1	47.9				47.9				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	33	2049	1.000	0.274	168.1	168.1	46.1				46.1				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	34	2050	1.000	0.264	168.1	168.1	44.4				44.4				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	35	2051	1.000	0.253	168.1	168.1	42.5				42.5				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	36	2052	1.000	0.244	168.1	168.1	41.0				41.0				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	37	2053	1.000	0.234	168.1	168.1	39.3				39.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	38	2054	1.000	0.225	168.1	168.1	37.8				37.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	39	2055	1.000	0.217	168.1	168.1	36.5				36.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	40	2056	1.000	0.208	168.1	168.1	35.0				35.0				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	41	2057	1.000	0.200	168.1	168.1	33.6				33.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	42	2058	1.000	0.193	168.1	168.1	32.4				32.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	43	2059	1.000	0.185	168.1	168.1	31.1				31.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	44	2060	1.000	0.178	168.1	168.1	29.9				29.9				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	45	2061	1.000	0.171	168.1	168.1	28.7				28.7				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	46	2062	1.000	0.165	168.1	168.1	27.7				27.7				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	47	2063	1.000	0.158	168.1	168.1	26.6				26.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	48	2064	1.000	0.152	168.1	168.1	25.5				25.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	49	2065	1.000	0.146	168.1	168.1	24.5				24.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	50	2066	1.000	0.141	168.1	168.1	23.7				23.7				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	51	2067	1.000	0.135	168.1	168.1	22.7				22.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	52	2068	1.000	0.130	168.1	168.1	21.9				21.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	168.1	168.1	21.0				21.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	168.1	168.1	20.2				20.2				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	168.1	168.1	19.5				19.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	168.1	168.1	18.7				18.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	168.1	168.1	18.0				18.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	58	2074	1.000	0.103	168.1	168.1	17.3				17.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	59	2075	1.000	0.099	168.1	168.1	16.6				16.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	60	2076	1.000	0.095	168.1	168.1	16.0				16.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	61	2077	1.000	0.091	168.1	168.1	15.3				15.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	62	2078	1.000	0.088	168.1	168.1	14.8	0.0	0.0	0.0	14.8				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					9,396.8	9,396.8	2,961.6	0.0	0.0	0.0	2,961.6	647.1	647.1	513.2	63.3	63.3	20.6	710.4	710.4	533.8

費用便益比		
総便益（億円）	B	29.6
総費用（億円）	C	5.3
費用便益比	B／C	5.6
純現在価値（億円）	B−C	24.3
経済的内部収益率		25.8%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（万石自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2029(H41)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑤　全体事業（受益世帯数－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
整備期間	2	2018	1.000	0.925								76.6	76.6	70.9				76.6	76.6	70.9
	3	2019	1.000	0.889	16.3	16.3	14.5				14.5	76.6	76.6	68.1	0.2	0.2	0.2	76.8	76.8	68.3
	4	2020	1.000	0.855	32.6	32.6	27.9				27.9	76.6	76.6	65.5	0.4	0.4	0.3	77.0	77.0	65.8
	5	2021	1.000	0.822	48.9	48.9	40.2				40.2	76.6	76.6	63.0	0.6	0.6	0.5	77.2	77.2	63.5
	6	2022	1.000	0.790	65.2	65.2	51.5				51.5	76.6	76.6	60.5	0.7	0.7	0.6	77.3	77.3	61.1
	7	2023	1.000	0.760	81.4	81.4	61.8				61.8	76.6	76.6	58.2	0.9	0.9	0.7	77.5	77.5	58.9
	8	2024	1.000	0.731	97.7	97.7	71.4				71.4	37.5	37.5	27.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	28.2
	9	2025	1.000	0.703	105.7	105.7	74.3				74.3	37.5	37.5	26.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	27.2
	10	2026	1.000	0.676	113.6	113.6	76.8				76.8	37.5	37.5	25.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	26.1
	11	2027	1.000	0.650	121.6	121.6	79.0				79.0	37.5	37.5	24.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	25.1
	12	2028	1.000	0.625	129.5	129.5	80.9				80.9	37.5	37.5	23.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	24.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	137.5	137.5	82.6				82.6				1.1	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7
	14	2030	1.000	0.577	137.5	137.5	79.3				79.3				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	15	2031	1.000	0.555	137.5	137.5	76.3				76.3				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	16	2032	1.000	0.534	137.5	137.5	73.4				73.4				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	17	2033	1.000	0.513	137.5	137.5	70.5				70.5				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	18	2034	1.000	0.494	137.5	137.5	67.9				67.9				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	19	2035	1.000	0.475	137.5	137.5	65.3				65.3				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	20	2036	1.000	0.456	137.5	137.5	62.7				62.7				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	21	2037	1.000	0.439	137.5	137.5	60.4				60.4				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	22	2038	1.000	0.422	137.5	137.5	58.0				58.0				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	23	2039	1.000	0.406	137.5	137.5	55.8				55.8				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	24	2040	1.000	0.390	137.5	137.5	53.6				53.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	25	2041	1.000	0.375	137.5	137.5	51.6				51.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	26	2042	1.000	0.361	137.5	137.5	49.6				49.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	27	2043	1.000	0.347	137.5	137.5	47.7				47.7				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	28	2044	1.000	0.333	137.5	137.5	45.8				45.8				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	29	2045	1.000	0.321	137.5	137.5	44.1				44.1				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	30	2046	1.000	0.308	137.5	137.5	42.4				42.4				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	31	2047	1.000	0.296	137.5	137.5	40.7				40.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	32	2048	1.000	0.285	137.5	137.5	39.2				39.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	33	2049	1.000	0.274	137.5	137.5	37.7				37.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	34	2050	1.000	0.264	137.5	137.5	36.3				36.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	35	2051	1.000	0.253	137.5	137.5	34.8				34.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	36	2052	1.000	0.244	137.5	137.5	33.6				33.6				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	37	2053	1.000	0.234	137.5	137.5	32.2				32.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	38	2054	1.000	0.225	137.5	137.5	30.9				30.9				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	39	2055	1.000	0.217	137.5	137.5	29.8				29.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	40	2056	1.000	0.208	137.5	137.5	28.6				28.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	41	2057	1.000	0.200	137.5	137.5	27.5				27.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	42	2058	1.000	0.193	137.5	137.5	26.5				26.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	43	2059	1.000	0.185	137.5	137.5	25.4				25.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	44	2060	1.000	0.178	137.5	137.5	24.5				24.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	45	2061	1.000	0.171	137.5	137.5	23.5				23.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	46	2062	1.000	0.165	137.5	137.5	22.7				22.7				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	47	2063	1.000	0.158	137.5	137.5	21.7				21.7				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	48	2064	1.000	0.152	137.5	137.5	20.9				20.9				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	49	2065	1.000	0.146	137.5	137.5	20.1				20.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	50	2066	1.000	0.141	137.5	137.5	19.4				19.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	51	2067	1.000	0.135	137.5	137.5	18.6				18.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	52	2068	1.000	0.130	137.5	137.5	17.9				17.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	137.5	137.5	17.2				17.2				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	137.5	137.5	16.5				16.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	137.5	137.5	16.0				16.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	137.5	137.5	15.3				15.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	137.5	137.5	14.7				14.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	58	2074	1.000	0.103	137.5	137.5	14.2				14.2				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	59	2075	1.000	0.099	137.5	137.5	13.6				13.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	60	2076	1.000	0.095	137.5	137.5	13.1				13.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	61	2077	1.000	0.091	137.5	137.5	12.5				12.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	62	2078	1.000	0.088	137.5	137.5	12.1	0.0	0.0	0.0	12.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					7,688.3	7,688.3	2,423.0	0.0	0.0	0.0	2,423.0	647.1	647.1	513.2	63.3	63.3	20.6	710.4	710.4	533.8

費用便益比		
総便益（億円）	B	24.2
総費用（億円）	C	5.3
費用便益比	B／C	4.6
純現在価値（億円）	B－C	18.90
経済的内部収益率		21.0%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(万石自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2030(H42)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑥　全体事業　(残工期+10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
	-5	2011	1.035	1.217																
	-4	2012	1.052	1.170																
	-3	2013	1.028	1.125																
	-2	2014	1.000	1.082																
	-1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
	2	2018	1.000	0.925								70.2	70.2	64.9				70.2	70.2	64.9
	3	2019	1.000	0.889	16.6	16.6	14.8				14.8	70.2	70.2	62.4	0.2	0.2	0.2	70.4	70.4	62.6
	4	2020	1.000	0.855	33.2	33.2	28.4				28.4	70.2	70.2	60.0	0.4	0.4	0.3	70.6	70.6	60.3
	5	2021	1.000	0.822	49.7	49.7	40.9				40.9	70.2	70.2	57.7	0.5	0.5	0.4	70.7	70.7	58.1
整備期間	6	2022	1.000	0.790	66.3	66.3	52.4				52.4	70.2	70.2	55.5	0.6	0.6	0.5	70.8	70.8	56.0
	7	2023	1.000	0.760	82.9	82.9	63.0				63.0	70.2	70.2	53.4	0.8	0.8	0.6	71.0	71.0	54.0
	8	2024	1.000	0.731	99.5	99.5	72.7				72.7	53.9	53.9	39.4	0.9	0.9	0.7	54.8	54.8	40.1
	9	2025	1.000	0.703	112.2	112.2	78.9				78.9	34.4	34.4	24.2	1.0	1.0	0.7	35.4	35.4	24.9
	10	2026	1.000	0.676	120.3	120.3	81.3				81.3	34.4	34.4	23.3	1.0	1.0	0.7	35.4	35.4	24.0
	11	2027	1.000	0.650	128.4	128.4	83.5				83.5	34.4	34.4	22.4	1.0	1.0	0.7	35.4	35.4	23.1
	12	2028	1.000	0.625	136.6	136.6	85.4				85.4	34.4	34.4	21.5	1.0	1.0	0.6	35.4	35.4	22.1
	13	2029	1.000	0.601	144.7	144.7	87.0				87.0	34.4	34.4	20.7	1.0	1.0	0.6	35.4	35.4	21.3
	14	2030	1.000	0.577	152.8	152.8	88.2				88.2				1.0	1.0	0.6	1.0	1.0	0.6
	15	2031	1.000	0.555	152.8	152.8	84.8				84.8				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	16	2032	1.000	0.534	152.8	152.8	81.6				81.6				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	17	2033	1.000	0.513	152.8	152.8	78.4				78.4				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	18	2034	1.000	0.494	152.8	152.8	75.5				75.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	19	2035	1.000	0.475	152.8	152.8	72.6				72.6				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	20	2036	1.000	0.456	152.8	152.8	69.7				69.7				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	21	2037	1.000	0.439	152.8	152.8	67.1				67.1				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	22	2038	1.000	0.422	152.8	152.8	64.5				64.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	23	2039	1.000	0.406	152.8	152.8	62.0				62.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	24	2040	1.000	0.390	152.8	152.8	59.6				59.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	25	2041	1.000	0.375	152.8	152.8	57.3				57.3				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	26	2042	1.000	0.361	152.8	152.8	55.2				55.2				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	27	2043	1.000	0.347	152.8	152.8	53.0				53.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	28	2044	1.000	0.333	152.8	152.8	50.9				50.9				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	29	2045	1.000	0.321	152.8	152.8	49.0				49.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	30	2046	1.000	0.308	152.8	152.8	47.1				47.1				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	31	2047	1.000	0.296	152.8	152.8	45.2				45.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	32	2048	1.000	0.285	152.8	152.8	43.5				43.5				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	33	2049	1.000	0.274	152.8	152.8	41.9				41.9				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	34	2050	1.000	0.264	152.8	152.8	40.3				40.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	35	2051	1.000	0.253	152.8	152.8	38.7				38.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	36	2052	1.000	0.244	152.8	152.8	37.3				37.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	37	2053	1.000	0.234	152.8	152.8	35.8				35.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	38	2054	1.000	0.225	152.8	152.8	34.4				34.4				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	39	2055	1.000	0.217	152.8	152.8	33.2				33.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	40	2056	1.000	0.208	152.8	152.8	31.8				31.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	41	2057	1.000	0.200	152.8	152.8	30.6				30.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	42	2058	1.000	0.193	152.8	152.8	29.5				29.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	43	2059	1.000	0.185	152.8	152.8	28.3				28.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	44	2060	1.000	0.178	152.8	152.8	27.2				27.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	45	2061	1.000	0.171	152.8	152.8	26.1				26.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	46	2062	1.000	0.165	152.8	152.8	25.2				25.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	47	2063	1.000	0.158	152.8	152.8	24.1				24.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	48	2064	1.000	0.152	152.8	152.8	23.2				23.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	49	2065	1.000	0.146	152.8	152.8	22.3				22.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	50	2066	1.000	0.141	152.8	152.8	21.5				21.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	51	2067	1.000	0.135	152.8	152.8	20.6				20.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	52	2068	1.000	0.130	152.8	152.8	19.9				19.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	152.8	152.8	19.1				19.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	152.8	152.8	18.3				18.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	152.8	152.8	17.7				17.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	152.8	152.8	17.0				17.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	152.8	152.8	16.3				16.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	58	2074	1.000	0.103	152.8	152.8	15.7				15.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	59	2075	1.000	0.099	152.8	152.8	15.1				15.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	60	2076	1.000	0.095	152.8	152.8	14.5				14.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	61	2077	1.000	0.091	152.8	152.8	13.9				13.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	62	2078	1.000	0.088	152.8	152.8	13.4				13.4				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	63	2079	1.000	0.085	152.8	152.8	13.0	0.0	0.0	0.0	13.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					8,630.4	8,630.4	2,659.4	0.0	0.0	0.0	2,659.4	647.1	647.1	505.4	63.3	63.3	20.2	710.4	710.4	525.6

費用便益比		
総便益(億円)	B	26.6
総費用(億円)	C	5.3
費用便益比	B／C	5.0
純現在価値(億円)	B－C	21.3
経済的内部収益率		23.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（万石自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2028(H40)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑦　全体事業（残工期－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
整備期間	2	2018	1.000	0.925								84.3	84.3	78.0				84.3	84.3	78.0
整備期間	3	2019	1.000	0.889	24.6	24.6	21.9				21.9	84.3	84.3	74.9	0.2	0.2	0.2	84.5	84.5	75.1
整備期間	4	2020	1.000	0.855	49.2	49.2	42.1				42.1	84.3	84.3	72.1	0.5	0.5	0.4	84.8	84.8	72.5
整備期間	5	2021	1.000	0.822	73.8	73.8	60.7				60.7	84.3	84.3	69.3	0.7	0.7	0.6	85.0	85.0	69.9
整備期間	6	2022	1.000	0.790	98.4	98.4	77.7				77.7	84.3	84.3	66.6	0.9	0.9	0.7	85.2	85.2	67.3
整備期間	7	2023	1.000	0.760	123.0	123.0	93.5				93.5	60.8	60.8	46.2	1.1	1.1	0.8	61.9	61.9	47.0
整備期間	8	2024	1.000	0.731	140.8	140.8	102.9				102.9	41.3	41.3	30.2	1.2	1.2	0.9	42.5	42.5	31
整備期間	9	2025	1.000	0.703	152.8	152.8	107.4				107.4	41.3	41.3	29.0	1.2	1.2	0.8	42.5	42.5	29.8
整備期間	10	2026	1.000	0.676	152.8	152.8	103.3				103.3	41.3	41.3	27.9	1.2	1.2	0.8	42.5	42.5	28.7
整備期間	11	2027	1.000	0.650	152.8	152.8	99.3				99.3	41.3	41.3	26.8	1.2	1.2	0.8	42.5	42.5	27.6
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	152.8	152.8	95.5				95.5				1.2	1.2	0.8	1.2	1.2	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	152.8	152.8	91.8				91.8				1.1	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	152.8	152.8	88.2				88.2				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	152.8	152.8	84.8				84.8				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	152.8	152.8	81.6				81.6				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	152.8	152.8	78.4				78.4				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	152.8	152.8	75.5				75.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	152.8	152.8	72.6				72.6				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	152.8	152.8	69.7				69.7				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	152.8	152.8	67.1				67.1				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	152.8	152.8	64.5				64.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	152.8	152.8	62.0				62.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	152.8	152.8	59.6				59.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	152.8	152.8	57.3				57.3				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	152.8	152.8	55.2				55.2				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	152.8	152.8	53.0				53.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	152.8	152.8	50.9				50.9				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	152.8	152.8	49.0				49.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	152.8	152.8	47.1				47.1				1.1	1.1	0.34	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	152.8	152.8	45.2				45.2				1.1	1.1	0.33	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	152.8	152.8	43.5				43.5				1.1	1.1	0.31	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	152.8	152.8	41.9				41.9				1.1	1.1	0.30	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	152.8	152.8	40.3				40.3				1.1	1.1	0.29	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	152.8	152.8	38.7				38.7				1.1	1.1	0.28	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	152.8	152.8	37.3				37.3				1.1	1.1	0.27	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	152.8	152.8	35.8				35.8				1.1	1.1	0.26	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	152.8	152.8	34.4				34.4				1.1	1.1	0.25	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	152.8	152.8	33.2				33.2				1.1	1.1	0.24	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	152.8	152.8	31.8				31.8				1.1	1.1	0.23	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	152.8	152.8	30.6				30.6				1.1	1.1	0.22	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	152.8	152.8	29.5				29.5				1.1	1.1	0.21	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	152.8	152.8	28.3				28.3				1.1	1.1	0.20	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	152.8	152.8	27.2				27.2				1.1	1.1	0.20	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	152.8	152.8	26.1				26.1				1.1	1.1	0.19	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	152.8	152.8	25.2				25.2				1.1	1.1	0.18	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	152.8	152.8	24.1				24.1				1.1	1.1	0.17	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	152.8	152.8	23.2				23.2				1.1	1.1	0.17	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	152.8	152.8	22.3				22.3				1.1	1.1	0.16	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	152.8	152.8	21.5				21.5				1.1	1.1	0.16	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	152.8	152.8	20.6				20.6				1.1	1.1	0.15	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	152.8	152.8	19.9				19.9				1.1	1.1	0.14	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	152.8	152.8	19.1				19.1				1.1	1.1	0.14	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	152.8	152.8	18.3				18.3				1.1	1.1	0.13	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	152.8	152.8	17.7				17.7				1.1	1.1	0.13	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	152.8	152.8	17.0				17.0				1.1	1.1	0.12	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	152.8	152.8	16.3				16.3				1.1	1.1	0.12	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	152.8	152.8	15.7				15.7				1.1	1.1	0.11	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	152.8	152.8	15.1				15.1				1.1	1.1	0.11	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	152.8	152.8	14.5				14.5				1.1	1.1	0.10	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	61	2077	1.000	0.091	152.8	152.8	13.9	0.0	0.0	0.0	13.9				1.1	1.1	0.10	1.1	1.1	0.1
合計					8,608.2	8,608.2	2,840.8	0.0	0.0	0.0	2,840.8	647.1	647.5	521.0	63.3	63.3	21.5	710.4	710.8	542.5

費用便益比		
総便益（億円）	B	28.4
総費用（億円）	C	5.4
費用便益比	B／C	5.3
純現在価値（億円）	B－C	23.0
経済的内部収益率		27.3%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（万石自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2029(H41)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑧　残事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
整備期間	2	2018	1.000	0.925								76.6	76.6	70.9				76.6	76.6	70.9
	3	2019	1.000	0.889	18.1	18.1	16.1				16.1	76.6	76.6	68.1	0.2	0.2	0.2	76.8	76.8	68.3
	4	2020	1.000	0.855	36.2	36.2	31.0				31.0	76.6	76.6	65.5	0.4	0.4	0.3	77.0	77.0	65.8
	5	2021	1.000	0.822	54.3	54.3	44.6				44.6	76.6	76.6	63.0	0.6	0.6	0.5	77.2	77.2	63.5
	6	2022	1.000	0.790	72.4	72.4	57.2				57.2	76.6	76.6	60.5	0.7	0.7	0.6	77.3	77.3	61.1
	7	2023	1.000	0.760	90.4	90.4	68.7				68.7	76.6	76.6	58.2	0.9	0.9	0.7	77.5	77.5	58.9
	8	2024	1.000	0.731	108.5	108.5	79.3				79.3	37.5	37.5	27.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	28.2
	9	2025	1.000	0.703	117.4	117.4	82.5				82.5	37.5	37.5	26.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	27.2
	10	2026	1.000	0.676	126.2	126.2	85.3				85.3	37.5	37.5	25.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	26.1
	11	2027	1.000	0.650	135.1	135.1	87.8				87.8	37.5	37.5	24.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	25.1
	12	2028	1.000	0.625	143.9	143.9	89.9				89.9	37.5	37.5	23.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	24.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	152.8	152.8	91.8				91.8				1.1	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7
	14	2030	1.000	0.577	152.8	152.8	88.2				88.2				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	15	2031	1.000	0.555	152.8	152.8	84.8				84.8				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	16	2032	1.000	0.534	152.8	152.8	81.6				81.6				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	17	2033	1.000	0.513	152.8	152.8	78.4				78.4				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	18	2034	1.000	0.494	152.8	152.8	75.5				75.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	19	2035	1.000	0.475	152.8	152.8	72.6				72.6				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	20	2036	1.000	0.456	152.8	152.8	69.7				69.7				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	21	2037	1.000	0.439	152.8	152.8	67.1				67.1				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	22	2038	1.000	0.422	152.8	152.8	64.5				64.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	23	2039	1.000	0.406	152.8	152.8	62.0				62.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	24	2040	1.000	0.390	152.8	152.8	59.6				59.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	25	2041	1.000	0.375	152.8	152.8	57.3				57.3				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	26	2042	1.000	0.361	152.8	152.8	55.2				55.2				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	27	2043	1.000	0.347	152.8	152.8	53.0				53.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	28	2044	1.000	0.333	152.8	152.8	50.9				50.9				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	29	2045	1.000	0.321	152.8	152.8	49.0				49.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	30	2046	1.000	0.308	152.8	152.8	47.1				47.1				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	31	2047	1.000	0.296	152.8	152.8	45.2				45.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	32	2048	1.000	0.285	152.8	152.8	43.5				43.5				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	33	2049	1.000	0.274	152.8	152.8	41.9				41.9				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	34	2050	1.000	0.264	152.8	152.8	40.3				40.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	35	2051	1.000	0.253	152.8	152.8	38.7				38.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	36	2052	1.000	0.244	152.8	152.8	37.3				37.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	37	2053	1.000	0.234	152.8	152.8	35.8				35.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	38	2054	1.000	0.225	152.8	152.8	34.4				34.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	39	2055	1.000	0.217	152.8	152.8	33.2				33.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	40	2056	1.000	0.208	152.8	152.8	31.8				31.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	41	2057	1.000	0.200	152.8	152.8	30.6				30.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	42	2058	1.000	0.193	152.8	152.8	29.5				29.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	43	2059	1.000	0.185	152.8	152.8	28.3				28.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	44	2060	1.000	0.178	152.8	152.8	27.2				27.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	45	2061	1.000	0.171	152.8	152.8	26.1				26.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	46	2062	1.000	0.165	152.8	152.8	25.2				25.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	47	2063	1.000	0.158	152.8	152.8	24.1				24.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	48	2064	1.000	0.152	152.8	152.8	23.2				23.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	49	2065	1.000	0.146	152.8	152.8	22.3				22.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	50	2066	1.000	0.141	152.8	152.8	21.5				21.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	51	2067	1.000	0.135	152.8	152.8	20.6				20.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	52	2068	1.000	0.130	152.8	152.8	19.9				19.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	152.8	152.8	19.1				19.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	152.8	152.8	18.3				18.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	152.8	152.8	17.7				17.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	152.8	152.8	17.0				17.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	152.8	152.8	16.3				16.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	58	2072	1.000	0.103	152.8	152.8	15.7				15.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	59	2073	1.000	0.099	152.8	152.8	15.1				15.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	60	2074	1.000	0.095	152.8	152.8	14.5				14.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	61	2075	1.000	0.091	152.8	152.8	13.9				13.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	62	2076	1.000	0.088	152.8	152.8	13.4	0.0	0.0	0.0	13.4				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					8,542.5	8,542.5	2,692.3	0.0	0.0	0.0	2,692.3	647.1	647.1	513.2	63.3	63.3	20.6	710.4	710.4	533.8

