

天竜川総合水系環境整備事業 説明資料

令和2年10月26日

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. 流域の概要	1
2. 事業の目的及び概要	2
3. 今回評価について	3
4. 計画内容と事業の投資効果	
(1) 【西鹿島水辺整備事業】	5
(2) 【天竜川自然再生事業】	7
5. 評価の視点	
(1) 事業の必要性等に関する視点	
1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化	12
2) 事業の進捗状況	13
(2) 費用対効果分析	15
(3) 事業の進捗の見込みの視点	18
(4) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	19
(5) 完了箇所評価の視点	
1) 今後の事後評価の必要性	20
2) 改善措置の必要性	20
3) 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	20
6. 県への意見聴取結果	21
7. 対応方針（原案）	
(1) 完了箇所評価（西鹿島水辺整備）	22
(2) 再評価（天竜川自然再生）	22
(3) 水系全体	22

1. 流域の概要

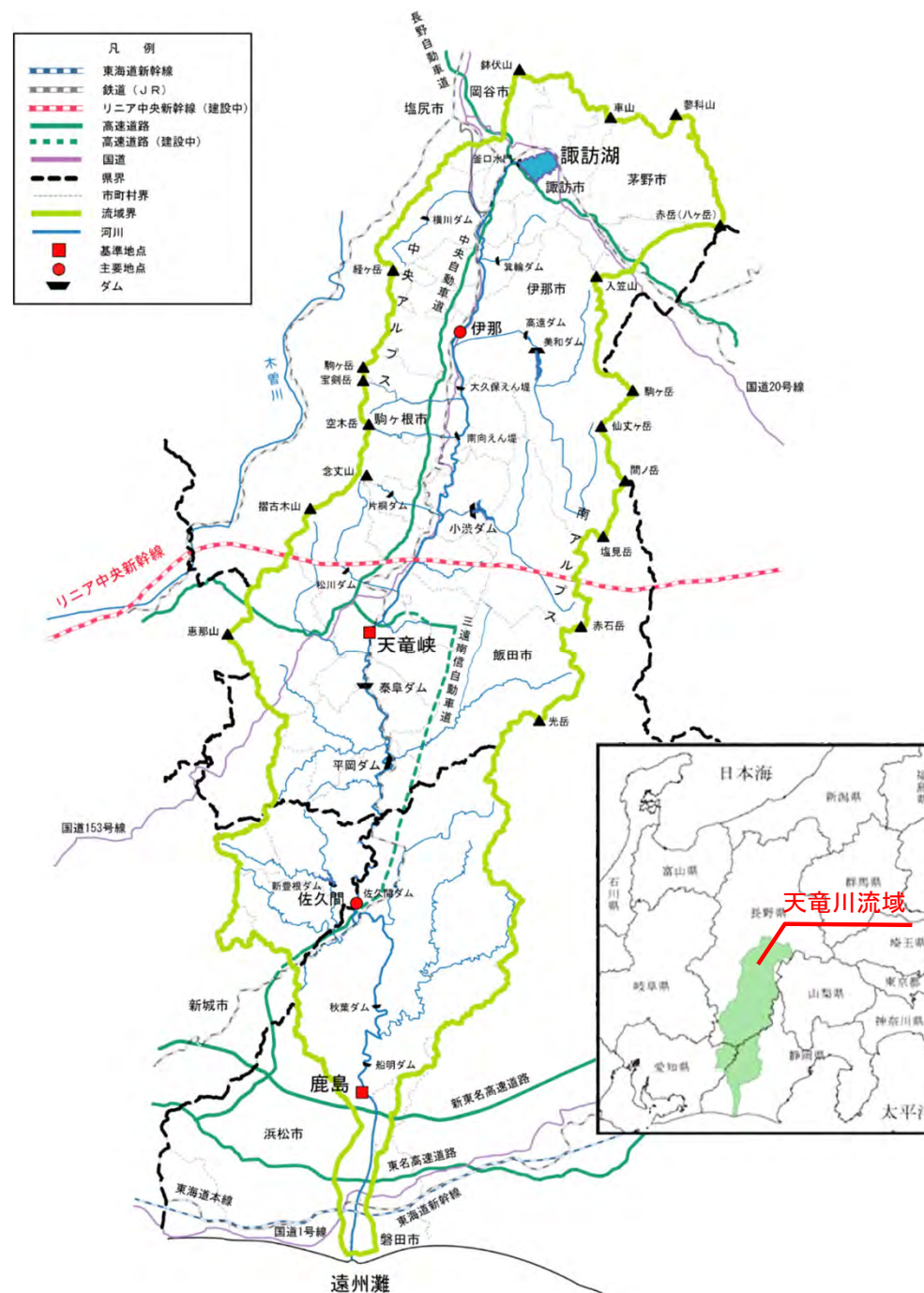
【流域の概要】

■天竜川は、長野県にあるハケ岳連峰に位置する赤岳を源として、ほぼ南に流下し遠州灘に注ぐ流路延長213km、流域面積5,090km²の大河川である。

■上流部は狭窄部と盆地が相互に繋がる地形で、中流部は約100kmに及ぶ山間狭窄部を流れ、下流部は扇状地が広がる。狭窄部上流の盆地や下流扇状地に人工資産が集積しており、ひとたび氾濫すると甚大な被害が発生する。

【天竜川流域の諸元】

- 流域面積 : 5,090km²
- 幹川流路延長 : 213km
- 大臣管理区間 : 264.2km
- 流域内市町村 : 10市12町15村
(静岡県: 浜松市, 磐田市等)
(長野県: 諏訪市, 伊那市, 飯田市等)
- 流域内人口 : 約166万人
- 年平均降雨量 : 約2,000mm



天竜川流域図

2. 事業の目的及び概要

【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：天童川（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33.9億円

(前回評価：約36.0億円)

