

(再評価)

資料 1 - 3 - ①
関東地方整備局
事業評価監視委員会
(平成21年度第5回)

富士川環境整備事業

平成22年2月24日
国土交通省 関東地方整備局

富士川環境整備事業

再評価資料

目次

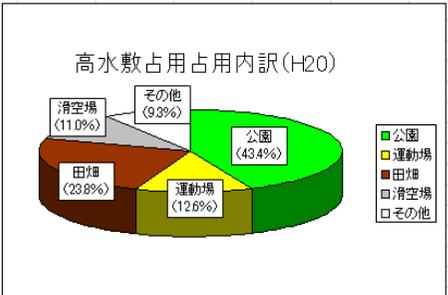
1. 富士川流域の概要	1
2. 事業の必要性	2
3. 事業の概要	3
4. 事業の効果	4
5. 費用対効果の分析	6
6. 評価の視点（再評価）	10
7. 今後の対応方針（原案）	11

1. 富士川流域の概要

- ◆富士川は3,000m級の急峻な山々に囲まれる急流河川です。
- ◆流域は良好な自然環境を有しており、多種多様な生物の生息・生育空間になっています。
- ◆河川敷の空間は、河口部の運動場や公園をはじめ、祭りや花火大会等の伝統行事が行われています。



流域面積：3,990km²
 幹川流路延長：128km
 流域内人口：1,135千人
 流域内市町村：13市
 13町村



【山梨県甲斐市】
扇状地にあたり川幅も広く、礫河原がいたるところに見られる。



【山梨県山梨市】
万力林及び霞堤等の歴史的治水工法があり、現在も残っている。



【山梨県身延町】
山間部を蛇行しながら流れる。高水敷は少ない。



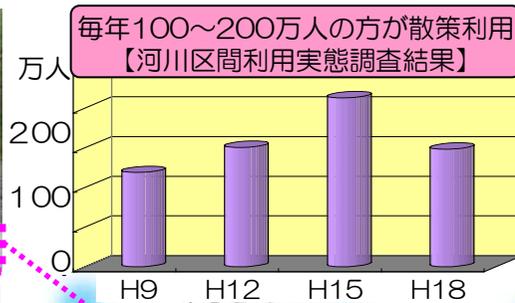
【静岡県富士市】
扇状地にあたり川幅も広く、高水敷ではグランド利用が盛ん。1

2. 事業の必要性

◆近年、富士川の自然と親しみたいという要望の高まりから、利用促進が図れる新たな場所の整備及び水辺のアクセスの改善が求められています。



整備イメージ



子どもたちが安全に活用できる
環境学習の場が望まれている。



富士川を代表する生物。



カワセミ



ヤナギ群落



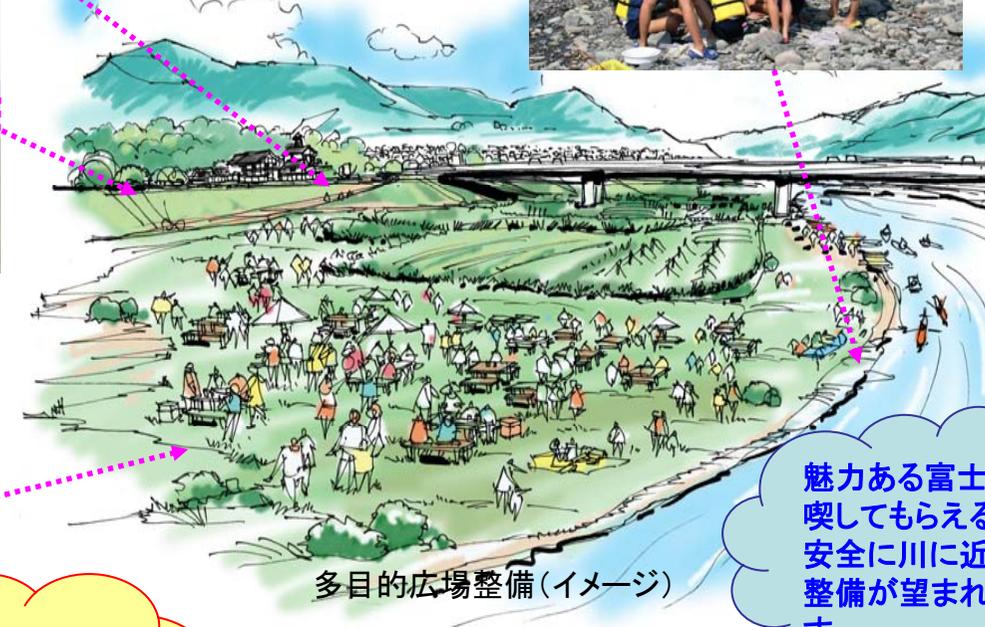
コアシサシ



オイカワ



カラヨモキ



多目的広場整備(イメージ)

魅力ある富士川を満喫してもらえるように、安全に川に近づける整備が望まれています。



- 川岸の水際が削られたり、段差があるため、手軽に水辺とふれあえる場所が不足しています。
- 高水敷でも植生が繁茂し、安心して水辺まで近づけない場所が多く存在します。



3. 事業の概要

◆富士川環境整備事業

