資料７

事後評価に係る資料
【河川関係】

平成23年11月1日
河　　川　　部

※本資料は、会議に使用した資料から新聞記事を削除し掲載しています。

目　　次

〇位置図　・・・　1

〇大井川総合水系環境整備事業　・・・　2

中部地方整備局　河川事業

大井川総合水系環境整備事業

事業名 （箇所名）	大井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 小池　剛	事業 主体	中部地方整備局
実施箇所	静岡県静岡市、島田市、藤枝市、焼津市、吉田町				
該当基準	事業完了後一定期間（5年以内）が経過した事業				
事業諸元	水辺整備事業　1式				
事業期間	平成7年度～平成20年度				
総事業費 （億円）	約72.8				

目的・必要性

＜解決すべき課題・背景＞

大井川下流域は、島田市、藤枝市が隣接し、広大な河川空間をオープンスペースとして活用したいとの要望が多く寄せられていました。本事業は、大井川水系河川環境管理基本計画（平成2年3月策定）の基本理念「茶の香りたつ大井川・躍動の川文化づくりをめざして」①広大な河川空間を健康の場として、②大井川の流域文化の主役として、③大井川の自然環境を後世に、に基づき、大井川の持つ自然環境との調和や関連自治体による周辺整備と一体となった整備を行ったものです。

（多目的河川敷道路）

大井川沿川には、島田市陸上競技場をはじめとするスポーツ施設が数多く整備され、周辺地域からは、ジョギング、ウオーキング等の河川空間利用の要望が多く寄せられていました。また、阪神淡路大震災を契機として新東名高速道路、国道1号、国道150号等の重要路線を結ぶ緊急輸送路等の早急な整備が求められていました。

高水敷を利用する河川敷通路は、市街地からの流入河川により分断され連続性がなく、さらに、凸凹が多く日常のジョギングや緊急輸送路等としては利用しづらい状況でした。

ジョギング・ウオーキング等の利用の推進および緊急輸送路を確保するため、多目的河川敷道路の整備を行いました。 なお、Ⅱ期事業については、新東名高速道路にアクセス可能となったこと、及び堤防天端に交通がなく利用可能であることから中止としました。

（赤松地区）

当該地区は、ラブリバー制度に認定された中学校がある等、河川愛護・利用に対する関心が高く、ジョギングや散策等、日常の健康増進やスポーツ利用への要望が寄せられていました。また、しまだ大井川マラソンの折り返し地点としての活用もあり、景観を含めた一体的な利用へのニーズが高まっていました。

当該地区は、堤防が急で安全に降りることができない、水際に樹木が繁茂し水辺景観が望めない等、公園計画との一体性が保てない状況でした。また、河川巡視を実施するにも困難な状況でした。

河川管理の効率化、利用の安全性確保、周辺整備と調和した水辺空間創出のため、階段及び護岸の整備を行いました。

（川尻地区）

当該地区は、平成13年に「しずおか緑・花・祭」が開催され、県営吉田公園が開園されました。また、河川敷に大井川清流緑地が計画される等、河川と公園とを一体的に利用したいとのニーズが高まりました。

当該地区は、堤防が急傾斜で県営吉田公園と水辺とのアクセスが困難でした。また、県営吉田公園から大井川清流緑地までの間の河川敷では河岸が削られ、安全な利活用が妨げられていました。

河川管理の効率化、河川敷利用の安全性、県営吉田公園から大井川清流緑地を一連とした河川空間の利用を図るため、緩傾斜堤防、斜路及び高水敷の侵食防止ブロック・水制の整備を行いました。

＜達成すべき目標＞

多目的河川敷道路や緩傾斜堤防、護岸などの整備を実施することにより、健康増進の場やスポーツ利用の場、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りました。

＜政策体系上の位置付け＞

・政策目標：

・施策目標：

便益の主な根拠

（多目的河川敷道路）

【内訳】 水辺整備の効果による便益：141.2億円

【主な根拠】 支払い意志額：277円/月・世帯　受益世帯数：118,560世帯

（赤松地区）

【内訳】 水辺整備の効果による便益：14.5億円

【主な根拠】 支払い意志額：243円/月・世帯　受益世帯数：21,381世帯

（川尻地区）

【内訳】 水辺整備の効果による便益：21.8億円

【主な根拠】 支払い意志額：398円/月・世帯　受益世帯数：16,787世帯

事業全体の投資効率性

	B:総便益	（億円）	C:総費用	（億円）	B/C	B-C	EIRR（%）	基準年
当初	総便益	128	総費用	100	1.3	28	5.5	平成16年
事後	総便益	179	総費用	132	1.4	47	5.9	平成23年

事業の発現状況

（多目的河川敷道路）

・多目的河川敷道路が整備され、日常のジョギング・散策、及び、しまだ大井川マラソンや県内・県外からの陸上合宿等の　イベント開催に利用され、周辺地域活性化に大きく貢献しています。

・多目的河川敷道路は、「静岡県地域防災計画」に緊急河川敷道路として位置づけられています。

（赤松地区）

・背後地から水際へ安全にアクセスできるようになりました。また、散策等の健康づくりの場、マラソンの休憩場所として　活用されるようになりました。

（川尻地区）

・公園と河川空間とのアクセスが改善され、また、河川敷利用の安全性が確保されたこと等から、散策などの健康づくりの場として活用される等、県営吉田公園から大井川清流緑地が一体となったオープンスペースとして親しまれています。

事業実施による環境の変化

整備による、鳥類、魚類への影響は見られません。

社会経済情勢等の変化	・散策などの日常的な利用の他、年間12件のイベントや大会が事業箇所で実施され(H22年度実績）、しまだ大井川マラソンにおいては、北海道から沖縄の全国各地から参加者があり、活発に利用されています。 ・島田市により、事業箇所を利用した大学陸上部・実業団の合宿等の誘致活動が行われ、H22年度は延べ29団体に利用され、県外からの利用も増えています。 ・「静岡県地域防災計画」に多目的河川敷道路が位置づけられています。
今後の事後評価の必要性	事業効果の発現状況から、現時点では再度の事業評価の必要性はありません。
改善措置の必要性	現時点では改善措置の必要性はありません。 今後も沿川住民、利用者等の意見把握に努め、必要に応じて関係自治体と協力して対応いたします。
同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	当該事業評価手法は妥当と考え、現時点での見直しの必要性はありません。
対応方針	対応なし
対応方針理由	目的とした事業効果を発現しており、改めて事後評価を実施する必要はありません。
その他	＜第三者委員会の意見・反映内容＞

大井川総合水系環境整備事業　概要図

【費用便益算定シート】

（様式－２）

基準(評価)年度	2011(H23)
供用年度	2001(H13)
社会的割引率	4%

（百万円）

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		
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	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
整備期間（14年）	−15	1996	0.962	1.801							1306.0	1,256.7	2,263.3	0.0	0.0	0.0	1,306.0	1,256.7	2,263.3
	−14	1997	0.958	1.732	84.7	81.1	140.5				437.5	419.1	725.7	29.3	28.0	48.5	466.8	447.1	774.2
	−13	1998	0.978	1.665	110.7	108.3	180.3				774.3	757.2	1,260.8	40.8	39.9	66.4	815.1	797.1	1,327.2
	−12	1999	0.988	1.601	157.8	156.0	249.7				1211.7	1,197.6	1,917.5	32.9	32.5	52.1	1,244.7	1,230.2	1,969.6
	−11	2000	0.990	1.539	233.7	231.4	356.3				1721.1	1,704.4	2,623.8	36.7	36.3	55.9	1,757.8	1,740.7	2,679.7
	−10	2001	1.015	1.480	328.9	333.8	494.1				624.4	633.8	938.1	42.2	42.9	63.4	666.7	676.6	1,001.5
	−9	2002	1.029	1.423	358.9	369.4	525.8				515.4	530.5	755.1	52.3	53.8	76.6	567.7	584.3	831.7
	−8	2003	1.029	1.369	384.2	395.5	541.2				292.2	300.7	411.6	64.0	65.9	90.1	356.2	366.6	501.7
	−7	2004	1.025	1.316	394.1	404.0	531.6				43.0	44.1	58.0	45.8	46.9	61.7	88.8	91.0	119.7
	−6	2005	1.020	1.265	394.1	402.0	508.6				17.0	17.3	21.9	45.8	46.7	59.1	62.8	64.1	81.0
	−5	2006	1.009	1.217	474.3	478.5	582.2				107.0	108.0	131.3	45.8	46.2	56.2	152.8	154.2	187.5
	−4	2007	0.993	1.170	474.3	471.0	551.0				156.0	154.9	181.3	45.9	45.5	53.3	201.9	200.5	234.6
	−3	2008	0.966	1.125	474.3	458.1	515.3				74.0	71.5	80.4	45.9	44.3	49.9	119.9	115.8	130.3
	−2	2009	1.000	1.082	474.3	474.3	513.0				0.7	0.7	0.8	45.9	45.9	49.7	46.7	46.7	50.5
施設完成後の評価期間（50年）	−1	2010	1.000	1.040	536.6	536.6	558.1							45.9	45.9	47.8	45.9	45.9	47.8
	0	2011	1.000	1.000	536.6	536.6	536.6							45.9	45.9	45.9	45.9	45.9	45.9
	1	2012	1.000	0.962	536.6	536.6	516.0							45.9	45.9	44.2	45.9	45.9	44.2
	2	2013	1.000	0.925	536.6	536.6	496.1							45.9	45.9	42.5	45.9	45.9	42.5
	3	2014	1.000	0.889	536.6	536.6	477.0							45.9	45.9	40.8	45.9	45.9	40.8
	4	2015	1.000	0.855	536.6	536.6	458.7							45.9	45.9	39.3	45.9	45.9	39.3
	5	2016	1.000	0.822	536.6	536.6	441.1							45.9	45.9	37.7	45.9	45.9	37.7
	6	2017	1.000	0.790	536.6	536.6	424.1							45.9	45.9	36.3	45.9	45.9	36.3
	7	2018	1.000	0.760	536.6	536.6	407.8							45.9	45.9	34.9	45.9	45.9	34.9
	8	2019	1.000	0.731	536.6	536.6	392.1							45.9	45.9	33.6	45.9	45.9	33.6
	9	2020	1.000	0.703	536.6	536.6	377.0							45.9	45.9	32.3	45.9	45.9	32.3
	10	2021	1.000	0.676	536.6	536.6	362.5							45.9	45.9	31.0	45.9	45.9	31.0
	11	2022	1.000	0.650	536.6	536.6	348.6							45.9	45.9	29.8	45.9	45.9	29.8
	12	2023	1.000	0.625	536.6	536.6	335.2							45.9	45.9	28.7	45.9	45.9	28.7
	13	2024	1.000	0.601	536.6	536.6	322.3							45.9	45.9	27.6	45.9	45.9	27.6
	14	2025	1.000	0.577	536.6	536.6	309.9							45.9	45.9	26.5	45.9	45.9	26.5
	15	2026	1.000	0.555	536.6	536.6	298.0							45.9	45.9	25.5	45.9	45.9	25.5
	16	2027	1.000	0.534	536.6	536.6	286.5							45.9	45.9	24.5	45.9	45.9	24.5
	17	2028	1.000	0.513	536.6	536.6	275.5							45.9	45.9	23.6	45.9	45.9	23.6
	18	2029	1.000	0.494	536.6	536.6	264.9							45.9	45.9	22.7	45.9	45.9	22.7
	19	2030	1.000	0.475	536.6	536.6	254.7							45.9	45.9	21.8	45.9	45.9	21.8
	20	2031	1.000	0.456	536.6	536.6	244.9							45.9	45.9	21.0	45.9	45.9	21.0
	21	2032	1.000	0.439	536.6	536.6	235.5							45.9	45.9	20.2	45.9	45.9	20.2
	22	2033	1.000	0.422	536.6	536.6	226.4							45.9	45.9	19.4	45.9	45.9	19.4
	23	2034	1.000	0.406	536.6	536.6	217.7							45.9	45.9	18.6	45.9	45.9	18.6
	24	2035	1.000	0.390	536.6	536.6	209.3							45.9	45.9	17.9	45.9	45.9	17.9
	25	2036	1.000	0.375	536.6	536.6	201.3							45.9	45.9	17.2	45.9	45.9	17.2
	26	2037	1.000	0.361	536.6	536.6	193.6							45.9	45.9	16.6	45.9	45.9	16.6
	27	2038	1.000	0.347	536.6	536.6	186.1							45.9	45.9	15.9	45.9	45.9	15.9
	28	2039	1.000	0.333	536.6	536.6	178.9							45.9	45.9	15.3	45.9	45.9	15.3
	29	2040	1.000	0.321	536.6	536.6	172.1							45.9	45.9	14.7	45.9	45.9	14.7
	30	2041	1.000	0.308	536.6	536.6	165.4							45.9	45.9	14.2	45.9	45.9	14.2
	31	2042	1.000	0.296	536.6	536.6	159.1							45.9	45.9	13.6	45.9	45.9	13.6
	32	2043	1.000	0.285	536.6	536.6	153.0							45.9	45.9	13.1	45.9	45.9	13.1
	33	2044	1.000	0.274	536.6	536.6	147.1							45.9	45.9	12.6	45.9	45.9	12.6
	34	2045	1.000	0.264	536.6	536.6	141.4							45.9	45.9	12.1	45.9	45.9	12.1
	35	2046	1.000	0.253	536.6	536.6	136.0							45.9	45.9	11.6	45.9	45.9	11.6
	36	2047	1.000	0.244	536.6	536.6	130.8							45.9	45.9	11.2	45.9	45.9	11.2
	37	2048	1.000	0.234	536.6	536.6	125.7							45.9	45.9	10.8	45.9	45.9	10.8
	38	2049	1.000	0.225	536.6	536.6	120.9							45.9	45.9	10.3	45.9	45.9	10.3
	39	2050	1.000	0.217	536.6	536.6	116.2							45.9	45.9	9.9	45.9	45.9	9.9
	40	2051	1.000	0.208	536.6	536.6	111.8							45.9	45.9	9.6	45.9	45.9	9.6
	41	2052	1.000	0.200	536.6	536.6	107.5							45.9	45.9	9.2	45.9	45.9	9.2
	42	2053	1.000	0.193	536.6	536.6	103.3							45.9	45.9	8.8	45.9	45.9	8.8
	43	2054	1.000	0.185	536.6	536.6	99.4							45.9	45.9	8.5	45.9	45.9	8.5
	44	2055	1.000	0.178	536.6	536.6	95.5							45.9	45.9	8.2	45.9	45.9	8.2
	45	2056	1.000	0.171	536.6	536.6	91.9							45.9	45.9	7.9	45.9	45.9	7.9
	46	2057	1.000	0.165	536.6	536.6	88.3							45.9	45.9	7.6	45.9	45.9	7.6
	47	2058	1.000	0.158	536.6	536.6	84.9							45.9	45.9	7.3	45.9	45.9	7.3
	48	2059	1.000	0.152	536.6	536.6	81.7							45.9	45.9	7.0	45.9	45.9	7.0
合計					31,175.0	31,004.7	17,837.2	3,855.5	32.6	17,869.8	7,280.5	7,196.6	11,369.6	2,869.5	2,871.3	1,850.2	10,150.0	10,067.8	13,219.8

