

(8) 河川情報センターからの情報提供

河川情報センターによる 河川・流域情報、危機管理に関する情報 の提供について



2602 高松C

河川情報センター 事業概要

生活の安全・安心を確保するために必要な河川・流域情報を「川の防災情報」を通じて適確に提供するとともに、住民、防災関係機関等が必要な災害危機管理等の情報の提供に努めます。そのため、利用者の視点に立ち、以下の事業を実施します。

- 災害時の避難行動や緊急活動に不可欠な河川・流域情報の適確なリアルタイム提供
- 住民自らの適確な逃げ時の判断や防災関係機関が適確な災害対応・判断ができるような情報提供
- 災害時の判断・行動を住民自ら考えるマイ・タイムライン等の普及等
- 洪水予測システムの精度向上、雨量・河川水位・流量等の観測技術の高度化

1) 河川情報提供事業

(1) 情報提供業務

- 河川情報の適確なリアルタイム提供と精度監視
川の防災情報/水害リスクライン/リアルタイム情報の精度監視/水文観測技術の向上 等

(2) データ管理・利活用促進業務

2) 危機管理・流域情報提供事業

(1) 危機管理業務

(2) 流域情報提供業務

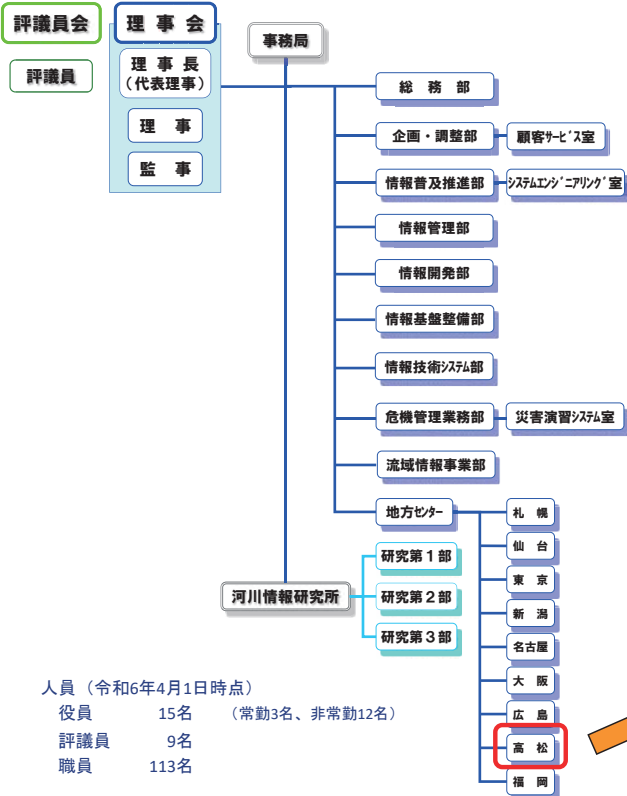
- マイ・タイムラインの全国展開
- 浸水センサを活用したリアルタイム浸水状況把握 等

3) 調査研究事業

- BRIDGE:「IDR4Mの全国展開の加速化プロジェクト」
- 「デジタル水防システム」

河川情報センター 概要

組織図



人員 (令和6年4月1日時点)
 役員 15名 (常勤3名、非常勤12名)
 評議員 9名
 職員 113名



一般財団法人河川情報センター

FRICS : FOUNDATION OF RIVER & BASIN INTEGRATED COMMUNICATIONS, JAPAN

〒102-8474
 東京都千代田区麹町1丁目3番地
 (ニッセイ半蔵門ビル 2F(受付), 4F, 5F)
 TEL 03-3239-8171(代) FAX 03-3239-2434

高松センター

〒760-0023
 高松市寿町2丁目3番11号 高松丸田ビル9F
 TEL 087-851-9911(代) FAX 087-851-9929

川の防災情報

<https://www.river.go.jp/>

- 川の防災情報は全国の河川水位や降雨等のリアルタイム情報をインターネットを通じて一般住民等に常時提供。
- 令和5年6月、台風に刺激された梅雨前線により全国各地で豪雨となり、6月2日16時に過去最大の約317万PV/時のアクセスがあったが、対策効果を発揮し円滑に情報提供。