費用便益比		
総便益（億円）	B	26.92
総費用（億円）	C	5.34
費用便益比	B／C	5.0
純現在価値（億円）	B－C	21.58
経済的内部収益率		23.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（万石自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2029(H41)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑨　残事業（事業費＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
整備期間	2	2018	1.000	0.925								84.3	84.3	78.0				84.3	84.3	78.0
	3	2019	1.000	0.889	18.1	18.1	16.1				16.1	84.3	84.3	74.9	0.2	0.2	0.2	84.5	84.5	75.1
	4	2020	1.000	0.855	36.2	36.2	31.0				31.0	84.3	84.3	72.1	0.4	0.4	0.3	84.7	84.7	72.4
	5	2021	1.000	0.822	54.3	54.3	44.6				44.6	84.3	84.3	69.3	0.6	0.6	0.5	84.9	84.9	69.8
	6	2022	1.000	0.790	72.4	72.4	57.2				57.2	84.3	84.3	66.6	0.7	0.7	0.6	85.0	85.0	67.2
	7	2023	1.000	0.760	90.4	90.4	68.7				68.7	84.3	84.3	64.1	0.9	0.9	0.7	85.2	85.2	64.8
	8	2024	1.000	0.731	108.5	108.5	79.3				79.3	41.3	41.3	30.2	1.1	1.1	0.8	42.4	42.4	31.0
	9	2025	1.000	0.703	117.4	117.4	82.5				82.5	41.3	41.3	29.0	1.1	1.1	0.8	42.4	42.4	29.8
	10	2026	1.000	0.676	126.2	126.2	85.3				85.3	41.3	41.3	27.9	1.1	1.1	0.7	42.4	42.4	28.6
	11	2027	1.000	0.650	135.1	135.1	87.8				87.8	41.3	41.3	26.8	1.1	1.1	0.7	42.4	42.4	27.5
	12	2028	1.000	0.625	143.9	143.9	89.9				89.9	41.3	41.3	25.8	1.1	1.1	0.7	42.4	42.4	26.5
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	152.8	152.8	91.8				91.8				1.1	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7
	14	2030	1.000	0.577	152.8	152.8	88.2				88.2				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	15	2031	1.000	0.555	152.8	152.8	84.8				84.8				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	16	2032	1.000	0.534	152.8	152.8	81.6				81.6				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	17	2033	1.000	0.513	152.8	152.8	78.4				78.4				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	18	2034	1.000	0.494	152.8	152.8	75.5				75.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	19	2035	1.000	0.475	152.8	152.8	72.6				72.6				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	20	2036	1.000	0.456	152.8	152.8	69.7				69.7				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	21	2037	1.000	0.439	152.8	152.8	67.1				67.1				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	22	2038	1.000	0.422	152.8	152.8	64.5				64.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	23	2039	1.000	0.406	152.8	152.8	62.0				62.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	24	2040	1.000	0.390	152.8	152.8	59.6				59.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	25	2041	1.000	0.375	152.8	152.8	57.3				57.3				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	26	2042	1.000	0.361	152.8	152.8	55.2				55.2				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	27	2043	1.000	0.347	152.8	152.8	53.0				53.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	28	2044	1.000	0.333	152.8	152.8	50.9				50.9				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	29	2045	1.000	0.321	152.8	152.8	49.0				49.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	30	2046	1.000	0.308	152.8	152.8	47.1				47.1				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	31	2047	1.000	0.296	152.8	152.8	45.2				45.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	32	2048	1.000	0.285	152.8	152.8	43.5				43.5				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	33	2049	1.000	0.274	152.8	152.8	41.9				41.9				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	34	2050	1.000	0.264	152.8	152.8	40.3				40.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	35	2051	1.000	0.253	152.8	152.8	38.7				38.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	36	2052	1.000	0.244	152.8	152.8	37.3				37.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	37	2053	1.000	0.234	152.8	152.8	35.8				35.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	38	2054	1.000	0.225	152.8	152.8	34.4				34.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	39	2055	1.000	0.217	152.8	152.8	33.2				33.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	40	2056	1.000	0.208	152.8	152.8	31.8				31.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	41	2057	1.000	0.200	152.8	152.8	30.6				30.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	42	2058	1.000	0.193	152.8	152.8	29.5				29.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	43	2059	1.000	0.185	152.8	152.8	28.3				28.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	44	2060	1.000	0.178	152.8	152.8	27.2				27.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	45	2061	1.000	0.171	152.8	152.8	26.1				26.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	46	2062	1.000	0.165	152.8	152.8	25.2				25.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	47	2063	1.000	0.158	152.8	152.8	24.1				24.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	48	2064	1.000	0.152	152.8	152.8	23.2				23.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	49	2065	1.000	0.146	152.8	152.8	22.3				22.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	50	2066	1.000	0.141	152.8	152.8	21.5				21.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	51	2067	1.000	0.135	152.8	152.8	20.6				20.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	52	2068	1.000	0.130	152.8	152.8	19.9				19.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	152.8	152.8	19.1				19.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	152.8	152.8	18.3				18.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	152.8	152.8	17.7				17.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	152.8	152.8	17.0				17.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	152.8	152.8	16.3				16.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	58	2074	1.000	0.103	152.8	152.8	15.7				15.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	59	2075	1.000	0.099	152.8	152.8	15.1				15.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	60	2076	1.000	0.095	152.8	152.8	14.5				14.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	61	2077	1.000	0.091	152.8	152.8	13.9				13.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	62	2078	1.000	0.088	152.8	152.8	13.4	0.0	0.0	0.0	13.4				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					8,542.5	8,542.5	2,692.3	0.0	0.0	0.0	2,692.3	711.8	712.3	564.7	63.3	63.3	20.6	775.1	775.6	585.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	26.92
総費用（億円）	C	5.85
費用便益比	B／C	4.6
純現在価値（億円）	B－C	21.07
経済的内部収益率		21.3%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（万石自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2029(H41)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業（事業費－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
整備期間	2	2018	1.000	0.925								68.9	68.9	63.7				68.9	68.9	63.7
	3	2019	1.000	0.889	18.1	18.1	16.1				16.1	68.9	68.9	61.3	0.2	0.2	0.2	69.1	69.1	61.5
	4	2020	1.000	0.855	36.2	36.2	31.0				31.0	68.9	68.9	58.9	0.4	0.4	0.3	69.3	69.3	59.2
	5	2021	1.000	0.822	54.3	54.3	44.6				44.6	68.9	68.9	56.6	0.6	0.6	0.5	69.5	69.5	57.1
	6	2022	1.000	0.790	72.4	72.4	57.2				57.2	68.9	68.9	54.4	0.7	0.7	0.6	69.6	69.6	55.0
	7	2023	1.000	0.760	90.4	90.4	68.7				68.7	68.9	68.9	52.4	0.9	0.9	0.7	69.8	69.8	53.1
	8	2024	1.000	0.731	108.5	108.5	79.3				79.3	33.8	33.8	24.7	1.1	1.1	0.8	34.9	34.9	25.5
	9	2025	1.000	0.703	117.4	117.4	82.5				82.5	33.8	33.8	23.8	1.1	1.1	0.8	34.9	34.9	24.6
	10	2026	1.000	0.676	126.2	126.2	85.3				85.3	33.8	33.8	22.8	1.1	1.1	0.7	34.9	34.9	23.5
	11	2027	1.000	0.650	135.1	135.1	87.8				87.8	33.8	33.8	22.0	1.1	1.1	0.7	34.9	34.9	22.7
	12	2028	1.000	0.625	143.9	143.9	89.9				89.9	33.8	33.8	21.1	1.1	1.1	0.7	34.9	34.9	21.8
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	152.8	152.8	91.8				91.8				1.1	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7
	14	2030	1.000	0.577	152.8	152.8	88.2				88.2				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	15	2031	1.000	0.555	152.8	152.8	84.8				84.8				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	16	2032	1.000	0.534	152.8	152.8	81.6				81.6				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	17	2033	1.000	0.513	152.8	152.8	78.4				78.4				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	18	2034	1.000	0.494	152.8	152.8	75.5				75.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	19	2035	1.000	0.475	152.8	152.8	72.6				72.6				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	20	2036	1.000	0.456	152.8	152.8	69.7				69.7				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	21	2037	1.000	0.439	152.8	152.8	67.1				67.1				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	22	2038	1.000	0.422	152.8	152.8	64.5				64.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	23	2039	1.000	0.406	152.8	152.8	62.0				62.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	24	2040	1.000	0.390	152.8	152.8	59.6				59.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	25	2041	1.000	0.375	152.8	152.8	57.3				57.3				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	26	2042	1.000	0.361	152.8	152.8	55.2				55.2				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	27	2043	1.000	0.347	152.8	152.8	53.0				53.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	28	2044	1.000	0.333	152.8	152.8	50.9				50.9				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	29	2045	1.000	0.321	152.8	152.8	49.0				49.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	30	2046	1.000	0.308	152.8	152.8	47.1				47.1				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	31	2047	1.000	0.296	152.8	152.8	45.2				45.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	32	2048	1.000	0.285	152.8	152.8	43.5				43.5				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	33	2049	1.000	0.274	152.8	152.8	41.9				41.9				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	34	2050	1.000	0.264	152.8	152.8	40.3				40.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	35	2051	1.000	0.253	152.8	152.8	38.7				38.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	36	2052	1.000	0.244	152.8	152.8	37.3				37.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	37	2053	1.000	0.234	152.8	152.8	35.8				35.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	38	2054	1.000	0.225	152.8	152.8	34.4				34.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	39	2055	1.000	0.217	152.8	152.8	33.2				33.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	40	2056	1.000	0.208	152.8	152.8	31.8				31.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	41	2057	1.000	0.200	152.8	152.8	30.6				30.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	42	2058	1.000	0.193	152.8	152.8	29.5				29.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	43	2059	1.000	0.185	152.8	152.8	28.3				28.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	44	2060	1.000	0.178	152.8	152.8	27.2				27.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	45	2061	1.000	0.171	152.8	152.8	26.1				26.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	46	2062	1.000	0.165	152.8	152.8	25.2				25.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	47	2063	1.000	0.158	152.8	152.8	24.1				24.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	48	2064	1.000	0.152	152.8	152.8	23.2				23.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	49	2065	1.000	0.146	152.8	152.8	22.3				22.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	50	2066	1.000	0.141	152.8	152.8	21.5				21.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	51	2067	1.000	0.135	152.8	152.8	20.6				20.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	52	2068	1.000	0.130	152.8	152.8	19.9				19.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	152.8	152.8	19.1				19.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	152.8	152.8	18.3				18.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	152.8	152.8	17.7				17.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	152.8	152.8	17.0				17.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	152.8	152.8	16.3				16.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	58	2074	1.000	0.103	152.8	152.8	15.7				15.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	59	2075	1.000	0.099	152.8	152.8	15.1				15.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	60	2076	1.000	0.095	152.8	152.8	14.5				14.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	61	2077	1.000	0.091	152.8	152.8	13.9				13.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	62	2078	1.000	0.088	152.8	152.8	13.4	0.0	0.0	0.0	13.4				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					8,542.5	8,542.5	2,692.3	0.0	0.0	0.0	2,692.3	582.4	582.4	461.7	63.3	63.3	20.6	645.7	645.7	482.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	26.92
総費用（億円）	C	4.82
費用便益比	B／C	5.6
純現在価値（億円）	B－C	22.10
経済的内部収益率		26.0%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（万石自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2029(H41)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑪　残事業（受益世帯数＋10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
整備期間	2	2018	1.000	0.925								76.6	76.6	70.9				76.6	76.6	70.9
整備期間	3	2019	1.000	0.889	19.9	19.9	17.7				17.7	76.6	76.6	68.1	0.2	0.2	0.2	76.8	76.8	68.3
整備期間	4	2020	1.000	0.855	39.8	39.8	34.0				34.0	76.6	76.6	65.5	0.4	0.4	0.3	77.0	77.0	65.8
整備期間	5	2021	1.000	0.822	59.7	59.7	49.1				49.1	76.6	76.6	63.0	0.6	0.6	0.5	77.2	77.2	63.5
整備期間	6	2022	1.000	0.790	79.6	79.6	62.9				62.9	76.6	76.6	60.5	0.7	0.7	0.6	77.3	77.3	61.1
整備期間	7	2023	1.000	0.760	99.4	99.4	75.6				75.6	76.6	76.6	58.2	0.9	0.9	0.7	77.5	77.5	58.9
整備期間	8	2024	1.000	0.731	119.4	119.4	87.2				87.2	37.5	37.5	27.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	28.2
整備期間	9	2025	1.000	0.703	129.1	129.1	90.8				90.8	37.5	37.5	26.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	27.2
整備期間	10	2026	1.000	0.676	138.8	138.8	93.8				93.8	37.5	37.5	25.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	26.1
整備期間	11	2027	1.000	0.650	148.6	148.6	96.6				96.6	37.5	37.5	24.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	25.1
整備期間	12	2028	1.000	0.625	158.3	158.3	98.9				98.9	37.5	37.5	23.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	24.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	168.1	168.1	101.0				101.0				1.1	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	168.1	168.1	97.0				97.0				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	168.1	168.1	93.3				93.3				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	168.1	168.1	89.8				89.8				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	168.1	168.1	86.2				86.2				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	168.1	168.1	83.0				83.0				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	168.1	168.1	79.8				79.8				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	168.1	168.1	76.6				76.6				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	168.1	168.1	73.8				73.8				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	168.1	168.1	70.9				70.9				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	168.1	168.1	68.2				68.2				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	168.1	168.1	65.6				65.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	168.1	168.1	63.0				63.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	168.1	168.1	60.7				60.7				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	168.1	168.1	58.3				58.3				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	168.1	168.1	56.0				56.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	168.1	168.1	54.0				54.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	168.1	168.1	51.8				51.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	168.1	168.1	49.8				49.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	168.1	168.1	47.9				47.9				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	168.1	168.1	46.1				46.1				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	168.1	168.1	44.4				44.4				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	168.1	168.1	42.5				42.5				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	168.1	168.1	41.0				41.0				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	168.1	168.1	39.3				39.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	168.1	168.1	37.8				37.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	168.1	168.1	36.5				36.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	168.1	168.1	35.0				35.0				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	168.1	168.1	33.6				33.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	168.1	168.1	32.4				32.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	168.1	168.1	31.1				31.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	168.1	168.1	29.9				29.9				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	168.1	168.1	28.7				28.7				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	168.1	168.1	27.7				27.7				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	168.1	168.1	26.6				26.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	168.1	168.1	25.5				25.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	168.1	168.1	24.5				24.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	168.1	168.1	23.7				23.7				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	168.1	168.1	22.7				22.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	168.1	168.1	21.9				21.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	168.1	168.1	21.0				21.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	168.1	168.1	20.2				20.2				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	168.1	168.1	19.5				19.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	168.1	168.1	18.7				18.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	168.1	168.1	18.0				18.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	168.1	168.1	17.3				17.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	168.1	168.1	16.6				16.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	168.1	168.1	16.0				16.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	61	2077	1.000	0.091	168.1	168.1	15.3				15.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	62	2078	1.000	0.088	168.1	168.1	14.8	0.0	0.0	0.0	14.8				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					9,396.8	9,396.8	2,961.6	0.0	0.0	0.0	2,961.6	647.1	647.1	513.2	63.3	63.3	20.6	710.4	710.4	533.8

費用便益比		
総便益（億円）	B	29.62
総費用（億円）	C	5.34
費用便益比	B／C	5.5
純現在価値（億円）	B−C	24.28
経済的内部収益率		25.8%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（万石自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2029(H41)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業（受益世帯数－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
整備期間	2	2018	1.000	0.925								76.6	76.6	70.9				76.6	76.6	70.9
	3	2019	1.000	0.889	16.3	16.3	14.5				14.5	76.6	76.6	68.1	0.2	0.2	0.2	76.8	76.8	68.3
	4	2020	1.000	0.855	32.6	32.6	27.9				27.9	76.6	76.6	65.5	0.4	0.4	0.3	77.0	77.0	65.8
	5	2021	1.000	0.822	48.9	48.9	40.2				40.2	76.6	76.6	63.0	0.6	0.6	0.5	77.2	77.2	63.5
	6	2022	1.000	0.790	65.2	65.2	51.5				51.5	76.6	76.6	60.5	0.7	0.7	0.6	77.3	77.3	61.1
	7	2023	1.000	0.760	81.4	81.4	61.8				61.8	76.6	76.6	58.2	0.9	0.9	0.7	77.5	77.5	58.9
	8	2024	1.000	0.731	97.7	97.7	71.4				71.4	37.5	37.5	27.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	28.2
	9	2025	1.000	0.703	105.7	105.7	74.3				74.3	37.5	37.5	26.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	27.2
	10	2026	1.000	0.676	113.6	113.6	76.8				76.8	37.5	37.5	25.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	26.1
	11	2027	1.000	0.650	121.6	121.6	79.0				79.0	37.5	37.5	24.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	25.1
	12	2028	1.000	0.625	129.5	129.5	80.9				80.9	37.5	37.5	23.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	24.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	137.5	137.5	82.6				82.6				1.1	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7
	14	2030	1.000	0.577	137.5	137.5	79.3				79.3				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	15	2031	1.000	0.555	137.5	137.5	76.3				76.3				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	16	2032	1.000	0.534	137.5	137.5	73.4				73.4				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	17	2033	1.000	0.513	137.5	137.5	70.5				70.5				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	18	2034	1.000	0.494	137.5	137.5	67.9				67.9				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	19	2035	1.000	0.475	137.5	137.5	65.3				65.3				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	20	2036	1.000	0.456	137.5	137.5	62.7				62.7				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	21	2037	1.000	0.439	137.5	137.5	60.4				60.4				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	22	2038	1.000	0.422	137.5	137.5	58.0				58.0				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	23	2039	1.000	0.406	137.5	137.5	55.8				55.8				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	24	2040	1.000	0.390	137.5	137.5	53.6				53.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	25	2041	1.000	0.375	137.5	137.5	51.6				51.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	26	2042	1.000	0.361	137.5	137.5	49.6				49.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	27	2043	1.000	0.347	137.5	137.5	47.7				47.7				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	28	2044	1.000	0.333	137.5	137.5	45.8				45.8				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	29	2045	1.000	0.321	137.5	137.5	44.1				44.1				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	30	2046	1.000	0.308	137.5	137.5	42.4				42.4				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	31	2047	1.000	0.296	137.5	137.5	40.7				40.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	32	2048	1.000	0.285	137.5	137.5	39.2				39.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	33	2049	1.000	0.274	137.5	137.5	37.7				37.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	34	2050	1.000	0.264	137.5	137.5	36.3				36.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	35	2051	1.000	0.253	137.5	137.5	34.8				34.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	36	2052	1.000	0.244	137.5	137.5	33.6				33.6				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	37	2053	1.000	0.234	137.5	137.5	32.2				32.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	38	2054	1.000	0.225	137.5	137.5	30.9				30.9				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	39	2055	1.000	0.217	137.5	137.5	29.8				29.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	40	2056	1.000	0.208	137.5	137.5	28.6				28.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	41	2057	1.000	0.200	137.5	137.5	27.5				27.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	42	2058	1.000	0.193	137.5	137.5	26.5				26.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	43	2059	1.000	0.185	137.5	137.5	25.4				25.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	44	2060	1.000	0.178	137.5	137.5	24.5				24.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	45	2061	1.000	0.171	137.5	137.5	23.5				23.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	46	2062	1.000	0.165	137.5	137.5	22.7				22.7				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	47	2063	1.000	0.158	137.5	137.5	21.7				21.7				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	48	2064	1.000	0.152	137.5	137.5	20.9				20.9				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	49	2065	1.000	0.146	137.5	137.5	20.1				20.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	50	2066	1.000	0.141	137.5	137.5	19.4				19.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	51	2067	1.000	0.135	137.5	137.5	18.6				18.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	52	2068	1.000	0.130	137.5	137.5	17.9				17.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	137.5	137.5	17.2				17.2				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	137.5	137.5	16.5				16.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	137.5	137.5	16.0				16.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	137.5	137.5	15.3				15.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	137.5	137.5	14.7				14.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	58	2074	1.000	0.103	137.5	137.5	14.2				14.2				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	59	2075	1.000	0.099	137.5	137.5	13.6				13.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	60	2076	1.000	0.095	137.5	137.5	13.1				13.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	61	2077	1.000	0.091	137.5	137.5	12.5				12.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	62	2078	1.000	0.088	137.5	137.5	12.1	0.0	0.0	0.0	12.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					7,688.3	7,688.3	2,423.0	0.0	0.0	0.0	2,423.0	647.1	647.1	513.2	63.3	63.3	20.6	710.4	710.4	533.8

費用便益比		
総便益（億円）	B	24.23
総費用（億円）	C	5.34
費用便益比	B／C	4.5
純現在価値（億円）	B－C	18.89
経済的内部収益率		21.0%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業(万石自然再生事業)】　　(様式－5)

基準(評価)年度	2016(H28)
供用年度	2030(H42)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

Case⑨　残事業　(残工期＋10%)

	年度		デフレータ	割引率	便益:B							費用:C								
					便益①			残存価値②			計(①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	-16	2000	1.052	1.873																
	-15	2001	1.079	1.801																
	-14	2002	1.094	1.732																
	-13	2003	1.094	1.665																
	-12	2004	1.089	1.601																
	-11	2005	1.084	1.539																
	-10	2006	1.072	1.480																
	-9	2007	1.056	1.423																
	-8	2008	1.025	1.369																
	-7	2009	1.058	1.316																
	-6	2010	1.057	1.265																
	-5	2011	1.035	1.217																
	-4	2012	1.052	1.170																
	-3	2013	1.028	1.125																
	-2	2014	1.000	1.082																
	-1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
	2	2018	1.000	0.925								70.2	70.2	64.9				70.2	70.2	64.9
整備期間	3	2019	1.000	0.889	16.6	16.6	14.8				14.8	70.2	70.2	62.4	0.2	0.2	0.2	70.4	70.4	62.6
	4	2020	1.000	0.855	33.2	33.2	28.4				28.4	70.2	70.2	60.0	0.4	0.4	0.3	70.6	70.6	60.3
	5	2021	1.000	0.822	49.7	49.7	40.9				40.9	70.2	70.2	57.7	0.5	0.5	0.4	70.7	70.7	58.1
	6	2022	1.000	0.790	66.3	66.3	52.4				52.4	70.2	70.2	55.5	0.6	0.6	0.5	70.8	70.8	56.0
	7	2023	1.000	0.760	82.9	82.9	63.0				63.0	70.2	70.2	53.4	0.8	0.8	0.6	71.0	71.0	54.0
	8	2024	1.000	0.731	99.5	99.5	72.7				72.7	53.9	53.9	39.4	0.9	0.9	0.7	54.9	54.8	40.1
	9	2025	1.000	0.703	112.2	112.2	78.9				78.9	34.4	34.4	24.2	1.0	1.0	0.7	35.4	35.4	24.9
	10	2026	1.000	0.676	120.3	120.3	81.3				81.3	34.4	34.4	23.3	1.0	1.0	0.7	35.4	35.4	24.0
	11	2027	1.000	0.650	128.4	128.4	83.5				83.5	34.4	34.4	22.4	1.0	1.0	0.7	35.4	35.4	23.1
	12	2028	1.000	0.625	136.6	136.6	85.4				85.4	34.4	34.4	21.5	1.0	1.0	0.6	35.4	35.4	22.1
	13	2029	1.000	0.601	144.7	144.7	87.0				87.0	34.4	34.4	20.7	1.0	1.0	0.6	35.4	35.4	21.3
	14	2030	1.000	0.577	152.8	152.8	88.2				88.2				1.0	1.0	0.6	1.0	1.0	0.6
	15	2031	1.000	0.555	152.8	152.8	84.8				84.8				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	16	2032	1.000	0.534	152.8	152.8	81.6				81.6				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	17	2033	1.000	0.513	152.8	152.8	78.4				78.4				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
	18	2034	1.000	0.494	152.8	152.8	75.5				75.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	19	2035	1.000	0.475	152.8	152.8	72.6				72.6				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	20	2036	1.000	0.456	152.8	152.8	69.7				69.7				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	21	2037	1.000	0.439	152.8	152.8	67.1				67.1				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	22	2038	1.000	0.422	152.8	152.8	64.5				64.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
	23	2039	1.000	0.406	152.8	152.8	62.0				62.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	24	2040	1.000	0.390	152.8	152.8	59.6				59.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	25	2041	1.000	0.375	152.8	152.8	57.3				57.3				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	26	2042	1.000	0.361	152.8	152.8	55.2				55.2				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	27	2043	1.000	0.347	152.8	152.8	53.0				53.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	28	2044	1.000	0.333	152.8	152.8	50.9				50.9				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	29	2045	1.000	0.321	152.8	152.8	49.0				49.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
	30	2046	1.000	0.308	152.8	152.8	47.1				47.1				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	31	2047	1.000	0.296	152.8	152.8	45.2				45.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	32	2048	1.000	0.285	152.8	152.8	43.5				43.5				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	33	2049	1.000	0.274	152.8	152.8	41.9				41.9				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	34	2050	1.000	0.264	152.8	152.8	40.3				40.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	35	2051	1.000	0.253	152.8	152.8	38.7				38.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	36	2052	1.000	0.244	152.8	152.8	37.3				37.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	37	2053	1.000	0.234	152.8	152.8	35.8				35.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
	38	2054	1.000	0.225	152.8	152.8	34.4				34.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	39	2055	1.000	0.217	152.8	152.8	33.2				33.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	40	2056	1.000	0.208	152.8	152.8	31.8				31.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	41	2057	1.000	0.200	152.8	152.8	30.6				30.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	42	2058	1.000	0.193	152.8	152.8	29.5				29.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	43	2059	1.000	0.185	152.8	152.8	28.3				28.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	44	2060	1.000	0.178	152.8	152.8	27.2				27.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	45	2061	1.000	0.171	152.8	152.8	26.1				26.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	46	2062	1.000	0.165	152.8	152.8	25.2				25.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	47	2063	1.000	0.158	152.8	152.8	24.1				24.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	48	2064	1.000	0.152	152.8	152.8	23.2				23.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	49	2065	1.000	0.146	152.8	152.8	22.3				22.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	50	2066	1.000	0.141	152.8	152.8	21.5				21.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
	51	2067	1.000	0.135	152.8	152.8	20.6				20.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	52	2068	1.000	0.130	152.8	152.8	19.9				19.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	53	2069	1.000	0.125	152.8	152.8	19.1				19.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	54	2070	1.000	0.120	152.8	152.8	18.3				18.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	55	2071	1.000	0.116	152.8	152.8	17.7				17.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	56	2072	1.000	0.111	152.8	152.8	17.0				17.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	57	2073	1.000	0.107	152.8	152.8	16.3				16.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	58	2074	1.000	0.103	152.8	152.8	15.7				15.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	59	2075	1.000	0.099	152.8	152.8	15.1				15.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	60	2076	1.000	0.095	152.8	152.8	14.5				14.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	61	2077	1.000	0.091	152.8	152.8	13.9				13.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
	62	2078	1.000	0.088	152.8	152.8	13.4				13.4				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間(50年)	63	2079	1.000	0.085	152.8	152.8	13.0	0.0	0.0	0.0	13.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					8,630.4	8,630.4	2,659.4	0.0	0.0	0.0	2,659.4	647.1	647.1	505.4	63.3	63.3	20.0	710.4	710.4	525.4

