

猪名川・藻川の 大規模氾濫を前提とした減災に係る取組方針（案）

1. はじめに
協議会設置の背景等を記載

2. 本協議会の構成員
猪名川・藻川に係る沿川5市、大阪府、兵庫県、大阪管区気象台、神戸地方気象台、（独）水資源機構、近畿地方整備局の構成員を記載

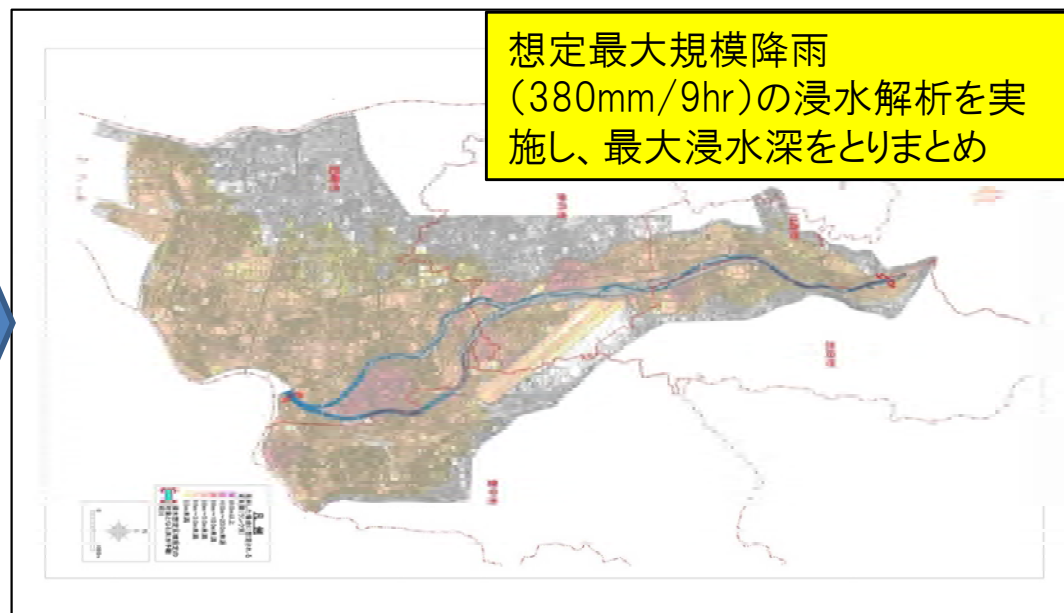
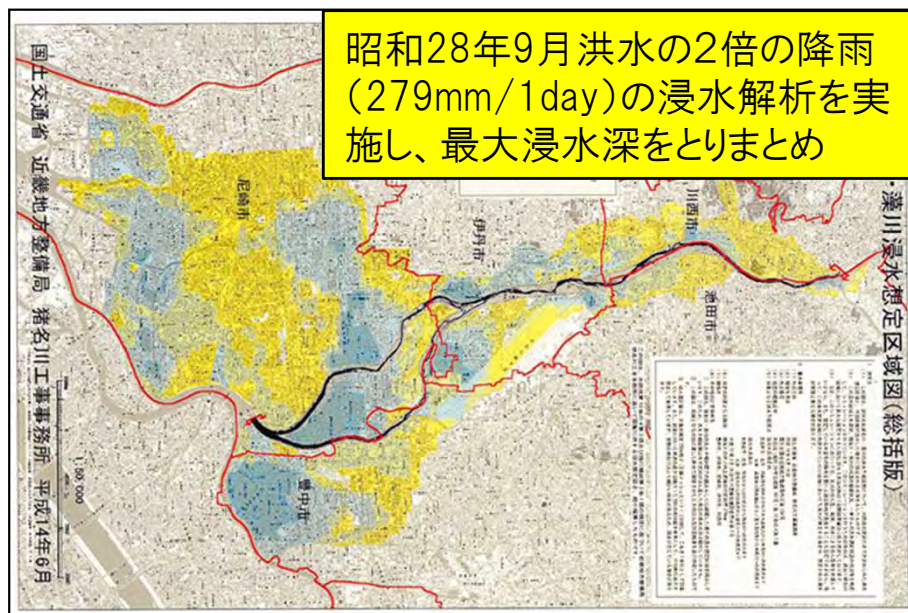
3. 猪名川・藻川の概要と主な課題
河川の特徴、過去の災害の概要、想定最大規模の洪水浸水想定区域図の公表内容、及びこれらを踏まえた主な課題

4. 現状の取組状況

(1) 情報伝達、避難計画等に関する事項 想定される浸水リスクの周知

現 状

- 平成14年度作成した洪水浸水想定区域図をもとに各市ともハザードマップを作成している。
- 平成27年度の水防法の改正により「想定最大規模」の降雨を対象とした洪水浸水想定区域図に見直すこととなり、猪名川・藻川では平成28年6月に想定最大規模の降雨に対する洪水浸水想定区域図を公表した。



課 題

- A 想定最大規模の降雨を対象とした氾濫シミュレーションが公開されていない。
- B 見直した洪水浸水想定区域図をもとにした洪水ハザードマップの見直し及び浸水継続時間、家屋倒壊等想定区域をもとに避難行動の見直し検討も必要である。



4. 現状の取組状況

(1) 情報伝達、避難計画等に関する事項 避難勧告等の発令基準

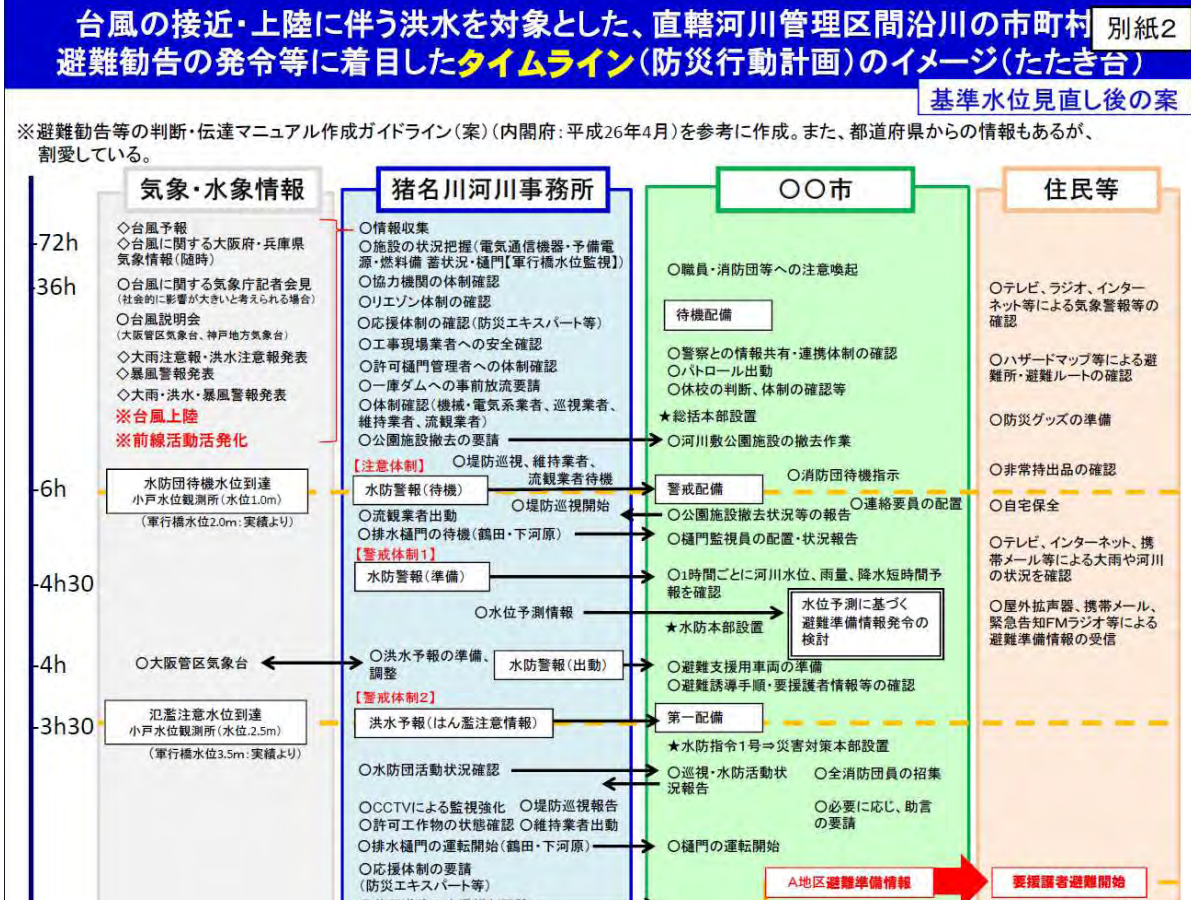
現 状

- 地域防災計画に避難勧告発令の基準が記載されている。
- 避難勧告等の判断・伝達マニュアル若しくはその案については、現時点で各自自治体で作成済み。
- 避難勧告等の発令に着目したタイムライン若しくはその案を策定済み。

● 課題分類

課 題

- ① 多数の防災機関の役割分担を明確にしたタイムラインの策定を進める必要がある。
- ・避難勧告等の発令のタイミング決定において判断が困難である。
- ・公表された「家屋倒壊等氾濫想定区域」の設定等を踏まえた避難計画の見直しの必要性



4. 現状の取組状況

(1) 情報伝達、避難計画等に関する事項 避難場所・避難経路

現 状

- 各市の地域防災計画、防災マップ、ハザードマップ等において市内の避難場所等を設定し、住民に周知されている。
- 各市で住民勉強会(出前講座)図上訓練(DIG)等で周知を図っており、避難経路も確認している。
- 豊中市では「洪水避難ガイド」を作成し、避難方法等について丁寧に解説している。
- 豊中市、池田市、尼崎市、伊丹市では図上訓練(DIG)が実施されている。



