

安倍川総合水系環境整備事業

説明資料

平成23年11月1日

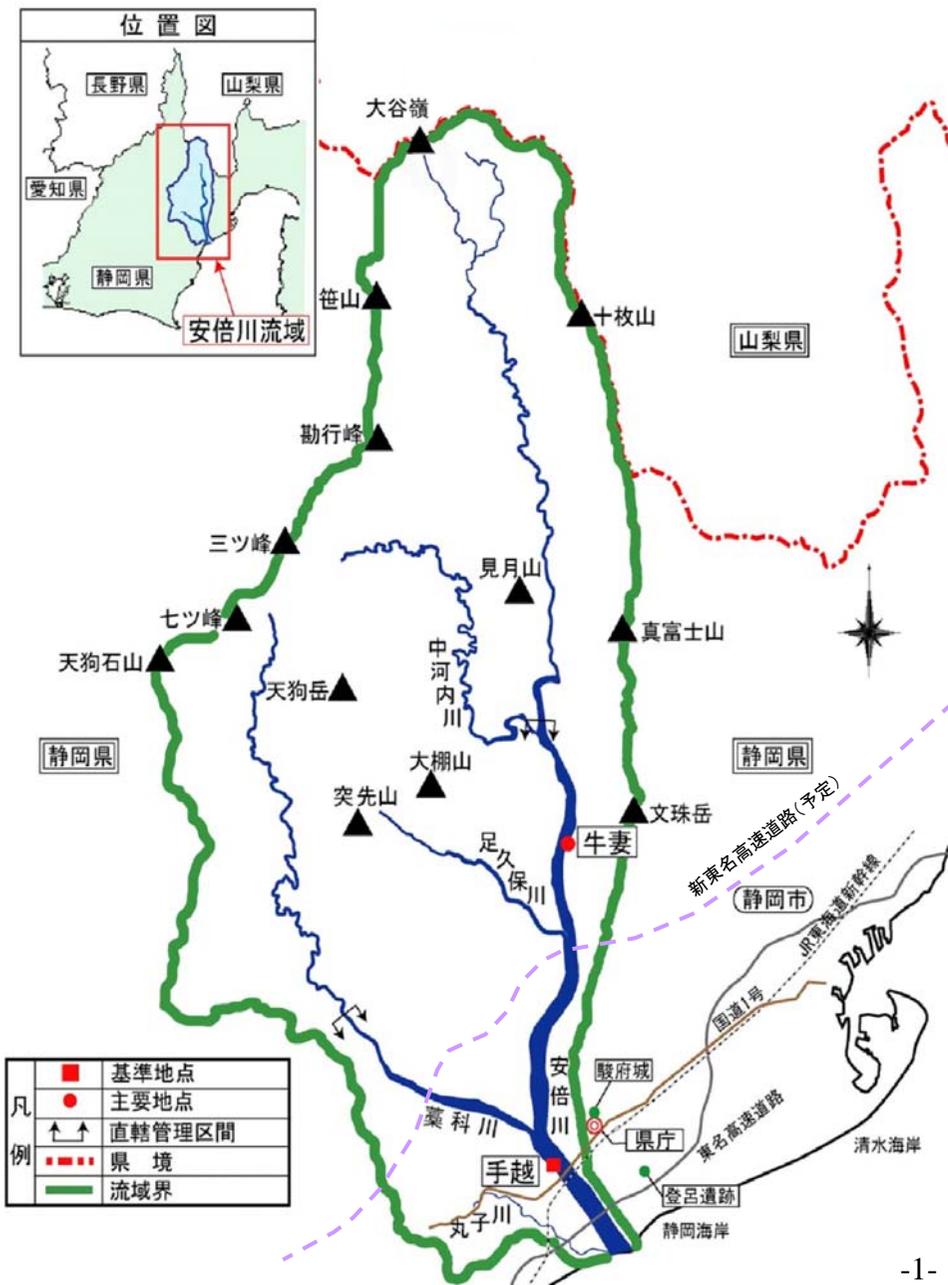
国土交通省 中部地方整備局
静岡河川事務所

目 次

1. 事業の概要	1
(1) 流域の概要	1
(2) 事業の目的	3
2. 計画内容と事業の投資効果	4
3. 費用対効果分析	10
4. 評価の視点	
(1) 事業の必要性に関する視点	13
1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化	13
2) 事業の進捗状況	14
(2) 事業の進捗の見込み視点	16
(3) コスト縮減や代替案の可能性の視点	16
5. 県への意見聴取結果	17
6. 対応方針(案)	17