費用便益比		
総便益(億円)	B	26.59
総費用(億円)	C	5.25
費用便益比	B／C	5.1
純現在価値(億円)	B－C	21.34
経済的内部収益率		23.4%

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（万石自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2028(H40)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case⑩　残事業（残工期－10%）

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
整備期間	2	2018	1.000	0.925								84.3	84.3	78.0				84.3	84.3	78.0
整備期間	3	2019	1.000	0.889	24.6	24.6	21.9				21.9	84.3	84.3	74.9	0.2	0.2	0.2	84.5	84.5	75.1
整備期間	4	2020	1.000	0.855	49.2	49.2	42.1				42.1	84.3	84.3	72.1	0.5	0.5	0.4	84.7	84.8	72.5
整備期間	5	2021	1.000	0.822	73.8	73.8	60.7				60.7	84.3	84.3	69.3	0.7	0.7	0.6	85.0	85.0	69.9
整備期間	6	2022	1.000	0.790	98.4	98.4	77.7				77.7	84.3	84.3	66.6	0.9	0.9	0.7	85.1	85.2	67.3
整備期間	7	2023	1.000	0.760	123.0	123.0	93.5				93.5	60.8	60.8	46.2	1.1	1.1	0.8	61.9	61.9	47.0
整備期間	8	2024	1.000	0.731	140.8	140.8	102.9				102.9	41.3	41.3	30.2	1.2	1.2	0.9	42.5	42.5	31.1
整備期間	9	2025	1.000	0.703	152.8	152.8	107.4				107.4	41.3	41.3	29.0	1.2	1.2	0.8	42.5	42.5	29.8
整備期間	10	2026	1.000	0.676	152.8	152.8	103.3				103.3	41.3	41.3	27.9	1.2	1.2	0.8	42.5	42.5	28.7
整備期間	11	2027	1.000	0.650	152.8	152.8	99.3				99.3	41.3	41.3	26.8	1.2	1.2	0.8	42.5	42.5	27.6
施設完成後の評価期間（50年）	12	2028	1.000	0.625	152.8	152.8	95.5				95.5				1.2	1.2	0.8	1.2	1.2	0.8
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	152.8	152.8	91.8				91.8				1.1	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	152.8	152.8	88.2				88.2				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	152.8	152.8	84.8				84.8				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	152.8	152.8	81.6				81.6				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	152.8	152.8	78.4				78.4				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	152.8	152.8	75.5				75.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	152.8	152.8	72.6				72.6				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	152.8	152.8	69.7				69.7				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	152.8	152.8	67.1				67.1				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	152.8	152.8	64.5				64.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	152.8	152.8	62.0				62.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	152.8	152.8	59.6				59.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	152.8	152.8	57.3				57.3				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	152.8	152.8	55.2				55.2				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	152.8	152.8	53.0				53.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	152.8	152.8	50.9				50.9				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	152.8	152.8	49.0				49.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	152.8	152.8	47.1				47.1				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	152.8	152.8	45.2				45.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	152.8	152.8	43.5				43.5				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	152.8	152.8	41.9				41.9				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	152.8	152.8	40.3				40.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	152.8	152.8	38.7				38.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	152.8	152.8	37.3				37.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	152.8	152.8	35.8				35.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	152.8	152.8	34.4				34.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	152.8	152.8	33.2				33.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	152.8	152.8	31.8				31.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	152.8	152.8	30.6				30.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	152.8	152.8	29.5				29.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	152.8	152.8	28.3				28.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	152.8	152.8	27.2				27.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	152.8	152.8	26.1				26.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	152.8	152.8	25.2				25.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	152.8	152.8	24.1				24.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	152.8	152.8	23.2				23.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	152.8	152.8	22.3				22.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	152.8	152.8	21.5				21.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	152.8	152.8	20.6				20.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	152.8	152.8	19.9				19.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	152.8	152.8	19.1				19.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	152.8	152.8	18.3				18.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	152.8	152.8	17.7				17.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	152.8	152.8	17.0				17.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	152.8	152.8	16.3				16.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	152.8	152.8	15.7				15.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	152.8	152.8	15.1				15.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	152.8	152.8	14.5				14.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	61	2077	1.000	0.091	152.8	152.8	13.9	0.0	0.0	0.0	13.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					8,608.2	8,608.2	2,840.8	0.0	0.0	0.0	2,840.8	647.1	647.5	521.0	63.3	63.3	21.3	710.4	710.8	542.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	28.41
総費用（億円）	C	5.42
費用便益比	B／C	5.2
純現在価値（億円）	B－C	22.99
経済的内部収益率		27.3%

事業費の内訳書

河川事業

事業名	万石自然再生事業　　（全体事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	188.7	
	本工事費		式	1	188.7	
		掘削	m3	1,300	34.4	
		底泥浚渫	m3	1,100	78.0	
		樹木伐採	m2	22,300	58.0	
		仮設工	式	1	18.3	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	343.5	
工事諸費			式	1	114.9	
事業費　計			式	1	647.1	
維持管理費			式	1	1.1	巡視費(年間)

事業費の内訳書

河川事業

事業名	万石自然再生事業　　（残事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	188.7	
	本工事費		式	1	188.7	
		掘削	m3	1,300	34.4	
		底泥浚渫	m3	1,100	78.0	
		樹木伐採	m2	22,300	58.0	
		仮設工	式	1	18.3	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	343.5	
工事諸費			式	1	114.9	
事業費　計			式	1	647.1	
維持管理費			式	1	1.1	巡視費(年間)

1.便益を計測する一般手法

環境整備の便益計測手法としては、旅行費用法（TCM）、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想市場評価法（CVM）がある。
本事業の便益を計測する手法としてはCVM、TCMが想定される。

手法	内容	各手法の一般的な特徴		評価	
		長所	短所	評価対象事業を踏まえた適用可能性	妥当性
旅行費用法（TCM）	施設を訪れる人が支出する交通費や費やす時間をもとに便益を計測する方法	・客観的なデータ（来訪者数、旅行費用など）を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。 ・レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地などのレクリエーションに関する価値の分析に適する。	・利用実態に関するデータ（事業がある場合とない場合の出発地別の来訪者数等）の入手が困難な場合がある。 ・レクリエーション行動に結びつかない価値（歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値など）の計測は困難。 ・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定などの分析が課題。	自然再生事業であり、非利用価値を主とするため、適用しない。	×
ヘドニック法	事業のもたらす便益が地価に帰着すると仮定し、事業実施による地価の変化分で便益を計測する方法	・地価等に関する統計データから便益を算出するため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。	・地価に影響を及ぼさない事業（価値）は評価できない。 ・地方都市などでは、ヘドニック関数の推定に必要な数の地価や、地価を説明するためのデータの収集が困難な場合がある。 ・歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値や、広範囲に波及する地球環境の保全などの効果の計測は困難。	整備が周辺の地価に影響する可能性は低いことから、適用しない。	×
便益移転法・原単位法	既存の便益計測事例等から便益原単位を設定し、便益を計測する方法	・他事例に関する分析結果を用いるため、比較的簡易に分析が可能。	・既存の類似する便益計測事例や適用可能な原単位が必要。 ・他事例に関する分析結果を用いるため、評価対象事業固有の特徴の反映が困難。	当該地域における河川環境の改善効果を踏まえた便益の算出が必要であり、既存事例の適用は事業特性が反映できないため、適用しない。	×
代替法	評価対象とする事業と同様の便益をもたらす他の市場財の価格をもとに便益を計測する方法	・計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。	・適切な代替市場財が設定できない場合は適用できない。	同等の機能を持つ代替財を設定することができない。	×
仮想的市場評価法（CVM）	アンケート調査により事業の効果に対する回答者の支払意思額を尋ね、これをもとに便益を計測する方法	・適用範囲が広く、歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象にできる。	・アンケートにおいて価格を直接的に質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。 ・仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。 ・回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。 ・負の支払意思額を計測することができない。	本事業は自然再生による生態系の保全が主な効果であり、非利用価値となる。 非利用価値の評価が可能で、様々な事例に適用可能で適用事例も多い手法であることから、便益算出に適用する。	○
コンジョイント分析	いくつかのプロファイルの組み合わせから最も良いと思われるものを選んでもらい、その選択結果をもとに統計的に分析することで定量的評価を行う方法	・適用範囲が広く、原則的にはあらゆる効果を対象にできる。 ・複数の項目について評価が可能。 ・マイナスの評価も可能。	・適切な手順を踏まないとバイアスが発生し、推計精度が低下する恐れがある。	比較できる複数の仮想状況（プロファイル）を作成することが困難であることから、適用しない。	×
（便益を計測しない）	便益を計測することが困難な場合に、効果を定量的・定性的に示す方法	・便益として計測することが困難な効果や、必ずしも効率性の観点で評価するべきではないものについて、費用便益比以外の多様な視点で評価する。	・社会的な投資効率性の観点から費用と便益を定量的に比較できない。	本事業の効果である利用しやすい河川空間の整備の効果は事業の費用便益比の算出に不可欠な効果であり、便益として計測することが重要である。	×

2.CVM調査チェックリスト

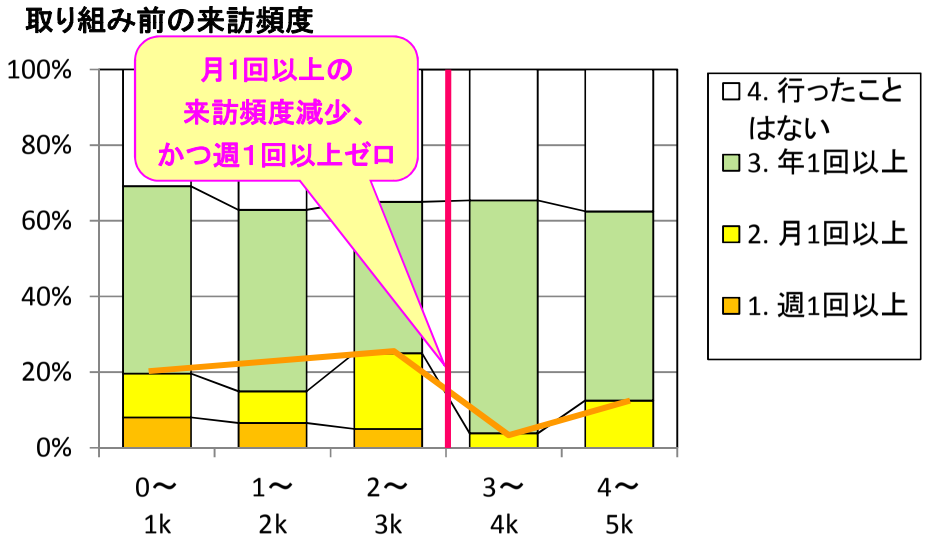
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	･事業の効果として、環境改善による非利用価値を主としていることから、 CVMで実施した。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・事業箇所への来訪頻度を踏まえて対象範囲を設定した。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。	○	・河川への関心が高い河川利用者だけではなく、一般の市民を対象としているため、回答者を無作為抽出する必要がある。 ・母集団に対する偏りが少ない郵送調査により実施した。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。	○	・環境の整備のために支払っても良いと考える金額である「支払意思額(WTP)」を問う設問とした。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの少ない支払手段を設定したか。	○	･「税金」や「寄付金」と比べて先入観が小さく、抵抗感の少ない「負担金」により支払う方法を問う設問とした。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。	○	・支払いの意志の有無を「はい」、「いいえ」の２つの選択肢から回答してもらう二項選択を、金額を変えて３回以上問う「多段階二項選択方式」とした。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合（あるいは継続する場合と中止する場合）の両方の状況を示したか。	○	・アンケート調査において、事業実施前後のイメージ図や写真を示すことにより、状況を提示した。
		事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。	○	・現状のデータや写真を踏まえたイメージの提示を行った。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。	○	・プレテスト結果を踏まえ支払意思額の範囲を設定した。 ・非正規雇用の女性職員により調査票をチェックしてもらうことで、調査票の分かりやすさ、読みやすさを確認した。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。	○	・「手引き」で、“少なくとも50票を確保するよう努める”とあり、それを満足する292票を確保した。
⑥便益の推計	支払意思額の設定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。	○	・抵抗回答や理解不足の回答は除外するとともに、世帯主及びそれに準ずる回答者の回答のみを使用して平均WTPを算出した。 ・平均WTPの算出にあたっては、モデルにより賛同率曲線を推定するパラメトリック法を使用し、最大支払提示額で裾切りを行った。
	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。	○	・本アンケート調査結果から、居住地と利用頻度の関係を整理、利用者が比較的多い範囲として、集計範囲の妥当性を検証した。

3.集計範囲の決定

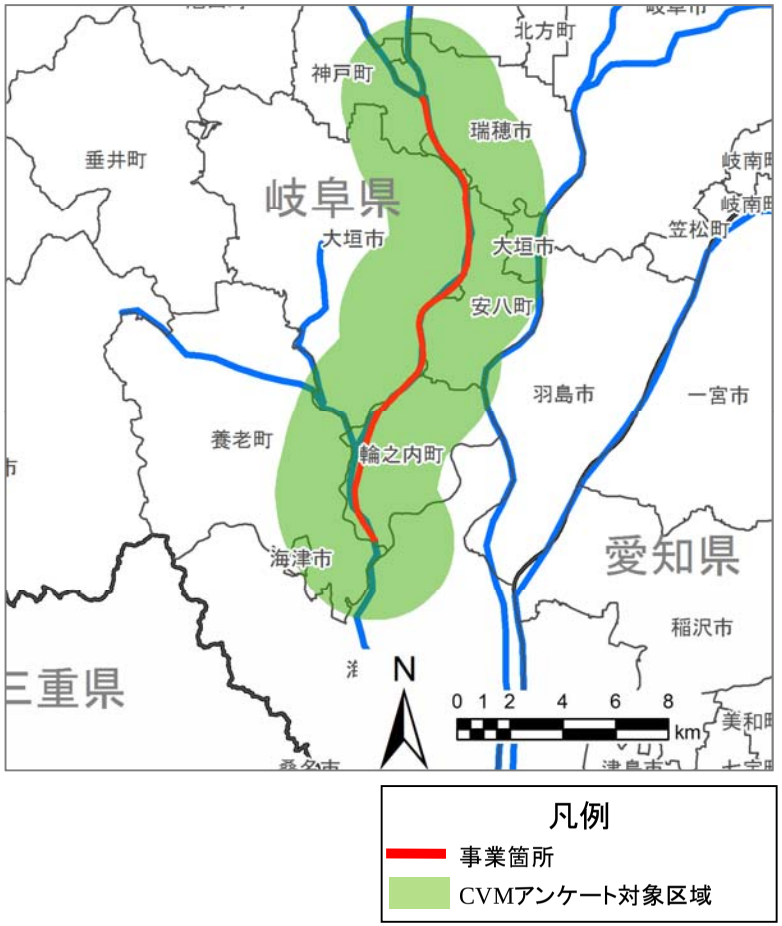
■住民基本台帳から抽出した対象者に対し、郵送アンケートを実施。

■取組み前の来訪頻度の変化点である3kmを集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は51,748世帯



来訪頻度の距離別構成



CVMアンケートの対象区域

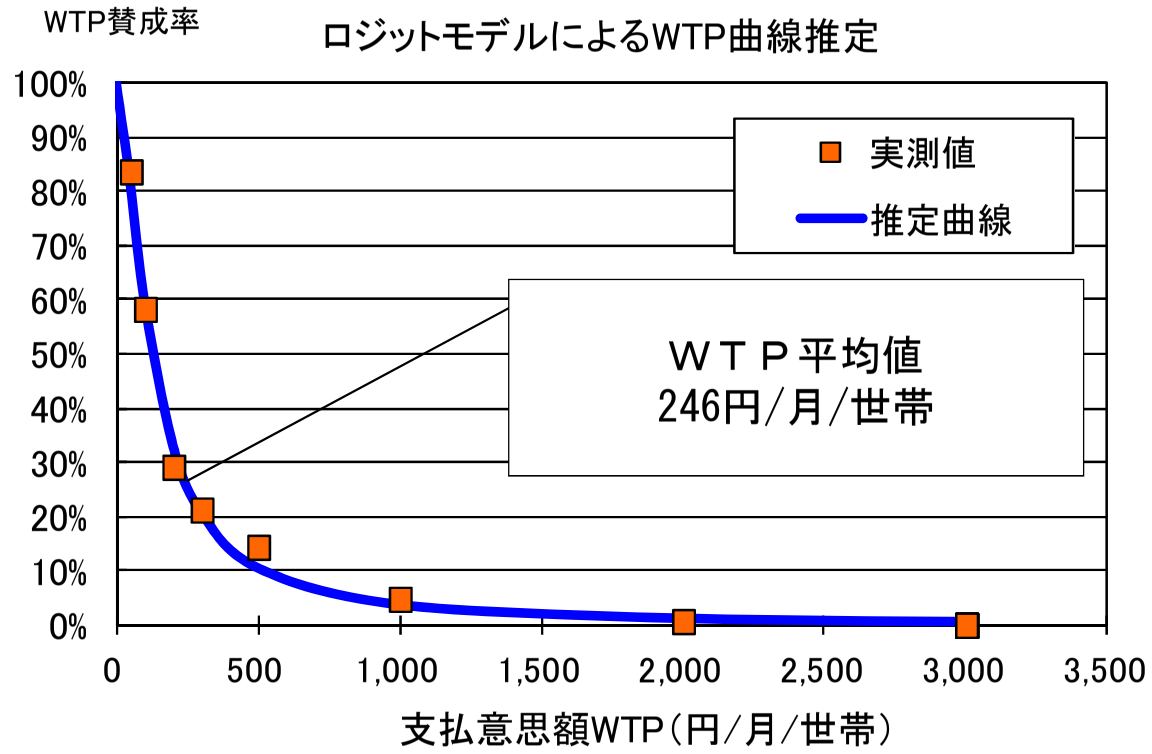
4.支払意思額：WTP

『地域の住民』のＷＴＰ

246円／月／世帯

『地域の住民』の年便益

年便益＝246円×１２ヶ月×51,748世帯
＝1.53億円／年



5.細部資料

（1）費用便益算定シート

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（万石自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2029(H41)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②				建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値	計（①＋②）	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
	−8	2008	1.025	1.369																
	−7	2009	1.058	1.316																
	−6	2010	1.057	1.265																
	−5	2011	1.035	1.217																
	−4	2012	1.052	1.170																
	−3	2013	1.028	1.125																
	−2	2014	1.000	1.082																
	−1	2015	1.000	1.040																
	0	2016	1.000	1.000																
	1	2017	1.000	0.962																
整備期間	2	2018	1.000	0.925								76.6	76.6	70.9				76.6	76.6	70.9
整備期間	3	2019	1.000	0.889	18.1	18.1	16.1				16.1	76.6	76.6	68.1	0.2	0.2	0.2	76.8	76.8	68.3
整備期間	4	2020	1.000	0.855	36.2	36.2	31.0				31.0	76.6	76.6	65.5	0.4	0.4	0.3	77.0	77.0	65.8
整備期間	5	2021	1.000	0.822	54.3	54.3	44.6				44.6	76.6	76.6	63.0	0.6	0.6	0.5	77.2	77.2	63.5
整備期間	6	2022	1.000	0.790	72.4	72.4	57.2				57.2	76.6	76.6	60.5	0.7	0.7	0.6	77.3	77.3	61.1
整備期間	7	2023	1.000	0.760	90.4	90.4	68.7				68.7	76.6	76.6	58.2	0.9	0.9	0.7	77.5	77.5	58.9
整備期間	8	2024	1.000	0.731	108.5	108.5	79.3				79.3	37.5	37.5	27.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	28.2
整備期間	9	2025	1.000	0.703	117.4	117.4	82.5				82.5	37.5	37.5	26.4	1.1	1.1	0.8	38.6	38.6	27.2
整備期間	10	2026	1.000	0.676	126.2	126.2	85.3				85.3	37.5	37.5	25.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	26.1
整備期間	11	2027	1.000	0.650	135.1	135.1	87.8				87.8	37.5	37.5	24.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	25.1
整備期間	12	2028	1.000	0.625	143.9	143.9	89.9				89.9	37.5	37.5	23.4	1.1	1.1	0.7	38.6	38.6	24.1
施設完成後の評価期間（50年）	13	2029	1.000	0.601	152.8	152.8	91.8				91.8				1.1	1.1	0.7	1.1	1.1	0.7
施設完成後の評価期間（50年）	14	2030	1.000	0.577	152.8	152.8	88.2				88.2				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	15	2031	1.000	0.555	152.8	152.8	84.8				84.8				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	16	2032	1.000	0.534	152.8	152.8	81.6				81.6				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	17	2033	1.000	0.513	152.8	152.8	78.4				78.4				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1	0.6
施設完成後の評価期間（50年）	18	2034	1.000	0.494	152.8	152.8	75.5				75.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	19	2035	1.000	0.475	152.8	152.8	72.6				72.6				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	20	2036	1.000	0.456	152.8	152.8	69.7				69.7				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	21	2037	1.000	0.439	152.8	152.8	67.1				67.1				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	22	2038	1.000	0.422	152.8	152.8	64.5				64.5				1.1	1.1	0.5	1.1	1.1	0.5
施設完成後の評価期間（50年）	23	2039	1.000	0.406	152.8	152.8	62.0				62.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	24	2040	1.000	0.390	152.8	152.8	59.6				59.6				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	25	2041	1.000	0.375	152.8	152.8	57.3				57.3				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	26	2042	1.000	0.361	152.8	152.8	55.2				55.2				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	27	2043	1.000	0.347	152.8	152.8	53.0				53.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	28	2044	1.000	0.333	152.8	152.8	50.9				50.9				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	29	2045	1.000	0.321	152.8	152.8	49.0				49.0				1.1	1.1	0.4	1.1	1.1	0.4
施設完成後の評価期間（50年）	30	2046	1.000	0.308	152.8	152.8	47.1				47.1				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	31	2047	1.000	0.296	152.8	152.8	45.2				45.2				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	32	2048	1.000	0.285	152.8	152.8	43.5				43.5				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	33	2049	1.000	0.274	152.8	152.8	41.9				41.9				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	34	2050	1.000	0.264	152.8	152.8	40.3				40.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	35	2051	1.000	0.253	152.8	152.8	38.7				38.7				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	36	2052	1.000	0.244	152.8	152.8	37.3				37.3				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	37	2053	1.000	0.234	152.8	152.8	35.8				35.8				1.1	1.1	0.3	1.1	1.1	0.3
施設完成後の評価期間（50年）	38	2054	1.000	0.225	152.8	152.8	34.4				34.4				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	39	2055	1.000	0.217	152.8	152.8	33.2				33.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	40	2056	1.000	0.208	152.8	152.8	31.8				31.8				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	41	2057	1.000	0.200	152.8	152.8	30.6				30.6				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	42	2058	1.000	0.193	152.8	152.8	29.5				29.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	43	2059	1.000	0.185	152.8	152.8	28.3				28.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	44	2060	1.000	0.178	152.8	152.8	27.2				27.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	45	2061	1.000	0.171	152.8	152.8	26.1				26.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	46	2062	1.000	0.165	152.8	152.8	25.2				25.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	47	2063	1.000	0.158	152.8	152.8	24.1				24.1				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	48	2064	1.000	0.152	152.8	152.8	23.2				23.2				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	49	2065	1.000	0.146	152.8	152.8	22.3				22.3				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	50	2066	1.000	0.141	152.8	152.8	21.5				21.5				1.1	1.1	0.2	1.1	1.1	0.2
施設完成後の評価期間（50年）	51	2067	1.000	0.135	152.8	152.8	20.6				20.6				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	52	2068	1.000	0.130	152.8	152.8	19.9				19.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	53	2069	1.000	0.125	152.8	152.8	19.1				19.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	54	2070	1.000	0.120	152.8	152.8	18.3				18.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	55	2071	1.000	0.116	152.8	152.8	17.7				17.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	56	2072	1.000	0.111	152.8	152.8	17.0				17.0				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	57	2073	1.000	0.107	152.8	152.8	16.3				16.3				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	58	2074	1.000	0.103	152.8	152.8	15.7				15.7				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	59	2075	1.000	0.099	152.8	152.8	15.1				15.1				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	60	2076	1.000	0.095	152.8	152.8	14.5				14.5				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	61	2077	1.000	0.091	152.8	152.8	13.9				13.9				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	62	2078	1.000	0.088	152.8	152.8	13.4	0.0	0.0	0.0	13.4				1.1	1.1	0.1	1.1	1.1	0.1
合計					8,542.5	8,542.5	2,692.3	0.0	0.0	0.0	2,692.3	647.1	647.1	513.2	63.3	63.3	20.6	710.4	710.4	533.8

費用便益比		
総便益（億円）	B	26.9
総費用（億円）	C	5.3
費用便益比	B／C	5.1
純現在価値（億円）	B−C	21.6
経済的内部収益率		23.4%

(2)調査アンケート票　1/5

L 万石 －　　－

木曽三川の河川環境整備に関するアンケート調査へのご協力のお願い

平成28年1月
国土交通省中部地方整備局
木曽川上流河川事務所

謹啓

余寒の候、皆さま方におかれましてはますますご健勝のことと存じます。

平素より、河川行政にご理解・ご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

国土交通省 中部地方整備局 木曽川上流河川事務所では、豊かで多様性に富み、潤(うるお)いと安らぎのある木曽三川らしい河川環境を目指し、木曽三川の環境を保全・再生する取り組みを進めていくこととしています。

