

平成30年11月15日(木)

平成30年度

自主防災組織リーダー育成研修

災害に備える

大阪府茨木土木事務所

本日の説明内容

1. 大阪で起こりうる自然災害
2. 災害リスクの把握
3. 防災情報の入手
4. 防災啓発における今後の展開

1. 大阪で起こりうる自然災害

豪雨災害

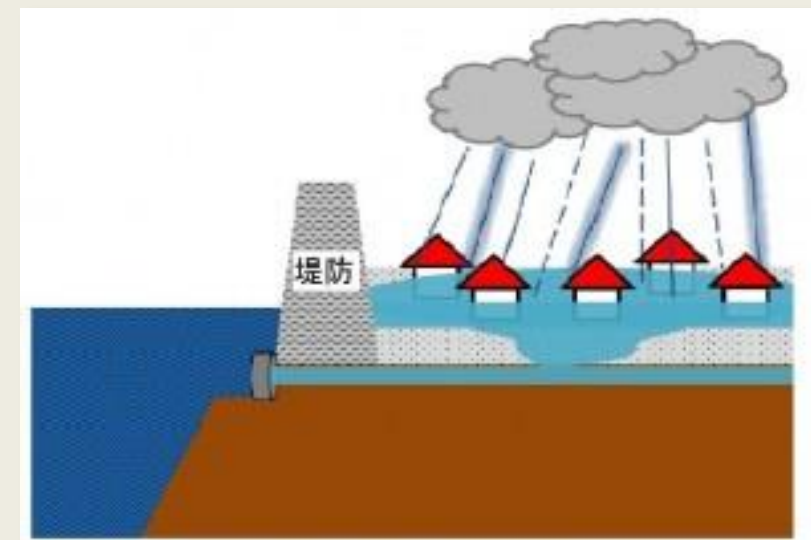
外水氾濫

河川の堤防から水が溢れ又は破堤して家屋や田畑が浸水する氾濫



内水浸水

堤防から水が溢れなくても、河川へ排水する川や下水路の排水能力の不足などが原因で、降った雨を排水処理できなくて引き起こされる浸水



自然災害（豪雨災害） 一近年、大阪周辺で起きた豪雨災害一



平成25年9月 天見川（河内長野市）



平成25年8月 上の川（吹田市）



【平成26年度】8月15日からの大雨
京都府福知山市の浸水状況



【平成25年度】台風18号 淀川水系桂川出水状況(京都市嵐山地区)

土石流



がけ崩れ



地すべり



(イメージ図：NPO法人土砂災害防止広報センター)

前ぶれ

急に流水が濁る。流木が混じる。
雨が降り続けているのに川の水位が下がる。
山鳴り・地鳴りがする。
木の裂ける音、転石の音がする。

前ぶれ

小石がぱらぱらと落ちる。
湧水が止まる(または急に増える)。
がけにひび割れが入る。
木が摺れる音がする

前ぶれ

地面にひび割れ・段差ができる。
樹木が倒れる。
池や川の水が濁る。

自然災害（土砂災害） —平成26年8月豪雨の土砂災害（広島県）—

平成26年8月19日夜から20日未明にかけて、広島市を中心とした局地的な豪雨により、川沿い帯状の範囲に土砂災害が集中して発生。

〈土砂災害〉

土砂災害が 短時間に集中して発生

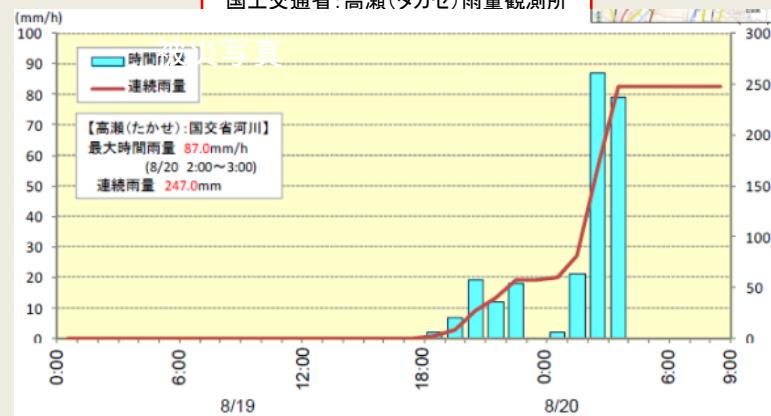
- ・死者 : 72名
- ・行方不明者 : 2名



(広島市安佐南区八木付近の状況)



国土交通省: 高瀬(たかせ)雨量観測所

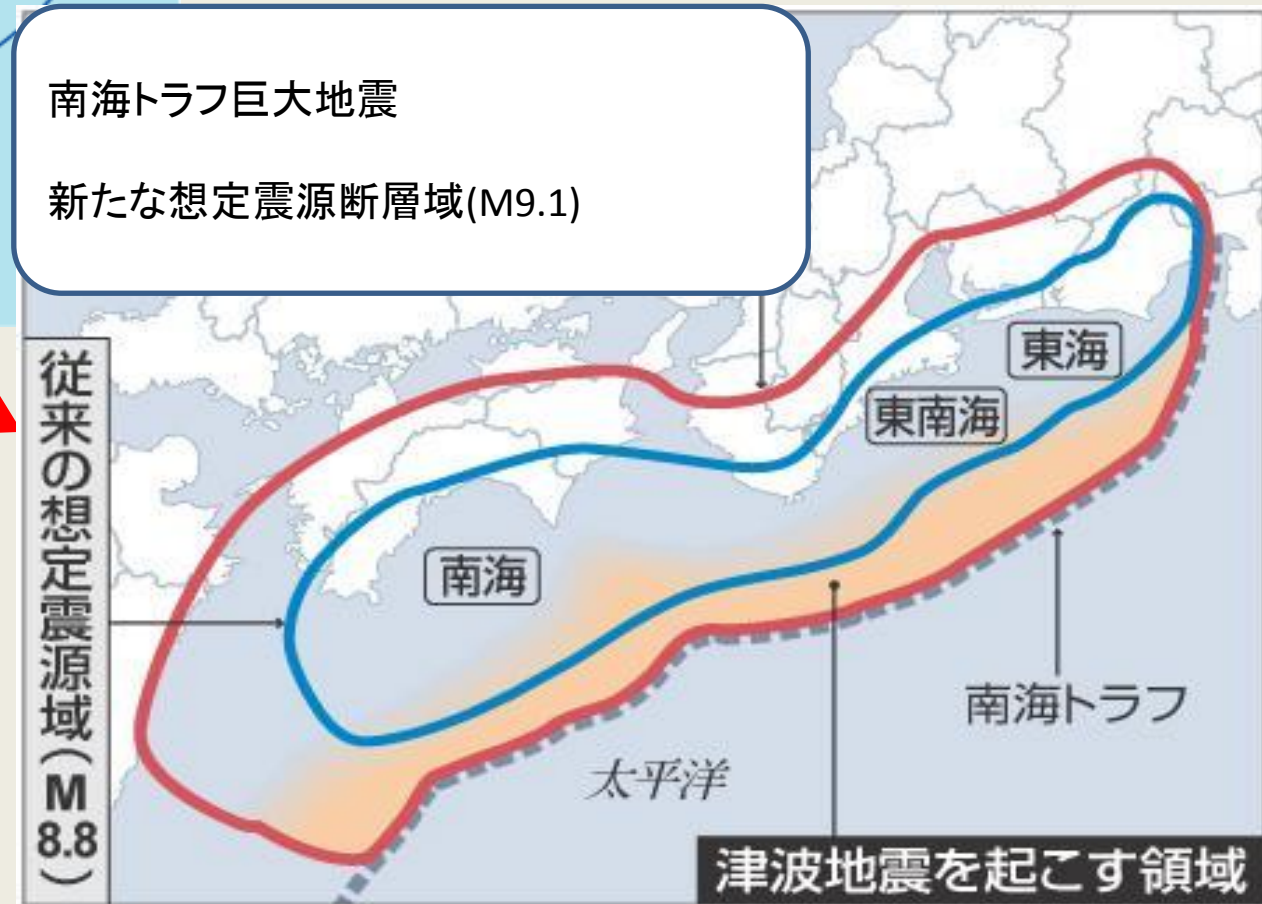


自然災害（土砂災害） —近年の**大阪**で起きた土砂災害—



地震

南海トラフ巨大地震の想定震源域

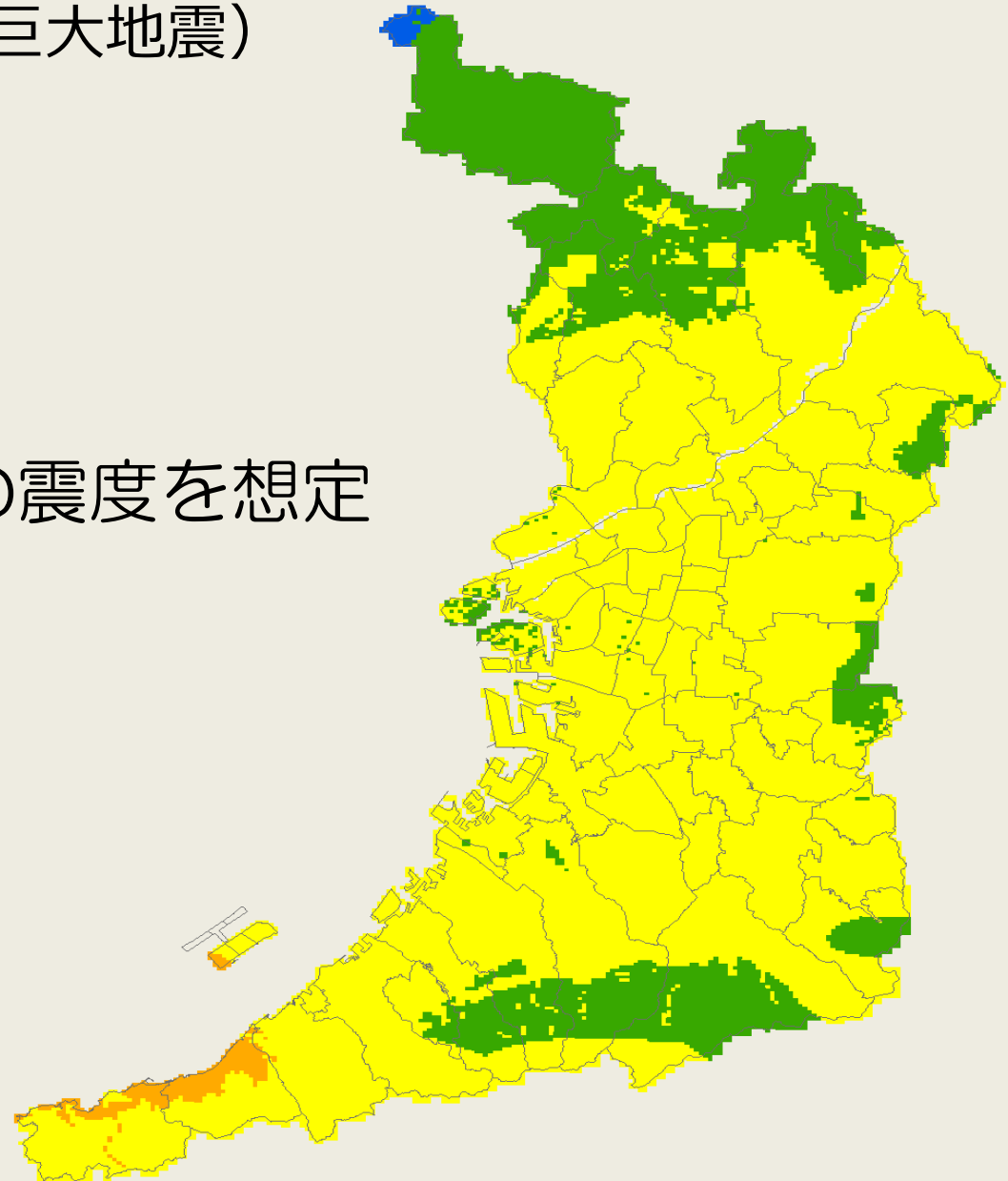


大阪府の震度分布（南海トラフ巨大地震）

府域では5強から6強の震度を想定

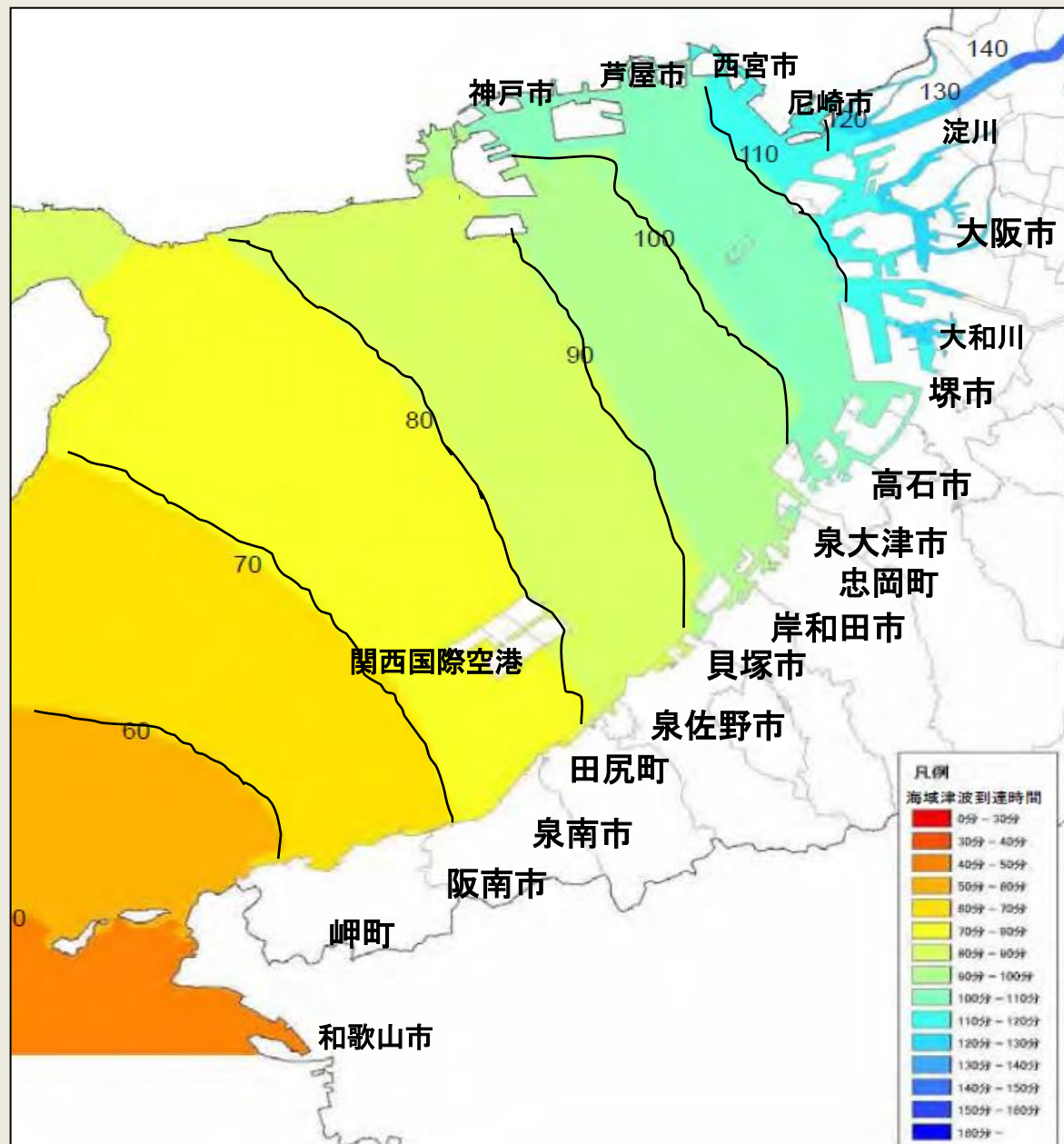
震度階級

- 計測震度6.5～（震度 7）
- 計測震度6.0～6.5（震度 6強）
- 計測震度5.5～6.0（震度 6弱）
- 計測震度5.0～5.5（震度 5強）
- 計測震度4.5～5.0（震度 5弱）
- 計測震度～4.5（震度4以下）

