

河川事業のフォローアップ項目調書

事業名（箇所名）	高梁川総合水系環境整備事業
実施箇所	高梁川直轄管理区間内
該当基準	事業（箇所）完了後5年以内の事業
事業諸元	<p>（水辺整備）</p> <p>①古地箇所（きよね水辺の楽校）[H9～H10年度] 高水敷整正、階段工、進入路、管理用通路</p> <p>②総社箇所（そうじゃ水辺の楽校）[(国)H12～H14年度、(自)H15～H16年度] (国)高水敷整正、管理用通路、低水護岸、水路工、坂路、階段工 (自)管理棟等</p> <p>③川辺箇所（まび水辺の楽校）[H13～H15年度] 高水敷整正、管理用通路、低水護岸、水路工、坂路、階段工</p> <p>④赤鳥居箇所[(国)H12～H15年度、(自)H14～H16年度] (国)盛土、(自)桜つつみ等</p> <p>⑤船穂下流箇所[H16年度] 護岸、坂路、階段工</p> <p>⑥船穂上流箇所[H17年度] 高水敷整正、管理用通路</p> <p>⑦井尻野箇所[H18年度] 高水敷整正、掘削、階段工</p>
事業期間	平成9年度～平成18年度
総事業費	7.42億円（国土交通省事業：総合水系環境整備事業分）、4.73億円（国土交通省事業：直轄河川改修事業分）、1.31億円（自治体整備分）
目的・必要性	<p>高梁川は岡山県西部に位置し、その源を岡山・鳥取県境の花見山に発し、瀬戸内海の水島灘に注ぐ河川である。</p> <p>その流域は、岡山、広島両県にまたがり、下流部には岡山県第2の都市である倉敷市があり、この地域における社会・経済・文化の基盤を成している。</p> <p>本事業は、地域との合意形成を図り、自然環境の保全に配慮しながら、地域特性を活かした整備を行い、河川空間の有効且つ安全な利用の推進を図ったものである。</p> <p>（水辺整備）</p> <p>《古地箇所・総社箇所・川辺箇所（水辺の楽校）》 地域の環境やライフスタイルの変化に伴い自然とふれあえる場所が減少している状況にある中で、河川等の持つ様々な機能を活かし、地域の小学校と連携し、子どもたちの教育の場として活用できるように整備を行った。</p> <p>《赤鳥居箇所》 赤鳥居箇所は、井原鉄道と堤防に挟まれた土地を桜つつみとして整備し、あわせて、河川空間を有効かつ安全に利用できるよう堤防の緩傾斜化を行った。</p> <p>《船穂下流箇所》 船穂下流箇所は、潮止堰湛水区域であることから、広大な静水面を有している。これらの河川空間が安全に利用できるよう、護岸等を整備した。</p> <p>《船穂上流箇所》 船穂上流箇所は、管理用通路の整備に合わせ、河川空間利用にも配慮した整備を行った。</p> <p>《井尻野箇所》 井尻野箇所は、井尻野河川公園に隣接している。河川公園から水辺へ安全に近づけるよう、河岸の緩傾斜化、階段の設置を行った。</p>
便益の主な根拠	<p>（水辺整備）</p> <p>年間利用者数の増加：529,812人</p>

費用対効果分析の算定根拠となった要因の変化		事業費		予定工期			便益計測手法
	当初	-		-			-
	事後	13.45 億円		平成 9 年度～平成 18 年度			TCM
		B:総便益 (億円)	C:総費用 (億円)	B/C	B-C (億円)	EIRR (%)	基準年度
	当初	-	-	-	-	-	-
	事後	159.52	20.65	7.7	138.87	37.8	平成 22 年度
事業効果の発現状況	<p>(水辺整備)</p> <p>《古地箇所・総社箇所・川辺箇所(水辺の楽校)》</p> <ul style="list-style-type: none"> 散策等の日常利用のほか、カヌーやグランドゴルフ、水遊び等、多様な利用がなされている。 そうじゃ水辺の楽校では、「グリーンデー」等のイベントが定例化しているほか、夏祭りや消防訓練が行われている。 <p>《赤鳥居箇所》</p> <ul style="list-style-type: none"> 散策等の日常利用のほか、花見やしじみ採り等、多様な利用がなされている。 <p>《船穂下流箇所》</p> <ul style="list-style-type: none"> 水上スポーツや釣り、散策等、多様な利用がなされている。 <p>《船穂上流箇所》</p> <ul style="list-style-type: none"> 散策や釣り、スポーツ等、多様な利用がなされている。 <p>《井尻野箇所》</p> <ul style="list-style-type: none"> 水遊びや釣り、散策等、多様な利用がなされている。 						
事業実施による環境の変化	特になし						
社会経済情勢の変化	<ul style="list-style-type: none"> 高梁川の沿川の市町(倉敷市、笠岡市、総社市、井原市、高梁市、浅口市、早島町、里庄町、矢掛町)の人口は、平成 23 年 1 月 1 日現在で約 747 千人であり、今後も大きな減少はないと見込まれている。 水辺の利用者は増加傾向にあり、多くの人々が散策や健康増進の場、水遊びの場として利用している。 						
今後の事業評価の必要性	本事業は十分な事業効果を発揮しており、今後とも地域住民等による多様な水辺の利用が見込まれることから、改めてフォローアップを実施する必要はない。						
改善措置の必要性	事業目的に見合った事業効果の発現が確認されたことから、今後の改善措置の必要性はない。						
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	特になし						
対応方針(案)	<p>上記の視点から、本事業は十分な事業効果を発揮しており、今後とも地域住民等による多様な水辺の利用が見込まれることから、改めてフォローアップを実施する必要はない。</p> <p>また、事業目的に見合った事業効果の発現が確認されたことから、今後の改善措置の必要性はない。</p>						

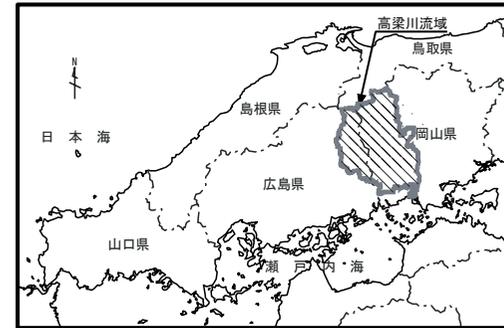
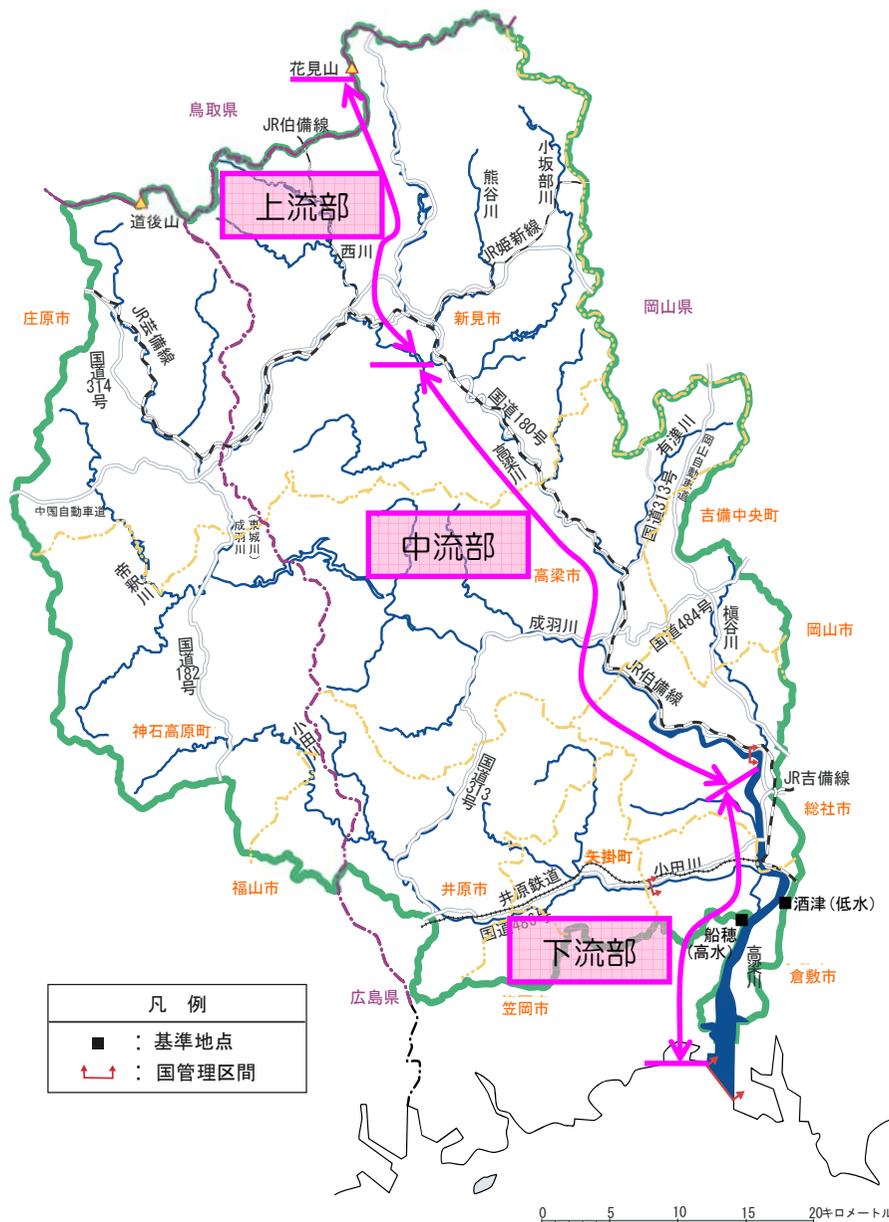


高梁川総合水系環境整備事業

事後評価に準ずるフォローアップ

平成23年9月6日
国土交通省中国地方整備局

1. 流域の概要



【高梁川の諸元】

流域面積	: 2,670km ²
幹線流路延長	: 111km
山地面積比率	: 約91%
流域内人口	: 約27万人

- ・高梁川は岡山県西部に位置し、その源を岡山・鳥取県境の花見山に発し、瀬戸内海の水島灘に注ぐ河川である。
- ・下流部では、岡山県第2の都市である倉敷市・水島コンビナートなど、人口・資産が集積する岡山平野を貫流する。
- ・農業や舟運（高瀬舟）など、古くから川と人との関わりが深く、社会・経済・文化の基盤を支える河川となっている。

2. 高梁川水系の現状及び利用状況

- ・中流部は、深いV字谷の底を流れ、峡谷部の変化に富んでおり、オオサンショウウオが生息する自然豊かな環境である自然環境である。
- ・下流部は、沖積平野を流れ、多様な河川環境を呈しており、アユ産卵場やタナゴの重要種の生息環境になっている。
- ・高梁川下流部の河川敷には、多目的広場等が整備されており、スポーツの利用が多い。また、カヌーやウィンドサーフィン等の水上スポーツも盛んである。
- ・高梁川の清音・総社・真備地区では、水辺の楽校が整備され、環境学習等の場として利用されている。
- ・小田川では、散策等に適した桜つつみ等の空間整備も行われている。

井尻野箇所



少年サッカー



そうじゃ水辺の楽校※



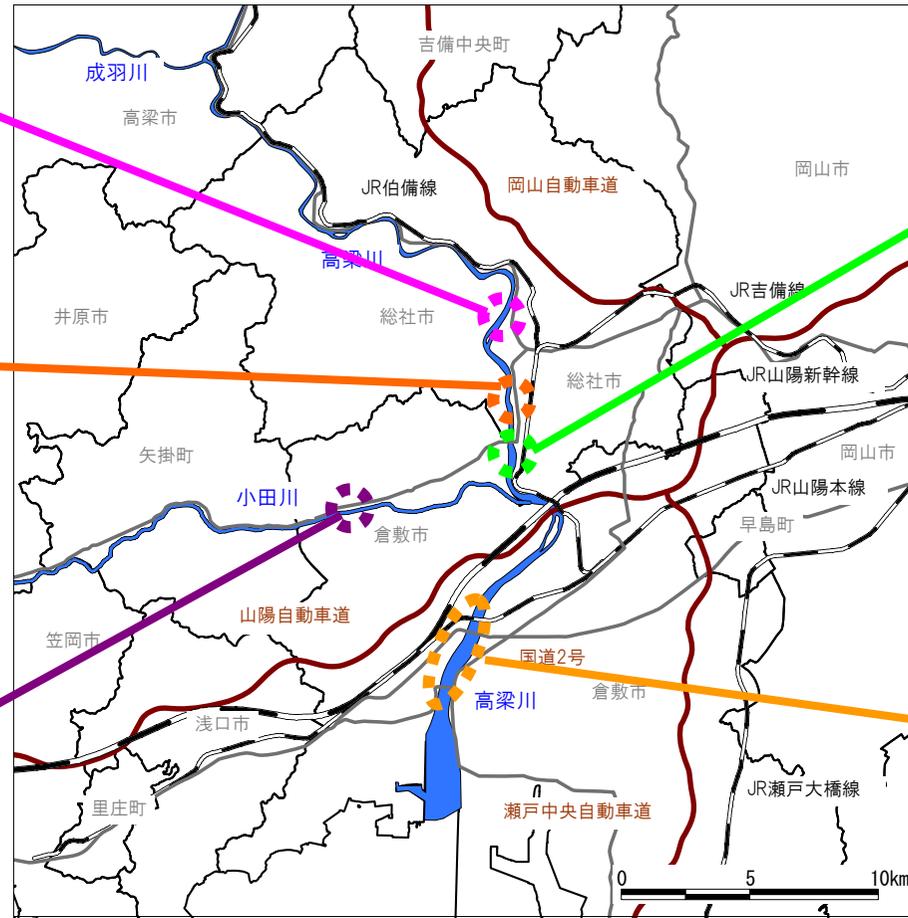
アユ釣り



桜つつみ(小田川赤鳥居箇所)



