



住民自らの行動に結びつく  
水害・土砂災害ハザード・リスク  
情報共有プロジェクト

資料①

# 洪水キキクルと水害リスクラインの 一体的表示

---

令和5年3月13日

国土交通省 近畿地方整備局  
河川部

いのちとくらしをまもる  
防災減災

国土交通省  
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

【同時発表：気象庁記者クラブ】

令和5年2月9日  
気象庁 大気海洋部 気象リスク対策課  
水管理・国土保全局 河川環境課

大河川から中小河川まで地域の洪水の危険度が一目でわかります  
～洪水キキクルと水害リスクラインを一体化～

地域の洪水の危険度を一元的に確認できるよう、これまで別々に提供してきた「洪水警報の危険度分布」（洪水キキクル）と「国管理河川の洪水の危険度分布」（水害リスクライン）を気象庁ホームページ上で一体的に表示します。

- これまで、気象庁では、中小河川の洪水危険度を伝える「洪水警報の危険度分布」（洪水キキクル）を平成29年（2017年）度から、一方、水管理・国土保全局では、国管理河川について、きめ細かな越水・溢水リスクを伝える「国管理河川の洪水の危険度分布」（水害リスクライン）を令和2年（2020年）度から運用し、それぞれのホームページから提供してきました。
- 今般、気象庁と水管理・国土保全局では、これらの情報を気象庁ホームページの洪水キキクルのページで一体的に表示する取組を開始します。（詳細は別紙参照）
- これにより、地方自治体や住民の皆様が、それぞれの場所における詳細なリスク情報をワンストップで確認可能になることから、適切な避難の判断・行動に資することが期待されます。
- なお、水害リスクラインのページでは、これまで提供していた現時点の危険度に加え、6時間先までの毎時の危険度などの閲覧も可能となります。

- 一体的表示の運用開始日時：令和5年2月16日（木）13時頃から
- 洪水キキクルのページ：<https://www.jma.go.jp/bosai/risk/#elements:flood>
- 水害リスクラインのページ：<https://frl.river.go.jp>

#### 【問合せ先】

洪水キキクルに関すること：

気象庁 大気海洋部 気象リスク対策課 橋口・福井  
電話 03-6758-3900（内線：4209・4206）

水害リスクラインに関すること：

水管理・国土保全局 河川環境課 河川保全企画室 木村・高橋  
代表：03-5253-8111（内線：35462）  
直通：03-5253-8448

## ■ 令和5年2月9日に気象庁と国土交通省水管理・国土保全局の共同で報道発表を実施

### ■ 報道発表概要

- ・気象庁では、中小河川の洪水危険度を伝える洪水キキクルを平成29年度から、水管理・国土保全局では、国管理河川について、水害リスクラインを令和2年度から運用
- ・この2つの情報を気象庁ホームページの洪水キキクルのページで一体的に表示
- ・地方自治体や住民の皆様が、**詳細なリスク情報をワンストップで確認可能**になり、適切な避難の判断・行動に資することが期待されます。
- ・水害リスクラインのページでは、これまで提供していた現時点の危険度に加え、6時間先までの毎時の危険度などの閲覧も可能。



