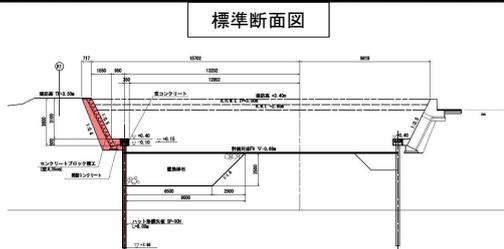
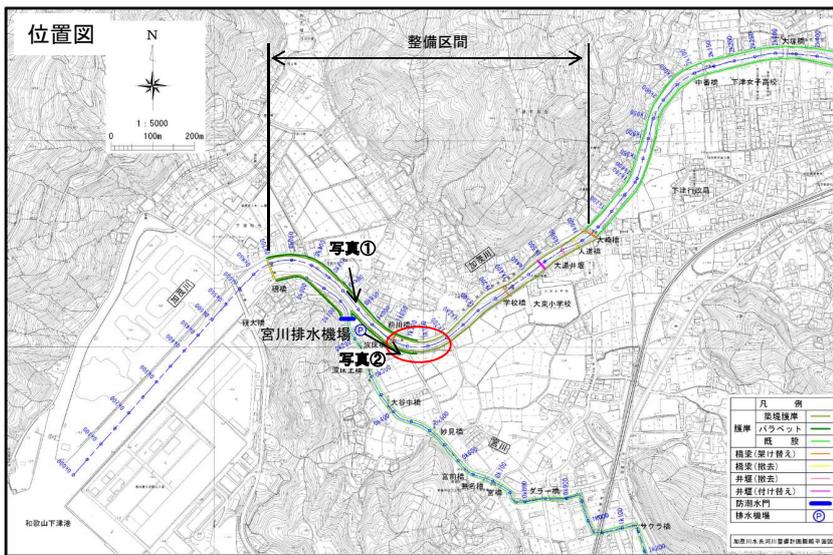


加茂川流域治水プロジェクト 取組事例

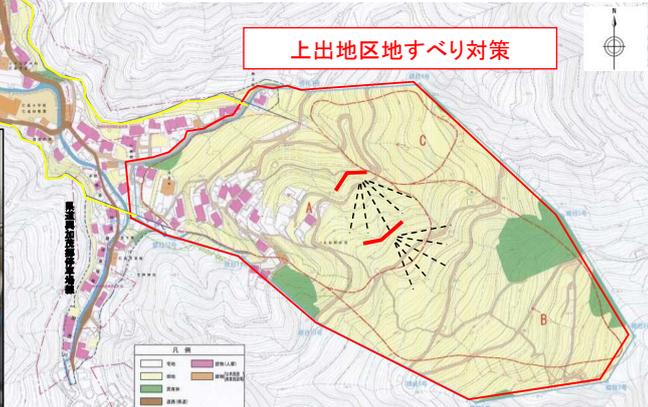
① 河川改修(加茂川:排水機場整備、堤防整備)

和歌山県

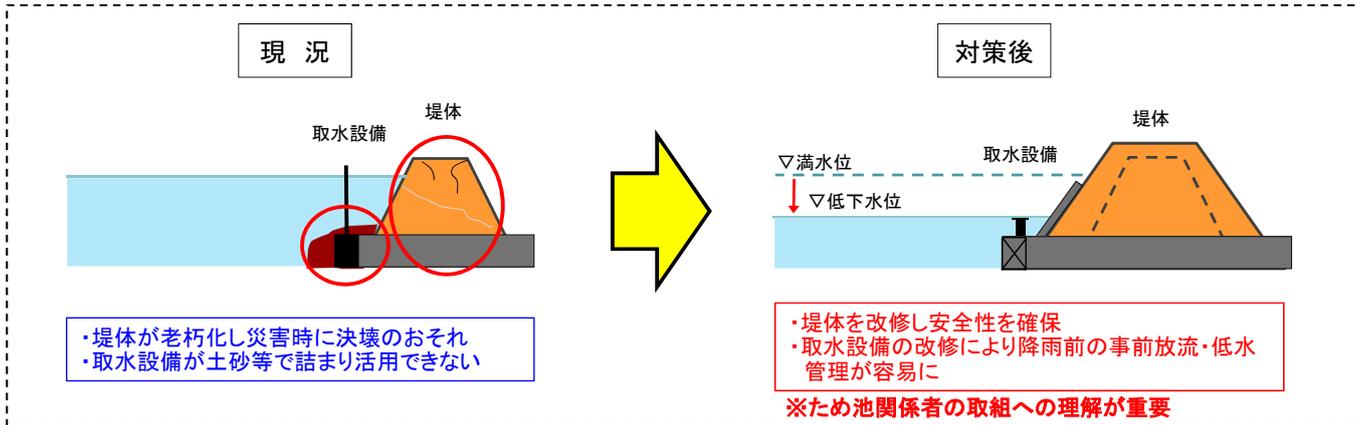
○加茂川の下津町方地区では、流下能力向上のため、堤防整備や橋梁架替、また、高潮から沿川地域を防御するため、排水機場整備を実施。



