

大雨に備えて これだけは知っておこう (川の危険度情報)

中国地方整備局

河川部 水災害予報センター



国土を**整**え、全力で**備**える
国土交通省
中国地方整備局

令和6年6月5日

1. 気候変動による水害リスクの増加
2. 川に関する防災情報の基礎知識
3. 大雨のときにはここを見よう
(洪水に関する危険度情報)

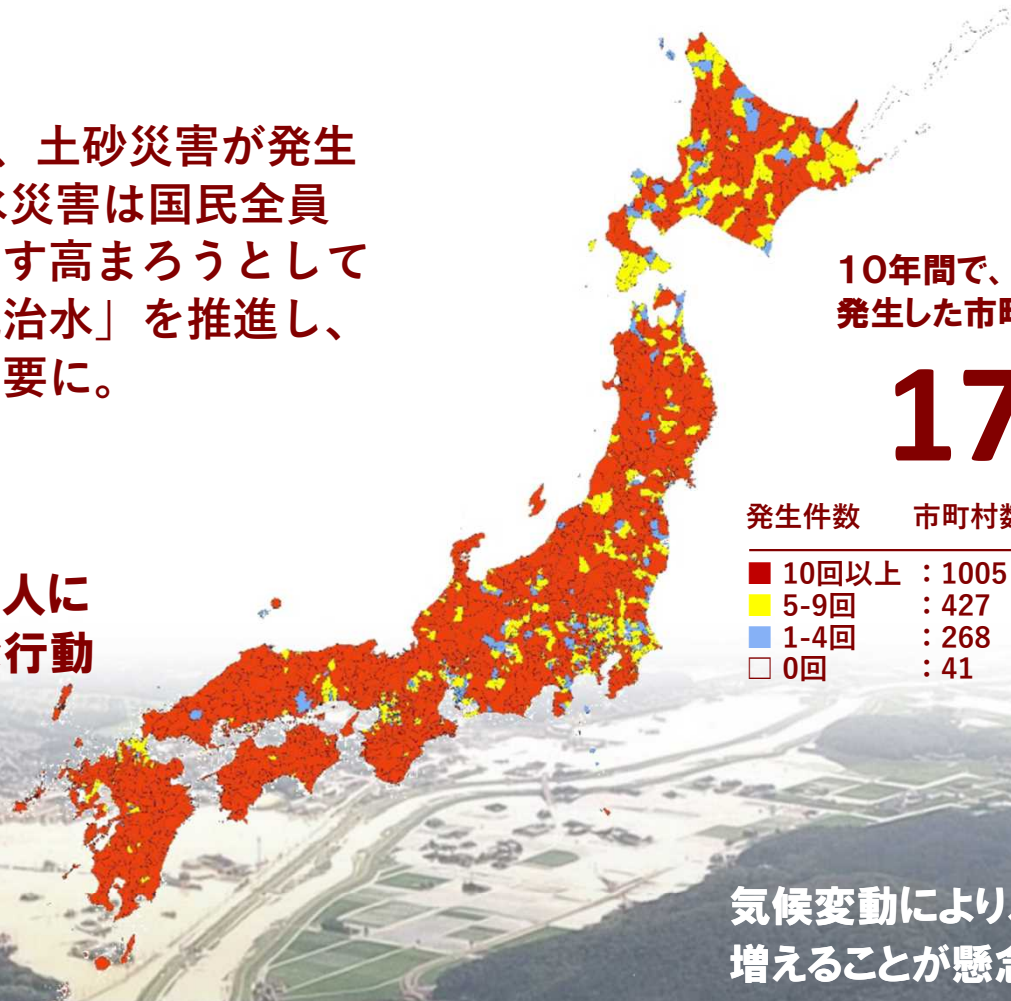
気候変動による水災害リスクの増加

みんなを襲う水災害

令和2年までの10年間で、1回も水害、土砂災害が発生しなかった市町村は、わずか41。水災害は国民全員に関係し、これからリスクがますます高まろうとしている中、産官学民が協働して「流域治水」を推進し、社会の安全度を高めていくことが重要に。



行政の取組だけでなく、企業・団体、個人に流域治水の理解、浸透を図り主体的な行動を促していくことが重要。



10年間で、水害・土砂災害が1回以上発生した市町村の数

1700 (全市町村数：1741)

