### 河川事業の再評価項目調書

事業名(箇所名)	************************************	2備事業				
実施箇所	旭川直轄管理区間内					
当該基準	再評価実施後一定期		が経過してい	 ハる事業		
事業諸元	【水辺整備】		. ,=.=			
	・牧石箇所 [計画]	難岸 河	床掘削、高2	と動物で い	训学理用语	级 账记
事業期間	平成 26 年度~平成			N放亚山 <b>、</b> /	3/116年/70년	PLO V PERX
総事業費	2億円	<u>                                    </u>		2 億円		
目的・必要性	旭川は、岡山県の					胡錦ヶ川
	(標高 1,081m)		•			
	て南流し、岡山市御					
	分派した後、岡山市					
	幹川流路延長 142k				//ш//ш//	,01011111
	旭川の下流部には			ある岡山市な	が位置し、日	本三名園の
	一つである後楽園が	あるなど、	岡山県の観み	- 光拠点として	に賑わってい	る。また、
	旭川、百間川の高水	敷には、数	多くのスポー	ーツ施設やと	3園が整備さ	れており、
	多くの市民にスポー	ツや散策に	利用されてい	いる。		
	【水辺整備】					
	《牧石箇所》					
	牧石箇所は、雑草が	–				-
	に水辺を利用するこ			-		
	機能の向上と水辺利				るように、護	<b>岸、</b>
<b>原せのきた</b> 担拠	削、高水敷整正、河	川官埋用通	路・階段の数	怪倆を行つ。		
便益の主な根拠	【水辺整備】	r∕n+∺th⊓ —	1 051 015	- 1		
古 类 众	年間利用者数			<u>)人</u>		
事業全体の投資効率性	基準年度	平成 23 年	T .	D /O	D 0	
		B:総便益 (億円)	C:総費用 (億円)	B/C	B-C (億円)	EIRR (%)
		36.0	1.9	18.7	34.1	71.4
	環境整備事業	30.0	1.9	10.7	04.1	7 1.4
事業の効果等	【水辺整備】					
- x 0 % x 0	《牧石箇所》					
	<ul><li>護岸の整備や高z</li></ul>	k敷整正を行	ううことによ	り、河川管	理機能の向	上、散策等
	の日常利用の他、					
社会情勢等の変化	・ 旭川下流域に位置	置する岡山市	5は、岡山県	の政治・経	済・文化の	中心地であ
	り、人口(約71					
	している。また、	岡山市は平	<sup>7</sup> 成 21 年4	.月に全国 1	8番目の政	令指定都市
	となっている。					]
	・岡山市中心部と後				6年の146	6万人から
- N/ - N/ 1/5 1/5 N	平成 21 年には					
事業の進捗状況	・計画段階であり事	■業の進捗率 ———	は 0%である	රං 		
事業の進捗の見込み	・ 地域の河川利用に	こ資する水辺	□環境整備に	対する要望	は強く、地	域計画や地
	域からの意見を関		がら、協力体	制を確立し	事業を実施	することと
	しており、特に問					
コスト縮減や	・牧石箇所の整備は	こあたっては	は、伐採木の	)無料配布を	行い、コス	ト縮減に努
代替案立案の可能性	める。	# <b></b>	7 <del>1 </del>	1/+	W-+10	TO.15-7-15
	<ul><li>事業の進捗状況、</li></ul>				当であり、	現状での代
4 6 4 4 7 5 1	替案を検討する場	必要がないと	きえている	0		
対 応 方 針 ( 案 )	継続					

対	応 方	針 ]	理 由	以上から、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、事業継続が妥当である。 今後の事業実施にあたっては、地域との協力体制を確立するとともに、新技術・新工法等を活用し、コスト縮減に引き続き取り組み、効率的かつ効果的な事業の執行に努める。
そ	0	D	他	

### 河川事業のフォローアップ項目調書

《名(	箇所名	3)	旭川総合水系環境整備事業
施	笛	所	旭川直轄管理区間内
	基		事業(箇所)完了後5年以内の事業
業	諸	元	【水辺整備】
			① 內山下箇所 [H11~14 年度]
			護岸
			② 後楽園箇所[H19~20 年度]
			護岸
			③ 古京箇所 [H12~13 年度]
			坂路、河川管理用通路
			④ 中原箇所 [H12~16年度]
			河川管理用通路、階段、護岸、坂路
			⑤ 沖元箇所 [(国)H12~15年度、(自)H12~H16年度]
			(国)護岸、浚渫、高水敷整正
			(自)ボートコース整備、艇庫整備等
			【水環境】
			⑥ 兼基箇所 [H13~19年度]
			净化施設
業	期	間	平成 11 年度~平成 20 年度
事	業	費	26.0 億円(国土交通省事業分)、1.3 億円(自治体整備分)
的・	必要	性	旭川は、岡山県の中央部に位置し、その源を岡山県真庭市蒜山の朝鍋鷲ヶ山(標
			高 1,081m)に発し、途中、新庄川、目木川、備中川等の支川をあわせて南流し、
			岡山市御津において宇甘川を合流し、岡山市三野において百間川を分派した後、岡
			山市の中心部を貫流して児島湾に注ぐ、流域面積 1,810km <sup>2</sup> 、幹川流路延長
			142km の一級河川である。
			旭川下流部には岡山県の県庁所在地である岡山市が位置し、日本三名園の一つで
			ある後楽園があるなど、岡山県の観光拠点として賑わっている。
			旭川、百間川の河川敷には、数多くのスポーツ施設や公園が整備されており、多
			くの市民にスポーツや散策に利用されている。
			【水辺整備】
			内山下箇所の整備前は、水際に階段や通路がなく安全に水辺を利用することがで
			きない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安     全に水辺空間を利用できるように、護岸の整備を行った。
			王に小辺空间を利用できるように、護序の登開を11うた。   《後楽園箇所》
			《後来園画別》   後楽園箇所の整備前は、水際に階段や通路がなく安全に水辺を利用することがで
			全に水辺空間を利用できるように、護岸の整備を行った。
			《古京箇所》
			~ ~ · ~ · · · · · · · · · · · · · · · ·
			! ↑ 「一
			古京箇所の整備前は、雑草が繁茂し河川敷に下りる階段や通路もないため安全に 水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能
			水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能
			水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、坂路、河川管理用通路
			水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、坂路、河川管理用通路の整備を行った。
			水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、坂路、河川管理用通路の整備を行った。 《中原箇所》 中原箇所の整備前は、雑草や雑木が繁茂し河川敷に下りる階段や通路もないため安全に水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管
			水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、坂路、河川管理用通路の整備を行った。 《中原箇所》 中原箇所の整備前は、雑草や雑木が繁茂し河川敷に下りる階段や通路もないため
	施該業	施 該 業	該業     業事

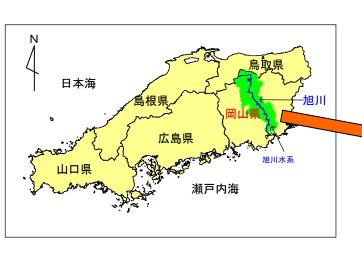
目的・必要性	《沖元箇所》 沖元箇所の整備前は、雑草の繁茂や河川敷の段差により安全に水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、護岸、浚渫、高水敷整正、ボートコース整備等の整備を行った。 【水環境】 《兼基箇所》 市街地から流入する生活排水の水質汚濁負荷量を削減するために、兼基箇所に水質浄化施設を設置し、百間川の水質汚濁の改善を図った。 【水辺整備】 支払い意志額 = 207円/世帯/月、受益世帯数 = 199,263世帯年間利用者数の増加 = 2,148,873人 【水環境】 支払い意志額 = 204円/世帯/月、受益世帯数 = 41,979世帯								
費用対効果分析の	水辺整備	事業費		/			· » —		である。 関益計測手法
算用対効未分析の	当初	尹禾貝			ンた	. <del> </del>		לו	
要因の変化	事後	18.6 億	円	平成 -	 11 年度~	- ·平成 20	年度	園箇別	ー M(内山下・後楽 所) M(他 3 箇所)
		B:総便益 (億円)		総費用 意円)	B/C	B-C (億円)	E I (9		基準年度
	当初	(四) 7)	\	— ۲۲ ام				<del>-</del>	
	事後	178.6	2	6.7	6.7	151.9	18	39	平成 23 年度
	水環境	事業費		0.1			10		<u> </u>
	当初	_			_	_			_
	事後	8.7億円	3	平成 1	13 年度~	平成 19	年度	CVN	Л
		B:総便益 (億円)		総費用	B/C	B-C (億円)	E I (9		基準年度
	当初	_			_	_	_	_	_
	事後	25.9	1	6.2	1.6	9.7	6.	9	平成 23 年度
	総合水系 環境整備 事業	事業費			予定	工期		便	<b>E益計測手法</b>
	当初	_			_	_			_
	事後	27.3 百万				平成 20		CVN	1
		B:総便益 (億円)		総費用	B/C	B-C (億円)	E I (9	RR 6)	基準年度
	当初		•	_		_	_	_	<u> </u>
	事後	204.5	4	2.9	4.8	161.6	15	5.8	平成 23 年度
事業効果の発現状況	《後楽気』・ 後楽策の できまれる いっぱい いっぱい いっぱい いっぱい いっぱい いっぱい いっぱい いっぱ	箇所》 の日常利用の 箇所》 の日常利用の 所》 ウォーキング る。 所》 で水辺に近づ	か他、 グ等 <i>の</i> づける の他、	後楽園 D日常和 Sように 広い河	<ul><li>風山城</li><li>川用の他、</li><li>なり、散</li><li>別川敷はス</li></ul>	周辺に訪っ ランニン 策等の日 スポーツを	れる観: グコー 常利用/ 中心に	光客にたるの一	利用されている。 利用されている。 部として利用さ 利用されている。 れており、平成

事業効果の発現状況	《兼基箇所》
	・ 水質浄化施設の設置により百間川の流入負荷を削減している。
   事業実施による	・ 水質浄化施設の設置以降、百間川のBOD75%値は低下傾向にある
事業失応による   環境の変化	・ 小貝序に応放の改直以降、日间川のDOD70%値は低下傾向にめる
社会経済情勢の変化	<ul> <li>旭川下流域の岡山市は、岡山県の政治・経済・文化の中心地であり、人口(約71万人、約30万世帯(H22国勢調査速報集計))は増加している。また、岡山市は平成21年4月に全国18番目の政令指定都市となっている。</li> <li>岡山市中心部と後楽園をあわせた観光客数は平成16年の146万人から平成21年には185万人に増加している。</li> <li>旭川・百間川の水質は、水質汚濁の代表指標であるBODについて見ると、過去、百間川で環境基準値を超えている年が見られたが、旭川からの導水や、汚濁の著しい排水門に浄化施設を整備することにより、近年は環境基準を満足し、概ね良好な水質を維持している。</li> </ul>
今後の事後評価	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
の必要性	の利用が見込まれること、汚濁負荷の削減効果がみられることから、改めて事後評
	価に準ずるフォローアップを実施する必要はない。
	今後は、定期的な水質調査、河川水辺の国勢調査(空間利用実態調査)などを活
	用して、継続的に事業効果の発現について追跡調査を行う。
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・	特になし
調査のあり方や	
事業評価手法の	
見直しの必要性	
対 応 方 針 ( 案 )	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、汚濁負荷の削減効果がみられることから、改めて事後評
	価に準ずる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。



# 1. 流域の概要

- ・旭川は、岡山県の中央部に位置し、その源を岡山県真庭市蒜山の朝鍋鷲ヶ山(標高1,081m)に発し、途中、新庄川、目木川、 備中川等の支川をあわせて南流し、岡山市御津において宇甘川を合流し、岡山市三野において百間川を分派した後、岡山市の 中心部を貫流して児島湾に注ぐ、流域面積1,810km<sup>2</sup>、幹川流路延長142kmの一級河川である。
- ・旭川下流部には岡山県の県庁所在地である岡山市が位置し、日本三名園の一つである後楽園があるなど、岡山県の観光拠点として賑わっている。
- ・旭川、百間川の河川敷には、数多くのスポーツ施設や公園が整備されており、多くの市民にスポーツや散策に利用されている。



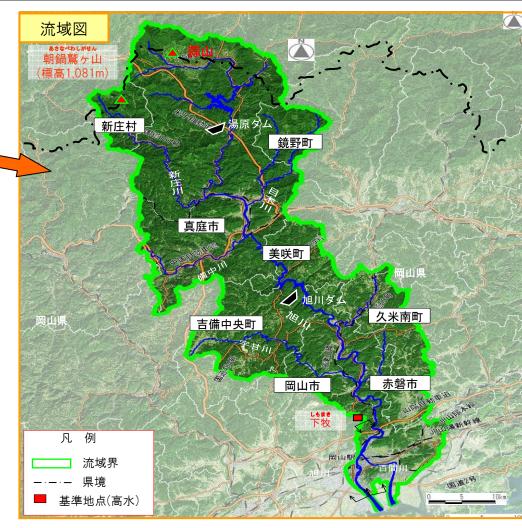
【旭川水系の諸元】

流域面積 : 1,810 k m<sup>2</sup>

幹川流路延長:142km

山地面積比率:約88%

流域内人口:約34万人



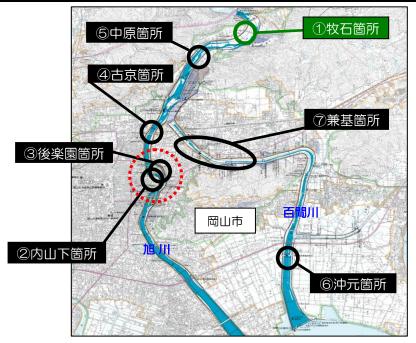
## 2. 旭川の河川環境に関する現状と課題及び利用状況

- ・旭川の国管理区間では、河川敷を利用したスポーツ、水面を利用したカヌーや市民レガッタ大会、また岡山市の中心に位置する後楽園周辺では「桜カーニバル」、「旭川遠泳」、後楽園一帯を含めた散策など、陸上、水面を問わず、幅広い利用が行われているが、樹木等の繁茂や河川敷への階段・坂路等がなく水辺に近づきにくい箇所がある。
- ・旭川・百間川の水質は、水質汚濁の代表指標であるBODについて見ると、過去、百間川で環境基準値を超えている年が見られたが、旭川からの導水や、汚濁の著しい排水樋門出口(百間川合流部)に浄化施設を整備することにより、近年は環境基準を満足し、概ね良好な水質を維持している。



# 3. 事業内容

区分	No.	河川名	事業名	市	事業年度	事業内容	事業費 (百万円)
再評価	1	旭川	まきいし 【水辺整備】牧石箇所	岡山市	計画	護岸、河床掘削、高水敷整正、河 川管理用通路、階段	200
	2	旭川	うちさんげ 【水辺整備】内山下箇所	岡山市	H11~14	護岸	353
	3	旭川	【水辺整備】後楽園箇所	岡山市	H19~20	護岸	300
	4	旭川	【水辺整備】 古京箇所	岡山市	H13	坂路、河川管理用通路	107
フォロー アップ	5	旭川	なかはら 【水辺整備】中原箇所	岡山市	H12~16	河川管理用通路、階段、護岸、 坂路	320
	6	去胆山	<sub>おきもと</sub> 【水辺整備】沖元箇所	₩.J.+	H12~15	護岸、浚渫、高水敷整正	656
	0	百間川		岡山市	H12~16	ボートコース整備、艇庫整備等 <sup>注</sup>	127
	7	百間川	【水環境】兼基箇所	岡山市	H13~19	浄化施設	870



