

# 河川課

河川課ホームページ <https://www.pref.tottori.lg.jp/kasen/>



## 令和6年度 事業費（当初予算）

（単位：千円）

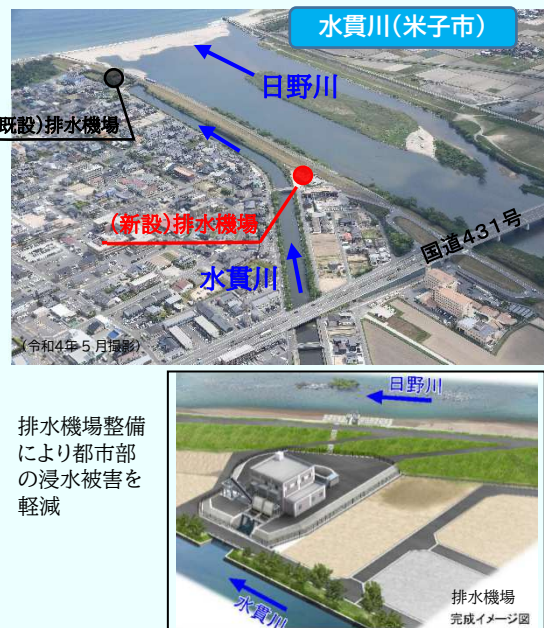
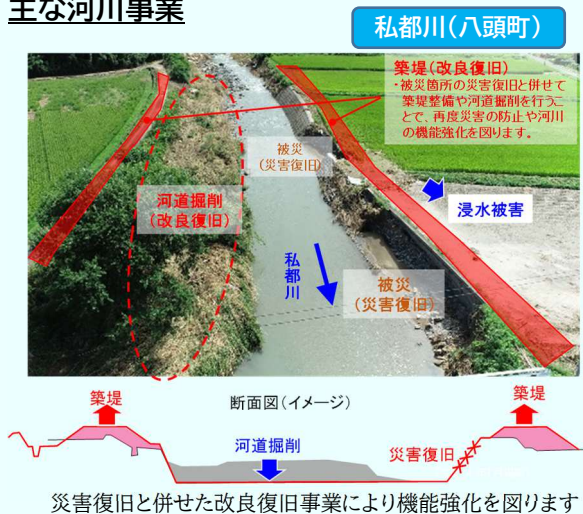
◆ 河川総務費……………	2, 7 2 0, 3 8 1	◆ 水防費……………	3, 0 7 6
◆ 河川改良費……………	2, 9 7 3, 7 1 6	◆ 直轄河川海岸事業費負担金 ……	3 4 2, 7 7 2
◆ 海岸保全費……………	4 0 8, 0 3 9		
合計		6, 4 4 7, 9 8 4	

### 1 河川改修の推進

千代川、天神川、日野川、斐伊川の一級河川では、戦後最大規模の洪水が発生しても安全に水が流れるよう改修を進めています。また、その他の中小河川についても、近年頻発する水害に備えるため改修を進めています。

特に、人家が集中した浸水常襲地帯の対策が急がれており、これらの河川においては河道拡幅<sup>きやうさく</sup>や狭窄部改修、災害復旧と併せた改良復旧事業などを推進しています。

#### 主な河川事業



## 2 海岸の保全

冬季波浪等により侵食を受けている海岸については、人工リーフやサンドバックによる侵食対策のほか、各管理者が連携したサンドリサイクル等の実施により海浜の安定を図っています。

### 主な海岸事業

#### ■ 海岸侵食対策事業（岩美海岸[浦富・陸上地区]、湯山海岸）

- ・人工リーフの設置等により波浪低減を図り海岸侵食を防止する。
- ・サンドバックの設置により砂の流出を防ぎ、浜崖後退を抑止する。



※「人工リーフ」は、自然の珊瑚礁(リーフ)にまねて海底にブロックや石を積み上げて人工的な浅瀬を作る工法で、海面より下に設置することにより景観を損なわず、砂浜を回復させることができます。

