

# 重ねるハザードマップ等の活用法について

---

中国地方整備局 河川部  
水災害対策センター

令和6年6月5日

# 「重ねるハザードマップ」の概要

## ●「ハザードマップ」とは？

- 「ハザードマップ」とは、一般的に「自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路などの防災関係施設の位置などを表示した地図」とされています。

～国土地理院HPより～

## ●重ねるハザードマップについて

- 災害リスク情報や防災に役立つ情報を、全国どこでも重ねて閲覧できるWeb地図サイトです。

### ➤ 特徴

- ・ある地点の自然災害リスクをまとめて調べることができる。
- ・洪水や土砂災害など個々の防災情報を重ね合わせた閲覧ができる。
- ・複数の市町村・流域(河川)にまたがって防災情報を閲覧できる。

広島市街地 洪水・高潮・津波浸水想定区域(想定最大規模)



画像出所:国土交通省国土地理院「重ねるハザードマップ」一部改変

## ◆PCサイト

## ◆スマホサイト



ハザードマップポータルサイト  
身のまわりの災害リスクを調べる

[使い方](#) [よくある質問](#) [利用規約/オープンデータ配信](#) ▼

### 身のまわりの災害リスクを調べる

**重ねるハザードマップ**

洪水・土砂災害・高潮・津波のリスク情報、道路防災情報、土地の特徴・成り立ちなどを地図や写真に自由に重ねて表示します。  
2023年8月9日 土砂災害警戒区域の鹿児島県内の一部データに欠損が見つかったため、現在、修正中です。修正が終わり次第、お知らせ致します。修正完了までは、土砂災害警戒区域の情報を確認したい場合、「わがまちハザードマップ」より、お住まいの市町村の土砂災害ハザードマップをご覧ください。ご不便をおかけしまして恐れ入ります。

**住所から探す** 住所を入力することで、その地点の災害リスクを調べることができます  
例：茨城県つくば市北郷1 / 国土地理院

**現在地から探す**  現在地から探す  
新機能（災害リスク情報のテキスト表示）について

**地図から探す**



**災害の種類から選ぶ**

洪水  土砂災害  高潮  津波

### 地域のハザードマップを閲覧する

**わがまちハザードマップ**

市町村が法令に基づき作成・公開したハザードマップへリンクします。



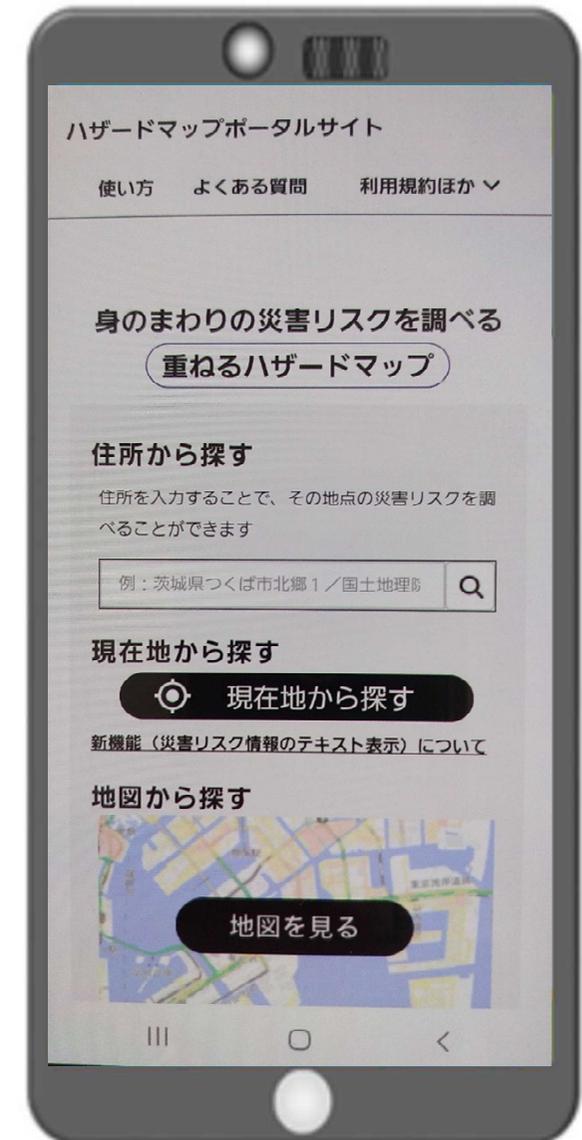
都道府県

市区町村

ハザードマップの種類

**この内容で閲覧**

画像出所：国土交通省国土地理院「ハザードマップポータルサイト」一部改変



# 「重ねるハザードマップ」の使い方

ハザードマップポータルサイト  
身のまわりの災害リスクを調べる

**使い方** よくある質問 利用規約/オープンデータ配信

身のまわりの災害リスクを調べる  
**重ねるハザードマップ**

洪水・土砂災害・高潮・津波のリスク情報、道路防災情報、土地の特徴・成り立ちなどを地図や写真に自由に重ねて表示します。  
2023年8月9日 土砂災害警戒区域の鹿児島県内の一部データに欠損が見つかったため、現在、修正中です。修正が終わり次第、お知らせ致します。修正完了までは、土砂災害警戒区域の情報を確認したい場合、「わがまちハザードマップ」より、お住まいの市町村の土砂災害ハザードマップをご覧ください。ご不便をおかけしまして恐れ入ります。

住所から探す 住所を入力することで、その地点の災害リスクを調べることができます  
例：茨城県つくば市北郷1 / 国土地理院

現在地から探す **現在地から探す**  
新機能（災害リスク情報のテキスト表示）について

地図から探す

地域のハザードマップを閲覧する  
**わがまちハザードマップ**

市町村が法令に基づき作成・公開したハザードマップへリンクします。

ハザードマップポータルサイト  
身のまわりの災害リスクを調べる

使い方 よくある質問 利用規約/オープンデータ配信

**使い方**

**重ねるハザードマップ** > **わがまちハザードマップ** >

災害リスク情報や防災に役立つ情報を、全国どこでも重ねて閲覧できるWeb地図サイトです。  
住所等から探す すべての情報から選ぶ

市町村が作成したハザードマップを見つけやすくまとめたリンク集です。  
災害種別から選ぶ 地図で選ぶ

**使い方を動画で見る** >

**詳細資料**

使い方を動画でみる

<p><b>身の回りの災害危険性の確認</b></p> <p>自然災害リスクを表示させ、知りたい地点のリスク情報をまとめて調べましょう。</p>	<p><b>01 身の回りの災害危険性の確認</b></p> <p>自然災害リスクを表示させ、知りたい地点のリスク情報をまとめて調べましょう。</p>
<p><b>わがまちハザードマップ</b></p> <p>各市町村が作成したハザードマップを見てみましょう。</p>	<p><b>02 わがまちハザードマップ</b></p> <p>各市町村が作成したハザードマップを見てみましょう。</p>
<p><b>移動系の基本操作</b></p> <p>閲覧場所の基本的な移動方法について知ましょう。</p>	<p><b>03 移動系の基本操作</b></p> <p>閲覧場所の基本的な移動方法について知ましょう。</p>
<p><b>情報の重ね合わせ</b></p> <p>様々な情報を地図上に重ね合わせてみましょう。</p>	<p><b>04 情報の重ね合わせ</b></p> <p>様々な情報を地図上に重ね合わせてみましょう。</p>
<p><b>ツールボックスの使い方</b></p> <p>距離の計測方法、作図方法、表示している画面を共有する方法等を知りましょう。</p>	<p><b>05 ツールボックスの使い方</b></p> <p>距離の計測方法、作図方法、表示している画面を共有する方法等を知りましょう。</p>
<p><b>閲覧できる情報の一覧</b></p> <p>重ねるハザードマップで表示できる情報を知りましょう。</p>	<p><b>06 閲覧できる情報の一覧</b></p> <p>重ねるハザードマップで表示できる情報を知りましょう。</p>
<p><b>土地の成り立ちの確認</b></p> <p>土地の成り立ちを確認し、その地形の自然災害リスクを見てみましょう。</p>	<p><b>07 土地の成り立ちの確認</b></p> <p>土地の成り立ちを確認し、その地形の自然災害リスクを見てみましょう。</p>
<p><b>色別標高図の使い方</b></p> <p>自由に色分けできる標高図や、立体感のある標高図を作成してみましょう。</p>	<p><b>08 色別標高図の使い方</b></p> <p>自由に色分けできる標高図や、立体感のある標高図を作成してみましょう。</p>
<p><b>古い航空写真との比較</b></p>	<p><b>09 古い航空写真との比較</b></p>
<p><b>避難に使う道の確認方法</b></p>	<p><b>10 避難に使う道の確認方法</b></p>

