

(再評価)

資料 2 - 8 - ①

平成 27 年度 第 4 回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

富士川総合水系環境整備事業

平成 27 年 10 月 28 日

国土交通省 関東地方整備局

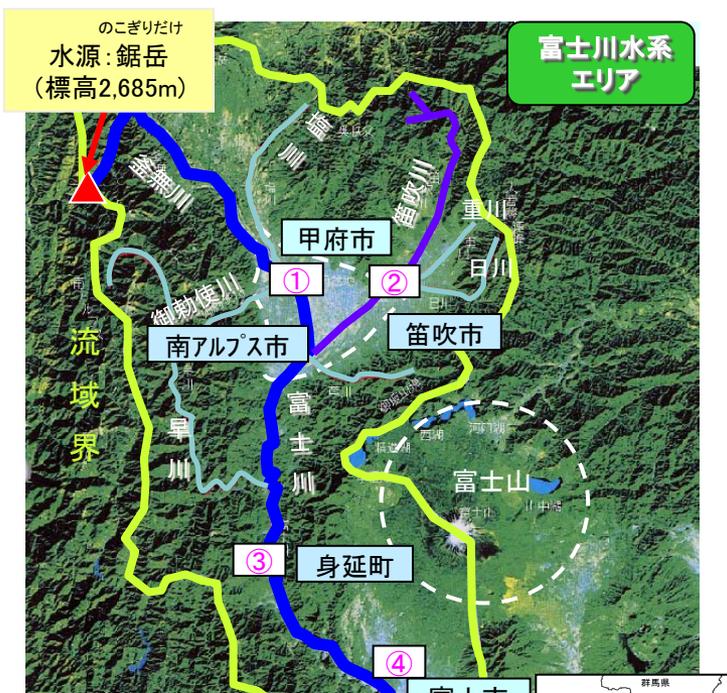
目次

1. 事業の概要1
2. 事業の進捗状況7
3. 事業の評価10
4. 事業の見込み等13
5. 関連自治体等の意見17
6. 今後の対応方針(原案)18

1.事業の概要

(1) 流域の概要【1/2】

- 富士川は、3,000m級の急峻な山々に囲まれる日本三大急流河川の一つであり、その扇状地に形成された甲府盆地を南下し、中流の山間地、下流の市街化した富士平野を流れる一級河川です。
- 良好な自然環境を有しており、多種多様な生物の生息・生育空間となっています。
- 流域における平地の割合が少なく、そのため、河川空間は地域の身近なオープンスペースとして重要な役割を担っています。



川幅が広く、礫河原がいたるところに見られ、礫河原固有の自然が多く残っている。日常的な利用も盛んである。



イベントや観光などに河川敷が盛んに活用されている。



山間部を蛇行しながら流れる。高水数は少ない。



公園や運動場が整備され、日常的に利用されている。また、河口部は、干潟や湿地等の多様な環境を有している。

幹川流路延長	約128km
流域面積	約3,990km ²
流域内人口	約158万人
流域市町	3県15市11町村



1.事業の概要

(1) 流域の概要【2/2】

- 富士川は、良好な自然環境を背景に散策やサイクリング、高水敷のグラウンドを利用したスポーツをはじめ、川中島合戦・戦国絵巻（笛吹市）等の地域に根づくイベントが開催される等、多様に利用されています。
- 治水対策としての堤防整備が進む一方、地域における水辺利用のニーズが高まる中で、散策や環境学習等の場として、誰もが安全かつ容易に利用できる水辺整備及び地域のまちづくりとの連携が課題となっていました。

【富士川の利用状況①】



散策・サイクリング（富士川下流）

【富士川の利用状況②】



サッカー（雁公園）

【地域に根づくイベント】



川中島合戦・戦国絵巻（笛吹市）

【水辺整備が行われる前の様子①】

雁・木島地区



散策路が整備されず、
河川敷を利用しにくい

【水辺整備が行われる前の様子②】

雁・木島地区



散策路が整備されず、
河川敷を利用しにくい

【地域のまちづくりとの連携】



「ミズベリング・メディカル懇談会 in
富士川病院」の開催（富士川町）

1.事業の概要

(2)事業の目的と計画の概要【2/4】

①笛吹三川合流地区環境整備事業

笛吹川では川中島合戦戦国絵巻、鶺鴒の実演など、地域の歴史・文化を伝えるイベントが実施されています。右岸に階段護岸を整備する事により、新たな憩いのスペースを創出し、観光客及び日常的な利用者の増加を目指し、笛吹市のまちづくりと一体となった魅力ある水辺空間の整備を実施していきます。