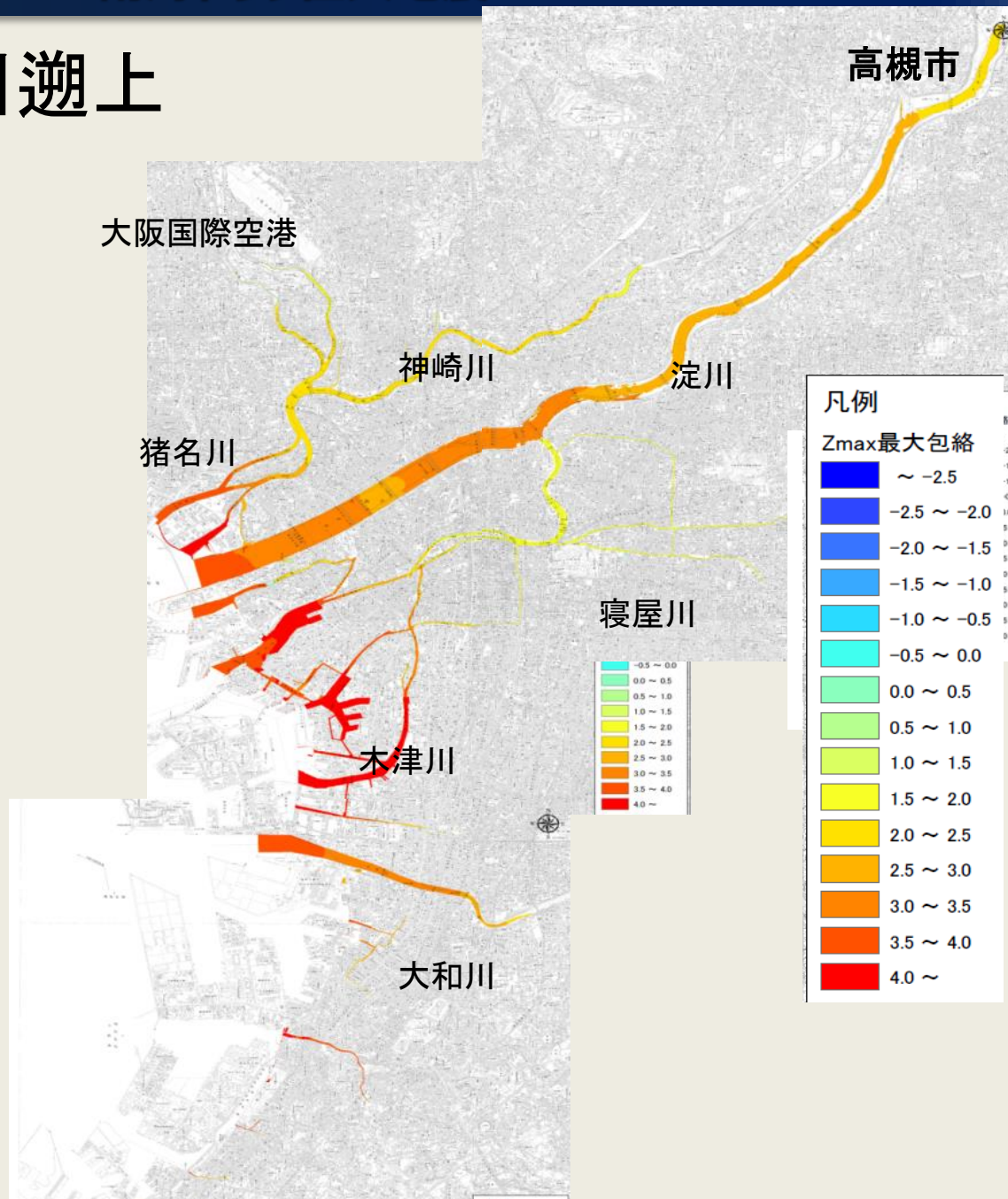


津波の到達時間

地震発生から約60分から120分で津波の第1波が大阪府域に到達。

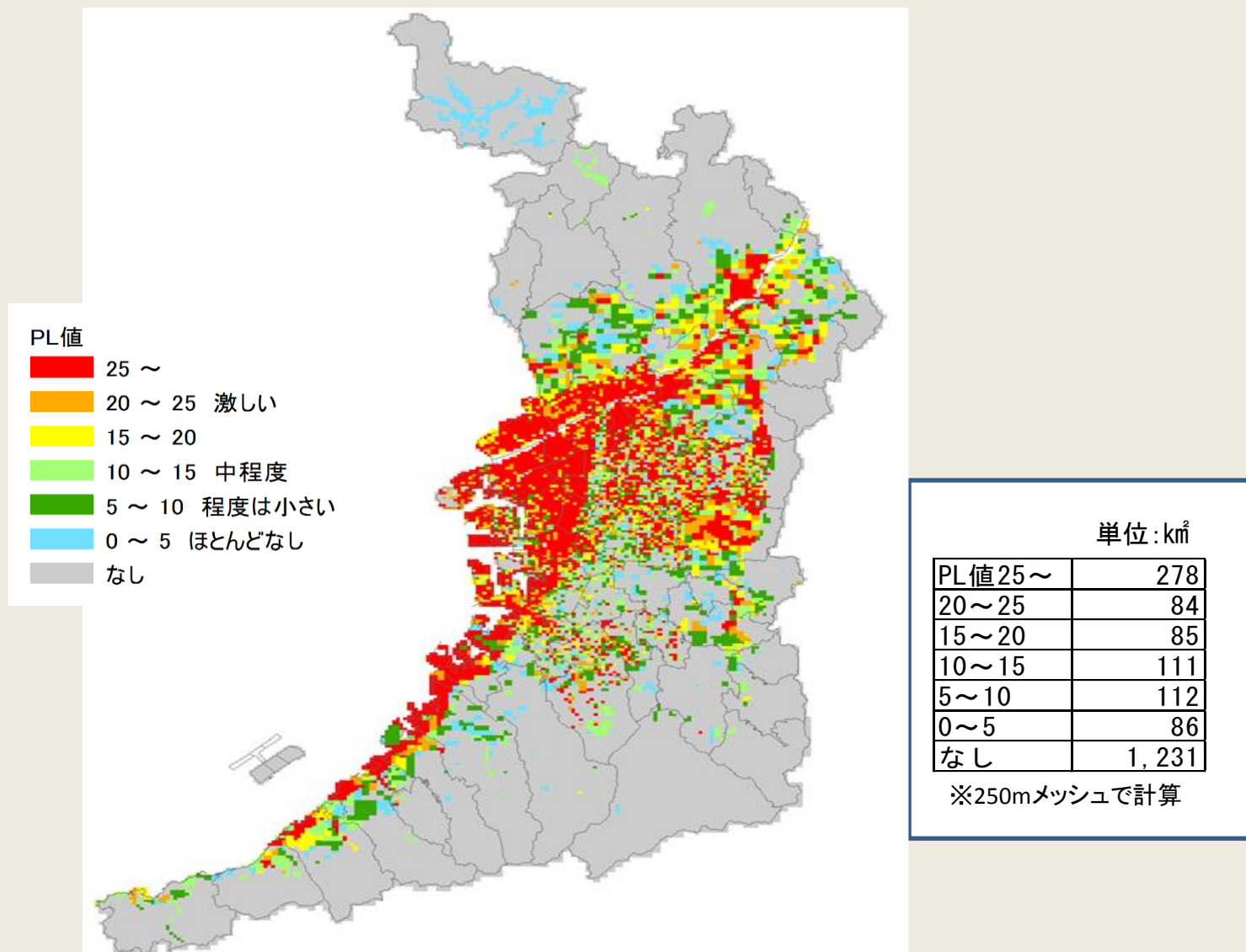


津波の河川遡上



※河川の感潮域は、津波が遡上する可能性がある。

液状化可能性の想定（南海トラフ巨大地震）



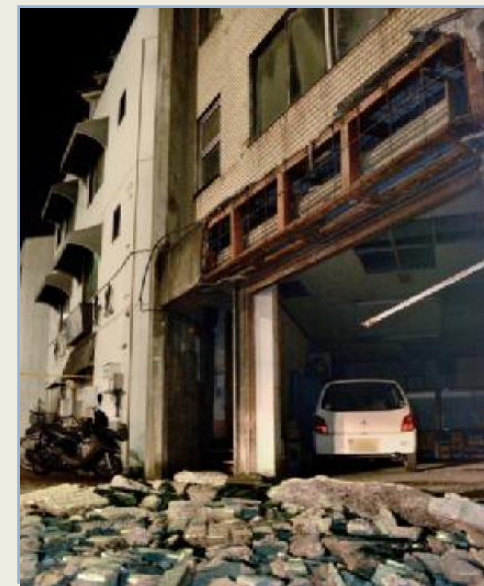
震度6弱での被害例



ブロック塀の倒壊
(淡路島地震 H24.4)



商店の陳列棚からの落下
(東日本大震災 東京都中央区)



建物半壊（震度5強）
(伊予灘地震 H26.3)



窓ガラスの破損
(東日本大震災 東京都中央区)



建物半壊（中越地震 十日町市）



断水（水道管破損による漏水）
(東日本大震災 千葉県船橋市)

震度6強における状況（過去の事例）



宅地の地すべり（阪神淡路大震災）

出典）西宮市HP



小学校 全壊（阪神淡路大震災）



出典）西宮市HP



住宅倒壊による道路閉塞（阪神淡路大震災）

出典）神戸市HP



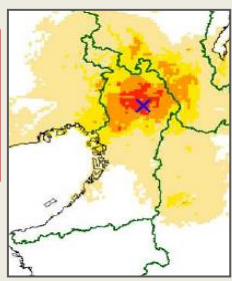
水道断水により、漏れている水道水を確保しようとする人
（阪神淡路大震災：神戸市）

注）阪神淡路大震災時は、震度5と震度6は2区分（弱、強）されていない。後年度において、地盤状況等から震度を判定し直したものに基づいて、示しています。

平成30年6月18日 大阪府北部の地震の被害概要

地震概要

2018年（平成30年）6月18日 午前7時58分発生
 地震の規模M6.1（暫定値）、震源地大阪府北部、震源の深さ13km
 最大震度6弱（大阪市北区・高槻市・枚方市・茨木市・箕面市）
 観測を開始して以来、大阪府で震度6弱以上の揺れを観測したのは初めて



被害状況

死者 4名、負傷者360名
 家屋被害 全壊10棟、半壊231棟、一部損壊34,052棟

平成30年7月18日11:30時点

◆公共土木施設の被害状況（災害復旧事業）

平成30年7月18日時点

		大阪府		市町村		合計	
		件数	被害額 (百万円)	件数	被害額 (百万円)	件数	被害額 (百万円)
土木施設	河川	1	25	1	9	2	34
	道路	13	307	5	30	18	337
	下水	3	86	-	-	3	86
	橋梁	-	-	1	1	1	1
	公園	-	-	1	96	1	96
	合計	17	418	8	136	25	554

◆都市機能回復状況

		発災直後・ピーク時	復旧状況
ライフライン	電気	停電：170,320件	18日午前中に府内全域で復旧
	ガス	供給停止：111,951戸	24日中に全て府内全域で供給可能に
	水道	断水：2市 漏水：6市 (約210,000人に影響)	断水は19日中に解消 漏水は23日中に解消
交通	鉄道	発災直後ほぼ全路線で運休	ほぼ全路線19日までに復旧 (大阪モノレールは20日より一部再開)
	道路	発災直後一部区間で通行止め	地震の影響による通行止19日中に解消

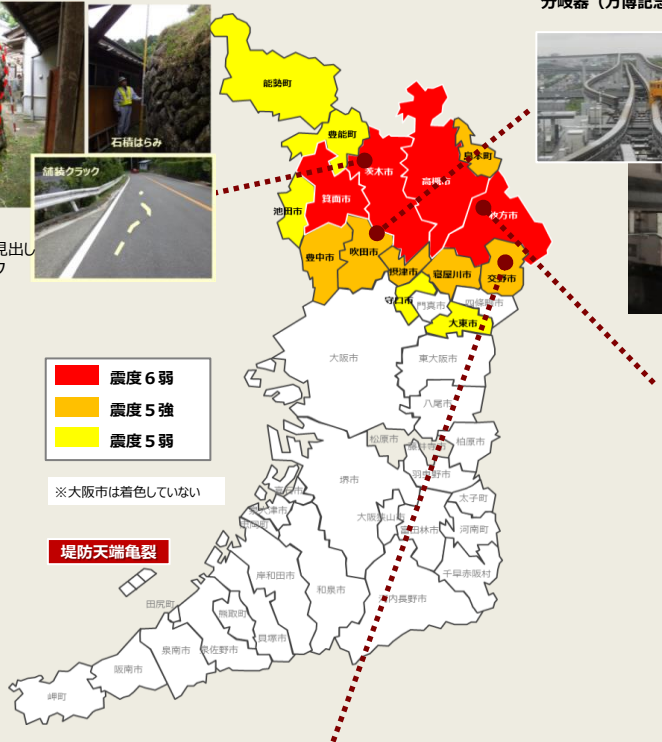
道路石積損傷

一般府道 余野茨木線 茨木市上音羽



モノレール 分岐器損傷

府道2号大阪中央環状線（大阪モノレール）吹田市千里万博公園他



下水道焼却炉 設備破損

清水みらいセンター枚方市渚内野4丁目
 焼却炉用セラミックバグフィルター破損384本



一級河川天野川（交野橋上下流） 交野市星田北地内
 交野橋上流左岸



被災状況 堤防天端クラック発生
 ・延長L=60m
 ・幅B=4cm・深さD=40cm

復旧状況 6月18日17時 応急復旧完了
 ・砂詰めによるクラック間詰め、ブルーシート養生
 ・天端通路は通行開放（歩行者自転車のみ）

茨木土木管内の0618地震による主な被害状況

安威川 堤防道路クラック
(茨木市東安威)



大阪高槻線 水道管破損
(高槻市下田部町)



茨木摂津線 水道管破損
(吹田市千里万博公園)



高槻茨木線 民地ブロック倒壊
(高槻市昭和台2丁目)



大正川 民地ブロック崩壊
(茨木市下穂積2丁目)



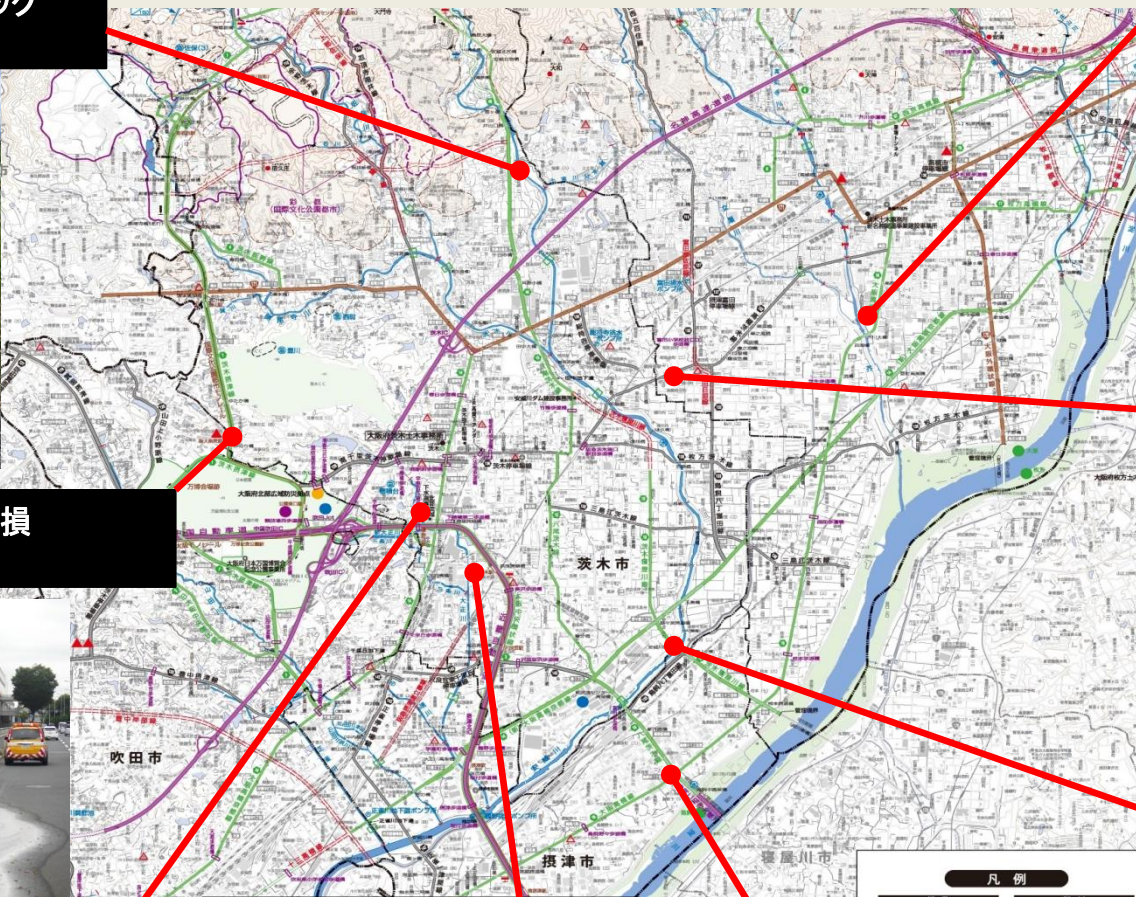
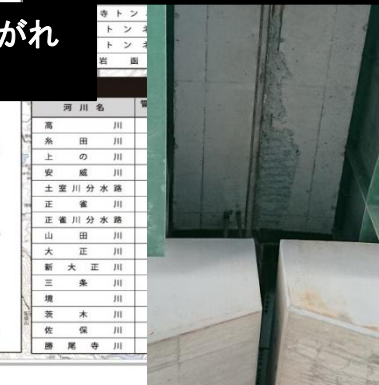
大正川 堤防道路クラック
(茨木市天王1丁目)



