

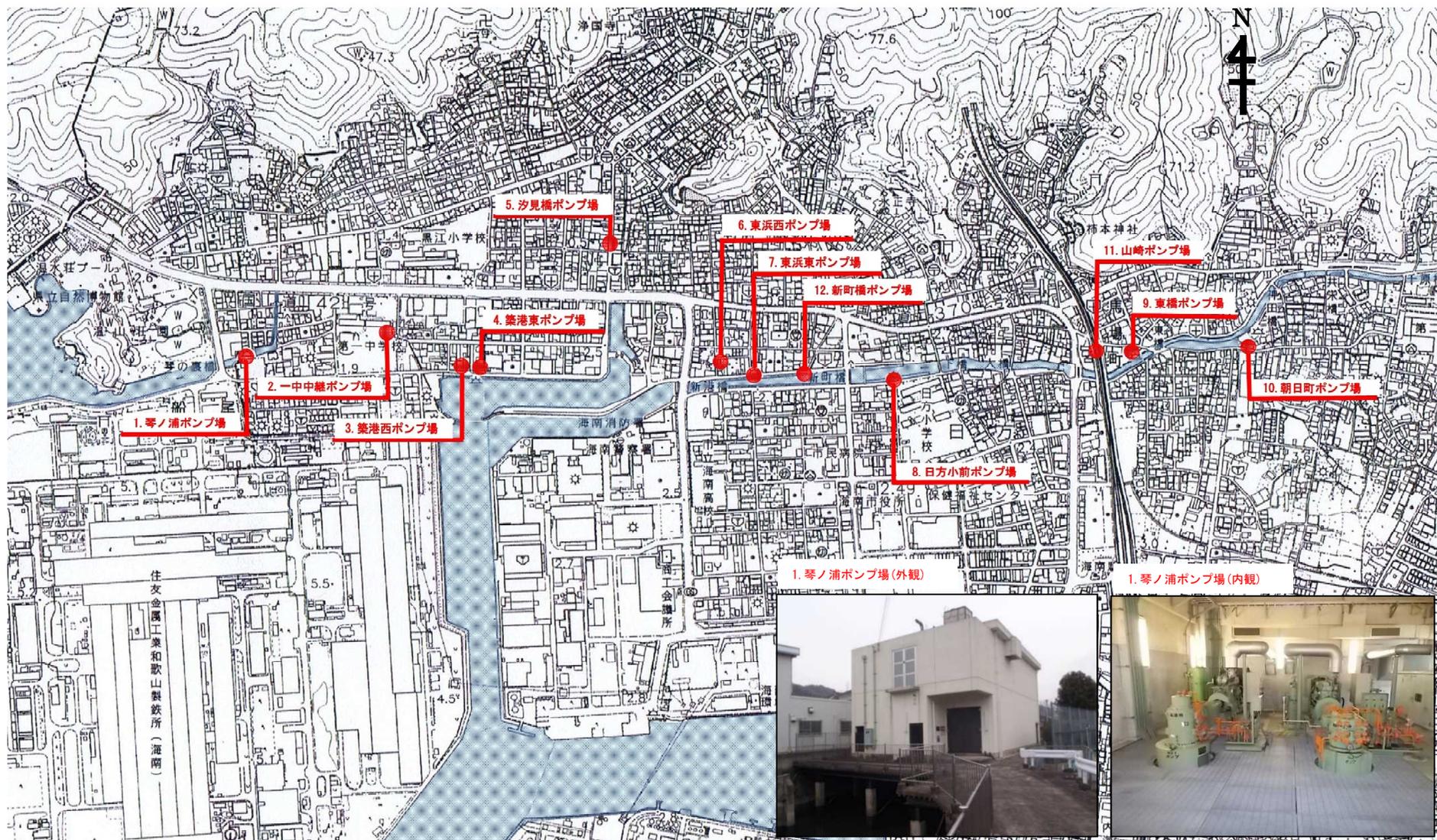
# 日方川流域治水プロジェクト 参考資料



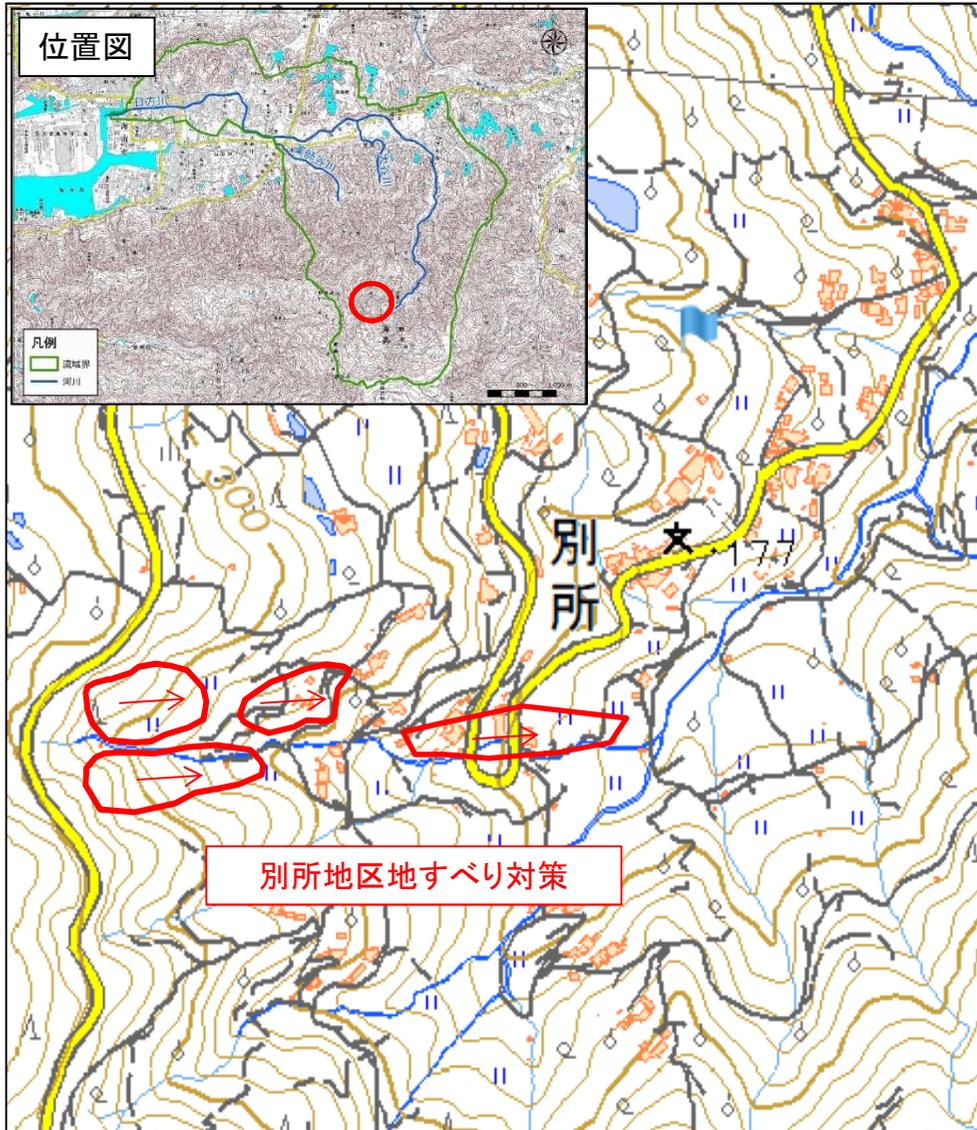
## ② 浸水対策事業（日方川）

海南市

● 浸水被害の軽減を図るため12箇所の雨水ポンプ場を有しており、施設の持続的な機能確保を行うため、老朽化施設の改築を実施。



○日方川流域において、土砂流出による道路、人家等への被害を防止するため、地すべり対策施設の整備を行う。



地すべり対策施設の整備

アンカー工



地表面の変状



●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、ため池や用排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 ~~~~~