画像出所: 国土交通省国土地理院「ハザードマップポータルサイト」一部改変

# 「重ねるハザードマップ」の使い方

01 身の周りの災害危険性の確認



ハザードマップポータルサイトを使ってみよう



見る YouTube

<https://disaportal.gsi.go.jp/hazardmap/pamphlet/pamphlet.html#movies>

画像出所: 国土交通省国土地理院「ハザードマップポータルサイト」

# 「重ねるハザードマップ」の使い方

04 情報の重ね合わせ

後で見る 共有



ハザードマップポータルサイトを使ってみよう



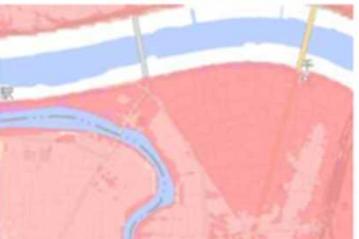
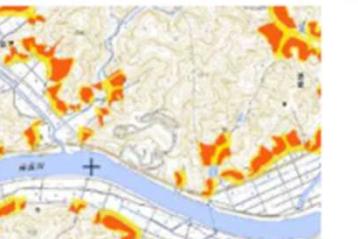
見る YouTube

<https://disaportal.gsi.go.jp/hazardmap/pamphlet/pamphlet.html#movies>

画像出所: 国土交通省国土地理院「ハザードマップポータルサイト」

# 「重ねるハザードマップ」で見ることができる情報

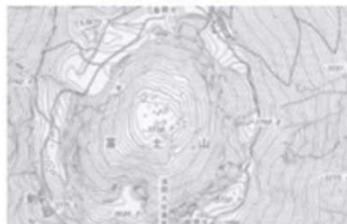
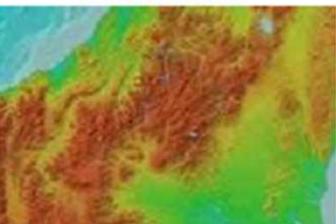
災害リスク情報

<p><b>洪水浸水想定区域</b></p>  <p>河川氾濫により、浸水が想定される区域と水深</p>	<p><b>津波浸水想定</b></p>  <p>津波により、浸水が想定される区域と水深</p>	<p><b>高潮浸水想定区域</b></p>  <p>高潮により、浸水が想定される区域と水深</p>	<p><b>土砂災害警戒区域等</b></p>  <p>土砂災害のおそれのある区域</p>	<p><b>ため池決壊による浸水想定区域</b></p>  <p>ため池決壊による危険性のある区域</p>
---	---	--	--	--

道路防災情報

<p><b>道路冠水想定箇所</b></p>  <p>大雨により冠水するおそれがある箇所(アンダーパス等)</p>	<p><b>事前通行規制区間</b></p>  <p>災害が発生する前に「通行止」などの規制を実施する区間</p>	<p><b>予防的通行規制区間</b></p>  <p>車両の滞留が発生する前に予防的な通行止めを行い、集中的・効率的に除雪作業を実施する区間</p>	<p><b>緊急輸送道路</b></p>  <p>緊急車両の通行を確保すべき重要な道路</p>
--	---	--	--

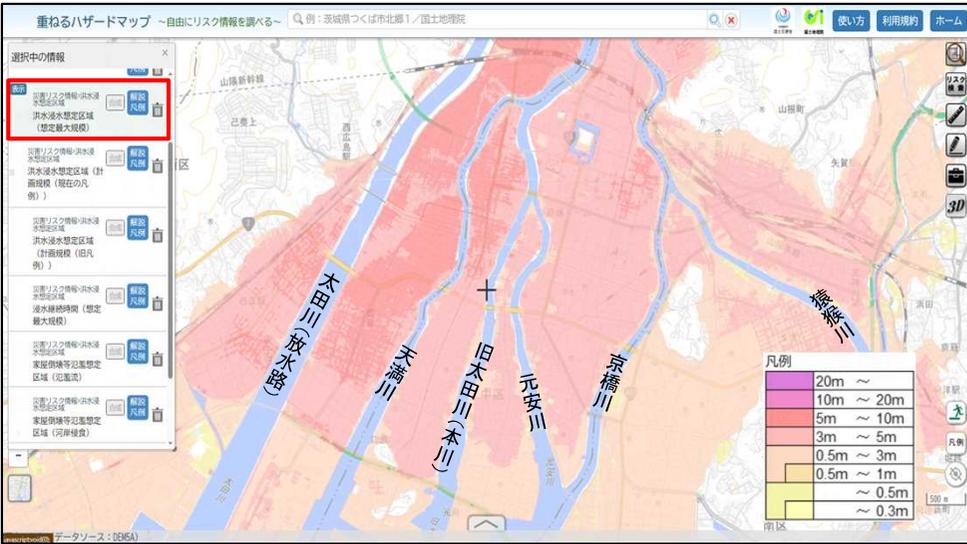
防災に役立つ地理情報

<p><b>土地条件図</b></p>  <p>山地、台地、低地、人工地形等の地形分類を表示した地図</p>	<p><b>沿岸海域土地条件図</b></p>  <p>海底の浸食や堆積の状況、傾斜、水深等を表示した地図</p>	<p><b>治水地形分類図</b></p>  <p>詳細な地形分類及び河川工作物等を表示した地図</p>	<p><b>地形分類図</b></p>  <p>「土地分類基本調査」において整備した地形分類図</p>	<p><b>明治期の低湿地</b></p>  <p>明治期に作成された地図から、当時の低湿地分布を抽出した地図</p>
<p><b>活断層図</b></p>  <p>活断層と地形分類を表示した地図</p>	<p><b>火山基本図</b></p>  <p>火山周辺の精密な地形を表示した地図</p>	<p><b>火山土地条件図</b></p>  <p>火山活動で形成された地形や噴出物の分布等を表示した地図</p>	<p><b>色別標高図</b></p>  <p>標高の変化を陰影と段彩を用いて視覚的に表現した地図</p>	<p><b>大規模盛土造成地</b></p>  <p>谷や斜面に盛土した大規模な造成宅地を表示した地図</p>