観測データ



河川情報提供システム

データ収集 全国の観測所から送られてくる観測データを収集	加工・編集 表やグラフ、地図、図面等に加工・編集	提供・蓄積 ユーザーに提供するとともに、データを蓄積
--	------------------------------------	--------------------------------------

情報利用者

- ・住民
- ・市町村
- ・河川管理者
- ・報道関係者等

川の防災情報 対象ユーザーとシステム

河川管理者(国交省・都道府県職員)、水防管理者(市町村職員等)、一般住民、それぞれのユーザーに対して、異なるシステムと役割で河川情報を提供する。

対象ユーザー	システム名	システムの持つ役割
水防管理者	<p>市町村向け「川の防災情報」 >ID・PASSが必要。 (国・市町村他水防関係の希望した機関の河川管理者へ配布。) >インターネット回線にて閲覧可能。</p>	<p>>水防管理者として必要な情報の収集と一般への避難勧告、避難指示を行うための支援</p> <p>>一般向けに配信されていない項目のデータが配信されている。(排水機場・樋門、堰など)</p>
一般住民	<p>一般向け「川の防災情報」 >インターネット回線にて閲覧可能</p>	<p>>住民の河川情報収集及び迅速な避難のための支援</p> <p>>危機管理型水位計や簡易カメラの情報も同じ画面上で閲覧できる。</p>

4

川の防災情報 各システムの情報提供項目

>市町村向け川の防災情報・・・迅速的確な判断をするため、一般向けより詳細情報が閲覧できる。
(排水機場・樋門、堰諸量等)

>一般向け川の防災情報・・・危機管理型水位計や簡易カメラの情報も同じ地図上で確認できる。

	Cバンドレーダ				Xバンドレーダ		テレメータ											予警報					気象情報										
	国交省		気象庁		現況	履歴	予測※	雨量			積雪	水位		流量	水質	ダム諸量	堰諸量	排水機場諸量	海岸	気象	超過一覽	水防警報	洪水予報	ダム放流通知	水位周知河川情報	警報・注意報	天気図(実況・予想)	気象衛星画像	台風情報	地震情報(気象庁)	地震情報(国交省)	津波情報	
	現況	累加	現況	予測				河川局	道路局	都道府県		他所管	河川局																				都道府県
固定端末版	○	△	○	△	○	△	○	○	○	○	△	△	○	○	○	△	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
一般向け(PC・スマートフォン)	○							○	○												○	○	○										

