

# 平成29年度 第2回事業評価監視委員会 事業再評価 報告事項 (河川事業 3件)

- ・重信川直轄河川改修事業
- ・仁淀川総合水系環境整備事業
- ・那賀川総合水系環境整備事業

平成29年 12月 5日



国土交通省 四国地方整備局

# 平成29年度第2回委員会 報告対象事業位置図(河川事業関係)

平成29年10月31日開催(重信川流域学識者会議)

事業名	前回評価	実施根拠 (実施理由)
1 重信川直轄河川改修事業	H26 (再評価)	○再評価実施後一定期間が経過している事業 (前回再評価実施から3年が経過)

※実施根拠: 国土交通省公共事業の再評価実施要領(H28.3.31改正)『第三 再評価を実施する事業』に基づく。

土器川

平成29年11月20日(那賀川流域学識者会議)

事業名	前回評価	実施根拠 (実施理由)
3 那賀川総合水系環境整備事業	H26 (再評価)	○再評価実施後一定期間が経過している事業 (前回再評価実施から3年が経過)

※実施根拠: 国土交通省公共事業の再評価実施要領(H28.3.31改正)『第三 再評価を実施する事業』に基づく。

③ 那賀川総合水系  
環境整備事業

① 重信川  
直轄河川改修事業



② 仁淀川総合水系  
環境整備事業

平成29年10月24日開催(仁淀川流域学識者会議)

事業名	前回評価	実施根拠 (実施理由)
2 仁淀川総合水系環境整備事業	H26 (再評価)	○再評価実施後一定期間が経過している事業 (前回再評価実施から3年が経過)

※実施根拠: 国土交通省公共事業の再評価実施要領(H28.3.31改正)『第三 再評価を実施する事業』に基づく。

# 流域学識者会議(河川整備計画の点検)について

## 重信川流域学識者会議(委員名簿)

氏名	専門分野	所属
いしかわ かずお 石川 和男	環境(動物学)	松山東雲女子大学 名誉教授
おおもり こうじ 大森 浩二	環境(水域生態学)	愛媛大学沿岸環境科学研究センター教授
おかむら みつ 岡村 未対	防災(地盤工学)	愛媛大学大学院理工学研究科教授
かどた あきひろ 門田 章宏	治水(水工学)	愛媛大学大学院理工学研究科准教授
さとう こういち 佐藤 晃一	利水 農業水利	愛媛大学 名誉教授
しもじょう のぶゆき 下條 信行	文化財 考古学、文化財	愛媛大学 名誉教授
すずき こういち 鈴木 幸一	治水 河川工学	愛媛大学 名誉教授
たかはし じろう 高橋 治郎	地質・教育 (地学、理科教育)	愛媛大学 名誉教授
ほとり つよし 羽鳥 剛史	土木計画学	愛媛大学社会共創学部環境デザイン学科准教授
はるた しんすけ 治多 伸介	環境(水質)	愛媛大学大学院農学研究科教授
まつい ひろみつ 松井 宏光	環境(植物生態学)	松山東雲短期大学 名誉教授
みやげ よう 三宅 洋	環境(保全生態学)	愛媛大学大学院理工学研究科准教授
もりわき りょう 森脇 亮	水文・気象学	愛媛大学大学院理工学研究科教授
やたべ りゅういち 矢田部 龍一	防災(土質工学、防災)	愛媛大学防災情報研究センター特命教授

