第9回 肱川流域学識者会議資料



ひじかわ

肱川総合水系環境整備事業

(事業再評価)

令和6年11月29日



国土交通省四国地方整備局

1 肱川流域及び河川の概要



- ■肱川は愛媛県西予市の鳥坂峠(標高460m)に源を発し、数多くの支川を合わせながら大洲 盆地を貫流して伊予灘に注ぐ愛媛県一の大河川である
- ■肱川中流域に位置する大洲市東大洲地区は、産業拠点地域として多くの企業が進出し、新たな雇用を創出している
- ■大洲盆地は古くから水害が頻発しており、平成30年7月豪雨では甚大な浸水被害をうけ、再度災害防止等に取り組む「肱川緊急治水対策」を実施している

流域面積 : 1, 210km²

幹線流路延長:約103km

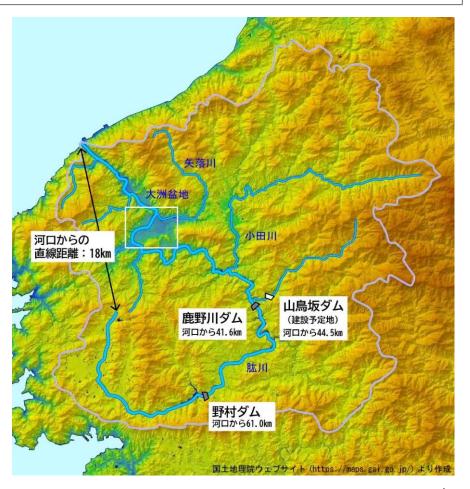
流域人口 : 約10万人(うち大洲市約4.5万人)

土地利用状況:山林(85%)、農地(10%)、

市街地(3%)、河川等(1%)、その他(1%)



平成30年7月豪雨(大洲市東大洲地区)



1 肱川流域及び河川の概要



- ■大洲の旧市街地は「伊予の小京都」とも呼ばれ、肱川沿いには市民から5億円を超える寄付 が寄せられ戦後初めて当時の工法・木造で天守閣が復元された「大洲城」や、明治時代に 地元出身の貿易商が10年以上の歳月をかけて作り上げた「臥龍山荘」等の歴史的建造物が 残されている
- ■日本三大鵜飼いの一つに数えられる「肱川の鵜飼い」や、藩政時代から伝わる「いもた き」など独自の文化が育まれている
- ■かつて肱川における舟運が主流であった頃は、40余りの河港が開け200艘以上の川船が置か れ特産品等を運ぶ重要な貨物輸送路となっていた
- ■大洲は、江戸時代初期まで港を意味する「津」という文字を用い「大津」と表記されてお り、「大きな河港(津)」が大洲の地名の由来といわれている



臥龍山荘

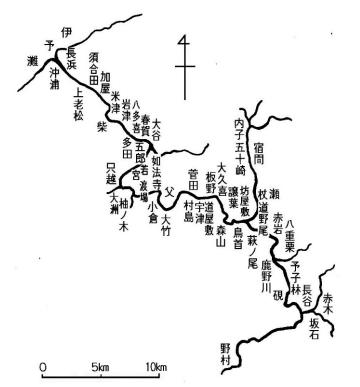


大洲城





いもたき







かつて存在した河港 (大洲市誌)

2 肱川総合水系環境整備事業の事業評価



区分	河川名		事業名	市町	整備年度	事業内容	事業費	評価手法
再評価箇所	肱川	水辺整備	畑の前地区 かわまちづくり	大洲市	平成20年度~ 令和元年度	河岸の階段整備 河畔林の通路 整備 等	約3.1億	CVM
再評価箇所	肱川	水辺整備	肱川 かわまちづくり (第1期)	大洲市	令和2年度~ 令和11年度	護岸整備 (かわみなと) 移動経路整備 等	約9.9億	CVM

[費用対効果の分析]

畑の前地区かわまちづくり : 新たにCVMを実施し、B/Cを算出

肱川かわまちづくり(第1期):新たにCVMを実施し、B/Cを算出

肱川総合水系環境整備事業 : 畑の前地区かわまちづくりと肱川かわまちづくりを合わせてB/Cを算出



畑の前地区かわまちづくり事業





肱川かわまちづくり事業



3.1 河川環境をとりまく状況と事業の必要性

- ■畑の前地区は、平成12年に四国縦貫自動車道が、また平成24年には四国横断自動車道が開通し、大型商業施設の進出が相次ぎ、顕著な発展を見せる東大洲に隣接する地区である
- ■地元の高校生等が菜の花、ひまわり、コスモスを植栽する等、地域住民の憩いの場として利用されており、松山市等からも多くの人々が訪れている
- ■利用者が多く訪れる一方、以下の課題を抱えていた
 - (1) 河畔に竹等が繁茂しており、水辺へのアクセスが良くない
 - (2) 川を体感できるような散策ができない
 - (3) イベント等様々な活動に利用できるオープンスペースが少ない
 - (4) 広々とした開放的でくつろげる空間が少ない





