

大井川総合水系環境整備事業

説明資料 (事後評価)

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) 流域の概要	1
(2) 事業の目的	3
2. 計画内容と事業の効果	4
3. 費用対効果分析	10
4. 評価の視点	
(1) 社会経済情勢の変化	12
(2) 今後の事業評価の必要性	13
(3) 改善措置の必要性	13
(4) 同種事業の計画・調査のあり方や 事業評価手法の見直しの必要性	13
5. 対応方針(案)	13

1. 事業の概要

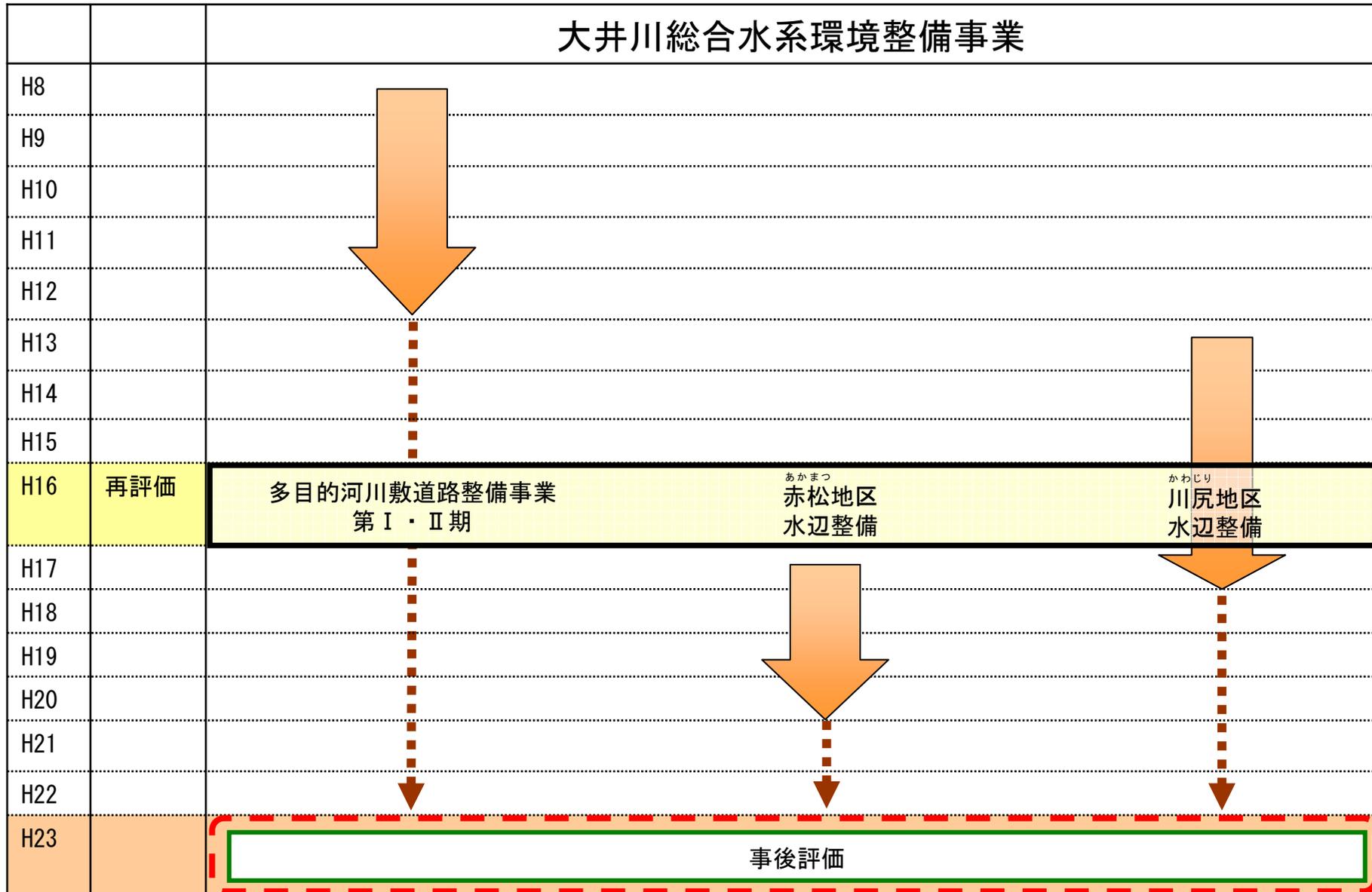
(1) 流域の概要



■大井川 流域諸元

- 水源 : 静岡県、長野県、山梨県の3県境
に位置する間ノ岳あいのたけ(標高3,189m)
- 流域面積 : 1,280km²
- 幹川流路延長 : 168km
- 直轄管理区間 : 24.82km
- 流域内市町 : 静岡市、島田市、藤枝市、焼津市、
吉田町、川根本町(4市2町)
- 流域内人口 : 約9万人
- 年平均降水量 : 上中流部 約2,400mm~3,000mm
下流部 約2,000mm
- 水質(BOD75%値、H22調査結果)
 - 0.5mg/l未満 (大井川上流下泉橋AA類型)
 - 0.5mg/l未満 (大井川中流神座かんざAA類型)
 - 0.7mg/l (大井川下流富士見橋A類型)

(今回評価について)