○加茂川流域において、土砂流出による河道埋塞を防止するため、地すべり対策施設の整備を行う。



○和歌山県では、老朽化したため池の改修を進めています。改修後は降雨前の事前放流・低水管理が容易となります。



ため池改修のイメージ



【災害への備え】

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

【概要】

- ・防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法 (R2.10施行)
- ・堤体を改修し下流地域の安全性を確保するとともに取水設備を整備

●海南市では、水利関係者（ため池管理者）に例年、ため池の事前放流のお願い

(依頼内容)

- 大雨等のおそれがあるときは、ため池の水位を低下させるなどし、早めの対策するよう依頼。

令和3年 4月28日

水利関係者各位

海南市 まちづくり部 建設課長
(公 印 省 略)

ため池及び水路の防災と維持管理について

平素は、市農業行政にご支援とご協力を賜りありがとうございます。
 ため池の築造は、そのほとんどが江戸時代以前になされたもので、老朽化に拍車をかけている状況のなか、近年は宅地化と畑地転換等が進み、ため池や排水水路の管理がおろそかになりがちであります。
 今年も、台風や豪雨による災害が心配されますので、日常の管理について、下記のことに十分ご留意の上、災害を未然に防止するよう注意してください。
 また、この際に各水利組合員名簿の整備や役割分担を明確にし、維持管理の徹底及び組織の強化を図ってくださるようお願いいたします。

記

~~~~~ 中略 ~~~~~

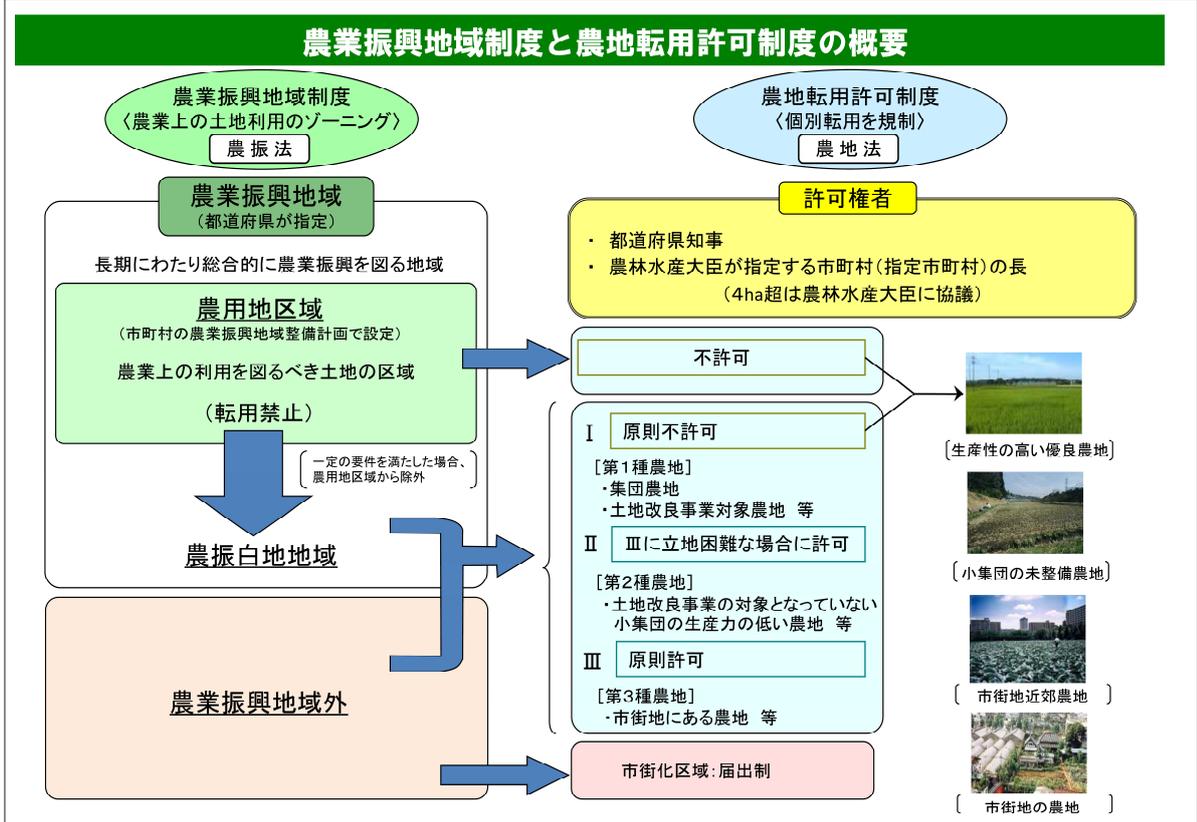
2. 災害の予防措置

- 農業用施設等の被害を未然に防止し、また、軽減するため、常に降雨等の気象予報に注意し、施設の巡回、点検に努めてください。
- 大雨等のおそれがあるときは、ため池の水位を低下させるなどし、早めの対策を行ってください。
- ため池については、余水吐の整備、堤体の補強を十分に行うとともに、浮遊物の放置は堤体の破壊、余水吐の閉塞の原因となりますので除去してください。
- ため池の貯水量の増加を図るために、余水吐に土のう等を積むなどの行為は絶対に避けてください。

