

平成30年度の災害を踏まえた 取組み

府民の安全・安心な生活を守る
災害対策を推進

大阪府都市整備部事業管理室

大阪北部地震、平成30年7月豪雨、平成30年台風第20号、21号など、近年経験していなかった災害が連続して発生

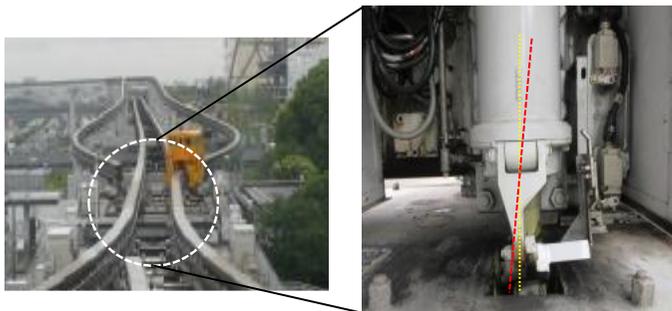
大阪府北部地震

渚水みらいセンター 枚方市渚内野4丁目



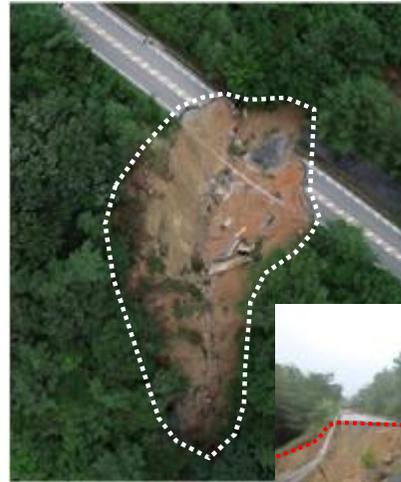
下水道焼却設備破損

万博公園駅～宇野辺駅
(大阪モノレール) 吹田市千里万博公園



道路構造物損傷 (モノレール分岐器)

H30年7月豪雨



一般国道 173号

豊能郡能勢町



一級河川 一庫大路次川 豊能郡能勢町



護岸崩壊により
背後地側へ浸食

H30年台風第21号

一般府道 新家田尻線
泉佐野市南中樫井～田尻町吉見



浜寺公園 堺市西区

被災前



被災後



この経験を踏まえ、府民の安全・安心を守るため、自然災害への備えとして、真に効果を発揮できる対策を集中的に実施

地震 津波

大阪府での観測史上初めてとなる震度6弱を体験

平成30年6月18日大阪府北部を震源とする地震

- これまで実施してきた耐震対策が一定の効果を発揮。引き続き、施設の耐震化を推進。

- 避難者支援のための防災公園整備を推進。

橋梁耐震



(枚方大橋)

下水道施設耐震

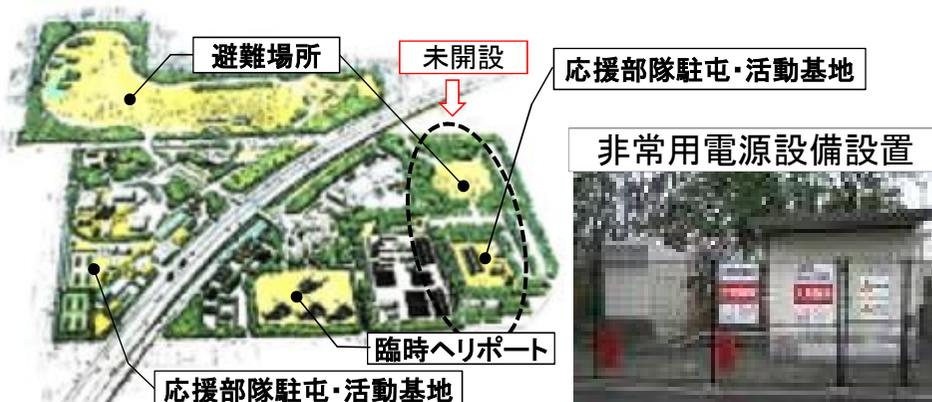


(下水管)

施工中

補強材により耐震化

防災公園整備(久宝寺緑地)



避難場所

未開設

応援部隊駐屯・活動基地

非常用電源設備設置

臨時ヘリポート

応援部隊駐屯・活動基地

- 南海トラフ巨大地震への備えとして、防潮堤の液状化対策を実施。

防潮堤液状化対策



(神崎川)



対策前



対策後

(堺泉北港海岸堺新港地区)

5力年対策箇所は
H30年度未完了

	対策済延長 /要対策延長	進捗率
3年	8.1km/8.1km	100%
5年	16.5 km /16.5km	100%
10年	0.4km/10.8km	4%
全体	25.0 km /35.4km	71%

※H30年度末時点

豪雨

大阪府北部を中心に年間降水量の半分を超える記録的豪雨を経験

平成30年7月豪雨

- 地下河川、流域調節池など、これまでの治水対策が効果を発揮。さらなる豪雨に備え、被害の防止・最小化のための事前防災対策を推進。

地下河川・流域調節池整備



河川改良(河道掘削・河道内樹木伐採等)



河川維持(堆積土砂対策)



- のり面の崩壊等を防ぐため、道路防災対策を重点実施。

道路のり面对策



- 道路利用者の迅速な安全確保のため、固定式通行規制設備を導入。

固定式通行規制設備



暴風

関空島で58.1m/sの瞬間風速を観測

平成30年台風第21号

- 過去最大級の強風により、多くの照明灯や樹木などが倒壊。施設の更新や無電柱化を実施。

照明灯等の更新

(箕面池田線)



街路樹の樹木更新

(国道423号)



電線共同溝の整備

(大阪港八尾線)



その他の対策

◆道路規制のありかた

- ・台風に伴う大雨により、事前通行規制対象外の区間で道路のり面崩壊が発生
- ・度重なる大雨により、被災による規制と事前通行規制が同時多発的に発生

- 維持管理技術審議会の答申を踏まえ、事前通行規制区間の見直しを行う予定

◆モノレールの復旧

- ・分岐器等設備や車両に損傷が発生
- ・工作車で点検を行う特性から、運行再開までに時間を要した

- 大阪府北部地震大阪モノレール被災検証委員会において、平成31年3月に最終報告として耐震力の強化、部品等の落下防止対策、点検の迅速化等についてとりまとめ
- 速やかに対策を実施するとともに、さらなる検討が必要なものは早期に対策方法を検討・確定し実施

◆下水道の災害時点検

- ・地震により下水道管渠が損傷し、1カ月後に道路変状を確認

- 地震直後の点検内容を見直し(5弱以上)
(従前)路上から人孔を点検。異常が発見された場合に管渠内部を調査
(見直し)従前に加え、腐食が懸念される箇所等については管渠内部を調査
- 発災後の迅速な点検、復旧に向け、管路管理業協会との災害時対応に関する協定をH31.3月に締結

◆鉄道運行の情報発信等

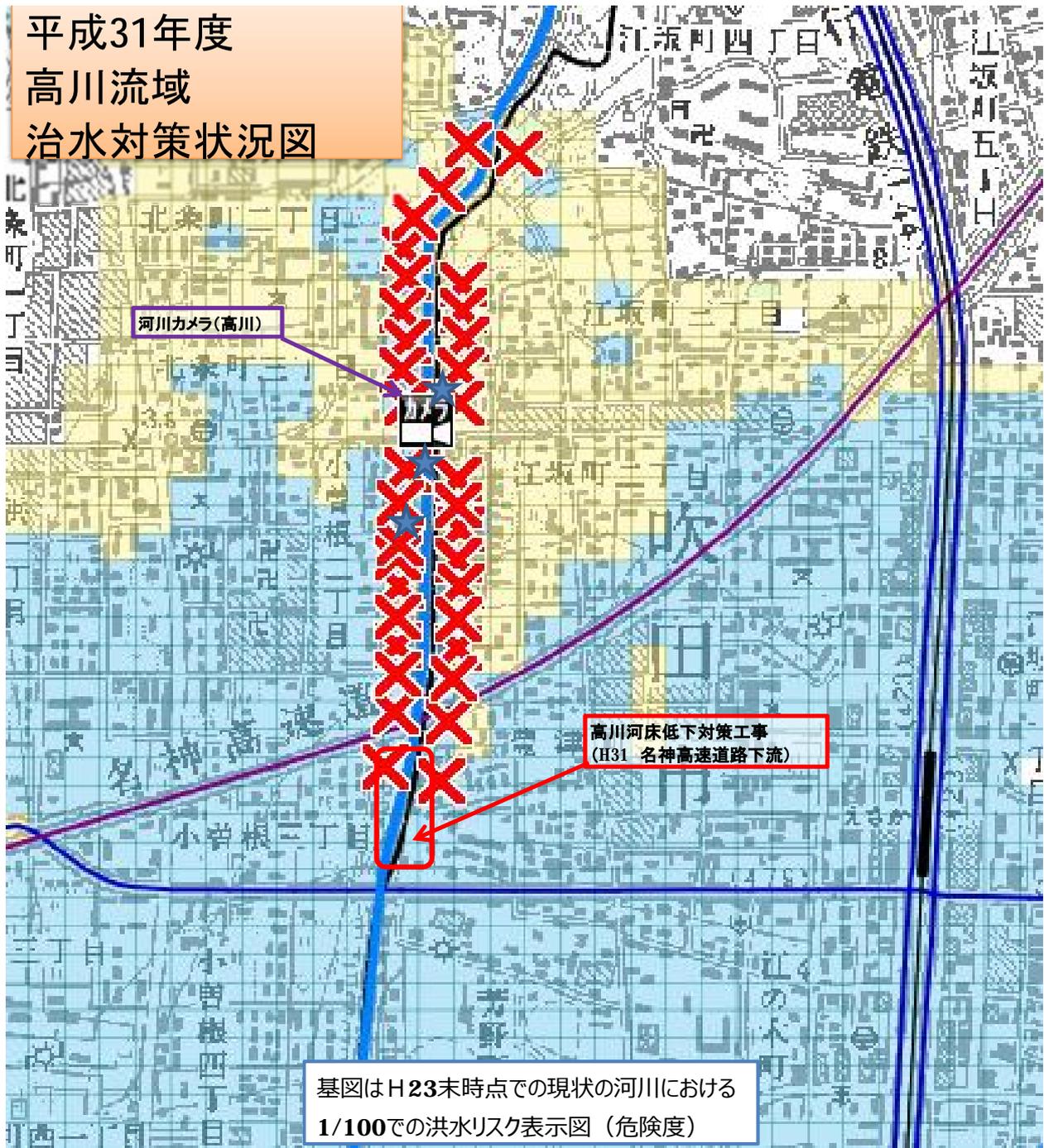
- ・鉄道の運転再開に関する情報の不足や発信の遅れ
- ・多数の駅間停車や長時間にわたる踏切遮断が発生

- 鉄道事業者が参画する国の連絡会議で、対応状況の情報共有や検証
- 各鉄道事業者により、災害発生時の鉄道の情報提供等に関する検討や対策を実施中
※9月の台風第21号等では、鉄道事業者が計画運休を実施
- 優先的に開放すべき踏切の指定を関係機関に働きかけ

