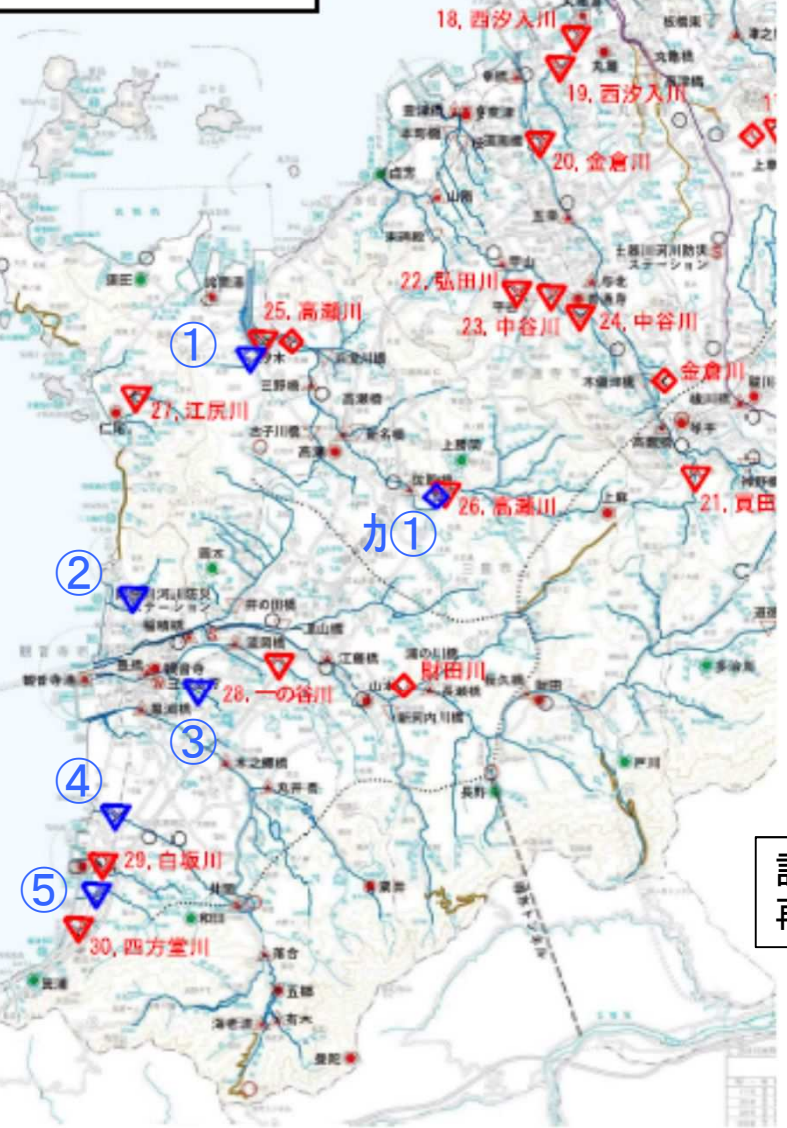


# 西讃管内

令和元年度（令和2年度）  
危機管理型水位計  
簡易型河川監視カメラ 設置（予定）箇所図

設 色 凡 例	
	テレビカメラ設置箇所
	テレビカメラ設置箇所(砂防)
	自然雨量観測所
	テレビカメラ水位観測所
	危機管理型水位観測所
	普通・高記水位観測所
	テレビカメラ水位観測所
	橋頭雨量観測所
	湧水型雨量
	雨量型雨量
	雨量ステーション
	道路通行規制区間

- 危機管理型水位計  
設置済箇所 (R1)
- 危機管理型水位計  
設置予定箇所 (R2)
- 簡易型河川監視カメラ  
設置済箇所 (R1)
- 簡易型河川監視カメラ  
設置予定箇所 (R2)