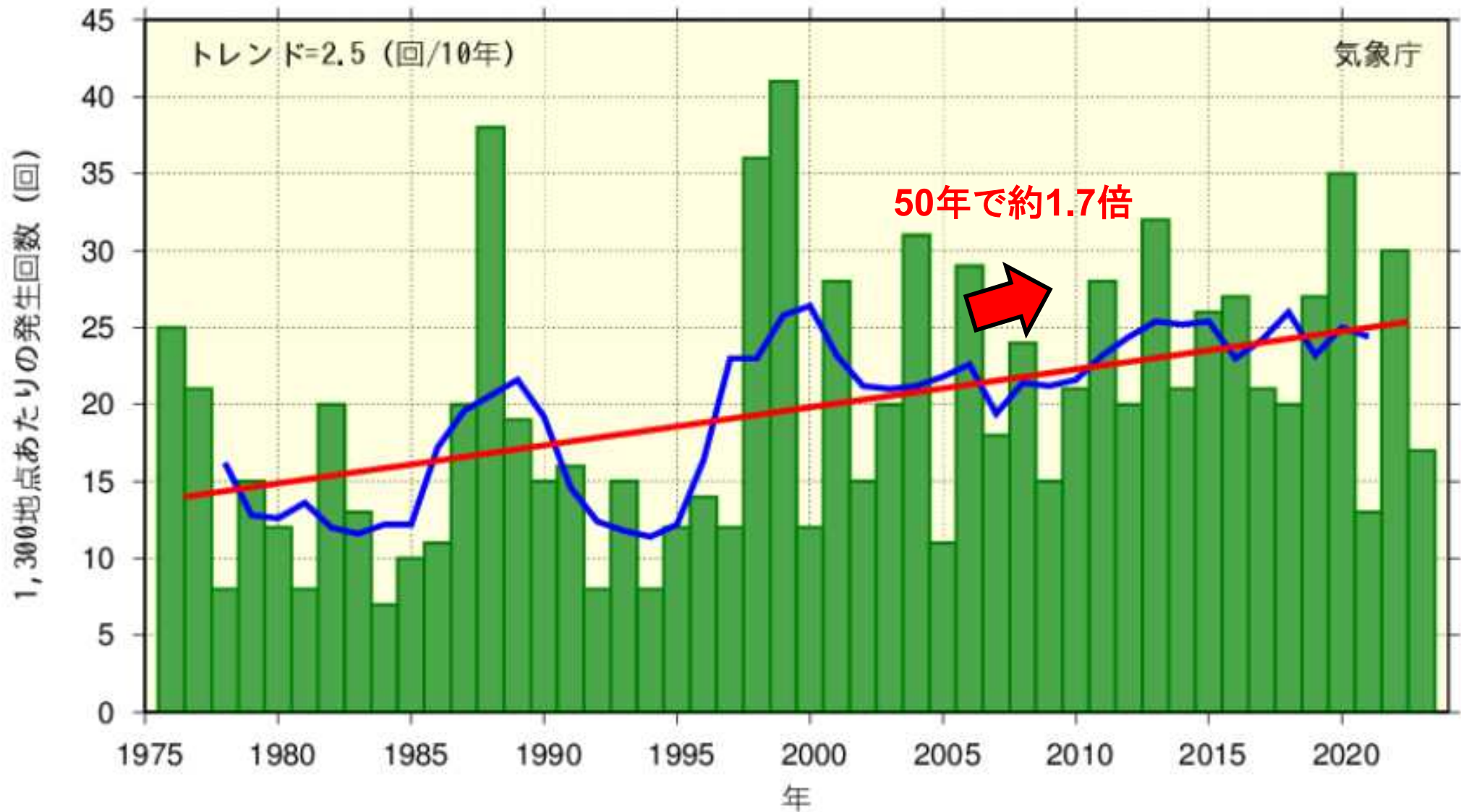
発生件数	市町村数	全国の市町村における10年間の水害、土砂災害の発生件数 (平成23年～令和2年)
■ 10回以上	: 1005	出典：水害統計 (国土交通省)
■ 5-9回	: 427	
■ 1-4回	: 268	
□ 0回	: 41	

気候変動により、これから洪水発生が増えることが懸念されている。

表：降雨量変化倍率をもとに算出した、流量変化倍率と洪水発生頻度の変化

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2℃上昇時	約1.1倍	約1.2倍	約2倍
4℃上昇時	約1.3倍	約1.4倍	約4倍

[全国アメダス] 1時間降水量80mm以上の年間発生回数



気候変動による水災害リスクの増加 近年の水災害発生状況

短時間強雨の発生の増加や台風の大型化等により、近年は浸水被害が頻発しており、既に地球温暖化の影響が顕在化しているとみられ、今後さらに気候変動による水災害の激甚化・頻発化が予測されている。

■ 毎年のように全国各地で浸水被害が発生

【平成27年9月関東・東北豪雨】



【平成28年8月台風第10号】



【平成29年7月九州北部豪雨】



【平成30年7月豪雨】



【令和元年東日本台風】



【令和2年7月豪雨】



【令和3年8月の大雨】



【令和4年8月の大雨】



【令和5年7月の大雨】



※ここに例示したもの以外にも、全国各地で地震や大雨等による被害が発生

自分事化のポイント(例)

社会のつながりを訴求する

水災害が及ぼす社会、経済活動への影響について知る、理解することが自分事化を進める上でのポイントになると思われる。

社会の有機的な
つながり(イメージ)

生活に直接
影響が...