※「サンドバック」は、養浜用材料となる砂を土木用繊維でできた大型の布袋に入れた“大型土のう”のようなもので、これを砂浜に設置することにより砂の流出を防ぎ、浜崖後退を抑止することができます。

#### ■ 総合的な土砂管理

- ・沿岸の土砂移動の連続性を確保し、砂浜を保全するために、平成17年6月に策定した『鳥取沿岸の総合的な土砂管理ガイドライン』に基づいて、海岸、港湾、漁港管理者等が連携し、総合的な土砂管理を行っています。

～構造物に頼らない『サンドリサイクル』養浜による海岸保全の取り組み(岩美海岸陸上地区)～



※「サンドリサイクル」は、侵食・堆積の変状が大きい砂浜において、堆積した土砂を侵食された区間へ人為的に移動させる対策です。

### 3 地域で取り組む「流域治水」

近年、気候変動により激甚な水害が頻発しています。平成30年7月豪雨では、堤防の決壊等により広い範囲が浸水し、多くの被害が発生しました。こうした状況を踏まえ、今後は、河川整備に加えて、流域内のあらゆる関係者（行政、住民、企業等）が協働して取り組む「流域治水」を推進していく必要があります。

大路川流域（県内先行モデル）において、関係者で流域治水を推進するため、「これまでの成果」と「目指す姿（こらからの取組）」をとりまとめた「大路川流域ビジョン」を R6.3 策定しました。

#### 流域治水の施策イメージ(3本の柱)

**① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**

**雨水貯留機能の拡大** 集水域  
【県・市、企業、住民】  
雨水貯留浸透施設の整備、ため池等の治水利用

**流水の貯留** 河川区域  
【国・県・市・利水者】  
治水ダムの建設・再生、治水ダム等において貯留水を事前に放流し洪水調節に活用

**持続可能な河川の流下能力の維持・向上** 河川区域  
【国・県・市】  
河床掘削、引堤、砂防堰堤、雨水排水施設等の整備

**氾濫水を減らす** 河川区域  
【国・県】  
「粘り強い堤防」を目指した堤防強化等

#### ② 被害対象を減少させるための対策

**リスクの低いエリアへ誘導** 住まい方の工夫  
【県・市、企業、住民】  
土地利用規制、誘導、移転促進、不動産取引時の水害リスク情報提供、金融による誘導の検討

**浸水範囲を減らす** 河川区域  
【国・県・市】  
二級堤の整備、自然堤防の保全



#### ③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

**土地のリスク情報の充実** 河川区域  
【国・県】  
水害リスク情報の空白地帯解消、多段階水害リスク情報を発信

**避難体制を強化する** 河川区域  
【国・県・市】  
長期予測の技術開発、リアルタイム浸水・決壊把握

**経済被害の最小化** 河川区域  
【企業、住民】  
工場や建築物の浸水対策、BCPの策定

**住まい方の工夫** 河川区域  
【企業、住民】  
不動産取引時の水害リスク情報提供、金融商品を通じた浸水対策の促進

**被災自治体の支援体制充実** 河川区域  
【国・企業】  
官民連携によるTEC-FORCEの体制強化

**氾濫水を早く排除する** 河川区域  
【国・県・市等】  
排水門等の整備、排水強化

#### 大路川流域治水ビジョンの策定(R6.3)

## 大路川流域治水ビジョン

～地域のみんなで行く「流域治水」～



令和6年3月  
大路川流域治水協議会

#### 鳥取県での取組事例(県内先行モデル:大路川)

●まちあるきを実施し、地区内の水害リスクを知る取組みを実施

① 学座で地区を流れる川・水路の歴史を勉強。



② 地区内を歩き、治水について理解を深める。



● 田んぼダムのモデルほ場で勉強会を実施し、効果の見える化や不安等に対応





#### 【流域治水ロゴマーク】

一人でも多くの方々に「流域治水」への理解や親しみをもっていただくことを目的に、国土交通省が作成した流域治水のシンボルとなるロゴマークです。



詳しくはこちらをご覧ください↓  
(国土交通省 HP)



