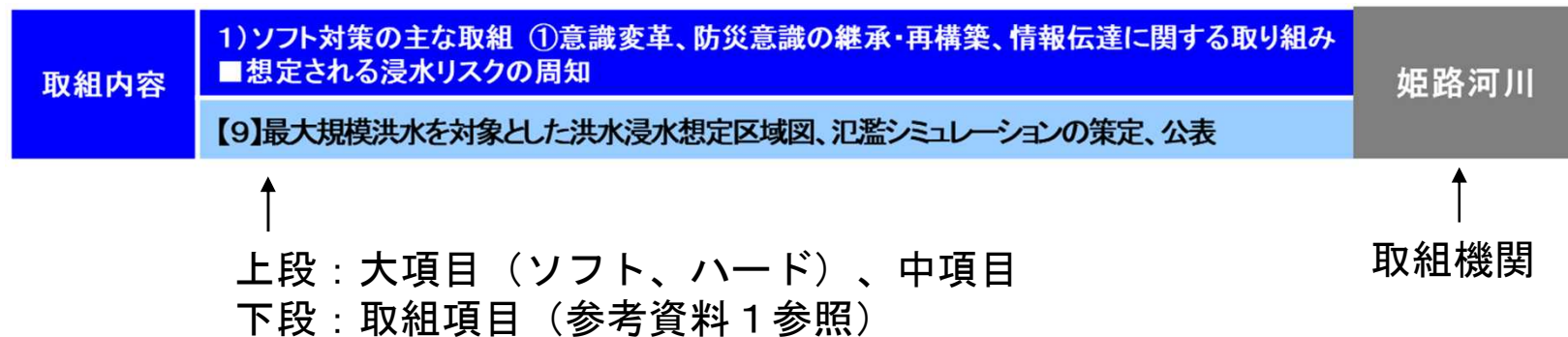


5ヶ年での取組内容紹介

■資料の見方



目標達成に向けた取り組みのとりまとめ

- 5年間（平成28年度～令和2年度）で、39項目それぞれ着手済みであり、今後も継続実施が必要である。

1) ハード対策

- ・ 加古川河川整備計画に基づき、計画的に整備を実施した。
- ・ 水防拠点となる施設の整備検討を実施した。

2) ソフト対策

①意識改革、防災意識の継承・再構築、情報伝達に関する取り組み

- ・ 想定最大規模洪水を対象とした洪水浸水想定区域図を公表、各市では洪水ハザードマップの更新を随時進めている。
- ・ 地域住民への水災害教育を毎年実施している。
- ・ 広域避難を含めた避難場所の検討を進めている。 等

②氾濫時に人命と財産を守る水防活動の強化に関する取り組み

- ・ 関係者による重要水防箇所等の共同点検を例年実施している。
- ・ 危機管理型水位計や簡易型監視カメラの設置を進めている。
- ・ 水防協議会等で水防資機材の備蓄状況を共有している。 等

③一刻も早く災害から復旧するための取り組み

- ・ 想定最大規模洪水を想定した排水計画案を検討した。
- ・ 排水ポンプ車による排水作業訓練を実施した。

39項目それぞれ着手済み、
今後も継続実施が必要

他機関の取組内容を参考に
各取組の拡充が必要

⇒

本資料

参考資料 1

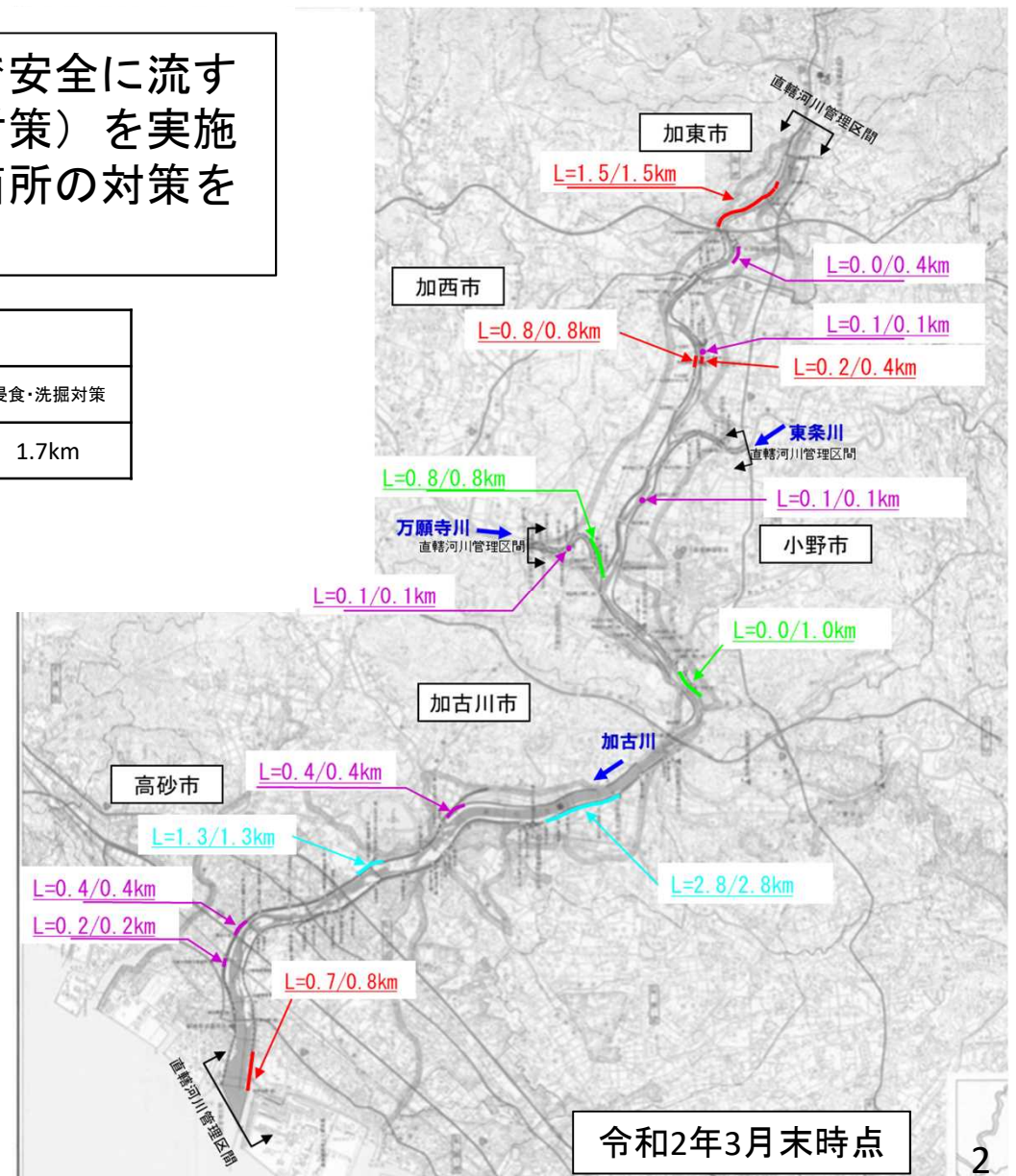
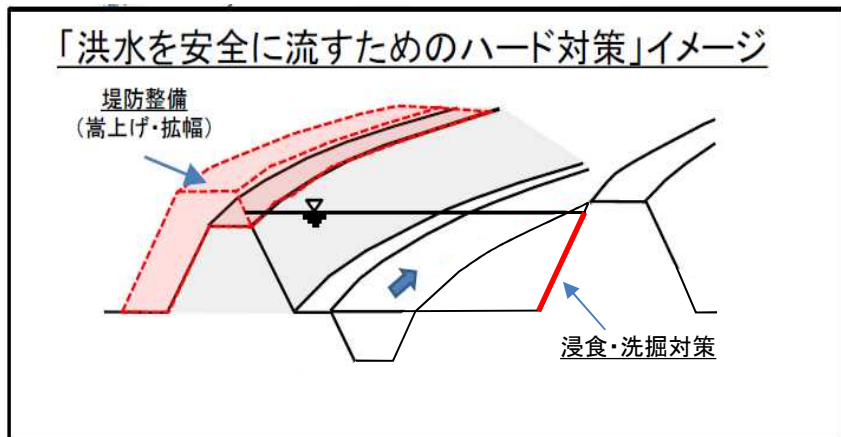
【1・2・3】堤防整備、河道掘削、質的対策

■ハード対策として、洪水を河川内で安全に流す対策（堤防整備、河道掘削、質的対策）を実施している。今後も、整備が必要な箇所の対策を進めていく。

	実施区間延長 (重複無し)	内訳			
		浸透対策	パイピング対策	流下能力対策	侵食・洗掘対策
全体延長	11.1km	1.8km	4.1km	3.5km	1.7km

凡例

■ 浸透対策	■ パイピング対策
■ 流下能力対策	■ 侵食・洗掘対策



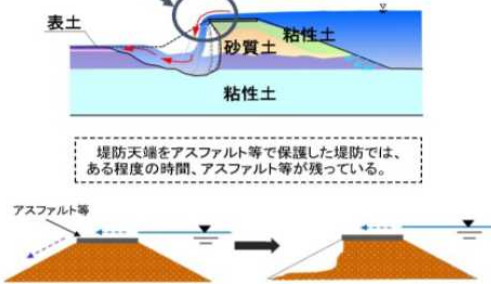
【4・5】堤防天端の保護、裏法尻の補強

■ 危機管理型ハード対策（堤防天端の保護、裏法尻の補強）を実施している。今後も、整備が必要な箇所の対策を進めていく。

「危機管理型ハード対策」のイメージ

堤防天端の保護

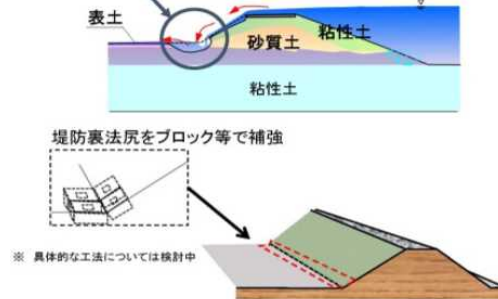
堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。

