

令和2年度の減災対策に係る取組結果の報告

国土交通省の取組状況

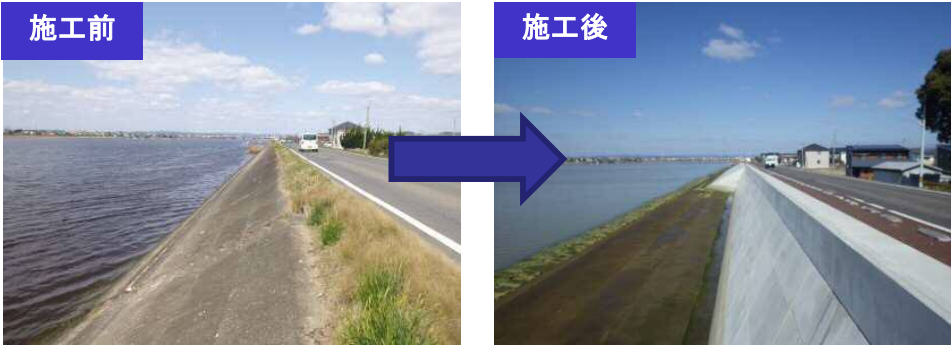
洪水氾濫を未然に防ぐ対策

■ 流下能力対策

対策箇所

- ・堤防高が低い等、当面の目標に対して流下能力が不足している箇所
（上下流バランスを確保しながら実施）

計画：2.65km (R3.3.31現在)			計画：2.61km (R3.3.31現在)			計画：11.78km (R3.3.31現在)		
水系	年度	実施状況	水系	年度	実施状況	水系	年度	実施状況
吉井川水系	R元年度まで	2.00km（累計75%）	旭川水系	R元年度まで	0.50km（累計19%）	高梁川水系	R元年度まで	9.29km（累計79%）
	R2年度	0.65km（累計100%）		R2年度	—		R2年度	0.35km（累計82%）
見直しにより対策不要となった区間を含む			見直しにより対策不要となった区間を含む			見直しにより対策不要となった区間を含む		



旭川水系



高梁川水系

洪水氾濫を未然に防ぐ対策

■パイピング対策

対策箇所

- ・過去の漏水実績箇所等、浸透により堤防が崩壊する恐れのある箇所
- ・旧河道跡等、パイピングにより堤防が崩壊する恐れのある箇所

計画：2.98km (R3.3.31現在)

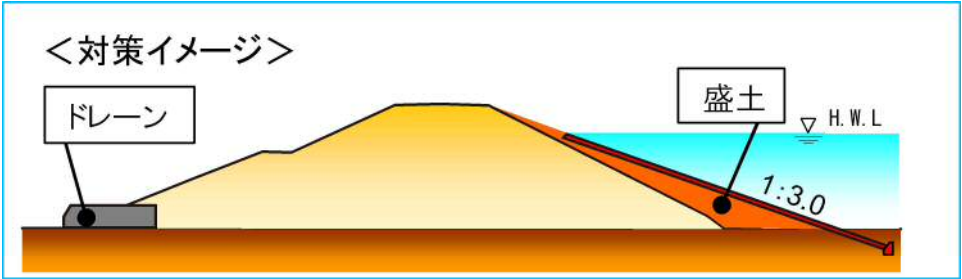
水系	年度	実施状況
旭川水系	R元年度まで	2.93km (累計98%)
	R2年度	—

見直しにより対策不要となった区間を含む

■浸透対策

対策箇所

- ・過去の漏水実績箇所等、浸透により堤防が崩壊する恐れのある箇所



計画：2.63km (R3.3.31現在)

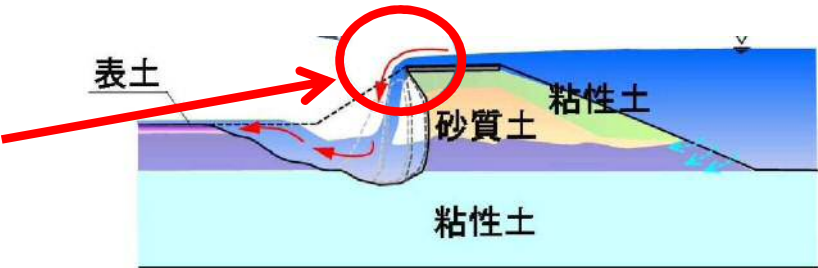
水系	年度	実施状況
高梁川水系	R元年度まで	1.78km (累計68%)
	R2年度	0.55km (累計86%)

見直しにより対策不要となった区間を含む

洪水氾濫を未然に防ぐ対策

■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



計画:2.60km(完) (H31.3.31現在)			計画:1.23km(完) (H31.3.31現在)			計画:0.69km(完) (H31.3.31現在)		
水系	年度	実施状況	水系	年度	実施状況	水系	年度	実施状況
吉井川水系	H28年度まで	2.60km (累計100%)	旭川水系	H28年度まで	1.23km (累計100%)	高梁川水系	H28年度まで	0.69km (累計100%)

見直しにより対策不要となった区間を含む

見直しにより対策不要となった区間を含む

見直しにより対策不要となった区間を含む



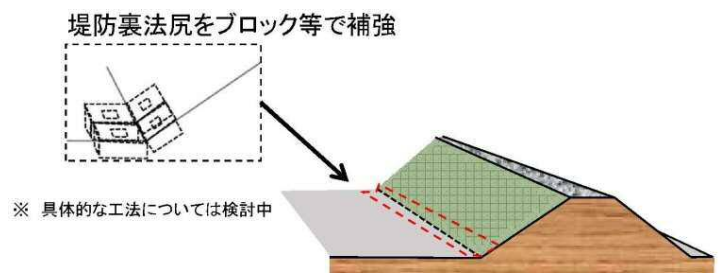
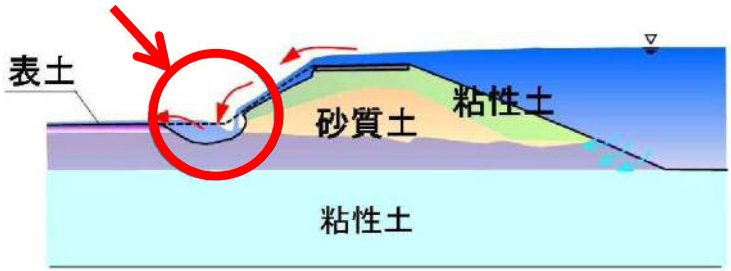
吉井川水系



高梁川水系

■裏法尻の補強

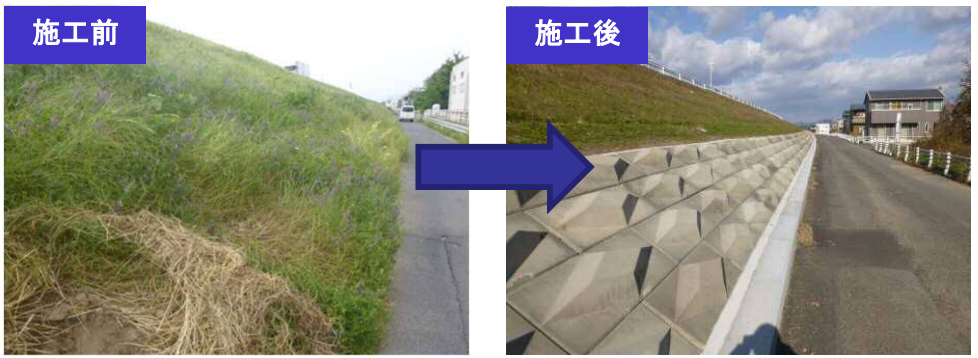
裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



計画: 1.75km (R3.3.31現在)

水系	年度	実施状況
高梁川水系	R元年度まで	0.35km (累計20%)
	R2年度	1.75km (累計100%)

見直しにより対策不要となった区間を含む



高梁川水系

■まとめ

	吉井川水系	旭川水系	高梁川水系
流下能力対策	2.65km／2.65km(100%)	0.50km／2.61km(19%)	9.64km／11.78km(82%)
パイピング対策	—	2.93km／2.98km(98%)	—
浸透対策	—	—	2.33km／2.63km(68%)
堤防天端の保護	2.60km／2.60km(100%)	1.23km／1.23km(100%)	0.69km／0.69km(100%)
裏法尻の補強	—	—	1.75km／1.75km(100%)

令和2年度末まで実績／全体計画(進捗率%)

