

# 水害リスクライン 操作マニュアル (自治体ユーザ向け)

令和元年8月

水管理・国土保全局河川環境課河川保全企画室

# 水害リスクラインにログオンする

URL検索欄に以下のURLを入力します。



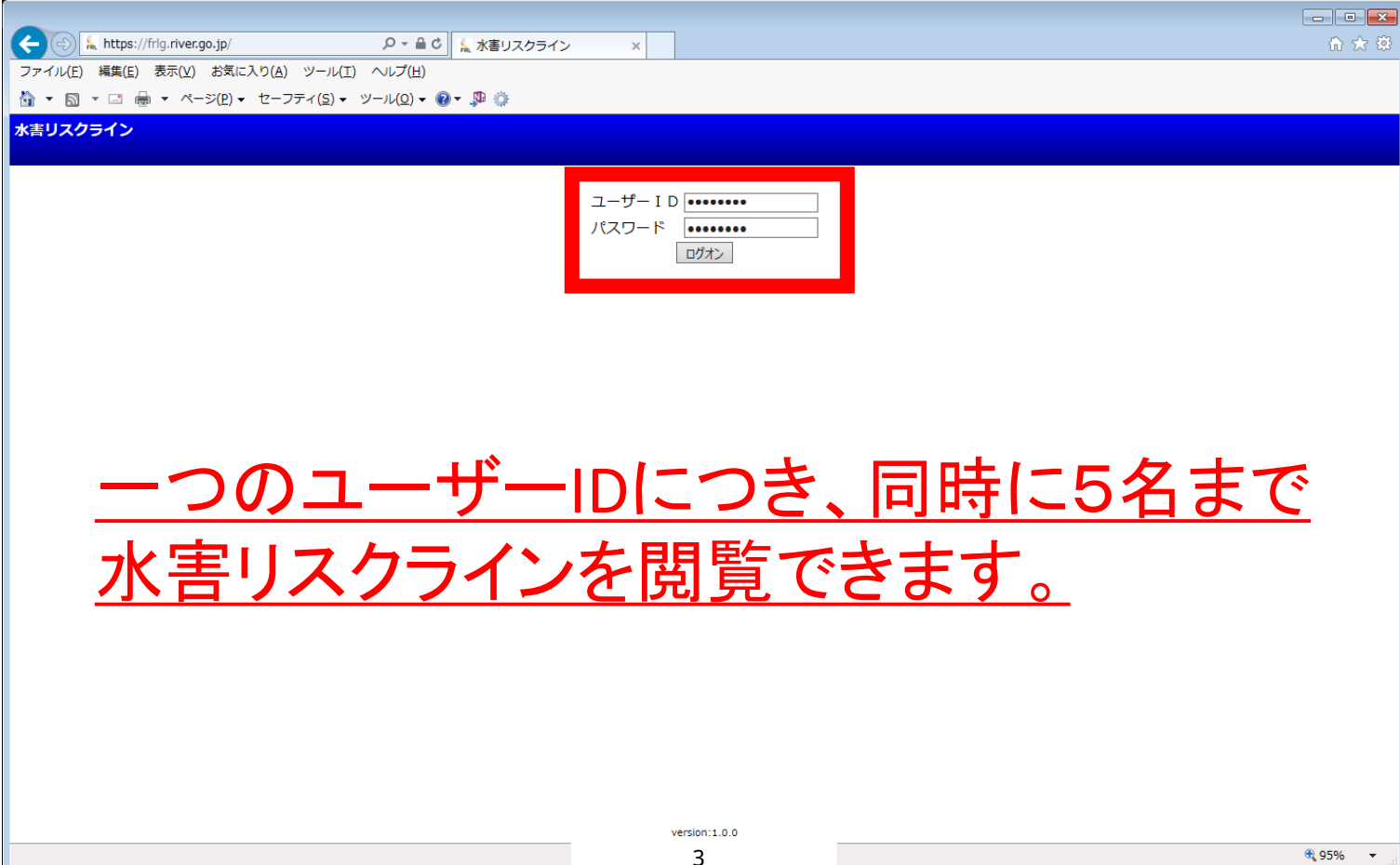
**水害リスクライン(自治体向け)URL:**  
**<https://frlg.river.go.jp>**

スマートフォン等から  
アクセスする場合はこちら

version:1.0.0

# 水害リスクラインにログオンする

ログオン画面が表示されるため、ユーザーID、パスワードを入力し、「ログオン」ボタンを押します。



水害リスクライン

ユーザーID

パスワード

ログオン

一つのユーザーIDにつき、同時に5名まで水害リスクラインを閲覧できます。

version:1.0.0

3

95%

# 水害リスクラインにログオンする

以下の画面が表示されればログオン成功です。  
見たい地域を選択し、クリックします。

凡例

水害リスクライン

■各地方の洪水の危険度レベル

- N** 越水・溢水の恐れあり（レベル5相当）
- N** 危険水位超過（レベル4相当）
- N** 避難判断水位超過（レベル3相当）
- N** はん濫注意水位超過（レベル2相当）
- N** 上記に達していない

九州 中国 近畿 北陸 中部 関東 東北 北海道

ご利用にあたって  
■「水害リスクライン」は、数値又は計算した河川水位と河川断面の測量データ等をもとに、区域ごとの越水の危険性を示したものです。■本サイトは、国が管理する一級水系の水害リスクの発生、増幅の中等、停止等の措置をとることがあります。ご了承ください。■洪水時には、水位観測所の水位情報、指定河川洪水予報、河川管理者からのホットライン等の情報に場合があります。■度は、利用者がコンテンツを用いて行う一切の行為（コンテンツを複製・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。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。  
※水害リスクラインの予測情報は、国土交通省水管理・国土保全局及び気象庁が共同して提供しています。

ログオン時点の洪水危険度が色分け表示されます。

https://frlg.river.go.jp/# 4 95%

# 見たい水系・河川を選択・変更する。

選択した地域の水系リストが表示されます。  
見たい水系を選択し、クリックします。

水害リスクライン

九州地方の水系一覧

- 溢水・溢水の恐れあり (レベル5相当)
- 危険水位超過 (レベル4相当)
- 避難判断水位超過 (レベル3相当)
- はん濫注意水位超過 (レベル2相当)
- 上記に達していない