■整備内容：

【完了】水辺整備事業 3箇所

【繼續】自然再生事業 1箇所

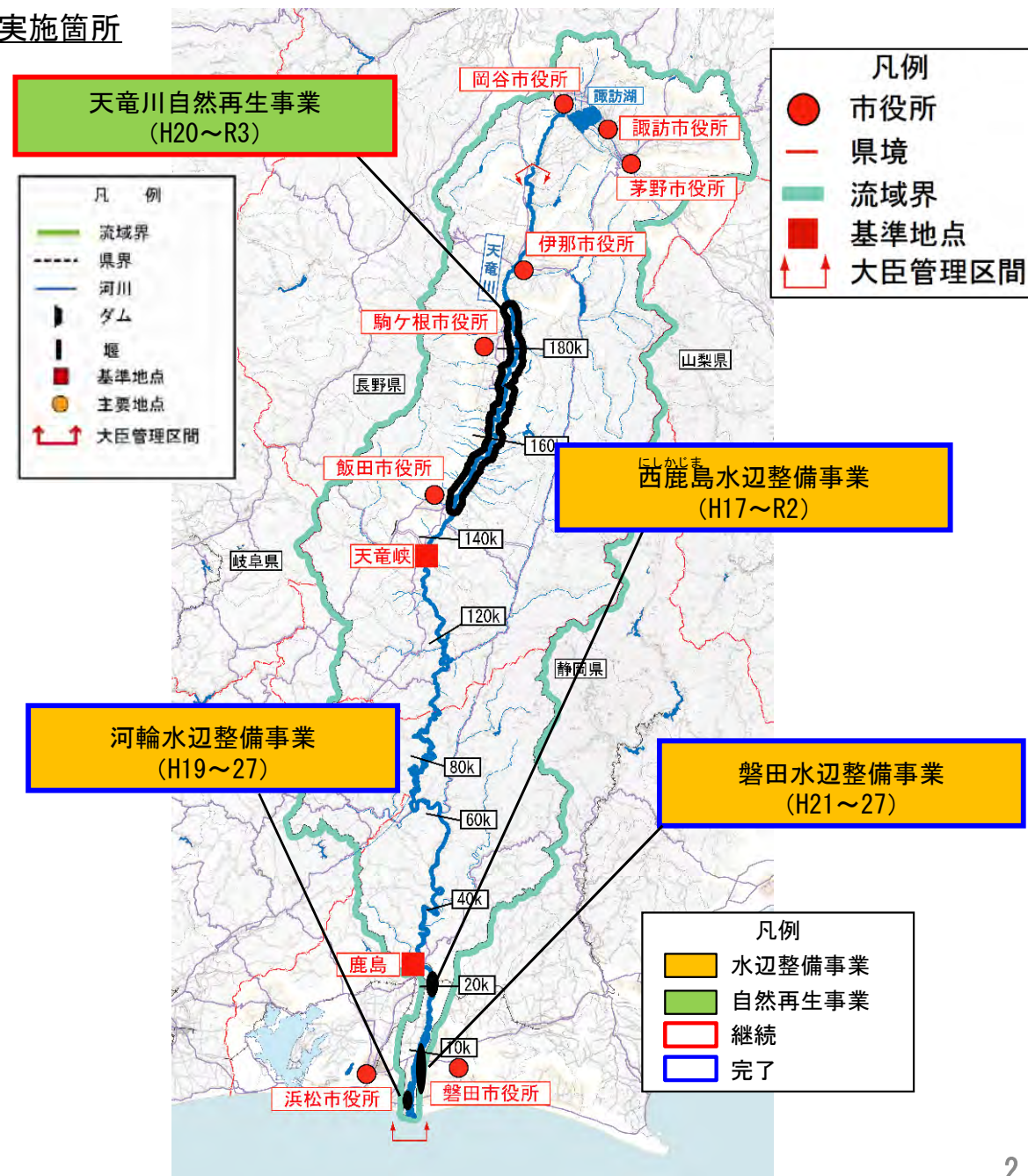
▽天童川水辺整備事業

実施箇所	内容	期間
西鹿島水辺整備	緩傾斜堤整備 低水護岸整備 高水敷公園整備	H17-R2
磐田水辺整備事業	歩行者道の整備 自転車道の整備	H21-27
河輪水辺整備事業	階段・坂路、ワンド 樹木伐採・除根 河岸整正、水路整備 散策路、駐車場、広場[市]	H19-27

▽天竜川自然再生事業

実施箇所	内容	事業期間
天竜川自然再生	河道掘削 樹木伐採	H20-R3

実施箇所



3. 今回評価について

・今回の評価では、水辺整備に関する完了箇所評価、自然再生に関する再評価を実施する。

分類	事業名		事業目的	変更内容
完了 箇所 評価	水辺整備	①西鹿島 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。	H27評価から 変更なし
完了 箇所 評価	水辺整備	②磐田 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。	H27に完了評価 実施済
完了 箇所 評価	水辺整備	③河輪 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、さらに支川合流部に形成されている多様な湿地環境を保全するため水辺整備を図る。	H27に完了評価 実施済
継続	自然再生	④天竜川 自然再生事業	天竜川の原因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。	H27評価から 変更なし

3. 今回評価について

年度	事業評価	自然再生	水辺整備	水辺整備	水辺整備
		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
		継続	完了	完了	完了
H16					
H17					
H18					
H19					
H20	再評価	再評価	再評価		再評価
H21	整備計画報告	再評価	再評価	再評価	再評価
H22					
H23					
H24	再評価	再評価	再評価		再評価
H25					
H26					
H27	再評価	再評価	再評価	完了箇所評価	完了箇所評価
H28					
H29					
H30					
H31・R1					
R2	再評価	再評価	完了箇所評価		
R3					
R4					
R5					
R6					
R7					

凡例





自然再生 水辺整備

太線：工事・調査等実施期間
 点線：モニタリング等期間

4. 計画内容と事業の投資効果

(1) 【西鹿島水辺整備事業】

完了箇所評価

整備の必要性

<背景>

- ・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」会場として、地域住民の憩いの場となっている（毎年8万人程度が来場、R1：約4,000発）。

<課題>

- ・当該地区では、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。

<対策>

- ・河川管理の効率化、河川の安全な利活用を確保するため、緩傾斜堤防、階段、低水護岸、高水敷公園等の整備を行った。
- ・浜松河川国道事務所と浜松市が連携して整備を進めた。基盤整備を河川管理者が行い（H17～H18）、その後、浜松市によりグラウンド・コート等の整備が進められた。

