

## 江の川総合水系環境整備事業

## 河川事業の再評価項目調書

事業名（箇所名）	江の川 <sup>ごう かわ</sup> 総合水系環境整備事業		
実施箇所	江の川直轄管理区内		
当該基準	再評価実施後一定期間（3年）が経過している事業		
事業諸元	<p>【水辺整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・三次市三川合流部かわまちづくり <ul style="list-style-type: none"> <li>・十日市箇所 H9～H10 （国土交通省）低水護岸等</li> <li>・三川合流箇所 H12～H14 （国土交通省）低水護岸、河川管理用通路、高水敷整正等</li> <li>・畠敷箇所水辺の楽校整備 H25～H26 （国土交通省）低水護岸、河川管理用通路、高水敷整正等 （自治体）東屋、トイレ</li> <li>・三川合流部周辺箇所 H22～（実施中） （国土交通省）護岸、河川管理用通路、高水敷整正等 （自治体）歩道整備、街路灯等</li> <li>・甲立箇所水辺の楽校整備 H28～（実施中） （国土交通省）低水護岸、河川管理用通路、高水敷整正等 （自治体）東屋、植栽</li> </ul> </li> </ul>		
事業期間	平成9年度～平成37年度		
総事業費（億円）	15.6億円（内、国土交通省整備分13.4億円、自治体整備分2.2億円）	残事業費（億円）	4.0億円（内、国土交通省整備分3.5億円、自治体整備分0.5億円）
目的・必要性	<p>江の川は、広島県山県郡北広島町<sup>あさ</sup>阿佐山（標高1,218m）に源を発し、小支川を合わせながら北東に流れ、途中三次市<sup>みよし</sup>において馬洗川、西城川、神野瀬川<sup>かんのせ</sup>を三方より合流し、流路を西に転じて先行性の溪谷をつくって流れ、島根県<sup>みさと</sup>の美郷町において大きく屈曲して西南に向かい、河口に近づくにしたがって徐々に流れを西に向け、江津市において日本海に注ぐ、幹川流路延長194km、流域面積3,900km<sup>2</sup>の一級河川である。</p> <p>【水辺整備】 《三次市三川合流部かわまちづくり》 これまで効率的な河川管理と水辺への近づきやすさ向上のため、河川管理用通路や階段護岸、スロープを整備。鶺鴒などの観光拠点として、また、親水公園やウォーキングコースとして多くの市民に利用されているが、一部の区間では車両が走る堤防天端しか歩行できず、コースが分断される、安全に水辺に近づけない等の問題が生じている。 そのため、三次市街地や市街地周辺の歴史的街並みゾーンなどの観光拠点とこれまでに整備した水辺の拠点（親水公園、水辺の楽校等）を結ぶ河川管理用通路を整備し、効率的な河川管理を図るとともに、水辺利用の連続性、周遊性</p>		

	<p>向上を図る。</p> <p>《甲立箇所水辺の楽校整備》 江の川と支川本村川の合流地点では甲立小学校の環境学習、体験学習の場として活用されている。しかし、河道内砂州の堆積により草木が繁茂し、水辺に近づきにくく、安全に水辺の利用ができない状況となっている。</p> <p>平成 28 年 3 月に「甲田地区水辺の楽校」として登録され、また、甲立箇所周辺は、史跡「五龍城跡地」や「甲立古墳」の歴史、文化を活かした公園整備等も実施されており、水辺の楽校と連携した施設利用が期待できる。</p> <p>そのため、子どもたちが自然体験活動等に安全に利用できる場を整備する。</p>					
便益の主な根拠	<p>【水辺整備】三次市三川合流部かわまちづくり CVM 全体事業：支払意志額 = 383 円/世帯/月、受益世帯数 = 20,520 世帯</p> <p>【水辺整備】甲田地区水辺の楽校整備 CVM 全体事業：支払意志額 = 258 円/世帯/月、受益世帯数 = 11,169 世帯</p>					
事業全体の投資効率性	基準年度	平成 28 年度				
		B:総便益 (億円)	C:総費用 (億円)	B/C	B-C (億円)	EIRR (%)
	全体事業	33.5	20.8	1.6	12.6	6.4%
	残事業	8.5	3.3	2.5	5.1	11.2%
感度分析		残事業(B/C)		全体事業(B/C)		
	残事業費 (+10%~-10%)	2.3~2.8		1.6~1.6		
	残工期 (+10%~-10%)	2.4~2.7		1.7~1.7		
	便益 (+10%~-10%)	2.8~2.3		1.8~1.4		
	当面の段階的な整備	-				
事業の効果等	<p>【水辺整備】 《三次市三川合流部かわまちづくり》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>河川管理用通路等の整備を行い、親水施設の周遊性及び利便性、安全性の向上を図る。</li> </ul> <p>《甲立箇所水辺の楽校整備》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>護岸等の整備を行い、水辺に近づきやすく、安全に水辺の利用ができる水辺環境の向上を図る。</li> </ul>					
社会情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>江の川流域の人口は、緩やかな減少傾向がみられるが、全体として大きな変化はない。</li> <li>平成 27 年 3 月に中国やまなみ街道（中国横断自動車道尾道松江線）が全線開通。</li> <li>平成 22 年 9 月に三次市街地周辺の「かわ」と「まち」が一体となった賑わいのある水辺環境を創出することを目的とした「三次市三川合流部かわまちづくり計画」を策定しているが、新たな三次市のまちづくり及び地元ニーズに対応するため、平成 28 年度に同計画の変更を進めている。</li> </ul>					
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業の進捗率は 74%（事業費ベース）である。（総事業費 15.6 億円のうち、整備済みは 11.6 億円であり、建設事業は H33 で完了）</li> </ul>					

事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三次市三川合流部かわまちづくりは「かわまちづくり」支援制度を活用し、三次市と連携して地元や関係機関の意見を取り入れながら事業を進めており、今後事業進捗する上で支障はない。</li> <li>・甲立箇所は水辺の楽校整備に対する地元要望が強く、地元住民・市教育委員会・市民団体等の意見を取り入れながら、事業を進めていくこととしており、今後事業進捗する上で支障はない。</li> </ul>
コスト縮減や代替案立案の可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水辺整備にあたっては、近隣の別工事で発生する土砂を盛土へ流用すること等によりコスト縮減に努める。また、除草作業や清掃などは、地域住民との協力体制を確立することによりコストの縮減を図る。</li> <li>・地元や有識者等からの意見を取り入れながら事業を実施している。</li> <li>・事業の進捗状況並びに残事業における費用対効果も高いことから、代替案を検討する必要が無いと考えている。</li> </ul>
対応方針（原案）	継続
対応方針理由	<p>事業の必要性、費用対効果、地元の協力体制等の観点から、事業継続が妥当である。</p> <p>今後の事業実施にあたっては、地域との協力体制を確立した事業効果の検証など、効率的かつ効果的な事業の執行に努める。</p>
その他	—

こう かわ

# 江の川総合水系環境整備事業

---

## 事業再評価 重点審議

平成28年12月16日  
国土交通省 中国地方整備局



国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

①今後の対応方針（原案）

②江の川流域の概要

③河川環境に関する現状と課題及び利用状況

④事業の目的・必要性、整備内容、今後の整備内容

⑤事業の費用対効果分析

江の川総合水系環境整備事業（全体事業）【H9～】  
・ 便益の算出方法、費用便益比（B/C）算出

江の川総合水系環境整備事業（残事業）【H29～】  
・ 便益の算出方法、費用便益比（B/C）算出

## 1. 再評価の視点

### 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

- ・ 江の川流域の人口は、緩やかな減少傾向がみられるが、全体として大きな変化はない。
- ・ 平成27年3月に中国やまなみ街道（中国横断自動車道尾道松江線）が全線開通。
- ・ 平成22年9月に三次市街地周辺の「かわ」と「まち」が一体となった賑わいのある水辺環境を創出することを目的とした「三次市三川合流部かわまちづくり計画」を策定しているが、新たな三次市のまちづくり及び地元ニーズに対応するため、平成28年度に同計画の変更を進めている。