費用便益比		
総便益(億円)	B	178.7
総費用(億円)	C	132.2
費用便益費	B／C	1.4
純現在価値	B－C	46.5
経済的内部収益率		9%

大井川総合水系環境整備事業

＜多目的河川敷道路整備＞

事業費の内訳書

河川事業

事業名	大井川総合水系環境整備事業　（全体事業費）

※（　）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	H23	完了後の事後評価

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費（多目的河川敷道路整備箇所）			式	1	3165.4	
	本工事費		式	1	3165.4	
		基盤整備	km	16.5	925.6	
		舗装	km	19.15	758.5	
		護岸(暫定)	km	4.79	1094.0	
		渡河分(橋梁)	箇所	2	300.5	
		渡河分(樋管)	箇所	4	63.8	
		アクセス坂路	箇所	1	23.0	
	附帯工事費					
用地費及補償費						
	用地費					
	補償費					
間接経費			式	1	258.8	
工事諸費			式	1	206.8	
自治体費用			式	1	2444.2	島田市、藤枝市、焼津市（旧大井川町
事業費　計			式	1	6075.2	

維持管理費	式	1	2125.6	区間巡視、自治体維持費

※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。	・水辺での利用を推進するための事業であり、主な効果として利用価値の向上が考えられ利ため、TCMの適用が考えられる。 ・当該事業は、しまだ大井川マラソンなど県外利用者に多く利用されているが、利用実態調査がなく、遠隔地でありアンケートによる評価が困難であるため、TCMは参考とする。	△
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。	・多目的河川敷道路整備が周辺の地価に及ぼす影響を予測することが困難である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。	・周辺環境（自然環境、社会環境）や事業内容、事業規模等により便益は異なることが想定される。既存事例の適用は事業特性や周辺環境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。	・13kmにおよぶ水辺での利用を推進するための事業であり、同等の機能を代替する方法がないため適用しない。	×
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。	・水辺を利用しやすくするための事業であり、利用価値を評価するものである。 ・CVMでは利用価値の評価も可能であり、適用事例も多いことから適用する。	○
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。	・本事業の主効果が、大井川の河川敷の利用推進の一つであり、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。	・本事業の整備効果として費用対効果は不可欠な効果であり、便益として計測することが重要	×

2.CVM調査チェックリスト

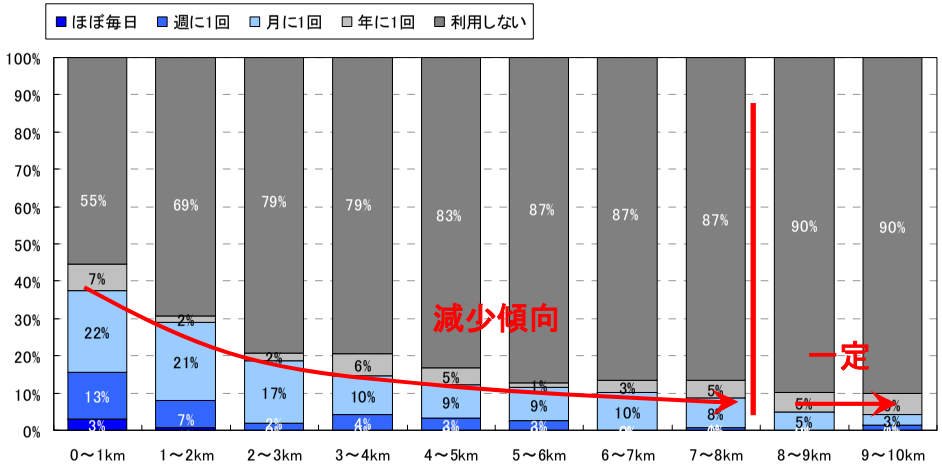
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用 可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	・非市場財の主な便益計測手法である、旅行利用法、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想的市場評価法について、適用の可否を比較検討。 ・対象事業の種類が、利用価値であることから、TCM・CVMの適用が妥当であると判断。（別紙１参照）
②調査方法の 設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・既存の調査事例を参考に事業箇所10km範囲を対象とした。
	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。	○	郵送調査法、面接(訪問)調査法、インターネット調査法で比較。 各手法の長所、短所及び、対象河川の周辺地域の特性を踏まえ、今回はインターネットアンケートを採用した。
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。	○	支払形態については、「支払意思額」を尋ねている。
	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。	○	・なじみのある支払形態であり直感的な理解を得られやすいが、「税」には強制力や抵抗感があると考えられることから、「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。	○	・「多段階二項選択方式」を採用した。
	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。	○	・アンケート用紙の他に事業の目的や概要について説明資料を添付。整備前後の両方の状況をイメージ図や写真で示し、整備されない状況・整備された状況がわかりやすくなるよう工夫した。
		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。	○	・アンケート用紙の他に事業の目的や概要について説明資料を添付。整備前後の両方の状況をイメージ図や写真で示し、事業効果が過大過小とならないよう工夫した。
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。	○	・本調査実施前に、既存の事例の確認を行い、帳票のわかりやすさや支払い意志額の幅について分析。帳票を修正後、本調査を実施した
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。	○	・「河川に係る環境整備の経済評価の手引き【別冊】」(平成22年3月河川局河川環境課)には、最低でも50票、できれば300票程度の回収数が必要とある。今回アンケートでは、有効回答数853票（有効回答率69.1%）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。	○	・抵抗回答は無効回答として除外し、平均ＷＴＰを算出した。 ・支払意思額が過大とならないように設定し、最大支払意思額を2,000円で据切りを行った。
	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

■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おり、地域の意見として代表することができるインターネットアンケートを実施。

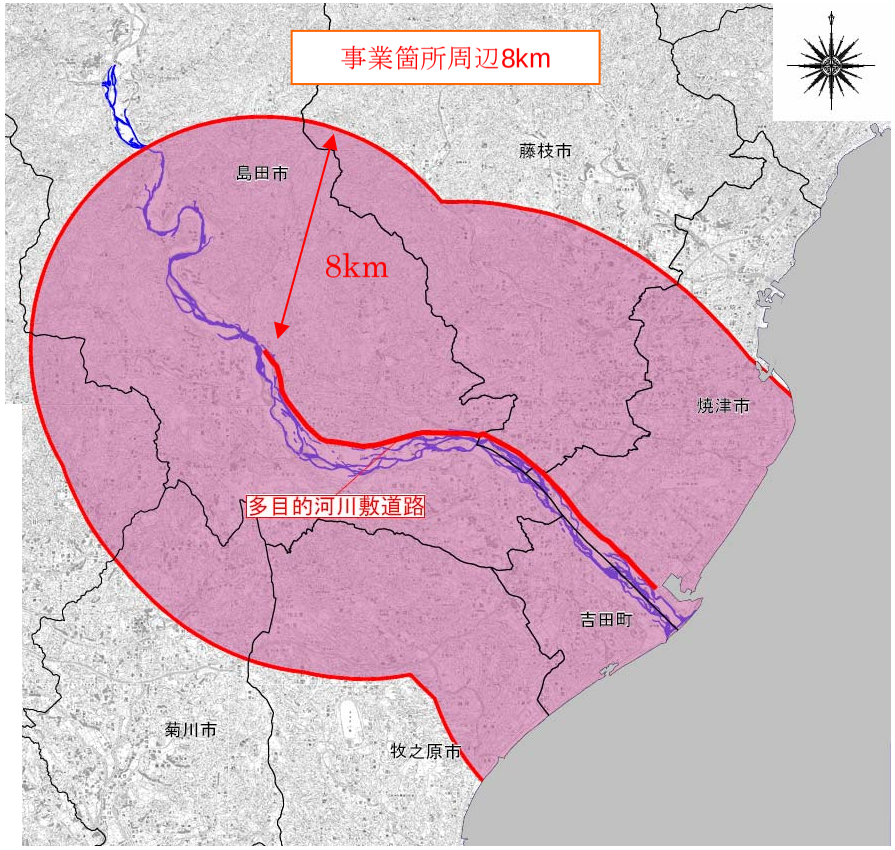
■H23本アンケートにおける「現在訪れる頻度」と「居住区」の相関整理結果から、月に1回訪れる割合が下げ止まりとなる8km圏を支払意志額の集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は118,560世帯