~~~~~ 後略 ~~~~~

⑤ 農振地域の農転の監視を強化

●違法な農転がないかパトロール等による監視を強化。



出典:(農林水産省HP)「農業振興地域制度及び農地転用許可制度の概要」

⑥ 水害リスク情報の空白域の解消

和歌山県

支川における洪水浸水想定区域図の作成

○これまで把握されていなかった、洪水予報河川及び水位周知河川区間を除く県管理河川における水害リスク情報を明らかにすることで、住民の適切な避難行動を確保する。

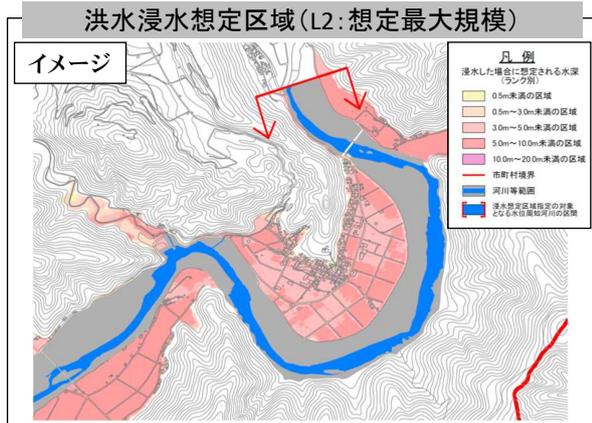
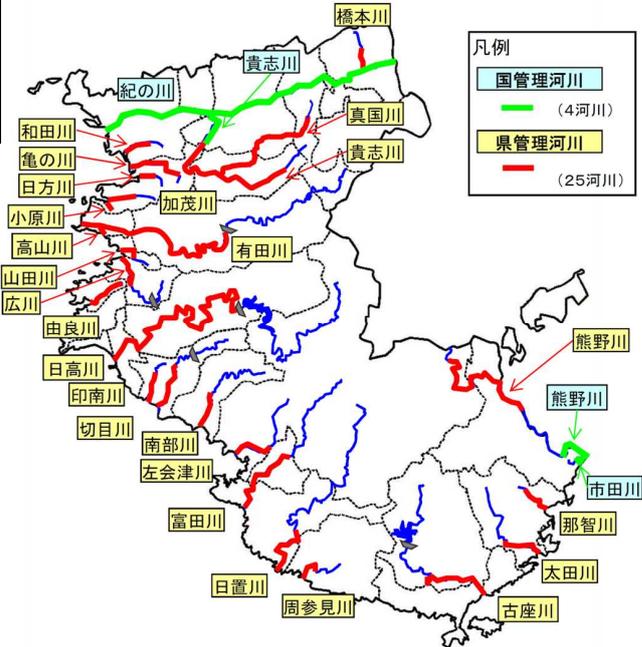
＜和歌山県管理の指定河川＞

| | 洪水予報河川 | 水位周知河川 | その他河川 | | 計 |
|------|--------|--------|-------|-----|-----|
| | | | 公表済 | 未公表 | |
| 一級河川 | 1 | 3 | 1 | 128 | 133 |
| 二級河川 | 3 | 14 | 3 | 297 | 317 |
| 計 | 4 | 17 | 4 | 425 | 450 |

