

# 事業所等の自衛水防に役立つ 情報の提供について

令和6年6月

国土交通省 水管理・国土保全局

河川環境課 水防企画室

# 本資料の目的と内容

- この資料は、自衛水防をご検討される事業所等の所有者又は管理者を対象に、自衛水防に役立つ情報のご紹介と入手方法等についてまとめたものです。
- 水害時の対応や、避難確保・浸水防止計画の作成、訓練の実施等にお役立て下さい。

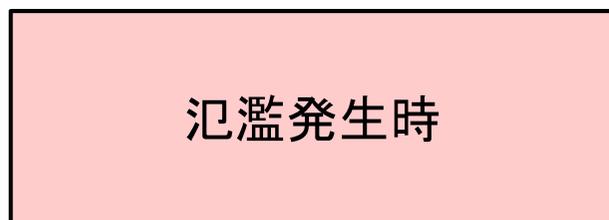
## 【この資料の見方】



平常時



洪水時



氾濫発生時

## <目次>

### (1) 平常時の情報提供

- ① 洪水浸水想定区域について
- ② 地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)について
- ③ 洪水ハザードマップについて

### (2) 洪水時の情報提供

- ① 基準水位観測所における設定水位の意味
- ② 基準水位観測所の意味(区間代表性)
- ③ 水位情報と住民に求められる行動
- ④ 「川の防災情報サイト」のご紹介
- ⑤ XRAIN(国土交通省XバンドMPLレーダ)のご紹介
- ⑥ 「地デジによる河川情報の提供」のご紹介
- ⑦ PUSH型情報提供事例のご紹介

### (3) 氾濫発生時における情報提供

### (4) 災害情報普及支援室一覧

### (5) 洪水予報河川及び水位周知河川一覧 【別表】

※上記の各段階に分けて、提供可能な情報をご紹介します。

## (1) 平常時の情報提供

# (1) 平常時の情報提供 ~①浸水想定区域について~

○ 平常時から、**浸水が想定される区域**と、その**浸水深**を事前にお知らせすることで、**避難確保**や**浸水防止**に役立てていただくため、国又は都道府県では「**洪水浸水想定区域**」を公表しています。

浸水想定区域を作成する対象河川

「**洪水予報河川**」: 水位等の予測が**技術的に可能な**、流域面積が**大きな**河川

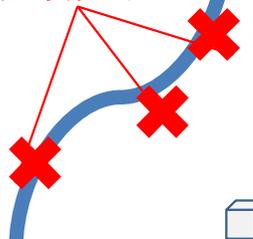
「**水位周知河川**」: 流域面積が**小さく**、洪水予報を行う**時間的余裕がない**ため、あらかじめ定めた**水位の到達情報を周知**する河川

## 洪水浸水想定区域図の作成手順



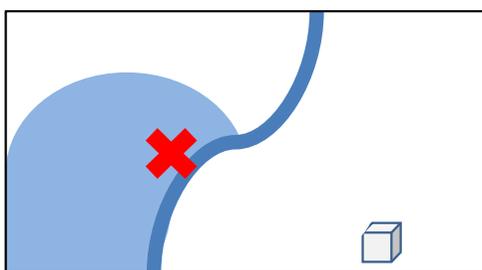
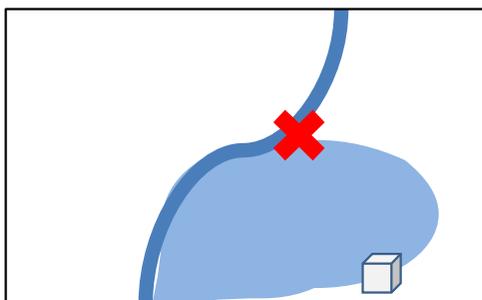
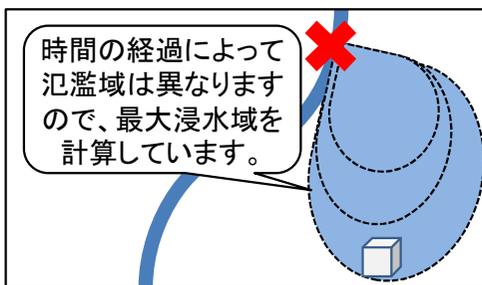
想定し得る最大規模の降雨で計算