堤防裏法尻の補強

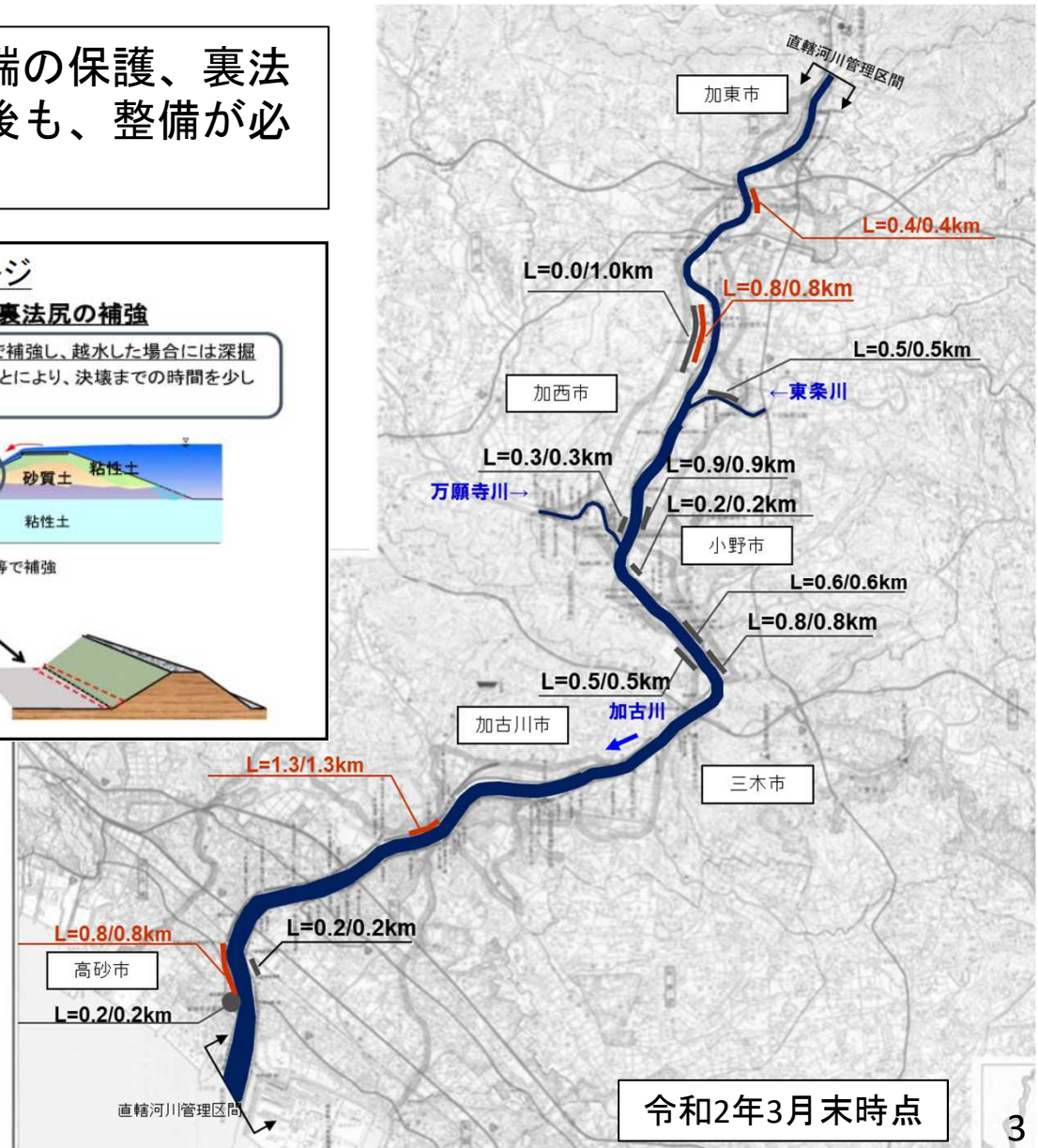
裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



※ 具体的な工法については検討中

	実施区間延長 (重複無し)	内訳	
		天端の保護	裏法尻の補強
全体延長	7.6km	5.2km	3.3km

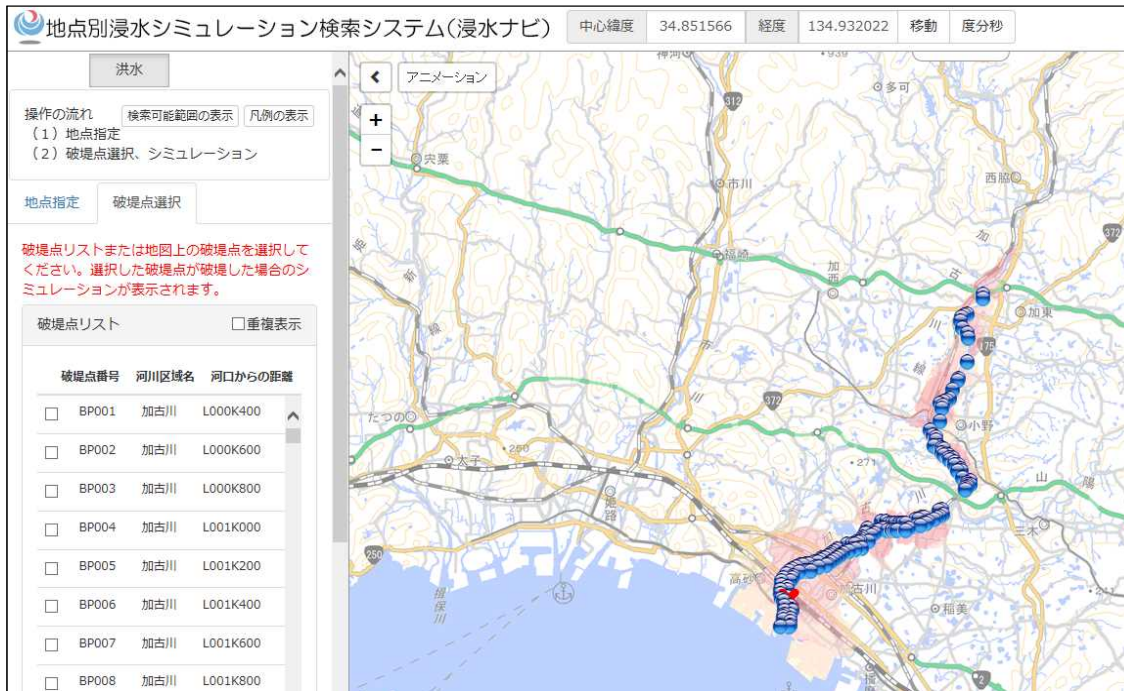
凡例 ■ 天端の保護
 ■ 裏法尻の補強



令和2年3月末時点

【9】最大規模洪水を対象とした洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの策定、公表

- 想定最大規模洪水を対象とした氾濫シミュレーションを閲覧可能なシステム「浸水ナビ」を公開した。
- 加古川沿川の氾濫状況を、視覚的に把握し、浸水時のリスクをリアルに実感することを目的として卓上模型（マイクロモデル）を作成し、防災教育で活用した。



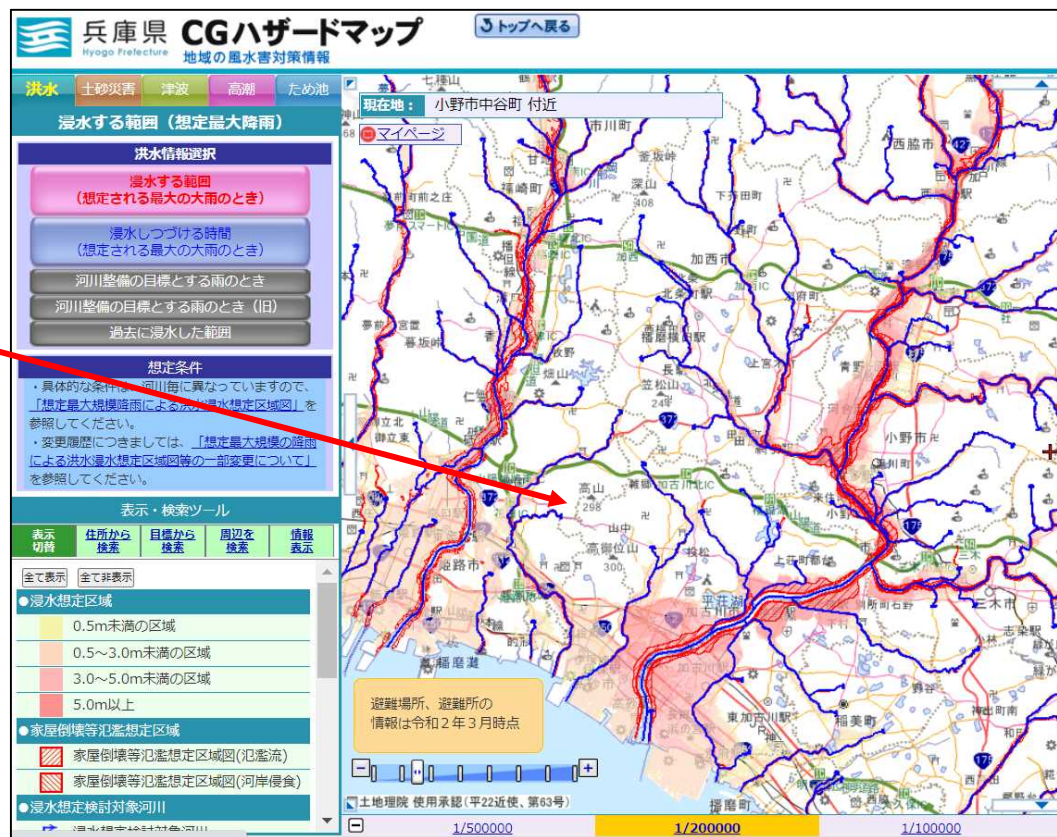
浸水ナビ 加古川左岸2.2k破堤時の例



卓上模型を防災教育で活用

【9】最大規模洪水を対象とした洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの策定、公表

■ 兵庫県における5つの自然災害（洪水・土砂災害・津波・高潮・ため池災害）の浸水想定区域や危険箇所、河川・港湾のライブカメラ画像等を「CGハザードマップ」にて公表・周知した。