1. 事業の概要

(1) 流域の概要



■安倍川 流域諸元

○水源 : 静岡県静岡市と山梨県南巨摩郡早川町の県境に位置する大谷嶺

○流域面積 : 567km²

○幹川流路延長 : 51km

○直轄管理区間 : 31.59km

○流域内市町 : 静岡市1市(約72万人)

○流域内人口 : 約19万人

○年平均降水量 : 平野部約2,200mm
山間部約2,800mm

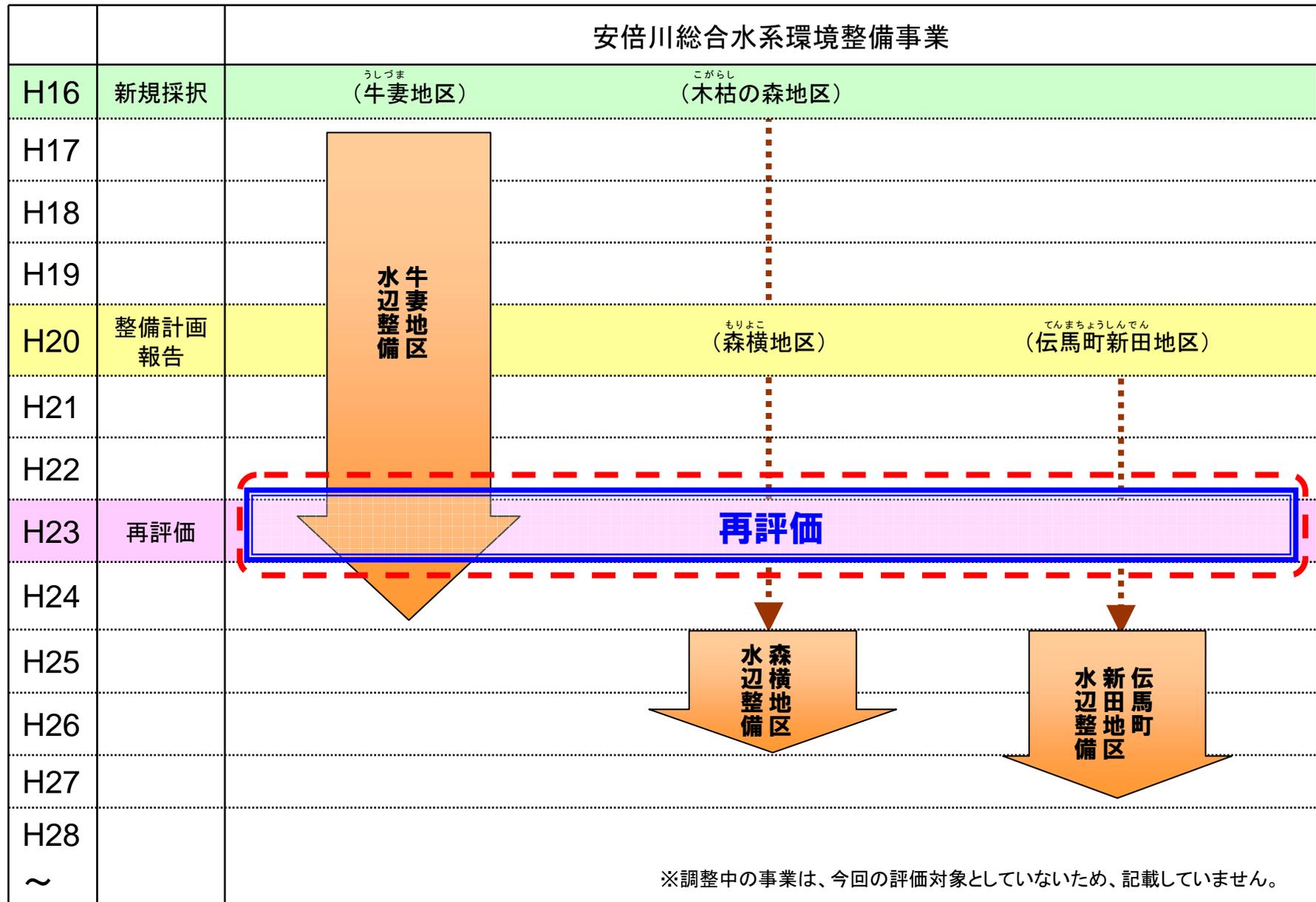
○水質(BOD75%値、H22調査結果)

