

取組状況の情報共有

1. 尼崎市の減災対策にかかる地域の防災力向上に関する取組（尼崎市）
2. 一庫ダムの洪水調節について（水資源機構一庫ダム管理所）
3. 防災教育の支援（猪名川河川事務所）
4. 川の防災情報・危機管理型水位計・浸水ナビ（猪名川河川事務所）

尼崎市の減災対策にかかる 地域の防災力向上に関する取組

令和元年5月17日

尼崎市 危機管理安全局 危機管理安全部 災害対策課

地域の防災力向上に関する取組

自分の命や財産は自分で守る「自助」の意識や、近隣の人々が助け合う「共助」の精神を市民一人ひとりに持ってもらうこと重要

尼崎市では防災・減災対策として、地域の防災力向上を図るため、様々な取組みを実施

- 市政出前講座の実施
- 市主催の防災セミナー等の開催
(子ども向け、家庭向け、事業所向け)
- 地域の防災マップ作成 (自主防災会)
- 地域の防災活動への支援
(要配慮者利用施設、事業所、学校等)

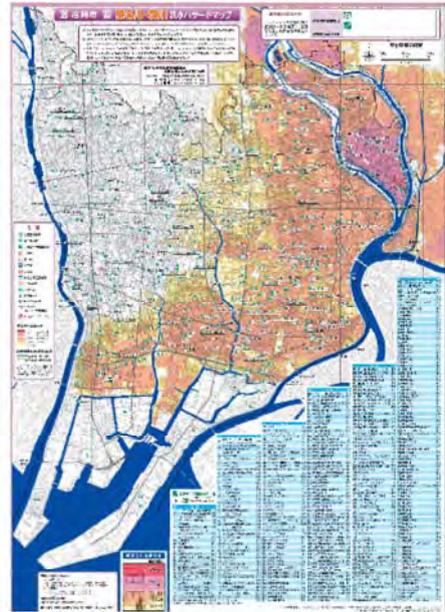
等

地域の防災力向上に関する取組

【市政出前講座の実施】



平成30年度
出前講座 51回、
約2,500人参加



地域の防災力向上に関する取組

【市主催の防災セミナー等の開催】

平成30年度 尼崎市防災セミナー

尼崎市民まつりに BOSAIパーク出現!?!?

みんなでいこう!
BOSAIパーク
〜わいわいぼうさいチャレンジ〜 **参加無料**

1日限定の防災チャレンジに挑戦しよう!
ここは、みんなでわいわい防災を体験できるパークだよ。
いっぱいあそんで、たくさん学んで、BOSAIパークをクリアしよう。
さまざまな防災プログラムが、**きみたちの挑戦をまっている!!**

クイズ&スタンプラリー
8種類の防災クイズを解いて
スタンプラリーをクリアして
防災プログラムをクリアして
賞品をゲットしよう。

尼崎市民まつり 尼崎市民まつり会場内にて かいてい	防災ピンゴ 非常時になにがあれば いいのだろう。 書だけの防災バックを つくって ピンゴをめざそう。	クリピング体験 子どもが大人を 助けるの プロの技で重い物を もちあげよう。	防災すごろく 避難所までだけが一番に たどりつけるかな。 さまざまな防災グッズを 使いゴールをめざそう。	避難所体験 避難所を体験して みよう。 どんな場所か わかりやすく争べるよ。
--	--	---	---	---

10月8日 月・祝 10:00~16:00
ところ：尼崎市防災センター 3階 多目的ホール
※会場へは公共交通機関でお越しください

主催：尼崎市 危機管理安全局 危機管理安全部 災害対策課
運営：一般財団法人大阪市コミュニティ協会
協力：関西国際大学
お問い合わせ先：大阪市コミュニティ協会
☎06-6125-3311
※本事業は尼崎市提案型事業委託制度（Apix）による委託事業です。