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



草が生い茂り水辺に近づきにくい

取り組み後



低水護岸

取り組み前



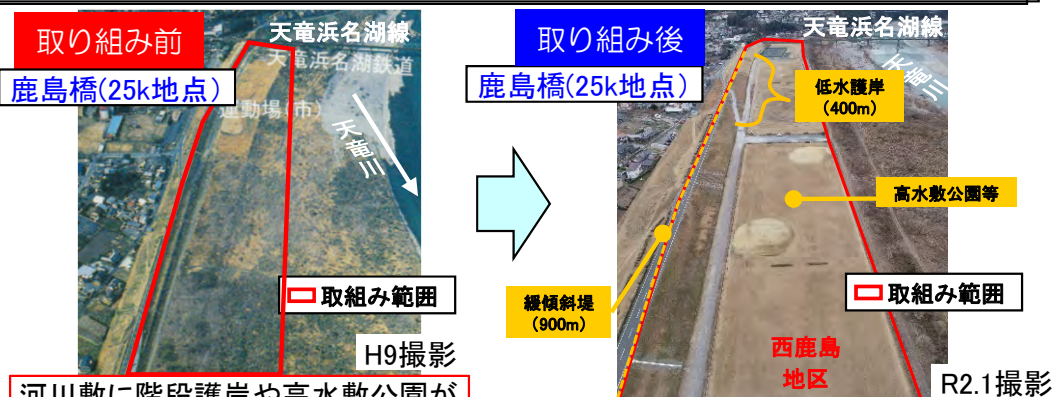
斜面が急で安全に降りられない

取り組み後

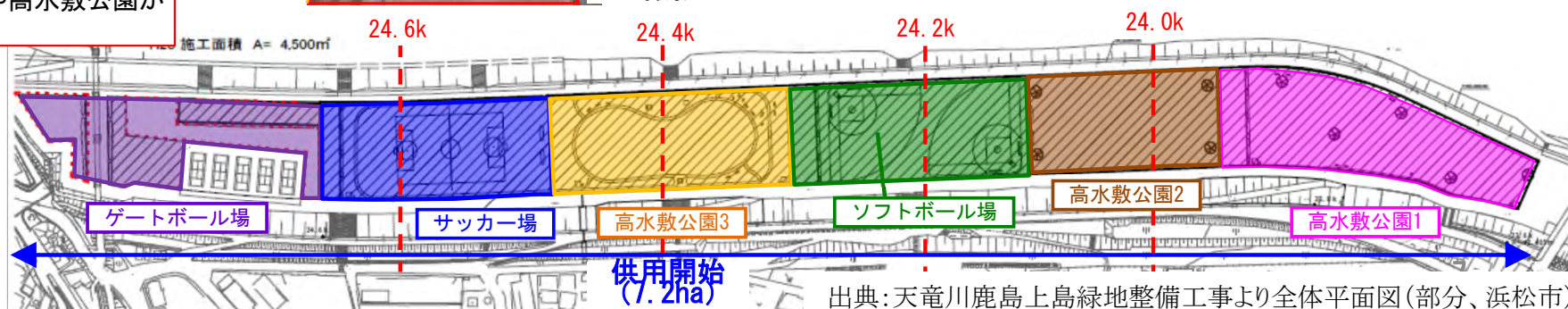


緩傾斜堤

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



整備平面図



出典：天竜川鹿島上島緑地整備工事より全体平面図（部分、浜松市）

4. 計画内容と事業の投資効果

(1) 【西鹿島水辺整備事業】

完了箇所評価

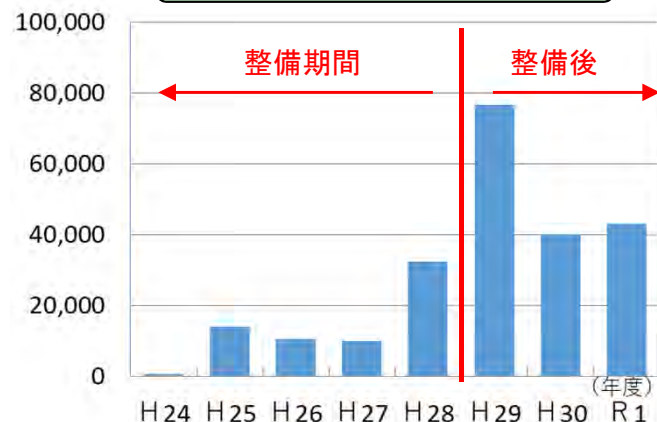
事業の投資効果

- ・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。

予約者数(人)

整備前後で利用者増加

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



天竜川鹿島上島緑地の予約者数の推移

出典：浜松市



R1.5撮影



H31.4撮影

花火大会では緩傾斜堤の斜面に多くの人々が利用

安全な環境学習の場として活用

地元高校生による環境活動
(コマツナギの移植)



R1.8撮影



H29.10撮影



H30.10撮影

定植作業の状況



H30.7撮影

除草作業の状況



H30.7撮影

草丈の調査

※絶滅危惧種ミヤマシジミは、コマツナギに産卵し、コマツナギは 幼虫の食樹になります。

4. 計画内容と事業の投資効果

(2) 【天竜川自然再生事業】

再評価

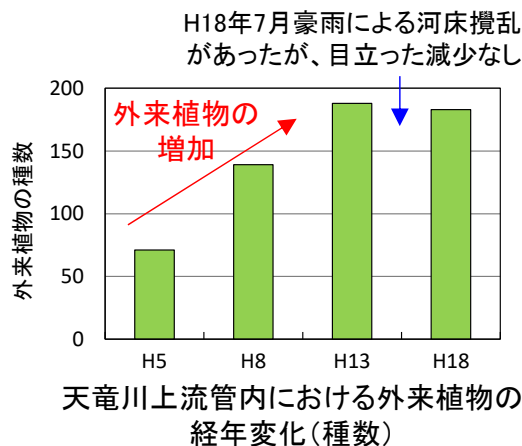
整備の必要性

<背景>

- 天竜川は元々礫河原主体の環境基盤であり、日本でも天竜川上流域のみに分布している希少種であるツツザキヤマジノギク (P4右写真参照) や、カワラニガナ等の河原固有の植物が生育するほか、イカルチドリ等の営巣に利用されている。

