

# 令和6年度 事業予定箇所



# 河川管理施設等の整備

## ■ 枚方土木事務所

### 【河川事業】

- 一級河川 穂谷川 改修工事（馬場前橋上流） 80mm対策（事業中）
- 一級河川 穂谷川 改修工事（国道1号上流） 80mm対策（事業中）
- 一級河川 穂谷川 改修工事（出屋敷橋上流） 80mm対策（R4.3月完成）
- 一級河川 前川 改修工事（砂子橋上流） 65mm対策（R3.11月完成）

### 【砂防事業】

- 淀川水系 北川支川 砂防堰堤工事（本堤工および前庭保護工）
- 淀川水系 天野川右1左四 砂防堰堤（用地取得および工事着手予定）

## ■ 寝屋川水系改修工営所

### 【河川事業】

- なし（枚方土木事務所管内） ※令和2年度に守口調節池完成

## ■ 東部流域下水道事務所

### 【下水道事業】

- 門真守口増補幹線（第1工区） 下水管渠築造工事
- 門真守口増補幹線（第2工区） 下水管渠築造工事
- 四條畷増補幹線 立坑築造工事
- 四條畷増補幹線（第1工区） 下水管渠築造工事
- 門真寝屋川（二）増補幹線外 立坑築造工事
- 門真寝屋川（二）増補幹線外（第1工区） 下水管渠築造工事
- 雨水ポンプ設備更新工事（雨水ポンプ予備化）【1 処理場、1 ポンプ場】  
（鴻池MC、桑才PS）

# 河川管理施設等の整備（枚方土木事務所）

一級河川穂谷川 河川改修事業  
(国道一号上流・護岸工事)  
【枚方土木事務所】



穂谷川改修工事（80mm対策）施工中

一級河川前川河川改修事業  
(砂子橋上流・護岸工事)  
【枚方土木事務所】



前川改修工事（65mm対策）完成

# 河川管理施設等の整備（寝屋川水系改修工営所、東部流域下水道事務所）

## 河川管理施設の整備等（令和6年度の整備内容）

### 河川事業

【寝屋川水系改修工営所】

寝屋川北部流域下水道

- **下水道**増補幹線  
門真守口増補幹線（第2工区） 水管渠築造工事 他 **3 幹線**
- 雨水ポンプ設備更新（雨水ポンプ予備化）  
1 処理場、**1** ポンプ場

【東部流域下水道事務所】



門真守口増補幹線（第2工区） 水管渠築造工事  
発進立坑写真（第1工区と兼用）

- 令和2年度に守口調整池完成。
- 令和6年度は、枚方土木事務所管内は、  
対象河川事業なし

今後・5年間の取組

河川整備計画や中期計画等に基づき、順次、河川整備を推進。

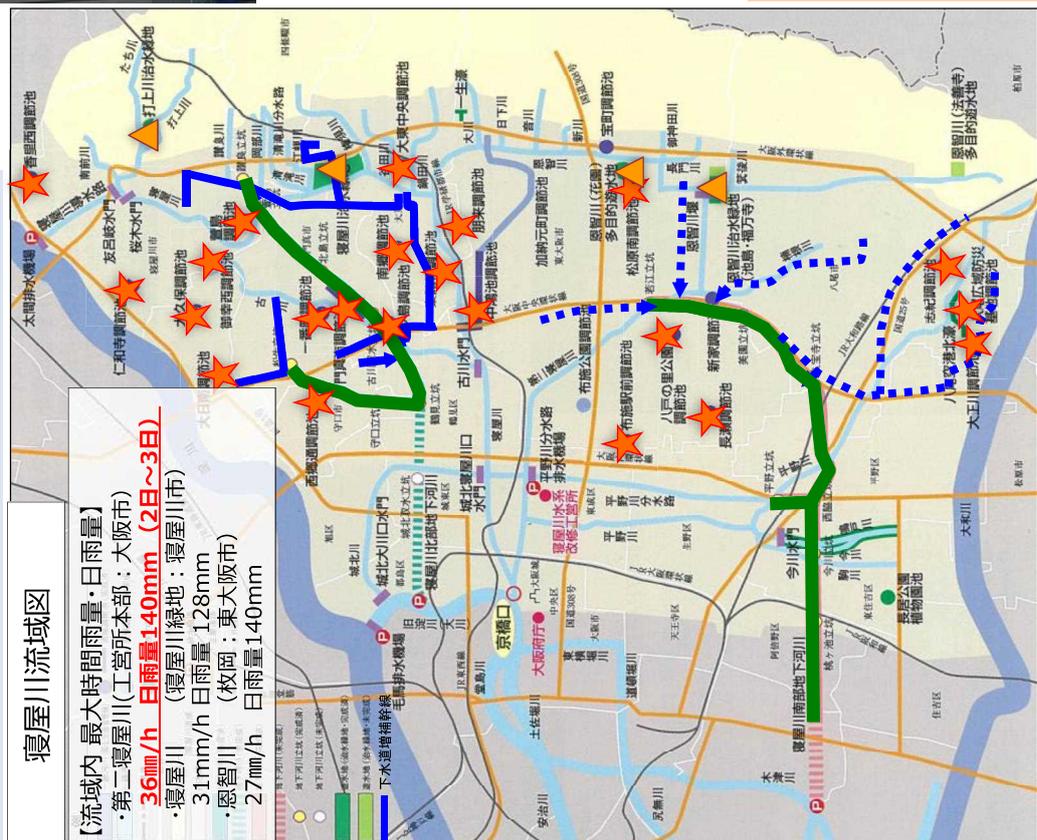
また、土砂災害発生の危険度及び災害発生時の影響度から対策箇所を重点化を図り整備を進める。

# 令和5年6月1～3日の降雨に対する治水施設の効果（寝屋川流域）

23.06.05 寝屋川水系改修工営所

- 寝屋川流域では、河川、下水道等が一体となった総合治水対策として、遊水地、地下河川、流域調節池、下水道増補幹線等の貯留施設の整備を推進中。
- 令和5年度は、5月7～8日の豪雨（総貯留量54.5万m<sup>3</sup>）に引き続き、2度目となる治水施設の洪水貯留による浸水被害軽減効果を発揮！（今回総貯留量149.4万m<sup>3</sup>）
- 6月1～3日の豪雨は、平成7年に約2,000戸を超える家屋浸水被害の発生をもたらした同流域での豪雨を時間、日雨量ともに上回る降雨量が観測されたが、上記効果により、家屋浸水被害が発生せず。
- **今回豪雨で施設が無い場合に想定される約52.6haの内水浸水被害を解消！浸水被害軽減効果額は約5.63億円！5月豪雨時の効果と併せると、今年度までに91.3億円の事業効果を発揮！** ※

## ＜今回も、治水施設が効果を発揮し、浸水被害を解消！！＞



## 【河川施設貯留状況 (外水施設) 貯留事例】



## 【流域内での降雨と被害 (令和5年6月5日時点)】



## 【施設整備量】

H7豪雨時点 供用済貯留量 約14万m<sup>3</sup>  
 地下河川 約3万m<sup>3</sup>  
 流域調節池 約61万m<sup>3</sup>

R3未時点 供用済貯留量 (現時点も同様)  
 地下河川 約89万m<sup>3</sup>  
 流域調節池 約61万m<sup>3</sup>

## 【令和5年6月1～3日の施設貯留量】

**貯留量 約 149.4万m<sup>3</sup> (供用済全貯留量 529.3万m<sup>3</sup>)**

【外水対策】 50.7万m<sup>3</sup> 15.7%

△：打上川治水緑地 (4.0万m<sup>3</sup>)、恩智川治水緑地 (32.5万m<sup>3</sup>)

【内水対策】 98.7万m<sup>3</sup> (下水道増補幹線含む)

■：地下河川 約78.1万m<sup>3</sup> 84.0%  
 (北部：24.9万m<sup>3</sup>、南部：53.2万m<sup>3</sup>)

★：調節池 約 20.6万m<sup>3</sup> 33.7%  
 (24箇所中22箇所で貯留)

