

天竜川総合水系環境整備事業 (再評価) 報告資料

**国土交通省 中部地方整備局
浜松河川国道事務所
天竜川上流河川事務所**

目 次

1. はじめに	1
2. 事業概要	2
3. 計画内容と事業の投資効果	
(1) 西鹿島水辺整備	3
(2) 天竜川自然再生	4
4. 評価の視点	
(1) 費用対効果分析	5
(2) 事業の進捗の見込みの視点	6
(3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	6
5. 県への意見聴取結果	6
6. 対応方針（案）	6
7. 流域委員会開催概要	7

1. はじめに

今回、事業再評価を実施する理由

- 再評価実施後一定期間が経過している事業であることから、事業再評価を実施する
- 「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」の第3 1 (4)「再評価実施後一定期間が経過している事業」に該当

流域委員会と事業評価監視委員会との関係について

- 河川事業、ダム事業については、河川整備計画策定後、計画内容の点検のために学識経験者等から構成される委員会等が設置されている場合は、事業評価監視委員会に代えて当該委員会で審議するものとする
- 「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」第6の6
1 0月2 6日流域委員会における審議の結果

2. 事業概要

【事業の目的】

(水辺整備事業)

- 河川環境体験等、川と人とのふれあいの場として利活用を推進するため水辺整備を図る。

(自然再生事業)

- 天竜川の原風景である砂礫河原と河原固有の植物の保全・再生を図る。

【事業の概要】

- 事業区間：天竜川(静岡県、長野県)
- 事業期間：平成17年度～令和3年度予定
- 全体事業費：約32.9億円
(前回評価：約36.0億円)
- 整備内容：計4カ所
【完了】水辺整備 3箇所
【継続】自然再生 1箇所

の事業は、事業継続中

の事業は、完了

- 凡例
- 水辺整備
 - 自然再生

- 凡例
- 流域界
 - 県界
 - 河川
 - ダム
 - 堰
 - 基準地点
 - 主要地点
 - 大臣管理区間

- 凡例
- 市役所
 - 県境
 - 流域界
 - 基準地点
 - 大臣管理区間



実施箇所

3. 計画内容と事業の投資効果 (1) 西鹿島水辺整備

整備の必要性

- 西鹿島地区の天竜川の河川敷は、120年余の歴史がある伝統的な「鹿島の花火」会場やスポーツ・レクリエーションなど地域住民の憩いの場となっている。
- 堤防には階段が整備されておらず、河川敷に草が生い茂り、水辺へ安全に近づきにくい状況であった。
- 周辺の天竜区と浜北区付近には、緑地・広場が不足していた。

事業の投資効果

- 堤防斜面が急なため、安全性も考慮して傾斜を緩やかにしたことで、堤防法面等が利活用しやすくなり、花火大会などイベントの場として活発に利用されている。
- また、本地区の河川敷は、スポーツ・レクリエーションの場となる拠点として、利活用が期待されている。

花火大会では緩傾斜堤の斜面に多くの人々が利用



R1.8.撮影

高水敷公園でスポーツ・レクリエーションの場として多くの人々が利用



R1.5撮影



H31.4撮影

整備内容

- 緩傾斜堤 (900m)
- 低水護岸 (400m)
- 高水敷公園 (7.2ha) [浜松市]

取り組み前



H17.10撮影

草が生い茂り水辺に近づきにくい

取り組み後



H18.3 (整備直後) 撮影

低水護岸

取り組み前



H18.1撮影

斜面が急で安全に降りられない

取り組み後



R1.8.撮影

緩傾斜堤

緩傾斜堤の整備により、河川敷や堤防法面を利用しやすくなった

整備前後で利用者増加

天竜川鹿島上島緑地の予約者数の推移



出典：浜松市

事業の進捗状況

【完了箇所】

進捗率は、令和2年度末事業費ベースで100%
全体事業費：997百万円

3. 計画内容と事業の投資効果 (2) 天竜川自然再生

整備の必要性

・天竜川は元々礫河原主体の環境基盤であり、当該流域のみに分布している希少種の植物・鳥類が生育、生息している。洪水調節施設の整備による流況の安定化等により、樹林化が進行し、天竜川らしい砂礫河原の自然環境や景観が消失しつつある。また、外来植物の侵入が著しい。