子供向け、家
庭向け、事業所
向けなどの、防
災セミナーを3
回開催

広く水害に関
する情報を市
民に発信



地域の防災力向上に関する取組

特に尼崎市では次の2つを政策上においても、重点課題事項のひとつとして取組みを実施

【地域の防災マップ作成】

- ・ 現在、全自主防災会75地区のうち、61地区で完成
この取組を一層支援し、推進する。

【地域の防災活動への支援】

- ・ 市民・事業者・行政等の多様な主体の協働により、要配慮者の参画促進や男女共同参画の視点を踏まえ、各種訓練等の防災活動の支援を実施する。

4

地域の防災力向上に関する取組

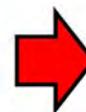
【地域の防災マップ作成】



①講座



②まち歩き



5

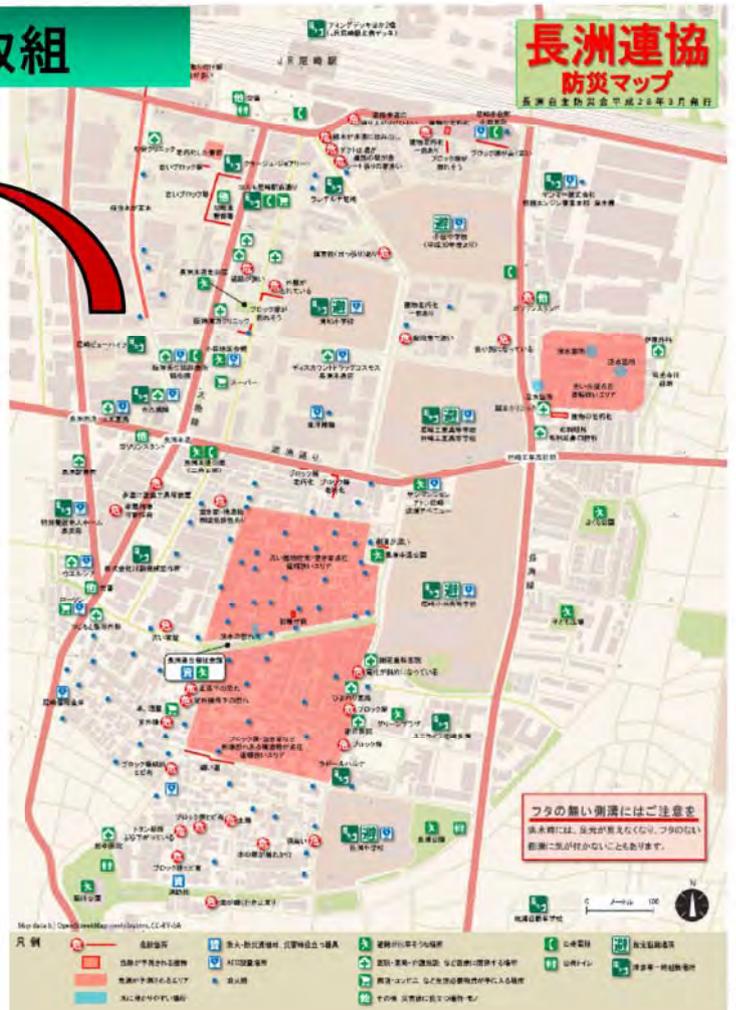
地域の防災力向上に関する取組

【地域の防災マップ作成】



③マップ作成、校正

地域の防災力向上に関する取組



地域の防災力向上に関する取組

【地域の防災活動への支援】



水平避難訓練



消火訓練



救命救助訓練



炊き出し訓練

平成30年度
自主防災会への支援
57回

地域の防災力向上に関する取組

【地域の防災活動への支援】



事業所からの個別の要請に応じた防災講座及び防災訓練の支援を実施



要配慮者利用施設からの要請に応じて、福祉課等関係部署と連携を行い、訓練を実施

地域の防災力向上に関する取組

【地域の防災活動への支援】



毎年、「1.17を忘れない地域防災訓練」において、地域住民や要配慮者等が参加をして、市内各会場で地域の防災訓練を実施



地域の防災力向上に関する取組

【各自の避難行動の支援】

3. 災害避難カード（わたしの情報）

保存版

函 岐 市 防 災 ブ ッ ク

避難について考えておきましょう

1. 基本的な避難の流れ	5. 避難時の注意事項
2. 避難情報について	6. 災害時の情報の入手方法
3. 洪水予報と津波の警報・注意報	7. あなたの避難先、避難の合図
4. 避難方法と避難場所について	

日頃から備えましょう

1. 自動の備え	3. 災害避難カード（わたしの情報）
2. 避難行動要支援者への支援	4. 災害時の緊急連絡先

このカードで緊急時に他の人にあなたのことを伝えることができます。自身の情報を書き込み普段から持ち歩きましょう。
(コピーしてお使いください)

名 前		
性 別		血液型
生年月日		
住 所		
電話番号		

医療や介護などの情報

かかりつけの病院（医院）	名 前	
担当医名又は科目名	電話番号	
普段利用している介護などの事業所	名 前	
相談員等の担当者名	電話番号	

のみ薬など
例：降圧剤（ARBなど）、インスリン注射

持病など緊急時に知っていて欲しいこと
例：人工透析（週3回）、車いすでの移動

支援者等の連絡先

名 前	関係（子、知人等）	電話番号

地域の防災力向上に関する取組

【各自の避難行動の支援】

この秋にリニューアルする
新しい防災ブック
 において、市民の避難行動を支援するため、それぞれの
マイタイムライン形式
 で記入
 できるようなページを掲載

避難のしるしをきいておまかせよう

7. あなたの避難先、避難の合図

災害の発生が高まった際に、落ち着いて速やかに避難行動がとれるよう、あらかじめ避難先や避難の合図等を決めておきましょう。

災害	津波	「川のはん濫」
避難先 <small>P6及びP7を参照</small>	例) A小学校	例) A小学校
避難の合図 <small>P4・P5を参照</small>	例) 大津波警報、津波警報	例) ○○地点で水路があふれ始めるまたは、避難勧告
情報の入手方法 <small>P8を参照</small>	例) テレビ、屋外拡声器、緊急速報メール	例) 尼崎市防災ネット、テレビ、緊急速報メール