## 【河川施設貯留状況 (内水施設) 貯留事例】



## 【寝屋川北部地下河川 鶴見立坑ライブ配信】

## 【寝屋川北部地下河川による施設効果 (想定)】



※ 簡易シミュレーションでの試算による。ただし、流域対応施設、外水施設の浸水被害軽減効果は対象外。

# 河川施設等の維持管理

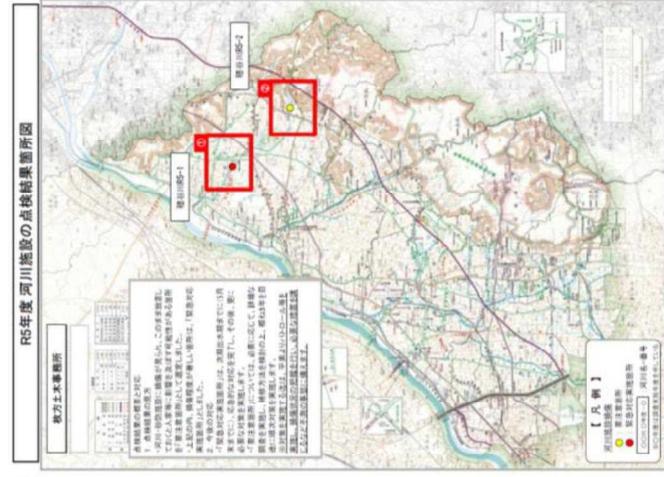
大阪府では、河川や砂防施設の定期点検や必要に応じて緊急点検を実施し、施設の状態を把握し、堆積土砂撤去など適切な維持管理に努めている。また、地域の皆さんに身近な河川や砂防施設の状況を知って頂くため、「河川砂防施設の点検結果」や「河川特性マップ」をHPで公表している。

