

吉野川水系河川整備計画 — 吉野川の河川整備（国管理区間） —

点検結果について

平成27年11月17日

国土交通省 四国地方整備局

目 次

| | |
|------------------------|----|
| 1. 流域の概要 | 1 |
| 2. 流域の社会情勢の変化 | 3 |
| 2. 1 地域開発状況の変化 | 3 |
| 2. 2 近年の洪水等による災害の発生の状況 | 4 |
| 3. 地域の意向 | 9 |
| 3. 1 地域の要望事項 | 9 |
| 3. 2 地域との連携 | 11 |
| 4. 事業の進捗状況 | 12 |
| 4. 1 河川整備計画の主なメニュー | 12 |
| 4. 2 主なメニューの進捗状況等 | 19 |
| 4. 3 その他 | 39 |
| 5. 事業進捗の見通し | 41 |
| 5. 1 当面の段階的な整備の予定 | 41 |

ー以下、第2回会議で説明ー

| | |
|---------------------------|----|
| 6. 河川整備に関する新たな視点 | 42 |
| 6. 1 東日本大震災を踏まえた地震・津波対策 | 42 |
| 6. 2 中小洪水による侵食被害を踏まえた河道管理 | 42 |
| 7. 河川整備計画の点検結果 | 42 |
| 7. 1 点検結果のまとめ | 42 |
| 7. 2 今後の進め方 | 42 |

1. 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 1,896m）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 3,750 km²の一級河川である。

吉野川流域は、四国 4 県にまたがり四国全域の約 20%に相当する広さを持ち、下流域には徳島県の拠点都市である徳島市を擁し、四国における社会・経済・文化の基盤となっている。

吉野川の水は流域外の高知県側、愛媛県側、香川県側に分水されており、四国 4 県にわたって広域的な水利用が行われている。

表 1.1 吉野川流域の概要（平成 27 年 3 月現在）

| 項 目 | 内 容 |
|-----------|---|
| 流域面積 | 3,750km ² |
| 幹川流路延長 | 吉野川 194km（うち国管理区間 110.31km） 旧吉野川・今切川 36.45km（うち国管理区間 36.45km） |
| 流域関係市町村 | 12 市 14 町 2 村 高知県：香美市、南国市、いの町、土佐町、本山町、大豊町、大川村 徳島県：徳島市、鳴門市、阿波市、吉野川市、美馬市、三好市、松茂町、北島町、藍住町、板野町、上板町、石井町、神山町、つるぎ町、東みよし町、佐那河内村 愛媛県：新居浜市、四国中央市 香川県：さぬき市、三木町、東かがわ市 |
| 流域内人口 | 約 61 万人（H22 国土交通省調査） |
| 想定氾濫区域内人口 | 約 49 万人（H22 国土交通省調査） |
| 年平均降水量 | 3,000mm 以上（上流域） |
| 流域の主な産業 | 製造業、農業、林業等 |



図-1.1 吉野川水系流域図

【地形・気象】

流域は、下流に見られるわずかな平野のほかは起伏の多い山地で占められ、平地面積が約1割（480 km²）に対し山地面積は約9割（3,270 km²）である。吉野川下流に広がる平野部は、地盤高が吉野川の計画規模の洪水時における水位より低く、堤防の決壊はん濫による被災の危険性を有する。

また、上流の山間部は、年降水量が3,000mm以上に達する多雨地帯であり、降水量の大部分は梅雨期と台風期に集中している。台風来襲時には、西から東へ向かう流れと台風経路が、同一方向となることが多いために洪水が発生しやすい。

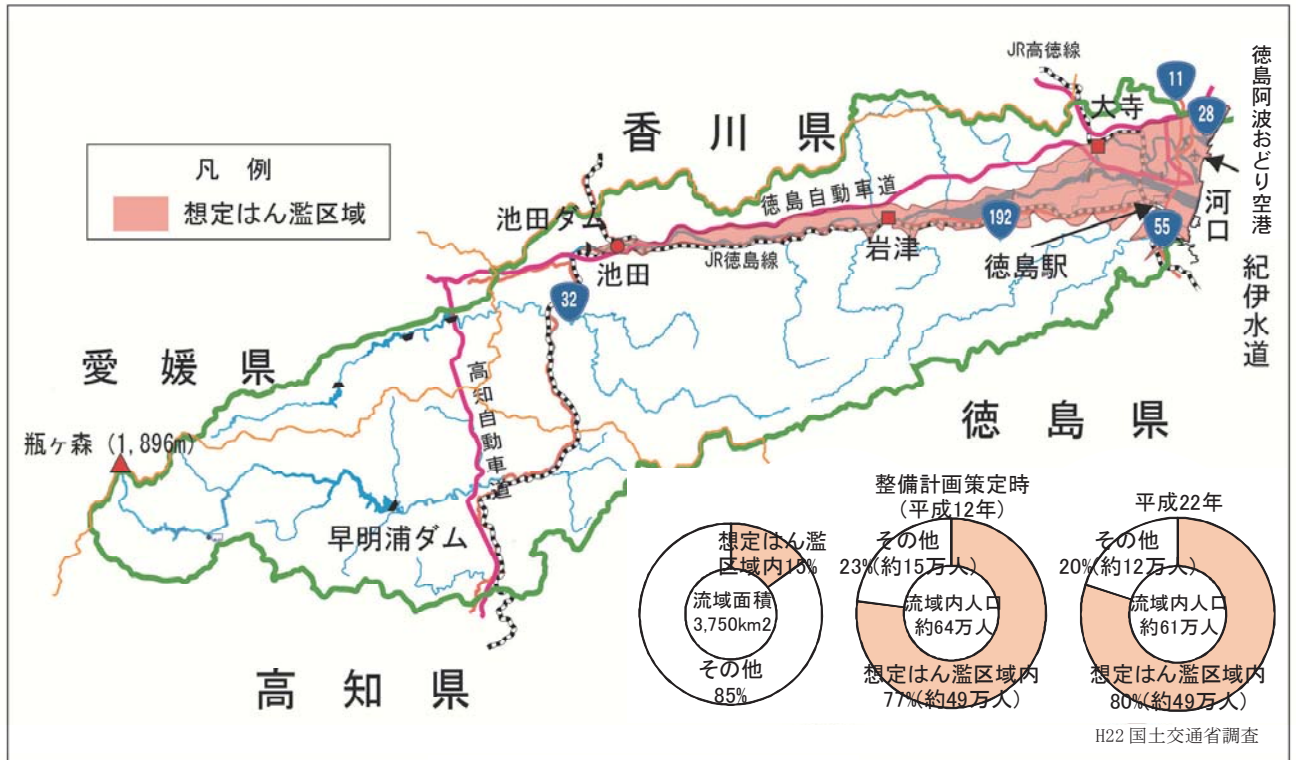


図-1.2 吉野川流域の人口

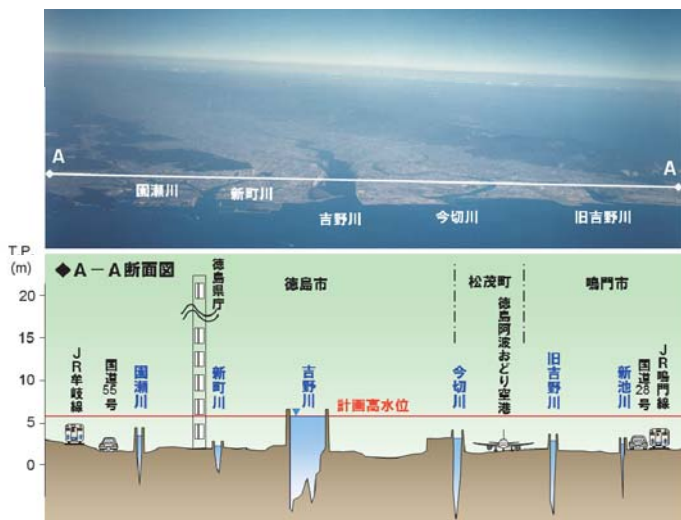


図-1.3 徳島平野と洪水時における吉野川の水位との関係

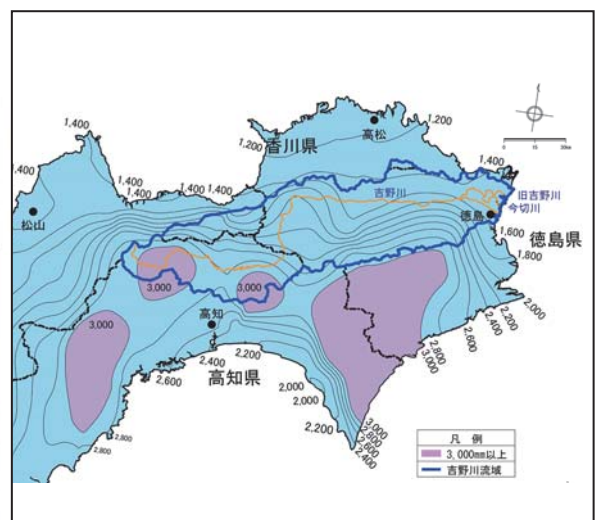


図-1.4 吉野川の年降水量分布図
 (統計期間：1985年～2014年気象庁提供)

2. 流域の社会情勢の変化

2.1 地域開発状況の変化

(1) 地域の概況

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。

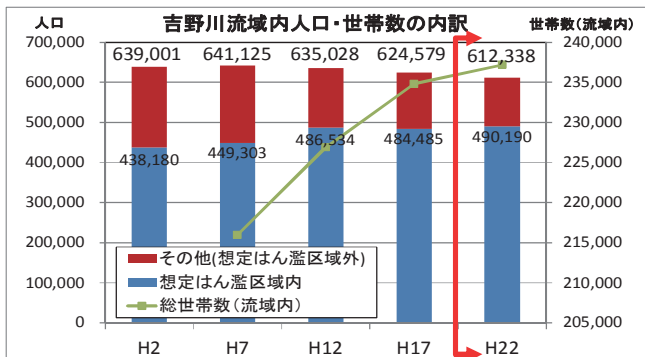
流域の産業をみると、吉野川下流域の平野部においてはレンコン、ニンジン、かんしょ、ダイコンの生産が盛んである。水産業については、シジミ、アユ等の漁獲や、スジアオノリ、ウナギの養殖業が盛んである。製造業としては、旧吉野川流域を中心に、化学工業、食品業や電気・機械器具等が営まれている。

流域内の交通網は JR 土讃線、JR 徳島線が高知県大豊町から徳島市までの吉野川に沿って整備されているほか、JR 高德線が吉野川下流域を南北に横断しており、鉄道が沿線の各地域を結ぶとともに高松市や高知市方面の四国他地域と通じている。道路では、四国横断自動車道、四国縦貫自動車道をはじめ、国道 11 号、国道 32 号、国道 192 号の幹線道路が整備されている。

港湾では、地方港湾粟津港、地方港湾今切港があり、港周辺には工業地帯が形成され、徳島県における工業の拠点となっている。

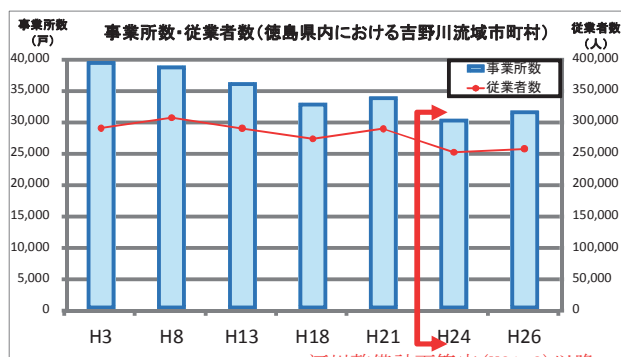
(2) 河川整備計画策定（平成 21 年 8 月）以降の変化

河川整備計画策定以降、吉野川流域内の人口は減少傾向にあるが、想定はん濫区域内の人口は横ばい状態である。なお、世帯数は増加傾向にある。また、吉野川流域に係る市町村の事業所数・従業者数は減少傾向にあるが、製造品出荷額は増加傾向にある。



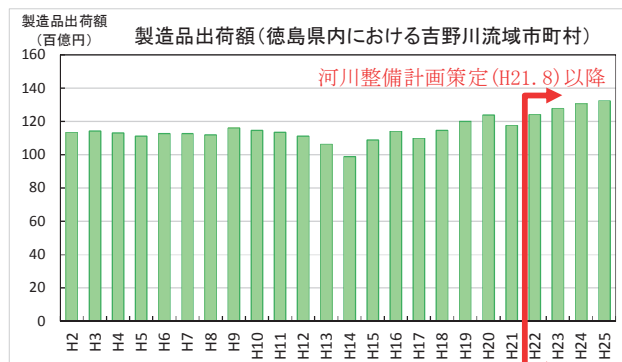
出典) H22 国土交通省調査 河川整備計画策定 (H21. 8) 以降

図-2.1.1 吉野川流域内人口・世帯数の推移



出典) 総務省統計 HP

図-2.1.2 事業所数・従業者数の推移



出典) 徳島県統計書

図-2.1.3 製造品出荷額の推移

| 産業(主な産物) | 平成25年の製造品出荷額状況 (平成21年との比較) |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 化学工業 ・医療用薬製剤 など ・歯磨き、化粧品 など | 約 400億円増加 (約7%増加) |
| プラスチック製品製造業 ・プラスチックフィルム など | ※約 30億円増加 (約6%増加) |
| 木材・木製品製造業(家具を除く) | 約 40億円増加 (約13%増加) |
| 食料品製造業 ・レトルト食品 など | 約 50億円増加 (約4%増加) |

※プラスチック製品製造業については、平成 21 年と平成 23 年の増減である。

出典) 徳島県統計書

表-2.1.1 主な製造品出荷額について

交通網の整備では、吉野川を南北に接続する県道 29 号徳島環状線の整備等により、吉野川下流域の基幹交通の強化が図れている。また、平成 27 年 3 月には、四国横断自動車道の延伸により、徳島自動車・鳴門ジャンクション～徳島インターチェンジ間 10.9km、松茂スマートインターチェンジが开通了、徳島県と香川県にまたがる四国東北部において高松道と徳島道のネットワーク網が完成した。これにより、物流の効率化等、徳島県内に数多く立地する産業や、観光客の交通の利便性の向上が期待できる。

この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の 5 万分の 1 地形図を使用したものである。(承認番号 平 23 情複、第 684 号)



平成 27 年 3 月の松茂スマートインターチェンジ開通式 (松茂町 HP より)



平成 27 年 3 月の徳島東環状線の一部区間開通式 (徳島県 HP より)

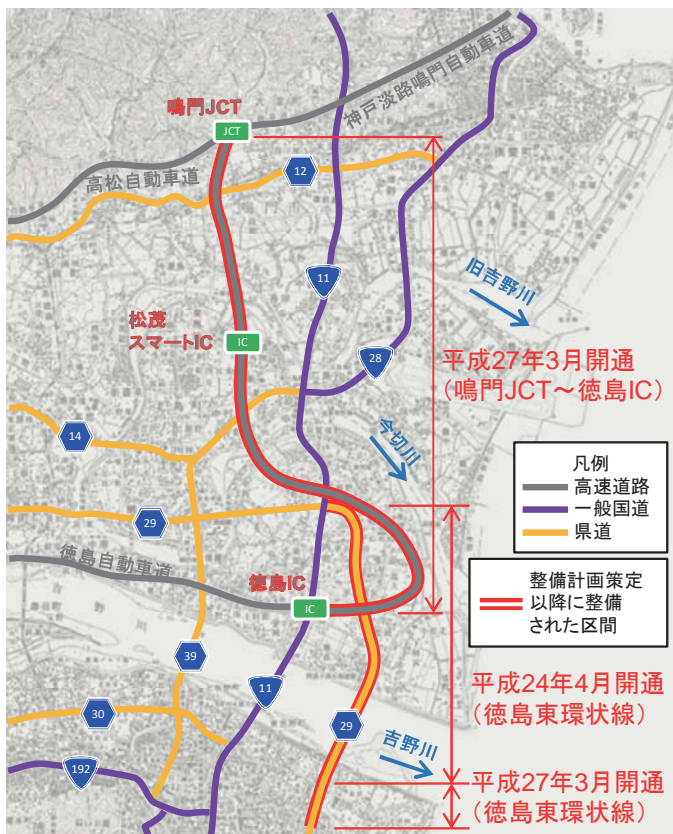


図-2.1.4 県道 29 号徳島東環状線及び高速道路のネットワーク網整備状況

2.2 近年の洪水等による災害の発生の状況

2.2.1 洪水被害

(1) 概況

吉野川で戦後最大流量を記録した洪水は平成 16 年 10 月台風 23 号であり、池田から岩津の間にある無堤地区ではん濫が発生するとともに、各所で内水はん濫による甚大な浸水被害が発生している。また、翌年の平成 17 年 9 月台風 14 号は戦後第 2 位の洪水規模であったが、洪水直前の早明浦ダムは、濁水により利水貯水率が 0%であったため、洪水のほとんどを早明浦ダムに貯留することができ、吉野川下流沿川での浸水被害を大きく軽減した。

(2) 河川整備計画策定（平成 21 年 8 月）以降の状況

河川整備計画策定以降も、吉野川や旧吉野川では、平成 23 年 9 月の台風 15 号洪水、平成 26 年 8 月の台風 12 号、11 号洪水において浸水被害が発生している。

表-2.2.1 過去の主な洪水と被害（昭和以降）

| 洪水発生年月日 | | 要因 | 岩津上流 流域平均 2日雨量 (mm) | 岩津 最大流量 (m ³ /s) | 被害・概要等 |
|---------|-------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------------|---|
| 西暦 | 洪水日 | | | | |
| 1934 | 昭和9年 9月 | 室戸台風 | 216 | 不明 | 死者37名、負傷者345名、不明者2名。 |
| 1945 | 昭和20年 9月 | 台風16号 (枕崎) | 287 | (約14,700) | 池田町等で死者12名。 |
| 1954 | 昭和29年 9月14日 | 台風12号 (ジューン) | 337 | (約15,000) | 死傷者17名、 床上浸水2,059戸、床下浸水6,886戸。 |
| 1961 | 昭和36年 9月16日 | 台風18号 (第2室戸) | 318 | 約12,000 | 浸水面積6,638ha、 床上浸水15,462戸、床下浸水9,702戸。 |
| 1970 | 昭和45年 8月21日 | 台風10号 | 326 | 約12,800 | 浸水面積6,187ha、 床上浸水828戸、床下浸水6,507戸。 |
| 1974 | 昭和49年 9月 9日 | 台風18号 | 329 | 約14,500 | 浸水面積3,144ha、 床上浸水362戸、床下浸水2,439戸。 |
| 1975 | 昭和50年 8月18日 | 台風 5号 | 349 | 約10,500 | 各所で護岸・根固等が被災。 ※被害状況は台風6号に含む |
| | 昭和50年 8月23日 | 台風 6号 | 336 | 約13,900 | |
| 1976 | 昭和51年 9月12日 | 台風17号 | 578 | 約11,400 | 床上浸水3,880戸、床下浸水25,713戸、 全壊流失家屋109戸。 (旧吉野川は浸水面積6,186ha、床下浸水 1,503戸。) |
| 1982 | 昭和57年 8月27日 | 台風13号 | 315 | 約11,100 | 浸水面積38ha、 床上浸水1戸、床下浸水12戸。 |
| 1990 | 平成 2年 9月19日 | 台風19号 | 336 | 約11,200 | 吉野川は浸水面積1,574ha、 床上浸水 37戸、床下浸水319戸。 (旧吉野川は浸水面積260ha。) |
| 1993 | 平成 5年 7月28日 | 台風 5号 | 421 | 約12,100 | 浸水面積158ha、 床上浸水39戸、床下浸水243戸。 ※台風7号の被害を含む |
| | 平成 5年 8月10日 | 台風 7号 | 253 | 約10,600 | |
| 1997 | 平成 9年 9月17日 | 台風19号 | 247 | 約10,000 | 池田から岩津間の無堤地区で氾濫被害、 下流部の飯尾川等で内水被害。 ※被害状況は台風5号に含む |
| 2004 | 平成16年 8月31日 | 台風16号 | 279 | 約13,600 | 池田から岩津間の無堤地区で氾濫被害、内水 地区で浸水被害。 浸水面積757ha、床上浸水92戸、床下浸水139 戸。 |
| | 平成16年 9月29日 | 台風21号 | 265 | 約10,100 | 吉野川は浸水面積362ha、床上浸水5戸、床下 浸水12戸。 (旧吉野川は、浸水面積72ha、床上浸水1 戸、床下浸水8戸) |
| | 平成16年10月20日 | 台風23号 | 366 | 約16,400 | 戦後最大の洪水。 吉野川は浸水面積7,645ha、 床上浸水745戸、床下浸水1,975戸。 (旧吉野川は浸水面積3,120ha、床上浸水139 戸、床下浸水457戸。) |
| 2005 | 平成17年 9月7日 | 台風14号 | 505 | 約13,800 | 吉野川は浸水面積 666ha、 床上浸水19戸、床下浸水111戸。 河川整備計画 策定(H21.8)以降 |
| 2011 | 平成23年 9月21日 | 台風15号 | 314 | 約11,000 | 吉野川は浸水面積4,201ha、床上浸水107戸、 床下浸水618戸。 (旧吉野川は、浸水面積774ha、床上浸水18 戸、床下浸水137戸) |
| 2014 | 平成26年 8月3日 | 台風12号 | 442 | 約11,500 | (台風11号の来襲により、調査未実施) |
| | 平成26年 8月10日 | 台風11号 | 336 | 約11,200 | 吉野川は浸水面積2,989ha、床上浸水29戸、 床下浸水118戸。 (旧吉野川は、浸水面積195ha、床上浸水4 戸、床下浸水6戸) |