決壊箇所

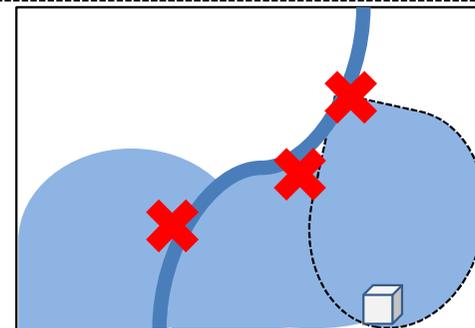


①複数の決壊箇所を想定します。

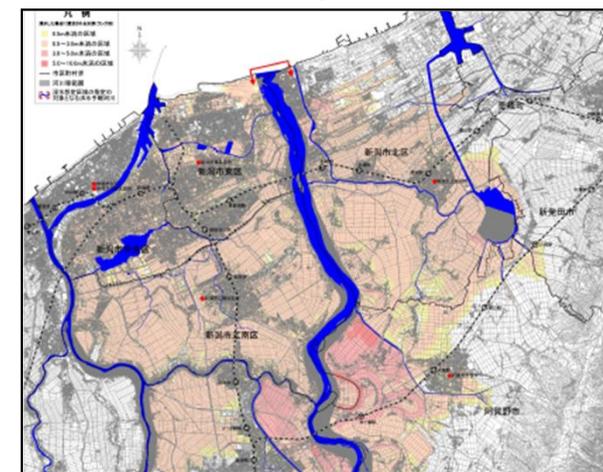
時間の経過によって氾濫域は異なりますので、最大浸水域を計算しています。



②それぞれの最大浸水域を計算します。



③浸水域を重合させます。



④洪水浸水想定区域の公表

(1) 平常時の情報提供 ~②地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)~

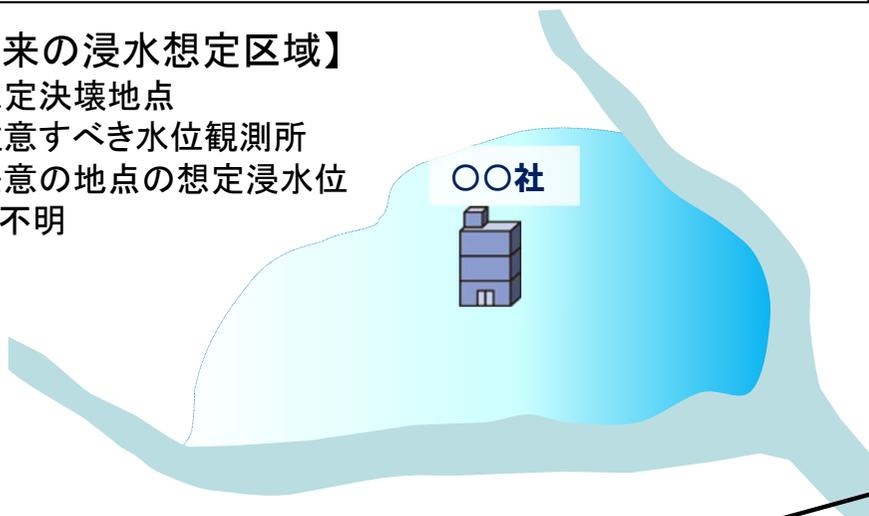
○河川が堤防決壊等により氾濫した際に、いつ、どこが、どのくらいの深さまで浸水するかをアニメーションやグラフで提供するシステムを公開しています。URL: <http://suiboumap.gsi.go.jp/>

【従来】浸水想定区域は、

- 河川ごとに公表された図面を別々に見る必要
  - 複数の想定決壊地点の重ね合わせ図で決壊地点が不明
  - (決壊地点が不明のため確認すべき水位観測所も不明)
  - 浸水深が幅のある色表示で、正確な浸水位が不明
- といった課題がありました。

【従来の浸水想定区域】

- 想定決壊地点
- 注意すべき水位観測所
- 任意の地点の想定浸水位が不明



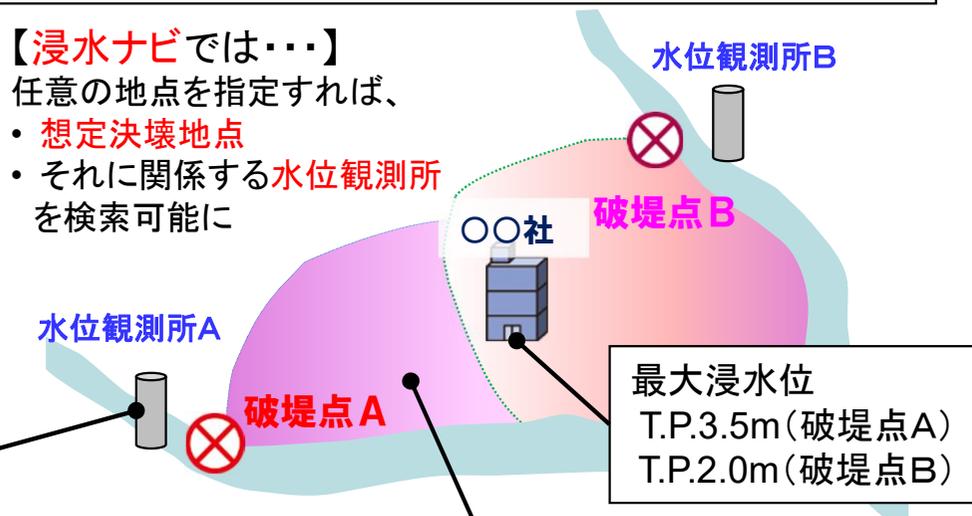
【浸水ナビ】では、以下が可能となります。

- 任意の地点(建物)から、浸水想定区域を逆引き検索可能
- 想定決壊地点別の浸水想定区域を検索可能
- 想定決壊地点に係る水位観測所の水位情報を検索可能
- 任意の地点の想定浸水位を数値で表示
- 時系列の浸水想定区域が表示可能

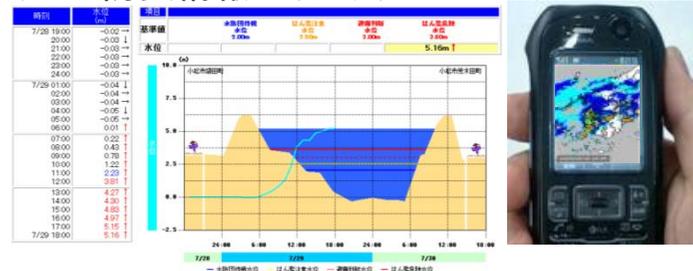
【浸水ナビでは・・・】

任意の地点を指定すれば、

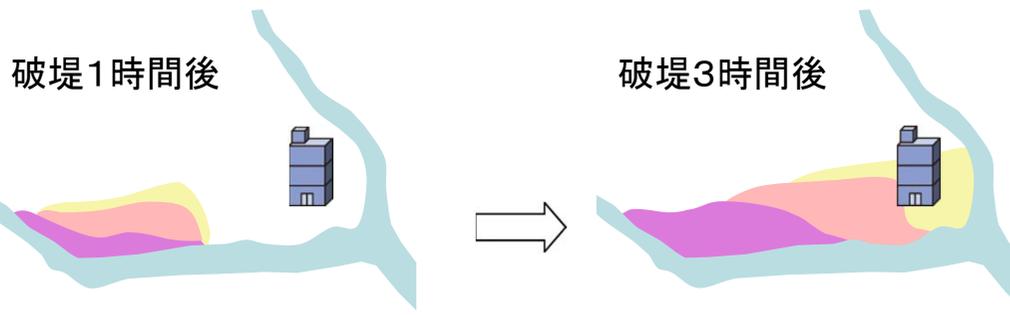
- 想定決壊地点
- それに関する水位観測所を検索可能に



注意すべき水位観測所の水位が検索可能 (川の防災情報へリンク)