川内川水系 表示

山国川水系 表示

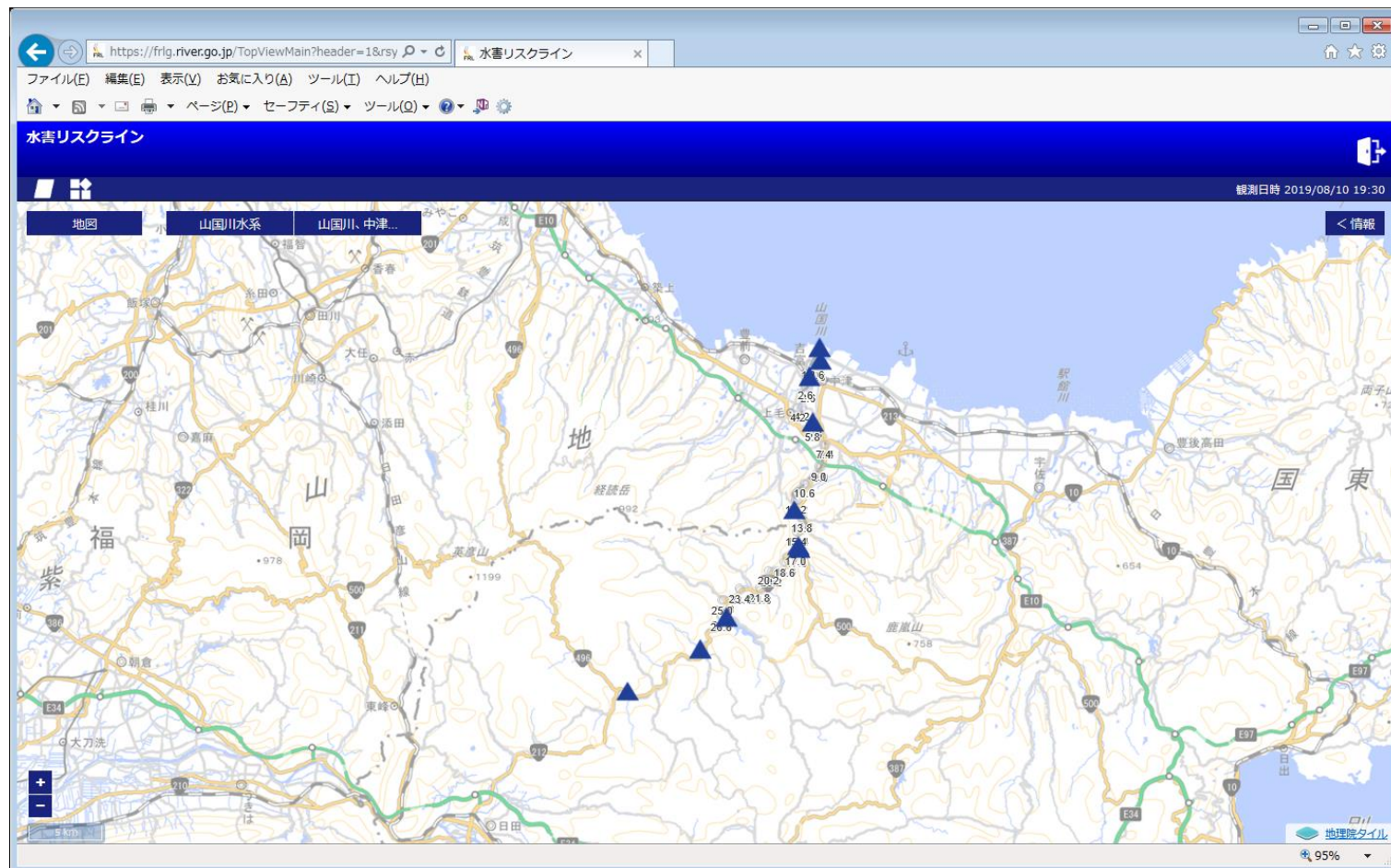
見たい水系を選択

5

95%

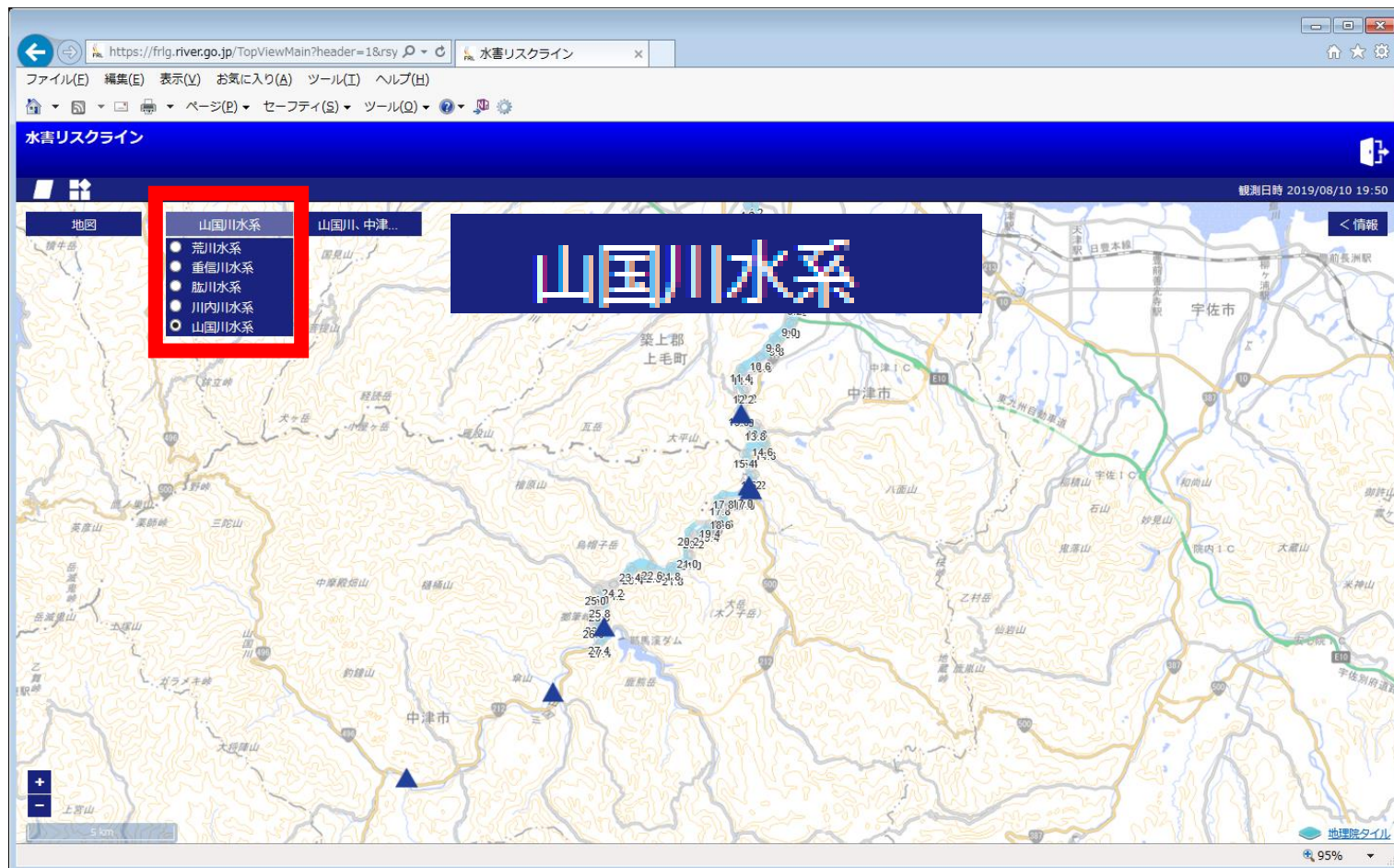
# 見たい水系・河川を選択・変更する。

選択した水系の危険度情報が地図に表示されます。



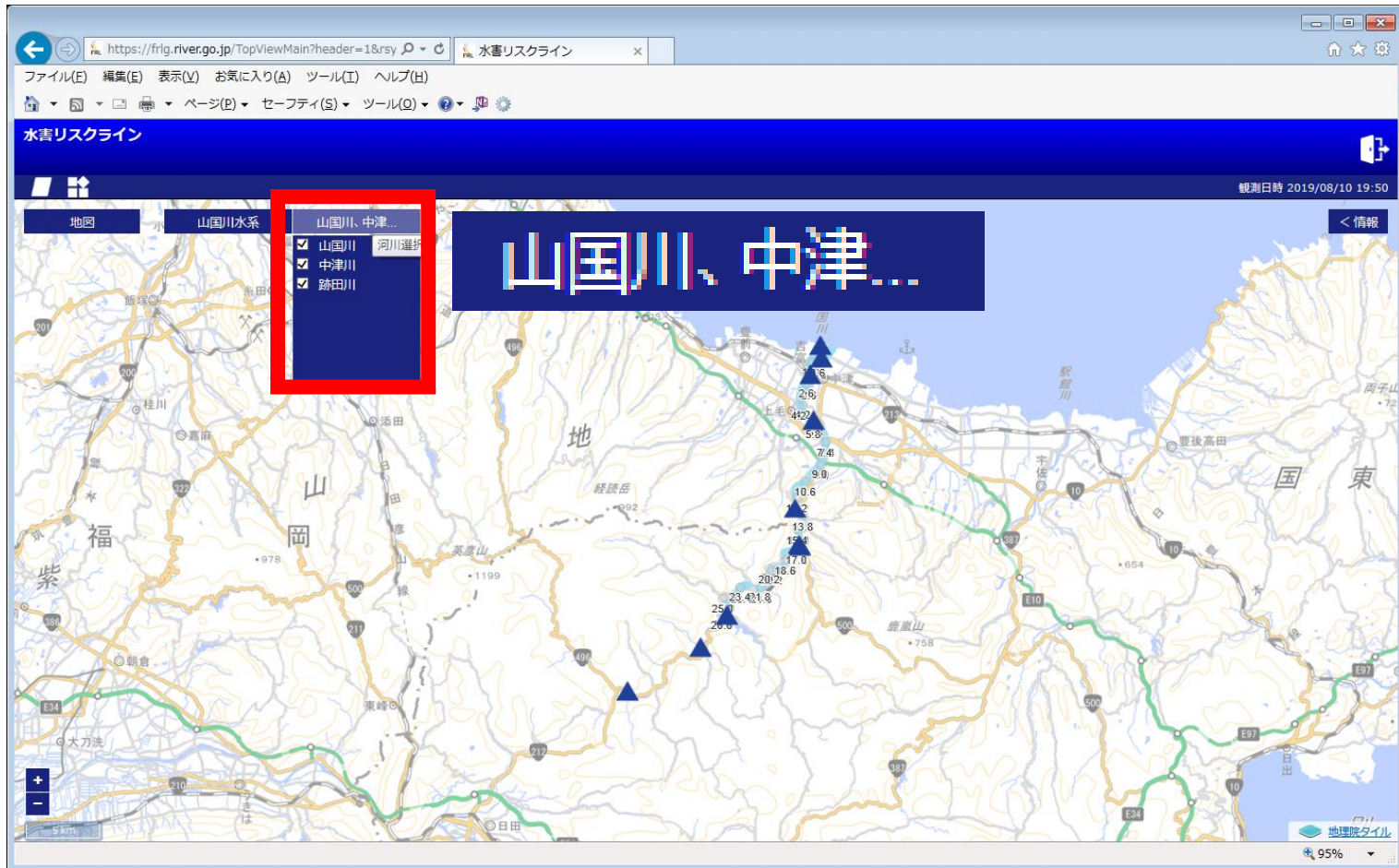
# 見たい水系・河川を選択・変更する。

水系を変更する場合は、「水系」ボタンより選択します。



# 見たい水系・河川を選択・変更する。

## 河川を変更する場合は、「河川」ボタンより選択します。





# 地図上に新しい情報を追加する

「情報」ボタンをクリックすることで、情報メニューが表示されます。

水害リスクライン

観測日時 2019/08/10 19:50

地図 山国川水系 山国川、中津...

凡例

- 危険度 洪水の危険度レベル
- N 越水・溢水の恐れあり (レベル5相当)
- N 危険水位超過 (レベル4相当)
- N 避難判断水位超過 (レベル3相当)
- N はん濇注意水位超過 (レベル2相当)
- N 上記に達していない

> 情報

破堤点

洪水規模 [L1]

透過度

距離標

危険度

洪水の危険度レベル

現時点

リアルタイム 履歴

年 月 日

時 分 表示

越水地点付近の浸水想定を表示

ユーザー登録地点

水位観測所

福岡県築上郡上毛町

大分県中津市

行政区界

- 福岡県豊前市
- 福岡県田川郡添田町
- 福岡県京都郡みやこ町
- 福岡県築上郡吉富町
- 福岡県築上郡上毛町
- 福岡県築上郡築上町
- 大分県中津市

9

95%

# 浸水想定図を確認する

「破堤点」をONにすると、破堤点のアイコンが表示されます。

The screenshot displays the '水害リスクライン' (Flood Risk Line) web application. The main map shows a topographic view of a river area with various flood risk levels indicated by colors and symbols. A legend on the left side lists the risk levels: Level 5 (Red), Level 4 (Orange), Level 3 (Yellow), Level 2 (Green), and Level 1 (Blue). The right-hand control panel includes a '破堤点' (Dam Breach Point) section with a checkbox that is checked, a '選択解除' (Cancel Selection) button, a '洪水規模 [L1]' (Flood Scale) dropdown, and a '透過度' (Transparency) slider. A