誰に声かけしますか？誰と避難しますか？

避難するとき、誰に声かけするか、誰と一緒に避難するかなどを決めて、記録しておきましょう。要配慮者の方は、誰の支援を受けて避難するかを決めておきましょう。

誰と？ <small>P11を参照</small>	連絡先は？

地域の防災力向上に関する取組

【ひょうご防災ネット】



ひょうご防災ネット
 スマートフォンアプリ版登場！

いざという時に備え
「マイ避難カード」を作成



危険性	河川浸水想定区域内
逃げ時は？	避難準備・高齢者等避難開始
避難行動(昼)	大倉山公園に避難
避難行動(夜)	自宅待機

いざというときに、速やかに避難行動がとれるように、学びながら自身で考えた避難行動に移るタイミング(逃げ時)や避難場所をアプリ内「カード」に保存。

また、**保存した逃げ時に関する情報をプッシュ通知で受け取ると「マイ避難カード」を表示します。**

地域の防災力向上に関する取組

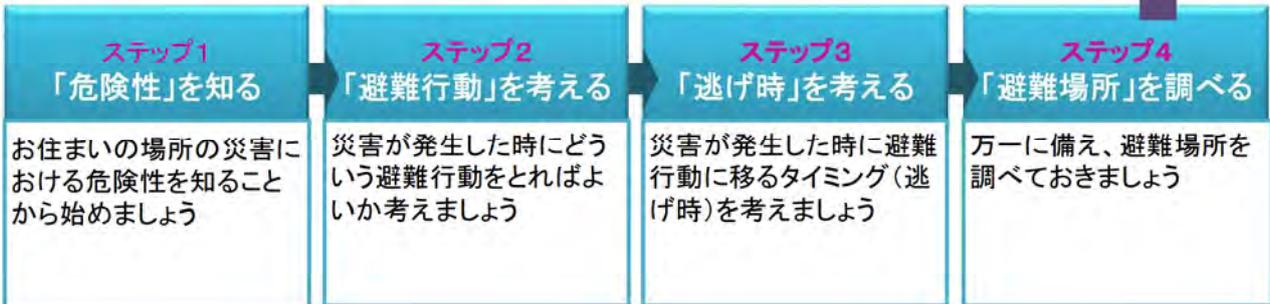
【ひょうご防災ネット】

「マイ避難カード」を活用しましょう！

学びながら、4ステップでマイ避難カードを作成できます。
いざという時の避難の行動に役立てましょう！



マイ避難カード		
洪水	土砂災害	津波
危険性	河川浸水想定区域内	
逃げ時は？	避難準備・高齢者等避難開始	
避難行動(昼)	大倉山公園に避難	
避難行動(夜)	自宅待機	



一庫ダムの洪水調節について

～令和元年6月16日から変わります～

1.これまでの洪水調節

一庫ダムでは、昭和58年の台風10号の出水により、川西市多田院等の未改修地区で浸水被害が発生したことから、浸水被害が発生しないようダム下流河川の整備状況を踏まえ、ダムからの放流量を150m³/sの暫定的な操作を平成12年より行ってきました。

これによりダム下流の洪水被害を軽減してきましたが、その一方で、ダムの貯水容量が早く満杯になる危険性も併せ持っていました。

2.新たな洪水調節

ダム下流河川の整備が進捗したことを受け、ダムの貯水容量が早く満杯になる危険性を軽減するため、ダムの放流量を150m³/sから200m³/sに変更します。

3.ダム下流河川の整備状況

◆多田院付近（こんにやく橋上流）

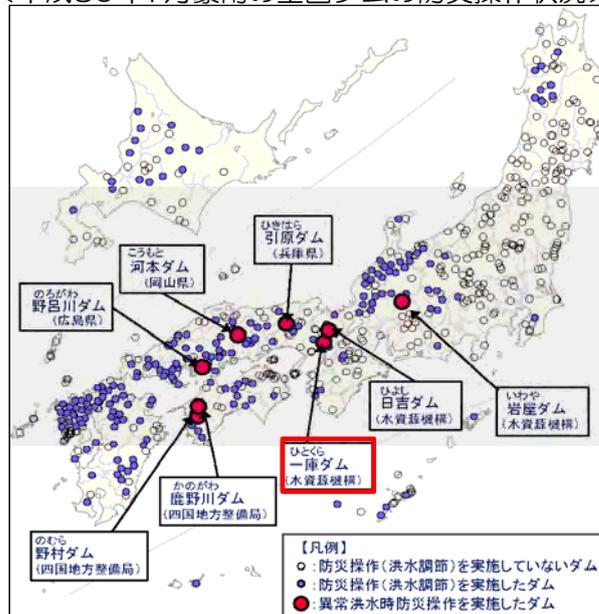


4.ダムの貯水容量が満杯になると

(1) ダムの貯水容量が満杯になるとダムに貯め込むことができなくなるため、ダムに流れ込んだ量と等しくなるまで放流量を増加させる操作（以下、「異常洪水時防災操作」という。）を行うこととなります。