地元高校生等によって植栽された菜の花





地元高校生等によって植栽されたひまわり





3.2 事業の目的と計画の概要

■事業個所:

右岸13.5k~13.9k (矢落川との合流点付近)

■整備内容:

(国)河岸の階段整備、河畔林の通路 整備、管理道整備、

オープンスペースの整備 等

(市)休憩施設の整備

■事業費:313百万円(国・大洲市)

【311百万円】(国)

■整備年度:平成20年度~令和元年度

【河川環境と利用上の課題】

- ■河畔に竹などが繁茂しており、水辺への アクセスが良くない
- ■川を体感できるような散策ができない
- ■イベントなど様々な活動に利用できる オープンスペースが少ない
- ■開放的でくつろげる空間が少ない

【目的】

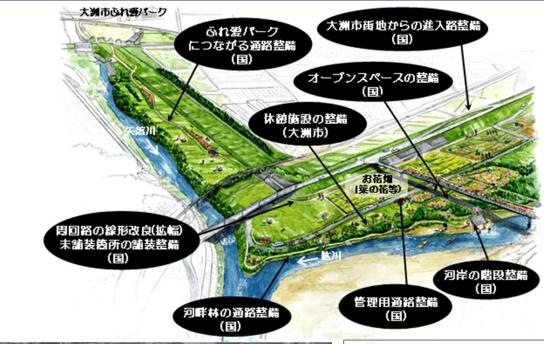
菜の花フェスタ等に訪れる人々の利便性の向上を図るとともに、河畔林や水辺を有効活用する場として整備し、人が集い、自然とふれあえる総合学習やにぎわいの水辺空間を創出

人が集い、自然とふれあえる にぎわいの水辺空間づくり

【国土交通省】

「治水上及び河川利用上の安全・安心に係る河川管理施設の整備」を実施 【大 洲 市】

「河川利用者の利便性向上のための上物整備」を実施





■協同管理計画

【肱川を美しくするお花はん】

- 河川周辺の清掃 (地域の清掃活動時)
- ・花や木の栽培及び管理

【大洲農業高等学校】

- ・花(菜の花、ひまわり、コスモス)の栽培及び管理
- ・菜の花フェスタ等の参加

【国立大洲青少年交流の家】

- ・艇庫の管理
- ・カヌーによる川下りの運営



3.3 事業の進捗状況

■河岸の階段



河川利用者の安全確保や 河川管理の効率化のため 管理用階段を整備 ↓

カヌーの発着や水遊び などにも利用できる



■河畔林の通路



流下阻害の軽減や河川 利用者の安全確保のため 樹木を間伐し通路を整備

河川沿いの散策などに 利用できる



■ オープンスペース



流下阻害の軽減のため 樹木の伐開等を実施 ↓ 来訪者の駐車や イベント会場などに 活用できる





3.3 事業の進捗状況

■ ふれ愛パークにつながる 通路



河川管理の効率化のため 通路を整備

◆ 安心・安全に 散策などに利用できる



■ 大洲市街地からの 進入路整備



河川管理の効率化のため 大洲市街方向から直進的に 侵入できる通路を整備 ↓

> 進入路位置が 分かりやすくなった



■ 管理道整備



利用者の安全確保や 河川管理の効率化のため 管理道の整備(歩車分離)

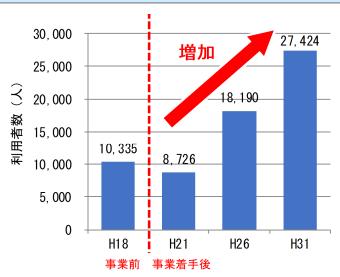
安心・安全に花の鑑賞、 散歩等を楽しめる





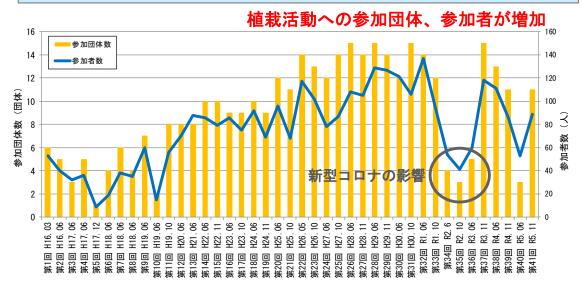
3.4 事業の効果

■利用者の増加



畑の前地区における利用者数の推移 (河川空間利用実態調査結果 春季・夏季・秋季の推計値)

■地域協力の活発化



「肱川を美しくするお花はん」植栽会における 参加団体数と参加者数の推移







- ■令和元年度までの施設整備により、利用者数の増加等の事業目的に見合った一定の効果が発現されている
- ■親水的な河川利用の活発化、来訪者の活動の多様化と滞在時間の増大、オープンスペースの増大による来訪者の増加、多彩なイベント開催の拡大等の効果が発現している
- ■大洲農業高等学校の生徒や「肱川を美しくするお花はん」によるボランティアによって、継続的に菜の花、ひまわり、コスモスの四季の花々が植栽、維持管理され、 大洲市民のみならず、流域外からも多くの利用者に親しまれている