簡易型河川監視カメラ  
R2設置予定箇所

カ① 高瀬川 庄田中央橋

危機管理型水位計  
R2設置予定箇所

- ① 瀬入川
- ② 芋扱川
- ③ 加儀田川
- ④ 唐井出川
- ⑤ 吉田川

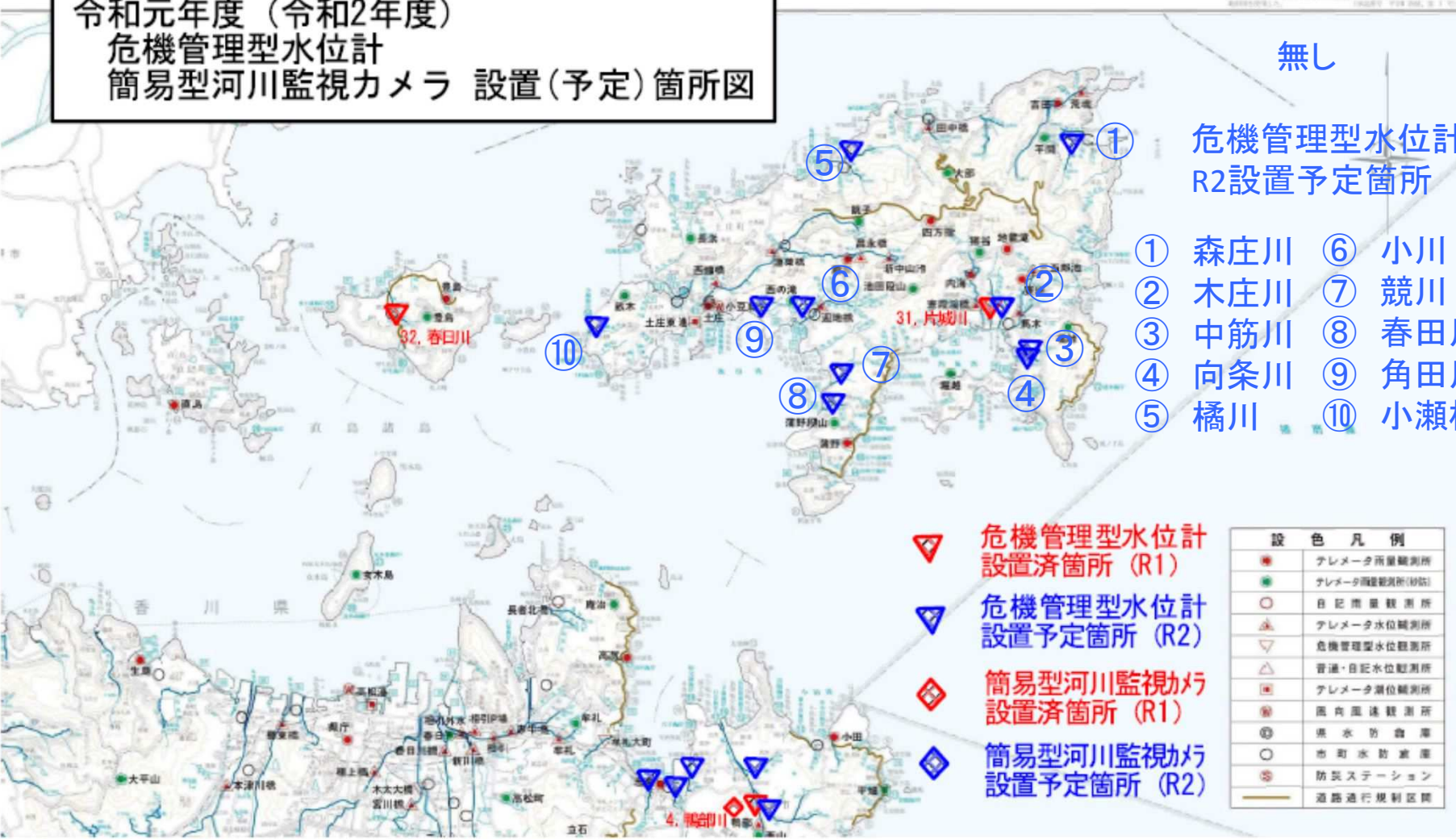
詳細な設置箇所について  
再度現地確認します

不詳複製 (平成三十一年四月)

# 小豆管内

簡易型河川監視カメラ  
R2設置予定箇所

令和元年度（令和2年度）  
危機管理型水位計  
簡易型河川監視カメラ 設置（予定）箇所図



無し

危機管理型水位計  
R2設置予定箇所

- ① 森庄川
- ② 木庄川
- ③ 中筋川
- ④ 向条川
- ⑤ 橘川
- ⑥ 小川
- ⑦ 競川
- ⑧ 春田川
- ⑨ 角田川
- ⑩ 小瀬桂川

- 危機管理型水位計  
設置済箇所 (R1)
- 危機管理型水位計  
設置予定箇所 (R2)
- 簡易型河川監視カメラ  
設置済箇所 (R1)
- 簡易型河川監視カメラ  
設置予定箇所 (R2)

設	色	凡	例
	赤	△	アメータ雨量観測所
	緑	△	アメータ雨量観測所(砂防)
	赤	○	日記雨量観測所
	赤	△	アメータ水位観測所
	青	▽	危機管理型水位観測所
	赤	△	普通・日記水位観測所
	赤	□	アメータ水位観測所
	赤	◎	雨量観測所
	青	◎	洪水防備庫
	赤	◎	市町水防倉庫
	赤	◎	防災ステーション
	赤	—	道路通行規制区間

