

喜多方方部の減災に係る取組方針(案)の概要について

福 島 県

資料 2-1

平成
27
年度

○平成27年9月関東・東北豪雨では、鬼怒川の堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流出や広範囲かつ長時間の浸水被害、住民の避難の遅れによる多数の孤立者が発生。

→平成27年12月 社会資本整備審議会 答申
「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について
～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」



水ビジョンの取組を国管理河川で推進

- 「施設では守り切れない大洪水は必ず発生するもの」へ意識を変革し、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築
→『水防災意識社会 再構築ビジョン』
※各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会を設置して、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進。



鬼怒川の浸水被害の様子
(平成27年9月 関東・東北豪雨)
※出典:命を守る水害読本/毎日新聞出版

平成
28
年度

○平成28年8月に相次いで発生した台風により、北海道、東北地方では中小河川で氾濫被害が発生し、特に岩手県が管理する小本川では要配慮者利用施設において入所者が逃げ遅れて犠牲になるなど、痛ましい被害が発生。

→平成28年10月7日付け国土交通省 水管理・国土保全局長通知
「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく都道府県等管理河川での取組について」



水ビジョンの取組を県管理河川へ拡大

- 平成29年6月、「水防災意識社会」の再構築に向けた取組を中小河川も含めた全国の河川でさらに加速させるため、水防法等の一部を改正。
〔水防法等改正事項〕
 - ・大規模氾濫減災協議会の創設 ※取組の実効性、継続性を高めるため協議会の法定化
 - ・要配慮者利用施設管理者等による避難確保計画策定等の義務化 等



小本川の浸水被害の様子
(平成28年8月 台風10号)
※出典:命を守る水害読本/毎日新聞出版

平成
29
年度

岩手県岩泉町での台風10号豪雨災害被害における 避難に関わる課題と今後の取組方針

いわ いすみ

- **小本川は水位周知河川に指定されておらず、浸水想定区域も公表されていなかった。** 【県】 ➡ **リスク情報の把握・公表**

○岩手県は、水位周知河川指定に向けて浸水想定区域の検討を行っていたが、東日本大震災に伴う地盤沈下等により、河川指定、区域公表がなされていなかった。

- **小本川沿川地域で避難勧告が出ていなかった。** 【市町村】 ➡ **避難行動のきっかけとなる情報の提供**

○県からの情報が首長に伝わっていなかった。
・県土木事務所から町職員へ伝達したが、町長へ伝わらなかった。
・小本川では避難勧告発令の基準を設定しており、今回の災害では基準を超えていた。
○首長に対する技術的な支援がなかった。
・水位の上昇が速く臨機の対応ができなかった。

- **避難行動に踏み切れなかった。** 【施設管理者】 ➡ **事前の行動計画作成、訓練の促進**

○『避難準備情報』の意味が施設管理者に理解されていなかった。
・今回被災した要配慮者施設では避難マニュアルがなかったため、具体的な行動として何をすればよいか分からなかった。

- **小本川の河川整備が遅れていた。** 【県】 ➡ **堤防等河川管理施設の整備**

主な対策

各方部において、**河川管理者・市町村等**からなる**協議会を設置**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・計画的に推進**する。