鉄道の運休、交通機能低下



出勤への影響

学校の休校

保育への影響

物流の遅延



医療機能の低下



店舗の休業、品不足

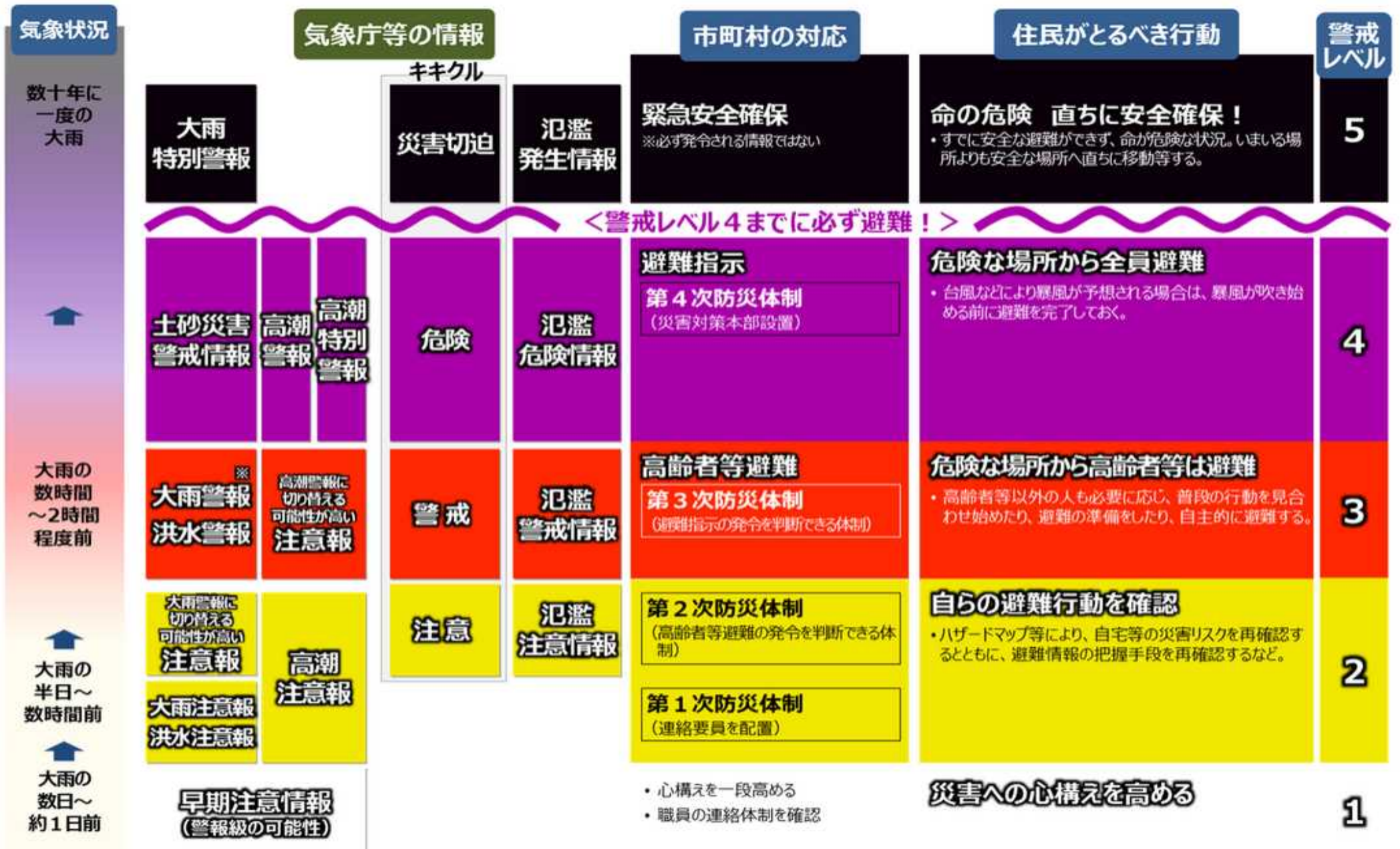


令和4年台風14号では九州、中国地方の大手コンビニの多数の店舗が計画休業

水災害の直接的、間接的影響を
個人、企業・団体に訴えていく。

防災気象情報と警戒レベル

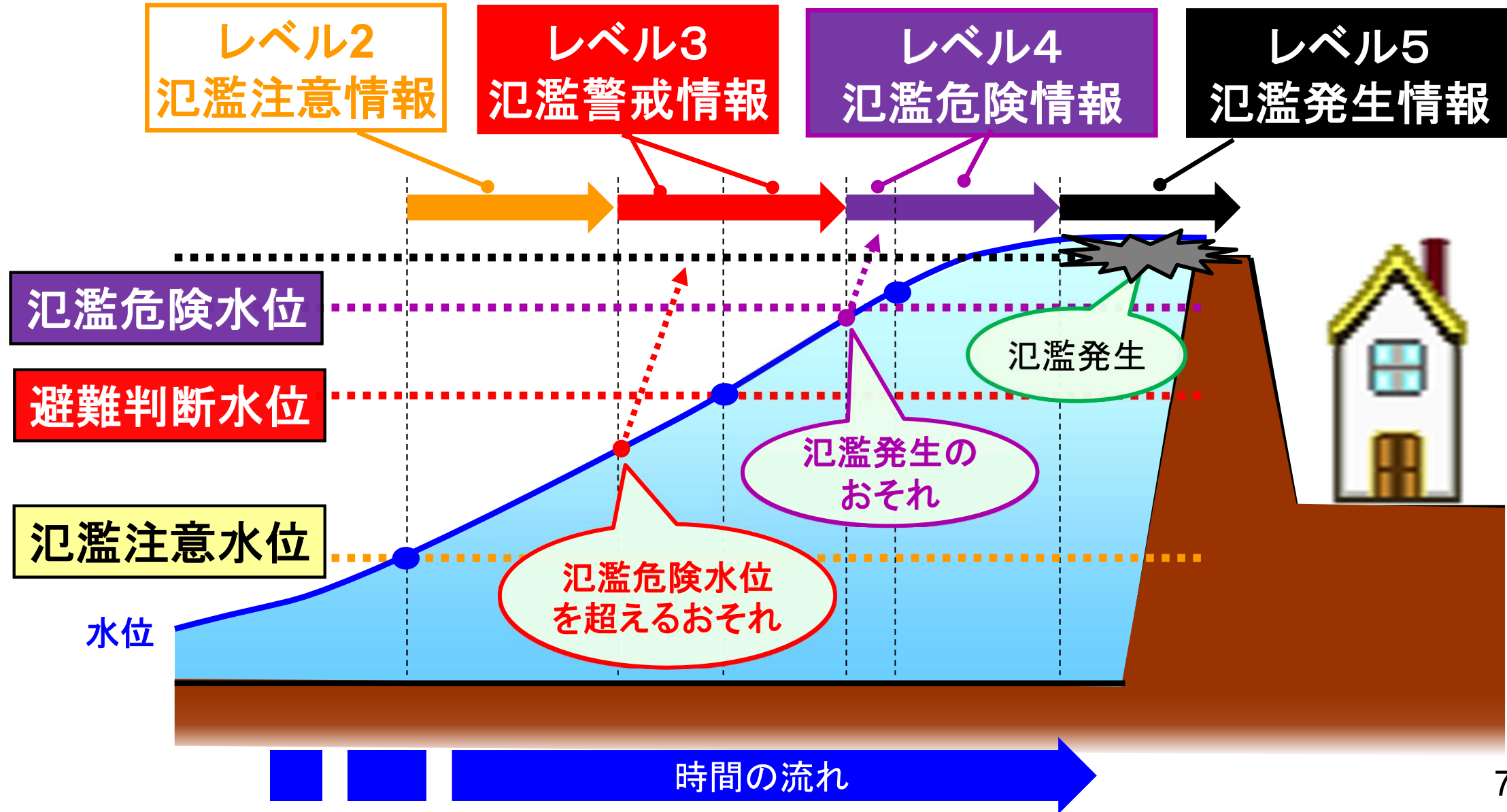
段階的に発表される防災気象情報と対応する行動



川に関する防災情報の基礎知識

洪水予報と警戒レベル