伊丹市災害図上訓練
H23.11.6

課 題

- D**・住民全体に周知していくためには今後さらなる周知のための取り組みが必要である。
- ・災害種別ごとに避難先が異なることの周知も必要である。

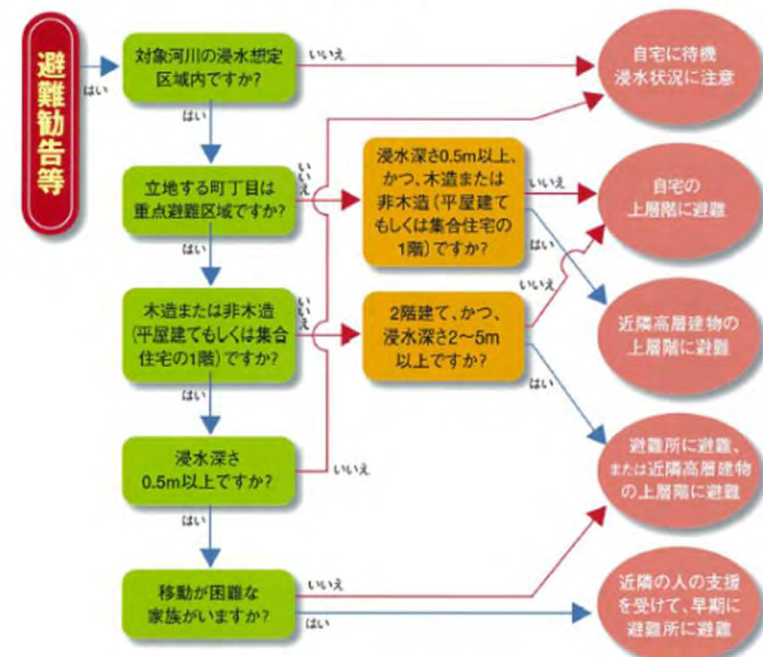
豊中市洪水避難ガイド

避難方法

事前に避難方法を確認しておくことが重要です。
日頃より避難場所等を把握しておきましょう。

住民の避難方法

住民への避難勧告・指示は防災用サイレンで行われます。



課題分類

4. 現状の取組状況

(1) 情報伝達、避難計画等に関する事項 避難場所・避難経路

現 状

○伊丹市では、一部の地域の避難場所について、池田市との避難者受け入れ協定により、市外の避難場所を定めている。

課題分類

課 題

- E** ・市のほとんどの地域が浸水想定区域となる市では、広域避難や避難場所の拡大などの検討が必要である。

災害時等における避難者の受け入れに関する協定書

平成18年12月13日

甲 池田市長 倉 田 薫

乙 伊丹市長 藤 原 保 幸

池田市（以下「甲」という。）と伊丹市（以下「乙」という。）は、災害時等における避難者の受け入れに関して、次のとおり締結する。

〔目的〕

第1条 甲は、災害時等において乙から要請があった場合に、乙の指定する区域に居住する住民の避難受け入れを行い、当該区域住民の安全確保を図ることを目的とする。

〔当該区域〕

第2条 乙が甲に要請する当該区域は次のとおりとする。
伊丹市下河原1丁目、2丁目、3丁目

〔避難者の受け入れ〕

第3条 乙は、前条に規定する区域の住民が乙の市城内での避難が困難となった場合において、甲に対し次に掲げる事項を明記して避難者の受け入れを要請するものとする。

ただし、文書をもって要請するいとまがないときは、口頭により要請し、その後速やかに文書を提出するものとする。

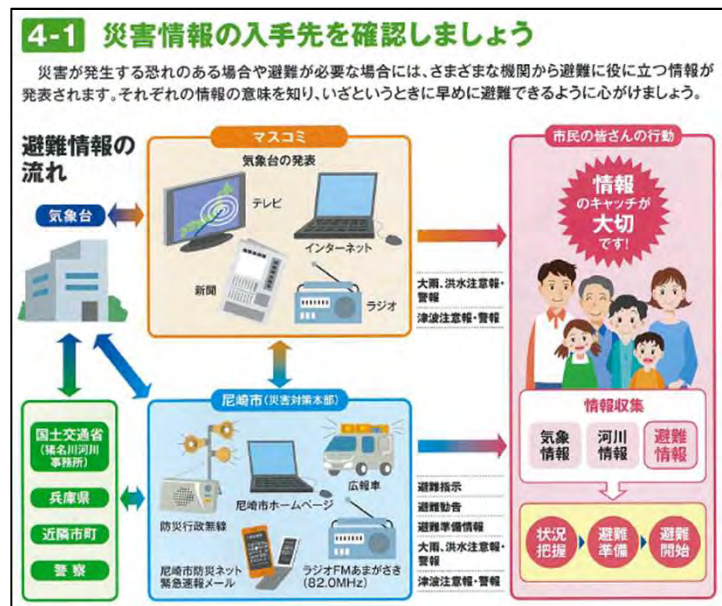
（1）災害の状況および避難所開設の理由

4. 現状の取組状況

(1) 情報伝達、避難計画等に関する事項 住民等への情報伝達の体制や方法

現 状

- 各市町とも、従来の防災行政無線や広報車による広報などの他に、新しいツールであるエリアメール・インターネット・登録制メールなどの利用にも取り組んでいる。
- 河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報をホームページやテレビを通じて伝達している。



尼崎市防災ブック

データ放送deいながわネット



課 題

- F・情報に接することに消極的な方へのアプローチ手段確保。
- ・伝えるべき内容が多くなっていくことによる伝達不足の発生が危惧される。

課題分類

4. 現状の取組状況

(1) 情報伝達、避難計画等に関する事項 避難誘導体制

現 状

- 各市とも、市職員、消防団員、警察署、自主防災組織が連携した避難誘導を行うよう地域防災計画で計画されている。
- 各市とも、自主防災組織による防災訓練が実施されている。
- 尼崎市では町会における水害避難訓練が、池田市では地域防災リーダー養成講座でクロスロードゲーム等が川西市では「わが家防災対策」としてコンクールが、取り組まれている。

尼崎市 [第2回 東園田町会水害避難訓練の様子(2008.3.26)]



課 題

G 避難誘導体制の習熟が必要である。

課題分類

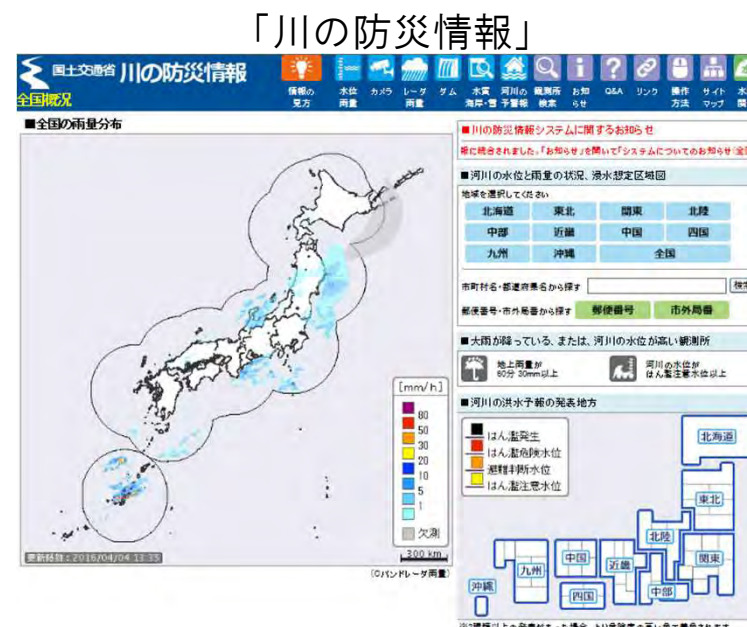
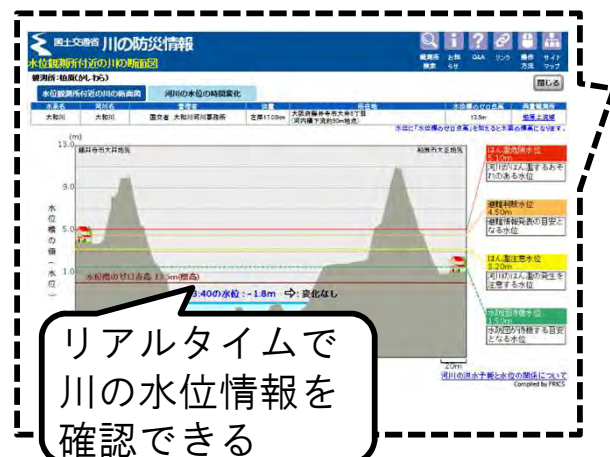
4. 現状の取組状況

(2) 水防に関する事項 河川水位等に係る情報提供

現 状

○水防に係る情報としては、国土交通省が基準水位観測所の水位の動向に即して「水防警報」を発した場合、大阪府及び兵庫県に通知しており、府県は水防管理者に通知している。

○優先的に水防活動すべき重要水防箇所等、洪水に対しリスクの高い箇所について、水防連絡会等で周知している。



課 題

H・水防活動の際の様々な判断をするため、現場で水位情報を入手する手段として「川の防災情報」のURLやQRコードを水防連絡会等で周知しているが、水防団員が活用していない。

