しげのぶがわ

重信川総合水系環境整備事業

事業再評価(説明資料)

令和7年9月 国土交通省 四国地方整備局



事業評価の仕組み



公共事業の効率性及びその実施過程の透明性の一層の向上を図るため、各段階において事業評価を実施するもの。

①計画段階評価

- ・地域の課題や達成すべき目標、地域の意見等を踏まえ、複数案の比較・評価を実施。
- ・事業の必要性及び事業内容の妥当性を検証。

②新規事業採択時評価

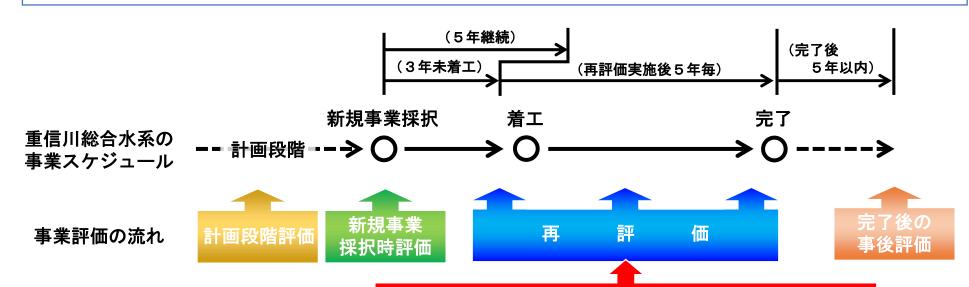
・新規事業の採択時において、費用対効果分析を含めた事業評価を行う。

③再評価

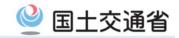
・事業採択後一定期間(直轄事業等は3年間、補助事業等は5年間)が経過した時点で未着工の事業、事業採択後長期間(5年間)が経過した時点で継続中の事業、社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により実施の必要が生じた事業等において再評価を行う。必要に応じて見直しを行うほか、事業の継続が適当と認められない場合には事業を中止する。

4 完了後の事後評価

・事業完了後に、事業の効果、環境への影響等の確認を行う。必要に応じて適切な改善措置を行う他、同種事業の計画・調査のあり方等の検討に活用する。



再評価の視点と実施体制



再評価の視点と実施体制は以下の通り。

再評価の視点

- ① 事業の必要性等に関する視点
 - 1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化
 - 2) 事業の投資効果
 - 3)事業の進捗状況
- ② 事業の進捗の見込みの視点
- ③ コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

一般的な公共事業

今回の場合

四国地方整備局事業評価監視委員会

- 大学教授、経済界、法曹界等で構成
- •事業評価監視委員会による意見具申
- ・審議の公開等により透明性を確保
- 事業評価監視委員会の意見の尊重

重信川流域学識者会議

◆ 河川整備計画策定後の計画内容の点検等のために学識経験者等から構成される委員会等が設置されている場合は、 事業評価監視委員会に代えて当該委員会で審議を行うものとされており、重信川流域学識者会議にて審議を実施。



審議結果の報告

対応方針(原案)

- ・「継続」又は「中止」等
- 評価結果、対応方針の決定理由等を公表

国土交通省所管公共事業の再評価実施要領の「第3 1(5)社会情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業」に該当するものと捉え、再評価を実施。

重信川流域及び河川の概要



重信川流域及び河川の概要

- ■重信川は、その源を愛媛県東温市の東三方ヶ森 ・ はいさまれてがわ ・ はで表別と合 ・ はである。 ・ はである。 ・ はながわいしてがわ ・ 流後、砥部川、石手川等の大小の支川を合わせ、 ははずいよなだ。 松山市垣生で伊予灘に注ぐ一級河川である。
- ■重信川沿いには四国最大の都市で県庁所在地でもある松山市をはじめとする3市2町があり(流域関係市町人口約63万人)、愛媛県の社会、文化、経済の中核となっている。
- ■重信川上流域は回ヶ嶺連峰県立自然公園に指定されており、河口干潟は日本の重要湿地500に選定されるなど豊かな自然に恵まれている。

• 流域面積 : 445km²

• 幹川流路延長 : 36km

• 流域内市町人口 : 24万人(H26河川現況調査)

想定氾濫区域内人口:34万人(H26河川現況調査)

年平均降雨量 : 1,400mm (H3~R2)

流域の土地利用区分:山林(70%),田畑(20%),宅地等(10%)





野鳥が飛来する重信川河口



景勝地 白猪の滝

重信川総合水系環境整備事業の概要



事業目的

重信川水系河川整備計画に示す基本理念に基づき、河川の自然環境を保全、再生し、育む川づくりを目指すとともに、関係機関や地域住民などと連携し、身近な自然や水辺空間とのふれあいを体験する川づくりを目指すため、整備を実施する事業である。