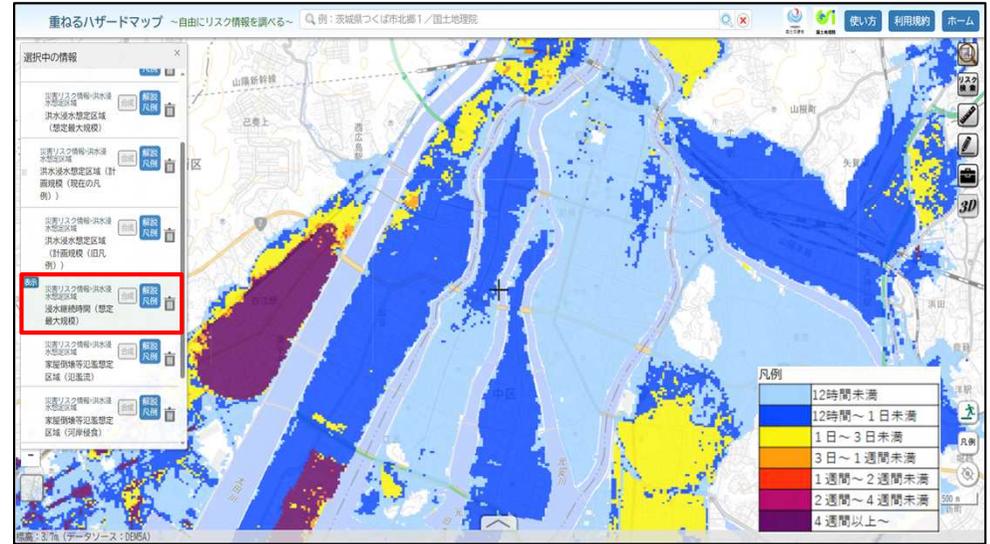
# 表示できる主な「洪水」による災害リスク情報

- 重ねるハザードマップで表示できる主な「洪水」による災害リスク情報4種を紹介する。
- 例として、広島市デルタ域の状況を示す。

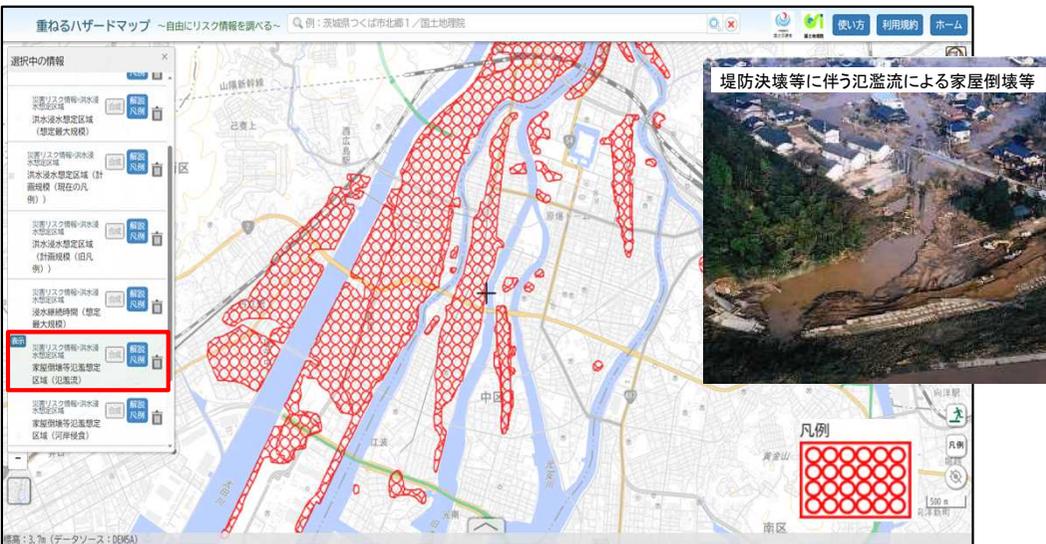
洪水浸水想定区域(想定最大規模)・・・浸水深



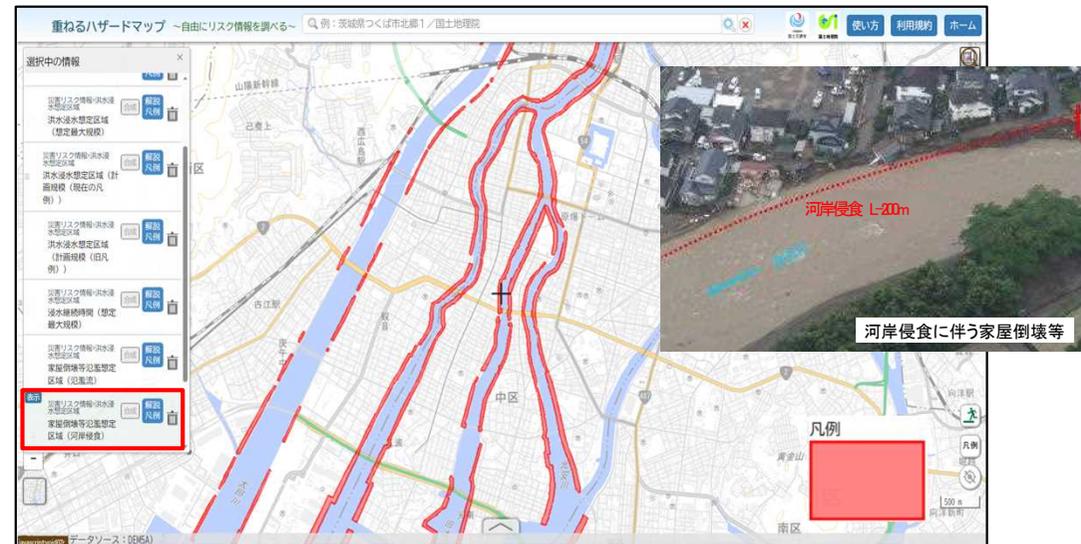
浸水継続時間(想定最大規模)



家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流)

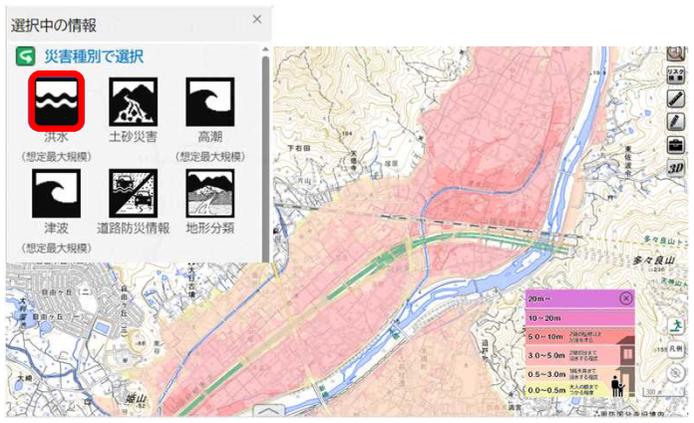


家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸浸食)



