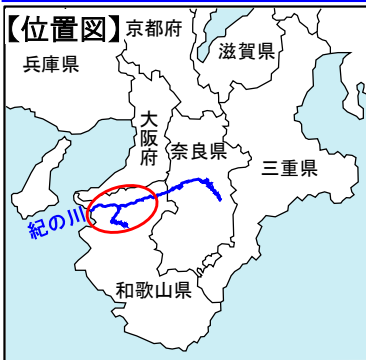


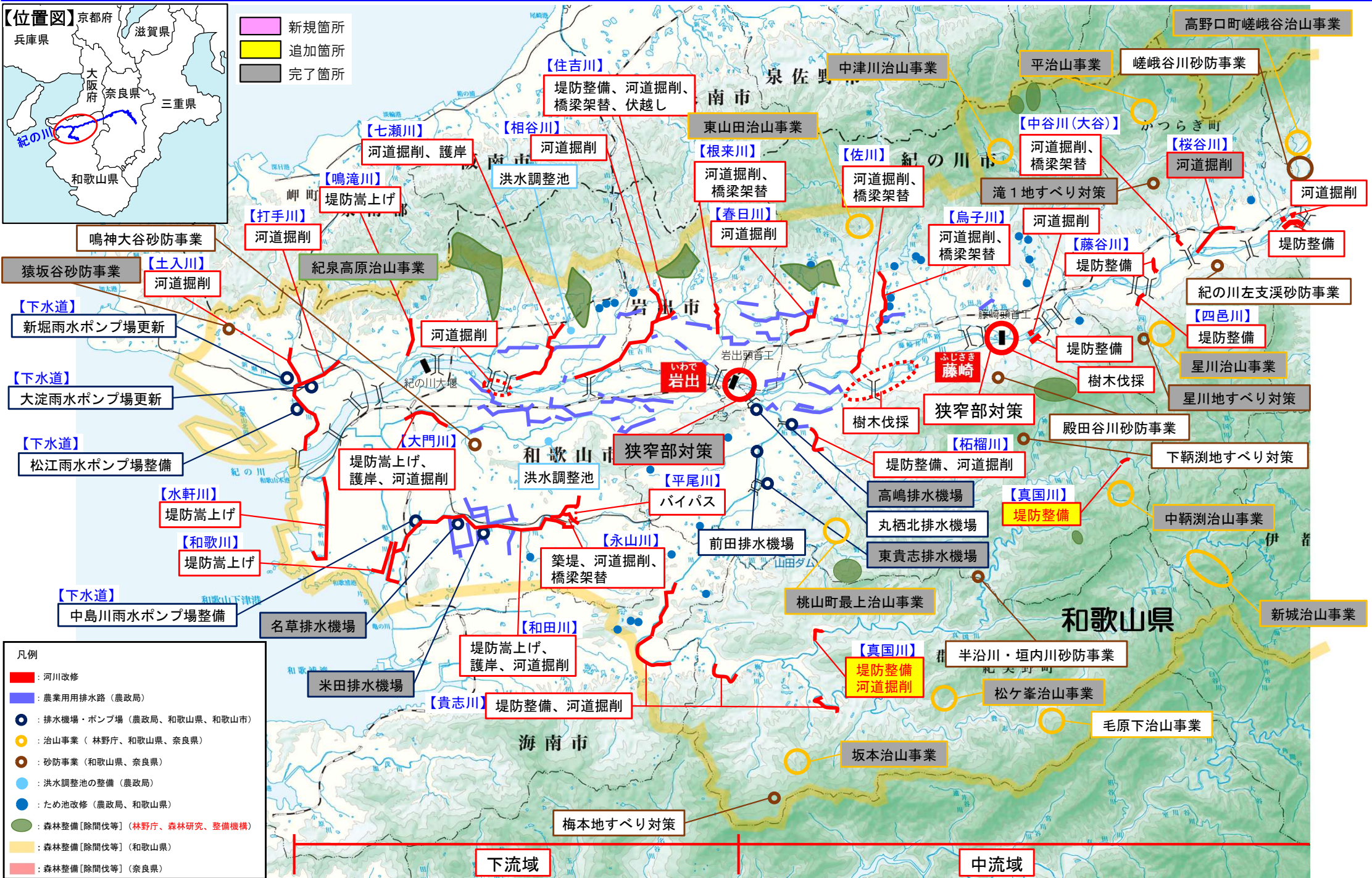
紀の川水系 流域治水プロジェクト参考資料

更新

紀の川水系流域治水プロジェクト【事業位置図（下流域）】



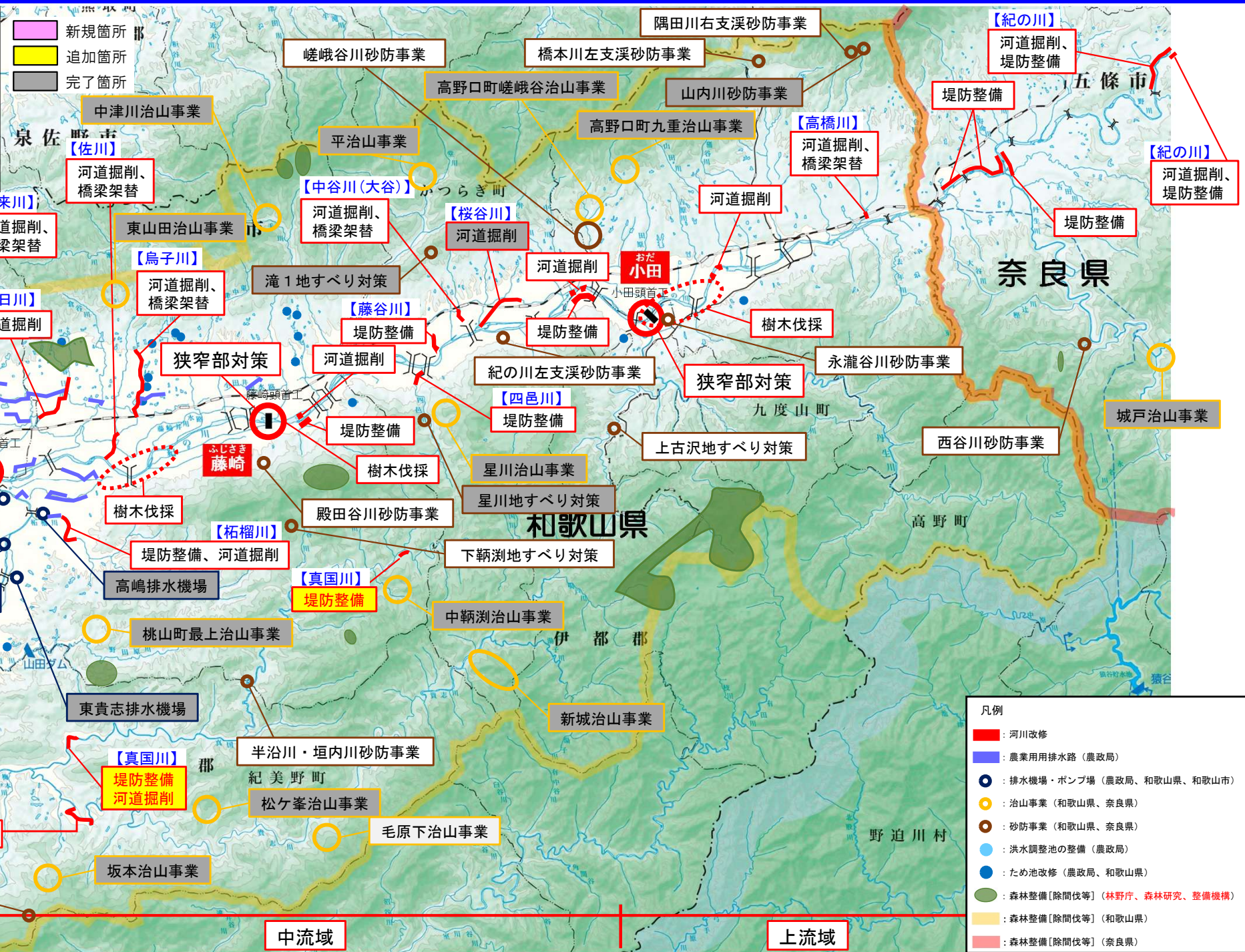
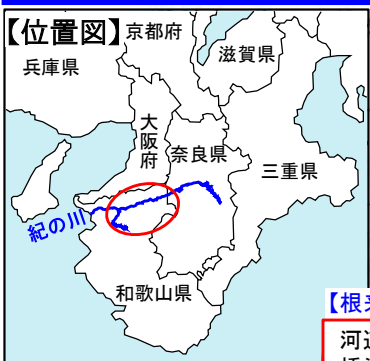
- 新規箇所
- 追加箇所
- 完了箇所



- 凡例
- 河川改修
 - 農業用排水路（農政局）
 - 排水機場・ポンプ場（農政局、和歌山県、和歌山市）
 - 治山事業（林野庁、和歌山県、奈良県）
 - 砂防事業（和歌山県、奈良県）
 - 洪水調整池の整備（農政局）
 - ため池改修（農政局、和歌山県）
 - 森林整備【除間伐等】（林野庁、森林研究、整備機構）
 - 森林整備【除間伐等】（和歌山県）
 - 森林整備【除間伐等】（奈良県）

更新

紀の川水系流域治水プロジェクト【事業位置図（中流域）】



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

洪水氾濫対策

紀の川における河川改修(堤防整備、狭窄部対策、河道掘削)

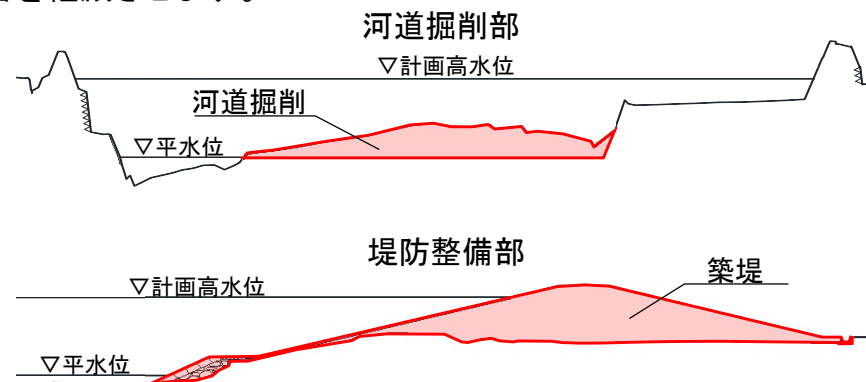
○ 戦後最大洪水(伊勢湾台風)を対象とした洪水を安全に流す対策(河川整備計画)として、堤防整備、狭窄部対策、河道掘削を実施していきます。

紀の川水系河川整備計画に基づく対策内容



事業実施効果

河道掘削、堤防整備により、水位低下・流下能力を確保し、家屋浸水被害を軽減させます。

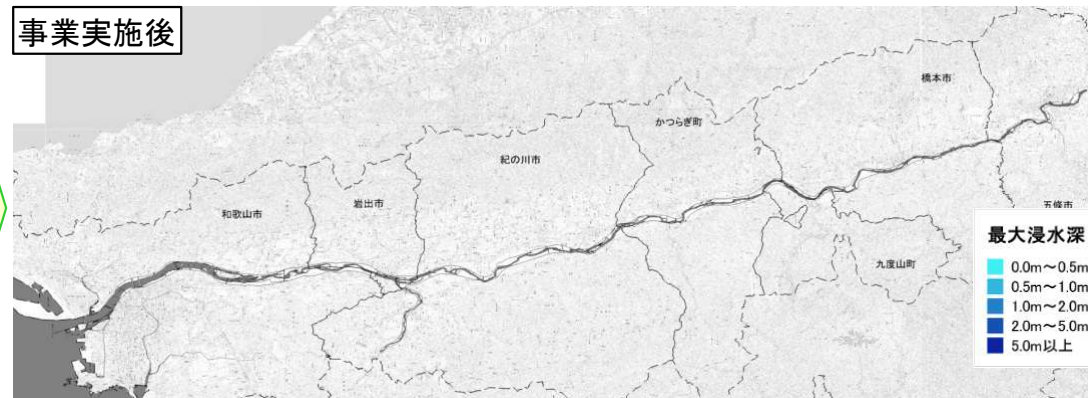


事業実施による浸水被害軽減効果(戦後最大洪水:昭和34年9月洪水の場合)

事業実施前



事業実施後



※戦後最大洪水(昭和34年9月洪水)に対する 氾濫解析結果

浸水面積	約1,139ha
浸水区域内人口	約9,515人
浸水区域内家屋数	約3,401戸
被害総額	約1.697億円

浸水面積	0ha	約1,139ha減少
浸水区域内人口	0人	約9,515人減少
浸水区域内家屋数	0戸	約3,401戸減少
被害総額	0億円	約1.697億円減少