【事業実施位置図】



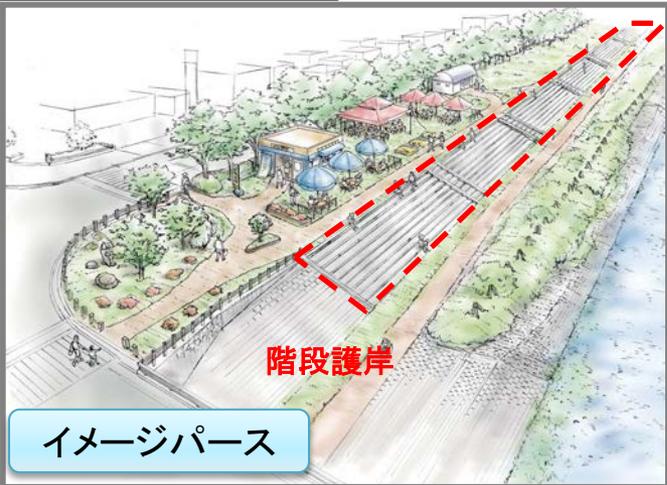
【歴史、文化を伝えるイベント】



川中島合戦戦国絵巻 (笛吹市)



鶺鴒の実演 (笛吹市)

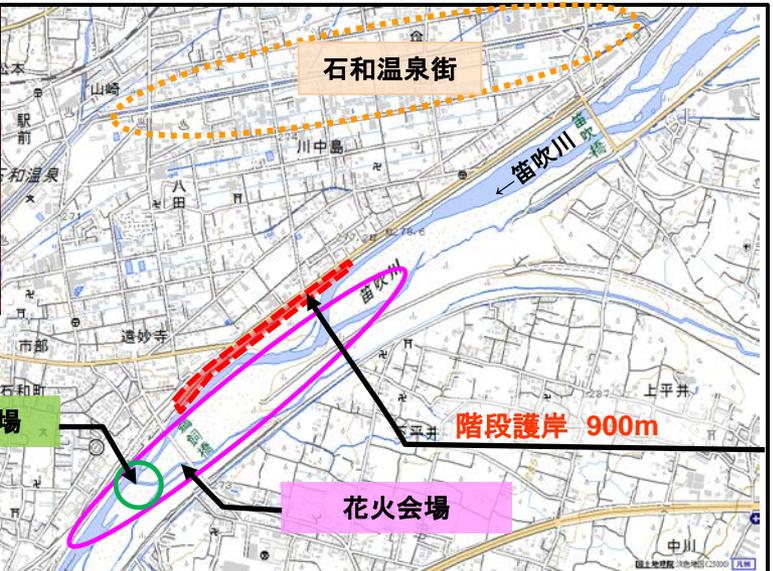


階段護岸

イメージパース



石和温泉花火大会 (笛吹市)