## 那賀川流域学識者会議(委員名簿)

氏名	専門分野	所属
いしかわ タカコ 石川 隆子	高齢福祉	富士医院 事務長
オサダ ケンゴ 長田 健吾	水工水理学・河川工学	阿南工業高等専門学校 創造技術工学科建設コース 准教授
カクドウ ヒロフミ 角道 弘文	農業水利	香川大学工学部 安全システム建設工学科 教授
カワグチ ヨウイチ 河口 洋一	河川生態学・自然再生	徳島大学大学院 社会産業理工学研究部 准教授
キノシタ サトル 木下 覺	植物分類学・植物生態学	徳島県植物研究会 会長
タムラ タカオ 田村 隆雄	森林水文学	徳島大学大学院 社会産業理工学研究部 准教授
ナイトウ ナオキ 内藤 直樹	文化人類学	徳島大学大学院 社会産業理工学研究部 准教授
ナカムラ マサヒロ 中村 昌宏	地域経済学	元徳島文理大学 総合政策学部 学部長
ムトウ ヤスノリ 武藤 裕剛	洪水防御 (河川工学・水工学・水理学)	徳島大学大学院 社会産業理工学研究部 教授
ヤマナカ リョウイチ 山中 亮一	環境水理学 (水質)	徳島大学 環境防災研究センター 講師
ニウキ トヨカツ 湯城 豊勝	洪水防御 (河川工学・水理学)	阿南工業高等専門学校 名誉教授
ヨシムラ ヒロシ 吉村 洋	地盤工学	阿南工業高等専門学校 創造技術工学科建設コース 教授

## 仁淀川流域学識者会議(委員名簿)

氏名	専門分野	所属
イシカワ シンゴ 石川 慎吾	環境	植物生態学 河川植生 高知大学 教育研究部 自然科学系 理学部門 教授
イシカワ タエコ 石川 妙子	環境	水生生物 水生昆虫 水生生物研究者
イツシキ ケンジ 一色 健司	水質	水質化学 高知県立大学 地域教育研究センター 教授 (兼)生活科学部 環境理学科 教授
オカダ ショウジ 岡田 将治	治水	河川工学 防災工学 高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン工学科 准教授
カトウ ミヨジ 加藤 美代治	歴史・文化	歴史文化・地理 いの史談会 会長
ササハラ カツオ 笹原 克夫	治水	砂防学 斜面防災工学 高知大学 教育研究部 自然科学系 農学部門 教授
タカハシ イサオ 高橋 勇夫	環境	保全生物学 河川生物 たかはし河川生物調査事務所 代表
ナカザワ ジュンジ 中澤 純治	経済	地域経済学 高知大学 教育研究部 総合科学系 地域協働教育学部門 准教授
マツモト シンスケ 松本 伸介	関係水利	農業施設工学 地域環境工学 高知大学 教育研究部 自然科学系 農学部門 教授

## 再評価実施要領、細目及び対象事業について

評価別	学識経験者等から構成される委員会での審議		評価結果の事業評価監視委員会への報告		対象事業
	審議根拠	報告根拠文	審議根拠	報告根拠文	
再々評価	『国土交通省所管公共事業の再評価実施要領』 第6の6(H28.3.31改定)	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を行うものとする。	『河川及びダム事業の再評価実施要領細目』 第6(H22.4.1改定)	実施要領第4の1(4)又は第6の6の規定に基づいて審議が行われた場合には、その結果を事業評価監視委員会に報告するものとする。	重信川水系河川整備計画 (国管理区間) 【重信川直轄河川改修事業】

