

河川課

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



令和7年度 事業費（当初予算）

（単位：千円）

◆ 河川総務費	2, 278, 431	◆ 水防費	15, 331
◆ 河川改良費	3, 538, 867	◆ 直轄河川海岸事業費負担金	696, 945
◆ 海岸保全費	454, 333	合計	
			6, 983, 907

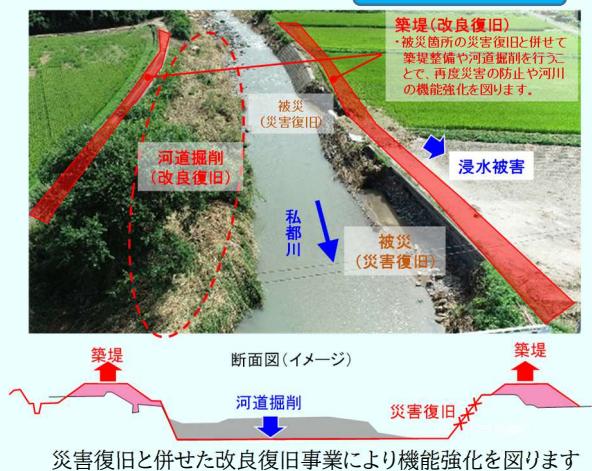
1 河川改修の推進

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

私都川(八頭町)



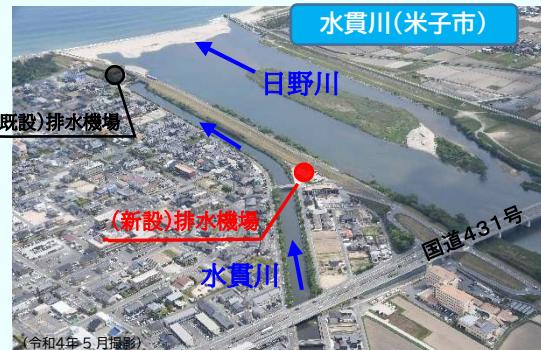
塩見川(鳥取市福部町)



北条川放水路(東伯郡北栄町)



水貫川(米子市)



排水機場整備により都市部の浸水被害を軽減



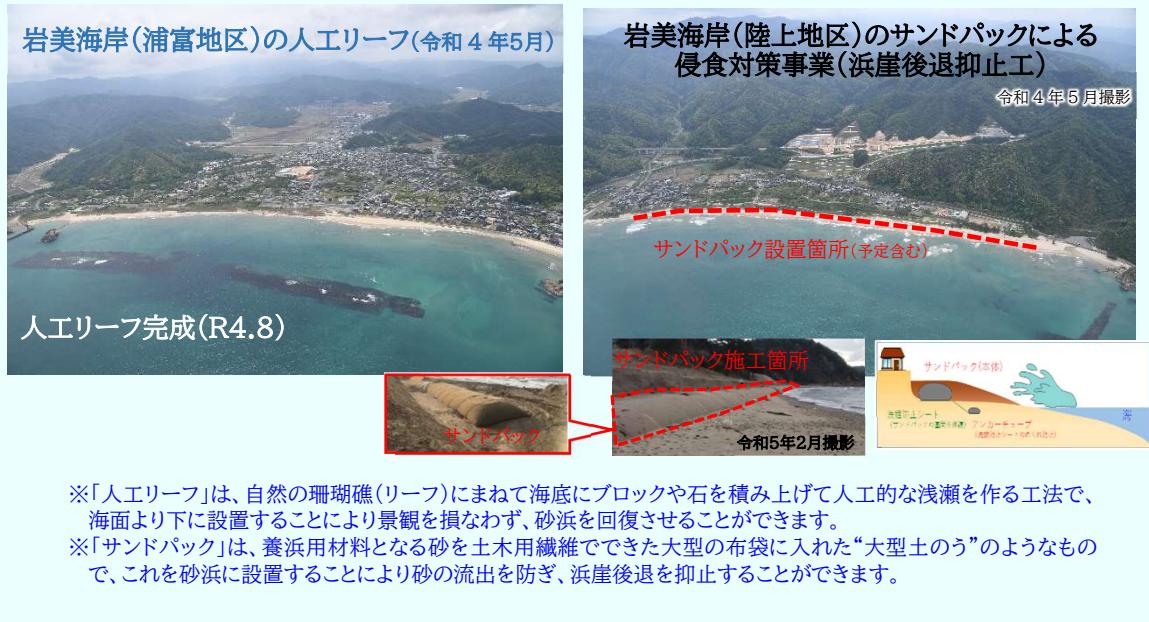
2 海岸の保全

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パ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。
- ・サンドパックの設置により砂の流出を防ぎ、浜崖後退を抑止する。



■ 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、流域内のあるべき関係者(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(県内モデル地区)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」を策定しました。

流域治水の施策イメージ(3本の柱)

