

円山川水系流域治水プロジェクト 【位置図】

～山から海までコウノトリ羽ばたく円山川流域をみんなで治める流域治水対策～

○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、流域面積の8割以上が山地である円山川水系においても、事前防災対策を進める必要があり、堤防や遊水地の整備、森林整備、河道掘削、防災情報の提供や防災学習の支援等に国、県、市が連携して取り組み、流域における浸水被害の軽減を図る。国管理区間においては、戦後最大の洪水で、円山川本川を含む2箇所での決壊等による甚大な被害が発生した平成16年台風23号と同規模の越水による家屋等の浸水被害を防止する。

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・遊水地(併せて湿地を創出)・川と遊水地と支川と田んぼの連続性確保、堤防整備、輪中堤整備、堤防強化、河道掘削、護岸、橋梁改築、井堰改築、堆積土砂撤去、河川管理施設等の老朽化対策等
- ・下水道の整備(雨水対策)
- ・ため池、水田、校庭等における雨水貯留浸透機能の確保
- ・利水ダム等5ダムにおける事前放流等の実施、体制構築(国、兵庫県、豊岡市、朝来市、関西電力(株))
- ・森林の整備及び保全(災害に強い森づくり(県民緑税)等含む)
- ・砂防堰堤・治山ダムの整備
- ・開発行為に伴う調整池の設置(条例による義務化)等

■被害対象を減少させるための対策

- ・建物等の耐水機能の確保・維持(敷地の嵩上げ、電気設備の高所設置等)

※今後、関係機関と連携し対策検討

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

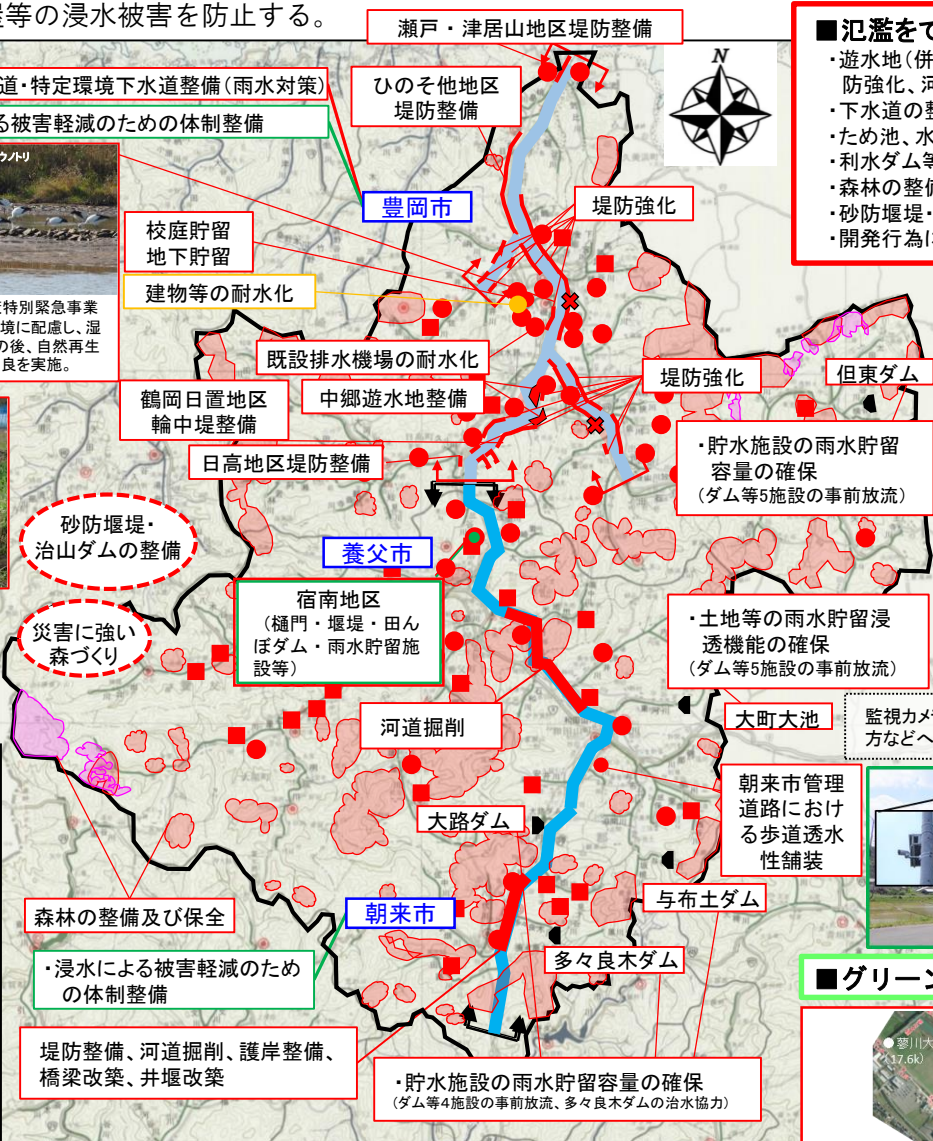
- ・住民参加型ワークショップの実施、水防訓練、一斉避難訓練、地域防災学習会、講演会
- ・避難行動に関する関係機関調整の実施(要配慮者利用施設における避難確保計画等)
- ・水位計・監視カメラの設置・情報提供
- ・住民自ら作成する防災マップ、マイ・タイムライン、マイ避難カードの作成支援
- ・洪水浸水想定区域等(想定最大規模)を全管理河川で公表
- ・まるごとまちごとハザードマップ、洪水ハザードマップの高度化(兵庫県CGハザードマップによる防災情報の発信)
- ・市への水位予測情報の発信
- ・兵庫県住宅再建共済制度(フェニックス共済)の加入促進等

