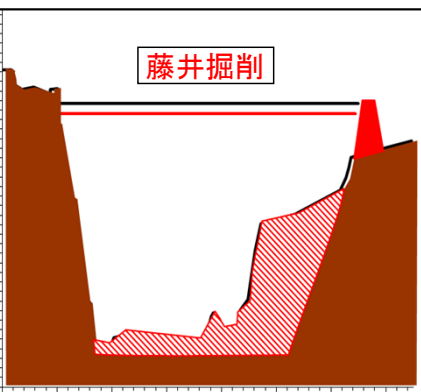
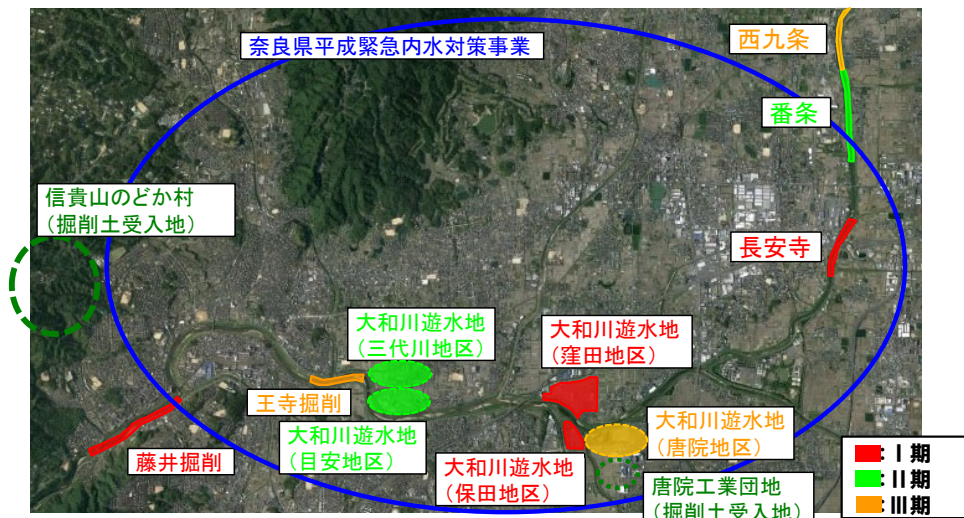
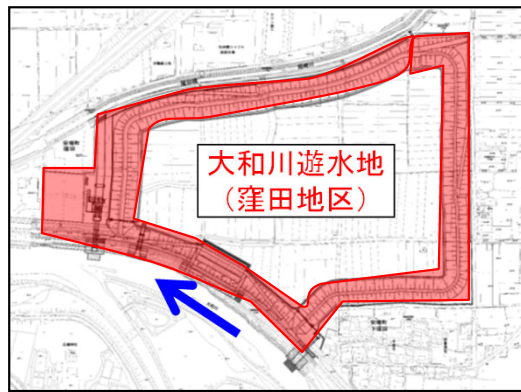


代表事例集

- ・ 大和川遊水地を起点とした中流域の強靱化（外水にも内水にも強い地域づくり）
- ・ 国と県、流域市町村が連携し、H29T21出水での本川・支川溢水による家屋浸水被害の9割軽減を目指す。
- ・ 大和川の浚渫土砂や遊水地の掘削土について、三郷町のどか村の高台整備や川西町唐院工業団地の基盤造成に流用する予定。



掘削工事と遊水地整備による水位低下



遊水地整備による本川流量の低下

■整備スケジュール（Ⅰ期）

	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
保田・窪田遊水地	遊水地整備						
藤井地区 河道掘削		河道掘削					
川西町		唐院工業団地					

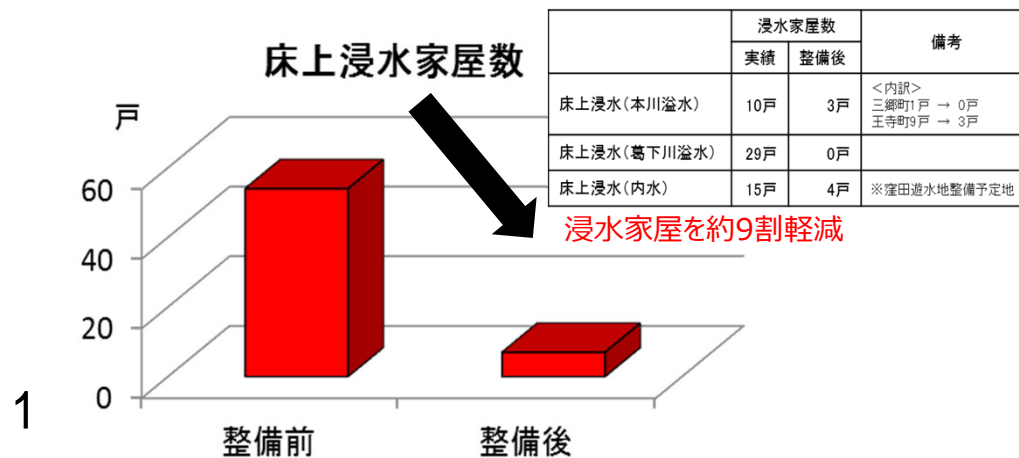
■整備効果（Ⅰ期）

○平成29年台風第21号の溢水（本川、支川）による浸水面積・浸水戸数軽減

床上浸水戸数を約9割減少（39戸 → 3戸）

○国と県の共同で実施する内水対策で床上浸水戸数軽減

床上浸水戸数を約7割減少（15戸 → 4戸）



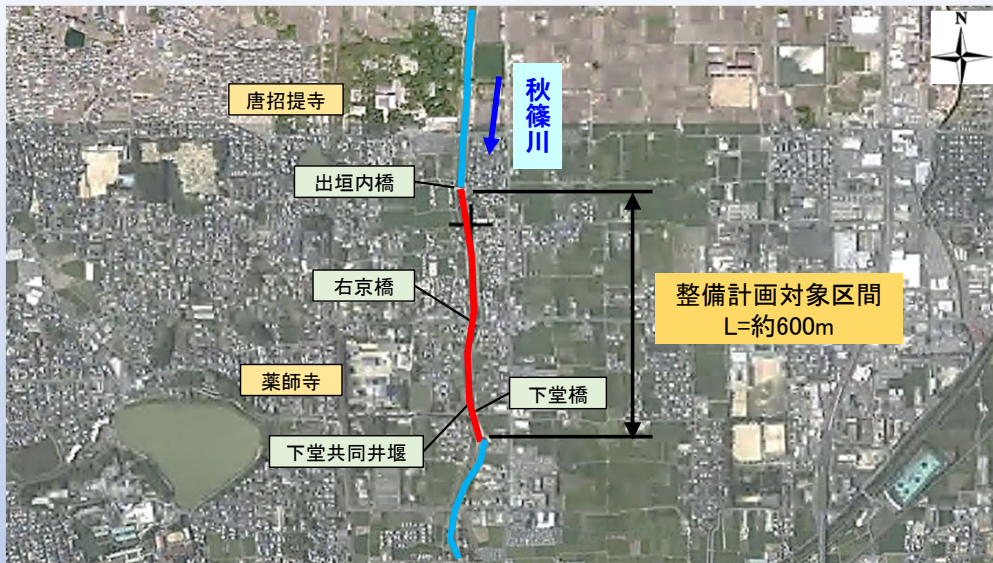
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

■ 洪水氾濫対策 秋篠川総合治水対策特定河川事業(西ノ京工区)

○ 一級河川秋篠川西ノ京工区では、堤内地の地盤高が低く浸水被害が頻発していることから、氾濫による危険性が高い区間において、洪水を安全に流下させるために必要な河床掘削および護岸整備を実施します。

対策内容

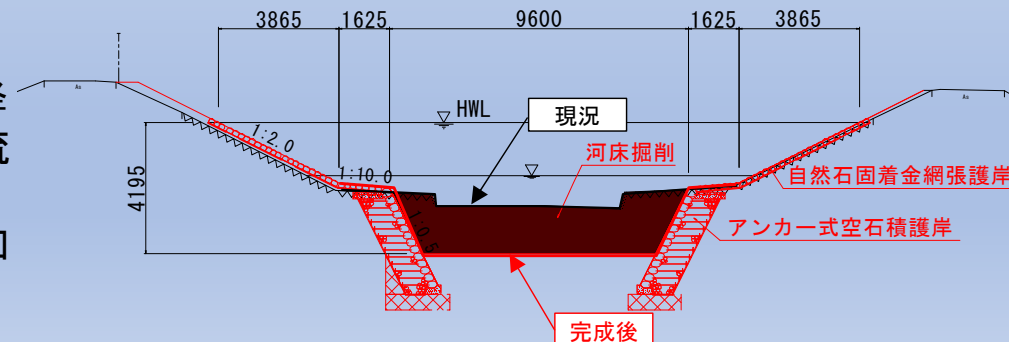
位置図



出典：地理院タイル <https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>

対策効果

概ね10年に1回程度の確率で発生する降雨の洪水を安全に流下させるとともに、河川の周辺景観と調和した空間を創出する

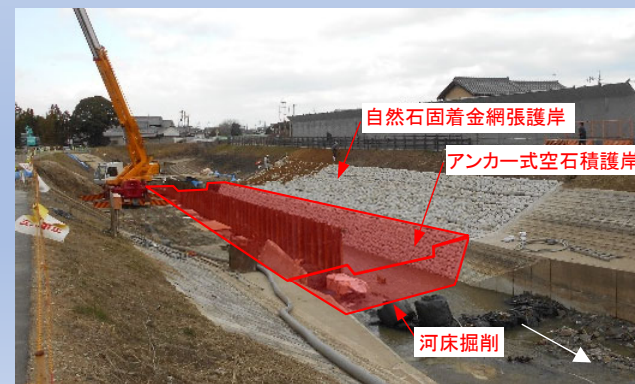


代表横断面図 (下堂橋～右京橋)
2

対策前

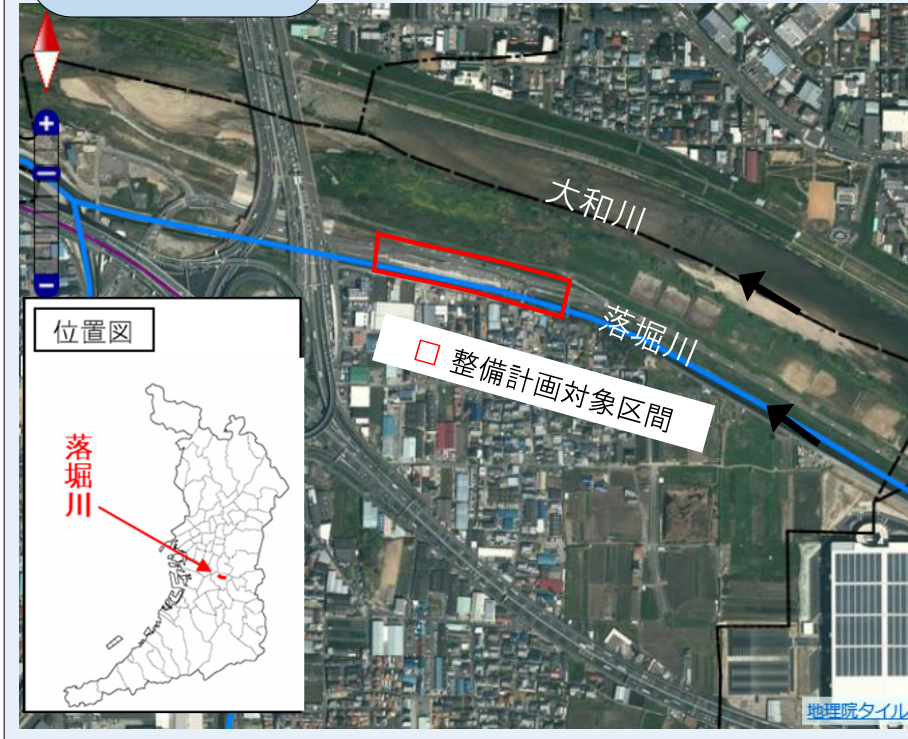


対策中



- 一級河川落堀川では、氾濫による危険性が特に高い区間において、洪水を安全に流下させるために必要な背水対策等を実施します。

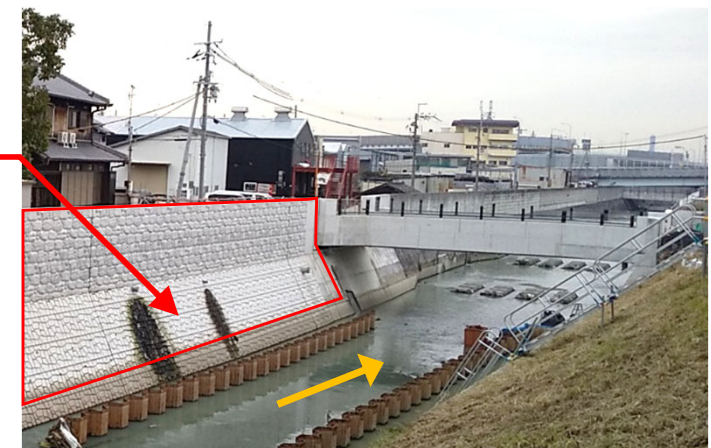
対策内容



対策前

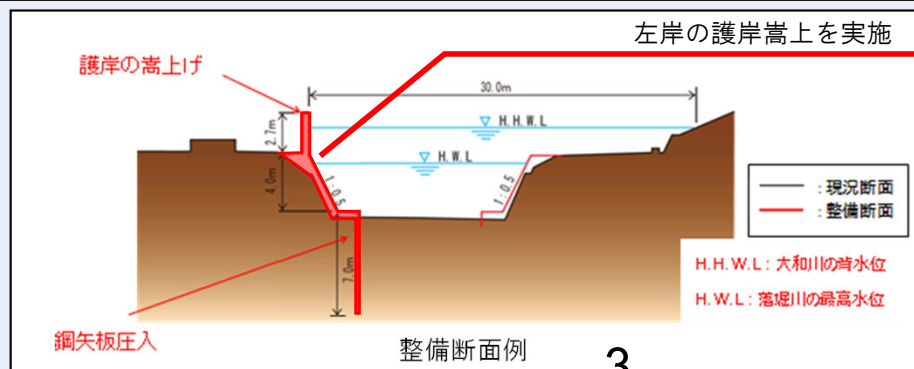


対策中



対策効果

大和川の背水対策として護岸の嵩上を実施



狭間川改修事業 大阪府堺市

狭間川は、市内で最も人口集中地区である北区に位置しており、浸水による人的および資産被害への影響は大きく、浸水リスクの軽減が急務となっている。鋼矢板圧入および河床掘削を主な手法とした河道改修により流下能力の向上を図り、流域における治水安全度の向上を進める。

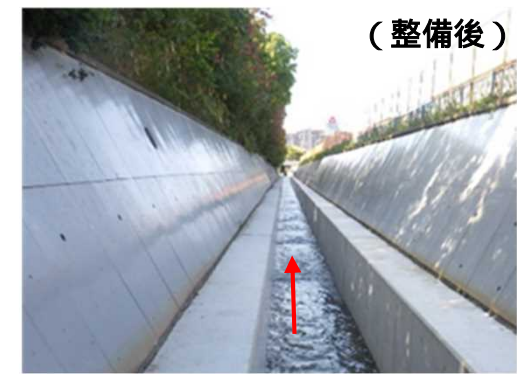
位置図



航空写真



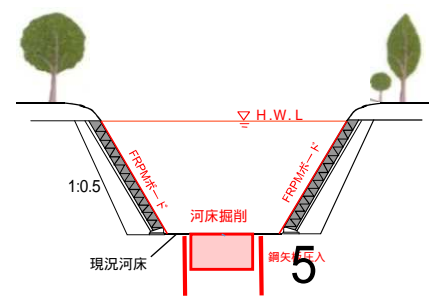
断面写真



【全体計画】
 河川名：一級大和川水系狭間川
 事業内容：河道掘削 L=1,152m
 護岸改修 L=1,152m
 施工地：堺市北区

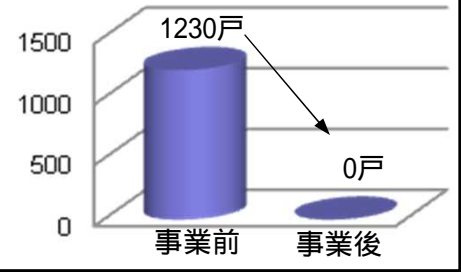
事業実施による水位低下

- ・鋼矢板圧入および河床掘削により、河床高を約1.5m程度低下
- ・護岸表面の更生により、粗度係数を既設0.024から0.02程度に向上

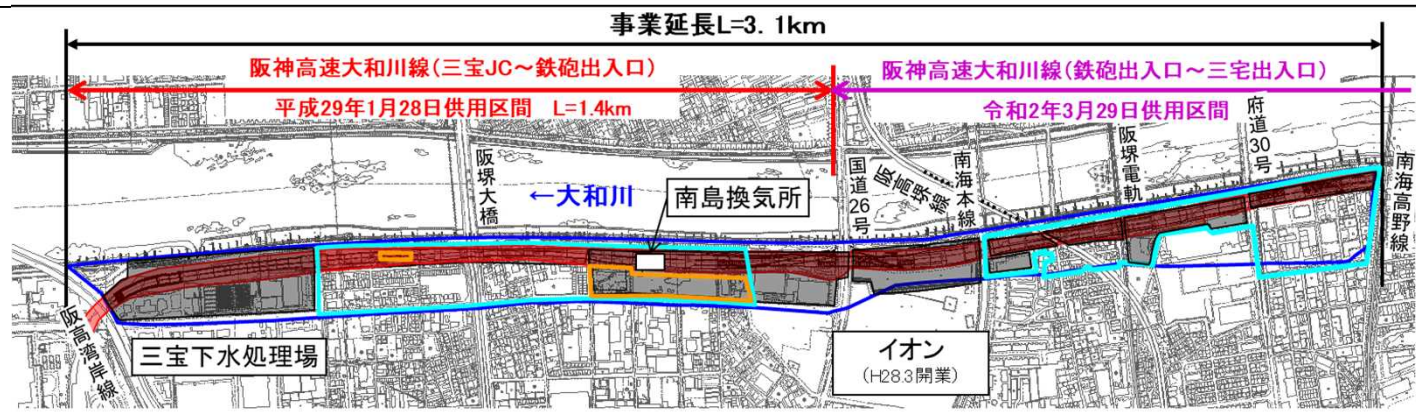
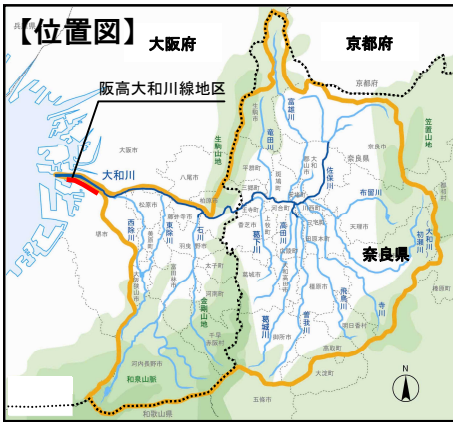