※固定端末の市町村向け△マーク(水位/河川局/予測)は、限定した市町村が予測水位を閲覧できることを表している

※固定端末の市町村向け△マークは、詳細メニューから閲覧できることを表している

※予測情報は国土交通省のみ配信

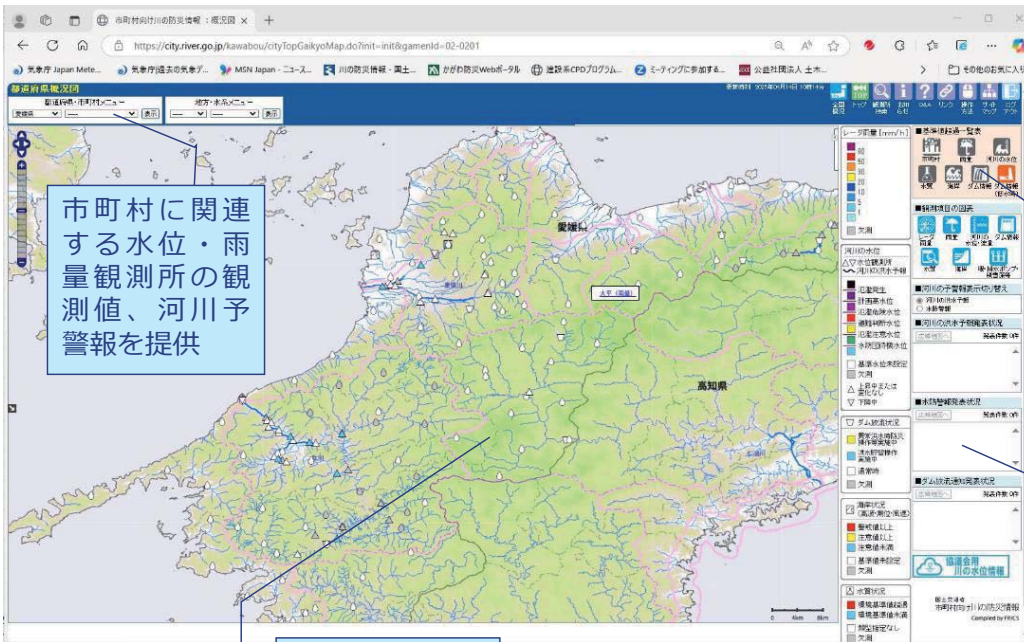
市町村向けシステムの主たるユーザー市町村(水防管理者)及び都道府県

一般向けシステムの主たるユーザー一般市民全般

5

I. 市町村向け「川の防災情報」

市町村等の水防管理者に対し、水害の危険性について迅速・的確な判断を可能にするためのシステム



市町村に関連する水位・雨量観測所の観測値、河川予警報を提供

市町村の周辺の水位、レーダ雨量の概況を地図上に表示

- ・水防管理者として専用のトップページを提供
- ・必要な情報への迅速なアクセスが可能な画面遷移構造
- ・河川管理者と同等の情報を閲覧可能

「詳細メニュー」では、河川管理者と同等の情報を閲覧できる

現在発令されている河川予警報を一覧表示

II. 一般向け「川の防災情報(並べてみる)」

"気象"×"水害・土砂災害" 情報マルチモニタ

気象警報・注意報のほか、レーダー雨量(XRAIN)・河川カメラ等の情報を確認できる。

気象庁 気象警報・注意報

Ⅲ.川の防災情報(スマートフォンで表示)

発表情報:洪水予警報・ダム放流情報
観測所:見たい観測所を検索
登録地点:登録した位置に画面移動
レーダー雨量:雨域の移動履歴を確認
など



スマートフォン閲覧画面

タップすることで、地図上の観測所を閲覧可能。

1タッチで上下流の観測所へ画面移動可能。



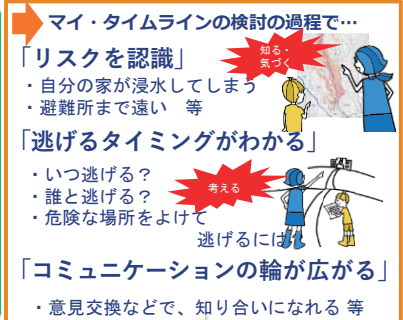
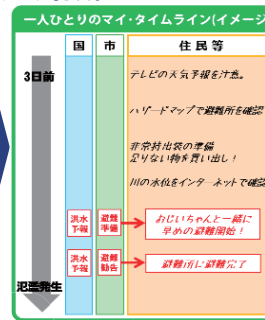
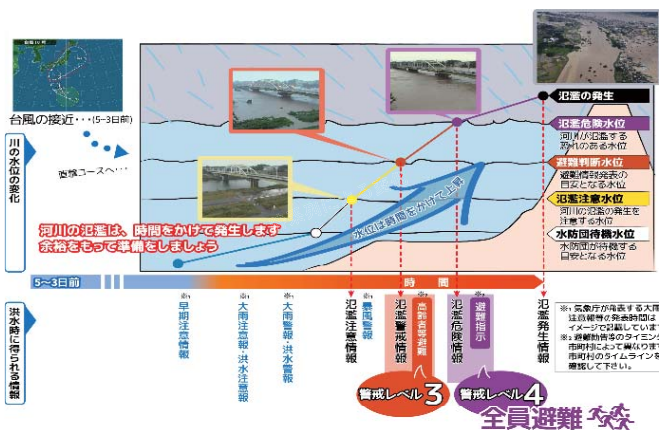
河川状況カメラ画像

8

マイ・タイムラインとは

台風の接近等によって、河川水位が上昇する時に、住民一人ひとりの家族構成や生活環境に合わせて、「いつ」・「何をやるのか」をあらかじめ時系列で整理した自分自身の防災行動計画

●河川の水位変化と洪水時に得られる情報とマイ・タイムラインの作成



マイ・タイムラインができると...

