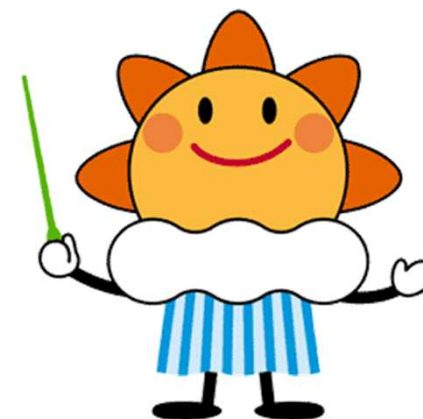


風水害で気象台が提供する防災気象情報

名古屋地方気象台
広域防災管理官 須山 英典



気象庁のマスコットキャラクター
“はれるん”

- 警戒レベルと防災気象情報
 - 段階的に発表する防災気象情報
 - 5段階の警戒レベルと防災気象情報
 - 気象庁HPの活用（閲覧方法の紹介）
 - 大雨が予測される場合に気象台が伝えた内容
 - 気象災害に関する資料
- 令和8年度から開始予定の新しい防災気象情報

段階的に発表する防災気象情報

- 気象庁は様々な防災気象情報を発表しており、線状降水帯に関する情報は、この中のひとつ
- この情報だけに着目するのではなく、段階的に発表される防災気象情報全体を活用いただくことが重要

先行時間



1週間前

5日前

3日前

12時間前

3時間前

1時間前

現象発生

随時に発表

記録的短時間
大雨情報

顕著な大雨に関する
気象情報 (R3年6月~)

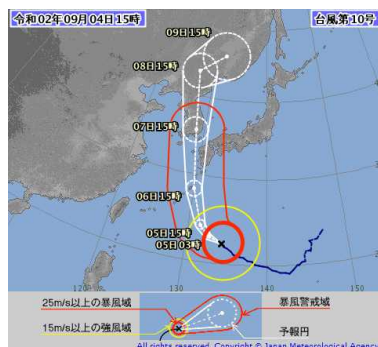
土砂災害警戒情報

指定河川洪水予報

気象注意報・警報・特別警報

(大雨・暴風等に関する) ○○県気象情報

台風情報 (進路・強度予報)



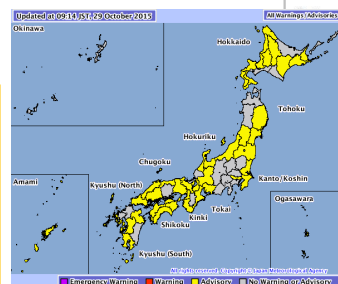
大潮による高い潮位に関する全観測位情報 第1号
平成27年10月20日11時00分 気象庁地球環境・海洋部発表

【要出】
10月27日の満月の前後は大潮の時期にあたり、満潮の時間帯を中心に潮位が高くなります。東北地方から関東地方北部にかけての太平洋沿岸及び日本海沿岸の一部では、海岸や河口付近の低地で浸水や冠水のおそれがあります。

【本文】
夏から秋にかけては海水温が高い等の影響で、平常時の潮位が年間でも最も高い時期となります。さらに、10月27日の満月の前後は大潮の時期にあたるため、満潮の時間帯を中心に潮位が高くなる所があります。また、平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震により、東北地方から関東地方北部にかけての太平洋沿岸では地盤が沈み下っています。そのため、東北地方から関東地方北部にかけての太平洋沿岸、中部地方、四国地方及び九州北部・鹿児島地方の沿岸の一部では、10月28日から11月1日にかけて、満潮の時間帯を中心に海岸や河口付近の低地で浸水や冠水のおそれがありますので注意してください。長時間に海面が高潮を繰り返す断続的な発生等があった場合は、さらに潮位が上昇する可能性があります。

今後、随時気象庁から発表される高潮警報・注意報や潮位情報に十分留意してください。

「大潮による高い潮位に関する全観測位情報」は本号のみとします。



発表種別	発表時間	発表内容	発表場所
記録的短時間大雨情報	11時	記録的短時間大雨情報	名古屋地方気象台
顕著な大雨に関する気象情報	11時	顕著な大雨に関する気象情報	名古屋地方気象台
土砂災害警戒情報	11時	土砂災害警戒情報	名古屋地方気象台
指定河川洪水予報	11時	指定河川洪水予報	名古屋地方気象台
気象注意報・警報・特別警報	11時	気象注意報・警報・特別警報	名古屋地方気象台
(大雨・暴風等に関する) ○○県気象情報	11時	(大雨・暴風等に関する) ○○県気象情報	名古屋地方気象台
台風情報	11時	台風情報	名古屋地方気象台

週間天気予報・天気予報

早期注意情報 (警報級の可能性)

定期的に発表

発表種別	発表時間	発表内容	発表場所
週間天気予報	11時	週間天気予報	名古屋地方気象台
早期注意情報	11時	早期注意情報	名古屋地方気象台
警報級の可能性	11時	警報級の可能性	名古屋地方気象台

発表種別	発表時間	発表内容	発表場所
早期注意情報	11時	早期注意情報	名古屋地方気象台
警報級の可能性	11時	警報級の可能性	名古屋地方気象台

降水短時間予報

ナウキャスト
(降水・雷・竜巻)

キキクル (土砂災害・浸水害・洪水害)