# 大雨が降った時に危険な場所を知る

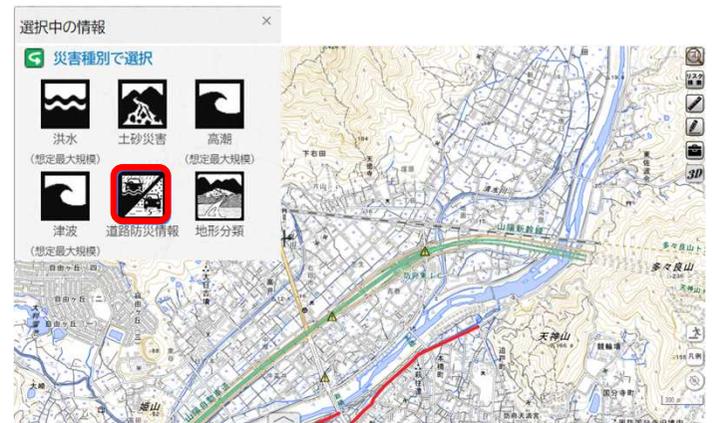
## ① 浸水の恐れがある場所



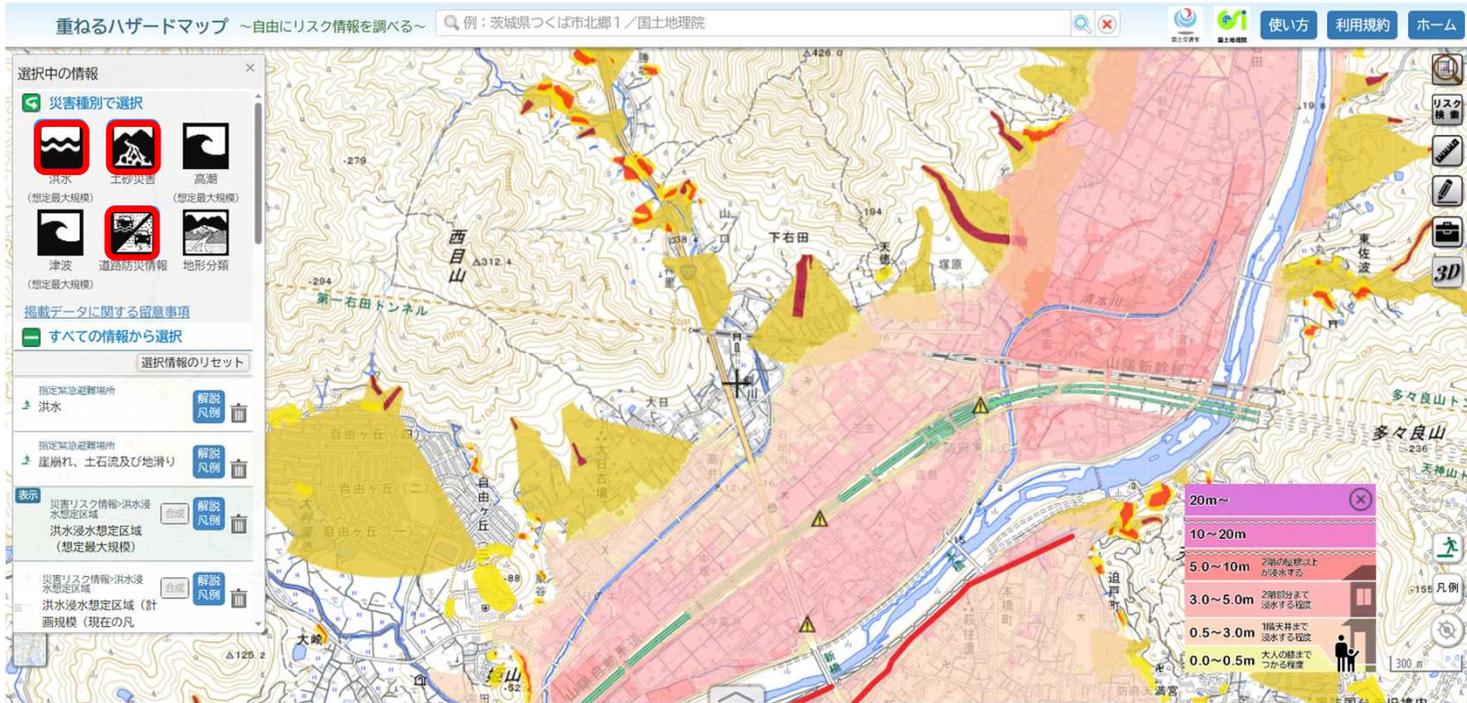
## ② 土砂災害の恐れがある場所



## ③ 通行止めになる恐れがある道路



浸水の恐れがある場所、土砂災害の恐れがある場所、通行止めになる恐れがある道路を重ね合わせて、**通行を回避すべき道路を把握**



**【参考】道路冠水想定箇所**

アンダーパスなど、大雨の際に冠水し、車両が水没するなどの重大な事故が起きる可能性がある箇所

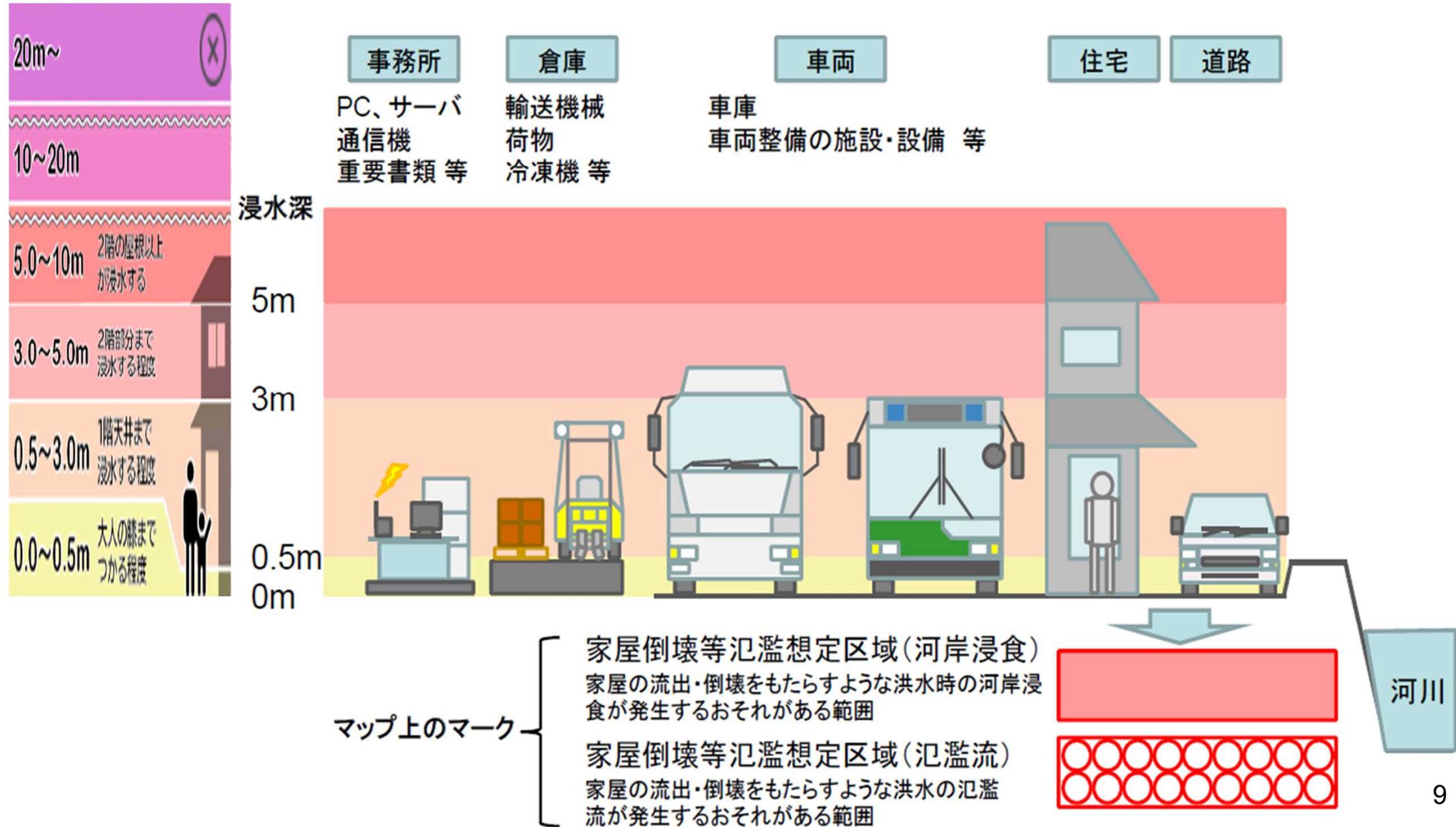
**【参考】事前通行規制区間**

大雨の時の通行止区間  
これより 0.6km  
(連続雨量250mmで通行止)  
国土交通省