※岩津最大流量欄内数値は、実測した流量資料の値を記載しているが、()は降雨資料から流出計算により推定したピーク流量を記載している。なお、平成 26 年洪水の岩津最大流量については、速報値であるため、今後変更する場合がある。

2.2.2 渇水被害

(1) 吉野川の水利用

吉野川の水利用については、徳島平野等において古くから行われ、農業用水としての本格的な水利用は、大正元年に完成した麻名用水、板名用水にはじまり現在では、水道用水、工業用水、農業用水等に幅広く利用されている。

また、流域外への分水としては、支川銅山川より愛媛県東予に、吉野川上流域より高知県中部に、池田ダムから香川県に分水されるなど、四国4県にわたり広域的に利用されている。

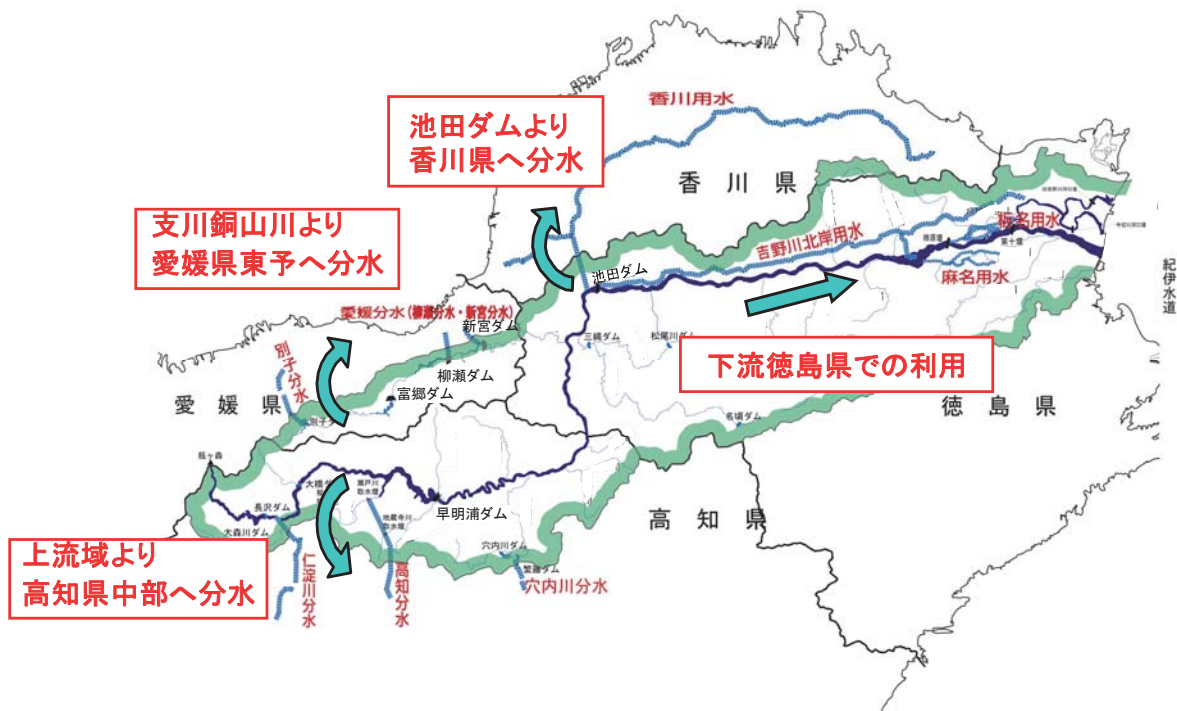


図-2.2.1 四国における吉野川の水利用状況

●吉野川総合開発計画

吉野川水系は、昭和41年に水資源開発水系に指定され、昭和42年に水資源開発基本計画が策定された。吉野川総合開発計画は、早明浦ダム建設を中核とし、池田ダム、旧吉野川・今切川河口堰、香川用水、新宮ダム、富郷ダム、高知分水の各事業からなり、吉野川水系の洪水調節、四国4県への用水（農業用水、水道用水、工業用水）供給及び発電など四国地方の開発の根幹をなす事業計画であった。

吉野川総合開発による年間用水計画は17.3億 m^3 （既得用水含む）にのぼり、吉野川本川、旧吉野川に加え、吉野川北岸用水、香川用水、愛媛分水、高知分水を通じて、農業用水、水道用水、工業用水及び発電等の目的で四国4県に供給されている。

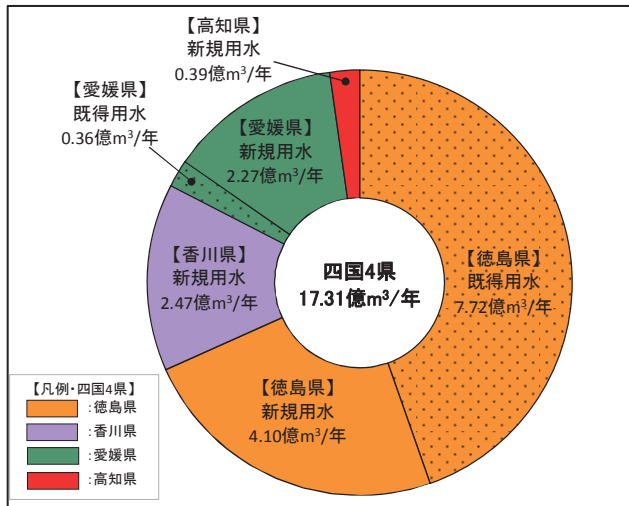


図-2.2.2 四国4県の用水配分

(吉野川総合開発計画における用水供給計画)

(2) 概況

早明浦ダムでは、昭和 50 年の管理開始以降、平成 26 年までの 40 年間のうち 24 年、銅山川ダム群でも昭和 50 年以降の 40 年間のうち 26 年取水制限を必要とする渇水が発生した。

渇水時には、吉野川水系水利用連絡協議会や銅山川渇水調整協議会における調整を踏まえ取水制限を実施し、河川環境や市民生活へ大きな影響が生じるところを最小限にとどめている。

また、平成 6 年、17 年、20 年においては、早明浦ダムの利水容量が底をつく大渇水に見舞われ、電気事業者の協力による発電専用容量からの緊急放流が行われた。



平成 6 年 渇水の状況

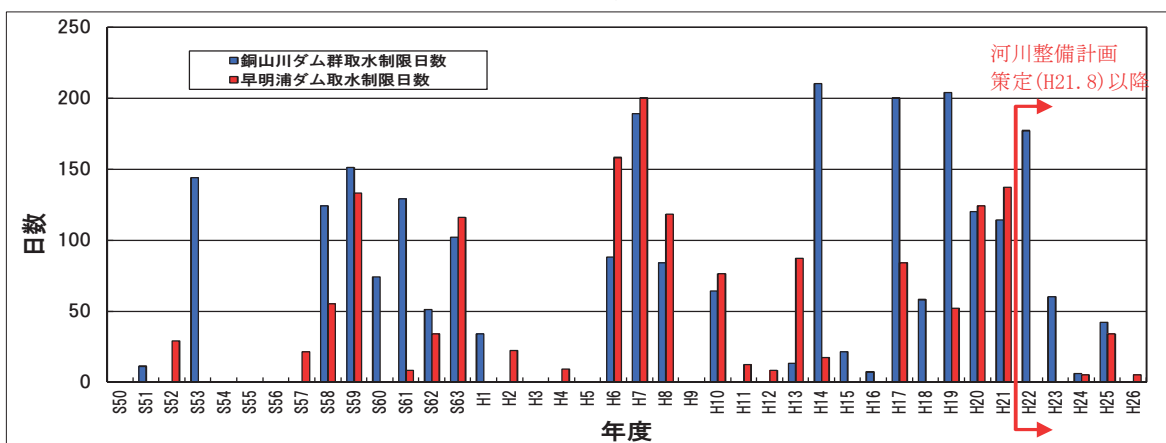


図-2.2.3 早明浦ダム及び銅山川ダム群に係わる利水での取水制限日数

(3) 河川整備計画策定（平成 21 年 8 月）以降の状況

河川整備計画策定以降（平成 21 年 8 月～26 年）の 6 年間で、早明浦ダムでは、渇水が頻発し、4 回の取水制限を実施している。特に、平成 21 年の秋渇水において取水制限日数が 68 日、平成 25 年の夏渇水においては取水制限日数が 34 日と長期間の取水制限を実施しており、平成 25 年の夏渇水においては、最大 50%の取水制限を行っている。

また、銅山川ダム群も、4 回の取水制限を行っており、特に平成 22～23 年にかけての冬渇水では、取水制限日数が 237 日、最大で 40%の取水制限を実施している。



早明浦ダム利水容量の状況

(平成 25 年 9 月 2 日 0 時 貯水率 25.9%)

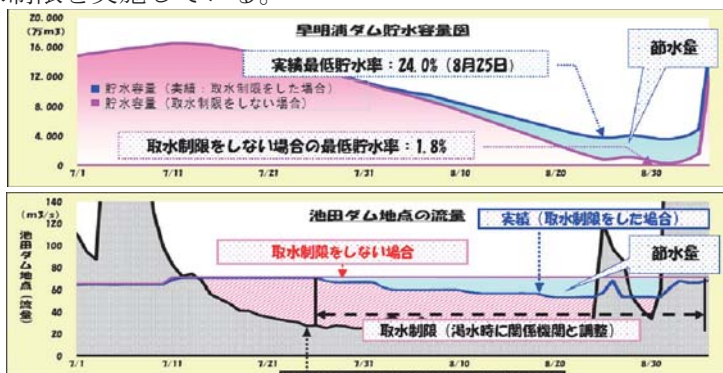
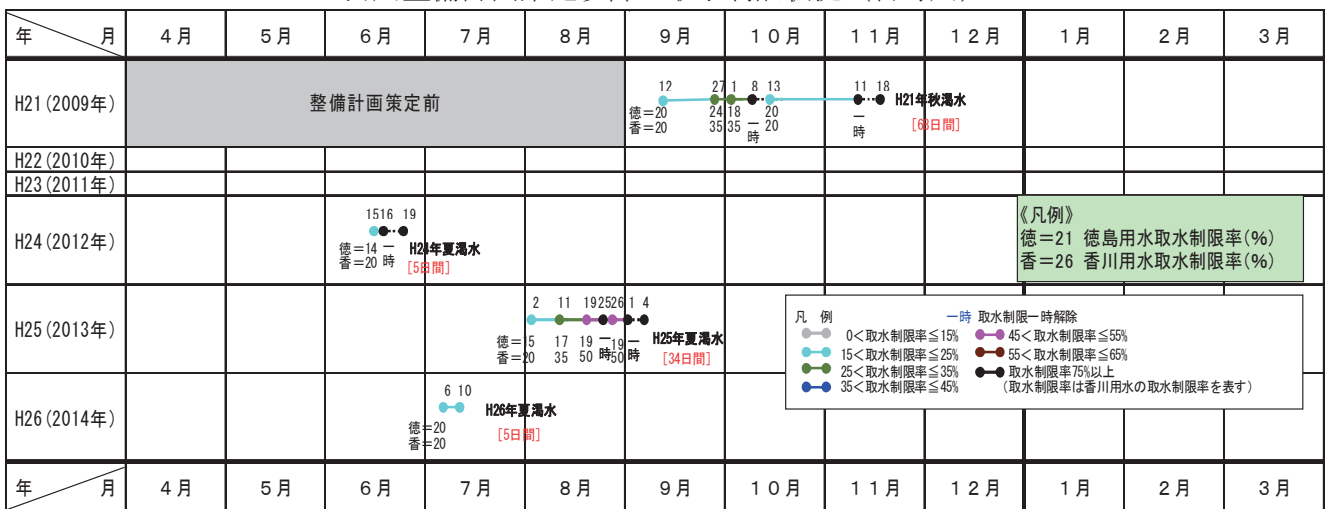


図-2.2.4 平成 25 年 9 月渇水時における補給及び節水状況



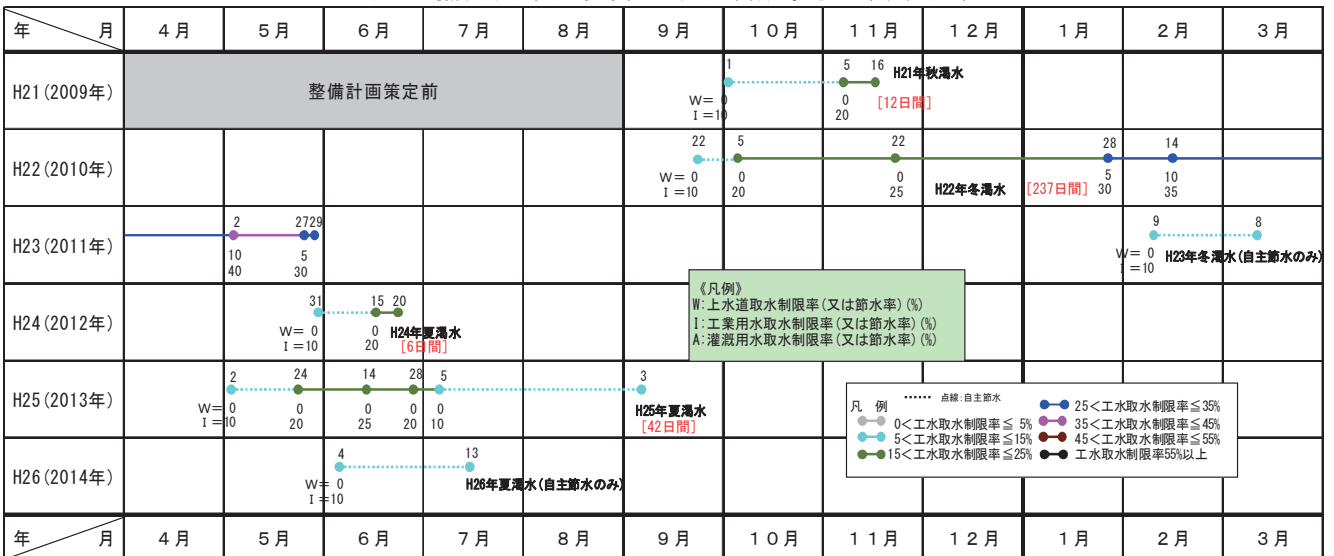
渇水調整協議会の状況（左：吉野川、右：銅山川）

河川整備計画策定以降の取水制限状況（吉野川）



注1) 図中の日は池田を基準とした取水制限の開始・緩和・解除の日である。
 注2) 自主節水は除いている。

河川整備計画策定以降の取水制限状況（銅山川）



注1) [] 中の日数は自主節水を除いている。

表-2.2.2 河川整備計画策定以降の取水制限実施状況

3. 地域の意向

3.1 地域の要望事項

国土交通省は、徳島県、高知県や流城市町村等から、無堤部対策、地震・津波対策等に関する対策の要望を受けている。

また、事業の円滑な推進を目的に徳島県等との連絡調整会議を行うとともに、河川事業の実施に係る関連事業者と情報共有を図り、協力体制を構築している。

表-3.1.1 流域自治体等から国土交通省への要望活動等(平成27年10月末時点)