4.1 河川環境をとりまく状況と事業の必要性

- ■かつて、肱川の舟運によって人や物資の輸送が盛んに行われていた時代は、「河港」が拠点となり、「まち」と「かわ」の 行き来があった
- ■臥龍山荘、大洲城、歴史的な町並み等、多くの観光資源を有し、鵜飼い、いもたきなど伝統的な文化が残っているほか、 カヌーやサイクリング等、肱川を活用した水上アクティビティが盛んである
- ■大洲市では地域DMO(観光地域づくり法人)が発足し、町家、古民家等の歴史的資源を活用した観光への取組が進められており、2年連続で「世界の持続可能な観光地2023年TOP100選」に、「The Green Destinations Story Awards ITB Berlin」 文化・伝統保存部門で日本初の世界1位に選ばれる等、世界的にも注目を集めている
- ■一方、平成30年7月豪雨による甚大な浸水被害を受け、激甚災害対策特別緊急事業等の肱川緊急治水対策を実施し、築堤及 び堤防嵩上げ等が早急に進められている。市民の安全な暮らしを守ると共に、堤防により「かわ」と「まち」が遠ざかる ことがないよう、まちづくりを進めていくという課題がある
- ■大洲市では復興計画を策定し、観光資源の復旧・再整備や各種イベントの復活、新たな視点での観光資源の開発に取り組んでおり、令和5年度からは地域おこし協力隊を中心に「肱川かわびらき」や「おおず・プラージュ」などのイベントを開催し、 肱川を中心とした地域活性化の取り組みが始まっている
 - ⇒ 平成30年7月豪雨災害からの復興に合わせて「かわみなと」を整備し、「かわ」と「まち」が一体となった空間を演出、地域活性化を図る。地元住民の利便性向上はもちろん、観光客が水郷大洲を堪能できる仕掛にもなり、肱川流域におけるかつての華やぎ、新たな賑わいの場を創出する。







賑わいをみせる大正時代の大洲市



4.2 事業の目的と計画の概要

■ 肱川かわまちづくり全体構想

肱川とともに歩んできた歴史、文化、伝統を活かしながら、将来にわたって活力ある地域 づくりを進めるため、段階的な実施を想定し た中長期的な全体構想を策定

肱川かわまちづくり全体構想

理念・方針・整備構想



版川かわまちづくり計画

肱川かわまちづくり計画(第1期)

肱川かわまちづくり計画(第2期)

肱川かわまちづくり計画(第3期)

対象地を 3 期に分けて 具体的整備内容を計画



目的: 「かわ」と「まち」をつなぎ大洲の発展を支えた「かわみなと」を復活させ、 新たな賑わい、地域の活性化を図る。

【環境整備主要拠点】 「かわみなと」を中心としたかわとまちの一体化を図るゾーン別整備

大洲城や歴史的町並み、鵜飼い等、「伊予の小京都」を満喫できる「文化歴史ふれあいゾーン」、肱南地区から畑の前地区に向けて清流肱川、河川敷の景色を見ながらサイクリングやカヌーで移動できる「清流体験ゾーン」、冨士山を背景に豊かな田園風景が広がる「自然交流ゾーン」の3ゾーンに分けて整備を行う。

【地域拠点】 始点、終端の拠点となる「かわみなと」の整備

かつては河川舟運と海運を結ぶ拠点であり、現在は現役で動く我が国最古の道路可動橋がある下流の長浜、サイクルオアシスやカヌーの出発地点として利用がある上流の鹿野川湖周辺について、移動軸の始端、終端の拠点としてより利便性が向上するよう「かわみなと」整備を行う。

【肱川環境整備軸】 肱川を見失うことのない「かわみなと」をつなぐ移動軸の整備

肱川を上流から河口まで自転車、徒歩、カヌーで移動できる移動経路を整備することにより、「かわみなと」を移動軸でつなぎ周遊性の向上させ、水郷大洲の魅力を最大限に活用して地域活性化を図る。



4.2 事業の目的と計画の概要

■事業個所:

肱川流域(鹿野川湖周辺~長浜)

■整備内容:

(国)親水護岸整備、管理用通路整備、 高水敷整正 等

(市) 芝生整備、サイクルスタンド整備、 案内看板整備 等

■事業費 : 992百万円 (国·大洲市)

【831百万円】(国)

■残事業費:137百万円(国・大洲市)

【137百万円】(国)