【河川堆積土砂除去など】

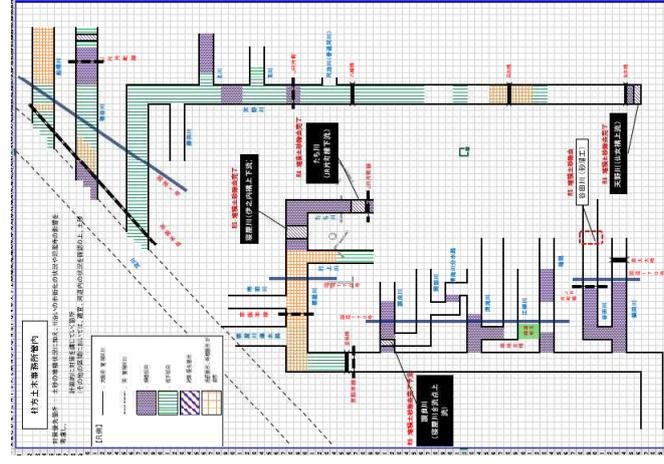


事例：谷田川（JR学研都市線下流）

【河川砂防施設点検結果】



【河川特性マップ】



傍示川（砂溜工）



# 寝屋川北部地下河川と 下水道増補幹線の整備状況

令和6年度

◆現状

- 貯留量：46万 $m^3$
- 集水区域：6,600ha（供用済5,800ha）

凡例

寝屋川水系改修工箇所

地下河川（整備中）

地下河川（完成）

東部流域下水道事務所

下水道増補幹線（整備中）

下水道増補幹線（完成）

令和2年度 約1,600ha  
浸水軽減面積拡大  
延長3.1km、貯留量6万 $m^3$ 増

城北立坑（工事中）

大川

平成24年度 供用済  
400ha

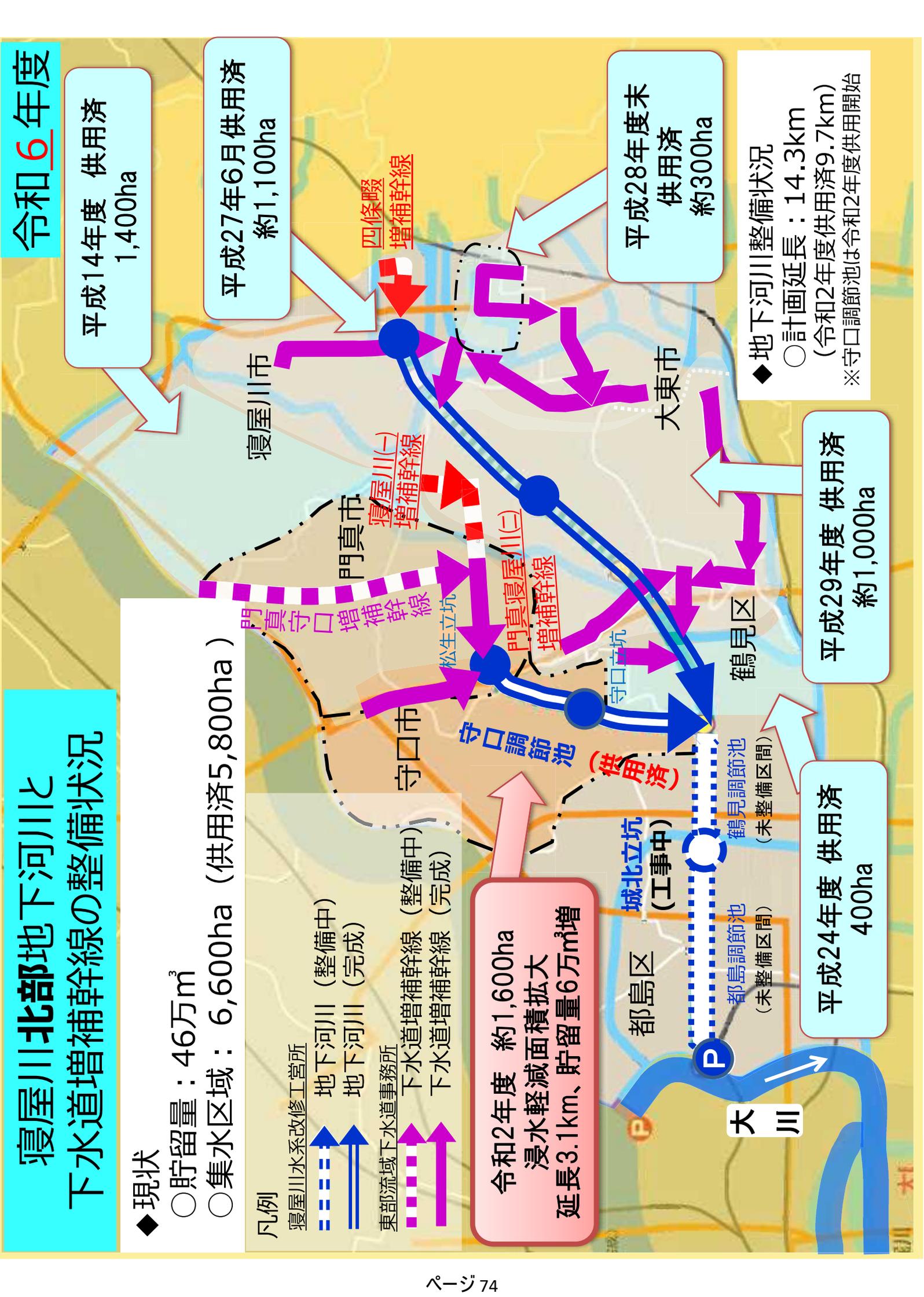
平成29年度 供用済  
約1,000ha

平成28年度末  
供用済  
約300ha

平成14年度 供用済  
1,400ha

平成27年6月供用済  
約1,100ha

◆地下河川整備状況  
○計画延長：14.3km  
（令和2年度供用済9.7km）  
※守口調節池は令和2年度供用開始

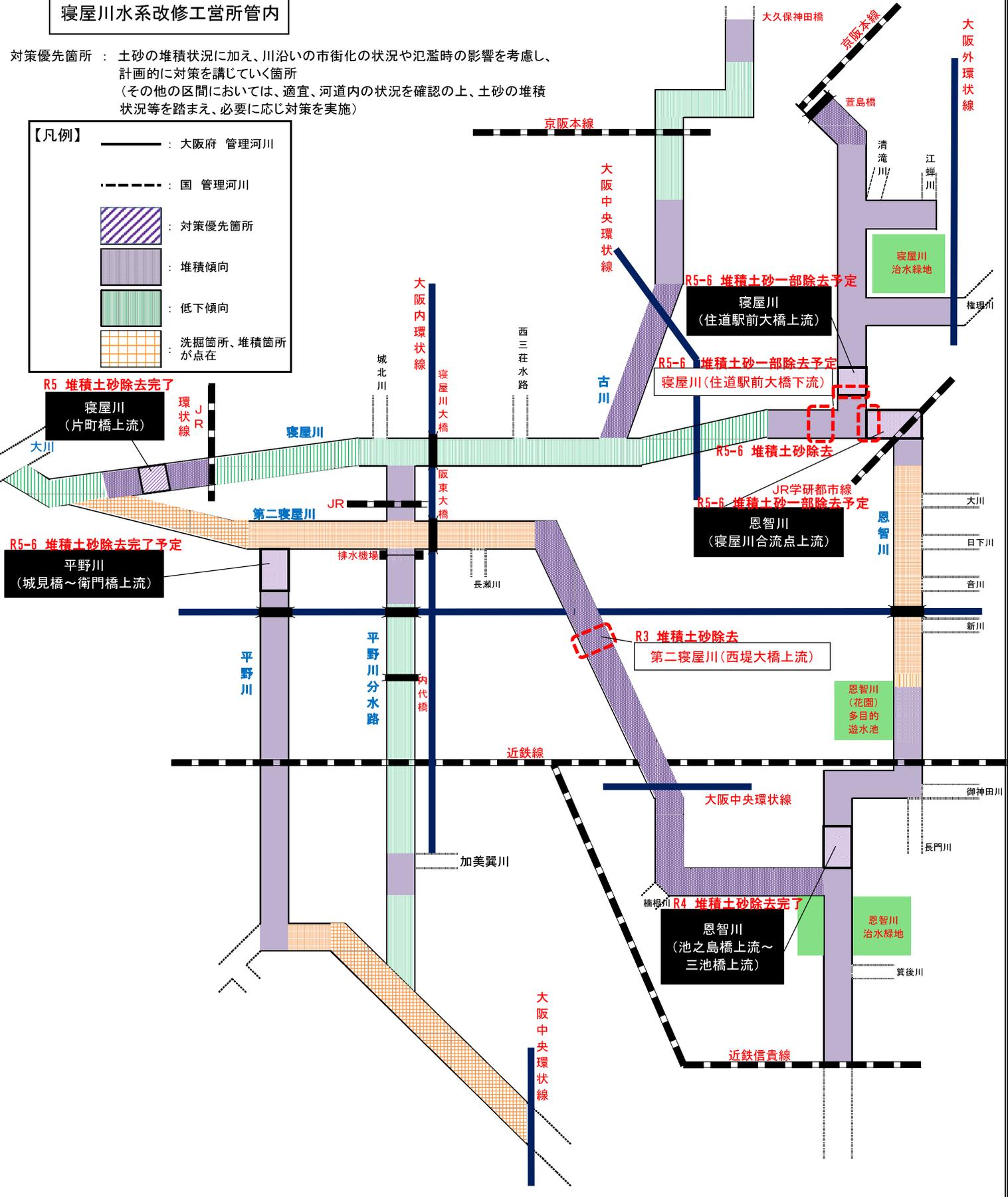


# 寝屋川水系改修工事管内

対策優先箇所：土砂の堆積状況に加え、川沿いの市街化の状況や氾濫時の影響を考慮し、計画的に対策を講じていく箇所  
 (その他の区間においては、適宜、河道内の状況を確認の上、土砂の堆積状況等を踏まえ、必要に応じ対策を実施)

## 【凡例】

- ：大阪府 管理河川
- - - - -：国 管理河川
- ：対策優先箇所
- ：堆積傾向
- ：低下傾向
- ：洗掘箇所、堆積箇所が点在

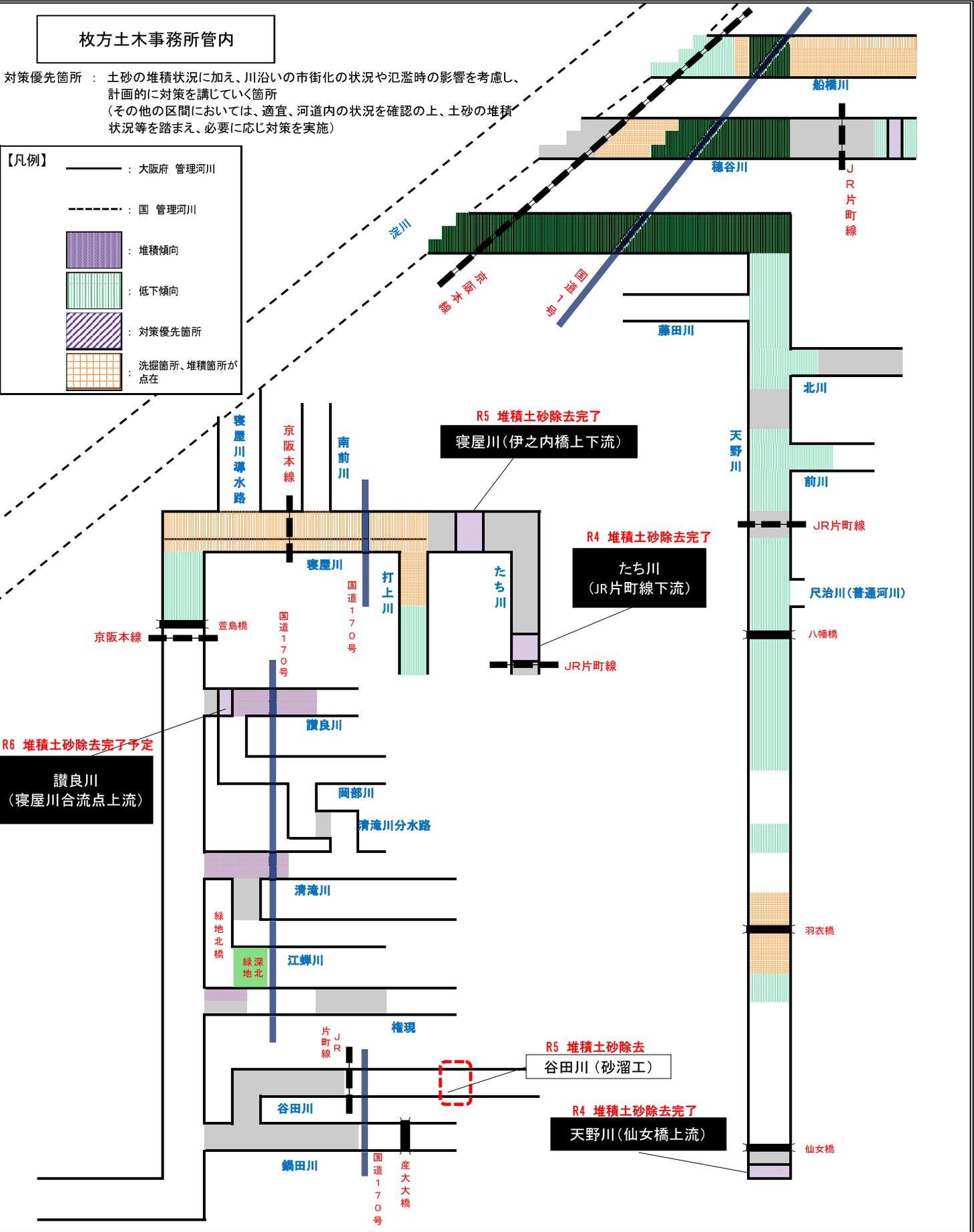


枚方土木事務所管内

対策優先箇所：土砂の堆積状況に加え、川沿いの市街化の状況や氾濫時の影響を考慮し、計画的に対策を講じていく箇所  
 (その他の区間においては、適宜、河道内の状況を確認の上、土砂の堆積状況等を踏まえ、必要に応じ対策を実施)

【凡例】

- : 大阪府 管理河川
- - - : 国 管理河川
- (紫) : 堆積傾向
- (緑) : 低下傾向
- (斜線) : 対策優先箇所
- (格子) : 洗掘箇所、堆積箇所が点在



# 令和5年度 河川施設点検結果について

## R5年度 河川施設の点検結果箇所一覧表

	事務所名	施設の種類	河川・砂防箇所名—番号	場所		状況	点検結果への対応	対応状況 (R6年3月末時点)	完了予定	公表年月
1	枚方土木事務所	河川	穂谷川 - R5-1	枚方市 交北三丁目	穂谷川新橋下流460mの左岸	河床の洗掘	A	次期出水期までに 対策を実施予定	R6年5月	R6年3月
2	枚方土木事務所	河川	穂谷川 - R5-2	枚方市 杉三丁目	新上渡場橋下流50mの右岸	河床の洗掘	B	応急対策を実施予定	R6年5月	R6年3月

### 点検結果への対応

**A** 緊急対応箇所 : 次期出水期(5月末)までに応急的な対応を完了し、補修方法等の検討を行い概ね3年を目途に順次対策を実施します。

**B** 要注意箇所 : 必要に応じ詳細な調査を実施し、補修方法等の検討を行い概ね3年を目途に順次対策を実施します。

# R5年度 河川施設の点検結果箇所図

## 枚方土木事務所

河川名	施設名	点検年度	点検結果
穂谷川	穂谷川R5-1	R5	緊急対応実施箇所
穂谷川	穂谷川R5-2	R5	要注意箇所

### 点検結果の概要と対応

#### 1. 点検結果の見方

・河川・砂防施設に損傷が見られ、そのまま放置しておくとならば人家等に影響を及ぼす可能性がある箇所を「要注意箇所」として選定しました。  
 ・上記の内、損傷程度が著しい箇所は、「緊急対応実施箇所」としました。

#### 2. 今後の対応

・「緊急対応実施箇所」は、次期出水期までに(5月末までに)、応急的な対応を完了し、その後、更に必要な対策を実施します。  
 ・「要注意箇所」については、必要に応じて、詳細な調査を実施し、補修方法を検討の上、概ね3年を目途に順次対策を実施します。  
 ※対策を実施する迄は、平素よりパトロール等を実施し、損傷状況の把握を行い、必要な措置を講じるなど不測の事態に備えます。