0.5mg/l未満(安倍川上流曙橋AA類型)

0.5mg/l(安倍川下流安倍川橋A類型)

0.5mg/l未満(葎科川牧ヶ谷橋AA類型)

(今回評価について)



(2) 事業の目的

安倍川は静岡市街地を流れ、日常から多くの人々に利用され※1、また、「全国1級河川の水質現況調査」では全国1位※2となる等の特徴を有しています。

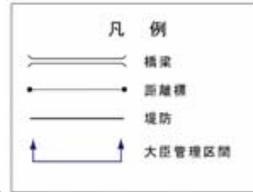
安倍川水系河川整備計画（平成20年3月策定）では、清流安倍川の保全、利用と保全の調和のとれた安倍川の川づくりを目指し、「河川空間の適正な利用」、「良好な河川環境の保全」、「河川水質の保全」を図ることを目標としています。

※1 H18河川空間利用実態調査にて全国5位

※2 H22全国1級河川の水質現況調査による直轄管理区間のBOD平均値で、全国1位



森横地区



牛妻地区



伝馬町新田地区

実施箇所	目的	内容	期間
牛妻地区	河川空間と堤内地とのアクセス改善、利用の安全性を確保することにより、河川空間の適正な利用、及び河川管理の効率化を図ります。	緩傾斜堤防整備 坂路整備 階段整備 高水敷整備 護岸整備	H17-24
伝馬町新田地区	河川空間と堤内地とのアクセス改善、高水敷の連続性を確保することにより、河川空間の適正な利用、及び河川管理の効率化を図ります。	階段整備 高水敷整備	H25-27
森横地区	河川空間と堤内地とのアクセス改善、利用の安全性を確保することにより、河川空間の適正な利用及び河川管理の効率化を図ります。	階段整備 高水敷整備	H25-26

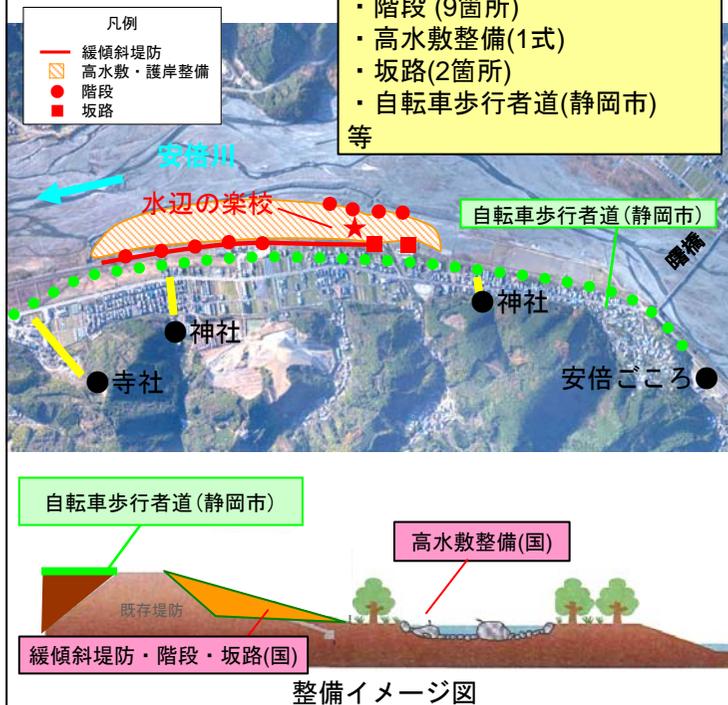
2. 計画内容と事業の投資効果

○牛妻地区水辺整備事業

整備の必要性

- ＜背景＞当該地区は、水辺の楽校が整備され地元団体による環境教育活動が行われています。また、静岡市都市計画マスタープラン（平成18年）が策定されたことを踏まえ、自然豊かな安倍川と当該地区の有する寺社や史跡等、歴史性のある施設を活かしたまちづくりが進められており、水辺の楽校等との一体的整備へのニーズが高まっています。
- ＜課題＞当該地区は、高水敷には樹木が生い茂り、堤防が急傾斜である等、安全な利用が妨げられていました。また、これに伴い、河川巡視を実施するにも困難な状況でした。
- ＜対策＞河川管理の効率化、利用の安全性を確保するため、緩傾斜堤防、階段、高水敷等の整備を行います。