川中島合戦絵巻、鶺鴒の実演会場

石和温泉街

階段護岸 900m

花火会場

未整備箇所

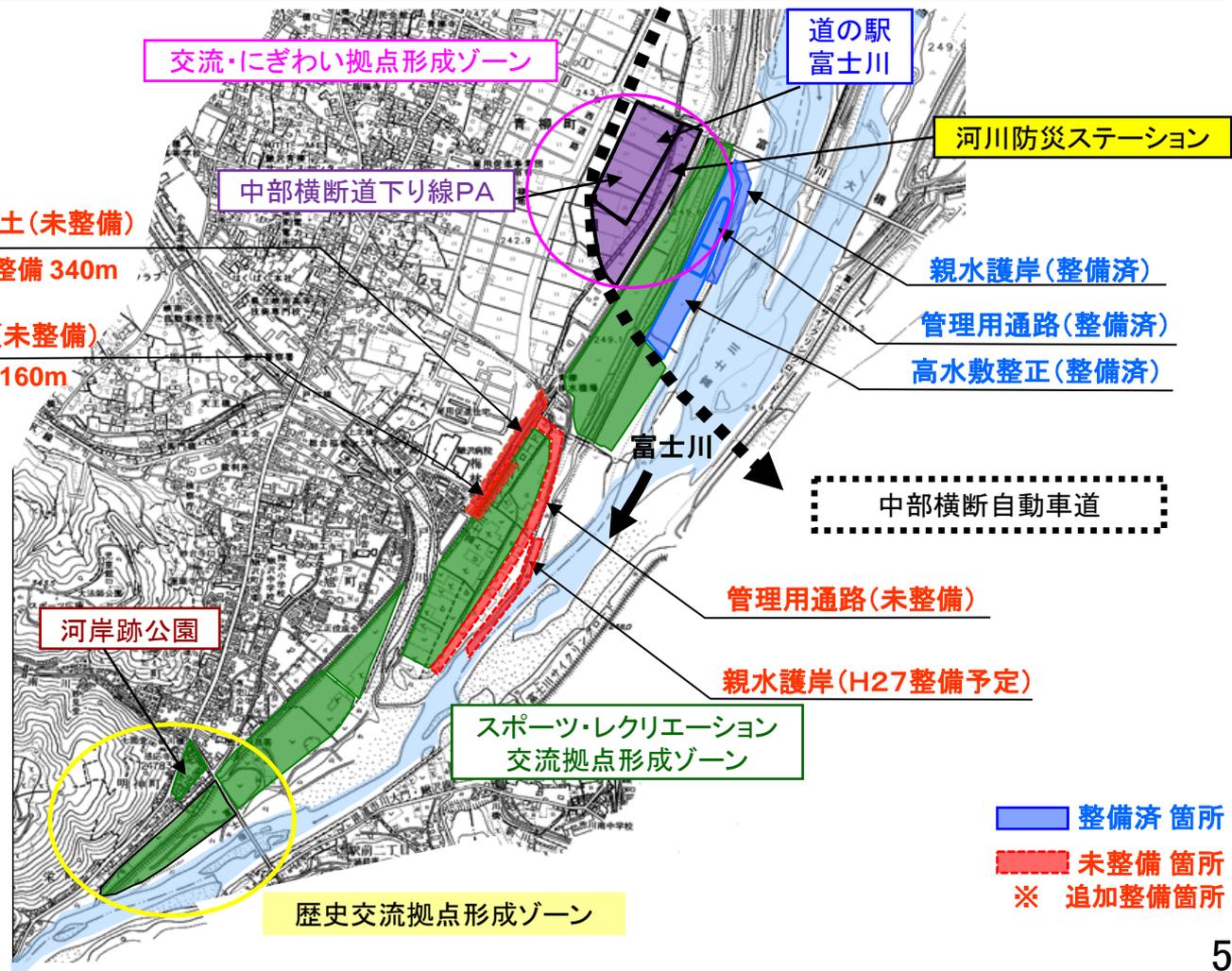
1.事業の概要

(2)事業の目的と計画の概要【3/4】

⑧増穂地区水辺環境整備事業

富士川右岸は、富士川町の合併以前から富士川の自然を活かしたコミュニティー空間と位置付けられており、道の駅「富士川」と河川防災ステーションを軸に、整備済の区間を結ぶエリアをスポーツ・レクリエーションの交流拠点として、新たな交流とにぎわいの空間を創出します。

【事業実施位置図】



整備済箇所
未整備箇所
※ 追加整備箇所

1.事業の概要

(2)事業の目的と計画の概要【4/4】

⑬雁・木島地区環境整備事業

歴史的治水施設である雁(かりがね)堤や良好な自然環境とのふれあいの場を創設するとともに、観光資源としての活用を目指します。

【事業実施位置図】



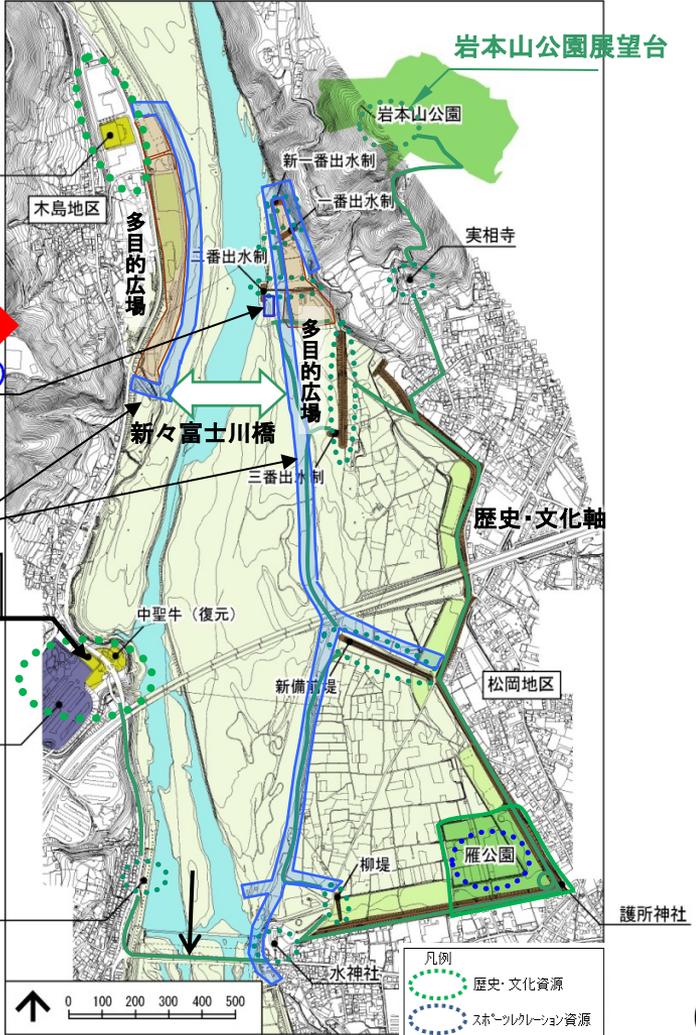
【事業範囲】



親水護岸(整備済)

管理用通路(整備済)

整備済箇所



未整備箇所



整備済箇所
未整備箇所
※追加整備箇所

2.事業の進捗状況

(1)事業の進捗状況及び前回事業評価(H24年度)以降の整備状況【1/3】

【水辺整備】

整備中の2地区(増穂地区、雁・木島地区)において親水護岸、管理用通路(散策路)等を整備しています。また、笛吹三川合流地区において、「かわまちづくり」計画に位置づけられている階段護岸の整備を予定しています。