※詳細はこちら↓

<https://www.pref.tottori.lg.jp/193131.htm>



流域治水

(大路川流域での取組)

### 4 河川の維持管理

河川の流水機能を維持・確保するため、河床掘削、樹木伐採や施設の予防保全的な維持修繕など、河川の維持管理を実施しています。

- 河床掘削 ……河川に堆積した土砂を撤去し、河川断面を確保します。
- 樹木伐採 ……堤防や河川の草木を伐採し、河川断面確保や堤防点検を容易にします。

**着工前**



河道掘削

**完成**



**台風第7号襲来時**



増水  
溢水を防ぐことができた



護岸天端まで約40cm  
河道掘削範囲 (V=1900m3)  
13.1m2流下断面拡大  
約48cmの水位低下!  
堆積土砂  
▽河道掘削未実施の場合の水位  
▽台風第7号時の水位(推定)  
▽平常時水位

- 河川維持修繕 …護岸や堤防等の河川構造物を修繕し、洪水時の安全を確保します。
- 河川管理施設修繕…ポンプ場、水門、樋門などを修繕し、確実な運転や操作を確保します。



- 樋門操作支援 …電動ドリルでの操作ができるよう改良し、省力化・迅速な操作を可能とします。



※詳細はこちら → <https://www.pref.tottori.lg.jp/309882.htm>

## 5 ダムの維持管理

洪水調節や地域の発展に重要な水資源の確保を併せ持つダムとして、国土交通省が殿ダム及び菅沢ダムの2ダム、県が百谷ダム、佐治川ダム、東郷ダム、賀祥ダム及び朝鍋ダムの計5ダムを維持管理しています。(各ダムで長寿命化計画を策定し、維持管理費の抑制に努めています。)



## 6 水防情報の提供

河川改修等には多額の費用を要し、整備が完了するまでには長期間を要します。また、想定以上の雨が降る可能性もあります。このため、洪水被害を最小限にとどめるためには、施設整備のみに頼るのではなく、治水上重要な箇所雨量・水位等の防災情報、監視カメラによる映像を市町村や住民へ提供し、住民の早期避難や迅速な水防活動体制を確保することが重要です。

このため、本県では以下の施策を進めています。

- ・「重要水防箇所」を市町村へ通知、インターネットで公表  
(<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=73145>)  
※重要水防箇所とは、洪水時に水防活動の必要性の高い区域を重要度に応じてランク分けした区域



- ・「浸水想定区域図」の作成 (<https://www.pref.tottori.lg.jp/277257.htm>)  
 ※洪水予報河川(1河川)、水位周知河川(19河川)では浸水の恐れのあるエリアを示した図面(浸水想定区域図)を作成し、公表しています。
- ・「鳥取方式」洪水浸水リスク図の作成 (<https://www.pref.tottori.lg.jp/277256.htm>)  
 ※洪水予報河川、水位周知河川以外の県管理河川について浸水の恐れのあるエリアを示した図面(洪水浸水リスク図)を作成し公表しています。(浸水想定区域図とは異なります)
- ・雨量・水位・積雪・土砂災害警戒情報をネット配信 (<http://tottori.bosai.info/>)  
 ※既存の一般的な水位計に加え平成30年度より洪水時のみの水位観測に特化した低コストでコンパクトな水位計(危機管理型水位計)による河川水位情報の提供を行っています。  
 (<https://k.river.go.jp/>)
- ・監視カメラによる河川状況のインターネット配信 (<http://tottori-kasen.info/>)



地域の水防力の強化 ■水防に関する情報の提供



- ・防災気象情報と警戒レベルとの対応について (<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/bosai/alertlevel.html>)
- ・5段階の「警戒レベル」と河川情報について (<https://www.pref.tottori.lg.jp/285766.htm>)  
 ※令和元年度から防災情報を5段階に分け分かりやすく発信しています。