警戒レベル4は、危険な場所から全員避難

警戒 レベル	状況	住民がとるべき行動	行動を促す情報
5	災害発生 又は切迫	命の危険 直ちに安全確保！	緊急安全確保※1
~~~~~ <警戒レベル4までに必ず避難！> ~~~~~			
4	災害の おそれ高い	危険な場所から全員避難	避難指示(注)
3	災害の おそれあり	危険な場所から高齢者等は避難※2	高齢者等避難
2	気象状況悪化	自らの避難行動を確認	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)
1	今後気象状況悪化 のおそれ	災害への心構えを高める	早期注意情報 (気象庁)

※1 市町村が災害の状況を確実に把握できるものではない等の理由から、警戒レベル5は必ず発令されるものではない

※2 警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり危険を感じたら自主的に避難するタイミングである

(注) 避難指示は、令和3年の災対法改正以前の避難勧告のタイミングで発令する

令和3年5月 内閣府（防災担当）「避難情報に関するガイドライン」より引用

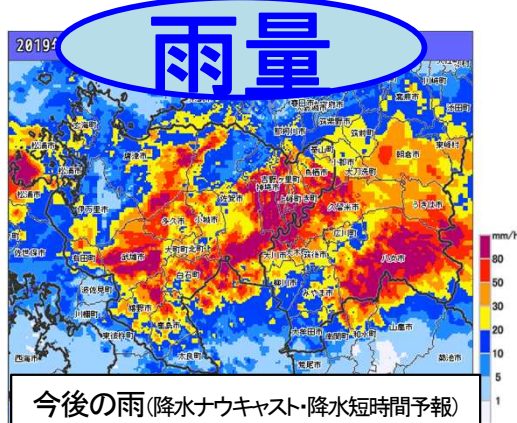
# 段階的に発表する防災気象情報と対応する行動

警戒レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報	キキクル (危険度分布)	相当する警戒レベル
5	<b>命の危険 直ちに安全確保！</b> ・すでに安全な避難ができず、命が危険な状況。いまいる場所よりも安全な場所へ直ちに移動等する。	<b>緊急安全確保</b> ※必ず発令される情報ではない	<b>大雨特別警報</b>	<b>災害切迫</b> <b>氾濫発生情報</b>	5相当
<警戒レベル4までに必ず避難！>					
4	<b>・危険な場所から全員避難</b> ・台風などにより暴風が予想される場合は、暴風が吹き始める前に避難を完了しておく。	<b>避難指示</b> <b>第4次防災体制</b> (災害対策本部設置)	<b>土砂災害警戒情報</b> <b>高潮警報</b> <b>高潮特別警報</b>	<b>危険</b> <b>氾濫危険情報</b>	4相当
3	<b>危険な場所から高齢者等は避難</b> ・高齢者等以外の人にも必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難する。	<b>高齢者等避難</b> <b>第3次防災体制</b> (避難指示の発令を判断できる体制)	※ <b>大雨警報</b> <b>洪水警報</b> 高潮警報に切り替える可能性が高い <b>注意報</b>	<b>警戒</b> <b>氾濫警戒情報</b>	3相当
2	<b>自らの避難行動を確認</b> ・ハザードマップ等により、自宅等の災害リスクを再確認するとともに、避難情報の把握手段を再確認するなど。  <b>行動計画の判断は警戒レベル1・2の段階で求められる可能性がある</b>	<b>第2次防災体制</b> (高齢者等避難の発令を判断できる体制) <b>第1次防災体制</b> (連絡要員を配置)	大雨警報に切り替える可能性が高い <b>注意報</b> <b>大雨注意報</b> <b>洪水注意報</b> <b>高潮注意報</b>	<b>注意</b> <b>氾濫注意情報</b>	2相当
1	<b>災害への心構えを高める</b>	・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認	<b>早期注意情報</b> (警報級の可能性)	気象庁やブロック機関による記者会見等 気象台からのコメント 防災メール 台風に関する情報 全般・地方・府県気象情報	

※ 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、警戒レベル3 (高齢者等避難) に相当します。

「避難情報に関するガイドライン(内閣府)」に基づき気象庁において作成

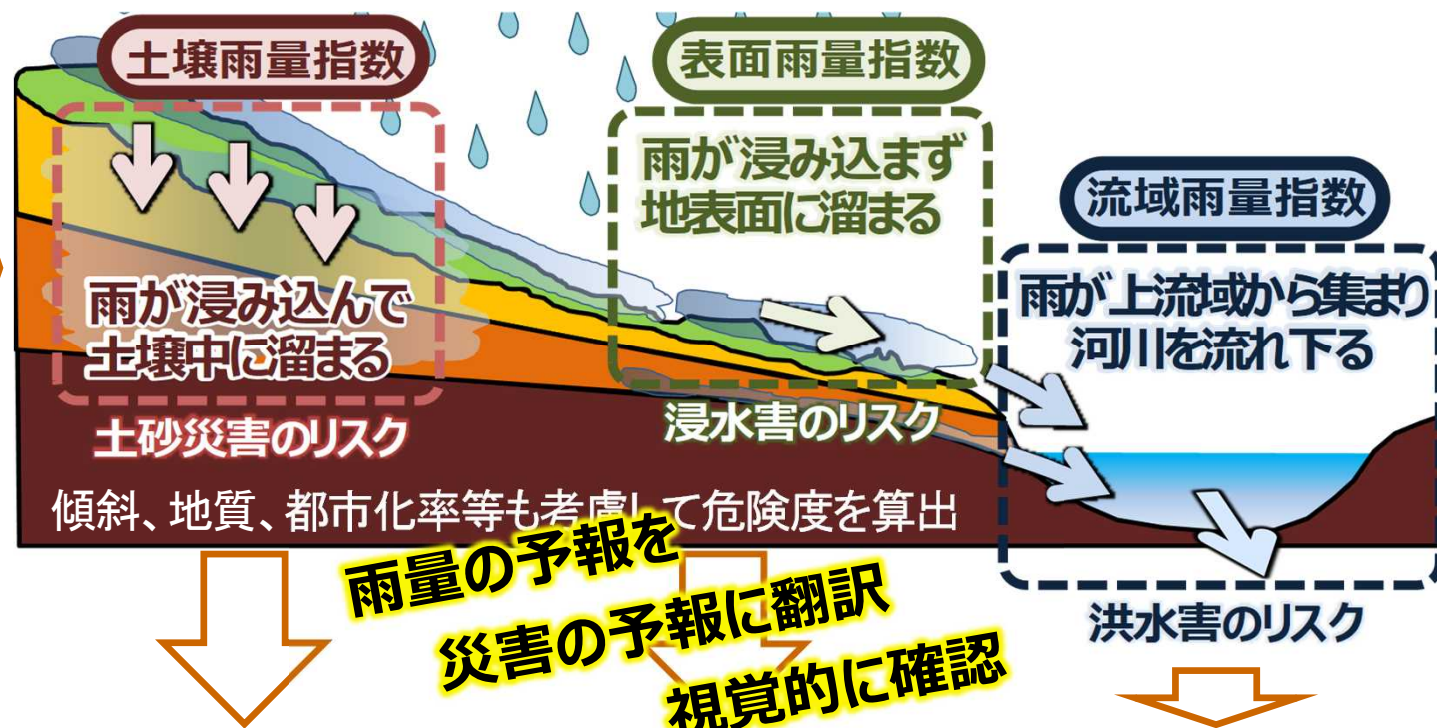
# キキクル(大雨・洪水警報の危険度分布)



**大雨の降っている場所は  
気象レーダーで把握可能**

(しかし、災害の発生する場所・時間とは、  
必ずしも一致しない。)

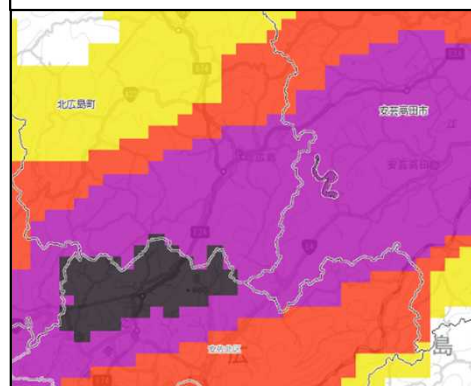
スマートフォンで気象庁HPのトップ  
ページから容易にアクセス可能



## 土砂災害

### 土砂キキクル

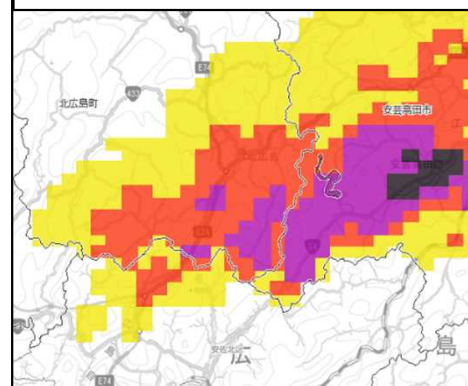
大雨警報(土砂災害)の危険度分布



## 浸水害

### 浸水キキクル

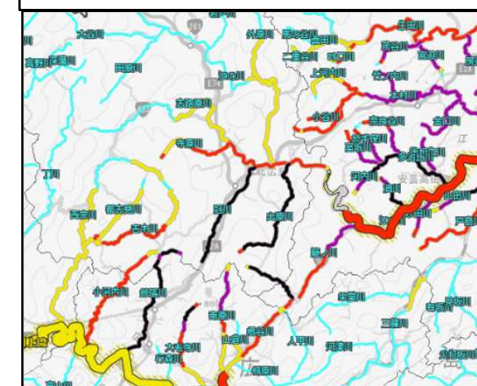
大雨警報(浸水害)の危険度分布



## 洪水

### 洪水キキクル

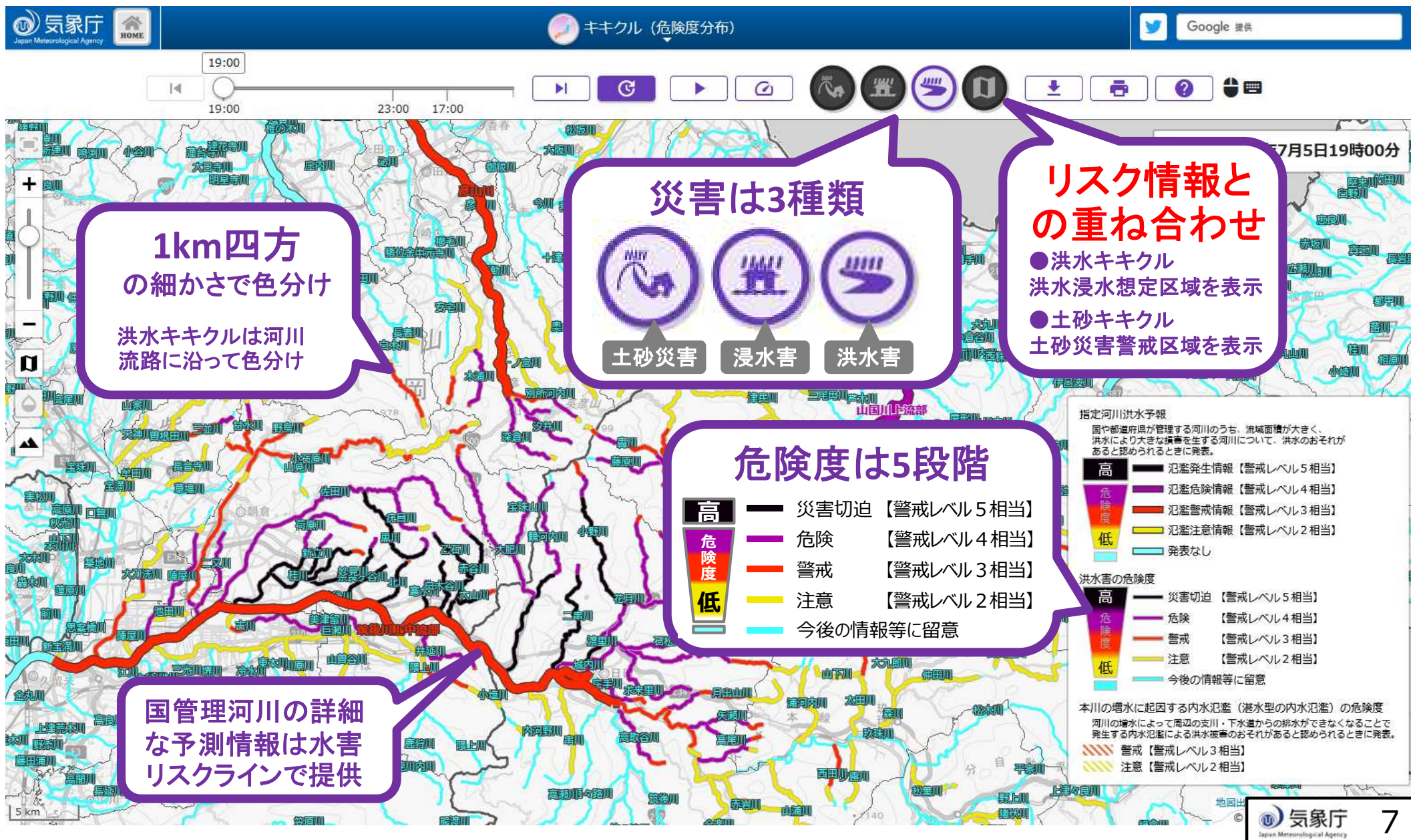
洪水警報の危険度分布



※ 1 km四方のメッシュ毎に5段階に色分け

# キキクルの気象庁HP上のイメージ

- 雨による**災害の危険度**を地図上に**リアルタイム表示**（気象庁ホームページ上で**10分ごと**に更新）
- **土砂災害・浸水害・洪水害**それぞれの危険度を**5段階**に色分けして表示
- 洪水キキクルと水害リスクラインを一体化し、**大河川から中小河川までの地域の洪水の危険度を一体的に表示**（令和5年2月16日～）



いつ

## 5日先までの早期注意情報

早期注意情報（警報級の可能性）  
南部では、4日までの期間内に、暴風、波浪警報を発表する可能性が高い。  
また、4日明け方までの期間内に、大雨警報を発表する可能性がある。

翌日まで  
・天気予報と合わせて発表  
・時間帯を区切って表示

2日先～5日先まで  
・週間天気予報と合わせて発表  
・日単位で表示

〇〇県南部	3日	4日	5日	6日	7日	8日
警報級の可能性	18-24	00-06 06-12 12-18 18-24				
大雨	[中]				[中]	
暴風		[高]		[中]	[高]	
波浪		[高]		[中]	[高]	

【高】：警報を発表中、又は、警報を発表するような現象発生の可能性が高い状況です。明日までの警報級の可能性が【高】とされているときは、危険度が高まる詳細な時間帯を本ページ上段の気象警報・注意報で確認してください。  
【中】：【高】ほど可能性は高くありませんが、命に危険を及ぼすような警報級の現象となりうることを表しています。明日までの警報級の可能性が【中】とされているときは、深夜などの警報発表も想定して心構えを高めてください。  
※警戒レベルとの関係  
早期注意情報(警報級の可能性) *...【警戒レベル1】  
*大雨に関して、【高】又は【中】が予想されている場合。

翌日まで  
前日の夕方から段階で、必ずしも可能性は高くないものの、夜間～翌日早朝までの間に警報級の大雨となる可能性もあることが分かる！

2日先～5日先まで  
数日先の荒天について可能性を把握することができる！

## 警報等の危険度を色分けした時系列

平成〇〇年〇〇月10日 16時30分 〇〇地方気象台発表  
〇〇県の注意警戒事項  
〇〇県では、土砂災害や低い土地の浸水、河川の増水、落雷に注意してください。

イメージ

時系列で危険度を色分けした分かりやすい表示で提供  
どの程度の強度(危険度)の現象が、どのくらい先の時間帯(切迫度)に発現すると予想されているのかを、視覚的に把握しやすい形で伝えます。

どれ位

水注意報

大雨注意 浸水注意  
1日明け方までに大雨警報(浸水害)に切り替える可能性が高い  
1日1日明け方までに洪水警報に切り替える可能性が高い

〇〇町	今後の推移	警報級	注意報級	備考・関連する現象
発表中の警報・注意報等の種別	10日	11日		
	15-18 18-21 21-24 0-3 3-6 6-9 9-12 12-15 15-18			
大雨 (土砂災害)				以後も注意報級 土砂災害注意
大雨 (浸水害) 1時間最大雨量50mm以上	30 50 50 50 60 60 40			浸水注意
洪水 (洪水害)				
雷				突風

黄色の時間帯は、注意報級の現象が予想されています。

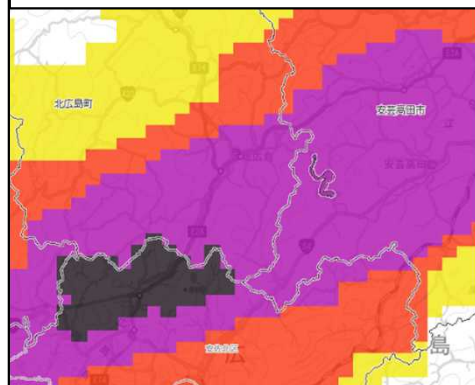
赤色の時間帯は、警報級の現象が予想されています。

これからの危険度の高まりを即座に把握できる！

どこ

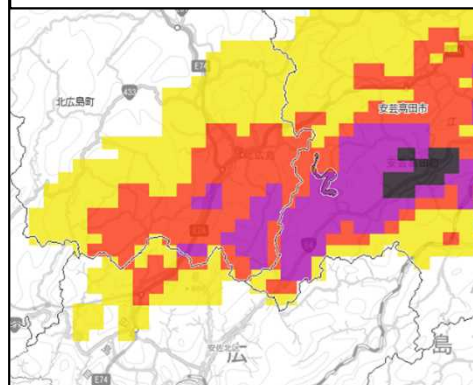
### 土砂キキクル

大雨警報(土砂災害)の危険度分布



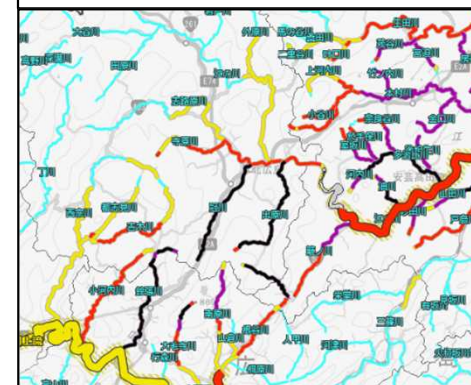
### 浸水キキクル

大雨警報(浸水害)の危険度分布



### 洪水キキクル

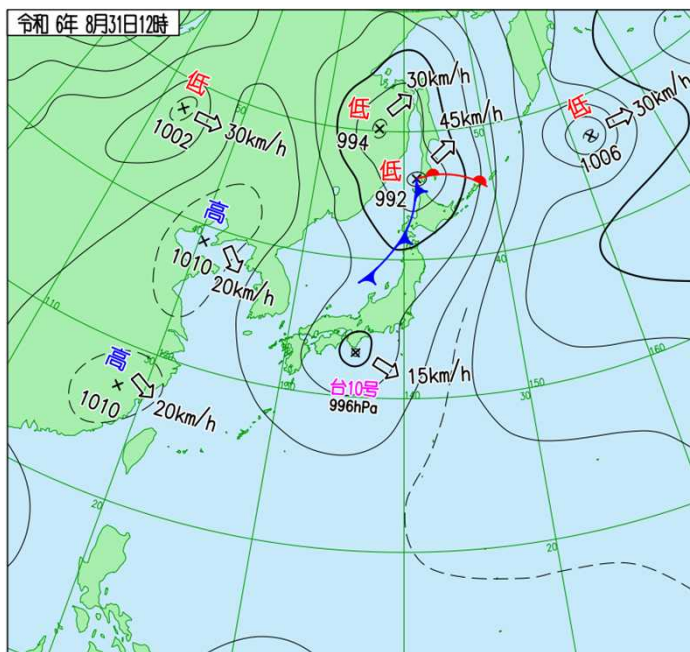
洪水警報の危険度分布



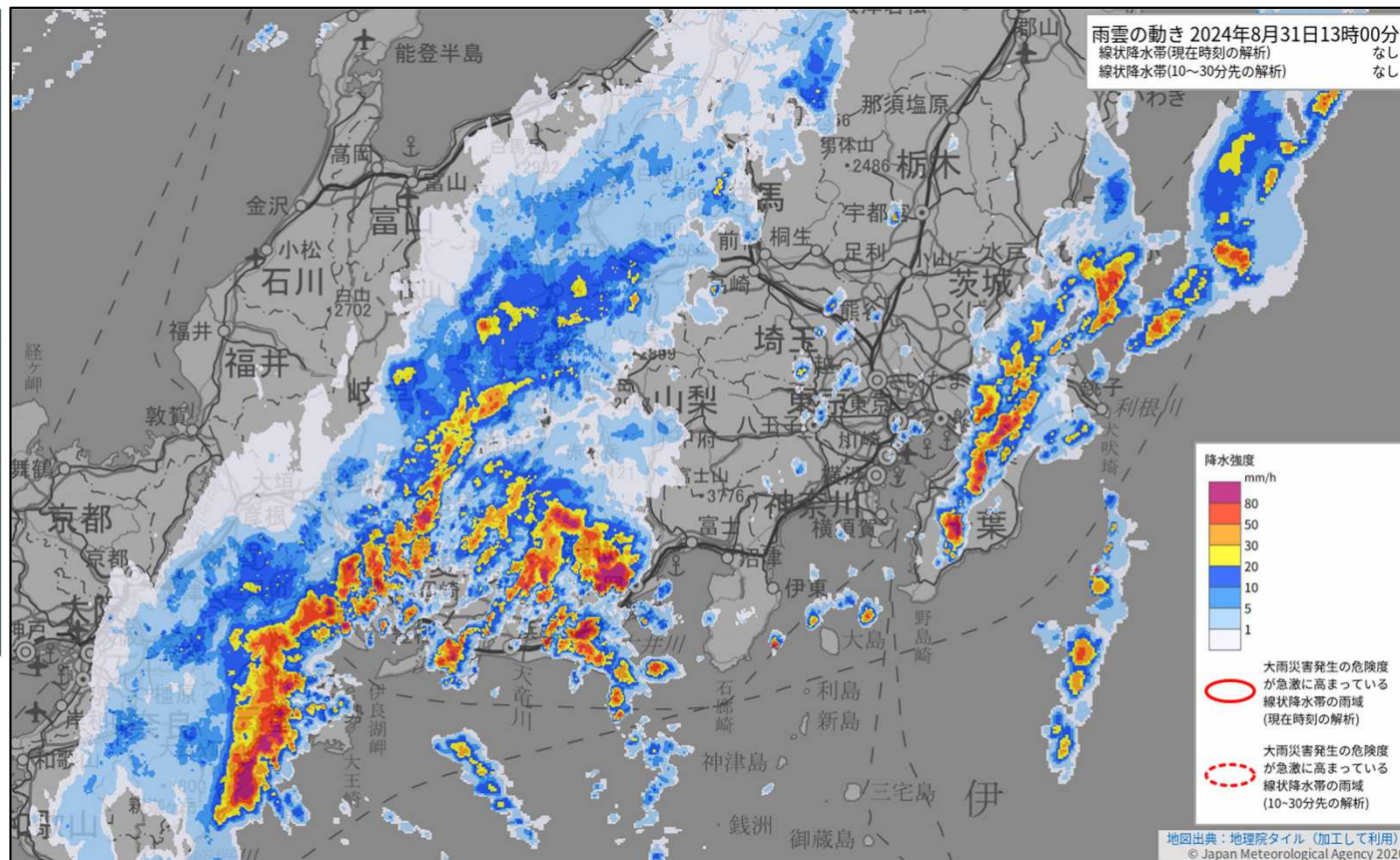
# 令和6年台風第10号による大雨

8月27日から9月1日にかけて、動きの遅い台風第10号や太平洋高気圧の縁を回る暖かく湿った空気の影響により大雨となりました。

また、8月31日午後には三重県北中部に線状降水帯が発生しました。



地上天気図  
令和6年8月31日12時



雨雲の動き

- **東海地方気象情報** 第1号（8/23_16：56）から第21号（9/1_15：51）を発表
- **土砂災害警戒情報の発表状況**（8/27から9/2の発表と解除の回数）  
愛知県 0回、岐阜県 3回、三重県 10回、静岡県 42回
- **指定河川洪水予報の発表状況**（7/3から7/14の発表と解除の回数）  
愛知県 20回、岐阜県 6回、三重県 7回、静岡県 13回
- **合同会見の実施**（中部地方整備局、中部運輸局、名古屋地方気象台）  
8/29 台風第10号に関する合同会見



## ➤ 令和6年台風第10号に関する東海地方気象情報 第1号 (8/23_16:56)

27日頃以降には強い勢力で西日本から東日本にかけて接近する恐れがあるでしょう。東海地方では、27日から28日頃は**大荒れの天気**となるでしょう。

## ➤ 令和6年台風第10号に関する東海地方気象情報 第6号 (8/26_19:45)

愛知県、岐阜県、三重県、静岡県では、27日午前中は線状降水帯が発生して大雨災害の危険度が急激に高まる可能性があります。

## ➤ 合同会見 (8/29_10:00 静岡県に大雨特別警報発表の可能性)

東海地方では、これまでに降った大雨により、地盤が緩んでいる所があるため、少しの雨でも土砂災害の危険度が高くなるおそれがあります。

静岡県では、土砂災害に厳重に警戒してください。

東海地方では土砂災害、低い土地の浸水、河川の増水や氾濫、高潮、暴風に警戒してください。

危険度の高まりに  
応じてタイミングを  
意識し、  
運送、旅客事業者  
がとりうる対応  
○利用者等への  
情報提供  
○計画運休、  
振替輸送、  
施設保全

危険  
度の  
高まり

令和元年7月2日「国土交通省報道発表「計画運休」、鉄道各社がタイムライン作成へ」を参考  
<https://www.mlit.go.jp/common/001296914.pdf>

## 気象災害に関する過去3年分の資料

- ◆ 災害時自然現象報告（関係機関等の防災業務の参考に気象庁本庁が取りまとめて公表）
- ◆ 大雨、台風等の気象資料（気象速報：東京管区気象台の東海地方も含めた管内資料）

 **気象災害に関する資料**

← 東京管区気象台ホームページ「気象災害に関する資料」

**● 災害時自然現象報告書**

災害時自然現象報告書とは、暴風・豪雨・地震等の自然現象による災害が発生した場合に、関係機関等の防災業務の参考とするため、災害を引き起こした現象や気象庁のとした措置等の概要を取り纏め作成・公表しているものです。

**東京管区気象台が作成した資料(過去3年分)**  
令和2年台風第14号及び前線による令和2年10月7日から10月11日にかけての大雨等(気象庁HPへのリンクです)

**過去3年以前（気象庁本庁作成資料を含む）**  
災害時自然現象報告書(気象庁HPへのリンクです)

**● 大雨、台風等の気象資料（気象速報）**

管内で台風等の気象現象により大きな影響を受けた場合に気象状況等を速報的にまとめた資料を掲載します。  
**広域版** は管内の複数都県の気象状況や被害についてまとめた資料です。 **東京都版** は東京都の気象状況や被害についてまとめた資料です。

**広域版(過去3年分)**  
(2024年)

- 令和6年台風第10号による8月27日から9月1日にかけての大雨に関する気象速報
- 令和6年2月5日から6日にかけての大雪に関する気象速報

(2023年)

- 令和5年7月12日から14日にかけての大雨に関する気象速報
- 令和5年台風第2号と前線による6月1日から3日にかけての大雨に関する気象速報

(2022年)

- 令和4年8月3日から8月5日にかけての大雨に関する気象速報

(2021年～)

- 過去3年以前  
広域版(過去3年以前)



広域版は、複数都県で災害が発生した場合に各県の気象状況や被害の状況を取りまとめて作成されます。

東京管区気象台「気象災害に関する資料」

<https://www.data.jma.go.jp/tokyo/shosai/chiiki/disaster/index.html>

危険度の高まりに  
応じた運休計画、  
施設保全等の計  
画を立てて随時見  
直すことが望ましい  
です。

最新の気象情報、  
警報・注意報をもと  
に早い段階から、必  
要な準備をできるだ  
け行ってください。



# 参考資料

---

## ◆雨の強さと降り方

1時間雨量 (mm)	10以上～20未満	20以上～30未満	30以上～50未満	50以上～80未満	80以上
予報用語	やや強い雨	強い雨	激しい雨	非常に激しい雨	猛烈な雨
人の受けるイメージ	ザーザーと降る	どしゃ降り	バケツをひっくり返したように降る。	滝のように降る（ゴーゴーと降り続く）	息苦しくなるような圧迫感がある。恐怖を感じる
人への影響	地面からの跳ね返りで足元がぬれる	傘をさしていてもぬれる		傘は全く役に立たなくなる	
屋内 (木造住宅を想定)	雨の音で話し声が良く聞き取れない	寝ている人の半数くらいが雨に気がつく			
屋外の様子	地面一面に水たまりができる		道路が川のようになる	水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる	
1時間雨量 (mm)	10以上～20未満	20以上～30未満	30以上～50未満	50以上～80未満	80以上

地面一面に水たまりができる。



ワイパーを速くしても見づらい。



高速走行時、車輪と路面の間に水膜が生じブレーキが効かなくなる。（ハイドロプレーニング現象）



水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる。

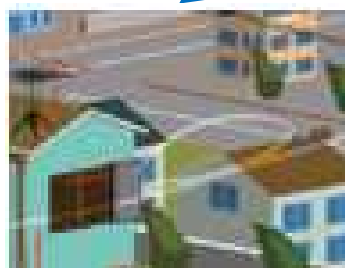


車の運転は危険。

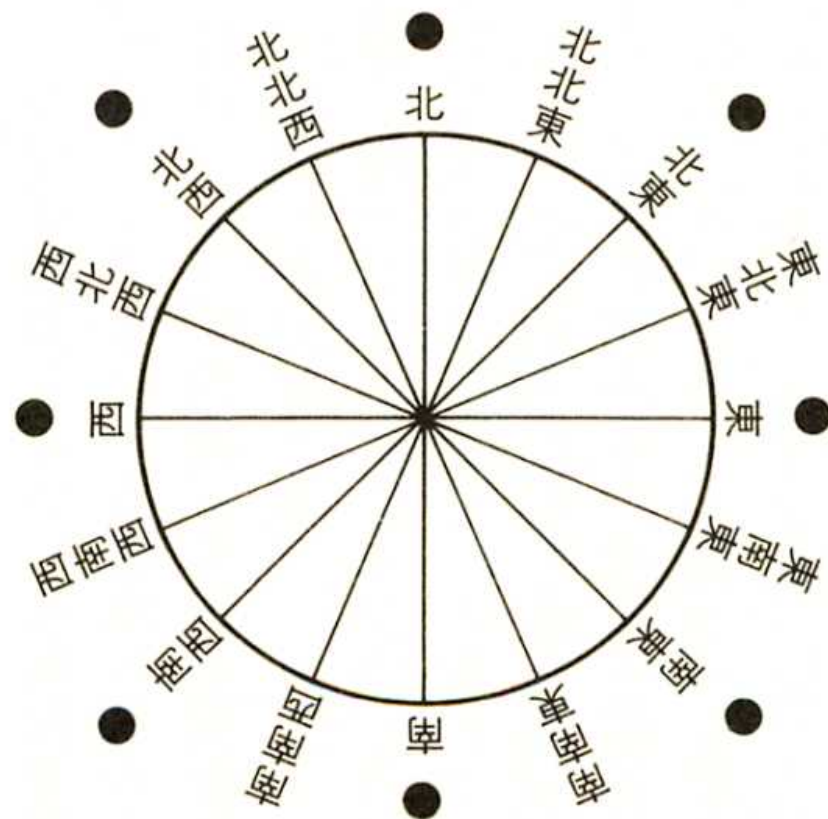


## ◆風の強さと吹き方

平均風速 (m/s)	10以上～15未満	15以上～20未満	20以上～25未満	25以上～30未満	30以上～35未満	35以上～40未満	40以上～
およその時速	～50km	～70km	～90km	～110km	～125km	～140km	140km～
風の強さ(予報用語)	やや強い風	強い風	非常に強い風		猛烈な風		
速さの目安	一般道路の自動車		高速道路の自動車		特急電車		
人への影響	風に向かって歩きにくくなる。傘がさせない。	風に向かって歩けなくなり、転倒する人も出る。高所での作業はきわめて危険。	何かにつかまっていないと立っていられない。飛来物によって負傷するおそれがある。		屋外での行動は極めて危険。		
屋外・樹木の様子	樹木全体が揺れ始める。電線が揺れ始める。	電線が鳴り始める。看板やトタン板が外れ始める。	細い木の幹が折れたり、根の張っていない木が倒れ始める。看板が落下・飛散する。道路標識が傾く。		多くの樹木が倒れる。電柱や街灯で倒れるものがある。ブロック壁で倒壊するものがある。		