事業効果

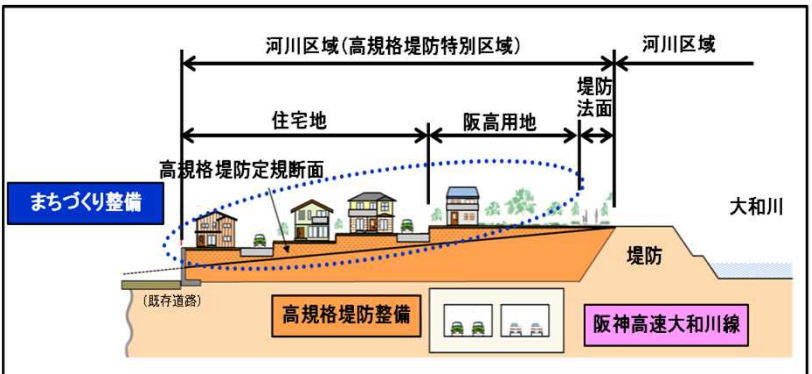
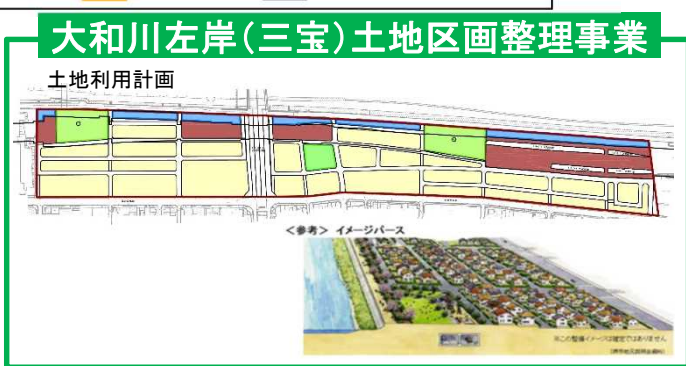
想定氾濫区域内の家屋1230戸の浸水被害解消



➤ 阪神高速(株)による自動車専用道路の整備(阪神高速大和川線)にあわせて、国による大和川左岸の高規格堤防の整備、及び、堺市(UR)によるまちづくり基盤整備事業(土地区画整理事業)を実施



凡例 □ 高規格事業範囲 □ 阪高大和川線 □ まちづくり事業範囲 □ 先行移転地 □ 盛土完了箇所



連携の効果

- 道路×堤防×区画整理
 → 道路上部を高規格堤防のための地権者先行移転用地と位置づけ、**区画整理**(換地手法)で実現することにより、**スピードアップ**や**事業費の圧縮**に寄与
- 道路×区画整理
 → 道路上部を公園として活用することで、**区画整理**上の地権者負担が減り、**地元理解の促進**に寄与

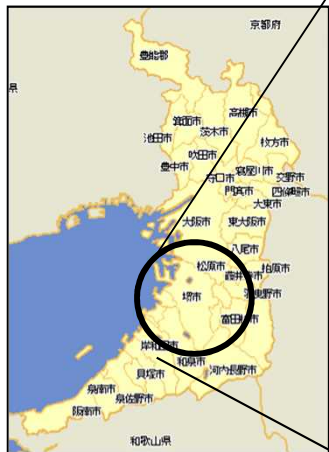
連携の課題やノウハウ

- 十分な地元合意形成
 → 各事業の効果、連携による相乗効果等について地元への説明を丁寧に行い、十分な地元合意を獲得
- 事業間の密な調整
 → 事業構想段階から施工時まで、事業間の多岐にわたる調整を密に実施

浸水対策事業(堺市・古川第2ポンプ場)

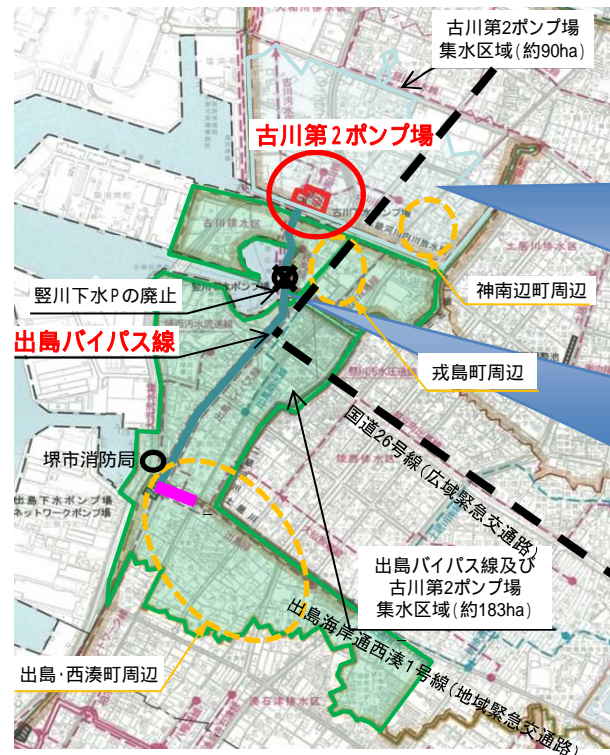
○当該処理区のうち戎島町周辺、神南辺町周辺、出島・西湊町周辺の3地区においては、平成20年の堺市既往最大降雨(93.5mm/h)により、床上7件、床下55件、道路冠水4件の計66件の浸水被害が発生している。
三宝処理区大規模雨水処理施設整備事業により、雨水ポンプ場の整備を行い、浸水被害の軽減を図る。

位置図



事業概要

事業内容 : 雨水ポンプ場の整備
排水能力 : 約2,100m³/分
集水域 : 約273ha
事業期間 : 平成26年度～令和7年度



建設状況



完成予想図



下水道等による流域対策事例

○ 浸水対策（雨水整備計画）

老朽化対策・・・老朽化している雨水ポンプ場の計画的な維持管理や改築更新
整備工事・・・浸水被害の軽減を図るために雨水ポンプ場施設等の整備

老朽化対策

国分第1雨水ポンプ場、国分第2雨水ポンプ場、国分市場第1雨水ポンプ場において老朽化しているポンプ施設や電気設備の改築更新を実施



国分第1雨水ポンプ場



国分第2雨水ポンプ場



国分市場第1雨水ポンプ場

整備工事

片山雨水ポンプ場のポンプ機能を最大限活用できるように流入する管路等の周辺整備や雨水ポンプ場施設の整備を実施



片山雨水ポンプ場

藤井寺市流域関連公共下水道事業

○浸水常襲地域への効果的な公共下水道（分流雨水）整備を実施

公共下水道工事（分流雨水）

・藤井寺市では公共下水道事業として、浸水常襲地域の浸水の解消を図るため、雨水ポンプ場を建設し、雨水幹線の整備を行っている。

浸水対策前の浸水状況



小山雨水ポンプ場



北條雨水ポンプ場



雨水幹線整備前の状況



雨水幹線整備後



1. 東大阪市のレベルアップ事業

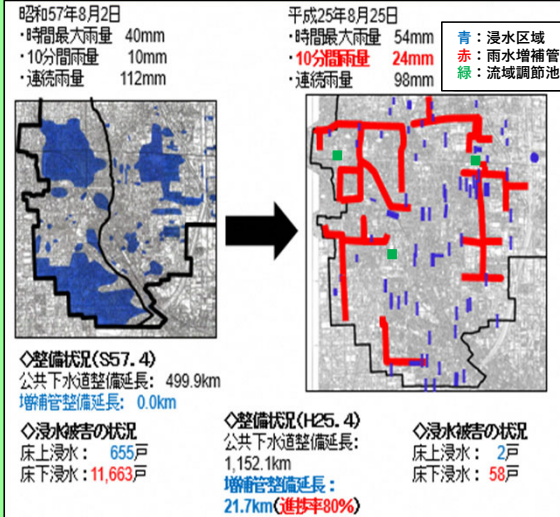
【寝屋川流域総合治水対策】

東大阪市を含む寝屋川流域は、その大部分が低平地で3/4が内水域でありながら、人口や資産及び、産業の中枢が集積しており、水害リスクが非常に高い地域である。そこで、寝屋川流域においては、国、府、関係市による寝屋川流域協議会が設置されており、平成2年4月に「寝屋川流域整備計画」を策定して以降、関係者が連携して取り組む「総合治水対策」を進めている。この総合治水対策は、全国に先駆けて「流域治水」を実践しているものである。

【東大阪市の雨水計画】

寝屋川流域における総合治水対策として、河川と下水道の施設分担計画1/10確率降雨までの処理を下水道が担っている。東大阪市西部地区において、1/10確率降雨への対応として、増補管をはじめとするレベルアップ事業に取り組んでいる。

【整備効果】平成25年の豪雨では大幅に浸水被害が軽減された



2. 河川と下水道の連携による浸水対策（総合治水）

【概要】

総合治水対策では、河川施設と下水道施設による機能の連携により浸水被害の軽減を図る。下水道施設の排水能力を上回る降雨に対しては、雨水を一時的に貯留（流域調節池）することにより対策を行っている。

東大阪市域では、6箇所の流域調節池が整備され、2箇所が建設中である。増補管整備と流域調節池整備を合わせることで浸水被害防止の効果が期待できる。

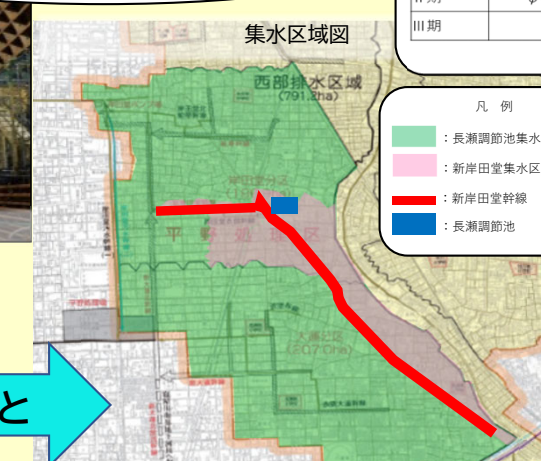
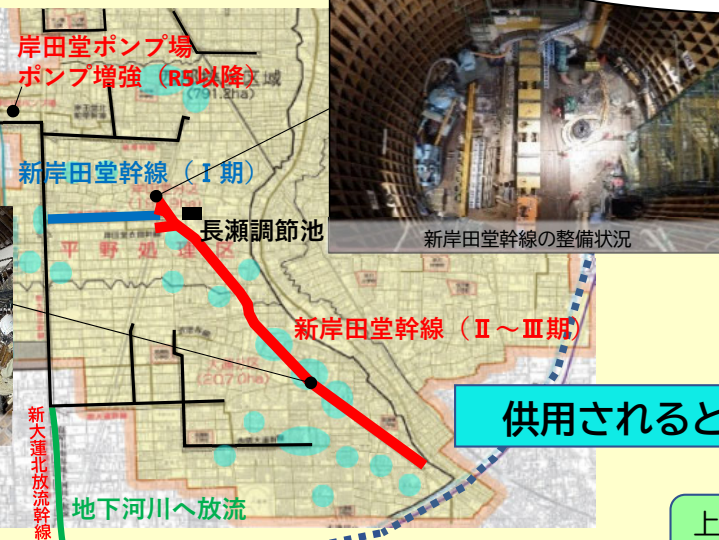


3. 新岸田堂幹線(H28~R5)および岸田堂ポンプ場(R5~R7)(市事業)

現在、Ⅱ期工事（φ4,000mm、L=2,300m）が施工中!!

流域治水プロジェクトに位置付けて実施中

凡例	
—	既設
—	東大阪市
—	計画
—	施工中
—	地下河川
●	浸水箇所



新岸田堂幹線スケジュール

	新岸田堂幹線	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5
Ⅰ期	φ3,000mm L=600m								
Ⅱ期	φ4,000mm L=2300m								
Ⅲ期	分水人孔等								

■ : 3カ年緊急対策事業

Ⅱ期工事の一部を前倒しし、3カ年緊急対策事業として施工した (H30補正)

岸田堂ポンプ場のポンプ増強については、R5度に着手予定

【増補管事業進捗】

- ◇計画延長: 27.4km(別途、大阪市域1.4km)
- ◆整備延長: 26.3km(進捗率96%)R2末
- 計画事業費: 約505億円
- 実施済事業費: 約473億円(R2末)

【今後の増補管事業】

- 新岸田堂幹線 (流域治水プロジェクト事業)
- 新大蓮北放流幹線 (")

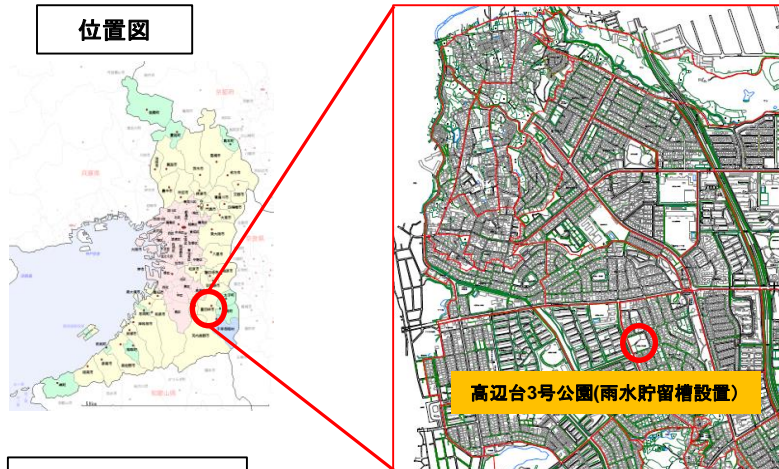
供用されると

上記、集水区域での浸水被害の軽減効果が期待される!

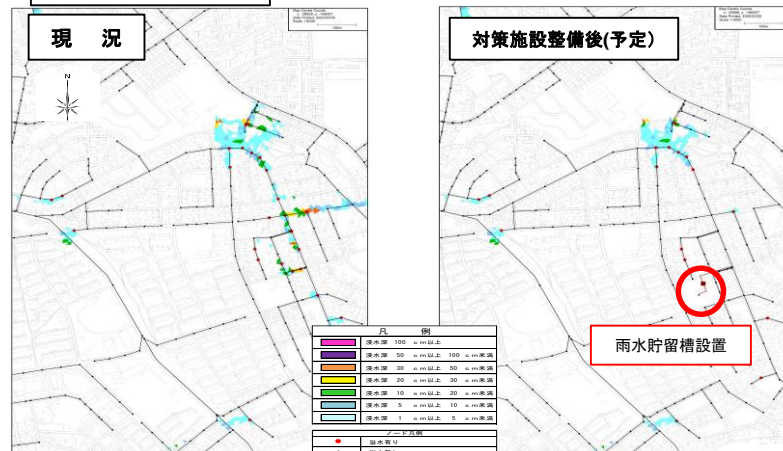
浸水対策事業(富田林市 高辺台)

- 当該地域において2019年8月19日の豪雨(67mm/h)により浸水被害が発生。雨水貯留槽の設置及び雨水管路の整備を行い、浸水被害の軽減を図る。

位置図

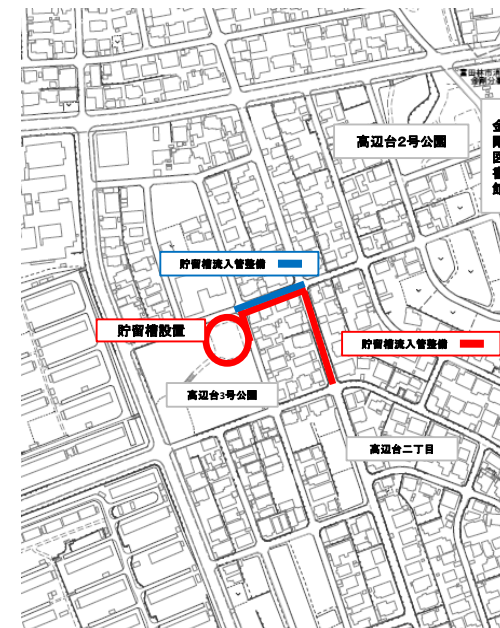


浸水シミュレーション結果



事業概要

- 事業内容 : 雨水貯留槽設置、雨水管整備
貯留量: 約800m³
雨水管整備: VUφ600約150m
- 事業期間 : 令和2年～令和4年



○西御所ポンプ場大規模改造事業の予定について

●経緯

- ①昭和61～62年度にかけて県との協議を経て平成7年度に都市下水路事業として柳田川排水区の内水氾濫対策の一環で西御所ポンプ場の稼働を開始した
 ②令和7年度には雨水ポンプ設備の標準耐用年数を迎えることから今後大規模改造が必要となるため、ストックマネジメント計画を令和4年度に策定予定である
 ③過疎債の配分減少に備え、緊急自然災害防止対策事業債(交付税充当率100%、措置率70%。過疎債と同等の措置)の活用を検討し、今後、緊急自然災害防止対策事業計画を策定し流域治水プロジェクトへの位置づけに追加する