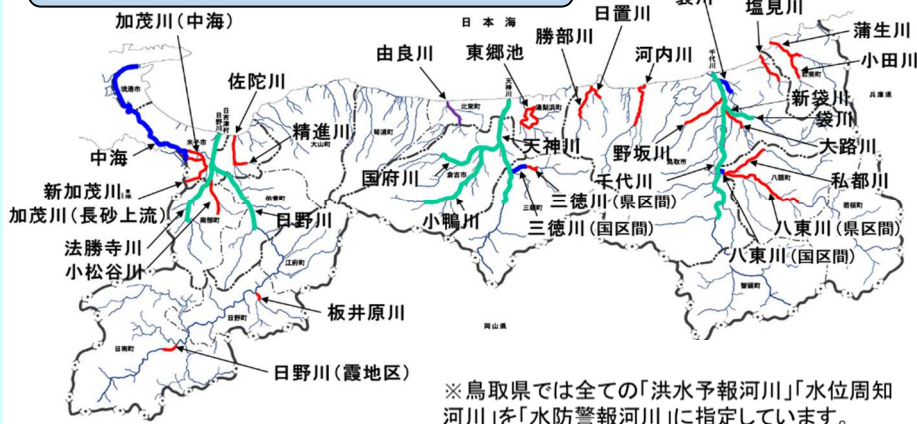


警戒レベル	新たな避難情報等
5	緊急安全確保※1
4	避難指示※2
3	高齢者等避難※3
2	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)
1	早期注意情報 (気象庁)

- ・国交省、県、市町村、水防団、警察、自衛隊等合同の水防訓練の実施
- ・親水公園内警報発令システム

※県管理河川のうち、急激な水位上昇の危険性のある親水公園24箇所について注意喚起看板を設置。このうち短時間で水位上昇が著しい又は、利用者数が多い親水公園等9箇所については、回転灯及びサイレン等による現地警報発令装置を設置しています。

洪水予報河川・水位周知河川位置図



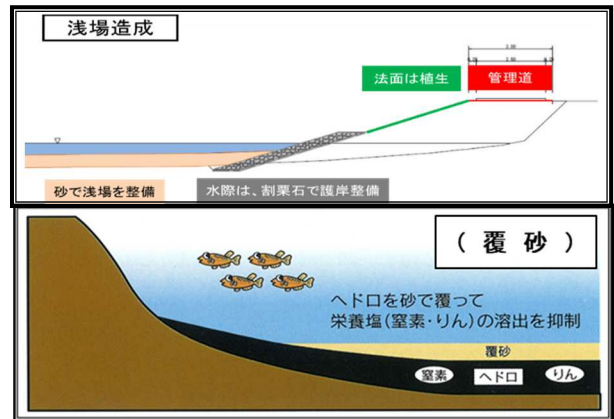
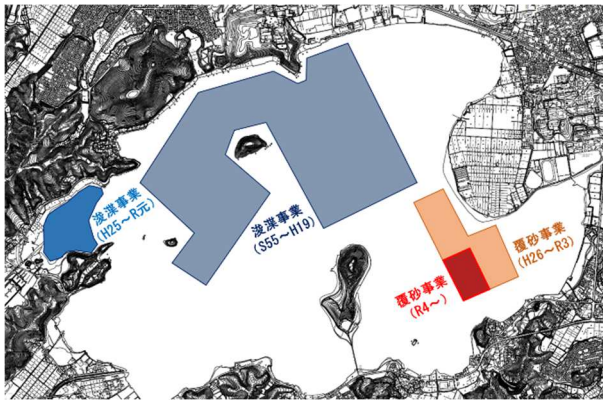
- 【洪水予報河川】
  - 国土交通省指定河川(7河川)
  - 鳥取県指定河川(1河川)
- 【水位周知河川】
  - 国土交通省指定河川(4河川)
  - 鳥取県指定河川(19河川)

