

第8回 下関地域の県管理河川における 大規模氾濫に関する減災対策協議会

議事次第

- (1) 規約・流域治水部会設置要綱の改正
- (2) 取組の進捗状況
- (3) 「地域の取組方針」の見直し
- (4) 流域治水の取組

配布資料

- | | |
|-----------------|--------|
| ・規約 | ・・・資料1 |
| ・流域治水部会設置要綱(案) | ・・・資料2 |
| ・地域の取組方針(案) | ・・・資料3 |
| ・協議会資料 | ・・・資料4 |
| ・減災に係る取組の進捗状況 | ・・・資料5 |
| ・地域の取組方針(見え消し版) | ・・・資料6 |

下関地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会 規約

(名 称)

第1条 本会の名称は、下関地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会（以下「協議会」という。）とする。

(設 置)

第2条 協議会は、水防法（昭和24年法律第193号）第15条の10に基づく都道府県大規模氾濫減災協議会として設置する。

(目 的)

第3条 協議会は、下関市内の県管理河川における局所的な集中豪雨や堤防決壊等による大規模な浸水被害に備え、下関市、下関地方气象台及び山口県が連携して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的かつ計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的とする。

(協議会の対象河川)

第4条 協議会は、木屋川、田部川、神田川、武久川、綾羅木川、友田川、川棚川、栗野川、その他下関市内の県管理河川を対象とする。

(協議会)

第5条 協議会は、別表1の職にある者をもって構成する。

2 協議会は、前項によるもののほか、必要に応じて別表1の職にある者以外の者（学識経験者等）に出席を要請し、意見を求めることができる。

(協議会の実施事項)

第6条 協議会は第3条の目的を遂行するため、次に掲げる事項を実施する。

- (1) 現状の水害リスク情報や取組状況の共有
- (2) 円滑かつ迅速な避難のための取組、的確な水防活動のための取組、氾濫水の排水施設運用等に関する取組に対して各構成員が取り組む事項を「地域の取組方針」として作成する。
- (3) 「地域の取組方針」のフォローアップ
- (4) その他大規模氾濫に対する減災対策に必要な事項

(幹事会)

第7条 協議会の円滑な運営を行うため、幹事会を設ける。

2 幹事会は別表2の職にある者をもって構成する。ただし、必要に応じて幹事を追加することができる。

3 幹事会は、前項によるもののほか、必要に応じて別表2の職にある者以外の者（学識経験者等）に出席を要請し、意見を求めることができる。

(幹事会の実施事項)

第8条 幹事会は、協議会の運営に必要な情報交換、調査、分析、減災対策等の各種検討、調整を行うこととし、結果を協議会へ報告する。

(部会の設置)

第9条 協議会は、第3条の目的を達成するために協議・検討が必要な事項ごとに部会を設置することができる。

2 部会の組織、運営その他必要な事項は、別に定める。

(会議の公開)

第10条 協議会は、原則として報道機関を通じて公開とする。ただし、審議内容によっては、協議会に諮り、非公開とすることができる。

2 幹事会は、原則非公開とする。

(協議会資料等の公表)

第11条 協議会に提出された資料等については、速やかに公表するものとする。ただし、個人情報等で公表することが適切でない資料等については、協議会の了解を得て公表しないものとする。

2 協議会の議事については、事務局が議事概要を作成し、出席した委員の確認を得た後、公表するものとする。

(事務局)

第12条 協議会及び幹事会の事務処理を行うため、山口県土木建築部河川課に事務局を置く。

2 事務局は、必要に応じて各構成員の担当者を参集し担当者会議を開催することができる。

(規約の改正)

第13条 本規約の改正は、協議会の決議を得なければならない。

(雑則)

第14条 この規約に定めるもののほか、協議会の議事の手続きその他の運営に関し必要な事項については、協議会で定めるものとする。

(附 則)

本規約は、平成29年5月1日から施行する。

一部改正、平成30年2月1日

一部改正、令和元年5月23日

一部改正、令和3年6月15日

下関地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会委員

- (委員) 下関市長
 気象庁 福岡管区气象台 下関地方气象台長
 山口県 総務部 理事 (危機管理担当)
 〃 土木建築部 下関土木建築事務所長

下関地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会幹事

- (幹 事) 下関市 防災危機管理課長
 〃 福祉政策課長
 〃 子育て政策課長
 〃 道路河川管理課長
 〃 教育政策課長
気象庁 福岡管区気象台 下関地方気象台 防災管理官
山口県 総務部 防災危機管理課長
 〃 土木建築部 河川課長
 〃 〃 木屋川ダム管理事務所長
 〃 〃 下関土木建築事務所 次長

下関地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会
流域治水部会 設置要綱 (案)

(設置)

第1条 「下関地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会」(以下、「協議会」という。)規約第9条の規定に基づき、「流域治水部会」(以下、「部会」という。)を置く。

(目的)

第2条 近年の激甚な水害や、気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」を計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的とする。

(実施事項)

第3条 部会は、次に掲げる事項を実施し、その結果を協議会、幹事会に報告する。

- (1) 「流域治水」の全体像の共有・検討
- (2) 「流域治水プロジェクト」のとりまとめ
- (3) 「流域治水プロジェクト」に基づく対策の実施状況のフォローアップ
- (4) その他、流域治水に関して必要な事項

(組織構成)

第4条 部会は、別紙に掲げる部会員をもって構成する。

2 部会は、前項によるもののほか、必要に応じて部会員以外の者に意見を求めることができる。

(会議の公開)

第5条 部会は、原則非公開とし、部会の結果を協議会へ報告することにより、公開と見なす。

(事務局)

第6条 部会の庶務を行うため、山口県土木建築部河川課に事務局を置く。

(雑則)

第7条 この要綱に定めるもののほか、部会の運営に関し必要な事項については、部会で定めるものとする。

(附則)

本要綱は、令和3年6月15日から施行する。

一部改正、令和5年 月 日

下関地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会
流域治水部会

(部会員)

下関市 防災危機管理課

下関市 道路河川建設課

下関市 道路河川管理課

下関市 都市計画課

下関市 下水道整備課

下関市 農林水産整備課

下関市 菊川総合支所建設農林課

下関市 豊田総合支所建設農林課

国立研究開発法人森林研究・整備機構森林整備センター 山口水源林整備事務所

気象庁 福岡管区气象台 下関地方气象台

山口県 農林水産部 農村整備課

山口県 農林水産部 森林整備課

山口県 農林水産部 下関農林事務所

山口県 土木建築部 都市計画課

山口県 土木建築部 砂防課

山口県 土木建築部 下関土木建築事務所

山口県 土木建築部 河川課

下関地域の減災に係る取組方針 (案)

令和〇年〇月〇日

下関地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会

1 はじめに

平成27年9月の関東・東北豪雨では、施設的能力を上回る洪水により利根川水系鬼怒川の堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が発生した。また、これらに住民の避難の遅れも加わり、近年の水害では例を見ないほどの多数の孤立者が発生する事態となった。

こうした背景から、国土交通省では、施設では守り切れない大洪水は必ず発生するとの考えに立ち、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づき、全国の直轄河川を対象として、減災に向けたハード、ソフト対策を一体的、総合的、計画的に進めていくこととされた。

また、平成28年8月以降立て続けに東日本を襲った台風に伴う豪雨災害により、中小河川においても甚大な被害が発生したことを踏まえ、水害から命を守る「水防災意識社会」の再構築に向けた取組をさらに加速させ、全ての地域において取組を推進していく必要があるとされた。

本県でも、平成21年、22年、25年、26年と豪雨による甚大な浸水被害を受けており、県管理河川においても、「水防災意識社会」の再構築に向けた取組を推進していく必要があることから、減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的、総合的、計画的に推進するため、下関市、下関地方気象台及び山口県からなる「下関地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会」（以下「本協議会」）を平成29年5月1日に設立した。

その後、水防法の改正により、「都道府県大規模氾濫減災協議会制度」が創設されたことに伴い、本協議会は、平成30年2月1日に水防法に基づく協議会に移行した。

本協議会では、施設では防ぎきれない大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」を目指すべく、「情報伝達、避難等に関する取組」、「効果的な水防活動に向けた取組」及び「住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組」を3本の柱として、各構成機関が一体的・計画的に取り組む事項について検討を進め、ソフト対策に係る事項を「下関地域の減災に係る取組方針」（以下「取組方針」）として取りまとめたうえ、減災に向けた対策を推進してきた。

また、近年は、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、これまでの「水防災意識社会」の再構築に向けた取組をさらに一歩進め、流域全体のあらゆる関係者が協働

して行う持続可能な治水対策、「流域治水」への転換を推進し、防災・減災が主流となる社会の形成を目指すことが求められている。

本協議会は、引き続き、各構成機関が連携して減災に係る取組を推進し、進捗状況を共有するとともに、必要に応じて取組方針の見直しを行うなどのフォローアップを行い、水防災意識を高めていくこととする。

なお、本取組方針は、本協議会規約第6条に基づき作成したものである。

2 本協議会の構成機関及び委員

本協議会は、下関市、下関地方気象台、山口県で構成（以下「構成機関」という。）し、委員は以下のとおりである。

（委員） 下関市長
 気象庁 福岡管区気象台 下関地方気象台長
 山口県 総務部 理事（危機管理担当）
 〃 土木建築部 下関土木建築事務所長

3 下関地域の概要と主な課題

下関市は、本州の最西端、山口県の西部に位置し、海岸部は西に響灘、日本海、南に周防灘、瀬戸内海を擁し、福岡県北九州市と関門海峡を境にして隣接している。市域の中央部は、主に山間地域で、山間に広がる盆地や平野部には田園地帯が広がり、市街地中心部には、商業・業務、医療などの都市機能が集積され、人口が集中している。

また、日本海響灘海岸線に沿って南北には国道 191 号・山陰本線、中央部には国道 491 号、北部には国道 435 号が通る。瀬戸内海側には、関門海峡に沿って、国道 2 号・国道 9 号・山陽本線、並行して中国自動車道・山陽自動車道・山陽新幹線が通り、関門橋・関門トンネルで本州と九州を結ぶ広域交通網が形成されている。

本地域を流れる河川は、二級河川の木屋川水系木屋川・田部川・貞恒川・埴生口川・願王寺川・七見川・貴飯川・久野川・出ノ口川・高地川・山瀬川・真菰川・歌野川・江良川・本浴川・日野川・山本川・山田川・稲見川・丸山川・白根川及び今出川、神田川水系神田川・員光川及び伊毛川、武久川水系武久川、綾羅木川水系綾羅木川・楠乃川・砂子多川・勝谷川及び前勝谷川、友田川水系友田川及び横野川、川棚川水系川棚川、栗野川水系栗野川・滑川・神出川・大田川・杵路子川・開作川・佐野川・一ノ俣川・宇内川・岩滑川及び呉ヶ畑川、浜田川水系浜田川、新川水系新川、前田川水系前田川、明見田川水系明見田川、梶栗川水系梶栗川、西田川水系西田川、永田川水系永田川、草場川水系草場川、黒井川水系黒井川及び厚母川、吉永川水系吉永川及び野田川、二見川水系二見川、矢玉川水系矢玉川、荒田川水系荒田川、島戸川水系島戸川、沖田川水系沖田川・立目川及び大音川がある。

本地域における課題としては、平野部に人口・資産が集中しており、台風や大雨などにより、ひとたび洪水や高潮による氾濫が発生した場合、浸水により甚大な被害が発生する恐れがあり、住民生活に多大な影響をもたらすことが予想される。

4 現在の取組状況及び課題

下関地域における減災対策について、各構成機関で現状を確認し、課題を抽出後、整理を行った。

| 項目 | 各機関の現状 | 各機関の課題 | 整理番号 |
|-----------------------------------|--|--|------|
| 洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミングの確認 | 基準水位に達した旨の情報を発信 | 県・市相互の情報共有が必要 | 1 |
| | 防災行動とその実施主体を時系列で整理したタイムラインを作成・運用 | タイムラインを関係機関で共有するとともに、時点修正等を適切に行うことが必要 | 2 |
| | 避難指示等の発令判断に資する情報の迅速な伝達・共有を図るため、ホットラインを運用 | 迅速な情報伝達を図られるよう、ホットラインの適切な運用が必要 | 3 |
| 避難計画など住民等の避難体制 | 想定し得る最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域図を基に避難所等を指定し、ハザードマップ等により周知 | 中小河川等における洪水浸水想定区域の指定が必要 | 4 |
| | 避難所看板の設置や更新等を実施 | ハザードマップの作成や見直しにあわせ、避難所等の検討や案内看板等による周知が必要 | 5 |
| | 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成等について周知 | 要配慮者利用施設の避難対策の検討や個別避難計画の作成が必要 | 6 |
| | 率先避難・呼びかけ避難の推進について周知 | 地域住民による自主的な避難体制づくりを推進することが必要 | 7 |

| | | | |
|-------------------|--|---|----|
| 住民等への避難情報の伝達体制や方法 | <p>防災情報システム、防災メール、ウェブサイト、SNS、報道機関等を活用し、避難情報や避難所開設等の各種防災情報を提供</p> | <p>よりわかりやすい情報発信や幅広い周知、情報伝達の迅速化を図るとともに、各種情報伝達手段の認知度向上が必要</p> | 8 |
| | <p>氾濫危険水位等に基づく避難指示等を発令する場合は、広報車等により周知</p> | <p>水害リスクが高い区域にある要配慮者利用施設への情報伝達方法の見直しが必要</p> | 9 |
| | <p>住民の取るべき行動を5段階の警戒レベルにより提供</p> | <p>自主的な避難行動を判断するための参考となる「警戒レベル相当情報」等の理解の促進が必要</p> | 10 |
| 河川水位等に係る情報提供 | <p>水防警報等の水位情報を提供（防災システム、防災メール等） 簡易型水位計、河川監視カメラを導入</p> | <p>よりわかりやすい情報発信や幅広い周知、情報伝達の迅速化が必要</p> | 11 |
| 河川巡視 | <p>治水上の影響に応じた区間に区分し、定期的な河川巡視を実施 出水後は緊急巡視等を実施</p> | <p>河川巡視や重要水防箇所の情報提供・共有を継続的に実施することが必要</p> | 12 |
| 水防資機材の整備状況 | <p>水防倉庫等に水防資機材を備蓄 水防計画において、水防資機材の保管位置や備蓄量を情報共有</p> | <p>水防活動を円滑に行うため、水防資機材の保管位置や備蓄量の継続的な情報共有が必要</p> | 13 |

| | | | |
|-----------|--|--|----|
| リスクの周知 | <p>水位周知河川において、洪水浸水想定区域図・ハザードマップを作成・公表</p> <p>水害履歴の調査・整理を行い、関係機関で共有</p> <p>特別警報の呼びかけ方法や、警報・注意報の発表基準等の改善を実施</p> <p>洪水キキクル（危険度分布）の基準等の改善や民間事業者と連携した通知サービスを導入</p> | <p>水位周知河川に指定されていない中小河川等において洪水浸水想定区域図・ハザードマップの作成・公表が必要</p> | 14 |
| | | <p>よりわかりやすい情報発信や幅広い周知、情報伝達の迅速化が必要</p> | 15 |
| | | <p>警報・注意報等の防災気象情報の発表方法の改善や、精度の向上について、継続的に検討することが必要</p> | 16 |
| | | <p>中小河川等における洪水災害発生の危険度の高まりを把握するため、洪水キキクル（危険度分布）について、より一層の周知が必要</p> | 17 |
| 防災意識の啓発活動 | <p>防災をテーマとした講演やAR（拡張現実）機器を活用した防災体験学習等を実施</p> <p>自主防災アドバイザーの派遣や職員による出前講座、自主防災組織研修を実施</p> <p>過去の被害を取りまとめた「災害教訓事例集」を改定</p> <p>「やまぐち防災学習館」等のWebサイトで、防災学習に活用できる</p> | <p>水防災意識社会の再構築に向け、さらなる意識啓発に向けた取組が必要</p> | 18 |
| | | <p>関係機関や教育機関等が連携した防災学習の一層の充実が必要</p> | 19 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>資料を公開 小中学生を対象に「避難カード」を配布</p> <p>気象台において、自治体職員の防災対応力向上を図るためのワークショップ等を実施</p> | | |
|--|---|--|--|

5 減災のための目標

円滑かつ迅速な避難や的確な水防活動等を実施し、各構成機関が連携して達成すべき減災目標は以下のとおりである。

河川整備計画等に位置づけた河川整備を着実に推進し事業効果の早期発現を図りつつ、施設では防ぎきれない大規模水害に対し、各構成機関が連携して県管理河川の河川特性を踏まえたソフト対策に取り組み、「逃げ遅れゼロ」を目指す。

○ 目標達成に向けた3本柱の取組

- 1 情報伝達、避難等に関する取組
- 2 効果的な水防活動に向けた取組
- 3 住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

○ 目標を達成するための取組項目

- 1 情報伝達、避難等に関する取組
 - (1) 洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミングの**確認**
 - (2) 洪水浸水想定区域の指定、周知と避難対策の強化
 - (3) **住民等への避難情報の伝達体制の強化**
- 2 効果的な水防活動に向けた取組
 - (1) 水防資機材の情報共有及び相互支援方法の確認
 - (2) 洪水に対しリスクが高い区間（各河川の重要水防箇所等）の情報共有
- 3 住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組
 - (1) 要配慮者利用施設の管理者に対する説明等
 - (2) 出前講座等を活用した**防災意識の啓発**
 - (3) 住民等の的確な避難行動を促すための河川防災情報の周知

6 おおむね5年で実施する取組

施設では防ぎきれない大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」を目的とした各構成機関の取組項目・目標時期については、以下のとおりである。