### 2) 事業の投資効果

- ・ 費用便益比 全体事業 (B/C) 1.6 残事業 (B/C) 2.5

### 3) 事業の進捗状況

- ・ 事業の進捗率は74%（事業費ベース）である。（総事業費15.6億円のうち、整備済みは11.6億円）

### ②事業の進捗の見込みの視点

- ・ 《三次市三川合流部かわまちづくり（十日市箇所、三川合流箇所、畠敷箇所水辺の楽校、三川合流部周辺箇所）》  
三次市三川合流部かわまちづくりは「かわまちづくり」支援制度を活用し、三次市と連携して地元や関係機関の意見を取り入れながら事業を進めており、今後事業進捗する上で支障はない。
- ・ 《甲立箇所》  
甲立箇所は、水辺の楽校整備に対する地元要望が強く、地元住民・市教育委員会・市民団体等の意見を取り入れながら、事業を進めていくこととしており、今後事業進捗する上で支障はない。

### ③コスト縮減や代替案立案の可能性

- ・ 水辺整備にあたっては、近隣の別工事で発生する土砂を盛土へ流用すること等によりコスト縮減に努める。また、除草作業や清掃などは、地域住民との協力体制を確立することによりコストの縮減を図る。
- ・ 地元や有識者等からの意見を取り入れながら事業を実施している。
- ・ 事業の進捗状況並びに残事業における費用対効果も高いことから、代替案を検討する必要が無いと考えている。

## 2. 県への意見照会結果

- ・ 広島県：妥当である【継続】

### 【今後の対応方針（原案）】

- 事業の必要性、費用対効果、地元の協力体制等の観点から、**事業継続が妥当**
- 今後の事業実施にあたっては、地域との協力体制を確立した事業効果の検証など、効果的かつ効果的な事業の執行に努める

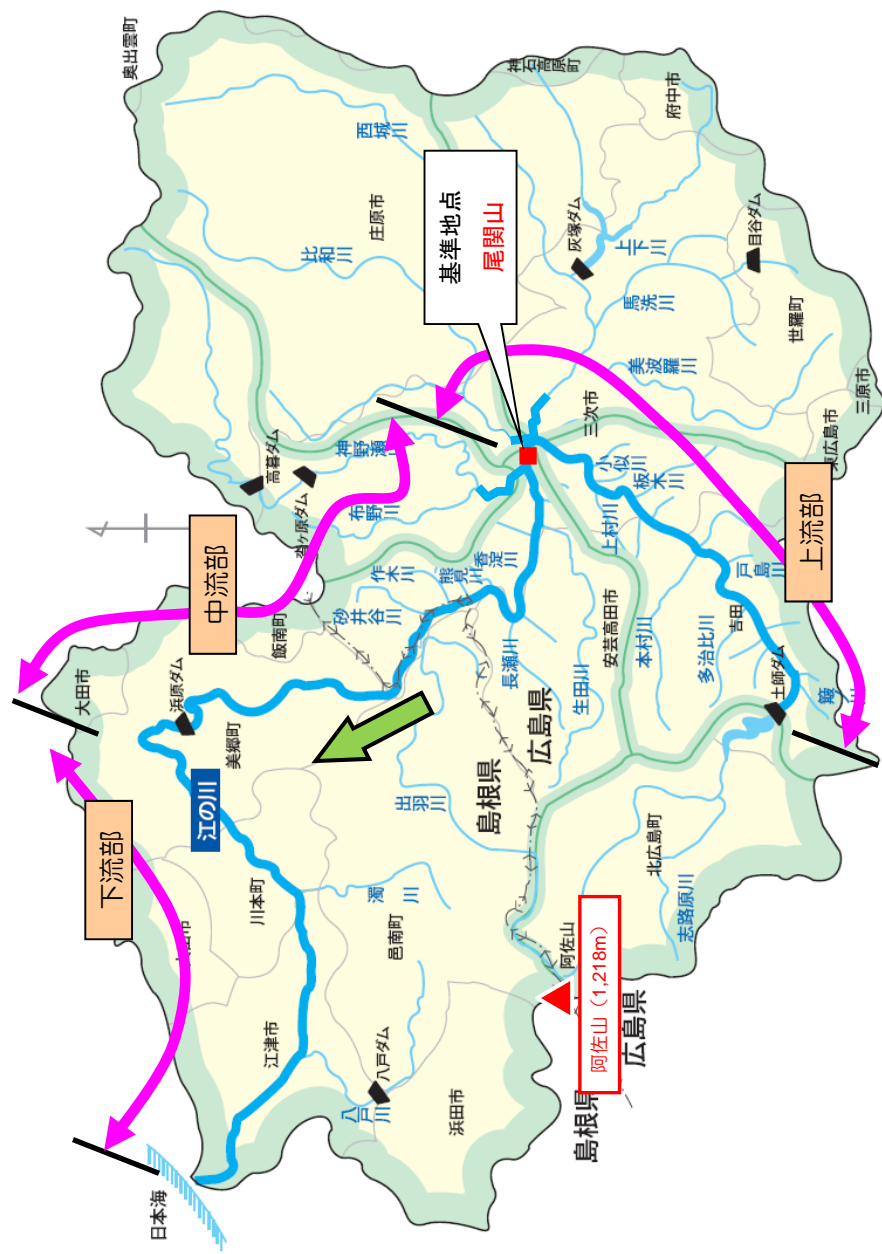
# 江の川流域の概要

- 江の川は、広島県山県郡北広島町阿佐山(標高1,218m)に源を発し、小支川を合わせながら北東に流れ、途中三次市において馬洗川、西城川、神野瀬川を三方より合流し、流路を西に転じて先行性の渓谷をつくって流れ、島根県の美郷町において大きく屈曲して西南に向かい、河口に近づくとしたがついて徐々に流れを西に向け、江津市において日本海に注ぐ、幹川流路延長194km、流域面積3,900km<sup>2</sup>の一級河川である。中国山地を貫く中国地方最大の河川で、「中国太郎」の別名を持つ。
- 上流三次盆地に人口・資産が集中し、中下流は山間狭窄部の河岸段丘に小集落が点在している。
- 江の川は、三次市を始めとして、舟運、漁撈、鵜飼など古くから川と人との関わりが深く、歴史・文化を育む地域活動の場として利用されている。



【江の川の諸元】

流域面積	: 3,900km <sup>2</sup>
幹川流路延長	: 194km
山地面積比率	: 約92%
流域内人口	: 約18万人





# 江の川水系の河川環境に関する現状と課題及び利用状況

- 上流部には、ワンド、瀬と淵、河原など、多様な環境が存在しており、水質は環境基準を満足し、概ね良好な水質を維持している。
- これまで整備している水辺の楽校などは、地元の小学校の総合学習と連携し、子どもたちの環境学習の場として利用されており、児童の中には江の川にちなんだ作文、絵画コンクール等にて優秀な成績を修めているものもある。
- 三次市街地周辺の三川合流部には、約400年の伝統を誇り広島県無形民俗文化財に指定されている「三次鵜飼」や観光遊覧、花見、花火大会などの観光資源には毎年多くの観光客が訪れており、親水公園は住民の憩いの場となっている。
- 三川合流部では水辺利用の施設として、沿川で親水公園や水辺の楽校等が整備され、マラソン等のイベント時はもちろん、日頃の散歩、ジョギングや環境学習時など連続的な水辺利用を図られているが、利用者は車両が走る堤防天端しか通行できず、安全な水辺利用が出来ない箇所がある。
- 上流沿川にある小学校周辺では、水際の草木が繁茂し、子供たちが河川環境学習を実施する際に、安全に水辺に近づけない箇所がある。