【10】地域住民及び学校等への水災害教育の実施

■ 想定されるリスクを周知するため、地域住民や小学生等を対象に水災害に関する出前講座を毎年実施している。

加東市(2016年度)



防災課による説明の様子

- 校区内等で過去に発生した浸水・土砂被害等の写真を見ながら、身近な場所で起こりうる災害の危険性を指導
- 災害への備え(避難方法、非常持ち出し品等)についての啓発

高砂市(2017年度)



- 地域住民とまち歩きを行い、地域の防災マップを作成
- 地域の実情に応じた避難行動を検討

兵庫県(2017年度)



ジュニア防災スクール(東播磨)



防災情報活用研修会(北播磨)

- CGハザードマップ等のインターネット上の情報入手、活用方法を学ぶ研修会を開催(北播磨)

← 小野市(2019年度)



避難所運営ゲーム
 (HUG研修)

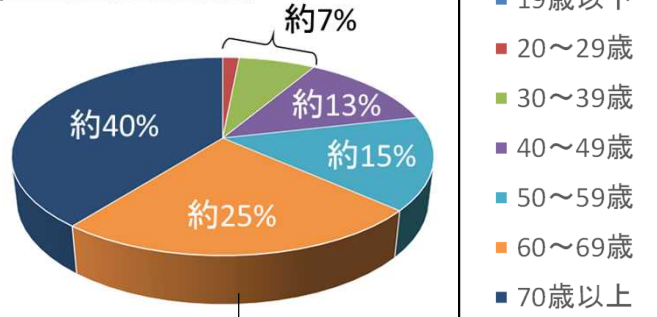
- 三町合同で避難所運営ゲーム(HUG)を行い、自治会を超えた避難所運営の課題認識、意識の共有
- L2を見据えた広域的で自治会を超えた避難体制、避難場所の必要性を認識し、自治会間のホットライン体制を構築

- 各市は、要配慮者利用施設や自治会、防災士等を対象に防災意識把握のアンケート調査を実施した。
- 兵庫県は、県民モニターを対象に県政課題等に関するアンケート調査を実施した。
- 姫路河川国道事務所は、令和2年度に水災害における避難意識アンケート調査を実施した。アンケート結果を分析し、今後の取組に活かしていく。

●姫路河川国道事務所配布 アンケート集計結果

アンケートは約5,600通を配布し、約2,200通を回収
 (回収率約4割)

Q1. 回答者年齢



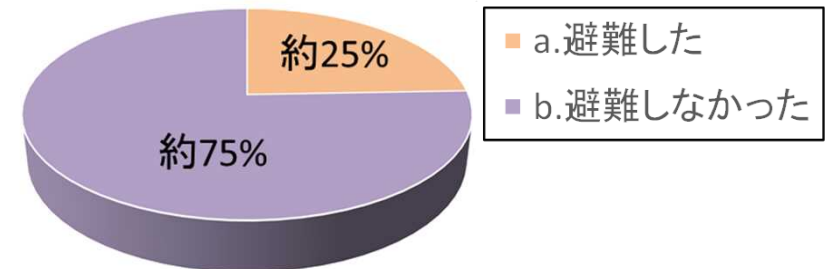
・ 回答者の年齢は、約4割で70歳以上

- ・ 回答者の約9割は洪水による被害の経験がない。
- ・ 洪水による被害の経験がある1割の方で、実際に避難された方は約1/4に留まる。

Q2. あなたは、今までに洪水による被害を受けたことがありますか。



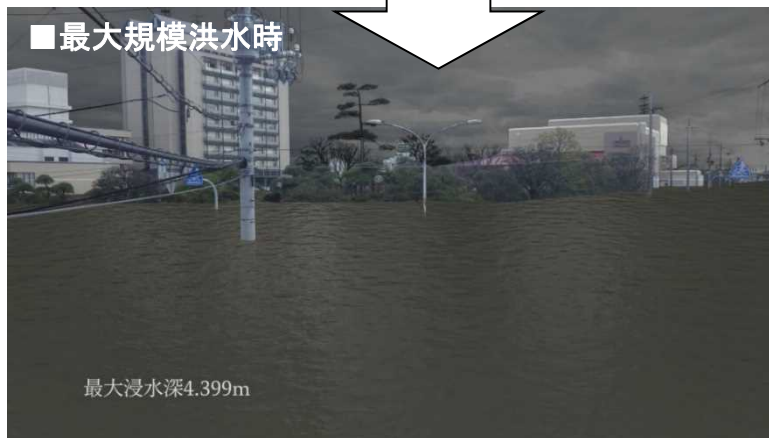
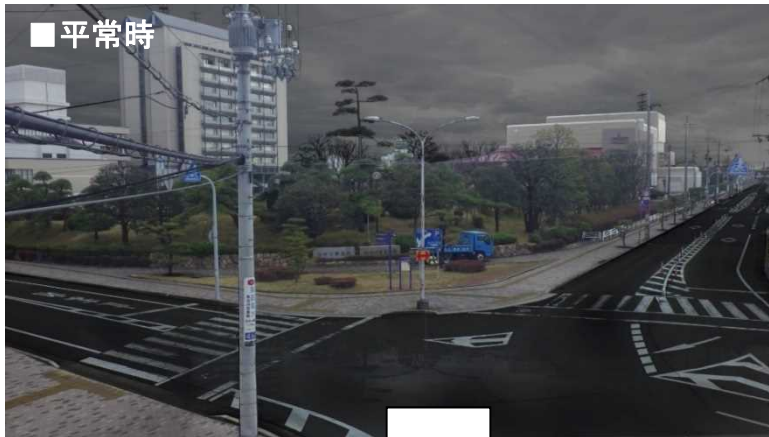
Q3. (Q2で『a.ある』と回答された方に) その時、避難されましたか。



⇒その他の問いに対する回答結果も含めて総合的に分析し、今後の取組に活かしていく

【12】最大規模洪水を対象とした浸水CGの作成、公表

- モデル地区を対象に、想定最大規模洪水を対象とした浸水CGを作成した。
- 直感的かつわかりやすい情報を提供するために、スマートフォンを介して、実際の風景に浸水深を投影できるAR浸水アプリを開発した。
- これらのツールは、防災教育等で活用した。



浸水CG(例:加古川市役所)

スマートフォンを使うこと
 によって、現在地の浸水
 状況を360°自由に確認
 可能



加古川ARアプリ実装画面

取組内容

1)ソフト対策の主な取組 ①意識変革、防災意識の継承・再構築、情報伝達に関する取り組み
 ■想定される浸水リスクの周知

【13】最大規模洪水を加味した洪水ハザードマップの検討・作成

姫路河川
 兵庫県
 各市

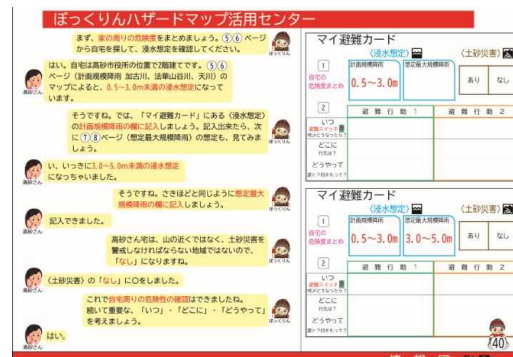
■ 想定最大規模洪水時の浸水想定区域等を掲載した防災マップを作成し、住民への周知を行った。

加古川市(2020年度)



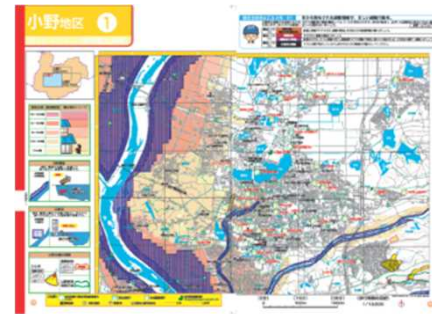
加古川市
 総合防災マップ

高砂市(2020年度)



マイ避難カードの作成過程をSNS上で説明するページを新たに追加

小野市(2020年度)



想定最大規模降雨による
 浸水想定区域図



避難計画を作成する
 「マイ・タイムライン」

加東市(2020年度)