重信川水系 河川整備計画 基本理念

- 〇 安全で、安心できる重信川の実現
- 重信川を軸とした水と緑のネットワークの形成
- 重信川を媒体とした自然と人、人と人がふれあ う交流と学習の場の形成

事業概要

■事業区間: 重信川および石手川

■事業期間:平成13年度~令和18年度

■事業費(国):約85億円

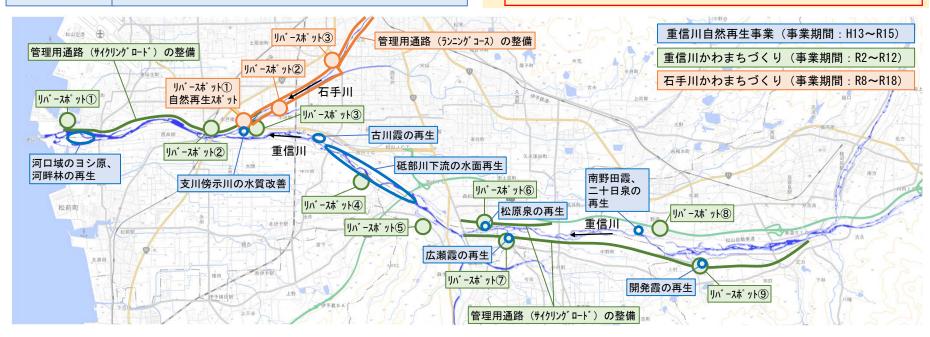
■整備内容

重信川自然再生事業 : 泉や河口ヨシ原等の8箇所の自然再生 重信川かわまちづくり: 重信川沿川の管理用通路やサイクリングロー

ト、の整備、リハ・ースオット整備9箇所

石手川かわまちづくり:石手川沿川の管理用通路や親水護岸の整備、川,-入村ット整備3箇所、自然

新規追加 再牛1筒所

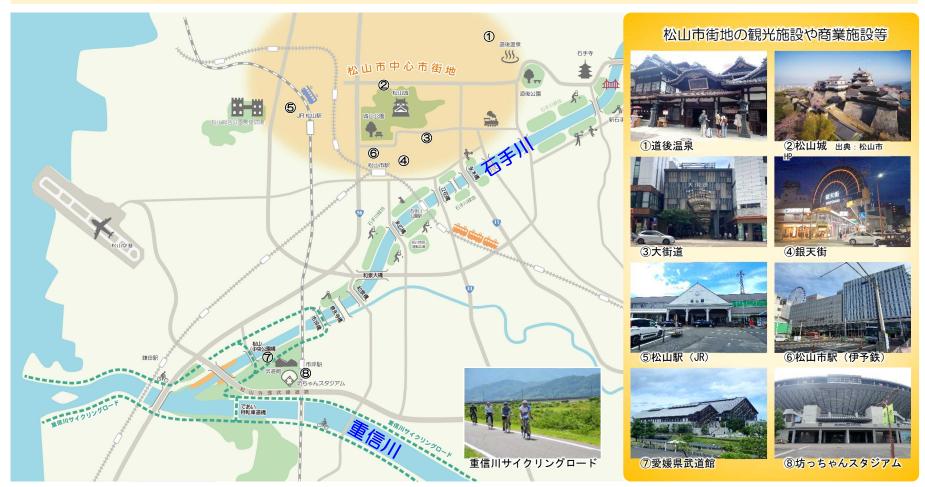


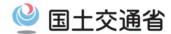
事業名	事業費(国) (百万円)	H13	H14 H	115 H1	6 H1	7 H18	H19	H20	H21	H22	H23 F	124	H25 H2	6 H2	27 H28	H29 H3	0 R1 前々回 評価	R2	R3	R4 R	5 R6 前回 評価	R7 今回 評価	R8	R9	R10 F	R11 F	R12 R	113 R	14 R1	5 R16	R17	R18
重信川自然再生事業	4, 865												整個	講期	間											ŧ	ニタリン	グ期	間			
重信川かわまちづくり	1, 895																		EQ.	整備期	間			モニタリン	ング期	間						
石手川かわまちづくり	1, 775																							惠	を備其	間			E =5	゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚	期間	



地域開発の状況

- ■重信川や石手川の周辺には、松山空港、JR予讃線、松山自動車道、複数の一般国道等があり、交通の要衝となっている。松山市中心市街地には、松山城や道後温泉等の観光名所があり、商業施設が発展。
- ■愛媛県が推進するサイクリングパラダイス愛媛の実現に向け、重信川サイクリングロード周辺が重点戦略エリアに指定されており、重信川かわまちづくり(平成31年3月登録)と合わせて整備が進んでいる。
- ■松山市中心市街地とのアクセスが良い石手川でも、かわまちづくりが新規登録された(令和7年8月)。





地域の協力体制

- ■重信川自然再生事業で再生した箇所等で、地域住民を対象にした自然観察会や水生生物調査等を実施。
- ■河川協力団体として平成26年4月に指定された「重信川の自然をはぐくむ会(平成15年1月設立)」と連携し、重信川クリーン大作戦など重信川の自然を取り戻す幅広い活動を実施。
- ■石手川沿川でも、地域と協力して河川清掃イベント「WeLove石手川」を実施。















関連事業との整合

■重信川自然再生事業、重信川・石手川かわまちづくりは、重信川水系河川整備計画(平成20年8月)に示されている基本理念と整合する事業である。

重信川水系河川整備計画(平成20年8月)より抜粋

河川整備の基本理念

〇安全で、安心できる重信川の実現

洪水、高潮等さまざまな水害から地域住民の人命と財産を守り、人々が安心して暮らせる地域の実現に向け、各種治水対策を展開し促進するとともに、整備した河川管理施設の機能維持を図り、さらに管理を高度化するための施策を講ずる。また、関係機関や地域住民と連携しながら流域一体となって、渇水被害の少ない安心できる川づくりを目指す。

〇重信川を軸とした水と緑のネットワークの形成

河口干潟、霞堤、河畔林、水辺植生や川沿いの泉など、重信川が有する特徴的な環境を守り、育て、連携し、河口から源流へ、重信川から川沿いの地域へと繋がる水と緑のネットワークの形成を図り、河川本来の豊かな自然環境、景観の回復に努め、自然との共生が実感できる川づくりを目指す。

○重信川を媒体とした自然と人、人と人がふれあう交流と学習の場の形成

地域の自然環境、景観や社会環境との調和を図るとともに、重信川の持つ河川空間の独自性を発揮して、レクリエーション活動や自然体験活動、環境学習等の場としての機能を高め、多様な水辺環境を創出することによって、人々が憩い、楽しめ、学べる川づくりを目指す。

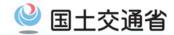


関連事業との整合

- ■松山市における地域整備構想として、基本方針となる「松山市総合計画」を基に、平成23年に「松山市 都市計画マスタープラン」が作成されている。
- ■マスタープランの「Ⅲ章 全体構想」中で、まちづくりの方針として、以下の内容が示されている。
- ■重信川自然再生事業、重信川・石手川かわまちづくりは、これらの方針と整合する。

松山市都市計画マスタープラン(平成23年3月)より抜粋

- ・松山市を豊かな自然に包まれたうるおいと安らぎある都市として創造していくためには、市街地及び市街地周辺に広がる河川、山地部や海辺等は、欠かせない資源であり、これらの自然環境については積極的に保全・活用していきます。(p27)
- •市街地内を流れる<u>重信川や石手川等の主要河川を「自然環境軸」として位置づけ</u>ます。自然環境軸は、都市生活のうるおい空間として良好な水辺環境を保全するとともに、治水機能との調整を図りつつ親水性の高い水辺空間を形成します。(p18)
- ・石手川及び重信川は生態系が豊かなことに加え、河川敷は広々として市民の憩いの場となる水辺の空間であり、山の緑とまちの緑、海の自然を結ぶ本市の骨格となる水と緑の軸として重要な存在であることから、河川緑地の整備・活用を図ります。(p45)
- •市民の川づくりへの参画や環境問題への関心の高まりを踏まえ、河川と人との関わりの再構築をめざし、 良好な自然環境の保全と再生を図るとともに、河川を活かした地域づくり等を推進します。(p50)
- •健康志向に対応した公園づくりや、若者のアートや特色あるスポーツの場づくり、生態系に配慮したビオトープ空間の導入など、市民ニーズを踏まえつつ、市民との協働のもと、特色ある緑環境の創出を進めていきます。(p46)
- •快適性の高い魅力ある河川をつくるため、河川整備と併せて親水空間の整備を図り、うるおいある水辺環境を創出します。(p50)



河川環境等をとりまく状況 (石手川かわまちづくり【新規箇所】)

- ■2025年1月30日、Velo-city(自転車国際会議)2027の開催地として愛媛県が選定された。
- ■2027年5月25日(火)から28日(金)の4日間、愛媛県武道館をメイン会場として開催される予定。
- ■1980年にドイツのブレーメンで開催されて以来、世界中の都市で開催されているが、日本での開催は初めてとなる。
- ※ Velo-city(自転車国際会議)とは 欧州サイクリスト連盟(ECF)が記載するイベントであり、自転車政策決定者、実務者、研究者・有識 者、愛好家など(1,000 1,500人規模)が集まり、自転車に関する学術会議として、観光、安全利 用、都市計画など様々な議題について議論するとともに、開催都市内で自転車パレードなどを行い、 交流促進を図っている国際会議。





写真:愛媛県記者発表資料(2025年1月30日)「Velo-city(自転車国際会議)2027の開催決定について」より引用



河川等の利用状況 (石手川かわまちづくり【新規箇所】)

- ■石手川は市街地の水辺空間・緑地空間として、散歩などの日常利用者が多くみられる一方、利活用面で「通路の安全性・快適性」、「親水性」、「河川巡視」、「イベント等の賑わい」等の課題となっている箇所も存在する。
- ■石手川の高いポテンシャルを活かした水辺利用場の整備により、更なる賑わいの創出が求められている。