詳細な設置箇所について  
再度現地確認します

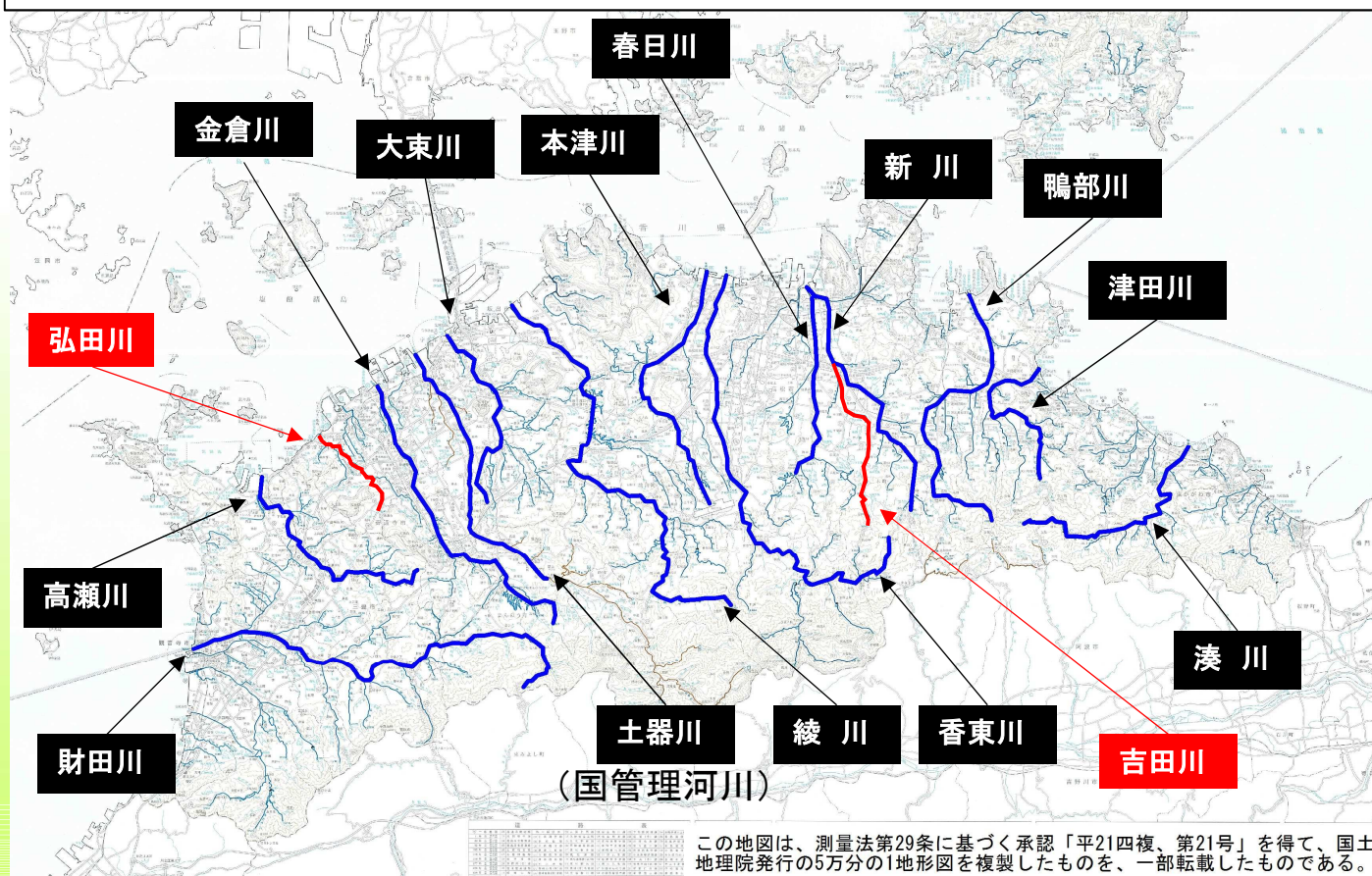
## 4 水害・土砂災害危険性の周知について

### (1) 水害危険性の周知促進

#### ② 水位周知河川の拡充

### 国・都道府県

洪水により国民経済上重大又は相当な損害を生じるおそれがある河川を  
**洪水予報河川・水位周知河川**として指定



(水防法第10条等)

以下の2河川において  
水位周知河川の指定に向け  
検討中

(特別警戒水位の設定・  
洪水浸水想定区域の指定  
等)