※本資料は現時点の河川整備計画に基づいた対策を記載しています。

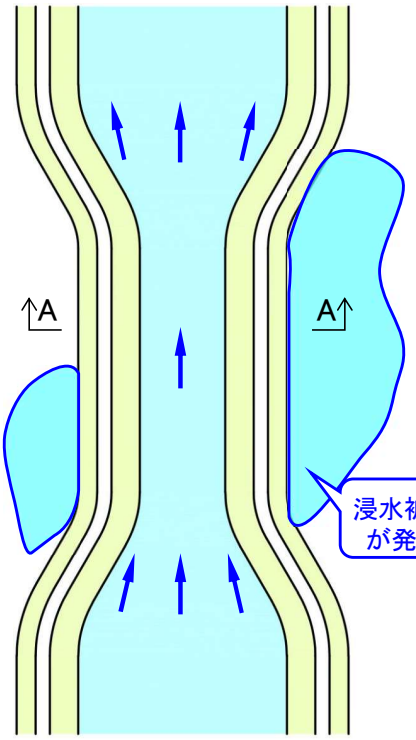
洪水氾濫対策

紀の川における狭窄部対策(藤崎狭窄部対策)

○ 藤崎地区は、狭窄部に頭首工が存在し、紀の川中流部における治水上のネック箇所となっており、河道掘削および右岸拡幅を実施していきます。

現況

川幅が急に狭くなる箇所は、川の流れが滞りやすくなり、浸水被害が発生します。

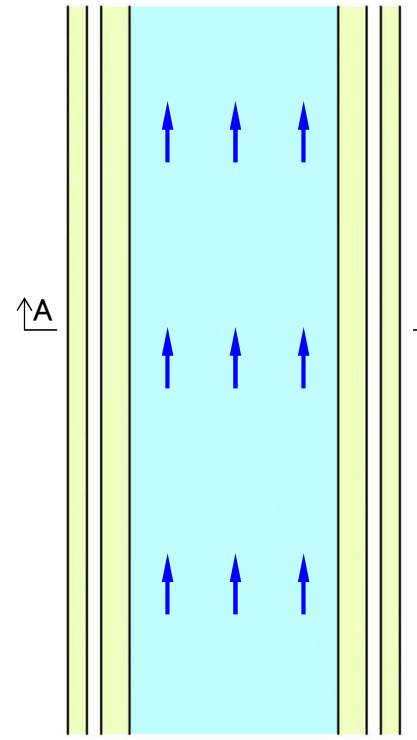


A - A

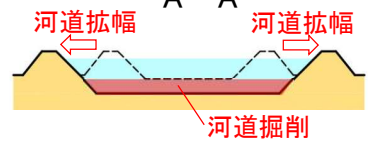


対策後

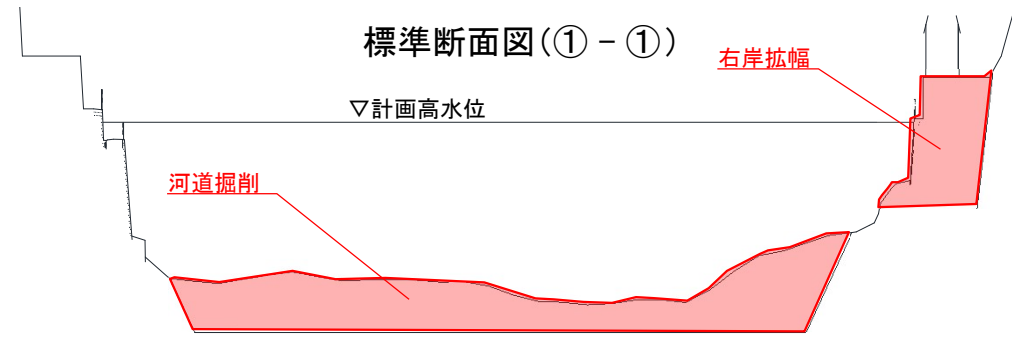
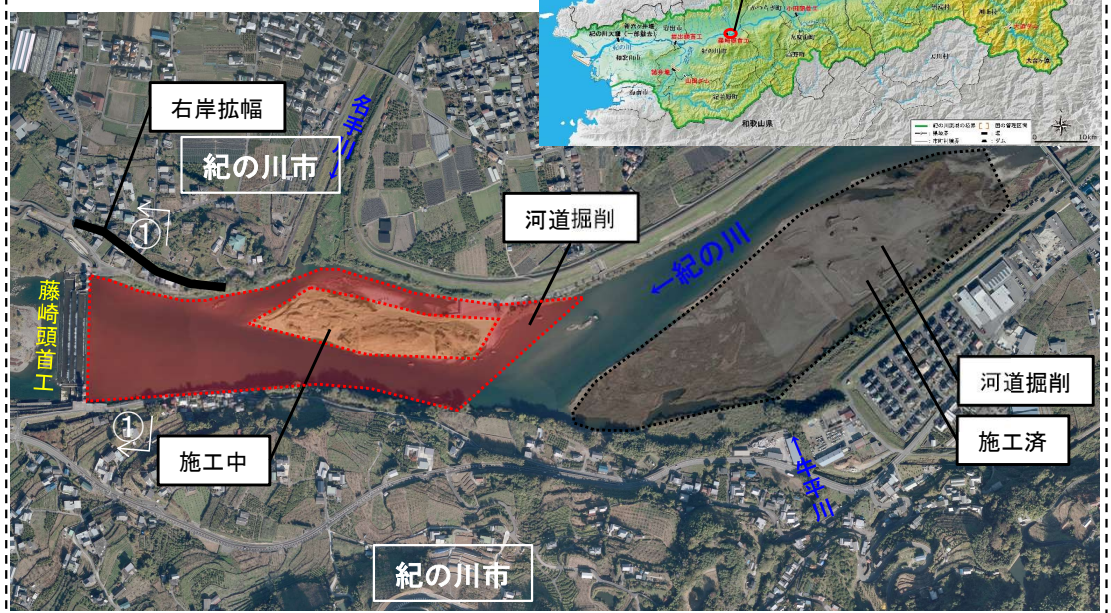
河道拡幅、河道掘削を行うことにより、流下断面を拡大し、安全に洪水を流します。



A - A



藤崎狭窄部対策 (和歌山県紀の川市藤崎地先)



※本資料は現時点の河川整備計画に基づいた対策を記載しています。

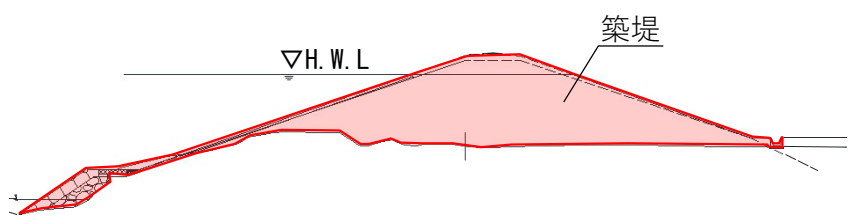
更新

洪水氾濫対策 紀の川における河川改修(五條市域)

○ 戦後最大洪水(伊勢湾台風)を対象とした洪水を安全に流す対策(河川整備計画)として、五條市内の無堤地区3箇所(野原西、二見、上野)において堤防整備を実施していきます。



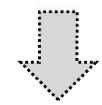
標準断面図(① - ①)



事業実施効果

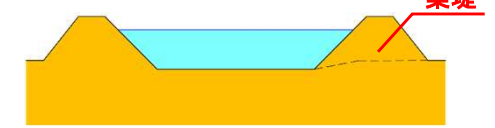
現況

無堤箇所のため、出水時などに浸水被害が発生する恐れがあります。



対策後

堤防整備により流下能力を確保し、家屋浸水被害を軽減させます。



※本資料は現時点の河川整備計画に基づいた対策を記載しています。

洪水氾濫対策

紀の川における河道掘削、堤防整備(下泷・新住工区)

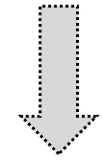
○ 下泷・新住工区は、堤内地の地盤高が低く浸水被害が頻発していることから、治水上のネック箇所において、河道掘削および堤防整備を実施していきます。



事業実施効果

現況

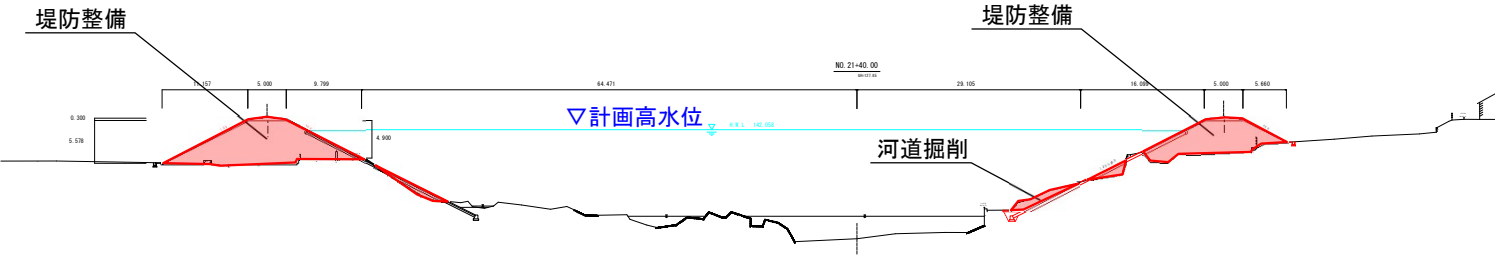
川幅が狭くなっている箇所は、川の流れが滞りやすくなり、水位が上昇することで、浸水被害が発生します。



対策後

河道拡幅、堤防整備を行うことにより、流下断面を拡大し、安全に洪水を流します。

標準断面図(① - ①)



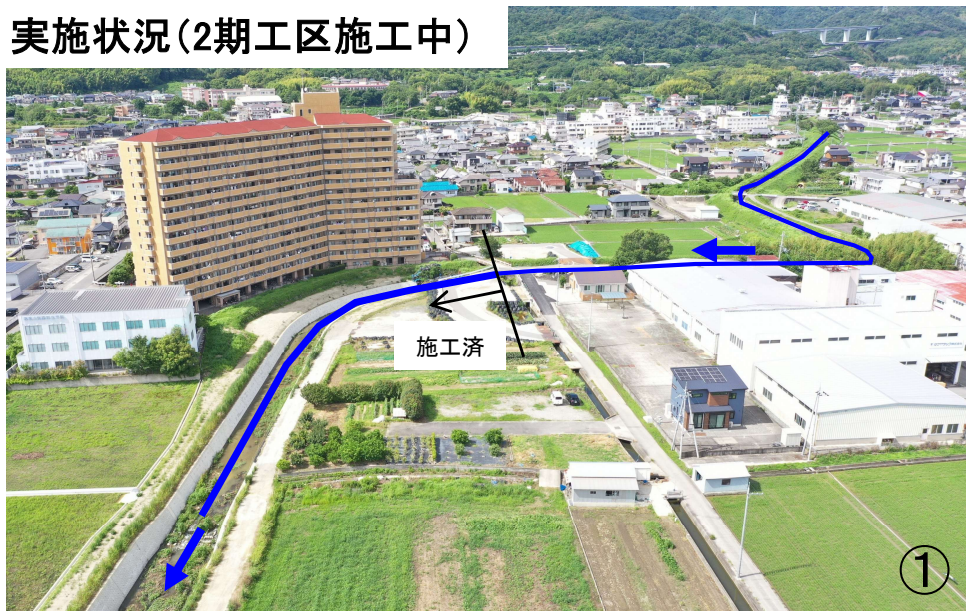
更新

洪水氾濫対策

一級河川、二級・準用河川、普通河川における改修(河道掘削、堤防整備等)

○ 和歌山市域の七瀬川では、紀の川合流点の鴨井樋門から七瀬川橋までの約2.7kmの区間を事業区間とし、河道拡幅を実施しており、令和3年5月に1期工区が完成し、引き続き、2期工区の整備を進めています。

実施状況(2期工区施工中)



七瀬川河道掘削・護岸 (和歌山県和歌山市宇田森地先)