■通路の安全性・快適性の課題



緑地内の通路



和泉橋現況アンダーパス

■親水性・河川巡視の課題



現状(松山外環状道路下流右岸)

階段の設置間隔が広い



現状 (泉永寺橋上流右岸)

■イベント等の賑わいの課題



現状(和泉橋下流右岸の堤防天端 道路)

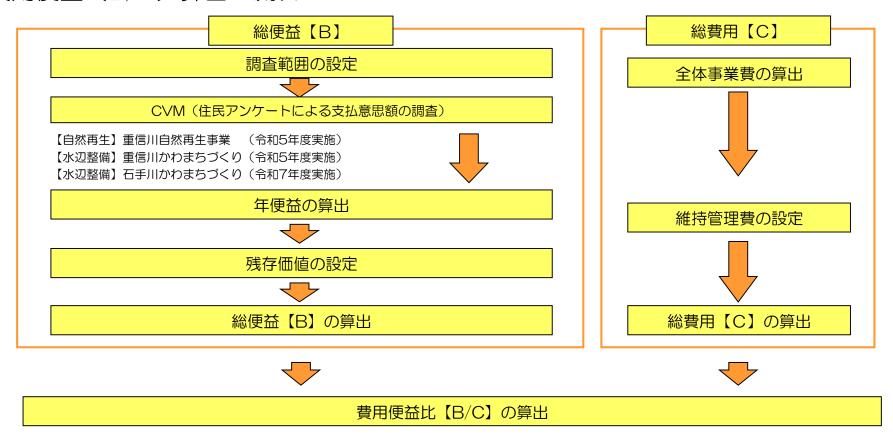


例) 重信川・かすみの森公園 (マルシェ)

1. 事業の必要性 ②事業の投資効果



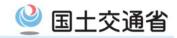
費用便益(B/C)算出の流れ



●費用対効果の分析

【重信川総合水系環境整備事業】 自然再生事業+水辺整備事業によりB/Cを算出する。

【自然再生事業】 CVMにより評価 【水辺整備事業】 CVMにより評価



事業の目的と計画の概要

区分	No. 河川名 事業名		市町	事業期間	事業内容	事業費 (百万円)	評価 手法		
新規	3	石手川	水辺整備	石手川 かわまちづくり	松山市	R8~R18 (予定)	国 : 管理用通路、親水護岸、緩傾斜水辺等の整備 県 : 管理用通路、親水護岸等の整備 市町: ベンチ、サイクルスタンド等の整備	2,315	CVM

■事業の目的:

石手川沿いにランニングコースとして利用できる管理用通路を整備し、快適性や連続性の向上を図るとともに、憩いや交流の場、さらには子供たちの環境学習の場として利用できる拠点箇所を整備する。

また、地域住民や民間事業者と連携し、水辺の多様な利用による賑わいの創出を図る。

石手川かわまちづくり



■事業箇所および事業内容:

石手川沿川(ランニングコース)

→石手川沿川に快適で安全に利用できるランニングコース(管理用通路)を整備

リバースポット①(松山外環状道路高架下)

→高架下の日陰空間を活用して水遊び、休憩場所を整備 エバースポット②(武道館前)

リバースポット②(武道館前)

→民間事業者に参入いただき、ランニングステーション やカフェを整備するほか、各種イベントを開催

リバースポット③ (泉永寺橋上流右岸)

→水辺利用が可能なイベント・アウトドア広場を整備

自然再生スポット(重信川合流点付近)

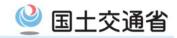
→生物の多様な水辺環境を創出し、子供たちが環境学習 等に利用できる場所を整備



ランニングコース整備イメージ



リバーズポット①整備イメージ



事業内容

管理用通路の整備

石手川沿川にランニングコースとして利用できる管理用通路を 整備する。





水遊び・休憩場所の整備

高架下の日陰空間にベンチやサイクルスタンドを設置するとともに、親水護岸や親水施設を整備する。





親水護岸の整備

開放された空間をイベント・アウトドア広場、休憩場所として整備し、親水護岸もあわせて整備する。

整備前







水辺環境の整備

緩傾斜水辺、親水護岸等を整備し、生物の生息環境を創出する。



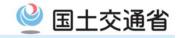




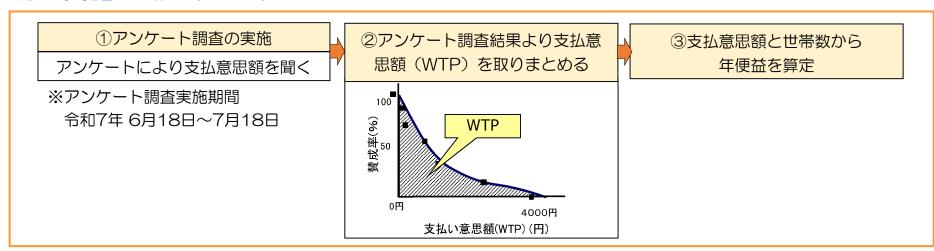
■整備効果(見込み)

- ▶ ランニングコース(管理用通路)の整備により、快適で安全な河川空間の利用が可能となり、市民の健康づくりや地域交流がより活発になることが期待される。また、県外や外国から訪れる観光客にとっても魅力的であり、石手川沿川の利用者の増加が見込まれる。
- ▶ 各スポットにおける拠点整備では、民間事業者と連携したマルシェ等のイベントの開催や日常的な水辺利用の促進により、多様な人々が集まり地域の賑わいを創出できる。
- ▶ 自然再生スポットや階段護岸の整備により、生物の多様な水辺環境を創出するとともに、 環境学習や自然観察会を通じて、子供たちに豊かな体験と学び場を提供できる。

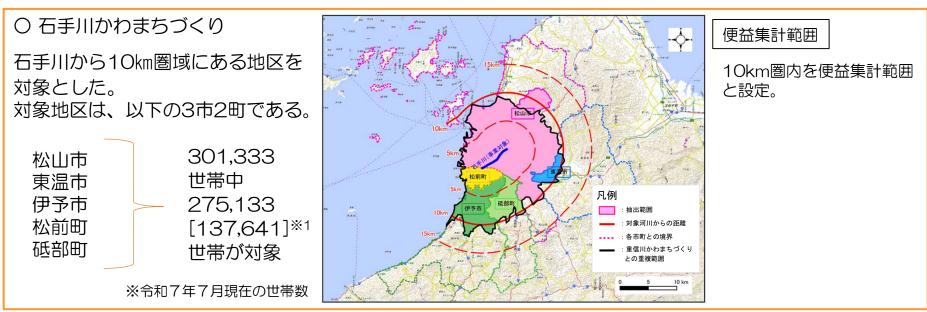


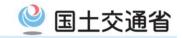


調査実施の流れ(CVM)



調査範囲(アンケート配布範囲=便益集計範囲の設定)





CVM(住民アンケートによる支払意思額の調査)

【水辺整備】石手川かわまちづくり CVM (新規事業評価)