情報伝達、避難等に関する取組

| 項目 | 対応 | 整理番号への対応 | 目標年度 | 取組主体 |
|---|--|----------|------|------|
| 洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミングの 確認 | 洪水対応や訓練等により課題が見つかった場合等、必要に応じて「タイムライン」を検証、改訂する。 河川の状況や気象情報等を迅速に伝達、共有するための「ホットライン」を適切に運用する。 | 1, 2, 3 | 継続 | 全体 |
| 洪水浸水想定区域の指定、周知と避難対策の強化 | 水位周知河川に指定していない中小河川等においても洪水浸水想定区域を指定するとともに、避難所等の見直しを行うなど、避難対策の強化を図る。 | 4, 5, 14 | R3～ | 県、市 |
| | 要配慮者利用施設における避難確保計画や個別避難計画の作成等を促進し、避難の実効性確保に努める。 | 6 | 継続 | 県、市 |
| | 自主防災組織の育成や活動の支援等により、地域住民の自主的な避難行動等を促進し、避難体制の強化を図る。 | 7 | 継続 | 県、市 |
| 住民等への避難情報の伝達体制の強化 | 防災メール等の多様な情報伝達手段について普及・啓発等を図る。 | 8, 9 | 継続 | 全体 |

| | | | | |
|--|---|-------|----|----|
| | 住民等の的確な避難行動を促す各種防災情報について、内容をわかりやすく周知し、理解の向上を図る。 | 8, 10 | 継続 | 全体 |
|--|---|-------|----|----|

効果的な水防活動に向けた取組

| 項目 | 対応 | 整理番号への対応 | 目標年度 | 取組主体 |
|---------------------------------|---|----------|------|------|
| 水防資機材の情報共有及び相互支援方法の確認 | 水防倉庫の位置の周知や備蓄量等の情報共有により、水防活動の円滑化を図る。 | 13 | 継続 | 県、市 |
| 洪水に対しリスクが高い区間（各河川の重要水防箇所等）の情報共有 | 河川巡視や重要水防箇所の情報をあらかじめ共有するとともに、リアルタイムの水位情報の共有により、水防活動の円滑化を図る。 | 11, 12 | 継続 | 県、市 |

住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

| 項目 | 対応 | 整理番号への対応 | 目標年度 | 取組主体 |
|----------------------------|---|-----------|------|------|
| 要配慮者利用施設の管理者に対する説明等 | 管理者への水害リスク情報の周知に努め、水防法改正に伴う義務的な対応について指導する。 | 6, 9 | 継続 | 県、市 |
| 出前講座等を活用した防災意識の啓発 | 関係機関、教育機関と連携し、広報活動の推進や防災学習等の一層の充実を図る。 | 7, 18, 19 | 継続 | 全体 |
| 住民等の的確な避難行動を促すための河川防災情報の周知 | 洪水浸水想定区域図やハザードマップを作成・公表するなど、中小河川等における水害リスク情 | 4, 14 | R3～ | 県、市 |

| | | | | |
|--|--|----------------|----|----|
| | 報の充実化を図る。 | | | |
| | 避難行動のきっかけとなる河川水位情報等の充実化や、防災情報伝達手段の普及・啓発等を図る。 | 8, 11 | 継続 | 全体 |
| | 関係機関、報道機関等と連携し、わかりやすく精度の高い情報の発信や伝達の迅速化を図る。 | 10, 15, 16, 17 | 継続 | 全体 |

7 フォローアップ

原則、本協議会を出水期前に開催することで、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針の見直しや取組内容の改善など、継続的なフォローアップを行うこととする。

第8回

下関地域の県管理河川における 大規模氾濫に関する減災対策協議会

目次

- (1) 規約・流域治水部会設置要綱の改正
- (2) 取組の進捗状況
- (3) 「地域の取組方針」の見直し
- (4) 流域治水の取組

(1) 規約・流域治水部会設置要綱の改正

◆ 流域治水部会設置要綱

別紙 下関地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会 流域治水部会

| (新) | (旧) |
|--|--|
| <p>(部会員)</p> <p>下関市 防災危機管理課 <u>下関市 道路河川建設課</u> 下関市 道路河川管理課 下関市 都市計画課 下関市 下水道整備課 下関市 農林水産整備課 下関市 菊川総合支所建設農林課 下関市 豊田総合支所建設農林課</p> <p>国立研究開発法人森林研究・整備機構森林整備センター 山口水源林整備事務所 <u>気象庁 福岡管区气象台 下関地方气象台</u></p> <p>山口県 農林水産部 農村整備課 山口県 農林水産部 森林整備課 山口県 農林水産部 下関農林事務所 山口県 土木建築部 都市計画課 山口県 土木建築部 砂防課 山口県 土木建築部 下関土木建築事務所</p> <p>山口県 土木建築部 河川課</p> | <p>(部会員)</p> <p>下関市 防災危機管理課</p> <p>下関市 道路河川管理課 下関市 都市計画課 下関市 下水道整備課 下関市 農林水産整備課 下関市 菊川総合支所建設農林課 下関市 豊田総合支所建設農林課</p> <p>国立研究開発法人森林研究・整備機構森林整備センター 山口水源林整備事務所</p> <p>山口県 農林水産部 農村整備課 山口県 農林水産部 森林整備課 山口県 農林水産部 下関農林事務所 山口県 土木建築部 都市計画課 山口県 土木建築部 砂防課 山口県 土木建築部 下関土木建築事務所</p> <p>山口県 土木建築部 河川課</p> |

※ 下関地方气象台は、県内全ての「流域治水部会」に参画します。

(2)取組の進捗状況

◆「地域の取組方針」の振り返り

減災対策協議会を設置

国土交通省が進める「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づき、水害リスク情報や減災のための目標を共有し、県管理河川の河川特性を踏まえたソフト対策を一体的かつ計画的に推進するため、市町ごとに減災対策協議会を設置

第2回協議会で、減災に係る「地域の取組方針」を策定

<概ね5年間で達成すべき減災目標>

施設では防ぎきれない大規模水害に対し、関係機関が連携して、「逃げ遅れ
ゼロ」を目指す。

関係機関が連携して 対策を推進

概ね5年が経過

- 協議会で実施した主な取組について、進捗状況を確認・共有

資料⑤

(3)「地域の取組方針」の見直し

◆ 見直しの方針

水防災に係る近年の動向

- 気候変動の影響により全国各地で水災害が激甚化・頻発化
- 「水防災意識社会」の再構築に向けた取組をさらに一歩進め、流域全体のあらゆる関係者が協働して行う持続可能な治水対策、「流域治水」への転換を推進
- 水害リスク情報の空白域においても浸水被害が発生
- 新技術やDX（デジタル・トランスフォーメーション）の取組の加速化 など

「地域の取組方針」を見直し

資料⑥

（見直しの方針）

- 施設では防ぎきれない大規模水害に対して「逃げ遅れゼロ」を目指す
- 関係機関が一体的・計画的に実施してきた3本柱の取組を継承し、各機関の連携強化と取組の充実化により、災害への備えを継続する

1. 情報伝達、避難等に関する取組
2. 効果的な水防活動に向けた取組
3. 住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

(3)「地域の取組方針」の見直し

◆ 今後の取組にあたってのポイント

➤ 施設では防ぎきれない大規模水害に対し、以下のような点に着眼して、各構成機関が連携して対策に取り組み、「逃げ遅れゼロ」を目指す。

- タイムラインやホットライン、ハザードマップなど、これまでの取組成果を活かして、防災減災に役立てるとともに、さらなる改善、充実化を検討
- 防災学習の推進や適時・的確な情報発信など、今後も、継続的に実施する必要がある取組は、引き続き、着実に推進
- あらゆる関係者が協働して「流域治水」を推進するため、流域治水部会での情報共有を継続し、関係部局間の連携体制の構築や広域的な視点からの対策を検討
- 洪水浸水想定区域の指定対象河川の拡大による水害リスク情報の空白地帯の解消など、水防法の改正に適切に対応
- 防災・減災のための新技術の動向を注視し、既存の取組のさらなる改善、充実化を検討
- 予測精度のさらなる向上や、気象監視・予測体制の強化など、引き続き、着実に推進

など

(3)「地域の取組方針」の見直し

例) 住民等の的確な避難行動を促す河川防災情報の周知

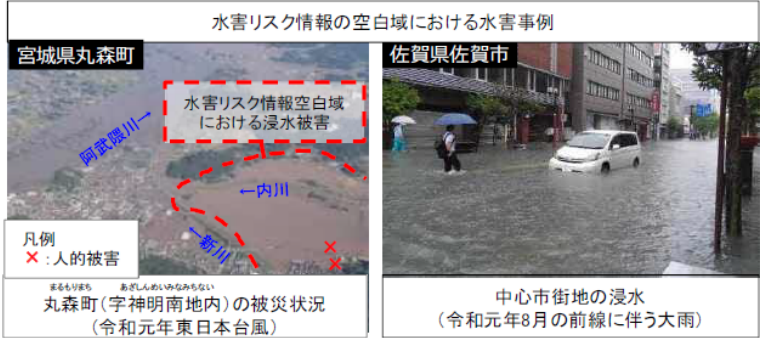
➤ 水防法の改正に伴い、全ての県管理河川を対象に洪水浸水想定区域図等の作成を推進

- 近年、中小河川等の水害リスク情報の提供を行っていない水害リスク情報の空白域で多くの浸水被害が発生。
- 水害リスク情報の空白域を解消するため、水防法を改正し、浸水想定区域図及びハザードマップの作成・公表の対象を全ての一級・二級河川や下水道※に拡大。
- 洪水浸水想定区域図は令和7年度までに完了を目指し、雨水出水浸水想定区域図は令和7年度までに8割完了を目指す。

※全ての一級・二級河川や下水道とは、住宅等の防護対象のある全ての一級・二級河川や浸水対策を目的として整備された下水道のこと。

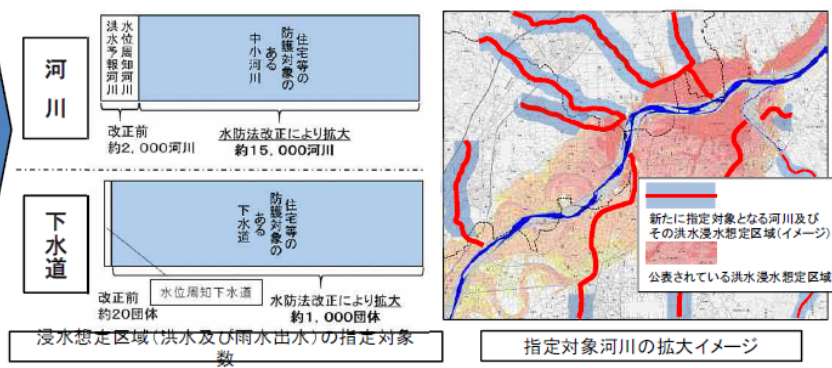
■水害リスク情報の空白域において浸水被害が多発

・令和元年東日本台風では、堤防が決壊した71河川のうち43河川(約6割)、内水氾濫による浸水被害が発生した135市区町村のうち126市区町村(約9割)が水害リスク情報の空白域。



■水防法を改正し、浸水想定区域の指定対象を拡大

・河川(洪水浸水想定区域)では約15,000河川、下水道(雨水出水浸水想定区域)では約1,000団体が新たに指定対象として追加。



| | 浸水想定区域図 | ハザードマップ |
|---------------|-------------------|------------------|
| 河川 (洪水) | 令和7年度までに完了※ | 令和8年度までに完了目標 |
| 下水道 (雨水出水) | 令和7年度までに約800団体完了※ | 浸水想定区域図作成後速やかに作成 |

※ 第5次社会資本整備重点計画KPIに位置付け

(4)流域治水の取組

◆ 流域治水プロジェクトのフォローアップ

○令和3年度

- 令和3年6月15日付で、「**流域治水部会**」を設置し、令和4年2月28日に、「流域治水プロジェクト」を公表

流域治水プロジェクト

河川管理者等がこれまで実施してきたハード・ソフト対策に加えて、河川流域全体のあらゆる関係者が協働し、水害を軽減させる取組(流域治水)の具体的な対策をとりまとめたもの。

○策定趣旨

県、市町等が連携し、流域全体で重点的に実施すべき治水対策の全体像をとりまとめ、「流域治水」を計画的に推進するため

○プロジェクトの構成

流域全体の様々な対策を「見える化」した【位置図】と、実施主体や目標達成に向けた工程を示す【ロードマップ】で構成

○目標

流域全体のあらゆる関係者の協働により、ハード・ソフト一体となった事前防災対策を計画的に推進し、流域における浸水被害の軽減を図る

＜目標期間＞

短期…概ね5年
中期…概ね10～15年
中長期…概ね20～30年

○令和4年度

- 「流域治水部会」を開催し、流域治水プロジェクトのフォローアップを実施
- 関係機関が実施する対策の進捗状況を確認し、**流域治水プロジェクトを時点更新**

(4) 流域治水の取組

◆ 流域治水プロジェクトの時点更新

二級水系
流域治水プロジェクト

木屋川水系流域治水プロジェクト【位置図】

山口県

ver.2 (R5.3月)

○ 令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨等、近年、全国各地で水災害が激甚化・頻発化する中、木屋川水系においても、流域全体でハード・ソフト一体となった事前防災対策を進める必要があることから、あらゆる関係者の協働により、以下の取り組みを実施していくことで、流域における浸水被害の軽減を図る。

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 河川改修
- 水路改修
- ダム の 再 開 発
- 既存ダムの有効活用
- 海岸保全施設の老朽化対策
- 砂防堰堤の整備
- 水田の貯留機能向上
- 森林の整備・保全及び治山対策

■ 被害対象を減少させるための対策

- 水害リスクを考慮したまちづくり
- 防災まちづくりの検討に必要な情報の整備

【位置図】

河川改修状況(真菰川)

木屋川ダム完成予想図

平成11年6月洪水被災状況

下関市豊田町 矢田

平成22年7月洪水被災状況

下関市菊川町

止水板設置工事等の浸水対策費用を助成します

浸水対策費用助成制度【下関市】

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 浸水想定区域図やハザードマップ等の作成・周知
- 河川監視体制の強化
- 防災アプリケーションの運用
- 防災メール等の多様な手段による情報の発信・伝達
- 出前講座等を活用した防災教育の推進
- 自主防災組織の育成や活動の支援
- 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成や避難訓練の促進
- 止水板設置工事等の浸水対策費用の助成

山口県土木防災情報システム

山口県土木防災情報システム

※地理院地図に浸水想定範囲を追記して掲載

作成：下関・美祿・長門地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会 流域治水部会 ※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

(4) 流域治水の取組

二級水系
流域治水プロジェクト

木屋川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

ver.2(R5.3月)

山口県

○ 木屋川水系では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、流域のあらゆる関係者が一体となって、以下の工程で「流域治水」を推進する。

| 区分 | 対策内容 | 実施主体 | 工程 | | |
|---------------------|-------------------------------|-----------------|--|-------------|-----|
| | | | 短期 | 中期 | 中長期 |
| 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 河川改修 | 山口県 | 築堤工、護岸工、樋門工、河道掘削工等 | | |
| | | 下関市 | 河川改修 | | |
| | 河川浚渫 | 山口県、下関市、長門市 | 緊急浚渫推進事業等 継続的な浚渫の実施 | | |
| | 水路改修 | 下関市 | 水路改修 | | |
| | ダムをできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 山口県 | ダムの嵩上げ等(木屋川ダム) | | |
| | 既存ダムの有効活用 | 山口県、下関市 | ダムの事前放流等の実施 | | |
| | 海岸保全施設の老朽化対策 | 山口県 | 継続的に施設の機能を保全 | | |
| | 砂防堰堤の整備 | 山口県 | 櫛井南川、谷井溪流 | 継続的な砂防堰堤の整備 | |
| | 水田の貯留機能向上 | 山口県、下関市、美祢市、長門市 | ほ場整備、田んぼダムの検討等 | | |
| 森林の整備・保全及び治山対策 | 森林整備センター、山口県、下関市、美祢市、長門市 | 森林の整備・保全、治山対策 | | | |
| 被害対象を減少させるための対策 | 水害リスクを考慮したまちづくり | 下関市 | RS改定予定 立地適正化計画の運用・改定 | | |
| | 防災まちづくりの検討に必要な情報の整備 | 山口県 | 多段階な浸水リスク情報 | | |
| 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 浸水想定区域図やハザードマップ等の作成・周知 | 山口県、下関市、美祢市、長門市 | 作成・周知・利活用 | | |
| | 河川監視体制の強化 | 山口県、下関市、美祢市、長門市 | RS山口県土木防災情報システムのリニューアル システム更新 簡易型水位計・河川監視カメラ等の整備・利活用 | | |
| | 防災アプリケーションの運用 | 美祢市 | 周知・利活用 | | |
| | 防災メール等の多様な手段による情報の発信・伝達 | 山口県、下関市、美祢市、長門市 | 機能強化・普及・啓発 | | |
| | 出前講座等を活用した防災教育の推進 | 山口県、下関市、美祢市、長門市 | 防災教育の充実・強化 | | |
| | 自主防災組織の育成や活動の支援 | 山口県、下関市、美祢市、長門市 | 率先避難体制の整備・地域防災力の向上 | | |
| | 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成や避難訓練の促進 | 山口県、下関市、美祢市、長門市 | 避難の実効性確保 | | |
| | 止水板設置工事等の浸水対策費用の助成 | 下関市 | 制度の利用促進 | | |



作成：下関・美祢・長門地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会 流域治水部会

※工程については、今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

(4) 流域治水の取組

二級水系
流域治水プロジェクト

神田川水系流域治水プロジェクト【位置図】

ver.2(R5.3月) 山口県

○ 令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨等、近年、全国各地で水災害が激甚化・頻発化する中、神田川水系においても、流域全体でハード・ソフト一体となった事前防災対策を進める必要があることから、あらゆる関係者の協働により、以下の取り組みを実施していくことで、流域における浸水被害の軽減を図る。

- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
 - ・河川改修
 - ・高潮対策
 - ・河川浚渫
 - ・水田の貯留機能向上
 - ・森林の整備・保全及び治山対策

