

庄内川総合水系環境整備事業

説明資料

平成26年10月30日
国土交通省中部地方整備局
庄内川河川事務所

目次

1. 事業の概要	
(1) 流域の概要	1
(2) 事業の目的	3
2. 計画内容	4
3. 評価の視点	
(1) 事業の必要性に関する視点	11
1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化	11
2) 事業の進捗状況	12
4. 費用対効果分析	13
5. 事業の進捗の見込みの視点	16
6. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	16
7. 県への意見聴取結果	16
8. 対応方針(原案)	16

1. 事業の概要

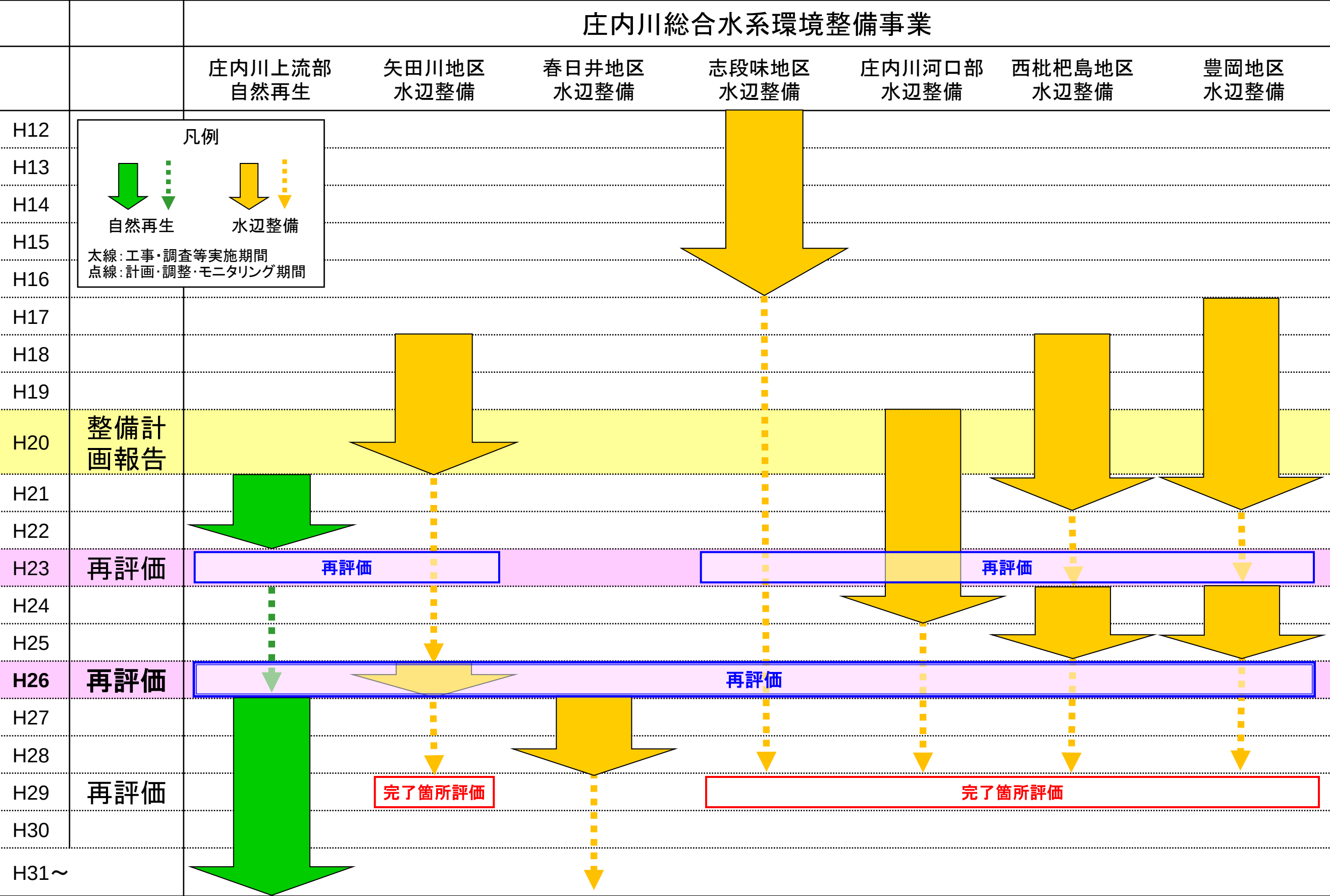
(1) 流域の概要

- ・流域は、中部圏最大の都市である名古屋市を中心部などが位置し、地域の中核機能や各種交通機関の拠点が集中している。
- ・都市河川でありながら、水際にヨシ群落などの湿性植物が分布するなど自然豊かな環境が存在し、河口部はラムサール条約湿地に登録されている。



- 流域面積：1,010km²
- 幹川流路延長：約96km
- 大臣管理区間：
 - 庄内川 62.5km
 - 矢田川 7.0km 等
- 流域内市町村：19市 4町
(名古屋市、多治見市等)
- 流域内人口：
約440万人
- 年平均降水量：
約1,500～1,700mm
(山間部)
約1,400～1,500mm
(平野部)

(今回評価について)