※今後、関係機関と連携し対策検討



凡例

- × 平成16年台風23号堤防決壊箇所(国)
- 対象流域
- 国管理区間
- 県管理区間
- 林野庁 林地
- 森林整備センター 林地
- 校庭等貯留等
- 田んぼダム等



監視カメラを設置し、住民の方などに情報を提供する。



平成16年10月台風23号被災時の流木等、円山川流域は山林からの影響を受けやすい。森林の整備及び保全を推進する中で、土砂・流木の流出に配慮した間伐等を実施する。



■グリーンインフラの取り組み 詳細次ページ



中郷遊水地の整備に併せ湿地を創出。上池では河川～湿地～支川～田んぼとの連続性確保を目指す。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。
 ※兵庫県は、総合治水条例(H24施行)に基づき、河川・下水道対策、流域対策、減災対策の取組を推進中

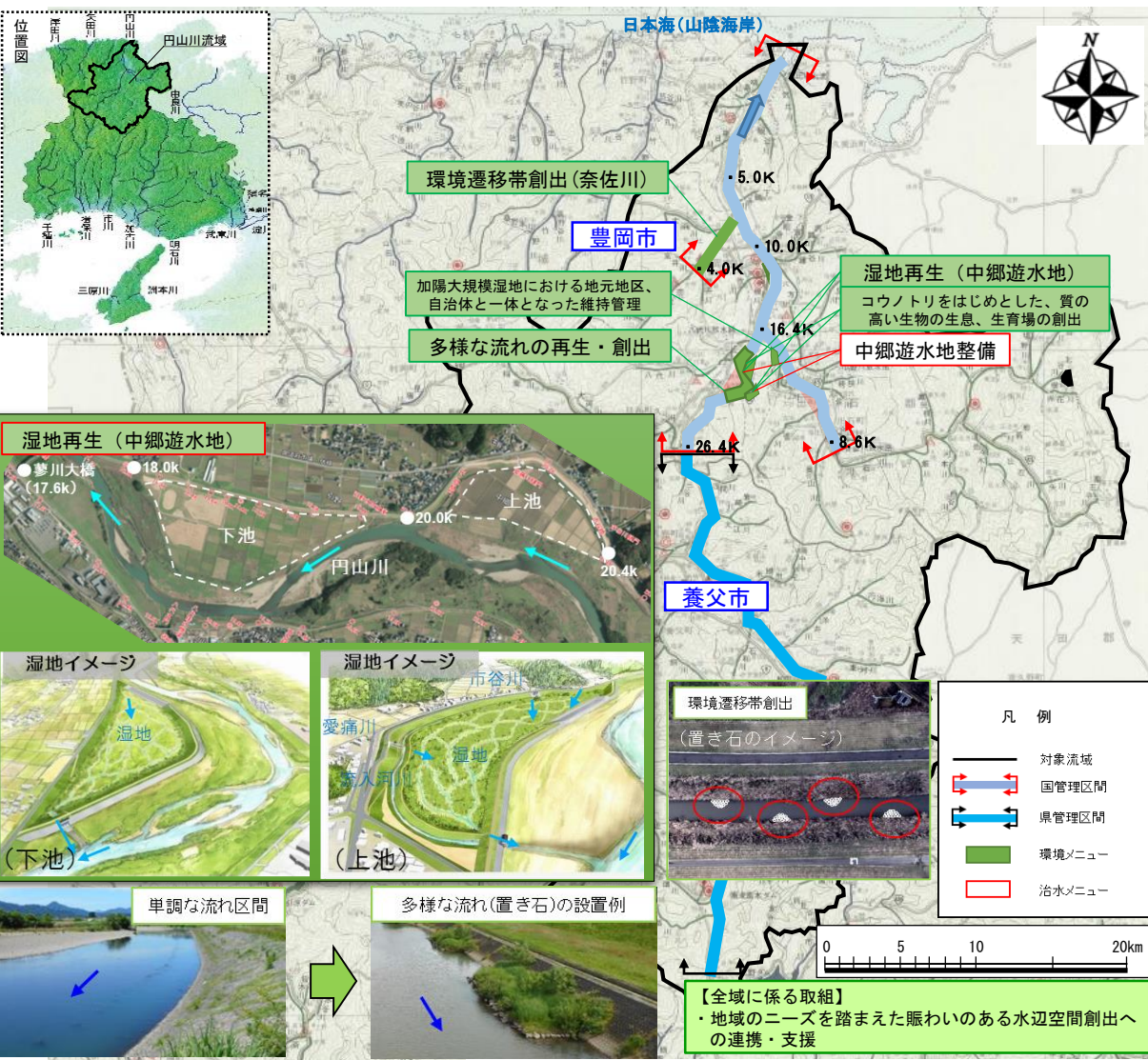
円山川水系流域治水プロジェクト 【位置図】

～山から海までコウノトリ羽ばたく円山川流域をみんなで治める流域治水対策～

●グリーンインフラの取り組み 『コウノトリが生息していた頃の多様な生態系を目指した生態系ネットワークの形成』

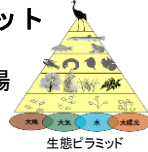
○円山川の下流部はヨシ原や干潟に代表される湿地環境が多く残され、平成17年より野生復帰への取り組みを進めているコウノトリをはじめとする様々な生物を育む国際的にも重要な湿地としてラムサール条約湿地に登録されるなど、コウノトリの野生復帰に向けた取り組みが流域全体に広がっている。

○コウノトリが生息していた頃の多様な生態系の再生を目指し、中郷遊水地整備とあわせて湿地環境を創出することにより動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生に取り組むなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。

