

高梁川総合水系環境整備事業

事業再評価の費用便益比（B／C）算定等資料

項目調書

河川事業の再評価項目調査

事業名（箇所名）	たかはしがわ 高梁川総合水系環境整備事業					
実施箇所	高梁川水系直轄管理区間内					
当該基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業（事業内容の追加、事業期間の延伸）					
事業諸元	（自然再生） たかはしがわ おだ がわかしよ ・高梁川（小田川箇所）自然再生〔2025～2039 年度（R7～R21 年度）〕 河道内の氾濫原環境の再生、在来タナゴ類と二枚貝の生息環境の保全					
事業期間	2009 年度（平成 21 年度）～ 2039 年度（令和 21 年度）					
総事業費（億円）	9.8	残事業費（億円）	9.8			
目的・必要性	高梁川は、岡山県西部に位置し、その源を岡山・鳥取県境の花見山（標高 1,188m）に発し、にいみし くまたにがわ にしがわ おさかべかわ たかはしし なりわがわ 新見市において熊谷川、西川、小坂部川等の支川を合わせて南流し、高梁市において成羽川 くらしきし おだ がわ たましま を倉敷市において小田川をそれぞれ合わせたのち、倉敷、玉島両平野を南下して、瀬戸内海 みずしまなだ の水島灘に注ぐ、幹川流路延長 111km、流域面積 2,670km² の一級河川である。 高梁川下流部には、しおどめせき 潮止堰をはじめとする横断工作物により河川が分断されているため、各施設には魚道が設置されているが、最下流の潮止堰ではアユなどの回遊魚の遡上が困難な状況となっている。 支川の小田川では、過去の河道改修や河川敷内の土地利用の変化により高水敷が冠水する頻度と範囲が減少し、それに伴い、氾濫原環境に依存する魚類等が減少傾向にある。 また、小田川主流部のみなみやまばし おおわたりがわ 南山橋～大渡川合流点と堤外水路では在来タナゴ類の確認個体数が低い水準で推移しており、その産卵母貝である二枚貝の確認個体数も相対的に少ない状況である。 【自然再生】 《高梁川（小田川箇所）》 高水敷切り下げ等により、氾濫原環境を再生する。 在来タナゴ類・二枚貝が生息する堤外水路を対象に水際植生等の保全を図る。					
便益の主な根拠	【自然再生】CVM 《高梁川（小田川箇所）》 全体事業：支払い意志額 ＝ 586 円/世帯/月、受益世帯数 ＝ 119,171 世帯					
事業全体の投資効率性	基準年度	2024 年度（令和 6 年度）				
		B:総便益（億円）	C:総費用（億円）	B/C （社会的割引率 2%） （社会的割引率 1%）	B-C （億円） EIRR （%）	
	全体事業	100.04	7.39	13.5 (22.1) (28.6)	92.65 19.2%	
	残事業	100.04	7.39	13.5	92.65 19.2%	
感度分析			残事業(B/C)		全体事業(B/C)	
	残事業費（+10%～-10%）		12.3～15.0		12.3～15.0	
	残工期（+10%～-10%）		12.9～13.8		12.9～13.8	
	便益（+10%～-10%）		12.2～14.9		12.2～14.9	
	当面の段階的な整備 －					
事業の効果等	・河道内の氾濫原環境を再生することで、氾濫原環境に依存する魚類等の生息環境を改善する。 ・現状の堤外水路を保全することで、在来タナゴ類・二枚貝の生息環境を確保する。					
社会情勢等の変化	・高梁川流域の人口は倉敷市では横ばい、その他の市町では緩やかな減少傾向がみられ、全体として大きな変化はない。					

事業の進捗状況	・ 高梁川水系自然再生計画に基づき、2025年度（令和7年度）より事業着手予定。
事業の進捗の見込みの視点	・ 学識者、行政機関、地元関係者等の意見を取り入れ、連携を図りつつ事業を推進していく予定であり、事業進捗を図る上で支障は無い。
コスト削減や代替案立案の可能性	・ 地域住民等、各種関連団体と連携を図ることにより、コスト削減に努める予定。
対応方針（原案）	・ 事業継続
対応方針理由	・ 今後の事業実施にあたっては、学識者、行政機関、地元関係者等の意見を取り入れ、連携を図りつつ事業を推進する。
その他	—

高梁川総合水系環境整備事業

〔費用便益比（ B/C ）算定等資料〕

I . 個別箇所^①の完了箇所評価

〔費用便益比（B/C）算定等資料〕

高梁川総合水系環境整備事業
(高梁川下流箇所自然再生)

〔費用便益比 (B/C) 算定等資料〕

【概要】

水系・河川名	高梁川水系高梁川
事業名	高梁川総合水系環境整備事業 高梁川下流箇所自然再生
事業主体	国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所
関係自治体	倉敷市
事業期間	2009 年度（平成 21 年度）～2024 年度（令和 6 年度）
基準（評価）年度	2024 年度（令和 6 年度）

【費用】

	事業費	維持管理費	合計
単純合計（実質価格）	534.7 百万円	115.0 百万円	649.7 百万円
基準年における現在価値 合計（C）	756.7 百万円	49.4 百万円	806.2 百万円

【便益】

	便益
供用年度	2025 年度（令和 7 年度）
供用年度の単年度便益 （実質価格）	292.5 百万円
残存価値（実質価格）	17.5 百万円
基準年における現在価値 合計（B）	6286.3 百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	7.8
純現在価値（NPV）	5480.2 百万円
経済的内部収益率（EIRR）	14.7%

高梁川下流箇所自然再生 全体事業

(単位：百万円)

年度			デフレ率	割引率	便益:B					費用:C									
年次	t	年度			便益①			残存価値②		計①+②	事業費③			維持管理費④			計③+④		
					便益	実質価格	現在価値	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
事業期間	-15	H21	1.282	1.801							28.6	36.6	66.0				28.6	36.6	66.0
	-14	H22	1.281	1.732							16.5	21.1	36.6				16.5	21.1	36.6
	-13	H23	1.250	1.665							11.5	14.4	24.0				11.5	14.4	24.0
	-12	H24	1.254	1.601							28.4	35.6	57.1				28.4	35.6	57.1
	-11	H25	1.228	1.539							55.6	68.3	105.1				55.6	68.3	105.1
	-10	H26	1.189	1.480							53.4	63.5	93.9				53.4	63.5	93.9
	-9	H27	1.185	1.423							92.1	109.2	155.4				92.1	109.2	155.4
	-8	H28	1.178	1.369							14.0	16.5	22.6				14.0	16.5	22.6
	-7	H29	1.152	1.316							16.6	19.1	25.1				16.6	19.1	25.1
	-6	H30	1.113	1.265							18.0	20.0	25.3				18.0	20.0	25.3
	-5	R1	1.088	1.217							19.9	21.7	26.4				19.9	21.7	26.4
	-4	R2	1.087	1.170							32.4	35.2	41.2				32.4	35.2	41.2
	-3	R3	1.049	1.125							17.5	18.4	20.7				17.5	18.4	20.7
	-2	R4	1.000	1.082							19.0	19.0	20.6				19.0	19.0	20.6
	-1	R5	1.000	1.040							18.7	18.7	19.5				18.7	18.7	19.5
		R6	1.000	1.000							17.4	17.4	17.4				17.4	17.4	17.4
効果発現確認後の評価期間（50年）	1	R7	1.000	0.962	292.5	292.5	281.4		281.4					2.3	2.3	2.2	2.3	2.3	2.2
	2	R8	1.000	0.925	292.5	292.5	270.6		270.6					2.3	2.3	2.1	2.3	2.3	2.1
	3	R9	1.000	0.889	292.5	292.5	260.1		260.1					2.3	2.3	2.0	2.3	2.3	2.0
	4	R10	1.000	0.855	292.5	292.5	250.1		250.1					2.3	2.3	2.0	2.3	2.3	2.0
	5	R11	1.000	0.822	292.5	292.5	240.5		240.5					2.3	2.3	1.9	2.3	2.3	1.9
	6	R12	1.000	0.790	292.5	292.5	231.1		231.1					2.3	2.3	1.8	2.3	2.3	1.8
	7	R13	1.000	0.760	292.5	292.5	222.3		222.3					2.3	2.3	1.7	2.3	2.3	1.8
	8	R14	1.000	0.731	292.5	292.5	213.8		213.9					2.3	2.3	1.7	2.3	2.3	1.7
	9	R15	1.000	0.703	292.5	292.5	205.7		205.7					2.3	2.3	1.6	2.3	2.3	1.6
	10	R16	1.000	0.676	292.5	292.5	197.8		197.8					2.3	2.3	1.6	2.3	2.3	1.6
	11	R17	1.000	0.650	292.5	292.5	190.2		190.2					2.3	2.3	1.5	2.3	2.3	1.5
	12	R18	1.000	0.625	292.5	292.5	182.8		182.8					2.3	2.3	1.4	2.3	2.3	1.4
	13	R19	1.000	0.601	292.5	292.5	175.8		175.8					2.3	2.3	1.4	2.3	2.3	1.4
	14	R20	1.000	0.577	292.5	292.5	168.8		168.8					2.3	2.3	1.3	2.3	2.3	1.3
	15	R21	1.000	0.555	292.5	292.5	162.4		162.4					2.3	2.3	1.3	2.3	2.3	1.3
	16	R22	1.000	0.534	292.5	292.5	156.2		156.2					2.3	2.3	1.2	2.3	2.3	1.2
	17	R23	1.000	0.513	292.5	292.5	150.1		150.1					2.3	2.3	1.2	2.3	2.3	1.2
	18	R24	1.000	0.494	292.5	292.5	144.5		144.5					2.3	2.3	1.1	2.3	2.3	1.1
	19	R25	1.000	0.475	292.5	292.5	139.0		139.0					2.3	2.3	1.1	2.3	2.3	1.1
	20	R26	1.000	0.456	292.5	292.5	133.4		133.4					2.3	2.3	1.0	2.3	2.3	1.1
	21	R27	1.000	0.439	292.5	292.5	128.4		128.4					2.3	2.3	1.0	2.3	2.3	1.0
	22	R28	1.000	0.422	292.5	292.5	123.5		123.5					2.3	2.3	1.0	2.3	2.3	1.0
	23	R29	1.000	0.406	292.5	292.5	118.8		118.8					2.3	2.3	0.9	2.3	2.3	0.9
	24	R30	1.000	0.390	292.5	292.5	114.1		114.1					2.3	2.3	0.9	2.3	2.3	0.9
	25	R31	1.000	0.375	292.5	292.5	109.7		109.7					2.3	2.3	0.9	2.3	2.3	0.9
	26	R32	1.000	0.361	292.5	292.5	105.6		105.6					2.3	2.3	0.8	2.3	2.3	0.8
	27	R33	1.000	0.347	292.5	292.5	101.5		101.5					2.3	2.3	0.8	2.3	2.3	0.8
	28	R34	1.000	0.333	292.5	292.5	97.4		97.4					2.3	2.3	0.8	2.3	2.3	0.8
	29	R35	1.000	0.321	292.5	292.5	93.9		93.9					2.3	2.3	0.7	2.3	2.3	0.7
	30	R36	1.000	0.308	292.5	292.5	90.1		90.1					2.3	2.3	0.7	2.3	2.3	0.7
	31	R37	1.000	0.296	292.5	292.5	86.6		86.6					2.3	2.3	0.7	2.3	2.3	0.7
	32	R38	1.000	0.285	292.5	292.5	83.4		83.4					2.3	2.3	0.7	2.3	2.3	0.7
	33	R39	1.000	0.274	292.5	292.5	80.2		80.2					2.3	2.3	0.6	2.3	2.3	0.6
	34	R40	1.000	0.264	292.5	292.5	77.2		77.2					2.3	2.3	0.6	2.3	2.3	0.6
	35	R41	1.000	0.253	292.5	292.5	74.0		74.0					2.3	2.3	0.6	2.3	2.3	0.6
	36	R42	1.000	0.244	292.5	292.5	71.4		71.4					2.3	2.3	0.6	2.3	2.3	0.6
	37	R43	1.000	0.234	292.5	292.5	68.5		68.5					2.3	2.3	0.5	2.3	2.3	0.5
	38	R44	1.000	0.225	292.5	292.5	65.8		65.8					2.3	2.3	0.5	2.3	2.3	0.5
	39	R45	1.000	0.217	292.5	292.5	63.5		63.5					2.3	2.3	0.5	2.3	2.3	0.5
	40	R46	1.000	0.208	292.5	292.5	60.8		60.9					2.3	2.3	0.5	2.3	2.3	0.5
	41	R47	1.000	0.200	292.5	292.5	58.5		58.5					2.3	2.3	0.5	2.3	2.3	0.5
	42	R48	1.000	0.193	292.5	292.5	56.5		56.5					2.3	2.3	0.4	2.3	2.3	0.4
	43	R49	1.000	0.185	292.5	292.5	54.1		54.1					2.3	2.3	0.4	2.3	2.3	0.4
	44	R50	1.000	0.178	292.5	292.5	52.1		52.1					2.3	2.3	0.4	2.3	2.3	0.4
	45	R51	1.000	0.171	292.5	292.5	50.0		50.0					2.3	2.3	0.4	2.3	2.3	0.4
	46	R52	1.000	0.165	292.5	292.5	48.3		48.3					2.3	2.3	0.4	2.3	2.3	0.4
	47	R53	1.000	0.158	292.5	292.5	46.2		46.2					2.3	2.3	0.4	2.3	2.3	0.4
	48	R54	1.000	0.152	292.5	292.5	44.5		44.5					2.3	2.3	0.3	2.3	2.3	0.4
	49	R55	1.000	0.146	292.5	292.5	42.7		42.7					2.3	2.3	0.3	2.3	2.3	0.3
	50	R56	1.000	0.141	292.5	292.5	41.2	17.5	1.4	42.7				2.3	2.3	0.3	2.3	2.3	0.3
合計					14627.0	14627.0	6284.9	17.5	1.4	6286.3	459.7	534.7	756.7	115.0	115.0	49.4	574.7	649.7	806.2