●今後の業務予定

【表内単位:千円】

年度	業務内容	予定金額	財源			備考
			国庫	地方債	一般財源	
R4	ストックマネジメント点検調査計画策定	38,126	19,063		19,063	全ての下水道関連施設(管渠、MP、ポンプ場)分の計画策定金額
R5	西御所ポンプ場個別修繕計画策定	14,179	7,089		7,090	西御所ポンプ場単体の計画策定金額
R6	大規模改造設計(800φ新設)	30,000	15,000	15,000		○大規模改造に伴う新設整備箇所は従来の国庫補助対象 ○大規模改造に伴う改修・更新箇所はストマネに伴う国庫補助対象 ○地方債は緊急自然災害防止対策事業債での借り入れを予定。同債での適債性が無い場合は過疎債での借り入れを検討
R7	大規模改造工事(800φ新設)	259,000	129,500	129,500		
R8	大規模改造工事(800φ新設)	259,100	129,500	129,600		

●西御所ポンプ場概況

- ①所有設備 800φポンプ:1基 300φポンプ:1基 除塵機:1基
 ②排水能力 800φポンプ:79m³/分 300φポンプ:9m³/分

外観



除塵機



800φポンプ



檀原市の取組事例

【公共下水道(雨水) 函渠整備】

取組機関名	檀原市
取組事例	公共下水道(雨水) 函渠等の整備
主な内容	公共下水道(雨水) 事業認可区域内において、概ね10年に1回の大雨に対応可能な雨水排水施設を整備

檀原市の公共下水道(雨水) 事業について

- 分流式下水道
- 事業開始年度：昭和45年～
- 事業認可区域：3,460ha
- 進捗率：86.61% (令和3年3月31日現在)

整備前

平成28年9月集中豪雨 34.0mm/h



整備中

公共下水道築造工事 曾我川左岸排水区(令和2年度)
L=80m



整備後

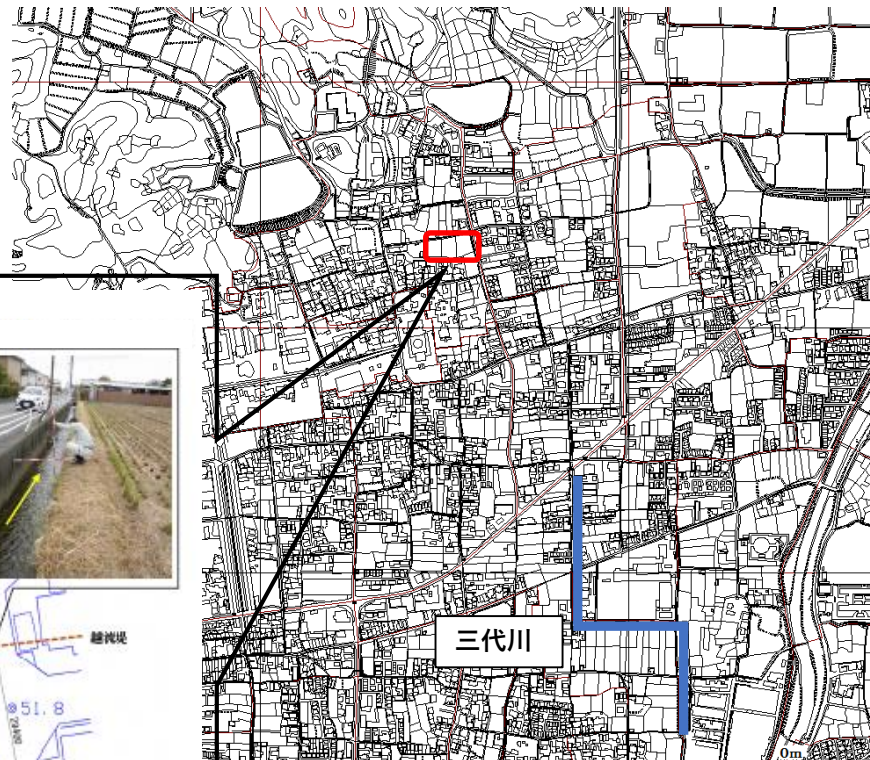


整備効果について

- 檀原市は、10年確率計画降雨47mmに対応するため、「飛鳥川右岸排水区」「曾我川左岸排水区」等の整備を推進。
- 平成30年度からは「安全・安心で住みつづけたくなるまち かしはら」を掲げ、5カ年計画の浸水対策下水道事業を実施し、計約3.4haの整備完了を目標としている。
- 令和3年5月に曾我川左岸排水区(檀原市雲梯町地内)の一部を完了した。
- 令和3年7月集中豪雨(時間最大降雨43.5mm)で効果を発揮し、浸水被害の発生を防止・軽減。

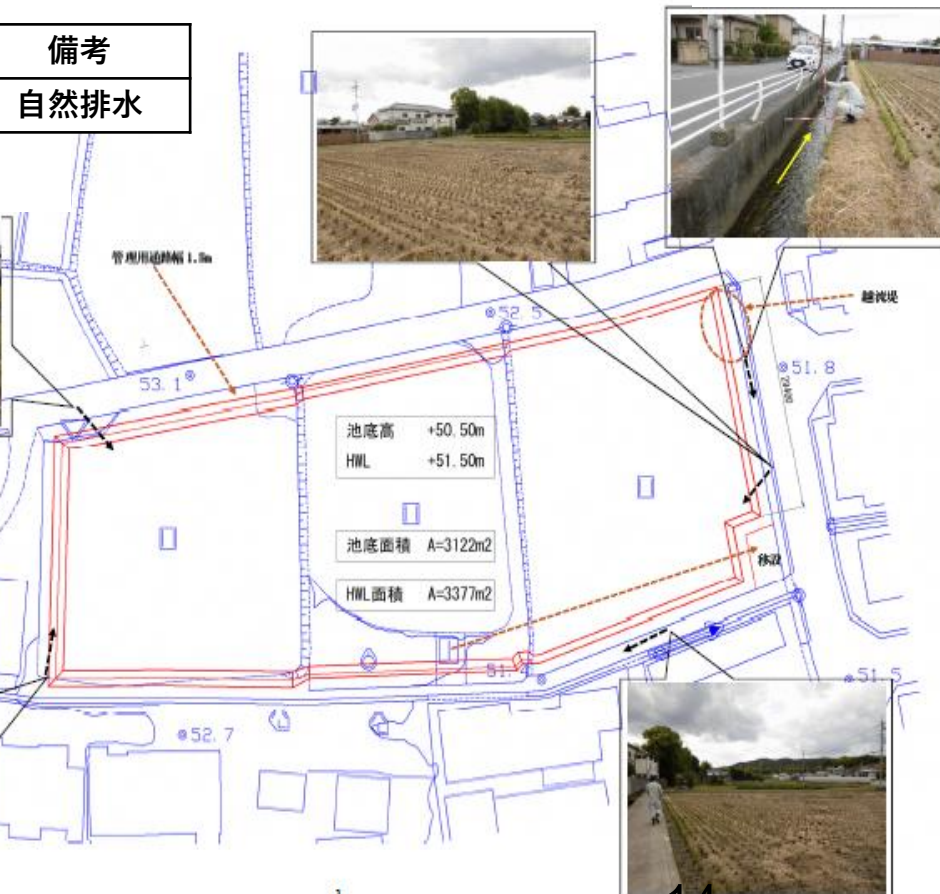
奈良県平成緊急内水対策事業

・奈良県では平成29年10月の台風21号により大規模な内水被害が発生しました状況を踏まえ、平成30年5月に今後5年間で、内水氾濫による床上、床下浸水被害の解消に向けて、必要な貯留施設等を適地に整備していく「奈良県平成緊急内水対策事業」が立ち上げられました。本町においては、当該地が適地候補地として選定され、三代川下流域での浸水被害軽減のため、県と協力して事業に取り組んでまいります。

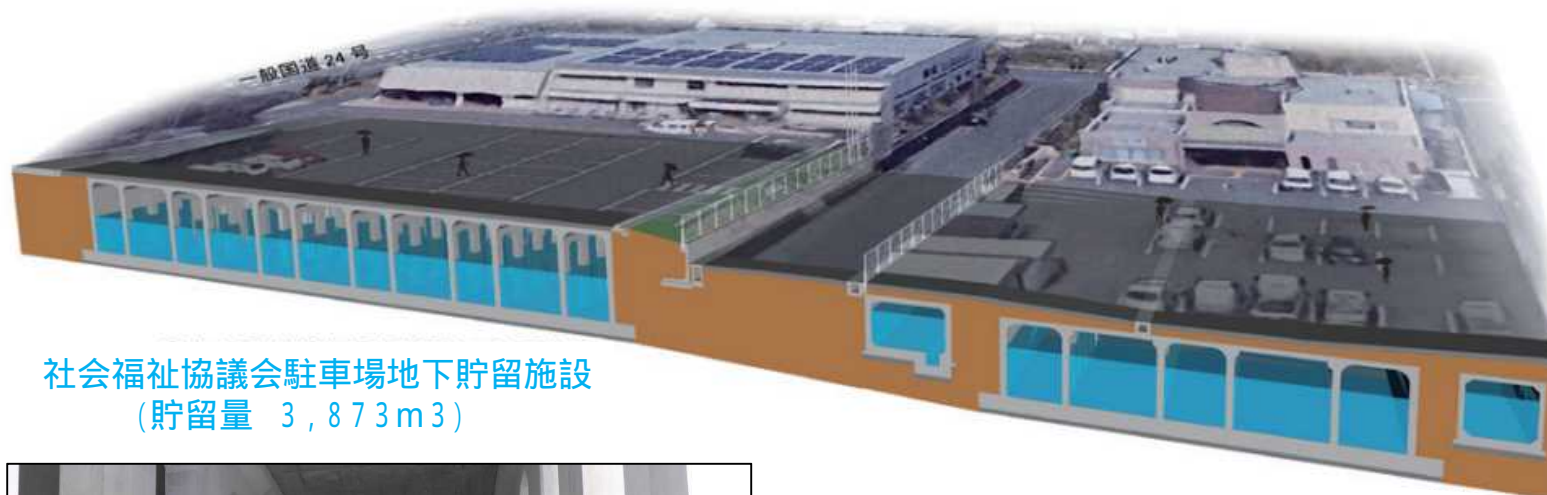


候補地11(法隆寺北1丁目2番地内)の検討概要

容量 (m3)	備考
3,250	自然排水



社会福祉協議会駐車場他雨水貯留施設完成予想図(田原本町) 令和3年春頃 完成予定



社会福祉協議会駐車場地下貯留施設
(貯留量 3,873m³)



内部状況

田原本町埋蔵文化財センター駐車場地下貯留施設
(貯留量 1,127m³)

施設概要	
総貯留量	5,066 m ³ (駐車場表面貯留 66 m ³ を含む)
構造	プレキャスト式雨水地下貯留施設
諸元	①設置面積 A=1,148 m ² 内空高 H=4.0m ②設置面積 A= 497 m ² 内空高 H=3.0m

流域治水プロジェクトの関連事業について

若林地区浸水対策(案)

1.背景

○若林地区周辺では、平成29年台風21号による落堀川の高水位のため、市内雨水の排水ができずに地区の主要道路が通行困難になる被害が発生。

2.対策

○浸水対策の強化として市街地へ流入する雨水を分散する管渠の整備や、落堀川に排水できない雨水を一時的に貯留する調整池を計画。

3.効果

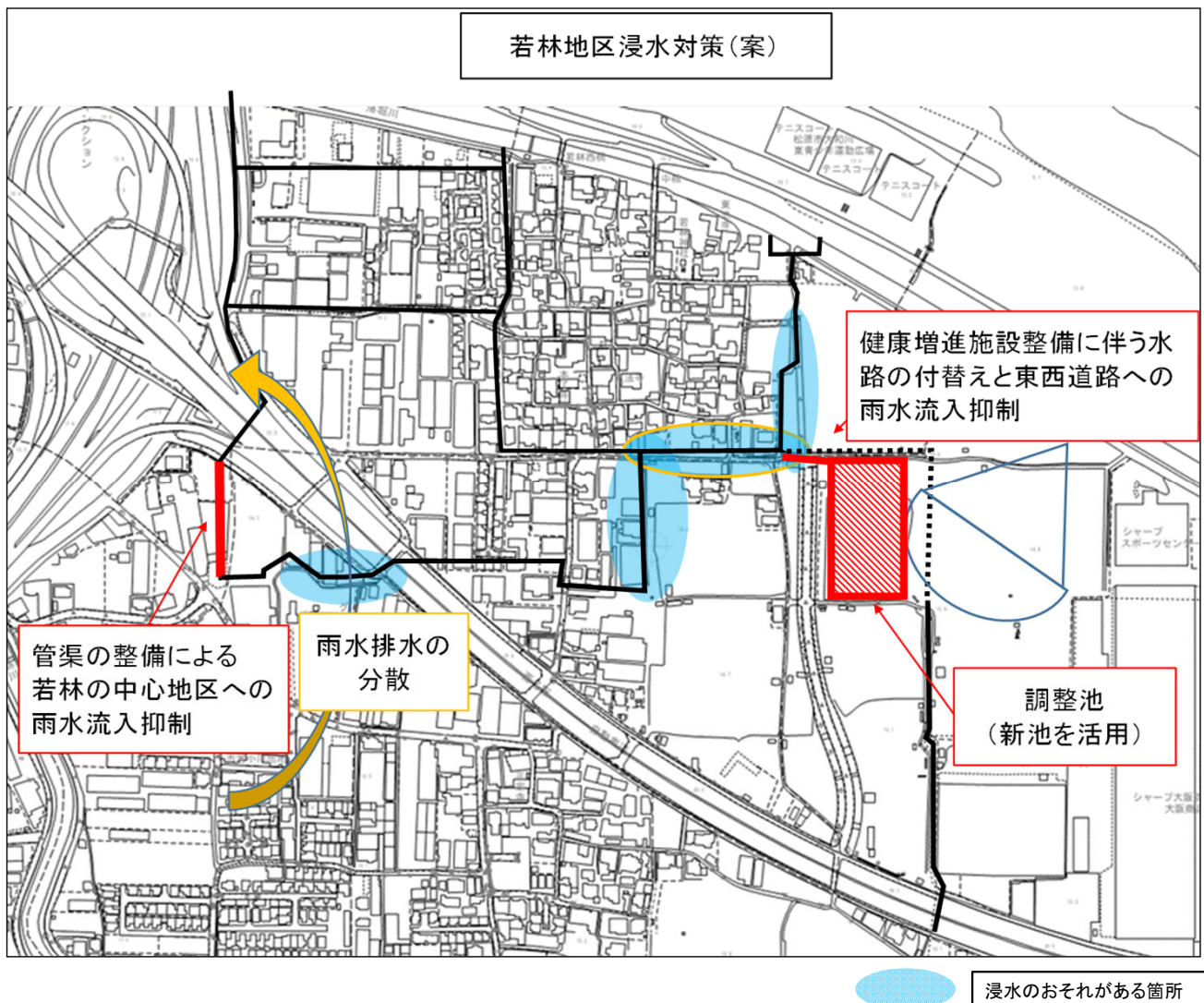
○若林地区の浸水不安の解消と災害時における主要道路の通行の確保を見込む。また、落堀川に排水できない雨水を一時的に貯留する調整池を整備し、流出抑制対策を図る。

4.流域治水プロジェクトに掲載する内容(案)

○落堀川に排水できない雨水を一時的に貯留する調整池を整備する。

5.概算事業費

○用地買収、調整池築造費:約10億円



大和郡山市では、平成14年度より雨水タンクの購入に補助金を交付しています。

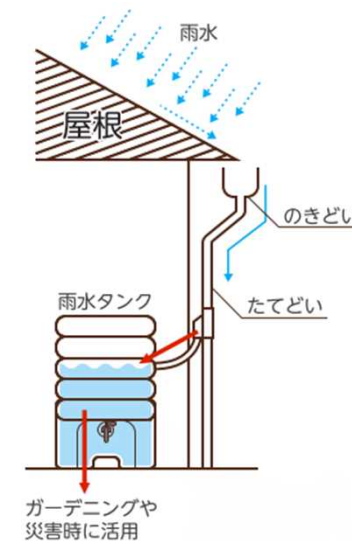
雨水タンクは、大雨時に雨どいからの雨水を一時的にタンクに貯めることにより、河川に流れ込む雨水の量を減らし、川の氾濫を抑制する効果があり、**水害に強いまちづくり**を促進することができます。

交付概要(令和3年1月現在)	
交付実績 (平成14年～)	累計223基 累計48300リットル
対象製品容量	100リットル以上
交付金額	1基あたり最大45,000円
設置基数	最大4基

令和3年度より、これまで最大2基だった交付対象設置基数を、条件付きで最大4基までに拡大しました。また、対象製品も大幅に増やし、雨水タンクの設置促進を図っています。



雨水タンク設置状況(市役所前)



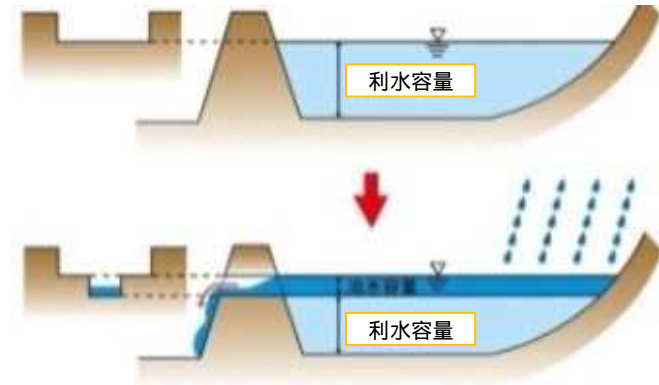
イメージ図

ため池の治水活用の取組

流域治水対策と連携したため池の治水活用

流域対策を一層推進するため、河川部局と連携を図りながら、**ため池の整備時に治水活用**を実施。

農業者の協力を得て、洪水吐に切り欠きを入れ、**利水容量の一部を治水容量に転換**する水位低下管理を推進。



洪水吐の改良による水位低下管理イメージ

ため池改修時における洪水吐改良事例



生駒市 岩井谷池



葛城市 大屋下池

取組機関名	香芝市
具体的取組	ため池の治水利用による流域対策
主な内容	既存ため池における洪水調整施設の整備

○流域対策の必要性

一級河川大和川水系葛下川の流域に位置する香芝市では、近年の著しい市街化や集中豪雨等の異常気象により、流域における浸水被害発生危険性が高まっており、「ため池の治水利用」等、流域の保水・遊水機能を回復させるための対策が必要である。