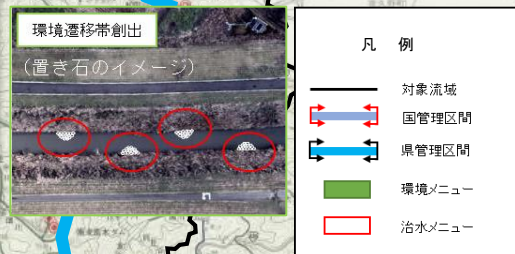
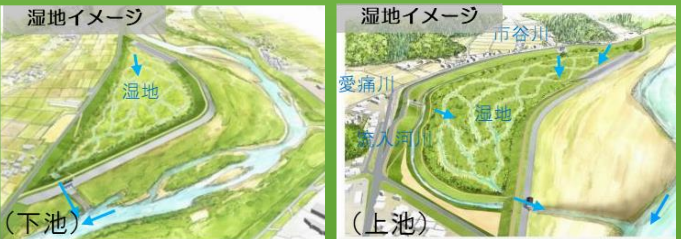


- 自然環境の保全・復元などの自然再生
 - ・湿地再生
 - ・多様な流れの再生・創出
 - ・環境遷移帯創出（陸域と水域の連続性の確保）

- 生物の多様な生息・生育環境の創出による生態系ネットワークの形成
 - ・コウノトリをはじめとした、質の高い生物の生息、生育場の創出



- 自然環境が有する多様な機能活用の取組み
 - ・加陽大規模湿地における地元地区、自治体と一体となった維持管理
 - ・小学校と連携した水生生物調査（環境学習）
 - ・官民学と協働したアユの産卵場造成実験
 - ・地域と協働したカワラハハコなどの希少種の保全活動
 - ・コウノトリ野生復帰推進連絡協議会において、各種団体の取組状況や課題を共有しながら施策を推進



【全域に係る取組】
 ・地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

円山川水系流域治水プロジェクト 【ロードマップ】

～山から海までコウノトリ羽ばたく円山川流域をみんなで治める流域治水対策～

- 円山川では、上流(山地)から下流(海)までの流域全体を俯瞰し、国、県、市が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。
【短期】 流下能力の低い円山川下流部のひの其他地区、上流部の日高地区、鶴岡日置地区の堤防整備を実施。県では養父工区の河川改修を実施。
【中期】 既設排水機場の耐水化、中郷遊水地整備を短期に引き続き実施。県では和田山工区、朝来工区の河川改修を短期に引き続き実施。
【中長期】 円山川下流部の瀬戸津居山地区の堤防整備、県でも引き続き河川改修を行い流域全体の安全度の向上を図る。
- あわせて、国、県、市が流出抑制施設の整備などの流域における対策、国、県、市が協同して情報の伝達などソフト対策を推進する。

【ロードマップ】 ※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

| 区分 | 対象内容 | 事業主体 | 工程 | | |
|---------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|----|-----|
| | | | 短期 | 中期 | 中長期 |
| 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 下流部無堤地区を守る堤防整備 | 豊岡河川国道事務所 | ひの其他地区 | | |