- 流域全体(河川区域、集水域、氾濫域)で対策を総動員し、
①豪雨時に雨水を貯留すること等により、避難する時間を
少しでも稼ぐ。
②取組全体を通して、住民の確実な避難行動に結びつける。



画像出典:「流域治水カワナビ HP」

大路川流域治水ビジョンの策(R6.3 策定、R7.3 一部改訂)

流域治水の3本柱

- ① 洪溢を防ぐ、減らす
(河川整備、雨水貯留等)
- ② 被害対象を減らす
(土地利用規制等)
- ③ 被害の軽減、早期復旧
(情報発信、避難体制等)

ビジョン(目指す姿)



大路川 流域治水 ビジョン

~ 地域のみんなで取り組む「流域治水」 ~



改訂版(令和7年3月)
大路川流域治水協議会

鳥取県での取組事例(モデル地区:大路川)

雨水貯留タンク



コミュニケーション
(意見交換会・協議会)



大路川「流域治水」通信



情報発信



田んぼダム



避難訓練



詳しくはこちらを
ご覧ください↓
(国土交通省 HP)



流域治水

※詳細はこちら↓
<https://www.pref.tottori.lg.jp/193131.htm>



(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



完成



河道掘削

R5台風第7号時



溢水を防ぐことができた



- 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。

湖山水門(湖山川)



橋津川水門(橋津川)



- 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。

既設ハンドルを取り外し、機器を固定



大路川(鳥取市雲山)
雲山2号樋門

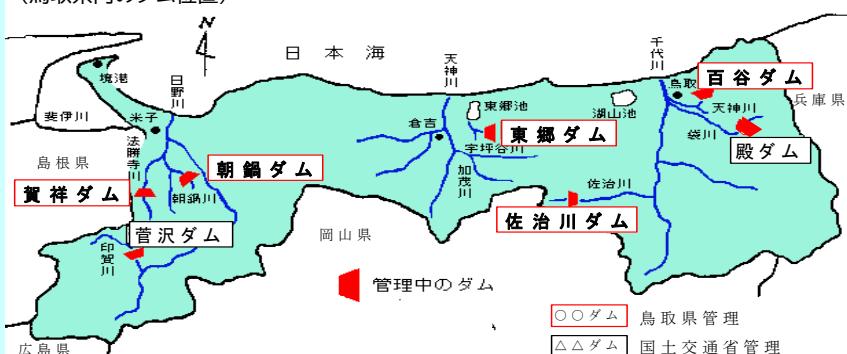


(樋門操作省力化の推進)

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。)

(鳥取県内のダム位置)



(鳥取県ダムの情報)



賀祥ダム
H1元年竣工

朝鍋ダム
H17年竣工

東郷ダム
H16年竣工

佐治川ダム
S47年竣工

百谷ダム
S49年竣工

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無く、治水上重要な箇所の雨量・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。

- ・「重要水防区域」の公表、市町村へ通知

(<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=73145>)

※重要水防区域は、洪水時に水防活動の必要性を重要度に応じてランク分けした区域。



(重要水防区域)

・「洪水浸水想定区域図」の公表 (<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)について、想定最大規模の降雨に対する
 洪水浸水想定区域を指定し、浸水想定区域図を公表。



・「鳥取方式」洪水浸水リスク図の公表 (<https://www.pref.tottori.lg.jp/277256.htm>)
 ※「鳥取方式」洪水浸水リスク図は、洪水予報河川・水位周知河川以外の県管理河川を対象に、
 洪水のリスクを評価し、洪水浸水リスク図を公表。

・鳥取県防災情報(雨量・水位・積雪・土砂災害警戒情報)の提供 (<http://tottori.bosai.info/>)

※水防警報河川の水位情報等を提供。(H30年度から水防警報河川以外も危機管理型水位計
 (簡易水位計)を設置し河川水位情報を提供。)
<https://k.river.go.jp/>

・河川監視カメラによる河川状況の提供 (<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/know/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、
 避難行動を促す情報(警戒レベル情報)を発出。

警戒レベル		新たな避難情報等
5	津波や高潮又は氾濫	緊急安全確保※1
4	災害のおそれあり	避難指示※2
3	災害のおそれあり	高齢者等避難※3
2	災害のおそれあり	大雨・洪水・高潮注意報(気象庁)
1	中止するおそれがある	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(R7 千代川で実施)

・親水公園内警報発令システム

※急激な水位上昇の危険性のある県管理河川の親水公園(24箇所)について、注意喚起看板を設置。

さらに、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、回転灯及びサイレン等を設置し、現地警報発令を実施。