河川砂防施設の整備、維持管理等について

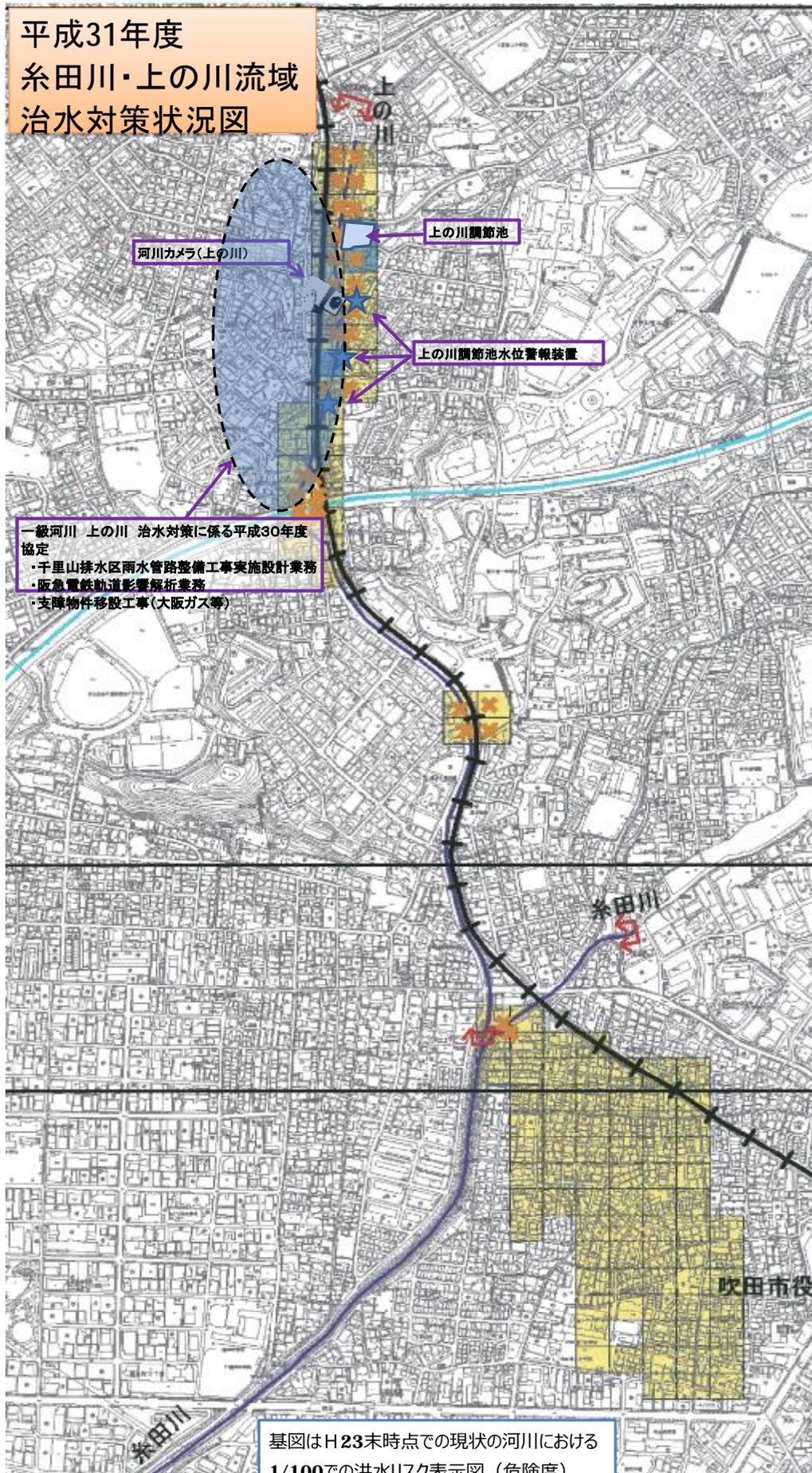
平成31年度の事業予定箇所

平成31年度
高川流域
治水対策状況図

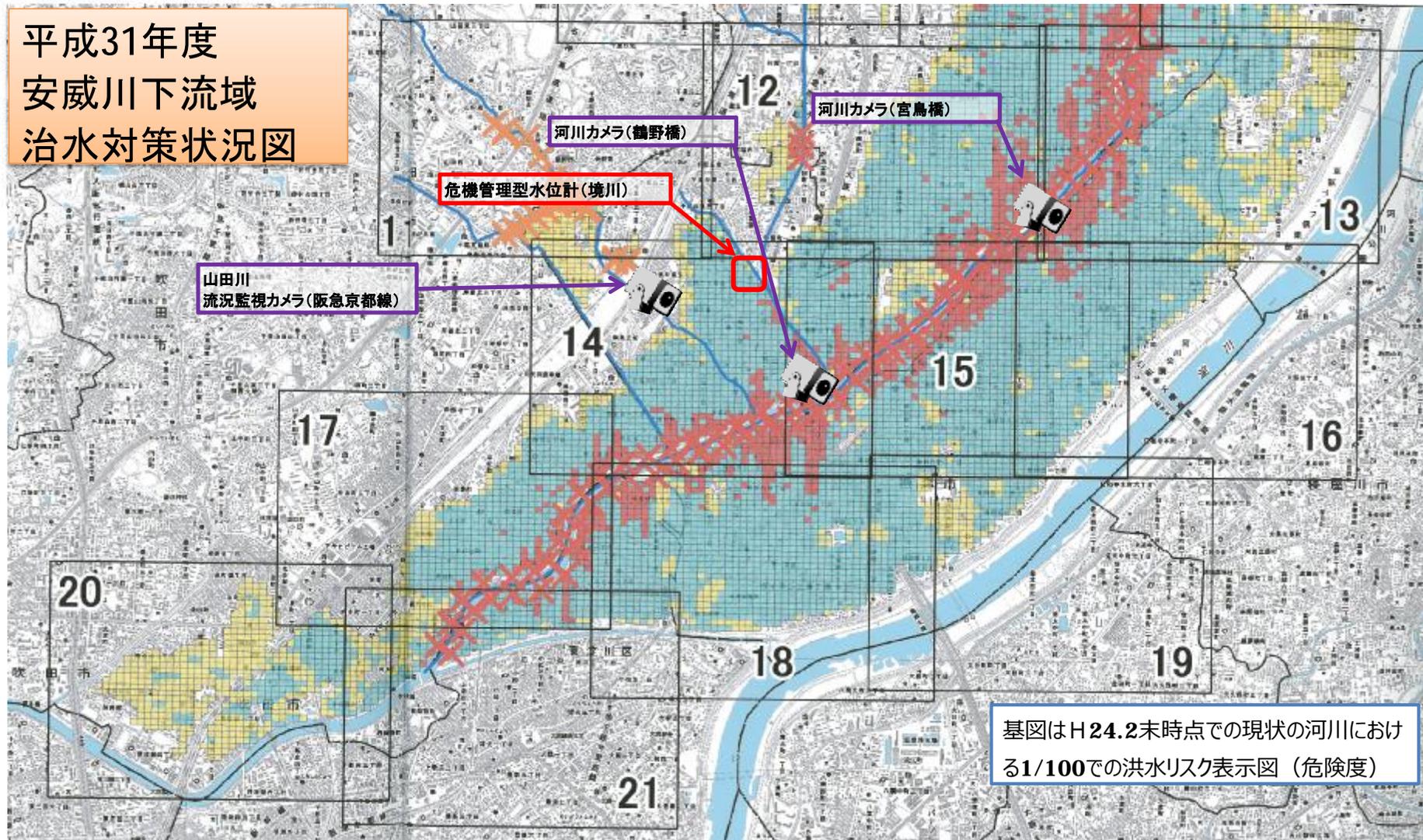


河川名	整備対象区間	整備内容
高川	稲荷橋上流域	ため池の活用等による流出抑制施設の整備による洪水対策を実施します。 実施にあたっては、対象とするため池の施設の安全性・持続性を確保できるように、関係機関と調整し、実現性を考量して取り組みます。

平成31年度
糸田川・上の川流域
治水対策状況図



平成31年度
安威川下流域
治水対策状況図



平成31年度
安威川上流域
治水対策状況図

(安威川上流)
安威川ダム建設工事

勝尾寺川河床低下対策工事
(H31 善波橋下流)

勝尾寺川河床低下対策工事
(H30 巡礼橋上下流)
勝尾寺川河床低下対策工事
(H31 巡礼橋上流)外

河川カメラ(太田橋)

茨木川
流況監視カメラ(幣久良橋)

安威川護岸整備工事
(H31 太田橋下流)

危機管理型水位計(箕川)

河川カメラ(千歳橋)

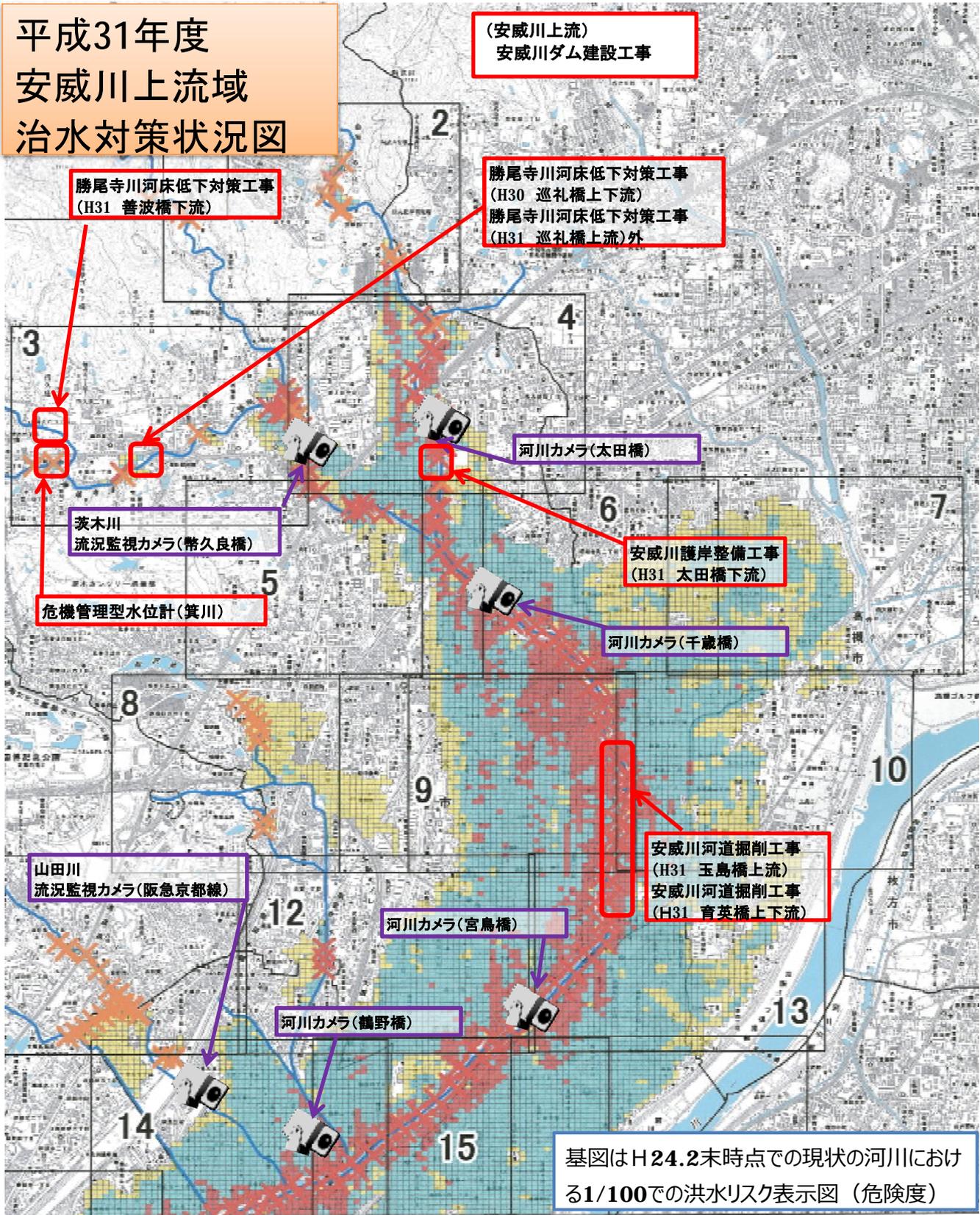
山田川
流況監視カメラ(阪急京都線)

安威川河道掘削工事
(H31 玉島橋上流)
安威川河道掘削工事
(H31 育英橋上下流)

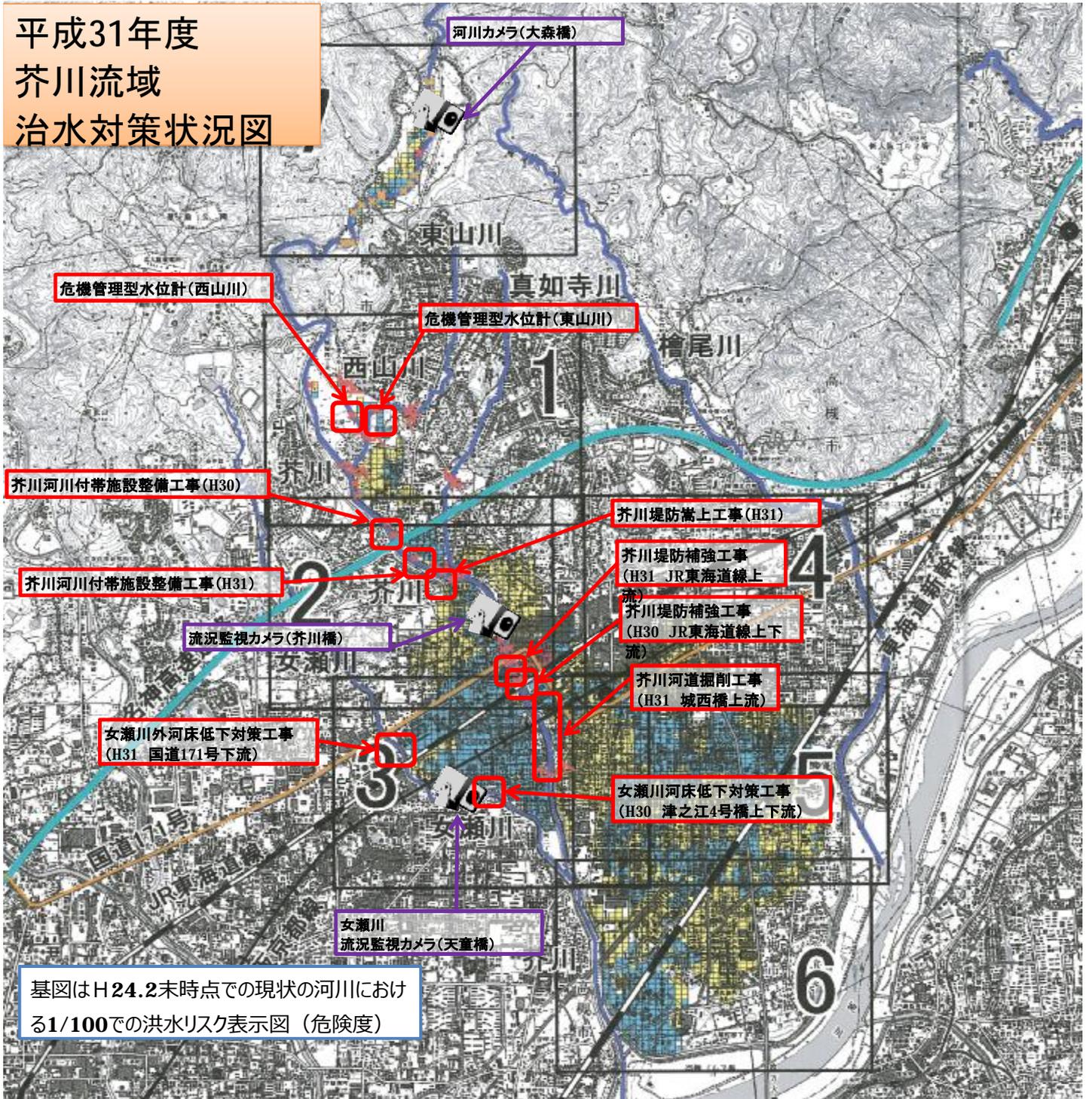
河川カメラ(宮島橋)