| | 中郷遊水地整備 | 豊岡河川国道事務所 | 瀬戸津居山地区 | | |
| | その他河川改修（国直轄区間） | 豊岡河川国道事務所 | 日高地区、鶴岡日置地区 | | |
| | 河川改修（県管理区間） | 兵庫県 | 既設排水機場の耐水化等 | | |
| | 公共下水道・特定環境下水道整備 | 豊岡市 | 養父工区（米地橋上流～大塚井堰） | | |
| | 土地等の雨水貯留浸透機能の確保 | 兵庫県、豊岡市、養父市、朝来市 | 朝来工区（出合橋～大井井堰） | | |
| | 遊水機能の維持 | 兵庫県、豊岡市、養父市、朝来市 | 和田山工区（大塚井堰～寺谷橋下流） | | |
| | 森林の整備及び保全（災害に強い森づくり（県民緑税等）含む） | 兵庫県、兵庫森林管理署、神戸水源林整備事務所 | | | |
| 被害対象を減少させるための対策 | 建物等の耐水機能の確保・維持（敷地の嵩上げ、電気設備の高所設置等） | 兵庫県、豊岡市、養父市、朝来市 | 洪水浸水想定区域等（想定最大規模）を全管理河川で公表 | | |
| | 避難に資するマップ等の整備・充実・周知等（地域防災学習会・住民参加型ワークショップの実施、洪水ハザードマップの高度化等） | 豊岡河川国道事務所、兵庫県、豊岡市、養父市、朝来市 | | | |
| 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 避難行動に資する情報発信・充実等（水位計・監視カメラの設置等） | 豊岡河川国道事務所、神戸地方気象台、兵庫県、豊岡市、養父市、朝来市 | | | |
| | 浸水による被害の軽減に関する学習等（防災マップ、マイタイムライン、マイ避難カードの作成等） | 兵庫県、豊岡市、養父市、朝来市 | | | |
| | 訓練の実施等（水防訓練） | 豊岡河川国道事務所、兵庫県、豊岡市、養父市、朝来市 | | | |
| | 浸水による被害からの早期生活再建等（兵庫県住宅再建共済制度（フェニックス共済）の加入促進等） | 兵庫県、豊岡市、養父市、朝来市 | | | |
| グリーンインフラの取組 | 湿地再生 | 豊岡河川国道事務所 | 湿地再生(中郷地区) | | |
| | 多様な流れの再生創出 | | 多様な流れの再生・創出(中郷地区) | | |
| | 環境遷移帯創出 | | 環境遷移帯創出(奈佐川) | | |
| | コウノトリをはじめとした、質の高い生物の生息、生育場の創出 | | コウノトリをはじめとした、質の高い生物の生息、生育場の創出(生態系NW) | | |
| | 加陽大規模湿地における地元地区、自治体と一体となった維持管理 | | 加陽大規模湿地における地元地区、自治体と一体となった維持管理 | | |