【公共事業関係費】  
【河川事業】  
【直轄事業】

## 再評価結果一覧

事業名 事業主体	該当基準	総事業費 (億円)	費用便益分析				貨幣換算が困難な効果等 による評価	再評価の視点 (投資効果等の事業の必要性、事業の進捗の見込み、コスト縮減等)	対応方針 (案)	審議結果 及び意見	備考	
			貨幣換算した便益:B(億円)		費用:C(億円)							B/C
			便益の内訳及び主な根拠		費用の内訳							
重信川直轄河川改修事業 四国地方整備局	再々評価	98	1,587	107	14.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川整備計画目標規模の洪水に対して、事業実施前には浸水区域内の災害時要援護者数が約15,200人、電力停止による影響人口が約20,800人と想定されるが、事業実施によりこれらが解消される。</li> <li>河川整備基本方針目標規模の洪水に対して、事業実施前には浸水区域内の災害時要援護者数が約21,800人、電力停止による影響人口が約30,700人と想定されるが、事業実施により浸水区域内の災害時要援護者数が約15,000人、電力停止による影響人口が約23,600人に軽減される。</li> </ul>	<p>①事業を巡る社会経済情勢等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>下流部沿川は、地盤高が計画高水位より低く、はん濫区域には<b>松山市圏主要部</b>を含み、破堤時に想定される被害は甚大。</li> <li>中心市街地から近い石手川に架かるJR石手川橋梁が河川管理施設等構造令に適合せず<b>流下能力不足</b>。</li> <li>重信川では、最近でも洪水規模の大小を問わず<b>局所的な深掘れ</b>により河岸・護岸崩壊等の災害が頻発。</li> <li>重信川氾濫域には、松山市街地を包括し、松山空港やJR予讃線、松山自動車道、一般国道11号等<b>交通の要衝</b>となっており、炭素繊維で世界1位の企業や、繊維、化学製品で知られる企業など、国内外でトップシェアを誇る<b>重化学企業</b>の工場が存在。</li> <li>流域の関係市町の人口や製造品出荷額、事業所従業員数は、<b>現在は横ばい</b>。</li> <li>氾濫域にある3市2町で組織される重信川・石手川治水同盟会から、毎年、重信川の直轄河川改修事業の<b>整備促進に関する要望</b>がある。</li> </ul> <p>②事業の進捗状況、事業の進捗の見込みについて</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JR石手川橋梁改築及び狭窄部の高水敷掘削、堤防補強工事を実施中(H19事業承認、H21~22用地買収済み、H22工事着手)</li> <li>井門霞堤の整備完了(H25)</li> <li>局所洗掘対策区間のうち、整備計画期間中に優先的に実施する区間約5.9kmのうち、約5.5kmの対策が完了(H20~)</li> <li>JR石手川橋梁改築及び狭窄部の高水敷掘削、堤防補強工事は、「JR松山駅付近連続立体交差事業」との合併事業として、<b>平成29年度末までに完成予定</b>。</li> <li>局所洗掘対策区間のうち整備計画期間中に優先的に実施する区間、堤防漏水対策区間のうち、相対的な危険度及び被害ポテンシャルの高い区間の対策を<b>平成32年度末までに完了予定</b>。順調に進捗見込み。</li> </ul> <p>③コスト縮減や代替案立案等の可能性について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各事業の設計・実施段階で代替案の可能性検討を行うとともに、掘削土等の有効活用、新技術の採用等を適切に行うことにより<b>コスト縮減に努める</b>。</li> <li>「JR石手川橋梁改築」では、高水敷掘削等に伴う建設発生土について、他事業や関連工事への有効活用を図ることで<b>約67%(約0.4億円)</b>、上部工架設方法を変更することで<b>約21%(約1.6億円)のコスト縮減</b>を図っている。</li> </ul>	<p>【内訳】 被害防止便益:1,587億円 残存価値:0.5億円</p> <p>【主な根拠】 年平均浸水軽減戸数:351戸 年平均浸水軽減面積:49ha</p>	<p>【内訳】 建設費 103億円 維持管理費 5億円</p>	<p>事業継続</p>	<p>【平成29年10月31日 第6回重信川流域学識者会議において審議】</p> <p>・事業の継続は妥当と判断された。</p>	<p>当面実施する予定の河道改修事業 B/C=69.7</p>

## 再評価実施要領、細目及び対象事業について

評価別	学識経験者等から構成される委員会での審議		評価結果の事業評価監視委員会への報告		対象事業
	審議根拠	報告根拠文	審議根拠	報告根拠文	
再々評価	『国土交通省所管公共事業の再評価実施要領』第6の6(H28.3.31改定)	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を行うものとする。	『河川及びダム事業の再評価実施要領細目』第6(H22.4.1改定)	実施要領第4の1(4)又は第6の6の規定に基づいて審議が行われた場合には、その結果を事業評価監視委員会に報告するものとする。	仁淀川水系河川整備計画(国管理区間) 【仁淀川総合水系環境整備事業】

