

安倍川総合水系環境整備事業

説明資料

平成29年12月18日

国土交通省 中部地方整備局
静岡河川事務所

目次

1. 流域の概要	1
2. 事業の目的及び概要	2
3. 計画内容の変更について	4
4. 計画内容と事業効果の発現状況	7
5. 費用対効果分析	11
6. 評価の視点	
(1) 事業実施による環境の変化	13
(2) 社会経済情勢の変化	13
(3) 今後の事業評価の必要性	14
(4) 改善措置の必要性	14
(5) 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	14
7. 対応方針(案)	14

1. 流域の概要

安倍川は、その源を静岡県と山梨県の県境に位置する大谷嶺（標高2,000m）に発し、山間部を流れて中河内川、足久保川等の支川を合わせながら南流し、静岡平野を形成する扇状地に出た後、藁科川を合わせて静岡市街地を貫流し、さらに河口付近で丸子川を合わせて駿河湾に注ぐ、幹川流路延長51km、流域面積567km²の一級河川である。

安倍川流域には、国道1号、東名高速道路、新東名高速道路、JR東海道新幹線等の我が国の根幹をなす重要交通網や政治、経済、教育など中枢管理機能が集積し、この地域における社会・経済・文化の基盤をなしている。

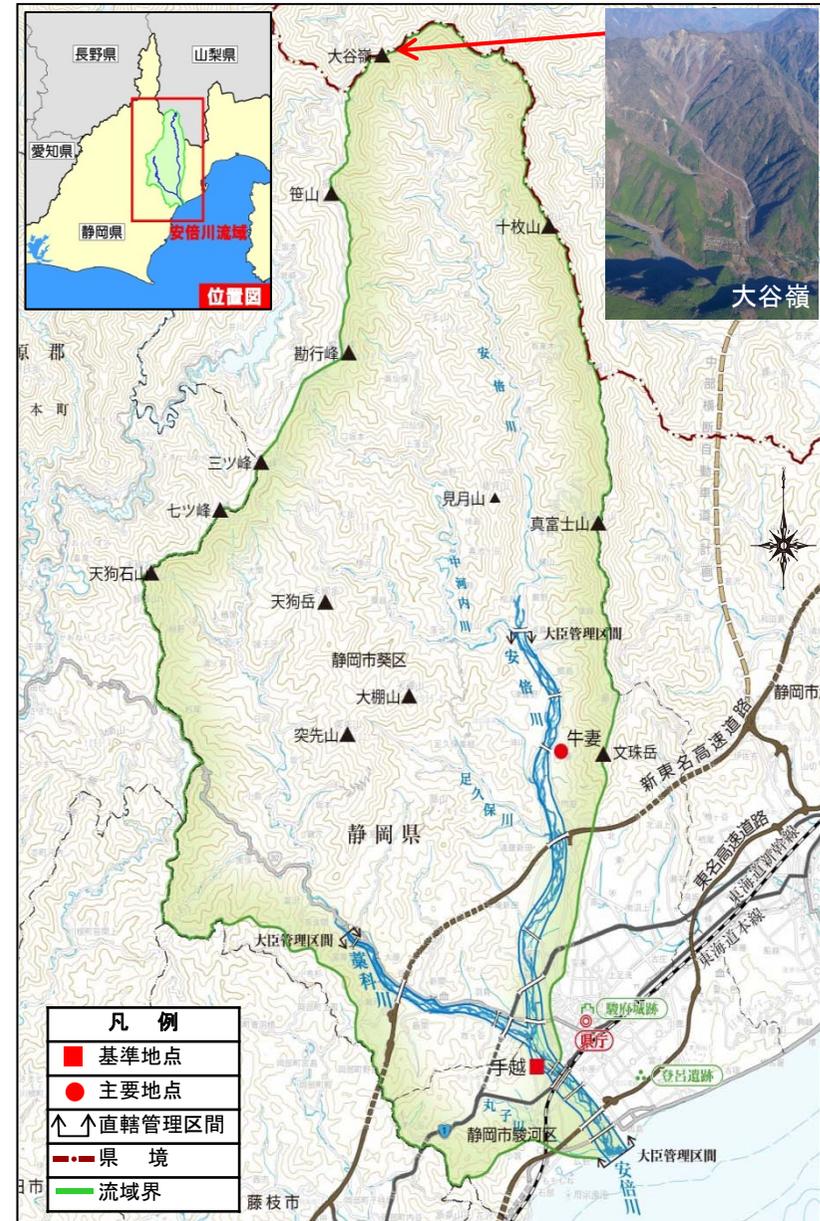
安倍川・藁科川国管理区間の高水敷面積は、ほぼ全域が国有地となっており、その約半分が公園・緑地、運動場として占用され、静岡市民の身近な憩いの場・レクリエーションを楽しめる場として広く利用されている。