整備内容



●緩傾斜堤防、高水敷整備

整備前



整備後



2. 計画内容と事業の投資効果

事業の効果

- ・整備済区間においては、地域の方々による環境教育活動が取り生まれ、活動がマスコミにも取り上げられる等、利活用されており、平成22年度には県内外から約3万人もの人が訪れています。
- ・市の計画と一体となった整備を実施することで、河川管理の効率化が図られるとともに、地域の賑わいと憩いの場としてさらなる利用推進が期待されます。

利用状況



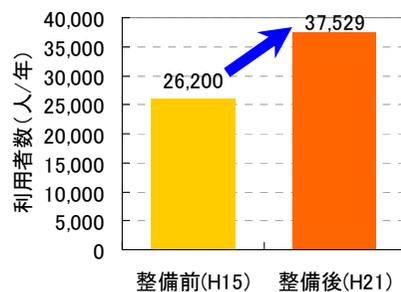
子供たちの環境教育の場として、さらなる活用が期待されます。

歩行者道(静岡市)開通式の様子

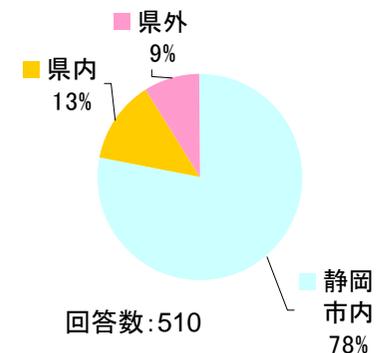


背後地から堤防への散策路(市)の開通により日々の利用や川沿いに点在する寺社等巡り利用者による水辺空間への新たな利用増進が図られます。

整備による効果



牛妻地区周辺の利用状況の比較
(出典: 河川水辺の国勢調査 河川空間利用実態調査より、年間利用者数推計値の比較)



水辺の楽校の来訪者の構成
(出典: 管理団体によるH23年アンケート結果より)

地域の取組み



地元住民による環境教育活動や維持活動

2. 計画内容と事業の投資効果

○伝馬町新田地区水辺整備事業

整備の必要性

＜背景＞当該地区の高水敷はスポーツ公園として活発に利用されています。また、静岡市都市計画マスタープラン（平成18年）において、高水敷を流れる秋山川等の水辺空間を活かしたまちづくりが計画されており、秋山川等の環境を活用した一体的な整備へのニーズが高まっています。

＜課題＞当該地区では、流入する秋山川等周辺の樹木の繁茂により高水敷が分断され、堤防には階段が整備されていない等、連続した利用が困難な状況でした。また、これに伴い、河川巡視を実施するにも困難な状況でした。

＜対策＞河川管理の効率化、安全な利活用を確保するため、階段、高水敷等の整備を行います。

整備内容

- ・階段 (5箇所)
- ・高水敷整備 (1式)



●階段

整備前



整備後イメージ



●高水敷整備

整備前



整備後イメージ



2. 計画内容と事業の投資効果

事業の効果

- ・高水敷の連続性、背後地とのアクセスの向上により、河川管理の効率化が図られるとともに、高水敷がより安全に活発に利用されることが期待されます。
- ・秋山川等の周辺整備により、安全に自然に触れ合える親水空間として、さらなる活用が期待されます。

整備イメージ



堤防から高水敷へアクセスが便利になり、活発なスポーツ利用が期待されます。



自然フィールドとして高水敷がより活発に利用されることが期待されます。



清流の豊かな自然に触れ合う親水空間としてのさらなる活用が期待されます。

2. 計画内容と事業の投資効果

○森横地区水辺整備事業

整備の必要性

- ＜背景＞当該地区は、静岡県指定名勝”木枯の森”^{こがらし}の河川景観が周辺住民から親しまれ、水遊びや散策に利用されています。また、静岡市都市計画マスタープラン（平成18年）では、「地域の潤い拠点」として計画されており、木枯の森等との一体的整備へのニーズが高まっています。
- ＜課題＞当該地区には、堤防に階段が整備されておらず、高水敷には植生が繁茂する等、安全な利用が妨げられていました。また、これに伴い、河川巡視を実施するにも困難な状況でした。
- ＜対策＞河川管理の効率化、利用の安全性を確保するため、階段、高水敷等の整備を行います。