費用便益比		
総便益(億円)	B	62.86
総費用(億円)	C	8.06
費用便益比	B/C	7.8
純現在価値(億円)	B-C	54.80
経済的内部収益率		14.7%

【算出説明書】

事業概要	
事業目的	《高梁川下流箇所自然再生》 潮止堰は昭和 42 年に改築されて既に 50 年が経過している。併設された魚道は老朽化による穴やひび割れが発生しているだけでなく、構造や配置に課題があり、遡上に適した流れが確保しにくい等、魚類等の移動に支障が生じている。河口の一番下流端にあり、汽水・淡水域の連続性が阻害され回遊魚等の生息・生活史に与える影響があるため、遡上環境の改善（潮止堰における魚道改良）が必要である。そのため、潮止堰において、アユ等の回遊魚をはじめとする生物が川をのぼりやすくするため、既設魚道の改良や簡易魚道の設置を行う。
事業内容 (事業箇所図)	高梁川下流箇所自然再生 [2009～2024 年度 (H21～R6 年度 (完了))] 魚道整備  凡 例 緑:整備中

【算出説明書】

費用便益比の算定根拠		
便益	評価手法	自然再生（高梁川下流箇所自然再生）： CVM（令和元年7月にアンケート実施）
	便益計測期間	2009～2074年度（平成21～令和56年度）（事業完了翌年度から50年まで）
	総便益	○年便益額＝292.5百万円 ○残存価値＝1.4百万円 総便益 $B = \sum (\text{単年度便益額} / (1 + 0.04)^n) + \text{残存価値} = 6,286$ 百万円
	評価範囲 (評価対象範囲図)	○便益範囲：平成22年度のプレテスト及び本調査の結果より、潮止堰の認知度が高く、事業が必要と回答する割合が高い5km圏をアンケート調査範囲に設定する。 ○世帯数：75,709世帯（令和2年度国勢調査） ○配布回収方法：郵送 ○アンケート票数：2,100票送信、回収数853票（回収率41%） 有効回答数504（有効回答率59%） ○WTP（平均支払意思額）：322円/月・世帯  ○対象市町村(事業箇所から5km圏内) 倉敷市
費用	事業費	757 百万円 （2009～2024 年度（平成 21 年度～令和 6 年度））
	維持管理費	49 百万円
	総費用	806 百万円
費用便益比（B/C）		7.8
その他留意点等		・世帯数は、最新の国勢調査（令和2年度）に基づき整理した。

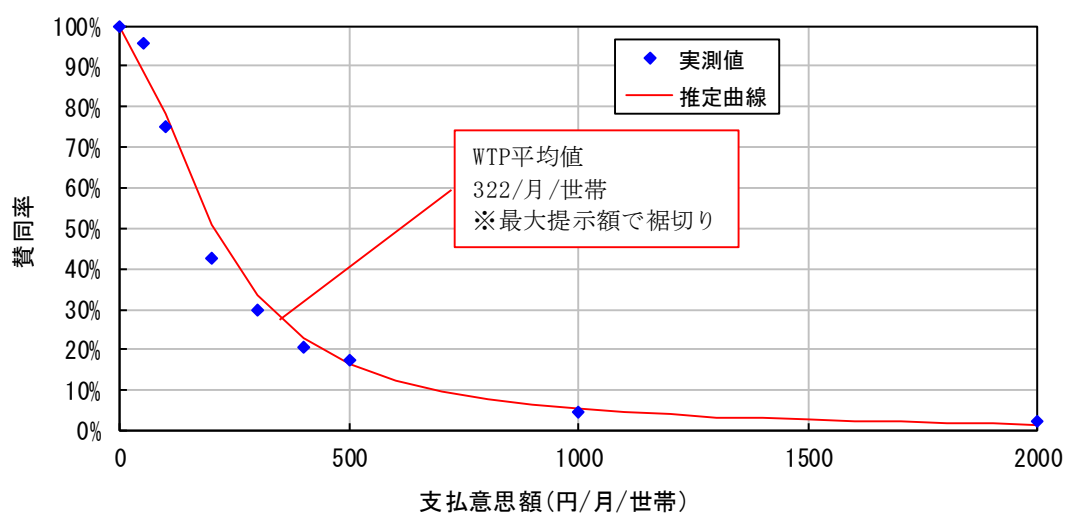
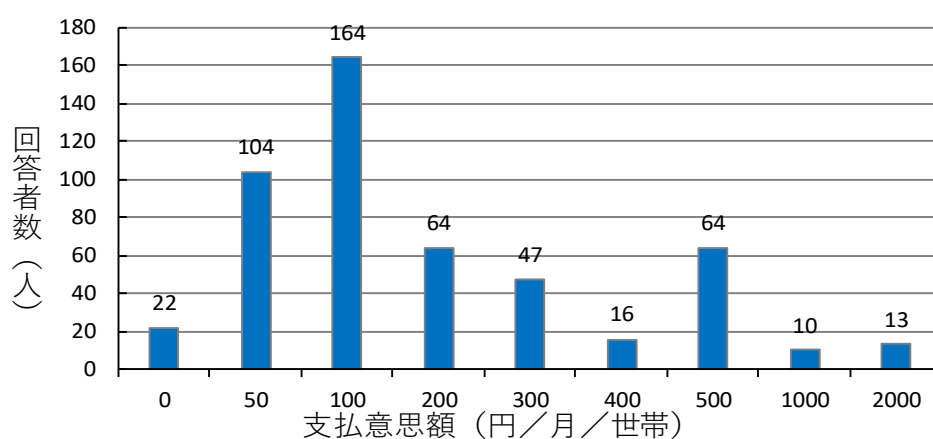
高梁川総合水系環境整備事業 再評価 自然再生（高梁川下流箇所自然再生）

1. CVM 本調査結果

(1) アンケート集計数

配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率	抵抗回答	無効回答
2,100	853	40.6%	504	59.1%	253	96

(2) WTP 算定結果



2. 便益・費用算定結果

	年便益(百万円)	B(百万円)	C(百万円)
全体事業	292.5	6,286	806

◇B は残存価値を加算した。

◇年便益=WTP×12ヶ月×受益世帯数

=322円/月/世帯×12ヶ月×75,709世帯=292.5百万円

「高梁川（潮止堰）における自然再生」 に関するアンケートにご協力をお願いします。

平素は、高梁川の河川事業にご協力いただき、ありがとうございます。

国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所では「高梁川（潮止堰）における自然再生」について、このたび、その効果を評価するためのアンケート調査を実施することとなりました。

このアンケートは、高梁川（潮止堰）周辺にお住まいの方をお願いしております。

ご多用の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お願い申し上げます。

国土交通省 中国地方整備局
岡山河川事務所

■ご記入にあたって

- ・このアンケートは、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。
- ・お答えは調査票に直接記入してください。
- ・ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに 7月16日（火）までにお近くの郵便ポストにご投函くださいますようお願いいたします。

■個人情報の取り扱いについて

- ・このアンケートは、住民基本台帳から無作為に抽出した、高梁川（潮止堰）周辺にお住まいの世帯にお送りしております。
- ・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、個々の数値やご意見が公表されることや、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
- ・郵送に使用しました個人情報については、本調査の目的以外には決して使用せず、アンケート送付後に適切に処分します。

■アンケートについての問い合わせ

このアンケート調査は、国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所が実施しています。アンケート内容についてご不明な点等がございましたら、下記にお問い合わせください。

〔実施主体〕

国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所 管理第一課 担当：竹崎・山本
電話：086-223-5194 FAX：086-234-2298
（お問い合わせは土・日・祝日を除く9時から17時をお願いします。）

「^{たかはし}高梁川（^{しおどめぎ}潮止堰）における自然再生」
に関するアンケート調査

はじめに、あなたと^{たかはし}高梁川との関わりについて、お伺いします。

問1 あなたは、^{たかはし}高梁川をご存知ですか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- | | |
|-------------|---------------|
| ①. よく知っている | ②. ある程度は知っている |
| ③. 名前は知っている | ④. まったく知らない |

問2 あなたは、^{たかはし}高梁川（^{しおどめぎ}潮止堰以外も含む）を訪れたことがありますか。
当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。
「8. その他」を選んだ場合、（ ）内に具体的にお書きください。

- | | |
|-------------|------------|
| ①. ほぼ毎日 | ②. 週1回程度 |
| ③. 月1回程度 | ④. 年1回程度 |
| ⑤. 年数回程度 | ⑥. 数年に1回程度 |
| ⑦. 訪れたことはない | |
| ⑧. その他（ | ） |

※問2で「7. 訪れたことはない」を選択した方は、問4へ進んで下さい。

問3 問2で「7. 訪れたことはない」以外を回答した方にお伺いします。

^{たかはし}高梁川を訪れた目的は何ですか。

当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んでください。（複数回答可）

「11. その他」を選んだ場合、（ ）内に具体的にお書きください。

- | | |
|------------------|--------------------|
| ①. 散歩やジョギング | ②. ドライブ |
| ③. サイクリング | ④. 釣りや水遊び |
| ⑤. カヌーなどの利用 | ⑥. 花見 |
| ⑦. イベント | ⑧. スポーツ |
| ⑨. 自然観察、環境・体験学習等 | ⑩. 通勤、通学、買い物などの通り道 |
| ⑪. その他（ | ） |

問4 あなたのお宅から、高梁川^{たかはし}まで行くとした場合、どんな交通手段を利用しますか。所要時間はおよそどのくらいですか。

それぞれについて、当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

「5. その他」を選んだ場合、() 内に具体的にお書きください。

交通手段		所要時間	
1. 車・バイク		1. 10分未満	
2. バス・鉄道		2. 10分～30分	
3. 自転車	を利用して	3. 30分～1時間	くらい
4. 徒歩		4. 1時間以上	
5. その他 ()			

問5 あなたは今の高梁川^{たかはし}のことをどう思いますか。

1)～6)のそれぞれについて、当てはまるものを1つ選び、箇所を○で囲んでください。

		どちらとも言えない					
		1	2	3	4	5	
1) 河川の利用しやすさ	しづらい	☐	☐	☐	☐	☐	しやすい
2) 水のきれいさ	汚れている	☐	☐	☐	☐	☐	きれい
3) 水への親しみやすさ	親しみづらい	☐	☐	☐	☐	☐	親しみやすい
4) 景観のよさ	景観がわるい	☐	☐	☐	☐	☐	景観がよい
5) 施設の充実度	充実していない	☐	☐	☐	☐	☐	充実している
6) 動植物の生育しやすさ	生育しにくい	☐	☐	☐	☐	☐	生育しやすい

たかはし しおどめせき
「高梁川（潮止堰）における自然再生」についてお伺いします。

※別紙の【事業説明資料】をご覧ください。下記の質問にご回答ください。

【事業説明資料】
たかはし しおどめせき
高梁川（潮止堰）における自然再生について

高梁川は、古くからアユ漁が盛んな川で、かつては遡上する稚魚を放流用として捕獲・出荷するほどでしたが、近年では200t以上あった漁獲高が10t程度まで減少しています。

高梁川下流に位置する潮止堰では、アユなどの生物が川をのぼりやすくなるよう4基の「魚道」が設置されていますが、老朽化などによって十分な機能を果たしていない状況でした。

「高梁川（潮止堰）における自然再生」は、平成27年度に潮止堰の左右岸に2基ずつある魚道の改良工事が完了し、その後は効果を確証するためのモニタリング調査を行ってきました。調査はモニタリング調査の結果を踏まえた改良工事を実施しています。

【整備前】
魚道の堰に穴があり水漏れが発生
魚道にたどりつけない魚が溜まる
1号魚道

池立ちが多く、流れが滞ると魚道の堰から水が溢れ落ちるため、遡上が困難。
2号魚道

- 穴やひび割れによる水漏れが発生しています。
- 堰の堰下には迷い込んだ魚が溜まっています。
- 魚道内が泡だらけで流れが乱れています。
- 流量が多い時は水が溢れてしまいます。
- 流れが速く、小型魚の遡上が困難です。

【整備後】
水道の改良によりアユははじめの速さで遡上できる
1号魚道

魚道の改良により水漏れや池立ちが少なくなる
2号魚道

- 魚道内の水の流れを遅くする構造に改良することで、小型の魚も遡上できる魚道になります。
- 表面をザラザラに上げるなどにより、エビやカニ、底生魚などの移動が容易になります。
- 4基全ての魚道改良を行うことで、堰の下に溜り込む魚は、どの箇所からでも遡上できるようになります。

事業の効果
・魚道の改良により、川と海を行き来する魚などの移動環境が改善され、遊泳力の小さな魚ものぼりやすくなることから、河川本来がもつ生物の多様な生態・生育環境の機能回復が期待されます。

※本整備は真水対策のための整備ではありません。

問6 あなたは、高梁川（潮止堰）において自然再生（魚道改良）が行われることをご存知でしたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

1. 知っていた
2. 知らなかった

問7 あなたは、高梁川（潮止堰）が、【事業説明資料】に示すように、“魚道が老朽化し、魚の移動に支障が生じている”状況であったことをご存じでしたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

1. 知っていた
2. 知らなかった

問8 【事業説明資料】に示す「整備前」と「整備後」を見比べて、あなたはこの、「高梁川（潮止堰）における自然再生」が必要だと思いますか。当てはまるものを1つ選んで、番号を○で囲んでください。

1. 必要だと思う
2. 必要ではないと思う

ここからは、**仮定の質問**です。
以下の説明文をよくお読みになったうえでお答えください。

○実際には、このような事業は税金によって実施しています。

○ここでは事業の効果を金額に置きかえて評価するために、仮に事業の実施が税金で行われるのではなく、事業の実施に必要な金額を各世帯から「負担金」という形で分担して支払うような仕組みがあったとしたら、という場合を想像してお答えください。

「^{たかはし}高梁川（^{しおどめげき}潮止堰）における自然再生」は、平成 27 年度に^{しおどめげき}潮止堰の左右岸に 2 基ずつある^{ぎょどう}魚道の改良工事が完了し、その後は効果を確認するためのモニタリング調査を行ってきました。現在は、モニタリング調査の結果を踏まえた改良工事を実施しています。