(2) 事業の目的

大井川下流域は、島田市、藤枝市が隣接し、広大な河川空間をオープンスペースとして活用したいとの要望が多く寄せられていました。本事業は、大井川水系河川環境管理基本計画（平成2年3月策定）の基本理念「茶の香りたつ大井川・躍動の川文化づくりをめざして」① 広大な河川空間を健康の場として、②大井川の流域文化の主役として、③大井川の自然環境を後世に、に基づき、大井川の持つ自然環境との調和や関連自治体による周辺整備と一体となった整備を行ったものです。

多目的河川敷道路整備事業 (Ⅱ期)

赤松地区水辺整備事業

川尻地区水辺敷整備事業

多目的河川敷道路整備事業

島田市、藤枝市、焼津市、大井川、新大井川橋、大井川橋、金谷駅、島田駅、島田大橋、谷口橋、蓬萊橋、東海道新幹線、JR東海道本線、東名高速道路、150、土見橋、大平橋、榛原郡吉田町

実施箇所	目的	内容	期間
多目的河川敷道路	高水敷の連続性を確保することにより、日常の健康増進の場、及び緊急輸送路・避難路としての利用を図りました。	多目的河川敷道路の整備	H8-H12
赤松地区	河川空間と堤内地とのアクセス改善、市の公園整備と一体となり整備することにより、河川空間の適正な利用、及び河川管理の効率化を図りました。	階段坂路護岸整備	H17-H20
川尻地区	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した。	緩傾斜堤防整備 斜路 侵食防止ブロック 水制	H12-H17