整備内容



●階段、高水敷整備

整備前



整備後イメージ



●高水敷整備

整備前



整備後イメージ



2. 計画内容と事業の投資効果

事業の効果

- ・水辺・水際へのアクセスが改善され利用の安全性が確保されることで、河川管理の効率化が図られるとともに、自然体験の場として等、更なる活用が期待されます。
- ・安倍川を代表する河川景観「木枯の森」の水辺が地域の潤い拠点として、有効に活用されることが期待されます。

整備イメージ



水制により岸と水辺の空間が創出され、今後、直上流の高水敷が整備されることにより、親水性の一層の向上が図られます。



木枯の森

住民たちの憩いの場としての、高水敷利用の促進が期待されます。



水遊びの自然体験の場としてのさらなる活用が期待されます。

3. 費用対効果分析

事業全体に対する総費用（C）は15.6億円、総便益（B）は45.2億円、費用対効果（B/C）は2.9となります。

事項		安倍川総合水系環境整備事業		備考	
地区名		水辺整備事業			
		牛妻地区水辺整備	伝馬町新田地区 + 森横地区 水辺整備		
計算条件	評価時点	H23年度			
	整備期間	H17～24年度			
	評価対象期間	整備期間+50年間			
	受益範囲	全体	個別事業箇所便益集計範囲の包括エリア(静岡市駿河区・葵区) 世帯数: 73,568世帯		
		個別	事業箇所周辺6km圏(静岡市葵区) 世帯数: 25,831世帯	事業箇所周辺3km圏(静岡市駿河区・葵区) 世帯数: 55,426世帯	
	年便益算定手法	CVM 回答数: 468票 有効回答数: 283票	CVM 回答数: 585票 有効回答数: 361票		
	支払意思額 (WTP)	322円/世帯/月 (3,864円/世帯/年)	246円/世帯/月 (2,952円/世帯/年)		
B/C算出	事業費	7.3億円	7.5億円		
	維持管理費	0.47億円	0.03億円	※1	
	総費用(C)	8.9億円	6.7億円	※2	
	年便益	1.0億円/年	1.6億円/年	※3	
	残存価値	3.0百万円	2.9百万円		
	総便益(B)	20.6億円	30.3億円	※2	
	箇所別B/C	2.3	4.5	※4	
	全体B/C	2.9		※4	

※1: 必要額の積上げ ※2: 割引率4%で現在価値化 ※3: WTP×世帯数×12ヶ月

※4: 総便益(便益+残存価値)
総費用(事業費+維持管理費)

(感度分析)

事項		安倍川総合水系環境整備事業		備考
地区名		水辺整備事業		
		牛妻地区水辺整備	伝馬町新田地区+森横地区 水辺整備	
箇所別 B/C	全体事業 (B/C)	事業費 (+10%~-10%)	2.1 ~ 2.6	4.1 ~ 5.0
		受益世帯数 (+10%~-10%)	2.5 ~ 2.1	4.9 ~ 4.0
		工期 (+10%~-10%)	- (残工期5年未満)	- (残工期5年未満)
	残事業 (B/C)	事業費 (+10%~-10%)	17.0 ~ 20.2	4.1 ~ 5.0
		受益世帯数 (+10%~-10%)	20.3 ~ 16.6	4.9 ~ 4.0
		工期 (+10%~-10%)	- (残工期5年未満)	- (残工期5年未満)
全体 B/C	全体事業 (B/C)	事業費 (+10%~-10%)	2.6 ~ 3.2	
		受益世帯数 (+10%~-10%)	3.2 ~ 2.6	
		工期 (+10%~-10%)	2.8 ~ 2.9	
	残事業 (B/C)	事業費 (+10%~-10%)	5.2 ~ 6.4	
		受益世帯数 (+10%~-10%)	6.3 ~ 5.2	
		工期 (+10%~-10%)	5.7 ~ 5.8	

(前回評価との比較)