- 1 災害時の防災行動チェックリストで対応の漏れを防止
- 2 災害時の判断をサポート

逃げ遅れゼロ

●作成の状況 ※避難の実効性を高める「住民自らが手を動かす取組」が重要



●参加者の主な意見等 ※各地で取り組まれている事例からの抜粋

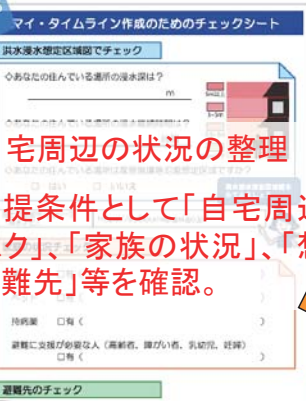
- ・避難するために、どのような情報が必要で何を基準にして避難するかが少し理解できました。
- ・避難先に関する選定が難しく感じた。
- ・情報入手と早く行動することや家族と話し合い自助 共助 公助等、勉強になりました。
- ・個人での対応にも限界があり、地区での共助もあらかじめ決めることも大事。

9

マイ・タイムラインとは

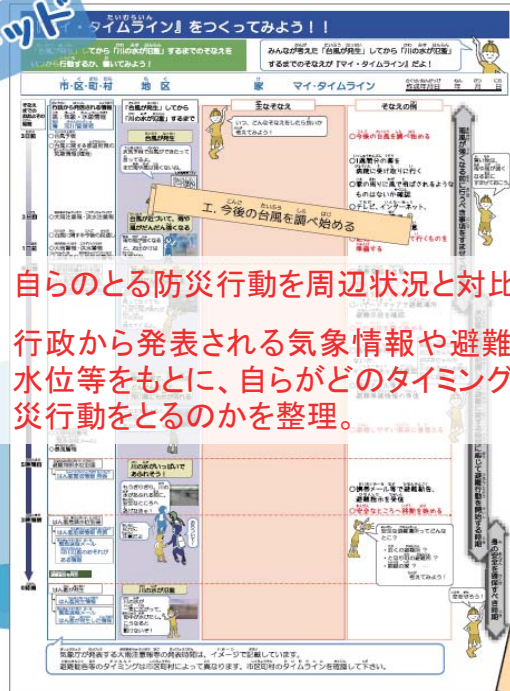
マイ・タイムラインとは、
台風の接近等によって、河川水位が上昇する時に、
「いつ」・「何をするのか」をあらかじめ時系列で整理した
自分自身の防災行動計画

逃げキッド



家族と自宅周辺の状況の整理
まず、前提条件として「自宅周辺の
浸水リスク」、「家族の状況」、「想定
される避難先」等を確認。

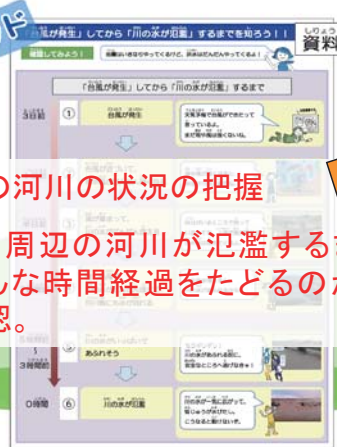
逃げキッド



自らのとる防災行動を周辺状況と対比して整理

行政から発表される気象情報や避難情報、川の
水位等をもとに、自らがどのタイミングでどんな防
災行動をとるのかを整理。

逃げキッド



周辺の河川の状況の把握
次に、周辺の河川が氾濫するまで
にどんな時間経過をたどるのかを
再確認。

マイ・タイムライン作成講習会 事例

徳島県鳴門市マイ・タイムライン講習会

対象地域：徳島県鳴門市全域
主催：国土交通省徳島河川国道事務所、鳴門市
実施日時：令和2年2月7日（金） 13:30～16:00
実施場所：鳴門市役所
講師：流域治水アンバサダー、気象キャスター 服部由佳
参加者：59名
主な対象河川：吉野川・旧吉野川・新池川