| 時期 | 自治体名 | 要望内容 | | | | | | | | | | | 主な要望項目 |
|----------|----------------------|------|----|----|----|----|----|----|------|----|-----|--|---|
| | | 予算 | 築堤 | 耐震 | 内水 | 漏水 | 侵食 | 環境 | 維持管理 | ダム | その他 | | |
| 平成21年11月 | 東みよし町 | | ○ | | ○ | | | ○ | | | | | 加茂第一堤防の早期完成 |
| 平成21年11月 | 高知県 | | | | | | | | | ○ | | | 早明浦ダム再編事業の早期実施 |
| 平成21年12月 | 土佐町 | | | | | | | | | ○ | | | 早明浦ダム環境整備事業 |
| 平成22年4月 | 土佐町・本山町・大豊町・大川村 | | | | | | | | | ○ | | | 新吉野川プロジェクト(早明浦ダム再編事業)の事業化について |
| 平成22年5月 | 徳島県 | ○ | ○ | | | | | | | | ○ | | 無堤地区の早期解消、ソフト施策の制度化等 |
| 平成22年5月 | 徳島市 | ○ | | | ○ | | | | | | | | 河川改修事業の整備促進 |
| 平成22年7月 | 高知県 | | | | | | | | | ○ | | | 早明浦ダム再編事業の早期実施 |
| 平成22年9月 | 高知県 | | | | | | | | | ○ | | | 早明浦ダム再編事業の早期実施 |
| 平成22年10月 | 東みよし町 | | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | | | | 加茂第一堤防の早期完成 |
| 平成22年12月 | 三好市 | | | | | | | | | ○ | | | 池田ダム(川崎、大川地区)護岸整備 |
| 平成23年5月 | 高知県 | | | | | | | | | ○ | | | 早明浦ダム再編事業の早期実施 |
| 平成23年7月 | 徳島市 | | | ○ | ○ | | | | | | | | 榎瀬川樋門の耐震対策 |
| 平成23年8月 | 徳島県 | ○ | | ○ | | | | | | | | | 地震津波対策の推進、予算制度の創設等 |
| 平成23年9月 | 美馬市 | | | | ○ | | | | | | | | 土井谷樋門の排水ポンプ設置 |
| 平成23年9月 | 土佐町・本山町・大豊町・大川村 | | | | | | | | | ○ | | | 新吉野川プロジェクト(早明浦ダム再編事業)の事業化について |
| 平成23年11月 | 阿波市、吉野川市、善入寺土地改良区 | | | | | | | | ○ | | | | 善入寺島の洗掘、土砂対策 |
| 平成23年11月 | 東みよし町 | | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | | | | 加茂第一箇所の早期完成 |
| 平成24年4月 | 高知県 | | | | | | | | | ○ | | | 早明浦ダム再編事業の早期実施 |
| 平成24年5月 | 徳島県 | ○ | | ○ | | | | | | | | | 地震津波対策の推進、予算制度の創設等 |
| 平成24年7月 | 徳島市 | | | ○ | ○ | | | | | | | | 榎瀬川樋門の耐震対策 |
| 平成24年8月 | 土佐町・本山町・大豊町・大川村 | | | | | | | | | ○ | | | 新吉野川プロジェクト(早明浦ダム再編事業)の事業化について |
| 平成24年10月 | 東みよし町 | | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | | | | 無堤地区の早期解消 |
| 平成24年11月 | 徳島県 | ○ | | ○ | | | | | | | | | 地震津波対策等の推進、必要予算の確保等 |
| 平成25年1月 | 徳島県 | ○ | | ○ | | | | | | | | | 地震津波対策の推進、財政支援の強化等 |
| 平成25年3月 | 美馬市 | | ○ | | | | | | | | | | 脇町第一箇所の早期完成 |
| 平成25年4月 | 高知県 | | | | | | | | | ○ | | | 早明浦ダム再編事業の早期実施 |
| 平成25年6月 | 松茂町 | | ○ | | | | | | ○ | | | | 旧吉野川右岸河口域の護岸補修 |
| 平成25年7月 | 徳島市 | | | ○ | ○ | | | | | | | | 今切川の耐震対策 |
| 平成25年8月 | 徳島県 | ○ | | ○ | | | | | | | | | 地震津波対策の推進、財政支援の強化等 |
| 平成25年8月 | 阿波市、吉野川市、善入寺・麻名土地改良区 | | | | | | | | ○ | | | | 善入寺島の洗掘、倒木・流木対策 |
| 平成25年9月 | 土佐町・本山町・大豊町・大川村 | | | | | | | | | ○ | | | 新吉野川プロジェクト(早明浦ダム再編事業)の事業化について |
| 平成25年11月 | 徳島県 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 地震津波対策の推進、財政支援の強化 無堤地区の解消等 |
| 平成26年3月 | 徳島市 | | | ○ | ○ | | | | | | | | 今切川の耐震対策 |
| 平成26年4月 | 高知県 | | | | | | | | | ○ | | | 早明浦ダム再編事業の早期実施 |
| 平成26年5月 | 徳島県 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 地震津波対策の推進、無堤地区の解消 新たな予算制度の創設等 |
| 平成26年7月 | 徳島市 | | | ○ | ○ | | | | | | | | 今切川の耐震対策 |
| 平成26年7月 | 松茂町 | | ○ | ○ | | | | | ○ | | | | 耐震対策事業の推進 |
| 平成26年8月 | 高知県 | | | | | | | | | ○ | | | 早明浦ダム再編事業の早期実施 |
| 平成26年9月 | 東みよし町 | | ○ | | ○ | | | | | ○ | | | 加茂第二箇所の早期完成、事業期間短縮 |
| 平成26年9月 | 土佐町・本山町・大豊町・大川村 | | | | | | | | | ○ | | | 新吉野川プロジェクト(早明浦ダム再編事業)の事業化について |
| 平成26年11月 | 徳島県 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 地震津波対策の推進、無堤地区の解消 新たな予算制度の創設等 |
| 平成27年4月 | 高知県 | | | | | | | | | ○ | | | 早明浦ダム再編事業の早期実施 |
| 平成27年5月 | 徳島県 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | ○ | | 地震津波対策の推進、新たな予算制度の創設、中島河川防災ステーションの早期整備等 |
| 平成27年6月 | 松茂町 | | ○ | | | | | | ○ | | | | 中喜来地区の河川整備 |
| 平成27年7月 | 徳島市 | | | ○ | ○ | | | | | | | | 今切川の耐震対策 |
| 平成27年10月 | 美馬市 | | ○ | | ○ | | | | | | | | 脇町第一箇所の早期完成 |
| 平成27年10月 | 東みよし町 | | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | | 加茂第二箇所の早期完成、事業期間短縮 |

表－3.1.2 流域自治体等から独立行政法人水資源機構への要望活動（平成27年10月末時点）

| 時期 | 自治体名 | 要望内容 | | | | | | | | | | 主な要望項目 |
|---------|---------|------|----|----|----|----|----|----|------|----|-----|-----------------------------|
| | | 予算 | 築堤 | 耐震 | 内水 | 漏水 | 侵食 | 環境 | 維持管理 | ダム | その他 | |
| 平成21年7月 | 白地自治会連合 | | | | | | | | | | ○ | ・池田ダム貯水池周辺法面対策 貯水池周辺護岸整備 |
| 平成22年7月 | 白地自治会連合 | | | | | | | | | | ○ | ・池田ダム貯水池周辺法面対策 貯水池周辺護岸整備 |
| 平成23年8月 | 白地自治会連合 | | | | | | | | | | ○ | ・池田ダム貯水池周辺法面対策 貯水池周辺護岸整備 |
| 平成24年7月 | 白地自治会連合 | | | | | | | | | | ○ | ・池田ダム貯水池周辺法面対策 貯水池周辺護岸整備 |
| 平成25年8月 | 白地自治会連合 | | | | | | | | | | ○ | ・池田ダム貯水池周辺法面対策 貯水池周辺護岸整備 |
| 平成26年5月 | 大川村 | | | | | | | | | | ○ | 早明浦ダム(小松団地)地滑り対策 |
| 平成26年7月 | 白地自治会連合 | | | | | | | | | | ○ | ・池田ダム貯水池周辺法面対策 貯水池周辺護岸整備 |

※白地自治会連合：天神丁自治会、橋の谷自治会、大西自治会、三好橋自治会

表－3.1.3 期成同盟会等からの要望活動について（平成27年10月末時点）

| 時期 | 組織名 | 要望内容 | | | | | | | | | | 主な要望項目 |
|----------|-------------------|------|----|----|----|----|----|----|------|----|-----|--------------------------------|
| | | 予算 | 築堤 | 耐震 | 内水 | 漏水 | 侵食 | 環境 | 維持管理 | ダム | その他 | |
| 平成21年11月 | 徳島県中央部開発促進期成同盟会 等 | ○ | | | ○ | | | | | | | ほたる川排水機場の早期設置 |
| 平成22年8月 | 吉野川上流改修促進期成同盟会 | ○ | ○ | | ○ | | | | ○ | | ○ | ・無堤地区の早期解消 ・危機管理体制強化 |
| 平成22年8月 | 吉野川改修促進協力会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・河川整備計画の推進 ・危機管理体制強化 |
| 平成22年11月 | 吉野川上流改修促進期成同盟会 | ○ | ○ | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | ・無堤地区の早期解消 ・危機管理体制強化 |
| 平成22年11月 | 吉野川改修促進協力会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・河川整備計画の推進 ・危機管理体制強化 |
| 平成23年8月 | 吉野川上流改修促進期成同盟会 | ○ | ○ | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | ・無堤地区の早期解消 ・危機管理体制強化 |
| 平成23年8月 | 吉野川改修促進協力会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・河川整備計画の推進 ・危機管理体制強化 |
| 平成23年11月 | 吉野川上流改修促進期成同盟会 | ○ | ○ | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | ・無堤地区の早期解消 ・危機管理体制強化 |
| 平成23年11月 | 吉野川改修促進協力会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・河川整備計画の推進 ・危機管理体制強化 |
| 平成23年11月 | 徳島県中央部開発促進期成同盟会 | | | | ○ | | | | | | | ほたる川排水機場の早期整備 |
| 平成24年7月 | 吉野川上流改修促進期成同盟会 | ○ | ○ | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | ・無堤地区の早期解消 ・危機管理体制強化 |
| 平成24年7月 | 吉野川改修促進協力会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・河川整備計画の推進 ・危機管理体制強化 |
| 平成24年9月 | 吉野川善入寺島周辺保全対策協議会 | | | | | | | ○ | | ○ | | 善入寺島周辺洗掘対策 |
| 平成24年11月 | 吉野川上流改修促進期成同盟会 | ○ | ○ | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | ・無堤地区の早期解消 ・危機管理体制強化 |
| 平成24年11月 | 吉野川改修促進協力会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・河川整備計画の推進 ・危機管理体制強化 |
| 平成24年11月 | 徳島県中央部開発促進期成同盟会 等 | ○ | | | ○ | | | | | | | ほたる川排水機場の早期整備 |
| 平成25年5月 | 吉野川沼田地区築堤促進協議会 | | ○ | | | | | | | | | 沼田地区の早期堤防整備 |
| 平成25年7月 | 吉野川上流改修期成同盟会 | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・無堤地区の早期解消 ・危機管理体制強化 |
| 平成25年7月 | 吉野川改修促進協力会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・河川整備計画の推進 ・危機管理体制強化 |
| 平成25年11月 | 吉野川上流改修期成同盟会 | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・無堤地区の早期解消 ・危機管理体制強化 |
| 平成25年11月 | 吉野川改修促進協力会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・河川整備計画の推進 ・危機管理体制強化 |
| 平成25年11月 | 徳島県中央部開発促進期成同盟会 等 | ○ | | | ○ | | | | | | | 角ノ瀬排水機場ポンプ増設 |
| 平成26年7月 | 吉野川上流改修促進期成同盟会 | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・無堤地区の早期解消 ・危機管理体制強化 |
| 平成26年7月 | 吉野川改修促進協力会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・河川整備計画の推進 ・危機管理体制強化 |
| 平成26年11月 | 吉野川上流改修促進期成同盟会 | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・無堤地区の早期解消 ・危機管理体制強化 |
| 平成26年11月 | 吉野川改修促進協力会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・河川整備計画の推進 ・危機管理体制強化 |
| 平成27年8月 | 吉野川上流改修促進期成同盟会 | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・無堤地区の早期解消 ・中島河川防災ステーションの整備 |
| 平成27年8月 | 吉野川改修促進協力会 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ・河川整備計画の推進 ・耐震対策予算創設 |

※吉野川上流改修促進期成同盟会：美馬市、三好市、つるぎ町、東みよし町

吉野川改修促進協力会：徳島市、鳴門市、吉野川市、阿波市、石井町、松茂町、藍住町、北島町、板野町、上板町

吉野川善入寺島周辺保全対策協議会：徳島県、阿波市、吉野川市

3.2 地域との連携

地域の自然・景観・社会環境に調和し個性ある吉野川を創造するとともに、洪水による被害発生の防止・軽減を図るためには、地域住民、自治体、関係機関、河川管理者等が流域の情報を共有し、連携・協働の下に活動に取り組むことが必要不可欠である。

このため、川に親しめる活動、洪水等に対する防災意識向上の活動、水源地域と下流域の交流、河川美化への協働等、地域と連携した多様な取り組みを実施している。

国土交通省が実施主体となる取り組みの内容は、「吉野川流域講座」（出前講座）、「水生生物調査」、「吉野川現地（フィールド）講座」、「防災パネル展」、「川の通信簿」、アドプトプログラム吉野川への参加や吉野川一斉清掃等が挙げられ、幅広く取り組んでいる。

また、近年における新たな取り組みとして、「吉野川上下流交流会」における森林の間伐体験、安全に河川を利用してもらうために上流・中流・下流域で「水難事故防止講習会」などを実施している。

なお、「水辺とまち」に関する社会的関心を高め、市民、企業、行政がひとつとなって、かつての水辺の賑わいを取り戻すための全国的な取り組みとして実施している「ミズベリング・プロジェクト」においても、吉野川では、「水辺で乾杯」など新たな取り組みを行っている。

さらに、地域が実施する「地域防災訓練」や水辺の楽校等を利用した地域のイベントへも積極的に参加しており、取り組みの幅を広げながら、川への親しみを深めてもらっている。

今後も、流域住民に、川への親しみや関心をもってもらえるよう、時代のニーズに応えた取り組みを展開していく。



水生生物調査



吉野川現地（フィールド）講座



水難事故防止講習会



吉野川上下流交流会（森林の間伐）

4. 事業の進捗状況

4.1 河川整備計画の主なメニュー

概ね30年以内に実施する河川整備計画の主なメニューは以下に示すとおりである。

表-4.1.1 国管理区間の河川整備計画の対象期間と整備目標

【洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する目標】

| 項目 | 河川名 | 対象期間 | 整備目標 |
|----------------------|----------|-------|---|
| 洪水を安全に流下させるための対応 | 吉野川 | 概ね30年 | ・戦後最大流量(平成16年10月の台風23号洪水)と同規模の洪水を安全に流下させ、吉野川のはん濫による浸水被害を防止する。(岩津地点目標流量19,400m ³ /s) |
| | 旧吉野川 | | ・戦後最大流量(昭和50年8月の台風6号洪水)と同規模の洪水や昭和36年9月(第二室戸台風)と同規模の高潮に対し、はん濫による浸水被害を軽減し、家屋浸水被害を概ね解消する。(大寺地点目標流量 1,100m ³ /s) |
| 堤防整備済区間における浸透・侵食への対応 | 吉野川・旧吉野川 | | ・危険性の解消に向けた所要の堤防強化を実施することにより、堤防の決壊など重要災害の発生を防止する。 |
| 内水被害への対応 | 吉野川 | | ・家屋浸水被害が著しい地区を対象に必要な内水対策を行い、床上浸水被害を解消する。 |
| 大規模地震等への対応 | 吉野川 | | ・河口部の堤防及び国管理の排水門等の河川管理施設に対して必要な対策を実施することにより、被害を軽減する。 ・また、河口部では台風時の高潮や波浪による被害を防止する。 |
| | 旧吉野川 | | ・下流部における堤防整備を推進するとともに、河川構造物の供用期間中に発生する確率が高い地震動に対する堤防耐震対策を実施して沈下量を抑制し、地震後の津波や潮汐による甚大な浸水被害を防止する。 ・また、東南海・南海地震などのプレート境界型の地震等も含め、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動も想定に加え、河川構造物への影響を検討し、地震後の津波や緊急復旧完了前に生じる増水による浸水被害が危惧される堤防及び下流部に位置する国管理の排水門や河口堰に対しては、関係機関と調整を図りつつ必要な対策を実施することにより被害を軽減するよう努める。 |
| ダム管理 | 吉野川 | | ・関係機関と連携し、効率的なダム管理に努める。また、早明浦ダムでは洪水調節機能の向上を図る一方、柳瀬ダムでは放流能力の向上及び堆砂除去等により治水・利水機能の回復及び向上を図る。 |
| 浸水被害の軽減策及び危機管理 | 吉野川・旧吉野川 | | ・自治体や関係機関と連携した対策により、計画規模を上回る洪水等が発生した場合や整備途上での施設能力以上の洪水や高潮が発生した場合においても被害の軽減に努める。 |

【河川水の適正な利用に関する目標】

| 整備目標 |
|--|
| ・流水の正常な機能や水利用の現状を十分に考慮し、関係機関との調整を図りながら、その適正化や合理化に努めるとともに、渇水時の被害を最小限に抑えるための対応を行う。 |

【河川環境の整備と保全に関する目標】

| 項目 | 河川名 | 整備目標 |
|------------------------|------------------|--|
| 動植物の 生息・生育・繁殖 環境 | 吉野川 | ・瀬及び淵の良好な水域環境の保全、広いレキ河原の保全・再生、外来生物の侵入・定着しにくい河道状態の再生、縦横断的な連続性のある水際環境の再生、河口干潟のモニタリングなどを「多自然川づくり」を基本として行うことにより、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努める。 |
| | 旧吉野川 | ・ワンドやよどみのある多様な水域・水際環境の保全、縦横断的な連続性のある水際環境の再生などを「多自然川づくり」を基本として行うことにより、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努める。 |
| 河川景観 | 吉野川 ・ 旧吉野川 | ・河川景観の特徴に配慮しながら、治水との整合を図りつつ、保全に努める。 |
| 水質 | 吉野川 ・ 旧吉野川 | ・関係機関との連携、調整及び地域住民との連携を図りながら、良好な水質の維持に向けた取り組みを推進する。 |

【河川空間の利用に関する目標】

| 整備目標 |
|--|
| <p>・人と川とのふれあいや環境学習の場等の確保について、河川環境との調和を図りつつ、多くの人々がより一層川に親しむことができるよう努める。</p> <p>・関係機関や地域住民等と連携して、人々が貴重な自然や水辺空間とのふれあいを体験できる施策を推進することにより、人と川、地域と川との共生関係を築くとともに、人と自然の交流の促進に努める。</p> |



【凡例・堤防】
 〰️ : 堤防整備区間 (整備計画策定時)

【凡例・整備計画記載メニュー】

- : 堤防の整備
- : 堤防の整備等
- : 河道掘削等
- : 浸透対策
- : 侵食対策
- ◆ : 内水対策
- : 水門
- ▨ : 河川空間の整備

【凡例・事業の進捗状況】

- : 事業完了
- : 事業中
- : 未着手

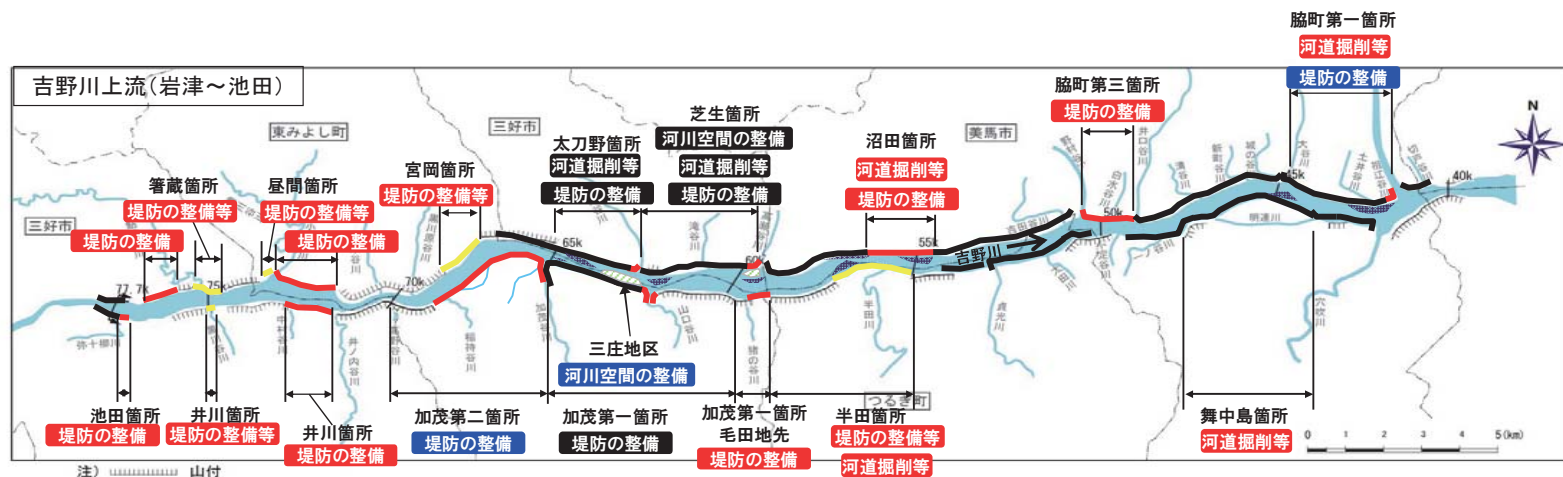
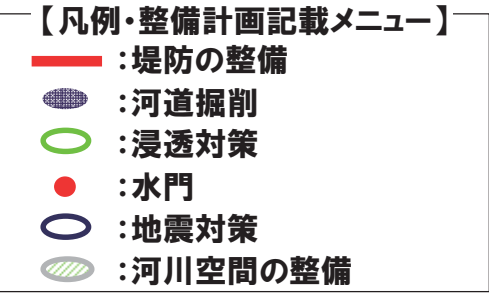
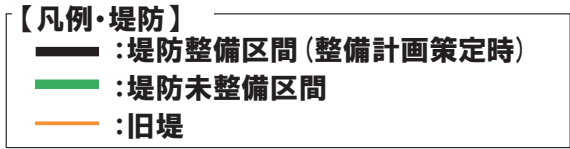