大阪高槻線 住宅壁面タイル剥がれ
(摂津市鳥飼本町1丁目)



(新)大阪高槻京都線 コンクリート
高架橋 コンクリート剥離
(茨木市野々宮)



管内の	
管外河川	名神北
深層(堤内路線)	国線42
	国線17
表層線	府道線
木保線	木保線
中保線	中保線
ター	ター
深層(その他路線)	～北保
	里内防
	医科大

凡例

河川名	河川番号
高槻川	1
熱田川	2
止の川	3
安威川	4
土里川	5
正保川	6
山田川	7
大正川	8
新大正川	9
三條川	10
溝川	11
茨木川	12
安保川	13
藤原寺川	14

平成29年10月21～23日 台風第21号にかかると大阪府の被害概要

平成29年10月21～23日 台風第21号にかかる大阪府の気象概要

気象概要

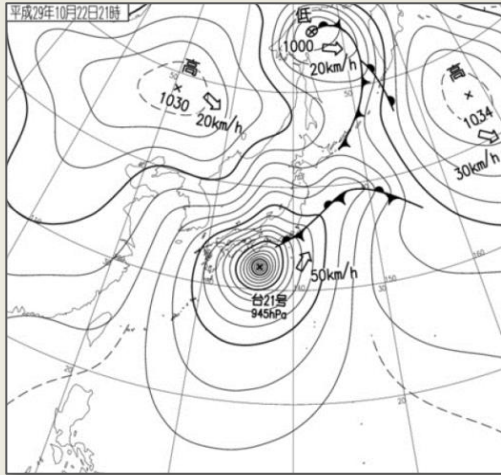
出展：大阪管区気象台発表「大阪府の気象速報」

台風第21号は、日本の南の海上を北上し、**超大型で強い勢力**を保ったまま、23日03時頃に静岡県御前崎市付近に上陸。

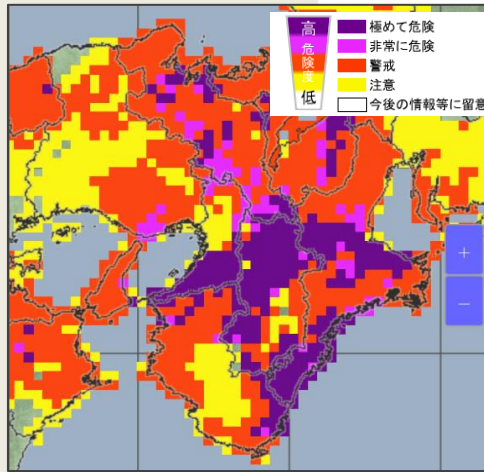
大阪府では、本州南岸の**前線で長雨が続いた**後、台風第21号の北上に伴い22日夜遅くから23日明け方にかけて発達した雨雲がかかり、総降水量が多く記録的な大雨となった。

20日12時から23日12時までの総降水量は、**熊取で340.0ミリ**を観測し、各地で日降水量の**極値を更新**した。

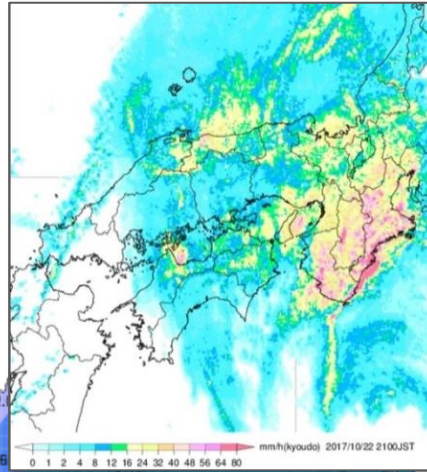
○地上天気図 (22日21時)



○土砂災害警戒判定メッシュ情報 (22日21時)

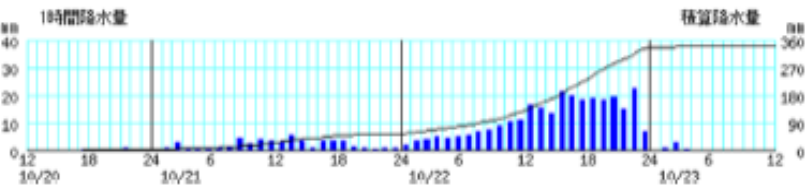


○レーダー画像 (22日21時)

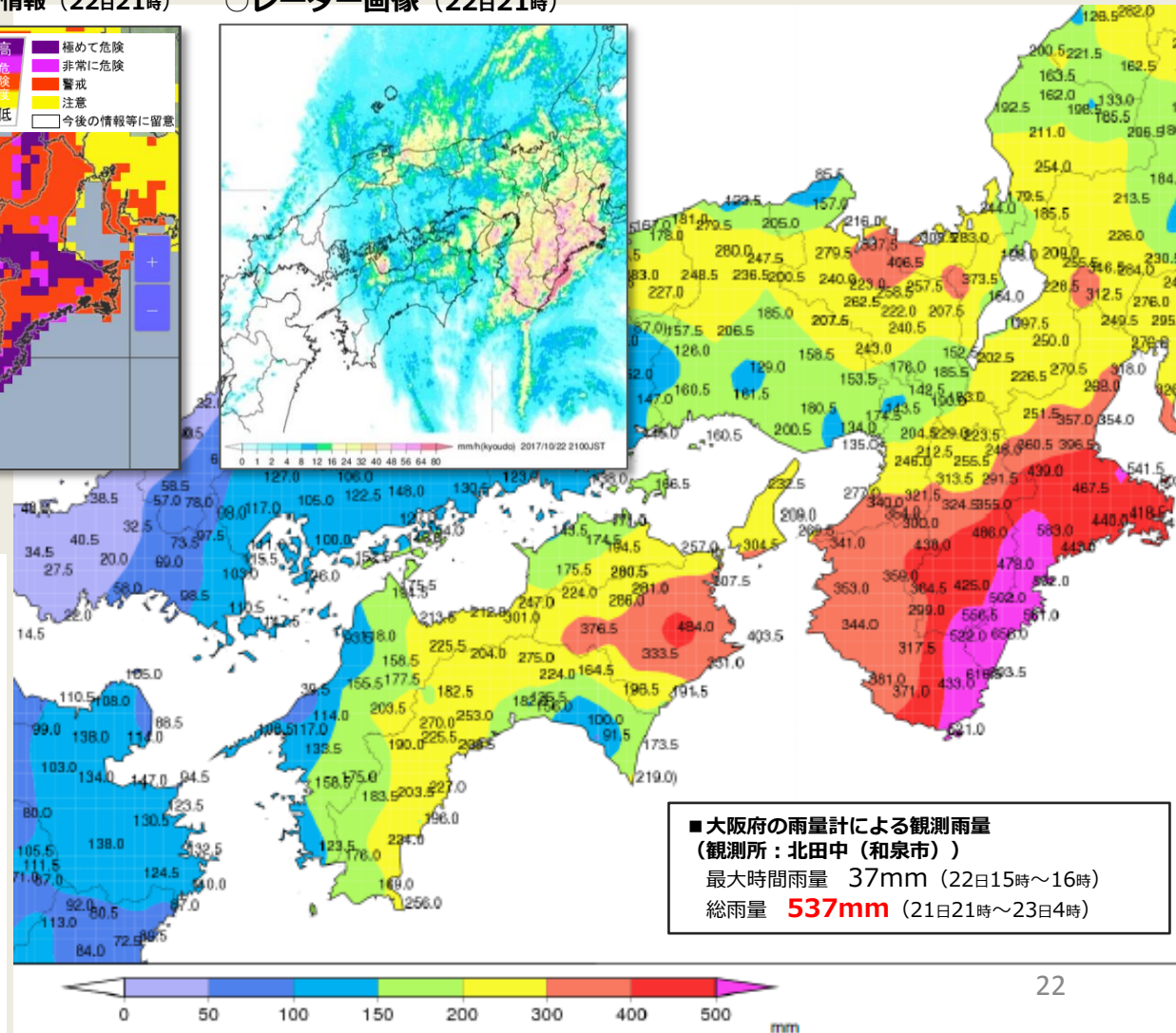
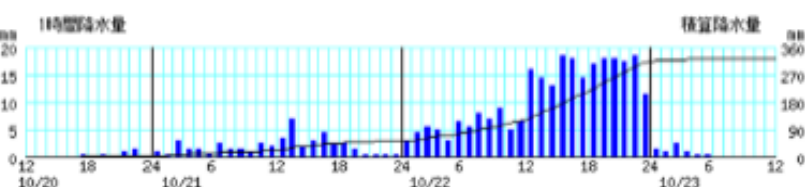


○アメダス降水量 (20日12時～23日12時)

熊取(クマトリ)



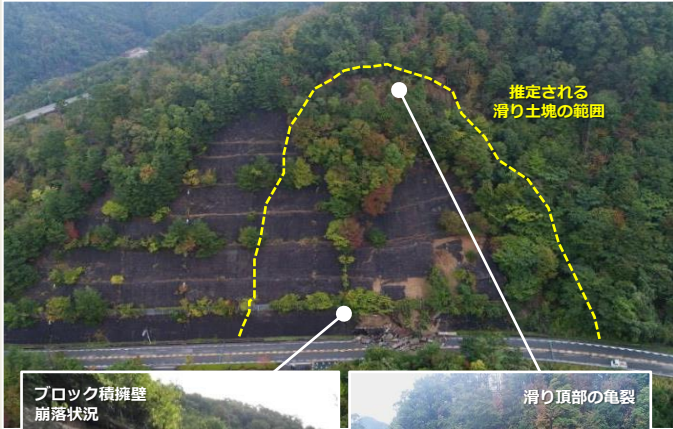
河内長野(カワチナガノ)



平成29年10月21～23日 台風第21号にかかる大阪府の被害概要

○大阪府内の主な被害状況

長大法面崩壊 一般国道 173号 兵庫県篠山市福住



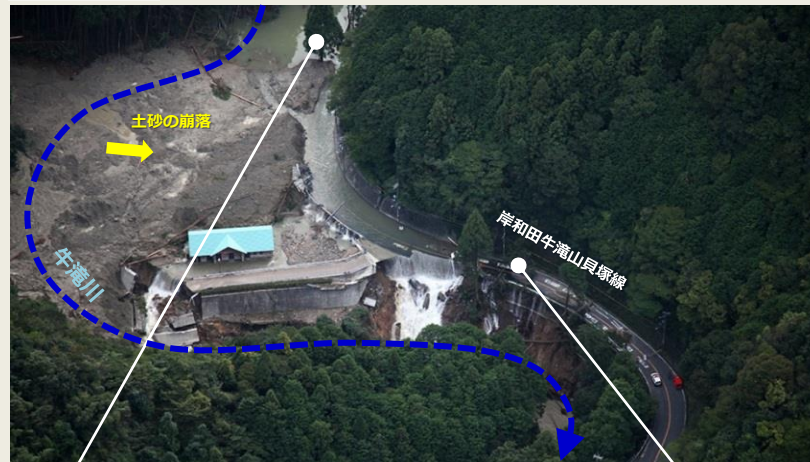
護岸崩壊 一級河川 西除川 大阪狭山市築葉木



道路崩落 府道 河内長野かつらぎ線



法面土砂崩壊 府道 岸和田牛滝山貝塚線 岸和田市大沢町



南海線橋梁被害 **男里川橋梁** (梅井駅～尾崎駅間)



洪水により傾斜した橋柱と
変形した線路

(H29.11.1現在)



平成30年7月5～9日 梅雨前線に かかる大阪府の被害状況

平成30年7月豪雨の概要(全国)

国土交通省資料

国土交通省

平成30年7月豪雨の概要<第8報>

- 気象庁発表資料によると、「平成30年7月豪雨」の総降水量(図1)では、西日本の広い範囲で大雨となり、四国地方で1800ミリ、東海地方で1200ミリを超えるところがあるなど、7月の月降水量平年値の2～4倍となる大雨を観測。
- 今回の豪雨は、これまでの梅雨前線や台風による大雨事例と比べて、西日本から東海地方を中心に広い範囲で、特に、「2(48時間)～3日間(72時間)」の記録的な降水量が観測されたことが大きな特徴(図2)。

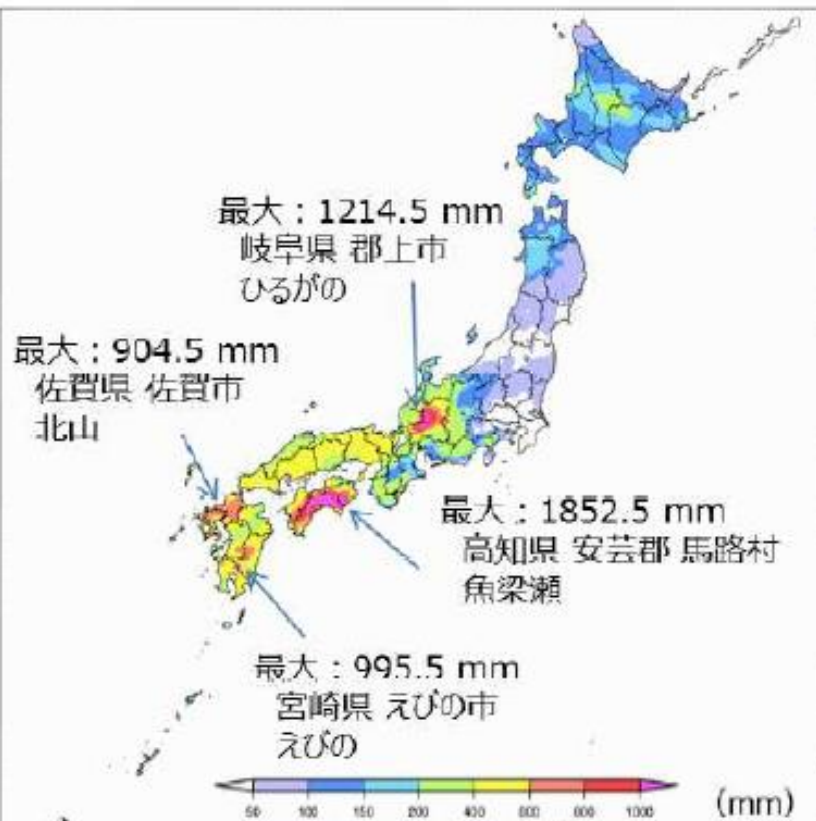


図1 「平成30年7月豪雨」の降水分布(期間:6月28日から7月8日)