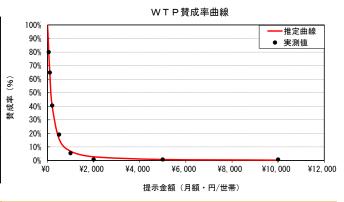
- 郵送によるアンケートを実施
- アンケート送付先は、住民基本台帳にて無作為抽出した。
- ・当事業を実施することによる効果を提示し、8段2項選択を採用して、整備を行うための支払意思額(WTP)を問う。
 - ※支払意思額の提示は、多段階二項選択方式とし、8段階(50円/月、100円/月、200円/月、500円/月、1,000円/月、2,000円/月、5,000円/月、10,000円/月:年あたりも併記)とした。
- ・得られた有効回答から、当事業の支払意思額(WTP)を求める。
- 年便益は「WTP×12カ月×受益世帯数」により算定。

【アンケート回収率】

事業箇所	石手川かわまちづくり				
配布数	2,000				
回収数	637				
回収率	31.9%				
有効回答数	365				
有効回答率	57.3%				

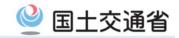
【支払意思額】

事業箇所	石手川かわまちづくり
支払意思額 (WTP)	373円/月/世帯数
受益世帯数	275,133世帯 [137,641]**1
年便益	1,231百万円/年 [616] ^{※1,2}



アンケート結果

支払意思額(WTP) =373円/月/世帯、受益世帯数275,133世帯 年便益=1,231百万円(=373円/月/世帯×12カ月×275,133世帯)



石手川かわまちづくりにおける費用便益比(B/C)の算出

【水辺整備】石手川かわまちづくり CVM (新規事業評価)

令和7年度に実施したCVM調査結果について令和7年度を基準として評価

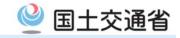
【支払意思額(WTP)】

	項目	【水辺整備】					
	評価時点	令和7年度					
	評価期間	事業期間(R8~R18)+50年間					
	受益範囲	対象河川から10km圏内の地区					
	世帯数	275,133世帯 [137,641]**1					
集計	回収数/配布数 (回収率)	637票/2,000票(31.9%)					
対象	有効回答数 (有効回答数)	365 (57.3%)					
支払意思額(WTP) 月/世帯数		373円					
	年便益	1,231百万円/年 [616] **1					

【費用便益比(B/C)】

	項目	【水辺整備】
	①事業費[現在価値化]**2	1,806百万円 (2,049百万円) ^{※7}
	②維持管理費 [現在価値化] ※3	664百万円
	総費用(①+②)(C) ^{※6}	2,470百万円 (2,713百万円) ^{※7}
	③便益[現在価値化] ^{※4}	17,176百万円
	④残存価値[現在価値化] ^{※5}	11百万円
	総便益(③+④)(B) ^{※6}	17,187百万円 [8,979] ^{※1}
費	用便益比(B/C)	7.0 (6.3) ** ⁷

- ※1:重信川総合水系環境整備事業の全体便益は、「重信川かわまちづくり」と「石手川かわまちづくり」の重複地域を考慮して算定
- ※2:事業費(国、県、市の合計)から消費税を控除後、デフレーターと社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定
- ※3:整備期間後(50年間)での維持管理費から消費税を控除後、社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定
- ※4: 仮想市場評価法(CVM)を採用し年便益を算出後、整備期間後(50年間)の便益額から社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定
- ※5:治水経済調査マニュアルにもとづき、河道と用地費の残存価値を算定
- ※6:総費用、総便益は小数第1位を四捨五入して算定
- ※7:()内は事業費に工事諸費を含めた場合を記載



事業の目的と計画の概要

区分	No. 河川名 事業名		業名 市町 事業期間 事業内容			事業費 (百万円)	評価手法		
継続	2	重信川石手川	水辺整備	重信川 かわまちづくり	松山市 東温市 松前町 砥部町	R2~R12 (実施中)	国 : 管理用通路、坂路、高水敷の整備 県 : サイクリングロード、案内板等の整備 市町: ベンチ、サイクルスタンド等の整備	1,761 (前回: 1,681)	CVM

■事業の目的:

重信川沿川をサイクリングロードとして活用するとともに、自転車やウォーキング等の出発地点・休憩所、憩いの場や環境学習の場として拠点箇所の整備を行い、重信川・石手川において『出あいの場』、『安全・安心な水辺空間』、『学びの場』として活用することで地域のにぎわいを創出する。

重信川かわまちづくり



■事業箇所

重信川かわまちづくり懇談会、重信川かわまちづくり協議会より、重信川沿川の遊歩道、サイクリングロード及び、拠点整備箇所9つを整備する全体計画を策定。

■事業内容

- ・重信川を安全・快適に周遊できる歩行者・サイクリン グロードの整備
- ・親水整備による水辺への動線の確保、ベンチ、サイクルスタンド等の整備。

■事業の進捗(令和6年度末時点)

整備期間:R2~R12(事業進捗率は約87%)

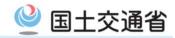
進捗状況:管理用通路やサイクリングロード等の施設

整備は概ね完了し、高水敷の整備を実施中。



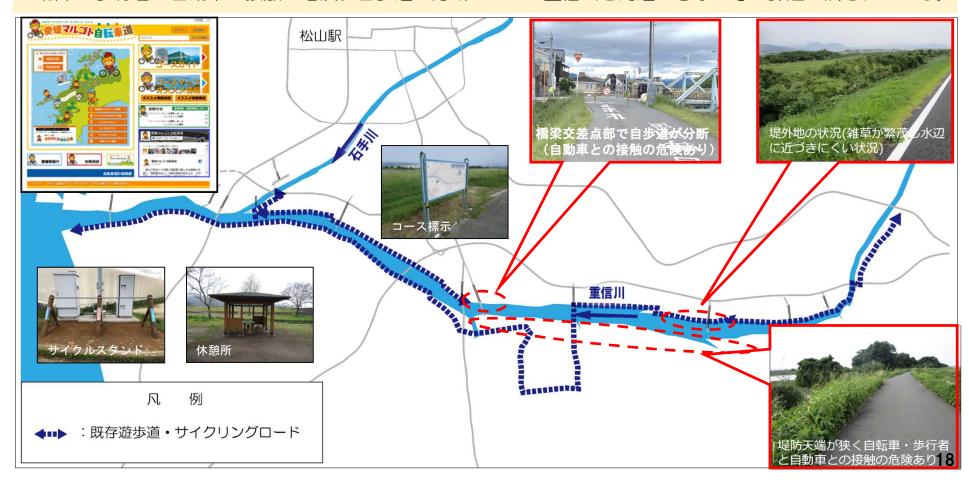


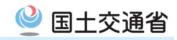
休憩施設の設置(サイクルスタンド等)



河川環境をとりまく状況と事業の必要性

■愛媛県は県の重要施策として、県内全域で誰もが自転車を楽しめる「愛媛マルゴト自転車道」作戦の展開等により、愛媛県が「サイクリング・パラダイス」になることを目指している。その中でも、重信川サイクリングロード周辺地域は、重点戦略エリアとして位置づけられており、自転車を活用した地域活性化に向けた取り組みが検討されている。しかし、現状の重信川自転車道には、コース標示の不備や休憩施設の不足、自転車・歩行者と自動車の接触の危険、自歩道が分断していて重信川を周遊できない等の課題が残されている。





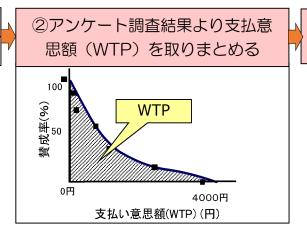
調査実施の流れ(CVM)