# 洪水に関する危険度情報の一体的発信

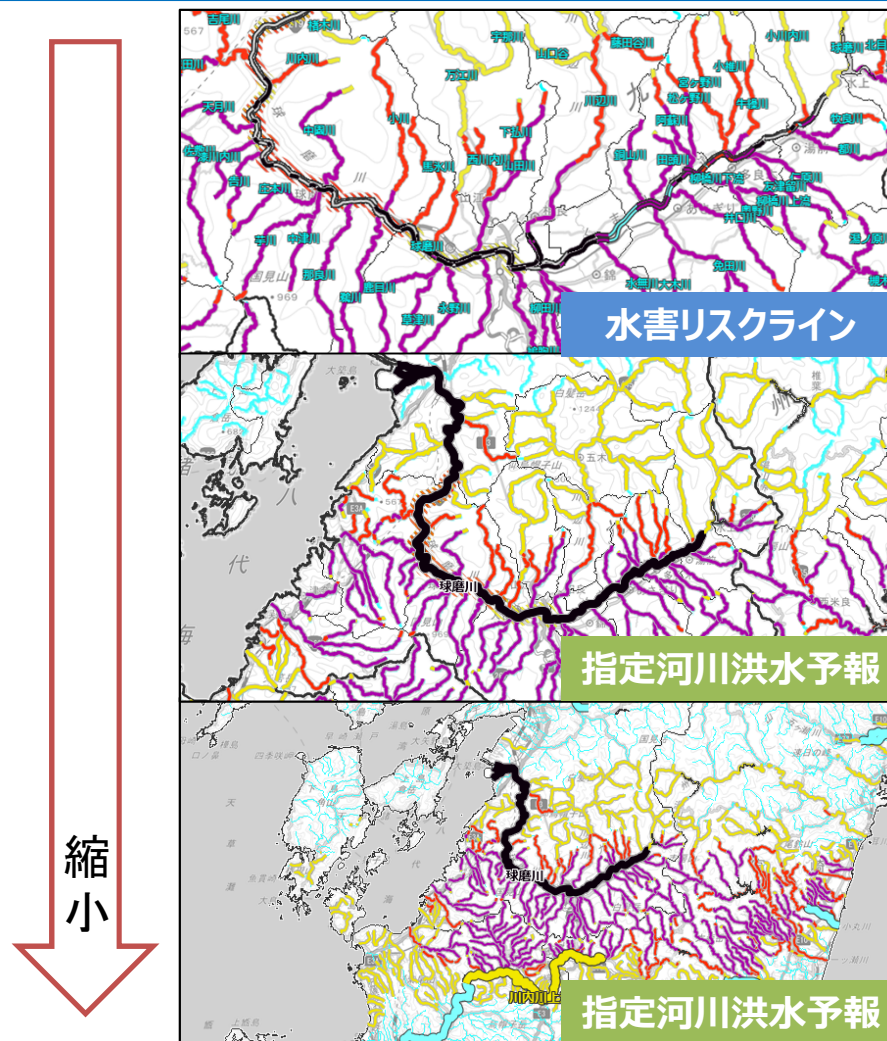
令和5年3月13日  
メディア連携協議会勉強会資料

## 閲覧画面のイメージ

表示画面を拡大することにより、詳細な危険度の閲覧が可能。

- ▶ **拡大時**：「水害リスクライン」の詳細な危険度を表示
- ▶ **縮小時**：これまで通り「指定河川洪水予報の発表状況」を表示

- ※ 県の指定河川洪水予報区域：  
拡大時もこれまで通り指定河川洪水予報の発表状況を表示
- ※ 一定時間以上水害リスクラインが遡進した場合（障害等含む）：  
拡大時も指定河川洪水予報の発表状況を表示



## 具体的なイメージ(2022年8月4日 梯川)

- 2022年8月4日14時30分、石川県の梯川に警戒レベル5相当の氾濫発生情報を発表
- 水害リスクラインでは2時間以上前から上流部で危険度が高まっていることが確認可能  
→きめ細かく危険度が高まっている地点を把握できる

### 梯川氾濫発生情報

梯川洪水予報 第3号  
洪水警報  
令和4年8月4日14時30分  
金沢河川国道事務所 金沢地方气象台 共同発表

【警戒レベル5相当情報[洪水]】  
梯川では、(堤防越水による)氾濫が発生

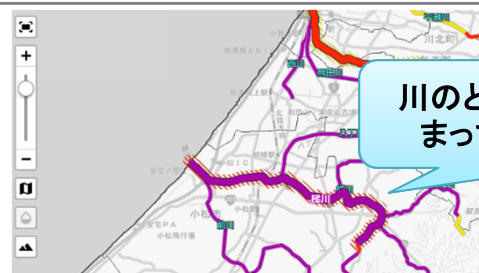
(主文)

【警戒レベル5相当】災害が発生しています。梯川では、埴田町、鶴川町、遊泉寺町地先10.2kから10.6k(右岸)付近において(堤防越水による)氾濫が発生しました。直ちに、市町村からの避難情報を確認するとともに、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。

～ 以下略 ～



気象庁HPでの表示 (4日14時30分)



現在の気象庁HPでの表示 (4日12時)

川のどのあたりで危険度が高まっているか把握できない



統合後の気象庁HPでの表示 (4日12時)