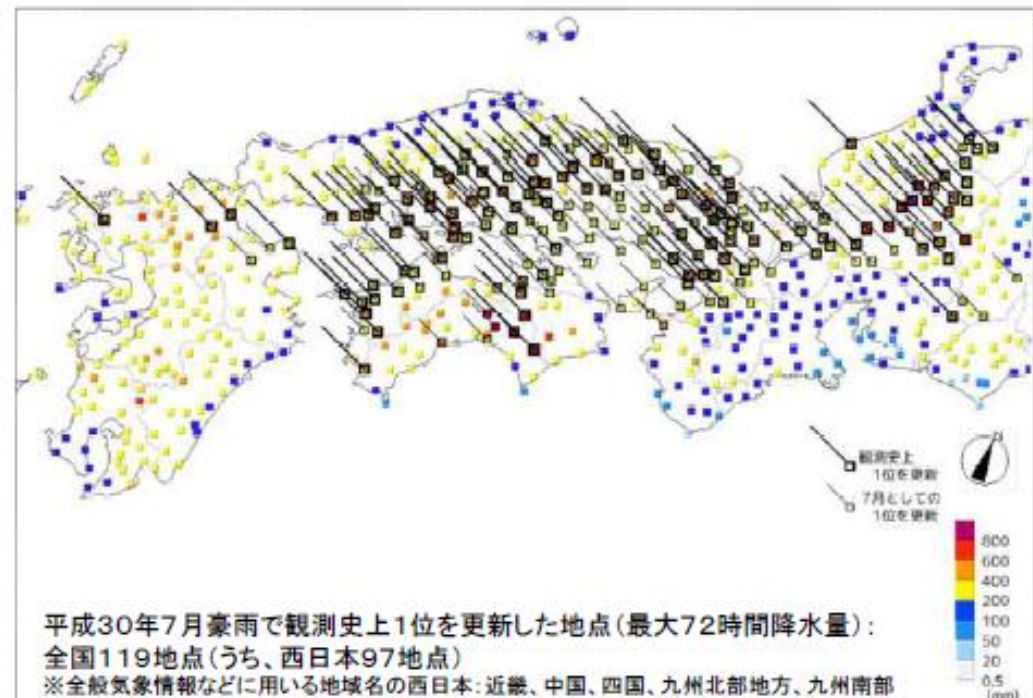


図2 西日本から東海地方にかけての72時間降水量の期間最大値

※平成30年7月13日発表(気象庁):

「平成30年7月豪雨」の大雨の特徴とその要因について(速報)より抜粋

平成30年7月豪雨の概要(近畿管内)

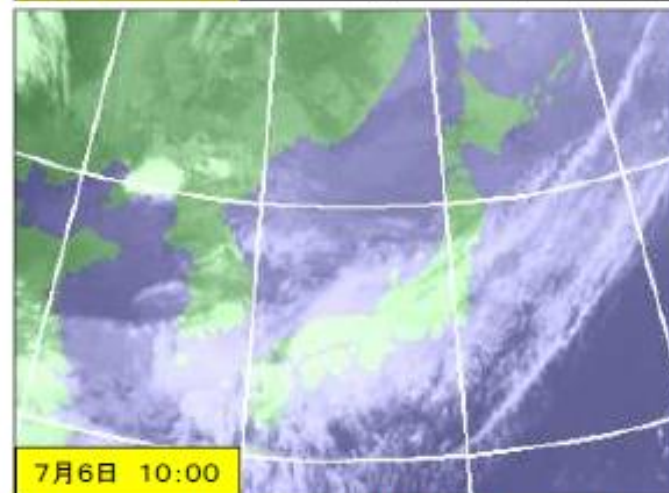
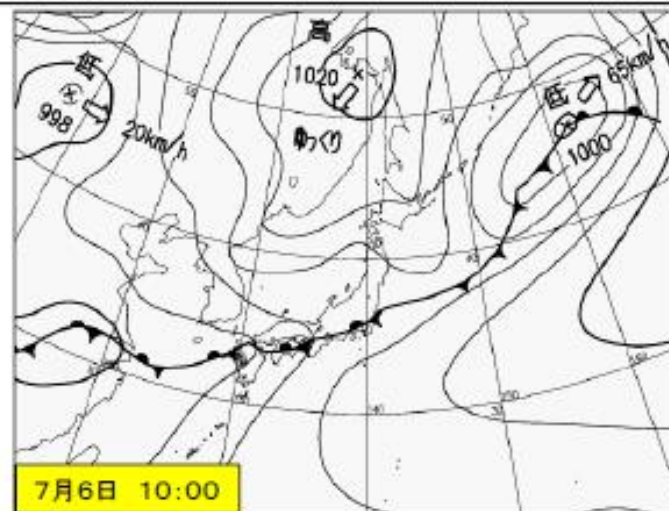
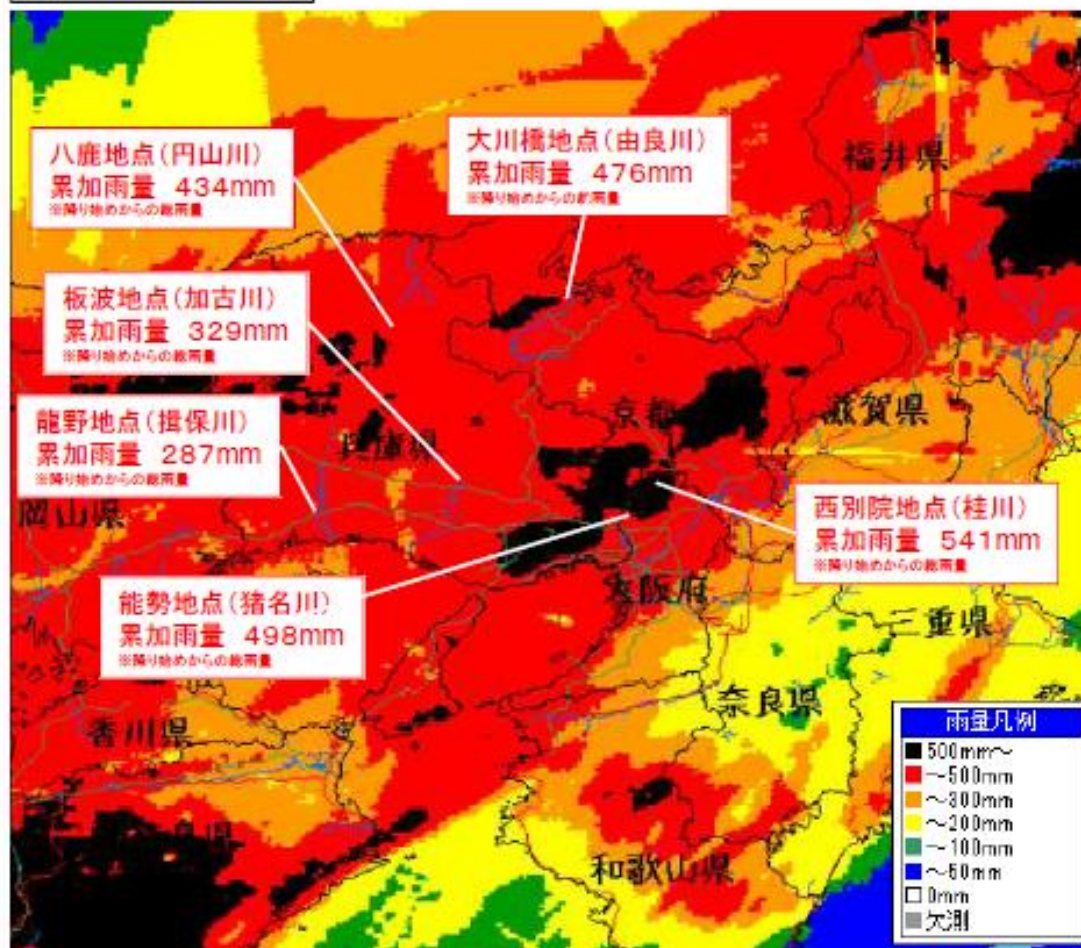
国土交通省資料

国土交通省

平成30年7月豪雨の概要<第8報>

○4日昼から8日にかけて、東日本から西日本に停滞している梅雨前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、梅雨前線の活動が活発となり、近畿全域で猛烈な雨が断続的に降り、降り始めからの雨量は多いところで近畿中部で約540ミリ、近畿北部で約480ミリを超えることとなった。

累加レーダ雨量



※数値等は速報値ですので、今後の精査等により変更する場合があります。

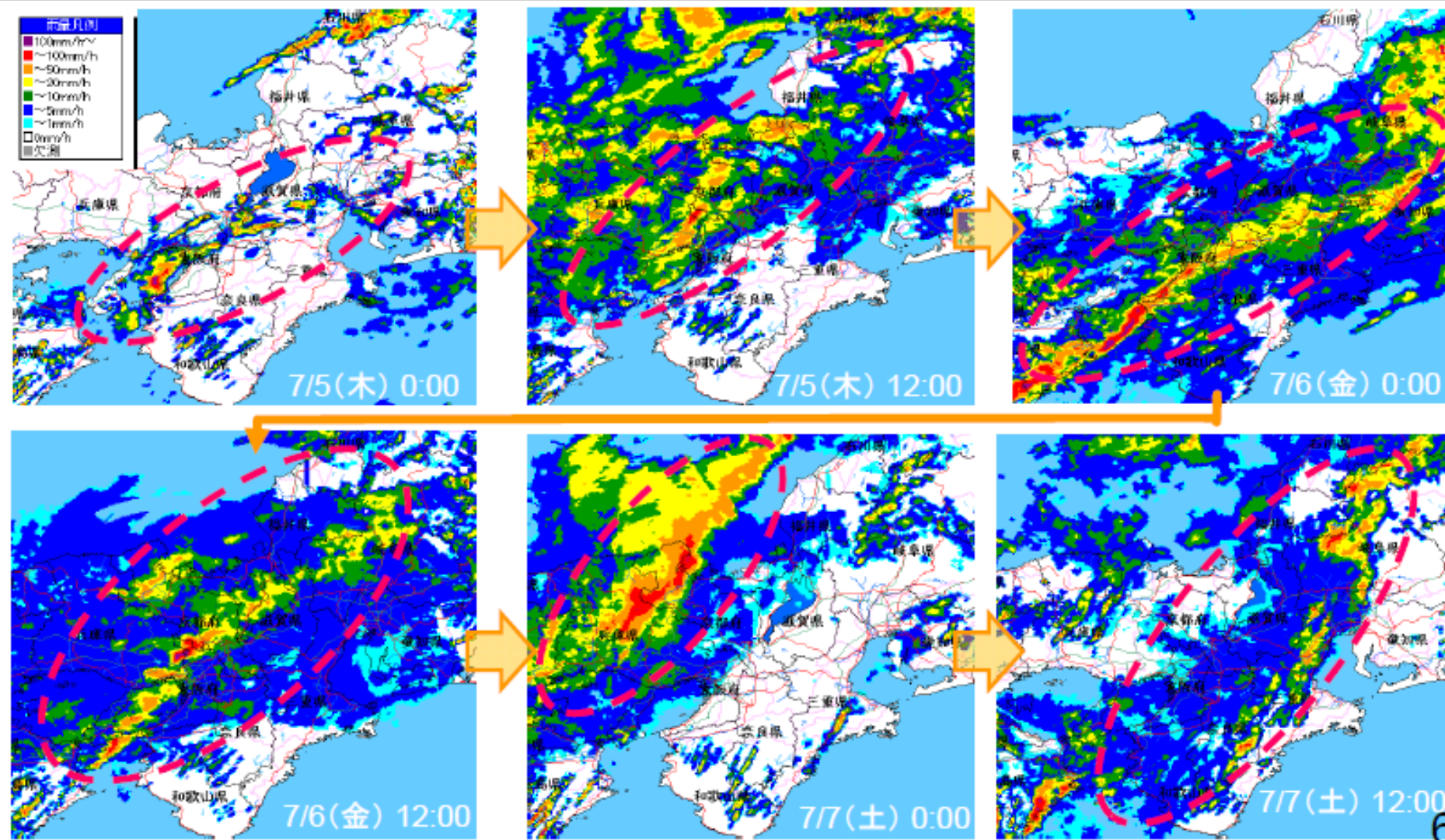
平成30年7月豪雨の概要(近畿管内)

国土交通省資料

国土交通省

平成30年7月豪雨の概要<第8報>

○近畿北部や大阪湾周辺において、線状降水帯の発生により、発達した雨雲が停滞を繰り返したため、長時間にわたり大雨が続いた。

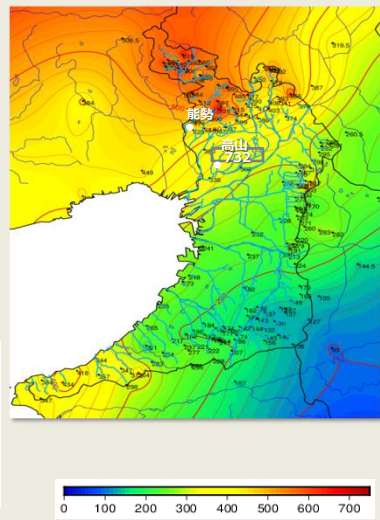
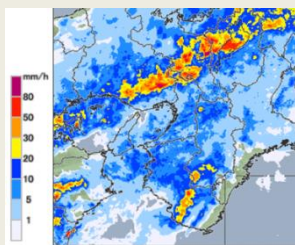
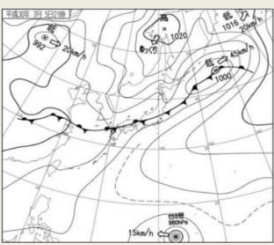


平成30年7月5日～9日 梅雨前線にかかると大阪府の被害状況

気象概要

6月29日に日本の南で発生した**台風第7号**は、東シナ海を北上し、7月4日には日本海を北東に進み、**4日15時に温帯低気圧**に変わった。また、**5日から8日**にかけては、**西日本に停滞した前線**に向かって、南から暖かい湿った空気が流れ込み、大阪府では、**前線の活動が活発**となった。
 降り始めからの総雨量（7月4日23時から9日9時まで）は、大阪府の高山雨量観測所で**732ミリ**を観測し、大阪府の**年間降水量の約半分**を超える**記録的な大雨**となった。

- 地上天気図（5日21時）
- レーダー画像（5日21時）
- 等雨量線図（総雨量）（4日23時から9日13時）



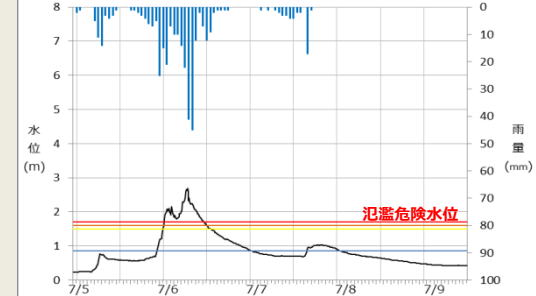
高山雨量観測所（豊能町）雨量(mm)



水位・雨量状況

洪水予報河川2河川を含め、6河川において氾濫危険水位を超過。

二級河川大川 水位：宮下橋 雨量：多奈川（泉南郡岬町）



被害状況

(7月9日12:00時点)

人的被害：重傷者2名
 住家被害：床上浸水7棟、床下浸水25棟、全壊1棟、一部損壊9棟
 非住家被害：8棟



護岸崩壊 一級河川 一庫大路次川
 (上拝原橋上流左右岸) 豊能郡能勢町宿野

被災概要
 ・護岸崩壊
 左岸L=70m、右岸L=20m

道路崩落 一般国道 173号 豊能郡能勢町山辺

被災概要
 ・道路崩壊 L=30m W=50m

下側法面の流出による道路崩落

谷側へ流出する土砂

護岸崩壊 二級河川 大川 (大町橋上下流左右岸) 泉南郡岬町深田

被災概要
 ・護岸崩壊 L=60m

南海本線

護岸崩壊により背後地の南海本線軌道へ浸食

◆公共土木施設被害状況

	大阪府		市町村		合計		
	件数	被害額(百万円)	件数	被害額(百万円)	件数	被害額(百万円)	
土木施設	河川	24	472	27	254	51	726
	道路	9	655	33	963	42	1,618
	下水	-	-	1	1	1	1
	橋梁	-	-	-	-	-	-
	公園	-	-	3	311	3	311
	合計	33	1,127	64	1,529	97	2,656

(※注) 調査年100% (H30.7.18災害報告日) ※被害額は、国への被害報告(百万円)

茨木土木管内の0705大雨による主な被害状況

大阪府茨木土木事務所

茨木摂津線
農地土砂流出(茨木市安元)



勝尾寺川巡礼橋下流左岸
護岸崩壊(茨木市宿川原)



枚方亀岡線路肩崩壊
(高槻市杉生)