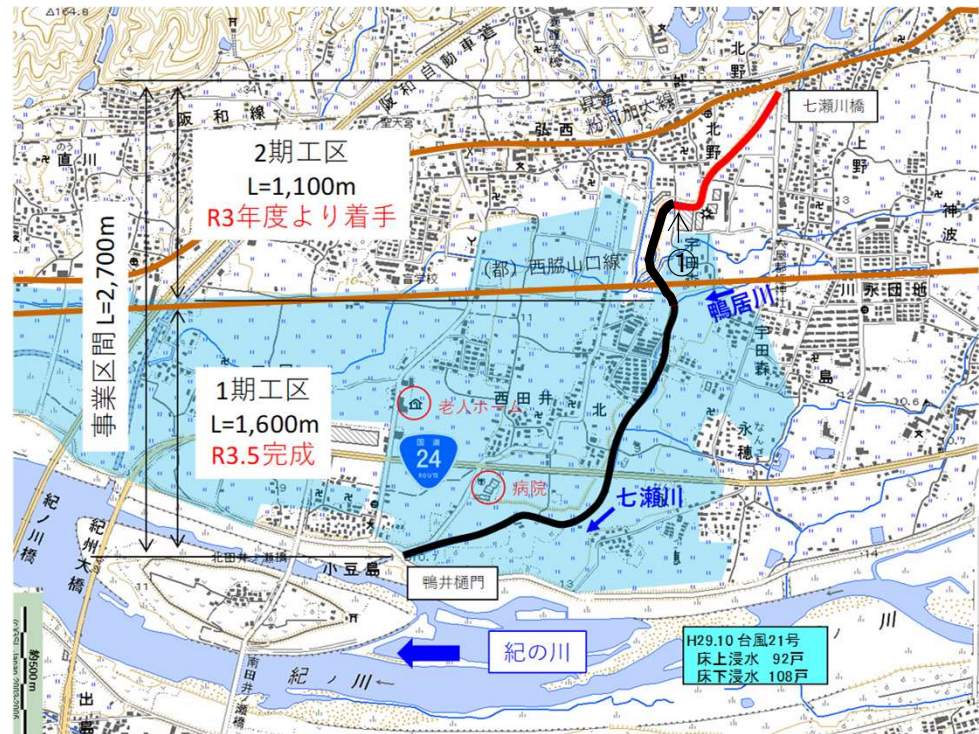
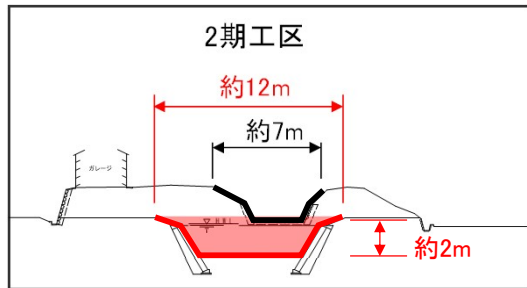
1期工区完成



2期工区



標準断面図



H29.10 台風21号
床上浸水 92戸
床下浸水 108戸

更新

洪水氾濫対策

準用河川、普通河川における改修(河道掘削、堤防整備 等)

- 準用河川永山川及び平尾川では、現況流下能力が低く、平成30年7月豪雨や平成29年10月の台風第21号など、たびたび浸水被害が発生しており、河道改修及びバイパス河川整備を実施していきます。
- 普通河川では、河川状況調査などにおいて、河道整備等の必要箇所を抽出して適宜工事を実施していきます。

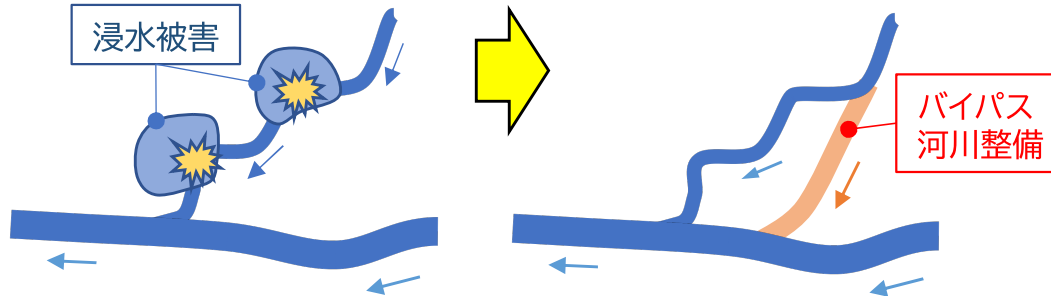
現況

対策後

バイパス河川整備

川幅が狭く蛇行している箇所では、川の流れが滞り、浸水被害が発生します。

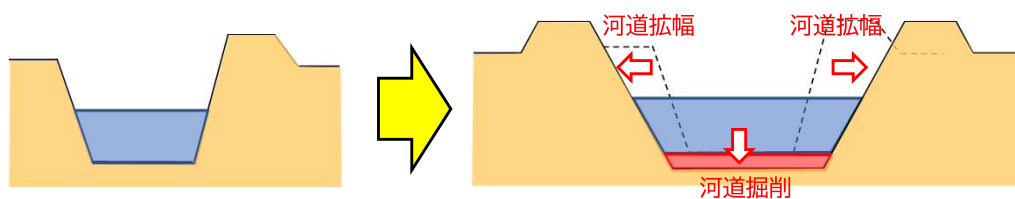
バイパス河川を整備することで、川の流れがスムーズになり、流下能力が向上します。



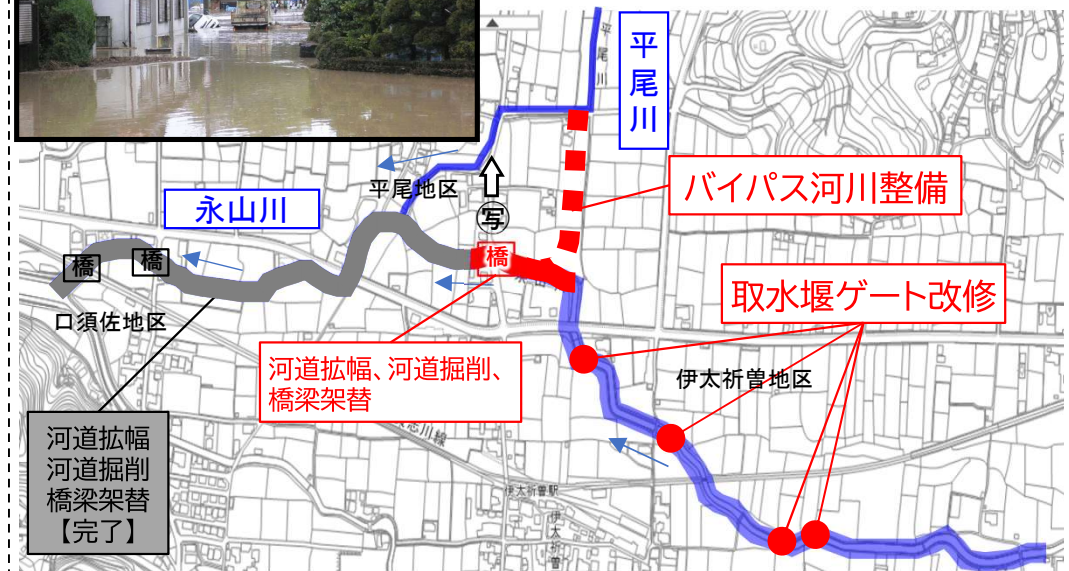
河道拡幅・河道掘削

川幅が狭い箇所では、流量が増えると、水が溢れ、浸水被害が発生します。

河道を拡幅することで、流下断面が増加し、洪水を安全に流します。



永山川・平尾川
河道改修・バイパス河川整備・
橋梁架替
(和歌山県和歌山市口須佐地先 他)



本事業を実施することで、最大時間雨量56mmまでの降雨に対して、口須佐地区及び平尾地区で発生していた浸水被害が大幅に軽減されます。

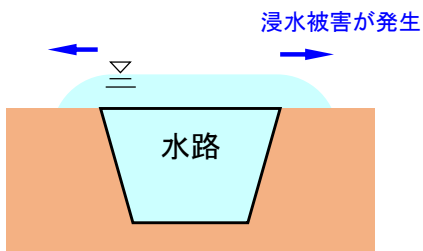
更新

内水氾濫対策 農業用排水路の整備

○ 和歌山平野農地防災事業では、流下能力が不足している農業用排水路の拡幅や新たなバイパス水路の整備を実施していきます。

現況

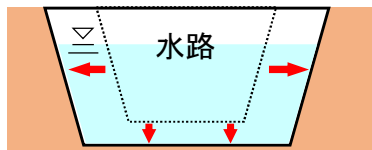
○ 農業用排水路の拡幅



浸水被害が発生

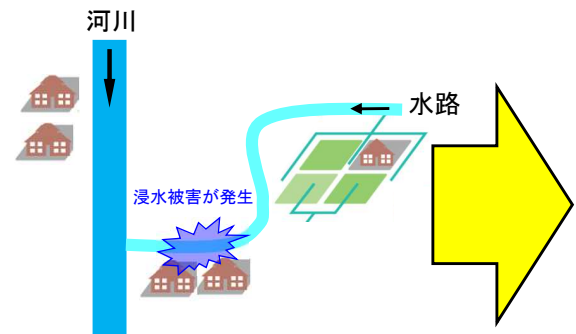
水路の流下能力が不足しており、洪水が溢れ浸水被害が発生します

対策後



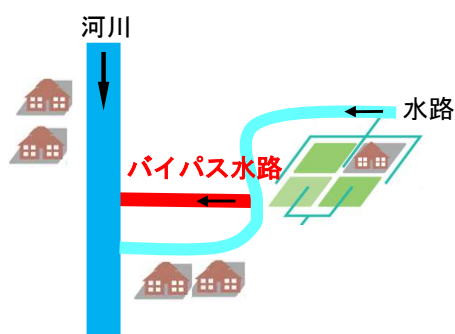
水路の断面を拡幅し、安全に洪水を流下させます

○ 新たなバイパス水路の整備



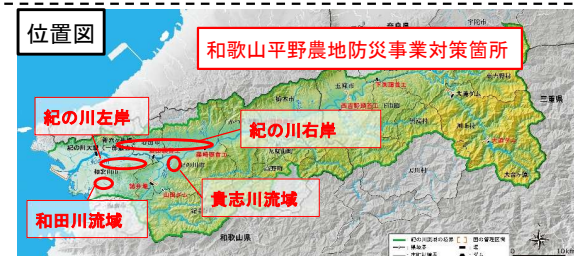
浸水被害が発生

水路の流下能力が不足しており、洪水が溢れ浸水被害が発生します



新たなバイパス水路を整備し、安全に洪水を流下させます

和歌山平野農地防災事業による 農業用排水路の整備 (和歌山県和歌山市、紀の川市、岩出市)



事例 農業用排水路の拡幅

(四箇井支線水路:和歌山県和歌山市吐前地先)

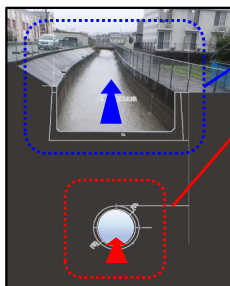


【整備概要】

- ・ H30年度から整備に着手し、R2年度から供用開始しています。
- ・ 既設の水路を拡幅し、流下能力を強化します。

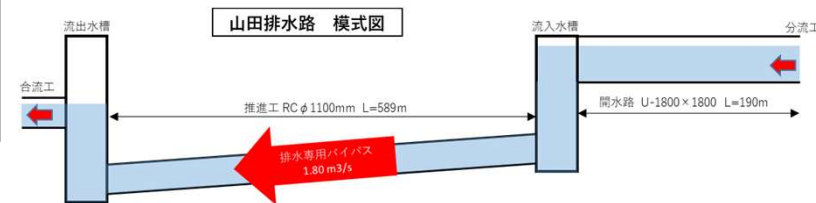
事例 新たなバイパス水路の整備

(藤崎井水路山田排水路:和歌山県岩出市中迫 他)



既設水路による排水
新設のバイパス水路による排水

(イメージ)



【整備概要】

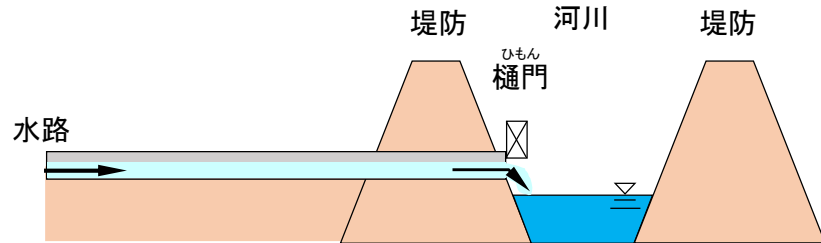
- ・ R2年度から整備に着手し、R5年度から供用開始しています。
- ・ バイパス水路を整備し排水能力を強化します。

更新

内水氾濫対策 排水機場・雨水ポンプ場の更新・整備

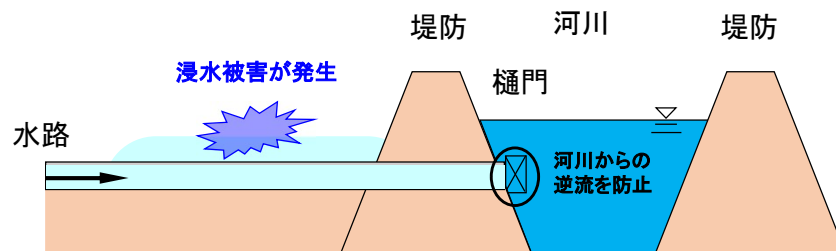
○ 和歌山平野農地防災事業では、能力が不足している排水機場の更新及び新たな排水機場の整備を実施していきます。