4. 現状の取組状況

(2) 水防に関する事項

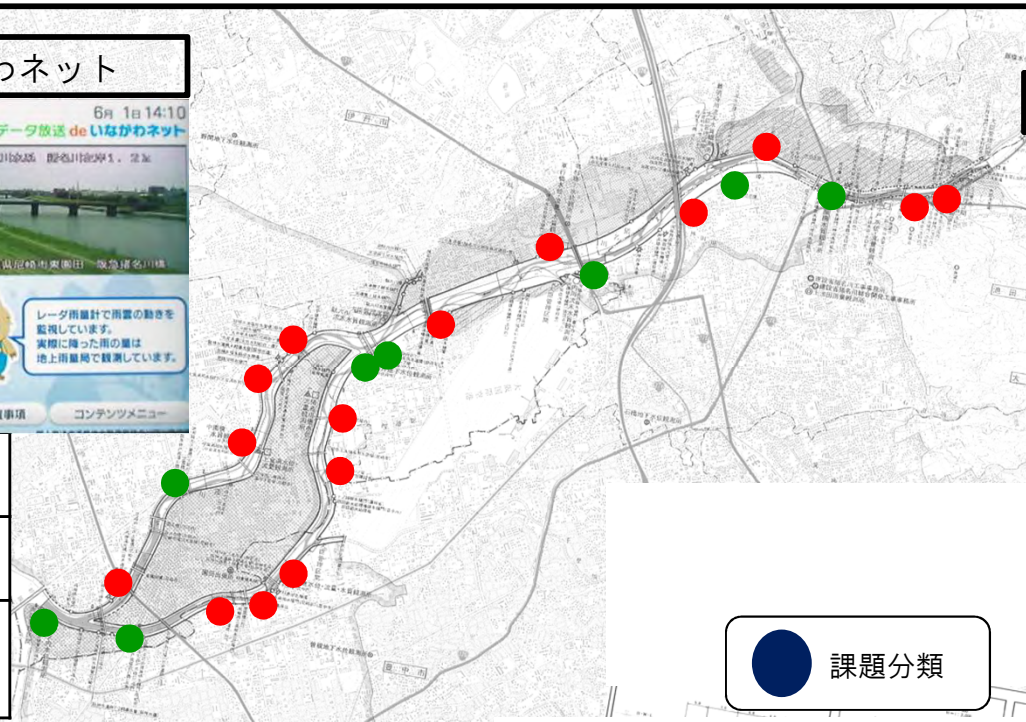
河川水位等に係る情報提供

現 状

○猪名川河川事務所では沿川市に「データ放送deいながわネット」を介して、河川水位やライブ映像を提供している。



凡 例	
●	CCTVカメラ
●	CCTVカメラ (HP公開)



ホームページで公開しているライブ映像



課 題

H ライブ映像をホームページで提供しているが、現在8箇所に限られており、各市の防災対策や住民の避難行動の判断に必要な箇所について、順次拡大する必要がある。

4. 現状の取組状況

(2) 水防に関する事項 河川の巡視区間

現 状

- 各市とも、地域防災計画及び水防計画に河川の巡視(監視)を行うこととしている。
- 水防団(消防団)員が各々の管轄区間内の巡視を行っているとともに、河川管理者も河川巡視を実施している。

重要水防箇所の共同点検を実施

課題分類

課 題

- I 堤防決壊のおそれのある箇所で、土のう積み等の水防活動が的確に行われるよう、水防団(消防団)と河川管理者で河川巡視で得られた堤防や河川水位の状況等の情報の共有等を進める必要がある。

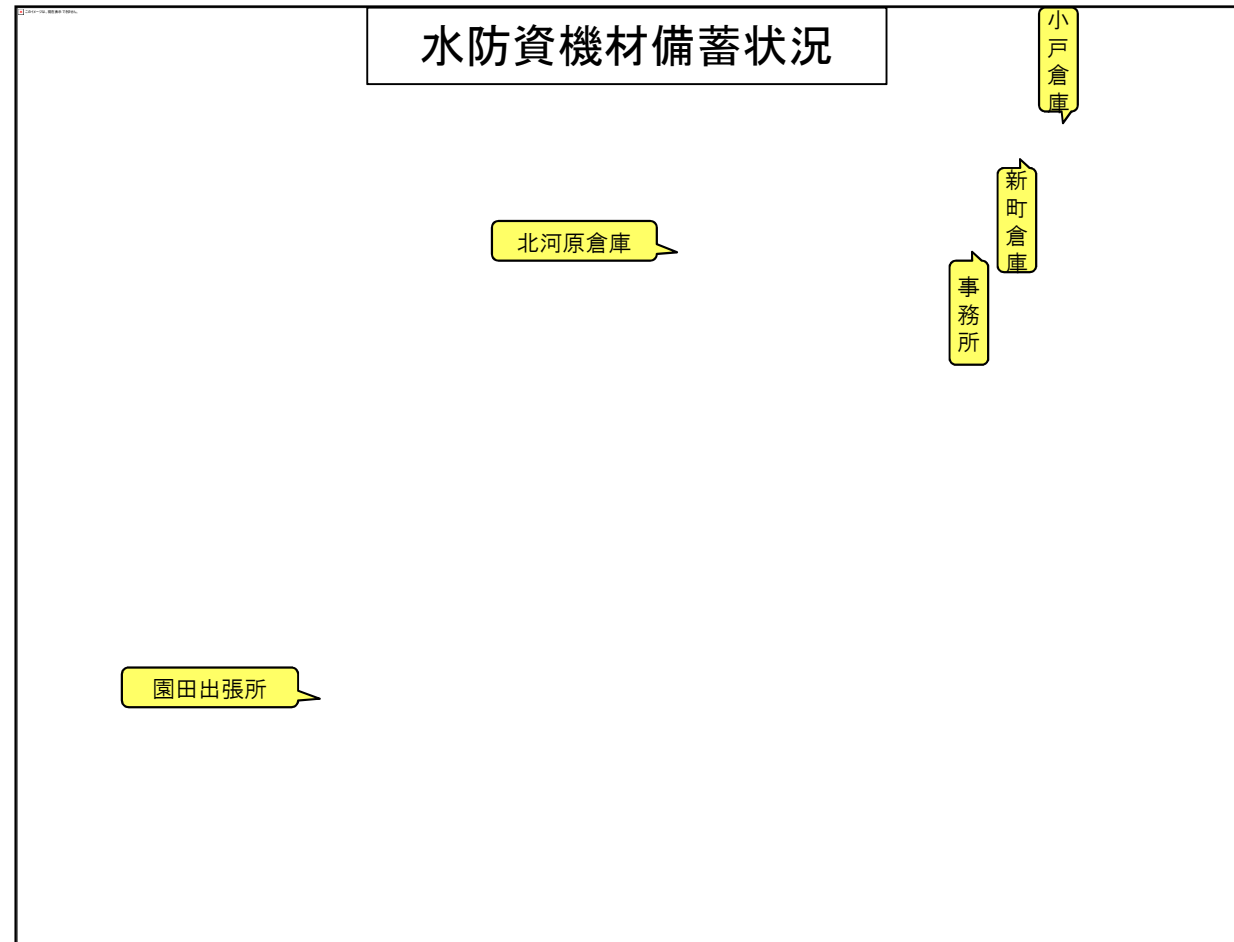
4. 現状の取組状況

(2) 水防に関する事項 水防資機材の整備状況

現 状

○水防資機材については、水防管理団体が水防倉庫等に備蓄しているが、河川管理者が持つ資機材も、水防計画に基づき緊急時に提供している。

水防資機材備蓄状況



課題分類

課 題

Ｊ 水防団等と河川管理者が連携して的確な水防活動を推進するため、資機材に係る情報を共有し、適切な配置の検討等を進める必要がある。

4. 現状の取組状況

(2) 水防に関する事項

水防活動の担い手確保及び支援
迅速な水防活動に資する訓練

現 状

- 各市において水防活動の担い手となる人員や団体の募集を行っている。
- 各市において毎年水防訓練が実施され、水防工法の習熟等が図られている。

水防活動の担い手募集(伊丹市の事例)

水防訓練実施状況

自治体名	実施日
尼崎市	5月18日～19日
豊中市	5月25日～27日
池田市	5月29日
川西市	6月2日
伊丹市	6月5日

尼崎市

豊中市

池田市

川西市

伊丹市

課 題



課題分類

- K**・水防団(消防団)構成員の高齢化が顕著であり、担い手に懸念がある。
- L**・水防工法の技術を継承していくためにも水防訓練の継続が必要である。

4. 現状の取組状況

(3) 市庁舎や大規模工場等の自衛水防の推進に関する事項 大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動

現 状

○平成17年1月に設置した「災害情報普及支援室」の従来の役割・機能である洪水ハザードマップ普及支援に、事業所等の自衛水防に係わる相談窓口機能を追加する事により、事業者等の自衛水防の取り組みを積極的に支援する。

自衛防水に係わる事業所等

平成25年の改正水防法により、市町村地域防災計画に定める浸水想定区域内の事業所等(地下街等、要配慮者利用施設、大規模工場等)については、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等が規定された。

想定される支援内容例

- ・事業所等の所有者又は管理者による避難確保計画又は浸水防止計画の作成、自衛水防組織の設置、及び訓練の実施を行うおとする際の技術的な助言
- ・当該事業所等の訓練と併せた洪水予報等の情報の伝達訓練の実施 等

課題分類

課 題

M 各市において大規模工場等への啓発活動に引き続き努める必要がある。

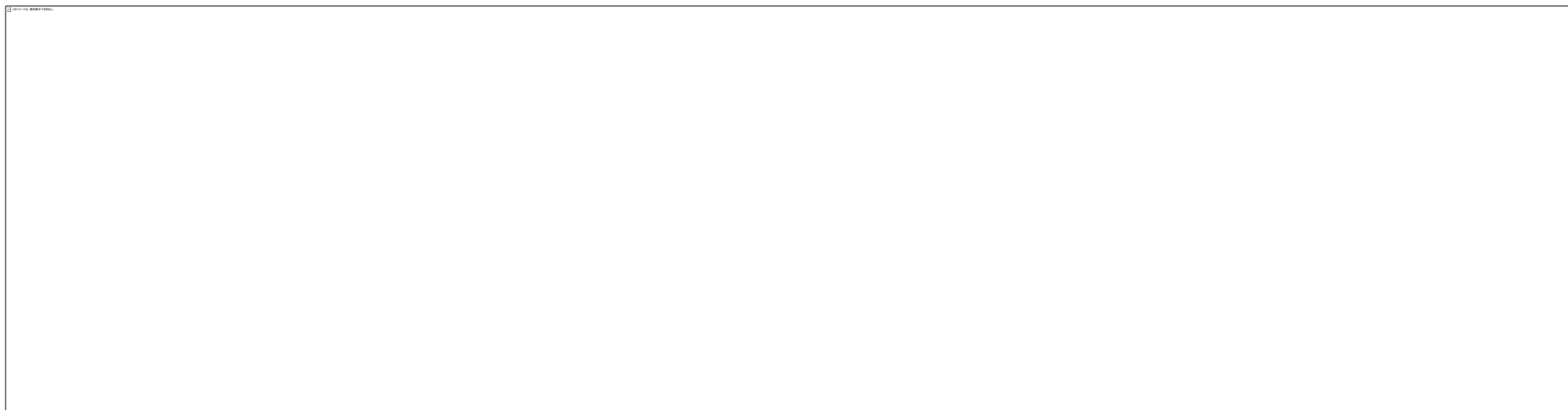
4. 現状の取組状況

(3) 市庁舎や大規模工場等の自衛水防の推進に関する事項

市庁舎、排水施設の耐水化

現 状

○猪名川における破堤氾濫により水没してしまうと、自家用発電等が設置されていても機能しなくなり、市の機能や排水作業に支障をきたすことになる。



排水施設の耐水化の事例



課題分類

課 題

- N**・洪水浸水区域内にある市庁舎及び排水施設において、耐水化はまだまだ進んでいない。
- ・重要施設・重要設備等(図書館等文化施設含む)の非常用発電等の耐水化も必要