また、安倍川は全国でも有数な清流の一つであり、4年連続水質が最も良好な河川となっている。（平成28年度水質調査結果）

■流域及び河川の概要

- 流域面積 : 567km²
- 幹川流路延長: 51km
- 大臣管理区間: 安倍川 22.7km、藁科川 8.9km
- 流域内市町 : 静岡市
- 流域内人口 : 約17.0万人
- 年平均降水量: 3,000mm(山間部※1)
2,300mm(平野部※2)

※1…梅ヶ島雨量観測所における昭和52年から平成28年までの平均値
※2…静岡雨量観測所における昭和15年から平成28年までの平均値



2. 事業の目的及び概要

【事業の目的】

(水辺整備事業)

- 関係機関と連携し、利便性、安全性を向上させる施設整備により河川環境教育の場のさらなる利活用の推進を図り、賑わいの創出や地域振興・活性化を目指す。

【事業の概要】

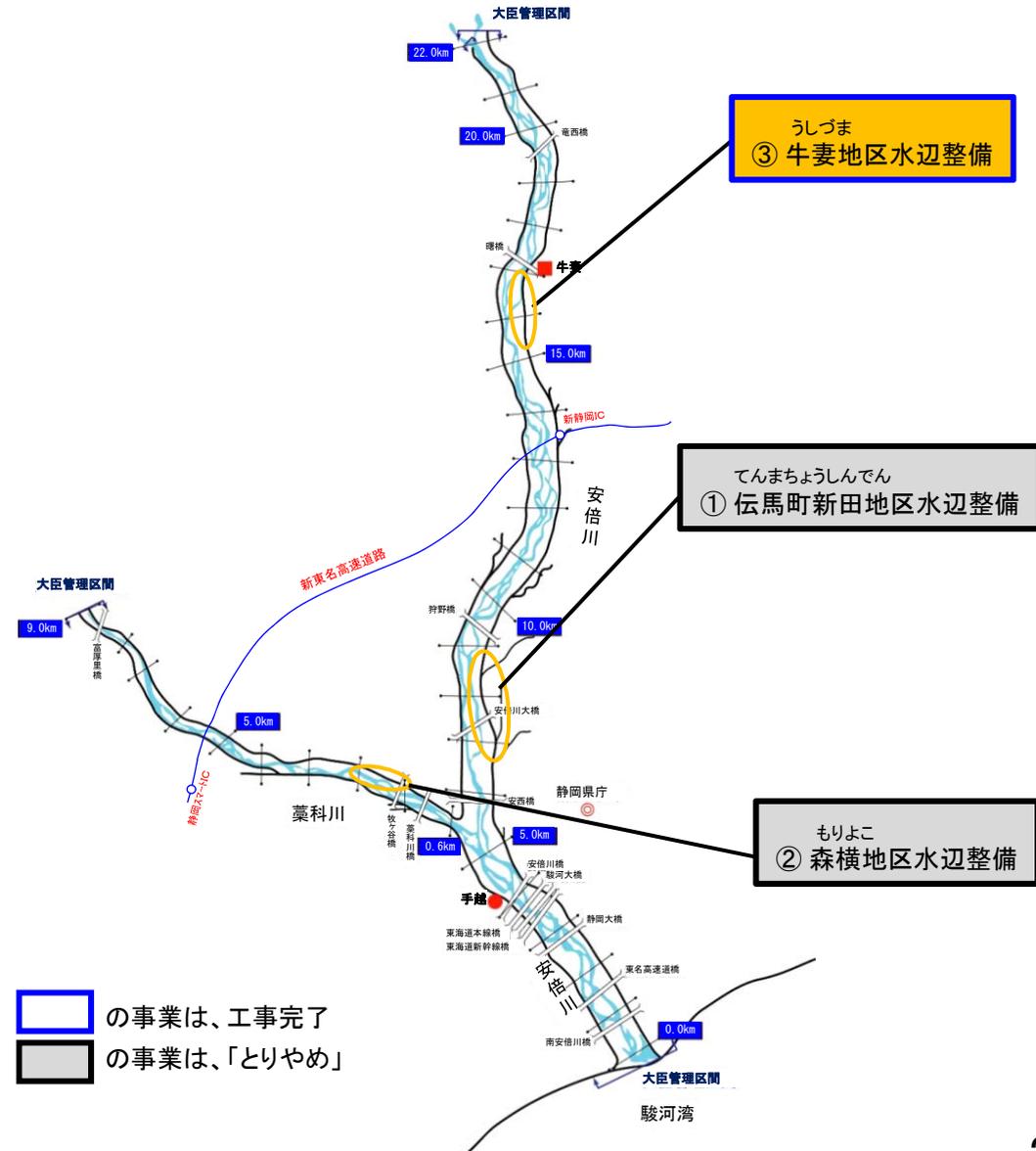
- 事業区間：安倍川（静岡県）
- 事業期間：平成17年度～平成26年度
- 全体事業費：約7.3億円
- 整備内容：計3箇所