■整備年度:令和2年度~令和11年度

【河川環境と利用上の課題】

■親水空間が少ない

■通路が狭く、マルシェ等に利用しづらい

■階段の幅狭くカヌー・SUPの利便性が悪い

■広場が狭く、アウトドアに不向き

■キャンプ等への利活用の要望がある

■サイクリング、カヌー利用の要望がある

【肱川環境整備軸】

カヌー・サイクリングコース整備 未舗装箇所の整備・既存コースの見直し



【国土交通省】

「治水上及び河川利用上の安全・安心に係る河川管理施設の整備」を実施 【大 洲 市】

「河川利用者の利便性向上のための上物整備」を実施

【文化歴史ふれあいゾーン】



サイクリングコース カヌーコース サイクリングコース整備

みどりのかわみなと

大洲市民の憩いの場である緑地公園にかわみなとを整備緑地広場整備管理用通路整備(拡幅等)多目的スペース整備



しろしたかわみなと

大洲のシンボル、大洲城の 城下にかわみなとを整備

護岸整備(カヌー等の利便性向上) 管理用通路整備(拡幅等) 親水護岸整備

遊覧船・鵜飼い舟の係船場整備





4.3 事業の進捗状況

■ しろしたかわみなと



護岸整備(カヌー等の利便性向上) 管理用通路整備(拡幅等) 親水護岸整備 遊覧船・鵜飼い舟の係船場整備





幅広の階段になり、 カヌーの乗降りがしやくなった



肱川特有の治水対策である水制工 (ナゲ)をモチーフにしたナゲテラス により水際に近づけるようになった



通路の拡幅により、キッチンカー などが設置できるようになった



ナゲで溜まりを作り、 船の着岸がしやすくなった



4.3 事業の進捗状況

■ みどりのかわみなと



緑地広場整備 管理用通路整備(拡幅等) 多目的スペース整備



※芝はイメージ (R6冬より整備予定)



傾斜のある開放的な緑地は イベント等の観客席としても活用可能 ※芝はイメージ(R6冬より整備予定)



マルシェ等に使える多目的スペース



大洲城を眺めながらキャンプが 出来るようになった ※テントはイメージ



通路の拡幅やトイレに繋がる 通路整備によりアクセスが向上 ※芝はイメージ(R6冬より整備予定)



4.4 事業の進捗状況(モニタリング 令和7年度~令和11年度予定)

大洲市では豪雨災害からの復興に向けて「肱川かわまちづくり」を推進する中、並行して多数の施策・事 業が進められている。「肱川かわまちづくり」を効果的に進めるためには、大洲市の他事業との連携が不 可欠である。また、今後予定されている第2期、第3期事業を効果的に進めるためにも「肱川かわまちづく り協議会」を継続して運営し、大洲市、地域住民との協働でモニタリングを行う。

【整備の進捗状況】

: しろしたかわみなと 親水護岸整備(R6年度予定) 、みどりのかわみなと 基盤整備完了

■大洲市: しろしたかわみなと 上物整備等(R6年度予定)、みどりのかわみなと 張芝及び上物整備等(R6年度予定)

【モニタリング内容(予定)】

■肱川かわまちづくり協議会運営 ■ワークショップ支援 ■社会実験支援 ■フォローアップ調査等

■地域観光における持続可能な取組み

大洲市の歴史的建造物を再生して活用するなどの町並み 保全や地域経済に資する取組みが国際認証機関グリー ン・デスティネーションズが選ぶ「世界の持続可能な観 センターとして建て替え、 光地100選」のストーリーアワード「文化と伝統」部門 で世界1位を受賞(過去の日本でも最高順位)

REEN DESTINATIONS STORY AWARDS 2023 *** **WINNERS CULTURE & TRADITION** FIRST PLACE

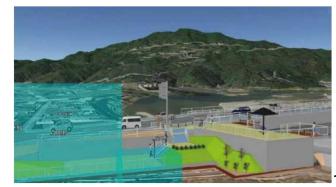
■肱南公民館建て替え事業(大洲市)

しろしたかわみなとの堤内側 の肱南公民館を肱南地域交流 オープンデッキやカヌー艇庫 などを整備



■肱川橋詰眺望広場 (大洲市)

肱川のシンボル「肱川 橋」の橋詰に、肱川の向 こうに大洲城が見える景 色を眺められる眺望広場 を整備

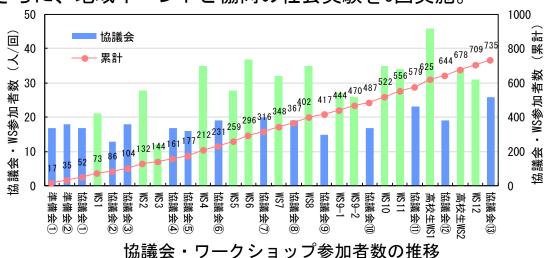




4.5 事業の効果

■ 地域協力の活発化

平成29年度~令和5年度に準備会を2回、協議会を13回、ワークショップ(WS)を14回開催、延べ735人の参加があった。 さらに、地域イベントと協同の社会実験を6回実施。



■認知度の向上

20%

社会実験などにより、肱川流域における「肱川かわまちづくり」の取組の認知度は、5割程度まで上昇している。

■肱川かわまちづくりを知っていた

53%

80%

100%



肱川流域での認知度の変化 (地域イベントと協同で実施した社会実験時のアンケート結果)

60%

40%

■ 地域イベントの開催

しろしたかわみなと、みどりのかわみなとでは地域イベントが開催され、大洲市内外の人々が肱川沿いに 集まり、遊覧船、カヌー、キッチンカー、景観等を楽しむ様子が見られている。







R6. 5



肱川かわびらき (遊覧船、カヌー、キッチンカー)

Muchuu Fes.