ここでは仮に、現在は整備がまだ行われておらず、これから【事業説明資料】に示すような整備を行うものとします。次のような状況について質問にお答えください。

【状況 A】
整備前



- 4 基の^{ぎょどう}魚道は老朽化等により水漏れ等が発生しているほか、流れが速く小型魚の遡上が困難です。
- 4 基の^{ぎょどう}魚道の改良がまったく行われず、魚類の上下流の移動環境が改善できません。

【状況 B】
整備後



- ^{ぎょどう}魚道改良により、流れを緩やかにすることで小型魚でも遡上できるようになります。
- 4 基の^{ぎょどう}魚道の改良がすべて行われ、魚類の上下流の移動環境が改善します。

※本整備は洪水対策のための整備ではありません。

問 9、問 10、問 11 は、事業の効果を評価するための仮定の質問であり、実際にこのような仕組みが考えられているものではありません。仮に、事業の実施に必要な金額を各世帯から「負担金」という形で分担して支払うような仕組みがあったとしたら、という場合を想像してお答えください。

問 9 別紙の【事業説明資料】にある「高梁川（潮止堰）における自然再生」を行うために、負担金がいくらまでならば、事業に賛成されますか。

【状況 A】（整備前）から【状況 B】（整備後）を実現するための負担金の額を具体的に示します。（1）から（8）それぞれの負担金額について、状況 B がよい場合は「1.賛成する」、状況 A が良い場合「2.反対する」どちらかの当てはまるものを 1 つ選び、番号を○で囲んでください。

なお、負担金はこの地域にお住まいの間、支払い続けていただくことになることを、十分念頭においてお答えください。また、負担金はこの事業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こととします。

※下記の（1）から（8）全てについて「1. 賛成する」「2. 反対する」のどちらか当てはまる方を選んで、番号を○で囲んでください。

回答記入欄		
負担金の金額	回答欄	
	状況 B がよい （整備後）	状況 A がよい （整備前）
（1）世帯あたり、毎月 50 円 （年間 600 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（2）世帯あたり、毎月 100 円 （年間 1,200 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（3）世帯あたり、毎月 200 円 （年間 2,400 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（4）世帯あたり、毎月 300 円 （年間 3,600 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（5）世帯あたり、毎月 400 円 （年間 4,800 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（6）世帯あたり、毎月 500 円 （年間 6,000 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（7）世帯あたり、毎月 1,000 円 （年間 12,000 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（8）世帯あたり、毎月 2,000 円 （年間 24,000 円）	①. 賛成する	②. 反対する

（1）から（8）で全てに「2.反対する」を回答した方は、問 10 へ進んでください。
（1）から（8）で 1 つ以上「1.賛成する」を回答した方は、問 11 へ進んでください。

問 10 問9で、全てに反対、すなわち、「毎月50円」でも支払わない、とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。 もっとも近いと思うものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

その他の場合、() 内に具体的にお書きください。

- ① 事業が行なわれる方がよいと思うが、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 たとえ支払いがなくても、この事業を行なわない方がよいと思うから
- ③ 国や自治体が税金を使って実施すべきだと思うから
- 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 これだけの情報では判断できない
- ⑥ その他 ()

問 11 問9で、1つでも賛成、すなわち、毎月50円以上負担してもよい、とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。 当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んでください。

また、その中でも一番の理由となった番号を、 に記入してください。

その他の場合、() 内に具体的にお書きください。

- ① 魚類の上下流の移動や生息環境が改善されると思うから
- ② 釣りや自然観察など、自然に触れ合うことができるから
- ③ 河川敷でスポーツができるようになるから
- ④ 自分や家族にとって価値はないが、他の世帯も支払うのであれば仕方がないから
- ⑤ その他 ()

一番の理由・・・

番

これで仮定の質問は終わりです。引き続き、残りの質問にお答えください。

最後に、あなた自身について、お伺いします。

問 12 あなたの性別をお答えください。

1. 男性

2. 女性

問 13 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 14 あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のご職業をお答えください。

1. 農業

2. 林業

3. 会社員

4. 公務員

5. 自営業

6. パート・アルバイト

7. 学生

8. 無職

9. その他（ ）

問 15 あなたのお住まいの郵便番号を記入してください。

			—				
--	--	--	---	--	--	--	--

自由意見

問 16 最後に「高梁川（たかはし潮止堰）における自然再生」や、本アンケート調査に対するご意見がありましたらご記入ください。

--

アンケートは以上です。同封の返信用封筒に入れ、7月16日（火）までに投函してください。

****ご協力ありがとうございました****

【事業説明資料】

たかはしかわ

しおどめぎき

高梁川（潮止堰）における自然再生について

高梁川は、古くからアユ漁が盛んな川で、かつては遡上する稚魚を放流用として捕獲・出荷するほどでしたが、近年では200t以上あった漁獲高が10t程度まで減少しています。

高梁川下流に位置する潮止堰では、アユなどの生物が川をのぼりやすくなるよう4基の「魚道」が設置されていますが、老朽化などによって十分な機能を果たしていない状況でした。



「高梁川（潮止堰）における自然再生」は、平成27年度に潮止堰の左右岸に2基ずつある魚道の改良工事が完了し、その後は効果を確認するためのモニタリング調査を行ってきました。現在はモニタリング調査の結果を踏まえた改良工事を実施しています。

【整備前】

魚道にたどりつけない魚が溜まる

魚道の横に穴があき水漏れが発生

泡立ちが多く、流量が増えると魚道の横から水が溢れ落ちるため、遡上が困難。



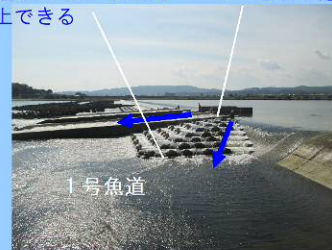
- 穴やひび割れによる水漏れが発生しています。
- 堰の直下には迷い込んだ魚が溜まっています。
- 魚道内が泡だらけで流れが乱れています。
- 流量が多い時は水が溢れてしまいます。
- 流れが速く、小型魚の遡上が困難です。

【整備後】

簡易魚道の設置により溜まっていた魚が遡上できる

魚道の改良によりアユをはじめエビやカニなども遡上できる

魚道の改良により水溢れや泡立ちが少なくなる



- 魚道内の水の流れを遅くする構造に改良することで、小型の魚も遡上できる魚道になります。
- 表面をザラザラに仕上げるなどにより、エビやカニ、底生魚などの移動が容易になります。
- 4基全ての魚道改良を行うことで、堰直下に迷い込む事なく、どの箇所からでも遡上できるようになります。

事業の効果

- 魚道の改良により、川と海を行き来する魚などの移動環境が改善され、遊泳力の小さな魚ものぼりやすくなることから、河川本来がもつ生物の多様な生息・生育環境の機能回復が期待されます。

※本整備は洪水対策のための整備ではありません。

Ⅱ．高梁川総合水系環境整備事業

〔費用便益比（B/C）算定等資料〕

高梁川総合水系環境整備事業 (水系全体)

〔費用便益比 (B/C) 算定等資料〕

【概要】

水系・河川名	高梁川水系高梁川
事業名	高梁川総合水系環境整備事業
事業主体	国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所
関係自治体	倉敷市、総社市、浅口市、早島町、矢掛町
事業期間	2009 年度（平成 21 年度）～ 2039 年度（令和 21 年度）
基準（評価）年度	2024 年度（令和 6 年度）

【費用】

	事業費	維持管理費	合計
単純合計（実質価格）	902.4 百万円	225.0 百万円	1127.4 百万円
基準年における現在価値 合計（C）	685.4 百万円	53.7 百万円	739.1 百万円

【便益】

	便益
供用年度	2039 年度（令和 22 年度）
供用年度の単年度便益 （実質価格）	838.0 百万円
残存価値（実質価格）	108.0 百万円
基準年における現在価値 合計（B）	10,003.8 百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	13.5
純現在価値（NPV）	9264.7 百万円
経済的内部収益率（EIRR）	19.2%

水系全体 全事業（社会的割引率 4 %）

（単位：百万円）

年度	t	元号	デフレート	割引率	便益:B					費用:C									
					便益①			残存価値②		計①+②	事業費③			維持管理費④			計③+④		
					便益	実質価格	現在価値	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	-15	H21	1.282	1.801															
	-14	H22	1.281	1.732															
	-13	H23	1.250	1.665															
	-12	H24	1.254	1.601															
	-11	H25	1.228	1.539															
	-10	H26	1.189	1.480															
	-9	H27	1.185	1.423															
	-8	H28	1.178	1.369															
	-7	H29	1.152	1.316															
	-6	H30	1.113	1.265															
	-5	R1	1.088	1.217															
	-4	R2	1.087	1.170															
	-3	R3	1.049	1.125															
	-2	R4	1.000	1.082															
	-1	R5	1.000	1.040															
	R6	1.000	1.000																
1	R7	1.000	0.962							55.3	55.3	53.2				55.3	55.3	53.2	
2	R8	1.000	0.925							50.5	50.5	46.7				50.5	50.5	46.7	
3	R9	1.000	0.889							120.8	120.8	107.4				120.8	120.8	107.4	
4	R10	1.000	0.855							57.5	57.5	49.1				57.5	57.5	49.1	
5	R11	1.000	0.822							57.3	57.3	47.1				57.3	57.3	47.1	
6	R12	1.000	0.790							35.6	35.6	28.1				35.6	35.6	28.1	
7	R13	1.000	0.760							64.6	64.6	49.1				64.6	64.6	49.1	
8	R14	1.000	0.731							96.4	96.4	70.5				96.4	96.4	70.5	
9	R15	1.000	0.703							90.9	90.9	63.9				90.9	90.9	63.9	
10	R16	1.000	0.676							84.3	84.3	57.0				84.3	84.3	57.0	
11	R17	1.000	0.650							35.6	35.6	23.1				35.6	35.6	23.1	
12	R18	1.000	0.625							31.2	31.2	19.5				31.2	31.2	19.5	
13	R19	1.000	0.601							43.2	43.2	25.9				43.2	43.2	25.9	
14	R20	1.000	0.577							34.9	34.9	20.1				34.9	34.9	20.1	
15	R21	1.000	0.555							44.6	44.6	24.7				44.6	44.6	24.7	
施設完成後の評価期間（50年）	16	R22	1.000	0.534	838.0	838.0	447.5			447.5				4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4
	17	R23	1.000	0.513	838.0	838.0	429.9			429.9				4.5	4.5	2.3	4.5	4.5	2.3
	18	R24	1.000	0.494	838.0	838.0	414.0			414.0				4.5	4.5	2.2	4.5	4.5	2.2
	19	R25	1.000	0.475	838.0	838.0	398.1			398.1				4.5	4.5	2.1	4.5	4.5	2.1
	20	R26	1.000	0.456	838.0	838.0	382.1			382.1				4.5	4.5	2.1	4.5	4.5	2.1
	21	R27	1.000	0.439	838.0	838.0	367.9			367.9				4.5	4.5	2.0	4.5	4.5	2.0
	22	R28	1.000	0.422	838.0	838.0	353.6			353.6				4.5	4.5	1.9	4.5	4.5	1.9
	23	R29	1.000	0.406	838.0	838.0	340.2			340.2				4.5	4.5	1.8	4.5	4.5	1.8
	24	R30	1.000	0.390	838.0	838.0	326.8			326.8				4.5	4.5	1.8	4.5	4.5	1.8
	25	R31	1.000	0.375	838.0	838.0	314.3			314.3				4.5	4.5	1.7	4.5	4.5	1.7
	26	R32	1.000	0.361	838.0	838.0	302.5			302.5				4.5	4.5	1.6	4.5	4.5	1.6
	27	R33	1.000	0.347	838.0	838.0	290.8			290.8				4.5	4.5	1.6	4.5	4.5	1.6
	28	R34	1.000	0.333	838.0	838.0	279.1			279.1				4.5	4.5	1.5	4.5	4.5	1.5
	29	R35	1.000	0.321	838.0	838.0	269.0			269.0				4.5	4.5	1.4	4.5	4.5	1.4
	30	R36	1.000	0.308	838.0	838.0	258.1			258.1				4.5	4.5	1.4	4.5	4.5	1.4
	31	R37	1.000	0.296	838.0	838.0	248.1			248.1				4.5	4.5	1.3	4.5	4.5	1.3
	32	R38	1.000	0.285	838.0	838.0	238.8			238.8				4.5	4.5	1.3	4.5	4.5	1.3
	33	R39	1.000	0.274	838.0	838.0	229.6			229.6				4.5	4.5	1.2	4.5	4.5	1.2
	34	R40	1.000	0.264	838.0	838.0	221.2			221.2				4.5	4.5	1.2	4.5	4.5	1.2
	35	R41	1.000	0.253	838.0	838.0	212.0			212.0				4.5	4.5	1.1	4.5	4.5	1.1
	36	R42	1.000	0.244	838.0	838.0	204.5			204.5				4.5	4.5	1.1	4.5	4.5	1.1
	37	R43	1.000	0.234	838.0	838.0	196.1			196.1				4.5	4.5	1.1	4.5	4.5	1.1
	38	R44	1.000	0.225	838.0	838.0	188.6			188.6				4.5	4.5	1.0	4.5	4.5	1.0
	39	R45	1.000	0.217	838.0	838.0	181.8			181.8				4.5	4.5	1.0	4.5	4.5	1.0
	40	R46	1.000	0.208	838.0	838.0	174.3			174.3				4.5	4.5	0.9	4.5	4.5	0.9
	41	R47	1.000	0.200	838.0	838.0	167.6			167.6				4.5	4.5	0.9	4.5	4.5	0.9
	42	R48	1.000	0.193	838.0	838.0	161.7			161.7				4.5	4.5	0.9	4.5	4.5	0.9
	43	R49	1.000	0.185	838.0	838.0	155.0			155.0				4.5	4.5	0.8	4.5	4.5	0.8
	44	R50	1.000	0.178	838.0	838.0	149.2			149.2				4.5	4.5	0.8	4.5	4.5	0.8
	45	R51	1.000	0.171	838.0	838.0	143.3			143.3				4.5	4.5	0.8	4.5	4.5	0.8
	46	R52	1.000	0.165	838.0	838.0	138.3			138.3				4.5	4.5	0.7	4.5	4.5	0.7
	47	R53	1.000	0.158	838.0	838.0	132.4			132.4				4.5	4.5	0.7	4.5	4.5	0.7
	48	R54	1.000	0.152	838.0	838.0	127.4			127.4				4.5	4.5	0.7	4.5	4.5	0.7
	49	R55	1.000	0.146	838.0	838.0	122.3			122.3				4.5	4.5	0.7	4.5	4.5	0.7
	50	R56	1.000	0.141	838.0	838.0	118.2			118.2				4.5	4.5	0.6	4.5	4.5	0.6
	51	R57	1.000	0.135	838.0	838.0	113.1			113.1				4.5	4.5	0.6	4.5	4.5	0.6
	52	R58	1.000	0.130	838.0	838.0	108.9			108.9				4.5	4.5	0.6	4.5	4.5	0.6
	53	R59	1.000	0.125	838.0	838.0	104.8			104.8				4.5	4.5	0.6	4.5	4.5	0.6
	54	R60	1.000	0.120	838.0	838.0	100.6			100.6				4.5	4.5	0.5	4.5	4.5	0.5
	55	R61	1.000	0.116	838.0	838.0	97.2			97.2				4.5	4.5	0.5	4.5	4.5	0.5
	56	R62	1.000	0.111	838.0	838.0	93.0			93.0				4.5	4.5	0.5	4.5	4.5	0.5
	57	R63	1.000	0.107	838.0	838.0	89.7			89.7				4.5	4.5	0.5	4.5	4.5	0.5
	58	R64	1.000	0.103	838.0	838.0	86.3			86.3				4.5	4.5	0.5	4.5	4.5	0.5
	59	R65	1.000	0.099	838.0	838.0	83.0			83.0				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5	0.4
	60	R66	1.000	0.095	838.0	838.0	79.6			79.6				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5	0.4
	61	R67	1.000	0.091	838.0	838.0	76.3			76.3				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5	0.4
	62	R68	1.000	0.088	838.0	838.0	73.7			73.7				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5	0.4
	63	R69	1.000	0.085	838.0	838.0	71.2			71.2				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5	0.4
	64	R70	1.000	0.081	838.0	838.0	67.9			67.9				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5	0.4
	65	R71	1.000	0.078	838.0	838.0	65.4	108.0	8.8	74.2				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5	0.4
合計					41,901	41,901	9,995	108	9	10,004	902	902	685	225	225	54	1,127	1,127	739