事業概要

当該河川の上流域にある香芝市畑地区にはため池が多数存在し、本事業においてこれらの一部を治水利用することにより、流域における浸水被害の防止を図る。

期待される効果

本事業により池周辺や下流域における浸水被害の防止効果が期待できる。

施設諸元

上ノ池

		上ノ池
現況	満水位	WL . 130.38
	満水面積	5,319 m ²
	貯水容量	20,718 m ³
受益地面積からの 計算による利水容量		8,910 m ³
計画	満水位	FWL . 129.88
	満水面積	5,062 m ²
	治水容量	2,280 m ³
	貯水容量	18,438 m ³



全景（着手前）

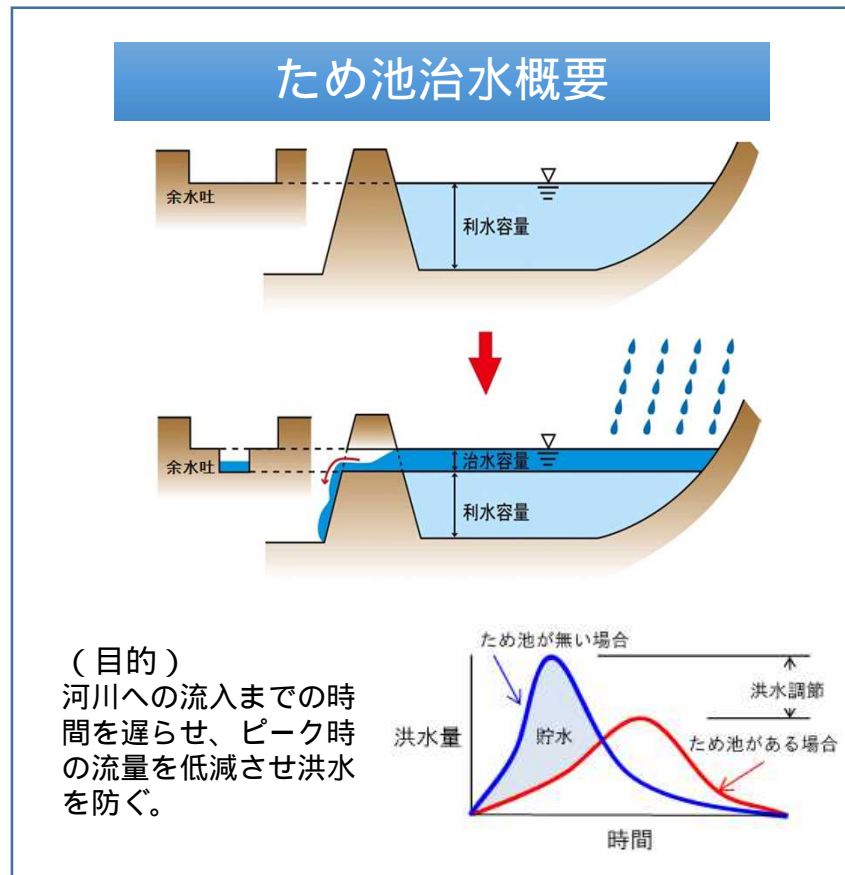


余水吐（着手前）

ため池活用による流域対策事例

石川流域でため池治水活用を検討することにより、流域の流出抑制機能の向上をはかる

- 大和川水系には、満水面積600m²以上のため池が石川流域（支川含）に183か所、西除川流域（支川含）に304か所それぞれ存在し、これらの治水活用を検討することで、大和川流域の治水安全度の向上を図る。



参考：これまでの大阪府の取組み

佐野川流域：熊取大池での取組み

ため池の貯留機能を活用した治水対策を円滑に推進するため、環境農林水産部農政室と都市整備部河川室で連携し、ため池自身の豪雨対策や河川の治水計画における洪水対策に両室で取り組んできた。

- 治水容量：約25,000m³
- カット量：約1.9m³/s（歴史公園地点）
- H27～：覚書の締結、概略設計、整備内容協議
- H29：測量実施（農林部局）
- H30～R2：実施設計、工事（農林部局）

治水対策にかかる部分の予算は河川室より配当

右図：余水吐の切り下げイメージ



その他浸水被害の防止を図るために必要な措置に関する事項

既存ダム（狭山池ダム、天理ダム、初瀬ダム、白川ダム、岩井川ダム、大門ダム、滝畑ダム）を洪水調節に最大限活用するため、事前放流により容量を確保し、ダム下流の浸水被害軽減に努める。



■ 基準地点
● 主要地点



凡例	
	国土交通省所管(道府県管理)ダム[目的]
	利水ダム[目的、管理者]
	県境
	市町村境
	流域界
	大臣管理区間

F:治水 N:流水の正常な機能の維持 A:農業用水 W:水道用水 I:工業用水 P:発電

(西除川ブロック) 狭山池ダム事前放流

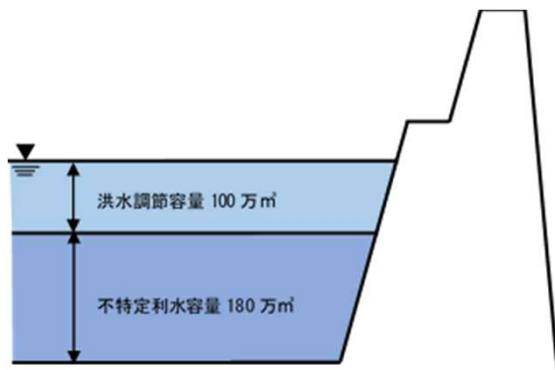
事前放流に関する現状

- ◆ 大阪府域では、狭山池ダム、箕面川ダムの2つの治水ダム（自然調節方式）を管理。
- ◆ 利水容量はなく、不特定利水容量のみ。ただし、両ダムとも農業利水者や水道事業者などの関係者あり。
- ◆ 下流河川については、概ね1/100の改修（基本方針レベル）が完了。
- ◆ 政府の基本方針に基づき、気候変動を見据え、国管理の一級水系で治水協定（案）について合意。（令和2年5月29日）
- ◆ 狭山池ダムについては、H30より、農繁期終了後の事前放流を開始。



< 狭山池ダム >

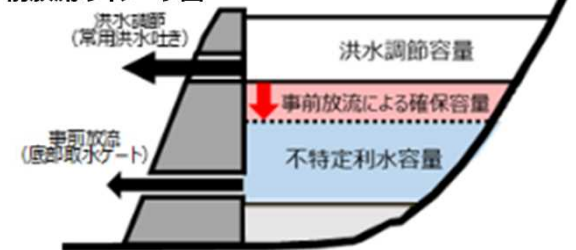
河川名	大和川水系西除川
位置	大阪狭山市池尻中
型式	均一型アースフィルダム
堤高	18.5m
堤頂長	997.0m
湛水面積	0.36km ²
貯水容量	280万m ³
	[内訳]
	洪水調節 100万m ³
	不特定利水 180万m ³
流域面積	17.87km ² (集水)



事前放流の効果

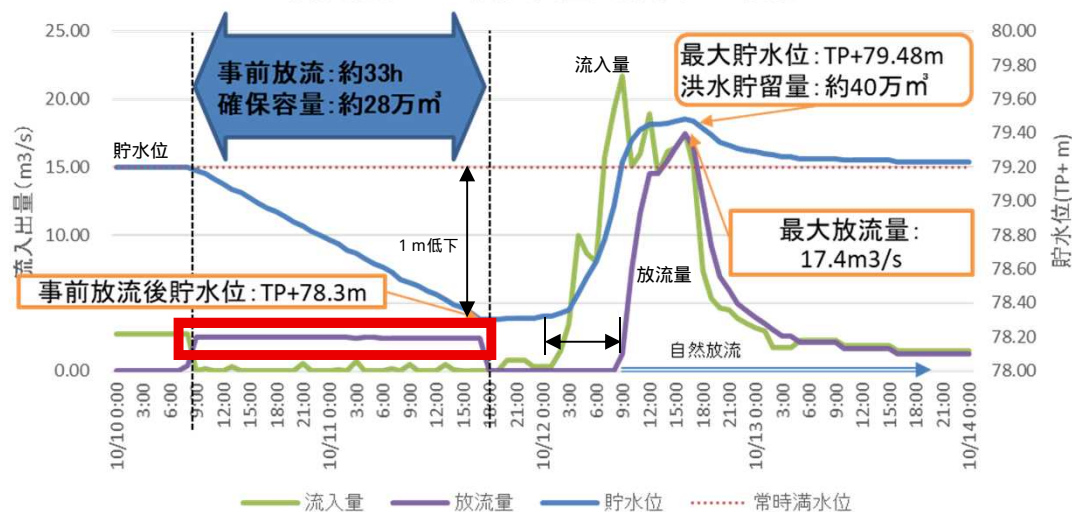
- 事前放流により洪水を貯留するための容量確保が可能。（ピーク時の水位低減に一定の効果あり）
ただし、自然調節方式のダムであることから、事前放流後、常時満水位までの間、放流ゼロ期間が継続

事前放流のイメージ図



狭山池ダムの効果 (H30年台風19号)

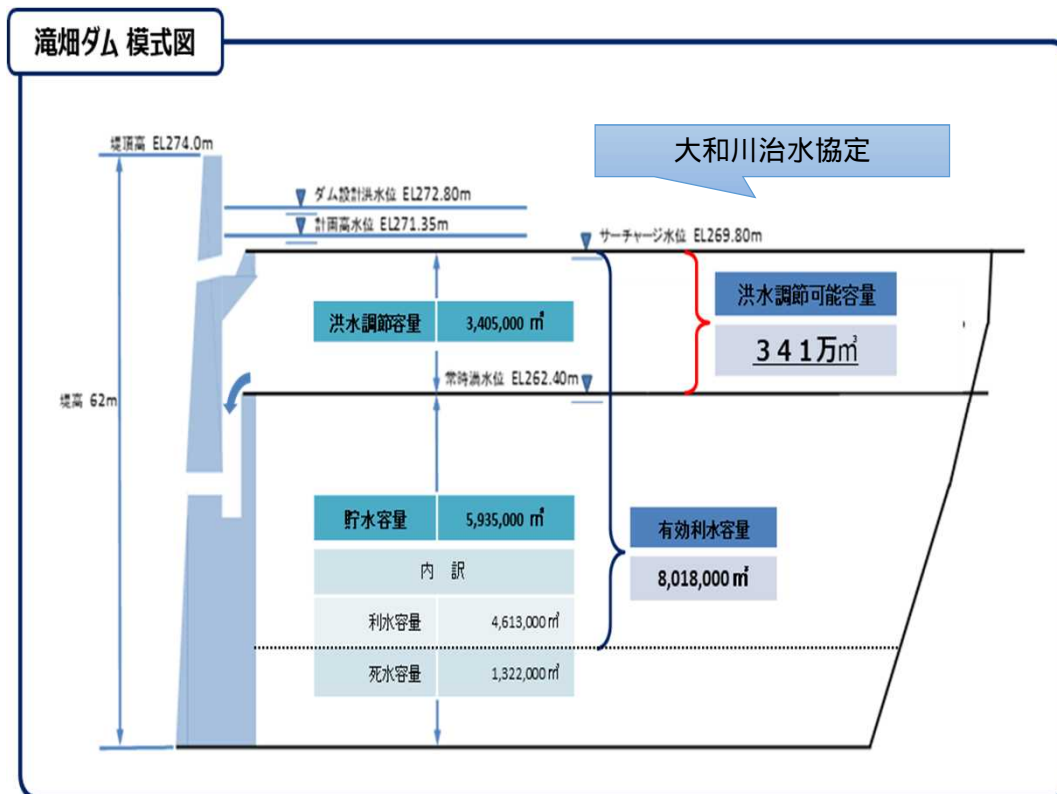
狭山池ダムの流入出量と貯水位の状況



利水ダム活用による流域対策事例

多目的ダムである滝畑ダムについて、洪水調節機能の治水活用

- 大和川水系石川の最上流に位置する滝畑ダム（河内長野市）については、計画以上の降雨による洪水被害の軽減を目的に、大和川治水協定を締結。約341万(m³/s)が大和川流域の洪水調節可能容量となった。



滝畑ダムの諸元

流域面積	22.9km ²
堤高	62.0m
堤頂長	120.5m

亀の瀬地すべり対策事業

- 亀の瀬地すべりは大和川の河口から約25 kmの大阪府と奈良県の府県境付近にある峡谷部に位置している。
- 大和川を挟んだ地すべり地の対岸には国道25号やJR大和路線が走っており、大阪と奈良を結ぶ交通の要衝であり、直轄地すべり対策事業による早急な対策が必要である。



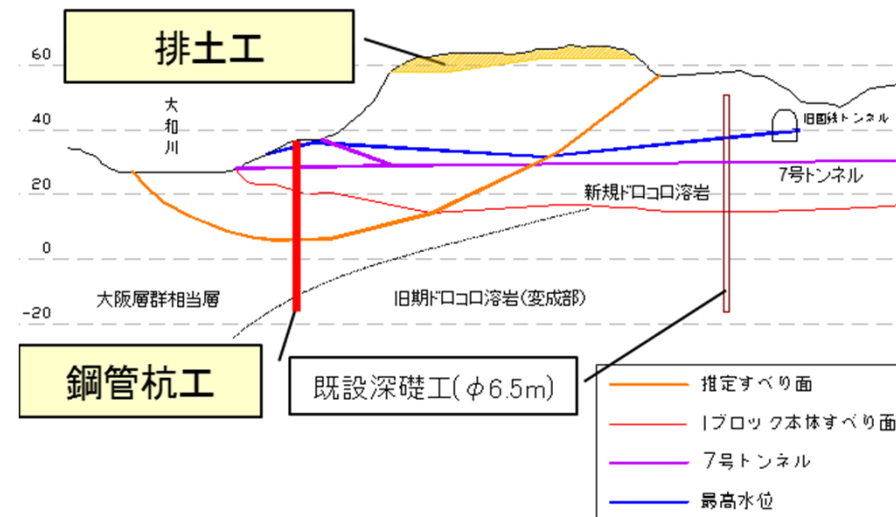
【亀の瀬地すべり全景】



稲葉山地区地すべり対策

稲葉山地区対策として、表層部の変位領域は排土工、地すべり滑動の変位領域は鋼管杭工が必要です。頭部排土が完了したことで、地すべり性の変位が観測されなくなった。今後は、鋼管杭工を実施していく。

【稲葉山地区 断面図】



【現状の課題】

大和・木津川地域森林環境保全整備事業計画地区内において、適切な森林整備が行われず、森林の有する公益的機能が十分に発揮されているとは言い難い人工林が増加している。大和・木津川地域森林環境保全整備事業計画地区の森林における公益的機能の発揮させるため森林整備を行う。

《現状》



《対策イメージ》



【効果】

大和・木津川地域森林環境保全整備事業計画地区の森林における公益的機能の発揮

取組事例

治山ダムの
の整備

施工前



施工後



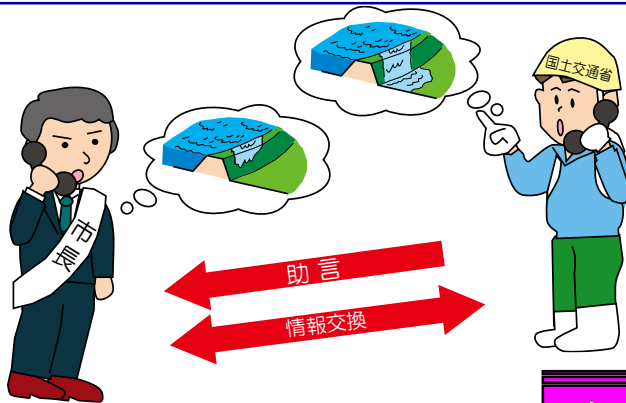
崩壊地
の復旧



流域の河川情報を一元化しホットラインを強化

○円滑かつ迅速な避難を支援するため、従来より早いタイミングで沿川市町等に分かりやすい河川情報等の提供・解説するため、オンラインシステムを活用してホットラインを強化

現状

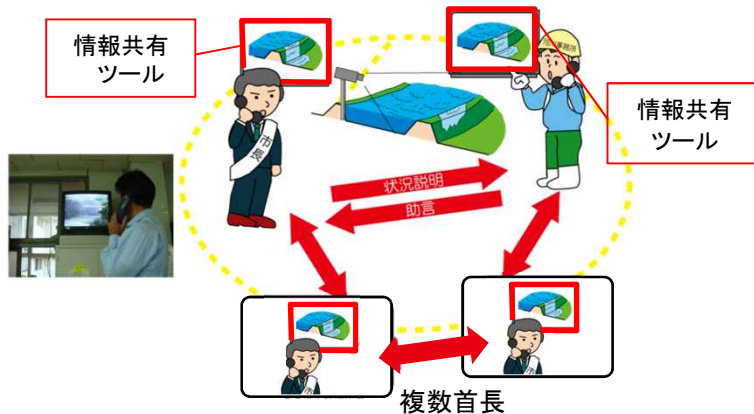


- ・現在、各市町長と大和川河川事務所長との電話でのホットラインは確立されている。
- ・首長の水害時の避難判断を支援する形となっている。

強化

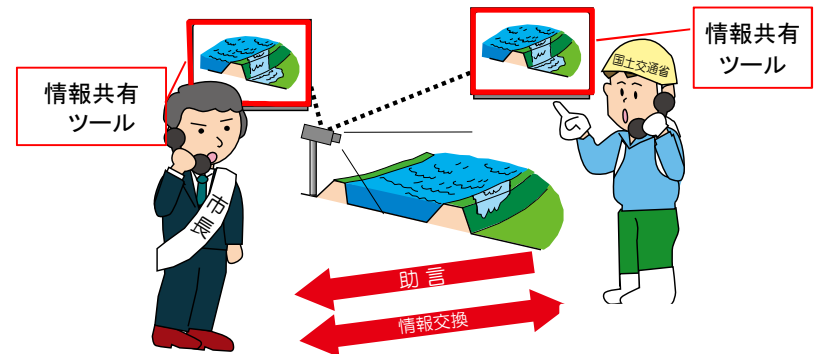
情報共有の方法①

・オンラインシステムを活用し、大和川河川事務所長と複数の関係首長間の情報共有を図り、早期に水害時の適切な体制を構築する。



情報共有の方法②

・オンラインシステムを通じて、同じ河川情報を共有しながら河川管理者から各首長へよりの確な助言を行うことができる。



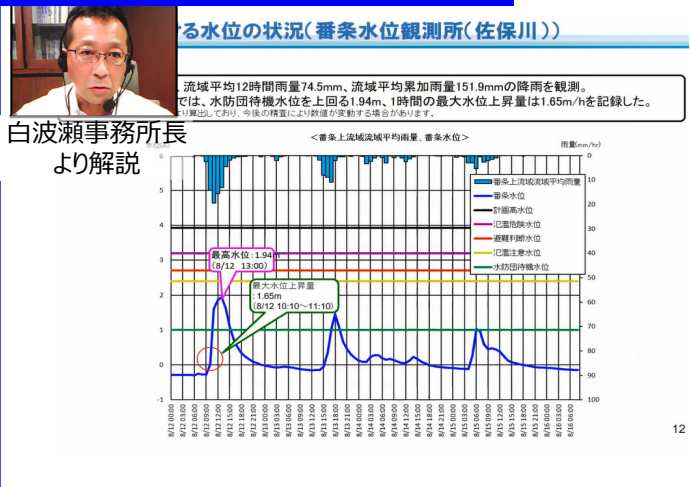
令和3年9月17日の台風14号への対応 ～大和川情報共有サイトを活用したホットライン会議(WEB)～