上流部で危険度が高まっていることが確認可能に

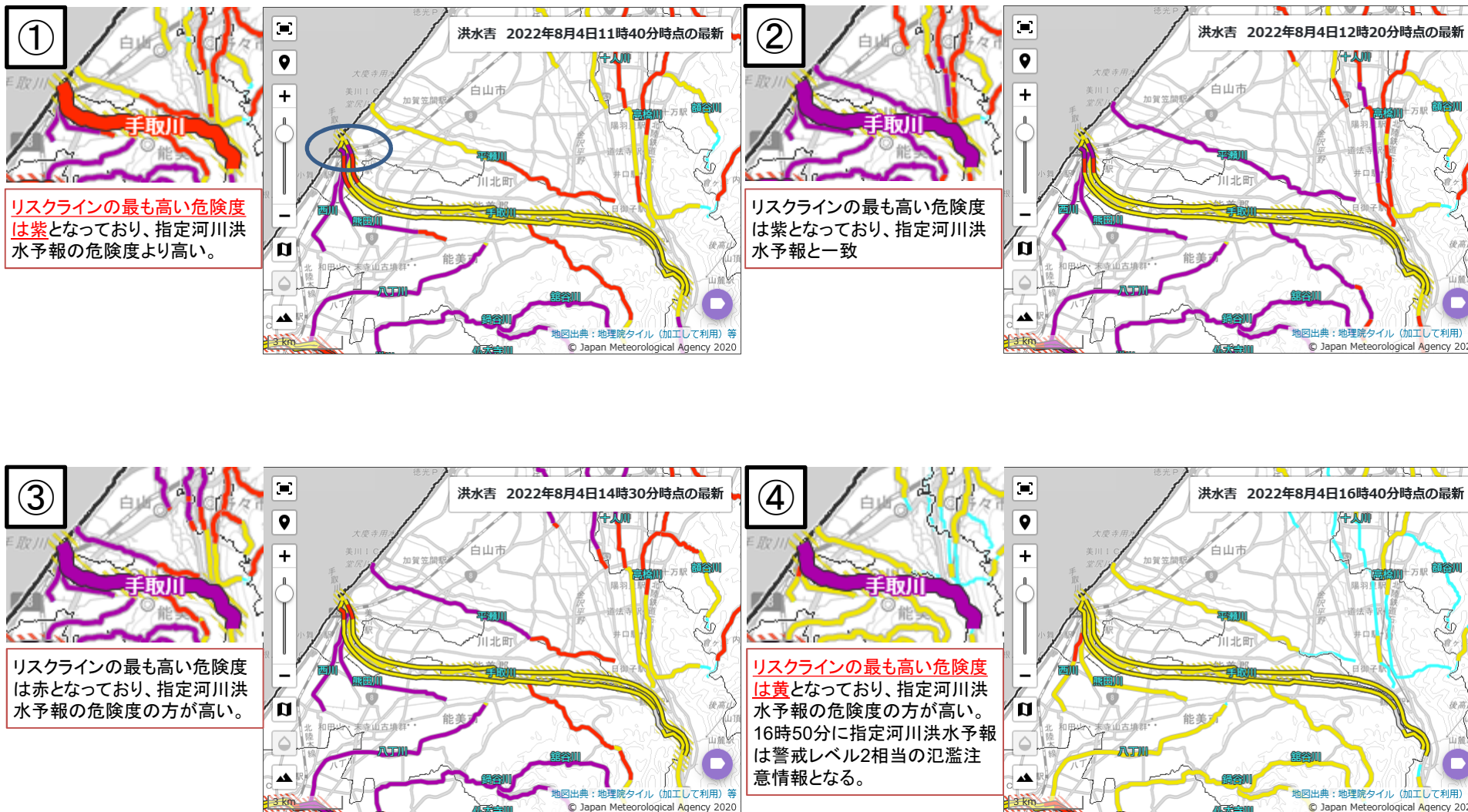
2時間以上前

## 水害リスクラインと洪水キキクルの特徴

	水害リスクライン	洪水キキクル
対象河川	国管理の指定河川洪水予報区域 (大河川)	水位周知河川及びその他の河川 (中小河川)
利用予測時間	6時間先まで	3時間先まで
危険度の示す意味※	該当箇所の越水・溢水の危険度	該当箇所の洪水災害発生の危険度
危険度の表示方法	河川の左右岸それぞれの危険度を 表示(概ね200m毎)	河川の流路に沿って危険度を表示 (概ね1kmメッシュ)
危険度判定の指標	縦断的な計算水位	流域雨量指数
危険度判定の基準	該当箇所の堤防の高さを基に 定めた基準水位と指標を比較	過去災害を基に 定めた基準値と指標を比較

※該当箇所の危険度であり、同氾濫域における別の箇所からの浸水リスクまで考慮したものではない。

## 洪水予報と水害リスクラインの危険度のずれの例















水害リスクラインは基準値に基づき機械的にリアルタイムで危険度を表示する一方、指定河川洪水予報は職員が発表作業を行うことなどから、一時的に危険度のずれが生じ得る。

## 統合表示の判定ルール

### 【統合表示の考え方】

洪水予報の考え方に準じて、各々の200mの実況と予測の危険度から統合表示の危険度を作成。  
時間断面(実況～6時間先)ごとに判定された危険度を、以下の表のルールで統合し、統合危険度を判定する。

洪水キキクルに表示されるのは、この統合表示の色となる。

統合表示 危険度・色	統合表示の判定条件		
	実況による条件		予測による条件
警戒レベル5相当	実況 = 警戒レベル5相当 		
警戒レベル4相当	実況 = 警戒レベル4相当 		
警戒レベル3相当	実況 < 警戒レベル4相当 	かつ	予測 (3時間先までの最大値) = 警戒レベル5相当 
	実況 = 警戒レベル3相当 	かつ	警戒レベル4相当の「予測による条件」を満たさない  ※黒は4時間以降の場合のみ
警戒レベル2相当	実況 < 警戒レベル3相当 	かつ	予測 (3時間先までの最大値) = 警戒レベル4相当 
	実況 < 警戒レベル3相当 	かつ	予測 (4～6時間先の最大値) ≥ 警戒レベル4相当 
警戒レベル2相当	実況 = 警戒レベル2相当 	かつ	警戒レベル3相当以上の「予測による条件」を満たさない 