走行中の車	道路の吹流しの角度が水平になり、高速運転中では横風に流される感覚を受ける。	高速運転中では、横風に流される感覚が大きくなる。	通常の速度で運転するのが困難になる。		走行中のトラックが横転する。		
建造物	樋(とい)が揺れ始める。	屋根瓦・屋根葺材がはがれるものがある。雨戸やシャッターが揺れる。	屋根瓦・屋根葺材が飛散するものがある。固定されていないプレハブ小屋が移動、転倒する。ビニールハウスのフィルム(被覆材)が広範囲に破れる。	固定の不十分な金属屋根の葺材がめくれる。養生の不十分な仮設足場が崩落する。	外装材が広範囲にわたって飛散し、下地材が露出するものがある。	住家で倒壊するものがある。鉄骨構造物で変形するものがある。	
およその瞬間風速 (m/s)	20		30		40		60



## 風向



16方位で表される

天気予報では8方位を使用

風向は風の吹いてくる方向(北風は北から吹いてくる風)

(台風の進行方向は進んで行く方向)

## 風速

●風速の単位 : 秒速何メートル (m/sec)

- ・風速 : 10分間の平均風速
- ・最大風速 : 10分間風速の最大値
- ・最大瞬間風速 : 瞬間的な風速の最大値

最大瞬間風速と平均風速の比を「突風率(ガストファクター)」といい、突風率は1.5~2倍程度が一般的。例えば台風等で最大風速20m/sと発表された場合はその2倍の40m/s程度の突風が吹く可能性があります。

風速 10m/s ⇒ 36km/h やや強い

15m/s ⇒ 55km/h 強い

20m/s ⇒ 72km/h 非常に強い(暴風)

25m/s ⇒ 92km/h 非常に強い(暴風)

30m/s ⇒ 110km/h 猛烈

走行中のトラックが横転する。



気象庁では、積乱雲が発達しやすい気象状態が予測された時点から災害の発生のおよそ1時間前までの間に、段階的に各種情報を発表しています。

(例) 14時から16時に戸外で行動する場合

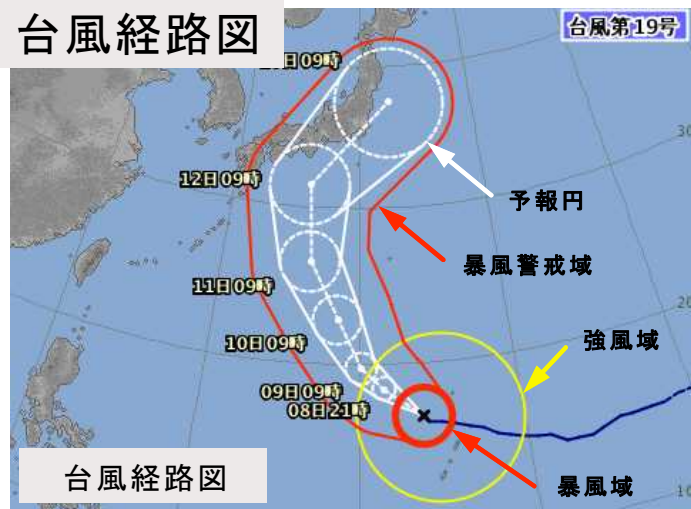


(※1) 雷注意報では、「急な強い雨」「竜巻」への注意を呼びかける場合があります。

## 台風経路図、全般台風情報

台風・熱帯低気圧の位置や強さなどを予報し、防災上の注意を呼びかけます。

### 台風経路図



予報円(白い破線の円)  
台風の中に入る確率が70%

暴風警戒域(赤線の囲み)  
暴風域に入るおそれのある範囲

強風域(黄色い円)  
15m/s以上の風の範囲

暴風域(赤い円)  
25m/s以上の風の範囲

### 全般台風情報

▼ 令和元年東日本台風の例  
(台風第19号)

令和元年 台風第19号に関する情報 第32号  
令和元年10月10日17時25分 気象庁予報部発表

(見出し)  
大型で猛烈な台風第19号の影響により、11日までは、東日本太平洋側から南西諸島にかけての広い範囲で猛烈なしけや大しけとなる見込みです。台風はその後、非常に強い勢力を保ったまま、12日午後から13日にかけて、紀伊半島から東日本にかなり接近または上陸し、東日本を中心とした広い範囲で

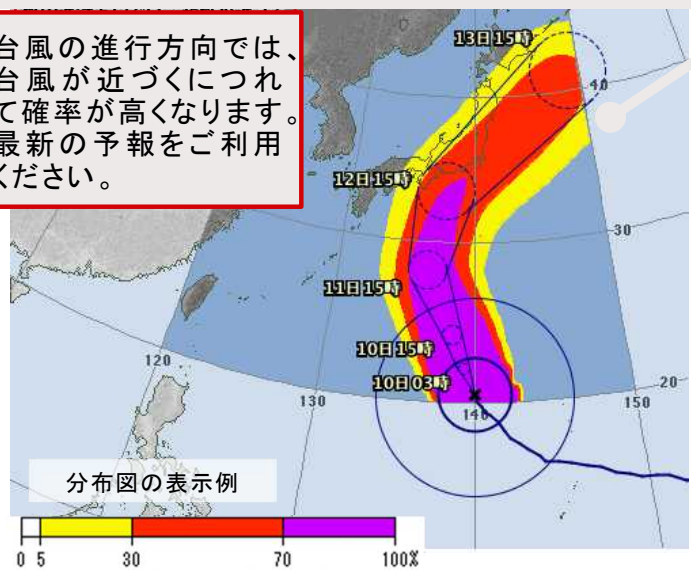
台風の今後の見通しや防災にかかわる情報、台風の発生や上陸などの情報について発表します。

## 暴風域に入る確率

25m/s以上の暴風域に入る確率を分布図と時系列グラフで発表します。

### 暴風域に入る確率(平面図)

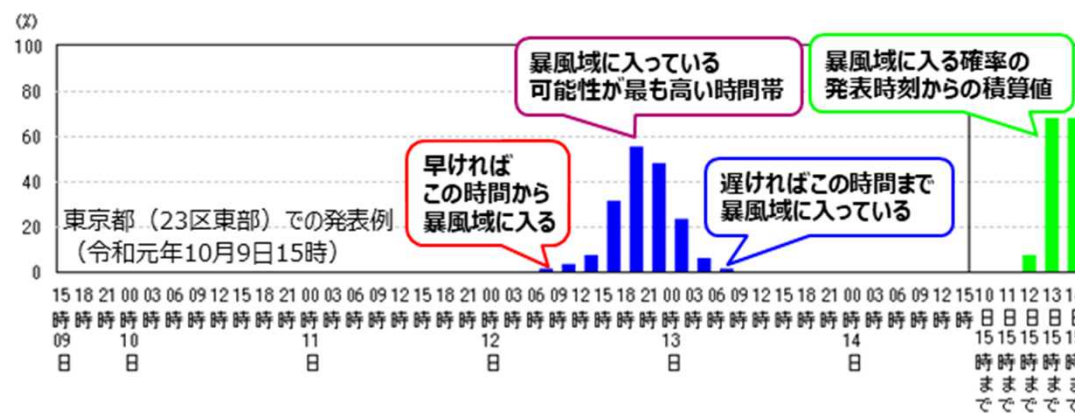
台風の進行方向では、台風が近づくにつれて確率が高くなります。最新の予報をご利用ください。



分布図では、5日先までの暴風域に入る確率を色で表示

25m/s(90km/h)は  
高速道路の自動車並みのスピード！  
立ってられないくらいの風で大変危険。

時系列グラフでは、暴風域に入る時間帯を知ることができます。



# 5段階の警戒レベルとキキクル(図解)

## 土砂キキクル 色に応じた住民等の行動の例

### 黒：災害切迫

レベル5相当

大雨特別警報(土砂災害)の指標に用いる基準に実況で到達



状況

土砂災害が切迫/すでに発生している可能性大



行動例

命の危険！  
直ちに身の安全を確保

警戒レベル4までに必ず避難！

### 紫：危険

レベル4相当

2時間先までに土砂災害警戒情報の基準に到達すると予想



いつ土砂災害が発生してもおかしくない



土砂災害警戒区域等の外へ避難を！

### 赤：警戒

レベル3相当

2時間先までに警報基準に到達すると予想



土砂災害への警戒が必要



高齢者等は土砂災害警戒区域等の外へ避難。高齢者等以外も避難の準備/判断

### 黄：注意

レベル2相当

2時間先までに注意報基準に到達すると予想



土砂災害への注意が必要



避難行動の確認  
雨の降り方に留意

白：今後の情報に留意

監修：気象庁 制作：Yahoo!ニュース

## 洪水キキクル 色に応じた住民等の行動の例

### 黒：災害切迫

レベル5相当

大雨特別警報(浸水害)の指標に用いる基準に実況で到達



状況

洪水災害が切迫/すでに発生している可能性大



行動例

命の危険！  
直ちに身の安全を確保

警戒レベル4までに必ず避難！

### 紫：危険

レベル4相当

3時間先までに警報基準を大きく超過した基準に到達すると予想



重大な洪水災害が今後発生する可能性が高い



一定の水位を超えている場合、安全な場所へ避難を

### 赤：警戒

レベル3相当

3時間先までに警報基準に到達すると予想



洪水災害への警戒が必要



一定の水位を超えている場合、高齢者等は避難を。高齢者等以外も避難の準備/判断

### 黄：注意

レベル2相当

3時間先までに注意報基準に到達すると予想



洪水災害への注意が必要



避難行動の確認  
雨の降り方に留意

水色：今後の情報に留意

監修：気象庁 制作：Yahoo!ニュース

# 防災気象情報の活用 気象台ホームページ

- 「気象台からのコメント」を気象庁ホームページで見ることができます。
- 早めの防災体制構築等の防災対応に役立てていただけるよう、現場の予報官等の最新の解説を確認することができます。

気象庁  
あなたの目の天気情報

気象庁からのコメント

10月1日11時00分

台風第16号の影響により、引き続き2日朝にかけてうねりを伴って波が高く、外海ではしける見込みです。海岸付近の行動にご留意ください。波浪の早期注意情報（警報級の可能性）「中」は、1日夕方までを見込んでいます。

現在、海上を対象に強風注意報を発表しています。引き続き2日明け方にかけて強風に注意してください。

2日にかけて、雨に関する注意報や警報を発表する可能性は低いです。

**警報級の可能性の期間、警報・注意報の解除・継続等  
今後の見通し、発表中の情報等の補足や留意すべきこと  
を記述します。**

## 「気象台からのコメント」の背景色

背景色	コメントで解説する内容
淡い赤紫	特別警報発表中
淡い赤	警報発表中、もしくは明後日までの早期注意情報（警報級の可能性）に「高」がある。
淡い黄	注意報発表中、もしくは明後日までの早期注意情報（警報級の可能性）に「中」がある。
白	警報・注意報なし、かつ明後日までの早期注意情報（警報級の可能性）が「-」。

※淡い黄色を対象とする注意報の種類は、大雨・大雪・高潮です。

## ➤ ホームページの表示をカスタマイズする

① 画面右下の「表示をカスタマイズする」をクリックし、左下の「」をクリック。

② 「コンテンツ一覧」から表示又は削除したい情報を選んでください。

③ 「+現在の状態を新規保存」をクリック。  
「地域名+表示コンテンツ数」をダブルクリックすると名前を入力できます。

④ 「」クリック

⑤ ブックマークに登録すれば次回からこの表示で見られます。



コンテンツ一覧			
 発表中の防災情報	 警報・注意報（地図）	 台風経路図	 雨雲の動き
 天気予報（一覧表）	 アメダス（地図）	 地震情報（一覧表）	 南海トラフ地震
 噴火警報・予報	 洪水キキクル（危険度分布）	 土砂キキクル（危険度分布）	 浸水キキクル（危険度分布）
 現在の雪	 天気図	 火山解説資料	 地震解説資料
 津波	 気象台からのコメント	 指定河川洪水予報	 降り始めからの総雨量
 アメダス（一覧表）	 早期注意情報	 気象衛星ひまわり	 大雨危険度
 警報・注意報（今後の推移）	 警報・注意報（発表状況）	 気象情報	

※登録前に「カスタマイズを破棄する」を押すと消えるので注意！

## ➤ スマートフォンからの入手とカスタマイズ



「防災気象情報」をタップ



画面右上の「☐」をタップ



画面右下の「⚙」をタップ



「コンテンツ一覧」から  
必要な情報を選択



「+現在の状態を新規保存」  
をタップ



「地域名+表示コンテンツ  
数」をダブルタップすると名  
前を入力できます



画面右下の「⚙」をタップ



お気に入りに登録すれば、次か  
ら登録した情報が表じされます



# 令和8年度から開始予定の新しい防災気象情報について (概要)

水管理・国土保全局、気象庁

※説明内容は現時点での検討状況のため、  
今後変わりうる点をご承知おき下さい。

- 「防災気象情報に関する検討会」の最終とりまとめ（令和6年6月）を踏まえた新しい防災気象情報の運用を令和8年出水期から開始する予定です。
- 新しい防災気象情報では、住民の避難行動に対応した5段階の警戒レベルに整合させ、災害発生危険度の高まりに応じて各情報を発表します。
- この方針のもとで、情報名称の変更、警戒レベル4相当となる危険警報の新設、洪水関係の情報変更、気象防災速報の新設など、現行の大雨警報・注意報などの気象庁が発表する防災気象情報が大きく変わります。

# 現在の主な防災気象情報と警戒レベルとの関係

警戒レベル			
警戒レベル	状況	住民が取るべき行動	行動を促す情報 (避難情報等)
5	災害発生又は切迫	命の危険 直ちに安全確保！	緊急安全確保

市町村は、警戒レベル相当情報などを参考に、避難指示等の発令を判断する

主な防災気象情報（警戒レベル相当情報）					
警戒レベル相当情報	防災気象情報				
	洪水等に関する情報			土砂災害	高潮害
	指定河川 洪水予報 (河川毎)	洪水害 (市町村毎)	大雨浸水害 (市町村毎)		
5相当	氾濫発生情報	大雨特別警報 (浸水害)		大雨特別警報 (土砂災害)	高潮氾濫発生情報
4相当	氾濫危険情報			土砂災害警戒情報	高潮特別警報 高潮警報
3相当	氾濫警戒情報	洪水警報	大雨警報 (浸水害)	大雨警報 (土砂災害)	警報に切り替える 可能性が高い 高潮注意報
2相当	氾濫注意情報	洪水注意報	大雨注意報		高潮注意報
1相当					

市町村は、警戒レベル相当情報などを参考に、避難指示等の発令を判断する

警戒レベルとの対応関係が整理されてはいるものの、次のような課題があってとても分かりにくい。

- 情報名称がバラバラで、どのレベルに相当する情報なのか非常にわかりづらい
- 警戒レベル4相当の情報がないものがある（洪水・大雨浸水）
- 特別警報と警報が同じ警戒レベル4になっている（高潮）
- 高潮注意報がレベル2とレベル3相当に分かれている（高潮）
- 同じ警報が異なる対象災害を兼ねている（大雨警報が土砂災害と浸水害を兼ねるなど）

- 防災気象情報（大雨浸水、河川氾濫、土砂災害、高潮）を5段階の警戒レベルにあわせて発表。
- 対象災害ごとの情報として整理するとともに、**レベル4相当の情報として危険警報を新設。**
- **情報名称そのものにレベルの数字を付けて発表。**（例：レベル4大雨危険警報 等）
- 情報と対応する防災行動との関係が明確に。（レベルの数字で、とるべき行動が分かる！）

## 新しい防災気象情報の情報体系とその名称

	大雨浸水 低地の浸水や 小さな河川の氾濫	河川氾濫 1級河川などの 大きな河川の氾濫	土砂災害 急傾斜地のがけ崩れや 土石流	高潮 海水面上昇や 高波による浸水	住民が 取るべき行動
5	レベル5 大雨特別警報	レベル5 氾濫特別警報	レベル5 土砂災害特別警報	レベル5 高潮特別警報	命の危険 直ちに安全確保！
----- <警戒レベル4までに危険な場所から かならず避難！> -----					
4	レベル4 大雨危険警報	レベル4 氾濫危険警報	レベル4 土砂災害危険警報	レベル4 高潮危険警報	危険な場所から全員避難
3	レベル3 大雨警報	レベル3 氾濫警報	レベル3 土砂災害警報	レベル3 高潮警報	避難に時間を要する人は早めに避難、避難の準備など
2	レベル2 大雨注意報	レベル2 氾濫注意報	レベル2 土砂災害注意報	レベル2 高潮注意報	避難行動を確認（避難場所や避難ルート、避難のタイミングなど）
1	早期注意情報				災害への心構えを高める

※情報名称の最終決定は、法制度などとの関係も踏まえ、気象庁・国土交通省が行う

- これまで、気象警報・注意報を補足する情報等として伝えてきた様々な気象情報を、「**気象防災速報**」と「**気象解説情報**」の大きく2つのカテゴリーに分類して発表。
- 線状降水帯の発生や、記録的な短時間大雨など、顕著現象が発生または発生しつつある場合にその旨を、「気象防災速報」として速報的に伝える。

## 気象防災速報 …… 極端な現象を速報的に伝える情報

### 現状

記録的短時間大雨情報

顕著な大雨に関する気象情報

線状降水帯 2～3 時前予測  
(R8運用開始予定)

顕著な大雪に関する気象情報

竜巻注意情報

### 今後（令和8年度出水期～）

気象防災速報（記録的短時間大雨）

気象防災速報（線状降水帯発生）

気象防災速報（線状降水帯予測）

気象防災速報（短時間大雪）

気象防災速報（竜巻注意/竜巻目撃）

## 気象解説情報 …… 現在・今後の気象状況を網羅的に解説する情報

全般/地方/府県気象情報

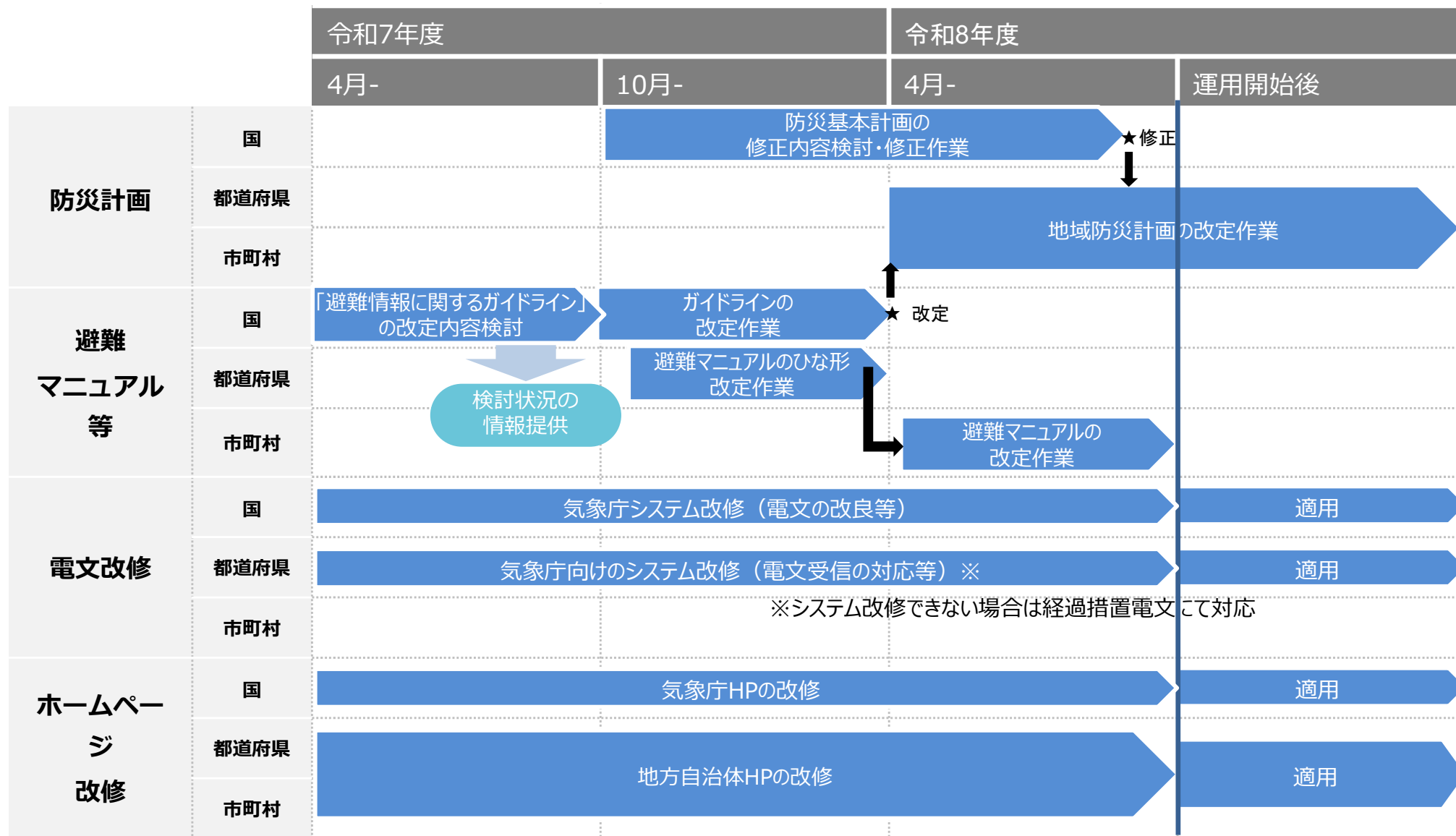
全般台風情報

気象解説情報（※）

気象解説情報（台風第○号）

※何に注目した情報なのかがわかるよう、括弧内にキーワードを付す。

# 防災気象情報の変更に伴う今後の想定スケジュール



※スケジュールは現時点の想定であり、変更する可能性があります

運用開始

ご清聴ありがとうございました

# 河川防災情報とその活用について

---

中部地方整備局 河川部  
水災害予報センター  
令和7年6月

# **1. 防災気象情報**

## **2. 災害リスクの把握**

## **3. 情報の入手方法**

# 現在の主な防災気象情報と警戒レベルとの関係

中部地方整備局

警戒レベル				主な防災気象情報（警戒レベル相当情報）					
警戒 レ ベル	状況	住民が とるべき行動	行動を促す 情報 (避難情報等)	警戒 レ ベル 相当 情報	防災気象情報				
					洪水等に関する情報			土砂災害	高潮害
					指定河川 洪水予報 (河川毎)	洪水害 (市町村毎)	大雨浸水害 (市町村毎)		
5	災害発生又は切迫	命の危険 直ちに安全確保！	緊急安全確保	5 相当	氾濫発生情報	大雨特別警報 (浸水害)		大雨特別警報 (土砂災害)	高潮氾濫発生情報
〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰〰									

＜警戒レベル4までに必ず避難！＞

市町村は、警戒レベル相当情報などを参考に、避難指示等の発令を判断する

警戒レベルとの対応関係が整理されてはいるものの、次のような課題があってとても分かりにくい。

- 情報名称がバラバラで、どのレベルに相当する情報なのか非常にわかりづらい
- 警戒レベル4相当の情報がないものがある（洪水・大雨浸水）
- 特別警報と警報が同じ警戒レベル4になっている（高潮）
- 高潮注意報がレベル2とレベル3相当に分かれている（高潮）
- 同じ警報が異なる対象災害を兼ねている（大雨警報が土砂災害と浸水害を兼ねるなど）²

- 住民が災害時にとるべき避難行動が直感的にわかるよう避難情報等を5段階の警戒レベルに整理。  
(平成30年7月豪雨の教訓を踏まえ、令和元年出水期から運用開始)
- 令和3年の災害対策基本法改正により、警戒レベル4にあたる避難勧告と避難指示が避難指示に一本化。

**令和3年5月20日から**  
警戒レベル4 **避難指示で必ず避難**  
避難勧告は廃止です

警戒レベル	新たな避難情報等	これまでの避難情報等