大雨などで土砂崩れや落石のおそれのある箇所について、規制の基準を定めて、災害が発生する前に通行止めなどの規制を実施する区間

# 浸水深等について

- 浸水深と運輸事業に係る施設・設備等との関係 ※図は目安です。

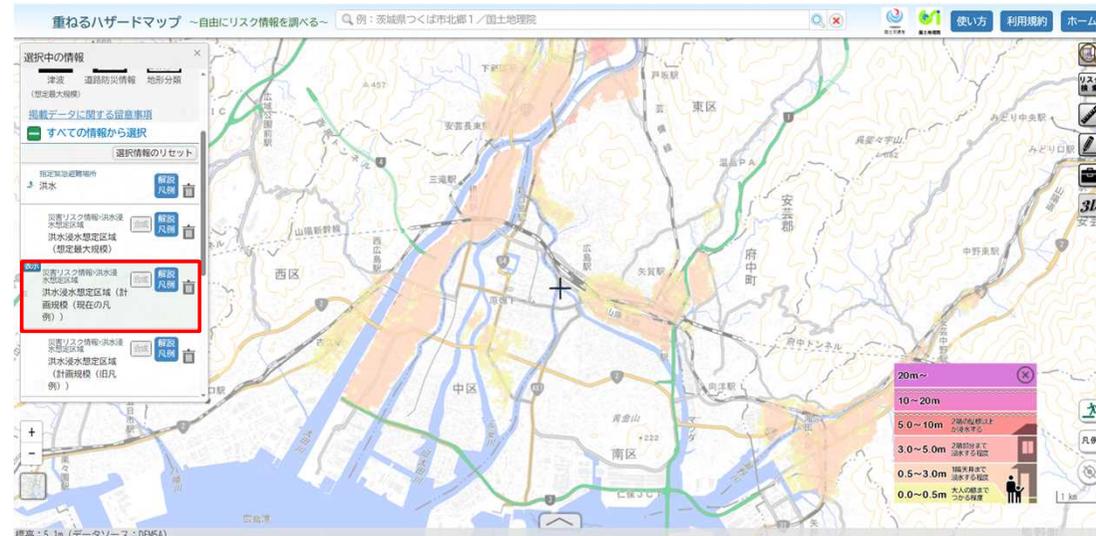
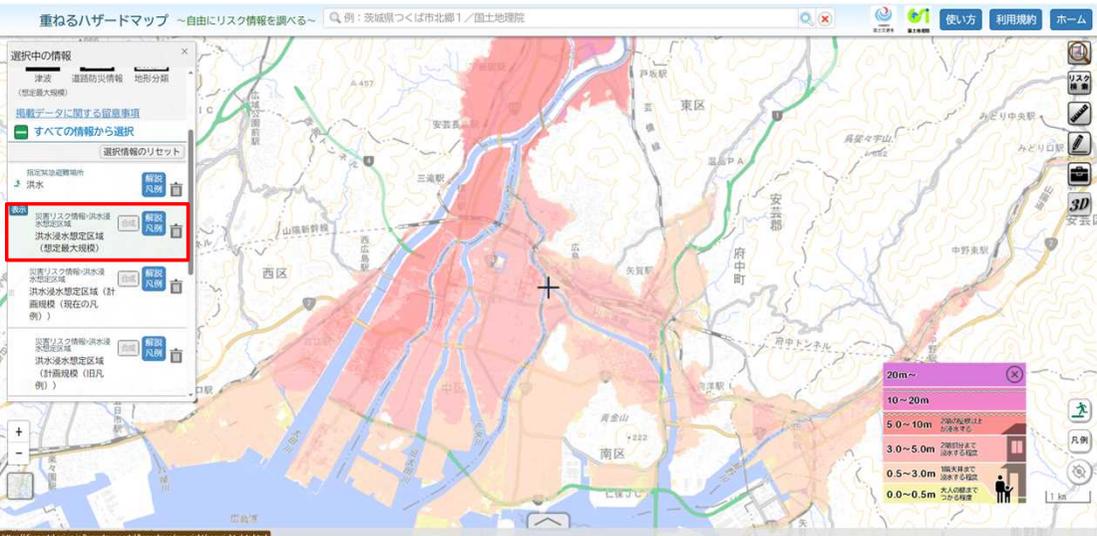


# 降雨量と地形と浸水の関係について

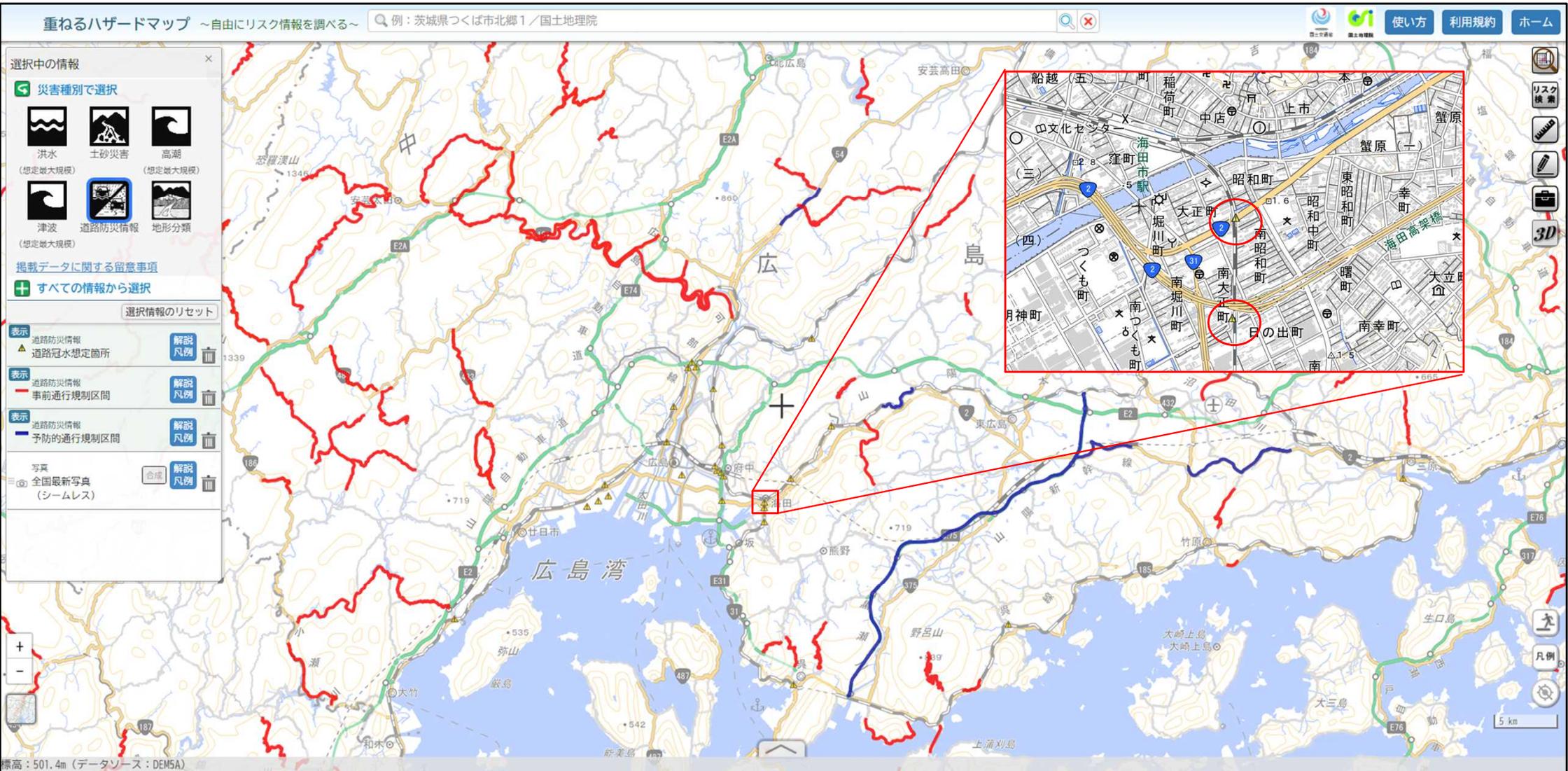
- 重ねるハザードマップでは洪水浸水想定区域を2種類表示できる。
  - 初期設定では**想定最大規模**の方が表示される。**計画規模**も選択できる。
- 太田川とその周辺の河川を例にとると以下のような違いがある。
  - 浸水の深さは、**想定最大規模の方が深い**。
  - 浸水の範囲も、**想定最大規模の方が広い**が、崖や坂があるなどして浸水域が大きくは広がらないところもある。