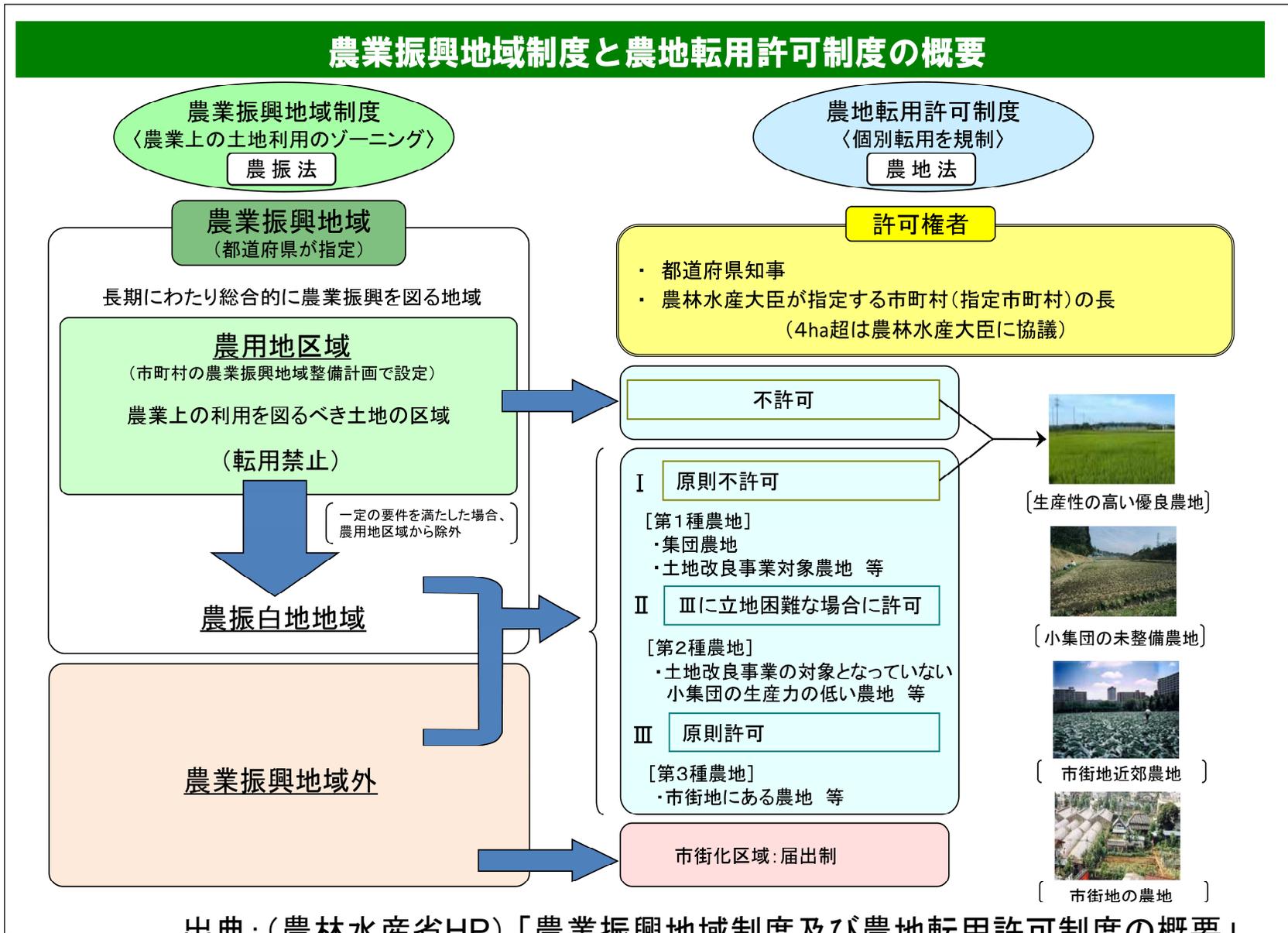
## 2. 災害の予防措置

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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」