【とりやめ】 水辺整備 2箇所
 【完了】 水辺整備 1箇所

【事業の内容】

実施箇所	内容	事業期間 (工事等 実施期間)	備考
てんまちょう ① 伝馬町 しんでん 新田地区	坂路整備 高水敷整備	H24-34 (H28-29)	未着手 とりやめ
もりよこ ② 森横地区	階段・スロープ整備 坂路整備 高水敷整備	H17-35 (H29-30)	未着手 とりやめ
うしづま ③ 牛妻地区	緩傾斜堤防整備 坂路整備 階段整備 高水敷整備 護岸整備	H17-26 (H17-24)	H24 工事完了

実施箇所



□ の事業は、工事完了
 □ の事業は、「とりやめ」

これまでの経緯と今回の評価等について

安倍川総合水系環境整備事業				
年度	事業評価経緯	伝馬町新田地区水辺整備	森横地区水辺整備	牛妻地区水辺整備
H16	新規採択		新規	
H17	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>凡例</p> <p>水辺整備 前回評価時 <small>太線: 工事・調査等実施期間 点線: モニタリング等期間</small></p> <p>直轄 施工期間</p> <p>自治体 施工期間</p> </div>			
H18				
H19				
H20	整備計画報告			
H21				
H22				
H23	再評価	再評価（新規）	再評価（継続）	
H24				
H25				
H26	再評価	再評価（継続）		再評価（完了箇所評価）
H27				
H28				
H29	事後評価	とりやめに関する審議		事後評価
H30				
~ H35				

調整が整わず、
事業をとりやめ

3. 計画内容の変更について

てんま ちょうしんでん

計画変更

(1) 伝馬町新田地区水辺整備

事業概要

- ・ 伝馬町新田地区の上下流につながる高水敷は、静岡市のスポーツ公園として占用され活発に利用されている。
- ・ 高水敷を流れる秋山川等の水辺空間を活かした水辺整備へのニーズが高まっており、安全な利活用・河川管理の効率化を確保するため、階段、高水敷等の整備を行う。

整備内容

・ 階段 (5箇所)
・ 高水敷整備 (1式)

平成25年8月

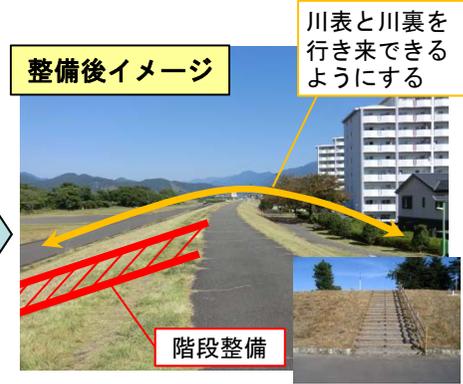
平成26年9月

●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



事業概要

- ・ 森横地区は、静岡県指定名勝”木枯の森”が河道内にあり、そ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る。
- ・ 森横地区は静岡市都市計画マスタープラン（平成18年）において「地域の潤い拠点」と位置づけられ、木枯の森等を活用した整備ニーズが高まっており、利用の安全性・河川管理の効率化を確保するため、階段、高水敷等の整備を行う。