分野	個別事業名	事業場所	事業内容	単位	数量				事業期間
					全体計画	H24年度末	H27年度末	残	
水辺整備	①笛吹三川合流地区環境整備事業	笛吹市一宮町～山梨市大野	高水敷整正	m ²	27,500	0	0	27,500	H28～H32以降
			階段護岸	m	900	0	0	900	
	⑧増穂地区水辺環境整備事業(富士川親水公園)	南巨摩郡富士川町	親水護岸	m	875	575	875(H27完予定)	—	H18～H29
			管理用通路	m	2,000	1,000	1,000	1,000	
			高水敷整正	m ²	110,000	110,000(H20完)	—	—	
			腹付盛土	m	340	0	0	340	
			階段護岸	m	160	0	0	160	
	⑬雁・木島地区環境整備事業	富士市松岡、木島	管理用通路	m	3,680	2,320	3,680(H25完)	—	H22～H32□
			親水護岸	m	40	40(H24完)	—	—	
			坂路改良	箇所	1	0	0	1	

整備状況

①笛吹三川合流地区環境整備事業【階段護岸】



堤防の斜面が利用しにくい。

整備後



花火大会

堤防の斜面が安全に利用できます。イベント時に活用されるようになります。

⑧増穂地区水辺環境整備事業(富士川親水公園)【高水敷整正】



水辺へ安全に近づきにくい。

整備後



高水敷整正により、水辺が安全に利用できるようになりました。

⑬雁・木島地区環境整備事業【管理用通路(散策路)】



河川の利用がしづらい。

整備後



管理用通路(散策路)の整備により散策等河川利用の安全性が向上しました。

【親水護岸】



水辺へ安全に近づきにくい。

整備後



親水利用しやすい護岸を整備しました。

2.事業の進捗状況

(1)事業の進捗状況及び前回事業評価(H24年度)以降の整備状況【2/3】

【水辺整備】(⑧増穂地区水辺環境整備事業)

・護岸整備、高水敷整正により、水辺が安全に利用出来るようになりました。

- ・水辺とのふれあいを楽しむコミュニティ空間として、河川防災ステーションや道の駅の周辺施設と一体的・複合的な交流拠点として富士川親水公園を整備しました。
- ・数多くのイベントが開催され、利用者が3倍以上も増加しました。



区間内河川利用者の推移(富士川親水公園周辺)



※河川水辺の国勢調査(空間利用実態調査)より

校外学習(富士川親水公園)

2.事業の進捗状況

(1)事業の進捗状況及び前回事業評価(H24年度)以降の整備状況【3/3】

【水辺整備】(⑩雁・木島地区環境整備事業)
 ・護岸、管理用道路(散策路)の整備により、富士川に近づきやすくなりました。



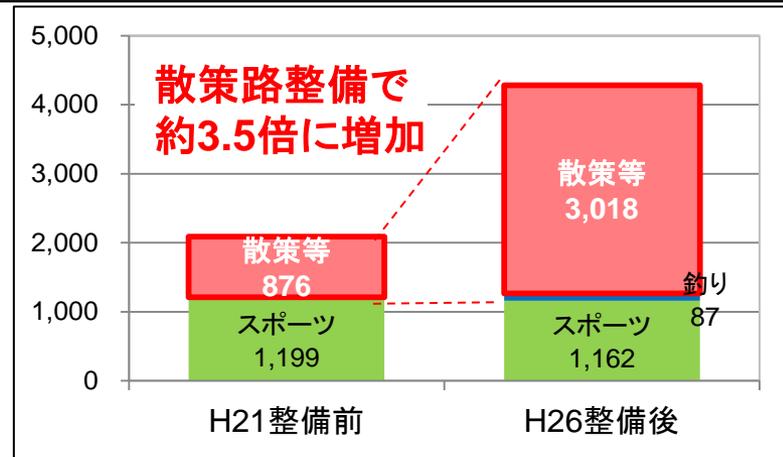
・雁・木島地区のある静岡県富士市は、その名のとおり、どこからでも富士山を見ることができる街です。
 ・散策路、親水護岸の整備により、雄大な「日本一の富士山」と、悠々と流れる「富士川」を眺めながら地区内を散策出来るようになりました。



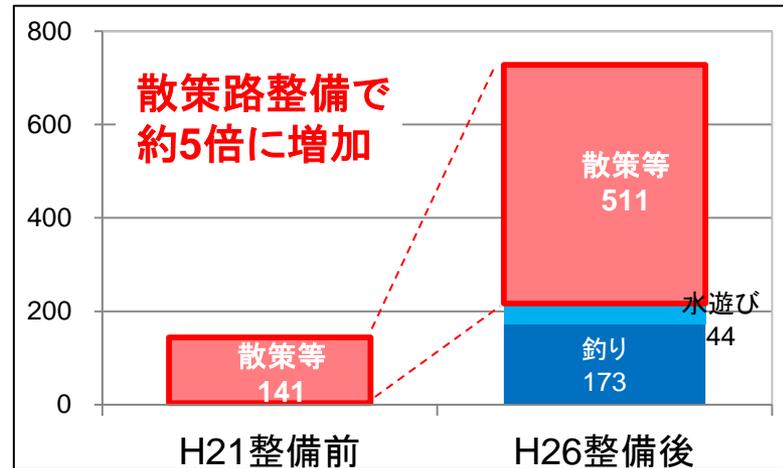
【管理用通路(散策路)の整備】



【親水護岸の整備】



左岸 (雁堤全体の河川利用者)