＜ソフト対策＞ ・ 住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、重点的に実施。

＜ハード対策＞ ・ 「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」を実施。

＜住民目線のソフト対策＞

○ 住民の避難行動に資するための情報伝達、避難計画等に関する取組

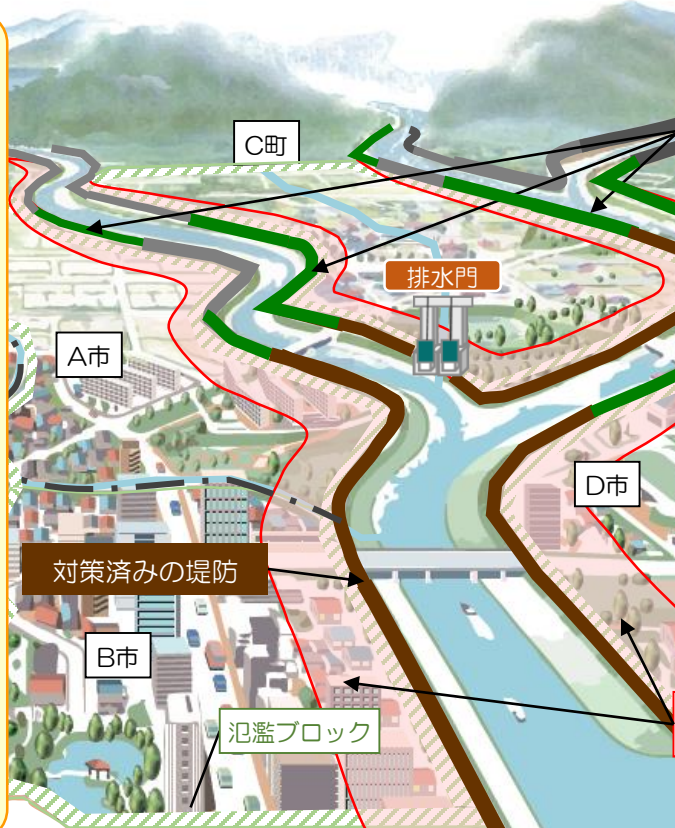
- ・ ホットラインの構築
- ・ 氾濫危険水位、避難判断水位の設定及び見直し
- ・ 水害対応タイムラインの作成・公表
- ・ 水位周知河川の指定促進
- ・ 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成、避難訓練の実施

○ 水防災意識の再構築に向けた平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する取組

- ・ 想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域の作成・公表
- ・ 洪水ハザードマップの作成・改良と周知
- ・ 避難訓練実施、自主防災組織の充実、防災教育の周知・啓発の促進