注:ボートコース整備、艇庫整備等については自治体が実施





: 一連区間で効果を発現するため一事業として評価

# 4-1. 整備内容(再評価)

## ①【水辺整備】 牧石箇所(計画)

整備目的 : 河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、護岸、河床掘削、高水

敷整正、河川管理用通路・階段の整備を行う。

現状と課題:河川敷には、グランドがあり、日常からスポーツなどの河川利用が盛んな場所となっているが、雑草や雑木が

繁茂し河川敷に下りる階段や通路もないため安全に水辺を利用することができない状況である。

整備内容 :護岸、河床掘削、高水敷整正、河川管理用通路、階段

事業費 : 200百万円











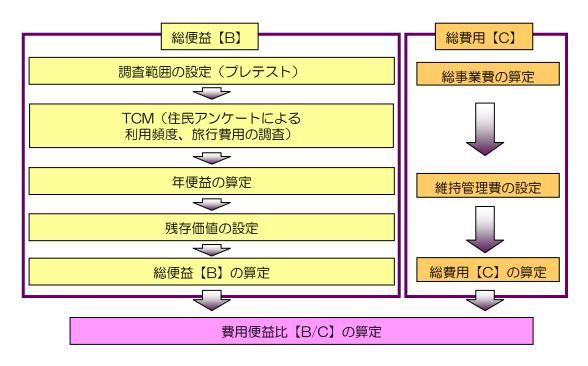




整備後のイメージ

|水辺に近づきやすくなり、安全に水辺の利用がて |きる

## (1) 費用便益比(B/C) 算定の流れ



### (2) 便益の計測

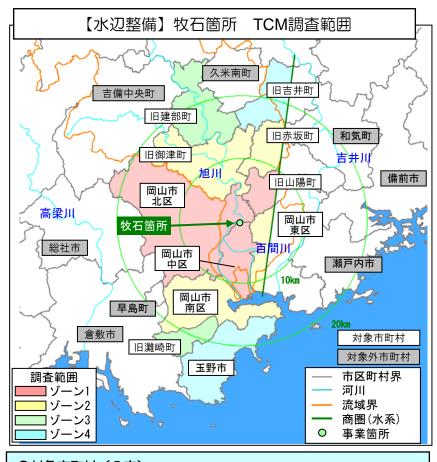
「河川に係る環境整備の経済評価の手引きH22.3」に基づき、評価を行った。

- ◆TCM(トラベルコスト法)の場合
  - ⇒利用頻度、旅行費用の需要曲線を推定し、便益を計測する。

(3) 調査範囲 (アンケート配布範囲=便益集計範囲) の設定

アンケート配布範囲(便益集計範囲)を下記のとおり設定。

■【水辺整備】牧石箇所 TCM調査範囲 プレテスト結果より、利用が確認された3市をアンケート調査範囲に設定する。



#### 〇対象市町村(3市)

<u>岡山市</u>(中区、北区、東区の一部、南区、旧御津町、旧建部町、旧 灘崎町)、<u>赤磐市</u>(旧吉井町、旧赤坂町、旧山陽町)の一部、<u>玉野市</u>

#### (4) TCM(住民アンケートによる利用頻度、旅行費用の調査)

#### TCM(トラベルコスト法)

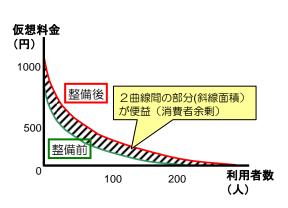
- ・アンケート調査結果から利用者の来訪距離別にゾーンを設定。
- ・アンケート調査結果から各ゾーンごとに交通手段別の利用頻度、旅行費用(トラベルコスト)を算定。
- ・整備前後の需要関数を求め、その差分を年便益(消費者余剰)とする。
- ・ポスティングによるアンケートを実施。

	配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率
牧石箇所	1527	507	33. 2%	381	75. 1%

#### 【利用実態を踏まえてゾーンを設定】



【整備前後の消費者余剰(単年度便益)を算定】



	牧石箇所	ゾーン	利用頻度 (回/年)	旅行費用 (円)	年便益 (百万円)
		1	1.692	212	
	整備前	2	0.328	390	123
	金 佣 削	3	0.240	584	123
		4	0.060	733	
	整備後	1	3.738	212	
		2	0.965	390	318
		3	0.517	584	310
		4	0.247	733	

◆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】 (再評価)年便益額 196百万円

### 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。

### 総便益の算定

事業完成後50年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。

### (5) 費用便益比(B/C)の算出方法

#### 【便益の整理】

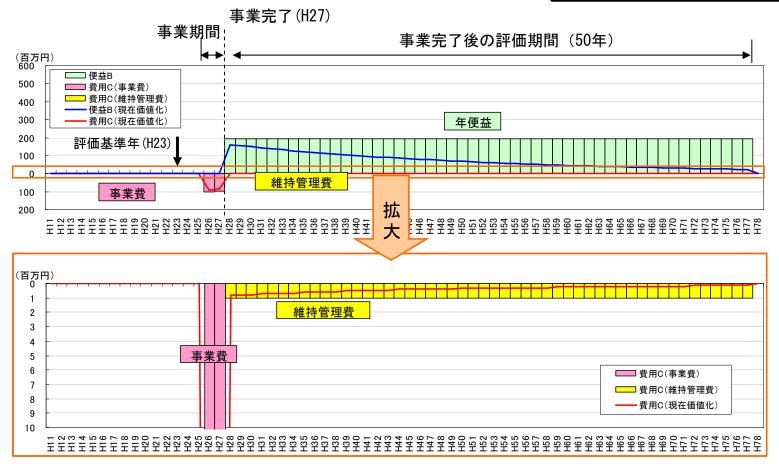
- ・評価期間中に発現する便益を社会的割引率(4%)で割り引いた上で集計
- ・評価期間後に生じる残存価値を算定

#### 【費用の整理】

・今後見込まれる事業費、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

【対象箇所】水辺整備:①牧石箇所

項目	再評価
便益 (B1)	3,592百万円
残存価値(B2)	8百万円
総便益(B=B1+B2)	3,600百万円
建設費(C1)	175百万円
維持管理費(C2)	18百万円
総費用(C=C1+C2)	193百万円
費用便益比(B/C)	18.7



### (6) 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、実績を基に設定した。



## 4-3. 今後の対応方針(原案) 再評価

## (1) 再評価の始点

- ①事業の必要性等の視点
  - 1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化
  - ・旭川下流域に位置する岡山市は、岡山県の政治・経済・文化の中心地であり、人口(約71万人、約30万世帯(H22国勢調査速報集計))は増加している。また、岡山市は平成21年4月に全国18番目の政令指定都市となっている。
  - ・岡山市中心部と後楽園をあわせた観光客数は平成16年の146万人から平成21年には185万人に増加している。

#### 2) 事業の投資効果

- · 費用便益比 全体事業 (B/C)=18.7
- 3) 事業の進捗状況
- ・ 計画段階であり、事業の進捗状況は0%である。

### ② 事業の進捗の見込みの視点

・ 地域の河川利用に資する水辺整備に対する要望は強く、地域計画や地域からの意見を取り入れながら、協力体制を確立し事業を実施することとしており、特に問題はない。

### ③コスト縮減や代替案立案の可能性

- ・ 牧石箇所の整備にあたっては、公募による河道内樹木伐採や伐採木の無料配布を行い、コスト縮減に努める。
- ・事業の進捗状況、費用対効果を鑑み、継続実施が妥当であり、現状での代替案を検討する必要がないと考えている。

### (2) 県への意見照会結果

・ 対応方針への意見:妥当である

### 【今後の対応方針(原案)】

- ・以上から、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、事業継続が妥当である。
- ・今後の事業実施にあたっては、地域との協力体制を確立するとともに、新技術·新工法等を活用し、コスト縮減に引き続き 取り組み、効率的かつ効果的な事業の執行に努める。

### ②③【水辺整備】 内山下箇所(H11~14)・後楽園箇所(H19~20)

整備目的 : 河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、護岸

の整備を行った。

現状と課題:緑あふれる市民の憩いの場として地域住民が愛着を感じているだけでなく、国の史跡に指定

されている岡山城、日本三名園の1つである後楽園へ各地より多くの方が訪れる地域である。

整備前は、水際に階段や通路がなく安全に水辺を利用することができない状況であった。

整備内容 :護岸

事業費 : 内山下箇所 353百万円、後楽園箇所 300百万円











護岸整備を行うことにより、安全に水辺の利用ができる



旭川遠泳など、イベント利用も多く行われている

## ④【水辺整備】 古京箇所(H12~13)

整備目的 : 河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、坂路、

河川管理用通路の整備を行った。

現状と課題:通勤、通学に利用されているほか、百間川も含めた全長11kmのランニングコースは、数

多くの市民に利用されている。整備前は、雑草が繁茂し河川敷に下りる階段や通路もないた

め安全に水辺を利用することができない状況であった。

整備内容 : 坂路、河川管理用通路

事業費 : 107百万円











河川管理用通路が整備され、安全に水辺の 利用ができる



|れ、安全に水辺の利用ができる

## ⑤【水辺整備】 中原箇所(H12~16)

整備目的 : 河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、河川

管理用通路、階段、護岸、坂路の整備を行った。

現状と課題:周辺には医療施設、福祉事業所等があり、河川を利用した野外活動などのニーズが高い地域

である。整備前は、雑草や雑木が繁茂し河川敷に下りる階段や通路もないため安全に水辺を

利用することができない状況であった。

整備内容 : 河川管理用通路、階段、護岸、坂路

事業費 :320百万円







### ⑥【水辺整備】 沖元箇所(H12~16)

整備目的 :河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、護岸、

浚渫、高水敷整正、ボートコース整備等の整備を行った。

現状と課題:百間川の河口水門によって水位が常時確保されており、水面利用が盛んな区域である。毎年、

市民レガッタ大会も開催され、周辺の高水敷も一体利用されている。整備前は、雑草の繁茂

や河川敷の段差により安全に水辺を利用することができない状況であった。

:護岸、浚渫、高水敷整正(国土交通省の事業、H12~15) 整備内容

ボートコース整備、艇庫整備等(自治体の事業、H12~16)

:783百万円(うち、国土交通省:656百万円、自治体:127百万円) 事業費













## ⑦【水環境】 兼基箇所(H13~19)

:市街地から流入する生活排水の水質汚濁負荷量を低減するために、兼基箇所に浄化施設を設 整備目的

置し、百間川の水質汚濁の改善を図った。

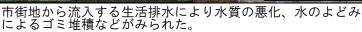
現状と課題:市街地の中で広大な高水敷を有している区域であり、貴重なオープンスペースは、散策やス

ポーツ利用など、多様に利用されている。整備前は、市街地から流入する生活排水により水

質が悪化していた。

整備内容 : 浄化施設 事業費 :870百万円



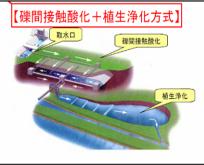




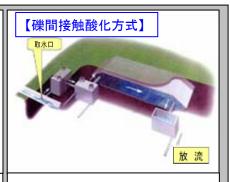
生活排水を浄化することにより 、百間川の水質を良好に維持



■藤原・鑓田樋門



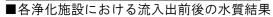
■発桶門 ■五反田樋門 ■新田樋門

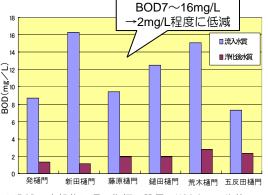


■荒木樋門

百間川では、3種類の水質浄化施設を計5箇所に設置し、水質浄化を行っている。

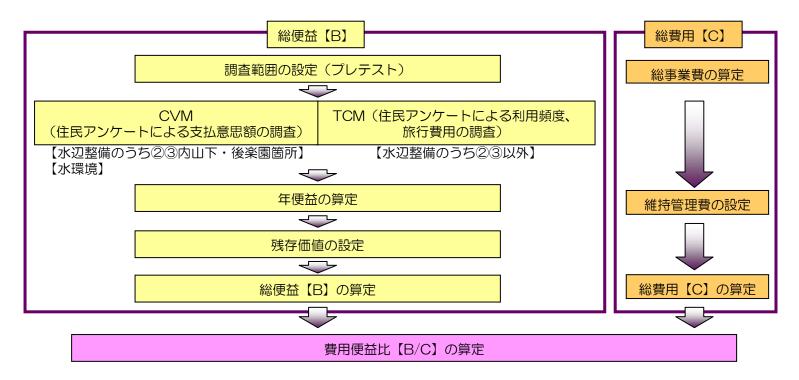






※BOD: 有機物汚濁の指標、設置~H23.3の平均値

### (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。

- ◆CVM(仮想市場法)の場合
  - ⇒便益二支払意思額(WTP)×集計世帯数×評価期間(事業完成後50年間)
- ◆TCM(トラベルコスト法)の場合
  - ⇒利用頻度、旅行費用の需要曲線を推定し、便益を計測する。

(3-1) 調査範囲(アンケート配布範囲=便益集計範囲)の設定 CVM

アンケート配布範囲(便益集計範囲)を下記のとおり設定。

■【水辺整備】内山下・後楽園箇所 CVM調査範囲 プレテスト結果より、利用頻度が高く事業の必要性を強く感じている10km圏とする。



(3-2) 調査範囲(アンケート配布範囲=便益集計範囲)の設定 CVM

アンケート配布範囲(便益集計範囲)を下記のとおり設定。

■【水環境】兼基箇所 CVM調査範囲 プレテスト結果より、利用頻度が高い2km圏とする。



## (3-3) CVM(住民アンケートによる支払意思額の調査)

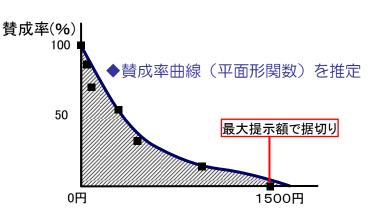
### $C \lor M$

- ・ポスティングによるアンケートを実施。
- ・当事業を実施することによる効果を提示し、整備を行うための支払い意思額(WTP)を問う。
- ・得られた有効回答から、当事業の支払い意思額(WTP)を求める。
- ・年便益は「WTP×12ヶ月×受益世帯数」により算定。

	配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率	抵抗回答数	無効回答数
内山下・後楽園箇所	2131	727	34. 1%	418	57. 5%	185	124
兼基箇所	2173	676	31. 1%	404	59.8%	150	122

事業を実施した場合と実施しない場合の効果を提示し、毎月いくら支払っても良いと思うか質問する

- 1) 毎月0円(年間あたり0円)
- 2) 毎月50円(年間あたり600円)
- 8) 毎月1,500円 (年間あたり18,000円)



#### (アンケート結果)

・【水辺整備】(フォローアップ)

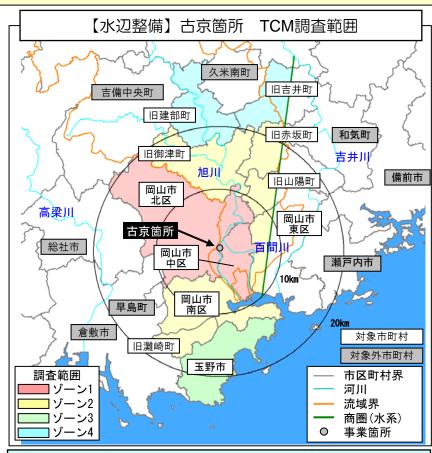
支払い意思額(WTP)= 207円/月/世帯、受益世帯数 199,263世帯 (1957年)

- 年便益:495百万円(=207円/月/世帯×12ヶ月×199,263世帯)
  ・【水環境】(フォローアップ)
  - 支払い意思額(WTP)= 204円/月/世帯、受益世帯数 41,979世帯 年便益:103百万円(=204円/月/世帯×12ヶ月×41,979世帯)

## (4-1) 調査範囲(アンケート配布範囲=便益集計範囲)の設定 TCM

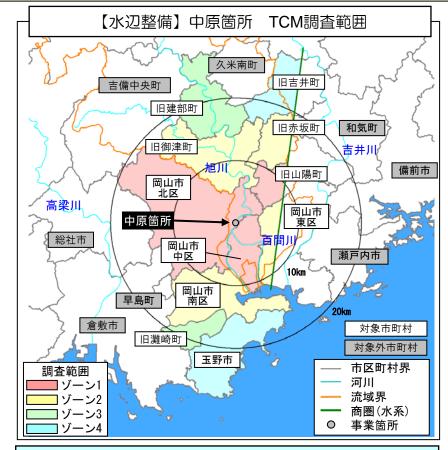
アンケート配布範囲(便益集計範囲)を下記のとおり設定。

- ■【水辺整備】古京箇所 TCM調査範囲 プレテスト結果より、利用が確認された3市をアンケート調査範囲に設定する。
- ■【水辺整備】中原箇所 TCM調査範囲 プレテスト結果より、利用が確認された3市をアンケート調査範囲に設定する。