<課題>

- 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。
- 外来植物の侵入が著しい。
- イカルチドリ等の繁殖の場や在来種のツツザキヤマジノギク等、河原植物の生育・繁殖場等の環境が失われてきている。



出典：河川水辺の国勢調査



写真 礫河原の樹林化の状況(天竜川151km付近)

<対策>

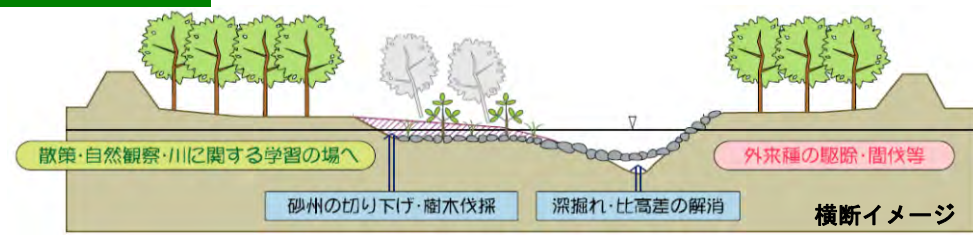
- 自然の営力で維持することのできる、礫河原での固有な生物の生息・生育環境を再生するため、①樹木の伐採、②砂州の切り下げ、③外来種の駆除を実施する。
- 地域住民と協働して、外来植物駆除等を継続し、河原の固有種を保全する。

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



取り組み後

礫河原の再生



4. 計画内容と事業の投資効果

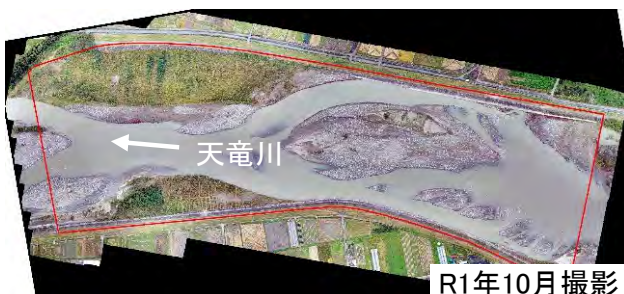
(2) 【天竜川自然再生事業】

再評価

事業の投資効果

<各地区の現況>

- ・整備は平成20年に元大島地区より開始され、平成29年に飯田喬木地区や高森豊丘地区の工事が終わり、整備はすべて完了している。
- ・中州を中心として、礫河原環境が概ね維持されている。



飯田喬木地区
(H29整備)

出水により砂州の形状が変化しながら礫河原が維持されている。

R1年10月撮影

工法: 樹木伐採・抜根、表土除去、砂州の切り下げ、礫のふり出し、整地



山吹地区
(H24整備)

比高が低い中州や水際を中心に礫河原が維持されている

R1年10月撮影

工法: 樹木伐採・抜根、表土除去、砂州の切り下げ、礫のふり出し



高森豊丘地区
(H29整備)

切り下げを行った中州下流側を中心に礫河原が維持されている。

R1年10月撮影

工法: 樹木伐採・抜根、表土除去、砂州の切り下げ、礫のふり出し、整地



元大島地区
(H20-21整備)

比高が低い中州や右岸寄州の水際には礫河原が維持されている。

R1年10月撮影

工法: 樹木伐採・抜根、表土除去、砂州の切り下げ、礫のふり出し



豊丘地区
(H25整備)

比高が低い中州を中心に礫河原が維持されている

R1年10月撮影

工法: 樹木伐採・抜根、表土除去、砂州の切り下げ、礫のふり出し



下平地区(1~5工区)
(H26-28整備)

出水により砂州の形状が変化しながら礫河原が維持されている。

R1年10月撮影

工法: 樹木伐採・抜根、表土除去、砂州の切り下げ、礫のふり出し、整地

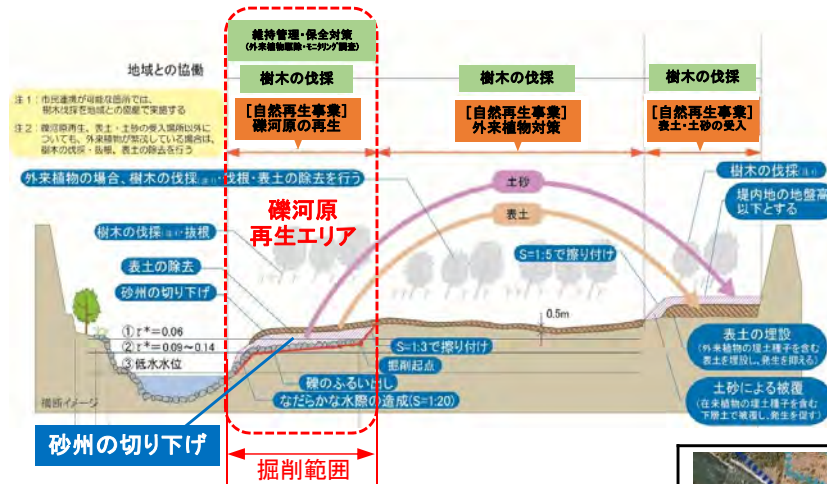
4. 計画内容と事業の投資効果 (2) 【天竜川自然再生事業】

再評価

事業の投資効果

<礫河原の再生に伴う切り下げの効果>

- ・飯田喬木地区では切り下げた比高が保たれ、冠水頻度が高まることにより礫河原環境が維持されていた。
- ・平均年最大流量で礫河原が維持されるよう設定した切り下げは有効であった。



<河川の営力を活かした礫河原の維持>

- ・樹林化した中州などを切り下げることで、冠水頻度が高まり礫河原が継続的に維持される環境が創出された。
- ・この礫河原は固定的なものではなく、出水時には変動しながら維持されていた。



下平3工区付近の中州 (R1.11)

	整備前 H27年10月 樹林化が進んだ安定した中州が存在。
	整備直後 H28年5月 切り下げや樹木伐採等により礫河原が再生された。
	R1年10月 出水毎に位置を変えながら礫河原が維持されている。