講師：服部 由佳



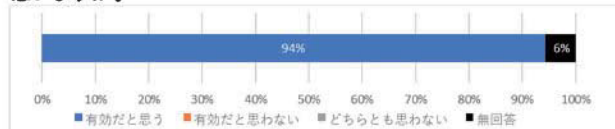
鳴門市HM

実施状況



【アンケート結果の概要】

Q.水害からの逃げ遅れゼロに向けて、マイ・タイムラインは有効だと思えますか。



94%が「マイ・タイムラインは有効だと思う」と回答いただいた。（6%は「無回答」）

Q.水害リスク情報の空白域の解消について

水害リスク情報の空白域の解消について、講習会では地理院地図（電子国土WEB）において「自分で作る色別標高図」や「断面図」を活用して白地（洪水ハザードマップで浸水なし）の見える化を説明した。

- ✓ 地図の見方が分かった。川東地区の白色の意味。
- ✓ 住んでいる地域は洪水の心配は少ないが、高潮におきかえて考えることが重要だと思った。
- ✓ ハザードマップで白色の場所も危険であるということ。自分の住む地域の特徴をもっと知るべきだと思った。
- ✓ 令和8年に再度確認が必要
- ✓ 撫養町の最新ハザードマップが欲しい。（現状、白色の所）

デジタル水防システムとは…

OLINEを活用し、ワンプッシュで当該地域の河川情報や避難情報を取得できたり、団員が撮影した写真や今いる現在地を水防マップに容易に登録できるシステム
Oできるだけ、操作性が用意になるように配慮し設計

①水防活動時の情報共有に関する問題点

- 参集・活動時の情報伝達手段に電話・無線を用いている団が多く、各種の情報共有に苦慮。
- 水防活動に役立つ情報は、気象情報や洪水に関する情報、避難に関する情報など多岐に渡る。それらの情報を取得するためのウェブサイトが多すぎてわかりにくく、地域の情報を閲覧するのに手間がかかる。
- 電話や無線などの音声だけでは現場状況が伝わらない。
- 現場にいる団員の正確な居場所が分からない。

②問題点解決に向け、本システムのプロトタイプを（一財）河川情報センターが開発

③愛媛県大洲市・西予市・内子町、各市町の消防団、大洲河川国道事務所 四国地方整備局とともに意見交換・操作体験を実施しながら改良し、「デジタル水防システム」が完成。



操作体験会の様子

14

デジタル水防システムの機能と画面。

デジタル水防の機能

- ①LINEの活用による情報の一斉共有
LINEのリッチメニューを活用することで、各種情報の共有を団員全員で可能
- ②洪水時に役立つ情報をワンタッチで取得可能
地域の河川水位や河川ライブカメラ情報、気象情報、避難情報をワンプッシュで取得
- ③水防現場の画像や動画をその場で地図上に登録し共有
音声や位置情報が不明な写真等の不明確な現場情報を地図上でやりとりし、団員同志で共有
- ④団員の居場所やコメントを地図上で共有
団員がどこに今いるのかを地図上で共有することで、効率的な水防活動の実施と団員の安否確認が可能

デジタル水防の画面

15

デジタル水防システムの便利機能。

●新着通知機能

- ・写真・動画・コメント投稿があれば、登録された団員全員に投稿内容を通知する機能

●水防マップ

- ・団員の所在地や投稿写真を地図に投影し、誰でも見れるマップ



●位置情報送信

- ・団員の今いる場所を位置情報を付与して、「水防マップ」に投影する機能

●写真・動画送信

- ・団員が写真位置情報を付与して写真・動画を投稿できる機能



●避難情報

- ・ワンタッチで発令中の避難情報や避難所開設情報が閲覧可能（川の防災情報）



●気象情報

- ・地域の気象情報へ直接アクセス

●コメント送信

- ・写真・動画投稿に付与できるコメントを送信（ボタンでの選択）

コメントを選択 (手順 4/4)

写真につけるコメントを選択してください。

- 水位上昇中
- 浸水発生
- 土砂災害発生
- 通行不可能
- 水防活動中