4. 現状の取組状況

(4) 氾濫水の排水、施設運用に関する事項 排水施設、排水資機材の操作・運用

現 状

○災害時、国より排水ポンプ車を派遣し、排水活動を支援している。

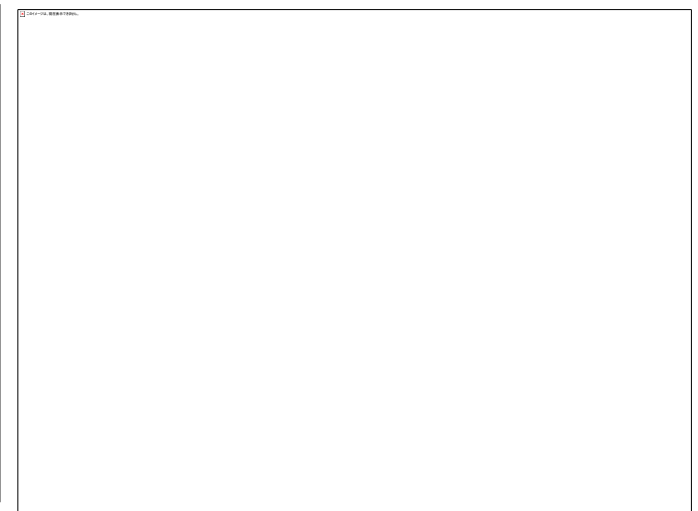
排水ポンプ車



1分間にドラム缶で約
150本分の排水が可能



課題分類



排水ポンプ車操作訓練の状況

課 題

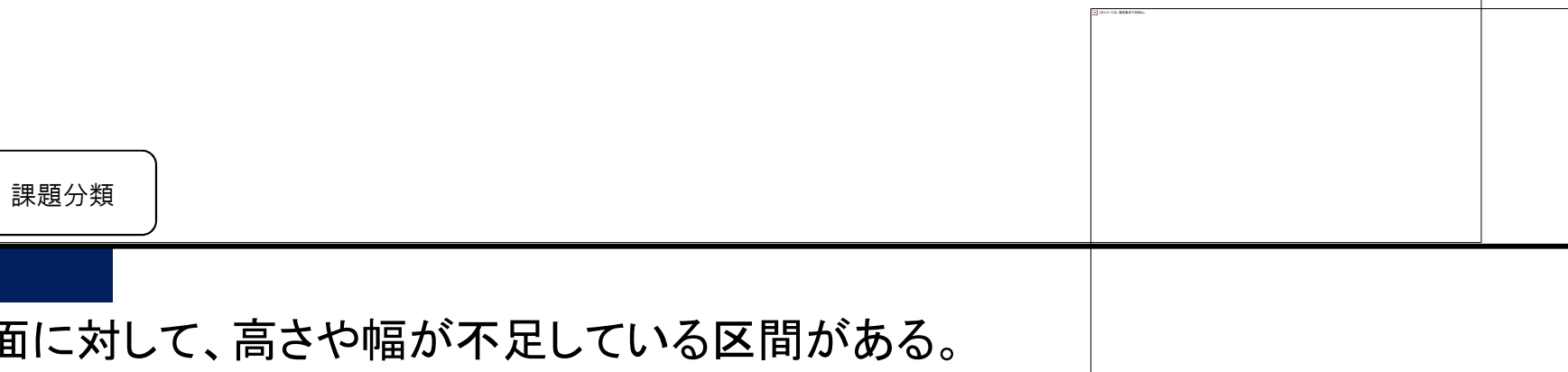
- 排水ポンプ車の最適配置計画がない。
- ・排水ポンプ車等の活用についての知識が無く、緊急時に十分な活用が出来ていない

4. 現状の取組状況

(5) 河川管理施設の整備について 堤防等河川管理施設の現状の整備状況

現 状

○現在の堤防の高さや幅、過去の漏水実績などから、河川改修を実施してきている。



課題分類

課 題

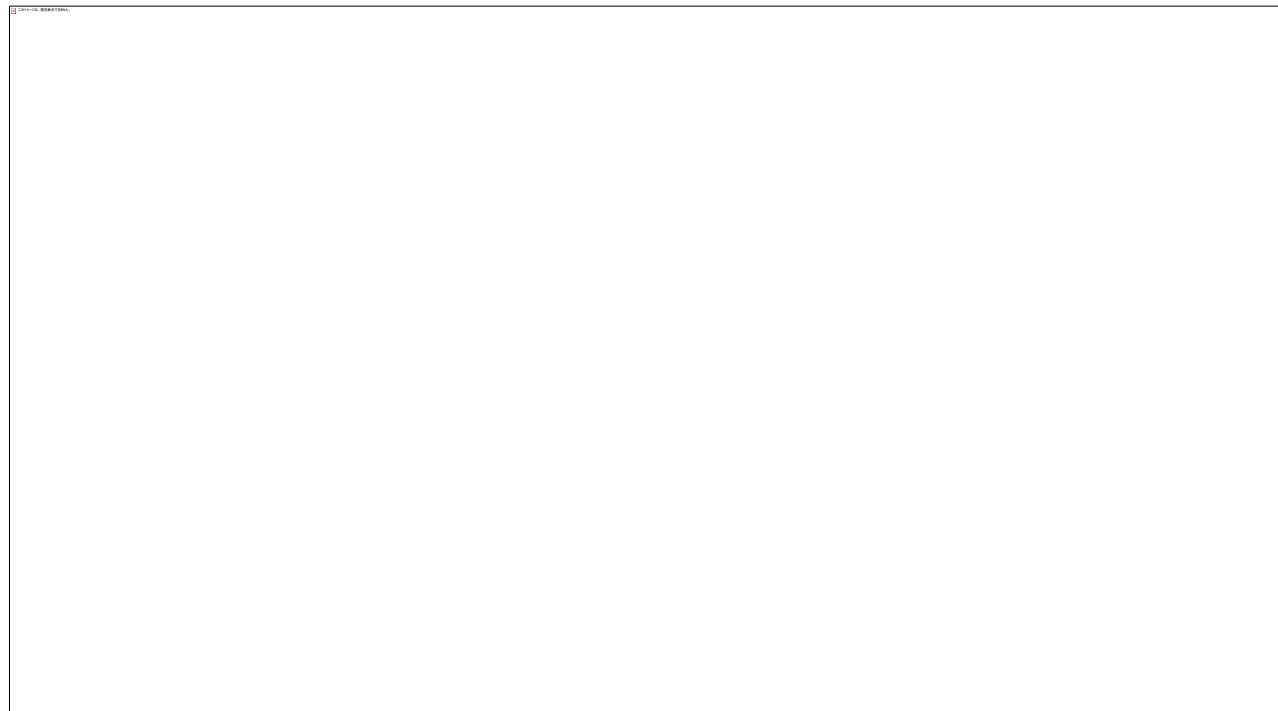
- P** ・計画断面に対して、高さや幅が不足している区間がある。
- Q** ・完成された堤防とするには時間、費用を要する。

4. 現状の取組状況

(5) 河川管理施設の整備について
河川整備状況に併せたダム運用

現 状

○一庫ダム下流の流水の疎通が工事の実施によって向上してきている。



一庫ダム



課題分類

課 題

R ・ダム下流河川の整備状況とダムの放流調節において、大規模出水においてもダムの効果が最大限に生かされる運用が必要である。

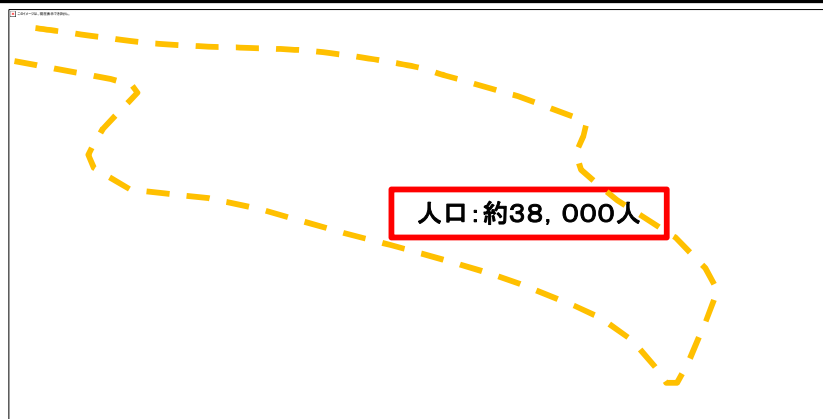
4. 現状の取組状況

(5) 河川管理施設の整備について

堤防等河川管理施設の現状の整備状況【島の内地区】

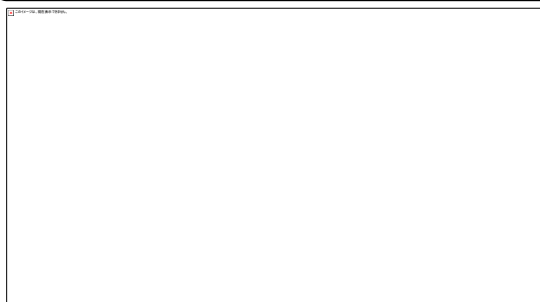


- S** 猪名川・藻川で囲まれた中州に位置する島の内地区は、一度堤防が決壊するとまちに流れ込んだ氾濫水は4日以上に渡ってまちを水没させてしまう。

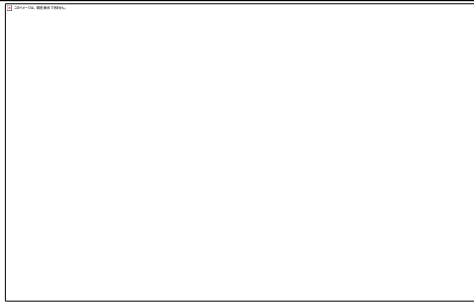


浸水想定区域図(想定最大規模)
【浸水継続時間】

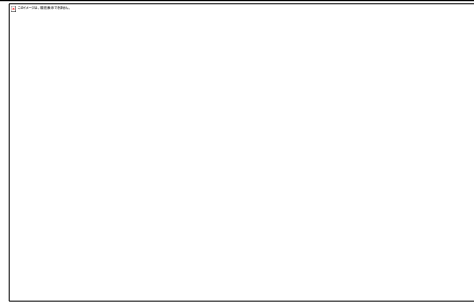
- S** 島の内地区から立ち退き避難する場合、それぞれ橋を渡ってでしか避難できず、橋に避難者が集中することになる。
- 住民の避難路や排水ポンプ車等の緊急車両のアクセス路の活用には堤防幅が狭小。