想定決壊地点別に時系列の浸水想定区域が検索可能



# <検索システムの主な機能>

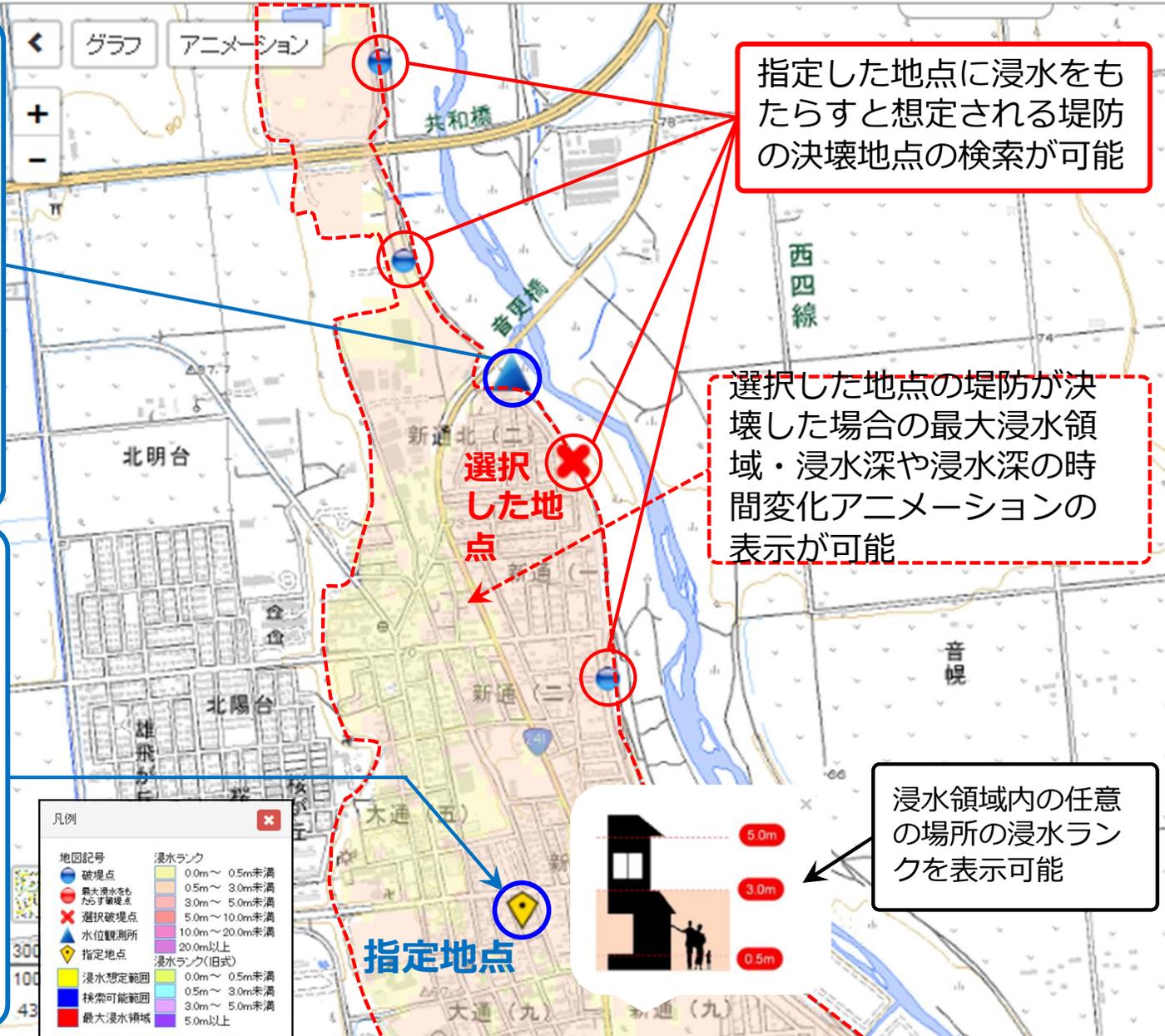
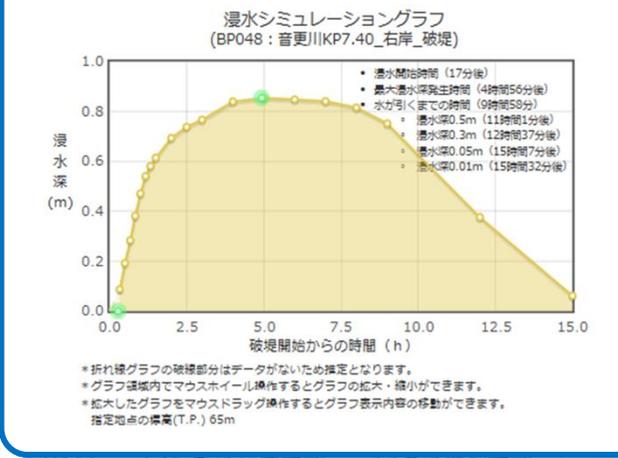
地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)