利用状況



堤防天端（歩道）



十日市親水公園



堤防天端（現況）



花火大会

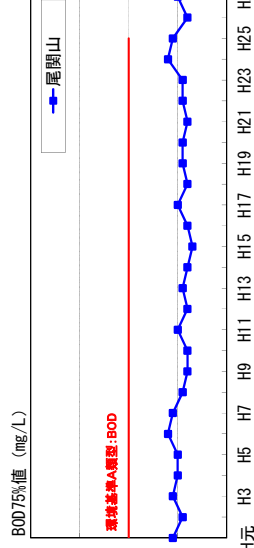
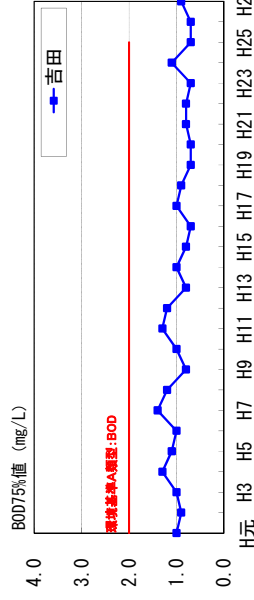
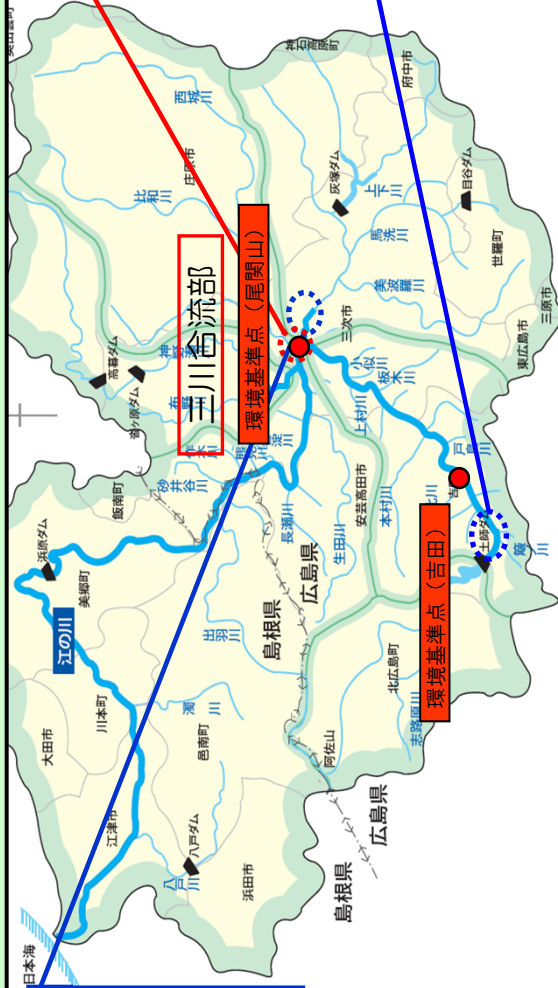


水辺の楽校

桂箇所（整備済）



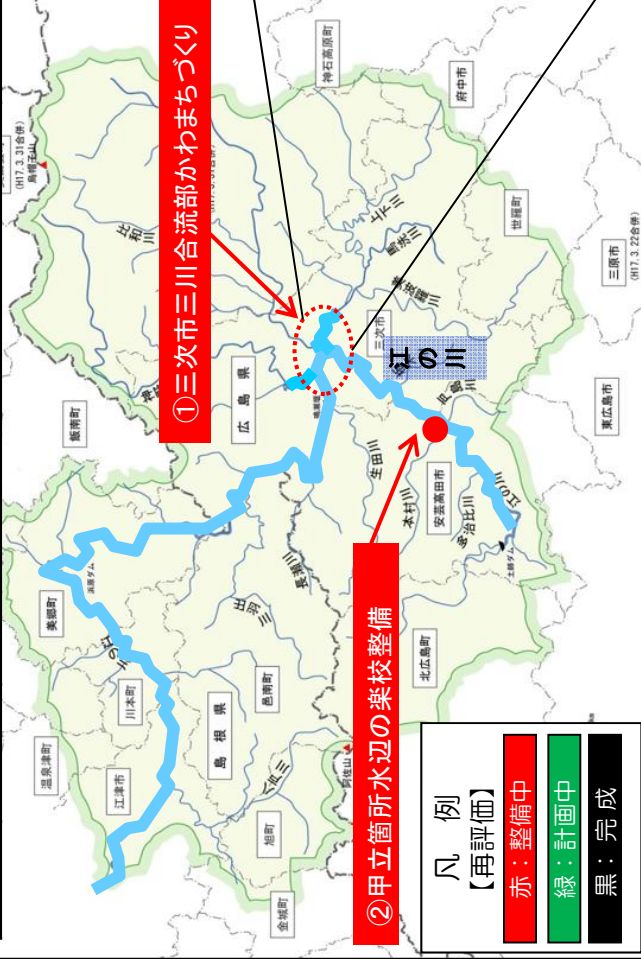
甲立箇所（現況）



# 事業の目的・必要性・整備内容、今後の整備内容

- 再評価は江の川水系環境整備事業における以下の事業（水辺整備事業）を対象とする。

区分	河川名	No.	事業名	市	事業年度	事業内容	事業費 (百万円)	評価手法	備考
再評価	馬洗川	①	①-1 十日市箇所	三次市	H9～H10 (完成)	(国)低水護岸等	100	CVM	① 三次市 三川合流部 かわまちづくり
	馬洗川		①-2 三川合流箇所	三次市	H12～H14 (完成)	(国)低水護岸、河川管理用 通路、高水敷整正等	590		
	馬洗川		①-3 島敷箇所水辺の築校整備	三次市	H25～H26 (完成)	(国)低水護岸、河川管理用 通路、高水敷整正等 (市)東屋、トイレ	95 39		
	馬洗川		①-4 三川合流部周辺箇所	三次市	H22～ (実施中)	(国)護岸、河川管理用通路、 高水敷整正等 (市)歩道整備、街路灯等	456 168		
	江の川	②	甲立箇所水辺の築校整備	安芸高田市	H28～ (実施中)	(国)低水護岸、河川管理用 通路、高水敷整正等 (市)東屋、植栽	94 14		



合計 1,556百万円

※過去評価時より以下の要因で事業費が242百万円増となった。

- 整備費用 (①-1、①-2は変更無し)
  - ①-3 島敷箇所水辺の築校整備 5百万円 減
  - ①-4 三川合流部周辺箇所 227百万円 増
- ②甲立箇所水辺の築校整備 3百万円 減
- モニタリング費用 23百万円 増



# 事業の目的・必要性、整備内容、今後の整備内容

## ①【水辺整備】みよし さんせん 三次市三川合流部かわまちづくり (実施中)

- ①-1 十日市箇所 H10完成
- ①-2 三川合流箇所 H14完成
- ①-3 畠敷箇所水辺の楽校整備 H26完成
- ①-4 三川合流部周辺箇所 (実施中)

**整備目的** : 三次市街地や市街地周辺の歴史的街並みゾーンなどの観光拠点とこれまでに整備した水辺の拠点（親水公園、水辺の楽校等）を結ぶ河川管理用通路を整備し、効率的な河川管理を図るとともに、水辺利用の連続性、周遊性向上を図る。

**現状と課題** : これまで効率的な河川管理と水辺への近づきやすさ向上のため、河川管理用通路や階段護岸、スロープを整備。鵜飼などの観光拠点として、また、親水公園やウォーキングコースとして多くの市民に利用されているが、一部の区間では車両が走る堤防天端しか歩行できず、コースが分断される、安全に水辺に近づけない等の問題が生じている。そのため、「三次市三川合流部かわまちづくり計画」区域全体での更なる周遊性および利便性・安全性の向上、水辺の賑わいの創出が望まれている。

**整備内容** : (国) 護岸、河川管理用通路、高水敷整正等、(市) 歩道整備、街路灯等  
**事業費** : (国) 1,241百万円 (市) 207百万円

### 【整備前】

**【課題】**

- ・護岸が急で階段・スロープが少ない。  
(高水敷には草木が繁茂し、歩ぎにくい)
- ・堤防天端は兼用道路で車両が通行し、歩行者の安全な通行が困難。

### 【整備後】

**【対策と効果】**

- ・階段等の護岸、河川管理用通路整備により水辺に近づきやすく、イベント時の利用や散策等の連続的な水辺利用も可能となり、効率的な河川管理を図ることが可能。

管理用通路(整備済み箇所)

階段護岸(花火大会時)