穂谷川R5-1

①

穂谷川R5-2

②

### 【凡例】

#### 河川施設損傷

- : 要注意箇所
- : 緊急対応実施箇所

〇〇川〇年度-〇 : 河川名-番号

※〇年度は調査実施年度を示している



# R5年度 河川施設の点検結果箇所図

枚方土木事務所

穂谷川 R5-2 河床の洗掘

②



## 【凡例】

河川施設損傷

● : 要注意箇所

● : 緊急対応実施箇所

○●川○年度-○ : 河川名-番号

※○年度は調査実施年度を示している

## 資料14

# 令和6年度に実施する防災気象情報の改善について

# 令和6年度に実施する 防災気象情報の改善について

1. 線状降水帯による大雨について半日程度前から「府県単位」での呼びかけの開始
2. 気象情報における量的予報の表現の変更

大阪管区気象台 気象防災部 予報課

# 令和6年から開始する府県単位での呼びかけ（地方／府県気象情報）

これまで



対象地域を  
絞り込んで発表

令和6年5月28日以降



## 地方気象情報

大雨に関する**近畿地方**気象情報 第〇号  
〇年〇月〇日〇時〇〇分 大阪管区気象台発表

<見出し>

**近畿地方**では、〇日夜には、線状降水帯が発生して大雨災害発生の危険度が急激に高まる可能性があります。

<本文>

…（中略）…

大雨に関する**近畿地方**気象情報 第〇号  
〇年〇月〇日〇時〇〇分 大阪管区気象台発表

<見出し>

**大阪府と奈良県と和歌山県**では、〇日夜には、線状降水帯が発生して大雨災害発生の危険度が急激に高まる可能性があります。

<本文>

…（中略）…

対象とならない府県では、府県気象情報での呼びかけをしない。

## 府県気象情報

大雨に関する**大阪府**気象情報 第〇号  
〇年〇月〇日〇時〇〇分 大阪管区気象台発表

<見出し>

**近畿地方**では、〇日夜には、線状降水帯が発生して大雨災害発生の危険度が急激に高まる可能性があります。

<本文>

…（中略）…

大雨に関する**大阪府**気象情報 第〇号  
〇年〇月〇日〇時〇〇分 大阪管区気象台発表

<見出し>

**大阪府**では、〇日夜には、線状降水帯が発生して大雨災害発生の危険度が急激に高まる可能性があります。

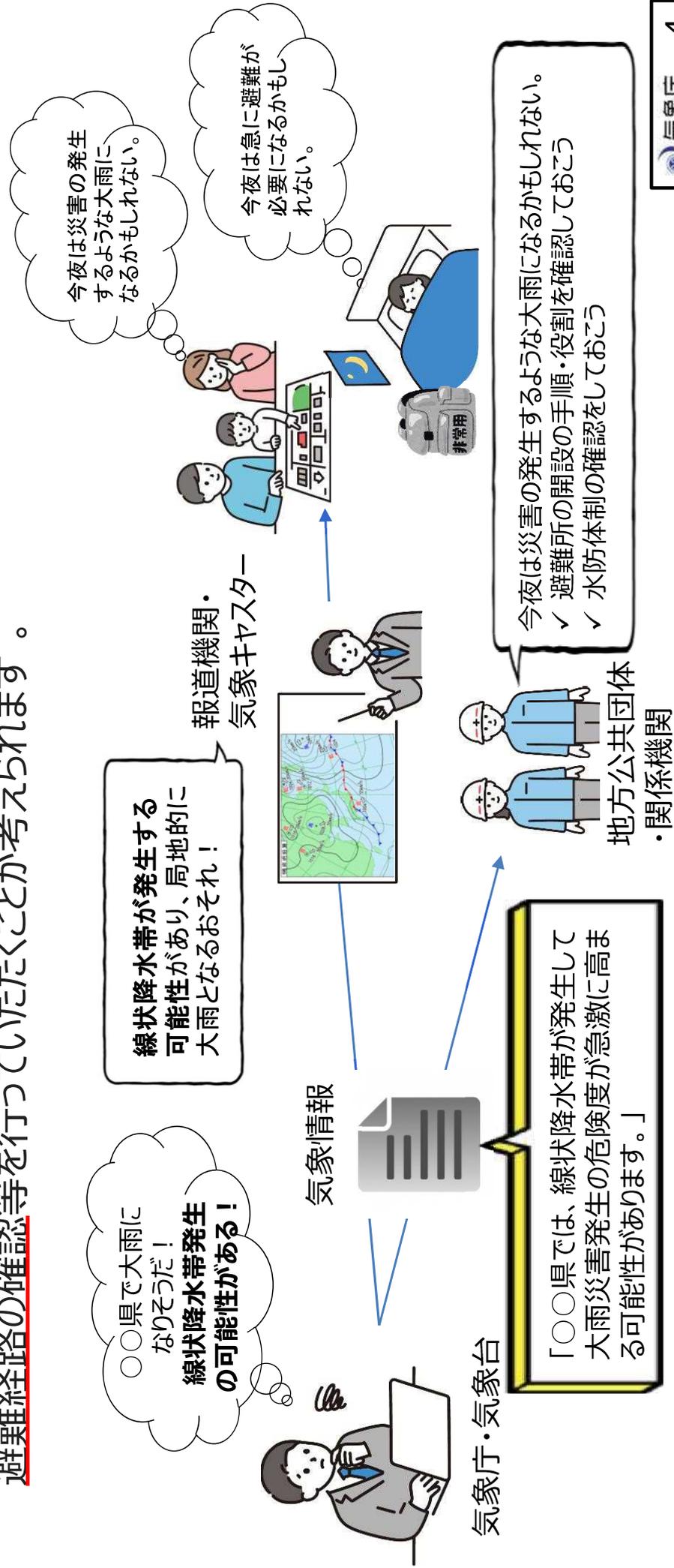
<本文>

…（中略）…

# 呼びかけが行われた時の対応例

府県単位で呼びかけを行います、  
これまでと対応を変える必要はありません。

- 線状降水帯が発生すると、大雨災害発生の危険度が急激に高まるため、心構えを一段高めていただくことを目的としています。この呼びかけだけで避難を促すのではなく、ほかの大雨に関する情報と合わせてご活用ください。
- 市町村の防災担当の皆さまには、避難所開設の手順や水防体制の確認等、災害に備えていただくことが考えられます。
- 住民の方々には、大雨災害に対する危機感を早めにもっていただき、ハザードマップや避難所・避難経路の確認等を行っていただくことが考えられます。







# 顕著な大雨に関する気象情報

令和3年6月から、**線状降水帯が発生した**ことをいち早くお知らせする、「顕著な大雨に関する気象情報」を提供しています。  
令和5年5月25日から、予測技術を活用し、最大で30分程度前倒しして発表できるようになりました。

大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、  
線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続けている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説する情報です。

## 顕著な大雨に関する気象情報の例

### 顕著な大雨に関する〇〇県気象情報

〇〇地方、〇〇地方では、**線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続けています。**  
命に危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生の危険度が急激に高まっています。

### 顕著な大雨に関する気象情報の発表基準

**現在から30分先までに、以下の基準を満たす場合に発表。**

- ① 前3時間積算降水量（5kmメッシュ）が100ミリ以上の分布域の面積が500km<sup>2</sup>以上
- ② ①の形状が線状（長軸・短軸比2.5以上）
- ③ ①の領域内の前3時間積算降水量最大値が150ミリ以上
- ④ ①の領域内の土砂キキクルにおいて土砂災害警戒情報の基準を超過（かつ大雨特別警戒の土壌雨量指数基準値への到達割合8割以上）又は洪水キキクルにおいて警戒基準を大きく超過した基準を超過

※ 上記①～④すべての条件を同時刻に満たした場合に発表

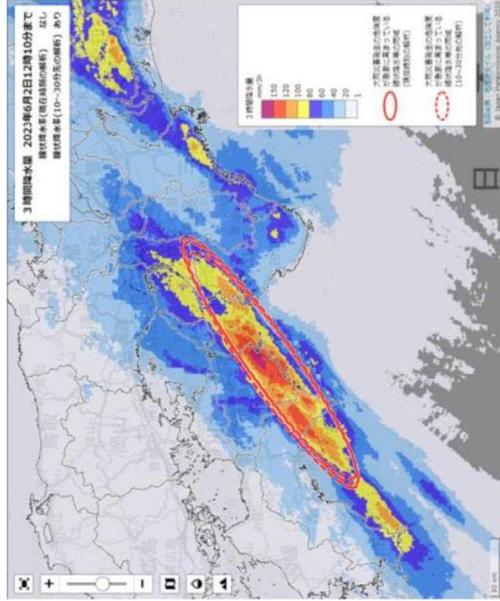
# 令和5年6月2日の顕著な大雨に関する気象情報

## 顕著な大雨に関する気象情報

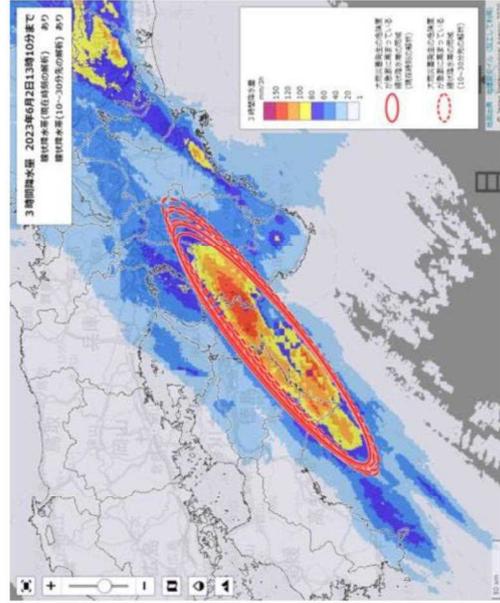
- 6月2日08時10分 顕著な大雨に関する高知県気象情報 第1号
- 6月2日11時22分 顕著な大雨に関する高知県気象情報 第2号
- 6月2日12時01分 顕著な大雨に関する和歌山県気象情報 第1号
- 6月2日13時10分 顕著な大雨に関する奈良県気象情報 第1号