large red box highlights the '破堤点' section in the control panel, and another large red box highlights the '破堤点' text in the top right corner of the map area. Red arrows point from the '破堤点' icons on the map to the '破堤点' text in the control panel. The text '破堤点のアイコン' (Dam Breach Point Icon) is written in red at the bottom of the map area.

# 浸水想定図を確認する

破堤点をクリックすると、その点で破堤した場合の浸水想定図が表示されます。

右岸 19.400

最大値	被災人口	被災世帯	被災建物
最大値	517	221	-
破堤 1時間後	36	13	-
破堤 3時間後	182	78	-
破堤 6時間後	417	171	-
破堤 12時間後	0	0	-

浸水地区 (最大値)

凡例

- 浸水想定区周辺 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

破堤点

選択解除

洪水規模 [L1]

透過度

距離帯

危険度

洪水の危険度レベル

現時点

リアルタイム 履歴

年 月 日

時 分 表示

越水地点付近の浸水想定を表示

ユーザー登録地点

水位観測所

福岡県築上郡上毛町

大分県中津市

行政界

- 福岡県豊前市
- 福岡県田川郡添田町
- 福岡県京都府みやこ町
- 福岡県築上郡吉富町
- 福岡県築上郡上毛町
- 福岡県築上郡築上町
- 大分県中津市
- 大分県日田市

凡例に破堤後の被災人口、被災世帯数、被災建物数等が表示されます。(一般向けユーザには表示されません。)

# 浸水想定図を確認する

「洪水規模」から「L1、L2」を選択できます。

水害リスクライン

洪水規模

洪水規模 L1

洪水規模 L2

凡例

- 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

右岸 19,400

破堤時間	被災人口	被災世帯	被災建物
最大値	48,016	21,173	36,765
破堤 1時間後	490	209	165
破堤 3時間後	653	267	173
破堤 6時間後	17,523	7,680	13,101
破堤 12時間後	28,491	12,791	7,065

浸水地区 (最大値)

福岡県 福岡市 大分県 中津市

# 浸水想定図を確認する

破堤後の時間を選択することで、時間ごとの浸水の広がりを確認できます。

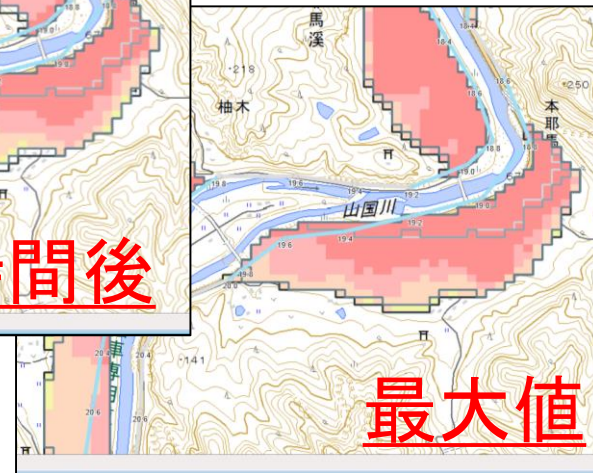
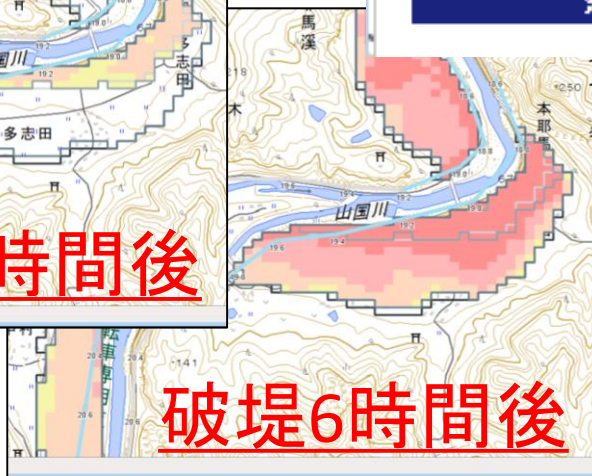
最大値  
破堤1時間後  
破堤3時間後  
破堤6時間後  
破堤12時間後