- 被害対象を減少させるための対策
 - ・水害リスクを考慮したまちづくり
 - ・防災まちづくりの検討に必要な情報の整備

- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 - ・浸水想定区域図やハザードマップ等の作成・周知
 - ・河川監視体制の強化
 - ・防災メール等の多様な手段による情報の発信・伝達
 - ・出前講座等を活用した防災教育の推進
 - ・自主防災組織の育成や活動の支援
 - ・要配慮者利用施設における避難確保計画の作成や避難訓練の促進
 - ・止水板設置工事等の浸水対策費用の助成

止水板設置工事等の浸水対策費用を助成します

【対象者】
市内の住宅を所有し、居住する方
（法人等が所有する場合は、居住している方）
（事業用として空き家等に活用している場合は対象外です）
（賃貸住宅に居住している方は、所有権の移転なく、賃貸する方が対象となります）

【対象住宅】
令和2年7月豪雨被害を受けた浸水想定区域図の区域内の住宅
（令和2年7月豪雨被害を受けた浸水想定区域図の区域内で、浸水被害を受けた住宅が確認され、浸水被害を受けた住宅が確認された住宅）

【対象工事】
浸水対策のための止水板設置工事（止水板、止水シート）
（止水板の設置工事）
（止水シートの設置工事）

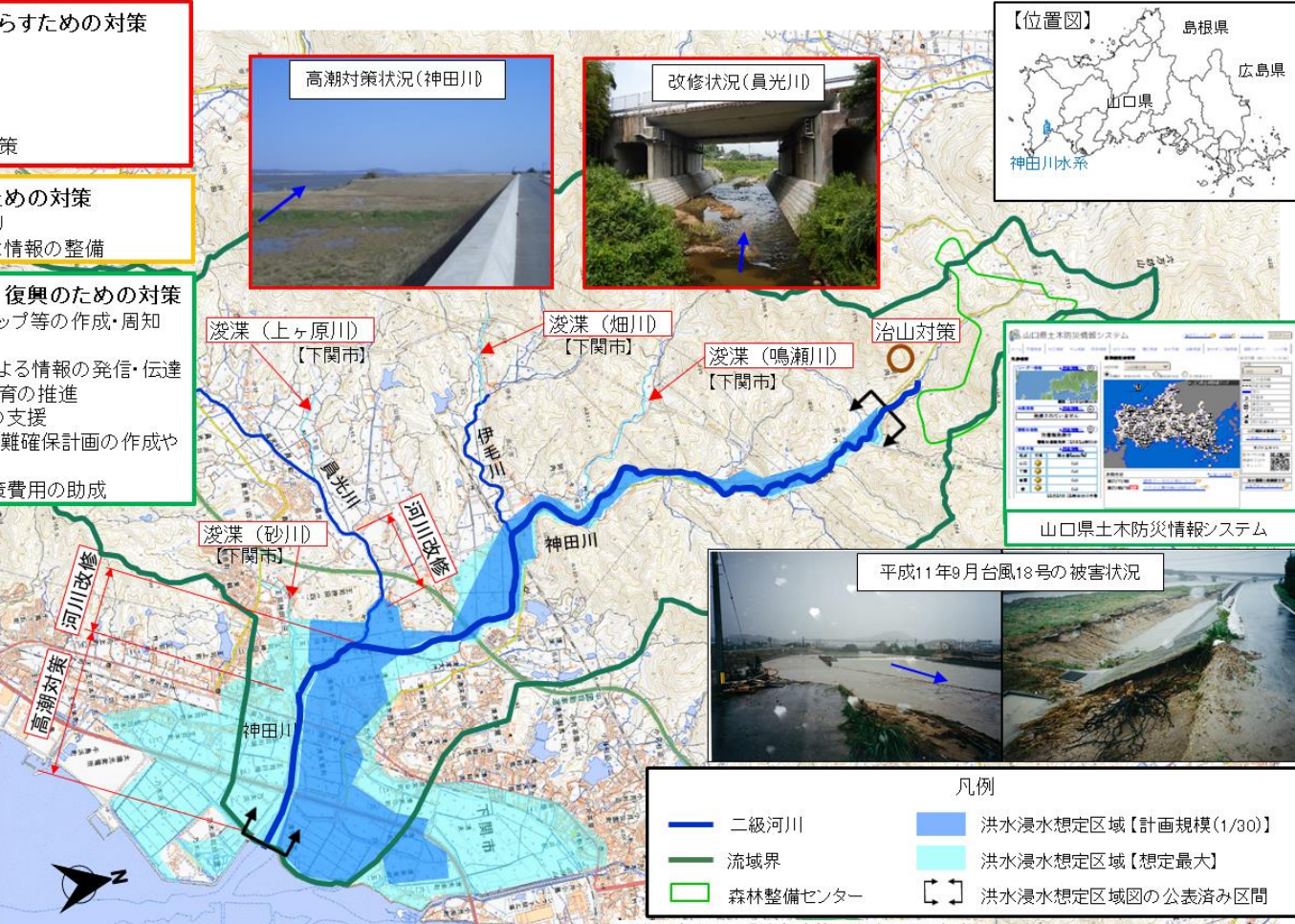
【補助金額】
工事の費用に之の1/3を補助し、最大3万円

【交付期間】
令和3年10月31日（日）～令和4年3月31日（日）

【申請にあたっての注意】
交付申請書の提出期限は工事着手（既設）をする日、工事完了の日となります。
（令和3年10月31日（日）までに工事完了し、後に完了報告書提出していただきます）

問い合わせ先
下関市建設部住宅政策課 TEL: 083-231-1341

浸水対策費用助成制度【下関市】



※地理院地図に浸水想定範囲を追記して掲載
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

(4) 流域治水の取組

二級水系
流域治水プロジェクト

神田川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

ver.2 (R5.3月)

山口県

○ 神田川水系では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、流域のあらゆる関係者が一体となって、以下の工程で「流域治水」を推進する。

| 区分 | 対策内容 | 実施主体 | 工程 | | |
|---------------------|-------------------------------|---------------------|--|-----------|-----|
| | | | 短期 | 中期 | 中長期 |
| 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 河川改修 | 山口県 | 護岸工、橋梁工、河道掘削工等 <small>国道神田川橋架け替え完了</small> | | |
| | 高潮対策 | 山口県 | 防潮堤工、橋梁工、河道掘削工等 | | |
| | 河川浚渫 | 山口県、下関市 | 緊急浚渫 推進事業等 | 継続的な浚渫の実施 | |
| | 水田の貯留機能向上 | 山口県、下関市 | ほ場整備、田んぼダムの検討等 | | |
| | 森林の整備・保全及び治山対策 | 森林整備センター 山口県、下関市 | 森林の整備・保全、治山対策 | | |
| 被害対象を減少させるための対策 | 水害リスクを考慮したまちづくり | 下関市 | R5改定予定 立地適正化計画の運用・改定 | | |
| | 防災まちづくりの検討に必要な情報の整備 | 山口県 | 多段階な浸水 リスク情報 | | |
| 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 浸水想定区域図やハザードマップ等の作成・周知 | 山口県、下関市 | 作成・周知・利活用 | | |
| | 河川監視体制の強化 | 山口県、下関市 | R5山口県土木防災情報システムのリニューアル システム更新 簡易型水位計・河川監視カメラ等の整備・利活用 | | |
| | 防災メール等の多様な手段による情報の発信・伝達 | 山口県、下関市 | 機能強化・普及・啓発 | | |
| | 出前講座等を活用した防災教育の推進 | 山口県、下関市 | 防災教育の充実・強化 | | |
| | 自主防災組織の育成や活動の支援 | 山口県、下関市 | 率先避難体制の整備・地域防災力の向上 | | |
| | 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成や避難訓練の促進 | 山口県、下関市 | 避難の実効性確保 | | |
| | 止水板設置工事等の浸水対策費用の助成 | 下関市 | 制度の利用促進 | | |

気候変動を踏
まえたさらなる
対策を推進

(4) 流域治水の取組

二級水系
流域治水プロジェクト

友田川水系流域治水プロジェクト【位置図】

ver.2 (R5.3月) 山口県

○ 令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨等、近年、全国各地で水災害が激甚化・頻発化する中、友田川水系においても、流域全体でハード・ソフト一体となった事前防災対策を進める必要があることから、あらゆる関係者の協働により、以下の取り組みを実施していくことで、流域における浸水被害の軽減を図る。

- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- ・河川改修
 - ・河川浚渫
 - ・砂防堰堤の整備
 - ・水田の貯留機能向上
 - ・森林の整備・保全及び治山対策

- 被害対象を減少させるための対策
- ・水害リスクを考慮したまちづくり
 - ・防災まちづくりの検討に必要な情報の整備

- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- ・浸水想定区域図やハザードマップ等の作成・周知
 - ・河川監視体制の強化
 - ・防災メール等の多様な手段による情報の発信・伝達
 - ・出前講座等を活用した防災教育の推進
 - ・自主防災組織の育成や活動の支援
 - ・要配慮者利用施設における避難確保計画の作成や避難訓練の促進
 - ・止水板設置工事等の浸水対策費用の助成



平成11年6月豪雨 浸水状況



平成30年7月豪雨 浸水状況



出前講座開催状況
(災害図上ゲーム)

凡例

| | |
|--------|------------------------|
| — 二級河川 | ■ 洪水浸水想定区域【計画規模(1/30)】 |
| — 流域界 | ■ 洪水浸水想定区域【想定最大】 |
| | □ 洪水浸水想定区域図の公表済み区間 |

作成：下関地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会 流域治水部会

※地理院地図に浸水想定範囲を追記して掲載
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

(4) 流域治水の取組

二級水系
流域治水プロジェクト

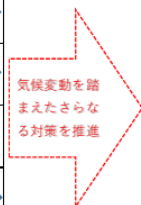
友田川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

山口県

ver.2 (R5.3月)

○ 友田川水系では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、流域のあらゆる関係者が一体となって、以下の工程で「流域治水」を推進する。

| 区分 | 対策内容 | 実施主体 | 工程 | | |
|---------------------|-------------------------------|---------|----------------------------------|------------------------|-------------|
| | | | 短期 | 中期 | 中長期 |
| 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 河川改修 | 山口県 | 市道丸山橋架け替え完了 護岸工、橋梁工、河道掘削工等 | | |
| | 河川浚渫 | 山口県 | 河川浚渫 | | |
| | 砂防堰堤の整備 | 山口県 | 安岡川、安岡南川 | | 継続的な砂防堰堤の整備 |
| | 水田の貯留機能向上 | 山口県、下関市 | 田んぼダムの検討等 | | |
| | 森林の整備・保全及び治山対策 | 山口県、下関市 | 森林の整備・保全、治山対策 | | |
| 被害対象を減少させるための対策 | 水害リスクを考慮したまちづくり | 下関市 | R5改定予定 立地適正化計画の運用・改定 | | |
| | 防災まちづくりの検討に必要な情報の整備 | 山口県 | 多段階な浸水リスク情報 | | |
| 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 浸水想定区域図やハザードマップ等の作成・周知 | 山口県、下関市 | 作成・周知・利活用 | | |
| | 河川監視体制の強化 | 山口県、下関市 | R5山口県土木防災情報システムのリニューアル システム更新 | 簡易型水位計・河川監視カメラ等の整備・利活用 | |
| | 防災メール等の多様な手段による情報の発信・伝達 | 山口県、下関市 | 機能強化・普及・啓発 | | |
| | 出前講座等を活用した防災教育の推進 | 山口県、下関市 | 防災教育の充実・強化 | | |
| | 自主防災組織の育成や活動の支援 | 山口県、下関市 | 率先避難体制の整備・地域防災力の向上 | | |
| | 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成や避難訓練の促進 | 山口県、下関市 | 避難の実効性確保 | | |
| | 止水板設置工事等の浸水対策費用の助成 | 下関市 | 制度の利用促進 | | |



下関地域の減災に係る取組方針

減災に係る取組の進捗状況

取組方針の概要

◆ 5年間で達成すべき目標

河川整備計画等に位置づけた河川整備を着実に推進し事業効果の早期発現を図りつつ、施設では防ぎきれない大規模水害に対し、下関市、下関地方気象台及び山口県が連携して県管理河川の河川特性を踏まえたソフト対策に取り組み、「逃げ遅れゼロ」を目指す。

※ 大規模水害……想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害

※ 逃げ遅れ……立ち退き避難が必要なエリアからの避難が遅れ孤立した状態

◆ 上記目標の達成に向けた3本柱の取組

1. 情報伝達、避難等に関する取組
2. 効果的な水防活動に向けた取組
3. 住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

取組方針の概要

①情報伝達、避難等に関する取組

| 項目 | 対応 | 具体的な対応 |
|---|--|---|
| 洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミングの設定 | タイムラインの作成により、防災活動の可視化・円滑化を図る。 | <ul style="list-style-type: none">■ 水害対応タイムラインの作成・運用■ 決壊・漏水等の通報体制の明確化 |
| 避難勧告等(※)の発令判断を担う責任者(市長、危機管理監等)と土木建築事務所長が直接情報を伝達、共有する体制(ホットライン)の構築 | ホットラインの本格運用により、情報伝達、情報共有の強化を図る。 | <ul style="list-style-type: none">■ ホットラインによる情報伝達・共有体制の強化 |
| 想定し得る最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域の指定、周知と避難対策の強化 | 想定し得る最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域・ハザードマップの見直し・公表を行うとともに、避難対策の強化を図る。 | <ul style="list-style-type: none">■ 洪水浸水想定区域図の作成■ ハザードマップの作成、周知、利活用■ 避難対策の強化・見直し■ 住民等の的確な避難行動を促すための情報の幅広い周知、伝達の迅速化 |
| 水位周知河川に指定していない河川における水害リスク情報(過去の水害と流域内雨量の整理等)の充実 | 過去の水害履歴等の把握に努めるとともに、把握した水害リスク情報の周知を行う。 | <ul style="list-style-type: none">■ 過去の水害履歴等の調査・整理■ 簡易型水位計による水害リスク情報の提供 |

※令和3年5月20日から、避難勧告は廃止され、避難指示に一本化

取組方針の概要

②効果的な水防活動に向けた取組

| 項目 | 対応 | 具体的な対応 |
|---------------------------------|--------------------------------------|--|
| 水防資機材の情報共有及び相互支援方法の確認 | 水防倉庫の位置の周知や備蓄量等の情報共有により、水防活動の円滑化を図る。 | <ul style="list-style-type: none">■ 水防倉庫の位置や資機材の備蓄量等の確認■ 山口県総合防災訓練による連携強化■ 水防に係る広報活動 |
| 洪水に対しリスクが高い区間(各河川の重要水防箇所等)の情報共有 | 河川巡視や重要水防箇所の情報共有により、水防活動の円滑化を図る。 | <ul style="list-style-type: none">■ 重点監視箇所等のリスク情報の共有■ 河川巡視情報の共有 |
| 庁舎等の浸水に備えた業務継続計画の検討 | 庁舎等の浸水に備えた業務継続計画を検討する。 | <ul style="list-style-type: none">■ 業務継続計画(BCP)の確認、検討■ 防災拠点となる施設の整備 |

取組方針の概要

③住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

| 項目 | 対応 | 具体的な対応 |
|---------------------------------|--|---|
| 要配慮者利用施設の管理者に対する説明等 | 管理者への水害リスク情報の周知に努め、水防法改正に伴う義務的な対応について支援する。 | ■ 避難確保計画の策定等の対応について助言・指導・支援 |
| 出前講座等を活用した河川防災情報の周知 | 関係機関、教育機関と連携し、広報活動の推進を図る。 | ■ 防災意識の啓発に向けた広報活動の推進 ■ 出前講座や防災学習の推進 |
| 住民等の的確な避難行動を促すための河川防災情報の周知方法の検討 | 関係機関、報道機関等と連携し、わかりやすく精度の高い情報の発信や伝達の迅速化を図る。 | ■ 河川監視カメラによる河川水位情報の提供 ■ よりわかりやすい情報発信方法の検討や幅広い周知 ■ 防災気象情報の発表方法の改善や精度向上 |

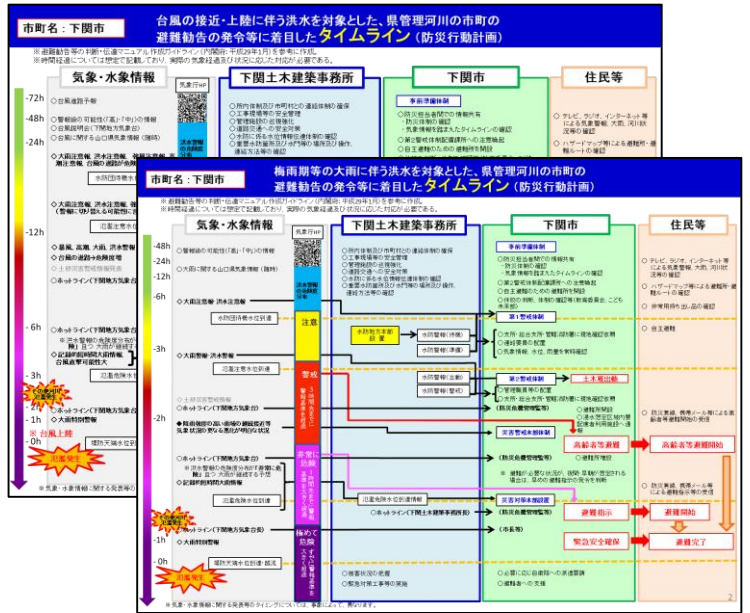
①情報伝達、避難等に関する取組

■洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミングの設定

- ▶ タイムラインの作成により、防災活動の可視化・円滑化を図った。
- ▶ また、県・市相互の情報共有体制を確認するとともに、よりわかりやすい情報発信や幅広い周知、情報伝達の迅速化に資する取組を行った。