5	緊急安全確保※1	災害発生情報 (発生を確信したときに発令)
4	避難指示※2	・避難指示(緊急) ・避難勧告
3	高齢者等避難※3	避難準備・ 高齢者等避難開始
2	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)
1	早期注意情報 (気象庁)	早期注意情報 (気象庁)

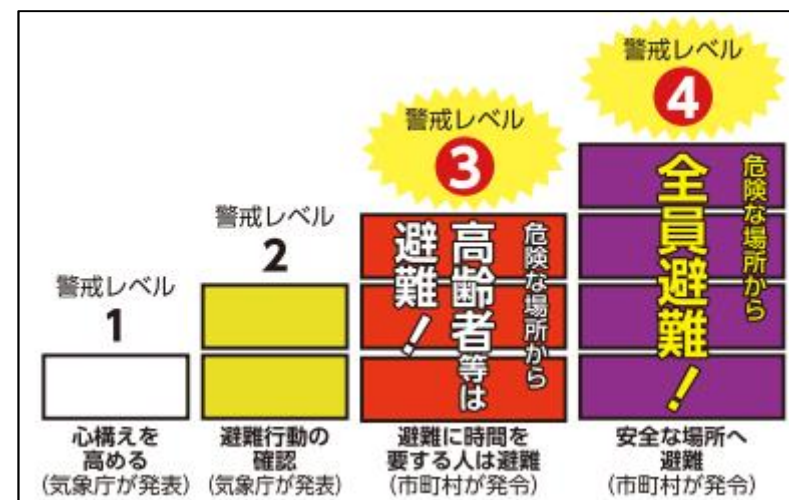
※1 市町村が災害の状況を確認し、避難が必要と判断した場合、警戒レベル5は必ず発令される情報ではありません。  
※2 避難指示は、これまでの避難勧告のタイミングで発令されることになります。  
※3 警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じて自らの行動を見合わせたり、避難の準備をしたり、危険を感じたら自主的に避難するタイミングです。

警戒レベル5は、すでに安全な避難ができず命が危険な状況です。  
**警戒レベル5緊急安全確保の発令を待ってはいけません！**

避難勧告は廃止されます。これからは、**警戒レベル4避難指示で危険な場所から全員避難**しましょう。

避難に時間のかかる高齢者や障害のある人は、**警戒レベル3高齢者等避難で危険な場所から避難**しましょう。

内閣府(防災担当)・消防庁



❗ 警戒レベル5はすでに災害が発生・切迫している状況です。

「避難行動判定フロー・避難情報のポイント」(内閣府(防災担当))より

「避難情報に関するガイドライン」(内閣府(防災担当))より

# 現在の洪水等に関する情報

中部地方整備局

洪水に関する情報					大雨浸水に関する情報
分類	洪水予報河川	水位周知河川	左記以外の河川も含む 洪水警報等		
河川数	約400河川	約1,800河川	－		－
発表主体	河川事務所または 都道府県と気象台	河川事務所または都道府県	気象台		気象台
発表単位	河川ごと	河川ごと	市町村ごと		市町村ごと
対象とする 主な現象	外水氾濫	外水氾濫	外水氾濫		内水氾濫
発表指標	水位（実測・予測）	水位（実測）	流域雨量指数・表面雨量指数 （解析・予測）		表面雨量指数（流域雨量指数） （解析・予測）
情報名称	5	氾濫発生情報	氾濫発生情報		大雨特別警報（浸水害）
	4	氾濫危険情報	氾濫危険情報		
	3	氾濫警戒情報	氾濫警戒情報	洪水警報	大雨警報（浸水害） 大雨注意報
	2	氾濫注意情報	氾濫注意情報	洪水注意報	※警戒レベル相当情報としての位置づけなし
	1	早期注意情報			早期注意情報

# 洪水予報河川、水位周知河川

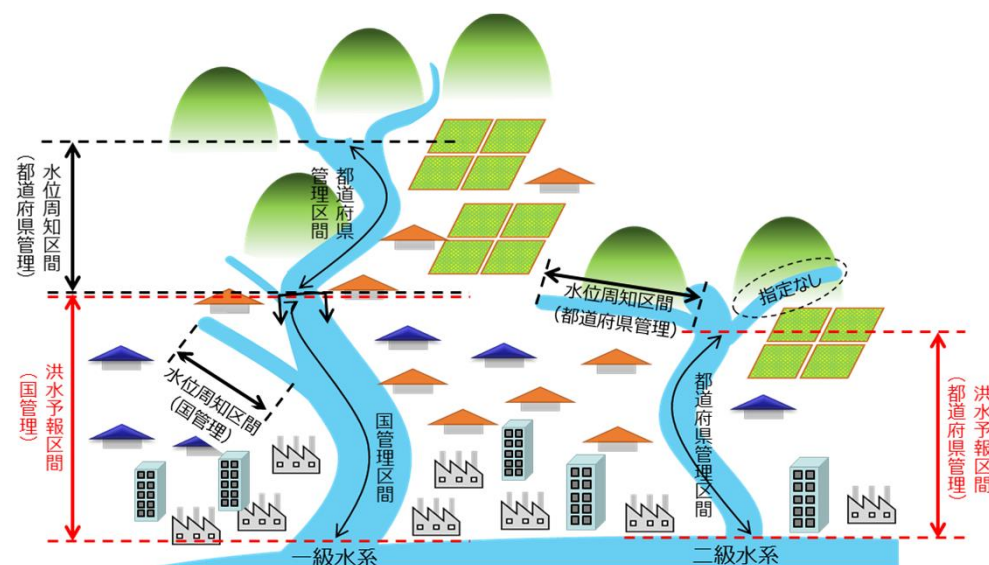
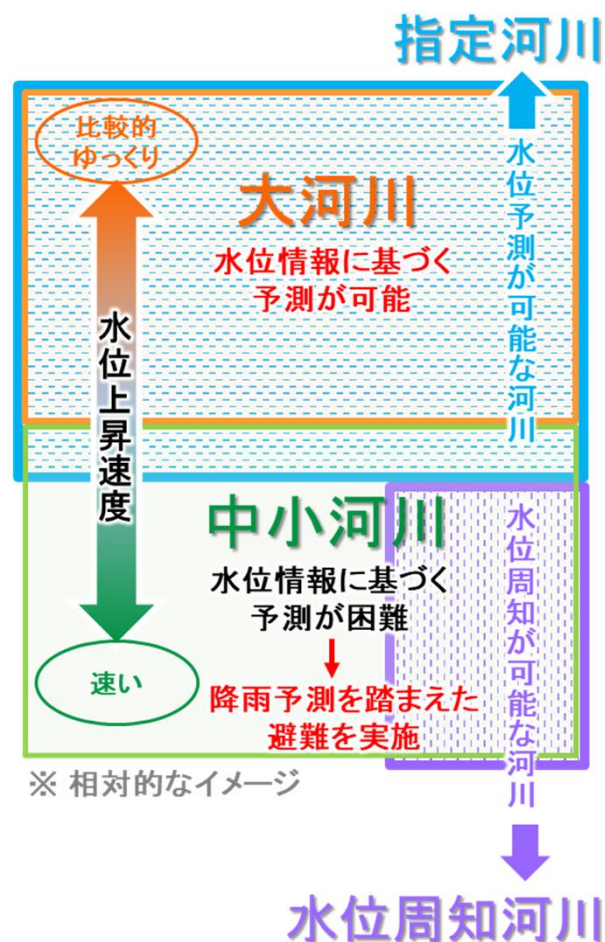
洪水により国民経済上、重大な損害を生ずるおそれがある河川のうち、

水位等の予測が技術的に可能な「流域面積が大きい河川」・・・【洪水予報河川】

→ 水位情報をもとに避難情報を発令、避難行動をとる

流域面積が小さく洪水予報を行う時間的余裕がない河川・・・【水位周知河川】

→ 雨の情報から避難行動をとる必要がある



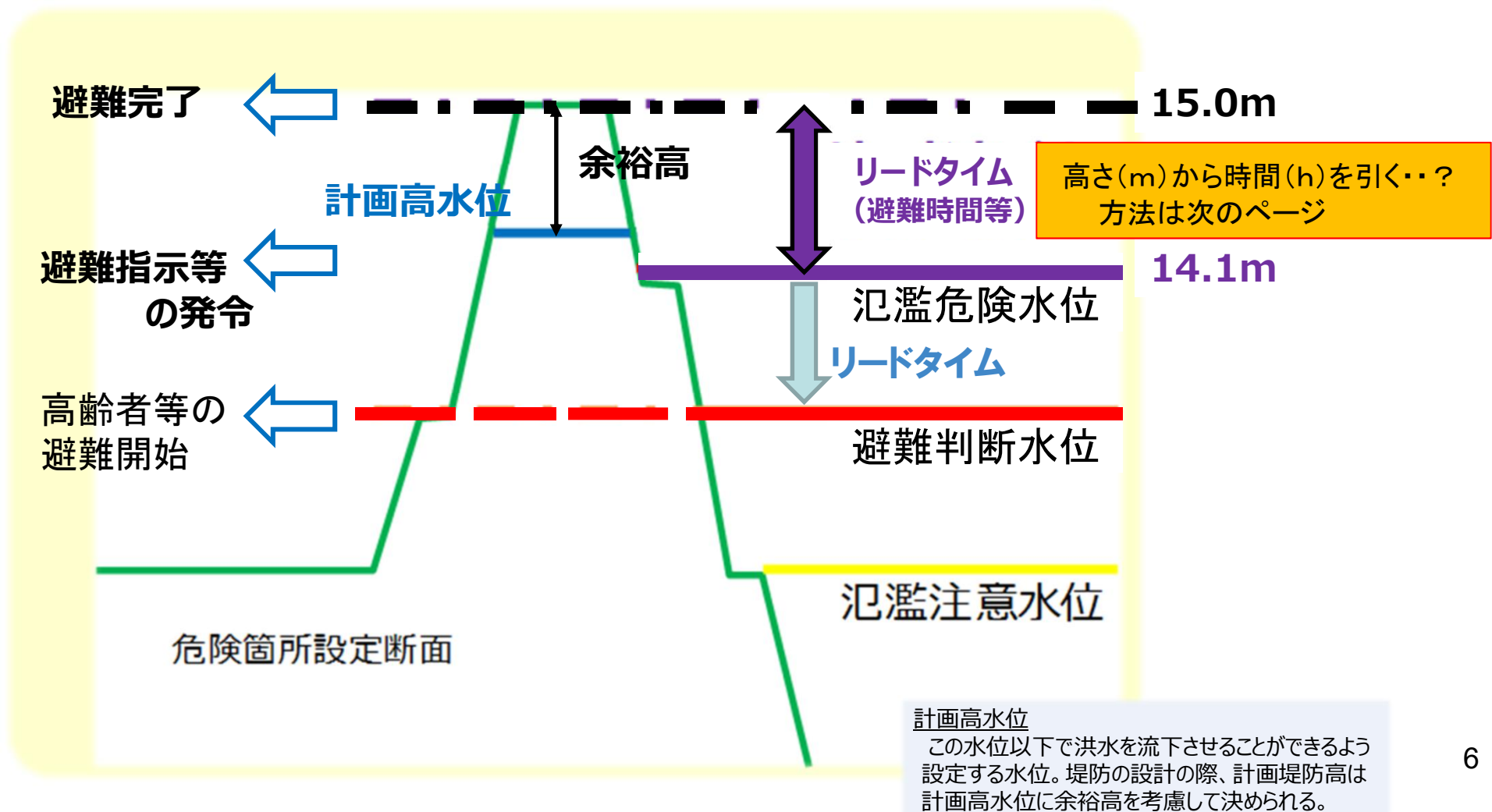
- ・ 一級水系：政令で指定された国土保全上又は国民経済上特に重要な水系
- ・ 一級河川：一級水系の河川のうち、国土交通大臣が指定した河川
- ・ 二級河川：一級水系以外で公共の利害に重要な関係がある都道府県知事が指定した河川

* 同じ水系内に一級河川と二級河川が併存することはない

# 河川の増水・氾濫の危険を伝える際の、基準となる水位

中部地方整備局

- 国や都道府県では、「基準水位観測所」ごとに危険度に応じた基準水位を設定し、水位情報を提供
- 基準水位は、河川ごとに堤防等の高さに基づいて設定



# 氾濫危険水位の設定(例)

- ①避難に必要な時間を、自治体や自治会などにヒアリング  
(例: 1時間30分)

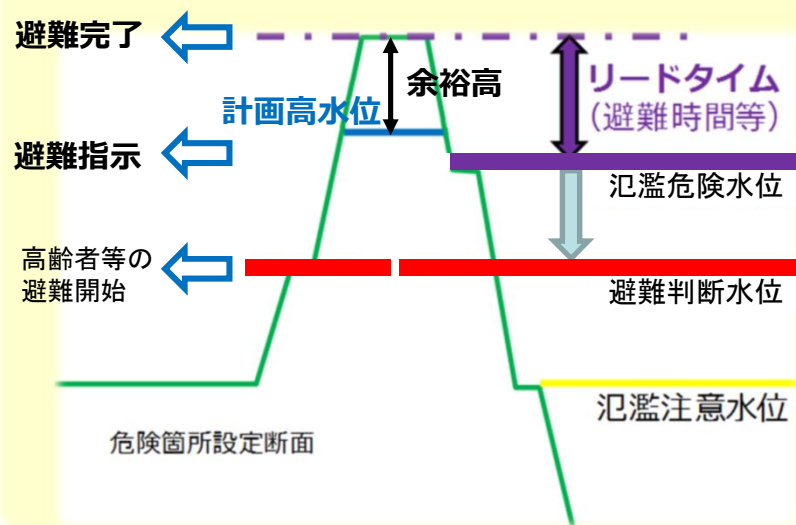
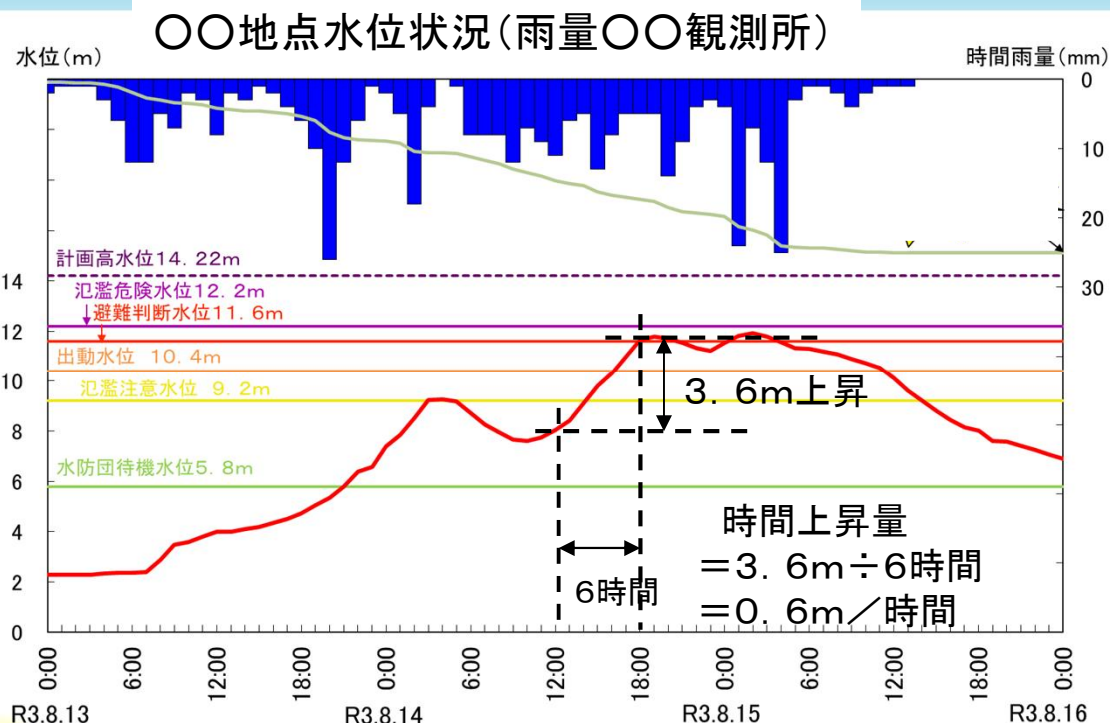
※避難に必要な時間

- ・避難所の開設時間
- ・避難の呼びかけ時間
- ・避難時間

- ②時間上昇量の設定

※過去洪水での時間当り水位上昇量  
(右図参照)

- ③堤防の天端高から差し引き



堤防天端高 : 15.0m

$$\begin{aligned} \text{氾濫危険水位} &= 15.0\text{m} - (1.5\text{時間} \times 0.6\text{m/時間}) \\ &= 14.1\text{m} \end{aligned}$$

※避難判断水位も同様に、  
高齢者避難に必要な時間から設定

# 洪水予報（水防法第10条）

中部地方整備局

## 指定河川洪水予報

### （国の機関が行う洪水予報）

第10条 気象庁長官は、気象等の状況により洪水又は高潮のおそれがあるときは、その状況を国土交通大臣及び関係都道府県知事に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させなければならない。

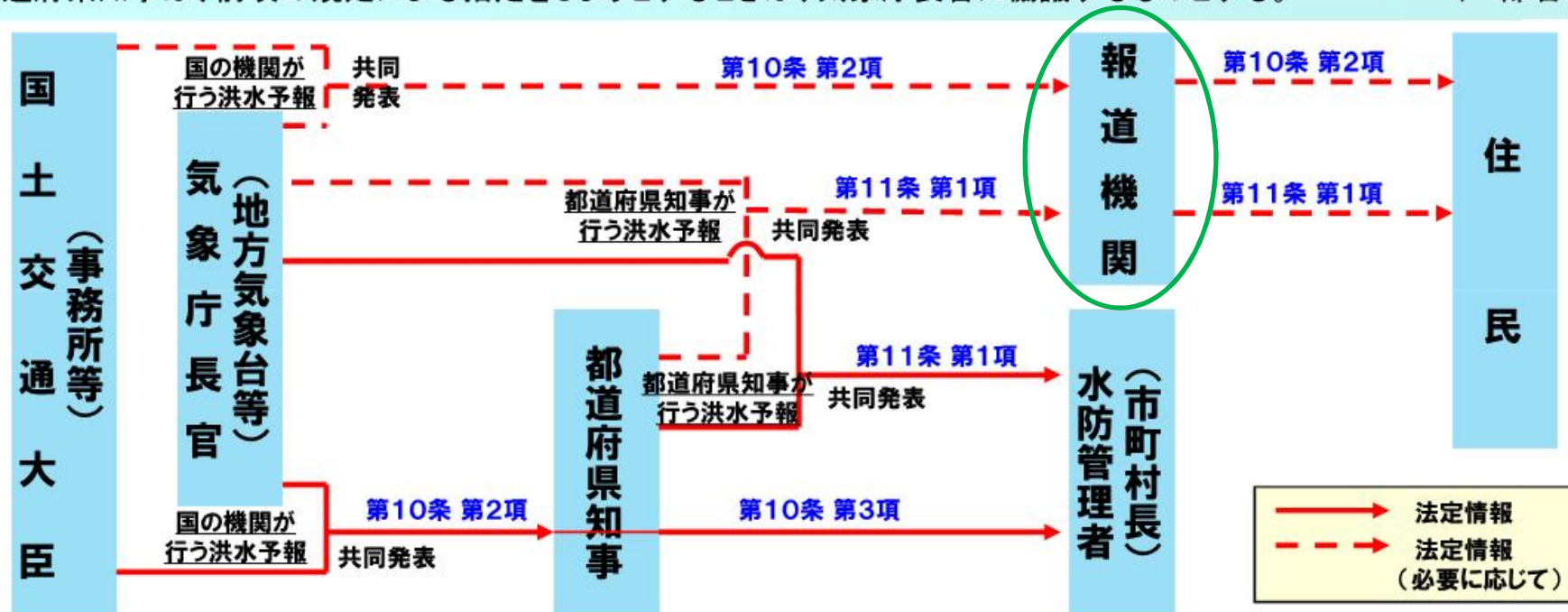
2 国土交通大臣は、二以上の都府県の区域にわたる河川その他の流域面積が大きい河川で洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川について、気象庁長官と共同して、洪水のおそれがあるときは水位又は流量を、はん濫した後においては水位若しくは流量又ははん濫により浸水する区域及びその水深を示して当該河川の状況を関係都道府県知事に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させなければならない。

3 都道府県知事は、前二項の規定による通知を受けた場合においては、直ちに水防管理者及び量水標管理者に、その受けた通知に係る事項を通知しなければならない。（一部省略）

### （都道府県知事が行う洪水予報）

第11条 都道府県知事は、国土交通大臣が指定した河川以外の流域面積が大きい河川で洪水により相当な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川について、気象庁長官と共同して、その状況を水位又は流量を示して直ちに水防管理者及び量水標管理者に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させなければならない。

2 都道府県知事は、前項の規定による指定をしようとするときは、気象庁長官に協議するものとする。（一部省略）



# 名古屋地方気象台と中部地方整備局の合同会見

中部地方整備局

令和5年8月



令和6年8月



※中部地方整備局の

YouTubeチャンネルで配信

<https://youtube.com/@user-mf1zm7hu9k?si=ytNWbQz8jq7WBZID>

タイミング	基準
台風接近等 4～3日前	4日前に本省庁合同会見（猛烈な台風の接近等、特別警報を発表する可能性がある場合）が開催され、中部地整管内でも特別警報発表の可能性や氾濫発生の可能性が予想される場合。 （名古屋地方気象台と水災害予報センターで情報共有し実施の可否を確認） ※1 ※1 開催が土日祝日のタイミングである場合は、その直前の平日の開催を検討する
台風上陸 2日前～当日	管内に特別警報発表の可能性のある猛烈な台風が接近するおそれがあり、注意喚起を促す必要がある場合。 （名古屋地方気象台と水災害予報センターで情報共有し実施の可否を確認） ※1
特別警報発表直後 （発表後1時間までに）	整備局管内に大雨特別警報が発表された場合
特別警報から警報 へ切替える直前	大雨特別警報が警報等に切替された後も、河川氾濫に関する情報が発表される、或いは発表が見込まれる国管理河川があると予測されるなどの条件を満たした場合 ※2 ※2 水害リスクラインで6時間予測を確認し、避難判断水位（警戒レベル3相当）以上の国管理河川があるかどうかを事務所、局、本省で確認して開催を決定
都度	合同会見実施後、再度大雨が予想され整備局管内に被害のおそれや、注意喚起を促す必要がある場合 ※1 <具体例> ・異常洪水時防災操作（緊急放流）の見通し（○時間前発表） （必要に応じて、水資源機構の参加要請を行う。）

## 1. 防災気象情報

## 2. 災害リスクの把握

## 3. 情報の入手方法



# 水害・土砂災害から 命をまもる3つのポイント

①日頃から

②大雨の時

③避難の時

日頃から

わが家は大丈夫?

「ハザードマップ」で  
災害リスクを確認!



洪水や土砂災害、津波、  
道路防災情報など、水害  
のおそれがある場所を地  
図で表示します。

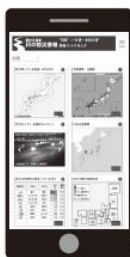
「ハザードマップポータルサイト」はこちら



大雨の時

川があふれそう..!?

「川の防災情報」で  
川の状況をチェック!



今の雨量や、川の状況を確認で  
きるライブ映像、近くの川の水位など、  
命を守る情報を随時発信していま  
す。マルチモニタで、災害状況が一  
目瞭然です。

「川の防災情報」はこちら



避難の時

身近な人によびかけて!

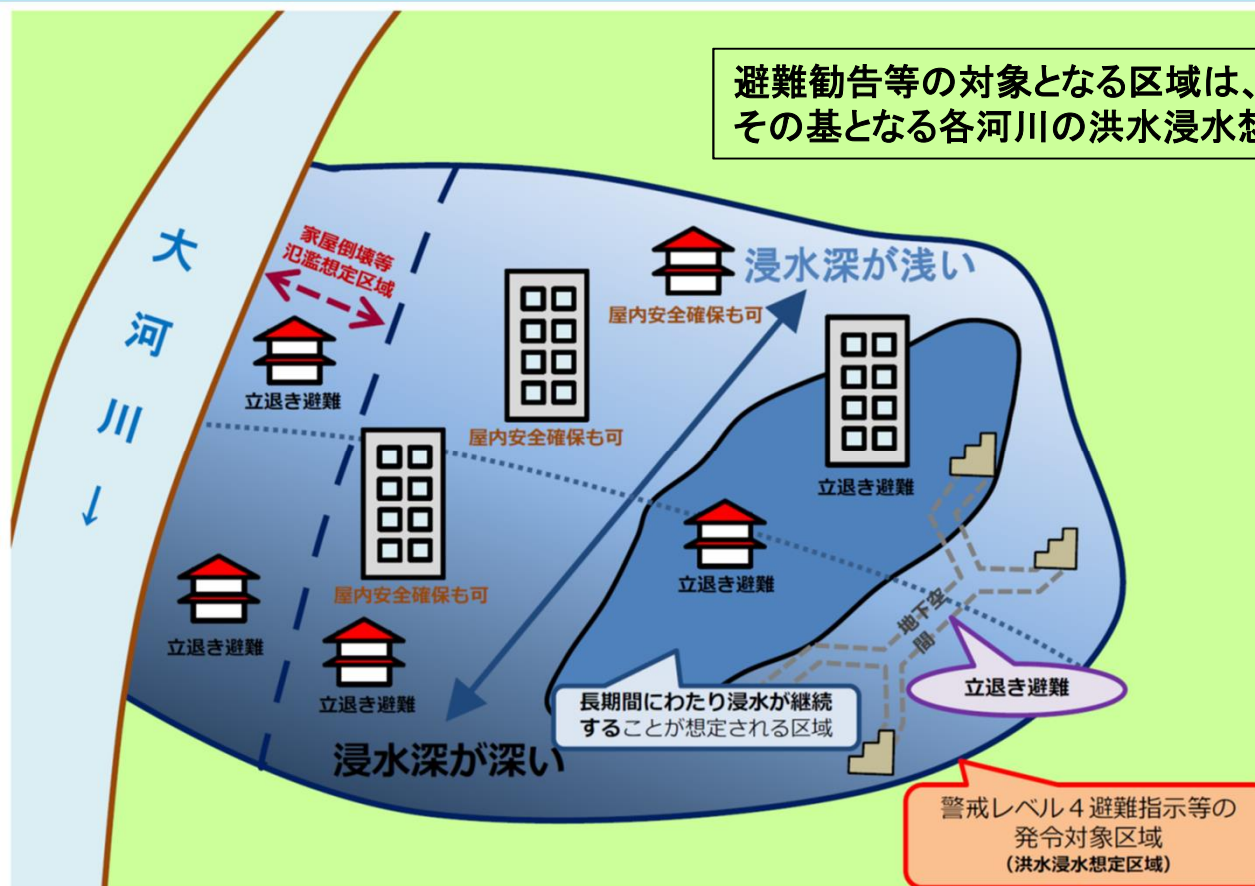
「逃げなきゃコール」で  
家族の避難を後押し!



離れた場所でも緊急速報メールを  
受け取ることができます。避難を呼  
びかけることが、大切な人を災害か  
ら守ることへとつながります。

「逃げなきゃコール」はこちら





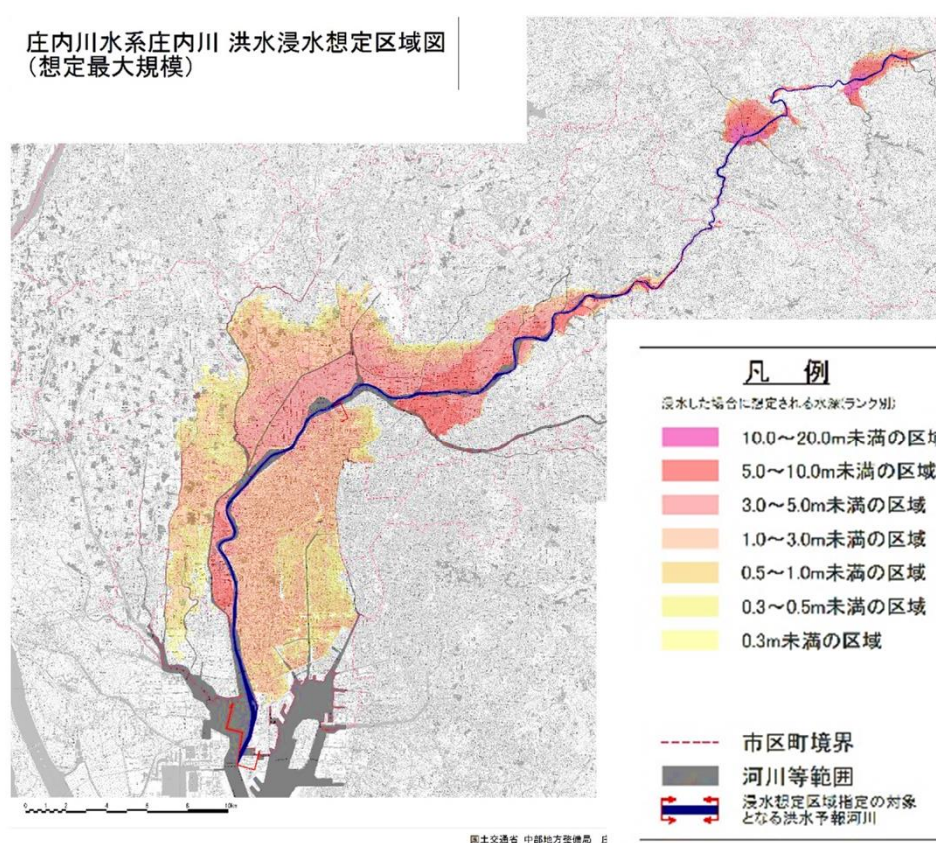
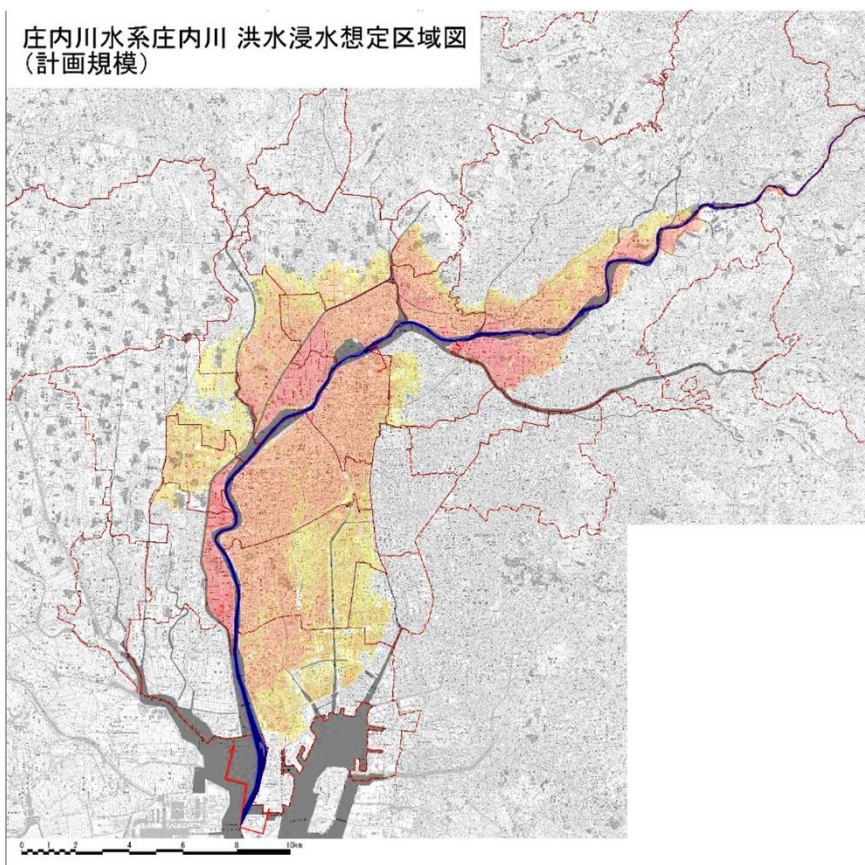
## ○立ち退き避難が必要な災害の事象

- ・比較的大きな河川で、堤防から水があふれた(越流)、堤防が決壊した、氾濫した水が家屋の流出をもたらす場合
- ・山間部等の川の流が速いところで、洪水により川岸が侵食、川岸の家屋の流出をもたらす場合
- ・平屋の建物で床上まで浸水
- ・2階建以上の建物で、浸水の深さが最上階の床の高さを上回る
- ・地下、半地下に氾濫した水が流入
- ・浸水が長期間継続

# 洪水浸水想定区域図

「想定し得る最大規模の降雨」により「当該河川が氾濫」した場合に「浸水が想定される区域」を「洪水浸水想定区域」として指定し、指定区域及び浸水した場合に想定される水深、浸水継続時間を「洪水想定浸水区域図」として公表。

* 浸水想定区域図には想定最大降雨(L2規模)に合わせて、当該河川の洪水防御に関する計画の基本となる降雨(L1規模)も作成、公表。(水防法第14条、水防法施行規則第1条から第3条)



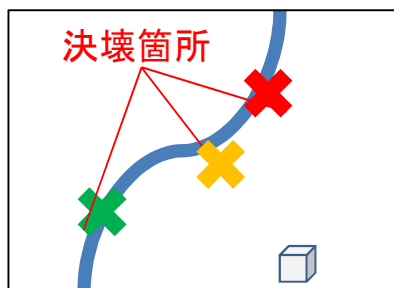
# 洪水浸水想定区域図の作成

- 国又は都道府県は、洪水予報河川または水位周知河川について、想定し得る最大規模の降雨により当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を「洪水浸水想定区域」に指定し、浸水が想定される区域、水深を示した洪水浸水想定区域図を公表
- 堤防はどの地点で決壊するか分からないことから、複数の堤防決壊地点を想定して氾濫計算を行い、各地点で決壊した場合の計算結果を重ねあわせて洪水浸水想定区域図を作成

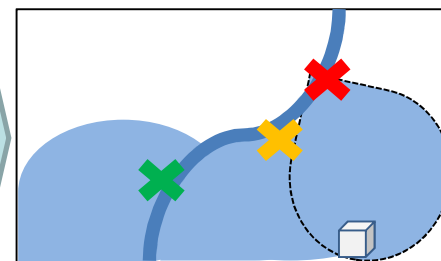
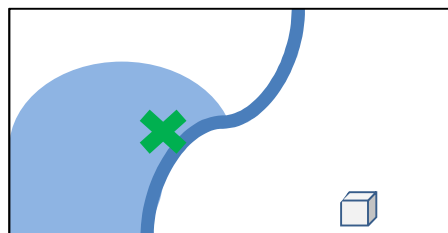
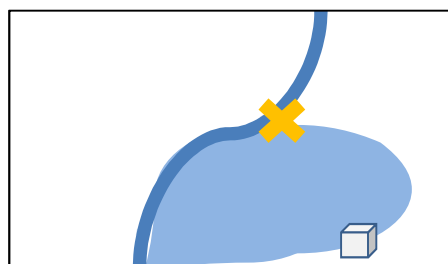
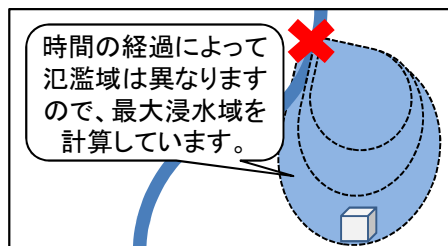
## 洪水浸水想定区域図の作成手順



想定し得る最大規模  
の降雨で計算



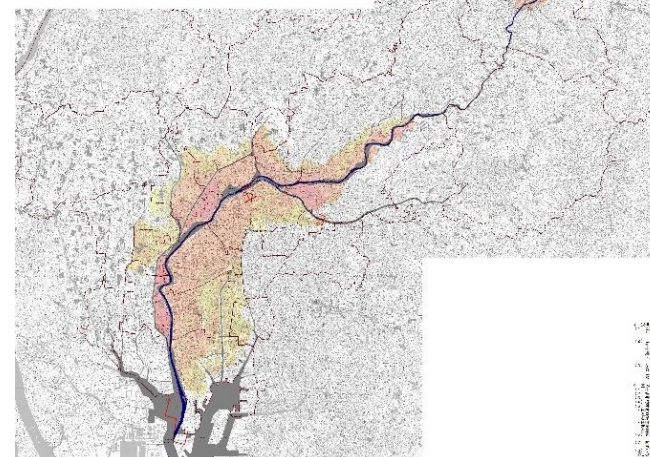
①複数の決壊箇所を  
想定します。



③浸水域を  
重ね合せ  
ます。



庄内川水系庄内川・矢田川 洪水浸水想定区域図  
(計画規模)



## 【浸水深の表示方法】

浸水深は、一般的な住宅において

【床下程度となる0.5m未満】

【床上から1階が浸水する0.5～3.0m】

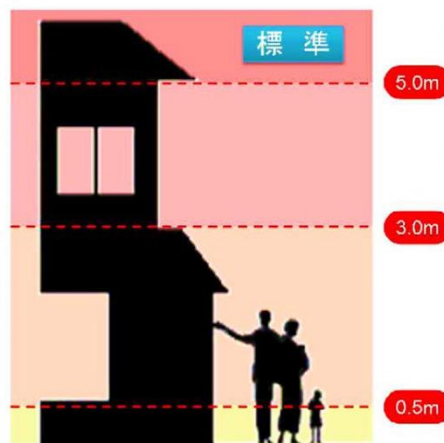
【2階部分も浸水する3.0～5.0m】

【2階も水没する5.0m以上】

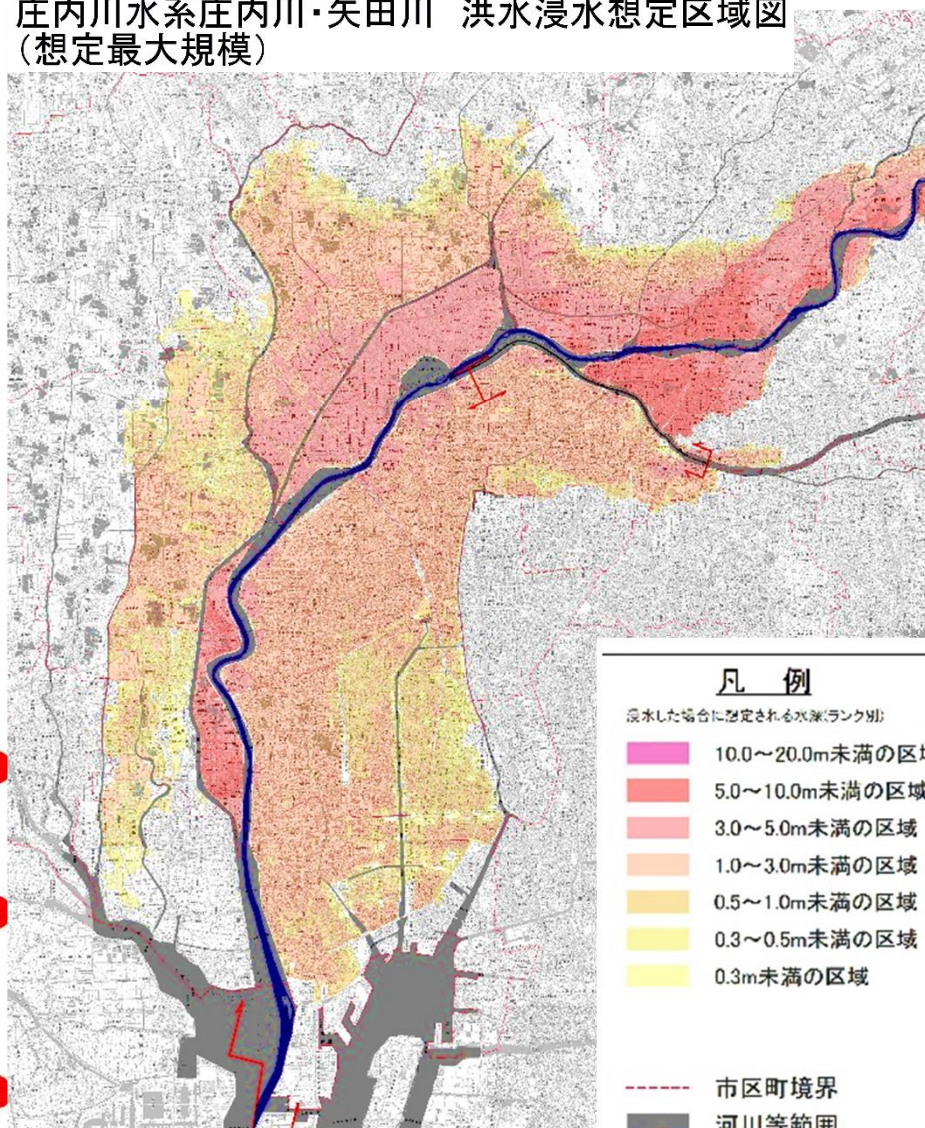
に加え、新たに

津波基準水位を表現する10m、20mのしきい値を追加した、6段階で表示します。

浸水深等	RGB（標準）
20m ～	220,122,220
10m ～ 20m	242,133,201
5m ～ 10m	255,145,145
3m ～ 5m	255,183,183
0.5m ～ 3m	255,216,192
～ 0.5m	247,245,169



庄内川水系庄内川・矢田川 洪水浸水想定区域図  
(想定最大規模)



## 凡 例

浸水した場合に想定される水深(ランク別)

- 10.0～20.0m未満の区域
- 5.0～10.0m未満の区域
- 3.0～5.0m未満の区域
- 1.0～3.0m未満の区域
- 0.5～1.0m未満の区域
- 0.3～0.5m未満の区域
- 0.3m未満の区域

----- 市区町境界

■ 河川等範囲

浸水想定区域指定の対象となる洪水予報河川

○浸水深が50cmになってから50cmを下回るまでの時間の最大値を図化したものが『継続時間図』です。

○浸水時には停電や上下水道等の機能停止が生じるため、長時間そのような環境で生活することは困難です。

浸水深と合わせて確認することで、垂直避難の可否や避難所の選定等に活用することが考えられます。

* 緊急的な排水対策は考慮していない点に留意

* 50cm：避難が困難となる浸水深

## 凡 例

浸水深0.5m以上が継続する時間

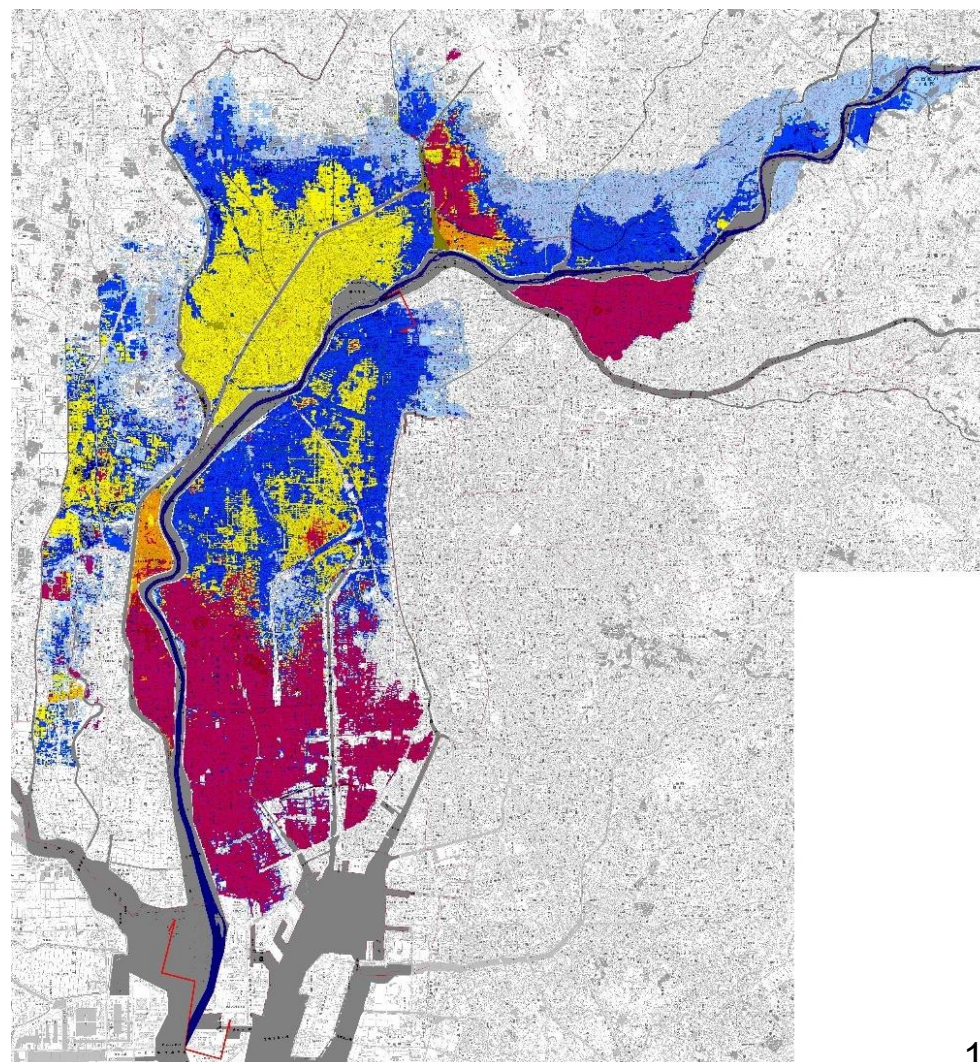
- 12 時間未満
- 12 時間      ~ 24時間(1日間) 未満
- 24 時間(1日間) ~ 72時間(3日間) 未満
- 72 時間(3日間) ~ 168時間(1週間) 未満
- 168時間(1週間) ~ 336時間(2週間) 未満
- 336時間(2週間) 以上

市区町境界

河川等範囲

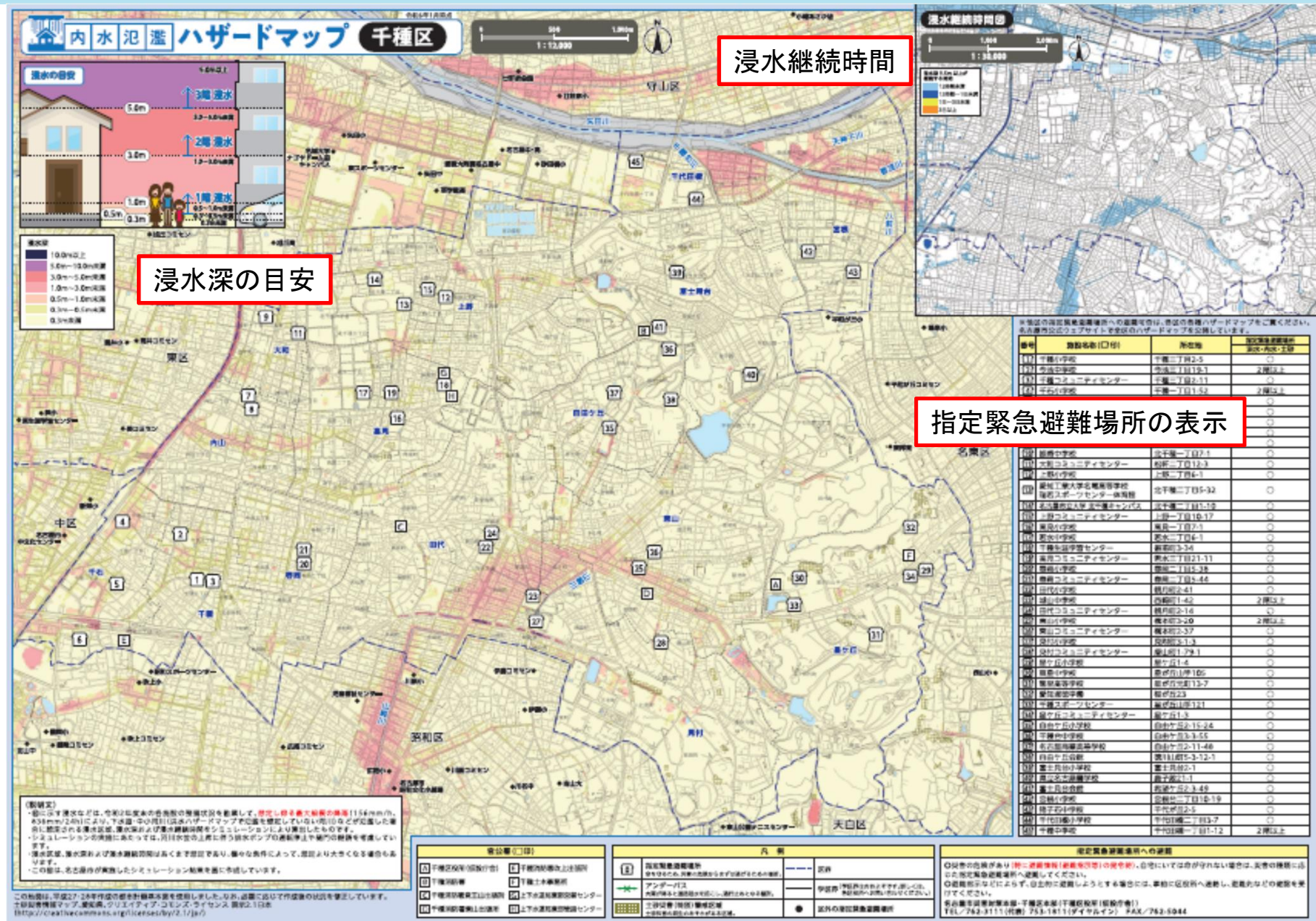
浸水想定区域の指定の対象となる洪水予報河川

庄内川水系庄内川 洪水浸水想定区域図  
(浸水継続時間)



# <例> 内水氾濫ハザードマップ（名古屋市千種区）

中部地方整備局



# 地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)

中部地方整備局

- 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(浸水ナビ)

地点別浸水シミュレーション検索システム  
<https://suiboumap.gsi.go.jp/>



**浸水ナビ**  
知りたい場所の浸水リスクがわかる

スマートフォンでも利用できます

「地点別浸水シミュレーション検索システム」(浸水ナビ)は、浸水想定区域図を電子地図上に表示するシステムです。

更新情報

令和2年5月25日 3D機能や浸水図が直感的に分かるCG機能を追加しました。

令和2年8月20日 浸水継続時間の凡例について、区分がわかりやすくなるように修正いたしました。今後、本サイトの浸水継続時間を表す凡例及び配色につきまして、「[「浸水想定区域図作成マニュアル」\(第4版\) 2017.10.6](#)」に掲載されている凡例の区分に合わせ、変更する予定です。また、浸水継続時間が12時間未満のデータにつきましても、準備が出来次第、掲載する予定です。

## 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)

### 「地点別浸水シミュレーション検索システム」

現在、浸水シミュレーションデータ収集につき一部の地域のデータのみ検索可能です。  
今後、順次拡大していきます。現在検索可能な河川は [こちらをご覧ください。](#)

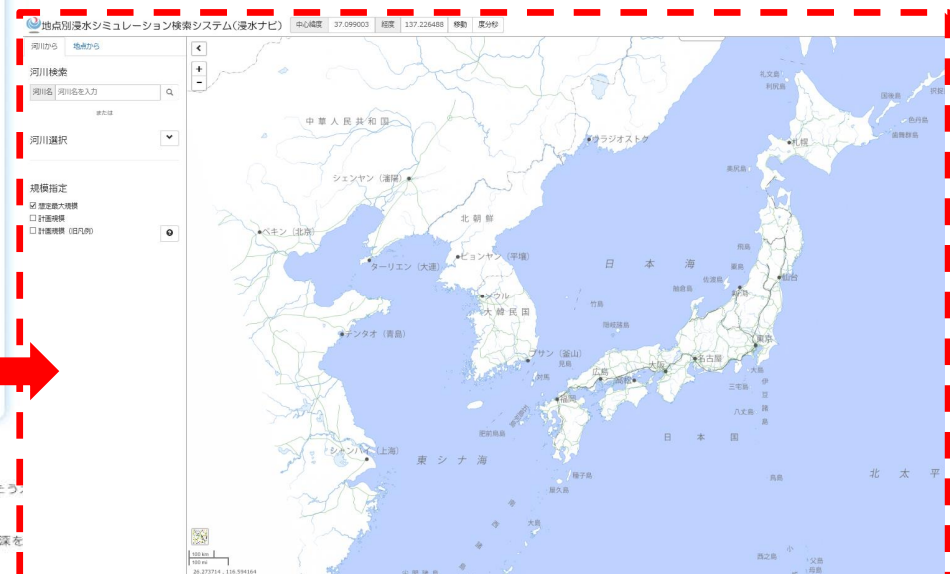