整備内容

藁科川
 高水敷整備
 階段
 木枯の森
 牧ヶ谷橋
 自転車歩行者道 (静岡市) (イメージ)
 高水敷整備(国)
 階段 (国)
 自転車歩行者道 (静岡市)
 整備イメージ図

●階段

整備前
 堤防が急傾斜
 平成29年10月
 整備後イメージ
 川表と川裏を行き来できるようにする
 階段整備

●高水敷整備

整備前
 樹木が繁茂
 平成29年10月
 整備後イメージ
 高水敷整備

(3) 計画変更に至る経緯

計画変更

【平成20年度】

- ・安倍川水系河川整備計画が策定(H20.3)され、計画における整備箇所や整備方針などを事業評価監視委員会にて報告。
- ・安倍川の河川空間利用は、スポーツ等により高水敷の利用が非常に高いが、水際、水面利用が比較的に少ないため、今後は、親水活動ができる水際等の整備を行っていく。



【平成23年度】

利用状況やニーズを踏まえ、静岡市より当該地区における水辺利用の安全性を確保するための階段護岸整備の要望があった。(当該地区の事業実施について、事業評価監視委員会にて審議。)



【平成24年度～平成28年度】

整備の具体化に向け、かわまちづくり計画の策定のため静岡市と調整を行ってきたが、地域との調整等が整わず、ニーズを把握するための協議会などの設立に至らなかったため、事業着手を見送り。

○平成26年度:計画策定に向け調整を継続することを静岡市と確認し、事業評価監視委員会にて事業継続を審議。



【平成29年度】

これまで、静岡市と事業化に向けた調整を行ってきたが、地域が主体となった協議会の設立、かわまちづくり計画の策定等に至らなかったため、当面まちづくりと一体となった水辺空間の創出に向けた事業実施の目処が立たないことから、両地区の水辺整備を「とりやめ」とすることを確認。

※現在、新たな事業予定箇所の追加に伴う事業評価は、自治体などからの要望だけではなく、地域計画などの策定の目処が立った時点で実施している。

(4) 計画変更の方針

計画変更

- ・安倍川総合水系環境整備事業については、平成29年度をもって計画変更とし、伝馬町新田地区水辺整備、及び森横地区水辺整備をとりやめとする。

4. 計画内容と事業効果の発現状況

事後評価

うしづま

牛妻地区水辺整備

整備概要

- 牛妻地区は、静岡市都市計画マスタープラン（平成18年策定）に基づいた、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とあわせて地元団体による環境教育活動が継続されており、水辺の楽校による整備のニーズが高く、利用の安全性・河川管理の効率化を確保するため、緩傾斜堤防、階段、高水敷等の整備を行い、平成26年度に事業を完了した。（現在供用中）

整備内容



●緩傾斜堤防、高水敷整備

整備前



整備後



事業の投資効果

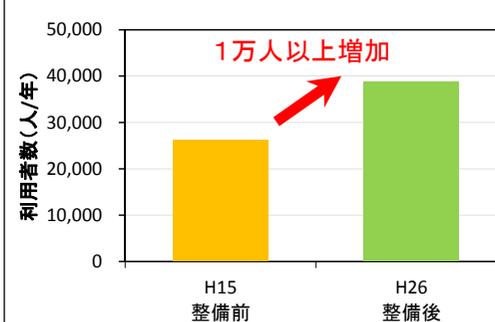
- ・地域の方々による環境教育活動が取り組まれる等、多くの方に利活用されており、県内外から毎年2万人程度が訪れている。なお、活動等については、マスコミ等に取り上げられている。
- ・河川協力団体により施設環境が良好に保たれ、河川管理の効率化が図られるとともに、地域の賑わいと憩いの場として利用されている。