洪水浸水想定区域(想定最大規模)  
前提: 玖村地点上流域の2日間総雨量763mm

洪水浸水想定区域(計画規模)  
前提: 玖村地点上流域の2日間総雨量396mm



# 道路防災情報



**凡例**  
 **道路冠水想定箇所**

アンダーパスなど、大雨の際に冠水し、車両が水没するなどの重大な事故が起きる可能性がある箇所。

**凡例**  
 **事前通行規制区間**

大雨などで土砂崩れや落石の恐れのある箇所について、規制の基準を定めて、災害が発生する前に通行止めなどの規制を実施する区間。

**凡例**  
 **予防的通行規制区間**

大雪時に勾配の大きい坂で立ち往生しやすい場所等において、車両の滞留が発生する前に予防的な通行止めを行い、集中的・効率的に除雪作業を実施する区間。

画像出所: 国土交通省国土地理院「重ねるハザードマップ」一部改変

# 車移動時の危険について

- 前ページでは、アンダーパスなどの危険を示す「道路防災情報」を紹介した。
- 一方で、もとより下り坂で、浸水しているところに誤って進入することもある。
- 特に、夜間であったり道がカーブしていたりすると気づきにくいものと考えられる。

※下の例は東京都荒川周辺の状況を3D表示で示したものの。

重ねるハザードマップ ~自由にリスク情報を調べる~

Q 例：茨城県つくば市北郷1 / 国土地理

使い方 利用規約 ホーム

選択中の情報

災害種別で選択

洪水 (想定最大規模) 土砂災害 (想定最大規模) 高潮 (想定最大規模)

津波 (想定最大規模) 道路防災情報 (想定最大規模) 地形分類 (想定最大規模)

※掲載データに関する留意事項

すべての情報から選択

選択情報のリセット

指定緊急避難場所

洪水 解説 凡例

表示 災害リスク情報>洪水浸水想定 洪水浸水想定区域 (想定最大規模) 解説 凡例

災害リスク情報>洪水浸水想定 洪水浸水想定区域 (計画規模 (現在の凡例)) 解説 凡例

視点 リセット

高さ倍率

高さ方向の倍率: 5

このボタンで2D/3Dを切替。

高さを強調して表示している。

坂を下ったところが浸水しているおそれがある。

# 【参考】車が水没し閉じ込められたときの対応

- JAF(一般社団法人日本自動車連盟)が、水没した車から脱出する様子を撮影し公開している。
- 動画では、脱出用ハンマーで側面の窓を割り脱出した。
- 時間の都合から、特徴的な場面を2つ紹介する。

## 車体が浮いてコントロールできない



- ドアには大人の男性でも開けられないほどの水圧がかかる。
- 窓が開くなら窓から脱出。

## 窓を割り、泳ぐようにして脱出



- プールに進入して約5分で窓の高さまで水没。
- 窓を割ると車内に水が流れ込む。
- 流れが落ち着くまで脱出は難しい。

画像出所: JAF「クルマの水没編(もしもの状況を疑似体験する360度VR動画)」

<https://jaf.or.jp/common/safety-drive/protect-life/360video/submerge>

- 内水氾濫とは、雨水が排水施設で川に排水できずに、宅地などにあふれること。  
(出典)国土交通省「防災用語ウェブサイト(水害・土砂災害)」
- 重ねるハザードマップでは現時点で内水氾濫の情報を掲載していないため、市区町村が作成したハザードマップを確認する必要がある。
  - 重ねるハザードマップの「わがまちハザードマップをみる」ボタンを利用すると市区町村のハザードマップ掲載場所へ移動することができる。
- ただし、左下図のように東京都が管理する河川のみ内水氾濫を考慮している(2023年3月現在)。
- 「地形分類」と見比べると、その土地の成り立ちとの関連性が見て取れる。

洪水浸水想定区域(想定最大規模)



地形分類



# 避難場所について

重ねるハザードマップ ~自由にリスク情報を調べる~

例：茨城県つくば市北郷1 / 国土地理院



選択中の情報

災害種別で選択

- 洪水 (想定最大規模)
- 土砂災害 (想定最大規模)
- 高潮 (想定最大規模)
- 津波 (想定最大規模)
- 道路防災情報 (想定最大規模)
- 地形分類 (想定最大規模)