県営吉田公園、緩傾斜堤防

2. 計画内容と事業の効果

○多目的河川敷道路整備事業

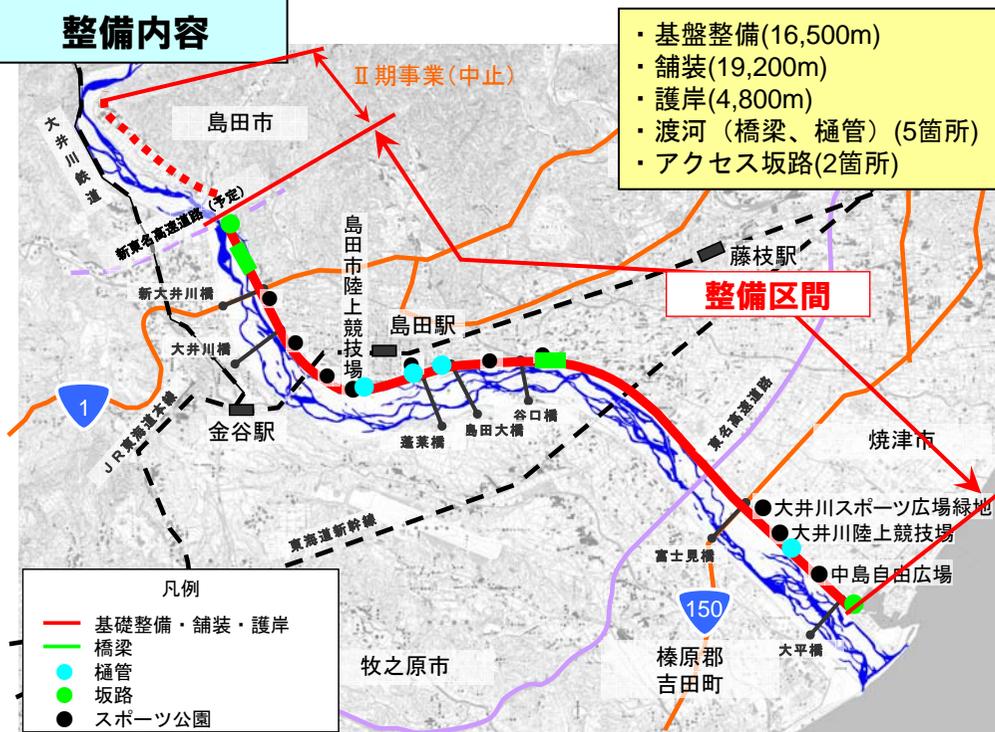
整備の必要性

＜背景＞大井川沿川には、島田市陸上競技場をはじめとするスポーツ施設が数多く整備され、周辺地域からは、ジョギング、ウォーキング等の河川空間利用の要望が多く寄せられていました。また、阪神淡路大震災を契機として新東名高速道路、国道1号、国道150号等の重要路線を結ぶ緊急輸送路等の早急な整備が求められていました。

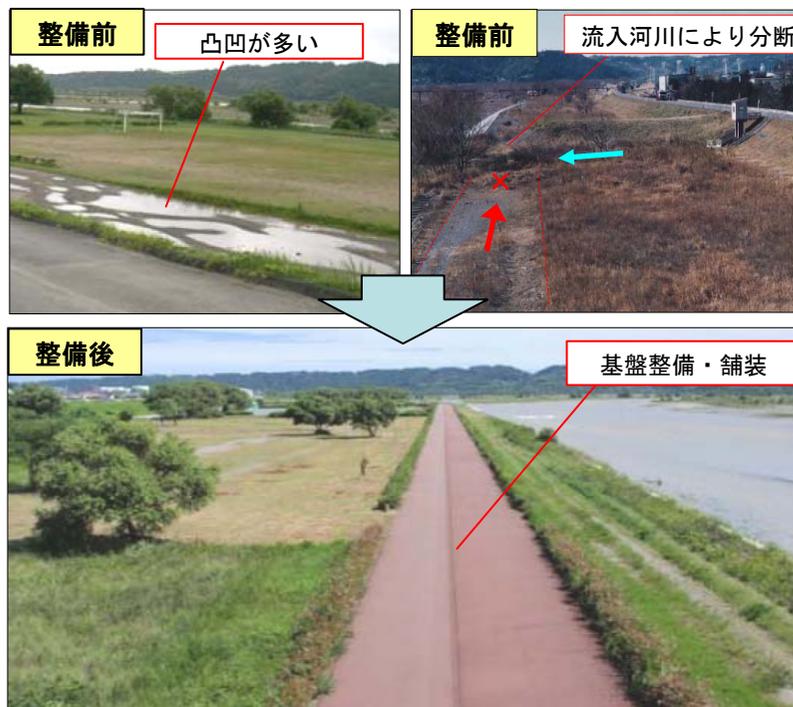
＜課題＞高水敷を利用する河川敷通路は、市街地からの流入河川により分断され連続性がなく、さらに、凸凹が多く日常のジョギングや緊急輸送路等としては利用しづらい状況でした。

