

重信川総合水系環境整備事業

事業再評価

(案)

令和元年 10 月

国土交通省 四国地方整備局

目 次

1. 事業の概要	1
1. 1 流域及び河川の概要	1
1. 2 河川の適正な利用及び河川環境の状況	3
1. 3 事業の経緯	12
1. 4 事業の概要	16
2. 事業の必要性	42
2. 1 事業を巡る社会経済情勢等の変化	42
2. 2 事業の投資効果	46
2. 3 事業の進捗状況	59
3. 事業進捗の見込み	59
3. 1 今後のスケジュール	59
4. コスト縮減や代替案立案等の可能性	60
4. 1 代替案の可能性の検討	60
4. 2 コスト縮減の方策	62
5. 対応方針（原案）	63

1. 事業の概要

1. 1 流域及び河川の概要

重信川は、愛媛県中央部に位置する幹川流路延長 36km、流域面積 445km²の一級河川である。その流路は、愛媛県東温市の東三方ヶ森（標高 1,233m）を水源とし、東温市内を南北に流れ、山之内で松山平野に出る。その後、東温市吉久で表川を合流後、向きを西に変え、拝志川、砥部川、内川及び石手川等を合わせつつ流れ、松山市垣生で伊予灘に注ぐ。

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、約 64 万人の人口が集中している。沿川には、四国縦貫自動車道、国道 11 号、33 号、56 号、JR 予讃線等の基幹交通施設が存在し交通の要衝となっている。また、表川合流点から河口までの中・下流域では広大な松山平野が広がり水稻、野菜、花き等の生産が盛んであるとともに、この地域は、化学繊維を中心にした化学工業が盛んで、道後温泉等の観光施設も多く、愛媛県の社会、文化、経済の中核となっている。さらに、皿ヶ嶺連峰県立自然公園、白猪の滝等があり豊かな自然環境に恵まれていることから、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。流域の土地利用は山地が約 70%、田畑等が約 20%、宅地等が約 10%となっている。

表 1. 1 重信川流域の概要

項 目	内 容
流域面積	445km ²
流路延長	幹川流路延長 36km、法河川延長 265.7km ・法河川延長のうち直轄管理延長 26.2km（以下内訳） 重信川本川 17.2km、石手川 9.0km（石手川のうち石手川ダム 5.7km）
流域の土地利用状況	山林等（約 70%）、田畑等（約 20%）、宅地等（約 10%）
流域関係市町	松山市、伊予市、東温市、松前町、砥部町
流域関係市町人口	約 64 万人（平成 27 年国勢調査）
流域内人口	約 24 万人（平成 26 年河川現況調査）
想定氾濫危険区域内人口	約 34 万人（平成 26 年河川現況調査）
年平均降雨量	約 1,450mm（平成 17 年～平成 30 年）
流域の主な産業	化学工業、製造業、農業

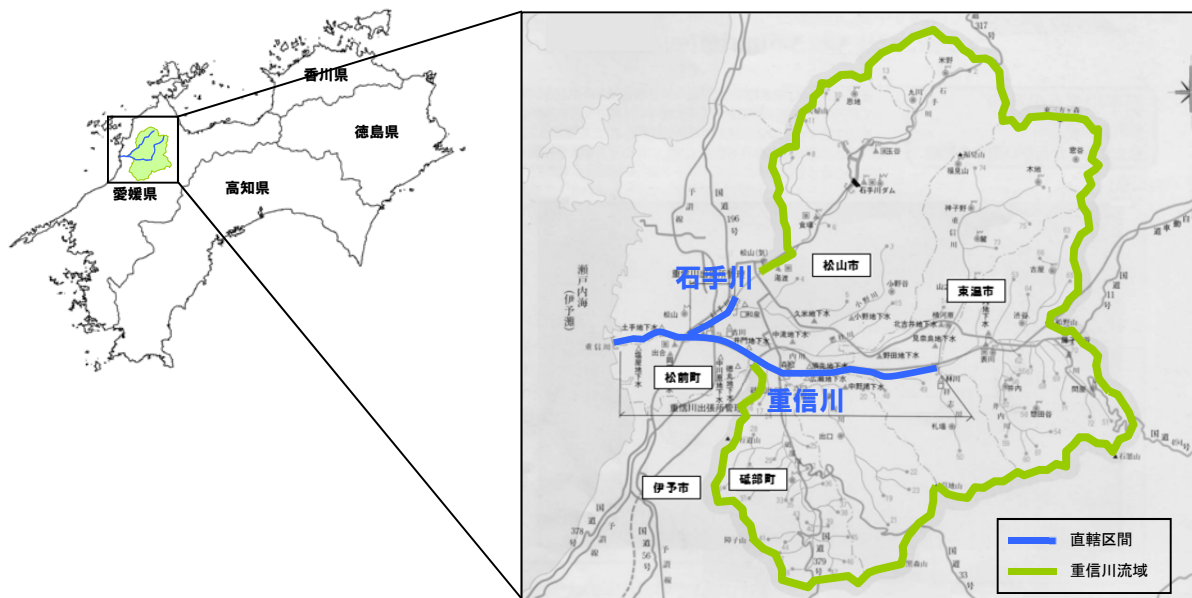


図 1. 1 重信川水系流域図



図 1. 2 観測地点位置図

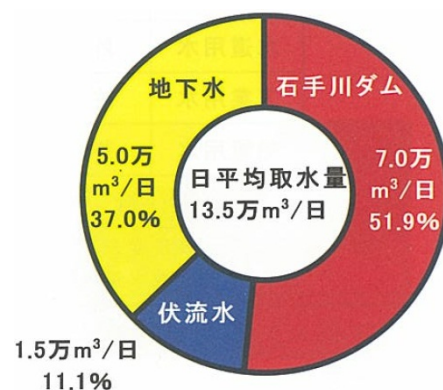
1. 2 河川の適正な利用及び河川環境の状況

(1) 水利用

松山市（旧北条市、旧中島町を除く）では水道用水取水量 13.5 万 $\text{m}^3/\text{日}$ のうち約 5 割を石手川ダム、約 4 割が地下水、約 1 割が伏流水の取水である。また、東温市、旧砥部町、松前町では水道用水の全てが、旧伊予市では一部の表流水（重信川以外）を除いてほとんどが地下水でまかなわれている。

工業用水は、伏流水、地下水を水源とする松山市営工業用水 13.6 万 $\text{m}^3/\text{日}$ （計画給水量、このうち約 2 割が重信川の伏流水）のほか流域外の面河ダムを水源とする県営工業用水道 10.6 万 $\text{m}^3/\text{日}$ （計画取水量）により、臨海部の工場群に供給されている。

農業用水は、重信川からの取水のほか、流域外の面河ダムを水源とする道前道後農業用水 3.45 m^3/s （最大取水量）により、松山平野の農地約 7,700ha に供給されている。



出典：重信川水系河川整備計画

図 1. 3 旧松山市水道用水取水量割合

(2) 流況

重信川出合地点における低水流量は約 1.85 m^3/s 、渇水流量は約 0.48 m^3/s であり、支川石手川湯渡地点における低水流量は約 0.53 m^3/s 、渇水流量は約 0.22 m^3/s である。重信川は扇状地河川であり、常時は河川水が伏流する区間が多く、表流水が少ないことが特徴である。

表 1. 2 重信川（主要地点）の平均流況表

河川名	観測所	年	流域面積	豊水流量	平水流量	低水流量	渇水流量	年平均流量
			(km^2)	(m^3/s)	(m^3/s)	(m^3/s)	(m^3/s)	(m^3/s)
重信川	山之内	S36～H29	55.3	2.07	1.28	0.89	0.48	2.30
重信川	出合	S30～H29	445.0	8.11	3.72	1.85	0.48	9.98
表川	表川	S34～H29	67.1	1.97	0.93	0.43	0.06	2.32
石手川	湯渡	S30～H29	105.4	1.66	0.91	0.53	0.22	1.92

※ 豊水流量：1年間を通じて、95日はこれを下回らない流量
 平水流量：1年間を通じて、185日はこれを下回らない流量
 低水流量：1年間を通じて、275日はこれを下回らない流量
 渇水流量：1年間を通じて、355日はこれを下回らない流量

(3) 水質

重信川では、砥部川合流点より上流の重信橋及び拝志大橋地点の水質（BOD75%値）は環境基準 AA 類型（1.0 mg/l 以下）を概ね満足している。また、砥部川合流点より下流の区間では、環境基準 A 類型（2.0 mg/l 以下）を上回っていたが、最近では、改善されている。

石手川では、小野川合流後の市坪地点の水質（BOD75%値）は、環境基準 C 類型（5.0 mg/l 以下）を満足していないことが多かったが、最近では、改善されている。また、石手川ダム放流地点では、環境基準 AA 類型を概ね満足している。

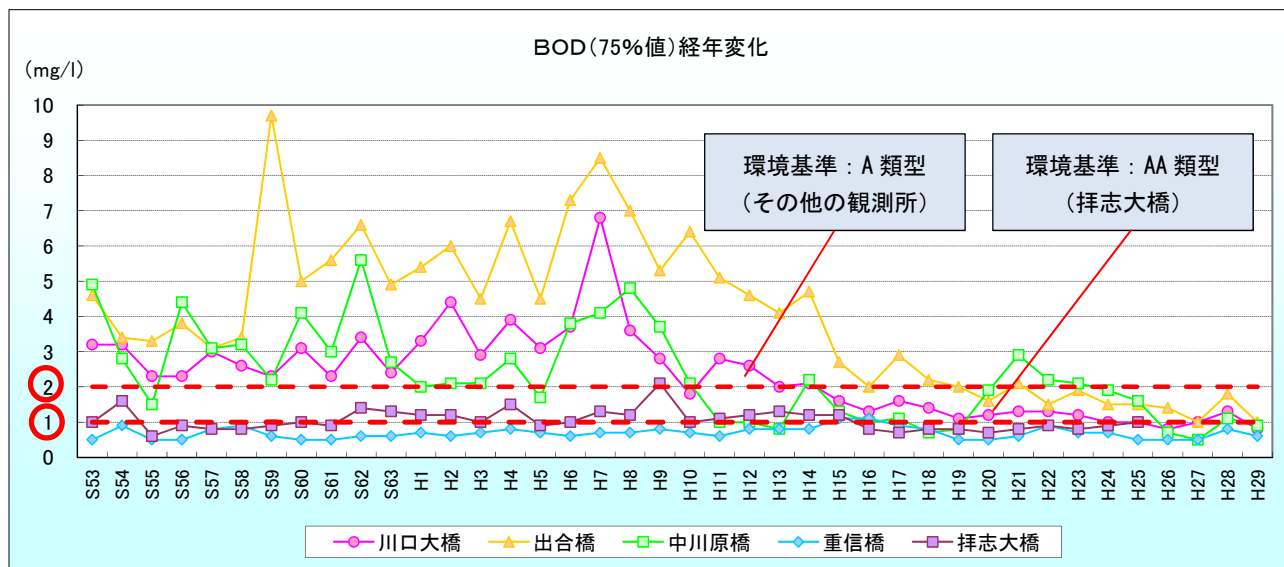


図 1. 4 重信川における BOD (75%値) 経年変化

出典：国立研究開発法人 国立環境研究所

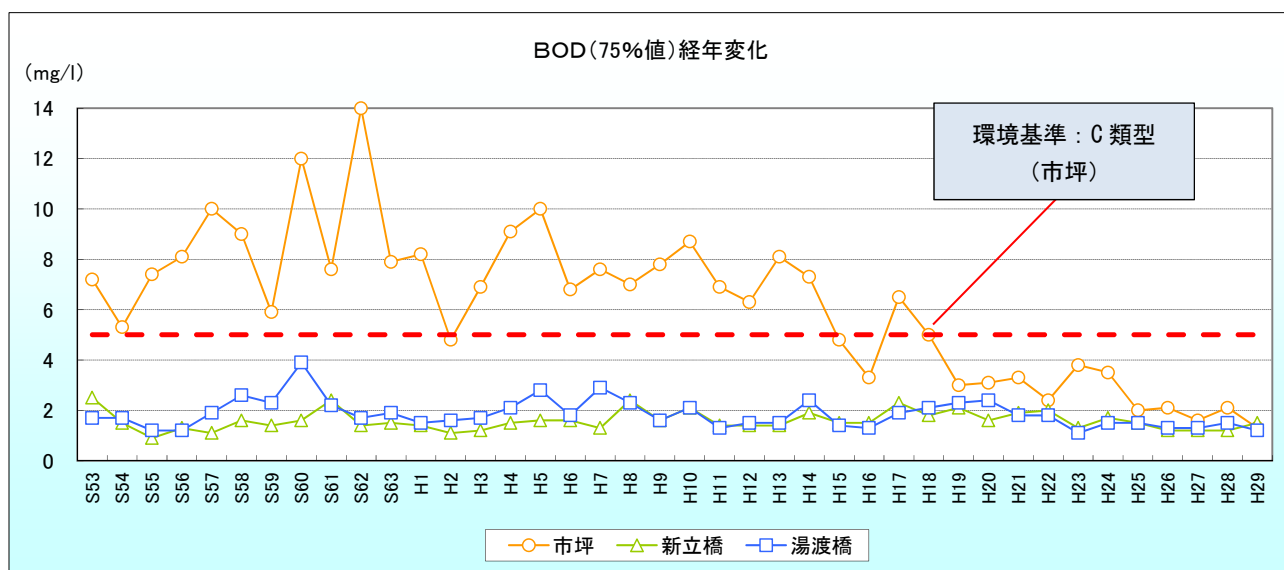


図 1. 5 石手川における BOD (75%値) 経年変化

出典：国立研究開発法人 国立環境研究所

(4) 動植物の生息・生育・繁殖状況

上流域には、オオタカ等の猛禽類、ヤマセミ等の鳥類、オオムラサキ等の昆虫類に加え、アマゴ、ヒナイシドジョウ等の魚類やカジカガエル等の両生類が生息している。

中流域の河道内には、礫河原が広がり、水際にはツルヨシ群集などが分布しており、砥部川合流点付近では湧水が多くみられ、周辺では重要種のヒナイシドジョウやチュウガタスジシマドジョウなどが生息している。



ヒナイシドジョウ



チュウガタスジシマドジョウ

河口部には広大な干潟が広がり、ヨシ原を中心とした特徴ある植生が形成されている。

また、河口干潟は、環境省の「シギ・チドリ類重要渡来地域」及び「日本の重要湿地 500」に選定されており、多くのシギ、チドリ類が渡りの中継地点として利用するなど、鳥類にとって良好な生息環境となっている。



ホウロクシギ



アオアシシギ

(5) 景 観

上流域は、皿ヶ峰連峰県立自然公園に指定され、白猪の滝など水と緑が織りなす美しい渓谷景観が多く存在する。

中流域は、流水が伏流するため、年間の半分以上の期間で瀬切れが生じ、水の無い河原が広がるのが景観的な特徴である。昭和 30 年以前は部分的に河畔林が連続し、重信川中流域の景観的特徴となっていたが、現在は川沿いの市街化の進展や堤防の整備に伴い、その多くが消失している。

河口付近は、干潟、砂州が広がり、中州や河岸の一部にはヨシが繁茂し、飛来する渡り鳥が見られるなど、開放的な景観となっており、「四国のみずべ八十八カ所」にも選定されている。しかし、昭和 30 年以前に比べて干潟やヨシ原が減少し、その影響もあって渡り鳥の数も減っているとの見方もある。



礫河原（瀬切れの状況、中川原橋付近：
重信川河口より 5.8km 付近）



重信川河口付近のヨシ原

(6) 河川の利用状況

平成 26 年度における重信川水系の年間利用者は 86 万人（推計値）となっている。なお、沿川市区町村人口から見た年間平均利用回数は約 1.3 回／人となっている。

利用形態別に見ると、散策等が 77%と最も多く、次いでスポーツが 21%と続き、水遊びと釣りは非常に少なくなっている。また、利用場所別では堤防が 44%、高水敷が 53%となっており、水際及び水面は非常に少なくなっている。

これは、流下する水量が少ないこと、下流域での水質悪化（近年は改善傾向にある）等によるものと考えられる。

そのため、自然環境の悪化が進む重信川の自然を保全・再生するために、水面再生や水質改善を行う重信川自然再生事業では、河川利用上の課題に応える施策としても期待される。

また、平成 26 年度は、平成 21 年度と比べると、利用者数は少なくなっている。

これは、時代の流れとともに、訪れる人口が減少していることも挙げられるが、立地への動線（アクセス）が悪いことも原因として考えられる。

そのため、重信川かわまちづくりは、人々が訪れやすい環境整備（駐車スペースの確保、歩行者・自転車道の整備）や飲食をしながら水際の景色を楽しめる拠点整備を行うことで、立地への動線を確保し、にぎわいのある水辺空間の確保が期待される。

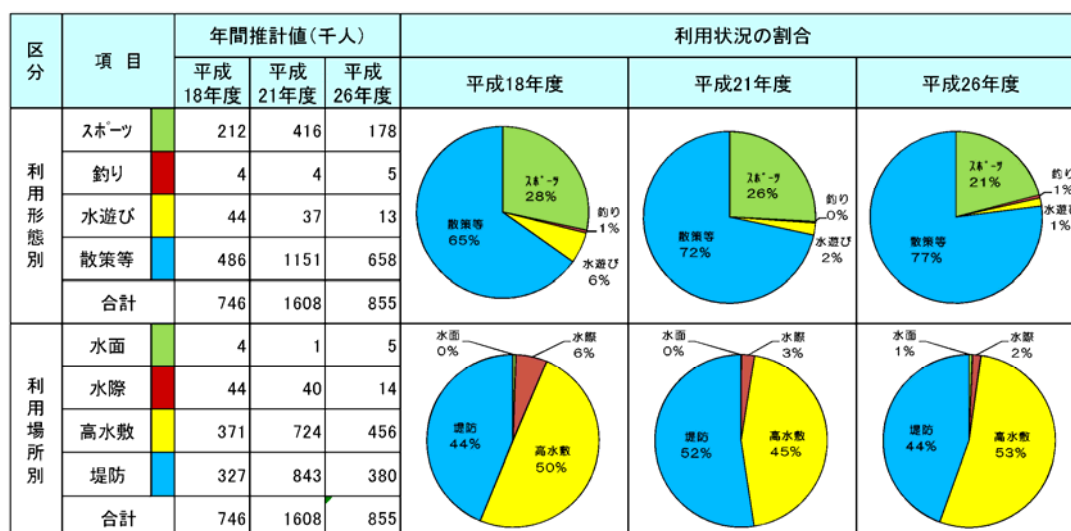


図 1. 6 重信川の利用状況

【重信川水系直轄管理区間（ダム区間を除く）全体での年間利用者数推計値：河川空間利用実態調査結果より】

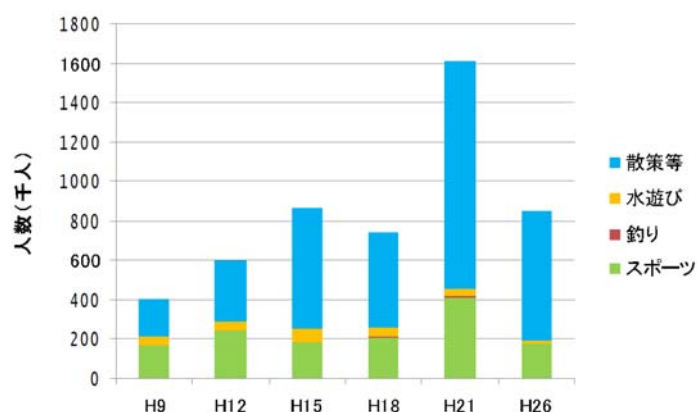


図 1. 7 重信川の利用者数の推移

また、河川の利用状況は、場所（上流域～河口域）によっても形態が異なる。

上流域は、アマゴなどの釣り人が多い他、近年のアウトドアライフ志向の高まりを背景に、川遊びやキャンプなど、豊かな自然を利用したレクリエーションに活用されている。

中流域は、河川敷の河川利用施設（公園、運動場）が多く、いもたき等のイベントや野球、サッカー等のスポーツ大会の会場としても利用されている。

河口部は、四季を通じて様々な野鳥が訪れる「野鳥の楽園」として知られており、多くのバードウォッチャーが訪れているほか、日常的に散策に利用されている。

重信川沿いには、多くの泉が残っており、流域の都市化が進展する中で貴重な親水空間として多くの人々に利用されている。また、重信川では、自然観察や生き物調査等の環境学習に関する要望があり、安全に水と緑にふれあえる場の整備が望まれている。



いもたきの風景



野鳥が飛来する重信川河口部の風景



再生後の松原泉での水遊び



松原泉の下流小川での環境学習

（７）河川をとりまく状況

重信川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は厳しい生息環境となっていた。このような中で、重信川に流入する支川や霞堤の湿地、さらに周辺の水路や泉は、重信川と繋がって、生物の移動や生息環境の連続性を保つことで、渇水時における厳しい生息環境を緩和する重要な役割を果たしてきた。

しかし、近年、河川環境を巡るさまざまな問題が顕在化し、良好な自然環境が減少していることから、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と再生するとともに、霞堤開口部の湿地再生、河川内湧水の再生、沿川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」を形成し、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の拡大を図る必要がある。

また、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。しかし、現状の重信川サイクリングロードには、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ていない等の課題が残されている。

瀬切れの拡大



「瀬切れ」とは川の水が枯れている場所のこと。気象、水利用形態の変化により、最近、瀬切れ区間・期間が拡大しています。

水質の悪化



生活雑排水などの流入により水質が悪化しています。

河畔林及び植生の減少



周辺地域の開発、市街化の進展に伴い必要となった堤防工事等により河畔林及び植生が減少しています。

河口域の環境悪化



河口域のヨシ原の減少等にもともない、河口域の環境が悪化しています。

失われつつある泉



泉の消滅や現存する泉がコンクリート化されるなど、土壌や植生が消失し、泉の環境が悪化しています。

改修前の泉

霞堤開口部の環境悪化



霞堤開口部の環境悪化（盛土による湿地環境の消失）により生物の生息空間が減少しています。

霞堤の湿地環境
(昭和30年代)

重信川における環境上の課題



堤防天端が狭く自転車・歩行者と自動車との接触の危険あり



橋梁交差点部で自歩道が分断（自動車との接触の危険あり）



堤外地の状況(雑草が繁茂し水辺に近づきにくい状況)

重信川サイクリングロードの課題

(8) 地域のニーズ

H26 再評価アンケートの自由意見の内容から、事業に係る地域住民の意見を抽出すると、本事業により、重信川の自然が再生され、豊かな自然環境となることを期待する声が多い。また、R01 再評価アンケートの自由意見の内容から、事業に係る地域住民の意見を抽出すると、本事業により、重信川周辺の利便性向上、駐車場の拡大及び遊歩道、サイクリングロードの整備を期待する声が多い。

【H26 再評価アンケート自由意見】

- 身近な自然としての重信川が保全、再生されていくことは大変喜ばしいことです。親しみやすさが増し、重信川を大切にする人が増えるといいですね。
- 自然を保全・再生していくことはとても大切な事だと思います。そのためには、住民の協力が必至だと思うので協力していきたいです。
- 再生された松原泉や河口ヨシ原のように、もっと人にも地球にもいい状態になることを望みます。これからの活動を期待します。
- 息子たち（園児×2 人）は小さい魚を追いかけてたり、川で遊ぶことが大好きです。小学生になったら環境学習の場としても利用していくことができるのかな？ぜひぜひますます素敵な川になりますように宜しくお願いします。
- 自然再生事業を有難うございます。散歩をしていて色々な動植物に会えることは私にとって大きな喜びです。ご活躍を応援します。

【R01 再評価アンケート自由意見】

- 松山市を流れる 2 本の川に水が少ない事、そのため、荒れ放題で自然がもったいないな・・・と他県から越してきて、ずっと思っていました。是非、すてきな川辺のまちづくりを期待しています。駐車場の場所も沢山の場所につくってください。きれいなトイレもお願いします。本当に楽しみにしています。
- 子どもがおり、川遊び、魚とりなどに時々重信川に出かけています。場所によっては道路に駐車してあるくらい、人が多い所もあり、もう少し親子で車を安全に停めて遊べる場所があればと思います。いろいろな種類の魚や生き物がいることもあまり知られていないので、そういう自然についても周知されていけば遊び方も広がり、重信川への興味もわく方も増えるのでは？と思います。
- 重信川沿いの充実はとても良いと思います。現場に着くまでに車で行く人も多いと思うので、駐車場（台数がしっかりある）の整備もよろしくお願いします。
- 重信川にあそべる場所ができれば、川幅も広く、浅いので、子供達が喜ぶと思います。
- 自転車（ロード）の練習でよく行きます。歩行者との混在は危険に思えるので、通行区分をしっかりとすべき（特に自転車の安全通行に）だと思います。時折、違反のはずのバイクが堂々と走っている時もあるので、しっかりと取り締まっていただきたいです。素晴らしい遊歩道・サイクリングロードだと思いますので、更なる整備を望みます。

1. 3 事業経緯

(1) 全体概要

重信川流域全体の整備について、平成 18 年度に重信川水系河川整備基本方針、平成 20 年度に重信川水系河川整備計画が策定され、この計画に基づき、重信川水系環境整備事業が実施されている。

(2) 事業経緯

重信川水系の河川整備にあたっては、以下の 3 つを基本理念として、関係機関や地域住民との情報の共有、連携の強化を図りつつ、治水、利水、環境に関わる施策を総合的に展開することとしている。

河川整備の基本理念

○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。

○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。

なお、河川環境の整備と保全に関する事項として、以下の事項が示されている。

1) 動植物の生息、生育、繁殖環境の保全・再生

i) 重信川中流域（石手川合流点～国管理区間上流端）

a) 水と緑のネットワークの確保（霞堤の環境再生、水辺植生の保全、再生）

霞堤において、関係機関、住民等と連携を図りつつ、ミニワンドの設置などによる湿地の再生、流入支川や水路の多自然化など、霞堤の環境面での機能及び多様な動植物の生息、生育、繁殖環境の保全、再生に向けた取り組みを推進する。併せて、周辺の水路や泉などとともに、水のネットワークの確保を図る。

これらにより生物の移動や生息環境の連続性を確保し、多様な動植物の生息、生育、繁殖環境の保全、再生に努める。

重信川の河畔林などの樹林帯は、治水と整合を図りつつ、側帯等として可能な限り保全、再生に努める。



図1. 8 水と緑のネットワークの整備イメージ

重信川下流部の砂州や河岸に形成されているヨシ原などの水辺植生は、可能な限り保全、再生する。

重信川河口域の河岸部では浅場環境を保全するとともに、中州では、水際から陸域までをなだらかに連続させることにより干潟を保全し、多様な動植物の生息、生育、繁殖環境の保全に努める。

石手川下流域にはヨシ原があり、オオヨシキリ等の営巣の場や鳥類の渡りの中継地となっている他、カワゲシャ等の重要種が生育するなど、多様な生物が生息、生育する河川環境として重要であるため、その保全に努める。

河川景観については、流域の特性、治水、利水、環境の整合および土地利用や地域の歴史や文化等との調和を図りつつ、重信川の文化と風土に根差した河川景観の保全、形成に努める。

3) 河川空間の利用と整備

地域の自然環境、景観を活用し、子供から高齢者までの様々な地域住民が川に親しみ積極的な自然体験活動や環境学習などの河川空間利用を促進するための河川整備に努める。

i) 重信川中流域（石手川合流点～国管理区間上流端）

a) 河川空間の適正な利用促進を図る場の整備

松山市近郊に位置し、河川敷にはスポーツ広場や公園、ゴルフ場などとして、また、いもたきなどのレクリエーション活動の場として子供から高齢者までの人々に利用されている。そのため、地元自治体や地域住民、関係機関と連携、調整を図りつつ、適正な河川利用を推進する。



河川敷公園
(重信川 河口より 7.8km 付近砥部町側)



ソフトボール広場
(重信川 河口より 7.6km 付近松山市側)

ii) 重信川（国管理区間）

a) 環境学習の場の整備

近年、水辺で遊ぶ子供が少なくなったこともあり、今後、将来を担う子供達の河川への意識や関心を高め、河川環境の保全、再生についての理解を深めるため、泉、霞堤、礫河原など、重信川の特徴的な河川環境を有する重信川をフィールドとした学習の場の整備や環境学習の支援を行う。



環境学習 実施イメージ

iii) 石手川（国管理区間）及び石手川ダム

石手川の川沿いは、市街地の水辺空間、緑地空間として親水護岸や水辺空間整備が行われている。河川空間の利用促進を図るため、地元自治体や地域住民、関係機関と連携、調整しつつ、水辺空間の保全、整備に努める。石手川ダム及びダム湖周辺は自然豊かな水と緑の空間で、多くの人々に利用されている。市街地に近接するダムであることから、人が自然に身近にふれあえるダム湖周辺の空間づくりに努める。



中央公園橋上流



和泉橋上流

石手川沿川の状況



せせらぎ公園



くつろぎ公園

石手川ダム湖周辺の状況

4) その他の環境整備事業

i) 水質に関する整備事業

a) 流入支川等における水質浄化

流入支川からの汚濁負荷量の削減を図るために、関連市町の下水道整備の計画との整合に留意しつつ、支川合流部における湿地の形成、水路の多自然化など、水質浄化対策に努める。

b) 水質に関する意識啓発

関係機関と連携を図りつつ、地域や家庭でできる水質浄化への取り組みなどを通じて、水質に関する意識啓発を図る。

1. 4 事業の概要

(1) 重信川自然再生事業

①目 的

重信川は、伏流しやすくその一方で湧水がある砂礫質の河原、河床変動や流路移動が生じやすい河道、渇水時・洪水時の魚類等の避難の場等としての重信川の厳しい環境を補完する霞堤等の特徴的な環境を持っている。これら特徴的な環境にはそれに依存する動植物が生息、生育、繁殖し、また、河川景観が形づくられている。

しかしながら、これら特徴的な環境は、近年、周辺地域の社会環境の変化等さまざまな要因により徐々に変化しており、地区毎に課題が顕在化している例も見られる。

従って、河川環境に関する目標として、現在も重信川に残る良好な動植物の生息、生育、繁殖環境や河川景観を保全する。また、顕在化している環境上の課題の解決に向け、かつて重信川にあった良好で特徴的な環境の再生に努める。

一方で重信川は、四国第一の都市である松山市の市街地の近郊を流れ、都市近郊の貴重なオープンスペース、また、身近な自然空間として利用が多い。

そこで、将来にわたり、スポーツや環境学習など、適正な河川利用が図られるように、関係機関や地域住民と連携し、人と川、地域と川との共生関係の構築に努める。

これらの目標の実現に向け、河川環境に関する基礎情報を活用し、治水、利水、河川利用との整合を図りつつ、良好な河川環境の保全、再生に努める。

②事業箇所

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箇所抽出し、全体計画を策定した。

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及び要望の高かった箇所等より順次事業を行っており、高井箇所（松原泉の再生）に平成16年度着手し平成18年度完成、砥部箇所（広瀬霞の再生）に平成18年度着手し平成19年度完成し、次いで平成20年度から河口箇所（河口域のヨシ原、河畔林の再生）に着手し平成23年度に一期工事が完成している。現在各完成箇所の経過観察を行うとともに、開発霞の再生に着手しているところであり、残り4ヶ所についても今後、順次着手する予定である。

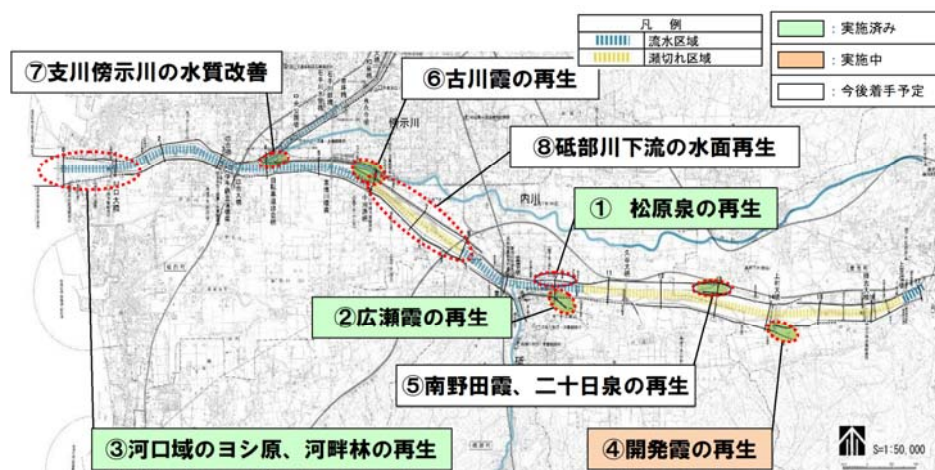
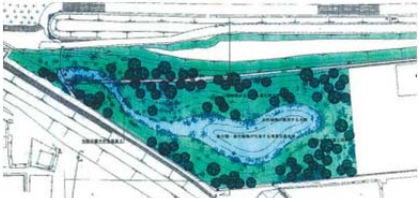
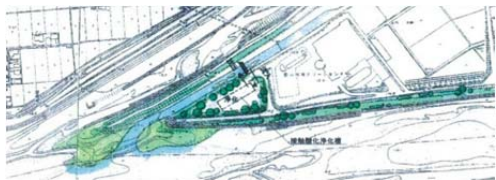


図 1. 9 事業箇所位置図

■各事業の概要

概 要	イメージ
① 松原泉の再生：実施済み 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を強化しました。 1),3),4)対応	
② 広瀬霞の再生：実施済み 瀬切れ区間の下流端にある広瀬霞の湿地環境を再生し、堤防の居住地側にある水路へのネットワークを強化しました。 1),3),6)対応	
③ 河口域のヨシ原、河畔林の再生：実施済み 河口域のヨシ原や河畔林を再生し、緑のネットワークを構築しました。 3),5)対応	
④ 開発霞の再生：実施中 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を強化します。 1),3),4),6)対応	
⑤ 南野田霞、二十日泉の再生：今後着手予定 二十日泉と湿地環境を再生し、水のネットワークと渇水時における魚などの避難場所を確保します。 1),3),4),6)対応	
⑥ 古川霞の再生：今後着手予定 内川と重信川の合流点である古川霞で樹林と湿地環境を再生し、水と緑のネットワークを強化します。 1),3),6)対応	
⑦ 支川傍示川の水質改善：今後着手予定 水質悪化の進む傍示川が合流する市坪霞において湿地環境を再生し、水生生物の保全、水質浄化を行います。 2),3),6)対応	
⑧ 砥部川下流の水面再生：今後着手予定 低水路をつくり、河口から砥部川上流まで水面を繋ぐことにより、本川の水のネットワークを構築します。 1)対応	
凡例 1):瀬切れ対策、2):水質改善、3):河畔林、4):泉再生、5):干潟保全、6):霞堤開口部の環境改善 ※待避場所の確保を含む	

③事業内容

重信川総合水系環境整備事業（重信川自然再生事業）は、平成13年度より検討に着手した。重信川の自然環境をよりよい形で残すには、有識者や地域住民等の意見を反映しながら自然環境を保全・再生し、ネットワークで結ぶことにより、より多様な生物が棲める環境へと再生することが必要であり、また、保全・再生した自然環境を維持・管理していくためには、NPOや地域住民の協力が必要不可欠であるとの観点から、平成15年1月にNPO等団体、地域の大学、行政が連携して「重信川の自然をはぐくむ会」を設立し、協働で平成16年3月「重信川いきいきネットワーク計画（自然再生計画）」を策定した。その後、自然再生計画に基づき、各箇所にて地域の住民、学校、団体等の計画づくり、維持管理、モニタリング、環境学習などへの参加を得つつ事業を進めている。

1) 重信川の自然をはぐくむ会の活動

重信川の自然環境を保全、再生するため、行政と地域の大学と自然関係の取り組みを行っている団体等が一つとなり、「重信川の自然をはぐくむ会」を設立し、

i) 軸とした水と緑のネットワークの形成

ii) 重信川を媒体とした人と自然、人と人がふれあう交流と学習の場の形成

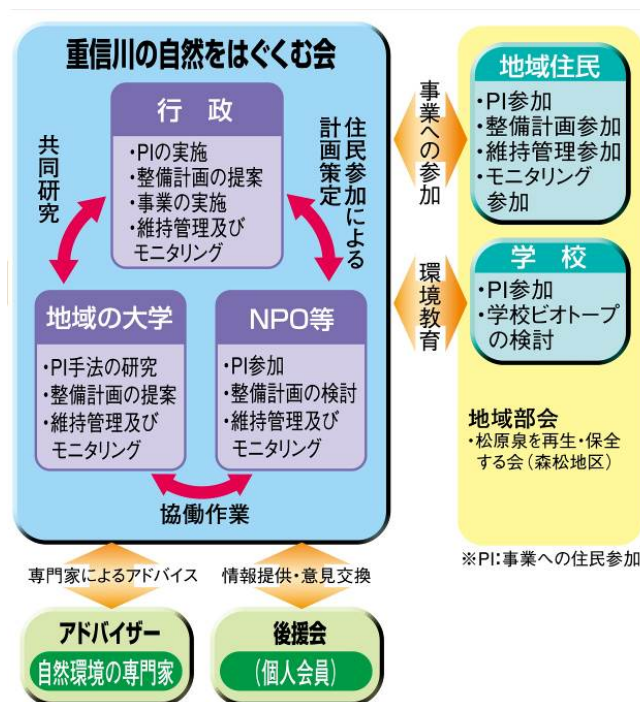
の2つを大きな柱にして活動を展開している。

○地域住民との協働による事業実施

自然再生事業にあたって、地元の住民、学校等とパートナーシップを構築し、計画段階から設計、施工、維持管理の段階まで、地域住民や学校等の参画協力を得て協働による事業実施の取り組み。