(2) 平成30年7月豪雨では、全国558ダム（国土交通省所管ダム）のうち、一庫ダムを含む8ダムにおいて、異常洪水時防災操作を実施しました。

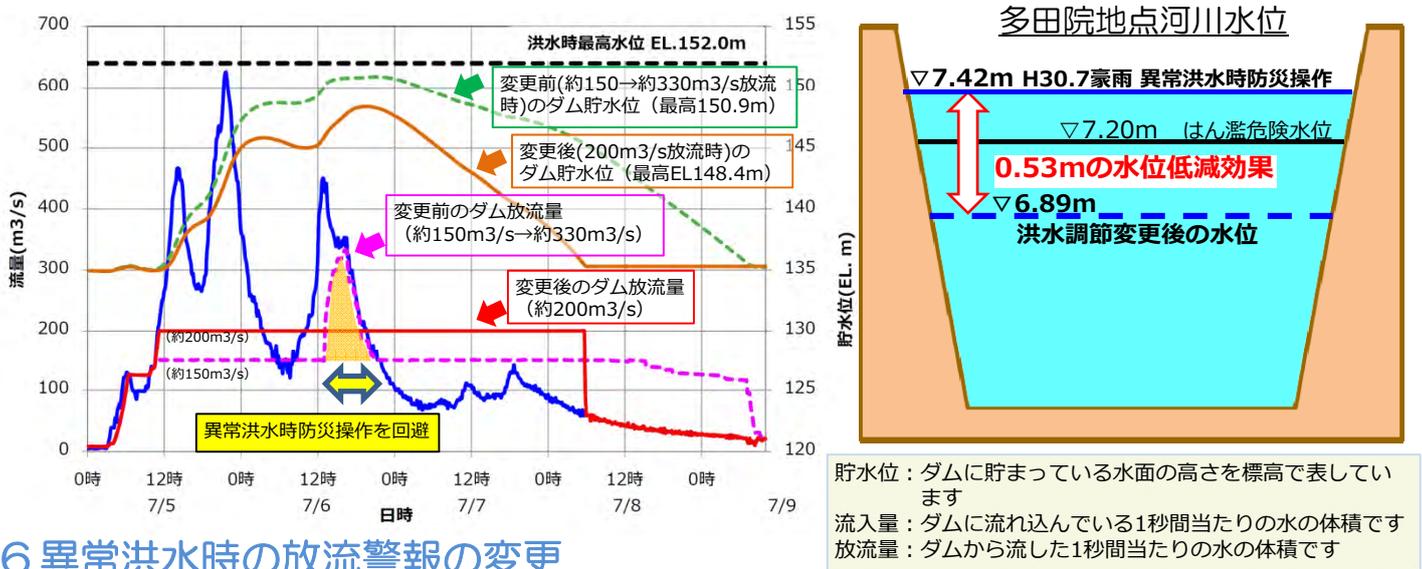
＜平成30年7月豪雨の全国ダムの防災操作状況＞



5. (検証) 平成30年7月豪雨におけるダム放流量変更の効果

平成30年7月豪雨では、ダムから約150m³/sの放流をしていましたが、ダムの貯水容量が満杯になったため異常洪水時防災操作を行い、約330m³/sの放流を行いました。ダム下流の浸水被害等は発生しませんでした。多田院地点における河川水位は氾濫危険水位を超える7.42mでした。

150m³/s から200m³/sにダムからの放流量を変更した場合の効果を確認してみると、異常洪水時防災操作が回避できるとともに、ダム下流河川の水位を低減することができ、多田院地点の河川水位では7.42 mから6.89 mとなり、0.53mの水位低減効果が期待できます。



6. 異常洪水時の放流警報の変更

ダムからの放流警報は、これまで、ゲートから放流開始の30分前(①)と異常洪水時防災操作開始の30分前(③)にサイレン吹鳴、スピーカー音声放送を行ってきました。平成30年7月豪雨を受け、異常洪水時防災操作開始の3時間前(②)を追加します。また、今後は放流警報設備のサイレン、スピーカーを増設する予定です。

(1) 警報内容等

実施時期	警報内容
<ゲート放流開始時>	・スピーカー音声放送 (音声放送)
①ゲート放流開始30分前	・サイレン吹鳴 ・警報車による警報、巡視
<異常洪水時防災操作時>	・ <u>スピーカー音声放送 (緊急効果音+音声放送)</u>
②異常洪水時防災操作開始3時間前	・ <u>サイレン吹鳴</u>
<異常洪水時防災操作時>	・スピーカー音声放送 (緊急効果音+音声放送)
③異常洪水時防災操作開始30分前	・サイレン吹鳴 ・警報車による警報、巡視

※アンダーライン：放流警報内容等の追加

(2) お知らせ

放流警報の訓練を令和元年6月12日(水)午前中に実施する予定です。

訓練では、実際に上表の③異常洪水時防災操作開始30分前を一庫ダムから猪名川合流点まで上流から下流に向け順々にサイレン等を鳴らしていきます。なお、川に流す水の量は変化ありません。 ※降雨状況等により、予告なしに訓練を中止することがあります。

国土交通省猪名川河川事務所が防災教育を支援します！

- 各学校教育現場における防災教育の推進のため、先生が継続して授業を実施できるよう指導計画の作成等を支援します。
- 災害時の危険な状況を表現した映像教材やイラストなど、命を守るために必要な知識をわかりやすく伝える教材を提供します。
- 防災教育の取り組み状況に応じて、「災害の仕組み」など特定の防災学習テーマのみの対応も支援します。

■防災学習教材の作成などを支援します

子供たちが将来どんな地域で生活しても自然災害から命を守るように、一般的な災害について防災教育を支援します。

地震災害 **津波災害** **風水害(洪水災害)** **風水害(土砂災害)**

※河川事務所では、主に風水害(洪水災害)

学校の先生が継続して授業を実施できることを目指しています。
写真・動画等を提供し、学習指導案の作成などを支援します。

防災学習のためのツール

- ① 説明を円滑にするための学習指導案(解説書)
- ② 児童の理解促進を目的としたワークシート
- ③ 授業時の授業用パワーポイント資料
- ④ 児童への児童用副読本