中心緯度 43.004471 経度 143.212797 移動 度分秒

出水時に監視すべき、河川の水位情報(テレメータ水位)の表示が可能



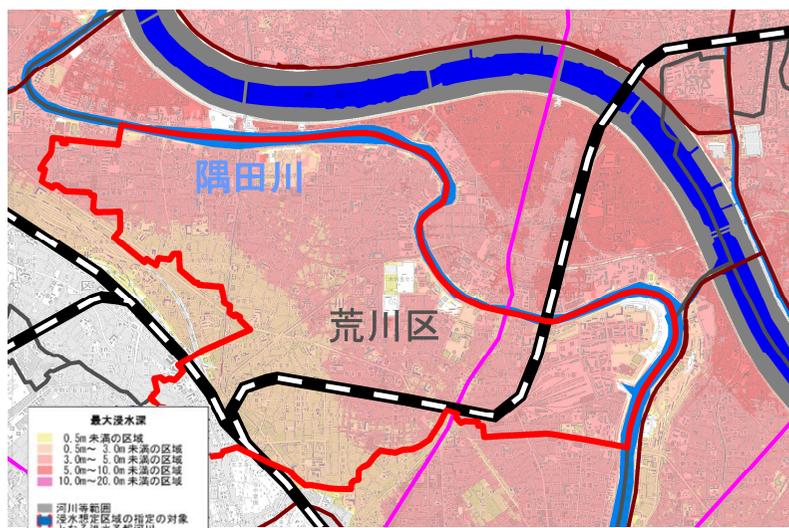
指定した地点における浸水シミュレーショングラフの表示が可能



# (1) 平常時の情報提供 ～③洪水ハザードマップについて～

- 国土交通大臣又は都道府県知事が洪水浸水想定区域を指定・公表します。
- 指定された洪水浸水想定区域を基に、市町村長が洪水予報等の伝達方法や避難場所等も記した洪水ハザードマップを作成・周知します。