水害対応タイムラインの作成・運用

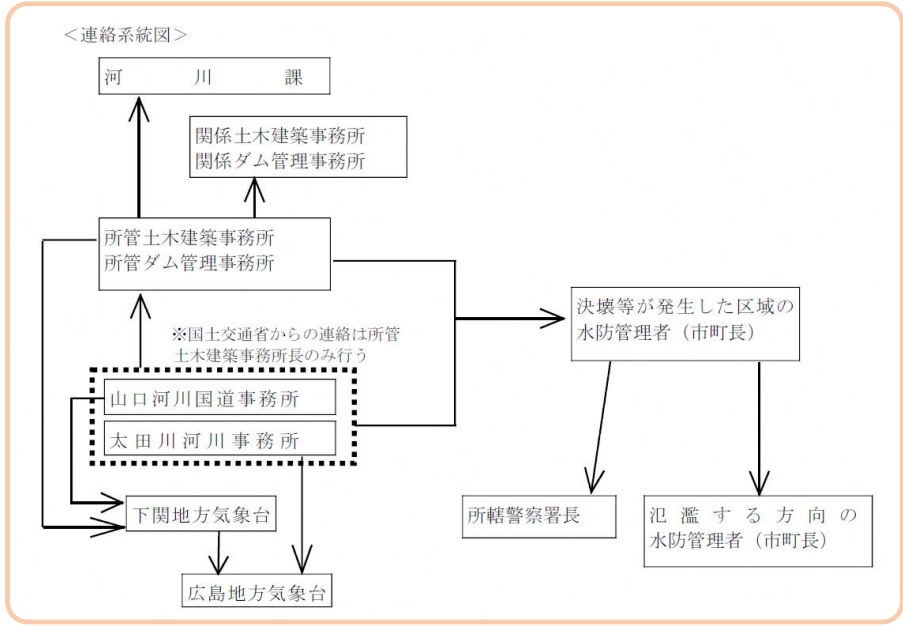
「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目して、防災行動と実施主体を時系列で整理したタイムラインを関係機関が連携して作成しました。



▲タイムラインの事例

決壊・漏水等の通報体制の明確化

平成30年7月豪雨を受けて情報伝達体制の見直しを行い、地域防災計画にて、関係者に対する情報伝達の規定を追加しました。



▲山口県地域防災計画第3編第13章水防計画

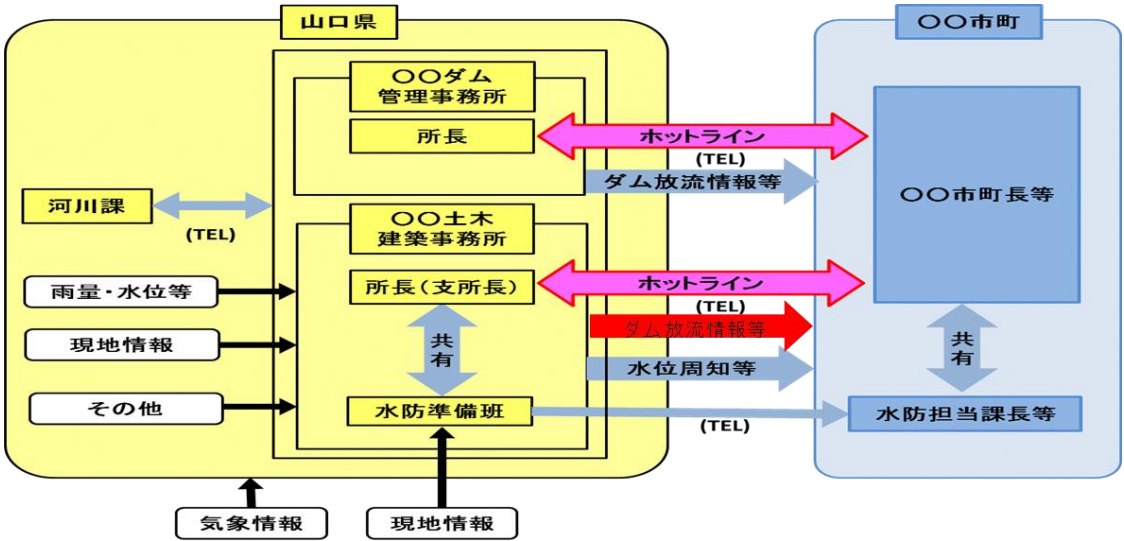
①情報伝達、避難等に関する取組

■避難指示等の発令判断を担う責任者と土木建築事務所長が
直接情報を伝達、共有する体制の構築

➤ 河川に関する情報を適時・適切に情報提供するため、ホットラインの本格運用を開始し、情報伝達、情報共有の強化を図った。

ホットラインによる情報伝達・共有体制の強化

避難指示等が発令されるような緊急時に、河川管理者、ダム管理者及び市町長等とが直接、情報を伝達・共有するため、平成30年からホットラインの本格運用を開始しました。



| 県⇒市町 | 主な伝達事項 |
|------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ・ 氾濫危険水位(洪水特別警戒水位)に達したこと ※原則、1洪水1伝達(初回の水位到達時に伝達) ・ 避難指示等の発令の判断に直結するような緊急又は重要な情報 ・ ダム(ゲートレスダム含む)の異常洪水時防災操作への移行(予告、移行時) |

▲ホットラインの仕組み

①情報伝達、避難等に関する取組

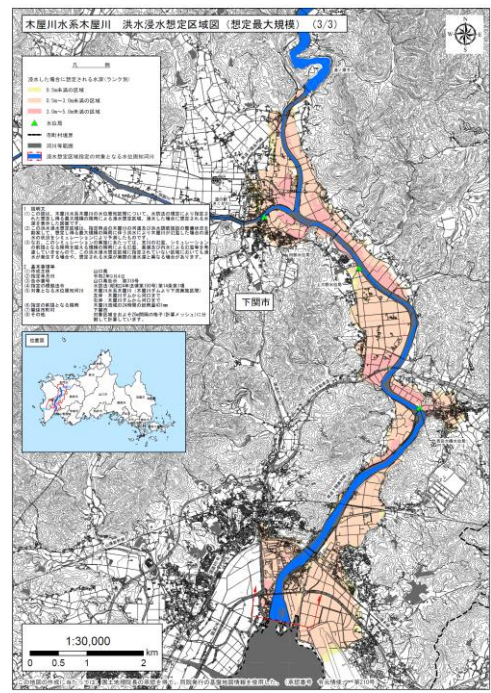
■想定し得る最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域の指定、周知と避難対策の強化

- 想定し得る最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域・ハザードマップへの見直し・公表を行った。
- また、避難体制や情報伝達体制の整備による避難対策の強化を図った。

洪水浸水想定区域図の作成

洪水予報河川及び水位周知河川について、想定し得る最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域図の作成を行いました。

| 水系名 | 河川名 | 想定最大規模公表状況 | 想定最大規模公表年月日 |
|--------|------|------------|-------------|
| 木屋川水系 | 木屋川 | 公表済み | 令和2年9月4日 |
| 木屋川水系 | 田部川 | 公表済み | 令和2年9月4日 |
| 神田川水系 | 神田川 | 公表済み | 令和3年3月26日 |
| 武久川水系 | 武久川 | 公表済み | 令和2年6月9日 |
| 綾羅木川水系 | 綾羅木川 | 公表済み | 令和2年3月24日 |
| 友田川水系 | 友田川 | 公表済み | 令和2年6月9日 |
| 川棚川水系 | 川棚川 | 公表済み | 令和3年3月26日 |
| 栗野川水系 | 栗野川 | 公表済み | 令和3年3月26日 |

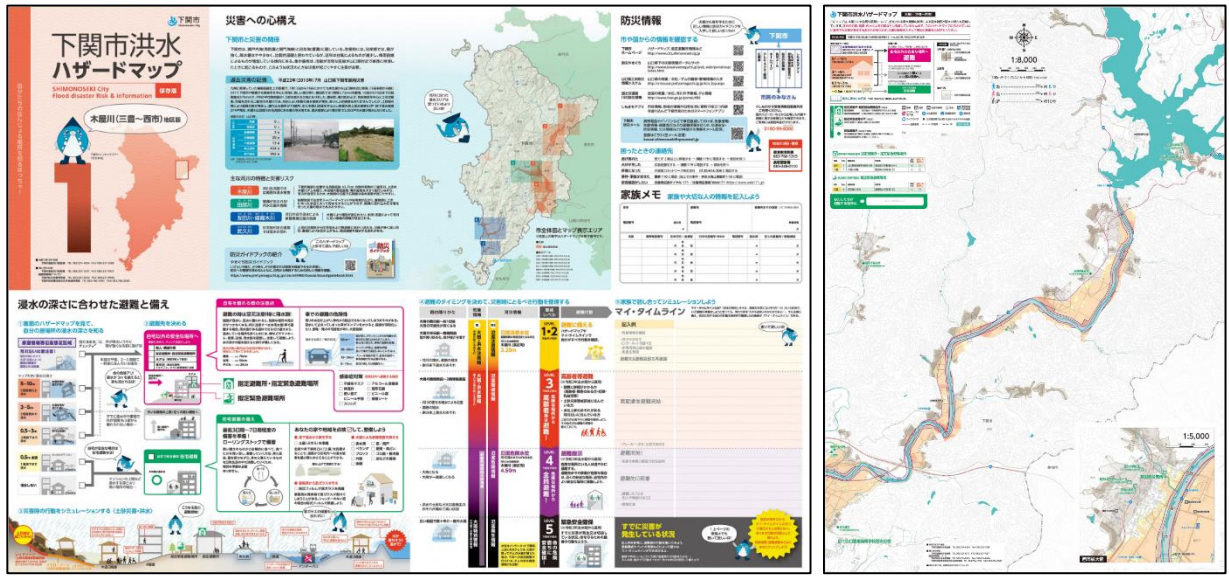


▲浸水想定区域図の例

①情報伝達、避難等に関する取組

ハザードマップの作成、周知、利活用

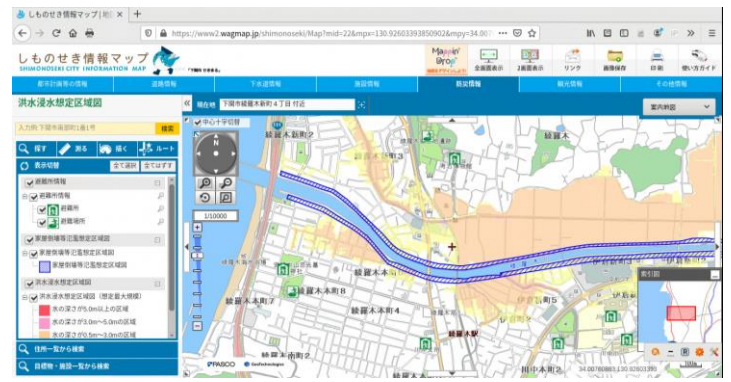
想定最大規模の洪水に対して避難場所や避難経路等の検討を行い、ハザードマップにより住民等に周知しています。



▲洪水ハザードマップ(例)



▲検討委員会の様子



▲Web版 しものせき情報マップ(洪水浸水想定区域図と避難所)

① 情報伝達、避難等に関する取組

避難対策の強化・見直し

ハザードマップの作成や法改正にあわせて、避難所等の見直しや周知方法の検討を行ったほか、避難指示等の発令基準の見直しや避難体制の強化を図っています。

○ 率先避難・呼びかけ避難体制づくり

地域の災害リスクを知り、地域の状況にあった方法で、危険が迫る前に住民どうしが呼びかけあって避難する体制づくりを推進しています



▲動画(YouTube)による紹介

○ 避難所の位置や混雑状況の提供

インターネット上の地図内で、避難所の位置や混雑情報を簡単にスマートフォンなどから確認できるようにし、分散避難を考慮して行動できる環境づくりを図っています



▲パソコン上のイメージ図

▲スマートフォン上のイメージ図

山口県への導入は
下関市が**初**

【光市新宮地区】令和2年7月6日からの大雨における呼びかけ避難

- 平成30年7月豪雨で浸水被害を受けた光市新宮地区では、令和元年度に**率先避難・呼びかけ避難体制（連絡網）**を整備した。その後、**避難訓練**を行うなど、「逃げ遅れゼロ」に向けた積極的な取組を進めている。
- 令和2年7月の大雨**の際には、警戒レベル3の発令後、昨年度整備した体制（連絡網）に基づき、**避難の呼びかけが行われ、多くの方が早期に避難所、知人宅、親戚宅、ホテル等に分散避難**を行った。

① 平成30年7月豪雨

- ◆7/5から7/8にかけて激しい雨が降り、8日未明に島田川が氾濫
- ◆床上浸水・床下浸水など、大きな被害が発生

1.5m以上の浸水

② 避難体制整備

- ◆6/7 役員打ち合わせ
- ◆7/17 住民説明会
- ◆地域の災害リスクの確認
- ◆避難体制づくり（グループ、リーダー）
- ◆10/11 体制整備完了
- ◆12/18 避難訓練実施

→ 早期避難の大切な

③ 避難訓練の実施

声掛け

避難

避難所へ

避難所での受付

訓練の振り返り

リーダー イメージ

サブリーダー

| | | |
|-----|-----|-----|
| 1班長 | 2班長 | 3班長 |
| A B | E F | I J |
| C D | G H | K L |

訓練を通じ、
実効性の高い体制へ

【自治会長の声】

- この地区は平成30年7月豪雨で、多くの被害が発生しました。
- 危険いと感じたら、早めに避難することが大切です。
- このため、災害リスクの確認や率先避難・呼びかけ避難体制づくりを進めてきました。
- 避難体制整備や避難訓練など、事前に備えておくことで、今回の大雨でも早期避難ができました。
- 「逃げ遅れゼロ」に向け、近隣の地域で同様の取組を進めています。

④ 令和2年7月の大雨

7月6日からの大雨の際には、昨年度整備した避難体制に基づき、呼びかけ避難が行われた

事前の準備

- ◆新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえ、**分散避難**について検討

大雨・警戒レベル3

- ◆梅雨前線に伴う大雨により、大雨・洪水警報が発令
- ◆市が**警戒レベル3を発令**

呼びかけ避難

- ◆リーダーから、**連絡網**に基づき、**避難を呼びかけ**
- ◆**早期避難を開始**

安全な場所へ避難

- ◆避難所、知人宅、親戚宅など、安全な場所へ**分散避難**
- ◆避難者は**マスクや体温計を持参**

出典：山口県防災危機管理課HP

▲大雨の際の呼びかけ避難の事例



▲避難所看板の整備

①情報伝達、避難等に関する取組

○ 避難訓練の実施

洪水時等における円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、避難訓練を実施しています。



▲避難訓練の様子

○ 避難所となる施設の整備や機能強化

避難所の開設訓練、施設の耐水化、備品の整備、新型コロナウイルス感染症に対応した避難所の運営などを実施し、避難所機能の強化を図りました。



▲避難訓練の様子

○ マイ・タイムラインの普及促進

国土交通省が取り組んでいる、住民等が自ら避難について考え、行動するためのツールとなる「マイ・タイムライン」や「デジタル・マイ・タイムライン」について、国土交通省山口河川国道事務所から県や各市町の防災担当者へ情報提供を行いました。

水防災害協議会 山口河川国道事務所 (No.4.2)
再構築七ツ間

マイ・タイムライン検討ツール「逃げキッド」やデジタル・マイ・タイムラインの山口県内防災担当者向け説明会を開催

佐波川水系大規模氾濫に関する取組の一つとして、マイ・タイムラインやデジタル・マイ・タイムラインの取組の普及、促進を図るための県内説明会を開催しました。

「マイ・タイムライン」をつくらせよう!!

「台風が来る」してから「川のそばが危ない」するまでのそなえを「いつから行動するか、書いてみよう!」

みんなが考えた「台風が来る」してから「川のそばが危ない」するまでのそなえを「いつから行動するか、書いてみよう!」

市・区・市・村 地区 家 マイ・タイムライン

| 項目 | そなえ | そなえの例 |
|------|---|---|
| 事前準備 | 「台風が来る」してから「川のそばが危ない」するまでのそなえを「いつから行動するか、書いてみよう!」 | 〇避難の準備を早く始める 〇避難経路の確認 〇避難する場所の確保 〇スマホ、インターネット、充電器、懐中電灯、非常食等の準備 〇避難する場所の確保 〇避難する場所の確認 〇避難する場所の確保 |
| 避難開始 | 「台風が来る」してから「川のそばが危ない」するまでのそなえを「いつから行動するか、書いてみよう!」 | 〇避難の準備を早く始める 〇避難経路の確認 〇避難する場所の確保 〇避難する場所の確認 〇避難する場所の確保 |
| 避難中 | 「台風が来る」してから「川のそばが危ない」するまでのそなえを「いつから行動するか、書いてみよう!」 | 〇避難の準備を早く始める 〇避難経路の確認 〇避難する場所の確保 〇避難する場所の確認 〇避難する場所の確保 |
| 避難後 | 「台風が来る」してから「川のそばが危ない」するまでのそなえを「いつから行動するか、書いてみよう!」 | 〇避難の準備を早く始める 〇避難経路の確認 〇避難する場所の確保 〇避難する場所の確認 〇避難する場所の確保 |

マイ・タイムラインの紹介

「マイ・タイムライン」の紹介

デジタル・マイ・タイムラインの紹介資料

安全性を考慮の意味で良い取組であり本市でも取組み始めたところ

をする欄に、車の有無の記載がある。車を使って避難出来るを作成する際の検討の一つとなる。

や出前講座をして頂くとも助かる。市だけで実施するのは大変。スマホアプリで使用出来、いつでもどこでも機動的でこれらから思われる。

ながら作成できないこともあり、そこところは今後の改善点

などの複合災害のリスクがある地域もある点。

自分たちの住んでいる地域について再確認できる点が多く、期の方も前向きに進めていってほしい。

構築に向けて取組みを一層推進していきます。

【問い合わせ先】

国土交通省 中国地方整備局
山口河川国道事務所 河川管理課
〒747-8585 防府市国衛1-10-20 TEL 0835-72-1890

災害発生が発表する大気注意報等の発表時刻は、イメージで記載しています。
避難行動等のタイミングは市区町村によって異なります。市区町村のタイムラインを確認して下さい。