河川カメラ(鶴野橋)

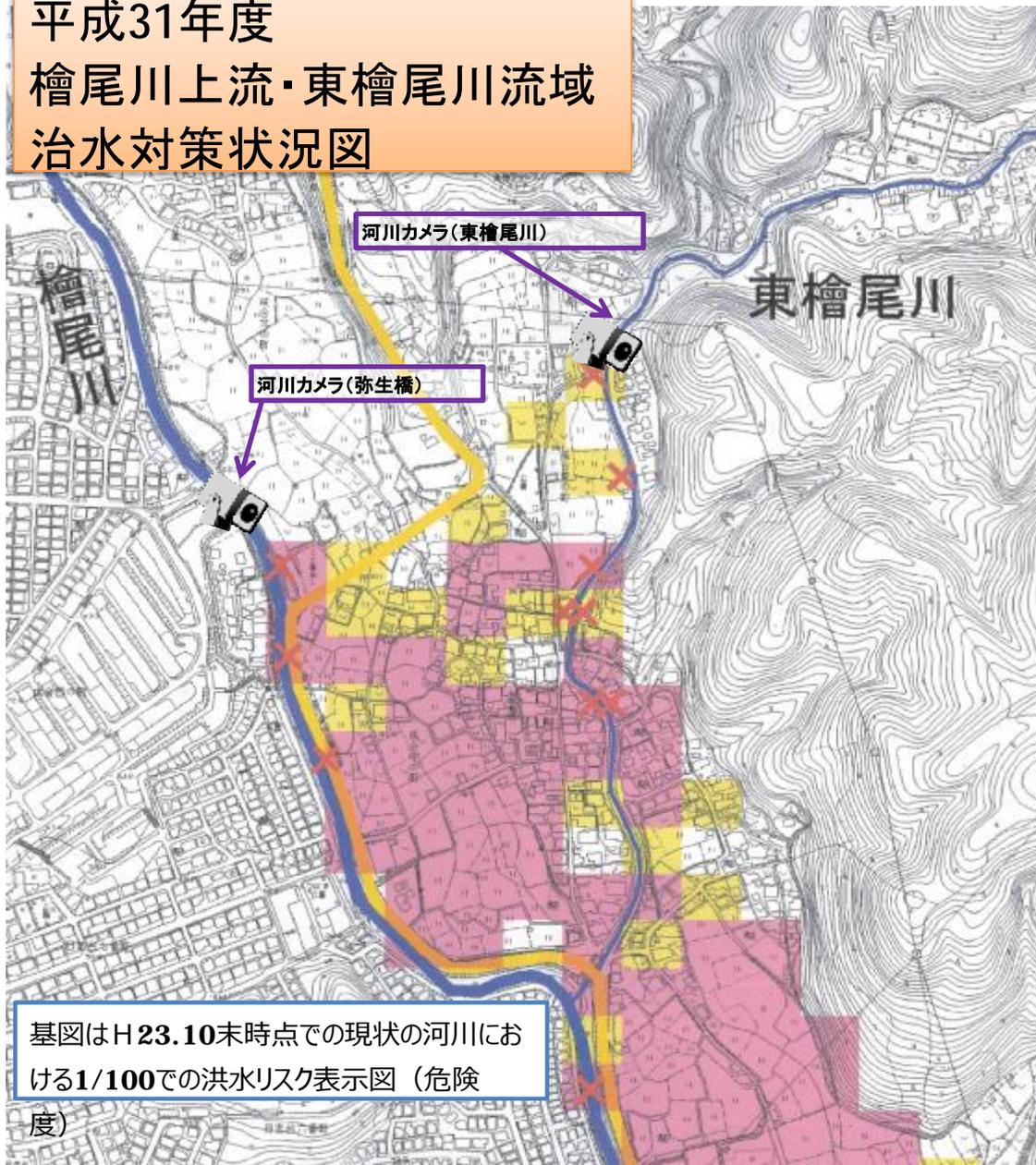
基図はH24.2末時点での現状の河川における1/100での洪水リスク表示図(危険度)