#### 〇対象市町村(3市)

<u>岡山市(中区、北区、東区の一部、南区、旧御津町、旧建部町、旧</u> 灘崎町)、<u>赤磐市(</u>旧吉井町、旧赤坂町、旧山陽町)の一部、<u>玉野市</u>



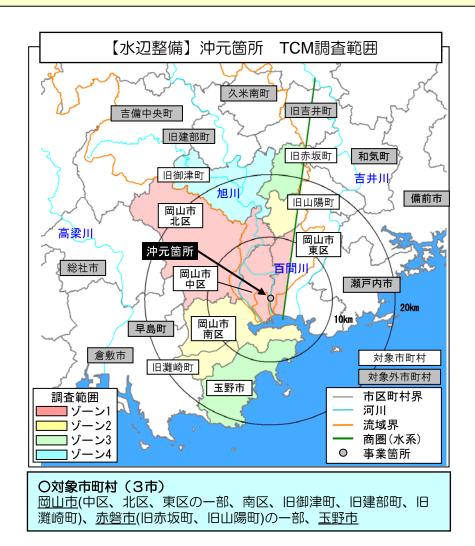
#### 〇対象市町村(3市)

<u>岡山市(中区、北区、東区の一部、南区、旧御津町、旧建部町、旧</u> 灘崎町)、<u>赤磐市(旧吉井町、旧赤坂町、旧山陽町)の一部、玉野市</u>

(4-2) 調査範囲(アンケート配布範囲=便益集計範囲)の設定 TCM

アンケート配布範囲(便益集計範囲)を下記のとおり設定。

■【水辺整備】沖元箇所 TCM調査範囲 プレテスト結果より、利用が確認された3市をアンケート調査範囲に設定する。



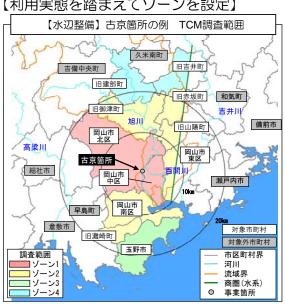
#### (4-3)TCM(住民アンケートによる利用頻度、旅行費用の調査)

#### TCM(トラベルコスト法)

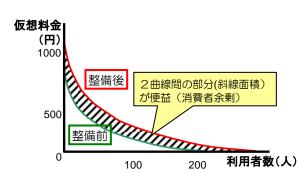
- ・アンケート調査結果から利用者の来訪距離別にゾーンを設定。
- ・アンケート調査結果から各ゾーンごとに交通手段別の利用頻度、旅行費用(トラベルコスト)を算定。
- ・整備前後の需要関数を求め、その差分を年便益(消費者余剰)とする。
- ・ポスティングによるアンケートを実施。

	配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率
古京箇所	1474	477	32. 4%	417	87. 4%
中原箇所	1472	459	31. 2%	402	87. 6%
沖元箇所	1501	464	30. 9%	418	90. 1%

#### 【利用実態を踏まえてゾーンを設定】



【整備前後の消費者余剰(単年度便益)を算定】



古京箇所の例

<b>日か</b> (日か)(3)							
古京箇所	ゾーン	利用頻度(回/年)	旅行費用 (円)	年便益 (百万円)			
	1	1.685	74				
整備前	2	1.896	310	185			
金佣削	3	0.082	600	100			
	4	0.220	742				
	1	2.070	74				
整備後	2	2.354	310	249			
<b>歪</b> 佣 仮	3	0.214	600	249			
	4	0.257	742				

◆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 199百万円

### 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。

### 総便益の算定

事業完成後50年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。

### 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

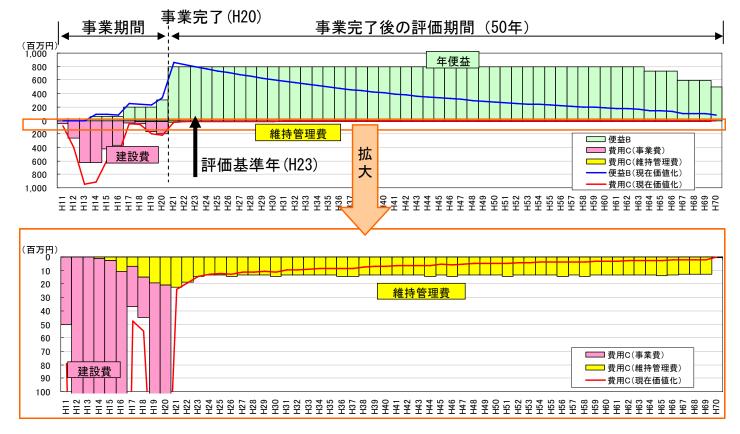
#### 【費用の整理】

・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

項目	フォローアップ		
便益 (B1)	20,385百万円		
残存価値(B2)	66百万円		
総便益(B=B1+B2)	20,450百万円		
建設費(C1)	3,857百万円		
維持管理費(C2)	434百万円		
総費用(C=C1+C2)	4,291百万円		
費用便益比(B/C)	4.8		

【対象箇所】水辺整備:②③内山下・後楽園箇所、④古京箇所、⑤中原箇所、⑥沖元箇所

水環境 : ⑦兼基箇所

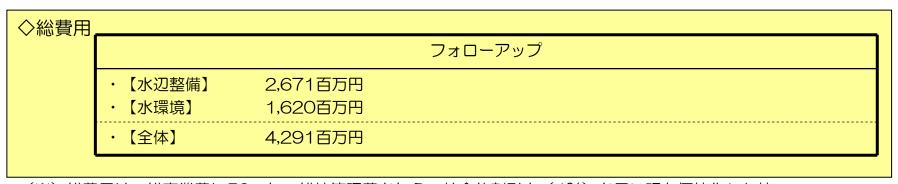


### (5) 費用対効果分析結果

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			
			フォローアップ
	・【水辺整備】	17,863百万円	
	・【水環境】	2,588百万円	
	・【全体】	20,450百万円	
·			

(※)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、実績を基に設定した。

### ◇費用便益比(B/C)

		フォローアップ
・【水辺整備】 ・【水環境】	6.7 1.6	
・【全体】	4.8	

# 5-3. 今後の対応方針(案) フォローアップ

## (1-1)事業の効果の発現状況

### 【水辺整備】

・事業実施箇所では、散策、景観鑑賞、環境学習・体験の場、地域振興のための利用がなされている。



旭川遠泳 (内山下・後楽園箇所)



ジョギング(古京箇所)



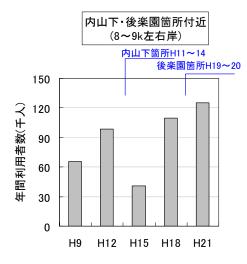
車いすでの利用 (中原箇所)

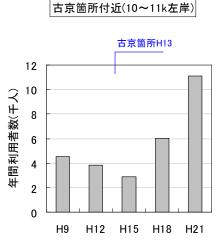


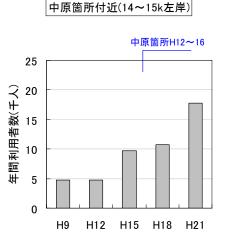
ボート大会(沖元箇所)

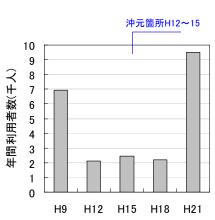
沖元箇所付近(2~3k右岸)

・4箇所とも利用者数に増加傾向がみられる。









出典:河川水辺の国勢調査 空間利用実態調査

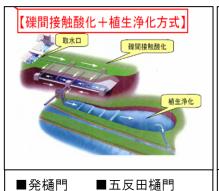
# 5-3. 今後の対応方針(案) フォローアップ

### (1-2)事業の効果の発現状況

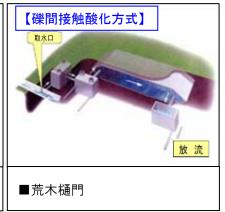
### 【水環境】兼基箇所

・百間川では3種類の水質浄化施設を計5箇所に設置し、市街地からの生活排水の一部について水質浄化を行っており、浄化施設の流入出前後でBODを7~16mg/Lから2mg/L程度に低減している。





■新田樋門



■各浄化施設における流入出前後の水質結果



※BOD:有機物汚濁の指標、設置~H23.3の平均値

## 5-3. 今後の対応方針(案) フォローアップ

### (2)事後評価に準ずるフォローアップの視点

### ① 事業の効果の発現状況

#### 【水辺整備】

- ・内山下・後楽園箇所は散策等の日常利用の他、後楽園、岡山城周辺に訪れる観光客に利用されている。
- ・ 古京箇所は散策やウォーキング等の日常利用の他、ランニングコースの一部として利用されている。
- ・中原箇所は車椅子で水辺に近づけるようになり、散策等の日常利用などで利用されている。
- ・ 沖元箇所は散策等の日常利用の他、広い河川敷はスポーツを中心に利用されており、平成17年の岡山国体ではボート 会場として利用された。

#### 【水環境】

・兼基箇所では水質浄化施設により百間川への流入負荷を削減している。

### ② 事業実施による環境の変化

・水質浄化施設の設置以降、百間川のBOD75%値は低下傾向にある。

### ③ 社会経済情勢等の変化

- ・旭川下流域の岡山市、赤磐市、玉野市をあわせた人口はH22国勢調査時で約82万人、約34万世帯であり、H17国勢調査時と比較して増加している。
- ・岡山市は、岡山県の政治・経済・文化の中心地であり、平成21年4月に全国18番目の政令指定都市となっている。
- ・岡山市中心部と後楽園をあわせた観光客数は平成16年の146万人から平成21年には185万人に増加している。
- ・旭川・百間川の水質は、水質汚濁の代表指標であるBODについて見ると、過去、百間川で環境基準値を超えている年が 見られたが、旭川からの導水や、汚濁の著しい排水門に浄化施設を整備することにより、近年は環境基準を満足し、概 ね良好な水質を維持している。

### 【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、汚濁負荷の削減効果がみられることから、<u>改めて事後評価に準ずるフォローアップを実施する必要はない</u>。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、<u>今後の改善措置の必要性はない</u>。

# 【参考】 費用対効果分析

## 費用便益比総括表

### 旭川総合水系環境整備事業

金額単位:百万円

項目		再副	平価	フォローアップ			
	事業全体 水辺整備		事業全体	水辺整備	水環境整備		
費用		193	193	4,291	2,671	1,620	
(0)	建設費	175	175	3,857	2,627	1,230	
(C)	維持管理費	18	18	434	45	390	
便益額		3,600	3,600	20,450	17,863	2,588	
(D)	便益	3,592	3,592	20,385	17,804	2,581	
(B)	残存価値	8	8	66	59	7	
費用便益比(B/C)		18.7	18.7	4.8	6.7	1.6	

(※) 社会的割引率(4%)を用い現在価値化した値

# 【参考】 前回評価時との比較

## 前回評価時との比較表

±	前回評価	今回	,	
事項	(H20)	(H 2 3 再評価)	(H 2 3 フォローアップ)	備考
事業諸元	【水辺整備】 ・牧石箇所(護岸、河床掘削、高水 敷整正、管理用通路、階段) 計画	【水辺整備】 ・牧石箇所(護岸、河床掘削、高水 敷整正、管理用通路、階段) 計画	_	
	【水辺整備】 ・内山下箇所(護岸)H11~14 ・後楽園箇所(護岸)H19~20 ・古京箇所(坂路、河川管理用通路)H12~13 ・中原箇所(河川管理用通路、階段、護岸、坂路) H12~16 ・沖元箇所(護岸、浚渫、高水敷整正)H12~15	_	<ul> <li>【水辺整備】</li> <li>・内山下箇所(護岸)H11~14</li> <li>・後楽園箇所(護岸)H19~20</li> <li>・古京箇所(坂路、河川管理用通路、路)H12~13</li> <li>・中原箇所(河川管理用通路、階段、護岸、坂路)H12~16</li> <li>・沖元箇所(国:護岸、浚渫、高水敷整正)H12~15、(自:ボートコース整備、艇庫整備等)H12~16</li> </ul>	
	【水環境】 ・兼基箇所(浄化施設) H13~19	_	【水環境】 ・兼基箇所(浄化施設) H13~19	
総事業費(百万円)	2, 870	200	2, 733	
総費用(C)	3, 500	193	4, 291	
総便益(B)	28, 300	3, 600	20, 450	
費用対効果(B/C)	8. 0	18. 7	4. 8	

### 36

# 【参考】 感度分析(再評価)

・参考として残事業費、残工期、便益を個別に±10%変動させて、費用便益比(B/C)を算定し、感度分析を行った。

## <B/C算定ケース(基本1ケース、感度分析6ケース>

項目	基本	残事業費		残工期		便益	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
全体事業 費用便益比(B/C)	18.7	17.1	20.5	18.7	18.7	20.5	16.8

(再評価)

#### 旭川総合水系環境整備事業

〔費用便益比(B/C)算定等資料〕

(再評価)

# 旭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〕

#### (様式-1)

【費用】

1927112			
	事業費	維持管理費	合計
単純合計(実質合計)	200百万円	50百万円	250百万円
基準年における現在価値 合計(C)	175百万円	18百万円	193百万円

【便益】

[ 美	
	便益
供用年度	平成28年度
供用年度の単年度便益 (実質価格)	196百万円
残存価値	8百万円
基準年における現在価値 合計(B)	3,600百万円

【費用便益分析結果】

費用便益費(CBR)	18.7
純現在価値(NPV)	3,407百万円
経済的内部収益率(EIRR)	71.4%

牧石箇所 【費用便益算定シート】

 基準(評価)年度
 2011年(H23)

 使用年度
 2016年(H28)