避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

■避難活動や水防活動を支援するための水防資機材等の配備

保有する水防資機材の状況を平素より管理し、必要に応じて補充するなど、緊急時における速やかな対応を図る。

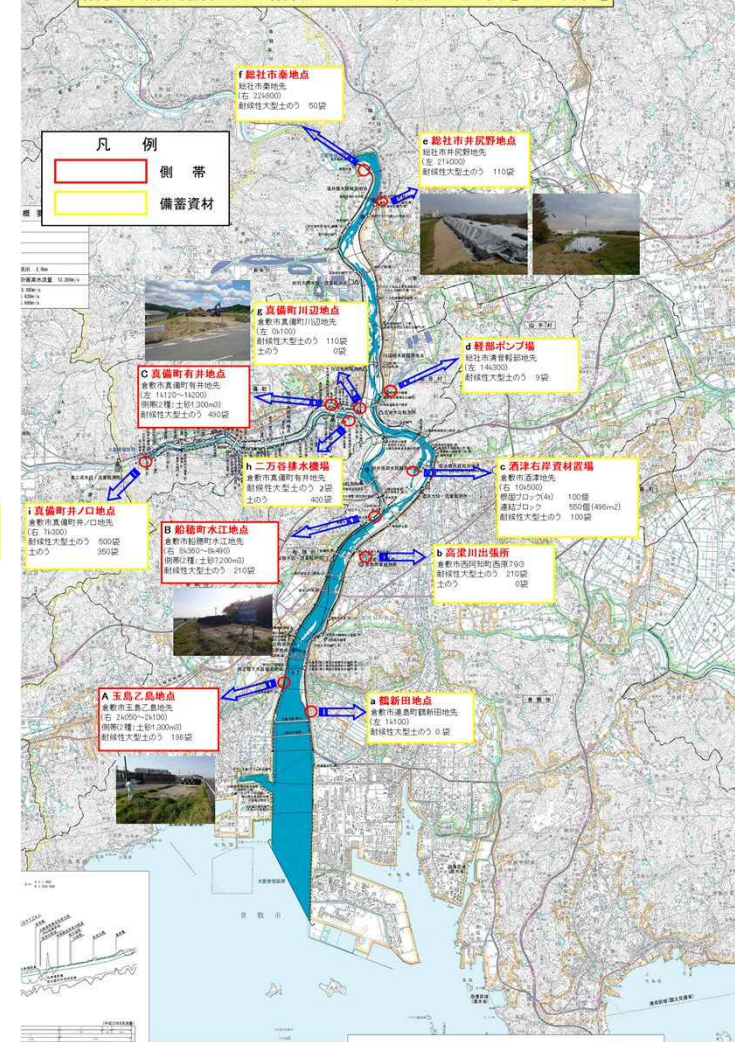
備蓄水防資機材及び備蓄土マップ(吉井川水系)【R2.6現在】



備蓄水防資機材及び備蓄土マップ(旭川水系)【R2.6現在】



備蓄水防資機材及び備蓄土マップ(高梁川水系)【R2.6現在】



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Chugoku Regional Development Bureau

8

■地域の建設業者による水防支援体制の検討・構築

令和2年度 災害応急対策活動等(測量・設計)

令和2年5月16日 ～ 令和3年5月15日

会 社 名
(株) エイト日本技術開発
応用地質 (株)
復建調査設計 (株)
中電技術コンサルタント (株)
(株) ウエスコ
(株) 荒谷建設コンサルタント
西部技術コンサルタント (株)
(株) なんば技研
いであ(株)
(株) 山陽設計

令和2年度 災害応急対策活動等(写真撮影)

令和2年5月16日 ～ 令和3年5月15日

会 社 名
(株) パスコ 岡山支店
国際航業 (株)
(株) ウエスコ
(株) エイテック 中国支店
西部技術コンサルタント (株)
(株) なんば技研

令和2年度 災害応急対策活動等(排水ポンプ車・照明車の運送及び運転操作業務)

令和2年5月16日 ～ 令和3年5月15日

会 社 名	担 当
(株) 小田組	軽部基地排水ポンプ車
(株) シンケン	軽部基地排水ポンプ車、軽部基地照明車
栄光テクノ (株)	長船基地排水ポンプ車
蜂谷工業 (株)	米田基地照明車
(株) 奥野組	今在家基地排水ポンプ車
三宅建設 (株)	軽部基地排水ポンプ車、軽部基地照明車
(株) 荒木組	米田基地照明車

令和2年度 河川等災害応急対策活動等基本協定

令和2年5月16日 ～ 令和3年5月15日

会 社 名
大森建設工業 (株)
(株) 元浜組
(株) 大本組
(株) 三幸工務店
蜂谷工業 (株)
(株) 荒木組
(株) 竹内組
(株) 笹山工業
(株) 奥野組
栄光テクノ (株)
(有) 佐山建設
(株) ナイカイアーキット
(株) カザケン
中央建設 (株)
(株) 藤原組
三宅建設 (株)
(株) 大森工務店
(株) 小田組
(株) 片山工務店
(株) 堀工務店
(株) ニシテクノ

■地域の建設業者による水防支援体制の検討・構築

令和2年度の災害応急対策活動については、令和2年7月14日出水による対応が2件、鳥インフルエンザ対応に係る照明車の派遣の計3件あった。

実施状況(令和2年7月14日)



実施状況(令和2年12月11日)



■排水機場・樋門・水門等の情報共有を行い、 大規模水害を想定した排水計画を検討及び訓練の実施

災害対策機械訓練状況(旭川水系訓練6月8・11日、高梁川水系訓練6月10日、吉井川水系訓練6月12日)



吉井川排水ポンプ車訓練(令和2年)



高梁川排水ポンプ車訓練(令和2年)



旭川照明車訓練(令和2年)



吉井川排水ポンプ車訓練(令和2年)



高梁川照明車訓練(令和2年)



旭川排水ポンプ車訓練(令和2年)

住民一人一人の避難計画(マイ・タイムライン)の普及

■実施機関:岡山河川事務所 ■開催日時:令和2年7月29日 13:30~15:30

■受講者:9名(岡山市危機管理室、下水道河川計画課、
中区総務・地域振興課、南区総務・地域振興課)

■開催場所:岡山河川事務所会議室

■概要:

- 岡山市職員がマイ・タイムライン作成の指導ができるようになることを目指し、岡山河川事務所職員が講師となり、マイ・タイムライン作成の講習会を開催しました。
- 水害リスク(岡山河川事務所が説明)やハザードマップ(岡山市危機管理室が説明)についての説明の後、受講者にマイ・タイムラインを実際に作成していただくことで、逃げキッドを活用したマイ・タイムライン作成のための講師としての説明方法について理解していただきました。



逃げキッド



ヒント集



講習会受講の様子

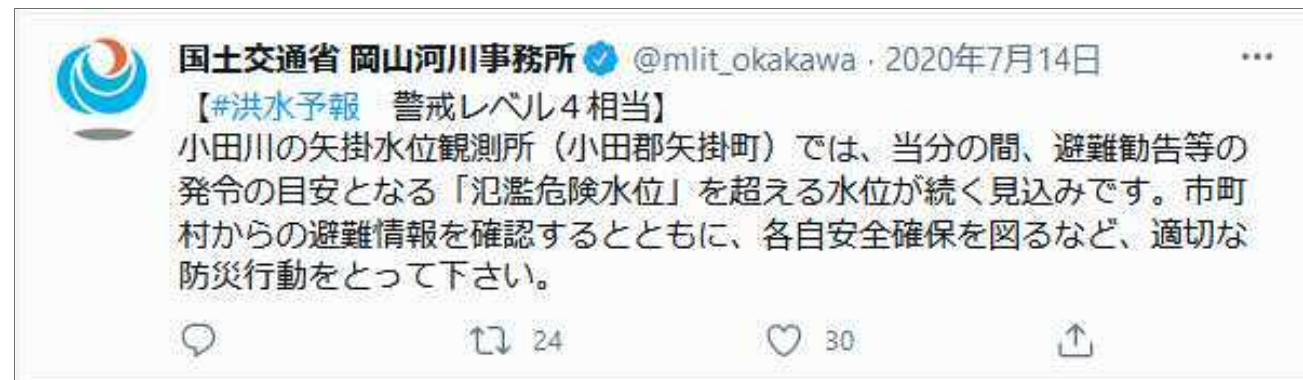
■受講を終えての受講者(岡山市職員)の感想

- 一般の市民の方のように、専門知識がない方でも簡単にマイ・タイムラインを作成することができるようになっておりとても勉強になった。
- 避難完了から逆算し、家庭や周囲の状況等も考えながら避難行動の順番やタイミングを考えるのは実際に災害が起こった場合のシミュレーションにもなり、各家庭でも実施した方がよいと思った。

- 岡山河川事務所では、円滑かつ迅速な避難行動を支援するため、Twitterの公式アカウントを開設しネット環境から洪水情報を発信できる体制を構築。
- 令和2年7月の出水では、高梁川水系小田川で洪水情報を発信し、適切な避難行動を呼び掛けた。
- 引き続き、洪水時にSNSを活用し円滑かつ迅速な避難行動を支援。



岡山河川事務所アカウント
トップページ



令和2年7月出水時の
ツイート画面

YouTube で河川監視カメラ動画のLive 配信を開始～逃げおくれ“ゼロ”を目指して～

- 中国地方整備局ではYouTubeを活用し管内直轄13水系に設置されている河川監視カメラの動画映像(選定した42箇所)のLive配信を8月31日から開始。
- YouTubeで『国土交通省中国地方整備局』と検索で視聴可能。

《中国地方整備局HPから見るには》



中国地方整備局HPのバナー
クリック→



《YouTube から見るには》



中国地方整備局YouTube チャンネルQR コード

- ✓ 出水時に住民の皆様にはリアリティーのある河川状況を確認していただき、避難につなげていただくことを目的に配信を開始
- ✓ 今回、YouTube でLive 配信を行うカメラについては、各水系において川の水位が分かりやすく、避難について判断して頂きやすい箇所等を選定して配信
- ✓ 公開する各水系3箇所、合計42箇所(江の川水系については広島県、島根県各3箇所)、岡山三水系のカメラリストは右表