○環境学習への支援・啓発活動等

重信川の魅力を多くの人に体験してもらうこと、伝えることを目的とした活動を展開。



○計画への参画



○視察への参画

○はぐくむ会を中核としたパートナーシップの構築



○重信川フォーラム発表の様子
(平成 31 年 2 月)



○維持管理への参画
(平成 31 年 4 月)



○昆虫教室の様子
(令和元年 9 月)

2) 松原泉の再生

i) 事業内容

松原泉付近の重信川は、戦前から瀬切れがたびたび発生しており、渇水時には魚類などの水生生物にとっては厳しい生息環境となる。このような中で、重信川とつながっている小川や周辺の泉は、水と緑のネットワークを形成し、生物にとって渇水時の厳しい生息環境を補う役目を果たしてきた。

松原泉は、昭和 30 年代の河川工事に伴い埋め立てられ、その後は運動公園として利用されてきた。しかし、それ以前の松原泉は、泉から湧き出る水が小川となって重信川とつながり、泉の周辺は樹木に覆われ、自然豊かな場所であった。

そこで、昭和 30 年以前の松原泉と小川と樹林を再生させる取り組みを行っている。再生の取り組みは、大学、行政、NPO などをはじめ、地元住民が事業計画段階から参画し、幅広いパートナーシップにより行われている。

平成 18 年 6 月には再生した泉と小川の通水、8 月にはその周辺に植樹を行った。



昭和 30 年以前の松原泉のイメージ
(地元聞き取りにより描画)



松原泉と小川の再生イメージ



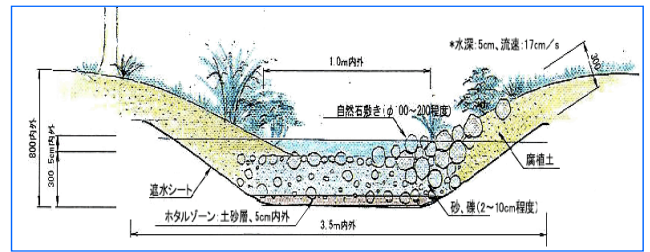
整備前の様子



整備後の松原泉の様子



地元住民と協働した計画づくり



意見を反映して策定した小川の標準断面図



本川と接続された小川



生物に配慮して施工した小川

ii) 事業の効果

a) 避難場所や再生産の場として機能

魚類等の渇水時・出水時の避難場所を再生することを目的として整備した松原泉とその下流の小川では、完成（平成 18 年度）以降実施しているモニタリングにより、本川と泉の間を移動する魚類や泉に生息する幼魚を多数個体確認しており、泉等が避難場所や再生産の場として機能していることが推測される。

また、昭和 30 年～40 年頃に松原泉及び周辺で確認された生物 46 種（中期【3～5 年】：32 種、長期【10～20 年】14 種）を対象種として、平成 18 年に整備が完了した後、平成 22 年まで 5 年間継続してモニタリング調査を行い、その後単発で、平成 26 年に魚類、平成 27 年に両生類、平成 25、30 年に底生動物の調査を実施している。

中期目標として設定した種に対して、13 年間のモニタリングで確認された種数の相対値は 97%であった。泉や湿地環境および里地や樹林環境に生息・生育する種のいずれの達成率も 9 割を超える高い値となっており、現状で、一定の効果が得られたものと考ええる。確認種数についても平成 30 年度までに魚類 16 種、両生類 6 種、底生動物 178 種、水草 15 種となっている。グラフも横ばいにならず、増加傾向をたどっていることから、生物多様性の確保を図ることができている。計 215 種を確認し、アカハライモリやオイカワ等の重要種も確認されている。

一方、長期目標とした指標種の確認はまだ少なく、今後の経過に注目する必要がある。

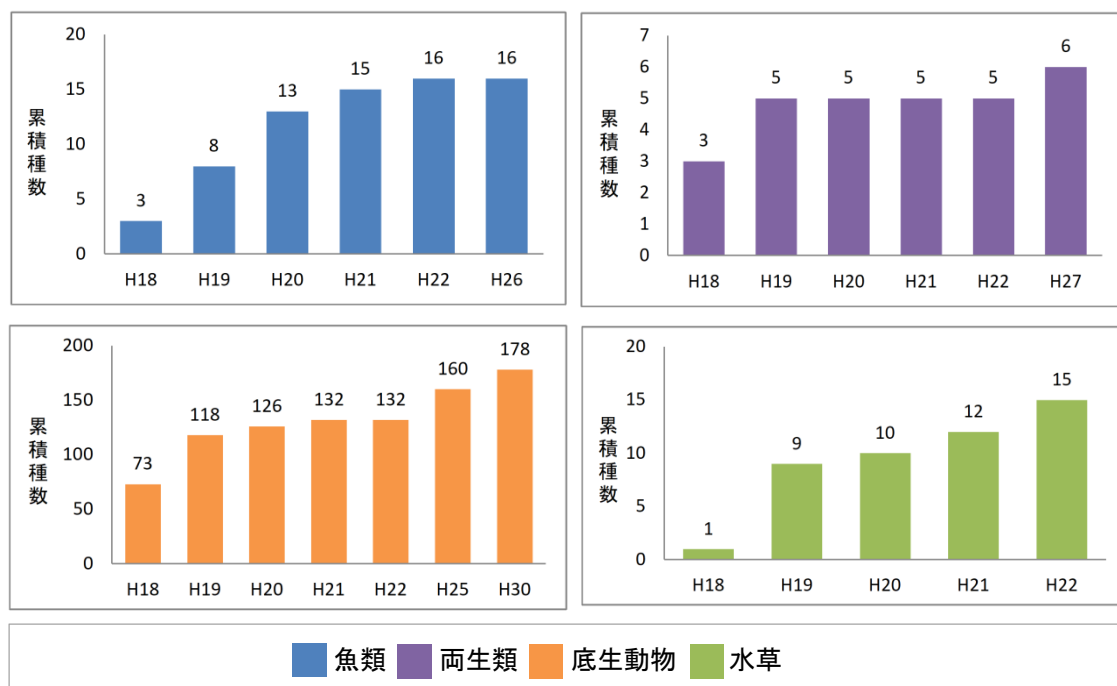
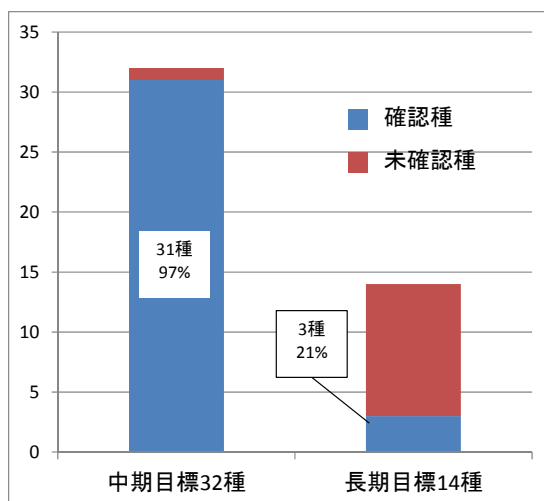


図 1. 10 モニタリング確認種数（松原泉）※各年度調査の確認種数を加算



目標種数は地域の自然環境の専門家をメンバーとするアドバイザー会議の意見をもとに設定

※目標種：泉や湿地、里地や樹林に生息する種のうち、自然再生による環境創出により、生息確認を望む種

(例) 泉や湿地の目標種

：中期オイカワ、長期ヒナシドジョウ

里地や樹林

：中期アマガエル、長期オオムラサキ 等

図1. 1.1 目標種※の確認状況（松原泉）



イモリ（両生類）

【環境省レッドリスト：準絶滅危惧】

【レッドデータブックまつやま：絶滅危惧Ⅱ類】



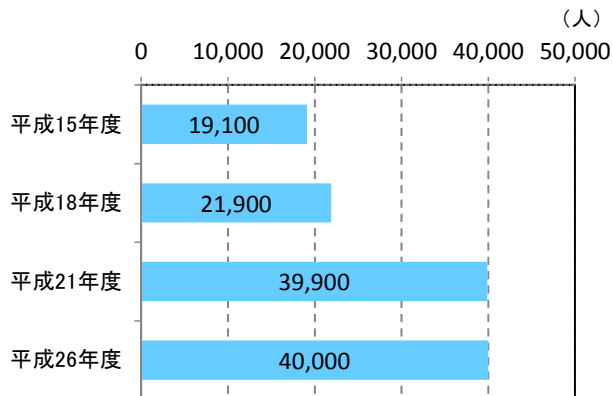
モノアラガイ（底生動物）

【環境省レッドリスト：準絶滅危惧】

b) 環境学習の場の提供

整備後の松原泉は、地元小学校等が授業の一環として定期的にご利用したり、家族連れが訪れるなど、新たに形成された環境学習の場（十数回／年）として活用されるとともに、泉を活用したイベントも開催されるなど利用者数も増加している。

良好な自然環境の泉を復元し、泉の価値を再認識することで、重信川沿川に 130 箇所以上存在する泉の価値が見直され、保全活動へと繋がり、植生による生物（鳥類・昆虫類等）の生息環境やネットワークが再生されるなどの波及効果がおよぶことが期待される。



松原泉の年間利用者数推移値

【松原泉地点での年間利用者数推計値
：河川空間利用実態調査結果より】



昆虫採取（平成 29 年 9 月）



現場見学会（愛大附属高等学校）
（令和元年 8 月）



現場見学会（愛媛大学）
（平成 30 年 4 月）

c)「松原泉を管理する会」が手づくり郷土（ふるさと）賞※を受賞

松原泉の再生にあわせ、平成 15 年 9 月に地域住民を主体として発足した「松原泉を管理する会」は、計画段階から維持管理まで一貫して地域住民が主体となり取組を行った先進的事例である。平成 18 年 7 月の完成後も、松山市と連携し 100 名規模の除草、外来種除去などの維持管理活動を実施するなど精力的に行い、生物の保全空間を適切に維持し、地元小中高および大学生までが利用する環境学習の場を提供している。

このような活動が評価され、平成 25 年度に「手づくり郷土賞^{ふるさと}」を受賞した。

※手づくり郷土賞：地域の魅力や個性を創出している良質な社会資本や、それと関わりを持つ優れた地域活動を発掘し、評価することを目的に昭和 61 年に創設された国土交通大臣表彰。



受賞した松原泉を管理する会の代表者
(平成 26 年 2 月)



松原泉を管理する会の活動状況
(平成 27 年 4 月)

3) 広瀬霞の再生

i) 事業内容

広瀬霞付近の重信川は、戦前から瀬切れがたびたび発生している中、昭和 30 年以前の広瀬霞は、開口部に湿地的な環境があり、重信川の生物にとって良好な生息、生育、繁殖環境であった。しかし、近年の土地利用の変化や河川改修などにもない、湿地的な環境はなくなり、外来種が繁茂し、ゴミの不法投棄が頻発する場所になっていた。そこで、瀬切れ時に生物の保管庫とするべく、昭和 30 年以前の広瀬霞の環境を復活させる取り組みを平成 18 年度から着手し、平成 19 年度に整備が完了した。



昭和 30 年以前の広瀬霞のイメージ
(地元聞き取りにより描画)



広瀬霞の自然再生イメージ



整備前の広瀬霞の様子



整備後の広瀬霞の様子



広瀬霞と重信川本川の接続



整備された魚道

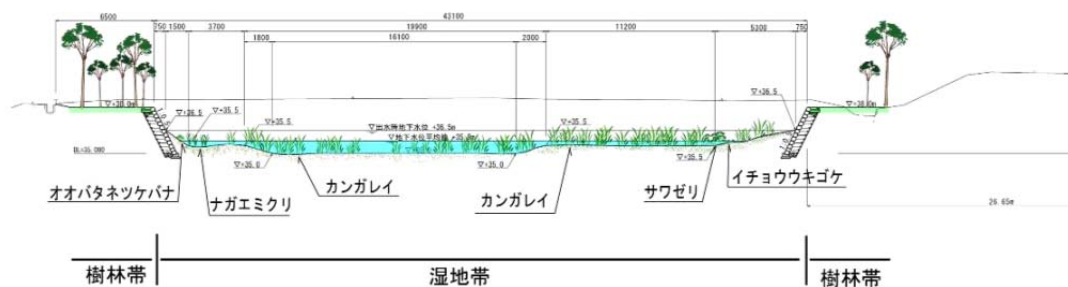


図 1. 1 2 意見を反映して策定した湿地の標準断面図

ii) 事業の効果

a) 霞堤が持つネットワーク機能の再生

広瀬霞では、昭和 30 年～40 年頃に広瀬霞及び周辺で確認された生物 44 種（中期【3～5 年】：32 種、長期【10～20 年】：12 種）を対象種として、平成 20 年に整備が完了した後、平成 22 年まで 3 年間継続してモニタリング調査を行い、その後単発で、平成 26 年に魚類、平成 27 年に両生類、平成 25、30 年に底生動物の調査を実施している。

中期目標で設定した種に対して、10 年間のモニタリングで確認された種数の相対値は 84%であった。泉や湿地環境および里地や樹林環境に生息・生育する種のいずれの達成率も 7 割を超える高い値となっている。霞～堤内を移動している可能性のある魚類も確認されており、堤内と堤外を障害無く結ぶ霞堤が持つネットワーク機能が再生し、効果が得られつつあるものとする。確認種数についても平成 30 年度までに魚類 12 種、両生類 5 種、底生動物 93 種、水草 13 種を確認しており、ミナミメダカ、ミナミヌマエビ及び水生植物以外のサクラタデ、カワデシヤなどの重要種が確認されている。

一方、オオクチバス、ウシガエルなどの特定外来種も確認されており、今後の経過に注目する必要がある。

なお、モニタリング調査後に行われている広瀬霞観察会等において、泉でニホンウナギやヌマチチブ等が確認され、泉が魚類の生息場所として継続的に利用されている。また、泉周辺の草地ではヒバカリが確認されており、水辺や草地環境が安定していることを反映しているといえる。

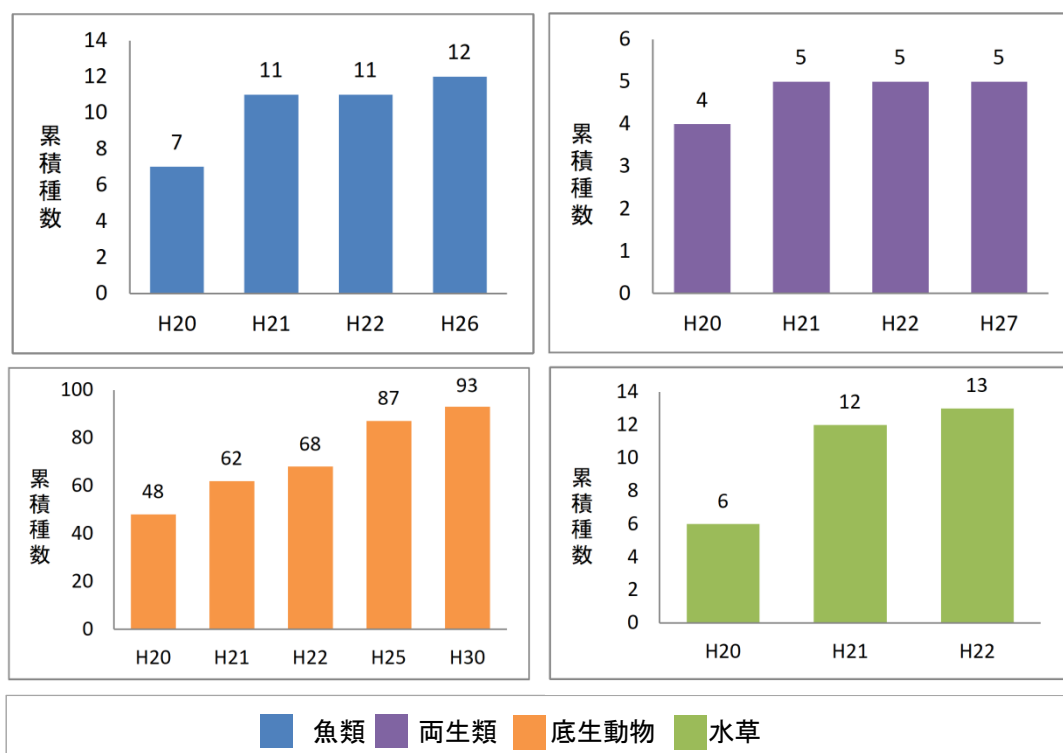
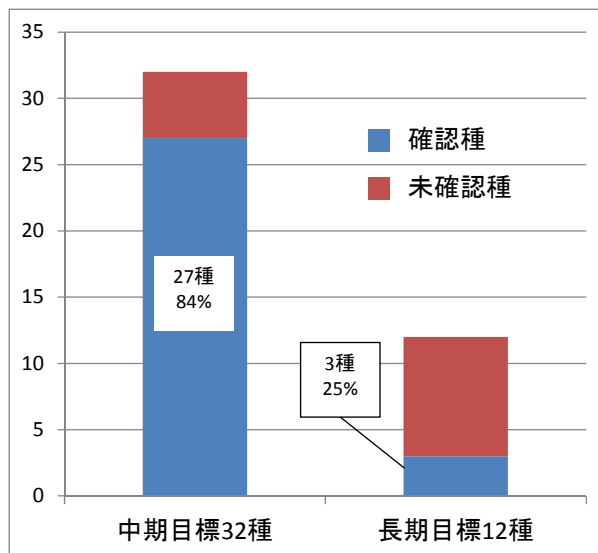


図 1. 13 モニタリングの確認種数（広瀬霞） ※各年度調査の確認種数を加算



目標種数は地域の自然環境の専門家をメンバーとするアドバイザー会議の意見をもとに設定

※目標種：泉や湿地、里地や樹林に生息する種のうち、自然再生による環境創出により、生息確認を望む種

(例) 泉や湿地の目標種

：中期オイカワ、長期ヒナインドジョウ

里地や樹林

：中期アマガエル、長期オオムラサキ 等

図1. 14 目標種※の確認状況 (広瀬霞)



ミナミメダカ (魚類)

【環境省レッドデータブック：絶滅危惧Ⅱ類】

【愛媛県レッドデータブック：絶滅危惧Ⅱ類】

【レッドデータブックまつやま：絶滅危惧Ⅱ類】



ミナミヌマエビ (底生生物)

【愛媛県レッドデータブック：準絶滅危惧】

【レッドデータブックまつやま：準絶滅危惧】



カワデシヤ (植物)

【環境省レッドデータブック：準絶滅危惧】

【レッドデータブックまつやま：絶滅危惧Ⅱ類】



サクラタデ (植物)

【レッドデータブックまつやま：絶滅危惧ⅠB類】



ヒバカリ (爬虫類)

【愛媛県レッドデータブック：情報不足】

【レッドデータブックまつやま：準絶滅危惧】

b) 環境学習の場の提供

整備後の広瀬霞は、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 等が集まったの自然観察会や大学生等の現地見学会等（10 回程度／年）、新たに形成された環境学習の場として活用されている。



自然観察会（平成 29 年 6 月）

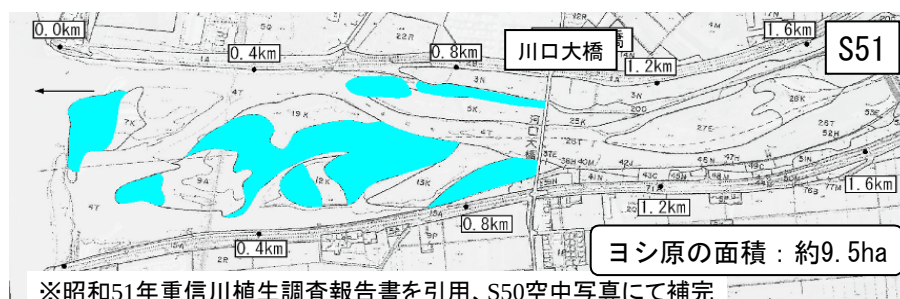


現地見学会（愛媛大学）（平成 30 年 4 月）

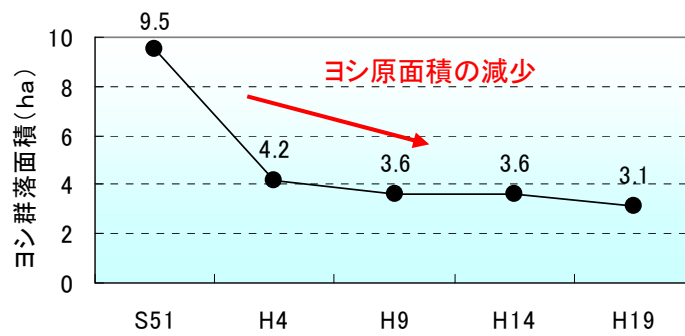
4) 河口域のヨシ原、河畔林の再生

i) 事業内容

重信川河口部は、干潟、ヨシ原、ワンドが形成され、「シギ・チドリ類の重要渡来地域（環境省）」、「日本の重要湿地500（環境省）」に指定されるなど、野鳥の楽園であるとともに、多種多様な生物の生息環境となっており、地元住民が野鳥観察などに利用するなど NPO 等にも注目されている環境である。しかし、近年の流域の市街化や河川改修に伴い樹林が減少するとともに、河道の二極化の進行により干潟やヨシ原が減少し、貴重な河口部の生息環境が脅かされている。

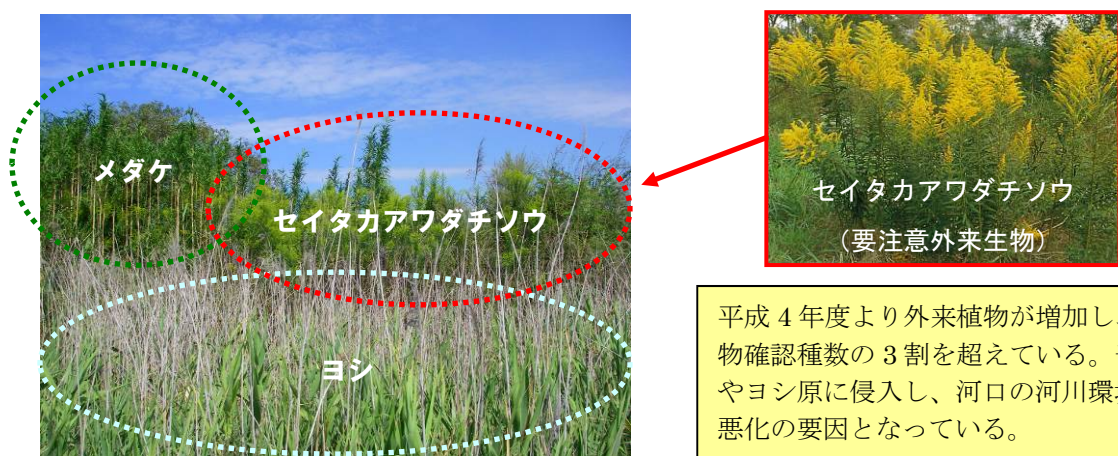


■：ヨシ原



S51 年～H4 年にかけてヨシ原面積の急激な減少が見られる。
H4 年以降も僅かながら減少傾向にある。

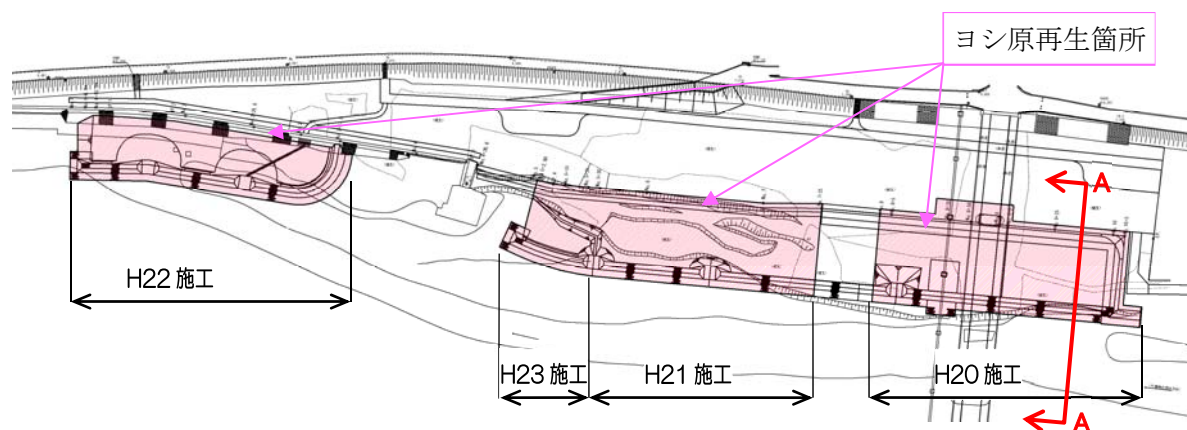
図 1. 15 河口ヨシ原の経年変化



平成 4 年度より外来植物が増加し、植物確認種数の 3 割を超えている。干潟やヨシ原に侵入し、河口の河川環境の悪化の要因となっている。

図 1. 16 重信川河口域における外来植物の侵入状況

そのため、河口右岸において河道の切り下げ及びヨシの植栽を行うことにより、外来種の除去、ヨシ原・ワンド等の再生及び植樹を行い、河口域全体の自然環境の保全・再生を図る事業に平成 20 年度から事業に着手し、平成 23 年度に第一期工事を完了している。



A-A 断面図

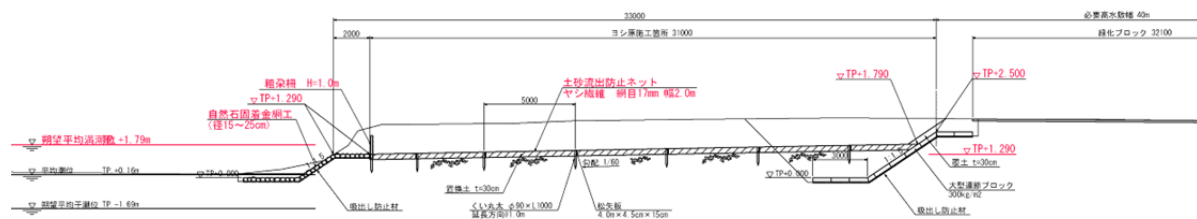
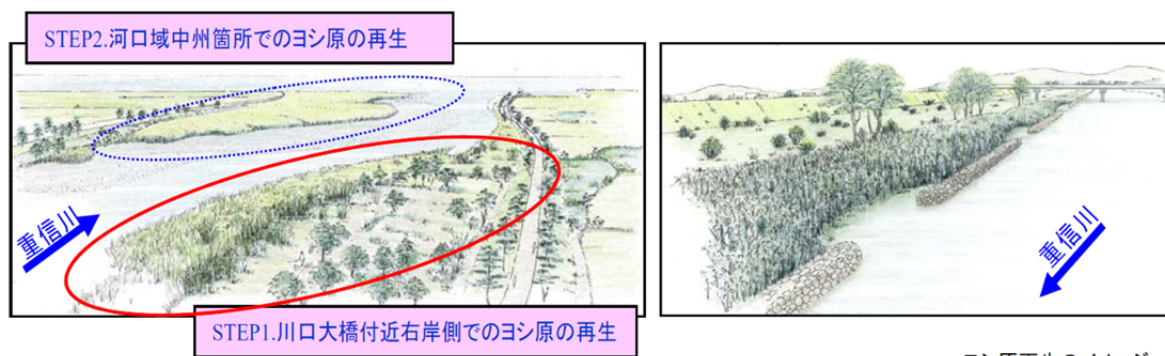


図 1. 17 ヨシ原の再生断面図



ヨシ原再生のイメージ



整備前の河口右岸の様子



整備後の河口右岸の様子

ii) 事業効果

a) ヨシが生育し野鳥の休息場等として機能

河口箇所では、シギ、チドリ等の飛来地ともなっている良好な自然環境の復元を目指し、その重要な要素であり近年減少しているヨシ原を復元する事業に平成 20 年度より取り組んでおり、これまでに整備した川口大橋付近右岸側の移植後のヨシ原の生育状況を注視し整備手法の妥当性を確認している状況である。

なお、ヨシ原再生箇所におけるヨシの群落面積は年々増加し、占有率も高い割合で安定している。

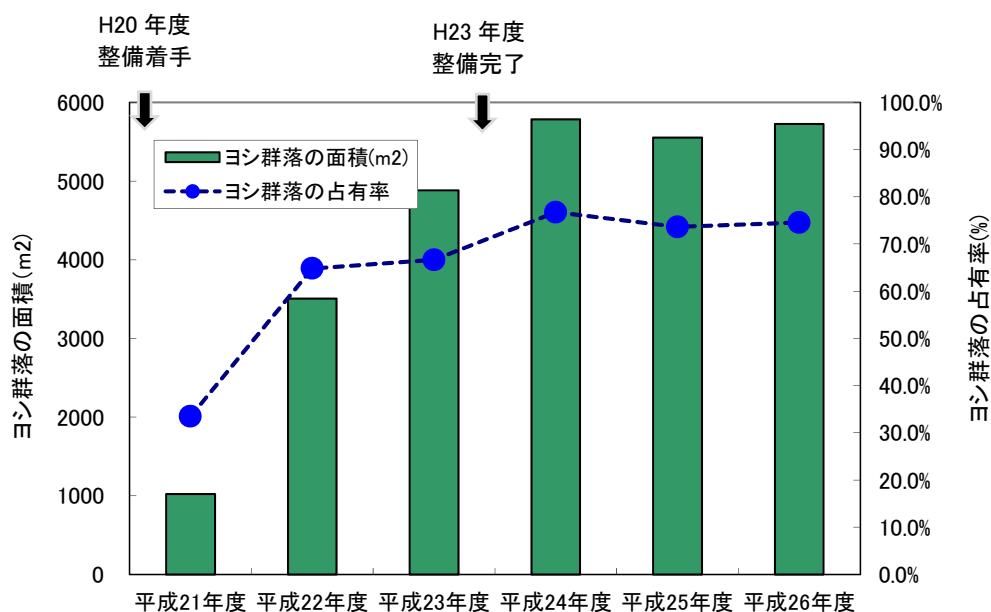


図 1. 18 ヨシ原のヨシ群落面積と占有率

平成 26 年度までに実施したモニタリング調査において、2 箇所の自然再生箇所（川口大橋直下付近および最下流整備箇所）のヨシ原で、オオヨシキリの定着と複数の営巣が確認され、ヨシ原が繁殖場所として利用されており、ヨシ原の生育密度が十分達成していることが示唆される。



オオヨシキリ（鳥類）



オオヨシキリの巣

【ヨシ原の指標種】オオヨシキリは良好なヨシ原を繁殖環境として利用するため、目標達成状況を評価する際の目安とした。

b) 環境学習の場の提供

河口部は、日本野鳥の会による野鳥観察会などが行われてきた箇所であり、最近では地元小学校が授業の一環として利用するなど、環境学習の場としての活用事例が増加しており、今後もさらなる利用の拡大が期待される。

また、愛媛県立伊予農業高等学校 伊予農希少植物群保全プロジェクトチームはヨシ原再生箇所のヨシ育成状況などをモニタリング調査するとともに、河口域の環境調査に取り組んでおり、これらの活動は「国連生物多様性の 10 年日本委員会（UNDB-J）」により、認定連携事業として選定※されている。

※国連生物多様性の 10 年日本委員会（UNDB-J）による認定連携事業：

2010 年 10 月に愛知県名古屋市で開催された COP10 で採択された「愛知目標」の達成に向け、各セクターの参加と連携を促進するため、「多様な主体の連携」、「取組の重要性」、「取組の広報の効果」などの観点から総合的に判断し、UNDB-J が認定する事業。



小学生による環境学習（平成 31 年 3 月）



伊予農希少植物群保全プロジェクトチーム
によるヨシのモニタリング調査
（平成 26 年 12 月）

c)「愛媛県立伊予農業高等学校 伊予農希少植物群保全プロジェクトチーム」が手づくり郷土（ふるさと）賞※を受賞

愛媛県立伊予農業高等学校では、平成 16 年度から、愛媛県松前町塩屋海岸で海浜植物の保全活動に取り組んで以来、学生が中心となって、伊予農希少植物群保全プロジェクトチームを作り、教科内外の活動で様々な環境保全活動に取り組んでいる。

その取り組みとして、重信川河口のヨシ原再生事業が行われている。同事業では、学生らが、計画づくりから、ヨシの移植、移植後のモニタリングに取組み、フォーラムや自然科学教室等で発表し、自然環境保全の重要性について啓発活動を行っている。そのほか、洪水時に漂着した生活ゴミの収集や不法投棄された家電製品の撤去などを行うとともに、地域の NPO 等が開催する清掃活動にも積極的に参加している。

この取り組みを含めた重信川河口域の湿地環境保全事業が評価され、平成 29 年度てづくり郷土（ふるさと）賞を受賞した。

※手づくり郷土賞：地域の魅力や個性を創出している良質な社会資本や、それと関わりを持つ優れた地域活動を発掘し、評価することを目的に昭和 61 年に創設された国土交通大臣表彰。



受賞した伊予農希少植物群保全
プロジェクトチームの代表者
(平成 30 年 2 月)



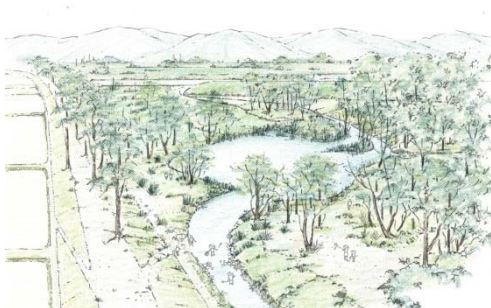
伊予農希少植物群保全プロジェクト
チームの活動状況
(平成 27 年 4 月)

5) 開発霞の再生

i) 事業内容

開発霞が位置する重信川中流域では、昔から瀬切れが発生し易く、魚類などの水生生物にとっては、厳しい生息環境にあった。このような中で、かつての開発霞は、本川と堤内水路を繋ぐ水のネットワークの拠点として重要な役割を果たしていたが、近年、瀬切れ区間や期間の拡大、埋立てによる湿地環境の消失により、魚類等の生息環境において、重信川でもとくに劣悪な環境になっていた。

そこで、昭和 30 年代以前の開発霞に見られた水のネットワークと河畔林を再生させる取り組みを行っている。再生の取り組みは、地元住民、地域の小中高校、学識者、NPO、行政をメンバーとするワークショップを開催し、事業計画段階より合意形成を図りながら実施した。平成 24 年度より事業に着手し、現在施工中である。



昭和 30 年以前の開発霞のイメージ
(地元聞き取りにより描画)



現在の開発霞



地域住民も参加した開発霞
ワークショップの状況(平成 25 年 8 月)



ワークショップでの取りまとめ意見
(平成 25 年 8 月)



図 1. 19 開発霞整備計画イメージ図

ii) 事業効果

a) 霞堤が持つ水と緑のネットワーク機能の再生

開発霞が位置する重信川中流域では、昔から瀬切れが発生し易く、魚類等の生物にとっては、厳しい環境にあります。これに加え、近年では、瀬切れの区間や期間が拡大し、魚類等の水生生物にとっては、より厳しい環境となっています。



図 1. 20 開発霞周辺の瀬切れ区間の変遷

このような中で、霞堤が持つ堤内と堤外を結ぶネットワーク機能を再生させることは、瀬切れ発生時の魚類等の避難場所としての効果が得られるものと考えられる。前述した松原泉・広瀬霞再生後のモニタリング結果を見ても、開発霞の再生場が魚類等水生生物の避難場所や再生産の場として機能するものと推測される。