- ・河川管理上の必要な基盤（護岸、管理用通路、高水敷など）の整備と合わせて沿川自治体と連携しながら「川に触れあえる環境の創出」を図ります。
- ・平成18年から概ね30年間で完成地区を含め16地区の富士川環境整備事業を計画し、16地区のうち、平成21年度までに4地区が完成予定です。

富士川環境整備事業計画地区

事業No	河川名	市町村	基盤整備
①	笛吹川 日川、重川	笛吹市一宮町田中～ 山梨市大野	三川合流部（高水敷整備、管理用通路）
②	笛吹川	笛吹市八代町増田	高水敷整備、管理用通路
③	釜無川	甲斐市西八幡～ 韮崎市水神一丁目	管理用通路
④	釜無川	南アルプス市・甲斐市・ 韮崎市	大規模治水歴史施設（管理用通路）
⑤	釜無川	南アルプス市鏡中条	管理用通路、高水敷整備
⑥	釜無川	南アルプス市鏡中条	霞堤整備（管理用通路、高水敷整備、 水辺整備）
⑦	釜無川	南アルプス市東南湖	水辺の楽校（護岸、管理用通路、高水敷整備、 水辺整備など）
⑧	釜無川	増穂町青柳	道の駅・河川防災ステーションと連携（護岸、 管理用通路、高水敷整備）
⑨	富士川	鵜沢町明神町	護岸、管理用通路、高水敷整備
⑩	早川	身延町飯富	管理用通路、高水敷整備
⑪	富士川	身延町大野	管理用通路、高水敷整備
⑫	富士川	南部町内船	護岸、管理用通路
⑬	富士川	南部町福士	護岸、管理用通路、高水敷整備
⑭	富士川	芝川町尾崎	管理用通路
⑮	富士川	富士宮市沼久保	水辺の楽校（護岸、管理用通路、高水敷整備、 水辺整備など）
⑯	富士川	富士市松岡、木島	雁堤・木島地区（護岸、管理用通路、 高水敷整備）

整備計画位置図



事業地区名	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44	H45	H46	H47	H48		
④大規模歴史公園																																					
⑧増穂地区																																					
⑨鵜沢地区																																					
⑮沼久保地区																																					
整備計画予定地区																																					
⑯他11箇所																																					