○ 地域防災力向上のための水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組

- ・ 重要水防箇所の確認
- ・ 水防訓練の充実、水防に関する広報の充実



＜洪水氾濫を未然に防ぐ対策＞

○ 優先的に整備が必要な区間において、堤防等河川管理施設を整備を実施

- ・ 河川整備の推進
- ・ 河川の堆砂除去・伐木・除草の推進

○ 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備

- ・ 水位計未設置箇所への簡易水位計の整備、水防資機材の充実等



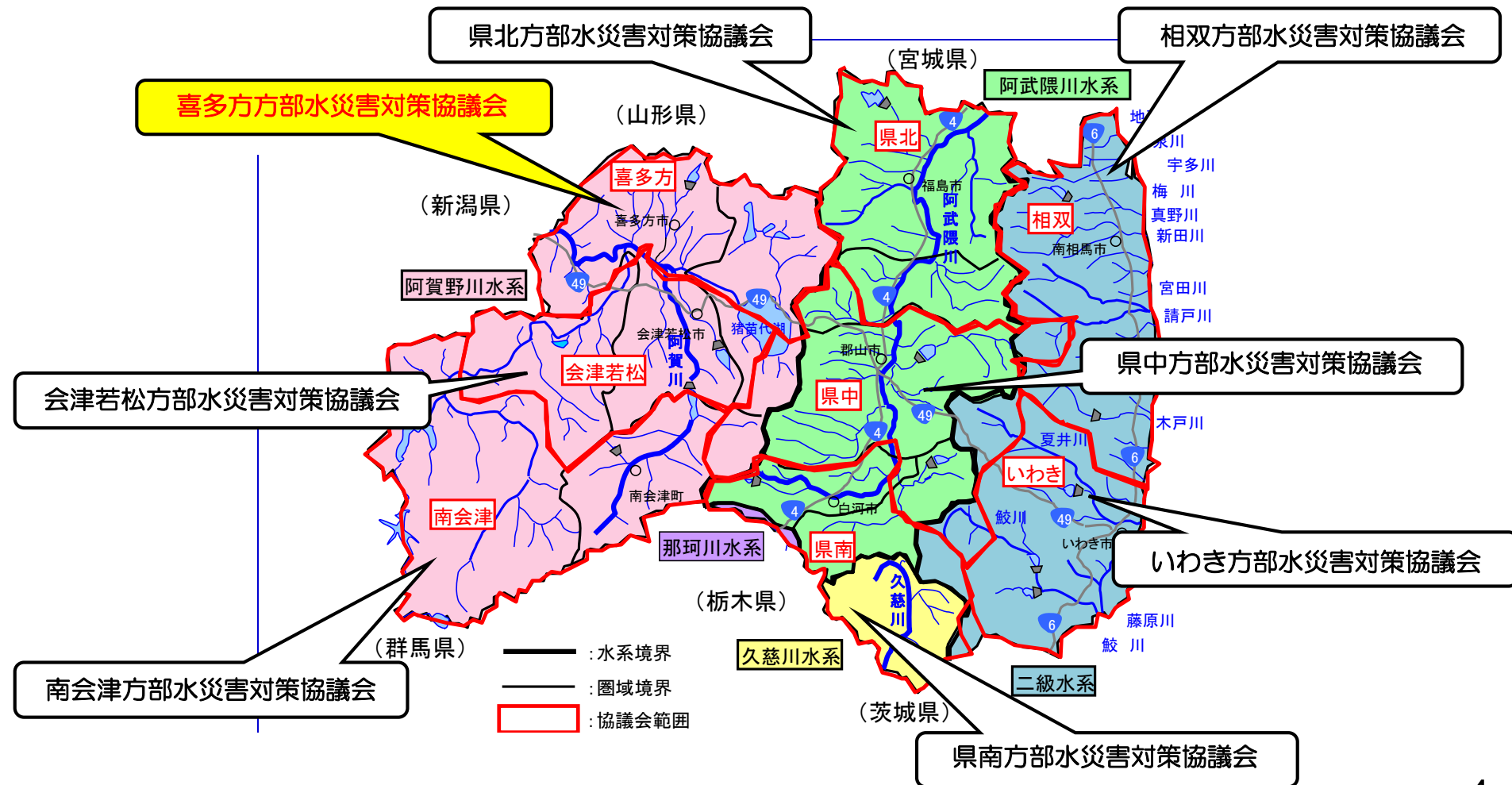
桜川（三春町）河川整備

家屋倒壊等氾濫想定区域※

※ 家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域

「水ビジョン」の取組の実施体制について

- 県管理区間の一級河川及び二級河川においては、平成21年度に8つの建設事務所単位で市町村長を構成員とする水災害対策協議会を設立し、継続して水災害対策を推進してきたことから、これらの既存の協議会を活用し、取組方針を策定する。
(平成29年12月中旬に取組方針を公表予定)



主なハード対策

(赤字：主な取組)

- 1 堤防等河川管理施設の整備
○河川整備の推進、河川の堆砂除去・伐木・除草の推進
- 2 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備
○水位計未設置箇所への簡易水位計の整備、水防資機材の充実等

主なソフト対策

(赤字：主な取組)

- 1 住民の避難行動に資するための情報伝達、避難計画等に関する取組
 - (1) ホットラインの構築
 - (2) 氾濫危険水位、避難判断水位の設定及び見直し
 - (3) 水害対応タイムラインの作成・公表
 - (4) 水位周知河川の指定促進
 - (5) 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成、避難訓練の実施
- 2 水防災意識の再構築に向けた平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する取組
 - (1) 想定最大規模降雨に係る洪水浸水想定区域の作成・公表
 - (2) 洪水ハザードマップの作成・改良と周知
 - (3) 関係機関が連携した避難訓練実施、自主防災組織の充実
 - (4) 関係機関が連携した防災教育の周知・啓発の促進
- 3 地域防災力向上のための水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組
 - (1) 重要水防箇所の確認
 - (2) 水防訓練の充実（水防体制の強化）
 - (3) 水防に関する広報の充実（水防団員の募集、自主防災組織の設立促進等）