①情報伝達、避難等に関する取組

住民等の的確な避難行動を促すための情報の幅広い周知、伝達の迅速化

防災メールやSNS等の多様な手段により、情報発信や伝達体制の強化を図っています。

○ しもまちアプリによる防災情報の提供



○ 避難所を表示
今いる場所から近い順に避難所を表示します。その避難所がどの災害に対応した施設かもひと目でわかります。



○ 下関市の防災情報を自動受信
アプリをダウンロードするだけで、防災情報を自動受信します。いつでも、簡単に受信設定を変更できます。

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| 「気象注意報・警報」 | 「竜巻注意情報」 | 「交通安全に関する情報」 |
| 「地震・津波情報」 | 「ダム放流情報」 | 「消防(火災)情報」 |
| 「避難勧告等の避難情報」 | 「洪水情報」 | 「認知症高齢者サポート」 |
| 「台風情報」 | 「国民保護に関する情報」 | |
| 「土砂災害警戒情報」 | 「防犯に関する情報」 | |

※既存の防災メール登録を解除する場合は、次の解除用アドレスへ空メールを送信してください。▶▶▶ bousai-shimonoseki-d@xpressmail.jp 解除用メールが届きます。メール本文内に記載されたアドレスにアクセスすると自動的に登録が解除されます。

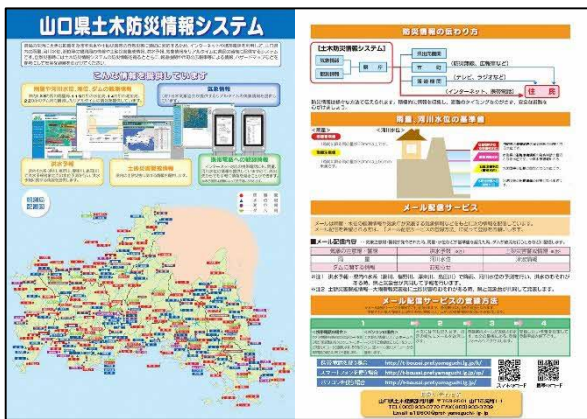
○ チラシ等の配布やポスター掲示



○ SNSによる情報発信



○ 防災メールの登録促進



①情報伝達、避難等に関する取組

■水位周知河川に指定していない河川における水害リスク情報の充実

- ▶ 水害リスクを適切に把握するため、過去の水害履歴等の調査・整理を行った。
- ▶ また、洪水予報河川や水位周知河川以外の中小河川に簡易型水位計を導入し、水位情報の充実化を図った。

過去の水害履歴等の調査・整理

水位周知河川以外の河川等の氾濫や高潮による浸水リスクなどを適切に把握するため、過去の水害履歴等の調査・整理を行いました。

○ 災害教訓事例集の作成

過去に起きた災害の貴重な体験と教訓等から多くを学び、日頃から防災意識をもって災害に備えていただくため、「災害教訓事例集 ～後世に災害を語り継ぐ～」を作成しました。

災害教訓事例集
～後世に災害を語り継ぐ～

1-13 平成22年7月15日大雨 (平成22(2010)年7月10日-20日)

7月10日九州南部に発生し、福岡県西部が、11日にかけておよそ、7月12日からは13日にかけて九州北部から山陰地方に発達し、奈良、また、東京を中心とする中部に集中豪雨となった。10日午後からにかけて、下関や高松を中心とする地域を最大300mm以上の豪雨が降った。下関市を襲ったのは、7月10日午後2時、200mmの1時間最大雨量を記録した。7月10日午後2時30分にかけての総雨量は、高松市を襲った296mm、美濃市を襲った360mm、下関市を襲った290mmを記録し、7月11日未明の総雨量は1.1倍を超え最大値となった。高松市で最大300mm、高松市で最大200mm、下関市で最大290mm、美濃市で最大360mm、美濃市で最大360mmを記録した。

トピックス — 避難をするときに注意する事 —

- 1) 200m以上に注意して、避難しよう。
- 2) 避難は原則として徒歩で行く。
- 3) 避難するときに持ち出す荷物は最小限にする。
- 4) 水が来たとしても避難するときは、足元を注意し、前方を確認しながら避難し、水が来た場合は、避難に当たらないよう、水が来た場合は、避難する。
- 5) 避難や避難所の入浴者があっても、ある程度は注意して避難する。

▲災害教訓事例集(R2.3改定)

○ 自然災害伝承碑の地理院地図への掲載

過去の自然災害の教訓を活かし、地域住民による防災意識向上を図るため、「自然災害伝承碑」を地図に掲載しています。

供養塔
(自然災害伝承碑)

| 概要 | |
|------|---|
| 碑名 | 供養塔 (台風高松伝承記念塔) |
| 災害名 | シーボルト台風 (1828年9月17日) |
| 災害種別 | 高潮 |
| 建立年 | 不明 |
| 所在地 | 山口県下関市豊前町(橋立寺) |
| 伝承内容 | 文政11年8月9日(1828年9月17日)深夜、シーボルト台風が襲来した。高松に降り着いた時、高松は高潮に襲われ、下関だけで500人余りの人が亡くなった。この襲来で下関市は46の町家の被害があったと記録されている。 |
| ID | 135201-001 |

▲自然災害伝承碑の掲載例

出典：国土地理院

①情報伝達、避難等に関する取組

簡易型水位計による水害リスク情報の提供

令和3年6月より「簡易型水位計」の運用を開始し、これまで水位計の無かった河川や地先レベルでのきめ細やかな水位把握が必要な河川への水位計の普及を促進し、水位観測網を充実させています。

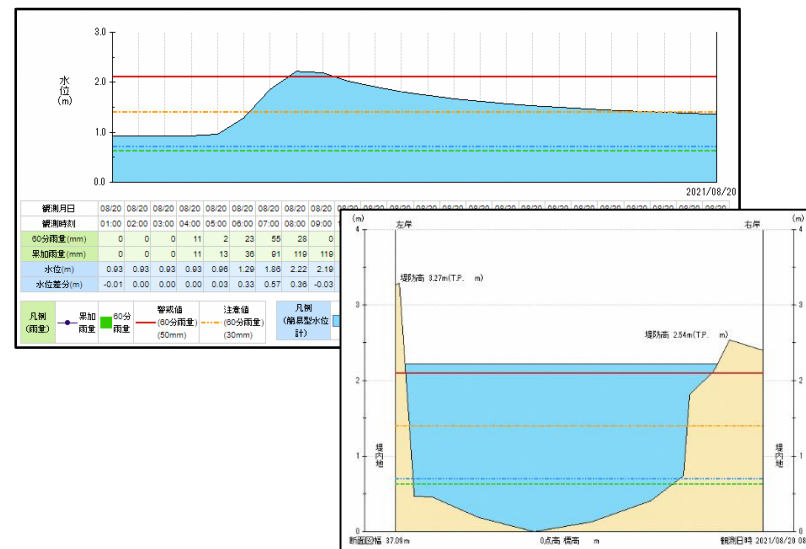
簡易型水位計の概要

- 洪水時の水位観測に特化し、小型化・軽量化を図った低コストな水位計
- 過去の浸水被害や社会福祉施設、学校等の要配慮者利用施設の立地場所等を総合的に勘案し設置箇所を選定
- 周辺住民の自主避難の判断などに活用されることを期待



▲簡易型水位計

県内56か所で運用中



出典：山口県土木防災情報システム

▲簡易型水位計の水位表示の例

②効果的な水防活動に向けた取組

■水防資機材の情報共有及び相互支援方法の確認

▶ 水防活動の円滑化を図るため、水防倉庫の位置や備蓄量等の情報共有を行った。

水防倉庫の位置や資機材の備蓄量等の確認

水防計画において、水防資機材の備蓄量等について情報共有を行っています。

付表2 水防用輸送設備、備蓄器具、備蓄資材一覧表

| 区分 | 備蓄倉庫 | 備蓄品名 | 水防ポンプ | | 水防ネット | 水防シート | 水防テープ | 水防用資機材 | 水防資機材 | | 備蓄品名 | 備蓄数量 | 備蓄品名 | 備蓄数量 | 備蓄品名 | 備蓄数量 | | | | |
|--------|---------|-------|-------|----|-------|-------|-------|--------|-------|----|------|------|-------|-------|------|-------|--------|----|-----|-----|
| | | | 備蓄数量 | | | | | | 備蓄数量 | | | | | | | | 5m | 2m | 11巻 | 15巻 |
| | | | 台数 | 台数 | | | | | 枚数 | 枚数 | | | | | | | | | | |
| 山口県 萩市 | 萩市 萩三丁目 | 水防ポンプ | 1 | 1 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 水防シート | 5,000 | 100 | 水防テープ | 10,000 | | | |
| 山口県 萩市 | 萩市 萩三丁目 | 水防ポンプ | 1 | 1 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 水防シート | 5,000 | 100 | 水防テープ | 10,000 | | | |
| 山口県 萩市 | 萩市 萩三丁目 | 水防ポンプ | 1 | 1 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 水防シート | 5,000 | 100 | 水防テープ | 10,000 | | | |
| 山口県 萩市 | 萩市 萩三丁目 | 水防ポンプ | 1 | 1 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 水防シート | 5,000 | 100 | 水防テープ | 10,000 | | | |
| 山口県 萩市 | 萩市 萩三丁目 | 水防ポンプ | 1 | 1 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 水防シート | 5,000 | 100 | 水防テープ | 10,000 | | | |
| 山口県 萩市 | 萩市 萩三丁目 | 水防ポンプ | 1 | 1 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 水防シート | 5,000 | 100 | 水防テープ | 10,000 | | | |
| 山口県 萩市 | 萩市 萩三丁目 | 水防ポンプ | 1 | 1 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 水防シート | 5,000 | 100 | 水防テープ | 10,000 | | | |
| 山口県 萩市 | 萩市 萩三丁目 | 水防ポンプ | 1 | 1 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 水防シート | 5,000 | 100 | 水防テープ | 10,000 | | | |
| 山口県 萩市 | 萩市 萩三丁目 | 水防ポンプ | 1 | 1 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 水防シート | 5,000 | 100 | 水防テープ | 10,000 | | | |

▲山口県地域防災計画第3編第13章水防計画

水防に係る広報活動

毎年5月は、「水防月間」と定められています。梅雨や台風の時期を迎えるにあたり、国民一人ひとりが水防の意義及び重要性について理解を深められるよう、水防に係る広報活動などを行っています。



山口県総合防災訓練による連携強化

災害時における対応の手順等の確認・習熟や防災関係機関（消防、警察、自衛隊、海保、医療機関等）の連携強化を図っています。



▲2022年山口県総合防災訓練

②効果的な水防活動に向けた取組

■洪水に対しリスクが高い区間の情報共有

- ▶ 毎年、出水期前に各河川の基準水位や重点監視箇所等の情報共有を図った。
- ▶ また、氾濫危険水位を超過した河川については緊急巡視を行い、その結果については速やかに関係機関と情報共有する体制を整備した。

重点監視箇所等のリスク情報の共有

各水位局における基準水位や、重点監視箇所など、洪水時におけるリスク情報について、毎年、出水期前に河川管理者から通知し、情報共有を図っています。

(2)洪水時の情報提供～①基準水位観測所における設定水位の意味～ 国土交通省

○ 国や都道府県では、洪水時において、予め定められた水位観測所における水位の情報を提供しています。この予め定められた水位観測所を「基準水位観測所」といいます。

○ 基準水位観測所毎に、災害発生時の危険度に応じた**基準水位**が設定されています。

| レベル | 水位など | 基準水位観測所における設定水位の意味 (危険な箇所を設定した以下の水位を、基準水位観測所地点の水位に換えて設定) |
|----------|--------|---|
| 5 (危険) | 氾濫の発生 | 【氾濫危険水】 ・市町村長 ・住民の避難(水位等の急激な変動の発生) |
| 4 (特別警戒) | 氾濫危険水位 | 【避難判断水】 ・市町村長 ・住民の避難 |
| 3 (警戒) | 避難判断水位 | 【氾濫注意水】 ・水防団 |
| 2 (注意) | 警戒水位 | |
| 1 | 氾濫注意水位 | |

注：上記の位置づけ等は、「越えを強化し、危険がある場合」

(2)洪水時の情報提供～②基準水位観測所の意味(区間代表性)～ 国土交通省

○ 各基準水位観測所にはそれぞれ**受け持ち区間**があります。

○ 基準水位観測所の水位は、受け持ち区間内の**堤防の低い地点**で決まっていますので、水位の情報は、観測所地点の情報(点の情報)ではなく、**受け持ち区間の情報(線の情報)**として見る必要があります。

氾濫危険水位は、基準水位観測所の受け持ち区間毎に**堤防の低い箇所**で決められています。

※関東地方整備局資料

▲情報提供に関する資料

河川巡視情報の共有

重大な異常を発見した場合に速やかに対応できるよう、河川の重要度に応じて、定期的な巡視点検を行っています。また、出水時においては、氾濫危険水位を超過した河川について緊急巡視を行い、応急対応や二次被害の防止を図るため、その結果については速やかに関係機関と情報共有しています。

FAX送信表 (緊急巡視・水位低下後巡視)の結果を下記のとおり送付します。 山口県△△土木建築事務所

| | | | | | |
|------|-----------|------|-------|-------|---------|
| 通知日時 | △△土木建築事務所 | 通知先 | 県庁河川課 | □□市町 | 下関地方気象台 |
| 通知日時 | 日 時 分 | 受信日時 | 日 時 分 | 日 時 分 | 日 時 分 |
| 通知者 | | 受信者 | | | |

別紙

避難情報確認欄 (巡視箇所の避難情報を確認後チェックすること)

河川名： _____ 巡視時刻： 時 分 ~ 時 分

巡視チェックリスト

| 項目 | 内容 (●：住民の安全に関わる情報) | 巡視箇所 (該当があれば○、手書き可) | 記入例 |
|--------|---|---------------------|----------|
| 浸水状況 | ● 浸水しているか。 | | □□市 □□地区 |
| 堤防 | ● 決壊しているか。 ● 決壊のおそれがあるか。 (湧水、亀裂、崩壊、沈下等) | | ○ |
| 堤辺河道 | ● 崩壊しているか。 ● 崩壊のおそれがあるか。 (亀裂、ほらみ出し、吸出し、基礎部の変状等) | | ○ (亀裂) |
| 河道内 | ● 土砂や流木等で埋塞し背後地に溢れているか。 ● 次期出水時に背後地に溢れるおそれがあるか。 | | ○ |
| 背後地の状況 | ● 家屋被害があるか。 ● 次期出水時に家屋被害を受けるおそれがあるか。 | | ○ |
| 応急工事 | ● 応急工事をを行う必要があるか。 | | ○ |
| その他 | | | |

※ 巡視中に●の異常を発見した場合は、ただちに土木事務所へ報告し、土木事務所から市町、気象台等に伝達すること。
 ※ 異常箇所は、位置図(手書き可)もFAXすること。また、●の異常箇所は、状況写真を別途メールすること。
 ※ 治水管理箇所は、治水区域図(手書き可)もあわせてFAXすること。
 ※ 列記している項目以外で重要な情報があった場合は、その他欄に内容を記載し、報告すること。

▲緊急巡視等様式

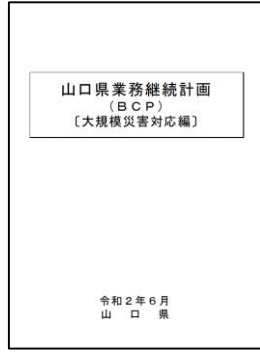
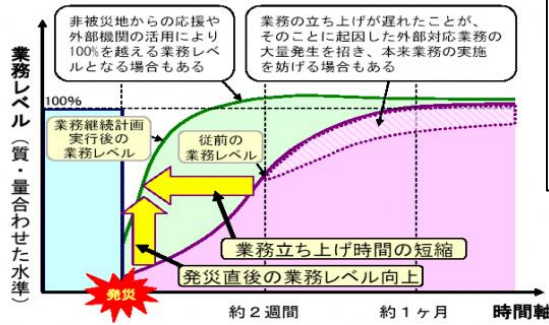
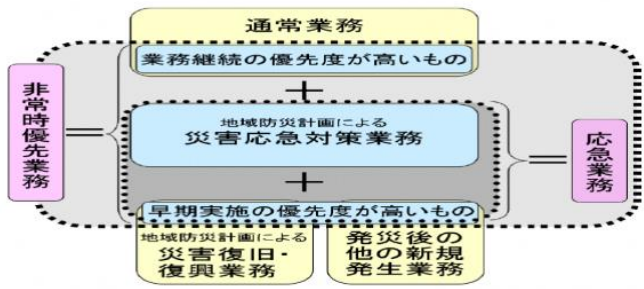
②効果的な水防活動に向けた取組

■庁舎等の浸水に備えた業務継続計画の検討

➤ 庁舎等の被災時、業務立ち上げ時間の短縮や、発災直後の業務レベルの向上等を図るため、業務継続計画(BCP)に基づく対応について確認した。

■業務継続計画(BCP(Business Continuity Plan))の確認、検討

災害に伴う応急業務や優先度の高い通常業務を、発災直後から適切に実施できるよう、「山口県業務継続計画」や「下関市業務継続計画」を策定し、適宜改定を行っています。



▲業務継続計画(BCP)の考え方

出典:山口県業務継続計画

■防災拠点となる施設の整備

市役所本庁舎整備事業で整備した市民広場には、本庁舎の防災機能を補完するため、災害時にテントサイトとして使用できる広大な芝生のほか、マンホールトイレや炊き出し用のかまどを収納した防災ベンチを配備しています。