- 大和川河川事務所では、台風14号に伴う豪雨災害に備えて、大和川流域の大規模氾濫に関する減災対策協議会構成員とのホットライン会議(WEB)を行いました。
- 会議では、大和川河川事務所より管内の大和川過去の台風被害、水位上昇に伴う留意点や河川情報等について解説を行い、大阪管区気象台からは、今後の大和川流域への前線の影響を解説して頂きました。また、奈良県、大阪府からも河川留意状況について情報共有して頂きました。

概要

- 日時：令和3年9月17日(金)
10:00～11:00
- 出席者：大和川下流大規模氾濫に関する減災対策協議会、大和川上流大規模氾濫に関する減災対策協議会構成員の内、2府県、14市町3機関(大阪府、奈良県、大阪市、八尾市、柏原市、藤井寺市、松原市、大和高田市、橿原市、生駒市、香芝市、広陵町、三宅町、田原本町、王寺町、高取町、大和川河川事務所、大阪管区気象台、奈良地方気象台)

①前回の秋雨前線の水位変化の共有



②過去の台風被害



③今後の気象予測

今後の気象状況 17日 9時現在

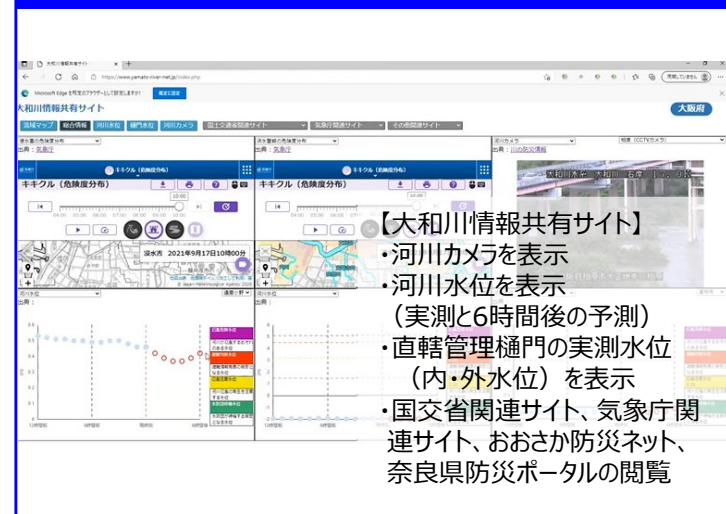
17日	18日	19日
18-21時 21-24時	0-3時 3-6時 6-9時 9-12時 12-15時 15-18時 18-21時 21-24時	0-6時 6-12時 12-18時 18-24時
夜のはじめ頃	夜遅く	夜のはじめ頃
未明	明け方	朝
明け方	朝	昼前
朝	昼前	昼過ぎ
昼前	昼過ぎ	夕方
昼過ぎ	夕方	夜のはじめ頃
夕方	夜のはじめ頃	夜遅く
夜のはじめ頃	夜遅く	

松本大規模氾濫対策 気象官より解説

雷	大阪府	電巻	電巻	電巻	電巻	電巻	電巻
早期注意情報(風・波)	中	中	中	中	中	中	中
強風(メートル)	陸上 12	海上 15	15	15	12	12	12
波浪(メートル)	大阪府 1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	1.5
高潮(メートル)	大阪府 1.5	1.5					

・1時間降水量 17日 大阪 30ミリ 18日 50ミリ
・24時間降水量 (17日6時～18日6時) 大阪 120ミリ
・24時間降水量 (18日6時～19日6時) 大阪 50-100
・風 大阪 陸上 17日 15メートル 18日 15メートル 大阪 海上 17日 20メートル 18日 20メートル
・波 大阪 17日 2.5メートル 18日 2.5メートル

④大和川情報共有サイトによる河川情報の提供



⑤ホットライン後のリアルタイムな情報共有

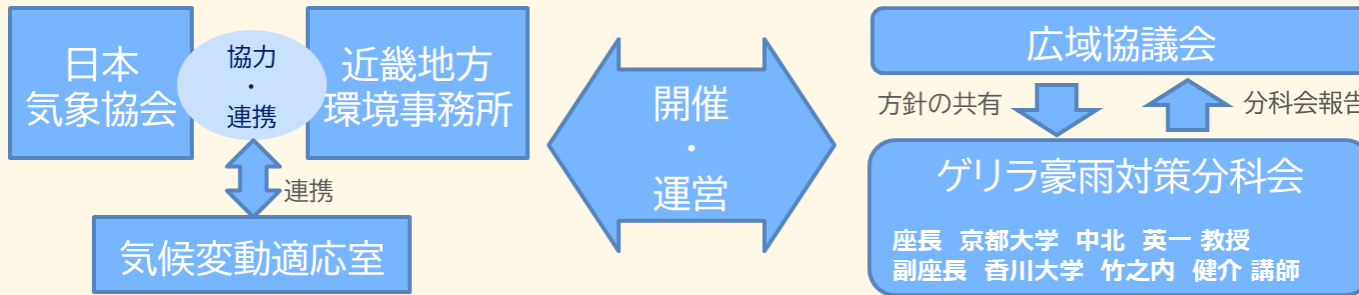
減災対策協議会構成員にメールで情報共有(3回)

日時	方法	内容
9月17日	web会議	大阪府、奈良県、大和川流域の市長村、大阪管区気象台、奈良地方気象台が入って、大和川の過去の災害や水位変化の留意点、台風14号の気象解説を実施
2021/9/17 14:00	メール	【気象庁連絡事項】台風第14号について(第2報)(西日本から北日本の広い範囲で、暴風、高波、高潮、土砂災害、低い土地の浸水、河川の増水や氾濫に警戒)
2021/9/18 13:30	メール	【気象庁連絡事項】台風第14号について(第3報)(東日本から北日本では、土砂災害、低い土地の浸水、河川の増水や氾濫に警戒)

- 気候温暖化に伴う局地的豪雨の増加による影響を把握し、その(人的・物的)被害を軽減するために、関係者連携による広域アクションプランの立案を目指すもの。そのための分科会を開催・運営する。
- 滋賀県、京都府及び関係市町村、大阪府、和歌山県、京都市、大阪市等(環境部局に加え、防災・危機管理系部局の参加を要請中)

事業メニューの内容、イメージ

< 推進体制 >



事業メニューの実施事例

ゲリラ豪雨対策分科会の設置

テーマ：局地的大雨による市街地水災リスク増大への適応

気候変動の影響により、局地的豪雨の頻度、強度が増えてきており、将来的にはさらに激甚化することが予想されています。また、局地的豪雨による災害の頻度・程度が増えています。

近畿地域では、XRAINによる降雨の立体観測が高頻度で行われている優位性があります。そこで、局地的豪雨の増加による影響を把握し、その(人的・物的)被害を軽減するために、関係者連携とアクションプラン立案を目的とした分科会を設置。

・令和3年度は分科会を2回開催
8月3日(火):14時～16時
11月11日(木):14時～16時
⇒ 広域アクションプラン骨子案策定

事業メニューの効果

想定される適応アクション

広域連携での適切性、実行可能性・費用対効果の検証を踏まえ、以下の適応アクションについて主に検討を行う。

a.施設の豪雨対策状況整理

長期ビジョン：施設の豪雨対策状況評価と対策推進

3年間の目標：豪雨対策シートを配布し、施設評価の実施と対策の推進、対策事例の共有

手法：豪雨対策シートを配布し、施設管理者に自己評価と必要に応じた対策を進めてもらう。

b.豪雨関連情報の有効活用検討

長期ビジョン：豪雨関連情報の認知向上と有効活用促進

3年間の目標：豪雨関連情報を整理し、必要な情報を取捨選択してもらえらる仕組み作り

手法：数多くある豪雨関連情報の整理と利用手引きの作成・配布を行う



【令和4年度要求額 810百万円（810百万円）】

気候変動影響への適応取組を強化し、安全・安心で持続可能な社会の構築を目指します。

1. 事業目的

- ① 気候変動適応法・適応計画を効果的・効率的に実行する。
- ② 地域における適応の取組を促進する。
- ③ 気候変動に脆弱な開発途上国において、能力強化や官民連携を通じて国際協力を推進する。
- ④ 気候変動を踏まえて将来の台風に係る影響評価を実施し、激甚化する気象災害への対策の充実を図る。
- ⑤ 将来の気象災害や感染症等に対する社会の強靭性を強化する。
- ⑥ 気候変動に関する国民の理解を促進する。

2. 事業内容

- 気候変動の影響は国内外で既に現れており、さらに深刻化する可能性がある。そのためパリ協定により、各国とも適応の取組が求められている。
- 平成30年6月に気候変動適応法が成立し、適応策の推進は、骨太の方針・成長戦略にも盛り込まれている政府の重要課題である。
- 環境省の適応策に関する中核的取組として、以下の事業を実施する。
 - ・気候変動影響評価及び適応計画進捗把握
 - ・気候変動適応における広域アクションプラン策定事業
 - ・パリ協定気候変動適応世界目標達成に向けた国際協力推進
 - ・気候変動による災害激甚化に係る適応の強化事業
 - ・気候変動を考慮した感染症や気象災害に対する強靭性強化事業
 - ・国民参加による気候変動情報収集・分析事業

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業、請負事業
- 委託請負先 民間事業者・団体、地方公共団体 等
- 実施期間 平成18年度～

4. 事業イメージ

○パリ協定気候変動適応世界目標達成に向けた国際協力推進

気候変動に脆弱な国や地域の喫緊課題に応じ、本邦民間事業者の優れた適応要素技術の活用を図ることで、パリ協定適応世界目標実現に向けた国際協力を推進する。

① **パリ協定気候変動適応世界目標達成のための官民連携**
官民連携により本邦民間事業者の優れた適応の要素技術と気候変動リスク情報を適切に組み合わせることで、適応国際協力パッケージとして整理し、その活用を図る。

② **AP-PLAT能力強化とパートナー連携**
AP-PLATパートナー機関と連携し、気候変動適応事業の実施を推進するための人材能力強化を行う。



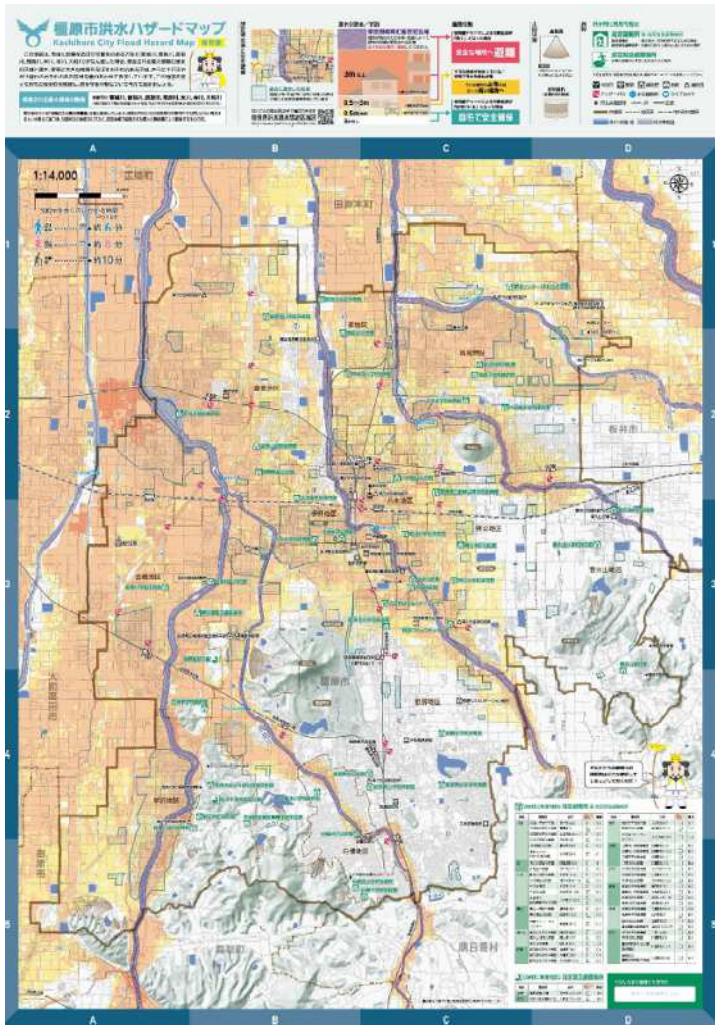
③ **二国間適応国際協力事業の実施**
気候変動に脆弱な国や地域における強靭な社会の実現を支援する。

橿原市の取組状況 (洪水ハザードマップの更新)

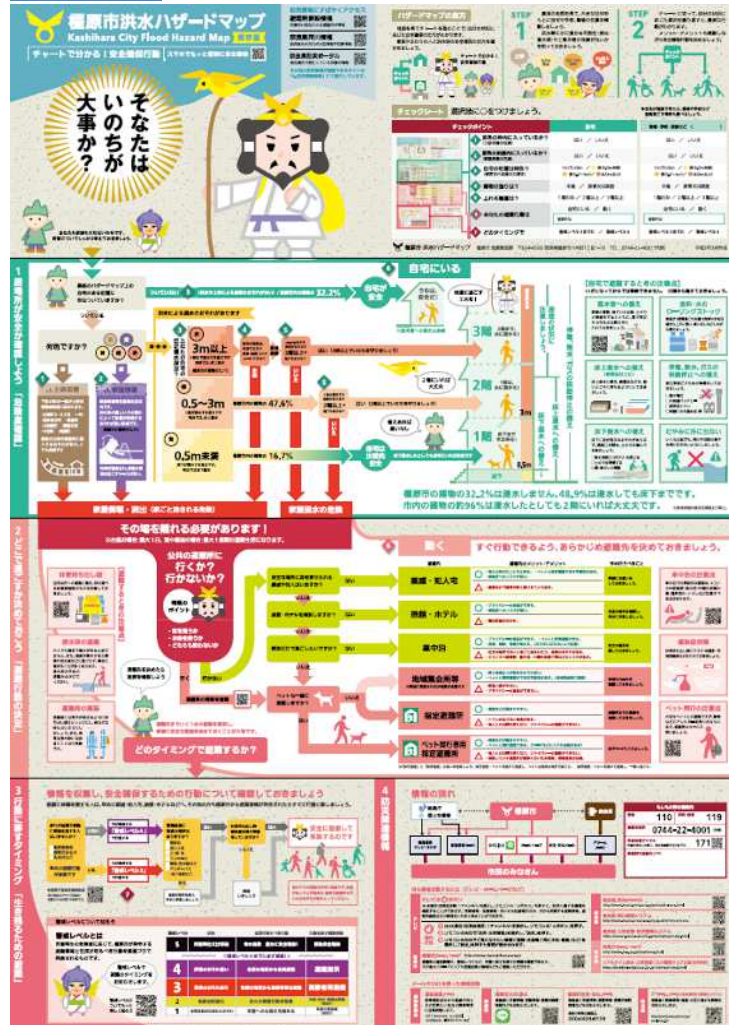
取組機関名	橿原市
具体的取組	橿原市ハザードマップの作成と市内全戸配布
主な内容	新たな洪水浸水想定区域図に基づいた浸水深とチャート式を活用したハザードマップの作成

- 特徴
- ・ 情報面はチャート式とし、浸水の深さや状況に応じた選択を繰り返すと最適な安全確保行動が示される。
 - ・ QRコードからスマートフォンのGPS位置情報を用いて現在地の危険度と適切な避難行動を検索することができる。
 - ・ 最新の「避難情報発令の際に用いる警戒レベル」についても記載。
- 配布・周知
- ・ 市内全戸に配布（令和3年6月）及びホームページに掲載。

地図面



情報面



GPSを活用した危険度判定と避難行動の提供

情報面（表紙）



(例)