また、霞堤内には、河畔林の植樹も実施する計画であり、これらは、鳥類や昆虫類等の生息環境の改善に繋がるものと考えられる。

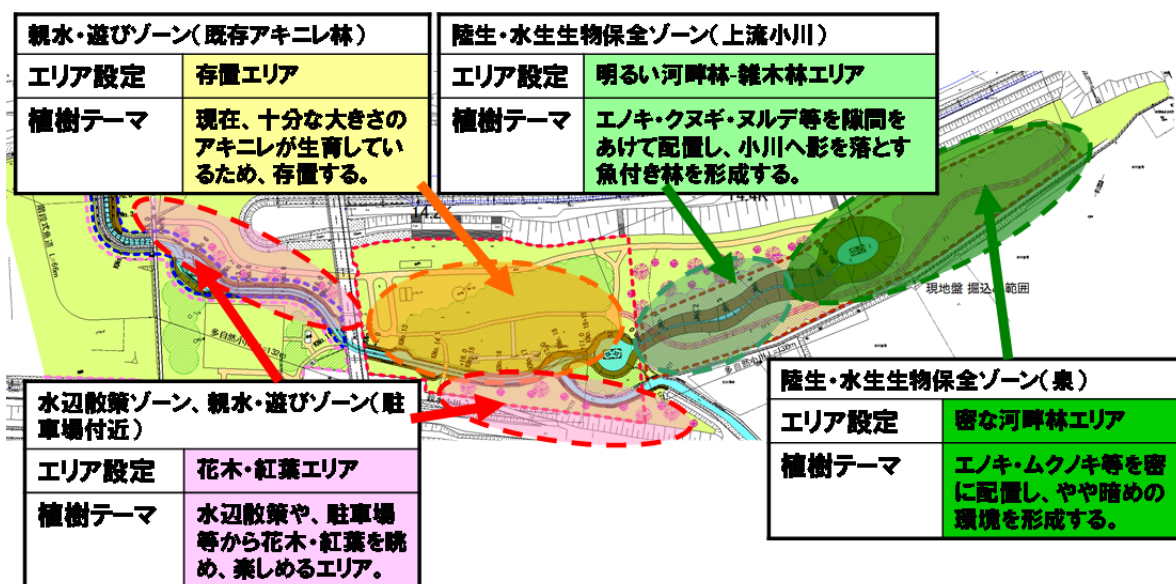


図 1. 21 開発霞自然再生の植栽計画

b) 環境学習や親水空間の場の提供

整備後の開発霞においては、環境学習の場としての利用の他、水遊びや虫捕り等の人と自然とのふれあいの場の提供が期待される。



図 1. 2 2 開発霞整備後の活用方針

6) 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

事業名	事業実施に伴う効果
南野田霞、二十日泉の再生	瀬切れ頻度の高い重信川中流域において、泉と湿地環境を再生することにより、魚類等水生生物の避難場所が確保される。
古川霞の再生	内川と本川との合流点に湿地環境を創出することにより、堤内側水路と繋がる水のネットワークが形成される。
支川傍示川の水質改善	市坪霞の湿地環境を再生することにより、流入する傍示川の水質改善（植生浄化）や水生生物の生息場が確保される。
砥部川下流の水面再生	下流域の瀬切れ発生区間において、水みちを確保することにより、渇水時における魚類等の避難場所や移動環境が確保される。
共通事項	環境学習の他、水遊び、虫捕り等、人と自然とのふれあいの場を提供。

(2) 重信川かわまちづくり

① 目的

かわまちづくりとは、地域が持つ「資源」や地域の創意に富んだ「知恵」を活かし、地域活性化や観光振興などを目的に、市町村や民間事業者、地域住民等と河川管理者が各々の取組みを連携することにより「河川空間」と「まち空間」が融合した良好な空間を形成し、河川空間を活かして地域の賑わい創出を目指す取組である。

重信川は、四国第一の都市である松山市の市街地近郊を流れ、都市近郊の貴重なオープンスペースとしての利用が多い。また、愛媛県全域で、サイクリング環境の充実に取り組まれていることから重信川沿川においてもサイクリングロードとして活用されている。

この重信川が持つ利便性と「愛媛マルゴト自転車道」と連携したサイクリング・ツーリズム（自転車観光）を活かし、地域活性化や観光振興を目的に、市町、民間事業者及び地元住民と河川技術者の連携の下、「河川空間」と「まち空間」が融合した良好な空間形成を行う。

② 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した。

事業は、令和2年度から令和7年度までの計6年間で予定している。



図1. 23 重信川かわまちづくり概要図

③事業内容

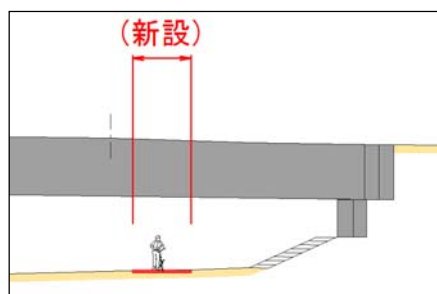
重信川かわまちづくりは、平成 29 年 8 月に第 1 回「重信川かわまちづくり懇談会」を始まりとして、懇談会を計 3 回、協議会を計 3 回行い、平成 30 年に重信川かわまちづくり申請書を作成、提出した。そして、平成 31 年 3 月に「かわまちづくり支援制度」への登録を完了した。

重信川沿川の松山市は、道後温泉や文豪夏目漱石ゆかりの地として「国際観光温泉文化都市」に指定されており年間 130 万人以上の観光客が訪れている。また、重信川を周遊する「重信川自転車道」は、愛媛県の重要施策である「愛媛マルゴト自転車道」の重点戦略エリアに指定されており、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。

本計画では、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、地域の賑わいの創出を目指す。

ソフト施策については、干潟を活用したカニ類や鳥類の自然観察会などの環境学習の実施、民間・NPO と協働でのいもたき・カフェ等の誘致活動、整備された水辺空間を活用した、地域内外からの日常的な屋外活動や、花火大会、桜まつりの実施等が計画されている。

ハード施策については、橋梁交差点部等の自転車・歩行者道が分断されている箇所について、アンダーパスの整備等による安全、快適な動線の確保、自動車と自転車・歩行者の接触の危険がある箇所への新たな自歩道の整備、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による人が滞在するための環境整備等が計画されている。



アンダーパスの整備イメージ



スポット① 河口整備イメージ



スポット② 出合整備イメージ



スポット⑧ 重信工業団地前
整備イメージ

④事業効果

かわまちづくりとして、重信川を安全・快適に周遊できる自転車・歩行者道の整備を行うことにより、散策やウォーキング，サイクリスト等の利用者が安全・快適に利用できる水辺空間が確保できる。これらの整備により、地域住民や県外客，インバウンド等の利用者の増加が期待できる。

これに伴い、重信川沿いにサイクリングやウォーキング時の休憩所として既存公園等にリバースポットを流域市町で1箇所以上設置。休憩や自転車整備が可能となるとともに、重信川の風景等を堪能し、SNS 等を通じた地域の魅力発信が可能であり、既存の公園施設の利用拡大とともに地域の活性化に有効である。

2. 事業の必要性

2. 1 事業を巡る社会経済情勢等の変化

(1) 地域開発の状況

①松山中央公園

松山中央公園は、野球場（坊っちゃんスタジアム、マドンナスタジアム）、テニスコート、運動広場、屋内運動場、屋外ブルペン、プール（アクアパレットまつやま）、多目的競技場（競輪場：であいフィールド）、武道館などのスポーツ施設を有する公園で、平成 12 年に野球場、平成 15 年には県営の武道館、平成 17 年にはプール、多目的競技場が完成しており、年間 70 万人を超える多くの人に利用されている。また、平成 29 年度には初めて愛媛県単独で、愛媛国体（愛顔をつなぐえひめ国体）を開催した。

重信川の堤防及び橋梁は、松山中央公園へのアクセス道路にもなっていることから、重信川自然再生事業により良好な自然環境が保全・再生されることは、利用者等に潤いと安らぎを提供する。また、重信川かわまちづくりにより、松山中央公園を重信川自転車道の出発点・休憩地点として整備することは、県外・インバウンド等の広域な集客が見込まれるため、更ににぎわいのある水辺空間の創出が期待される。



坊っちゃんスタジアム（野球場）



テニスコート



アクアパレットまつやま（プール）



愛媛県武道館

②松山自動車道

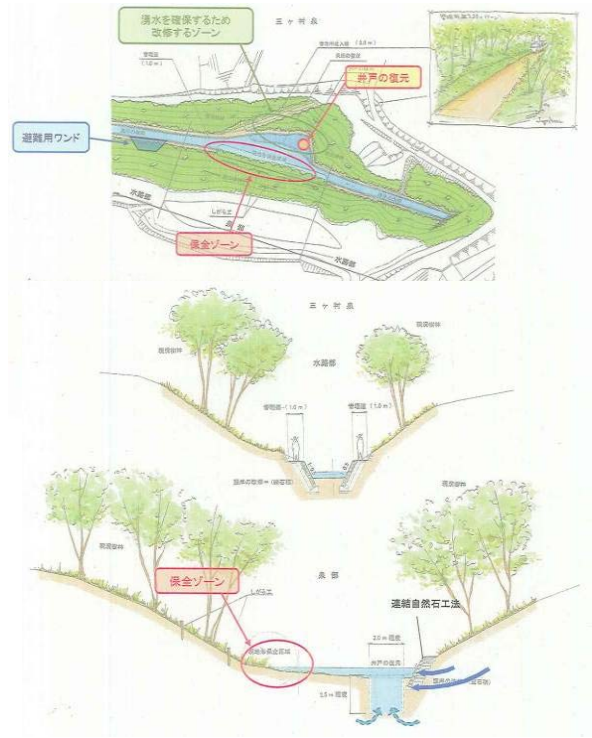
松山自動車道は、開通当初 2 車線であったいよ西条 IC－松山 IC で 4 車線化工事が行われ、平成 16 年以降、川之江 ICT－松山 IC で 4 車線となっている。

これにより、現在、松山市は高松市他、本州・九州にある多くの県庁所在地と 4 車線以上のネットワークで結ばれており、人口 50 万人超を有する四国の政治、経済、文化の中核都市として発展し、道後温泉等の観光地へ県内外問わず多くの人が訪れている。

(2) 関連事業との整合

①重信川右岸地区 活性化計画（東温市）

東温市では、農村と都市部の混住化が進むにつれて失われつつある里山的自然環境を保全する事業を実施している。将来に渡り安定した営農活動と環境（生態系）保全に必要な不可欠となる湧水（水源）を守るため、地域一体となった保全活動を推進し、当該農業用施設が地域内の重要な水源であること、また、代々受け継がれてきた歴史・文化を伝える場所であることの理解を深め、地域の誇れる財産として育成していくことを目指すと共に、地域や自然環境を大切にする農村地域の魅力を再発見・再認識してもらうことで、地域の活性化を図るものである。具体には重信川に接続している泉の改修を実施しており、当該事業と連携し、更に自然環境保全が図られるものと期待される。



泉改修イメージ図



図2. 1 重信川右岸地区活性化計画平面図

②愛媛マルゴト自転車道

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」作戦の展開や、しまなみ海道を舞台とした国際サイクリング大会の開催等により、愛媛が「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、重信川沿川の自転車道も特に重要なコースとして位置づけられている。重信川沿川の自転車道整備をすることによる地域の住民への効果として、交流人口の拡大による地域の活性化、サイクリングイベント開催による周辺店舗の集客数の拡大が考えられる。また、県外客インバウンド等への効果として松山（道後）を訪れる観光客が気軽に楽しめる体験型アクティビティの提供、サイクリスト人気の旅行先ランニングからの入込客の増加が考えられる。



図 2. 2 愛媛マルゴト自転車道

(3) 地域の協力体制

①重信川クリーン大作戦

重信川流域では、重信川エコリーダーの呼びかけのもと、地元住民・市町・企業団体・NPO 等による河川清掃を河口域・中流・上流の3箇所で行っている。



河川清掃（令和元年7月）

②広瀬霞自然観察会

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、自然再生事業の成果を確認する自然観察会（清掃・記念植樹）を実施している。



自然観察会（平成29年6月）



除草の様子（平成29年6月）

③We Love 石手川

「白鷺が住めるまちづくり」を実現するために、平成4年から地元の社会福祉団体呼びかけのもと、地元住民が参加し、石手川の清掃活動を行っている。



We Love 石手川（平成29年3月）

2. 2 事業の投資効果

(1) 重信川自然再生事業

①費用対効果分析

当事業における費用対効果分析は平成 27 年度に実施したアンケート調査結果による、CVM 法に基づき算出する。

表 2. 1 事業の投資効率

総便益 (B)	総費用【事業費・維持費】 (C)	B/C	経済的内部収益率 (EIRR)
10,976 百万円	6,184 百万円	1.8	5.9%

- ・費用は、総事業費（事業費＋維持管理費）から社会的割引率 4 % 及びデフレータを用い現在価値化を行い算定した。
- ・便益は令和元年度に仮想的市場評価法（CVM）により、支払意思額を把握し、算定した。
- ・令和元年度を基準年とし、平成 13 年度から令和 10 年度までの整備期間（28 年間）と令和 11 年度から令和 60 年度までの事業完成後 50 年間を評価対象期間とした。

②総便益の算定（B）

1) 評価の考え方

本事業は、地域住民を含む広範囲の河川利用者にもたらされている利用価値や自然環境の改善等の非利用価値も含むことから、これらの価値を適切に定量化することができる、仮想的市場評価法（CVM）を適用した。CVMではアンケート調査により支払意思額を求め、便益を算出した。

2) 算出方法

アンケート調査より得られた支払意思額（一世帯当たり月額）、対象地域の世帯数から年便益を算定した。

i) アンケート概要

調査期間：平成 27 年 1 月 28 日～平成 27 年 2 月 13 日

配布先：重信川（石手川を含む直轄区間）より 2km 圏内の
松山市、伊予市、東温市、松前町、砥部町

配布数：1,500 通（住民基本台帳より無作為抽出）

質問方法：8 段階 2 項選択方式

調査方法：郵送調査法

表 2. 2 配布回収状況

調査方法	配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率
郵送調査	1,500	676	45.1%	470	69.5%

ii) 賛同率

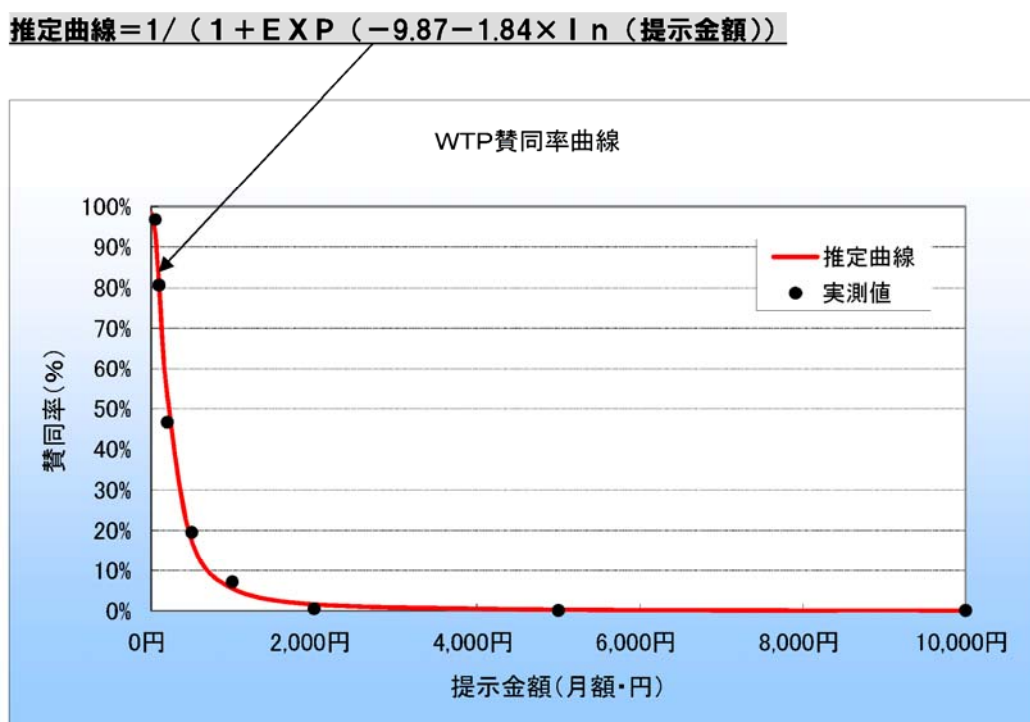


図 2. 3 賛同率曲線

iii) 支払意思額

アンケートから、支払意思額（提示額）に対する賛同率を算定し、パラメトリック法により賛同率の近似曲線を求めて算定した。

この賛同率曲線から、支払意思額（WTP）は、以下のように算定される。

※WTPの平均値は、賛同率曲線と x 軸、y 軸に囲まれた部分の面積

支払意思額（WTP）＝392 円／月・世帯

iv) 対象地域の世帯数

便益算定対象地域は、重信川（石手川を含む直轄区間）より 2km 圏内を対象とした。

表 2. 3 対象地域の世帯数

市 町	対象世帯数
松山市	129,436
伊予市	798
東温市	9,969
松前町	10,591
砥部町	3,801
合 計	154,595

v) 便益発生期間

便益発生期間は、令和 10 年度の事業完成後 50 年間とした。

vi) 年便益の算定

$$\text{年便益} = 392 \text{ (円/月・世帯)} \times 12 \text{ (ヶ月)} \times 154,595 \text{ (世帯)} = 727 \text{ 百万円/年}$$

vii) 総便益の算定

便益発生期間に生じる便益について、社会的割引率（4 %）を考慮し、現在価値化し、総便益を算定した。

$$\text{総便益} = 10,976 \text{ 百万円 (評価期間=事業完成後 50 年)}$$

③総費用【建設費・維持管理費】の算定（C）

1) 事業費

事業費は、各年で想定されている事業費を現在価値化して、算出した。なお、重信川自然再生事業は令和 2 年～令和 7 年までをモニタリング期間（重信川かわまちづくり終了まで一旦停止）とし、令和 8 年度より事業を再実施する。

$$\text{事業費} = 4,166 \text{ 百万円 (平成 13 年度～令和 10 年度)}$$

2) 維持管理費

年間の維持管理費は、総事業費の 0.5 % とし、事業実施期間中については、事業費進捗率を乗じて算定した。

$$\text{年間維持管理費} = 4,166 \text{ 百万円} \times 0.5 \% = 20.8 \text{ 百万円/年}$$

3) 総費用

総費用は、事業費と維持管理費を現在価値化した後の合計とした。

$$\begin{aligned} \text{総費用} &= \text{事業費 (現在価値化)} + \text{維持管理費 (現在価値化)} \\ &= 6,184 \text{ 百万円} \end{aligned}$$

④費用対効果

$$\begin{aligned} 1) \text{ B/C (費用便益比)} &= \text{当事業の総便益} \div \text{当事業の総費用} \\ &= 10,976 \text{ 百万円} \div 6,184 \text{ 百万円} \\ &= 1.8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \text{ B - C (純現在価値)} &= \text{当事業の総便益} - \text{当事業の総費用} \\ &= 10,976 \text{ 百万円} - 6,184 \text{ 百万円} \\ &= 4,792 \text{ 百万円} \end{aligned}$$

$$3) \text{ E I R R (経済的内部収益率)} : 5.9 \%$$

⑤残事業の投資効率

1) 効果【総便益】の算定 (B)

本事業の令和元年度以降の残事業に関する総便益については、全体事業の年便益を総事業費と残事業費の比率で按分して算出した。

i) 年便益の算定

$$\begin{aligned}\text{年便益（残事業）} &= 727 \text{ 万円（全体事業の年便益）} \times 0.330 \text{（残事業の割合）} ※ \\ &= 240 \text{ 万円／年}\end{aligned}$$

※残事業の割合＝残事業費（令和 2 年度～令和 10 年度） / 全体事業費（平成 13 年度～令和 10 年度）

ii) 総便益の算定

便益発生期間に生じる便益について、社会的割引率（4 %）を考慮し、現在価値化し、総便益を算定した。

$$\text{総便益（現在価値化）} = 3,617 \text{ 百万円（評価期間＝事業完成後 50 年）}$$

2) 費用【建設費・維持管理費】の算定 (C)

i) 事業費

令和 2 年度から令和 10 年度までの事業費を一律計上した。

$$\text{事業費} = 1,373 \text{ 百万円（令和 2 年度～令和 10 年度）}$$

ii) 維持管理費

年間の維持管理費は、残事業費の 0.5 % とし、事業実施期間中については、事業費進捗率を乗じて算定した。

$$\text{年間維持管理費} = 1,373 \text{ 百万円} \times 0.5\% = 6.9 \text{ 百万円／年}$$

iii) 総費用

総費用は、事業費と維持管理費を現在価値化した後の合計とした。

$$\begin{aligned}\text{総費用} &= \text{事業費（現在価値化）} + \text{維持管理費（現在価値化）} \\ &= 1,122 \text{ 百万円}\end{aligned}$$

3) 費用対効果

i) B / C（費用便益比）＝残事業の総便益 ÷ 残事業の総費用

$$\begin{aligned}&= 3,617 \text{ 百万円} \div 1,122 \text{ 百万円} \\ &= 3.2\end{aligned}$$

ii) B - C（純現在価値）＝残事業の総便益－残事業の総費用

$$\begin{aligned}&= 3,617 \text{ 百万円} - 1,122 \text{ 百万円} \\ &= 2,495 \text{ 百万円}\end{aligned}$$

iii) E I R R（経済的内部収益率）：14.1 %

⑥過年度評価時との比較

1) 比較結果

表 2. 4 比較結果表

項目	前々回評価時 (平成 23 年度 CVM 調査)	前回評価時 (平成 27 年度 CVM 調査)	今回評価時 (平成 27 年度 CVM 調査)
総便益 (B) ※1	10,945 百万円	11,871 百万円	10,976 百万円
総費用 (C) ※1	4,841 百万円 (4,055 百万円) ※2	5,864 百万円 (4,469 百万円) ※2	6,184 百万円 (4,166 百万円) ※2※3
費用便益比 (B/C)	2.3	2.0	1.8
基準年	平成 23 年度	平成 27 年度	令和元年度に補正
施工予定 期間	平成 13 年度～ 平成 29 年度	平成 13 年度～ 平成 34 年度 (令和 4 年度)	平成 13 年度～ 令和 10 年度 (令和 2 年度～令和 7 年度は モニタリング期間)

※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 () は、維持管理費を除く全体事業費を示す

※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

2) 費用対効果の変化要因

○総便益の増減

・評価基準年

前回：平成 27 年度、今回：令和元年度

・便益発生期間

前回：事業期間（平成 13 年度～平成 34 年度（令和 4 年度））

＋事業完成後 50 年間（事業期間中は事業費進捗率を乗じて算定）

今回：事業期間（平成 13 年度～令和 10 年度）

＋事業完成後 50 年間（事業期間中は事業費進捗率を乗じて算定）

○総費用の増減

・事業費の増減（消費税控除）

前回：4,469 百万円、今回 4,166 百万円

・評価基準年

前回：平成 27 年度、今回：令和元年度

・施工期間

前回：平成 13 年度～令和 4 年度

今回：平成 13 年度～令和 10 年度

・消費税控除

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した。

前回：消費税控除なし

今回：平成 13 年度～平成 25 年度 消費税率 5%

平成 26 年度～令和元年度 消費税率 8%

令和 2 年度～令和 10 年度 消費税率 10%

(2) 重信川かわまちづくり

①費用対効果分析

当事業における費用対効果分析は今年度実施したアンケート調査結果による、CVM 法に基づき算出する。

表 2. 5 事業の投資効率

総便益 (B)	総費用【事業費・維持費】 (C)	B / C	経済的内部収益率 (E I R R)
25,757 百万円	1,315 百万円	19.6	40.8%

- ・費用は、総事業費（事業費＋維持管理費）から社会的割引率 4 % 及びデフレータを用い現在価値化を行い算定した。
- ・便益は令和元年度に仮想的市場評価法（CVM）により、支払意思額を把握し、算定した。
- ・令和元年度を基準年とし、令和 2 年度から令和 7 年度までの整備期間（6 年間）と令和 8 年度から令和 57 年度までの事業完成後 50 年間を評価対象期間とした。

②総便益の算定（B）

1) 評価の考え方

本事業は、地域住民を含む広範囲の河川利用者にもたらされている利用価値や自然環境の改善等の非利用価値も含むことから、これらの価値を適切に定量化することができる、仮想的市場評価法（CVM）を適用した。CVMではアンケート調査により支払意思額を求め、便益を算出した。

2) 算出方法

アンケート調査より得られた支払意思額（一世帯当たり月額）、対象地域の世帯数から年便益を算定した。

i) アンケート概要

調査期間：令和元年7月16日～令和元年8月19日

配布先：重信川（石手川を含む直轄区間）より10km圏内の
松山市、伊予市、東温市、松前町、砥部町

配布数：2,000通（住民基本台帳より無作為抽出）

質問方法：8段階2項選択方式

調査方法：郵送調査法

ii) アンケート配布範囲の選定理由

自転車での利用を考慮（1時間圏内）して、重信川から10km圏内としている。

アンケート配布範囲は、図2. 4に示すとおりであり、松山市、東温市、伊予市、砥部町、松前町の10km範囲にかかる地区のみを対象とした。

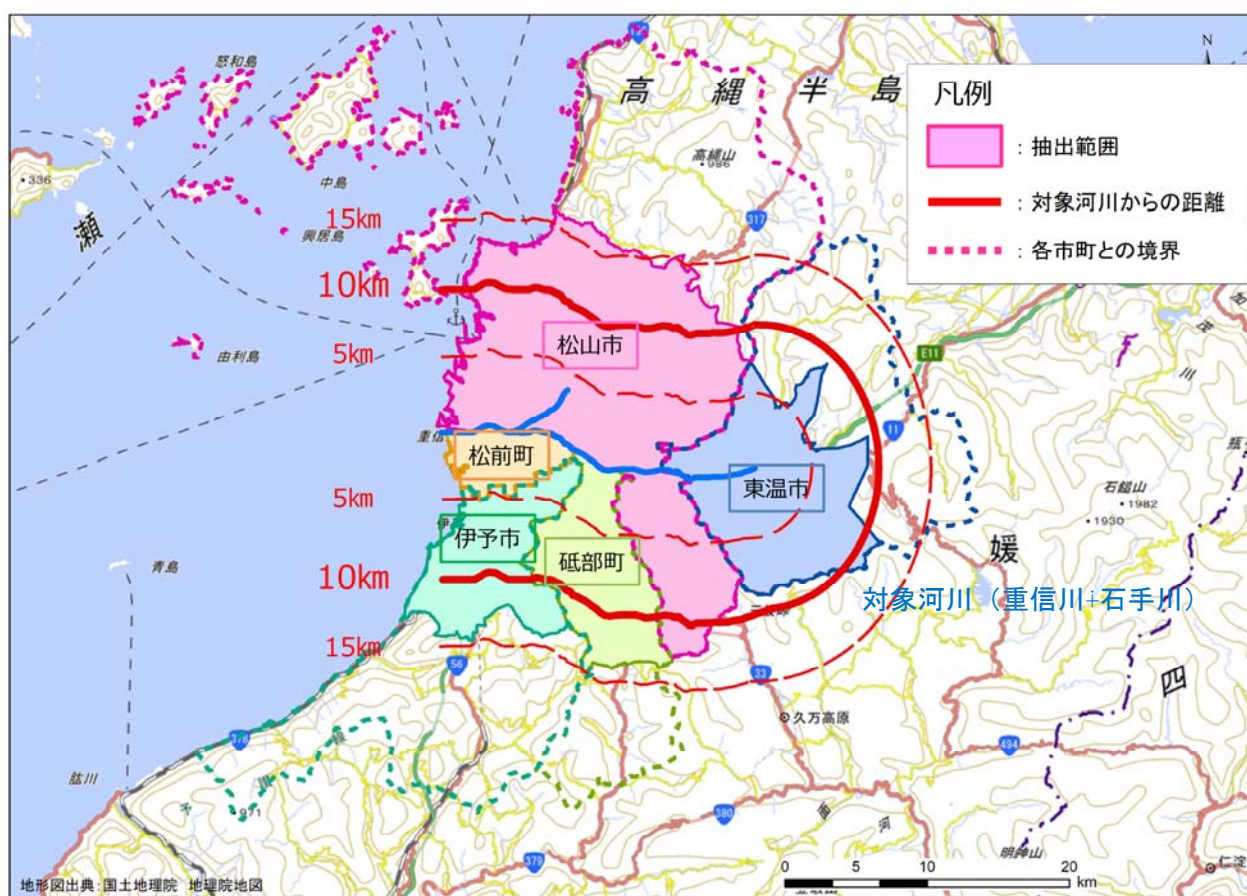


表 2. 6 配布回収状況

調査方法	配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率
郵送調査	2,000	660	33.0%	484	73.3%

ii) 賛同率

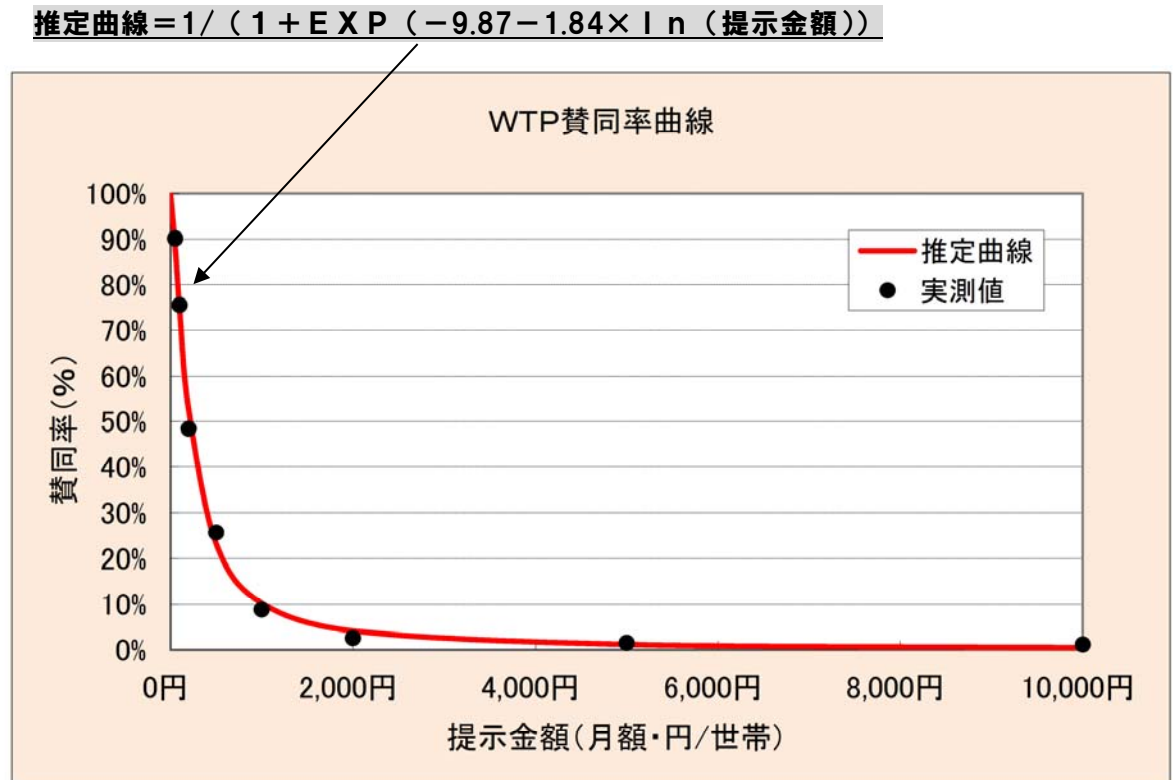


図 2. 5 賛同率曲線

iii) 支払意思額

アンケートから、支払意思額（提示額）に対する賛同率を算定し、パラメトリック法により賛同率の近似曲線を求めて算定した。

この賛同率曲線から、支払意思額（WTP）は、以下のように算定される。

※WTPの平均値は、賛同率曲線と x 軸、y 軸に囲まれた部分の面積

支払意思額（WTP）＝476 円／月・世帯

iv) 対象地域の世帯数

便益算定対象地域は、重信川（石手川を含む直轄区間）より 10km 圏内を対象とした。

表 2. 7 対象地域の世帯数

市 町	対象世帯数
松山市	217,339
伊予市	11,697
東温市	14,021
松前町	13,574
砥部町	8,964
合 計	265,595

v) 便益発生期間

便益発生期間は、令和 7 年度の事業完成後 50 年間とした。

vi) 年便益の算定

年便益 = 476 (円/月・世帯) × 12 (ヶ月) × 265,595 (世帯) = 1,517 百万円/年

vii) 総便益の算定

便益発生期間に生じる便益について、社会的割引率（4 %）を考慮し、現在価値化し、総便益を算定した。

総便益 = 25,757 百万円（評価期間 = 事業完成後 50 年）

③総費用【建設費・維持管理費】の算定（C）

1) 事業費

事業費は、地方公共団体と国土交通省がそれぞれ各年で想定している事業費を一律計上した。

事業費 = 1,320 百万円（令和 2 年度～令和 7 年度）

2) 維持管理費

整備期間の維持管理費は実績値を使用し、年間の維持管理費（事業評価期間 50 年間）は実績値を積み立て計上した値を用いて算定した。

R02 年度 0 円（事業開始年度のため維持管理費はかからない）

R03 年度 2,425 千円

R04 年度 3,256 千円

R05 年度 4,056 千円

R06 年度 5,369 千円

R07 年度 6,051 千円

R08 年度以降 8,256 千円/年

3) 総費用

総費用は、事業費と維持管理費を現在価値化した後の合計とした。

$$\begin{aligned}\text{総費用} &= \text{事業費（現在価値化）} + \text{維持管理費（現在価値化）} \\ &= 1,315 \text{ 百万円}\end{aligned}$$

④費用対効果

$$\begin{aligned}1) \text{ B} / \text{C（費用便益比）} &= \text{当事業の総便益} \div \text{当事業の総費用} \\ &= 25,757 \text{ 百万円} \div 1,315 \text{ 百万円} \\ &= 19.6\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2) \text{ B} - \text{C（純現在価値）} &= \text{当事業の総便益} - \text{当事業の総費用} \\ &= 25,757 \text{ 百万円} - 1,315 \text{ 百万円} \\ &= 24,442 \text{ 百万円}\end{aligned}$$

$$3) \text{ E I R R（経済的内部収益率）} : 40.8\%$$

⑤残事業の投資効率

重信川かわまちづくりは令和2年度以降の事業のため、残事業の投資効率性は、全体事業の投資効率性と一致する。

(3) 重信川総合水系環境整備事業

重信川総合水系環境整備事業のうち、自然再生として、重信川自然再生事業が行われ、また、

水辺整備として、重信川かわまちづくりがある。

各事業のこれまでの事業評価の概要と今回の位置づけを整理したものを表 2. 8 に示す。今回調査で算出した重信川かわまちづくりの総便益と総費用と、基準年を令和元年度に補正した重信川自然再生事業の総便益と総費用から、重信川総合水系環境整備事業の投資効果を算定した。算定結果は表 2. 9 に示すとおりである。重信川総合水系環境整備事業は、以下に示す条件を満たしており、事業の投資効果は高いと評価された。

表 2. 8 重信川総合水系環境整備事業 事業評価の位置づけ

		重信川自然再生事業	重信川かわまちづくり	重信川総合水系環境整備事業
事業種別		自然再生事業	水辺整備事業	水系全体
整備期間		平成 13 年度～令和 10 年度 (28 年間)	令和 2 年度～令和 7 年度 (6 年間)	平成 13 年度～令和 10 年度 (28 年間)
平成 23 年度再評価	使用データ	平成 23 年度 CVM 調査	-	-
	基準年	平成 23 年度	-	-
	位置づけ	継続箇所	-	-
	全体 B/C	2.3	-	-
平成 27 年度再評価	使用データ	平成 27 年度 CVM 調査	-	-
	基準年	平成 27 年度	-	-
	位置づけ	継続箇所	-	-
	全体 B/C	2.0	-	-
平成 31 年度再評価	使用データ	平成 27 年度 CVM 調査	令和元年度 CVM 調査	平成 27 年度 CVM 調査 + 令和元年度 CVM 調査
	基準年	令和元年度に補正	令和元年度	令和元年度
	位置づけ	継続箇所	新規箇所	継続箇所+新規箇所
	全体 B/C	1.8	19.6	4.9
今回の対応方針		平成 27 年度 CVM 調査を用い、基準年を令和元年度に補正する。	今回調査結果を用い、基準年を令和元年度とする。	

【事業評価の条件】

- ◆ $B/C \geq 1.0$
- ◆ $B-C \geq 0$
- ◆ $EIRR \geq \text{社会的割引率}$

表 2. 9 事業全体の投資効率性（重信川総合水系環境整備事業：事業全体）

総便益 B（現在価値化）	36,733 百万円（=367 億円）	
総費用 C（現在価値化）	7,499 百万円（=75 億円）	
費用便益費 B/C	36,733 百万円 / 7,499 百万円 = 4.9	≥ 1.0 (OK)
純現在価値 B-C	36,733 百万円 - 7,499 百万円 = 29,234 百万円（=292 億円）	≥ 0 (OK)
経済的内部収益率 EIRR	10.3%	$\geq 4.0\%$ (OK)

