

名取川・阿武隈川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会 規約

(設置)

第1条 水防法(昭和24年法律第193号)第15条の9及び第15条の10の規定に基づく大規模氾濫減災協議会を設置する。

(名称)

第2条 前条の大規模氾濫減災協議会は、「名取川・阿武隈川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会」(以下「協議会」という。

- 2 名取川・阿武隈川下流等とは、名取川・阿武隈川水系及び坂元川水系・宇多川水系を指すものとする。

(目的)

第3条 協議会は、平成27年9月関東・東北豪雨等、近年の雨の局地化・集中化・激甚化を踏まえ、名取川・阿武隈川下流等における堤防の決壊や越水等に伴う大規模な浸水被害に備え、隣接する自治体や県、国等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。

(協議会の構成)

第4条 協議会は、別表1の職にある者をもって構成する。

- 2 協議会の運営、進行及び招集は事務局が行う。
- 3 事務局は、第1項による者のほか、協議会構成員の同意を得て、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)の参加を協議会に求めることができる。

(幹事会の構成)

第5条 協議会の下に幹事会を置く。

- 2 幹事会は、別表2の職にある者をもって構成する。
- 3 幹事会の運営、進行及び招集は事務局が行う。
- 4 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、調整等を行うことを目的とし、結果について協議会へ報告する。
- 5 事務局は、第2項による者のほか、幹事会構成員の同意を得て、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)の参加を幹事会に求めることができる。

(協議会の実施事項)

第6条 協議会において実施する事項は、以下のとおりとする。

- 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、的確な水防活動及び円滑かつ迅速な氾濫水の排水を実現するために各機関がそれぞれ又は連携して取り組む事項をまとめた「地域の取組方針」の作成。
- 3 「地域の取組方針」にもとづく対策の実施状況のフォローアップ。
- 4 その他、大規模氾濫に関する減災対策に関して必要な事項。

(会議の公開)

第7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し、幹事会の結果を協議会へ報告することにより公開とみなす。

(協議会資料等の公表)

第8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、協議会の了承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、出席した構成員の確認を得た後、公表するものとする。

(事務局)

第9条 協議会の庶務を行うため、事務局を置く。

- 2 協議会及び幹事会の事務局は、仙台河川国道事務所 調査第一課及び宮城県(土木部河川課)が共同で行う。

(雑則)

第10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)

第11条 本規約は、平成28年 5月19日から施行する。

平成28年 8月 9日改定

平成29年 6月 2日改定

平成30年 1月16日改定

別表1

	名取川・阿武隈川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会 構成員
(構成員)	仙台市危機管理監 白石市長 名取市長 角田市長 岩沼市長 蔵王町長 七ヶ宿町長 大河原町長 村田町長 柴田町長 川崎町長 丸森町長 亘理町長 山元町長 気象庁 仙台管区气象台 気象防災部長 宮城県 総務部長 宮城県 土木部長 宮城県 仙台土木事務所長 宮城県 大河原土木事務所長 宮城県 仙台地方ダム総合事務所長 東北地方整備局 釜房ダム管理所長 東北地方整備局 七ヶ宿ダム管理所長 東北地方整備局 仙台河川国道事務所長 東北地方整備局 仙台河川国道事務所 調査第一課 宮城県土木部河川課
(事務局)	

別表2

名取川・阿武隈川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会幹事会 構成員

(構成員)

仙台市 防災計画課長

白石市 危機管理課長

名取市 防災安全課長

名取市 消防本部 警防課長

角田市 防災安全課長

岩沼市 防災課長

岩沼市 消防本部 警防課長

蔵王町 総務課長

七ヶ宿町 総務課長

大河原町 総務課長

村田町 総務課長

柴田町 総務課長

川崎町 総務課長

丸森町 総務課長

亘理町 総務課長

山元町 総務課長

気象庁 仙台管区气象台 気象防災部 予報課長

宮城県 危機対策課 課長補佐

宮城県 河川課 技術補佐

宮城県 仙台土木事務所 河川部長

宮城県 大河原土木事務所 副所長

宮城県 仙台地方ダム総合事務所 技術次長

東北地方整備局 釜房ダム管理所長

東北地方整備局 七ヶ宿ダム管理所長

東北地方整備局 仙台河川国道事務所副所長

(事務局)

東北地方整備局 仙台河川国道事務所 調査第一課

宮城県土木部河川課

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
名取川・阿武隈川下流等の減災に係る取組方針
(改定)

令和2年7月8日

名取川・阿武隈川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会

（
仙台市、白石市、名取市、角田市、岩沼市、蔵王町、七ヶ宿町、
大河原町、村田町、柴田町、川崎町、丸森町、亶理町、山元町、
宮城県、仙台管区气象台、東北地方整備局
）

改訂履歴

版数	発行日	改訂履歴
第1版	平成28年8月9日	初版作成
第2版	平成30年1月16日	県管理河川の取組方針の追加 等
第3版	令和2年7月	概ね5～10年で実施する取り組み 等