地点別浸水シミュレーション検索システム を見る

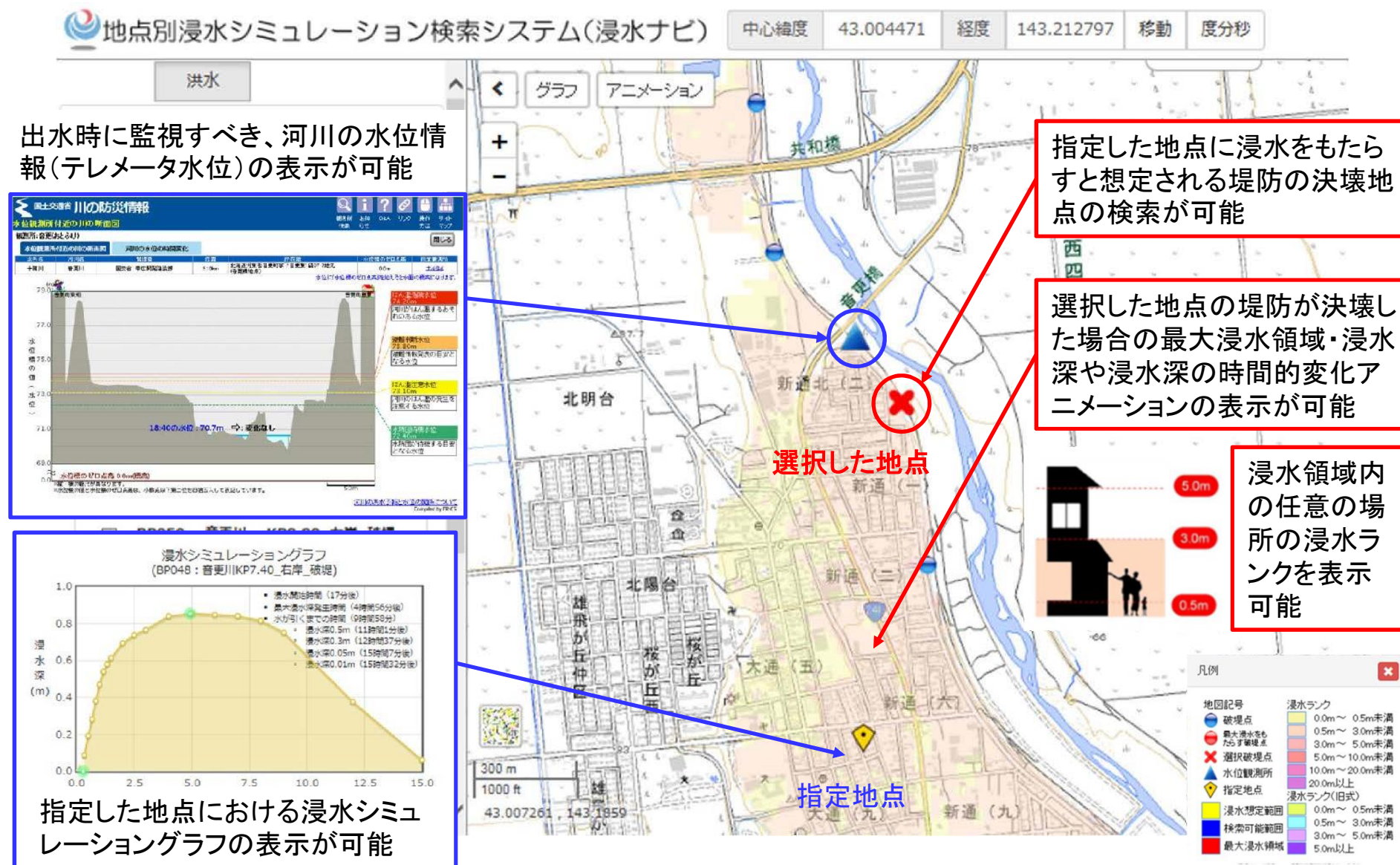


洪水時の被害を最小限にするためには、住民のみならず一人一人や企業などが平時より水害による被害のリスクを認識し、たうで、氾濫時の危険箇所についての情報を知っていただくことが何より重要です。  
国土交通省及び都道府県では、河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域及びその区域が浸水した場合に想定される水深を水想定区域図として公表しています。

浸水ナビのパンフレット(pdf形式) [\(通常版、西暦印刷用\)](#)



## <検索システムの主な機能>



○ハザードマップ(防災情報マップ、災害避難地図などともいう)は、一般的には自然災害による被害を予測し、その被害の範囲を地図化したものをいい、災害時の避難や防災学習、さらには土地利用の検討など幅広い活用がされており、様々なハザードマップが作成されている。

## <主なハザードマップの種類>

### 洪水ハザードマップ

河川が氾濫した時に想定される浸水域や浸水深、避難場所等を表示



### 内水ハザードマップ

下水道等の排水能力を超えた大雨の際に想定される浸水域や浸水深を表示



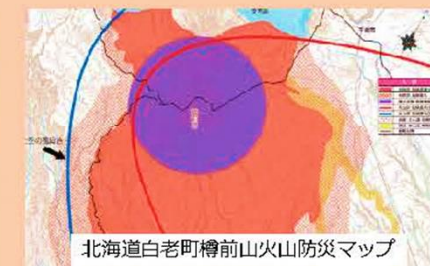
### 高潮ハザードマップ

台風等の影響により、海水が堤防を越えて浸水が想定される地域と浸水深を表示



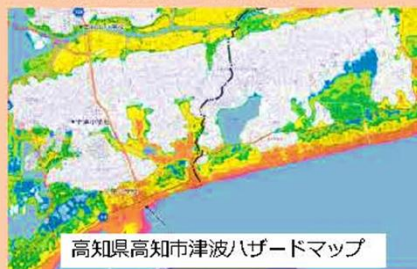
### 火山ハザードマップ

火山噴火により噴石、火砕流、融雪型火山泥流等の影響が及ぶ範囲を表示



### 津波ハザードマップ

津波が陸上に押し寄せたときの浸水域や浸水深を表示



### 土砂災害ハザードマップ

土砂災害(急傾斜地の崩壊、土石流、地すべり)の発生危険地域を表示



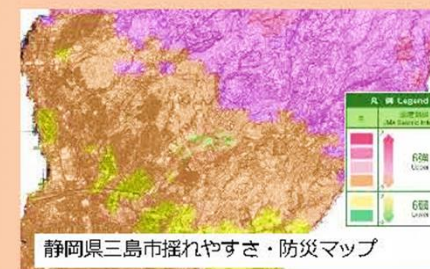
### ため池ハザードマップ

ため池が決壊した時に想定される浸水域や浸水深等を表示



### 震度被害(ゆれやすさ)マップ

地震時の、震度などの揺れの大きさを表示



# **1. 防災気象情報**

# **2. 災害リスクの把握**

# **3. 情報の入手方法**

# 「ハザードマップポータルサイト」

中部地方整備局

- 災害から自身のそして大切な人の命を守るためには
- ・身の回りにどんな災害が起きる危険性があるのか
  - ・どこへ避難すればよいのか

事前に把握しておくことが重要 『ハザードマップポータル』で 検索



国交省HMポータル

## トップページ

### 【PC】

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。

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。

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

地図を見る

災害の種類から選ぶ

洪水

土砂災害

高潮

津波

### 【スマートフォン】

ハザードマップポータルサイト

使い方

よくある質問

利用規約ほか

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

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

地図を見る

災害の種類から選ぶ

洪水

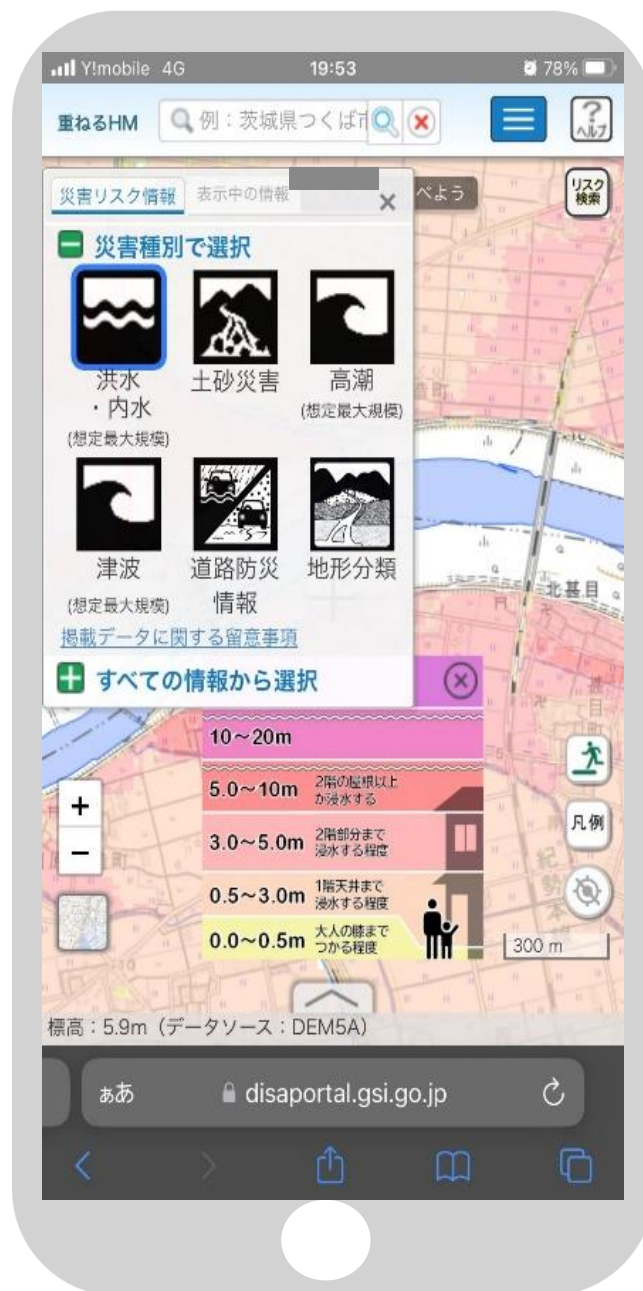
土砂災害

高潮

津波

# 「ハザードマップポータルサイト」

中部地方整備局



○災害種別で選択が可能  
洪水、内水、土砂災害  
高潮、津波、道路情報  
地形分類

○想定される浸水深が色別  
浸水深さが表示

○土砂災害では、危険性が  
色別で表示  
急傾斜地の崩壊、土石流

○  避難場所が表示

例 ●●小学校  
名古屋市●●区▲▲1-1  
対応している災害の種別  
洪水 地震 内水氾濫

# 「川の防災情報」

中部地方整備局

○河川の水位やカメラ映像等は「川の防災情報」で確認可能。  
堤防まで近づかなくても、家の中からリアルタイムで入手！  
(<https://www.river.go.jp/index>)

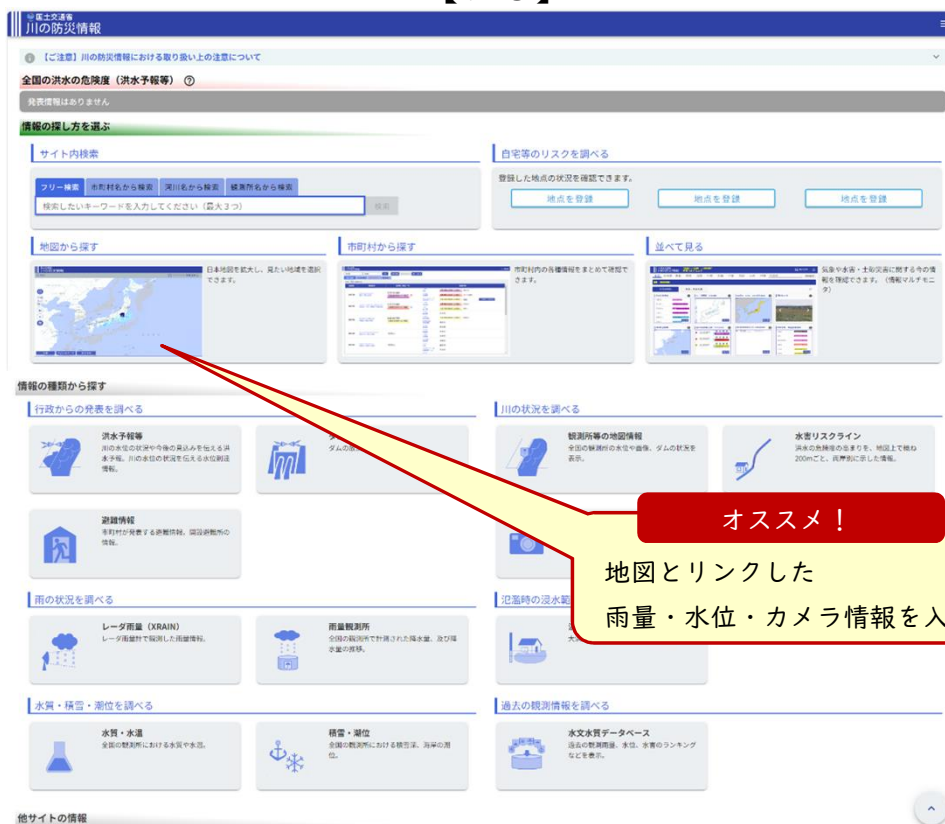
『川の防災情報』で検索



川の防災情報QR

## トップ画面

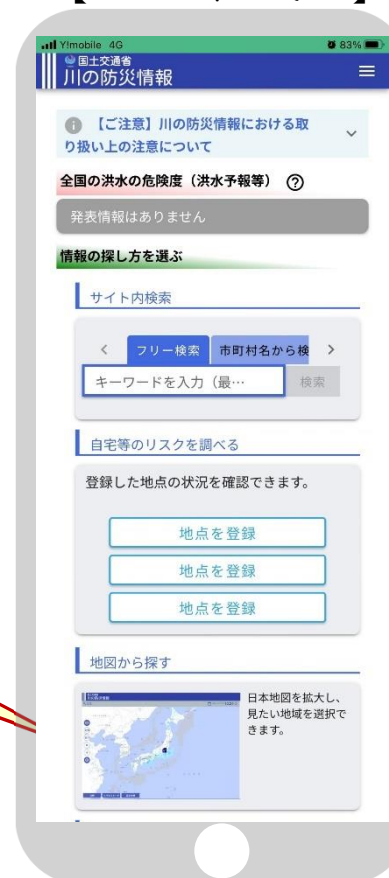
【PC】



オススメ！

地図とリンクした  
雨量・水位・カメラ情報を入手

【スマートフォン】



# 「川の防災情報」 河川水位の情報

中部地方整備局

## 横断図でチェック!



## 水位のグラフでチェック!



## 水位の観測値でチェック!

最新観測値 2025/05/12 11:10

横断図 グラフ 観測値

日付	時刻	水位[m]	10分雨量[mm]	降り始めからの雨量[mm]
05/12	11:10	0.58 →	--	--
	11:00	0.58 →	--	--
	10:50	0.58 →	--	--
	10:40	0.58 →	--	--
	10:30	0.58 →	--	--
	10:20	0.58 →	--	--

# 「川の防災情報」 河川映像の情報

中部地方整備局

河川の状況もしっかり確認!



※10分ごとに更新される静止画

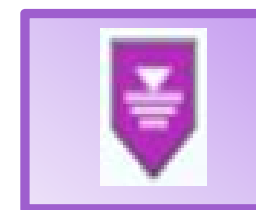
平常時との違いも確認!



※任意の平常時の様子

○表示される水位計マークの色にも注目してください。  
堤防まで近づかなくても、家の中からリアルタイムで入手できます！

## 水位上昇時の情報 / とるべき行動



情報	氾濫注意情報	氾濫警戒情報	氾濫危険情報	氾濫発生情報
警戒レベル	警戒レベル2相当	警戒レベル3相当	警戒レベル4相当	警戒レベル5相当
とるべき行動	ハザードマップで避難先/避難経路確認	高齢者等は危険な場所から避難	全員、危険な場所から避難	命の危険が切迫！直ちに身の安全を確保！

○川の水位の状況に応じて、水位計マークの表示が変わります。

例)  「水位上昇中」

その他の表示



「水位下降中」

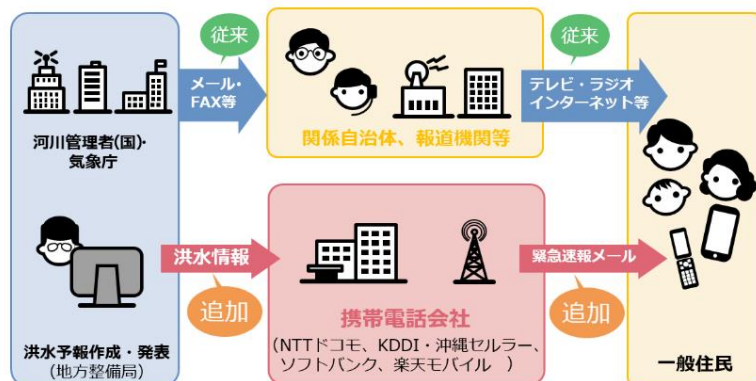


「水位変化なし」

# 緊急速報メールを活用した洪水情報の発信

中部地方整備局

国土交通省では、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のプッシュ型配信を、平成28年9月から運用開始、平成30年5月より**国管理河川の全109水系で運用を開始しています。**

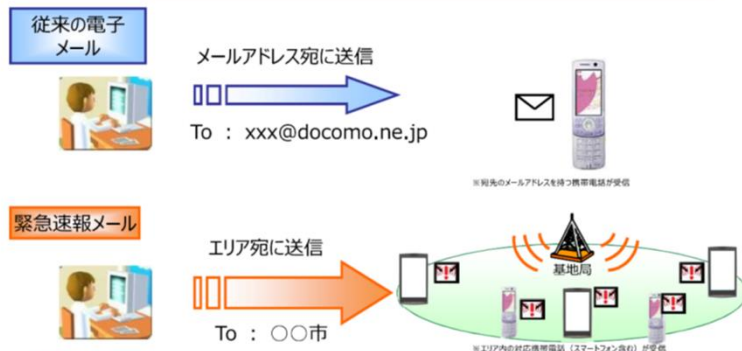


配信される洪水情報の内容は・・・？

- ・河川氾濫のおそれ (対象河川の水位が氾濫危険水位に到達した)
- ・河川氾濫が発生 (河川の水が、堤防を越えて流れ出ている  
堤防が壊れ大量に溢れ出している)

## 緊急速報メールとは

メールの宛先がエリア (具体的には市区町村単位) となり、指定されたエリア内の対応携帯電話に一齐に着信するサービスです。



緊急速報メールの着信音は、携帯電話事業者間で共通化しています。



○「逃げなきゃコール」は、離れた場所に暮らす高齢者等の家族の防災情報を、家族がスマートフォンアプリ等によりプッシュ型で入手し、直接家族に電話をかけて避難を呼びかける取組。

## 逃げなきゃコール

あなたの一声で避難を後押し

**STEP 1** 特設ページへアクセス

おばあちゃんに住んでいる地域の災害情報を受け取れるようにしておこう

**STEP 2** アプリ・サービスをインストール

各種アプリやサービスから登録した地域の災害情報が通知されます。

平常時

**緊急時**

おばあちゃん、大雨で洪水になりそうだから早く避難して！

もしも？

通知が来る！すぐに逃げなきゃ！電話しなきゃ！

★あなたの「逃げて！」で避難を促しましょう

今、避難所に着いたわよ！ありがとう！

わかったわ！すぐに避難するわね

緊急時

**逃げなきゃコール** 大切な人が暮らす市区町村の防災情報をアプリで入手し直接電話で避難を呼びかける取り組みです。

① アプリ・サービスの登録 → ② 災害情報の通知 → ③ 逃げなきゃコール

災害発生時、大切な人のためにあなたができること

## 逃げなきゃコール

**STEP 1** 特設ページへアクセス

または **逃げなきゃコール** 検索

STEP 1

**STEP 2** アプリ・サービスをインストール

各種アプリやサービスから登録した地域の災害情報が通知されます。

STEP 2

水防関係の情報収集について、  
まずは、ご家族など身近な方から  
「命を守る行動に必要な情報収集」  
について広めてください。

運輸防災セミナー&運輸防災ワークショップ(上期)

# 運輸防災マネジメントについて

令和7年6月6日

中部運輸局 総務部 安全防災・危機管理課

VERSION	DATE	REMARKS
Ver1.0	14/05/2024	

# 目次

1. 自然災害の発生と被害状況
  - ✓ 激甚化、頻発化する自然災害
  - ✓ 被災経験事業者の課題認識と対応事例
2. 運輸防災マネジメントのポイント
  - ✓ 経営トップの責務
  - ✓ 安全方針と防災の基本方針
  - ✓ リスク評価
  - ✓ 事前の備え
  - ✓ 関係者との連携
3. その他のポイント
  - ✓ 他事例からの学び
  - ✓ 参考情報

1. 自然災害の発生と被害状況
  - ✓ 激甚化、頻発化する自然災害
  - ✓ 被災経験事業者の課題認識と対応事例
2. 運輸防災マネジメントのポイント
  - ✓ 経営トップの責務
  - ✓ 安全方針と防災の基本方針
  - ✓ リスク評価
  - ✓ 事前の備え
  - ✓ 関係者との連携
3. その他のポイント
  - ✓ 他事例からの学び
  - ✓ 参考情報

運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン 令和5年6月

検索



# 頻発化・激甚化する自然災害

## 1. 自然災害の頻発化・激甚化

近年、自然災害が頻発化・激甚化している。

### ① 地震

平成23年3月：東日本大震災、平成28年4月：熊本地震、平成30年9月：北海道胆振東部地震、令和元年6月：山形県沖の地震、令和3年10月：千葉県北西部地震、令和4年3月：福島県沖地震、令和6年1月：能登半島地震といった震度 6 弱以上の地震が相次いで発生

### ② 風水害

平成30年7月の西日本豪雨、平成30年9月の台風21号、令和元年9月の房総半島台風（台風15号）、令和元年10月の東日本台風（台風19号）が、毎年のように発生して各地に甚大な被害

### ③ 洪水発生確率の上昇

地球温暖化により、気温上昇が最大のシナリオでは、今世紀末の洪水発生確率は1951年～2011年の平均と比較し約 4 倍と予測

### ④ 巨大災害

今後発生が予想される南海トラフ地震や首都直下地震といった巨大災害のリスクも懸念

# 頻発化・激甚化する自然災害

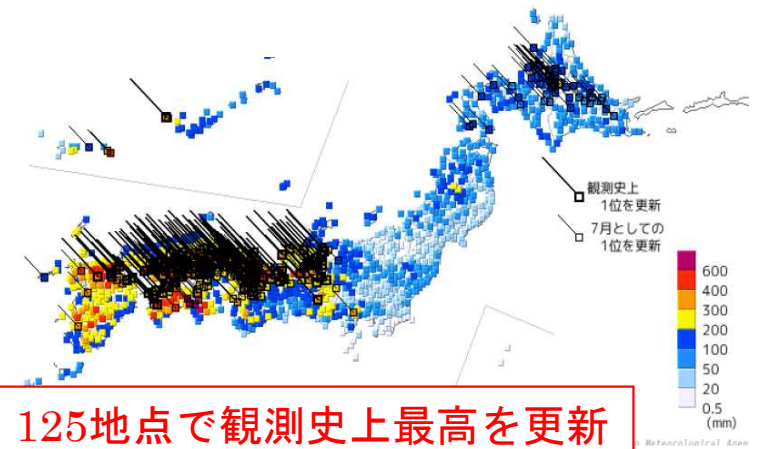
## ■平成30年7月豪雨（西日本等）

- ・全国125地点で48時間降水量が観測史上最高を更新
- ・西日本等で広域・同時多発的に河川氾濫、がけ崩れが発生
- ・呉線崖崩れ被害で運休

### <被害状況>（11月1日時点）

死者：224名 行方不明者：8名

家屋：全半壊等21,121棟、浸水30,216棟



## ■台風第21号（平成30年9月）（大阪、神戸等）

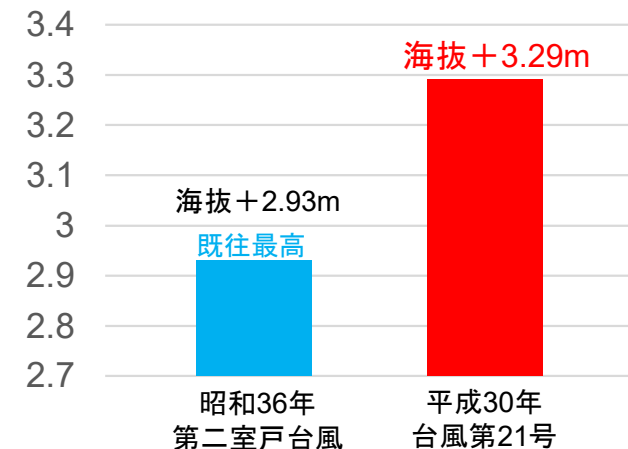
- ・台風の影響による高潮により、大阪湾では第二室戸台風（1961年）時を上回る既往最高潮位を記録

### <被害状況>（11月1日時点）

死者：14名 家屋：全半壊等50,298棟、浸水571棟

関西国際空港：滑走路・ターミナル等の浸水、  
船舶の走錨による連絡橋損傷

神戸港：港湾機能の停止



【大阪市の最高潮位】

令和2年7月6日に「運輸防災マネジメント指針」を策定・公表し、「運輸安全マネジメント制度」を「自然災害対応」に活用

# 頻発化・激甚化する自然災害

年月日	災害	緊急災害対策本部		非常災害対策本部		特定災害対策本部	
		政府	国交省	政府	国交省	政府	国交省
H23. 3. 11	東日本大震災（震度 7）	○	○				
//	//						
H28. 4. 14	平成28年(2016年)熊本地震（震度 7）			○	○		
//	//						
H30. 6. 18	大阪府北部を震源とする地震（震度 6 弱）					○	○
H30. 7. 8	平成30年7月豪雨			○	○		
H30. 9. 6	平成30年北海道胆振東部地震（震度 7）					○	○
H31. 2. 21	北海道胆振地方中東部を震源とする地震（震度 6 弱）						○
R1. 6. 18	山形県沖を震源とする地震（震度 6 強）					○	○
R1. 7. 3	6月下旬からの大雨					○	○
R1. 7. 22	梅雨前線に伴う大雨及び令和元年台風第5号					○	○
R1. 8. 14	令和元年台風第10号					○	○
R1. 8. 28	令和元年8月の前線に伴う大雨					○	○
R1. 10. 13	令和元年東日本台風			○	○		
R2. 7. 4	令和2年7月豪雨			○	○		
R2. 9. 4	令和2年台風第10号					○	○
R2. 10. 9	令和2年台風第14号					○	※2
R2. 12. 17	豪雪					○	※2
R2. 12. 30	豪雪					○	※2
R3. 1. 6	豪雪					○	※2
R3. 2. 13	福島県沖を震源とする地震（震度 6 強）					○	○
R3. 7. 3	令和3年7月1日からの大雨			○	○		
R3. 8. 13	令和3年8月の大雨					○	○
R3. 10. 7	千葉県北西部を震源とする地震（震度 5 強）						○
R4. 3. 16	福島県沖を震源とする地震（震度 6 強）						○
R4. 6. 19	石川県能登地方を震源とする地震（震度 6 弱）						○
R4. 7. 19	令和4年7月14日からの大雨						○
R4. 7. 24	桜島の噴火						○
R4. 9. 17	令和4年台風第14号					○	○
R4. 12. 17	令和4年12月17日からの大雪						○
R4. 12. 22	令和4年12月22日からの大雪						○
R4. 12. 28	年末年始の大雪						※2
R5. 5. 5	石川県能登地方を震源とする地震（震度 6 強）						○
R6. 1. 1	令和6年能登半島地震（震度 7）			○	○		
R6. 4. 17	豊後水道を震源とする地震（6 弱）						○

# 被災経験から得られた課題と対応

## 1. 課題の顕在化

近年、運輸事業者は、従前の被害想定を上回る自然災害により、安全・安定輸送に関わる多くの課題が顕在化。

- ① バス車両が水没した事例①
- ② バス車両を避難させた事例②
- ③ 令和6年能登半島地震における旅客船事業者の対応事例③

## 2. 課題の内容

これらの近年の事例からは、ハード面の強化だけではなく、自然災害発生の前後でのソフト面の対応の重要性が明確になった。

# 被災経験から得られた課題と対応（事例①）

## 概要 2019年10月 台風第19号

### 福島交通株式会社(福島県郡山市)雨水管破裂

#### ◆ 営業所の状況

支社の建物1階部分が冠水、構内のタイヤやドラム缶等が付近一帯に散乱。

#### ◆ 車両の被害状況等

郡山市との協定に基づき、近隣の工場敷地等の浸水区域外に避難させたものの、全ての車両の避難が間に合わず、全車両数165両のうち92両が浸水被害。

#### ◆ 復旧状況

市内一般路線バスについては、発災後運休していたが、徐々に運行再開し、2020年4月1日から全面運行再開。 ➡ 復旧に費やした期間：6か月