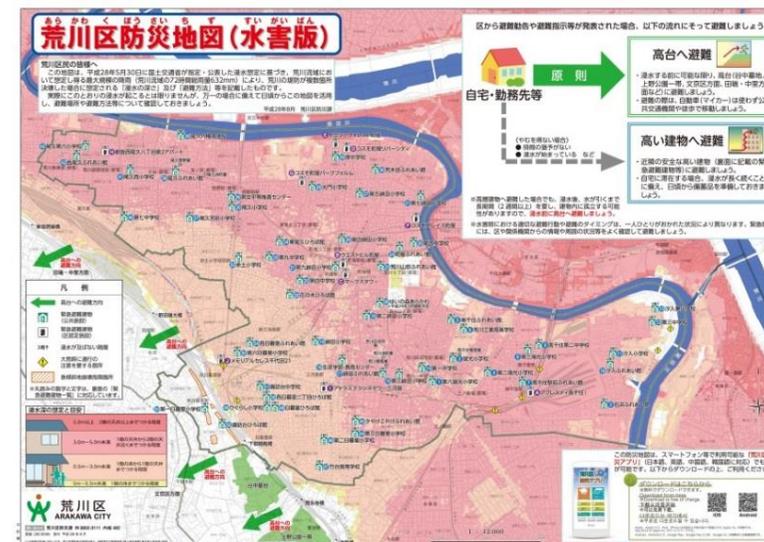
## <荒川洪水浸水想定区域図(国土交通省)>



### <洪水浸水想定区域の指定>

- ✓ 浸水が想定される区域、その水深及び浸水継続時間等
- ⇒ 官報等により公表
- ⇒ 関係市町村長に通知

## <洪水ハザードマップ(荒川区)>



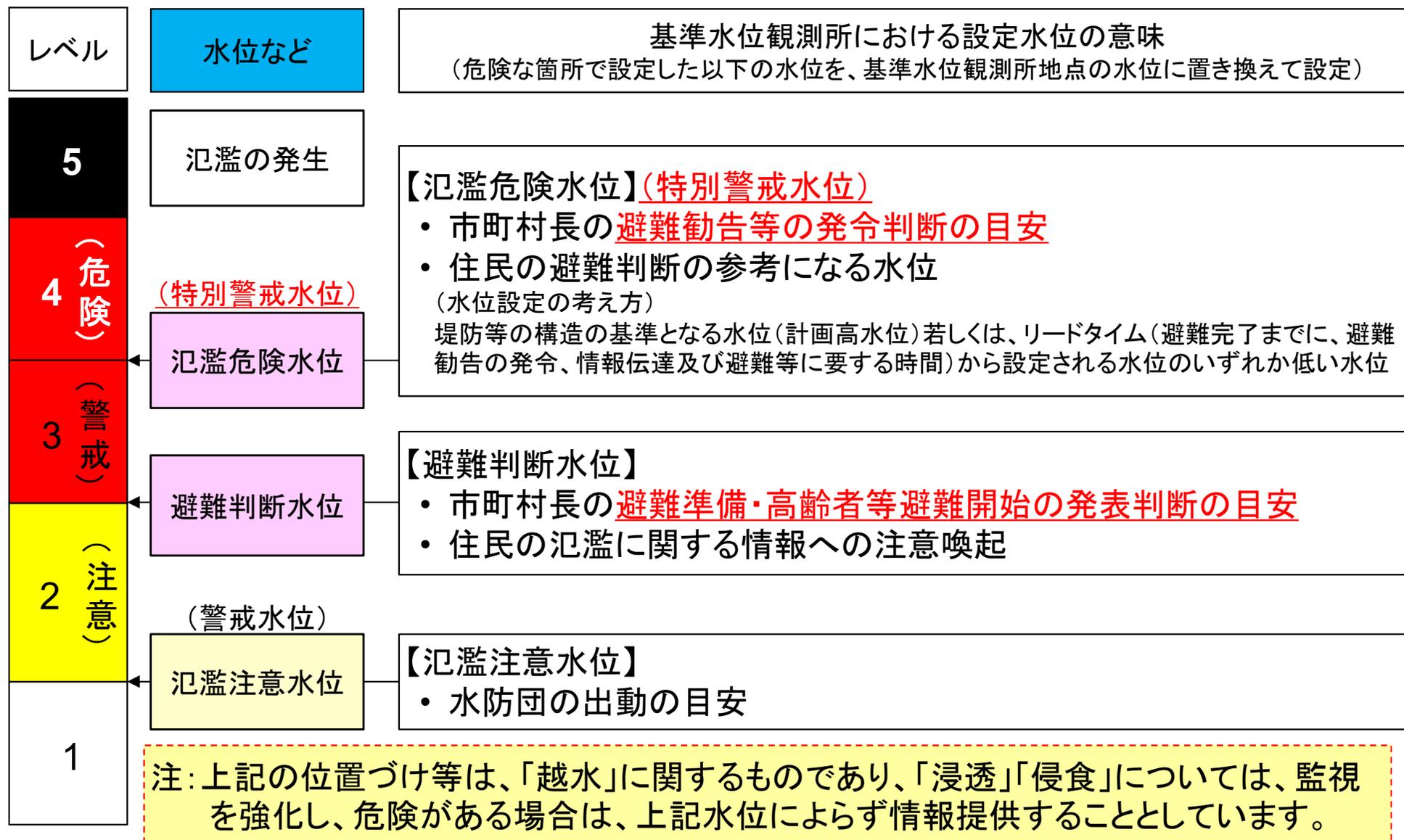
### <洪水ハザードマップの周知>

- 市町村地域防災計画に以下を位置づけ、洪水浸水想定区域とあわせて住民等に周知
- ✓ 洪水予報及び水位到達情報の伝達方法
- ✓ 避難施設その他の避難場所及び避難路その他の避難経路に関する事項
- ✓ 避難訓練の実施に関する事項
- ✓ 浸水想定区域内にある地下街等、要配慮者利用施設、大規模工場等の名称及び所在地 等

## (2) 洪水時の情報提供

## (2)洪水時の情報提供～①基準水位観測所における設定水位の意味～

- 国や都道府県では、洪水時において、予め定められた水位観測所における水位の情報を提供しています。この予め定められた水位観測所を「**基準水位観測所**」といいます。
- **基準水位観測所**毎に、災害発生危険度に応じた**基準水位**が設定されております。



## (2)洪水時の情報提供～②基準水位観測所の意味(区間代表性)～

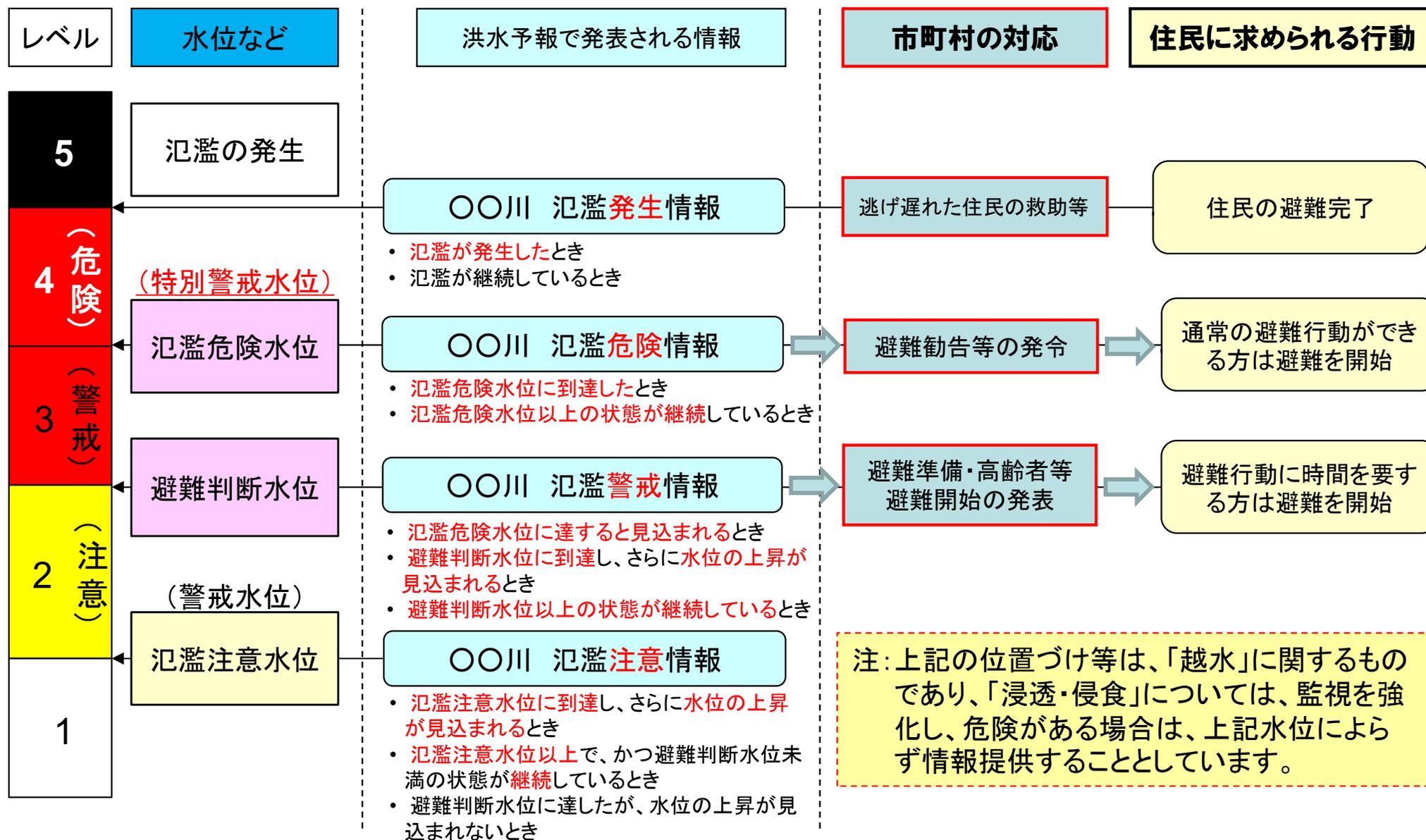
- 各基準水位観測所にはそれぞれ**受け持ち区間**があります。
- 基準水位観測所の水位は、受け持ち区間内の**堤防の低い地点**で決まっていますので、水位の情報は、観測所地点の情報(点の情報)ではなく、**受け持ち区間の情報(線の情報)として見る必要があります。**