気候変動を踏まえた更なる対策を推進

■河川対策
 全体事業費 約29億円 ※1
 対策内容 堤防整備、排水機場の耐水化、遊水地整備 等

■下水道対策
 全体事業費 約13億円 ※2
 対策内容 公共下水道・特定環境下水道整備 等

※1：直轄及び各圏域の河川整備計画の残事業費を記載
 ※2：各圏域における下水道事業計画の残事業費を記載

凡 例

実施目標

質的改良を想定

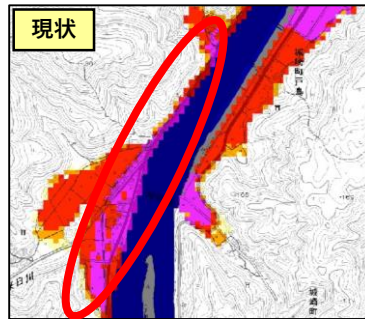
円山川水系流域治水プロジェクト【事業効果（国直轄区間）の見える化】

～山から海までコウノトリ羽ばたく円山川流域をみんなで治める流域治水対策～

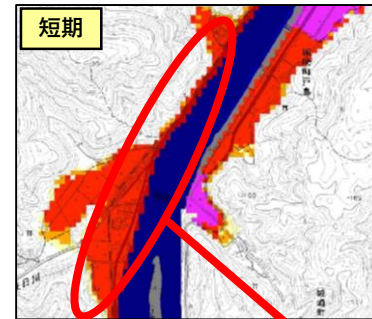
短期整備（5カ年加速化対策）効果：河川整備率 約92%→約93%

円山川上流部の鶴岡・日置・日高地区（無堤区間）において堤防整備を短期整備で完了させることで、平成16年台風23号規模の洪水を安全に流下させる。

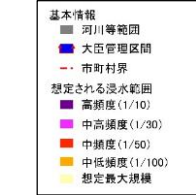
円山川下流部のひの其他地区（無堤区間）において堤防整備及び中郷遊水地の下池を短期整備で完了させることで、浸水被害を軽減させる。