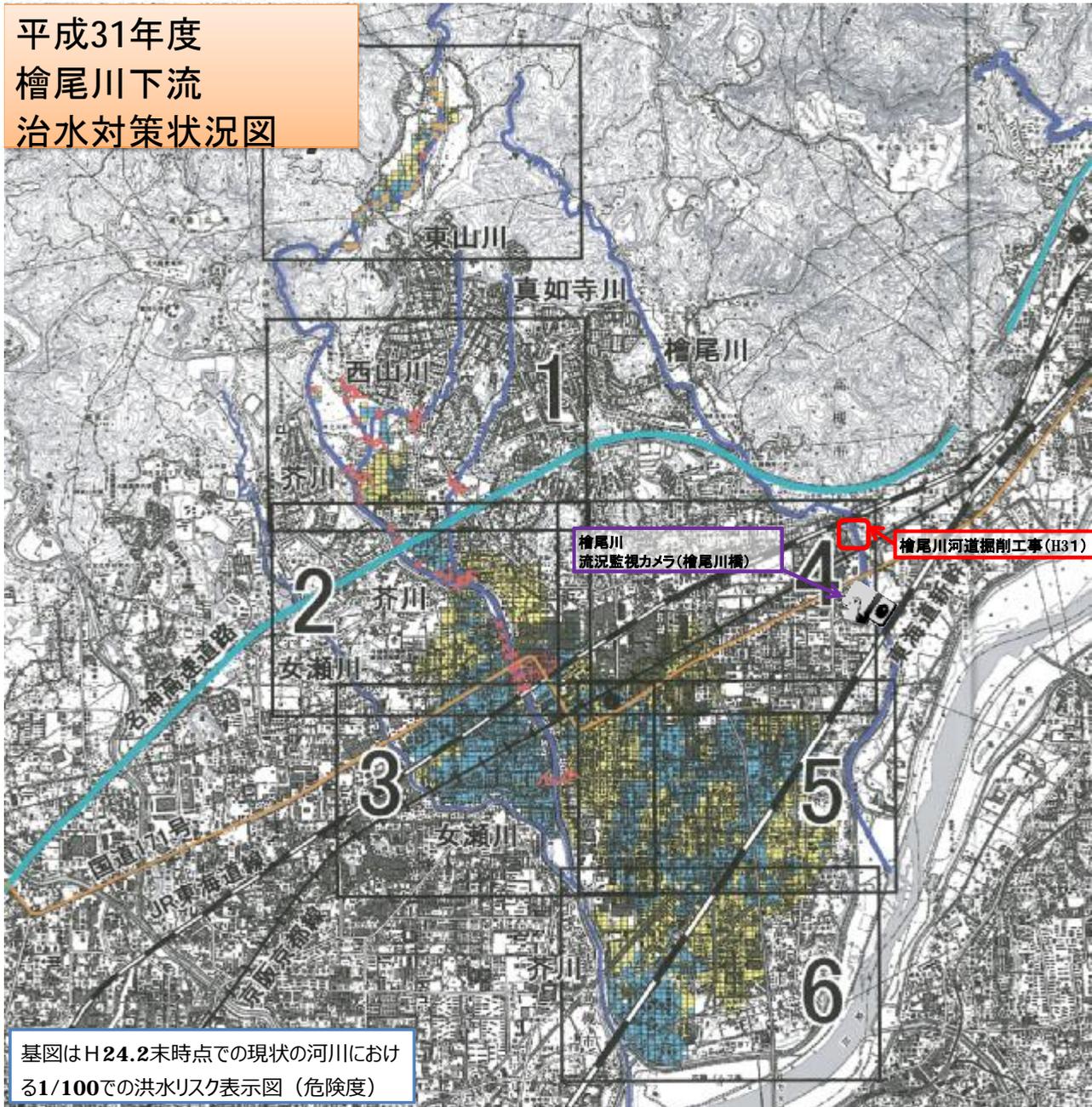
平成31年度
芥川流域
治水対策状況図



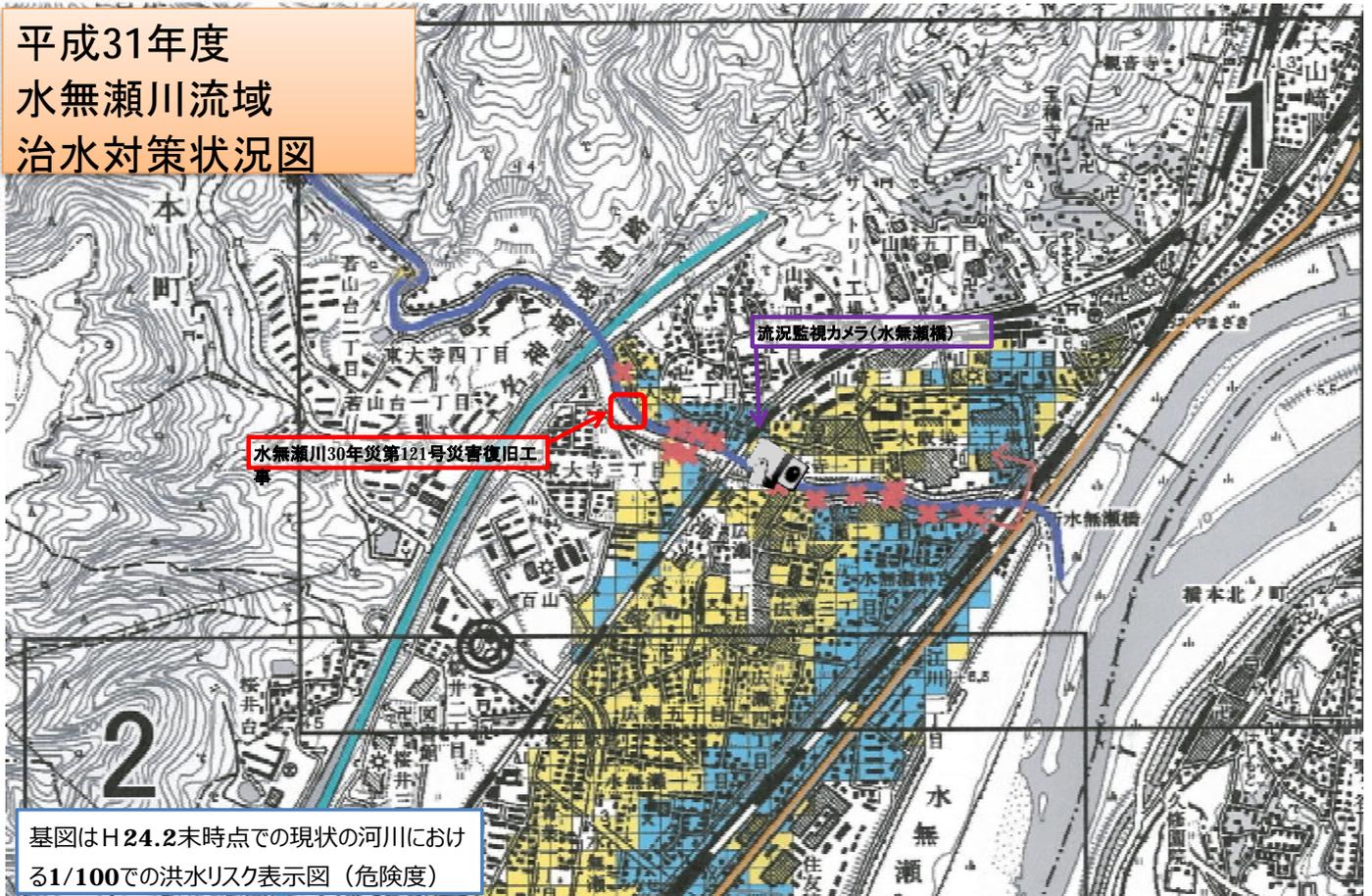
平成31年度
檜尾川上流・東檜尾川流域
治水対策状況図



平成31年度
檜尾川下流
治水対策状況図



平成31年度
水無瀬川流域
治水対策状況図



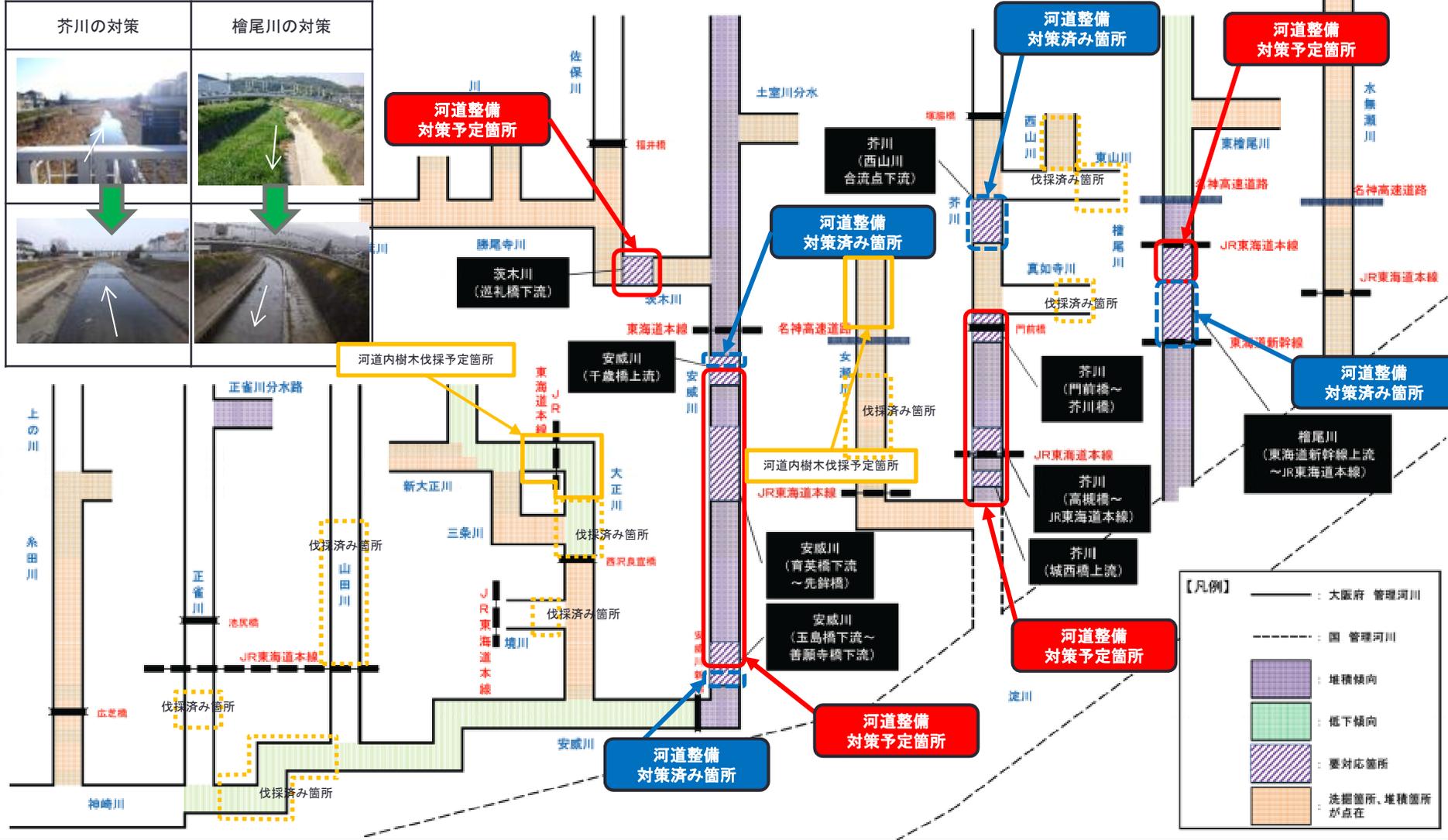
基図はH24.2末時点での現状の河川における1/100での洪水リスク表示図（危険度）

河川特性マップにおける河道管理

茨木土木事務所管内

要対応箇所：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などにより、1,000㎡以上の箇所を対象に、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、河川特性を踏まえながらモニタリングを実施)

河川氾濫の危険性を軽減するための樹木伐採や堆積土砂対策については、国の3か年緊急対策を活用し、「河川特性マップ」における要対応箇所の対策を2020年度までに終える予定です。



想定最大規模降雨の浸水想定区域図作成の発注年度別河川名

H31.4.1

府管理河川(154河川)

事務所	対象河川 ※ 太字・下線は、水防警報河川	河川数	H29 (2017)	H30 (2018)	H31 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)
寝屋川水系	寝屋川、第二寝屋川、恩智川、平野川、平野川分水路、古川、楠根川 、城北川	8	発注年次	公表年次			
鳳土木	(H30事業評価) 大津川、榎尾川、牛滝川 、東榎尾川、父鬼川、松尾川	6	発注年次	公表年次			
岸和田土木	(H30事業評価) 佐野川 、住吉川、雨山川	3	発注年次	公表年次			
富田林土木(松原)	(H30事業評価) 西除川 、西除川放水路、三津屋川、 東除川 、落堀川、大水川、平尾小川	7		発注年次	公表年次		
鳳土木	芦田川 、芦田川分水路	2		発注年次	公表年次		
西大阪治水(神崎)	神崎川 、左門殿川、中島川、西島川、 天竺川 、 岷川 、 高川 、旧猪名川、糸田川、上の川	10		発注年次	公表年次		
茨木土木	安威川 、正雀川、正雀川分水路、 山田川 、大正川、境川、三条川、新大正川、 茨木川 、佐保川、勝尾寺川、川合裏川、裏川、箕川、郷之久保川、土室川分水路、下音羽川	17		発注年次	公表年次		
	(H31事業評価) 芥川、女瀬川 、真如寺川、西山川、東山川、 檜尾川 、東檜尾川、田能川、 水無瀬川 、年谷川	10		発注年次	公表年次		
枚方土木	(H31事業評価) 穂谷川、船橋川、天野川 、藤田川、北川、前川	6		発注年次	公表年次		
富田林土木	石川 、飛鳥川、佐備川、宇奈田川、石見川、加賀田川、太井川、大乘川、梅川、千早川、水越川、天見川	12		発注年次	公表年次		
池田土木	猪名川、 千里川 、箕面鍋田川、芋川、 箕面川 、石澄川、茶長阪川、神田川、 余野川 、木代川、切畑川、石田川、初谷川	13			発注年次	公表年次	
鳳土木	石津川 、百済川、百舌鳥川、和田川、陶器川、甲斐田川、妙見川	7			発注年次	公表年次	
岸和田土木	(H32事業評価) 津田川	1			発注年次	公表年次	
	櫻井川 、新家川	2			発注年次	公表年次	
	春木川	1			発注年次	公表年次	
	近木川 、梶谷川	2			発注年次	公表年次	
	見出川	1			発注年次	公表年次	
岸和田土木(尾崎)	男里川 、金熊寺川、菟砥川、山中川	4			発注年次	公表年次	
池田土木	(H33事業評価)一庫・大路次川、山田川、長谷川、山辺川、田尻川、野間川、木野川、大原川	8				発注年次	公表年次
岸和田土木(尾崎)	(H33事業評価?)番川、東川、西川、大川	4				発注年次	公表年次
枚方土木	寝屋川導水路、讚良川、岡部川、清滝川、清滝川分水路、江蟬川、谷田川、鍋田川、打上川、南前川、たち川、権現川	12				発注年次	公表年次
八尾土木	原川、音川、大川、新川、長門川、御神田川、箕後川、日下川	8				発注年次	公表年次
鳳土木	王子川、新王子川	2				発注年次	公表年次
岸和田土木	田尻川、茶屋川	2				発注年次	公表年次
西大阪治水	正蓮寺川、六軒家川、旧淀川、土佐堀川、木津川、尻無川	6				発注年次	公表年次

平成31年度版大阪府水防計画 改正の概要

- **大阪府水防本部の水防態勢の変更等を反映 P17**
 - 非常配備の基本配備人員を実態に合わせて変更。(第4章第1節) P17

- **大雨警報等を補足する情報の追記、警報等伝達系統図の補足 P23-24、37**
 - 大雨警報・洪水警報等を補足する情報について、大阪府が公表している図情報「土砂災害危険度情報」を追記(第5章第1節) P23-24
 - 警報等の伝達系統図に、気象と津波による違いを明記(第5章第2節)P37

- **淀川河口域(高潮区間)における水防警報設定を反映P53、58**
 - 水防警報発表の河川海岸名に「淀川(福島)」を追加(第5章第6節)P53
 - 淀川水防警報発表の区域に「福島」を追加(第5章第6節)P58

- **想定最大降雨による洪水浸水想定区域の公表状況を反映P99-103**
 - 公表状況の欄を追加(第5章第8節)P99-103

第4章 水防態勢

第1節 大阪府水防本部の水防態勢

1. 配備体制

常時勤務から水防態勢への切換えを確実に、かつ迅速に行うと共に、水防活動の完遂を期するため、次の要領による警戒配備並びに非常配備を行う。

2. 警戒配備

配備時期	配備内容	配備人員
気象情報と水位情報に注意する必要があるが、具体的な水防活動を必要とするに至るまでには時間的余裕があり、主として情報連絡を行うとき。	連絡員を配備し、必要によっては自動車1台以上を待機する。	水防要員の内 数名程度

3. 非常配備

配備区分	配備時期	配備内容	基本配備人員
第1非常配備	今後の気象情報と水位情報に十分注意と警戒を要すると共に、水防活動の必要が予想されるとき。	12時間交替として配備、水防業務に当たらせ、自動車1台以上を待機させる。	水防要員の内 1/8～1/4程度
第2非常配備	水防活動の必要が予想されるとき、又は開始し、第1配備では体制不十分と判断されるとき。	12時間交替として配備、水防業務に当たらせ、自動車は緊急車を含め所有数の半数以上を待機させること。	水防要員の内 1/6～1/2程度
第3非常配備	事態が切迫し、大規模な水防活動の必要が予想されるとき、あるいは事態の規模が大きくなって、第2非常配備では体制不十分と判断されるとき。	水防計画において定めた全員を水防業務に当らせる。	水防要員全員

種 類		発 表 基 準	
特 別 警 報	一 般 の 利 用 に 適 合 す る も の	大 雨 特 別 警 報	台風や集中豪雨により、数十年に一度の降雨量となる大雨が予想され、若しくは、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により大雨になると予想される場合。
		暴 風 特 別 警 報	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により、暴風が吹くと予想される場合。
		暴 風 雪 特 別 警 報	数十年に一度の強度の台風と同程度の温帯低気圧により、雪を伴う暴風が吹くと予想される場合。
	高潮特別警報	高 潮 特 別 警 報	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により、高潮になると予想される場合。

- (注)
1. 基準欄に記載した数値は、過去の災害発生頻度と気象条件との関係を調査して決めたものであり、気象要素によって災害発生を予想する際のおおむねの目安である。
 2. 注意報・警報は、その種類にかかわらず解除されるまで継続される。また、新たな注意報・警報が発表されるときは、これまで継続中の注意報・警報は自動的に解除または更新されて、新たな注意報・警報に切り替えられる。
 3. 大雨警報には括弧を付して、大雨警報（土砂災害）、大雨警報（浸水害）として、特に警戒すべき事項が明記される。ただし、土砂災害警戒情報の対象になっていない市町村には、大雨警報（土砂災害）は発表されない（詳細は表1の「留意点」・「備考」参照）。
 4. 大雨や洪水などの警報が発表された場合のテレビやラジオによる放送などでは、重要な内容を簡潔かつ効果的に伝えられるよう、「市町村名」ではなく、「市町村をまとめた地域の名称（表1を参照）」を用いる場合がある。

(参考)

種 類		発 表 基 準		
水 防 活 動 の 利 用 に 準 ず る も の	注 意 報	気 象 注 意 報	強 風 注 意 報	強風によって災害が起るおそれがあると予想される場合で、具体的には次の条件に該当する場合である。 平均風速が陸上で 12m/s 以上、海上で 15m/s 以上になると予想される場合。※
		風 雪 注 意 報	風 雪 注 意 報	風雪によって災害が起るおそれがあると予想される場合で、具体的には次の条件に該当する場合である。 平均風速が陸上で 12m/s 以上、海上で 15m/s 以上になり、雪を伴うと予想される場合。※

※泉州（市町村等をまとめた地域）では、関空島（アメダス）の観測値は **15m/s** を目安とする。

(大雨警報・洪水警報等を補足する情報)

気象庁は、注意報、警報、特別警報、**土砂災害警戒情報**を補足する情報として、土砂災害警戒判定メッシュ情報、大雨警報（浸水害）の危険度分布、洪水警報の危険度分布および流域雨量指数の予測値を発表する。**また、土砂災害警戒情報を補足する情報として、大阪府においても土砂災害危険度情報を公表している。**これらの概要は次のとおりである。

種 類	内 容
土砂災害警戒判定メッシュ情報	大雨による土砂災害発生の危険度の高まりの予測を、地図上で 5km 四方の領域ごとに 5段階 に色分けして示す情報（常時 10分 毎に更新）。気象庁ホームページ及び防災情報提供システムで確

	<p>認できる。</p> <p>○気象庁ホームページ 土砂災害警戒判定メッシュ情報 https://www.jma.go.jp/jp/doshamesh/</p>
土砂災害危険度情報	<p>大雨による土砂災害発生危険度の高まりの予測を、地図上で1km四方の領域ごとに5段階に色分けして示す情報（常時10分毎に更新）。なお、1km四方の領域ごとに、危険度や60分間雨量の時系列グラフも表示できる。</p> <p>○大阪府 土砂災害危険度情報 http://218.251.72.164/WebSite/</p>
大雨警報（浸水害）の危険度分布	<p>短時間強雨による浸水害発生危険度の高まりの予測を、地図上で1km四方の領域ごとに5段階に色分けして示す情報（常時10分毎に更新）。気象庁ホームページ及び防災情報提供システムで確認できる。</p> <p>○気象庁ホームページ 大雨警報（浸水害の危険度分布） https://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/inund.html</p>
洪水警報の危険度分布	<p>指定河川洪水予報の発表対象ではない中小河川（水位周知河川及びその他河川）の洪水発生危険度の高まりの予測を、地図上で概ね1kmごとに5段階に色分けして示す情報（常時10分毎に更新）。気象庁ホームページ及び防災情報提供システムで確認できる。</p> <p>○気象庁ホームページ 洪水警報の危険度分布 https://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/flood.html</p>
流域雨量指数の予測値	<p>水位周知河川及びその他河川の各河川を対象として、上流域での降雨によって、下流の対象地点の洪水危険度がどれだけ高まるかを示した情報。6時間先までの雨量分布の予測（降水短時間予報等）を取り込んで、流域に降った雨が河川に集まり流れ下る量を計算して指数化した「流域雨量指数」について、洪水警報等の基準への到達状況に応じて危険度を色分けし時系列で表示した情報（常時10分毎に更新）。防災情報提供システムで確認できる。</p>