1 堤防等河川管理施設の整備

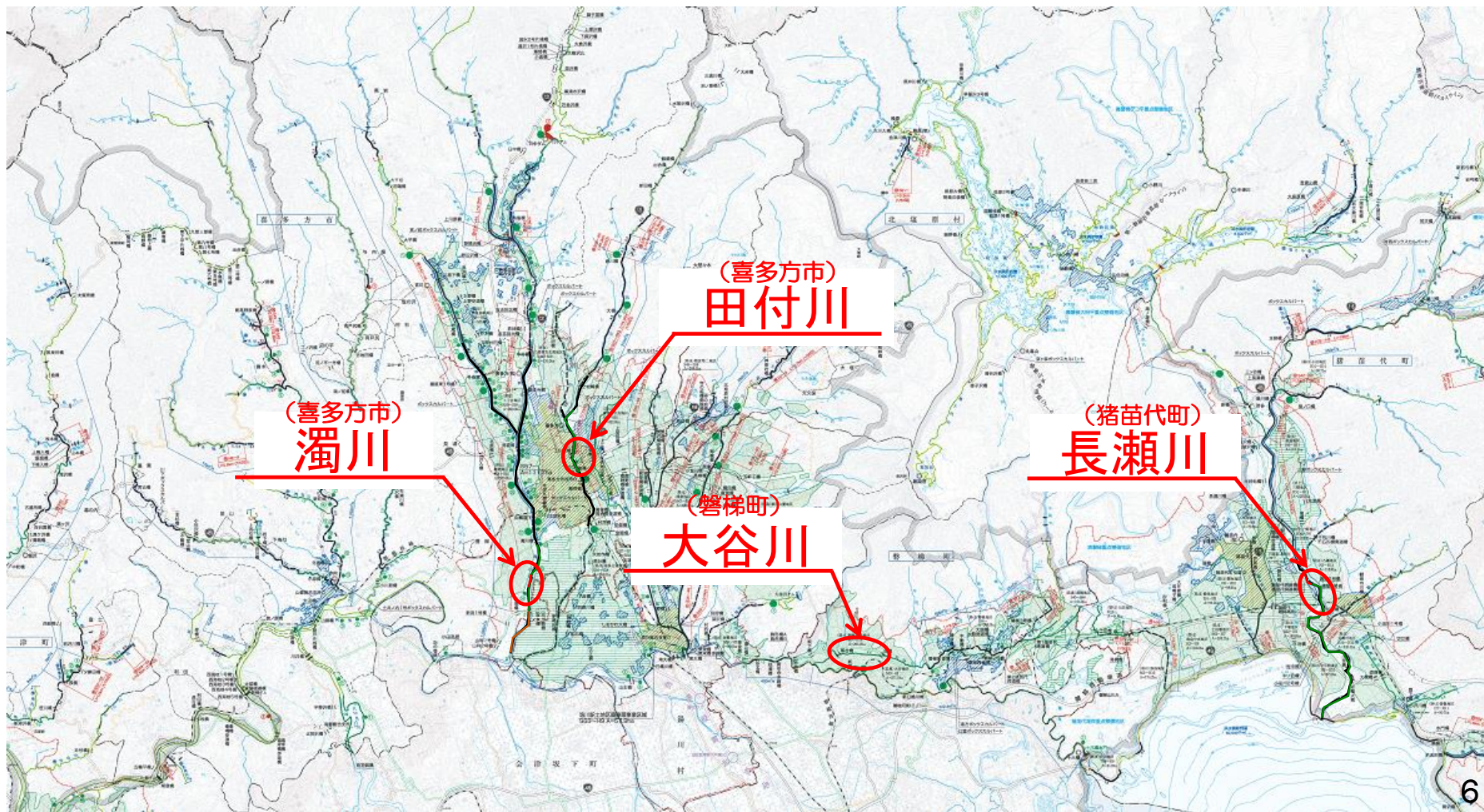
ハード対策

●河川整備の推進

※概ね5年で実施する主なハード対策対象河川（H29～H33年度）

【取組内容】洪水氾濫を未然に防ぐ対策として、今後も引き続き、河川整備を推進

※その他河川の堆砂除去・伐木・除草についても、引き続き実施



2 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備

ハード対策

●水位計未設置箇所への簡易水位計の整備

避難の判断基準となる河川の水位を河川流域総合システムや独自の水位計で情報提供しているところですが、一部の市町村では水位計が設置されておらず、避難の判断ができない状況にあるため、**水位計の無い市町村に順次「簡易水位計」を設置し、避難判断基準の策定を支援。**

【取組内容】水位計の無い3町村(北塩原村、西会津町、磐梯町)と設置に向け協議
(大塩川) (長谷川) (大谷川)