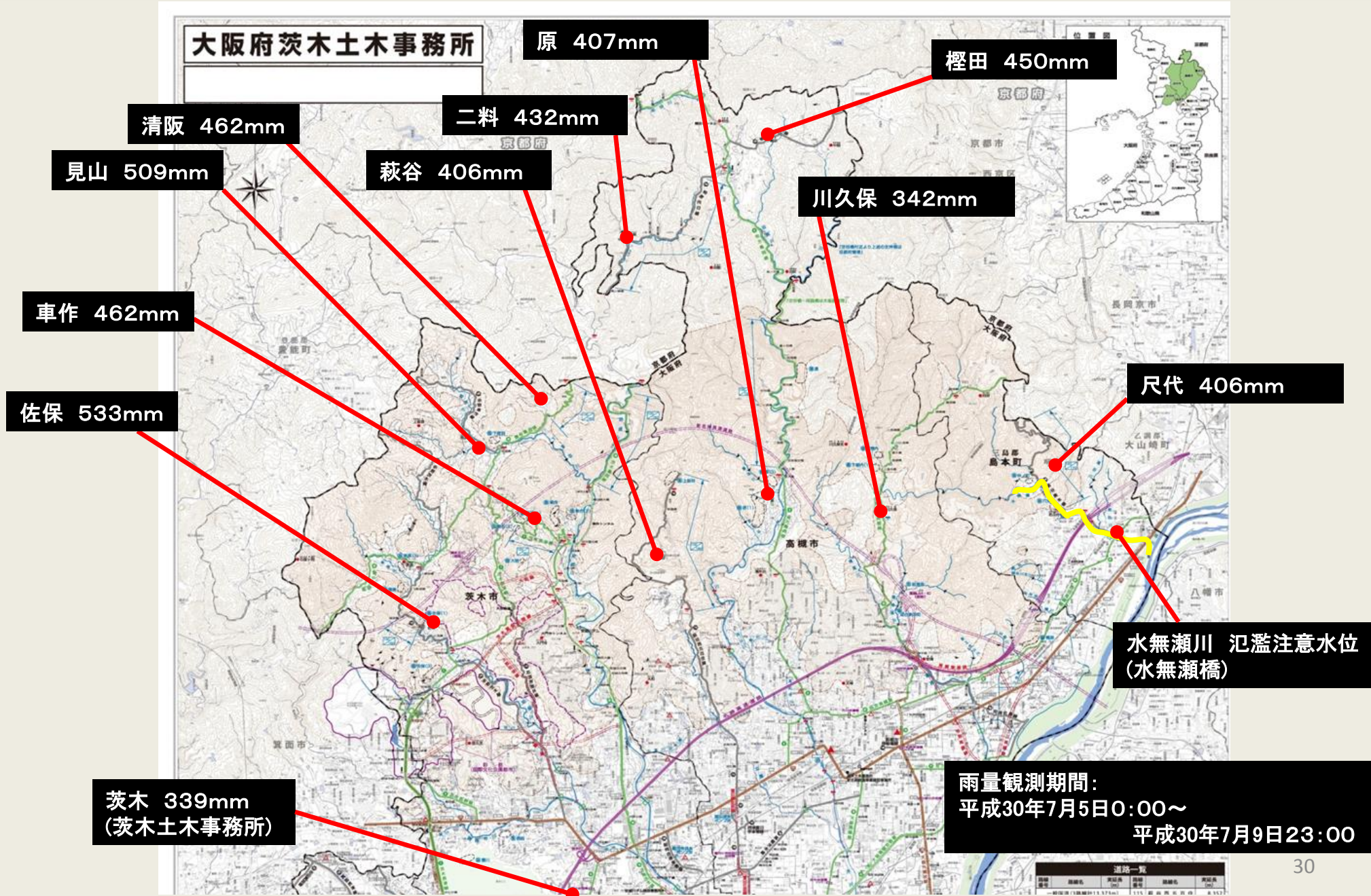
萩谷西五百住線
法面崩壊(高槻市萩谷月見台)



安威川宮之前東通学路橋上下流右岸
高水敷洗掘
(茨木市東安威~十日市町)



茨木土木管内の0705大雨による雨量及び河川水位状況



茨木土木管内の0705大雨による河川水位状況

佐保川 氾濫注意水位
(新屋橋)

勝尾寺川 氾濫危険水位
(中河原橋)

茨木川 避難判断水位
(幣久良橋)

山田川 氾濫注意水位
(阪急京都線)

正雀川 水防団待機水位
(正雀川新橋)

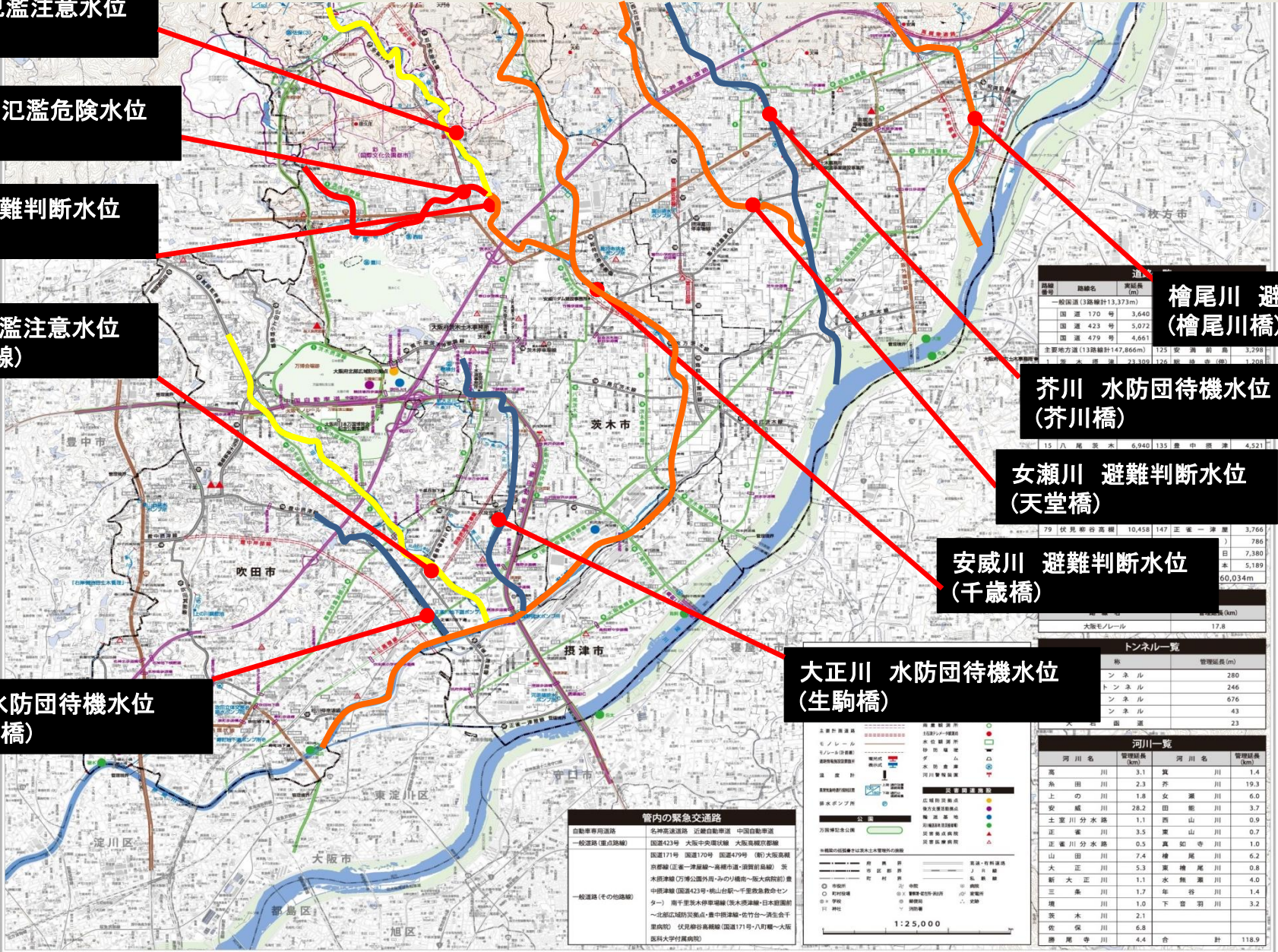
檜尾川 避難判断水位
(檜尾川橋)

芥川 水防団待機水位
(芥川橋)

女瀬川 避難判断水位
(天堂橋)

安威川 避難判断水位
(千歳橋)

大正川 水防団待機水位
(生駒橋)



道		道	
路線番号	路線名	両端長 (m)	
一般国道 (3路線計)	13,373m		
国道	170 号	3,640	
国道	423 号	5,072	
国道	479 号	4,661	
主要地方道 (13路線計)		147,866m	
125 安威筋	前島	3,298	
126 吹田筋	吹田	1,708	

トンネル一覧	
名称	管理延長 (m)
トンネル	280
トンネル	246
トンネル	676
トンネル	43
トンネル	23

河川一覧			
河川名	管理延長 (km)	河川名	管理延長 (km)
高田川	3.1	箕川	1.4
糸田川	2.3	芥川	19.3
土の川	1.8	女瀬川	6.0
安威川	28.2	田都川	3.7
土要川分水筋	1.1	西山川	0.9
正雀川	3.5	箕山川	0.7
正雀川分水筋	0.5	真宝寺川	1.0
山田川	7.4	榎屋川	6.2
大正川	5.3	水堀尾川	0.8
新大正川	1.1	水堀尾川	4.0
三桑川	1.7	下菅羽川	1.4
境川	1.0		
茨木川	2.1		
佐保川	6.8		
勝尾寺川	4.4	合計	118.9

管内の緊急交通路	
自動車専用道路	北河内快速道 北摂自動車道 中国自動車道
一般道路 (重点路線)	国道171号 国道170号 国道479号 (新) 大阪高槻京都線 (正雀一津城線~高槻市道~河原町) 安木原津線 (万寿公園外周~みのり橋~毎大病院前) 豊中津線 (国道423号~山崎~千重救急救命センター) 新千重木停車場線 (安木原津線~日本道沿) 一部河原町伏見駅~豊中津線~竹竹~茨木生千重内町 伏見駅前高層線 (国道171号~八軒町~大坂医科大学付属病院)
一般道路 (その他路線)	

1:25,000

主要河川 河川

トンネル

水防団待機水位

避難判断水位

氾濫危険水位

氾濫注意水位

緊急交通路

河川

トンネル

水防団待機水位

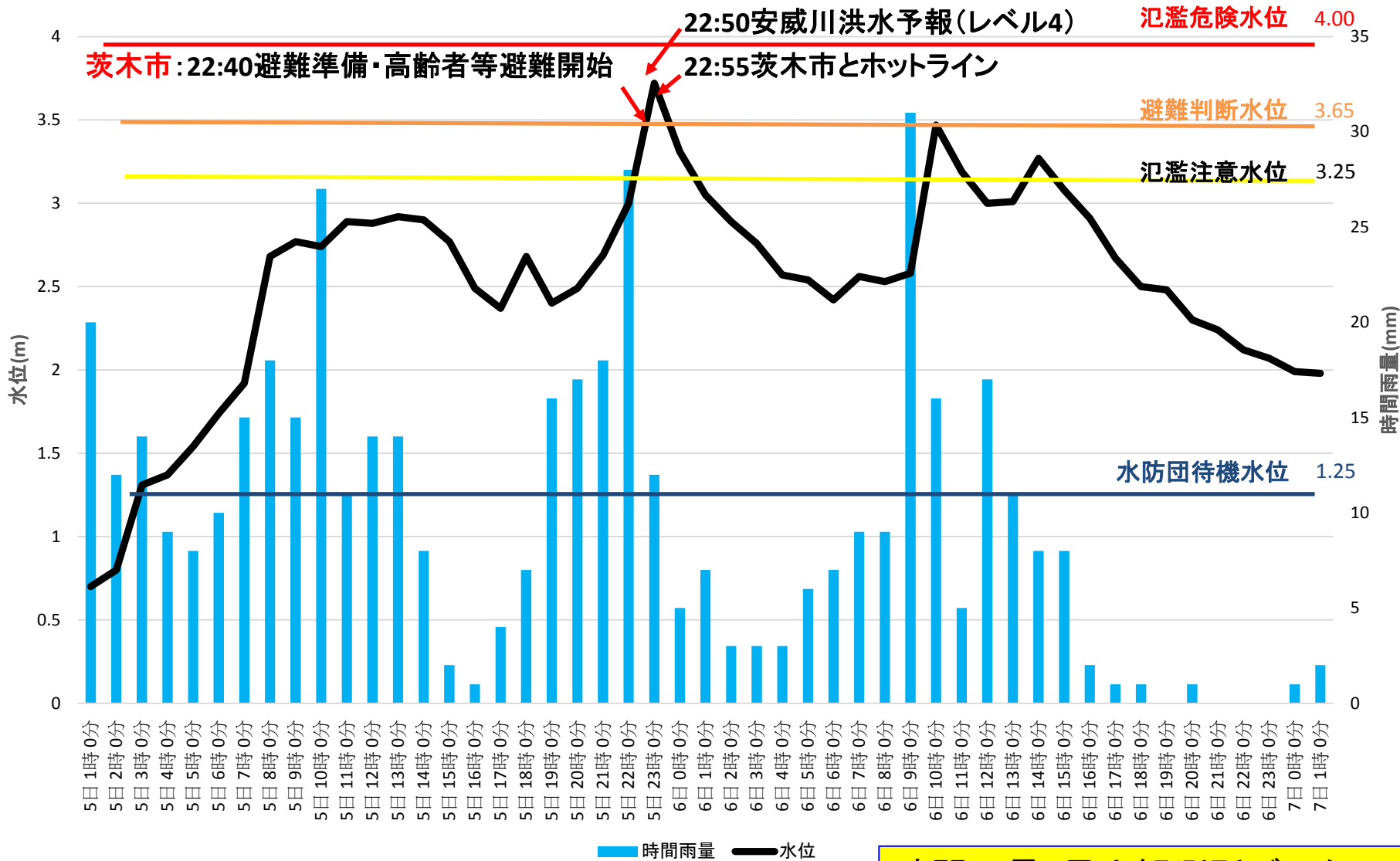
避難判断水位

氾濫危険水位

氾濫注意水位

緊急交通路

千歳橋地点の水位



時間雨量:見山観測所データ

2. 災害リスクの把握

「洪水リスク表示図」 http://www.river.pref.osaka.jp/

大阪府 洪水リスク表示図

- 10年に一度の降雨
- 30年に一度の降雨
- 100年に一度の降雨
- 200年に一度の降雨

発生確率規模が
選択可能

地図表示情報

- 背景に地形図を表示
- 背景に航空写真を表示
- 行政界
- 府管理河川
- 主要道路及び鉄道(駅)
- 市役所等
- 破堤地点
- 溢水地点
- 水位、雨量、ライブカメラ映像
- 解析結果
 - 危険度 | 浸水深
- 凡例

河川一覧

すべての河川

芥川

破堤・溢水点を表示

凡例

- × 破堤地点
- × 溢水地点
- 水 水位計
- 雨 雨量計
- ライブカメラ
- 危険度
 - 危険度I
 - 危険度II

地先危険度
(100年に一度の雨を想定)

河川名	芥川	女瀬
危険度	II	I
浸水深	1.053 m	0.303 m
破堤点	<input type="button" value="表示"/>	
説明	-	-
河川別	<input type="button" value="表示"/>	<input type="button" value="表示"/>
1/10改修計画	-	-
1/30改修計画	-	-
1/100改修計画	-	-

選択したメッシュの危険度浸水深等が河川別に表示

地先に影響する破堤点を表示

さらに、影響する破堤点をクリック

【表示】ボタンを押すと選択した河川だけの危険度・浸水深が地図上に表示されます。
【高槻市のハザードマップを開く】

●土砂災害が起きそうな場所を

イエロー と レッド に分けて

みなさんにお知らせしています！

土砂災害警戒区域（通称：イエローゾーン）

○急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがある区域を指定

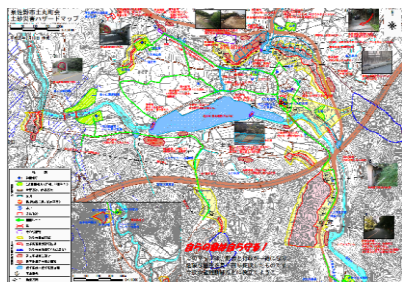
●情報伝達・警戒避難体制の整備【市町村等】

市町村地域防災計画において、土砂災害警戒区域ごとに、土砂災害に関する情報収集・伝達等その他警戒避難体制に関する整備が図られる。

●ハザードマップの配布【市町村等】

警戒避難を確保する上で必要な事項を住民に周知させるため、避難地や情報伝達手段等を記載したハザードマップなどの配布等必要な措置を講じる。

地域版土砂災害ハザードマップの作成・配布（泉佐野市）



住民の避難訓練状況（豊能町での避難訓練）



土砂災害特別警戒区域（通称：レッドゾーン）

○急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、建築物に損壊が生じ、住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがある区域を指定