氾濫危険水位は、基準水位観測所の受け持ち区間毎に堤防の低い箇所で決められています。



## (2)洪水時の情報提供～③水位情報と住民に求められる行動～

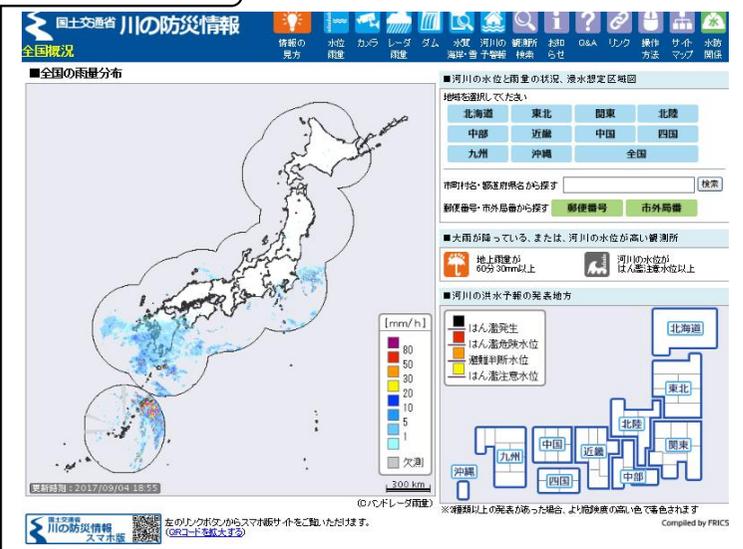
- 洪水予報河川では、洪水の予報を行っており、発表する情報としては、「氾濫**注意**情報」、「氾濫**警戒**情報」、「氾濫**危険**情報」、「氾濫**発生**情報」の4つがあります。
- 一方、水位周知河川では、**基準水位に到達した旨の情報**が発表されます。



