

よしのがわ

吉野川総合水系環境整備事業

事業再評価(説明資料)

平成29年11月16日
国土交通省 四国地方整備局

吉野川流域の概要

- 吉野川は、その源を高知県吾川郡の瓶ヶ森（標高1,897m）に発し、四国山地に沿って東に流れ、敷岩において穴内川を合わせ、北に向きを変えて四国山地を横断し、銅山川、祖谷川等を合わせ、徳島県池田において再び東に向かい、岩津を経て徳島平野に出て、大小の支川を合わせながら、第十地点で旧吉野川を分派し、紀伊水道に注ぐ、幹川流路延長194km、流域面積3,750km²の一級河川である。
- 吉野川流域は、徳島市をはじめとする12市14町2村（平成29年3月現在）からなり、人口は約61万人（平成22年国勢調査）である。流域内人口は、近年ぜん減している。また、流域面積の15%に相当する想定氾濫区域内には、流域内人口の約80%にあたる約49万人が、集中し居住している。
- 流域の土地利用区分は、山林が78.5%、水田や畑地等の農地が15.1%、宅地等の市街地が4.6%、河川等1.8%となっている。

吉野川流域図



- 流域面積 : 3,750km²
- 幹川流路延長 : 194km
- 年平均降雨量 : 3,000mm以上（上流域）

出典）吉野川水系河川整備計画 変更案 平成29年10月25日


 さめうら
早明浦ダム

 こほけ
小歩危峡付近


ヤマセミ



アユ釣り

吉野川の河川環境に関する現状と課題及び利用状況

- 早明浦ダムでは、ダム湖周辺の山地の荒廃等により、濁水が頻繁に発生、特に昭和51年の台風17号による濁水は放流濁度10度以上が94日間継続し、大きな社会問題となった。ダム完成後、洪水濁水28回、濁水濁水13回の計41回の濁水が発生、近年では平成25年、26年、28年も濁水が確認され、早期の濁水長期化の低減が望まれ、地元自治体からの要望も強い。
- ダム湖周辺は、地域イベントの会場や四季折々の来訪者の憩いの場、地域の環境学習場等として利用されている。整備前は、イベント等に活用できるスペースや駐車場および湖面へアクセスできる坂路がなく利用しづらい状況であった。
- 吉野川の河川敷は、野球、サッカー等のスポーツ大会会場やクラブ活動の場として利用され、市民団体等による河川清掃や各種イベントが盛んに実施されている。
- 徳島県西部圏域では、地域資源を生かした集客の推進を図っており、河川利用の場を提供し、地域の活性化を促進することが求められている。