(2)事業の目的

- ◆自然再生事業：良好な環境に生息する多様な生物が生息することをめざし、多様な水際の創出や河道環境の縦断的なネットワークの形成を図る。
- ◆水辺整備事業：関係機関との連携による河川環境体験の場の更なる利活用を推進するための水辺整備を図る。

実施箇所



▽庄内川自然再生事業

実施箇所	目的	内容	期間
1.庄内川上流部自然再生	河原固有植物、浅瀬に生息するアカザなどの再生を図るべく、河川の復元力により維持されるよう冠水頻度を考慮して河川敷の切り下げを行い、礫河原再生を実施する。	礫河原再生	H22-40

▽庄内川水辺整備事業

実施箇所	目的	内容	期間
2.矢田川地区水辺整備	水辺利用の安全性を確保し、生物相豊かな環境学習の場として活用できるよう、階段護岸の整備や直線河道でのワンドの整備を実施する。	階段整備 ワンドの整備	H18-29
3.春日井地区水辺整備	水辺利用の安全性を確保し、環境学習の場として活用できるよう、新規事業箇所として追加し、H28年度より階段護岸の整備を実施する。	親水護岸・階段整備	H27-32
4.志段味地区水辺整備	良好な水辺環境の保全に努め、まちづくりと連携した自然観察空間を創出すべく、自然とふれあえるビオトープ池等の整備を実施する。	ビオトープ池の創出	H12-29
5.庄内川河口部水辺整備	河川管理の向上に合わせ、利用の安全性を確保するためアクセス通路としても利用可能な管理用通路・階段の整備を実施する。	管理用通路・階段	H20-29
6.西枇杷島地区水辺整備	河川管理の向上に合わせ、親水性の向上、周辺施設と一体となった河川利用を図るためアクセス通路としても利用可能な管理用通路等の整備を実施する。	管理用通路 水際整備 高水敷整正	H18-29
7.豊岡地区水辺整備	河川管理の向上に合わせ、親水性の向上、医療と連携した福祉の川づくりなどのためアクセス通路としても利用可能な管理用通路・階段、築堤等の整備を実施する。	管理用通路・階段 病院と連携した河川整備	H17-29

の事業は、工事継続中・今後工事予定

の事業は、工事完了

2. 計画内容② 【矢田川地区水辺整備】

再評価

整備の必要性

<背景>

- ・矢田川の河川敷は、都市部を流れる貴重な自然空間である。
- ・近隣の**小学校や幼稚園からの環境学習、川遊び体験等のニーズが多い。**

<課題>

- ・単調なコンクリート護岸の直線河道で水深が一様であるため生物相が乏しい。
- ・河岸が急勾配であるため安全に水辺へ近づくことができない。

<対策>

- ・水辺利用の安全性を確保し、生物相豊かな環境学習の場として活用できるよう、**階段護岸の整備や直線河道でのワンドの整備を実施する。**

北区矢田川 水辺の整備(1箇所)
(階段護岸の整備・ワンドの整備)
【H18～H20 実施済】

東区矢田川 水辺の整備(1箇所)
(階段護岸の整備)
【H26実施予定】



凡例

- : 事業箇所近隣の小学校、保育園、幼稚園
- : 事業実施済み箇所
- : 事業未実施箇所

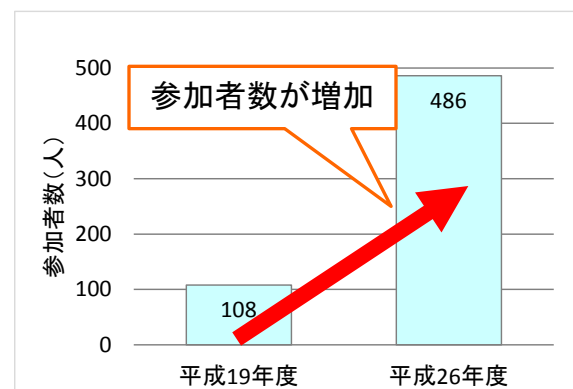
整備内容



※ワンド: 川の本流とつながった池状の入り江

事業の投資効果

- ・小学校の総合学習や保育園・幼稚園の川遊び体験など、多くの子供たちに利用されている。
- ・ワンド環境の創出により、周辺の水生生物が分類群数及び生息密度とも増加している。