ウィンドサーフィン



※水辺の楽校プロジェクト：NPO、ボランティア団体等の地域の方々と協力し子供たちの水辺の遊び・学習を支える地域連携体制を構築するとともに、自然環境あふれる安全な水辺の創出を進めるプロジェクトで平成8年度から実施している。

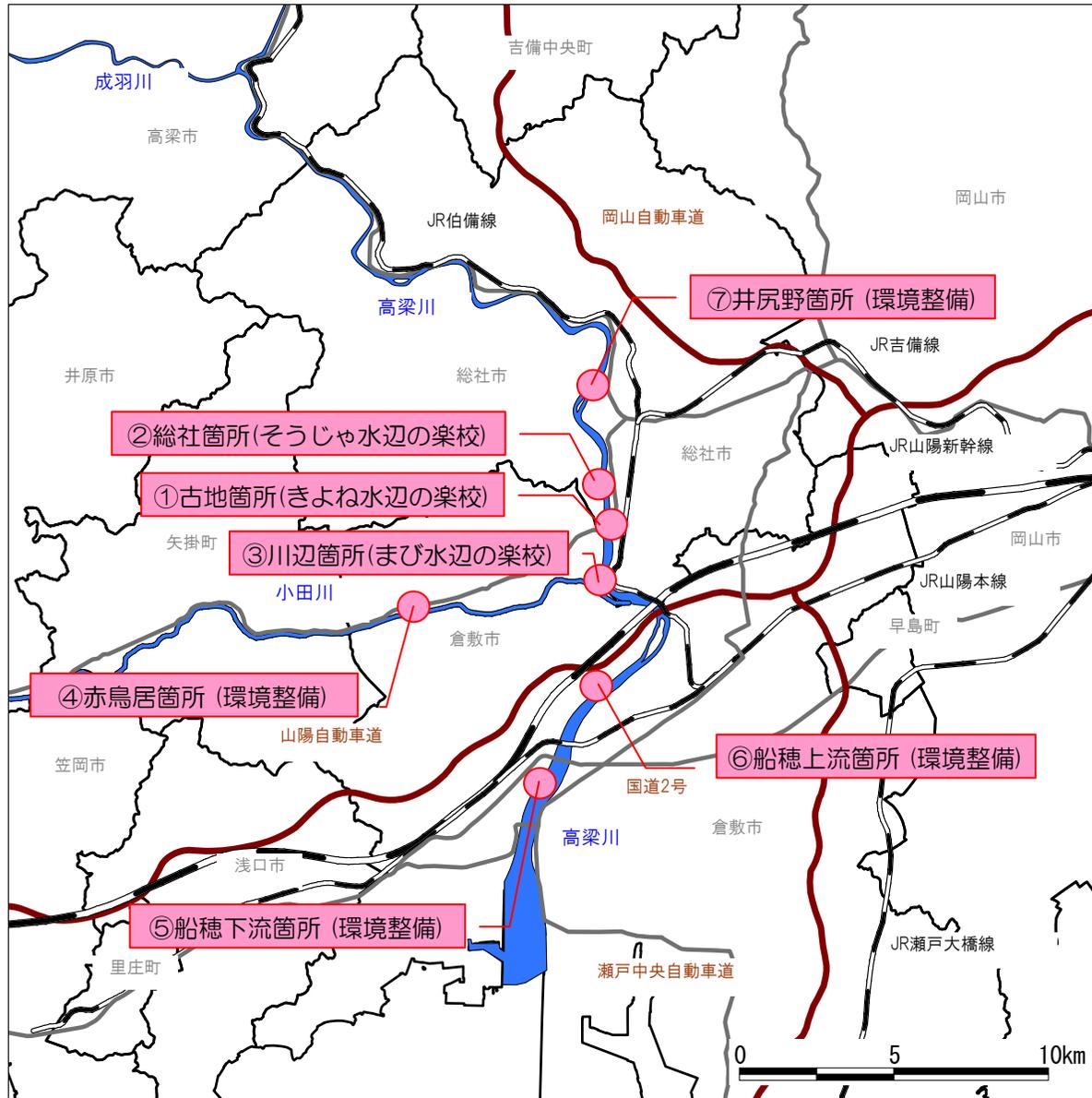
3. 事業内容

(1) 評価対象事業

※事業年度・事業内容・事業費
 上段：国土交通省分
 下段：地元自治体分

評価区分	整備区分	No	箇所名	河川名	市町	事業年度※	事業内容※	事業費※ (百万円)
フォロアップ	水辺整備	①	古地箇所 (きよね水辺の楽校)	高梁川	総社市	H9~H10	高水敷整正、階段工、進入路、管理用通路	82
						—	—	—
		②	総社箇所 (そうじゃ水辺の楽校)	高梁川	総社市	H12~H14	高水敷整正、管理用通路、低水護岸、水路工、坂路、階段工	175
						H15~H16	管理棟等	8
		③	川辺箇所 (まび水辺の楽校)	高梁川	倉敷市	H13~H15	高水敷整正、管理用通路、低水護岸、水路工、坂路、階段工	160
						—	—	—
		④	赤鳥居箇所	小田川	倉敷市	H12~H15	盛土	75 (環境)
						H14~H16	桜づつみ等	473 (改修)
		⑤	船穂下流箇所	高梁川	倉敷市	H16	護岸、坂路、階段工	80
						—	—	—
		⑥	船穂上流箇所	高梁川	倉敷市	H17	高水敷整正、管理用通路	80
						—	—	—
		⑦	井尻野箇所	高梁川	総社市	H18	高水敷整正、掘削、階段工	90
						—	—	—

(2) 評価対象事業 位置図



(3) 整備内容・効果

①古地箇所(きよね水辺の楽校)

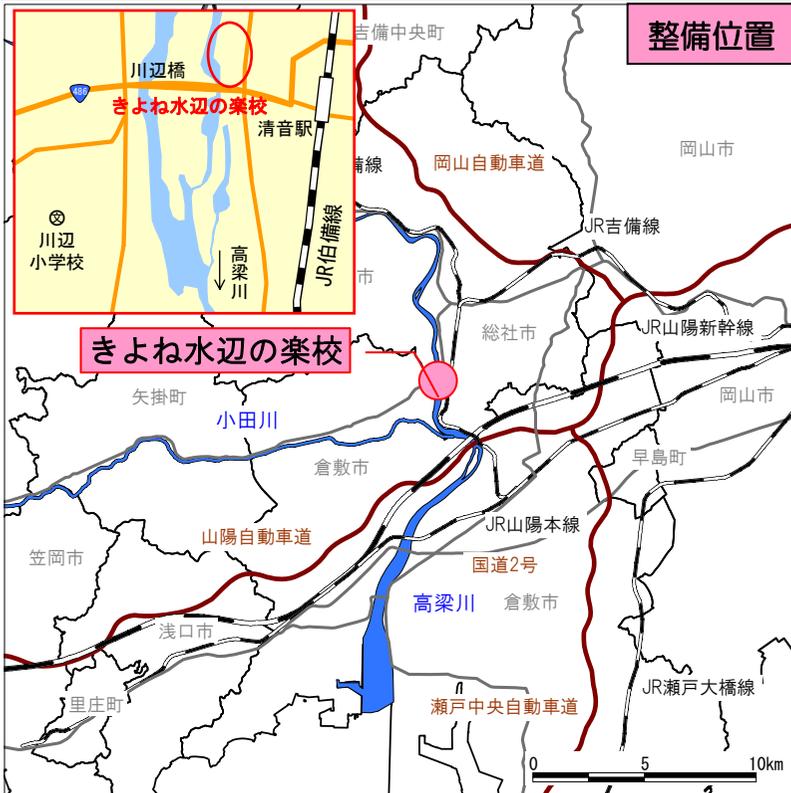
事業年度：H9～H10

事業費：(国)82百万円

事業内容：(国)高水敷整正、階段工、進入路、管理用通路

「きよね水辺の楽校」は、高梁川の川辺橋上流に位置している。

地域の方や学校、教育関係者、行政が「きよね水辺の楽校推進協議会」を開催して地元意見を聞きつつ整備を行った。



整備前の状況

○水辺には雑草などが繁茂していた。

○水辺へ近づきにくく、水辺を安全に利用できない状況となっていた。

平成8年頃撮影



平成8年頃撮影



整備後(現在)の状況

○水辺を利用した環境学習などで安全に水辺を利用できるようになった。

平成23年8月撮影



高梁川



平成18年5月撮影

川辺橋

平成22年9月撮影



事業の効果

- ・雑草などが繁茂している水際部を整備することによって、安全に水辺を利用できるようになった。
- ・子どもたちの自然とふれあう教育の場として、広く活用されている。

② 総社箇所(そうじゃ水辺の楽校)

事業年度：H12～H16

事業費：(国)175百万円、(自)8百万円

事業内容：(国)高水敷整正、管理用通路、
低水護岸、水路工、坂路、
階段工
(自)管理棟等

「そうじゃ水辺の楽校」は、高梁川の総社大橋下流に位置している。

地域の方々や学校、教育関係者、行政が「そうじゃ水辺の楽校推進協議会」を開催して地元意見を聞きつつ整備を行った。



整備前の状況

- 水辺には雑草などが繁茂していた。
- 水辺へ近づきにくく、水辺を安全に利用できない状況となっていた。



整備後(現在)の状況

- 水辺を利用した環境学習などで安全に水辺を利用できるようになった。



平成22年9月撮影



平成22年5月撮影



事業の効果

- ・雑草などが繁茂している水際部を整備することによって、安全に水辺を利用できるようになった。
- ・子どもたちの自然とふれあう教育の場として、広く活用されている。

③川辺箇所(まび水辺の楽校)

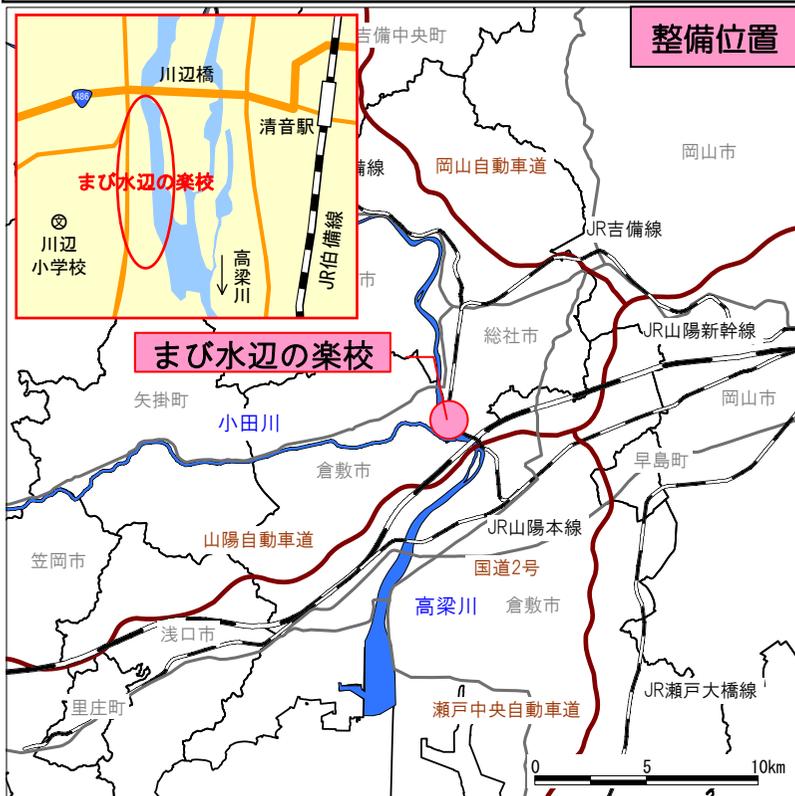
事業年度：H13～H15

事業費：(国)160百万円

事業内容：(国)高水敷整正、管理用通路、
低水護岸、水路工、坂路、
階段工

「まび水辺の楽校」は、高梁川の川辺橋下流に位置している。

地域の方々や学校、教育関係者、行政が「まび水辺の楽校推進協議会」を開催して地元意見を聞きつつ整備を行った。



整備前の状況

- 水辺には雑草などが繁茂していた。
- 水辺へ近づきにくく、水辺を安全に利用できない状況となっていた。

平成12年頃撮影



整備後(現在)の状況

- 水辺を利用した環境学習などで安全に水辺を利用できるようになった。

平成16年頃撮影



平成18年5月撮影

平成23年8月撮影



事業の効果

- ・雑草などが繁茂している水際部を整備することによって、安全に水辺を利用できるようになった。
- ・子どもたちの自然とふれあう教育の場として、広く活用されている。