吉野川流域図



濁水（早明浦ダム湖）



ダム湖周辺の法面崩壊



ダム湖周辺の県道崩壊



釣り大会（早明浦ダム）



サッカー大会（芝生地区）



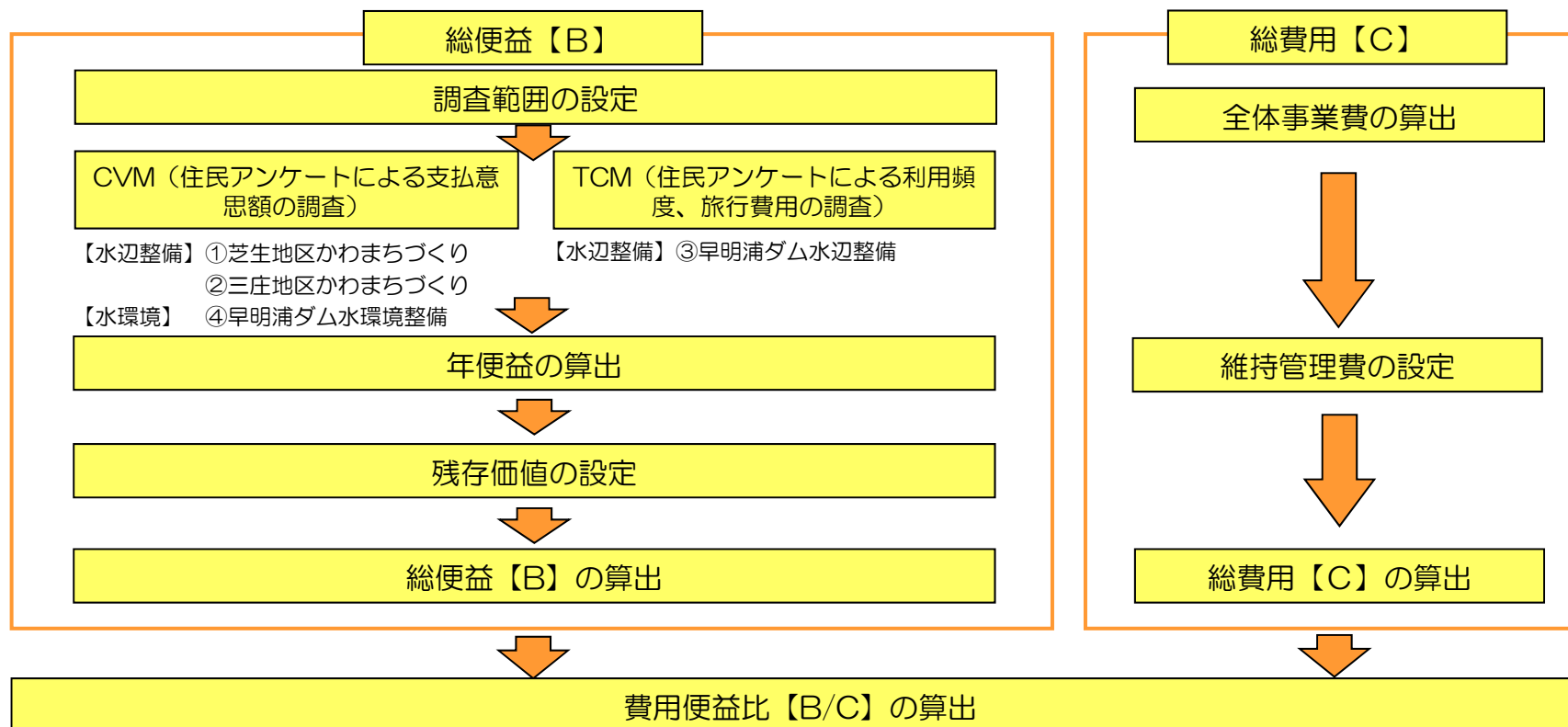
クラブ活動
（三庄地区：びびるパークみかも）

総合水系環境整備事業にかかる再評価の基本方針

- 評価単位は、水系単位を基本とする。
- 複数の事業を実施している場合の再評価においては、個別箇所毎に評価を行い整理する。なお、個別箇所の工事が完了した場合は、完了箇所評価（事後評価）を実施する。
- 完了箇所の費用及び効果については、以降の再評価に計上し続ける。
- 費用対効果（B/C）は、「水環境整備」「水辺整備」の各分野毎に算出し、併せて、水系全体のB/Cも算出する。

事業の費用対効果分析

費用便益 (B/C) 算出の流れ



●費用対効果の分析

【完了箇所評価】 CVMを実施し、B/Cを算出する。

【再評価箇所】 前回評価時のB/Cを用いる。

○前回評価時から事業目的、事業費は変更がなく、需要量（人口、世帯数）にも大きな変化がない場合、前回評価時のB/Cを用いることで、効率的な評価を行う。

事業の目的と計画の概要

■ 今回の事業評価は、以下の事業を対象とする。

区分	N O	河川名	事業名	市	事業年度	事業内容	事業費 (百万円)	評価 手法
完了 箇所	①	吉野川	水辺整備 芝生地区 かわまちづくり	三好市	H22~H27 (完了)	(国)親水護岸、管理用道路、階段、坂路 (市)多目的広場、サッカー場、パークゴルフ場	703	CVM
再評価	②	吉野川	水辺整備 三庄地区 かわまちづくり	東みよし町	H27~H30 (実施中)	(国)階段護岸、坂路、親水護岸、管理用道路 (町)芝生公園、陸上競技場、駐車場、 多目的広場	1,875 ※)	CVM
	③	早明浦 ダム	水辺整備 早明浦ダム 水辺整備	早明浦ダム 周辺	S57~H35 (実施中)	周辺環境整備、ダム湖進入坂路	3,501	TCM
	④	早明浦 ダム	水環境 早明浦ダム 水環境整備	早明浦ダム 周辺	S62~H32 (実施中)	植栽工、溪流工、モニタリング調査	3,239	CVM
過年度 完了 箇所	⑤	今切川	水辺整備 いまぎれ 今切川水辺整備 ひょうくす (百石須地区) かわまちづくり	北島町 百石須地区	H19~H22 (完了箇所)	(国)階段護岸、坂路、親水護岸、管理用道路 (町)水辺交流プラザ、多目的広場	839	CVM

※) 隣接する「ぶぶるパークみかも」分の事業費を含む

■ 事業の目的：

【水辺整備】 河川敷およびダム湖周辺の環境を整備することにより、河川管理および防災の用途以外に、憩いの場およびレクリエーションの場としての利用を促進する。

【水環境】 ダム周辺における山地の荒廃等により生じる濁水の長期化に対して、土砂の流入抑制を図る。

③早明浦ダム水辺整備

④早明浦ダム水環境整備

黒字：過年度完了箇所

赤字：完了箇所評価

緑字：再評価



⑤今切川水辺整備かわまちづくり

①芝生地区かわまちづくり

②三庄地区かわまちづくり

事業内容(完了箇所評価)

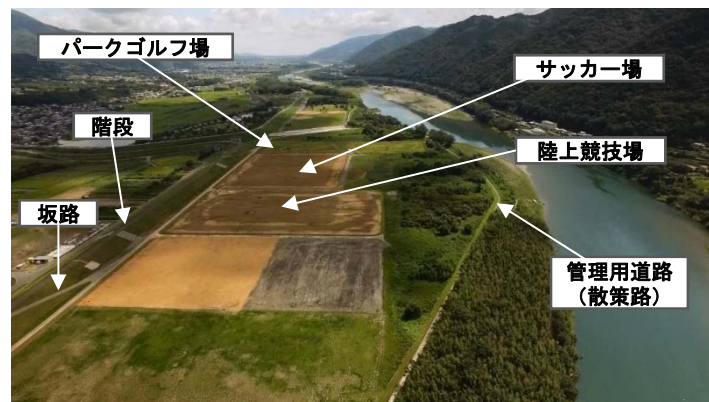
①【水辺整備】芝生地区かわまちづくり〔完了箇所〕 H22～H27

整備目的 : 三好市と連携し、高水敷整正や管理道等、河川管理上必要な基盤整備を行うことで、良好な水辺空間形成を推進するとともにまちづくりを支援する。
現状と課題 : 隣接する美馬市では、水辺が整備されている一方、芝生地区においては、高水敷に竹林等、草木が生い茂り水辺に近付くことができず、また散策路も整備されていないことから、水辺空間を利用できない状況であった。
整備内容 : (国) 親水護岸、高水敷整正、管理用道路(散策路)、階段、坂路
 (市) 多目的広場整備(野球場、陸上競技場)、サッカー場、パークゴルフ場
事業費 : 703百万円