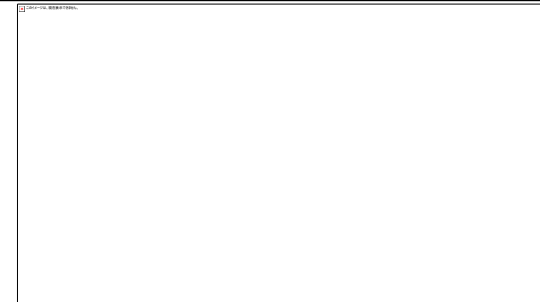
交通量が集中する利倉橋



堤防天端から新南園橋に
アクセスできない



狭小な堤防天端道路



排水作業の状況
(H27関東・東北豪雨)

5. 減災のための目標（案）

■5年間で達成すべき目標

猪名川・藻川の大規模水害に対し

「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」を目指す

1. 大規模水害・・・想定し得る大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害
2. 逃げ遅れ・・・立ち退き困難が必要なエリアからの避難が遅れ孤立した状態
3. 社会経済被害の最小化・・・大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に再開できる状態

■目標達成に向けた3本柱の取り組み

上記目標の達成に向け、河川管理者が実施する堤防整備等の洪水を河川内で安全に流すハード対策及び総合治水対策に加え、猪名川・藻川において以下の項目を3本柱とした取り組み実施する

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取り組み
2. 洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取り組み
3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取り組み

6. 概ね5年で実施する取組

1) ハード対策の主な取組

(1) 洪水を河川内で安全に流す対策

課題対応 P

(2) 危機管理型ハード対策

課題対応 Q

(3) 『島の内水害に強いまちづくりプロジェクト』の整備

課題対応 S

(4) 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備

課題対応 F

■ 水防団(消防団)の円滑な水防活動を支援するため量水標等の設置を行う。

2) ソフト対策の主な取組

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取り組み

(1) 情報伝達、避難計画等に関する事項

課題対応 C

■ 避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・活用等

■ 広域避難への対応について

課題対応 E

■ 各市連携した情報共有を図る

課題対応 C

(2) 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項

■ ハザードマップの作成・周知等

課題対応 A・B・D・G

■ 防災教育

課題対応 D・F・G

■ 要配慮者施設における避難行動の支援

課題対応 G

■ 防災広報の取組

課題対応 D・F・G

■ 一庫ダムの効率的運用

課題対応 R

(3) 円滑かつ迅速な避難に資する施設整備に関する事項

■ 避難行動のための情報発信等

課題対応 F

2. 洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取り組み

(1) 水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項

■ 水防団(消防団)等による水防活動

課題対応 I・J

■ 水防活動の担い手確保と支援

課題対応 K・H

■ 関係機関が連携した水防訓練

課題対応 L

(2) 庁舎や大規模工場等の自衛水防の推進に関する事項

■ 大規模工場等への啓発

課題対応 M

■ 市庁舎、排水施設の耐水対策

課題対応 N

3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取り組み

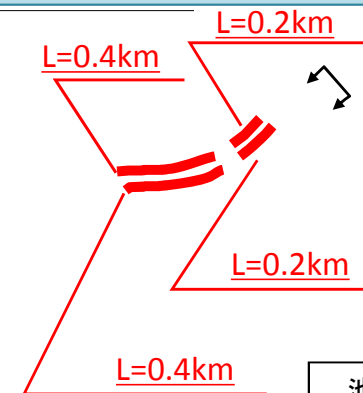
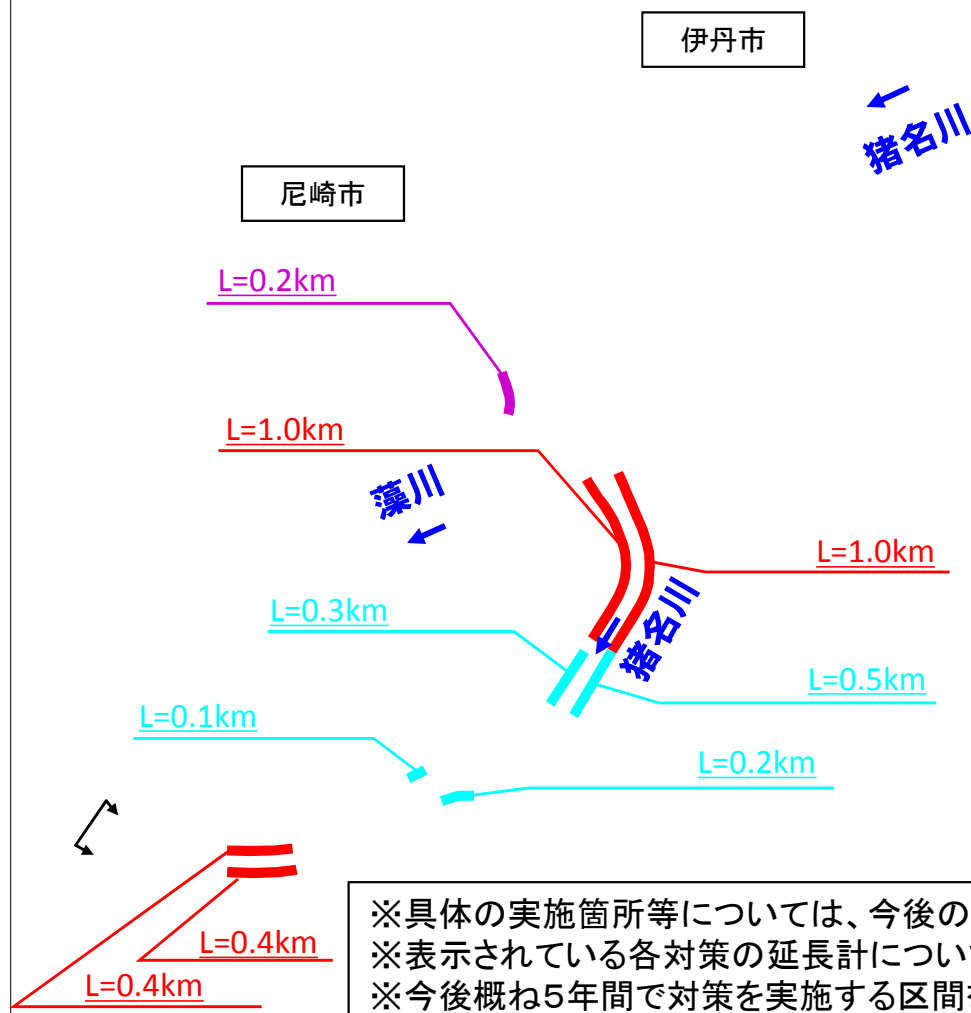
■ 大規模水害を想定した排水計画の作成

課題対応 O

■ 大規模水害を想定した排水訓練

○「洪水を安全に流すためのハード対策」として
流下能力向上対策、浸透・パイピング対策、侵
食・洗掘対策を実施。【H32年度まで：近畿地整】

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



※具体的実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。
※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係で概要図と合致しない場合があります。
※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。

○堤防拡幅、浸透対策、法面補強、天端舗装等の堤防強化策を実施するとともに、おおぞら広場（市公園）を緊急車両の待機場所としての活用を検討し、大型車両の通行規制がある利倉橋架替事業による避難路整備及びそれと併せた防災拠点整備を行い、水害に強いまちづくりを推進する。【H32～33年度までを予定：近畿地整、豊中市、尼崎市】

法尻補強対策

法尻補強

河道掘削

河道掘削

○水防団等（消防団）の円滑な水防活動を支援するため、CCTV増設及び量水標等の設置を行う。
【H32年度まで：近畿地整】

量水標



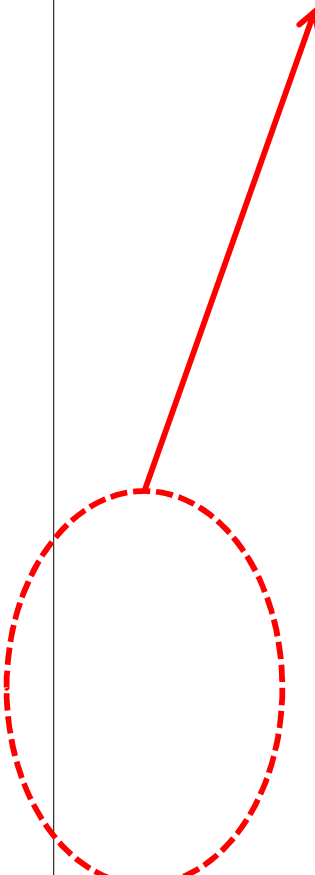
CCTV画像



- 多数の防災機関の役割分担を明確にしたタイムラインの策定 【H32年度まで:5市】
- 連携機関を広げるなどブラッシュアップに努める【H32年度まで:5市】
- ブラッシュアップの支援【H32年度まで:近畿地整、大阪府、兵庫県、気象庁】