大洲川まつり花火大会

- ■親水的な河川利用の活発化、来訪者の活動の多様化と滞在時間の増大、多彩なイベント開催等の効果が発現している。
- ■肱川かわまちづくり協議会、ワークショップ、社会実験等、地域ぐるみでかわまちづくりが進められている。



4.6 前回評価時と今回評価時の比較

項目	前回評価時	今回評価時	備考
	(令和元年度)	(令和6年度)	(変化の要因)
事業諸元 および 事業期間	実施中 R2~R6 (国)親水護岸整備、 管理用通路整備 等 (市)案内看板整備 等	実施中 R2~R11 (国)親水護岸整備、 管理用通路整備 等 (市)芝生整備、 案内看板整備 等	・肱川かわまちづくり(第1期)は R11年度まで事業延長 (R7~R11をモニタリング期間とす る)
全体事業費 [※]	7.6億円	9.9億円	
[国整備分]	[7.5億円]	[8.3億円]	

[※] 維持管理費を除く全体事業費(税込み、現在価値化前)を示す

■モニタリング費用の追加

- ・肱川かわまちづくりの特性として、第1期事業についてのモニタリングだけではなく、第2期計画以降に繋げられるような評価を行っていく必要がある。
- これまでかわまちづくりの枠組みの中で、大洲市を初め、大学や地元とも協力しながら取り組みを進めている。モニタリングを行う上でも、これらの関係者と連携を図りながら評価を行っていく必要がある。



4.7 モニタリングの実施内容

■ フォローアップ調査(一例)

- CCTVカメラ解析
- ・結節点通過人数(センサー)
- ・まちなみの変化(定点観察)等





今後も調査手法の検討を行い、整備 による波及効果やかわとまちの変化 等を確認していく予定。

■ 協議会の開催



■ ワークショップの開催



■ 社会実験の実施



【大洲市のまちづくり】

- ・ 町家、古民家等の活用
- ・肱南地区交流センター の活用
- ・肱川橋眺望広場の活用
- ・観光、水辺の利用
- ・各種イベントの利用 等

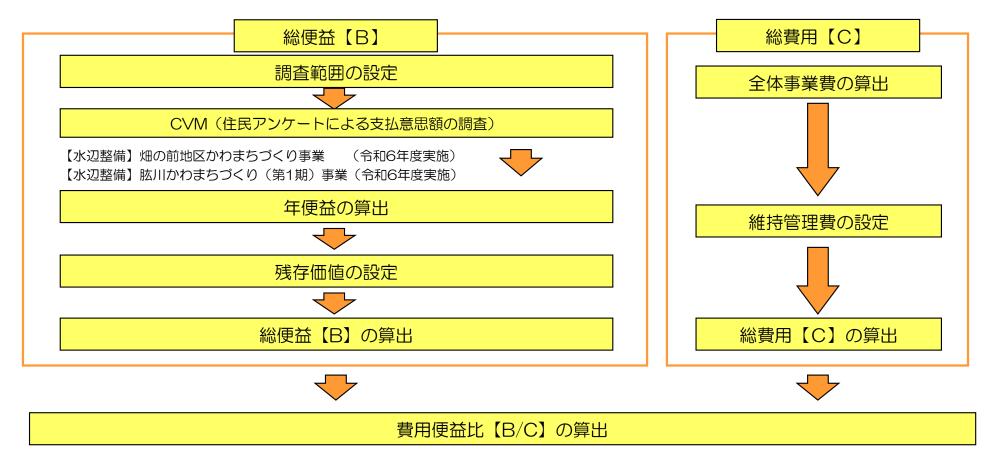


大洲市が行う各種まちづくりと連携を行い、事業の相乗効果や、かわまちづくり第2期・3期事業へと繋げていく。

5 事業の費用対効果分析



(1) 費用便益(B/C)算出の流れ



●費用対効果の分析

【肱川総合水系環境整備事業】

畑の前地区かわまちづくり事業+肱川かわまちづくり事業によりB/Cを算出する

【畑の前地区かわまちづくり事業】 CVMにより評価

【肱川かわまちづくり(第1期)事業】 CVMにより評価

5 事業の費用対効果分析



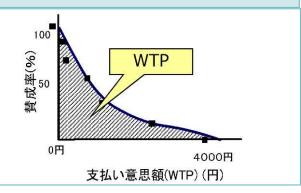
(2) 調査実施の流れ(CVM)

①アンケート調査の実施

アンケートにより支払意思額を聞く

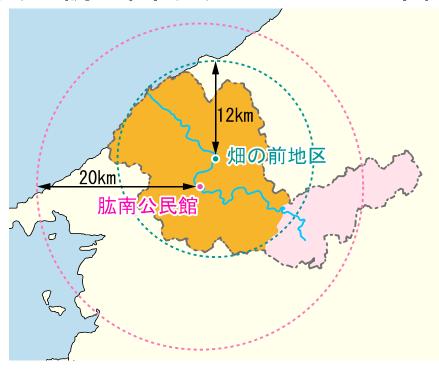
※アンケート調査実施期間 畑の前地区かわまちづくり事業 令和6年6月12日~6月26日 肱川かわまちづくり(第1期)事業 令和6年6月12日~6月26日