■ 整備箇所位置図



■ 整備内容



■ 整備前後の状況

整備前	整備後
 <p>管理用道路が整備されておらず、ウォーキング等がしづらい。</p>	 <p>■管理用道路 ウォーキングやランニングができるようになった。</p>
 <p>階段がなく、安全に堤防の上り下りができない。</p>	 <p>■階段 堤防に階段が設置され、堤防の上り下りがしやすくなった。</p>
 <p>高水敷が整備されておらず、利用しづらい。</p>	 <p>■高水敷整正 広大なスペースには、サッカー場・パークゴルフ場等が整備され、各種イベントが開催できる。</p>
 <p>水際に近付くことができない。</p>	 <p>■親水護岸 川側に散策路、水辺に親水護岸ができ、水辺にアプローチしやすくなった。</p>

事業内容(完了箇所の効果)

【整備箇所の目的】

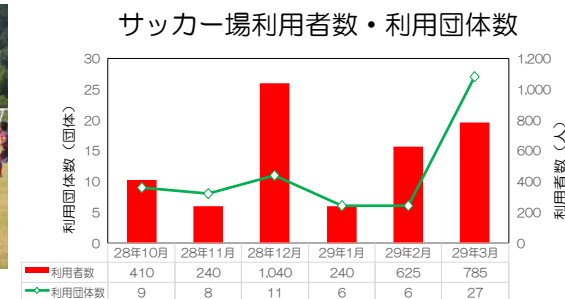
- サッカー場やパークゴルフ場等のスポーツ施設を整備し、市民の健康増進を図り、憩いと賑わいの交流の場として活用します。
- 地域住民が手軽にスポーツに参加でき、健康的な生活が送れるように、管理道を利用した散策路を設置します。
- 水辺等に飛来する野鳥などの観察が行える、アプローチしやすい親水護岸を整備します。

■ サッカー場

- 少年サッカー大会が週末に実施される他、社会人の団体利用もある。
- 芝のサッカー場が貴重であるということから、遠方の団体からの利用もある。



サッカー場



■ パークゴルフ場

- 1日40~50人が利用し、多いときには100人程度の利用がある。
- 月に1回以上コンペが開催されるなど、継続的に利用されている。
- ボランティアにより月2回程度草刈りを実施している。
- パークゴルフを通じて、小学生と地域の人々との世代間交流が行われている。



パークゴルフ場



パークゴルフ 世代間交流

■ 散策路

- 散策路が整備され、歩きやすく景観もよいコースを一年を通して楽しむことができる。
- 水辺へのアプローチも容易になった。



散策路①



散策路②

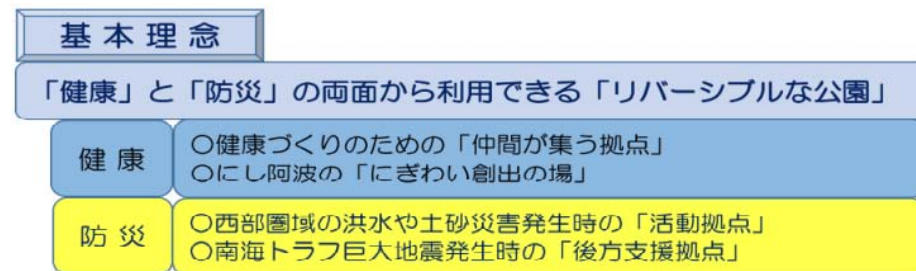
事業内容(完了箇所の効果)

【周辺との連携に関する整備効果】

- 関連事業との整合
 - ・ 徳島県では、「健康」と「防災」の両面から利用できる「リバーシブルな公園」を進めており、芝生地区かわまちづくり整備箇所も、「西部健康防災公園」として関連づけられている。
- イベント開催
 - ・ 「にし阿波・健康防災フェスタ」など整備箇所において、イベントが開催。
- 連携による利用促進
 - ・ 四国三郎の郷など周辺の整備箇所との連携により利用促進が見込まれる。

■ 関連事業との整合

- ・ 徳島県では、芝生地区かわまちづくり整備箇所、美馬市吉野川河畔ふれあい広場、四国三郎の郷、中島地区河川防災ステーション（仮称）、徳島県西部防災館（仮称）を「西部健康防災公園」として一体的に活用する。



出典) 西部健康防災公園基本構想 平成27年3月 徳島県

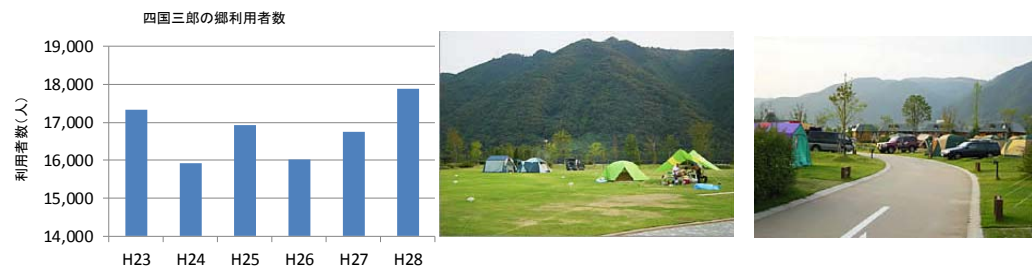
■ イベント開催

- ・ 徳島県が実施している住民参加ウォーキングや防災体験などを楽しみながら健康と防災を学ぶイベント「にし阿波・健康防災フェスタ」を今年度は芝生地区まで規模を広めて開催。
(平成29年10月14日・15日)