 社会的割引率
 4%

年度				=-	\$121			便益	±:B							費用:C				$\neg$
				デフ レータ	割引率		便益①		残存值	面値②	81		建設費③			持管理費			# <del>1</del> 3+4	
	t 2	元号	西曆	- /		便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	1)+(2)	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整		H23	2011	1.000	1.000															
備	1 H	H24	2012	1.000	0.962															
期	2 F		2013	1.000	0.925															
間	3 ⊦		2014	1.000	0.889							103.0	103.0	91.6				103.0	103.0	91.6
	4 H		2015	1.000	0.855							97.0	97.0	82.9				97.0	97.0	82.9
ΙL	5 F		2016	1.000	0.822	195.6	195.6	160.8			160.8				1.0	1.0	0.8	1.0		0.8
	6 ⊦		2017	1.000	0.790	195.6	195.6	154.5			154.5				1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	0.8
	7 F		2018	1.000	0.760	195.6	195.6	148.7			148.7				1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	0.8
	8 F		2019	1.000	0.731	195.6	195.6	143.0			143.0				1.0	1.0	0.7	1.0	1.0	0.7
	9 ⊦		2020	1.000	0.703	195.6	195.6	137.5			137.5				1.0	1.0	0.7	1.0		0.7
	10 F		2021	1.000	0.676	195.6	195.6	132.2			132.2				1.0	1.0	0.7	1.0	1.0	0.7
1	11 F		2022	1.000	0.650	195.6	195.6	127.1			127.1				1.0	1.0	0.7	1.0		0.7
	12 F		2023	1.000	0.625	195.6	195.6	122.3			122.3				1.0	1.0	0.6	1.0	1.0	0.6
l l	13 F		2024	1.000	0.601	195.6	195.6	117.6			117.6				1.0	1.0	0.6	1.0		0.6
l L	14 H		2025	1.000	0.577	195.6	195.6	112.9			112.9				1.0	1.0	0.6	1.0	1.0	0.6
	15 F		2026	1.000	0.555	195.6	195.6	108.6			108.6				1.0	1.0	0.6	1.0		0.6
	16 H		2027	1.000	0.534	195.6	195.6	104.5			104.5				1.0	1.0	0.5	1.0	1.0	0.5
[	17 F		2028	1.000	0.513	195.6	195.6	100.3			100.3				1.0	1.0	0.5	1.0	1.0	0.5
L	18 F		2029	1.000	0.494	195.6	195.6	96.6			96.6				1.0	1.0	0.5	1.0	1.0	0.5
	19 F		2030	1.000	0.475	195.6	195.6	92.9			92.9				1.0	1.0	0.5	1.0		0.5
L	20 F		2031	1.000	0.456	195.6	195.6	89.2			89.2				1.0	1.0	0.5	1.0		0.5
L	21 F		2032	1.000	0.439	195.6	195.6	85.9			85.9				1.0	1.0	0.4	1.0	1.0	0.4
	22 F	H45	2033	1.000	0.422	195.6	195.6	82.5			82.5				1.0	1.0	0.4	1.0	1.0	0.4
施	23 F	H46	2034	1.000	0.406	195.6	195.6	79.4			79.4				1.0	1.0	0.4	1.0	1.0	0.4
設	24 F		2035	1.000	0.390	195.6	195.6	76.3			76.3				1.0	1.0	0.4	1.0	1.0	0.4
完	25 H	H48	2036	1.000	0.375	195.6	195.6	73.4			73.4				1.0	1.0	0.4	1.0	1.0	0.4
成	26 H	H49	2037	1.000	0.361	195.6	195.6	70.6			70.6				1.0	1.0	0.4	1.0	1.0	0.4
後	27 F	H50	2038	1.000	0.347	195.6	195.6	67.9			67.9				1.0	1.0	0.3	1.0	1.0	0.3
<u>の</u>	28 F	H51	2039	1.000	0.333	195.6	195.6	65.1			65.1				1.0	1.0	0.3	1.0	1.0	0.3
評価	29 F	H52	2040	1.000	0.321	195.6	195.6	62.8			62.8				1.0	1.0	0.3	1.0	1.0	0.3
期	30 F	H53	2041	1.000	0.308	195.6	195.6	60.2			60.2				1.0	1.0	0.3	1.0	1.0	0.3
間	31 H	154	2042	1.000	0.296	195.6	195.6	57.9			57.9				1.0	1.0	0.3	1.0	1.0	0.3
I	32 H	H55	2043	1.000	0.285	195.6	195.6	55.7			55.7				1.0	1.0	0.3	1.0	1.0	0.3
5	33 H	H56	2044	1.000	0.274	195.6	195.6	53.6			53.6				1.0	1.0	0.3	1.0	1.0	0.3
0	34 H	H57	2045	1.000	0.264	195.6	195.6	51.6			51.6				1.0	1.0	0.3	1.0	1.0	0.3
年	35 H	158	2046	1.000	0.253	195.6	195.6	49.5			49.5				1.0	1.0	0.3	1.0	1.0	0.3
~	36 H	159	2047	1.000	0.244	195.6	195.6	47.7			47.7				1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	0.2
	37 H	160	2048	1.000	0.234	195.6	195.6	45.8			45.8				1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	0.2
	38 H	H61	2049	1.000	0.225	195.6	195.6	44.0			44.0				1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	0.2
	39 H	162	2050	1.000	0.217	195.6	195.6	42.4			42.4				1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	0.2
	40 H	H63	2051	1.000	0.208	195.6	195.6	40.7			40.7				1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	0.2
	41 F	H64	2052	1.000	0.200	195.6	195.6	39.1			39.1				1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	0.2
l f	42 F	H65	2053	1.000	0.193	195.6	195.6	37.8			37.8				1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	0.2
	43 F	H66	2054	1.000	0.185	195.6	195.6	36.2			36.2				1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	0.2
	44 F		2055	1.000	0.178	195.6	195.6	34.8			34.8				1.0	1.0	0.2	1.0		0.2
	45 F	H68	2056	1.000	0.171	195.6	195.6	33.4			33.4				1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	0.2
		H69	2057	1.000	0.165	195.6	195.6	32.3			32.3				1.0	1.0	0.2	1.0		0.2
1 1		H70	2058	1.000	0.158	195.6	195.6	30.9			30.9				1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	0.2
		H71	2059	1.000	0.152	195.6	195.6	29.7			29.7				1.0	1.0	0.2	1.0		0.2
		H72	2060	1.000	0.146	195.6	195.6	28.6			28.6				1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	0.1
l h		H73	2061	1.000	0.141	195.6	195.6	27.6			27.6				1.0	1.0	0.1	1.0		0.1
ŀ		174	2062	1.000	0.135	195.6	195.6	26.4			26.4				1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	0.1
ŀ		175	2063	1.000	0.130	195.6	195.6	25.4			25.4				1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	0.1
		176	2064	1.000	0.135	195.6	195.6	24.5			24.5				1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	0.1
1 1	54 H		2065	1.000	0.120	195.6	195.6	23.5		7.9	31.4				1.0	1.0	0.1	1.0		0.1
ш	0-1 F	.,,	合計	1.000	0.120	9.780.0	9.780.0	3.591.9		7.9	3.599.8	200.0	200.0	174.5	50.0	50.0	18.4	250.0	250.0	192.9
			HI BI			3,700.0	0,700.0	3,331.3		7.9	3,333.0	200.0	200.0	174.0	30.0	30.0	10.4	200.0	200.0	102.3

(様式-2)

総便益	В	3,600
総費用	С	193
費用便益比	B/C	18.7
純現在価値	B-C	3,407
経済的内部収益率		71.40%

#### 《牧石箇所》

牧石箇所は、雑草や雑木が繁茂し河川敷に下りる階段や通路もないため安全に 水辺を利用することができない状況である。そこで、河川巡視など河川管理機能の 向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、護岸、河床掘削、高水 敷整正、河川管理用通路、階段の整備を行う。

#### 事業内容

牧石箇所[平成26年度~平成27年度] (事業箇所図)

護岸、河床掘削、高水敷整正、河川管理用通路、階段



(様式-4)

#### 【質虫説昭聿】

	説明書】						
費用值	更益比の算定根拠	Q. Control of the con					
便 益	評価手法	K辺整備(牧石箇所):TCM(平成23年9月にアンケート実施)					
	便益計測期間	H28~H77(事業完了から50年)					
	総便益	○年便益額=196百万円 ○残存価値=8百万円 総便益B=Σ単年度便益額/(1+0.04)n十残存価値額=3,600百万円					
便益	評価範囲	牧石箇所〉 ○伊益範囲:プレテスト結果より、利用が確認された3市をアンケート調査範囲に設定する。 ○世帯数:295,936世帯 ○配布回収方法:ポスティング ○アンケート票数(全体) 配布数 1,527票 回収数 507票 回収数 507票 (同収率33.2%) 有効回答数 381票 (有効回答率75.1%)    日本版明   日本					
	建設費	175百万円					
費用	維持管理費	18百万円					
総費用 193百万円		193百万円					
費用便益比(B/C)		18.7					
その作	也留意点等						

維持管理費

河川環境整備事業

事業名 旭川総合水系環境整備事業 (全体事業費)

評価年度 H23 再評価

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	1	128	
	本工事費		式	1	128	
		護岸	m	200	48	
		河床掘削	∓m³	5	15	
		高水敷整正	m²	10,000	35	
		河川管理用通路	m	1,000	10	
		階段	箇所	2	20	
間接費等(水	(辺整備)		式	1	72	
事業費(水辺整備)			式	1	200	
事業費(水辺整備) 計			式	1	200	
維持管理費(水辺整備)			式	1	50	

50

事業費の内訳書

#### 「牧石箇所」における水辺整備事業に関するアンケート 調査

まず、別紙の【事業説明資料】をご覧いただき、下記の質問にご回答下さい。

問1 あなたは、旭川をご存じでしたか。

- 1. よく知っていた
- 2. ある程度は知っていた
- 3. 名前は知っていた
- 4. まったく知らなかった

問2 あなたは、旭川の整備対象箇所が、【事業説明資料】に示すように、"安全に水辺 に近づきにくい"状況であることをご存じでしたか。

- 1. よく知っていた
- 2. ある程度は知っていた
- 3. まったく知らなかった

#### 「牧石箇所」の利用について

問3 あなたは、現在、旭川(牧石地区)をどのくらい訪れていますか。□枠のあて はまるものを一つ選び、番号を〇で囲んで下さい。下線部分

には、概ねの回 数を記入して下さい。

1. 调 2. 月 3. 年

4. 1年に1回未満(または行ったことがない)

回くらい

※4.を選択した方は、間5へ移動して下さい。

**間4** どのような目的で旭川(牧石地区)に行きましたか。 あてはまるものを全て選び、番号を〇で囲んでください。(複数回答可)。

1. 河川敷での野球などのスポーツ 2. 散歩やジョギング 3. バードウォッチング

4. サイクリング

5. 釣り

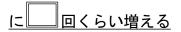
6. 水遊び

7. その他(

)

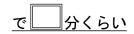
**問 5** あなたは、旭川(牧石地区)が整備され、「事業説明資料」のような状態になる ことにより、現在と比べて、利用する回数はどのくらい増えると思います か。□枠のあてはまるものを一つ選び、番号をOで囲んで下さい。 下線部分
には
概ねの回数を記入して下さい。

1. 週 2. 月 3. 年 4. 1年に1回未満(または増えることはない)



**間6** あなたのお宅から旭川(牧石地区)に行くとした場合、どんな交通手段を利用されま すか。□枠のあてはまるものを一つ選び、番号を○で囲んで下さい。下線部分□□に は概ねの時間を記入して下さい。

1. 車 2. バス 3. 自転車 4. 徒歩



#### あなた自身のことについてお伺いいたします。

問7 あなたの性別をお答えください。

1. 男性

2. 女性

問8 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

**間9** 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下さい。

2. 林業 1. 農業

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10** あなたのお住まいの郵便番号を記入してください。

	l		
	_		

2. わかりづらい点、答えにくい点はなかった

3. その他(

)

)

**問12** 問11. で「1.わかりづらい点があった」とお答えになった方にお伺いします。 あてはまるものをすべて選んで下さい(複数回答可)。

- 1. 旭川の水辺の現状がどのようになっているのかわからなかった。
- 2. 事業が実施されることにより、どのような変化があるのかわからなかった
- 3. 旭川に興味がないため、答えづらかった。

4. その他(

**問13** 最後に「牧石箇所」における水辺整備事業や、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。

\*\*ご協力ありがとうございました\*\*

業説明資料】



牧石箇所は、岡山市街地の上流部に位置し、都市近郊の豊かな自然が残るエリアです。河 川敷には、グランドがあり、日常からスポーツなどの河川利用が盛んな場所となっています。 しかし、水辺については雑草や雑木が繁茂するなど、安全に水辺を利用することができません。







河川敷には、ができません 雑草や雑木が繁茂していて. 下りる階段や通路もなく、 安全に水辺を利用するこ

(整備前)

整備箇所の状況

近景

水辺に近づきやすくなり、安きる・水際部の整備を行います。 ・水吸ご近づきやすくなり、 できるようになります。

事業の効果

水際部の整備を行

Üi ۲١

とにより、

安全に水辺の利用ができるようになります

水辺に雑草や雑木が繁茂しています。 水辺に下りる階段や通路が近くになく、 できません。

安全に水辺を利用す

5

とが

安全に水辺の利用が

整備後の状況(イメー 【整備後】 安全に水辺の利用がで

11

旭川総合水系環境整備事業 再評価 水辺整備(牧石箇所) TCM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
牧石箇所	1527	507	33. 2%	381	75. 1%

#### 2. TCM算定結果

#### • 牧石箇所

ゾーン	利用頻度(	旅行費用	
)-)	整備前	整備後	派1] 复用
1	1. 69	3. 74	212
2	0. 33	0. 97	390
3	0. 24	0. 52	584
4	0.06	0. 25	733

#### 3. 便益•費用算定結果

年便益 (百万円)	B(百万円)	C(百万円)
196	3, 600	193

・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=318百万円-123百万円=196百万円

(フォローアップ)

#### 旭川総合水系環境整備事業

〔費用便益比(B/C)算定等資料〕

#### (フォローアップ)

# 旭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〕

(様式-1)

【概要】

【似女】	
水系·河川名	旭川水系
事業名	旭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	岡山市
事業期間	1999年度~2008年度(平成11年度~平成20年度)
基準(評価)年度	2011年度(平成23年度)

【費用】

LSC/112			
	事業費	維持管理費	合計
単純合計(実質合計)	2,733百万円	757百万円	3,489百万円
基準年における現在価値 合計(C)	3,857百万円	434百万円	4,291百万円

【便益】

	便益
供用年度	2009年度(平成21年度)
供用年度の単年度便益 (実質価格)	796百万円
残存価値	66百万円
基準年における現在価値 合計(B)	20,450百万円