＜対策＞ジョギング・ウォーキング等の利用の推進および緊急輸送路を確保するため、多目的河川敷道路の整備を行いました。なお、Ⅱ期事業については、新東名高速道路にアクセス可能となったこと、及び堤防天端に交通がなく利用可能であることから中止としました。

整備内容



●基盤整備・舗装



2. 計画内容と事業の効果

事業の効果

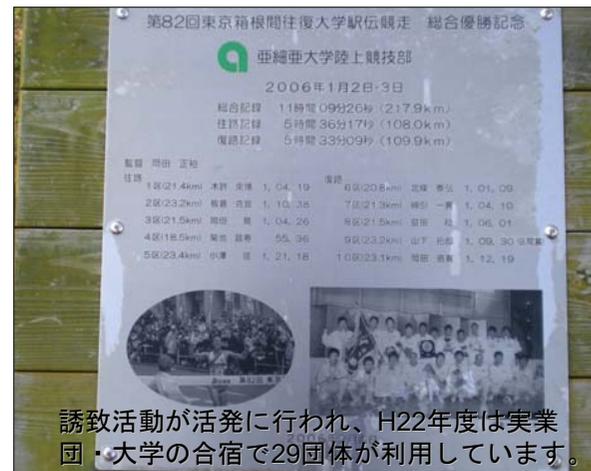
- ・多目的河川敷道路が整備され、日常のジョギング・散策、及び、しまだ大井川マラソンや県内・県外からの陸上合宿等のイベント開催に利用され、周辺地域活性化に大きく貢献しています。
- ・多目的河川敷道路は、「静岡県地域防災計画」に緊急河川敷道路として位置づけられています。



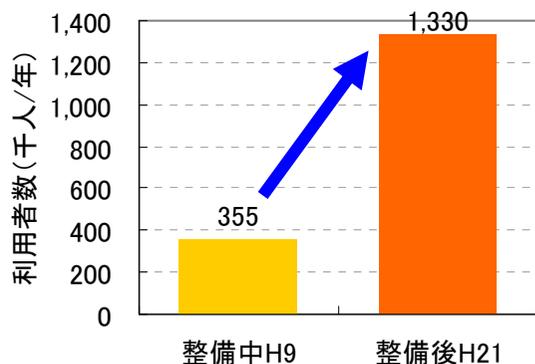
散策やジョギング等、健康増進の場として、活発に利用されるようになりました。



H22年の大会には全国から約1万5千人が参加。

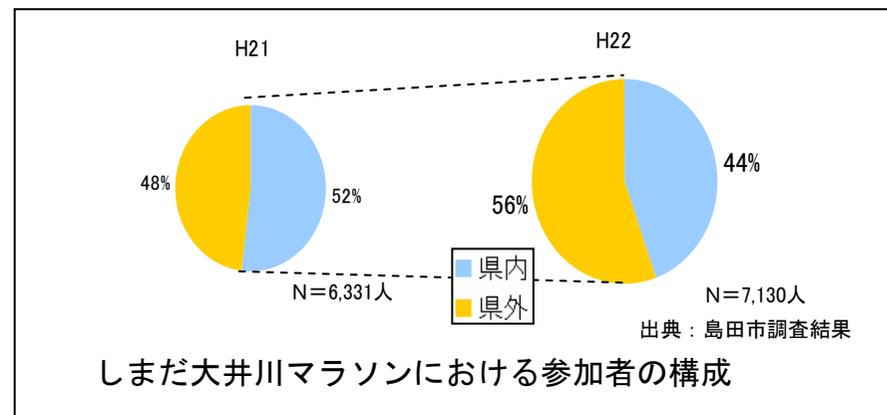


誘致活動が活発に行われ、H22年度は実業団・大学の合宿で29団体が利用しています。



多目的河川敷道路整備区間の高水敷利用者の変化

出典：河川水辺の国勢調査 河川空間利用実態調査
※高水敷での年間利用者数推計値の比較



しまだ大井川マラソンにおける参加者の構成

出典：島田市調査結果

2. 計画内容と事業の効果

○赤松地区水辺整備事業

整備の必要性

<背景> 当該地区は、ラブリバー制度に認定された中学校がある等、河川愛護・利用に対する関心が高く、ジョギングや散策等、日常の健康増進やスポーツ利用への要望が寄せられていました。また、しまだ大井川マラソンの折り返し地点としての活用もあり、景観を含めた一体的な利用へのニーズが高まっていました。