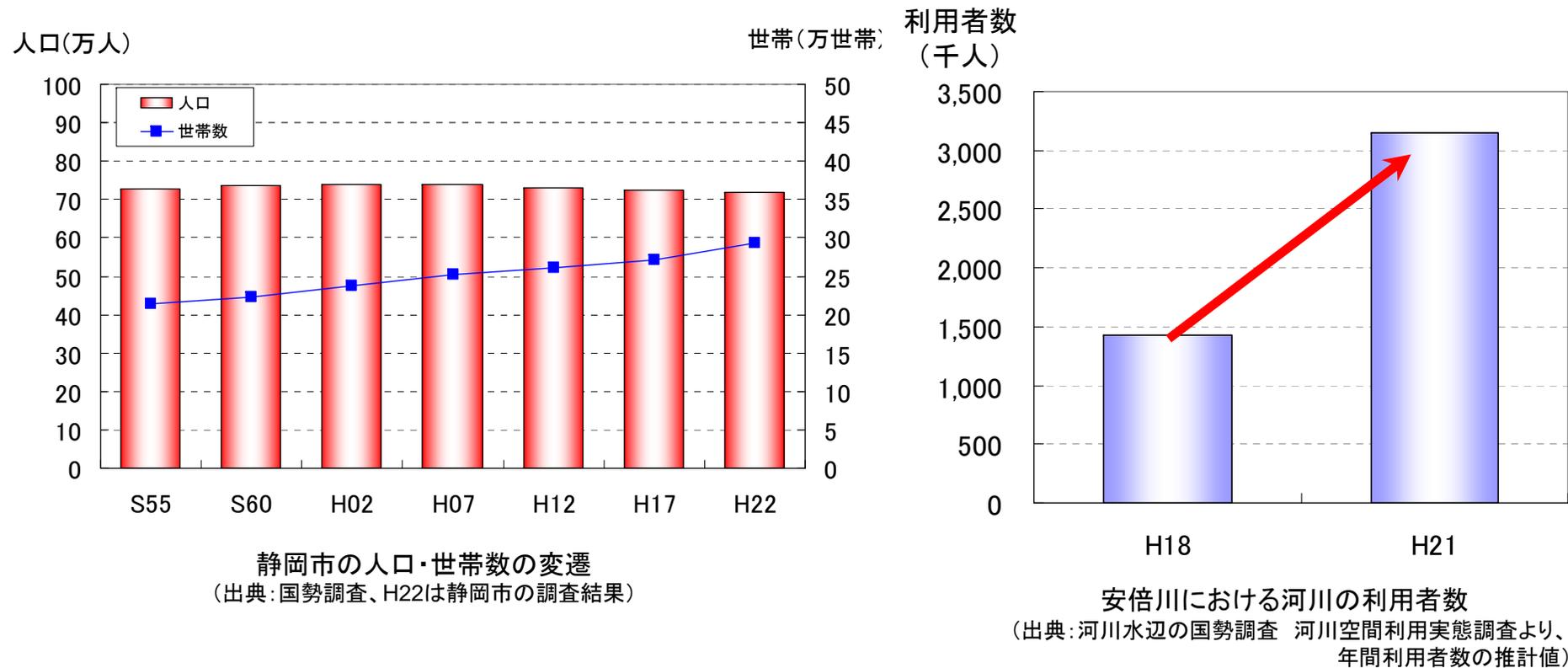
事 項		前回評価	今回	備 考
事業諸元		安倍川水辺整備事業 一式	安倍川水辺整備事業 一式	事業見直しによる変更 H20年河川整備計画による安倍川水辺整備事業 ・牛妻地区水辺整備(継続) ・伝馬町新田地区水辺整備(継続) ・森横地区水辺整備(継続) ・河口部水辺整備(調整中) ・下川原地区水辺整備(調整中) ・山崎地区水辺整備(調整中) ・足久保地区水辺整備(調整中) ・鳴沢川地区水辺整備(調整中) ・俵沢川地区水辺整備(調整中) ・大原地区水辺整備(調整中)
計算条件	評価時点	H20年度	H23年度	評価年次の変更
	整備期間	H17年度～H48年度 32年	H17年度～H27年度 11年	評価年次の変更
	評価対象期間	整備期間+50年	整備期間+50年	
	受益範囲	河川沿川5km圏 世帯数: 148,205世帯	事業箇所周辺3～6km圏 世帯数: 73,568世帯	
	年便益算定方法	CVM アンケート調査 配布数: - 回答数: 346 回答率: -% 有効回答数: 257	CVM アンケート調査 配布数: 1,746 回答数: 1,053 回答率: 61% 有効回答数: 644	
	支払意思額 (WTP)	水辺整備: 104円/世帯/月 (1,250円/世帯/年)	水辺整備: 269円/世帯/月 (3,228円/世帯/年)	
B/Cの 算出	事業費	13.9億円	14.8億円	評価対象および、事業内容見直しによる変更
	維持管理費	1.2億円	0.46億円	実績値により見直し
	総費用(C)	12.0億円	15.6億円	評価対象および、事業内容見直し
	年便益	1.8億円/年	2.4億円/年	アンケート調査結果より算出
	残存価値	—	4.9百万円	残存価値を評価
	総便益(B)	28.1億円	45.2億円	アンケート調査結果より算出
B/C		2.4	2.9	