【費用便益分析結果】

費用便益費(CBR)	4.8
純現在価値(NPV)	16,160百万円
経済的内部収益率(EIRR)	15.8%

基準(評価)年度	2011年(H23)
共用年度	2009年(H21)
H 全的割引家	4%

				デフ	割引			便益								費用:C				
	_			レータ	率	L	便益①			面値②	ät .		建設費③			持管理費			計3+4	
	t	元号	西暦			便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	1)+2)	費用	実質価格		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	
		H11	1999	0.988	1.601							50.0	49.4	79.1				50.0	49.4	79.
		H12 H13	2000	0.990 1.015	1.539							260.5 630.5	257.9 640.0	396.8 947.1				260.5 630.5	257.9 640.0	396. 947.
		H14	2001	1.015	1.423	64.1	64.1	91.2			91.2	626.8	645.0	917.8	0.9	0.9	1.3	627.7	645.9	919.
整備		H15	2002	1.029	1.423	64.1	64.1	87.8	_		87.8	416.7	428.8	587.0	2.7	2.8	3.8	419.4	431.6	590.
期期		H16	2003	1.025	1.316	64.1	64.1	84.4			84.4	358.6	367.5	483.7	10.6	10.8	14.3	369.2	378.3	498.
間		H17	2005	1.020	1.265	198.6	198.6	251.2			251.2	30.0	30.6	38.7	6.8	6.9	8.8	36.8	37.5	47.
		H18	2006	1.009	1.217	198.6	198.6	241.7			241.7	30.0	30.3	36.8	15.1	15.2	18.5	45.1	45.5	55.
		H19	2007	0.993	1.170	198.6	198.6	232.4			232.4	150.0	149.0	174.3	19.0	18.9	22.1	169.0	167.9	196.
		H20	2008	0.966	1.125	301.3	301.3	338.9			338.9	179.6	173.5	195.2	20.7	20.0	22.5	200.3	193.5	217.
	-2	H21	2009	1.000	1.082	796.3	796.3	861.6			861.6				22.4	22.4	24.2	22.4	22.4	24.
	-1	H22	2010	1.000	1.040	796.3	796.3	828.1			828.1				18.7	18.7	19.5	18.7	18.7	19.
		H23	2011	1.000	1.000	796.3	796.3	796.3			796.3				14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.
		H24	2012	1.000	0.962	796.3	796.3	766.0			766.0				13.4	13.4	12.9	13.4	13.4	12.
		H25	2013	1.000	0.925	796.3	796.3	736.6			736.6				13.4	13.4	12.4	13.4	13.4	12.
		H26	2014	1.000	0.889	796.3	796.3	707.9			707.9				14.2	14.2	12.7	14.2	14.2	12.
		H27	2015	1.000	0.855	796.3	796.3	680.8			680.8				13.4	13.4	11.4	13.4	13.4	11.
		H28	2016	1.000	0.822	796.3	796.3	654.5			654.5				13.5	13.5	11.1	13.5	13.5	11.
		H29	2017	1.000	0.790	796.3	796.3	629.0			629.0		-	$\vdash$	13.6	13.6	10.8	13.6	13.6	10. 11.
		H30 H31	2018	1.000	0.760	796.3	796.3	605.2			605.2		-		14.5	14.5	11.0	14.5	14.5	9.
		H31	2019	1.000	0.731	796.3 796.3	796.3 796.3	582.1 559.8			582.1 559.8		_	$\vdash$	13.4	13.4	9.8 9.4	13.4	13.4	9.
		H33	2020	1.000	0.703	796.3	796.3	538.3			538.3				13.4	13.4	9.4	13.4	13.4	9.
		H34	2022	1.000	0.650	796.3	796.3	517.6			517.6				13.5	13.5	8.8	13.5	13.5	8.
		H35	2023	1.000	0.625	796.3	796.3	497.7			497.7				13.4	13.4	8.4	13.4	13.4	8.
		H36	2024	1.000	0.601	796.3	796.3	478.6			478.6				14.4	14.4	8.7	14.4	14.4	8.
		H37	2025	1.000	0.577	796.3	796.3	459.5			459.5				14.5	14.5	8.4	14.5	14.5	8.
	15	H38	2026	1.000	0.555	796.3	796.3	441.9			441.9				13.4	13.4	7.4	13.4	13.4	7.
施	16	H39	2027	1.000	0.534	796.3	796.3	425.2			425.2				13.4	13.4	7.2	13.4	13.4	7.
設	17	H40	2028	1.000	0.513	796.3	796.3	408.5			408.5				13.5	13.5	6.9	13.5	13.5	6.
完	18	H41	2029	1.000	0.494	796.3	796.3	393.3			393.3				13.4	13.4	6.6	13.4	13.4	6.
成	19	H42	2030	1.000	0.475	796.3	796.3	378.3			378.3				13.4	13.4	6.3	13.4	13.4	6.
後の		H43	2031	1.000	0.456	796.3	796.3	363.1			363.1				13.6	13.6	6.2	13.6	13.6	6.
評		H44	2032	1.000	0.439	796.3	796.3	349.6			349.6				14.5	14.5	6.4	14.5	14.5	6.
価		H45	2033	1.000	0.422	796.3	796.3	336.0			336.0				13.4	13.4	5.6	13.4	13.4	5.
期		H46	2034	1.000	0.406	796.3	796.3	323.3			323.3				14.3	14.3	5.8	14.3	14.3	5.
間	25	H47 H48	2035	1.000	0.390	796.3 796.3	796.3 796.3	310.6 298.6			310.6 298.6				13.4	13.4 13.4	5.2 5.0	13.4 13.4	13.4 13.4	5. 5.
5	26	H49	2036	1.000	0.375	796.3	796.3	287.5			287.5				13.4	13.4	4.9	13.4	13.4	4.
0		H50	2037	1.000	0.347	796.3	796.3	276.3			276.3				13.6	13.4	4.7	13.4	13.4	4.
年	28	H51	2039	1.000	0.333	796.3	796.3	265.2			265.2				14.5	14.5	4.8	14.5	14.5	4.
$\sim$	29	H52	2040	1.000	0.321	796.3	796.3	255.6			255.6				13.5	13.5	4.3	13.5	13.5	4.
	30	H53	2041	1.000	0.308	796.3	796.3	245.2			245.2				13.4	13.4	4.1	13.4	13.4	4.
	31	H54	2042	1.000	0.296	796.3	796.3	235.7			235.7				13.4	13.4	4.0	13.4	13.4	4.
	32	H55	2043	1.000	0.285	796.3	796.3	227.0			227.0				13.4	13.4	3.8	13.4	13.4	3.
	33	H56	2044	1.000	0.274	796.3	796.3	218.1			218.1				14.2	14.2	3.9	14.2	14.2	3.
	34	H57	2045	1.000	0.264	796.3	796.3	210.2			210.2				13.6	13.6	3.6	13.6	13.6	3.
	35	H58	2046	1.000	0.253	796.3	796.3	201.5			201.5				14.6	14.6	3.7	14.6	14.6	3.
	36	H59	2047	1.000	0.244	796.3	796.3	194.3			194.3				13.4	13.4	3.3	13.4	13.4	3.
	37	H60	2048	1.000	0.234	796.3	796.3	186.3			186.3				13.4	13.4	3.1	13.4	13.4	3.
	38	H61	2049	1.000	0.225	796.3	796.3	179.2			179.2				13.4	13.4	3.0	13.4	13.4	3.
	39	H62	2050	1.000	0.217	796.3	796.3	172.8			172.8			$\vdash$	13.4	13.4	2.9	13.4	13.4	2.
	40	H63	2051	1.000	0.208	796.3	796.3	165.7		1.4	167.1			$\vdash$	13.4	13.4	2.8	13.4	13.4	2
	41	H64	2052	1.000	0.200	732.2	732.2	146.4			146.4		-		13.4	13.4	2.7	13.4	13.4	2
	42	H65 H66	2053 2054	1.000	0.193	732.2 732.2	732.2 732.2	141.3 135.5		52.2	141.3 187.7		-	$\vdash$	13.7 13.4	13.7	2.6	13.7	13.7 13.4	2
	43	H67	2054	1.000	0.185	597.7	732.2 597.7	135.5		52.2	106.4			$\vdash$	13.4	13.4	2.4	13.4	12.6	2
	45	H68	2056	1.000	0.178	597.7	597.7	100.4			100.4				12.6	12.6	2.2	12.6	12.6	2
	46	H69	2057	1.000	0.171	597.7	597.7	98.6		6.5	105.1				12.6	12.6	2.1	12.6	12.6	2.
		H70	2058	1.000	0.158	495.0	495.0	78.2		5.4	83.6				0.5	0.5	0.1	0.5	0.5	0.
			合計		3.100			20.384.8			20.450.3	2.732.7	2.772.0	3.856.5	756.5	756.2	434.3	3.489.2	3.528.2	4.290.

総便益	В	20,450
総費用	С	4,291
費用便益比	B/C	4.8
純現在価値	B-C	16,160
经多的内部的共享		15.80%

3

事業概要 事業目的

#### 《内山下箇所》

内山下箇所の整備前は、水際に階段や通路がなく安全に水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、護岸の整備を行った。

#### 《後楽園箇所》

後楽園箇所の整備前は、水際に階段や通路がなく安全に水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が 安全に水辺空間を利用できるように、護岸の整備を行った。

#### 《古京箇所》

古京箇所の整備前は、雑草が繁茂し河川敷に下りる階段や通路もないため安全に水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、坂路、河川管理用通路の整備を行った。

#### 《中原箇所》

中原箇所の整備前は、雑草や雑木が繁茂し河川敷に下りる階段や通路もないため安全に水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、河川管理用通路、階段、護岸、坂路の整備を行った。

#### 《沖元箇所》

沖元箇所の整備前は、雑草の繁茂や河川敷の段差により安全に水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、護岸、浚渫、高水敷整正、ボートコース整備等の整備を行った。

#### 《兼基箇所》

市街地から流入する生活排水の水質汚濁負荷量を削減するために、兼基箇所に 浄化施設を設置し、百間川の水質汚濁の改善を図った。 (様式-3)

#### 事業内容 (事業箇所図)

- ① 内山下箇所[H11~14年度] 護岸
- ② 後楽園箇所[H19~20年度] 護岸
- ③ 古京箇所[H12~13年度] 坂路、河川管理用通路
- ④ 中原箇所[H12~16年度] 河川管理用通路、階段、護岸、坂路
- ⑤ 沖元箇所[(国)H12~15年度、(自)H12~16年度] (国)護岸、浚渫、高水敷整正 (自)ボートコース整備、艇庫整備等
- ⑥ 兼基箇所[H13~19年度] 浄化施設



(様式-4)

【算出説明書】 費用便益比の算定根拠 水辺整備(内山下・後楽園箇所): CVM(平成23年9月にアンケート実施) 評価手法 水辺整備(内山下・後楽園箇所以外):TCM(平成23年9月にアンケート実施) 水環境(兼基箇所): CVM(平成23年9月にアンケート実施) 便益計測期間 H21~H70(事業完了から50年) 〇年便益額=796百万円 総便益 〇残存価値=66百万円 総便益B= Σ 単年度便益額/(1+0.04)n+残存価値額=20,450百万円 評価範囲 〈内山下・後楽園箇所〉 ○便益範囲:プレテスト結果より、利用頻度が高く事業の必要性を強く感じている 10km圏とする。 【水辺整備】内山下・後楽園簡所 CVM調査範囲 〇世帯数:199,263世帯 〇配布回収方法: ポスティング 吉備中央町 旧吉井町 〇アンケート票数(全体) 旧建部町 和気町 旧赤坂町 配布数 2.131票 **##III** 回収数 727票 備前市 岡山市 北区 (回収率34.1%) 内山下·後楽園箇所 有効回答数 418票 (有効回答率57.5%) 岡山市中区 瀬戸内市 兼基箇所のアンケート実施範囲を除く 早島町 岡山市 南区 対象外市町村 倉敷市 旧灘崎町 ■ 調査範囲 市区町村界 玉野市 対象市町村 対象外市町村 ○対象市町村 (2市) 岡山市(中区、北区の一部、東区の一部、南区の一部、旧御津町(現 北区)の一部、旧灘崎町(現南区の一部))、<u>赤磐市(</u>旧山陽町の一部) 評価範囲 〈古京箇所〉 〇便益範囲:プレテスト結果より、利用が確認された3市をアンケート調査範囲に 設定する。 【水辺整備】古京箇所 TCM調査範囲 〇世帯数:295,936世帯 〇配布回収方法: 吉備中央町 旧吉井町 ポスティング 〇アンケート票数 旧建部町 日赤坂町 和気町 配布数 1,474票 旧御津町 吉井川 回収数 477票 旧山陽町 岡山市 北区 (回収率32.4%) 高梁川 有効回答数 417票 古京箇所 総社市 (有効回答率87.4%) 岡山市 中区 早島町 南区 倉敷市 対象市町村 市区町村界 流域界 商園(水系) ○ 事業箇所 ○対象市町村(3市) 岡山市(中区、北区、東区の一部、南区、旧御津町、旧建部町、旧 瀬崎町)、赤磐市(旧吉井町、旧赤坂町、旧山陽町)の一部、玉野市



維持管理費 計

評価年度 H23 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	1	1,490		
	本工事費		式	1	1,490	
		護岸	m	2,830	826	
		高水敷整正	mi	15,000	58	
		浚渫	∓m³	23	319	
		管理用通路	m	2,300	112	
		坂路	箇所	7	135	
		階段	箇所	4	40	
間接費等(水	(辺整備)		式	1	245	
事業費(水辺	l整備∶総合水系±	環境整備事業分)	式	1	1,736	
事業費(水辺	]整備:自治体事業	業分)	式	1	127	
事業費(水辺	1整備)計		式	1	1,863	
工事費(水環	(境)		式	1	582	
	本工事費		式	1	582	
		水質浄化施設	箇所	5	582	
間接費等(水	(環境)		式	1	288	
事業費(水環	(境)		式	1	870	
事業費(水環境) 計			式	1	870	
事業費 計			式	1	2,733	
	·					
維持管理費	(水辺整備)		式	1	79	
維持管理費	(水環境)		式	1	677	
			I .	i		

式

757

便益 評価範囲 〈兼基箇所〉 〇便益範囲:プレテスト結果より、利用が確認された3市をアンケート調査範囲に 設定する。 〇世帯数:41,979世帯 〇配布回収方法: 【水環境】兼基箇所 CVM調查範囲 ポスティング 〇アンケート票数 久米南町 配布数 2,173票 吉備中央町 旧吉井町 回収数 676票 旧建部町 (回収率31.1%) 旧赤坂町 有効回答数 404票 旧御津町 (有効回答率59.8%) 高梁川 兼基箇所、 総社市 早島町南区 対象市町村 対象外市町村 **倉敷市** 旧灘崎町 調査範囲 調査範囲 市区町村界 河川 -- 流域界 O対象市町村 (1市) 岡山市(中区の一部、東区の一部 建設費 3857百万円 維持管理費 434百万円 総費用 4291百万円 費用便益比(B/C) 4.8 その他留意点等

50

#### (フォローアップ)

# 旭川総合水系環境整備事業 (水環境)

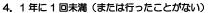
〔費用便益比(B/C)算定等資料〕

#### 「兼基箇所」における水環境事業に関するアンケート 調査

別紙の事業説明資料「兼基箇所」をご覧いただき、以下の質問にご回答下さい。

#### 百間川との関わりについて

- **間1** あなたやあなたのご家族は、百間川をご存知でしたか。あてはまるものを一つ選んでください。
- 1. よく知っていた
- 2. ある程度は知っていた
- 3. 名前を知っていた
- 4. まったく知らなかった
- 問2 あなたやあなたのご家族は、百間川を訪れたことがありますか。□枠のあてはまるものを一つ選び、番号を○で囲んで下さい。下線部分 □には概ねの回数を記入して下さい。
- 1. 週
- 2. 月 3. 年
  - •





**間3** 間2で4.(1年に1回未満(または行ったことがない))以外を回答した方が お答えください。百間川を訪れた目的は何ですか。あてはまるものをすべて 選び、番号をOで囲んで下さい。

#### 百間川を訪れた目的は

- 1. 散歩やジョギング
- 2. ドライブ

3. 釣りや水遊び

4. カヌーなどの利用

5. イベント

- 6. スポーツ
- 7. 自然観察、環境・体験学習等
- 8. 通勤、通学、買い物などの通り道
- 9. その他(

)

#### 「兼基箇所」について

問4 あなたのお宅から、「兼基箇所」までの所要時間はどのくらいですか。 □枠のあてはまるものを一つ選び、番号を○で囲んで下さい。下線部分 □には、分単位で、概ねの時間を記入して下さい。

「兼基箇所」まで

- 1. 車
- 2. 自転車
- 3. 徒歩



- **間5** 整備を行なわない場合と整備を行う場合の状況を見比べて、「兼基箇所」の整備が必要だと思いますか。あてはまるものを一つ選んでください。
  - 1. 必要だと思う
- 2. 必要だとは思わない

#### ここからは、<mark>仮の</mark>質問です。説明文をよくお読みになっ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。

#### 【状況A】

#### 整備前

- ・ 市街地から流入する生活排水による 水質悪化が改善されません。
- あなたの世帯の負担金はありません。

#### 【状況 B】

#### 整備後

- 自然の浄化作用を活かした浄化施設の効果により、百間川の水質が改善されます。
- あなたの世帯から負担金が必要です。

#### 補足事項

アンケートによる金額(問6、問7、問8)は、事業の効果を評価するための 仮定であり、実際にこのような仕組みが考えられているものではありません。 間6 説明資料の【状況 A】(全く整備がなされていない状況)から【状況 B】を実現するための負担金の額を、負担金が毎月いくらまでならば事業に賛成されますか。 実際に負担するつもりになって、お答えください。

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。

※ 下記の金額は、1世帯あたりの支払い金額です。

2	<u>10円</u>	②毎月 50 円 (年間 600 円)	③毎月 100 円 (年間 1,200 円)	④毎月200円 (年間2,400円)	⑤毎月300円 (年間3,600円)	
(	6毎月 500 円	⑦毎月700円	⑧毎月 1,000 円	9毎月 1,500 円	⑩毎月(円)	
	(年間6,000円)	(年間 8,400 円)	(年間12,000円)	(年間18,000円)	金額をご記入ください	

#### 問7 問6で「0円」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。あてはまる番号を1つ0で囲んで下さい。 その他の場合、( )の中に具体的にお書き下さい。

- 1) 事業が行なわれる方がよいとは思うが、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8 問6で「0円」以外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。あてはまる番号を1つ〇で囲んで下さい。 その他の場合、( )の中に具体的にお書き下さい。

- 1) 百間川の水質が改善するのは良いことだと思うから
- 2) 水に触れて楽しむことができるようになると思うから
- 3) 洪水の心配がなくなるから
- 4) 自分や家族にとっては価値はないが、他の世帯も支払うのであれば仕方がないから
- 5) その他(

これで仮の質問は終わりです。

#### あなた自身のことについてお伺いいたします。

問9 あなたの性別をお答えください。

1. 男性

2. 女性

問10 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

**間11** 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下さい。

1. 農業 2. 林業

3. 会社員

4. 公務員 8. 無職

5. 自営業

6、パート・アルバイト

7. 学生

9. その他()

問12 あなたのお住まいの郵便番号を記入してください。

	_		

問13 ここまでの質問内容でわかりづらい点や答えにくい点はありましたか。

あてはまるものを1つ選んで下さい。

1. わかりづらい点、答えにくい点があった

2. わかりづらい点、答えにくい点はなかった

あてはまるものをすべて選んで下さい(複数回答可)。

3. その他(

問**14** 問13で「1.わかりづらい点があった」とお答えになった方にお伺いします。

1. 百間川周辺の現状がどのようになっているのかわからなかった。

2. 事業が実施されることにより、どのような変化があるのかわからなかった

3. 事業のために住民から負担金を集めるという想定を受け入れづらかった

4. 問6で支払うかどうか答えづらかった。

5. 百間川に興味がないため、答えづらかった。

6. その他(

)