(4) 感度分析

①影響要因及び検討ケース

重信川総合水系環境整備事業（重信川自然再生事業+重信川かわまちづくり）の特性を考慮し、本事業の評価結果に大きな影響を及ぼす要因としては、「残事業費」、「残工期」及び「便益」を設定した。表 2. 10 に検討ケースを 14 通り記載している。

表 2. 10 感度分析の検討ケース

	基 本	残事業費 変動	残工期変動	便益変動	ケース数
事業全体	1 ケース	±10% 2 ケース	±10% 2 ケース	±10% 2 ケース	7
残事業のみ	1 ケース	±10% 2 ケース	±10% 2 ケース	±10% 2 ケース	7
合 計					14

②感度分析の結果

前述の条件のもと、感度分析を行った結果は、表 2. 11 に示すとおりである。全ての変動要因に対して $B/C \geq 1.0$ となり、事業継続の妥当性について確認することができた。

表 2. 11 感度分析結果

感度分析ケース			ケースNo.	便益 B (億円)	費用 C (億円)	B/C	B-C (億円)
事業全体 の評価	基 本		1	367.3	75.0	4.9	292.3
	残事業費 変動	+10%	2	367.3	77.2	4.8	290.2
		-10%	3	367.3	72.8	5.0	294.5
	残工期変動	+10%	4	353.2	73.7	4.8	279.5
		-10%	5	382.0	76.3	5.0	305.7
	便益変動	+10%	6	404.1	75.0	5.4	329.1
		-10%	7	330.6	75.0	4.4	255.6
残事業 の評価	基 本		8	293.7	24.4	12.1	269.4
	残事業費 変動	+10%	9	293.7	26.5	11.1	267.2
		-10%	10	293.7	22.2	13.2	271.5
	残工期変動	+10%	11	282.4	23.8	11.9	258.7
		-10%	12	305.5	25.0	12.2	280.5
	便益変動	+10%	13	323.1	24.4	13.3	298.7
		-10%	14	264.4	24.4	10.8	240.0

※端数処理により数値が異なる場合がある

2. 3 事業の進捗状況

(1) 重信川自然再生事業

進捗率：約 61%（平成 30 年度末時点事業費ベース）

- ①松原泉の再生 : 平成 13 年度着手、平成 20 年度完了
- ②広瀬霞の再生 : 平成 16 年度着手、平成 22 年度完了
- ③河口ヨシ原、河畔林の再生 : 平成 19 年度着手、平成 26 年度完了
- ④開発霞の再生 : 平成 24 年度着手（現在、施工中）
- ⑤南野田霞、二十日泉の再生 : 今後着手予定
- ⑥古川霞の再生 : 今後着手予定
- ⑦支川傍示川の水質改善 : 今後着手予定
- ⑧砥部川下流の水面再生 : 今後着手予定

(2) 重信川かわまちづくり

平成 31 年 3 月「かわまちづくり支援制度」への登録が完了したところ。令和 2 年度からの着手に向けて、現在、設計中である。

3. 事業進捗の見込み

3. 1 今後のスケジュール

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、「かわまちづくり計画」を今後の環境整備事業として進めて行くこととし、自然再生事業は、モニタリングを実施し、これまでの実施内容を踏まえ、今後の整備方針を検討していく。

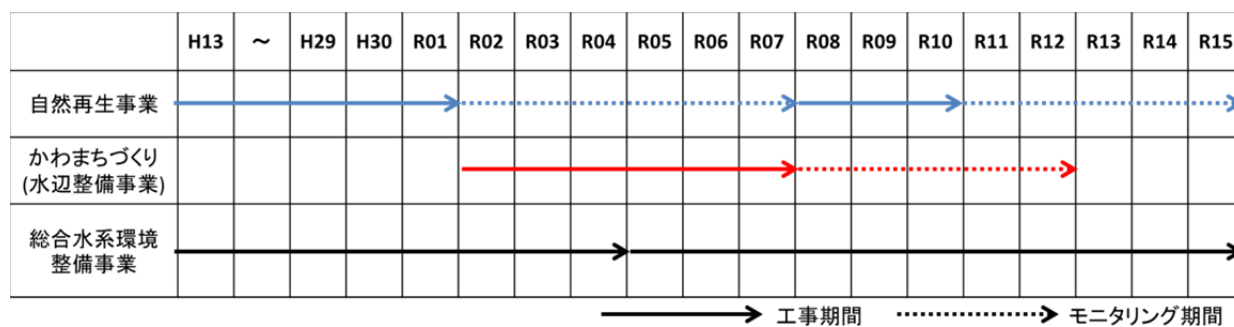


図 3. 1 重信川総合水系環境整備事業の事業進捗

4. コスト縮減や代替案立案等の可能性

4. 1 代替案の可能性の検討

(1) 重信川自然再生事業

平成 15 年 1 月に NPO 等団体、地域の大学、行政が連携して「重信川の自然をはぐくむ会」を設立し、協働で平成 16 年 3 月「重信川いきいきネットワーク計画（自然再生計画）」を策定している。その後、各箇所地域住民、学校、団体等の参画を得て、計画づくり、工事、維持管理、モニタリング、環境学習など事業全体に渡り連携を図って推進している。このように、産・学・官が連携し、計画・設計・工事・維持管理・モニタリング・利活用に至る全体の流れを構築し、円滑に進めており、効果も発現している。本事業においては、現在のところ他の代替案の可能性は考えられない。



(2) 重信川かわまちづくり

重信川かわまちづくり計画の策定にあたっての意見交換等を行うために、学識者や NPO、地元関係者等をメンバーとする「重信川かわまちづくり懇談会」を 3 回開催している。また、その意見を基に重信川かわまちづくり計画を作成するために、流域市町関係課長、愛媛県の総合政策課自転車新文化推進室の担当者をメンバーとする「重信川かわまちづくり協議会」を 3 回実施している。このように、産・学・官が連携し、計画・設計・工事・維持管理・利活用に至る全体の流れを構築し、重信川かわまちづくり計画が完成し、平成 31 年 3 月に「かわまちづくり支援制度」への登録が完了している。そのため、現在のところ他の代替案の可能性は考えられない。



第 2 回 重信川かわまちづくり懇談会
(平成 29 年 9 月)



第 2 回 重信川かわまちづくり協議会
(平成 29 年 11 月)

重信川かわまちづくり「かわまちづくり支援制度」登録までの流れ



図 4. 1 重信川かわまちづくり「かわまちづくり支援制度」登録までの流れ

4. 2 コスト縮減の方策

(1) 重信川自然再生事業

重信川の自然をはぐくむ会が中心となり、産・学・官が連携し、計画・設計・工事・維持管理・モニタリング・利活用に至るまでを実施し、コスト縮減を図っている。今後の施工箇所においても同様に地域住民の意見を取り入れて実施するとともに、使用材料等についても再利用に努め、コスト比較を行い、コスト縮減を図っていく。また、施工箇所におけるモニタリングについて高校生・大学生・地域住民と連携して実施し、維持管理についても地域住民と連携した除草や2回／年クリーン大作戦（河川一斉清掃）などを継続実施してコスト縮減を図っていく。

(2) 重信川かわまちづくり

当事業で実施する予定である高水敷の造成に使用する土を、別事業の発生土に代替することで、コストの縮減を図る。

5. 対応方針（原案）

（１）再評価の視点

①事業の必要性に関する視点

事業を巡る社会情勢等の変化

- 「愛媛マルゴト自転車道」と連携した遊歩道、サイクリングロードの整備による、にぎわいのある水辺空間の確保が期待されている。
- 近接する松山中央公園、松山自動車道などにより、重信川周辺に多くの人を訪れているため、重信川の自然環境保全・再生及び遊歩道・サイクリングロード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。
- 各自治体を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。

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：1.8 残事業：3.2

○事業実施に伴う社会的効果

- ・ 泉が避難場所や再生産の場として機能（松原泉の再生）
- ・ 霞堤が持つネットワーク機能の再生（広瀬霞の再生）
- ・ ヨシ原が生育し野鳥の休息場等として機能（河口域のヨシ原、河畔林の再生）
- ・ 環境学習の場の提供（共通）

■重信川かわまちづくり

○費用便益比（B／C） 事業全体：19.6 残事業：19.6

○事業実施に伴う社会的効果

- ・ 飲食をしながら水辺の景色を楽しむ整備（出合、中央公園）
- ・ 親水空間の確保（重信工業団地前）
- ・ イベント開催場所の確保（出合、中央公園、松原泉、重信工業団地前、開発霞）
- ・ 休憩所及び遊歩道・サイクリングロードの整備による利便性の向上（共通）

■重信川総合水系環境整備事業

○費用便益比（B／C） 事業全体：4.9 残事業：12.1

事業の進捗状況

■重信川自然再生事業

- 松原泉の再生：平成 16 年度に着手し、平成 18 年度完成
- 広瀬霞の再生：平成 18 年度に着手し、平成 19 年度完成
- 河口域のヨシ原、河畔林の再生：平成 20 年度に着手し、平成 23 年度一期工事完成
- 開発霞の再生：現在実施中

■重信川かわまちづくり

- 令和 2 年度からの着手予定

②事業進捗の見込みの視点

今後のスケジュール

- 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、「かわまちづくり計画」を今後の環境整備事業として進めて行くこととし、自然再生事業は、モニタリングを実施し、これまでの実施内容を踏まえ、今後の整備方針を検討していく。

③コスト縮減や代替案等の可能性の視点

コスト縮減や代替案等の可能性

■重信川自然再生事業

- 現在の計画は地域の意見を反映したものであり、他の代替案の可能性は考えられない。
- 地域住民等による河川清掃や地域の意見を取り入れて、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、他の代替案の可能性は考えられない。
- 高水敷の造設に使用する土を、別事業の発生土に代替することで、コスト縮減を図る。

【今後の対応方針（原案）】

以上のことから、重信川総合水系環境整備事業を継続する。

<挨拶文>

「重信川かわまちづくり」に関する アンケート調査へのご協力をお願い

平素は、国土交通行政へのご理解とご協力を賜り、誠にありがとうございます。

このアンケート調査は、国土交通省が取り組んでいる「重信川かわまちづくり」について、事業の投資効果を計測するために実施するものです。

アンケートの記入方法と事業の内容は、裏面から記載しています。

5分程度でご回答いただけるアンケートですので、ご多忙のところ誠に恐縮ですが、ぜひともご協力いただきますようよろしくお願い申し上げます。

令和元年7月

国土交通省 四国地方整備局 松山河川国道事務所
工務第一課

- ◎ このアンケート調査は、市町が管理する住民基本台帳から重信川流域にお住まいの方を無作為に抽出し、調査票をお送りしています。
- ◎ アンケート結果は、本調査以外に使用することはありません。また、公表する場合は、ご回答いただいた内容をすべて統計的に処理した結果を用いますので、個々の調査内容を公表することはありません。

アンケート票の記入方法など

○ アンケート票の記入方法

- 鉛筆やボールペンなどの筆記用具で、同封した「アンケート票」に直接ご回答ください。
- 設問は全部で10問あり、所要時間は5分程度です。

○ アンケート票の返送方法

- ご回答いただいた「アンケート票」を折り、同封した「返送用の封筒」に入れて、切手を貼らずにポストに投函してください。
- ご多忙のところ誠に恐縮ですが、7月29日（月）までに投函ください。

○ お問い合わせ先

このアンケート調査は、国土交通省 四国地方整備局 松山河川国道事務所の委託を受け、中央復建コンサルタンツ株式会社が実施しています。
アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせください。

【お問い合わせ先】

中央復建コンサルタンツ株式会社 総合技術本部 河川室 担当：熊代^{くましろ}、崎山^{きさやま}
TEL：06-6160-1138
（土・日・祝日除く 9 時～17 時）

（アンケート実施主体）

国土交通省 四国地方整備局 松山河川国道事務所
工務第一課 担当：小松^{こまつ}
TEL：089-972-0206（直）

最初に、事業の内容についてご説明いたします。
お読みいただいた上で、アンケートにご回答ください。

アンケート票

事業内容のご説明

「重信川かわまちづくり」とは？

現在、重信川沿川では、サイクリング環境を充実させるために、遊歩道・サイクリングロードの整備を進めています。

国土交通省及び重信川沿川の地方公共団体では、この取り組みに向けて、河川空間を活用したウォーキングやサイクリングの出発点・休憩所（スポット）を整備します。さらに憩いや環境学習の場を整備することで、地域の活性化を目指し、「重信川かわまちづくり」を計画しています。



事業を行うことで期待される効果は？

事業の実施によって、以下のような効果が期待されます。

- ① 水辺のにぎわいが創出されます。
- ② 人と自然とのふれあいの場が創出されます。
- ③ 遊歩道・サイクリングロードが整備されることで、水辺を安全・快適に周ることができます。

別紙の内容をお読みいただいたうえで、ご回答をお願いします。
まずは、重信川についての質問です。

重 信 川 に 関 す る 質 問

問1 あなたは、**重信川**をご存知ですか？

あてはまるもの1つを選び、番号に○印をつけてください。

- | | |
|----------------------|---------|
| 1. よく知っている（行ったことがある） | → 問2へ |
| 2. 名前と場所を知っている | } → 問3へ |
| 3. 名前を知っている | |
| 4. まったく知らない | |

問2 問1で「1. よく知っている（行ったことがある）」と回答された方にお伺いします。

それはどのような時ですか？あてはまるもの全てを選び、番号に○印をつけてください。

※「6. その他」の場合は、（ ）の中に具体的にお書きください。

- | | | |
|-------------|------------|---------------------------------|
| 1. 通勤・通学 | 2. 家事・買い物 | 3. ウォーキング・サイクリング |
| 4. 公園としての利用 | 5. 釣り・水遊び等 | 6. その他 （ ） |

問3 「事業内容のご説明」にも記載していますが、あなたは「重信川かわまちづくり」を実施することによる効果はどれだと思いますか？あてはまるもの全てを選び、番号に○印をつけてください。

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. 水辺のにぎわいの創出 | 2. 水辺の安全・快適性の向上 |
| 3. 人と自然とのふれあいの創出 | 4. 動物園としての集客効果の向上 |
| 5. あてはまるものはない | |

ここからは、「重信川かわまちづくり」の投資効果を
評価するための**仮定の質問**です。

「重信川かわまちづくり」の評価に関する質問

(1/3)

以下に示す【仮定の条件】のもとで、「重信川かわまちづくり」を**住民の方々からの「負担金」によって実施することになった場合を想定**してください。

これは、あくまでも事業の効果を評価するための**今回のアンケート上だけの仮定**です。**そのため、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。**

【仮定の条件】

- 負担金は、現在も住んでおられる重信川流域にお住まいの間、継続して支払うことになります。
- 負担金を支払うことで、あなたの世帯で使うことのできるお金が減ることになります。
- 負担金は、「重信川かわまちづくり〔散策路や休憩施設の整備など〕」のみに使われ、他の目的には使われません。

～ 以下の2つの状況を想像してください。 ～

【 状況A：事業なし 】

≪ 整備前（現在）の状況 ≫

遊歩道・サイクリングロードは、各所での分断や道路幅が狭い箇所があるため、安全・快適性に課題があります。また、水辺空間には雑草が繁茂し、休憩施設も不足するなど、利用しにくい状態です。



【 状況B：事業あり 】

≪ 整備後（将来）の状況 ≫

遊歩道・サイクリングロードの追加ルート
の整備により、水辺を連続して周ることが
できます。また、水辺空間には広場や休憩
施設などが整備され、安全・快適に利用す
ることができます。



(次のページへつづく)

問4 次の(1)から(8)に、事業を実施する(状況Aを状況Bにする)ための、一世帯あたりの負担金の額を具体的に示します。

(1)から(8)までのすべてについて、事業実施のために「1.支払う価値がない」と「2.支払う価値がある」のどちらが望ましいと思うかを考え、望ましいと思う方の番号に○印をつけてください。

(1)【状況B】にするための負担金が一世帯あたり毎月50円(年間あたり600円)

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. 支払う価値がない
(状況A(事業なし)がよい) | 2. 支払う価値がある
(状況B(事業あり)がよい) |
|-------------------------------|-------------------------------|

(2)【状況B】にするための負担金が一世帯あたり毎月100円(年間あたり1,200円)

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. 支払う価値がない
(状況A(事業なし)がよい) | 2. 支払う価値がある
(状況B(事業あり)がよい) |
|-------------------------------|-------------------------------|

(3)【状況B】にするための負担金が一世帯あたり毎月200円(年間あたり2,400円)

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. 支払う価値がない
(状況A(事業なし)がよい) | 2. 支払う価値がある
(状況B(事業あり)がよい) |
|-------------------------------|-------------------------------|

(4)【状況B】にするための負担金が一世帯あたり毎月500円(年間あたり6,000円)

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. 支払う価値がない
(状況A(事業なし)がよい) | 2. 支払う価値がある
(状況B(事業あり)がよい) |
|-------------------------------|-------------------------------|

(5)【状況B】にするための負担金が一世帯あたり毎月1,000円(年間あたり12,000円)

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. 支払う価値がない
(状況A(事業なし)がよい) | 2. 支払う価値がある
(状況B(事業あり)がよい) |
|-------------------------------|-------------------------------|

(6)【状況B】にするための負担金が一世帯あたり毎月2,000円(年間あたり24,000円)

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. 支払う価値がない
(状況A(事業なし)がよい) | 2. 支払う価値がある
(状況B(事業あり)がよい) |
|-------------------------------|-------------------------------|

(7)【状況B】にするための負担金が一世帯あたり毎月5,000円(年間あたり60,000円)

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. 支払う価値がない
(状況A(事業なし)がよい) | 2. 支払う価値がある
(状況B(事業あり)がよい) |
|-------------------------------|-------------------------------|

(8)【状況B】にするための負担金が一世帯あたり毎月10,000円(年間あたり120,000円)

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. 支払う価値がない
(状況A(事業なし)がよい) | 2. 支払う価値がある
(状況B(事業あり)がよい) |
|-------------------------------|-------------------------------|

(次のページへつづく)

「重信川かわまちづくり」の評価に関する質問

(3/3)

問5 問4の(1)で「1.支払う価値がない」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？ あてはまるもの1つを選び、番号に○印をつけてください。

※「5. その他」の場合は、(記入欄)に具体的にお書きください。

1. 「重信川かわまちづくり」は必要だと思うが、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. 「重信川かわまちづくり」は必要ないと思うから
3. 世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4. これだけの情報では判断できないから
5. その他

(記入欄)

問6 問4の(1)～(8)で1つ以上「2.支払う価値がある」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？ あなたが最も支払う価値があると思うものを1つ選び、番号に○印をつけてください。

※「5. その他」の場合は、(記入欄)に具体的にお書きください。

1. 人と自然とのふれあいの場が創出されるから
2. 水辺のにぎわいが創出されるから
3. 水辺の安全・快適性が向上するから
4. 熱中症対策として有効だと思うから
5. その他

(記入欄)

仮定の状況における質問は、ここまでです。

最後に、あなたご自身についてお教えてください。

ご 自 身 に 関 す る 質 問

問7 あなたの性別をお教えてください。

1. 男性

2. 女性

問8 あなたの年齢をお教えてください。

1. 20代

2. 30代

3. 40代

4. 50代

5. 60代

6. 70代以上

問9 あなたのご住所の郵便番号をお教えてください。

□□□-□□□□

問10 最後に、「重信川かわまちづくり」やアンケート調査に対するご意見がございましたら、
自由意見欄にご記入ください。

【自由意見欄】

質問は以上です。ご協力ありがとうございました

このアンケート用紙を返送用の封筒に入れ、7月29日(月)までに投函ください。

アンケート調査についてのお問い合わせ

このアンケート調査は、国土交通省 四国地方整備局 松山河川国道事務所の委託を受け、中央復建コンサルタンツ株式会社が実施しています。

アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせください。

■お問い合わせ先

中央復建コンサルタンツ株式会社 総合技術本部 河川室 担当：熊代^{くましろ}、崎山^{さきやま}

TEL：06-6160-1138（土・日・祝日除く 9時～17時）

（アンケート実施主体）

国土交通省 四国地方整備局 松山河川国道事務所

工務第一課 担当：小松^{こまつ}

TEL：089-972-0206（直）

費用便益分析チェックシート

事業名：重信川かわまちづくり

記入日：令和元年□月

□日

項目			チェック欄	内容
共通事項	基準年度	基準年度を評価年度としているか	☐	令和元年度
	評価対象期間	全体事業における評価対象期間は整備期間+50年間となっているのか	☐	令和8年度～令和57年度 (整備期間：令和2年度～令和7年度)
		残事業における評価対象期間は評価年度の翌年度からの整備期間+50年間となっているのか	☐	令和2年度～令和57年度
算定条件	社会的割引率	費用について、評価時点の前後に社会的割引率4%を適用し、現在価値化をしているか	☐	
		便益について、評価時点の前後に社会的割引率4%を適用し、現在価値化をしているか	☐	
	デフレーター	費用について、「治水経済調査マニュアル(案)巻末参考資料(最新版)」のデフレーターを用いて、物価変動を調整しているか。	☐	平成31年度3月版
	感度分析	残事業、全体事業それぞれの費用便益分析において、残事業費(基準年度の翌年度以降の事業費)±10%の感度分析を行っているか。	☐	±1年で実施
残事業、全体事業それぞれの費用便益分析において、残工期(基準年度の翌年度以降の工期)±10%の感度分析を行っているか。		☐		
その他	(上記によらない場合、その理由及び適用した資料等を記述すること)			

参考資料 1

重信川総合水系環境整備事業

[費用便益比（ B/C ）算定資料]

重信川総合水系環境整備事業 費用便益分析（全体事業）

重信川総合水系環境整備事業 全体事業(H13~R10)

河川名:重信川
(単位:百万円)

年度				便益:B										費用:C										(単位:百万円)		
				便益①			残存価値②		①+②	建設費③			維持管理費④			③+④										
t	デフレ率	割引率	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										
整備期間	H13	-18	0.887	2.026					95.2	107.3	217.4	0.0	0.0	0.0	95.2	107.3	217.4									
	H14	-17	0.875	1.948					51.4	58.7	114.4	0.5	0.6	1.1	51.9	59.3	115.5									
	H15	-16	0.875	1.873					50.5	57.7	108.1	0.7	0.8	1.5	51.2	58.5	108.6									
	H16	-15	0.878	1.801					213.3	242.9	437.5	1.0	1.1	2.1	214.3	244.1	439.6									
	H17	-14	0.883	1.732					404.8	458.4	793.9	2.1	2.4	4.1	406.9	460.8	798.0									
	H18	-13	0.893	1.665					359.0	402.0	689.4	4.1	4.6	7.6	363.1	406.6	677.0									
	H19	-12	0.907	1.601					224.8	247.9	396.8	5.9	6.5	10.4	230.7	254.4	407.2									
	H20	-11	0.934	1.539					164.8	176.4	271.6	7.0	7.5	11.5	171.8	183.9	283.2									
	H21	-10	0.905	1.480					140.0	154.7	229.0	7.8	8.6	12.8	147.8	163.3	241.7									
	H22	-9	0.906	1.423					140.0	154.5	219.9	8.5	9.4	13.4	148.5	163.9	233.3									
施設完成後の評価期間	H23	-8	0.924	1.369					80.0	86.6	118.5	9.2	10.0	13.6	89.2	96.5	132.1									
	H24	-7	0.919	1.316					80.0	87.1	114.6	9.6	10.4	13.7	89.6	97.5	128.3									
	H25	-6	0.939	1.265					64.8	69.0	87.3	10.0	10.6	13.5	74.8	79.7	100.8									
	H26	-5	0.970	1.217					55.6	57.3	69.7	10.3	10.6	12.9	65.9	67.9	82.7									
	H27	-4	0.978	1.170					96.3	98.5	115.2	10.6	10.8	12.7	106.9	109.3	127.9									
	H28	-3	0.978	1.125					101.9	104.2	117.2	11.1	11.3	12.8	113.0	115.5	130.0									
	H29	-2	1.000	1.082					105.6	105.6	114.2	11.6	11.6	12.5	117.2	117.2	126.8									
	H30	-1	1.000	1.040					135.2	135.2	140.6	12.1	12.1	12.6	147.3	147.3	153.2									
	R01	0	1.000	1.000					230.0	230.0	230.0	12.8	12.8	12.8	242.8	242.8	242.8									
	R02	1	1.000	0.962					227.8	227.8	219.0	14.0	14.0	13.5	241.8	241.8	232.5									
R03	2	1.000	0.925					240.6	240.6	222.4	16.4	16.4	15.2	257.0	257.0	237.6										
R04	3	1.000	0.889					209.9	209.9	186.6	17.4	17.4	15.5	227.3	227.3	202.1										
R05	4	1.000	0.855					268.4	268.4	229.4	18.2	18.2	15.6	286.6	286.6	245.0										
R06	5	1.000	0.822					183.3	183.3	150.7	19.6	19.6	16.1	202.9	202.9	166.8										
R07	6	1.000	0.790					255.1	255.1	201.6	20.3	20.3	16.0	275.4	275.4	217.7										
R08	7	1.000	0.760	1,517.1	1,517.1	1,152.9		435.5	435.5	330.9	22.8	22.8	17.3	458.3	458.3	348.3										
R09	8	1.000	0.731	1,517.1	1,517.1	1,108.5		435.5	435.5	318.2	25.0	25.0	18.3	460.5	460.5	336.5										
R10	9	1.000	0.703	1,517.1	1,517.1	1,065.9		436.4	436.4	306.6	27.1	27.1	19.0	463.5	463.5	325.6										
R11	10	1.000	0.676	2,244.3	2,244.3	1,516.2					29.3	29.3	19.8	29.3	29.3	19.8										
R12	11	1.000	0.650	2,244.3	2,244.3	1,457.9					29.3	29.3	19.1	29.3	29.3	19.1										
R13	12	1.000	0.625	2,244.3	2,244.3	1,401.8					29.3	29.3	18.3	29.3	29.3	18.3										
R14	13	1.000	0.601	2,244.3	2,244.3	1,347.9					29.3	29.3	17.6	29.3	29.3	17.6										
R15	14	1.000	0.577	2,244.3	2,244.3	1,296.0					29.3	29.3	16.9	29.3	29.3	16.9										
R16	15	1.000	0.555	2,244.3	2,244.3	1,246.2					29.3	29.3	16.3	29.3	29.3	16.3										
R17	16	1.000	0.534	2,244.3	2,244.3	1,198.3					29.3	29.3	15.7	29.3	29.3	15.7										
R18	17	1.000	0.513	2,244.3	2,244.3	1,152.2					29.3	29.3	15.1	29.3	29.3	15.1										
R19	18	1.000	0.494	2,244.3	2,244.3	1,107.9					29.3	29.3	14.5	29.3	29.3	14.5										
R20	19	1.000	0.475	2,244.3	2,244.3	1,065.2					29.3	29.3	13.9	29.3	29.3	13.9										
R21	20	1.000	0.456	2,244.3	2,244.3	1,024.3					29.3	29.3	13.4	29.3	29.3	13.4										
R22	21	1.000	0.439	2,244.3	2,244.3	984.9					29.3	29.3	12.9	29.3	29.3	12.9										
R23	22	1.000	0.422	2,244.3	2,244.3	947.0					29.3	29.3	12.4	29.3	29.3	12.4										
R24	23	1.000	0.406	2,244.3	2,244.3	910.6					29.3	29.3	11.9	29.3	29.3	11.9										
R25	24	1.000	0.390	2,244.3	2,244.3	875.6					29.3	29.3	11.4	29.												

重信川総合水環境整備事業		
純便益(百万円)	B	36,733
総費用(百万円)	C	7,499
費用便益比	B/C	4.9
純現在価値	B-C	29,234
経済的内部収益率	EIRR	10.3%

※純便益、総費用は小数第1位を四捨五入
※費用便益比、経済的内部収益率は
小数第2位を四捨五入

		重信川かわ まちづくり	重信川自然 再生事業
純使益(百万円)	B	25,756.8	10,975.9
総費用(百万円)	C	1,314.9	6,184.2
費用便益比	B/C	19.6	1.8
純現任価値	B-C	24,442	4,792
経済的内部収益率	EIRR	40.8%	5.9%

※小数第2位を四捨五入

重信川総合水系環境整備事業 費用便益分析（残事業）

重信川総合水系環境整備事業 残事業（R02～R10）

河川名：重信川

（単位：百万円）

年度	t	デフレーター	割引率	便益：B					費用：C									
				便益①			残存価値②		①+②	建設費③			維持管理費④			③+④		
				便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	R01	0	1.000	1.000						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	R02	1	1.000	0.962						227.8	227.8	219.0	0.0	0.0	0.0	227.8	227.8	219.0
	R03	2	1.000	0.925						240.6	240.6	222.4	2.4	2.4	2.2	243.0	243.0	224.7
	R04	3	1.000	0.889						209.9	209.9	186.6	3.3	3.3	2.9	213.2	213.2	189.5
	R05	4	1.000	0.855						268.4	268.4	229.4	4.1	4.1	3.5	272.5	272.5	232.9
	R06	5	1.000	0.822						183.3	183.3	150.7	5.4	5.4	4.4	188.7	188.7	155.1
	R07	6	1.000	0.790						255.1	255.1	201.6	6.1	6.1	4.8	261.2	261.2	206.4
	R08	7	1.000	0.760	1,517.1	1,517.1	1,152.9			435.5	435.5	330.9	8.5	8.5	6.5	444.0	444.0	337.4
	R09	8	1.000	0.731	1,517.1	1,517.1	1,108.5			435.5	435.5	318.2	11.5	11.5	8.4	447.0	447.0	326.6
	R10	9	1.000	0.703	1,517.1	1,517.1	1,065.9			436.4	436.4	306.6	13.5	13.5	9.5	449.9	449.9	316.1
施設完成後の評価期間	R11	10	1.000	0.676	1,756.7	1,756.7	1,186.8						15.4	15.4	10.4	15.4	15.4	10.4
	R12	11	1.000	0.650	1,756.7	1,756.7	1,141.1						15.4	15.4	10.0	15.4	15.4	10.0
	R13	12	1.000	0.625	1,756.7	1,756.7	1,097.3						15.4	15.4	9.6	15.4	15.4	9.6
	R14	13	1.000	0.601	1,756.7	1,756.7	1,055.0						15.4	15.4	9.2	15.4	15.4	9.2
	R15	14	1.000	0.577	1,756.7	1,756.7	1,014.5						15.4	15.4	8.9	15.4	15.4	8.9
	R16	15	1.000	0.555	1,756.7	1,756.7	975.5						15.4	15.4	8.5	15.4	15.4	8.5
	R17	16	1.000	0.534	1,756.7	1,756.7	937.9						15.4	15.4	8.2	15.4	15.4	8.2
	R18	17	1.000	0.513	1,756.7	1,756.7	901.9						15.4	15.4	7.9	15.4	15.4	7.9
	R19	18	1.000	0.494	1,756.7	1,756.7	867.2						15.4	15.4	7.6	15.4	15.4	7.6
	R20	19	1.000	0.475	1,756.7	1,756.7	833.8						15.4	15.4	7.3	15.4	15.4	7.3
	R21	20	1.000	0.456	1,756.7	1,756.7	801.8						15.4	15.4	7.0	15.4	15.4	7.0
	R22	21	1.000	0.439	1,756.7	1,756.7	770.9						15.4	15.4	6.7	15.4	15.4	6.7
	R23	22	1.000	0.422	1,756.7	1,756.7	741.3						15.4	15.4	6.5	15.4	15.4	6.5
	R24	23	1.000	0.406	1,756.7	1,756.7	712.8						15.4	15.4	6.2	15.4	15.4	6.2
	R25	24	1.000	0.390	1,756.7	1,756.7	685.3						15.4	15.4	6.0	15.4	15.4	6.0
	R26	25	1.000	0.375	1,756.7	1,756.7	659.0						15.4	15.4	5.8	15.4	15.4	5.8
	R27	26	1.000	0.361	1,756.7	1,756.7	633.6						15.4	15.4	5.5	15.4	15.4	5.5
	R28	27	1.000	0.347	1,756.7	1,756.7	609.3						15.4	15.4	5.3	15.4	15.4	5.3
	R29	28	1.000	0.333	1,756.7	1,756.7	585.8						15.4	15.4	5.1	15.4	15.4	5.1
	R30	29	1.000	0.321	1,756.7	1,756.7	563.3						15.4	15.4	4.9	15.4	15.4	4.9
	R31	30	1.000	0.308	1,756.7	1,756.7	541.6						15.4	15.4	4.7	15.4	15.4	4.7
	R32	31	1.000	0.296	1,756.7	1,756.7	520.8						15.4	15.4	4.6	15.4	15.4	4.6
	R33	32	1.000	0.285	1,756.7	1,756.7	500.8						15.4	15.4	4.4	15.4	15.4	4.4
	R34	33	1.000	0.274	1,756.7	1,756.7	481.5						15.4	15.4	4.2	15.4	15.4	4.2
	R35	34	1.000	0.264	1,756.7	1,756.7	463.0						15.4	15.4	4.0	15.4	15.4	4.0
	R36	35	1.000	0.253	1,756.7	1,756.7	445.2						15.4	15.4	3.9	15.4	15.4	3.9
	R37	36	1.000	0.244	1,756.7	1,756.7	428.1						15.4	15.4	3.7	15.4	15.4	3.7
	R38	37	1.000	0.234	1,756.7	1,756.7	411.6						15.4	15.4	3.6	15.4	15.4	3.6
	R39	38	1.000	0.225	1,756.7	1,756.7	395.8						15.4	15.4	3.5	15.4	15.4	3.5
	R40	39	1.000	0.217	1,756.7	1,756.7	380.5						15.4	15.4	3.3	15.4	15.4	3.3
	R41	40	1.000	0.208	1,756.7	1,756.7	365.9						15.4	15.4	3.2	15.4	15.4	3.2
	R42	41	1.000	0.200	1,756.7	1,756.7	351.8						15.4	15.4	3.1	15.4	15.4	3.1
	R43	42	1.000	0.193	1,756.7	1,756.7	338.3						15.4	15.4	3.0	15.4	15.4	3.0
	R44	43	1.000	0.185	1,756.7	1,756.7	325.3						15.4	15.4	2.8	15.4	15.4	2.8
	R45	44	1.000	0.178	1,756.7	1,756.7	312.8						15.4	15.4	2.7	15.4	15.4	2.7
	R46	45	1.000	0.171	1,756.7	1,756.7	300.8						15.4	15.4	2.6	15.4	15.4	2.6
	R47	46	1.000	0.165	1,756.7	1,756.7	289.2						15.4	15.4	2.5	15.4	15.4	2.5
	R48	47	1.000	0.158	1,756.7	1,756.7	278.1						15.4	15.4	2.4	15.4	15.4	2.4
	R49	48	1.000	0.152	1,756.7	1,756.7	267.4						15.4	15.4	2.3	15.4	15.4	2.3
	R50	49	1.000	0.146	1,756.7	1,756.7	257.1						15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2
	R51	50	1.000	0.141	1,756.7	1,756.7	247.2						15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2
	R52	51	1.000	0.135	1,756.7	1,756.7	237.7						15.4	15.4	2.1	15.4	15.4	2.1
	R53	52	1.000	0.130	1,756.7	1,756.7	228.5						15.4	15.4	2.0	15.4	15.4	2.0
	R54	53	1.000	0.125	1,756.7	1,756.7	219.8						15.4	15.4	1.9	15.4	15.4	1.9
	R55	54	1.000	0.120	1,756.7	1,756.7	211.3						15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8
	R56	55	1.000	0.116	1,756.7	1,756.7	203.2						15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8
	R57	56	1.000	0.111	1,756.7	1,756.7	195.4						15.4	15.4	1.7	15.4	15.4	1.7
	R58	57	1.000	0.107	239.6	239.6	25.6						6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7
	R59	58	1.000	0.103	239.6	239.6	24.6						6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7
	R60	59	1.000	0.099	239.6	239.6	23.7						6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7
合計					87,836.8	87,836.8	29,373.7		29,373.7	2,692.5	2,692.5	2,165.6	797.5	797.5	271.5	3,490.0	3,490.0	2,437.1

B/Cについて（単位：百万円）

重信川総合水系環境整備事業		
純便益(百万円)	B	29,374
総費用(百万円)	C	2,437
費用便益比	B/C	12.1
純現在価値	B-C	26,937
経済的內部収益率	EIRR	37.3%

※純便益、総費用は小数第1位を四捨五入

※費用便益比、経済的內部収益率は

小数第2位を四捨五入

B/Cについて（単位：百万円）

		重信川かわまちづくり	重信川自然再生事業
純便益(百万円)	B	25,756.8	3,616.8
総費用(百万円)	C	1,314.9	1,122.2
費用便益比	B/C	19.6	3.2
純現在価値	B-C	24,442	2,495
経済的內部収益率	EIRR	40.8%	14.1%