(警報級の可能性)

警報級の現象が5日先までに予想されているときには、その可能性を[高]、[中]の2段階の確度を付して、今日から明日にかけては時間帯を区切って、明後日から5日先にかけては日単位で、大阪府全域に発表する。

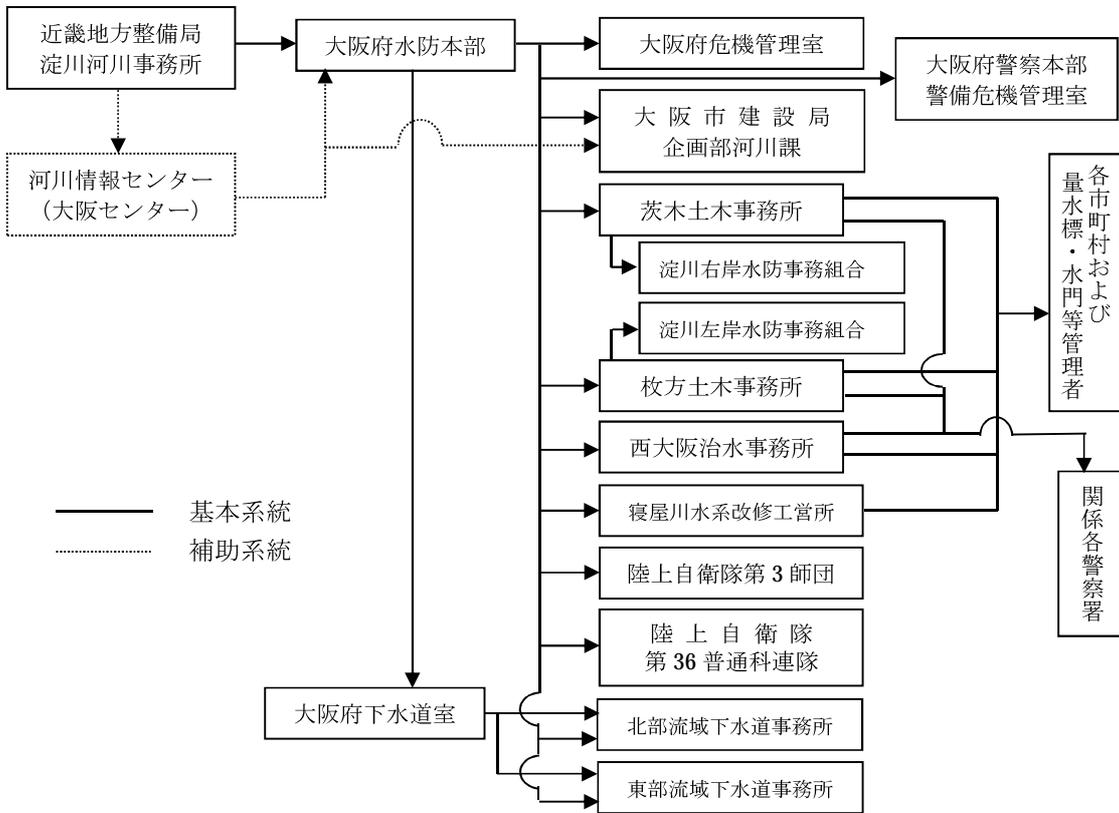
○気象庁ホームページ 警報級の可能性地域選択（大阪府）
https://www.jma.go.jp/jma/ki_shou/kei_ka/331.html

4. 水防警報発表の時期

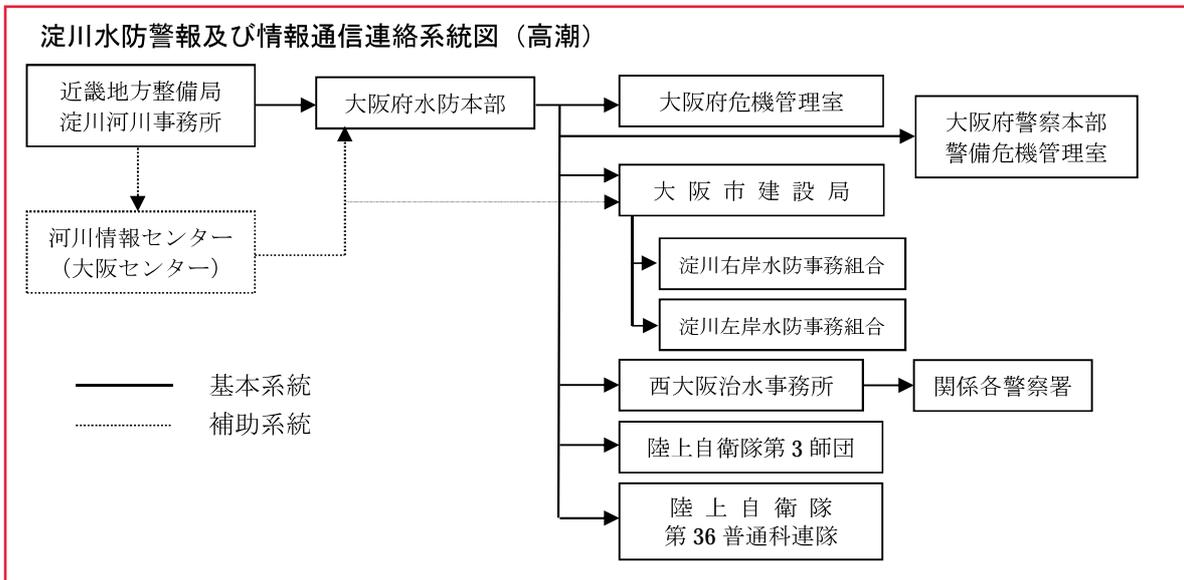
種 別	国土交通大臣指定				大阪府知事指定		
	河川海岸名	淀川(福島)	淀川(枚方)	大和川(柏原)	猪名川(小戸)	洪水区域	高潮区域
第1段階 待 機	高潮注意報が発表されたとき	氾濫注意(警戒)水位を超過する約10時間前	氾濫注意(警戒)水位に達する約4時間前	水防団待機(指定)水位に達するとき			
第2段階 準 備	陸 閉鎖水位を超過する5時間前	氾濫注意(警戒)水位を超過する7時間前	氾濫注意(警戒)水位に達する約3時間前	氾濫注意(警戒)水位に達する約1時間前	水防団待機水位(通報水位)に達したとき(ただし、降雨が全く無く、感潮による影響のみの場合は別途判断する)	潮 位 が O.P.+2.00m に達し、なお著しく上昇のおそれがあるとき	
第3段階 出 動	陸 閉鎖水位を超過する3時間前	氾濫注意(警戒)水位を超過する2時間前	氾濫注意(警戒)水位に達する約2時間前	氾濫注意水位(警戒)水位に達する約30分前	① 氾濫注意水位(警戒水位)に達したとき ② 氾濫注意水位(警戒水位)に近づき、達するおそれがあるとき、あるいは、超えることが予想されるとき	水防計画19頁2-(2)出動の状態になったとき	大津波警報・津波警報・津波注意報が発表されたとき
第4段階 解 除	水防活動の終わるとき。		水位が氾濫注意水位(警戒水位)以下になり、水防活動を必要としなくなったとき。		同 左	同 左	巡視等により被害が確認されなかったとき、または応急復旧等が終了した時等、水防作業を必要とする状況が解消した認めるとき
準備解除	—				水防団待機水位(通報水位)を下回ったとき、または、水防団待機水位(通報水位)を上回っている状況で大雨(洪水)注意報が解除されたとき	—	

※O.P. : 大阪湾最低潮位、T.P. : 東京湾平均海面 (T.P. 上±0.0mのとき、O.P. 上+1.3mとなる)

淀川水防警報及び情報通信連絡系統図（洪水）



淀川水防警報及び情報通信連絡系統図（高潮）



7. 国土交通大臣指定河川

河川海岸名		区 域	対象量水標	水 位
淀 川	左岸	京都府界より海まで	枚 方	水防団待機水位 2.70m (指定水位)
	右岸	〃		氾濫注意水位 4.50m (警戒水位)
		高潮区域上流端より海まで	福 島	計画高水位 6.36m 陸開閉鎖水位 3.00m (※各陸開のうち最も低いものを採用)
猪名川	左岸	池田市古江町 69 番地先より神崎川合流点まで	小 戸	水防団待機水位 1.00m (指定水位)
	右岸	兵庫県界より神崎川合流点まで		氾濫注意水位 2.50m (警戒水位)
				計画高水位 5.15m
大和川	左岸	奈良県界より海まで	柏 原	水防団待機水位 1.50m (指定水位)
	右岸	〃		氾濫注意水位 3.20m (警戒水位)
				計画高水位 7.315m
石 川	左岸	藤井寺市国分 2 丁目 92 番の 1 地先の府道石川橋下流端から大和川合流点まで	柏 原	水防団待機水位 1.50m (指定水位)
	右岸	柏原市石川町 447 番の 1 地先の府道石川橋下流端から大和川合流点まで		氾濫注意水位 3.20m (警戒水位)
				計画高水位 7.315m

8. 発表者及び通知先

河川名	発 表		受 報		通 知 先
	発表者	発表担当者	受報者	受報担当者	
淀川 (洪水)	淀川 河川 事務所	調査課長	大阪府 水防 本部	事業 管理室 事業 企画課 参事	淀川左岸水防事務組合水防管理者 淀川右岸水防事務組合水防管理者 茨木土木事務所 枚方土木事務所 寝屋川水系改修工営所 西大阪治水事務所 大阪府警察本部 陸上自衛隊第 3 師団 陸上自衛隊第 36 普通科連隊 大阪府下水道室 大阪府危機管理室 北部流域下水道事務所 東部流域下水道事務所 大阪市建設局
淀川 (高潮)	淀川 河川 事務所	調査課長	大阪府 水防 本部	事業 管理室 事業 企画課 参事	淀川左岸水防事務組合水防管理者 淀川右岸水防事務組合水防管理者 西大阪治水事務所 大阪府警察本部 陸上自衛隊第 3 師団 陸上自衛隊第 36 普通科連隊 大阪府危機管理室 大阪市建設局

第 17 章 浸水想定区域などにおける円滑かつ迅速な避難の確保及び浸水の防止のための措置

第 1 節 洪水浸水想定区域の指定状況

国土交通省及び府は、洪水予報河川及び水位情報周知河川について、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、指定の区域及び浸水した場合に想定される水深を公表するとともに、関係市町村の長に通知するものとする。

洪水予報河川及び水位情報周知河川の洪水浸水想定区域の指定、公表状況及び関係市町村は、以下のとおりである。

国管理洪水予報河川

水系名	河川名	浸水想定区域 公表時点	想定最大	浸水想定区域 公表HPアドレス	関係市町村
淀川	淀川	H29.6.14	○	http://www.yodogawa.kkr.mlit.go.jp/activity/maintenance/possess/sim/bosai_sonae_01hyo.html	大阪市、吹田市、高槻市、守口市、枚方市、茨木市、寝屋川市、大東市、門真市、摂津市、東大阪市、島本町、豊中市
大和川	大和川	H28.5.31	○	https://www.kkr.mlit.go.jp/yamato/prepare/disaster/disa_03.html	大阪市、堺市、藤井寺市、八尾市、柏原市、羽曳野市、松原市、東大阪市
淀川	猪名川	H28.6.14	○	http://www.kkr.mlit.go.jp/inagawa/safe/prevention/familiarity.html	豊中市、池田市

府管理洪水予報河川

水系名	河川名	浸水想定区域 公表時点	想定最大	浸水想定区域 公表HPアドレス	関係市町村
大和川	石川	H15.4.25		http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/ishi.html	藤井寺市、羽曳野市、富田林市、太子町、河内長野市

水系名	河川名	浸水想定区域公表時点	想定最大	浸水想定区域公表HPアドレス	関係市町村
淀川 (寝屋川流域)	寝屋川 第二寝屋川 恩智川 平野川 平野川分水路 古根川 楠根川	H31.3.20	○	http://www.pref.osaka.lg.jp/kasenseibi/k-eikaku/kozuishinso.html	大阪市, 守口市, 八尾市, 寝屋川市, 大東市, 柏原市, 門真市, 藤井寺市, 東大阪市, 四條畷市
淀川	安威川	H17.4.26		http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/ai.html	茨木市、高槻市、吹田市、摂津市、大阪市
淀川 (神崎川流域)	神崎川	H17.4.26		http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/k-anzaki.html	大阪市、吹田市、豊中市
大津川	大津川・横尾川	H31.3.20	○	http://www.pref.osaka.lg.jp/kasenseibi/k-eikaku/kozuishinso.html	和泉市、泉大津市、泉北郡忠岡町、高石市
大津川	牛滝川	H31.3.20	○	http://www.pref.osaka.lg.jp/kasenseibi/k-eikaku/kozuishinso.html	岸和田市、和泉市、泉北郡忠岡町