通常時



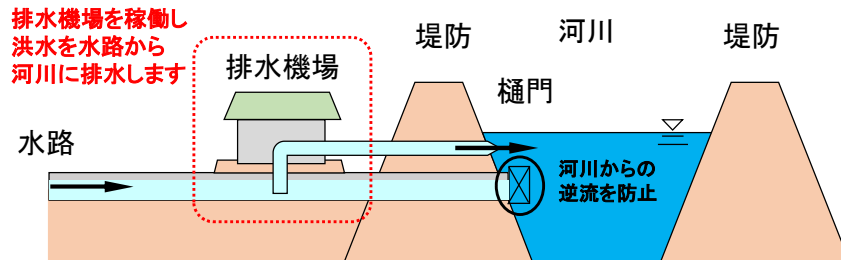
河川の水位が周辺地盤のよりも低いため、水路から河川に自然に排水します。

現況



豪雨により河川の水位が周辺地盤より高くなると、河川からの逆流を防止するため樋門を全閉しますが、水路から河川に洪水を排水できないため浸水被害が発生します。

対策後



豪雨により河川の水位が周辺地盤より高くなると、河川からの逆流を防止するため樋門を全閉しますが、排水機場を稼働し洪水を水路から河川に排水します。

和歌山平野農地防災事業による排水機場の整備

(和歌山県和歌山市、紀の川市)



赤字：和歌山平野農地防災事業で整備
黒字：関連事業として和歌山県が整備

【整備箇所】

- 和歌山平野農地防災事業として実施していきます。
 - ・米田排水機場（更新）：和歌山市朝日（整備済）
 - ・名草排水機場（更新）：和歌山市和田（整備済）
 - ・高嶋排水機場（更新）：紀の川市桃山町調月（整備済）
 - ・東貴志排水機場（新設）：紀の川市貴志川町北（整備済）
- 関連事業として和歌山県が実施していきます。
 - ・丸柵北排水機場（新設）：紀の川市貴志川町丸柵（整備中）
 - ・前田排水機場（新設）：紀の川市貴志川町前田

事例 排水機場の整備

(高嶋排水機場：紀の川市桃山町調月)



【整備概要】

- ・R2年度から整備に着手し、R5年度の出水期から供用開始しています。
- ・排水機場を更新し排水能力を強化します。

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

内水氾濫対策 雨水ポンプ場の更新・整備

○ 松江排水区及び中島川排水区周辺地域は過去に多くの浸水実績があるため、雨水ポンプ場整備を実施していきます。

現況 松江排水区及び中島川排水区周辺地域は過去10年間に延べ17回の浸水実績があり、延べ浸水面積は335ha、延べ床上浸水戸数は95戸、延べ床下浸水戸数は401戸の浸水被害が発生しています。

対策後 雨水ポンプ場及び管渠整備により、50mm/hの降雨について浸水被害を解消します。

松江雨水ポンプ場整備 (和歌山県和歌山市松江地先)



(平成30年7月6日豪雨)

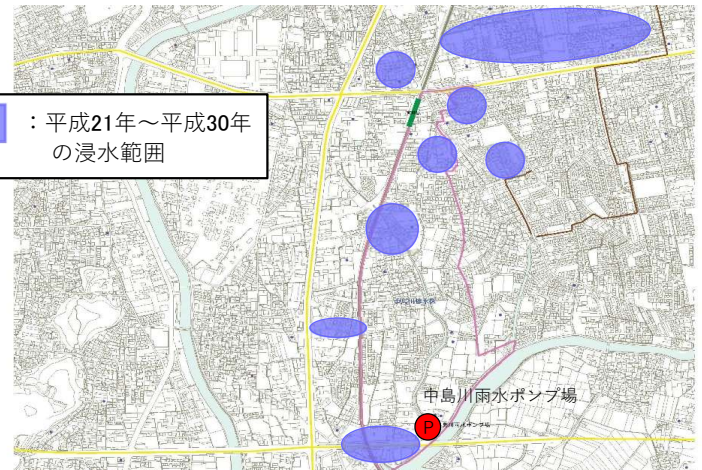


【松江雨水ポンプ場】計画放流量6.9m³/s

中島川雨水ポンプ場整備 (和歌山県和歌山市田尻地先)



(平成30年7月6日豪雨)



【中島川雨水ポンプ場】計画放流量4.8m³/s



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

内水氾濫対策 浸水対策に係る管渠の新設・改修

○ 浸水実績のある地域に対して、雨水管渠整備を実施していきます。

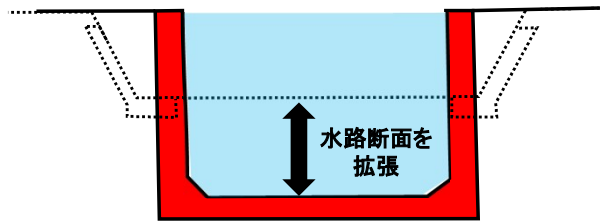
有功地区浸水対策事業



対策前



対策後



対策前



水路の流下能力が不足しており、浸水被害が発生していました。

対策後



水路断面を拡張し整備することにより、流量・流下能力が向上します。

土砂災害対策

水系砂防事業、治山事業及びそれらと連携した土砂・流木対策

○ 紀伊半島大水害等で発生した荒廃溪流や山腹崩壊地を復旧整備し、森林を維持造成する治山事業を実施していきます。



治山事業による対策
 谷止工: 荒廃溪流の不安定な土砂を固定します。
 土留工: 山腹崩壊地の不安定な土砂を固定します。
 山腹緑化工: 植生を回復させ、斜面の安定を図り、森林を維持造成します。

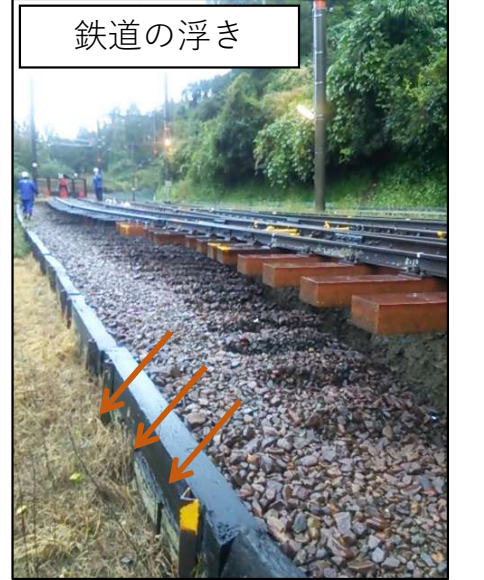
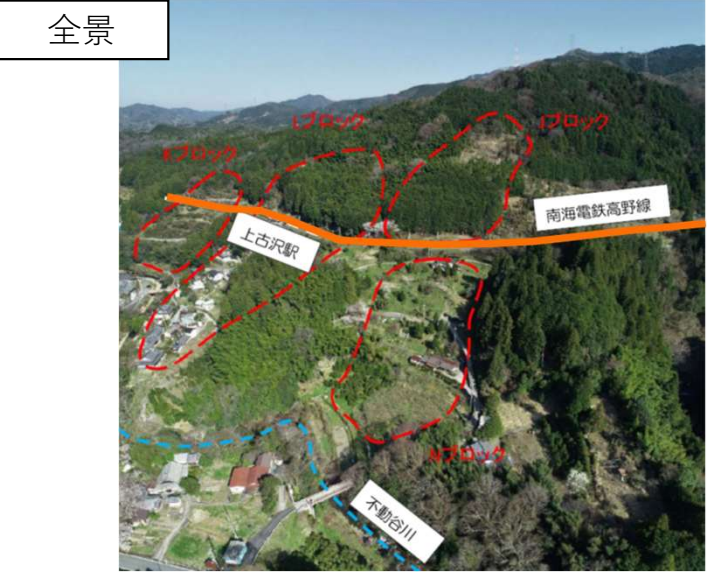
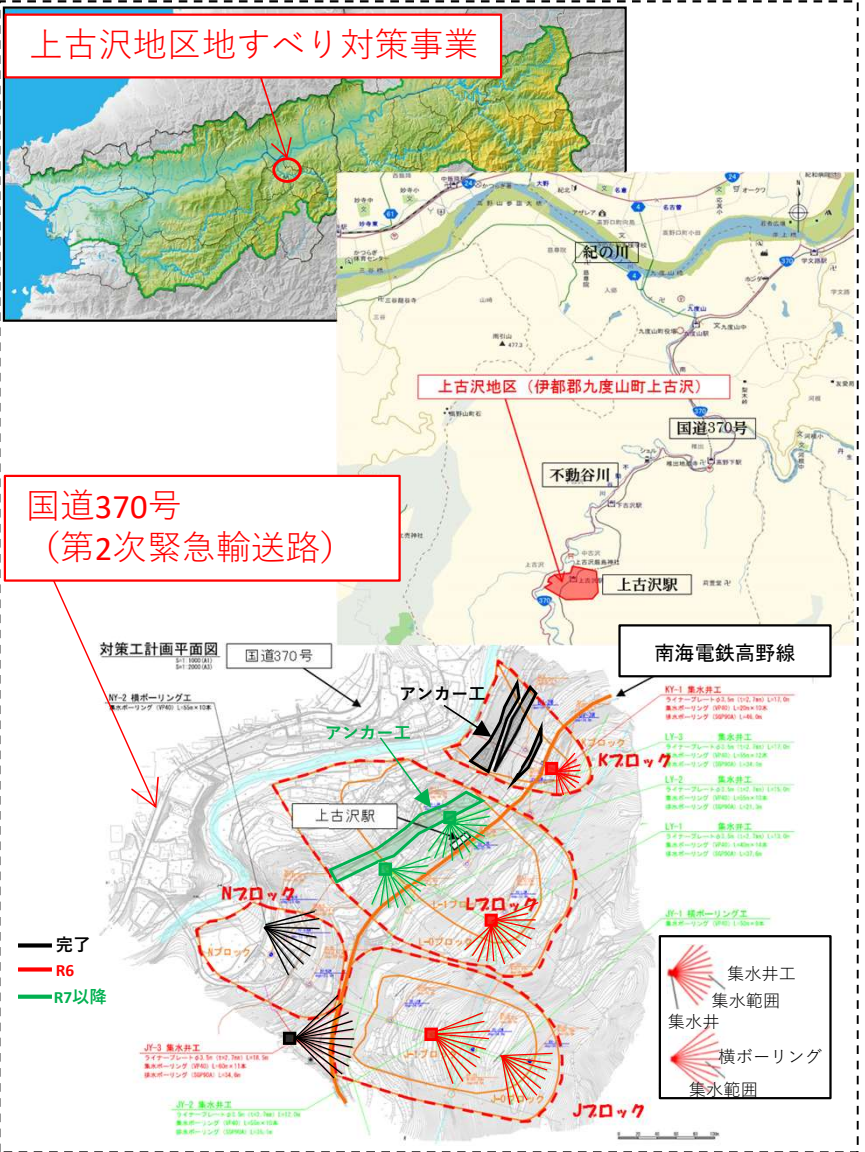
上記の治山事業により森林が維持造成されることで、森林の持つ土砂流出防止や水源涵養機能等の公益的な機能が発揮されます。

※ 水源涵養機能: 森林の土壌が、降水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化して洪水を緩和するとともに、川の流量を安定させる機能です。また、雨水が森林土壌を通過することにより、水質が浄化されます。

土砂災害対策

水系砂防事業、治山事業及びそれらと連携した土砂・流木対策

○紀の川流域内の上古沢地区は、平成29年10月22日豪雨により地すべり災害が発生し、地下水排除工及び抑制工による地すべり防止施設を整備し、河道閉塞対策を実施していきます。