目 次

1. はじめに	1
2. 本協議会の構成員	2
3. 名取川・阿武隈川下流等の概要と主な課題	3
4. 現状の取組状況と課題	6
① 避難に係る情報伝達等に関する事項	6
② 水防に関する事項	10
③ 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項	13
④ 河川管理施設の整備に関する事項	14
5. 減災のための目標	17
6. 概ね5～10年で実施する取り組み	18
① 住民の主体的で安全な避難行動を促す日頃からの リスクコミュニケーションの推進	20
② 発災時に人命と財産を守る水防活動の強化	26
③ 一刻も早く日常生活を取り戻すための排水活動の強化	27
7. フォローアップ	28

1. はじめに

名取川・阿武隈川下流等（※）では、近年甚大な洪水氾濫被害は生じていないものの、ひとたび堤防決壊等による大規模な氾濫が生じた場合、浸水被害は広範囲かつ長期間に及ぶと想定され、多数の住民を的確かつ広域的に避難させることが必要となる。また、浸水による影響は、仙台空港や国道4号・国道6号・JR等の主要な交通施設の途絶によって、周辺の地域社会や経済活動にも及ぶと想定され、関係機関が連携して早期回復を図ることが重要である。

一方、平成27年9月の関東・東北豪雨災害を契機として、新たに「水防災意識社会再構築ビジョン」が発表され、全ての直轄河川とその沿川市町村において、平成32年度を目標に水防災意識社会を再構築する取組を行うこととなった。

これらの状況を踏まえ、名取川・阿武隈川下流では、地域住民の安全安心を担う沿川4市4町（仙台市、名取市、角田市、岩沼市、柴田町、丸森町、亶理町、山元町）と宮城県、仙台管区气象台、東北地方整備局で構成する「名取川・阿武隈川下流等大規模氾濫時の減災対策協議会」（以下「本協議会」という。）を平成28年5月19日に設立した。

さらに、平成28年8月の複数の台風による北海道及び東北地方における一連の被害を踏まえ、中小河川等においても、水防災意識社会を再構築する必要が生じたことから、平成29年6月2日に一級水系名取川水系・阿武隈川水系の宮城県管理区間、及び二級水系坂元川水系、宇多川水系の河川を追加し、協議会の対象河川沿川の白石市、蔵王町、七ヶ宿町、大河原町、村田町、川崎町を加えて協議会を拡大した。

本協議会では、過去の水害の教訓や、平成27年9月の関東・東北豪雨により明らかとなった課題等を踏まえ、名取川・阿武隈川下流等におけるこれまでの取組や大規模氾濫時に想定される課題等について情報共有を行うと共に、今後の減災に関わる取組について協議を行ってきたところである。

「名取川・阿武隈川下流等の減災に係る取組方針」は、本協議会規約第6条に基づき、名取川・阿武隈川下流等で発生しうる大規模水害に対し、令和2～11年度までに、「逃がす・防ぐ・取り戻す」を目標に、円滑かつ迅速な避難や的確な水防活動、及び氾濫水の排水等、大規模氾濫時の減災対策として各構成員が計画的・一体的に取り組む事項について、とりまとめたものである。

※名取川・阿武隈川下流等とは 名取川、福島県との県境から河口までの阿武隈川及びそれらの支川と二級水系坂元川水系、宇多川水系を含む流域を示す。

2. 本協議会の構成員

本協議会の構成員とそれぞれの構成員が所属する機関（以下「構成機関」という。）は、以下のとおりである。

構成機関	構成員
仙台市	危機管理監
白石市	市長
名取市	市長
角田市	市長
岩沼市	市長
蔵王町	町長
七ヶ宿町	町長
大河原町	町長
村田町	町長
柴田町	町長
川崎町	町長
丸森町	町長
亘理町	町長
山元町	町長
気象庁 仙台管区気象台	気象防災部長
宮城県	総務部長
宮城県	土木部長
宮城県 仙台土木事務所	事務所長
宮城県 大河原土木事務所	事務所長
宮城県 仙台地方ダム総合事務所	事務所長
国土交通省 東北地方整備局 釜房ダム管理所	管理所長
国土交通省 東北地方整備局 七ヶ宿ダム管理所	管理所長
国土交通省 東北地方整備局 仙台河川国道事務所	事務所長

3. 名取川・阿武隈川下流等の概要と主な課題

■ 地形的・社会的な特徴

○地形的な特徴

名取川水系の中上流部（宮城県管理区間）は、河床勾配が1/300以上と急峻であるが、下流部（国土交通省管理区間）は、河床勾配が約1/500～1/3,000まで緩くなっている。そのため、ひとたび堤防が決壊した場合、資産・交通が集中する市街地に、洪水流が拡散していくため甚大な被害が発生する特徴を有している。

阿武隈川下流は、角田盆地では貯留型の氾濫形態となることから、浸水深の増大、氾濫被害が長期化する傾向がある。

一方、白石川合流点下流では、河床勾配が約1/2,000～1/4,000と緩くなっており、河口部付近では海拔ゼロメートル地帯が広がることから、氾濫被害の広域化、長期化する特徴を有している。

また、名取川と阿武隈川下流の間には、県管理河川である増田川、川内沢川等があり、これらの河川が同時に氾濫した場合、名取川・阿武隈川下流等が一体の浸水域となってしまう特徴を有している。