※洪水予報とは、河川の危険度(予報)を河川管理者と気象台が共同して発表するもの
一級河川等、流域が大きく水位などの予測が可能な河川で実施



洪水に関する危険度情報

●キキクル(気象庁)

- 降った雨の量を指標とした危険度を表示
- ただし、令和5年度から、国管理河川は河川水位にもとづく表示を実施

●川の防災情報(国土交通省)

- 河川の水位にもとづく危険度を表示
- 河川水位の状況に加え
河川監視カメラの映像も見ることができる

大雨のときにはここを見よう

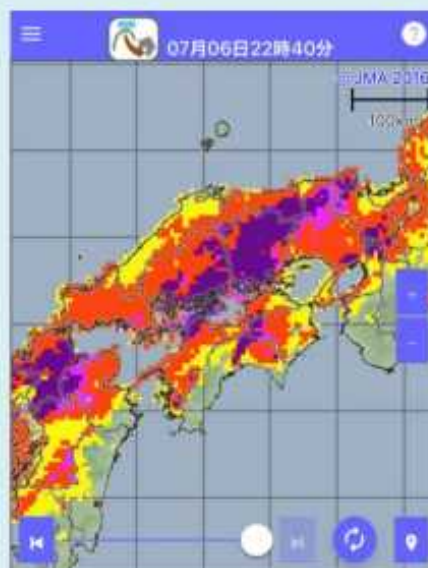
●キキクル(気象庁)