【公共事業関係費】  
【河川事業】  
【直轄事業】

### 再評価結果一覧

事業名 事業主体	該当 基準	総事業費 (億円)	費用便益分析			貨幣換算が困難な 効果等による評価	再評価の視点 (投資効果等の事業の必要性、事業進捗の見込み、 コスト縮減等)	対応 方針 (案)	審議結果 及び意見	備考
			貨幣換算した便益: B(億円)	費用: C(億円)	B/C					
			便益の内訳 及び 主な根拠	費用の内訳						
仁淀川総合 水系環境整備事業 四国地方整備局	再々 評価	14.0	72.2	23.3	3.1	<p>貨幣換算が困難な効果等による評価</p> <p>①事業を巡る社会情勢等の変化 【相生川水環境整備】 ・仁淀川の支川相生川の水質は劣悪で、その流入のため仁淀川合流点付近では、白濁水が流下し、汚濁物が堆積するなど<b>水質・景観上の問題が顕在化</b>しており、地域住民や漁協関係者から懸念等がある。 【江尻地区かわまちづくり】 ・仁淀川下流域は、自然豊かで開放的な河川環境が形成されており、夏には水遊びやキャンプ等の利用者が多く、四国内外から集まる親水スポットとなっているが、その眺望は河道内樹木により遮られており、不法投棄なども発生している。また、来訪者の増加に伴う利用箇所の分散や、水難事故防止のために<b>新たな水辺空間の整備が必要</b>とされている。</p> <p>②事業の進捗状況、事業の進捗の見込みについて 【相生川水環境整備】 ・平成18年度より着手し、<b>平成22年度に完了</b>した。 ・平成23年度よりモニタリング調査を実施し、現在継続実施中。 【江尻地区かわまちづくり】 ・平成27年度より国土交通省による設計を行い、その後、樹木伐採や管理用道路の整備を行っている。併せて、日高村においては、平成29年度から各種施設の設計を行い、<b>平成31年度に完了</b>する予定。</p> <p>③コスト縮減や代替案立案等の可能性について 【江尻地区かわまちづくり】 ・地域住民や自治体等関係機関との連携・協働により、さらなる河川美化に努め、ゴミや不法投棄をなくす環境づくりを構築することで<b>コストを縮減</b>。</p>	事業 継続	【平成29年 10月24日 第9回 仁淀川流域学 識者会議 において審 議】  ・事業の継 続は妥当と 判断された。		

## 再評価実施要領、細目及び対象事業について

評価別	学識経験者等から構成される委員会での審議		評価結果の事業評価監視委員会への報告		対象事業
	審議根拠	報告根拠文	審議根拠	報告根拠文	
再々評価	『国土交通省所管公共事業の再評価実施要領』 第6の6 (H28.3.31改定)	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の審議を行うものとする。	『河川及びダム事業の再評価実施要領細目』 第6 (H22.4.1改定)	実施要領第4の1(4)又は第6の6の規定に基づいて審議が行われた場合には、その結果を事業評価監視委員会に報告するものとする。	那賀川水系河川整備計画 (国管理区間) 【那賀川総合水系環境整備事業】