○社会的な特徴

名取川・阿武隈川下流等の沿川には多くの住家や工場、商業施設が存在しているため、大規模氾濫時には多数の住民を的確且つ広域的に避難させる必要が生じる。

また、仙台空港や国道4号・国道6号・JR等の主要な交通施設の途絶によって、周辺の地域社会や経済活動にも影響が及ぶことが懸念され、洪水後の早期回復に向けての取組が重要となる。



名取川、阿武隈川下流の地形



名取川 8.0km～9.0km 付近



阿武隈川下流 13.0km～16.0km 付近

■ 過去の被害状況

○昭和61年8月洪水

昭和61年8月洪水では、名取川支川増田川等からの氾濫により仙台平野を中心に広範囲で氾濫が生じており、仙台、名取両市においては家屋の全半壊9戸、床上浸水約2,807戸、床下浸水4,501戸、重傷者1名、田畑の冠水約6,000ha、避難世帯約12,000世帯などの被害が生じた。また、水防活動に出動した人は延べ約1,900人にも上った。

阿武隈川では、死者4名、被災家屋20,216戸、全半壊111戸、浸水面積15,117ha（阿武隈川上流含む）という甚大な被害を受け、支川五間堀川では「五間堀川激甚災害対策特別緊急事業」及び「五間堀川床上浸水対策特別緊急事業」が行われている。また、主要な交通の被害としては、東北本線および常磐線、阿武隈急行線の3路線が不通となるとともに、国道349号線は丸森で通行不能、国道4号、6号は片側通行止め、仙台空港周辺が浸水するなど、交通網の被害が著しかった。

坂元川水系では、床上浸水138戸、床下浸水680戸、浸水面積約165haなど被害が生じた。



名取川と広瀬川合流点付近の状況（昭和61年8月洪水）



仙台空港周辺の浸水状況（昭和61年8月洪水）



白石川合流点付近の状況（昭和61年8月洪水）



小田川合流点付近の状況（昭和61年8月洪水）

○平成 27 年 9 月洪水

平成 27 年 9 月洪水では、名取川、阿武隈川下流からの氾濫は生じなかったものの、支川からの氾濫や排水不良により内水氾濫が生じ、家屋浸水が生じている。

また、名取川支川広瀬川の広瀬橋水位観測所においては、自記観測開始以降、既往最高水位 2.4m を観測し、河川氾濫の危険性が高まったとして、広瀬川沿川約 22,000 世帯に対し 11 日午前 0 時 30 分に仙台市が避難勧告を発令している。



広瀬橋の状況（平成 27 年 9 月洪水）

○令和元年 10 月洪水

令和元年 10 月洪水では、名取川、阿武隈川下流からの氾濫は生じなかったものの、支川からの氾濫や排水不良により内水氾濫が生じ、家屋浸水が生じている。

名取川水系名取川の名取橋水位観測所で 8.99m、また阿武隈川水系阿武隈川の丸森水位観測所で 23.49m のピーク水位を観測する他、仙台河川国道事務所管内のテレメータ観測所、17 水位観測所で既往最高水位（時間水位）を観測した。



丸森橋の状況（令和元年 10 月洪水）

■ 主な課題

名取川・阿武隈川下流等の地形的・社会的特徴や過去の洪水被害等を踏まえ、現在の危機管理上の主な課題は、以下のとおりである。

- 名取川・阿武隈川下流等からの大規模氾濫時には、多数の住民を的確且つ広域的に避難させる必要がある
- 名取川・阿武隈川下流等流域では支川や排水路が多いため、これらの氾濫に対する防災対策をさらに強化する必要がある
- 洪水後においては、仙台圏と仙南圏の地域社会、経済活動の一刻も早い回復を図る必要がある

4. 現状の取組状況と課題

本協議会では、前項で掲げた流域の課題を踏まえ、令和2～11年度までに達成すべき目標を掲げて、各構成員が連携して取り組んでいく内容を取りまとめた。

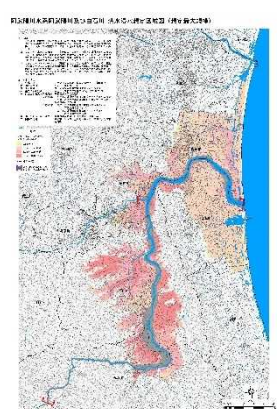
各構成員が現在実施している主な減災に係る取り組みと、それによって見えてきた課題は、以下のとおりである。(別紙-1 参照。)

① 避難に係る情報伝達等に関する事項

■ 現状

○ 想定される浸水リスクの周知

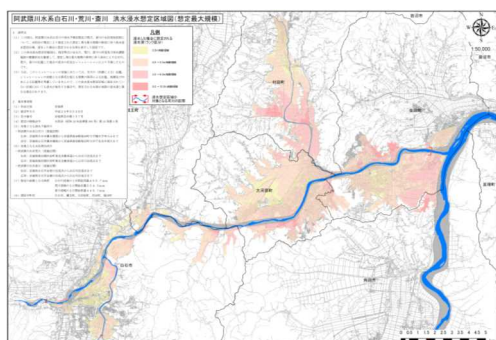
- ・ 浸水想定区域図及び堤防が決壊した際の時系列洪水氾濫シミュレーション結果を仙台河川国道事務所ホームページ等で公表。
- ・ 洪水浸水想定区域図を宮城県土木部河川課のホームページ等で公表。