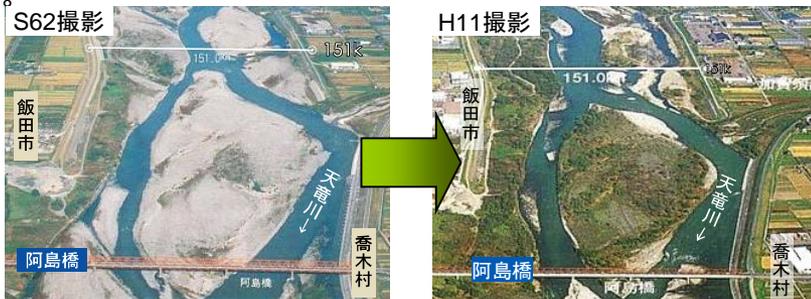


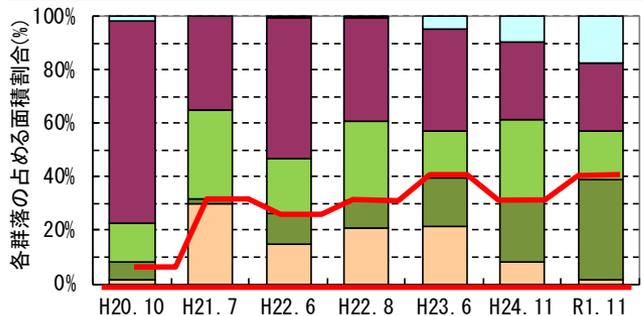
写真 礫河原の樹林化の状況 (天竜川151km付近)

事業の投資効果

・礫河原が再生され、河原植物の群落が拡大・維持されている。ツツザキヤマジノギクの観察会や地域住民と協働による外来植物駆除等の維持管理が継続して実施され、ツツザキヤマジノギクの個体数が回復した。

河原植物が維持されている

■ 開放水面 ■ 外来植物 オオブタクサ、ハリエンジュ、シナダレスズメガヤ など
■ 在来水辺植物 オオイヌタデ、ツルヨシ など
■ 河原植物 カワラヨモギ、カワラナグナ など ■ 礫河原(裸地)



・外来植物が減少
 ・礫河原の面積割合が増加し、その後、一部は河原植物へと遷移。

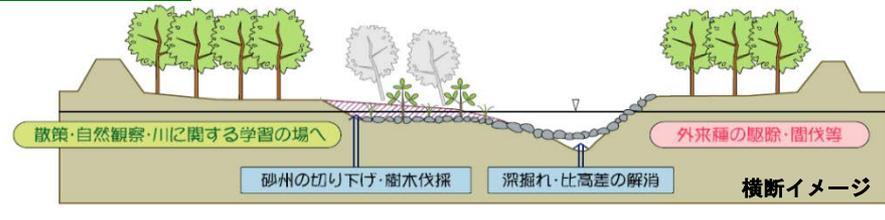
河原植物
 ・礫河原の再生・維持

出典：自然再生
モニタリング調査

整備内容

・河道掘削・樹木伐採

整備イメージ



取り組み前 樹林化により、河原固有の植物の生育場が減少



元大島地区 H20.10撮影

取り組み後 礫河原の再生



元大島地区 H27.11撮影

河原固有の植物が生育する礫河原が再生



ツツザキヤマジノギク

礫河原の再生



元大島地区 H23.11 (整備直後) 撮影

事業の進捗状況

進捗率は、令和2年度末事業費ベースで約99%
 全体事業費：1,686百万円
 実施済み：1,666百万円
 残事業費：20百万円 (税込)