③住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

■要配慮者利用施設の管理者に対する説明等

▶ 水防法における義務的な対応について周知し、要配慮者利用施設の防災対応力の強化を図った。

■避難確保計画の策定等の対応について助言・指導・支援

要配慮者利用施設の管理者等に対して、避難確保計画の策定など、水防法で位置付けられた対応について周知するとともに、水害リスクの周知を行いました。また、ひな形、チェックリストなどを作成し、避難確保計画の策定及び提出を支援しました。

| 項目 | ポイント | 見本 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|--|-----|----|------|-----|-------------|--------------|--|-----------|--------------|--|-----------|--------------|--|-----------|--------------|--|
| ① 防災体制 | <ul style="list-style-type: none"> 役割分担表 災害時の役割分担をできるだけ具体的に定めてください。 避難の判断と動き 洪水時の「体制」やその体制ごとの「活動内容」、「対応要員」を定めてください。 | <p>避難確保計画 提出先の問い合わせ先一覧</p> <table border="1"> <tr> <th>市町</th> <th>窓口</th> <th>電話番号</th> <th>URL</th> </tr> <tr> <td>新 潟 県 警 防 課</td> <td>083-231-9333</td> <td>www.pref.niigata.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>宇 治 市 防災課</td> <td>0836-24-8139</td> <td>www.city.uzumaki.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>山 形 市 防災課</td> <td>083-934-2723</td> <td>www.city.yamagata.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>秋 田 市 防災課</td> <td>0828-25-3808</td> <td>www.city.akita.lg.jp</td> </tr> </table> | 市町 | 窓口 | 電話番号 | URL | 新 潟 県 警 防 課 | 083-231-9333 | www.pref.niigata.lg.jp | 宇 治 市 防災課 | 0836-24-8139 | www.city.uzumaki.lg.jp | 山 形 市 防災課 | 083-934-2723 | www.city.yamagata.lg.jp | 秋 田 市 防災課 | 0828-25-3808 | www.city.akita.lg.jp |
| 市町 | 窓口 | 電話番号 | URL | | | | | | | | | | | | | | | |
| 新 潟 県 警 防 課 | 083-231-9333 | www.pref.niigata.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 宇 治 市 防災課 | 0836-24-8139 | www.city.uzumaki.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 山 形 市 防災課 | 083-934-2723 | www.city.yamagata.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 秋 田 市 防災課 | 0828-25-3808 | www.city.akita.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② 情報収集・伝達 | <ul style="list-style-type: none"> 防災関係機関への緊急連絡先も整備しておきましょう。 | <p>避難確保計画 提出先の問い合わせ先一覧</p> <table border="1"> <tr> <th>市町</th> <th>窓口</th> <th>電話番号</th> <th>URL</th> </tr> <tr> <td>新 潟 県 警 防 課</td> <td>083-231-9333</td> <td>www.pref.niigata.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>宇 治 市 防災課</td> <td>0836-24-8139</td> <td>www.city.uzumaki.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>山 形 市 防災課</td> <td>083-934-2723</td> <td>www.city.yamagata.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>秋 田 市 防災課</td> <td>0828-25-3808</td> <td>www.city.akita.lg.jp</td> </tr> </table> | 市町 | 窓口 | 電話番号 | URL | 新 潟 県 警 防 課 | 083-231-9333 | www.pref.niigata.lg.jp | 宇 治 市 防災課 | 0836-24-8139 | www.city.uzumaki.lg.jp | 山 形 市 防災課 | 083-934-2723 | www.city.yamagata.lg.jp | 秋 田 市 防災課 | 0828-25-3808 | www.city.akita.lg.jp |
| 市町 | 窓口 | 電話番号 | URL | | | | | | | | | | | | | | | |
| 新 潟 県 警 防 課 | 083-231-9333 | www.pref.niigata.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 宇 治 市 防災課 | 0836-24-8139 | www.city.uzumaki.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 山 形 市 防災課 | 083-934-2723 | www.city.yamagata.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 秋 田 市 防災課 | 0828-25-3808 | www.city.akita.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ 避難誘導 | <ul style="list-style-type: none"> 市町から配布されているハザードマップを参考に誘導先、避難経路、移動手段などを定めてください。 | <p>避難確保計画 提出先の問い合わせ先一覧</p> <table border="1"> <tr> <th>市町</th> <th>窓口</th> <th>電話番号</th> <th>URL</th> </tr> <tr> <td>新 潟 県 警 防 課</td> <td>083-231-9333</td> <td>www.pref.niigata.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>宇 治 市 防災課</td> <td>0836-24-8139</td> <td>www.city.uzumaki.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>山 形 市 防災課</td> <td>083-934-2723</td> <td>www.city.yamagata.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>秋 田 市 防災課</td> <td>0828-25-3808</td> <td>www.city.akita.lg.jp</td> </tr> </table> | 市町 | 窓口 | 電話番号 | URL | 新 潟 県 警 防 課 | 083-231-9333 | www.pref.niigata.lg.jp | 宇 治 市 防災課 | 0836-24-8139 | www.city.uzumaki.lg.jp | 山 形 市 防災課 | 083-934-2723 | www.city.yamagata.lg.jp | 秋 田 市 防災課 | 0828-25-3808 | www.city.akita.lg.jp |
| 市町 | 窓口 | 電話番号 | URL | | | | | | | | | | | | | | | |
| 新 潟 県 警 防 課 | 083-231-9333 | www.pref.niigata.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 宇 治 市 防災課 | 0836-24-8139 | www.city.uzumaki.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 山 形 市 防災課 | 083-934-2723 | www.city.yamagata.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 秋 田 市 防災課 | 0828-25-3808 | www.city.akita.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ 施設整備 | <ul style="list-style-type: none"> 情報収集する設備、避難に使用する器具、食料・水などの備蓄品を定めてください。 | <p>避難確保計画 提出先の問い合わせ先一覧</p> <table border="1"> <tr> <th>市町</th> <th>窓口</th> <th>電話番号</th> <th>URL</th> </tr> <tr> <td>新 潟 県 警 防 課</td> <td>083-231-9333</td> <td>www.pref.niigata.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>宇 治 市 防災課</td> <td>0836-24-8139</td> <td>www.city.uzumaki.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>山 形 市 防災課</td> <td>083-934-2723</td> <td>www.city.yamagata.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>秋 田 市 防災課</td> <td>0828-25-3808</td> <td>www.city.akita.lg.jp</td> </tr> </table> | 市町 | 窓口 | 電話番号 | URL | 新 潟 県 警 防 課 | 083-231-9333 | www.pref.niigata.lg.jp | 宇 治 市 防災課 | 0836-24-8139 | www.city.uzumaki.lg.jp | 山 形 市 防災課 | 083-934-2723 | www.city.yamagata.lg.jp | 秋 田 市 防災課 | 0828-25-3808 | www.city.akita.lg.jp |
| 市町 | 窓口 | 電話番号 | URL | | | | | | | | | | | | | | | |
| 新 潟 県 警 防 課 | 083-231-9333 | www.pref.niigata.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 宇 治 市 防災課 | 0836-24-8139 | www.city.uzumaki.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 山 形 市 防災課 | 083-934-2723 | www.city.yamagata.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 秋 田 市 防災課 | 0828-25-3808 | www.city.akita.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ 教育・訓練 | <ul style="list-style-type: none"> 洪水を想定して、定期的に研修・訓練を実施しましょう。 | <p>避難確保計画 提出先の問い合わせ先一覧</p> <table border="1"> <tr> <th>市町</th> <th>窓口</th> <th>電話番号</th> <th>URL</th> </tr> <tr> <td>新 潟 県 警 防 課</td> <td>083-231-9333</td> <td>www.pref.niigata.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>宇 治 市 防災課</td> <td>0836-24-8139</td> <td>www.city.uzumaki.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>山 形 市 防災課</td> <td>083-934-2723</td> <td>www.city.yamagata.lg.jp</td> </tr> <tr> <td>秋 田 市 防災課</td> <td>0828-25-3808</td> <td>www.city.akita.lg.jp</td> </tr> </table> | 市町 | 窓口 | 電話番号 | URL | 新 潟 県 警 防 課 | 083-231-9333 | www.pref.niigata.lg.jp | 宇 治 市 防災課 | 0836-24-8139 | www.city.uzumaki.lg.jp | 山 形 市 防災課 | 083-934-2723 | www.city.yamagata.lg.jp | 秋 田 市 防災課 | 0828-25-3808 | www.city.akita.lg.jp |
| 市町 | 窓口 | 電話番号 | URL | | | | | | | | | | | | | | | |
| 新 潟 県 警 防 課 | 083-231-9333 | www.pref.niigata.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 宇 治 市 防災課 | 0836-24-8139 | www.city.uzumaki.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 山 形 市 防災課 | 083-934-2723 | www.city.yamagata.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 秋 田 市 防災課 | 0828-25-3808 | www.city.akita.lg.jp | | | | | | | | | | | | | | | | |

洪水 避難確保計画の策定等

要配慮者利用施設の所有者・管理者の皆様へ

災害が頻発・激甚化して我々の一刻も早い備えが必要です！
施設の避難確保計画は提出されていますか？
 ～洪水等発生時に円滑かつ迅速に避難するために～

平成29年の水防法の改正により、ハザードマップ上の要配慮者利用施設の管理者は、避難確保計画の策定・提出が義務づけられ、災害発生時に、円滑に避難する必要があるとされています。

本県の避難確保計画にその名称及び所在地が定められた施設が対象です。また、この施設から提出できる防災・避難確保計画は、必要の添付書類を添付し、提出する必要があります。

洪水 避難確保計画提出の手順

まずはじめに！
 市町に既に作成されている「防災に関する計画」を参照ください。
 ・防災マニュアル
 ・施設整備や事業所の基準に関する条例等に基づく「施設別」・「施設整備」
 ・防災マニュアルに基づく「防災マニュアル」
 ・学校保安安全法等に基づく「危機管理マニュアル」
 ・上記の計画、マニュアルがない場合は、施設別に基づく「施設別」

2) ハザードマップを確認！
 市町の「防災に関する計画」を水防法に基づく避難確保計画として提出してください。
 市町に提出する前に、別添のチェックシートで、必要項目のチェックを行い、漏らしていない項目は追加しましょう。

チェックは！
 チェックリストを添えて施設の所在する市町に提出しましょう。
 ※作成のイメージ及びポイントは次ページを参照

避難確保計画チェックリスト（施設管理者用）

| チェック対象施設名 | チェック担当者名 |
|---|---|
| 施設所在地のハザードの種類 (複数のハザードに該当する場合は、すべてにチェック) | <input type="checkbox"/> 洪水水害想定区域（河川） <input type="checkbox"/> 土砂災害警戒区域 <input type="checkbox"/> 津波浸水想定区域 |
| 定めるべき計画の項目 | チェック内容 |
| 防災体制、情報の収集・伝達 | <input type="checkbox"/> 施設周辺の浸水するおそれがある河川の情報、土砂情報及び市からの避難情報の収集・伝達しているか <input type="checkbox"/> 市から避難情報の発令があった場合、要配慮者の避難しているか <input type="checkbox"/> 市から避難情報の発令がない場合でも避難の判断が判断材料が設定されているか（インターネットによる収集、がけ崩れの前兆現象の確認など） |
| 避難誘導 | <input type="checkbox"/> 避難先は、次のうち複数の場所を検討し、記載しているか ・災害発生時に対応した予定避難所 ・浸水想定区域、土砂災害警戒区域外の安全な場所 ・施設内のより安全な場所（高いところ、がけと反対側の部屋など） <input type="checkbox"/> 避難経路はハザードマップ等の情報を踏まえた、実現可能なルート上に設定し、避難経路を指示しているか <input type="checkbox"/> 必要に応じ、地域の協力が得られる体制が準備されているか（地域の協力を得られる体制が望ましいですが、地域の協力を得るのが困難である場合は、口の中に×を記載下さい。×の場合は「施設側の職員が対応すること」としてとらえます。） |
| 施設整備 | <input type="checkbox"/> 災害に関する情報、避難情報等の情報入手するための設備、機器が記載されているか <input type="checkbox"/> 夜用の避難に備えた資器材が記載されているか <input type="checkbox"/> 屋内安全確保を行う場合に備え、施設内での滞在に必要な物資が確保されているか |
| 教育・訓練 | <input type="checkbox"/> 適切な時期に必要な教育・訓練の実施が計画されているか <input type="checkbox"/> 自衛水防組織が設置されている場合、その業務内容が規定され、計画に記載されているか（要配慮者利用施設は、設置は任意ですので、設置しない場合は口の中に×を記載下さい） |

【備考欄】

※避難情報の発令とは、警戒レベル3高齢者等避難を指します。
 【注意事項】
 ・避難確保計画の中心チェック項目の内容が含まれていなければ、口の中に×をお願いたします。チェック項目で口の中に×の記載を認めていない項目については、全てが×がつくように、避難確保計画の作成をお願いします。施設の事情により×がつけられない場合は、備考欄に理由の記載をよろしくお願いたします。

避難確保計画（例）

作成： 年 月 日
 (改訂： 年 月 日)

1.【目的】
 洪水に関する避難確保計画（以下、「避難確保計画」という）は、水防法第35条の第1項に基づき、○○○市（施設別）に設置された要配慮者利用施設に発生する洪水等の被害を軽減し、被害を未然に防止することを目的とする。
 本避難確保計画は、○○○市（施設別）に設置する職員（以下「施設職員」といふ）および施設の利用者または出入りする全ての者（以下「利用者」といふ）に適用する。

2.【防災体制に関する事項】
 (1) 各職員の任務と組織
 1) 各職員の任務
 ① 施設職員
 ② 施設職員を支援し、各
 ③ 消防団員
 ④ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑤ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑥ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑦ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑧ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑨ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑩ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑪ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑫ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑬ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑭ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑮ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑯ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑰ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑱ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑲ 消防団員、消防団員、消防団員
 ⑳ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉑ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉒ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉓ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉔ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉕ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉖ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉗ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉘ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉙ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉚ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉛ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉜ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉝ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉞ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㉟ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊱ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊲ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊳ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊴ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊵ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊶ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊷ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊸ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊹ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊺ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊻ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊼ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊽ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊾ 消防団員、消防団員、消防団員
 ㊿ 消防団員、消防団員、消防団員

③住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

■ 出前講座等を活用した河川防災情報の周知

- ▶ 防災情報の周知に係る広報活動を推進し、防災意識の啓発を図った。
- ▶ また、関係機関や教育機関と連携し、防災学習の充実化を図った。

■ 防災意識の啓発に向けた広報活動の推進

防災ガイドブック、チラシ、HP等、多様な手段を活用して、防災情報の発信を推進しました。

○ やまぐち防災学習館の開設

家庭や地域で、防災や災害について「知り」、「備え」、「行動する」ために必要な資料をとりまとめた「やまぐち防災学習館」を、県HPに開設しました。資料は、家庭、地域、学校の防災学習に活用する場合は自由に二次利用することを可能にしています。



- 知る**
- 家庭や地域の危険を知る
 - 過去の災害から学ぶ
 - 防災情報・気象情報を知る
 - 災害時の情報の入手方法を確認する

- 備える**
- 1 家庭や個人で備える
 - 2 地域で備える
 - 地域で声を掛け合って避難する
 - 避難所の運営を考える
 - 防災学習・研修の講師を探す
 - 訓練を行う

○ 広報誌等による防災情報の発信

広報誌等において防災情報を発信し、住民の防災意識の啓発に取り組んでいます。



災害から命を守る

「避難」って何をすればいいの？

5つのポイント

避難指示

避難場所

避難経路

避難準備

避難開始

避難完了

防災情報の入手方法を確認しましょう

避難カードを作って災害に備えましょう

▲山口県広報誌「ふれあい山口」

③住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

出前講座や防災学習の推進

出前講座や防災ワークショップを開催し、防災教育、防災学習の取組を推進しました。また、自治体職員の防災対応力の強化を図るため、防災対応ワークショップや勉強会を開催しました。

○ 出前講座等を活用した防災意識の啓発

自治会等を対象にした出前講座や、学校等における防災学習などの機会を通じて、防災意識の啓発に取り組んでいます。



○ AR機器を活用した防災体験学習講座の実施

子供たちに災害の恐ろしさや事前の備え、とるべき対応について理解と関心を促し、家庭等での備えにつなげるため、AR(拡張現実)機器による浸水体験を中心とした防災体験学習講座を実施しています。



- ・50cmの水に浸かったら？
- ・移動できる？
- ・木が流れて来たら？

○ 避難カードの作成

地域の危険を確認する方法や避難情報などの意味、情報のとり方を学びながら作成できる「避難カード」を全ての小中学生に配布しています。

| わたし()の避難カード | | | |
|--|---|--|-----------------------------------|
| <small>（自宅の災害リスクと避難のタイミング）</small> | | | |
| 災害の種類 | どのような危険があるか <small>（災害リスク）</small> | いつ避げるか <small>（避難の合図・タイミング）</small> | どこに避げるか <small>（避難場所）</small> |
| <small>（家族や知りになる人の緊急連絡先）</small> | | | |
| 名前 | 連絡先 | <small>（家の周りの地図）</small> | |
| | | | |
| <small>（持ち出すもの（避難所で手に入らぬもの））</small> | | | |
| <input type="checkbox"/> 防災リュック <input type="checkbox"/> 携帯充電器 <input type="checkbox"/> 懐中電灯 | | | |
| <small>（避難を呼びかける人とタイミング）</small> | | | |
| 声をかける人 <small>（一緒に避げる人）</small> | いつ声をかけるか <small>（声をかけるタイミング）</small> | 連絡先 | 気をつけること <small>（持ち物など）</small> |
| | | | |

紹介動画



1 AR機器を用いた浸水の疑似体験 **知る**

■ 浸水災害を疑似体験し、**危険性を知る。**

2 体験を踏まえ、災害や必要な備えなどを学ぶ **学ぶ**

■ ARで**体験した状況が、実際に発生している**ことを学ぶ（自分ごととしてとらえる）

3 避難カードを作成・家庭等で備える **備える**

■ **家の周りの危険や避難のタイミング、避難場所などを避難カードに記入**（家庭での話し合い）
 ■ 県ウェブサイト「やまぐち防災学習館」において、印刷用データや「避難カードの作り方」動画を掲載中