防災学習のテーマは、「命を守る」ための情報、コンテンツや教材等を収録した防災教育ポータルサイトなどでお選びください。

防災教育ポータル

検索

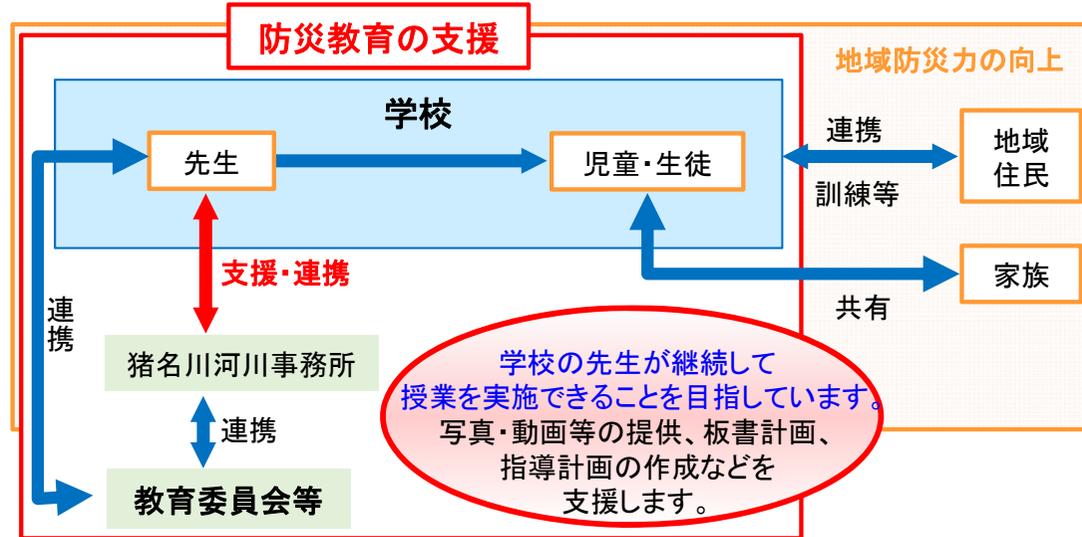
最新の取組	すぐに使える教材パッケージ	伝わりやすい写真やイラスト	これから始める際の進め方	学年別・分野別の事例
トピックス	教材	素材	手引き	事例

サイト掲載事例:「命を守る」ための防災教育～洪水編～



(子ども向け解説)
大雨が降ると、自分の家が洪水に巻き込まれてしまうことがあるよ！
⇒自分の家や通学路が、危ない場所かどうか調べるのが大事！

■防災教育支援体制のイメージ



■防災学習のイメージ

(洪水ハザードマップを活用した防災学習の事例)



洪水ハザードマップを確認する生徒達



ワークシートに取り組む生徒達

■ご相談ください！

国土交通省 近畿地方整備局 猪名川河川事務所 担当者:工務課 川西
TEL : (072)751-1111 E-mail: kawanishi-m86na@mlit.go.jp

出前講座「洪水と避難」

～危なくなる前に避難しよう！～

猪名川河川事務所

実施概要

- ・日 時：平成30年11月12日(月) 10時40分～12時30分（3時間目・4時間目）
- ・場 所：池田市立北豊島小学校体育館（大阪府池田市豊島北）
- ・参加者：北豊島小学校5年生のみなさん約90名



出前講座の様子



職員のお話



大判のハザードマップで自宅を確認し、目印のシールを貼付け

<p>出前講座 「洪水と避難」 平成30年11月12日 国土交通省 近畿地方整備局 猪名川河川事務所</p> <p>パート1：洪水（こうずい） ○・×</p> <p>近小校区で大雨が降ったことがある。 近小校区で洪水は、起こるかも知れない。 災害が起これば、命を守ることが大事。</p> <p>パート2：避難（ひなん） ○・×</p> <p>災害で危なくなる前に、避難することが大事。 ハザードマップを確認しておくことが大事。 避難経路のことを家族と話ししておくことが大事。</p> <p>中 継 係 員 ()</p>	<p>【ワークシート】</p> <p>一表 裏</p> <p>口城面川のハザードマップ</p> <p>国土交通省 近畿地方整備局 猪名川河川事務所 池田市立北豊島小学校</p> <p>洪水深 3.0m以上 3.0～5.0m未満 0.5～3.0m未満 0.5m未満</p>	<p>簡単なクイズ形式のワークシートで、「危なくなる前に避難する」などの大事なことを確認し、裏面のハザードマップには自宅の目印を付け、周辺の浸水の危険性や避難について考えていただきました。</p>	<p>ワークシートに取り組む生徒達</p>
--	---	--	-----------------------

■出前講座も実施しています

猪名川河川事務所では、出前講座も実施しています。

今年度は、池田市内の小学校からお申し出をいただき、防災教育の出前講座として、パート1「洪水」で、全国の近年の洪水や、池田市内での過去の洪水などを紹介し、今後、校区内でも洪水が起こるかも知れないことをお話しし、その想定が示された洪水ハザードマップの見方を説明しました。パート2「避難」では、洪水についての情報の種類や収集の仕方、進んで集めた情報を使って早めに避難を判断することが大事であることなどをお話しして、避難で気を付けることなどについても、クイズを交えながら学んでいただきました。