<課題> 当該地区は、堤防が急で安全に降りることができない、水際に樹木が繁茂し水辺景観が望めない等、公園計画との一体性が保てない状況でした。また、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、利用の安全性確保、周辺整備と調和した水辺空間創出のため、階段及び護岸の整備を行いました。

整備内容



●階段

整備前



整備後



●護岸

整備前



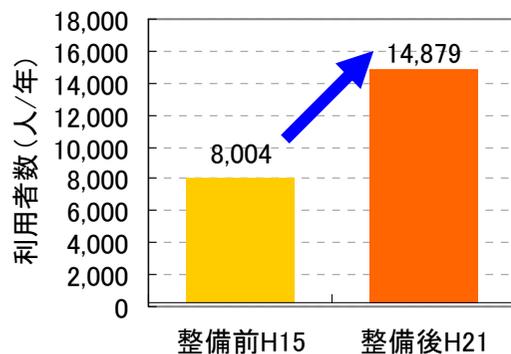
整備後



2. 計画内容と事業の効果

事業の効果

- 背後地から水際へ安全にアクセスできるようになりました。また、散策等の健康づくりの場、マラソンの休憩場所として活用されるようになりました。

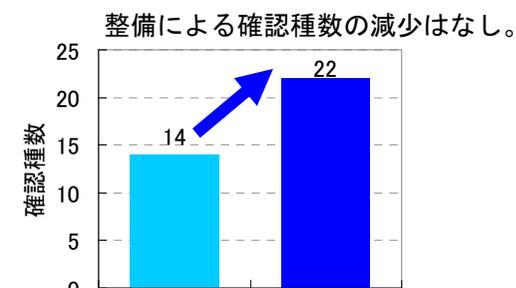


赤松地区周辺の利用者の変化

(出典：河川水辺の国勢調査 河川空間利用実態調査)
※高水敷での年間利用者数推計値の比較

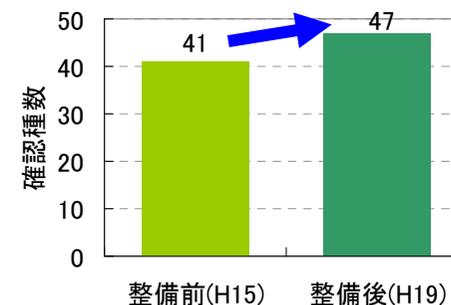


○事業実施による環境の変化



整備前(H16) 整備後(H21)
魚類確認種数の変化
(相賀谷川合流点付近)

出典：河川水辺の国勢調査



整備前(H15) 整備後(H19)
鳥類確認種数の変化
(緑地公園地先付近)

出典：河川水辺の国勢調査

2. 計画内容と事業の効果

○川尻地区水辺整備事業

整備の必要性

- <背景> 当該地区は、平成13年に「しずおか緑・花・祭」が開催され、県営吉田公園が開園されました。また、河川敷に大井川清流緑地が計画される等、河川と公園とを一体的に利用したいとのニーズが高まりました。
- <課題> 当該地区は、堤防が急傾斜で県営吉田公園と水辺とのアクセスが困難でした。また、県営吉田公園から大井川清流緑地までの間の河川敷では河岸が削られ、安全な利活用が妨げられていました。
- <対応> 河川管理の効率化、河川敷利用の安全性、県営吉田公園から大井川清流緑地を一連とした河川空間の利用を図るため、緩傾斜堤防、斜路及び高水敷の侵食防止ブロック・水制の整備を行いました。