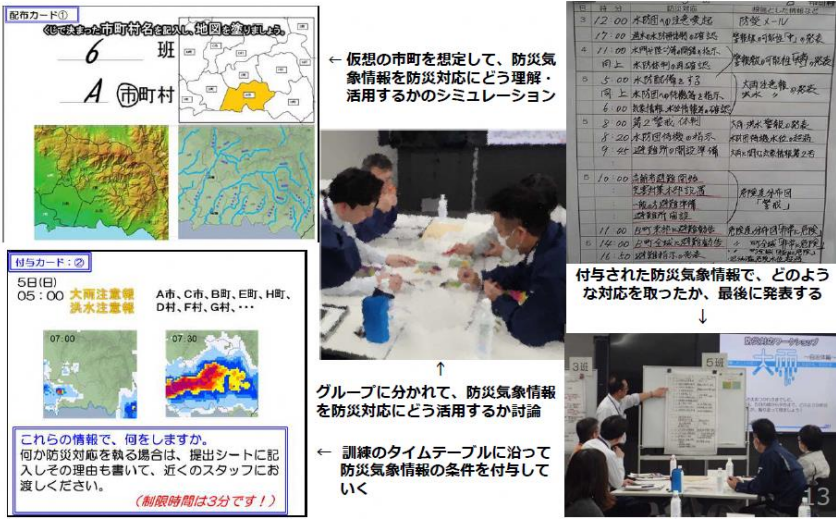
③住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

○ 防災ワークショップの実施

気象台から発表される防災気象情報をもとに、どのような対応を取るべきかをシミュレーションを行い、自治体職員についても、防災対応力向上や防災意識の啓発を図っています。

訓練プログラム『気象防災ワークショップ』

気象台から発表（提供）される防災気象情報を活用し、災害リスクを読み解く力を付けていただくことを目的とした大雨防災対応シミュレーションゲーム



配布カード①: 6班 A市町村

← 仮想の市町を想定して、防災気象情報を防災対応にどう理解・活用するかシミュレーション

付与された防災気象情報で、どのような対応を取ったか、最後に発表する

↑

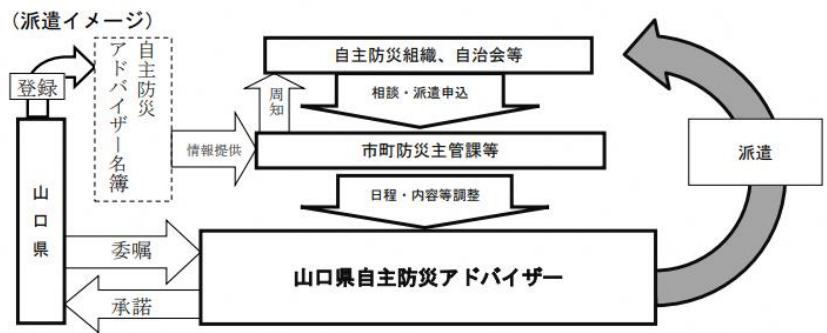
グループに分かれて、防災気象情報を防災対応にどう活用するか討論

← 訓練のタイムテーブルに沿って防災気象情報の条件を付与していく

（制限時間は3分です！）

○ 自主防災アドバイザーの養成・派遣

地域における災害対応力の向上を図るため、自主防災組織等への指導・助言を行えるスキルとノウハウを備えた「自主防災アドバイザー」を養成・派遣し、自主防災組織等が実施する研修・訓練等への支援を行っています。



▲山口県自主防災アドバイザー制度

○ ダムに関する理解の向上

「森と湖に親しむ旬間」の一環としてダム見学会を実施し、ダムの機能や効果、役割について説明を行い、ダムに関する知識を深めていただいています。



▲見学会のイメージ



▲山口県自主防災アドバイザー養成研修

③住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

■住民等の的確な避難行動を促すための河川防災情報の周知方法の検討

- ▶ 防災・災害情報の発信に係る県民の認知度の向上に努めたほか、関係機関、報道機関等と連携し、わかりやすく精度の高い情報の発信や伝達の迅速化を図った。
- ▶ また、警報・注意報等の防災情報に係る精度の向上や改善を図った。

河川監視カメラによる河川水位情報の提供

R5年度整備予定
木屋川(長正司)、友田川(友田)、武久川(武久)

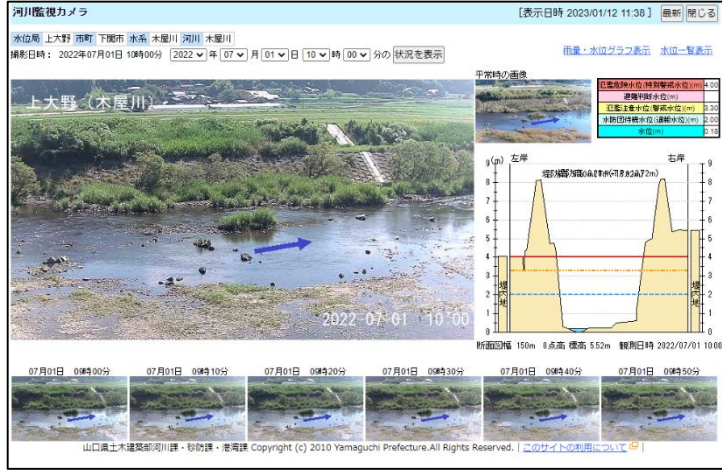
洪水時の監視体制の強化を図り、住民等の的確な避難行動を促すことを期待し、河川監視カメラの整備を進め、より分かりやすい河川情報の発信に努めています。

河川監視カメラの概要

- ・ 静止画の撮影に特化し、ズームや首振り機能を削減した低コストなカメラ
- ・ 住民の避難行動を促すリアリティのある画像をリアルタイムに提供



▲河川監視カメラ



出典：山口県土木防災情報システム

▲河川監視カメラの画像表示の例

平常時

↓

洪水時

R3.8.14(臥龍橋)

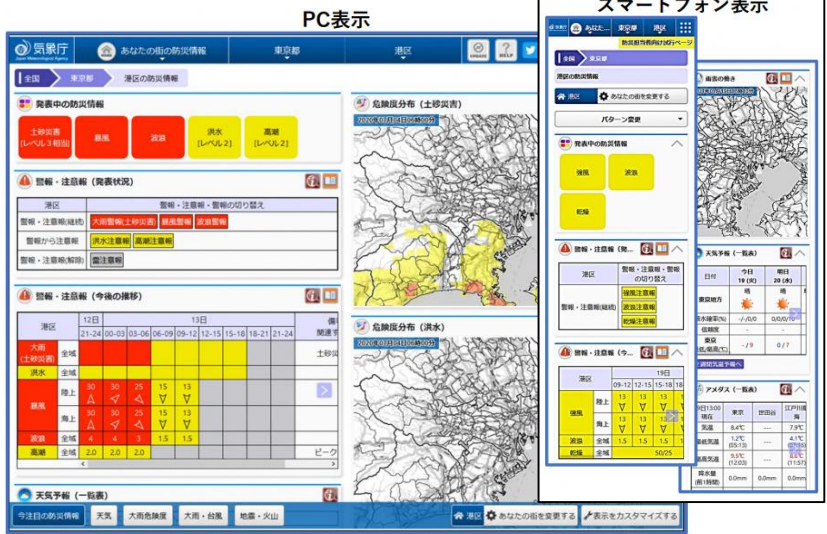
③住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

よりわかりやすい情報発信方法の検討や幅広い周知

住民等の的確な避難行動を促すため、よりわかりやすい情報発信に努めています。

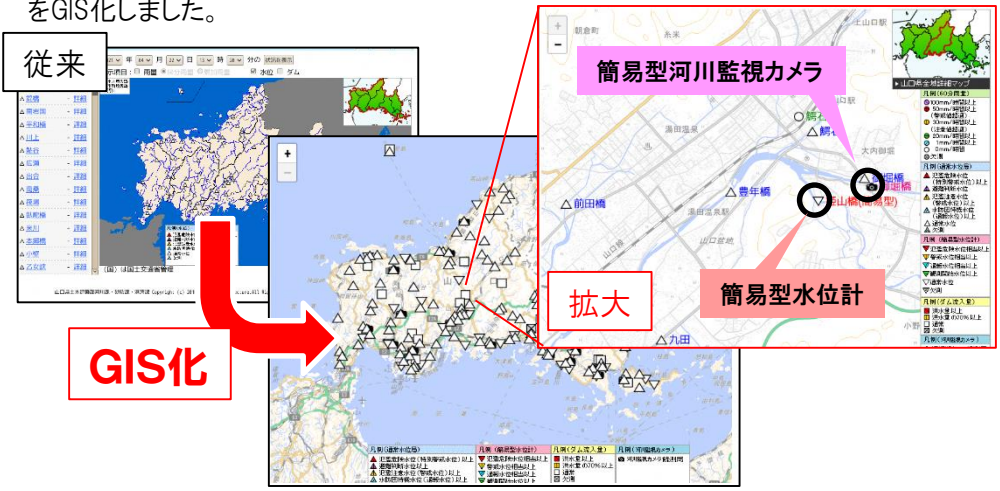
○ 気象庁ホームページのリニューアル

様々な防災気象情報が一つのページで見やすく確認できるようになったほか、スマートフォンでも見やすくなりました。



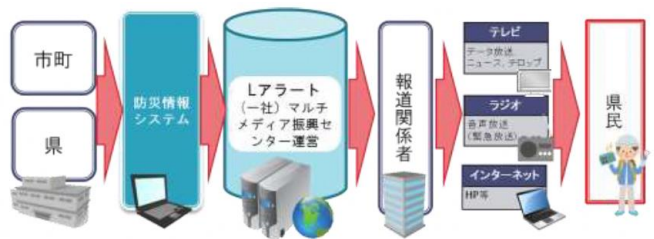
○ 山口県土木防災情報システムの改修

簡易型水位計や河川監視カメラの導入による観測箇所の増に併せて、地図情報をGIS化しました。



○ 防災やまぐちの周知

県内市町の避難指示等の発令状況や避難所の開設状況、気象情報などの防災関連情報を集約し、県民向けに発信する「防災やまぐち」の認知度向上を図っています。



▲ 防災やまぐち

③住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

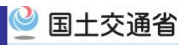
防災気象情報の発表方法の改善や精度向上

大雨警報・注意報、洪水警報・注意報の基準の見直しや、キキクル等の精度向上に取り組んでいます。また、自治体防災担当者向けの勉強会や、報道機関向けの広報活動を実施し、防災気象情報の理解促進を図っています。

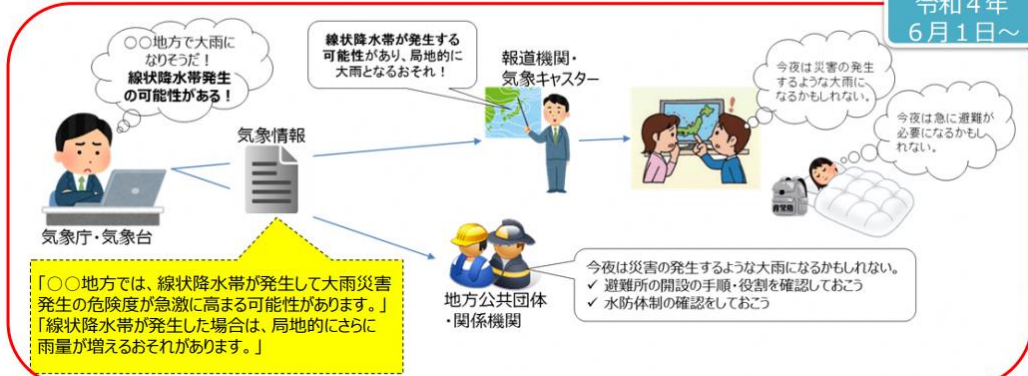
○ 「線状降水帯」による大雨の可能性の呼びかけ

線状降水帯が発生すると、災害発生の危険度が急激に高まることがあるため、「線状降水帯」というキーワードを使った呼びかけを開始しました。また、令和4年6月1日からは線状降水帯の発生の予測を開始し、「九州北部」など大まかな地域を対象に半日前から情報の提供を行っており、今後も、段階的に精度向上を図ることとしています。

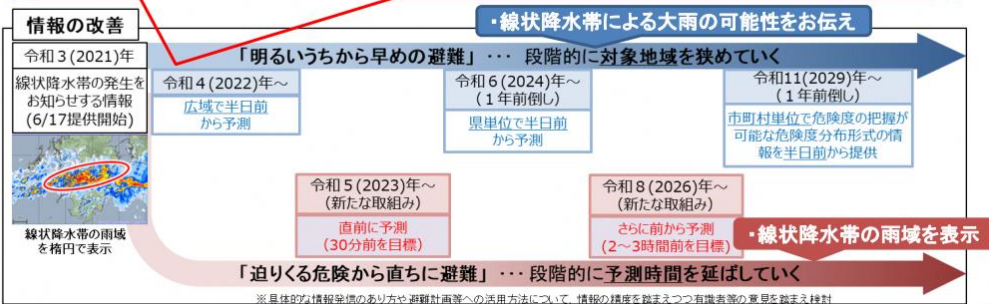
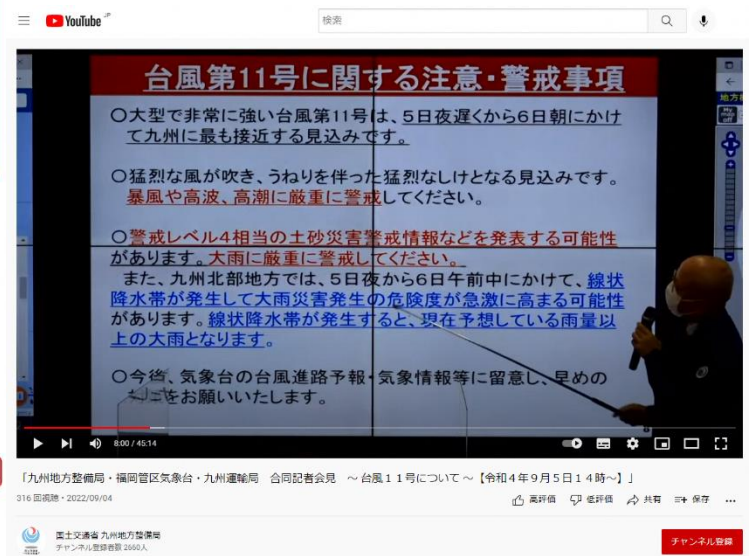
「線状降水帯」による大雨の可能性を半日前からお伝えします



令和4年
6月1日～



大雨災害に対する危機感を国民ひとりひとり早めに伝え、ハザードマップの確認など、災害への備えを促します



▲記者会見の様子

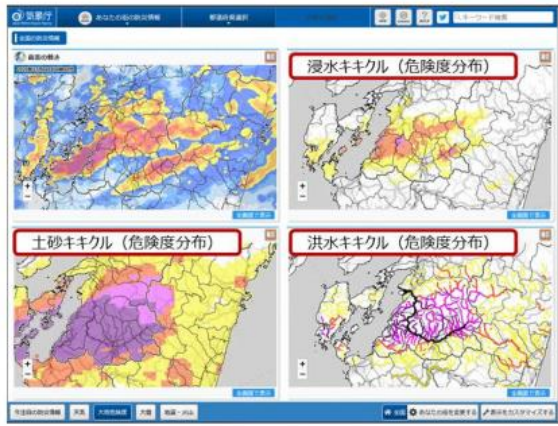
③住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

○ キキクル(危険度分布)の広報・普及促進

「危険度分布」の愛称を公募し、「キキクル」に決定しました。精度向上に取り組むとともに、いざというときの自主的な避難の判断に活用していただけるよう、認知度の向上に努めています。



長官会見で決定した愛称を発表



○ 警報・注意報の精度向上

大雨警報・注意報、洪水警報・注意報の基準の定期的見直しや除外格子の設定を進め、精度の向上に努めています。

大雨特別警報（浸水害）の指標の改善

令和4年 6月30日～ 国土交通省

<改善のポイント> 警戒レベル5相当の状況に一層適合させるよう、災害発生との結びつきが強い「指数」を用いて大雨特別警報（浸水害）の新たな基準値を設定。

<改善前の課題>
 大雨特別警報（浸水害）を発表したが多大な被害までは生じなかった事例が多みられる（例：平成26年8月の三重県の大雨事例、平成26年9月の北海道の大雨事例、平成29年7月の島根県の大雨事例）。
 また、多大な被害が発生したにもかかわらず、大雨特別警報（浸水害）の発表に至らなかった事例もみられる。

| | |
|--|--|
| 特別警報の指標に用いる基準値 | 大規模な浸水害を高い確度で適中させるよう指標、基準値を設定 |
| 中小河川氾濫に起因する大規模な浸水害を適中させるように 流域雨量指数 の指標、基準値を設定 | 内水氾濫に起因する大規模な浸水害を適中させるように 表面雨量指数 の指標、基準値を設定 |

↓

洪水キキクル「災害切迫」(黒)の判定に用いる。

浸水キキクル「災害切迫」(黒)の判定に用いる。

↓

- ✓ 大雨特別警報（浸水害）の対象地域を大幅に絞り込んだ発表が見込まれる。
- ✓ 島しょ部など狭い地域への発表も可能となる。
- ✓ 警戒レベル5相当の情報としての信頼度を高め、住民や自治体等の防災対応を強力に支援。

下関地域の減災に係る取組方針 (見え消し版)

~~平成30年2月1日~~

令和〇年〇月〇日

下関地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会

1 はじめに

平成27年9月の関東・東北豪雨では、施設の能力を上回る洪水により利根川水系鬼怒川の堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が発生した。また、これらに住民の避難の遅れも加わり、近年の水害では例を見ないほどの多数の孤立者が発生する事態となった。~~今後、気候変動の影響により、このような施設の能力を上回る洪水の発生頻度が高まることが懸念される。~~

こうした背景から、国土交通省では、施設では守り切れない大洪水は必ず発生するとの考えに立ち、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づき、全国の直轄河川を対象として、減災に向けたハード、ソフト対策を一体的、総合的、計画的に進められている~~ていくこととされた。~~

~~このような中、国土交通省では~~また、平成28年8月以降立て続けに東日本を襲った台風に伴う豪雨災害により、中小河川においても甚大な被害が発生したことを踏まえ、水害から命を守る「水防災意識社会」の再構築に向けた取組をさらに加速させ、全ての地域において取組を推進していく必要があるとされた。