※小数第2位を四捨五入

重信川総合水系環境整備事業（全体事業の感度分析：残事業費+10%）

重信川総合水系環境整備事業 全体事業（H13～R10）

残事業費+10%

河川名：重信川
（単位：百万円）

（単位：百万円）																		
年度		デフレータ	割引率	便益：B					費用：C									
	t			便益①		残存価値②		①+②	建設費③			維持管理費④			③+④			
				便益	実質価格	現在価値	実質価格		現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	H13	-18	0.887	2.026						95.2	107.3	217.4	0.0	0.0	0.0	95.2	107.3	217.4
	H14	-17	0.875	1.948						51.4	58.7	114.4	0.5	0.6	1.1	51.9	59.3	115.5
	H15	-16	0.875	1.873						50.5	57.7	108.1	0.7	0.8	1.5	51.2	58.5	109.6
	H16	-15	0.878	1.801						213.3	242.9	437.5	1.0	1.1	2.1	214.3	244.1	439.6
	H17	-14	0.883	1.732						404.8	458.4	793.9	2.1	2.4	4.1	406.9	460.8	798.0
	H18	-13	0.893	1.665						359.0	402.0	669.4	4.1	4.6	7.6	363.1	406.6	677.0
	H19	-12	0.907	1.601						224.8	247.9	396.8	5.9	6.5	10.4	230.7	254.4	407.2
	H20	-11	0.934	1.539						164.8	176.4	271.6	7.0	7.5	11.5	171.8	183.9	283.2
	H21	-10	0.905	1.480						140.0	154.7	229.0	7.8	8.6	12.8	147.8	163.3	241.7
	H22	-9	0.906	1.423						140.0	154.5	219.9	8.5	9.4	13.4	148.5	163.9	233.3
	H23	-8	0.924	1.369						80.0	86.6	118.5	9.2	10.0	13.6	89.2	96.5	132.1
	H24	-7	0.919	1.316						80.0	87.1	114.6	9.6	10.4	13.7	89.6	97.5	128.3
	H25	-6	0.939	1.265						64.8	69.0	87.3	10.0	10.6	13.5	74.8	79.7	100.8
	H26	-5	0.970	1.217						55.6	57.3	69.7	10.3	10.6	12.9	65.9	67.9	82.7
	H27	-4	0.978	1.170						96.3	98.5	115.2	10.6	10.8	12.7	106.9	109.3	127.9
	H28	-3	0.978	1.125						101.9	104.2	117.2	11.1	11.3	12.8	113.0	115.5	130.0
	H29	-2	1.000	1.082						105.6	105.6	114.2	11.6	11.6	12.5	117.2	117.2	126.8
	H30	-1	1.000	1.040						135.2	135.2	140.6	12.1	12.1	12.6	147.3	147.3	153.2
	R01	0	1.000	1.000						230.0	230.0	230.0	12.8	12.8	12.8	242.8	242.8	242.8
	R02	1	1.000	0.962						250.6	250.6	240.9	14.0	14.0	13.5	264.6	264.6	254.4
	R03	2	1.000	0.925						264.7	264.7	244.7	16.4	16.4	15.2	281.1	281.1	259.9
	R04	3	1.000	0.889						230.9	230.9	205.3	17.4	17.4	15.5	248.3	248.3	220.7
	R05	4	1.000	0.855						295.2	295.2	252.4	18.2	18.2	15.6	313.4	313.4	267.9
	R06	5	1.000	0.822						201.6	201.6	165.7	19.6	19.6	16.1	221.2	221.2	181.8
	R07	6	1.000	0.790						280.6	280.6	221.8	20.3	20.3	16.0	300.9	300.9	237.8
	R08	7	1.000	0.760	1,517.1	1,517.1	1,152.9			479.1	479.1	364.0	22.8	22.8	17.3	501.9	501.9	381.4
	R09	8	1.000	0.731	1,517.1	1,517.1	1,108.5			479.1	479.1	350.0	25.0	25.0	18.3	504.1	504.1	368.3
	R10	9	1.000	0.703	1,517.1	1,517.1	1,065.9			480.0	480.0	337.3	27.1	27.1	19.0	507.1	507.1	356.3
	R11	10	1.000	0.676	2,244.3	2,244.3	1,516.2						29.3	29.3	19.8	29.3	29.3	19.8
	R12	11	1.000	0.650	2,244.3	2,244.3	1,457.9						29.3	29.3	19.1	29.3	29.3	19.1
R13	12	1.000	0.625	2,244.3	2,244.3	1,401.8						29.3	29.3	18.3	29.3	29.3	18.3	
R14	13	1.000	0.601	2,244.3	2,244.3	1,347.9						29.3	29.3	17.6	29.3	29.3	17.6	
R15	14	1.000	0.577	2,244.3	2,244.3	1,296.0						29.3	29.3	16.9	29.3	29.3	16.9	
R16	15	1.000	0.555	2,244.3	2,244.3	1,246.2						29.3	29.3	16.3	29.3	29.3	16.3	
R17	16	1.000	0.534	2,244.3	2,244.3	1,198.3						29.3	29.3	15.7	29.3	29.3	15.7	
R18	17	1.000	0.513	2,244.3	2,244.3	1,152.2						29.3	29.3	15.1	29.3	29.3	15.1	
R19	18	1.000	0.494	2,244.3	2,244.3	1,107.9						29.3	29.3	14.5	29.3	29.3	14.5	
R20	19	1.000	0.475	2,244.3	2,244.3	1,065.2						29.3	29.3	13.9	29.3	29.3	13.9	
R21	20	1.000	0.456	2,244.3	2,244.3	1,024.3						29.3	29.3	13.4	29.3	29.3	13.4	
R22	21	1.000	0.439	2,244.3	2,244.3	984.9						29.3	29.3	12.9	29.3	29.3	12.9	
R23	22	1.000	0.422	2,244.3	2,244.3	947.0						29.3	29.3	12.4	29.3	29.3	12.4	
R24	23	1.000	0.406	2,244.3	2,244.3	910.6						29.3	29.3	11.9	29.3	29.3	11.9	
R25	24	1.000	0.390	2,244.3	2,244.3	875.6						29.3	29.3	11.4	29.3	29.3	11.4	
R26	25	1.000	0.375	2,244.3	2,244.3	841.9						29.3	29.3	11.0	29.3	29.3	11.0	
R27	26	1.000	0.361	2,244.3	2,244.3	809.5						29.3	29.3	10.6	29.3	29.3	10.6	
R28	27	1.000	0.347	2,244.3	2,244.3	778.4						29.3	29.3	10.2	29.3	29.3	10.2	
R29	28	1.000	0.333	2,244.3	2,244.3	748.4						29.3	29.3	9.8	29.3	29.3	9.8	
R30	29	1.000	0.321	2,244.3	2,244.3	719.6						29.3	29.3	9.4	29.3	29.3	9.4	
R31	30	1.000	0.308	2,244.3	2,244.3	692.0						29.3	29.3	9.0	29.3	29.3	9.0	
R32	31	1.000	0.296	2,244.3	2,244.3	665.4						29.3	29.3	8.7	29.3	29.3	8.7	
R33	32	1.000	0.285	2,244.3	2,244.3	639.8						29.3	29.3	8.4	29.3	29.3	8.4	
R34	33	1.000	0.274	2,244.3	2,244.3	615.2						29.3	29.3	8.0	29.3	29.3	8.0	
R35	34	1.000	0.264	2,244.3	2,244.3	591.5						29.3	29.3	7.7	29.3	29.3	7.7	
R36	35	1.000	0.253	2,244.3	2,244.3	568.7						29.3	29.3	7.4	29.3	29.3	7.4	
R37	36	1.000	0.244	2,244.3	2,244.3	546.9						29.3	29.3	7.1	29.3	29.3	7.1	
R38	37	1.000	0.234	2,244.3	2,244.3	525.8						29.3	29.3	6.9	29.3	29.3	6.9	
R39	38	1.000	0.225	2,244.3	2,244.3	505.6						29.3	29.3	6.6	29.3	29.3	6.6	
R40	39	1.000	0.217	2,244.3	2,244.3	486.2						29.3	29.3	6.4	29.3	29.3	6.4	
R41	40	1.000	0.208	2,244.3	2,244.3	467.5						29.3	29.3	6.1	29.3	29.3	6.1	
R42	41	1.000	0.200	2,244.3	2,244.3	449.5						29.3	29.3	5.9	29.3	29.3	5.9	
R43	42	1.000	0.193	2,244.3	2,244.3	432.2						29.3	29.3	5.6	29.3	29.3	5.6	
R44	43	1.000	0.185	2,244.3	2,244.3	415.6						29.3	29.3	5.4	29.3	29.3	5.4	
R45	44	1.000	0.178	2,244.3	2,244.3	399.6						29.3	29.3	5.2	29.3	29.3	5.2	
R46	45	1.000	0.171	2,244.3	2,244.3	384.2						29.3	29.3	5.0	29.3	29.3	5.0	
R47	46	1.000	0.165	2,244.3	2,244.3	369.4						29.3	29.3	4.8	29.3	29.3	4.8	
R48	47	1.000	0.158	2,244.3	2,244.3	355.2						29.3	29.3	4.6	29.3	29.3	4.6	
R49	48	1.000	0.152	2,244.3	2,244.3	341.6						29.3	29.3	4.5	29.3	29.3	4.5	
R50	49	1.000	0.146	2,244.3	2,244.3	328.4						29.3	29.3	4.3	29.3	29.3	4.3	
R51	50	1.000	0.141	2,244.3	2,244.3	315.8						29.3	29.3	4.1	29.3	29.3	4.1	
R52	51	1.000	0.135	2,244.3	2,244.3	303.7						29.3	29.3	4.0	29.3	29.3	4.0	
R53	52	1.000	0.130	2,244.3	2,244.3	292.0						29.3	29.3	3.8	29.3	29.3	3.8	
R54	53	1.000	0.125	2,244.3	2,244.3	280.7						29.3	29.3	3.7	29.3	29.3	3.7	
R55	54	1.000	0.120	2,244.3	2,244.3	270.0						29.3	29.3	3.5	29.3	29.3	3.5	
R56	55	1.000	0.116	2,244.3	2,244.3	259.6						29.3	29.3	3.4	29.3	29.3	3.4	
R57	56	1.000	0.111	2,244.3	2,244.3	249.6						29.3	29.3	3.3	29.3	29.3	3.3	
R58	57	1.000	0.107	727.2	727.2	77.8						20.8	20.8	2.2	20.8	20.8	2.2	
R59	58	1.000	0.103	727.2	727.2	74.8						20.8	20.8	2.1	20.8	20.8	2.1	
R60	59	1.000	0.099	727.2														

重信川総合水系環境整備事業（全体事業の感度分析：残事業費-10%）

重信川総合水系環境整備事業 全体事業（H13～R10）

残事業費-10%

河川名：重信川
（単位：百万円）

(単位: 百万円)																			
年度		t	デフレータ	割引率	便益:B					費用:C									
					便益①			残存価値②		①+②	建設費③			維持管理費④			③+④		
					便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	H13	-18	0.887	2.026						95.2	107.3	217.4	0.0	0.0	0.0	95.2	107.3	217.4	
	H14	-17	0.875	1.948						51.4	58.7	114.4	0.5	0.6	1.1	51.9	59.3	115.5	
	H15	-16	0.875	1.873						50.5	57.7	108.1	0.7	0.8	1.5	51.2	58.5	109.6	
	H16	-15	0.878	1.801						213.3	242.9	437.5	1.0	1.1	2.1	214.3	244.1	439.6	
	H17	-14	0.883	1.732						404.8	458.4	793.9	2.1	2.4	4.1	406.9	460.8	798.0	
	H18	-13	0.893	1.665						359.0	402.0	669.4	4.1	4.6	7.6	363.1	406.6	677.0	
	H19	-12	0.907	1.601						224.8	247.9	396.8	5.9	6.5	10.4	230.7	254.4	407.2	
	H20	-11	0.934	1.539						164.8	176.4	271.6	7.0	7.5	11.5	171.8	183.9	283.2	
	H21	-10	0.905	1.480						140.0	154.7	229.0	7.8	8.6	12.8	147.8	163.3	241.7	
	H22	-9	0.906	1.423						140.0	154.5	219.9	8.5	9.4	13.4	148.5	163.9	233.3	
施設完成後の評価期間	H23	-8	0.924	1.369						80.0	86.6	118.5	9.2	10.0	13.6	89.2	96.5	132.1	
	H24	-7	0.919	1.316						80.0	87.1	114.6	9.6	10.4	13.7	89.6	97.5	128.3	
	H25	-6	0.939	1.265						64.8	69.0	87.3	10.0	10.6	13.5	74.8	79.7	100.8	
	H26	-5	0.970	1.217						55.6	57.3	69.7	10.3	10.6	12.9	65.9	67.9	82.7	
	H27	-4	0.978	1.170						96.3	98.5	115.2	10.6	10.8	12.7	106.9	109.3	127.9	
	H28	-3	0.978	1.125						101.9	104.2	117.2	11.1	11.3	12.8	113.0	115.5	130.0	
	H29	-2	1.000	1.082						105.6	105.6	114.2	11.6	11.6	12.5	117.2	117.2	126.8	
	H30	-1	1.000	1.040						135.2	135.2	140.6	12.1	12.1	12.6	147.3	147.3	153.2	
	R01	0	1.000	1.000						230.0	230.0	230.0	12.8	12.8	12.8	242.8	242.8	242.8	
	R02	1	1.000	0.962						205.0	205.0	197.1	14.0	14.0	13.5	219.0	219.0	210.6	
	R03	2	1.000	0.925						216.5	216.5	200.2	16.4	16.4	15.2	232.9	232.9	215.4	
	R04	3	1.000	0.889						188.9	188.9	167.9	17.4	17.4	15.5	206.3	206.3	183.4	
	R05	4	1.000	0.855						241.6	241.6	206.5	18.2	18.2	15.6	259.8	259.8	222.0	
	R06	5	1.000	0.822						165.0	165.0	135.6	19.6	19.6	16.1	184.6	184.6	151.7	
	R07	6	1.000	0.790						229.6	229.6	181.4	20.3	20.3	16.0	249.9	249.9	197.5	
	R08	7	1.000	0.760	1,517.1	1,517.1	1,152.9			392.0	392.0	297.8	22.8	22.8	17.3	414.8	414.8	315.2	
	R09	8	1.000	0.731	1,517.1	1,517.1	1,108.5			392.0	392.0	286.4	25.0	25.0	18.3	417.0	417.0	304.7	
	R10	9	1.000	0.703	1,517.1	1,517.1	1,065.9			392.8	392.8	275.9	27.1	27.1	19.0	419.9	419.9	295.0	
	R11	10	1.000	0.676	2,244.3	2,244.3	1,516.2						29.3	29.3	19.8	29.3	29.3	19.8	
	R12	11	1.000	0.650	2,244.3	2,244.3	1,457.9						29.3	29.3	19.1	29.3	29.3	19.1	
	R13	12	1.000	0.625	2,244.3	2,244.3	1,401.8						29.3	29.3	18.3	29.3	29.3	18.3	
	R14	13	1.000	0.601	2,244.3	2,244.3	1,347.9						29.3	29.3	17.6	29.3	29.3	17.6	
	R15	14	1.000	0.577	2,244.3	2,244.3	1,296.0						29.3	29.3	16.9	29.3	29.3	16.9	
	R16	15	1.000	0.555	2,244.3	2,244.3	1,246.2						29.3	29.3	16.3	29.3	29.3	16.3	
	R17	16	1.000	0.534	2,244.3	2,244.3	1,198.3						29.3	29.3	15.7	29.3	29.3	15.7	
	R18	17	1.000	0.513	2,244.3	2,244.3	1,152.2						29.3	29.3	15.1	29.3	29.3	15.1	
	R19	18	1.000	0.494	2,244.3	2,244.3	1,107.9						29.3	29.3	14.5	29.3	29.3	14.5	
	R20	19	1.000	0.475	2,244.3	2,244.3	1,065.2						29.3	29.3	13.9	29.3	29.3	13.9	
	R21	20	1.000	0.456	2,244.3	2,244.3	1,024.3						29.3	29.3	13.4	29.3	29.3	13.4	
	R22	21	1.000	0.439	2,244.3	2,244.3	984.9						29.3	29.3	12.9	29.3	29.3	12.9	
	R23	22	1.000	0.422	2,244.3	2,244.3	947.0						29.3	29.3	12.4	29.3	29.3	12.4	
	R24	23	1.000	0.406	2,244.3	2,244.3	910.6						29.3	29.3	11.9	29.3	29.3	11.9	
	R25	24	1.000	0.390	2,244.3	2,244.3	875.6						29.3	29.3	11.4	29.3	29.3	11.4	
	R26	25	1.000	0.375	2,244.3	2,244.3	841.9						29.3	29.3	11.0	29.3	29.3	11.0	
	R27	26	1.000	0.361	2,244.3	2,244.3	809.5						29.3	29.3	10.6	29.3	29.3	10.6	
	R28	27	1.000	0.347	2,244.3	2,244.3	778.4						29.3	29.3	10.2	29.3	29.3	10.2	
	R29	28	1.000	0.333	2,244.3	2,244.3	748.4						29.3	29.3	9.8	29.3	29.3	9.8	
	R30	29	1.000	0.321	2,244.3	2,244.3	719.6						29.3	29.3	9.4	29.3	29.3	9.4	
	R31	30	1.000	0.308	2,244.3	2,244.3	692.0						29.3	29.3	9.0	29.3	29.3	9.0	
	R32	31	1.000	0.296	2,244.3	2,244.3	665.4						29.3	29.3	8.7	29.3	29.3	8.7	
R33	32	1.000	0.285	2,244.3	2,244.3	639.8						29.3	29.3	8.4	29.3	29.3	8.4		
R34	33	1.000	0.274	2,244.3	2,244.3	615.2						29.3	29.3	8.0	29.3	29.3	8.0		
R35	34	1.000	0.264	2,244.3	2,244.3	591.5						29.3	29.3	7.7	29.3	29.3	7.7		
R36	35	1.000	0.253	2,244.3	2,244.3	568.7						29.3	29.3	7.4	29.3	29.3	7.4		
R37	36	1.000	0.244	2,244.3	2,244.3	546.9						29.3	29.3	7.1	29.3	29.3	7.1		
R38	37	1.000	0.234	2,244.3	2,244.3	525.0						29.3	29.3	6.9	29.3	29.3	6.9		
R39	38	1.000	0.225	2,244.3	2,244.3	505.6						29.3	29.3	6.6	29.3	29.3	6.6		
R40	39	1.000	0.217	2,244.3	2,244.3	486.2						29.3	29.3	6.4	29.3	29.3	6.4		
R41	40	1.000	0.208	2,244.3	2,244.3	467.5						29.3	29.3	6.1	29.3	29.3	6.1		
R42	41	1.000	0.200	2,244.3	2,244.3	449.5						29.3	29.3	5.9	29.3	29.3	5.9		
R43	42	1.000	0.193	2,244.3	2,244.3	432.2						29.3	29.3	5.6	29.3	29.3	5.6		
R44	43	1.000	0.185	2,244.3	2,244.3	415.6						29.3	29.3	5.4	29.3	29.3	5.4		
R45	44	1.000	0.178	2,244.3	2,244.3	399.6						29.3	29.3	5.2	29.3	29.3	5.2		
R46	45	1.000	0.171	2,244.3	2,244.3	384.2						29.3	29.3	5.0	29.3	29.3	5.0		
R47	46	1.000	0.165	2,244.3	2,244.3	369.4						29.3	29.3	4.8	29.3	29.3	4.8		
R48	47	1.000	0.158	2,244.3	2,244.3	355.2						29.3	29.3	4.6	29.3	29.3	4.6		
R49	48	1.000	0.152	2,244.3	2,244.3	341.6						29.3	29.3	4.5	29.3	29.3	4.5		
R50	49	1.000	0.146	2,244.3	2,244.3	328.4						29.3	29.3	4.3	29.3	29.3	4.3		
R51	50	1.000	0.141	2,244.3	2,244.3	315.8						29.3	29.3	4.1	29.3	29.3	4.1		
R52	51	1.000	0.135	2,244.3	2,244.3	303.7						29.3	29.3	4.0	29.3	29.3	4.0		
R53	52	1.000	0.130	2,244.3	2,244.3	292.0						29.3	29.3	3.8	29.3	29.3	3.8		
R54	53	1.000	0.125	2,244.3	2,244.3	280.7						29.3	29.3	3.7	29.3	29.3	3.7		
R55	54	1.000	0.120	2,244.3	2,244.3	270.0						29.3	29.3	3.5	29.3	29.3	3.5		
R56	55	1.000	0.116	2,244.3	2,244.3	259.6						29.3	29.3	3.4	29.3	29.3	3.4		
R57	56	1.000	0.111	2,244.3	2,244.3	249.6						29.3	29.3	3.3	29.3	29.3	3.3		
R58	57	1.000	0.107	727.2	727.2	77.8						20.8	20.8	2.2	20.8	20.8	2.2		
R59	58	1.000	0.103	727.2	727.2	74.8						20.8	20.8	2.1	20.8	20.8	2.1		
R60	59	1.000	0.099	727.2															

重信川総合水系環境整備事業（全体事業の感度分析：残工期+1年）

重信川総合水系環境整備事業 全体事業(H13～R11)

残工期+1年

河川名: 重信川
(単位: 百万円)

年度		t	デフレータ	割引率	便益:B					建設費③			費用:C			③+④		
					便益①		残存価値②		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
					便益	実質価格	現在価値	実質価格										
整備期間	H13	-18	0.887	2.026						91.9	103.6	209.9	0.0	0.0	0.0	91.9	103.6	209.9
	H14	-17	0.875	1.948						51.1	58.4	113.8	0.5	0.5	1.0	51.6	59.0	114.9
	H15	-16	0.875	1.873						48.8	55.8	104.5	0.7	0.8	1.5	49.5	56.6	106.0
	H16	-15	0.878	1.801						189.1	215.4	387.9	1.0	1.1	2.0	190.1	216.5	389.9
	H17	-14	0.883	1.732						364.4	412.7	714.7	1.9	2.2	3.7	366.3	414.9	718.4
	H18	-13	0.893	1.665						354.5	397.0	661.0	3.7	4.2	6.9	358.2	401.2	668.0
	H19	-12	0.907	1.601						244.8	269.9	432.1	5.5	6.1	9.7	250.3	276.0	441.9
	H20	-11	0.934	1.539						173.6	185.9	286.1	6.7	7.2	11.1	180.3	193.1	297.2
	H21	-10	0.905	1.480						142.0	156.9	232.3	7.6	8.4	12.4	149.6	165.3	244.7
	H22	-9	0.906	1.423						135.2	149.2	212.4	8.3	9.2	13.0	143.5	158.4	225.4
	H23	-8	0.924	1.369						97.9	106.0	145.0	9.0	9.7	13.3	106.9	115.7	158.3
	H24	-7	0.919	1.316						77.2	84.0	110.6	9.5	10.3	13.6	86.7	94.4	124.2
	H25	-6	0.939	1.265						68.9	73.3	92.8	9.9	10.5	13.3	78.7	83.8	106.1
	H26	-5	0.970	1.217						57.8	59.6	72.5	10.2	10.5	12.8	68.0	70.1	85.3
	H27	-4	0.978	1.170						73.3	75.0	87.7	10.5	10.7	12.5	83.8	85.7	100.3
	H28	-3	0.978	1.125						95.5	97.6	109.8	10.9	11.1	12.5	106.3	108.7	122.3
	H29	-2	1.000	1.082						99.9	99.9	108.1	11.3	11.3	12.3	111.2	111.2	120.3
	H30	-1	1.000	1.040						113.2	113.2	117.7	11.8	11.8	12.3	125.0	125.0	130.0
	R01	0	1.000	1.000						163.2	163.2	163.2	12.4	12.4	12.4	175.6	175.6	175.6
	R02	1	1.000	0.962						340.0	340.0	326.9	13.2	13.2	12.7	353.2	353.2	339.6
	R03	2	1.000	0.925						205.6	205.6	190.1	15.7	15.7	14.5	221.3	221.3	204.6
	R04	3	1.000	0.889						189.9	189.9	168.8	16.6	16.6	14.8	206.5	206.5	183.6
	R05	4	1.000	0.855						206.2	206.2	176.2	17.3	17.3	14.8	223.4	223.4	191.0
	R06	5	1.000	0.822						206.9	206.9	170.1	18.0	18.0	14.8	225.0	225.0	184.9
	R07	6	1.000	0.790						168.6	168.6	133.2	18.9	18.9	15.0	187.5	187.5	148.2
	R08	7	1.000	0.760						263.8	263.8	200.4	19.5	19.5	14.8	283.2	283.2	215.2
	R09	8	1.000	0.731	1,517.1	1,517.1	1,108.5			420.5	420.5	307.2	23.0	23.0	16.8	443.5	443.5	324.1
	R10	9	1.000	0.703	1,517.1	1,517.1	1,065.9			420.5	420.5	295.4	25.1	25.1	17.6	445.6	445.6	313.1
	R11	10	1.000	0.676	1,517.1	1,517.1	1,024.9			421.4	421.4	284.7	27.2	27.2	18.4	448.6	448.6	303.0
	施設完成後の評価期間	R12	11	1.000	0.650	2,244.3	2,244.3	1,457.9					29.3	29.3	19.1	29.3	29.3	19.1
R13		12	1.000	0.625	2,244.3	2,244.3	1,401.8					29.3	29.3	18.3	29.3	29.3	18.3	
R14		13	1.000	0.601	2,244.3	2,244.3	1,347.9					29.3	29.3	17.6	29.3	29.3	17.6	
R15		14	1.000	0.577	2,244.3	2,244.3	1,296.0					29.3	29.3	16.9	29.3	29.3	16.9	
R16		15	1.000	0.555	2,244.3	2,244.3	1,246.2					29.3	29.3	16.3	29.3	29.3	16.3	
R17		16	1.000	0.534	2,244.3	2,244.3	1,198.3					29.3	29.3	15.7	29.3	29.3	15.7	
R18		17	1.000	0.513	2,244.3	2,244.3	1,152.2					29.3	29.3	15.1	29.3	29.3	15.1	
R19		18	1.000	0.494	2,244.3	2,244.3	1,107.9					29.3	29.3	14.5	29.3	29.3	14.5	
R20		19	1.000	0.475	2,244.3	2,244.3	1,065.2					29.3	29.3	13.9	29.3	29.3	13.9	
R21		20	1.000	0.456	2,244.3	2,244.3	1,024.3					29.3	29.3	13.4	29.3	29.3	13.4	
R22		21	1.000	0.439	2,244.3	2,244.3	984.9					29.3	29.3	12.9	29.3	29.3	12.9	
R23		22	1.000	0.422	2,244.3	2,244.3	947.0					29.3	29.3	12.4	29.3	29.3	12.4	
R24		23	1.000	0.406	2,244.3	2,244.3	910.6					29.3	29.3	11.9	29.3	29.3	11.9	
R25		24	1.000	0.390	2,244.3	2,244.3	875.6					29.3	29.3	11.4	29.3	29.3	11.4	
R26		25	1.000	0.375	2,244.3	2,244.3	841.9					29.3	29.3	11.0	29.3	29.3	11.0	
R27		26	1.000	0.361	2,244.3	2,244.3	809.5					29.3	29.3	10.6	29.3	29.3	10.6	
R28		27	1.000	0.347	2,244.3	2,244.3	778.4					29.3	29.3	10.2	29.3	29.3	10.2	
R29		28	1.000	0.333	2,244.3	2,244.3	748.4					29.3	29.3	9.8	29.3	29.3	9.8	
R30		29	1.000	0.321	2,244.3	2,244.3	719.6					29.3	29.3	9.4	29.3	29.3	9.4	
R31		30	1.000	0.308	2,244.3	2,244.3	692.0					29.3	29.3	9.0	29.3	29.3	9.0	
R32		31	1.000	0.296	2,244.3	2,244.3	665.4					29.3	29.3	8.7	29.3	29.3	8.7	
R33		32	1.000	0.285	2,244.3	2,244.3	639.8					29.3	29.3	8.4	29.3	29.3	8.4	
R34		33	1.000	0.274	2,244.3	2,244.3	615.2					29.3	29.3	8.0	29.3	29.3	8.0	
R35		34	1.000	0.264	2,244.3	2,244.3	591.5					29.3	29.3	7.7	29.3	29.3	7.7	
R36		35	1.000	0.253	2,244.3	2,244.3	568.7					29.3	29.3	7.4	29.3	29.3	7.4	
R37		36	1.000	0.244	2,244.3	2,244.3	546.9					29.3	29.3	7.1	29.3	29.3	7.1	
R38		37	1.000	0.234	2,244.3	2,244.3	525.8					29.3	29.3	6.9	29.3	29.3	6.9	
R39		38	1.000	0.225	2,244.3	2,244.3	505.6					29.3	29.3	6.6	29.3	29.3	6.6	
R40		39	1.000	0.217	2,244.3	2,244.3	486.2					29.3	29.3	6.4	29.3	29.3	6.4	
R41		40	1.000	0.208	2,244.3	2,244.3	467.5					29.3	29.3	6.1	29.3	29.3	6.1	
R42		41	1.000	0.200	2,244.3	2,244.3	449.5					29.3	29.3	5.9	29.3	29.3	5.9	
R43		42	1.000	0.193	2,244.3	2,244.3	432.2					29.3	29.3	5.6	29.3	29.3	5.6	
R44		43	1.000	0.185	2,244.3	2,244.3	415.6					29.3	29.3	5.4	29.3	29.3	5.4	
R45		44	1.000	0.178	2,244.3	2,244.3	399.6					29.3	29.3	5.2	29.3	29.3	5.2	
R46		45	1.000	0.171	2,244.3	2,244.3	384.2					29.3	29.3	5.0	29.3	29.3	5.0	
R47		46	1.000	0.165	2,244.3	2,244.3	369.4					29.3	29.3	4.8	29.3	29.3	4.8	
R48		47	1.000	0.158	2,244.3	2,244.3	355.2					29.3	29.3	4.6	29.3	29.3	4.6	
R49		48	1.000	0.152	2,244.3	2,244.3	341.6					29.3	29.3	4.5	29.3	29.3	4.5	
R50		49	1.000	0.146	2,244.3	2,244.3	328.4					29.3	29.3	4.3	29.3	29.3	4.3	
R51		50	1.000	0.141	2,244.3	2,244.3	315.8					29.3	29.3	4.1	29.3	29.3	4.1	
R52		51	1.000	0.135	2,244.3	2,244.3	303.7					29.3	29.3	4.0	29.3	29.3	4.0	
R53		52	1.000	0.130	2,244.3	2,244.3	292.0					29.3	29.3	3.8	29.3	29.3	3.8	
R54		53	1.000	0.125	2,244.3	2,244.3	280.7					29.3	29.3	3.7	29.3	29.3	3.7	
R55		54	1.000	0.120	2,244.3	2,244.3	270.0					29.3	29.3	3.5	29.3	29.3	3.5	
R56		55	1.000	0.116	2,244.3	2,244.3	259.6					29.3	29.3	3.4	29.3	29.3	3.4	
R57		56	1.000	0.111	2,244.3	2,244.3	249.6					29.3	29.3	3.3	29.3	29.3	3.3	
R58		57	1.000	0.107	2,244.3	2,244.3	240.0					29.3	29.3	3.1	29.3	29.3	3.1	
R59		58	1.000	0.103	727.2	727.2	74.8					20.8	20.8	2.1	20.8	20.8	2.1	
R60	59	1.000	0.099	727.2	727.2	71.9					20.0	20.0	2.1	20.0	20.0	2.1		
R61	60	1.000	0.095	727.2	727.2	69.1												

重信川総合水系環境整備事業（全体事業の感度分析：残工期-1年）

重信川総合水系環境整備事業 全体事業（H13～R09）

残工期-1年

河川名：重信川
（単位：百万円）

（単位：百万円）																			
年度		デフレータ	割引率	便益：B					①×②	費用：C									
				便益①			残存価値②			建設費③			維持管理費④			③÷④			
	t			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	
整備期間	H13	-18	0.887	2,026						97.1	109.5	221.8	0.0	0.0	0.0	97.1	109.5	221.8	
	H14	-17	0.875	1,948						53.2	60.8	118.5	0.5	0.6	1.1	53.7	61.4	119.6	
	H15	-16	0.875	1,873						70.5	80.5	150.8	0.8	0.9	1.6	71.2	81.4	152.4	
	H16	-15	0.878	1,801						249.6	284.2	511.9	1.1	1.3	2.3	250.7	285.5	514.2	
	H17	-14	0.883	1,732						411.3	465.8	806.6	2.4	2.7	4.6	413.7	468.5	811.2	
	H18	-13	0.893	1,665						342.5	383.5	638.6	4.4	4.9	8.2	346.9	388.4	646.8	
	H19	-12	0.907	1,601						217.6	239.9	384.1	6.1	6.7	10.8	223.7	246.6	394.9	
	H20	-11	0.934	1,539						163.6	175.1	269.6	7.2	7.7	11.9	170.8	182.8	281.5	
	H21	-10	0.905	1,480						145.2	160.4	237.5	8.0	8.9	13.1	153.2	169.3	250.6	
	H22	-9	0.906	1,423						123.0	135.7	193.2	8.8	9.7	13.7	131.7	145.4	206.9	
	H23	-8	0.924	1,369						83.0	89.8	122.9	9.4	10.1	13.9	92.3	99.9	136.8	
	H24	-7	0.919	1,316						76.2	82.9	109.1	9.8	10.6	14.0	86.0	93.6	123.1	
	H25	-6	0.939	1,265						62.8	66.8	84.6	10.2	10.8	13.7	72.9	77.7	98.3	
	H26	-5	0.970	1,217						78.8	81.2	98.8	10.5	10.8	13.1	89.2	92.0	111.9	
	H27	-4	0.978	1,170						103.0	105.3	123.2	10.9	11.1	13.0	113.8	116.4	136.2	
	H28	-3	0.978	1,125						107.9	110.3	124.1	11.4	11.6	13.1	119.3	121.9	137.2	
	H29	-2	1.000	1,082						128.1	128.1	138.6	11.9	11.9	12.9	140.1	140.1	151.5	
	H30	-1	1.000	1,040						203.4	203.4	211.5	12.6	12.6	13.1	216.0	216.0	224.6	
	R01	0	1.000	1,000						84.3	84.3	84.3	13.6	13.6	13.6	97.9	97.9	97.9	
	R02	1	1.000	0.962						274.1	274.1	263.6	14.5	14.5	13.9	288.6	288.6	277.5	
	R03	2	1.000	0.925						274.7	274.7	253.9	17.3	17.3	16.0	292.0	292.0	269.9	
	R04	3	1.000	0.889						285.2	285.2	253.5	18.6	18.6	16.5	303.8	303.8	270.0	
	R05	4	1.000	0.855						252.2	252.2	215.6	20.1	20.1	17.2	272.4	272.4	232.8	
	R06	5	1.000	0.822						290.0	290.0	238.3	21.4	21.4	17.6	311.4	311.4	255.9	
	R07	6	1.000	0.790	1,517.1	1,517.1	1,199.0			404.5	404.5	319.6	22.8	22.8	18.0	427.2	427.2	337.7	
	R08	7	1.000	0.760	1,517.1	1,517.1	1,152.9			451.6	451.6	343.2	24.8	24.8	18.9	476.4	476.4	362.1	
	R09	8	1.000	0.731	1,517.1	1,517.1	1,108.5			452.5	452.5	330.7	27.1	27.1	19.8	479.6	479.6	350.4	
	R10	9	1.000	0.703	2,244.3	2,244.3	1,576.8						29.3	29.3	20.6	29.3	29.3	20.6	
	R11	10	1.000	0.676	2,244.3	2,244.3	1,516.2						29.3	29.3	19.8	29.3	29.3	19.8	
	R12	11	1.000	0.650	2,244.3	2,244.3	1,457.9						29.3	29.3	19.1	29.3	29.3	19.1	
R13	12	1.000	0.625	2,244.3	2,244.3	1,401.8						29.3	29.3	18.3	29.3	29.3	18.3		
R14	13	1.000	0.601	2,244.3	2,244.3	1,347.9						29.3	29.3	17.6	29.3	29.3	17.6		
R15	14	1.000	0.577	2,244.3	2,244.3	1,296.0						29.3	29.3	16.9	29.3	29.3	16.9		
R16	15	1.000	0.555	2,244.3	2,244.3	1,246.2						29.3	29.3	16.3	29.3	29.3	16.3		
R17	16	1.000	0.534	2,244.3	2,244.3	1,198.3						29.3	29.3	15.7	29.3	29.3	15.7		
R18	17	1.000	0.513	2,244.3	2,244.3	1,152.2						29.3	29.3	15.1	29.3	29.3	15.1		
R19	18	1.000	0.494	2,244.3	2,244.3	1,107.9						29.3	29.3	14.5	29.3	29.3	14.5		
R20	19	1.000	0.475	2,244.3	2,244.3	1,065.2						29.3	29.3	13.9	29.3	29.3	13.9		
R21	20	1.000	0.456	2,244.3	2,244.3	1,024.3						29.3	29.3	13.4	29.3	29.3	13.4		
R22	21	1.000	0.439	2,244.3	2,244.3	984.9						29.3	29.3	12.9	29.3	29.3	12.9		
R23	22	1.000	0.422	2,244.3	2,244.3	947.0						29.3	29.3	12.4	29.3	29.3	12.4		
R24	23	1.000	0.406	2,244.3	2,244.3	910.6						29.3	29.3	11.9	29.3	29.3	11.9		
R25	24	1.000	0.390	2,244.3	2,244.3	875.6						29.3	29.3	11.4	29.3	29.3	11.4		
R26	25	1.000	0.375	2,244.3	2,244.3	841.9						29.3	29.3	11.0	29.3	29.3	11.0		
R27	26	1.000	0.361	2,244.3	2,244.3	809.5						29.3	29.3	10.6	29.3	29.3	10.6		
R28	27	1.000	0.347	2,244.3	2,244.3	778.4						29.3	29.3	10.2	29.3	29.3	10.2		
R29	28	1.000	0.333	2,244.3	2,244.3	748.4						29.3	29.3	9.8	29.3	29.3	9.8		
R30	29	1.000	0.321	2,244.3	2,244.3	719.6						29.3	29.3	9.4	29.3	29.3	9.4		
R31	30	1.000	0.308	2,244.3	2,244.3	692.0						29.3	29.3	9.0	29.3	29.3	9.0		
R32	31	1.000	0.296	2,244.3	2,244.3	665.4						29.3	29.3	8.7	29.3	29.3	8.7		
R33	32	1.000	0.285	2,244.3	2,244.3	639.8						29.3	29.3	8.4	29.3	29.3	8.4		
R34	33	1.000	0.274	2,244.3	2,244.3	615.2						29.3	29.3	8.0	29.3	29.3	8.0		
R35	34	1.000	0.264	2,244.3	2,244.3	591.5						29.3	29.3	7.7	29.3	29.3	7.7		
R36	35	1.000	0.253	2,244.3	2,244.3	568.7						29.3	29.3	7.4	29.3	29.3	7.4		
R37	36	1.000	0.244	2,244.3	2,244.3	546.9						29.3	29.3	7.1	29.3	29.3	7.1		
R38	37	1.000	0.234	2,244.3	2,244.3	525.8						29.3	29.3	6.9	29.3	29.3	6.9		
R39	38	1.000	0.225	2,244.3	2,244.3	505.6						29.3	29.3	6.6	29.3	29.3	6.6		
R40	39	1.000	0.217	2,244.3	2,244.3	486.2						29.3	29.3	6.4	29.3	29.3	6.4		
R41	40	1.000	0.208	2,244.3	2,244.3	467.5						29.3	29.3	6.1	29.3	29.3	6.1		
R42	41	1.000	0.200	2,244.3	2,244.3	449.5						29.3	29.3	5.9	29.3	29.3	5.9		
R43	42	1.000	0.193	2,244.3	2,244.3	432.2						29.3	29.3	5.6	29.3	29.3	5.6		
R44	43	1.000	0.185	2,244.3	2,244.3	415.6						29.3	29.3	5.4	29.3	29.3	5.4		
R45	44	1.000	0.178	2,244.3	2,244.3	399.6						29.3	29.3	5.2	29.3	29.3	5.2		
R46	45	1.000	0.171	2,244.3	2,244.3	384.2						29.3	29.3	5.0	29.3	29.3	5.0		
R47	46	1.000	0.165	2,244.3	2,244.3	369.4						29.3	29.3	4.8	29.3	29.3	4.8		
R48	47	1.000	0.158	2,244.3	2,244.3	355.2						29.3	29.3	4.6	29.3	29.3	4.6		
R49	48	1.000	0.152	2,244.3	2,244.3	341.6						29.3	29.3	4.5	29.3	29.3	4.5		
R50	49	1.000	0.146	2,244.3	2,244.3	328.4						29.3	29.3	4.3	29.3	29.3	4.3		
R51	50	1.000	0.141	2,244.3	2,244.3	315.8						29.3	29.3	4.1	29.3	29.3	4.1		
R52	51	1.000	0.135	2,244.3	2,244.3	303.7						29.3	29.3	4.0	29.3	29.3	4.0		
R53	52	1.000	0.130	2,244.3	2,244.3	292.0						29.3	29.3	3.8	29.3	29.3	3.8		
R54	53	1.000	0.125	2,244.3	2,244.3	280.7						29.3	29.3	3.7	29.3	29.3	3.7		
R55	54	1.000	0.120	2,244.3	2,244.3	270.0						29.3	29.3	3.5	29.3	29.3	3.5		
R56	55	1.000	0.116	2,244.3	2,244.3	259.6						29.3	29.3	3.4	29.3	29.3	3.4		
R57	56	1.000	0.111	727.2	727.2	80.9						20.8	20.8	2.3	20.8	20.8	2.3		
R58	57	1.000	0.107	727.2	727.2	77.8						20.8	20.8	2.2	20.8	20.8	2.2		
R59	58	1.000	0.103	727.2	727.2	74.8						20.8	20.8	2.1	20.8	20.8	2.1		
	合計	</																	