④赤鳥居箇所

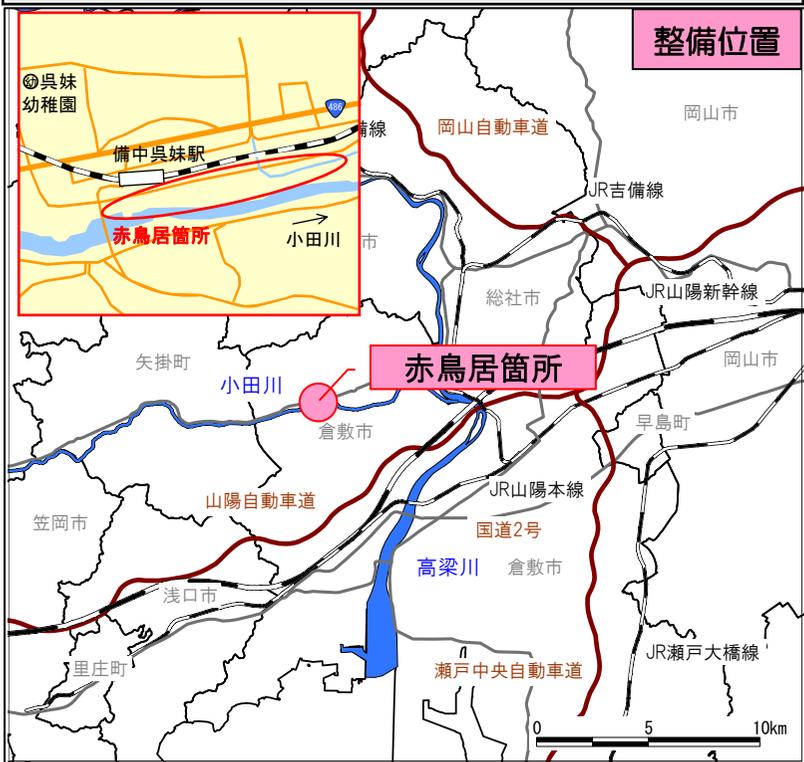
事業年度：H12～H16

事業費：(国)環境75百万円、改修473百万円、(自)123百万円

事業内容：(国)盛土、(自)桜づつみ等

小田川赤鳥居箇所では、井原鉄道と堤防に挟まれた土地を桜づつみとして整備し、あわせて、河川空間を有効かつ安全に利用できるよう堤防の緩傾斜化を行った。

桜づつみでは旧真備町が井原鉄道備中呉妹駅に隣接した「まきびさくら公園」を整備し、地域の憩いの場として利用されている。



整備前の状況

○河川へ近づきにくく、河川空間を有効かつ安全に利用できない状況となっていた。

平成11年頃撮影



平成11年頃撮影



整備後(現在)の状況

○河川へ安全に近づけるようになり、河川空間を有効かつ安全に利用できるようになった。

平成22年4月撮影



平成18年5月撮影

平成22年9月撮影



事業の効果

- ・桜づつみと河川のオープンスペースが一体として、安全に利用できるようになった。
- ・地域の憩いの場として利用されている。

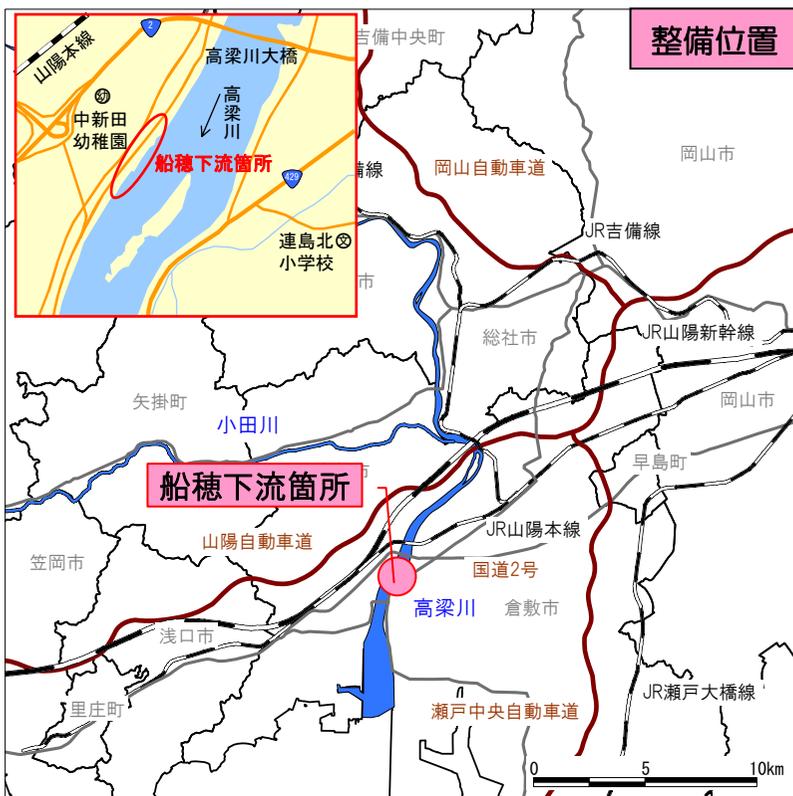
⑤船穂下流箇所

事業年度：H16

事業費：(国)80百万円

事業内容：(国)護岸、坂路、階段工

高梁川船穂下流箇所は、霞橋～高梁川大橋の間に位置し、潮止堰湛水区域であることから、広大な静水面を有している。これらの河川空間が安全に利用できるよう、護岸等を整備した。



整備前の状況

- 水辺には雑草などが繁茂していた。
- 水辺へ近づきにくく、水辺を安全に利用できない状況となっていた。

平成15年頃撮影



整備後(現在)の状況

- 水辺へ近づきやすくなり、水辺を安全に利用できるようになった。



事業の効果

- ・雑草などが繁茂している水際部を整備することによって、安全に水面を含めた水辺の利用ができるようになった。
- ・広大な水面を利用した水上スポーツおよび散策の場として広く利用されている。

⑥船穂上流箇所

事業年度：H17

事業費：(国)80百万円

事業内容：(国)高水敷整正、管理用通路

高梁川船穂上流箇所は、高梁川の船穂橋上流に位置している。

管理用通路の整備に合わせて、河川空間利用にも配慮した整備を行った。



整備前の状況

○樹木が繁茂し、水辺へ近づきにくく、河川空間を有効かつ安全に利用できない状況となっていた。

平成16年頃撮影



整備後(現在)の状況

○管理用通路の整備により、河川空間を有効かつ安全に利用できるようになった。



平成18年5月撮影

平成22年9月撮影



管理用通路

平成23年8月撮影



事業の効果

- ・管理用通路を整備することで、高水敷を安全に利用できるようになった。
- ・地元住民の散策の場として利用されている。

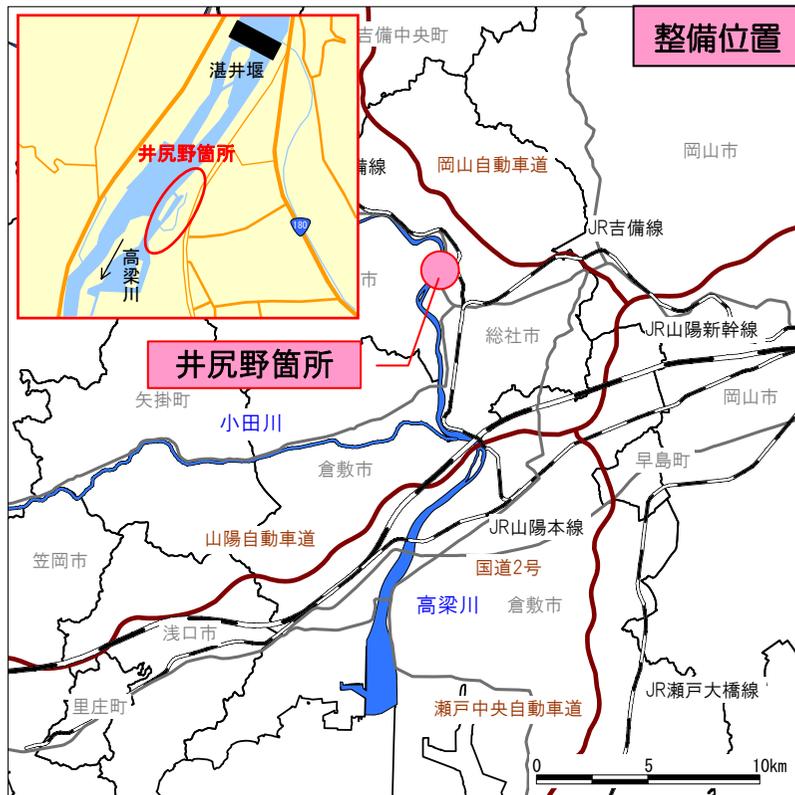
⑦井尻野箇所

事業年度：H18

事業費：(国)90百万円

事業内容：(国)高水敷整正、掘削、階段工

高梁川井尻野箇所は、高梁川の湛井堰下流に位置し、井尻野河川公園に隣接している。河岸の緩傾斜化を行うとともに、階段の設置により、河川公園から水辺へ安全に近づけるようになった。



整備前の状況

○河川公園の水際には、雑草などが繁茂していた。

○水辺へ近づきにくく、水辺を安全に利用できない状況となっていた。

平成17年頃撮影



整備後(現在)の状況

○水辺へ近づきやすくなり、水辺を安全に利用できるようになった。

平成22年8月撮影



平成22年8月撮影



平成22年9月撮影

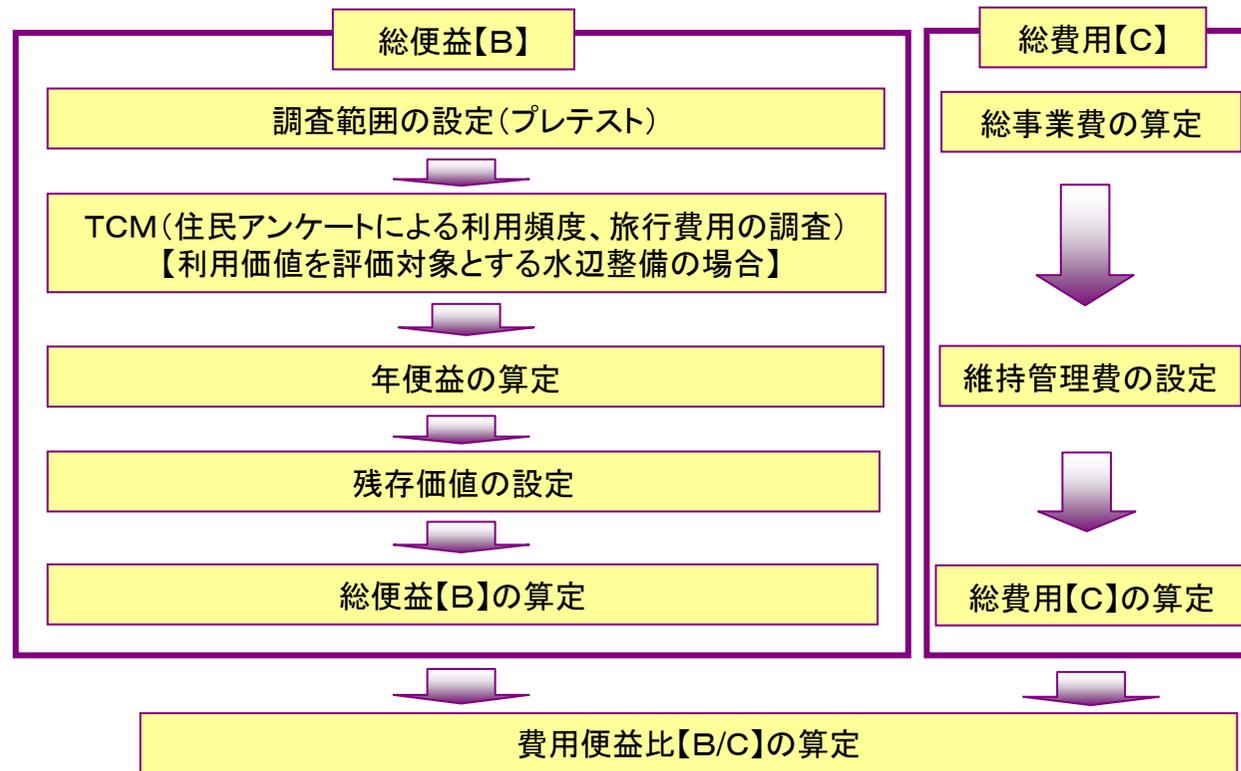


事業の効果

- ・雑草などが繁茂している水際部を整備することによって、安全に水辺の利用ができるようになった。

4. 費用対効果分析

(1) 費用便益比 (B/C) 算定の流れ



(2) 便益の計測

「河川に係る環境整備の経済評価の手引きH22.3」に基づき、評価を行った。

◆TCM(トラベルコスト法)

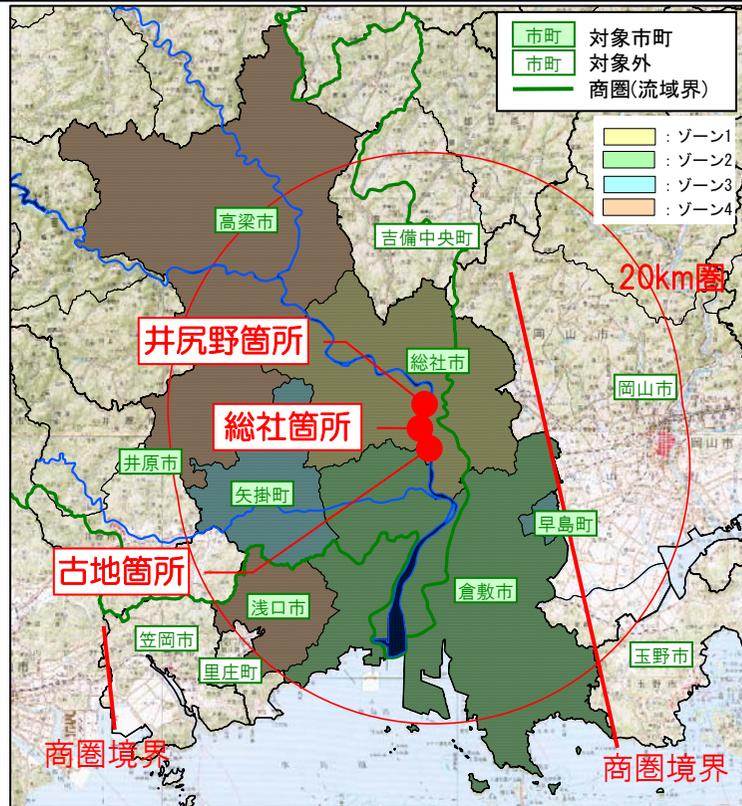
⇒利用頻度、旅行費用の需要曲線を推定し、便益を計測する。

①調査範囲（便益集計範囲）の設定

プレテストの結果より、**利用者が確認された概ね20km圏内(他河川流域は除き、旧市町村単位)**を便益集計範囲と設定。
 なお、アンケートについては、効率化を図るため、同一又は類似の便益集計範囲となる整備箇所のアンケートをまとめて、各整備箇所の便益集計範囲・必要標本数を包含するよう配布した。