## 洪水キキクル

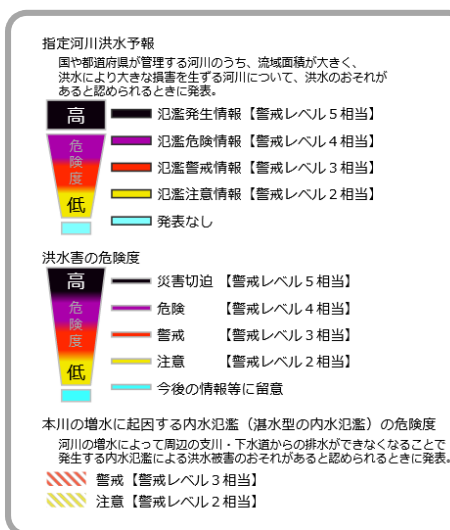
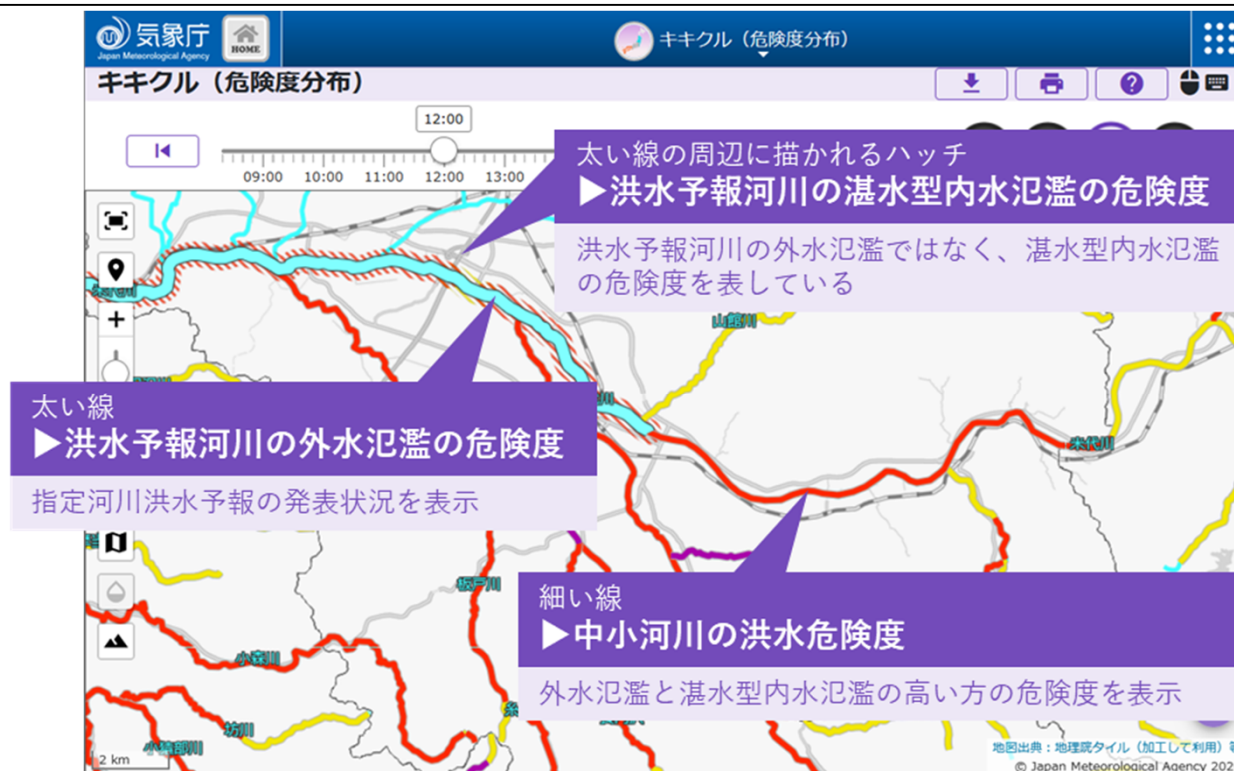
避難情報に関するガイドラインに一部加筆

### 洪水警報の危険度分布について

「洪水警報の危険度分布」は、**洪水警報を補足する情報**である。指定河川洪水予報の発表対象ではない中小河川（水位周知河川及びその他河川）の洪水災害発生の危険度の高まりの予測を示しており、洪水警報等が発表されたときに、どこで危険度が高まるかを面的に確認することができる。**流域雨量指数の実況値又は3時間先までの予測値が洪水警報等の基準値に到達したかどうかで、危険度を5段階に判定し、色分け表示している。**

令和3年2月24日より、気象庁ホームページがリニューアルされ、雨雲画像と3種類の危険度分布（土砂災害、浸水害、洪水災害）を一つの画面で監視できるようになっている。

([https://www.jma.go.jp/bosai/#pattern=rain\\_level](https://www.jma.go.jp/bosai/#pattern=rain_level))



## 水害リスクライン

避難情報に関するガイドラインに一部加筆

### 「国管理河川の洪水の危険度分布（水害リスクライン）」について

国管理河川では、数 km～数十 km の予報区域を対象に発表する洪水予報等に加えて、縦断的な水位（水面形）を計算により推定し、左右岸それぞれ、概ね200m ごとの洪水の危険度分布（水害リスクライン）を令和2年より提供している。

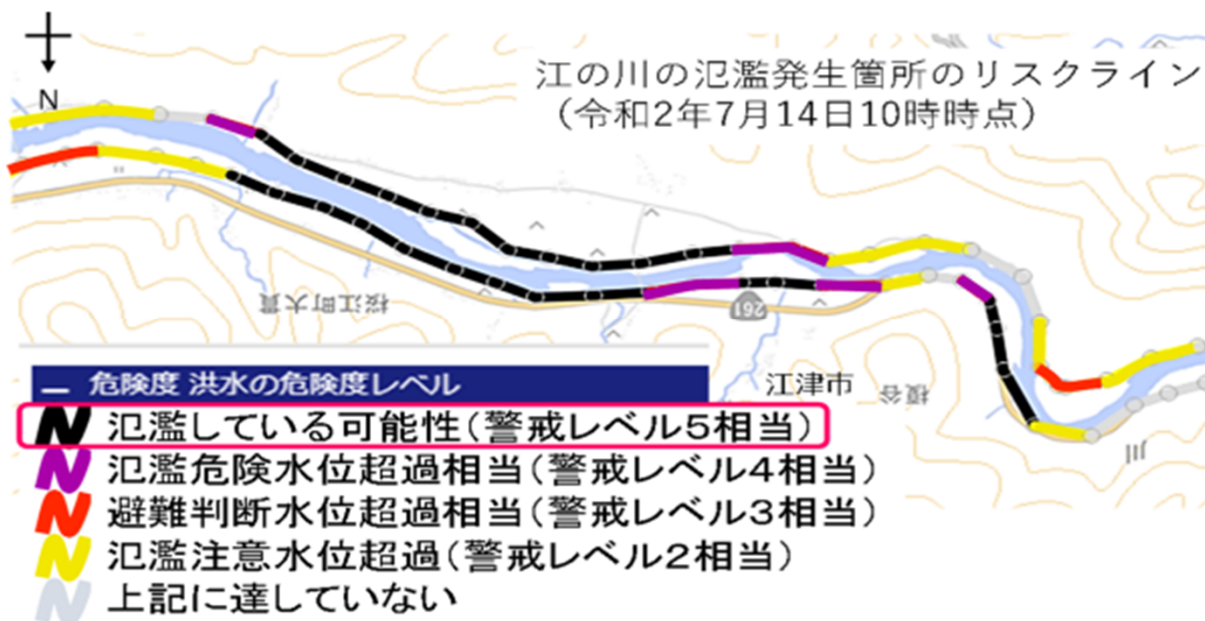
概ね200mごとに推定した水位が、堤防等の高さを超過し、氾濫している可能性のある箇所を黒色（警戒レベル5相当情報）で表示するなど、各箇所の危険度をきめ細かく把握できることから、避難情報発令の参考にできる。