重信川総合水系環境整備事業（全体事業の感度分析：便益+10%）

重信川総合水系環境整備事業 全体事業（H13～R10）

残便益+10%

河川名：重信川

（単位：百万円）

年度				便益:B		建設費③			費用:C			(単位:百万円)						
t	デフレーター	割引率	便益①		残存価値②		①+②	維持管理費④			③+④							
			便益	実質価格	現在価値	実質価格		現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値				
整備期間	H13	-18	0.887	2.026				95.2	107.3	217.4	0.0	0.0	0.0	95.2	107.3	217.4		
	H14	-17	0.875	1.948				51.4	58.7	114.4	0.5	0.6	1.1	51.9	59.3	115.5		
	H15	-16	0.875	1.873				50.5	57.7	108.1	0.7	0.8	1.5	51.2	58.5	109.6		
	H16	-15	0.878	1.801				213.3	242.9	437.5	1.0	1.1	2.1	214.3	244.1	439.6		
	H17	-14	0.883	1.732				404.8	458.4	793.9	2.1	2.4	4.1	406.9	460.8	798.0		
	H18	-13	0.893	1.665				359.0	402.0	669.4	4.1	4.6	7.6	363.1	406.6	677.0		
	H19	-12	0.907	1.601				224.8	247.9	396.8	5.9	6.5	10.4	230.7	254.4	407.2		
	H20	-11	0.934	1.539				164.8	176.4	271.6	7.0	7.5	11.5	171.8	183.9	283.2		
	H21	-10	0.905	1.480				140.0	154.7	229.0	7.8	8.6	12.8	147.8	163.3	241.7		
	H22	-9	0.906	1.423				140.0	154.5	219.9	8.5	9.4	13.4	148.5	163.9	233.3		
施設完成後の評価期間	H23	-8	0.924	1.369				80.0	86.6	118.5	9.2	10.0	13.6	89.2	96.5	132.1		
	H24	-7	0.919	1.316				80.0	87.1	114.6	9.6	10.4	13.7	89.6	97.5	128.3		
	H25	-6	0.939	1.265				64.8	69.0	87.3	10.0	10.6	13.5	74.8	79.7	100.8		
	H26	-5	0.970	1.217				55.6	57.3	69.7	10.3	10.6	12.9	65.9	67.9	82.7		
	H27	-4	0.978	1.170				96.3	98.5	115.2	10.6	10.8	12.7	106.9	109.3	127.9		
	H28	-3	0.978	1.125				101.9	104.2	117.2	11.1	11.3	12.8	113.0	115.5	130.0		
	H29	-2	1.000	1.082				105.6	105.6	114.2	11.6	11.6	12.5	117.2	117.2	126.8		
	H30	-1	1.000	1.040				135.2	135.2	140.6	12.1	12.1	12.6	147.3	147.3	153.2		
	R01	0	1.000	1.000				230.0	230.0	230.0	12.8	12.8	12.8	242.8	242.8	242.8		
	R02	1	1.000	0.962				227.8	227.8	219.0	14.0	14.0	13.5	241.8	241.8	232.5		
	R03	2	1.000	0.925				240.6	240.6	222.4	16.4	16.4	15.2	257.0	257.0	237.6		
	R04	3	1.000	0.889				209.9	209.9	186.6	17.4	17.4	15.5	227.3	227.3	202.1		
	R05	4	1.000	0.855				268.4	268.4	229.4	18.2	18.2	15.6	286.6	286.6	245.0		
	R06	5	1.000	0.822				183.3	183.3	150.7	19.6	19.6	16.1	202.9	202.9	166.8		
	R07	6	1.000	0.790				255.1	255.1	201.6	20.3	20.3	16.0	275.4	275.4	217.7		
	R08	7	1.000	0.760	1,668.8	1,668.8	1,268.2	435.5	435.5	330.9	22.8	22.8	17.3	458.3	458.3	348.3		
	R09	8	1.000	0.731	1,668.8	1,668.8	1,219.4	435.5	435.5	318.2	25.0	25.0	18.3	460.5	460.5	336.5		
	R10	9	1.000	0.703	1,668.8	1,668.8	1,172.5	436.4	436.4	306.6	27.1	27.1	19.0	463.5	463.5	325.6		
	R11	10	1.000	0.676	2,468.7	2,468.7	1,667.8				29.3	29.3	19.8	29.3	29.3	19.8		
	R12	11	1.000	0.650	2,468.7	2,468.7	1,603.7				29.3	29.3	19.1	29.3	29.3	19.1		
	R13	12	1.000	0.625	2,468.7	2,468.7	1,542.0				29.3	29.3	18.3	29.3	29.3	18.3		
	R14	13	1.000	0.601	2,468.7	2,468.7	1,482.7				29.3	29.3	17.6	29.3	29.3	17.6		
	R15	14	1.000	0.577	2,468.7	2,468.7	1,425.6				29.3	29.3	16.9	29.3	29.3	16.9		
	R16	15	1.000	0.555	2,468.7	2,468.7	1,370.8				29.3	29.3	16.3	29.3	29.3	16.3		
	R17	16	1.000	0.534	2,468.7	2,468.7	1,318.1				29.3	29.3	15.7	29.3	29.3	15.7		
	R18	17	1.000	0.513	2,468.7	2,468.7	1,267.4				29.3	29.3	15.1	29.3	29.3	15.1		
	R19	18	1.000	0.494	2,468.7	2,468.7	1,218.6				29.3	29.3	14.5	29.3	29.3	14.5		
	R20	19	1.000	0.475	2,468.7	2,468.7	1,171.8				29.3	29.3	13.9	29.3	29.3	13.9		
	R21	20	1.000	0.456	2,468.7	2,468.7	1,126.7				29.3	29.3	13.4	29.3	29.3	13.4		
	R22	21	1.000	0.439	2,468.7	2,468.7	1,083.4				29.3	29.3	12.9	29.3	29.3	12.9		
R23	22	1.000	0.422	2,468.7	2,468.7	1,041.7				29.3	29.3	12.4	29.3	29.3	12.4			
R24	23	1.000	0.406	2,468.7	2,468.7	1,001.6				29.3	29.3	11.9	29.3	29.3	11.9			
R25	24	1.000	0.390	2,468.7	2,468.7	963.1				29.3	29.3	11.4	29.3	29.3	11.4			
R26	25	1.000	0.375	2,468.7	2,468.7	926.1				29.3	29.3	11.0	29.3	29.3	11.0			
R27	26	1.000	0.361	2,468.7	2,468.7	890.5				29.3	29.3	10.6	29.3	29.3	10.6			
R28	27	1.000	0.347	2,468.7	2,468.7	856.2				29.3	29.3	10.2	29.3	29.3	10.2			
R29	28	1.000	0.333	2,468.7	2,468.7	823.3				29.3	29.3	9.8	29.3	29.3	9.8			
R30	29	1.000	0.321	2,468.7	2,468.7	791.6				29.3	29.3	9.4	29.3	29.3	9.4			
R31	30	1.000	0.308	2,468.7	2,468.7	761.2				29.3	29.3	9.0	29.3	29.3	9.0			
R32	31	1.000	0.296	2,468.7	2,468.7	731.9				29.3	29.3	8.7	29.3	29.3	8.7			
R33	32	1.000	0.285	2,468.7	2,468.7	703.7				29.3	29.3	8.4	29.3	29.3	8.4			
R34	33	1.000	0.274	2,468.7	2,468.7	676.7				29.3	29.3	8.0	29.3	29.3	8.0			
R35	34	1.000	0.264	2,468.7	2,468.7	650.6				29.3	29.3	7.7	29.3	29.3	7.7			
R36	35	1.000	0.253	2,468.7	2,468.7	625.6				29.3	29.3	7.4	29.3	29.3	7.4			
R37	36	1.000	0.244	2,468.7	2,468.7	601.6				29.3	29.3	7.1	29.3	29.3	7.1			
R38	37	1.000	0.234	2,468.7	2,468.7	578.4				29.3	29.3	6.9	29.3	29.3	6.9			
R39	38	1.000	0.225	2,468.7	2,468.7	556.2				29.3	29.3	6.6	29.3	29.3	6.6			
R40	39	1.000	0.217	2,468.7	2,468.7	534.8				29.3	29.3	6.4	29.3	29.3	6.4			
R41	40	1.000	0.208	2,468.7	2,468.7	514.2				29.3	29.3	6.1	29.3	29.3	6.1			
R42	41	1.000	0.200	2,468.7	2,468.7	494.4				29.3	29.3	5.9	29.3	29.3	5.9			
R43	42	1.000	0.193	2,468.7	2,468.7	475.4				29.3	29.3	5.6	29.3	29.3	5.6			
R44	43	1.000	0.185	2,468.7	2,468.7	457.1				29.3	29.3	5.4	29.3	29.3	5.4			
R45	44	1.000	0.178	2,468.7	2,468.7	439.6				29.3	29.3	5.2	29.3	29.3	5.2			
R46	45	1.000	0.171	2,468.7	2,468.7	422.6				29.3	29.3	5.0	29.3	29.3	5.0			
R47	46	1.000	0.165	2,468.7	2,468.7	406.4				29.3	29.3	4.8	29.3	29.3	4.8			
R48	47	1.000	0.158	2,468.7	2,468.7	390.8				29.3	29.3	4.6	29.3	29.3	4.6			
R49	48	1.000	0.152	2,468.7	2,468.7	375.7				29.3	29.3	4.5	29.3	29.3	4.5			
R50	49	1.000	0.146	2,468.7	2,468.7	361.3				29.3	29.3	4.3	29.3	29.3	4.3			
R51	50	1.000	0.141	2,468.7	2,468.7	347.4				29.3	29.3	4.1	29.3	29.3	4.1			
R52	51	1.000	0.135	2,468.7	2,468.7	334.0				29.3	29.3	4.0	29.3	29.3	4.0			
R53	52	1.000	0.130	2,468.7	2,468.7	321.2				29.3	29.3	3.8	29.3	29.3	3.8			
R54	53	1.000	0.125	2,468.7	2,468.7	308.8				29.3	29.3	3.7	29.3	29.3	3.7			
R55	54	1.000	0.120	2,468.7	2,468.7	296.9				29.3	29.3	3.5	29.3	29.3	3.5			
R56	55	1.000	0.116	2,468.7	2,468.7	285.5				29.3	29.3	3.4	29.3	29.3	3.4			
R57	56	1.000	0.111	2,468.7	2,468.7	274.5				29.3	29.3	3.3	29.3	29.3	3.3			
R58	57	1.000	0.107	799.9	799.9	85.5				20.8	20.8	2.2	20.8	20.8	2.2			
R59	58	1.000	0.103	799.9	799.9	82.2				20.8	20.8	2.1	20.8	20.8	2.1			
R60	59	1.000	0.099	799.9	799.9	79.1				20.8	20.8	2.1	20.8	20.8	2.1			
合計				123,437.3	123,437.3	40,406.0			40,406.0	5,485.7	5,726.6	6,731.0	1,756.7	1,763.6	768.1	7,242.4	7,490.3	7,499.1

重信川総合水系環境整備事業（全体事業の感度分析：便益-10%）

重信川総合水系環境整備事業 全体事業（H13～R10）

残便益-10%

河川名：重信川
（単位：百万円）

年度		t	デフレーター	割引率	便益：B					費用：C									(単位：百万円)		
					便益①		残存価値②		①+②	建設費③			維持管理費④			③+④					
					便益	実質価格	現在価値	実質価格		現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値		
整備期間	H13	-18	0.887	2.026							95.2	107.3	217.4	0.0	0.0	0.0	95.2	107.3	217.4		
	H14	-17	0.875	1.948							51.4	58.7	114.4	0.5	0.6	1.1	51.9	59.3	115.5		
	H15	-16	0.875	1.873							50.5	57.7	108.1	0.7	0.8	1.5	51.2	58.5	109.6		
	H16	-15	0.878	1.801							213.3	242.9	437.5	1.0	1.1	2.1	214.3	244.1	439.6		
	H17	-14	0.883	1.732							404.8	458.4	793.9	2.1	2.4	4.1	406.9	460.8	798.0		
	H18	-13	0.893	1.665							359.0	402.0	609.4	4.1	4.6	7.6	363.1	406.6	677.0		
	H19	-12	0.907	1.601							224.8	247.9	396.8	5.9	6.5	10.4	230.7	254.4	407.2		
	H20	-11	0.934	1.539							164.8	176.4	271.6	7.0	7.5	11.5	171.8	183.9	283.2		
	H21	-10	0.905	1.480							140.0	154.7	229.0	7.8	8.6	12.8	147.8	163.3	241.7		
	H22	-9	0.906	1.423							140.0	154.5	219.9	8.5	9.4	13.4	148.5	163.9	233.3		
施設完成後の評価期間	H23	-8	0.924	1.369							80.0	86.6	118.5	9.2	10.0	13.6	89.2	96.5	132.1		
	H24	-7	0.919	1.316							80.0	87.1	114.6	9.6	10.4	13.7	89.6	97.5	128.3		
	H25	-6	0.939	1.265							64.8	69.0	87.3	10.0	10.6	13.5	74.8	79.7	100.8		
	H26	-5	0.970	1.217							55.6	57.3	69.7	10.3	10.6	12.9	65.9	67.9	82.7		
	H27	-4	0.978	1.170							96.3	98.5	115.2	10.6	10.8	12.7	106.9	109.3	127.9		
	H28	-3	0.978	1.125							101.9	104.2	117.2	11.1	11.3	12.8	113.0	115.5	130.0		
	H29	-2	1.000	1.082							105.6	105.6	114.2	11.6	11.6	12.5	117.2	117.2	126.8		
	H30	-1	1.000	1.040							135.2	135.2	140.6	12.1	12.1	12.6	147.3	147.3	153.2		
	R01	0	1.000	1.000							230.0	230.0	230.0	12.8	12.8	12.8	242.8	242.8	242.8		
	R02	1	1.000	0.962							227.8	227.8	219.0	14.0	14.0	13.5	241.8	241.8	232.5		
	R03	2	1.000	0.925							240.6	240.6	222.4	16.4	16.4	15.2	257.0	257.0	237.6		
	R04	3	1.000	0.889							209.9	209.9	186.6	17.4	17.4	15.5	227.3	227.3	202.1		
	R05	4	1.000	0.855							268.4	268.4	229.4	18.2	18.2	15.6	286.6	286.6	245.0		
	R06	5	1.000	0.822							183.3	183.3	150.7	19.6	19.6	16.1	202.9	202.9	166.8		
	R07	6	1.000	0.790							255.1	255.1	201.6	20.3	20.3	16.0	275.4	275.4	217.7		
	R08	7	1.000	0.760	1,365.4	1,365.4	1,037.6				435.5	435.5	330.9	22.8	22.8	17.3	458.3	458.3	348.3		
	R09	8	1.000	0.731	1,365.4	1,365.4	997.7				435.5	435.5	318.2	25.0	25.0	18.3	460.5	460.5	336.5		
	R10	9	1.000	0.703	1,365.4	1,365.4	959.3				436.4	436.4	306.6	27.1	27.1	19.0	463.5	463.5	325.6		
	R11	10	1.000	0.676	2,019.9	2,019.9	1,364.6							29.3	29.3	19.8	29.3	29.3	19.8		
	R12	11	1.000	0.650	2,019.9	2,019.9	1,312.1							29.3	29.3	19.1	29.3	29.3	19.1		
	R13	12	1.000	0.625	2,019.9	2,019.9	1,261.6							29.3	29.3	18.3	29.3	29.3	18.3		
	R14	13	1.000	0.601	2,019.9	2,019.9	1,213.1							29.3	29.3	17.6	29.3	29.3	17.6		
	R15	14	1.000	0.577	2,019.9	2,019.9	1,166.4							29.3	29.3	16.9	29.3	29.3	16.9		
	R16	15	1.000	0.555	2,019.9	2,019.9	1,121.6							29.3	29.3	16.3	29.3	29.3	16.3		
	R17	16	1.000	0.534	2,019.9	2,019.9	1,078.4							29.3	29.3	15.7	29.3	29.3	15.7		
	R18	17	1.000	0.513	2,019.9	2,019.9	1,037.0							29.3	29.3	15.1	29.3	29.3	15.1		
	R19	18	1.000	0.494	2,019.9	2,019.9	997.1							29.3	29.3	14.5	29.3	29.3	14.5		
	R20	19	1.000	0.475	2,019.9	2,019.9	958.7							29.3	29.3	13.9	29.3	29.3	13.9		
	R21	20	1.000	0.456	2,019.9	2,019.9	921.8							29.3	29.3	13.4	29.3	29.3	13.4		
	R22	21	1.000	0.439	2,019.9	2,019.9	886.4							29.3	29.3	12.9	29.3	29.3	12.9		
	R23	22	1.000	0.422	2,019.9	2,019.9	852.3							29.3	29.3	12.4	29.3	29.3	12.4		
	R24	23	1.000	0.406	2,019.9	2,019.9	819.5							29.3	29.3	11.9	29.3	29.3	11.9		
	R25	24	1.000	0.390	2,019.9	2,019.9	788.0							29.3	29.3	11.4	29.3	29.3	11.4		
	R26	25	1.000	0.375	2,019.9	2,019.9	757.7							29.3	29.3	11.0	29.3	29.3	11.0		
	R27	26	1.000	0.361	2,019.9	2,019.9	728.6							29.3	29.3	10.6	29.3	29.3	10.6		
	R28	27	1.000	0.347	2,019.9	2,019.9	700.5							29.3	29.3	10.2	29.3	29.3	10.2		
	R29	28	1.000	0.333	2,019.9	2,019.9	673.6							29.3	29.3	9.8	29.3	29.3	9.8		
	R30	29	1.000	0.321	2,019.9	2,019.9	647.7							29.3	29.3	9.4	29.3	29.3	9.4		
	R31	30	1.000	0.308	2,019.9	2,019.9	622.8							29.3	29.3	9.0	29.3	29.3	9.0		
	R32	31	1.000	0.296	2,019.9	2,019.9	598.8							29.3	29.3	8.7	29.3	29.3	8.7		
R33	32	1.000	0.285	2,019.9	2,019.9	575.8							29.3	29.3	8.4	29.3	29.3	8.4			
R34	33	1.000	0.274	2,019.9	2,019.9	553.6							29.3	29.3	8.0	29.3	29.3	8.0			
R35	34	1.000	0.264	2,019.9	2,019.9	532.3							29.3	29.3	7.7	29.3	29.3	7.7			
R36	35	1.000	0.253	2,019.9	2,019.9	511.9							29.3	29.3	7.4	29.3	29.3	7.4			
R37	36	1.000	0.244	2,019.9	2,019.9	492.2							29.3	29.3	7.1	29.3	29.3	7.1			
R38	37	1.000	0.234	2,019.9	2,019.9	473.3							29.3	29.3	6.9	29.3	29.3	6.9			
R39	38	1.000	0.225	2,019.9	2,019.9	455.1							29.3	29.3	6.6	29.3	29.3	6.6			
R40	39	1.000	0.217	2,019.9	2,019.9	437.5							29.3	29.3	6.4	29.3	29.3	6.4			
R41	40	1.000	0.208	2,019.9	2,019.9	420.7							29.3	29.3	6.1	29.3	29.3	6.1			
R42	41	1.000	0.200	2,019.9	2,019.9	404.5							29.3	29.3	5.9	29.3	29.3	5.9			
R43	42	1.000	0.193	2,019.9	2,019.9	389.0							29.3	29.3	5.6	29.3	29.3	5.6			
R44	43	1.000	0.185	2,019.9	2,019.9	374.0							29.3	29.3	5.4	29.3	29.3	5.4			
R45	44	1.000	0.178	2,019.9	2,019.9	359.6							29.3	29.3	5.2	29.3	29.3	5.2			
R46	45	1.000	0.171	2,019.9	2,019.9	345.8							29.3	29.3	5.0	29.3	29.3	5.0			
R47	46	1.000	0.165	2,019.9	2,019.9	332.5							29.3	29.3	4.8	29.3	29.3	4.8			
R48	47	1.000	0.158	2,019.9	2,019.9	319.7							29.3	29.3	4.6	29.3	29.3	4.6			
R49	48	1.000	0.152	2,019.9	2,019.9	307.4							29.3	29.3	4.5	29.3	29.3	4.5			
R50	49	1.000	0.146	2,019.9	2,019.9	295.6							29.3	29.3	4.3	29.3	29.3	4.3			
R51	50	1.000	0.141	2,019.9	2,019.9	284.2							29.3	29.3	4.1	29.3	29.3	4.1			
R52	51	1.000	0.135	2,019.9	2,019.9	273.3							29.3	29.3	4.0	29.3	29.3	4.0			
R53	52	1.000	0.130	2,019.9	2,019.9	262.8							29.3	29.3	3.8	29.3	29.3	3.8			
R54	53	1.000	0.125	2,019.9	2,019.9	252.7							29.3	29.3	3.7	29.3	29.3	3.7			
R55	54	1.000	0.120	2,019.9	2,019.9	243.0							29.3	29.3	3.5	29.3	29.3	3.5			
R56	55	1.000	0.116	2,019.9	2,019.9	233.6							29.3	29.3	3.4	29.3	29.3	3.4			
R57	56	1.000	0.111	2,019.9	2,019.9	224.6							29.3	29.3	3.3	29.3	29.3	3.3			
R58	57																				

重信川総合水系環境整備事業（残事業の感度分析：残事業費+10%）

重信川総合水系環境整備事業 残事業（R02～R10） 残事業費+10%

河川名：重信川
（単位：百万円）

年度	t	デフレーター	割引率	便益：B					①+②	費用：C									
				便益①			残存価値②			建設費③			維持管理費④			③+④			
				便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	
整備期間	R01	0	1.000	1.000						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	R02	1	1.000	0.962						250.6	250.6	240.9	0.0	0.0	0.0	250.6	250.6	240.9	
	R03	2	1.000	0.925						264.7	264.7	244.7	2.4	2.4	2.2	267.1	267.1	246.9	
	R04	3	1.000	0.889						230.9	230.9	205.3	3.3	3.3	2.9	234.2	234.2	208.2	
	R05	4	1.000	0.855						295.2	295.2	252.4	4.1	4.1	3.5	299.3	299.3	255.9	
	R06	5	1.000	0.822						201.6	201.6	165.7	5.4	5.4	4.4	207.0	207.0	170.2	
	R07	6	1.000	0.790						280.6	280.6	221.8	6.1	6.1	4.8	286.7	286.7	226.6	
	R08	7	1.000	0.760	1,517.1	1,517.1	1,152.9			479.1	479.1	364.0	8.5	8.5	6.5	487.6	487.6	370.5	
	R09	8	1.000	0.731	1,517.1	1,517.1	1,108.5			479.1	479.1	350.0	11.5	11.5	8.4	490.6	490.6	358.4	
	R10	9	1.000	0.703	1,517.1	1,517.1	1,065.9			480.0	480.0	337.3	13.5	13.5	9.5	493.5	493.5	346.8	
施設完成後の評価期間	R11	10	1.000	0.676	1,756.7	1,756.7	1,186.8						15.4	15.4	10.4	15.4	15.4	10.4	
	R12	11	1.000	0.650	1,756.7	1,756.7	1,141.1						15.4	15.4	10.0	15.4	15.4	10.0	
	R13	12	1.000	0.625	1,756.7	1,756.7	1,097.3						15.4	15.4	9.6	15.4	15.4	9.6	
	R14	13	1.000	0.601	1,756.7	1,756.7	1,055.1						15.4	15.4	9.2	15.4	15.4	9.2	
	R15	14	1.000	0.577	1,756.7	1,756.7	1,014.5						15.4	15.4	8.9	15.4	15.4	8.9	
	R16	15	1.000	0.555	1,756.7	1,756.7	975.5						15.4	15.4	8.5	15.4	15.4	8.5	
	R17	16	1.000	0.534	1,756.7	1,756.7	937.9						15.4	15.4	8.2	15.4	15.4	8.2	
	R18	17	1.000	0.513	1,756.7	1,756.7	901.9						15.4	15.4	7.9	15.4	15.4	7.9	
	R19	18	1.000	0.494	1,756.7	1,756.7	867.2						15.4	15.4	7.6	15.4	15.4	7.6	
	R20	19	1.000	0.475	1,756.7	1,756.7	833.8						15.4	15.4	7.3	15.4	15.4	7.3	
	R21	20	1.000	0.456	1,756.7	1,756.7	801.8						15.4	15.4	7.0	15.4	15.4	7.0	
	R22	21	1.000	0.439	1,756.7	1,756.7	770.9						15.4	15.4	6.7	15.4	15.4	6.7	
	R23	22	1.000	0.422	1,756.7	1,756.7	741.3						15.4	15.4	6.5	15.4	15.4	6.5	
	R24	23	1.000	0.406	1,756.7	1,756.7	712.8						15.4	15.4	6.2	15.4	15.4	6.2	
	R25	24	1.000	0.390	1,756.7	1,756.7	685.3						15.4	15.4	6.0	15.4	15.4	6.0	
	R26	25	1.000	0.375	1,756.7	1,756.7	659.0						15.4	15.4	5.8	15.4	15.4	5.8	
	R27	26	1.000	0.361	1,756.7	1,756.7	633.6						15.4	15.4	5.5	15.4	15.4	5.5	
	R28	27	1.000	0.347	1,756.7	1,756.7	609.3						15.4	15.4	5.3	15.4	15.4	5.3	
	R29	28	1.000	0.333	1,756.7	1,756.7	585.8						15.4	15.4	5.1	15.4	15.4	5.1	
	R30	29	1.000	0.321	1,756.7	1,756.7	563.3						15.4	15.4	4.9	15.4	15.4	4.9	
	R31	30	1.000	0.308	1,756.7	1,756.7	541.6						15.4	15.4	4.7	15.4	15.4	4.7	
	R32	31	1.000	0.296	1,756.7	1,756.7	520.8						15.4	15.4	4.6	15.4	15.4	4.6	
	R33	32	1.000	0.285	1,756.7	1,756.7	500.8						15.4	15.4	4.4	15.4	15.4	4.4	
	R34	33	1.000	0.274	1,756.7	1,756.7	481.5						15.4	15.4	4.2	15.4	15.4	4.2	
	R35	34	1.000	0.264	1,756.7	1,756.7	463.0						15.4	15.4	4.0	15.4	15.4	4.0	
	R36	35	1.000	0.253	1,756.7	1,756.7	445.2						15.4	15.4	3.9	15.4	15.4	3.9	
	R37	36	1.000	0.244	1,756.7	1,756.7	428.1						15.4	15.4	3.7	15.4	15.4	3.7	
	R38	37	1.000	0.234	1,756.7	1,756.7	411.6						15.4	15.4	3.6	15.4	15.4	3.6	
	R39	38	1.000	0.225	1,756.7	1,756.7	395.8						15.4	15.4	3.5	15.4	15.4	3.5	
	R40	39	1.000	0.217	1,756.7	1,756.7	380.5						15.4	15.4	3.3	15.4	15.4	3.3	
	R41	40	1.000	0.208	1,756.7	1,756.7	365.9						15.4	15.4	3.2	15.4	15.4	3.2	
	R42	41	1.000	0.200	1,756.7	1,756.7	351.8						15.4	15.4	3.1	15.4	15.4	3.1	
	R43	42	1.000	0.193	1,756.7	1,756.7	338.3						15.4	15.4	3.0	15.4	15.4	3.0	
	R44	43	1.000	0.185	1,756.7	1,756.7	325.3						15.4	15.4	2.8	15.4	15.4	2.8	
	R45	44	1.000	0.178	1,756.7	1,756.7	312.8						15.4	15.4	2.7	15.4	15.4	2.7	
	R46	45	1.000	0.171	1,756.7	1,756.7	300.8						15.4	15.4	2.6	15.4	15.4	2.6	
	R47	46	1.000	0.165	1,756.7	1,756.7	289.2						15.4	15.4	2.5	15.4	15.4	2.5	
	R48	47	1.000	0.158	1,756.7	1,756.7	278.1						15.4	15.4	2.4	15.4	15.4	2.4	
	R49	48	1.000	0.152	1,756.7	1,756.7	267.4						15.4	15.4	2.3	15.4	15.4	2.3	
	R50	49	1.000	0.146	1,756.7	1,756.7	257.1						15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2	
	R51	50	1.000	0.141	1,756.7	1,756.7	247.2						15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2	
	R52	51	1.000	0.135	1,756.7	1,756.7	237.7						15.4	15.4	2.1	15.4	15.4	2.1	
	R53	52	1.000	0.130	1,756.7	1,756.7	228.5						15.4	15.4	2.0	15.4	15.4	2.0	
	R54	53	1.000	0.125	1,756.7	1,756.7	219.8						15.4	15.4	1.9	15.4	15.4	1.9	
	R55	54	1.000	0.120	1,756.7	1,756.7	211.3						15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8	
	R56	55	1.000	0.116	1,756.7	1,756.7	203.2						15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8	
	R57	56	1.000	0.111	1,756.7	1,756.7	195.4						15.4	15.4	1.7	15.4	15.4	1.7	
	R58	57	1.000	0.107	239.6	239.6	25.6						6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
	R59	58	1.000	0.103	239.6	239.6	24.6						6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
	R60	59	1.000	0.099	239.6	239.6	23.7						6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
合計					87,836.9	87,836.9	29,373.7		29,373.7	2,961.8	2,961.8	2,382.1	797.5	797.5	271.5	3,759.3	3,759.3	2,653.6	

B/Cについて （単位：百万円）

重信川総合水系環境整備事業		
純便益（百万円）	B	29,374
総費用（百万円）	C	2,654
費用便益比	B/C	11.1
純現在価値	B-C	26,720
経済的内部収益率	EIRR	35.3%