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 令和5年5月23日~6月30日

※令和6年度再評価からCVM調査の要因に変化がないため、前回アンケートの結果を使用



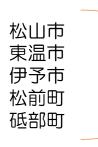
③支払意思額と世帯数から 年便益を算定

調査範囲(アンケート配布範囲=便益集計範囲の設定)

○ 重信川かわまちづくり

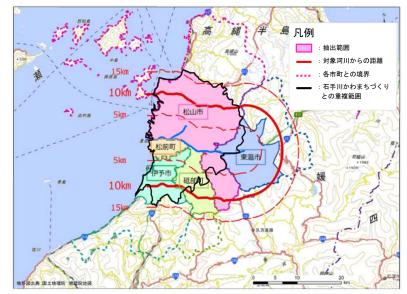
重信川から10km圏域にある地区を対象とした。

対象地区は、以下の3市2町である。



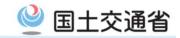
301,333 世帯中 284,598 [147,122]^{※1} 世帯が対象

※ 令和7年7月現在の世帯数



便益集計範囲

10km圏内を便益集計範囲 と設定。



CVM(住民アンケートによる支払意思額の調査)

【水辺整備】重信川かわまちづくり CVM (再評価)

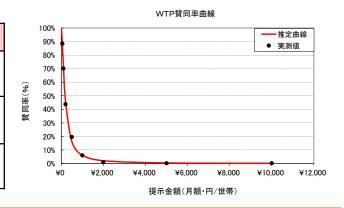
- 郵送によるアンケートを実施
- ・アンケート送付先は、住民基本台帳にて無作為抽出した。
- ・当事業を実施することによる効果を提示し、8段2項選択を採用して、整備を行うための支払意思額(WTP)を問う。
 - ※支払意思額の提示は、多段階二項選択方式とし、8段階(50円/月、100円/月、200円/月、500円/月、1,000円/月、2,000円/月、5,000円/月、10,000円/月:年あたりも併記)とした。
- ・得られた有効回答から、当事業の支払意思額(WTP)を求める。
- 年便益は「WTP×12カ月×受益世帯数」により算定。

【アンケート回収率】

事業箇所	重信川かわまちづくり
配布数	2,000
回収数	864
回収率	43.2%
有効回答数	443
有効回答率	51.3%

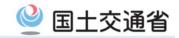
【支払意思額】

事業箇所	重信川かわまちづくり
支払意思額 (WTP)	358円/月/世帯数
受益世帯数	284,598世帯 [147,122] ^{※1}
年便益	1,223百万円/年 [632] * ^{1,2}



アンケート結果

支払意思額(WTP) =358円/月/世帯、受益世帯数284,598世帯 年便益=1.223百万円(=358円/月/世帯×12カ月×284.598世帯)



重信川かわまちづくりにおける費用便益比(B/C)の算出

【水辺整備】重信川かわまちづくり CVM (再評価)

令和5年度に実施したCVM調査結果について令和7年度を基準として評価

【支払意思額(WTP)】

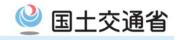
	項目	【水辺整備】			
	評価時点	令和7年度			
	評価期間	事業期間(R2~R12)+50年間			
	受益範囲	対象河川から10km圏内の地区			
	世帯数	284,598世帯 [147,122]*1			
集計	回収数/配布数 (回収率)	864票/2,000票(43.2%)			
対象	有効回答数 (有効回答数)	443 (51.3%)			
支払意思額(WTP) 月/世帯数		358円			
	年便益	1,223百万円/年 [632] *1			

【費用便益比(B/C)】

	項目	【水辺整備】
	①事業費[現在価値化] ^{※2}	1,836百万円 (2,073百万円) ^{※7}
	②維持管理費 [現在価値化] ※3	136百万円
	総費用(①+②)(C) ^{※6}	1,972百万円 (2,209百万円)* ⁷
	③便益[現在価値化] ^{※4}	21,595百万円
	④残存価値[現在価値化]**5	16百万円
	総便益(③+④)(B) ^{※6}	21,611百万円 [13,723] ^{※1}
費/	用便益比(B/C)	11.0 (9.8) * ⁷

- ※1: 重信川総合水系環境整備事業の全体便益は、「重信川かわまちづくり」と「石手川かわまちづくり」の重複地域を考慮して算定
- ※2:事業費(国、県、市の合計)から消費税を控除後、デフレーターと社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定
- ※3:整備期間後(50年間)での維持管理費から消費税を控除後、社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定
- ※4: 仮想市場評価法(CVM)を採用し年便益を算出後、整備期間後(50年間)の便益額から社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定
- ※5:治水経済調査マニュアルにもとづき、河道と用地費の残存価値を算定
- ※6:総費用、総便益は小数第1位を四捨五入して算定
- ※7: ()内は事業費に工事諸費を含めた場合を記載

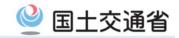




◆前回評価時との比較表

事項	前回再評価 (令和5年度CVM調査)	今回再評価 (令和5年度CVM調査)	備考(変化要因)
総便益(B) ※1	20,628百万円	21,611百万円	・世帯数の増加・評価基準年の変更・残存価値の設定
総費用(C) **1	1,821百万円 (2,064百万円)** ²	1,971百万円 (2,209百万円)** ²	維持管理費の更新評価基準年の変更デフレーターの更新
事業期間	令和2年度~令和12年度	令和2年度~令和12年度	
基準年	令和6年度	令和7年度	
費用対効果 (B/C)	11.3 (10.0) **2	11.0 (9.8) *2	

※1:総便益、総費用は評価基準年における現在価値を示す ※2: ()内は事業費に工事諸費を含めた場合を記載

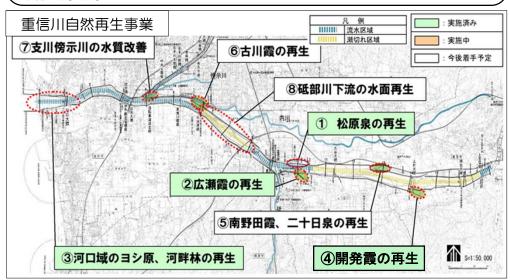


事業の目的と計画の概要

区分	No.	河川名	u i	事業名	市町	事業期間	事業	事業費 (百万円)	評価手法	
継続	1	重信川石手川	自然再生	重信川 自然再生事業	松山市市市市市市市町町低部町	H13~R15 (実施中)	①松原泉の再生 ②広瀬霞の再生 ③河口域ヨシ原、河畔林 の再生 ④開発霞の再生	⑤南野田霞、二十日泉の 再生 ⑥古川泉の再生 ⑦支川傍示川の水質改善 ⑧砥部川下流の水面再生	4,148 (前回: 4,148)	CVM

■事業の目的:

現在も残る河口部や泉などの自然を保全し、より良好な自然環境へ 再生するとともに、霞開口部の湿地再生、河川内湧水の再生、沿線の 泉等との連携や緑化の推進を図ることにより「水と緑のネットワーク」 を形成する。



①松原泉の再生

(H13年度~H20年度)

河川改修によって失われた松原泉と小川を 再生し、堤内側水路とのネットワークの形 成を目指す。

②広瀬霞の再生

(H16年度~H22年度)

瀬切れ区間にある広瀬霞の湿地環境を再生 し、堤内側水路とのネットワークの形成を 目指す。

③河口域のヨシ原 河畔林の再生 (H19年度~H26年度)