●特定開発行為に対する許可制【都道府県】

住宅宅地分譲や社会福祉施設、学校、医療施設の建築のための行為は、基準に従ったものに限って許可される。

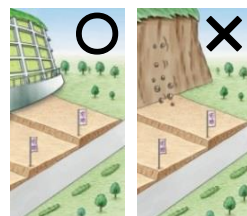
●建築物の構造規制【都道府県または市町村】

居室を有する建築物は、安全性を確保できる構造となっているかどうか、建築確認がされる。

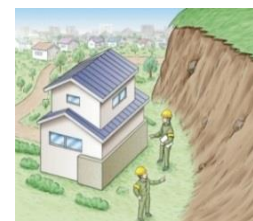
●建築物の移転等の勧告【都道府県】

住民等の生命又は身体に著しい危害が生じるおそれ大きいと認めるときは、建築物の所有者等に対し、移転等の勧告の制度がある。

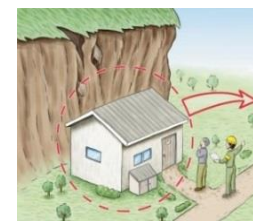
特定開発行為に対する許可制



建築物の構造規制



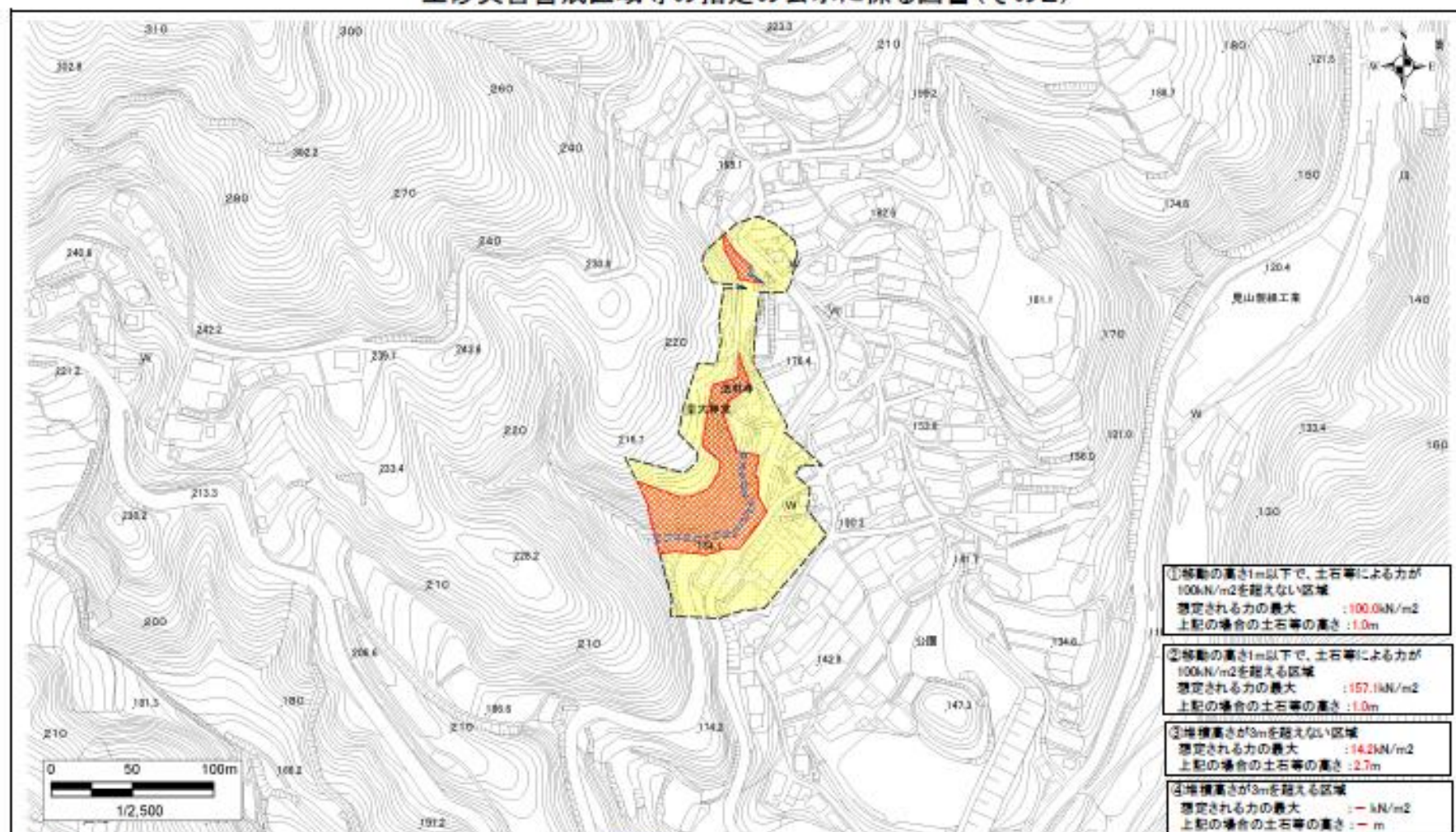
建築物の移転等の勧告



<国交省より引用一部加工>

様式-2(急)

土砂災害警戒区域等の指定の公示に係る図書(その2)



様式-2(急)-(ウ)
土砂災害警戒区域等
区域図

土砂災害防止法第7条第1項に該当する区域	
土砂災害防止法第9条第1項に該当する区域	
土石等の(移動)高さが1m以下の場合、土石等の移動による力が100kN/m ² を超える区域	
土石等の堆積の高さが3mを超える区域	

自然現象の種類	急傾斜地の崩壊	区域番号	K21103010
告示番号	大阪府告示第 1461 号	区域の名称	事件 (19)
告示年月日	平成28年9月6日	所在地	茨木市大字事件

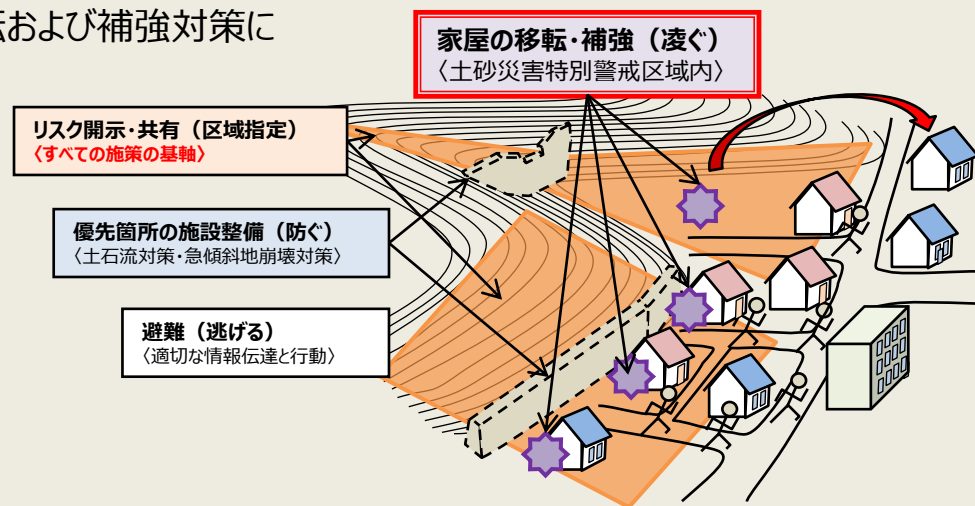
土砂災害特別警戒区域内の建築物に対し、住民自らが実施する移転および補強対策に対し、その費用の一部について補助を行うもの

◇土砂災害特別警戒区域（R）内家屋の移転・補強

- [平成27年度より制度運用開始]
「住民が実施する対策」に対し費用の一部を支援。（事業を実施する市町村への補助）

◇補助制度の費用負担割合

国 (1/2) 社会資本整備総合交付金	府 (1/4)	[事業主体] 市町村 (1/4)
------------------------	---------	---------------------



移転補助制度

- 大阪府がけ地近接等危険住宅移転事業補助金交付要綱（S63.10.19制定）
（H27.9.4改正）

（国制度：住宅・建築物安全ストック形成事業《がけ地近接等危険住宅移転事業》）

区分	対象住宅	補助限度額
危険住宅の除却等に要する経費（除却等費）	以下のいずれかに該当する区域内の居室を有する建築物のうち、区域が指定される以前に建築されたもの 1. 建築基準法に基づく災害危険区域 2. 土砂災害防止法（平成13年4月1日施行）に基づく土砂災害特別警戒区域 ←改正により追加	1戸あたり 80.2万円
危険住宅に代わる住宅の建設に要する経費（建物助成費）	※なお、建物助成費については、金融機関等から資金を借り入れた場合の利子に相当する額を対象とする。	1戸あたり 415万円 （建物319万円、 土地96万円）

補強補助制度

- 大阪府土砂災害特別警戒区域内既存不適格住宅補強事業補助金交付要綱






（H27.9.4制定）（H30.4.1改正）

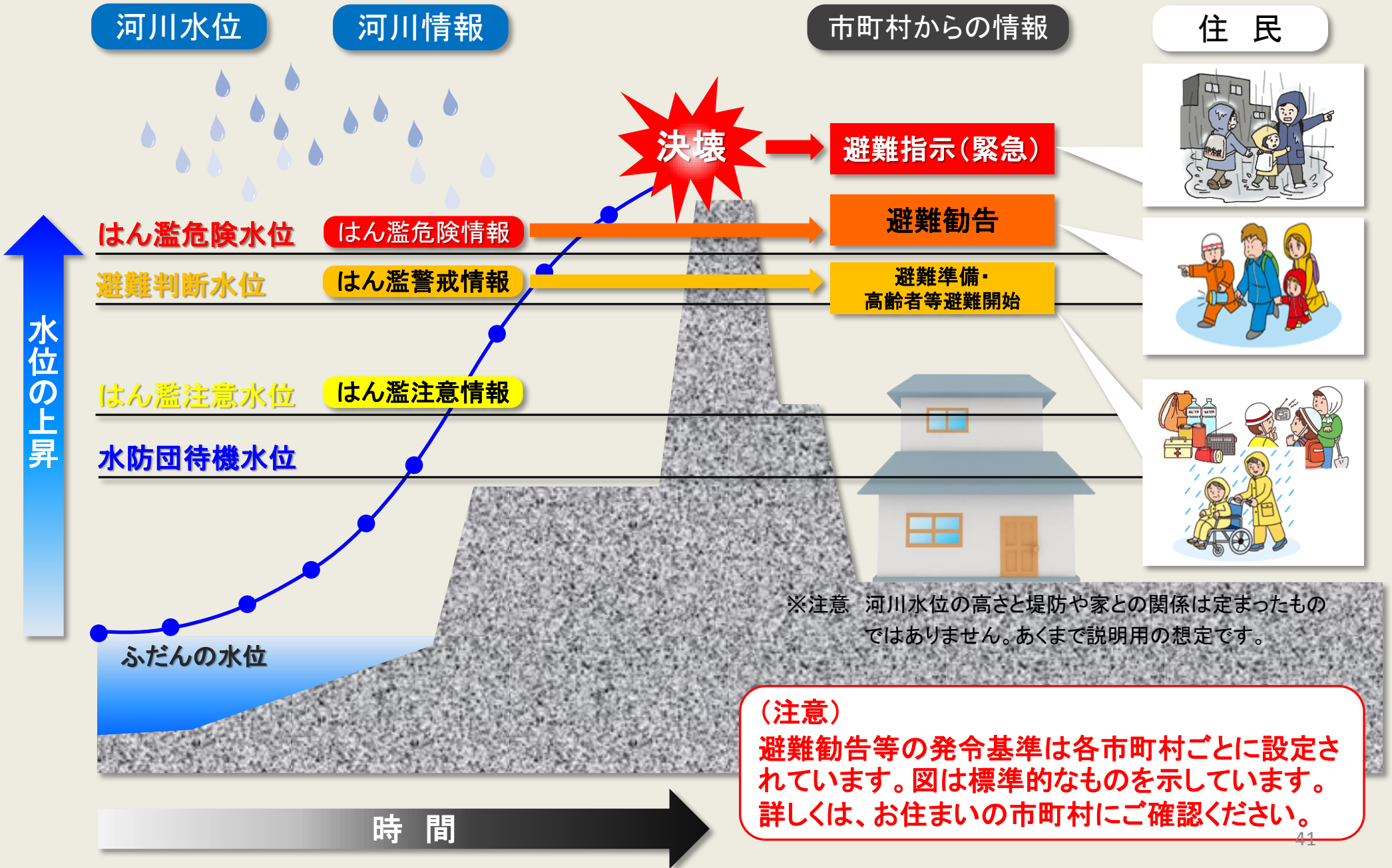
（国制度：住宅・建築物安全ストック形成事業《住宅・建築物耐震改修事業（土砂災害関係）》）

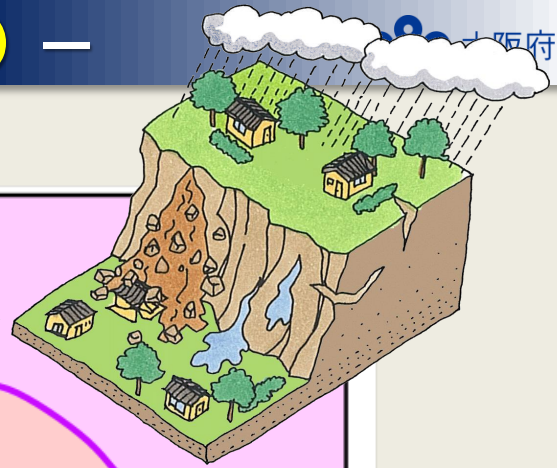
区分	対象住宅	補助率	補助限度額
土砂災害特別警戒区域内住宅補強設計補助	・土砂災害特別警戒区域が指定される以前に建築された居室を有する住宅	23%	1棟あたり15.1万円 ※補助限度額算出根拠 設計費限度額：66万円 66万円×23%＝15.18万円 ※効果促進事業
土砂災害特別警戒区域内住宅補強工事補助	・課税所得金額5,070,000円未満であること	23%	1棟あたり75.9万円 ※補助限度額算出根拠 工事費限度額：330万円 330万円×23%＝75.9万円

3. 避難情報の入手と活用

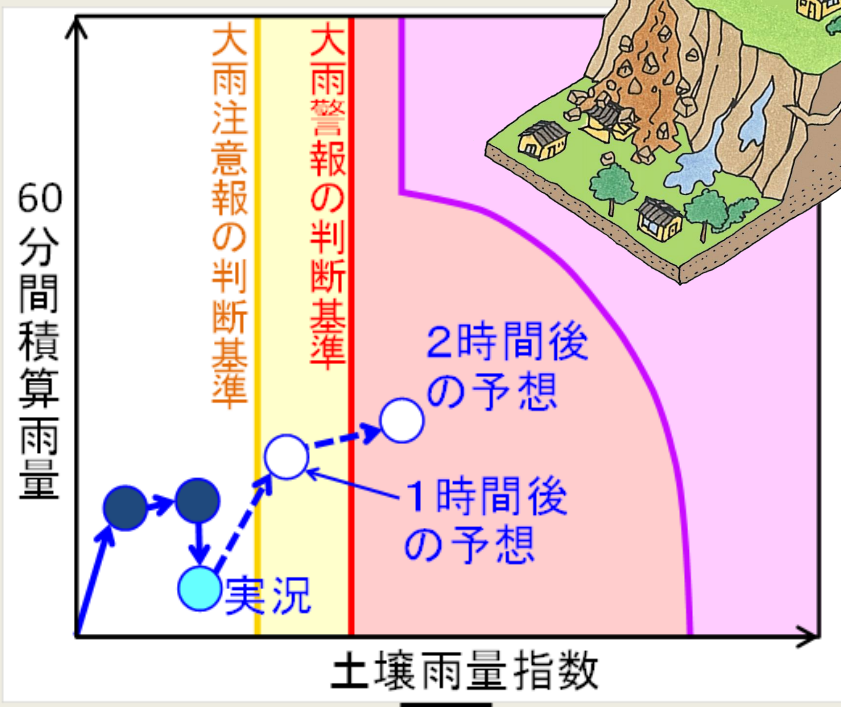
○避難情報には以下のものがあります。

	避難情報の種類	どんなときに発令	みなさんのとるべき行動
低	<p>ひなんじゅんぴ 避難準備・ こうれいしゃとうひなんかいし 高齢者等避難開始</p>	<p>事態の推移によっては避難勧告や避難指示(緊急)等を発令することが予想される場合</p>	<p>○いつでも避難ができるよう準備をしましょう。身の危険を感じる人は、避難を開始しましょう。 ◎施設を利用されている要配慮者を計画された避難場所への避難誘導及び支援行動を開始してください。</p>   
危険度	<p>ひなんかんこく 避難勧告</p>	<p>災害による被害が予想され、人的被害が発生する可能性が高まった場合</p>	<p>○身の安全を確保し、家族、近所で助け合いながら避難場所へ避難をしましょう。 ○浸水等が始まってからの避難は危険です。状況に応じて、自宅の2階以上へ避難をしてください。 ○地下空間にいる人は、速やかに安全な場所に避難しましょう。</p> 
高	<p>ひなんしじ (きんきゆう) 避難指示(緊急)</p>	<p>災害が発生する状況がさらに悪化し、人的被害の危険性が非常に高まった場合、または災害が発生し現場に残留者がある場合</p>	<p>○直ちに避難をしてください。 ○外出することでかえって命に危険が及ぶような状況では、自宅内のより安全な場所や近所の頑丈で高い建物へ避難しましょう。</p> 