--- : 「三次市三川合流部かわまちづくり計画」範囲

# 事業の目的・必要性、整備内容、今後の整備内容

## ①三次市三川合流部かわまちづくり（実施中）の主な整備状況と予定

河川管理用通路等が繋がることにより、観光拠点や水辺の拠点の周遊性が確保され、より一層の水辺利用が期待される。

### ● 三川合流部周辺の観光拠点（既設）・イベント

畠敷水辺の楽校

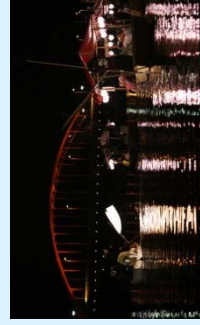


馬洗川まつり（H28年7月）

十日市親水公園



鵜飼乗船場（既設）・三次の鵜飼



鵜飼・観光遊覧船（毎年6月～9月）

寺戸親水公園



歴史的街なみ（三次町）



### ● 今後の整備内容

護岸整備（計画・国）



整備済箇所写真

歩道整備（計画・市）



不連続の歩道（現況）

河川管理用通路（計画・国）



高水敷に歩行通路無（現況）

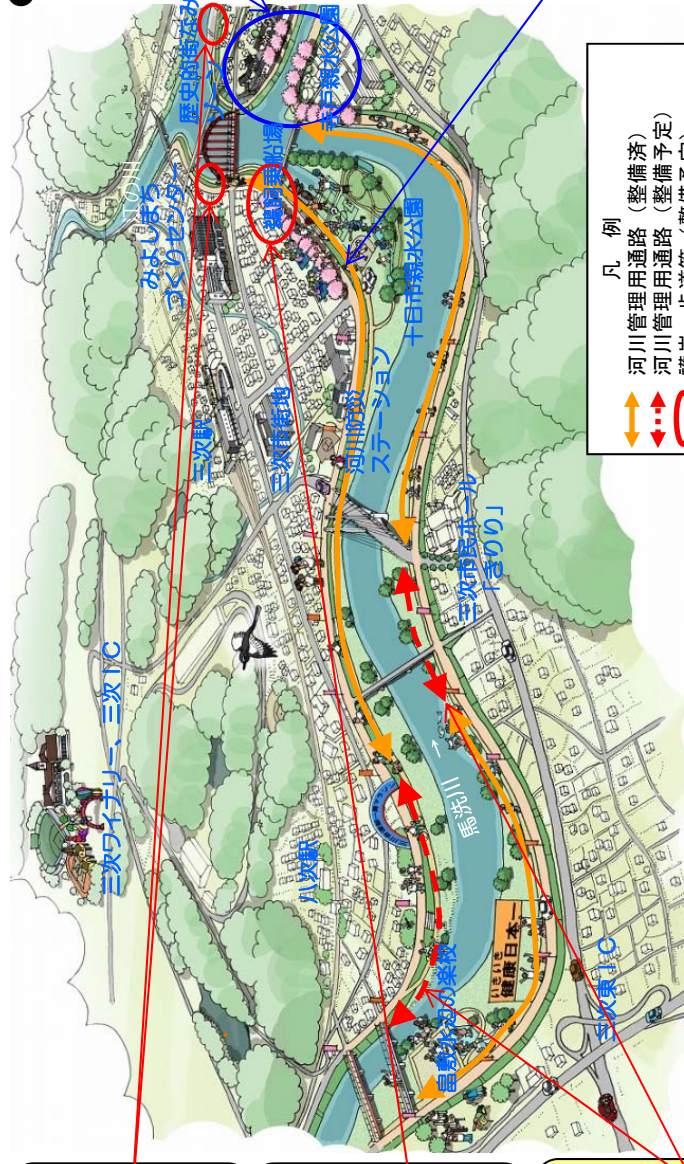
### ● 整備後の利用推進

オープンカフェ社会実験  
（計画・市）



※イメージ写真

マラソン大会等での堤防利用  
（計画・市）



- 凡 例
- ↔ 河川管理用通路（整備済）
  - ↔ 河川管理用通路（整備予定）
  - ↔ 護岸、歩道等（整備予定）
  - オープンカフェ社会実験（計画）

「三次市三川合流部かわまちづくり計画」整備イメージ（案） 三次市提供

# 事業の目的・必要性、整備内容、今後の整備内容

## ②【水辺整備】<sup>こどもたち</sup> 甲立箇所水辺の楽校整備 (実施中)

**整備目的** : 子どもたちが自然体験活動等に安全に利用できる場を整備する。  
**現状と課題** : 江の川と支川本村川の合流地点では甲立小学校の環境学習、体験学習の場として活用されている。しかし、河道内砂洲の堆積により草木が繁茂し、水辺に近づきにくく、安全に水辺の利用ができない状況となっている。平成28年3月に「甲田地区水辺の楽校」として登録され、また、甲立箇所周辺は、史跡「五龍城跡地」や「甲立古墳」の歴史、文化を活かした公園整備等も実施されており、水辺の楽校と連携した施設利用が期待できる。

**整備内容** : (国) 護岸、河川管理用通路、高水敷整正等、(市) 東屋、植栽  
**事業費** : (国) 94百万円 (市) 14百万円

**【整備前】**

草が繁茂し、安全に水辺に近づきにくい

甲立小学校

支川本村川

環境学習の際の移動状況 (現況)

**【課題】**

- 河道内の砂洲の堆積に伴う雑草・樹林の繁茂により、河川環境学習の場として利用しにくい。
- 環境学習等で川に入る際には階段も無く、安全に水辺に近づきにくい

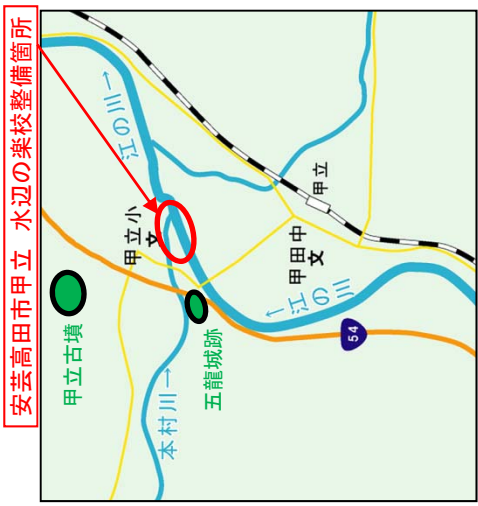
**【整備後】**

水辺の楽校整備イメージ

水辺利用の向上 (環境学習)

**【対策と効果】**

- 階段護岸等の整備により、水辺に近づきやすくなり、安全で容易に水辺を利用できる。
- 効率的な河川管理を図ることが出来る。



## (1) 事業評価の考え方

- ・総合水系環境整備事業の事業評価単位は『水系』単位。
- ・評価対象となる複数事業箇所のうち、個別箇所の整備完了後5年以内はモニタリング等の経費を計上し、水系として事業継続中である場合、再評価時に完了箇所評価を実施（水系単位の評価としては、完了箇所の費用対効果も含む）。水系内の全事業が完了した場合は、事後評価を実施。

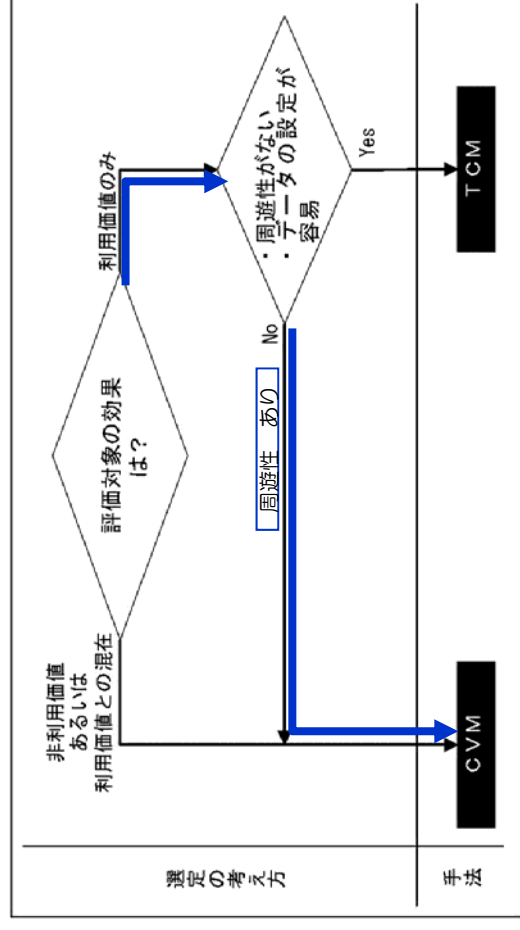
## (2) 評価手法の選定

- ・「河川に係る環境整備の経済評価の手引き」に明示されている経済評価手法はCVM、TCM、代替法等があり、事業の効果と踏まえ適切に選定する必要がある。  
出典) 河川に係る環境整備の経済評価の手引き, 国土交通省河川局 (H22.3)
- ・「三次市三川合流部かわまちづくり」  
「三次市三川合流部かわまちづくり計画」における水辺整備については、評価対象の効果は利用価値のみであるが、周遊性が見込まれるため、CVM評価を適用する。
- ・「甲立箇所水辺の楽校」  
前回は利用価値のみでTCMでの評価を実施したが、当該地区は史跡「五竜城跡地」等の公園が隣接しており、周遊性も期待できる事業として、今回、CVM評価を適用する。