矢田川で庄内川河川事務所が実施した総合学習等の参加者数



小学校の総合学習や保育園・幼稚園の川遊び体験等の場としての利用

整備の必要性

<背景>

- 近隣の**小学校や幼稚園からの環境学習、川遊び体験等のニーズが多い。**
- 平成20年度に「子どもの水辺」に登録されている。

<課題>

- コンクリート護岸に階段がなく、水際に雑草が繁茂しているため、安全に水辺へ近づくことができない。

<対策>

- 水辺利用の安全性を確保し、**環境学習の場として活用できるよう、新規事業箇所として追加し、H27年度より階段護岸の整備を実施する。**

春日井市庄内川：上条グラウンド付近
水辺の整備(1箇所)
【H27～H28 実施予定】

春日井市庄内川：神領小学校付近
水辺の整備(1箇所)
【H27～H28 実施予定】



凡例

●：事業箇所近隣の小学校、保育園、幼稚園

□：事業未実施箇所

整備内容

《上条グラウンド付近》

整備前

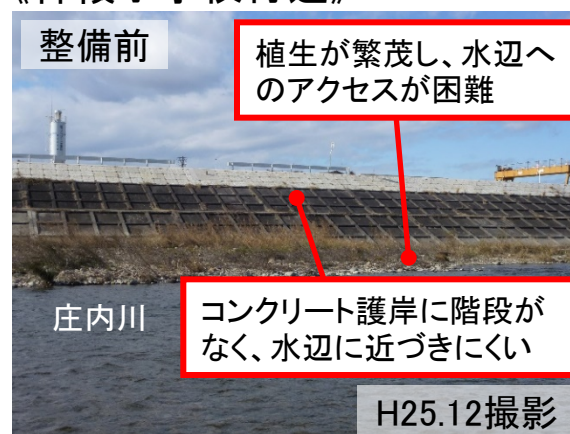


整備後イメージ

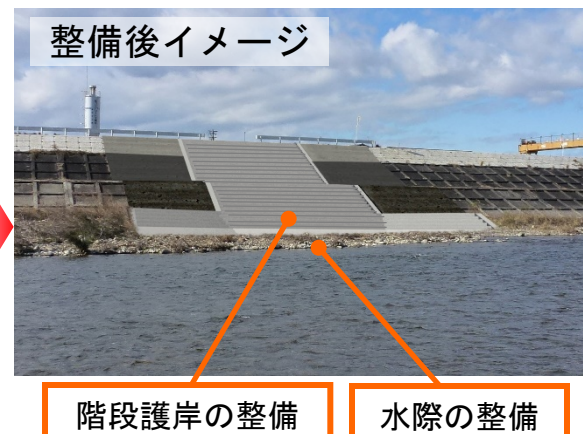


《神領小学校付近》

整備前



整備後イメージ



事業の投資効果(イメージ)



整備の背景

志段味地区周辺は、**土地区画整理事業**やなごやサイエンスパークBゾーンに位置付けられたことによる**大学誘致**が進められており、これらと連携した自然観察空間を創出し、良好な水辺環境を保全することに対する**ニーズが高かった**。

【平成12年度～平成16年度】
周辺事業に先行して、高水敷整正、ビオトープ池の施工を実施した。

【平成17年度～】
周辺事業の遅延を鑑み、その動向を見据えた事業展開とすべく、**事業の一時休止**を決定した。その後、**平成24年6月に名古屋市が大学誘致の断念を公表した**。

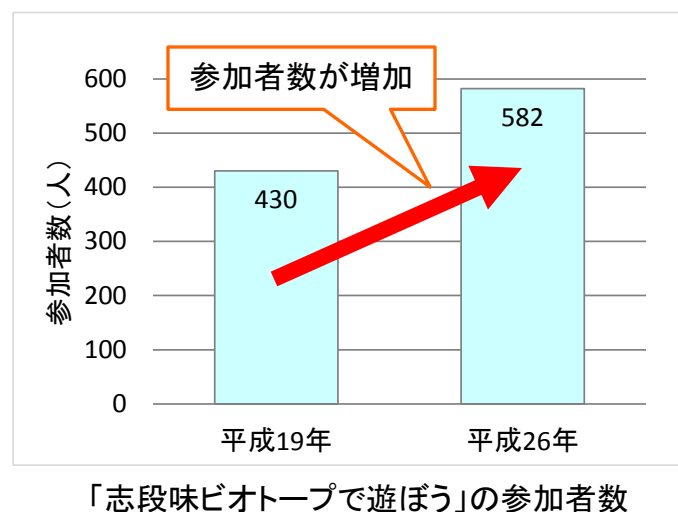
【平成26年度】
現状の整備で地域の方々による継続的な利用がされており一定の投資効果が得られていること、および大学誘致の断念によって周辺事業との連携の必要性が低くなったことを踏まえ、**計画を見直し完了**とする。

整備内容



事業の投資効果

- 川遊び体験など多くの人に利用され、関係する地域の方々による維持活動が実施されており、河川環境に関する関心の高まりが見られる。



「庄内川アダプト活動」に基づく竹林整備



春、夏に開催される「志段味ビオトープで遊ぼう」では、近年、150～300人/回の参加者で賑わう。

2. 計画内容⑤ 【庄内川河口部水辺整備】(H24工事完了)