※既存水位計を有する市町村において水位計の増設が必要な場合も対応検討

〈新たに導入〉

従来の水位計の
メリットはない
が、簡易的な低
コストの水位計

従来の水位計



福島県河川流域総合情報システム
浜野雨量水位観測局舎
(伊南川/福島県南会津町)



浜野雨量水位観測局
超音波式水位計
(伊南川/福島県南会津町)

県内112局

[従来の水位計のメリット]

- ①常時観測が可能(10分毎)
- ②同局で一体的に雨量情報も提供可
- ③15年程度のデータ蓄積可
- ④観測データが高精度
- ⑤自営回線により通信障害が少ない

[デメリット]

- ①初期投資費用が大きい
(1,000万円以上)
- ②維持管理費用が大きい

簡易水位計(例)

※試験計測中(横浜市)



(例) 橋梁設置型



イメージ

橋梁

出典:国土交通省提供資料

洪水時に特化 低コストな水位計

[簡易水位計のメリット]

- ①低コスト
(100万円以下/台)
- ②長期間メンテナンスフリー
(無給電で5年以上稼働)
- ③通信コスト縮減
(1000円/月程度)
- ④省スペース
(橋梁等へ添架)
- ⑤クラウド型
(平常時1時間毎,降雨時
5分毎にデータ送信)

1 住民の避難行動に資するための情報伝達、避難計画等に関する取組

ソフト対策

●ホットラインの構築

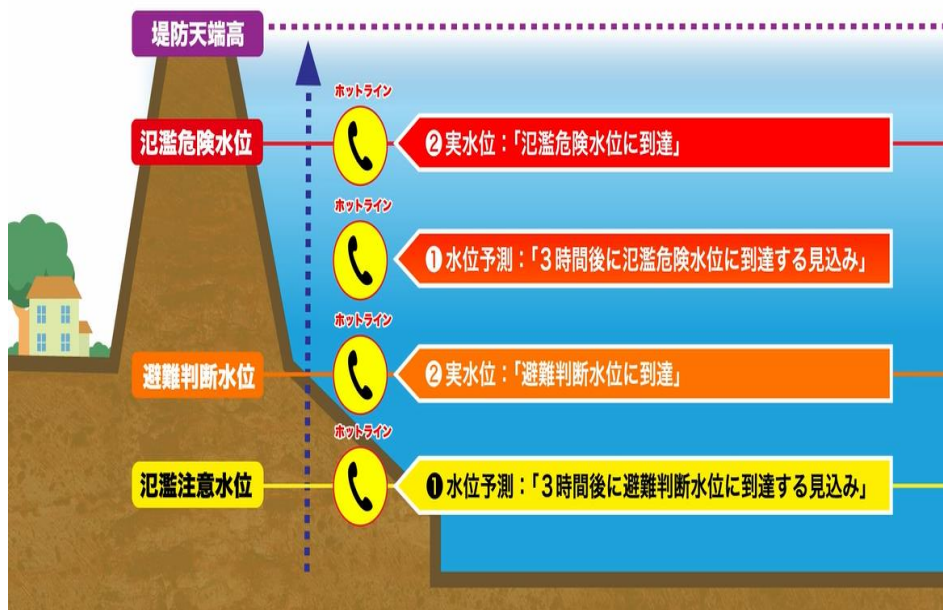
市町村長が避難勧告等の発令を判断するための支援として、**河川情報及び土砂災害警戒情報に係る「ホットライン」の運用開始。**



【平成29年度】6月から運用開始。これまで59回実施済

※そのうち喜多方方は、3回実施済(土砂災害警戒情報のみ)