加東市風水害
 ハザードマップ

取組内容

1)ソフト対策の主な取組 ①意識変革、防災意識の継承・再構築、情報伝達に関する取り組み
 ■避難勧告の発令について

姫路河川
各市

【14】タイムライン(案)の検証、及び改善に向けた検討

■ 出水時の各機関の行動を時系列で整理したタイムライン（簡易版）について、実用性を考慮した「チェックリスト方式」の様式を作成し、活用した。

国・市町の対応を詳細に記載

河川 水位	気象・水象	姫路河川国道事務所からの情報	〇〇市の対応	チェック欄【〇〇市】				
				職員配備	チェック種	チェック日時	継続するまでの時間	
低い -120h -72h -24h -5h -3h 高い	台風予報		水防課等への注意喚起			日 時 分	-120h	
	台風に関する兵庫県気象情報(随時)		連絡員の待機			日 時 分		
	台風に関する気象庁記者会見		休校の判断、体制の構築等			日 時 分	-72h	
	台風説明会(神戸地方気象台)		防災室もしくは代理者の参庁			日 時 分	-24h	
			1時間ごとに河川水位、雨量、降雨致時間予報を把握			日 時 分		
			水防課連絡			日 時 分		
	■水位観測所の水位が水防 留付機水位に到達した場合 【■水位観測所(水位1.5m)】	水防警報(待機・準備)→出動→〇〇市 ※〇〇市〇〇課にメール、FAXにより送付	〇〇市の対応	防災体制を構築する(第一次防災体制) [※]			日 時 分	-5h
	気象庁から大雨注意報等が発 表された場合			-上流域を含む防災気象情報等を把握し、水位を把握する連絡要員を配置する			日 時 分	
				-連絡要員は、1時間おきに河川水位、雨量、降雨致時間予報を把握する			日 時 分	
				-避難所の開設を検討する			日 時 分	
	ホットライン (姫路河川国道事務所から予め定めた〇〇市 担当者へ連絡電話等で連絡)		水防警報発表文に記載されている対象河川、区間を担当する水防課に対し「待機、準備」を指示する			日 時 分		
			〇〇市管理又は操作を委託されている橋門・樋管等の操作担当者に、操作に関する注意喚起を行う			日 時 分		
	■水位観測所の水位が氾濫 注意水位に到達した場合 【■水位観測所(水位2.5m)】	洪水予報(氾濫注意情報) ※〇〇市〇〇課にメール、FAXにより送付 水防警報(出動)→出動→〇〇市 ※〇〇市〇〇課にメール、FAXにより送付	〇〇市の対応	防災体制を強化する(第二次防災体制) [※]	第1号配備	日 時 分	-3h	
			-警備機等を配置し、避難準備・実施者等避難開始の発令を判断できる体制をとる			日 時 分		
			-職員の出動等の避難所開設の準備を指示する			日 時 分		
			要配慮者施設、地下街、大規模事業者に洪水予報(氾濫注意情報)を伝達する			日 時 分		
			水防警報発表文に記載されている対象河川、区間を担当する水防課に対し「出動」を指示する			日 時 分		
			水防課による出動結果や水防活動の実施状況を把握し、水防上危険であると認められる箇所があるときは姫路河川国道事務所と連絡して必要な措置を求める			日 時 分		
			重要水防箇所や危険箇所の位置、応急シミュレーション等を把握し、避難準備・実施者等避難開始の発表対象地域を検討する			日 時 分		
			避難が必要な状況が直撃・早期になることが想定される場合は、早急に避難準備・実施者等避難開始の発表を行う			日 時 分		
			国交省に対するリエゾンの派遣要請について検討する			日 時 分		
	ホットライン (姫路河川国道事務所から予め定めた〇〇市 担当者(もしくは代理者)に連絡電話等で連絡)※出 動危険水位に達する見込み等切迫した状況に ついて実施		必要に応じ、姫路河川国道事務所長へ勧告を要請する			日 時 分		
			姫路河川国道事務所長へリエゾンの派遣を要請する			日 時 分		

職員配備欄

【16】広域避難も含めた、避難場所及び避難経路の検討

- 姫路河川国道事務所及び兵庫県は、避難場所及び避難経路の検討に必要な情報（想定最大規模洪水時の浸水想定区域等）を各市に提供した。
- 避難経路となる、市内の主要な避難経路に防犯灯を設置した。（小野市）
- 京都府宇治田原町と災害時応援協定を締結した。（加東市）

小野市(2016年)

- 市内の主要な避難経路にLED防犯灯を設置し、危険箇所（側溝等）明確にした。
- 地元自治会と協議し、設置場所を選定した。



避難経路となる主要道路



道路と側溝が明確になった

加東市(2017年)

- 発災後、同時に甚大な被害を受ける可能性が低く、直接迅速な人的応援が可能な京都府宇治田原町と、お互いがお茶の産地という縁もあり、**災害時応援協定を締結**。
- 広域避難時の避難場所や人的、物的支援の確保を可能にした。



協定書と互いに生産したお茶を手にした加東市安田市長と宇治田原町西谷町長

【17】地域防災計画の検討、更新

■ 国管理河川沿いで大規模な浸水被害が発生したとき、地元自治体はどのような事が課題となり、何が必要だったのかを把握するために、近年大規模な浸水被害を経験した京都府福知山市を合同視察した。

概要

対象河川：揖保川水系揖保川、加古川水系加古川

- 日 時：平成28年11月30日（水）9：30～17：00
- 場 所：由良川水系由良川流域（京都府福知山市、舞鶴市）
- 参加メンバー：国土交通省、兵庫県
 揖保川減災対策協議会
 （姫路市、宍粟市、たつの市、太子町）
 加古川減災対策協議会
 （加古川市、高砂市、小野市、加東市） 合計：33名

出水時（H25.9 台風18号）



平成25年台風18号
 福知山市街付近の堤防の様子

家の2階に相当する高さまで
 水位が上昇し、堤防が決壊寸前。

平常時（-1.5m程度）



福知山市の浸水対策について展示見学



過去の浸水位を示す看板
 （舞鶴市志高地区）

■ 協議会参加機関のホームページや広報誌等を活用して、水災害に関する情報を提供している。

高砂市(2017年度) 広報誌による情報発信



■ 気象庁は、危険度やその切迫度を認識しやすくなるよう、分かりやすく防災気象情報を提供する工夫を行い、協議会にて各機関と情報を共有した。

平成29年度

危険度を色分けした時系列

平成 x x 年 x x 月 x 日 x x 時 x x 分 x x 地方気象台発表
 x x 市

【発表】 暴風, 波浪警報 大雨, 雷, 濃霧
 【継続】 高潮注意報

危険度を色分け

発表中の 警報・注意報等の種別	今後の推移 (■警報級 □注意報)						
	7日 21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18
大雨 (浸水害)	10	10	30	30	50	50	30
暴風	15	18	20	22	25	18	15
波浪	5	5	8	8	8	8	8
高潮	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8

予測雨量や危険度の推移を時系列で提供

「警報級の可能性」の提供

- 夜間の避難等の対応を支援する観点から、可能性が高なくても、「明朝までに警報級の現象になる可能性」を夕方までに発表
- 台風等対応のタイムライン支援の観点から、数日先までの警報級の現象になる可能性を提供

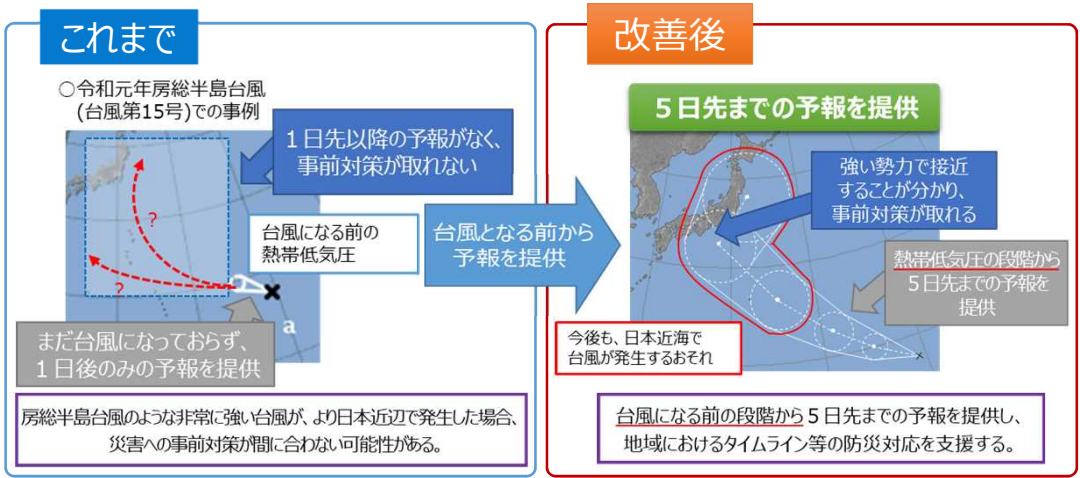
日付	明朝まで	明日	明後日	(金)	(土)	(日)
警報級の可能性	中	-	-	中	高	-
雨	中	-	-	高	高	-
風	中	-	-	高	高	-

危険度分布 (メッシュ情報) の充実

- 大雨警報・洪水警報等を発表した市町村内においてどこで実際に危険度が高まっているかを確認できる危険度分布の提供



発達する熱帯低気圧に関する情報の提供



日本付近で発生する台風に対しても、十分事前から具体的な対策がとれるようにし、被害の縮減を図る。

■ 気象庁は、危険度やその切迫度を認識しやすくなるよう、分かりやすく防災気象情報を提供する工夫を行い、協議会にて各機関と情報を共有した。

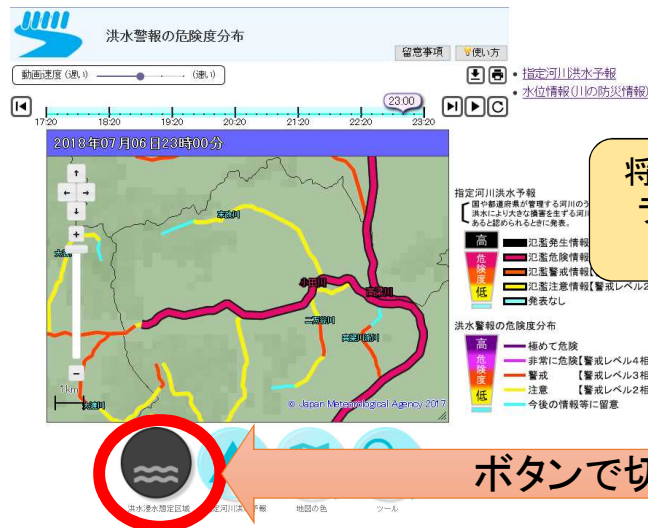
平成30年度

降水短時間予報の予測時間延長

- 降水短時間予報をこれまでの6時間先までから15時間先までに延長
- 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する。