**問15** 最後に「兼基箇所」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。

アンケートは以上です。

\*\*ご協力ありがとうございました\*\*

### ე<sub>ლ</sub>

百間川の水質は良好に維持されています

■藤原・鑓田樋門

|発樋門 |新田樋門

■五反田樋門

|荒木樋門

◎「水に触れて楽しむ」などの親水利用が可能な水質を目標に、5つの浄化施設を整備しました。 浄化施設により、百間川に流れ出る水の水質は改善されています。

事業の効果

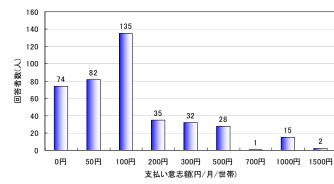
自然の浄化作用を活かした浄化施設の効果により、

#### 市街地から流入する生活排水により水質の悪化によるゴミ堆積などがみられました。 ■兼基箇所水質浄化 兼基箇所は、市街地の中で広大な河川敷を有している区域であり、貴ニスは、散策やスポーツ利用など、多様に利用されています。 しかし、市街地から流入する生活排水により水質が悪化していました 業説明 【藤原鑓田費門 【整備前】 水のよ 発樋門 かど ·新田樋門 生活排水を1 することに、 を良好に維ま 【ジャリッコ浄化方式】 【整備後】 貴重なオ 人間ま 、煎に浄化門川の水質 、 ル ソ ル $\underset{\infty}{\mathsf{BOD}}(\mathsf{mg} \diagup \mathsf{L})$ ■各浄化施設におけ ※BODとは有機物によ代表的な指標です。 る流入出前後の水質結果 る水の汚れを示す

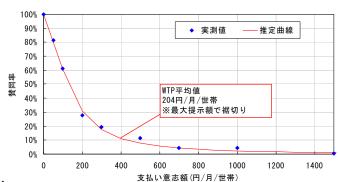
#### 旭川総合水系環境整備事業 フォローアップ 水環境(兼基箇所) CVM本調査結果

#### 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	抵抗回答数	無効回答数
兼基箇所	2173	676	31. 1%	404	59. 8%	150	122



#### 2. WTP算定結果



#### 3. 便益·費用第

	WTP (円/月/世帯)	受益世帯数 (世帯)	年便益 (百万円)	B(百万円)	C(百万円)
兼基箇所	204	41, 979	103	2, 588	1, 620

- ・Bは残存価値を加算した。
- ・年便益=WTP×12ヶ月×受益世帯数

#### 【概要】

【似女】	
水系•河川名	旭川水系
事業名	旭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	岡山市
事業期間	2001年度~2007年度(平成13年度~平成19年度)
基準(評価)年度	2011年度(平成23年度)

【費用】

	事業費	維持管理費	合計
単純合計(実質合計)	870百万円	677百万円	1,547百万円
基準年における現在価値 合計(C)	1,230百万円	390百万円	1,620百万円

【便益】

( )	便益
供用年度	2008年度(平成20年度)
供用年度の単年度便益 (実質価格)	103百万円
残存価値	7百万円
基準年における現在価値 合計(B)	2,588百万円

【費用便益分析結果】

費用便益費(CBR)	1.6
純現在価値(NPV)	968百万円
経済的内部収益率(EIRR)	6.9%

兼基箇所 【費用便益算定シート】

 基準(評価)年度
 2011年(H23)

 供用年度
 2008年(H20)

 社会的割引率
 4%

残存価値② 計 **便益①** 維持管理費(4) レータ 率 t 元号 西暦 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 280.0 284.2 420.6 280.0 284.2 420.6 -9 H14 2002 1.029 1.423 140.0 144.1 205.0 0.3 0.3 0.4 140.3 144.4 205.4 140.0 144.1 197.2 2.1 2.2 3.0 142.1 146.3 200.2 220.0 225.5 296.8 8.9 9.1 12.0 228.9 234.6 308.8 38.7 6.1 6.2 7.9 36.1 36.8 46.6 30.0 30.6 -5 H18 2006 1.009 1.217 -4 H19 2007 0.993 1.170 36.8 14.5 14.6 17.8 44.5 44.9 54.6 30.0 30.3 30.0 29.8 34.9 18.0 17.9 20.9 48.0 47.7 55.8 20.1 19.4 21.8 20.1 19.4 21.8 -3 H20 2008 0.966 1.125 102.7 102.7 115.5 115.5 -2 H21 2009 1.000 1.082 102.7 102.7 111.1 111.1 21.3 21.3 23.0 21.3 21.3 23.0 -1 H22 2010 1.000 1.040 102.7 102.7 106.8 17.3 17.3 18.0 17.3 17.3 18.0 106.8 1 H24 2012 1.000 0.962 102.7 102.7 2 H25 2013 1.000 0.925 102.7 102.7 3 H26 2014 1.000 0.889 102.7 102.7 
 12.1
 12.1
 11.6
 12.1
 12.1
 11.6

 12.1
 12.1
 11.2
 12.1
 12.1
 11.2

 12.1
 12.1
 11.2
 12.1
 12.1
 11.2

 12.1
 12.1
 10.8
 12.1
 12.1
 10.8
 98.8 95.0 95.0 4 H27 2015 1.000 0.855 102.7 102.7 87.8 5 H28 2016 1.000 0.822 102.7 102.7 84.4 12.1 12.1 10.3 12.1 12.1 10.3 12.1 12.1 9.9 12.1 12.1 9.9 87.8 84.4 6 H29 2017 1.000 0.790 102.7 102.7 81.1 81.1 12.1 12.1 9.6 12.1 12.1 7 H30 2018 1.000 0.760 102.7 102.7 78.1 8 H31 2019 1.000 0.731 102.7 102.7 75.1 12.1 12.1 9.2 12.1 12.1 9.2 12.1 12.1 8.8 12.1 12.1 8.8 78.1 75.1 9 H32 2020 1.000 0.703 102.7 102.7 72.2 72.2 12.1 12.1 8.5 12.1 12.1 12.1 12.1 8.2 12.1 12.1 8.2 12.1 12.1 7.9 12.1 12.1 7.9 12.1 12.1 7.6 12.1 12.1 7.6 10 H33 2021 1.000 0.676 102.7 102.7 69.4 11 H34 2022 1.000 0.650 102.7 102.7 66.8 69.4 66.8 12 H35 2023 1.000 0.625 102.7 102.7 64.2 64.2 
 12.1
 12.1
 7.3
 12.1
 12.1

 12.1
 12.1
 7.0
 12.1
 12.1

 12.1
 12.1
 6.7
 12.1
 12.1
 13 H36 2024 1,000 0,601 102.7 102.7 61.7 61.7 14 H37 2025 1.000 0.577 102.7 102.7 15 H38 2026 1.000 0.555 102.7 102.7 7.0 57.0 57.0 接 16 H39 2027 1.000 0.534 102.7 102.7 完 17 H40 2028 1.000 0.513 102.7 102.7 成 18 H41 2029 1.000 0.494 102.7 102.7 54.8 52.7 50.7 12.1 6.5 12.1 12.1 12.1 6.2 12.1 12.1 12.1 6.0 12.1 12.1 54.8 52.7 12.1 12.1 後 19 H42 2030 1,000 0,475 102.7 102.7 48.8 の 20 H43 2031 1,000 0,456 102.7 102.7 46.8 評 21 H44 2032 1,000 0,439 102.7 102.7 45.1 12.1 12.1 5.7 12.1 12.1 5.7 12.1 12.1 5.5 12.1 12.1 5.5 48.8 46.8 45.1 12.1 12.1 5.3 12.1 12.1 5.3 期 22 H45 2033 1.000 0.422 102.7 102.7 43.3 間 23 H46 2034 1.000 0.406 102.7 102.7 41.7 43.3 12.1 12.1 5.1 12.1 12.1 5.1 12.1 12.1 4.9 12.1 12.1 4.9 41.7 24 H47 2035 1.000 0.390 102.7 102.7 40.1 40.1 12.1 12.1 4.7 12.1 12.1 5 25 H48 2036 1.000 0.375 102.7 102.7 38.5 0 26 H49 2037 1.000 0.361 102.7 102.7 37.1 12.1 12.1 4.5 12.1 12.1 4.5 12.1 12.1 4.4 12.1 12.1 4.4 38.5 37.1 7 H50 2038 1.000 0.347 102.7 102.7 35.6 35.6 12.1 12.1 4.2 12.1 12.1 4.2 12.1 12.1 4.0 12.1 12.1 4.0 12.1 12.1 3.9 12.1 12.1 3.9 12.1 12.1 3.7 12.1 12.1 3.7 28 H51 2039 1.000 0.333 102.7 102.7 34.2 29 H52 2040 1.000 0.321 102.7 102.7 33.0 34.2 33.0 30 H53 2041 1.000 0.308 102.7 102.7 31.6 31.6 
 31
 H54
 2042
 1.000
 0.296
 102.7
 102.7

 32
 H55
 2043
 1.000
 0.285
 102.7
 102.7

 33
 H56
 2044
 1.000
 0.274
 102.7
 102.7
 12.1 3.6 12.1 12.1 12.1 3.4 12.1 12.1 12.1 3.3 12.1 12.1 30.4 30.4 29.3 28.1 29.3 28.1 12.1 12.1 34 H57 2045 1.000 0.264 102.7 102.7 27.1 35 H58 2046 1.000 0.253 102.7 102.7 26.0 12.1 12.1 3.2 12.1 12.1 12.1 12.1 3.1 12.1 12.1 3.1 26.0 36 H59 2047 1.000 0.244 102.7 102.7 25.1 12.1 3.0 12.1 12.1 37 H60 2048 1.000 0.234 102.7 102.7 24.0 38 H61 2049 1.000 0.225 102.7 102.7 23.1 12.1 12.1 2.8 12.1 12.1 2.8 12.1 12.1 2.7 12.1 12.1 2.7 240 23.1 39 H62 2050 1.000 0.217 102.7 102.7 22.3 22.3 12.1 12.1 2.6 12.1 12.1 40 H63 2051 1.000 0.208 102.7 102.7 21.4 41 H64 2052 1.000 0.200 102.7 102.7 20.5 12.1 12.1 2.5 12.1 12.1 2.5 12.1 12.1 2.4 12.1 12.1 2.4 21.4 20.5 42 H65 2053 1.000 0.193 102.7 102.7 19.8 12.1 12.1 2.3 12.1 12.1 43 H66 2054 1.000 0.185 102.7 102.7 19.0 44 H67 2055 1.000 0.178 102.7 102.7 18.3 19.0 18.3 45 H68 2056 1.000 0.171 102.7 102.7 17.6 46 H69 2057 1.000 0.165 102.7 102.7 16.9 12.1 12.1 2.1 12.1 12.1 12.1 12.1 2.0 12.1 12.1 17.6 6.5 23.4

6.5 2,587.7 870.0 888.6 1,230.0 677.3 677.0 389.5 1,547.3 1,565.6 1,619.5

(様式-2)

総便益	В	2,588
総費用	C	1,620
費用便益比	B/C	1.6
純現在価値	B-C	968
经济的内部収益率		6 94%

5,135.0 5,135.0 2,581.2

#### 《兼基箇所》

市街地から流入する生活排水の水質汚濁負荷量を削減するために、兼基箇所に 水質浄化施設を設置し、百間川の水質汚濁の改善を図った。

#### 事業内容 (事業箇所図)

兼基箇所[H13~19年度]

浄化施設



(様式-4)

#### 【質虫説昭聿】

	説明書】				
費用值	更益比の算定根拠				
便 益	評価手法	水環境(兼基箇所):CVM(平成23年9月にアンケート実施)			
	便益計測期間	H20~H69(事業完了から50年)			
	総便益	○年便益額=103百万円 ○残存価値=7百万円 総便益B=Σ単年度便益額/(1+0.04)n+残存価値額=2.588百万円			
便益	評価範囲	(兼基箇所) ○便益範囲:プレテスト結果より、利用が確認された3市をアンケート調査範囲に設定する。 ○世帯数:41,979世帯 ○配布回収方法:ポスティング ○アンケート票数配布数 2,173票回収数 676票 (回収率31.196) 有効回答数 404票 (有効回答率59.8%)  「東島町 国地市 (東島町 (東島町) (東島町) (東島町) (東島町) (東島町) (東京町) (東島町) (東山市) (東山市) (東京町) (東島町) (東島			
	建設費	1230百万円			
費用	維持管理費	390百万円			
	総費用	1620百万円			
費用值	更益比(B/C)	1.6			
その他	也留意点等				

#### (フォローアップ)

## 旭川総合水系環境整備事業 (水辺整備)

〔費用便益比(B/C)算定等資料〕

#### 「内山下箇所」、「後楽園箇所」における水辺整備事業 に関するアンケート調査

別紙の<u>事業説明資料「内山下箇所」、「後楽園箇所」</u>をご覧いただき、以下の質問にご回答下さい。

#### 旭川との関わりについて

- **問1** あなたやあなたのご家族は、旭川をご存知でしたか。あてはまるものを一つ選んでください。
- 1. よく知っていた
- 2. ある程度は知っていた
- 3. 名前を知っていた
- 4. まったく知らなかった
- 問2 あなたやあなたのご家族は、旭川を訪れたことがありますか。□枠のあてはまるものを一つ選び、番号を○で囲んで下さい。下線部分 □は概ねの回数を記入して下さい。
- 1. 週 2. 月
- 4. 1年に1回未満(または行ったことがない)

3. 年



**間3** 間2で4.(1年に1回未満(または行ったことがない))以外を回答した方が お答えください。旭川を訪れた目的は何ですか。あてはまるものをすべて選 び、番号をOで囲んで下さい。

#### 旭川を訪れた目的は

- 1、散歩やジョギング
- 2. ドライブ

3. 釣りや水遊び

4. カヌーなどの利用

5. イベント

- 6. スポーツ
- 7. 自然観察、環境・体験学習等
- 8. 通勤、通学、買い物などの通り道
- 9. その他(

)

#### 「内山下箇所」、「後楽園箇所」について

**間4** あなたのお宅から、「内山下箇所」、「後楽園箇所」までの所要時間はどのくらいですか。

□枠のあてはまるものを一つ選び、番号を○で囲んで下さい。下線部分 □□には、分単位で、概ねの時間を記入して下さい。

「内山下箇所」、「後楽園箇所」まで

- 1. 車
- 2. 自転車
- 3. 徒歩



**問5** 整備を行なわない場合と整備を行う場合の状況を見比べて、「内山下箇所」、「後 楽園箇所」の整備が必要だと思いますか。あてはまるものを一つ選んでくだ さい。

1. 必要だと思う

2. 必要だとは思わない

#### ここからは、仮の質問です。説明文をよくお読みになっ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。

#### 【状況A】

#### 整備前

- 階段や通路がなく、水辺に近づくことができません。
- あなたの世帯の負担金はありません。

#### 【状況B】

#### 整備後

- 階段や通路が整備され、散策路として安全に水辺の利用ができるようになります。
- あなたの世帯から負担金が必要です。

#### 補足事項

アンケートによる金額(問6、問7、問8)は、事業の効果を評価するための 仮定であり、実際にこのような仕組みが考えられているものではありません。 間6 説明資料の【状況 A】(全く整備がなされていない状況)から【状況 B】を実現するための負担金の額を、負担金が毎月いくらまでならば事業に賛成されますか。 実際に負担するつもりになって、お答えください。

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。

※ 下記の金額は、1世帯あたりの支払い金額です。

<u>100 F</u>	②毎月 50 円 (年間 600 円)	③毎月 100 円 (年間 1,200 円)	④毎月200円 (年間2,400円)	⑤毎月300円 (年間3,600円)
⑥毎月 500 円	⑦毎月700円	8毎月1,000円	9毎月 1,500 円	⑩毎月(円)
(年間6,000円)	(年間8,400円)	(年間12,000円)	(年間18,000円)	金額をご記入ください