【公共事業関係費】  
【河川事業】  
【直轄事業】

## 再評価結果一覧

事業名 事業主体	該当 基準	総事業費 (億円)	費用便益分析			貨幣換算が困難な 効果等による評価	再評価の視点 (投資効果等の事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減 等)	対応 方針 (案)	審議結果 及び意見	備考
			貨幣換算した便 益： B(億円)	費用： C(億円)	B/C					
那賀川総合 水系環境整 備事業 四国地方整 備局	再々 評価	12.6	47	17.5	2.7	<p>【桑野川かわまちづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・親水的な河川利用の活性化、活動の多様化、オープンスペースの増大により、来訪者が増加している。</li> <li>・平時から清掃・維持活動を実施しており、桑野川に対する愛着や関心が深まっている。</li> <li>・約63%の人が事業を認知、約62%が事業箇所に行ったことがあると回答。</li> </ul> <p>【那賀川かわまちづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ダム周辺の地域資源の活用や、利用者数の増加が期待されている。</li> <li>・上下流を整備することで周遊性が高まり、那賀川流域全体の活性化が期待されている。</li> </ul>	<p>①事業を巡る社会情勢等の変化</p> <p>【桑野川かわまちづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桑野川では、コンクリート護岸や根固ブロックによる動植物の生息・生育環境の懸念や河川景観の悪化要因となっており、地域住民らにより「<b>魅力ある水辺空間の再生</b>」が望まれている。</li> </ul> <p>【那賀川かわまちづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・長安ロダムがある那賀川上流域は、ダム湖を始め、豊かな自然環境があるが、オープンスペースが少なく<b>河川利用が乏しい状況</b>にある。</li> <li>・長安ロダム周辺を「長安ロレイクパーク」とし、改造記念広場、長安ロダム公園、古屋谷川親水公園の拠点整備をすることにより、那賀川水系河川整備計画にも定められた「豊かな自然を生かし、より広く自然志向のレクリエーションに活用されるかわづくり」を行う。また、これまでの下流域の整備に続き、上流域を整備することで、流域の周遊性が高まり、那賀川水源地域ビジョンのコンセプトである<b>上下流連携した「那賀川流域ではぐむ地域づくり」</b>を目指す。</li> </ul> <p>②事業の進捗状況、事業の進捗見込みについて</p> <p>【桑野川かわまちづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国が主体で行った水辺整備事業は平成18年に事業が実施され、<b>平成24年に事業が完了</b>した。</li> </ul> <p>【那賀川かわまちづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成29年度に、「<b>かわまちづくり計画申請書</b>」を提出予定。</li> </ul> <p>③コスト縮減や代替案立案等の可能性について</p> <p>【那賀川かわまちづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・長安ロダム周辺には拠点となるスペースが少ない。一方、改造事業では、資材ヤード等の造成地があり、新たなスペースが必要な本事業は、<b>改造事業と合わせて実施することがコスト的に最良</b>であり、代替案はない。</li> </ul>	事業 継続	【平成29年 11月20日 第11回 那 賀川流域 学識者会 議において 審議】	・事業の継 続は妥当と 判断された。

# 学識者会議における主な指摘事項

## 第9回 仁淀川流域学識者会議(平成29年10月24日開催)



学識者会議の開催状況(高知河川国道事務所)

### 《委員からの主な指摘》

- ・事業の継続については、地元の方々の要望もありますし、仁淀川が賑わうことであり、続けていただきたい。
- ・夏は河川の利用者も非常に多いので、積極的に川のユーザーに対する情報提供をして頂ければよいと思う。
- ・「仁淀ブルー」ということで、オールジャパンの川なので、地元だけでなく、国民のどこまで意見を聞くのかということも、今後大事になってくる。

## 第6回 重信川流域学識者会議(平成29年10月31日開催)



学識者会議の開催状況(松山河川国道事務所)

### 《委員からの主な指摘》

- ・9月の台風18号において、戦後最高水位が発生しており、今回の被災箇所を今後の対策に生かすことは考えているのか。徹底的に調査を進めてもらいたい。
- ・今後は、台風18号の状況を踏まえた諸検討を行い、引き続き必要な治水対策を行っていただきたい。

## 第11回 那賀川学識者会議(平成29年11月20日開催)



学識者会議の開催状況(阿南プラザホテル)

### 《委員からの主な指摘》

- ・長安口ダム周辺環境整備を行うにあたっては、地元の意見を収集し可能なものは反映して事業を進めて頂きたい。