来訪頻度の距離別構成

○世帯数の集計範囲



4.支払意思額：WTP

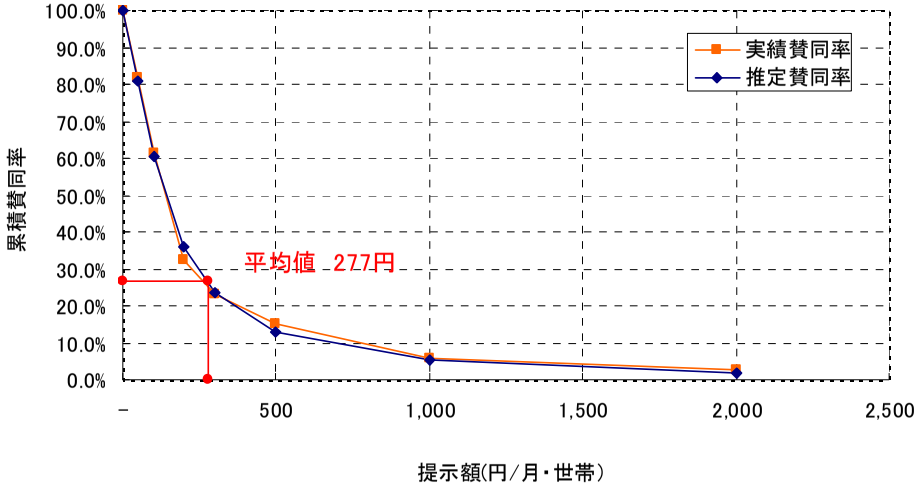
『地域の住民』のＷＴＰ

277円／月／世帯

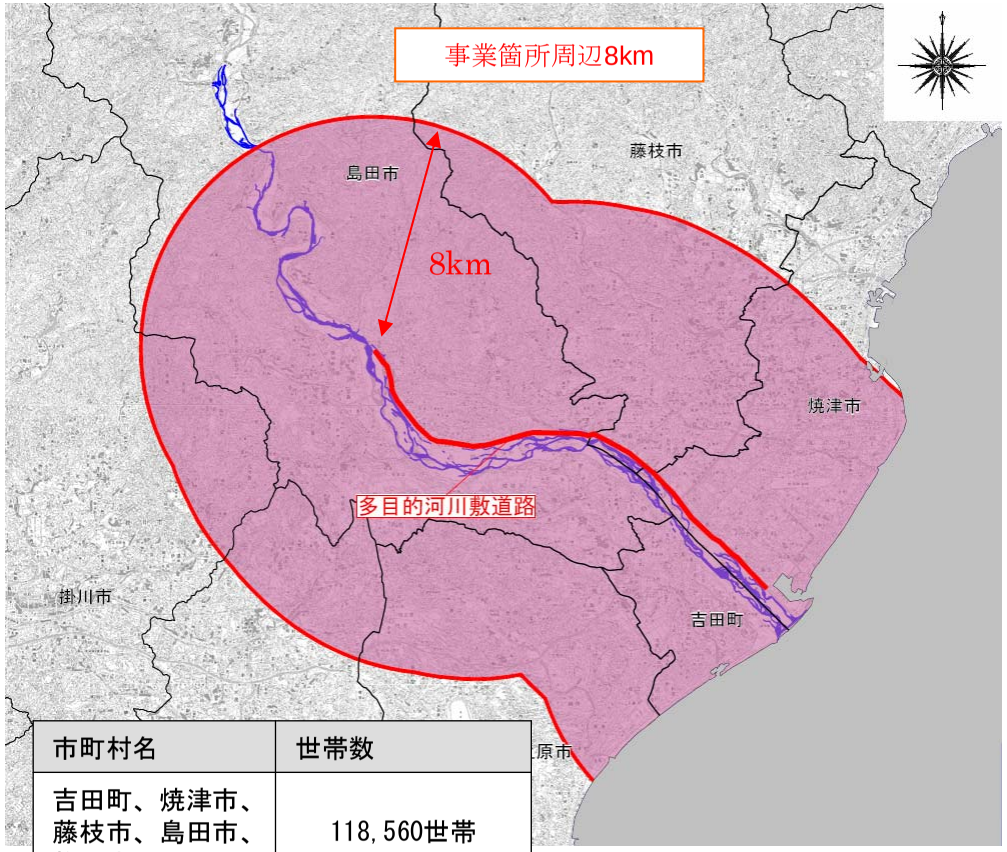
『地域の住民』の年便益

年便益＝277円×12ヶ月×118,560世帯
≒394.1百万円／年

▽算定結果



▽多目的河川敷道路における世帯数の集計範囲



市町村名	世帯数
吉田町、焼津市、藤枝市、島田市、牧原市	118,560世帯

5.細部資料 (1)費用便益算定シート

【費用便益算定シート】

基準(評価)年度	2011(H23)
供用年度	2004(H16)
社会的割引率	4%

（様式－２）

（百万円）

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		
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	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
整備期間（8年）	−15	1996	0.962	1.801	0.0	0.0	0.0				1306.0	1,256.7	2,263.3	0.0	0.0	0.0	1,306.0	1,256.7	2,263.3
	−14	1997	0.958	1.732	84.7	81.1	140.5				401.2	384.2	665.4	24.2	23.2	40.2	425.4	407.4	705.6
	−13	1998	0.978	1.665	110.7	108.3	180.3				725.5	709.5	1,181.3	35.8	35.0	58.3	761.3	744.5	1,239.6
	−12	1999	0.988	1.601	157.8	156.0	249.7				1169.7	1,156.1	1,851.0	27.5	27.2	43.5	1,197.2	1,183.3	1,894.5
	−11	2000	0.990	1.539	233.7	231.4	356.3				1468.1	1,453.8	2,238.1	30.3	30.0	46.1	1,498.4	1,483.8	2,284.2
	−10	2001	1.015	1.480	328.9	333.8	494.1				462.4	469.3	694.7	33.9	34.4	51.0	496.3	503.7	745.7
	−9	2002	1.029	1.423	358.9	369.4	525.8				390.4	401.8	571.9	43.0	44.2	63.0	433.4	446.0	634.9
	−8	2003	1.029	1.369	384.2	395.5	541.2				151.9	156.3	214.1	55.9	57.6	78.8	207.8	213.9	292.9
施設完成後の評価期間（50年）	−7	2004	1.025	1.316	394.1	404.0	531.6							37.5	38.4	50.6	37.5	38.4	50.6
	−6	2005	1.020	1.265	394.1	402.0	508.6							37.5	38.2	48.4	37.5	38.2	48.4
	−5	2006	1.009	1.217	394.1	397.6	483.7							37.5	37.8	46.0	37.5	37.8	46.0
	−4	2007	0.993	1.170	394.1	391.4	457.9							37.5	37.2	43.6	37.5	37.2	43.6
	−3	2008	0.966	1.125	394.1	380.7	428.2							37.5	36.2	40.7	37.5	36.2	40.7
	−2	2009	1.000	1.082	394.1	394.1	426.3							37.5	37.5	40.6	37.5	37.5	40.6
	−1	2010	1.000	1.040	394.1	394.1	409.9							37.5	37.5	39.0	37.5	37.5	39.0
	0	2011	1.000	1.000	394.1	394.1	394.1							37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5
	1	2012	1.000	0.962	394.1	394.1	378.9							37.5	37.5	36.1	37.5	37.5	36.1
	2	2013	1.000	0.925	394.1	394.1	364.4							37.5	37.5	34.7	37.5	37.5	34.7
	3	2014	1.000	0.889	394.1	394.1	350.3							37.5	37.5	33.3	37.5	37.5	33.3
	4	2015	1.000	0.855	394.1	394.1	336.9							37.5	37.5	32.1	37.5	37.5	32.1
	5	2016	1.000	0.822	394.1	394.1	323.9							37.5	37.5	30.8	37.5	37.5	30.8
	6	2017	1.000	0.790	394.1	394.1	311.5							37.5	37.5	29.6	37.5	37.5	29.6
	7	2018	1.000	0.760	394.1	394.1	299.5							37.5	37.5	28.5	37.5	37.5	28.5
	8	2019	1.000	0.731	394.1	394.1	288.0							37.5	37.5	27.4	37.5	37.5	27.4
	9	2020	1.000	0.703	394.1	394.1	276.9							37.5	37.5	26.3	37.5	37.5	26.3
	10	2021	1.000	0.676	394.1	394.1	266.2							37.5	37.5	25.3	37.5	37.5	25.3
	11	2022	1.000	0.650	394.1	394.1	256.0							37.5	37.5	24.4	37.5	37.5	24.4
	12	2023	1.000	0.625	394.1	394.1	246.1							37.5	37.5	23.4	37.5	37.5	23.4
	13	2024	1.000	0.601	394.1	394.1	236.7							37.5	37.5	22.5	37.5	37.5	22.5
	14	2025	1.000	0.577	394.1	394.1	227.6							37.5	37.5	21.7	37.5	37.5	21.7
	15	2026	1.000	0.555	394.1	394.1	218.8							37.5	37.5	20.8	37.5	37.5	20.8
	16	2027	1.000	0.534	394.1	394.1	210.4							37.5	37.5	20.0	37.5	37.5	20.0
	17	2028	1.000	0.513	394.1	394.1	202.3							37.5	37.5	19.2	37.5	37.5	19.2
	18	2029	1.000	0.494	394.1	394.1	194.5							37.5	37.5	18.5	37.5	37.5	18.5
	19	2030	1.000	0.475	394.1	394.1	187.1							37.5	37.5	17.8	37.5	37.5	17.8
	20	2031	1.000	0.456	394.1	394.1	179.9							37.5	37.5	17.1	37.5	37.5	17.1
	21	2032	1.000	0.439	394.1	394.1	172.9							37.5	37.5	16.5	37.5	37.5	16.5
	22	2033	1.000	0.422	394.1	394.1	166.3							37.5	37.5	15.8	37.5	37.5	15.8
	23	2034	1.000	0.406	394.1	394.1	159.9							37.5	37.5	15.2	37.5	37.5	15.2
	24	2035	1.000	0.390	394.1	394.1	153.7							37.5	37.5	14.6	37.5	37.5	14.6
	25	2036	1.000	0.375	394.1	394.1	147.8							37.5	37.5	14.1	37.5	37.5	14.1
	26	2037	1.000	0.361	394.1	394.1	142.1							37.5	37.5	13.5	37.5	37.5	13.5
	27	2038	1.000	0.347	394.1	394.1	136.7							37.5	37.5	13.0	37.5	37.5	13.0
	28	2039	1.000	0.333	394.1	394.1	131.4							37.5	37.5	12.5	37.5	37.5	12.5
	29	2040	1.000	0.321	394.1	394.1	126.4							37.5	37.5	12.0	37.5	37.5	12.0
	30	2041	1.000	0.308	394.1	394.1	121.5							37.5	37.5	11.6	37.5	37.5	11.6
	31	2042	1.000	0.296	394.1	394.1	116.8							37.5	37.5	11.1	37.5	37.5	11.1
	32	2043	1.000	0.285	394.1	394.1	112.3							37.5	37.5	10.7	37.5	37.5	10.7
	33	2044	1.000	0.274	394.1	394.1	108.0							37.5	37.5	10.3	37.5	37.5	10.3
	34	2045	1.000	0.264	394.1	394.1	103.9							37.5	37.5	9.9	37.5	37.5	9.9
	35	2046	1.000	0.253	394.1	394.1	99.9							37.5	37.5	9.5	37.5	37.5	9.5
	36	2047	1.000	0.244	394.1	394.1	96.0							37.5	37.5	9.1	37.5	37.5	9.1
	37	2048	1.000	0.234	394.1	394.1	92.3							37.5	37.5	8.8	37.5	37.5	8.8
	38	2049	1.000	0.225	394.1	394.1	88.8							37.5	37.5	8.4	37.5	37.5	8.4
	39	2050	1.000	0.217	394.1	394.1	85.4							37.5	37.5	8.1	37.5	37.5	8.1
	40	2051	1.000	0.208	394.1	394.1	82.1							37.5	37.5	7.8	37.5	37.5	7.8
	41	2052	1.000	0.200	394.1	394.1	78.9							37.5	37.5	7.5	37.5	37.5	7.5
	42	2053	1.000	0.193	394.1	394.1	75.9							37.5	37.5	7.2	37.5	37.5	7.2
合計					21,363.9	21,385.7	14,083.1	3,165.4	32.5	14,115.6	6,075.2	5,987.7	9,679.8	2,125.6	2,126.9	1,484.0	8,200.8	8,114.6	11,163.8

費用便益比		
総便益(億円)	B	141.2
総費用(億円)	C	111.6
費用便益費	B／C	1.3
純現在価値	B－C	29.5
経済的内部収益率		6%

(2)調査アンケート票　1/7

多目的河川敷道路(マラソンコースリバティ)
に関するアンケート調査です。

■説明資料をご覧ください

▼以下の画像をクリックすると別画面で拡大表示されます。▼
必ずクリックして、別画面に表示される画像全体をよくご覧ください。

問1　あなたは、大井川に整備された多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）の取組みをご存じでしたか。

【必須】

○1. 知っていた

○2. 知らなかった

ここからは仮定の状況に関する質問を行います。
以下の説明文をよくお読みになり、ご回答をお願いします。

＜説明文＞

皆さんにとって、多目的河川敷道路(マラソンコースリバティ)の整備が、金額に換算するといくらに見合う効果・意義があったのかをお聞きするため、以下の4つを仮定します。

仮定①：**「各世帯からの負担金」で整備が行われた**と仮定します。

仮定②：負担金は**今の地域にお住まいの間、定期的に負担**していただくことと仮定します。

仮定③：**支払額によって整備の内容が変わることはない**と仮定します。

仮定④：**負担金は**、この取組みの実施と維持管理のためにのみ使われ、**他の目的には一切使われない**と仮定します。

注)負担金は、取組みの効果を評価するための仮定の話であり、実際の整備は税金によって実施されています。また、**この回答をもって、税金の値上げや負担金を集めるようなことはありません。**

この仮定の下、次の設問をお答えください。

(2)調査アンケート票　2/7

問２　多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）の整備について、次の（１）～（７）に、”取組みあり”の場合の世帯の負担金の額を具体的に示します。（１）から順に取組みを行うことに反対・賛成のどちらかをお選びください。なお、”取組みなし”と”取組みあり”の状況は、下の表のように仮定します。

	取組みなし	取組みあり
多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）の整備	・説明資料の取組みはなされず、多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）は整備されません。 ・しまだ大井川マラソンなどのマラソン大会は開催されません。 ・あなたの世帯の負担金はありません。	・説明資料の取組みがなされ、多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）が整備されます。 ・マラソン大会が開催される他、実業団などの合宿に活発に利用されます。 ・あなたの世帯の負担金が必要です（今の地域にお住まいの間、定期的に負担する必要があるとします）。 ※負担金は仮定の話であり、回答によって税金の値上げや負担金を集めることはありません。

問２（１）取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 50 円（年間あたり 600 円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 2(2)、反対→問 3

問２（２）取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 2(3)、反対→問 4

3

問２（３）取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 2(4)、反対→問 4

問２（４）取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 2(5)、反対→問 4

問２（５）取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 2(6)、反対→問 4

4

(2)調査アンケート票　3/7

問２（6） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月1,000円（年間あたり12,000円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問２(7)、反対→問４

問２（7） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月2,000円（年間あたり24,000円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問４、反対→問４

問３ 問２(1)で「反対」とお答えになった方に質問します。
反対の主な理由を１つだけ選んでください。

【必須】

○1．取組みは必要だと思うが、毎月５０円（毎年６００円）も支払う価値はないと思うから

○2．たとえ支払いがなくても、この取組みを行わない方がよいと思うから

○3．これだけの情報では判断できないから

○4．世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから

○5．その他（　　）（回答必須）

分岐：1～5→問５

5

問４ 問２で１つでも「賛成」とお答えになった方に質問します。
賛成の主な理由を１つだけ選んでください。

【必須】

○1．ジョギングや散策などができるようになるから

○2．災害時の輸送路・避難路として役立つから

○3．洪水の心配がなくなるから

○4．自分たちにとっては意味がないが、他の人が払うのなら仕方がないから

○5．水辺を散歩できるようになるから

○6．その他（　　）（回答必須）

以上で仮の質問は終わりです。
引き続き、アンケートにご回答ください。

改ページ

6

多目的河川敷道路(マラソンコースリバティ)の
利用状況に関する質問です。

問5　多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）の現在の利用状況に関してお答えください。
最近１年間で多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）を利用されましたか。