【河川情報ホットライン】



※出典:水防災意識社会再構築ビジョン紹介映像/東北地方整備局河川部

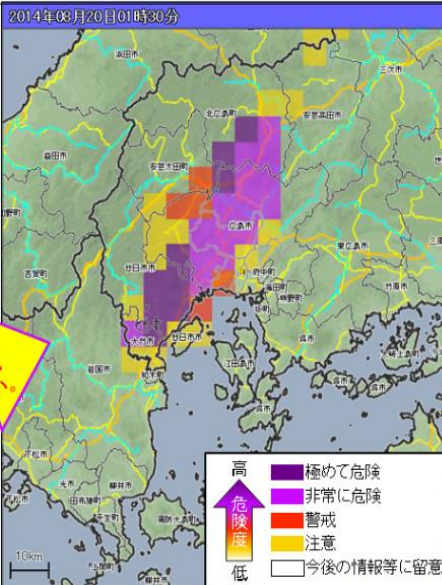
【土砂災害警戒情報ホットライン】

広島県土砂災害警戒情報 第1号

平成29年03月20日 1時15分
広島県、広島地方気象台 共同発表

【警戒対象地域】
広島市、廿日市市

【警戒区】
除流域大雨のため、警戒対象地域では土砂災害の危険度が高まっています。
<とるべき措置>
崖の近くなど土砂とむに、市町から緊急の避難をいけること。
【補足情報】
危険度の分布は「気象庁土砂災害危険度情報」



2014年03月20日01時30分

発表例

警戒対象地域の中で危険度の高まっている領域(メッシュ)を確認してください。

土砂災害警戒情報

土砂災害警戒判定メッシュ情報

※出典:気象台HP

1 住民の避難行動に資するための情報伝達、避難計画等に関する取組

ソフト対策

● 氾濫危険水位・避難判断水位（基準水位）の見直し

関係市町村との協議を踏まえ、新たに指定する水位周知河川の基準水位の設定し、現指定の水位周知河川の基準水位の見直しを実施。

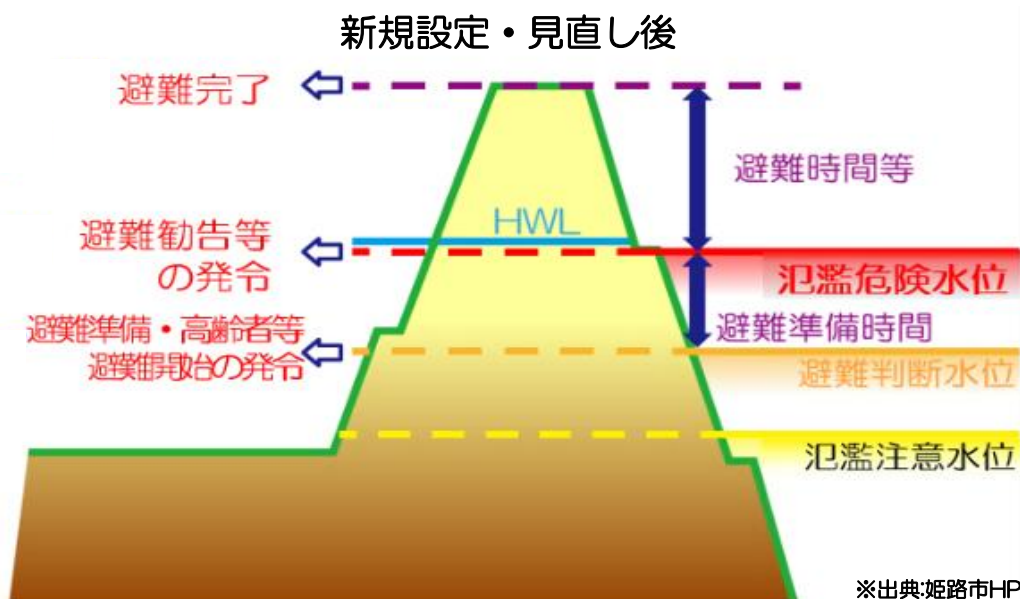
【取組内容】新たに指定する水位周知河川3河川の基準水位の設定に向け協議
平成31年度末までに現指定の2河川の見直し実施

※新たに追加指定となった河川については、順次着手予定

「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」（平成29年1月）/内閣府

（現指定2河川）
●水位周知河川
田付川、長瀬川

（新規指定予定3河川）
大塩川、濁川、
日橋川



※出典:姫路市HP

1 住民の避難行動に資するための情報伝達、避難計画等に関する取組

ソフト対策

●水害対応タイムラインの作成

市町村と連携しながら、水害対応タイムライン（※）を作成。

※水害対応タイムライン

洪水時の河川氾濫の発生を前提に、河川管理者、市町村等が連携して、洪水時の状況を予め想定し共有したうえで、「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列で整理する防災行動計画。