再評価

整備の必要性

<背景>

- ・ 庄内川河口部は、藤前干潟やヨシ原など貴重な湿地が広がっており、**干潟の観察、水辺の散策などの利用ニーズが多い**。

<課題>

- ・ 利用ニーズは多いが、安全に水辺へ近づくための階段や通路が確保されていなかった。
- ・ また、河川巡視を実施するにも困難な状況であった。

<対策>

- ・ 河川管理の向上に合わせ、利用の安全性を確保するためアクセス通路としても利用可能な**管理用通路・階段の整備を実施する**。



整備内容

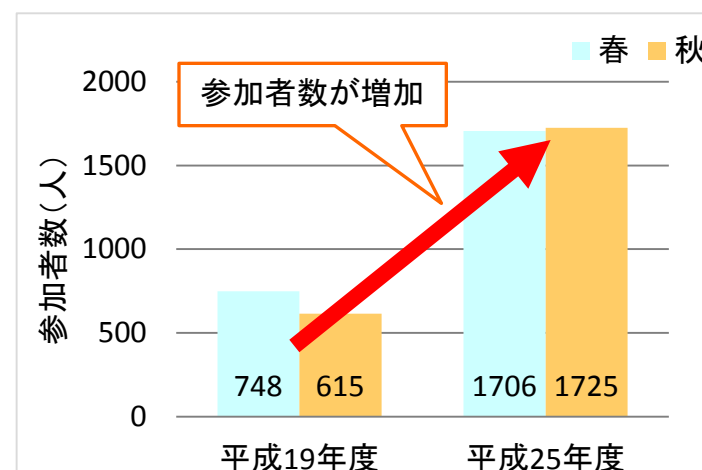


整備後



事業の投資効果

- ・ 安全に利用できる水辺空間となり、水際生物の観察など環境学習の場として活用されている。
- ・ また、クリーン大作戦など地域活動の場として、年間を通じて地域の方々に利用されている。



庄内川河口部で実施している
クリーン大作戦の参加者数

2. 計画内容⑥ 【西枇杷島地区水辺整備】(H25工事完了)

再評価

整備の必要性

<背景>

- 清須市が整備を進めている「水辺の散策路」や**名古屋市、清須市等の公園と連携した利用ニーズが多い。**

<課題>

- 利用ニーズは多いが、周辺の高水敷には雑草や樹木が生い茂り容易に水辺へ近づくことができなかった。また、河川巡視を実施するにも困難な状況であった。

<対策>

- 河川管理の向上に合わせ、親水性の向上、周辺施設と一体となった**河川利用を図るためアクセス通路としても利用可能な管理用通路等の整備を実施する。**

整備内容



日常の散策などに利用されている。

事業の投資効果

- 日常の散歩など健康づくりの場、水際でのガサガサ体験など環境学習の場として活用されている。みずとぴあ庄内を拠点としたウォークイベント、朝市(毎月開催)、上下流交流イベントなど地域活性化の場として利活用されている。

イベントの様子

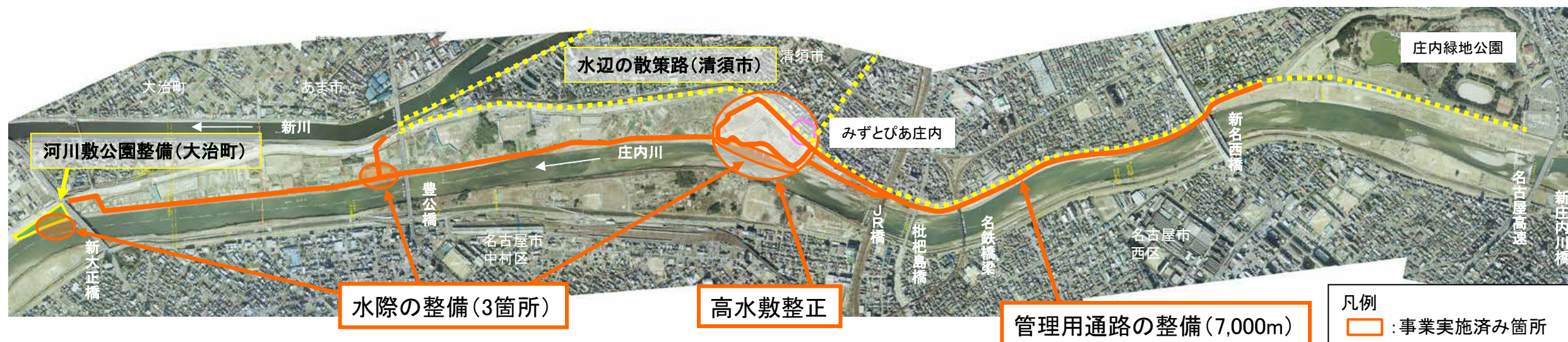


地元住民による散策路のウォーキングイベント

みずとぴあ庄内での朝市の状況



みずとぴあ庄内での朝市の状況
約600人／月が来訪している



2. 計画内容⑦ 【豊岡地区水辺整備】(H25工事完了)