右岸 19.400

破堤 1時間後  **ここから選択**

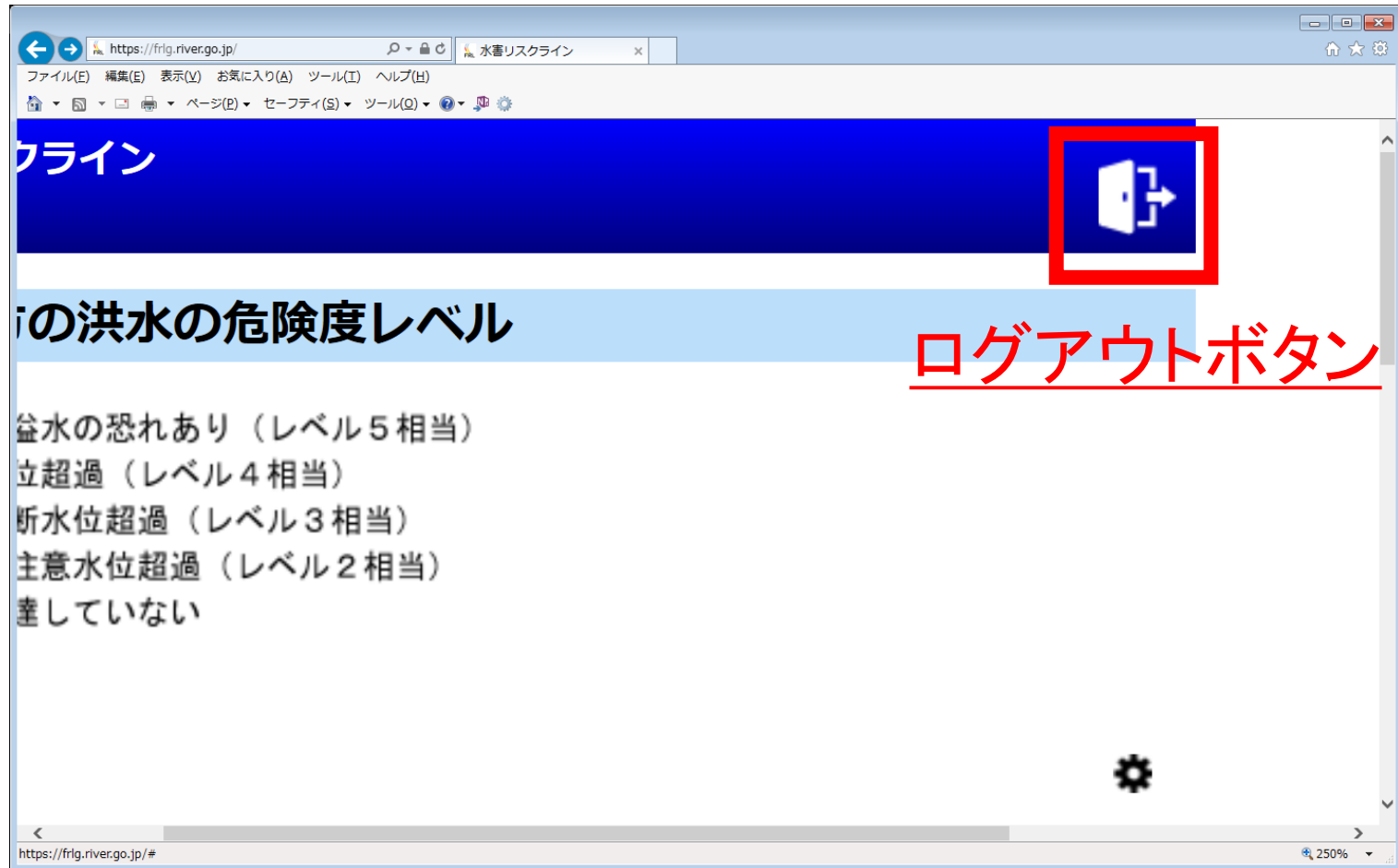
破堤時間	被災人口	被災世帯	被災建物
最大値	48,016	21,173	36,765
破堤 1時間後	490	209	165
破堤 3時間後	653	267	173
破堤 6時間後	17,523	7,680	13,101
破堤 12時間後	28,491	12,791	7,065

浸水地区 (破堤1時間後)



# 水害リスクラインからログアウトする

水害リスクラインを利用し終えた後は、ログアウトします。



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://frig.river.go.jp/>. The page title is "水害リスクライン". The main content area displays the "の洪水の危険度レベル" (Flood Risk Level) with the following categories:

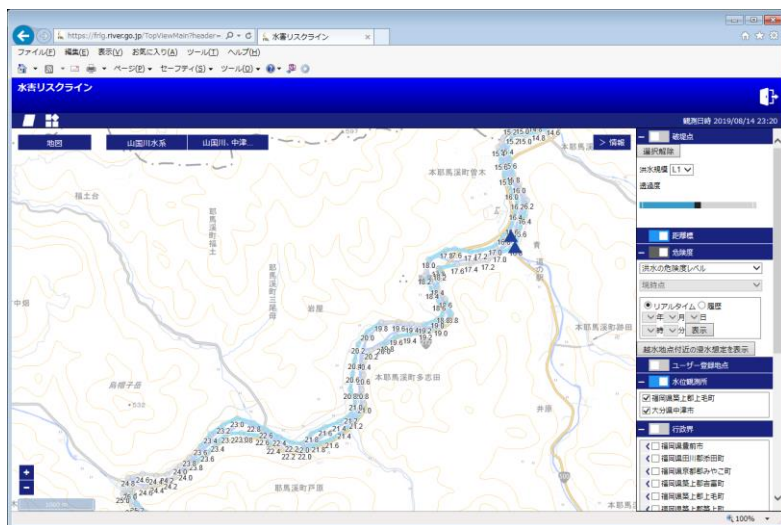
- 益水の恐れあり (レベル5相当)
- 立超過 (レベル4相当)
- 断水位超過 (レベル3相当)
- 注意水位超過 (レベル2相当)
- 達していない

A red box highlights the "ログアウトボタン" (Logout Button) in the top right corner of the page. The button is a white icon on a blue background, representing a user profile and a logout arrow. The text "ログアウトボタン" is written in red and underlined below the button.