【取組内容】平成33年度末までに水位周知河川2河川（田付川、長瀬川）の作成・公表

※新たに追加指定となった河川については、順次着手予定

【平成29年度】水位周知河川2河川（田付川、長瀬川）作成に向けた県案の提示

	国土交通省	誰が	交通サービス	市町村	住民
台風発生	○台風予報				
台風上陸の可能性	○台風に関する記者会見	体制の早期構築	運行停止の可能性を早めに周知	避難の可能性を早めに周知	
災害発生の危険性	○早期復旧・再開が可能となるように施設保全・待避	○連絡体制等の確認 ○協力機関の体制確認	○交通サービス運行停止予告 ○運行停止手順の確認・公表	○避難体制の確認・周知	○防災用品の準備
いつ	○台風に関する記者会見（特別警報発表の可能性） ○大雨・洪水等警報 ○氾濫警戒情報 ○大雨・暴風・高潮等特別警報	○リエゾンの派遣	○運行停止 ○施設保全・待避終了	○避難勧告・指示 ○避難者の誘導・受入	○早期に避難を開始 ○避難の開始
台風接近	○氾濫危険情報	○所管施設の巡視	何をするか		○台風上陸前に避難を完了
台風上陸	○氾濫発生情報	○市町村長へ事態切迫状況の伝達	○被害状況の把握 ○施設点検 ○運行見通しの公表	○避難勧告・指示 ○支援の要請	○屋内安全確保

（現指定2河川）
●水位周知河川
田付川、長瀬川

1 住民の避難行動に資するための情報伝達、避難計画等に関する取組

ソフト対策

●水位周知河川の指定促進

現指定の水位周知河川2河川に加えて、関係市町村と協議しながら、**新たに水位周知河川への指定を促進。**

(現指定2河川)
●水位周知河川
田付川、長瀬川

(新規指定予定3河川)
大塩川、濁川、
日橋川

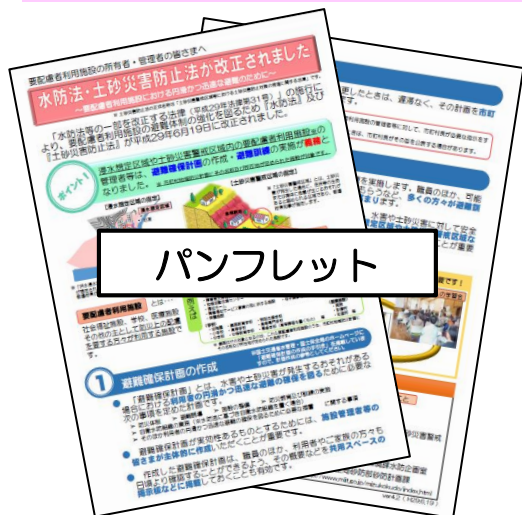
【取組内容】新たに3河川の追加指定に向け協議

●要配慮者利用施設の避難確保計画の作成、避難訓練の実施

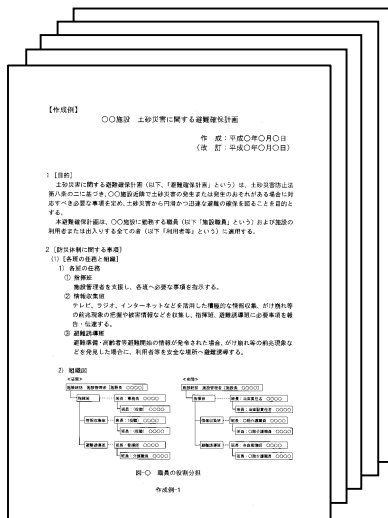
平成29年6月の水防法改正により義務化された洪水浸水想定区域及び土砂災害警戒区域内における「**要配慮者利用施設の避難確保計画の作成・避難訓練の実施**」の取組促進。

【取組内容】平成33年度末までに該当施設の避難確保計画の作成・避難訓練の実施

【平成29年度】各市町村防災担当へ個別説明を実施。協議会幹事会で再周知



※出典:要配慮者利用施設における避難確保計画の作成等に関するパンフレット(国土交通省)