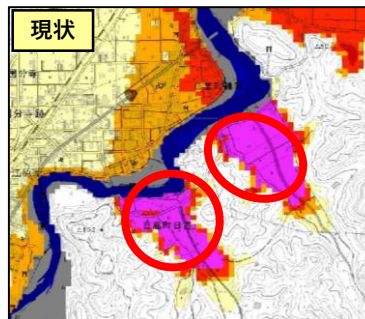
【ひの其他地区(左岸5k付近)】



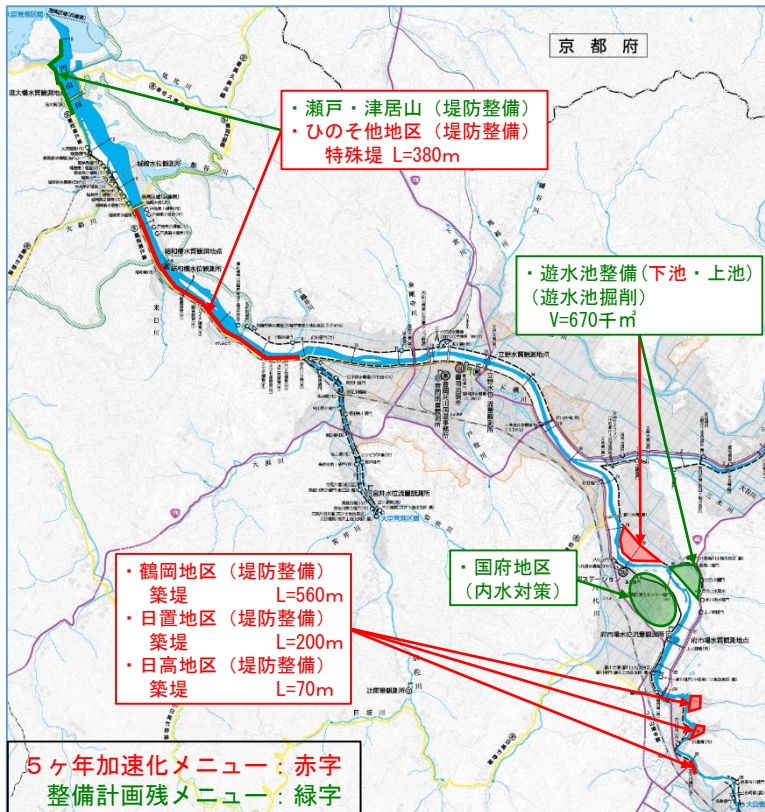
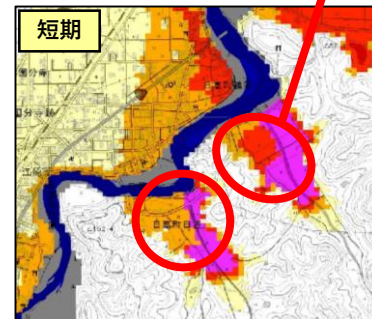
短期整備により中高頻度(1/30)(薄紫)の浸水が軽減



※この図は、河川の長期計画（河川整備基本方針）で計画対象としている1/100確率年の降雨及びその降雨を1/10、1/30、1/50の確率年とした場合に想定される浸水範囲であり、河川整備計画で目標とする降雨により想定される浸水範囲と一致しない場合がある。
 ※国直轄区間からの外水氾濫のみを想定したものであり、浸水範囲の軽減効果は、国の整備効果のみを反映している。
 ※堤防の破堤条件は、暫定堤防の整備が完了している箇所はHWL高（下流はH16T23規模洪水の水位高）としている。



【鶴岡・日置地区(右岸24k付近)】



【河川整備率 約92%→約93%】

| 区分 | 対策内容 | 区間 | 工程 | |
|------------------------|-------|------------|------------|-------------|
| | | | 短期(R2~R7) | 中長期(R8~R14) |
| 関連事業 | | | R4 | |
| | 堤防整備 | ひの其他地区 | 100% | |
| 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策(国) | 遊水地整備 | 中郷遊水地整備 | 70% | |
| | | 堤防整備 | 鶴岡、日置、日高地区 | 100% |
| | その他 | 既設排水機場耐水化等 | | |
| | | | | |