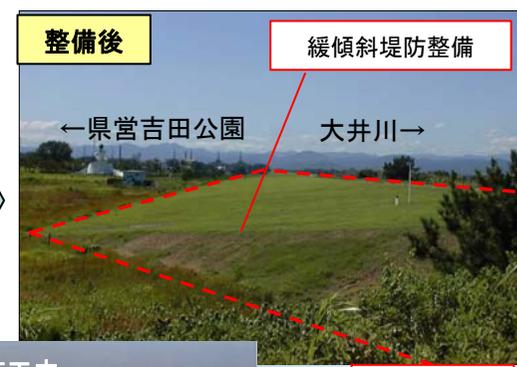
整備内容

- 凡例
- 緩傾斜堤防
 - 侵食防止ブロック・水制
 - 斜路

- 緩傾斜堤防(650m)
- 斜路(3箇所)
- 侵食防止ブロック(355m)
- 水制(15箇所)



●緩傾斜堤防・斜路



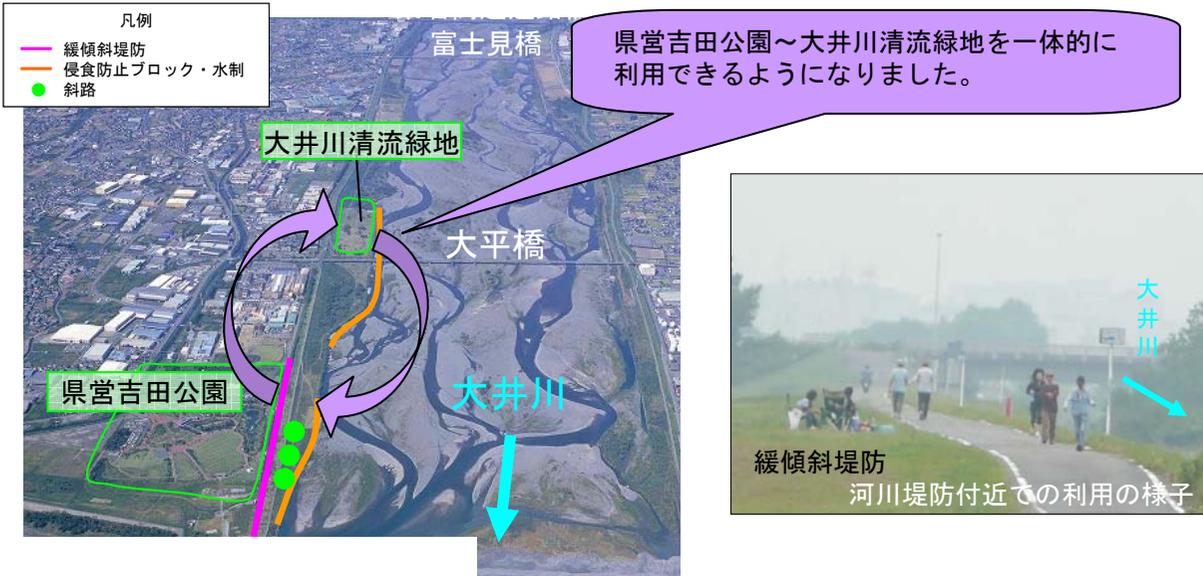
●侵食防止ブロック・水制



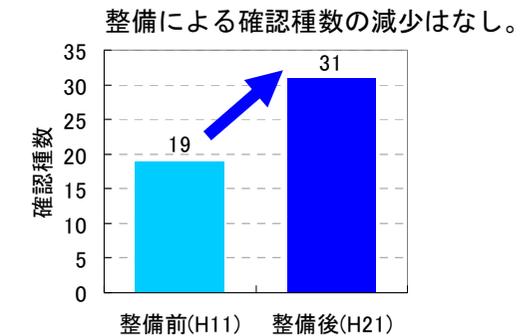
2. 計画内容と事業の効果

事業の効果

- 公園と河川空間とのアクセスが改善され、また、河川敷利用の安全性が確保されたこと等から、散策などの健康づくりの場として活用される等、県営吉田公園から大井川清流緑地が一体となったオープンスペースとして親しまれています。