このアンケートは、木曽三川で行われている取り組みの効果を金額に置き換えて評価することを目的として、木曽三川（木曽川・長良川・揖斐川）の周辺地域にお住まいの方のうち、住民基本台帳から無作為に抽出した世帯を対象に実施させていただいております。なお、本アンケートは、居住地域から木曽三川までの遠近や事業内容についての賛否に関わらず、多くの方からのご回答をお願いするものです。

お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力くださいますようよろしくお願い申し上げます。

謹白

ご記入にあたって

- この調査票は、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
- 別添した「説明資料」をご覧いただいた上で、ご回答をお願いします。
- この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個人情報および個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
- ご記入いただきましたら、回答用紙を同封の返信用封筒に入れて、1月25日(月)までにお近くの郵便ポストにご投函下さい（切手は不要です）。

アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

■調査主体
国土交通省　木曽川上流河川事務所　河川環境課　　担当：柘植(つげ)、加藤、後藤
電話：058-251-1378　　FAX：058-251-1150
（土曜・休祝日を除く　8：30～17：15）

■調査実施
株式会社　建設環境研究所　中部支社　　担当：黒石、葛西(かっさい)、小田
電話：052-218-0666　　FAX：052-218-0667
（土曜・休祝日を除く　9：00～17：30）

アンケート回答用紙

まず、あなたの揖斐川との関わりについてお尋ねします。

問1.　あなたは、揖斐川という川をご存知ですか。あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1)　知っており、よく行く（概ね月１回以上）
2)　知っており、たびたび行く（概ね年数回程度）
3)　知っており、たまに行く（概ね年１回程度）
4)　知っているが、行ったことがない
5)　初めて知った

続いて、揖斐川（根尾川合流点から牧田川合流点付近）の利用状況についてお尋ねします。
説明資料を参考にお答え下さい。

問2.　あなたは、現在の揖斐川（根尾川合流点から牧田川合流点付近）のことをどう思っていますか。
説明資料「事業箇所図」を参照し、1)～5)の設問に、それぞれあてはまる番号を一つ、○で囲んで下さい。

	（低い評価）			どちらとも言えない		（高い評価）
（回答例）	1	2	③	4	5	
1)河川敷の散歩や利用しやすさ	しづらい	1	2	3	4	5	しやすい
2)水のきれいさ	きたない	1	2	3	4	5	きれい
3)水への親しみやすさ	親しみづらい	1	2	3	4	5	親しみやすい
4)景色の美しさ	景観が悪い	1	2	3	4	5	景観がよい
5)自然環境の豊かさ	豊かでない	1	2	3	4	5	豊か

1

(2)調査アンケート票　2/5

問3.　あなたは、現在（ここ１年程度）、揖斐川（根尾川合流点から牧田川合流点付近）（説明資料「事業箇所図」参照）にどのくらい訪れますか。
※問１で4）または5）に回答された方も改めてお答えください。
また、説明資料に示したような取り組みによる工事が行われた後、どのくらい訪れたいと思いますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**
また、「週１回以上」「月１回以上」「年１回以上」訪れるとお答えの方は、①その回数と②同行する人数、③使用する交通機関と時間、④目的をあわせてお答え下さい。
また、他に立ち寄る場所があれば、⑤その箇所数と主な場所をお答え下さい。

	取り組み前（現在）	取り組み後（将来）
①来訪する頻度（1つだけ回答） ※回数は、選択肢に応じた回数をお答え下さい。	1）週１回以上 2）月１回以上 3）年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4）行ったことはない →【右列へ】	1）週１回以上 2）月１回以上 3）年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4）行きたいと思わない →【問４へ】
②同行する人数（自分も含めて）	1）大人：［　　］人 2）子供：［　　］人	1）大人：［　　］人 2）子供：［　　］人
③交通機関、時間（片道）	1）車、バイク 2）電車、バス 3）自転車 4）徒歩 で［　　］分くらい	1）車、バイク 2）電車、バス 3）自転車 4）徒歩 で［　　］分くらい
④目的（いくつでも回答可）	1）散歩、ジョギング等 2）スポーツ 3）自然観察・環境学習 4）釣り 5）水遊び・レクリエーション 6）イベント参加 7）通勤・通学などの通り道 8）仕事 9）その他（　　）	1）散歩、ジョギング等 2）スポーツ 3）自然観察・環境学習 4）釣り 5）水遊び・レクリエーション 6）イベント参加 7）通勤・通学などの通り道 8）仕事 9）その他（　　）
⑤他に立ち寄る場所	1）他には立ち寄らなかった 2）他にも立ち寄っていた ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて右列へ】	1）他には立ち寄らない 2）他にも立ち寄る ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて問４へ】

ここからは仮定の質問です。説明文及び説明資料をよくお読みになったうえでお答えください。

説明資料にある、揖斐川（根尾川合流点から牧田川合流点付近）で今後行われる予定となっている取り組みは、実際には税金によって行われますが、ここでは取り組みの効果を金額に置き換えて評価するため、**仮に『取り組みが税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われた』という状況を想定して回答してください。（注：取り組みの効果を評価するための仮定であり、実際にこのような仕組が考えられているわけではありません。）**

取り組みなし（現在の状況）	取り組みあり（将来の状況）
・ワンド環境を回復する取り組みは行われず、河川本来の多様な生物がすめる環境は改善されません。 ・あなたの世帯の負担金はありません。	・ワンド環境を回復する取り組みが行われ、河川本来の多様な生物がすめる環境が回復されます。 ・あなたの世帯から負担金が必要です。（なお、負担金は、あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続けるものと考えて下さい。）

問4.　次の(1)から(8)に、取り組みありの負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、賛成・反対のどちらかをお考え頂き、**望ましいと思う方の番号を１つ、○で囲んで下さい。**なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ことになり、負担金の分だけあなたの世帯が使うことができるお金が減ることを、十分、念頭においてお答えください。また、負担金は、この取り組みと維持管理のためだけに使われるものとし、その他の目的にはいっさい使われないものとします。

(1)世帯あたり**毎月 50 円（年間あたり 600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問５】へ

(2)世帯あたり**毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問６】へ

(3)世帯あたり**毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問６】へ

(2)調査アンケート票 3/5

(4)世帯あたり毎月300円（年間あたり3,600円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問6】へ

(5)世帯あたり毎月500円（年間あたり6,000円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問6】へ

(6)世帯あたり毎月1,000円（年間あたり12,000円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問6】へ

(7)世帯あたり毎月2,000円（年間あたり24,000円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問6】へ

(8)世帯あたり毎月3,000円（年間あたり36,000円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問6】へ　　→【問6】へ

問5. 問4の(1)で「反対」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。もっともあてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。

1）取り組みは必要だと思うが、負担金を支払う価値まではないと思うから
2）取り組みは必要ないと思うから
3）取り組みに対し世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4）これだけの情報では判断できないから
5）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

問6. 問4で一度でも「賛成」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまる番号をいくつでも、○で囲んで下さい（複数回答可）。その中でも賛成する一番の理由となった番号を1つ選んで記載して下さい。

1）魚類をはじめ、多くの生物がすめるようになるから
2）河川・水辺で遊んだり、釣りを楽しめるようになるから
3）生物観察などの環境学習の場となるから
4）景観がよくなるから
5）洪水の心配がなくなるから
6）河川の環境が良くなること自体がいいことだから
7）他の人や将来の世代にとっていいことだから
8）他の世帯も支払うのであれば仕方がないと思うから
9）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

賛成する一番の理由・・・・・　□番

これで、仮定に関する質問は終わりです。
引き続き、残る質問についてご回答ください。

問7. あなた自身についてお尋ねします。

（1）あなたの性別について、あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。

1）男性　　2）女性

（2）あなたの年齢について、あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。

1）20代　2）30代　3）40代　4）50代
5）60代　6）70代以上

（3）あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

□□□－□□□□

(2)調査アンケート票 4/5

（4）あなた、またはあなたの世帯で主に収入を得ておられる方のご職業は何ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）自営・農家	2）給与所得者（会社員、公務員等）
3）会社・団体役員	4）パート・アルバイト
5）年金生活者	6）学生
7）その他（具体的にお答え下さい）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	

（5）あなたは、洪水の被害にあった経験はありますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**また、「経験がある」とお答えの方は、その回数をお答え下さい。

1）経験がある ・・・ [　　] 回　　2）そのような経験はない

問8. 揖斐川（根尾川合流点から牧田川合流点付近）で行われる予定の環境整備の取り組みについて、**特に良い点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問9. 揖斐川（根尾川合流点から牧田川合流点付近）で行われる予定の環境整備の取り組みについて、**改善した方がよい点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問10. 揖斐川（根尾川合流点から牧田川合流点付近）の環境整備について、その他ご意見がございましたらご自由にお書きください。

アンケートは以上です。

なお、**繰り返しになりますが、問４はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。**

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

この用紙を返信用封筒に入れ、近くの郵便ポストにご投函（とうかん）願います。

(2)調査アンケート票　5/5

L万石

木曽三川における河川環境整備について

～揖斐川におけるワンド環境を保全・再生する取り組み～

説明資料

■概要　揖斐川において、土砂の掘削や樹木の伐採などによって、タナゴ類をはじめとする小型魚類や二枚貝類のすみかとなるワンド※環境を保全・再生する取り組みを計画しています。

※ 河川敷にできた入り江状の池のこと。本川に比べて流れが緩やかなため、タナゴ類をはじめとする小型魚類や二枚貝類、水辺の植物などの特有の生きものが生息・生育しています。

■位置図
（事業箇所図）



■揖斐川について

・揖斐川では、洪水によるかく乱の減少によって、川には元々少ない樹林が増加するなど、ワンド環境が悪化しています。

・タナゴ類をはじめとする小型魚類や二枚貝類のすみかとなるワンド環境の保全・再生が必要です。



揖斐川の樹林面積

揖斐川（現在）

樹林が増加した
揖斐川のワンド環境
（現在）

■取り組みのイメージと期待される効果

土砂の掘削や樹木の伐採などによって、小型魚類や二枚貝類等のすみかとなるワンド環境を保全・再生します

取り組み**前**（現状）


ワンドの孤立化、消失など、ワンド環境の悪化

・樹林の増加によって、ワンドが孤立化、消失するなど、一部のワンド環境の悪化が進行してます。

・今では見られなくなった魚類もいます。


植生が茂って
消失したワンド

取り組み**後**（イメージ）



・土砂の掘削、伐採などによって、小型魚類や二枚貝類のすみかとなるワンド環境をつくります。

・また、環境学習の場としても活用が期待されます。



環境の良いワンド（イメージ）


ヤリタナゴ〈貴重種〉


二枚貝類のイシガイ〈貴重種〉

＜木曽川総合水系環境整備事業＞
（一宮北部水辺整備事業：事後評価）

木曽川総合水系環境整備事業

一宮北部水辺整備事業

▽感度分析（様式5） 目次

Case ① 全体事業

~~Case ② 全体事業（事業費＋10%）~~

~~Case ③ 全体事業（事業費－10%）~~

~~Case ④ 全体事業（受益世帯数＋10%）~~

~~Case ⑤ 全体事業（受益世帯数－10%）~~

~~Case ⑥ 全体事業（残工期＋10%）~~

~~Case ⑦ 全体事業（残工期－10%）~~

~~Case ⑧ 残事業~~

~~Case ⑨ 残事業（事業費＋10%）~~

~~Case ⑩ 残事業（事業費－10%）~~

~~Case ⑪ 残事業（受益世帯数＋10%）~~

~~Case ⑫ 残事業（受益世帯数－10%）~~

~~Case ⑬ 残事業（残工期＋10%）~~

~~Case ⑭ 残事業（残工期－10%）~~

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（一宮北部水辺整備事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2016(H28)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
整備期間	−8	2008	1.025	1.369								12.0	12.3	16.8				12.0	12.3	16.8
	−7	2009	1.058	1.316	1.1	1.1	1.4				1.4	367.0	388.1	510.7				367.0	388.1	510.7
	−6	2010	1.057	1.265	34.0	34.0	43.0				43.0	428.5	452.7	572.7	2.8	3.0	3.8	431.3	455.7	576.5
	−5	2011	1.035	1.217	72.5	72.5	88.2				88.2	102.0	105.6	128.5	2.2	2.3	2.8	104.2	107.9	131.3
	−4	2012	1.052	1.170	81.6	81.6	95.5				95.5	62.6	65.9	77.1	8.1	8.5	9.9	70.7	74.4	87.0
	−3	2013	1.028	1.125	87.2	87.2	98.1				98.1	125.5	129.1	145.2	8.2	8.4	9.5	133.7	137.5	154.7
	−2	2014	1.000	1.082	98.5	98.5	106.6				106.6	0.0	0.0	0.0	9.8	9.8	10.6	9.8	9.8	10.6
	−1	2015	1.000	1.040	98.5	98.5	102.4				102.4	0.0	0.0	0.0	9.8	9.8	10.2	9.8	9.8	10.2
施設完成後の評価期間（50年）	0	2016	1.000	1.000	98.5	98.5	98.5				98.5				9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
	1	2017	1.000	0.962	98.5	98.5	94.8				94.8				9.8	9.8	9.4	9.8	9.8	9.4
	2	2018	1.000	0.925	98.5	98.5	91.1				91.1				9.8	9.8	9.1	9.8	9.8	9.1
	3	2019	1.000	0.889	98.5	98.5	87.6				87.6				9.8	9.8	8.7	9.8	9.8	8.7
	4	2020	1.000	0.855	98.5	98.5	84.2				84.2				9.8	9.8	8.4	9.8	9.8	8.4
	5	2021	1.000	0.822	98.5	98.5	81.0				81.0				9.8	9.8	8.1	9.8	9.8	8.1
	6	2022	1.000	0.790	98.5	98.5	77.8				77.8				9.8	9.8	7.7	9.8	9.8	7.7
	7	2023	1.000	0.760	98.5	98.5	74.9				74.9				9.8	9.8	7.4	9.8	9.8	7.4
	8	2024	1.000	0.731	98.5	98.5	72.0				72.0				9.8	9.8	7.2	9.8	9.8	7.2
	9	2025	1.000	0.703	98.5	98.5	69.2				69.2				9.8	9.8	6.9	9.8	9.8	6.9
	10	2026	1.000	0.676	98.5	98.5	66.6				66.6				9.8	9.8	6.6	9.8	9.8	6.6
	11	2027	1.000	0.650	98.5	98.5	64.0				64.0				9.8	9.8	6.4	9.8	9.8	6.4
	12	2028	1.000	0.625	98.5	98.5	61.6				61.6				9.8	9.8	6.1	9.8	9.8	6.1
	13	2029	1.000	0.601	98.5	98.5	59.2				59.2				9.8	9.8	5.9	9.8	9.8	5.9
	14	2030	1.000	0.577	98.5	98.5	56.8				56.8				9.8	9.8	5.7	9.8	9.8	5.7
	15	2031	1.000	0.555	98.5	98.5	54.7				54.7				9.8	9.8	5.4	9.8	9.8	5.4
	16	2032	1.000	0.534	98.5	98.5	52.6				52.6				9.8	9.8	5.2	9.8	9.8	5.2
	17	2033	1.000	0.513	98.5	98.5	50.5				50.5				9.8	9.8	5.0	9.8	9.8	5.0
	18	2034	1.000	0.494	98.5	98.5	48.7				48.7				9.8	9.8	4.8	9.8	9.8	4.8
	19	2035	1.000	0.475	98.5	98.5	46.8				46.8				9.8	9.8	4.7	9.8	9.8	4.7
	20	2036	1.000	0.456	98.5	98.5	44.9				44.9				9.8	9.8	4.5	9.8	9.8	4.5
	21	2037	1.000	0.439	98.5	98.5	43.2				43.2				9.8	9.8	4.3	9.8	9.8	4.3
	22	2038	1.000	0.422	98.5	98.5	41.6				41.6				9.8	9.8	4.1	9.8	9.8	4.1
	23	2039	1.000	0.406	98.5	98.5	40.0				40.0				9.8	9.8	4.0	9.8	9.8	4.0
	24	2040	1.000	0.390	98.5	98.5	38.4				38.4				9.8	9.8	3.8	9.8	9.8	3.8
	25	2041	1.000	0.375	98.5	98.5	36.9				36.9				9.8	9.8	3.7	9.8	9.8	3.7
	26	2042	1.000	0.361	98.5	98.5	35.6				35.6				9.8	9.8	3.5	9.8	9.8	3.5
	27	2043	1.000	0.347	98.5	98.5	34.2				34.2				9.8	9.8	3.4	9.8	9.8	3.4
	28	2044	1.000	0.333	98.5	98.5	32.8				32.8				9.8	9.8	3.3	9.8	9.8	3.3
	29	2045	1.000	0.321	98.5	98.5	31.6				31.6				9.8	9.8	3.1	9.8	9.8	3.1
	30	2046	1.000	0.308	98.5	98.5	30.3				30.3				9.8	9.8	3.0	9.8	9.8	3.0
	31	2047	1.000	0.296	98.5	98.5	29.2				29.2				9.8	9.8	2.9	9.8	9.8	2.9
	32	2048	1.000	0.285	98.5	98.5	28.1				28.1				9.8	9.8	2.8	9.8	9.8	2.8
	33	2049	1.000	0.274	98.5	98.5	27.0				27.0				9.8	9.8	2.7	9.8	9.8	2.7
	34	2050	1.000	0.264	98.5	98.5	26.0				26.0				9.8	9.8	2.6	9.8	9.8	2.6
	35	2051	1.000	0.253	98.5	98.5	24.9				24.9				9.8	9.8	2.5	9.8	9.8	2.5
	36	2052	1.000	0.244	98.5	98.5	24.0				24.0				9.8	9.8	2.4	9.8	9.8	2.4
	37	2053	1.000	0.234	98.5	98.5	23.0				23.0				9.8	9.8	2.3	9.8	9.8	2.3
	38	2054	1.000	0.225	98.5	98.5	22.2				22.2				9.8	9.8	2.2	9.8	9.8	2.2
	39	2055	1.000	0.217	98.5	98.5	21.4				21.4				9.8	9.8	2.1	9.8	9.8	2.1
	40	2056	1.000	0.208	98.5	98.5	20.5				20.5				9.8	9.8	2.0	9.8	9.8	2.0
	41	2057	1.000	0.200	98.5	98.5	19.7				19.7				9.8	9.8	2.0	9.8	9.8	2.0
	42	2058	1.000	0.193	98.5	98.5	19.0				19.0				9.8	9.8	1.9	9.8	9.8	1.9
	43	2059	1.000	0.185	98.5	98.5	18.2				18.2				9.8	9.8	1.8	9.8	9.8	1.8
	44	2060	1.000	0.178	98.5	98.5	17.5				17.5				9.8	9.8	1.7	9.8	9.8	1.7
	45	2061	1.000	0.171	98.5	98.5	16.8				16.8				9.8	9.8	1.7	9.8	9.8	1.7
	46	2062	1.000	0.165	98.5	98.5	16.3				16.3				9.8	9.8	1.6	9.8	9.8	1.6
	47	2063	1.000	0.158	98.5	98.5	15.6				15.6				9.8	9.8	1.5	9.8	9.8	1.5
	48	2064	1.000	0.152	98.5	98.5	15.0				15.0				9.8	9.8	1.5	9.8	9.8	1.5
	49	2065	1.000	0.146	98.5	98.5	14.4	70.1	70.1	10.2	24.6				9.8	9.8	1.4	9.8	9.8	1.4
合計					5,398.4	5,398.4	2,736.1	70.1	70.1	10.2	2,746.3	1,097.6	1,153.7	1,451.0	530.9	531.8	265.6	1,628.5	1,685.5	1,716.6

費用便益比		
総便益（億円）	B	27.5
総費用（億円）	C	17.2
費用便益比	B／C	1.6
純現在価値（億円）	B－C	10.3
経済的内部収益率		7.6%

事業費の内訳書

河川事業

事業名	一宮北部水辺整備事業　　（全体事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	397.2	
	本工事費		式	1	397.2	
		築堤	m	285	17.9	緩傾斜提
		高水敷整正	m	800	236.4	
		護岸	m	235	142.9	低水護岸
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	80.2	
工事諸費			式	1	103.7	
自治体費用			式	1	516.5	一宮市
事業費　計			式	1	1,097.6	
維持管理費			式	1	9.8	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

1.便益を計測する一般手法

環境整備の便益計測手法としては、旅行費用法（TCM）、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想市場評価法（CVM）がある。
本事業の便益を計測する手法としてはCVM、TCMが想定される。

手法	内容	各手法の一般的な特徴		評価	
		長所	短所	評価対象事業を踏まえた適用可能性	妥当性
旅行費用法（TCM）	施設を訪れる人が支出する交通費や費やす時間をもとに便益を計測する方法	・客観的なデータ（来訪者数、旅行費用など）を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。 ・レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地などのレクリエーションに関する価値の分析に適する。	・利用実態に関するデータ（事業がある場合とない場合の出発地別の来訪者数等）の入手が困難な場合がある。 ・レクリエーション行動に結びつかない価値（歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値など）の計測は困難。 ・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定などの分析が課題。	利用推進であり、利用価値を主とするが、周遊性を有するためＣＶＭで適用可能である。	○
ヘドニック法	事業のもたらす便益が地価に帰着すると仮定し、事業実施による地価の変化分で便益を計測する方法	・地価等に関する統計データから便益を算出するため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。	・地価に影響を及ぼさない事業（価値）は評価できない。 ・地方都市などでは、ヘドニック関数の推定に必要な数の地価や、地価を説明するためのデータの収集が困難な場合がある。 ・歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値や、広範囲に波及する地球環境の保全などの効果の計測は困難。	河川敷地の整備が周辺の地価に影響する可能性は低いことから、適用しない。	×
便益移転法・原単位法	既存の便益計測事例等から便益原単位を設定し、便益を計測する方法	・他事例に関する分析結果を用いるため、比較的簡易に分析が可能。	・既存の類似する便益計測事例や適用可能な原単位が必要。 ・他事例に関する分析結果を用いるため、評価対象事業固有の特徴の反映が困難。	当該地域における河川環境の改善効果を踏まえた便益の算出が必要であり、既存事例の適用は事業特性が反映できないため、適用しない。	×
代替法	評価対象とする事業と同様の便益をもたらす他の市場財の価格をもとに便益を計測する方法	・計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。	・適切な代替市場財が設定できない場合は適用できない。	同等の機能を持つ代替財を設定することができない。	×
仮想的市場評価法（CVM）	アンケート調査により事業の効果に対する回答者の支払意思額を尋ね、これをもとに便益を計測する方法	・適用範囲が広く、歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象にできる。	・アンケートにおいて価格を直接的に質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。 ・仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。 ・回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。 ・負の支払意思額を計測することができない。	本事業の主効果である利用しやすい河川空間の整備は、利用価値を主とする。また、周遊性が事業特性の1つとなっていることから、様々な事例に適用可能で適用事例も多い手法であることから、便益算出に適用する。	○
コンジョイント分析	いくつかのプロファイルの組み合わせから最も良いと思われるものを選んでもらい、その選択結果をもとに統計的に分析することで定量的評価を行う方法	・適用範囲が広く、原則的にはあらゆる効果を対象にできる。 ・複数の項目について評価が可能。 ・マイナスの評価も可能。	・適切な手順を踏まないとバイアスが発生し、推計精度が低下する恐れがある。	比較できる複数の仮想状況（プロファイル）を作成することが困難であることから、適用しない。	×
（便益を計測しない）	便益を計測することが困難な場合に、効果を定量的・定性的に示す方法	・便益として計測することが困難な効果や、必ずしも効率性の観点で評価するべきではないものについて、費用便益比以外の多様な視点で評価する。	・社会的な投資効率性の観点から費用と便益を定量的に比較できない。	本事業の効果である利用しやすい河川空間の整備の効果は事業の費用便益比の算出に不可欠な効果であり、便益として計測することが重要である。	×