- 「洪水予報河川」の指定  
 洪水予報河川とは、河川の水位と降雨予測により、市町村長が住民の避難行動を指示等する際の目安となる今後の水位の予測を一般に周知等する河川
- 「水位周知河川(水位情報周知河川)」の指定  
 水位周知河川(水位情報周知河川)とは、洪水のおそれのあるとき、市町村長が住民の避難行動を指示等する際の目安の水位に達したことを一般に周知等する河川
- 「水防警報河川」の指定  
 水防警報河川とは、洪水のおそれのあるとき、水防活動を行う必要があることを通知する河川

## 7 湖沼における環境整備と治水対策

### ■湖山池(鳥取市)における取り組み

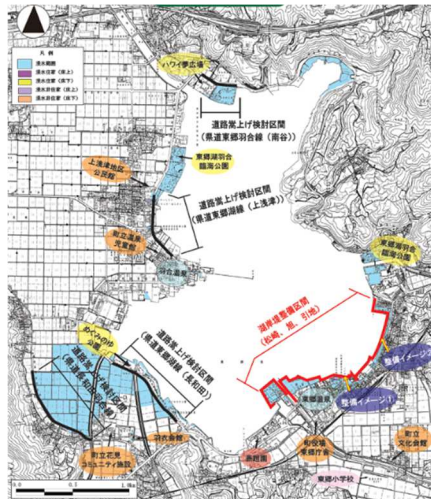
湖山池では、汽水湖としての再生を目指しており、令和5年3月に策定した「第4期湖山池水質管理計画」に基づき、湖内の水質改善のための覆砂及び浅場造成等の浄化対策を実施しています。



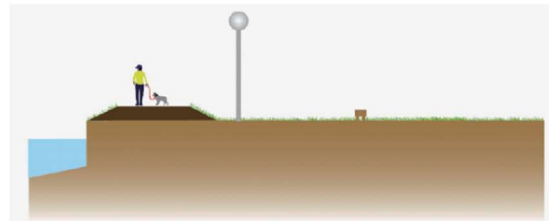
### ■東郷池(湯梨浜町)における取り組み

東郷池では、これまで度重なる浸水被害が発生しており、平成23年9月の台風12号洪水に対応した湖岸堤(T.P.+1.5m)を整備し、併せて道路の高上げを行って避難路を確保しています。

湖岸堤の計画策定にあたっては住民等の意見を聞きながら、景観・自然環境の保全に配慮しています。



【整備イメージ①東郷湖畔公園】



【整備イメージ②四つ手網付近】



### ■中海(米子市、境港市)における取り組み

中海では、国土交通省により、斐伊川水系大橋川河川改修事業とあわせた中海湖岸堤の整備並びに覆砂等の環境整備事業が実施されています。

鳥取県においても中海へ流入する県管理河川の藻刈や浄化用水の導入など、流入河川をきれいに維持することにより中海の水質改善に寄与する取り組みを推進しています。



### 【鳥取県の主な取り組み】

- 新加茂川の河床掘削
- 加茂川の藻刈
- 日野川及び法勝寺川からの浄化用水導入

## 8 気候変動を踏まえた取り組み

### ■治水計画の見直し

近年、気候変動の影響により、全国各地で大雨による災害が激甚化・頻発化しており、鳥取県においても平成25年台風18号や平成30年の7月豪雨、令和5年台風7号では、記録的な大雨により甚大な被害が発生しました。このような状況から国土交通省の有識者会議で「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」の提言が公表されており、これを受けて、鳥取県では気候変動を踏まえた治水計画の見直しに取り組んでいます。