阿武隈川下流浸水想定区域図
(平成28年6月10日公表
仙台河川国道事務所HPより)



地点別浸水シミュレーション (阿武隈川下流の例)
(国土地理院HP 浸水ナビより)



白石川浸水想定区域図
(平成29年5月30日公表 宮城県HPより)

○ 洪水時における河川水位等の情報提供

- ・ 避難勧告等の発令の目安となる洪水予報を仙台管区気象台と仙台河川国道事務所、又は宮城県が共同で発表。
- ・ 水防活動の目安となる水防警報を仙台河川国道事務所、又は宮城県が発表。

- ・「川の防災情報」やデジタルデータ放送により、河川水位や降雨量データの提供を行っている。
- ・仙台河川国道事務所ホームページにおいて河川のライブ画像を提供している。
- ・宮城県では、ホームページにおいて宮城県河川流域情報システムにより、河川水位や降雨量データ及び河川のライブ画像を提供している。



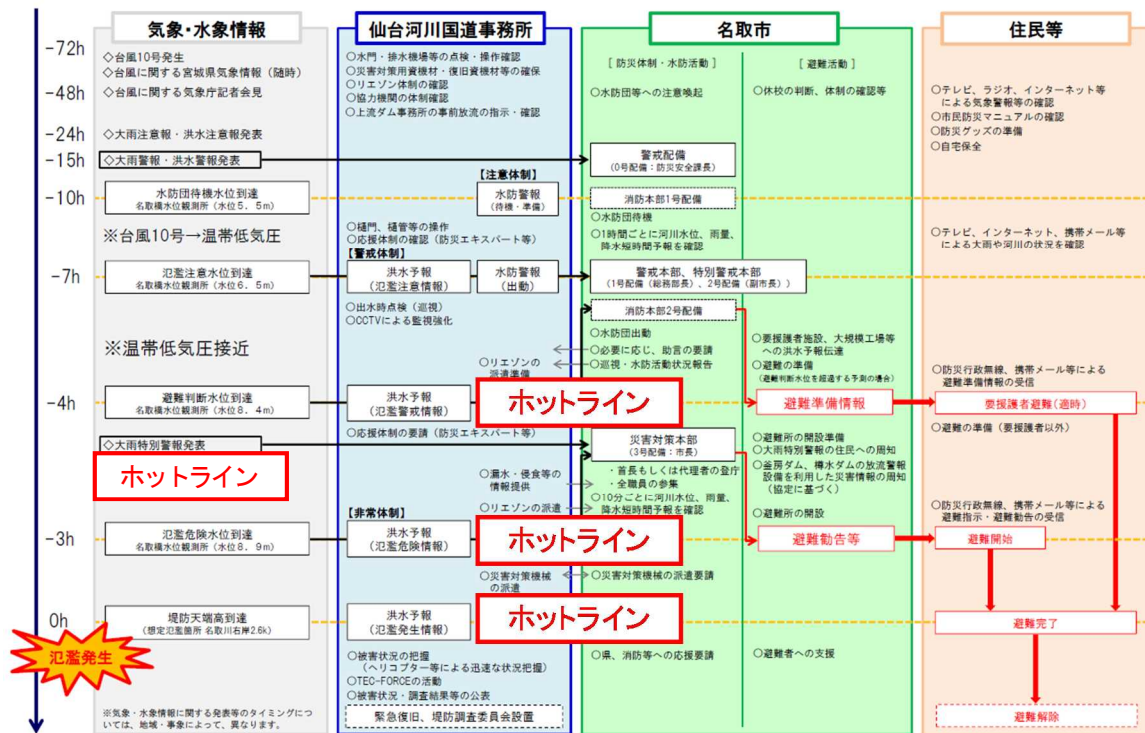
仙台河川国道事務所ホームページによる広瀬橋地点のライブ画像



宮城県河川流域情報システムによる河川水位情報

○ 迅速な情報伝達

- ・タイムラインに基づき、河川管理者(国・県)から市町長に対してホットラインを実施。また、仙台管区気象台も同様にホットラインを実施。
- ・各自治体においては、地域防災計画等において避難勧告等の発令基準を定め、その策定した基準に基づき発令。



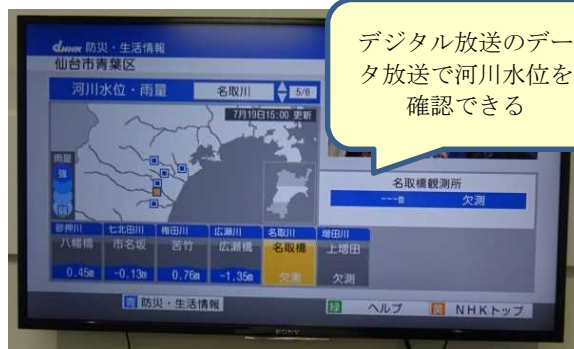
洪水対応タイムライン（名取市の事例）

○ 住民等への情報伝達の体制や方法

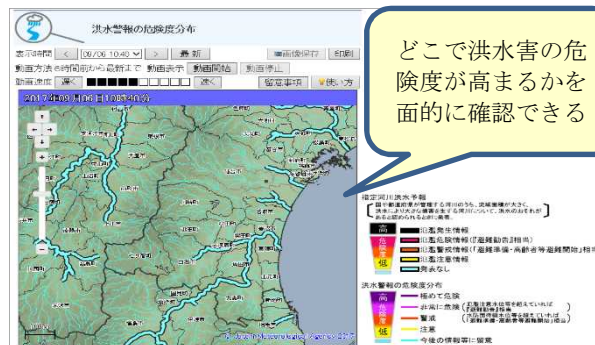
- ・洪水浸水想定区域図や時系列洪水氾濫シミュレーション等の事前情報のほか、河川水位、ライブ画像等の情報を仙台海川国道事務所ホームページ等を通じて提供。
- ・洪水浸水想定区域図、河川水位、ライブ画像等の情報を宮城県のホームページ等を通じて提供。