気象庁の情報		市町村の対応	
警報級の可能性	大雨に関する気象情報	<ul style="list-style-type: none"> 心構えを一段高める 職員の連絡体制を確認 今後の気象状況に注意 	
大雨注意報		<ul style="list-style-type: none"> 災害準備体制 (連絡要員を配置、防災気象情報を把握) 災害注意体制 (避難準備・高齢者等避難開始の発令を判断できる体制) 避難準備・高齢者等避難開始 (発表中の注意報に、夜間に警報発表の可能性が高いと記載されている場合) 	
大雨警報 (土砂災害)	土砂災害警戒情報 記録的短時間大雨情報	<ul style="list-style-type: none"> 避難準備・高齢者等避難開始 (台風の暴風域に入る前に) 災害警戒体制 (避難勧告の発令を判断できる体制) 	
大雨特別警報 (土砂災害)		<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害発生の危険度が高まっているメッシュ内の土砂災害警戒区域等に避難勧告 災害対策本部設置 最大危険度のメッシュ内の土砂災害警戒区域等に避難指示(緊急) 	
		<ul style="list-style-type: none"> 特別警報の住民への周知 メッシュ情報を参照し、避難指示(緊急)等の対象区域を再度確認 	

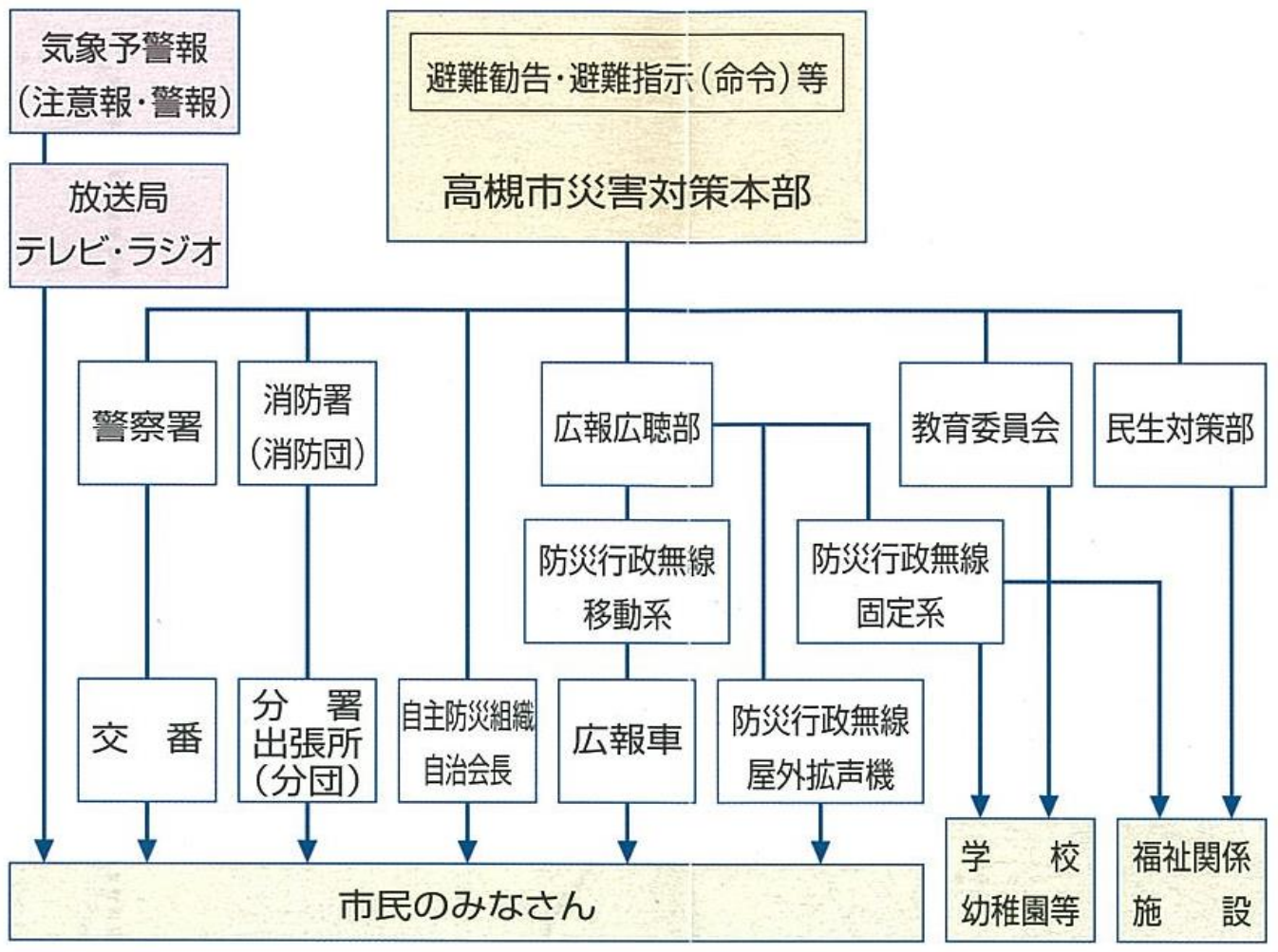


2時間後の予想で
大雨警報の土壌雨量指数基準に到達

- 大雨警報(土砂災害)を発表
- 土砂災害警戒区域等にお住まいで避難行動に支援を必要とする方は早期避難

<気象庁HPより>

避難勧告・避難指示(命令)は、下の図のような経路で市民のみなさんに伝達されます。避難勧告・避難指示(命令)が、どこからくるのか確認しておきましょう。



防災情報の提供 — おおさか防災ネットで確認しよう —

避難勧告・指示
大阪府内で、各市町村が避難勧告や避難指示(緊急)が発令している場合に、その発令状況を確認できます。

避難所情報
大阪府内の避難所の情報を核にできます。どこの避難所が開設されていて、今何人が避難しているかを確認できます。

地震・津波・台風情報
自治体が発表する地震・津波・台風に関する情報を確認できます。

気象警報・注意報・気象情報
気象庁が発表する気象警報や注意報等が確認できます。気象庁へのホームページリンクです。

大阪府河川防災情報
雨量や水位等の観測情報の確認や洪水リスク図、市町村のハザードマップへアクセスできます。

土砂災害の防災情報
土砂災害警戒情報の発表状況などを確認できます。



The screenshot shows the homepage of the Osaka Prefecture Disaster Information Network. At the top, there are navigation links for Home, Prefecture Home Page, and Mobile Site. A main banner highlights support for the Great East Japan Earthquake. Below this, there are several information sections:

- 避難勧告・指示**: A section for evacuation notices and instructions, with a sub-section for '避難勧告・指示状況を見る'.
- 緊急情報**: A section for emergency information, with a sub-section for '緊急情報を見る'.
- 被災状況**: A section for disaster status, with a sub-section for '被災状況を見る'.
- お知らせ**: A section for notices, with a sub-section for 'お知らせを見る'.
- 交通情報**: A section for transportation information, including train and road status.
- 道路情報**: A section for road information.
- ライフライン情報**: A section for lifeline information.
- 気象・観測情報**: A section for weather and observation information, including a map of Osaka Prefecture and links to '大阪府河川防災情報' and '土砂災害の防災情報'.

 On the right side, there are links to '市町村のページへ' (City/Town/Village Pages) and '高所カメラ画像' (High-altitude Camera Images). At the bottom, there are links for '防災情報メール' (Disaster Information Email) and '地域防災計画' (Local Disaster Prevention Plans).

各市町村のホームページ
府内43市町村の公式ホームページへのリンクです。

高所カメラ画像
府内の3箇所(五月山、生駒山、和泉葛城山)に設置されている高所カメラの画像を閲覧できます。

河川カメラ画像
国土交通省、大阪府が設置している河川カメラの画像を閲覧できます。

防災情報メール
コチラから防災情報メールの登録ができます。

おおさか防災ネット

検索

URL: <http://www.osaka-bousai.net/pref/index.html>

河川の状況を
チェックを
クリック

- ### 危機管理情報
- 大阪救急ナビ(病院等検索)
 - おおさか防災ネット
 - 災害リスクについて
 - おおさか減災プロジェクト
 - みんなの参加で災害を減らそう
 - 河川の状況をチェック**
 - 府所有建物の耐震化

被災地(東日本大震災・熊本地震・鳥取県中部地震)の支援について

大阪魅力物語

企業、大学のみなさまへ
公民戦略連携デスク

最近よくあるお問い合わせ
私立高校生等への就学支援について

OSAKA-KANSAI JAPAN EXPO2025

World Expo 2025 Candidate

2025万博 大阪・関西へ

詳しくはこちら

- ### ようこそ知事室へ
- 知事の日程
 - 知事の動き
 - 知事の記者会見
 - 知事のメッセージ
 - 「変革と挑戦」
 - 知事のプロフィール

大阪府河川カメラにリンク

大阪府河川カメラ Rivers in Osaka

防災情報

- 避難勧告・指示
- 台風情報
- 気象警報・注意報・気象情報

現在、当該自治体から提供している情報はありません。災害時等必要な時点で情報をお知らせします。

避難勧告・指示状況を見る

国土交通省 川の防災情報

ふだんの芥川



現在の芥川の
河川監視カメラ画像



レーダー雨量



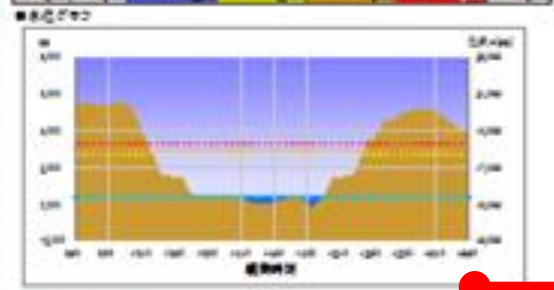
各種設定水位

項目	設定水位	現在水位
警戒水位	12.00m	11.50m
決壊危険水位	12.50m	11.50m
決壊危険水位	13.00m	11.50m
決壊危険水位	13.50m	11.50m
決壊危険水位	14.00m	11.50m

付近の洪水リスク図



川の水位



項目	現在	1時間前	2時間前	3時間前	4時間前	5時間前	6時間前	7時間前	8時間前	9時間前	10時間前
現在水位	11.50m	11.50m	11.50m	11.50m	11.50m	11.50m	11.50m	11.50m	11.50m	11.50m	11.50m
警戒水位	12.00m	12.00m	12.00m	12.00m	12.00m	12.00m	12.00m	12.00m	12.00m	12.00m	12.00m
決壊危険水位	12.50m	12.50m	12.50m	12.50m	12.50m	12.50m	12.50m	12.50m	12.50m	12.50m	12.50m
決壊危険水位	13.00m	13.00m	13.00m	13.00m	13.00m	13.00m	13.00m	13.00m	13.00m	13.00m	13.00m
決壊危険水位	13.50m	13.50m	13.50m	13.50m	13.50m	13.50m	13.50m	13.50m	13.50m	13.50m	13.50m
決壊危険水位	14.00m	14.00m	14.00m	14.00m	14.00m	14.00m	14.00m	14.00m	14.00m	14.00m	14.00m

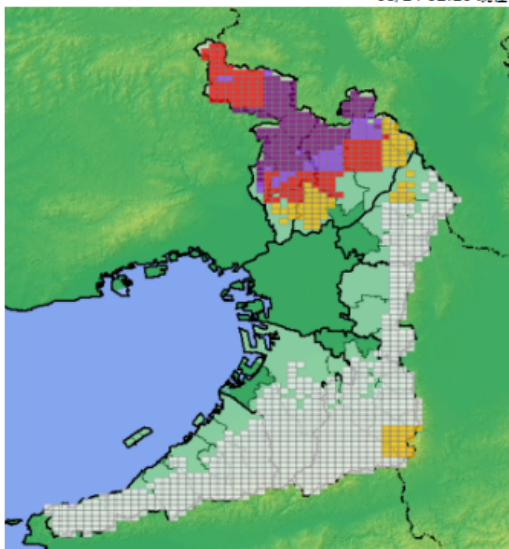
大阪府河川カメラTOPページへ戻る

防災情報を確認する

土砂災害危険度情報

土砂災害警戒情報を補足するための情報

08/24 02:20 現在



▲地図をクリックして詳細図表示

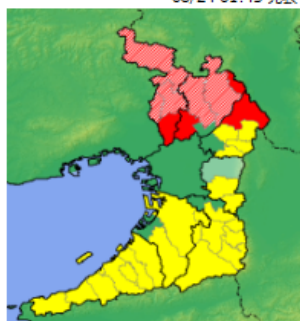
レベル	情報	とるべき行動
レベル4	土砂災害警戒情報 (実況で基準値超過)	災害発生の可能性 避難完了が望ましい
レベル3	土砂災害警戒情報 (予測で基準値超過)	避難開始
レベル2	大雨警報(土砂災害)の基準値超過	避難行動に支援が必要な方は早期避難開始
レベル1	大雨注意報の基準値超過	避難準備の判断材料

※大雨注意報と大雨警報(土砂災害)は基準値超過の概ね2~6時間前に気象庁から発表されます。土砂災害警戒情報及び大雨等を補足する情報です。避難にかかる時間を考慮して、危険度の判定には2時間先までの土壌雨量指数等の予測を用いています。土砂災害警戒情報や大雨警報(土砂災害)が発表されたときには、土砂災害危険度情報により、対象市町村内で土砂災害発生危険度が高まっている詳細な領域を把握することができます。

気象情報

土砂災害警戒情報、土砂災害の気象情報

08/24 01:43 発表



▲地図をクリックして一覧表示 <凡例>

- 大雨特別警報
- 大雨警報(土砂災害)
- 土砂災害警戒情報
- 大雨注意報

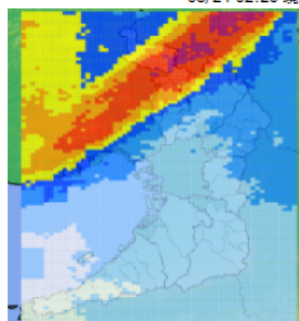
土砂災害警戒情報

発表中

レーダー雨量

気象レーダーによる雨量分布

08/24 02:20 現在



▲地図をクリックして詳細図表示 <凡例> (mm/60min)

- 20-30
- 30-50
- 50-80
- 80以上
- 0-1
- 1-5
- 5-10
- 10-20

発表文を確認

大雨により土砂災害発生危険度が高まったとき、「市町村の避難勧告等の判断支援」「住民の自主避難の目安」を目的とした情報です。大阪府と気象庁が共同で発表しています。

■早期避難をお願いします

対象市町村内で土砂災害発生危険度が高まっている詳細な領域については「土砂災害危険度情報」でご確認ください。周囲の状況や雨の降り方にも注意し、土砂災害警戒情報等が発表されなくても、危険を感じたら、躊躇することなく自主避難をお願いします。

〴〵避難に関する情報について

避難準備・高齢者等避難開始	避難勧告	避難指示(緊急)
<ul style="list-style-type: none"> いつでも避難ができるよう準備をしましょう。身の危険を感じる人は、避難を開始しましょう。 避難に時間を要する人(高齢の方、障害のある方、乳幼児をお連れの方等)は避難を開始しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 避難場所へ避難をしましょう。 地下空間にいる人は、速やかに安全な場所に避難をしましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> まだ避難していない場合は、直ちにその場から避難をしましょう。 外出することでかえって命に危険が及ぶような状況では、自宅内より安全な場所に避難をしましょう。

内閣HP「防災情報のページ」-「早め早めの避難を行うために」より



防災情報の提供 – 防災情報メール –

防災情報メールに登録すると、携帯電話に防災情報メールが届きます！

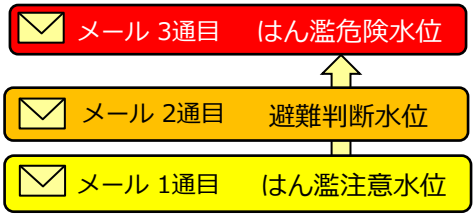
防災情報メールに事前に登録しておけば、**注意報の発令情報**や施設の近くの河川の水位が危険な状況になった時に、その情報をメールで受け取ることができます。

登録方法は...