御休河川カメラ(吉井川水系吉井川)	吉井川水系
新田原井堰下流(吉井川水系吉井川)	
大田原河川カメラ(吉井川水系金剛川)	
県庁河川カメラ(旭川水系旭川)	旭川水系
朝間樋門2カメラ(旭川水系百間川)	
新鶴見橋河川カメラ(旭川水系旭川)	
酒津河川カメラ(高梁川水系高梁川)	高梁川水系
下二万河川カメラ(高梁川水系小田川)	
八高堰河川カメラ(高梁川水系小田川)	

河川水位やライブカメラの情報をリアルタイムで提供

簡易型河川監視カメラ画像をウェブ提供

～吉井川・旭川・高梁川水系の国管理区間で94箇所 of 河川画像を提供～

- 電源・通信ケーブルの確保不要で容易に設置が可能なカメラ。月明かり程度の明るさで静止画撮影が可能。
- ズームや首振り機能を限定することでコストを縮減。
- リアリティのある河川の状況を画像で伝えることで、住民の適切な避難判断を促す。

【特徴】

屋外に容易に設置

- 無線式の場合は電源・通信ケーブルの確保不要
(無線通信、太陽電池等を利用)

機能を限定しコストを低減

- ズームや首振り機能は削除
- 機器本体価格は、30万円/台程度

インターネットを経由して画像を収集

- 水位計のデータ等と併せて提供

【配信イメージ】



(昼間)



(夜間)

【設置状況】



(全景)



(カメラ部)

「川の水位情報」
<https://k.river.go.jp>



※本ウェブサイトでは水位情報も確認できます。

危機管理型水位計について

■円滑な避難行動や水防活動を支援するため、危機管理型水位計を設置

危機管理型水位計について

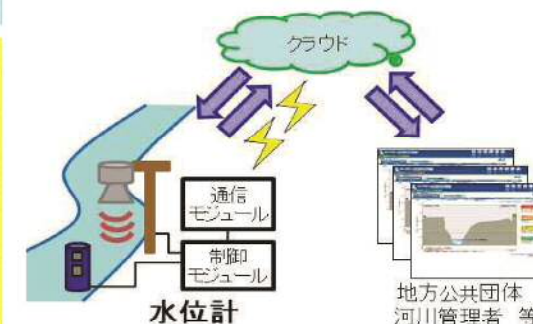
【目的】

洪水時のみの水位観測に特化した低コストな水位計を開発し、都道府県や市町村が管理する中小河川等への普及を促進し、水位観測網の充実を図る。

【特徴】

- 長期間メンテナンスフリー（無給電で5年以上稼働）
- 省スペース（小型化）（橋梁等へ容易に設置が可能）
- 初期コストの低減
（洪水時のみの水位観測により、機器の小型化や電池及び通信機器等の技術開発によるコスト低減）
（機器本体費用は、100万円／台以下）
- 維持コストの低減
（洪水時のみに特化した水位観測によりデータ量を低減し、IoT技術と併せ通信コストを縮減）

洪水時に特化した低コストな水位計



設置イメージ



表示イメージ

URL : <https://k.river.go.jp/>



岡山県の取組状況

■河川の流水を阻害する堆積土や繁茂樹木の除去

河道内整備事業（新ふるさとの川リフレッシュ事業）

【現状・課題】

- ・平成22年度から「ふるさとの川リフレッシュ事業」で河道掘削や樹木伐採などの河道内整備を実施してきたが、依然として対策が必要な箇所が多い。
- ・国の3か年緊急対策等により集中的に掘削や伐採を進めているが、洪水リスクの低減が必要な箇所について、さらなる対策が必要である。

【事業の内容】

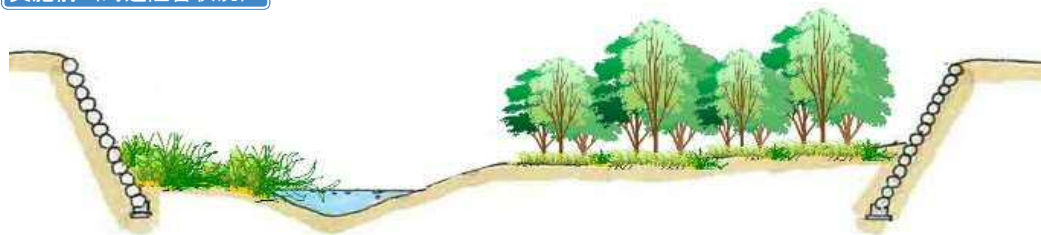
- ・土砂堆積や樹木繁茂により流水が阻害されている箇所について、緊急性の高い箇所から河道掘削や樹木伐採の河道内整備を行い、氾濫リスクの軽減を図る。

◇事業期間：令和2(2020)年度～令和6(2024)年度〔5か年〕

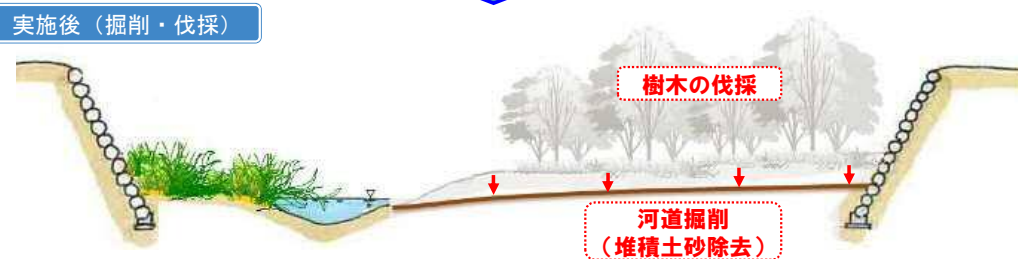
◇事業予算：33億円(R2～R6〔5か年〕) 令和2年度・・・10億円

河道内整備のイメージ

実施前（河道阻害状況）



実施後（掘削・伐採）



河道内整備の実施例

（実施前）



（実施後）



（実施前）



（実施後）



■ 氾濫発生時の被害を軽減する対策

堤防天端の保護

【現状・課題】

- ・ 氾濫リスクが高いにもかかわらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間が多くある。
- ・ 近年、頻発・激甚化する豪雨に対し、これまでの「洪水を河川内で安全に流す」施策だけで対応することの限界。

【事業の内容】

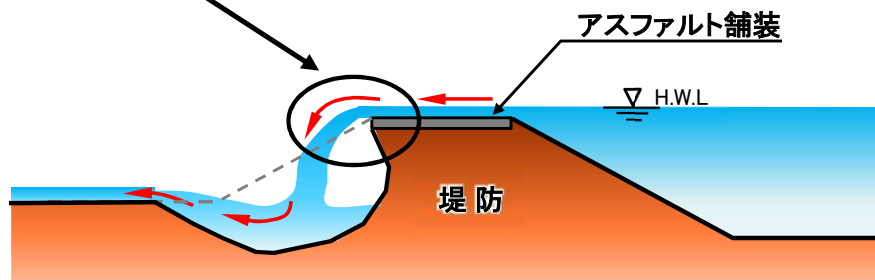
- ・ 越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばす堤防構造（いわゆる粘り強い構造）とするため、堤防天端舗装を計画的に実施する。

◇事業期間：令和1(2019)年度～令和3(2021)年度 [3か年]

◇事業予算：令和2年度・・・50百万円

堤防天端の保護イメージ

○ 堤防天端をアスファルトで保護し、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



堤防天端舗装の実施例



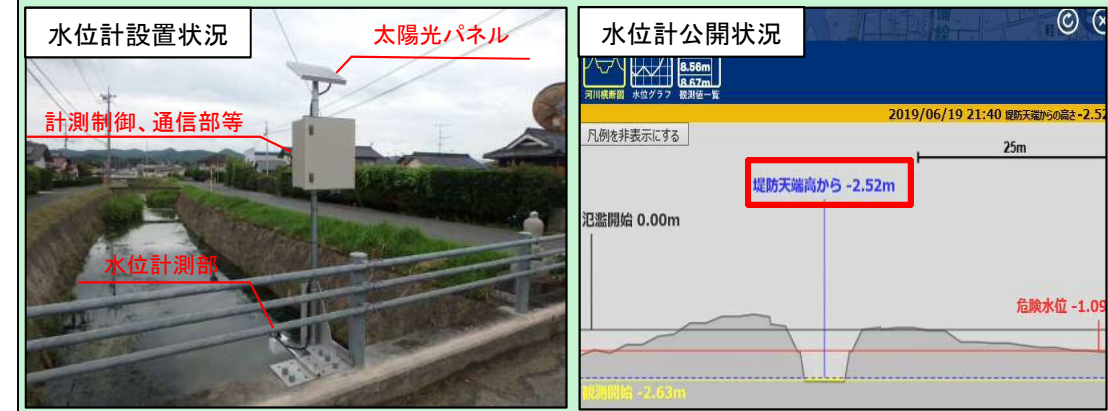
■円滑な避難行動や水防活動を支援するため、危機管理型水位計や量水標、CCTVカメラの設置