図-4.1.1 河川整備計画(吉野川)の主なメニュー



旧吉野川・今切川

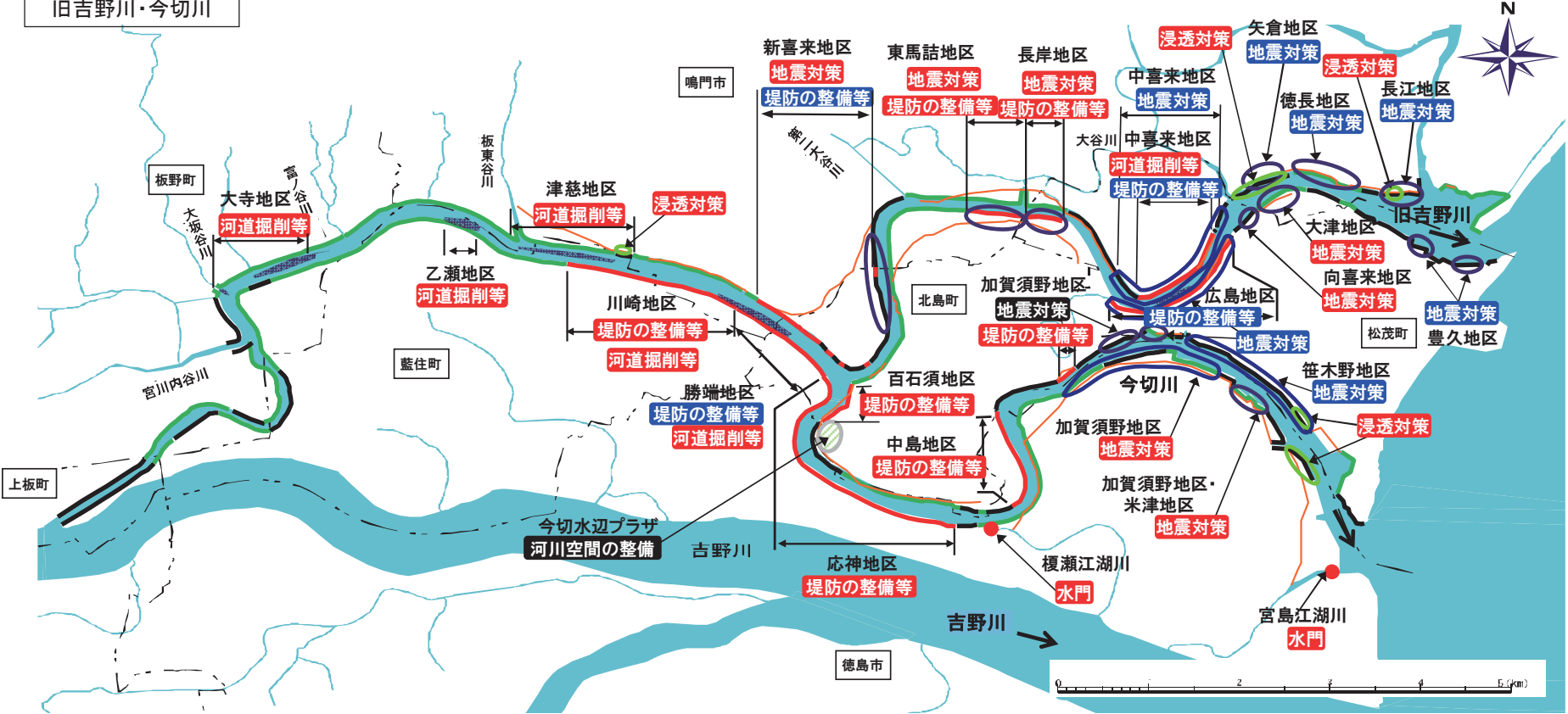


図-4.1.2 河川整備計画(旧吉野川・今切川)の主なメニュー

図-4.1.3 河川整備計画(上流ダム群)の主なメニュー

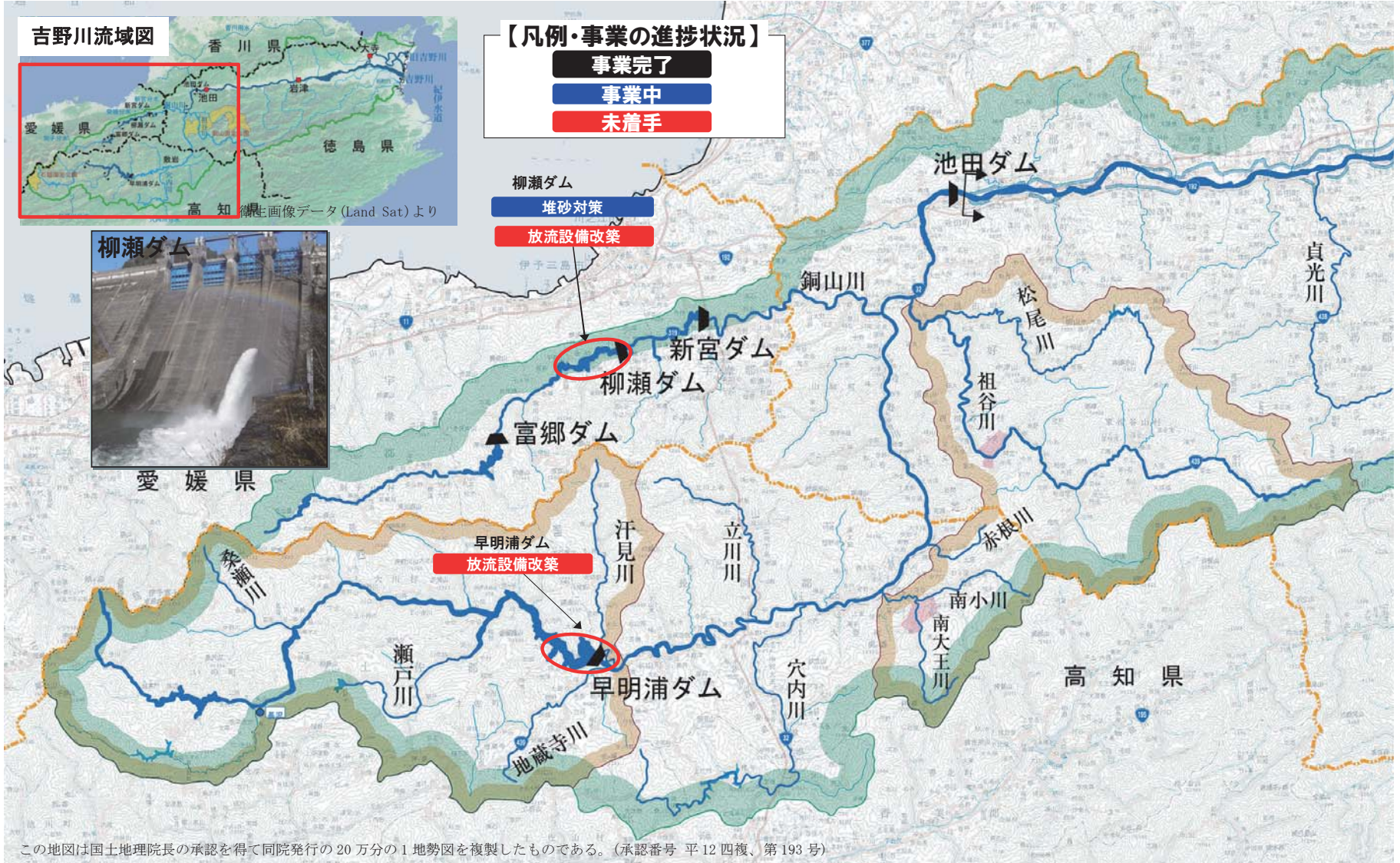


表-4.1.2 河川整備計画の主なメニュー(国管理区間)

【工事関係】

| 項目 | 河川 | 整備メニュー | | 地区名等 | 目標・整備の内容 | 記載項 |
|----------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------|
| 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 | 吉野川 | 1)洪水を安全に流下させるための対策 | 堤防整備等 | <吉野川下流> | 事業進捗 | No.1 |
| | | | | 勝命箇所 | 無堤部対策 | No.2 |
| | | | | <吉野川上流> | 事業進捗 | No.3 |
| | | | | 脇町第一箇所 | 無堤部対策 | No.4 |
| | | | | 脇町第三箇所 | 無堤部対策 | |
| | | | | 沼田箇所 | 無堤部対策 | |
| | | | | 芝生箇所 | 無堤部対策 | |
| | | | | 太刀野箇所 | 無堤部対策 | |
| | | | | 屋間箇所 | 無堤部対策 | |
| | | | | 箸蔵箇所 | 無堤部対策 | |
| | | | | 加茂第一箇所(毛田含む) | 無堤部対策 | |
| | | | | 加茂第二箇所 | 無堤部対策 | |
| | | | | 井川箇所 | 無堤部対策 | |
| | | | | 池田箇所 | 無堤部対策 | |
| | | | | 宮岡箇所 | 無堤部対策 | |
| | | | | 屋間箇所 | 無堤部対策 | |
| | | | | 箸蔵箇所 | 無堤部対策 | |
| | | 半田箇所 | 無堤部対策 | | | |
| | | 井川箇所 | 無堤部対策 | | | |
| | | | 河道の掘削等 | 善入寺島地区など | 河道の掘削や樹木伐採などによる必要な流下断面の確保 | |
| | | 2)浸透・侵食対策 | 浸透対策 | <吉野川下流> | 事業進捗 | No.8 |
| | | | | 市場箇所など | 漏水対策の実施による堤防の強化 | No.9 |
| | | | | 侵食対策 | 侵食対策 | No.10 |
| | | 3)内水対策等 | | 川島地区など | 内水はん濫対策の実施 | No.11 |
| | | 4)地震対策 | | 樋門耐震化など | 東南海・南海地震に備えた築堤・液状化対策など | No.12 |
| | | 5)高潮等対策 | | | 高潮等対策 | |
| | | 6)上流ダム群の改良等 | | 早明浦ダム改造 | | |
| | 柳瀬ダム放流設備改築 | | | | | |
| | 柳瀬ダム地滑り対策 | | | | | |
| 7)防災関連施設の整備 | | 河川防災ステーション等の整備など | 災害時における水防活動や応急復旧拠点の整備など | | | |
| 旧吉野川 | 1)洪水、高潮等による浸水被害を軽減するための対策 | 堤防整備 | <旧吉野川・今切川> | 事業進捗 | No.5 | |
| | | | 大津(中喜来) | 無堤部対策 | No.6 | |
| | | | 喜来(新喜来) | 無堤部対策 | | |
| | | | 大麻(新喜来) | 無堤部対策 | No.7 | |
| | | | 松茂(広島、長岸) | 無堤部対策 | No.6 | |
| | | | 北島(東馬詰) | 無堤部対策 | | |
| | | | 勝瑞(勝瑞、川崎) | 無堤部対策 | No.7 | |
| | | | 今切川左岸(加賀須野、中島、百石須) | 無堤部対策 | | |
| | | | 今切川右岸(応神) | 無堤部対策 | | |
| | | | | 今切川高潮右岸箇所 | 樋門の新設による浸水被害の防止 | |
| | | | 今切川右岸箇所 | 樋門の新設による浸水被害の防止 | | |
| | | | 河道の掘削等 | 中喜来地区など | 河道の掘削や樹木伐採などによる必要な流下断面の確保 | |
| | | 2)浸透対策 | 浸透対策 | 大津箇所など | 漏水対策の実施による堤防の強化 | |
| | | 3)地震対策 | | 東南海・南海地震 | 東南海・南海地震に備えた築堤・液状化対策など | No.12 |
| 4)防災関連施設の整備 | | 河川防災ステーション等の整備など | 災害時における水防活動や応急復旧拠点の整備など | | | |
| 河川環境の整備と保全に関する事項 | 吉野川・旧吉野川 | 1)動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生 | 1)レキ河原の保全・再生 | レキ河原の保全・再生 | No.13 | |
| | | | 2)水際環境の保全・再生 | 水際環境の保全・再生 | | |
| | | | 3)河道内樹木の取扱 | 河道内樹木の取扱 | | |
| | | 2)河川空間の整備と適正な利用 | 1)人と川とのふれあいに関する施策の推進 | 吉野川 | 子供の水辺四国三郎の郷 | No.14 |
| | | | | 旧吉野川 | 今切川水辺プラザ | No.15 |
| | 2)ダム貯水池周辺整備の推進 | 早明浦ダム | ダム貯水池周辺整備の推進 | | | |

【維持管理関係】

| 項目 | 河川 | 整備メニュー | 地区名等 | 目標・整備の内容 | 記載項 | |
|-----------------------------|--------------------|----------------------|-----------------|----------------------|------------------|-------|
| 洪水、高潮等による災害の発生又は軽減に関する事項 | 吉野川・旧吉野川 | 1)河川の維持管理 | 河川の維持管理 | 適切な河川管理 | No.16 | |
| | | | 河道の維持管理 | 適切な河道管理 | | |
| | | | 堤防・護岸の維持管理 | 適切な堤防・護岸の維持管理 | | |
| | | | 施設の維持管理 | 適切な河川管理施設の管理・操作 | | |
| | | | 許認可事務 | 河川法に基づく適切な処理 | | |
| | | | 河川美化 | 地域住民との連携などによる河川美化の推進 | | |
| | | | 危機管理施設の維持管理 | 災害発生時の活動拠点の適切な維持管理 | | |
| | | | | 第十堰の修繕 | 第十堰の適切な維持管理 | No.17 |
| | | | | 2)ダムの維持管理 | 吉野川上流ダム群の適切な維持管理 | No.18 |
| | | 3)浸水被害軽減策及び危機管理体制の整備 | 1)河川情報の収集・提供 | 河川情報の収集・提供 | | |
| | | | 2)地震及び洪水への対応 | 地震及び洪水への対応 | | |
| | | | 3)洪水ハザードマップの活用 | 洪水ハザードマップの活用 | | |
| | | | 4)水防団等との連携 | 水防団等との連携 | | |
| | | | 5)水害防止体制の構築 | 水害防止体制の構築 | | |
| 6)浸水に強いまちづくりの支援 | 浸水に強いまちづくりの支援 | | | | | |
| 7)水質事故への対応 | 水質の監視及び事故発生時の迅速な対応 | | | | | |
| | | 4)災害復旧 | | | | |
| 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項 | | 1)適切な流水管理 | 適切な流水管理 | | | |
| | | 2)渇水への対応 | 渇水への対応 | | | |
| | | 3)水質の保全 | 水質の保全 | No.19 | | |
| 河川環境の保全に関する事項 | 吉野川 | 1)動植物の生息・生育・繁殖環境の保全 | 瀬・淵の保全 | 瀬・淵の保全 | | |
| | | | 竹林(水害防備林)の保全 | 竹林(水害防備林)の保全 | | |
| | | | 河川の連続性の確保 | 河川の連続性の確保 | | |
| | | | 河口干潟の保全 | 河口干潟の保全 | | |
| | 旧吉野川 | 1)動植物の生息・生育・繁殖環境の保全 | 水域・水際環境の保全 | 水域・水際環境の保全 | No.20 | |
| | | | 河川の連続性の確保 | 河川の連続性の確保 | | |
| | 吉野川・旧吉野川 | 2)河川景観の維持・形成 | | 河川景観の維持・形成 | No.21 | |
| | | | 3)河川空間の整備と適正な利用 | | | |
| | 4)川に親しむ取り組み | 水生生物調査など | No.22 | | | |

4.2 主なメニューの進捗状況等

上記メニュー中の主要な事業について、進捗状況等を個別整理した結果を以下に示す。

堤防整備実施状況：吉野川下流（河口～岩津）

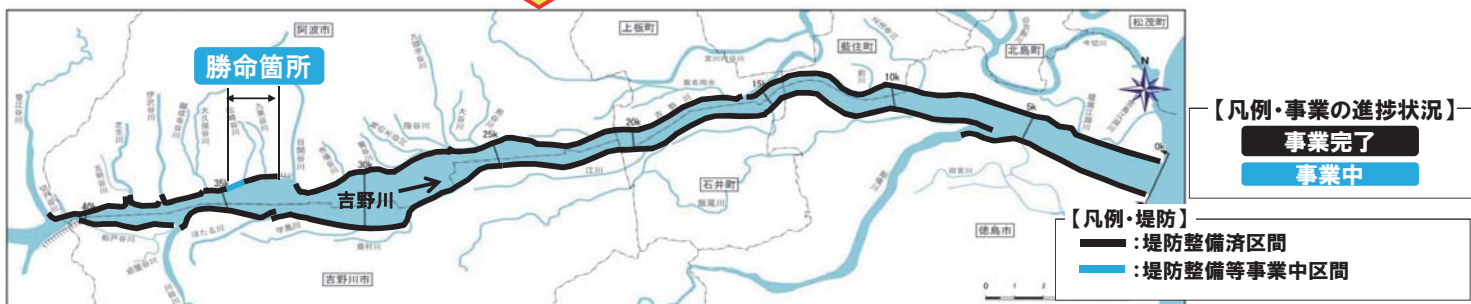
事業の概要

- ▶ 治水効果を早期に発現させるため、唯一の無堤地区である勝命箇所において事業を実施する。

実施と達成



※平成21年8月公表の河川整備計画のメニューを記載



※平成27年3月時点の河川整備状況を記載

堤防の整備（吉野川：勝命箇所）

事業の概要

- ▶ 過去より浸水被害が頻発しており、平成16年10月台風23号による洪水時には、8戸の家屋を含む29.0haの浸水被害が発生。
- ▶ 吉野川の氾濫による浸水被害の防止を目的とし、平成23年度に築堤事業に着手する。



事業概要

- 平成23年度着手
- 延長2,570m
 (整備計画策定後の延長2,570m)
 <事業実施による被害軽減効果>
- 解消する浸水面積 40ha
- 解消する浸水家屋数 120戸



実施と達成

- ▶ 九栗谷川下流約0.6km区間においては、防御対象が少ないことを踏まえて、阿波市と協議を重ね、阿波市が土地利用規制や家屋移転等の対応を行うことで整備延長の縮小を実現した。
- ▶ 良好な河川環境の改変を最小限とするよう堤防法線を設定した。
- ▶ 浸水被害の大きな谷島工区を先行して実施し、平成26年度完了した。