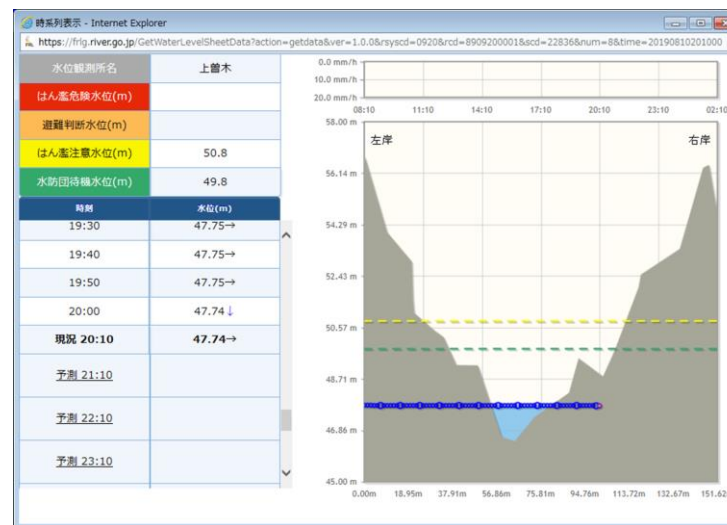
# 水害リスクライン(一般向け)

水害リスクライン(一般向け)では、以下の情報を提供しております。

- 洪水の危険度レベル(現況のみ)
- 観測所水位(現況のみ)
- 浸水想定区域図(L1,L2)



洪水の危険度レベル(現況のみ)



観測所水位(現況のみ)

[水害リスクライン\(一般向け\)URL:  
https://frl.river.go.jp](https://frl.river.go.jp)



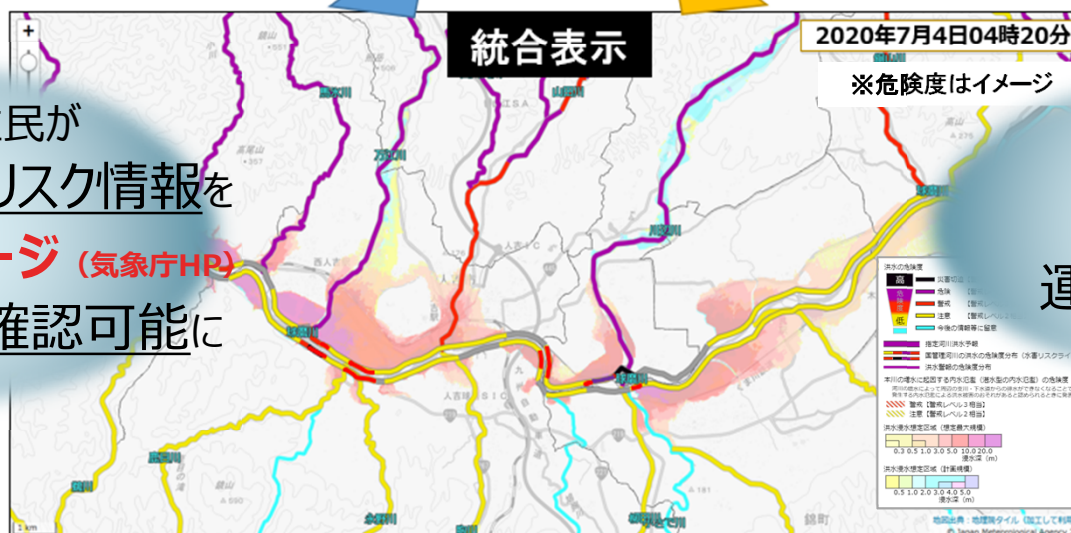
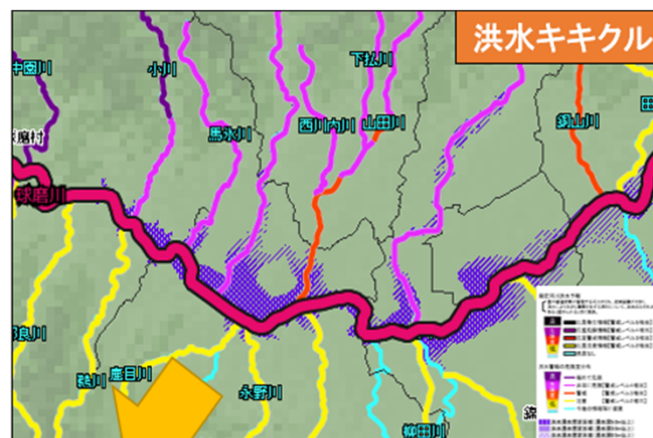
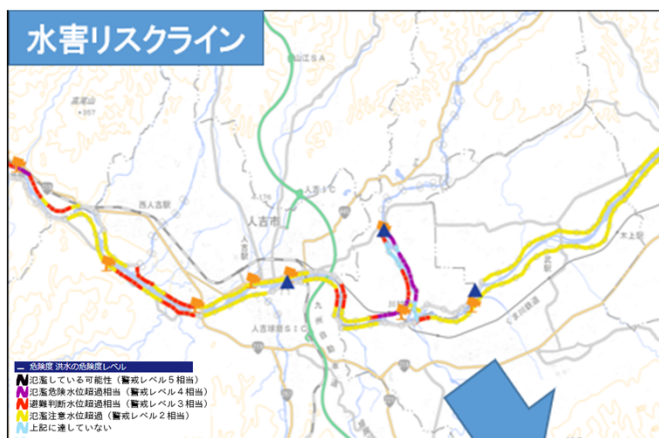
スマートフォン等から  
アクセスする場合はこちら

## 「国管理河川の洪水の危険度分布※」 (水害リスクライン)

※ 大河川のきめ細かな越水・溢水の危険度を伝える

## 「洪水警報の危険度分布※」 (洪水キキクル)

※ 中小河川の洪水危険度を伝える



自治体・住民が  
それぞれの詳細なリスク情報を  
**洪水キキクルページ** (気象庁HP)  
でワンストップで確認可能に

**令和5年**  
**2月中旬**  
運用開始予定



## 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。

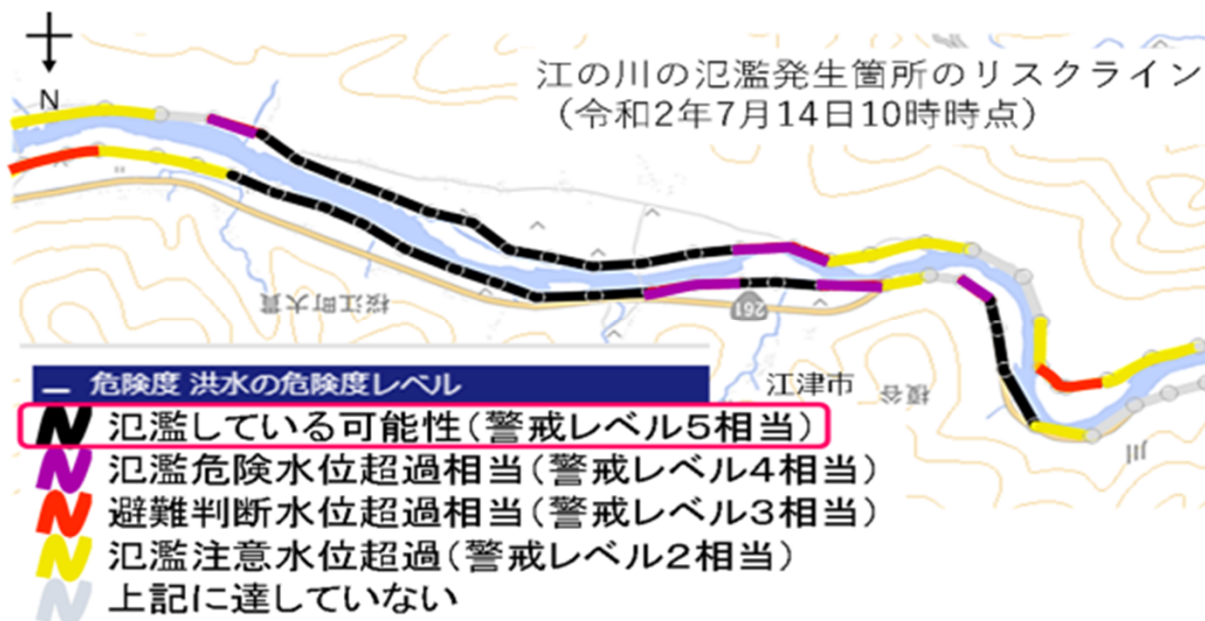
概ね200mごとに推定した水位が、堤防等の高さを超過し、氾濫している可能性のある箇所を黒色（警戒レベル 5 相当情報）で表示するなど、各箇所の危険度をきめ細かく把握できることから、避難情報発令の参考にできる。