顕著な大雨に関する気象情報を補足する「線状降水帯」の表示  
 6月2日の「今後の雨」（3時間降水量）

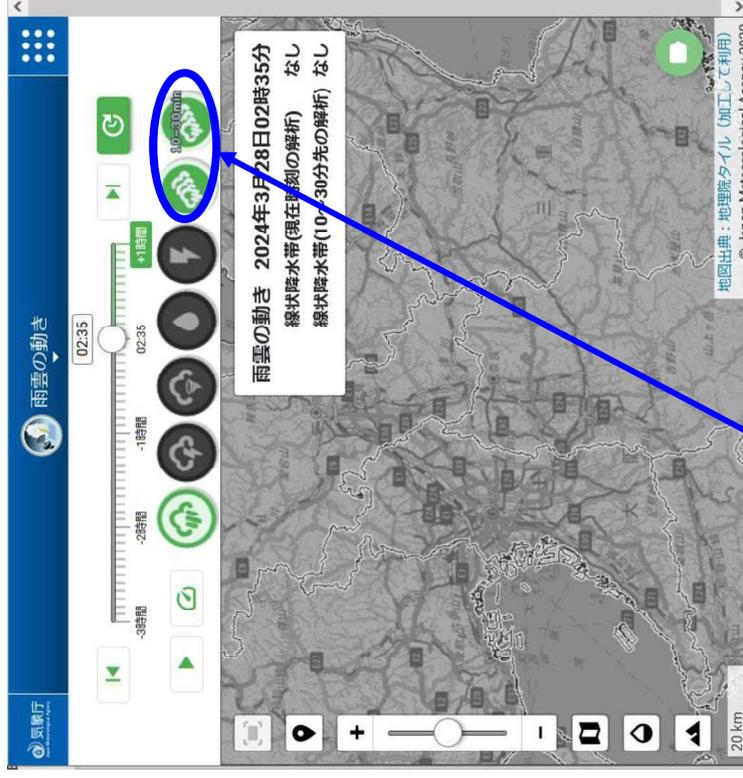
12時10分



13時10分



## 気象庁HPの「雨雲の動き」



線状降水帯を表示

## 線状降水帯による災害事例

線状降水帯が発生した災害（抜粋）	死者数
平成26年8月豪雨（広島）	70名以上
平成29年7月九州北部豪雨	30名以上
平成30年7月豪雨	260名以上
令和2年7月豪雨	80名以上

過去の大きな大雨災害においては、線状降水帯が発生していた事例は多い

線状降水帯は予測できるのか → とても難しい

ただ、予測を述べている防災気象情報は令和4年より運用しています

# 線状降水帯による大雨の半日程度からの呼びかけ

線状降水帯による大雨の可能性がある程度高い場合には、「気象情報」において、半日程度前から呼びかけます。

※警戒レベルを補足する解説情報で本情報のみで何か行動を起こすものではない

大雨に関する〇〇地方気象情報 第〇号  
〇年〇月〇日〇時〇〇分 〇〇気象台発表

<見出し>  
**〇〇県、〇〇県では、〇日夜には、線状降水帯が発生して大雨災害発生の危険度が急激に高まる可能性があります。**

<本文>  
… (中略) …

[量的予想]  
<雨の予想>  
〇日〇時から〇日〇時まで予想される24時間降雨量は、いずれも多い所で、  
〇〇県 〇ミリ  
〇〇県 〇ミリ  
の見込みです。  
**線状降水帯が発生した場合は、局地的にさらに雨量が増えるおそれがあります。**  
… (中略) …

[補足事項]  
今後発表する防災気象情報に留意してください。  
次の「大雨に関する〇〇地方気象情報」は、〇日〇時頃に発表する予定です。

大雨が予想される際に発表される気象情報に、線状降水帯発生の可能性に言及するフレーズを挿入

- ※ 気象情報は、「大雨に関する気象情報」のほか、「台風第〇号に関する情報」というタイトルで発表されることもあります。
- ※ 定時の発表以外では、短文情報の形で発表することもあります。

予想雨量と併せ、線状降水帯が発生した場合にはさらに状況が悪くなる可能性があることを伝える

防災気象情報に留意し、適宜キキクルで危険度の確認を推奨

# 【参考】線状降水帯の予測精度向上に向けた取組（観測・予測の強化）

観測や予測の強化の成果を順次反映し、令和4年6月より、線状降水帯による大雨の可能性の半日程度前から呼びかけを、令和5年5月より、「顕著な大雨に関する気象情報」（線状降水帯の発生をお知らせする情報）をこれまでより最大30分程度前倒して発表する運用を開始。  
令和6年5月下旬からは、令和4年度から開始した半日程度前からの呼びかけを府県単位で実施。



※具体的な情報発信のあり方や避難計画等への活用方法について、情報の精度を踏まえつつ有識者等の意見を踏まえ検討

## 国民ひとりひとりに危機感を伝え、防災対応につなげていく

# 近畿地方・大阪府気象情報における量的予想の表現の変更

## 令和元年から実施していた内容

24時間以上先（72時間先まで）の 降水量 降雪量

明後日の 風速 波高

誤差を考慮して  
幅を持たせた表現

- 幅を持たせた量的予想は、予報の不確実性を伝えることができる一方で、わかりにくさがあった。
- 運用から5年が経過し検証したところ、24時間先までの予想と、24時間以上先の予想の精度が同等だった。

## 令和6年出水期から

降水量や降雪量、風速、波高の幅のない表現に変更

# 令和5年8月13日に発表した大阪府気象情報を例に

令和5年 台風第7号に関する大阪府気象情報 第2号  
 令和5年8月13日05時35分 大阪管区気象台発表

(見出し) <省略>

(本文) <省略>

## [風の予想]

大阪府では、15日は、暴風となるおそれがあります。

14日に予想される最大風速 (最大瞬間風速)

陸上 15メートル (30メートル)

海上 20メートル (30メートル)

15日に予想される最大風速 (最大瞬間風速)

陸上 20から24メートル (30から40メートル)

海上 25から29メートル (35から45メートル)

明後日

15日に予想される最大風速  
(最大瞬間風速)

陸上 23メートル  
(35メートル)

海上 28メートル  
(40メートル)