また、洪水警報の危険度分布等の気象情報を気象庁ホームページを通じて提供。

- ・自治体では、エリアメールやTV・ラジオ、ホームページ、防災行政無線、広報車等の多様な手段で情報伝達を実施。
- ・その他、緊急情報を自動で受信し、強制的に放送する防災ラジオの配布。



デジタル放送のデータ放送で河川水位を確認できる
※NHK 仙台放送局では平成 24 年 3 月 30 日河川情報の提供開始

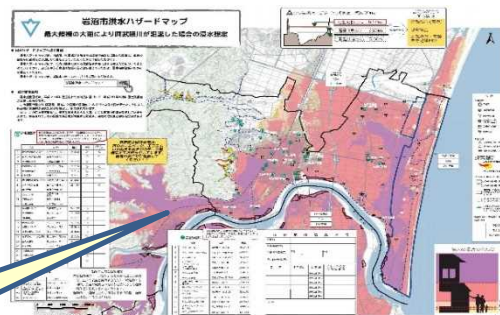


洪水警報の危険度分布※平成 29 年 7 月 4 日から提供開始

○ 避難場所、避難経路の周知

- ・避難場所として公共施設等を指定し、ハザードマップや広報等で周知。
- ・訓練を実施し、避難経路の確認。
- ・説明会や研修会を行い、啓発活動を実施。

浸水区域と避難場所が確認できる



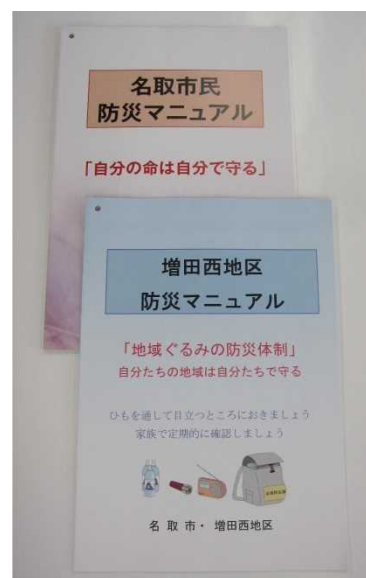
岩沼市のハザードマップ

○ 避難誘導体制

- ・消防等の巡回による避難誘導を実施。
- ・広報車による広報の実施。
- ・要配慮者の避難誘導訓練の実施。
- ・地区防災マニュアルによる周知。



仙台市総合防災訓練要援護者の避難誘導訓練



名取市地区防災マニュアル

■ 課題	
○ 大規模氾濫時には、家ごと流される恐れがある地区に対し、水平避難を指示しなければならない。水平避難すべき区域や避難勧告等の内容を明確にする必要がある。	1
○ 避難勧告等が発令されても避難しない住民がいる。情報の入手のしやすさや切迫感の伝わりやすさを向上させると共に、情報を受け取る側の意識向上を図る必要がある。	2
○ 上流で降った雨が何時間後に到達するかなど、避難勧告等が発令する際に参考となる幅広い情報が必要である。	3
○ 既存のタイムライン資料について、より具体的に避難勧告等の発令の時期や対象地区を記載するなど、実行力のあるタイムラインに向けて改善する必要がある。	4
○ 住民目線での洪水リスク情報の提供が必要。対象とする河川や範囲を明確にして情報提供を行う必要がある。	5
○ 洪水予報河川や水位周知河川に指定されていない河川での氾濫への対応ができない。	6
○ 夜間に避難勧告等が発令するにあたり、避難住民の安全確保が必要となる。	7
○ 住民等への確実な情報伝達のための整備が必要。高齢者や目が不自由な方へ配慮した情報伝達方法が必要である。	8
○ 湛水箇所、危険箇所を再確認し、避難所や避難経路の見直しを行う必要がある。また、道路の冠水等を踏まえた避難誘導訓練や避難所の開設方法の確認が必要である。	9