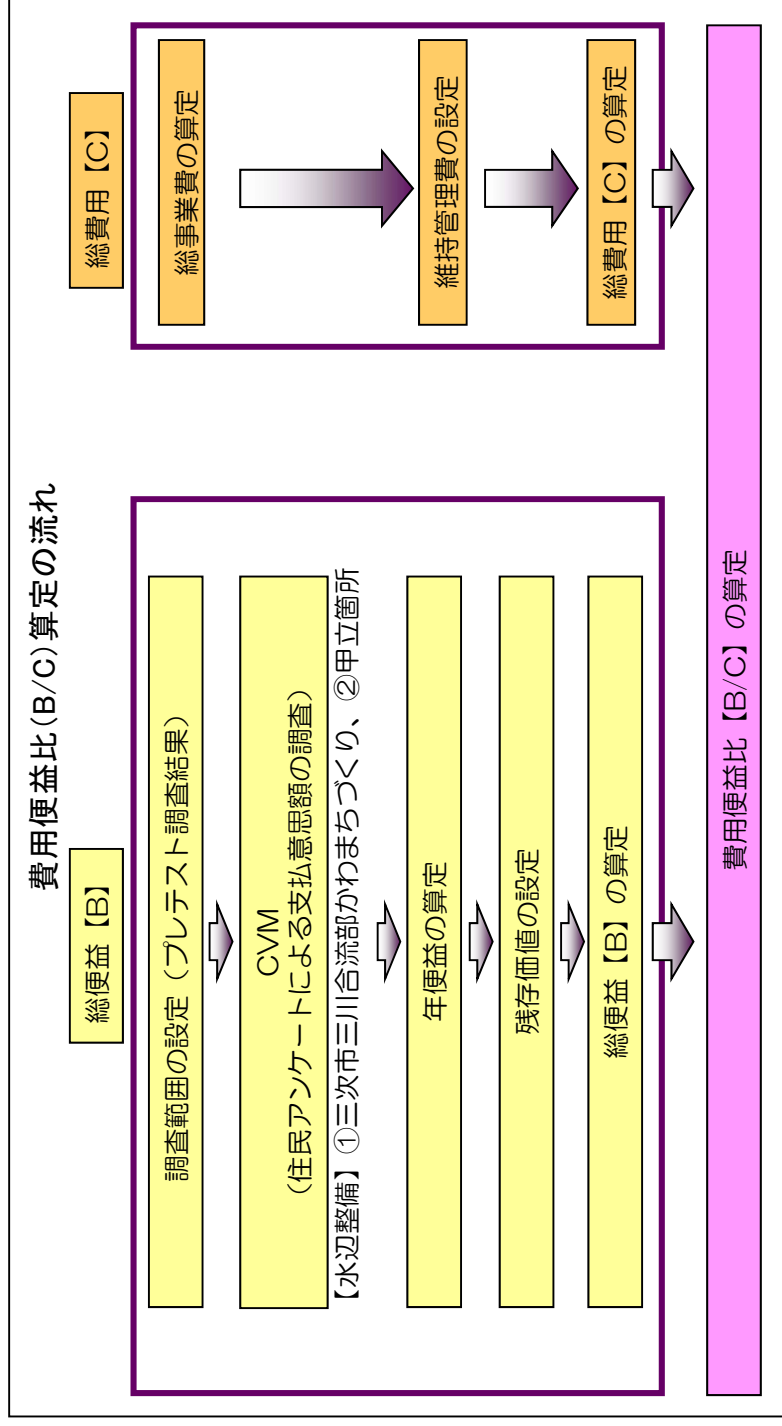
### 【評価手法選定フロー】

出典) 河川に係る環境整備の経済評価の手引き,  
国土交通省水管理・国土保全局河川環境課, H22.3

- ①三次市三川合流部かわまちづくり
- ②甲立箇所水辺の楽校整備



## (3) 費用便益比 (B/C) 算定の流れ



### ● 調査範囲の設定方針

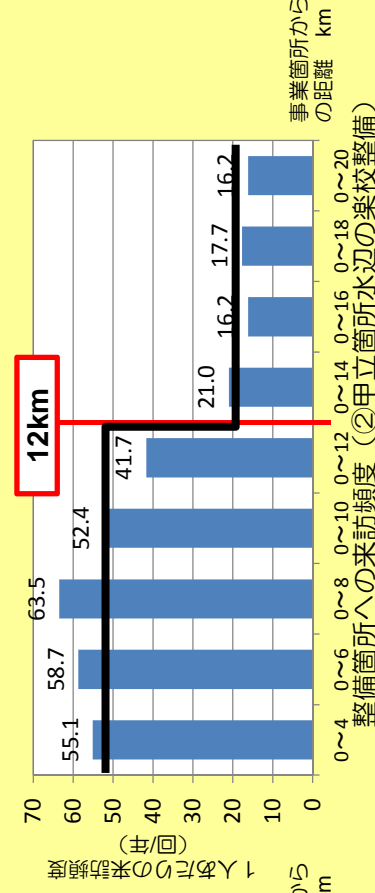
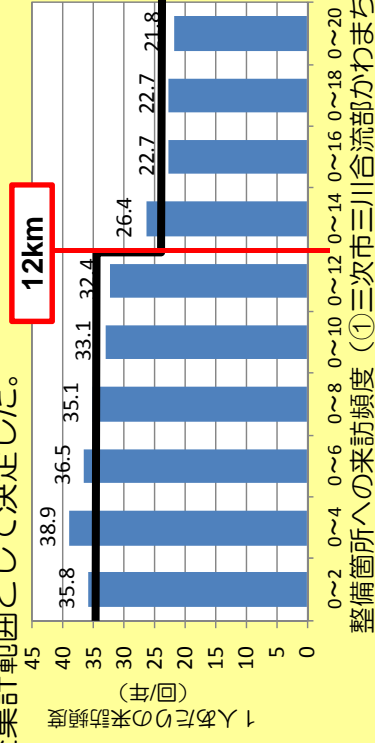
: 下記の理由から今回、**プレテストを実施し**、調査範囲の設定を行う。

- ①【水辺整備】三次市三川合流部かわまちづくり (CVM)
- ・三次市が「三次市三川合流部かわまちづくり計画」の変更を予定していることから、再度適正に便益範囲を確認・設定する必要があるため。
- ②【水辺整備】甲立箇所水辺の楽校整備 (CVM)
- ・今回、評価手法をTCMからCVMに変更することから、CVMによる便益範囲を確認する必要があるため。

【参考】事前調査（プレテスト）結果について（平成28年8月実施）

当該事業における便益集計範囲は事業箇所から、12 km範囲としている。

これは、事業箇所から20km範囲の住民から事業の必要性、事業箇所への来訪頻度、支払意思額等に関する事前調査アンケートを実施した結果、**来訪頻度について、下記グラフのように12 km付近で回答の変化が見られ、ここまでの範囲を便益集計範囲として決定した。**



## ●住民アンケート調査の実施方針

：下記の理由から今回、**住民アンケート調査を実施し**、今回評価の便益算定を行う。

【水辺整備】①三次市三川合流部かわまちづくり (CVM)