今後の予定

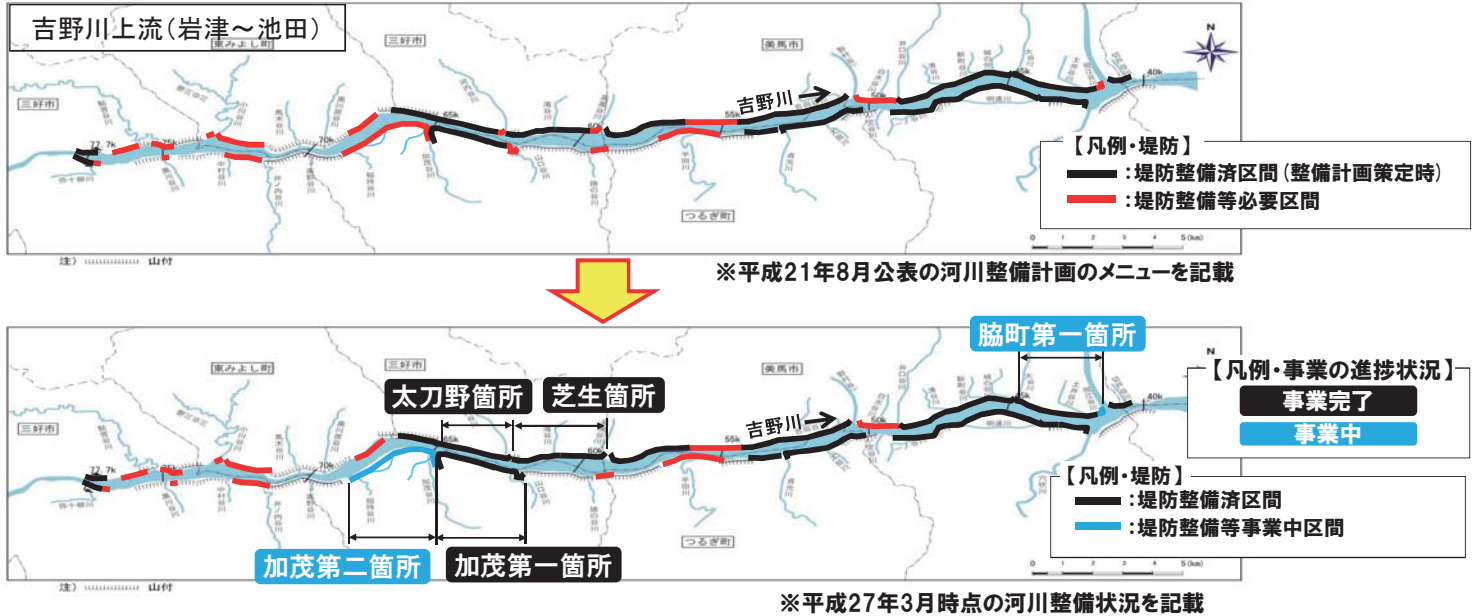
- ▶ 引き続き、上流伊沢市工区の整備に向け、効率的・効果的な事業推進を展開していく。

堤防整備実施状況：吉野川上流(岩津～池田)

事業の概要

- 治水効果を早期に発現させるため、現在事業実施中の区間と未着手区間のうち最もはん濫被害の大きい地区の無堤部対策を優先的に実施する。また、その他の無堤部については、上下流・左右岸のバランスに配慮しながら、計画的に整備を実施する。

実施と達成



堤防の整備(吉野川:太刀野・芝生・加茂第一・加茂第二箇所)

事業の概要

- 過去より浸水被害が頻発しており、平成16年10月台風23号による洪水時では甚大な被害が発生。
- 吉野川の氾濫による浸水被害の防止を目的とし、築堤事業に着手する。



実施と達成

- 平成23年度に芝生箇所、平成25年度に太刀野箇所、加茂第一箇所の築堤事業が完了した。
- 加茂第二箇所は、平成27年度より当面の実施箇所について工事着手した。

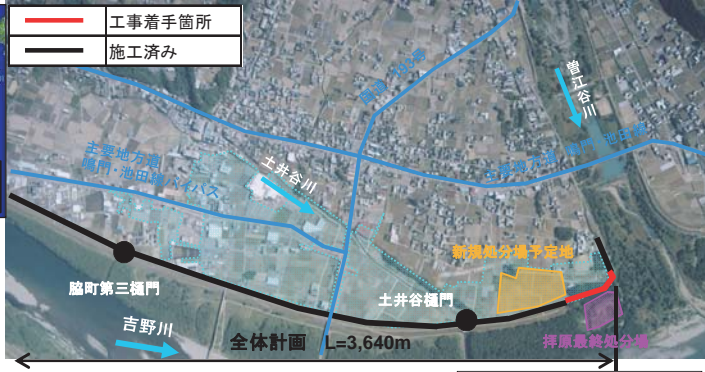
今後の予定

- 築堤事業完了箇所については、適切な維持管理を実施し、機能維持を図っていく。
- 事業中箇所については引き続き、関係機関と協議・調整を進めながら、事業推進を図っていく。

堤防の整備(吉野川:脇町第一箇所)

事業の概要

- 過去より浸水被害が頻発しており、平成16年10月台風23号による洪水時には、55戸の家屋を含む52.1haの浸水被害が発生。
- 吉野川の氾濫による浸水被害の防止を目的とし、昭和48年度に築堤事業に着手する。



【浸水被害状況:H16.10】



【現地状況:H27.10】

事業概要

- 昭和48年度着手
- 延長3,640m (整備計画策定後の延長360m)
- <事業実施による被害軽減効果>
- 解消する浸水面積 123ha
- 解消する浸水家屋数 250戸

実施と達成

- 当該区間の河川敷において、ごみ埋め立てのための最終処分場が設置されていたが、関係機関である美馬市等との調整を実施し、役割分担を定めて整備を実施している。
- 当該地区において、貴重種である「カワサイコ」が確認され、学識者の指導を踏まえて、移植等の対応を実施することにより、河川環境の改変に配慮した事業を実施している。

今後の予定

- 関係機関である美馬市や美馬環境組合等と綿密に連絡調整を実施し、それぞれが分担している作業内容を遅滞なく実施しながら、事業推進を図っていく。
- 平成28年度に築堤事業完了予定である。

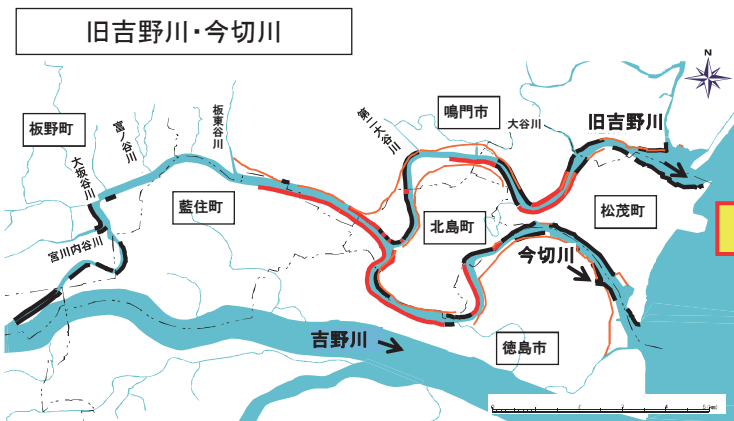
洪水、高潮等による浸水被害を軽減するための対策

堤防整備実施状況:旧吉野川・今切川

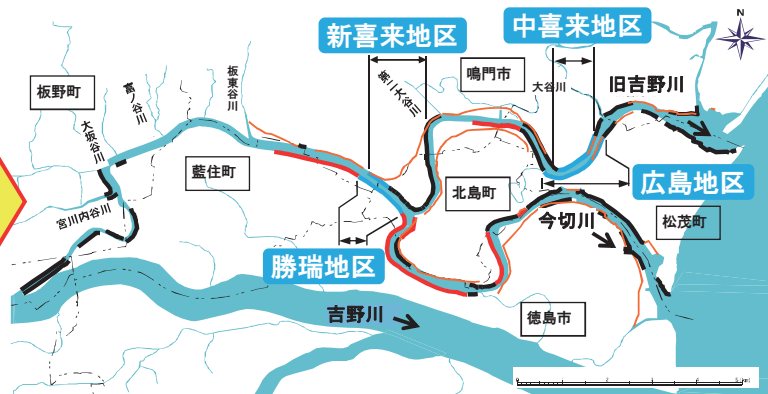
事業の概要

- 治水効果を早期に発現させるため、既存の旧堤防を最大限活用した上で、現在事業実施中の区間と未着手区間のうち最もはん濫被害の大きい地区の無堤部対策を優先的に実施する。また、その他の無堤部については、上下流・左右岸のバランスに配慮しながら、計画的に整備を実施する。

実施と達成



※平成21年8月公表の河川整備計画のメニューを記載



※平成27年3月時点の河川整備状況を記載

【凡例・堤防】

- 黒線: 堤防整備済区間 (整備計画策定時)
- 赤線: 堤防整備等必要区間
- オレンジ線: 旧堤

【凡例・堤防】

- 黒線: 堤防整備済区間
- 青線: 堤防整備等事業中区間
- オレンジ線: 旧堤

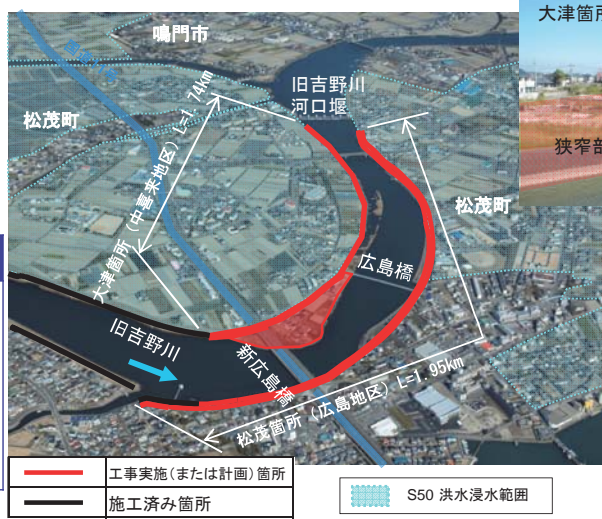
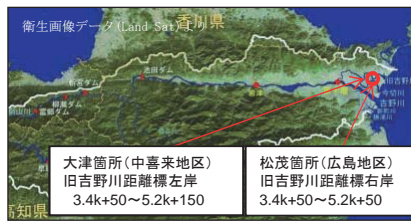
【凡例・事業の進捗状況】

- 黒色ボックス: 事業完了
- 青色ボックス: 事業中

堤防の整備(旧吉野川:大津箇所(中喜来地区)、松茂箇所(広島地区))

事業の概要

- 過去より浸水被害が頻発しており、旧吉野川の氾濫による浸水被害の防止を目的とし、大津箇所では平成25年度に用地買収、松茂箇所では平成24年度に低水護岸の整備に着手する。



大津箇所【現地状況:H27.10】

松茂箇所【現地状況:H27.10】

狭窄部掘削箇所

■ 事業概要(大津箇所)

- 平成25年度着手
- 1,740m
(整備計画策定後の延長1,740m)
- <事業実施による被害軽減効果>
- 解消する浸水面積 346ha
- 解消する浸水家屋数 876戸

■ 事業概要(松茂箇所)

- 平成24年度着手
- 1,950m
(整備計画策定後の延長1,950m)
- <事業実施による被害軽減効果>
- 解消する浸水面積 479ha
- 解消する浸水家屋数 2,600戸

実施と達成

- 左右岸共に無堤区間であることから、左右岸バランスを考慮しながら新広島橋上流部より整備を実施している。
- 当該地区において貴重種等は生息していないが、事業着手前と同等の河川環境を確保するために、捨石等を採用している。

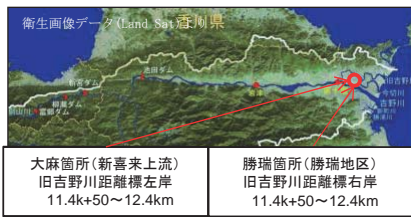
今後の予定

- 引き続き、浸水被害の防止に向けて、左右岸バランスを踏まえながら事業推進を図っていく。

堤防の整備(旧吉野川:大麻箇所(新喜来上流)、勝瑞箇所(勝瑞地区))

事業の概要

- 過去より浸水被害が頻発しており、旧吉野川の氾濫による浸水被害の防止を目的とし、勝瑞箇所は昭和59年度に、大麻箇所(新喜来上流)は平成5年度に築堤事業に着手する。



大麻箇所【現地状況:H27.5】

大麻箇所【現地状況:H27.5】

■ 事業概要(大麻箇所)

- 平成5年度着手
- 1,440m
(整備計画策定後の延長690m)
- <事業実施による被害軽減効果>
- 解消する浸水面積 130ha
- 解消する浸水家屋数 560戸

■ 事業概要(勝瑞箇所)

- 昭和59年度着手
- 1,400m(整備計画策定後の延長1,400m(完成堤化))
- 当該箇所は、時間雨量50mm/h対策[特定緊急事業]として平成元年に工事着手し、平成4年度までに暫定堤防として全区間整備

実施と達成

- 新喜来上流地区の堤防整備にあたっては、鳴門市上水道の取水機能を確保しつつ整備を実施している。
- 当該地区において、貴重種等は確認されていないが、事業着手前と同等の河川環境を確保するために、捨石を用いるなど、環境に配慮した工法で整備を実施している。

今後の予定

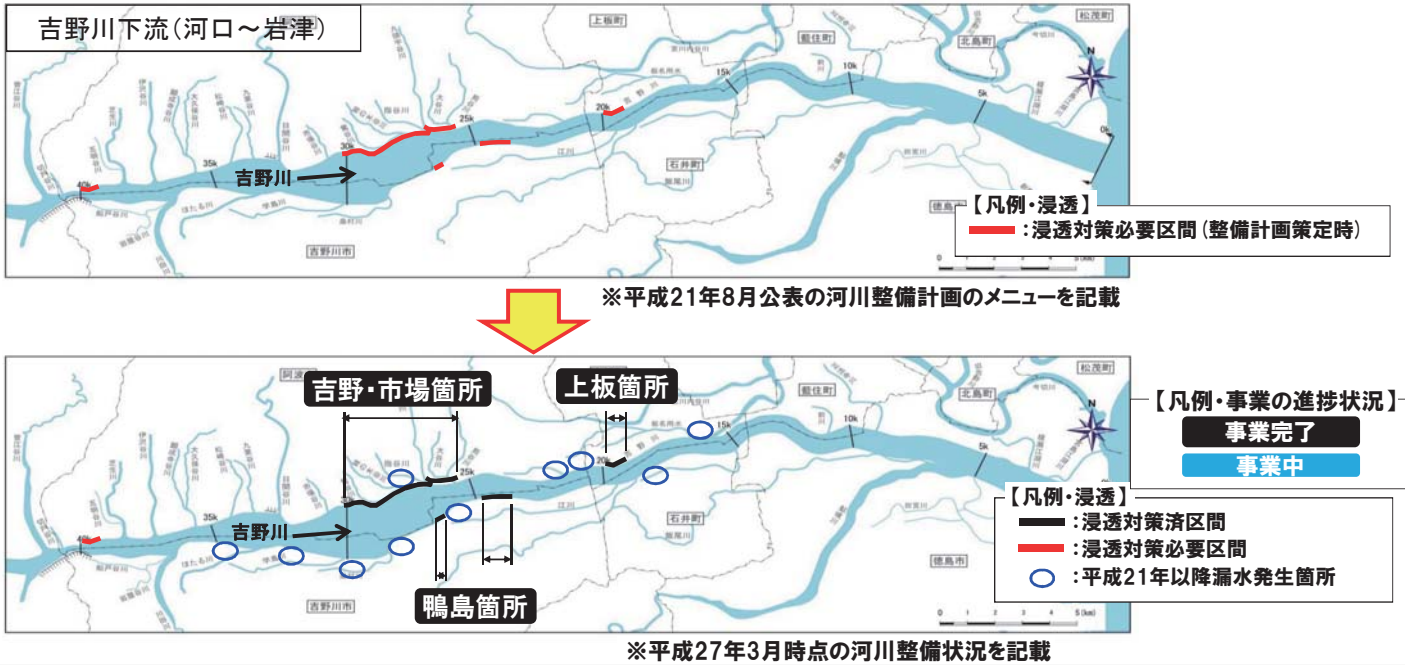
- 引き続き、関係機関と協議・調整を進めながら、事業推進を図っていく。
- なお、新喜来上流地区は、平成30年度に築堤事業完了予定である。

浸透対策実施状況：吉野川下流（河口～岩津）

事業の概要

➢ 漏水被害が発生した区間を優先的に整備する。また、その他の浸透対策必要区間においても、状況を注視しつつ、被災規模、現在の堤防が有している安全度等から総合的に判断し、必要に応じて、浸透対策を実施する。

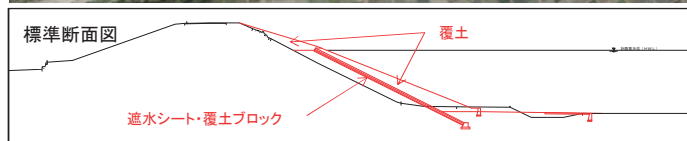
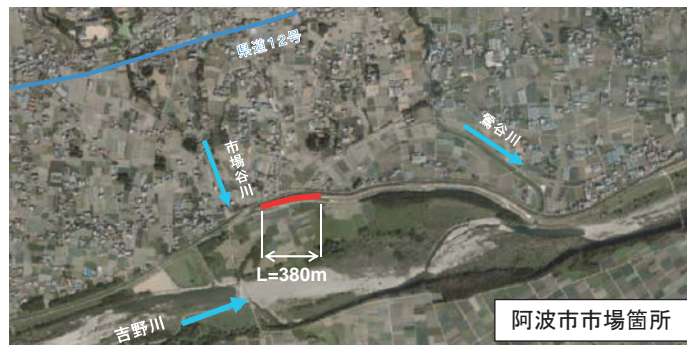
実施と達成



浸透対策（吉野川：市場箇所（阿波市））

事業の概要

➢ 吉野川の浸透に対する堤防の安全性を向上するため、事業を実施する。



■ 事業概要（市場箇所）

- 平成23年度対策済
- 延長 380m

実施と達成

➢ 浸透対策必要区間については、順次事業を実施している。

今後の予定

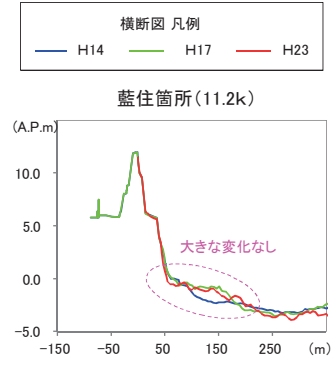
➢ 他箇所についても引き続き、被害状況を注視しつつ、被災規模、現在の堤防が有している安全度等から総合的に判断し、必要に応じて、浸透対策を実施していく。

侵食対策(河道・河床の変化)