② 水防に関する事項

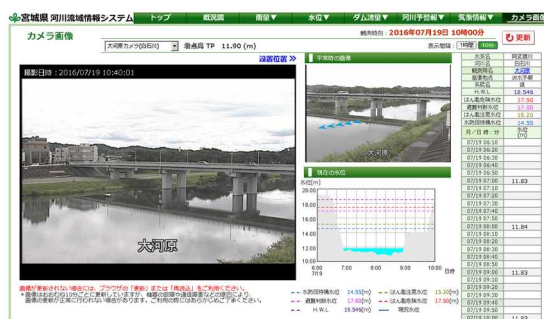
■ 現状

○ 水防活動を円滑に行うための河川水位等の情報の提供

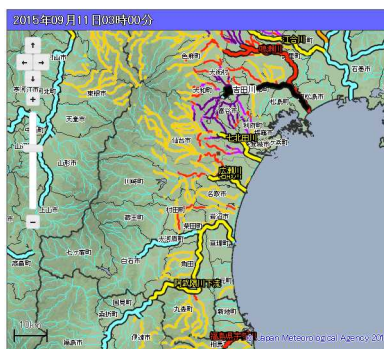
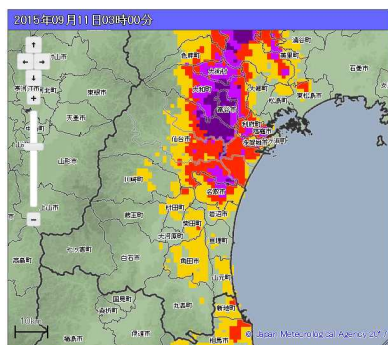
- ・ 仙台河川国道事務所では、ホームページにより雨量、河川水位情報等を一般公開するとともに、主要地点のライブ画像を配信している。
- ・ 仙台管区气象台では、ホームページにより危険度を5段階に判定し、色分けした大雨警報（浸水害）及び洪水警報の危険度分布を提供している。
- ・ 宮城県では、ホームページにおいて宮城県河川流域情報システムにより雨量、河川水位情報、主要地点のライブ画像を一般公開している。
- ・ 自治体では、水防計画書に基づき、電話、FAX、メール、防災行政無線等により関係水防管理団体へ伝達するとともに、水防活動を行っている。



仙台河川国道事務所ホームページによるライブ画像



宮城県河川流域情報システムによるライブ画像



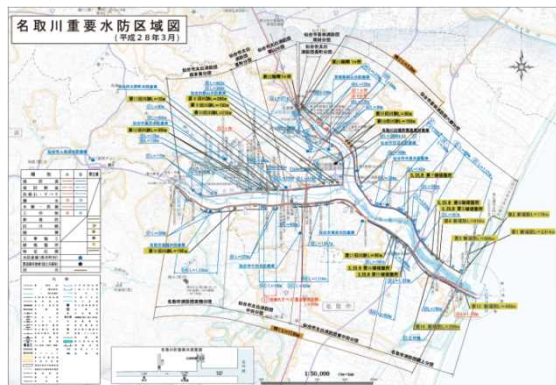
気象庁ホームページによる「大雨警報（浸水害）の危険度分布」（左）と「洪水警報の危険度分布」（右）の表示例

○ 河川の巡視

- ・重要水防箇所を仙台河川国道事務所ホームページにより公表している（名取川及び阿武隈川下流で公表）
- ・毎年出水期前に、国交省、宮城県、自治体、気象庁、水防団等と重要水防箇所の合同巡視を実施。
- ・出水時には、水防団と河川管理者(国交省、宮城県)がそれぞれ河川巡視を実施。



出水期前の合同巡視



名取川重要水防区域図

仙台河川国道事務所 HP（水防上、重要な箇所をあらかじめ公開）

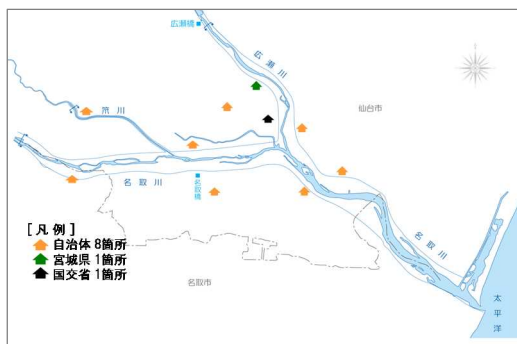
(URL: http://www.thr.mlit.go.jp/sendai/kasen_kaigan/suibou/nat/kuikizu/index.html)



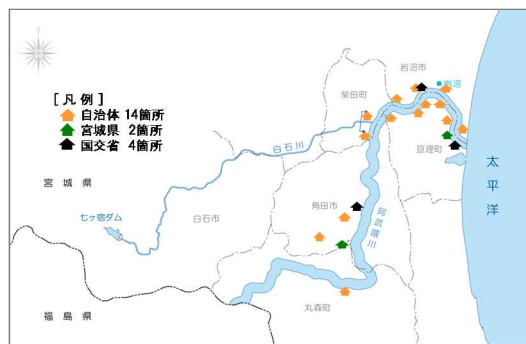
出水中の夜間巡視

○ 水防資機材の整備状況

- ・水防計画書等に基づき、各々の機関で水防資機材を整備。
- ・東北地方整備局及び宮城県では、要請に応じて非常時の水防資材提供を自治体向けに行っている。
- ・出水期前の合同巡視では、水防倉庫における保有状況の確認を行っている。



名取川の水防倉庫等位置図



阿武隈川下流水防倉庫等位置図

■ 課題	
○ 洪水時には現場の状況を正確に把握することが重要。災害対応時の“目”となる水位計や量水標等の整備、維持管理が重要である。	10
○ 河川巡視で得られた「河川水位状況」や「堤防変状」等の情報共有等を進める必要がある。	11
○ 水防団等と河川管理者が連携した水防活動を行うため、資機材の保有状況を共有し、不足状況を確認しておく必要がある。	12
○ 県管理河川（洪水予報河川、水位周知河川を除く）における水位等の把握が課題。	13
○ 大規模水害時における巡視員の確保が必要。また、水防資機材が不足した場合や重機等の建設機械等を緊急的に準備・運搬する手段の確立が課題。	14
○ 危険箇所の巡視や夜間巡視時の安全確保、車では巡視できない箇所等の対応を予め定めておく必要がある。	15