2.CVM調査チェックリスト

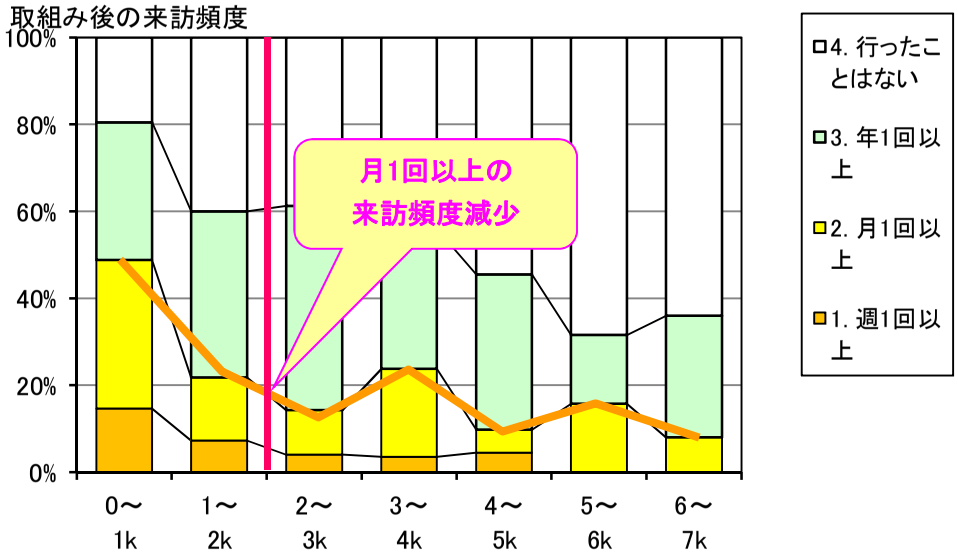
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	･事業の効果として、環境改善及び利用推進を含み、利用価値･非利用価値双方を含むことから、 CVMで実施した。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・事業箇所への来訪頻度を踏まえて対象範囲を設定した。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。	○	・河川への関心が高い河川利用者だけではなく、一般の市民を対象としているため、回答者を無作為抽出する必要がある。 ・母集団に対する偏りが少ない郵送調査により実施した。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。	○	・環境の整備のために支払っても良いと考える金額である「支払意思額(WTP)」を問う設問とした。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの少ない支払手段を設定したか。	○	･「税金」や「寄付金」と比べて先入観が小さく、抵抗感の少ない「負担金」により支払う方法を問う設問とした。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。	○	・支払いの意志の有無を「はい」、「いいえ」の２つの選択肢から回答してもらう二項選択を、金額を変えて３回以上問う「多段階二項選択方式」とした。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合（あるいは継続する場合と中止する場合）の両方の状況を示したか。	○	・アンケート調査において、事業実施前後のイメージ図や写真を示すことにより、状況を提示した。
		事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。	○	・現状のデータや写真を踏まえたイメージの提示を行った。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。	○	・プレテスト結果を踏まえ支払意思額の範囲を設定した。 ・非正規雇用の女性職員により調査票をチェックしてもらうことで、調査票の分かりやすさ、読みやすさを確認した。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。	○	・「手引き」で、“少なくとも50票を確保するよう努める”とあり、それを満足する72票を確保した。
⑥便益の推計	支払意思額の設定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。	○	・抵抗回答や理解不足の回答は除外するとともに、世帯主及びそれに準ずる回答者の回答のみを使用して平均WTPを算出した。 ・平均WTPの算出にあたっては、モデルにより賛同率曲線を推定するパラメトリック法を使用し、最大支払提示額で裾切りを行った。
	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。	○	・本アンケート調査結果から、居住地と利用頻度の関係を整理、利用者が比較的多い範囲として、集計範囲の妥当性を検証した。

3.集計範囲の決定

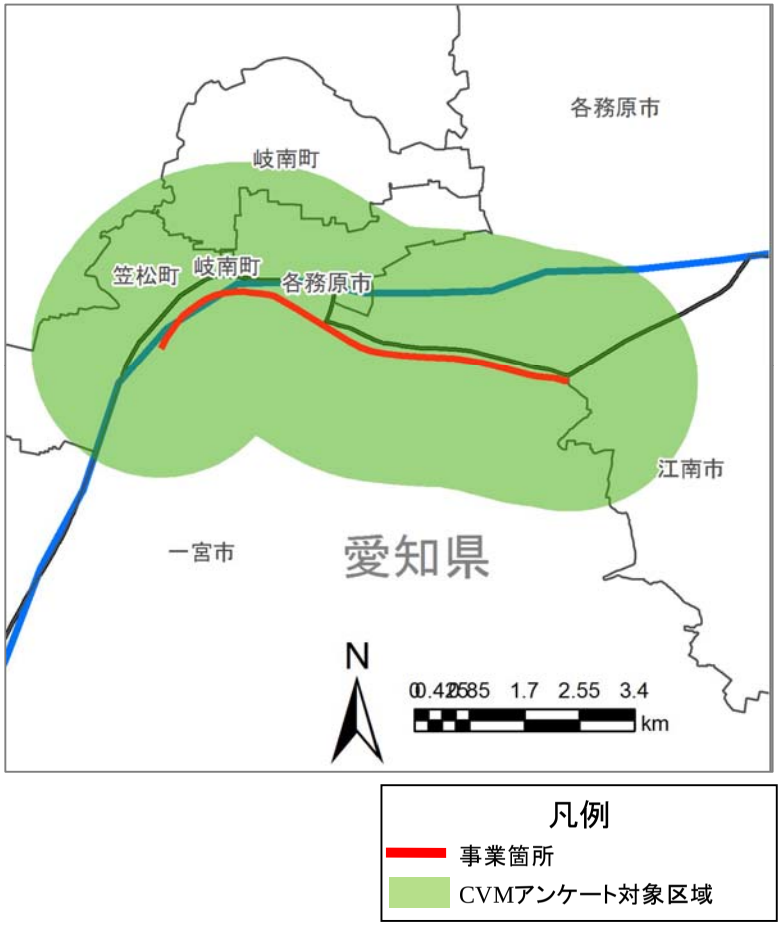
■住民基本台帳から抽出した対象者に対し、郵送アンケートを実施。

■取組み後の来訪頻度の変化点である2kmを集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は34,766世帯



来訪頻度の距離別構成



CVMアンケートの対象区域

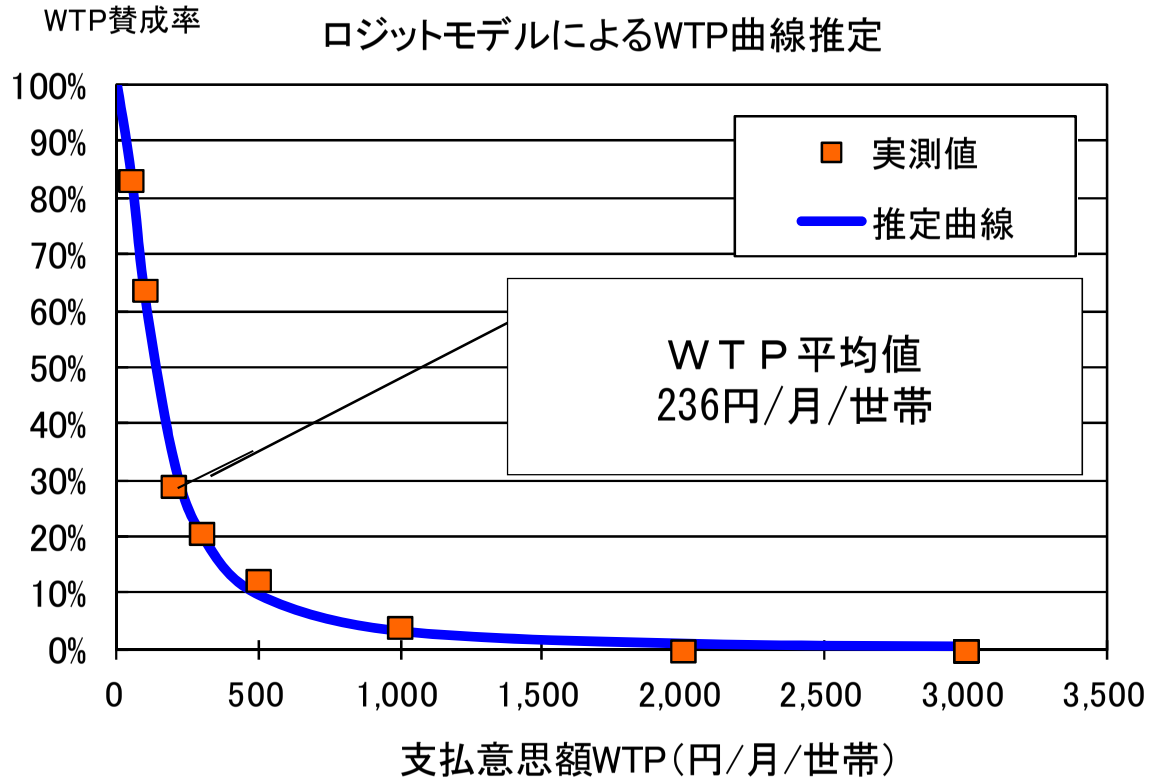
4.支払意思額:WTP

『地域の住民』のＷＴＰ

236円／月／世帯

『地域の住民』の年便益

年便益＝236円×１２ヶ月×34,766世帯
＝0.98億円／年



5.細部資料

（1）費用便益算定シート

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（一宮北部水辺整備事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2016(H28)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
	−11	2005	1.084	1.539																
	−10	2006	1.072	1.480																
	−9	2007	1.056	1.423																
整備期間	−8	2008	1.025	1.369								12.0	12.3	16.8				12.0	12.3	16.8
	−7	2009	1.058	1.316	1.1	1.1	1.4				1.4	367.0	388.1	510.7				367.0	388.1	510.7
	−6	2010	1.057	1.265	34.0	34.0	43.0				43.0	428.5	452.7	572.7	2.8	3.0	3.8	431.3	455.7	576.5
	−5	2011	1.035	1.217	72.5	72.5	88.2				88.2	102.0	105.6	128.5	2.2	2.3	2.8	104.2	107.9	131.3
	−4	2012	1.052	1.170	81.6	81.6	95.5				95.5	62.6	65.9	77.1	8.1	8.5	9.9	70.7	74.4	87.0
	−3	2013	1.028	1.125	87.2	87.2	98.1				98.1	125.5	129.1	145.2	8.2	8.4	9.5	133.7	137.5	154.7
	−2	2014	1.000	1.082	98.5	98.5	106.6				106.6	0.0	0.0	0.0	9.8	9.8	10.6	9.8	9.8	10.6
	−1	2015	1.000	1.040	98.5	98.5	102.4				102.4	0.0	0.0	0.0	9.8	9.8	10.2	9.8	9.8	10.2
施設完成後の評価期間（50年）	0	2016	1.000	1.000	98.5	98.5	98.5				98.5				9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
	1	2017	1.000	0.962	98.5	98.5	94.8				94.8				9.8	9.8	9.4	9.8	9.8	9.4
	2	2018	1.000	0.925	98.5	98.5	91.1				91.1				9.8	9.8	9.1	9.8	9.8	9.1
	3	2019	1.000	0.889	98.5	98.5	87.6				87.6				9.8	9.8	8.7	9.8	9.8	8.7
	4	2020	1.000	0.855	98.5	98.5	84.2				84.2				9.8	9.8	8.4	9.8	9.8	8.4
	5	2021	1.000	0.822	98.5	98.5	81.0				81.0				9.8	9.8	8.1	9.8	9.8	8.1
	6	2022	1.000	0.790	98.5	98.5	77.8				77.8				9.8	9.8	7.7	9.8	9.8	7.7
	7	2023	1.000	0.760	98.5	98.5	74.9				74.9				9.8	9.8	7.4	9.8	9.8	7.4
	8	2024	1.000	0.731	98.5	98.5	72.0				72.0				9.8	9.8	7.2	9.8	9.8	7.2
	9	2025	1.000	0.703	98.5	98.5	69.2				69.2				9.8	9.8	6.9	9.8	9.8	6.9
	10	2026	1.000	0.676	98.5	98.5	66.6				66.6				9.8	9.8	6.6	9.8	9.8	6.6
	11	2027	1.000	0.650	98.5	98.5	64.0				64.0				9.8	9.8	6.4	9.8	9.8	6.4
	12	2028	1.000	0.625	98.5	98.5	61.6				61.6				9.8	9.8	6.1	9.8	9.8	6.1
	13	2029	1.000	0.601	98.5	98.5	59.2				59.2				9.8	9.8	5.9	9.8	9.8	5.9
	14	2030	1.000	0.577	98.5	98.5	56.8				56.8				9.8	9.8	5.7	9.8	9.8	5.7
	15	2031	1.000	0.555	98.5	98.5	54.7				54.7				9.8	9.8	5.4	9.8	9.8	5.4
	16	2032	1.000	0.534	98.5	98.5	52.6				52.6				9.8	9.8	5.2	9.8	9.8	5.2
	17	2033	1.000	0.513	98.5	98.5	50.5				50.5				9.8	9.8	5.0	9.8	9.8	5.0
	18	2034	1.000	0.494	98.5	98.5	48.7				48.7				9.8	9.8	4.8	9.8	9.8	4.8
	19	2035	1.000	0.475	98.5	98.5	46.8				46.8				9.8	9.8	4.7	9.8	9.8	4.7
	20	2036	1.000	0.456	98.5	98.5	44.9				44.9				9.8	9.8	4.5	9.8	9.8	4.5
	21	2037	1.000	0.439	98.5	98.5	43.2				43.2				9.8	9.8	4.3	9.8	9.8	4.3
	22	2038	1.000	0.422	98.5	98.5	41.6				41.6				9.8	9.8	4.1	9.8	9.8	4.1
	23	2039	1.000	0.406	98.5	98.5	40.0				40.0				9.8	9.8	4.0	9.8	9.8	4.0
	24	2040	1.000	0.390	98.5	98.5	38.4				38.4				9.8	9.8	3.8	9.8	9.8	3.8
	25	2041	1.000	0.375	98.5	98.5	36.9				36.9				9.8	9.8	3.7	9.8	9.8	3.7
	26	2042	1.000	0.361	98.5	98.5	35.6				35.6				9.8	9.8	3.5	9.8	9.8	3.5
	27	2043	1.000	0.347	98.5	98.5	34.2				34.2				9.8	9.8	3.4	9.8	9.8	3.4
	28	2044	1.000	0.333	98.5	98.5	32.8				32.8				9.8	9.8	3.3	9.8	9.8	3.3
	29	2045	1.000	0.321	98.5	98.5	31.6				31.6				9.8	9.8	3.1	9.8	9.8	3.1
	30	2046	1.000	0.308	98.5	98.5	30.3				30.3				9.8	9.8	3.0	9.8	9.8	3.0
	31	2047	1.000	0.296	98.5	98.5	29.2				29.2				9.8	9.8	2.9	9.8	9.8	2.9
	32	2048	1.000	0.285	98.5	98.5	28.1				28.1				9.8	9.8	2.8	9.8	9.8	2.8
	33	2049	1.000	0.274	98.5	98.5	27.0				27.0				9.8	9.8	2.7	9.8	9.8	2.7
	34	2050	1.000	0.264	98.5	98.5	26.0				26.0				9.8	9.8	2.6	9.8	9.8	2.6
	35	2051	1.000	0.253	98.5	98.5	24.9				24.9				9.8	9.8	2.5	9.8	9.8	2.5
	36	2052	1.000	0.244	98.5	98.5	24.0				24.0				9.8	9.8	2.4	9.8	9.8	2.4
	37	2053	1.000	0.234	98.5	98.5	23.0				23.0				9.8	9.8	2.3	9.8	9.8	2.3
	38	2054	1.000	0.225	98.5	98.5	22.2				22.2				9.8	9.8	2.2	9.8	9.8	2.2
	39	2055	1.000	0.217	98.5	98.5	21.4				21.4				9.8	9.8	2.1	9.8	9.8	2.1
	40	2056	1.000	0.208	98.5	98.5	20.5				20.5				9.8	9.8	2.0	9.8	9.8	2.0
	41	2057	1.000	0.200	98.5	98.5	19.7				19.7				9.8	9.8	2.0	9.8	9.8	2.0
	42	2058	1.000	0.193	98.5	98.5	19.0				19.0				9.8	9.8	1.9	9.8	9.8	1.9
	43	2059	1.000	0.185	98.5	98.5	18.2				18.2				9.8	9.8	1.8	9.8	9.8	1.8
	44	2060	1.000	0.178	98.5	98.5	17.5				17.5				9.8	9.8	1.7	9.8	9.8	1.7
	45	2061	1.000	0.171	98.5	98.5	16.8				16.8				9.8	9.8	1.7	9.8	9.8	1.7
	46	2062	1.000	0.165	98.5	98.5	16.3				16.3				9.8	9.8	1.6	9.8	9.8	1.6
	47	2063	1.000	0.158	98.5	98.5	15.6				15.6				9.8	9.8	1.5	9.8	9.8	1.5
	48	2064	1.000	0.152	98.5	98.5	15.0				15.0				9.8	9.8	1.5	9.8	9.8	1.5
	49	2065	1.000	0.146	98.5	98.5	14.4	70.1	70.1	10.2	24.6				9.8	9.8	1.4	9.8	9.8	1.4
合計					5,398.4	5,398.4	2,736.1	70.1	70.1	10.2	2,746.3	1,097.6	1,153.7	1,451.0	530.9	531.8	265.6	1,628.5	1,685.5	1,716.6

費用便益比		
総便益（億円）	B	27.5
総費用（億円）	C	17.2
費用便益比	B／C	1.6
純現在価値（億円）	B－C	10.3
経済的内部収益率		7.6%

(2)調査アンケート票　1/5

C －　　－

木曽三川の河川整備環境に関するアンケート調査へのご協力のお願い

平成 26 年２月
国土交通省中部地方整備局
木曽川上流河川事務所

謹啓

余寒の候、皆さま方におかれましてはますますご健勝のことと存じます。

平素より、河川行政にご理解・ご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

国土交通省中部地方整備局 木曽川上流河川事務所では、豊かで多様性に富み、潤(うるお)いと安らぎのある木曽三川らしい河川環境を目指し、一宮市と協力して、木曽川及び南派川の河川敷において地域の方々が河川区間を安全で利用しやすく、川とふれあえる取り組みを実施しました。

このアンケートは、木曽三川で行われている取り組みの効果を金額に置き換えて評価することを目的として、木曽三川（木曽川・長良川・揖斐川）の周辺地域にお住まいの方のうち、住民基本台帳から無作為に抽出した世帯を対象に実施させていただいております。なお、本アンケートは、居住地域から木曽三川までの遠近や事業内容についての賛否に関わらず、多くの方からのご回答をお願いするものです。

お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力くださいますようよろしくお願い申し上げます。

謹白

ご記入にあたって

・この調査票は、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
・別添した「説明資料」をご覧いただいた上で、ご回答をお願いします。
・この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個人情報および個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
・ご記入いただきましたら、回答用紙を同封の返信用封筒に入れて、2月 24 日(月)までにお近くの郵便ポストにご投函下さい（切手は不要です）。

アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

国土交通省　中部地方整備局　木曽川上流河川事務所　河川環境課　担当：日高・後藤
電話：058－251－1378
FAX：058－251－1150
（電話は土・日・祝日を除く ８：30～17：15）

アンケート回答用紙

まず、あなたの木曽川との関わりについてお尋ねします。

問1.　あなたは、木曽川という川をご存知ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1) 知っており、よく行く（概ね月１回以上）。
2) 知っており、たびたび行く（概ね年数回程度）。
3) 知っており、たまに行く（概ね年１回程度）。
4) 知っているが、ほとんど行かない。
5) 今回の資料を見て、初めて知った。

続いて、一宮市の木曽川左岸(県道木曽川橋）～南派川（河田橋付近)の利用状況や取り組みについてお尋ねします。説明資料を参考にお答え下さい。

問2.　あなたは、現在の一宮市の木曽川左岸(県道木曽川橋）～南派川（河田橋付近）(説明資料「事業箇所図」参照)のことをどう思っていますか。1)～5)の設問に、それぞれ**あてはまる番号を一つ、○で囲んで下さい。**

	(低い評価) ← どちらとも言えない → (高い評価)
	(回答例)　1　2　(3)　4　5
1)河川敷の散歩や利用しやすさ	しづらい　1　2　3　4　5　しやすい
2)水のきれいさ	きたない　1　2　3　4　5　きれい
3)水への親しみやすさ	親しみづらい　1　2　3　4　5　親しみやすい
4)景色の美しさ	景観が悪い　1　2　3　4　5　景観がよい
5)自然環境の豊かさ	豊かでない　1　2　3　4　5　豊か

問3.　あなたは、一宮市の木曽川左岸(県道木曽川橋）～南派川（河田橋付近)で、説明資料に示すような取り組みが行われていたことをご存じでしたか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1) 知っていた
2) 知らなかった

(2)調査アンケート票　2/5

問4.　あなたは、一宮市の木曽川左岸(県道木曽川橋)～南派川（河田橋付近)(説明資料「事業箇所図」参照)に、説明資料に示したような取り組みによる工事が開始される前(約7年前：平成19年頃)、どのくらい訪れていましたか。また、現在、どのくらい訪れていますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

また、「週１回以上」「月１回以上」「年１回以上」訪れるとお答えの方は、①その回数と②同行する人数、③使用する交通機関と時間、④目的をあわせてお答え下さい。また、他に立ち寄る場所があれば、⑤その箇所数と主な場所をお答え下さい。

	取り組み前(約7年前、平成19年頃)	取り組み後(現在)
①来訪する頻度 ※回数は、選択肢に応じた回数をお答え下さい。	1) 週１回以上 2) 月１回以上 3) 年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4) 行ったことはない →【右列へ】	1) 週１回以上 2) 月１回以上 3) 年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4) 行ったことはない →【問５へ】
②同行する人数（自分も含めて）	1) 大人：［　　］人 2) 子供：［　　］人	1) 大人：［　　］人 2) 子供：［　　］人
③交通機関、時間（片道）	1) 車、バイク 2) 電車、バス 3) 自転車 4) 徒歩 で［　　］分くらい	1) 車、バイク 2) 電車、バス 3) 自転車 4) 徒歩 で［　　］分くらい
④目的（いくつでも回答可）	1) 散歩、ジョギング等 2) スポーツ 3) 自然観察・環境学習 4) 釣り 5) 水遊び・レクリエーション 6) イベント参加 7) 通勤・通学などの通り道 8) 仕事 9) その他（　　）	1) 散歩、ジョギング等 2) スポーツ 3) 自然観察・環境学習 4) 釣り 5) 水遊び・レクリエーション 6) イベント参加 7) 通勤・通学などの通り道 8) 仕事 9) その他（　　）
⑤他に立ち寄る場所	1) 他には立ち寄らなかった 2) 他にも立ち寄っていた ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて右列へ】	1) 他には立ち寄らない 2) 他にも立ち寄る ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて問５へ】

ここからは仮定の質問です。説明文及び説明資料をよくお読みになったうえでお答えください。

一宮市の木曽川左岸(県道木曽川橋）～南派川（河田橋付近)で行われていた、河川空間を安全で利用しやすく、川とふれあえる取り組みは、実際には税金によって行われましたが、ここでは取り組みの効果を金額に置き換えて評価するため、**仮に『取り組みが税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われた』という状況を想定して回答してください。(注：取り組みの効果を評価するための仮定であり、実際にこのような仕組が考えられているわけではありません。)**

取り組みなし（過去の状況）	取り組みあり（現在の状況）
・河川空間を安全で利用しやすく、川とふれあえる取り組みは行われず、川への近づきやすさや利用のしやすさは改善されません。 ・あなたの世帯の負担金はありません。	・河川空間を安全で利用しやすく、川とふれあえる取り組みが行われ、川へ近づきやすい環境が形成されました。 ・あなたの世帯から負担金が必要です。(なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ものと考えて下さい。)

問5.　次の(1)から(8)に、取り組みありの負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、賛成・反対のどちらかをお考え頂き、**望ましいと思う方の番号を１つ、○で囲んで下さい。**なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ことになり、負担金の分だけあなたの世帯が使うことができるお金が減ることを、十分、念頭においてお答えください。また、負担金は、この取り組みと維持管理のためだけに使われるものとし、その他の目的にはいっさい使われないものとします。

(1)世帯あたり**毎月 50 円（年間あたり 600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　　2) 賛成

→【問６】へ

(2)世帯あたり**毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　　2) 賛成

→【問７】へ

(3)世帯あたり**毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　　2) 賛成

→【問７】へ

(2)調査アンケート票 3/5

(4)世帯あたり**毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(5)世帯あたり**毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(6)世帯あたり**毎月 1,000 円（年間あたり 12,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(7)世帯あたり**毎月 2,000 円（年間あたり 24,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(8)世帯あたり**毎月 3,000 円（年間あたり 36,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ　　→【問７】へ

問6. **問５の(1)で「反対」とお答えの方**にお伺いします。その理由は何ですか。**もっともあてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）取り組みは必要だと思うが、負担金を支払う価値まではないと思うから
2）取り組みは必要ないと思うから
3）取り組みに対し世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4）これだけの情報では判断できないから
5）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

問7. **問５で一度でも「賛成」とお答えの方**にお伺いします。その理由は何ですか。**あてはまる番号をいくつでも、○で囲んで下さい（複数回答可）。**その中でも賛成する一番の理由となった番号を１つ選んで記載して下さい。

1）河川敷でスポーツ等ができるようになるから
2）河川敷や水際へ安全に下りられるようになるから
3）散策やジョギング、サイクリングの場所として利用できるようになるから
4）川や水辺で遊んだり、釣りを楽しめるようになるから
5）生物観察などの環境学習の場となるから
6）景観がよくなるから
7）洪水の心配がなくなるから
8）河川の環境が良くなること自体がいいことだから
9）他の人や将来の世代にとっていいことだから
10）他の世帯も支払うのであれば仕方がないと思うから
11）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

賛成する一番の理由・・・・・　□ 番

これで、仮定に関する質問は終わりです。
引き続き、残る質問についてご回答ください。

問8. あなた自身についてお尋ねします。

（１）あなたの性別について、**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）男性　　2）女性

（２）あなたの年齢について、**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）20 代　　2）30 代　　3）40 代　　4）50 代
5）60 代　　6）70 代以上

（３）あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

□□□ ― □□□□

(2)調査アンケート票 4/5

（４）あなた、またはあなたの世帯で主に収入を得ておられる方のご職業は何ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）自営・農家	2）給与所得者（会社員、公務員等）
3）会社・団体役員	4）パート・アルバイト
5）年金生活者	6）学生
7）その他（具体的にお答え下さい）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	

（５）あなたは、洪水の被害にあった経験はありますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**また、「経験がある」とお答えの方は、その回数をお答え下さい。