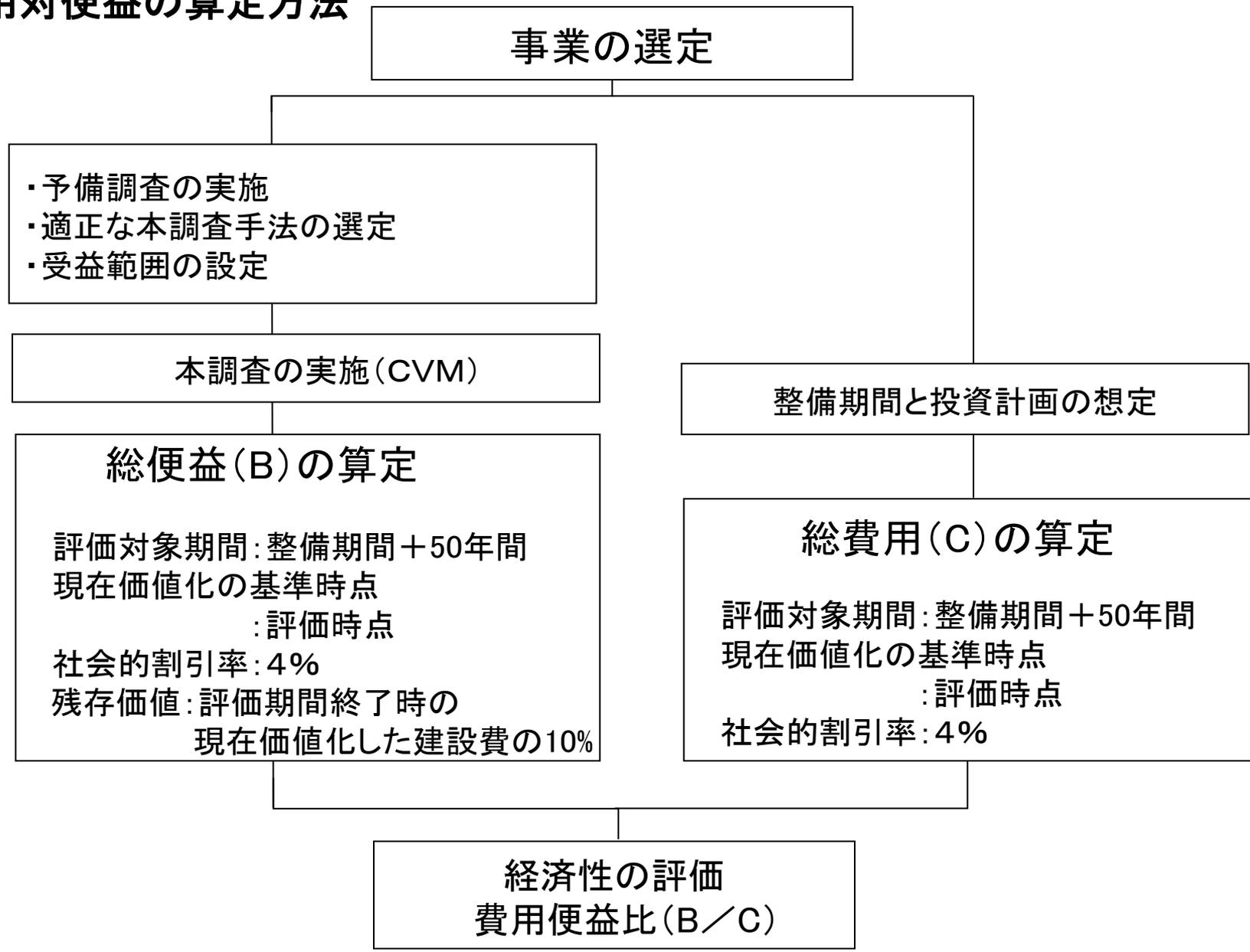


右岸 (木島地区全体の河川利用者)