◆取組状況

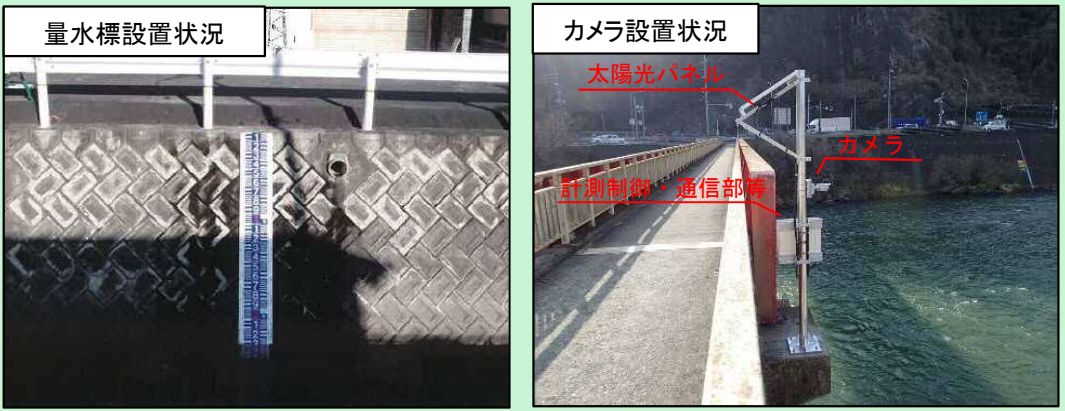
・ 危機管理型水位計等の増設	R元年度まで 78基	+	R2年度 19基	⇒	合計 97基
・ 簡易型河川監視カメラの増設	R元年度まで 41基	+	R2年度 26基	⇒	合計 67基

◆設置イメージ

■危機管理型水位計



■河川監視カメラ



【確認方法】専用サイト「川の水位情報」にて公開予定 「URL: <https://k.river.go.jp/> 」

■災害を風化させないために河川に関するイベントや防災訓練等を実施して、住民が河川や堤防に関心を持つ取組を積極的に行う

災害復旧教室・機器操作体験・災害復旧工事現場塀への作品掲載(砂川)

平成30年7月豪雨で堤防が決壊し、多くの家屋が浸水被害を受けた砂川において、将来を担う地元小学生に災害時に注意してほしいことを伝えるとともに、公共工事を身近に感じてもらうため、災害復旧教室等を開催した。

<災害復旧教室・機器操作体験>

平成30年7月豪雨からの復旧状況や災害への備えの説明、測量機器やドローンの操作体験等

<災害復旧工事現場塀への作品掲載>

砂川河川激特事業の工事現場塀に、地元中学生、小学生及び幼稚園児の作品を掲載



災害復旧教室



機器操作体験



災害復旧工事現場塀への作品掲載

令和2年11月14日、今在家河川防災ステーション(岡山市中区)にて、「岡山県水防技術講習会(岡山県建設技術センター主催)」を開催し、消防団員を含む県・市職員26名により、水防工法の訓練等を行った。



講義



ロープワーク



改良積み土のう工法



河川巡視



シート張り工法



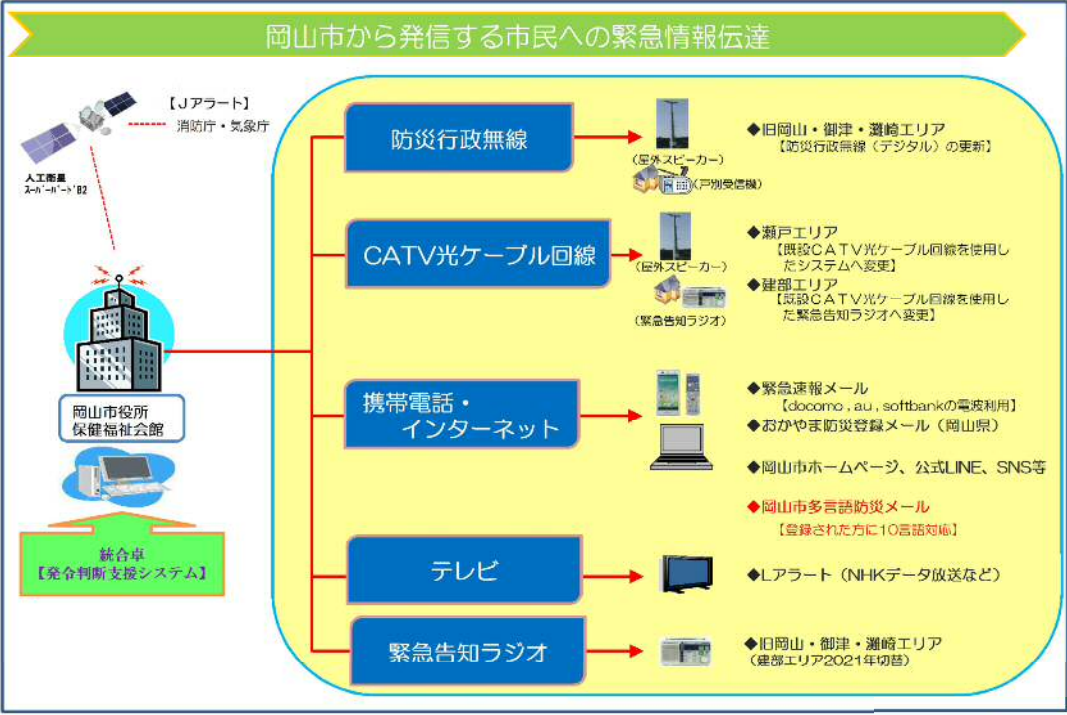
月の輪工法

23

市町村等の取組状況

防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布

- 防災情報の伝達手段の多様化・効率化を推進するため、同報系防災行政無線及び緊急告知ラジオを公共施設のほか、地域代表者や自主防災組織、避難所や洪水予報の伝達を要する福祉施設、危険区域の要配慮者施設などに配布している。
配布台数 4,110台(R2.3.31現在)
- 緊急告知ラジオの一般販売をR2年度から開始。販売台数400台



水防災に関する説明会、出前講座を活用した講習会の開催

- 出前講座や防災教育等を実施することで防災知識の普及啓発に取り組んでいる。

防災知識の普及啓発取組内容

- 出前講座等 63件 (令和2年2月24日時点)
- 自主防災組織交流会
令和2年10月13日、令和2年11月8日
- 防災まちづくり学校 (一般市民向け)
令和2年7月19日、令和2年6月21日、令和2年7月5日、令和2年8月2日
- 防災まちづくり学校 (地域向け)
令和2年9月27日、令和2年11月15日
- 防災士養成講座
令和3年1月28日、令和3年1月29日

要配慮者利用施設の避難計画の作成支援および訓練の促進

1.避難確保計画策定の支援

平成29年、水防法及び土砂災害防止法の一部改正により、最大浸水想定区域内及び土砂災害警戒区域内に存する要配慮者利用施設の管理者等に、避難確保計画の作成が義務付けられました。

岡山市では、避難確保計画の作成支援・提出率の向上を図るべく、国土交通省作成の避難確保計画のひな形を基に講習会を定期的に行い、要配慮者利用施設避難確保計画の策定の促進を図っています。

令和2年度 講習会開催

- ・ **対象施設** : 2,126施設
- ・ **講習会参加施設**
 - 平成30年度(1回開催) : 155施設
 - 令和元年度(3回開催) : 378施設
 - 令和2年度(4回開催) : 485施設
- ・ **提出状況** ※令和3年1月末時点
 - 計画提出施設数 : 761施設 (35.8%)
 - 内訳 洪水 : 719施設
 - 土砂 : 42施設
- ・ 2021年度末までに作成率100%、逃げ遅れによる人的被害ゼロの実現を目指し、今後も継続的に講習会を開催する予定。

令和2年度 講習会実施状況



防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布

防災ラジオ販売事業

緊急告知防災ラジオ

旧津山地域では、災害時に緊急放送を自動起動で配信する緊急告知防災ラジオの販売を行っています。

対象 旧津山地域の世帯
(1世帯1台)

金額 3,250円(消費税込)

購入方法 津山市役所、危機管理室に備え付けの購入申込書に記入・提出して購入する。

※事前に設置予定場所で、エフエムつやま(78.0MHz)が受信できることを確認しておく必要があります。



スマートフォン等への プッシュ型洪水情報等の発信

つやま災害情報メール

つやま災害情報メール

災害情報や火災情報などを配信しています。
次の登録用アドレス、またはQRコードから空メールを送信します。返信されたメールから登録サイトにアクセスして登録してください。