①古地・②総社・⑦井尻野箇所

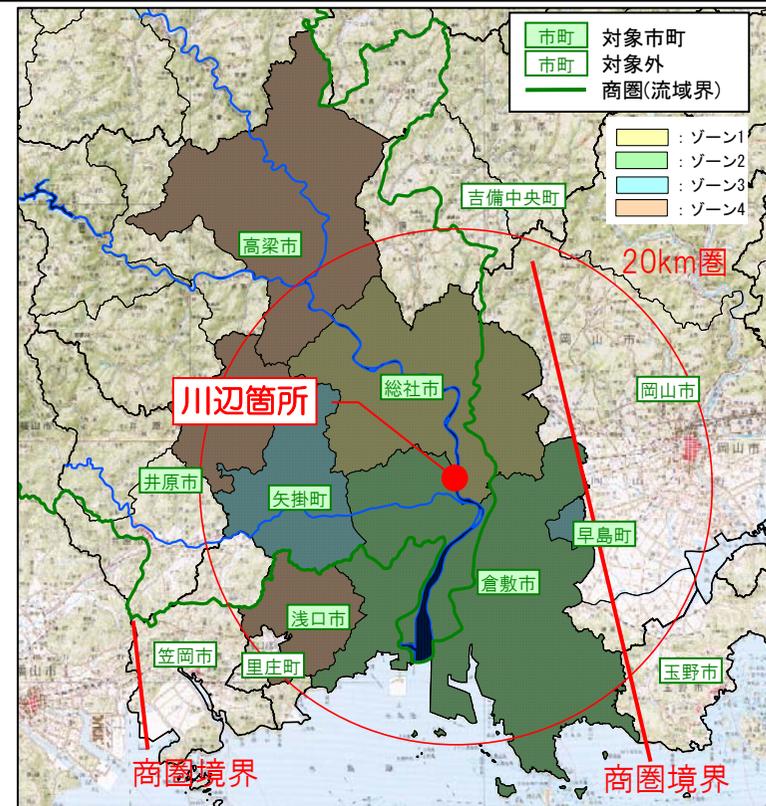
対象市町名
倉敷市、総社市、高梁市、浅口市
井原市、早島町、矢掛町



高梁市は旧備中町、旧川上町、旧有漢町除く。
 浅口市は旧寄島町除く。井原市は旧美星町のみ対象。

③川辺箇所

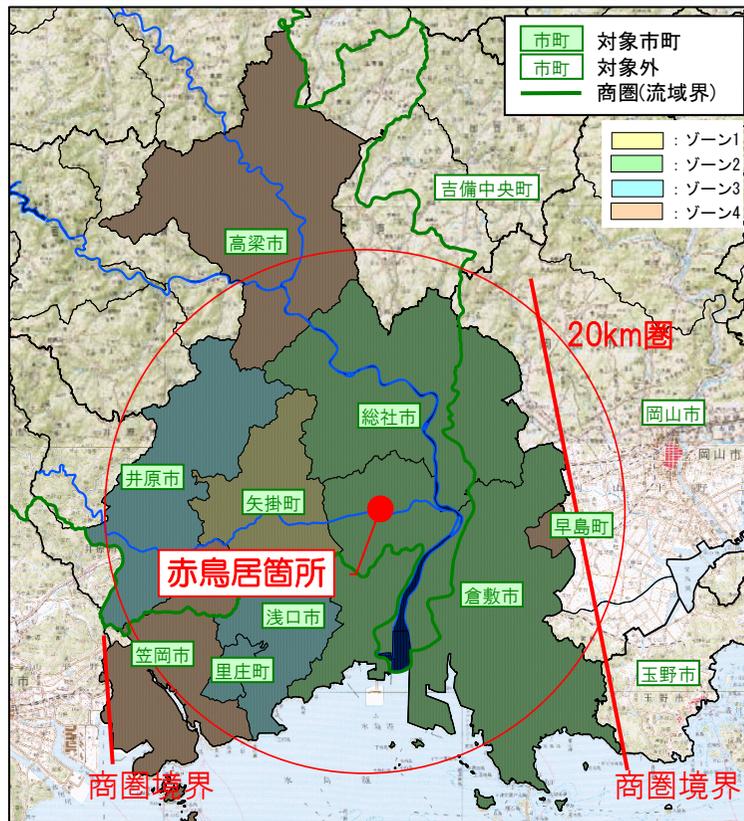
対象市町名
倉敷市、総社市、高梁市、浅口市
井原市、早島町、矢掛町



高梁市は旧備中町、旧川上町、旧成羽町、旧有漢町除く。
 浅口市は旧寄島町除く。井原市は旧美星町のみ対象。

④赤鳥居箇所

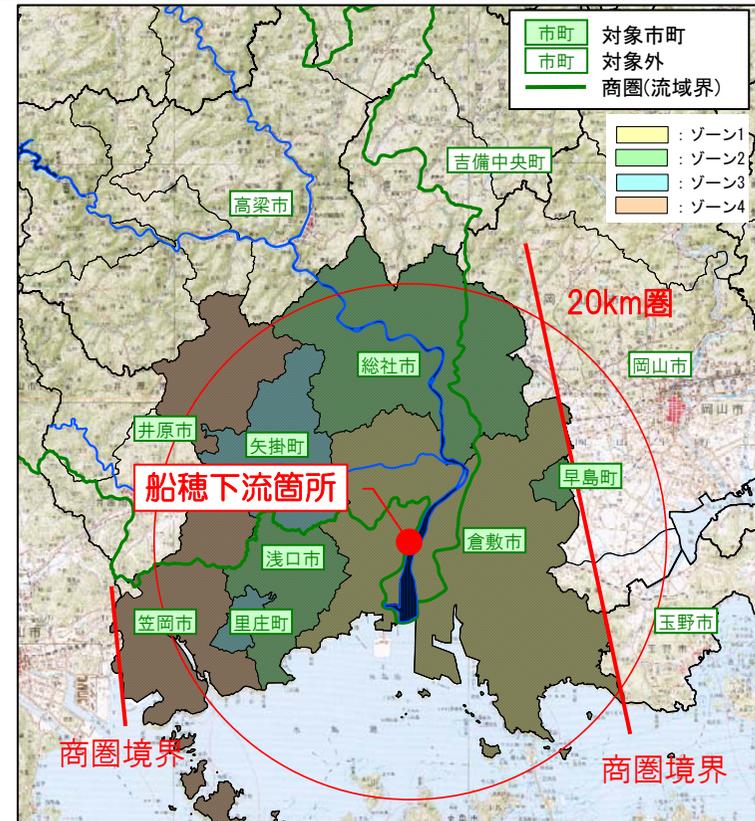
対象市町名
倉敷市、総社市、高梁市、浅口市、井原市
笠岡市、早島町、矢掛町、里庄町



高梁市は旧備中町、旧川上町、旧成羽町、旧有漢町除く。
井原市は旧芳井町除く。

⑤船穂下流箇所

対象市町名
倉敷市、総社市、浅口市、笠岡市
早島町、矢掛町、里庄町、井原市



井原市は旧美星町のみ対象。

⑥船穂上流箇所

対象市町名	
倉敷市、総社市、浅口市、早島町	
矢掛町、里庄町、井原市	



井原市は旧美星町のみ対象。

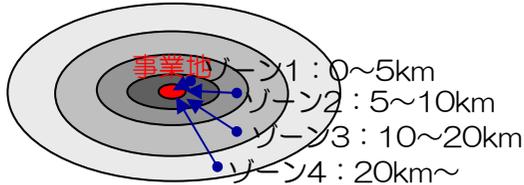
②TCM（住民アンケートによる利用頻度、旅行費用の調査）

TCM

- ・プレ調査結果から利用者の来訪距離別にゾーンを設定。
- ・プレ調査結果から各ゾーンごとに交通手段別の利用頻度、旅行費用（トラベルコスト）を算定。
- ・整備前後の需要関数を求め、その差分を年便益（消費者余剰）とする。
- ・郵送によるアンケートを実施。
- ・配布数：古地・総社・川辺・井尻野箇所：2,230票、赤鳥居箇所：2,176票、船穂上流・船穂下流箇所：3,073票（倉敷市、総社市、高梁市、浅口市、井原市、笠岡市、早島町、矢掛町、里庄町のうち、以下の整備箇所グループの利用圏域となる旧市町村を対象に配布。）
- ・有効回答数：古地箇所：880票(92.1%)、総社箇所：869票(90.9%)、川辺箇所：841票(88.0%)、井尻野箇所：830票(86.8%)、赤鳥居箇所：845票(88.2%)、船穂上流箇所：1,284票(91.5%)、船穂下流箇所：1,058票(75.4%)

【利用実態を踏まえてゾーンを設定】

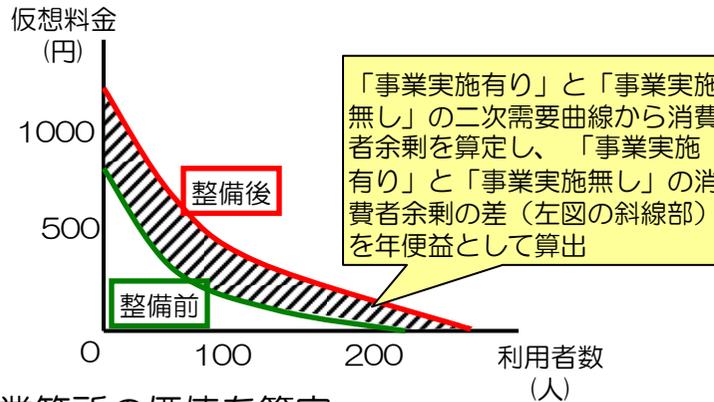
古地箇所 例



【整備前後の消費者余剰（単年度便益）を算定】（総社、赤鳥居、船穂(下流)の例）

②総社箇所	ゾーン名	利用頻度(回/年)	旅行費用(円)	年便益(百万円)	④赤鳥居箇所	ゾーン名	利用頻度(回/年)	旅行費用(円)	年便益(百万円)	⑤船穂(下流)箇所	ゾーン名	利用頻度(回/年)	旅行費用(円)	年便益(百万円)
整備前	1	0.20	358	176.9	整備前	1	0.09	596	75.7	整備前	1	1.13	643	336.9
	2	0.19	712			2	0.10	767			2	0.19	971	
	3	0.02	1,229			3	0.01	1,384			3	0.04	1,145	
	4	0.05	1,767			4	0.02	1,851			4	0.07	1,777	
整備後	1	0.48	358	256.7	整備後	1	0.17	596	165.8	整備後	1	1.49	643	447.8
	2	0.21	712			2	0.27	767			2	0.24	971	
	3	0.03	1,229			3	0.01	1,384			3	0.15	1,145	
	4	0.07	1,767			4	0.04	1,851			4	0.09	1,777	

◆利用頻度とトラベルコストの関数曲線を用いて、ゾーンごとに仮想料金を設定し仮想料金ごとの利用者数を求め、各ゾーンの総和によって得られた値により需要曲線（需要関数）を推計



【水辺整備】
（フォローアップ）
年便益額 559百万円（上記7箇所合計）

③残存価値の設定

事業完成後50年経過時点での事業箇所の価値を算定。

④総便益の算定

事業完成後50年の年便益総和に残存価値を加え算定（社会的割引率（4%）を用い現在価値化した値）。

(3) 費用対効果分析結果

評価期間を事業完成後50年間とし、現在価値化を行った。

◇総便益
・【水辺整備】（フォローアップ） 15,952百万円

(※) 総便益は、それぞれの年便益総和に、社会的割引率（4%）を用い現在価値化したものに残存価値を加えた値。

◇総費用
・【水辺整備】（フォローアップ） 2,065百万円

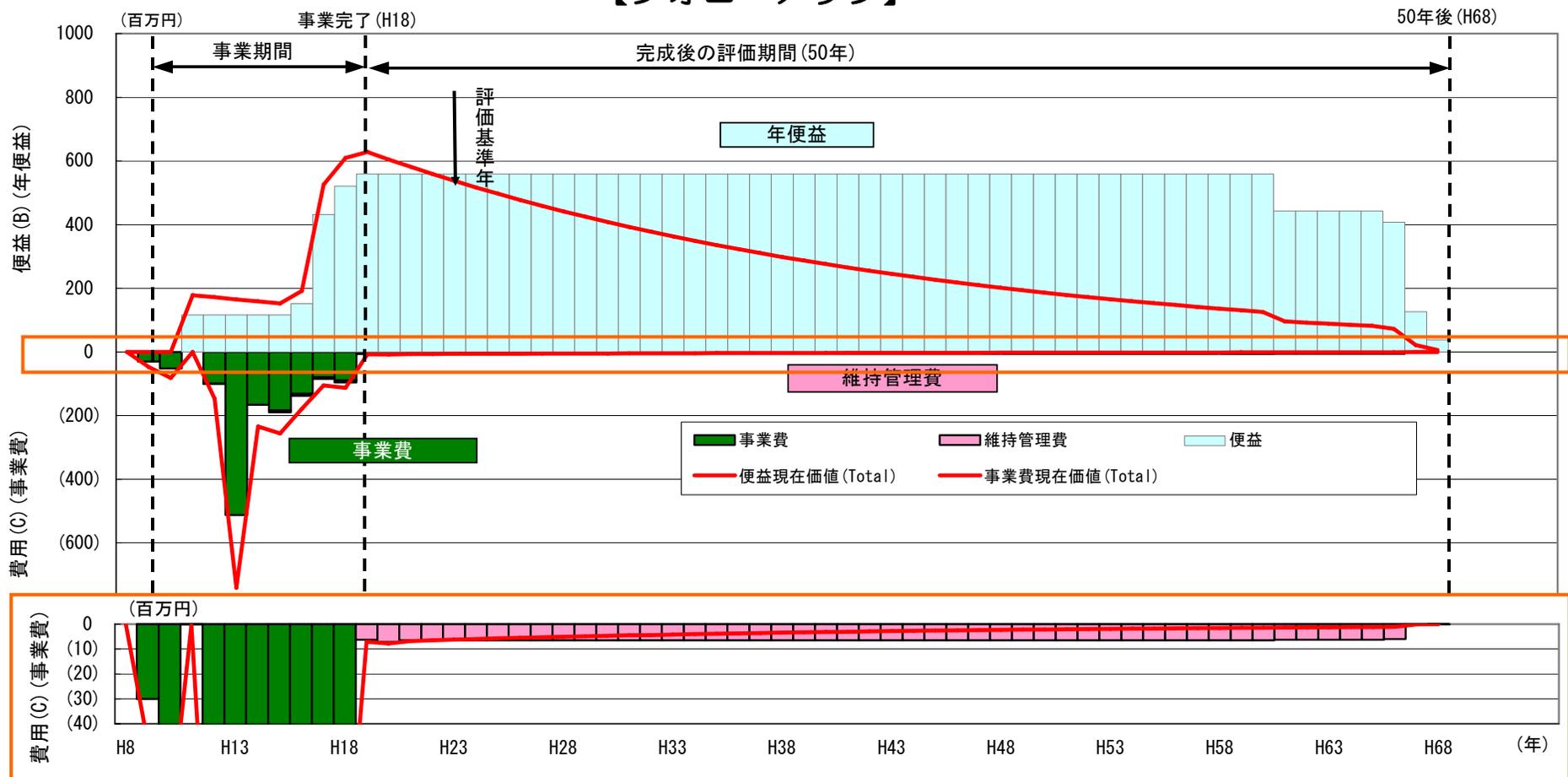
(※) 総費用は、総事業費に50ヶ年の維持管理費を加え、社会的割引率（4%）を用い現在価値化した値。
(※) 維持管理費は、実績等を基に設定した。