## [波の予想]

大阪府では、14日から15日にかけて、波が高くなる見込みです。

14日に予想される波の高さ

大阪府 2.5メートル

15日に予想される波の高さ

大阪府 2.5から3メートル

明後日

15日に予想される波の高さ

大阪府 3メートル

## [雨の予想]

大阪府では、15日から16日頃にかけて警報級の大雨となるおそれがあります。

14日6時から15日6時までに予想される24時間降水量は、多い所で、

大阪府 50から100ミリ

15日6時から16日6時までに予想される24時間降水量は、多い所で、

大阪府 100から200ミリ

24時間以上先

14日6時から15日6時までに予想される24時間降水量は、多い所で、  
大阪府 80ミリ

15日6時から16日6時までに予想される24時間降水量は、多い所で、  
大阪府 200ミリ

<省略>

(注) 24時間降水量の「多い所」が複数日にわたって地域内の同一場所とは限らないため、単純に足し合わせると過大になります。そのような使い方はしないでください。

## 資料15

# 気象庁が発表する地震津波情報について

# 話題提供

## 1. 地震・津波の情報発表の流れ

## 2. 津波警報・注意報について

津波警報・注意報の内容と発表の流れ

南海トラフ巨大地震（想定最大）が発生したときの津波警報・注意報

津波到達予想時刻（気象庁の到達予想時刻と内閣府が想定している時間の違い：大阪府の例）

## 3. 南海トラフ地震臨時情報について

# 地震・津波の情報発表の流れ

## 地震及び津波に関する情報

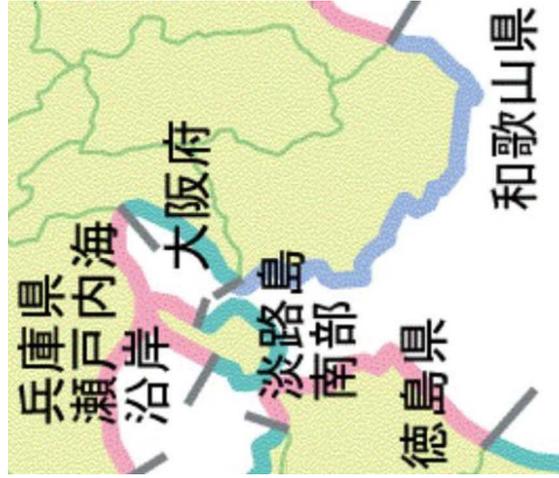


# 津波警報・注意報の発表基準

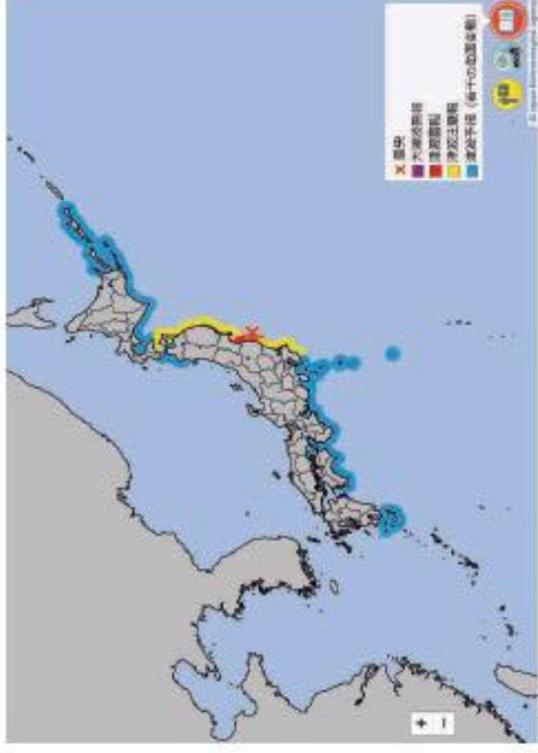
種類	発表基準	発表される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動
		数値での発表 (予想される津波の高さ 区分)	巨大地震 の場合の 発表	
大津 波警 報	予想される津波の最大波の高さが高いところで 3 mを超える場合。	10 m超 (10m < 予想される津波の 最大波の高さ)	巨大	巨大な津波が襲い、木造家屋が全壊・ 流失し、人は津波による流れに巻き込 まれます。 沿岸部や川沿いにいる人は、 <b>ただちに 高台や避難ビルなど安全な場所へ避難</b> してください。
		10 m (5m < 予想される津波の 最大波の高さ ≤ 10m)		
		5 m (3m < 予想される津波の 最大波の高さ ≤ 5m)		
津波 警報	予想される津波の最大波の高さが高いところで 1 mを超え、3 m以下の場合。	3 m (1m < 予想される津波の 最大波の高さ ≤ 3m)	高い	標高の低いところでは津波が襲い、浸 水被害が発生します。人は津波による 流れに巻き込まれます。 沿岸部や川沿いにいる人は、 <b>ただちに 高台や避難ビルなど安全な場所へ避難</b> してください。
津波 注意 報	予想される津波の最大波の高さが高いところで 0.2 m以上、1 m以下の場合であって、津波 による災害のおそれがある場合。	1 m (0.2m ≤ 予想される津波 の最大波の高さ ≤ 1m)	(表記し ない)	海の中では人は速い流れに巻き込ま れ、また、養殖いかだが流失し小型船 舶が転覆します。 <b>海の中にいる人はただちに海から上 がって、海岸から離れてください。</b>

# 津波警報・注意報

気象庁は、地震が発生すると、津波発生の可能性を調べるために震源の規模の推定を直ちに行い、推定された震源や規模をもとに、データベースを用いて沿岸で予想される津波の最大波の高さを求めます。災害のおそれがある場合には、**地震発生から約3分**を目標に、津波警報・注意報を津波予報区単位で発表します。予想される津波の最大波の高さについては、通常5段階の数値で発表します。



津波予報区



津波予報区名 大津波警報・津波警報・津波注意報グレード  
福島県 津波警報

ただし、地震の規模がマグニチュード8を超えるような巨大地震に対しては、津波警報・注意報の発表時点では精度のよい地震の規模を求めることができないため、その海域における最大の津波想定などをもとに津波警報・注意報を発表することとしています。この場合、最初に発表する津波の高さは「巨大」や「高い」という定性的な言葉を用いて非常事態であることを伝えます。その後地震の規模が精度よく求められた時点で、津波警報・注意報を切替え、津波の高さも数値での発表に切替えます。

マグニチュード8を超える巨大地震の場合  
「巨大」という言葉を使った大津波警報で、非常事態であることを伝えます

# 南海トラフ地震（想定最大）の津波警報・注意報（第1報 発表例）

09:55に地震発生として、  
津波警報・注意報の第1報  
地震発生から約3分後

\*\*\*これは訓練です\*\*\*

大津波警報・津波警報・津波注意報

令和 2年 1月14日09時57分 気象庁発表

\*\*\*見出し \*\*\*

東日本大震災クラスの津波が来襲します。  
ただちに避難してください。

大津波警報・津波警報を発表しました。

伊豆・小笠原諸島、東海地方、近畿四国太平洋沿岸、瀬戸内海沿岸、  
九州地方東部、北海道太平洋沿岸、東北地方太平洋沿岸、関東地方、  
鹿児島県、九州地方西部、沖縄県地方

\*\*\*本文 \*\*\*  
大津波警報を発表した沿岸は次のとおりです。

## <大津波警報>

\*伊豆諸島、\*静岡県、\*愛知県外海、\*伊勢・三河湾、\*三重県南部、  
\*淡路島南部、\*和歌山県、\*徳島県、\*香川県、\*愛媛県宇和海沿岸、  
\*愛媛県瀬戸内海沿岸、\*高知県、\*大分県瀬戸内海沿岸、  
\*大分県豊後水道沿岸、\*宮崎県、\*茨城県、\*千葉県九十九里・外房、  
\*千葉県内房、\*小笠原諸島、\*相模湾・三浦半島、\*大阪府、  
\*兵庫県瀬戸内海沿岸、\*山口県瀬戸内海沿岸、\*鹿児島県東部、  
\*種子島・屋久島地方、\*奄美群島・トカラ列島、\*鹿児島県西部、  
\*沖縄本島地方、\*大東島地方

津波警報を発表した沿岸は次のとおりです。

## <津波警報>

北海道太平洋沿岸東部、北海道太平洋沿岸中部、北海道太平洋沿岸西部、  
青森県太平洋沿岸、岩手県、宮城県、福島県、東京湾内湾、岡山県、  
広島県、福岡県瀬戸内海沿岸、有明・八代海、長崎県西方、  
熊本県天草灘沿岸、宮古島・八重山地方

地震が継続し、地震計で測れる範囲を超え、巨大地震が発生していることは分かるが、どの程度の規模の地震なのか全容がつかめていない状況。  
⇒ 想定最大の地震が発生しているともみなし、津波警報・注意報を発表します。

津波注意報を発表した沿岸は次のとおりです。

## <津波注意報>

北海道日本海沿岸北部、北海道日本海沿岸南部、オホーツク海沿岸、  
青森県日本海沿岸、陸奥湾、秋田県、山形県、新潟県上中下越、佐渡、  
富山県、石川県能登、石川県加賀、福井県、京都府、兵庫県北部、  
鳥取県、島根県出雲・石見、隠岐、山口県日本海沿岸、  
福岡県日本海沿岸、佐賀県北部、香岐・対馬

以下の沿岸（上記の\*印で示した沿岸）ではただちに津波が来襲すると予想されます。

伊豆諸島、静岡県、愛知県外海、伊勢・三河湾、三重県南部、  
淡路島南部、和歌山県、徳島県、香川県、愛媛県宇和海沿岸、  
愛媛県瀬戸内海沿岸、高知県、大分県瀬戸内海沿岸、  
大分県豊後水道沿岸、宮崎県

\*\*\*解説 \*\*\*

## <大津波警報>

大きな津波が襲い甚大な被害が発生します。  
沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。

津波は繰り返し襲ってきます。警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。

## <津波警報>

津波による被害が発生します。

沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。

津波は繰り返し襲ってきます。警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。

## <津波注意報>

海の中や海岸付近は危険です。

海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。  
潮の流れが速い状態が続きますので、注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近づいたりしないでください。

\*\*\*これは訓練です\*\*\*

# 津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報（第1報 発表例）

\*\*\* これは訓練です\*\*\*

## 津波情報（津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報）

令和 2年 1月14日09時57分 気象庁発表

[津波到達予想時刻・予想される津波の高さ]