■ 連携による利用促進

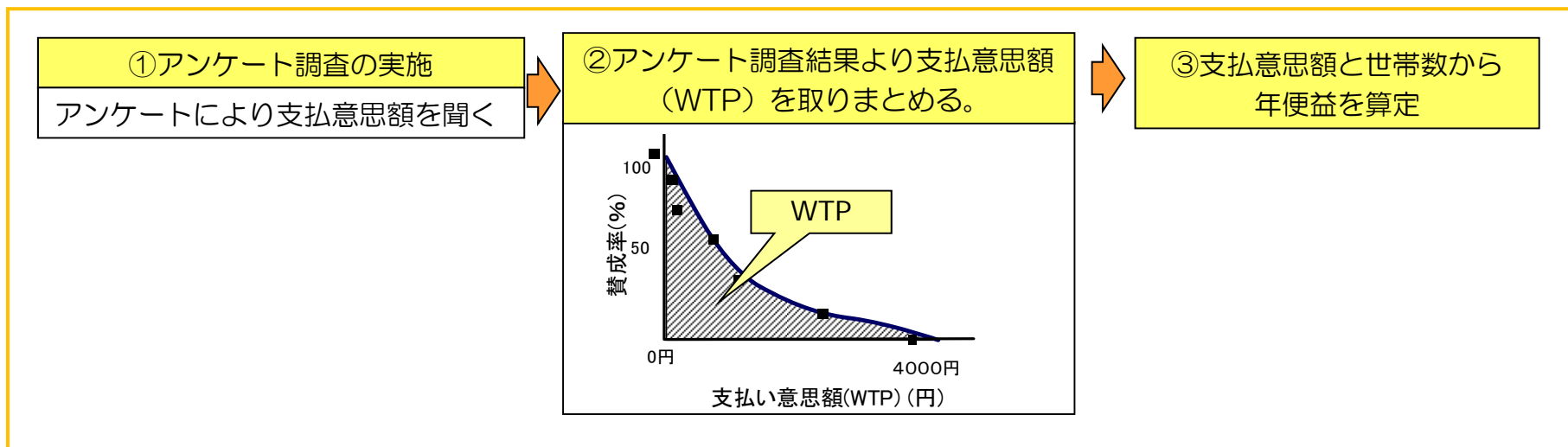
- ・ 四国三郎の郷の利用者数は、年間15,000人以上あり、芝生地区との連携により利用促進が見込まれる。



四国三郎の郷（美馬市ホームページ）

事業の費用対効果分析(完了箇所)

調査実施の流れ (CVM)



調査範囲 (アンケート配布範囲=便益集計範囲) の設定

【水辺整備】

①芝生地区かわまちづくり

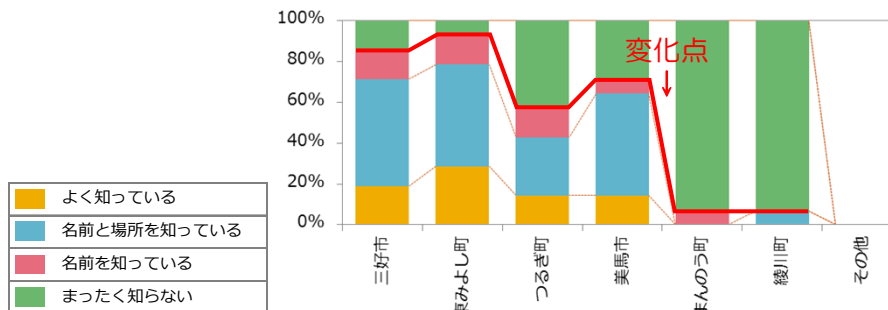
事前調査結果より、**2市2町**とした

- 三好市
- 東みよし町
- 美馬市
- つるぎ町

事前調査結果 (H29実施)

芝生地区の認知度調査結果

三好市・東みよし町・つるぎ町・美馬市では芝生地区の認知率が60%以上であったが、まんのう町・綾川町では10%程度の認知率であった。



※平成29年5月現在、住民基本台帳に基づくデータより集計
 ※「三好市かわまちづくり」「ふぶるパークみかも」と按分し全世帯数の3分の1を便益対象とした。

事業の費用対効果分析(完了箇所)

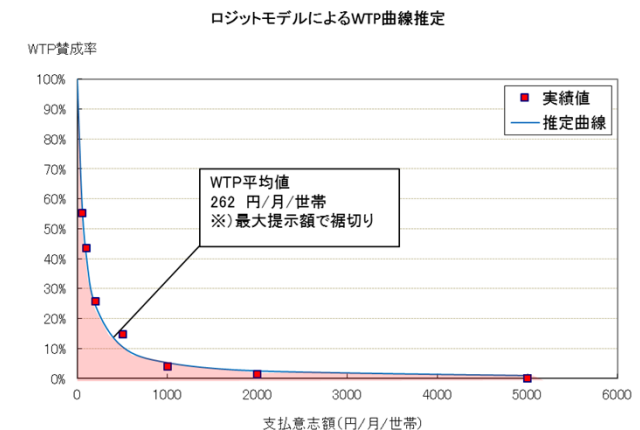
CVM（住民アンケートによる支払意思額の調査）

【水辺整備】①芝生地区かわまちづくり

- ・郵送によるアンケートを実施。（平成29年8月にアンケートを実施）
- ・アンケート送付先は、住民基本台帳にて無作為に抽出した。
- ・当事業を実施することによる効果を提示し、7段階2項選択を採用して整備を行うための支払意思額（WTP）を問う。
※支払意思額の提示は、多段階二項選択方式とし、7段階（50円/月、100円/月、200円/月、500円/月、1,000円/月、2,000円/月、5,000円/月：年あたりも併記）とした。
- ・得られた有効回答から、当事業の支払意思額（WTP）を求める。
- ・年便益は「WTP×12ヶ月×受益世帯数」により算定。

【アンケート回収率・有効回答数】 【支払意思額】

芝生地区 かわまちづくり		今回評価 (H29)	
配布数	2,000	支払意思額	262円/月/世帯数
回収数	539	受益世帯数	12,184世帯※
回収率	27.0%	年便益	38.3百万円
有効回答数	230		
有効回答率	42.7%		



アンケート結果

【水辺整備】芝生地区かわまちづくり

支払意思額（WTP） = 262円/月/世帯、受益世帯数 12,184世帯

年便益 = 38.3百万円（= 262円/月/世帯 × 12ヶ月 × 12,184世帯）

※ 「三庄地区かわまちづくり」「ぶぶるパークみかも」と按分し、全世帯数の3分の1を便益対象とした。

事業の費用対効果分析(完了箇所)