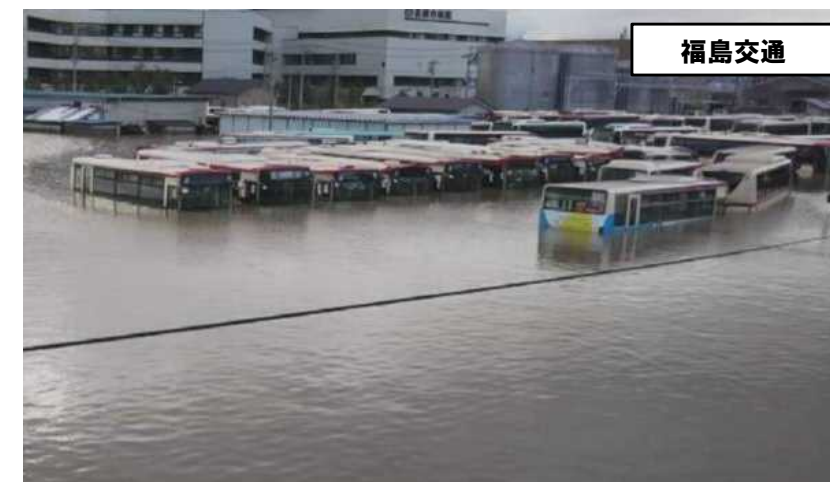


## 明らかになった課題

- ◆ 前回2011年9月の水害後に避難ルールを定め、対応していたが、水位が前回の水害の2倍となり、避難が間に合わなかった。

- ☞ 初動洪水警報システムの導入、避難判断基準の運用方針及びチェックリストの作成

- ◆ 平時での訓練の重要性 ☞ 現在定期的に避難訓練実施



# 被災経験から得られた課題と対応（事例②）

## 概要

2019年10月 台風19号

長電バス株式会社(長野市)千曲川左岸堤防決壊(10/13(日)発生)

### ◆ 本社及び長野営業所の状況

車庫敷地が車両出入口側より冠水。  
地区停電発生で営業所施設の電源喪失。

冠水し始めた車庫  
より避難する車両

### ◆ 営業所所属車両の状況

須坂駅前駐車場に28両、  
協力を得られた長野運輸支局に72両の  
全100両を浸水区域外に避難。



### ◆ 復旧状況

発災後の翌日(10/14)より一部の路線バス運行を再開、  
翌々日(10/15)から全面運行再開。 ➡ 復旧に費やした期間: **2日間**

### ◆ 事前の避難計画が未策定であったが、過去の千曲川右岸地区の営業所水没事案を 伝承していた管理層による速やかな初動開始。車両避難先・自家発電装置の急遽 協力による確保により、被害を最小化し早期に運行を再開。

## 明らかになった課題

### ◆ 事業継続計画・浸水被害時の避難ルールの策定の必要性

☞ 初動対応できたが人と運に恵まれただけと整理。

☞ 備えの必要性を痛感、BCP作成、車両避難先の検討中。

### ◆ 避難訓練・被災経験伝承の実施

急遽の協力を得られた  
長野運輸支局での避難状況



# 福島交通の被災経験・教訓を踏まえた見直し・改善

①避難判断基準の運用方針、②洪水警報システム及び③チェックリストの作成について

留意点

## 判断

- ✓ 各営業所別に降雨量予測に基づき基準値を決める
- ✓ できるだけ余裕をもった避難判断
- ✓ 深夜時間帯の避難は避ける

## 避難

- ✓ 十分な避難場所の確保
- ✓ 所要時間は約3時間
- ✓ 翌日以降の運行を念頭に置いた避難準備
- ✓ 適切な情報発信
- ✓ 毎年避難訓練を実施

## 再開

- ✓ 道路状況等の安全確認
- ✓ 社員の安否確認
- ✓ スピーディな運行再開
- ✓ 適切な情報発信

対応策

### ①避難判断基準の決定

例 郡山支社の場合  
基準雨量：150mm/24h  
継続時間：3時間連続以上

### ②洪水警報システムの構築

- ①150mm以上/24hで警報
- ②3時間連続で避難判断

### ③簡潔なチェックリストの作成

「避難」⇒「再開」のフェーズにおいて、1.お客様、2.運行管理、3.事務所、4.整備、5.避難先の対応においてやること(To do list)を整理したチェックリストを策定し、「適切・的確な避難開始から完了」⇒「運行再開」の実施を図っている。

責任者の携帯電話へプッシュ通知

出典：福島交通(株)の資料を基に作成

# 被災経験から得られた課題と対応（事例③）

**概要** 能登半島地震(2024年1月1日16時10分発生)

## 佐渡汽船グループ

### ◆発生時の対応(新潟市、佐渡市、上越市 震度5強)

- ・カーフェリー(CF)2隻、ジェットfoil(JF)2隻が運航

各船の船長判断と運航管理者の指示で沖合いに避難及び待機

(各船との無線や船舶電話は使用可能)

- ・非常対策本部を立ち上げ、情報の収集及び発信、関係機関との調整後、運航再開(旅客下船)等を実施

- ・翌日の運航再開の判断に関する経営トップの指示

### ◆旅客への対応

フェリーターミナル内に休憩所を設置し、毛布や飲食を提供

### ◆被害、復旧及び通常運航までの状況

直江津港(当時、CFは冬季運休中)で液状化や地割れ等の被害(応急措置完了)



## 明らかになった課題と今後の対応

### ◆マニュアル及びフローチャートの見直し

- ① 非常対策本部の立ち上げや対応判断の体制(経営トップ等の不在)、② 各担当ごとのフローチャート作成(CF、JF、貨物船、運航管理部署等)、③ 様々な場面の想定とマニュアル及びフローチャートへの追加、④ 沖出し後の旅客の下船等の対応及び旅客への情報発信方法等の追加

### ◆より具体的な場面を想定した自然災害対応訓練の実施

1. 自然災害の発生と被害状況
  - ✓ 激甚化、頻発化する自然災害
  - ✓ 被災経験事業者の課題認識と対応事例
2. 運輸防災マネジメントのポイント
  - ✓ 経営トップの責務
  - ✓ 安全方針と防災の基本方針
  - ✓ リスク評価
  - ✓ 事前の備え
  - ✓ 関係者との連携
3. その他のポイント
  - ✓ 他事例からの学び
  - ✓ 参考情報



運輸防災マネジメント指針 令和5年6月

防災マネジメント指針の解説 令和5年6月



# 運輸防災マネジメントのポイント

(1) 経営トップの責務

(2) 防災の基本方針

(3) リスク評価

(4) 事前の備え

(5) 代替性の確保

(6) 平時と非常時の体制

(7) 自然災害の態様に応じた対応

(8) 楽観主義の排除 (思い込み (バイアス) の排除)

(9) 関係者との連携

(10) 利用者への情報発信

(11) 教育と訓練

(12) 見直し・改善 (他事例の学び)

赤字に絞って説明

# (1) 経営トップの責務

## 1. トップダウン

- ① 経営トップの責務は、事故対応と同様に重要。特に、自然災害に対する備えや発災直後の対応は、危機管理そのものであり、トップダウンで対応する体制が必要。
- ② 災害発生時、経営トップはいち早く災害対策本部に参集し、自ら対策を指示。

## 2. 経営判断

- ① 事前の備えや事業継続のため経営資源（予算と要員等）の配分、優先的に再開する事業の事前策定等も求められるため、経営上重要な判断が必要。
- ② 例えば、鉄道の計画運休などのように一旦中止する経営判断が必要となるケースもあることから、経営トップの対応が必要。

## 3. 事業者全体での対応

「防災」も「安全」と同様、平時からマネジメント部門が経営課題として認識して、事業者全体が対応策を考え、実践することが重要。

# 【参考】被災した場合の保険料の増額について

## 【事例】

トラック(営業用普通貨物2t超)100台を所有する運輸事業者がフリート契約  
(車両保険500万、対人・対物無制限、人身傷害3,000万)で保険契約している場合、下表の通り車両全損の台数に応じて保険料は増額。

	保険契約と損害の内容	割引率と保険料の変化
事例	保険料の割引率が0%、 6,000万円の事業者の <b>トラック13台が水没全損</b> (支払額6,500万円以上) した場合	割引率: 0% ➡ 割増率50%  保険料: <b>6,000万円 ➡ 約9,000万円</b>

本モデル例から、前年度と次年度保険料の差額3,000万円について、

10年×300万円を投資して損害回避すれば、不稼働損と保険料増額を回避できる可能性あり。

# 【参考】建築基準法に基づく耐震基準

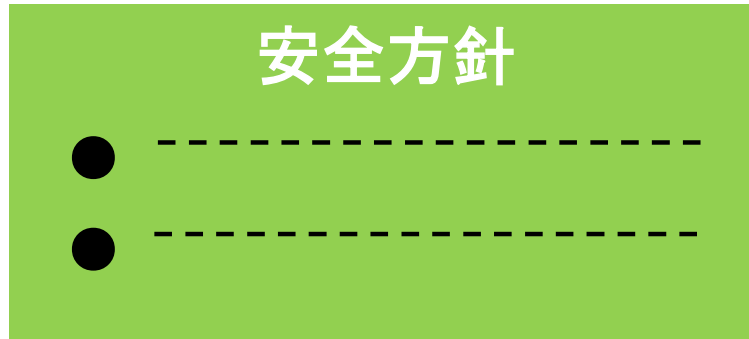
基準	時期	内容
新耐震基準	昭和56年(1981年)6月1日以降	震度5強程度の地震でほとんど損傷しないことに加えて、 <u>震度6強～7</u> に達する程度の地震で倒壊・崩壊しないことを検証
旧耐震基準	昭和56年(1981年)5月31日まで	<u>震度5強程度</u> の地震でほとんど損傷しないことを検証

日本全国で大地震発生が予測されている中、被害を最小限に食い止めるために住宅や建築物の耐震化が重要となっています。

まずは耐震診断を受け、耐震性が不足していると判定されたら耐震改修工事をしましょう。

## (2) 安全方針と防災の基本方針

その1



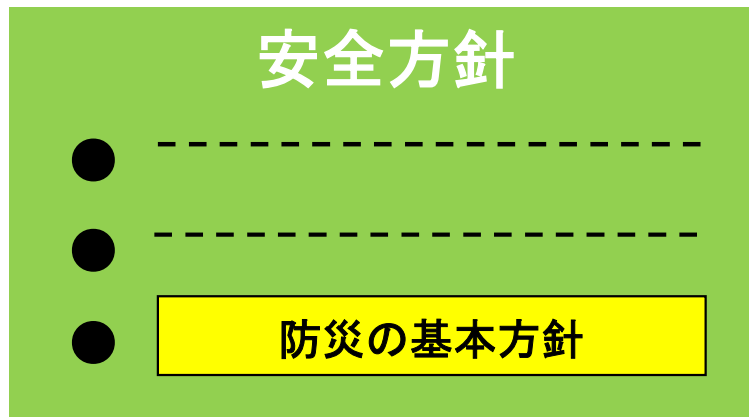
形式は事業者が判断して決定



社員・職員への浸透度合いを  
定期的に確認



その2



★最終目標

社員・職員の一人ひとりが方  
針に則り行動できること

# 【参考】社内規則・ルールに盛り込む場合の例示

例1. 自然災害の発生時には、利用者、社員・職員、関係者の安全確保を最優先とし、〇〇駅、〇〇駅、〇〇駅発着の主要路線の運行業務を維持する。

例2. 自然災害による被害発生時には、安全を最優先とし、従業員の安全確保と事業資産の保護を図り、事業の早期復旧とサプライチェーンへの影響の最小化に取組み、荷主及び関係企業との連携強化と信頼確保に努め、緊急救援物資輸送など社会的使命を果たすことを基本方針とする。そのため、事業継続のための体制、具体的な対策及び仕組みを、事業継続計画(BCP)として策定して発災時の運用規定とする。

例3. 弊社の自然災害発生時の基本方針は、安全最優先とした上で、次に掲げるとおりとする。

- (1) 社員とその家族等の安全確保、航空機の安全確保を第一とする。
- (2) 国、地方等の機関と連携して共同対処により実効性を確保する。
- (3) 運航一時休止の場合、早期再開に向け会社の重要機能・重要業務の維持・継続を図り、機能の損失等があった場合にはその早期復旧に努める。

# 【参考】安全方針に盛り込む場合の例示

## 事例：JR東日本の安全綱領

### (1) 安全綱領

安全に関わる社員の行動規範として安全綱領を、2012年3月に改正しました。これまでの多くの経験や東日本大震災での対応を踏まえ、「異常時は、まず冷静になってから選択肢を並べ、最善の行動を選択する」という趣旨と、JR東日本の安全推進の基本的な考えである「自ら考え行動する」という趣旨を反映することとし、第5項に「あわてず、自ら考えて、」という表現を加えました。

1. 安全は輸送業務の最大の使命である。
2. 安全の確保は、規程の遵守及び執務の厳正から始まり、不断の修練によって築きあげられる。
3. 確認の励行と連絡の徹底は、安全の確保に最も大切である。
4. 安全の確保のためには、職責をこえて一致協力しなければならない。
5. 疑わしいときは、あわてず、自ら考えて、最も安全と認められるみちを 採らなければならない。

## 【参考】津波避難行動心得

JR東日本は2012年1月、次の「津波避難行動心得」を策定しています。その(四)に避難したあとも、「ここなら大丈夫だろう」と油断せず、より高所へ逃げると言う項目が明記されています。

- (一)大地震が発生した場合は津波を想起し、自ら情報を取り、他と連絡がとれなければ自ら避難の判断をする。(避難した結果、津波が来なかったということになっても構わない。)
- (二)避難を決めたら、お客さまの状況等を見極めたうえで、速やかな避難誘導を行う。
- (三)降車・避難・情報収集にあたっては、お客さま・地域の方々に協力を求める。
- (四)避難したあとも、「ここなら大丈夫だろう」と油断せず、より高所へ逃げる。
- (五)自らもお客さまと共に避難し、津波警報が解除されるまで現地・現車に戻らない。

出典：JR東日本安全報告書2014



避難場所



避難所



津波避難場所



津波避難ビル

# 冷静な対応に向けた取組事例（トラック事業者）

## 自動車モード（トラック）＜西濃運輸株式会社＞

### 概要 取組事例 緊急時対応ボックスの作成

平成7年1月の阪神淡路大震災の経験から、災害発生時には即座に被害軽減のための対応を行わないと間に合わないこと、また既存の文書に対応を記載しても忘れてしまうことを学んでいる。

このため、災害発生時に行うべきことをわかりやすく記載したカードを収納する緊急時対応ボックス（通称**マル緊BOX**、下記画像を参照）を作成し、すぐに取り出しを可能とするため、店所長席の後方（キャビネットの上など）に保管している。

### 【マル緊BOXの内容】

#### （１）災害時対応項目カード

発災時の時に対応すべきことを時系列に「最優先確認事項」、「ライフラインの関係」、「事業継続関係」の順番にカード化し、災害時に各担当者にこのカードを渡して容易且つ迅速に対応する仕組みを構築

#### （２）災害用ベンダー（自販機）の鍵

発災時の飲料水確保のため、マル緊BOXに災害用ベンダー機能がある飲料用自販機を開錠するための鍵を保管。

### 取組の効果

平成30年7月の西日本豪雨の際、店所長がマル緊BOXから風水害に係るカードを担当者に振り分け対応したが、落ちていて行動することができた。



マル緊BOX

# (3) 自然災害リスク評価（一般的な手順）

## STEP 1 自然災害の種類・規模を想定

事業者（本社、営業所等）の地理的位置、立地、運行（航）エリア等から自社が遭遇する恐れのある自然災害の種類・規模をハザードマップ等の情報を活用して特定

## STEP 2 事業者及び社会インフラの被害を想定・事業への影響度を見積る

ハザードマップ、耐震基準等の情報を活用して事業者の本社、営業所、施設、車両・船舶・機材等に対するハザードを整理し、発生する被害（規模・程度・額）を想定し、事業への影響度を見積もる。

- ・営業所、施設等の耐震基準、地盤の強さ、想定浸水深、海面の高さ、がけ崩れの恐れ等を確認。
- ・ハザードマップは、地方自治体、国土交通省等が公表しているものを活用。過去の被災経験の内容も再確認。
- ・事業者の被害としては、人的被害及び物的被害に分けて整理。

## STEP 3 事前の備えから事後の対応までの対策検討（対応すべき課題を特定）

STEP2の結果に基づき事前の備えから事後の対応まで対策（内容・レベル、ハード面、ソフト面の両面）を検討。事前の備えは、①計画的装備、②緊急連絡網、③防災マニュアル、④事業継続計画、⑤タイムラインを検討・決定。事後の対応は、初動対応と再開・復旧等を検討・決定

- ・事業への影響度（重要度）、費用多効果等を考慮して短期的、中長期的な計画に分けて検討。

## STEP 4 対策を実行

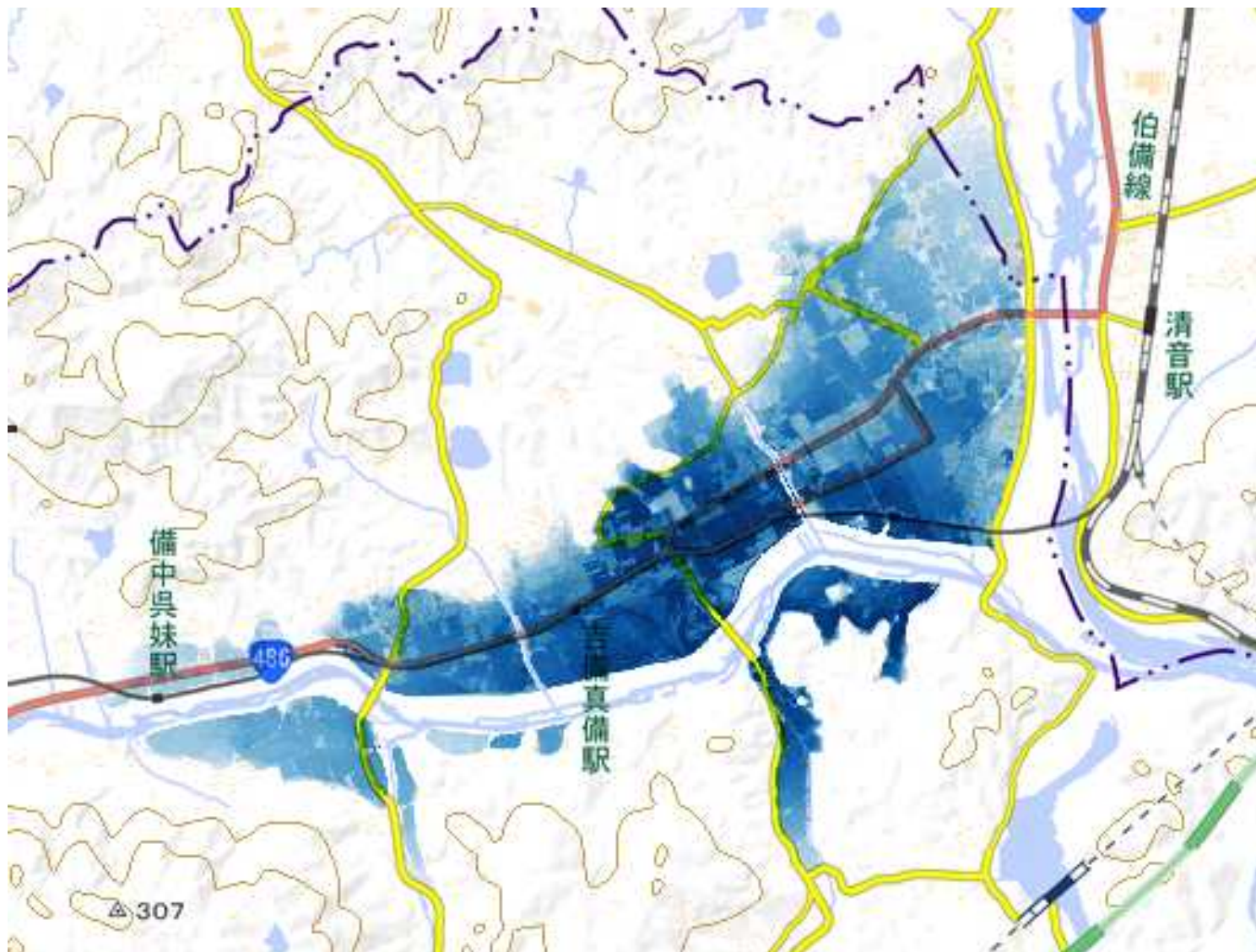
STEP3の結果に基づき事前の備え、事後の対応を実行 ➡ 訓練等を通して検証し見直し・改善

自社の現状を把握したうえで、必要な取組を検討し、優先度を勘案し取組計画へ反映。



# 西日本豪雨による浸水エリア

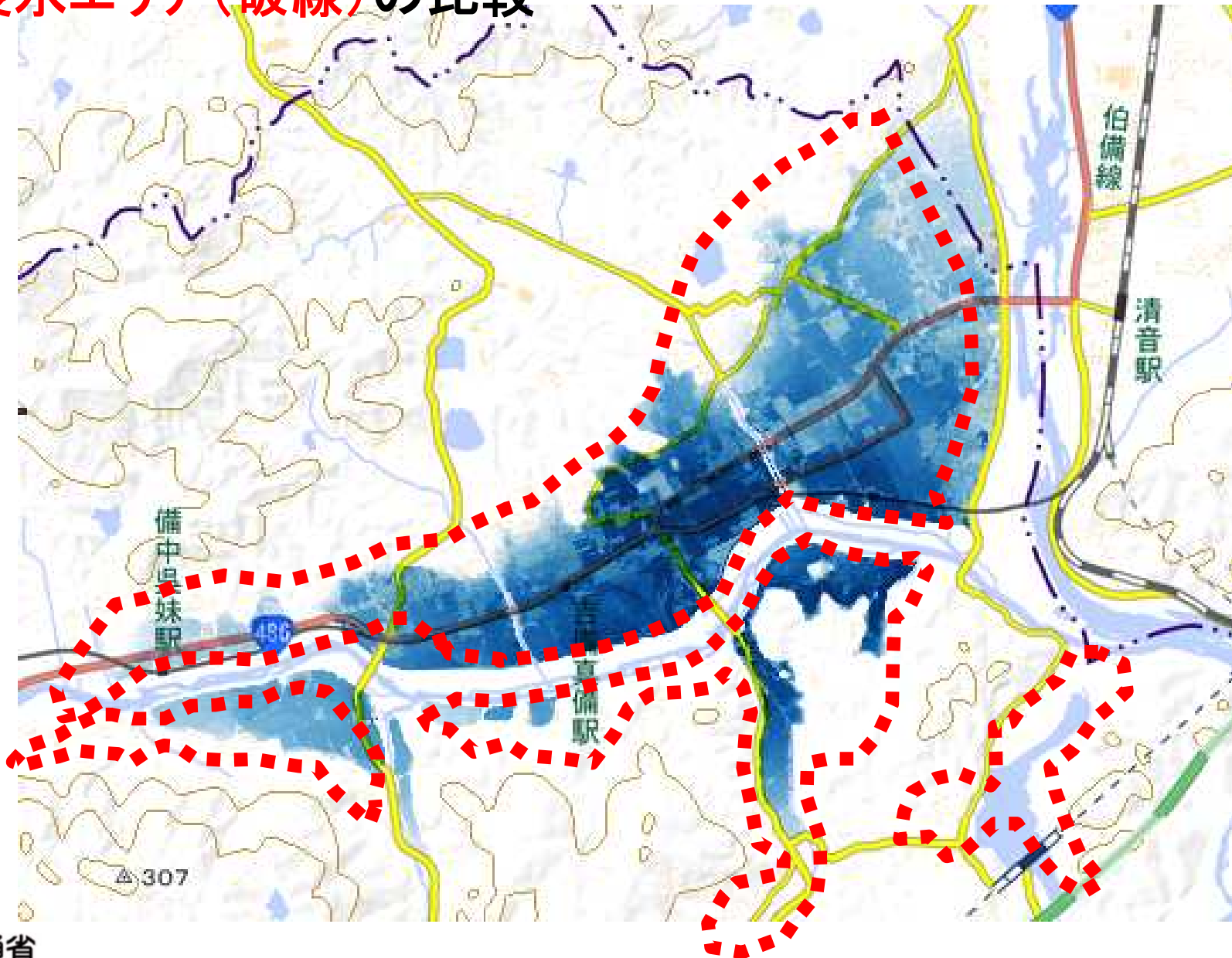
## ●西日本豪雨による倉敷市真備町周辺の浸水エリア(青色部分)



出典：国土地理院「平成30年7月豪雨に関する情報__浸水推定段彩図」

# 予測浸水エリアと浸水エリアの比較

- 西日本豪雨: 倉敷市真備町周辺における**実際の浸水エリア**と**予測浸水エリア(破線)**の比較



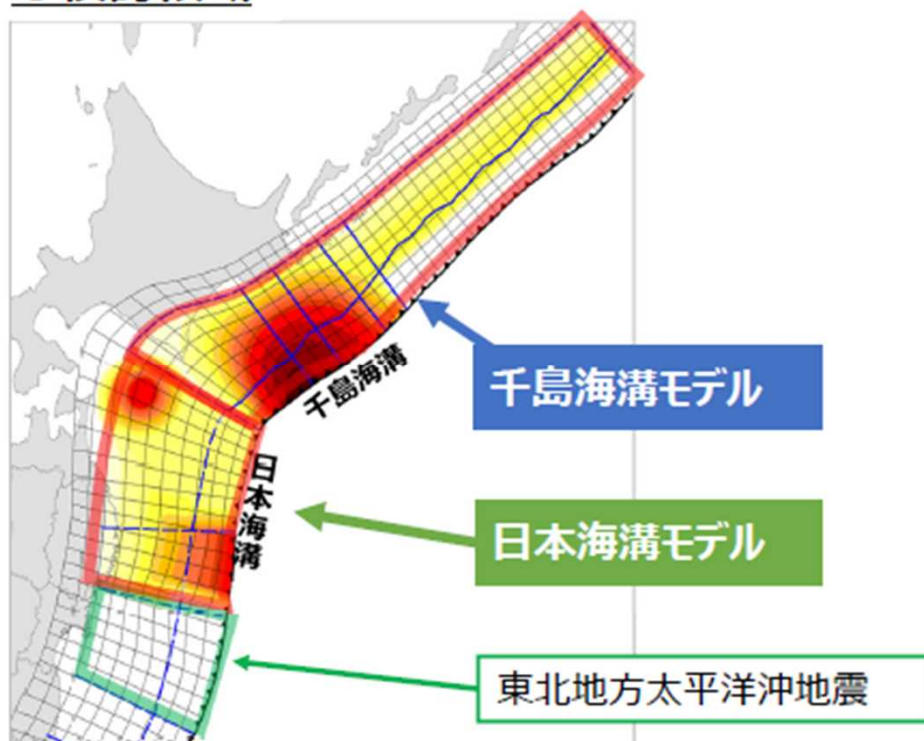
# 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震による被害想定

今後30年以内の地震発生確率は、①千島海溝沿いでマグニチュード8.8程度以上の巨大地震は「7%～40%」、同8.0～8.6程度の十勝沖地震は「20%程度」、同7.8から8.5程度の根室沖地震は「80%程度」、また、②日本海溝沿いでマグニチュード9程度の巨大地震は「ほぼ0%」、同7.9程度の青森県東方沖及び岩手県沖北部は「20%～40%」、同7.4前後の宮城県沖地震は「80%～90%」

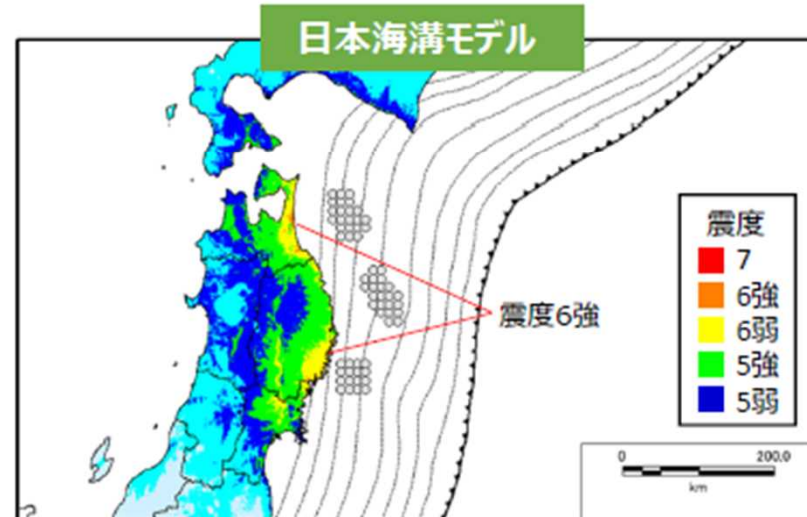
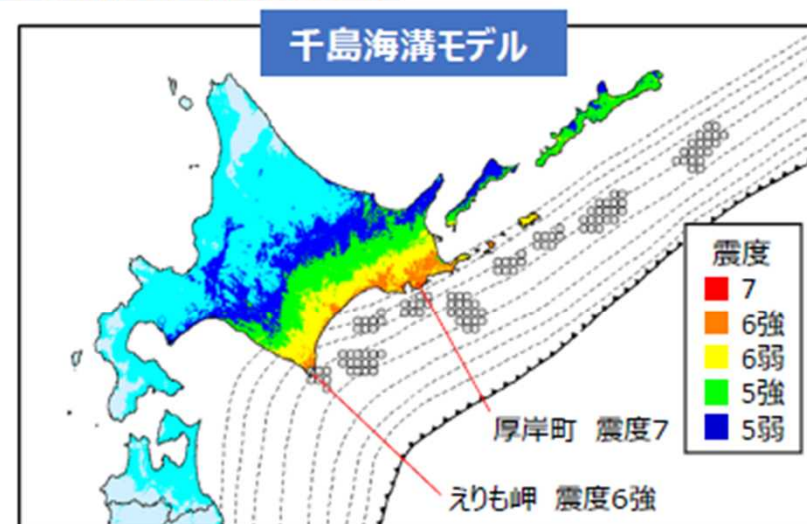
## 地震の揺れの概要

- ・北海道厚岸町付近で震度7
- ・北海道えりも岬から東側の沿岸部では震度6強
- ・青森県太平洋沿岸や岩手県南部の一部で震度6強

## ○検討領域



## ○推計した震度分布



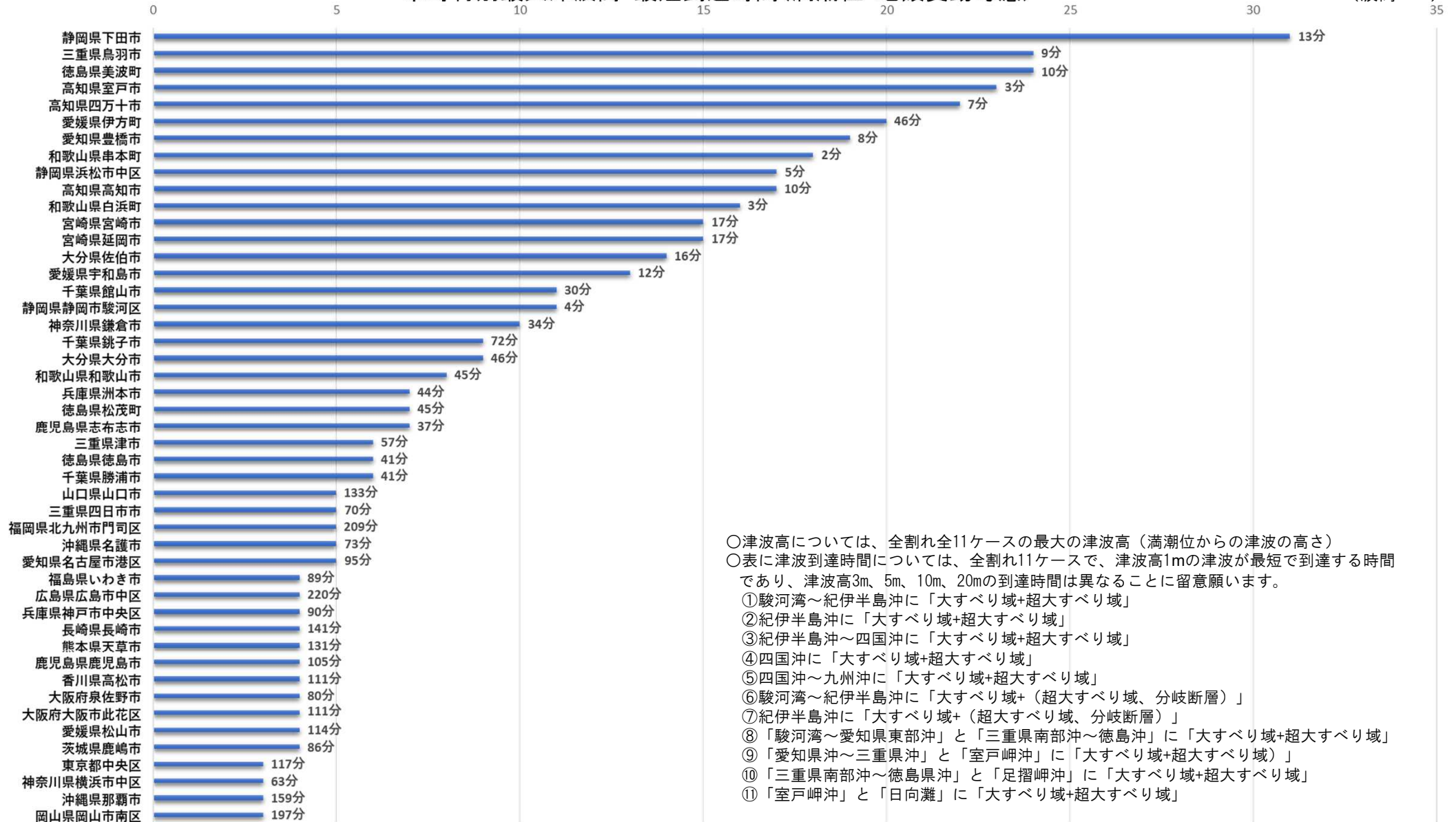


# 南海トラフ巨大地震による被害想定

南海トラフ巨大地震は、今後30年以内に80%程度、50年以内は90%程度もしくはそれ以上の確率で発生するとされており、津波による広域かつ甚大な被害が想定されている。

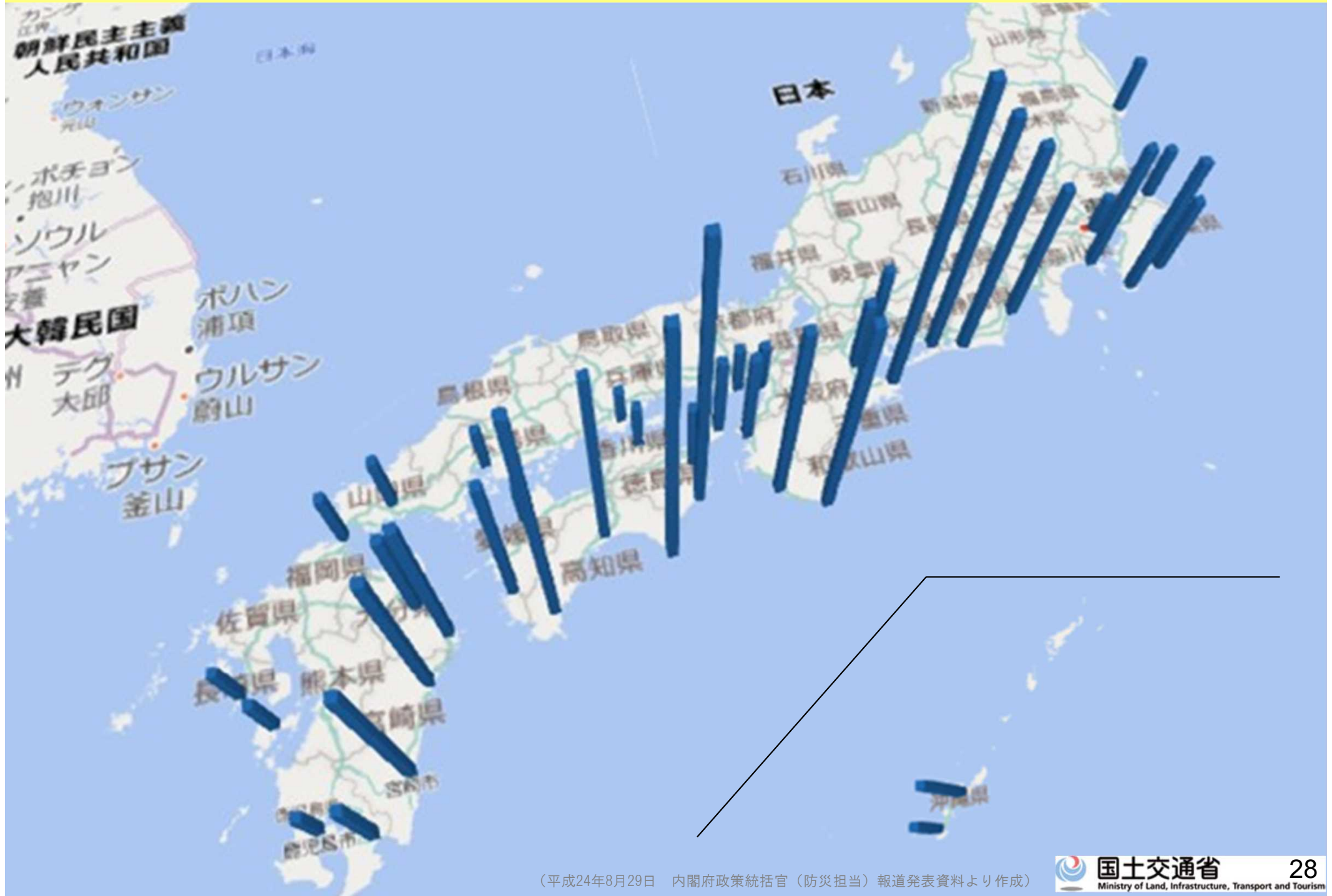
市町村別最大津波高・最短到達時間(満潮位・地殻変動考慮)

(波高：m)

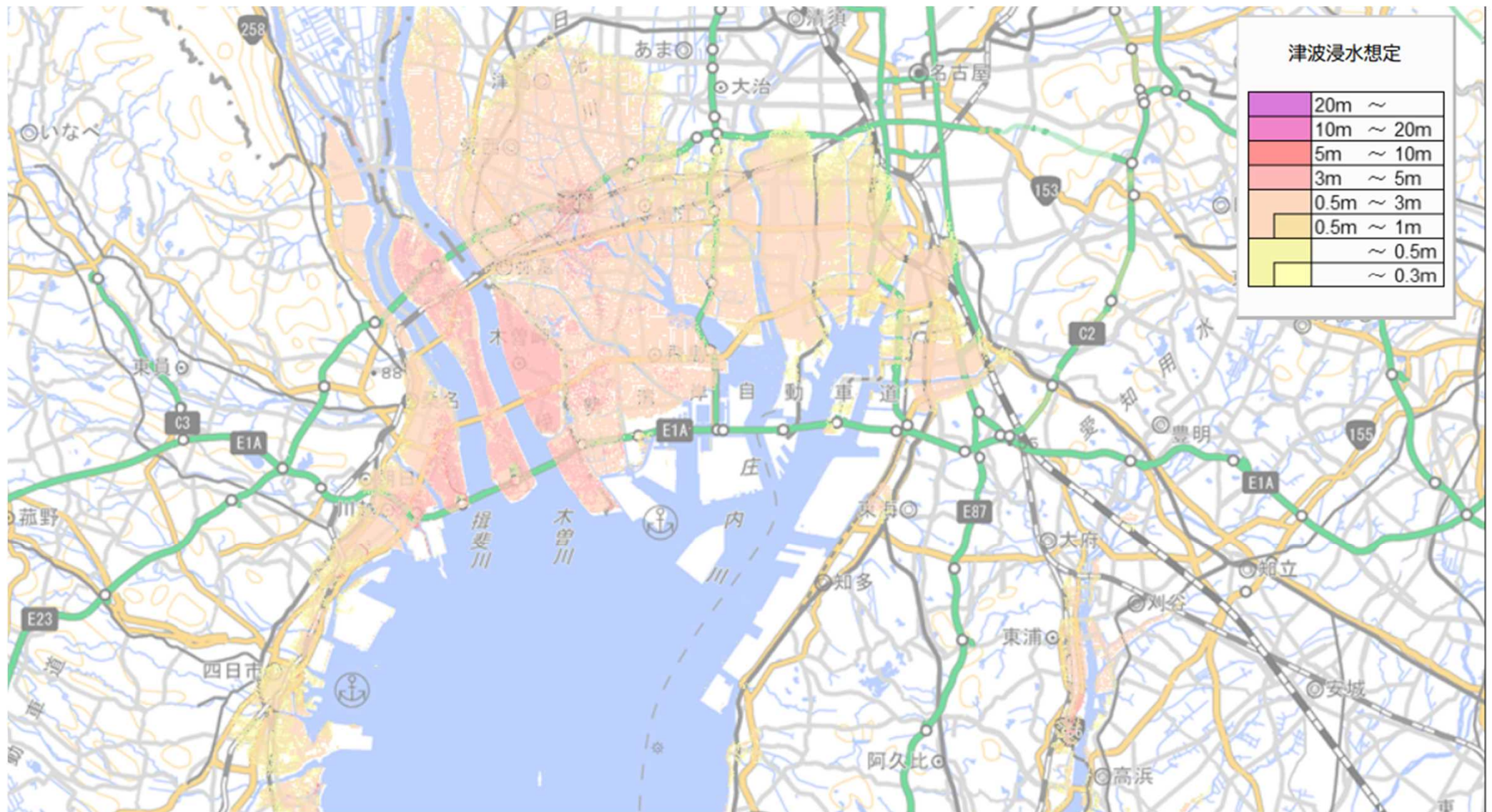


- 津波高については、全割れ全11ケースの最大の津波高（満潮位からの津波の高さ）  