再評価

整備の必要性

<背景>

- 土岐川は多治見市の中心部を流れており、**市が実施している商店街等の歩道整備や市民病院の整備と連携した水辺環境の利用ニーズが多い。**

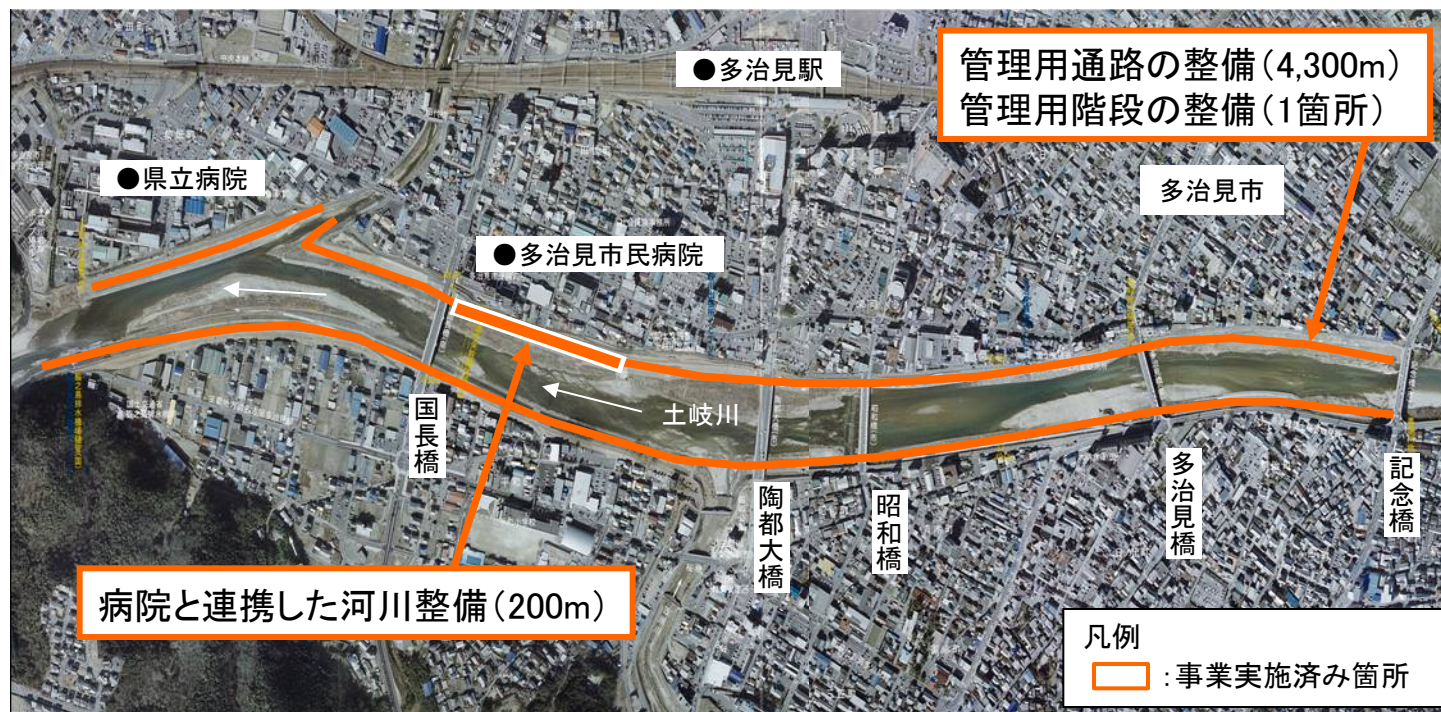
<課題>

- 利用ニーズは多いが、河川敷には雑草が生い茂り、容易に水辺へ近づくことができなかった。また、河川巡視を実施するにも困難な状況であった。

<対策>

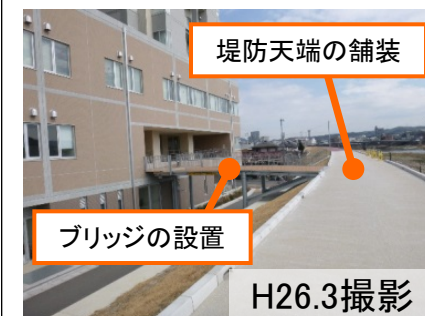
- 河川管理の向上に合わせ、親水性の向上、医療と連携した福祉の川づくりなどのため**アクセス通路としても利用可能な管理用通路・階段等の整備を実施する。**

整備内容



事業の投資効果

- 日常の散歩など健康づくりの場として利活用され、観光交流拠点として多治見市の公園整備に合わせて整備した階段護岸は、水辺へのアクセスを促進している。
- 堤防天端の舗装と合わせ多治見市が設置したブリッジにより、医療・福祉活動への水辺空間の提供に役立てられている。