1）経験がある　・・・［　　］回	2）そのような経験はない

問9.　一宮市の木曽川左岸（県道木曽川橋）～南派川（河田橋付近）で行われた環境整備の取り組みについて、**特に良い点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問10. 一宮市の木曽川左岸（県道木曽川橋）～南派川（河田橋付近）で行われた環境整備の取り組みについて、**改善した方がよい点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問11. 一宮市の木曽川左岸（県道木曽川橋）～南派川（河田橋付近）の環境整備について、その他ご意見がございましたらご自由にお書きください。

アンケートは以上です。

なお、**繰り返しになりますが、問５はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。**

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

この用紙を返信用封筒に入れ、近くの郵便ポストにご投函（とうかん）願います。

(2)調査アンケート票　5/5

C

木曽三川における河川環境整備について

～ 安全で利用しやすく川とふれあえる取り組み ～

説明資料

■概要

一宮市の北方代官所跡から大野極楽寺公園付近の木曽川～南派川には、138タワーパーク、浅井古墳群などの公園や史跡が川沿いに点在しています。しかし、これまではそれぞれを容易に行き来できる道がありませんでした。そこで、一宮市と連携し、地域の史跡や公園等をつなぐ、遊歩道やサイクリングロードなどの整備を行いました。



一宮北部の課題

■木曽川から南派川沿いには、数多くの歴史・文化史跡や、公園がありますが、河川敷に木が茂っていたり、遊歩道がなかったため、連続して安全に利用することができませんでした。

取り組み前



川沿いに道がなく、通れませんでした



樹木が密生していました

樹木の伐採を行い、公園・サイクリングロードを整備

取り組み内容と取り組みによる効果

■河川敷に広場を整備し、地域の方々のいこいの場となる水辺空間を創出しました。
■サイクリングロードや遊歩道を整備しました。
■階段を設置するなど、水際に安全に近づける護岸を整備しました。

取り組み後





広場やサイクリングロードを整備したことで、いこいの場や、上下流の公園とのつながりができました



自転車で容易に入ることが可能になりました



自転車で上下流連続した利用が可能になりました



レクリエーションの場として利用されています



川遊びをする場所として利用されています

■川の自然環境や景観とふれあえる場、環境学習などの場として利用されるようになりました。
■国が安心・安全に係る護岸や階段の整備を、市が広場や遊歩道の整備を行いました。
■上流から下流までが連続して公園や史跡などをより利用できるようになり、多くの市民に活用されています。

＜木曽川総合水系環境整備事業＞
（笠松トンボ池自然再生事業：事後評価）

木曽川総合水系環境整備事業

笠松自然再生事業

▽感度分析(様式5) 目次

Case ① 全体事業

~~Case ② 全体事業(事業費＋10%)~~

~~Case ③ 全体事業(事業費－10%)~~

~~Case ④ 全体事業(受益世帯数＋10%)~~

~~Case ⑤ 全体事業(受益世帯数－10%)~~

~~Case ⑥ 全体事業(残工期＋10%)~~

~~Case ⑦ 全体事業(残工期－10%)~~

~~Case ⑧ 残事業~~

~~Case ⑨ 残事業(事業費＋10%)~~

~~Case ⑩ 残事業(事業費－10%)~~

~~Case ⑪ 残事業(受益世帯数＋10%)~~

~~Case ⑫ 残事業(受益世帯数－10%)~~

~~Case ⑬ 残事業(残工期＋10%)~~

~~Case ⑭ 残事業(残工期－10%)~~

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（笠松自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2016(H28)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益			（①＋②）	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
整備期間	−11	2005	1.084	1.539								11.5	12.5	19.2				11.5	12.5	19.2
	−10	2006	1.072	1.480	2.6	2.6	3.8				3.8	11.5	12.3	18.2	0.1	0.1	0.1	11.6	12.4	18.3
	−9	2007	1.056	1.423	5.2	5.2	7.4				7.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	−8	2008	1.025	1.369	5.2	5.2	7.1				7.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	−7	2009	1.058	1.316	5.2	5.2	6.8				6.8	19.2	20.3	26.7	0.1	0.1	0.1	19.3	20.4	26.8
	−6	2010	1.057	1.265	9.5	9.5	12.0				12.0	96.5	102.0	129.0	0.1	0.1	0.1	96.6	102.1	129.1
	−5	2011	1.035	1.217	31.1	31.1	37.8				37.8	46.3	47.9	58.3	0.1	0.1	0.1	46.4	48.0	58.4
	−4	2012	1.052	1.170	41.5	41.5	48.6				48.6	42.3	44.5	52.1	0.1	0.1	0.1	42.4	44.6	52.2
	−3	2013	1.028	1.125	51.0	51.0	57.4				57.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	−2	2014	1.000	1.082	51.0	51.0	55.2				55.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	−1	2015	1.000	1.040	51.0	51.0	53.0				53.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	0	2016	1.000	1.000	51.0	51.0	51.0				51.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	1	2017	1.000	0.962	51.0	51.0	49.1				49.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925	51.0	51.0	47.2				47.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	3	2019	1.000	0.889	51.0	51.0	45.3				45.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	4	2020	1.000	0.855	51.0	51.0	43.6				43.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	5	2021	1.000	0.822	51.0	51.0	41.9				41.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	6	2022	1.000	0.790	51.0	51.0	40.3				40.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	7	2023	1.000	0.760	51.0	51.0	38.8				38.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	8	2024	1.000	0.731	51.0	51.0	37.3				37.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	9	2025	1.000	0.703	51.0	51.0	35.9				35.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	10	2026	1.000	0.676	51.0	51.0	34.5				34.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	11	2027	1.000	0.650	51.0	51.0	33.2				33.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	12	2028	1.000	0.625	51.0	51.0	31.9				31.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	13	2029	1.000	0.601	51.0	51.0	30.7				30.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	14	2030	1.000	0.577	51.0	51.0	29.4				29.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	15	2031	1.000	0.555	51.0	51.0	28.3				28.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	16	2032	1.000	0.534	51.0	51.0	27.2				27.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	17	2033	1.000	0.513	51.0	51.0	26.2				26.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	18	2034	1.000	0.494	51.0	51.0	25.2				25.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	19	2035	1.000	0.475	51.0	51.0	24.2				24.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	20	2036	1.000	0.456	51.0	51.0	23.3				23.3				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	21	2037	1.000	0.439	51.0	51.0	22.4				22.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	22	2038	1.000	0.422	51.0	51.0	21.5				21.5				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	23	2039	1.000	0.406	51.0	51.0	20.7				20.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	24	2040	1.000	0.390	51.0	51.0	19.9				19.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	25	2041	1.000	0.375	51.0	51.0	19.1				19.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	26	2042	1.000	0.361	51.0	51.0	18.4				18.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	27	2043	1.000	0.347	51.0	51.0	17.7				17.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	28	2044	1.000	0.333	51.0	51.0	17.0				17.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	29	2045	1.000	0.321	51.0	51.0	16.4				16.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	30	2046	1.000	0.308	51.0	51.0	15.7				15.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	31	2047	1.000	0.296	51.0	51.0	15.1				15.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	32	2048	1.000	0.285	51.0	51.0	14.5				14.5				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	33	2049	1.000	0.274	51.0	51.0	14.0				14.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	34	2050	1.000	0.264	51.0	51.0	13.5				13.5				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	35	2051	1.000	0.253	51.0	51.0	12.9				12.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	36	2052	1.000	0.244	51.0	51.0	12.4				12.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	37	2053	1.000	0.234	51.0	51.0	11.9				11.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	38	2054	1.000	0.225	51.0	51.0	11.5				11.5				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	39	2055	1.000	0.217	51.0	51.0	11.1				11.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	40	2056	1.000	0.208	51.0	51.0	10.6				10.6				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	41	2057	1.000	0.200	51.0	51.0	10.2				10.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	42	2058	1.000	0.193	51.0	51.0	9.8				9.8				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	43	2059	1.000	0.185	51.0	51.0	9.4				9.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	44	2060	1.000	0.178	51.0	51.0	9.1				9.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	45	2061	1.000	0.171	51.0	51.0	8.7				8.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	46	2062	1.000	0.165	51.0	51.0	8.4				8.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	47	2063	1.000	0.158	51.0	51.0	8.1				8.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	48	2064	1.000	0.152	51.0	51.0	7.8				7.8				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	49	2065	1.000	0.146	51.0	51.0	7.4	0.0	0.0	0.0	7.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
合計					2,803.3	2,803.3	1,428.8	0.0	0.0	0.0	1,428.8	227.3	239.5	303.5	6.0	6.0	2.8	233.3	245.5	306.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	14.3
総費用（億円）	C	3.1
費用便益比	B／C	4.6
純現在価値（億円）	B－C	11.2
経済的内部収益率		21.1%

事業費の内訳書

河川事業

事業名	笠松自然再生事業　　（全体事業費）

評価年度	H28	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	37.4	
	本工事費		式	1	37.4	
		浚渫	m^3	1,360	35.7	
		伐開	m^2	780	1.7	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	141.0	
工事諸費			式	1	48.9	
事業費　計			式	1	227.3	
維持管理費			式	1	0.1	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

1.便益を計測する一般手法

環境整備の便益計測手法としては、旅行費用法（TCM）、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想市場評価法（CVM）がある。
本事業の便益を計測する手法としてはCVM、TCMが想定される。

手法	内容	各手法の一般的な特徴		評価	
		長所	短所	評価対象事業を踏まえた適用可能性	妥当性
旅行費用法（TCM）	施設を訪れる人が支出する交通費や費やす時間をもとに便益を計測する方法	・客観的なデータ（来訪者数、旅行費用など）を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。 ・レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地などのレクリエーションに関する価値の分析に適する。	・利用実態に関するデータ（事業がある場合とない場合の出発地別の来訪者数等）の入手が困難な場合がある。 ・レクリエーション行動に結びつかない価値（歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値など）の計測は困難。 ・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定などの分析が課題。	自然再生事業であり、非利用価値を主とするため、適用しない。	×
ヘドニック法	事業のもたらす便益が地価に帰着すると仮定し、事業実施による地価の変化分で便益を計測する方法	・地価等に関する統計データから便益を算出するため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。	・地価に影響を及ぼさない事業（価値）は評価できない。 ・地方都市などでは、ヘドニック関数の推定に必要な数の地価や、地価を説明するためのデータの収集が困難な場合がある。 ・歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値や、広範囲に波及する地球環境の保全などの効果の計測は困難。	整備が周辺の地価に影響する可能性は低いことから、適用しない。	×
便益移転法・原単位法	既存の便益計測事例等から便益原単位を設定し、便益を計測する方法	・他事例に関する分析結果を用いるため、比較的簡易に分析が可能。	・既存の類似する便益計測事例や適用可能な原単位が必要。 ・他事例に関する分析結果を用いるため、評価対象事業固有の特徴の反映が困難。	当該地域における河川環境の改善効果を踏まえた便益の算出が必要であり、既存事例の適用は事業特性が反映できないため、適用しない。	×
代替法	評価対象とする事業と同様の便益をもたらす他の市場財の価格をもとに便益を計測する方法	・計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。	・適切な代替市場財が設定できない場合は適用できない。	同等の機能を持つ代替財を設定することができない。	×
仮想的市場評価法（CVM）	アンケート調査により事業の効果に対する回答者の支払意思額を尋ね、これをもとに便益を計測する方法	・適用範囲が広く、歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象にできる。	・アンケートにおいて価格を直接的に質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。 ・仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。 ・回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。 ・負の支払意思額を計測することができない。	本事業は自然再生による生態系の保全が主な効果であり、非利用価値となる。 非利用価値の評価が可能で、様々な事例に適用可能で適用事例も多い手法であることから、便益算出に適用する。	○
コンジョイント分析	いくつかのプロファイルの組み合わせから最も良いと思われるものを選んでもらい、その選択結果をもとに統計的に分析することで定量的評価を行う方法	・適用範囲が広く、原則的にはあらゆる効果を対象にできる。 ・複数の項目について評価が可能。 ・マイナスの評価も可能。	・適切な手順を踏まないとバイアスが発生し、推計精度が低下する恐れがある。	比較できる複数の仮想状況（プロファイル）を作成することが困難であることから、適用しない。	×
（便益を計測しない）	便益を計測することが困難な場合に、効果を定量的・定性的に示す方法	・便益として計測することが困難な効果や、必ずしも効率性の観点で評価するべきではないものについて、費用便益比以外の多様な視点で評価する。	・社会的な投資効率性の観点から費用と便益を定量的に比較できない。	本事業の効果である利用しやすい河川空間の整備の効果は事業の費用便益比の算出に不可欠な効果であり、便益として計測することが重要である。	×

2.CVM調査チェックリスト

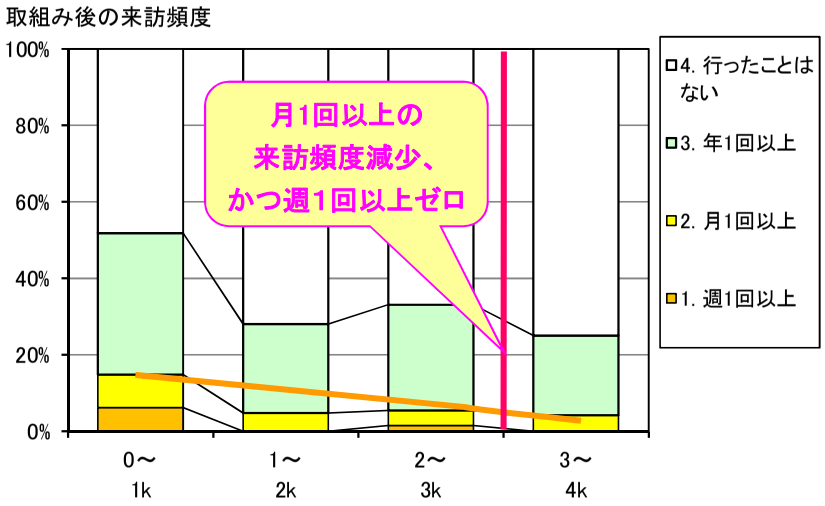
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	･事業の効果として、環境改善による非利用価値を主としていることから、 CVMで実施した。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・事業箇所への来訪頻度を踏まえて対象範囲を設定した。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。	○	・河川への関心が高い河川利用者だけではなく、一般の市民を対象としているため、回答者を無作為抽出する必要がある。 ・母集団に対する偏りが少ない郵送調査により実施した。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。	○	・環境の整備のために支払っても良いと考える金額である「支払意思額(WTP)」を問う設問とした。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの少ない支払手段を設定したか。	○	･「税金」や「寄付金」と比べて先入観が小さく、抵抗感の少ない「負担金」により支払う方法を問う設問とした。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。	○	・支払いの意志の有無を「はい」、「いいえ」の２つの選択肢から回答してもらう二項選択を、金額を変えて３回以上問う「多段階二項選択方式」とした。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合（あるいは継続する場合と中止する場合）の両方の状況を示したか。	○	・アンケート調査において、事業実施前後のイメージ図や写真を示すことにより、状況を提示した。
		事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。	○	・現状のデータや写真を踏まえたイメージの提示を行った。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。	○	・プレテスト結果を踏まえ支払意思額の範囲を設定した。 ・非正規雇用の女性職員により調査票をチェックしてもらうことで、調査票の分かりやすさ、読みやすさを確認した。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。	○	・「手引き」で、“少なくとも50票を確保するよう努める”とあり、それを満足する311票を確保した。
⑥便益の推計	支払意思額の設定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。	○	・抵抗回答や理解不足の回答は除外するとともに、世帯主及びそれに準ずる回答者の回答のみを使用して平均WTPを算出した。 ・平均WTPの算出にあたっては、モデルにより賛同率曲線を推定するパラメトリック法を使用し、最大支払提示額で裾切りを行った。
	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。	○	・本アンケート調査結果から、居住地と利用頻度の関係を整理、利用者が比較的多い範囲として、集計範囲の妥当性を検証した。

3.集計範囲の決定

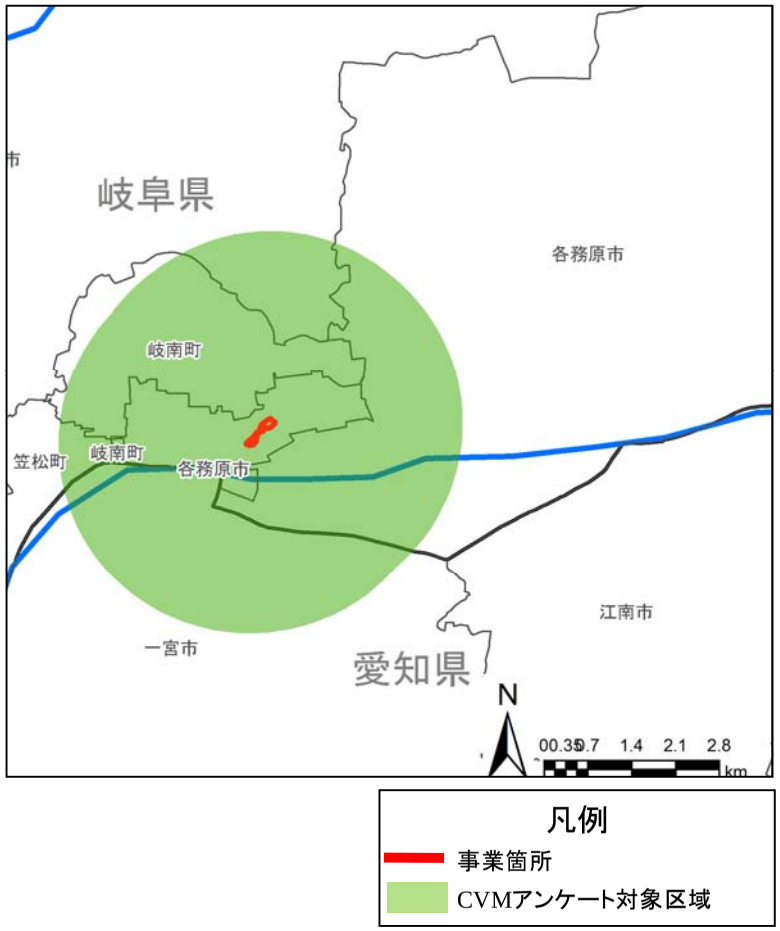
■住民基本台帳から抽出した対象者に対し、郵送アンケートを実施。

■取組み後の来訪頻度の変化点である3kmを集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は22,979世帯



来訪頻度の距離別構成



CVMアンケートの対象区域

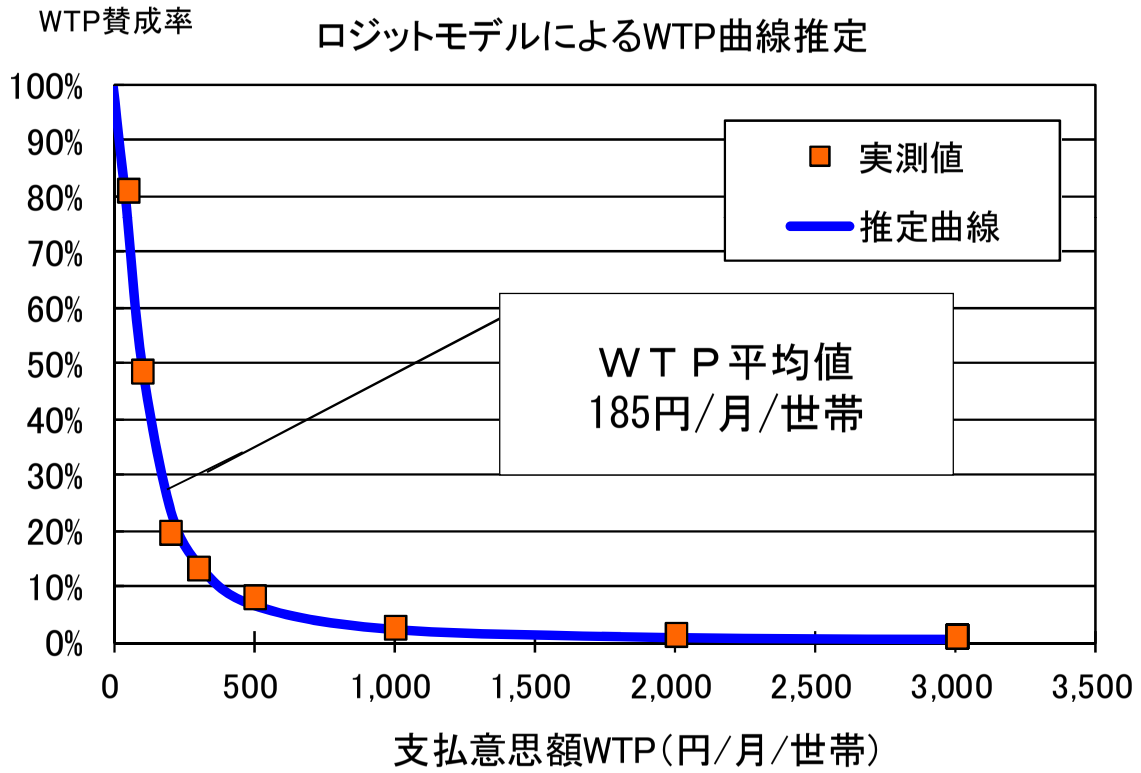
4.支払意思額：WTP

『地域の住民』のＷＴＰ

185円／月／世帯

『地域の住民』の年便益

年便益＝185円×１２ヶ月×22,979世帯
＝0.51億円／年



5.細部資料

（1）費用便益算定シート

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（笠松自然再生事業）】　　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2016(H28)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益			（①＋②）	費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
	−12	2004	1.089	1.601																
整備期間	−11	2005	1.084	1.539								11.5	12.5	19.2				11.5	12.5	19.2
	−10	2006	1.072	1.480	2.6	2.6	3.8				3.8	11.5	12.3	18.2	0.1	0.1	0.1	11.6	12.4	18.3
	−9	2007	1.056	1.423	5.2	5.2	7.4				7.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	−8	2008	1.025	1.369	5.2	5.2	7.1				7.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	−7	2009	1.058	1.316	5.2	5.2	6.8				6.8	19.2	20.3	26.7	0.1	0.1	0.1	19.3	20.4	26.8
	−6	2010	1.057	1.265	9.5	9.5	12.0				12.0	96.5	102.0	129.0	0.1	0.1	0.1	96.6	102.1	129.1
	−5	2011	1.035	1.217	31.1	31.1	37.8				37.8	46.3	47.9	58.3	0.1	0.1	0.1	46.4	48.0	58.4
	−4	2012	1.052	1.170	41.5	41.5	48.6				48.6	42.3	44.5	52.1	0.1	0.1	0.1	42.4	44.6	52.2
	−3	2013	1.028	1.125	51.0	51.0	57.4				57.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	−2	2014	1.000	1.082	51.0	51.0	55.2				55.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	−1	2015	1.000	1.040	51.0	51.0	53.0				53.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
施設完成後の評価期間（50年）	0	2016	1.000	1.000	51.0	51.0	51.0				51.0				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	1	2017	1.000	0.962	51.0	51.0	49.1				49.1				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2018	1.000	0.925	51.0	51.0	47.2				47.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	3	2019	1.000	0.889	51.0	51.0	45.3				45.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	4	2020	1.000	0.855	51.0	51.0	43.6				43.6				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	5	2021	1.000	0.822	51.0	51.0	41.9				41.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	6	2022	1.000	0.790	51.0	51.0	40.3				40.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	7	2023	1.000	0.760	51.0	51.0	38.8				38.8				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	8	2024	1.000	0.731	51.0	51.0	37.3				37.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	9	2025	1.000	0.703	51.0	51.0	35.9				35.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	10	2026	1.000	0.676	51.0	51.0	34.5				34.5				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	11	2027	1.000	0.650	51.0	51.0	33.2				33.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	12	2028	1.000	0.625	51.0	51.0	31.9				31.9				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	13	2029	1.000	0.601	51.0	51.0	30.7				30.7				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	14	2030	1.000	0.577	51.0	51.0	29.4				29.4				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	15	2031	1.000	0.555	51.0	51.0	28.3				28.3				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	16	2032	1.000	0.534	51.0	51.0	27.2				27.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	17	2033	1.000	0.513	51.0	51.0	26.2				26.2				0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	18	2034	1.000	0.494	51.0	51.0	25.2				25.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	19	2035	1.000	0.475	51.0	51.0	24.2				24.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	20	2036	1.000	0.456	51.0	51.0	23.3				23.3				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	21	2037	1.000	0.439	51.0	51.0	22.4				22.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	22	2038	1.000	0.422	51.0	51.0	21.5				21.5				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	23	2039	1.000	0.406	51.0	51.0	20.7				20.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	24	2040	1.000	0.390	51.0	51.0	19.9				19.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	25	2041	1.000	0.375	51.0	51.0	19.1				19.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	26	2042	1.000	0.361	51.0	51.0	18.4				18.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	27	2043	1.000	0.347	51.0	51.0	17.7				17.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	28	2044	1.000	0.333	51.0	51.0	17.0				17.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	29	2045	1.000	0.321	51.0	51.0	16.4				16.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	30	2046	1.000	0.308	51.0	51.0	15.7				15.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	31	2047	1.000	0.296	51.0	51.0	15.1				15.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	32	2048	1.000	0.285	51.0	51.0	14.5				14.5				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	33	2049	1.000	0.274	51.0	51.0	14.0				14.0				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	34	2050	1.000	0.264	51.0	51.0	13.5				13.5				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	35	2051	1.000	0.253	51.0	51.0	12.9				12.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	36	2052	1.000	0.244	51.0	51.0	12.4				12.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	37	2053	1.000	0.234	51.0	51.0	11.9				11.9				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	38	2054	1.000	0.225	51.0	51.0	11.5				11.5				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	39	2055	1.000	0.217	51.0	51.0	11.1				11.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	40	2056	1.000	0.208	51.0	51.0	10.6				10.6				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	41	2057	1.000	0.200	51.0	51.0	10.2				10.2				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	42	2058	1.000	0.193	51.0	51.0	9.8				9.8				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	43	2059	1.000	0.185	51.0	51.0	9.4				9.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	44	2060	1.000	0.178	51.0	51.0	9.1				9.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	45	2061	1.000	0.171	51.0	51.0	8.7				8.7				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	46	2062	1.000	0.165	51.0	51.0	8.4				8.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	47	2063	1.000	0.158	51.0	51.0	8.1				8.1				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	48	2064	1.000	0.152	51.0	51.0	7.8				7.8				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	49	2065	1.000	0.146	51.0	51.0	7.4	0.0	0.0	0.0	7.4				0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
合計					2,803.3	2,803.3	1,428.8	0.0	0.0	0.0	1,428.8	227.3	239.5	303.5	6.0	6.0	2.8	233.3	245.5	306.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	14.3
総費用（億円）	C	3.1
費用便益比	B／C	4.6
純現在価値（億円）	B－C	11.2
経済的内部収益率		21.1%