雨雲の状況のほか、

「土砂災害」、「浸水害」、「洪水害」

に対する危険度分布の切替表示ができます。



大雨警報(土砂災害)の危険度分布



大雨警報(浸水害)の危険度分布



洪水警報の危険度分布

※ 画像は、平成30年7月豪雨の際の危険度分布です。
以下のQRコードでそれぞれの危険度分布に、スマホで簡単アクセスが可能。



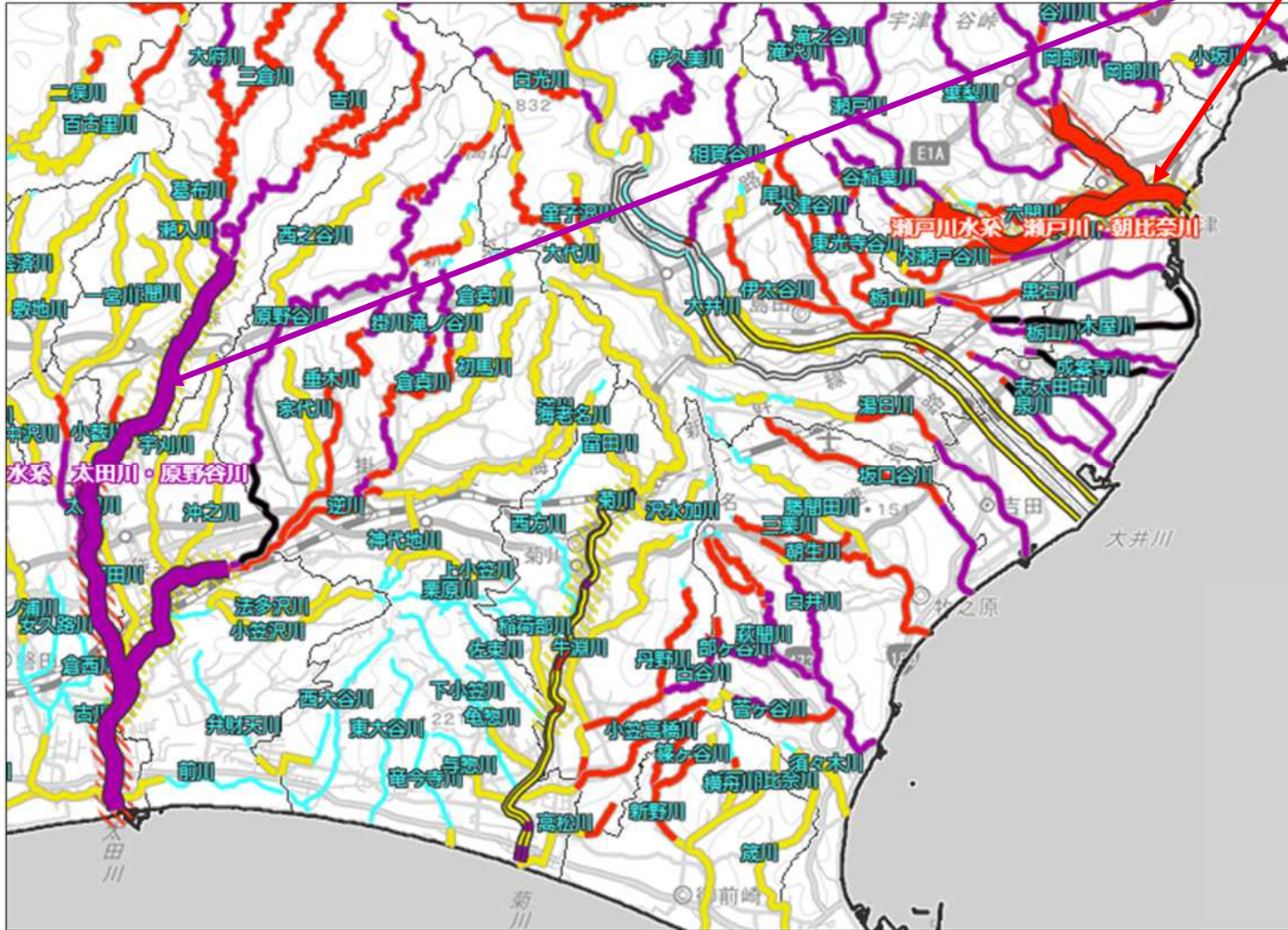
大雨のときにはここを見よう

●洪水キキクル(気象庁)

※太い表示は
河川水位に基づく
洪水予報の表示



拡大すると
河川水位による
危険度を確認できる



洪水災害の危険度

高	災害切迫【警戒レベル5相当】
危険度	危険【警戒レベル4相当】
	警戒【警戒レベル3相当】
低	注意【警戒レベル2相当】
	今後の情報等に留意

指定河川洪水予報
国管理河川の洪水の危険度分布(水害リスクライン)
川の左岸と右岸の危険度をそれぞれ示す
灰色は非表示区画・欠測

洪水キキクル(洪水警報の危険度分布)

本川の増水に起因する内水氾濫(湛水型の内水氾濫)の危険度
河川の増水によって周辺の支川・下水道からの排水ができなくなることで
発生する内水氾濫による洪水被害のおそれがあると認められるときに発表。

警戒【警戒レベル3相当】
注意【警戒レベル2相当】

※指定河川洪水予報の発表状況

大雨のときにはここを見よう

●川の防災情報(国土交通省)

はん濫の危険性を知り、
的確な避難行動などに役立つように



スマートフォン版
<https://www.river.go.jp/s/>



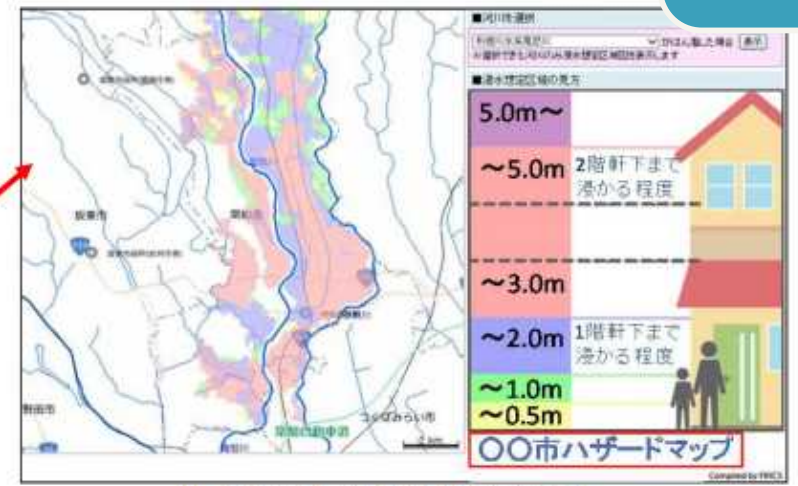
リアルタイムの川の水位(イメージ)



リアルタイムの川の画像(新規)



スマートフォン版の配信(新規)



洪水の浸水想定区域図(新規)



洪水予報等の発表状況(イメージ)

GPS機能により、即座に自分がいる場所の状況を表示可能

パソコン: <http://www.river.go.jp/>
スマートフォン: <https://www.river.go.jp/s/>

大雨のときにはここを見よう

●川の防災情報(国土交通省)

《いろいろな情報の選び方》

探したい「場所」で選べる

- ・地図上で
- ・市町村で
- ・自宅の危険度
- ・近くの河川で

情報の「種類」で選べる

- ・雨量
- ・河川水位(現況と予測値)
- ・河川カメラ
- ・ダム情報
- ・洪水予報
- ・気象情報

★国管理河川をさらに詳しく

□ … 水害リスクライン

大雨のときにはここを見よう

●川の防災情報(国土交通省)