多治見市民病院のブリッジは、リハビリ患者等に利用されている。

3. 評価の視点

再評価

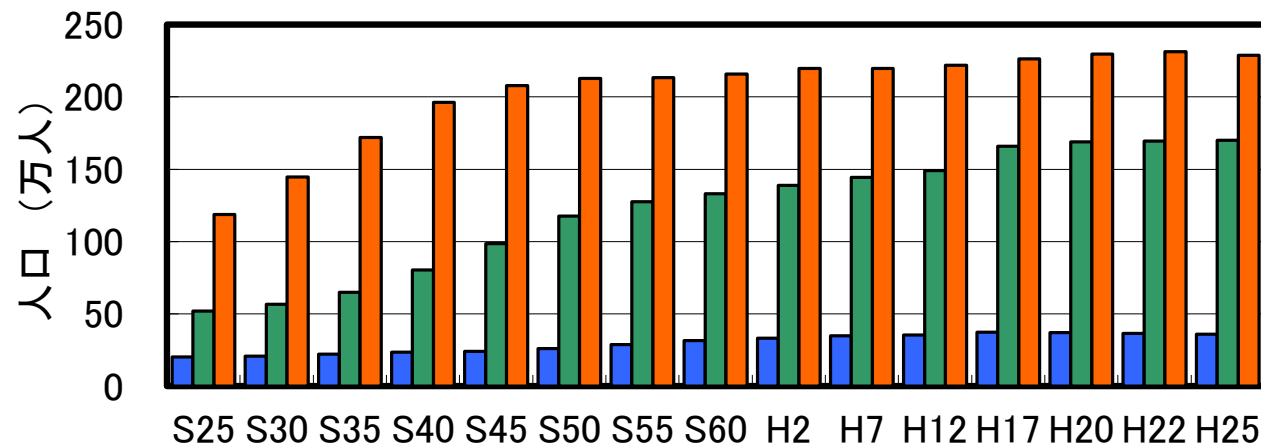
(1) 事業の必要性に関する視点

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- ・昭和50年代頃までに人口が増加しているものの、近年は安定傾向で推移。
- ・庄内川は都市河川でありながら、豊かな自然が残されている。
- ・環境保全や環境学習などの継続的な住民の活動が行われ、水辺整備に関する需要がみられる。

▽人口の変化

- ・下流域では昭和初期から50年代頃までに人口が急増、中上流域は徐々に増加し、現在は安定傾向。 ※行政区域内人口の合計値



■ 上流域 ■ 中流域 ■ 下流域

上流域

多治見市、瑞浪市、恵那市、可児市、土岐市

中流域

一宮市、瀬戸市、春日井市、犬山市、江南市、小牧市、稲沢市、尾張旭市、岩倉市、長久手市、豊山町、大口町、扶桑町、名古屋市(守山区)

下流域

名古屋市(守山区を除く)、北名古屋市、清須市、大治町、あま市(旧甚目寺町のみ)