水系全体 残事業（社会的割引率4％）

（単位：百万円）

年度		デフレ率	割引率	便益:B					費用:C									
年次	年度			便益①			残存価値②		計①+②	事業費③			維持管理費④			計③+④		
	t	年度		便益	実質価格	現在価値	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
整備期間		R6	1.000	1.000														
	1	R7	1.000	0.962						55.3	55.3	53.2				55.3	55.3	53.2
	2	R8	1.000	0.925						50.5	50.5	46.7				50.5	50.5	46.7
	3	R9	1.000	0.889						120.8	120.8	107.4				120.8	120.8	107.4
	4	R10	1.000	0.855						57.5	57.5	49.1				57.5	57.5	49.1
	5	R11	1.000	0.822						57.3	57.3	47.1				57.3	57.3	47.1
	6	R12	1.000	0.790						35.6	35.6	28.1				35.6	35.6	28.1
	7	R13	1.000	0.760						64.6	64.6	49.1				64.6	64.6	49.1
	8	R14	1.000	0.731						96.4	96.4	70.5				96.4	96.4	70.5
	9	R15	1.000	0.703						90.9	90.9	63.9				90.9	90.9	63.9
	10	R16	1.000	0.676						84.3	84.3	57.0				84.3	84.3	57.0
	11	R17	1.000	0.650						35.6	35.6	23.1				35.6	35.6	23.1
	12	R18	1.000	0.625						31.2	31.2	19.5				31.2	31.2	19.5
	13	R19	1.000	0.601						43.2	43.2	25.9				43.2	43.2	25.9
	14	R20	1.000	0.577						34.9	34.9	20.1				34.9	34.9	20.1
15	R21	1.000	0.555						44.6	44.6	24.7				44.6	44.6	24.7	
施設完成後の 評価期間（50年）	16	R22	1.000	0.534	838.0	838.0	447.5		447.5				4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4
	17	R23	1.000	0.513	838.0	838.0	429.9		429.9				4.5	4.5	2.3	4.5	4.5	2.3
	18	R24	1.000	0.494	838.0	838.0	414.0		414.0				4.5	4.5	2.2	4.5	4.5	2.2
	19	R25	1.000	0.475	838.0	838.0	398.1		398.1				4.5	4.5	2.1	4.5	4.5	2.1
	20	R26	1.000	0.456	838.0	838.0	382.1		382.1				4.5	4.5	2.1	4.5	4.5	2.1
	21	R27	1.000	0.439	838.0	838.0	367.9		367.9				4.5	4.5	2.0	4.5	4.5	2.0
	22	R28	1.000	0.422	838.0	838.0	353.6		353.6				4.5	4.5	1.9	4.5	4.5	1.9
	23	R29	1.000	0.406	838.0	838.0	340.2		340.2				4.5	4.5	1.8	4.5	4.5	1.8
	24	R30	1.000	0.390	838.0	838.0	326.8		326.8				4.5	4.5	1.8	4.5	4.5	1.8
	25	R31	1.000	0.375	838.0	838.0	314.3		314.3				4.5	4.5	1.7	4.5	4.5	1.7
	26	R32	1.000	0.361	838.0	838.0	302.5		302.5				4.5	4.5	1.6	4.5	4.5	1.6
	27	R33	1.000	0.347	838.0	838.0	290.8		290.8				4.5	4.5	1.6	4.5	4.5	1.6
	28	R34	1.000	0.333	838.0	838.0	279.1		279.1				4.5	4.5	1.5	4.5	4.5	1.5
	29	R35	1.000	0.321	838.0	838.0	269.0		269.0				4.5	4.5	1.4	4.5	4.5	1.4
	30	R36	1.000	0.308	838.0	838.0	258.1		258.1				4.5	4.5	1.4	4.5	4.5	1.4
	31	R37	1.000	0.296	838.0	838.0	248.1		248.1				4.5	4.5	1.3	4.5	4.5	1.3
	32	R38	1.000	0.285	838.0	838.0	238.8		238.8				4.5	4.5	1.3	4.5	4.5	1.3
	33	R39	1.000	0.274	838.0	838.0	229.6		229.6				4.5	4.5	1.2	4.5	4.5	1.2
	34	R40	1.000	0.264	838.0	838.0	221.2		221.2				4.5	4.5	1.2	4.5	4.5	1.2
	35	R41	1.000	0.253	838.0	838.0	212.0		212.0				4.5	4.5	1.1	4.5	4.5	1.1
	36	R42	1.000	0.244	838.0	838.0	204.5		204.5				4.5	4.5	1.1	4.5	4.5	1.1
	37	R43	1.000	0.234	838.0	838.0	196.1		196.1				4.5	4.5	1.1	4.5	4.5	1.1
	38	R44	1.000	0.225	838.0	838.0	188.6		188.6				4.5	4.5	1.0	4.5	4.5	1.0
	39	R45	1.000	0.217	838.0	838.0	181.8		181.8				4.5	4.5	1.0	4.5	4.5	1.0
	40	R46	1.000	0.208	838.0	838.0	174.3		174.3				4.5	4.5	0.9	4.5	4.5	0.9
	41	R47	1.000	0.200	838.0	838.0	167.6		167.6				4.5	4.5	0.9	4.5	4.5	0.9
	42	R48	1.000	0.193	838.0	838.0	161.7		161.7				4.5	4.5	0.9	4.5	4.5	0.9
	43	R49	1.000	0.185	838.0	838.0	155.0		155.0				4.5	4.5	0.8	4.5	4.5	0.8
	44	R50	1.000	0.178	838.0	838.0	149.2		149.2				4.5	4.5	0.8	4.5	4.5	0.8
	45	R51	1.000	0.171	838.0	838.0	143.3		143.3				4.5	4.5	0.8	4.5	4.5	0.8
	46	R52	1.000	0.165	838.0	838.0	138.3		138.3				4.5	4.5	0.7	4.5	4.5	0.7
	47	R53	1.000	0.158	838.0	838.0	132.4		132.4				4.5	4.5	0.7	4.5	4.5	0.7
	48	R54	1.000	0.152	838.0	838.0	127.4		127.4				4.5	4.5	0.7	4.5	4.5	0.7
	49	R55	1.000	0.146	838.0	838.0	122.3		122.3				4.5	4.5	0.7	4.5	4.5	0.7
	50	R56	1.000	0.141	838.0	838.0	118.2		118.2				4.5	4.5	0.6	4.5	4.5	0.6
	51	R57	1.000	0.135	838.0	838.0	113.1		113.1				4.5	4.5	0.6	4.5	4.5	0.6
	52	R58	1.000	0.130	838.0	838.0	108.9		108.9				4.5	4.5	0.6	4.5	4.5	0.6
	53	R59	1.000	0.125	838.0	838.0	104.8		104.8				4.5	4.5	0.6	4.5	4.5	0.6
	54	R60	1.000	0.120	838.0	838.0	100.6		100.6				4.5	4.5	0.5	4.5	4.5	0.5
	55	R61	1.000	0.116	838.0	838.0	97.2		97.2				4.5	4.5	0.5	4.5	4.5	0.5
	56	R62	1.000	0.111	838.0	838.0	93.0		93.0				4.5	4.5	0.5	4.5	4.5	0.5
	57	R63	1.000	0.107	838.0	838.0	89.7		89.7				4.5	4.5	0.5	4.5	4.5	0.5
	58	R64	1.000	0.103	838.0	838.0	86.3		86.3				4.5	4.5	0.5	4.5	4.5	0.5
	59	R65	1.000	0.099	838.0	838.0	83.0		83.0				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5	0.4
	60	R66	1.000	0.095	838.0	838.0	79.6		79.6				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5	0.4
	61	R67	1.000	0.091	838.0	838.0	76.3		76.3				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5	0.4
	62	R68	1.000	0.088	838.0	838.0	73.7		73.7				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5	0.4
	63	R69	1.000	0.085	838.0	838.0	71.2		71.2				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5	0.4
	64	R70	1.000	0.081	838.0	838.0	67.9		67.9				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5	0.4
	65	R71	1.000	0.078	838.0	838.0	65.4	108.0	8.8	74.2				4.5	4.5	0.4	4.5	4.5
合計				41,901	41,901	9,995	108	9	10,004	902	902	685	225	225	54	1,127	1,127	739

費用便益比		
総便益(億円)	B	100.04
総費用(億円)	C	7.39
費用便益比	B/C	13.5
純現在価値(億円)	B-C	92.65
経済的内部收益率		19.2%