※河川水辺の国勢調査(空間利用実態調査)より

3.事業の評価

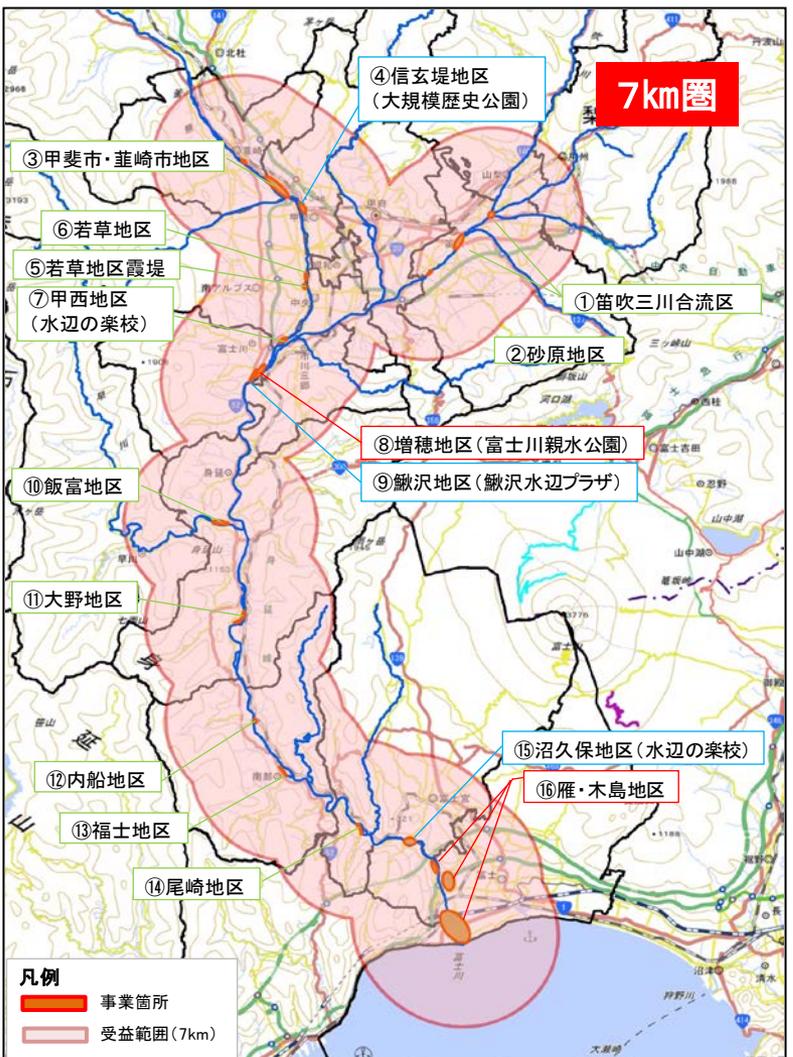
(1)費用対便益の算定方法



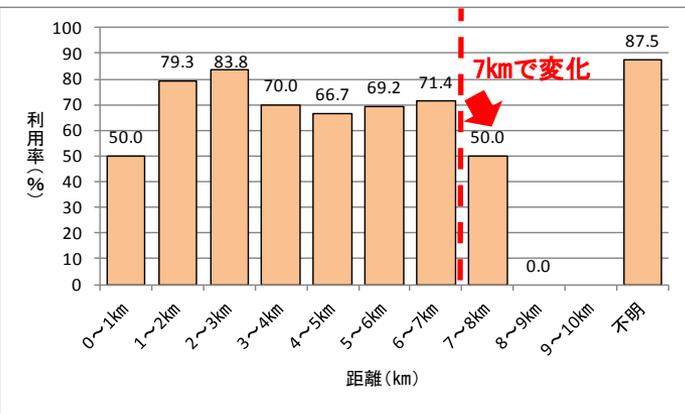
3.事業の評価

(2)受益範囲の設定

・ 予備調査より、**利用率の変化点が見られる7km圏**を受益範囲として設定しました。



【利用率:1年に1回以上利用した事がある人の割合】

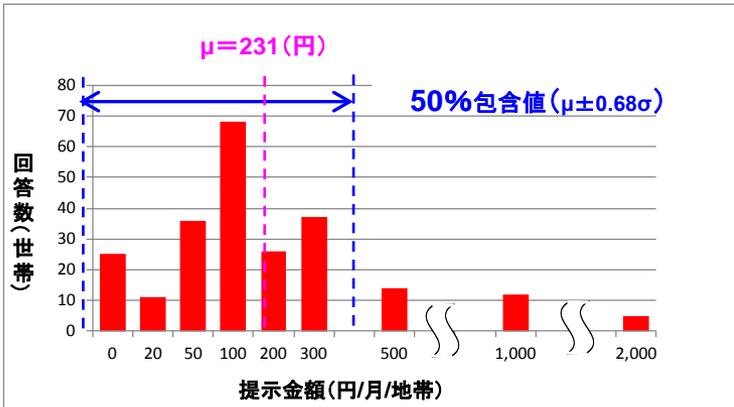


※10km圏に郵送アンケート調査を実施。

配布数 = 300
有効回答数 = 22
有効回答率 = 7.3%

事業実施区域から居住地までの距離

●本調査アンケートの結果



※7km圏に郵送アンケート調査を実施。

配布数 = 1,500
有効回答数 = 235
有効回答率 = 15.7%

(注):本グラフは、アンケート(提示金額)に対し、各世帯が回答(賛同)した最高金額を支払い意思額の最大値とみなし(※)分布表示。
 μ : (※)の総和を回答数で除した値、支払い意思額(WTP)とは異なる

3.事業の評価

(3)費用対効果分析

水辺整備における費用便益比

- ◆総便益(B) ・受益範囲の住民を対象としたCVMアンケートにより支払い意思額(WTP)を把握。
・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。

●支払い意思額

項目		水辺整備
評価時点		平成27年
評価期間		整備期間+50年間
受益範囲		利用頻度の変化点である 整備地区7km圏
集計対象	配布数	1,500票
	有効回答数 (有効回答率)	235票 (15.7%)
支払い意思額(WTP) 月・世帯当たり		306円

●費用便益比

総費用(C)	水辺整備
①建設費	56.7億円
②維持管理費	1.6億円
③総費用 (①+②)	58.3億円
総便益(B)	水辺整備
	224.9億円
費用便益比 (B/C)	水辺整備
	3.9