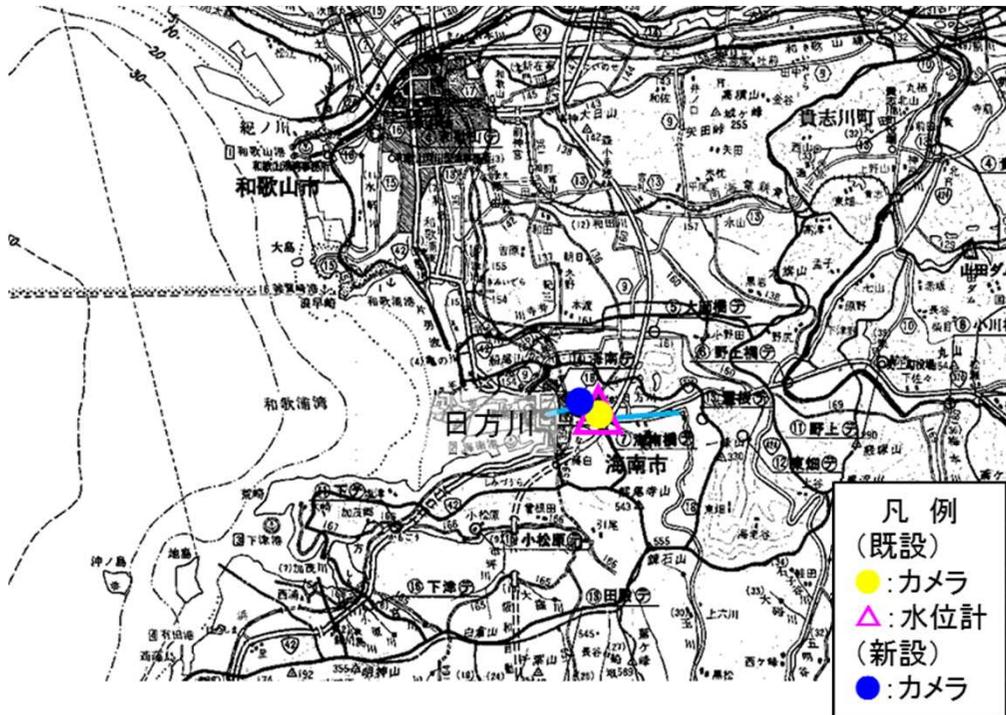
# ⑥ 水位計、河川監視カメラの設置・増設

和歌山県

- 和歌山県では、H30年に河川監視カメラを1箇所を設置。
- 今後は、日方川の必要な箇所に河川監視カメラを設置していく。

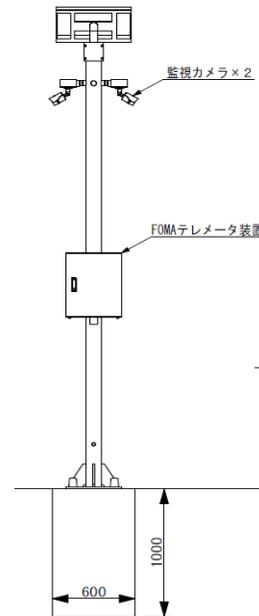
## 取組概要

- ・ H30年度に設置した河川監視カメラ  
水位周知河川：日方川（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

### カメラ標準図



日方川 井田



### カメラ詳細図



# ⑦ 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

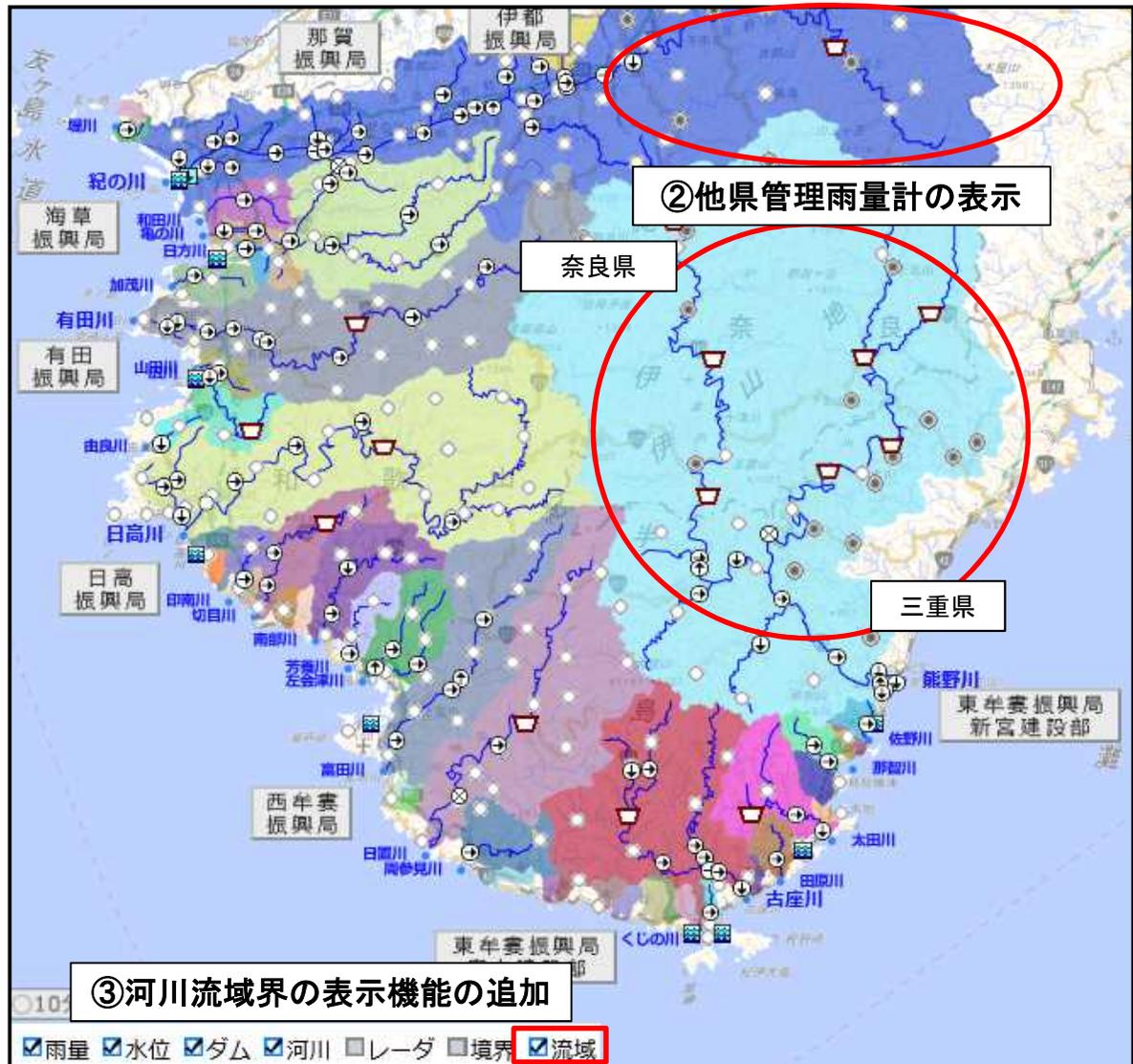
- 和歌山県では、増設した河川監視カメラ、水位計をホームページで公表。
- ホームページの改修を実施。 URL : <http://kasensabo02.pref.wakayama.lg.jp>