津波到達予想時刻および予想される津波の高さは次のとおりです。

### 第1波の到達予想時刻 予想される津波の最大波の高さ

<大津波警報>

茨城県	14日10時50分	巨大
千葉県九十九里・外房	14日10時20分	巨大
千葉県内房	14日10時20分	巨大
伊豆諸島	津波到達中と推測	巨大
小笠原諸島	14日11時10分	巨大
相模湾・三浦半島	14日10時10分	巨大
静岡県	津波到達中と推測	巨大
愛知県外海	津波到達中と推測	巨大
伊勢・三河湾	津波到達中と推測	巨大
三重県南部	津波到達中と推測	巨大
<b>大阪府</b>	<b>14日10時10分</b>	<b>巨大</b>
兵庫県瀬戸内海沿岸	14日10時10分	巨大
淡路島南部	津波到達中と推測	巨大
和歌山県	津波到達中と推測	巨大
徳島県	津波到達中と推測	巨大
香川県	津波到達中と推測	巨大
愛媛県宇和海沿岸	津波到達中と推測	巨大
愛媛県瀬戸内海沿岸	津波到達中と推測	巨大
高知県	津波到達中と推測	巨大
山口県瀬戸内海沿岸	14日10時20分	巨大
大分県瀬戸内海沿岸	津波到達中と推測	巨大
大分県豊後水道沿岸	津波到達中と推測	巨大
宮崎県	津波到達中と推測	巨大
鹿児島県東部	14日10時10分	巨大
種子島・屋久島地方	14日10時10分	巨大
奄美群島・トカラ列島	14日10時20分	巨大
鹿児島県西部	14日10時40分	巨大
沖縄本島地方	14日10時50分	巨大
大東島地方	14日10時40分	巨大

<津波警報>

北海道太平洋沿岸東部	14日11時40分	高い
北海道太平洋沿岸中部	14日11時40分	高い
北海道太平洋沿岸西部	14日11時50分	高い
青森県太平洋沿岸	14日11時40分	高い
岩手県	14日11時20分	高い
宮城県	14日11時20分	高い
福島県	14日11時10分	高い
東京湾内湾	14日10時30分	高い
岡山県	14日10時20分	高い
広島県	14日10時30分	高い
福岡県瀬戸内海沿岸	14日11時30分	高い
有明・八代海	14日11時40分	高い
長崎県西方	14日11時40分	高い
熊本県天草灘沿岸	14日11時30分	高い
宮古島・八重山地方	14日11時20分	高い

<津波注意報>

～省路～

警報が発表された沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。  
到達予想時刻は、予報区のうちで最も早く津波が到達する時刻です。場所によって、この時刻よりもかなり遅れて津波が襲ってくる場合があります。到達予想時刻から津波が最も高くなるまでに数時間以上かかることがありますので、観測された津波の高さにかかわらず、警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。

[震源、規模]

きょう14日09時55分頃地震がありました。

震源地は、和歌山県南方沖（北緯32.9度、東経135.8度、潮岬の南60km付近）で、震源の深さは約10km、地震の規模（マグニチュード）は8を超える巨大地震と推定されます。

大阪府の津波の第1波の

到達予想は地震発生後**15分**！？

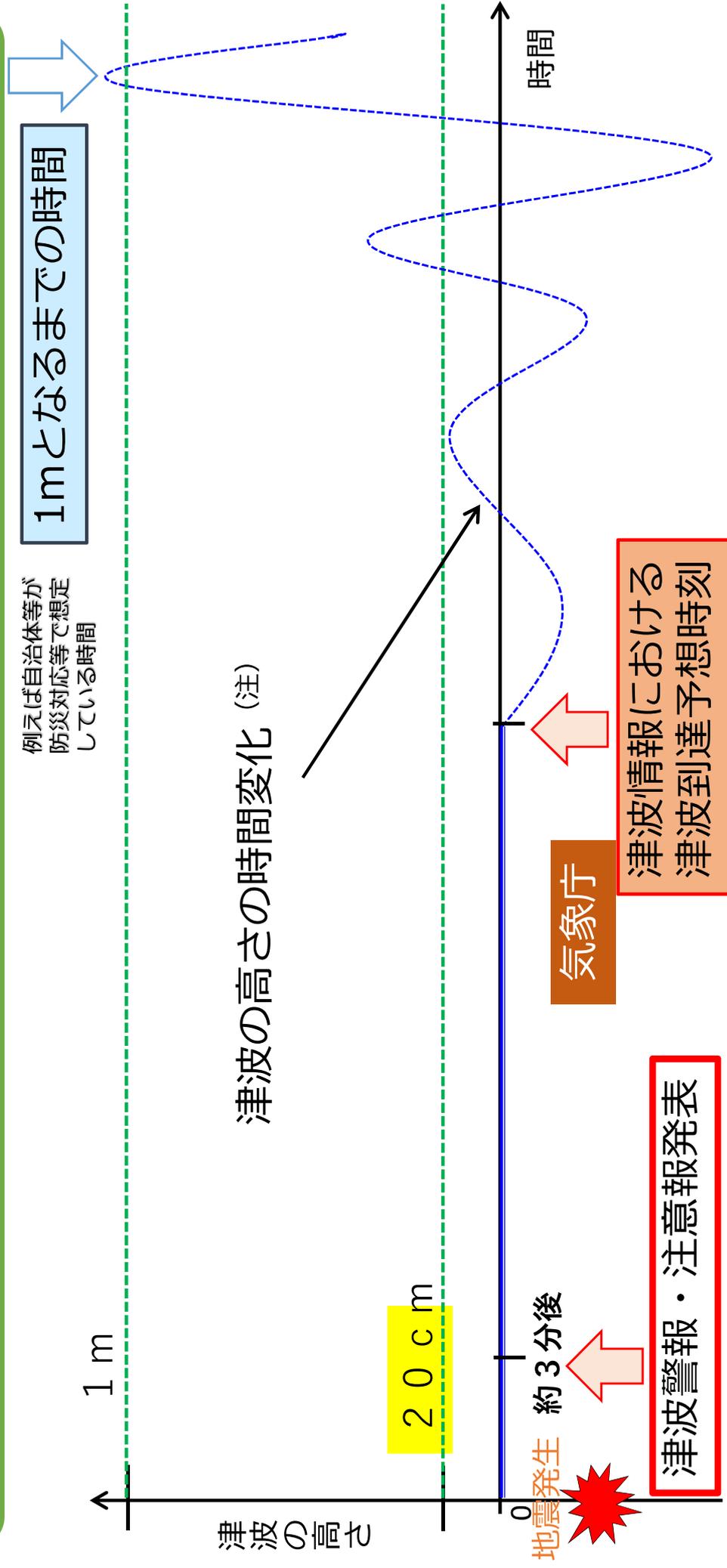
高さは定性表現を用いて非常事態をお知らせ

到達予想時刻は10分前後変わることがあります。

# 津波の到達予想時刻

(気象庁の第1波到達予想時刻)

気象庁では、津波警報・注意報とともに、津波情報において津波の到達予想時刻を発表している。津波情報における津波の到達予想時刻とは、津波による潮位の変動が始まる時刻を指すものである。津波の高さが一定の高さ（1、3、5、10、20m等）となるまでの時間とは定義が異なるものであることに留意が必要である。