【必須】

○1．利用した
○2．利用していない

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：1→問 6、2→問 12

問6　現在の利用頻度をお答えください。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

最近１年間に（　　）回くらい　【必須】（数値制限：1-10,000）

問7　１回あたりの利用人数（中学生以下を除く）をお答えください。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

１回あたり（　　）人【必須】（数字のみ）

問8　利用時の交通手段をお答えください。あてはまる番号を**1つ**選んでください。
※交通機関は通常お使いのもので答えてください。
※鉄道とバスを使うなど、一度に複数の交通手段を併用する場合は、どちらか主な交通手段で答えてください。

【必須】

○1．自家用車
○2．自転車
○3．徒歩
○4．電車
○5．バス
○6．その他（　　）（回答必須）

分岐：1～3→問 9、4～6→問 10

問9　前問の交通手段の片道所要時間をお答えください。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

約（　　）分くらい　【必須】（数字のみ）

分岐：→問 11

問 10　前問の交通手段の片道の所要時間と交通費をお答えください。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

所要時間：約（　　）分くらい　【必須】（数字のみ）
交通費：約（　　）円くらい　【必須】（数字のみ）

(2)調査アンケート票　5/7

問 11　多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）を利用するときは、他の場所も訪れますか。あてはまる番号を**1つ**選んでください。

【必須】

○1. 主に多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）を利用し、他の場所は訪れない

○2. 主に多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）を利用し、ついでに他の場所も訪れる

○3. 主に他の場所に行き、ついでに多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）を利用する

問 12　多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）の取組みが行われる前（平成７年頃、約 16 年前）には、大井川左岸の河川敷を利用されていましたか。

【必須】

○1. 利用していた

○2. 利用していなかった

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：1→問 13、2→問 15

問 13　当時の利用頻度をお答えください（平成７年頃、約 16 年前）。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

１年間に（　　）回くらい　【必須】（数値制限：1-10,000）

問 14　１回あたりの利用人数（中学生以下を除く）をお答えください（平成７年頃、約 16 年前）。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

１回あたり（　　）人【必須】（数字のみ）

9

あなた自身に関する質問です。

問 15　あなたの性別について、あてはまる番号を**1つ**選んでください。

【必須】

○1. 男性

○2. 女性

問 16　あなたの年齢について、あてはまる番号を**1つ**選んでください。

【必須】

○1. 20 代

○2. 30 代

○3. 40 代

○4. 50 代

○5. 60 代

○6. 70 代以上

問 17　あなたのご職業について、あてはまる番号を**1つ**選んでください。

【必須】

○1. 自営

○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（　　）（回答必須）

10

(2)調査アンケート票　6/7

問 18　あなたのお住まいの郵便番号をご記入下さい。
（半角数字でご記入ください）
※郵便番号を調べられる方は、下記の URL からお調べ下さい。
http://www.post.japanpost.jp/zipcode/

【必須】
郵便番号 ［　　］－［　　］

このアンケートの内容についての質問です。

問 19　大井川での取組み、本アンケート調査に対するご意見がございましたら、ご記入ください。

※500 文字以内でご記入ください。

［　　］

11

説明資料「大井川の河川利用を推進するための取組み」【多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）】の概要

◆大井川の河川利用を推進するための取組みとは？

大井川の河川敷には、スポーツ公園、広場などが整備されており、スポーツや散策による利用が盛んです。「大井川の河川利用を推進するための取組み」は、大井川の河川空間を健康増進の場、自然観察、癒しの場として、周辺地域と一体となった河川利用を推進することを目的としています。

◆大井川左岸の取組み概要

大井川左岸の河川敷は、陸上競技場やスポーツ公園などが数多く整備され、こうした施設を活用したスポーツ利用や河川敷の道路でのジョギング、ウォーキング等が大変盛んです。しかし、河川敷道路は、途切れていたり、砂利道で凸凹が多く、降雨時の水溜まりなどにより利用しにくい状況でした。

こうした状況から、平成7年度から平成12年度にかけて、大井川左岸に3市にまたがる多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）を整備しました。多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）は、整備以降、周辺住民の憩いの場として、ジョギング、ウォーキングやサイクリング等、多くの方に活用されています。また、3市にまたがって連続していることから、地震などの災害時の緊急輸送路・避難路としての役割も期待されています。

この多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）は、マラソン大会や実業団・大学等のマラソンや駅伝合宿などに利用され、周辺地域の活性化に大きく貢献しています。

位置図

取組み前の大井川（多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ））

（平成7年頃）

◆河川敷の道は凸凹が多く、散策しにくい状況でした。

◆道が途切れ、連続して利用ができませんでした。

取組み後の大井川（多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ））

（現在の状況）

◆道が舗装され、ジョギング、ウォーキング、サイクリングなどに利用しやすくなりました。

◆3市にまたがって連続して利用できるようになり、地震などの災害時には、緊急輸送路・避難路としての役割が期待されます。

多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）の活用

◆多目的河川敷道路（マラソンコースリバティ）は、実業団や大学の陸上合宿、マラソン大会の開催など、県内・県外の多くの方に利用されており、周辺地域活性化に大きく貢献しています。

陸上合宿の誘致

平成22年度は、実業団・大学の陸上合宿などに利用されました。

しまだ大井川マラソンリバティの開催

しまだ大井川マラソンでは、毎年全国から約8千人の参加者が集まります。

イベントの開催

平成22年度は、駅伝大会などいくつのイベントが開催され、延べ7万4千人が参加しました。

島田市広報
平成22年11月10日
掲載記事

大井川総合水系環境整備事業

＜赤松地区河川敷公園整備＞

事業費の内訳書

河川事業

事業名	大井川総合水系環境整備事業　（全体事業費）

※（　）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	H23	完了後の事後評価

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費（赤松地区河川敷公園整備箇所）			式	1	257.0	
	本工事費		式	1	257.0	
		護岸	m	350	246.0	
		坂路	箇所	1	10.0	
		階段	箇所	1	1.0	
	附帯工事費					
用地費及補償費						
	用地費					
	補償費					
間接経費			式	1	53.4	
工事諸費			式	1	43.6	
自治体費用			式	1	0.7	島田市
事業費　計			式	1	354.7	

維持管理費	式	1	5.2	区間巡視、自治体維持費

※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を用いる。

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。	・水辺での活動を安全で快適にする事業であり、利用価値を評価する必要があるため、TCMの適用が考えられる。 ・しかし、本事業箇所の利用実態として、主に多目的河川敷道路を利用し、ついで赤松地区を利用するという周遊性が認められるため、今回は採用しない。	×
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。	・周辺環境は、公園であり、水際の整備と公園整備が周辺の地価に及ぼす影響を切り分けることが困難である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。	・事例は多くあるが、周辺環境（自然環境、社会環境）や事業内容、事業規模等により便益は異なることが想定される。既存事例の適用は事業特性や周辺環境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。	・水辺での活動を安全で快適にするための事業であり、同等の機能を代替する方法がないため適用しない。	×
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。	・水辺を利用しやすくするための事業であり、利用価値を評価するものである。 ・CVMでは利用価値の評価も可能であり、適用事例も多いことから適用する。	○
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。	・本事業の主効果が水辺整備による水辺の利用性の向上の一つであり、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。	・本事業の整備効果として費用対効果は不可欠な効果であり、便益として計測することが重要	×

2.CVM調査チェックリスト

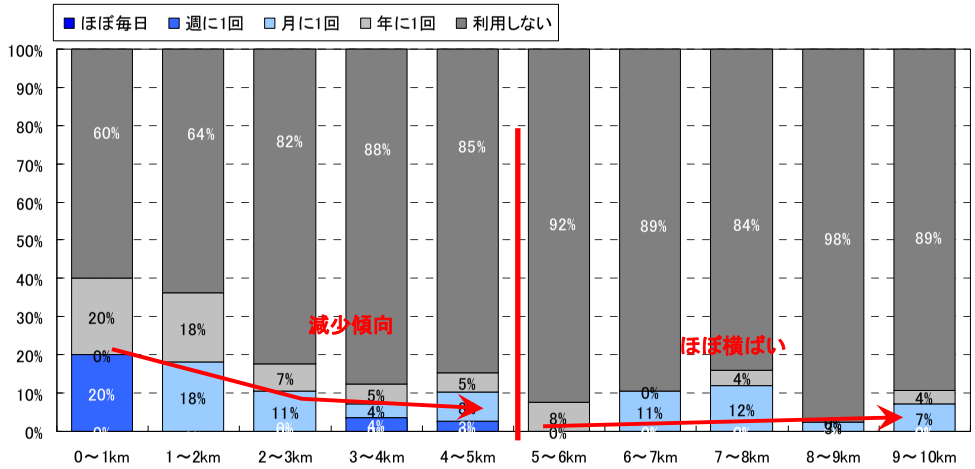
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用 可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	・非市場財の主な便益計測手法である、旅行利用法、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想的市場評価法について、適用の可否を比較検討。 ・対象事業の種類が、利用価値であることから、TCMの適用が考えられるが、周遊性が認められることからCVMの適用が妥当であると判断。（別紙１参照）
②調査方法の 設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・既存の調査事例を参考に事業箇所10km範囲を対象とした。
	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。	○	郵送調査法、面接(訪問)調査法、インターネット調査法で比較。 各手法の長所、短所及び、対象河川の周辺地域の特性を踏まえ、今回はインターネットアンケートを採用した。
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。	○	支払形態については、「支払意思額」を尋ねている。
	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。	○	・なじみのある支払形態であり直感的な理解を得られやすいが、「税」には強制力や抵抗感があると考えられることから、「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。	○	・「多段階二項選択方式」を採用した。
	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。	○	・アンケート用紙の他に事業の目的や概要について説明資料を添付。整備前後の両方の状況をイメージ図や写真で示し、整備されない状況・整備された状況がわかりやすくなるよう工夫した。
		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。	○	・アンケート用紙の他に事業の目的や概要について説明資料を添付。整備前後の両方の状況をイメージ図や写真で示し、事業効果が過大過小とならないよう工夫した。
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。	○	・本調査実施前に、既存の事例の確認を行い、帳票のわかりやすさや支払い意志額の幅について分析。帳票を修正後、本調査を実施した
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。	○	・「河川に係る環境整備の経済評価の手引き【別冊】」(平成22年3月河川局河川環境課)には、最低でも50票、できれば300票程度の回収数が必要とある。今回アンケートでは、有効回答数456票（有効回答率67.8%）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。	○	・抵抗回答は無効回答として除外し、平均ＷＴＰを算出した。 ・支払意思額が過大とならないように設定し、最大支払意思額を2,000円で据切りを行った。
	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

■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おり、地域の意見として代表することができるインターネットアンケートを実施。

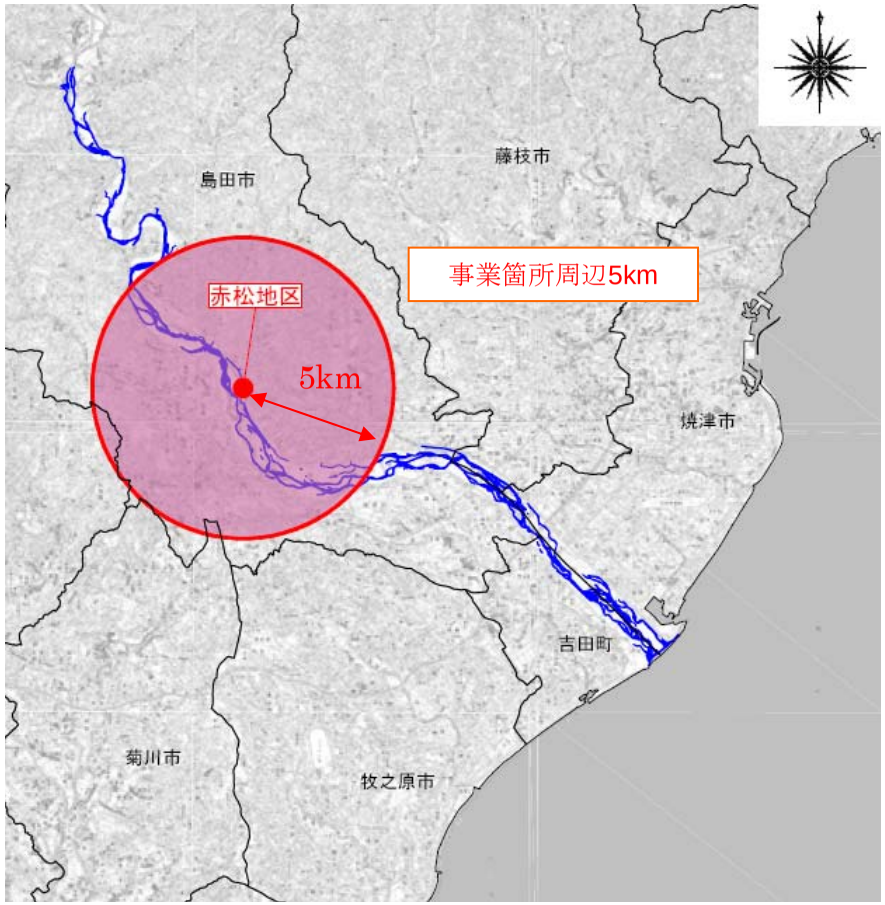
■H23本アンケートにおける「現在訪れる頻度」と「居住区」の相関整理結果から、月に1回訪れる割合が下げ止まりとなる5km圏を支払意志額の集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は21,381世帯