- ・既往の「三次市三川合流部かわまちづくり計画」の変更（予定）により、全体事業費及び事業期間が変化していることから、適正に再評価を実施する必要があるため。

【水辺整備】② 甲立箇所水辺の築校整備 (CVM)

- ・今回、評価手法をTCMからCVMに変更することから、事業着手前に適正に再評価を実施する必要があるため。

## ●便益の計測

「河川に係わ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

⇒年便益＝1世帯当たりの1年間の支払意思額 (WTP) × 集計世帯数



## (4-1) 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。

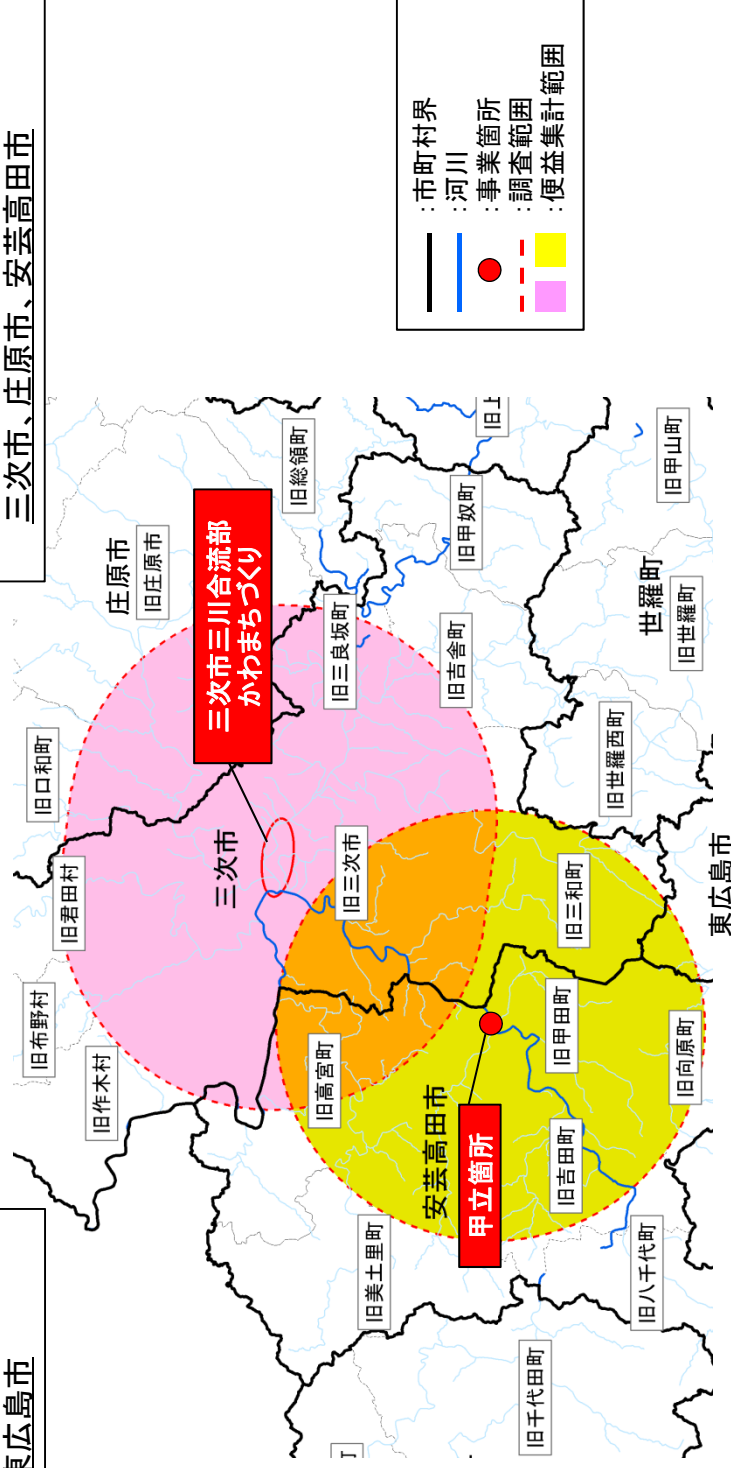
- 【水辺整備】三次市三川合流部かわまちづくり CVM調査範囲  
事前調査結果より、事業箇所から1.2km圏内を対象とする。
- 【水辺整備】甲立箇所水辺の楽校整備 CVM調査範囲  
事前調査結果より、事業箇所から1.2km圏内を対象とする。

【水辺整備】 甲立箇所水辺の楽校整備 CVM調査範囲

○対象市町村（事業箇所から12km圏内）  
安芸高田市、三次市、東広島市

【水辺整備】 三次市三川合流部かわまちづくり CVM調査範囲

○対象市町村（事業箇所から12km圏内）  
三次市、庄原市、安芸高田市



## (4-2) CVM (住民アンケートによる支払意思額の調査)

### C V M (①三次市三川合流部かわまちづくり)

- 郵送によるアンケートを実施。(平成28年8月にアンケートを実施)
- 当事業を実施することによる効果を提示し、多段階二項選択(8段階)を採用して整備を行うための支払意思額(WTP)を問う。
- 得られた有効回答から、当事業の支払意思額(WTP)を求める。
- 年便益は「WTP×12ヶ月×受益世帯数」により算定。

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。

- 支払意思額の提示額は、多段階二項選択方式とし、8段階(50円/月、100円/月、200円/月、300円/月、500円/月、700円/月、1,000円/月、2,000円/月：年あたりも併記)とした。

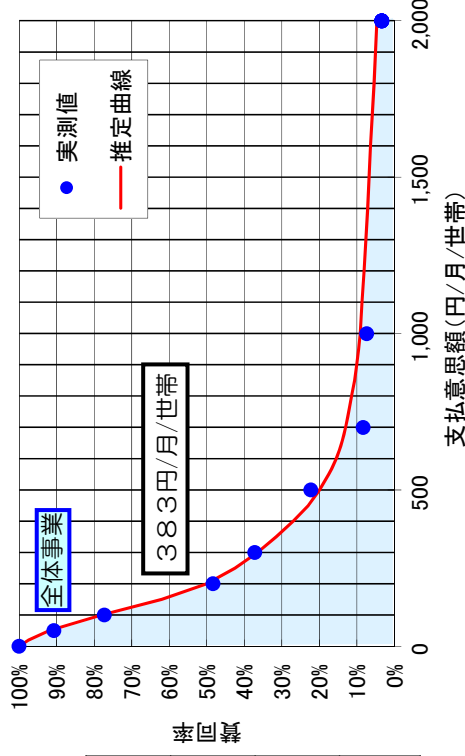
#### 【アンケート回収率・有効回答率】

三次市三川合流部 かわまちづくり	2,000
回収数	718
回収率	35.9%
有効回答数	422
有効回答率	58.8%

#### 【支払意思額(全体事業)】

今回評価 (H28)	383
前回評価 (H22)	450
支払意思額 (全体事業)	円/月/世帯数
受益世帯数	14,581世帯 (H17国勢調査)
年便益	79百万円
	20,520世帯 (H22国勢調査)
	94百万円

※前回評価時(H22)の便益集計範囲は10km



#### (アンケート結果)

- 【水辺整備】(再評価) 三次市三川合流部かわまちづくり  
支払意思額(WTP) = 383円/月/世帯(全体事業)、受益世帯数 = 20,520世帯  
年便益(全体事業) = 94百万円 (=383円/月/世帯×12ヶ月×20,520世帯)

## (4-2) CVM (住民アンケートによる支払意思額の調査)

### C V M (②甲立箇所水辺の楽校整備)

- 郵送によるアンケートを実施。(平成28年8月にアンケートを実施)
- 当事業を実施することによる効果を提示し、多段階二項選択(8段階)を採用して整備を行うための支払意思額(WTP)を問う。
- 得られた有効回答から、当事業の支払意思額(WTP)を求める。
- 年便益は「WTP×12ヶ月×受益世帯数」により算定。