※純便益、総費用は小数第1位を四捨五入

※費用便益比、経済的内部収益率は
小数第2位を四捨五入

重信川総合水系環境整備事業（残事業の感度分析：残事業費-10%）

重信川総合水系環境整備事業 残事業（R02～R10）

残事業費-10%

河川名：重信川
（単位：百万円）

年度	t	デフレーター	割引率	便益・B					①+②	費用・C									
				便益①		残存価値②		①+②		建設費③			維持管理費④			③+④			
				便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	
整備期間	R01	0	1.000	1.000						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	R02	1	1.000	0.962						205.0	205.0	197.1	0.0	0.0	0.0	205.0	205.0	197.1	
	R03	2	1.000	0.925						216.5	216.5	200.2	2.4	2.4	2.2	218.9	218.9	202.4	
	R04	3	1.000	0.889						188.9	188.9	167.9	3.3	3.3	2.9	192.2	192.2	170.9	
	R05	4	1.000	0.855						241.6	241.6	206.5	4.1	4.1	3.5	245.7	245.7	210.0	
	R06	5	1.000	0.822						165.0	165.0	135.6	5.4	5.4	4.4	170.4	170.4	140.0	
	R07	6	1.000	0.790						229.6	229.6	181.4	6.1	6.1	4.8	235.7	235.7	186.3	
	R08	7	1.000	0.760	1,517.1	1,517.1	1,152.9			392.0	392.0	297.8	8.5	8.5	6.5	400.5	400.5	304.3	
	R09	8	1.000	0.731	1,517.1	1,517.1	1,085.5			392.0	392.0	286.4	11.5	11.5	8.4	403.5	403.5	294.8	
	R10	9	1.000	0.703	1,517.1	1,517.1	1,065.9			392.8	392.8	275.9	13.5	13.5	9.5	406.3	406.3	285.4	
施設完成後の評価期間	R11	10	1.000	0.676	1,756.7	1,756.7	1,186.8						15.4	15.4	10.4	15.4	15.4	10.4	
	R12	11	1.000	0.650	1,756.7	1,756.7	1,141.1						15.4	15.4	10.0	15.4	15.4	10.0	
	R13	12	1.000	0.625	1,756.7	1,756.7	1,097.3						15.4	15.4	9.6	15.4	15.4	9.6	
	R14	13	1.000	0.601	1,756.7	1,756.7	1,055.1						15.4	15.4	9.2	15.4	15.4	9.2	
	R15	14	1.000	0.577	1,756.7	1,756.7	1,014.5						15.4	15.4	8.9	15.4	15.4	8.9	
	R16	15	1.000	0.555	1,756.7	1,756.7	975.5						15.4	15.4	8.5	15.4	15.4	8.5	
	R17	16	1.000	0.534	1,756.7	1,756.7	937.9						15.4	15.4	8.2	15.4	15.4	8.2	
	R18	17	1.000	0.513	1,756.7	1,756.7	901.9						15.4	15.4	7.9	15.4	15.4	7.9	
	R19	18	1.000	0.494	1,756.7	1,756.7	867.2						15.4	15.4	7.6	15.4	15.4	7.6	
	R20	19	1.000	0.475	1,756.7	1,756.7	833.8						15.4	15.4	7.3	15.4	15.4	7.3	
	R21	20	1.000	0.456	1,756.7	1,756.7	801.8						15.4	15.4	7.0	15.4	15.4	7.0	
	R22	21	1.000	0.439	1,756.7	1,756.7	770.9						15.4	15.4	6.7	15.4	15.4	6.7	
	R23	22	1.000	0.422	1,756.7	1,756.7	741.3						15.4	15.4	6.5	15.4	15.4	6.5	
	R24	23	1.000	0.406	1,756.7	1,756.7	712.8						15.4	15.4	6.2	15.4	15.4	6.2	
	R25	24	1.000	0.390	1,756.7	1,756.7	685.3						15.4	15.4	6.0	15.4	15.4	6.0	
	R26	25	1.000	0.375	1,756.7	1,756.7	659.0						15.4	15.4	5.8	15.4	15.4	5.8	
	R27	26	1.000	0.361	1,756.7	1,756.7	633.6						15.4	15.4	5.5	15.4	15.4	5.5	
	R28	27	1.000	0.347	1,756.7	1,756.7	609.3						15.4	15.4	5.3	15.4	15.4	5.3	
	R29	28	1.000	0.333	1,756.7	1,756.7	585.8						15.4	15.4	5.1	15.4	15.4	5.1	
	R30	29	1.000	0.321	1,756.7	1,756.7	563.3						15.4	15.4	4.9	15.4	15.4	4.9	
	R31	30	1.000	0.308	1,756.7	1,756.7	541.6						15.4	15.4	4.7	15.4	15.4	4.7	
	R32	31	1.000	0.296	1,756.7	1,756.7	520.8						15.4	15.4	4.6	15.4	15.4	4.6	
	R33	32	1.000	0.285	1,756.7	1,756.7	500.8						15.4	15.4	4.4	15.4	15.4	4.4	
	R34	33	1.000	0.274	1,756.7	1,756.7	481.5						15.4	15.4	4.2	15.4	15.4	4.2	
	R35	34	1.000	0.264	1,756.7	1,756.7	463.0						15.4	15.4	4.0	15.4	15.4	4.0	
	R36	35	1.000	0.253	1,756.7	1,756.7	445.2						15.4	15.4	3.9	15.4	15.4	3.9	
	R37	36	1.000	0.244	1,756.7	1,756.7	428.1						15.4	15.4	3.7	15.4	15.4	3.7	
	R38	37	1.000	0.234	1,756.7	1,756.7	411.6						15.4	15.4	3.6	15.4	15.4	3.6	
	R39	38	1.000	0.225	1,756.7	1,756.7	395.8						15.4	15.4	3.5	15.4	15.4	3.5	
	R40	39	1.000	0.217	1,756.7	1,756.7	380.5						15.4	15.4	3.3	15.4	15.4	3.3	
	R41	40	1.000	0.208	1,756.7	1,756.7	365.9						15.4	15.4	3.2	15.4	15.4	3.2	
	R42	41	1.000	0.200	1,756.7	1,756.7	351.8						15.4	15.4	3.1	15.4	15.4	3.1	
	R43	42	1.000	0.193	1,756.7	1,756.7	338.3						15.4	15.4	3.0	15.4	15.4	3.0	
	R44	43	1.000	0.185	1,756.7	1,756.7	325.3						15.4	15.4	2.8	15.4	15.4	2.8	
	R45	44	1.000	0.178	1,756.7	1,756.7	312.8						15.4	15.4	2.7	15.4	15.4	2.7	
	R46	45	1.000	0.171	1,756.7	1,756.7	300.8						15.4	15.4	2.6	15.4	15.4	2.6	
	R47	46	1.000	0.165	1,756.7	1,756.7	289.2						15.4	15.4	2.5	15.4	15.4	2.5	
	R48	47	1.000	0.158	1,756.7	1,756.7	278.1						15.4	15.4	2.4	15.4	15.4	2.4	
	R49	48	1.000	0.152	1,756.7	1,756.7	267.4						15.4	15.4	2.3	15.4	15.4	2.3	
	R50	49	1.000	0.146	1,756.7	1,756.7	257.1						15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2	
	R51	50	1.000	0.141	1,756.7	1,756.7	247.2						15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2	
	R52	51	1.000	0.135	1,756.7	1,756.7	237.7						15.4	15.4	2.1	15.4	15.4	2.1	
	R53	52	1.000	0.130	1,756.7	1,756.7	228.5						15.4	15.4	2.0	15.4	15.4	2.0	
	R54	53	1.000	0.125	1,756.7	1,756.7	219.8						15.4	15.4	1.9	15.4	15.4	1.9	
	R55	54	1.000	0.120	1,756.7	1,756.7	211.3						15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8	
	R56	55	1.000	0.116	1,756.7	1,756.7	203.2						15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8	
	R57	56	1.000	0.111	1,756.7	1,756.7	195.4						15.4	15.4	1.7	15.4	15.4	1.7	
	R58	57	1.000	0.107	239.6	239.6	25.6						6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
	R59	58	1.000	0.103	239.6	239.6	24.6						6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
	R60	59	1.000	0.099	239.6	239.6	23.7						6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
合計					87,836.9	87,836.9	29,373.7			29,373.7	2,423.3	2,423.3	1,949.0	797.5	797.5	271.5	3,220.8	3,220.8	2,220.5

B/Cについて （単位：百万円）

重信川総合水系環境整備事業			
純便益（百万円）	B	29,374	
総費用（百万円）	C	2,221	
費用便益比	B/C	13.2	
純現在価値	B-C	27,153	
経済的内部収益率	EIRR	39.6%	

※純便益、総費用は小数第1位を四捨五入

※費用便益比、経済的内部収益率は

小数第2位を四捨五入

重信川総合水系環境整備事業（残事業の感度分析：残工期+1年）

重信川総合水系環境整備事業 残事業(R02～R11)

残工期+1年

河川名 重信川
(単位: 百万円)

年度																				単位: 百万円	
年度	t	デフレーター	割引率	便益: B						費用: C											
				便益①		残存価値②		①+②	建設費③			維持管理費④			③+④						
				便益	実質価格	現在価値	実質価格		現在価値	費用	実質価格	現在価値	重信川自然再生事業	重信川かわまちづくり	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	
整備期間	R01	0	1.000	1.000						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	R02	1	1.000	0.962						195.7	195.7	188.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	195.7	195.7	188.2	
	R03	2	1.000	0.925						204.9	204.9	189.4	0.0	1.7	1.7	1.7	1.6	206.6	206.6	191.0	
	R04	3	1.000	0.889						189.2	189.2	168.2	0.0	2.6	2.6	2.6	2.3	191.7	191.7	170.4	
	R05	4	1.000	0.855						205.5	205.5	175.6	0.0	3.2	3.2	3.2	2.7	208.6	208.6	178.3	
	R06	5	1.000	0.822						206.2	206.2	169.5	0.0	3.9	3.9	3.9	3.2	210.1	210.1	172.7	
	R07	6	1.000	0.790						167.8	167.8	132.6	0.0	4.7	4.7	4.7	3.7	172.6	172.6	136.4	
	R08	7	1.000	0.760						346.5	346.5	263.3	0.0	5.2	5.2	5.2	4.0	351.7	351.7	267.3	
	R09	8	1.000	0.731	1,517.1	1,517.1	1,108.5			392.0	392.0	286.4	1.0	8.5	9.5	9.5	6.9	401.5	401.5	293.3	
	R10	9	1.000	0.703	1,517.1	1,517.1	1,065.9			392.0	392.0	275.4	3.0	8.5	11.5	11.5	8.1	403.5	403.5	283.5	
	R11	10	1.000	0.676	1,517.1	1,517.1	1,024.9			392.8	392.8	265.3	5.0	8.5	13.5	13.5	9.1	406.3	406.3	274.5	
施設完成後の評価期間	R12	11	1.000	0.650	1,756.7	1,756.7	1,141.1						6.9	8.5	15.4	15.4	10.0	15.4	15.4	10.0	
	R13	12	1.000	0.625	1,756.7	1,756.7	1,097.3						6.9	8.5	15.4	15.4	9.6	15.4	15.4	9.6	
	R14	13	1.000	0.601	1,756.7	1,756.7	1,055.1						6.9	8.5	15.4	15.4	9.2	15.4	15.4	9.2	
	R15	14	1.000	0.577	1,756.7	1,756.7	1,014.5						6.9	8.5	15.4	15.4	8.9	15.4	15.4	8.9	
	R16	15	1.000	0.555	1,756.7	1,756.7	975.5						6.9	8.5	15.4	15.4	8.5	15.4	15.4	8.5	
	R17	16	1.000	0.534	1,756.7	1,756.7	937.9						6.9	8.5	15.4	15.4	8.2	15.4	15.4	8.2	
	R18	17	1.000	0.513	1,756.7	1,756.7	901.9						6.9	8.5	15.4	15.4	7.9	15.4	15.4	7.9	
	R19	18	1.000	0.494	1,756.7	1,756.7	867.2						6.9	8.5	15.4	15.4	7.6	15.4	15.4	7.6	
	R20	19	1.000	0.475	1,756.7	1,756.7	833.8						6.9	8.5	15.4	15.4	7.3	15.4	15.4	7.3	
	R21	20	1.000	0.456	1,756.7	1,756.7	801.8						6.9	8.5	15.4	15.4	7.0	15.4	15.4	7.0	
	R22	21	1.000	0.439	1,756.7	1,756.7	770.9						6.9	8.5	15.4	15.4	6.7	15.4	15.4	6.7	
	R23	22	1.000	0.422	1,756.7	1,756.7	741.3						6.9	8.5	15.4	15.4	6.5	15.4	15.4	6.5	
	R24	23	1.000	0.406	1,756.7	1,756.7	712.8						6.9	8.5	15.4	15.4	6.2	15.4	15.4	6.2	
	R25	24	1.000	0.390	1,756.7	1,756.7	685.3						6.9	8.5	15.4	15.4	6.0	15.4	15.4	6.0	
	R26	25	1.000	0.375	1,756.7	1,756.7	659.0						6.9	8.5	15.4	15.4	5.8	15.4	15.4	5.8	
	R27	26	1.000	0.361	1,756.7	1,756.7	633.6						6.9	8.5	15.4	15.4	5.5	15.4	15.4	5.5	
	R28	27	1.000	0.347	1,756.7	1,756.7	609.3						6.9	8.5	15.4	15.4	5.3	15.4	15.4	5.3	
	R29	28	1.000	0.333	1,756.7	1,756.7	585.8						6.9	8.5	15.4	15.4	5.1	15.4	15.4	5.1	
	R30	29	1.000	0.321	1,756.7	1,756.7	563.3						6.9	8.5	15.4	15.4	4.9	15.4	15.4	4.9	
	R31	30	1.000	0.308	1,756.7	1,756.7	541.6						6.9	8.5	15.4	15.4	4.7	15.4	15.4	4.7	
	R32	31	1.000	0.296	1,756.7	1,756.7	520.8						6.9	8.5	15.4	15.4	4.6	15.4	15.4	4.6	
	R33	32	1.000	0.285	1,756.7	1,756.7	500.0						6.9	8.5	15.4	15.4	4.4	15.4	15.4	4.4	
	R34	33	1.000	0.274	1,756.7	1,756.7	481.5						6.9	8.5	15.4	15.4	4.2	15.4	15.4	4.2	
	R35	34	1.000	0.264	1,756.7	1,756.7	463.0						6.9	8.5	15.4	15.4	4.0	15.4	15.4	4.0	
	R36	35	1.000	0.253	1,756.7	1,756.7	445.2						6.9	8.5	15.4	15.4	3.9	15.4	15.4	3.9	
	R37	36	1.000	0.244	1,756.7	1,756.7	428.1						6.9	8.5	15.4	15.4	3.7	15.4	15.4	3.7	
	R38	37	1.000	0.234	1,756.7	1,756.7	411.6						6.9	8.5	15.4	15.4	3.6	15.4	15.4	3.6	
	R39	38	1.000	0.225	1,756.7	1,756.7	395.8						6.9	8.5	15.4	15.4	3.5	15.4	15.4	3.5	
	R40	39	1.000	0.217	1,756.7	1,756.7	380.5						6.9	8.5	15.4	15.4	3.3	15.4	15.4	3.3	
	R41	40	1.000	0.208	1,756.7	1,756.7	365.9						6.9	8.5	15.4	15.4	3.2	15.4	15.4	3.2	
	R42	41	1.000	0.200	1,756.7	1,756.7	351.8						6.9	8.5	15.4	15.4	3.1	15.4	15.4	3.1	
	R43	42	1.000	0.193	1,756.7	1,756.7	338.3						6.9	8.5	15.4	15.4	3.0	15.4	15.4	3.0	
	R44	43	1.000	0.185	1,756.7	1,756.7	325.3						6.9	8.5	15.4	15.4	2.8	15.4	15.4	2.8	
	R45	44	1.000	0.178	1,756.7	1,756.7	312.8						6.9	8.5	15.4	15.4	2.7	15.4	15.4	2.7	
	R46	45	1.000	0.171	1,756.7	1,756.7	300.8						6.9	8.5	15.4	15.4	2.6	15.4	15.4	2.6	
	R47	46	1.000	0.165	1,756.7	1,756.7	289.2						6.9	8.5	15.4	15.4	2.5	15.4	15.4	2.5	
	R48	47	1.000	0.158	1,756.7	1,756.7	278.1						6.9	8.5	15.4	15.4	2.4	15.4	15.4	2.4	
	R49	48	1.000	0.152	1,756.7	1,756.7	267.4						6.9	8.5	15.4	15.4	2.3	15.4	15.4	2.3	
	R50	49	1.000	0.146	1,756.7	1,756.7	257.1						6.9	8.5	15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2	
	R51	50	1.000	0.141	1,756.7	1,756.7	247.2						6.9	8.5	15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2	
	R52	51	1.000	0.135	1,756.7	1,756.7	237.7						6.9	8.5	15.4	15.4	2.1	15.4	15.4	2.1	
	R53	52	1.000	0.130	1,756.7	1,756.7	228.5						6.9	8.5	15.4	15.4	2.0	15.4	15.4	2.0	
	R54	53	1.000	0.125	1,756.7	1,756.7	219.8						6.9	8.5	15.4	15.4	1.9	15.4	15.4	1.9	
	R55	54	1.000	0.120	1,756.7	1,756.7	211.3						6.9	8.5	15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8	
	R56	55	1.000	0.116	1,756.7	1,756.7	203.2						6.9	8.5	15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8	
	R57	56	1.000	0.111	1,756.7	1,756.7	195.4						6.9	8.5	15.4	15.4	1.7	15.4	15.4	1.7	
	R58	57	1.000	0.107	1,756.7	1,756.7	187.8						6.9	8.5	15.4	15.4	1.6	15.4	15.4	1.6	
	R59	58	1.000	0.103	239.6	239.6	24.6						6.9		6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
	R60	59	1.000	0.099	239.6	239.6	23.7						6.9		6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
	R61	60	1.000	0.095	239.6	239.6	22.8						6.9		6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
合計					87,836.9	87,836.9	28,244.0		28,244.0	2,692.5	2,692.5	2,114.0	352.2	446.3	798.5	798.5	262.1	3,491.0	3,491.0	2,376.1	

B/Cについて (単位: 百万円)

重信川総合水系環境整備事業			
純便益(百万円)	B	28,244	
総費用(百万円)	C	2,376	
費用便益比	B/C	11.9	
純現在価値	B-C	25,868	
経済的内部収益率	EIRR	33.8%	

※純便益、総費用は小数第1位を四捨五入

※費用便益比、経済的内部収益率は

小数第2位を四捨五入

重信川総合水系環境整備事業（残事業の感度分析：残工期-1年）

重信川総合水系環境整備事業 残事業（R02～R09）

残工期-1年

河川名：重信川
（単位：百万円）

年度	t	デフレータ	割引率	便益-B					費用-C											
				便益①		残存価値②		①+②	建設費③			維持管理費④								
				便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	重信川自然再生事業	重信川かわまちづくり	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	
整備期間	R01	0	1.000	1.000					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	R02	1	1.000	0.962					275.1	275.1	264.5	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	275.6	275.6	265.0	
	R03	2	1.000	0.925					275.6	275.6	254.8	0.1	3.2	3.3	3.3	3.1	278.9	278.9	257.9	
	R04	3	1.000	0.889					286.2	286.2	254.4	0.1	4.4	4.6	4.6	4.1	290.7	290.7	258.5	
	R05	4	1.000	0.855					253.2	253.2	216.4	0.2	6.0	6.1	6.1	5.3	259.3	259.3	221.7	
	R06	5	1.000	0.822					290.9	290.9	239.1	0.2	7.2	7.4	7.4	6.1	298.4	298.4	245.2	
	R07	6	1.000	0.790	1,517.1	1,517.1	1,199.0		330.7	330.7	261.4	0.3	8.5	8.8	8.8	7.0	339.5	339.5	268.3	
	R08	7	1.000	0.760	1,517.1	1,517.1	1,152.9		489.9	489.9	372.3	2.0	8.5	10.5	10.5	7.9	500.4	500.4	380.3	
	R09	8	1.000	0.731	1,517.1	1,517.1	1,108.5		490.8	490.8	358.7	4.4	8.5	12.9	12.9	8.4	503.7	503.7	388.1	
	R10	9	1.000	0.703	1,756.7	1,756.7	1,234.3					6.9	8.5	15.4	15.4	10.8	15.4	15.4	10.8	
	R11	10	1.000	0.676	1,756.7	1,756.7	1,186.8					6.9	8.5	15.4	15.4	10.4	15.4	15.4	10.4	
	R12	11	1.000	0.650	1,756.7	1,756.7	1,141.1					6.9	8.5	15.4	15.4	10.0	15.4	15.4	10.0	
	R13	12	1.000	0.625	1,756.7	1,756.7	1,097.3					6.9	8.5	15.4	15.4	9.6	15.4	15.4	9.6	
	R14	13	1.000	0.601	1,756.7	1,756.7	1,055.1					6.9	8.5	15.4	15.4	9.2	15.4	15.4	9.2	
	R15	14	1.000	0.577	1,756.7	1,756.7	1,014.5					6.9	8.5	15.4	15.4	8.9	15.4	15.4	8.9	
	R16	15	1.000	0.555	1,756.7	1,756.7	975.5					6.9	8.5	15.4	15.4	8.5	15.4	15.4	8.5	
	R17	16	1.000	0.534	1,756.7	1,756.7	937.9					6.9	8.5	15.4	15.4	8.2	15.4	15.4	8.2	
	R18	17	1.000	0.513	1,756.7	1,756.7	901.9					6.9	8.5	15.4	15.4	7.9	15.4	15.4	7.9	
	R19	18	1.000	0.494	1,756.7	1,756.7	867.2					6.9	8.5	15.4	15.4	7.6	15.4	15.4	7.6	
	R20	19	1.000	0.475	1,756.7	1,756.7	833.8					6.9	8.5	15.4	15.4	7.3	15.4	15.4	7.3	
施設完成後の評価期間	R21	20	1.000	0.456	1,756.7	1,756.7	801.8					6.9	8.5	15.4	15.4	7.0	15.4	15.4	7.0	
	R22	21	1.000	0.439	1,756.7	1,756.7	770.9					6.9	8.5	15.4	15.4	6.7	15.4	15.4	6.7	
	R23	22	1.000	0.422	1,756.7	1,756.7	741.3					6.9	8.5	15.4	15.4	6.5	15.4	15.4	6.5	
	R24	23	1.000	0.406	1,756.7	1,756.7	712.8					6.9	8.5	15.4	15.4	6.2	15.4	15.4	6.2	
	R25	24	1.000	0.390	1,756.7	1,756.7	685.3					6.9	8.5	15.4	15.4	6.0	15.4	15.4	6.0	
	R26	25	1.000	0.375	1,756.7	1,756.7	659.0					6.9	8.5	15.4	15.4	5.8	15.4	15.4	5.8	
	R27	26	1.000	0.361	1,756.7	1,756.7	633.6					6.9	8.5	15.4	15.4	5.5	15.4	15.4	5.5	
	R28	27	1.000	0.347	1,756.7	1,756.7	609.3					6.9	8.5	15.4	15.4	5.3	15.4	15.4	5.3	
	R29	28	1.000	0.333	1,756.7	1,756.7	585.8					6.9	8.5	15.4	15.4	5.1	15.4	15.4	5.1	
	R30	29	1.000	0.321	1,756.7	1,756.7	563.3					6.9	8.5	15.4	15.4	4.9	15.4	15.4	4.9	
	R31	30	1.000	0.308	1,756.7	1,756.7	541.6					6.9	8.5	15.4	15.4	4.7	15.4	15.4	4.7	
	R32	31	1.000	0.296	1,756.7	1,756.7	520.8					6.9	8.5	15.4	15.4	4.6	15.4	15.4	4.6	
	R33	32	1.000	0.285	1,756.7	1,756.7	500.8					6.9	8.5	15.4	15.4	4.4	15.4	15.4	4.4	
	R34	33	1.000	0.274	1,756.7	1,756.7	481.5					6.9	8.5	15.4	15.4	4.2	15.4	15.4	4.2	
	R35	34	1.000	0.264	1,756.7	1,756.7	463.0					6.9	8.5	15.4	15.4	4.0	15.4	15.4	4.0	
	R36	35	1.000	0.253	1,756.7	1,756.7	445.2					6.9	8.5	15.4	15.4	3.9	15.4	15.4	3.9	
	R37	36	1.000	0.244	1,756.7	1,756.7	428.1					6.9	8.5	15.4	15.4	3.7	15.4	15.4	3.7	
	R38	37	1.000	0.234	1,756.7	1,756.7	411.6					6.9	8.5	15.4	15.4	3.6	15.4	15.4	3.6	
	R39	38	1.000	0.225	1,756.7	1,756.7	395.8					6.9	8.5	15.4	15.4	3.5	15.4	15.4	3.5	
	R40	39	1.000	0.217	1,756.7	1,756.7	380.5					6.9	8.5	15.4	15.4	3.3	15.4	15.4	3.3	
	R41	40	1.000	0.208	1,756.7	1,756.7	365.9					6.9	8.5	15.4	15.4	3.2	15.4	15.4	3.2	
	R42	41	1.000	0.200	1,756.7	1,756.7	351.8					6.9	8.5	15.4	15.4	3.1	15.4	15.4	3.1	
	R43	42	1.000	0.193	1,756.7	1,756.7	338.3					6.9	8.5	15.4	15.4	3.0	15.4	15.4	3.0	
	R44	43	1.000	0.185	1,756.7	1,756.7	325.3					6.9	8.5	15.4	15.4	2.8	15.4	15.4	2.8	
	R45	44	1.000	0.178	1,756.7	1,756.7	312.8					6.9	8.5	15.4	15.4	2.7	15.4	15.4	2.7	
	R46	45	1.000	0.171	1,756.7	1,756.7	300.8					6.9	8.5	15.4	15.4	2.6	15.4	15.4	2.6	
	R47	46	1.000	0.165	1,756.7	1,756.7	289.2					6.9	8.5	15.4	15.4	2.5	15.4	15.4	2.5	
	R48	47	1.000	0.158	1,756.7	1,756.7	278.1					6.9	8.5	15.4	15.4	2.4	15.4	15.4	2.4	
	R49	48	1.000	0.152	1,756.7	1,756.7	267.4					6.9	8.5	15.4	15.4	2.3	15.4	15.4	2.3	
	R50	49	1.000	0.146	1,756.7	1,756.7	257.1					6.9	8.5	15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2	
	R51	50	1.000	0.141	1,756.7	1,756.7	247.2					6.9	8.5	15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2	
	R52	51	1.000	0.135	1,756.7	1,756.7	237.7					6.9	8.5	15.4	15.4	2.1	15.4	15.4	2.1	
	R53	52	1.000	0.130	1,756.7	1,756.7	228.5					6.9	8.5	15.4	15.4	2.0	15.4	15.4	2.0	
	R54	53	1.000	0.125	1,756.7	1,756.7	219.8					6.9	8.5	15.4	15.4	1.9	15.4	15.4	1.9	
	R55	54	1.000	0.120	1,756.7	1,756.7	211.3					6.9	8.5	15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8	
	R56	55	1.000	0.116	1,756.7	1,756.7	203.2					6.9	8.5	15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8	
	R57	56	1.000	0.111	239.6	239.6	26.6					6.9		6.9	6.9	0.8	6.9	6.9	0.8	
	R58	57	1.000	0.107	239.6	239.6	25.6					6.9		6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
	R59	58	1.000	0.103	239.6	239.6	24.6					6.9		6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
合計					87,836.9	87,836.9	30,549		30,549.7	2,692.5	2,692.5	2,221.6	350.5	446.3	796.8	796.8	281.7	3,489.3	3,489.3	2,503.3

B/Cについて （単位：百万円）

重信川総合水系環境整備事業		
純便益(百万円)	B	30,549
総費用(百万円)	C	2,503
費用便益比	B/C	12.2
純現在価値	B-C	28,046
経済的内部収益率	EIRR	41.7%

※純便益、総費用は小数第1位を四捨五入

※費用便益比、経済的内部収益率は

小数第2位を四捨五入

重信川総合水系環境整備事業（残事業の感度分析：便益+10%）

重信川総合水系環境整備事業 残事業(R02～R10)

残便益+10%

河川名：重信川

(単位：百万円)

年度	t	デフレーター	割引率	便益 B					費用 C										
				便益①			残存価値②		①+②	建設費③			維持管理費④			③+④			
				便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	
整備期間	R01	0	1.000	1.000						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	R02	1	1.000	0.962						227.8	227.8	219.0	0.0	0.0	0.0	227.8	227.8	219.0	
	R03	2	1.000	0.925						240.6	240.6	222.4	2.4	2.4	2.2	243.0	243.0	224.7	
	R04	3	1.000	0.889						209.9	209.9	186.6	3.3	3.3	2.9	213.2	213.2	189.5	
	R05	4	1.000	0.855						268.4	268.4	229.4	4.1	4.1	3.5	272.5	272.5	232.9	
	R06	5	1.000	0.822						183.3	183.3	150.7	5.4	5.4	4.4	188.7	188.7	155.1	
	R07	6	1.000	0.790						255.1	255.1	201.6	6.1	6.1	4.8	261.2	261.2	206.4	
	R08	7	1.000	0.760	1,668.8	1,668.8	1,268.2			435.5	435.5	330.9	8.5	8.5	6.5	444.0	444.0	337.4	
	R09	8	1.000	0.731	1,668.8	1,668.8	1,219.4			435.5	435.5	318.2	11.5	11.5	8.4	447.0	447.0	326.6	
	R10	9	1.000	0.703	1,668.8	1,668.8	1,172.5			436.4	436.4	306.6	13.5	13.5	9.5	449.9	449.9	316.1	
施設完成後の評価期間	R11	10	1.000	0.676	1,932.4	1,932.4	1,305.5						15.4	15.4	10.4	15.4	15.4	10.4	
	R12	11	1.000	0.650	1,932.4	1,932.4	1,255.3						15.4	15.4	10.0	15.4	15.4	10.0	
	R13	12	1.000	0.625	1,932.4	1,932.4	1,207.0						15.4	15.4	9.6	15.4	15.4	9.6	
	R14	13	1.000	0.601	1,932.4	1,932.4	1,160.6						15.4	15.4	9.2	15.4	15.4	9.2	
	R15	14	1.000	0.577	1,932.4	1,932.4	1,115.9						15.4	15.4	8.9	15.4	15.4	8.9	
	R16	15	1.000	0.555	1,932.4	1,932.4	1,073.0						15.4	15.4	8.5	15.4	15.4	8.5	
	R17	16	1.000	0.534	1,932.4	1,932.4	1,031.7						15.4	15.4	8.2	15.4	15.4	8.2	
	R18	17	1.000	0.513	1,932.4	1,932.4	992.0						15.4	15.4	7.9	15.4	15.4	7.9	
	R19	18	1.000	0.494	1,932.4	1,932.4	953.9						15.4	15.4	7.6	15.4	15.4	7.6	
	R20	19	1.000	0.475	1,932.4	1,932.4	917.2						15.4	15.4	7.3	15.4	15.4	7.3	
	R21	20	1.000	0.456	1,932.4	1,932.4	881.9						15.4	15.4	7.0	15.4	15.4	7.0	
	R22	21	1.000	0.439	1,932.4	1,932.4	848.0						15.4	15.4	6.7	15.4	15.4	6.7	
	R23	22	1.000	0.422	1,932.4	1,932.4	815.4						15.4	15.4	6.5	15.4	15.4	6.5	
	R24	23	1.000	0.406	1,932.4	1,932.4	784.0						15.4	15.4	6.2	15.4	15.4	6.2	
	R25	24	1.000	0.390	1,932.4	1,932.4	753.9						15.4	15.4	6.0	15.4	15.4	6.0	
	R26	25	1.000	0.375	1,932.4	1,932.4	724.9						15.4	15.4	5.8	15.4	15.4	5.8	
	R27	26	1.000	0.361	1,932.4	1,932.4	697.0						15.4	15.4	5.5	15.4	15.4	5.5	
	R28	27	1.000	0.347	1,932.4	1,932.4	670.2						15.4	15.4	5.3	15.4	15.4	5.3	
	R29	28	1.000	0.333	1,932.4	1,932.4	644.4						15.4	15.4	5.1	15.4	15.4	5.1	
	R30	29	1.000	0.321	1,932.4	1,932.4	619.6						15.4	15.4	4.9	15.4	15.4	4.9	
	R31	30	1.000	0.308	1,932.4	1,932.4	595.8						15.4	15.4	4.7	15.4	15.4	4.7	
	R32	31	1.000	0.296	1,932.4	1,932.4	572.9						15.4	15.4	4.6	15.4	15.4	4.6	
	R33	32	1.000	0.285	1,932.4	1,932.4	550.8						15.4	15.4	4.4	15.4	15.4	4.4	
	R34	33	1.000	0.274	1,932.4	1,932.4	529.7						15.4	15.4	4.2	15.4	15.4	4.2	
	R35	34	1.000	0.264	1,932.4	1,932.4	509.3						15.4	15.4	4.0	15.4	15.4	4.0	
	R36	35	1.000	0.253	1,932.4	1,932.4	489.7						15.4	15.4	3.9	15.4	15.4	3.9	
	R37	36	1.000	0.244	1,932.4	1,932.4	470.9						15.4	15.4	3.7	15.4	15.4	3.7	
	R38	37	1.000	0.234	1,932.4	1,932.4	452.8						15.4	15.4	3.6	15.4	15.4	3.6	
	R39	38	1.000	0.225	1,932.4	1,932.4	435.3						15.4	15.4	3.5	15.4	15.4	3.5	
	R40	39	1.000	0.217	1,932.4	1,932.4	418.6						15.4	15.4	3.3	15.4	15.4	3.3	
	R41	40	1.000	0.208	1,932.4	1,932.4	402.5						15.4	15.4	3.2	15.4	15.4	3.2	
	R42	41	1.000	0.200	1,932.4	1,932.4	387.0						15.4	15.4	3.1	15.4	15.4	3.1	
	R43	42	1.000	0.193	1,932.4	1,932.4	372.1						15.4	15.4	3.0	15.4	15.4	3.0	
	R44	43	1.000	0.185	1,932.4	1,932.4	357.8						15.4	15.4	2.8	15.4	15.4	2.8	
	R45	44	1.000	0.178	1,932.4	1,932.4	344.1						15.4	15.4	2.7	15.4	15.4	2.7	
	R46	45	1.000	0.171	1,932.4	1,932.4	330.8						15.4	15.4	2.6	15.4	15.4	2.6	
	R47	46	1.000	0.165	1,932.4	1,932.4	318.1						15.4	15.4	2.5	15.4	15.4	2.5	
	R48	47	1.000	0.158	1,932.4	1,932.4	305.9						15.4	15.4	2.4	15.4	15.4	2.4	
	R49	48	1.000	0.152	1,932.4	1,932.4	294.1						15.4	15.4	2.3	15.4	15.4	2.3	
	R50	49	1.000	0.146	1,932.4	1,932.4	282.8						15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2	
	R51	50	1.000	0.141	1,932.4	1,932.4	271.9						15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2	
	R52	51	1.000	0.135	1,932.4	1,932.4	261.5						15.4	15.4	2.1	15.4	15.4	2.1	
	R53	52	1.000	0.130	1,932.4	1,932.4	251.4						15.4	15.4	2.0	15.4	15.4	2.0	
	R54	53	1.000	0.125	1,932.4	1,932.4	241.7						15.4	15.4	1.9	15.4	15.4	1.9	
	R55	54	1.000	0.120	1,932.4	1,932.4	232.4						15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8	
	R56	55	1.000	0.116	1,932.4	1,932.4	223.5						15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8	
	R57	56	1.000	0.111	1,932.4	1,932.4	214.9						15.4	15.4	1.7	15.4	15.4	1.7	
	R58	57	1.000	0.107	263.6	263.6	28.2						6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
	R59	58	1.000	0.103	263.6	263.6	27.1						6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
	R60	59	1.000	0.099	263.6	263.6	26.1						6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
合計					96,620.6	96,620.6	32,311.1			32,311.1	2,692.5	2,692.5	2,165.6	797.5	797.5	271.5	3,490.0	3,490.0	2,437.1

B/Cについて (単位：百万円)

重信川総合水系環境整備事業		
純便益(百万円)	B	32,311
総費用(百万円)	C	2,437
費用便益比	B/C	13.3
純現在価値	B-C	29,874
経済的内部収益率	EIRR	39.4%