この他、河川の水質や水生生物などもテーマにして、出前講座を実施しています。

■ご依頼ください！

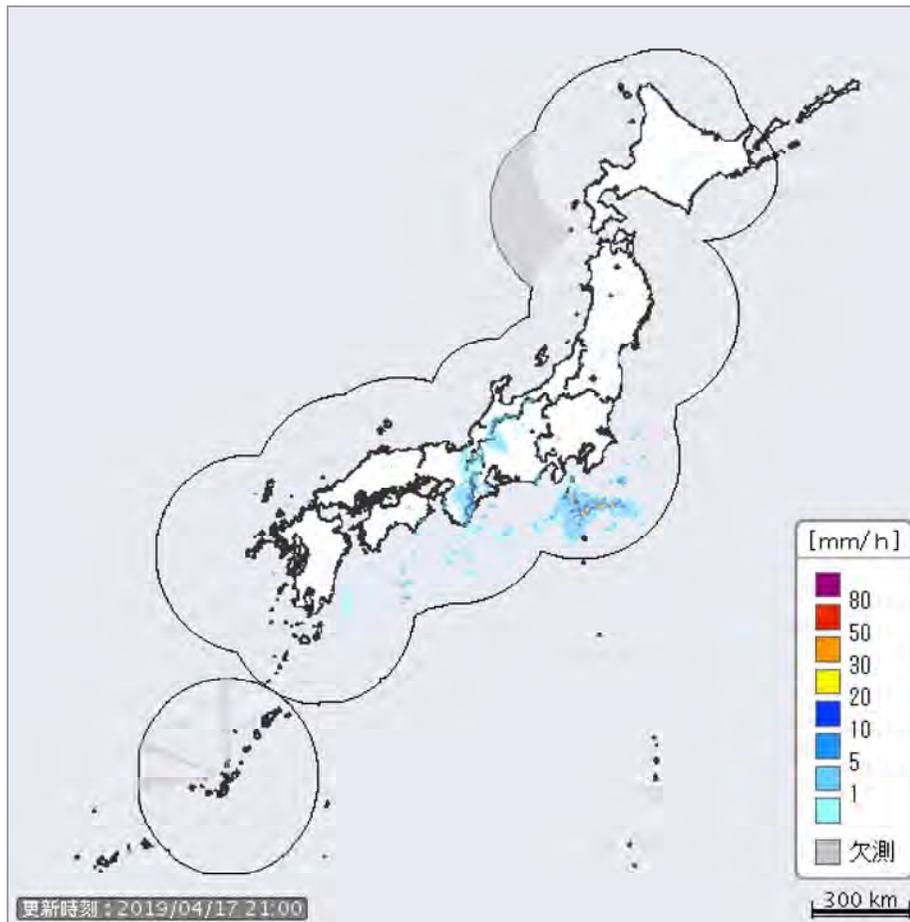
国土交通省 近畿地方整備局 猪名川河川事務所

担当者：工務課 川西

TEL：(072)751-1111

E-mail：kawanishi-m86na@mlit.go.jp

■全国の雨量分布



(C/バンドレーダ雨量)

■河川の水位と雨量の状況、浸水想定区域図

地域を選択してください

北海道	東北	関東	北陸
中部	近畿	中国	四国
九州	沖縄	全国	

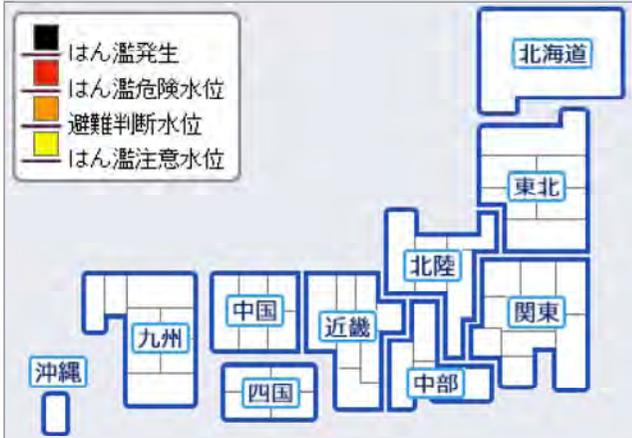
市町村名・都道府県名から探す

郵便番号・市外局番から探す

■大雨が降っている、または、河川の水位が高い観測所

地上雨量が60分 30mm以上
 河川の水位がはん濫注意水位以上

■河川の洪水予報の発表地方



※2種類以上の発表があった場合、より危険度の高い色で着色されます

Compiled by FRICS



左のリンクボタンからスマホ版サイトをご覧いただけます。
(QRコードを拡大する)



Disaster Information for River English (trial version) has been released.
Please visit the following URL. <https://www.river.go.jp/e/>
(Enlarge QR code)



左のリンクボタンから危機管理型水位計サイトをご覧いただけます。
(QRコードを拡大する)

全国概況【水防関係者用】

The screenshot shows the '全国概況 川の防災情報' (National Overview River Disaster Information) website. The top navigation bar contains several icons: a sun for weather, a water drop for water levels, a lightning bolt for rain, a map for regional overview, a magnifying glass for search, and a home icon. The main content area is divided into several sections:

- 全国概況 川の防災情報**: The main title and navigation options.
- 全国の雨量分布**: A map of Japan showing rainfall distribution with a color scale legend (0 to 80 mm/h). A red circle labeled '5' highlights a specific region.
- 河川水位と雨量の状況、浸水想定区域図**: A section for river water levels and rainfall status, including a table for regional selection and a search box.
- 大雨が降っている、または、河川水位が高い、観測所**: A section for heavy rain and high river water levels, including a search box.
- 水防警報の発表地方**: A section for flood warning issuance locations, including a legend for '出動' (Dispatch) and '準備' (Preparation).
- 地域を選択してください**: A table for selecting a region.
- 市町村名・郵便番号から探す**: A search box for municipalities and postal codes.
- 郵便番号・市外局番から探す**: A search box for postal codes and area codes.
- 大雨が降っている、または、河川水位が高い、観測所**: A search box for heavy rain and high river water levels.
- 河川水位が高い、観測所**: A search box for high river water levels.
- 水防警報の発表地方**: A legend for '出動' (Dispatch) and '準備' (Preparation).
- 地域を選択してください**: A table for selecting a region.
- 市町村名・郵便番号から探す**: A search box for municipalities and postal codes.
- 郵便番号・市外局番から探す**: A search box for postal codes and area codes.
- 大雨が降っている、または、河川水位が高い、観測所**: A search box for heavy rain and high river water levels.
- 河川水位が高い、観測所**: A search box for high river water levels.

画面説明

- ・全国の雨量分布、および、水防警報の発表状況を確認できます。
- ・河川の水位・雨量の状況や浸水想定区域図に移動できます。
- ・大雨が降っている、または、河川の水位が高い場所の全国一覧に移動できます。

- ①・②・③・④・⑤見たい地域の河川の水位・雨量の状況や浸水想定区域図に移動します。
- ⑥ 地上雨量が60分30mm以上の観測所の全国一覧に移動します。
- ⑦ 河川の水位がはん濫注意水位以上の観測所の全国一覧に移動します。
- ⑧ この地図の色のついた地域をクリックすると、**水防警報発表地域図**に移動します。

共通ボタン

-  **国土交通省 川の防災情報**：TOPページへ移動します。
- **全国概況**：画面名称。画面ごとに変わります。
-  情報の見方：『このホームページでわかること』に移動します。
-  **水位**・ **雨量** /  **カメラ** /  **レーダ雨量** /  **ダム** /  **水質**・ **海岸**・ **雪**：
見たい地域を地図や一覧から選べます。特に「レーダ雨量」からはXRPAINGIS版も見るができます。
-  **河川の予警報**：発表中の河川の予警報一覧に移動します。
-  **観測所検索**：観測所名・河川名・水系名により観測所を検索できます。
-  **お知らせ**：観測所・システムのお知らせやイベント情報に移動します。
-  **Q&A**：『Q&A』・『よく使う用語の説明』・『取り扱い上の注意』・『お問い合わせ』に移動します。
-  **リンク**：関連するHPのリンク集に移動します。
-  **操作方法**：表示画面の画面説明と操作方法に移動します。
-  **サイトマップ**：各ページの内容が分かるサイトマップに移動します。また、解説書』として、全画面の画面説明と操作方法、各画面の遷移図や従前の「川の防災情報」との比較図を見ることができます。
-  **水防関係**：ボタンが橙色になっている場合は水防関係者用ページです。

①危機管理型水位計に加え、通常水位計や河川カメラが同一画面に表示されます。



②リアルタイムの河川水位に対応して表示の色が変化し、危険度がわかります。



③河川カメラのアイコンを選択することで河川の状況が簡単にみられます。



避難勧告等の発令や住民の避難に役立つ水位情報を提供できます

● 初期費用

危機管理型水位計 100万円以下/台*



➤ 電池等で5年間稼働,
メンテナンスフリー

※機器本体のみ。取付け用附属物や設置費用を除く



● ランニングコスト

- ・ 通信費 (SIM)
 - ・ システム運営費
- 月々950円~/台



危機管理型水位計運用協議会
が運営

新たなIoT技術を活用し、
安価で使いやすいシステムを開発

危機管理型
水位計

洪水時に
観測開始

設定水位



伊勢市の声 (平成30年度に危機管理型水位計を設置予定)

伊勢市では平成29年10月の台風21号による甚大な浸水被害を受け、河川水位の情報発信を強化するため、平成30年3月19日に設立された危機管理型水位計運用協議会へ参加し、危機管理型水位計を活用した取組みを進めています。

協議会参加により水位計の調達や、システムの構築等の様々な技術的な援助を受け、危機管理型水位計の設置と運用による避難体制の確立を進め、市民の安全な暮らしにつなげていきたいと考えています。