<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



## 洪水キキクル

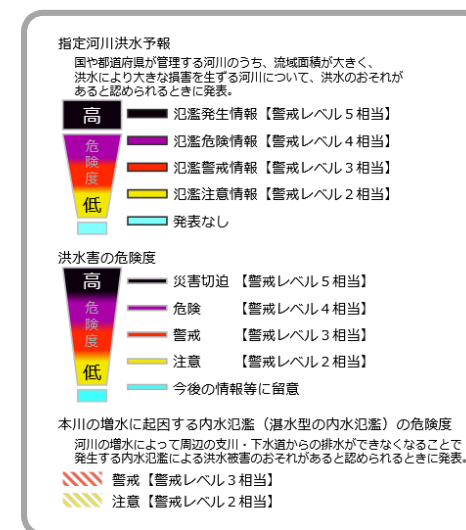
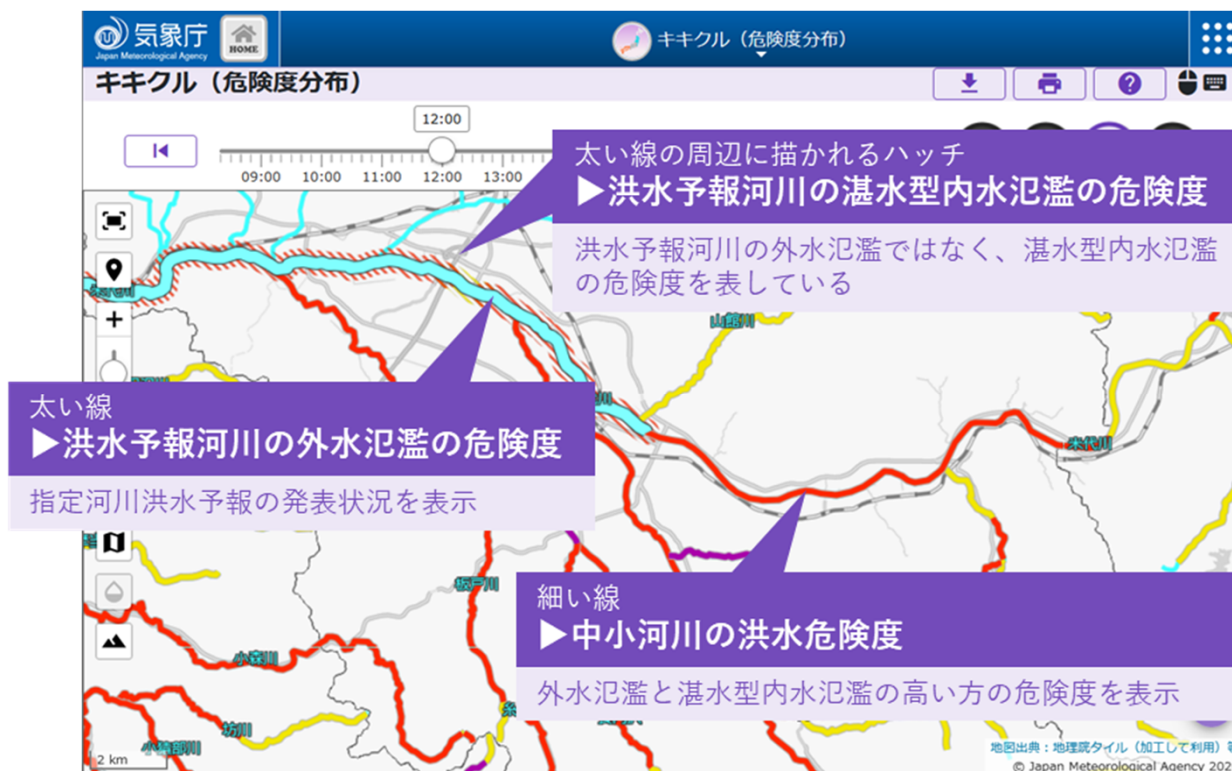
避難情報に関するガイドラインに一部加筆

### 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

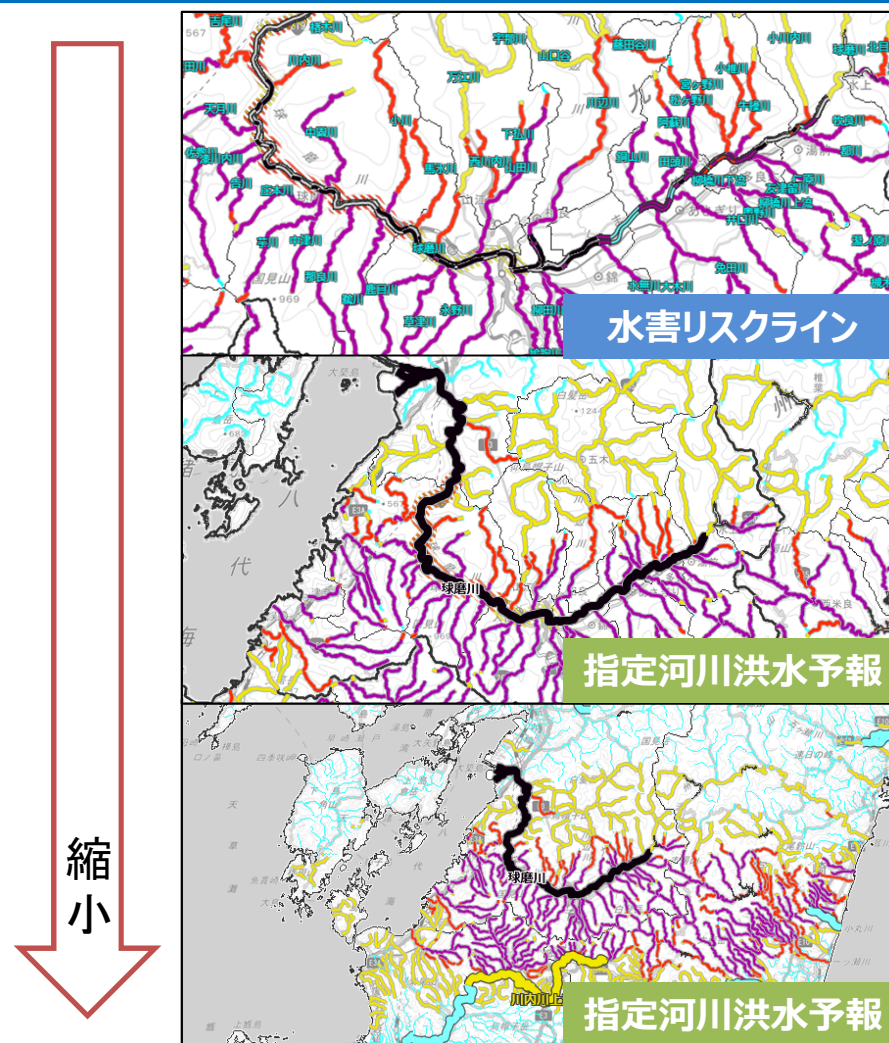
※該当箇所の危険度であり、同氾濫域における別の箇所からの浸水リスクまで考慮したものではない。