掲載データに関する留意事項

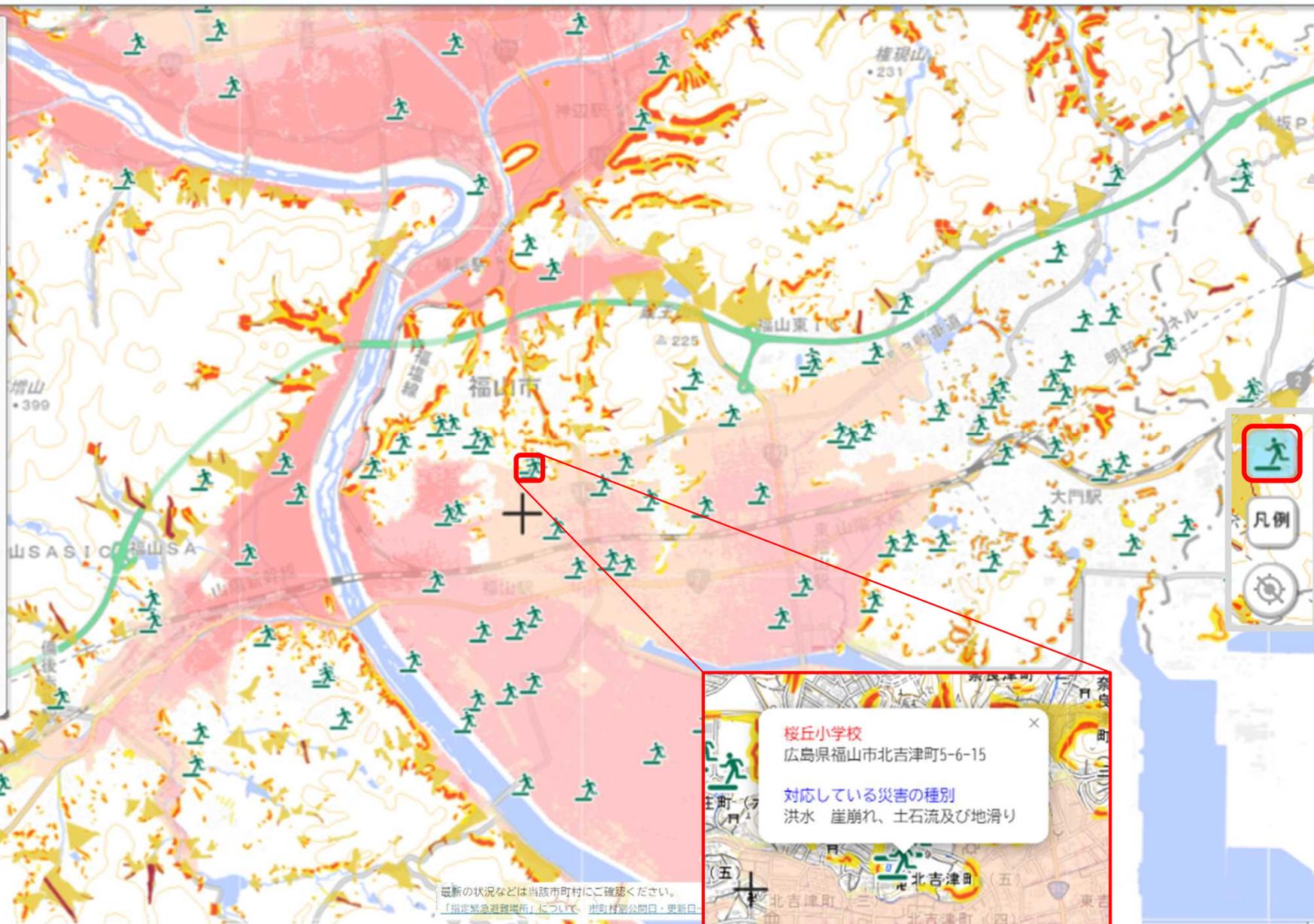
すべての情報から選択

選択情報のリセット

指定緊急避難場所  
崖崩れ、土石流及び地滑り

表示 指定緊急避難場所  
洪水

表示 災害リスク情報>土砂災害警戒区域等  
急傾斜地の崩壊 (苗は警戒区域、赤は)



桜丘小学校  
広島県福山市北吉津町5-6-15

対応している災害の種別  
洪水 崖崩れ、土石流及び地滑り

避難場所の情報も重ね合わせることができます。  
各避難場所の対応している災害の種類を確認することができます。

# 【参考】徒歩移動の際の危険について

- 水害発生時における避難の心得を下記参考文献から3点抜粋する。

## 1. 安全な避難経路の確認

- 避難場所等までの経路は、あらかじめ自分たちで決めておき、安全に通行できるかを確認しておく必要がある。

安全な避難路の確認を



## 2. 氾濫水は勢いが強い

- 洪水や高潮による氾濫は勢いが強く、水深が膝程度あると大人でも歩くのが困難である。
- 緊急避難として、高い堅牢な建物にとどまることも選択肢の一つである。

氾濫水は勢いが強い



【参考】下記参考文献79ページによると、浸水深0.5m(大人の膝程度)のとき、氾濫水の速さが秒速0.7m(時速約2.5km)でも避難が困難になる。

## 3. 氾濫水は濁っている

- 氾濫水(特に洪水)は茶色く濁っており、水路と道路の境や、ふたが開いているマンホールの穴は見えない。
- やむを得ず水の中を移動するときは、棒で足下を確認しながら移動する必要がある。

氾濫水は濁っている



# 【参考】水害リスクの把握～地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)～

- お住まいの地域や事業所、学校、通勤・通学経路などの浸水のおそれを知ることが、水害への事前の備えや安全確保の行動につながります。
- 洪水による浸水被害の軽減をめざし、「浸水ナビ」は、浸水リスク情報の取得を強力にサポートします。

地点別浸水シミュレーション検索システム  
<https://suiboumap.gsi.go.jp/>  
 スマートフォンでも利用できます



## 浸水ナビからわかること

- ① 想定破堤点を知る
- ② 浸水想定を知る
- ③ 河川の水位情報を知る
- ④ 地形と浸水の関係を知る(3D表示)

画像出所: 国土交通省「浸水ナビ」

# 【参考】水害リスクの把握～地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)～

- 浸水ナビでは、想定破堤点を選択すると、その地点で堤防決壊(破堤)した後、どこが・いつ・どのくらい浸水するか、の変化をアニメーションやグラフで見られる。



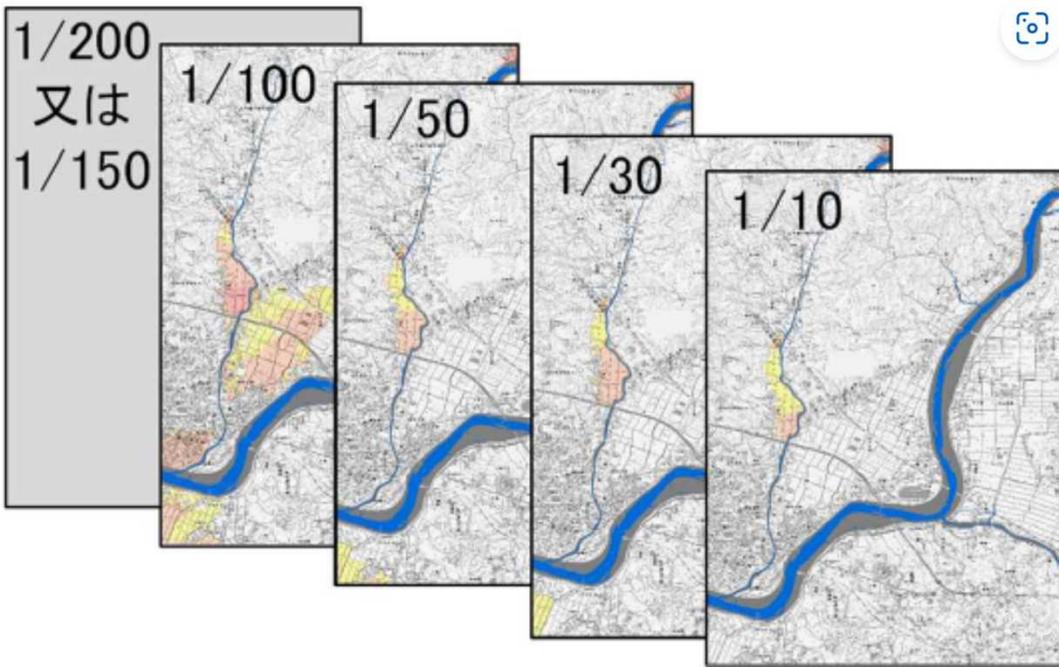
画像出所: 国土交通省「浸水ナビ」一部改変

- 浸水範囲と浸水頻度の関係をわかりやすく図示した「水害リスクマップ(浸水頻度図)」を新たに整備
- 水害リスク情報の充実を図り、防災・減災のための土地利用等を促進

水害リスクマップポータルサイト [https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki\\_pro/risk\\_map.html](https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/risk_map.html)