河口域のヨシ原や河畔林を再生し、緑の ネットワークの形成を目指す。

4)開発霞の再生

(H24年度~R6年度)

瀬切れ区間の中間にある開発霞の湿地環境 と樹林を再生し、水と緑のネットワークの 形成を日指す。

■事業簡所

地域の意見を反映させるため、事前に地域の方々にアンケー ト及びヒアリングを実施し、重信川の自然再生を実施する箇所 を8箇所抽出。その中から、重信川の自然環境の現状を踏まえ て優先的に取り組む必要がある箇所等、順次事業を実施。

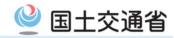
■事業の進捗(令和6年度末時点)

整備期間:H13~R15(事業進捗率は約67%)

進捗状況:松原泉、広瀬霞、河口ヨシ原、開発霞の再生は完了。今

後、南野田霞・二十日泉の再生、古川霞の再生、支川傍示 23

川の水質改善、砥部川下流の水面再生を実施予定。



事業の必要性

- ■重信川では、昔から渇水時には瀬切れが発生し、魚類などの水生生物にとって厳しい生息環境であったが、 近年の都市化の進行や気象の変化、地下水開発などにより、環境上の課題が発生している。
- ■これらの課題を解消し、失った川本来の姿を蘇らせる川づくりが求められている。
- ■既に整備された箇所では、重信川の自然をはぐくむ会を中心とした学識経験者、地元住民、市町、愛護団体、NPO等が集まって自然観察会や清掃活動を行うなど、地域の関心も高く、自然再生を取り巻く状況は当時と変わっていない。

環境上の 課題



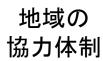
瀬切れの拡大



失われつつある泉



霞堤開口部の環境悪化





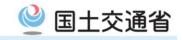
自然観察会



河川清掃



環境学習



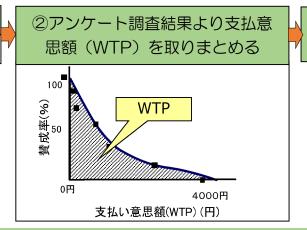
調査実施の流れ(CVM)

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 令和6年2月19日~3月21日

※令和6年度再評価からCVM調査の要因に変化がないため、前回アンケートの結果を使用



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)

〇 重信川自然再生事業

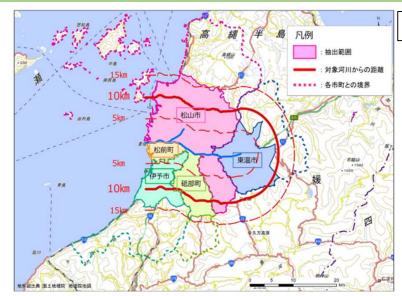
重信川から10km圏域にある地区を対象とした。

対象地区は、以下の3市2町である。

松山市 東温市 伊予市 松前町 砥部町

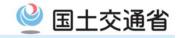
301,333 世帯中 284,598 世帯が対象

※令和7年7月現在の世帯数



便益集計範囲

10km圏内を便益集計範囲 と設定。



CVM(住民アンケートによる支払意思額の調査)

【自然再生】重信川自然再生事業 CVM (再評価)

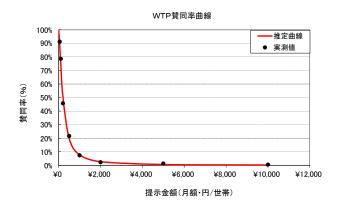
- ・ 郵送によるアンケートを実施
- アンケート送付先は、住民基本台帳にて無作為抽出した。
- ・当事業を実施することによる効果を提示し、8段2項選択を採用して、整備を行うための支払意思額(WTP)を問う。
 - ※支払意思額の提示は、多段階二項選択方式とし、8段階(50円/月、100円/月、200円/月、500円/月、1,000円/月、2,000円/月、5,000円/月、10,000円/月:年あたりも併記)とした。
- ・得られた有効回答から、当事業の支払意思額(WTP)を求める。
- 年便益は「WTP×12カ月×受益世帯数」により算定。

【アンケート回収率】

事業箇所	重信川自然再生事業
配布数	2,000
回収数	745
回収率	37.3%
有効回答数	351
有効回答率	47.1%

【支払意思額】

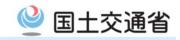
事業箇所	重信川自然再生事業
支払意思額 (WTP)	418円/月/世帯数
受益世帯数	284,598世帯
年便益	1,428百万円/年



アンケート結果

支払意思額(WTP) =418円/月/世帯、受益世帯数284,598世帯

年便益=1,428百万円(=418円/月/世帯×12カ月×284,598世帯)



重信川自然再生事業における費用便益比(B/C)の算出

【自然再生】重信川自然再生事業 CVM(再評価)

令和5年度に実施したCVM調査結果について令和7年度を基準として評価

【支払意思額(WTP)】

項目 【白然再生】 評価時点 令和7年度 評価期間 事業期間(H13~R15)+50年間 受益範囲 対象河川から10km圏内の地区 世帯数 284.598世帯 回収数/配布数 745票/2,000票(37.3%) (回収率) 集計 象饺 有効回答数 351 (47.1%) (有効回答率) 支払意思額(WTP) 418円 月/世帯数 年便益 1,428百万円/年

【費用便益比(B/C)】

	項目	【自然再生】
	①事業費[現在価値化] ^{※1}	7,457百万円 (8,749百万円) ^{※6}
	②維持管理費[現在価値化]**2	304百万円
	総費用(①+②)(C) ^{※5}	7,762百万円 (9,053百万円)**6
	③便益[現在価値化]**3	22,415百万円
	④残存価値[現在価値化] ^{※4}	18百万円
	総便益(③+④)(B) ^{※5}	22,434百万円
費/	用便益比(B/C)	2.9 (2.5) ^{**6}

- ※1:事業費から消費税を控除後、デフレーターと社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定
- ※2:整備期間後(50年間)での維持管理費から消費税を控除後、社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定
- ※3: 仮想市場評価法(CVM)を採用し年便益を算出後、整備期間後(50年間)の便益額から社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定
- ※4:治水経済調査マニュアルにもとづき、河道と用地費の残存価値を算定
- ※5:総費用、総便益は小数第1位を四捨五入して算定
- ※6:()内は事業費に工事諸費を含めた場合を記載



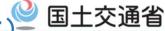


◆前回評価時との比較表

事項	前回再評価 (R5年度CVM調査)	今回再評価 (R5年度CVM調査)	備考 (変化要因)						
総便益(B)※1	21,402百万円	22,434百万円	世帯数の増加評価基準年の変更残存価値の設定						
総費用(C)※1	7,387百万円 (8,603百万円)** ²	7,761百万円 (9,052百万円)** ²	・実施予定箇所の整備年度変更 ・維持管理費の更新 ・評価基準年の変更 ・デフレーターの更新						
事業期間	平成13年度 ~令和15年度	平成13年度 ~令和15年度							
基準年	令和6年度	令和7年度							
費用対効果 (B/C)	2.9 (2.5) *²	2.9 (2.5) * ²							

※1:総便益、総費用は評価基準年における現在価値を示す ※2: ()内は事業費に工事諸費を含めた場合を記載

1. 事業の必要性 ②事業の投資効果(重信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

【事業全体】 (H13~R18)