- 広域避難への対応について検討する【H32年度まで:5市】
- 上記各市が行う広域避難への対応の検討を支援する【H32年度まで:近畿地整、大阪府、兵庫県】

伊丹市防災マップ



隣接自治体と避難者受け入れの協定を締結し、避難所を明記している

○想定最大外力を対象とした氾濫シミュレーションの公表【H28年度まで：近畿地整】

課題対応

A

○洪水浸水想定区域図及び氾濫シミュレーションの活用方法について検討を進める

【H32年度まで：5市】

課題対応

B

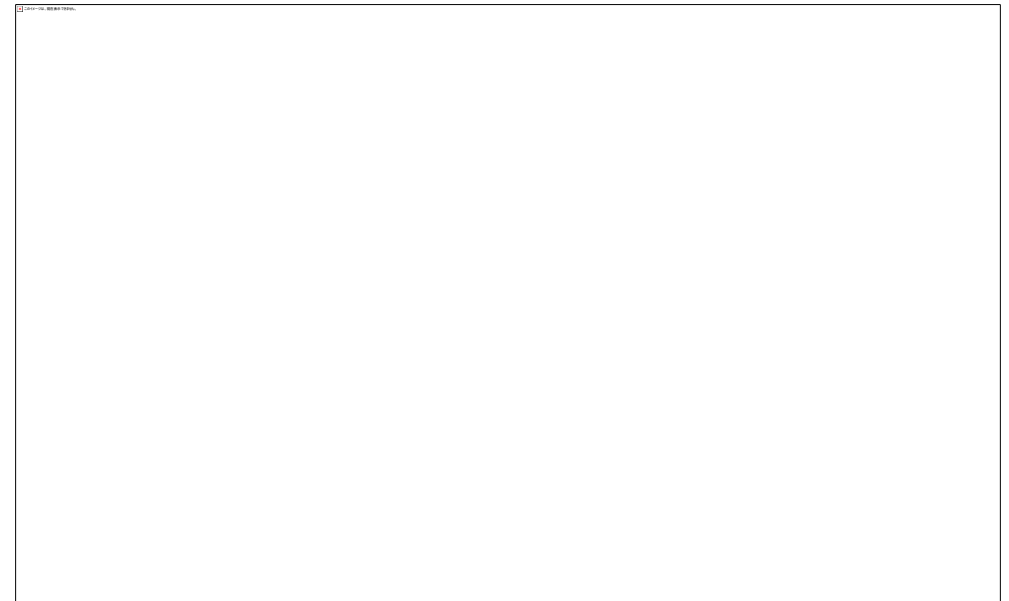
想定最大規模降雨
(380mm/9hr)の浸水解析を実施し、最大浸水深をとりまとめ

- 洪水ハザードマップの促進及び洪水ハザードマップの周知に努める【引き続き実施：５市】
- 上記各市が行う取組を支援する【引き続き実施：近畿地整、大阪府、兵庫県】

災害図上訓練等でハ
ザードマップを周知



自治会説明会・図上訓練等・まちづくり出前講座
の実施や自主防災会等で実施する地域の訓練な
どで活用するなど、積極的に取り組む



小中学校の防災教育の推進等

- 実践的な水害に対する避難訓練に努める【引き続き実施：5市】
- 日常から水災害意識の向上を図り、迅速な避難を実現するため、まるごとまちごとハザードマップの整備や周知に努める【引き続き実施：5市】
- 上記各市が行う取組を支援する【引き続き実施：近畿地整、大阪府、兵庫県】

水害を対象とした避難訓練



まるごとまちごとハザードマップの整備や周知

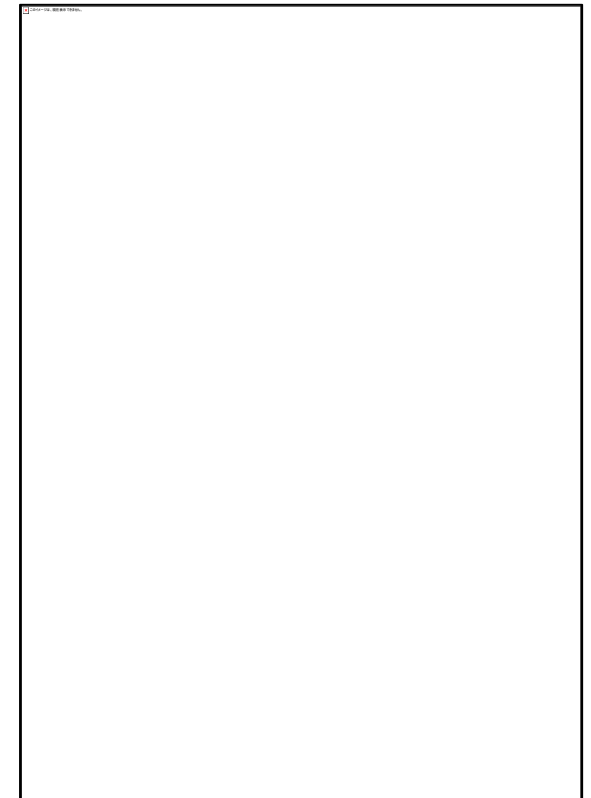
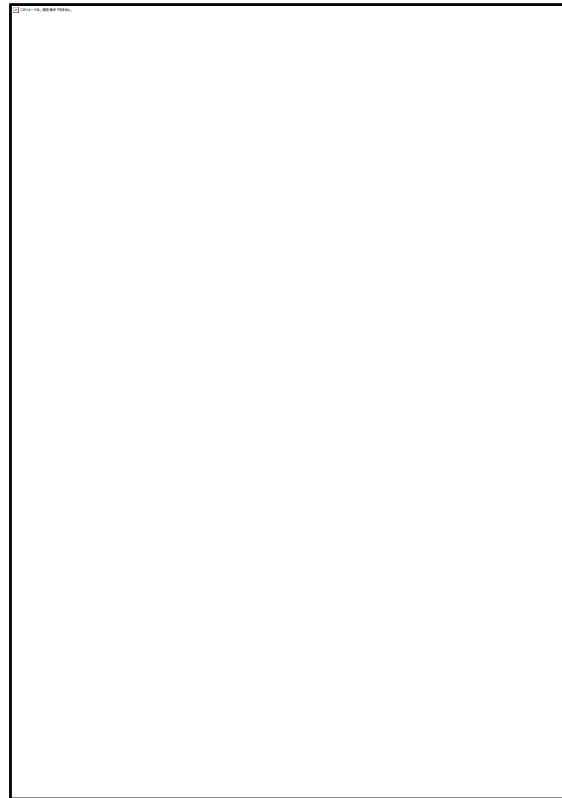


○小中学校における水災害教育の実施に努める

- ・市内小中学校の総合学習授業の中で、水災害教育に取り込めるよう実施に努める

【平成32年度まで:5市】

- ・小中学校を対象とした「水災害教育講座」などの参加型の防災啓発活動等を進めるため、地域の教育委員会に積極的に働きかける【平成28年度から実施:協議会全体】



○要配慮者施設において、策定している避難計画の対象災害の中に水害も加え、訓練実施に向けた支援を行う【平成28年度以降:5市】

○上記各市が行う取組を支援する【平成28年度以降:近畿地整、大阪府、兵庫県】

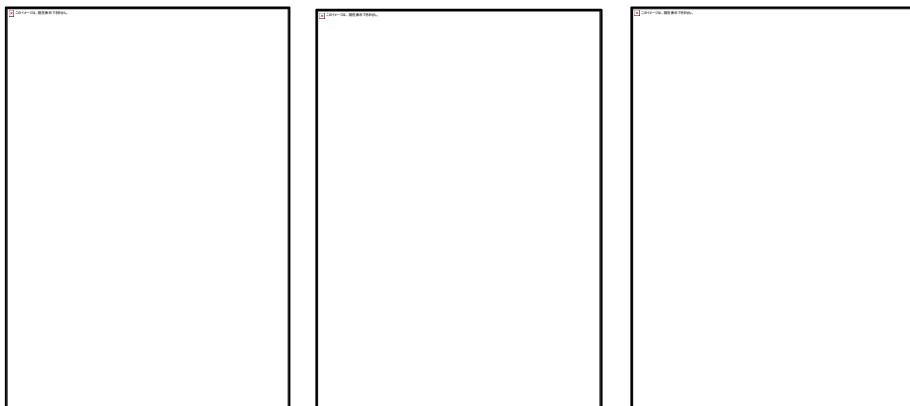
水害を対象とした避難訓練



○市報などの中で、水害に関する有益情報を市民に発信していく【引き続き実施：5市】

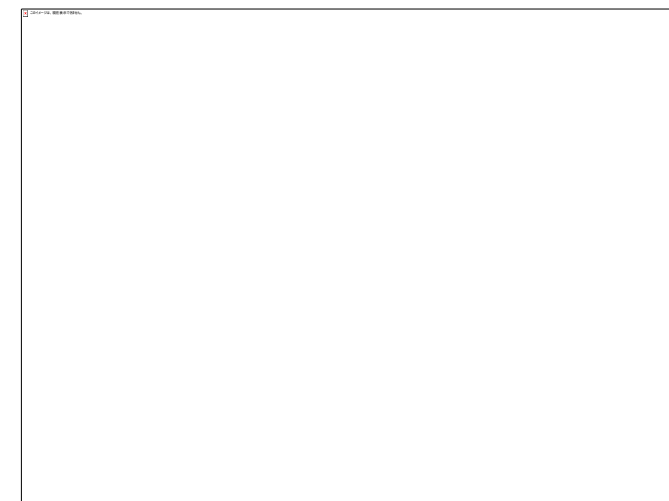
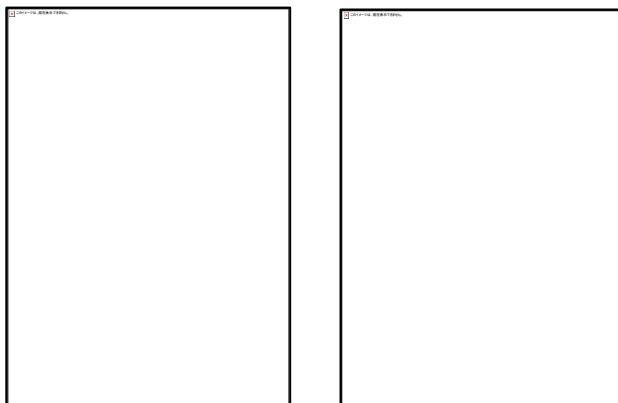
○イベントなどの中で水害に関する有益な情報を市民に発信していく