4. 評価の視点

(1) 事業の必要性に関する視点

1) 事業を巡る社会情勢などの変化

- ・ 河川整備計画策定以降、流域の人口に大きな変化は見られないが、世帯数は増加傾向にあります。
- ・ 安倍川は、市街地を流れ、河川敷が散策やスポーツの場として広く利用されており利用者数も増加傾向にあります。

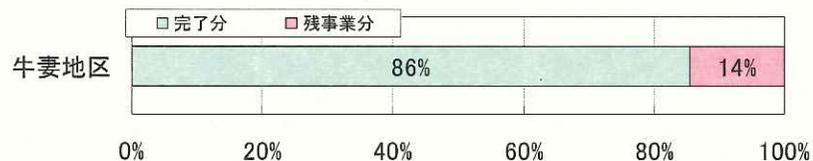


2) 事業の進捗状況

○牛妻地区水辺整備事業

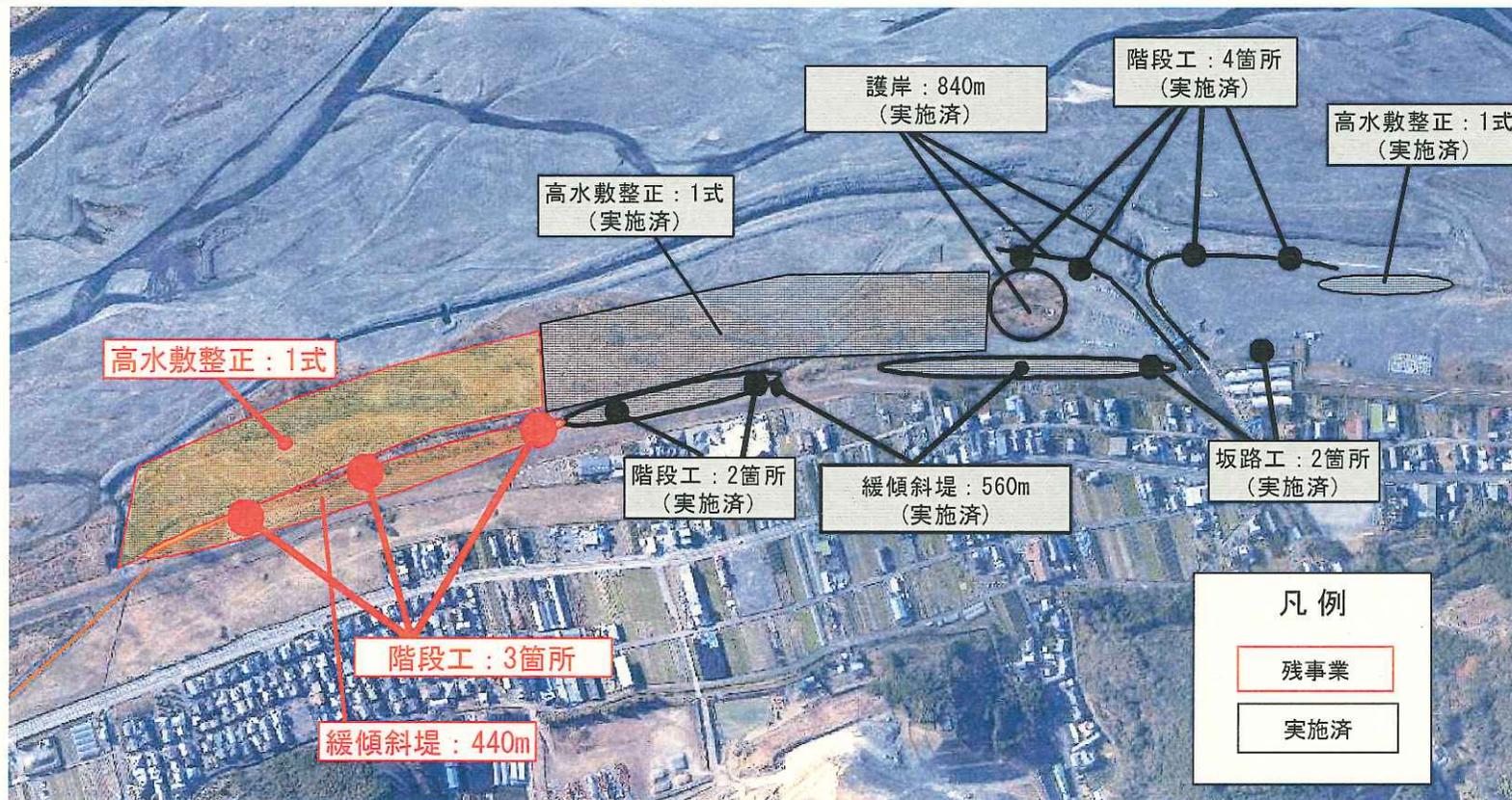
平成17年度より着手し、進捗率は事業費ベースで約86%であり、今後、未実施地区での整備を行う予定です。