## 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 96箇所  
(H30:42箇所、R1:7箇所、R2:3箇所増設)
  - 水位計 91箇所  
(H30:6箇所、R1:1箇所、R2:4箇所増設)
- ②他県管理雨量計の表示(R元年7月～)
  - 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  
(R2年6月～)
- ④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示  
(R3年4月～)

④国土交通省 河川監視カメラ映像の表示



## ⑧ ロールプレイングゲーム(RPG)を用いた防災教育

和歌山県

- 平成29年の学習指導要領の改訂により、水害や土砂災害等の自然災害に関する内容が充実され、今まで以上に、防災学習について学校の取り組みが進められることが考えられる。
- 和歌山県土砂災害啓発センターでは、小中学生を対象とした防災学習に取り組んでおり、和歌山工業高等専門学校と協働で開発した防災RPG「土砂災害が発生したとき」を用いた防災学習を令和3年1月より実施。
- 子供になじみの深いゲームを活用した学習教材であり、自主的に進める学習(自分ごと)となるため理解が深まった模様。

### 《ゲームのシナリオ》

楽しみにしていた遠足。しかし、当日はまさかの大雨！！大雨警報、土砂災害警戒情報の発表、避難指示の発令と、次々と地域に防災・避難情報が出されます。事前にハザードマップで確認をしていた避難所に安全に避難ができるでしょうか？

### 実施数(令和2年度)

小学校:5校、中学校:1校

### ＜参加した子供たちの声＞

「ゲームでシミュレーションすることで、どのようなことが起こるか分かった。」(小6 男)  
「映像があったので実際に体験した気持ちになった。日ごろから避難ルートを確認しておくことが大事だと分かった。」(小5 男)

### 【ゲーム画面】



### 【防災学習の様子】



R3.1.13 那智勝浦町にて



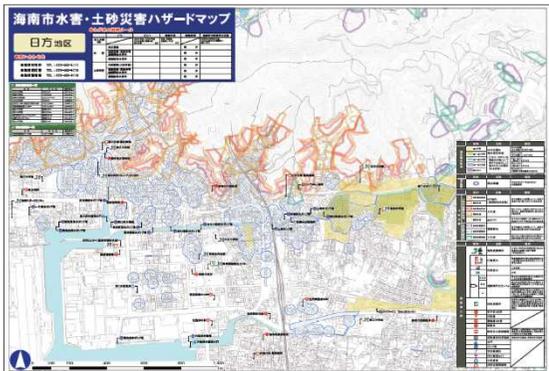
R3.2.1 白浜町にて

# ⑨ マイ・タイムラインを活用した風水害ハザードマップ作成

海南市

- ・ 風水害時の避難行動を自分ごととして考えることができるよう、市内の自主防災組織会長や防災士を対象に「マイ・タイムライン」作成研修会を実施。
- ・ マイ・タイムラインを活用した風水害ハザードマップを作成し、全戸配布予定。