③ 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

■ 現状

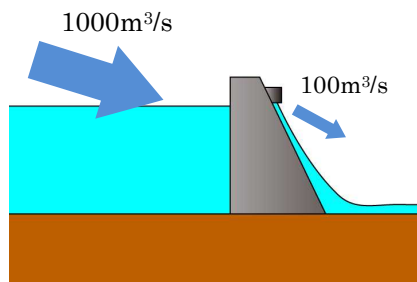
- 排水施設、排水資機材の操作・運用
 - ・ 支援要請により国土交通省が保有するポンプ車の派遣等。
 - ・ 災害時における技術的支援としてのTEC-FORCEによる排水活動。
 - ・ 排水ポンプ車や照明車等の災害対策用機械は、平常時から点検を行うとともに、機械を扱う職員等の訓練を行うなど非常時における出動体制を確保。
 - ・ 操作規則に基づいた樋門、排水機場の操作を実施。



柴田町下名生八剣での内水排除作業状況（9月11日14時撮影）



- ダムの危機管理型の運用
 - ・ ダムの空き容量を利用して、洪水調節中や洪水調節後に下流の状況を見ながら、ダム放流量や放流のタイミングを調節することにより、下流河川の被害軽減を図っている。



洪水調節のイメージ



管理ダムの位置図

■ 課題

○ 日頃から氾濫危険箇所を確認し、あらかじめ氾濫水の排水方法やポンプ車の乗り入れ、施設配置、必要となる機材等を想定しておく必要がある。	16
○ ポンプ車の広域的な運用にあたって、ポンプ車配置の優先順などの確認を行う必要がある。	17
○ 排水機場等の施設点検、整備を行うと共に、計画的に老朽化対策を行う必要がある。	18
○ 排水ポンプ等の定期的な点検、検査のほか、老朽化対策を実施していく必要がある。	19

④ 河川管理施設の整備に関する事項

■ 現状

○ 堤防等河川管理施設の現状の整備

【国土交通省】

- ・ 計画に対し堤防断面や河道断面が不足している区間の整備を行っている。（堤防の量的整備）



名取川復旧箇所位置図



復旧状況斜め写真（平成29年2月25日撮影）

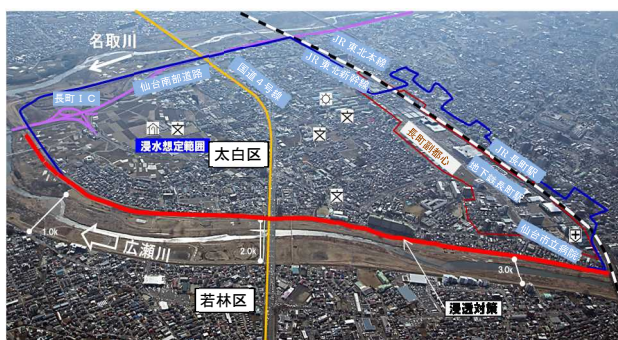


阿武隈川復旧箇所位置図



復旧状況斜め写真（平成29年2月28日撮影）

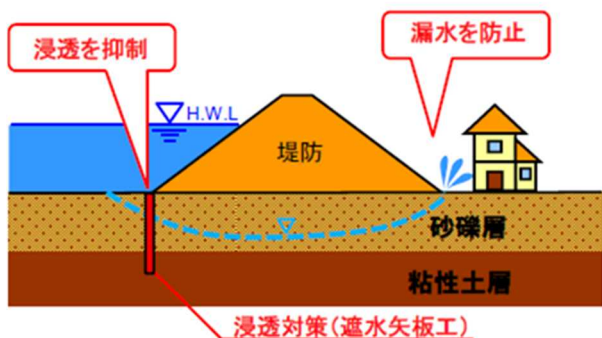
- ・ 洪水時に漏水の発生が懸念される箇所に対し、矢板での浸透抑制対策等の整備を行っている。（堤防の質的整備）



整備箇所(名取川)



整備箇所(阿武隈川)



対策工法断面図(イメージ図)



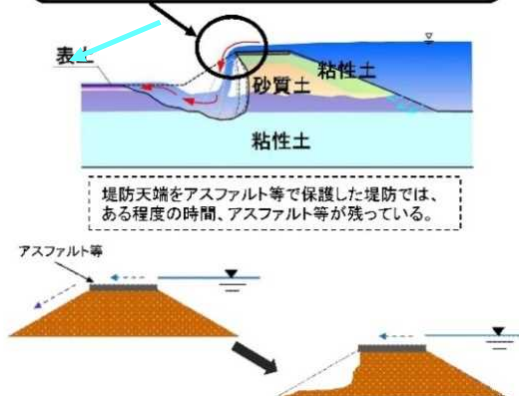
施工状況(長町地区)