【短期整備完了時の進捗】
 堤防整備
 ・ひの其他地区 堤防整備 100%
 ・日置地区 堤防整備 100%
 ・鶴岡地区 堤防整備 100%
 ・日高地区 堤防整備 100%
 遊水地整備
 中郷遊水地 70%

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

円山川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～山から海までコウノトリ羽ばたく円山川流域をみんなで治める流域治水対策～

戦後最大洪水等に対応した
河川の整備（見込）



整備率：93%

（概ね5か年後）

農地・農業用施設の活用



2市町村

（令和4年度末時点）

流出抑制対策の実施



1施設

（令和3年度実施分）

山地の保水機能向上および
土砂・流木災害対策



治山対策等の
実施箇所 10箇所

（令和4年度実施分）

砂防関連施設の
整備箇所 8施設

（令和4年度実施分）
※施工中21施設

立地適正化計画における
防災指針の作成



0市町村

（令和4年12月末時点）

避難のための
ハザード情報の整備



洪水浸水想定
区域 99河川

（令和4年9月末時点）

※一部、令和4年3月末時点
内水浸水想定
区域 0団体

（令和4年9月末時点）

高齢者等避難の
実効性の確保



洪水 202施設

避難確保
計画 土砂 112施設

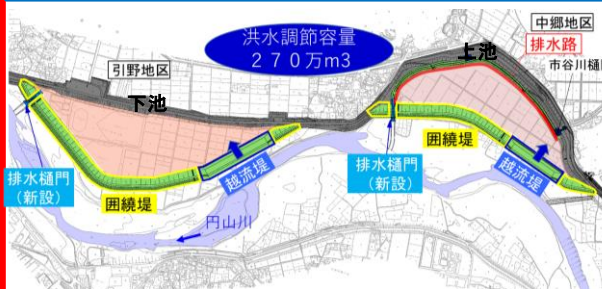
（令和4年9月末時点）

個別避難計画 3市町村

（令和5年1月1日時点）

被害をできるだけ防ぐ・減らすための対策

グリーンインフラの取り組み



R4: 圍繞堤護岸 掘削



中郷遊水池の整備

円山川下流部や豊岡市街地の河道
水位の低減を図るため、豊岡市街地
直上流の河川敷を遊水地として整備。
あわせて湿地環境の再生も実施。

被害をできるだけ防ぐ・減らすための対策

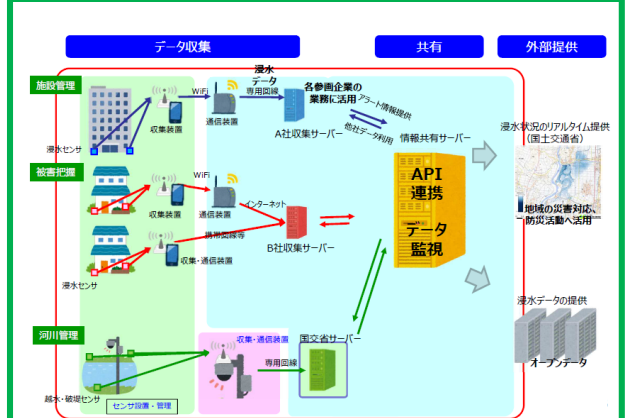


開通の様子
（令和4年10月16日）

兵庫県管理区間 出合橋架替状況

円山川の兵庫県管理区間(朝来工
区)は、整備目標である平成2年9月
台風19号と同規模の洪水を安全に
流下させるため、出合橋(市道物部
伊由市場線)の架替工事を実施。
従来は8本あった橋脚を2本に減ら
すことで流水の障害を解消し、洪水
時の安全性向上に寄与。

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策



浸水センサによる情報収集のイメージ
（豊岡市, 養父市, 朝来市）

豊岡市、養父市、朝来市において、
大雨による浸水被害や河川の氾濫
状況等を把握するための「ワンコイン
浸水センサ実証実験」の参加が決定。
今後、浸水センサを設置し、浸水状
況をリアルタイムに把握する仕組み
の構築を目指す。