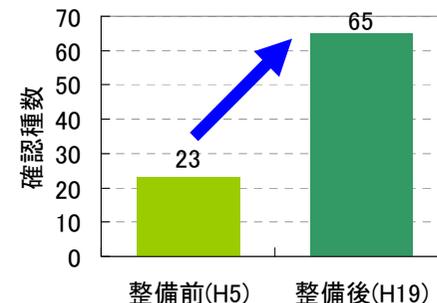


○事業実施による環境の変化



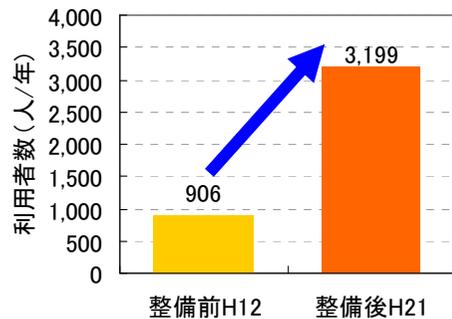
魚類確認種数の変化
(河口部付近)

出典：河川水辺の国勢調査



鳥類確認種数の変化
(河口部付近)

出典：河川水辺の国勢調査



川尻地区周辺の利用者の変化

(出典：河川水辺の国勢調査 河川空間利用実態調査)
※堤防での年間利用者数推計値の比較

3. 費用対効果分析

多目的河川敷道路：総費用(C)は111.6億円、総便益(B)は141.2億円となり、費用対便益比(B/C)は1.3となります。
 赤松地区：総費用(C)は4.2億円、総便益(B)は14.5億円となり、費用対便益比(B/C)は3.5となります。
 川尻地区：総費用(C)は16.2億円、総便益(B)は21.8億円となり、費用対便益比(B/C)は1.3となります。

事項		大井川総合水系環境整備事業			備考
地区名		多目的河川敷道路	赤松地区	川尻地区	
計算条件	評価時点	H23年度	H23年度	H23年度	
	整備期間	H8年度～12年度	H17年度～20年度	H12年度～17年度	
	評価対象期間	整備期間+50年間	整備期間+50年間	整備期間+50年間	
	受益範囲	事業箇所周辺8 km圏 島田市～吉田町 世帯数：118,560世帯	事業箇所周辺5km圏 島田市、藤枝市 世帯数：21,381世帯	事業箇所周辺5 km圏 吉田町、焼津市、牧之原市 世帯数：16,787世帯	
	年便益算定手法	CVM アンケート調査 回答数：1,235票 有効回答数：853票	CVM アンケート調査 回答数：673票 有効回答数：456票	CVM アンケート調査 回答数：562票 有効回答数：450票	
	支払意思額 (WTP)	277円/世帯/月 (3,324円/世帯/年)	243円/世帯/月 (2,916円/世帯/年)	398円/世帯/月 (4,776円/世帯/年)	
B/C算出	事業費	60.8億円	3.5億円	8.8億円	
	維持管理費	14.8億円	0.03億円	3.3億円	※1
	総費用(C)	111.6億円	4.2億円	16.2億円	※2
	年便益	3.9億円/年	0.6億円/年	0.8億円/年	※3
	残存価値	32.5百万円	3.1百万円	4.5百万円	
	総便益(B)	141.2億円	14.5億円	21.8億円	※2
	個所別B/C	1.3	3.5	1.3	※4
	全体B/C		1.4		※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

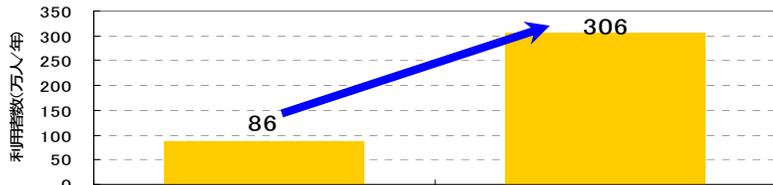
※4:総便益(便益+残存価値)
総費用(事業費+維持管理費)