◇費用便益比（B/C）
・【水辺整備】（フォローアップ） 7.7

費用便益比 (B/C) の算出方法

- 【便益の整理】
 - ・ 評価期間中に発現する便益を社会的割引率（4%）で割り引いた上で集計
 - ・ 評価期間後に生じる残存価値を算定
- 【費用の整理】
 - ・ 既投資額についてはデフレーター及び社会的割引率（4%）で割り増しによって現在価値化し、今後見込まれる維持管理費については社会的割引率（4%）によって割り引いた上で集計

【フォローアップ】



費用便益比総括表

高梁川総合水系環境整備事業 フォローアップ 事業全体

項目	フォローアップ
	事業全体
費用 (C)	2,065
建設費	1,874
維持管理費	191
便益額 (B)	15,952
便益	15,885
残存価値	67
費用便益比 (B/C)	7.7

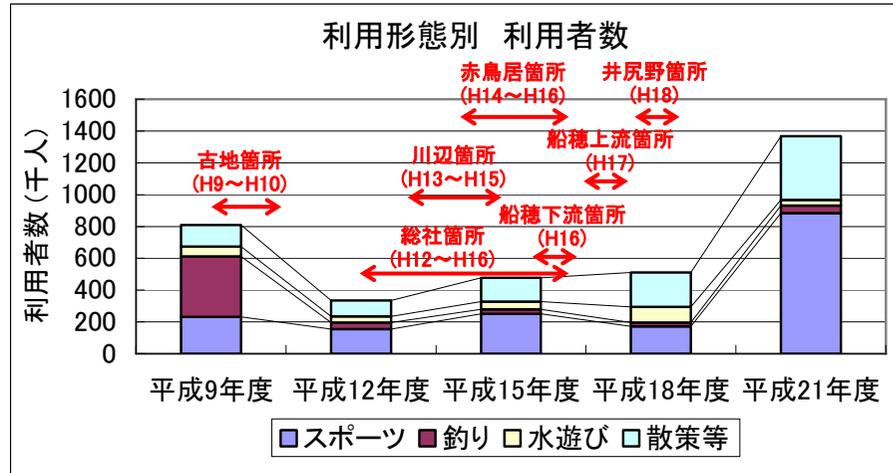
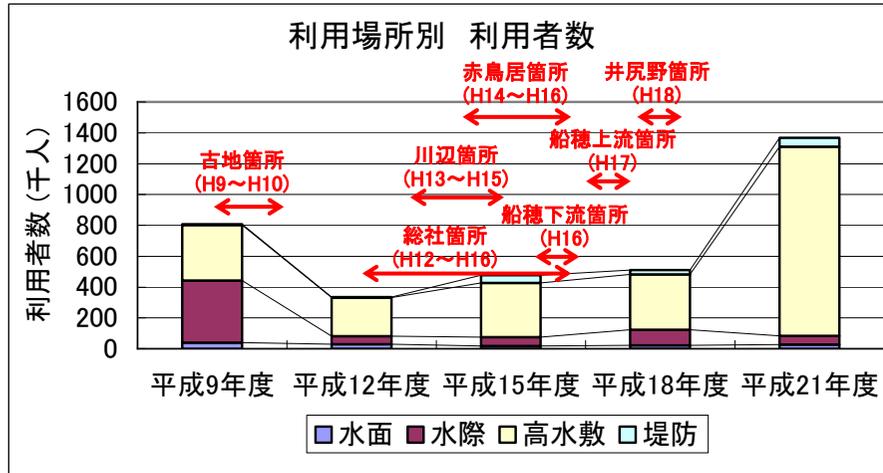
金額単位：百万円

(※) 社会的割引率 (4%) を用い現在価値化した値。

事業の効果の発現状況

■利用者数の経年変化

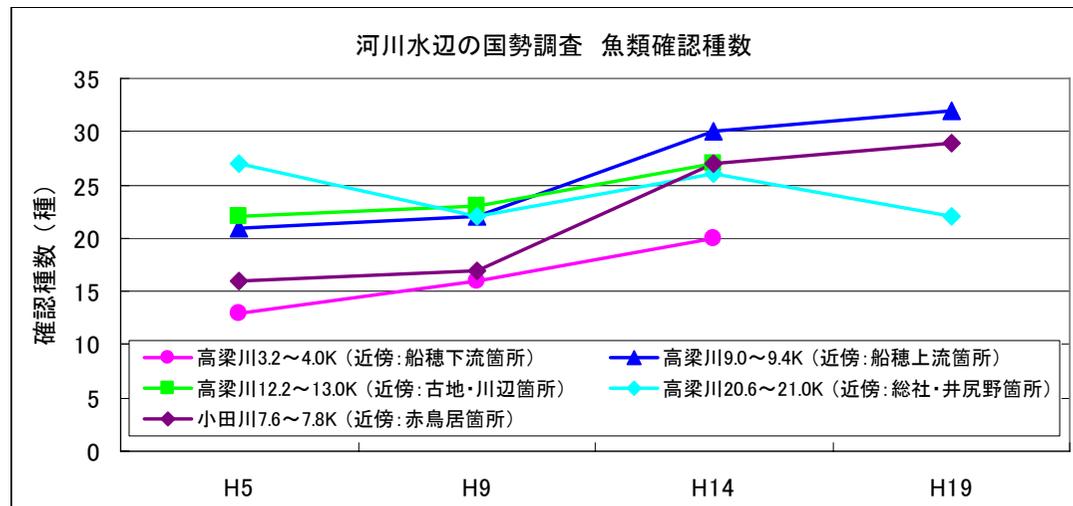
- ・《利用場所別》水辺整備に伴い、近年高水敷の利用が大きく増加している。
- ・《利用形態別》水辺整備に伴い、近年スポーツや散策等での利用が大きく増加している。



出典：「河川水辺の国勢調査」

事業実施による環境の変化

- ・各整備箇所近傍の魚類調査によると、工事前後の確認種数に大きな変化は見られなかった。



5. 今後の対応方針（案）

① 事業の効果の発現状況

（水辺整備）

《古地箇所・総社箇所・川辺箇所（水辺の楽校）》

- ・ 散策等の日常利用のほか、カヌーやグランドゴルフ、水遊び等、多様な利用がなされている。
- ・ そうじゃ水辺の楽校では、「グリーンデー」等のイベントが定例化しているほか、夏祭りや消防訓練が行われている。

《赤鳥居箇所》

- ・ 散策等の日常利用のほか、花見やしじみ採り等、多様な利用がなされている。

《船穂下流箇所》

- ・ 水上スポーツや釣り、散策等、多様な利用がなされている。

《船穂上流箇所》

- ・ 散策や釣り、スポーツ等、多様な利用がなされている。

《井尻野箇所》

- ・ 水遊びや釣り、散策等、多様な利用がなされている。

② 事業実施による環境の変化

- ・ 特になし

③ 社会経済情勢等の変化

- ・ 高梁川の沿川の市町（倉敷市、笠岡市、総社市、井原市、高梁市、浅口市、早島町、里庄町、矢掛町）の人口は、平成23年1月1日現在で約747千人であり、今後も大きな減少はないと見込まれている。
- ・ 水辺の利用者は増加傾向にあり、多くの人々が散策や健康増進の場、水遊びの場として利用している。

【今後の対応方針（案）】

上記①～③の視点から、本事業は十分な事業効果を発揮しており、今後とも地域住民等による多様な水辺の利用が見込まれることから、**改めてフォローアップを実施する必要はない。**

また、事業目的に見合った事業効果の発現が確認されたことから、**今後の改善措置の必要性はない。**

(フォローアップ)

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]

【概要】

水系・河川名	高梁川水系
事業名	高梁川総合水系環境整備事業
事業主体	岡山河川事務所
関係自治体	倉敷市、総社市
事業期間	1997年度～2006年度（平成9年度～平成18年度）
基準（評価年度）	2010年度（平成22年度）

【費用】

	建設費	維持管理費	合計
単純合計（実質価格）	1,345百万円	333百万円	1,679百万円
基準年における現在 価値合計（C）	1,874百万円	191百万円	2,065百万円

【便益】

	便益
供用年度	平成19年度
供用年度の単年度便 益（実質価格）	558.5百万円
残存価値	67百万円
基準年における現在 価値合計（B）	15,952百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（C B R）	7.7
純現在価値（N P V）	13,887百万円
経済的内部収益率 （E I R R）	37.8%

【費用便益算定シート】

(様式-2)

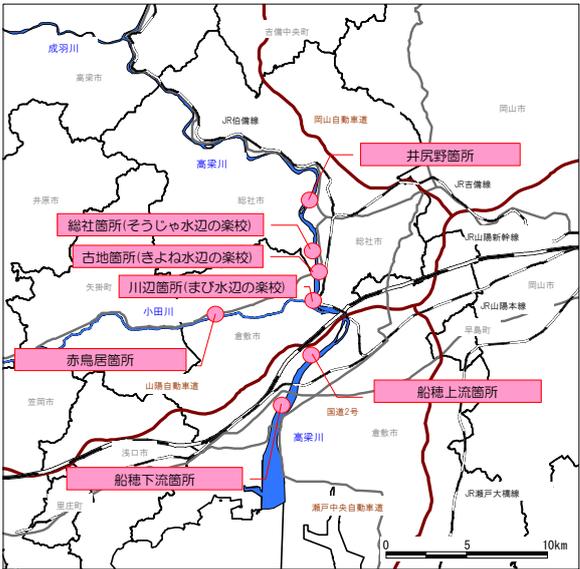
基準(評価)年度	2010 (H22)
供用年度	2007 (H19)
社会的割引率	4%

(単位: 百万円)