○表に津波到達時間については、全割れ11ケースで、津波高1mの津波が最短で到達する時間であり、津波高3m、5m、10m、20mの到達時間は異なることに留意願います。
- ①駿河湾～紀伊半島沖に「大すべり域+超大すべり域」
  - ②紀伊半島沖に「大すべり域+超大すべり域」
  - ③紀伊半島沖～四国沖に「大すべり域+超大すべり域」
  - ④四国沖に「大すべり域+超大すべり域」
  - ⑤四国沖～九州沖に「大すべり域+超大すべり域」
  - ⑥駿河湾～紀伊半島沖に「大すべり域+（超大すべり域、分岐断層）」
  - ⑦紀伊半島沖に「大すべり域+（超大すべり域、分岐断層）」
  - ⑧「駿河湾～愛知県東部沖」と「三重県南部沖～徳島沖」に「大すべり域+超大すべり域」
  - ⑨「愛知県沖～三重県沖」と「室戸岬沖」に「大すべり域+超大すべり域」
  - ⑩「三重県南部沖～徳島県沖」と「足摺岬沖」に「大すべり域+超大すべり域」
  - ⑪「室戸岬沖」と「日向灘」に「大すべり域+超大すべり域」

# (参考) 南海トラフ巨大地震による津波高イメージ



# 巨大地震に伴う津波想定浸水深



出典：「ハザードマップポータルサイト」

# 津波の浸水深と施設・設備との関係イメージ

## 事務所

PC、サーバ  
通信機  
重要書類 等

## 倉庫

輸送機械  
荷物  
冷凍機  
等

## 車両

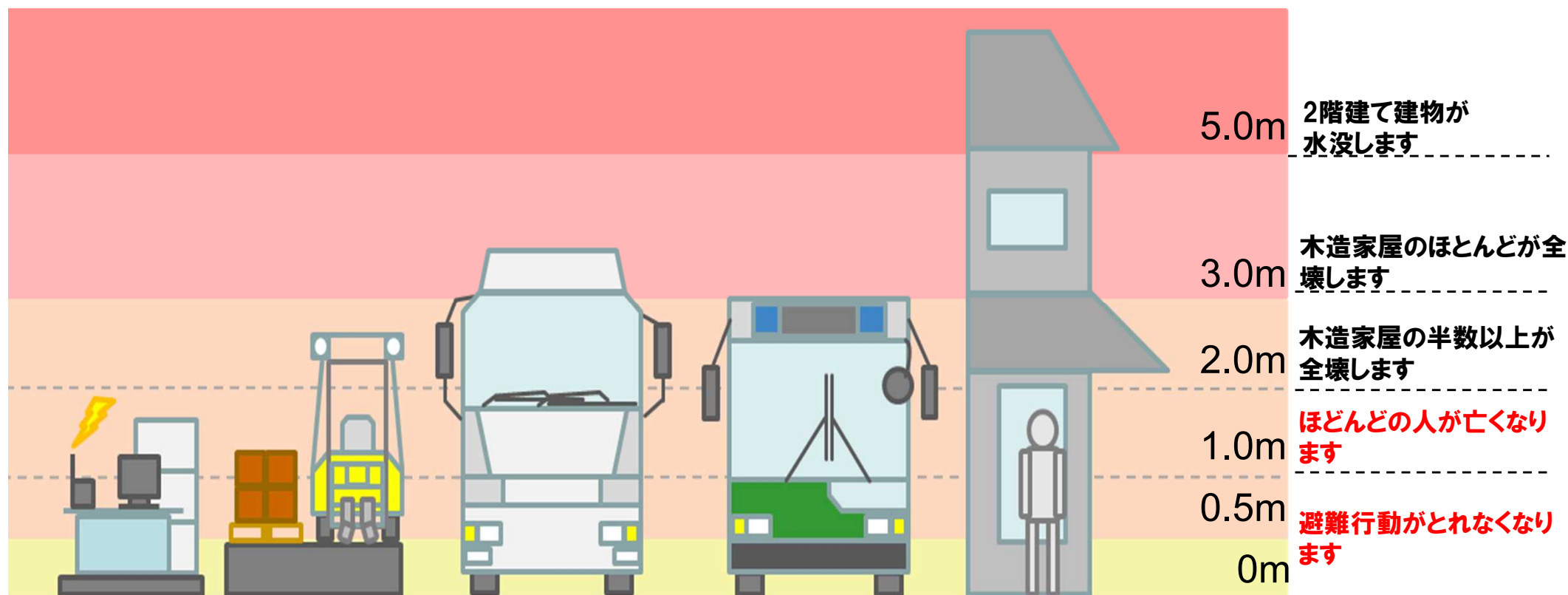
車庫  
車両整備の施設・設備 等

## 住宅

※図は目安です。

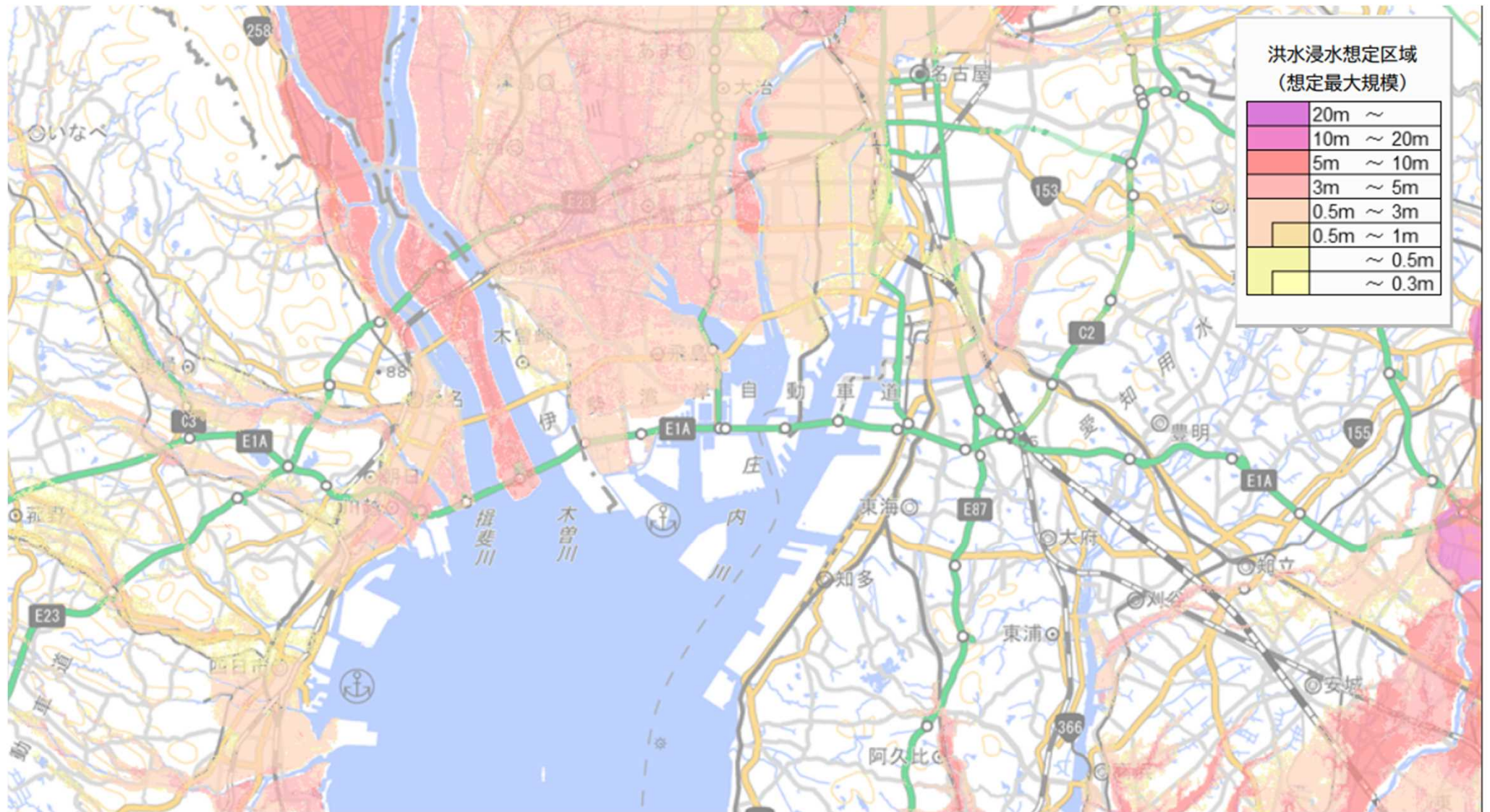
※標準の配色

※10m~20mは薄紫、  
20m~は紫。



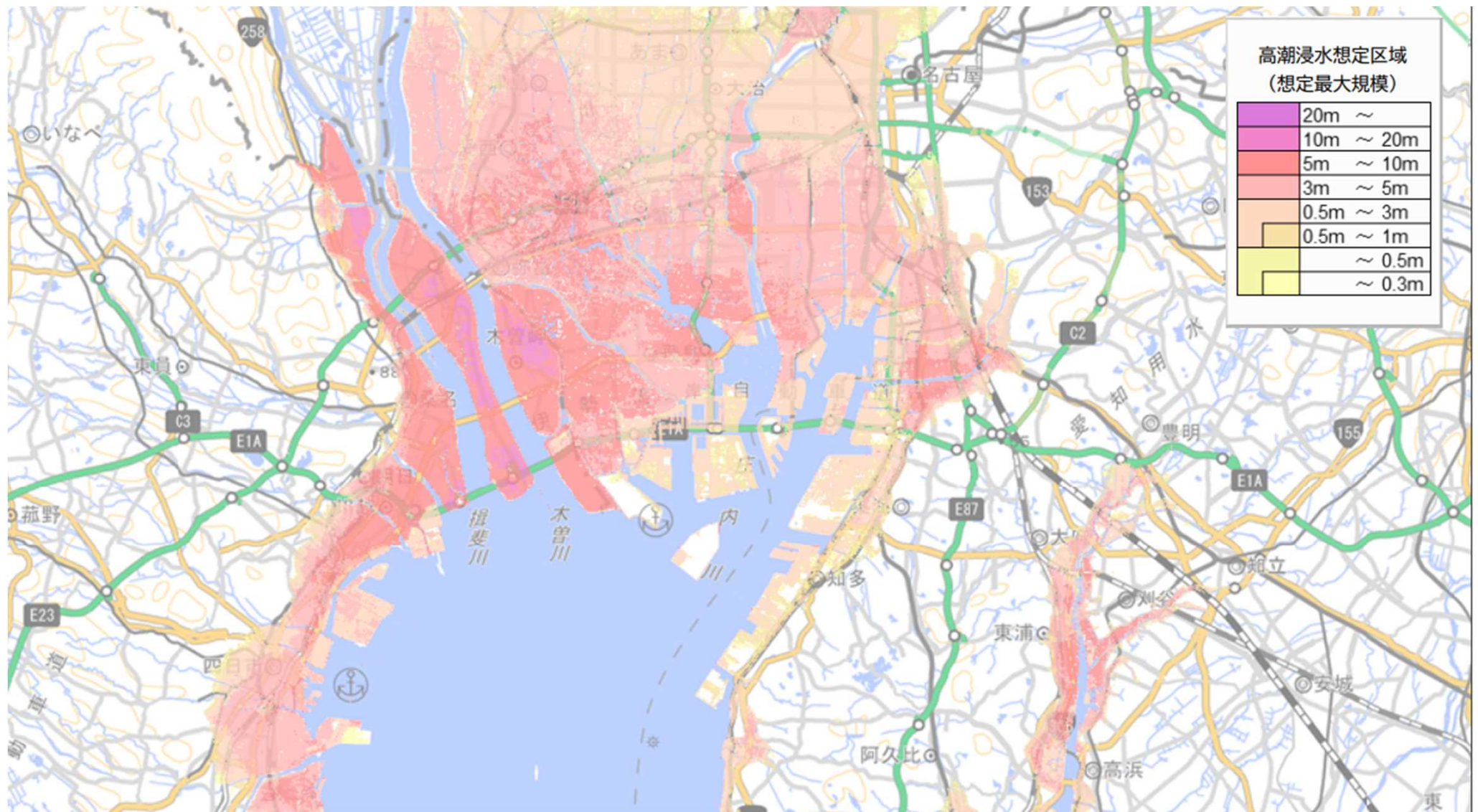
出典：南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ（第一次報告）資料「南海トラフの巨大地震建物被害・人的被害の被害想定項目及び手法の概要」等に基づき大臣官房運輸安全監理官室が作成

# 洪水による想定浸水深



出典：「ハザードマップポータルサイト」

# 高潮による想定浸水深



出典：「ハザードマップポータルサイト」

# 洪水・高潮の浸水深と施設・設備との関係イメージ

※図は目安です。

※標準の配色

※10m~20mは薄紫、  
20m~は紫。

事務所

PC、サーバ  
通信機  
重要書類 等

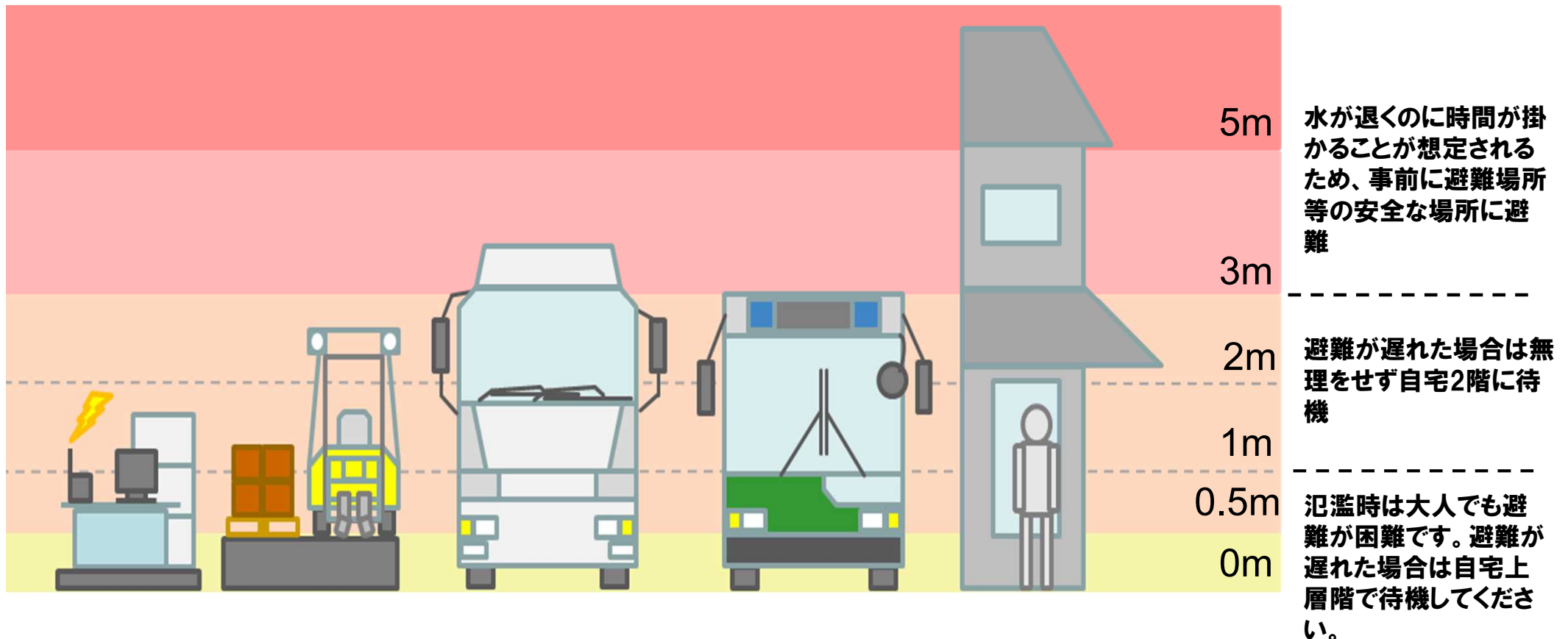
倉庫

輸送機械  
荷物  
冷凍機  
等

車両

車庫  
車両整備の施設・設備 等

住宅



## (4) 事前の備え

事故防止と同じく、平素からの取組がポイントであり、平時からの「備え」が不可欠。

### 事前の「備え」の内容

#### ①計画的装備

リスク評価による最大被害を基に事前準備のレベルと内容を検討。  
防災品、燃料、食料の備蓄、避難施設の準備、宿泊場所の確保、非常電源の配備等を計画的に実施。

#### ②緊急連絡網

緊急連絡網の携帯電話等の電話番号リストは常時最新のものを入力。  
複数の通信・連絡手段の確保。

#### ③防災マニュアル

マニュアル整備は、社員・職員の役割確認、防災意識向上の意味で有意義。「詳細化」ではなく、行動規範のような内容の方が実用的。

#### ④事業継続計画

防災を経営に必要な事業活動として一体化して考える。事業者全体で自ら策定する過程を大切に。

#### ⑤タイムライン

「平時の準備」「直前の準備」「直後の応急」「復旧(事業継続)」に分けて、自然災害対応のタイムラインを設定、局面毎のリスク評価実施。

# 自然災害リスク評価のデモンストレーション

会社全体(本社・各営業所、運行エリア)のすべての自然災害を対象とした**リスク評価と対応状況を総括表**に纏め、現状を把握。**今後の対応**については、例えば、**中長期計画**などに纏める。

※総括表は網羅的なものではない。

拠点毎のリスクと事前の備えの見える化

拠点	自然災害リスク					事前の備え							
	地震	津波	液状化	浸水	雪	耐震基準	非常電源	予備燃料	情報冗長	代替通信	止水対策	避難場所	雪対策
本社	大	小	小	大	小	○	○	○	○	○	○	○	○
営A	大	大	大	小	小	○	×	△	○	○	○	○	○
運行エリア	大	大	大	小	小	—	—	—	—	—	—	—	—
営B	大	中	中	大	大	○	○	○	○	×	×	○	○
運行エリア	大	中	中	中	大	—	—	—	—	—	—	—	—
営C	大	中	小	中	中	○	×	△	○	○	○	○	○
運行エリア	大	小	小	大	中	—	—	—	—	—	—	—	—
営D	中	小	大	中	大	○	×	△	○	×	×	○	○
運行エリア	中	小	大	大	大	—	—	—	—	—	—	—	—
営E	大	小	小	大	小	×	×	△	○	×	×	○	○
運行エリア	大	大	小	小	小	—	—	—	—	—	—	—	—
営F	大	大	小	小	小	×	×	△	○	×	×	○	○
運行エリア	大	大	小	小	小	—	—	—	—	—	—	—	—

# 計画的装備 燃料の確保について

事前の備えとして、**燃料の確保及び安定供給**が重要。あるバス会社の事例

## 被災前

### ◆社用車

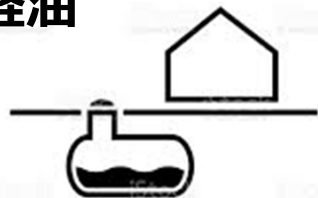


マイクロバス(軽油)



ワゴン車(ガソリン)

### ◆地下燃料タンク → 軽油



### ★社員の通勤手段 → ガソリン



## 被災直後

ガソリンが入手困難な  
状況がしばらくの間続  
いた。

地下燃料タンクの軽油  
を使用してマイクロバ  
スで**運転士を送迎**！



## 被災後

### ◆社用車 **ディーゼル車へ統一**



マイクロバス(軽油)



ワゴン車(**軽油**)

### ◆地下燃料タンク

#### ①**供給頻度を高める**

(例 週1回 ➡ 週4回)



#### ②燃料供給事業者の**複数化**

#### ③地下燃料タンク**容量の拡張**

### ◆非常電源

**軽油対応**の非常用発電機を配備

常に使える状  
態に維持！



# 風水害対応のタイミングをはかる情報

## 5日先までの早期注意情報(警報級の可能性)

〇〇県南部の早期注意情報(警報級の可能性)

南部では、4日までの期間内に、暴風、波浪警報を発表する可能性が高い。  
また、4日明け方までの期間内に、大雨警報を発表する可能性がある。

翌日まで

・天気予報と合わせて発表  
・時間帯を区切って表示

2日先～5日先まで

・週間天気予報と合わせて発表  
・日単位で表示

〇〇県南部		警報級の可能性					
種別	3日	4日		5日	6日	7日	8日
	明け方まで	朝～夜遅く					
	18-6	6-24					
大雨	[中]	—		—	—	[中]	—
暴風	—	[高]		—	[中]	[高]	—
波浪	—	[高]		—	[中]	[高]	—

[高]: 警報を発表中、又は、警報を発表するような現象発生の可能性が高い状況です。明日までの警報級の可能性が[高]とされているときは、危険度が高まる詳細な時間帯を本ページ上段の気象警報・注意報で確認してください。

[中]: [高]ほど可能性は高くありませんが、命に危険を及ぼすような警報級の現象となりうることを表しています。明日までの警報級の可能性が[中]とされているときは、深夜などの警報発表も想定して心構えを高めてください。

※警戒レベルとの関係  
早期注意情報(警報級の可能性)*・・・【警戒レベル1】  
*大雨に関して、明日までの期間に[高]又は[中]が予想されている場合。

翌日まで

前日の夕方の段階で、必ずしも可能性は高くないものの、夜間～翌日早朝までの間に警報級の大雨となる可能性もあることが分かる！

2日先～5日先まで

数日先の荒天について可能性を把握することができる！

# 航空事業者における機材退避タイムライン 例示

中日本航空株式会社の機材退避タイムライン(防災行動計画)の例示



「いつ」

「どのように」「何をするか」

「誰が」

時期(時間経過)	行動	担当部署
台風接近予定の7～10日前	台風情報の収集(予想進路、大きさの把握)	運航管理部
	台風対策の必要性の判断	同上
台風接近予定の5～7日前	<b>業務部長</b> を委員長とする「 <b>台風対策委員会</b> 」を開催し、今後の対策を決定	台風対策委員会
	台風が接近している運航所等からの情報収集	運航関係部門
	台風の接近情報を元に運航スケジュールの調整	業務部
	運航機材等の避難場所の確保及びその折衝を実施	同上
	台風対策を記載した「台風対策一覧表」を作成し、社内外に周知	同上
	機体を移送する運航乗務員を確保	運航部
台風接近予定の3～5日前	台風の影響を受ける運航所等から、避難先の運航所等へ機材の移送を開始	同上
台風接近予定の2～5日前	避難先の運航所等の格納庫等で機材を格納	
台風の通過後	台風の通過後に「 <b>台風対策委員会</b> 」により、平時の体制に戻す判断を決定	台風対策委員会
	「 <b>台風対策委員会</b> 」の決定後、避難先に格納していた機体を元の運航所へ移動	同上

# 鉄道における利用者等への情報提供タイムライン例示

気象状況 (気象庁における 予報・気象情報の 状況を含む。)	計画運休開 始時刻から 概ねの時間	掲載内容例	行動
台風の進路予報円(暴風域)が当該路線沿線を通過する可能性があるとの予報を発表	(例)48時間前	<b>計画運休の可能性を情報提供</b> 例) 台風第○号の接近に伴い、… ○日(○)の○時頃から列車の運転を取り止める可能性があります。最新の気象情報と列車運行状況にご注意いただきますようお願い申し上げます	ウェブサイト、SNS、駅頭掲示等で多言語で情報提供(注)
台風の進路予報円(暴風域)が当該路線沿線を通過する可能性が高いとの予報を発表	(例)24時間前	<b>○月○日の運転計画(計画運休)の詳細な情報提供(随時更新)</b> 例) 台風第○号の接近に伴い、… ○月○日(○)の○時以降順次列車の運転を取り止める予定です。なお、台風の進路等によって計画が変わる場合がございます。 次回のお知らせは、○時頃を予定しています。	適切なタイミングで報道機関、都道府県等へ情報提供
当該路線沿線に大雨・強風等の注意報発令			市区町村へ情報提供
当該路線沿線に大雨・暴風等の警報発令		<b>当日の運転計画(計画運休)の詳細な情報提供(随時更新)</b> 例) 台風第○号の接近に伴い、… ○月○日(○)の○時頃から順次列車の運転を取り止め、概ね○時までには全ての列車の運転を取り止めます。なお、台風の進路等によって計画が変わる場合がございます。… 次回のお知らせは、○時頃を予定しています。	
当該路線沿線を台風が通過	計画運休実施		
当該路線沿線を台風が通過した後	(例)24時間後	<b>明日以降の運転再開見込みについての情報提供(随時更新)</b> 例) … 台風通過後、風雨が落ち着いた段階で、線路等の安全点検を係員が実施します。その結果、… 倒木・土砂流出入等を確認した場合には、朝の通勤時間帯において、列車の運転が困難となる見込みです…。 次回のお知らせは、○時頃を予定しています。	(注) 適宜情報を抜粋し、多言語により情報提供を行う。

# 荷主等と連携したトラック事業者の防災について

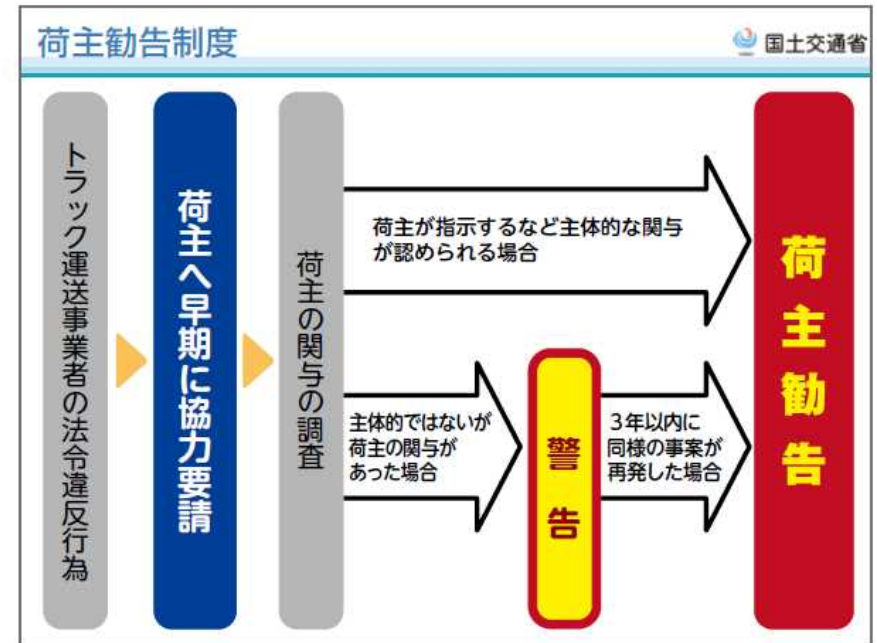
気象予報等からある程度予測可能な台風・大雪等については、国から示された「異常気象時における措置の目安」を基に、**着荷主・発荷主等と連携**を図りつつ、安全が確保されるまでの間、**運行を一時中断(計画運休)する等、予め協議・協定締結**を行うことをご検討ください。

なお、安全な輸送を行うことができないと判断したにもかかわらず、荷主等に輸送を強要された場合、**国土交通省にその旨を通報する手段**が設けられています。

## ⚠ 異常気象時における措置の目安 ⚠

気象状況	雨の強さ等	気象庁が示す車両への影響	輸送の目安*
降雨時 	20~30mm/h	ワイパーを速くしても見づらい	輸送の安全を確保するための措置を講じる必要
	30~50mm/h	高速走行時、車輪と路面の間に水膜が生じブレーキが効かなくなる(ハイドロプレーニング現象)	輸送を中止することも検討するべき
	50mm/h以上	<b>車の運転は危険</b>	<b>輸送することは適切ではない</b>
暴風時 	10~15m/s	道路の吹き流しの角度が水平になり、高速運転中では横風に流される感覚を受ける	輸送の安全を確保するための措置を講じる必要
	15~20m/s	高速運転中では、横風に流される感覚が大きくなる	
	20~30m/s	通常で速度で運転するのが困難になる	輸送を中止することも検討するべき
	30m/s以上	<b>走行中のトラックが横転する</b>	<b>輸送することは適切ではない</b>
降雪時 	大雪注意報が発表されているときは必要な措置を講じるべき		
視界不良(濃霧・風雪等)時 	視界が概ね20m以下であるときは輸送を中止することも検討するべき		
警報発表時 	輸送の安全を確保するための措置を講じた上、輸送の可否を判断するべき		

※ 輸送を中止しないことを理由に直ちに行政処分を行うものではないが、国土交通省が実施する監査において、輸送の安全を確保するための措置を適切に講じずに輸送したことが確認された場合には、「貨物自動車運送事業者に対する行政処分等の基準について(平成21年9月29日付け国自安第73号、国自貨第77号、国自整第67号)」に基づき行政処分を行う。



無理な輸送を強要されたら、下記へ情報提供を!



## (9) 関係者との連携

### (9) 関係者との連携

運輸事業者は、関係者（以下の①、②、③）との

**連携関係を構築することが防災力を高める上で重要**



#### ①地方自治体との連携

大規模な自然災害が発生した場合、運輸事業者の経営資源（要員や機材等）だけでは救助活動等に対応できない場合も想定されるため、地方自治体や国と被災情報を共有し、被災者の避難、救助、救護に向けた活動が円滑かつ迅速にできるよう、**地方自治体との間で連携関係（災害協定の締結等）を構築**しておくことが重要

#### ②国の行政機関との連携

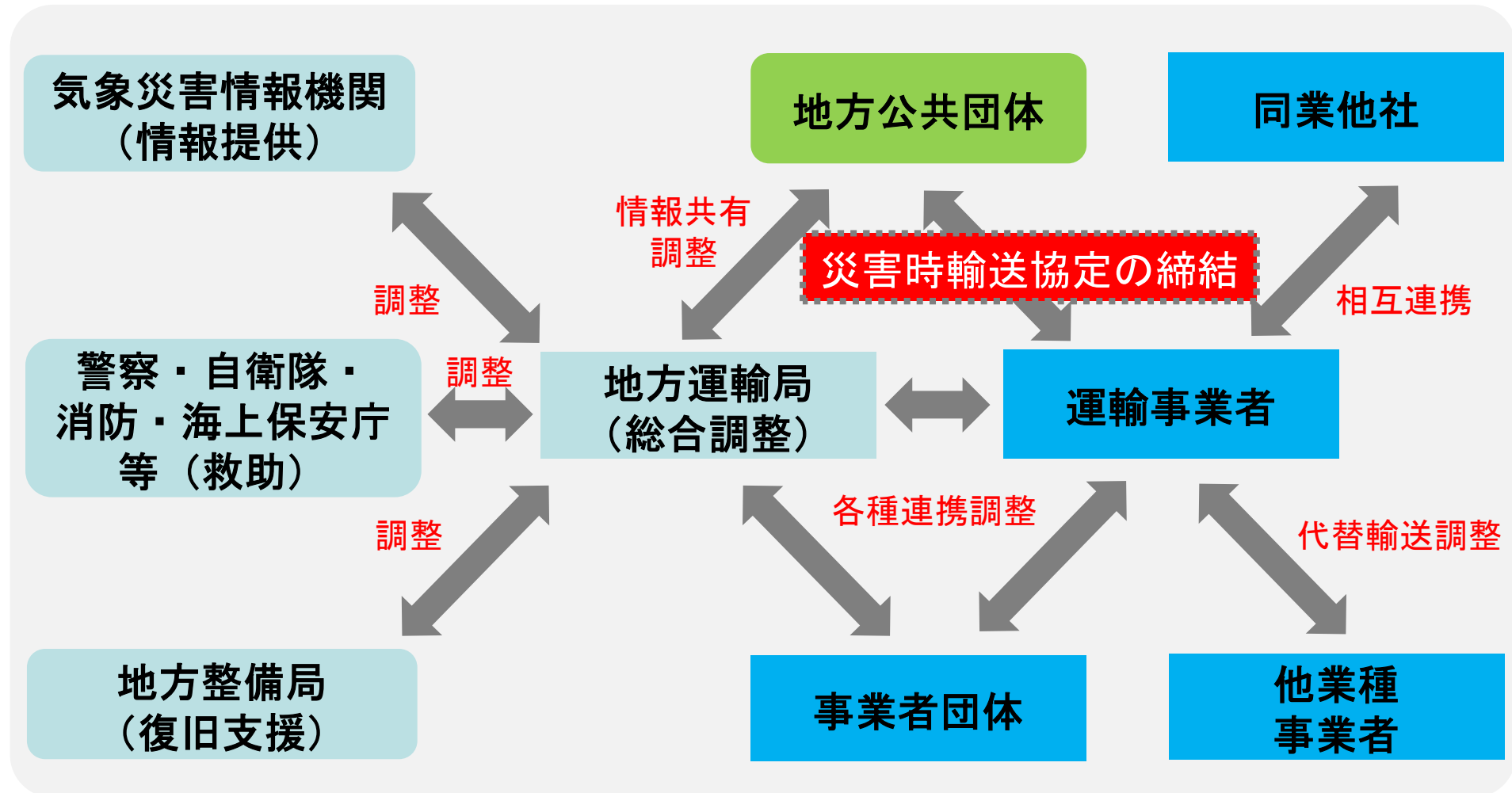
緊急時の警察、消防、海上保安庁への救助要請、国土交通省の地方行政機関である地方整備局、地方気象台、地方運輸局、地方航空局は、TEC-FORCEの派遣等による被災地支援することが可能。事業者からも、**防災訓練等の機会も活用**して、**国の関係機関に気軽にアプローチ**して頂き、**緊密な連携関係を醸成していくこと**が望まれる

#### ③他の運輸事業者との連携

被災時の迅速な代替輸送を行うためには、**予め他の事業者との間で代替輸送に係る取り決め**を行っておくと、速やかに代替輸送を立ち上げることが可能。地域コミュニティにおける共助の観点からは、**同じ地域に所在する事業者間で防災の協力関係を構築しておくこと**も期待

# 「顔の見える関係」の構築

大規模な自然災害が発生した場合に備え、国、地方公共団体、運輸事業者との連携のトライアングルを構築し、日頃から「顔の見える関係作り」や「災害協定」を締結しておくことで、何処に連絡すれば、どのような対応を行ってくれるか判断できます。



解説 「顔の見える関係」の具体的なイメージとしては、異動等により担当者の交代があつた場合でも、公用（社用）携帯番号を交換でき、困った時に相談が出来るレベルを想定

1. 自然災害の発生と被害状況
  - ✓ 激甚化、頻発化する自然災害
  - ✓ 被災経験事業者の課題認識と対応事例
2. 運輸防災マネジメントのポイント
  - ✓ 経営トップの責務
  - ✓ 安全方針と防災の基本方針
  - ✓ リスク評価
  - ✓ 事前の備え
  - ✓ 関係者との連携
3. その他のポイント
  - ✓ 他事例からの学び
  - ✓ 参考情報

運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン 令和5年6月

検索



# 他事例からの学び

## ■他事例学からの学び

自然災害対応の取組は、自然災害が実際に発生しない限り、その成果が見えにくいのも事実です。このため、実際の自然災害に対応した同業他社、他モードの事業者の取組とその成果と教訓、その後の改善の取組状況を学び、**「他山の石」として、自社の取組に反映させること**が効果的と考えられます。