1 現在地が安全か確認しよう「危険度確認」

あなたの現在の危険度

八木町1丁目1番

家屋倒壊

洪水時の最も低い川の氾濫によって
被害が想定されるおそれが高い区域
県内市内の建物の 3.4%

家屋倒壊等危険区域区域内です

河津が併合され、家屋の倒壊
を起すケースが多い

あなたの避難行動は、
「その場にいる」
（自宅にいる）
その場（自宅）で過ごすための
準備をするのだ！

家屋倒壊・撤出
要とされる危険
あなたの避難行動は、
「動く」
その場を離れるのだ！
※台風の場合：最大1日、
集中豪雨の場合：最大1週間の
避難生活になるぞ！

詳しくは、
檜原市洪水ハザードマップ
を見よ！
<http://www.xxxxxxxx.xxx>

1 現在地が安全か確認しよう「危険度確認」

あなたの現在の危険度

八木町1丁目1番

想定浸水深
浸水しない
判定では浸水しません
被害のおそれがない
県内市内の建物の 32.2%

あなたの避難行動は、
「その場にいる」
（自宅にいる）
その場（自宅）で過ごすための
準備をするのだ！

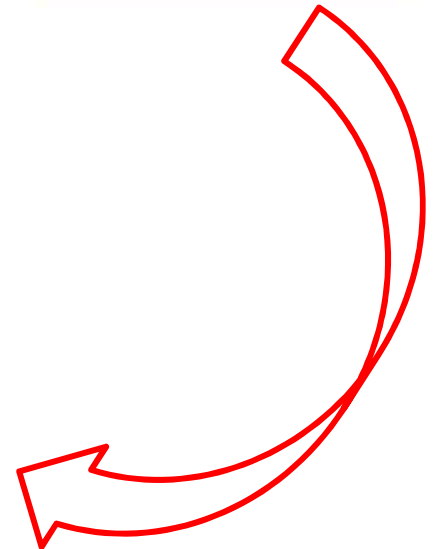
1 現在地が安全か確認しよう「危険度確認」

あなたの現在の危険度

八木町1丁目1番

想定浸水深
0.5m未満
高下で浸水する事があります。
判定では軽度浸水
洪水による浸水のおそれがあります
県内市内の建物の 16.7%

あなたの避難行動は、
「その場にいる」
（自宅にいる）
床下浸水しても
屋内にいれば安全だ！



GPSにより現在地の危険度を判定し、状況に応じた避難行動が表示される

現地調査

ため池や氾濫箇所について現地調査を実施。



既往浸水想定区域図照査及び修正

既往の浸水想定区域図について、解析後の開発等による地形改変を反映して区域図を修正。



氾濫箇所の地形改変の把握例

地元説明会用資料作成

ため池氾濫に対する啓発やマップの周知、氾濫箇所の情報把握等を目的として、地元説明会を実施。



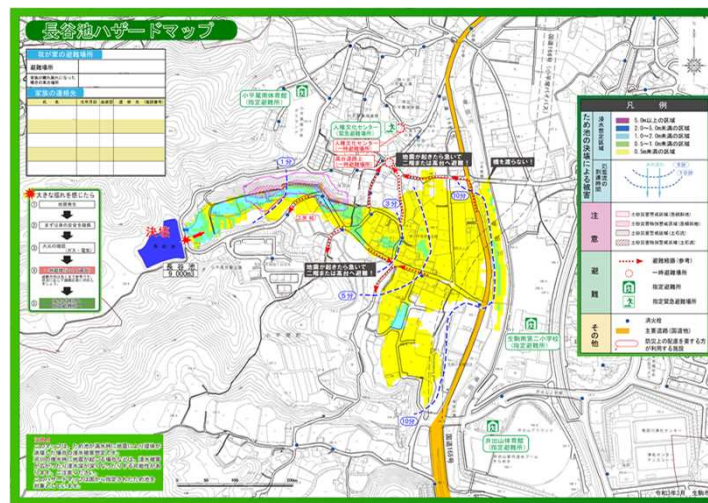
地元説明会の様子



ハザードマップ作成

検討結果をとりまとめ、ため池ハザードマップを作成。マップはA3版を基本とし、地図面と啓発面で構成。

- ・地図面：浸水想定区域、氾濫水の到達時間、避難場所、避難上の危険箇所 など
- ・啓発面：ため池決壊への備え、ハザードマップの活用について など



地図面



啓発面



(旧)



(更新版)



主な変更点 など

- 浸水想定図(見直し・新規)
 - ・ 平成27年の水防法改正に合わせたもの
- マイタイムライン作成フォームの掲載
 - ・ 平時より、災害時における避難に備え、あらかじめ自分自身がとる標準的な防災行動を時系列的に整理し、避難行動につなげていただくため
- 水害（大雨・高潮）に対する避難行動フローの掲載
 - ・ 水害時の避難情報を“警戒レベル”を用いた発令方法に変更したことをあらためて認識いただくとともに警戒レベル毎に則した避難行動を確認していただくため
- 多言語版の作成
 - ・ 日本語版とともに翻訳（英語、中国語、韓国・朝鮮語）版を作成 ※HPに掲載

令和元年度

- 水害ハザードマップコンテンツ作成

令和2年度

- 水害ハザードマップ紙面構成

令和3年度

- 水害ハザードマップ印刷（5月～7月）
- HPの更新（7月16日）
- 市役所・各区役所・大阪市サービスカウンターなどで、配架（7月16日～）
- 全戸配布（7月16日～8月31日）

取組機関名	王寺町
具体的な内容	まるごとまちごとハザードマップの整備・更新・周知
主な内容	令和元年度に町内215箇所の電信柱に標識を設置。令和3年度は、さらなる整備に向け避難所誘導看板および土砂災害(特別)警戒区域電柱巻付け看板の設置を行う。

○事業概要

・災害対策基本法に定められた「指定避難所」等については、全国的に標準化された図記号を用いることが望ましいことから、災害種別記号(ピクトグラム)を使い、標識システムの表示方法に倣って避難所標識や避難所誘導看板の新設および更新を行う。

○事業内容

・避難所入口など目につきやすい場所に標識を設置し、その場所が洪水・土石流・がけ崩れ・大規模火災などどのような災害の避難に適しているかを表示し、平常時からその場所への避難のイメージを避難訓練などを通じて形成する。

○事業効果・目標

・令和元年度に防災ハザードマップの改定と災害リスク等の周知を目的とした洪水想定水位標識を町内215箇所に設置し、令和3年度においては、標識システムの表示方法等を用いた指定避難所等看板標識および誘導看板を設置することで、住民だけでなく、観光客や外国人等に対してもより効果的に避難所への誘導を図り、災害リスクの理解の促進に努めることを目標とする。

避難所標識



誘導看板



■被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

▶ハザードマップの周知及び住民の水害リスクに対する理解促進の取組

まるごとまちごとハザードマップの整備・更新・周知

藤井寺市

○概要○

本市では、平成23年度にモデル事業として、国土交通省との共同により、大和川左岸側の船橋町地区に2か所、大和川右岸側の川北地区に2か所、合計4か所に「まるごとまちごとハザードマップ」のパネルを設置した。

その後暫くは進展が無かったが、大和川河川事務所と大阪府の協力を得て、本市にある45の地区自治会のうち、一定以上の浸水が想定され、パネルの設置を希望する19地区（38か所）で、令和3年7月以降、順次パネルが設置された。

また、第2弾の取り組みとして、令和3年12月、浸水想定区域内にある市の広報板80か所に、浸水深を記したパネルを設置した。



▲川北地区の標識
(藤井寺支援学校前)

第1弾

▼令和3年7月14日、@津堂地区会館

地区会館で国・府の関係者、市長等の立ち会いのもと、地区役員の皆さんにより「まるごとまちごとハザードマップ」の標識が設置された。



第2弾

▼令和3年12月3日、@国府八幡神社前

市長、国府地区長、自主防災会ネットワーク座長の3者で設置確認。



○効果○

大和川や石川が氾濫した場合に想定される最大の浸水深を記した標識が設置されることで、地域住民の水防災への意識を高め、早期の避難行動を促し、被害軽減を図ることが期待される。

おおさかタイムライン防災プロジェクト

いかなる災害も、先を見越し、あらかじめ、各組織の役割や行動を定め合意しておくことが、いざというときに、命を守る、経済被害を最小化することにつながる



タイムラインで変わる防災

「タイムライン防災」とは、大規模な災害はいずれ発生することを前提に、府民の命を守り、被害を最小化することを目的として、防災関係機関が連携して、災害時に発生する状況をあらかじめ想定し、共有した上で、「いつ」「誰が」「何をやるか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列に整理した計画です。

1. タイムラインの策定過程で、お互いの**顔が見える関係**を築く。
2. タイムラインで**あらかじめ役割を決めて、動く**。
3. タイムラインは、**首長の意思決定を支援**する。
4. タイムラインで、**先を見越した早めの行動**が安全・安心に。
5. タイムラインを防災チェックリストとし、防災行動の**漏れ、抜け、落ちの防止**に。
6. タイムラインに実災害での**反省や課題をフィードバック**。



プロジェクトの概要

大阪府では、タイムラインを以下の3つに分類しており、それぞれについて先行取り組み（リーディングプロジェクト）に着手し、タイムラインを完成させ、先行事例をモデルに、洪水や土砂災害、高潮災害など異なるハザードも対象に加えながら、国や市町村と連携し、タイムライン防災を大阪府全域に広げている。「おおさかタイムライン防災プロジェクト」を進めています。

広域タイムライン

比較的大きな流域を対象とし、大阪府や市町村、国に加え、報道機関、ライフライン事業者、鉄道事業者など多くの防災機関の防災行動を記載し、主に国や大阪府が主体となり作成する流域タイムライン

リーディングプロジェクト 寝屋川流域大規模水害タイムライン



完成したタイムラインを手交する寝屋川流域市長ら

市町村タイムライン

ひとつの市や町、村の区域を対象とし、主に市町村の各部署の防災行動を記載し、主に市町村が主体となり作成する市町村のタイムライン

リーディングプロジェクト 河南町土砂災害タイムライン



完成したタイムラインを祝う河南町の職員ら

コミュニティ(地域)タイムライン

自治会や小学校区など小さな区域を対象とし、住民や自主防災組織などの防災行動を記載し、主に市町村と地域や住民と一緒に作成する地域のタイムライン

リーディングプロジェクト 貝塚市高潮タイムライン



ワークショップを行う貝塚市の地域住民ら(旭住宅地区)

プロジェクトの達成目標

水防災意識社会の再構築に向けた緊急行動計画に基づき、**2021年(令和3年度)**までに、**大阪府内の全市町村**において、「洪水」「土砂」「高潮」のいずれかが対象としてタイムライン策定を目指す。

洪水

流域が複数の市町村にまたがり、施設操作などにより、水位情報が重要な意味を持つ河川については、流域全体を対象に**大阪府が「主体的」に策定**します。その他の河川は、「市町村タイムライン」が基本となるため、**大阪府は「策定支援**」を行います。

土砂災害

現象が限定的であり「市町村タイムライン」が基本となるため、**大阪府は「策定支援**」を行います。

高潮

大阪湾沿岸の複数の市町村が関連し、水門や鉄扉等の操作や道路の通行止め等、府の防災行動が大きく影響するため、**大阪府が「主体的」に策定**します。



タイムラインは策定して終わりではない

平常時の訓練や実際の水害対応の中での検証などを踏まえて、改善を重ねる、確実な災害への備えに繋がっていきます。

これまでの取り組み



利根川支川鬼怒川(茨城県)の堤防決壊
泉佐野市タイムライン 策定 7月

「水防法の一部を改正する法律」施行 6月
① 要配慮者利用施設の避難確保計画作成及び訓練の義務化
② 大規模減災協議会の創設
③ 水害対応タイムライン作成の取り組み

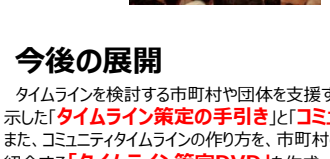
リーディングプロジェクト
河南町 土砂災害タイムライン検討会 発足式 12月
大阪府と河南町、大阪府気象台、警察、報道機関、ライフラインが参加する検討会を新設し、市町村タイムラインの検討体制を構築。



平成30年7月豪雨、台風第21号 7月、9月
異常洪水による貯留施設流入(恩智川治水緑地)



リーディングプロジェクト
情報発信・機運醸成・きっかけづくり
タイムライン・カンファレンス全国大会 in 貝塚 1月
全国の先行事例や専門家による講義、タイムラインを策定した自治体首長によるパネルディスカッション、タイムライン展開に向けた機運醸成が行われた。



今後の展開

タイムラインを検討する市町村や団体を支援するため、先行取り組みの紹介と策定の手順を示した「**タイムライン策定の手引き**」と「**コミュニティタイムライン**」のリーフレットを作成。また、コミュニティタイムラインの作り方を、市町村の防災担当者や地域住民の皆さまに、紹介する「**タイムライン策定DVD**」を作成。



※上図は、タイムライン完成状況
■「広域タイムライン」
●「市町村タイムライン」

大和川下流部流域の市町村の小学校で防災授業を実施。

【授業概要】

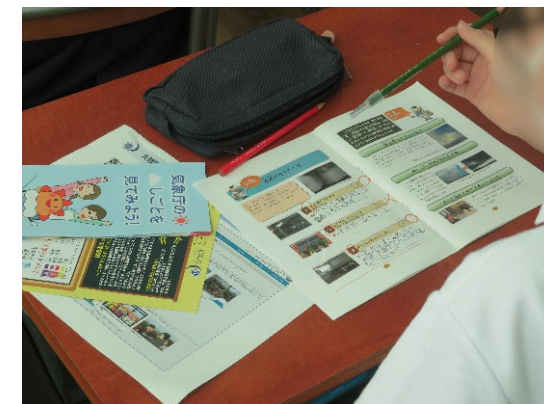
- ◇大阪市教育委員会が実施する理科特別授業の一環
- ◇ペットボトルを用いて雲を作る演示実験を実施
- ◇児童に「急な大雨・雷・竜巻から身を守ろう！」のDVDを視聴後、「急な大雨・雷・竜巻から身を守ろう！」気象防災ワークシート(児童用)に記入し発表

【実施校】

- 大阪市立城東小学校(9月13日)
- 大阪市立関目小学校(11月8日)
- 大阪市立高見小学校(12月3日)



気象台職員による説明



ワークシートの問題に回答中



ワークシートの記入内容の発表



38
気象防災ワークシート



ペットボトル内で雲を作る実験

- 令和2年7月豪雨や令和2年台風第10号では、線状降水帯による大雨への注意喚起が不十分であることや「特別警報の可能性が小さくなった」という表現が安心情報として受け取られた可能性がある、などの指摘があった。
- 「防災気象情報の伝え方に関する検討会」では、防災気象情報の伝え方について課題を整理し、その解決に向けた今後の改善策及び中長期的に検討すべき事項についてとりまとめた。

<改善策と推進すべき取組（短期改善事項）>

（1）線状降水帯がもたらす降り続く顕著な大雨への注意喚起

①

- 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いている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説する情報を提供。

（2）顕著な台風等が接近した際の呼びかけ方の改善

②

- 「特別警報級の台風」、「特別警報の可能性が小さくなりました」という表現を使用する場合は、今後の降雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう解説を一層強化。
- 降雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう、平時と緊急時で伝え方を変えるなど、状況に応じた効果的な解説を一層強化。さらに台風のように長時間のリードタイムを確保できる現象では、社会の関心が高まっているタイミングでしっかりと解説。
- 詳細な情報を住民自ら取得してもらえらる解説を強化するとともに、安心情報と誤解されないよう、起こり得る災害や引き続き避難行動が必要とされる状況であることの解説を強化。

（3）防災気象情報の信頼度を維持するために

- 社会的に大きな影響があった現象について検証の実施・公表。

（4）内閣府SWGを受けた警戒レベル相当情報の見直しなど ③

- 大雨特別警報を警戒レベル5緊急安全確保の発令基準設定例として位置づけるとともに、危険度分布の警戒レベル4相当の紫への一本化
- 警戒レベル5相当の黒の新設。
- 高潮氾濫危険情報の警戒レベル5相当への変更及び「災害発生の切迫」を含めた高潮氾濫発生情報への名称の一本化。
- 避難情報の対象とならない地域への大雨警報・洪水警報等の発表を抑止する取組の推進。
- 市町村単位の警戒レベル相当情報が発表されたら、地域の状況が災害の種類ごとに詳細に分かる情報を確認すること、避難情報が発令されていなくても住民自らが避難行動をとる際の判断の参考としていただきたいことの周知を強化。

線状降水帯に関する情報のコンセプト

● 背景 ～なぜ始めるのか～

毎年のように線状降水帯による顕著な大雨が発生し、数多くの甚大な災害が生じています。この線状降水帯による大雨が、災害発生危険度の高まりにつながるものとして社会に浸透しつつあり、線状降水帯による大雨が発生している場合は、危機感を高めるためにそれを知らせてほしいという要望があります。

● 位置づけ ～情報のコンセプト～

大雨による災害発生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。

※ この情報は警戒レベル相当情報を補足する情報です。警戒レベル4相当以上の状況で発表します。

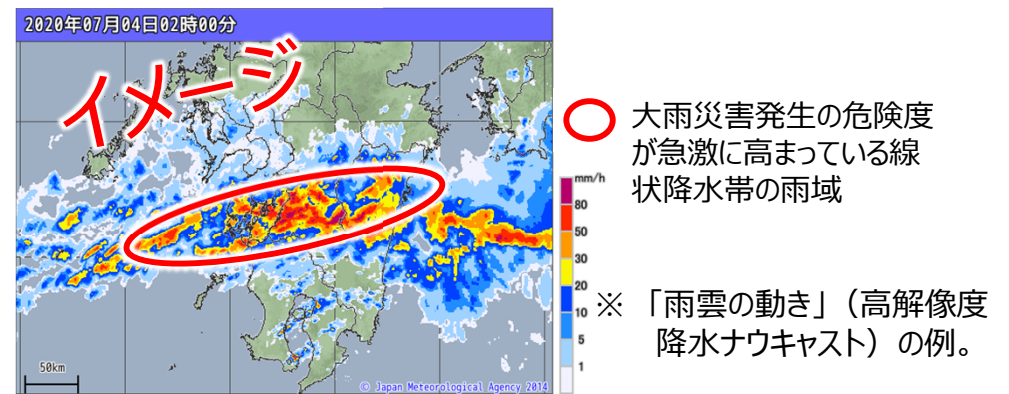
※ この情報により、報道機関や気象キャスター等が「線状降水帯」というキーワードを用いた解説がしやすくなることが考えられます。既存の気象情報も含めて状況を的確にお伝えすることにより、多くの方々に大雨災害に対する危機感をしっかり持っていただくことを期待します。