3.事業の評価

(4)今回(H27年度)と前回(H24年度)の比較

項目	平成27年度再評価 (今回評価)	平成24年度再評価 (前回評価)	主な要因
B/C	3.9	4.6	総費用の増加
総便益 (B)	224.9億円	177.6億円	<ul style="list-style-type: none"> ・社会的割引率(年4%)及びデフレーターを用いて現在価値化を実施 ・CVM調査による受益範囲の変化
総費用 (C)	58.3億円 <現在価値化前:69.0億円>	38.7億円 <現在価値化前:52.2億円>	<ul style="list-style-type: none"> ・社会的割引率(年4%)及びデフレーターを用いて現在価値化を実施 ・自治体の計画変更に伴う整備内容の見直し
事業期間	H15~H48	H15~H48	
便益算定の 計算条件	<ul style="list-style-type: none"> ・評価時点:平成27年度 ・評価期間: 整備期間+50年間 ・世帯数データ: 平成22年度国勢調査 ・単価: 平成26年度CVM調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・評価時点:平成24年度 ・評価期間: 整備期間+50年間 ・世帯数データ: 平成22年度国勢調査 ・単価: 平成24年度CVM調査 	

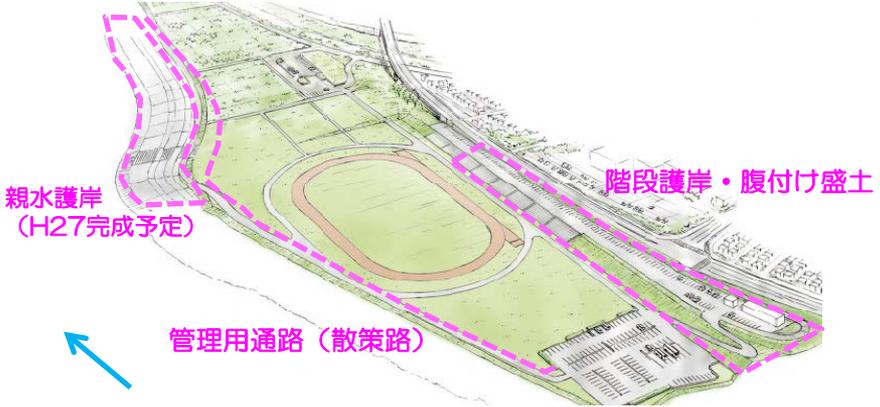
4.事業の見込み等

(1)今後の整備方針【1/2】

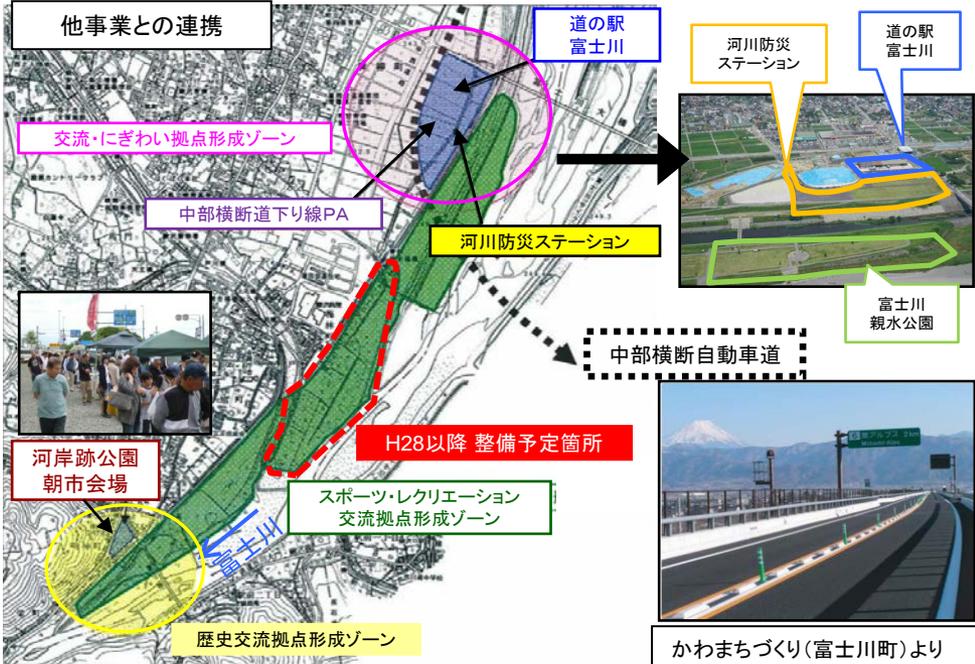
【増穂地区】

富士川町が立案する地域計画等との整合を図り、階段護岸、腹付盛土、管理用通路の整備を実施します。

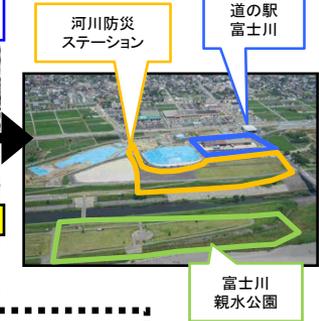
⑧増穂地区水辺環境整備事業



管理用通路は普段は散策路として活用でき、護岸は、水辺に近づいたり、座ってくつろいで川を眺めたりすることができます。



中部横断自動車道のPAに接続する道の駅「富士川」と河川防災ステーションを軸に、整備済みの地区の間を結ぶエリアをスポーツ・レクリエーションの交流拠点として位置づけ、町民や来訪者の新たな交流とにぎわいの空間を創出するため、水辺空間の有効活用を見据えて、かわまちづくりを実施していくものです。