完了箇所における費用便益比 (B/C) の算出

【水辺整備】①芝生地区かわまちづくり (完了箇所評価)

現在価値化した総費用 (C) と総便益 (B) から費用便益比を算定した。

【支払意思額 (WTP)】

項目		【水辺整備】 (完了箇所)
評価時点		平成29年
評価期間		整備期間+50年間
受益範囲		三好市・東みよし町・ 美馬市・つるぎ町の2市2町
世帯数		12,184世帯
集計対象	配布数/回収数 (回収率)	2,000票/523票 (26.2%)
	有効回答数 (有効回答率)	230 (42.7%)
支払意思額 (WTP) 月/世帯数		262円
年便益		38.3百万円

【費用便益比 (B/C)】

項目	【水辺整備】 (完了箇所)
①建設費 (現在価値化) ※1	798.7百万円
②維持管理費 (現在価値化) ※2	78.8百万円
総費用 (①+②) (C)	877.4百万円
③便益 (現在価値化) ※3	890.1百万円
④残存価値 (現在価値化)	12.5百万円
総便益 (③+④) (B)	902.6百万円
費用便益比 (B/C)	1.03

※1：総事業費から社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定

※2：評価対象期間 (整備期間+50年間) での維持管理費を社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定

※3：仮想的市場評価法 (CVM) を採用し、年便益を算出

②【水辺整備】三庄地区かわまちづくり〔実施中〕H27～H30

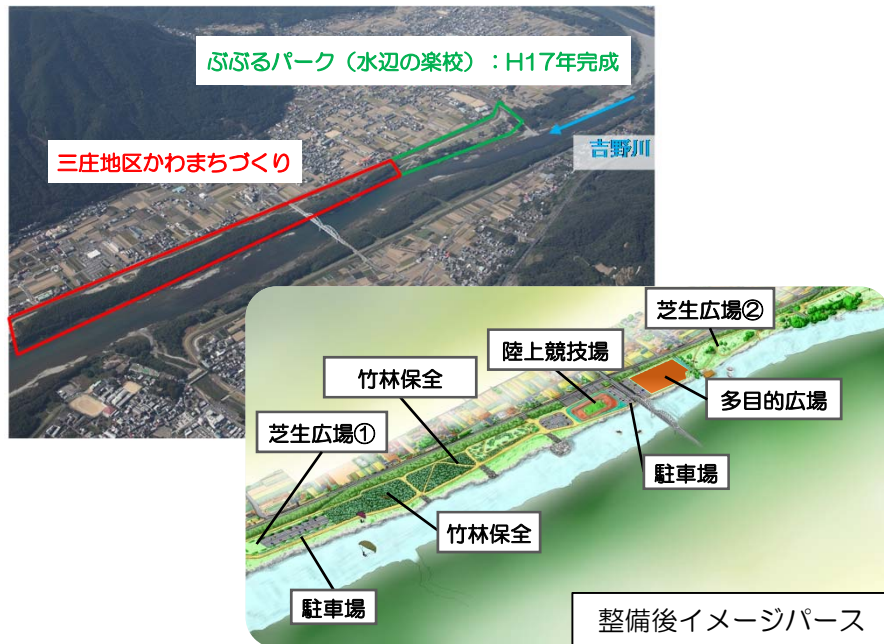
整備目的 : 吉野川の高水敷等を活かした「かわまちづくり」を観光アクセスとして活用し、観光や地域の発展に期待するもので、既存施設（「美濃田の淵」や「ふぶるパークみかも」）等を活かし、地域一帯が連携した空間利用により「にし阿波～剣山・吉野川観光圏整備計画」の観光資源として、水辺利用の促進や観光客の集客に寄与していく。

現状と課題 : 上流側の「ふぶるパークみかも」では、高水敷に遊歩道が整備されており、散策等多くの町民に利用されている。しかし三庄地区では、竹林により“水面が見えない”、“安全に水辺に近づける箇所が少ない”等の問題が生じている。

整備内容 : (国) 階段護岸、坂路、親水護岸、管理用道路(遊歩道)
(町) 芝生広場、陸上競技場、駐車場、多目的広場

事業費 : 890百万円

■ 整備箇所位置図



■ 前回再評価 (H26年度) 以降の事業進捗状況

- 芝生広場① 整備済み、芝生広場② 基盤整備済
- 平成30年度の工事完了が目標

■ 整備前後の状況

整備前		<p>【効果】 パラグライダーの大会の招致や駅伝大会の招致などのスポーツイベントの開催を通じて、地域の活性化に繋がる。</p>
	整備されていない竹林	
整備後		竹林保全
		陸上競技場
		多目的広場
		駐車場
		パラグライダー

事業の費用対効果分析(再評価)

水辺整備における費用便益比 (B/C) の算出

【水辺整備】②三庄地区かわまちづくり CVM (再評価)

前回評価時 (H26) の費用便益比 (B/C)

【支払意思額 (WTP)】

項目		【水辺整備】
評価時点		平成29年
評価期間		整備期間+50年間
受益範囲		前回評価時の調査範囲を踏襲
世帯数		24,952世帯
集計対象	配布数/回収数 (回収率)	2,000票/509票 (25.5%)
	有効回答数 (有効回答率)	299 (58.7%)
支払意思額 (WTP) 月/世帯数		415円
年便益		124.3百万円

【費用便益比 (B/C)】

項目	【水辺整備】
①建設費 (現在価値化) ※1	2,814.0 百万円
②維持管理費 (現在価値化) ※2	258.9 百万円
総費用 (①+②) (C)	3,072.8 百万円
③便益 (現在価値化) ※3	3,497.0 百万円
④残存価値 (現在価値化)	26.9 百万円
総便益 (③+④) (B)	3,524.0 百万円
費用便益比 (B/C)	1.15