- ①重信川自然再生事業 (H13~R15)
- ②重信川かわまちづくり(R2~R12)
- ③石手川かわまちづくり(R8~R18)

【残事業】 (R8~R18)

- ①重信川自然再生事業 (R8~R15)
- ②重信川かわまちづくり(R8~R12)
- ③石手川かわまちづくり(R8~R18)

重信川総合水系環境整備事業

金額単位:百万円

		再評価 (重信川自然再生事業、重信川かわまちづくり、石手川かわまちづくり)											
Į	頁目	事業全体											
			重信川 自然再生	重信川 かわまち	石手川 かわまち		重信川 自然再生	重信川 かわまち	石手川 かわまち				
便益 (B)		45,136*	22,434	21,611 [13,723]*	17,187 [8,979]*	16, 747*	7,196	904 [573]*	17,187 [8,979]*				
	便益	45,090	22,415	21,595 [13,707]*	17,176 [8,967]*	16,736	7,196	904 [573]*	17,176 [8,967]*				
	残存価値	46	18	16	11	11	0	0	11				
費用 (C)		12,203	7,762	1,972	2,470	3,749	1,212	67	2,470				
	事業費	11,098	7,457	1,836	1,806	2,980	1,115	60	1,806				
	維持 管理費	1,105	304	136	664	768	97	7	664				
費を含めた	事業費に工事諸 場合を記載	3.7 (3.2) 5.来度」5.程令0	2.9 (2.5)	11.0 (9.8)	7.0 (6.3)	4.5 (4.0)	5.9 (5.1)	13.5 (12.2)	7.0 (6.3)				

※1:[]内は受益地区の重複を考慮した場合の総便益を併記

※2: 重信川総合水系環境整備事業の全体便益は、「重信川かわまちづくり」と「石手川かわまちづくり」の便益が重複計上されないように算出

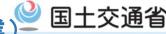
1. 事業の必要性 ②事業の投資効果(重信川総合水系環境整備事業) 国土交通省

◆前回評価時との比較表

	時	点	
事項	前回評価 (令和6年度再評価)	今回評価 (令和7年度再評価)	備考
事業諸元 及び 事業期間	【自然再生】 ・重信川自然再生事業:実施中 H13~R15 松原泉の再生、広瀬霞の再生、河口域のヨシ原・河畔林の再生、開発霞の再生、南野田・二十日霞の再生、古川霞の再生、支川傍示川の水質改善、砥部川下流の水面再生 【水辺整備】 ・重信川かわまちづくり:実施中 R2~R12 国 :管理用通路、緩傾斜堤防・親水護岸、階段・坂路、高水敷造成の整備県:サイクリングロード整備市町:駐車場・ベンチ・サイクルスタンド、スラックラインパーク等の整備	【自然再生】 ・重信川自然再生事業:実施中 H13~R15 松原泉の再生、広瀬霞の再生、河口域のヨシ原・河畔林の再生、開発霞の再生、南野田・二十日霞の再生、古川霞の再生、支川傍示川の水質改善、砥部川下流の水面再生 【水辺整備】 ・重信川かわまちづくり:実施中 R2~R12 国 :管理用通路、緩傾斜堤防・親水護岸、階段・坂路、高水敷造成の整備県:サイクリングロード整備市町:駐車場・ベンチ・サイクルスタンド、スラックラインパーク等の整備・石手川かわまちづくり:R8~R18 国 :管理用通路、アンダーパス、親水護岸、親水施設、緩傾斜水辺の整備県:管理用通路、親水護岸の整備市町:駐車場・ベンチ・サイクルスタンド等の整備市町:駐車場・ベンチ・サイクルスタンド等の整備	・石手川かわまちづくり→新規個所
全体事業費	5,829百万円	8,224百万円	
総便益(B)	42,030百万円	45,136百万円	・総便益(B)は 現在価値化した数値
総費用(C)	9,207百万円※1	12,203百万円*1	・総費用(C)は 現在価値化した数値
費用対効果 (B/C)	4.6 (3.9)	3.7 (3.2)	・()内は事業費に 工事諸費を含めた場 合を記載

30

1. 事業の必要性 ②事業の投資効果(重信川総合水系環境整備事業) 国土交通省



◆重信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。

		重信川総合水系環境整備事業の費用便益比(B/C)														
事業名	区分	₽╁	残事	業費	残〕	□期	便益									
		基本	+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%								
重信川総合水系	全体事業	3.7 (3.2)	3.6 (3.2)	3.8 (3.3)	3.6 (3.1)	3.8 (3.3)	4.1 (3.6)	3.3 (2.9)								
環境整備事業	残事業	4.5 (4.0)	4.1 (3.7)	4.9 (4.3)	4.4 (3.9)	4.6 (4.1)	4.9 (4.4)	4.0 (3.6)								

^{※()}内は事業費に工事諸費を含めた場合を記載

1. 事業の必要性 ③事業の進捗状況



■重信川自然再生事業(整備期間:H13~R15)

事業の進捗率は約67%(令和6年度末)である。

〇完 了 箇 所:松原泉の再生、広瀬霞の再生、河口ヨシ原の再生、開発霞の再生

○実施予定箇所:南野田霞・二十日泉の再生、古川霞の再生、支川傍示川の水質改善、

砥部川下流の水面再生

■重信川かわまちづくり(整備期間: R2~R12)

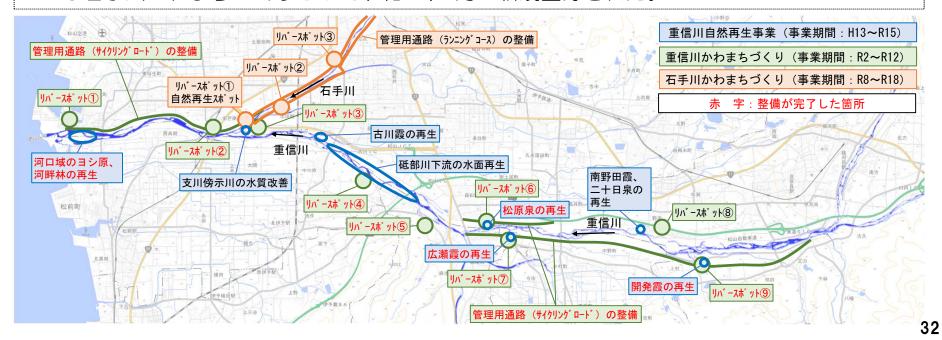
事業の進捗率は約87%(令和6年度末)である。

○管理用通路やサイクリングロード等の施設整備は概ね完了し、高水敷の整備を実施中。

■石手川かわまちづくり(整備期間: R8~R18)