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

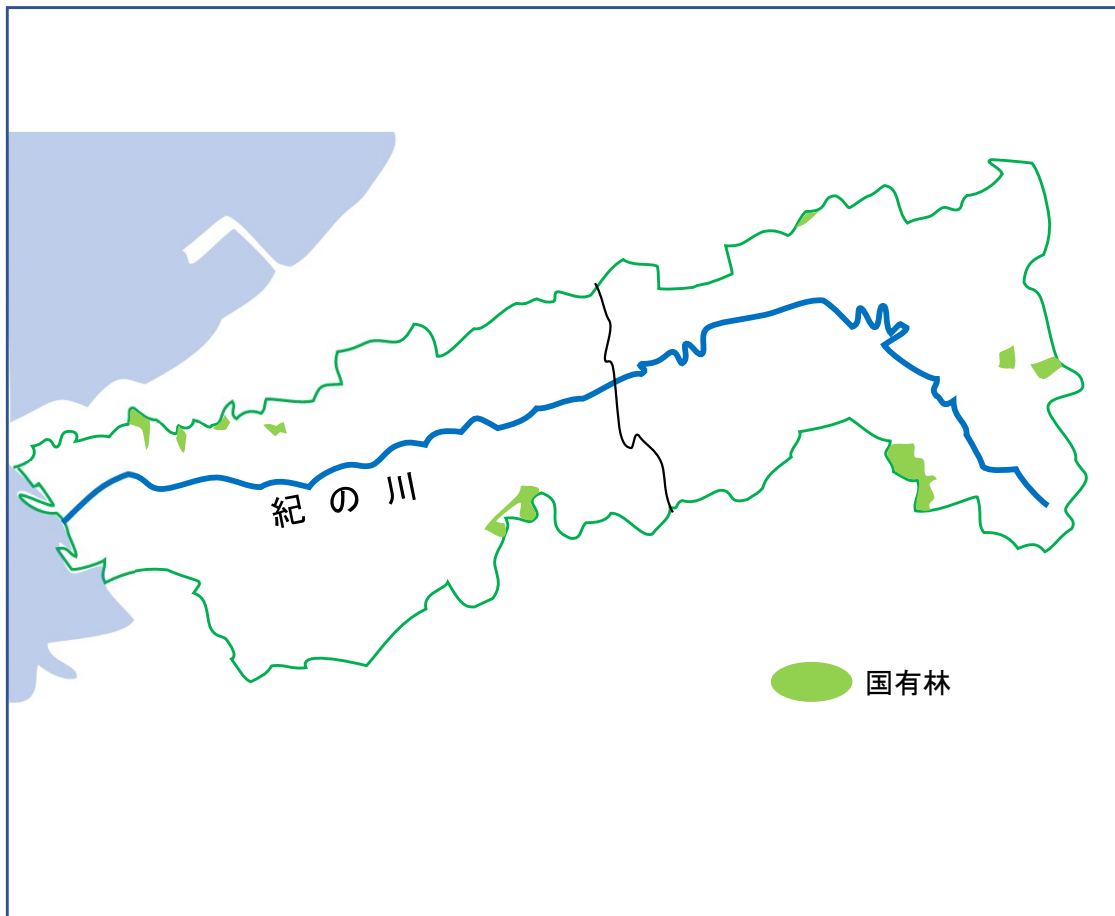
土砂災害対策

- 集水井工
- 横ボーリング工
- アンカー工

土砂災害対策

水系砂防事業、治山事業及びそれらと連携した土砂・流木対策

- 林野庁所管の国有林（当該地域に約3,000ヘクタール）を多様で健全な森林として未来に引き継いでいくこと等を目指し、植栽、下刈、間伐といった森林の整備を推進します。
- 水源の涵養（かんよう）、山地災害の防止等のために指定された保安林の機能向上に向けた森林整備や、荒廃地復旧のための治山施設の設置を推進します。



〔森林整備事業〕

間伐とは、森林の混み具合に応じて、樹木の一部を伐採し、残った木の成長を促す作業です。間伐を行うと、光が地表に届くようになり、下層植生の発達が促進され、森林の持つ水源涵養機能、土砂災害防止機能、生物多様性保全機能が増進します。



保育間伐・木柵工を実施した森林

〔治山事業〕

大雨等による山崩れ（崩壊地）は、下流で起きる洪水の原因ともなります。崩壊地では、斜面には山腹工事、溪流（谷川等）には溪間工事という土木的な工事を行い、安定した場所には木を植え、山を守る森林に戻していきます。



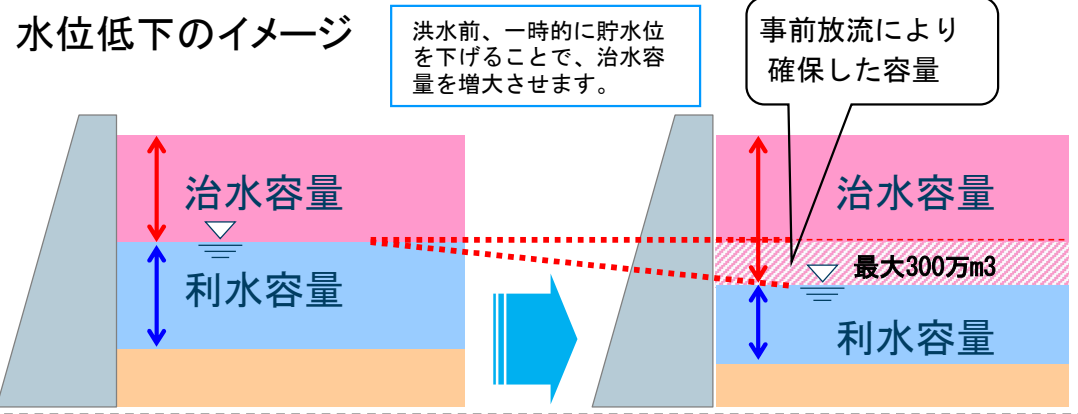
溪間工事の例

流水の貯留機能の拡大

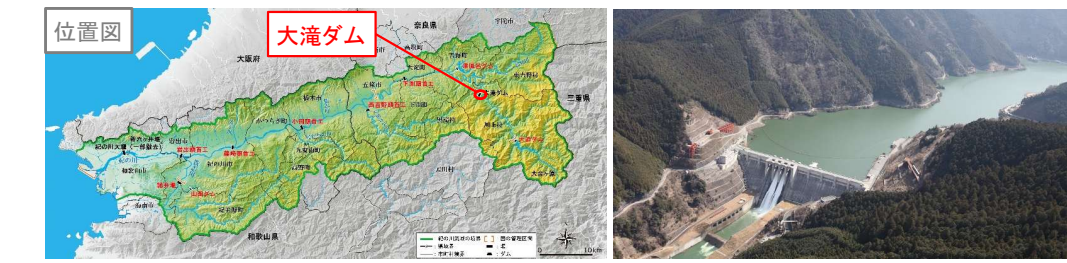
利水ダム等、事前放流の実施・体制構築(大滝ダムの事前放流)

- 一級河川紀の川水系において、河川管理者並びにダム管理者及び関係利水者(ダムに権利を有する者をいう。)は、「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」(令和元年12月12日 既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議決定)に基づき、河川について水害の発生防止等が図られるよう、令和2年5月29日紀の川水系治水協定を締結しました。
- 大滝ダムの事前放流は洪水期(6/16~10/15)、24時間の降雨量予測が累積290mmを超えるときのみ実施可能となります。

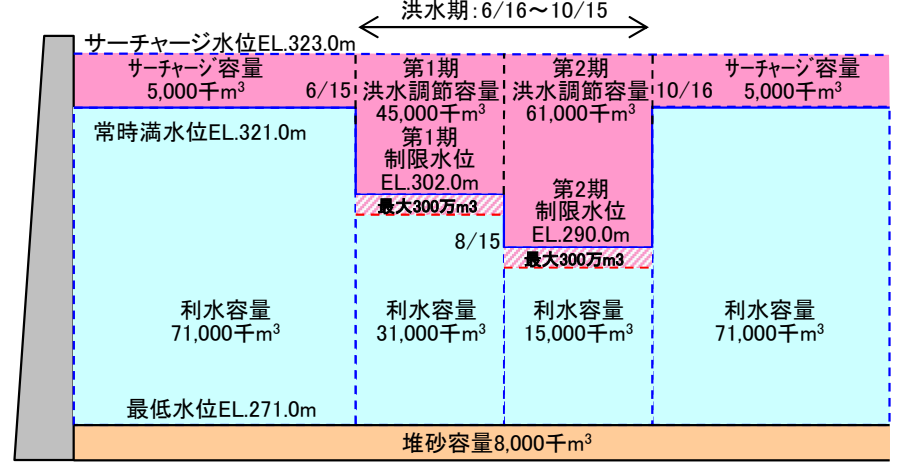
水位低下のイメージ



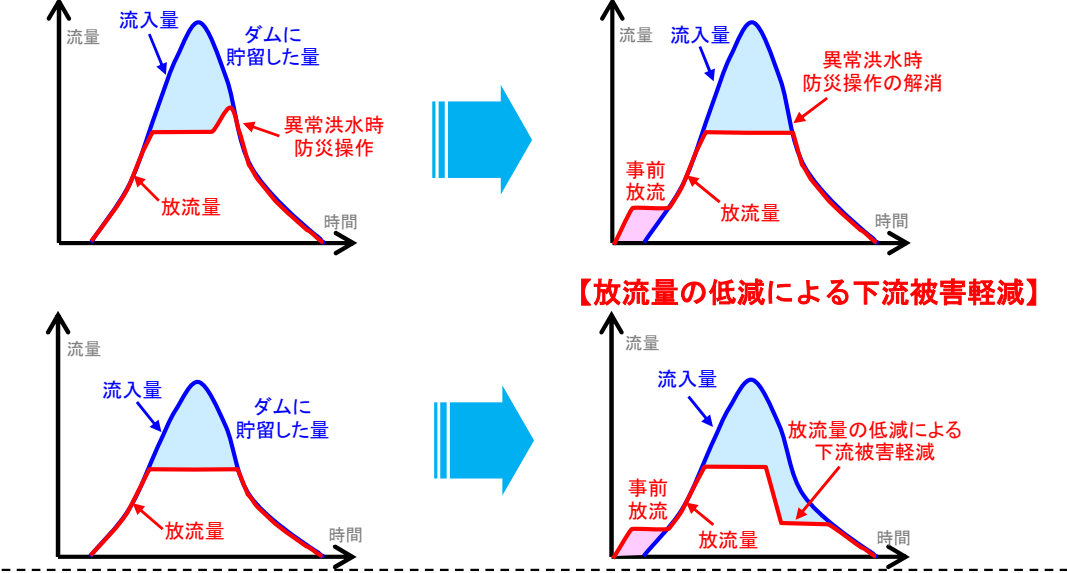
大滝ダムの事前放流 (奈良県吉野郡川上村大字大滝地先)



大滝ダム貯水池容量配分図



事前放流の効果

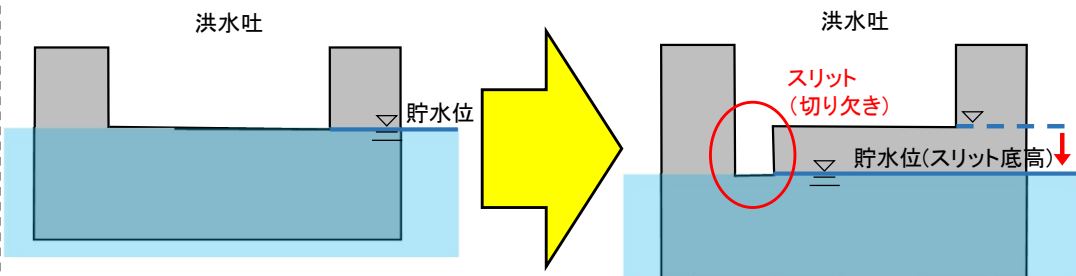


流域の雨水貯留機能の向上 ため池の整備

- 和歌山平野農地防災事業では、ため池に洪水調節機能を持たせる整備を進めています。
- 和歌山県では、老朽化したため池の整備を進めています。整備後は降雨前の事前放流が可能となります。

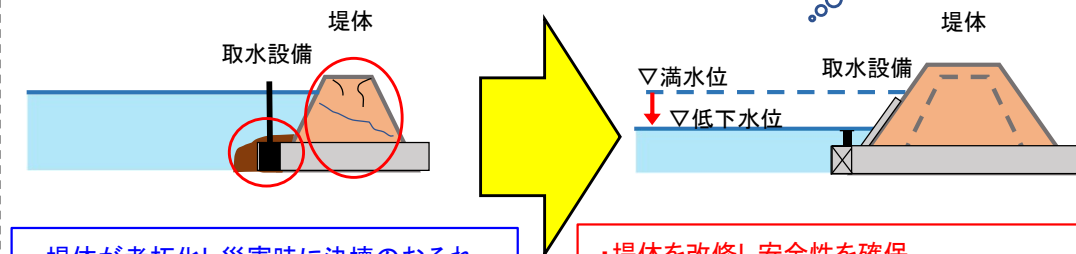
現況

- ため池への洪水調節機能の付与(和歌山平野農地防災事業)



- ・洪水吐にスリット(切り欠き)を設け、水位をスリット底まで低下させ、空き容量を確保します。
- ・降雨時にはスリットからの放流により放流量を抑制します。
- ・上記の改修に併せ堤体の機能診断を実施し、必要に応じて堤体を改修し安全性を確保します。

- 老朽化したため池の整備(和歌山県)



- ・堤体が老朽化し災害時に決壊のおそれ
- ・取水設備が土砂等で詰まり活用できない

- ・堤体を改修し安全性を確保
- ・取水設備の改修により降雨前の事前放流・低水位管理が容易に

和歌山平野農地防災事業による ため池の整備 (和歌山県和歌山市、紀の川市)



事例 ため池への洪水調節機能の付与(和歌山平野農地防災事業) (森ノ池、上ノ池:和歌山県紀の川市赤尾)



【整備概要】

- ・R4年度までに上ノ池・森ノ池の改修を終え、R5年度から供用開始しています。
- ・洪水吐に洪水調節のためのスリットを設けるとともに、堤体の安全性を確保。

事例 老朽化したため池の整備(和歌山県) (ため池改修のイメージ)



【整備概要】

- ・堤体を改修し安全性を確保するとともに、取水設備を整備していきます

【降雨前の事前放流の呼びかけ】

和歌山県では改修が完了したため池の管理者に対し、洪水に備えたため池の空き容量を確保するため、事前放流や低水位管理の実践を呼びかけています。

流域の雨水貯留機能の向上 森林整備

更新

○ 私有保安林の契約地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進していきます。

水源林の整備



針広混交林



育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前



間伐実施後

針広混交林、育成複層林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図ります。

水源林造成事業 (紀の川水系流域)