事業の進捗率



※平成23年度末時点

事業の実施状況図

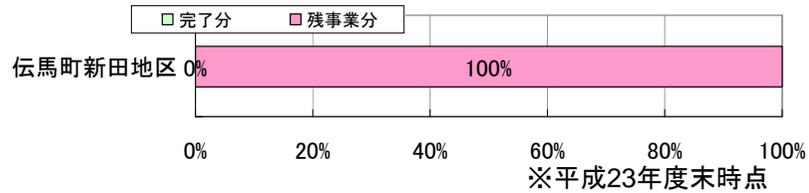


2) 事業の進捗状況

○伝馬町新田地区水辺整備事業

事業は未着手で、平成25年度に着手する予定です。

事業の進捗率



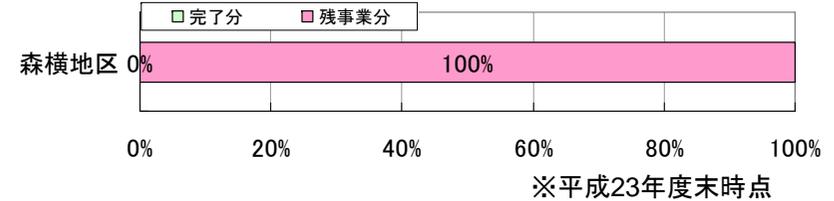
事業の実施状況図



○森横地区水辺整備事業

事業は未着手で、平成25年度に着手する予定です。

事業の進捗率



事業の実施状況図



(2) 事業の進捗の見込み視点

地元自治体（静岡市）や地域との調整のもと、計画が進められており、今後事業を進めるにあたって大きな支障はないと考えています。

- ・かわまちづくり協議会における地域と関係行政機関との連携
- ・地域と一体となった環境保全活動を実施（安倍川流木クリーンまつり）



地元住民による水辺の楽校支援活動



安倍川の環境保全団体と連携した安倍川流木クリーンまつり

(3) コスト縮減や代替案の可能性の視点

- ・緩傾斜堤防の施工にあたっては、表土除去で発生した残土を緩傾斜堤防の表層に再利用することにより、コスト縮減を図ります（整備済区間において、約100万円の縮減実績）。
- ・牛妻地区自治会等の地域との協力体制を構築し、除草作業等のコスト削減を図ります。

5. 県への意見聴取結果

(静岡県)

本事業は、全国有数の水質を誇る清流安倍川の良い河川環境を保全し、河川空間の適正な利用を図るための重要な事業です。

今後も、コスト縮減の徹底とともに、効果が十分に発現されるよう事業の推進をお願いします。また、各年度の実施に当たっては、引き続き県と十分な調整をお願いします。

6. 対応方針（案）

以上のことから、引き続き、安倍川総合水系環境整備事業を継続します。