4.事業の見込み等

(1)今後の整備方針【2/2】

【笛吹三川合流地区】

笛吹市が立案する地域計画等との整合を図り、階段護岸を整備します。

【雁(かりがね)・木島地区】

富士市が立案する地域計画等との整合を図り、坂路の改良を行います(災害車両の通行も可能となります)。

①笛吹川三川合流地区環境整備事業



花火大会



階段護岸の整備により、花火大会の観覧スペースとしての活用が可能となる他、天端のスペースを活用し、ミズベカフェの設置や当地区を会場にした多様なイベントの開催が可能となる。

⑬雁(かりがね)・木島地区環境整備事業



坂路改良イメージ

当該地区には緑地運動公園が整備され年間で2万4千人を超える利用者が訪れる。坂路の整備により河川敷への大型バスの通行が可能となり、大きなスポーツイベントの開催も可能となる(災害車両の通行も可能となる)。富士市では緑地運動公園の観光資源化を目指している。

4.事業の見込み等

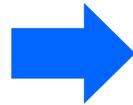
(2)コスト縮減の取り組み

■護岸のすりつけ材として、再利用が可能な大型連節ブロックを使用することで、約1.7百万円のコスト縮減を行いました。(増穂地区)

<効果>

従来はじゃかごを使用し、次期工事の際に撤去・処分していた。すりつけ材を大型連節ブロックに変更し、次期工事の際には撤去・再設置(護岸端部)することで、材料を処分せずに再利用し、コスト縮減。

従来:じゃかご工
C = 17,000円/m²



コスト縮減後:
大型連節ブロック
C = 14,000円/m²

施工面積:570m²

約1.7百万円のコスト縮減



増穂地区(Ⅱ期)

■維持管理にあたっては、地元自治体や市民との協働により、「富士川流域一斉清掃」を実施し、コスト縮減に努めます。

信玄堤公園における
住民との協働による清掃活動



5.関連自治体等の意見

再評価における県の意見は下記の通りです。

関係県	再評価における意見
山梨県	<p>・富士川総合水系環境整備事業における笛吹川は、花火大会など多くのイベントが開催され、地域の川として親しまれ、観光資源としての役割も担っている。本事業による階段護岸の整備により新たな憩いのスペースが創出され、観光振興のうえからも必要な事業である。</p> <p>また、富士川の増穂地区において整備された富士川親水公園は、多くの人々が川とふれあい親しめる場として活用されており、地域住民の結びつきを強め、地域の活性化が図られている。</p> <p>・今後も引き続き、本県や地元自治体と十分に調整を行い、コスト縮減に留意しつつ効率的な事業の執行に努められるようお願いしたい。</p>
静岡県	<p>本県における富士川は、中流の山間地、下流の市街化した富士平野を流れ、河川空間は良好な自然環境を背景に散策やサイクリング、高水敷のグラウンドを利用したスポーツ等、多様に利用されています。</p> <p>本事業は、富士川流域の住民をはじめとして、誰もが富士川にアクセスしやすく、また安全に利用しやすい良好な水辺空間を形成する重要な事業です。</p> <p>今後も引き続き、効果が十分に発現されるよう事業を推進するとともに、更なるコスト縮減の徹底についても併せてお願いします。</p> <p>また、各年度の事業実施に当たっては、引き続き県と十分な調整をお願いします。</p>

6. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

① 事業の必要性等に関する視点(事業の投資効果)

- ・富士川は、その沿川一帯にとって無くてはならない貴重な水辺空間であり、散策やスポーツ利用等、多様な水辺空間を楽しめる空間でもあります。
- ・今後も富士川において、誰もが安心して水辺や自然とふれあう事のできる施設整備の必要性はますます高まっており、水辺の楽校では、計画段階から整備後まで、地域の方が積極的に関わるなど、水辺整備への期待と熱意の高い地域です。本事業を推進することにより、富士川の持つ水と緑豊かな河川環境への親しみがさらに生まれ、河川空間がより身近なものとなることで、地元自治体や住民からの期待は高まると考えられ、本事業の必要性は変わりなく、事業投資効果も見込まれます。

② 事業の投資効果

平成27年度評価時	B/C	B (億円)	C (億円)	EIRR
富士川総合水系環境整備事業 (富士川環境整備)	3.9	224.9	58.3	18.9%

(2) 事業の進捗の見込みの視点

- ・今後の実施の目途・進捗の見通しについては、特に大きな支障はありません。
- ・今後も事業実施にあたっては、社会情勢等の変化に留意しつつ、関係機関や地元関係者等との調整を十分に行い実施します。

(3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・技術開発の進展に伴う新工法の採用等の可能性を探るなど一層のコスト縮減に努めます。

6.今後の対応方針(原案)

(4)対応方針(原案)

- ・当該事業は、現段階においても、その事業の必要性は変わっておらず、引き続き事業を継続することが妥当と考えます。