【引き続き実施：近畿地整、大阪府、兵庫県】



各市の市報

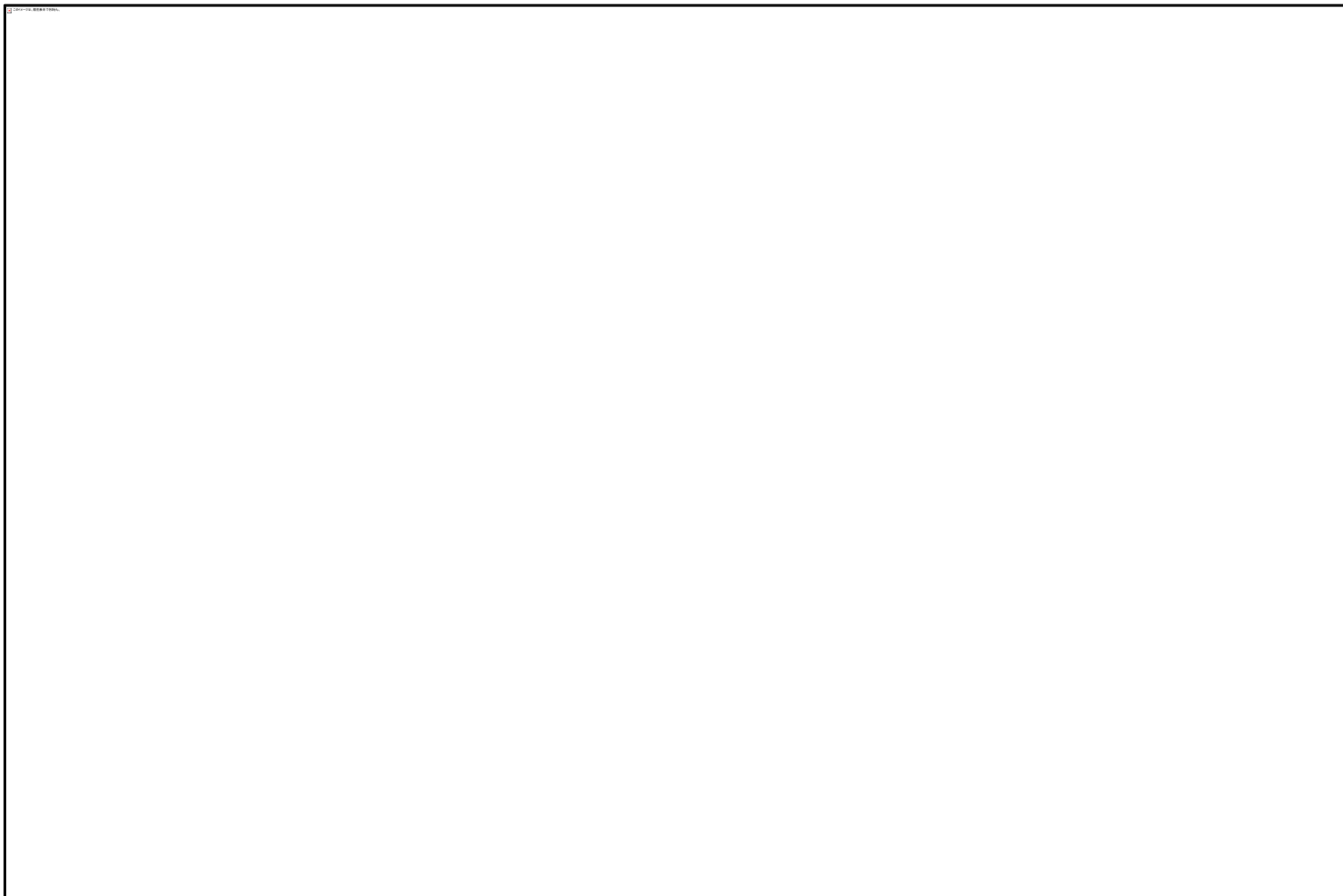
市報あまがさき(6月号)



パネル展示

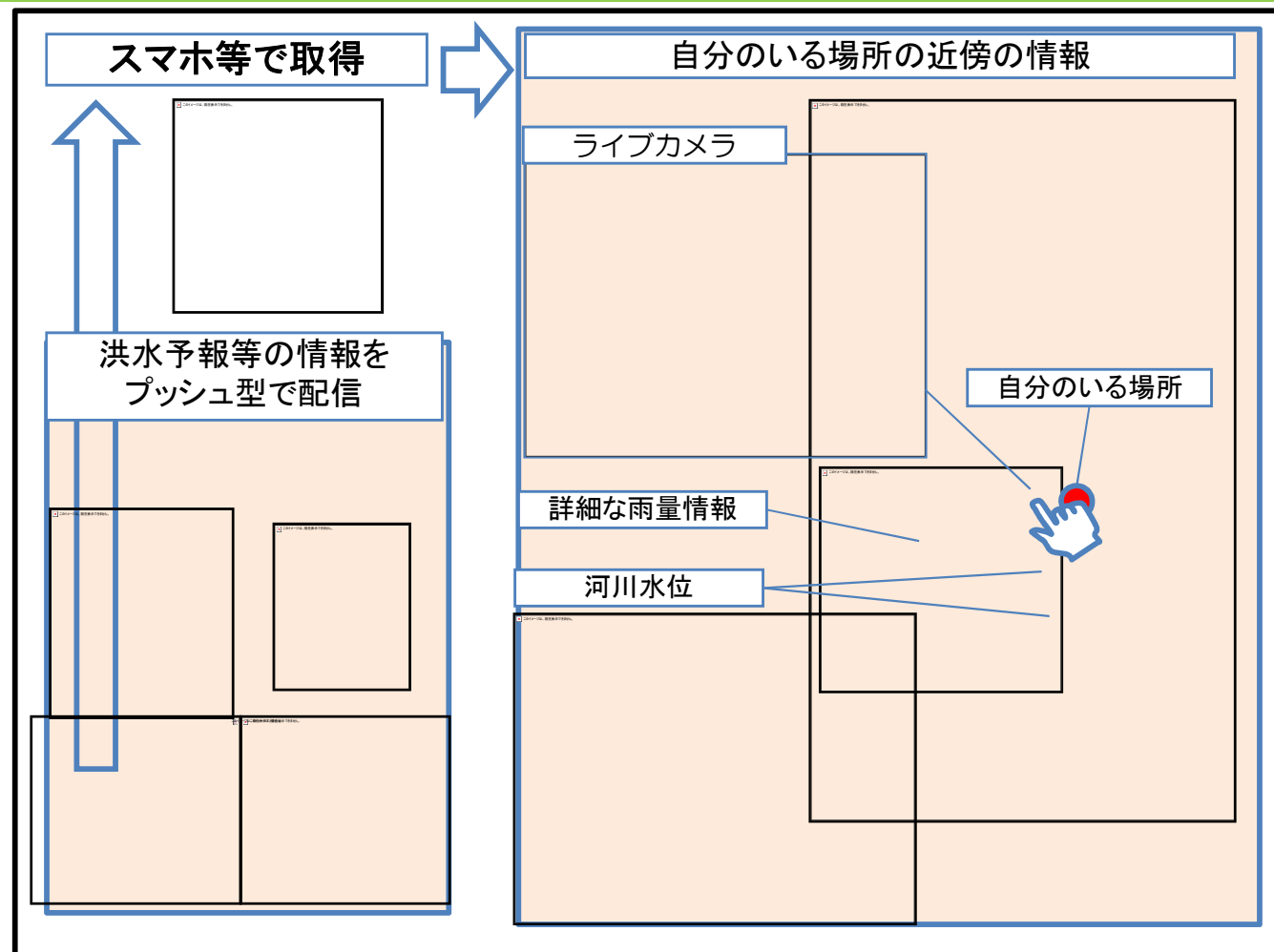
○河川の整備状況に併せて一庫ダムの効率的運用の検討を行う

【引き続き検討：近畿地整、水資源機構、兵庫県】



- 住民の避難行動を促し、迅速な水防活動を支援するため、スマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報の発信のための整備【H32年度まで：近畿地整】
- ライブ映像のHPでの公表拡大【H29年度：近畿地整】

スマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報の発信



- 民間企業と連携した一時避難場所（又は指定緊急避難場所）の指定等を検討する。
【引き続き実施：5市】
- コミュニティFMの活用など多様なメディア・多層な伝達手段等を活用した伝達手段の確保を推進する。
【引き続き実施：5市】
- 上記各市が行う取組を支援する【平成28年度以降：近畿地整、大阪府、兵庫県】

緊急告知FMラジオ無償貸し出し
（伊丹市）

尼崎市防災マップの例

- 水防団（消防団）との連絡体制の再確認と伝達訓練に努める。【引き続き実施：5市】
- 水防団等や地域住民が参加し水害リスクの高い箇所の共同点検を行う。
【引き続き実施：近畿地整・大阪府、兵庫県・5市】
- 迅速な水防活動を支援するため、水防倉庫等にある水防資機材等の老朽化、不足解消を推進する。
【引き続き実施：5市】
- 園田防災拠点の整備【再掲】と水防資機材等を配備する。【平成32年度まで：近畿地整】

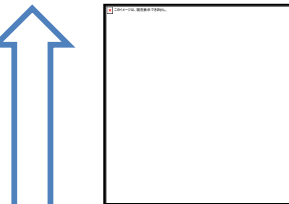
重要水防箇所の
共同点検の実施

関係機関が連携した
水防訓練の実施

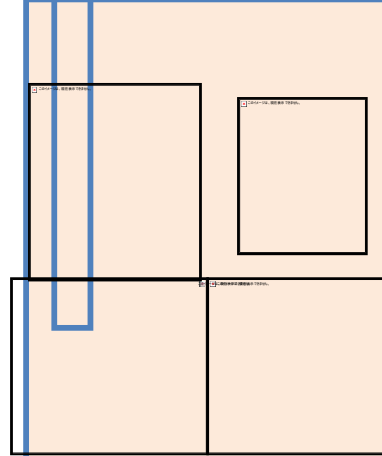
- 水防協力団体の募集・指定を検討・促進する【平成32年度まで:5市】
- 住民の避難行動を促し、迅速な水防活動を支援するため、スマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報発信のための整備。【再掲】【H32年度まで:近畿地整】
- ライブ映像のHPでの公表拡大【再掲】【H29年度:近畿地整】

スマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報の発信

スマホ等で取得



洪水予報等の情報をプッシュ型で配信



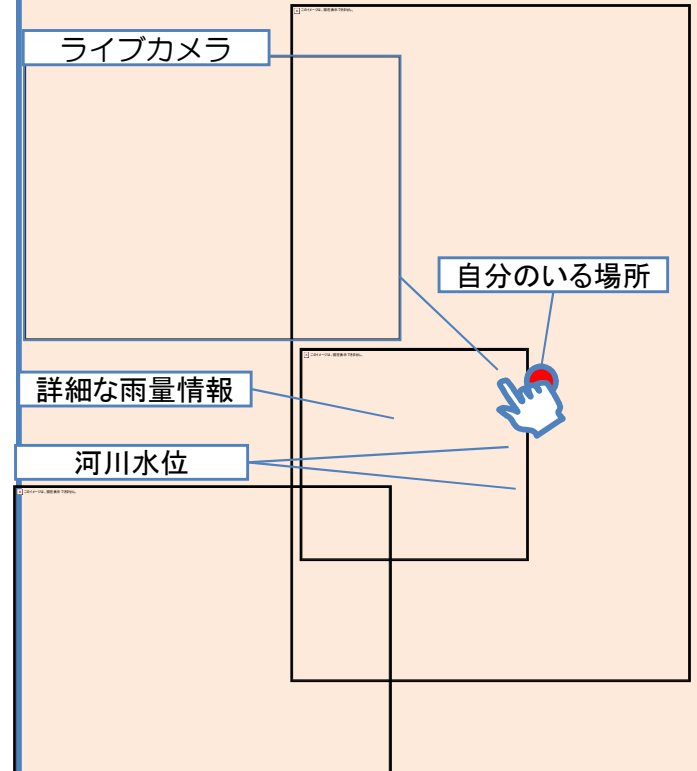
自分のいる場所の近傍の情報

ライブカメラ

詳細な雨量情報

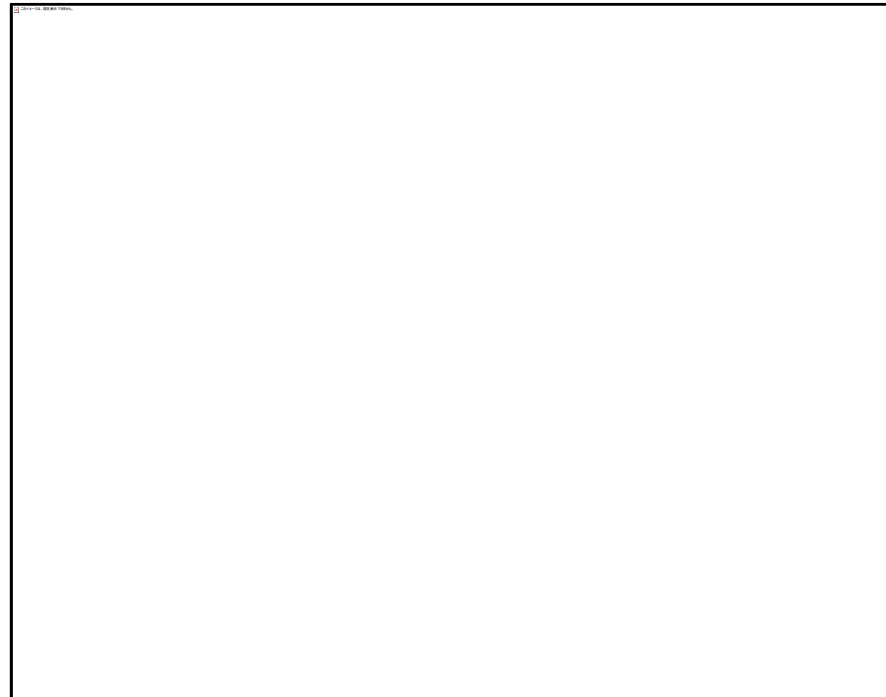
河川水位

自分のいる場所



水防協力団体の役割等

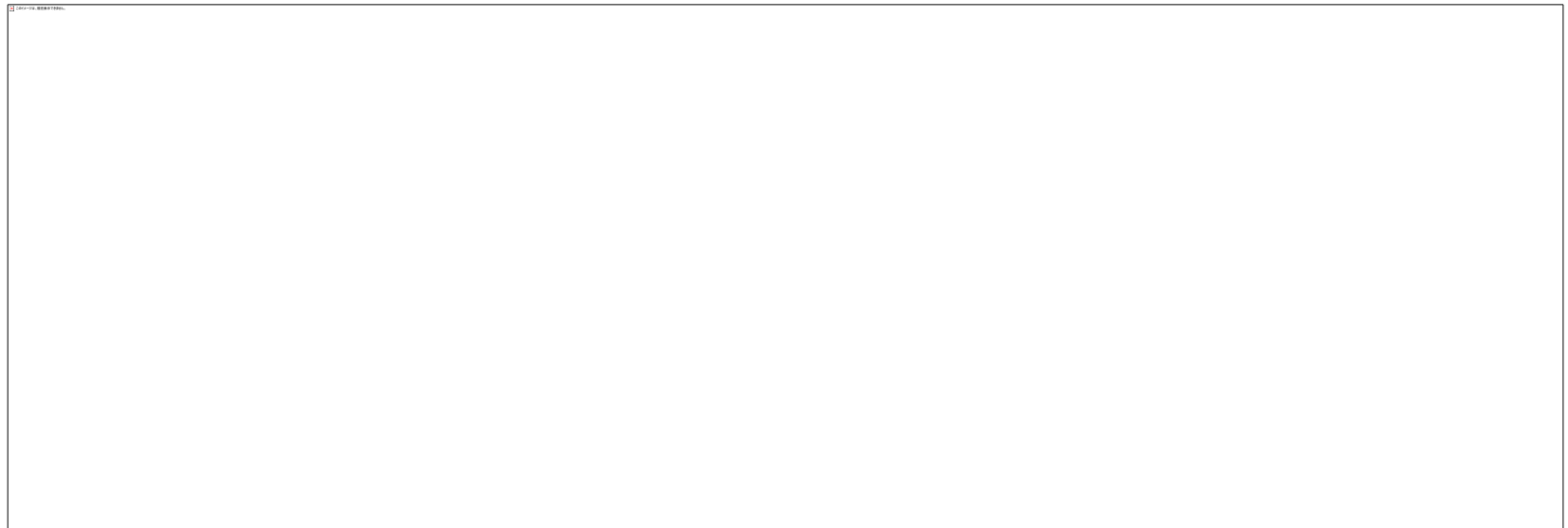
- 水防工法訓練を毎年実施する。【引き続き実施：5市】
- 関係機関が連携した合同訓練を検討する。【引き続き実施：平成28年度以降：協議会全体】



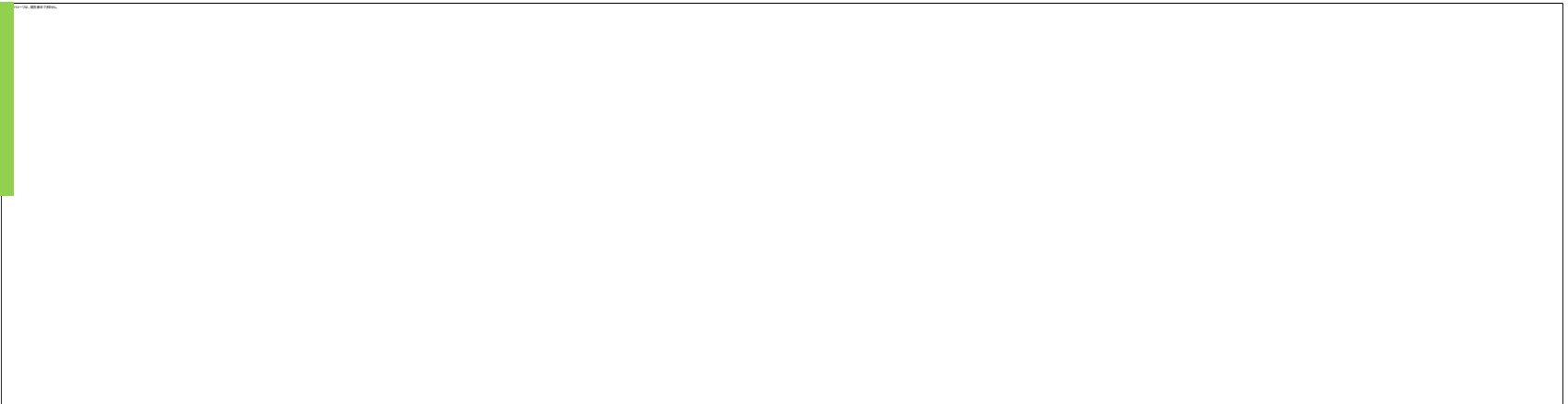
水防訓練の実施

- 大規模工場等への啓発活動に努める。【引き続き実施：5市】
- 大規模工場等への浸水リスクの説明等の自衛水防を支援する。【引き続き実施：近畿地整】
- 市庁舎及び排水施設の耐水化を検討する【引き続き検討：5市】
- 重要施設での非常用電源の耐水化【引き続き検討：5市】

企業での自衛防 災の事例



要配慮者利用 施設での自衛防 災の事例



- 氾濫水を迅速に排水するため、排水施設情報の共有・排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した猪名川排水計画(案)を作成する【H28年度より:近畿地整】
- 排水ポンプ車出動要請の連絡体制を整備し、大規模水害を想定した排水訓練を水防訓練と同様に実施する【引き続き検討:近畿地整・府県・5市】

効率的な排水計画と
排水計画を実現するためのハード整備

排水ポンプ車操作訓練

河道掘削

河道掘削

7. フォローアップ

各機関の取組内容については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画等に反映することによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むこととする。

原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針を見直すこととする。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図る等、継続的なフォローアップを行うこととする。

なお、今後、全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集した上で、随時、取組方針を見直すこととする。