来訪頻度の距離別構成

○世帯数の集計範囲



4.支払意思額:WTP

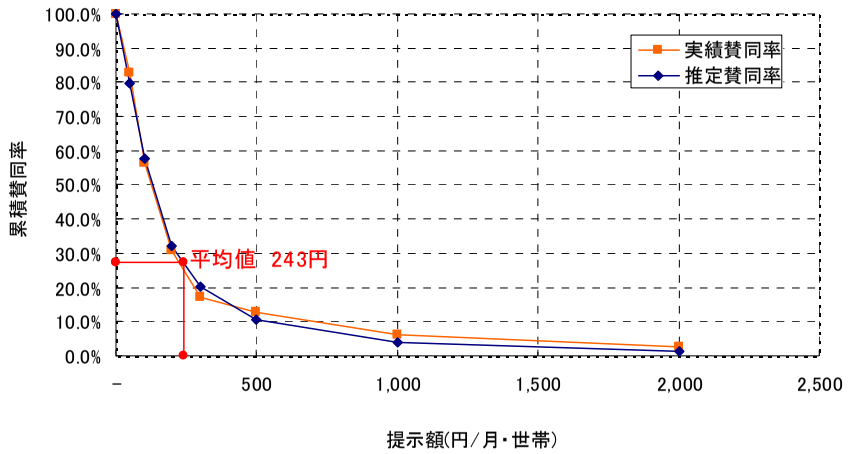
『地域の住民』のＷＴＰ

243円／月／世帯

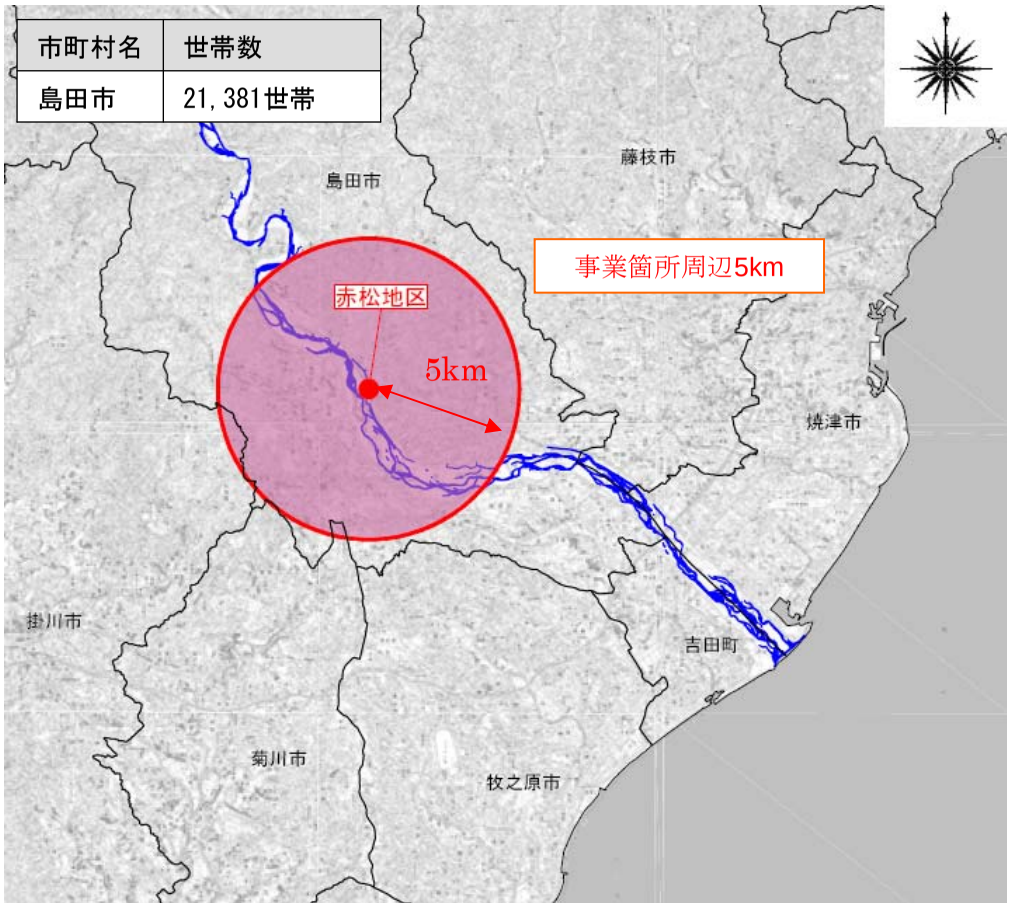
『地域の住民』の年便益

年便益＝243円×12ヶ月×21,381世帯
≒62.3百万円／年

▽算定結果



▽赤松地区における世帯数の集計範囲



5.細部資料

(1)費用便益算定シート

【費用便益算定シート】

基準(評価)年度	2011(H23)
供用年度	2010(H22)
社会的割引率	4%

（様式－２）

（百万円）

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		
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	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
（整備期間５年）	−6	2005	1.020	1.265							17.0	17.3	21.9	0.0	0.0	0.0	17.0	17.3	21.9
	−5	2006	1.009	1.217							107.0	108.0	131.3	0.0	0.0	0.0	107.0	108.0	131.3
	−4	2007	0.993	1.170							156.0	154.9	181.3	0.0	0.0	0.0	156.0	154.9	181.3
	−3	2008	0.966	1.125							74.0	71.5	80.4	0.1	0.1	0.1	74.1	71.6	80.5
	−2	2009	1.000	1.082							0.7	0.7	0.8	0.1	0.1	0.1	0.8	0.8	0.9
施設完成後の評価期間（５０年）	−1	2010	1.000	1.040	62.3	62.3	64.8							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	0	2011	1.000	1.000	62.3	62.3	62.3							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	1	2012	1.000	0.962	62.3	62.3	59.9							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	2	2013	1.000	0.925	62.3	62.3	57.6							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	3	2014	1.000	0.889	62.3	62.3	55.4							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	4	2015	1.000	0.855	62.3	62.3	53.3							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	5	2016	1.000	0.822	62.3	62.3	51.2							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	6	2017	1.000	0.790	62.3	62.3	49.3							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	7	2018	1.000	0.760	62.3	62.3	47.4							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	8	2019	1.000	0.731	62.3	62.3	45.6							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	9	2020	1.000	0.703	62.3	62.3	43.8							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	10	2021	1.000	0.676	62.3	62.3	42.1							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	11	2022	1.000	0.650	62.3	62.3	40.5							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	12	2023	1.000	0.625	62.3	62.3	38.9							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	13	2024	1.000	0.601	62.3	62.3	37.4							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	14	2025	1.000	0.577	62.3	62.3	36.0							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	15	2026	1.000	0.555	62.3	62.3	34.6							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	16	2027	1.000	0.534	62.3	62.3	33.3							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	17	2028	1.000	0.513	62.3	62.3	32.0							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	18	2029	1.000	0.494	62.3	62.3	30.8							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	19	2030	1.000	0.475	62.3	62.3	29.6							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	20	2031	1.000	0.456	62.3	62.3	28.5							0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	21	2032	1.000	0.439	62.3	62.3	27.4							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	22	2033	1.000	0.422	62.3	62.3	26.3							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	23	2034	1.000	0.406	62.3	62.3	25.3							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	24	2035	1.000	0.390	62.3	62.3	24.3							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	25	2036	1.000	0.375	62.3	62.3	23.4							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	26	2037	1.000	0.361	62.3	62.3	22.5							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	27	2038	1.000	0.347	62.3	62.3	21.6							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	28	2039	1.000	0.333	62.3	62.3	20.8							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	29	2040	1.000	0.321	62.3	62.3	20.0							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	30	2041	1.000	0.308	62.3	62.3	19.2							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	31	2042	1.000	0.296	62.3	62.3	18.5							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	32	2043	1.000	0.285	62.3	62.3	17.8							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	33	2044	1.000	0.274	62.3	62.3	17.1							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	34	2045	1.000	0.264	62.3	62.3	16.4							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	35	2046	1.000	0.253	62.3	62.3	15.8							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	36	2047	1.000	0.244	62.3	62.3	15.2							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	37	2048	1.000	0.234	62.3	62.3	14.6							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	38	2049	1.000	0.225	62.3	62.3	14.0							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	39	2050	1.000	0.217	62.3	62.3	13.5							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	40	2051	1.000	0.208	62.3	62.3	13.0							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	41	2052	1.000	0.200	62.3	62.3	12.5							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	42	2053	1.000	0.193	62.3	62.3	12.0							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	43	2054	1.000	0.185	62.3	62.3	11.5							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	44	2055	1.000	0.178	62.3	62.3	11.1							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	45	2056	1.000	0.171	62.3	62.3	10.7							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	46	2057	1.000	0.165	62.3	62.3	10.3							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	47	2058	1.000	0.158	62.3	62.3	9.9							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
	48	2059	1.000	0.152	62.3	62.3	9.5							0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
合計					3115.0	3115.0	1448.5	257	3.1	1451.6	354.7	352.4	415.7	5.2	5.2	2.4	359.9	357.6	418.1

費用便益比		
総便益(億円)	B	14.5
総費用(億円)	C	4.2
費用便益費	B／C	3.5
純現在価値	B－C	10.3
経済的内部収益率		15%

(2)調査アンケート票　1/7

赤松地区に関するアンケート調査です。

■説明資料をご覧ください

▼以下の画像をクリックすると別画面で拡大表示されます。▼
必ずクリックして、別画面に表示される画像全体をよくご覧ください。

問1　あなたは、赤松地区で「大井川の河川利用を推進するための取組み」が行われたことをご存じでしたか。

【必須】

○1. 知っていた

○2. 知らなかった

ここからは仮定の状況に関する質問を行います。
以下の説明文をよくお読みになり、ご回答をお願いします。

＜説明文＞

皆さんにとって、赤松地区での取組みが、金額に換算するといくらに見合う効果・意義があったのかをお聞きするため、以下の4つを仮定します。

仮定①：**「各世帯からの負担金」で取組みが行われた**と仮定します。

仮定②：負担金は**今の地域にお住まいの間、定期的に負担**していただくことと仮定します。

仮定③：**支払額によって取組みの内容が変わることはない**と仮定します。

仮定④：**負担金は**、この取組みの実施と維持管理のためにのみ使われ、**他の目的には一切使われない**と仮定します。

注)負担金は、取組みの効果を評価するための仮定の話であり、実際にはこれらの取組みは税金によって実施されています。また、**この回答をもって、税金の値上げや負担金を集めるようなことはありません。**

この仮定の下、次の設問をお答えください。

(2)調査アンケート票　2/7

問2　赤松地区の取組みについて、次の（1）～（7）に、”取組みあり”の場合の世帯の負担金の額を具体的に示します。（1）から順に取組みを行うことに反対・賛成のどちらかをお選びください。なお、”取組みなし”と”取組みあり”の状況は、下の表のように仮定します。

	取組みなし	取組みあり
赤松地区の取組み	・説明資料の取組みはなされません。 ・草木が生い茂り、堤防の傾斜が急なため、堤防から安全に水辺におりられません。 ・水際が水流で浸食され、散策路としても活用されている管理用通路を安全に利用できない状態です。 ・水辺に草木が生い茂り荒涼とした景観です。 ・あなたの世帯の負担金はありません。	・説明資料の取組みがなされます。 ・階段が設置され、安全に水辺におりられます。 ・護岸が設置され、水際が水流から保護され、周辺の散策路などを安全に利用できます。 ・護岸を石張りにするなどの一連の取組みにより、周辺地域と一体となった親しみやすい景観です。 ・あなたの世帯の負担金が必要です（今の地域にお住まいの間、定期的に負担する必要があるとします）。 ※負担金は仮定の話であり、回答によって税金の値上げや負担金を集めることはありません。

問2（1） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 50 円（年間あたり 600 円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1. 反対

○2. 賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 16(2)、反対→問 17

3

問2（2） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1. 反対

○2. 賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 16(3)、反対→問 18

問2（3） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1. 反対

○2. 賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 16(4)、反対→問 18

問2（4） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1. 反対

○2. 賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 16(5)、反対→問 18

問2（5） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1. 反対

○2. 賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 16(6)、反対→問 18

4

(2)調査アンケート票　3/7

問２（6） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月1,000円（年間あたり12,000円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問16(7)、反対→問18

問２（7） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月2,000円（年間あたり24,000円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問18、反対→問18