線状降水帯に関する情報のイメージ

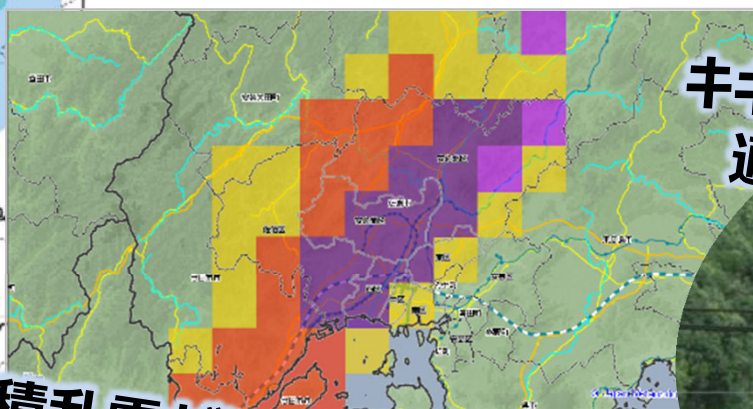
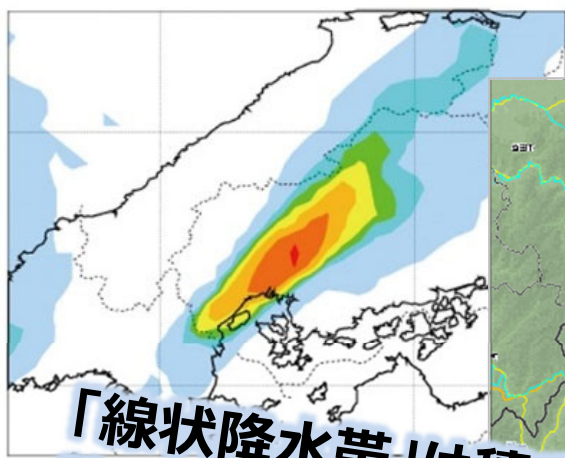
顕著な大雨に関する〇〇県気象情報

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危険度が急激に高まっています。

線状降水帯に関する情報を補足する図情報のイメージ



①線状降水帯がもたらす降り続く顕著な大雨への注意喚起



この情報が発表されたら
市町村の避難情報や
キキクル（危険度分布）等を確認し
適切な避難行動をとってください



「線状降水帯」は積乱雲がほぼ同じ場所で
数時間停滞することにより大雨となるもので
災害の危険度が急激に高まります

次のような内容で情報が発表されます

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いています。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。

Q&A

質問1) この情報が発表されていなければ災害は発生しないの？

⇒そうではありません。この情報が発表されていなくても甚大な災害が発生するケースもあります。大雨による災害リスクが認められている場所にいらっしゃる方は、市町村から発令されている避難情報を確認し、適切な避難行動をとってください。キキクル（危険度分布）、河川の水位情報等も確認し、自ら避難の判断をしていただくことが重要です。

質問2) この情報が発表されるまで待てばいいの？

⇒この情報を待ってはいけません。大雨による災害リスクが認められている場所にいらっしゃる方は、市町村から発令されている避難情報を確認し、適切な避難行動をとってください。キキクル（危険度分布）、河川の水位情報等も確認し、自ら避難の判断をしていただくことが重要です。

② 顕著な台風等が接近した際の呼びかけ方の改善

- 大雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう、平時と緊急時で起こりうる災害の伝え方を変えるなど、状況に応じた効果的なタイミングで解説を一層強化。

状況に応じた災害の解説例

平時

台風のように長時間のリードタイムを確保できる現象では、社会の関心が高まっているタイミングでしっかりと解説。

中小河川洪水の例

中小河川は、上流域に降った雨が河川に集まるまでの時間が短く、短時間のうちに急激な水位上昇が起こりやすい。山地部の谷底平野等では、家屋が氾濫流に押し流されるおそれもある。洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）で「非常に危険」（うす紫）が出現すると、中小河川が今後、増水・氾濫し、重大な洪水災害が発生する可能性が高い。

暴風の例

平均風速40m/s、瞬間風速60m/sを超える猛烈な風が吹くと、住家で倒壊するものがあったり、鉄骨構造物で変形するものもある。身の安全を確保するためには、頑丈な建物内に移動するとともに、屋内では大きなガラス窓の周囲は大変危険なため、窓から離れることが重要。

高潮の例

高潮と高波は異なる。高潮は、海面が異常に上昇する現象で、短時間のうちに急激に潮位が上昇することがある。海岸堤防の高さを超えると、一気に海水がなだれ込んでくる。海岸付近や河口付近の浸水想定区域等の危険な場所では、暴風が吹き始める時間も考慮して避難することが重要。

緊急時

記者会見等では必要な情報のみ伝える。

表現できる文字数が限られているとき等は簡潔に。

中小河川では、急激な水位上昇による氾濫に厳重に警戒。

河川の氾濫に厳重に警戒。

一部の住家が倒壊するおそれもある猛烈な風が吹く見込み。頑丈な建物の中に移動するなど、暴風に厳重に警戒。

暴風に厳重に警戒。

海岸付近や河口付近では、大規模な浸水のおそれがあり、高潮に厳重に警戒。

高潮に厳重に警戒。

緊急時には簡潔な表現で起こりうる災害の解説を行うとともに、緊急時に用いる表現の意味が的確に伝わるように平時から「どこで」「どのような」災害が発生するおそれがあるか等の解説を一層強化する。

② 顕著な台風等が接近した際の呼びかけ方の改善

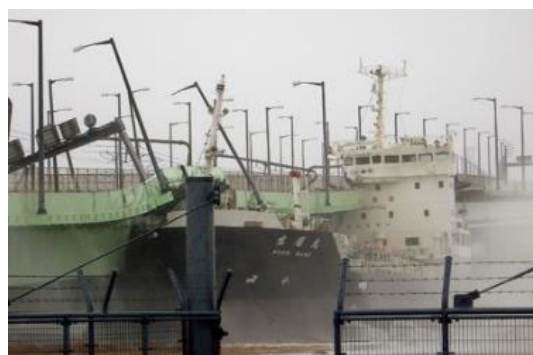
- 「特別警報級の台風」という表現を使用する場合は、大雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう解説を一層強化。

令和2年台風第10号時の暴風による災害の解説例

① 主な災害時に観測された風速と被害写真を例示



令和元年房総半島台風
(経済産業省提供資料)



平成30年台風第21号
(海上保安レポート2019より)



令和元年房総半島台風
(気象庁職員撮影)

② 風速によって起こり得る災害を解説

平均風速 (m/s) おおよその時速	人への影響 走行中の車	屋外・樹木の 様子	建造物	おおよその 瞬間風速 (m/s)
20~25 ~約90km/h	何かにかまわてられないと立てられない。飛来物によって負傷するおそれがある。		屋根瓦・屋根葺材が飛散するものがある。固定されていない外ハブ小屋が移動、転倒する。	30
25~30 ~約110km/h		細い木の幹が折れ、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。		40
30~35 ~約125km/h			養生の不十分な仮設足場が崩落する。	
35~40 ~約140km/h	走行中のトラックが横転する。	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。	外装材が広範囲にわたって飛散する。	50
40~ 約140km/h~			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。	60

「特別警報級」の台風接近時に、降雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかをより伝わる資料を充実させる等、解説を一層強化する。

③内閣府SWGを受けた警戒レベル相当情報の見直しなど

- 警戒レベルとは、5段階に整理した「住民が取るべき行動」と「行動を促す情報」とを関連付けるもの。
- 警戒レベル相当情報とは、様々な防災気象情報のうち、避難情報等の発令基準に活用する情報について、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ためのもの。

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)	住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる防災気象情報				
				洪水等に関する情報			土砂災害に関する情報 <small>(下段：土砂災害の危険度分布)</small>	高潮に関する情報
				水位情報がある場合 <small>(下段：国管理河川の洪水の危険度分布※1)</small>	水位情報がない場合 <small>(下段：洪水警報の危険度分布)</small>	内水氾濫に関する情報		
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 <small>(必ず発令されるものではない)</small>	5相当 氾濫発生情報 <small>(危険度分布：黒 (氾濫している可能性))</small>	大雨特別警報 (浸水害)※2	大雨特別警報 (土砂災害)	高潮氾濫発生情報※3	
4	災害のおそれ高い	危険な場所から 全員避難	避難指示 <small>(従来の避難勧告の タイミングで発令)</small>	4相当 氾濫危険情報 <small>(危険度分布：紫 (氾濫危険水位超過相当))</small>	危険度分布：うす紫 <small>(非常に危険)※4</small>	土砂災害警戒情報 <small>危険度分布：うす紫 (非常に危険)※4</small>	高潮特別警報※5 高潮警報※5	
3	災害のおそれあり	危険な場所から 高齢者等は避難※	高齢者等避難	3相当 氾濫警戒情報 <small>(危険度分布：赤 (避難判断水位超過相当))</small>	洪水警報 <small>危険度分布：赤 (警戒)</small>	大雨警報(土砂災害) <small>危険度分布：赤 (警戒)</small>	高潮警報に切り替 える可能性に言及 する高潮注意報	
2	気象 状況 悪化	自らの避難行動を 確認する	洪水、大雨、 高潮注意報	2相当 氾濫注意情報 <small>(危険度分布：黄 (氾濫注意水位超過))</small>	危険度分布：黄 <small>(注意)</small>	危険度分布：黄 <small>(注意)</small>		
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	1相当				

＜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の他、暴風や日没の時刻、堤防や樋門等の施設に関する情報なども参考に、総合的に避難指示等の発令を判断する

※高齢者等以外の人も、必要に応じ、普段の行動を見合わせたり自主的に避難

上段太字：危険性が高まるなど、特定の条件となった際に発表される情報（市町村に対し関係機関からプッシュ型で提供される情報）
下段細字：常時、地図上での色表示などにより状況が提供されている情報（市町村が自ら確認する必要がある情報）

(注) 避難情報等については、「令和元年台風第19号等を踏まえた避難情報及び広域避難等のあり方について（最終とりまとめ）」（12月24日）で示された対応の方向性を元に作成

- ※1) HP上に公表している国管理河川の洪水の危険度分布(水害リスクライン)では、観測水位等から詳細(左右岸200m毎)の現況水位を推定し、その地点の堤防等の高さと比較することで警戒レベル2～5相当の危険度を表示。
 - ※2) 水位情報がないような中小河川における氾濫は、外水氾濫、内水氾濫のいずれによるものかの区別がつかない場合が多いため、これらをまとめて大雨特別警報(浸水害)の対象としている。
 - ※3) 水位周知海岸において都道府県知事から発表される情報。台風に伴う高潮の潮位上昇は短時間に急激に起こるため、潮位が上昇してから行動しては安全に立退き避難ができないおそれがある。
 - ※4) 大雨警報(土砂災害)・洪水警報の危険度分布については、今後技術的な改善を進め、警戒レベル5に相当する情報の新設を行う。それまでの間、危険度分布の「極めて危険(濃い紫)」を、大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5の発令対象区域の絞り込みに活用する。
 - ※5) 高潮警報は、高潮により命に危険が及ぶおそれがあると予想される場合に、暴風が吹き始めて屋外への立退き避難が困難となるタイミングも考慮して発表されるため、また、高潮特別警報は、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高潮になると予想される場合に高潮警報を高潮特別警報として発表するため、南方を警戒レベル4相当情報に位置付けている。
- 注) 本資料では、気象庁が提供する大雨警報(土砂災害)の危険度分布と都道府県が提供する「土砂災害危険度情報」をまとめて、「土砂災害の危険度分布」と呼ぶ。

③内閣府SWGを受けた警戒レベル相当情報の見直しなど

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		相当する警戒レベル		
5	命の危険 直ちに安全確保！ ・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。	緊急安全確保 ※必ず発令される情報ではない	大雨 特別警報	々々々々々 (危険度分布)	氾濫 発生情報	5 相当	
<警戒レベル4までに必ず避難！>							
4	・過去の重大な災害の発生時に匹敵する状況。この段階までに避難を完了しておく。 ・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。	避難指示 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	土砂災害 警戒情報	高潮 警報	高潮 特別警報	※2 極めて危険 非常に危険 氾濫 危険情報	4 相当
3	危険な場所から高齢者等は避難 ・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。	高齢者等避難 第3次防災体制 (避難指示の発令を判断できる体制)	※1 大雨警報 洪水警報	高潮警報に切り替える可能性が高い 注意報	警戒 (警報級)	氾濫 警戒情報	3 相当
2	自らの避難行動を確認 ・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。	第2次防災体制 (高齢者等避難の発令を判断できる体制) 第1次防災体制 (連絡要員を配置)	大雨警報に切り替える可能性が高い 注意報	高潮 注意報	注意 (注意報級)	氾濫 注意情報	2 相当
1	災害への心構えを高める ・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認		大雨注意報 洪水注意報	早期 注意情報 (警報級の可能性)			

「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

※1 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。
 ※2 「極めて危険」(濃い紫) が出現するまでに避難を完了しておくことが重要であり、「濃い紫」は大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5 緊急安全確保の発令対象区域の絞り込みに活用することが考えられます。

気象庁ホームページが使いやすくなりました

- 表示の見やすさ、操作しやすさを重視（スマートフォン表示にも対応）。
- トップページからの分かりやすい場所からワンクリックで、地域の防災ページに遷移。
- 当該地域に発表中の防災情報が一目で分かるようにアイコン表示するとともに、様々な情報を1ページにまとめて表示。要素は、利用者が独自にカスタマイズ可能。
- デフォルト（今注目の防災情報）では、当該地域に重要な情報をページ上段に表示。



気象庁HP（トップページ）



- 気象庁では、適応策検討等に必要な地球温暖化や気候変動に関する情報を発信。
- 文部科学省と共同で我が国の気候変動の実態と見通しをまとめた「日本の気候変動2020」を作成し、公開（令和2年12月）。
- 大阪管区気象台においても、近畿地方や府県ごとの詳細な情報を提供。



住民へ「切迫感」のある情報を伝えるために

R3.3.25

～近畿地方メディア連携協議会『現場視察会』を開催しました～

-近畿地方整備局-

- 近畿地方整備局・大阪管区气象台・各メディア報道関係者で構成する「近畿地方メディア連携協議会」での取組の一つとして、『現場視察会』を令和3年3月25日に開催しました。
- 大和川水系の治水対策について説明をするとともに、普段は目にする機会の少ない大和川災害対策室や亀の瀬地すべり対策、大和川遊水地対策の現場を視察していただきました。

近畿地方メディア連携協議会現場視察会の概要

■日時: 令和3年3月25日(木) 13:15～17:00

■参加団体: 7社(五十音順)

朝日放送テレビ/日本放送協会 奈良放送局/関西テレビ放送/近鉄ケーブルネットワーク/

ジェイムウエスト/毎日放送/読売テレビ放送 (記者、キャスター含む)等 計16名(内座学WEB参加6名)

■視察場所: 大和川河川事務所災害対策室、亀の瀬地すべり対策、大和川遊水地対策(保田地区)

大和川の治水対策について(座学)

■説明概要

○大和川流域の特徴や氾濫特性(大阪市平野区を事例)、大和川の流域治水対策等の治水対策について説明。



大和川河川事務所



大和川河川事務所災害対策室

■説明概要

○台風等発生時等大和川河川事務所職員の災害対策室での出水、洪水時の対応方法を説明
○CCTVカメラや水位計等の確認の仕方を説明。



大和川河川事務所災害対策室

亀の瀬地すべり対策

■説明概要

○亀の瀬地すべり対策を実施していることによる被害防止の効果や対策の概要、歴史について説明。

○地すべりの原因の一つである地下水を排除するための排水トンネルについても視察。



亀の瀬地すべり歴史資料室



排水トンネル内部

遊水地対策(保田地区)

■説明概要

○整備中である保田地区の遊水地を視察しながら、遊水地を整備することによる効果について説明。



保田地区

■メディアからの意見・感想

- 実際に現地に来ると、亀の瀬などははるかに大きな規模で対策を実施していることが実感できた。
- 普段から災害に関するデータを頂くことで、台風接近時などに報道できる原資とできれば良い。
- 河川に関する内容をお聞かせいただき勉強になった。現地視察の機会を増やしていただきたい。
- 危険な状態と認識していただき、逃げるきっかけとなる報道手法を考えたい。
- 流域治水や防災、減災など地域イベント情報があれば情報提供願いたい。

【問合せ】

国土交通省 近畿地方整備局 水災害予報センター
〒540-8586 大阪市中央区大手前1-5-44 TEL06-6942-1141(代表)



住民自らの行動に結びつく
水害・土砂災害ハザード・リスク
情報共有プロジェクト

- 河道掘削により発生する建設発生土を、三郷町の「農業公園信貴山のどか村」に運搬し盛土を実施することで調整中。
- 掘削土の有効活用・処分費削減を実施するとともに、三郷町の広域防災拠点としても寄与する。



危機管理型水位計・簡易型河川監視カメラについて

1. 目的

○ より迅速な避難行動を促す河川情報を発信・提供するため、雨天時の水位観測に特化した低コストな**危機管理型水位計**と**簡易型河川監視カメラ**をきめ細かな水位把握が必要な箇所に設置し、水位観測網の充実を図る。

2. 設置箇所の選定及び現在の状況

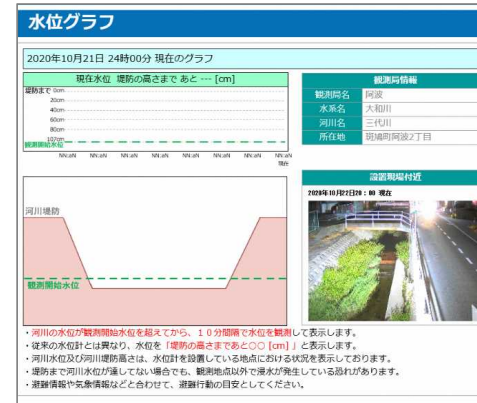
○ 各市町村、各土木事務所の要望箇所から「浸水実績がある箇所」、「避難等の判断支援として利用する箇所」である県内90箇所(水位計68箇所、カメラ69箇所)に設置する。

○ そのうち、「浸水実績がある箇所」、「避難等の判断支援として利用する箇所」、「沿川に学校、市役所等重要施設のある箇所」のすべてに該当する箇所とダム下流河川のうち河川管理上必要な箇所の28箇所(水位計20箇所、カメラ20箇所)を先行的にR2年度に設置し、運用中。