水系全体 全事業（社会的割引率 2 %）

（単位：百万円）

年度	t	年度	デフレーター	割引率※ 4%+2%	便益:B					費用:C										
					便益①			残存価値②		計①+②	事業費③			維持管理費④			計③+④			
					便益	実質価格	現在価値	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	-15	H21	1.282	1.767																
	-14	H22	1.281	1.699																
	-13	H23	1.250	1.634																
	-12	H24	1.254	1.571																
	-11	H25	1.228	1.511																
	-10	H26	1.189	1.453																
	-9	H27	1.185	1.397																
	-8	H28	1.178	1.343																
	-7	H29	1.152	1.291																
	-6	H30	1.113	1.241																
	-5	R1	1.088	1.193																
	-4	R2	1.087	1.147																
	-3	R3	1.049	1.103																
	-2	R4	1.000	1.061																
	-1	R5	1.000	1.020																
		R6	1.000	1.000																
	1	R7	1.000	0.980							55.3	55.3	54.1					55.3	55.3	54.1
	2	R8	1.000	0.961							50.5	50.5	48.5					50.5	50.5	48.5
	3	R9	1.000	0.942							120.8	120.8	113.8					120.8	120.8	113.8
	4	R10	1.000	0.924							57.5	57.5	53.1					57.5	57.5	53.1
	5	R11	1.000	0.906							57.3	57.3	51.9					57.3	57.3	51.9
6	R12	1.000	0.888							35.6	35.6	31.6					35.6	35.6	31.6	
7	R13	1.000	0.871							64.6	64.6	56.3					64.6	64.6	56.3	
8	R14	1.000	0.853							96.4	96.4	82.2					96.4	96.4	82.2	
9	R15	1.000	0.837							90.9	90.9	76.1					90.9	90.9	76.1	
10	R16	1.000	0.820							84.3	84.3	69.1					84.3	84.3	69.1	
11	R17	1.000	0.804							35.6	35.6	28.6					35.6	35.6	28.6	
12	R18	1.000	0.788							31.2	31.2	24.6					31.2	31.2	24.6	
13	R19	1.000	0.773							43.2	43.2	33.4					43.2	43.2	33.4	
14	R20	1.000	0.758							34.9	34.9	26.4					34.9	34.9	26.4	
15	R21	1.000	0.743							44.6	44.6	33.1					44.6	44.6	33.1	
施設完成後の評価期間（50年）	16	R22	1.000	0.728	838.0	838.0	610.1			610.1				4.5	4.5	3.3	4.5	4.5	3.3	
	17	R23	1.000	0.714	838.0	838.0	598.3			598.3				4.5	4.5	3.2	4.5	4.5	3.2	
	18	R24	1.000	0.700	838.0	838.0	586.6			586.6				4.5	4.5	3.2	4.5	4.5	3.2	
	19	R25	1.000	0.686	838.0	838.0	574.9			574.9				4.5	4.5	3.1	4.5	4.5	3.1	
	20	R26	1.000	0.673	838.0	838.0	564.0			564.0				4.5	4.5	3.0	4.5	4.5	3.0	
	21	R27	1.000	0.660	838.0	838.0	553.1			553.1				4.5	4.5	3.0	4.5	4.5	3.0	
	22	R28	1.000	0.647	838.0	838.0	542.2			542.2				4.5	4.5	2.9	4.5	4.5	2.9	
	23	R29	1.000	0.634	838.0	838.0	531.3			531.3				4.5	4.5	2.9	4.5	4.5	2.9	
	24	R30	1.000	0.622	838.0	838.0	521.2			521.2				4.5	4.5	2.8	4.5	4.5	2.8	
	25	R31	1.000	0.610	838.0	838.0	511.2			511.2				4.5	4.5	2.7	4.5	4.5	2.7	
	26	R32	1.000	0.598	838.0	838.0	501.1			501.1				4.5	4.5	2.7	4.5	4.5	2.7	
	27	R33	1.000	0.586	838.0	838.0	491.1			491.1				4.5	4.5	2.6	4.5	4.5	2.6	
	28	R34	1.000	0.574	838.0	838.0	481.0			481.0				4.5	4.5	2.6	4.5	4.5	2.6	
	29	R35	1.000	0.563	838.0	838.0	471.8			471.8				4.5	4.5	2.5	4.5	4.5	2.5	
	30	R36	1.000	0.552	838.0	838.0	462.6			462.6				4.5	4.5	2.5	4.5	4.5	2.5	
	31	R37	1.000	0.541	838.0	838.0	453.4			453.4				4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4	
	32	R38	1.000	0.531	838.0	838.0	445.0			445.0				4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4	
	33	R39	1.000	0.520	838.0	838.0	435.8			435.8				4.5	4.5	2.3	4.5	4.5	2.3	
	34	R40	1.000	0.510	838.0	838.0	427.4			427.4				4.5	4.5	2.3	4.5	4.5	2.3	
	35	R41	1.000	0.500	838.0	838.0	419.0			419.0				4.5	4.5	2.3	4.5	4.5	2.3	
	36	R42	1.000	0.490	838.0	838.0	410.6			410.6				4.5	4.5	2.2	4.5	4.5	2.2	
	37	R43	1.000	0.481	838.0	838.0	403.1			403.1				4.5	4.5	2.2	4.5	4.5	2.2	
	38	R44	1.000	0.471	838.0	838.0	394.7			394.7				4.5	4.5	2.1	4.5	4.5	2.1	
	39	R45	1.000	0.462	838.0	838.0	387.2			387.2				4.5	4.5	2.1	4.5	4.5	2.1	
	40	R46	1.000	0.453	838.0	838.0	379.6			379.6				4.5	4.5	2.0	4.5	4.5	2.0	
	41	R47	1.000	0.444	838.0	838.0	372.1			372.1				4.5	4.5	2.0	4.5	4.5	2.0	
	42	R48	1.000	0.435	838.0	838.0	364.5			364.5				4.5	4.5	2.0	4.5	4.5	2.0	
	43	R49	1.000	0.427	838.0	838.0	357.8			357.8				4.5	4.5	1.9	4.5	4.5	1.9	
	44	R50	1.000	0.418	838.0	838.0	350.3			350.3				4.5	4.5	1.9	4.5	4.5	1.9	
	45	R51	1.000	0.410	838.0	838.0	343.6			343.6				4.5	4.5	1.8	4.5	4.5	1.8	
	46	R52	1.000	0.402	838.0	838.0	336.9			336.9				4.5	4.5	1.8	4.5	4.5	1.8	
	47	R53	1.000	0.394	838.0	838.0	330.2			330.2				4.5	4.5	1.8	4.5	4.5	1.8	
	48	R54	1.000	0.387	838.0	838.0	324.3			324.3				4.5	4.5	1.7	4.5	4.5	1.7	
	49	R55	1.000	0.379	838.0	838.0	317.6			317.6				4.5	4.5	1.7	4.5	4.5	1.7	
	50	R56	1.000	0.372	838.0	838.0	311.7			311.7				4.5	4.5	1.7	4.5	4.5	1.7	
	51	R57	1.000	0.364	838.0	838.0	305.0			305.0				4.5	4.5	1.6	4.5	4.5	1.6	
	52	R58	1.000	0.357	838.0	838.0	299.2			299.2				4.5	4.5	1.6	4.5	4.5	1.6	
	53	R59	1.000	0.350	838.0	838.0	293.3			293.3				4.5	4.5	1.6	4.5	4.5	1.6	
	54	R60	1.000	0.343	838.0	838.0	287.4			287.4				4.5	4.5	1.5	4.5	4.5	1.5	
	55	R61	1.000	0.337	838.0	838.0	282.4			282.4				4.5	4.5	1.5	4.5	4.5	1.5	
	56	R62	1.000	0.330	838.0	838.0	276.5			276.5				4.5	4.5	1.5	4.5	4.5	1.5	
	57	R63	1.000	0.323	838.0	838.0	270.7			270.7				4.5	4.5	1.5	4.5	4.5	1.5	
	58	R64	1.000	0.317	838.0	838.0	265.6			265.6				4.5	4.5	1.4	4.5	4.5	1.4	
	59	R65	1.000	0.311	838.0	838.0	260.6			260.6				4.5	4.5	1.4	4.5	4.5	1.4	
	60	R66	1.000	0.305	838.0	838.0	255.6			255.6				4.5	4.5	1.4	4.5	4.5	1.4	
	61	R67	1.000	0.299	838.0	838.0	250.6			250.6				4.5	4.5	1.3	4.5	4.5	1.3	
	62	R68	1.000	0.293	838.0	838.0	245.5			245.5				4.5	4.5	1.3	4.5	4.5	1.3	
	63	R69	1.000	0.287	838.0	838.0	240.5			240.5				4.5	4.5	1.3	4.5	4.5	1.3	
	64	R70	1.000	0.282	838.0	838.0	236.3			236.3				4.5	4.5	1.3	4.5	4.5	1.3	
	65	R71	1.000	0.276	838.0	838.0	231.3	108.0	30.4	261.7				4.5	4.5	1.2	4.5	4.5	1.2	
合計					41,901	41,901	19,566	108.0	30.4	902	902	783	225	225	105	1,127	1,127			

水系全体 残事業（社会的割引率 2 %）

（単位：百万円）

年度			デフレート	割引率※ 4%・2%	便益：B					費用：C										
年次	t	年度			便益①			残存価値②		計①+②	事業費③			維持管理費④			計③+④			
					便益	実質価格	現在価値	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	
事業期間		R6	1.000	1.000																
		1	R7	1.000	0.980							55.3	55.3	54.1				55.3	55.3	54.1
		2	R8	1.000	0.961							50.5	50.5	48.5				50.5	50.5	48.5
		3	R9	1.000	0.942							120.8	120.8	113.8				120.8	120.8	113.8
		4	R10	1.000	0.924							57.5	57.5	53.1				57.5	57.5	53.1
		5	R11	1.000	0.906							57.3	57.3	51.9				57.3	57.3	51.9
		6	R12	1.000	0.888							35.6	35.6	31.6				35.6	35.6	31.6
		7	R13	1.000	0.871							64.6	64.6	56.3				64.6	64.6	56.3
		8	R14	1.000	0.853							96.4	96.4	82.2				96.4	96.4	82.2
		9	R15	1.000	0.837							90.9	90.9	76.1				90.9	90.9	76.1
		10	R16	1.000	0.820							84.3	84.3	69.1				84.3	84.3	69.1
		11	R17	1.000	0.804							35.6	35.6	28.6				35.6	35.6	28.6
		12	R18	1.000	0.788							31.2	31.2	24.6				31.2	31.2	24.6
		13	R19	1.000	0.773							43.2	43.2	33.4				43.2	43.2	33.4
		14	R20	1.000	0.758							34.9	34.9	26.4				34.9	34.9	26.4
	15	R21	1.000	0.743							44.6	44.6	33.1				44.6	44.6	33.1	
効果発現 確認後の 評価期間 （50年）	16	R22	1.000	0.728	838.0	838.0	610.1			610.1				4.5	4.5	3.3	4.5	4.5	3.3	
	17	R23	1.000	0.714	838.0	838.0	598.3			598.3				4.5	4.5	3.2	4.5	4.5	3.2	
	18	R24	1.000	0.700	838.0	838.0	586.6			586.6				4.5	4.5	3.2	4.5	4.5	3.2	
	19	R25	1.000	0.686	838.0	838.0	574.9			574.9				4.5	4.5	3.1	4.5	4.5	3.1	
	20	R26	1.000	0.673	838.0	838.0	564.0			564.0				4.5	4.5	3.0	4.5	4.5	3.0	
	21	R27	1.000	0.660	838.0	838.0	553.1			553.1				4.5	4.5	3.0	4.5	4.5	3.0	
	22	R28	1.000	0.647	838.0	838.0	542.2			542.2				4.5	4.5	2.9	4.5	4.5	2.9	
	23	R29	1.000	0.634	838.0	838.0	531.3			531.3				4.5	4.5	2.9	4.5	4.5	2.9	
	24	R30	1.000	0.622	838.0	838.0	521.2			521.2				4.5	4.5	2.8	4.5	4.5	2.8	
	25	R31	1.000	0.610	838.0	838.0	511.2			511.2				4.5	4.5	2.7	4.5	4.5	2.7	
	26	R32	1.000	0.598	838.0	838.0	501.1			501.1				4.5	4.5	2.7	4.5	4.5	2.7	
	27	R33	1.000	0.586	838.0	838.0	491.1			491.1				4.5	4.5	2.6	4.5	4.5	2.6	
	28	R34	1.000	0.574	838.0	838.0	481.0			481.0				4.5	4.5	2.6	4.5	4.5	2.6	
	29	R35	1.000	0.563	838.0	838.0	471.8			471.8				4.5	4.5	2.5	4.5	4.5	2.5	
	30	R36	1.000	0.552	838.0	838.0	462.6			462.6				4.5	4.5	2.5	4.5	4.5	2.5	
	31	R37	1.000	0.541	838.0	838.0	453.4			453.4				4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4	
	32	R38	1.000	0.531	838.0	838.0	445.0			445.0				4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4	
	33	R39	1.000	0.520	838.0	838.0	435.8			435.8				4.5	4.5	2.3	4.5	4.5	2.3	
	34	R40	1.000	0.510	838.0	838.0	427.4			427.4				4.5	4.5	2.3	4.5	4.5	2.3	
	35	R41	1.000	0.500	838.0	838.0	419.0			419.0				4.5	4.5	2.3	4.5	4.5	2.3	
	36	R42	1.000	0.490	838.0	838.0	410.6			410.6				4.5	4.5	2.2	4.5	4.5	2.2	
	37	R43	1.000	0.481	838.0	838.0	403.1			403.1				4.5	4.5	2.2	4.5	4.5	2.2	
	38	R44	1.000	0.471	838.0	838.0	394.7			394.7				4.5	4.5	2.1	4.5	4.5	2.1	
	39	R45	1.000	0.462	838.0	838.0	387.2			387.2				4.5	4.5	2.1	4.5	4.5	2.1	
	40	R46	1.000	0.453	838.0	838.0	379.6			379.6				4.5	4.5	2.0	4.5	4.5	2.0	
	41	R47	1.000	0.444	838.0	838.0	372.1			372.1				4.5	4.5	2.0	4.5	4.5	2.0	
	42	R48	1.000	0.435	838.0	838.0	364.5			364.5				4.5	4.5	2.0	4.5	4.5	2.0	
	43	R49	1.000	0.427	838.0	838.0	357.8			357.8				4.5	4.5	1.9	4.5	4.5	1.9	
	44	R50	1.000	0.418	838.0	838.0	350.3			350.3				4.5	4.5	1.9	4.5	4.5	1.9	
	45	R51	1.000	0.410	838.0	838.0	343.6			343.6				4.5	4.5	1.8	4.5	4.5	1.8	
	46	R52	1.000	0.402	838.0	838.0	336.9			336.9				4.5	4.5	1.8	4.5	4.5	1.8	
	47	R53	1.000	0.394	838.0	838.0	330.2			330.2				4.5	4.5	1.8	4.5	4.5	1.8	
	48	R54	1.000	0.387	838.0	838.0	324.3			324.3				4.5	4.5	1.7	4.5	4.5	1.7	
	49	R55	1.000	0.379	838.0	838.0	317.6			317.6				4.5	4.5	1.7	4.5	4.5	1.7	
	50	R56	1.000	0.372	838.0	838.0	311.7			311.7				4.5	4.5	1.7	4.5	4.5	1.7	
	51	R57	1.000	0.364	838.0	838.0	305.0			305.0				4.5	4.5	1.6	4.5	4.5	1.6	
	52	R58	1.000	0.357	838.0	838.0	299.2			299.2				4.5	4.5	1.6	4.5	4.5	1.6	
	53	R59	1.000	0.350	838.0	838.0	293.3			293.3				4.5	4.5	1.6	4.5	4.5	1.6	
	54	R60	1.000	0.343	838.0	838.0	287.4			287.4				4.5	4.5	1.5	4.5	4.5	1.5	
	55	R61	1.000	0.337	838.0	838.0	282.4			282.4				4.5	4.5	1.5	4.5	4.5	1.5	
	56	R62	1.000	0.330	838.0	838.0	276.5			276.5				4.5	4.5	1.5	4.5	4.5	1.5	
	57	R63	1.000	0.323	838.0	838.0	270.7			270.7				4.5	4.5	1.5	4.5	4.5	1.5	
	58	R64	1.000	0.317	838.0	838.0	265.6			265.6				4.5	4.5	1.4	4.5	4.5	1.4	
	59	R65	1.000	0.311	838.0	838.0	260.6			260.6				4.5	4.5	1.4	4.5	4.5	1.4	
	60	R66	1.000	0.305	838.0	838.0	255.6			255.6				4.5	4.5	1.4	4.5	4.5	1.4	
	61	R67	1.000	0.299	838.0	838.0	250.6			250.6				4.5	4.5	1.3	4.5	4.5	1.3	
	62	R68	1.000	0.293	838.0	838.0	245.5			245.5				4.5	4.5	1.3	4.5	4.5	1.3	
	63	R69	1.000	0.287	838.0	838.0	240.5			240.5				4.5	4.5	1.3	4.5	4.5	1.3	
	64	R70	1.000	0.282	838.0	838.0	236.3			236.3				4.5	4.5	1.3	4.5	4.5	1.3	
	65	R71	1.000	0.276	838.0	838.0	231.3	108.0	30.4	261.7				4.5	4.5	1.2	4.5	4.5	1.2	
合計					41,901	41,901	19,566	108	30	19,596	902	902	783	225	225	105	1,127	1,127	888	