令和元年度

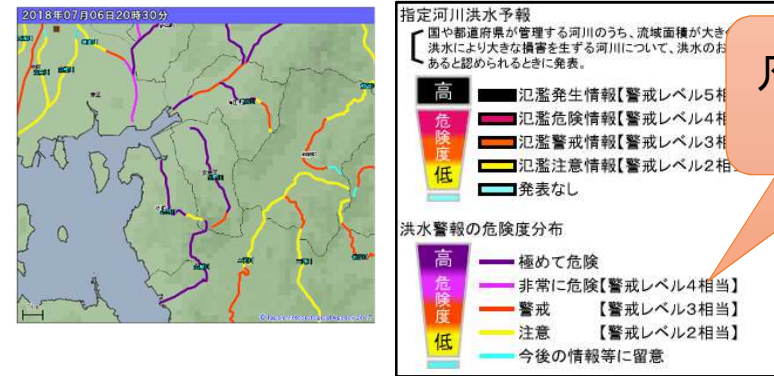
「危険度分布」とリスク情報を重ね合わせて表示



将来的には水害リスクラインや中小河川のリスク情報も表示

令和元年度

危険度分布、指定河川洪水予報への警戒レベル追記



凡例にレベルを併記

洪水浸水想定区域を重ね合わせ

ボタンで切替

【20】最大規模洪水時の避難情報提供のあり方検討

- 各市では防災行政無線等の設置検討を行い、協議会にて各機関と情報を共有した。
- 情報伝達手段の向上として、防災行政無線をデジタル通信方式へ更新するための整備工事を令和2年度に着手し、令和3年度に完了予定である。また、消防庁の災害情報伝達手段に関するアドバイザー派遣事業を活用し、情報伝達手段の多様化、多重化の重要性に係る技術的提案及び助言や、整備に係る財政措置の助言を受けた。（高砂市）

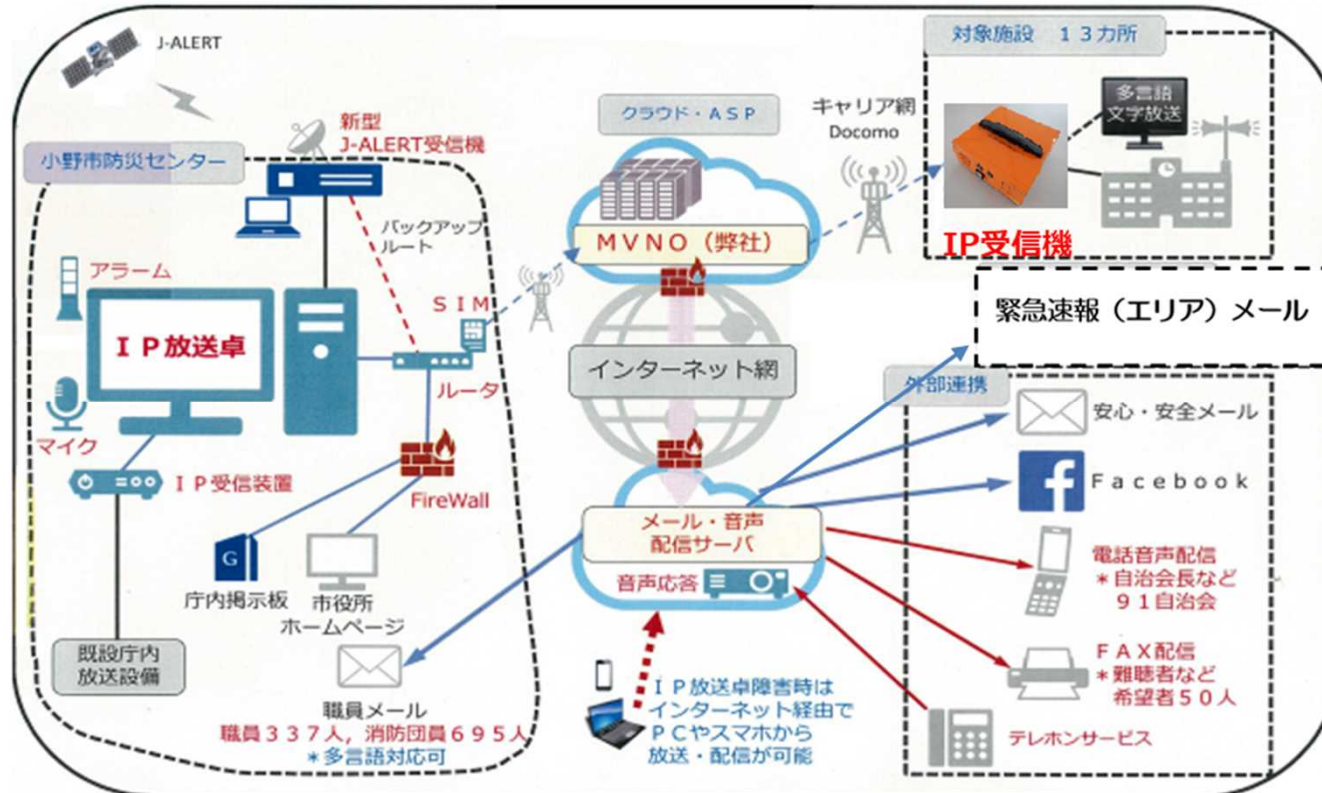


同報系防災行政無線デジタル化整備事業
音響伝達調査のようす(高砂市)

- 国土交通省では、携帯電話事業者が提供する緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信を開始した。各市では、緊急速報メール配信訓練や、緊急情報伝達システムを活用した情報伝達訓練を実施している。
- 兵庫県と各市では、ひょうご防災ネットによる情報発信を行っている。

小野市(2018年度)

- ・ 小野市では携帯電話のキャリア網を利用した災害時の情報伝達網を整備
- ・ Jアラートの緊急情報や水害時の避難勧告等を対象地区の自治会長や避難所となる小中学校等へ迅速に伝達が可能



- 川の防災情報（英語版）が公表されている。（国土交通省）
- 多言語対応の「ひょうごE（エマージェンシー）ネット」「ひょうご防災ネットアプリ」を配信している。（兵庫県、各市）

The screenshot displays the 'Disaster Information for River' website for the Kako River. It features a map of the river area with a red circle highlighting a specific location. Below the map is a 'River cross-section' diagram showing the 'Levee crown -8.33m', 'Levee crown 0.00m', and 'Hazardous Water Level ~4.48m'. The diagram also indicates an 'Evacuation Warning Water Level -4.85m'. To the right, there are two panels of emergency information. The top panel shows the Japanese version of the alerts, and the bottom panel shows the English version. A language selection dropdown menu is visible, with 'English' selected. An arrow points from the Japanese version to the English version.

川の防災情報（英語版）

ひょうごEネット
 （例：加古川市緊急情報 日本度版/英語版）

【23】「自主防災組織で避難誘導にあたる人材」の育成

- 「自主防災リーダー研修会」を実施(小野市)
- 防災士等を対象として、地域の防災リーダー育成のために学習会を実施し、マイ・タイムイラン作成に係るワークショップを実施(加古川市)
- 自主防災組織のリーダー等を対象に避難時や避難所で起こるさまざまな出来事にどのように対処するか模擬体験を行う研修を実施(兵庫県)

小野市(2016年度)



土のう作成訓練



炊き出し訓練

加古川市(2019年度)

緊急-避難準備	避難の準備-避難	避難のポイント
平常時 避難場所の確保 避難経路の確認 避難用具の確認 避難計画の作成	大雨のおそき 避難開始時期 避難開始準備 避難開始	災害発生 避難開始 避難開始
避難場所の確保 避難経路の確認 避難用具の確認 避難計画の作成	避難開始時期 避難開始準備 避難開始	避難のポイント 避難場所の確保 避難経路の確認 避難用具の確認 避難計画の作成



兵庫県(2019年度)



【24】避難行動要支援者に対する、避難計画の作成

- 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成を支援し、避難訓練で避難確保計画を基に避難することができるか検証を行った。避難確保計画の未作成施設については、引き続き作成支援を行う。
- 各市では、避難行動要支援者を対象に地域への名簿情報提供の意思確認を実施した。
- 兵庫県は、「避難行動要支援者のための個別支援計画作成の手引き」を作成した。

加東市(2019年度) ※ワークショップは姫路河川国道事務所協力



ワークショップ(全2回)

- 要配慮者利用施設で、避難確保計画の作成支援するワークショップを開催
- 「重ねるハザードマップ」を活用して、避難場所や避難経路、移動時間等を確認
- 避難を開始するための準備(行動項目)の想定、避難に必要な備品・資機材を確認
- 避難行動タイムラインを作成



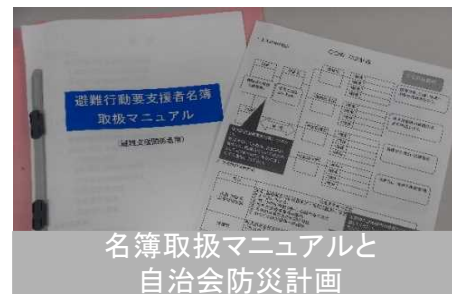
避難訓練の様子

- 作成した避難確保計画をもとに、別日に避難訓練を実施し、避難可能か確認、検証

小野市(2017年度)