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

洪水予報河川は、流域面積が大きい河川で、洪水により重大な又は相当な損害を生じるおそれのある河川。

洪水のおそれがあると認められるときは、気象台と国交省又は県が共同し、危険水位の見通しなどの洪水警報を発表。

「水位周知河川」の指定

水位周知河川は、洪水により重大な損害を生じるおそれのある河川。避難が必要な水位に達したときなど、市町村などに通知し、一般にも周知。

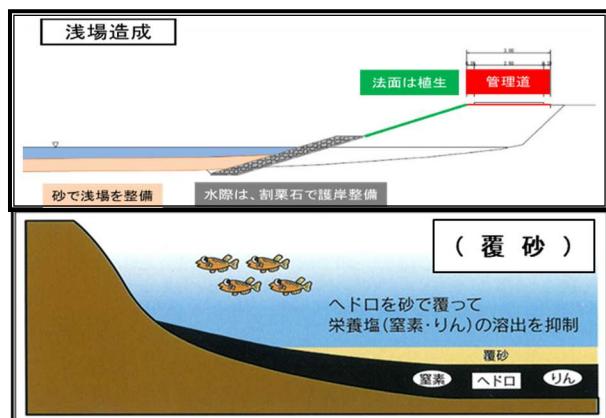
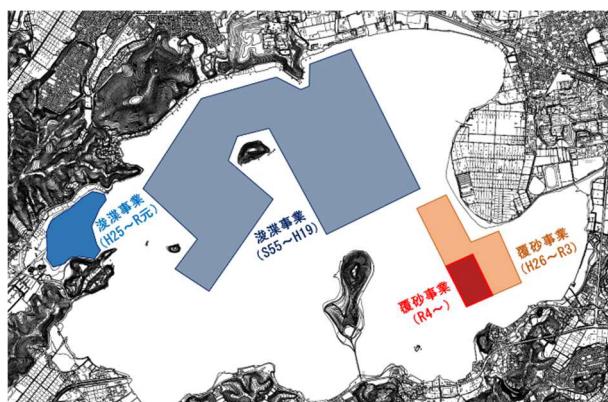
「水防警報河川」の指定

水防警報河川は、洪水により重大な損害を生じるおそれのある河川。水防団を出動させる警戒水位に達したときなど、水防警報を発令し市町村などに通知。

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

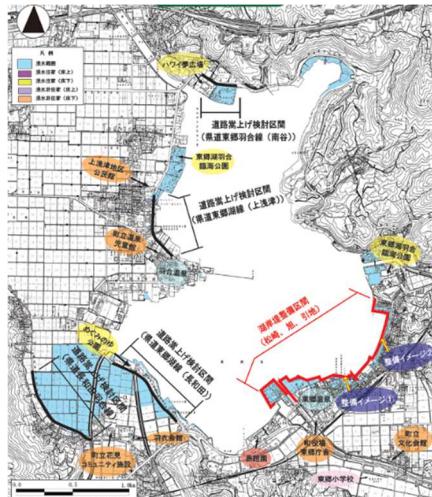
湖山池では、汽水湖としての再生を目指しており、令和5年3月に策定した「第4期湖山池水質管理計画」に基づき、湖内の水質改善のための覆砂及び浅場造成等の浄化対策を実施しています。



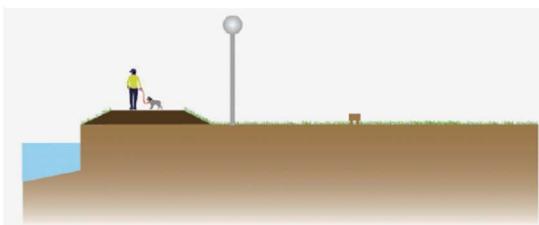
■東郷池(湯梨浜町)における取り組み

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、併せて道路の嵩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】

- 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、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°C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°C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°C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°C上昇	4°C上昇 短時間
北海道北部、北海道南部	1.15	1.4
九州北西部	1.1	1.4
その他(沖縄含む)地域	1.1	1.2

※ 4°C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3時間未満の降雨に対しては適用できない

※ 南域面積100km²以上について適用する。ただし、100km²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°C上昇時	約1.1倍	約1.2倍	約2倍
4°C上昇時	約1.3倍	約1.4倍	約4倍

※ 2°C、4°C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2.2°C、4°C上昇した世界をシミュレーションしたモデルから計算

※ 流量変化倍率は、降雨量変化倍率を乗じた際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。

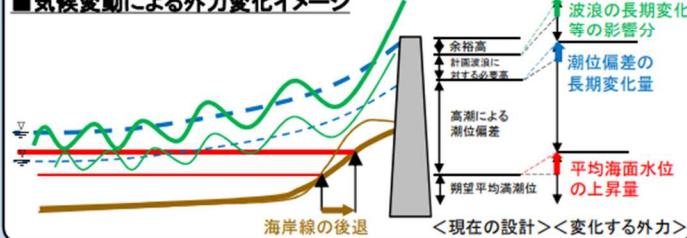
- 鳥取沿岸海岸保全基本計画の変更に関する技術検討会における検討状況

(<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、SROCCI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°C上昇に相当)で0.29-0.59m、RCP8.5(4°C上昇に相当)で0.61-1.10m。

■気候変動による外力変化イメージ



＜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】