利用状況

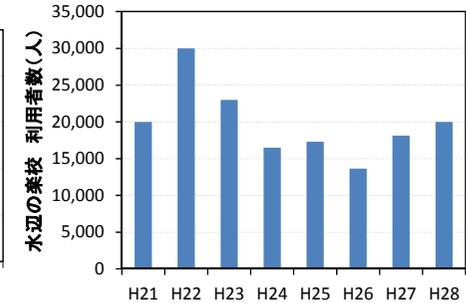


子供たちの環境教育の場としての活用状況(平成29年7月)

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)



うしづま水辺の楽校利用者数の推移
(出典:管理団体による調査結果)

地域の取組み



開校中の維持管理(平成28年8月)



池内整正作業(平成28年7月)

河川協力団体による環境教育活動や維持活動状況(平成28年度)
(出典:河川協力団体うしづま水辺の楽校世話人会 紹介資料(国土交通省)H28活動実績より)

整備による効果

【水辺の楽校開校式】



子ども達の「楽しむぞ！」宣言



安全祈願



開校式の様子



【マスコミ報道状況】

・「水辺の楽校」開校式について新聞やテレビニュース等で取り上げられました。

「水辺の楽校」開校
水遊びと自然体験 葵区
安倍川の環境学ぶ

水遊びと自然体験を通じて環境について学ぶ「水辺の楽校」の開校式が17日、静岡市葵区牛妻の安倍川河川敷で開かれた。同校は約1万平方メートルの敷地に造った備えられた。安倍川を管理する国土交通省静岡河川事務所と静岡市が約10年前から整備し、地元ボランティアが企画運営している。

今年が9年目の開校で、開会式では機中小の木下結衣さん（4年）と第の玲生さん（3年）が「楽しむぞ」と力強く宣言。子供たちは水を掛け合った。生き物を追いかけたりして自然と触れあった。

同校は約10月31日まで、月曜日を除いて一般に無料開放する。川津代表は「川の危険性を訴えるだけでなく、自然の素晴らしさを伝えていきたい」と意気込む。

（社会部・市幹人）

ため池で水を掛け合う子供たち
＝静岡市葵区牛妻の安倍川河川敷

出典：平成29年7月19日 静岡新聞 朝刊

【利用者の声】

- ・ 自然の中で子供も大人も楽しめた。
- ・ 子供が安心して楽しめた。
- ・ 流れている水が冷たく、きれいでとても気持ちよかった。
- ・ 市街地から近い所で自然に触れ合える環境が素晴らしい。
- ・ 子供たちの最高の笑顔が見られた。
- ・ 普段は体験できないので楽しかった。

整備による効果

【周辺施設への効果】

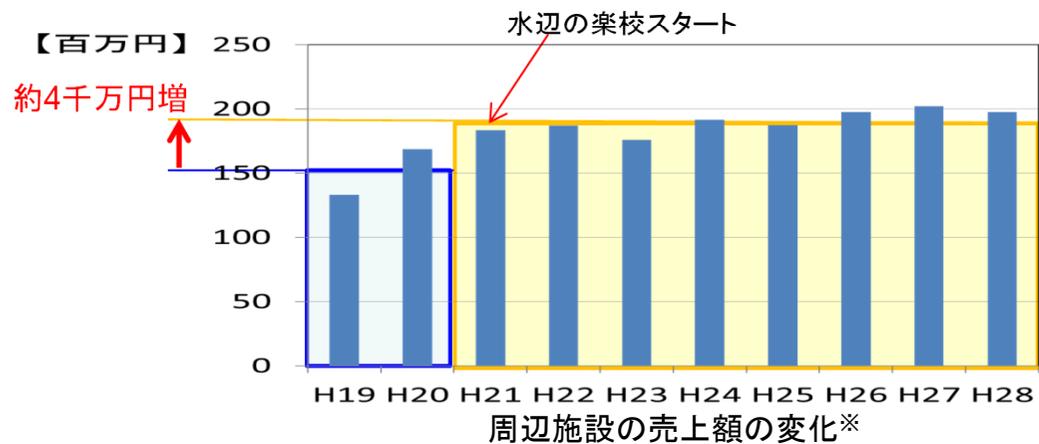
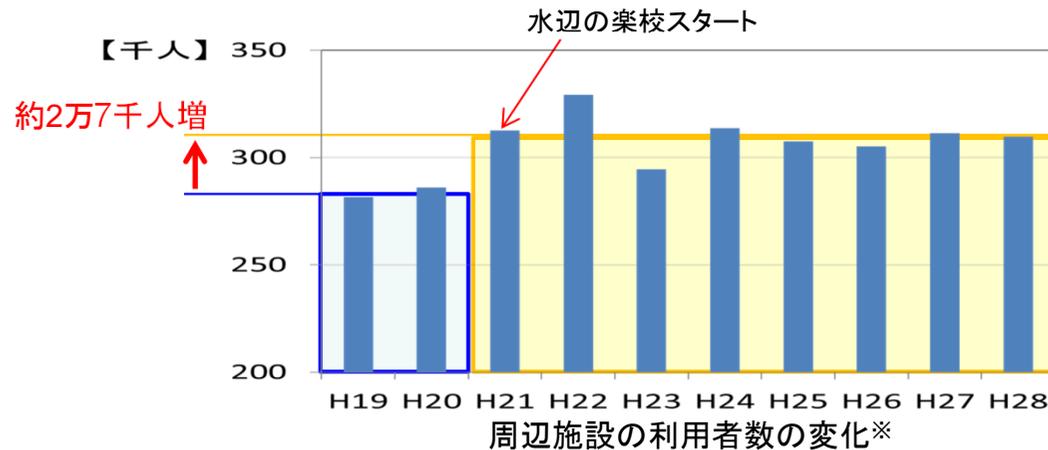
・牛妻地区周辺施設では、平成21年度に水辺の楽校がスタートする前と比べ利用者数が約2万7千人増加、売上額は約4千万増加しており、平成21年度以降もその効果は継続されている。