名簿提供の意思確認



名簿取扱マニュアルと自治会防災計画

- 安全安心パトロール隊と連携して意思確認を実施

兵庫県(2020年度)



- 「避難行動要支援者のための個別支援計画作成の手引き」を作成

【25】高齢者・障害者等に対応可能な避難支援の検討

- 兵庫県は、防災と福祉の連携促進シンポジウムや、福祉専門職を対象とした防災対応力向上研修の開催、障害者自助力(防災意識)強化推進事業の実施等により、高齢者・障害者等が逃げ遅れることなく円滑に避難するための避難支援を検討した。
- 各市は、防災と福祉の連携による個別支援計画作成の推進モデル事業等を実施した。

兵庫県(2020年度)



防災と福祉の連携促進シンポジウム



福祉専門職を対象とした
防災対応力向上研修

兵庫県(2019年度)



障害者自助力(防災意識)強化
推進事業を実施

【26】市が主催する防災訓練の検討、実施

■ 兵庫県及び各市では、防災訓練等を実施して、水防活動の充実、水防知識の普及を図り、市民の水防災意識を醸成した。

高砂市防災訓練(2016年度)



簡易水のう作成の様子

加東市避難所体験訓練(2017年度)



ダンボールベッドの組み立て

加東市避難所体験訓練(2019年度)



講師を招いて防災講座



避難者カードの記入状況



レスキューキッチンによる炊き出し



ポリ袋クッキング



雨水貯留タンク

- ・ 指定避難所にて一泊二日で避難所生活を体験する訓練を実施
- ・ 避難所名簿の作成から、災害協定をしている工場の段ボールベッドの組み立て等を体験

- ・ 簡易水のう工法を体験
- ・ 雨水貯留タンクの設置費助成について周知

- ・ 災害時に避難所開設を迅速に行うための訓練と、発災時に避難における市民の意識啓発を目的として、避難所体験訓練を開催。
- ・ 避難所名簿作成や段ボールベッドの組み立てに加え、防災士による防災体験(非常持ち出し品、防災クイズ、ポリ袋クッキング)を実施

【26】市が主催する防災訓練の検討、実施

■ 姫路河川国道事務所では、加古川沿川の氾濫状況や浸水リスクを視覚的に実感し、早期避難の重要性を学んでもらうため、各市の防災訓練の場等を活用し、防災教育や浸水歩行体験を実施した。

防災教育の実施



ARIによる浸水リスクの把握

浸水歩行体験の実施



浸水想定区域図による氾濫状況の把握



地域消防団と協同による浸水歩行体験

■ 住民とまち歩きや検討会議を行うことで、地域の災害特性を地域住民自らで再認識し、災害時の危険箇所や避難経路も表示したマイ防災マップを作成した。

加東市(2016年度)



2グループで作成したマップを地区内の住民で共有している様子

小野市(2018年度)



危険箇所の把握のためのまち歩き

高砂市(2018年度)



出前講座の風景

加古川市(2018年度)



まち歩き



作成した地区防災マップの一例



作成した地区防災マップの一例

取組内容

1)ソフト対策の主な取組 ①意識変革、防災意識の継承・再構築、情報伝達に関する取り組み
 ■避難に関する啓発活動について

姫路河川
 兵庫県
 各市

【28】関係機関と協力・連携した普及啓発活動(出前講座等)の実施

- 加古川水系における市町村の計画作成促進に向けた支援として、モデル施設を対象に「避難確保計画」及び計画の実効性を高めるための「避難行動タイムライン」を作成するワークショップを実施した。
- 兵庫県および各市では、関係機関と連携した出前講座等を実施した。



ワークショップのようす
 (2019年)

支援ツール

← 避難確保計画、避難行動タイムライン作成ツール: 必要事項を入力すると、計画とタイムラインが自動生成されるエクセルツール

↓ 避難行動タイムライン

避難を行うための準備を追加・タイミングの確認

課題の対応策を行動項目として追加

入力項目	入力セル	入力例、備考等
反映先: 表紙、他		
計画作成年月日	2019年10月10日	
施設名	マイハウスみのり	
住所	加東市河高2538-1	
所在市町村名	加東市	
所在地区名(避難勧告等の発令先地区名)	加東市河高	
対象となる災害	1. 浸水害 2. 土砂災害 3. 両方	
反映先: タイムライン「1. 施設の利用状況の確認」		
施設の収容人数の状況	利用者	利用者
昼間	利用者	利用者
夜間	利用者	利用者
休日	休日設定	休日設定
避難対象、利用者数、施設職員数	利用者	利用者
種別(歩行状態等)	利用者	利用者
ストレッチャー	利用者	利用者
車いす	利用者	利用者
	利用者	利用者
	利用者	利用者
	利用者	利用者
	利用者	利用者
反映先: タイムライン「2. 施設ハザードの確認」		
施設階層	施設階層	施設階層
施設階層	施設階層	施設階層
土砂災害区域	土砂災害区域	土砂災害区域
土砂災害区域	土砂災害区域	土砂災害区域
反映先: タイムライン「7. 体制確立や避難開始等」		
対象河川①	加古川	
浸水想定区域を持つ河川名	加古川	
参照する水位観測所	板波	
対象河川②(ある場合)		

- 平時及び災害時の消防団の活動に関して、各市のホームページに掲載し、若年層の消防団加入促進を図った。
- また、ポスター掲示等で消防団に関する情報を掲載した。



例:加古川市ホームページ
(消防団に関するページ)



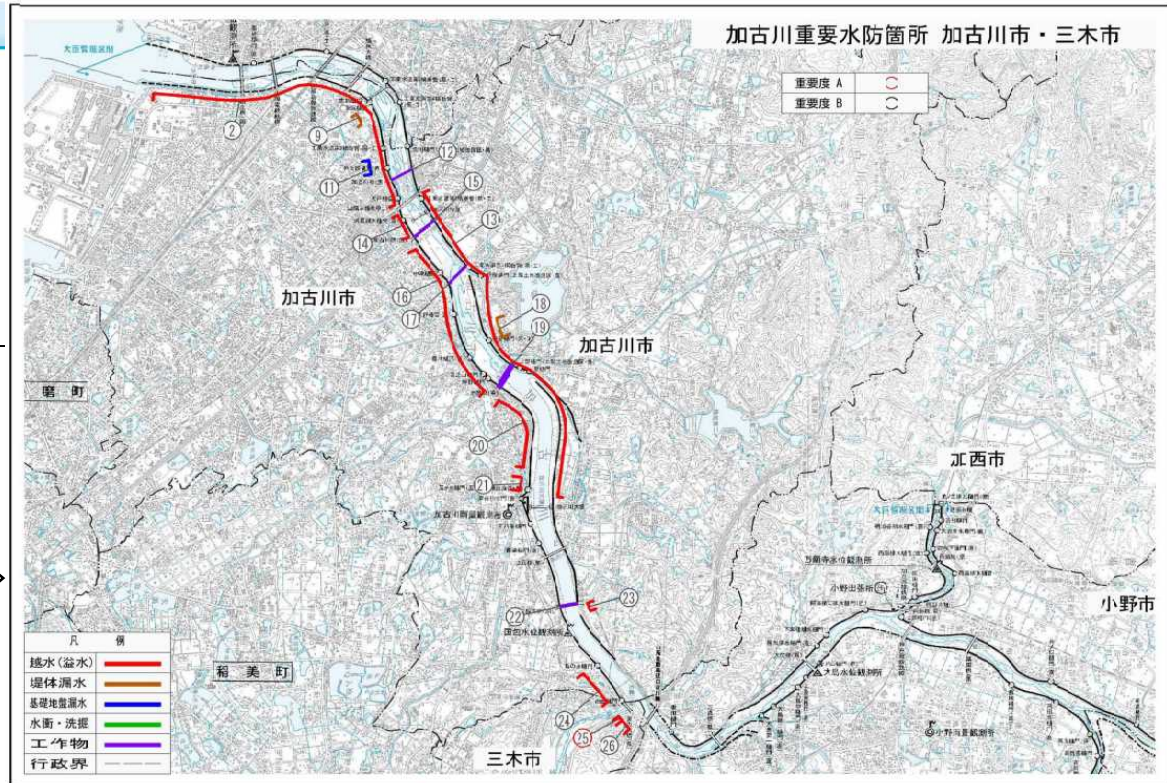
【30】重要水防箇所を姫路河川国道事務所ホームページ等で公表

■ 姫路河川国道事務所および兵庫県は、管理区間の重要水防箇所をホームページで公表している。



加古川水防箇所図

	位置図	重要水防箇所一覧
高砂市域		
加古川市・三木市域		
小野市・加西市域		
加東市・西脇市域		



例:加古川市・三木市域の重要水防箇所図

【31】溜め池の決壊や内水氾濫、最大外力等を踏まえた避難体制の整備に努める

- ため池ハザードマップを市のハザードマップ、兵庫県のCGハザードマップ、地域防災計画等で公表し、ため池の決壊や内水氾濫による浸水想定を住民に周知している。

兵庫県 CGハザードマップ
 地域の風水害対策情報

現在地：小野市浄谷町 付近

②ため池ごとのデータが表示

①ため池アイコンをクリック

③別図をクリックすると浸水想定区域を確認可能

表示切替	住所から検索	目標から検索	周辺を検索	情報表示
選択された「特定ため池等」				
ため池名 南池				
ため池ID 21890247				
所在地 小野市浄谷町字南池ノ内2229				
総貯水量 87千m3				
堤高等 5m				
別図 21890247.pdf				
ため池ハザードマップの解説 開く				