(2)調査アンケート票　1/5

A －　　－

木曽三川の河川整備環境に関するアンケート調査へのご協力のお願い

平成 26 年2月
国土交通省中部地方整備局
木曽川上流河川事務所

謹啓

余寒の候、皆さま方におかれましてはますますご健勝のことと存じます。

平素より、河川行政にご理解・ご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

国土交通省中部地方整備局 木曽川上流河川事務所では、豊かで多様性に富み、潤(うるお)いと安らぎのある木曽三川らしい河川環境を目指し、笠松町トンボ池の環境を再生する取り組みを実施しました。

このアンケートは、木曽三川で行われている取り組みの効果を金額に置き換えて評価することを目的として、木曽三川（木曽川・長良川・揖斐川）の周辺地域にお住まいの方のうち、住民基本台帳から無作為に抽出した世帯を対象に実施させていただいております。なお、本アンケートは、居住地域から木曽三川までの遠近や事業内容についての賛否に関わらず、多くの方からのご回答をお願いするものです。

お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力くださいますようよろしくお願い申し上げます。

謹白

ご記入にあたって

・この調査票は、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
・別添した「説明資料」をご覧いただいた上で、ご回答をお願いします。
・この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個人情報および個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
・ご記入いただきましたら、回答用紙を同封の返信用封筒に入れて、2月 24 日(月)までにお近くの郵便ポストにご投函下さい（切手は不要です）。

アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

国土交通省　中部地方整備局　木曽川上流河川事務所　河川環境課　担当：日高・後藤
電話：058－251－1378
FAX：058－251－1150
（電話は土・日・祝日を除く 8：30～17：15）

アンケート回答用紙

まず、あなたの木曽川との関わりについてお尋ねします。

問1.　あなたは、木曽川という川をご存知ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1) 知っており、よく行く（概ね月１回以上）。
2) 知っており、たびたび行く（概ね年数回程度）。
3) 知っており、たまに行く（概ね年１回程度）。
4) 知っているが、ほとんど行かない。
5) 今回の資料を見て、初めて知った。

続いて、笠松町トンボ池の利用状況や取り組みについてお尋ねします。説明資料を参考にお答え下さい。

問2.　あなたは、現在の笠松町トンボ池（説明資料「事業箇所図」参照）のことをどう思っていますか。1)～5)の設問に、それぞれ**あてはまる番号を一つ、○で囲んで下さい。**

	（低い評価） ←	どちらとも言えない	→ （高い評価）
（回答例）	1	2 ③	4 5
1) 河川敷の散歩や利用しやすさ	しづらい	1 2 3 4 5	しやすい
2) 水のきれいさ	きたない	1 2 3 4 5	きれい
3) 水への親しみやすさ	親しみづらい	1 2 3 4 5	親しみやすい
4) 景色の美しさ	景観が悪い	1 2 3 4 5	景観がよい
5) 自然環境の豊かさ	豊かでない	1 2 3 4 5	豊か

問3.　あなたは、笠松町トンボ池で、説明資料に示したような取り組みが行われていたことをご存じでしたか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1) 知っていた
2) 知らなかった

(2)調査アンケート票 2/5

問4. あなたは、笠松町トンボ池(説明資料「事業箇所図」参照)に、説明資料に示したような取り組みによる工事が開始される前(約10年前：平成16年頃)、どのくらい訪れていましたか。また、現在、どのくらい訪れていますか。**あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。**

また、「週1回以上」「月1回以上」「年1回以上」訪れるとお答えの方は、①その回数と②同行する人数、③使用する交通機関と時間、④目的をあわせてお答え下さい。また、他に立ち寄る場所があれば、⑤その箇所数と主な場所をお答え下さい。

	取り組み前(約10年前、平成16年頃)	取り組み後(現在)
①来訪する頻度 ※回数は、選択肢に応じた回数をお答え下さい。	1) 週1回以上 2) 月1回以上 3) 年1回以上 →【下記②～⑤の設問へ】 で［　　］回くらい 4) 行ったことはない →【右列へ】	1) 週1回以上 2) 月1回以上 3) 年1回以上 →【下記②～⑤の設問へ】 で［　　］回くらい 4) 行ったことはない →【問5へ】
②同行する人数（自分も含めて）	1) 大人：［　　］人 2) 子供：［　　］人	1) 大人：［　　］人 2) 子供：［　　］人
③交通機関、時間（片道）	1) 車、バイク 2) 電車、バス 3) 自転車 4) 徒歩 で［　　］分くらい	1) 車、バイク 2) 電車、バス 3) 自転車 4) 徒歩 で［　　］分くらい
④目的（いくつでも回答可）	1) 散歩、ジョギング等 2) スポーツ 3) 自然観察・環境学習 4) 釣り 5) 水遊び・レクリエーション 6) イベント参加 7) 通勤・通学などの通り道 8) 仕事 9) その他（　　）	1) 散歩、ジョギング等 2) スポーツ 3) 自然観察・環境学習 4) 釣り 5) 水遊び・レクリエーション 6) イベント参加 7) 通勤・通学などの通り道 8) 仕事 9) その他（　　）
⑤他に立ち寄る場所	1) 他には立ち寄らなかった 2) 他にも立ち寄っていた ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて右列へ】	1) 他には立ち寄らない 2) 他にも立ち寄る ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて問5へ】

ここからは仮定の質問です。説明文及び説明資料をよくお読みになったうえでお答えください。

笠松町トンボ池で行われていた環境改善の取り組みは、実際には税金によって行われましたが、ここでは取り組みの効果を金額に置き換えて評価するため、**仮に『取り組みが税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われた』という状況を想定して回答してください。**(注：**取り組みの効果を評価するための仮定であり、実際にこのような仕組が考えられているわけではありません。**)

取り組みなし（過去の状況）	取り組みあり（現在の状況）
・笠松町トンボ池の環境改善の取り組みは行われず、環境学習などの場として利用される場所が整備されません。 ・あなたの世帯の負担金はありません。	・笠松町トンボ池の環境改善の取り組みが行われ、環境学習などの場として利用されるようになりました。 ・あなたの世帯から負担金が必要です。(なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ものと考えて下さい。)

問5. 次の(1)から(8)に、取り組みありの負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、賛成・反対のどちらかをお考え頂き、**望ましいと思う方の番号を1つ、○で囲んで下さい。**なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ことになり、負担金の分だけあなたの世帯が使うことができるお金が減ることを、十分、念頭においてお答えください。また、負担金は、この取り組みと維持管理のためだけに使われるものとし、その他の目的にはいっさい使われないものとします。

(1)世帯あたり**毎月 50 円（年間あたり 600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　2) 賛成

→【問6】へ

(2)世帯あたり**毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　2) 賛成

→【問7】へ

(3)世帯あたり**毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対　2) 賛成

→【問7】へ

(2)調査アンケート票 3/5

(4)世帯あたり**毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(5)世帯あたり**毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(6)世帯あたり**毎月 1,000 円（年間あたり 12,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(7)世帯あたり**毎月 2,000 円（年間あたり 24,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(8)世帯あたり**毎月 3,000 円（年間あたり 36,000 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ　　→【問７】へ

問6. **問５の(1)で「反対」とお答えの方**にお伺いします。その理由は何ですか。**もっともあてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）取り組みは必要だと思うが、負担金を支払う価値まではないと思うから
2）取り組みは必要ないと思うから
3）取り組みに対し世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4）これだけの情報では判断できないから
5）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

問7. **問５で一度でも「賛成」とお答えの方**にお伺いします。その理由は何ですか。**あてはまる番号をいくつでも、○で囲んで下さい（複数回答可）。**その中でも賛成する一番の理由となった番号を１つ選んで記載して下さい。

1）魚類をはじめ、多くの生物がすめるようになるから
2）河川・水辺で遊んだり、釣りを楽しめるようになるから
3）生物観察などの環境学習の場となるから
4）景観がよくなるから
5）洪水の心配がなくなるから
6）河川の環境が良くなること自体がいいことだから
7）他の人や将来の世代にとっていいことだから
8）他の世帯も支払うのであれば仕方がないと思うから
9）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

賛成する一番の理由・・・・・　□ 番

これで、仮定に関する質問は終わりです。
引き続き、残る質問についてご回答ください。

問8. あなた自身についてお尋ねします。

（１）あなたの性別について、**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）男性　　2）女性

（２）あなたの年齢について、**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）20 代　　2）30 代　　3）40 代　　4）50 代
5）60 代　　6）70 代以上

（３）あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

□□□－□□□□

(2)調査アンケート票 4/5

（４）あなた、またはあなたの世帯で主に収入を得ておられる方のご職業は何ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）自営・農家　　2）給与所得者（会社員、公務員等）
3）会社・団体役員　　4）パート・アルバイト
5）年金生活者　　6）学生
7）その他（具体的にお答え下さい）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（５）あなたは、洪水の被害にあった経験はありますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**また、「経験がある」とお答えの方は、その回数をお答え下さい。

1）経験がある　・・・［　　］回　　2）そのような経験はない

問9.　笠松町トンボ池で行われた環境整備の取り組みについて、**特に良い点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問10. 笠松町トンボ池で行われた環境整備の取り組みについて、**改善した方がよい点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問11. 笠松町トンボ池の環境整備について、その他ご意見がございましたらご自由にお書きください。

アンケートは以上です。

なお、**繰り返しになりますが、問５はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。**

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

この用紙を返信用封筒に入れ、近くの郵便ポストにご投函（とうかん）願います。

(2)調査アンケート票　5/5

A

木曽三川における河川環境整備について
～笠松町トンボ池の環境改善の取り組み～

説明資料

■概要
笠松町のトンボ池(通称：笠松トンボ天国)において、多くのトンボがすめる水辺の回復を目指し、池の干上がりを防ぎ、水辺の緑を再生させる取り組みを笠松町や地元の方々と協力して行いました。

事業実施箇所





トンボ池の課題

■トンボ池には、かつては40種類ほどのトンボがすんでいましたが、近年減少しつつありました。
■その原因は、竹の密生、水質悪化、 池の干上がりによるものと考えられました。池の周りもやぶにおおわれ、トンボを見に近づくこともできませでした。









取り組み内容と取り組みによる効果

池を掘り、泥を除去

竹やぶを伐採

すみやすい環境が復活

湧水が復活



トンボ池の水の酸素量(水深1.5m)







トンボ池のトンボ確認個体数

■水質が回復し、池の干上がりもなくなり、水辺には草原や明るい林など、様々な種類のトンボがすめる環境が再生しました。
■地域連携や環境学習の場としても活用されています。

■笠松町、笠松小学校、トンボ池を守る会、市民が協力して取り組みました。



NPOと子供達によるトンボ調査



小学校の環境学習(ヤゴの放流)



竹林の伐採等のため集まった地域の方々



笠松町、NPO等関係者による完成報告会

＜木曽川総合水系環境整備事業＞
（屋井等自然再生事業：事後評価）

木曽川総合水系環境整備事業

屋井等自然再生事業

▽感度分析(様式5) 目次

Case ① 全体事業

~~Case ② 全体事業(事業費＋10%)~~

~~Case ③ 全体事業(事業費－10%)~~

~~Case ④ 全体事業(受益世帯数＋10%)~~

~~Case ⑤ 全体事業(受益世帯数－10%)~~

~~Case ⑥ 全体事業(残工期＋10%)~~

~~Case ⑦ 全体事業(残工期－10%)~~

~~Case ⑧ 残事業~~

~~Case ⑨ 残事業(事業費＋10%)~~

~~Case ⑩ 残事業(事業費－10%)~~

~~Case ⑪ 残事業(受益世帯数＋10%)~~

~~Case ⑫ 残事業(受益世帯数－10%)~~

~~Case ⑬ 残事業(残工期＋10%)~~

~~Case ⑭ 残事業(残工期－10%)~~

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（屋井等自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2016(H28)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
整備期間	−12	2004	1.089	1.601								39.3	42.8	68.5				39.3	42.8	68.5
	−11	2005	1.084	1.539	10.6	10.6	16.3				16.3	10.6	11.5	17.7	0.1	0.1	0.2	10.7	11.6	17.9
	−10	2006	1.072	1.480	13.4	13.4	19.8				19.8	80.5	86.3	127.7	0.1	0.1	0.1	80.6	86.4	127.8
	−9	2007	1.056	1.423	35.1	35.1	49.9				49.9	76.7	81.0	115.3	0.3	0.3	0.4	77.0	81.3	115.7
	−8	2008	1.025	1.369	55.8	55.8	76.4				76.4	129.1	132.3	181.1	0.4	0.4	0.5	129.5	132.7	181.6
	−7	2009	1.058	1.316	90.6	90.6	119.2				119.2	54.2	57.3	75.4	0.7	0.7	0.9	54.9	58.0	76.3
	−6	2010	1.057	1.265	105.2	105.2	133.1				133.1	177.2	187.2	236.8	0.8	0.8	1.0	178.0	188.0	237.8
	−5	2011	1.035	1.217	152.9	152.9	186.1				186.1	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	1.5	1.2	1.2	1.5
	−4	2012	1.052	1.170	152.9	152.9	178.9				178.9	0.0	0.0	0.0	1.2	1.3	1.5	1.2	1.3	1.5
	−3	2013	1.028	1.125	152.9	152.9	172.0				172.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	1.4	1.2	1.2	1.4
	−2	2014	1.000	1.082	152.9	152.9	165.4				165.4	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3
	−1	2015	1.000	1.040	152.9	152.9	159.0				159.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	0	2016	1.000	1.000	152.9	152.9	152.9				152.9				1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	1	2017	1.000	0.962	152.9	152.9	147.1				147.1				1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	2	2018	1.000	0.925	152.9	152.9	141.4				141.4				1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1
	3	2019	1.000	0.889	152.9	152.9	135.9				135.9				1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1
	4	2020	1.000	0.855	152.9	152.9	130.7				130.7				1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0
	5	2021	1.000	0.822	152.9	152.9	125.7				125.7				1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0
	6	2022	1.000	0.790	152.9	152.9	120.8				120.8				1.2	1.2	0.9	1.2	1.2	0.9
	7	2023	1.000	0.760	152.9	152.9	116.2				116.2				1.2	1.2	0.9	1.2	1.2	0.9
	8	2024	1.000	0.731	152.9	152.9	111.8				111.8				1.2	1.2	0.9	1.2	1.2	0.9
	9	2025	1.000	0.703	152.9	152.9	107.5				107.5				1.2	1.2	0.8	1.2	1.2	0.8
	10	2026	1.000	0.676	152.9	152.9	103.4				103.4				1.2	1.2	0.8	1.2	1.2	0.8
	11	2027	1.000	0.650	152.9	152.9	99.4				99.4				1.2	1.2	0.8	1.2	1.2	0.8
	12	2028	1.000	0.625	152.9	152.9	95.6				95.6				1.2	1.2	0.8	1.2	1.2	0.8
	13	2029	1.000	0.601	152.9	152.9	91.9				91.9				1.2	1.2	0.7	1.2	1.2	0.7
	14	2030	1.000	0.577	152.9	152.9	88.2				88.2				1.2	1.2	0.7	1.2	1.2	0.7
	15	2031	1.000	0.555	152.9	152.9	84.9				84.9				1.2	1.2	0.7	1.2	1.2	0.7
	16	2032	1.000	0.534	152.9	152.9	81.6				81.6				1.2	1.2	0.6	1.2	1.2	0.6
	17	2033	1.000	0.513	152.9	152.9	78.4				78.4				1.2	1.2	0.6	1.2	1.2	0.6
	18	2034	1.000	0.494	152.9	152.9	75.5				75.5				1.2	1.2	0.6	1.2	1.2	0.6
	19	2035	1.000	0.475	152.9	152.9	72.6				72.6				1.2	1.2	0.6	1.2	1.2	0.6
	20	2036	1.000	0.456	152.9	152.9	69.7				69.7				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2	0.5
	21	2037	1.000	0.439	152.9	152.9	67.1				67.1				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2	0.5
	22	2038	1.000	0.422	152.9	152.9	64.5				64.5				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2	0.5
	23	2039	1.000	0.406	152.9	152.9	62.1				62.1				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2	0.5
	24	2040	1.000	0.390	152.9	152.9	59.6				59.6				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2	0.5
	25	2041	1.000	0.375	152.9	152.9	57.3				57.3				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2	0.5
	26	2042	1.000	0.361	152.9	152.9	55.2				55.2				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2	0.4
	27	2043	1.000	0.347	152.9	152.9	53.1				53.1				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2	0.4
	28	2044	1.000	0.333	152.9	152.9	50.9				50.9				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2	0.4
	29	2045	1.000	0.321	152.9	152.9	49.1				49.1				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2	0.4
	30	2046	1.000	0.308	152.9	152.9	47.1				47.1				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2	0.4
	31	2047	1.000	0.296	152.9	152.9	45.3				45.3				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2	0.4
	32	2048	1.000	0.285	152.9	152.9	43.6				43.6				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	33	2049	1.000	0.274	152.9	152.9	41.9				41.9				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	34	2050	1.000	0.264	152.9	152.9	40.4				40.4				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	35	2051	1.000	0.253	152.9	152.9	38.7				38.7				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	36	2052	1.000	0.244	152.9	152.9	37.3				37.3				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	37	2053	1.000	0.234	152.9	152.9	35.8				35.8				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	38	2054	1.000	0.225	152.9	152.9	34.4				34.4				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	39	2055	1.000	0.217	152.9	152.9	33.2				33.2				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	40	2056	1.000	0.208	152.9	152.9	31.8				31.8				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	41	2057	1.000	0.200	152.9	152.9	30.6				30.6				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	42	2058	1.000	0.193	152.9	152.9	29.5				29.5				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	43	2059	1.000	0.185	152.9	152.9	28.3				28.3				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	44	2060	1.000	0.178	152.9	152.9	27.2				27.2				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	45	2061	1.000	0.171	152.9	152.9	26.1				26.1				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	46	2062	1.000	0.165	152.9	152.9	25.2				25.2				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	47	2063	1.000	0.158	152.9	152.9	24.2				24.2				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	48	2064	1.000	0.152	152.9	152.9	23.2				23.2				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	49	2065	1.000	0.146	152.9	152.9	22.3	29.0	29.0	4.2	26.5				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
合計					8,720.2	8,720.2	4,692.3	29.0	29.0	4.2	4,696.5	567.6	598.4	822.5	68.4	68.5	36.8	636.0	666.9	859.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	47.0
総費用（億円）	C	8.6
費用便益比	B／C	5.5
純現在価値（億円）	B－C	38.4
経済的内部収益率		25.2%

事業費の内訳書

河川事業

事業名	屋井等自然再生事業　　（全体事業費）

評価年度	H28	事後評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	178.3	
	本工事費		式	1	178.3	
		魚道	基	9	178.3	
	附帯工事費		式			
間接経費			式	1	155.0	
工事諸費			式	1	57.1	
自治体費用			式	1	177.2	
事業費　計			式	1	567.6	
維持管理費			式	1	1.2	巡視費（年間）

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

1.便益を計測する一般手法

環境整備の便益計測手法としては、旅行費用法（TCM）、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想市場評価法（CVM）がある。
本事業の便益を計測する手法としてはCVM、TCMが想定される。

手法	内容	各手法の一般的な特徴		評価	
		長所	短所	評価対象事業を踏まえた適用可能性	妥当性
旅行費用法（TCM）	施設を訪れる人が支出する交通費や費やす時間をもとに便益を計測する方法	・客観的なデータ（来訪者数、旅行費用など）を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。 ・レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地などのレクリエーションに関する価値の分析に適する。	・利用実態に関するデータ（事業がある場合とない場合の出発地別の来訪者数等）の入手が困難な場合がある。 ・レクリエーション行動に結びつかない価値（歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値など）の計測は困難。 ・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定などの分析が課題。	自然再生事業であり、非利用価値を主とするため、適用しない。	×
ヘドニック法	事業のもたらす便益が地価に帰着すると仮定し、事業実施による地価の変化分で便益を計測する方法	・地価等に関する統計データから便益を算出するため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。	・地価に影響を及ぼさない事業（価値）は評価できない。 ・地方都市などでは、ヘドニック関数の推定に必要な数の地価や、地価を説明するためのデータの収集が困難な場合がある。 ・歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値や、広範囲に波及する地球環境の保全などの効果の計測は困難。	整備が周辺の地価に影響する可能性は低いことから、適用しない。	×
便益移転法・原単位法	既存の便益計測事例等から便益原単位を設定し、便益を計測する方法	・他事例に関する分析結果を用いるため、比較的簡易に分析が可能。	・既存の類似する便益計測事例や適用可能な原単位が必要。 ・他事例に関する分析結果を用いるため、評価対象事業固有の特徴の反映が困難。	当該地域における河川環境の改善効果を踏まえた便益の算出が必要であり、既存事例の適用は事業特性が反映できないため、適用しない。	×
代替法	評価対象とする事業と同様の便益をもたらす他の市場財の価格をもとに便益を計測する方法	・計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。	・適切な代替市場財が設定できない場合は適用できない。	同等の機能を持つ代替財を設定することができない。	×
仮想的市場評価法（CVM）	アンケート調査により事業の効果に対する回答者の支払意思額を尋ね、これをもとに便益を計測する方法	・適用範囲が広く、歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象にできる。	・アンケートにおいて価格を直接的に質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。 ・仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。 ・回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。 ・負の支払意思額を計測することができない。	本事業は自然再生による生態系の保全が主な効果であり、非利用価値となる。 非利用価値の評価が可能で、様々な事例に適用可能で適用事例も多い手法であることから、便益算出に適用する。	○
コンジョイント分析	いくつかのプロファイルの組み合わせから最も良いと思われるものを選んでもらい、その選択結果をもとに統計的に分析することで定量的評価を行う方法	・適用範囲が広く、原則的にはあらゆる効果を対象にできる。 ・複数の項目について評価が可能。 ・マイナスの評価も可能。	・適切な手順を踏まないとバイアスが発生し、推計精度が低下する恐れがある。	比較できる複数の仮想状況（プロファイル）を作成することが困難であることから、適用しない。	×
（便益を計測しない）	便益を計測することが困難な場合に、効果を定量的・定性的に示す方法	・便益として計測することが困難な効果や、必ずしも効率性の観点で評価するべきではないものについて、費用便益比以外の多様な視点で評価する。	・社会的な投資効率性の観点から費用と便益を定量的に比較できない。	本事業の効果である利用しやすい河川空間の整備の効果は事業の費用便益比の算出に不可欠な効果であり、便益として計測することが重要である。	×

2.CVM調査チェックリスト

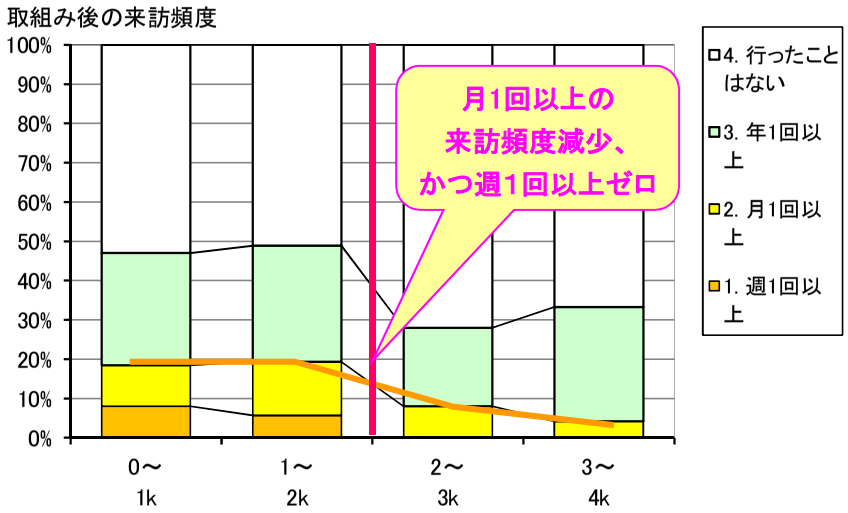
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	･事業の効果として、環境改善による非利用価値を主としていることから、 CVMで実施した。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・事業箇所への来訪頻度を踏まえて対象範囲を設定した。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。	○	・河川への関心が高い河川利用者だけではなく、一般の市民を対象としているため、回答者を無作為抽出する必要がある。 ・母集団に対する偏りが少ない郵送調査により実施した。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。	○	・環境の整備のために支払っても良いと考える金額である「支払意思額(WTP)」を問う設問とした。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの少ない支払手段を設定したか。	○	･「税金」や「寄付金」と比べて先入観が小さく、抵抗感の少ない「負担金」により支払う方法を問う設問とした。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。	○	・支払いの意志の有無を「はい」、「いいえ」の２つの選択肢から回答してもらう二項選択を、金額を変えて３回以上問う「多段階二項選択方式」とした。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合（あるいは継続する場合と中止する場合）の両方の状況を示したか。	○	・アンケート調査において、事業実施前後のイメージ図や写真を示すことにより、状況を提示した。
		事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。	○	・現状のデータや写真を踏まえたイメージの提示を行った。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。	○	・プレテスト結果を踏まえ支払意思額の範囲を設定した。 ・非正規雇用の女性職員により調査票をチェックしてもらうことで、調査票の分かりやすさ、読みやすさを確認した。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。	○	・「手引き」で、“少なくとも50票を確保するよう努める”とあり、それを満足する310票を確保した。
⑥便益の推計	支払意思額の設定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。	○	・抵抗回答や理解不足の回答は除外するとともに、世帯主及びそれに準ずる回答者の回答のみを使用して平均WTPを算出した。 ・平均WTPの算出にあたっては、モデルにより賛同率曲線を推定するパラメトリック法を使用し、最大支払提示額で裾切りを行った。
	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。	○	・・本アンケート調査結果から、居住地と利用頻度の関係を整理、利用者が比較的多い範囲として、集計範囲の妥当性を検証した。