(前回評価との比較)

事 項		前回評価	今回	備 考
事業諸元		大井川河川環境整備事業 (河川利用推進) 一式	大井川総合水系環境整備事業 一式	<ul style="list-style-type: none"> ・多目的河川敷道路整備事業Ⅰ期(完了) ・赤松地区水辺整備事業(完了) ・川尻地区水辺整備事業(完了) ・多目的河川敷道路整備事業Ⅱ期(中止)
計算条件	評価時点	H16年度	H23年度	評価年次の変更
	整備期間	H9年度～H25年度 16年	H7年度～H20年度 13年	
	評価対象期間	整備期間+50年	整備期間+50年	
	受益範囲	参加者データを元にゾーニング(静岡県 ～全国)	事業箇所周辺5～8km圏 世帯数: 118,560世帯	アンケート調査により見直し
	年便益算定方法	T C M マラソン参加者・河川利用者への調査(H9, H12) 調査数: 2,151	C V M アンケート調査 配布数: 5,269 回答数: 1,235 回答率: 23.4% 有効回答数: -	アンケート調査により見直し
	支払意思額 (W T P)	-	水辺整備: 283円/世帯/月 (3,396円/世帯/年)	
B / C の 算出	事業費	71.9億円	72.8億円	計画内容の見直しによる変更
	維持管理費	23.7億円	18.5億円	実績値により見直し
	総費用 (C)	100.0億円	132.2億円	評価時点、計画内容の見直しによる変更
	年便益	6.2億円/年	4.0億円/年	アンケート調査結果より算出
	残存価値	-	32.6百万円	残存価値を評価
	総便益 (B)	128.0億円	178.7億円	アンケート調査結果より算出
B / C		1.3	1.4	

4. 評価の視点 (1) 社会経済情勢の変化

①活発な河川利用



大井川の年間利用者数推計値の変化

出典：河川水辺の国勢調査 河川空間利用実態調査



マラソン

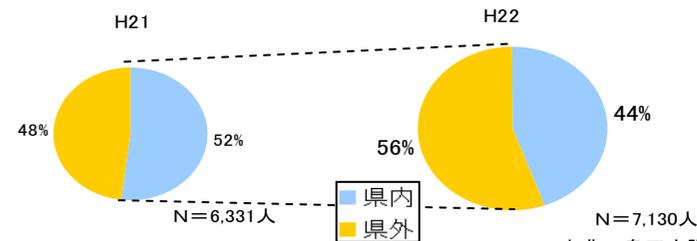


堤防・高水敷の散策

③多目的河川敷道路の「静岡県地域防災計画」への位置づけ



②イベントなどの場として利用



出典：島田市調査結果

しまだ大井川マラソンにおける参加者の構成

散策などの日常的な利用の他、年間12件のイベントや大会が事業箇所を実施され(H22年度実績)、しまだ大井川マラソンにおいては、北海道から沖縄の全国各地から参加者がおり、活発に利用されています。



<利用実績>

- ・ 亜細亜大学陸上競技部
- ・ 中央大学陸上競技部
- ・ 早稲田大学競走部
- ・ 資生堂ランニングクラブ
- ・ トヨタ紡織陸上部
- ・ 積水化学女子陸上競技部
- 他 計49団体

島田市により、事業箇所を利用した大学陸上部・実業団の合宿等の誘致活動が行われ、H22年度は延べ29団体に利用され、県外からの利用も増えています。

(2) 今後の事業評価の必要性

事業効果の発現状況から、現時点では再度の事業評価の必要性はありません。

(3) 改善措置の必要性

現時点では改善措置の必要性はありません。
今後も沿川住民、利用者等の意見把握に努め、必要に応じて関係自治体と協力して対応いたします。

(4) 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

当該事業評価手法は妥当と考え、現時点での見直しの必要性はありません。

5. 対応方針（案）

目的とした事業効果を発現しており、改めて事後評価を実施する必要はありません。