※1：総事業費から社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定

※2：評価対象期間 (整備期間+50年間) での維持管理費を社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定

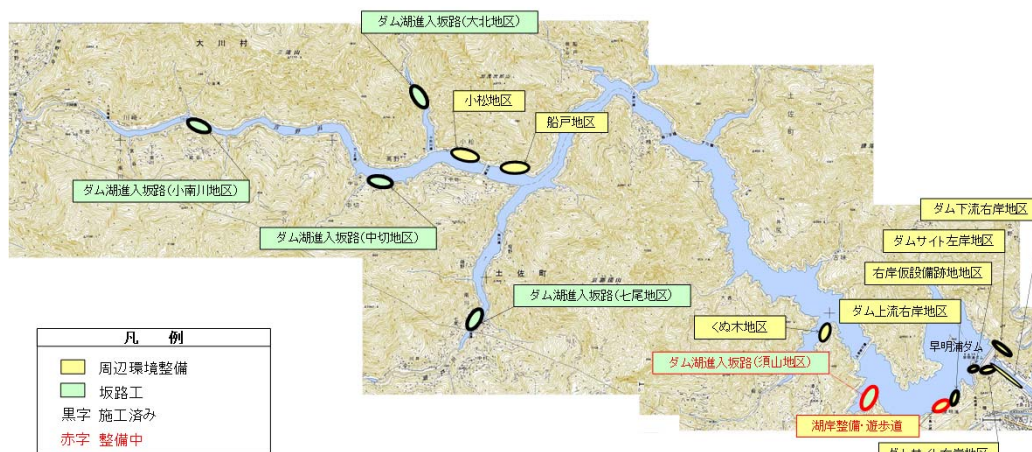
※3：仮想的市場評価法 (CVM) を採用し、年便益を算出

事業内容(再評価)

③【水辺整備】早明浦ダム水辺整備〔実施中〕S57～H35

整備目的 : 河川敷およびダム湖周辺の環境を整備することにより、河川管理および防災の用途以外に、憩いの場およびレクリエーションの場としての利用を促進する。
現状と課題 : 早明浦ダム周辺の高知県嶺北地域では、過疎化・高齢化の進行による地域活力の衰退が見られる。また、近年の環境問題への関心の高まりから「四国のいのち」である早明浦ダムにおいては、ダム周辺の環境保全と利水安全度の向上への必要性が高まるばかりである。そのため、水源地域としての魅力ある生活基盤の創出および都市部への積極的な情報発信と交流事業の推進が重要な課題となっている。
整備内容 : 周辺環境整備、ダム湖進入坂路
事業費 : 3,501百万円

■ 整備位置図



■ 整備状況



ダムサイト右岸地区



ダムサイト左岸地区



ダムサイト右岸地区



ダムサイト右岸地区

■ 前回再評価（H26年度）以降の事業進捗状況

- 湖岸整備・遊歩道 整備中（周辺環境整備8地区完了／全9地区）
- ダム湖進入坂路（須山地区）整備中（坂路工4箇所完了／全5箇所）



大川村小松地区



ダム湖進入坂路：須山地区
（写真は完成イメージ）

事業の費用対効果分析(再評価)

水辺整備における費用便益比 (B/C) の算出

【水辺整備】 ③早明浦ダム水辺整備 TCM (再評価)

前回評価時 (H26) の費用便益比 (B/C)

【年便益の算定】

項目		【水辺整備】
評価時点		平成29年
評価期間		整備期間+50年間
受益範囲		前回評価時の調査範囲を踏襲
トラベルコスト/ 人口		ゾーン1： 975円 / 63,063人 (本山町、大豊町、大川村、土佐町、南国市) ゾーン2： 2,560円 / 458,044人 (高知市、いの市、四国中央市) ゾーン3： 3,584円 / 180,501人 (香美市、三好市、新居浜市) ゾーン4： 5,549円 / 419,429人 (高松市)
集計 対象	配布数/回収数 (回収率)	2,000票/507票 (25.4%)
	有効回答数 (有効回答率)	466 (91.9%)
年便益		565百万円

【費用便益比 (B/C)】

項目	【水辺整備】
①建設費 (現在価値化) ※1	6,501.0百万円
②維持管理費 (現在価値化) ※2	297.0百万円
総費用 (①+②) (C)	6,798.0百万円
③便益 (現在価値化) ※3	9,587.0百万円
④残存価値 (現在価値化)	5.6百万円
総便益 (③+④) (B)	9,592.6百万円
費用便益比 (B/C)	1.41

※1：総事業費から社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定

※2：評価対象期間 (整備期間+50年間) での維持管理費を社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定

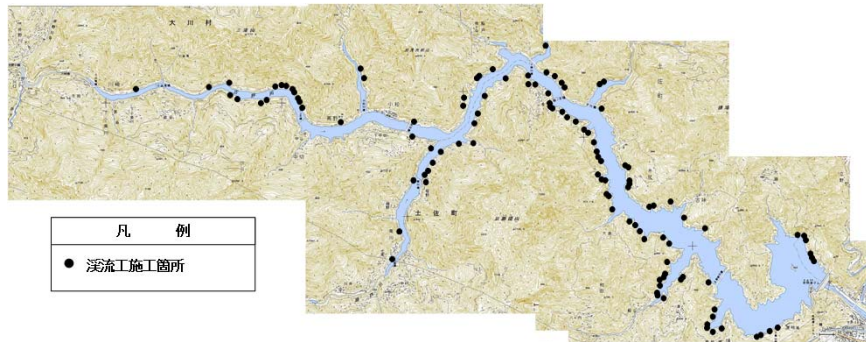
※3：トラベルコスト法 (TCM) を採用し、年便益を算出

事業内容(再評価)