沿川自治体と連携し事業を進めます

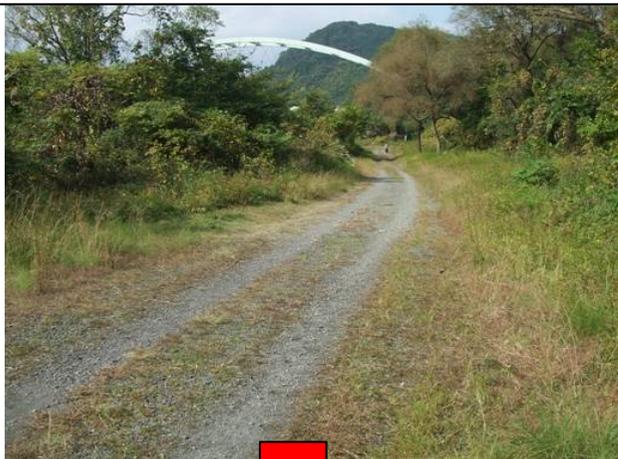
凡例
■ 完了
■ 今年度完了予定
■ 整備予定

4. 事業の効果

◆基盤整備（護岸整備、管理用通路整備、高水敷整備、水辺整備など）

- ・管理用通路を整備することにより、安全に通行することができます。
- ・管理用通路は富士川の自然散策やジョギング、サイクリングなどにも利用できます。
- ・護岸、高水敷の整備により、出水時の安全性が向上します。
- ・水辺整備により水辺へのアクセス性が向上し、安心して水辺に近づき、川とふれあうことができます。

水際へのアクセスが不便であり、出水時における巡視も困難。



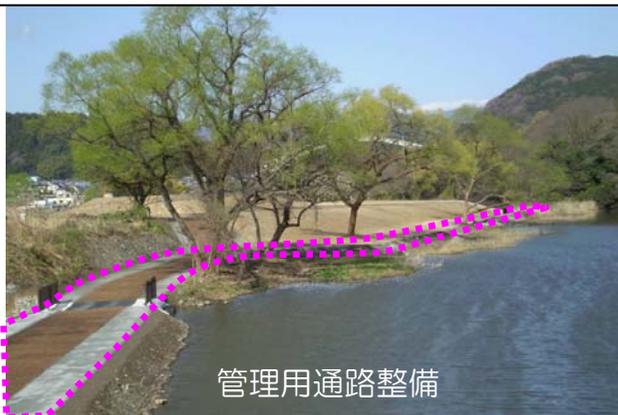
整備前

浸食の防止や背後地の通路及び多目的広場へのアクセスの改善が求められている。



護岸整備が必要

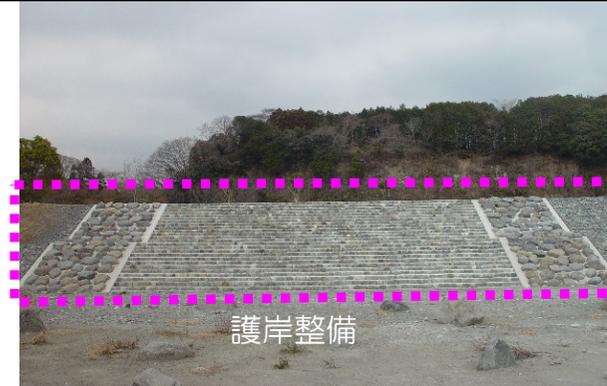
歩行者にとって安全・快適となった。あわせて、管理用通路整備により河川巡視が安全・容易となった。



管理用通路整備

整備後

護岸等の整備により出水から河岸を保護すると共に、水辺へのアクセス性が向上。



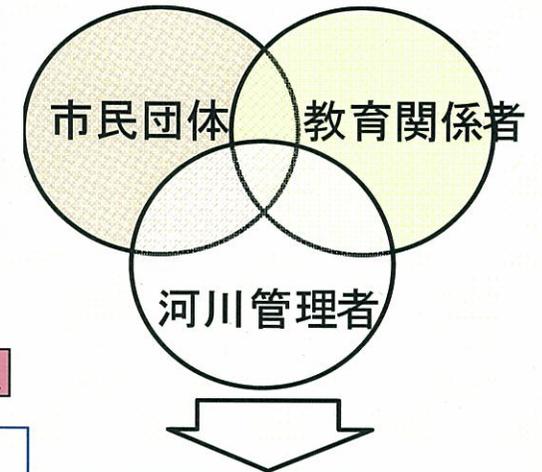
護岸整備

4. 事業の効果

●沼久保水辺の楽校の整備内容

沼久保水辺の楽校は、湿地帯と河原の両面を併せ持つ河川環境を有し、富士宮市と連携し多様な自然環境を周回する管理用通路等を設け、**富士川の自然や歴史を学習できる場として整備・活用**を進めています。