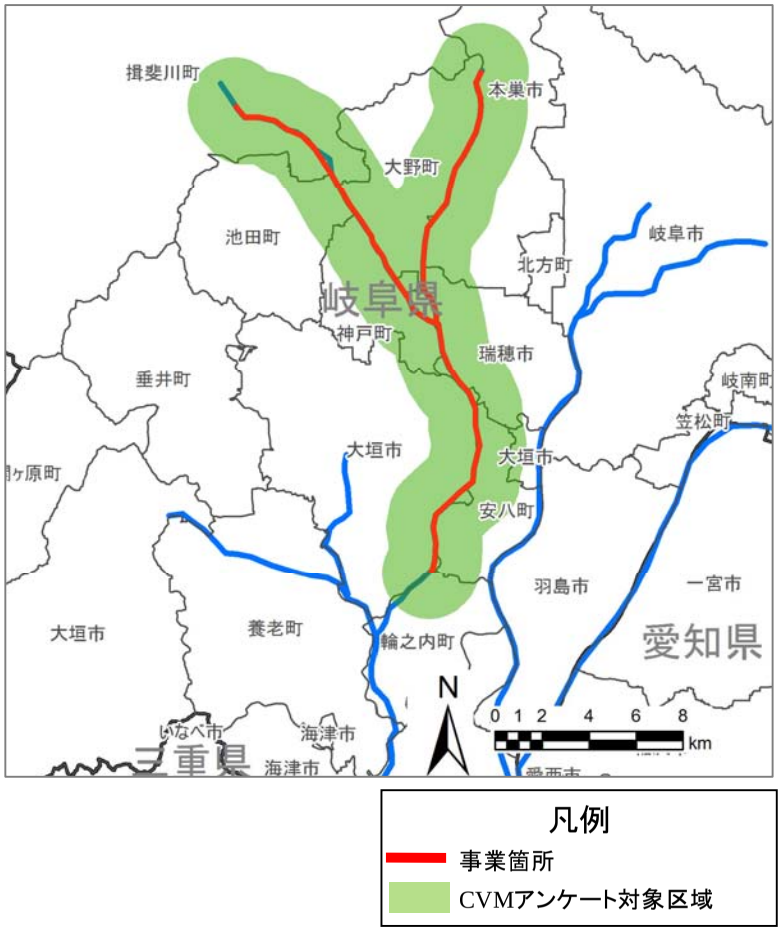
3.集計範囲の決定

■住民基本台帳から抽出した対象者に対し、郵送アンケートを実施。

■取組み後の来訪頻度の変化点である2kmを集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は45,169世帯





CVMアンケートの対象区域

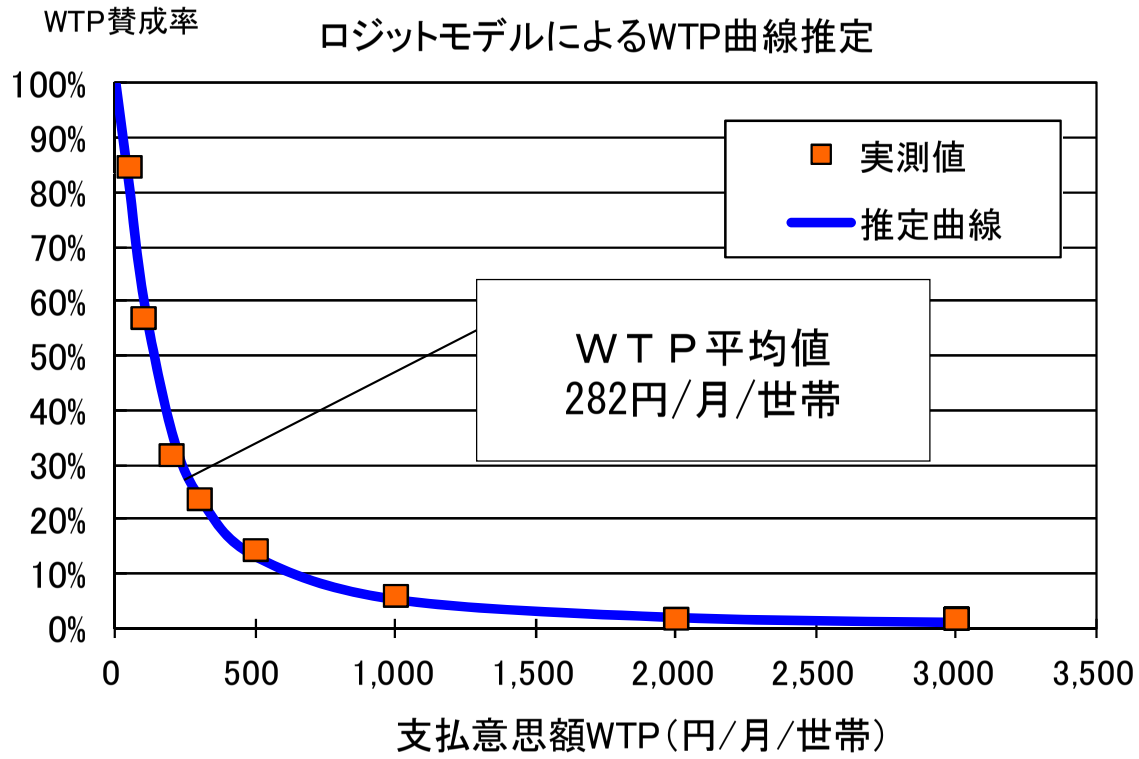
4.支払意思額:WTP

『地域の住民』のＷＴＰ

282円／月／世帯

『地域の住民』の年便益

年便益＝282円×１２ヶ月×45,169世帯
＝1.53億円／年



5.細部資料

（1）費用便益算定シート

【費用便益算定シート・木曽川総合水系環境整備事業（屋井等自然再生事業）】　（様式－5）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2016(H28)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

Case①　全体事業

	年度		デフレータ	割引率	便益：B							費用：C								
					便益①			残存価値②			計（①＋②）	建設費③			維持管理費④			計③＋④		
					便益			便益				費用			費用					
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	便益	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
	−16	2000	1.052	1.873																
	−15	2001	1.079	1.801																
	−14	2002	1.094	1.732																
	−13	2003	1.094	1.665																
整備期間	−12	2004	1.089	1.601								39.3	42.8	68.5				39.3	42.8	68.5
	−11	2005	1.084	1.539	10.6	10.6	16.3				16.3	10.6	11.5	17.7	0.1	0.1	0.2	10.7	11.6	17.9
	−10	2006	1.072	1.480	13.4	13.4	19.8				19.8	80.5	86.3	127.7	0.1	0.1	0.1	80.6	86.4	127.8
	−9	2007	1.056	1.423	35.1	35.1	49.9				49.9	76.7	81.0	115.3	0.3	0.3	0.4	77.0	81.3	115.7
	−8	2008	1.025	1.369	55.8	55.8	76.4				76.4	129.1	132.3	181.1	0.4	0.4	0.5	129.5	132.7	181.6
	−7	2009	1.058	1.316	90.6	90.6	119.2				119.2	54.2	57.3	75.4	0.7	0.7	0.9	54.9	58.0	76.3
	−6	2010	1.057	1.265	105.2	105.2	133.1				133.1	177.2	187.2	236.8	0.8	0.8	1.0	178.0	188.0	237.8
	−5	2011	1.035	1.217	152.9	152.9	186.1				186.1	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	1.5	1.2	1.2	1.5
	−4	2012	1.052	1.170	152.9	152.9	178.9				178.9	0.0	0.0	0.0	1.2	1.3	1.5	1.2	1.3	1.5
	−3	2013	1.028	1.125	152.9	152.9	172.0				172.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	1.4	1.2	1.2	1.4
	−2	2014	1.000	1.082	152.9	152.9	165.4				165.4	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3
	−1	2015	1.000	1.040	152.9	152.9	159.0				159.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
施設完成後の評価期間（50年）	0	2016	1.000	1.000	152.9	152.9	152.9				152.9				1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	1	2017	1.000	0.962	152.9	152.9	147.1				147.1				1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	2	2018	1.000	0.925	152.9	152.9	141.4				141.4				1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1
	3	2019	1.000	0.889	152.9	152.9	135.9				135.9				1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1
	4	2020	1.000	0.855	152.9	152.9	130.7				130.7				1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0
	5	2021	1.000	0.822	152.9	152.9	125.7				125.7				1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0
	6	2022	1.000	0.790	152.9	152.9	120.8				120.8				1.2	1.2	0.9	1.2	1.2	0.9
	7	2023	1.000	0.760	152.9	152.9	116.2				116.2				1.2	1.2	0.9	1.2	1.2	0.9
	8	2024	1.000	0.731	152.9	152.9	111.8				111.8				1.2	1.2	0.9	1.2	1.2	0.9
	9	2025	1.000	0.703	152.9	152.9	107.5				107.5				1.2	1.2	0.8	1.2	1.2	0.8
	10	2026	1.000	0.676	152.9	152.9	103.4				103.4				1.2	1.2	0.8	1.2	1.2	0.8
	11	2027	1.000	0.650	152.9	152.9	99.4				99.4				1.2	1.2	0.8	1.2	1.2	0.8
	12	2028	1.000	0.625	152.9	152.9	95.6				95.6				1.2	1.2	0.8	1.2	1.2	0.8
	13	2029	1.000	0.601	152.9	152.9	91.9				91.9				1.2	1.2	0.7	1.2	1.2	0.7
	14	2030	1.000	0.577	152.9	152.9	88.2				88.2				1.2	1.2	0.7	1.2	1.2	0.7
	15	2031	1.000	0.555	152.9	152.9	84.9				84.9				1.2	1.2	0.7	1.2	1.2	0.7
	16	2032	1.000	0.534	152.9	152.9	81.6				81.6				1.2	1.2	0.6	1.2	1.2	0.6
	17	2033	1.000	0.513	152.9	152.9	78.4				78.4				1.2	1.2	0.6	1.2	1.2	0.6
	18	2034	1.000	0.494	152.9	152.9	75.5				75.5				1.2	1.2	0.6	1.2	1.2	0.6
	19	2035	1.000	0.475	152.9	152.9	72.6				72.6				1.2	1.2	0.6	1.2	1.2	0.6
	20	2036	1.000	0.456	152.9	152.9	69.7				69.7				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2	0.5
	21	2037	1.000	0.439	152.9	152.9	67.1				67.1				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2	0.5
	22	2038	1.000	0.422	152.9	152.9	64.5				64.5				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2	0.5
	23	2039	1.000	0.406	152.9	152.9	62.1				62.1				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2	0.5
	24	2040	1.000	0.390	152.9	152.9	59.6				59.6				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2	0.5
	25	2041	1.000	0.375	152.9	152.9	57.3				57.3				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2	0.5
	26	2042	1.000	0.361	152.9	152.9	55.2				55.2				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2	0.4
	27	2043	1.000	0.347	152.9	152.9	53.1				53.1				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2	0.4
	28	2044	1.000	0.333	152.9	152.9	50.9				50.9				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2	0.4
	29	2045	1.000	0.321	152.9	152.9	49.1				49.1				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2	0.4
	30	2046	1.000	0.308	152.9	152.9	47.1				47.1				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2	0.4
	31	2047	1.000	0.296	152.9	152.9	45.3				45.3				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2	0.4
	32	2048	1.000	0.285	152.9	152.9	43.6				43.6				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	33	2049	1.000	0.274	152.9	152.9	41.9				41.9				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	34	2050	1.000	0.264	152.9	152.9	40.4				40.4				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	35	2051	1.000	0.253	152.9	152.9	38.7				38.7				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	36	2052	1.000	0.244	152.9	152.9	37.3				37.3				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	37	2053	1.000	0.234	152.9	152.9	35.8				35.8				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	38	2054	1.000	0.225	152.9	152.9	34.4				34.4				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	39	2055	1.000	0.217	152.9	152.9	33.2				33.2				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	0.3
	40	2056	1.000	0.208	152.9	152.9	31.8				31.8				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	41	2057	1.000	0.200	152.9	152.9	30.6				30.6				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	42	2058	1.000	0.193	152.9	152.9	29.5				29.5				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	43	2059	1.000	0.185	152.9	152.9	28.3				28.3				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	44	2060	1.000	0.178	152.9	152.9	27.2				27.2				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	45	2061	1.000	0.171	152.9	152.9	26.1				26.1				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	46	2062	1.000	0.165	152.9	152.9	25.2				25.2				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	47	2063	1.000	0.158	152.9	152.9	24.2				24.2				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	48	2064	1.000	0.152	152.9	152.9	23.2				23.2				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
	49	2065	1.000	0.146	152.9	152.9	22.3	29.0	29.0	4.2	26.5				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2	0.2
合計					8,720.2	8,720.2	4,692.3	29.0	29.0	4.2	4,696.5	567.6	598.4	822.5	68.4	68.5	36.8	636.0	666.9	859.3

費用便益比		
総便益（億円）	B	47.0
総費用（億円）	C	8.6
費用便益比	B／C	5.5
純現在価値（億円）	B－C	38.4
経済的内部収益率		25.2%

(2)調査アンケート票　1/5

B －　　－

木曽三川の河川整備環境に関するアンケート調査へのご協力のお願い

平成26年2月
国土交通省中部地方整備局
木曽川上流河川事務所

謹啓

余寒の候、皆さま方におかれましてはますますご健勝のことと存じます。

平素より、河川行政にご理解・ご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

国土交通省中部地方整備局 木曽川上流河川事務所では、豊かで多様性に富み、潤(うるお)いと安らぎのある木曽三川らしい河川環境を目指し、揖斐川、根尾川で川の連続性を回復する取り組みを実施しました。

このアンケートは、木曽三川で行われている取り組みの効果を金額に置き換えて評価することを目的として、木曽三川（木曽川・長良川・揖斐川）の周辺地域にお住まいの方のうち、住民基本台帳から無作為に抽出した世帯を対象に実施させていただいております。なお、本アンケートは、居住地域から木曽三川までの遠近や事業内容についての賛否に関わらず、多くの方からのご回答をお願いするものです。

お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力くださいますようよろしくお願い申し上げます。

謹白

ご記入にあたって

・この調査票は、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
・別添した「説明資料」をご覧いただいた上で、ご回答をお願いします。
・この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個人情報および個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
・ご記入いただきましたら、回答用紙を同封の返信用封筒に入れて、2月24日(月)までにお近くの郵便ポストにご投函下さい（切手は不要です）。

アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

国土交通省　中部地方整備局　木曽川上流河川事務所　河川環境課　担当：日高・後藤
電話：058−251−1378
FAX：058−251−1150
（電話は土・日・祝日を除く 8：30～17：15）

アンケート回答用紙

まず、あなたの揖斐川・根尾川との関わりについてお尋ねします。

問1.　あなたは、揖斐川・根尾川という川をご存知ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1) 知っており、よく行く（概ね月１回以上）。
2) 知っており、たびたび行く（概ね年数回程度）。
3) 知っており、たまに行く（概ね年１回程度）。
4) 知っているが、ほとんど行かない。
5) 今回の資料を見て、初めて知った。

続いて、揖斐川中流部（名神高速橋梁～川口橋付近）及び根尾川（山口頭首工より下流）の利用状況や取り組みについてお尋ねします。説明資料を参考にお答え下さい。

問2.　あなたは、現在の揖斐川中流部（名神高速橋梁～川口橋付近）及び根尾川（山口頭首工より下流）（説明資料「事業箇所図」参照）のことをどう思っていますか。1)～5)の設問に、それぞれ**あてはまる番号を一つ、○で囲んで下さい。**

	（低い評価） ← どちらとも言えない → （高い評価）	
	（回答例） 1 2 ③ 4 5	
1) 河川敷の散歩や利用しやすさ	しづらい 1 2 3 4 5	しやすい
2) 水のきれいさ	きたない 1 2 3 4 5	きれい
3) 水への親しみやすさ	親しみづらい 1 2 3 4 5	親しみやすい
4) 景色の美しさ	景観が悪い 1 2 3 4 5	景観がよい
5) 自然環境の豊かさ	豊かでない 1 2 3 4 5	豊か

問3.　あなたは、揖斐川中流部（名神高速橋梁～川口橋付近）及び根尾川（山口頭首工より下流）で、説明資料に示したような取り組みが行われていたことをご存じでしたか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1) 知っていた
2) 知らなかった

(2)調査アンケート票　2/5

問4.　あなたは、揖斐川中流部（名神高速橋梁～川口橋付近）及び根尾川（山口頭首工より下流）（説明資料「事業箇所図」参照）に、説明資料に示したような取り組みによる工事が開始される前（約 11 年前：平成 15 年頃）、どのくらい訪れていましたか。また、現在、どのくらい訪れていますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

また、「週１回以上」「月１回以上」「年１回以上」訪れるとお答えの方は、①その回数と②同行する人数、③使用する交通機関と時間、④目的をあわせてお答え下さい。また、他に立ち寄る場所があれば、⑤その箇所数と主な場所をお答え下さい。

	取り組み前（約 11 年前、平成 15 年頃）	取り組み後（現在）
①来訪する頻度 ※回数は、選択肢に応じた回数をお答え下さい。	1）週１回以上 2）月１回以上 3）年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4）行ったことはない →【右列へ】	1）週１回以上 2）月１回以上 3）年１回以上 で［　　］回くらい →【下記②～⑤の設問へ】 4）行ったことはない →【問５へ】
②同行する人数（自分も含めて）	1）大人：［　　］人 2）子供：［　　］人	1）大人：［　　］人 2）子供：［　　］人
③交通機関、時間（片道）	1）車、バイク 2）電車、バス 3）自転車 4）徒歩 で［　　］分くらい	1）車、バイク 2）電車、バス 3）自転車 4）徒歩 で［　　］分くらい
④目的（いくつでも回答可）	1）散歩、ジョギング等 2）スポーツ 3）自然観察・環境学習 4）釣り 5）水遊び・レクリエーション 6）イベント参加 7）通勤・通学などの通り道 8）仕事 9）その他（　　）	1）散歩、ジョギング等 2）スポーツ 3）自然観察・環境学習 4）釣り 5）水遊び・レクリエーション 6）イベント参加 7）通勤・通学などの通り道 8）仕事 9）その他（　　）
⑤他に立ち寄る場所	1）他には立ち寄らなかった 2）他にも立ち寄っていた ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて右列へ】	1）他には立ち寄らない 2）他にも立ち寄る ［　　］箇所くらい 主な場所（　　） 【続いて問５へ】

ここからは仮定の質問です。説明文及び説明資料をよくお読みになったうえでお答えください。

揖斐川中流部（名神高速橋梁～川口橋付近）及び根尾川（山口頭首工より下流）で行われていた環境改善の取り組みは、実際には税金によって行われましたが、ここでは取り組みの効果を金額に置き換えて評価するため、**仮に『取り組みが税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われた』という状況を想定して回答してください。**（注：**取り組みの効果を評価するための仮定であり、実際にこのような仕組が考えられているわけではありません。**）

取り組みなし（過去の状況）	取り組みあり（現在の状況）
・川の連続性を回復する取り組みは行われず、河川本来の多様な生物がすめる環境は改善されません。 ・あなたの世帯の負担金はありません。	・川の連続性を回復する取り組みが行われ、河川本来の多様な生物がすめる環境が回復されました。 ・あなたの世帯から負担金が必要です。（なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ものと考えて下さい。）

問5.　次の(1)から(8)に、取り組みありの負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、賛成・反対のどちらかをお考え頂き、**望ましいと思う方の番号を１つ、○で囲んで下さい。**なお、負担金は、**あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続ける**ことになり、負担金の分だけあなたの世帯が使うことができるお金が減ることを、十分、念頭においてお答えください。また、負担金は、この取り組みと維持管理のためだけに使われるものとし、その他の目的にはいっさい使われないものとします。

(1) 世帯あたり**毎月 50 円（年間あたり 600 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問６】へ

(2) 世帯あたり**毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(3) 世帯あたり**毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）**の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(2)調査アンケート票 3/5

(4)世帯あたり毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(5)世帯あたり毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(6)世帯あたり毎月 1,000 円（年間あたり 12,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(7)世帯あたり毎月 2,000 円（年間あたり 24,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ

(8)世帯あたり毎月 3,000 円（年間あたり 36,000 円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1）反対　　2）賛成

→【問７】へ　　→【問７】へ

問6. 問５の(1)で「反対」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。もっともあてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1）取り組みは必要だと思うが、負担金を支払う価値まではないと思うから
2）取り組みは必要ないと思うから
3）取り組みに対し世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4）これだけの情報では判断できないから
5）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

問7. 問５で一度でも「賛成」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまる番号をいくつでも、○で囲んで下さい（複数回答可）。その中でも賛成する一番の理由となった番号を１つ選んで記載して下さい。

1）魚類をはじめ、多くの生物がすめるようになるから
2）河川・水辺で遊んだり、釣りを楽しめるようになるから
3）生物観察などの環境学習の場となるから
4）景観がよくなるから
5）洪水の心配がなくなるから
6）河川の環境が良くなること自体がいいことだから
7）他の人や将来の世代にとっていいことだから
8）他の世帯も支払うのであれば仕方がないと思うから
9）その他（具体的にお答え下さい）[　　]

賛成する一番の理由・・・・・　□ 番

これで、仮定に関する質問は終わりです。
引き続き、残る質問についてご回答ください。

問8. あなた自身についてお尋ねします。

（１）あなたの性別について、あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1）男性　　2）女性

（２）あなたの年齢について、あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。

1）20 代　　2）30 代　　3）40 代　　4）50 代
5）60 代　　6）70 代以上

（３）あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

□□□ － □□□□

(2)調査アンケート票 4/5

（4）あなた、またはあなたの世帯で主に収入を得ておられる方のご職業は何ですか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**

1）自営・農家　　2）給与所得者（会社員、公務員等）
3）会社・団体役員　　4）パート・アルバイト
5）年金生活者　　6）学生
7）その他（具体的にお答え下さい）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（5）あなたは、洪水の被害にあった経験はありますか。**あてはまる番号を１つ、○で囲んで下さい。**また、「経験がある」とお答えの方は、その回数をお答え下さい。

1）経験がある　・・・［　　］回　　2）そのような経験はない

問9. 揖斐川中流部（名神高速橋梁～川口橋付近）及び根尾川（山口頭首工より下流）で行われた環境整備の取り組みについて、**特に良い点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問10. 揖斐川中流部（名神高速橋梁～川口橋付近）及び根尾川（山口頭首工より下流）で行われた環境整備の取り組みについて、**改善した方がよい点を１つ**上げるとしたら何でしょうか。

問11. 揖斐川中流部（名神高速橋梁～川口橋付近）及び根尾川（山口頭首工より下流）の環境整備について、その他ご意見がございましたらご自由にお書きください。

アンケートは以上です。

なお、**繰り返しになりますが、問５はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。**

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

この用紙を返信用封筒に入れ、近くの郵便ポストにご投函（とうかん）願います。

(2)調査アンケート票　5/5

B

木曽三川における河川環境整備について
～河川の連続性再生の取り組み～

説明資料

■概要
揖斐川や根尾川には、川を守るため多くの床固（とこがため）が設置されていますが、大きな落差があったので、アユなどの魚が川を上ることができませんでした。そこで、魚が自由に行き来できるよう、農林水産省と連携し、13箇所の魚道の新設・改築を行いました。



揖斐川と根尾川の課題

■一部には、大きな落差があり、魚が川を上れない場所がありました。



落差約1.3mの段差がありました

取り組み内容

■落差を小さくし、魚が上れるよう、魚道をつくりました。



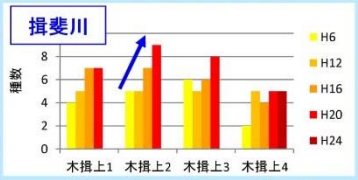


取り組みによる効果

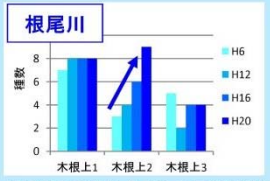
■揖斐川、根尾川ともに、たくさんの種類の魚が確認できるようになりました。
■たとえば、オオヨシノボリが岡島頭首工の上流側ではじめて確認されたり、根尾川では、ゴクラクハゼが山口えん堤の近くでも確認されるようになりました。







揖斐川の調査地点ごとの回遊魚種数



根尾川の調査地点ごとの回遊魚種数



アユ釣りなどに利用されています