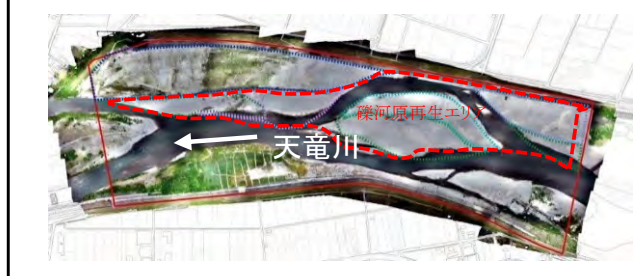
天竜川 下平3工区

礫河原の再生では、平均年最大流量で冠水する程度の切り下げが有効と考えられた。また、樹林化等で固定化された州を切り下げることで河川の営力を活かした礫河原が創出された。



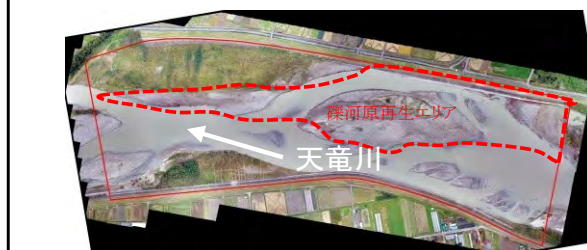
整備前
H28年

樹林化が進んだ安定した寄州・中州が存在。



整備直後
H30年6月

流路沿いに礫河原の再生のため切り下げが行われた。



R1年10月

浸食等により形状は変化した、しばしば冠水があり礫河原は概ね維持されていた。

天竜川 飯田喬木地区

4. 計画内容と事業の投資効果

(2) 【天竜川自然再生事業】

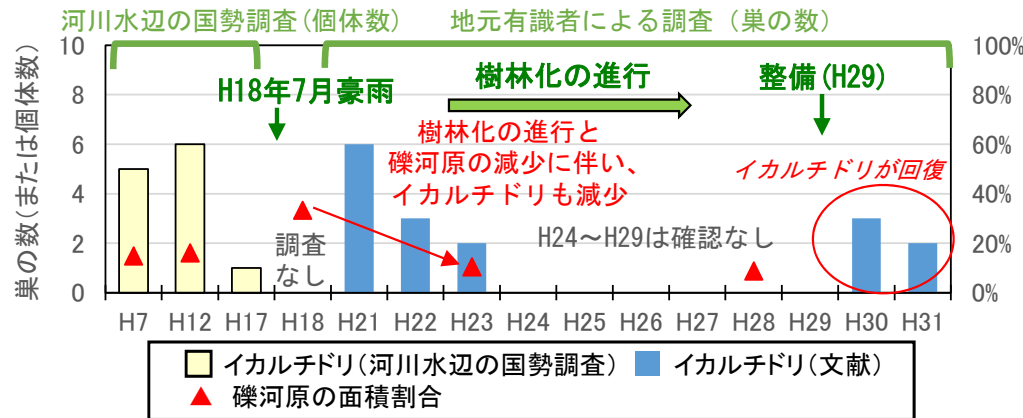
再評価

事業の投資効果

<礫河原を利用する生物>

- ・礫河原が再生された箇所では、礫河原の指標種であるイカルチドリやコチドリ、カワラバッタの生息を確認した。
- ・イカルチドリは、樹林化の進行と礫河原の減少に伴い一時期減少したが、自然再生事業の整備後に回復した。
- ・カワラバッタは、整備後に個体数が増加した（H30年度河川水辺の国勢調査）。

礫河原の指標種であるチドリ類が回復（高森豊丘地区）



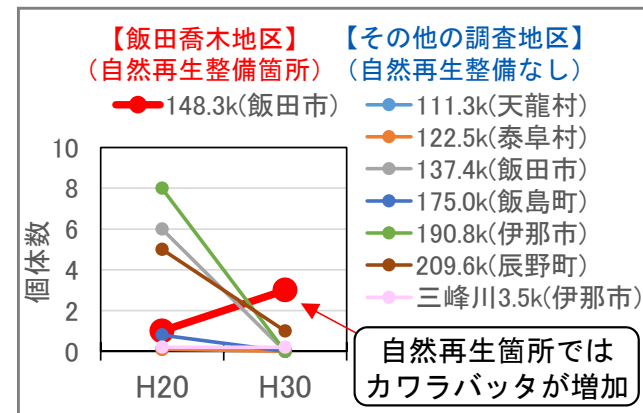
イカルチドリの確認数の推移(高森豊丘地区周辺)

出典① 河川水辺の国勢調査結果 (H7、H12、H17年度)

出典② 「不安定な環境に適応してきた天竜川のチドリ～この20年～」 佐々木剛彦、下伊那教育会資料 (H30. 1) 等を参考

※礫河原の面積割合…天竜川：三峰川合流点より下流区間

整備地区ではカワラバッタの個体数が増加（飯田喬木地区）



カワラバッタの個体数の推移

出典：河川水辺の国勢調査

■カワラバッタ
礫河原の消失に伴い、全国的に減少。神奈川県や富山県など絶滅危惧種に指定されている地域も多い。



カワラバッタの生息環境(H30. 5撮影)



イカルチドリ (R1. 7撮影)

長野県RL：準絶滅危惧



整備後に確認したコチドリの卵 (下平地区：H27. 6撮影)



カワラバッタ (H30. 7撮影)