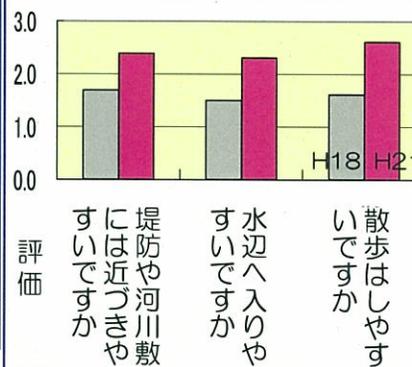
- ・川へのアクセス性向上のための**護岸、管理用通路の整備**
- ・水と親しめるよう**水路、水辺の整備**
- ・地域の方々に多目的に利用可能な**基盤の整備**



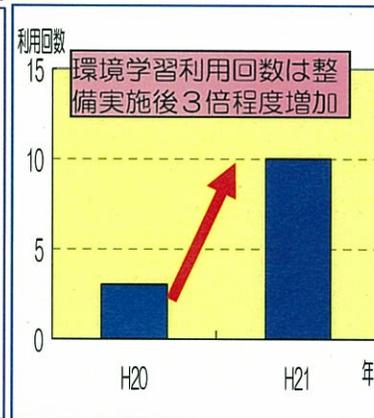
●利用状況

平成11年度より、**地域の自然・歴史・文化等の総合的な学習を目的とした富士山学習**が地元で実施されており、この**水辺の楽校**を活用することで、**富士山学習**に加え、**富士川学習、環境学習**への更なる展開が図られています。

利用しやすさの評価向上
(川の通信簿調査より)