費用便益比		
総便益(億円)	B	195.96
総費用(億円)	C	8.88
費用便益比	B/C	22.1
純現在価値(億円)	B-C	187.08
経済的内部収益率		19.2%

水系全体 全事業（社会的割引率 1 %）

（単位：百万円）

年度 年次	t	年度	デフレーター	割引率 4%・1%	便益:B					費用:C										
					便益①		残存価値②		計①+②	事業費③			維持管理費④			計③+④				
					便益	実質価格	現在価値	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	-15	H21	1.282	1.747																
	-14	H22	1.281	1.680																
	-13	H23	1.250	1.615																
	-12	H24	1.254	1.553																
	-11	H25	1.228	1.493																
	-10	H26	1.189	1.436																
	-9	H27	1.185	1.381																
	-8	H28	1.178	1.328																
	-7	H29	1.152	1.277																
	-6	H30	1.113	1.228																
	-5	R1	1.088	1.181																
	-4	R2	1.087	1.136																
	-3	R3	1.049	1.092																
	-2	R4	1.000	1.050																
	-1	R5	1.000	1.010																
		R6	1.000	1.000																
	1	R7	1.000	0.990							55.3	55.3	54.7					55.3	55.3	54.7
	2	R8	1.000	0.980							50.5	50.5	49.5					50.5	50.5	49.5
	3	R9	1.000	0.971							120.8	120.8	117.3					120.8	120.8	117.3
	4	R10	1.000	0.961							57.5	57.5	55.2					57.5	57.5	55.2
	5	R11	1.000	0.951							57.3	57.3	54.5					57.3	57.3	54.5
6	R12	1.000	0.942							35.6	35.6	33.5					35.6	35.6	33.5	
7	R13	1.000	0.933							64.6	64.6	60.3					64.6	64.6	60.3	
8	R14	1.000	0.923							96.4	96.4	89.0					96.4	96.4	89.0	
9	R15	1.000	0.914							90.9	90.9	83.1					90.9	90.9	83.1	
10	R16	1.000	0.905							84.3	84.3	76.3					84.3	84.3	76.3	
11	R17	1.000	0.896							35.6	35.6	31.9					35.6	35.6	31.9	
12	R18	1.000	0.887							31.2	31.2	27.7					31.2	31.2	27.7	
13	R19	1.000	0.879							43.2	43.2	37.9					43.2	43.2	37.9	
14	R20	1.000	0.870							34.9	34.9	30.4					34.9	34.9	30.4	
15	R21	1.000	0.861							44.6	44.6	38.4					44.6	44.6	38.4	
施設完成後の評価期間（50年）	16	R22	1.000	0.853	838.0	838.0	714.8			714.8				4.5	4.5	3.8	4.5	4.5	3.8	
	17	R23	1.000	0.844	838.0	838.0	707.3			707.3				4.5	4.5	3.8	4.5	4.5	3.8	
	18	R24	1.000	0.836	838.0	838.0	700.6			700.6				4.5	4.5	3.8	4.5	4.5	3.8	
	19	R25	1.000	0.828	838.0	838.0	693.9			693.9				4.5	4.5	3.7	4.5	4.5	3.7	
	20	R26	1.000	0.820	838.0	838.0	687.2			687.2				4.5	4.5	3.7	4.5	4.5	3.7	
	21	R27	1.000	0.811	838.0	838.0	679.6			679.6				4.5	4.5	3.6	4.5	4.5	3.6	
	22	R28	1.000	0.803	838.0	838.0	672.9			672.9				4.5	4.5	3.6	4.5	4.5	3.6	
	23	R29	1.000	0.795	838.0	838.0	666.2			666.2				4.5	4.5	3.6	4.5	4.5	3.6	
	24	R30	1.000	0.788	838.0	838.0	660.4			660.4				4.5	4.5	3.5	4.5	4.5	3.5	
	25	R31	1.000	0.780	838.0	838.0	653.6			653.6				4.5	4.5	3.5	4.5	4.5	3.5	
	26	R32	1.000	0.772	838.0	838.0	646.9			646.9				4.5	4.5	3.5	4.5	4.5	3.5	
	27	R33	1.000	0.764	838.0	838.0	640.2			640.2				4.5	4.5	3.4	4.5	4.5	3.4	
	28	R34	1.000	0.757	838.0	838.0	634.4			634.4				4.5	4.5	3.4	4.5	4.5	3.4	
	29	R35	1.000	0.749	838.0	838.0	627.7			627.7				4.5	4.5	3.4	4.5	4.5	3.4	
	30	R36	1.000	0.742	838.0	838.0	621.8			621.8				4.5	4.5	3.3	4.5	4.5	3.3	
	31	R37	1.000	0.735	838.0	838.0	615.9			615.9				4.5	4.5	3.3	4.5	4.5	3.3	
	32	R38	1.000	0.727	838.0	838.0	609.2			609.2				4.5	4.5	3.3	4.5	4.5	3.3	
	33	R39	1.000	0.720	838.0	838.0	603.4			603.4				4.5	4.5	3.2	4.5	4.5	3.2	
	34	R40	1.000	0.713	838.0	838.0	597.5			597.5				4.5	4.5	3.2	4.5	4.5	3.2	
	35	R41	1.000	0.706	838.0	838.0	591.6			591.6				4.5	4.5	3.2	4.5	4.5	3.2	
	36	R42	1.000	0.699	838.0	838.0	585.8			585.8				4.5	4.5	3.1	4.5	4.5	3.1	
	37	R43	1.000	0.692	838.0	838.0	579.9			579.9				4.5	4.5	3.1	4.5	4.5	3.1	
	38	R44	1.000	0.685	838.0	838.0	574.0			574.0				4.5	4.5	3.1	4.5	4.5	3.1	
	39	R45	1.000	0.678	838.0	838.0	568.2			568.2				4.5	4.5	3.1	4.5	4.5	3.1	
	40	R46	1.000	0.672	838.0	838.0	563.1			563.1				4.5	4.5	3.0	4.5	4.5	3.0	
	41	R47	1.000	0.665	838.0	838.0	557.3			557.3				4.5	4.5	3.0	4.5	4.5	3.0	
	42	R48	1.000	0.658	838.0	838.0	551.4			551.4				4.5	4.5	3.0	4.5	4.5	3.0	
	43	R49	1.000	0.652	838.0	838.0	546.4			546.4				4.5	4.5	2.9	4.5	4.5	2.9	
	44	R50	1.000	0.645	838.0	838.0	540.5			540.5				4.5	4.5	2.9	4.5	4.5	2.9	
	45	R51	1.000	0.639	838.0	838.0	535.5			535.5				4.5	4.5	2.9	4.5	4.5	2.9	
	46	R52	1.000	0.633	838.0	838.0	530.5			530.5				4.5	4.5	2.8	4.5	4.5	2.8	
	47	R53	1.000	0.626	838.0	838.0	524.6			524.6				4.5	4.5	2.8	4.5	4.5	2.8	
	48	R54	1.000	0.620	838.0	838.0	519.6			519.6				4.5	4.5	2.8	4.5	4.5	2.8	
	49	R55	1.000	0.614	838.0	838.0	514.5			514.5				4.5	4.5	2.8	4.5	4.5	2.8	
	50	R56	1.000	0.608	838.0	838.0	509.5			509.5				4.5	4.5	2.7	4.5	4.5	2.7	
	51	R57	1.000	0.602	838.0	838.0	504.5			504.5				4.5	4.5	2.7	4.5	4.5	2.7	
	52	R58	1.000	0.596	838.0	838.0	499.5			499.5				4.5	4.5	2.7	4.5	4.5	2.7	
	53	R59	1.000	0.590	838.0	838.0	494.4			494.4				4.5	4.5	2.7	4.5	4.5	2.7	
	54	R60	1.000	0.584	838.0	838.0	489.4			489.4				4.5	4.5	2.6	4.5	4.5	2.6	
	55	R61	1.000	0.579	838.0	838.0	485.2			485.2				4.5	4.5	2.6	4.5	4.5	2.6	
	56	R62	1.000	0.573	838.0	838.0	480.2			480.2				4.5	4.5	2.6	4.5	4.5	2.6	
	57	R63	1.000	0.567	838.0	838.0	475.2			475.2				4.5	4.5	2.6	4.5	4.5	2.6	
	58	R64	1.000	0.562	838.0	838.0	471.0			471.0				4.5	4.5	2.5	4.5	4.5	2.5	
	59	R65	1.000	0.556	838.0	838.0	465.9			465.9				4.5	4.5	2.5	4.5	4.5	2.5	
	60	R66	1.000	0.550	838.0	838.0	460.9			460.9				4.5	4.5	2.5	4.5	4.5	2.5	
	61	R67	1.000	0.545	838.0	838.0	456.7			456.7				4.5	4.5	2.5	4.5	4.5	2.5	
	62	R68	1.000	0.540	838.0	838.0	452.5			452.5				4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4	
	63	R69	1.000	0.534	838.0	838.0	447.5			447.5				4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4	
	64	R70	1.000	0.529	838.0	838.0	443.3			443.3				4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4	
	65	R71	1.000	0.524	838.0	838.0	439.1	108.0	57.1	496.2				4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4	
合計					41,901	41,901	28,291	108	57	28,348	902	902	839	225	225	152	1,127	1,127	99	