登録用アドレス
t-tsuyama@sg-m.jp

QRコード



水防災に関する説明会、 出前講座を活用した講習会の開催

津山市版マイタイムラインの普及促進

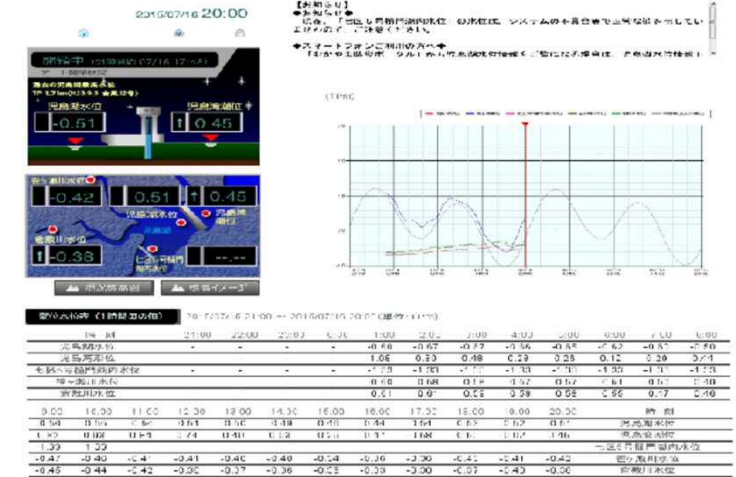
津山市 家の避難計画 (自主避難) 【マイ・タイムライン】

作成年度: 年 月 日

時期	事前準備	発生時	避難時	避難後
平時	○自分の住居の構造 (住所の図や2D図等について、ハザードマップと対比して確認しよう) ○土砂災害警戒区域等 〇土砂災害警戒区域等 〇土砂災害警戒区域等	○避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認)	○避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認)	○避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認)
避難時	○避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認)	○避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認)	○避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認)	○避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認)
避難後	○避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認)	○避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認)	○避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認)	○避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認) 〇避難する場所 (避難場所の事前確認)

「情報収集・共有」 H24.8.31運用開始

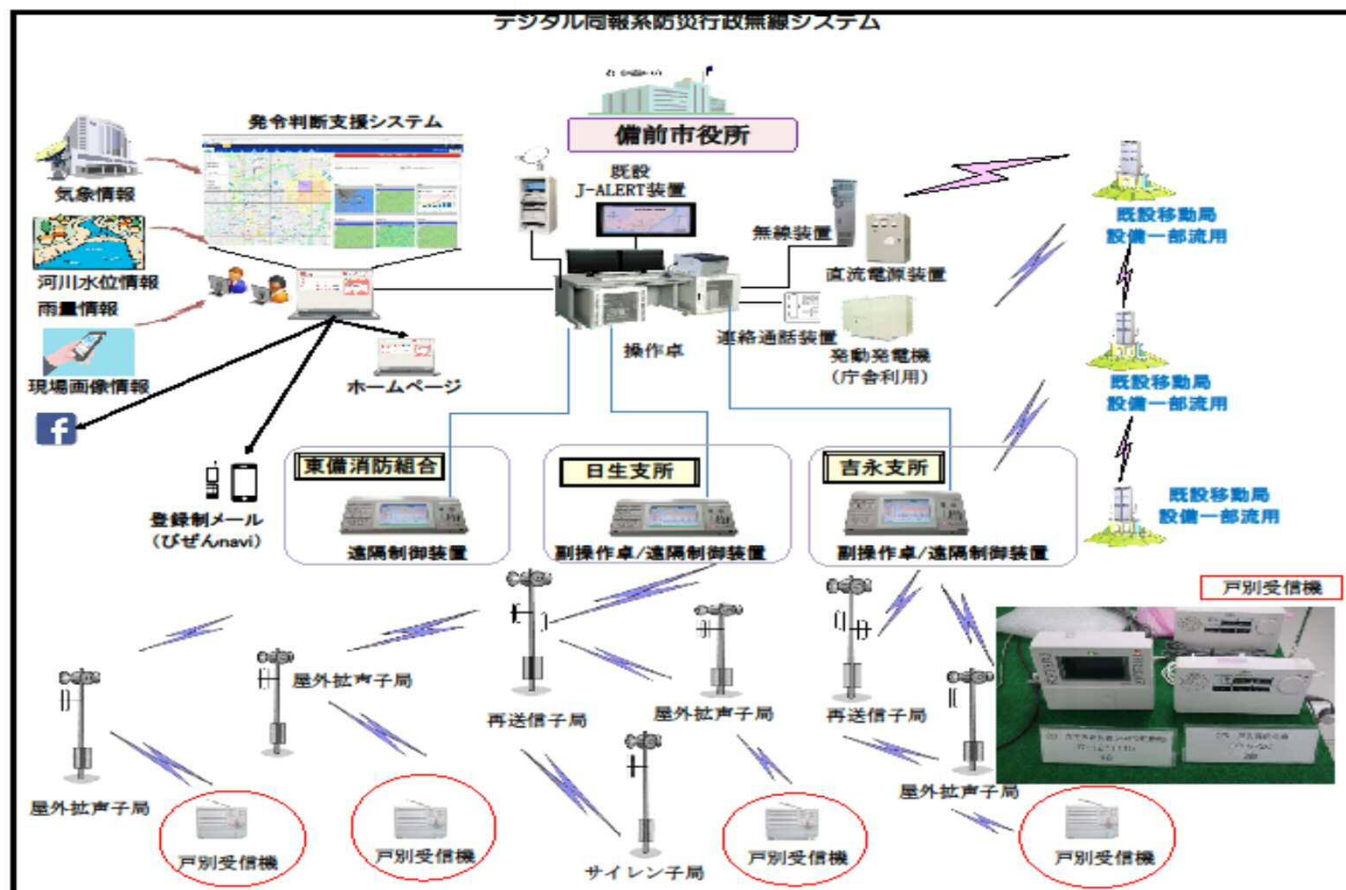
児島湖へ排水する関係市町に協力をいただきまして、集中的に排水することのないように、今後も引き続き意見交換に努めて参りたいと思います。 ※今回令和3年3月25日 岡山市にて開催予定



■デジタル同報系防災行政無線の整備

・デジタル同報系防災行政無線の整備

防災情報など地域住民への迅速かつ的確な情報伝達体制を確立するため、効果的な伝達手段の主軸としてR2年度からR4年度でデジタル同報系防災行政無線を整備する。戸別受信機を配布し、緊急時に住民への周知を行う。



- 令和元年度作成した瀬戸内市防災ハザードマップを令和2年4月に全戸配布。
- 防災情報の解説と災害リスク(水害・土砂・高潮・地震・津波)を冊子タイプでまとめた。
- 「マイ・タイムライン」のひな形も掲載。防災出前講座ではこのハザードマップを活用している。

防災ハザードマップ

保存版

このハザードマップは今後研修会などで使いますので
なくさないようにしてください



■ 自動起動ラジオ貸し出し

【目的】

市民に対する情報伝達体制のさらなる強化

【概要】

コミュニティーFM(レディオモモ 79.0MHz)を用いて、赤磐市から割込み放送を行い防災情報を送信しラジオからの音声により情報伝達する(令和2年度200台)。

【特徴】

緊急告知放送の前に所定の始動用信号を送信し、これにより待機状態の受信機を起動させ、災害等に係る緊急情報の放送を行います。放送終了後は、停止用の信号を送信し、受信機を待機状態に戻します。また、79.0MHz 以外の周波数の放送を聞いていた場合でも始動用信号を受信することで、自動で緊急告知放送に切り替わり、防災情報を聴くことができます。市内の特定地域に特化した情報を提供することが可能です。



■小学校にて防災授業

4校に防災講話、1校に避難訓練への助言（当該小学校区の防災士に参加依頼）を行った。

各校の教師と協議し、生徒からの事前質問への回答形式・講話後に避難所運営の実技を行う・当該小学校区の高齢者から、地区の過去の災害について説明を受けるなどした。



関係機関が連携した実働水防訓練の実施

■資機材を使った水防訓練

【目的】

水防工法の基本的技術の習得・浸水被害に備えて配備した可搬式ポンプユニットの操作技術の習得・マンホールトイレの設置訓練。

【内容】

災害時の協定締結団体である「赤磐市建設業協会」と連携して実施。



災害を風化させないために河川に関するイベントや防災訓練等を実施して、住民が河川や堤防に関心を持つ取組を積極的に行う

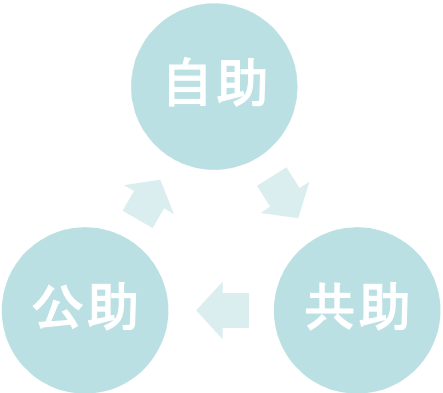
■令和2年度地域防災説明会の実施(7月～8月)

「私の地区の災害想定による対策シナリオを考える」市内9箇所25地区対象 250人【限定】

【地域防災説明会での発表の様子と紹介資料】

・トッランナー

自主防災組織の代表 過去の災害履歴等、地域の状況、要支援者の支援や避難体制など取組みを紹介



・波及効果

自分の地域に持ち帰り地域の実情にあった災害想定対策シナリオを考え地域の活動につなげる。

地域防災力の向上



ピックアップ: 本郷自主防災組織

立地条件: 本郷川沿線に土砂災害警戒区域があり、本郷小学校が下流端で旭川に合流。県道神代路山線(迂回路なし)