府管理水位情報周知河川

水系名	河川名	浸水想定区域公表時点	想定最大	浸水想定区域公表HPアドレス	関係市町村
淀川	余野川	H17.7.1		http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/y-ono.html	池田市
淀川	箕面川	H17.7.1		http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/minoo.html	池田市、箕面市、豊中市
淀川	千里川	H17.7.1		http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/s-enri1.html http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/s-enrigawa2.html http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/s-enrigawa3.html http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/s-enrigawa4.html	豊中市、箕面市
淀川	天竺川 天兔川	H17.7.1		http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/te-njikuusagi1.html http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/te-njikuusagi2.html http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/te-njikuusagi3.html	豊中市
淀川	高川	H17.7.1		http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/t-aka.html	豊中市、吹田市

水系名	河川名	浸水想定区域公表時点	想定最大	浸水想定区域公表HPアドレス	関係市町村
春木川	春木川	H20.3.31		http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/haruki.html	岸和田市
津田川	津田川	H17.7.1		http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/tsuda.html	貝塚市
見出川	見出川	H17.7.1		http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/mide.html	貝塚市、泉佐野市
佐野川	佐野川	H31.3.20	○	http://www.pref.osaka.lg.jp/kasenseibi/kaiikaku/kozuishinso.html	泉佐野市
男里川	男里川	H17.7.1		http://www.pref.osaka.jp/kasenkankyo/boujyo/nosato.html	泉南市、阪南市

第2節 浸水想定区域における円滑かつ迅速な避難の確保及び浸水の防止のための措置

市町村防災会議は、洪水予報河川、水位情報周知河川について、浸水想定区域の指定があったときは、市町村地域防災計画において、少なくとも当該浸水想定区域ごとに、次に掲げる事項について定めるものとする。

- ①洪水予報、水位到達情報の伝達方法
- ②避難場所その他の避難場所及び避難路その他避難経路に関する事項
- ③災害対策基本法第48条第1項の防災訓練として市町村長が行う洪水、内水または高潮に係る避難訓練の実施に関する事項
- ④浸水想定区域内に次に掲げる施設がある場合にあっては、これらの施設の名称及び所在地
 - イ 地下街等（地下街その他地下に設けられた不特定かつ多数の者が利用する施設（地上に建設が予定されている施設又は地下に建設中の施設であって、不特定かつ多数のものが利用すると見込まれるものを含む。））でその利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保及び浸水の防止を図る必要があると認められるもの
 - ロ 要配慮者利用施設（社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設）でその利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図る必要があると認められるもの
 - ハ 大規模な工場その他の施設（イ又はロに掲げるものを除く。）であって国土交通省令で定める基準を参酌して市町村の条例で定める用途及び規模に該当するもの（大規模工場等）でその洪水時の浸水の防止を図る必要があると認められるもの（所有者又は管理者からの申出があった施設に限る。）
- ⑤その他洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るための必要な事項

要配慮者利用施設の避難確保計画策定状況

平成30年3月31日時点

	水防法に基づく取組み状況				土砂法に基づく取組み状況				合計			
	要配慮者利用施設数		避難確保計画策定数	策定割合	要配慮者利用施設数		避難確保計画策定数	策定割合	要配慮者利用施設数		避難確保計画策定数	策定割合
	対象施設数	うち地域防災計画掲載数			対象施設数	うち地域防災計画掲載数			対象施設数	うち地域防災計画掲載数		
全国	—	50,481	8,948	17.7%	—	10,720	1,553	14.5%	—	61,201	10,501	17.2%
大阪府	8,674	6,417	169	2.6%	328	75	8	10.7%	9,002	6,492	177	2.7%
大阪市	4,555	4,555	80	1.8%	0	0	0	—	4,555	4,555	80	1.8%
豊中市	190	114	24	21.1%	0	0	0	—	190	114	24	21.1%
池田市	45	44	2	4.5%	12	12	0	0.0%	57	56	2	3.6%
箕面市	2	0	0	—	16	0	1	—	18	0	1	—
豊能町	0	0	0	—	4	0	2	—	4	0	2	—
能勢町	20	0	0	—	20	0	0	—	40	0	0	—
吹田市	186	104	0	0.0%	6	2	0	0.0%	192	106	0	0.0%
高槻市	361	359	15	4.2%	32	32	1	3.1%	393	391	16	4.1%
茨木市	234	80	21	26.3%	4	4	0	0.0%	238	84	21	25.0%
摂津市	149	53	6	11.3%	0	0	0	—	149	53	6	11.3%
島本町	47	47	0	0.0%	11	11	0	0.0%	58	58	0	0.0%
守口市	236	0	0	—	0	0	0	—	236	0	0	—
枚方市	188	95	0	0			0	—	200	95	0	0.0%
寝屋川市	210	18	4	22.2%			0	—	210	18	4	22.2%
大東市	51	49	0	0			0	0.0%	58	50	0	0.0%
門真市	261	130	0	0			0	—	261	130	0	0.0%
四條畷市	64	64	8	12.5%			1	11.1%	73	73	9	12.3%
交野市	5	0	0	—			0	—	5	0	0	—
東大阪市	703	0	0	—	68	1	0	—	771	1	0	0.0%
八尾市	497	408	3	0.7%	31	2	0	0.0%	528	410	3	0.7%
柏原市	103	44	0	0	24	0	0	—	127	44	0	0.0%
富田林市	2	1	0	0	8	8	0	0.0%	10	9	0	0.0%
河内長野市	4	0	0	—	22	0	0	—	26	0	0	—
松原市	68	56	7	12.5%	0	0	0	—	68	56	7	12.5%
羽曳野市	50	21	0	0	0	0	0	—	50	21	0	0.0%
藤井寺市	50	7	1	14.3%	0	0	0	—	50	7	1	14.3%
大阪狭山市	3	0	0	—	0	0	0	—	3	0	0	—
太子町	0	0	0	—	2	0	0	—	2	0	0	—
河南町	1	1	0	0	1	0	0	—	2	1	0	0.0%
千早赤阪村	0	0	0	—	0	0	0	—	0	0	0	—
堺市	224	183	22	12.0%	7	8	2	25.0%	231	191	24	12.6%
和泉市	14	12	2	16.7%	4	0	0	—	18	12	2	16.7%
泉大津市	30	21	6	28.6%	0	0	0	—	30	21	6	28.6%
高石市	38	0	0	—	0	0	0	—	38	0	0	—
忠岡町	17	16	0	0	0	0	0	—	17	16	0	0.0%
岸和田市	23	3	0	0	3	0	0	—	26	3	0	0.0%
貝塚市	6	0	0	—	5	0	0	—	11	0	0	—
泉佐野市	1	0	0	—	7	6	0	0.0%	8	6	0	0.0%
泉南市	0	0	0	—	8	5	0	0.0%	8	5	0	0.0%
阪南市	0	0	0	—	5	0	0	—	5	0	0	—
熊取町	8	0	0	—	0	0	0	—	8	0	0	—
田尻町	1	0	0	—	0	0	0	—	1	0	0	—
岬町	7	0	0	—	15	0	0	—	22	0	0	—
	8,654	6,485	201	3.1%	343	101	7	6.9%	8,997	6,586	208	3.2%

三島地域市町のみH31.3.31データを元に集計していますが、速報版のため、最終版と数値は異なることがあります。

気象庁の動き

大阪管区気象台

1 平成30年度の気象情報改善



気象庁ホームページ「今後の雨」

「解析雨量・降水短時間予報」ページを「**今後の雨（降水短時間予報）**」ページにリニューアルしました。

提供開始日時：平成30年6月20日（水）11時

新しいページのURL：<https://www.jma.go.jp/jp/kaikotan/>

パソコン・タブレット



見たい地域に自由に移動し、
拡大や縮小もできるようになりました

「高解像度降水ナウキャスト」や
「危険度分布」とコンテンツの
切り替えができるようになりました

過去の実況から**15時間先の予報**まで
見たい時刻に自由に移動できるようになりました

リニューアル!!

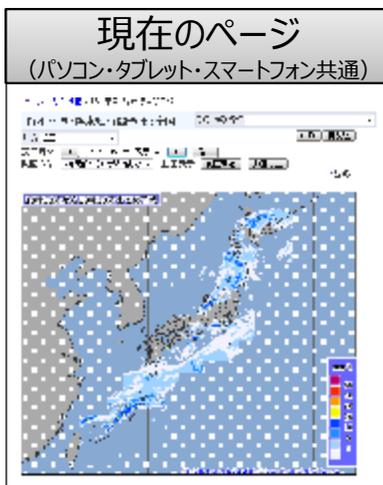
スマートフォン



スマートフォンでも
見やすくなりました

位置情報取得機能により自分の
いる地域を自動で取得できます

リニューアル!!



現在のページ

(パソコン・タブレット・スマートフォン共通)

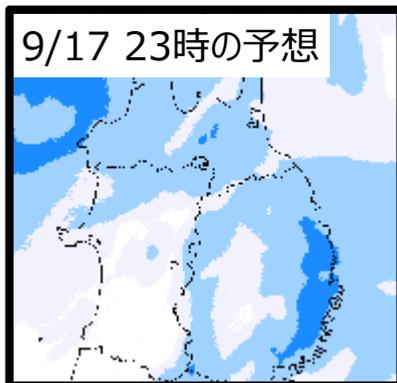


15時間先までの予測の活用例

- 〇 台風等により夜間から明け方にどこで大雨となる見込みかについて、前日夕方の時点で把握できるようになりました。
- 〇 特に、夕方に発表された注意報において、夜間から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旨に言及されている場合に、内閣府のガイドラインで必要とされている「避難準備・高齢者等避難開始」の発令や、高齢者等の避難開始の判断に活用が可能です。

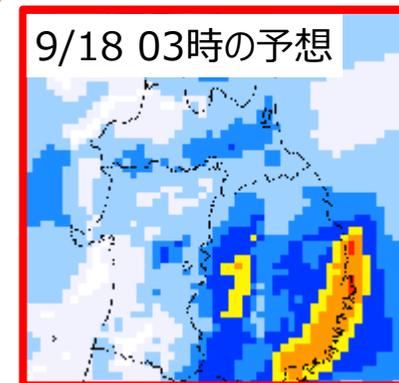
提供開始前

雨の予報は23時までしか分からないわ…
大雨警報に切り替わる可能性が高いって
いうけど、明け方にはどこで降るのかしら？



提供開始後

大雨警報に切り替わる明日の明け方
3時には大雨になりそうなのね…
土砂災害警戒区域に住んでいるから、
避難の準備をしなきゃ！



平成30年
6月20日
提供開始

翌日明け方までに
大雨警報（土砂災害）
に切り替える可能性が
高い注意報発表



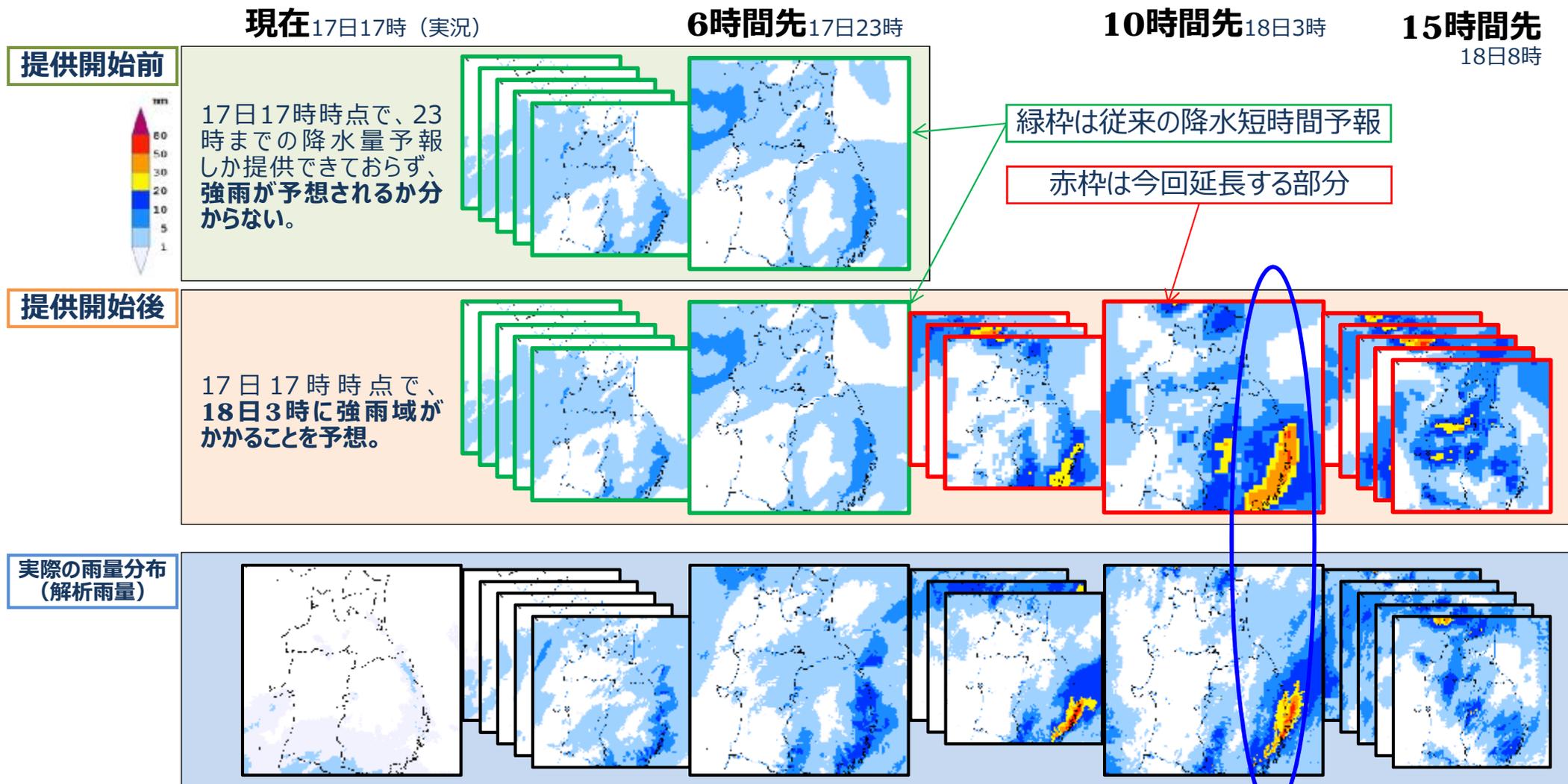
発表中の 警報・注意報等の種別	今後の推移 (■警報級 ■注意報級)								備考・ 関連する現象	
	17日				18日					
	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	
大雨 (浸水害)	40	40	50	50	50	40				浸水注意
(土砂災害)										以後も警報級 土砂災害注意
洪水 (洪水害)										
雷										竜巻、ひょう