紀の川流域における水源林造成事業地は、約50箇所(森林面積 約 1,550ha)であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施していきます。(令和7年度においては、約40haの森林整備を予定しています。)

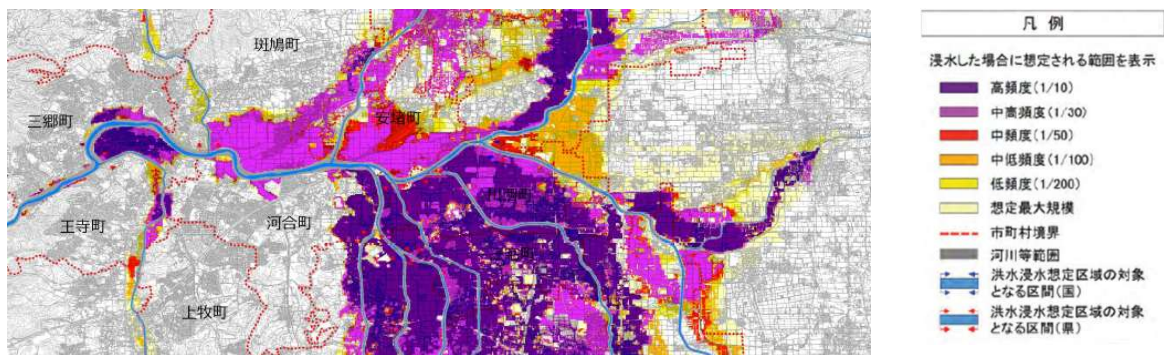
被害対象を減少させるための対策

水害リスクマップの作成・周知
『水害リスクマップの作成』

新規

○本県では、これまで水防法に基づき住民等の迅速かつ円滑な避難に資する水害リスク情報として想定最大規模降雨を対象とした「洪水浸水想定区域図」を作成し、公表してきた。
○これに加えて、土地利用や住まい方の工夫の検討及び水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの検討など、流域治水の取組を推進することを目的として、発生頻度が高い降雨規模の場合に想定される浸水範囲や浸水頻度を明らかにするために、「水害リスクマップ」を作成・公表し、水害リスク情報の充実を図る。

令和7年6月16日に大和川水系の水害リスクマップを公表



* 大和川、葛下川、竜田川、富雄川、曾我川、高田川、葛城川、飛鳥川、寺川、米川、地藏院川、秋篠川、能登川、布留川、高取川、佐保川、高瀬川、岩井川

【令和7年6月20日産経新聞】



活用例 ・事前に土地の水害リスクを把握し、防災まちづくりや企業立地等の参考。

・水害リスクの意識向上。

・10～50年に1度の雨量という、従来のハザードマップと比べてより身近な規模の災害リスクをカバー。

・立地適正化計画における防災指針の検討・作成への活用。

など

◎ 令和7年度に紀の川流域での水位周知河川の水害リスクマップを作成中

・直轄部分の紀の川の水害リスクマップはすでに国において公表済みであり、新たに県管理の水位周知河川（紀の川、高見川、丹生川）の水害リスクマップを重ねて公表

◎ 令和8年度に公表を予定

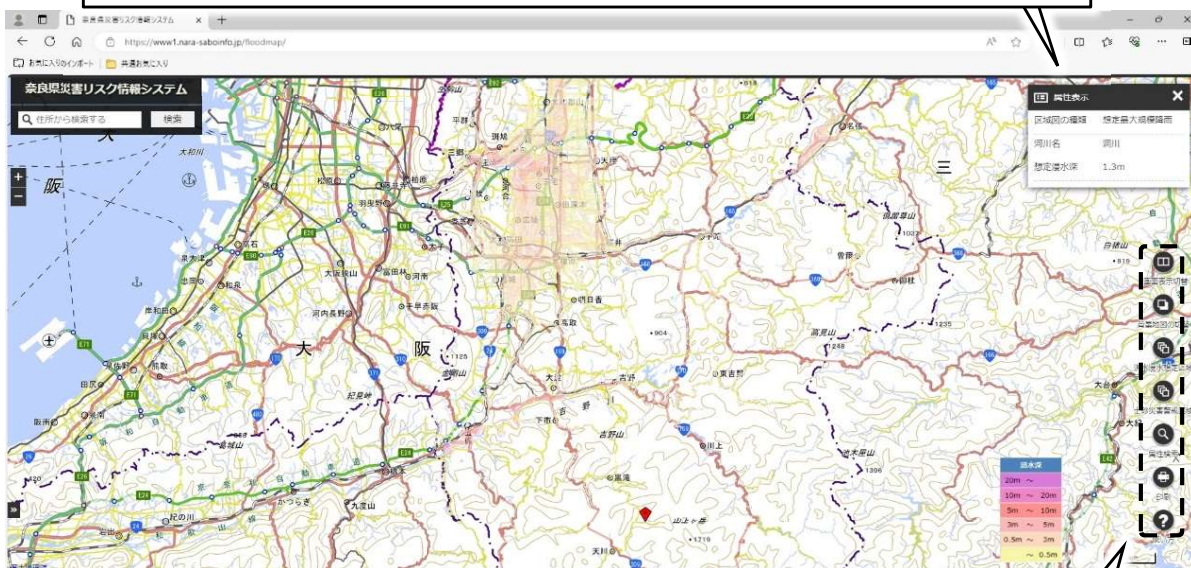
土地の水災害リスク情報の充実

洪水浸水想定区域図閲覧システムの構築・公表

○ 降雨情報や土砂災害に関する情報を確認することができるシステムに改良を行い、これまで河川ごとにホームページ上にPDFで公開していた浸水想定区域図が、奈良県災害リスク情報システム上で閲覧可能になりました。地図上の任意の地点をクリックすると、どの河川から浸水のリスクがあるのか、河川ごとにその詳細な浸水深を確認することができるほか、土砂災害警戒区域等と洪水浸水想定区域図を同時に確認することも可能です。

【奈良県災害リスク情報システム】

地図を拡大・縮小し、任意の地点をクリックするとその地点における洪水浸水想定区域（河川名、浸水深）を確認することができます



地図の種類切替や土砂災害警戒区域等の表示選択ができます
※背景地図は「地理院地図」や「グーグルマップ」を選択可能

特徴① 細かな浸水深まで確認できる

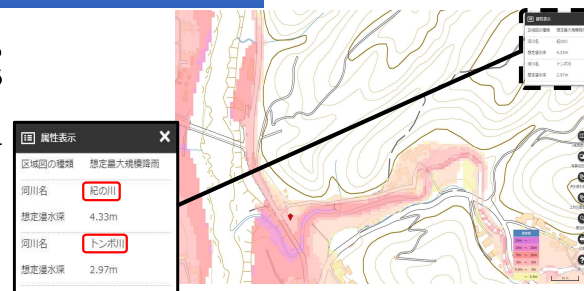
地図上の任意の地点をクリックすると、シミュレーションに基づく詳細な浸水深が表示されます



特徴② どの河川からの浸水リスクがあるのか確認できる

地図上の任意の地点をクリックすると、どの河川からの浸水リスクがあるのかを確認できます。

地図上では、最大の浸水深が着色されています。



特徴③ 土砂災害警戒区域等と洪水浸水想定区域を同時に表示できる

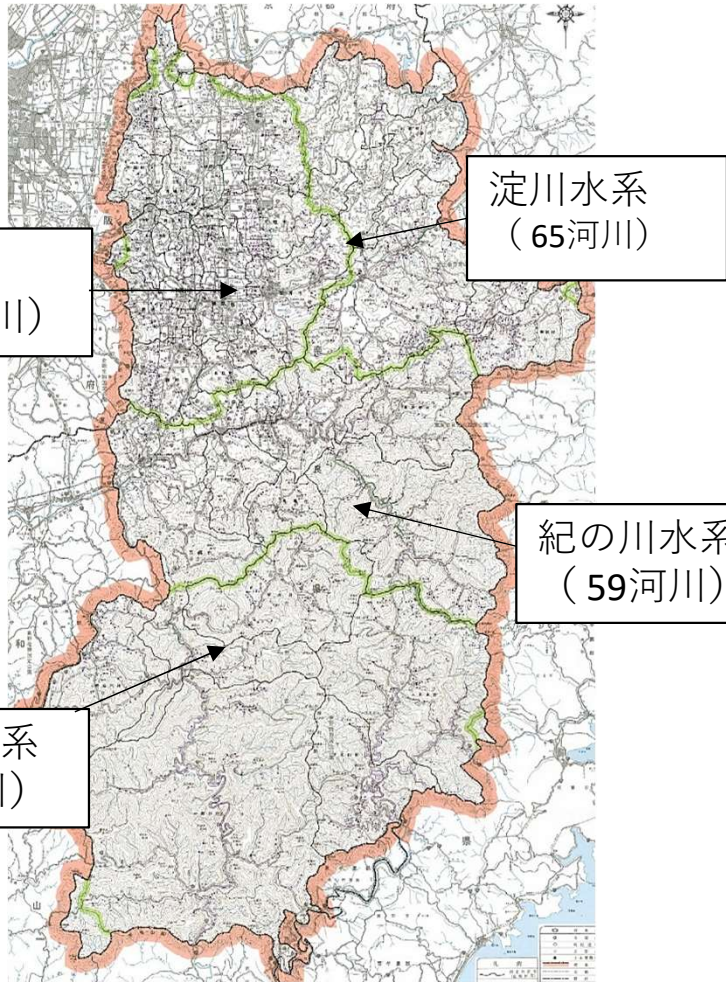
『土砂災害警戒区域等』と『洪水浸水想定区域』を同時に確認することができます。



水害リスクの空白地帯の解消

紀の川圏域における県管理中小河川の洪水浸水想定区域図の作成・公表

○水防法改正（令和3年）により、洪水浸水想定区域図の指定やハザードマップの作成対象が水位周知河川以外の中小河川まで拡大することになった。そのため、水位周知河川以外の県管理河川を対象として、市町村が洪水ハザードマップを作成するために必要となる、想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図を作成・公表し、水害リスク空白域の解消を図る。



事業実施効果

<ハザードマップとの関係>

<洪水浸水想定区域図※(国、都道府県)>



<洪水浸水想定区域の作成・指定>
 想定しうる最大規模の降雨による浸水が想定される区域、その水深及び浸水継続時間等について、河川管理者が指定



<洪水ハザードマップ(市区町村)>



<洪水ハザードマップの作成・周知>
 市町村において、水害時の住民避難に活用するために、浸水想定区域や浸水深、避難場所・経路、地下街等、要配慮者施設等の情報を示した洪水ハザードマップの作成・周知を行う

新規

避難体制等の強化

令和5年度(第13回)紀の川市防災総合訓練の実施

- 約3年ぶりに実動的な紀の川市防災総合訓練を実施することができた。
- 従来の一会場集約型ではなく市内全指定避難所52カ所を会場とした分散型の訓練形式で大震災直後の行動や、指定避難所までの避難方法を行った。
また、参加対象者の市民や防災の拠点となる消防団、自主防災組織、市職員が連携し避難所の開設方法や資機材の使用方法、災害対策本部への情報伝達方法等について習得することができた。
- 分散型の訓練形式が初めての試みとなったことにより、アンケート調査の結果、今後の災害対策や次回訓練への改善点多数見受けられたが、今後の災害対策や被害の軽減に向け対策していく。



指定避難所で市職員から避難所開設方法や資機材について説明を受ける参加対象者

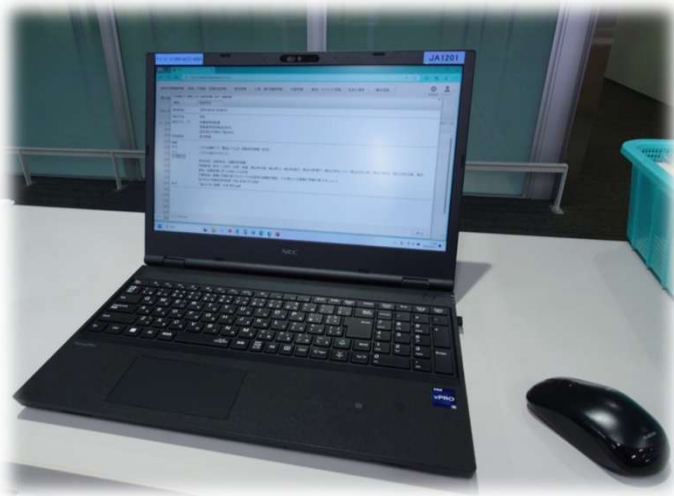
各指定避難所からの情報を収集し対応する災害対策本部の様子



市職員及び消防団と連携し管轄地域の被害情報等を収集し対応する災害対策支部の様子

要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進

- 紀の川市地域防災計画に定められている要配慮者利用施設及び浸水想定区域内の大規模工場を対象とした水害・土砂災害に関する情報伝達訓練(FAX送受信)を実施している。
- 対象施設の多くがこの機会に合わせて、情報伝達訓練だけでなく避難訓練や避難経路の確認、避難時の持ち出し品等の点検を実施している。
- また、要配慮者利用施設からの要望により、施設から指定避難所への避難訓練や防災リュックなどの防災グッズについての講話を通して、防災・減災力の向上に資する取り組みを進めている。