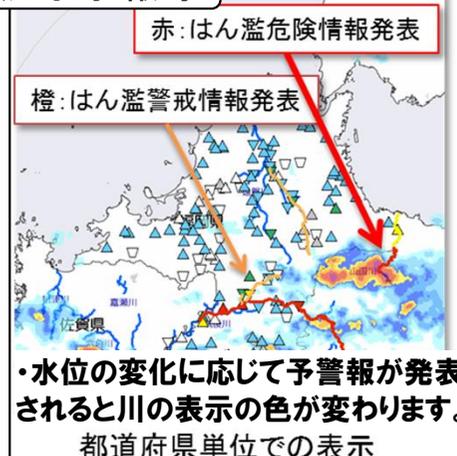
# (2)洪水時の情報提供 ～④「川の防災情報」サイトのご紹介～

○「川の防災情報」サイト(パソコン、携帯電話)で、洪水予報等の情報を入手することができます。

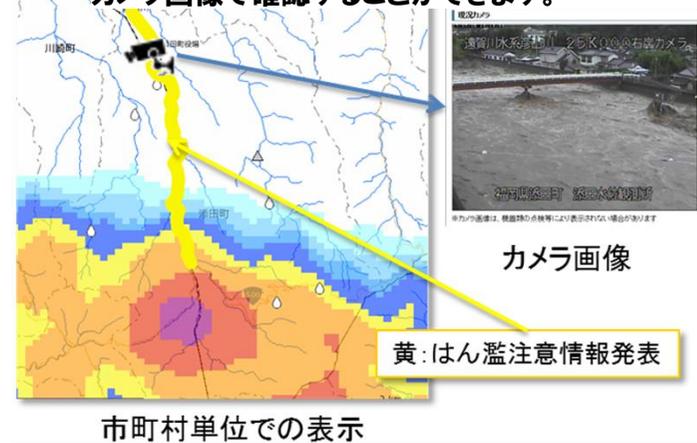
## トップ画面



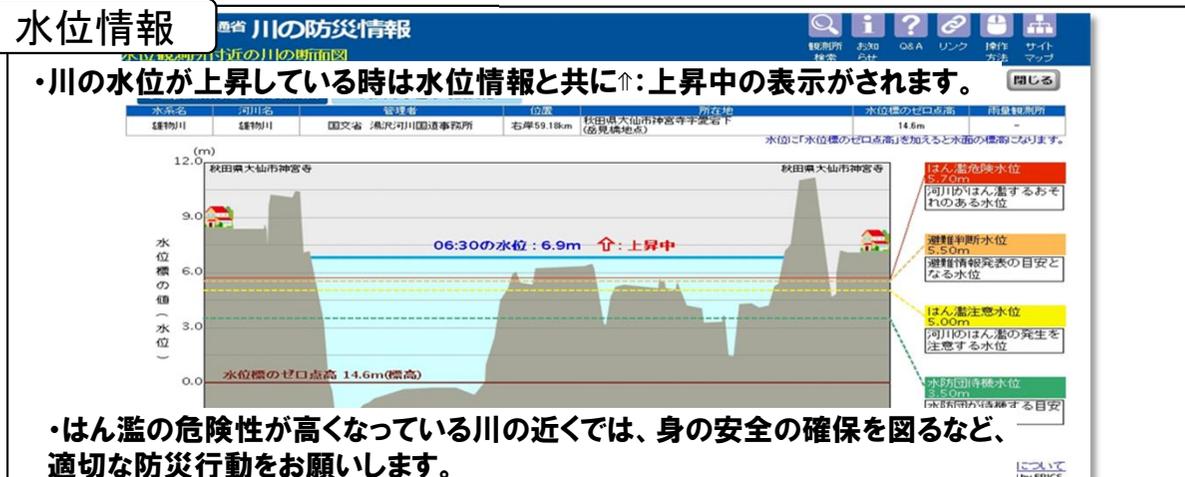
## 洪水予報等



・カメラのアイコンをクリックすると、現在の川の状況をカメラ画像で確認することができます。

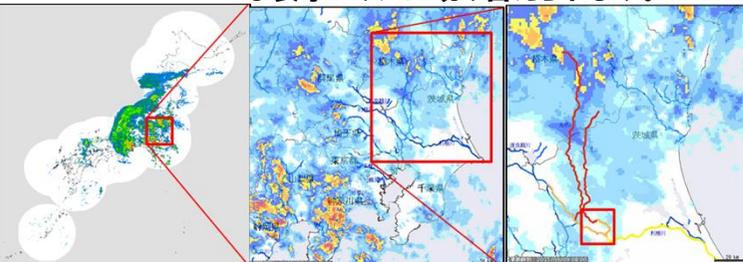


## 水位情報



## レーダ雨量

・全国、地方、都道府県、市町村と必要な表示エリアに切り替えられます。



・同じエリアで川の水位や雨の現況の図と、洪水の浸水想定区域図を切り替えて表示できます。



<川の防災情報>

パソコンから <http://www.river.go.jp/>

スマートフォンから <http://www.river.go.jp/s/>

## (2)洪水時の情報提供 ～⑤XRAIN(国土交通省XバンドMPLレーダ)のご紹介～

○平成28年7月より、高精度・高分解能(250mメッシュ)・高頻度(配信間隔1分)で、ほぼリアルタイムのレーダ雨量情報(XRAIN:エックスレイン)の配信エリアを全国※に順次拡大しています。

直接入力

<http://www.river.go.jp/x/>

または XRAIN で検索!

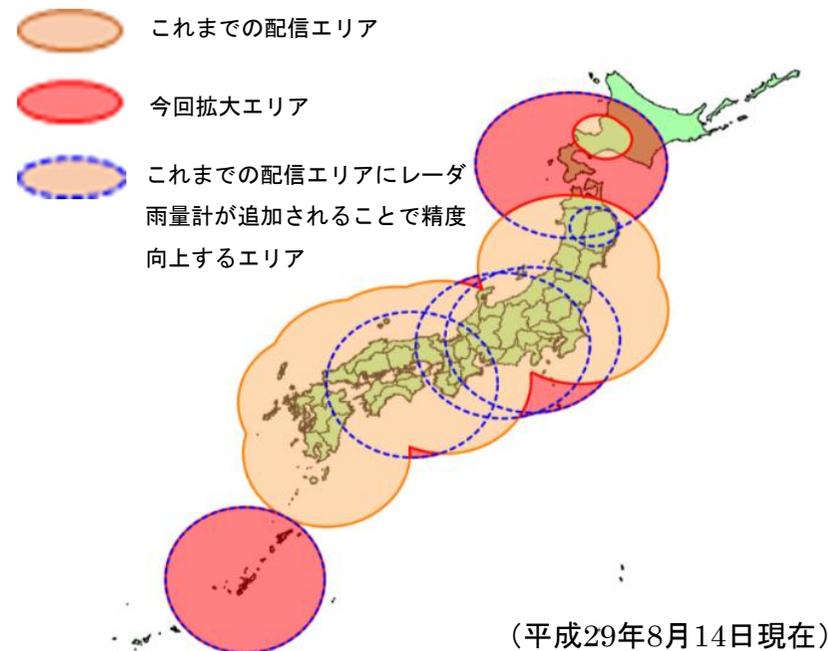
XRAIN

検索

地域全体の雨量情報

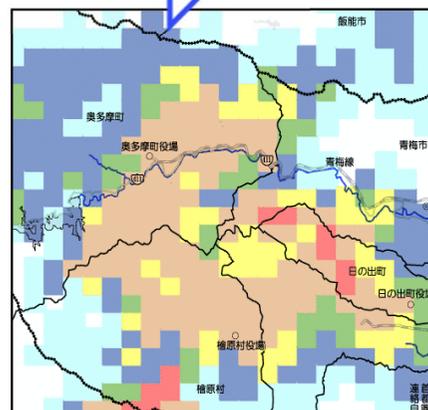
さらに任意の地点をクリックすると、周辺地域を拡大

### < XRAINの配信エリア >

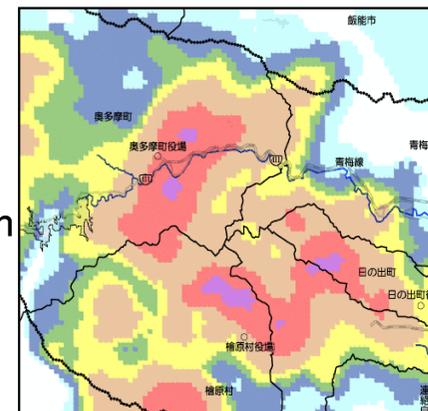


### < XRAINの特徴 >

【Cバンドレーダ】  
空間解像度: 1km  
配信間隔: 5分



【XRAIN】  
空間解像度: 250m  
配信間隔: 1分



高分解能・高頻度で、ほぼリアルタイムな雨量情報を提供します

## (2)洪水時の情報提供 ～⑥「地デジによる河川情報の提供」のご紹介～

- 地上デジタルテレビのデータ放送で河川情報(雨量・水位)を入手することができます。
- NHK、民放含め全国49放送局の協力により、**全都道府県において提供**されています。

NHKの放送例(画面はイメージ) 東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県の場合

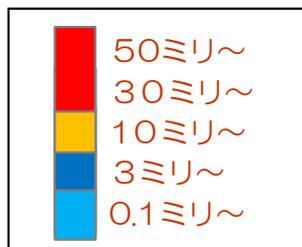
### <雨量情報>



### <河川水位情報>



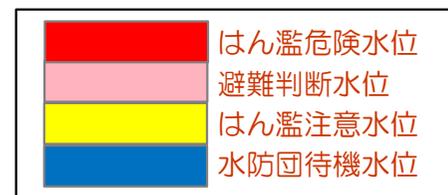
- 雨量観測所を地図上の円で位置を表示
- 雨量は強さに応じて5段階の色で表示



リモコンのdボタンでデータ放送画面を表示し、上下ボタンで画面の切り替え操作を行います。



- 基準水位を超えた観測所を表示
- ラベルの色は、水位レベルに応じて色分けして表示



- 過去時刻の水位に対しての増減の状況を矢印で表示

- リモコンの上下ボタンで、それぞれの基準水位を超えた観測所のリストの表示を切り替え可能

## (2)洪水時の情報提供 ～洪水情報を緊急速報メールで配信！～

### 国管理河川68水系で運用実施（平成29年7月時点）

国土交通省では、「水防災意識社会 再構築ビジョン」のもと、洪水時に住民の主体的な避難を促進するため、携帯電話事業者が提供する緊急速報メールを活用した洪水情報※<sup>1</sup>のプッシュ型配信※<sup>2</sup>を平成28年9月から2河川（鬼怒川、肱川）で運用開始しており、平成29年7月時点で**配信対象を国管理河川68水系で運用しております。**なお、配信エリアについては、今後順次拡大していきます。