津波による潮位の変動開始時刻

(注) 本スライドに描いた津波の高さの時間変化は説明のための模式的なものであり、実際の変動とは異なる。

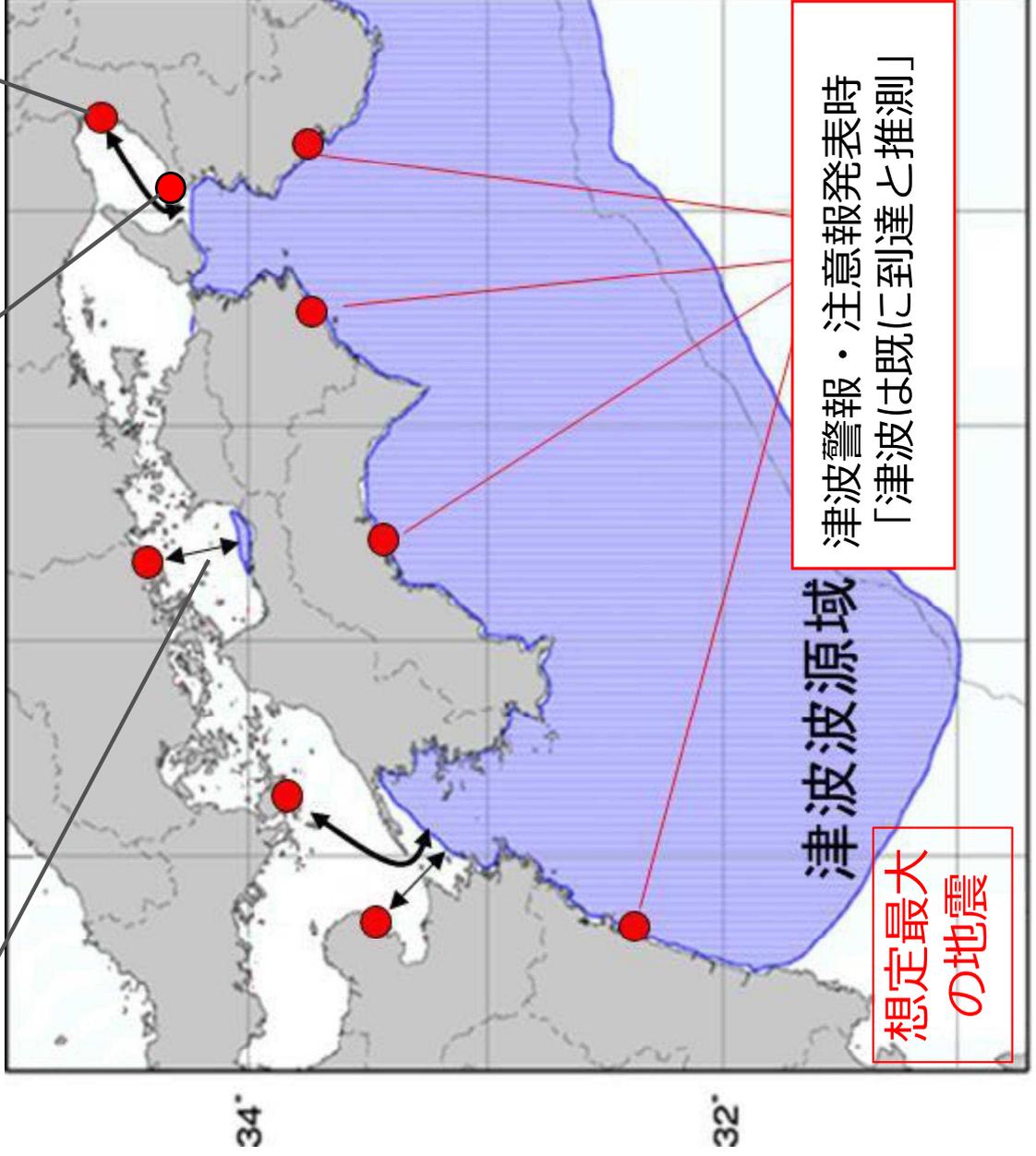
# 津波の到達予想時刻

(なぜ早い?)

波源の先端から到達する予報区  
(または観測点) に最も早く津波が到達する時刻を到達予想時刻として発表

岬町淡輪

大阪天保山



第1波到達予想

津波による潮位変動開始時刻

淡輪：地震発生後**15分**

天保山：地震発生後**45分**

# 南海トラフ地震臨時情報

「南海トラフ地震臨時情報」とは、南海トラフ地震の発生の可能性が通常と比べて相対的に高まっていると評価された場合等に、気象庁から発表する情報です。

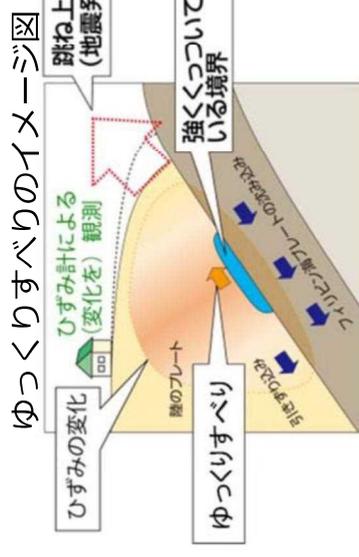
発表するタイミングは？

- ◆南海トラフ沿いで**異常な現象**が観測され、その現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合、または調査を継続している場合  
⇒異常な現象発生後5～30分後に発表

情報名：南海トラフ地震臨時情報（調査中）

## 異常な現象

- ・監視領域内で速報的に求めた気象庁マグニチュード6.8以上の地震が発生した場合
- ・想定震源域内のプレート境界で通常と異なるゆっくりすべりが発生している可能性がある場合など、ひずみ計で南海トラフ地震との関連性の検討が必要と認められる変化を観測した場合
- ・その他、南海トラフ地震との関連性の検討が必要と認められる現象を観測



ゆっくりに伴うイメージ図

- ◆観測された**異常な現象**の調査結果を発表する場合

⇒異常な現象発生後（最短）2時間後に発表

情報名：南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）

南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）

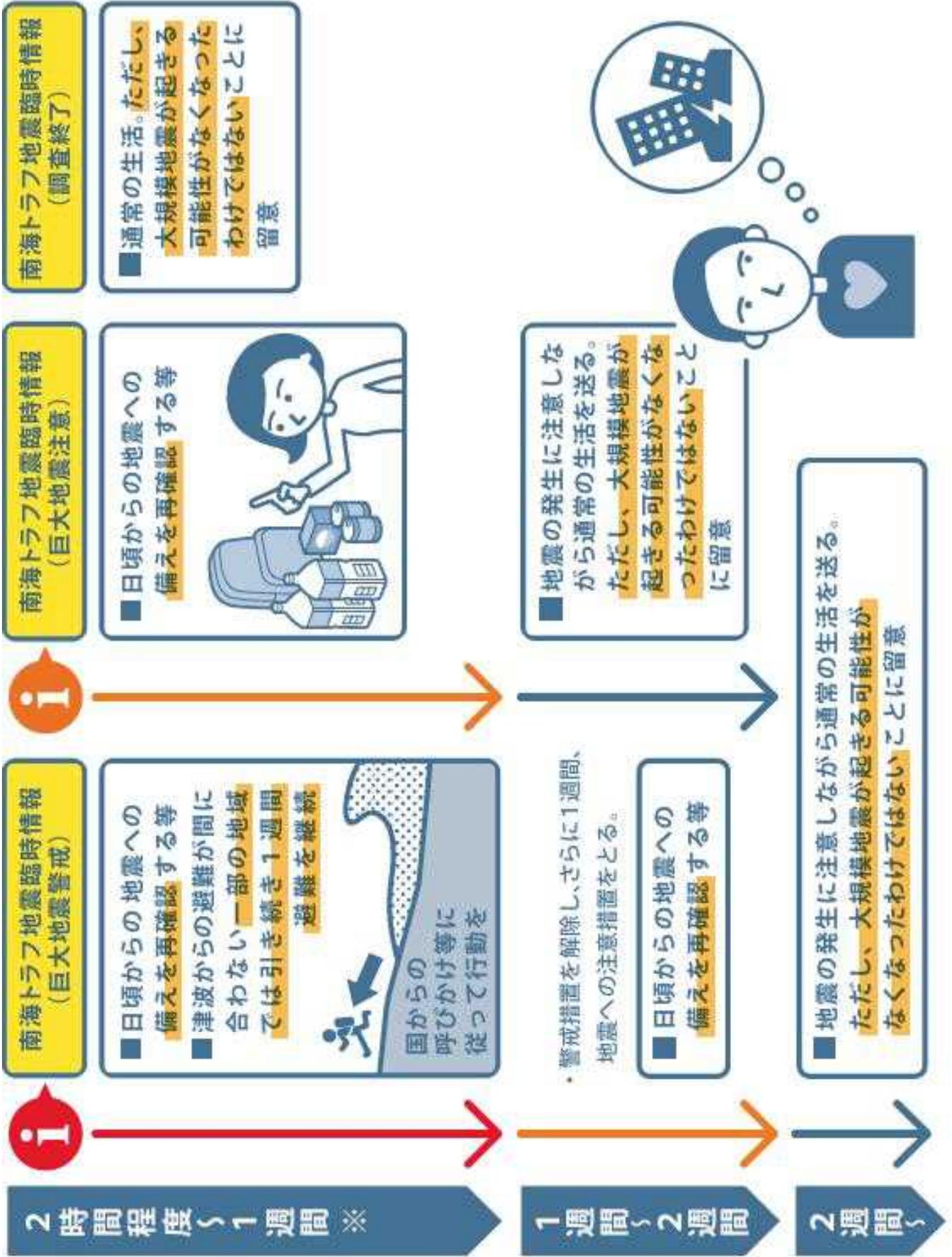
南海トラフ地震臨時情報（調査終了）

## 南海トラフ地震関連解説情報

- ・観測された異常な現象の調査結果を発表した後の状況の推移等を発表する場合
- ・「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」の定例会合における調査結果を発表する場合（ただし南海トラフ地震臨時情報を発表する場合は除く）

※すでに必要な防災対応がとられている際は、調査を開始した旨や調査結果を南海トラフ地震関連解説情報で発表する場合があります。

# 南海トラフ地震臨時情報発表後の防災対応の流れ



※ゆりくまへりが観測された場合は、それが収まったと評価されるまで