避難準備・高齢者等避難開始
発令の判断基準



(参考) 15時間先までの予測例

平成29年(2017年)9月17日17時(日本標準時)の例



- 平成29年台風第18号の接近に伴い、18日明け方東北太平洋側に強雨域がかかることを、位置や強度のずれはありますが、17日夕方時点で予測しています(上図の青丸部分)。
- このように、例えば**夕方までに夜間から翌日の明け方における降水量の予測を提供できる**ようになりました。

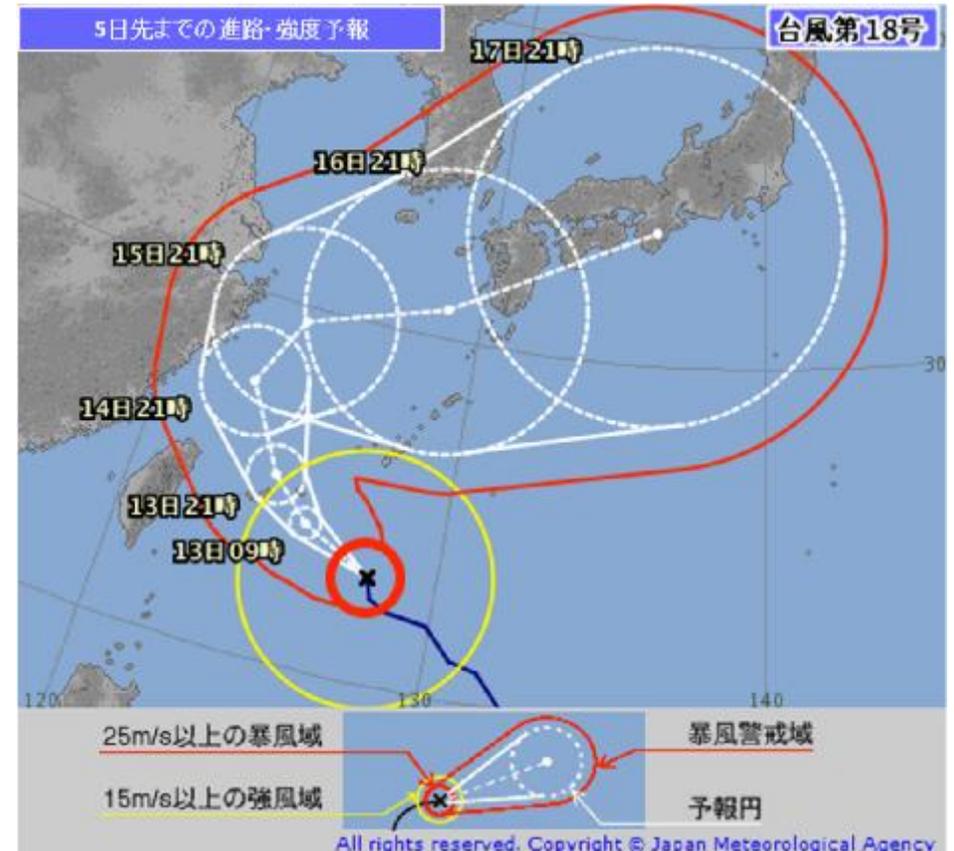
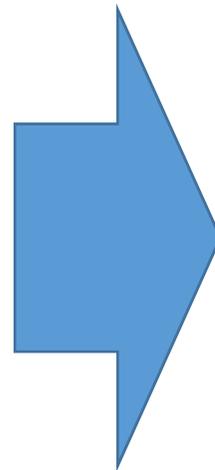


台風強度予報を5日先まで延長

<現行の3日先までの進路・強度予報>



<現行の5日先までの進路予報>



気象庁は、台風に関する強度予報をこれまでの3日先までから5日先までに延長しました。

平成31年3月14日からは、台風の進路・強度ともに5日先までの予報となり、防災対応における一層の活用が期待されます。

5日先までの強度を含む台風予報は、従来の3日先までの台風予報と同じ時刻・頻度で、1日4回発表します。

2 今後の取り組み予定



防災気象情報の伝え方の改善策と推進すべき取組【概要】

- 「平成30年7月豪雨」では、気象庁や関係機関からの防災気象情報の発表や自治体からの避難の呼びかけが行われていたものの、それらが必ずしも住民の避難行動に繋がっていなかったのではないかと指摘があった。
- 「防災気象情報の伝え方に関する検討会」では、大雨時の避難等の防災行動に役立つための防災気象情報の伝え方について課題を整理し、その解決に向けた改善策をとりまとめた。

<改善策と推進すべき取組>

1. 危機感を効果的に伝えていく

対応1-1 市町村の防災気象情報等に対する一層の理解促進

～避難勧告等の発令判断を支援する取組～

- ▶「あなたの町の予報官」の新規配置
- ▶「気象防災アドバイザー」の一層の活用
- ▶「気象防災ワークショップ」の一層の推進 等

対応1-2 住民の防災気象情報等に対する一層の理解促進

～「自助・共助」を強化する取組～

- ▶地域防災リーダーの育成支援
- ▶報道機関・気象キャスター、大規模氾濫減災協議会等と連携した普及啓発・訓練等の推進

対応1-3 記者会見やホームページ、SNSの活用等、広報のあり方の改善

- ▶住民自らが我が事感をもって利活用できるよう、広報のあり方を改善
- ▶地域に密着した情報発信の強化
- ▶訪日外国人等のためホームページを多言語化

2. 防災気象情報を使いやすくする

対応2-1 土砂災害の「危険度分布」の高解像度化

対応2-2 「危険度分布」やハザードマップ等の一覧性の改善

対応2-3 「危険度分布」の希望者向け通知サービスの開始

対応2-4 「危険度分布」等の精度検証や発表基準の改善とその周知

3. 防災情報を分かりやすくシンプルに伝えていく

対応3 関係機関と連携した避難行動につながるシンプルな情報提供の検討の推進

- ▶中央防災会議WGの方針に基づき、関係機関と連携して各防災気象情報について警戒レベルとの対応付けを明確にして分かりやすく発表。あわせて、各情報にキーワードやカラーコード等を付すことを検討。

4. 大雨特別警報への理解促進等

対応4-1 大雨特別警報の位置づけ・役割の周知・広報の強化と記者会見等での発表可能性への言及

対応4-2 大雨特別警報発表の精度向上

- ▶現行の大雨特別警報の位置づけ・役割の下で発表基準を見直す。

<今後に向けて>

- 気象庁では、河川や砂防等の関係部局との緊密な連携のもと、推進すべき取組に沿って可能なものから取組を推進。



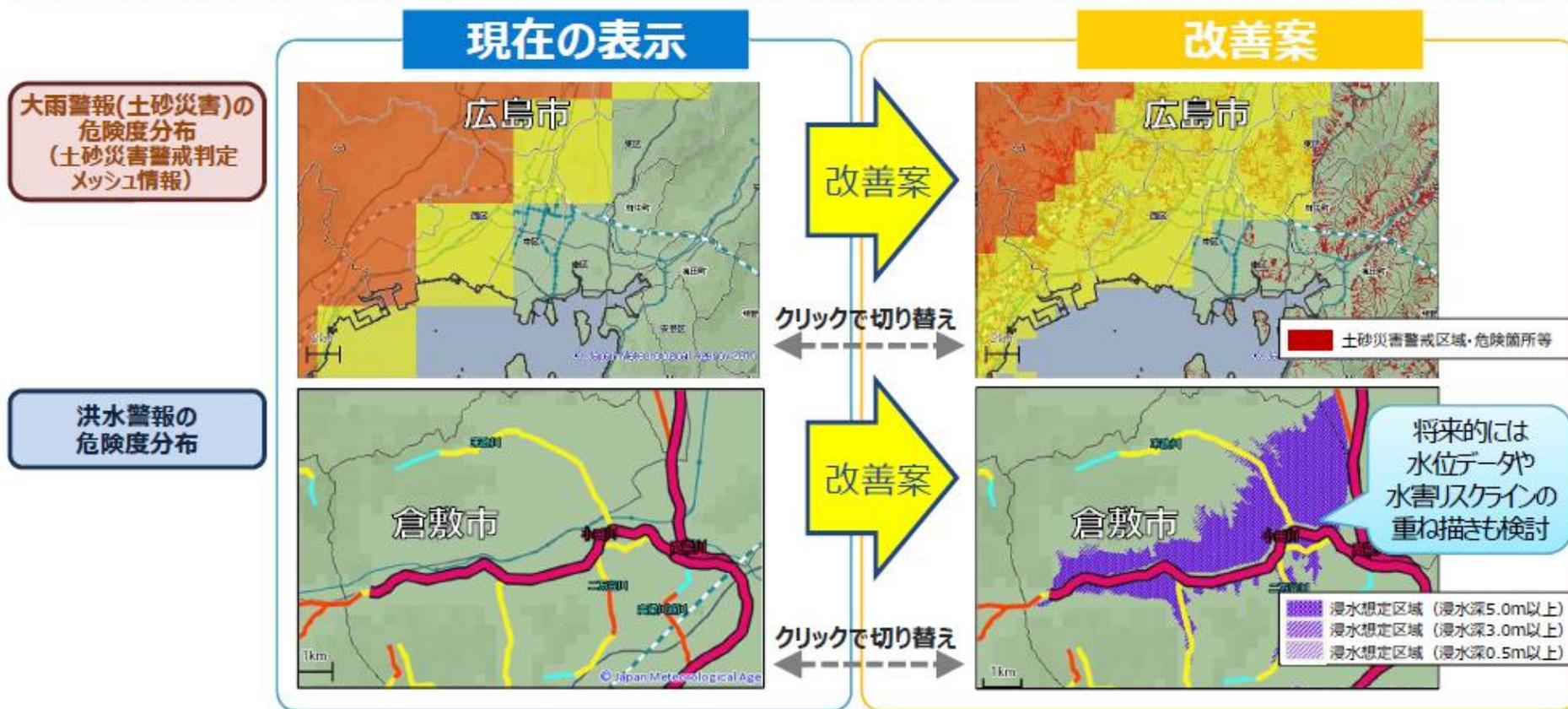
改善案の例

関係機関と連携した「危険度分布」やハザードマップ等の一覧性の改善

- リアルタイムの大雨の危険度と併せ、自分が住んでいる場所の危険性も同時に確認できるよう、「危険度分布」やハザードマップ等の個別のページにアクセスしなければならない一覧性の乏しい現状を関係者と連携して改善。