<https://frl.river.go.jp/>（一般向けに現況値を提供）

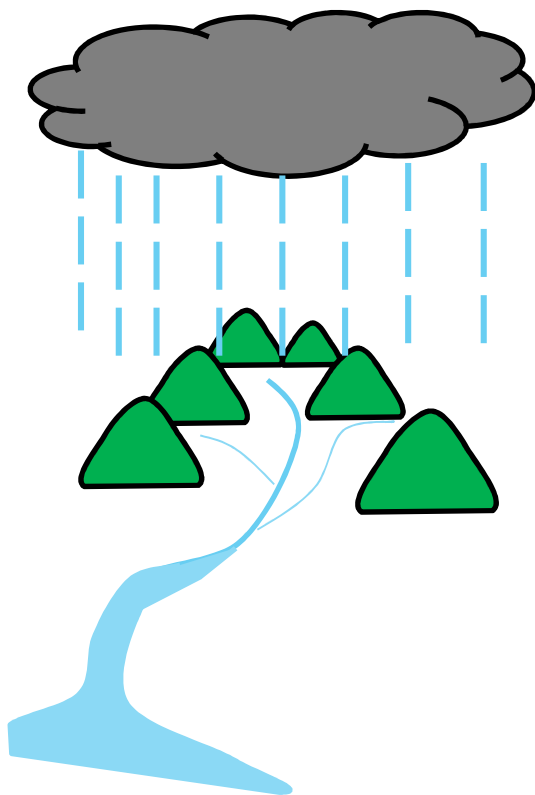
※市町村向けサイトでは、6時間先までの水位予測や危険度分布を提供。



実際の河川の状況

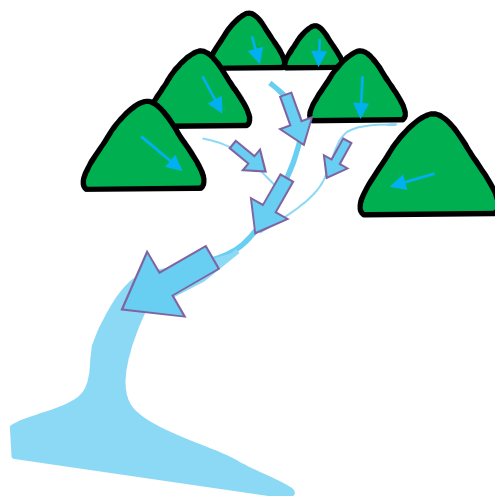


## ①降雨予測



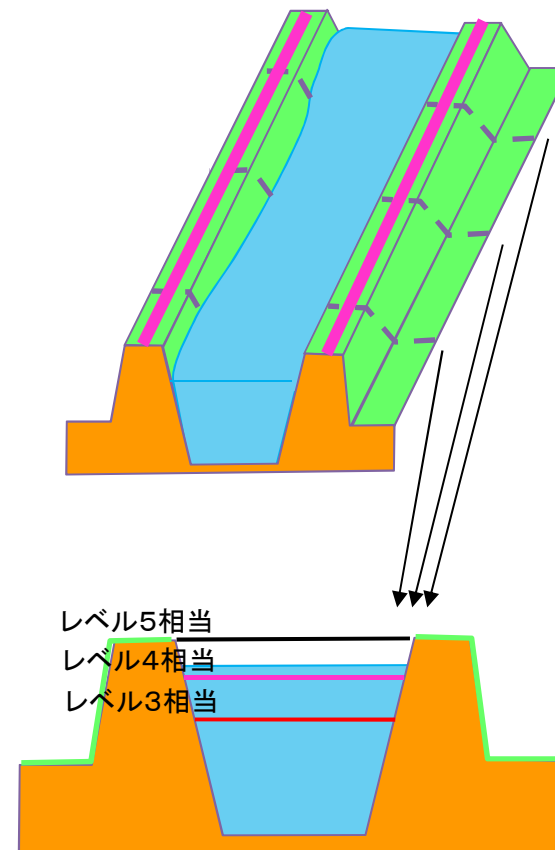
- ・河川の流域に降る雨を予測  
※気象庁の降水ナウキャストや降水短時間予報を使用  
※流域:降った雨が河川に流れ込む地域