年度	t	西暦	デフレ レート	割引率	便益: B						費用: C								
					便益①		残存価値②		計 ①+②	建設費③		維持管理費④		計③+④					
					便益	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			
-13	1997	0.958	1.665								30.0	30.0	47.8			30.0	30.0	47.8	
-12	1998	0.978	1.601								52.0	52.0	81.4			52.0	52.0	81.4	
-11	1999	0.988	1.539		115.9	115.9	178.5		178.5		0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	
-10	2000	0.990	1.480		115.9	115.9	171.6		171.6		100.0	100.0	146.6	0.2	0.2	0.3	100.2	100.2	146.9
-9	2001	1.015	1.423		115.9	115.9	165.0		165.0		512.5	512.5	740.3	0.2	0.2	0.3	512.7	512.7	740.6
-8	2002	1.029	1.369		115.9	115.9	158.6		158.6		166.0	166.0	233.8	0.2	0.2	0.3	166.2	166.2	234.1
-7	2003	1.029	1.316		115.9	115.9	152.5		152.5		183.2	183.2	248.1	6.3	6.3	8.6	189.5	189.5	256.7
-6	2004	1.025	1.265		151.1	151.1	191.2		191.2		131.7	131.7	170.8	6.1	6.1	7.9	137.8	137.8	178.7
-5	2005	1.020	1.217		431.9	431.9	525.5		525.5		80.0	80.0	99.3	4.6	4.6	5.8	84.6	84.6	105.0
-4	2006	1.009	1.170		520.7	520.7	609.1		609.1		90.0	90.0	106.2	6.0	6.0	7.1	96.0	96.0	113.4
-3	2007	0.993	1.125		558.5	558.5	628.2		628.2					6.3	6.3	7.1	6.3	6.3	7.1
-2	2008	1.000	1.082		558.5	558.5	604.1		604.1					7.2	7.2	7.8	7.2	7.2	7.8
-1	2009	1.000	1.040		558.5	558.5	580.8		580.8					6.5	6.5	6.8	6.5	6.5	6.8
0	2010	1.000	1.000		558.5	558.5	558.5		558.5					6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
1	2011	1.000	0.962		558.5	558.5	537.0		537.0					6.5	6.5	6.2	6.5	6.5	6.2
2	2012	1.000	0.925		558.5	558.5	516.4		516.4					6.5	6.5	6.0	6.5	6.5	6.0
3	2013	1.000	0.889		558.5	558.5	496.5		496.5					6.5	6.5	5.7	6.5	6.5	5.7
4	2014	1.000	0.855		558.5	558.5	477.4		477.4					6.5	6.5	5.5	6.5	6.5	5.5
5	2015	1.000	0.822		558.5	558.5	459.1		459.1					6.5	6.5	5.3	6.5	6.5	5.3
6	2016	1.000	0.790		558.5	558.5	441.4		441.4					6.5	6.5	5.1	6.5	6.5	5.1
7	2017	1.000	0.760		558.5	558.5	424.4		424.4					6.5	6.5	4.9	6.5	6.5	4.9
8	2018	1.000	0.731		558.5	558.5	408.1		408.1					6.5	6.5	4.7	6.5	6.5	4.7
9	2019	1.000	0.703		558.5	558.5	392.4		392.4					6.5	6.5	4.5	6.5	6.5	4.5
10	2020	1.000	0.676		558.5	558.5	377.3		377.3					6.5	6.5	4.4	6.5	6.5	4.4
11	2021	1.000	0.650		558.5	558.5	362.8		362.8					6.5	6.5	4.2	6.5	6.5	4.2
12	2022	1.000	0.625		558.5	558.5	348.8		348.8					6.5	6.5	4.0	6.5	6.5	4.0
13	2023	1.000	0.601		558.5	558.5	335.4		335.4					6.5	6.5	3.9	6.5	6.5	3.9
14	2024	1.000	0.577		558.5	558.5	322.5		322.5					6.5	6.5	3.7	6.5	6.5	3.7
15	2025	1.000	0.555		558.5	558.5	310.1		310.1					6.5	6.5	3.6	6.5	6.5	3.6
16	2026	1.000	0.534		558.5	558.5	298.2		298.2					6.5	6.5	3.4	6.5	6.5	3.4
17	2027	1.000	0.513		558.5	558.5	286.7		286.7					6.5	6.5	3.3	6.5	6.5	3.3
18	2028	1.000	0.494		558.5	558.5	275.7		275.7					6.5	6.5	3.2	6.5	6.5	3.2
19	2029	1.000	0.475		558.5	558.5	265.1		265.1					6.5	6.5	3.1	6.5	6.5	3.1
20	2030	1.000	0.456		558.5	558.5	254.9		254.9					6.5	6.5	2.9	6.5	6.5	2.9
21	2031	1.000	0.439		558.5	558.5	245.1		245.1					6.5	6.5	2.8	6.5	6.5	2.8
22	2032	1.000	0.422		558.5	558.5	235.7		235.7					6.5	6.5	2.7	6.5	6.5	2.7
23	2033	1.000	0.406		558.5	558.5	226.6		226.6					6.5	6.5	2.6	6.5	6.5	2.6
24	2034	1.000	0.390		558.5	558.5	217.9		217.9					6.5	6.5	2.5	6.5	6.5	2.5
25	2035	1.000	0.375		558.5	558.5	209.5		209.5					6.5	6.5	2.4	6.5	6.5	2.4
26	2036	1.000	0.361		558.5	558.5	201.4		201.4					6.5	6.5	2.3	6.5	6.5	2.3
27	2037	1.000	0.347		558.5	558.5	193.7		193.7					6.5	6.5	2.2	6.5	6.5	2.2
28	2038	1.000	0.333		558.5	558.5	186.2		186.2					6.5	6.5	2.2	6.5	6.5	2.2
29	2039	1.000	0.321		558.5	558.5	179.1		179.1					6.5	6.5	2.1	6.5	6.5	2.1
30	2040	1.000	0.308		558.5	558.5	172.2		172.2					6.5	6.5	2.0	6.5	6.5	2.0
31	2041	1.000	0.296		558.5	558.5	165.6		165.6					6.5	6.5	1.9	6.5	6.5	1.9
32	2042	1.000	0.285		558.5	558.5	159.2		159.2					6.5	6.5	1.8	6.5	6.5	1.8
33	2043	1.000	0.274		558.5	558.5	153.1		153.1					6.5	6.5	1.8	6.5	6.5	1.8
34	2044	1.000	0.264		558.5	558.5	147.2		147.2					6.5	6.5	1.7	6.5	6.5	1.7
35	2045	1.000	0.253		558.5	558.5	141.5		141.5					6.5	6.5	1.6	6.5	6.5	1.6
36	2046	1.000	0.244		558.5	558.5	136.1		136.1					6.5	6.5	1.6	6.5	6.5	1.6
37	2047	1.000	0.234		558.5	558.5	130.9		130.9					6.5	6.5	1.5	6.5	6.5	1.5
38	2048	1.000	0.225		558.5	558.5	125.8		125.8		41.4	5.6	131.4	6.5	6.5	1.5	6.5	6.5	1.5
39	2049	1.000	0.217		442.6	442.6	95.9		95.9					6.3	6.3	1.4	6.3	6.3	1.4
40	2050	1.000	0.208		442.6	442.6	92.2		92.2					6.3	6.3	1.3	6.3	6.3	1.3
41	2051	1.000	0.200		442.6	442.6	88.6		88.6					6.3	6.3	1.3	6.3	6.3	1.3
42	2052	1.000	0.193		442.6	442.6	85.2		85.2					6.3	6.3	1.2	6.3	6.3	1.2
43	2053	1.000	0.185		442.6	442.6	82.0		82.0		45.4	5.9	87.9	6.3	6.3	1.2	6.3	6.3	1.2
44	2054	1.000	0.178		407.4	407.4	72.5		72.5		371.0	44.8	117.3	6.0	6.0	1.1	6.0	6.0	1.1
45	2055	1.000	0.171		126.6	126.6	21.7		21.7		15.5	2.2	23.9	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	0.1
46	2056	1.000	0.165		37.8	37.8	6.2		6.2		60.5	8.5	14.7	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
47	2057	1.000	0.158																
48	2058	1.000	0.152																
49	2059	1.000	0.146																
50	2060	1.000	0.141																
51	2061	1.000	0.135																
合計					27,925	27,925	15,885	534	67	15,952	1,345	1,345	1,874	333	333	191	1,679	1,679	2,065

総便益 B	15,952
総費用 C	2,065
費用便益比 B/C	7.7
純現在価値 B-C	13,887
経済的内部収益率	37.8%

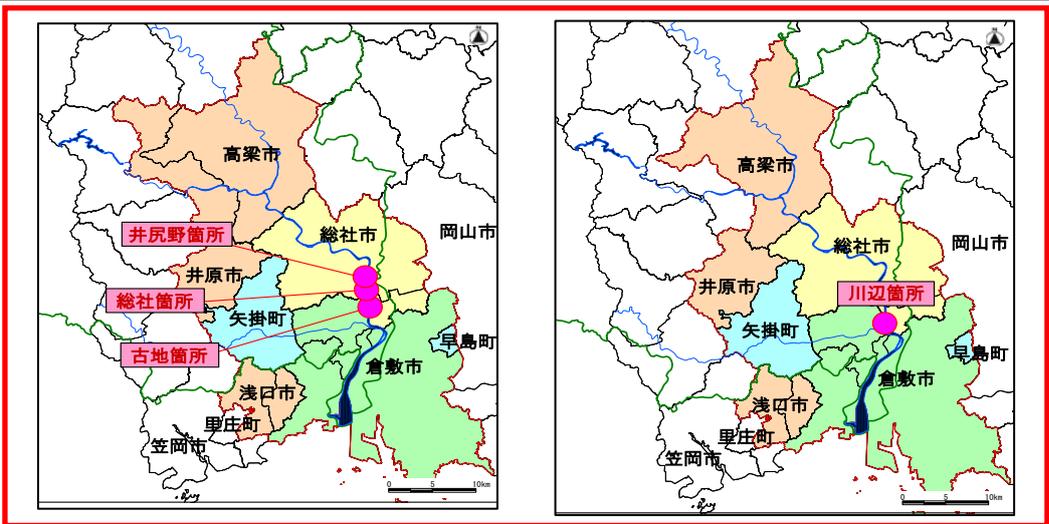
【算出説明書】

事業概要	
事業目的	<p>高梁川は岡山県西部に位置し、その源を岡山・鳥取県境の花見山に発し、瀬戸内海の水島灘に注ぐ河川である。</p> <p>その流域は、岡山、広島両県にまたがり、下流部には岡山県第2の都市である倉敷市があり、この地域における社会・経済・文化の基盤を成している。</p> <p>本事業は、地域との合意形成を図り、自然環境の保全に配慮しながら、地域特性を活かした整備を行い、河川空間の有効かつ安全な利用の推進を図ったものである。</p> <p>《古地箇所・総社箇所・川辺箇所（水辺の楽校）》</p> <p>地域の環境やライフスタイルの変化に伴い自然とふれあえる場所が減少している状況にある中で、河川等の持つ様々な機能を活かし、地域の小学校と連携し、子どもたちの教育の場として活用できるように整備を行った。</p> <p>《赤鳥居箇所》</p> <p>赤鳥居箇所は、井原鉄道と堤防に挟まれた土地を桜づつみとして整備し、あわせて、河川空間を有効かつ安全に利用できるよう堤防の緩傾斜化を行った。</p> <p>《船穂下流箇所》</p> <p>船穂下流箇所は、潮止堰湛水区域であることから、広大な静水面を有している。これらの河川空間が安全に利用できるよう、護岸等を整備した。</p> <p>《船穂上流箇所》</p> <p>船穂上流箇所は、管理用通路の整備に合わせ、河川空間利用にも配慮した整備を行った。</p> <p>《井尻野箇所》</p> <p>井尻野箇所は、井尻野河川公園に隣接している。河川公園から水辺へ安全に近づけるよう、河岸の緩傾斜化、階段の設置を行った。</p>
事業内容 (事業箇所図)	<p>(水辺整備)</p> <ul style="list-style-type: none"> 古地箇所（きよね水辺の楽校）[H9～H10年度] 高水敷整正、階段工、進入路、管理用通路 総社箇所（そうじゃ水辺の楽校）[(国) H12～H14年度（自）H15～H16年度] (国) 高水敷整正、管理用通路、低水護岸、水路工、坂路、階段工 (自) 管理棟等 川辺箇所（まび水辺の楽校）[H13～H15年度] 高水敷整正、管理用通路、低水護岸、水路工、坂路、階段工 赤鳥居箇所 [(国) H12～H15年度、(自) H14～H16年度] (国) 盛土 (自) 桜づつみ等 船穂下流箇所 [H16年度] 護岸、坂路、階段工 船穂上流箇所 [H17年度] 高水敷整正、管理用通路 井尻野箇所 [H18年度] 高水敷整正、掘削、階段工 

【算出説明書】

費用便益比の算定根拠																																																					
評価手法	(水辺整備) : TCM (平成 23 年 1 月にアンケート実施)																																																				
便益計測期間	H19~H68 (事業完了から 50 年)																																																				
総便益	○年便益額 = 558.5 百万円 ○残存価値 = 67 百万円 総便益 B = \sum 単年度便益額 / (1 + 0.04) ⁿ + 残存価値 = 15,952 百万円																																																				
評価範囲 (評価対象範囲図)	<p>○便益集計範囲 : プレテスト結果より、利用圏となっている整備箇所から 20km までの地域(旧市町村単位)を便益集計範囲と設定した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>箇所名</th> <th>便益集計範囲の市町</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>古地箇所 総社箇所 井尻野箇所</td> <td>倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、高梁市 (旧高梁市、旧成羽町)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町)、早島町、矢掛町、井原市 (旧美星町)</td> </tr> <tr> <td>川辺箇所</td> <td>倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、高梁市 (旧高梁市)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町)、早島町、矢掛町、井原市 (旧美星町)</td> </tr> <tr> <td>赤鳥居箇所</td> <td>倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、高梁市 (旧高梁市)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町、旧寄島町)、井原市 (旧井原市、旧美星町)、笠岡市、矢掛町、里庄町、早島町</td> </tr> <tr> <td>船穂下流箇所</td> <td>倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町、旧寄島町)、井原市 (旧美星町)、笠岡市、早島町、矢掛町、里庄町</td> </tr> <tr> <td>船穂上流箇所</td> <td>倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町、旧寄島町)、井原市 (旧美星町)、早島町、矢掛町、里庄町</td> </tr> </tbody> </table> <p> : 同一アンケート実施箇所 (アンケートの効率化を図るため、同一又は類似の便益集計範囲となる整備箇所のアンケートをまとめて、各整備箇所の便益集計範囲・必要標本数を包含するよう配布。)</p> <p>○アンケート配布方法 : 便益集計範囲内で、整備箇所までの旅行費用 (移動距離) が概ね同じとなる地域をゾーニングして、4 ゾーンに分けてアンケートを配布。</p> <p>○アンケート配布数 : 各整備箇所で 1 ゾーン当たり 500 票配布できるように設定。(500 票は、各ゾーンで統計的に必要な 100 票の有効回答を確保できるよう回収率、有効回答率を考慮して設定。)</p> <p>○アンケート回収数 (回収率)、有効回答数 (有効回答率)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>箇所名</th> <th>配布・回収方法</th> <th>便益集計範囲人口 配布数</th> <th>回収数 回収率</th> <th>有効回答数 有効回答率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>古地箇所</td> <td>郵送</td> <td>626,896 人 2,230 通</td> <td>956 票 42.9%</td> <td>880 票 92.1%</td> </tr> <tr> <td>総社箇所</td> <td>郵送</td> <td>626,896 人 2,230 通</td> <td>956 票 42.9%</td> <td>869 票 90.9%</td> </tr> <tr> <td>川辺箇所</td> <td>郵送</td> <td>621,631 人 2,230 通</td> <td>956 票 42.9%</td> <td>841 票 88.0%</td> </tr> <tr> <td>赤鳥居箇所</td> <td>郵送</td> <td>725,155 人 2,176 通</td> <td>958 票 44.0%</td> <td>845 票 88.2%</td> </tr> <tr> <td>船穂下流箇所</td> <td>郵送</td> <td>666,367 人 3,073 通</td> <td>1,404 票 45.7%</td> <td>1,284 票 91.5%</td> </tr> <tr> <td>船穂上流箇所</td> <td>郵送</td> <td>613,323 人 3,073 通</td> <td>1,404 票 45.7%</td> <td>1,058 票 75.4%</td> </tr> <tr> <td>井尻野箇所</td> <td>郵送</td> <td>626,896 人 2,230 通</td> <td>956 票 42.9%</td> <td>830 票 86.8%</td> </tr> </tbody> </table>	箇所名	便益集計範囲の市町	古地箇所 総社箇所 井尻野箇所	倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、高梁市 (旧高梁市、旧成羽町)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町)、早島町、矢掛町、井原市 (旧美星町)	川辺箇所	倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、高梁市 (旧高梁市)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町)、早島町、矢掛町、井原市 (旧美星町)	赤鳥居箇所	倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、高梁市 (旧高梁市)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町、旧寄島町)、井原市 (旧井原市、旧美星町)、笠岡市、矢掛町、里庄町、早島町	船穂下流箇所	倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町、旧寄島町)、井原市 (旧美星町)、笠岡市、早島町、矢掛町、里庄町	船穂上流箇所	倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町、旧寄島町)、井原市 (旧美星町)、早島町、矢掛町、里庄町	箇所名	配布・回収方法	便益集計範囲人口 配布数	回収数 回収率	有効回答数 有効回答率	古地箇所	郵送	626,896 人 2,230 通	956 票 42.9%	880 票 92.1%	総社箇所	郵送	626,896 人 2,230 通	956 票 42.9%	869 票 90.9%	川辺箇所	郵送	621,631 人 2,230 通	956 票 42.9%	841 票 88.0%	赤鳥居箇所	郵送	725,155 人 2,176 通	958 票 44.0%	845 票 88.2%	船穂下流箇所	郵送	666,367 人 3,073 通	1,404 票 45.7%	1,284 票 91.5%	船穂上流箇所	郵送	613,323 人 3,073 通	1,404 票 45.7%	1,058 票 75.4%	井尻野箇所	郵送	626,896 人 2,230 通	956 票 42.9%	830 票 86.8%
箇所名	便益集計範囲の市町																																																				
古地箇所 総社箇所 井尻野箇所	倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、高梁市 (旧高梁市、旧成羽町)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町)、早島町、矢掛町、井原市 (旧美星町)																																																				
川辺箇所	倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、高梁市 (旧高梁市)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町)、早島町、矢掛町、井原市 (旧美星町)																																																				
赤鳥居箇所	倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、高梁市 (旧高梁市)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町、旧寄島町)、井原市 (旧井原市、旧美星町)、笠岡市、矢掛町、里庄町、早島町																																																				
船穂下流箇所	倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町、旧寄島町)、井原市 (旧美星町)、笠岡市、早島町、矢掛町、里庄町																																																				
船穂上流箇所	倉敷市 (旧倉敷市、旧船穂町、旧真備町)、総社市 (総社市、山手村、清音村)、浅口市 (旧金光町、旧鴨方町、旧寄島町)、井原市 (旧美星町)、早島町、矢掛町、里庄町																																																				
箇所名	配布・回収方法	便益集計範囲人口 配布数	回収数 回収率	有効回答数 有効回答率																																																	
古地箇所	郵送	626,896 人 2,230 通	956 票 42.9%	880 票 92.1%																																																	
総社箇所	郵送	626,896 人 2,230 通	956 票 42.9%	869 票 90.9%																																																	
川辺箇所	郵送	621,631 人 2,230 通	956 票 42.9%	841 票 88.0%																																																	
赤鳥居箇所	郵送	725,155 人 2,176 通	958 票 44.0%	845 票 88.2%																																																	
船穂下流箇所	郵送	666,367 人 3,073 通	1,404 票 45.7%	1,284 票 91.5%																																																	
船穂上流箇所	郵送	613,323 人 3,073 通	1,404 票 45.7%	1,058 票 75.4%																																																	
井尻野箇所	郵送	626,896 人 2,230 通	956 票 42.9%	830 票 86.8%																																																	