- ・ 新川支流 吉田川
- ・ 弘田川

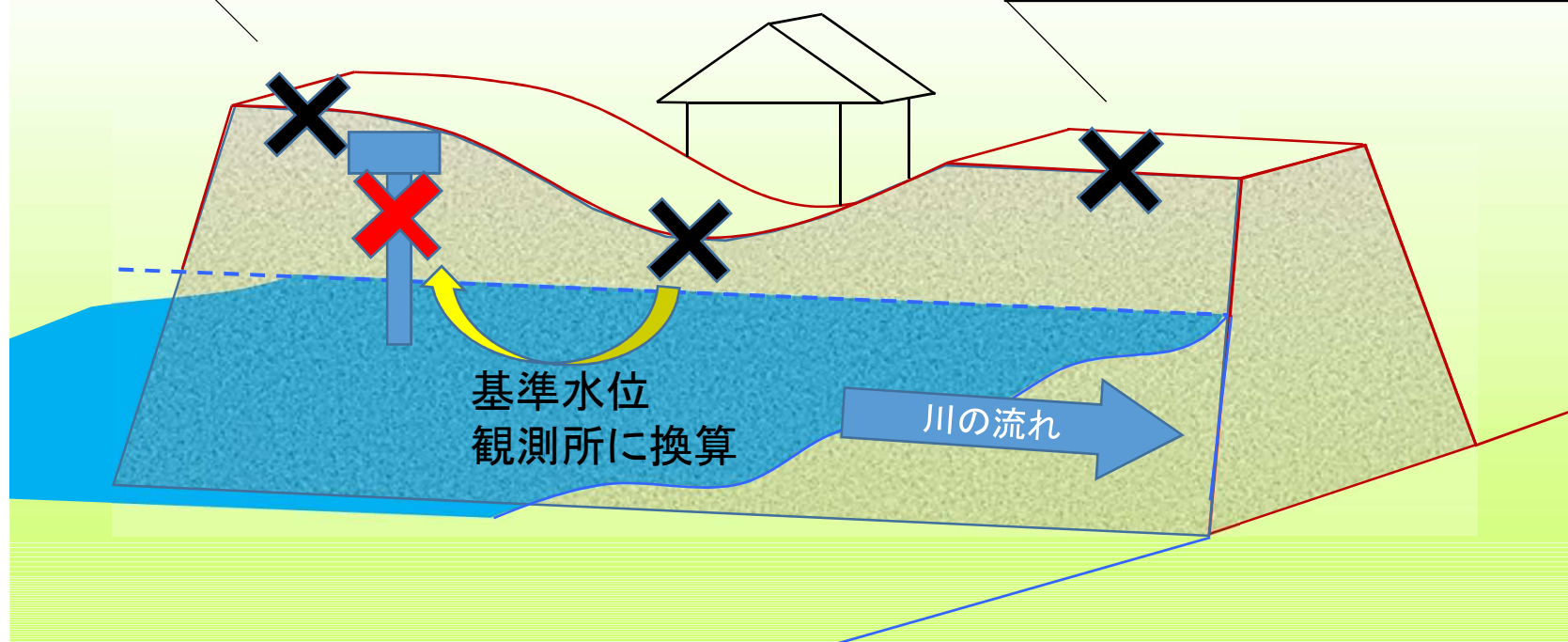
## ②水位周知河川の拡充（水位設定のイメージ）

- ✕ ネット箇所为天端高（危険水位）
- ✕ 基準水位観測所に換算した水位

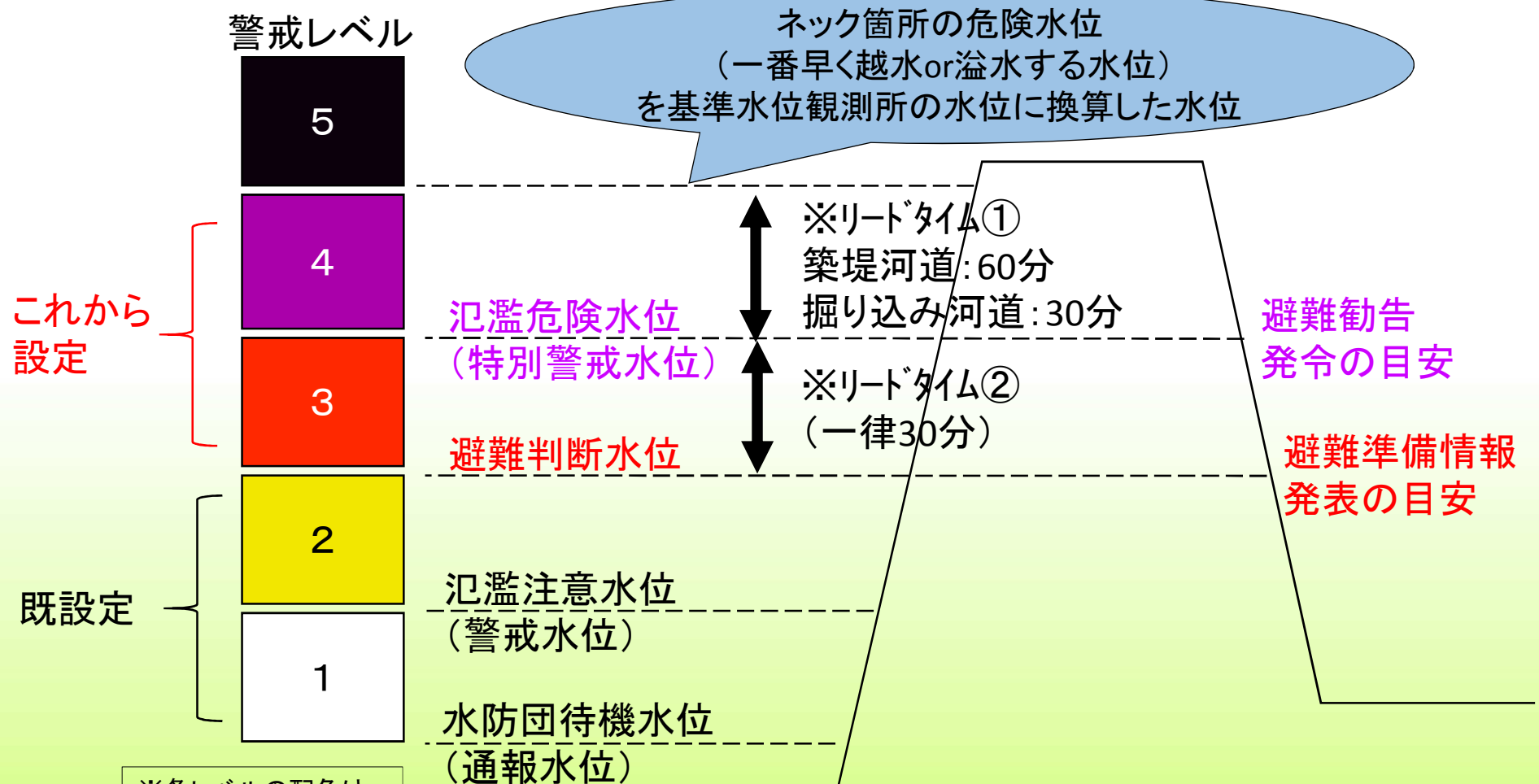
### 【水位設定方法】

- ①水位周知区間内の箇所毎の**危険水位**を定める。
- ②一連区間内の**一番低い危険水位**を基準水位観測所の水位に換算する。
- ③②の水位からリードタイム分の水位上昇量を差し引いて、**氾濫危険水位**、**避難判断水位**をそれぞれ設定する。

基準水位観測所の受け持つ水位周知区間



## ②水位周知河川の拡充（水位設定のイメージ）



※リードタイム①: 避難勧告の発令作業、情報伝達、避難等に要する時間

※リードタイム②: 避難準備情報の発令作業、情報伝達、避難場所の開設等に要する時間

### ②水位周知河川の拡充

#### 市・町

**洪水予報河川・水位周知河川**として指定された後に、発生する作業は、以下の通りである

#### ○水防事務

- ・**水位情報**の発信や**避難情報**の発信を行う

#### ○県が洪水浸水想定区域図を作成した後

- ・**洪水ハザードマップ**の作成
- ・**市町地域防災計画の変更**(避難場所、洪水浸水想定区域内にある地下街や要配慮者利用施設などの名称及び所在地)

## 4 水害・土砂災害危険性の周知について

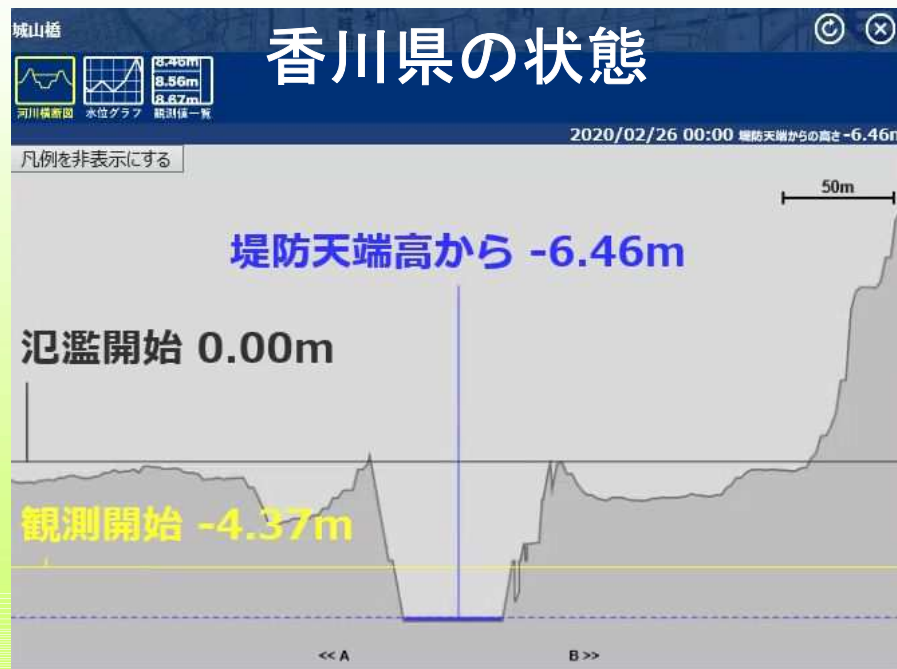
### (1) 水害危険性の周知促進

#### ③危険水位の設定（危機管理型水位計設置箇所）

### 方針

平成30年度に設置した34基の危機管理型水位計設置箇所について、周辺住民の**避難の目安となる水位（危険水位）**を暫定的に設定し、**住民主体の適切な避難行動を促す。**