#### 問7 問6で「0円」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。あてはまる番号を1つ〇で囲んで下さい。 その他の場合、( )の中に具体的にお書き下さい。

- 1) 事業が行なわれる方がよいとは思うが、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8 問6で「0円」以外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。あてはまる番号を1つ〇で囲んで下さい。 その他の場合、( )の中に具体的にお書き下さい。

- 1) 河川利用の安全性が向上するのは良いことだと思うから
- 2) 市民の憩いの場、ふれあいの場となると思うから
- 3) 洪水の心配がなくなるから
- 4) 自分や家族にとっては価値はないが、他の世帯も支払うのであれば仕方がないから
- 5) その他(

これで仮の質問は終わりです。

#### あなた自身のことについてお伺いいたします。

問9 あなたの性別をお答えください。

1. 男性

2. 女性

問10 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

**間11** 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下さい。

1. 農業 2. 林業

3. 会社員

4. 公務員 8. 無職

5. 自営業

6、パート・アルバイト

7. 学生

9. その他()

問12 あなたのお住まいの郵便番号を記入してください。

		_			
1	I	I	l		

問13 ここまでの質問内容でわかりづらい点や答えにくい点はありましたか。

あてはまるものを1つ選んで下さい。

1. わかりづらい点、答えにくい点があった

2. わかりづらい点、答えにくい点はなかった

3. その他(

問**14** 問13で「1.わかりづらい点があった」とお答えになった方にお伺いします。 あてはまるものをすべて選んで下さい(複数回答可)。

1. 旭川周辺の現状がどのようになっているのかわからなかった。

2. 事業が実施されることにより、どのような変化があるのかわからなかった

3. 事業のために住民から負担金を集めるという想定を受け入れづらかった

4. 問6で支払うかどうか答えづらかった。

5. 旭川に興味がないため、答えづらかった。

6. その他(

)

問15 最後に「内山下箇所」、「後楽園箇所」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。

アンケートは以上です。

\*\*ご協力ありがとうございました\*\*

### 「古京筒所」における水辺整備事業に関するアンケート

まず、別紙の【事業説明資料】をご覧いただき、下記の質問にご回答下さい。

問1 あなたは、旭川をご存じでしたか。

- 1. よく知っていた
- 2. ある程度は知っていた
- 3. 名前は知っていた
- 4. まったく知らなかった

問2 あなたは、旭川の整備対象箇所が、【事業説明資料】に示すように、"安全に水辺 に近づきにくい"状況であることをご存じでしたか。

- 1. よく知っていた
- 2. ある程度は知っていた
- 3. まったく知らなかった

# 調査

業説明

D

紻

里

出来ず、 岡山市の中心部に位置する内山下箇所、後楽園箇所は、緑あふれる市民の憩いの場として地域住民が愛着を感じているだけでなく、国の史跡に指定されている岡山城、日本三名国のアかにも後楽園へ各地より多くの方が訪 れる哲域です でした。 しかし、4 です、安全に7 水際部が急勾配なた f全に水辺を利用する 近りの びばんべん 事がまれてまる。







【整備前】



とにより、 安全に水辺



水際部の整備を行うことの利用ができる。 の利用ができる・水際部を整備しまし、水際部を整備すること・水際部を整備するこなりました。 るが ال 安全に水辺の利用ができるように

階段や通路がなく、

水辺に近づきにくい状況でした

事業の効果

・水際部を整備することにより、安全に水辺の利用ができるようになりました。 ・周辺の歴史的景観と調和したうるおいの水辺空間となりました。 ・後楽園、岡山城周辺において、水辺の連続性を高めることができました。

#### 「古京箇所」の利用について

問3 あなたは【事業説明資料】で示したすべての施設整備がされる前(H10 年度以前) に、この場所に何回ぐらい訪れていましたか。□枠のあてはまるものを一つ選び、 番号を〇で囲んで下さい。下線部分 には 概ねの回数を記入して下さい。

1. 调 2. 月 3. 年 4. 1年に1回未満(または行ったことがない)



問4 あなたは、現在、「古京箇所」をどのくらい訪れていますか。□枠の あてはまるものを一つ選び、番号をOで囲んで下さい。下線部分 III には 概ね の回数を記入して下さい。

1. 週 2. 月 3. 年



4. 1年に1回未満(または行ったことがない) ※4.を選択した方は、間6へ移動して下さい。

問5 どのような目的で「古京箇所」に行きましたか。 あてはまるものを全て選び、番号をOで囲んでください。(複数回答可)。

1. 環境・体験学習等

2. 散歩やジョギング 3. バードウォッチング

4. サイクリング

5. 釣り

6. 水遊び

7. その他(

**間 6** あなたは、「古京箇所」が「事業説明資料」のような状況になったことにより、 整備前と比べて、利用する回数はどのくらい増えると思いますか。口枠の あてはまるものを一つ選び、番号をOで囲んで下さい。下線部分 I には 祝ね の回数を記入して下さい。

1. 调 2. 月 3. 年

4. 1年に1回未満(または増えることはない)

回くらい増<u>えた</u>

**問7** あなたのお宅から「古京箇所」に行くとした場合、どんな交通手段を利用しますか。 □枠のあてはまるものを一つ選び、番号を○で囲んで下さい。下線部分□□には概ね の時間を記入して下さい。

1. 車 2. バス 3. 自転車 4. 徒歩



あなた自身のことについてお伺いいたします。	
間8 あなたの性別をお答えください。	
1. 男性 2. 女性	
間9 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	
<b>問10</b> 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下さい。	
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	( )
<b>問11</b> あなたのお住まいの郵便番号を記入してください。	

アンケートの内容についてお尋ねします。今後の資料としますのでご協力お願いします。

**間12** ここまでの質問内容でわかりづらい点や答えにくい点はありましたか。 あてはまるものを1つ選んで下さい。

- 1. わかりづらい点、答えにくい点があった
- 2. わかりづらい点、答えにくい点はなかった
- 3. その他( )

**間13** 問11. で「1.わかりづらい点があった」とお答えになった方にお伺いします。 あてはまるものをすべて選んで下さい(複数回答可)。

- 1. 旭川の水辺の現状がどのようになっているのかわからなかった。
- 2. 事業が実施されることにより、どのような変化があるのかわからなかった
- 3. 旭川に興味がないため、答えづらかった。

. そ(	(

**問 14** 最後に「古京箇所」における水辺整備事業や、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。

\*\*ご協力ありがとうございました\*\*

# 水辺に下りる階段や通路を整備することにより、安全に水辺の利用ができるようになりました。 岡山市によりランニングコースの一部として利用されており、豊かな自然が残されているコー 民に利用されています。また、散歩や散策、ウォーキング等にも利用されています。

事業の効果

# 業説明

# 里

古京箇所は、旭川の水面、水辺の植物と周辺の都市景観が調和した水辺空間となっています。通勤、通学、また百間川も含めた全長11kmのランニングコースやウォーキング等、数多くの市民の方々に利用されています。整備前は、雑草の繋茂、また河川敷に下りる階段や通路もなく、橋梁により通路の連続性が遮断されていたため、安全に水辺を利用することができませんでした。



# 河川敷に 下りる階段や通路もなく、 安全 に水辺を利用する ができませんでした





川管理用通路が整備され、安全に水辺の 開門ができる 確:
・ 水辺に下りる階段や通路を整備しまし
・ 交通量の多い道路の横断がなくなり、3ようになりました。

階段

や通路の整備によされ、安全に水辺 に水辺の利用ができ い、通路の辺の利用がで 連続性

スは広く市

3年7月撮影 【整備後】

雑草の繁茂、 に水辺を利用す 標る。 را ي こよる通路の遮断にとができません。 がにより安全 ってした。

#### 「中原箇所」における水辺整備事業に関するアンケート 調査

まず、別紙の【事業説明資料】をご覧いただき、下記の質問にご回答下さい。

問1 あなたは、旭川をご存じでしたか。

- 1. よく知っていた
- 2. ある程度は知っていた
- 3. 名前は知っていた
- 4. まったく知らなかった
- 問2 あなたは、旭川の整備対象箇所が、【事業説明資料】に示すように、"安全に水辺 に近づきにくい"状況であることをご存じでしたか。
- 1. よく知っていた
- 2. ある程度は知っていた
- 3. まったく知らなかった

#### 「中原筒所」の利用について

問3 あなたは【事業説明資料】で示したすべての施設整備がされる前(H11 年度以前) に、この場所に何回ぐらい訪れていましたか。□枠のあてはまるものを一つ選び、 番号を〇で囲んで下さい。下線部分 には には にねの回数を記入して下さい。

1. 调 2. 月 3. 年 4. 1年に1回未満(または行ったことがない)



問4 あなたは、現在、「中原箇所」をどのくらい訪れていますか。□枠の あてはまるものを一つ選び、番号をOで囲んで下さい。下線部分 III には 概ね の回数を記入して下さい。

1. 週 2. 月 3. 年



4. 1年に1回未満(または行ったことがない) ※4.を選択した方は、間6へ移動して下さい。

問5 どのような目的で「中原箇所」に行きましたか。 あてはまるものを全て選び、番号をOで囲んでください。(複数回答可)。

1. 環境・体験学習等

2. 散歩やジョギング 3. バードウォッチング

4. サイクリング

5. 釣り

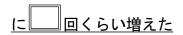
6. 水遊び

7. その他(

**間 6** あなたは、「中原箇所」が「事業説明資料」のような状況になったことにより、 整備前と比べて、利用する回数はどのくらい増えると思いますか。口枠の あてはまるものを一つ選び、番号を〇で囲んで下さい。下線部分 🆳には 概ね の回数を記入して下さい。

1. 调 2. 月 3. 年

4. 1年に1回未満(または増えることはない)



**問7** あなたのお宅から「中原箇所」に行くとした場合、どんな交通手段を利用しますか。 □枠のあてはまるものを一つ選び、番号を○で囲んで下さい。下線部分 には概ね の時間を記入して下さい。

1. 車 2. バス 3. 自転車 4. 徒歩



#### あなた自身のことについてお伺いいたします。

問8	あなたの性別をお答えください
----	----------------

1. 男性

2. 女性

問9 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10** 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下さい。

1. 農業 2. 林業

3. 会社員

4. 公務員

8. 無職

5. 自営業

6. パート・アルバイト 7. 学生

9. その他()

**間11** あなたのお住まいの郵便番号を記入してください。

	l		

#### アンケートの内容についてお尋ねします。今後の資料としますのでご協力お願いします。

問12 ここまでの質問内容でわかりづらい点や答えにくい点はありましたか。 あてはまるものを1つ選んで下さい。

1. わかりづらい点、答えにくい点があった

2. わかりづらい点、答えにくい点はなかった

3. その他(

)

**問13** 問11. で「1.わかりづらい点があった」とお答えになった方にお伺いします。 あてはまるものをすべて選んで下さい(複数回答可)。

1. 旭川の水辺の現状がどのようになっているのかわからなかった。

2. 事業が実施されることにより、どのような変化があるのかわからなかった

3. 旭川に興味がないため、答えづらかった。

) 4. その他(

**問 14** 最後に「中原箇所」における水辺整備事業や、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。

\*\*ご協力ありがとうございました\*\*

# 水辺に下りる階段や通路を整備することにより、安全に水辺の利用ができるようになりました車椅子で水辺に近づけるようになり、市民の憩いやふれあいの場として親しまれています。

事業の効果

# 業説明

0

早

中原箇所の周辺には、医療施設、福祉事業所等があり、河川を利用した野外活動などのニーズが高く、水辺を安全に利用することができる整備が望まれていました。 しかし、水辺は雑草、雑木が繁茂するなど、安全に水辺を利用することができませんでした。





黑河 7 利用す

【整備前】

・水辺に下りる階段や通路を整備しました。 ・水辺に近づきやすくなり、安全に水辺の利用ができるようになりました。

維草が繁茂しています。 水辺に下りる階段や通路がなく、 利用することができませんでした

安全に水辺を

「沖元筒所」における水辺整備事業に関するアンケート 調査

まず、別紙の【事業説明資料】をご覧いただき、下記の質問にご回答下さい。

**問1** あなたは、百間川をご存じでしたか。

- 1. よく知っていた
- 2. ある程度は知っていた
- 3. 名前は知っていた
- 4. まったく知らなかった

問2 あなたは、百間川の整備対象箇所が、【事業説明資料】に示すように、"安全に水 辺に近づきにくい"状況であることをご存じでしたか。

- 1. よく知っていた
- 2. ある程度は知っていた 3. まったく知らなかった

#### 「沖元箇所」の利用について

問3 あなたは【事業説明資料】で示したすべての施設整備がされる前(H11 年度以前) に、この場所に何回ぐらい訪れていましたか。□枠のあてはまるものを一つ選び、 番号を〇で囲んで下さい。下線部分 には 灑ねの回数を記入して下さい。

1. 调 2. 月 3. 年 4. 1年に1回未満(または行ったことがない)



問4 あなたは、現在、「沖元箇所」をどのくらい訪れていますか。□枠の あてはまるものを一つ選び、番号をOで囲んで下さい。下線部分 I には 概 ね の回数を記入して下さい。

1. 週 2. 月 3. 年



4. 1年に1回未満(または行ったことがない) ※4.を選択した方は、間6へ移動して下さい。

問5 どのような目的で「沖元箇所」に行きましたか。 あてはまるものを全て選び、番号をOで囲んでください。(複数回答可)。

1. 環境・体験学習等

2. 散歩やジョギング 3. バードウォッチング

4. サイクリング

5. 釣り

6. 水遊び

7. その他(

**間 6** あなたは、「沖元箇所」が「事業説明資料」のような状況になったことにより、 整備前と比べて、利用する回数はどのくらい増えると思いますか。口枠の あてはまるものを一つ選び、番号をOで囲んで下さい。下線部分 Tick で ね の回数を記入して下さい。

1. 调 2. 月 3. 年

4. 1年に1回未満(または増えることはない)

回くらい増えた

**問7** あなたのお宅から「沖元箇所」に行くとした場合、どんな交通手段を利用しますか。 □枠のあてはまるものを一つ選び、番号を○で囲んで下さい。下線部分□□には概ね の時間を記入して下さい。

1. 車 2. バス 3. 自転車 4. 徒歩

	あなた自身のこと	とについてお	う伺いいた	こしま	す。	
問8	あなたの性別をお答えくだ。	<u> </u>				
	男性 2. 女性					
		· 				
問9	あなたの年齢をお答えくだる	<b>≛い。</b>				
-	10代 2. 20代 50代 6. 60代			t		
問 10	) あなたの世帯で主な収入を	- 5得ておられる方の	のご職業をお	答え下さ	l 1。	
	<b>農業</b> 2. 林業 3 パート・アルバイト 7			5.自 9.そ		)
問11	あなたのお住まいの郵便番	号を記入してくた 	ごさい。 			
		_				

アンケートの内容についてお尋ねします。今後の資料としますのでご協力お願いします。

容でわかりづらい点や答えにくい点はありましたか。 1つ選んで下さい。

- 答えにくい点があった
- 答えにくい点はなかった

かりづらい点があった」とお答えになった方にお伺いします。 すべて選んで下さい (複数回答可)。

- 現状がどのようになっているのかわからなかった。
- ることにより、どのような変化があるのかわからなかった
- ないため、答えづらかった。
- )

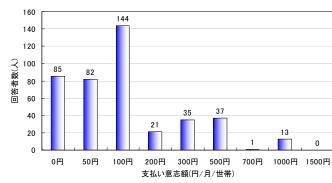
所」における水辺整備事業や、本アンケート調査に対するご意 らご記入ください。

アンケートは以上です。

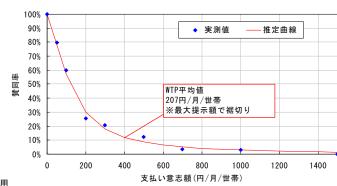
\*\*ご協力ありがとうございました\*\*

旭川総合水系環境整備事業 フォローアップ 水辺整備(内山下・後楽園箇所) CVM本調査結果

	配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率	抵抗回答数	無効回答数
内山下・後楽園箇所	2131	727	34. 1%	418	57. 5%	185	124