## 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 ～

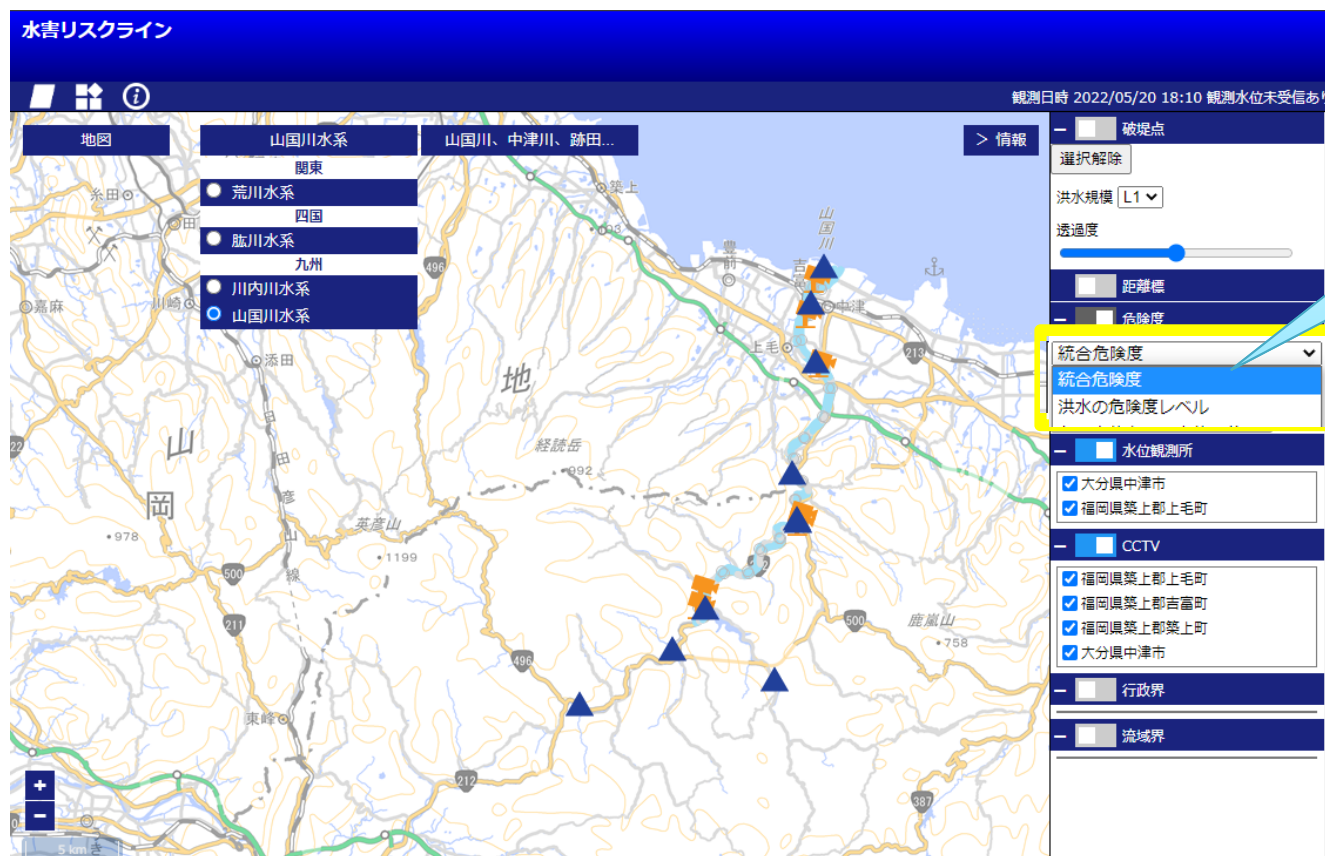


2時間以上前

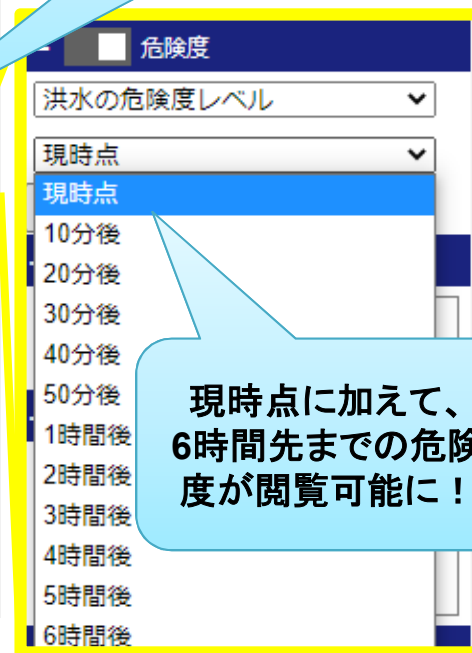


## 国管理河川の危険度分布(水害リスクライン)HPでの表示の改良

- 気象庁HPでの統合表示に合わせて、国管理河川の危険度分布（水害リスクライン）HPにおいても、同様の危険度分布を表示。
- さらに、現況の危険度に加え、6時間先までの危険度も閲覧可能となる。



気象庁HPで一体的に表示される危険度(国管理河川分)が閲覧可能に！



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

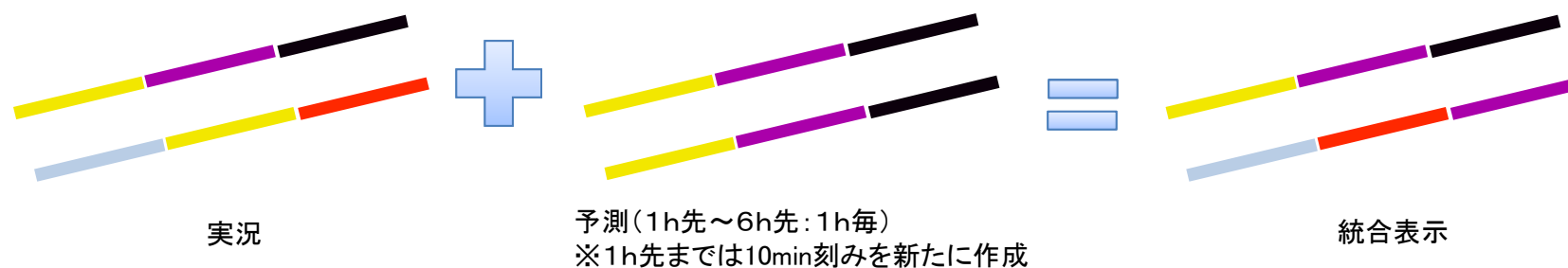
6時間後

現時点に加えて、6時間先までの危険度が閲覧可能に！

## 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



### 統合表示における危険度の考え方



警戒レベル5相当

実況で「黒」の場合のみ



警戒レベル3相当

実況で「赤」かつ予測で「黒」以外、あるいは、  
実況で「黒」「紫」以外で、予測で「紫」



警戒レベル4相当

実況で「紫」、あるいは、  
実況で「黒」「紫」以外で、予測で「黒」



警戒レベル2相当

実況で「黄」かつ予測で「黒」「紫」以外

※「黄」の判定における実況水位は基準観測所の観測水位を用いる。

※この際、活用する予測情報は、洪水予報の発表基準に合わせて、3時間先までとする。

## 統合表示の判定ルール

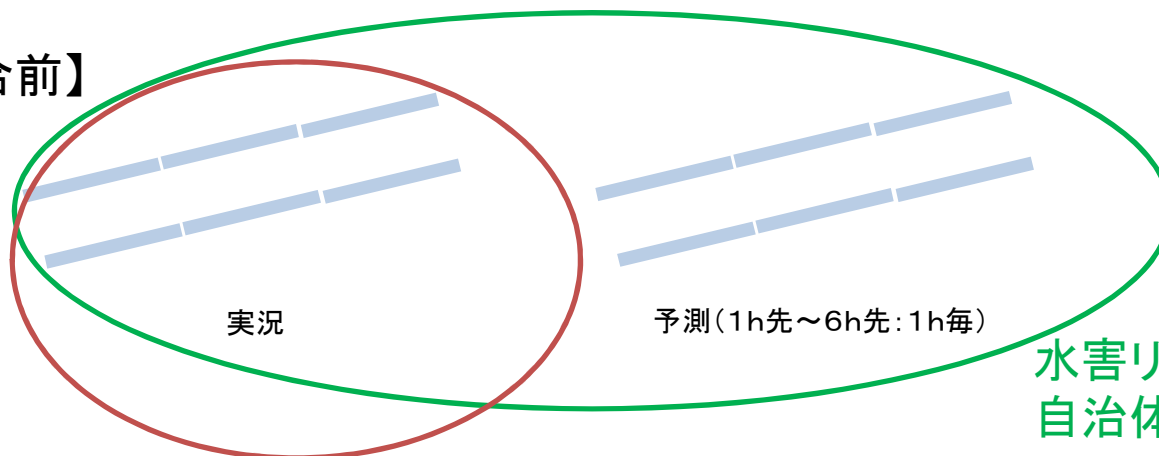
時間断面(実況～6時間先)ごとに判定された危険度を、以下の表のルールで統合し、統合危険度を判定する。