問３ 問２(1)で「反対」とお答えになった方に質問します。
反対の主な理由を１つだけ選んでください。

【必須】

○1．取組みは必要だと思うが、毎月５０円（毎年６００円）も支払う価値はないと思うから

○2．たとえ支払いがなくても、この取組みを行わない方がよいと思うから

○3．これだけの情報では判断できないから

○4．世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから

○5．その他（　　）（回答必須）

分岐：1～5→問19

5

問４ 問２で１つでも「賛成」とお答えになった方に質問します。
賛成の主な理由を１つだけ選んでください。

【必須】

○1．景観がよくなるから

○2．水辺の散策など、安全に水辺を利用できるから

○3．大井川の水の量が増えるから

○4．自分たちにとっては意味がないが、他の人が払うのなら仕方がないから

○5．水辺を安心して利用できるようになるから

○6．その他（　　）（回答必須）

以上で仮の質問は終わりです。
引き続き、アンケートにご回答ください。

改ページ

6

赤松地区の利用状況に関する質問です。

問5　赤松地区の現在の利用状況に関してお答えください。
最近１年間で赤松地区の水辺に行きましたか。

【必須】

○1. 行った

○2. 行っていない

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：1→問 20、2→問 26

問6　利用頻度をお答えください。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

最近１年間に（　　）回くらい　【必須】（数値制限：1-10,000）

問7　１回あたりの利用人数（中学生以下を除く）をお答えください。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

１回あたり（　　）人【必須】（数字のみ）

問8　利用時の交通手段をお答えください。あてはまる番号を**1つ**選んでください。
※交通機関は通常お使いのもので答えてください。
※鉄道とバスを使うなど、一度に複数の交通手段を併用する場合は、どちらか主な交通手段で答えてください。

【必須】

○1. 自家用車

○2. 自転車

○3. 徒歩

○4. 電車

○5. バス

○6. その他（　　）（回答必須）

分岐：1～3→問 23、4～6→問 24

問9　前問の交通手段の片道所要時間をお答えください。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

約（　　）分くらい　【必須】（数字のみ）

分岐：→問 25

問 10　前問の交通手段の片道の所要時間と交通費をお答えください。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

所要時間：約（　　）分くらい　【必須】（数字のみ）

交通費：約（　　）円くらい　【必須】（数字のみ）

問 11　赤松地区を利用するときは、他の場所も訪れますか。あてはまる番号を**1つ**選んでください。

【必須】

○1. 主に赤松地区の水辺を利用し、他の場所は訪れない
○2. 主に赤松地区の水辺を利用し、ついでに他の場所も訪れる
○3. 主に他の場所に行き、ついでに赤松地区の水辺を利用する

問 12　赤松地区の取組みが行われる前（平成 16 年頃、約 7 年前）には、赤松地区の水辺を利用していましたか。

【必須】

○1. 利用していた
○2. 利用していなかった

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：1→問 27、2→問 29

問 13　当時の利用頻度をお答えください（平成 16 年頃、約 7 年前）。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

1 年間に（　　）回くらい　【必須】（数値制限：1-10,000）

問 14　1 回あたりの利用人数（中学生以下を除く）をお答えください（平成 16 年頃、約 7 年前）。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

1 回あたり（　　）人【必須】（数字のみ）

あなた自身に関する質問です。

問 15　あなたの性別について、あてはまる番号を**1つ**選んでください。

【必須】

○1. 男性
○2. 女性

問 16　あなたの年齢について、あてはまる番号を**1つ**選んでください。

【必須】

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

問 17　あなたのご職業について、あてはまる番号を**1つ**選んでください。

【必須】

○1. 自営
○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（　　）（回答必須）

(2)調査アンケート票　6/7

問 18　あなたのお住まいの郵便番号をご記入下さい。
（半角数字でご記入ください）
※郵便番号を調べられる方は、下記の URL からお調べ下さい。
http://www.post.japanpost.jp/zipcode/

【必須】
郵便番号 ［　　］－［　　］

このアンケートの内容についての質問です。

問 19　大井川での取組み、本アンケート調査に対するご意見がございましたら、ご記入ください。

※500 文字以内でご記入ください。

［　　］

11

説明資料「大井川の河川利用を推進するための取組み」【赤松地区】の概要

◆大井川の河川利用を推進するための取組みとは？

大井川の河川敷には、スポーツ公園、広場などが整備されており、スポーツや散策による利用が盛んです。「大井川の河川利用を推進するための取組み」は、大井川の河川空間を健康増進の場、自然観察、癒しの場として、周辺地域と一体となった河川利用を推進することを目的としています。

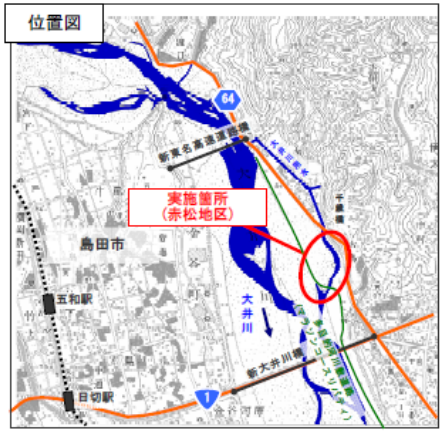
◆赤松地区の取組み概要

赤松地区は、大井川を望む美しい景観が特徴的で、島田市の都市計画で"多自然型利用ゾーン"として位置づけられているが、堤防が急なため安全に水辺におりることが出来ない、水際に護岸がなく、川の流水の作用により水際がえぐられるなど、周辺を安全に利用できない状況でした。

こうした状況から、平成17年度から平成20年度にかけて、すでに周辺で整備されていた散策路・公園、多目的河川敷道路などの周辺環境と一体となった堤防への階段の設置、景観に配慮した護岸などの整備を行いました。

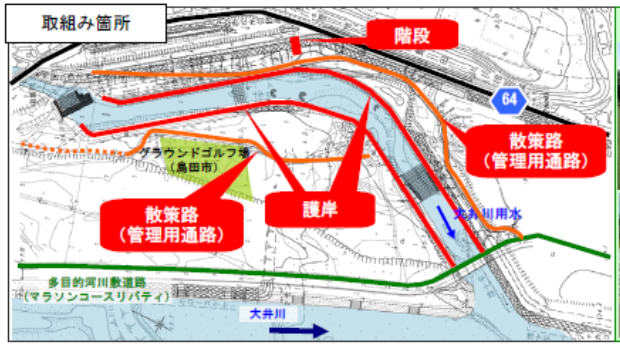
この結果、堤防からのアクセスが改善されるとともに、護岸により水辺が保護され、周辺の散策路などを安全に利用できるようになりました。また、護岸を石張りにするなどの一連の取組みにより、周辺環境と一体となった親しみやすい景観となりました。

位置図



全景

取組み箇所



周辺での河川利用

取組み前の大井川（赤松地区）
（平成16年頃）

◆堤防から安全に水辺におりられませんでした。

◆水際が水流で侵食され、周辺の散策路等を安全に利用できない状態でした。

◆水辺に草が生い茂り、荒涼とした景観でした。

取組み前の堤防の様子

取組み前の赤松地区

取組み後の赤松地区

取組み後の大井川（赤松地区）
（現在の状況）

◆堤防に階段が設置され、安全に水辺におりられます。

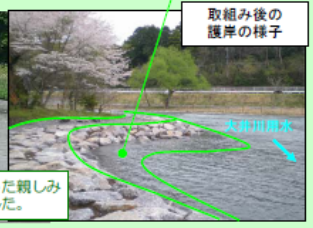
◆護岸が設置され、水際が流水から保護され、周辺の散策路などが安全に利用できるようになりました。

◆護岸を石張りにするなどの一連の取組みにより、周辺環境と一体となった親しみやすい景観になりました。

取組み後の堤防の様子

取組み後の赤松地区

取組み後の護岸の様子



大井川総合水系環境整備事業

＜川尻地区河川敷公園整備＞

事業費の内訳書

河川事業

事業名	大井川総合水系環境整備事業　（全体事業費）

※（　）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	H23	完了後の事後評価

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費（川尻地区河川敷公園整備箇所）			式	1	433.1	
	本工事費		式	1	433.1	
		緩傾斜堤防(川裏)	m	650	94.0	
		斜路(川表)	箇所	3	6.0	
		侵食防止ブロック	m	355	233.0	
		水制	箇所	12	100.1	
	附帯工事費					
用地費及補償費						
	用地費					
	補償費					
間接経費			式	1	104.6	
工事諸費			式	1	64.5	
自治体費用			式	1	281.2	吉田町
事業費　計			式	1	883.4	

維持管理費	式	1	483.3	区間巡視、除草、自治体維持費

※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を用いる。

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。	・水辺へのアクセスを改善する事業であり、主な価値が利用価値となるため、TCMの適用が考えられる。 ・ただし、本事業箇所の利用実態として、主に県営吉田公園を利用し、ついで川尻地区を利用するという周遊性が認められるため、今回は採用しない。	×
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。	・周辺環境は、公園であり、緩傾斜堤防および親水護岸の整備が周辺の地価に及ぼす影響を評価することが困難である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。	・事例は散見されるが、周辺環境（自然環境、社会環境）や事業内容、事業規模等により便益は異なることが想定される。既存事例の適用は事業特性や周辺環境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。	・緩傾斜堤防、親水護岸と同等の機能を代替する方法がないため適用しない。 　例えば、スロープ整備は、緩傾斜堤防のアクセス改善効果として代替できるものの、緩傾斜堤防自体のもつオープンスペースとしての機能の代替はできない。	×
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。	・水辺へのアクセスを改善するための事業であり、利用価値を評価するものである。 ・CVMでは利用価値の評価も可能であり、適用事例も多いことから適用する。	○
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。	・本事業の主効果が緩傾斜堤防整備による水辺の利用性の向上の一つであり、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。	・本事業の整備効果として費用対効果は不可欠な効果であり、便益として計測することが重要	×

2.CVM調査チェックリスト

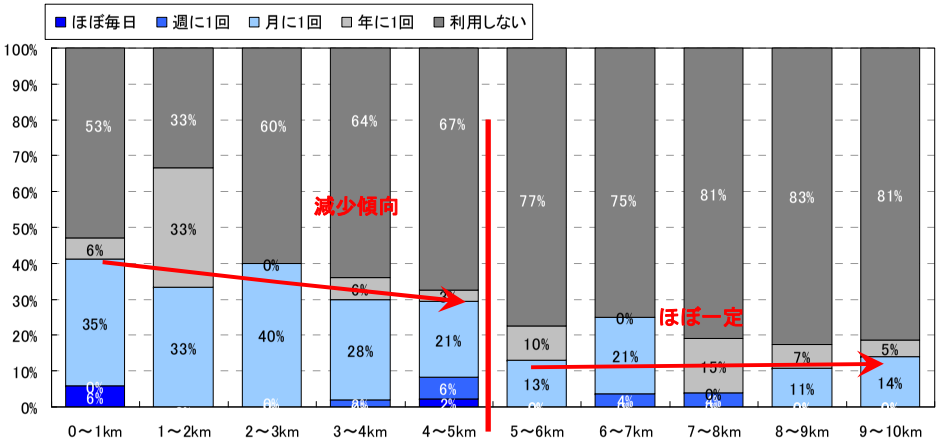
手　順	内　容	最低限確認すべき事項 （チェックポイント）	check	備　　考
①ＣＶＭ適用 可否の検討	ＣＶＭ適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、ＣＶＭの適用が妥当だと判断したか。	○	・非市場財の主な便益計測手法である、旅行利用法、ヘドニック法、便益移転法・原単位法、代替法、仮想的市場評価法について、適用の可否を比較検討。 ・対象事業の種類が、利用価値であることから、TCMの適用が考えられるが、周遊性が認められることからCVMの適用が妥当であると判断。（別紙１参照）
②調査方法の 設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・既存の調査事例を参考に事業箇所10km範囲を対象とした。
	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。	○	郵送調査法、面接(訪問)調査法、インターネット調査法で比較。 各手法の長所、短所及び、対象河川の周辺地域の特性を踏まえ、今回はインターネットアンケートを採用した。
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。	○	支払形態については、「支払意思額」を尋ねている。
	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。	○	・なじみのある支払形態であり直感的な理解を得られやすいが、「税」には強制力や抵抗感があると考えられることから、「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。	○	・「多段階二項選択方式」を採用した。
	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。	○	・アンケート用紙の他に事業の目的や概要について説明資料を添付。整備前後の両方の状況をイメージ図や写真で示し、整備されない状況・整備された状況がわかりやすくなるよう工夫した。
		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。	○	・アンケート用紙の他に事業の目的や概要について説明資料を添付。整備前後の両方の状況をイメージ図や写真で示し、事業効果が過大過小とならないよう工夫した。
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。	○	・本調査実施前に、既存の事例の確認を行い、帳票のわかりやすさや支払い意志額の幅について分析。帳票を修正後、本調査を実施した
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。	○	・「河川に係る環境整備の経済評価の手引き【別冊】」(平成22年3月河川局河川環境課)には、最低でも50票、できれば300票程度の回収数が必要とある。今回アンケートでは、有効回答数450票(有効回答率80.1%) 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。	○	・抵抗回答は無効回答として除外し、平均ＷＴＰを算出した。 ・支払意思額が過大とならないように設定し、最大支払意思額を2,000円で据切りを行った。
	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

■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おり、地域の意見として代表することができるインターネットアンケートを実施。