- ・レーダー雨量、河川の危険度、洪水予報等、基準値超過観測所を表示
- ・水位やカメラのアイコンをクリックすると水位の詳細情報やカメラ画像を確認できる

地図から探す

→ 地図を拡大

市町村から探す

→ 市町村を選択して
発表区間、観測所を
クリック



大雨のときにはここを見よう

●川の防災情報(国土交通省)

- ・水位観測所をクリック → 水位状況の詳細を確認

国土交通省
川の防災情報

佐賀県 2023/09/14 09:38

観測所種別

- 水位観測
- 水位計
- ダム諸量
- 雨量
- 水質
- 海岸
- 積雪深
- 河川カメラ

1/10

観測所検索 操作説明

観測所情報

じゅっけんばし ちくごがわすいけい やまのいがわ
十間橋 筑後川水系 山ノ井川

最新観測値 2023/09/14 09:20

水位グラフ 詳細情報

水位三

09/14 02:00 04:00 06:00 08:00

全体 拡大 時間毎 10分毎 凡例

水位
氾濫注意水位超過(Lv2相当)
3.20m

大雨のときにはここを見よう

●川の防災情報(国土交通省)

- ・河川カメラをクリック → 現状及び平時のカメラ映像を確認

The screenshot displays the '川の防災情報' (River Disaster Information) website. The top navigation bar includes the国土交通省 (Ministry of Land, Infrastructure, and Transport) logo and the title '川の防災情報'. A search bar shows '広島県広島市' (Hiroshima City, Hiroshima Prefecture) and the current date and time '2023/09/11 17:44'. The main content area is divided into several sections:

- 観測所情報 (Observation Station Information):** Shows the selected station as '中調子空間 太田川水系 太田川' (Nakachoshi Space, Tamagawa River System, Tamagawa River).
- 観測詳細 (Observation Details):** Features a '現在' (Current) button and a '平常時' (Normal Time) button. Social media sharing icons for Facebook, Twitter, and LINE are present.
- 観測所種別 (Observation Station Type):** A list of monitoring types with corresponding icons: 水位観測 (Water Level Observation), 水位計 (Water Level Gauge), ダム諸量 (Dam Measurements), 雨量 (Rainfall), 水質 (Water Quality), 海岸 (Coast), 積雪深 (Snow Depth), and 河川カメラ (River Camera). The '河川カメラ' option is highlighted.
- Map:** A detailed map of Hiroshima City and the surrounding area, showing the Tamagawa River and the Anzai Dam. A red circle highlights a camera icon on the map.
- Video Feed:** A live video feed showing the Tamagawa River from the right bank, 11.5 km upstream from the Anzai Dam. The caption reads '太田川水系 太田川 右岸 11.5k' and '広島県広島市安佐南区川内 安佐大橋下流'.

大雨のときにはここを見よう

●川の防災情報(国土交通省)

- ・川の表示の色によって洪水の状況がわかる

The image shows a screenshot of the Japanese government's river disaster information website. The main map displays various rivers with colored markers indicating their flood status. A red callout box points to the map with the text "河川の洪水状況を色で表示" (Display river flood status by color). Another red callout box points to a table of river alerts with the text "洪水予測・観測所の状況も表示" (Also display flood prediction and observation station status). A large orange arrow points from the map to a detailed view of a specific river's status.

河川予警報一覧

河川名	警報種別	発生時刻
木曾川水系飛騨川	注意警戒情報	05/21 08:35 第1号
矢作川	注意注意情報	05/21 12:20 第1号
庄内川	注意注意情報	05/21 11:20 第3号
天竜川上流	注意注意情報	05/21 11:15 第1号