ID	ため池名	南池	所在地	小野市浄谷町字南池ノ内2229
21890247	南池	87.0	緯度	34° 51' 22.94" N
21890381	奥池	205.0	経度	134° 11' 11" E
解折貯水量計(上流側関連ため池含む)				
ID	池名	貯水量(千m3)		
21890247	南池	87.0		
21890381	奥池	205.0		
解折貯水量計		292.0		

【32】関係者による重要水防箇所等の共同点検を実施

- 毎年、姫路河川国道事務所と沿川自治体職員や消防団等と共同点検を実施し、流下能力が低い区間や過去に漏水があった箇所など洪水に対しリスクが高い区間を確認している。

●共同点検のようす(2016年)

加古川市

加古川左岸14.2k付近
(漏水)



高砂市

加古川右岸2.6k付近
(堤防高)



小野市

加古川左岸16.8k付近
(室山地区新築堤箇所)



加東市

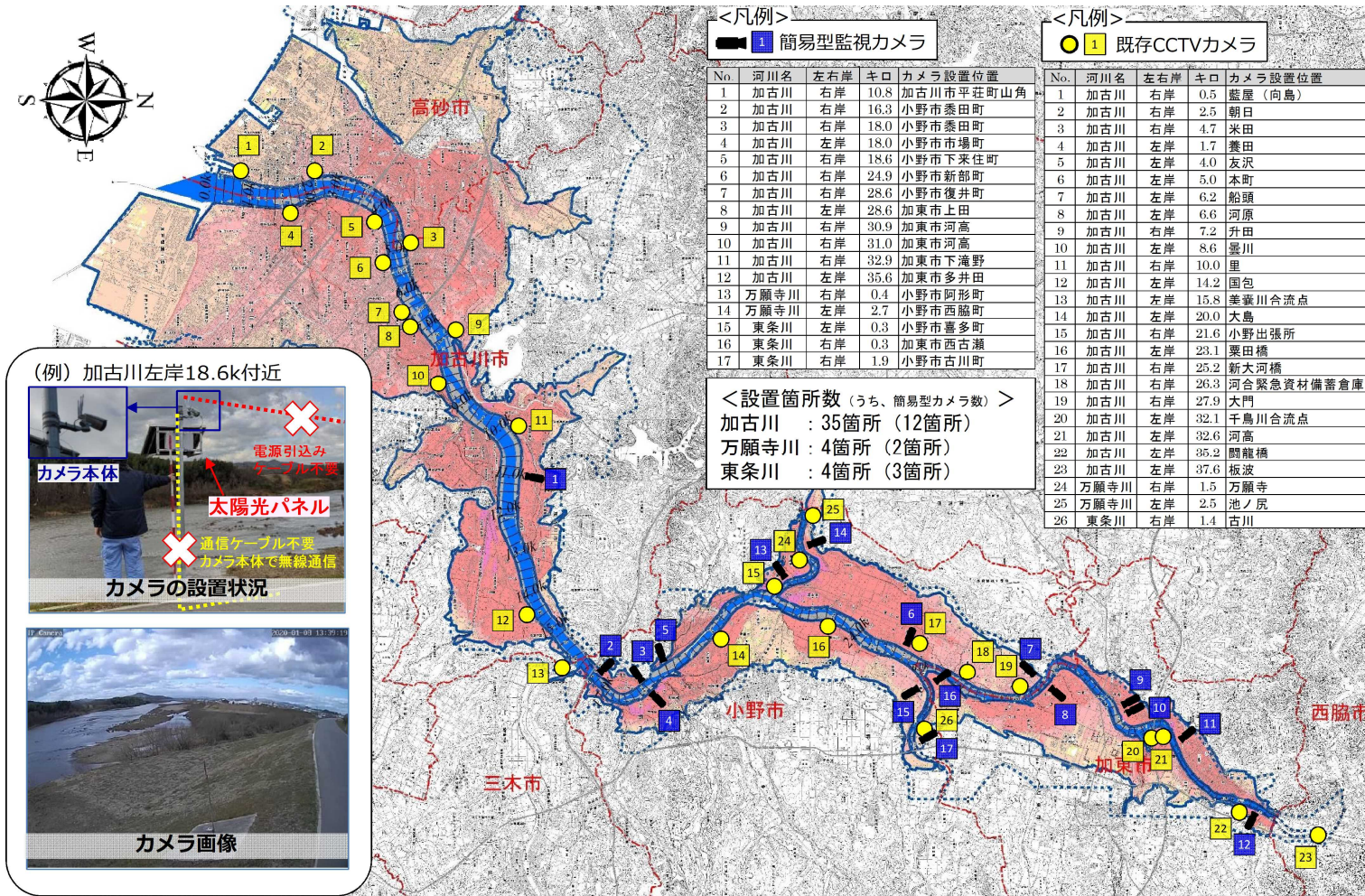
加古川左岸27.8k付近
(堤防高、工作物)



【33・34】洪水時のCCTVによる堤防監視、施設監視の強化、洪水時に提供可能な水位データやCCTVの設置検討

■ 加古川、万願寺川、東条川に簡易型監視カメラを設置し、洪水の堤防・施設監視を強化した。また、危機管理水位計を設置して、洪水時に提供可能な水位データの拡充を図っている。

簡易型監視カメラの設置箇所図



【35】河川管理者による水位予測情報の提供

- 洪水時の水位予測精度の高度化を進めるとともに、予測結果等を元に災害の切迫性を分かりやすく伝える取組の一つとして、上流から下流まで連続的に洪水の危険度が分かる「水害リスクライン」による水位情報の提供を開始している。



川の防災情報”気象”×”水害・土砂災害”情報マルチモニタ
<https://www.river.go.jp/portal/#80>

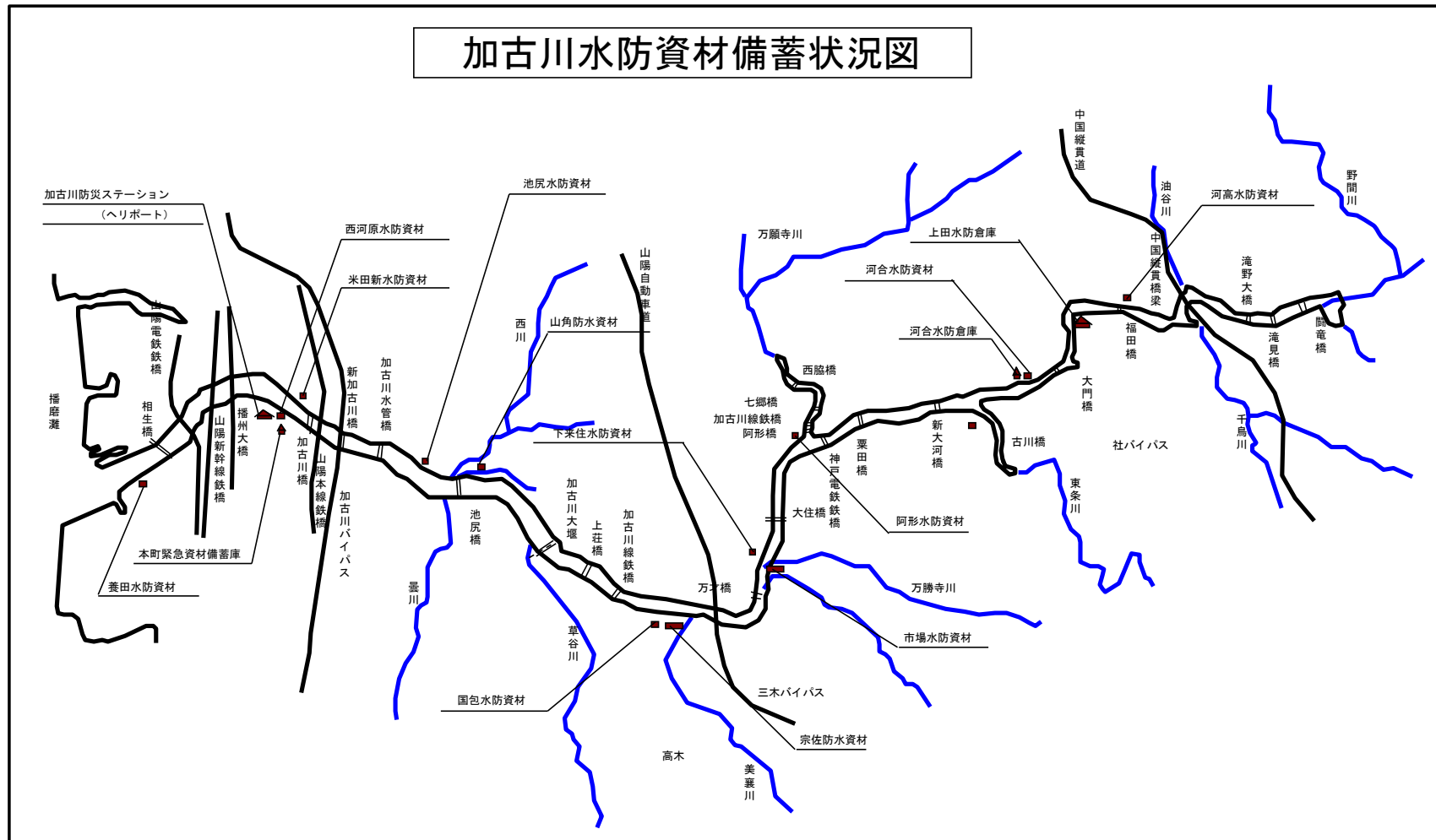
水害リスクラインの主な機能

- 自治体向けには実況の危険区間に加えて6時間先までの予測水位に応じた危険区間を確認でき、事前に優先的に避難情報を発令する地区等を把握可能。
- 危険区間に加えて越水・溢水、堤防決壊時の浸水想定区域も確認可能。