都市山村交流センター 安倍ごろの利用状況



魚魚の里の利用状況



※周辺施設(都市山村交流センター 安倍ごろ、市営温泉、レクリエーション施設、物販施設)の利用者数及び売上額は静岡市からの聞き取り

5. 費用対効果分析

事後評価

- ・総合水系環境整備事業は、水系を単位として評価を行う。
- ・全体事業に要する総費用（C）は12億円、総便益（B）は28億円、費用対効果（B/C）は2.3となる。

事項		安倍川総合水系環境整備事業	備考
地区名		牛妻地区水辺整備事業	
計算条件	評価時点	H29年度	
	整備期間	H17～26年度	
	評価対象期間	整備期間+50年間	
	受益範囲	事業箇所周辺7km圏(静岡市葵区) 世帯数:67,795世帯	
	年便益算定手法	CVM 回答数:645票 有効回答数:276票	
	支払意思額 (WTP)	130円/世帯/月 (1,560円/世帯/年)	
B/C算出	総便益(B)	28億円	※1
	年便益	1.0億円/年	※2
	便益	28億円	※1
	残存価値	0.05億円	※1
	総費用(C)	12億円	※1
	事業費	11億円	※1,3
	維持管理費	0.6億円	※1,3
	B/C(箇所別)	2.3	※4
B/C(水系)	2.3(2.1)	※4,5	

※1:割引率4%で現在価値化 ※2:WTP×世帯数×12ヶ月 ※3:必要額の積上げ ※4:総便益(便益+残存価値)／総費用(事業費+維持管理費)
 ※5:()書きは前回評価時

5. 費用対効果分析 事業着手時との比較

事後評価

事項	事業着手時	今回評価	備考	
	(H16新規評価時)	(H29事後評価)		
事業諸元	安倍川水系直轄総合水系環境整備事業 一式	安倍川総合水系環境整備事業 一式		
計算条件	評価時点	H16年度	H29年度	
	整備期間	H17～26年度	H17～26年度	
	評価対象期間	整備期間+50年間	整備期間+50年間	
	受益範囲	世帯数:93,379世帯	事業箇所周辺7km圏(静岡市葵区) 世帯数:67,795世帯	※1
	年便益算定手法	CVM	CVM 回答数:645票 有効回答数:276票	
	支払意思額 (WTP)	112.3円/世帯/月 (1,348円/世帯/年)	130円/世帯/月 (1,560円/世帯/年)	
B/C算出	総便益(B)	11.3億円	28.1億円	※2
	年便益	0.6億円/年	1.0億円/年	※3
	便益	10.7億円	28.0億円	※2
	残存価値	0.541億円	0.045億円	※2
	総費用(C)	5.6億円	12.0億円	※2
	事業費	5.6億円	11.4億円	※2,4
	維持管理費	0.0億円	0.6億円	※2,4
B/C	2.1	2.3	※5	