大阪府 防災情報メール

検索

水防警報の場合



水位の上昇に伴い水位超過の情報がメール配信されます。

大阪府 発表
◆観測時刻
09月28日 17時20分

◆はん濫危険・避難判断水位超過
--高槻市--
[檜尾川*/女瀬川]

※[]内は河川名を示します。
※「*」印は、新たに判定水位超過となった河川を示します。

(例) 避難判断水位超過の場合

土砂災害警戒情報の場合



土壌内の蓄積雨量の指標と長時間の降雨から判定してメール配信されます。

大阪府 大阪管区气象台 共同発表
土砂災害警戒情報が発表されましたので以下の通りお知らせします。

◆発表日時
09月20日 15時40分

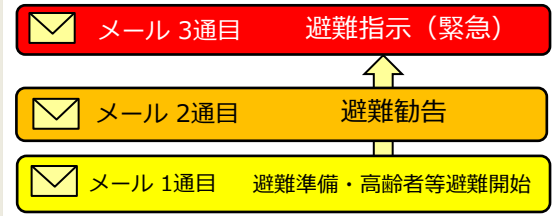
◆警戒対象地域
富田林市*
*印は新たに警戒対象となった市町村を示します。

◆警戒文
<概況>
大雨のため、警戒対象地域では土砂災害の危険度が高まっています。

<とるべき措置>
崖の近くなど土砂災害の発生しやすい地区にお住まいの方は、早めの避難を心がけるとともに、市町村から発表される避難勧告などの情報に注意してください。

(例) 土砂災害警戒情報のメール例

避難勧告の場合



各避難情報ごとにメールが配信されます。

以下の地区で避難準備が発令されました。

災害名称 : 20160918風水害
発表日時 : 2016/09/20 13:45
対象地区 : 北条・野崎・寺川・中垣内・龍間地区の一部
区分 : 準備
対象世帯数 : 5779世帯
対象人数 : 12235人

大阪府から土砂災害警戒準備情報が発令されたため、避難の準備をしてください。なお、自主避難の方のため、北条人権文化センター、北条中学校、野崎人権文化センター、四条中学校を避難所として開設します。

(例) 避難準備・高齢者避難開始のメール例

気象庁
Japan Meteorological Agency
ホーム
防災情報
各種データ・資料

ホーム > 防災情報 > 台風情報

台風情報

情報選択 台風経路図
 台風選択 台風第20号 経路図選択 24時間
 表示時間 < > 全予報円表示 動画・開始 動画・停止 24日02時の推定

画像をクリックすると拡大します。
 予報円の中心を結ぶ直線を表示 する しない

平成30年08月24日01時 台風第20号(24時間先まで)

非表示

台風第20号(シマロン)
平成30年08月24日01時50分 発表

<24日01時の実況>

大きさ	-
強さ	強い
存在地域	豊岡市付近
中心位置	北緯 35度30分(35.5度) 東経 135度00分(135.0度)
進行方向、速さ	北 40km/h(22kt)
中心気圧	980hPa
最大風速	35m/s(65kt)
最大瞬間風速	50m/s(95kt)
25m/s以上の暴風域	南側 150km(80NM) 北側 90km(50NM)
15m/s以上の強風域	東側 440km(240NM) 西側 280km(150NM)

<24日02時の推定>

大きさ	-
強さ	強い
存在地域	舞鶴市の北北西約40km
中心位置	北緯 35度50分(35.8度) 東経 135度05分(135.1度)
進行方向、速さ	北 40km/h(22kt)
中心気圧	980hPa

台風の中心が予報円に入る確率は70%です。

台風の進路予想図

気象庁
Japan Meteorological Agency
ホーム
防災情報
各種データ・資料

ホーム > 防災情報 > 雨雲の動き(高解像度降水ナウキャスト)

雨雲の動き
高解像度降水ナウキャスト
今後の雨
降水短時間予報
危険度分布

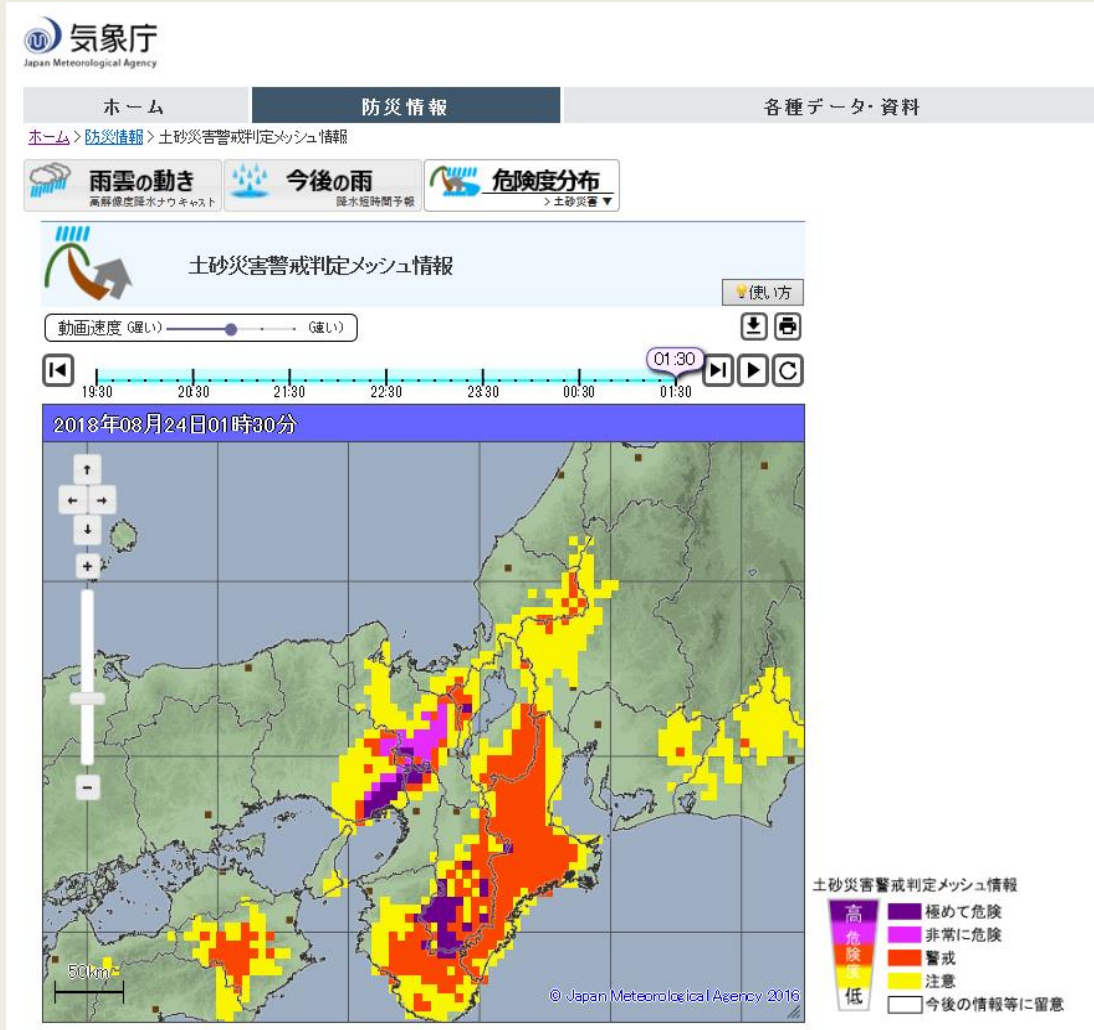
雨雲の動き(高解像度降水ナウキャスト)

動画速度 (遅い) (速い)
 動画範囲: 1時間前~1時間後
 01:40

2018年08月24日01時40分

© Japan Meteorological Agency 2014

雨量レーダ



土砂災害警戒判定メッシュ

大阪府土砂災害警戒情報 第1号

平成30年8月24日 1時40分
大阪府 大阪管区気象台 共同発表

【警戒対象地域】
池田市* 高槻市* 茨木市* 箕面市* 豊能町* 能勢町*

*印は、新たに警戒対象となった市町村を示します。

【警戒文】
<概況>
大雨のため、警戒対象地域では土砂災害の危険度が高まっています。
<とるべき措置>
崖の近くなど土砂災害の発生しやすい地区にお住まいの方は、早めの避難を心がけるとともに、市町村から発表される避難勧告などの情報に注意してください。

問い合わせ先
06-6944-6167 (大阪府)
06-6949-6303 (大阪管区気象台予報課)

土砂災害警戒情報発表文

気象庁 Japan Meteorological Agency

ホーム 防災情報 各種データ・資料

ホーム > 防災情報 > 大雨警報(浸水害)の危険度分布

雨雲の動き 今後の雨 危険度分布

大雨警報(浸水害)の危険度分布

2018年08月24日01時30分

大雨警報(浸水害)の危険度分布

- 極めて危険
- 非常に危険
- 警戒
- 注意
- 今後の情報等に留意

気象庁 Japan Meteorological Agency

ホーム 防災情報 各種データ・資料 知識

ホーム > 防災情報 > 洪水警報の危険度分布

雨雲の動き 今後の雨 危険度分布

洪水警報の危険度分布

2018年08月24日02時00分

指定河川洪水予報

国や都道府県が管理する河川のうち、流域面積が大きく、洪水により大きな損害を生ずる河川について、洪水のおそれがあると認められるときに発表。

指定河川洪水予報

- 高 氾濫発生情報
- 危険度 高 氾濫危険情報(『避難勧告』相当)
- 危険度 中 氾濫警戒情報(『避難準備・高齢者等避難開始』相当)
- 危険度 低 氾濫注意情報
- 発表なし

洪水警報の危険度分布

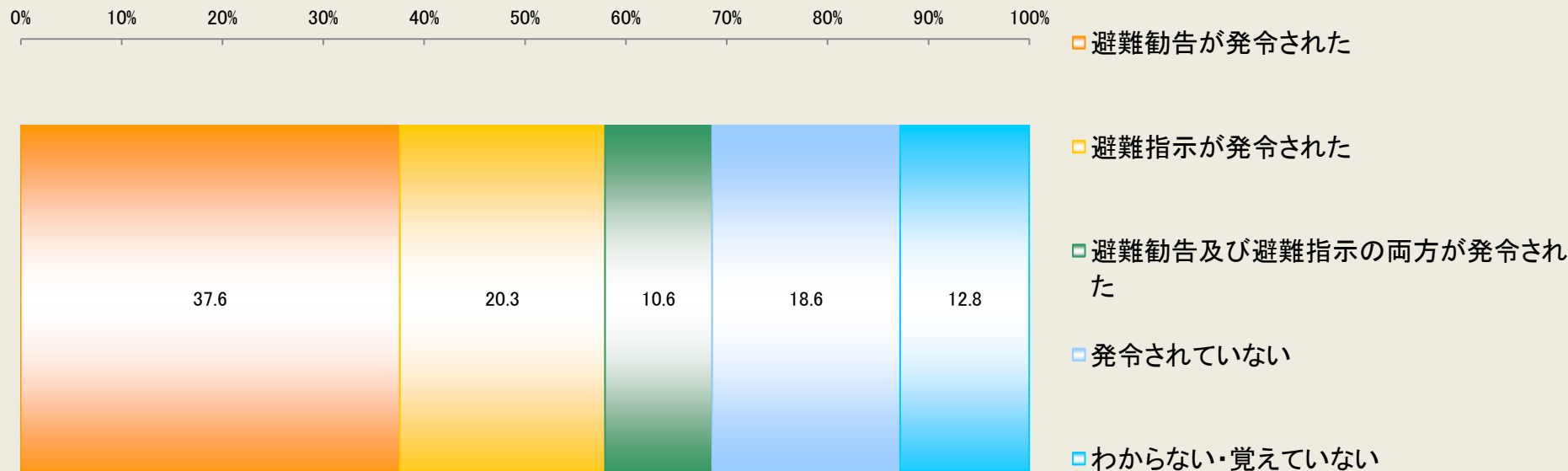
- 高 極めて危険
- 危険度 高 非常に危険(氾濫注意水位等を超えていれば『避難勧告』相当)
- 危険度 中 警戒(水防団待機水位等を超えていれば『避難準備・高齢者等避難開始』相当)
- 危険度 低 注意
- 今後の情報等に留意

大雨警報(浸水害)の危険度分布

洪水警報の危険度分布

4. 防災啓発における今後の展開

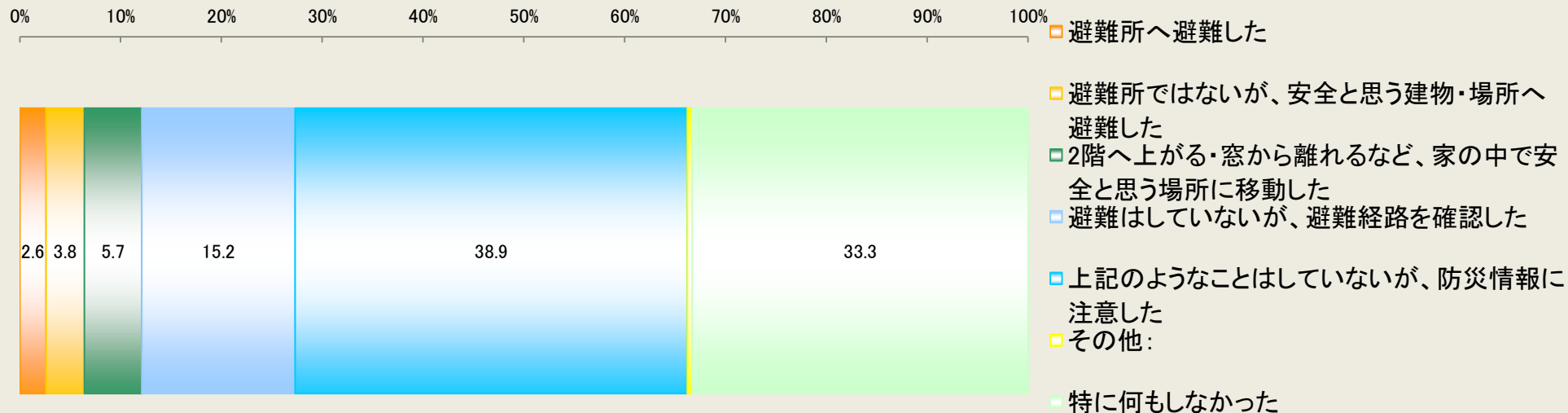
質問：平成29年10月22日に大阪府に接近した台風第21号についてお伺いします。あなたのお住まいの地区では、大雨による避難勧告もしくは避難指示の発令がありましたか。



【アンケートの条件】

※民間調査会社(楽天リサーチ株)に登録するWEBモニター(大阪府民18歳～90歳)のうち、台風第21号(平成29年)による避難勧告・避難指示が発令された地区にお住まいの方 600、それ以外の(発令なし・わからない)方 400 の計1000サンプル

質問:あなたは、台風第21号の接近の際、どういった避難行動をとりましたか。



【アンケートの条件】

※民間調査会社(楽天リサーチ株)に登録するWEBモニター(大阪府民18歳~90歳)のうち、台風第21号(平成29年)による避難勧告・避難指示が発令された地区にお住まいの方 600、それ以外の(発令なし・わからない)方 400 の計1000サンプル

[大阪府土木事務所]

- ・啓発材料の提供
- ・人的支援 など



[市町]

- ・自主防災組織リーダーの募集
- ・研修資料作成
- ・地域住民への周知のためのワークショップ
パッケージ資料の作成
(大雨・土砂・地震災害のリスク⇒避難訓練)

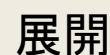
③家族会議



②防災リーダーから地域への周知



①自主防災組織リーダー育成研修



④避難訓練・⑤避難行動