平成30年2月豪雨被害 ③山から宅地へ土砂流入





本郷自主防災会の取組 避難場所開設訓練(勝山小学校)

【目的】

既存の監視カメラが更新時期を迎えたため、夜間でも見やすい赤外線カメラに変更

【特徴】

○赤外線カメラのため、投光器が不要。

激しい降雨が予想される夜間や防災体制を取った時に、遠隔操作で点灯していたため、予想していない突発的な夜間の降雨時に確認することができなかった。

○投光器の光が雨等に反射しないため、降雨時の見やすさが向上。

降雨時に見にくいという問い合わせが多くあった。

○照明が不要となったため、虫によるレンズ等の汚れが少ない。

特に出水期は、数回の清掃を行っていた。

○市有の光ファイバ網でつなげているため通信費が不要

○美作市公式アプリ、CATV、美作市HPに掲載



市内19箇所

更新前カメラ
整備年
H21～H26



更新前(照明あり)



更新後

■ 自主防災組織を対象とした研修会を実施

町内全ての自主防災組織を対象に、防災研修会を開催しました。岡山県危機管理課地域防災推進班から「防災対策について」講演していただき、その後、令和元年度に岡山県のモデル事業で避難支援個別計画を作成した自主防災組織の会長から活動報告をしていただきました。座席の間隔を空けるなど新型コロナウイルス感染症対策行ったうえで研修会を実施し、31の 自主防災組織の方に参加していただきました。



■円滑な避難行動や水防活動を支援するため、危機管理型水位計や量水標、CCTVカメラの設置

量水標、CCTVカメラの設置

【目的】

災害対策本部での避難勧告等の発令を定量情報を基に迅速に行うため、村独自で村内2か所に夜間でも量水板を直接視認できる河川監視カメラを設置

【特徴】○光ファイバーと商用電源を用いたカメラのため画像が鮮明

表示画面(平成30年台風24号接近時)



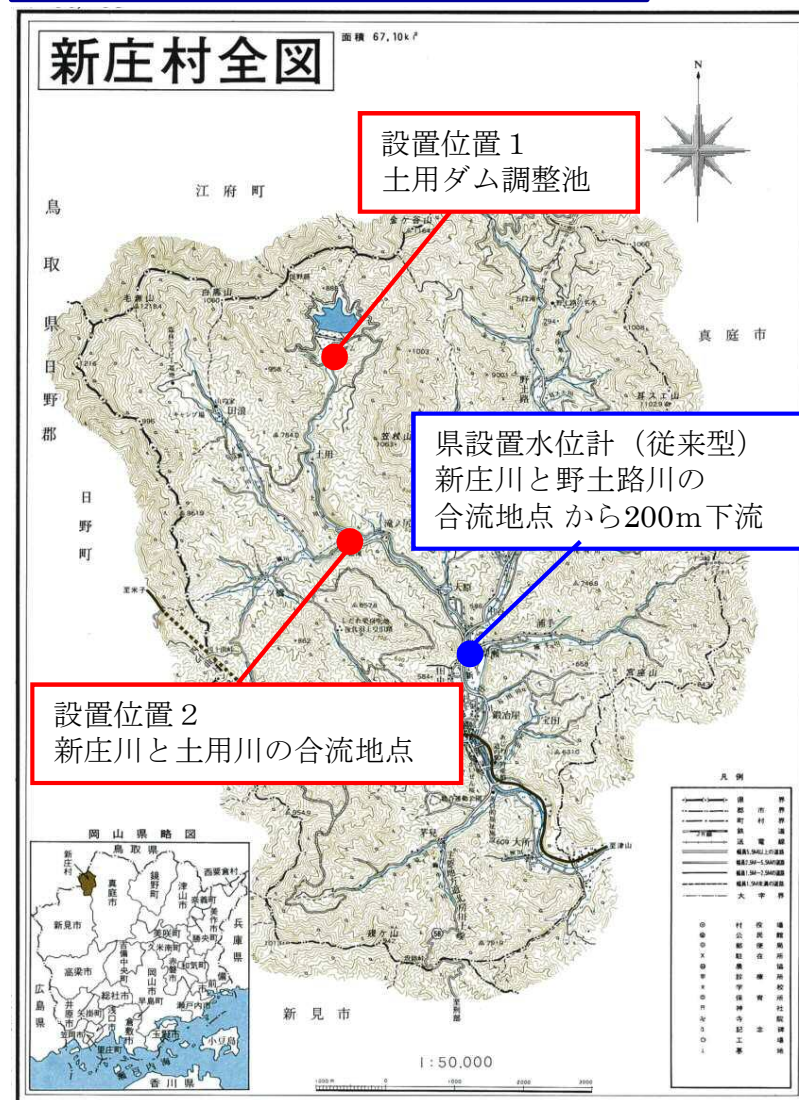
14:00頃
水位0.9m程度



18:00頃
水位1.7m程度

【効果】令和元年に設置された県設置の水位計と合わせて3か所の状況が把握できるため、局地的な豪雨による水位上昇を迅速に把握できる。

設置位置



自然災害伝承碑の地図化を通じた災害教訓の周知・普及の取組

自然災害伝承碑の地図化について

【目的】
鏡野町では、過去の自然災害の教訓を地域の方々に伝えていくとともに、教訓を踏まえた的確な防災行動により、少しでも被害が軽減することを目指して、国土地理院が実施している自然災害伝承碑の地図化に取り組んだ。

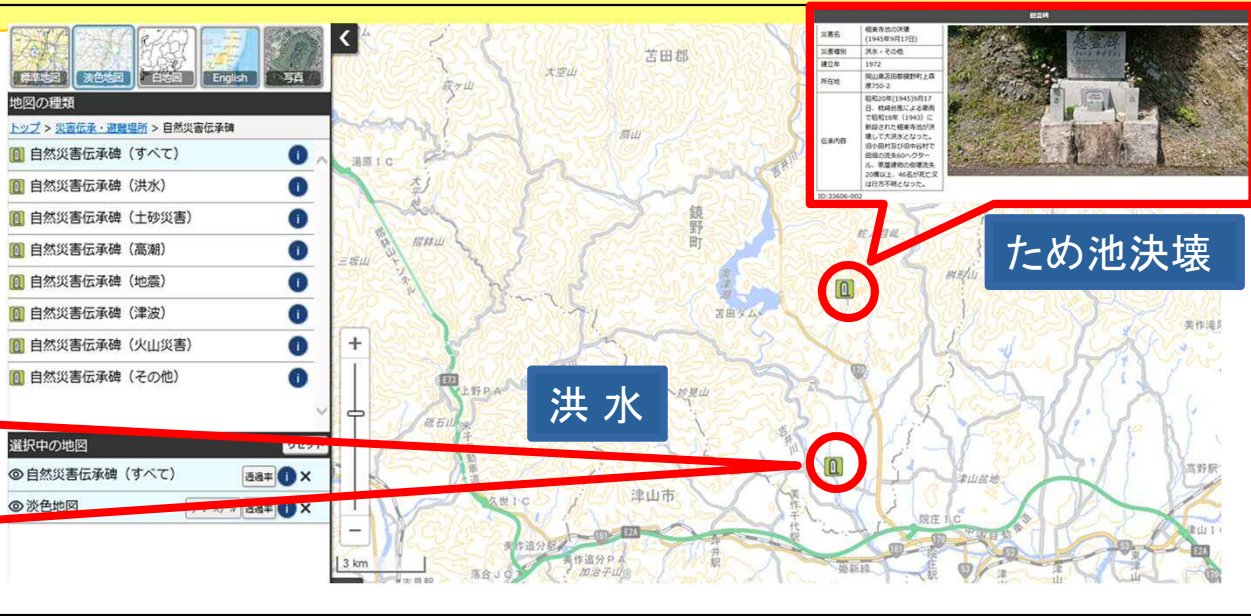
【特徴】
○地理教育や防災教育への貢献(身近な災害の歴史として、小学校等で学習教材として活用してもらう。)
○防災に対する関心を高めるきっかけ作り(地域探訪の目標物とすることで、自然と過去の災害情報に触れることができる機会を増やしていく。)
○児童生徒等の防災意識の啓発(防災地図の作成等を通して、災害リスクの高い場所を確認し、持ち帰ることで家族で防災について話し合うきっかけになる。)

【掲載イメージ】
○伝承されている災害
・明治25年、26年の吉井川の水害(1892、1893)
・極楽寺池の決壊(1945)
合計 2箇所

洪水記念碑

概要	
碑名	洪水記念碑
災害名	第一水害・第二水害 (1892年7月23日・ 1893年10月13日)
災害種別	洪水
建立年	1903
所在地	岡山県吉田郡鏡野町赤松
伝承内容	明治25年(1892)7月23 日と翌26年(1893)10 月13日に吉井川が氾濫 し、赤松、古川地内で堤 防決壊約1km、農地冠水約 7ha、家屋流失3棟と甚大 な被害が発生した。