4. 計画内容と事業の投資効果

(2) 【天竜川自然再生事業】

再評価

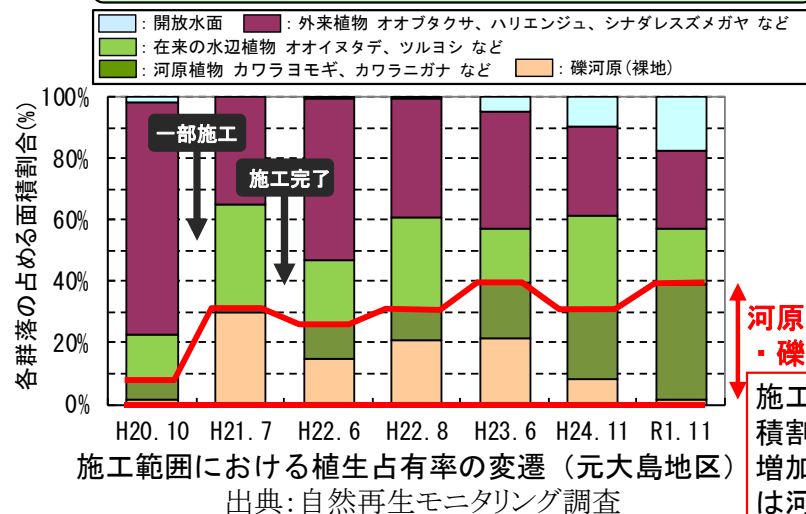
事業の投資効果

- ・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。

河原固有の植物が生育する
礫河原が再生された



河原植物が維持されている



元大島地区において
ツツザキヤマジノギクが開花



河原植物
・礫河原の再生・維持

施工直後に礫河原の面積割合が1%から30%に増加し、その後、一部は河原植物へと遷移。

- ツツザキヤマジノギク
- ・ 長野県RL: 絶滅危惧IA類
- ・ 長野県希少野生動植物保護条例指定種
- ・ 松川町天然記念物

地域と協働した取り組みや
環境教育の場として活用されている

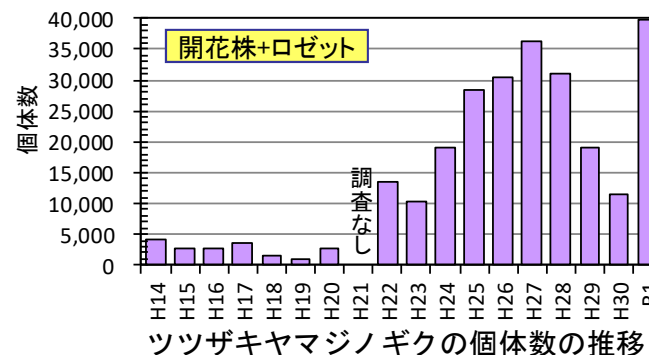


外来植物の駆除活動



ツツザキヤマジノギク観察会

整備後、個体数は大きく増加した。近年は出水による攪乱やオオキンケイギクの増加もあり個体数が一時的に減少したが、地域と共同した駆除活動を継続的に実施し、R1年度は過去最多の個体数となった



出典: ツツザキヤマジノギク生態調査(H14~18) 自然再生モニタリング調査(H19~H23) 環境整備事業効果検討(H24)、河川環境調査(H25~R1)

5. 評価の視点

(1) 事業の必要性等に関する視点

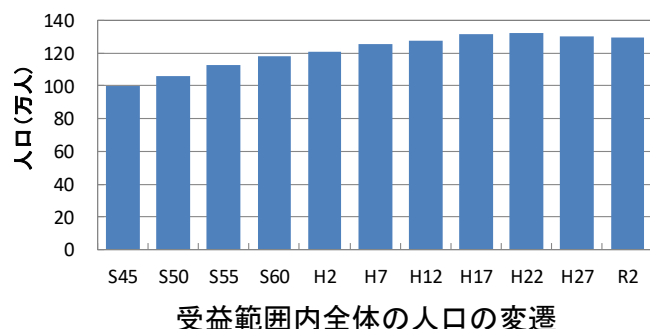
1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

完了箇所評価

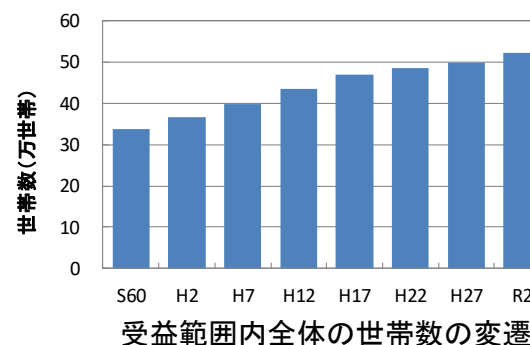
再評価

- ・ 受益範囲全体の人口は、平成17年以降横ばいで推移しており、世帯数は年々増加傾向にある。

▽人口の変化



▽世帯数の変化



【対象市町村】

長野県：伊那市、宮田村、駒ヶ根市、
飯島町、松川町、高森町、
豊丘村、喬木村、飯田市
静岡県：浜松市、磐田市、袋井市

出典：国勢調査資料(S45～H27)
長野県、静岡県公表の推計人口(R2)

▽河川利用に関する住民の関心の高まり



R1.8撮影

水生生物調査



R1.7撮影

アレチウリ駆除作業



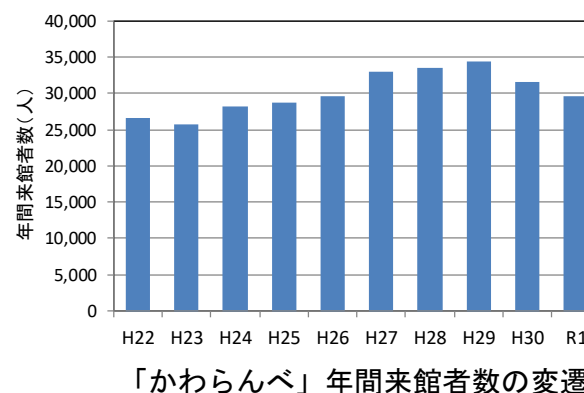
H30.10撮影

天竜川シンポジウムの開催
(河川協力団体主催)



H27.6撮影

月例マラソン記録会



◇かわらんべ（天竜川総合学習館）

- ・ 天竜川における防災拠点。
- ・ 環境学習等に関する体験型の講座が毎週開催されている。

※H30は天候不順、R1は新型コロナウイルスの影響で来館者数がやや減少した。



H31.1撮影

河川工事見学
(かわらんべ講座)



H30.7撮影

土石流疑似体験機による防災体験
(かわらんべ祭り)