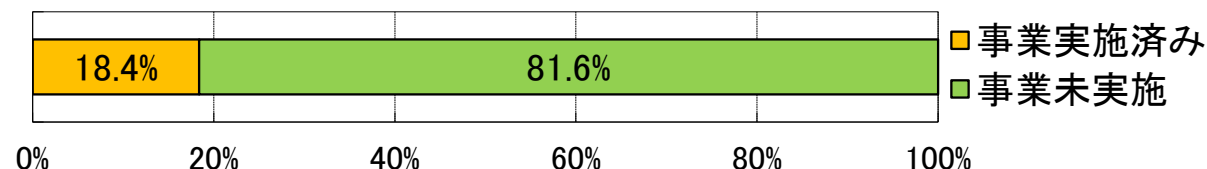
▽河川利用に関する住民の関心の高まり

- ・沿川の体験学習・清掃活動等へのイベント参加者は年々増加している。
- ・河川利用への需要があると考えられる。

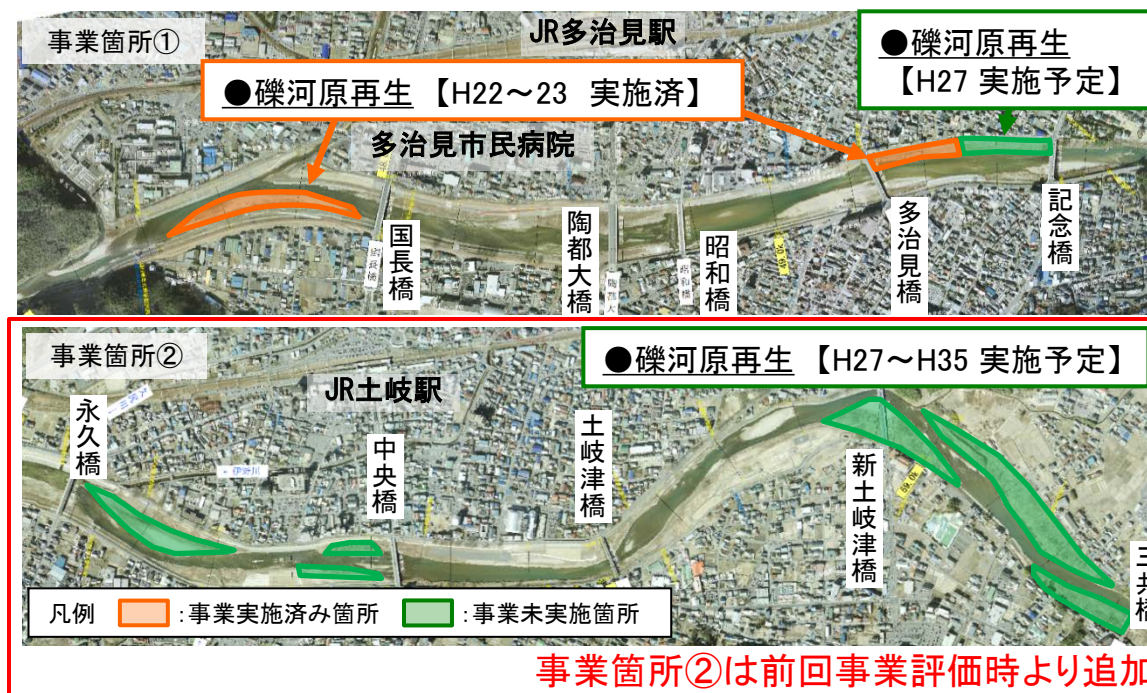


庄内川上流部自然再生

進捗率は平成25年度末事業費ベースで、約18.4%であり、今後、未実施地区での礫河原再生を行う。

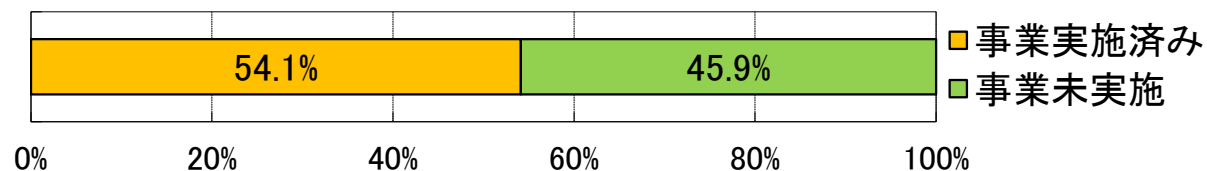


(※前回評価時：33.9%→今回：18.4%)

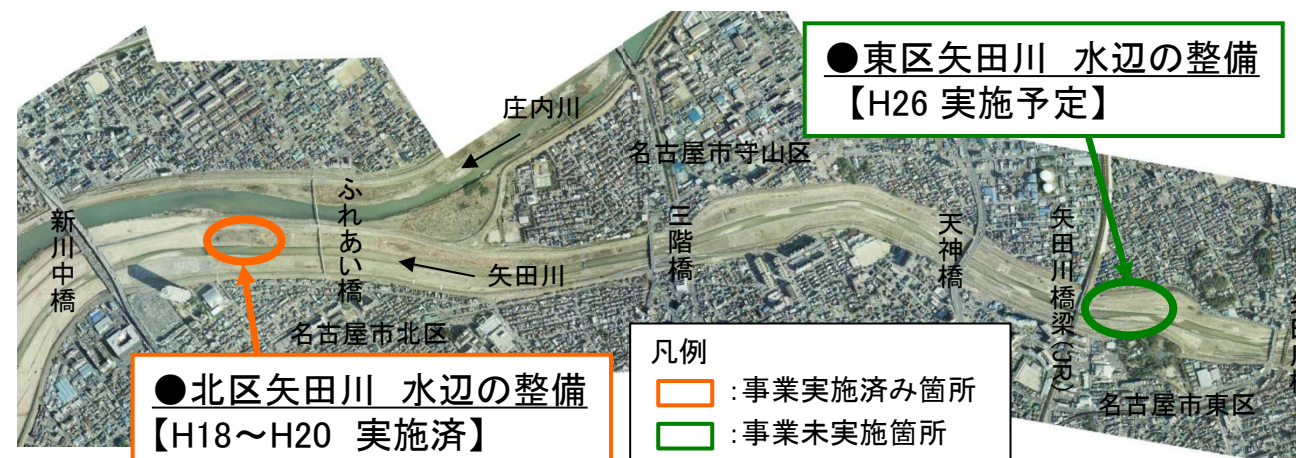


矢田川地区水辺整備

進捗率は平成25年度末事業費ベースで、約54.1%であり、今後、東区の水辺整備を行う。

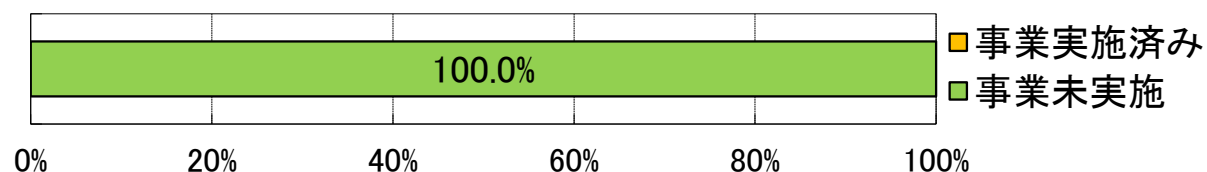


(※前回評価時：53.2%→今回：54.1%)



春日井地区水辺整備

進捗率は0%であり、今後、水辺整備を行う。



4. 費用対効果分析① 【工事継続中・今後工事予定事業箇所】

再評価

事業全体に要する総費用(C)は29億円、総便益(B)は239億円、費用対便益費(B／C)は8.4となる

事項		庄内川総合水系環境整備事業(工事継続中・今後工事予定事業)			備考
地区名		自然再生	水辺整備		
		庄内川上流部自然再生	矢田川地区水辺整備	春日井地区水辺整備	
計算条件	評価時点	平成26年度	平成26年度	平成26年度	
	整備期間	平成22～35年度	平成18～26年度	平成27～28年度	
	評価対象期間	整備期間+50年間	整備期間+50年間	整備期間+50年間	
	受益範囲	事業箇所周辺3km圏 多治見市・土岐市・可児市・瑞浪市 世帯数:36,742世帯 (平成22年国勢調査)	事業箇所周辺2km圏 名古屋市・北名古屋市・春日井市 世帯数:101,740世帯 (平成22年国勢調査)	事業箇所周辺2km圏 名古屋市・春日井市・尾張旭市 世帯数:29,613世帯 (平成22年国勢調査)	
	年便益算定手法	CVM 回答数:622票 有効回答数:273票	CVM 回答数:508票 有効回答数:318票	CVM 回答数:474票 有効回答数:266票	
	支払意思額 (WTP)	279円／世帯・月 (3,348円／世帯・年)	294円／世帯・月 (3,528円／世帯・年)	227円／世帯・月 (2,724円／世帯・年)	
B／C算出	事業費(億円)	4.2	1.7	0.32	
	維持管理費(億円)	0.25	0.34	0.21	※1
	総費用(C)(億円)	3.9	2.1	0.37	※2
	年便益(億円/年)	1.2	3.6	0.81	※3
	残存価値(億円)	0	0.0040	0.0025	※2
	総便益(B)(億円)	25	90	16	※2
	B／C(箇所別)	6.4	42.6	43.3	※4
	B／C(分野別)	6.4	8.7		※4 ※5
	B／C(全体)	8.4 (7.2)			※4 ※5 ※6 ※7