学習利用頻度の向上



水辺協議会の設立

水辺の楽校登録

●整備活用状況写真

護岸・高水敷整備



水辺を利用した環境学習

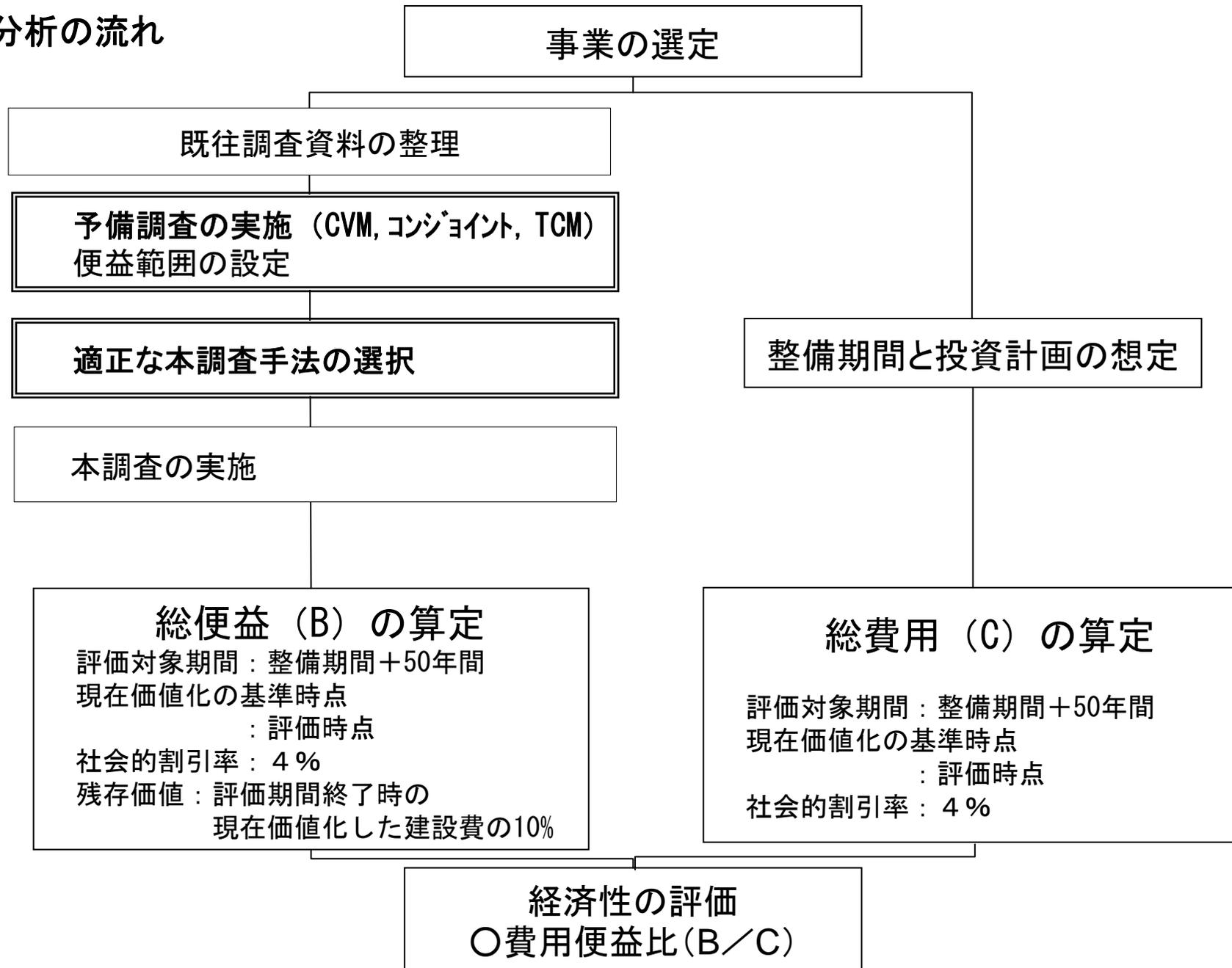


護岸を利用した富士川学習



5. 費用対効果の分析

1) 分析の流れ

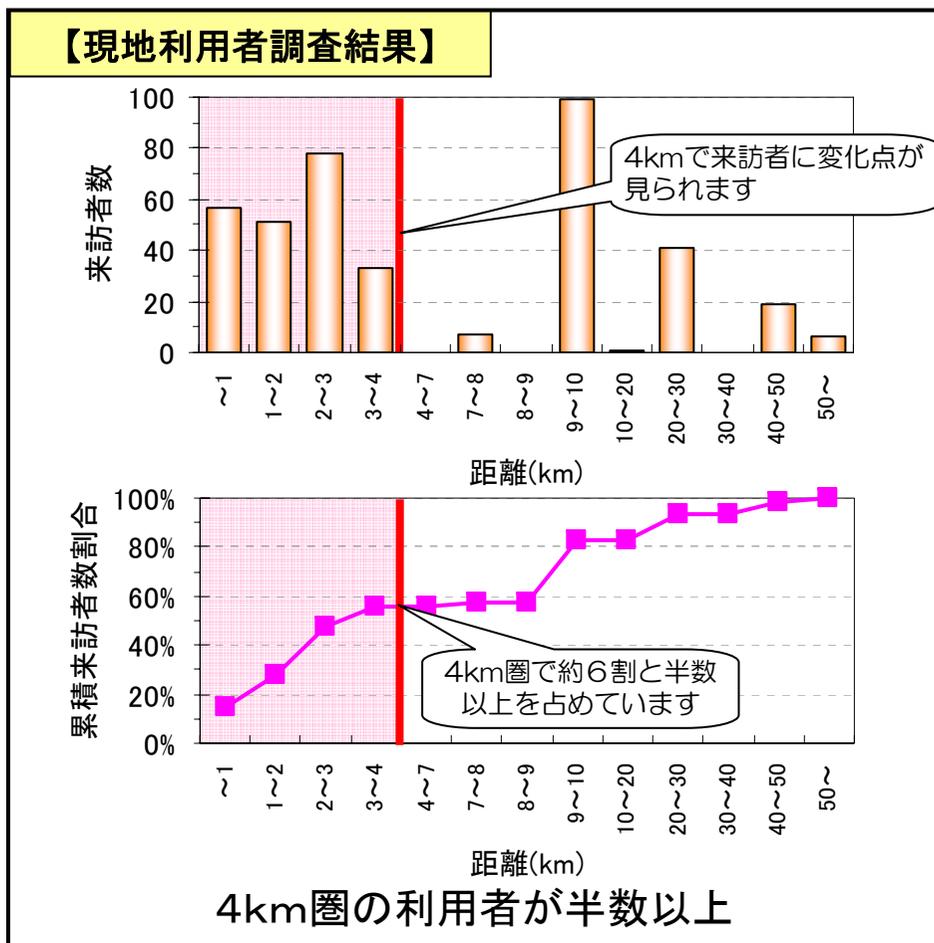


5. 費用対効果の分析

2) 受益範囲の設定

現地利用者調査の結果、各事業箇所周辺4kmで来訪者数の区切りが見られ、また、来訪者数の割合は、4km圏までで約6割と半数以上を占めている。よって、身近に現地を利用できる4km圏を受益範囲として設定。

各事業箇所周辺4km圏を設定



5. 費用対効果の分析

◆総便益 (B)

- ・沿川住民を対象としたCVMアンケート(Web配布・回収)により、支払い意思額(WTP)を把握。(アンケートは、予備調査結果における有効回答率を踏まえ、統計解析上の必要サンプル約400部を回収するために630部を回収)
- ・WTPから年便益を求め、評価期間を考慮し、残存価値を付加して、総便益を算定。

◆総費用(C)

- ・事業に係わる建設費と維持管理費を計上。

■計算条件

- ・評価時点 : 平成21年
- ・整備期間 : 平成15年から平成48年(34年)
- ・評価期間 : 整備期間+50年間
- ・受益範囲 : 各事業箇所周辺4km圏(約17万世帯)
- ・集計世帯数 : インターネットを用いたアンケートにより630部を回収。
有効回答数は392部(62%)であった。

■支払い意思額(WTP)の算出

206円／世帯／月

5. 費用対効果の分析

地域連携事業に要する総費用（C）	
①建設費	33.2億円
②維持管理費	1.3億円
③総費用（①+②）	34.5億円

※建設費・維持管理費は、社会的割引率（4%）及びデフレーターを用いて現在価値化を行い費用を算定。

総便益（B）	73.9億円
--------	--------

※アンケート結果による支払い意思額（206円/世帯/月）に12ヶ月および受益世帯数（約17万世帯）を乗じ、年便益を算定。

※年便益に評価期間（50年）を考慮し、残存価値を付加して総便益を算定。