ID:33606-001



洪水

ため池決壊

■ 児童等に対する防災意識啓発に資する出張防災講座の実施

出張防災講座について

【目的】

鏡野町では、子育て世代を対象とした防災イベントを令和元年度に開催した。令和2年度はコロナ禍により中止となったが、児童等への防災教育は継続して行う必要があるため、イベント資材を利用し、学校等へ出向いて体験型の防災講座として実施した。

【特徴】

- 新型コロナ対策（不特定多数が集うイベント形式ではなく、必要最低限のスタッフで出向くことで感染症対策を行う）
- 地域に合わせた講座内容（学校等がある地域の特性に合わせて、講座内容を検討（教員との事前協議））
- 児童等の防災意識の啓発（ハザードマップ等で自宅の位置を確認し、持ち帰ることで家族で防災について話し合うきっかけになる）

＜実施内容①＞

○教員対象
実施学校：鏡野町立南小学校（教員26人）
内 容：座学（ハザードマップ、避難方法について）
体験：応急手当、ジャッキアップ、毛布で担架
感 想：学校周辺が浸水エリアとなっていることが認識できた。
身の回りの物で応急手当ができることを知った。
実際に体験することで学ぶことが多かった。





＜実施内容②＞

○児童対象
実施学校：鏡野町立富小学校（児童17人）
内 容：座学（ハザードマップと危険箇所について）
体験：持出し品なかに、ゴミ袋でポンチョづくり、毛布で担架
感 想：オリジナルのハザードマップを作りたい。
ポンチョづくりは簡単にできるので家でも作ってみたい。
毛布でケガをしている人の運び方がわかった。





【効果】

体験を通して学習することで、防災に対して主体的に取り組む意識が醸成されるとともに、地域や、家族で防災について話し合うきっかけづくりになっている。

地区防災計画

【目的】

地区防災計画（畑屋地区）を策定（県モデル事業により実施）するに当たり、地区に起こり得る風水害、洪水等の発生を想定し、地区の強み、弱みを話し合うことで、要支援者支援活動の円滑化及び迅速かつ効果的な体制の確立、地元消防団等と連携し水害への備えを図り防災意識の高揚と、水害に対する迅速かつ効果的な体制を確立し万全を期すことを目的とする。

【内容】

地区防災計画策定に当たり自主防災組織の構成員により地区の特性等を話し合い、地区内にある防災重点ため池や河川による浸水被害等を想定した行動、地区内での避難所の設定を行い計画を策定。



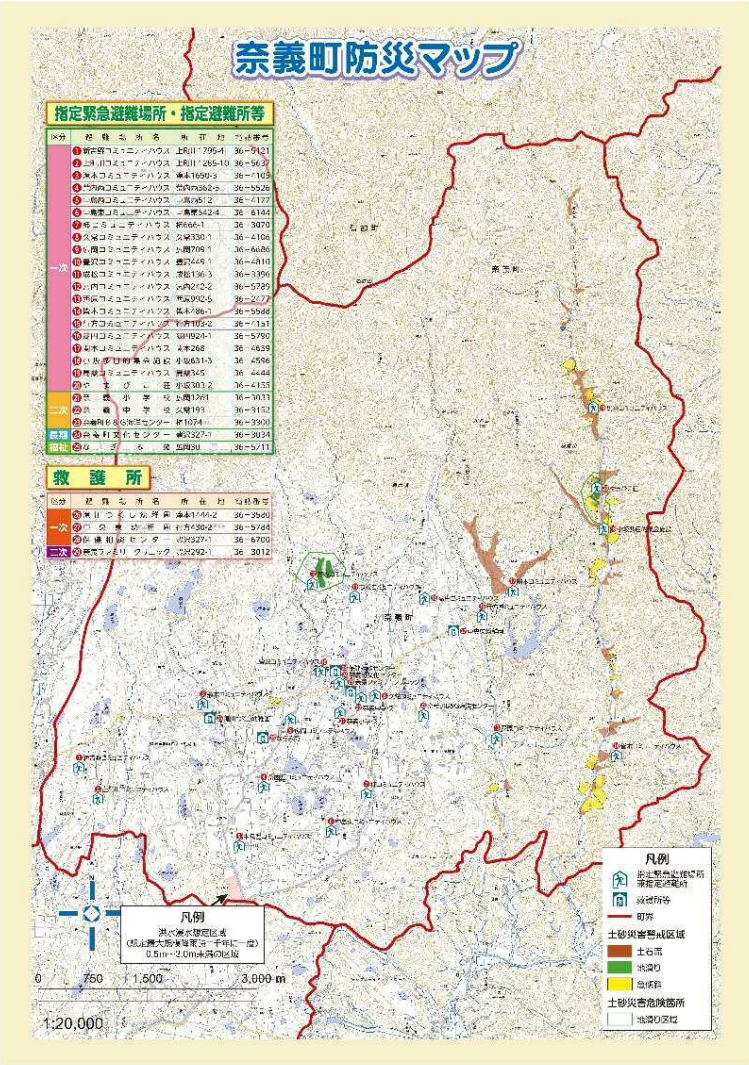
講師を招いての地区防災計画について講義



ワークショップ（地区の弱み・強み）

L2想定を含めた防災マップの更新

従前は土砂災害警戒区域を主とする防災マップ(ハザードマップ)のみであったが、令和2年8月に想定最大規模降雨時の洪水浸水想定区域(L2)を含めた防災マップに更新



警戒レベル4で
危険な場所から 全員避難!!

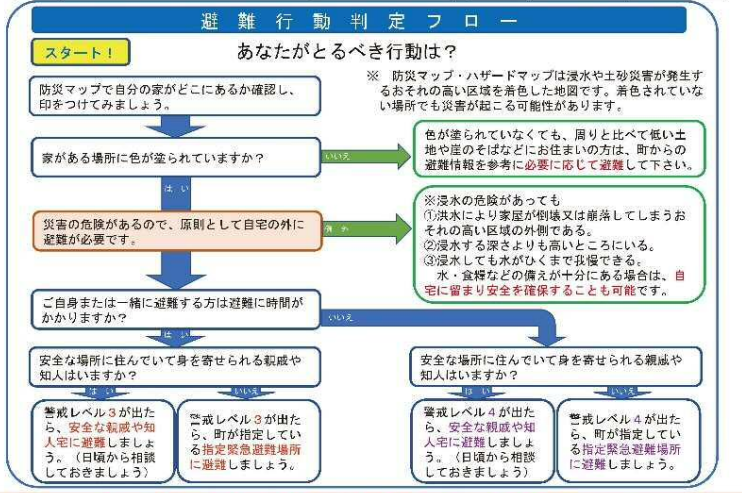
避難とは難を避けること、つまり安全を確保することです。
安全な場所にいる人は、避難する必要はありません。

風水害への備え

最近の雨の降り方は、ゲリラ豪雨といわれるように短時間に集中的に降る傾向が更に強まっています。事前に身の回りのどこに危険な場所があるのか確認し、そして様々な方法で発信されている防災気象情報を有効に活用して避難行動に結びつけることで、被害を減らすことができます。

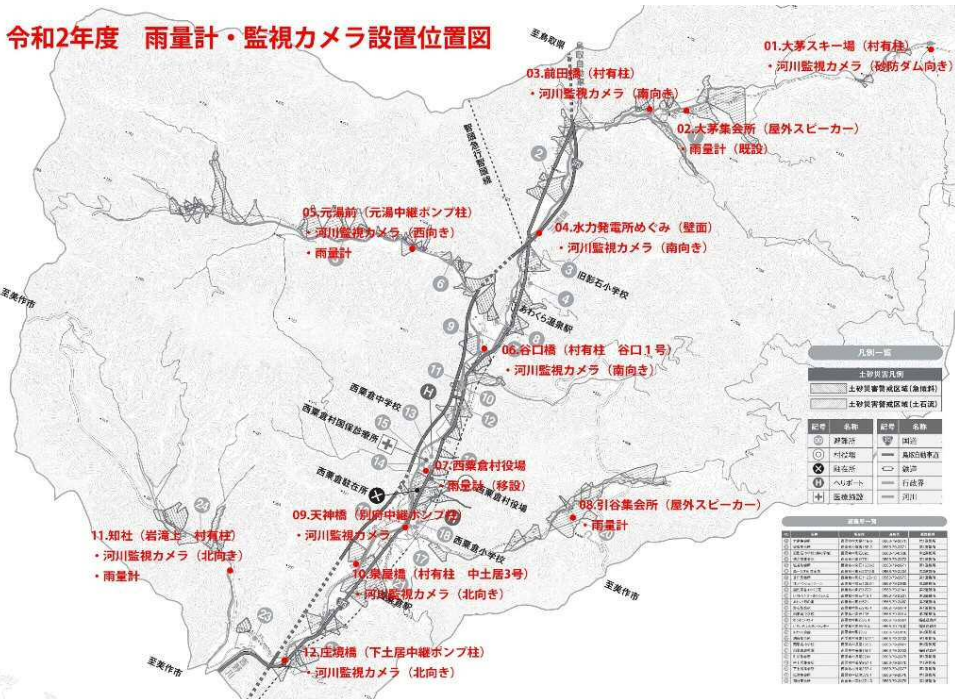
■町が出す警戒レベルで確実に避難しましょう!
気象庁などから出る河川水位や雨の情報を参考に自主的に早めの避難をしましょう!