②アンケート調査結果より支払意 思額(WTP)を取りまとめる



③支払意思額と世帯数から 年便益を算定

調査範囲(アンケート配布範囲=便益集計範囲の設定) (3)



畑の前地区かわまちづくり事業と肱川かわまちづくり(第1期)事業	重複調査範囲
��川かわまたづく川(第1期)車業のみの調本範囲	

事業	調査範囲	
畑の前地区 かわまちづくり事業	大洲市大洲地区(旧大洲市) 大洲市長浜地区(旧長浜町) 事業対象地(畑の前地区)から 12kmの範囲を考慮	
肱川かわまちづくり (第1期)事業	大洲市全域 (旧肱川町、旧河辺村を含む) 事業対象地(肱南公民館)から大洲 市の20kmの範囲を考慮 (大洲市の周囲の地形が山間地に囲まれ ていることから、大洲市内を便益対象 範囲として設定)	

肱川総合水系環境整備事業の年便益(重複期間)は、重複地域を考慮して算定 19

5 事業の費用対効果分析



(4) CVM (住民アンケートによる支払意思額の調査)

事業	畑の前地区 かわまちづくり	肱川 かわまちづくり(第1期)	
評価方法	CVM	CVM	
対象範囲	大洲市 (旧大洲地区・旧長浜地区)	大洲市全域	
配布数 2,000 (住民基本台帳から無作為抽出)		2,000 (住民基本台帳から無作為抽出)	
質問形式	8段階2項選択方式 10,000円、5,000円、2,000円、1,000円、 500円、200円、100円、50円	8段階2項選択方式 10,000円、5,000円、2,000円、1,000円、 500円、200円、100円、50円	
調査方法 郵送による配布及び郵送による回収		郵送による配布及び郵送による回収	
回収数 (率) 742 (37.1%)		801 (40.1%)	
有効回答数(率)	456 (61.5%)	553 (69.0%)	
調査期間	令和6年6月12日~6月26日	令和6年6月12日~6月26日	

(5) 便益の算出

WTP(支払い意思額) 月/世帯数 425円		587円
受益世帯数	18, 392 (9, 196) ^{**1, 3}	19, 571 (10, 375) ^{*1, 3}
年便益	93.8百万 ※2	137.9百万 ※2

^{※1} 受益世帯数は令和6年7月31日現在

^{※2} 有効回答から当事業の支払い意思額(WTP)を算出し、年便益は「WTP×12ヶ月×受益世帯数」により算定

^{※3} 肱川総合水系環境整備事業の年便益(重複期間)は、便益の重複を考慮

5 事業の費用対効果分析(畑の前地区かわまちづくり事業)



(6) 畑の前地区かわまちづくり事業における費用便益比【B/C】の算出

【水辺整備】 畑の前地区かわまちづくり事業 CVM (再評価)

令和6年度に実施したCVM調査結果について令和6年度を基準として評価

【支払い意思額】

【費用便益比(B/C)】

単位:百万円

項目		【水辺整備】	
評価時点		令和6年度	
	事業期間	整備期間(H20~R1)+共用後50年間	
受益範囲		事業対象地(畑の前地区) から12kmの範囲を考慮	
世帯数		18, 392世帯	
集計	回収数/配布数 (回収率)	742票/2,000票(37.1%)	
対象	有効回答数 (有効回答率)	456 (61.5%)	
支払い意思額(WTP) 月/世帯数		425円	
年便益		93.8百万円/年	

項目	全事業
①事業費(現在価値化)※1,3	585
②維持管理費(現在価値化)※2,3	146
総費用(①+②) (C) ^{※3}	731
③便益(現在価値化)※4	2, 015
④残存価値(現在価値化)	0
総便益 (③+④) (B)	2, 015
費用便益比(B/C)	2. 8

※1:総事業費から社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定

※2:評価対象期間(整備期間+50年間)での維持管理費を社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定

※3: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

※4:仮想市場評価法 (CVM) を採用し、年便益を算出

5 事業の費用対効果分析(畑の前地区かわまちづくり事業)



(7) 前回評価時との比較表

項目	前回評価時 (令和元年度)	今回評価時 (令和6年度)	備考
総便益 (B) ※1	15. 2億円	20. 2億円	支払い意思額の増評価基準年の変更
総費用(C) ※1, 2, 3	5.1億円 [3.0億円]	7.3億円 [3.0億円]	・評価基準年の変更 ・デフレーターの更新 ・維持管理費の更新
事業期間	平成20年度~令和元年度	平成20年度~令和元年度	・令和2年度~令和6年度 モニタリング
基準年	令和元年度	令和6年度	
費用便益費 (B/C)	3. 0	2. 8	

^{※1} 総費用及び総便益は、基準年における現在価値を示す

^{※2 []} は、維持管理費を除く全体事業費(現在価値化前)を示す

^{※3} 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

5 事業の費用対効果分析(肱川かわまちづくり(第1期)事業) つなごう版川



(8) 肱川かわまちづくり(第1期)事業における費用便益比【B/C】の算出

【水辺整備】肱川かわまちづくり(第1期)事業 CVM (再評価)