### イメージ図



### (2) 土砂災害危険性の周知促進 ① 2 巡目基礎調査実施予定

#### ○これまでの基礎調査について

- ・土砂災害危険箇所の公表（平成14年度）  
国の通知に基づき、机上により地形や勾配を調査し、県が公表したものを。
- ・土砂災害警戒区域等について（平成17年～27年）  
土砂災害防止法に基づき、土砂災害危険箇所を対象に「基礎調査」を実施し、土砂災害警戒区域等を指定した。（一部区域は未指定）

#### ○これからの基礎調査について

- ・公共事業による対策完了箇所の見直し調査
- ・民間開発等により地形改変が生じた箇所の見直し調査
- ・地図精度向上による新規箇所の調査  
（土砂災害危険箇所の抽出に用いた図面では抽出できなかった箇所について、より詳細な地形データの活用することで、新たな箇所を抽出し、調査する。）

#### ○これからの基礎調査の結果等に関する取扱いについて

- ・基礎調査の結果を遅滞なく、関係市町や住民に知らせるために、市町への意見聴取前に、結果を公表する。

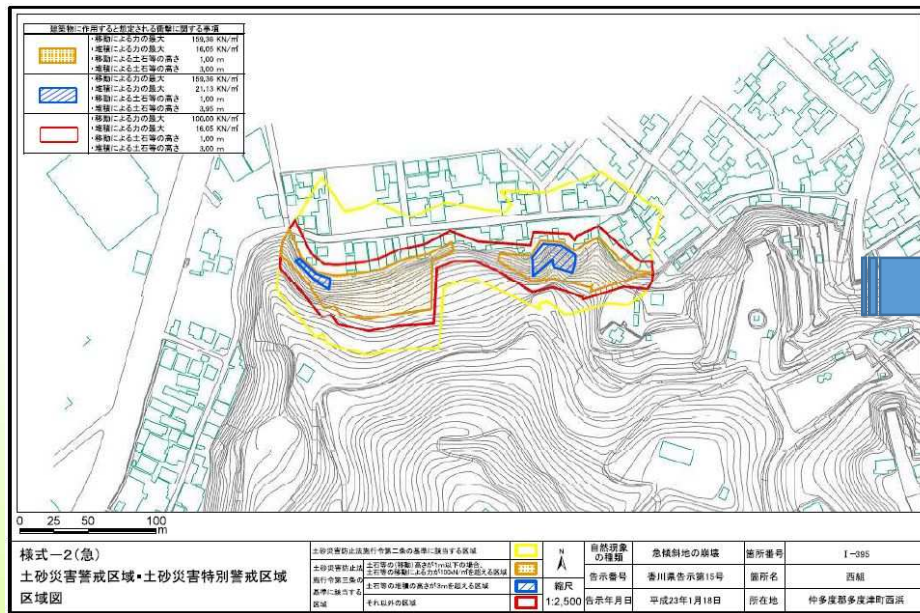


# 4 水害・土砂災害危険性の周知について

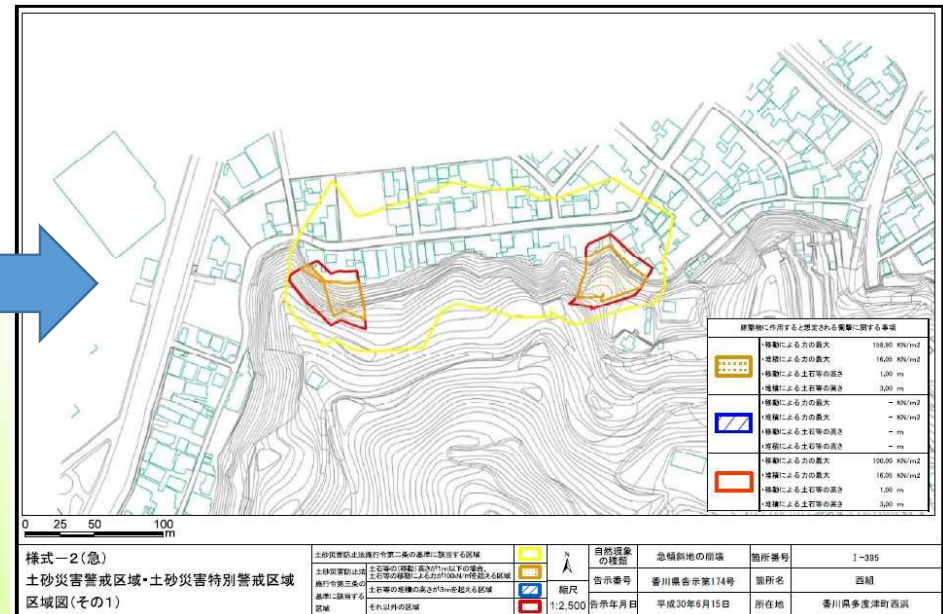
## (2) 土砂災害危険性の周知促進 公共事業による対策完了箇所の見直し調査

県、市町事業により、対策工事を実施した箇所について、随時、区域の見直しを実施している。

(対策工事前)



(対策工事後)



### 土砂災害特別警戒区域の解除事例(多度津町:県事業)

・今後の予定について

現在調査を進めている箇所について、来年度に調査結果の説明を行った後、公表する予定。

## 4 水害・土砂災害危険性の周知について

### (2) 土砂災害危険性の周知促進 民間開発等により地形改変が生じた箇所の見直し調査

民間開発等により、地形改変が生じた箇所について、今後、区域の見直しを予定している。

(調査時の状況)