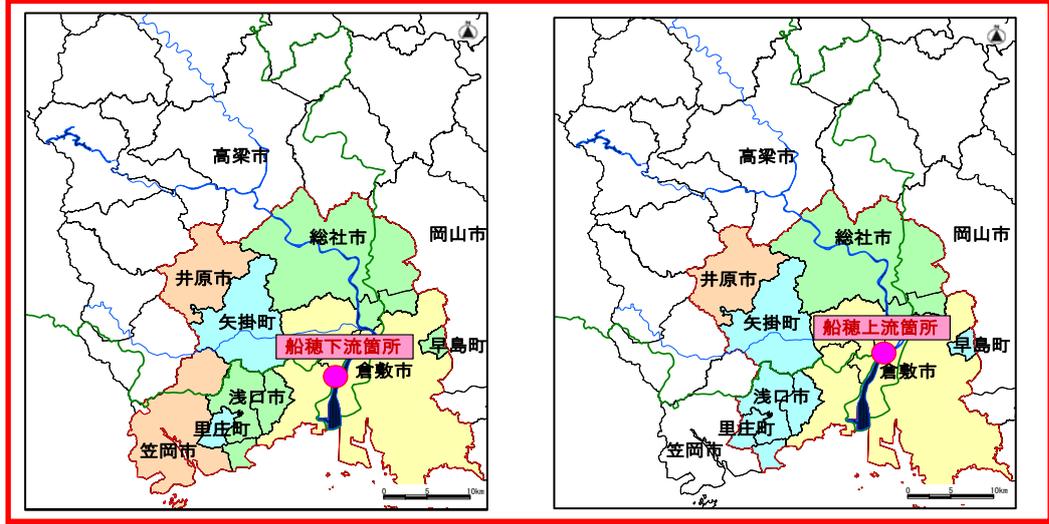
便益



網掛け：便益集計範囲

- ：ゾーン1
- ：ゾーン2
- ：ゾーン3
- ：ゾーン4

：同一アンケート実施箇所
(便益集計範囲内)



費用	建設費	1,874 百万円
	維持管理費	191 百万円
	総費用	2,065 百万円
費用便益比 (B/C)		7.7
その他留意点等		

TCM 本調査結果

(古地箇所、総社箇所、川辺箇所、赤鳥居箇所、船穂下流箇所、船穂上流箇所、井尻野箇所)

(1) アンケート集計数

箇所名	配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率
古地箇所	2,230	956	42.9%	880	92.1%
総社箇所	2,230	956	42.9%	869	90.9%
川辺箇所	2,230	956	42.9%	841	88.0%
赤鳥居箇所	2,176	958	44.0%	845	88.2%
船穂下流箇所	3,073	1,404	45.7%	1,284	91.5%
船穂上流箇所	3,073	1,404	45.7%	1,058	75.4%
井尻野箇所	2,230	956	42.9%	830	86.8%

(2) トラベルコスト算定結果

【古地箇所】

ゾーン	人口 (人)	<整備前> 利用頻度 (回/年)	<整備後> 利用頻度 (回/年)	旅行 費用 (円/回)
1	66,539	0.09	0.28	302
2	466,409	0.18	0.21	615
3	27,646	0.05	0.08	1,066
4	66,302	0.04	0.10	1,750

【総社箇所】

ゾーン	人口 (人)	<整備前> 利用頻度 (回/年)	<整備後> 利用頻度 (回/年)	旅行 費用 (円/回)
1	66,539	0.20	0.48	358
2	466,409	0.19	0.21	712
3	27,646	0.02	0.03	1,229
4	66,302	0.05	0.07	1,767

【川辺箇所】

ゾーン	人口 (人)	<整備前> 利用頻度 (回/年)	<整備後> 利用頻度 (回/年)	旅行 費用 (円/回)
1	66,539	0.09	0.13	369
2	466,409	0.21	0.22	588
3	27,646	0.01	0.02	1,056
4	61,037	0.05	0.09	1,760

【赤鳥居箇所】

ゾーン	人口 (人)	<整備前> 利用頻度 (回/年)	<整備後> 利用頻度 (回/年)	旅行 費用 (円/回)
1	15,476	0.09	0.17	596
2	532,948	0.10	0.27	767
3	86,724	0.01	0.01	1,384
4	90,007	0.02	0.04	1,851

【船穂下流箇所】

ゾーン	人口 (人)	<整備前> 利用頻度 (回/年)	<整備後> 利用頻度 (回/年)	旅行 費用 (円/回)
1	466,409	1.13	1.49	643
2	115,831	0.19	0.24	971
3	26,023	0.04	0.15	1,145
4	58,104	0.07	0.09	1,777

【船穂上流箇所】

ゾーン	人口 (人)	<整備前> 利用頻度 (回/年)	<整備後> 利用頻度 (回/年)	旅行 費用 (円/回)
1	466,409	0.42	0.78	522
2	66,539	0.24	0.29	723
3	75,315	0.07	0.10	1,209
4	5,060	0.04	0.04	1,924

【井尻野箇所】

ゾーン	人口 (人)	<整備前> 利用頻度 (回/年)	<整備後> 利用頻度 (回/年)	旅行 費用 (円/回)
1	66,539	0.64	0.83	488
2	466,409	0.16	0.16	926
3	27,646	0.05	0.05	1,421
4	66,302	0.02	0.02	1,812

(3) 便益・費用算定結果

年便益(百万円)	B(百万円)	C(百万円)
558.5	15,952	2,065

◇Bは残存価値を加算した。

◇年便益 = 整備後の消費者余剰－整備前の消費者余剰
= 1902.2 百万円－1343.7 百万円
= 558.5 百万円

事業費の内訳書

河川環境整備事業

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	H22	完了後の事後評価
------	-----	----------

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費(水辺整備)			式		608	
	本工事費		式		608	
		護岸	m	300	60	
		盛土工	m ³	16,500	58	
		河床掘削	千m ³	10	25	
		高水敷整正	m ²	72,000	144	
		樹木伐採	m ²	10,000	10	
		管理用通路	m	3,700	54	
		坂路	箇所	6	57	
		管理用階段	箇所	16	100	
		水路工	m	320	4	
	その他	式	1	97	仮設工等	
間接費等(水辺整備)			式	1	134	
事業費(水辺整備:総合水系環境整備事業分)			式	1	742	
事業費(水辺整備:河川改修事業分)			式	1	473	
事業費(水辺整備:自治体事業分)			式	1	131	
事業費 計			式	1	1,345	

維持管理費 計	式	1	333	
---------	---	---	-----	--

「高梁川（きよね水辺の楽校・そうじゃ水辺の楽校・まび水辺の楽校・井尻野箇所）
における環境整備」に関するアンケート票
《こちらのアンケート票に直接、回答をご記入（該当箇所に○）いただき、返信用封筒に入れてお送り下さい。》

あなた自身のことについて

問1 あなたの性別をお答えください。

1. 男性 2. 女性

問2 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3 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4 あなたのお住まいの郵便番号を記入して下さい。ハイフン(-)なしの7桁でお答えください。

--	--	--	--	--	--	--

高梁川について

問5 あなたは、高梁川をご存じですか。

1. 知っていた 2. 知らなかった

「高梁川（きよね水辺の楽校）」について

あなたと高梁川（きよね水辺の楽校）との関わりについて、お伺いします。次の説明をご一読下さい。

「きよね水辺の楽校」は、高梁川の川辺橋上流に位置しています。

地域の方や学校、教育関係者、行政が「きよね水辺の楽校推進協議会」を開催して地元意見を聞きつつ整備を行い、平成11年6月に完成しました。

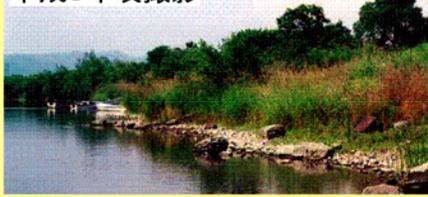
水辺の楽校とは、地域の環境やライフスタイルの変化に伴い自然とふれあえる場所が減少している状況にある中で、河川等の持つ様々な機能を活かし、地域の小学校と連携し、子どもたちの教育の場として活用できるように整備を行うものです。



整備前の状況

- 水辺には雑草などが繁茂していました。
- 水辺へ近づきにくく、水辺を安全に利用できない状況となっていました。

平成8年頃撮影



平成8年頃撮影



整備後(現在)の状況

- 水辺を利用した環境学習などで安全に水辺を利用できるようになりました。

平成22年9月撮影



高梁川



川辺橋

平成18年5月撮影

平成22年9月撮影



事業の効果

- ・雑草などが繁茂している水際部を整備することによって、安全に水辺を利用できるようになりました。
- ・子どもたちの自然とふれあう教育の場として、広く活用されています。

問6 あなたは、高梁川（きよね水辺の楽校）が前ページの説明に示したように整備されていることをご存じでしたか。

1. 知っていた 2. 知らなかった

問7 「高梁川（きよね水辺の楽校）」は平成11年6月に完成しましたが、あなたは最近3年の間に、「きよね水辺の楽校」をどのくらい訪れていますか。訪れた回数で当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、「きよね水辺の楽校」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均()人

※4. を選択した方は、問9へ移動して下さい。

問8 どのような目的で「高梁川（きよね水辺の楽校）」に行きましたか。当てはまるものを全て選んでください（複数回答可）。

1. 散歩やジョギング 2. 釣りや水遊び 3. カヌーなどの利用 4. イベント 5. 河川敷でのスポーツ
6. 自然観察、環境・体験学習等 7. 通勤・通学、買い物等の通り道 8. その他()

問9 あなたは、「高梁川（きよね水辺の楽校）」が完成する前（平成11年6月以前）に、この場所をどのくらい訪れたことがありますか。当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、完成する前に訪れたことがある場合、その時のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均()人

問10 あなたのお宅から「高梁川（きよね水辺の楽校）」に行く場合、どんな交通手段を利用されますか。当てはまるものを一つ選び、の中に分単位で、おおむねの時間を記入してください。

1. 車 2. バス 3. 電車 4. 自転車 5. 徒歩

で 分くらい

「高梁川（そうじゃ水辺の楽校）」について

あなたと高梁川（そうじゃ水辺の楽校）との関わりについて、お伺いします。次の説明をご一読下さい。

「そうじゃ水辺の楽校」は、高梁川の総社大橋下流に位置しています。

地域の方や学校、教育関係者、行政が「そうじゃ水辺の楽校推進協議会」を開催して地元意見を聞きつつ整備を行い、平成15年5月に完成しました。

水辺の楽校とは、地域の環境やライフスタイルの変化に伴い自然とふれあえる場所が減少している状況にある中で、河川等の持つ様々な機能を活かし、地域の小学校と連携し、子どもたちの教育の場として活用できるように整備を行うものです。