④【水環境】早明浦ダム水環境整備〔実施中〕S62～H32

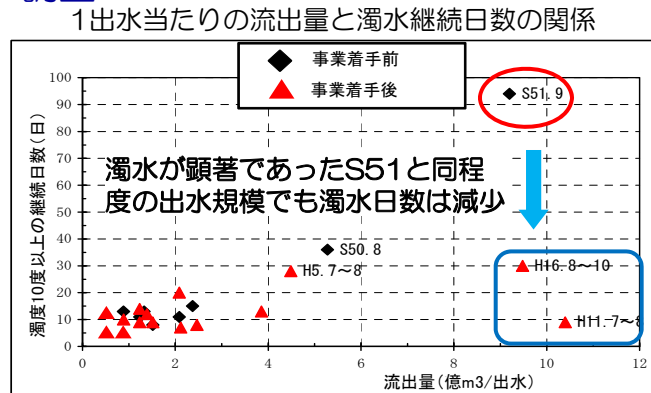
整備目的 : ダム周辺における山地の荒廃等により生じる濁水の長期化に対して、土砂の流入抑制を図る。
現状と課題 : ダム湖に濁水をもたらす山地崩壊は、森林の荒廃が主な原因となっている。早明浦ダム流域においても例外ではなく、荒廃地やそう生地はダム湖近傍で20%弱の面積を占めている。そのために荒廃地やそう生地の緑化が急務とされている。
整備内容 : 植栽工（森林整備対策）、溪流工（土砂流入防止対策）、モニタリング調査
事業費 : 3,239百万円

■ 整備位置図



■ モニタリング調査

溪流工、植生状況の調査及び、濁水対策効果評価を実施。



■ 前回再評価（H26年度）以降の事業進捗状況

- ・ 植栽は、平成19年度までに、全262箇所（48.3ha）施工済み
- ・ 溪流工は、平成28年度までに、全113箇所施工済み

■ 整備前後の状況

【植栽工】

表土侵食防止、崩壊抑制を図る。ダム周辺の森林に広く植樹することで、山や森が水を貯えておく機能が高まる。



樹木がなく、湖岸が崩壊 樹木で被覆され、崩壊がない

植樹祭の様子

【溪流工】

溪流侵食による濁水発生の防止を図る。



洪水流出で斜面が侵食

整備後は安定

事業の費用対効果分析(再評価)

水環境整備における費用便益比 (B/C) の算出

【水環境】④早明浦ダム水環境整備 (再評価)

前回評価時 (H26) の費用便益比 (B/C)

【支払意思額 (WTP)】

項目		【水環境整備】
評価時点		平成29年
評価期間		整備期間+50年間
受益範囲		前回評価時の調査範囲を踏襲
世帯数		388,667世帯
集計対象	配布数	2,000票/582票 (29.1%)
	有効回答数 (有効回答率)	448 (76.2%)
支払意思額 (WTP) 月/世帯数		431円
年便益		2,010百万円

【費用便益比 (B/C)】

項目		【水環境整備】
①建設費 (現在価値化) ※1		6,986.0 百万円
②維持管理費 (現在価値化) ※2		309.2 百万円
総費用 (①+②) (C)		7,295.2 百万円
③便益 (現在価値化) ※3		38,389.7 百万円
④残存価値 (現在価値化)		5.2 百万円
総便益 (③+④) (B)		38,394.9 百万円
費用便益比 (B/C)		5.26

※1：総事業費から社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定

※2：評価対象期間 (整備期間+50年間) での維持管理費を社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定

※3：仮想的市場評価法 (CVM) を採用し、年便益を算出

事業の費用対効果分析

水系全体における費用便益比（B/C）の算出

【全体事業】（S57～H35）

- ①芝生地区かわまちづくり（完了箇所評価）
- ②三庄地区かわまちづくり
- ③早明浦ダム水辺整備
- ④早明浦ダム水環境整備
- ⑤今切川水辺整備（過年度完了箇所）

【残事業】（H30～H35）

- ②三庄地区かわまちづくり
- ③早明浦ダム水辺整備
- ④早明浦ダム水環境整備

吉野川総合水系環境整備事業

金額単位：百万円

項目	再評価（事業全体は完了箇所評価を含む） （芝生かわまちづくり、三庄かわまちづくり、早明浦ダム水辺整備、早明浦ダム水環境整備、今切川水辺整備）							
	事業全体				残事業			
		水環境	水辺整備	自然再生		水環境	水辺整備	自然再生
便益（B）	73,086.4	38,394.9	34,691.5	—	886.3	364.8	521.5	—
便益	73,025.2	38,389.7	34,635.5	—	882.8	364.8	518.0	—
残存価値	61.2	5.2	56.0	—	3.5	0.0	3.5	—
費用（C）	19,386.0	7,295.2	12,117.8	—	383.4	69.4	314.0	—
建設費	18,317.9	6,986.0	11,331.6	—	348.8	62.9	285.9	—
維持管理費	1,068.1	309.2	786.2	—	34.6	6.5	28.1	—
費用便益比 （B/C）	3.8	5.3	2.9	—	2.3	5.3	1.7	—