(地形改変後の状況)



地形改変により、土砂災害警戒区域等の変更が生じる。

#### ・今後の予定について

地形改変のあった箇所について、再調査の対象箇所を整理し、見直し調査を進める。

## 4 水害・土砂災害危険性の周知について

### (2) 土砂災害危険性の周知促進 地図精度向上による新規箇所への調査

より詳細な地形データの活用することで、新たな箇所を抽出する。

地形図において「土砂災害が発生するおそれがある箇所の抽出」ができなかった箇所の例

- 基礎調査時の地形図判読において「土砂災害が発生するおそれがある箇所」として抽出されなかったことから、土砂災害警戒区域の指定がされていなかった箇所で土砂災害が発生。
- 災害後に国交省が5mメッシュDEMを用いて分析したところ、「土砂災害が発生するおそれがある箇所」として抽出できた可能性があることがわかった。



#### ・今後の予定について

新規箇所の抽出方法について、詳細な検討を行う。

資料: R2.1.23 国土交通省 事務連絡

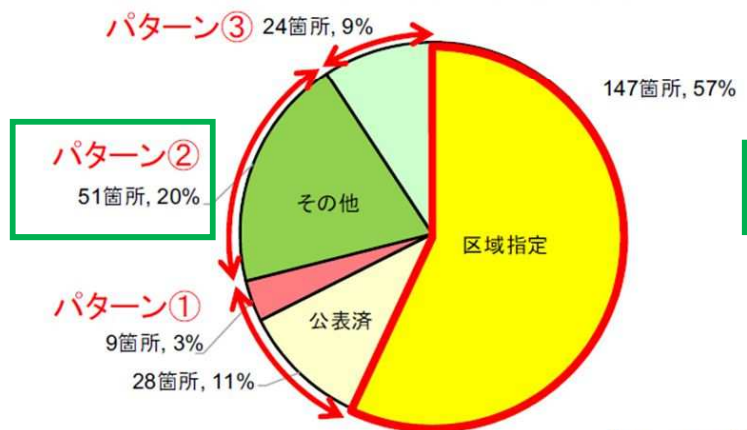
## 4 水害・土砂災害危険性の周知について

### (2) 土砂災害危険性の周知促進 地図精度向上による新規箇所の調査の必要性

#### 人的被害・人家被害発生箇所における災害発生事例のパターン

- 土砂災害により人的被害(死者・行方不明者・負傷者)及び人家被害(一部損壊以上)が生じた箇所は259箇所。
- うち、土砂災害警戒区域に指定されていた箇所は147箇所。
- 土砂災害警戒区域に指定されていない箇所について、3パターンに分類。

- ※ 令和元年12月27日18:00時点の情報(被害情報が未確定の地区のデータについては未集計)。
- ※ 都県からの聞き取りを元に整理。
- ※ 速報値であり、今後の精査により、情報が変わる可能性がある



【土砂災害警戒区域の指定が  
されていない理由のパターン】

- ① そもそも基礎調査(現地確認)中であり、土砂災害警戒区域の指定に至っていなかったもの。
- ② 基礎調査の地形図判読では、箇所の把握することが困難であったが、より詳細な地形データの活用により抽出できる可能性があるもの
- ③ 現在の土砂災害警戒区域の指定基準(急斜面かつ明瞭な地すべり地形が認められる箇所や、明瞭な谷地形がある箇所)に該当しないもの

【N=259】

資料:R2.1.29 土砂災害対策小委員会  
(第2回防止)資料2

■区域指定 ■基礎調査結果公表 ■基礎調査(現地確認)予定箇所 ■その他(パターン2) ■その他(パターン3)

1

(令和元年東日本台風及び低気圧等に伴う土砂災害被害)

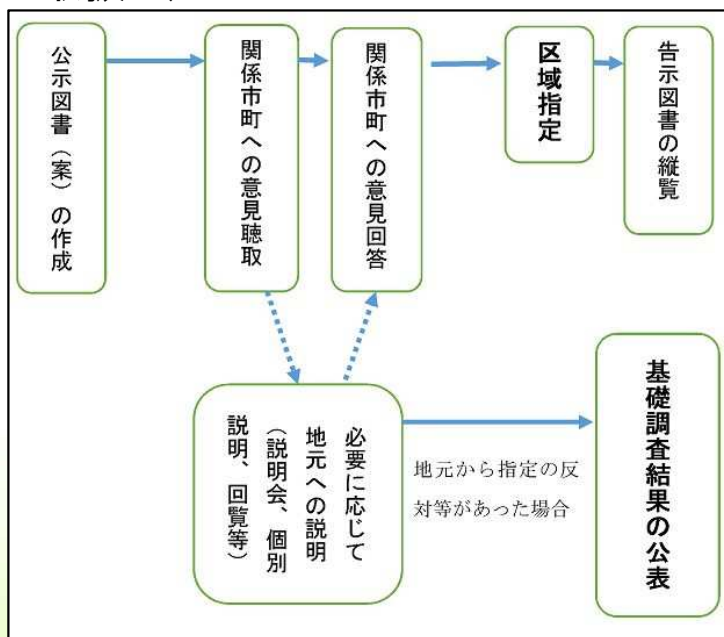
人的被害等が生じた259箇所のうち、土砂災害警戒区域に指定されておらず、詳細な地形データの活用により抽出できる可能性があるものが51箇所(全体の約2割)あったことから、地図精度向上による新規箇所の調査は、ハザード情報の高度化につながる。(土砂災害防止対策基本指針変更予定)