＜検索システムの主な機能＞

地点別浸水シミュレーション検索システム

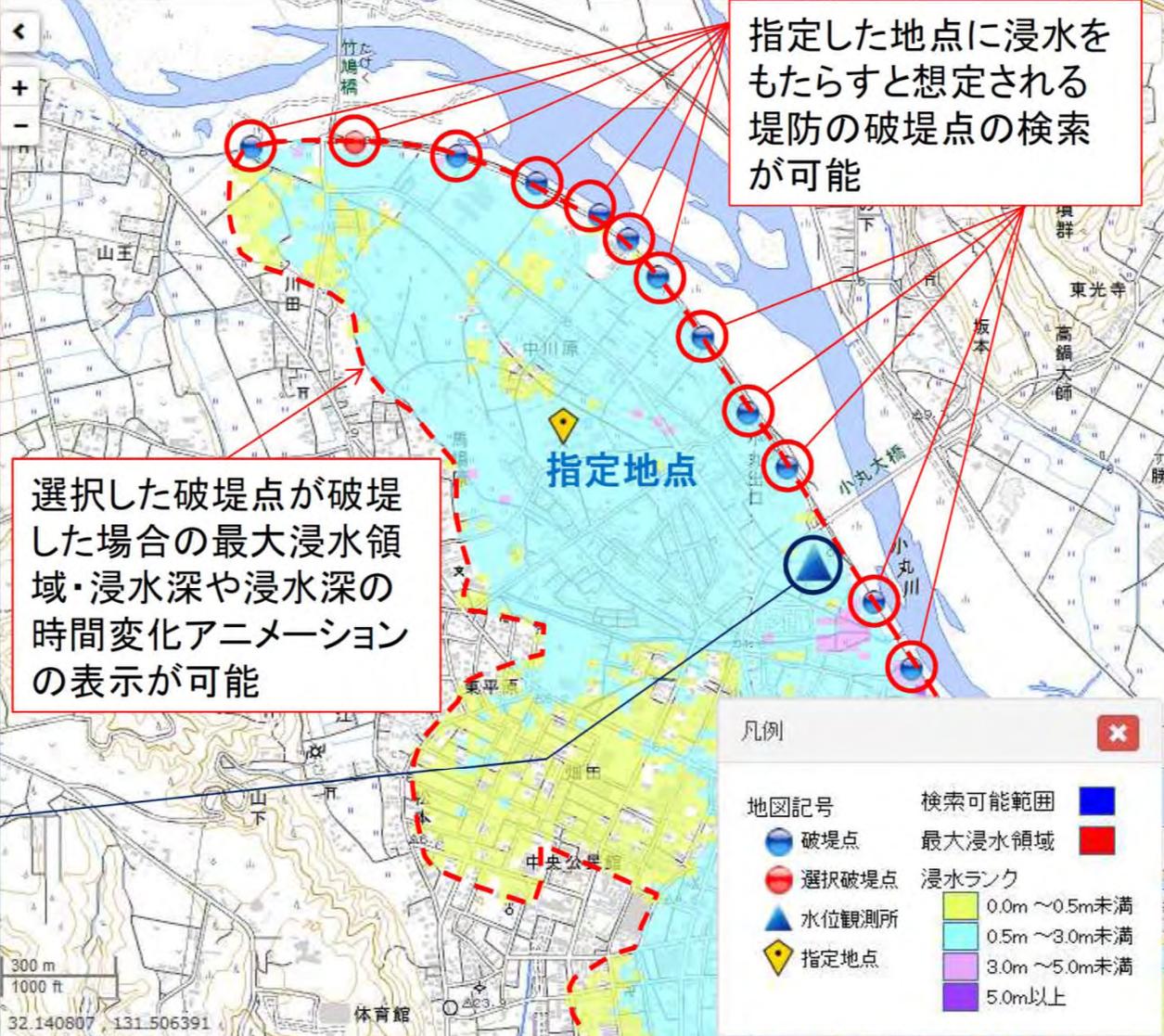
中心緯度 32.139517 経度 131.506712 移動 度分秒

指定した地点における浸水シミュレーショングラフの表示が可能

浸水シミュレーショングラフ
(bp035 : 小丸川)



指定地点の標高(T.P.) 6.2m 破堤からの時間(h)



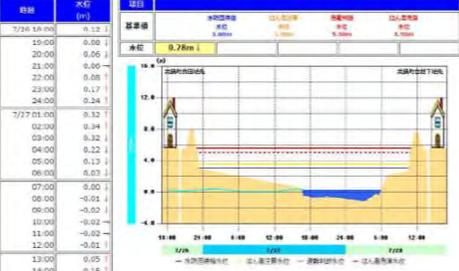
指定した地点に浸水をもたらすと想定される堤防の破堤点の検索が可能

選択した破堤点が破堤した場合の最大浸水領域・浸水深や浸水深の時間変化アニメーションの表示が可能

出水時に注意すべき、河川の水位情報(テレメータ水位)の表示が可能

テレメータ水位 小丸大橋(おまるおおはし) 観測時刻: 2015/07/27 17:00

水名	川名	観測所名	管理官庁	所種	河長	河川番号
小丸川	小丸川	小丸大橋	宮城県	直轄河川(国管理河川)	約4.5km	1755-9



水位 0.28m

時刻	水位 (m)
7/26 18:00	0.12
19:00	0.00
20:00	0.05
21:00	0.06
22:00	0.08
23:00	0.17
24:00	0.24
7/27 01:00	0.32
02:00	0.34
03:00	0.32
04:00	0.22
05:00	0.13
06:00	0.23
07:00	0.00
08:00	-0.01
09:00	-0.02
10:00	-0.02
11:00	-0.02
12:00	-0.02
13:00	0.05
14:00	0.15
15:00	0.27
16:00	0.31
7/27 17:00	0.28

凡例

地図記号	検索可能範囲	
破堤点	最大浸水領域	
選択破堤点	浸水ランク	
水位観測所	 0.0m ~ 0.5m未済	
指定地点	 0.5m ~ 3.0m未済	
	 3.0m ~ 5.0m未済	
	 5.0m以上	