## ②流出量予測



- ・降雨量から、河川に流れ込む水の量を予測し、河川の流量を予測する。

## ③水位予測



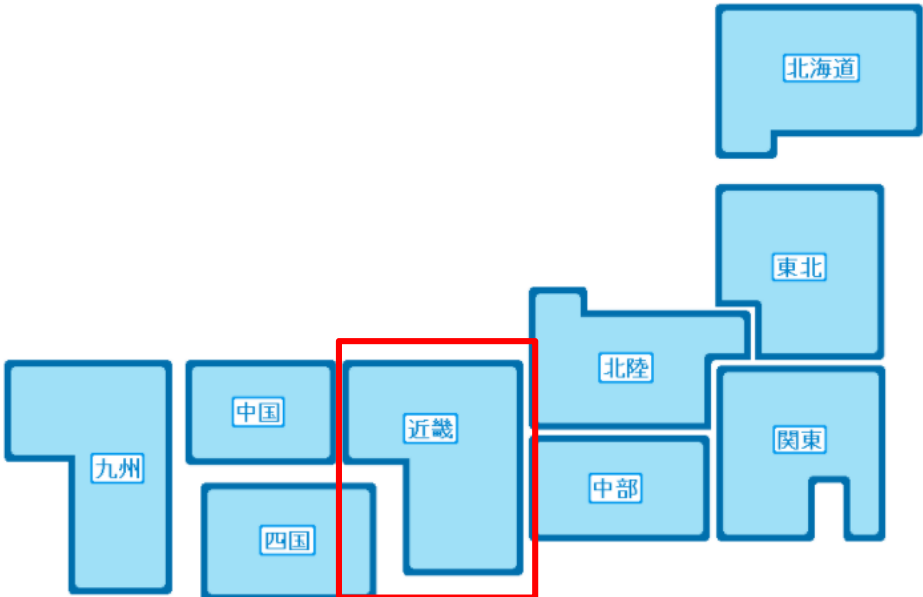
- ・河川の流量から、約200mおきの水位を予測し、危険度の基準となる水位を超過したかどうかで危険度の色を表示  
(この図では、レベル4相当の色を表示)  
※「黄」の判定における水位は基準観測所の観測水位を用いる。

①【水害リスクライン】と検索し、サイトのトップページに入って、見たい地方を選択下さい。

水害リスクライントップページ

水害リスクライン

■ 地方選択画面



ご利用にあたって  
■「水害リスクライン」は、観測又は計算した河川水位と河道断面の測量データ等をもとに、区間ごとの越水の危険性を示したものです。■本サイトは、国が管理する河川の水害リスクライン情報を提供するものです。■計算値により危険性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。また、通信状況等によりデータ更新に遅延が生じる場合があります。洪水時には、水位観測所の水位情報、指定河川洪水予報報、市町村からの避難情報等に応じて適切に対応して下さい。■本サイトは、システムの保守等を目的として、予告なく表示画面の変更、閲覧の中断、停止等の措置をとることがあります。ご了承ください。■国は、利用者がコンテンツを用いて行なう一切の行為（コンテンツを編集・加工等した情報を利用することを含む。）について何ら責任を負うものではありません。■閲覧には、Firefox、Google Chrome、Internet Explorer（OSがWindows10の場合）を推奨しております。これら以外の閲覧環境では、コンテンツが表示されない、動作が遅いといった不具合が生じることがあります。