【36】水防倉庫等の配置計画を再検討

■ 円滑な水防活動のため、堤防の整備状況に応じて、水防倉庫や水防資機材等の配置計画を随時見直している。

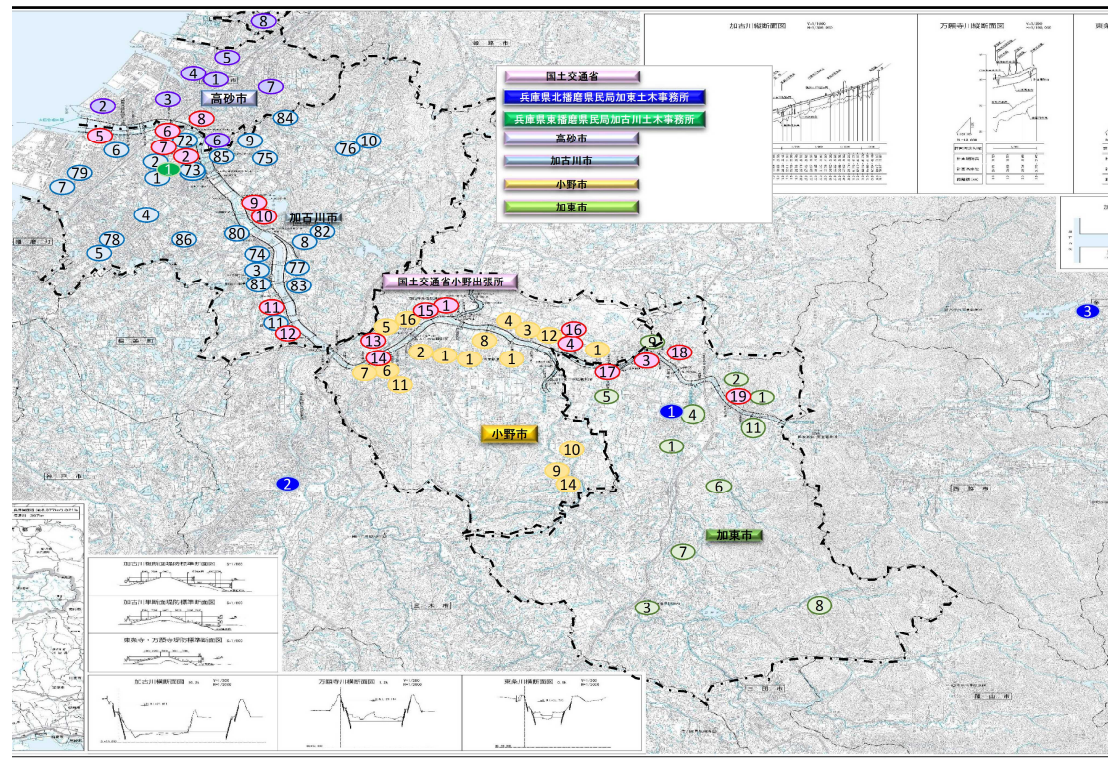


【37】水防資機材の備蓄状況について、自治体に情報提供を実施

■ 的確な水防活動のため、国、県及び各自治体が所有する水防資機材の位置、リストを取りまとめ、自治体に共有した。

水防資機材一覧表(加古川水系)

●水防資器材						
番号		1	2	3	4	5
品名	単位					
丸太	本					
杭(木製)	本	30	118		94	
鉄杭	本	17			160	
土のう袋、麻袋	個			50	10,800	
吸水土のう	個					
むしろ、(ビニール)シート	枚					
コンパネ	枚					
大型土のう袋	枚				1,110	
玉石袋	枚			180	1	
大型水のう(三角水のう)	m/個					
大型ブロック(〇〇t)	個					
防水シート	枚					
根固めブロック(1t)	ヶ					19
根固めブロック(2t)	ヶ					
大型連節ブロック(1000*500*250)						
大型連節ブロック(1200*500*250)						
土砂	m ³					4,000
一輪車	台					
剣スコップ	丁	5	12		55	
角スコップ	丁		27			
掛け矢	丁		2		3	
ツルハシ	丁	1	28		13	
大ハンマー	丁	2	1		1	
バール	丁					
斧	丁					
かま、なた	丁	2	15		6	
プラスチックネット	個					
ポルトクリッパー	丁	1	1		1	
ロープ、トラロープ	巻	5		5		



水防資機材設置箇所一覧図(加古川水系)

取組内容

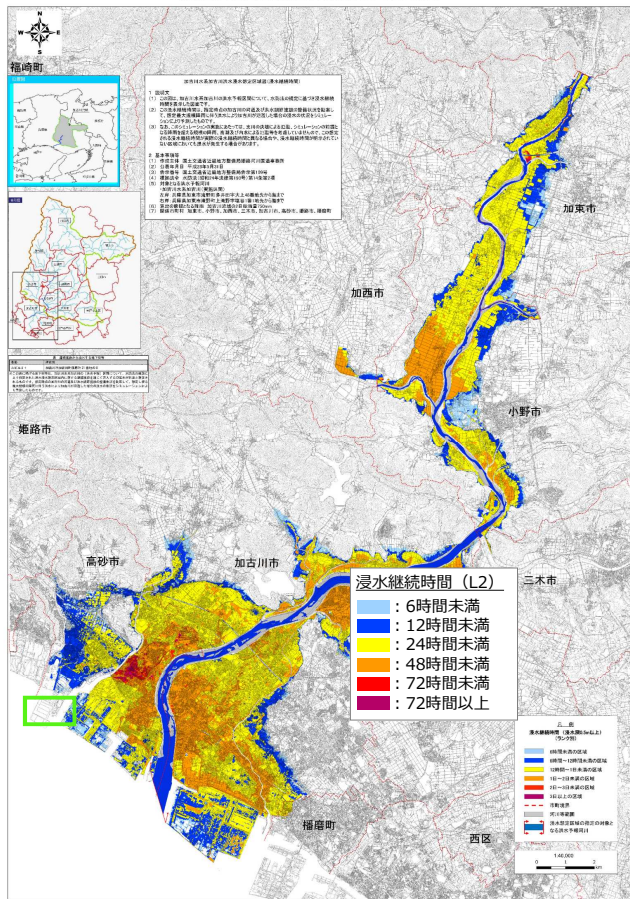
1)ソフト対策の主な取組 ③一刻も早く日常生活を回復するための取り組み
■ 氾濫水の排水

姫路河川
各市

【38】氾濫水を迅速かつ的確に排水するための排水計画(案)の策定、見直し

■ 効果的な排水作業を面的に実施して早期浸水解消をするために、排水ポンプ設置箇所や進入経路等を考慮した排水計画を検討し、「排水計画準備図面」を作成した。この排水計画を用いて、関係機関との合同訓練を実施している。(次頁詳述)

加古川水系加古川浸水継続時間

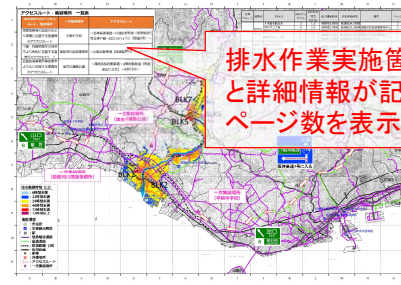


排水検討の対象地区

排水ポンプ車による排水作業を迅速に行えるよう、現場までの進入ルート、関係機関の連絡先、現場の情報等を「排水作業計画図」にとりまとめた。

【排水作業地点索引図】

1.排水作業実施候補箇所一覧



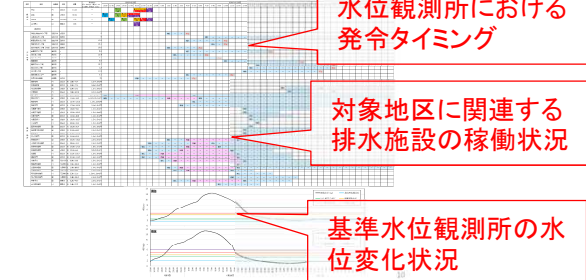
【排水地点ごとの詳細情報】

2.排水作業実施地点の詳細情報(ブロック1-2)



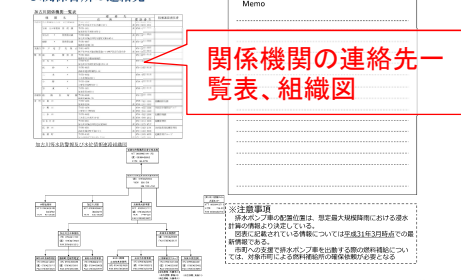
【排水施設タイムライン】

3.排水施設の稼働状況タイムライン



【関係機関の連絡先】

4.関係各所の連絡先



【39】排水計画(案)に基づく排水訓練、及び関係機関との合同訓練の実施

■ 排水計画に基づき、排水ポンプ車による排水作業訓練を実施した。また併せて、災害対策機械（対策本部車・照明車）の操作訓練も実施した。

概要

対象河川：鹿島川

- 日時：令和2年7月2日（木）10：00～12：00
- 場所：座学・・・高砂市役所南庁舎5F 会議室
実習・・・高砂市梅井地先（鹿島ポンプ場、鹿島第二ポンプ場）
- 参加者：加古川市・高砂市・小野市・加東市 職員
姫路河川国道事務所 職員 約20名

- 【訓練内容】
- 座学：（1）排水計画について
 （2）排水ポンプ車及び災害対策機械について
 - 実習：（1）排水ポンプ車の設置訓練 （2）災害対策機械の操作訓練