現行の公表済み 25河川

令和6年3月予定

＜洪水浸水想定区域図公表済み河川＞



⑦ 水位計、河川監視カメラの設置・情報提供

和歌山県

- 加茂川では2箇所の河川監視カメラの映像と2箇所の水位計の情報をHPで公開中。
- 今後は、必要な箇所に河川監視カメラの設置を検討していく。

取組概要

- ・河川監視カメラ
水位周知河川：加茂川（海南市） 2箇所
- ・水位計
水位周知河川：加茂川（海南市） 1箇所



設置した河川監視カメラ 河川監視カメラ画像



⑧ 和歌山県河川／雨量防災情報ホームページの改修

和歌山県

- 和歌山県では、増設した河川監視カメラ、水位計をホームページで公表。
- ホームページの改修を実施。 URL : <http://kasensabo02.pref.wakayama.lg.jp>

ホームページの改修

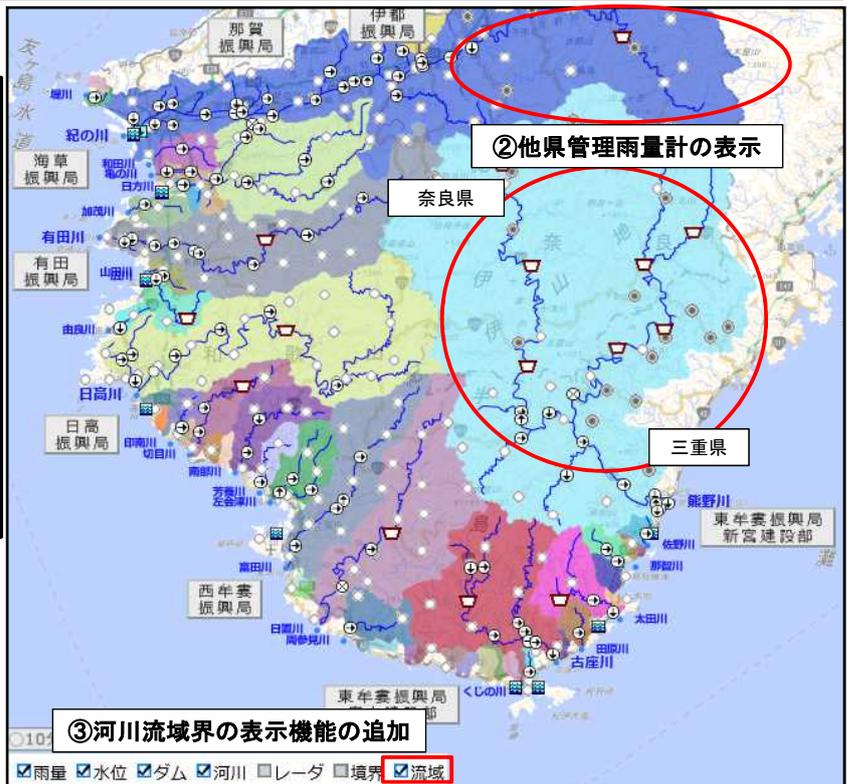
【改修内容】

- ①河川監視カメラ及び水位計の増設
河川監視カメラ 112箇所(R5:5箇所増設予定)
水位計 102箇所(R5:2箇所増設予定)
- ②他県管理雨量計の表示
紀の川の上流域
(奈良県:20箇所)
熊野川及び北山川の上流域
(奈良県:12箇所、三重県:9箇所)
- ③河川流域図の表示機能の追加
- ④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示
(R3年4月～)
- ⑤和歌山県 河川監視カメラ映像の表示
(YouTube配信)(R4年10月～)

⑤和歌山県 河川監視カメラ映像の表示 (YouTube配信)



下水位観測所(加茂川)
和歌山県 海草振興局管内 河川映像



8

⑨ 土砂災害に関する防災教育

和歌山県

- 各学校の防災教育については、児童生徒等に自らの命を守り抜くための「主体的に行動する態度」等を身に付けさせるため、学習指導要領等に基づき関連教科や特別活動など学校の教育活動全体を通じて行われている。
- 和歌山県土砂災害啓発センターでは、子ども達が「自分ごととして考え・行動できる」ことを目標に、家庭へ、更に地域へ防災意識が広がることを期待し、積極的な防災学習に取り組んでいる。また、和歌山工業高等専門学校との共同研究を含め、学習教材の開発も行っている。