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。

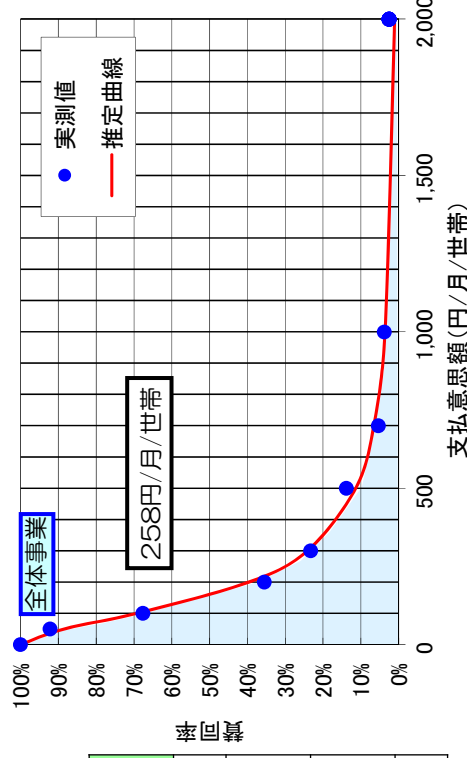
- 支払意思額の提示額は、多段階二項選択方式とし、8段階(50円/月、100円/月、200円/月、300円/月、500円/月、700円/月、1,000円/月、2,000円/月：年あたりも併記)とした。

#### 【アンケート回収率・有効回答率】

配布数	甲立箇所	2,000
回収数		762
回収率		38.1%
有効回答数		428
有効回答率		56.2%

#### 【支払意思額(全体事業)】

評価手法	前回評価(H25)	今回評価(H28)
	T C M	C V M
支払意思額(全体事業)	--	258 円/月/世帯数
受益世帯数	--	11,169世帯 (H22国勢調査)
年便益	16百万円	35百万円



#### (アンケート結果)

- 【水辺整備】(再評価) 甲立箇所水辺の楽校整備  
 支払意思額(WTP) = 258円/月/世帯(全体事業)、受益世帯数= 11,169世帯  
 年便益(全体事業) = 35百万円 (=258円/月/世帯×12ヶ月×11,169世帯)

## (5) 費用便益比 (B/C) の算出方法【全体事業】

### 【便益の整理】

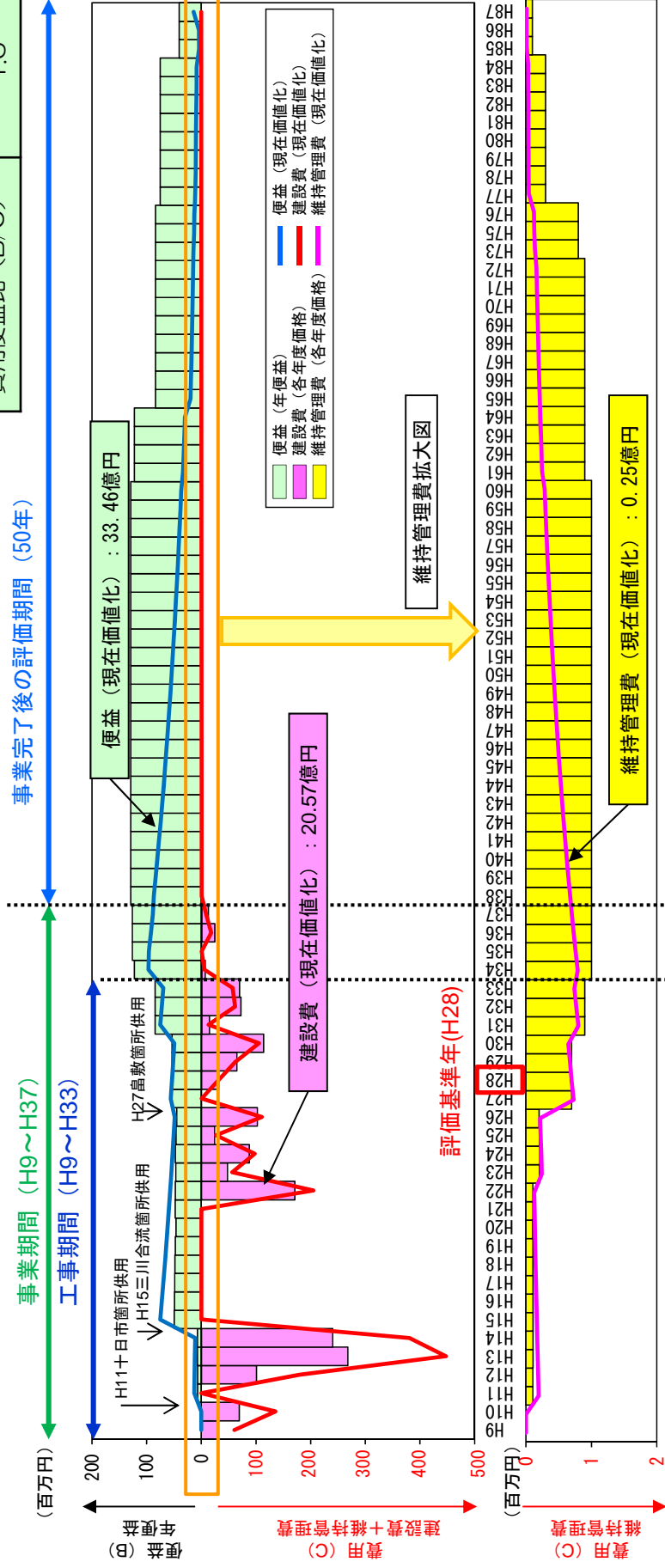
- ・評価期間中に発現する便益を社会的割引率（4%）により現在価値化して集計
- ・評価期間後に生じる残存価値を算定

### 【費用の整理】

- ・既投資額についてはデフレスタ及び社会的割引率（4%）により現在価値化し、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%）により現在価値化して集計

項目 (百万円)	再評価
便益 (B1)	全体事業 33.36億円
残存価値 (B2)	0.10億円
総便益 (B=B1+B2)	33.46億円
建設費 (C1)	20.57億円
維持管理費 (C2)	0.25億円
総費用 (C=C1+C2)	20.82億円
費用便益比 (B/C)	1.6