<第1回検討会での主なご意見（再掲）>

- 避難行動に結びつけるには、地域それぞれの脆弱性（ハザードマップ等）とリアルタイムの気象状況（外力）を重ね合わせて示す情報があるとよい。

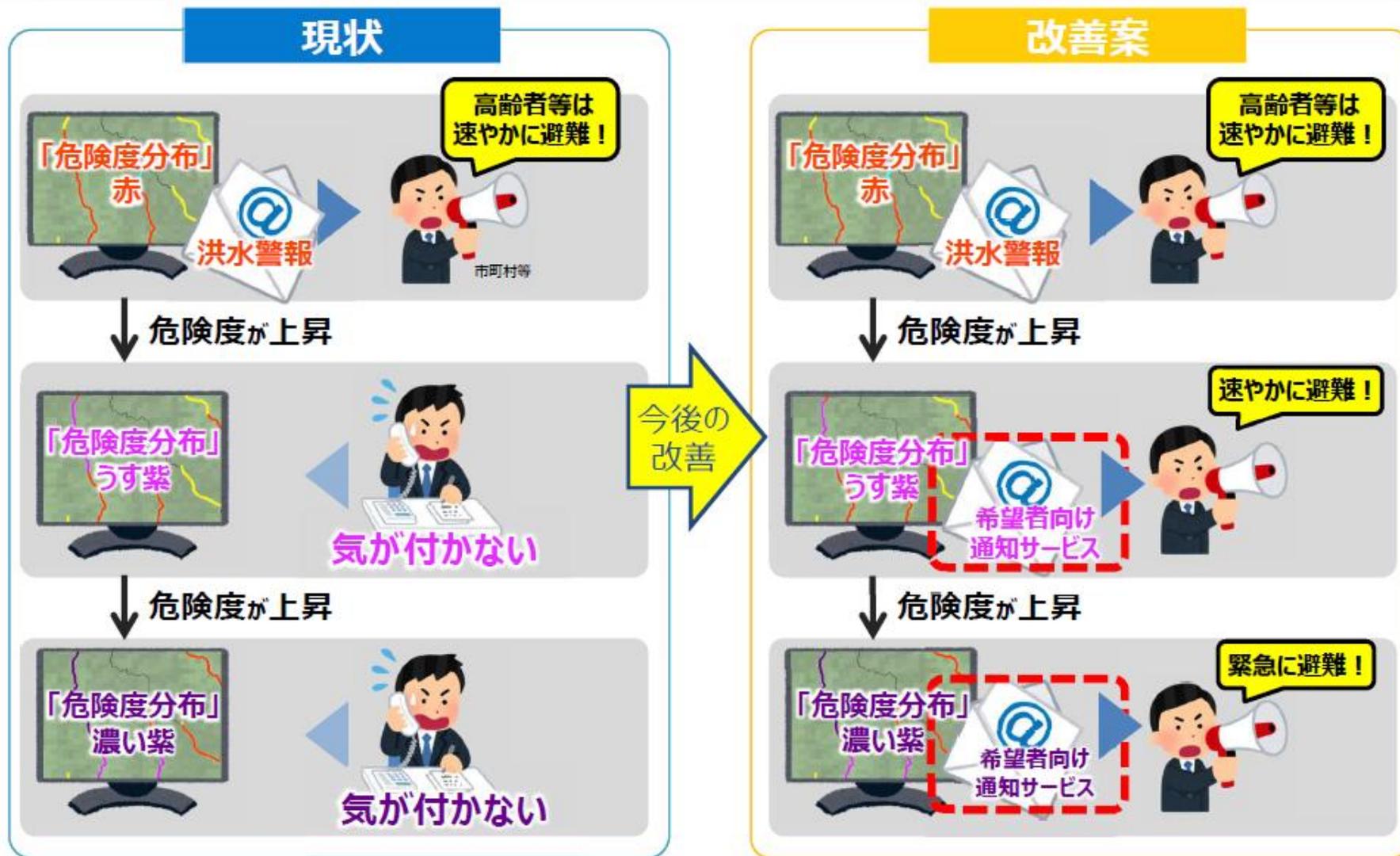


※ 国土交通省の防災情報ページや気象庁のホームページなどにおいて提供。



「危険度分布」の希望者向け通知サービスの開始 (6月以降予定)

- ▶ 「危険度分布」が示す危険度の高まりが確実に伝わるよう、市町村など希望者向けに通知するサービスを開始。





n 様々な防災情報のうち、避難勧告等の発令基準に活用する情報について、警戒レベル相当情報として、警戒レベルとの関連を明確化して伝えることにより、住民の主体的な行動を促す。（例）氾濫危険情報：警戒レベル4相当情報〔洪水〕

警戒レベル	住民が取るべき行動	住民に行動を促す情報		住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる情報 (警戒レベル相当情報)		
		避難情報等	洪水に関する情報		土砂災害に関する情報	
			水位情報がある場合	水位情報がない場合		
警戒レベル5	既に災害が発生している状況であり、命を守るための最善の行動をとる。	災害発生情報※1 ※1 可能な範囲で発令	氾濫発生情報	(大雨特別警報(浸水害))※3	(大雨特別警報(土砂災害))※3	
警戒レベル4	・指定緊急避難場所等への立退き避難を基本とする避難行動をとる。 ・災害が発生するおそれが極めて高い状況等となっており、緊急に避難する。	・避難勧告 ・避難指示(緊急)※2 ※2 緊急的又は重ねて避難を促す場合に発令	氾濫危険情報	・洪水警報の危険度分布(非常に危険)	・土砂災害警戒情報 ・土砂災害に関するメッシュ情報(非常に危険) ・土砂災害に関するメッシュ情報(極めて危険)※4	
警戒レベル3	高齢者等は立退き避難する。 その他の者は立退き避難の準備をし、自発的に避難する。	避難準備・高齢者等避難開始	氾濫警戒情報	・洪水警報 ・洪水警報の危険度分布(警戒)	・大雨警報(土砂災害) ・土砂災害に関するメッシュ情報(警戒)	
警戒レベル2	避難に備え自らの避難行動を確認する。	洪水注意報 大雨注意報	氾濫注意情報	・洪水警報の危険度分布(注意)	・土砂災害に関するメッシュ情報(注意)	
警戒レベル1	災害への心構えを高める。	警報級の可能性 ※平成31年出水期から「早期注意情報」と名称変更				

内閣府避難勧告に関するガイドラインより

※3 大雨特別警報は、洪水や土砂災害の発生情報ではないものの、災害が既に発生している蓋然性が極めて高い情報として、警戒レベル5相当情報〔洪水〕や警戒レベル5相当情報〔土砂災害〕として運用する。ただし、市町村長は警戒レベル5の災害発生情報の発令基準としては用いない。

※4 「極めて危険」については、現行では避難指示(緊急)の発令を判断するための情報であるが、今後、技術的な改善を進めた段階で、警戒レベルへの位置付けを改めて検討する。

注) 市町村が発令する避難勧告等は、市町村が総合的に判断して発令するものであることから、市町村の避難勧告等の発令に資する情報が出されたとしても発令されないことがある。

注) 本ガイドラインでは、土砂災害警戒判定メッシュ情報(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)、都道府県が提供する土砂災害危険度をより詳しく示した情報をまとめて「土砂災害に関するメッシュ情報」と呼ぶ。



正規

〇〇川氾濫危険情報

〇〇川洪水予報第〇号
 洪水警報
 平成〇〇年〇月〇日〇時〇〇分
 〇〇河川事務所・〇〇地方气象台 共同発表

(見出し)

見出しの冒頭に追加

【警戒レベル4相当情報「洪水」】〇〇川では、氾濫危険水位~~(レベル4)~~に到達し、氾濫のおそれあり

1文に記載するレベルは1つにする

(主文)

主文冒頭にも追加

【警戒レベル3相当】〇〇川の〇〇水位観測所(〇〇市〇〇)では、〇〇日〇〇時頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位~~(レベル4)~~」に到達する見込みです。〇〇市、〇〇市、〇〇町では、〇〇川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報に十分注意するとともに、適切な防災行動をとって下さい。

見出しには「…相当情報「洪水」」と明示するが、主文では簡略化(下線部省略)

【警戒レベル4相当】〇〇川の〇〇水位観測所(〇〇市〇〇)では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難勧告等の発令の目安となる「氾濫危険水位~~(レベル4)~~」に到達しました。〇〇市、〇〇市、〇〇町では、〇〇川の堤防決壊等による氾濫により、浸水するおそれがあります。市町村からの避難情報を確認するとともに、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとって下さい。

レベル下降時はその旨を追記する

【警戒レベル2相当に引下げ】〇〇川の〇〇水位観測所(〇〇市〇〇)では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、避難準備・高齢者等避難開始等の発令の目安となる「避難判断水位~~(レベル3)~~」を下回り、今後、水位は下降する見込みですが、引き続き、洪水に関する情報に注意して下さい。

レベル2を下回る時(全解除)は何も追加しない

〇〇川の〇〇水位観測所(〇〇市〇〇)では、〇〇日〇〇時〇〇分頃に、「氾濫注意水位~~(レベル2)~~」を下回りました。

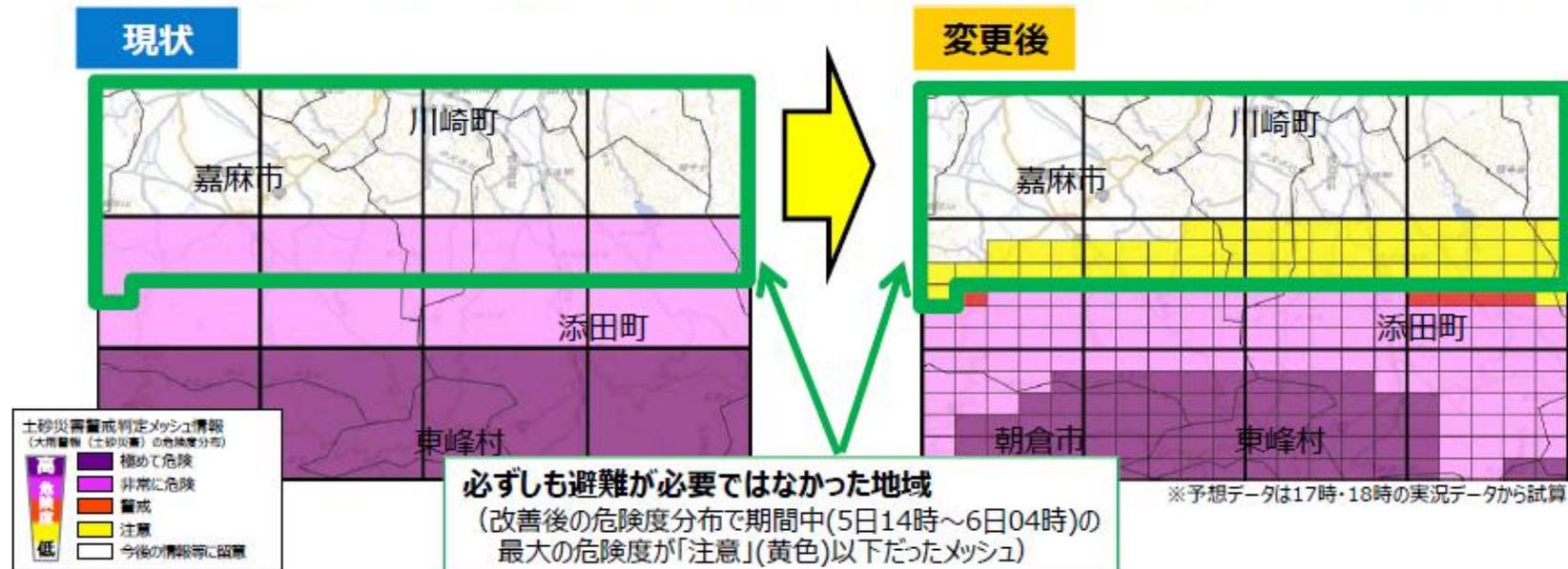
この後のスライドは参考です



(参考) 土砂災害の「危険度分布」の高解像度化 (6月予定)

- 市町村が避難勧告等の判断により一層活用できるよう、土砂災害の「危険度分布」を現状の5kmメッシュから1kmメッシュに高解像度化。都道府県と気象台が連携してリードタイムの確保に留意した土砂災害警戒避難基準雨量の検証や活用方法の検討を推進。

土砂災害の「危険度分布」の高解像度化 平成29年7月九州北部豪雨における例 (平成29年7月5日16時)



現行の土砂災害の「危険度分布」は解像度が粗く(5kmメッシュ)、必ずしも避難が必要でない住民にまで避難の必要性を伝える情報となっている場合がある。 ※ なお、一部の都道府県では1kmメッシュ情報を公開している。

警戒避難への活用

- 市町村の避難勧告等発令判断に資する情報としての活用
(例) 都道府県が市町村の避難勧告を発令する単位で危険度を表示することによって、市町村が適切に地域を絞り込んで避難勧告等を行うことを支援。
- 住民等の避難するマインドを向上させる情報としての活用
(例) 住民等が自分の今いる場所の危険度をより適切に把握できるよう、自宅等が容易に特定できる詳細な地図と重ね合わせ。

(参考) 自治体と連携した普及啓発

●自治体と連携した普及啓発、防災気象情報の利活用の促進

大阪府はじめ自治体と連携して、次のような普及啓発活動を実施する。

- (住民) 地域防災リーダーの育成。
- (学校) 防災教育。大阪管区気象台HPに小学生向け教材を掲載。
気象庁HPに全国の気象台が作成した教材を掲載。
- (自治体) 自治体職員への研修
- (自治体) 気象防災ワークショップ
- (自治体) 顕著現象後の**振り返り**の実施
- 気象友の会と連携した講演会等の実施



●学校の先生に、**警報の時系列予想図**を届けたい

- 台風の場合、暴風警報の発表のタイミングは事前にある程度想定できる。
- 暴風警報の発表時間がわかる時系列予想図を各学校に届けて、**休校判断**に利用していただきたい。
- 気象台HPへ台風説明会資料が掲載されていることを周知いただきたい。
気象台 → 各市町村の危機管理部署 → 教育委員会 → 学校

(参考) 特別警報の位置づけ・役割

● 位置づけ

大雨特別警報は、避難勧告や避難指示（緊急）に相当する気象状況の次元をはるかに超えるような現象をターゲットに発表するもの。

● 役割

(1) 浸水想定区域や土砂災害警戒区域など、災害の危険性が認められている場所からまだ避難できていない住民には直ちに命を守る行動をとっていただくことを徹底。

(2) 災害が起きないと思われているような場所においても災害の危険度が高まることについて呼びかけ。

(3) 速やかに対策を講じないと極めて甚大な被害が生じかねないとの危機感を防災関係者や住民等と共有することで、被害拡大の防止や広域の防災支援活動の強化につなげる。

特別警報を待つことなく、段階的に発表される気象情報を利用して、防災活動や自主避難の判断をお願いします。