令和6年度に実施したCVM調査結果について令和6年度を基準として評価

【支払い意思額】

【費用便益比(B/C)】

単位:百万円

項目 【水辺	整備】
評価時点 令和6年度	
事業期間 整備期間 (R2~R	1) +共用後50年間
受益範囲 事業対象地(から20kmの範	
世帯数 19,571世帯	
回収数/配布数 集計 (回収率) 801票/2,000票	(40. 1%)
対象 有効回答数 (有効回答率) 553 (69.0%)	4
支払い意思額(WTP) 月/世帯数 587円	
年便益 137.9百万円/	F

項目	全事業
①事業費(現在価値化)※1,3	980
②維持管理費(現在価値化)※2,3	95
総費用(①+②) (C) ^{※3}	1, 075
③便益(現在価値化)※4	2, 435
④残存価値(現在価値化)	0
総便益 (③+④) (B)	2, 435
費用便益比(B/C)	2. 3

※1:総事業費から社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定

※2:評価対象期間(整備期間+50年間)での維持管理費を社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定

※3: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

※4:仮想市場評価法(CVM)を採用し、年便益を算出

5 事業の費用対効果分析(肱川かわまちづくり(第1期)事業)では、



(9) 前回評価時の比較表

項目	前回評価時 (令和元年度)	今回評価時 (令和6年度)	備考
総便益 (B) ※1	16.8億円	24. 4億円	・支払い意思額の増 ・評価基準年の変更
総費用(C) ※1, 2, 3	6.8億円 [7.0億円]	10.8億円 [9.1億円]	・評価基準年の変更 ・デフレーターの更新 ・事業費、維持管理費の更新
事業期間	令和2年度~令和6年度	令和2年度~令和11年度	・モニタリングの追加
基準年	令和元年度	令和6年度	
費用便益費 (B/C)	2. 5	2. 3	

^{※1} 総費用及び総便益は、基準年における現在価値を示す

^{※2 []} は、維持管理費を除く全体事業費(現在価値化前)を示す

^{※3} 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

5 事業の費用対効果分析(肱川総合水系環境整備事業)



水系全体における費用便益比【B/C】の算出 (10)

【事業全体】 (H20年~R11年)

【残事業】 (R7年~R11年)

①畑の前地区かわまちづくり事業 (H20年~R元年) ①畑の前地区かわまちづくり事業

②肱川かわまちづくり(第1期)事業(R2年~R11年) ②肱川かわまちづくり(第1期)事業(R7年~R11年)

単位:百万円

項目		再評価						
		事業全体			残事業			
			畑の前	肱川		畑の前	肱川	
便益 (B)		2, 548	2, 015	2, 435	337	_	337	
	便益	2, 548	2, 015	2, 435	337	_	337	
	残存価値	0	0	0	0	_	0	
費用 (C)		1, 805	731	1, 075	130	_	130	
	事業費	1, 565	585	980	116	_	116	
	維持管理費	241	146	95	14	_	14	
費用便益比 (B/C)		1.4	2. 8	2. 3	2. 6	_	2. 6	

[※]端数処理により数値が異なる場合がある

5 事業の費用対効果分析(肱川総合水系環境整備事業)



(11) 前回評価時との比較表 (肱川総合水系環境整備事業)

項目	前回評価時 (令和元年度)	今回評価時 (令和6年度)	備考 (変化の要因)
事業諸元 および 事業期間	【水辺整備】 ・肱川かわまちづくり(第1期) 実施中 R2~R6 (国)親水護岸整備、 管理用通路整備 等 (市)案内看板整備 等 ・畑の前地区かわまちづくり 実施中 H20~R1	【水辺整備】 ・肱川かわまちづくり(第1期) 実施中 R2~R11 (国)親水護岸整備、 管理用通路整備 等 (市)芝生整備、 案内看板整備 等 ・畑の前地区かわまちづくり H20~R1	・肱川かわまちづくり(第1期)は R11年度まで事業延長 (R7~R11をモニタリング期間とする)
	(国)河岸の階段整備、 河畔林通路整備 等 (市)休憩施設整備	(国)河岸の階段整備、 河畔林通路整備 等 (市)休憩施設整備	
全体事業費※1	10. 7億円	13.0億円	
総費用(C) ※2, 3, 4	11.9億円[10.0億円]	18.1億円 [12.1億円]	・評価基準年の変更 ・デフレーターの更新 ・事業費の更新
総便益 (B) ※2	18. 4億円	25. 5億円	・評価基準年の変更
費用便益費 (B/C)	1. 6	1. 4	

- ※1 維持管理費を除く全体事業費(税込み、現在価値化前)を示す
- ※2 総費用及び総便益は、基準年における現在価値を示す
- ※3 [] は、維持管理費を除く全体事業費(現在価値化前)を示す
- ※4 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



(12) 肱川総合水系環境整備事業の感度分析

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。

	区分	基本	再評価					
項目			残事業費		残工期		便益	
			+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
肱川総合水系 環境整備事業	全体事業	1.4	1.4	1.4	1. 4	1.4	1.6	1. 3
	残事業	2. 6	2. 4	2. 8	2. 5	2. 7	2. 9	2. 3