一斉送信システムを用いて要配慮者利用施設及び浸水想定区域内の大規模工場へFAXを送信



施設から指定避難所への避難訓練の様子



防災リュックなどの防災グッズに関する講話を行っている様子

新規

リスク周知と防災意識の向上 水害ハザードマップの作成・周知及び出前講座等での意識啓発

○ 被害軽減のため、「海南市水害・土砂災害ハザードマップ」を作成(更新)・公表して災害のリスクを周知し、出前講座等においてマップを活用した事前の備えに係る啓発を行いました。

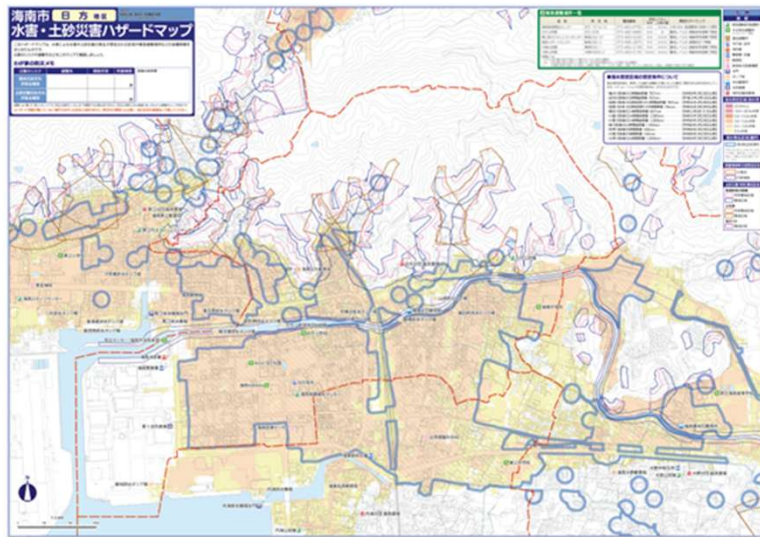
事業概要

- ・貴志川を含む10河川の洪水浸水想定区域(想定最大規模)や令和5年6月の豪雨等により浸水が発生した概ねの区域を掲載した水害・土砂災害ハザードマップを令和7年3月に作成し、ホームページで公表するとともに、印刷物を各戸配布しました。
- ・気象情報や水害、土砂災害に関する情報を掲載するとともに、避難の方法やタイミング等を家族と考え、書き込むことができる「マイ・タイムライン」も掲載しています。
- ・出前講座等において、ハザードマップを活用し、マップの使い方やマイ・タイムライン作成等について説明し、身近な災害リスクや情報収集手段、避難先の把握、災害時の行動に関する話し合いなど、事前の備えについての啓発を行いました。

事業効果

- ・水害・土砂災害ハザードマップを作成・周知し、出前講座等で避難等に係る意識啓発を行うことにより、適切な避難行動につながる日頃からの備えを促進し、被害を最小限とします。

水害・土砂災害ハザードマップ(広域版と地区別版を作成)



学習面にはマイ・タイムラインの記入が可能



地域でつながる避難体制等の強化
マイ・タイムライン作成のワークショップ開催

○ かつらぎ町では、防災に関する啓発・教育に効果的な方法として、紀の川洪水浸水想定区域内の住民を対象に、マイ・タイムライン作成のワークショップを実施しました。

【マイ・タイムライン作成シート】

【ワークショップの様子】



【概要】

- 日時：令和5年 6月25日(日)
令和5年12月16日(日)
- 参加者：2地区合計 87名
- 主催：かつらぎ町 危機管理課
- 支援：和歌山河川国道事務所

【ワークショップ内容】

- (1) マイ・タイムラインとは
- (2) ステップ1：自宅の水害リスクの確認
- (3) ステップ2：安全な避難先の検討
- (4) ステップ3：避難先までの避難経路の検討
- (5) ステップ4：避難にかかる所要時間の検討
- (6) ステップ5：非常持出品の検討
- (7) ステップ6：警戒レベル毎の行動チェックリストの検討
- (8) まとめ・感想

【参加者からの声】

・マイ・タイムラインの作成によっていざというときの安全な避難について具体的に考えることができた。自宅にもどって家族で避難行動について確認したい。

○ 地域住民がともに検討し、マイ・タイムラインの作成を通じて、実効性のある避難行動につながることを目的としています。

○ ワークショップでは、参加者同士が意見を交換し、知識や経験を共有し合い、一人では気づけなかった情報や視点を得ることができ、より具体的かつ実践的なアイデアや解決策を見つけることができます。

○ 「自助・共助」の重要性、各地域における自主防災組織等の活動の必要性など、広く啓発します。

新規

脱着型災害用トイレカー（4台）の導入 ～機動性に優れた小型トイレカー～

- 軽トラックに脱着可能なシェル型トイレユニットを積載することで、狭小な道路しかない山間部の被災地にもすぐに駆け付けることが出来るようになりました。有事の際には、避難所付近にトイレユニットを分離・設置することで車両は物資の運搬等に利用可能となります。

詳細

かつらぎ町は町域の約45%が山林となっており、山間部の集落が多数存在します。災害発生時には、狭小な道でも利用可能な軽自動車での活動が必要不可欠であり、軽トラックへの積載が可能な脱着型トイレユニットを導入することで、早期のトイレ環境の復旧・保全が可能となります。

費用

4台総額・・・18,096,000円（新しい地方経済・生活環境創生交付金「地域防災緊急整備型」を活用）
※ガバメントクラウドファンディングにて、5,547,000円のご支援をいただきました。

導入したトイレカー



1ユニットに2個室を配置



ユニットは脱着可能



明るく閉塞感のない室内

地域での防災啓発 「なんでも市」での避難所体験

- 特定非営利活動法人 憩楽クラブかつらぎによるイベント「なんでも市」に防災ブースを出展し、災害時に避難所で使用する物品の体験スペースで防災啓発を行いました。また、ハザードマップをはじめとした防災知識の普及、非常用持出品の準備についての周知等を併せて実施しました。

詳細

憩楽クラブは、定期的にキッチンカーイベントやスポーツイベントなどを精力的に実施している団体です。その中で、イベントの来客者に対して、防災啓発を行いたいと考えており、かつらぎ町にご相談いただき、防災ブースでの啓発活動につながりました。令和6年度は、5月・6月・9月・11月・2月のイベントに出展させていただき、各回約100名の方々と交流を持つことができました。

内容

- ・ハザードマップや町内避難所一覧の掲示
- ・非常用持出品の展示
- ・避難所用品（段ボールベッド、ワンタッチパーティション等）の使用・組立体験
- ・啓発用品配布（パンフレット、アルファ米、携帯トイレ等）

参加者の声

- ・自宅が浸水想定区域内だということを初めて知った
- ・避難する際の持ち出し用品の実物を見ることができたので、自宅で備えるイメージが持ちやすかった
- ・テレビで災害の話を知ったときに不安な気持ちが募っていたが、この機会に色々知ることができて良かった

なんでも市の様子



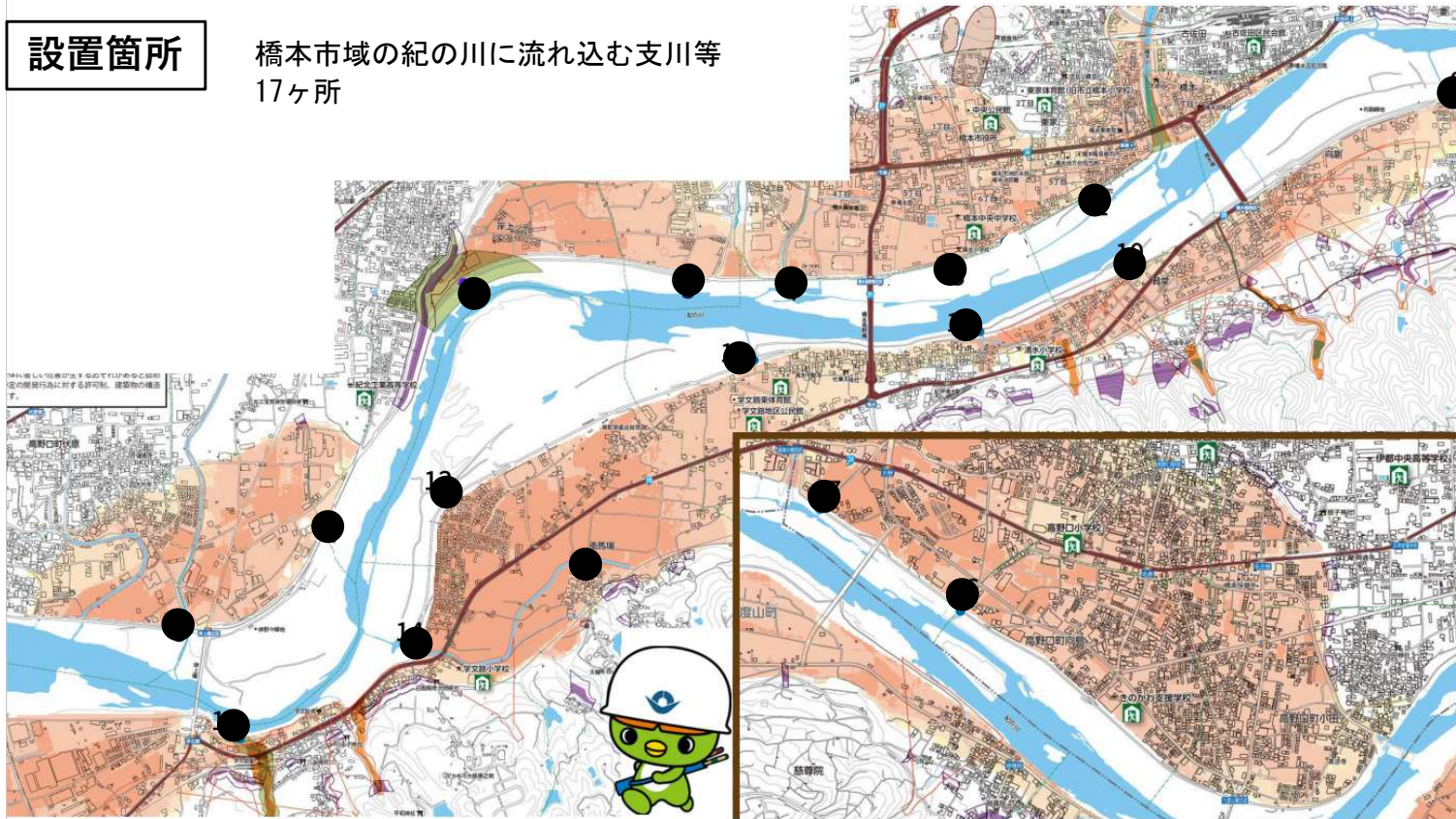
- これまでにも、町内会や学校に出向き、防災教室を実施していましたが、平日での開催が多く、子育て世代や日中働きに出ている世代に対しての啓発ができていませんでした。このイベントを通じ、多くの世代との交流が進み、町全体としての防災力が向上し、「災害に強いまちづくり」に寄与することができました。

内水氾濫対策 内水位監視装置の整備

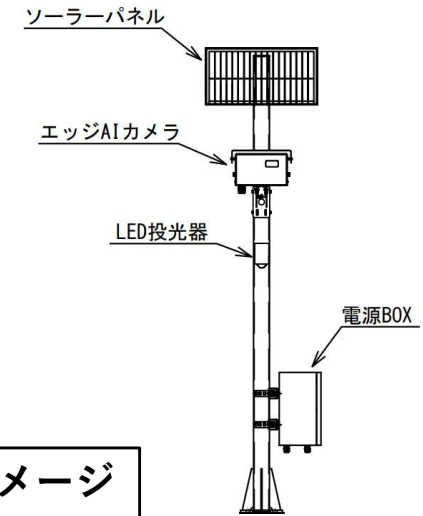
- 橋本市域の紀の川に流れ込む各支川等の内水対策として、新技術を活用した内水位監視装置（AI水位計等）の整備を実施しています。

設置目的 近年、台風や前線による豪雨により、全国各地で甚大な水害が発生している。本市でも平成29年の台風21号で、紀の川に流れ込む大谷川に起因する紀陽団地周辺の浸水被害があった。
本市では、水害被害の未然防止に努めるため、風水害時には、本市職員による紀の川内水の水位を定期的に現地に赴き、確認していた。職員等の現地確認による二次災害を未然に防止すべく、遠隔監視装置を導入して、職員の安全を確保するとともに市民の避難行動が迅速にはかれるよう整備するもの。