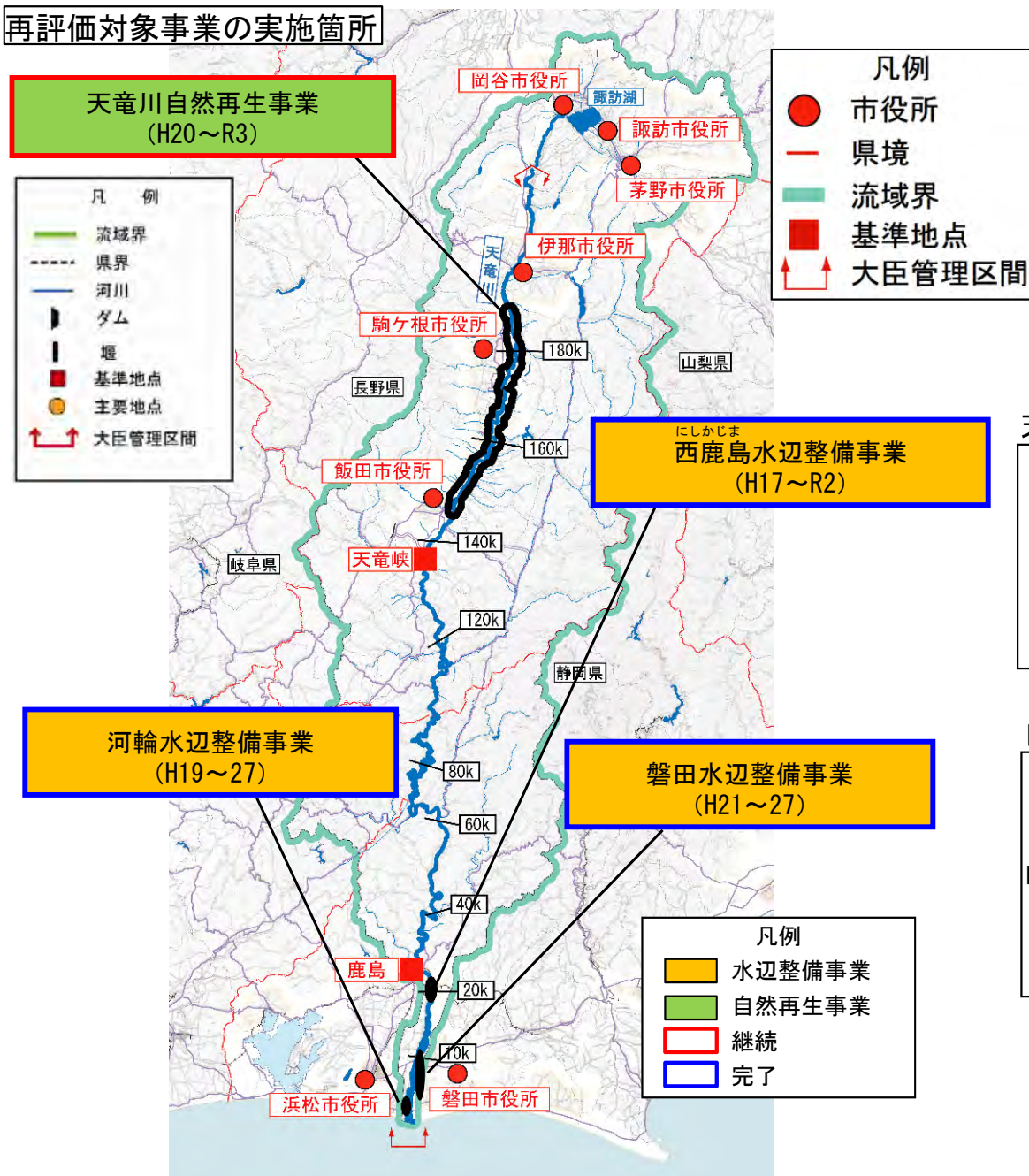
5. 評価の視点

(1) 事業の必要性等に関する視点 2) 事業の進捗状況

完了箇所評価

再評価

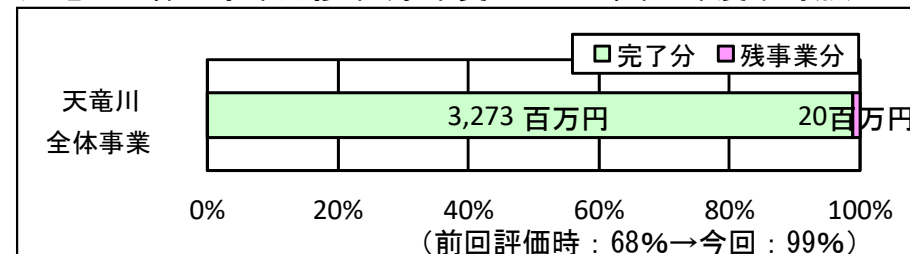
再評価対象事業の実施箇所



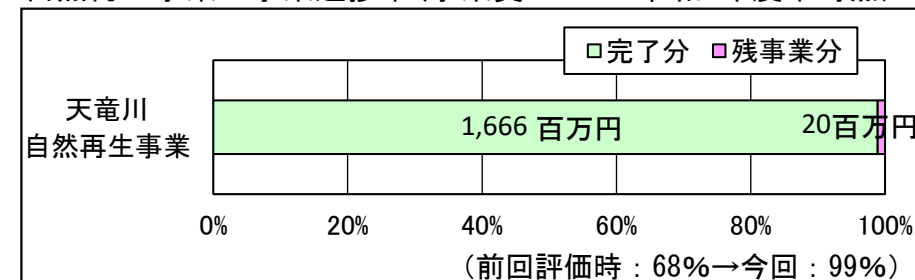
- 進捗率は令和2年度末事業費ベースで約99%であり、今後も地域と連携して整備を進める。

全体事業費：3,293百万円
実施済み：3,273百万円
残事業費：20百万円

天竜川全体の事業進捗率(事業費ベース:令和2年度末時点)



自然再生事業の事業進捗率(事業費ベース:令和2年度末時点)



5. 評価の視点

(2) 費用対効果分析①

完了箇所評価

再評価

- ・総合水系環境整備事業は、水系を単位として評価を行う。
- ・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
地区名		自然再生事業	水辺整備事業			
		天竜川自然再生事業 再評価	西鹿島水辺整備事業 完了箇所評価	磐田水辺整備事業 完了箇所評価	河輪水辺整備事業 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