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		
	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
警戒レベル3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
	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) $\geq$ 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



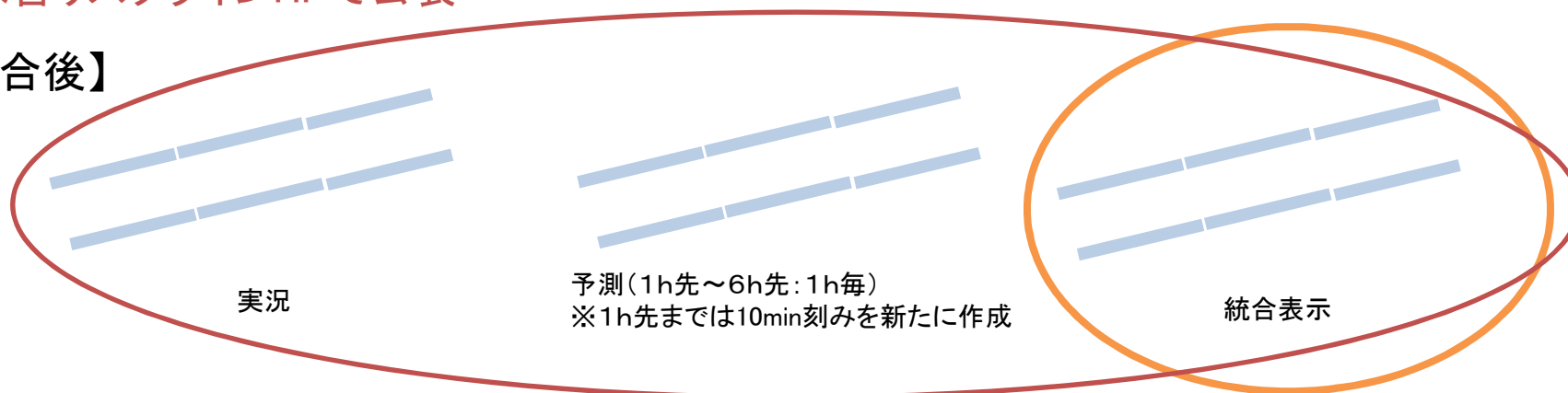
## 今後の危険度分布の公表範囲

【統合前】



水害リスクラインHPで公表

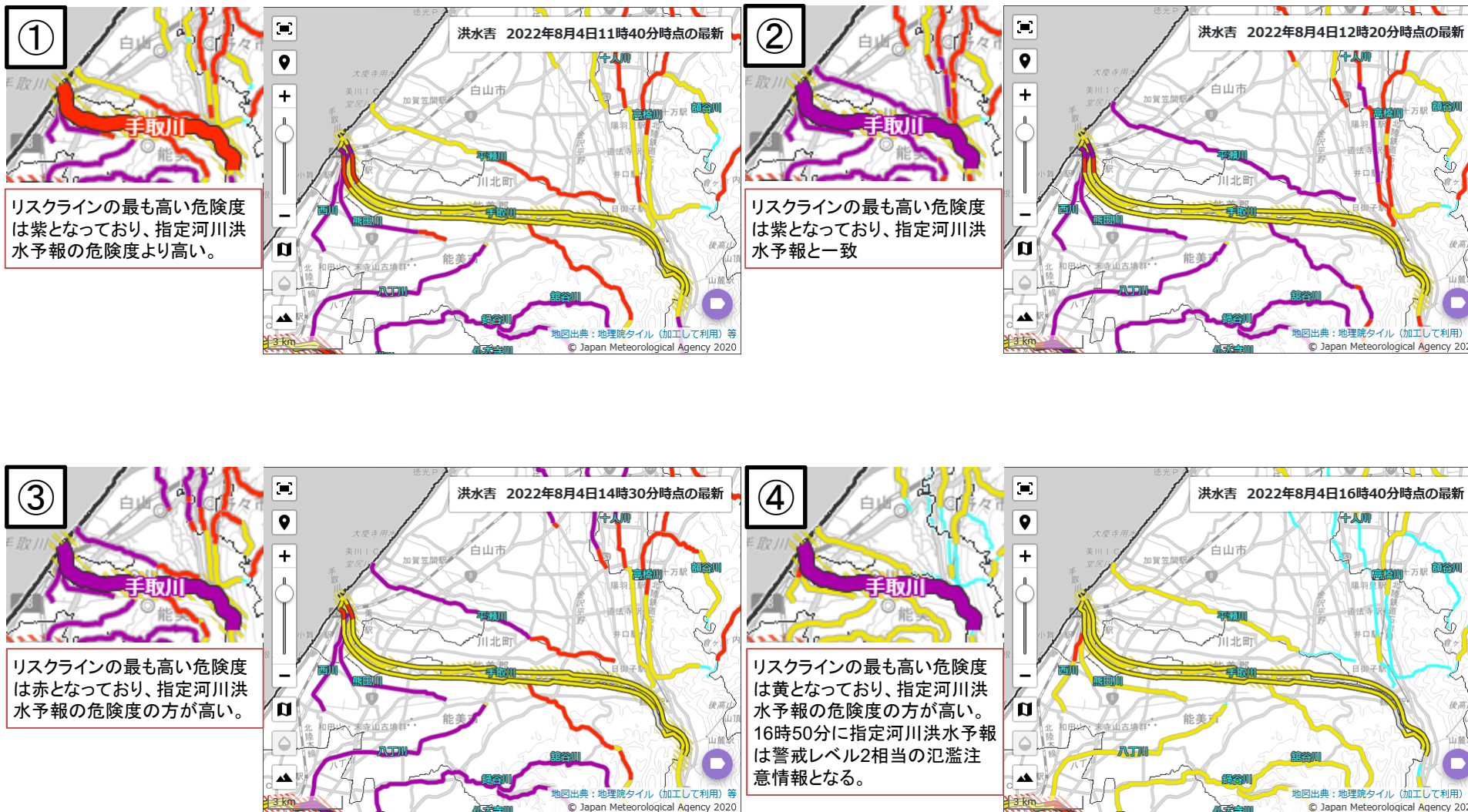
【統合後】



水害リスクラインHPで公表

洪水キキクルページで一体的に配信

## 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。

## 個別対応区域に関する留意事項

- 洪水予報河川では、住民の円滑な避難行動のために水位状況等に応じた洪水予報を発表している。
- 洪水予報の予報区域内にあって、その区域を受け持つ水位観測所の水位が、洪水予報を発表する基準水位に達していても、堤防が低いなどにより氾濫が発生し、かつ、その浸水範囲が限定的であるところでは、**市町村により避難を呼びかけるなどを個別に対応する区域（いわゆる個別対応区域）**としている。
- 個別対応区域では、氾濫危険水位に至らずとも氾濫が発生するため、氾濫が発生した際には**洪水予報において氾濫発生情報は発表しない**こととしている。

⇒この個別対応区域の危険度においては、**洪水予報の危険度より先に危険度が上がる。**