6 地方公共団体等の意見



- ○愛媛県知事に意見照会を行い、以下のとおり回答を頂いている。
 - ・肱川総合水系環境整備事業の「対応方針(原案)」案については異議ありません

6 河第 4 2 9 号 令和 6 年 1 1 月 2 0 日

四国地方整備局長 様

愛媛県知事(公印省略)

肱川流域学識者会議に諮る対応方針(原案)の作成に係る 意見照会について(回答)

令和6年11月1日付け国四整河計第37号で依頼のあった標記について、別紙のとおり回答いたします。

<別 紙>

次の再評価に係る「対応方針(原案)」案については異議ありません。

【河川事業】 1件

事業名	「対応方針(原案)」案	備考
肱川直轄河川改修事業	継続	
肱川総合水系環境整備事業	継続	

なお、事業に対する意見は下記のとおりです。

記

各事業の継続にあたっては、引き続き、徹底的なコスト縮減に努めるとともに、 効果の早期発現を図るようお願いします。

7 对応方針(原案)



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
 - 〇大洲市は多くの観光資源、伝統文化を有し、また、肱川を活用した水上アクティビティが盛んである
 - ○大洲市では地域DMO(観光地域づくり法人)が発足し、町家、古民家等の歴史的資源等を活用した観光への取り組みは世界的にも注目を集めている
 - 〇一方、平成30年7月豪雨による甚大な浸水被害を受け、築堤等が早急に進められている
 - 〇市民の安全な暮らしを守ると共に、堤防により「かわ」と「まち」が遠ざかることがないよう、まちづくりを進める必要がある
 - ○大洲市では復興計画を策定、観光資源の復旧・再整備や各種イベントの復活、新たな視点での観光資源の開発に取り組んでおり、肱川を中心とした地域イベント開催など、地域活性化の取り組みが始まっている

2) 事業の投資効果

- ■畑の前地区かわまちづくり事業
- → 費用便益比 (B/C) 事業全体: 2.8 残事業: -
- ■肱川かわまちづくり(第1期)事業
- → 費用便益比 (B/C) 事業全体: 2.3 残事業: 2.6

■肱川総合水系環境整備事業

→ 費用便益比 (B/C) 事業全体: 1.4 残事業: 2.6

3) 事業の進捗状況

- ■畑の前地区かわまちづくり事業
 - 事業の進捗率は100%である
 - 〇令和元年度完成 令和2年度~令和6年度 モニタリング調査
- ■肱川かわまちづくり(第1期)事業
 - 事業の進捗率は100%である(令和6年度末予定)
 - 〇令和6年度完成 令和7年度~令和11年度 モニタリング調査 (予定)

7 对応方針(原案)



1. 再評価の視点

②事業の進捗の見込みの視点

- ■畑の前地区かわまちづくり事業 : 令和元年度整備完了、令和6年度モニタリング終了(予定)
- ■肱川かわまちづくり(第1期)事業:令和6年度整備完了、令和7年度~令和11年度モニタリング(予定) 大洲市における豪雨災害からの復興、観光まちづくりへの取り組みの中で「肱川かわまちづくり」は 多大な関心が寄せられている。「肱川かわまちづくり計画」を引き続き進めていくものとし、第1期 事業のモニタリングを踏まえ、第2期、第3期の整備方針を検討していく

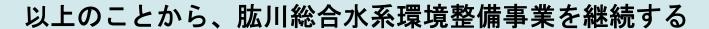
③コスト縮減や代替立案の可能性

- ■畑の前地区かわまちづくり事業
- 〇整備は完了しているので他の代替案は考えられない
- 〇市民団体と協働連携し、植栽や除草等の維持管理費のコスト縮減を図る
- ■肱川かわまちづくり(第1期)事業
- 〇整備は完了し、また、地元代表、学識者からなる肱川かわまちづくり協議会、ワークショップで検討 が進められており、代替案は考えられない
- 〇各事業の設計・実施段階で代替案の可能性検討を行うことによりコスト縮減に努める (R5工事実績:大型土のうの流用により約250万円のコスト縮減)

2. 地方公共団体からの意見

- 〇愛媛県知事意見 「対応方針(原案)」案について異議はありません。
- 〇引き続き、徹底的なコスト縮減に努めるとともに、効果の早期発現を図るようお願いします。

【今後の対応方針(原案)】



事業の費用効果分析(肱川総合水系環境整備事業)





水系全体における費用便益比(B/C)の算出(参考比較値:社会的割引率1%、2%)

肱川総合水系環境整備事業

社会的割引率	便益(B)	費用(C)	B / C
4%	25. 5億円	18. 1億円	1. 4
1%	49.8億円	19.8億円	2. 5
2%	38. 9億円	19. 0億円	2. 0

※端数処理により数値が異なる場合がある

〔社会的割引率の扱い〕

1%: 令和4年度までは4%、令和5年度以降は1%で算定2%: 令和4年度までは4%、令和5年度以降は2%で算定