#### 気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言 改訂版【概要】

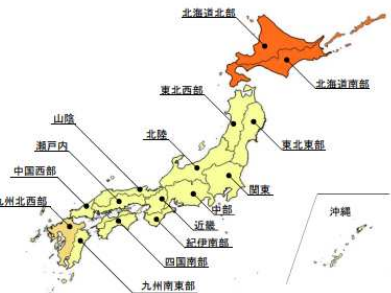
##### <気候変動に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化>

- 降雨特性が類似している地域区分ごとに将来の降雨量変化倍率を計算し、将来の海面水温分布毎の幅や平均値等の評価を行った上で、降雨量変化倍率を設定。
- 2℃上昇した場合の降雨量変化倍率は、北海道で1.15倍、その他(沖縄含む)地域で1.1倍、4℃上昇した場合の降雨量変化倍率は、北海道・九州北西部で1.4倍、その他(沖縄含む)地域で1.2倍とする。
- 4℃上昇時には小流域・短時間降雨で影響が大きいため、別途降雨量変化倍率を設定する。

##### <地域区分毎の降雨量変化倍率>

地域区分	2℃上昇	4℃上昇	
		1時間	短時間
北海道北部、北海道南部	1.15	1.4	1.5
九州北西部	1.1	1.4	1.5
その他(沖縄含む)地域	1.1	1.2	1.3

- ※ 4℃上昇の降雨量変化倍率のうち、短時間とは、降雨継続時間が3時間以上12時間未満のことで3時間未満の降雨に対しては適用できない
- ※ 雨域面積100km<sup>2</sup>以上について適用する。ただし、100km<sup>2</sup>未満の場合についても降雨量変化倍率が今回設定した値より大きくなる可能性があることに留意しつつ適用可能とする。
- ※ 年超過確率1/200以上の規模(より高頻度)の計画に適用する。



##### <参考>降雨量変化倍率をもとに算出した、流量変化倍率と洪水発生頻度の変化の一級水系における全国平均値

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2℃上昇時	約1.1倍	約1.2倍	約2倍
4℃上昇時	約1.3倍	約1.4倍	約4倍

- ※ 2℃、4℃上昇時の降雨量変化倍率は、産業革命以前に比べて全球平均温度がそれぞれ2℃、4℃上昇した世界をシミュレーションしたモデルから試算
- ※ 流量変化倍率は、降雨量変化倍率を乗じた降雨より算出した、一級水系の治水計画の目標とする規模(1/100~1/200)の流量の変化倍率の平均値
- ※ 洪水発生頻度の変化倍率は、一級水系の治水計画の目標とする規模(1/100~1/200)の降雨の、現在と将来の発生頻度の変化倍率の平均値(例えば、ある降雨量の発生頻度が現在は1/100として、将来ではその発生頻度が1/50となる場合は、洪水発生頻度の変化倍率は2倍となる)

出典:気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言 改訂版【概要】

### ■海岸保全基本計画の見直し

気候変動の影響により、海面水位の上昇や台風の巨大化などが顕在化しつつあります。このような中、気候変動の影響を考慮した対策へ転換するため国の海岸保全基本方針が令和2年に変更されました。鳥取県では、これらの内容を踏まえ、海岸保全基本計画の見直しに取り組んでいます。

- 鳥取沿岸海岸保全基本計画の変更に関する技術検討会における検討状況

(<https://www.pref.tottori.lg.jp/73975.htm>)

### I 海岸保全に影響する気候変動の現状と予測

・ IPCCのレポートでは「気候システムの温暖化には疑う余地はない」とされ、SROCCによれば、2100年までの平均海面水位の予測上昇範囲は、RCP2.6(2℃上昇に相当)で0.29-0.59m、RCP8.5(4℃上昇に相当)で0.61-1.10m。

<気候変動影響の将来予測>

	将来予測
平均海面水位	・ 上昇する
高潮時の潮位偏差	・ 極値は上がる
波浪	・ 波高の平均は下がるが極値は上がる ・ 波向きが変わる
海岸侵食	・ 砂浜の6割~8割が消失

出典:気候変動を踏まえた海岸保全のあり方 提言【概要】