## 4 水害・土砂災害危険性の周知について

### (2) 土砂災害危険性の周知促進

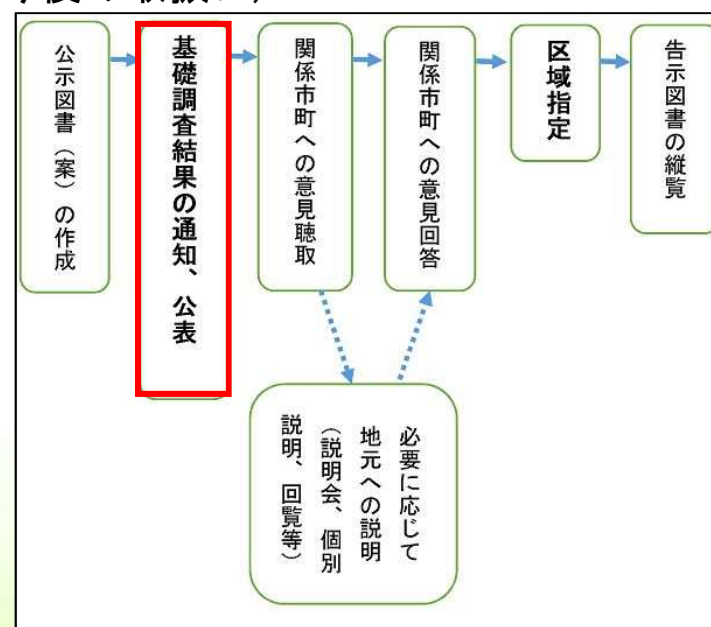
#### ②土砂災害警戒区域等の公表・指定・周知方法

(従来の取扱い)



- ・区域指定により、初めて公表される。  
(公表までに時間を要している。)

(今後の取扱い)



- ・調査結果がまとめれば、意見聴取前に公表する。

基礎調査の結果については、土砂災害防止法により公表が義務付けされており、今回、市町や住民等に土砂災害の危険性を早期に認識してもらうために、関係市町の意見照会前に、結果の公表を行う予定である。

なお、県ホームページより結果を公表する。

## 4 水害・土砂災害危険性の周知について

### (2) 土砂災害危険性の周知促進 ②土砂災害警戒区域等の公表・指定・周知方法

#### (関係法令)

##### 【土砂災害防止法の抜粋】

##### (基礎調査)

第四条2 都道府県は、基礎調査の結果を、国土交通省令で定めるところにより、関係のある市町村(特別区を含む。以下同じ。)の長に通知するとともに、公表しなければならない。

##### (土砂災害警戒区域)

第七条3 都道府県知事は、指定をしようとするときは、あらかじめ、関係のある市町村の長の意見を聴かなければならない。

##### 【施行規則の抜粋】

##### (基礎調査の結果の通知及び公表の方法)

第一条 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律(以下「法」という。)第四条第二項の規定による通知は、基礎調査の終了後、遅滞なく、基礎調査の結果及びその概要を記載した書面を送付して行わなければならない。

## 4 水害・土砂災害危険性の周知について

### (3) 内水被害対策

事務連絡  
令和元年10月28日

各都道府県 下水道主管部長 殿  
各政令指定都市 下水道主管局長 殿

内水ハザードマップの作成  
及び見直しをお願いします。

国土交通省水管理・国土保全局下水道部  
流域管理官付流域下水道計画調整官

#### 内水ハザードマップの作成促進について

近年、全国各地で記録的な豪雨が頻発し、平成30年7月豪雨、令和元年台風第19号等により甚大な浸水被害が発生したが、一方で浸水被害があった市区町村のうち内水ハザードマップを作成していない市区町村も見受けられた。

については、未だ内水ハザードマップを作成していない市区町村においては、内水ハザードマップを早期に作成されるようお願いする。特に、床上浸水など甚大な浸水被害が発生した地区、下水道浸水被害軽減総合事業を実施する地区、地下空間利用が高度に発達している地区などを有する、内水ハザードマップの早期作成が必要な市区町村については、重点的に作成を進めるべきと考えている。

また、既に作成済みの市区町村においては、防災訓練や防災教育での活用など、継続的に住民の理解を促進するとともに、作成後の降雨状況等を踏まえ、適切に内水ハザードマップを見直すようお願いする。

なお、都道府県におかれては、貴管内の市区町村（政令指定都市を除く）に対して周知するとともに、作成等の促進をお願いする。

(参考)

・水害ハザードマップ作成の手引き（国土交通省ホームページ）

[http://www.mlit.go.jp/river/basic\\_info/jigyo\\_keikaku/saigai/tisiki/hazardmap/index.html](http://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/saigai/tisiki/hazardmap/index.html)

## 4 水害・土砂災害危険性の周知について

### (4) 災害リスクの現地表示 まるごとまちごとハザードマップの概要

#### 【概要】

- ・ 居住地域をまるごとハザードマップと見立て、生活空間である“まちなか”に水防災にかかわる各種情報(想定浸水深・難所の情報等)を標示する
- ・ 市区町村が作成、公表する洪水ハザードマップの情報の更なる周知を図るため実施

#### 【期待される効果】

- ・ 自らが生活する地域の洪水の危険性を実感できる
- ・ 危機意識の熟成と洪水時避難所等の認知度の向上が図られる
- ・ 洪水ハザードマップの更なる普及推進が図られる

#### 【設置状況】

- ・ ハザードマップ作成対象自治体1,347のうち194市区町村が設置(H31.3時点)



<事例> 電柱に浸水想定深や避難所の情報等を標示

#### 【洪水関連図記号の例】



- 避難所(建物)  
災害時の避難先となる安全な建物を示す。



- 洪水  
当該地域が洪水の影響を受ける可能性がある地域であることを示す。

[出典:まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き]

#### 【参考】

「まるごとまちごとハザードマップ」の取組の参考となる文献等は、国土交通省水管理・国土保全局のホームページより、ダウンロードできます。

- <http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/marumachi/>
- ・まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き(第2版)の概要
- ・まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き(第2版)
- ・まるごとまちごとハザードマップ取組事例集
- ・現地確認ツール
- ・まちごとまちごとハザードマップのすすめ