※施設完成後の評価期間（50年間）に対し、社会的割引率（4%）を用いて現在価値化を行い算定。

※残存価値は、評価終了時点における現在価値化した建設費の10%を計上。

■算定結果（費用便益比）

$$B/C = \frac{\text{便益の現在価値化の合計} + \text{残存価値}}{\text{建設費の現在価値化の合計} + \text{維持管理費の現在価値化の合計}}$$

$$\frac{73.9 \text{ 億円}}{34.5 \text{ 億円}} = 2.1$$

6. 評価の視点（再評価）

①事業の必要性等に関する視点（事業の投資効果）

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

富士川は沿川地域における貴重なオープンスペースであり、誰もが安心して水辺や豊かな自然とふれあうための水辺アクセスの改善、環境学習等に活用できるふれあいの場の創出および散策やまちづくりに資する拠点等整備の必要性はますます高まっている。

2) 事業の投資効果

本事業の実施により、川や自然とふれあえ、環境・体験学習や散策などに利用しやすくなるとアンケート結果が得られている。

平成21年度評価時	B / C	B（億円）	C（億円）
富士川環境整備事業	2. 1	73. 9	34. 5

②事業の進捗状況・事業の進捗の見込みの視点

事業の進捗は、計画の16箇所のうち4箇所が完成しており、残り12箇所の整備が必要となっている。今後の事業進捗の見通しについては、地元住民等からも河川整備の促進の要望を受けていることから、特に大きな支障はない。今後も事業実施にあたっては、関係自治体等との連携を十分に行い実施する。

③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

耐久性の高い素材の活用、新技術の導入、維持管理しやすい構造を採用する等、補修を含めた総コストの縮減を図る。

7. 今後の対応方針（原案）

- ・ 河川の安全性や河川利用者の利便性向上、完成箇所での効果が発揮されていること、現在でも沿川自治体からの環境整備への要望が高いことなどから、引き続き事業の継続が妥当であると考えます。