事業の進捗率は約0%(令和6年度末)である。

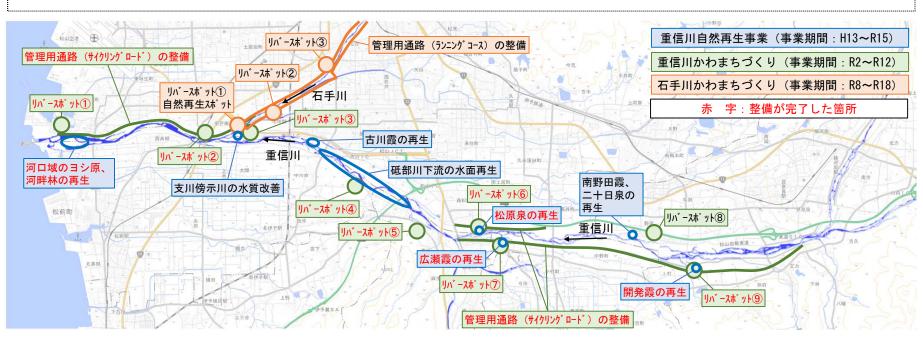
〇石手川かわまちづくりとして令和7年8月に新規登録された。



2. 事業の進捗の見込み ①今後の事業スケジュール



- ■重信川自然再生事業
- 〇これまでの実施内容および近年の状況を踏まえ、今後の整備内容を検討していく。
- ■重信川かわまちづくり
- ○愛媛県の情勢等により河川の利活用(特にサイクリング)に多大な関心が寄せられている ことから、重信川かわまちづくりの整備を引き続き進めていく。
- ■石手川かわまちづくり
- ○今後、整備を追加する。



事業名	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7 今回 評価	R8	R9 F	R10 I	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
重信川自然再生事業													i Ani	整備	期間															モニタリ	ング	期間				
重信川かわまちづくり																					整	と 備其	期間			ŧ	ニタリン	クグ其	朋間							
石手川かわまちづくり																											整	修備其	期間				モニタリ	ングす	朝間	33

3. コスト縮減や代替案立案等の可能性



■重信川自然再生事業

- 〇現在の計画は地域の意見を反映したものであるが、今後は近年の状況を踏まえて事業を進めていく必要がある。
- ○地域住民等による河川清掃や、地域の意見を取り入れるなど、地域住民、NPO等団体、大学、行政が連携して事業を進め、地域が一体となって維持管理を進めることにより、更なるコスト縮減を図る。

■重信川かわまちづくり

- 〇現在の計画は、懇談会、協議会を経て立案されたものであり、現時点において代替案の立案は不要と考える。
- 〇高水敷の造成に他工事の発生土を使用することで、コスト縮減を図る。

■石手川かわまちづくり

- 〇現在の計画は、懇談会、協議会を経て立案されたものであり、現時点において代替案の立案は不要と考える。
- 〇伐採により発生した木材の一般配布により、処分のコスト縮減を図る。
- 〇地域住民等による河川清掃や、地域の意見を取り入れるなど、行政と地域が一体となって 維持管理を進めることにより、更なるコスト縮減を図る。

4. 対応方針(原案)



■ 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
- ○「愛媛マルゴト自転車道」と連携したサイクリング・ランニングコースの整備による、にぎわいのある水辺空間の確保が 期待されている。
- 〇近接する松山中央公園、松山自動車道などにより、重信川・石手川周辺に多くの人が訪れているため、重信川・石手川の 自然環境保全・再生及びサイクリング・ランニングコースの整備が求められている。
- ○サイクリングパラダイス愛媛の実現に向け、重点的・広域的に整備するモデル的エリア(重点戦略エリア)として、 平成30年9月重信川サイクリングロード周辺地域が指定。
- 〇2027年には世界最大級の自転車国際会議「Velo-city」が愛媛県で開催される(2025年1月30日に欧州サイクリスト連盟 (ECF)が発表)。
- ○各自治体が実施する活動等と連携し、地域の活性化、自然環境の保全が期待されている。
- ○「重信川クリーン大作戦」、「We Love 石手川」など地域が連携し、維持管理する活動が行われている。

2) 事業の投資効果

■重信川自然再生事業 →費用便益比(B/C) 事業全体: 2.9 (2.5) 残事業: 5.9 (5.1) ■重信川かわまちづくり →費用便益比(B/C) 事業全体: 11.0 (9.8) 残事業: 13.5 (12.2) ■石手川かわまちづくり →費用便益比(B/C) 事業全体: 7.0 (6.3) 残事業: 7.0 (6.3) ■重信川総合水系環境整備事業 →費用便益比(B/C) 事業全体: 3.7 (3.2) 残事業: 4.5 (4.0)

※()内は事業費に工事諸費を含めた場合を記載

3) 事業の進捗状況

- ■重信川自然再生事業(整備期間:H13~R15) 事業の進捗率は約67%(令和6年度末)である。
- ○完了箇所 →松原泉の再生、広瀬霞の再生、河口ヨシ原の再生、開発霞の再生
- ○実施予定箇所 →南野田霞・二十日泉の再生、古川霞の再生、支川傍示川の水質改善、砥部川下流の水面再生
- ■重信川かわまちづくり(整備期間:R2~R12)
- 事業の進捗率は約87%(令和6年度末)である。
- ○管理用通路やサイクリングロード等の施設整備は概ね完了し、高水敷の整備を実施中。
- ■石手川かわまちづくり(整備期間:R8~R18) 事業の進捗率は約0%(令和6年度末)である。
- ○石手川かわまちづくりとして令和7年8月に新規登録された。

4. 対応方針(原案)



■ 事業の進捗の見込み

- ■今後のスケジュール
- 〇石手川かわまちづくりの整備を追加するとともに、愛媛県の情勢等により河川の利活用(特にサイクリング)に多大な 関心が寄せられていることから、重信川かわまちづくりの整備を引き続き進めていく。
- ○自然再生事業は、これまでの実施内容および近年の状況を踏まえ、今後の整備内容を検討していく。

■ コスト縮減や代替案立案の可能性

■重信川自然再生事業

- 〇現在の計画は地域の意見を反映したものであるが、今後は近年の状況を踏まえて事業を進めていく必要がある。
- 〇地域住民等による河川清掃や、地域の意見を取り入れるなど、地域住民、NPO等団体、大学、行政が連携して事業を進め、地域が一体となって維持管理を進めることにより、更なるコスト縮減を図る。
- ■重信川かわまちづくり
- ○現在の計画は、懇談会、協議会を経て立案されたものであり、現時点において代替案の立案は不要と考える。
- ○高水敷の造成に他工事の発生土を使用することで、コスト縮減を図る。
- ■石手川かわまちづくり
- ○現在の計画は、懇談会、協議会を経て立案されたものであり、現時点において代替案の立案は不要と考える。
- 〇伐採により発生した木材の一般配布により、処分のコスト縮減を図る。
- ○地域住民等による河川清掃や、行政と地域が一体となって維持管理を進めることにより、更なるコスト縮減を図る。

■ 地方公共団体からの意見

愛媛県知事意見

- 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。
- ・環境整備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。

【今後の対応方針(原案)】



重信川総合水系環境整備事業を**継続**する。

1. 事業の必要性 ②事業の投資効果(重信川総合水系環境整備事業)



金額単位:百万円

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%)

【事業全体】 (H13~R18)

- ①重信川自然再生事業 (H13~R15)
- ②重信川かわまちづくり(R2~R12)
- ③石手川かわまちづくり(R8~R18)

重信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 %	45,136	12,203	3.7 (3.2)
1 %	102,455	13,631	7.5 (6.7)
2 %	76,147	12,945	5.9 (5.2)

※端数処理により数値が異なる場合がある

※()内は事業費に工事諸費を含めた場合を記載

【社会的割引率の扱い】

1%:新規事業採択時評価年度から令和4年度までは4%、令和5年度以降は1%値を設定2%:新規事業採択時評価年度から令和4年度までは4%、令和5年度以降は2%値を設定