避難確保計画の作成



避難訓練の実施

※出典:水防災意識社会再構築ビジョン
紹介映像/東北地方整備局河川部

2 水防災意識の再構築に向けた平時からの住民等への 周知・教育・訓練に関する取組

ソフト対策

● 想定最大規模降雨に係る洪水浸水想定区域の作成

氾濫シミュレーションの条件となる計画降雨について、従来の河川改修計画規模から**想定最大規模に変更し、既存の洪水浸水想定区域の見直し**を実施。

洪水浸水想定区域の見直しに伴い「**市町村ハザードマップ**」の**見直し**も実施予定。

【取組内容】平成31年度末までに水位周知河川2河川（田付川、長瀬川）の作成・公表

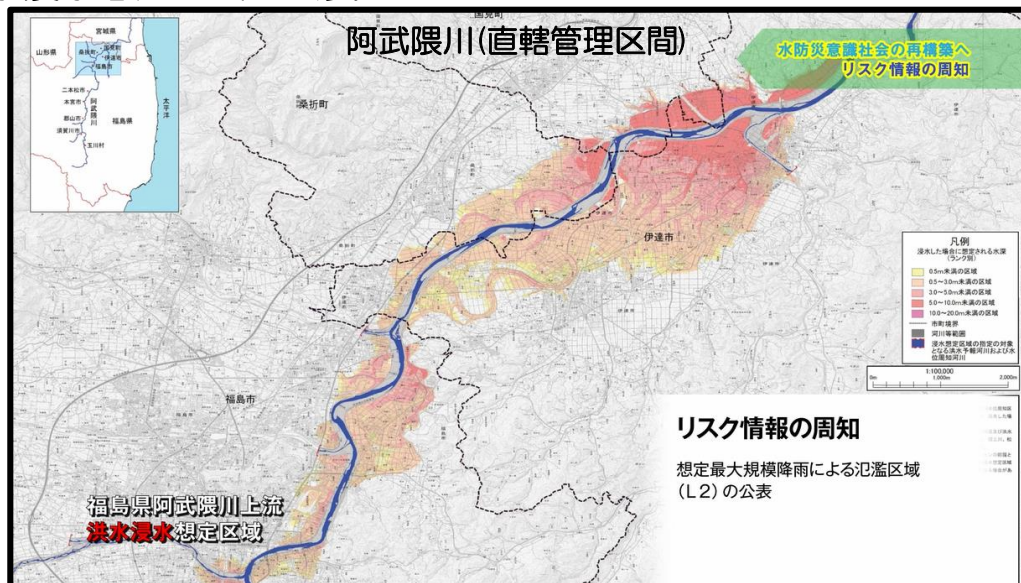
※新たに追加指定となった河川については、平成33年度以降に着手予定

【平成29年度】長瀬川の洪水浸水想定区域の見直し・公表

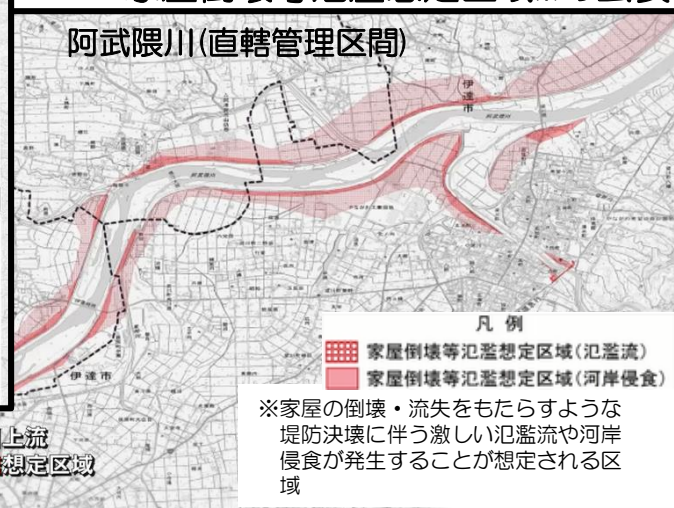
(現指定2河川)

- 水位周知河川
田付川、長瀬川

洪水浸水想定区域の公表



家屋倒壊等氾濫想定区域※の公表



※出典:水防災意識社会再構築ビジョン
紹介映像/東北地方整備局河川部

福島県阿武隈川上流
家屋倒壊等氾濫想定区域