#### 2. WTP算定結果



#### 3. 便益·費用

年便益 (百万円)	B(百万円)	C(百万円)
495	11, 963	893
. DI+难方压店 t	tn質 L +-	

- Bは残存価値を加算した。
- ・年便益=WTP×12ヶ月×受益世帯数

## 1. アンケート集計数

# 業説明 資料

E E

U

沖元箇所は、百間川の河口水門によって水位が一定に保たれており、水面利用が盛んな区域です。毎年、市民レガッタ大会も開催され、周辺の高水敷も一体利用されています。 しかし、雑草の繁茂や河川敷の段差により、安全に水辺を利用することができませんでし 会が、

驰

雑草の繁茂や河川敷の段差により、

安全に水辺を利用するこ

とができませんでした

整備後

整備前】













бy

整備後の利用状況

安全に水辺の利用ができるよう になりまし

雑草の繁茂、河川敷の段差により、安全に 水辺を利用することができませんでした。

雑草の繁茂に

事業の効果

・雑草の除去、河川・広い河川敷は、E 利用されました。

河川敷の整備を行うことにより、安全に水辺の利用ができるようになりました。 t、日常からスポーツを中心に利用されており、平成17年の岡山国体ではボート会場として

١.	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
古京箇所	1474	477	32. 4%	417	87. 4%
中原箇所	1472	459	31. 2%	402	87. 6%
沖元箇所	1501	464	30. 9%	418	90. 1%

旭川総合水系環境整備事業 フォローアップ 水辺整備(古京箇所、中原箇所、沖元箇所)

#### 2. TCM算定結果

古京箇所

<ul><li>占只固.</li></ul>	叶		
\1\.	利用頻度(	回/年・人)	旅行費用
	整備前	整備後	派门貝爪
1	1. 69	2. 07	74
2	1. 90	2. 35	310
3	0. 08	0. 21	600
4	0. 22	0. 26	742

• 中原箇所

\r\_\\.	利用頻度(	旅行費用	
	整備前	整備後	が 11 良 巾
1	3. 89	7. 19	152
2	0. 22	0. 22	345
3	0. 12	0. 23	546
4	0. 09	0. 09	691

沖元箇所

\j_\.	利用頻度(		旅行費用
	整備前	整備後	派门貝爪
1	1. 20	2. 02	183
2	0. 17	0. 32	321
3	0. 66	0. 70	472
4	0. 06	0. 08	689

#### 3. 便益•費用算定結果

年便益 (百万円)	B(百万円)	C(百万円)
199	5, 895	1, 778

- ・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=665百万円-467百万円=199百万円

(様式-1)

【概要】	(1水工 1)
水系·河川名	旭川水系
事業名	旭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	岡山市
事業期間	1999年度~2008年度(平成11年度~平成20年度)
基準(評価)年度	2011年度(平成23年度)

【費用】

	事業費	維持管理費	合計
単純合計(実質合計)	1,863百万円	79百万円	1,942百万円
基準年における現在価値 合計(C)	2,627百万円	45百万円	2,671百万円

【便益】

	便益
供用年度	2009年度(平成21年度)
供用年度の単年度便益 (実質価格)	694百万円
残存価値	59百万円
基準年における現在価値 合計(B)	17,863百万円

【費用便益分析結果】

費用便益費(CBR)	6.7
純現在価値(NPV)	15,191百万円
経済的内部収益率(EIRR)	18.9%

年度				デフ	data i			便益	±:B							費用:C				
l ———		レータ	割引率				āt	建設費③				維持管理費④			\$ <del>1</del> 3+4					
	t	元号	西曆			便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	1)+2)	費用	実質価格		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
		H11	1999	0.988	1.601							50.0	49.4	79.1				50.0	49.4	79.1
		H12 H13	2000	0.990 1.015	1.539	_						260.5 350.5	257.9 355.8	396.8 526.5				260.5 350.5	257.9 355.8	396.8 526.5
整		H14	2002	1.013	1.423	64.1	64.1	91.2			91.2	486.8	500.9	712.8	0.6	0.6	0.9	487.4	501.5	713.7
備		H15	2003	1.029	1.369	64.1	64.1	87.8			87.8	276.7	284.7	389.8	0.6	0.6	0.8	277.3	285.3	390.6
期	-7	H16	2004	1.025	1.316	64.1	64.1	84.4			84.4	138.6	142.0	186.9	1.7	1.7	2.3	140.3	143.7	189.2
[11]		H17	2005	1.020	1.265	198.6	198.6	251.2			251.2				0.7	0.7	0.9	0.7	0.7	0.9
		H18	2006	1.009	1.217	198.6	198.6	241.7			241.7				0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7
		H19	2007	0.993	1.170	198.6	198.6	232.4			232.4	120.0	119.2	139.4	1.0	1.0	1.2	121.0	120.2	140.6
_		H20	2008	0.966	1.125	198.6	198.6	223.4			223.4	179.6	173.5	195.2	0.6	0.6	0.7	180.2	174.1	195.9
		H21 H22	2009	1.000	1.082	693.6 693.6	693.6 693.6	750.5 721.3			750.5 721.3				1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2
	-1	H23	2010	1.000	1.000	693.6	693.6	693.6			693.6				2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
	- 1	H24	2012	1.000	0.962	693.6	693.6	667.2			667.2				1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
		H25	2013	1.000	0.925	693.6	693.6	641.6			641.6				1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2
	3	H26	2014	1.000	0.889	693.6	693.6	616.6			616.6				2.1	2.1	1.9	2.1	2.1	1.9
		H27	2015	1.000	0.855	693.6	693.6	593.0			593.0				1.3	1.3	1.1	1.3	1.3	1.1
		H28	2016	1.000	0.822	693.6	693.6	570.1			570.1				1.4	1.4	1.2	1.4	1.4	1.2
		H29	2017	1.000	0.790	693.6	693.6	547.9			547.9				1.5	1.5	1.2	1.5	1.5	1.2
		H30	2018	1.000	0.760	693.6	693.6	527.1			527.1				2.4	2.4	1.8	2.4	2.4	1.8
		H31 H32	2019	1.000	0.731	693.6 693.6	693.6 693.6	507.0 487.6			507.0 487.6				1.3	1.3	1.0	1.3	1.3	1.0
		H33	2020	1.000	0.703	693.6	693.6	468.9			468.9				1.3	1.3	0.9	1.3	1.3	0.9
		H34	2022	1.000	0.650	693.6	693.6	450.8			450.8				1.4	1.4	0.9	1.4	1.4	0.9
		H35	2023	1.000	0.625	693.6	693.6	433.5			433.5				1.3	1.3	0.8	1.3	1.3	0.8
	13	H36	2024	1.000	0.601	693.6	693.6	416.9			416.9				2.3	2.3	1.4	2.3	2.3	1.4
	14	H37	2025	1.000	0.577	693.6	693.6	400.2			400.2				2.4	2.4	1.4	2.4	2.4	1.4
		H38	2026	1.000	0.555	693.6	693.6	384.9			384.9				1.3	1.3	0.7	1.3	1.3	0.7
施		H39	2027	1.000	0.534	693.6	693.6	370.4			370.4				1.3	1.3	0.7	1.3	1.3	0.7
設		H40 H41	2028	1.000	0.513	693.6 693.6	693.6 693.6	355.8 342.6			355.8 342.6				1.4	1.4	0.7	1.4	1.4	0.7 0.6
完成		H42	2029	1.000	0.494	693.6	693.6	342.0			342.0				1.3	1.3	0.6	1.3	1.3	0.6
後		H43	2031	1.000	0.456	693.6	693.6	316.3			316.3				1.5	1.5	0.7	1.5	1.5	0.7
の		H44	2032	1.000	0.439	693.6	693.6	304.5			304.5				2.4	2.4	1.1	2.4	2.4	1.1
評価	22	H45	2033	1.000	0.422	693.6	693.6	292.7			292.7				1.3	1.3	0.5	1.3	1.3	0.5
期	23	H46	2034	1.000	0.406	693.6	693.6	281.6			281.6				2.2	2.2	0.9	2.2	2.2	0.9
[11]		H47	2035	1.000	0.390	693.6	693.6	270.5			270.5				1.3	1.3	0.5	1.3	1.3	0.5
_		H48	2036	1.000	0.375	693.6	693.6	260.1			260.1				1.3	1.3	0.5	1.3	1.3	0.5
5		H49 H50	2037	1.000	0.361	693.6 693.6	693.6 693.6	250.4 240.7			250.4 240.7				1.3	1.3	0.5 0.5	1.3	1.3	0.5 0.5
年		H51	2038	1.000	0.347	693.6	693.6	240.7			240.7				1.5	2.4	0.5	2.4	2.4	0.5
Ŀ		H52	2039	1.000	0.333	693.6	693.6	222.6			222.6				1.4	1.4	0.6	1.4	1.4	0.6
		H53	2040	1.000	0.321	693.6	693.6	213.6			213.6				1.3	1.3	0.4	1.3	1.3	0.4
		H54	2042	1.000	0.296	693.6	693.6	205.3			205.3				1.3	1.3	0.4	1.3	1.3	0.4
1	32	H55	2043	1.000	0.285	693.6	693.6	197.7			197.7				1.3	1.3	0.4	1.3	1.3	0.4
1		H56	2044	1.000	0.274	693.6	693.6	190.0			190.0				2.1	2.1	0.6	2.1	2.1	0.6
		H57	2045	1.000	0.264	693.6	693.6	183.1			183.1				1.5	1.5	0.4	1.5	1.5	0.4
		H58	2046	1.000	0.253	693.6	693.6	175.5			175.5			_	2.5	2.5	0.6	2.5	2.5	0.6
		H59 H60	2047	1.000	0.244	693.6 693.6	693.6 693.6	169.2 162.3			169.2				1.3	1.3	0.3	1.3	1.3	0.3
	38	H61	2048	1.000	0.234	693.6	693.6	156.1			162.3 156.1	_			1.3	1.3	0.3	1.3	1.3	0.3
	39	H62	2050	1.000	0.217	693.6	693.6	150.5			150.5				1.3	1.3	0.3	1.3	1.3	0.3
		H63	2051	1.000	0.208	693.6	693.6	144.3		1.4	145.7				1.3	1.3	0.3	1.3	1.3	0.3
		H64	2052	1.000	0.200	629.5	629.5	125.9			125.9				1.3	1.3	0.3	1.3	1.3	0.3
1		H65	2053	1.000	0.193	629.5	629.5	121.5			121.5				1.6	1.6	0.3	1.6	1.6	0.3
1	43	H66	2054	1.000	0.185	629.5	629.5	116.5		52.2	168.7				1.3	1.3	0.2	1.3	1.3	0.2
1		H67	2055	1.000	0.178	495.0	495.0	88.1			88.1		-		0.5	0.5	0.1	0.5	0.5	0.1
	45	H68	2056	1.000	0.171	495.0	495.0	84.6			84.6		-	_	0.5	0.5	0.1	0.5	0.5	0.1
		H69 H70	2057	1.000	0.165	495.0 495.0	495.0 495.0	81.7 78.2		5.4	81.7 83.6	_	-	<b>—</b>	0.5	0.5	0.1	0.5	0.5	0.1 0.1
$\vdash$	4/	11/0	2058 合計	1.000							17,862.6	1,862.7	1.883.4	2,626.5	79.2	79.2	44.8	1,941.9	1,962.6	
_			ни			- 1,000.0	- 1,000.0	1 ,000.0		55.0	,	1,002.7	7,000.4	_,020.0	, , , ,	, , , ,	17.0	.,011.0	1,002.0	_,0,,1.0

総便益	В	17,863
総費用	С	2,671
費用便益比	B/C	6.7
純現在価値	B-C	15,191
经济的内部切益率		18 92%

#### 【算出説明書】 事業概要

#### 事業目的

#### 《内山下箇所》

内山下箇所の整備前は、水際に階段や通路がなく安全に水辺を利用することがで |きない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が 安全に水辺空間を利用できるように、護岸の整備を行った。

#### 《後楽園箇所》

後楽園箇所の整備前は、水際に階段や通路がなく安全に水辺を利用することがで |きない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利用者が 安全に水辺空間を利用できるように、護岸の整備を行った。

#### 《古京箇所》

古京箇所の整備前は、雑草が繁茂し河川敷に下りる階段や通路もないため安全 |に水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機 能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、坂路、河川管理用 通路の整備を行った。

#### 《中原箇所》

中原箇所の整備前は、雑草や雑木が繁茂し河川敷に下りる階段や通路もないた |め安全に水辺を利用することができない状況であった。そこで、河川巡視など河川 |管理機能の向上と水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、河川管理用 通路、階段、護岸、坂路の整備を行った。

#### 《沖元箇所》

|沖元箇所の整備前は、雑草の繁茂や河川敷の段差により安全に水辺を利用する ことができない状況であった。そこで、河川巡視など河川管理機能の向上と水辺利 用者が安全に水辺空間を利用できるように、護岸、高水敷整正、ボートコース整備 等の整備を行った。

② 後楽園箇所[H19~20年度] 護岸

③ 古京箇所[H12~13年度]

坂路、河川管理用通路

④ 中原箇所[H12~16年度]

河川管理用通路、階段、護岸、坂路

⑤ 沖元箇所[(国)H12~15年度、(自)H12~16年度]

(国)護岸、浚渫、高水敷整正

(自)ボートコース整備、艇庫整備等



【算出説明書】

(様式-4)



(回収率32.4%) 有効回答数 417票 (有効回答率87.4%)



岡山市(中区、北区、東区の一部、南区、旧御津町、旧建部町、旧 瀬崎町)、赤磐市(旧吉井町、旧赤坂町、旧山陽町)の一部、玉野市



旭川総合水系環境整備事業 (岡山県への意見照会と回答)

国中整企画第81号 国中整港計第46号 平成24年1月4日

岡山県知事 殿

中国地方整備局長

中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)の作成に係る意見照会について

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政に対するご理解、 ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、当地方整備局管内における直轄事業については、国土交通 省所管公共事業の再評価実施要領(以下「実施要領」という。)に 基づき、事業採択後一定期間が経過している事業等について、その 効率性、実施過程の透明性を図るべく、中国地方整備局事業監視委 員会(以下「委員会」という。)において、再評価に係る対応方針 (原案)について審議しております。

このたび、平成24年1月26日(木)に委員会を開催することとなりましたので、実施要領に基づき、委員会に諮る対応方針(原案)の作成にあたり、平成24年1月17日(火)までに、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

※ご意見の送付・問い合わせ先中国地方整備局 企画部 企画課課長補佐 浜崎教習係長 木本

電 話:082-221-9231 FAX:082-227-2651

#### 【河川事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
旭川総合水系環境整備事業	継続	

<sup>※</sup>貴県の意見を踏まえ、「中国地方整備局事業監視委員会」へ諮る 対応方針(原案)を作成するためのものです。



技 第 314 号 平成24年1月16日

中国地方整備局長 様



中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)の作成 に係る意見照会について(回答)

平成24年1月4日付け国中整企画第81号及び国中整港計第46号で照会のあった 下記事業についての意見は別紙のとおりです。

記

· 旭川総合水系環境整備事業



#### (別紙)

中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)に対する意見

		事業課名	河川課
事 業 名	旭	且川総合水系環境	<b>き整備事業</b>
対応方針に対する意見 (対応方針:継続)	妥当	である)・	妥当でない

#### (意見)

旭川(牧石箇所)において本事業を実施することにより、河川管理機能の向上や安全な水辺空間の利用が図られるなど、事業効果が期待できることから、継続するとの対応方針(原案)案については異存ありません。

なお、事業の実施にあたっては、地域の意見を十分反映させるとともに、コスト 縮減に取り組み、効率的・効果的な整備に努めていただきたい。

- ※1 対応方針に対する意見は、「妥当である」「妥当でない」のいずれかに○をして下さい。
- ※2 具体的な意見がある場合は、(意見)欄に記載をして下さい。 特に対応方針が「妥当でない」との意見の場合には、(意見)欄にその理由を必ず記載して下さい。
- ※3 中国地方整備局への回答は、公表されます。公表不可の箇所がある場合は、その箇所が分かるようにしてください。