※1: 必要額の積上げ

※2: 割引率4%で現在価値化

※3: WTP×世帯数×12ヶ月

※4: 総便益(便益+残存価値)／総費用(事業費+維持管理費)

※5: 分野別・全体のB/Cは、工事完了事業箇所の費用・便益を含む

※6: 志段味地区水辺整備については、総費用のみ計上

※7: ()内は前回評価時の数値

4. 費用対効果分析② 【工事完了事業箇所】

再評価

事項		庄内川総合水系環境整備事業(工事完了事業)			備考
地区名		水辺整備			
		庄内川河口部水辺整備	西枇杷島地区水辺整備	豊岡地区水辺整備	
計算条件	評価時点	平成26年度	平成26年度	平成26年度	
	整備期間	平成20～24年度	平成18～25年度	平成17～25年度	
	評価対象期間	整備期間+50年間	整備期間+50年間	整備期間+50年間	
	受益範囲	事業箇所周辺2km圏 世帯数:50,394世帯 (平成17年国勢調査)	事業箇所周辺1km圏 世帯数:32,985世帯 (平成17年国勢調査)	事業箇所周辺3km圏 世帯数:23,017世帯 (平成17年国勢調査)	
	年便益算定手法	平成23年度事業評価時 CVM (WEBアンケート)	平成23年度事業評価時 CVM (WEBアンケート)	平成23年度事業評価時 CVM (WEBアンケート)	
	支払意思額 (WTP)	333円／世帯・月 (3,996円／世帯・年)	421円／世帯・月 (5,052円／世帯・年)	390円／世帯・月 (4,680円／世帯・年)	
B／C算出	事業費(億円)	4.7	4.1	4.0	
	維持管理費(億円)	0.53	7.6	2.5	※1
	総費用(C)(億円)	5.8	8.9	6.0	※2
	年便益(億円/年)	2.0	1.7	1.1	※3
	残存価値(億円)	0.035	0.0092	0.064	※2
	総便益(B)(億円)	47	37	24	※2
	B／C(箇所別)	8.0	4.2	4.0	※4
	B／C(分野別)	8.7			※4 ※5
	B／C(全体)	8.4 (7.2)			※4 ※5 ※6 ※7

※1: 必要額の積上げ ※2: 割引率4%で現在価値化 ※3: WTP × 世帯数 × 12ヶ月
※4: 総便益(便益+残存価値)／総費用(事業費+維持管理費)
※5: 分野別・全体のB/Cは、工事継続中・今後工事予定事業箇所の費用・便益を含む
※6: 志段味地区水辺整備については、総費用のみ計上 ※7: ()内は前回評価時の数値

事項			庄内川総合水系環境整備事業再評価			備考
地区名			自然再生	水辺整備		
			庄内川上流部自然再生	矢田川地区水辺整備	春日井地区水辺整備	
箇所別B／C	全体事業(B／C)	事業費 (+10％～-10％)	5.9 ～ 6.9	41.1 ～ 44.1	40.2 ～ 47.0	
		受益世帯数 (-10％～+10％)	5.8 ～ 7.0	38.9 ～ 46.2	39.0 ～ 47.6	
		工期 (-10％～+10％)	6.4 ～ 6.4	-	-	
全体B／C	全体事業(B／C)	事業費 (+10％～-10％)	8.3 ～ 8.5			
		受益世帯数 (-10％～+10％)	7.6 ～ 9.2			
		工期 (+10％～-10％)	8.4 ～ 8.4			
	残事業(B／C)	事業費 (+10％～-10％)	15.1 ～ 18.3			
		受益世帯数 (-10％～+10％)	14.9 ～ 18.2			
		工期 (+10％～-10％)	16.4 ～ 16.7			

5. 事業の進捗の見込みの視点

再評価

- ・行政・住民・NPO等が協働して河川空間の利活用や環境保全への取組を進めており、事業実施にあたっての支障はない。

6. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

再評価

- ・事業実施にあたって、工法の工夫等により、コスト縮減に努める。

7. 県への意見聴取結果

再評価

(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。

(愛知県)

- ・「対応方針(原案)」案に対して異議はありません。
- ・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。
- ・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。

8. 対応方針(原案)

再評価

- ・地域住民の河川利用や環境保全に関する需要が見込まれ、事業の必要性は高い。
- ・今後、効果の発現が見込めることから、庄内川総合水系環境整備事業を継続する。