- 社会的割引率（4%）を用い現在価値化した値
- 完了箇所評価は、再評価の内数である

前回評価時との比較

◆前回評価時との比較表

事項	時 点		備考
	前回評価 (平成26年度再評価)	今回評価 (平成29年度再評価)	
事業諸元 及び 事業期間	【水辺整備】 ①芝生地区かわまちづくり：実施中 H22～H27 親水護岸、管理用道路、階段、坂路、多目的広場、サッカー場、パークゴルフ場 ②三庄地区かわまちづくり：新規箇所 H27～H30 階段護岸、坂路、親水護岸、管理用道路、芝生公園陸上競技場、駐車場、多目的広場 ③早明浦ダム水辺整備：実施中 S57～H35 周辺環境整備、ダム湖進入坂路 ⑤今切川水辺整備：完了箇所 H19～H22 階段護岸、坂路、親水護岸、管理用道路、水辺交流プラザ、多目的広場 【水環境】 ④早明浦ダム水環境整備：実施中 S62～H32 植栽工、溪流工、モニタリング調査	【水辺整備】 ①芝生地区かわまちづくり：完了箇所 H22～H27 親水護岸、管理用道路、階段、坂路、多目的広場、サッカー場、パークゴルフ場 ②三庄地区かわまちづくり：実施中 H27～H30 階段護岸、坂路、親水護岸、管理用道路、芝生公園陸上競技場、駐車場、多目的広場 ③早明浦ダム水辺整備：実施中 S57～H35 周辺環境整備、ダム湖進入坂路 ⑤今切川水辺整備：完了箇所 H19～H22 階段護岸、坂路、親水護岸、管理用道路、水辺交流プラザ、多目的広場 【水環境】 ④早明浦ダム水環境整備：実施中 S62～H32 植栽工、溪流工、モニタリング調査	<ul style="list-style-type: none"> 芝生地区整備完了のため完了箇所評価
全体事業費	約10,063百万円 (消費税含む)	約10,156百万円 (消費税含む)	
総便益 (B)	約64,839百万円	約73,086百万円	
総費用 (C)	約16,471百万円 (消費税含む)	約19,386百万円 (消費税含む)	<ul style="list-style-type: none"> 芝生地区については消費税を控除 (※1)
費用対効果 (B/C)	3.9	3.8	

※1：平成28年4月5日事務連絡「費用便益分析の費用算定における消費税の取り扱いについて（通知）」に基づき消費税を控除

費用対効果分析(感度分析)

◆吉野川総合水系環境整備事業の費用対効果分析（感度分析）

残事業費、残工期、便益を個別に±10%変動させて、費用便益比（B/C）を算定し、感度分析を行った。

事業名	区分	吉野川総合水系環境整備事業の費用便益比（B/C）						
		基本	残事業費		残工期		便益	
			+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
吉野川総合水系 環境整備事業	全体事業	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	4.1	3.4
	残事業	2.3	2.1	2.5	2.3	2.3	2.5	2.1

今後の対応方針(原案) 完了箇所評価

完了箇所評価：【水辺整備】芝生地区かわまちづくり

①費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

- ・ 事業採択時 事業費：6.10億円 工期：平成22～25年 費用便益比 (B/C) =1.89
- ・ 完成時点 事業費：7.03億円 工期：平成22～27年 費用便益比 (B/C) =1.03

②事業の効果の発現状況

- ・ サッカー場整備とあわせて、少年サッカー大会などを誘致することにより利用者数が増加している。
- ・ パークゴルフ場や散策路の整備により、地域住民が、手軽に運動できるようになっている。
- ・ 公園の利用を契機として世代間の交流も行われている。

③社会情勢等の変化

- ・ 吉野川沿川の三好市、東みよし町、美馬市、つるぎ町の世帯数はぜん減であるが、大幅には変わっていない。

④今後の事後評価の必要性

- ・ 本事業の整備効果は発現しており、今後、個別箇所としての評価を実施する必要はない。

⑤改善措置の必要性

- ・ 本事業の整備効果は発現しており、今後、改善措置の必要性はない。

今後の対応方針(原案) 再評価

再評価：【水辺整備】 【水環境】

1. 再評価の視点

①事業の必要性等の視点

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 吉野川流域の人口はぜん減であるが、大幅には変わっていない。

2) 事業の投資効果

- 費用便益比(平成29年度評価時点) 全体事業(B/C) = 3.8 残事業(B/C) = 2.3

3) 事業の進捗状況

- 事業の進捗率は96.3%(事業費ベース)である。(総事業費101.6億円のうち、整備済みは97.8億円)
- 芝生地区かわまちづくり：平成27年度工事完了
- 三庄地区かわまちづくり：芝生広場整備済み
- 早明浦ダム水辺整備：周辺環境整備8地区完了/全9地区、坂路工4箇所完了/全5箇所
- 早明浦ダム水環境整備：植栽工完了、溪流工完了。モニタリングを実施中

②事業の進捗の見込みの視点

- 三庄地区かわまちづくりについては、平成30年度の完了を目指し進捗中。
- 早明浦ダム水辺整備については、残り2地区を進捗中。
- 早明浦ダム水環境整備については、モニタリングを継続。

③コスト縮減や代替案立案の可能性

- 伐採した竹について、竹チップ、堆肥として活用することにより、コスト縮減を図る。

今後の対応方針(原案)の作成に係る意見照会

再評価：【水辺整備】 【水環境】

2. 県への意見照会結果

徳島県

「吉野川総合水系環境整備事業」を継続するという「対応方針(原案)」案については、異議ありません。

本県では、県西部の三好市や東みよし町などの2市2町との連携、協力により「にし阿波～剣山・吉野川観光圏整備計画」を策定し、広域的な観光振興に取り組んでおります。

東みよし町で進められている「三庄地区かわまちづくり」は、美濃田の淵や隣接する水辺の学校(ぶぶるパークみかも)など一体となり、スポーツイベントの開催を通じた空間利用により、地域の活性化に繋がるものであり、当事業と「にし阿波～剣山・吉野川観光圏整備計画」が連携することにより、本県西部圏域の観光振興や地域交流の促進などが期待されます。

このため、「三庄地区かわまちづくり」の事業継続に当たっては、関係自治体に事業内容を十分に説明するとともに、コスト縮減に努め、着実な事業の推進をお願いいたします。

高知県

事業継続に同意いたします。嶺北地域が抱える河川環境面での問題解決及びダム湖を中心とした地域振興が強化できるよう、より一層の事業推進をお願いします。

【今後の対応方針(原案)】

○ 以上のことから、吉野川総合水系環境整備事業を継続する