資料:R1.12.17国土交通省通知より





### (4) 災害リスクの現地表示 まるごとまちごとハザードマップの課題

まるごとまちごとハザードマップ未実施自治体の「取組を実施しない理由、取組を実施できない」理由として、「まるごとまちごとハザードマップの効果がよくわからない」※という意見が挙げられています。

- まるごとまちごとハザードマップ実施が有効的な手法なのか分からないので、実施による効果を知りたい
- 洪水ハザードマップとまるごとまちごとハザードマップではどちらを優先して実施すべきか
- 実施するのはある一地域のみでもよいのか
- どのような場所に設置したら効果的か
- 設置による地域の抵抗感が心配

※平成27年度に実施した「まるごとまちごとハザードマップ」未実施自治体へのヒアリング意見より整理



課題（自治体意見）

資料：H31.4「まるごとまちごとハザードマップのすすめ(国土交通省)」より

### まるごとまちごとハザードマップについて

#### ○いただいた意見（市町：第5回幹事会）

- ・ 県や市が実施すると地元から反対意見が多いと考える。
- ・ 自主防災組織等に対する支援によって自主的に整備するよう働きかけることも有効ではないか。
- ・ 費用や管理が不安。
- ・ 現在、現地表示に関して計画、準備を行っている自治会があり、これを支援している。観光地であり、今後、検討する必要がある。

#### ○対策案

- ・ ハザードマップの内容（浸水深や避難場所）を日常生活上で視認されやすくなるため、避難の実行性を高めることができる。このようなことから、県として導入に向けてサポートしていきたい。（次ページにサポート事例）

## 4 水害・土砂災害危険性の周知について

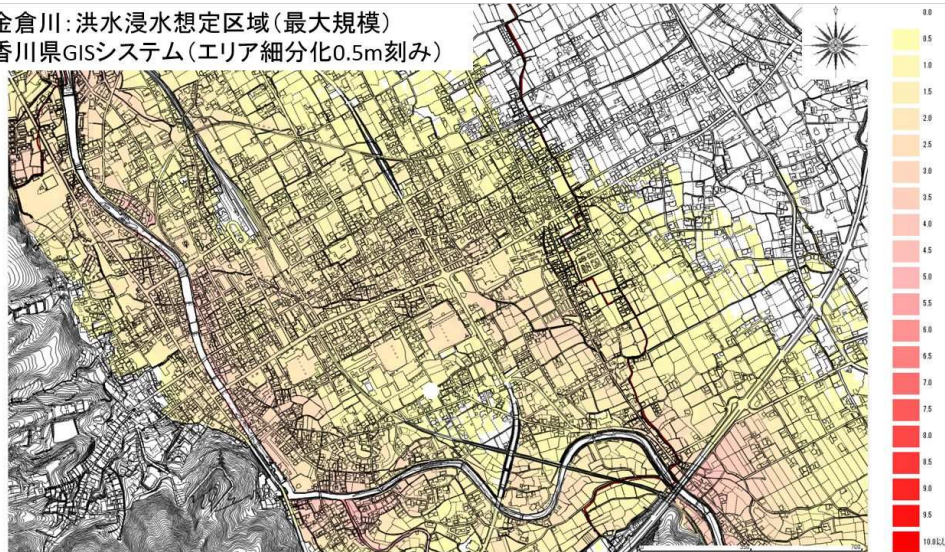
### (4) 災害リスクの現地表示 まるごとまちごとハザードマップの取組

#### 【県の支援】

- ・ 県は浸水深などの情報提供や、他県の事例紹介等により実施計画の支援を行う。

#### 浸水区域の細区分化

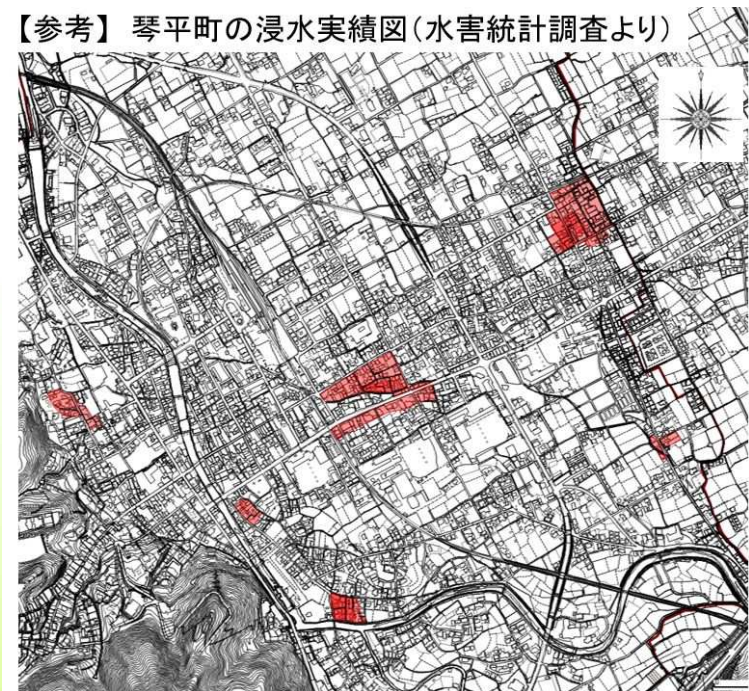
金倉川: 洪水浸水想定区域(最大規模)  
香川県GISシステム(エリア細分化0.5m刻み)



公表した洪水浸水想定区域を50cm単位で細区分化し(上図)、標識設置箇所付近の浸水深を10cm単位で5mメッシュ毎に表示(左図)した資料を提供する。

#### 過去の浸水実績の提供

【参考】琴平町の浸水実績図(水害統計調査より)



水害統計調査により、過去に市町が作成した浸水実績図を情報提供する。

#### 【市町の取組(琴平町)】

- ・ 地元団体と協力・連携しながら、令和2年度より段階的に実施予定(令和2年度は表示箇所について地元協議を行い、現地での浸水深を確認する。)