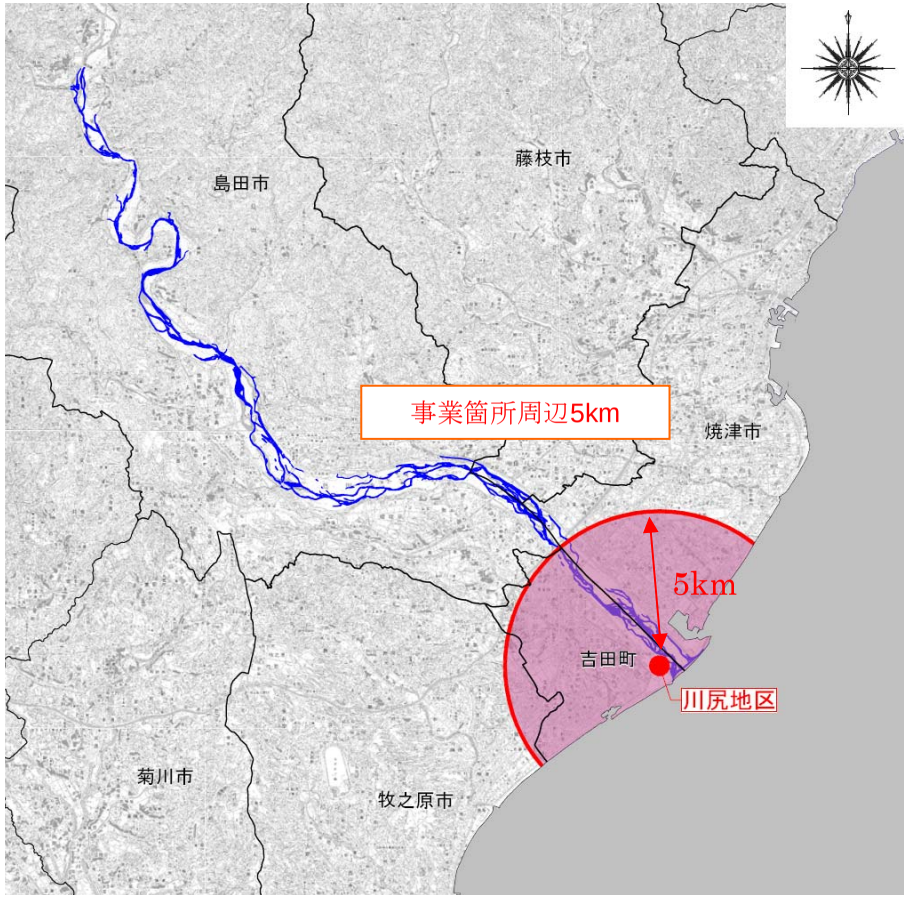
■H23本アンケートにおける「現在訪れる頻度」と「居住区」の相関整理結果から、月に1回訪れる割合が下げ止まりとなる5km圏を支払意志額の集計範囲に設定

■『地域の住民』の便益集計世帯は16,787世帯



来訪頻度の距離別構成

○世帯数の集計範囲



4.支払意思額：WTP

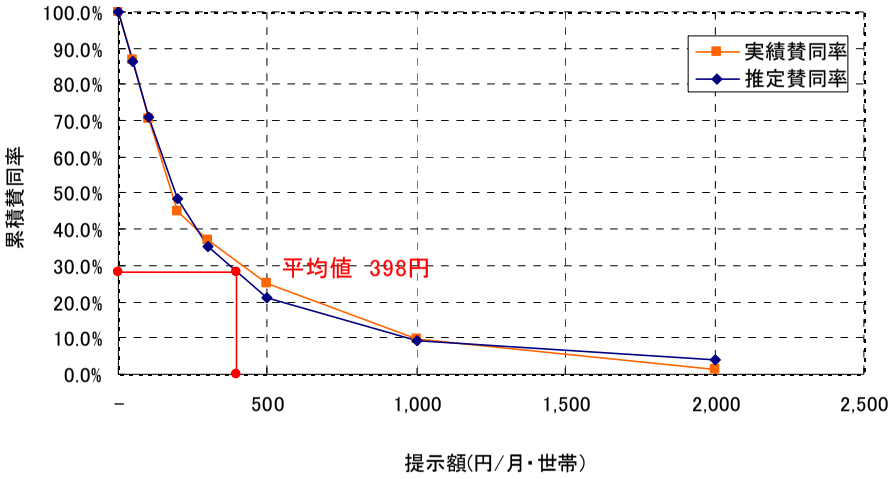
『地域の住民』のＷＴＰ

398円／月／世帯

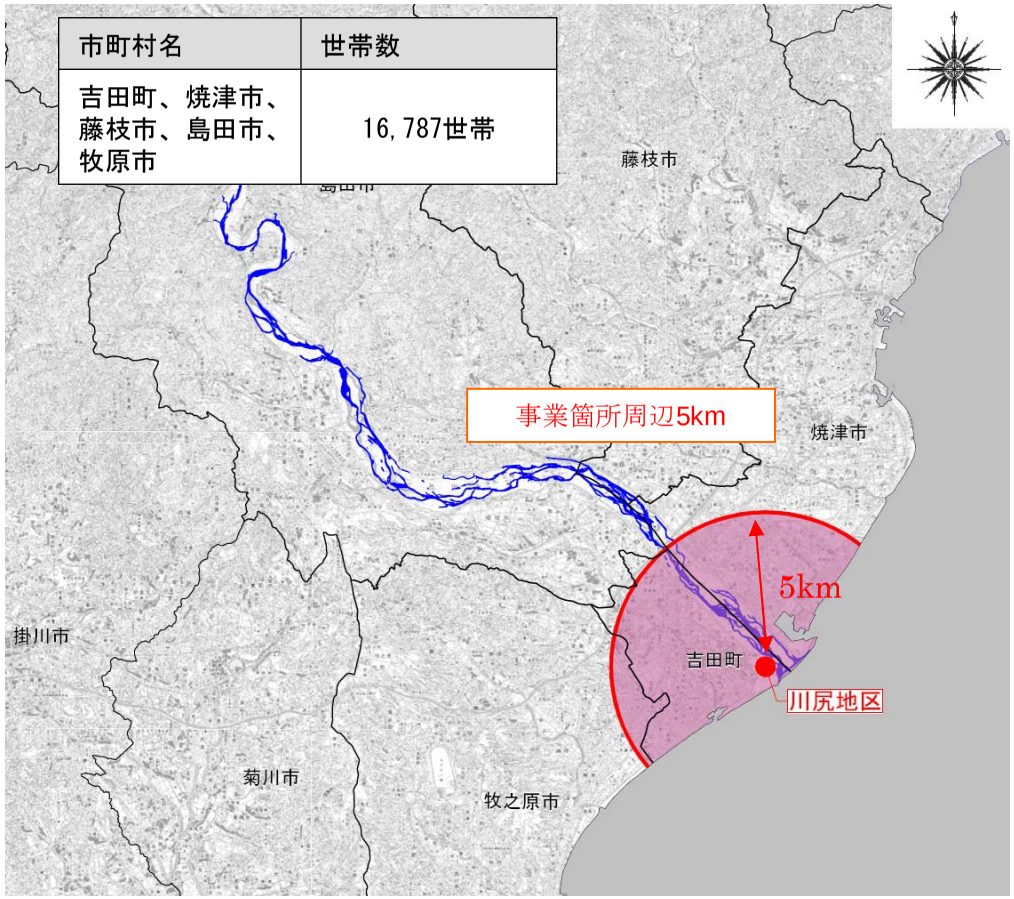
『地域の住民』の年便益

年便益＝398円×12ヶ月×16,787世帯
≒80.2百万円／年

▽算定結果



▽川尻地区における世帯数の集計範囲



市町村名	世帯数
吉田町、焼津市、藤枝市、島田市、牧原市	16,787世帯

5.細部資料

(1)費用便益算定シート

【費用便益算定シート】

基準(評価)年度	2011(H23)
供用年度	2006(H18)
社会的割引率	4%

(様式－2)

(百万円)

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		
	t	西暦			便益	実質価格	現在価値	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
整備期間(9年間)	-14	1997	0.958	1.732							32.9	31.5	54.6	12.6	12.0	20.8	45.5	43.5	75.4
	-13	1998	0.978	1.665							36.4	35.6	59.2	5.0	4.9	8.2	41.4	40.5	67.4
	-12	1999	0.988	1.601							48.8	48.3	77.3	4.9	4.9	7.8	53.7	53.2	85.1
	-11	2000	0.990	1.539							42.0	41.6	64.0	5.4	5.4	8.3	47.4	47.0	72.3
	-10	2001	1.015	1.480							253.0	256.8	380.2	6.4	6.5	9.6	259.4	263.3	389.8
	-9	2002	1.029	1.423							162.0	166.7	237.3	8.3	8.5	12.2	170.3	175.2	249.5
	-8	2003	1.029	1.369							125.1	128.7	176.2	9.3	9.6	13.1	134.4	138.3	189.3
	-7	2004	1.025	1.316							140.2	143.7	189.1	8.1	8.3	10.9	148.3	152.0	200.0
	-6	2005	1.020	1.265							43.0	43.9	55.5	8.3	8.4	10.7	51.3	52.3	66.2
施設完成後の評価期間(50年)	-5	2006	1.009	1.217	80.2	80.9	98.4							8.3	8.4	10.2	8.3	8.4	10.2
	-4	2007	0.993	1.170	80.2	79.6	93.2							8.3	8.3	9.7	8.3	8.3	9.7
	-3	2008	0.966	1.125	80.2	77.4	87.1							8.3	8.0	9.0	8.3	8.0	9.0
	-2	2009	1.000	1.082	80.2	80.2	86.7							8.3	8.3	9.0	8.3	8.3	9.0
	-1	2010	1.000	1.040	80.2	80.2	83.4							8.3	8.3	8.7	8.3	8.3	8.7
	0	2011	1.000	1.000	80.2	80.2	80.2							8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
	1	2012	1.000	0.962	80.2	80.2	77.1							8.3	8.3	8.0	8.3	8.3	8.0
	2	2013	1.000	0.925	80.2	80.2	74.1							8.3	8.3	7.7	8.3	8.3	7.7
	3	2014	1.000	0.889	80.2	80.2	71.3							8.3	8.3	7.4	8.3	8.3	7.4
	4	2015	1.000	0.855	80.2	80.2	68.5							8.3	8.3	7.1	8.3	8.3	7.1
	5	2016	1.000	0.822	80.2	80.2	65.9							8.3	8.3	6.8	8.3	8.3	6.8
	6	2017	1.000	0.790	80.2	80.2	63.4							8.3	8.3	6.6	8.3	8.3	6.6
	7	2018	1.000	0.760	80.2	80.2	60.9							8.3	8.3	6.3	8.3	8.3	6.3
	8	2019	1.000	0.731	80.2	80.2	58.6							8.3	8.3	6.1	8.3	8.3	6.1
	9	2020	1.000	0.703	80.2	80.2	56.3							8.3	8.3	5.8	8.3	8.3	5.8
	10	2021	1.000	0.676	80.2	80.2	54.2							8.3	8.3	5.6	8.3	8.3	5.6
	11	2022	1.000	0.650	80.2	80.2	52.1							8.3	8.3	5.4	8.3	8.3	5.4
	12	2023	1.000	0.625	80.2	80.2	50.1							8.3	8.3	5.2	8.3	8.3	5.2
	13	2024	1.000	0.601	80.2	80.2	48.2							8.3	8.3	5.0	8.3	8.3	5.0
	14	2025	1.000	0.577	80.2	80.2	46.3							8.3	8.3	4.8	8.3	8.3	4.8
	15	2026	1.000	0.555	80.2	80.2	44.5							8.3	8.3	4.6	8.3	8.3	4.6
	16	2027	1.000	0.534	80.2	80.2	42.8							8.3	8.3	4.4	8.3	8.3	4.4
	17	2028	1.000	0.513	80.2	80.2	41.2							8.3	8.3	4.3	8.3	8.3	4.3
	18	2029	1.000	0.494	80.2	80.2	39.6							8.3	8.3	4.1	8.3	8.3	4.1
	19	2030	1.000	0.475	80.2	80.2	38.1							8.3	8.3	3.9	8.3	8.3	3.9
	20	2031	1.000	0.456	80.2	80.2	36.6							8.3	8.3	3.8	8.3	8.3	3.8
	21	2032	1.000	0.439	80.2	80.2	35.2							8.3	8.3	3.7	8.3	8.3	3.7
	22	2033	1.000	0.422	80.2	80.2	33.8							8.3	8.3	3.5	8.3	8.3	3.5
	23	2034	1.000	0.406	80.2	80.2	32.5							8.3	8.3	3.4	8.3	8.3	3.4
	24	2035	1.000	0.390	80.2	80.2	31.3							8.3	8.3	3.2	8.3	8.3	3.2
	25	2036	1.000	0.375	80.2	80.2	30.1							8.3	8.3	3.1	8.3	8.3	3.1
	26	2037	1.000	0.361	80.2	80.2	28.9							8.3	8.3	3.0	8.3	8.3	3.0
	27	2038	1.000	0.347	80.2	80.2	27.8							8.3	8.3	2.9	8.3	8.3	2.9
	28	2039	1.000	0.333	80.2	80.2	26.7							8.3	8.3	2.8	8.3	8.3	2.8
	29	2040	1.000	0.321	80.2	80.2	25.7							8.3	8.3	2.7	8.3	8.3	2.7
	30	2041	1.000	0.308	80.2	80.2	24.7							8.3	8.3	2.6	8.3	8.3	2.6
	31	2042	1.000	0.296	80.2	80.2	23.8							8.3	8.3	2.5	8.3	8.3	2.5
	32	2043	1.000	0.285	80.2	80.2	22.9							8.3	8.3	2.4	8.3	8.3	2.4
	33	2044	1.000	0.274	80.2	80.2	22.0							8.3	8.3	2.3	8.3	8.3	2.3
	34	2045	1.000	0.264	80.2	80.2	21.1							8.3	8.3	2.2	8.3	8.3	2.2
	35	2046	1.000	0.253	80.2	80.2	20.3							8.3	8.3	2.1	8.3	8.3	2.1
	36	2047	1.000	0.244	80.2	80.2	19.5							8.3	8.3	2.0	8.3	8.3	2.0
	37	2048	1.000	0.234	80.2	80.2	18.8							8.3	8.3	1.9	8.3	8.3	1.9
	38	2049	1.000	0.225	80.2	80.2	18.1							8.3	8.3	1.9	8.3	8.3	1.9
	39	2050	1.000	0.217	80.2	80.2	17.4							8.3	8.3	1.8	8.3	8.3	1.8
	40	2051	1.000	0.208	80.2	80.2	16.7							8.3	8.3	1.7	8.3	8.3	1.7
	41	2052	1.000	0.200	80.2	80.2	16.1							8.3	8.3	1.7	8.3	8.3	1.7
	42	2053	1.000	0.193	80.2	80.2	15.4							8.3	8.3	1.6	8.3	8.3	1.6
	43	2054	1.000	0.185	80.2	80.2	14.8							8.3	8.3	1.5	8.3	8.3	1.5
	44	2055	1.000	0.178	80.2	80.2	14.3							8.3	8.3	1.5	8.3	8.3	1.5
合計					4,010.0	4,007.3	2,176.7	433.1	4.5	2,181.2	883.4	896.8	1,293.4	483.3	483.3	327.4	1,366.7	1,380.1	1,620.8