事業の概要

- 被災の状況を注視するとともに、被災履歴、被災規模、現在の河岸の安全度、背後地の社会的条件から総合的に判断し、必要な箇所に対して侵食対策を実施する。

現行河川整備計画での記載内容



実施と達成

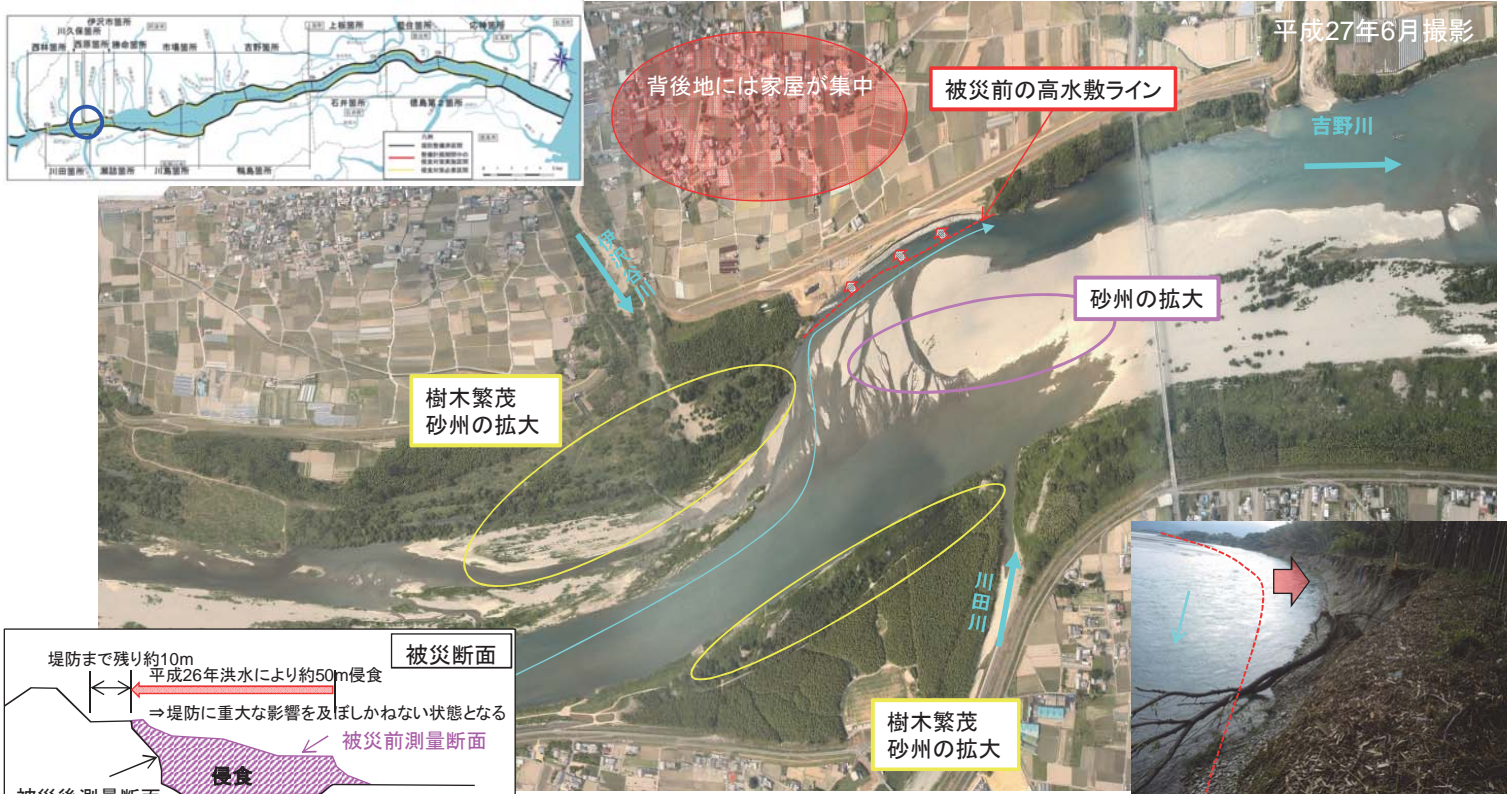
- 整備計画期間中の侵食対策実施区間では、現時点で大きな河岸侵食は無いものの河道変化を河川巡視、定期的な測量や航空写真などで確認している。

今後の予定

- 整備計画策定時点においては想定していない箇所において、中小洪水により堤防に重大な影響を及ぼしかねない河岸侵食が発生し、緊急的な災害復旧工事などにより対応している箇所がある。そのため、近年洪水など中小洪水による河道変化を再度調査・分析・評価した上で、今後想定される侵食に対応できるよう検討を進めていく必要がある。

侵食対策(河道・河床の変化)西原箇所

- 平成26年に発生した整備計画目標流量(岩津16,600m³/s)に満たない、岩津約11,000m³/sの中規模洪水により、堤防に悪影響を及ぼしかねない大規模な侵食被害が発生した。



侵食対策(河道・河床の変化)川島箇所・鴨島箇所

川島箇所・鴨島箇所についても、近年砂州の固定化等により河床の変化が見受けられる。



川島箇所

鴨島箇所



内水対策等

内水被害を軽減させるための対策(吉野川:ほたる川排水機場 川島排水機場(吉野川市))

事業の概要

- 平成16年の洪水により、内水被害が頻発したことを受け、川島箇所において平成18年度に事業着手。
- ほたる川流域においても「ほたる川総合内水対策協議会」を平成21年12月に国・徳島県・吉野川市により設立し、平成22年8月に「ほたる川総合内水対策計画書」を策定、平成23年度より事業着手する。



事業概要(川島)

事業概要(ほたる川)

- 平成18年度着手
- 平成21年度完成
- 排水機場増設(Q=12→18m³/s)
- <事業実施による被害軽減効果>
- 解消する浸水家屋数 57戸

- 平成23年度着手
- 平成26年度完成
- 排水機場新設(Q=10m³/s)
- <事業実施による被害軽減効果>
- 解消する浸水家屋数 63戸

実施と達成

- 川島排水機場の増設は、平成21年度に完成した。また、ほたる川総合内水緊急対策事業は、平成26年度に事業が完了した。
- 当該箇所の内水安全度が1/10に向上し、床上浸水被害を概ね解消している。

今後の予定

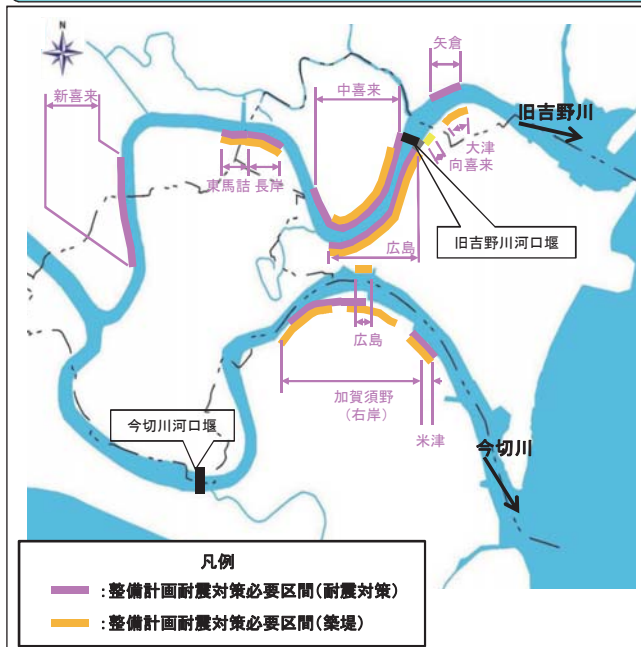
- 適切な維持管理を実施し、機能維持を図っていく。

大規模地震への対応(旧吉野川)

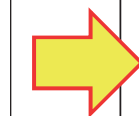
事業の概要

- 計画策定時における旧吉野川の大規模地震への対応は、**堤防背後地の地盤高が低く、液状化による堤防沈下が著しい箇所**等について対策範囲を決定した。
- しかし、平成23年3月11日の東日本大震災を契機とし、**液状化による堤防沈下量、津波遡上範囲及び津波高の関係**から対策範囲を見直す。
- その結果、堤防整備と液状化対策の**延べ要対策延長は、計画策定時の9.9kmから、28.7kmへ大幅に増加している。**

【対策必要区間: 現行河川整備計画】



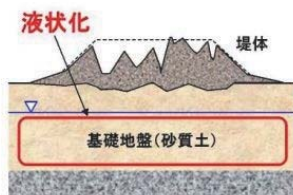
【対策必要区間: 見直し後】



大規模地震への対応(旧吉野川)

- 海溝型の大規模地震によって発生する津波の挙動を津波シミュレーションを用いて解析。
- 2003年中央防災会議「東南海・南海地震同時発生モデル(Mw8.6)」の断層モデルを使用して、海底の地盤や陸地地形等を考慮し、四国沖から紀伊水道を通過し、吉野川下流域に到達した津波を河川の河床高や河道形状に応じて河川を遡上させて地点毎で津波高を算出した。
- 地震時の液状化に伴う沈下を考慮した河川堤防の高さに比べ、想定する津波高がこれを上回る区間とし、国が管理する河川の区間において地震・津波対策が必要な範囲を定めた。

基礎地盤の液状化



利根川下流(右) 71k 付近 (千葉県印旛郡栄町) ※堤体も液状化している可能性

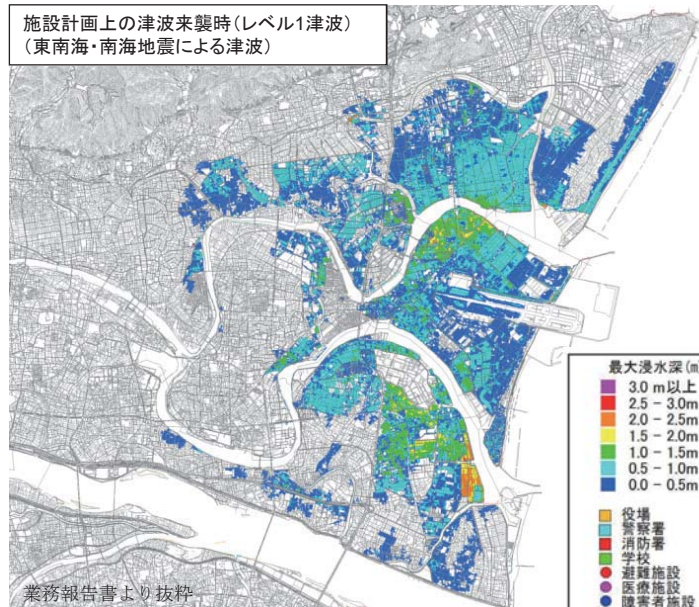


鳴瀬川(左) 20k 付近 (宮城県遠田郡美里町和多田沼)



小貝川(右) 32k 付近 (茨城県常総市上蛇地先)

施設画上的津波来襲時(レベル1津波) (東南海・南海地震による津波)

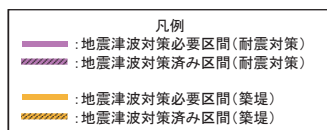


業務報告書より抜粋

大規模地震への対応(旧吉野川)

実施と達成

- 旧吉野川の地震津波対策は、見直し計画に基づき平成23年度より着手している。



平成27年度当初予算までの進捗(予定)

今後の予定

- 平成27年度当初までの予算により延べ7.5kmの整備を完了させる予定である。
- 目標達成に向け、効率的・効果的な事業推進を展開していく。

大規模地震への対応(吉野川)

実施と達成

- 吉野川の地震津波対策としての液状化対策は不要だが、河川構造物については耐震補強等が必要である。
- 平成22年度に津波遡上区間における排水門の耐震補強に着手し、新町樋門など9樋門の耐震対策が完了している。現在、榎瀬川樋門の改築を実施している。



今後の予定

- 榎瀬川樋門の改築については引き続き、関係機関と協議・調整を進めながら、事業推進を図っていく。
- 平成30年度に耐震対策完了予定である。

大規模地震等への対応(吉野川:旧吉野川河口堰)

事業の概要

- 旧吉野川・今切川河口堰について、東北地方太平洋沖地震時の経験や知見等も踏まえ、耐震性及び地震後の津波による影響の検討を進め、地震・津波発生時においても適切な機能を果たせるよう、必要に応じた対策を実施する。

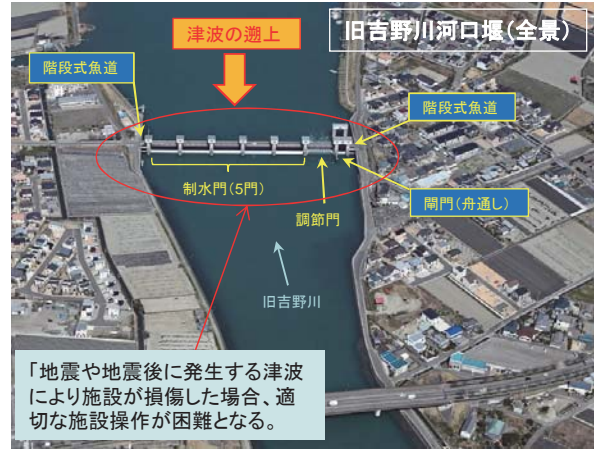
【旧吉野川・今切川河口堰の目的】

- ①海水の遡上の防止の操作
- ②洪水の疎通能力の確保

両立した操作



旧吉野川河口堰、今切川河口堰の位置図



大規模地震等への対応(イメージ図)

実施と達成

- 耐震性及び地震後の津波による影響について検討を進めている。
- 地震後の津波に対する操作室の浸水対策等の操作設備の危機管理対策についても検討を進めている。

今後の予定

- 耐震性及び地震後の津波による影響について、引き続き検討を進め、必要に応じた対策を実施する。

動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生

レキ河原の保全・再生(吉野川)

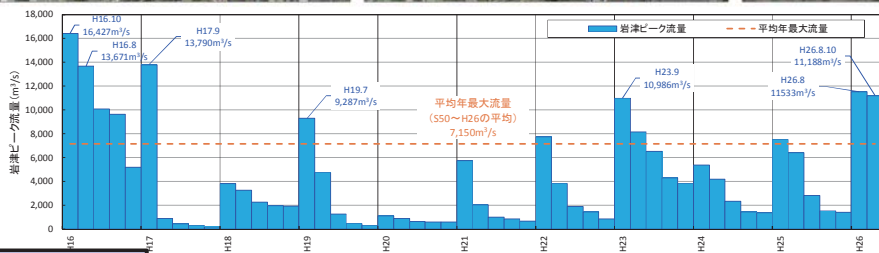
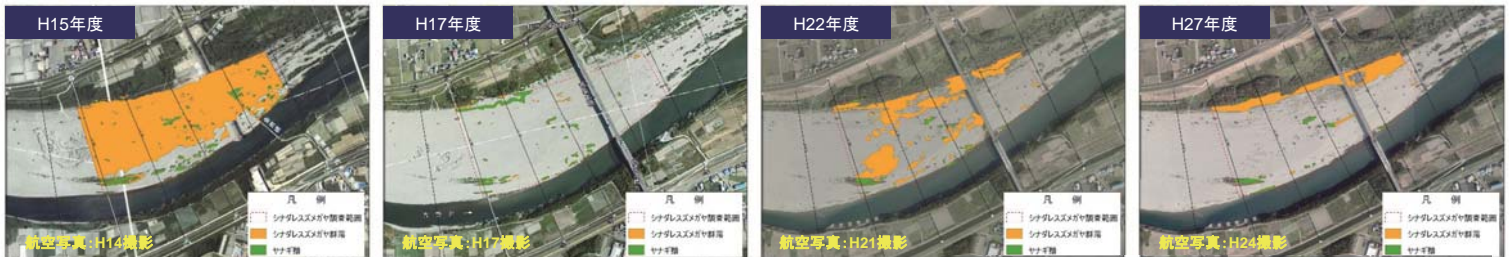
事業の概要

- 吉野川には本来の姿として広いレキ河原があり、河原固有の植物やコアジサシ等が生息している。一方、外来生物(植物)であるシナダレスズメガヤの繁茂が確認されており、レキ河原に依存する動植物への影響が懸念されている。これより、レキ河原を保全・再生するためにはシナダレスズメガヤが侵入・定着しにくい河道状態を再生することが必要となる。

実施と達成

- 自然営力によるシナダレスズメガヤの流失状況を確認するため、モニタリングを継続して実施している。
- 平成15年に河原一面に繁茂していたシナダレスズメガヤは平成16年の洪水によりほぼ消失している。その後、平成22年には若干繁茂面積が拡大したものの、平成23年から26年にかけて発生した洪水により繁茂面積は減少している。

西条大橋地区における植生分布の変化



今後の予定

- 引き続きモニタリングと検証を行い、自然営力を活用したレキ河原再生に向けた対策を検討していく。

人と川とのふれあいに関する施策の推進(吉野川)

事業の概要

- 吉野川本川では、河川空間の利用が盛んである。美馬市では、子どもたちの体験活動の場を拡大し、また、「川に学ぶ」体験を推奨する観点から、「水辺の楽校プロジェクト」の一環として河川利用の推進と体験活動の充実を図るために、「子どもの水辺四国三郎」を整備する。

実施と達成

- 平成21年度に親水護岸や遊歩道、バリアフリー坂路などの親水施設の整備と交流ゾーンにおけるグラウンド整備(美馬市)が完了した。
- 整備後は、自然再生ゾーンでの生物観察会や交流ゾーンでのスポーツ大会等が盛んに行われ、河川利用人数も増加した。



今後の予定

- 適切な維持管理を行いつつ、地域と共同で地域及び河川の特性を活かした交流ネットワークの構築を図っていく。

人と川とのふれあいに関する施策の推進(今切川)

事業の概要

- 旧吉野川、今切川は、河口堰の操作によりほぼ一定の水位が確保される湛水域となっており、水面等は漕艇の練習や釣りに利用されている。また、河川敷等は散策、野外活動、スポーツ等に利用され、地域住民の憩いの場となっていることから、水辺や河川敷へ近づきやすいように親水護岸等を整備する。

実施と達成

- 平成22年度に親水護岸やスロープなどの親水空間、レストランや産直施設を備えたアクアプラザ(北島町)の整備が完了した。
- 整備後は、ひょうたん島クルーズや散策等の河川利用者の増加に加えて、アクアプラザを活用したマルシェ等が開催されており、河川利用人数も増加した。



今後の予定

- 適切な維持管理を行いつつ、地域と共同で地域及び河川の特性を活かした交流ネットワークの構築を図っていく。

河川の維持管理(吉野川)

事業の概要

河川巡視(車上、船舶、徒歩)

- 河川巡視の実施
 - ・車上巡視
 - ・船舶巡視
 - ・徒歩巡視



河川管理施設等の点検

- 河川管理施設等の点検
 - ・河川管理施設の点検
 - ・許可工作物の点検
- 河川水質の調査
 - ・現地水質測定
 - ・水色観測



維持・修繕工事等

構造物補修状況



- 維持修繕工事の実施
 - ・除草工事
 - ・護岸等の修繕工事
 - ・構造物の修繕工事

実施と達成

- 河川管理施設等を良好な状態に保ち、本来の機能が発揮されるよう「河川維持管理計画」に基づき、適切な維持管理を実施している。

今後の予定

- 引き続き、河川の状態把握の基本となる巡視・点検を、効率的・効果的に実施し、適正な河川管理の実現を目指していく。

コスト縮減の取組(吉野川)

事業の概要



除草により発生する刈草を地域に配布(無償)することで処分費を削減。

公募伐採による伐採処分費のコスト縮減。



伐開した樹木を地域に配布(無償)することで処分費を削減。

実施と達成

- 民間や地域と一体となったコスト縮減対策に取り組み、適正な河川管理に努めている。

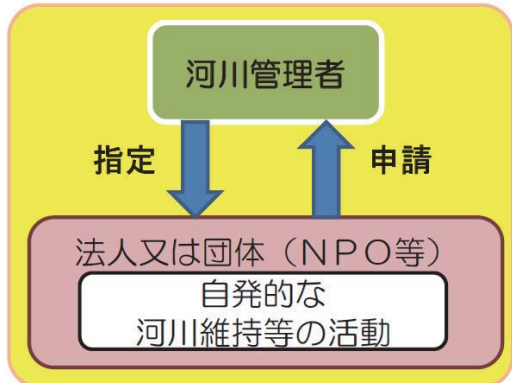
今後の予定

- 引き続き、民間や地域と一体となったコスト縮減に取り組み、適正な河川管理の実現を目指していく。

河川協力団体制度の活用(吉野川)

事業の概要

- ▶ 平成25年6月に公布された「水防法及び河川法の一部を改正する法律」において、『河川協力団体制度』が創設。
- ▶ 平成26年2月に2団体を指定。
- ▶ 河川パートナーとして、活動していただくことにより、多岐に渡る地域の実情に応じた河川管理の充実に寄与する。