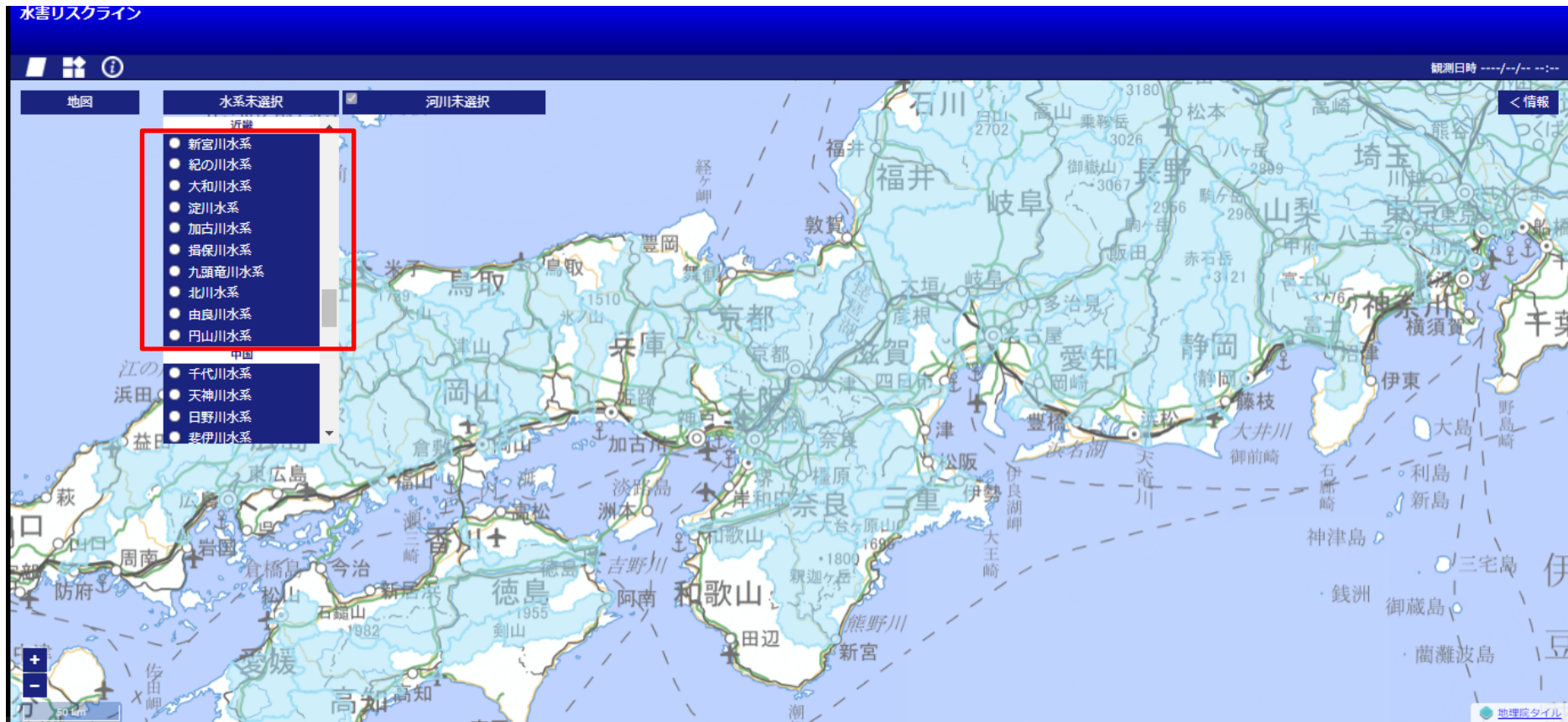
※掲載されているのは、国が管理している河川のみです。

# 水害リスクラインのページ

令和5年3月13日  
メディア連携協議会勉強会資料

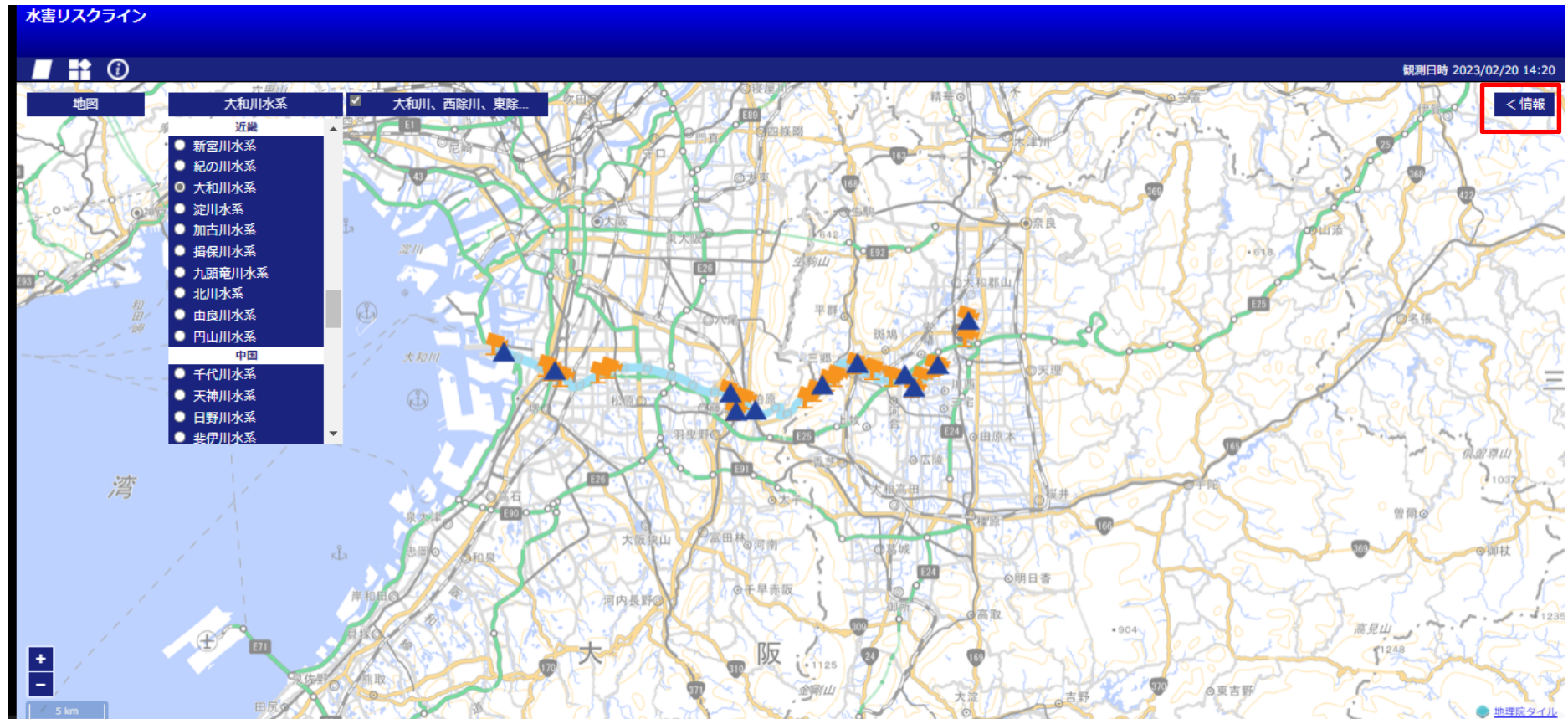
②見たい川がある水系を選択して下さい。

地方選択後のページ



③見たい情報を選択して下さい。最初に表示されるのは統合危険度になります。

大和川水系を選択時のページ



## ④ 見たい情報を選択して下さい。

水害リスクライン

観測日時 2023/02/20 14:20

地図

大和川水系

大和川、西除川、東除...