風水害ハザードマップ作成・配布  
【H28年度】（14地区別）



河川洪水想定区域図(最大想定)作成・配布【R元・2年度】（河川別）



マイ・タイムラインの啓発（R3年度）

### 風水害のマイ・タイムライン

『自分の命は自分が守る』意識を持ち、お住まいの地域や身近な場所などどのような被害が生じうるか確認しましょう。避難するタイミングは、被害が目の前に迫ってからでは手遅れです。事前に一人ひとりの状況に合わせ、事前の備えと、自分の『避難スイッチ』のタイミングを考えましょう。

**Step1** ハザードマップで自分の住んでいる地域の危険性を確認しましょう!!

浸水想定区域内ですか? はい いいえ (R3)

浸水深は? ~ m

土砂災害(特別)警戒区域ですか? はい いいえ (R3)

**Step2** 避難場所を考えましょう!!

① 避難とは「難」を避けることです。安全な場所にいる人まで避難場所に行く必要はありません。安全な場所にある親戚や知人の自宅、ホテルや旅館なども有効です。

＜あなたが避難する場所＞

| 避難する場所 | 移動方法 | 移動時間 |
|--------|------|------|
| 第1候補   |      | 分    |
| 第2候補   |      | 分    |

●水平避難 安全な場所へ避難(市指定避難場所、安全な親戚や知人の自宅など)  
●垂直避難 時間が無い場合は近隣の丈夫な高い建物や自宅の階以上へ  
●在宅避難 安全な場所に自宅がある場合は自宅で安全確保

**Step3** 気象情報・避難情報等を理解しましょう!!

警戒レベル1 → 警戒レベル2 → 警戒レベル3 → 警戒レベル4 → 警戒レベル5  
高潮警報発令 → 避難指示 → 身の危険 → 身の危険 → 緊急安全確保

心構えを高める 避難行動の確認 避難に時間を要する人は避難 安全な場所への避難 身の危険 → 緊急安全確保

(例)決断が必要な状況(例)決断が必要な状況(例)決断が必要な状況(例)決断が必要な状況

**STEP4** 自分自身や家族の状況、近隣の方の状況を確認しましょう!!

□避難に時間を要する (□自分自身が怪傷を要する □支障が必要な家族がいる □隣近所に支障が必要な方がいる)  
●警戒レベル3 「高齢者等避難」で避難!!

□避難に時間を要しない  
→警戒レベル4「避難指示」で安全な場所にいる人以外は全員避難!!

### 『マイ・タイムライン』作成シート

『さあ、避難!!』 避難の準備は大丈夫? あなたの『避難スイッチ』は?

| 警戒レベル相当等         | 行動の目安        |              |              |
|------------------|--------------|--------------|--------------|
|                  | 基本事項         | 妻や親戚がいない場合   | わたしの行動       |
| ●大雨(20mm)を超えている  | □決断や準備が済んでいる | □決断や準備が済んでいる | □決断や準備が済んでいる |
| ●大雨(50mm)を超えている  | □決断や準備が済んでいる | □決断や準備が済んでいる | □決断や準備が済んでいる |
| ●大雨(100mm)を超えている | □決断や準備が済んでいる | □決断や準備が済んでいる | □決断や準備が済んでいる |

研修会の様子



●今年度、最新の被害想定を反映するとともに、マイ・タイムラインを活用した風水害ハザードマップを作成し、令和4年5月頃に全戸配布予定。(ハザードマップの学習面にマイ・タイムラインを掲載予定)

# ⑩「和歌山県防災ナビ」アプリを配信

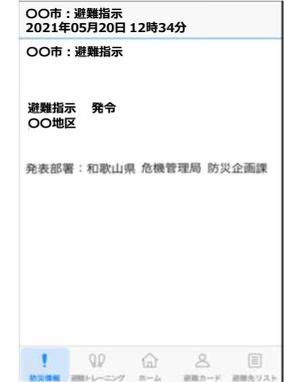
和歌山県

## 1 避難先検索

- ・災害発生時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。
- ・避難途中にルートを変更し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。

## 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。



【家族の居場所確認】



【トレーニング結果表示】

## 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】

\* 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073-441-2284



# 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<br>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<br>おそれ高い     | 危険な場所から全員避難    | 避難指示                 |
| 3                            | 災害の<br>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<br>(気象庁) |
| 1                            | 今後気象状況悪化<br>のおそれ | 災害への心構えを高める    | 早期注意情報<br>(気象庁)      |