- 自発的に河川の維持、河川環境の保全等に関する活動を行う民間団体等を支援するもの。

事例1

- 吉野川の大自然を活かした青少年育成事業
- 吉野川の自然とふれあう場づくりと環境整備



事例2

- 河川巡視活動による河川の変化把握



実施と達成

- ▶ 河川協力団体の活動を支援し、適正な河川管理に努めている。

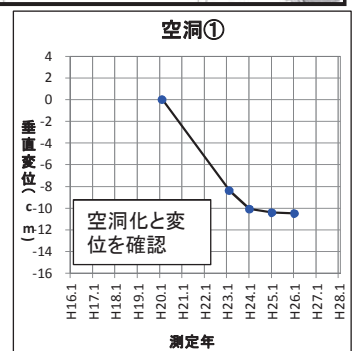
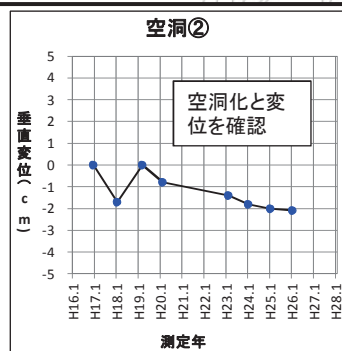
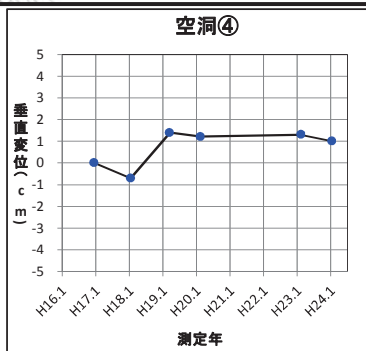
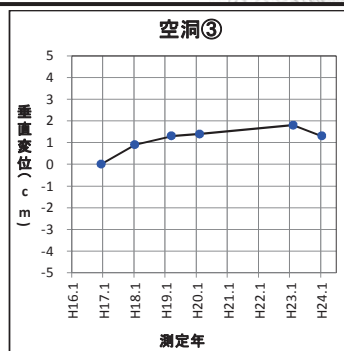
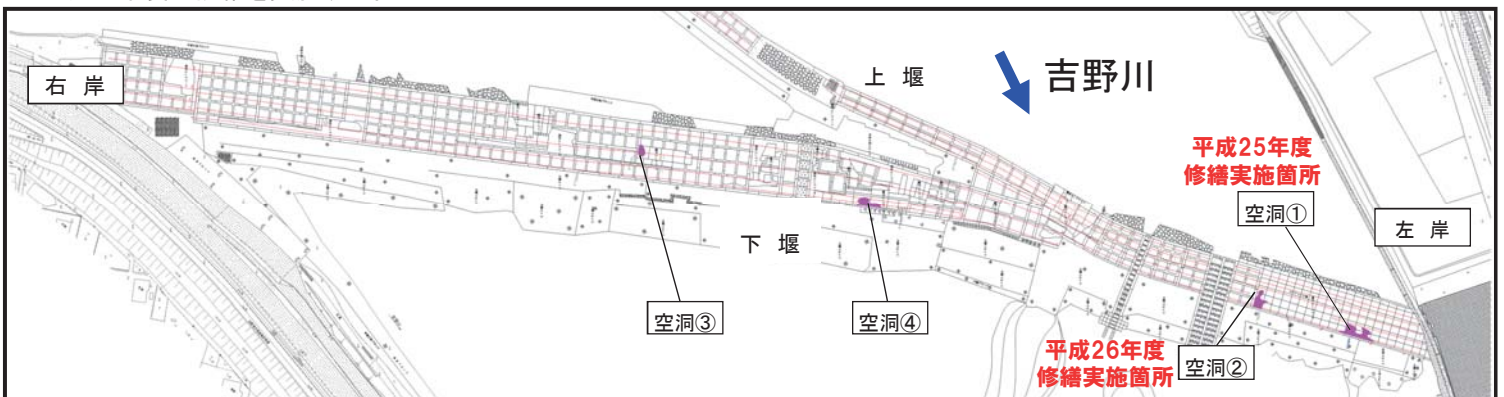
今後の予定

- ▶ 引き続き、支援を行い地域と一体となった、適正な河川管理の実現を目指していく。

第十堰の修繕

事業の概要

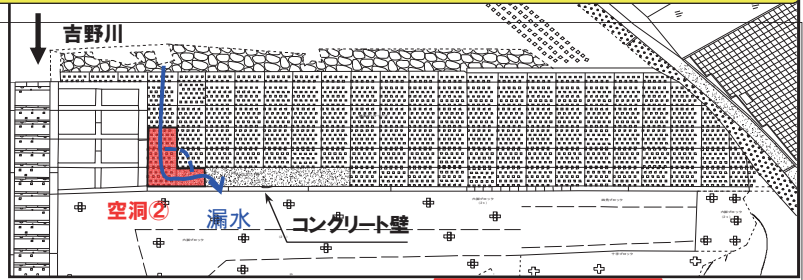
- ▶ 地下レーダー探査により4箇所で空洞化を確認した。
- ▶ 著しい変位が見られる箇所において、CCDカメラにより調査した結果、早急な対応が必要であると判断し、それぞれ平成25年度、平成26年度に修繕を実施する。



第十堰の修繕

実施と達成

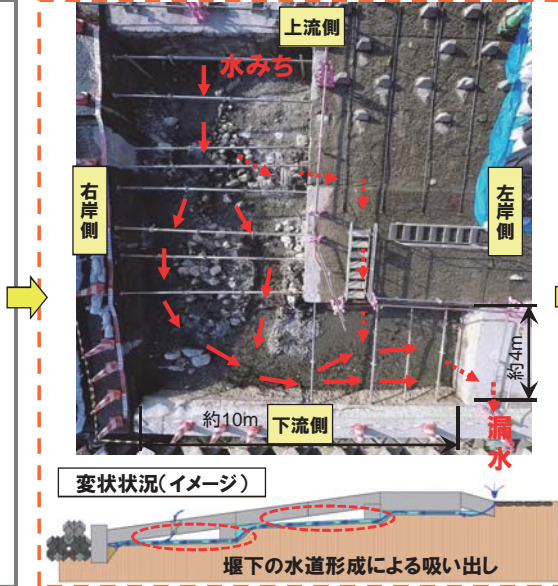
- 堰上流からの漏水により、堰内部に水道が形成され、経年的に水が流れることにより河床土砂が吸い出され、コンクリート版が沈下する現象を確認した。
- 空洞部への袋詰め玉石工などにより、埋め戻し、吸い出しの防止を抑制する対応を実施。修繕後の状況については、河川巡視などにより引き続き注視している。



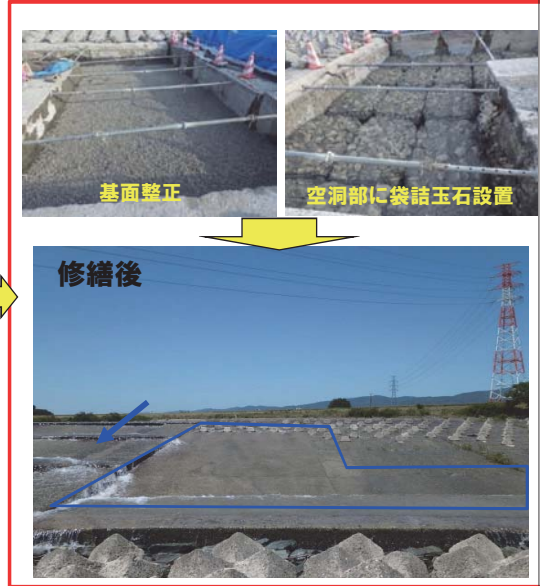
現況(修繕前)



要因



対策完了(修繕後)



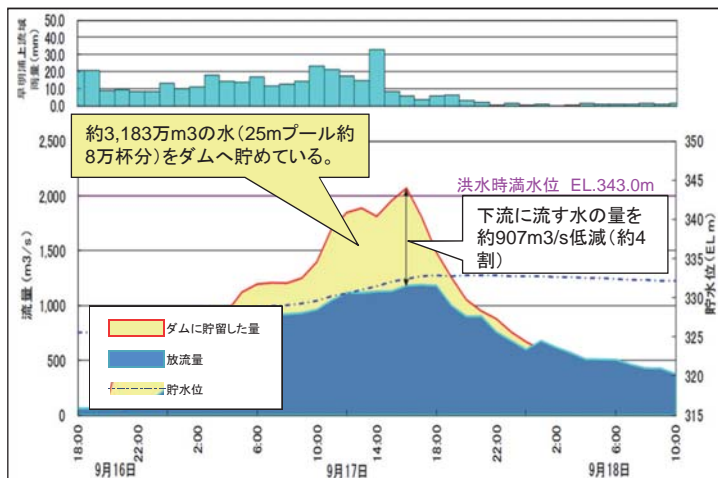
ダム維持管理

効果的な洪水貯留の実施

事業の概要

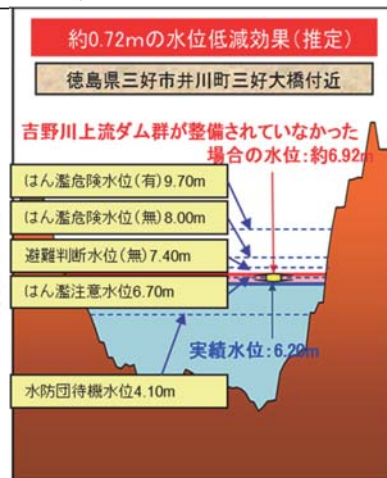
- 流域全体の視点にたち、5つのダムを連携させた効率的な防災操作を実施することで、ダム流出量を低減し、洪水被害の軽減を図る。
- 厳密な現状分析と降雨、流出予測に基づく防災操作をより確実なものとするため、洪水貯留の機能向上、降雨、流出予測の精度向上に努める。

平成24年16号台風における洪水調節効果



早明浦ダム洪水貯留実績(H21~)

| 洪水年月 | 洪水原因 | 最大流入量 (m³/s) | 最大流入時放流量 (m³/s) |
|--------|-------|--------------|-----------------|
| H21.8 | 台風9号 | 1,812 | 147 |
| H22.6 | 梅雨前線 | 1,126 | 179 |
| H23.5 | 台風2号 | 1,261 | 577 |
| H23.6 | 台風5号 | 1,046 | 871 |
| H23.7 | 台風6号 | 889 | 660 |
| H23.9 | 台風15号 | 1,707 | 546 |
| H24.6 | 台風4号 | 842 | 0 |
| H24.9 | 台風16号 | 2,095 | 1,188 |
| H25.9 | 台風17号 | 3,537 | 29 |
| H25.10 | 台風24号 | 918 | 58 |
| H25.10 | 台風27号 | 1,494 | 1,012 |
| H26.7 | 台風8号 | 1,274 | 0 |
| H26.8 | 台風12号 | 3,599 | 1,665 |
| H26.8 | 台風11号 | 2,229 | 1,232 |
| H26.10 | 台風19号 | 2,417 | 1,205 |
| H27.8 | 台風15号 | 858 | 59 |



実施と達成

- 上流ダム群による防災操作が効果的に発揮されるよう、洪水前・洪水中に定期的に調節シミュレーションを実施し、適切なダム操作を実施している。

今後の予定

- 引き続き適切な操作を実施できるよう訓練等を実施するとともに、降雨予測、流出予測の精度向上に努め、効果的な洪水貯留を行う。

ダムの維持管理

適切な流水管理

事業の概要

- 上流ダム群で開発された17.31億m³/年の水は四国四県に供給され、吉野川本川、旧吉野川に加え、吉野川北岸用水、香川用水、愛媛分水、高知分水を通じ、農業、水道、工業用水への補給を行うとともに、吉野川下流の豊かな流れを維持しつつ、河川環境にも役立っている。
- 安定的な流水管理を図るため、ダム統管では日々の低水管理及び渇水時の関係機関調整を適切に実施し、住民生活等に影響がないように努めている。

整備計画策定後の渇水

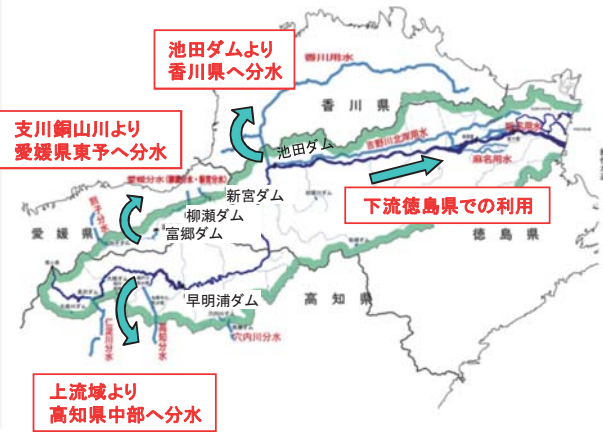
吉野川

| 渇水期間 | 取水制限期間 | 最大取水制限率 |
|----------------------|--------|---------|
| H21.9.12 ~ H21.11.18 | 68日 | 35% |
| H24.6.15 ~ H24.6.19 | 5日 | 20% |
| H25.8.2 ~ H25.9.4 | 34日 | 50% |
| H26.7.6 ~ H26.7.10 | 5日 | 20% |



銅山川

| 渇水期間 | 取水制限期間 | 最大取水制限率 |
|----------------------|--------|---------|
| H21.11.5 ~ H21.11.16 | 12日 | 20% |
| H22.10.5 ~ H23.5.29 | 237日 | 40% |
| H24.6.15 ~ H24.6.20 | 6日 | 20% |
| H25.5.24 ~ H25.7.5 | 42日 | 25% |



実施と達成

- 取水と流水の機能維持のため河川水量、水質を監視すると共に「吉野川水系水利用連絡会」等を通じ、渇水等に対しても迅速な対応を実施している。

今後の予定

- 安定した利水補給と流水の機能維持を図るとともに、「吉野川水系水利用連絡会」等を開催し、取水制限等、適切な渇水調整を実施する。

地すべり

地すべり対策

柳瀬ダム

- 柳瀬ダム貯水池周辺の宮前地すべりはダムサイトより1.5km上流の貯水池右岸に位置する大規模な風化岩地すべりである。
- 貯水池内の地すべりの監視を継続し、地すべりによる河道閉塞の防止を目的として平成25年度から地すべり対策事業に着手している。
- 平成25年度から地すべりブロック内の集排水ボーリングを実施、平成27年度から工事用道路に着手している。

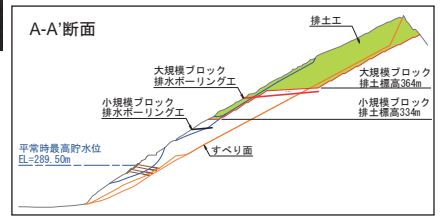


■ 事業概要

- 平成25年着手
- 排土量 約30万m³
- 事業費 約40億円



大規模ブロック
幅 約250m
斜面長 約400m
層厚 30~40m
面積 約6.6ha
土塊量 約210万m³



実施と達成

- 貯水池周辺の地すべりブロックにおいては、計測装置を自動化して、ダム管理所にてデータを常時監視している。自動化されていない地区については、ダム管理所員による定期的な巡視、点検等を実施している。

今後の予定

- 引き続き地すべり活動の監視を継続し、適切な対応を継続している。

濁水対策(早明浦ダム)及び堆砂対策

早明浦ダムと柳瀬ダム

- ▶ 早明浦ダムでは洪水後及び濁水時に濁水の長期化が発生。ダム完成直後の昭和51年には洪水後、放流水の清澄に約3ヶ月間を要し、濁水長期化の低減を目的に、選択取水設備を改造するとともに、貯水池法面の緑化対策等で、流入負荷の軽減を図っている。
- ▶ 柳瀬ダムと早明浦ダムでは、堆砂量が堆砂容量を超過している。
- ▶ 柳瀬ダムでは平成3年度より堆砂除去を実施、平成5年度からは堆積土の農地への客土利用等、除去した土砂の有効活用にも努めている。
- ▶ 早明浦ダムでは平成14年度より堆砂除去を実施している。



堆砂除去状況



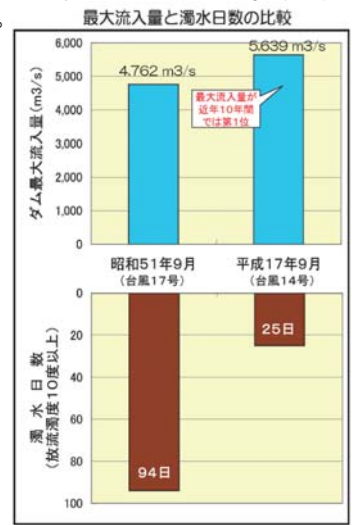
農地への客土利用



【洪水後の貯水池内の濁水状況】



【選択取水設備の改造・運用】



平成26年度末 堆砂状況

| | 堆砂容量 | 実績堆砂量 |
|-------|--------------------------------|--------------------------------|
| 柳瀬ダム | 260万m ³ (50年) | 460万m ³ (177%) |
| 早明浦ダム | 1,700万m ³ (100年) | 1,763万m ³ (104%) |

- 農地への客土利用(柳瀬ダム)
- 埋立造成事業への活用(柳瀬ダム)
- 道路の盛土材として利用(早明浦ダム)

実施と達成

- ▶ 選択取水設備の運用、貯水池法面の緑化対策等の実施により、洪水の発生頻度が高い年においても、濁水継続日数は事業実施前と比較して短くなっており、濁水長期化を低減している。
- ▶ 吉野川上流5ダムの内、早明浦ダム、柳瀬ダムで堆砂除去を実施(平成26年度末までに早明浦ダム約8.6万m³、柳瀬ダム約24.8万m³を除去)し、池田ダムでは、平成27年度から堆砂除去を実施している。

今後の予定

- ▶ 選択取水設備の運用、貯水池法面の緑化対策等を継続し、濁水長期化のより一層の低減に努める。
- ▶ 柳瀬ダムでは、堆砂容量を下回るまで掘削を継続するとともに、平成27年度から、恒久的な堆砂対策を検討していく予定である。
- ▶ 早明浦ダムでは、堆砂容量を下回るまで掘削を継続する。また、平成27年度より貯砂ダムの設置に向けた検討を行うとともに、恒久的な堆砂対策を検討していく。

ダムの維持管理

ダムの維持管理及び河川空間の整備

事業の概要

- ▶ ダムの維持管理を実施するため、各ダムや水文観測所等の河川管理施設について基準に従って点検、管理を適切に実施している。
- ▶ 水質や堤体の変形等の状況を常時監視し、必要な対応を実施するとともに、長寿命化計画を作成し、施設の維持補修、ゲート、機械・電気設備等の点検補修を適宜実施している。
- ▶ 貯水池内の流木については、チップ・薪にして住民等に配布する等の有効活用にも努めている。
- ▶ 親水施設では、憩いの場として様々なイベントなどが開催されるなど、適切なダム湖の利活用が図られている。



湖水の採水作業



堤体変形計測
ブラムラインの観測



ダム総合点検
専門家による現地状況視察



流木の有効活用

貯水池内の流木
(早明浦ダム)



親水施設利用状況

早明浦ダム



設備の点検



施設の維持補修



チップ・薪にして配布
(池田ダム)



柳瀬ダム

実施と達成

- ▶ 「ダム定期検査」において2~3年毎、ダム施設の全般的な点検を実施している。
- ▶ 管理開始以降30年以上を経過したダム(柳瀬・早明浦・新宮・池田)については「ダム総合点検」を実施し、ダムの長寿命化計画を策定中である。(柳瀬ダムは作成済)。