整備前の状況

- 水辺には雑草などが繁茂していました。
- 水辺へ近づきにくく、水辺を安全に利用できない状況となっていました。



整備後(現在)の状況

- 水辺を利用した環境学習などで安全に水辺を利用できるようになりました。



平成22年9月撮影



平成22年5月撮影



事業の効果

- ・雑草などが繁茂している水際部を整備することによって、安全に水辺を利用できるようになりました。
- ・子どもたちの自然とふれあう教育の場として、広く活用されています。

問11 あなたは、高梁川（そうじゃ水辺の楽校）が前ページの説明に示したように整備されていることをご存じでしたか。

1. 知っていた 2. 知らなかった

問12 「高梁川（そうじゃ水辺の楽校）」は平成15年5月に完成しましたが、あなたは最近3年の間に「そうじゃ水辺の楽校」をどのくらい訪れていますか。訪れた回数で当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、「そうじゃ水辺の楽校」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均()人

※4. を選択した方は、問14へ移動して下さい。

問13 どのような目的で「高梁川（そうじゃ水辺の楽校）」に行きましたか。当てはまるものを全て選んでください（複数回答可）。

1. 散歩やジョギング 2. 釣りや水遊び 3. カヌーなどの利用 4. イベント 5. 河川敷でのスポーツ
6. 自然観察、環境・体験学習等 7. 通勤・通学、買い物等の通り道 8. その他()

問14 あなたは、「高梁川（そうじゃ水辺の楽校）」が完成する前（平成15年5月以前）に、この場所をどのくらい訪れたことがありますか。当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、完成する前に訪れたことがある場合、その時のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均()人

問15 あなたのお宅から「高梁川（そうじゃ水辺の楽校）」に行く場合、どんな交通手段を利用されますか。当てはまるものを一つ選び、の中に分単位で、おおむねの時間を記入してください。

1. 車 2. バス 3. 電車 4. 自転車 5. 徒歩

で 分くらい

「高梁川（まび水辺の楽校）」について

あなたと高梁川（まび水辺の楽校）との関わりについて、お伺いします。次の説明をご一読下さい。

「まび水辺の楽校」は、高梁川の川辺橋下流に位置しています。

地域の方や学校、教育関係者、行政が「まび水辺の楽校推進協議会」を開催して地元意見を聞きつつ整備を行い、平成16年7月に完成しました。

水辺の楽校とは、地域の環境やライフスタイルの変化に伴い自然とふれあえる場所が減少している状況にある中で、河川等の持つ様々な機能を活かし、地域の小学校と連携し、子どもたちの教育の場として活用できるように整備を行うものです。



整備前の状況

- 水辺には雑草などが繁茂していました。
- 水辺へ近づきにくく、水辺を安全に利用できない状況となっていました。

平成12年頃撮影



整備後(現在)の状況

- 水辺を利用した環境学習などで安全に水辺を利用できるようになりました。

平成16年頃撮影



平成18年5月撮影

平成22年9月撮影



事業の効果

- ・雑草などが繁茂している水際部を整備することによって、安全に水辺を利用できるようになりました。
- ・子どもたちの自然とふれあう教育の場として、広く活用されています。

問16 あなたは、高梁川（まび水辺の楽校）が前ページの説明に示したように整備されていることをご存じでしたか。

1. 知っていた 2. 知らなかった

問17 「高梁川（まび水辺の楽校）」は平成16年7月に完成しましたが、あなたは最近3年の間に「まび水辺の楽校」をどのくらい訪れていますか。訪れた回数で当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、「まび水辺の楽校」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

※4. を選択した方は、問19へ移動して下さい。

問18 どのような目的で「高梁川（まび水辺の楽校）」に行きましたか。当てはまるものを全て選んでください（複数回答可）。

1. 散歩やジョギング 2. 釣りや水遊び 3. カヌーなどの利用 4. イベント 5. 河川敷でのスポーツ
6. 自然観察、環境・体験学習等 7. 通勤・通学、買い物等の通り道 8. その他()

問19 あなたは、「高梁川（まび水辺の楽校）」が完成する前（平成16年7月以前）に、この場所をどのくらい訪れたことがありますか。当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、完成する前に訪れたことがある場合、その時のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

問20 あなたのお宅から「高梁川（まび水辺の楽校）」に行く場合、どんな交通手段を利用されますか。当てはまるものを一つ選び、の中に分単位で、おおむねの時間を記入してください。

1. 車 2. バス 3. 電車 4. 自転車 5. 徒歩 で 分くらい

「高梁川（井尻野箇所）」について

あなたと高梁川（井尻野箇所）との関わりについて、お伺いします。次の説明をご一読下さい。

高梁川井尻野箇所は、高梁川の湛井堰下流に位置し、井尻野河川公園に隣接しています。平成18年度に河岸の緩傾斜化を行うとともに、階段の設置により、河川公園から水辺へ安全に近づけるようになりました。



整備前の状況

- 河川公園の水際には、雑草などが繁茂していました。
- 水辺へ近づきにくく、水辺を安全に利用できない状況となっていました。

平成17年頃撮影



整備後(現在)の状況

- 水辺へ近づきやすくなり、水辺を安全に利用できるようになりました。

平成22年8月撮影



平成22年9月撮影



平成22年8月撮影



事業の効果

- ・雑草などが繁茂している水際部を整備することによって、安全に水辺の利用ができるようになりました。

問21 あなたは、高梁川（井尻野箇所）が前ページの説明に示したように整備されていることをご存じでしたか。

1. 知っていた 2. 知らなかった

問22 「高梁川（井尻野箇所）」は平成18年度に完成しましたが、あなたは最近3年の間に「井尻野箇所」をどのくらい訪れていますか。訪れた回数で当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、「井尻野箇所」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

※4. を選択した方は、問24へ移動して下さい。

問23 どのような目的で「高梁川（井尻野箇所）」に行きましたか。当てはまるものを全て選んでください（複数回答可）。

1. 散歩やジョギング 2. 釣りや水遊び 3. カヌーなどの利用 4. イベント 5. 河川敷でのスポーツ
6. 自然観察、環境・体験学習等 7. 通勤・通学、買い物等の通り道 8. その他()

問24 あなたは、「高梁川（井尻野箇所）」が完成する前（平成18年度以前）に、この場所をどのくらい訪れたことがありますか。当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、完成する前に訪れたことがある場合、その時のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

問25 あなたのお宅から「高梁川（井尻野箇所）」に行く場合、どんな交通手段を利用されますか。当てはまるものを一つ選び、の中に分単位で、おおむねの時間を記入してください。

1. 車 2. バス 3. 電車 4. 自転車 5. 徒歩 で 分くらい

自由意見

問26 最後に「高梁川（きよね水辺の楽校・そうじゃ水辺の楽校・まび水辺の楽校・井尻野箇所）」の整備や、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。

**** ご協力ありがとうございました ****

「高梁川水系小田川（赤鳥居箇所）における環境整備」に関するアンケート票
《こちらのアンケート票に直接、回答をご記入（該当箇所に○）いただき、返信用封筒に入れてお送り下さい。》

あなた自身のことについて

問1 あなたの性別をお答えください。

1. 男性 2. 女性

問2 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3 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4 あなたのお住まいの郵便番号を記入して下さい。ハイフン(-)なしの7桁でお答えください。

--	--	--	--	--	--	--

小田川について

問5 あなたは、小田川をご存じですか。

1. 知っていた 2. 知らなかった

問6 あなたは、高梁川水系小田川（赤鳥居箇所）が前ページの説明に示したように整備されていることをご存じでしたか。

1. 知っていた 2. 知らなかった

問7 「高梁川水系小田川（赤鳥居箇所）」は平成15年度に完成しましたが、あなたは最近3年の間に「赤鳥居箇所」をどのくらい訪れていますか。訪れた回数で当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、「赤鳥居箇所」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均()人

※4. を選択した方は、問9へ移動して下さい。

問8 どのような目的で「高梁川水系小田川（赤鳥居箇所）」に行きましたか。当てはまるものを全て選んでください（複数回答可）。

1. 散歩やジョギング 2. 釣りや水遊び 3. カヌーなどの利用 4. イベント 5. 河川敷でのスポーツ
6. 自然観察、環境・体験学習等 7. 通勤・通学、買い物等の通り道 8. その他()

問9 あなたは、「高梁川水系小田川（赤鳥居箇所）」が完成する前（平成15年度以前）に、この場所をどのくらい訪れたことがありますか。当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、完成する前に訪れたことがある場合、その時のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均()人

問10 あなたのお宅から「高梁川水系小田川（赤鳥居箇所）」に行く場合、どんな交通手段を利用されますか。当てはまるものを一つ選び、の中に分単位で、おおむねの時間を記入してください。

1. 車 2. バス 3. 電車 4. 自転車 5. 徒歩

で 分くらい

自由意見

問1 1 最後に「高梁川水系小田川（赤鳥居箇所）」の整備や、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。

**** ご協力ありがとうございました ****

「高梁川（船穂下流箇所・船穂上流箇所）における環境整備」に関するアンケート票
《こちらのアンケート票に直接、回答をご記入（該当箇所に○）いただき、返信用封筒に入れてお送り下さい。》

あなた自身のことについて

問1 あなたの性別をお答えください。

1. 男性 2. 女性

問2 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3 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4 あなたのお住まいの郵便番号を記入して下さい。ハイフン(-)なしの7桁でお答えください。

--	--	--	--	--	--	--

高梁川について

問5 あなたは、高梁川をご存じですか。

1. 知っていた 2. 知らなかった

「高梁川（船穂下流箇所）」について

あなたと高梁川（船穂下流箇所）との関わりについて、お伺いします。次の説明をご一読下さい。

高梁川船穂下流箇所は、霞橋～高梁川大橋の間に位置し、潮止堰湛水区域であることから、広大な静水面を有しています。これらの河川空間が安全に利用できるよう、平成16年度に護岸等を整備しました。



整備前の状況

- 水辺には雑草などが繁茂していました。
- 水辺へ近づきにくく、水辺を安全に利用できない状況となっていました。



整備後(現在)の状況

- 水辺へ近づきやすくなり、水辺を安全に利用できるようになりました。



事業の効果

- ・雑草などが繁茂している水際部を整備することによって、安全に水面を含めた水辺の利用ができるようになりました。
- ・広大な水面を利用した水上スポーツおよび散策の場として広く利用されています。

問6 あなたは、高梁川（船穂下流箇所）が前ページの説明に示したように整備されていることをご存じでしたか。

1. 知っていた 2. 知らなかった

問7 「高梁川（船穂下流箇所）」は平成16年度に完成しましたが、あなたは最近3年の間に「船穂下流箇所」をどのくらい訪れていますか。訪れた回数で当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、「船穂下流箇所」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

※4. を選択した方は、問9へ移動して下さい。

問8 どのような目的で「高梁川（船穂下流箇所）」に行きましたか。当てはまるものを全て選んでください（複数回答可）。

1. 散歩やジョギング 2. 釣りや水遊び 3. カヌーなどの利用 4. イベント 5. 河川敷でのスポーツ
6. 自然観察、環境・体験学習等 7. 通勤・通学、買い物等の通り道 8. その他()

問9 あなたは、「高梁川（船穂下流箇所）」が完成する前（平成16年度以前）に、この場所をどのくらい訪れたことがありますか。当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、完成する前に訪れたことがある場合、その時のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

問10 あなたのお宅から「高梁川（船穂下流箇所）」に行く場合、どんな交通手段を利用されますか。当てはまるものを一つ選び、の中に分単位で、おおむねの時間を記入してください。

1. 車 2. バス 3. 電車 4. 自転車 5. 徒歩 で 分くらい

「高梁川（船穂上流箇所）」について

あなたと高梁川（船穂上流箇所）との関わりについて、お伺いします。次の説明をご一読下さい。

高梁川船穂上流箇所は、高梁川の船穂橋上流に位置し、平成17年度に管理用通路を整備しました。
 この際、管理用通路の整備に合わせて、河川空間利用にも配慮した整備を行いました。



整備前の状況

○樹木が繁茂し、水辺へ近づきにくく、河川空間を有効かつ安全に利用できない状況となっていました。

平成16年頃撮影



整備後(現在)の状況

○管理用通路の整備により、河川空間を有効かつ安全に利用できるようになりました。



平成18年5月撮影

平成22年9月撮影



管理用通路

平成22年9月撮影



管理用通路

事業の効果

- ・管理用通路を整備することで、高水敷を安全に利用できるようになりました。
- ・地元住民の散策の場として利用されています。

問11 あなたは、高梁川（船穂上流箇所）が前ページの説明に示したように整備されていることをご存じでしたか。

1. 知っていた 2. 知らなかった

問12 「高梁川（船穂上流箇所）」は平成17年度に完成しましたが、あなたは最近3年の間に「船穂上流箇所」をどのくらい訪れていますか。訪れた回数で当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、「船穂上流箇所」を訪れる場合のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

※4. を選択した方は、問14へ移動して下さい。

問13 どのような目的で「高梁川（船穂上流箇所）」に行きましたか。当てはまるものを全て選んでください（複数回答可）。

1. 散歩やジョギング 2. 釣りや水遊び 3. カヌーなどの利用 4. イベント 5. 河川敷でのスポーツ
6. 自然観察、環境・体験学習等 7. 通勤・通学、買い物等の通り道 8. その他（ ）

問14 あなたは、「高梁川（船穂上流箇所）」が完成する前（平成17年度以前）に、この場所をどのくらい訪れたことがありますか。当てはまるものを一つ選び、の中におおむねの回数を記入してください。また、完成する前に訪れたことがある場合、その時のご自分以外の同行人数を記入してください。

1. 年 2. 月 3. 週
4. 年に1回未満（または行ったことがない）

に 回くらい

※ご自分以外の同行人数：平均（ ）人

問15 あなたのお宅から「高梁川（船穂上流箇所）」に行く場合、どんな交通手段を利用されますか。当てはまるものを一つ選び、の中に分単位で、おおむねの時間を記入してください。

1. 車 2. バス 3. 電車 4. 自転車 5. 徒歩 で 分くらい

自由意見

問16 最後に「高梁川（船穂下流箇所・船穂上流箇所）」の整備や、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。

**** ご協力ありがとうございました ****