【参考】大臣官房運輸安全監理官は、以下のWEB サイトで取組事例を公開しています。

【国交省 取組事例】 [https://www.mlit.go.jp/unyuanzen/unyuanzen_torikumi.html](https://www.mlit.go.jp/unyuanzen/unyuanzen_torikumi.html)

現在、自然災害への対応に関する取組事例を収集中、今後、追加予定です。



# 【取組事例】災害対応車両の導入

## 自動車モード（バス）＜しずてつジャストライン株式会社＞

### 概要

平成28年3月に乗務員の運転技能向上を目的に訓練用の車両（**安全運転訓練車**）を導入。この車両には、大規模災害が発生し、事務所が倒壊等により運行管理が出来なくなった際に、**バスの運行を継続するために必要な機能を装備**している。これにより、災害地域の運行状況を把握し、**早期の運行再開に向けた体制を構築**している。

### 【安全運転訓練車内災害対策機能エリアに搭載されている設備・機能】

#### ＜情報発信・情報収集＞

無線機、広域用の無線アンテナ（車外）、情報収集用のTV、防災ラジオ、パソコン、

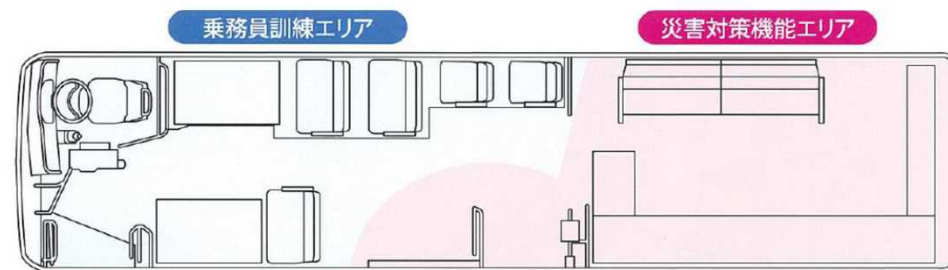
モバイルデータ通信装置

#### ＜運行管理＞

アルコール検知器、デジタルタコグラフ解析器、簡易金庫解錠器

#### ＜電源の確保＞

発電機



訓練車の見取り図



発電機



災害対策機能機器

### 取組の効果

- ① 災害発生後、**早期に運行が再開できる体制の確立**
- ② 乗務員の**防災意識の向上**

# 【取組事例】 貨物船の緊急出港訓練の実施

## 海事モード（内航貨物） ＜日鉄物流株式会社＞

### 概要

**甲板部職員による主機の緊急起動訓練**。運航船舶が地震による津波に遭遇した際に、主機を緊急起動して港外に避難することにより安全を確保。

### 取組

着岸中の船舶は、一部の乗組員を残して上陸することが多く、甲板部の職員のみが乗船している時に地震が発生した場合、**機関部の職員が乗船していないため、主機関が起動できないことが懸念**される。これは、通常、甲板部の乗組員は、主機関の起動に関する訓練を受けていないためである。

甲板部乗組員への主機起動訓練の実施は、日鉄物流の **2018 年重点活動項目** であり、主な活動内容として、「**津波等により緊急出港の備えとして、甲板部乗組員に対する主機起動を実施**する。」としている。2018 年 6 月からの起動マニュアル作成船舶数は約 68 隻、訓練の実施船舶数は約 39 隻。

### 取組の効果

自社船の震災遭遇に端を発して必要性を感じた訓練であり、実際に災害に直面した場合、**訓練以上に行動することは困難との考え**に基づいており、**非常時の備えとして有効**であると認識。



【緊急起動の訓練状況】

# 【取組事例】 災害時の電源喪失リスクへの対策

## 航空モード（回転翼）＜オールニッポンヘリコプター株式会社（ANH）＞

### 概要

北海道胆振東部地震（2018年9月）の際に発生した北海道全域大停電「ブラックアウト」を契機に、大規模災害が発生した場合でもNHKからの報道取材要請に対応すべく運航を継続できる体制構築が重要との認識が高まった。

ANHは、NHKのニュース等のための取材フライトを専業とし、NHKは、災害対策基本法で報道機関として唯一、国の指定公共機関に指定され、自然災害発生時に迅速・正確に国民に情報を伝える役割を担っている。このため、回転翼機を使用したNHK 報道の国内の航空取材のほぼ全てを担っていることから、非常に高い運航継続性を維持することが求められる。

国内基地・拠点のうち7か所（札幌、仙台、東京、群馬、静岡、福岡、沖縄）に非常用予備電源を順次整備中。導入時、給電停止による仮想停電における自動起動での発電機稼働と給電回復時の自動停止の動作確認を兼ね訓練を実施後、週1回の自動試運転を実施。

### 【非常用予備電源の設備概要・機能】

- ・各基地の3日間の停電に備えた燃料確保
- ・維持管理が簡易な燃料：LPガス
- ・停電発生時の自動起動による発電開始機能
- ・復電時の自動停止機能
- ・セルフチェック機能（週1回の自動試運転を実施）



（ANH 本社屋上電源設備）



（ANH 福岡基地電源設備）

### 取組の効果

- ① 大規模停電時においても、報道取材ヘリの運航が継続できる体制の確立
- ② 大規模災害発生後、早期に運航が再開できる体制の確立

# その他(参考となるWeb情報等)

## ■川の防災情報(国土交通省)

原則、国または都道府県等が管理している一級河川、二級河川の情報(国、都道府県等が管理している水位観測所、雨量観測所等の情報)を対象とし、目的に応じて必要な情報を探することができます。

The screenshot displays the '川の防災情報' (River Disaster Information) website. The interface includes a top navigation bar with '全国の状況' (National Status) and '気象・土砂災害' (Weather/Landslide Disaster). The main content area is divided into several sections:

- ダム放流通知** (Dam Release Notification): Lists dams such as 岩尾内ダム, 大雪ダム, 札内川ダム, 定山溪ダム, 十勝ダム, and 美利河ダム, each with a status indicator and a timestamp of 09:21.
- レーダー雨量 (XRAIN)** (Radar Rainfall): A map showing rainfall intensity across Japan, with a timestamp of 09:20.
- 気象警報・注意報、土砂災害警戒情報** (Weather Warnings, Tsunami Disaster Alert Information): A map showing weather warnings and disaster alert information, with a timestamp of 09:21.
- 河川カメラ** (River Camera): A video feed showing a river scene, with a timestamp of 09:20.
- 川の水位情報** (River Water Level Information): A map showing water levels across Japan, with a timestamp of 09:20.
- 洪水の危険性が高まっている河川** (Rivers with Increasing Flood Risk): A map showing rivers with increasing flood risk, with a timestamp of 09:21.
- 強い降雨が観測されている雨量観測所** (Rainfall Observation Stations with Strong Rainfall): A map showing rainfall observation stations with strong rainfall, with a timestamp of 09:22.
- 洪水予報、水位到達情報** (Flood Forecast, Water Level Arrival Information): A map showing flood forecasts and water level arrival information, with a timestamp of 09:20.
- 洪水キキクル (危険度分布)** (Flood Kikikuru (Risk Distribution)): A map showing flood risk distribution, with a timestamp of 09:21.
- 土砂キキクル (危険度分布)** (Landslide Kikikuru (Risk Distribution)): A map showing landslide risk distribution, with a timestamp of 09:23.
- 水害リスクライン** (Water Disaster Risk Line): A map showing water disaster risk lines, with a timestamp of 09:20.
- 避難情報** (Evacuation Information): A map showing evacuation information, with a timestamp of 09:22.

At the bottom right, there is a search bar with the text '川の防災情報' and a search button labeled '検索'. Below the search bar is a QR code. To the right of the QR code is another search button labeled '検索'.

※「気象警報・注意報、土砂災害警戒情報」「洪水キキクル(危険度分布)」「土砂キキクル(危険度分布)」は気象庁ウェブサイトへリンクしています。  
※「川の水位情報」は危機管理型水位計運用協議会が運用するホームページへリンクしています。  
※「シアラート」は、市町村等が発令した避難指示などの災害関連情報を、一般財団法人マルチメディア振興センターが収集、メディア等に対し一斉に配信する災害情報共有システムです。  
※掲載の情報には、無人観測所から送られてくるデータを観測後直ちに表示しているものが含まれており、機器故障等による異常値がそのまま表示されている可能性があります。  
他の水位情報、気象情報も併せて確認してください。

# 参考となるWeb情報

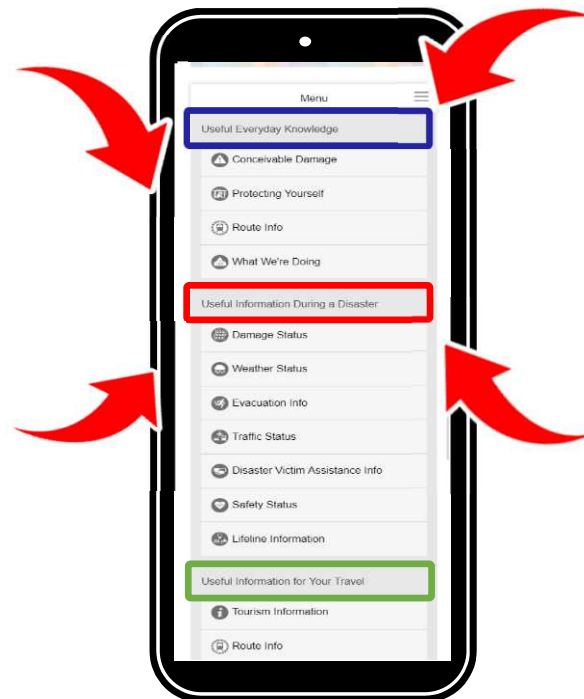
## ■防災ポータル/ Disaster Prevention Portal（国土交通省）

国土交通省や各関係機関等の情報提供ツールを一元化して、多言語化やスマートフォン対応等により、国内外の方々が平時から容易に防災情報等を入手できるよう、防災ポータルを公開しています。

### 〈災害時、見てほしい情報〉

<b>被害状況</b>  リアルタイム情報や速報等により、災害発生後、いち早く被害の状況を見ることができます。	<b>気象状況</b>  台風などの気象情報のほか、国土交通省等による雨量や河川の水位などを見ることができます。
<b>逃げるための情報</b>  避難所等の防災施設を検索できます。	<b>交通・物流情報</b>  交通規制等の道路交通情報や鉄道・航空各社の運行情報、物流会社の配送状況を見ることができます。
<b>被災者支援情報</b>  避難所や防災センターの基礎知識、行政の防災情報、防災施設を検索できる防災マップ、多言語生活情報などを見ることができます。	<b>被災者支援情報</b>  避難所や防災センターの基礎知識、行政の防災情報、防災施設を検索できる防災マップ、多言語生活情報などを見ることができます。
<b>ライフライン情報</b>  最新のライフライン状況（電気・水道・ガス・通信）を見ることができます。	<b>安否情報</b>  災害用伝言サービスや安否情報検索サービスから、知人の安否情報を見ることができます。

## 関係機関の情報提供ツールが 一元化



### 〈日頃から知ってほしい情報〉

<b>被害想定</b>  起こりうる自然災害について、想定される被害状況やハザードマップ等を見ることができます。	<b>身の守り方</b>  災害の基礎知識や、災害時に身を守るための知識を見ることができます。
<b>路線情報</b>  バス・鉄道の路線図を見ることができます。	<b>私たちの取り組み</b>  国土交通省等が取り組む災害対策などの情報を見ることができます。

### 〈旅のお役立ち情報〉

<b>路線情報</b>  バス・鉄道の路線図を見ることができます。	<b>観光情報</b>  観光情報や無料Wi-Fi、宿泊施設等の情報を見ることができます。
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Point 対応言語は8言語



防災ポータル

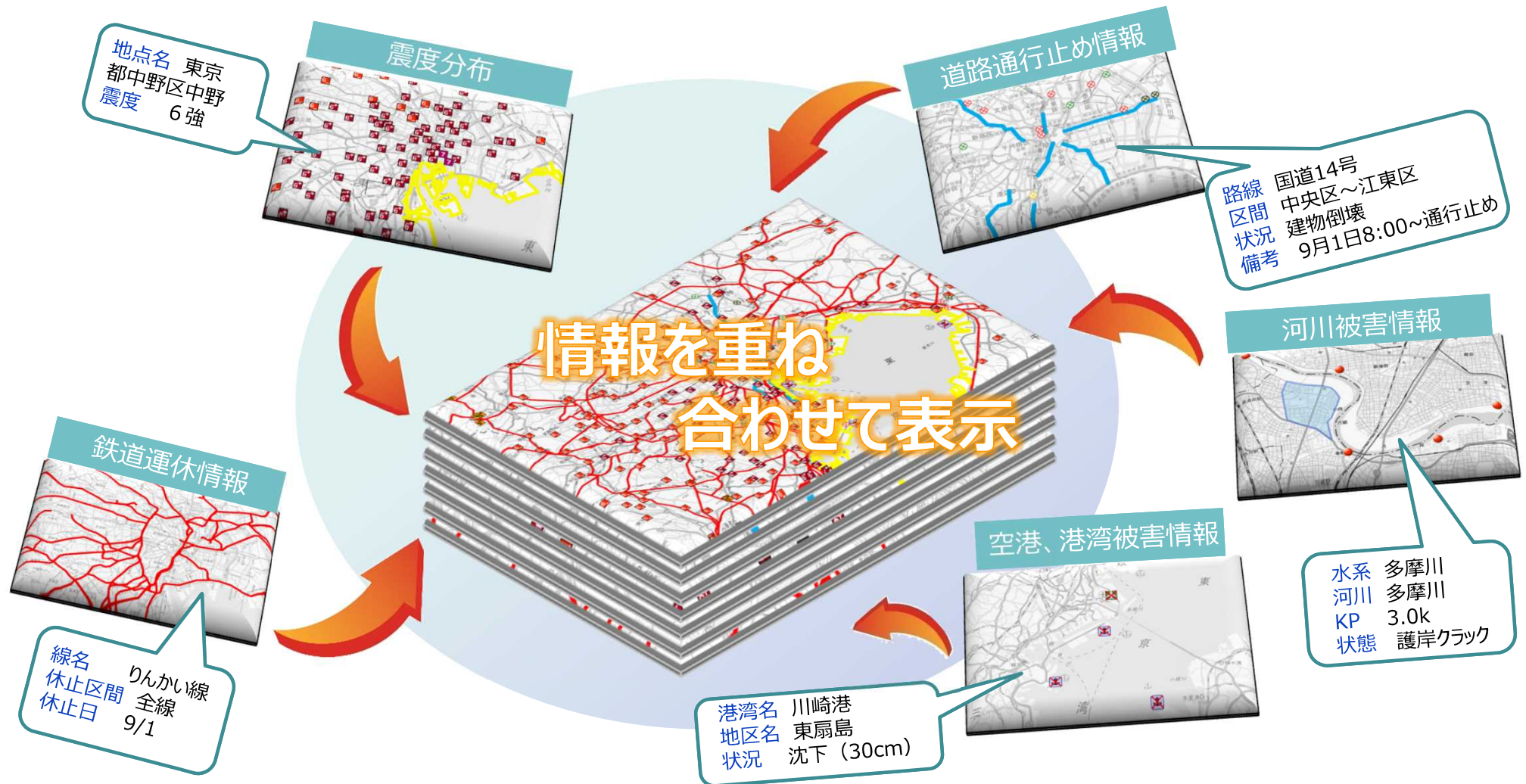
 検索



# 参考となるWeb情報等

## ■統合災害情報システム（DiMAPS）（国土交通省）

地震や風水害等の災害時に、国土交通省の関係部局からの被害報告や他システムの情報等をWeb地図上に集約し、統合表示するシステムで、災害情報の迅速な共有が可能となります。被害の全体像を含め災害対応に必要な情報を迅速に把握し、オペレーション等に活用ができます。



統合災害情報システム

検索



# 参考となるWeb情報等

## ④訪日外客等への災害情報提供

日本政府観光局（JNTO）等にて、自然災害発生時等に役立つ各種情報提供が行われています。

### ○多言語コールセンター「Japan Visitor Hotline」(050-3816-2787)

- ・病気、災害等、非常時のサポート及び一般観光案内を実施。
- ・365日、24時間、英語・中国語・韓国語で対応。

### ○公式Twitter／微博（Weibo）「Japan Safe Travel」

自然災害に関する警報・注意報、各交通機関の交通障害、感染症や熱中症の注意喚起など訪日中の旅行者の安心・安全につながる情報を配信。

※URL(X) : <https://twitter.com/JapanSafeTravel>

※URL(微博) : <https://weibo.com/u/7385501623>



### ○スマートフォン向けアプリ「Safty Tips」

日本国内における緊急地震速報、津波警報、気象特別警報、噴火速報、避難情報、熱中症情報、Jアラート等をプッシュ型で通知できる他、対応フローチャートやコミュニケーションカード等、災害時に必要な情報を収集できるリンク集等を掲載しているもので、観光庁が監修しています。対応言語は15言語（英語・中国語（簡体字/繁体字）・韓国語・日本語・スペイン語・ポルトガル語・ベトナム語・タイ語・インドネシア語・タガログ語・ネパール語・クメール語・ビルマ語・モンゴル語）です。



iPhone



Android

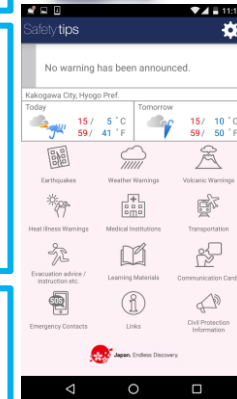
### ○JNTOグローバルウェブサイト

このウェブ内のImportant Notice内の「Japan Safe Travel Information」で、災害情報、主な鉄道・空港・航空の情報、医療関係情報等を提供。

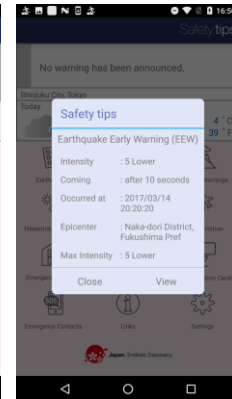
※URL : <https://www.japan.travel/en/news/JapanSafeTravel/>



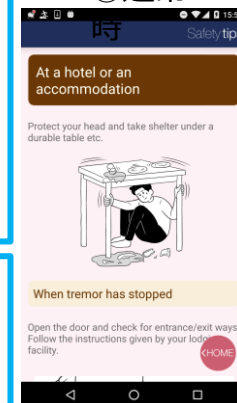
※Safety Tips Appにおける地震発生時のプッシュ通知



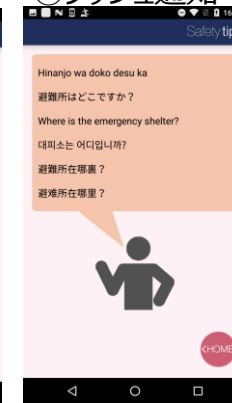
①通常



②プッシュ通知



③取るべき行動



コミュニケーションカード



※詳しくはコチラ➡ [https://www.jnto.go.jp/jpn/projects/visitor_support/safetravelinfo.html](https://www.jnto.go.jp/jpn/projects/visitor_support/safetravelinfo.html)



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

ご清聴ありがとうございました。

# アンケートにご協力をお願いします。

<https://forms.office.com/r/Cmd7hhSBT8?origin=IprLink>

令和7年度運輸防災セミナー&ワークショップ（上期）に関するアンケート