設置箇所 橋本市域の紀の川に流れ込む支川等
17ヶ所



監視装置



水位監視イメージ



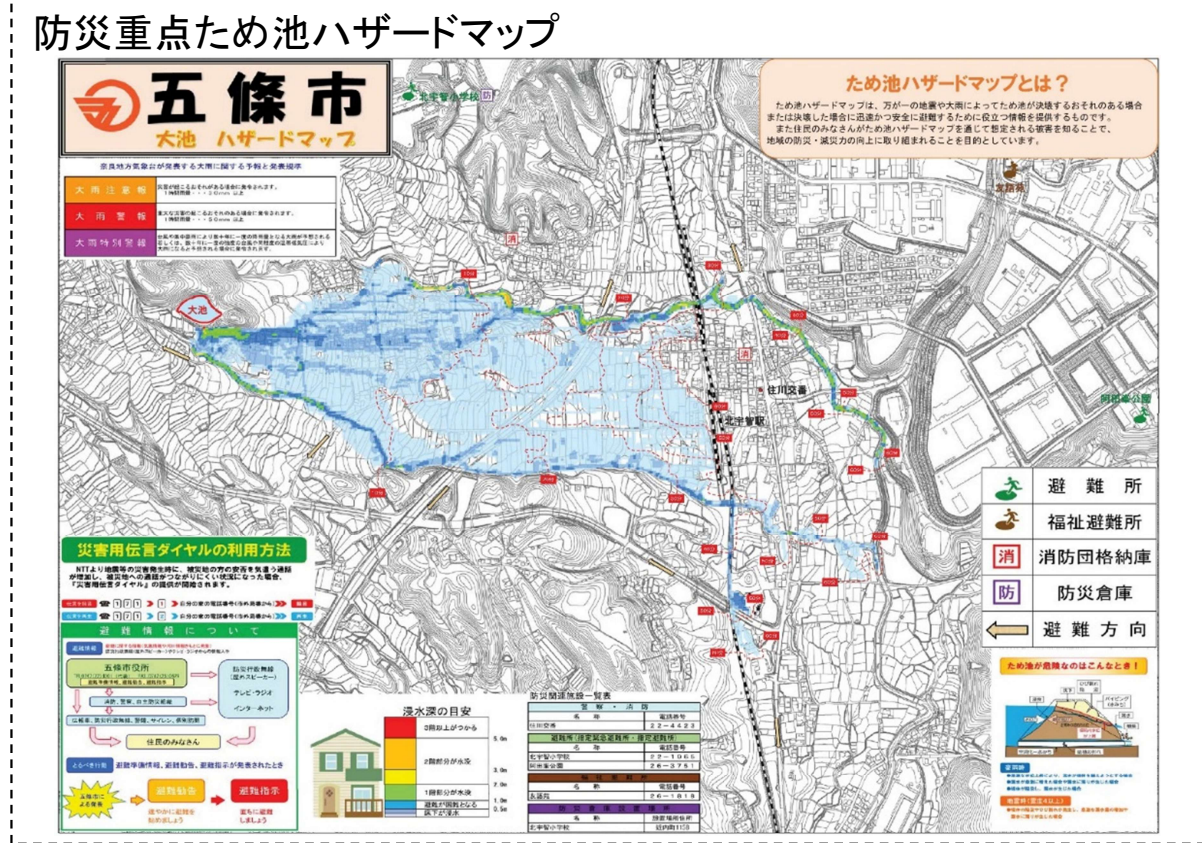
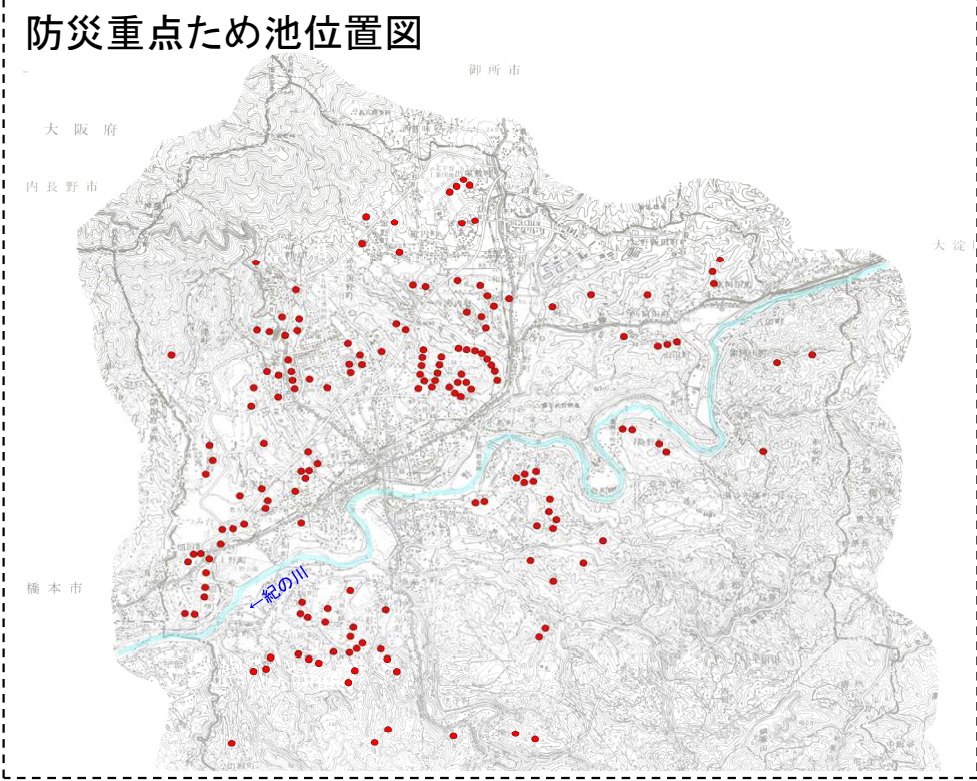
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制等の強化 ため池ハザードマップの作成、周知

○ 五條市では、防災重点ため池が167箇所存在します。防災重点ため池を対象に、万が一ため池が決壊したときに備えて、被害想定区域や避難場所等が表示された「ため池ハザードマップ」を作成しました。

ハザードマップ作成状況
・令和2年度迄作成済み 60池
・令和3年度作成 107池(完了)

ハザードマップ周知状況
・令和4年度に全ての防災重点ため池ハザードマップを公表しました。



事業効果
・ため池ハザードマップを作成、周知することにより、防災訓練等に活用して地域住民の自主防災意識の向上を図ったり、ため池の防災対策や災害時の被害軽減に役立ちます。

今後の取組
・ため池工事措置法に基づき、構造機能や水理機能等の低下状況把握を目的に劣化状況調査を順次実施中。調査結果を踏まえ、必要に応じて防災工事を実施することにより、管内全体の防災リスクの低減を図ります。

更新

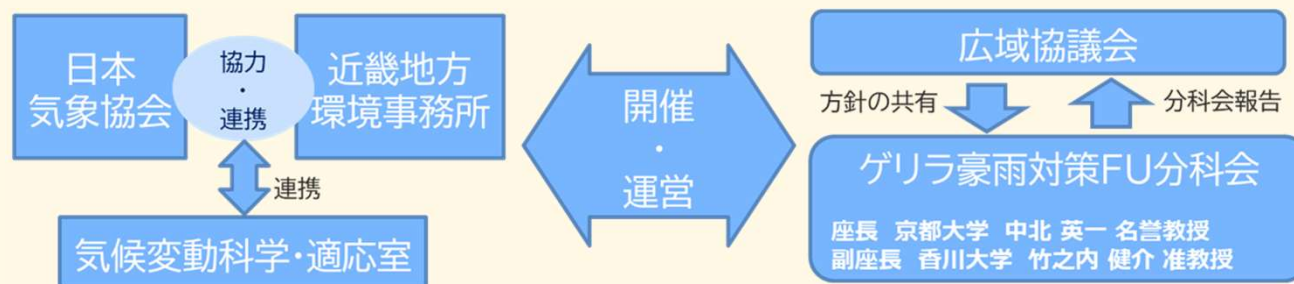
避難体制等の強化

事業名：気候変動適応地域づくり推進事業（ゲリラ豪雨対策）

- 気候温暖化に伴う局地的豪雨の増加による影響を踏まえ、その(人的・物的)被害を軽減するために策定した広域アクションプランに基づく適応策の推進を図る。関係者が参加するFU*分科会を開催・運営する。
- 滋賀県、京都府及び関係市町村、大阪府、和歌山県、京都市、大阪市、地域適応センター(兵庫県他)、等(環境部局に加え、一部の防災・危機管理部局も参加。継続して参加募集中。)
- (※FU:フォローアップ)

事業メニューの内容、イメージ

< 推進体制 >



事業メニューの実施事例

ゲリラ豪雨対策FU分科会の設置

テーマ：局地的大雨による市街地
水災リスク増大への適応

気候変動の影響により、局地的豪雨の頻度、強度が増してきており、将来的にはさらに激甚化することが予想されています。また、局地的豪雨による災害の頻度・程度が増しています。

近畿地域では、XRAINによる降雨の立体観測が高頻度で行われている優位性があります。

(令和7年度の事業活動内容)

- ・分科会：2月9日(金) 開催
- ・中小規模施設のゲリラ豪雨対策事例集・ガイドライン策定：神戸須磨シーワールドにおける対策のヒアリング(12月4日)
- ・中学校における実証事業のビデオ教材：学校に配布(9月上旬)、意見を収集
対象：南宇治中学校、東宇治中学校
- ・人と防災未来センターとの連携事業(ゲリラ豪雨×夏休み防災未来学校2025WS「ゲリラ豪雨マスターになろう!」)：7月19日、20日、計4回実施

事業メニューの効果

広域アクションプラン(R4年度策定)に含まれる適応アクション

広域連携での適切性、実行可能性・費用対効果の検証を踏まえ、広域アクションプランを策定

a.施設のゲリラ豪雨対策の実施状況の整理と対策推進

主なターゲット：中小規模施設の施設管理者、公園管理者等(野外施設の管理者も含む)
アクションプラン：既存施設等のゲリラ豪雨対策状況のとりまとめと情報共有。中小規模施設等におけるゲリラ豪雨対策の推進。

b.ゲリラ豪雨関連情報の有効活用検討

主なターゲット：地方公共団体(環境系部局、危機管理部局、防災系部局、道路系部)関係者、指定施設管理者、工事業者、教職員・生徒、一般住民
アクションプラン：豪雨関連情報のとりまとめ結果や利用方法に関するマニュアル作成と有効活用促進

c.ゲリラ豪雨対策に関する啓発・教育

主なターゲット：地方公共団体(環境系部局、危機管理部局)、地域気候変動適応センター、各府県地球温暖化防止活動推進センター、教職員・生徒、一般市民
アクションプラン：学校教育現場における啓発授業の実施や、啓発パンフレットの作成・配布

区分	対策内容	実施主体	工 程		
			短期	中期	中長期
グリーンインフラの取組	大門川の水質改善(紀の川からの導水)	和歌山県、和歌山市、和歌山河川国道事務所	大門川の水質改善		
	大門川の水質改善(河床掘削による底泥の撤去)	和歌山県	大門川の水質改善		
	世界遺産に配慮した河川景観の保全	和歌山河川国道事務所	世界遺産に配慮した河川景観の保全		
	自然環境や周辺景観等と調和した堤防、護岸整備 (下市町阿賀地先)	奈良県			
	(大淀町下瀬、下市町新住地先)				
	(吉野町菜摘地先)				
	(吉野町六田地先)				
	(大淀町下瀬地先)				
	(大淀町北六田地先)				
	(吉野町矢治地先)				
	(五條市南阿田地先)				
	(吉野町六田地先)				
	(吉野町樽井地先)				
	(吉野町樽井地先)				
	(大淀町土田地先)				
	(吉野町飯貝地先)				
	(吉野町窪垣内地先)				
	(吉野町南大野地先)				
	(吉野町南大野地先)				
	牧草等に活用される刈草ロールの配布		牧草等に活用される刈草ロールの配布		
	堆肥化した刈草の配布	和歌山河川国道事務所	堆肥化した刈草の配布		
	地域の小学校と連携した水生生物調査		地域の小学校と連携した水生生物調査		
	「ダム見学新聞」コンクールの実施	紀の川ダム統合管理事務所	「ダム見学新聞」コンクールの実施		
「ダム見学ツアー」の実施		「ダム見学ツアー」の実施			
地域・団体・行政と一体となった河川清掃の実施	高野町	地域・団体・行政と一体となった河川清掃の実施			
リバーウォッチングの実施	奈良県	リバーウォッチングの実施			
森林整備の促進	奈良県、和歌山県、和歌山森林管理署	森林整備の促進			
森林整備による公益的機能の強化	和歌山水源林整備事務所、奈良水源林整備事務所	森林整備による公益的機能の効果			
農地整備による、水田の持つ雨水貯留機能効果の維持 (五條市丹原町地内)	奈良県				
(五條市六倉町地内)					