名称・警戒レベル 発信者: 町(災害対策本部)・気象庁 内容: 避難情報	名称・警戒レベル相当情報 発信者: 気象庁や岡山県 内容: 河川水位や雨の情報
5 命を守る最善の行動	5 相当 氾濫発生情報 大雨特別警報(土砂災害)
4 危険な場所から 全員避難	4 相当 氾濫危険情報 土砂災害警戒情報
3 危険な場所から 高齢者などは避難	3 相当 氾濫警戒情報 大雨警報
2 ハザードマップ等で 避難方法を確認	2 相当 氾濫注意情報
1 最新情報に注意	1 相当



■円滑な避難行動と水防活動支援のための、雨量計と河川監視カメラの設置を計画

【目的】
近年増加しているピンポイント豪雨に対応するため、谷筋毎に雨量計、水量確認の要所に河川監視カメラを設置し、情報を住民に広く公開し避難の自主判断を促す。また、下流側自治体に情報源として利用してもらうことで、豪雨等被災時の情報提供の手間、問い合わせリスクを低減する。



◀ 設置位置検討図

河川カメライメージ図 ▶

西栗倉村 河川監視カメラ情報

カメラ位置名称	カメラ位置名称	カメラ位置名称
大茅スキー場 (大茅地区)	前田橋 (大茅地区)	内河原集会所 (坂本地区)
元湯橋 (塩谷地区)	谷口橋 (谷口地区)	天神橋 (別所地区)
栗屋橋 (中土居地区)	庄境橋 (下土居地区)	古川井堰 (北土居地区)



撮影時刻 2021年01月01日 10時30分

画像保存 自動更新 更新

【経緯と概要】
○西栗倉村には4つの谷筋(集落の無いものを除く)が存在し、ピンポイント豪雨の際は谷筋毎にその危険度・影響度が異なる。
○これまで豪雨時の情報源は、住民:坂根雨量計(県所有)、職員:役場・大茅雨量計のみであり、ピンポイント豪雨に対応できていなかった。
○今回の機器設置(R3年度予定)により、村内の集落全域をカバーするとともに、情報を広く公開し、住民が避難等を行うための判断材料を増やすことを目指す。
○雨量等データについては、防災のみでなく、農業や林業といった他分野での活用や、村内雨量データを用いた新たな研究等といった活用を見込み、過去分も含めオープンデータ化を行う。

■ 自主防災組織と関係機関が連携した実働訓練の実施

町内自主防災組織による防災訓練について

【目的】

風水害、洪水及び土砂災害等の発生を想定し、久米南町内の自主防災組織が津山圏域消防組合及び消防団と連携し、水害への備えのほか、迅速かつ効果的に体制整備を図るとともに、防災意識の向上を図ることを目的とし、行っている。

【内容】

台風や大雨による洪水、土砂災害を想定し、自主防災組織が独自で定めた一時避難所へ避難した、人員確認を行った後、避難所の運営訓練を実施。



危険個所の確認(街歩き)



ハザードマップ作成作業



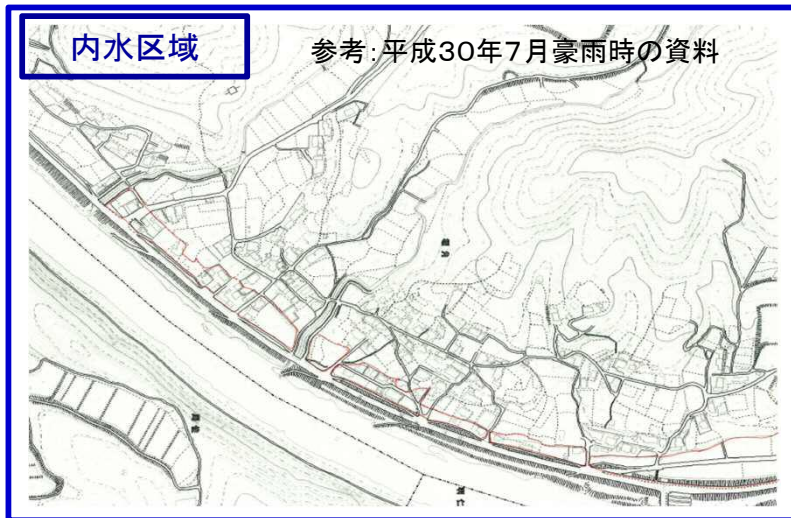
代表者による意見発表

■内水の排水活動に資する基盤等の整備

内水排除によるポンプの設置等

【目的】異常気象による河川の増水、河川水位の増加に伴う、内水の排除不能から被害の軽減を目的に排水ポンプの設置を行い、被害の拡大防止と地域の防災力の向上を目的とする。

【内容】○設置機器:エンジン4吋(泥水用) 2台 リース対応
○管理主体:自主防災組織及び地元消防団
○設置期間:6月~10月末 5か月間



岡山地方気象台 令和3年度以降の取組について

地域防災に一層貢献する地方気象台の取組の強化について

**府県内の地域毎に「担当チーム（あなたの町の予報官）」を設置し、
平時から「顔の見える関係」を構築することで、地域防災力の向上に直結する取組を推進します**

地方気象台「担当チーム」



- 平時から「顔の見える関係」を構築し、気象・気候・地震・津波等に関する“ワンストップ”での支援を実施
- 地域の「我が事」感をもった防災力向上に直結する取組を、チームで推進
 - ー 地域に密着した日頃からの解説
 - ー 防災対応マニュアル等への助言
 - ー 気象・気候や地震・津波等の特性・災害リスクを共有
 - ー 実践的な研修・訓練
 - ー 協議会の枠組等での防災対応検討（河川、気候）等

- ↓
- ・各市町村を担当するチームの職員が、地域に密着して対応することにより、日頃から相談しやすく。
 - ・平時の関係構築や、市町村個別の特徴を踏まえた実践的な研修や訓練を通じ、緊急時には気象台と連携した円滑な防災対応を行うことが可能に。

個々の市町村に対し、地域に密着して、より強力に取組を推進

平時には

- ・緊密な「顔の見える関係」を構築
- ・緊急時対応の知見・認識を共有

平時から緊急時まで、常に地域に寄り添います！

相乗効果で推進

緊急時には

- ・平時の取組を生かして切迫感が伝わる解説を
- ・情報を的確に「理解・活用」した防災対応へ



※JETT（気象庁防災対応支援チーム）

岡山地方気象台 令和3年度以降の取組について

地方気象台等における「観測・予報業務」の強化 ～最新の科学技術を駆使した実施体制～

【従来】

現象解析→予想→
警報発表等の作業を
全て地台が実施

地方気象台（地台）

- ・気象現象の解析
- ・府県内の気象推移（シナリオ）検討
- ・警報等の発表判断
- ・予報・警報の端末入力作業
- ・予報・警報の伝達確認
- ・「記録的短時間大雨情報」、
「竜巻注意情報」の発表

定時の地上気象観測通報
(令和2年2月3日より自動化)

観測データ監視・品質管理

地台を支援

- ・各種予報の基礎資料 送付
- ・「地方指示報」1日2回

管区気象台等（中枢）

中枢を支援

- ・各種予報の基礎資料 送付
- ・「中央指示報」1日2回

本庁（観測・予報）

役割分担の見直し・最新技術の活用

地台・中枢が一体的に作業、
最新科学技術を駆使して気象状況を詳細に分析し、
より充実した予報・警報を迅速に発表

【新体制】

地方気象台（地台）

- 府県内の気象シナリオ検討
- 警報等の発表判断
(悪天予想時は昼夜通じて現業体制、
平穏時の夜間は宿直体制)

難しい気象も
中枢と連携して
分析！

警報の発表
判断により
集中！

地域防災に直結した情報の
発表判断に集中

定時の地上気象観測通報自動化



TV
会議
システム



- ◆地台・中枢の予報官が連携して今後の推移を検討、
顕著現象予想時には迅速に情報を作成・発表

管区気象台等（中枢）

- 充実した観測・予測資料に基づき、
管内の気象現象の精緻な解析・
管内のシナリオ骨子作成
- 予報・警報等の端末入力作業
- 予報・警報等の伝達確認等

管内の気象を
詳細に分析！

地台への支援機能を強化

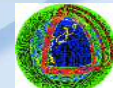
- ・スパコンを最大限活用した予想資料
(局地モデル、メソアンサンブル等)
を十分に活用
- ・地台をリアルタイムでサポート

管内の観測データ監視・品質管理

- ◆気象レーダー・衛星・スパコン等の最新科学技術を駆使した充実した観測・予測資料を共有

本庁（観測・予報）

- 積乱雲等を全国一元的に集中監視し、
「記録的短時間大雨情報」、
「竜巻注意情報」を迅速に発表



- 線状降水帯や台風等の予測を行う
「数値予報モデル」の技術開発を強化

※地震・津波に関する情報は、気象庁本庁又は大阪管区気象台から全国分の情報を、火山に関する情報は、本庁及び札幌、仙台、福岡管区の火山監視・警報センターから、それぞれ迅速に提供する。