○ R3年度は、**危機管理型水位計48箇所、簡易型河川監視カメラ49箇所**を設置完了。

	総数	今年度設置数	前年度設置済数
危機管理型水位計	68箇所	48箇所	20箇所
簡易型河川監視カメラ	69箇所	49箇所	20箇所

河川情報システムにおいて閲覧できる



(水位情報例)



(監視カメラによる画像例)



危機管理型水位計(超音波式)
(設置例)



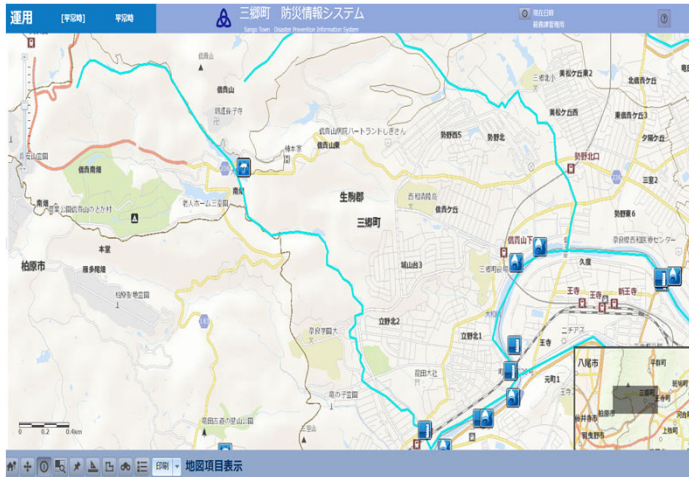
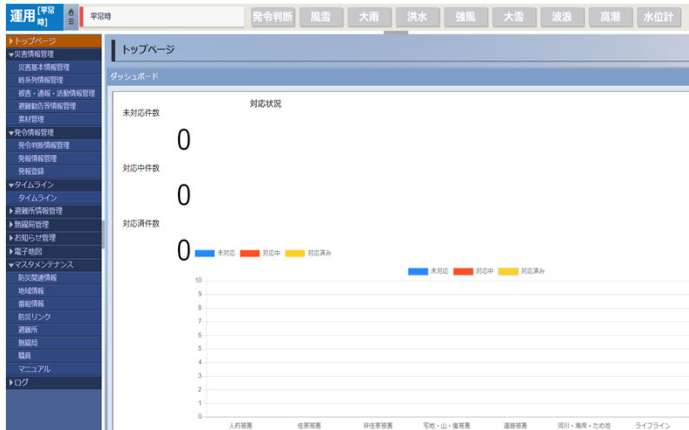
簡易型河川監視カメラ(設置例)

取組機関名	三郷町
具体的取組	地域BWAを活用し町内全域でリアルタイムの情報共有
主な内容	防災情報システムの構築、河川カメラの設置によりリアルタイムで情報共有を行う。

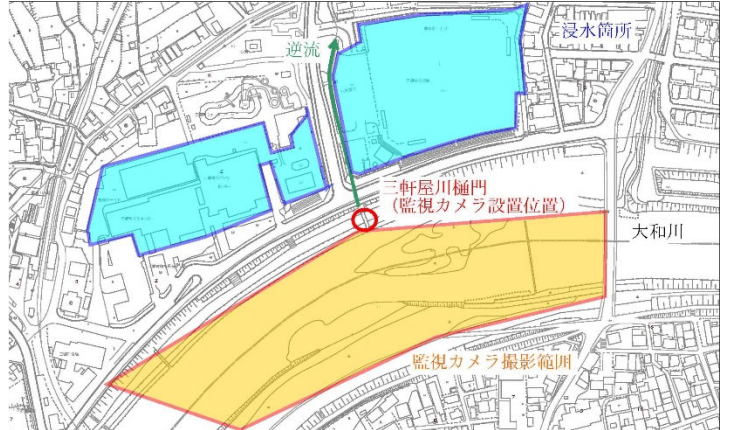
○概要

・安定性とセキュリティが確保された地域BWAネットワークを活用し防災情報システムの構築及び樋門カメラの設置を行い、町内全域で災害対策本部とリアルタイムで情報の共有を行うことが出来る。

○防災情報システム



○三軒屋川樋門水位カメラ位置



○カメラ設置完了後



○構築したことによる利点

- ・町内全域で情報共有をリアルタイムで行うことが可能になり、災害対策本部との円滑な伝達を行えるようになる。
- ・増水の状況が危険値に達しているかどうか遠隔で確認が可能な為、危険をいち早く察知できるようになる。
- ・水位情報、气象台からの危険度メッシュ情報を地図上に確認でき、避難情報の判断が迅速かつ的確に行えるようになる。

新技術を活用した自治体の樋門開閉監視

支援に向けた実証実験を実施

大和川河川事務所
近畿技術事務所

大和川では流域治水DXとして、近畿技術事務所の支援を得ながら市町が管理する樋門の監視支援として、低コストな新しい通信技術であるLPWA技術を活用した樋門の情報共有システムの構築を進めています。今回、現場実証実験として異なる管理者の樋門開閉状況を一元化システムで共有しました。今後、出水時における検証等を経て実用化につなげていきます。

実施概要

日時 令和4年 2月17日(木)10:00 ~ 15:30
参加機関 大和川河川事務所、近畿技術事務所
大和郡山市
三郷町
内容 現地での樋門の開閉状況に応じた一元表示システムへの情報の共有状況の確認

位置図



現場からスマートグラスで実況

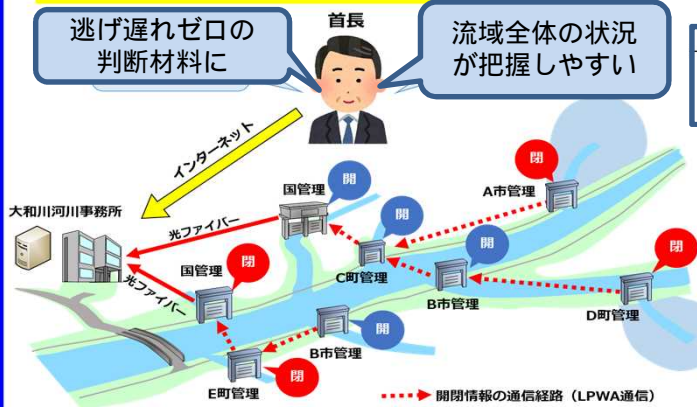
現場からの映像

一元表示システムでの共有状況

LPWA技術による実証イメージ

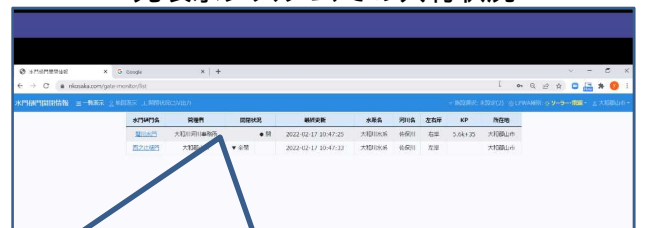
流域内の樋門等の開閉状況の情報を一元化(例)

国管理 A市管理 B市管理 C町管理 D町管理 E町管理



逃げ遅れゼロの判断材料に

流域全体の状況が把握しやすい



異なる管理者の樋門の開閉情報を一元化

水門樋門名	管理者	開閉状況	最終更新	水系名	河川名	左右岸	KP	所在地
短川樋門	大和川河川事務所	● 開	2022-02-17 14:37:25	大和川水系	佐保川	右岸	5.6k+95	大和郡山市
西之辻樋門	大和郡山市	● 開	2022-02-17 14:37:33	大和川水系	佐保川	左岸	5.6k+95	大和郡山市
三軒屋川樋門	三郷町	● 開	2022-02-17 14:35:28	大和川水系	大和川	右岸	28.0k+160	三郷町

自治体からの声

近隣の樋門の開閉状況を知ることが管理樋門の開閉の参考情報となるため有り難い。

【問い合わせ先】

国土交通省 近畿地方整備局 大和川河川事務所
〒582-0009 大阪府柏原市大正2丁目10番8号

TEL 072-971-1381

奈良県河川情報システムの改修

●奈良県河川情報システム及びアラームメールについて

河川情報システムがR2年12月に新しくなり、雨量や河川の水位、河川監視カメラの画像を、奈良県ホームページでリアルタイムに公開しています。アラームメールでは登録者が設定した地域で警報・注意報が発令された際や、強い雨で水位が上昇した場合に、メール配信を行っています。

【河川情報システム】

奈良県 河川情報システム

2020/12/1 河川情報システムをリニューアルしました。

お知らせ 2020/12/23 アラームメールの運用を開始しました。

05月24日

総合情報

奈良県内 水位基準超過状況

氾濫危険水位	超過
避難判断水位	超過
氾濫注意水位	超過
水防団待機水位	超過

奈良県内 大雨洪水警報・注意報 発表状況

地域	大雨
北西部	発表なし
北東部	発表なし
五條・北部吉野	発表なし
南東部	発表なし
南西部	発表なし

気になる地域をクリックすれば詳細ページへ

五條市・野迫川村・十津川村 (五條)

見やすい背景に変更できます

【アラームメール登録設定画面】

【アラームメール配信条件】

メール配信を希望する地域を選択して下さい。

■地域選択

奈良市・天理市・山添村(奈良土木エリア)
大和郡山形市・生駒市・三郷町・三郷町・斑鳩町・安堵町(郡山土木エリア)
大和高田市・柳井市・香芝市・葛城市・上牧町・王寺町・高取町・高取町(高取土木エリア)
橿原市・桜井市・川西町・三宅町・田原本町・高取町・明日香村(中和土木エリア)
宇陀市・曽厩村・御杖村・東吉野村(宇陀土木エリア)
吉野町・大淀町・下市町・黒滝村・天川村・下北山村・上北山村・川上村(吉野土木エリア)
五條市・野迫川村・十津川村(五條土木エリア)

●法連

- 氾濫危険水位
- 避難判断水位
- 氾濫注意水位
- 水防団待機水位
- 任意 cm

●秋篠

- 氾濫危険水位
- 避難判断水位
- 氾濫注意水位
- 水防団待機水位
- 任意 cm

登録者の希望する地域や観測局、水位等を設定することができます

【メール通知画面】

(メール例1) 気象警報注意報情報
奈良県内に気象警報・注意報が発令または解除されました。
月日 時分
気象台発表

○市
●町
大雨注意報(発表)
○●町
大雨注意報(継続)

.....
(メール例2) (水位アラーム設定値超過)
月日 時分
下記項目がアラーム設定値を超えています。
■テレメータ水位
河川名・観測所名

.....
河川の詳細情報は下記URLより確認してください。 http://www.kasen***

登録

登録後、設定していただいた地域の気象警報注意報の発表や水位、雨量等に達するとメールが届きます。

メール内に記載のURLにアクセスして頂くと、奈良県河川情報システムのページにアクセスします。

取組機関名	王寺町
具体的な内容	防災情報ネットワークの冗長化
主な内容	(株)建設技術研究所と連携し、災害対応業務に必要な情報を管理し職員の参集や避難情報の発令等タイムラインに沿ってとるべき災害対応行動を職員間で共有できる防災行動支援システムを共同して構築する。

○事業概要

・町と株式会社建設技術研究所が「防災力向上に向けた研究開発に係る連携協定」を締結し、水害に対し地域防災計画や災害対応マニュアル等をシステム化し、リアルタイムでの被害状況等の把握や、防災行動(業務継続計画における行動やタイムライン等)を管理・共有・支援するシステムを共同で開発

○事業内容

・情報収集機能として、関係機関の既存システムと連携し、気象・水位情報等災害対応業務に必要な情報を一元管理でき、現場の職員と災害対策本部との間で画像や位置情報等がリアルタイムに情報共有できるシステムを構築する。
 ・タイムラインで定めている行動項目を時系列に管理(システム化)したうえで、業務継続計画の行動内容をシステムに反映し、共有できるシステムを構築する。

○事業効果・目標

・情報をより正確に収集、分析することで災害対応業務における効率化と現場と本部の情報や指示の円滑な伝達が可能になる。
 ・収集した情報から職員召集のタイミングや避難情報発令の判断等とるべき災害対応行動がリアルタイムで発信できる
 ・防災行動をデータベース化し、情報を蓄積、分析することにより持続可能な防災行動の検証や改善を図ることができる。



●今後のスケジュール

- ◆令和2年度 対象被害の設定と被害想定分析・防災行動、防災関連計画等の整理
⇒防災行動支援システム基本設計【**防災行動の洗い出し**】
- ◆令和3年度 システムの構築⇒動作検証⇒試行(出水期までに)
- ◆令和4年度 システムの改良⇒活用(マニ54ル作成)

【大阪市】活動報告（代表事例：要配慮利用施設における避難計画の策定支援）

令和2年度

- 第1期 避難確保計画策定対象施設（4,025施設）による提出が完了（100%）

※ 廃止等 530施設除外

令和3年度

- 河川管理者等による浸水想定区域の見直し・新規を指定
- **新たな浸水想定を踏まえて**避難確保計画策定対象施設（**6,134施設**）の指定（4月）
- 対象施設への「避難確保計画の変更及び新規作成」通知（5月）
- 専任人員による施設への個別相談や助言・督促を電話で直接行う等、きめ細やかな支援・対応を実施（随時）
- 避難確保計画提出施設 **4,452施設（72.6%）**（9月末）
- 未作成施設に対し、避難確保計画の提出**督促通知文書送付**（11月）

大阪市HP公開イメージ

【今後】

- 対象の全施設による避難確保計画の提出を目指す（R04.3月末）



八尾市の取組状況 (避難確保計画の策定状況)

取組機関名	八尾市、要配慮者が利用する施設の所有者または管理者
具体的取組	要配慮者が利用する施設における避難確保計画の作成・提出の促進
主な内容	高齢者等の要配慮者が利用する施設に対して、災害時に迅速かつ的確に避難できるよう避難確保計画の提出を依頼

概要

- 八尾市の関係課や八尾市教育委員会からの依頼のもと、要配慮者施設の所有者や管理者に対して作成・提出を依頼した。
学校施設については全ての施設から提出を受けており、社会福祉施設に関しては、8割強の提出率となっている。

【取組機関】

- ・八尾市(地域共生推進課、福祉指導監査課、高齢介護課、障がい福祉課、こども施設運営課、こども総合支援課、保育・こども園課、放課後児童育成室)
- ・八尾市教育委員会(教育政策課、桂青少年会館、安中青少年会館)
- ・八尾市内の要配慮者施設

【浸水想定区域内にある該当施設数】

- ・学校：10施設
- ・社会福祉施設：478施設
- ・医療機関：15施設

【避難確保計画提出状況】

- ・学校：10施設 (提出率100%)
- ・社会福祉施設：397施設 (提出率約83%)
- ・医療機関：11施設 (提出率73%)

【避難訓練実施状況】

- ・学校：5施設
- ・社会福祉施設：192施設
- ・医療機関：4施設

八尾市への報告書様式

八尾市長 殿

（施設名）
（住 所）
（施設所有者）

※所有者と同じであれば記載不要。
（住 所）
※法人の場合は、名称及び代表者名
（施設管理者）

避難確保計画作成（変更）報告書

別添のとおり、水防法第15条の3及び土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に係る法律第8条の2に基づき、避難確保計画を作成（変更）したので報告します。

施設の種類	
施設の所在地	
施設の用途	
連絡先	担当者
	電話番号
	FAX
	e-mail
受付印	印鑑者

※印の欄は記入不要

避難確保計画ひな型

「 」(施設名)における避難確保計画

第1節 総則

1 目的
この計画は、水防法第15条の3第1項、土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律第8条の2第1項の規定に基づくものであり、「 」(施設名)の利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図ることを目的とする。

2 避難確保計画の適用範囲
この計画は、「 」(施設名)に勤務又は施設を利用する全ての者に適用する。

第2節 防災体制

1 洪水時の防災体制
本施設において洪水が想定される河川
赤水平野河川の洪水水位

施設敷地河川 敷地内への流入	河川名(観測所)	注意水位	避難開始水位	避難危険水位
	大和川 (船渡)	3.20m	4.50m	5.10m
	豊野川 (豊野川砂水溜り地蔵)	7.05m	7.20m	7.35m
	福野川 (豊原大塚地蔵)	1.90m	3.16m	3.21m
	早野川 (太子塚地蔵)	2.00m	3.44m	3.54m
	第二豊原川 (沼原橋)	3.40m	4.40m	4.55m

(※BKKのdボタンでの防災情報等で河川水位情報の確認が可能)

課題

- ・社会福祉施設並びに医療機関からの提出も徐々に増加しているが全施設からの提出は難しい
- ・避難確保計画の提出がある施設においても避難訓練の実施が難しい
- ・新型コロナウイルス感染症蔓延下では避難訓練実施の勧奨が困難
- ・避難確保計画の作成については義務化されているが行政からは作成の呼びかけしかできず、全施設からの提出は厳しい

【松原市】要配慮者利用施設への支援

取組機関名	松原市
具体的取組	浸水想定区域内の施設101施設において計画策定支援
主な内容	要配慮者利用施設に係る避難確保計画の策定

- 平成29年に水防法が改正され、関係部局と連携のもと施設管理者に対して避難確保計画の策定を依頼
- 策定率が伸び悩んでいたが、大和川河川事務所支援のもと講習会プロジェクトを開催し策定率が大幅に向上
- 未提出の対象施設に対して戸別訪問し、相談や助言等を行いながら、避難確保計画提出における支援を実施

- ・ 要配慮者利用施設100施設のうち100施設が策定(100%)
(地域防災計画に位置づけられている施設含む)

社会福祉施設 : 72施設

小中学校 : 10施設

医療機関 : 19施設

- ・ 要配慮者利用施設101施設のうち101施設が策定(100%)
(地域防災計画に位置づけされていない施設含む)

社会福祉施設 : 71施設

小中学校 : 10施設

医療機関 : 19施設

今後の課題

対象施設が多く、提出後の施設閉鎖等、報告がないので管理が困難
避難訓練の実施状況など管理が困難

病床のない医療施設も対象施設に含むのか

対象施設が義務化になっていることを把握しておらず、行政だけでは限界があり、国、府からも積極的に情報発信が必要

新型コロナウイルス感染症により避難訓練の実施が困難