水系全体 残事業（社会的割引率 1 %）

（単位：百万円）

年度			デフレ率	割引率※ 4%・1%	便益:B					費用:C									
					便益①			残存価値②		計①+②	事業費③			維持管理費④			計③+④		
年次	t	年度	便益	実質価格	現在価値	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		
事業期間		R6	1.000	1.000															
	1	R7	1.000	0.990					55.3	55.3	54.7				55.3	55.3	54.7		
	2	R8	1.000	0.980					50.5	50.5	49.5				50.5	50.5	49.5		
	3	R9	1.000	0.971					120.8	120.8	117.3				120.8	120.8	117.3		
	4	R10	1.000	0.961					57.5	57.5	55.2				57.5	57.5	55.2		
	5	R11	1.000	0.951					57.3	57.3	54.5				57.3	57.3	54.5		
	6	R12	1.000	0.942					35.6	35.6	33.5				35.6	35.6	33.5		
	7	R13	1.000	0.933					64.6	64.6	60.3				64.6	64.6	60.3		
	8	R14	1.000	0.923					96.4	96.4	89.0				96.4	96.4	89.0		
	9	R15	1.000	0.914					90.9	90.9	83.1				90.9	90.9	83.1		
	10	R16	1.000	0.905					84.3	84.3	76.3				84.3	84.3	76.3		
	11	R17	1.000	0.896					35.6	35.6	31.9				35.6	35.6	31.9		
	12	R18	1.000	0.887					31.2	31.2	27.7				31.2	31.2	27.7		
	13	R19	1.000	0.879					43.2	43.2	37.9				43.2	43.2	37.9		
	14	R20	1.000	0.870					34.9	34.9	30.4				34.9	34.9	30.4		
効果発現 確認後の 評価期間 （50年）	15	R21	1.000	0.861					44.6	44.6	38.4				44.6	44.6	38.4		
	16	R22	1.000	0.853	838.0	838.0	714.8		714.8			4.5	4.5	3.8	4.5	4.5	3.8		
	17	R23	1.000	0.844	838.0	838.0	707.3		707.3			4.5	4.5	3.8	4.5	4.5	3.8		
	18	R24	1.000	0.836	838.0	838.0	700.6		700.6			4.5	4.5	3.8	4.5	4.5	3.8		
	19	R25	1.000	0.828	838.0	838.0	693.9		693.9			4.5	4.5	3.7	4.5	4.5	3.7		
	20	R26	1.000	0.820	838.0	838.0	687.2		687.2			4.5	4.5	3.7	4.5	4.5	3.7		
	21	R27	1.000	0.811	838.0	838.0	679.6		679.6			4.5	4.5	3.6	4.5	4.5	3.6		
	22	R28	1.000	0.803	838.0	838.0	672.9		672.9			4.5	4.5	3.6	4.5	4.5	3.6		
	23	R29	1.000	0.795	838.0	838.0	666.2		666.2			4.5	4.5	3.6	4.5	4.5	3.6		
	24	R30	1.000	0.788	838.0	838.0	660.4		660.4			4.5	4.5	3.5	4.5	4.5	3.5		
	25	R31	1.000	0.780	838.0	838.0	653.6		653.6			4.5	4.5	3.5	4.5	4.5	3.5		
	26	R32	1.000	0.772	838.0	838.0	646.9		646.9			4.5	4.5	3.5	4.5	4.5	3.5		
	27	R33	1.000	0.764	838.0	838.0	640.2		640.2			4.5	4.5	3.4	4.5	4.5	3.4		
	28	R34	1.000	0.757	838.0	838.0	634.4		634.4			4.5	4.5	3.4	4.5	4.5	3.4		
	29	R35	1.000	0.749	838.0	838.0	627.7		627.7			4.5	4.5	3.4	4.5	4.5	3.4		
	30	R36	1.000	0.742	838.0	838.0	621.8		621.8			4.5	4.5	3.3	4.5	4.5	3.3		
	31	R37	1.000	0.735	838.0	838.0	615.9		615.9			4.5	4.5	3.3	4.5	4.5	3.3		
	32	R38	1.000	0.727	838.0	838.0	609.2		609.2			4.5	4.5	3.3	4.5	4.5	3.3		
	33	R39	1.000	0.720	838.0	838.0	603.4		603.4			4.5	4.5	3.2	4.5	4.5	3.2		
	34	R40	1.000	0.713	838.0	838.0	597.5		597.5			4.5	4.5	3.2	4.5	4.5	3.2		
	35	R41	1.000	0.706	838.0	838.0	591.6		591.6			4.5	4.5	3.2	4.5	4.5	3.2		
	36	R42	1.000	0.699	838.0	838.0	585.8		585.8			4.5	4.5	3.1	4.5	4.5	3.1		
	37	R43	1.000	0.692	838.0	838.0	579.9		579.9			4.5	4.5	3.1	4.5	4.5	3.1		
	38	R44	1.000	0.685	838.0	838.0	574.0		574.0			4.5	4.5	3.1	4.5	4.5	3.1		
	39	R45	1.000	0.678	838.0	838.0	568.2		568.2			4.5	4.5	3.1	4.5	4.5	3.1		
	40	R46	1.000	0.672	838.0	838.0	563.1		563.1			4.5	4.5	3.0	4.5	4.5	3.0		
	41	R47	1.000	0.665	838.0	838.0	557.3		557.3			4.5	4.5	3.0	4.5	4.5	3.0		
	42	R48	1.000	0.658	838.0	838.0	551.4		551.4			4.5	4.5	3.0	4.5	4.5	3.0		
	43	R49	1.000	0.652	838.0	838.0	546.4		546.4			4.5	4.5	2.9	4.5	4.5	2.9		
	44	R50	1.000	0.645	838.0	838.0	540.5		540.5			4.5	4.5	2.9	4.5	4.5	2.9		
	45	R51	1.000	0.639	838.0	838.0	535.5		535.5			4.5	4.5	2.9	4.5	4.5	2.9		
	46	R52	1.000	0.633	838.0	838.0	530.5		530.5			4.5	4.5	2.8	4.5	4.5	2.8		
	47	R53	1.000	0.626	838.0	838.0	524.6		524.6			4.5	4.5	2.8	4.5	4.5	2.8		
	48	R54	1.000	0.620	838.0	838.0	519.6		519.6			4.5	4.5	2.8	4.5	4.5	2.8		
	49	R55	1.000	0.614	838.0	838.0	514.5		514.5			4.5	4.5	2.8	4.5	4.5	2.8		
	50	R56	1.000	0.608	838.0	838.0	509.5		509.5			4.5	4.5	2.7	4.5	4.5	2.7		
	51	R57	1.000	0.602	838.0	838.0	504.5		504.5			4.5	4.5	2.7	4.5	4.5	2.7		
	52	R58	1.000	0.596	838.0	838.0	499.5		499.5			4.5	4.5	2.7	4.5	4.5	2.7		
	53	R59	1.000	0.590	838.0	838.0	494.4		494.4			4.5	4.5	2.7	4.5	4.5	2.7		
	54	R60	1.000	0.584	838.0	838.0	489.4		489.4			4.5	4.5	2.6	4.5	4.5	2.6		
	55	R61	1.000	0.579	838.0	838.0	485.2		485.2			4.5	4.5	2.6	4.5	4.5	2.6		
	56	R62	1.000	0.573	838.0	838.0	480.2		480.2			4.5	4.5	2.6	4.5	4.5	2.6		
	57	R63	1.000	0.567	838.0	838.0	475.2		475.2			4.5	4.5	2.6	4.5	4.5	2.6		
	58	R64	1.000	0.562	838.0	838.0	471.0		471.0			4.5	4.5	2.5	4.5	4.5	2.5		
	59	R65	1.000	0.556	838.0	838.0	465.9		465.9			4.5	4.5	2.5	4.5	4.5	2.5		
	60	R66	1.000	0.550	838.0	838.0	460.9		460.9			4.5	4.5	2.5	4.5	4.5	2.5		
	61	R67	1.000	0.545	838.0	838.0	456.7		456.7			4.5	4.5	2.5	4.5	4.5	2.5		
	62	R68	1.000	0.540	838.0	838.0	452.5		452.5			4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4		
	63	R69	1.000	0.534	838.0	838.0	447.5		447.5			4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4		
	64	R70	1.000	0.529	838.0	838.0	443.3		443.3			4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4		
65	R71	1.000	0.524	838.0	838.0	439.1	108.0	57.1	496.2			4.5	4.5	2.4	4.5	4.5	2.4		
合計					41,901	41,901	28,291	108	57	28,348	902	902	839	225	225	152	1,127	1,127	99

費用便益比		
総便益(億円)	B	283.48
総費用(億円)	C	9.91
費用便益比	B/C	28.6
純現在価値(億円)	B-C	273.57
経済的内部収益率		19.2%

【算出説明書】

事業概要	
事業目的	《高梁川（小田川箇所）自然再生》 高梁川支川の小田川では、過去の河道改修や河川敷内の土地利用の変化により高水敷が冠水する頻度と範囲が減少し、それに伴い、氾濫原環境に依存する魚類等が減少傾向にある。 また、小田川主流部の南山橋～大渡川合流点と堤外水路では在来タナゴ類の確認個体数が低い水準で推移しており、その産卵母貝である二枚貝の確認個体数も相対的に少ない状況である。 そのため、高水敷切り下げ等により氾濫原環境を再生するとともに、在来タナゴ類・二枚貝が生息する堤外水路を対象に水際植生等の保全を図る。
事業内容 (事業箇所図)	高梁川（小田川箇所）自然再生 [2025～2039 年度 (R7～R21 年度) (予定)] 河道内の氾濫原環境の再生、在来タナゴ類と二枚貝の生息環境の保全 

【算出説明書】

費用便益比の算定根拠		
便益	評価手法	自然再生（高梁川（小田川箇所）自然再生）： CVM（令和 6 年 8 月にアンケート実施）
	便益計測期間	2025～2089 年度（令和 7～令和 71 年度）（事業完了翌年度から 50 年まで）
	総便益	○年便益額＝838.0 百万円 ○残存価値＝8.8 百万円 総便益 $B = \Sigma \left(\text{単年度便益額} / (1 + 0.04)^n \right) + \text{残存価値} = 10,004$ 百万円
	評価範囲 (評価対象範囲図)	○便益範囲：令和 6 年度のプレテスト及び本調査の結果より、小田川の認知度が高く、事業が必要と回答する割合が高い 10km 圏をアンケート調査範囲に設定する。ただし、高梁川下流箇所自然再生の評価範囲と重複する範囲は除く。 ○世帯数：119,171 世帯（令和 2 年度国勢調査） ○配布回収方法：郵送 ○アンケート票数：2,000 票送信、回収数 657 票（回収率 33%） 有効回答数 445（有効回答率 68%） ○WTP（平均支払意思額）：586 円/月・世帯  注）便益の重複を避けるため、高梁川（小田川箇所）の評価範囲から高梁川下流箇所の評価範囲を除外した。
費用	事業費	685 百万円（令和 7 年度～令和 21 年度）
	維持管理費	54 百万円
	総費用	739 百万円
費用便益比（B/C）		13.5
その他留意点等		・世帯数は、最新の国勢調査（令和 2 年度）に基づき整理した。

事業費の内訳書(税込み)

事業名	高梁川総合水系環境整備事業（全体事業費）
-----	----------------------

評価年度	R6	再評価
------	----	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費(自然再生)			式	1	119	
	本工事		式	1	119	
		土工	式	1	119	高梁川(小田川箇所)自然再生
間接費等(自然再生)			式	1	859	
事業費(自然再生) 計			式	1	978	
事業費 計			式	1	978	

維持管理費(自然再生)	式	1	245	
維持管理費 計	式	1	245	

事業費の内訳書(税込み)

事業名	高梁川総合水系環境整備事業（残事業費）
-----	---------------------

評価年度	R6	再評価
------	----	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費(自然再生)			式	1	119	
	本工事		式	1	119	
		土工	式	1	119	高梁川(小田川箇所)自然再生
間接費等(自然再生)			式	1	859	
事業費(自然再生) 計			式	1	978	
事業費 計			式	1	978	

維持管理費(自然再生)	式	1	245	
維持管理費 計	式	1	245	

たかはしがわ おだ が わ
**「高梁川（小田川箇所）自然再生」
 に関するアンケートにご協力をお願いします。**

平素は、高梁川の河川事業にご協力いただき、ありがとうございます。

国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所では「高梁川（小田川箇所）における自然再生」について、このたび、その効果を評価するためのアンケート調査を実施することとなりました。

このアンケートは、高梁川（小田川箇所）周辺にお住まいの方をお願いしております。

ご多用の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お願い申し上げます。

国土交通省 中国地方整備局
 岡山河川事務所

■ご記入にあたって

- ・このアンケートは、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。
- ・お答えは調査票に直接記入してください。
- ・ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに **8月23日（金）まで**にお近くの郵便ポストにご投函くださいますようお願いいたします。

■個人情報の取り扱いについて

- ・このアンケートは、住民基本台帳から無作為に抽出した、高梁川（小田川箇所）周辺にお住まいの世帯にお送りしております。
- ・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、個々の数値やご意見が公表されることや、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
- ・郵送に使用しました個人情報については、本調査の目的以外には決して使用せず、アンケート送付後に適切に処分します。

■アンケートについてのお問い合わせ

- ・アンケート内容についてご不明な点等がございましたら、下記にお問い合わせください。
 【アンケート実施機関】

国土交通省中国地方整備局 岡山河川事務所 流域治水課
 〒700-0914 岡山県岡山市北区鹿田町2丁目4番36号

【お問い合わせ先】

株式会社建設技術研究所 大阪本社環境部
 〒541-0045 大阪府中央区道修町1丁目6番7号 JMFビル北浜01
 TEL：06-6206-6146 FAX：06-6206-6049

【担当：上野山、松寺】

（お問い合わせは土・日・祝日を除く9時から17時をお願いします。）

「高梁川（小田川箇所）自然再生」に関するアンケート調査票

はじめに、あなたと高梁川（小田川箇所）との関わりについて、お伺いします。

問1 あなたは、高梁川（小田川箇所）をご存知でしたか。
当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. よく知っている | 2. ある程度は知っている |
| 3. 名前は知っている | 4. まったく知らない |

問2 あなたは、高梁川（小田川箇所）を訪れたことがありますか。
当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。
「8. その他」を選んだ場合、（ ）内に具体的にお書きください。

- | | |
|-------------|------------|
| 1. ほぼ毎日 | 2. 週1回程度 |
| 3. 月1回程度 | 4. 年1回程度 |
| 5. 年数回程度 | 6. 数年に1回程度 |
| 7. 訪れたことはない | |
| 8. その他（ | ） |



出典）国土地理院地図（電子 Web）

※問 2 で「7. 訪れたことはない」を選択した方は、問 4 へ進んで下さい。

問 3 問 2 で「7. 訪れたことはない」以外を回答された方にお伺いします。

高梁川（小田川箇所）を訪れた目的は何ですか。

当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んでください。（複数回答可）

「11. その他」を選んだ場合、（ ）内に具体的にお書きください。

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1. 散歩やジョギング | 2. 観光・ドライブ |
| 3. サイクリング | 4. 釣り |
| 5. 水遊び | 6. カヌー・SUP などの利用 |
| 7. イベント | 8. その他のスポーツ |
| 9. 自然観察、環境・体験学習等 | 10. 通勤、通学、買い物などの通り道 |
| 11. その他（ ） | |

問 4 あなたのお宅から高梁川（小田川箇所）まで行くとした場合、どんな交通手段を利用しますか。また、所要時間はおよそどのくらいですか。

当てはまるものを 1 つ選び、番号を○で囲んでください。

「5. その他」を選んだ場合、（ ）内に具体的にお書きください。

交通手段

1. 車・バイク
2. バス・鉄道
3. 自転車
4. 徒歩
5. その他（ ）

を利用して

所要時間

1. 10分未満
2. 10分～30分
3. 30分～1時間
4. 1時間以上

くらい

「高梁川（小田川箇所）自然再生」について、お伺いします。
別添用紙：【事業説明資料】をご覧くださいの上で、ご回答下さい。

問 5 あなたは、高梁川（小田川箇所）において、自然再生が行われることをご存知でしたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- 1. 知っていた
- 2. 知らなかった

問 6 【事業説明資料】をご覧になり、あなたはこの「高梁川（小田川箇所）自然再生」が必要だと思いますか。
当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- 1. 必要だと思う
- 2. 必要ではないと思う

ここからは**仮定**の質問です。以下の説明文をよくお読みいただいたうえでお答え下さい。

実際には、このような事業は税金によって実施していますが、ここでは事業の効果を金額に置きかえて評価するために、仮に「事業の実施が税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われるような仕組みがあったとしたら」、という状況を想像してお答えください。

（これはあくまでも事業の効果を評価するためのこのアンケート上での仮定であり、実際にこのような仕組みが考えられているわけではありません。また、この回答をもって税金の値上げを行うことも一切ありません）

問 7 別添の事業説明資料にある「高梁川（小田川箇所）自然再生」を行うために、いくら払ってもよいと思いますか。

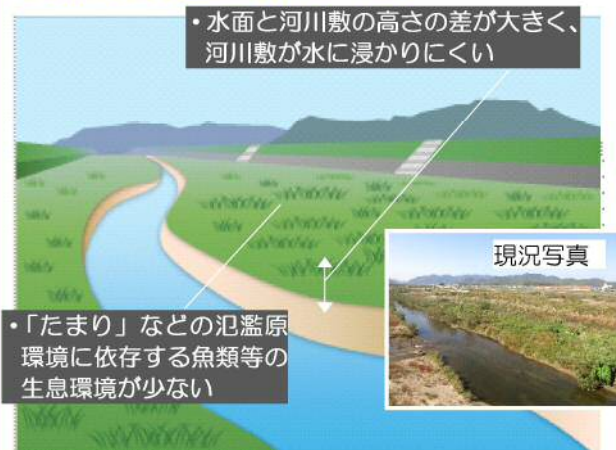
【状況 A】（整備前）から【状況 B】（整備後）を実現するための負担金の額を具体的に示します。（1）から（9）それぞれの負担金額について、状況 B がよい場合は「1. 賛成する」、状況 A が良い場合は「2. 反対する」、のどちらか当てはまるものを 1 つずつ選び、番号を○で囲んで下さい。