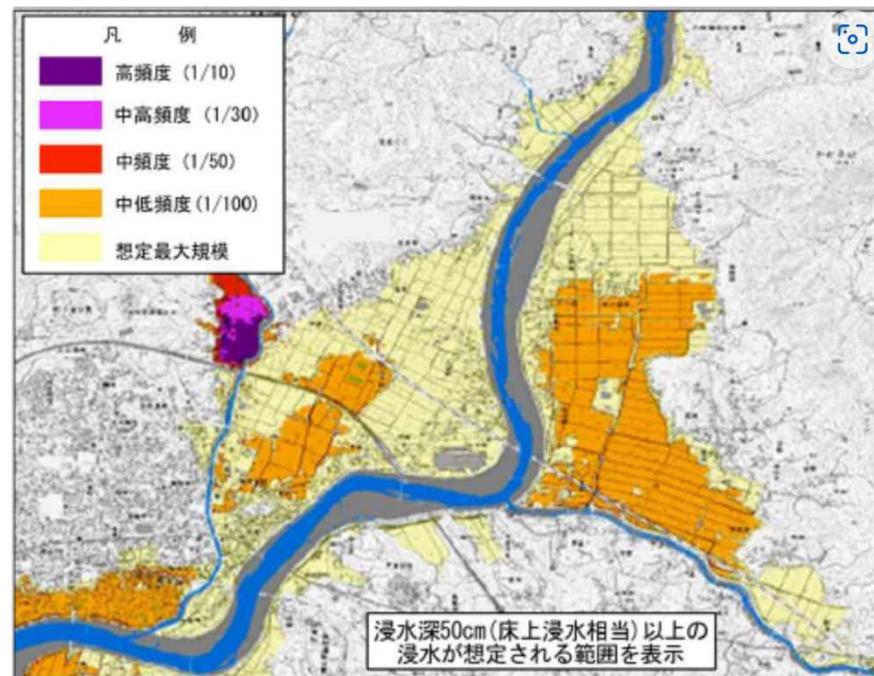
## 【多段階の浸水想定図】

高頻度から中頻度で発生する降雨規模毎(年超過確率 1/10、1/30、1/50、1/100、1/150 又は1/200)に作成した浸水想定図。



## 【水害リスクマップ】

多段階の浸水想定図を用いて、降雨規模毎の浸水範囲を浸水深毎(0.0m 以上、0.5m 以上(床上浸水以上)、3.0m 以上(1階軒下浸水以上))に重ね合わせて作成した図面。



画像出所: 国土交通省ホームページ

## 【水害リスクマップの活用イメージ】

企業BCPへの反映を促進することで、洪水時の事業資産の損害を最小限にとどめることにより、事業の継続・早期復旧を図る。

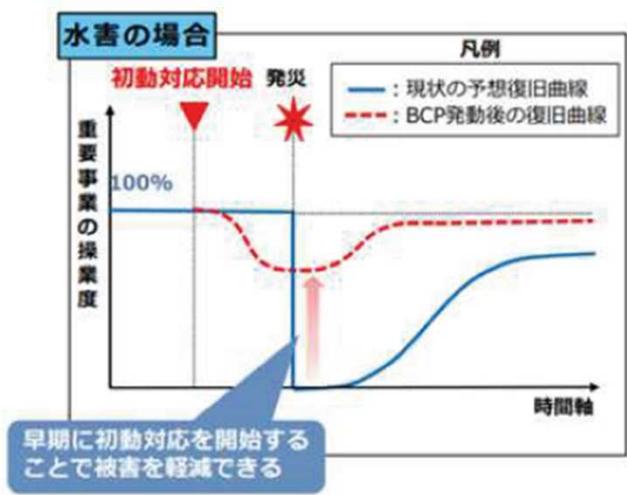
# 【参考】水害リスク情報の充実(水害リスクマップ(浸水頻度図)の整備)

## 企業の水害対策への活用

### 【事業継続計画 (BCP)】

災害等が発生した際に、事業の継続、または短時間で復旧させるための方針、体制、手順をまとめた事業継続計画 (BCP) の作成が、被害を最小限に抑えるために重要です。

水害に関しては、地震等の突発的に発生するものと比べ、発災までに時間的猶予があるため初動対応等により被害軽減が期待できます。水害リスク情報を参考に検討ください。



JICE水害対応版BCP作成のポイントより引用

### 【企業の浸水対策の事例】

企業の水害に対するハード対策の事例です。多段階浸水想定図をもとに想定される浸水深、浸水頻度を把握し、施設の重要度に応じて浸水防止板やかさ上げの高さを設定することができます。



### 参考資料

文献名  
建築物における電気設備の  
浸水対策ガイドライン

入手先 >>  
国土交通省



文献名  
事業継続ガイドライン

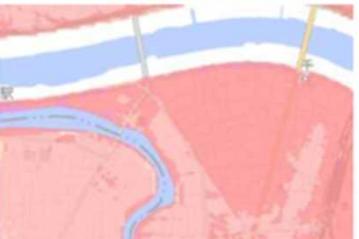
入手先 >>  
内閣府防災HP



1. 重ねるハザードマップを用いることで、様々な防災情報を閲覧できる。
2. 重ねるハザードマップ等を利用して、自社の被害想定を具体化することができる。
3. 洪水への対応を検討する際は、周辺の地形も確認することが有益である。

# 「重ねるハザードマップ」で見ることができる情報(再掲)

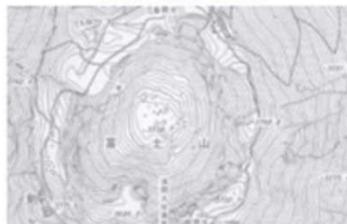
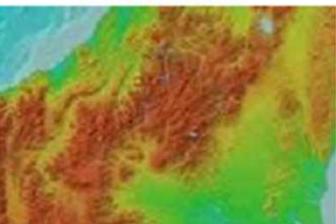
## 災害リスク情報

<p><b>洪水浸水想定区域</b></p>  <p>河川氾濫により、浸水が想定される区域と水深</p>	<p><b>津波浸水想定</b></p>  <p>津波により、浸水が想定される区域と水深</p>	<p><b>高潮浸水想定区域</b></p>  <p>高潮により、浸水が想定される区域と水深</p>	<p><b>土砂災害警戒区域等</b></p>  <p>土砂災害のおそれのある区域</p>	<p><b>ため池決壊による浸水想定区域</b></p>  <p>ため池決壊による危険性のある区域</p>
---	---	--	--	--

## 道路防災情報

<p><b>道路冠水想定箇所</b></p>  <p>大雨により冠水するおそれがある箇所(アンダーパス等)</p>	<p><b>事前通行規制区間</b></p>  <p>災害が発生する前に「通行止」などの規制を実施する区間</p>	<p><b>予防的通行規制区間</b></p>  <p>車両の滞留が発生する前に予防的な通行止めを行い、集中的・効率的に除雪作業を実施する区間</p>	<p><b>緊急輸送道路</b></p>  <p>緊急車両の通行を確保すべき重要な道路</p>
--	---	--	--

## 防災に役立つ地理情報

<p><b>土地条件図</b></p>  <p>山地、台地、低地、人工地形等の地形分類を表示した地図</p>	<p><b>沿岸海域土地条件図</b></p>  <p>海底の浸食や堆積の状況、傾斜、水深等を表示した地図</p>	<p><b>治水地形分類図</b></p>  <p>詳細な地形分類及び河川工作物等を表示した地図</p>	<p><b>地形分類図</b></p>  <p>「土地分類基本調査」において整備した地形分類図</p>	<p><b>明治期の低湿地</b></p>  <p>明治期に作成された地図から、当時の低湿地分布を抽出した地図</p>
<p><b>活断層図</b></p>  <p>活断層と地形分類を表示した地図</p>	<p><b>火山基本図</b></p>  <p>火山周辺の精密な地形を表示した地図</p>	<p><b>火山土地条件図</b></p>  <p>火山活動で形成された地形や噴出物の分布等を表示した地図</p>	<p><b>色別標高図</b></p>  <p>標高の変化を陰影と段彩を用いて視覚的に表現した地図</p>	<p><b>大規模盛土造成地</b></p>  <p>谷や斜面に盛土した大規模な造成宅地を表示した地図</p>