~~さらに~~本県でも、平成21年、22年、25年、26年と豪雨による甚大な浸水被害を受けており、県管理河川においても、「水防災意識社会」の再構築に向けた取組を推進していく必要がある。

~~こうしたことから、~~減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的、総合的、計画的に推進するため、下関市、下関地方气象台及び山口県からなる「下関地域の県管理河川における大規模氾濫に関する減災対策協議会」(以下「本協議会」)を平成29年5月1日に設立した。

その後、水防法の改正により、「都道府県大規模氾濫減災協議会制度」が創設されたことに伴い、本協議会は、平成30年2月1日に水防法に基づく協議会に移行した。

本協議会では、~~下関地域において、~~施設では防ぎきれない大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」を目指すべく、「情報伝達、避難等に関する取組」、「効果的な水防活動に向けた取組」及び「住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組」を3本の柱として、各構成機関が一体的・計画的に取り組む事項について検討を進め、ソフト対策に係る事項を「下関地域の減災に係る取組方針」(以下「取組方針」)として取りまとめた~~う~~え、減災に向けた対策を推進してきた。

また、近年は、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、これまでの「水防災意識社会」の再構築に向けた取組をさらに一歩進め、流域全体のあらゆる関係者が協働して行う持続可能な治水対策、「流域治水」への転換を推進し、防災・減災が主流となる社会の形成を目指すことが求められている。

本協議会は、今後引き続き、各構成機関が連携して減災に係る取組を推進し、進捗状況を共有するとともに、必要に応じて取組方針の見直しを行うなどのフォローアップを行い、水防災意識を高めていくこととした~~す~~る。

なお、本取組方針は、本協議会規約第 6 条に基づき作成したものである。

2 本協議会の構成機関及び委員

本協議会は、下関市、下関地方気象台、山口県で構成（以下「構成機関」という。）し、委員は以下のとおりである。

（委員） 下関市長
 気象庁 福岡管区気象台 下関地方気象台長
 山口県 総務部 理事（危機管理担当）
 〃 土木建築部 下関土木建築事務所長

3 下関地域の概要と主な課題

下関市は、本州の最西端、山口県の西部に位置し、海岸部は西に響灘、日本海、南に周防灘、瀬戸内海を擁し、福岡県北九州市と関門海峡を境にして隣接している。市域の中央部は、主に山間地域で、山間に広がる盆地や平野部には田園地帯が広がり、市街地中心部には、商業・業務、医療などの都市機能が集積され、人口が集中している。

また、日本海響灘海岸線に沿って南北には国道 191 号・山陰本線、中央部には国道 491 号、北部には国道 435 号が通る。瀬戸内海側には、関門海峡に沿って、国道 2 号・国道 9 号・山陽本線、並行して中国自動車道・山陽自動車道・山陽新幹線が通り、関門橋・関門トンネルで本州と九州を結ぶ広域交通網が形成されている。

本地域を流れる河川は、二級河川の木屋川水系木屋川・田部川・貞恒川・埴生口川・願王寺川・七見川・貴飯川・久野川・出ノ口川・高地川・山瀬川・真菰川・歌野川・江良川・本浴川・日野川・山本川・山田川・稲見川・丸山川・白根川及び今出川、神田川水系神田川・員光川及び伊毛川、武久川水系武久川、綾羅木川水系綾羅木川・楠乃川・砂子多川・勝谷川及び前勝谷川、友田川水系友田川及び横野川、川棚川水系川棚川、栗野川水系栗野川・滑川・神出川・大田川・杵路子川・開作川・佐野川・一ノ俣川・宇内川・岩滑川及び呉ヶ畑川、浜田川水系浜田川、新川水系新川、前田川水系前田川、明見田川水系明見田川、梶栗川水系梶栗川、西田川水系西田川、永田川水系永田川、草場川水系草場川、黒井川水系黒井川及び厚母川、吉永川水系吉永川及び野田川、二見川水系二見川、矢玉川水系矢玉川、荒田川水系荒田川、島戸川水系島戸川、沖田川水系沖田川・立目川及び大音川がある。

本地域における課題としては、平野部に人口・資産が集中しており、台風や大雨などにより、ひとたび洪水や高潮による氾濫が発生した場合、浸水により甚大な被害が発生する恐れがあり、住民生活に多大な影響をもたらすことが予想される。

4 現在の取組状況及び課題

下関地域における減災対策について、各構成機関で現状を確認し、課題を抽出後、整理を行った。

情報伝達、避難等に関する取組

| 項目 | 各機関の現状 | 各機関の課題 | 整理番号 |
|-------------------------------------|--|---|------|
| 洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミングの設定確認 | 基準水位に達した旨の情報を発信 | 県・市相互の情報共有が必要 | 1 |
| | 防災行動とその実施主体を時系列で整理したタイムラインを作成・運用 | タイムラインを作成し、防災行動の可視化・円滑化を図る関係機関で共有するとともに、時点修正等を適切に行うことが必要 | 2 |
| | 避難指示等の発令判断に資する情報の迅速な伝達・共有を図るため、ホットラインを運用 | 迅速な情報伝達を図られるよう、ホットラインの適切な運用が必要 | 3 |
| 避難勧告等の発令基準 | 避難勧告の基準となるマニュアルを作成・運用 ホットラインの運用により情報を伝達・共有（試行中、市より助言を求められた場合にも対応） | 想定し得る最大規模の降雨を前提とした避難勧告等の判断基準の見直し及び迅速な情報伝達が必要 | 3 |
| 避難計画など住民等の避難体制 | 想定し得る最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域図を基に避難所等を指定しており、計画降雨を前提としたハザードマップ等 | 想定し得る最大規模の降雨を前提とした中小河川等における洪水浸水想定区域図を基にハザードマップの見直し・公表の指定が必要 | 4 |

| | | | |
|--------------------|---|---|---------|
| | により周知 避難所看板の設置や更新等を実施 | ハザードマップの作成や見直しにあわせ、避難所等の検討や案内看板等による周知が必要 | 5 |
| | 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成等について周知 | 要配慮者利用施設の避難対策の検討や個別避難計画の作成が必要 | 6 |
| | 率先避難・呼びかけ避難の推進について周知 | 地域住民による自主的な避難体制づくりを推進することが必要 | 7 |
| 住民等への避難情報の伝達の体制や方法 | 防災情報システム、防災メール、ウェブサイト、SNS、報道機関等による情報伝達を実施を活用し、避難情報や避難所開設等の各種防災情報を提供 | よりわかりやすい情報発信や幅広い周知、情報伝達の迅速化を図るとともに、各種情報伝達手段の認知度向上が必要 | 7 8 |
| | 氾濫危険水位等に基づく避難勧告指示等を発令する場合は、広報車等により周知 | 水害リスクが高い区域にある要配慮者利用施設への情報伝達方法の見直しが必要 | 8 9 |
| | 機能強化した山口県総合防災情報ネットワークシステムを活用し、避難発令情報や避難所開設等の各種防災情報を提供 住民の取るべき行動を5段階の警戒レベルにより提供 | 防災・災害情報を発信する「防災やまぐち」について、県民の認知度の向上が必要 自主的な避難行動を判断するための参考となる「警戒レベル相当情報」等の理解の促進が必要 | 9 10 |

※令和3年5月20日から、避難勧告は廃止され、避難指示に一本化

効果的な水防活動に向けた取組

| 項目 | 各機関の現状 | 各機関の課題 | 整理番号 |
|---------------|---|---|----------|
| 河川水位等に係る情報提供 | 水防警報等の水位情報を提供（防災システム、防災メール等） 簡易型水位計、河川監視カメラを導入 | よりわかりやすい情報発信や幅広い周知、情報伝達の迅速化が必要 | 10 11 |
| 河川巡視 | 治水上の影響に応じた区間に区分し、巡視頻度等を定め、定期的な河川巡視を実施 出水後は緊急巡視等を実施 | 河川巡視や重要水防箇所の情報提供・共有を進める継続的に実施することが必要 | 11 12 |
| 水防資機材の整備状況 | 水防倉庫等に水防資機材を備蓄 水防計画において、水防資機材の保管位置や備蓄量を情報共有 | 水防活動を円滑に行うため、水防資機材の保管位置や備蓄量の継続的な情報共有が必要 | 12 13 |
| 庁舎等の水害時における状況 | | —水害時においても業務を継続して行うための検討が必要 | 13 |

住民等への水害リスク情報の周知、防災学習に関する取組

| 項目 | 各機関の現状 | 各機関の課題 | 整理番号 |
|--------|--|---|------|
| リスクの周知 | 水位周知河川において、計画降雨を前提とした洪水浸水想定区域図・ハザードマップを作成・公表 水害履歴の調査・整理 | 水位周知河川に指定されていない中小河川等において想定し得る最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域図・ハザードマップの見直し作成・公表が必要 | 14 |

| | | |
|--|--|----------|
| <p>を行い、関係機関で共有</p> <p>報道機関等を通じた警報・注意報等の情報伝達を実施</p> <p>特別警報の呼びかけ方法や、警報・注意報の発表基準等の改善を実施</p> <p>気象庁ウェブサイトによる洪水キキクル警報の（危険度分布）の提供基準等の改善や民間事業者と連携した通知サービスを導入</p> | <p>水位周知河川に指定されていない中小河川における水害リスク情報の把握・周知についても検討が必要</p> | 15 |
| | <p>よりわかりやすい情報発信や幅広い周知、情報伝達の迅速化が必要</p> | 16 15 |
| | <p>警報・注意報等の防災気象情報の発表について方法の改善や、精度の向上について、継続的に検討することが必要</p> | 16 |
| | <p>中小河川等における洪水災害発生の危険度の高まりを把握するため、洪水キキクル警報の（危険度分布）に利用している流域雨量指数の理解促進及び危険度と河川水位の比較検証について、より一層の周知が必要</p> | 17 |

| | | | |
|-----------|---|---|----|
| 防災意識の啓発活動 | <p>防災をテーマとした講演やAR(拡張現実)機器を活用した防災体験学習等を実施</p> <p>—また、自主防災組織の活性化を目的としたアドバイザー養成研修や県民を対象とした防災シンポジウムを開催</p> <p>自主防災アドバイザーの派遣や職員による出前講座、自主防災組織研修を実施</p> <p>過去の被害を取りまとめた「災害教訓事例集」を改定</p> <p>「やまぐち防災学習館」等のWebサイトで、防災学習に活用できる資料を公開</p> <p>小中学生を対象に「避難カード」を配布</p> <p>气象台において、教育機関と連携した防災学習や自治体職員の防災対応力向上を図るためのワークショップ等を実施</p> | <p>水防災意識社会の再構築に向け、さらなる意識啓発に向けた取組が必要</p> <p>—想定し得る最大規模の降雨を前提としたハザードマップの公表に当たっては、住民等の的確な避難行動を促すための取組が必要</p> | 18 |
| | <p>関係機関や教育機関等が連携した防災学習の一層の充実が必要</p> | 19 | |

5 減災のための目標

円滑かつ迅速な避難や的確な水防活動等を実施し、各構成機関が連携して達成すべき減災目標は以下のとおりである。

河川整備計画等に位置づけた河川整備を着実に推進し事業効果の早期発現を図りつつ、施設では防ぎきれない大規模水害に対し、各構成機関が連携して県管理河川の河川特性を踏まえたソフト対策に取り組み、「逃げ遅れゼロ」を目指す。

○ 5年間で達成すべき減災目標

県政の運営方針である『元氣創出やまぐち！未来開拓チャレンジプラン』*に掲げた、「災害に強い県づくり推進プロジェクト」を実行するとともに、河川整備計画等に位置づけた河川整備を着実に推進し事業効果の早期発現を図りつつ、施設では防ぎきれない大規模水害に対し、下関市、下関地方気象台及び山口県が連携して県管理河川の河川特性を踏まえたソフト対策に取り組み、「逃げ遅れゼロ」を目指す。

※現在は、新たな県政運営の指針として『やまぐち維新プラン』を策定済

○ 目標達成に向けた3本柱の取組

- 1 情報伝達、避難等に関する取組
- 2 効果的な水防活動に向けた取組
- 3 住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

○ 目標を達成するための取組項目

- 1 情報伝達、避難等に関する取組
 - (1) 洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミングの設定**確認**
 - ~~(2) 避難勧告等の発令判断を担う責任者（市長、危機管理監等）と土木建築事務所長が直接情報を伝達、共有する体制の構築（ホットライン）~~
 - (2) 想定し得る最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域の指定、周知と避難対策の強化
 - (3) **住民等への避難情報の伝達体制の強化**水位周知河川に指定していない中小河川における水害リスク情報（過去の水害と流域内雨量の整理等）の充実

※令和3年5月20日から、避難勧告は廃止され、避難指示に一本化

2 効果的な水防活動に向けた取組

- (1) 水防資機材の情報共有及び相互支援方法の確認
- (2) 洪水に対しリスクが高い区間（各河川の重要水防箇所等）の情報共有
- ~~(3) 庁舎等の浸水に備えた業務継続計画の検討~~

3 住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

- (1) 要配慮者利用施設の管理者に対する説明等
- (2) 出前講座等を活用した河川防災情報の周知 **防災意識の啓発**
- (3) 住民等の的確な避難行動を促すための河川防災情報の周知 ~~方法の検討~~

6 おおむね5年で実施する取組

施設では防ぎきれない大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」を目的に、~~とした~~各構成機関の取組項目・目標時期については、以下のとおりである。

情報伝達、避難等に関する取組

| 項目 | 対応 | 整理番号への対応 | 目標年度 | 取組主体 |
|--|--|-------------------|------------|------|
| 洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミングの設定 確認 | <p>タイムラインの作成により、防災活動の可視化・円滑化を図る。</p> <p>洪水対応や訓練等により課題が見つかった場合等、必要に応じて「タイムライン」を検証、改訂する。</p> <p>河川の状況や気象情報等を迅速に伝達、共有するための「ホットライン」を適切に運用する。</p> | 1, 2, 73 | 30～ 継続 | 全体 |
| 避難勧告等の発令判断を担う責任者（市長、危機管理監等）と土木建築事務所長が直接情報を伝達、共有する体制（ホットライン）の構築 | <p>—ホットラインの本格運用により、情報伝達、情報共有の強化を図る。—</p> | 3 | 30 | 県、市 |
| 想定し得る最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域の指定、周知と避難対策の強化 | <p>—想定し得る最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域・ハザードマップの見直し・公表を行うとともに、水位周知河川に指定していない中小河川等においても洪水浸水想定区域を指定するとともに、避難所等の見直しを行うなど、避難対策の強化を図る。</p> | 3, 4, 5, 6, 8, 14 | 30～ R3～ | 県、市 |

| | | | | |
|---|--|------|-----|-----|
| | 要配慮者利用施設における避難確保計画や個別避難計画の作成等を促進し、避難の実効性確保に努める。 | 6 | 継続 | 県、市 |
| | 自主防災組織の育成や活動の支援等により、地域住民の自主的な避難行動等を促進し、避難体制の強化を図る。 | 7 | 継続 | 県、市 |
| 住民等への避難情報の伝達体制の強化 | 防災メール等の多様な情報伝達手段について普及・啓発等を図る。 | 8,9 | 継続 | 全体 |
| | 住民等の的確な避難行動を促す各種防災情報について、内容をわかりやすく周知し、理解の向上を図る。 | 8,10 | 継続 | 全体 |
| 水位周知河川に指定していない河川における水害リスク情報(過去の水害と流域内雨量の整理等)の充実 | —過去の水害履歴等の把握に努めるとともに、把握した水害リスク情報の周知を行う。— | 15 | 30～ | 県、市 |

※令和3年5月20日から、避難勧告は廃止され、避難指示に一本化

効果的な水防活動に向けた取組

| 項目 | 対応 | 整理番号への対応 | 目標年度 | 取組主体 |
|---------------------------------|---|----------|----------|------|
| 水防資機材の情報共有及び相互支援方法の確認 | 水防倉庫の位置の周知や備蓄量等の情報共有により、水防活動の円滑化を図る。 | 12,13 | 30 継続 | 県、市 |
| 洪水に対しリスクが高い区間(各河川の重要水防箇所等)の情報共有 | 河川巡視や重要水防箇所の情報をあらかじめ共有するとともに、リアルタイムの水位情報の共有 | 11,12 | 30 継続 | 県、市 |

| | | | | |
|---------------------|------------------------|----|-----|-----|
| | により、水防活動の円滑化を図る。 | | | |
| 庁舎等の浸水に備えた業務継続計画の検討 | 庁舎等の浸水に備えた業務継続計画を検討する。 | 13 | 31～ | 県、市 |

住民等への水害リスク情報の周知、防災学習等に関する取組

| 項目 | 対応 | 整理番号への対応 | 目標年度 | 取組主体 |
|---------------------------------|--|-------------------|-----------|------|
| 要配慮者利用施設の管理者に対する説明等 | 管理者への水害リスク情報の周知に努め、水防法改正に伴う義務的な対応について指導する。 | 6, 8, 9 | 30～ 継続 | 県、市 |
| 出前講座等を活用した河川防災情報の周知 防災意識の啓発 | 関係機関、教育機関と連携し、広報活動の推進や防災学習等の一層の充実を図る。 | 7, 18, 19 | 30～ 継続 | 全体 |
| 住民等の的確な避難行動を促すための河川防災情報の周知方法の検討 | 洪水浸水想定区域図やハザードマップを作成・公表するなど、中小河川等における水害リスク情報の充実化を図る。 | 4, 14 | R3～ | 県、市 |
| | 避難行動のきっかけとなる河川水位情報等の充実化や、防災情報伝達手段の普及・啓発等を図る。 | 8, 11 | 継続 | 全体 |
| | 関係機関、報道機関等と連携し、わかりやすく精度の高い情報の発信や伝達の迅速化を図る。 | 9, 10, 15, 16, 17 | 30～ 継続 | 全体 |

7 フォローアップ

原則、本協議会を出水期前に開催することで、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針の見直しや取組内容の改善など、継続的なフォローアップを行うこととする。