対象箇所：【水辺整備】①三次市三川合流部かわまちづくり、②甲立箇所

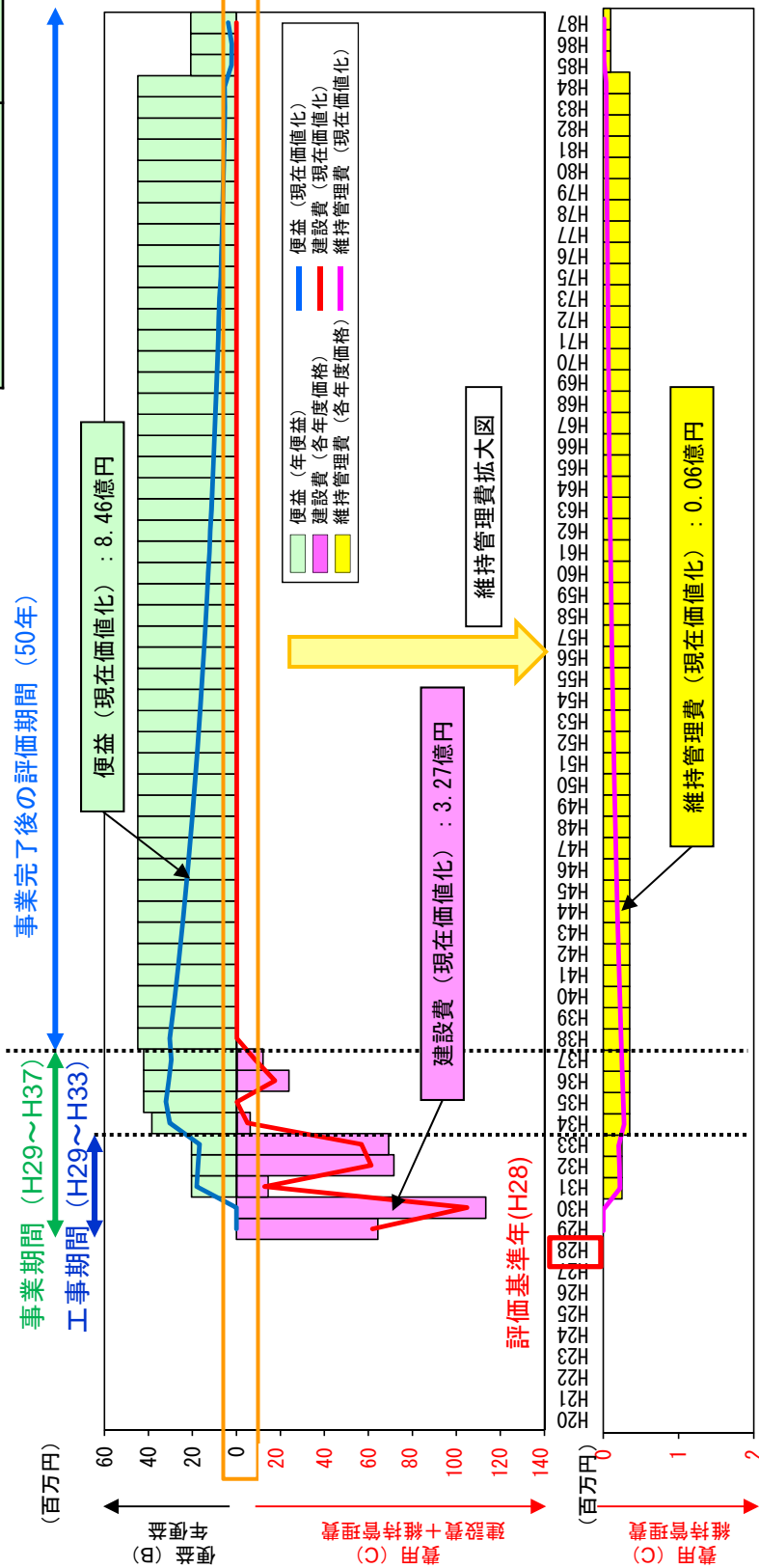


# 事業の費用対効果分析

## (5) 費用便益比 (B/C) の算出方法【残事業】

対象箇所：【水辺整備】①三次市三川合流部かわまちづくり、②甲立箇所

項目 (百万円)	再評価 残事業
便益 (B1)	8.44億円
残存価値 (B2)	0.02億円
総便益 (B=B1+B2)	8.46億円
建設費 (C1)	3.27億円
維持管理費 (C2)	0.06億円
総費用 (C=C1+C2)	3.33億円
費用便益比 (B/C)	2.5



## (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、現在価値を行った。

◇総便益	
再評価	全体事業
・【水辺整備】	残事業
3, 346百万円	846百万円

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

◇総費用	
再評価	全体事業
・【水辺整備】	残事業
2, 082百万円	333百万円

(※) 総費用は、総事業費と50ヶ年の維持管理費に、社会的割引率（4%）を用い現在価値化したものの総和。

◇費用便益比 (B/C)	
再評価	全体事業
・【水辺整備】	残事業
1. 6	2. 5

# 【参考】費用対効果分析

## 費用便益比総括表

江の川総合水系環境整備事業

金額単位：百万円

項目	再評価	
	事業全体	残事業
費用	2,082	333
(C)		
建設費	2,057	327
維持管理費	25	6
便益額	3,346	846
(B)		
便益	3,336	844
残存価値	10	2
費用便益比 (B/C)	1.6	2.5

(※) 社会的割引率（4%）を用い現在価値化した値

# 【参考】前々回、前回との比較

## 前々回、前回評価時との比較表

事項	前々回評価	前回評価	今回評価	備考
	(H22再評価)	(H25再評価)	(H28再評価)	
事業諸元 及び 事業期間	<b>【水辺整備】</b> ①三次市三川合流部かわまちづくり ①-1 十日市箇所 : 整備済 (H9~10) ①-2 三川合流箇所 : 整備済 (H12~14) ①-3 鳥敷箇所水辺の築校整備 : 計画中 ①-4 三川合流部周辺箇所 : 実施中 (H22~24) ②甲立箇所水辺の築校整備 : 計画中	<b>【水辺整備】</b> ( ①-1, ①-2 次回評価時に フォローアップを予定 ) ①-3 鳥敷箇所水辺の築校整備 : 実施中 (H25~26) ( ①-4 次回評価時に フォローアップを予定 ) ②甲立箇所水辺の築校整備 : 計画中	<b>【水辺整備】</b> ①三次市三川合流部かわまちづくり ①-1 十日市箇所 : 整備済 (H9~10) ①-2 三川合流箇所 : 整備済 (H12~14) ①-3 鳥敷箇所水辺の築校整備 : 整備済 (H25~26) ①-4 三川合流部周辺箇所 : 実施中 (H22~) ②甲立箇所水辺の築校整備 : 実施中 (H28~)	
総事業費 (百万円)	1,246 (消費税含む)	269 (消費税含む)	1,556 (消費税含む)	※過去評価時より以下の要因 で事業費が242百万円増と なった。 ・整備費用 ①-3 5百万円 減 ①-4 227百万円 増 ② 3百万円 減 ・モニタリング費用 23百万円 増
総費用 (C) (百万円)	1,531 (消費税含む)	262 (消費税含む)	2,082 (消費税控除)	・今回評価では消費税を控除 (※1)
総便益 (B) (百万円)	2,976 (消費税含む)	1,050 (消費税含む)	3,346 (消費税控除)	・今回評価では消費税を控除 (※1)
費用便益比 (B/C)	1.9	4.0	1.6	

※1:平成28年4月5日事務連絡「費用便益分析の費用算定における消費税の取り扱いについて(通知)」に基づき消費税を控除



## 【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)>

	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)	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.8	1.4
残事業 費用便益比(B/C)	2.5	2.3	2.8	2.4	2.7	2.8	2.3

江の川総合水系環境整備事業  
〔広島県への意見照会と回答〕



国中整企画第38号  
国中整港計第14号  
平成28年11月22日

広島県知事 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 (ご依頼)

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28年12月16日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、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

(別紙)

事業名	「対応方針（原案）」案※	備考
江の川総合水系環境整備事業	継続	
尾道糸崎港機織地区国際物流ターミナル整備事業	継続	

※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。

■ご意見の送付期限：平成28年12月7日（水）までをお願いします。

※様式自由

■送付先・お問い合わせ先

中国地方整備局 企画部企画課

課長補佐 藤原（内線：3153）

施策分析評価係長 藤野（内線：3186）

TEL：082-221-9231（代表）

FAX：082-227-2651

〒730-8530 広島市中区上八丁堀6-30 広島合同庁舎2号館

土 総 第 633 号

平成 28 年 12 月 2 日

中国地方整備局長 様

広 島 県 知 事

(土木建築総務課)



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 28 年 11 月 22 日付け国中整企画第 38 号及び国中整港計第 14 号で依頼のこのことについて、対応方針（原案）については、異存ありません。

なお、個別の事業についての意見については、別紙のとおりです。

- 江の川総合水系環境整備事業
- 尾道糸崎港機織地区国際物流ターミナル整備事業



担 当 調整G

電 話 082-513-3814

(担当者 山根)

## 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）案に対する意見

## 【河川事業】

事業名	江の川総合水系環境整備事業
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	継続とする対応方針については妥当である。
(具体的意見)	
<p>三次市三川合流部や、甲立箇所水辺の楽校整備については、市民、関係団体、国・県・市など様々な主体が役割分担のもと共同して、個性を生かしたかわづくりや地域交流の拠点となる賑わいのあるまちづくりに取り組んでいるところです。</p> <p>事業の必要性や費用便益比などを勘案すると、事業継続が妥当であるため、今後も引き続きコストの縮減に努めながら、確実に整備を進めていただきたい。</p>	

## 【港湾事業】

事業名	国際物流ターミナル整備事業（尾道糸崎港 機織地区）
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	継続とする対応方針については妥当である。
(具体的意見)	
<p>尾道糸崎港における輸入原木取扱量は全国シェアの約14%（全国3位）を占めており、木材の輸入拠点としての全国的な地位を確立しています。</p> <p>しかし、現状では計画水深での整備が完了されていないため、近年における大型の木材運搬船に対応できておらず、海上輸送コストの削減や効率的な荷役が困難な状況が続いています。</p> <p>このため、輸送機能の一層の強化を図り、地域産業の競争力強化を早期に図る必要があるため、確実な整備を進めて頂きたい。</p>	