4. 評価の視点

(1) 費用対効果分析

事業全体に要する総費用 (C) は62.1億円、総便益 (B) は158.7億円、費用対便益比 (B/C) は2.6となる。

事項		天竜川総合水系環境整備事業				備考
		自然再生事業	水辺整備事業			
地区名		天竜川自然再生事業	西鹿島水辺整備事業	磐田水辺整備事業	河輪水辺整備事業	
		再評価	完了箇所評価	完了箇所評価	完了箇所評価	
計算条件	評価時点	令和2年度				
	整備期間	平成20～令和3年度	平成17～28年度	平成21～23年度	平成19～25年度	
	評価対象期間	整備期間+50年間				
	受益範囲	6km 世帯数: 70,140世帯	10km 世帯数: 66,750世帯	5km 世帯数: 127,590世帯	5km 世帯数: 46,706世帯	
	年便益算定手法	CVM 回答数: 627票 有効回答数: 424票	CVM 回答数: 596票 有効回答数: 290票	CVM 回答数: 415票 有効回答数: 203票	CVM 回答数: 513票 有効回答数: 275票	
	支払意志額(WTP)	181円/世帯/月	167円/世帯/月	170円/世帯/月	165円/世帯/月	
B/Cの算出	総便益(B)	45.7億円	51.4億円	79.7億円	26.2億円	※1
	年便益	1.5億円/年	1.3億円/年	2.6億円/年	0.9億円/年	※2
	便益	45.7億円	51.3億円	79.6億円	26.1億円	※1
	残存価値	—	12.2百万円	6.2百万円	1.8百万円	※1
	総費用(C)	25.0億円	20.5億円	11.5億円	5.0億円	※1
	事業費	24.7億円	19.5億円	7.0億円	3.6億円	※1 ※3
	維持管理費	0.4億円	0.9億円	4.6億円	1.5億円	※1 ※3
	B/C(箇所別)	1.8(1.7)	2.5(1.1)	6.9(7.4)	5.2(5.7)	※4 ※5
	B/C(事業別)	1.8(1.7)	3.1(—)			※4 ※5 ※6
B/C(水系)	2.6(2.4)				※4 ※5	

※1: 社会的割引率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 ※6: 前回未算出

4. 評価の視点

(2) 事業の進捗の見込みの視点

- ・行政・住民・NPO等が協働して河川空間の利活用や環境保全への取組を進めており、事業実施にあたっての支障はない。
- 地域住民との意見交換会による意見聴取の実施。（意見交換会）
- 各種検討会による市民、行政、学識経験者が協働した対策の実施。（学識経験者の指導による外来植物の駆除体験など）
- 地域と一体となった環境保全活動の実施。（地域住民参加による樹木伐採、自然観察会など）

(3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・工事内で伐採する樹木の処分において、薪ストーブ等で再利用可能な伐採木を地元の方々に配布し、処分費を縮減している。
- ・事業予定区間において、河川協力団体や地元住民のボランティア協力を得て河川木を伐採し、維持管理費の縮減につながっている。
- ・平成27年度より河道内樹木伐採の協力者を公募により募集しており、令和元年度は8カ所、15団体が作業を実施している。

5. 県への意見聴取結果

(長野県)

- ・本事業に関する国の対応方針（原案）については、異存ありません。
引き続き、モニタリングを実施いただき、天竜川の自然の保全・再生をお願いいたします。

(静岡県)

- ・対応方針（原案）のとおり、西鹿島水辺整備事業の完了箇所評価について、異存ありません。

6. 対応方針（案）

- ・礫河原での固有な生物の生息・生育環境の再生や河川空間の利活用、環境保全への取組に関する需要が見込まれ事業の必要性は高いことから、天竜川総合水系環境整備事業を継続する。

7. 令和2年度 第3回 天竜川水系流域委員会における審議

天竜川総合水系環境整備事業の事業再評価について「令和2年度 第3回 天竜川水系流域委員会」において審議いただき、事業継続とする対応方針(原案)を了承されました。委員からいただいた主なご意見は、以下のとおりです。

【開催日】 令和2年10月26日(月)

【開催場所】 web会議により開催

【開催内容】 ○天竜川直轄河川改修事業再評価
○天竜川総合水系環境整備事業再評価



開催状況(天竜川上流河川事務所)



開催状況(浜松河川国道事務所)

主なご意見

○対応方針(原案)を了承する。

○河川整備を行うときは、希少な動植物の保全対策にも配慮し実施していただきたい。