近畿

- 新宮川水系
- 紀の川水系
- 大和川水系
- 淀川水系
- 加古川水系
- 揖保川水系
- 九頭竜川水系
- 北川水系
- 由良川水系
- 円山川水系

中国

- 千代川水系
- 天神川水系
- 日野川水系
- 斐伊川水系

危険度

統合危険度

統合危険度

洪水の危険度レベル

選択

危険度

洪水の危険度レベル

現時点

現時点

10分後

20分後

30分後

40分後

50分後

1時間後

2時間後

3時間後

4時間後

5時間後

6時間後

> 情報

破堤点

選択解除

洪水規模 L1

透過度

距離標

危険度

統合危険度

水系の危険距離標一覧を表示

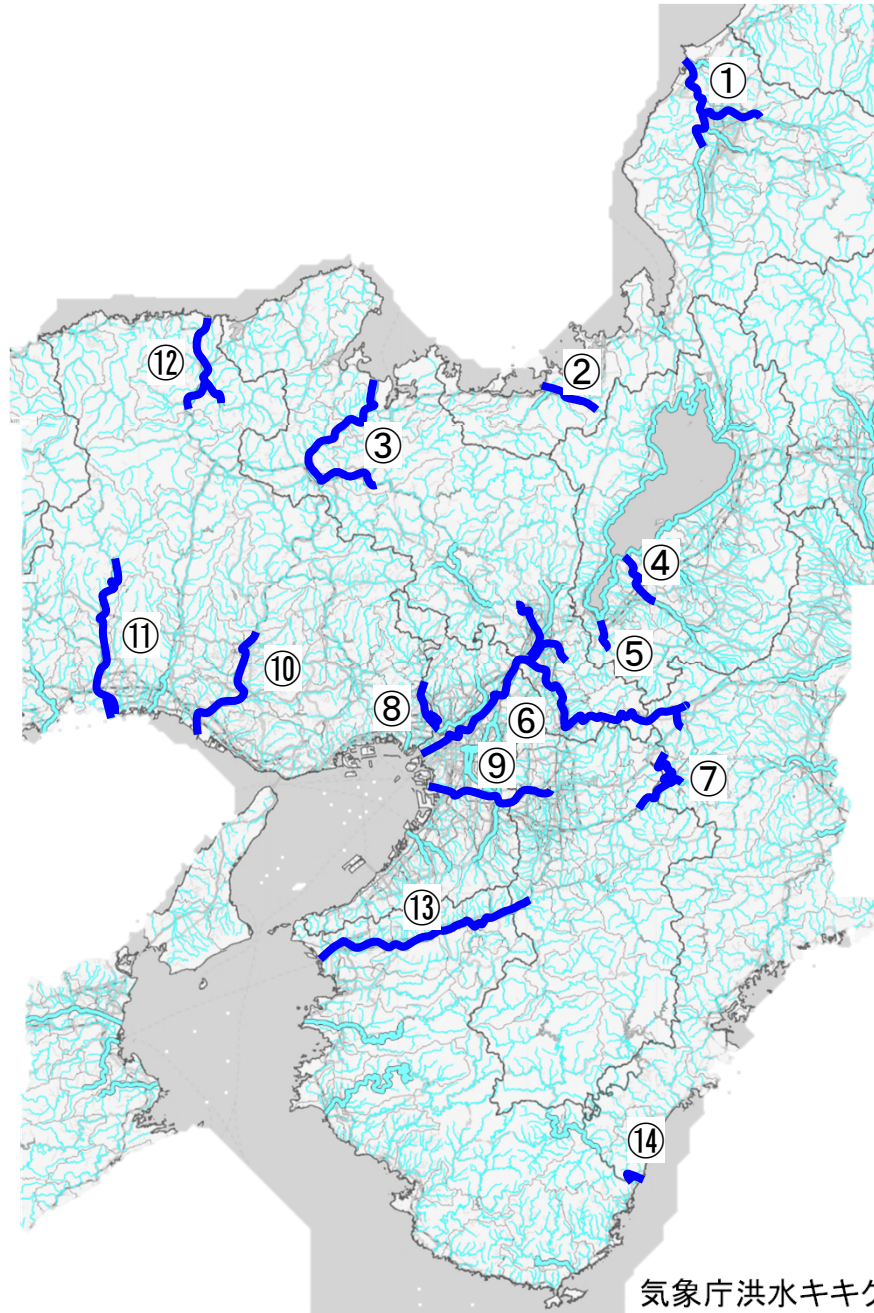
水位観測所

- ✓ 大阪府柏原市
- ✓ 大阪府藤井寺市
- ✓ 大阪府堺市
- ✓ 奈良県大和郡山市
- ✓ 奈良県生駒郡三郷町
- ✓ 奈良県北葛城郡王寺町
- ✓ 奈良県北葛城郡河合町
- ✓ 奈良県磯城郡川西町

CCTV

- ✓ 大阪府大阪市住之江区
- ✓ 大阪府松原市
- ✓ 大阪府柏原市
- ✓ 大阪府藤井寺市
- ✓ 大阪府堺市
- ✓ 大阪府大阪市
- ✓ 奈良県大和郡山市
- ✓ 奈良県生駒郡三郷町
- ✓ 奈良県生駒郡斑鳩町

- ・右上の【<情報】を選択して頂くと、表示する情報を変えることができます。
  - ・表示させる情報は、「統合危険度」と「洪水の危険度レベル」の2種類あります。
  - ・「統合危険度」は、洪水キキクルに掲載されている情報と同じ情報になります。
  - ・「洪水の危険度レベル」を選択すると、現時点から6時間先までの時間毎の危険度が表示されます。
- ※予測情報が出るのは、洪水予報河川のみです。



## 洪水予報区域名

- ①九頭竜川、日野川下流
- ②北川
- ③由良川下流、由良川中流
- ④野洲川下流
- ⑤瀬田川
- ⑥淀川、宇治川、桂川下流、木津川上流、木津川下流
- ⑦名張川
- ⑧猪名川
- ⑨大和川上流、大和川下流
- ⑩加古川上流、加古川下流
- ⑪揖保川上流、揖保川下流
- ⑫円山川、出石川
- ⑬紀の川
- ⑭熊野川下流

※①は九頭竜川水系、②は北川水系、③は由良川水系、④～⑧は淀川水系、⑨は大和川水系、⑩は加古川水系、⑪は揖保川水系、⑫は円山川水系、⑬紀の川水系、⑭は新宮川水系となる。