今後の予定

- ▶ 引き続き、ダム施設の観測・点検、維持補修を適切に実施する。

水質の保全(吉野川)

事業の概要

- ▶ 良好な水質を維持することは、流域に暮らす多くの人々の生活や河川に生息・生育・繁殖している生物にとって重要であることから、関係機関や地域住民と連携、調整を図りながら、良好な水質の維持に向けた取り組みを推進する。

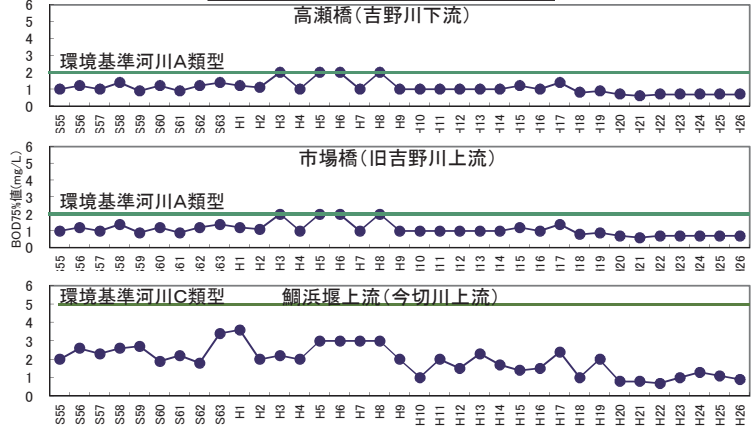
実施と達成

- ▶ 毎月1回水質測定を実施し、水質状況の監視に努めている。吉野川の水質については基準値を満足している。

水質調査状況



BOD (75%値) 経年変化



今後の予定

- ▶ 引き続き水質調査を実施し、水質状況の監視を実施する。良好な水質を維持するためには、流域全体における取り組みが重要となることから、吉野川流域一斉水質調査や水生生物調査による地域住民等と一体となった水質を保全する取り組みを継続していく。また、「吉野川水系水質汚濁防止連絡協議会」等を通じて情報を共有し、地域住民、関係機関等との連携のもとで現況水質の維持に努めていく。

動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

水域・水際環境の保全(吉野川)

事業の概要

- ▶ 脇町第一箇所の築堤事業箇所において工事に先立ち環境調査を実施。
- ▶ 希少植物である「カワラサイコ」「イヌハギ」「ミゾコウジュ」の3種類を確認。
- ▶ 工事影響範囲にある「カワラサイコ」の移植を実施。
- ▶ 河川・溪流環境アドバイザーの立会・指導の下、作業を実施。
- ▶ 移植後も順調に生育している状況を確認しており、今後も生育状況を注視する。

| 種名 | 徳島県RDB | 環境省RDB |
|--------|--------|--------|
| カワラサイコ | 絶滅危惧Ⅱ類 | — |
| イヌハギ | 絶滅危惧Ⅰ類 | 準絶滅危惧 |
| ミゾコウジュ | 絶滅危惧Ⅰ類 | 準絶滅危惧 |



H26.4 工事影響範囲からの移植



H26.4 工事影響範囲外への移植



H27.1 移植後の状況

実施と達成

- ▶ 工事の実施に先立って環境調査を実施し、希少種の保全に努めた。

今後の予定

- ▶ 引き続き、環境調査の実施や河川・溪流環境アドバイザーから指導を仰ぎ、良好な河川環境の保全を目指していく。

河川工事等における河川環境への配慮(今切川)

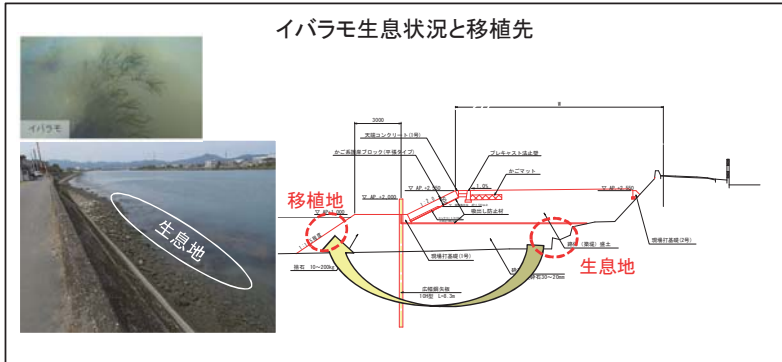
事業の概要

- 河川工事等の際には「多自然川づくり」を基本とする。
- 河川工事等の影響を軽減するために必要な回避、低減、代償(ミチゲーション)等の措置を講じることを基本とする。
- 排水樋門等の構造物は、地域の歴史・文化、周辺景観と調和するように努めた。

実施と達成

- 今切川右岸の護岸整備に先立ち過去に生息が確認されていたイバラモの分布状況を確認したところ、工事範囲に広く生息していることを確認。
- 生息環境は、捨石に土砂が堆積した環境であることから施工済範囲の捨石部分に移植することで復元を試みる。
- 移植にあたっては生育個体の移植及び埋土種子を含む生育地の土壌の撒き出しの2つの方法にて実施。
- 工事範囲の捨石部分に起伏を設ける等、工事後に土砂が堆積しやすい構造とする事で生育環境の復元に努める。

| 種名 | 徳島県RDB | 環境省RDB |
|------|--------|--------|
| イバラモ | 絶滅危惧Ⅱ類 | — |



- 平成27年9月に生育個体の移植を実施。
- 今後は次年度に移植先での生育状況の確認を行う予定



生育地の土壌採取状況

移植状況

今後の予定

- 引き続き河川工事を行う際には「多自然川づくり」を基本とするとともに、必要に応じてミチゲーションを取り入れながら、河川環境に配慮する。また、実施後は適切な維持管理を行い、良好な河川環境の保全に努めていく。

河川工事等における河川環境への配慮(吉野川)

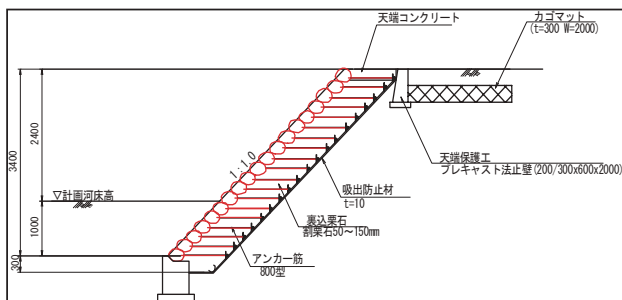
事業の概要

- 河川工事等の際には「多自然川づくり」を基本とする。
- 河川工事等の影響を軽減するために必要な回避、低減、代償(ミチゲーション)等の措置を講じることを基本とする。
- 排水樋門等の構造物は、地域の歴史・文化、周辺景観と調和するように努める。

実施と達成

加茂第一箇所(山口谷川)での配慮事項

- 河道護岸において隙間をつくり多孔性を確保し魚類やカニ、エビの生息環境に配慮。
- 石を使用した護岸で魚やカニ等の生息環境としての空隙を作るとともに背面にアンカーを施工して護岸としての機能を確保。
- 自然石固着金網に部分的に覆土し自然植生の復元に配慮。
- 旧河川の河床土、護岸の石を流用し旧河川環境の復元に努めた。



石をアンカーにより固定した構造



施工前(平成23年)



施工3年後(平成27年)

今後の予定

- 引き続き河川工事を行う際には「多自然川づくり」を基本とするとともに、実施後は適切な維持管理を行い、良好な河川環境の保全に努める。

河川景観の維持・形成(吉野川)

事業の概要

- 河川景観については、流域の特性、土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図りつつ、その維持・形成に努める。
- 吉野川中流域(池田ダム～第十堰湛水域上流端)は、水害防備林(竹林)やレキ河原等の特徴的な河川景観を有していることから、河道の掘削が必要な箇所については、緩傾斜にすることでオギ・ツルヨシ群落等の水際植生の回復を図るなど、良好な河川景観の維持・形成に努める。

実施と達成

- 「吉野川中流域 地域文化・景観懇話会」を開催。徳島大学地域創生センターと連携し堤防整備を行う加茂第二箇所の景観検討を実施した。
- 検討にあたっては、地域の文化等に詳しい住民の方々や、学識者、行政等、幅広い方々から意見を伺うことが必要であると考え委員を選定。ワークショップにより幅広い意見を取り入れた概略設計を実施した。
- 堤防詳細設計にあたっては、「吉野川加茂第二箇所景観フォローアップ」の協議を行い細部の配慮事項について検討を実施した。



第1回 吉野川中流域 地域文化・景観懇話会 (平成21年2月)



加茂第二箇所 完成イメージ

今後の予定

- 流域の特性、土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図りつつ、その維持・形成に努めていく。

河川空間の適正な利用・川に親しむ取り組み

川に親しむ取り組み(吉野川・旧吉野川・今切川)

事業の概要

- 地域の自然・景観・社会環境に調和し個性ある吉野川を創造するとともに、洪水による被害発生の防止・軽減を図るためには、地域住民、自治体、関係機関、河川管理者等が流域の情報を共有し、連携・協働の下に活動に取り組むことが必要不可欠である。
- このため、川に親しめる活動、洪水等に対する防災意識向上の活動、水源地域と下流域の交流、河川美化への協働等、地域と連携した多様な取り組みを実施している。



■水生生物調査



■吉野川現地(フィールド)講座



■水難事故防止講習会



■防災パネル展



■地域イベント参加
吉野川
フェスティバル



■上下流交流
森林の間伐体験

実施と達成

- 水生生物調査、吉野川現地(フィールド)講座、防災パネル展などは継続して行い、新たに水難事故防止講習会や上下流交流会における森林の間伐体験など吉野川流域での上下流交流に取り組み、吉野川での地域イベントへも参加するなど、取り組みの幅を広げながら川への親しみを深めてもらっている。

今後の予定

- 今後も、流域住民に、川への親しみや関心をもってもらえるような様々な取り組みを継続しつつ、時代のニーズに応えた新たな取り組みを展開していく。

4.3 その他

河川整備計画策定以降、平成24年7月梅雨前線豪雨により発生した矢部川水系矢部川（福岡県柳川市）における堤防の決壊及び平成27年9月台風18号により発生した利根川水系鬼怒川（茨城県常総市）における堤防の決壊による激甚な浸水被害を踏まえて、吉野川では以下の取り組みを実施している。

(1) 平成24年7月矢部川堤防決壊

矢部川の堤防決壊を契機として、堤防の浸透に対する安全性、流下能力の不足箇所、水衝部等の侵食に対する安全性について、全国109水系の直轄河川管理区間における堤防の緊急点検を実施した。

吉野川では、114.3kmを点検対象堤防延長として緊急点検を行った結果、9.2kmを要対策延長として、平成24年9月に公表した。

要対策区間の対策状況は次のとおりであり、必要な対策を着実に実施しているところである。

1) 浸透に対する安全性不足箇所 0.83km

2) 流下能力の不足箇所 8.36km

【吉野川】

石井箇所 0.01km 平成27年度内に
対策完了予定
川島箇所 0.17km 状況監視中
西林箇所 0.65km 対策工検討中

【吉野川】 5.75km

勝命箇所 1.72km 築堤事業実施中
脇町第1箇所 0.26km 築堤事業実施中
加茂第2箇所 3.77km 築堤事業実施中

【旧吉野川】 2.61km

広島・中喜来箇所 2.21km 築堤事業実施中
新喜来上流箇所 0.4km 築堤事業実施中

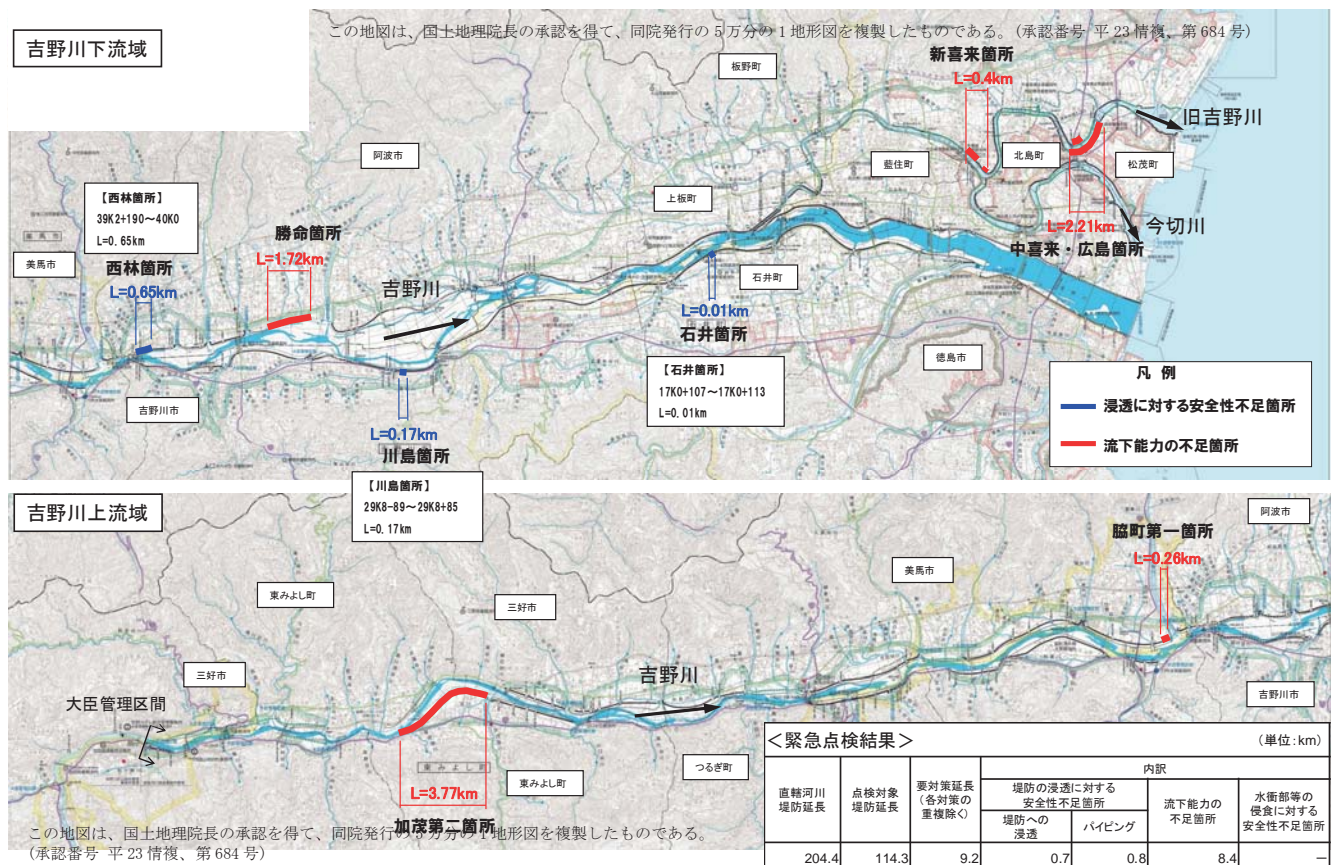


図-4.3.1 吉野川の河川堤防緊急点検結果

(2) 平成 27 年 9 月 関東・東北豪雨

鬼怒川の堤防決壊等を契機として、「避難を促す緊急行動」を全国 109 水系の直轄河川管理区間において実施中である。



図-4.3.2 鬼怒川の堤防決壊被害状況

吉野川における主な緊急行動の実施状況及び今後の予定は次のとおりである。

1) 洪水に対しリスクが高い区間の共同点検

平成 27 年 10 月 27 日から 30 日に講習会及び共同点検を実施済み

2) 氾濫シミュレーションの公表(家屋倒壊危険区域の公表を含む)

平成 28 年出水期前迄の公表に向け検討中

3) 避難のためのタイムラインの整備

吉野川直轄沿川の全ての市町を対象として、平成 28 年出水期の運用に向け検討中

5. 事業進捗の見通し

5.1 当面の段階的な整備の予定

当面の段階的な整備の予定は下表に示すとおりである。

河川改修事業については、整備計画期間内に目標に向け築堤等の流下能力向上対策を実施する。

また並行して、堤防等の質的強化、地震・津波対策及び上流ダム群の改良等を実施する。

表-5.1 当面の段階的な整備の予定

| 項目 | 河川 | 整備メニュー | | 目標等 | 【地区名等】 | H21年度 | H27年度 | H50年度 |
|----------------------------|------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------|--------------|----------|-------|
| | | | | | | 計画策定 ～現時点 | ～計画策定30年 | |
| 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 | 吉野川 | 1)洪水を安全に流下させるための対策 | 堤防等の整備 | 計画策定当時事業中の箇所 | 脇町第一 | → | | |
| | | | | | 芝生 | → | | |
| | | | | | 太刀野 | → | | |
| | | | | | 加茂第一 | → | | |
| | | | | 計画策定当時概ね10年程度で整備の着手を目指す箇所 | 勝命 | → | | |
| | | | | | 加茂第二 | → | | |
| | | | | | 脇町第三、沼田、半田、毛田 | → | | |
| | | その他の箇所 | 宮岡、昼間、箸蔵、井川、池田 | → | | | | |
| | | 河道の掘削等 | 善入寺島地区など | → | | | | |
| | | 2)浸透・侵食対策 | 浸透対策 | 西林など | → | | | |
| | | | 侵食対策 | | → | | | |
| | | 3)内水対策等 | | 川島地区など | → | | | |
| | | 4)地震対策 | | 樋門耐震化など | → | | | |
| | | 5)高潮等対策 | | | → | | | |
| | 6)上流ダム群の改良等 | 早明浦ダム改造 | | → | | | | |
| | | 柳瀬ダム放流設備改築 | | → | | | | |
| | | 柳瀬ダム地滑り対策 | | → | | | | |
| | 7)防災関連施設の整備 | 河川防災ステーション等の整備など | | → | | | | |
| | 旧吉野川 | 1)洪水、高潮等による浸水被害を軽減するための対策 | 堤防整備 | 計画策定当時事業中の箇所 | 大津(中喜来) | → | | |
| | | | | | 喜来(新喜来) | → | | |
| | | | | | 大麻(新喜来) | → | | |
| | | | | | 松茂(広島、長岸) | → | | |
| | | | | | 勝瑞(勝瑞、川崎) | → | | |
| その他の箇所 | | | | 今切川左岸(加賀須野、中島、百石須) | → | | | |
| 水門の新設 | | 今切川高潮右岸、今切川右岸 | → | | | | | |
| 河道の掘削等 | | 中喜来地区など | → | | | | | |
| 2)浸透対策 | | 浸透対策 | 大津など | → | | | | |
| 3)地震対策 | | | 東南海・南海地震対策 | → | | | | |
| 4)防災関連施設の整備 | | 河川防災ステーション等の整備など | | → | | | | |
| 河川環境の整備と保全に関する事項 | | 吉野川・旧吉野川 | (1)動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生 | 1)レキ河原の保全・再生 | | → | | |
| | 2)水際環境の保全・再生 | | | | → | | | |
| | 3)河道内樹木の取扱 | | | | → | | | |
| | (2)河川空間の整備と適正な利用 | 1)人と川とのふれあいに関する施策の推進 | 子供の水辺四国三郎など | → | | | | |
| | | 2)ダム貯水池周辺整備の推進 | 早明浦ダム | → | | | | |

※1:地震・津波対策の対策必要区間における事業費の見直しなどにより、期間内での実施完了が不透明

6. 河川整備に関する新たな視点

6.1 東日本大震災を踏まえた地震・津波対策

6.2 中小洪水による侵食被害を踏まえた河道管理

7. 河川整備計画の点検結果

7.1 点検結果のまとめ

7.2 今後の進め方