※純便益、総費用は小数第1位を四捨五入

※費用便益比、経済的内部収益率は

小数第2位を四捨五入

重信川総合水系環境整備事業（残事業の感度分析：便益-10%）

重信川総合水系環境整備事業 残事業（R02～R10）

残便益-10%

河川名：重信川
（単位：百万円）

年度	t	デフレーター	割引率	便益：B					費用：C								
				便益①		残存価値②		①+②	建設費③			維持管理費④			③+④		
				便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
整備期間	R01	0	1.000	1.000					0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	R02	1	1.000	0.962					227.8	227.8	219.0	0.0	0.0	0.0	227.8	227.8	219.0
	R03	2	1.000	0.925					240.6	240.6	222.4	2.4	2.4	2.2	243.0	243.0	224.7
	R04	3	1.000	0.889					209.9	209.9	186.6	3.3	3.3	2.9	213.2	213.2	189.5
	R05	4	1.000	0.855					268.4	268.4	229.4	4.1	4.1	3.5	272.5	272.5	232.9
	R06	5	1.000	0.822					183.3	183.3	150.7	5.4	5.4	4.4	188.7	188.7	155.1
	R07	6	1.000	0.790					255.1	255.1	201.6	6.1	6.1	4.8	261.2	261.2	206.4
	R08	7	1.000	0.760	1,365.4	1,365.4	1,037.6		435.5	435.5	330.9	8.5	8.5	6.5	444.0	444.0	337.4
	R09	8	1.000	0.731	1,365.4	1,365.4	997.7		435.5	435.5	318.2	11.5	11.5	8.4	447.0	447.0	326.6
	R10	9	1.000	0.703	1,365.4	1,365.4	959.3		436.4	436.4	306.6	13.5	13.5	9.5	449.9	449.9	316.1
施設完成後の評価期間	R11	10	1.000	0.676	1,581.1	1,581.1	1,068.1					15.4	15.4	10.4	15.4	15.4	10.4
	R12	11	1.000	0.650	1,581.1	1,581.1	1,027.0					15.4	15.4	10.0	15.4	15.4	10.0
	R13	12	1.000	0.625	1,581.1	1,581.1	987.5					15.4	15.4	9.6	15.4	15.4	9.6
	R14	13	1.000	0.601	1,581.1	1,581.1	949.5					15.4	15.4	9.2	15.4	15.4	9.2
	R15	14	1.000	0.577	1,581.1	1,581.1	913.0					15.4	15.4	8.9	15.4	15.4	8.9
	R16	15	1.000	0.555	1,581.1	1,581.1	877.9					15.4	15.4	8.5	15.4	15.4	8.5
	R17	16	1.000	0.534	1,581.1	1,581.1	844.1					15.4	15.4	8.2	15.4	15.4	8.2
	R18	17	1.000	0.513	1,581.1	1,581.1	811.7					15.4	15.4	7.9	15.4	15.4	7.9
	R19	18	1.000	0.494	1,581.1	1,581.1	780.5					15.4	15.4	7.6	15.4	15.4	7.6
	R20	19	1.000	0.475	1,581.1	1,581.1	750.4					15.4	15.4	7.3	15.4	15.4	7.3
	R21	20	1.000	0.456	1,581.1	1,581.1	721.6					15.4	15.4	7.0	15.4	15.4	7.0
	R22	21	1.000	0.439	1,581.1	1,581.1	693.8					15.4	15.4	6.7	15.4	15.4	6.7
	R23	22	1.000	0.422	1,581.1	1,581.1	667.1					15.4	15.4	6.5	15.4	15.4	6.5
	R24	23	1.000	0.406	1,581.1	1,581.1	641.5					15.4	15.4	6.2	15.4	15.4	6.2
	R25	24	1.000	0.390	1,581.1	1,581.1	616.8					15.4	15.4	6.0	15.4	15.4	6.0
	R26	25	1.000	0.375	1,581.1	1,581.1	593.1					15.4	15.4	5.8	15.4	15.4	5.8
	R27	26	1.000	0.361	1,581.1	1,581.1	570.3					15.4	15.4	5.5	15.4	15.4	5.5
	R28	27	1.000	0.347	1,581.1	1,581.1	548.3					15.4	15.4	5.3	15.4	15.4	5.3
	R29	28	1.000	0.333	1,581.1	1,581.1	527.2					15.4	15.4	5.1	15.4	15.4	5.1
	R30	29	1.000	0.321	1,581.1	1,581.1	507.0					15.4	15.4	4.9	15.4	15.4	4.9
	R31	30	1.000	0.308	1,581.1	1,581.1	487.5					15.4	15.4	4.7	15.4	15.4	4.7
	R32	31	1.000	0.296	1,581.1	1,581.1	468.7					15.4	15.4	4.6	15.4	15.4	4.6
	R33	32	1.000	0.285	1,581.1	1,581.1	450.7					15.4	15.4	4.4	15.4	15.4	4.4
	R34	33	1.000	0.274	1,581.1	1,581.1	433.4					15.4	15.4	4.2	15.4	15.4	4.2
	R35	34	1.000	0.264	1,581.1	1,581.1	416.7					15.4	15.4	4.0	15.4	15.4	4.0
	R36	35	1.000	0.253	1,581.1	1,581.1	400.7					15.4	15.4	3.9	15.4	15.4	3.9
	R37	36	1.000	0.244	1,581.1	1,581.1	385.3					15.4	15.4	3.7	15.4	15.4	3.7
	R38	37	1.000	0.234	1,581.1	1,581.1	370.4					15.4	15.4	3.6	15.4	15.4	3.6
	R39	38	1.000	0.225	1,581.1	1,581.1	356.2					15.4	15.4	3.5	15.4	15.4	3.5
	R40	39	1.000	0.217	1,581.1	1,581.1	342.5					15.4	15.4	3.3	15.4	15.4	3.3
	R41	40	1.000	0.208	1,581.1	1,581.1	329.3					15.4	15.4	3.2	15.4	15.4	3.2
	R42	41	1.000	0.200	1,581.1	1,581.1	316.7					15.4	15.4	3.1	15.4	15.4	3.1
	R43	42	1.000	0.193	1,581.1	1,581.1	304.5					15.4	15.4	3.0	15.4	15.4	3.0
	R44	43	1.000	0.185	1,581.1	1,581.1	292.8					15.4	15.4	2.8	15.4	15.4	2.8
	R45	44	1.000	0.178	1,581.1	1,581.1	281.5					15.4	15.4	2.7	15.4	15.4	2.7
	R46	45	1.000	0.171	1,581.1	1,581.1	270.7					15.4	15.4	2.6	15.4	15.4	2.6
	R47	46	1.000	0.165	1,581.1	1,581.1	260.3					15.4	15.4	2.5	15.4	15.4	2.5
	R48	47	1.000	0.158	1,581.1	1,581.1	250.3					15.4	15.4	2.4	15.4	15.4	2.4
	R49	48	1.000	0.152	1,581.1	1,581.1	240.6					15.4	15.4	2.3	15.4	15.4	2.3
	R50	49	1.000	0.146	1,581.1	1,581.1	231.4					15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2
	R51	50	1.000	0.141	1,581.1	1,581.1	222.5					15.4	15.4	2.2	15.4	15.4	2.2
	R52	51	1.000	0.135	1,581.1	1,581.1	213.9					15.4	15.4	2.1	15.4	15.4	2.1
	R53	52	1.000	0.130	1,581.1	1,581.1	205.7					15.4	15.4	2.0	15.4	15.4	2.0
	R54	53	1.000	0.125	1,581.1	1,581.1	197.8					15.4	15.4	1.9	15.4	15.4	1.9
	R55	54	1.000	0.120	1,581.1	1,581.1	190.2					15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8
	R56	55	1.000	0.116	1,581.1	1,581.1	182.9					15.4	15.4	1.8	15.4	15.4	1.8
	R57	56	1.000	0.111	1,581.1	1,581.1	175.8					15.4	15.4	1.7	15.4	15.4	1.7
	R58	57	1.000	0.107	215.7	215.7	23.1					6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7
	R59	58	1.000	0.103	215.7	215.7	22.2					6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7
	R60	59	1.000	0.099	215.7	215.7	21.3					6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7
合計					79,053.2	79,053.2	26,436.3		26,436.3	2,692.5	2,692.5	2,165.6	797.5	797.5	271.5	3,490.0	2,437.1

B/Cについて （単位：百万円）

重信川総合水系環境整備事業		
純便益(百万円)	B	26,436
総費用(百万円)	C	2,437
費用便益比	B/C	10.8
純現在価値	B-C	23,999
経済的内部収益率	EIRR	35.1%

※純便益、総費用は小数第1位を四捨五入
※費用便益比、経済的内部収益率は
小数第2位を四捨五入

重信川自然再生事業 費用便益分析（全体事業）

重信川自然再生事業全体事業（H13～R10）

河川名：重信川
（単位：百万円）

（単位：百万円）																		
年度	和暦	t	デフ レータ	割引率	便益 B					建設費③			費用 C			計③+④		
					便益①		残存価値②		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
					便益	実質価格	現在価値	実質価格										
整備期間	H13	-18	0.887	2.026						95.2	107.3	217.4	0.0	0.0	0.0	95.2	107.3	217.4
	H14	-17	0.875	1.948						51.4	58.7	114.4	0.5	0.6	1.1	51.9	59.3	115.5
	H15	-16	0.875	1.873						50.5	57.7	108.1	0.7	0.8	1.5	51.2	58.5	109.6
	H16	-15	0.878	1.801						213.3	242.9	437.5	1.0	1.1	2.1	214.3	244.1	439.6
	H17	-14	0.883	1.732						404.8	458.4	793.9	2.1	2.4	4.1	406.9	460.8	798.0
	H18	-13	0.893	1.665						359.0	402.0	669.4	4.1	4.6	7.6	363.1	406.6	677.0
	H19	-12	0.907	1.601						224.8	247.9	396.8	5.9	6.5	10.4	230.7	254.4	407.2
	H20	-11	0.934	1.539						164.8	176.4	271.6	7.0	7.5	11.5	171.8	183.9	283.2
	H21	-10	0.905	1.480						140.0	154.7	229.0	7.8	8.6	12.8	147.8	163.3	241.7
	H22	-9	0.906	1.423						140.0	154.5	219.9	8.5	9.4	13.4	148.5	163.9	233.3
	H23	-8	0.924	1.369						80.0	86.6	118.5	9.2	10.0	13.6	89.2	96.5	132.1
	H24	-7	0.919	1.316						80.0	87.1	114.6	9.6	10.4	13.7	89.6	97.5	128.3
	H25	-6	0.939	1.265						64.8	69.0	87.3	10.0	10.6	13.5	74.8	79.7	100.8
	H26	-5	0.970	1.217						55.6	57.3	69.7	10.3	10.6	12.9	65.9	67.9	82.7
	H27	-4	0.978	1.170						96.3	98.5	115.2	10.6	10.8	12.7	106.9	109.3	127.9
	H28	-3	0.978	1.125						101.9	104.2	117.2	11.1	11.3	12.8	113.0	115.5	130.0
	H29	-2	1.000	1.082						105.6	105.6	114.2	11.6	11.6	12.5	117.2	117.2	126.8
	H30	-1	1.000	1.040						135.2	135.2	140.6	12.1	12.1	12.6	147.3	147.3	153.2
	R01	0	1.000	1.000						230.0	230.0	230.0	12.8	12.8	12.8	242.8	242.8	242.8
	R02	1	1.000	0.962						10.9	10.9	10.5	14.0	14.0	13.5	24.9	24.9	23.9
R03	2	1.000	0.925						10.9	10.9	10.1	14.0	14.0	12.9	24.9	24.9	23.0	
R04	3	1.000	0.889						10.9	10.9	9.7	14.1	14.1	12.5	25.0	25.0	22.2	
R05	4	1.000	0.855						10.9	10.9	9.3	14.1	14.1	12.1	25.0	25.0	21.4	
R06	5	1.000	0.822						10.9	10.9	9.0	14.2	14.2	11.7	25.1	25.1	20.6	
R07	6	1.000	0.790						10.9	10.9	8.6	14.2	14.2	11.2	25.1	25.1	19.8	
R08	7	1.000	0.760						435.5	435.5	330.9	14.3	14.3	10.9	449.8	449.8	341.8	
R09	8	1.000	0.731						435.5	435.5	318.2	16.5	16.5	12.1	452.0	452.0	330.3	
R10	9	1.000	0.703						436.4	436.4	306.6	18.6	18.6	13.1	455.0	455.0	319.7	
施設完成後の評価期間（50年）	R11	10	1.000	0.676	727.2	727.2	491.3						20.8	20.8	14.1	20.8	20.8	14.1
	R12	11	1.000	0.650	727.2	727.2	472.4						20.8	20.8	13.5	20.8	20.8	13.5
	R13	12	1.000	0.625	727.2	727.2	454.2						20.8	20.8	13.0	20.8	20.8	13.0
	R14	13	1.000	0.601	727.2	727.2	436.7						20.8	20.8	12.5	20.8	20.8	12.5
	R15	14	1.000	0.577	727.2	727.2	419.9						20.8	20.8	12.0	20.8	20.8	12.0
	R16	15	1.000	0.555	727.2	727.2	403.8						20.8	20.8	11.6	20.8	20.8	11.6
	R17	16	1.000	0.534	727.2	727.2	388.3						20.8	20.8	11.1	20.8	20.8	11.1
	R18	17	1.000	0.513	727.2	727.2	373.3						20.8	20.8	10.7	20.8	20.8	10.7
	R19	18	1.000	0.494	727.2	727.2	359.0						20.8	20.8	10.3	20.8	20.8	10.3
	R20	19	1.000	0.475	727.2	727.2	345.2						20.8	20.8	9.9	20.8	20.8	9.9
	R21	20	1.000	0.456	727.2	727.2	331.9						20.8	20.8	9.5	20.8	20.8	9.5
	R22	21	1.000	0.439	727.2	727.2	319.1						20.8	20.8	9.1	20.8	20.8	9.1
	R23	22	1.000	0.422	727.2	727.2	306.9						20.8	20.8	8.8	20.8	20.8	8.8
	R24	23	1.000	0.406	727.2	727.2	295.1						20.8	20.8	8.5	20.8	20.8	8.5
	R25	24	1.000	0.390	727.2	727.2	283.7						20.8	20.8	8.1	20.8	20.8	8.1
	R26	25	1.000	0.375	727.2	727.2	272.8						20.8	20.8	7.8	20.8	20.8	7.8
	R27	26	1.000	0.361	727.2	727.2	262.3						20.8	20.8	7.5	20.8	20.8	7.5
	R28	27	1.000	0.347	727.2	727.2	252.2						20.8	20.8	7.2	20.8	20.8	7.2
	R29	28	1.000	0.333	727.2	727.2	242.5						20.8	20.8	6.9	20.8	20.8	6.9
	R30	29	1.000	0.321	727.2	727.2	233.2						20.8	20.8	6.7	20.8	20.8	6.7
	R31	30	1.000	0.308	727.2	727.2	224.2						20.8	20.8	6.4	20.8	20.8	6.4
	R32	31	1.000	0.296	727.2	727.2	215.6						20.8	20.8	6.2	20.8	20.8	6.2
	R33	32	1.000	0.285	727.2	727.2	207.3						20.8	20.8	5.9	20.8	20.8	5.9
	R34	33	1.000	0.274	727.2	727.2	199.3						20.8	20.8	5.7	20.8	20.8	5.7
	R35	34	1.000	0.264	727.2	727.2	191.7						20.8	20.8	5.5	20.8	20.8	5.5
	R36	35	1.000	0.253	727.2	727.2	184.3						20.8	20.8	5.3	20.8	20.8	5.3
	R37	36	1.000	0.244	727.2	727.2	177.2						20.8	20.8	5.1	20.8	20.8	5.1
	R38	37	1.000	0.234	727.2	727.2	170.4						20.8	20.8	4.9	20.8	20.8	4.9
	R39	38	1.000	0.225	727.2	727.2	163.8						20.8	20.8	4.7	20.8	20.8	4.7
	R40	39	1.000	0.217	727.2	727.2	157.5						20.8	20.8	4.5	20.8	20.8	4.5
	R41	40	1.000	0.208	727.2	727.2	151.5						20.8	20.8	4.3	20.8	20.8	4.3
	R42	41	1.000	0.200	727.2	727.2	145.6						20.8	20.8	4.2	20.8	20.8	4.2
	R43	42	1.000	0.193	727.2	727.2	140.0						20.8	20.8	4.0	20.8	20.8	4.0
	R44	43	1.000	0.185	727.2	727.2	134.7						20.8	20.8	3.9	20.8	20.8	3.9
	R45	44	1.000	0.178	727.2	727.2	129.5						20.8	20.8	3.7	20.8	20.8	3.7
	R46	45	1.000	0.171	727.2	727.2	124.5						20.8	20.8	3.6	20.8	20.8	3.6
	R47	46	1.000	0.165	727.2	727.2	119.7						20.8	20.8	3.4	20.8	20.8	3.4
	R48	47	1.000	0.158	727.2	727.2	115.1						20.8	20.8	3.3	20.8	20.8	3.3
	R49	48	1.000	0.152	727.2	727.2	110.7						20.8	20.8	3.2	20.8	20.8	3.2
	R50	49	1.000	0.146	727.2	727.2	106.4						20.8	20.8	3.0	20.8	20.8	3.0
	R51	50	1.000	0.141	727.2	727.2	102.3						20.8	20.8	2.9	20.8	20.8	2.9
	R52	51	1.000	0.135	727.2	727.2	98.4						20.8	20.8	2.8	20.8	20.8	2.8
	R53	52	1.000	0.130	727.2	727.2	94.6						20.8	20.8	2.7	20.8	20.8	2.7
	R54	53	1.000	0.125	727.2	727.2	91.0						20.8	20.8	2.6	20.8	20.8	2.6
	R55	54	1.000	0.120	727.2	727.2	87.5						20.8	20.8	2.5	20.8	20.8	2.5
	R56	55	1.000	0.116	727.2	727.2	84.1						20.8	20.8	2.4	20.8	20.8	2.4
	R57	56	1.000	0.111	727.2	727.2	80.9						20.8	20.8	2.3	20.8	20.8	2.3
	R58	57	1.000	0.107	727.2	727.2	77.8						20.8	20.8	2.2	20.8	20.8	2.2
	R59	58	1.000	0.103	727.2	727.2	74.8						20.8	20.8	2.1	20.8	20.8	2.1
	R60	59	1.000	0.099	727.2	727.2	71.9						20.8	20.8	2.1	20.8	20.8	2.1
	合計					36,360.7	36,360.7	10,976		10,976	4,166.0	4,406.9	5,578.3	1,310.4	1,317.3			

重信川自然再生事業 費用便益分析（残事業）

重信川自然再生事業残事業（R02～R10）

河川名：重信川
（単位：百万円）

年度	和暦	t	デフ レータ	割引率	便益：B			残存価値②		①+②	建設費③			費用：C			計（③+④）			
					便益①			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	
					便益	実質価格	現在価値													
整備期間	R01	0	1.000	1.000							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	R02	1	1.000	0.962							10.9	10.9	10.5	0.0	0.0	0.0	10.9	10.9	10.5	
	R03	2	1.000	0.925							10.9	10.9	10.1	0.0	0.0	0.0	10.9	10.9	10.1	
	R04	3	1.000	0.889							10.9	10.9	9.7	0.0	0.0	0.0	10.9	10.9	9.7	
	R05	4	1.000	0.855							10.9	10.9	9.3	0.0	0.0	0.0	10.9	10.9	9.3	
	R06	5	1.000	0.822							10.9	10.9	9.0	0.0	0.0	0.0	10.9	10.9	9.0	
	R07	6	1.000	0.790							10.9	10.9	8.6	0.0	0.0	0.0	10.9	10.9	8.6	
	R08	7	1.000	0.760							435.5	435.5	330.9	0.0	0.0	0.0	435.5	435.5	330.9	
	R09	8	1.000	0.731							435.5	435.5	318.2	3.0	3.0	2.2	438.5	438.5	320.4	
	R10	9	1.000	0.703							436.4	436.4	306.6	5.0	5.0	3.5	441.4	441.4	310.1	
施設完成後の評価期間（50年）	R11	10	1.000	0.676	239.6	239.6	161.9							6.9	6.9	4.6	6.9	6.9	4.6	
	R12	11	1.000	0.650	239.6	239.6	155.7							6.9	6.9	4.5	6.9	6.9	4.5	
	R13	12	1.000	0.625	239.6	239.6	149.7							6.9	6.9	4.3	6.9	6.9	4.3	
	R14	13	1.000	0.601	239.6	239.6	143.9							6.9	6.9	4.1	6.9	6.9	4.1	
	R15	14	1.000	0.577	239.6	239.6	138.4							6.9	6.9	4.0	6.9	6.9	4.0	
	R16	15	1.000	0.555	239.6	239.6	133.1							6.9	6.9	3.8	6.9	6.9	3.8	
	R17	16	1.000	0.534	239.6	239.6	127.9							6.9	6.9	3.7	6.9	6.9	3.7	
	R18	17	1.000	0.513	239.6	239.6	123.0							6.9	6.9	3.5	6.9	6.9	3.5	
	R19	18	1.000	0.494	239.6	239.6	118.3							6.9	6.9	3.4	6.9	6.9	3.4	
	R20	19	1.000	0.475	239.6	239.6	113.7							6.9	6.9	3.3	6.9	6.9	3.3	
	R21	20	1.000	0.456	239.6	239.6	109.4							6.9	6.9	3.1	6.9	6.9	3.1	
	R22	21	1.000	0.439	239.6	239.6	105.2							6.9	6.9	3.0	6.9	6.9	3.0	
	R23	22	1.000	0.422	239.6	239.6	101.1							6.9	6.9	2.9	6.9	6.9	2.9	
	R24	23	1.000	0.406	239.6	239.6	97.2							6.9	6.9	2.8	6.9	6.9	2.8	
	R25	24	1.000	0.390	239.6	239.6	93.5							6.9	6.9	2.7	6.9	6.9	2.7	
	R26	25	1.000	0.375	239.6	239.6	89.9							6.9	6.9	2.6	6.9	6.9	2.6	
	R27	26	1.000	0.361	239.6	239.6	86.4							6.9	6.9	2.5	6.9	6.9	2.5	
	R28	27	1.000	0.347	239.6	239.6	83.1							6.9	6.9	2.4	6.9	6.9	2.4	
	R29	28	1.000	0.333	239.6	239.6	79.9							6.9	6.9	2.3	6.9	6.9	2.3	
	R30	29	1.000	0.321	239.6	239.6	76.8							6.9	6.9	2.2	6.9	6.9	2.2	
	R31	30	1.000	0.308	239.6	239.6	73.9							6.9	6.9	2.1	6.9	6.9	2.1	
	R32	31	1.000	0.296	239.6	239.6	71.0							6.9	6.9	2.0	6.9	6.9	2.0	
	R33	32	1.000	0.285	239.6	239.6	68.3							6.9	6.9	2.0	6.9	6.9	2.0	
	R34	33	1.000	0.274	239.6	239.6	65.7							6.9	6.9	1.9	6.9	6.9	1.9	
	R35	34	1.000	0.264	239.6	239.6	63.2							6.9	6.9	1.8	6.9	6.9	1.8	
	R36	35	1.000	0.253	239.6	239.6	60.7							6.9	6.9	1.7	6.9	6.9	1.7	
	R37	36	1.000	0.244	239.6	239.6	58.4							6.9	6.9	1.7	6.9	6.9	1.7	
	R38	37	1.000	0.234	239.6	239.6	56.1							6.9	6.9	1.6	6.9	6.9	1.6	
	R39	38	1.000	0.225	239.6	239.6	54.0							6.9	6.9	1.5	6.9	6.9	1.5	
	R40	39	1.000	0.217	239.6	239.6	51.9							6.9	6.9	1.5	6.9	6.9	1.5	
	R41	40	1.000	0.208	239.6	239.6	49.9							6.9	6.9	1.4	6.9	6.9	1.4	
	R42	41	1.000	0.200	239.6	239.6	48.0							6.9	6.9	1.4	6.9	6.9	1.4	
	R43	42	1.000	0.193	239.6	239.6	46.1							6.9	6.9	1.3	6.9	6.9	1.3	
	R44	43	1.000	0.185	239.6	239.6	44.4							6.9	6.9	1.3	6.9	6.9	1.3	
	R45	44	1.000	0.178	239.6	239.6	42.7							6.9	6.9	1.2	6.9	6.9	1.2	
	R46	45	1.000	0.171	239.6	239.6	41.0							6.9	6.9	1.2	6.9	6.9	1.2	
	R47	46	1.000	0.165	239.6	239.6	39.4							6.9	6.9	1.1	6.9	6.9	1.1	
	R48	47	1.000	0.158	239.6	239.6	37.9							6.9	6.9	1.1	6.9	6.9	1.1	
	R49	48	1.000	0.152	239.6	239.6	36.5							6.9	6.9	1.0	6.9	6.9	1.0	
	R50	49	1.000	0.146	239.6	239.6	35.1							6.9	6.9	1.0	6.9	6.9	1.0	
	R51	50	1.000	0.141	239.6	239.6	33.7							6.9	6.9	1.0	6.9	6.9	1.0	
	R52	51	1.000	0.135	239.6	239.6	32.4							6.9	6.9	0.9	6.9	6.9	0.9	
	R53	52	1.000	0.130	239.6	239.6	31.2							6.9	6.9	0.9	6.9	6.9	0.9	
	R54	53	1.000	0.125	239.6	239.6	30.0							6.9	6.9	0.9	6.9	6.9	0.9	
	R55	54	1.000	0.120	239.6	239.6	28.8							6.9	6.9	0.8	6.9	6.9	0.8	
	R56	55	1.000	0.116	239.6	239.6	27.7							6.9	6.9	0.8	6.9	6.9	0.8	
	R57	56	1.000	0.111	239.6	239.6	26.6							6.9	6.9	0.8	6.9	6.9	0.8	
	R58	57	1.000	0.107	239.6	239.6	25.6							6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
	R59	58	1.000	0.103	239.6	239.6	24.6							6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
	R60	59	1.000	0.099	239.6	239.6	23.7							6.9	6.9	0.7	6.9	6.9	0.7	
合計					11,981.8	11,981.8	3,617			3,617	1,372.8	1,372.8	1,012.9	351.2	351.2	109.3	1,724.0	1,724.0	1,122	

B/Cに関して		（単位：百万円）
純便益（百万円）	B	3,617
総費用（百万円）	C	1,122
費用便益比	B/C	3.2
純現在価値	B-C	2,495
経済的内部収益率	EIRR	14.1%

※純便益、総費用は小数第1位を四捨五入、費用便益比、経済的内部収益率は小数第2位を四捨五入

重信川かわまちづくり 費用便益分析（全体事業）

重信川かわまちづくり全体事業(R02～R07)

河川名: 重信川
(単位: 百万円)

年度	デフレータ	割引率	便益:B						費用:C					
			便益①			残存価値②		①+②	建設費③			維持管理費④		
			便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
和暦	t													
R01	0	1.000	1.000						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
R02	1	1.000	0.962						216.9	216.9	208.6	0.0	0.0	0.0
R03	2	1.000	0.925						229.7	229.7	212.4	2.4	2.4	2.2
R04	3	1.000	0.889						199.0	199.0	176.9	3.3	3.3	2.9
R05	4	1.000	0.855						257.5	257.5	220.1	4.1	4.1	3.5
R06	5	1.000	0.822						172.4	172.4	141.7	5.4	5.4	4.4
R07	6	1.000	0.790						244.2	244.2	193.0	6.1	6.1	4.8
R08	7	1.000	0.760	1,517.1	1,517.1	1,152.9						8.5	8.5	6.5
R09	8	1.000	0.731	1,517.1	1,517.1	1,108.5						8.5	8.5	6.2
R10	9	1.000	0.703	1,517.1	1,517.1	1,065.9						8.5	8.5	6.0
R11	10	1.000	0.676	1,517.1	1,517.1	1,024.9						8.5	8.5	5.7
R12	11	1.000	0.650	1,517.1	1,517.1	985.5						8.5	8.5	5.5
R13	12	1.000	0.625	1,517.1	1,517.1	947.6						8.5	8.5	5.3
R14	13	1.000	0.601	1,517.1	1,517.1	911.1						8.5	8.5	5.1
R15	14	1.000	0.577	1,517.1	1,517.1	876.1						8.5	8.5	4.9
R16	15	1.000	0.555	1,517.1	1,517.1	842.4						8.5	8.5	4.7
R17	16	1.000	0.534	1,517.1	1,517.1	810.0						8.5	8.5	4.5
R18	17	1.000	0.513	1,517.1	1,517.1	778.8						8.5	8.5	4.4
R19	18	1.000	0.494	1,517.1	1,517.1	748.9						8.5	8.5	4.2
R20	19	1.000	0.475	1,517.1	1,517.1	720.1						8.5	8.5	4.0
R21	20	1.000	0.456	1,517.1	1,517.1	692.4						8.5	8.5	3.9
R22	21	1.000	0.439	1,517.1	1,517.1	665.8						8.5	8.5	3.7
R23	22	1.000	0.422	1,517.1	1,517.1	640.1						8.5	8.5	3.6
R24	23	1.000	0.406	1,517.1	1,517.1	615.5						8.5	8.5	3.4
R25	24	1.000	0.390	1,517.1	1,517.1	591.9						8.5	8.5	3.3
R26	25	1.000	0.375	1,517.1	1,517.1	569.1						8.5	8.5	3.2
R27	26	1.000	0.361	1,517.1	1,517.1	547.2						8.5	8.5	3.1
R28	27	1.000	0.347	1,517.1	1,517.1	526.2						8.5	8.5	2.9
R29	28	1.000	0.333	1,517.1	1,517.1	505.9						8.5	8.5	2.8
R30	29	1.000	0.321	1,517.1	1,517.1	486.5						8.5	8.5	2.7
R31	30	1.000	0.308	1,517.1	1,517.1	467.8						8.5	8.5	2.6
R32	31	1.000	0.296	1,517.1	1,517.1	449.8						8.5	8.5	2.5
R33	32	1.000	0.285	1,517.1	1,517.1	432.5						8.5	8.5	2.4
R34	33	1.000	0.274	1,517.1	1,517.1	415.8						8.5	8.5	2.3
R35	34	1.000	0.264	1,517.1	1,517.1	399.8						8.5	8.5	2.2
R36	35	1.000	0.253	1,517.1	1,517.1	384.5						8.5	8.5	2.2
R37	36	1.000	0.244	1,517.1	1,517.1	369.7						8.5	8.5	2.1
R38	37	1.000	0.234	1,517.1	1,517.1	355.5						8.5	8.5	2.0
R39	38	1.000	0.225	1,517.1	1,517.1	341.8						8.5	8.5	1.9
R40	39	1.000	0.217	1,517.1	1,517.1	328.6						8.5	8.5	1.8
R41	40	1.000	0.208	1,517.1	1,517.1	316.0						8.5	8.5	1.8
R42	41	1.000	0.200	1,517.1	1,517.1	303.8						8.5	8.5	1.7
R43	42	1.000	0.193	1,517.1	1,517.1	292.2						8.5	8.5	1.6
R44	43	1.000	0.185	1,517.1	1,517.1	280.9						8.5	8.5	1.6
R45	44	1.000	0.178	1,517.1	1,517.1	270.1						8.5	8.5	1.5
R46	45	1.000	0.171	1,517.1	1,517.1	259.7						8.5	8.5	1.5
R47	46	1.000	0.165	1,517.1	1,517.1	249.7						8.5	8.5	1.4
R48	47	1.000	0.158	1,517.1	1,517.1	240.1						8.5	8.5	1.3
R49	48	1.000	0.152	1,517.1	1,517.1	230.9						8.5	8.5	1.3
R50	49	1.000	0.146	1,517.1	1,517.1	222.0						8.5	8.5	1.2
R51	50	1.000	0.141	1,517.1	1,517.1	213.5						8.5	8.5	1.2
R52	51	1.000	0.135	1,517.1	1,517.1	205.3						8.5	8.5	1.2
R53	52	1.000	0.130	1,517.1	1,517.1	197.4						8.5	8.5	1.1
R54	53	1.000	0.125	1,517.1	1,517.1	189.8						8.5	8.5	1.1
R55	54	1.000	0.120	1,517.1	1,517.1	182.5						8.5	8.5	1.0
R56	55	1.000	0.116	1,517.1	1,517.1	175.5						8.5	8.5	1.0
R57	56	1.000	0.111	1,517.1	1,517.1	168.7						8.5	8.5	0.9
合計				75,855.0	75,855.0	25,756.8		25,756.8	1,319.7	1,319.7	1,152.6	446.3	446.3	162.2
													1,766.0	1,766.0
														1,314.9

B/Cに関して (単位: 百万円)

純便益(百万円)	B	25,757
総費用(百万円)	C	1,315
費用便益比	B/C	19.6
純現在価値	B-C	24,442
経済的内部収益率	EIRR	40.8%

※純便益、総費用は小数第1位を四捨五入、費用便益比、経済的内部収益率は小数第2位を四捨五入

重信川かわまちづくり 費用便益分析（残事業）

重信川かわまちづくり残事業(R02~R07)

河川名:重信川
(単位:百万円)

	年度		デフ レータ	割引率	便益-B					①+②	建設費③			費用-C			計(③+④)				
	和暦	t			便益①		残存価値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	費用	実質価格	現在価値
					便益	実質価格	現在価値	実質価格													
整備期間	R01	0	1.000	1.000							0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	R02	1	1.000	0.962							216.9	216.9	208.6	0.0	0.0	0.0	216.9	216.9	208.6		
	R03	2	1.000	0.925							229.7	229.7	212.4	2.4	2.4	2.2	232.1	232.1	214.6		
	R04	3	1.000	0.889							199.0	199.0	176.9	3.3	3.3	2.9	202.3	202.3	179.8		
	R05	4	1.000	0.855							257.5	257.5	220.1	4.1	4.1	3.5	261.6	261.6	223.6		
	R06	5	1.000	0.822							172.4	172.4	141.7	5.4	5.4	4.4	177.8	177.8	146.1		
	R07	6	1.000	0.790							244.2	244.2	193.0	6.1	6.1	4.8	250.3	250.3	197.8		
施設完成後の 評価期間(50年)	R08	7	1.000	0.760	1,517.1	1,517.1	1,152.9								8.5	8.5	6.5	8.5	8.5	6.5	
	R09	8	1.000	0.731	1,517.1	1,517.1	1,108.5								8.5	8.5	6.2	8.5	8.5	6.2	
	R10	9	1.000	0.703	1,517.1	1,517.1	1,065.9								8.5	8.5	6.0	8.5	8.5	6.0	
	R11	10	1.000	0.676	1,517.1	1,517.1	1,024.9								8.5	8.5	5.7	8.5	8.5	5.7	
	R12	11	1.000	0.650	1,517.1	1,517.1	985.5								8.5	8.5	5.5	8.5	8.5	5.5	
	R13	12	1.000	0.625	1,517.1	1,517.1	947.6								8.5	8.5	5.3	8.5	8.5	5.3	
	R14	13	1.000	0.601	1,517.1	1,517.1	911.1								8.5	8.5	5.1	8.5	8.5	5.1	
	R15	14	1.000	0.577	1,517.1	1,517.1	876.1								8.5	8.5	4.9	8.5	8.5	4.9	
	R16	15	1.000	0.555	1,517.1	1,517.1	842.4								8.5	8.5	4.7	8.5	8.5	4.7	
	R17	16	1.000	0.534	1,517.1	1,517.1	810.0								8.5	8.5	4.5	8.5	8.5	4.5	
	R18	17	1.000	0.513	1,517.1	1,517.1	778.8								8.5	8.5	4.4	8.5	8.5	4.4	
	R19	18	1.000	0.494	1,517.1	1,517.1	748.9								8.5	8.5	4.2	8.5	8.5	4.2	
	R20	19	1.000	0.475	1,517.1	1,517.1	720.1								8.5	8.5	4.0	8.5	8.5	4.0	
	R21	20	1.000	0.456	1,517.1	1,517.1	692.4								8.5	8.5	3.9	8.5	8.5	3.9	
	R22	21	1.000	0.439	1,517.1	1,517.1	665.8								8.5	8.5	3.7	8.5	8.5	3.7	
	R23	22	1.000	0.422	1,517.1	1,517.1	640.1								8.5	8.5	3.6	8.5	8.5	3.6	
	R24	23	1.000	0.406	1,517.1	1,517.1	615.5								8.5	8.5	3.4	8.5	8.5	3.4	
	R25	24	1.000	0.390	1,517.1	1,517.1	591.9								8.5	8.5	3.3	8.5	8.5	3.3	
	R26	25	1.000	0.375	1,517.1	1,517.1	569.1								8.5	8.5	3.2	8.5	8.5	3.2	
	R27	26	1.000	0.361	1,517.1	1,517.1	547.2								8.5	8.5	3.1	8.5	8.5	3.1	
	R28	27	1.000	0.347	1,517.1	1,517.1	526.2								8.5	8.5	2.9	8.5	8.5	2.9	
	R29	28	1.000	0.333	1,517.1	1,517.1	505.9								8.5	8.5	2.8	8.5	8.5	2.8	
	R30	29	1.000	0.321	1,517.1	1,517.1	486.5								8.5	8.5	2.7	8.5	8.5	2.7	
	R31	30	1.000	0.308	1,517.1	1,517.1	467.8								8.5	8.5	2.6	8.5	8.5	2.6	
	R32	31	1.000	0.296	1,517.1	1,517.1	449.8								8.5	8.5	2.5	8.5	8.5	2.5	
	R33	32	1.000	0.285	1,517.1	1,517.1	432.5								8.5	8.5	2.4	8.5	8.5	2.4	
	R34	33	1.000	0.274	1,517.1	1,517.1	415.8								8.5	8.5	2.3	8.5	8.5	2.3	
	R35	34	1.000	0.264	1,517.1	1,517.1	399.8								8.5	8.5	2.2	8.5	8.5	2.2	
	R36	35	1.000	0.253	1,517.1	1,517.1	384.5								8.5	8.5	2.2	8.5	8.5	2.2	
	R37	36	1.000	0.244	1,517.1	1,517.1	369.7								8.5	8.5	2.1	8.5	8.5	2.1	
	R38	37	1.000	0.234	1,517.1	1,517.1	355.5								8.5	8.5	2.0	8.5	8.5	2.0	
	R39	38	1.000	0.225	1,517.1	1,517.1	341.8								8.5	8.5	1.9	8.5	8.5	1.9	
R40	39	1.000	0.217	1,517.1	1,517.1	328.6								8.5	8.5	1.8	8.5	8.5	1.8		
R41	40	1.000	0.208	1,517.1	1,517.1	316.0								8.5	8.5	1.8	8.5	8.5	1.8		
R42	41																				

B/Cに関して		(単位: 百万円)
純便益(百万円)	B	25,757
総費用(百万円)	C	1,315
費用便益比	B/C	19.6
純現在価値	B-C	24,442
経済的内部収益率	EIRR	40.8%

※経便益、総費用は小数第1位を四捨五入、費用便益比、経済的内部収益率は小数第2位を四捨五入

重信川かわまちづくりは令和2年度以降実施のため、
全体事業と残事業の費用便益分析シートは同一のものである。