5. 評価の視点

(2) 費用対効果分析②

完了箇所評価

再評価

事項			天竜川総合水系環境整備事業				備考
地区名			自然再生事業	水辺整備事業			
			天竜川自然再生事業 再評価	西鹿島水辺整備事業 完了箇所評価	磐田水辺整備事業 完了箇所評価	河輪水辺整備事業 完了箇所評価	
箇所別B／C	全体事業(B／C)	残事業費 (+10％～-10％)	1.8 ～ 1.8	—	—	—	
		受益世帯数 (-10％～+10％)	1.6 ～ 2.0	—	—	—	
		残工期 (+10％～-10％)	—	—	—	—	
全体B／C	全体事業(B／C)	残事業費 (+10％～-10％)	2.6 ～ 2.6				
		受益世帯数 (-10％～+10％)	2.5 ～ 2.6				
		残工期 (+10％～-10％)	—				
	残事業(B／C)	残事業費 (+10％～-10％)	1.7 ～ 2.1				
		受益世帯数 (-10％～+10％)	1.7 ～ 2.0				
		残工期 (+10％～-10％)	—				

5. 評価の視点

(2) 費用対効果分析③

完了箇所評価

再評価

(前回評価との比較)

事業名		天竜川総合水系環境整備事業		備考
年度		前回評価	今回評価	
事業諸元		(4箇所) 天竜川自然再生(継続) 西鹿島水辺整備(継続) 磐田水辺整備(完了) 河輪水辺整備(完了)	(4箇所) 天竜川自然再生(継続) 西鹿島水辺整備(完了) 磐田水辺整備(完了) 河輪水辺整備(完了)	
計算条件	評価時点	平成27年度	令和2年度	
	整備期間	平成17年度～令和3年度	平成17年度～令和3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	・自然再生:事業箇所周辺6km、世帯数72,301世帯 ・西鹿島水辺整備:事業箇所周辺5km、世帯数25,585世帯 ・磐田水辺整備事業:事業箇所周辺5km、世帯数127,590世帯 ・河輪水辺整備事業:事業箇所周辺5km、世帯数46,706世帯	・自然再生:事業箇所周辺6km、世帯数70,140世帯 ・西鹿島水辺整備:事業箇所周辺10km、世帯数66,750世帯 ・磐田水辺整備事業:事業箇所周辺5km、世帯数127,590世帯 ・河輪水辺整備事業:事業箇所周辺5km、世帯数46,706世帯	
	年便益算定手法	CVM ・自然再生 配布数:1,500票 回収数:627票(41.8%) 有効回答率:67.6% ・水辺整備(西鹿島) 配布数:1,600票 回収数:503票(31.4%) 有効回答率:54.3% ・水辺整備(磐田) 配布数:1,600票 回収数:415票(25.9%) 有効回答率:48.9% ・水辺整備(河輪) 配布数:1,600票 回収数:513票(32.1%) 有効回答率:53.6%	CVM ・自然再生 配布数:1,500票 回収数:627票(41.8%) 有効回答率:67.6% ・水辺整備(西鹿島) 配布数:1,600票 回収数:596票(37.3%) 有効回答率:48.7% ・水辺整備(磐田) 配布数:1,600票 回収数:415票(25.9%) 有効回答率:48.9% ・水辺整備(河輪) 配布数:1,600票 回収数:513票(32.1%) 有効回答率:53.6%	
	支払意志額	・自然再生:181円/月・世帯 ・水辺整備(西鹿島):179円/月世帯 ・水辺整備(磐田):170円/月世帯 ・水辺整備(河輪):165円/月世帯	・自然再生:181円/月・世帯 ・水辺整備(西鹿島):167円/月世帯 ・水辺整備(磐田):170円/月世帯 ・水辺整備(河輪):165円/月世帯	

5. 評価の視点

(2) 費用対効果分析③

完了箇所評価

再評価

(前回評価との比較)

事業名		天竜川総合水系環境整備事業		備考
年度		前回評価	今回評価	
事業諸元		(4箇所) 天竜川自然再生(継続) 西鹿島水辺整備(完了) 磐田水辺整備(完了) 河輪水辺整備(完了)	(4箇所) 天竜川自然再生(継続) 西鹿島水辺整備(完了) 磐田水辺整備(完了) 河輪水辺整備(完了)	
B ／ C の 算 出	総便益(B)	122.2億円	158.7億円	※1※2
	年便益	・自然再生:1.6億円/年 ・水辺整備(西鹿島):0.6億円/年 ・水辺整備(磐田):2.6億円/年 ・水辺整備(河輪):0.9億円/年	・自然再生:1.5億円/年 ・水辺整備(西鹿島):1.3億円/年 ・水辺整備(磐田):2.6億円/年 ・水辺整備(河輪):0.9億円/年	※3
	便益	122.0億円	158.7億円	※2
	残存価値	0.19億円	0.04億円	※2
	総費用(C)	50.3億円	62.1億円	※1※2
	事業費	44.2億円	54.8億円	※2
	維持管理費	6.1億円	7.3億円	※2※4
	B/C	2.4	2.6	※5

※1: 四捨五入の関係で、合計が一致しない場合がある。

※4: 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

※5: 総便益(便益+残存価値)／総費用(事業費+維持管理費)

5. 評価の視点

(3) 事業の進捗の見込みの視点

再評価

- ・ 行政・住民・NP0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）



意見交換会

H30.10撮影



学識経験者の指導によるオオキンケイギク
(外来植物)の駆除会

R1.6撮影



河川協力団体による樹木伐採

R1.7撮影



ツツザキヤマジノギクの観察会

H30.10撮影

5. 評価の視点

(4) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

再評価

- ・ 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。
- ・ 今後も同様な取り組みが可能である。



R1年度撮影

地元住民のボランティアによる樹木伐採



R1年度撮影

河川協力団体による樹木伐採



R1年度撮影

公募型河道内樹木伐採

5. 評価の視点

(5) 完了箇所評価の視点

完了箇所評価

1) 今後の事後評価の必要性

- ・ 事業効果の発現状況から、西鹿島水辺整備事業の事後評価の必要性はない。

2) 改善措置の必要性

完了箇所評価

- ・ 事業効果の発現状況から、改善措置の必要性はない。

完了箇所評価

3) 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

- ・ 当該事業の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ないと考える。

6. 県への意見聴取結果

完了箇所評価

再評価

(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。

7. 対応方針（原案）

完了箇所評価

再評価

（１）完了箇所評価（西鹿島水辺整備）

- ・ 目的とした事業効果を発現しており、改めてフォローアップを実施する必要はない。

（２）再評価（天竜川自然再生）

- ・ 引き続き、天竜川総合水系環境整備事業（再評価分）を継続する。

（３）水系全体

- ・ 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。