防災学習の例



扇状地発生実験



ハザードマップによる学習



ゲームを用いた学習



ハザードマップ作成アプリを用いた学習



マイ・タイムライン作成アプリを用いた学習



AR(拡張現実)技術を用いた学習



学校周辺の現地見学



砂防工事現場の見学
(協力:国土交通省近畿地方整備局
紀伊山系砂防事務所)

和歌山県土砂災害啓発センターによる防災学習実施状況

| | 令和元年度 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和4年度 |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 小学校 | 5校 | 17校 | 30校 | 26校 |
| 中学校 | 3校 | 11校 | 11校 | 12校 |

(和歌山県内外の学校を含む)

9

⑩「和歌山県防災ナビ」アプリを配信

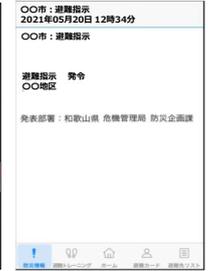
和歌山県

1 避難先検索

- ・災害時や、災害のおそれがあるときに安全に避難するための避難場所を簡単に検索できる。
- ・避難場所の安全レベルも確認でき、最短ルートを地図上に表示。
- ・避難途中でルートを離れた場合も現在地を常に表示して、正しいルートに誘導
- ・土地勘のない場所でも的確に避難できるよう、避難場所等の方向を地図情報とカメラで確認できる。(AR(拡張現実)を活用)



【安全レベル確認】



【プッシュ通知】

2 防災情報のプッシュ通知

- ・事前の登録なしで、気象警報・注意報や避難情報等の防災情報がプッシュ型で届く。
- ・さらに、一時避難場所から別の市町村に移動しても、その市町村に発令されている避難情報等がプッシュ型で届く。

3 家族等の避難した場所の確認

- ・家族等でグループ登録すれば、てんでんこに避難した登録者の居場所を地図上で確認できる。
- ・また、避難カードの作成・共有ができる。



【家族の居場所確認】



【トレーニング結果表示】

4 避難トレーニング

- ・自宅等から避難場所まで実際に避難のトレーニングをすることで、その避難経路や要した時間が記録できる。
- ・さらに、トレーニング記録に南海トラフ巨大地震の津波の到達時間等の想定を重ねることで避難行動の安全性を確認できる。

5 河川水位や土砂災害危険度情報の表示

- ・河川水位情報や土砂災害危険度情報などをリアルタイムで表示



【河川水位、河川カメラ】



【土砂災害危険度情報】

6 防災備蓄計算

- ・人数構成と備蓄日数を入力することで、災害時に必要な備蓄品目、数量を計算できる。

*アプリは、無料でご利用いただけます。

(アプリのダウンロード・ご利用にかかる通信料は、利用者のご負担となります。)

右記のQRコードからスマートフォンにダウンロードできます

◆お問い合わせ先 和歌山県総務部危機管理局防災企画課 電話073-441-2264



⑪ 避難情報の判断・伝達マニュアル作成のモデル基準

和歌山県

- 和歌山県では、避難情報の発令について、市町村が判断しやすい実用性の高いものとして、和歌山県版の避難情報の判断・伝達マニュアル作成のモデル基準を作成
- 令和3年6月の改定により、災対法の改正により導入された新たな避難情報に対応

【新たな避難情報】

| 警戒レベル | 状況 | 住民がとるべき行動 | 行動を促す情報 |
|------------------------------|--------------|----------------|----------------------|
| 5 | 災害発生
又は切迫 | 命の危険 直ちに安全確保！ | 緊急安全確保 |
| ~~~~~ <警戒レベル4までに必ず避難！> ~~~~~ | | | |
| 4 | 災害のおそれ高い | 危険な場所から全員避難 | 避難指示 |
| 3 | 災害のおそれあり | 危険な場所から高齢者等は避難 | 高齢者等避難 |
| 2 | 気象状況悪化 | 自らの避難行動を確認 | 大雨・洪水・高潮注意報
(気象庁) |
| 1 | 今後気象状況悪化のおそれ | 災害への心構えを高める | 早期注意情報
(気象庁) |