費用便益比		
総便益(億円)	B	21.8
総費用(億円)	C	16.2
費用便益費	B／C	1.3
純現在価値	B－C	5.6
経済的内部収益率		14%

川尻地区に関するアンケート調査です。

■説明資料をご覧ください

▼以下の画像をクリックすると別画面で拡大表示されます。▼
必ずクリックして、別画面に表示される画像全体をよくご覧ください。

問1　あなたは、川尻地区で「大井川の河川利用を推進するための取組み」が行われたことをご存じでしたか。

【必須】

○1. 知っていた

○2. 知らなかった

ここからは仮定の状況に関する質問を行います。
以下の説明文をよくお読みになり、ご回答をお願いします。

＜説明文＞

皆さんにとって、川尻地区の取組みが、金額に換算するといくらに見合う効果・意義があったのかをお聞きするため、以下の4つを仮定します。

仮定①：**「各世帯からの負担金」で取組みが行われた**と仮定します。

仮定②：負担金は**今の地域にお住まいの間、定期的に負担**していただくことと仮定します。

仮定③：**支払額によって整備の内容が変わることはない**と仮定します。

仮定④：**負担金は**、この取組みの実施と維持管理のためにのみ使われ、**他の目的には一切使われない**と仮定します。

注)負担金は、取組みの効果を評価するための仮定の話であり、実際の整備は税金によって実施されています。また、**この回答をもって、税金の値上げや負担金を集めるようなことはありません**。

この仮定の下、次の設問をお答えください。

(2)調査アンケート票　2/7

問２　川尻地区の取組みについて、次の（１）～（７）に、”取組みあり”の場合の世帯の負担金の額を具体的に示します。（１）から順に取組みを行うことに反対・賛成のどちらかをお選びください。なお、”取組みなし”と”取組みあり”の状況は、下の表のように仮定します。

	取組みなし	取組みあり
川尻地区の取組み	・説明資料の取組みはなさません。 ・堤防の傾斜は急で、大井川の水辺と公園を安全に移動できません。 ・水際がえぐられ、水面と水辺に高低差が生じ、水際を安全に利用できない状況です。 ・あなたの世帯の負担金はありません。	・説明資料の取組みがなされます。 ・勾配の緩やかな堤防が整備され、大井川の水辺と公園を安全に移動できます。 ・勾配の緩やかな堤防をオープンスペースとして利用できます。 ・水際と水辺の連続性に配慮し、護岸ブロックを土で覆い、水際が水流から保護され、安全に利用できるようになります。 ・あなたの世帯の負担金が必要です（今の地域にお住まいの間、定期的に負担する必要があるとします）。 ※負担金は仮定の話であり、回答によって税金の値上げや負担金を集めることはありません。

問２（１） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 50 円（年間あたり 600 円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 2(2)、反対→問 3

3

問２（2） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 2(3)、反対→問 4

問２（3） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 2(4)、反対→問 4

問２（4） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 2(5)、反対→問 4

問２（5） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問 2(6)、反対→問 4

4

(2)調査アンケート票　3/7

問２（6） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月1,000円（年間あたり12,000円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問２(7)、反対→問４

問２（7） 取組みに対して、負担金が世帯あたり毎月2,000円（年間あたり24,000円）の場合、この取組みの実施に賛成ですか。

【必須】

○1．反対

○2．賛成

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：賛成→問４、反対→問４

問３ 問２(1)で「反対」とお答えになった方に質問します。
反対の主な理由を１つだけ選んでください。

【必須】

○1．取組みは必要だと思うが、毎月５０円（毎年６００円）も支払う価値はないと思うから

○2．たとえ支払いがなくても、この取組みを行わない方がよいと思うから

○3．これだけの情報では判断できないから

○4．世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから

○5．その他（　　）（回答必須）

分岐：1～5→問５

5

問４ 問２で１つでも「賛成」とお答えになった方に質問します。
賛成の主な理由を１つだけ選んでください。

【必須】

○1．景観がよくなるから

○2．水際が水流から保護され、安全に利用できるようになるから

○3．大井川の水の量が増えるから

○4．自分たちにとっては意味がないが、他の人が払うのなら仕方がないから

○5．吉田公園と大井川の水辺を安全に移動できるようになるから

○6．その他（　　）（回答必須）

以上で仮の質問は終わりです。
引き続き、アンケートにご回答ください。

改ページ

6

(2)調査アンケート票　4/7

川尻地区の利用状況に関する質問です。

問5　川尻地区（吉田公園に接する勾配の緩やかな堤防や大井川の水辺）の現在の利用状況に関してお答えください。
最近１年間で川尻地区を利用されましたか。

【必須】

○1. 利用した

○2. 利用していない

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：1→問 6、2→問 12

問6　利用回数をお答えください。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

最近１年間に（　　）回くらい　【必須】（数値制限：1-10,000）

問7　１回あたりの利用人数（中学生以下を除く）をお答えください。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

１回あたり（　　）人【必須】（数字のみ）

7

問8　利用時の交通手段をお答えください。あてはまる番号を**1つ**選んでください。
※交通機関は通常お使いのもので答えてください。
※鉄道とバスを使うなど、一度に複数の交通手段を併用する場合は、どちらか主な交通手段で答えてください。

【必須】

○1. 自家用車

○2. 自転車

○3. 徒歩

○4. 電車

○5. バス

○6. その他（　　）（回答必須）

分岐：1～3→問 9、4～6→問 10

問9　前問の交通手段の片道所要時間をお答えください。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

約（　　）分くらい　【必須】（数字のみ）

分岐：→問 11

問 10　前問の交通手段の片道の所要時間と交通費をお答えください。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

所要時間：約（　　）分くらい　【必須】（数字のみ）

交通費：約（　　）円くらい　【必須】（数字のみ）

8

問 11　川尻地区（吉田公園に接する勾配の緩やかな堤防や大井川の水辺）を利用するときは、他の場所も訪れますか。あてはまる番号を**1つ**選んでください。

【必須】

○1. 主に川尻地区を利用し、他の場所(吉田公園など)は訪れない
○2. 主に川尻地区を利用し、ついでに他の場所(吉田公園など)も訪れる
○3. 主に他の場所(吉田公園など)に行き、ついでに川尻地区を利用する

問 12　川尻地区の取組みが行われる前（平成 13 年頃、約 10 年前）には、川尻地区（吉田公園に接する堤防や大井川の水辺）を利用されていましたか。

【必須】

○1. 利用していた
○2. 利用していなかった

（説明資料を再度ご覧になりたい方は、こちらをクリックしてご覧ください）

分岐：1→問 13、2→問 15

問 13　当時の利用頻度をお答えください（平成 13 年頃、約 10 年前）。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

1 年間に（　　）回くらい　【必須】（数値制限：1-10,000）

問 14　1 回あたりの利用人数（中学生以下を除く）をお答えください（平成 13 年頃、約 10 年前）。
（半角数字でご記入ください）

【必須】

1 回あたり（　　）人【必須】（数字のみ）

あなた自身に関する質問です。

問 15　あなたの性別について、あてはまる番号を**1つ**選んでください。

【必須】

○1. 男性
○2. 女性

問 16　あなたの年齢について、あてはまる番号を**1つ**選んでください。

【必須】

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

問 17　あなたのご職業について、あてはまる番号を**1つ**選んでください。

【必須】

○1. 自営
○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（　　）（回答必須）

(2)調査アンケート票　6/7

問 18　あなたのお住まいの郵便番号をご記入下さい。
（半角数字でご記入ください）
※郵便番号を調べられる方は、下記の URL からお調べ下さい。
http://www.post.japanpost.jp/zipcode/

【必須】
郵便番号 ［　　］－［　　］

このアンケートの内容についての質問です。

問 19　大井川での取組み、本アンケート調査に対するご意見がございましたら、ご記入ください。

※500 文字以内でご記入ください。

［　　］

11

説明資料「大井川の河川利用を推進するための取組み」【川尻地区】の概要

◆大井川の河川利用を推進するための取組みとは？

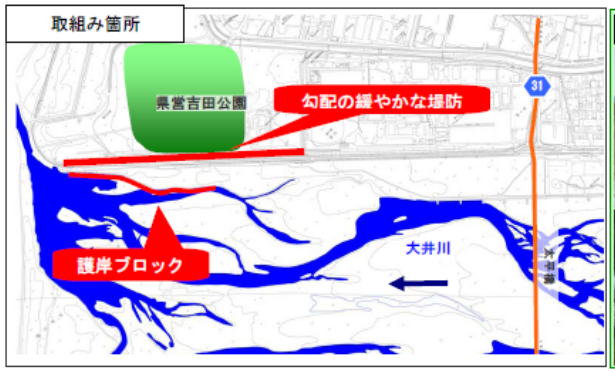
大井川の河川敷には、スポーツ公園、広場などが整備されており、スポーツや散策による利用が盛んです。「大井川の河川利用を推進するための取組み」は、大井川の河川空間を健康増進の場、自然観察、癒しの場として、周辺地域と一体となった河川利用を推進することを目的としています。

◆川尻地区の取組み概要

川尻地区は、コアジサシなどの鳥類や魚類の重要な生息場となっている大井川の河口部に位置し、大井川の広大な静水域を望みながら自然観察を行える場所として貴重な地区です。

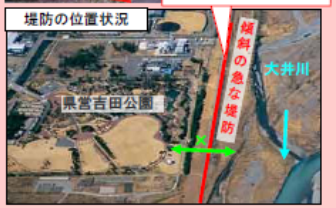
周辺には地域の憩いの場である県営吉田公園が整備され大井川と隣接していますが、堤防の傾斜が急で大井川の水辺と公園の移動が安全にできない、また、大井川の水辺が保護されておらず、水面との間に高低差があるなど、安全に利用できない状況でした。

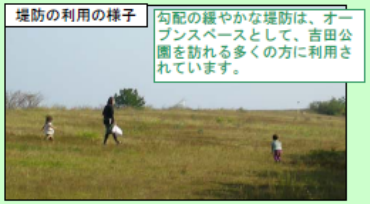
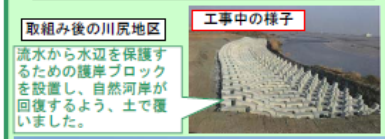
こうした状況から、平成13年度から平成17年度にかけて、吉田公園に面する河川敷に、勾配の緩やかな堤防を整備するとともに、川側には、水際と水辺の連続性に配慮しながら、護岸ブロックを整備しました。この結果、周辺の憩いの場である吉田公園と大井川が一体となったオープンスペースとして、利用環境が向上するとともに、大井川の水辺を安全に利用できるようになりました。



取組み前の大井川(川尻地区)
（平成12年頃）

◆堤防が急で、大井川の水辺と公園の移動が安全にできませんでした。
◆堤防は、コンクリートで固められた単調な景観でした。
◆水際がえぐられ、水面と水辺に高低差が生じ、水際を安全に利用できない状況でした。



取組み後の大井川(川尻地区)
（現在の状況）

◆勾配の緩やかな堤防が整備され、大井川の水辺と公園を安全に移動できます。
◆緑溢れる吉田公園と一体となった良好な景観が形成されました。
◆水際と水辺の連続性に配慮し、護岸ブロックを土で覆い、水際が流水から保護され、安全に利用できるようになりました。