※1:事業着手時の受益範囲については、算出根拠等が確認できないため、世帯数より逆算により想定 ※2:今回評価については、割引率4%で現在価値化
 ※3:WTP×世帯数×12ヶ月 ※4:必要額の積上げ ※5:総便益(便益+残存価値)/総費用(事業費+維持管理費)

6. 評価の視点

(1) 事業実施による環境の変化

事後評価

(生活環境・利用環境)

- ・事業完了後は、事業箇所周辺における河川空間の年間利用者数が約2万6千人から1万人以上増加するなど、散策などでより安全に日常利用されている。特に夏場には環境学習(うしづま水辺の楽校)で毎年約2万人が利用するなど、多くの方に利用される空間となり、事業箇所周辺の施設利用者数は、約2万7千人増加している。
- ・安倍川全体では、河川敷が散策やスポーツ、環境学習、親水、憩いの場として広く利用され、年間では250万人程度の方々にご利用されつづけている。

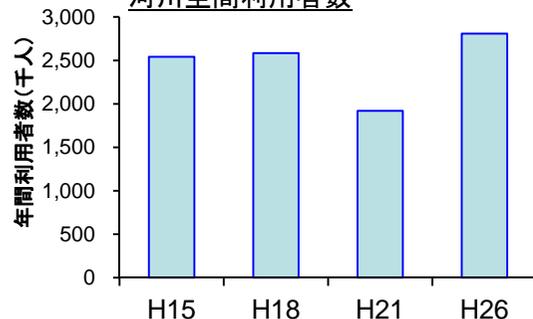
(自然環境)

- ・事業実施中及び事業完了後において、自然環境の変化はなく、問題及び指摘はない。
- ・水質は良好であり、4年連続水質が最も良好な河川となっている。(平成28年度水質調査結果)

(2) 社会経済情勢の変化

- ・事業完了後は、事業箇所周辺の施設における売り上げは約4千万円増加している。
- ・近年、静岡市の人口、世帯数ともに大きな変化は見られない。
- ・流域は、静岡県の県庁所在地である静岡市街地が発達し、東名高速道路やJR東海道新幹線等、日本経済の基盤をなす重要交通網が集中しており、平成24年度に供用開始された新東名高速道路により更なる交通網の発展が遂げられている。

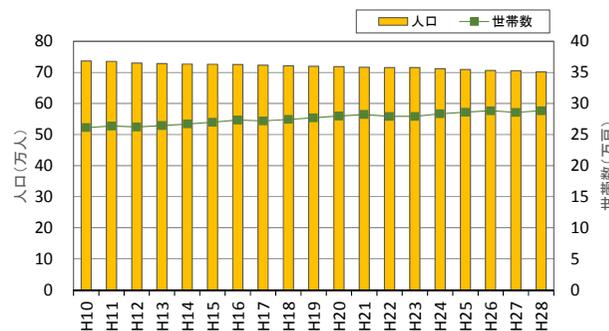
■安倍川水系(直轄管理区間)における河川空間利用者数



出典: 調査年度別に公表される

「河川水辺の国勢調査結果(河川版)(河川空間利用実態調査)」

■静岡市の人口、世帯数の変遷



出典: 静岡県人口推計

■流域の主要交通網



(3) 今後の事業評価の必要性

- ・環境整備事業における「水辺整備」は地域と連携して進めていく事業であり、現時点では地域からの新たなニーズは無い。
- ・河川空間の利活用状況や整備が完了した事業箇所目的に対する効果発現状況から、現時点では再度の事後評価の必要はない。

(4) 改善措置の必要性

- ・現時点では、整備した施設等に改善措置の必要性はない。
- ・今後も沿川住民、利用者等の意見把握に努め、関係自治体と連携し、必要に応じて改善措置を行う。

(5) 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

- ・当該事業に係る事業評価手法については妥当と考えられる。

7. 対応方針（案）

事後評価

- ・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ない。