洪水予報

【警戒レベル3相当情報【洪水】】木曾川水系飛騨川では、氾濫危険水位に到達する見込み

河川名: 飛騨川
本曾川水系

発表状況
第1号注意警戒情報
2021/05/21 08:35

観測情報

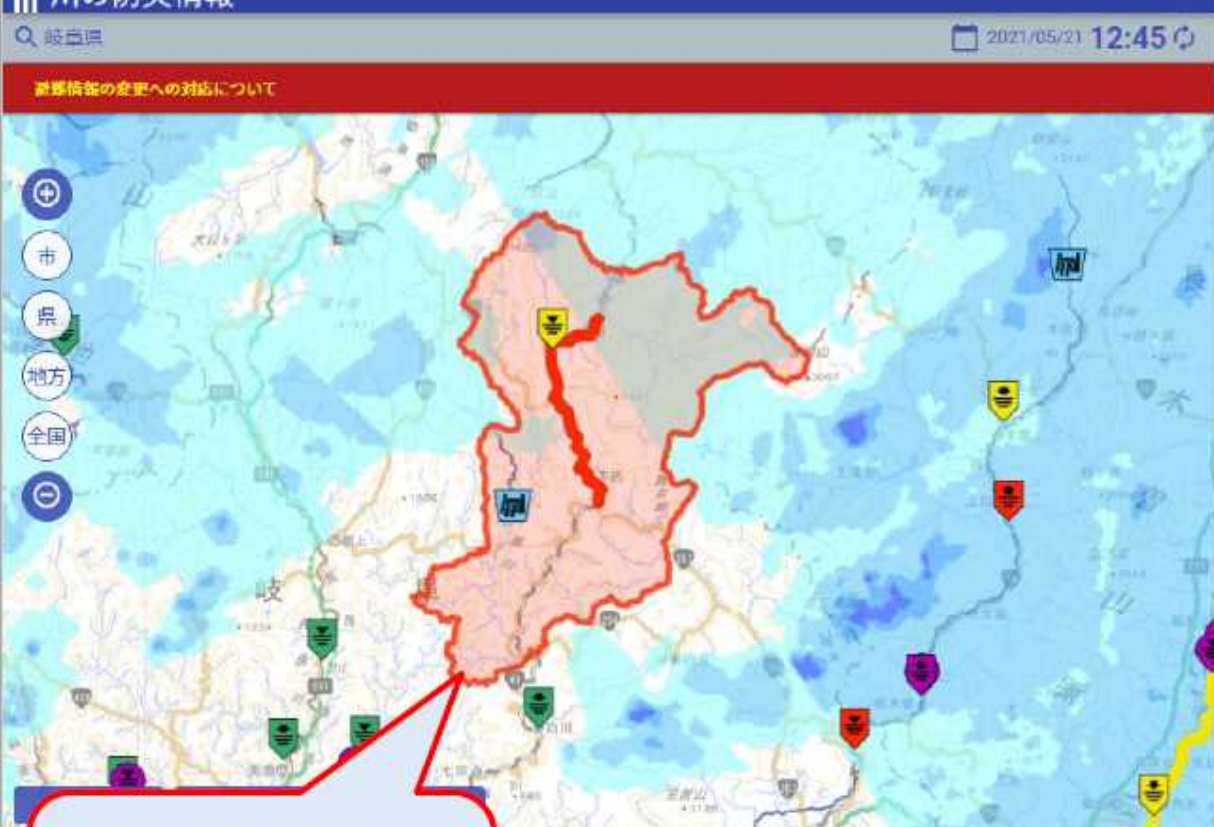
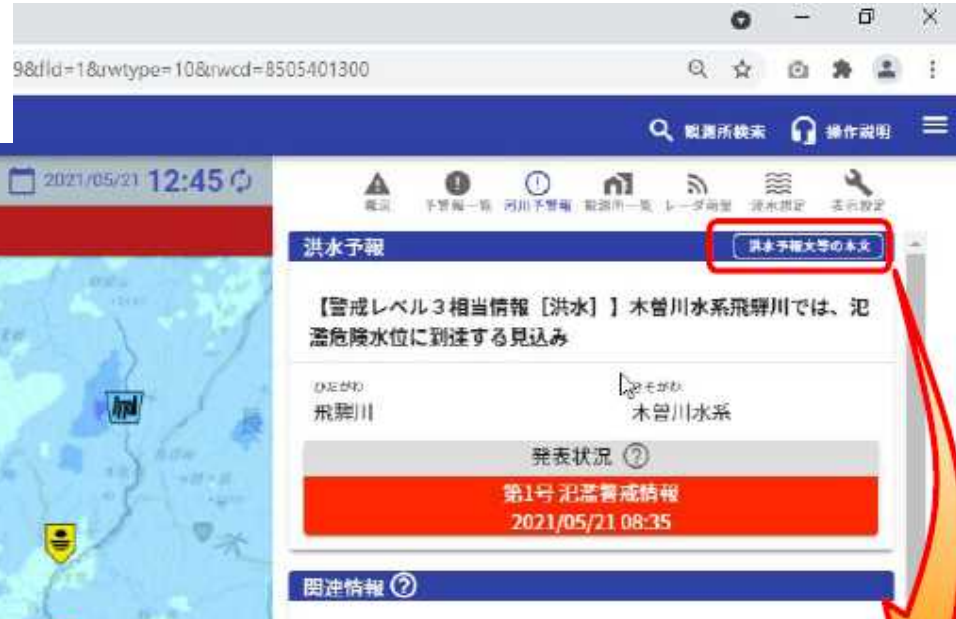
基準観測所 (発表時点の観測値)

上呂
水位 4.64m
注意は危険水位超過

観測所名: 関野町村
【岐阜県】
下呂市

大雨のときにはここを見よう

- 川の防災情報(国土交通省)
 - ・洪水予報等発表情報の詳細



予報・警報が発令されている河川とその影響範囲を表示

発表された、洪水予報の本文を確認できる。

関係情報

発表者	第1受報者	第2受報者	第3受報者
国土交通省 千曲川河川事務所	機関名	機関名	機関名

正規

犀川(陸郷)氾濫注意情報

令和3年05月21日10時30分
国土交通省 千曲川河川事務所発表 (第1号)

【本文】

【警戒レベル2相当情報(洪水)】犀川の陸郷水位観測所(安曇野市)では、21日10時20分頃に氾濫注意水位(3.30m)に到達しました。

洪水に関する情報に注意してください。

(参考)

犀川 陸郷水位観測所(安曇野市)
(受け持ち区間は)

氾濫危険水位(相当換算水位)	4.80m	水防法第13条で規定される特別警戒水位 いつ氾濫してもおかしくない状態 避難時の氾濫発生に対する対応を求める段階
避難判断水位	4.50m	避難準備などの氾濫発生に対する警戒を求める段階
氾濫注意水位	3.30m	氾濫発生に対する注意を求める段階

※避難判断水位、氾濫危険水位：水位観測所受け持ち区間のうち、第1位危険箇所の避難判断水位、危険水位を水位観測所に換算した水位。

問い合わせ先
国土交通省 千曲川河川事務所 防災情報課 電話：026-227-7875(内線)515

(備考)