#### 1 配信対象

国管理河川68水系412市町村（平成29年7月時点）

#### 2 対象者

配信対象内の携帯電話等（NTTドコモ、KDDI・沖縄セルラー、ソフトバンク（ワイモバイル含む））のユーザーを対象

#### 3 配信する情報

配信対象河川において、**河川氾濫のおそれがある（氾濫危険水位に到達した）情報**及び**河川氾濫が発生した情報**を配信



河川氾濫のおそれ  
〇〇川の〇〇（〇〇市〇〇）付近で水位が上昇し、避難勧告等の目安となる「氾濫危険水位」に到達しました。堤防が壊れるなどにより浸水のおそれがあります。  
防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。本通知は、〇〇地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。

（国土交通省）

#### <配信文案>

※<sup>1</sup> 洪水情報とは、洪水予報指定河川の氾濫危険情報（レベル4）及び氾濫発生情報（レベル5）の発表を契機として、住民の主体的な避難を促進するために配信する情報です。

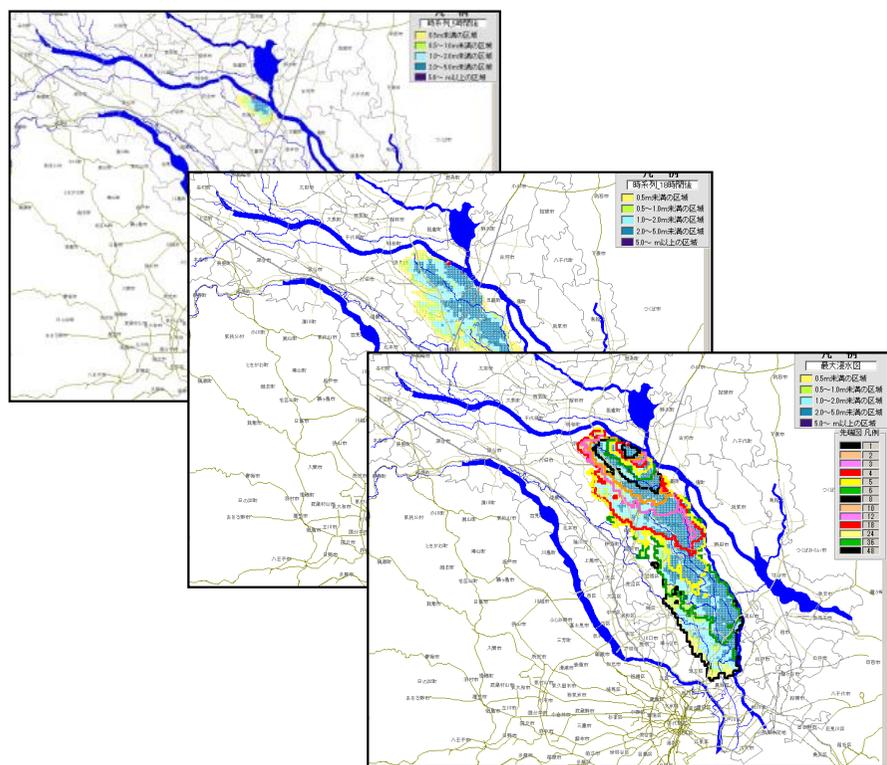
※<sup>2</sup> プッシュ型配信とは、受信者側が要求しなくても発信者側から情報が配信される仕組みです。

### (3) 氾濫発生時における 情報提供

### (3) 氾濫発生時における提供情報

○ 氾濫発生時において、リアルタイム浸水予測シミュレーション結果を踏まえた**洪水予報(氾濫水の予報)**や、**地点別・時系列の浸水想定区域データ**により、浸水到達予想時刻・範囲の情報提供を行います。

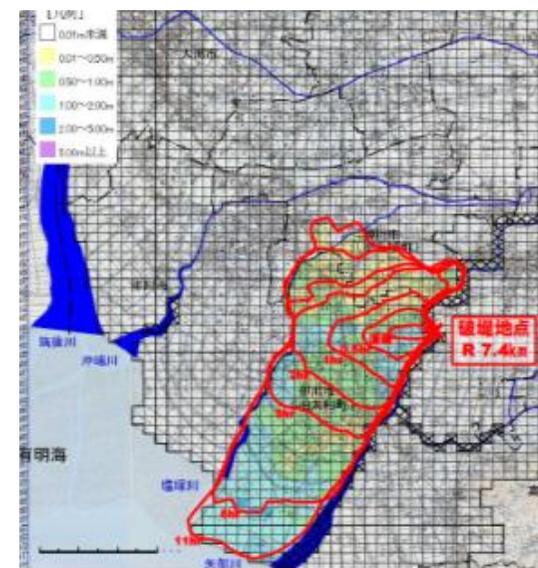
【例】リアルタイム浸水予測シミュレーションを活用した洪水予報(氾濫水の予報)



リアルタイム浸水予測シミュレーション結果

**洪水予報(氾濫水の予報)を発表**  
(市町村・地区別の最大浸水深、  
浸水到達予想時刻、浸水最深時刻)

【例】平成24年7月九州北部豪雨 矢部川堤防決壊時の浸水到達予想時刻・範囲の提供例



H24.7.14 13:55 「13:20頃、矢部川堤防決壊した」旨、記者発表

H24.7.14 14:55 上図(時系列の浸水想定区域)を記者発表