なお、負担金はこの地域にお住まいの間、負担していただくものと仮定します。そのため、負担金の分だけあなたの世帯で使うことのできるお金が減ることを、じゅうぶん念頭においてお答え下さい。また、負担金は説明資料の事業の実施と維持管理のためにのみ使われ、他の目的にはいっさい使われないとします。

【状況 A】 事業を実施しない場合

事業説明資料に示した整備は行われず、例えば次のような状況となります。

○河道内の氾濫原環境（例）



現状では、小田川の水面と河川敷の高さの差の拡大や、河川敷内の土地利用の変化(水田の消失など)が生じています。

そのため、河道内の氾濫原(洪水時に冠水する領域)や水路が減少しており、氾濫原環境に依存するドジョウやミナメダカをはじめとする魚類等の生息環境が少ない状況です。

○堤外水路（河川敷上の水路）の在来タナゴ類・二枚貝の生息環境（例）



高梁川水系における在来タナゴ類は、主に小田川の堤外水路(河川敷上の水路)に生息しています。

しかしながら、現状の堤外水路は、在来タナゴ類が好む水際植生がある場所が少なく、生息環境がいいとは言えない状況です。

【状況 B】 事業を実施した場合

事業説明資料に示した整備が行われ、例えば次のような効果が期待できます。

○河道内の氾濫原環境（例）



掘削により河川敷の高さを下げて水に浸かりやすくしたり、河川敷上に池状の「たまり」を創出するなどにより、氾濫原環境に依存するドジョウやミナメダカをはじめとする魚類等の生息環境が改善されます。

○堤外水路（河川敷上の水路）の在来タナゴ類・二枚貝の生息環境（例）



堤外水路の水際植生の保全を行うことで、在来タナゴ類と産卵母貝(タナゴ類が卵を産み付ける貝)となる二枚貝の生息環境が保全されます。

※下記の(1)から(9)全てについて「1. 支払わない」「2. 支払う」のどちらか当てはまる方をお選びください。

回答記入欄		
負担金の金額	回答欄	
	状況 B がよい (整備後)	状況 A がよい (整備前)
(1) 世帯あたり、毎月 100 円 (年間あたり 1,200 円)	①. 賛成する	②. 反対する
(2) 世帯あたり、毎月 200 円 (年間あたり 2,400 円)	①. 賛成する	②. 反対する
(3) 世帯あたり、毎月 300 円 (年間あたり 3,600 円)	①. 賛成する	②. 反対する
(4) 世帯あたり、毎月 500 円 (年間あたり 6,000 円)	①. 賛成する	②. 反対する
(5) 世帯あたり、毎月 700 円 (年間あたり 8,400 円)	①. 賛成する	②. 反対する
(6) 世帯あたり、毎月 1,000 円 (年間あたり 12,000 円)	①. 賛成する	②. 反対する
(7) 世帯あたり、毎月 3,000 円 (年間あたり 36,000 円)	①. 賛成する	②. 反対する
(8) 世帯あたり、毎月 5,000 円 (年間あたり 60,000 円)	①. 賛成する	②. 反対する
(9) 世帯あたり、毎月 10,000 円 (年間あたり 120,000 円)	①. 賛成する	②. 反対する

(1) から (9) で 1 つ以上「1. 支払う」を回答した方は、問 8 へ進んで下さい。
(1) から (9) で全てに「2. 支払わない」を回答した方は、問 9 へ進んで下さい。

注意事項(再掲)

「事業の実施が税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われるような仕組みがあったとしたら」、という仮定の状況を想像してお答えください。

この仮定は、あくまでも事業の効果を評価するためのこのアンケート上での仮定であり、実際にこのような仕組みが考えられているわけではありません。

問 8 問 7 の (1) ～ (9) で一つでも「1. 支払う」とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んでください。
(複数回答可)

その他の場合、() 内に具体的にお書きください。

- ① 魚類等の生息環境が改善されると思うから
- ② 釣りや自然観察など、自然に触れ合うことができるから
- ③ 農業などに水が利用できるようになるから
- ④ 魚の養殖ができるようになるから
- ⑤ 自分や家族にとっては価値がないが、他の世帯も支払うのであれば仕方ないから
- ⑥ その他 ()

問 9 問 7 の (1) ～ (9) 全てに「2. 支払わない」、すなわち「毎月 100 円」でも支払わないとお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。もっとも近いと思うものを 1 つ選び、番号を○で囲んでください。

その他の場合、() 内に具体的にお書きください。

- ① 事業が行われる方がよいとは思いますが、毎月 100 円 (年間あたり 1,200 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、この事業を行わない方がよいと思うから
- ③ 国や自治体が税金を使って実施すべきだと思うから
- 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 これだけの情報では判断できないから
- ⑥ その他 ()

これで仮定の質問は終わりです。

注意事項 (再掲)

「事業の実施が税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われるような仕組みがあったとしたら」、という仮定の状況を想像してお答えください。

この仮定は、あくまでも事業の効果を評価するためのこのアンケート上での仮定であり、実際にこのような仕組みが考えられているわけではありません。

最後に、あなたご自身について、お伺いします。

問 10 あなたの性別をお答えください。

1. 男性 2. 女性 3. 無回答

問 11 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 8. 無回答

問 12 あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のお答えください。

1. 自営業 2. 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（ ） 8. 無回答

問 13 あなたのお住まいの郵便番号を記入してください。

			—				
--	--	--	---	--	--	--	--

問 14 最後に「高梁川（小田川箇所）自然再生」や、本アンケート調査に対するご意見がありましたら自由意見欄にご記入ください。

【自由意見欄】

アンケートは以上です。

—ご協力ありがとうございました—

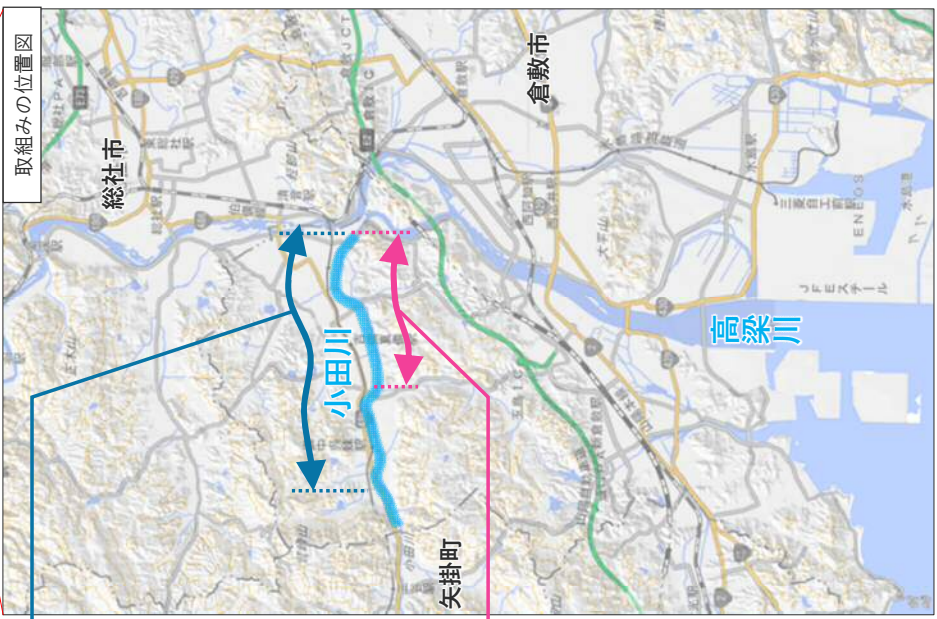
事業説明資料 『高梁川(小田川箇所)における自然再生』について

事業説明資料

高梁川水系の小田川は、過去の河道改修や河川敷内の土地利用の変化により、河道内の氾濫原(川の洪水時に水に浸かる範囲)の環境や河川敷上の水路が減少し、氾濫原環境に依存する魚類等の生息環境が減少しています。

また、高梁川水系における在来タナゴ類は、主に小田川の堤外水路(河川敷上の水路)に生息していますが、現状の堤外水路は、在来タナゴ類が好む水際植生がある場所が少なく、生息環境がよいとは言えない状況です。

そこで、小田川のかつての多様な環境の再生を目指した「自然再生」の取組みとして、氾濫原環境や堤外水路の保全などを行い、貴重種を含む多様な生物の生息場所をもつ川づくりを進めていきます。

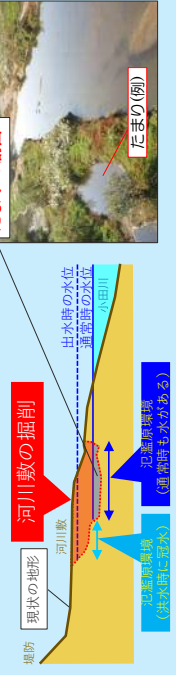


①河道内の氾濫原環境の再生

取組み内容

- 河川敷を掘削することにより、池状の「たまり」を創出したり、洪水時に水に浸かりやすくなり、氾濫原環境を再生します。

<取組みの断面イメージ>



期待される効果

- 氾濫原環境に依存する、ドジョウやミナミメダカをはじめとする魚類等の生息環境が改善されます。

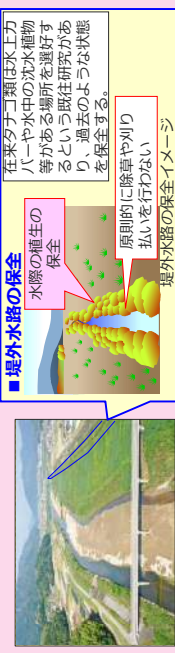


②在来タナゴ類と二枚貝の生息環境の保全

取組み内容

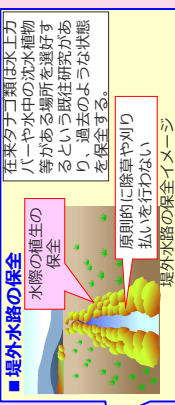
- 堤外水路の水際の水面を覆うような植生は、在来タナゴ類が好む生息場所や隠れ場所となるため、原則として除去・伐採を避け、保全します。

<取組みのイメージ>



期待される効果

- 在来タナゴ類と産卵母貝(タナゴ類が卵を産み付ける貝)となる二枚貝の生息環境が改善されます。

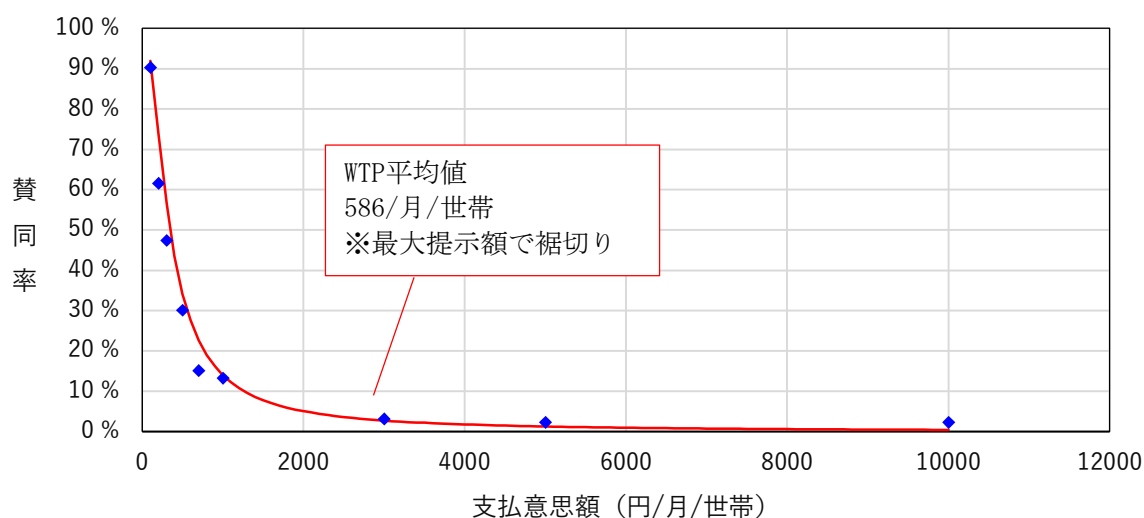
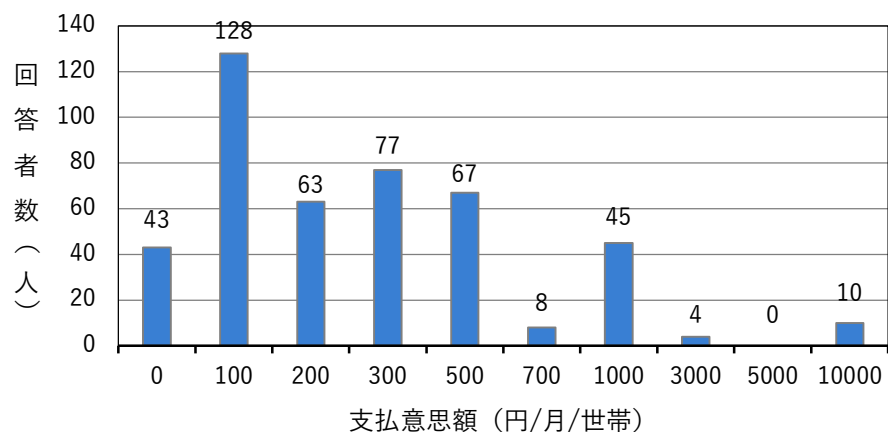


高梁川総合水系環境整備事業 再評価 自然再生（高梁川（小田川箇所）自然再生）
1. CVM 本調査結果

(1) アンケート集計数

配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率	抵抗回答	無効回答
2,000	657	33%	445	68%	44	168

(2) WTP 算定結果



2. 便益・費用算定結果

	年便益(百万円)	B(百万円)	C(百万円)
全体事業	838.0	10,004	739

◇B は残存価値を加算した。

◇年便益=WTP×12ヶ月×受益世帯数

=586/月/世帯×12ヶ月×119,171世帯=838.0百万円