大雨のときにはここを見よう

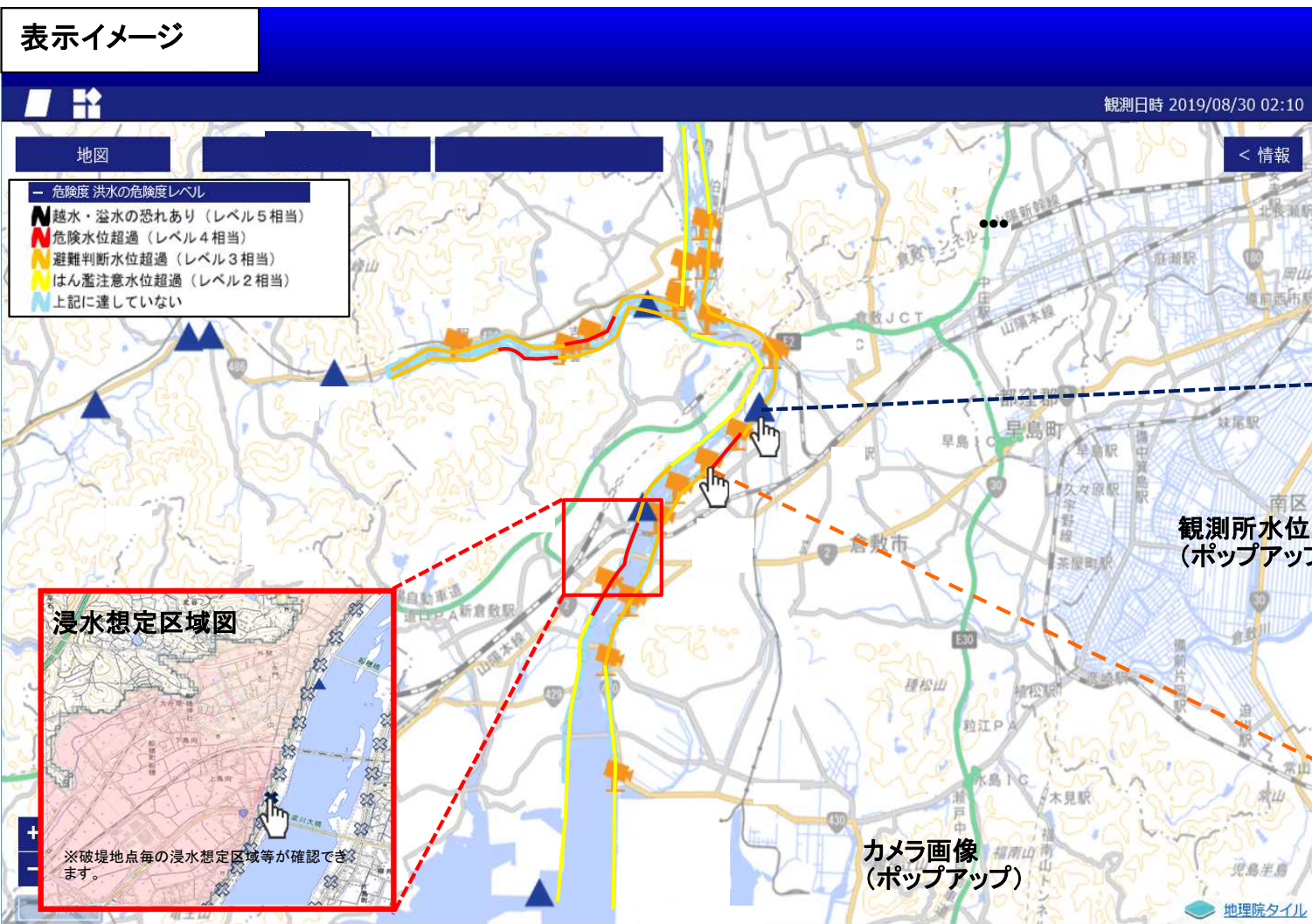
●水害リスクライン(国土交通省) ※国管理河川のみ

- 国管理河川で災害の切迫感を分かりやすく伝える取組み(令和元年9月11日より)
- 概ね200m毎の水位の計算結果から、左右岸別に連続的に洪水の危険度を表示

二次元コード



表示イメージ



左右岸別、上下流連続的に
地先ごとの危険度を表示



※計算値により危険度を評価していることから、「水害リスクライン」が示す河川の状況は、実際の状況と異なる場合があります。

大雨のときにはここを見よう

●水害リスクライン(国土交通省)

水害リスクライン

観測日時 2021/05/31 20:20

地図 太田川水系 太田川、旧太田川、古...

想定破堤点

危険度が上がると線の色が変化(平常時は水色)

現在の状況と平常時を比較し確認可能

破堤点における浸水想定範囲

現況の水位状況を確認することが可能

凡例

- 危険度 洪水の危険度レベル
 - N 氾濫している可能性 (警戒レベル5相当)
 - M 氾濫危険水位超過相当 (警戒レベル4相当)
 - N 避難判断水位超過相当 (警戒レベル3相当)
 - N 氾濫注意水位超過 (警戒レベル2相当)
 - N 上記に達していない
- 浸水想定区域図 浸水深
 - 20.0m超~
 - 10.0m超~20.0m以下
 - 5.0m超~10.0m以下
 - 3.0m超~5.0m以下
 - 0.5m超~3.0m以下
 - 0.0m超~0.5m以下
- 浸水想定区域図 浸水範囲
 - N 最大値
 - N 12時間後
 - N 6時間後
 - N 3時間後
 - N 1時間後
- 行政界
- 流域界
- 大流域
- 小流域

時刻	水位(m)
19:20	0.77 ↑
19:30	0.77→
19:40	0.77→
19:50	0.77→
20:00	0.77→
20:10	0.77→
現況 20:20	0.77→