- ・堤防からの越水氾濫が生じた場合でも、決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防天端の保護対策を実施している。(危機管理対策)
- ・災害時の拠点となる防災ステーションの建設を推進している。



堤防天端の保護

○ 堤防天端をアスファルト等で保護し、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



堤防天端の保護対策



堤防天端の保護対策(例:阿武隈川支川 白石川 左岸 0.6k)

【宮城県】

- ・ 計画に対し堤防断面や河道断面が不足している区間の整備を行っている（堤防の量的整備）。

整備前



整備後



整備箇所（阿武隈川水系平家川（白石市））



整備箇所（坂元川（山元町））

- ・ 流下能力確保のため堆積土砂や支障木の撤去工事を実施している（適切な維持管理）。

撤去前

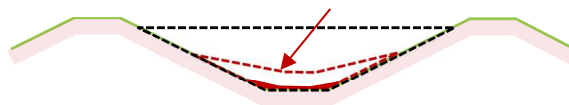
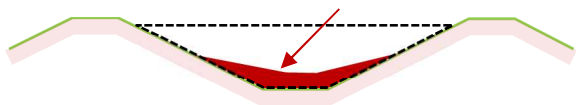


撤去後



堆積土砂（流下能力の阻害）

土砂撤去（流下能力の改善）



河道堆積土砂撤去箇所（阿武隈川水系高倉川（角田市））

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の実施、及び氾濫水の排水等の対策を実施するため、各構成員が連携して令和2～11年度までに達成すべき減災目標は以下のとおりとした。

【5～10年間で達成すべき目標】

過去の水害の教訓や、平成27年9月の関東・東北豪雨により明らかとなった課題等を踏まえ、名取川・阿武隈川下流等で発生しうる大規模水害から仙台都市圏・仙南圏の都市機能等の継続ならびに早期復旧に向けて「逃がす・防ぐ・取り戻す」ことにより、氾濫被害の最小化を目指す。

- 逃がす・・・・・・・・ 流域住民が主体的に水害リスクを把握し、避難につながる、住民目線のソフト対策が必要
- 防ぐ・・・・・・・・ 地域の水防力向上を図り、氾濫被害の防止や軽減、堤防決壊を少しでも遅らせ避難のための時間を稼ぐことが必要
- 取り戻す・・・・・・ 大規模な浸水が長期間に及んだ場合に、1日でも早く日常生活を取り戻すための対応が必要

【目標達成に向けた3本柱】

上記目標の達成に向け、洪水氾濫を未然に防ぐ対策及び危機管理型のハード対策に加え、名取川・阿武隈川下流等において、以下の項目を3本柱とした取り組みを実施する。

① 住民の主体的で安全な避難行動を促す

日頃からのリスクコミュニケーションの推進

② 発災時に人命と財産を守る水防活動の強化

③ 一刻も早く日常生活を取り戻すための排水活動の強化

6. 概ね 5～10 年で実施する取り組み

氾濫が発生することを前提として、社会全体で常にこれに備える「水防災意識社会」を再構築することを目的に、各構成員が取り組む主な内容は次のとおりである。（別紙－2 参照。）

1) ハード対策の主な取り組み

平成 27 年 12 月に発表した「水防災意識社会再構築ビジョン」を踏まえ、「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」や「危機管理型ハード対策」などを、今後概ね 5～10 年間で着実に進める。

各構成員が実施するハード対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。

■ 洪水氾濫を未然に防ぐ対策

主な取組項目	目標時期	取組機関
【名取川】 ・堤防のパイピング対策 ・河道掘削、支障木伐採	継続実施	東北地整
【阿武隈川下流】 ・堤防の浸透対策 ・堤防のパイピング対策 ・堤防整備 ・河道掘削、支障木伐採	継続実施	東北地整
【名取川等 ※】 ・堤防整備 ・河道掘削 ・堆積土砂撤去・支障木伐採	継続実施	宮城県
【阿武隈川下流等 ※】 ・堤防整備 ・河道掘削 ・堆積土砂撤去・支障木伐採	継続実施	宮城県
【坂元川 他】 ・堤防整備 ・河道掘削 ・堆積土砂撤去・支障木伐採	継続実施	宮城県
【阿武隈川下流】 ・排水機場の電源二重化	継続実施	東北地整
【名取川・阿武隈川下流(国・県管理区間)】 ・既存ダムの洪水調節機能強化	継続実施	東北地整 宮城県

※県管理区間

■危機管理型ハード対策

主な取組項目	目標時期	取組機関
【名取川等 ※】 ・堤防天端の保護	H28 年度中 順次実施 (5年目標)	東北地整 宮城県
【阿武隈川下流等 ※】 ・堤防天端の保護	H28 年度中 順次実施 (5年目標)	東北地整 宮城県
【坂元川 他】 ・堤防天端の保護	順次実施 (5年目標)	宮城県

※支川含む

2)ソフト対策の主な取り組み

各構成員が実施するソフト対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。

①住民の主体的で安全な避難行動を促す日頃からのリスクコミュニケーションの推進

■平時からのリスク情報周知や防災教育等に関する事項

主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
・想定最大外力を対象とした洪水浸水 想定区域図の策定・公表を行う	1	H28年6月に 実施済 (5年目標)	東北地整
		H29年度から 順次実施 (5年目標)	宮城県
・想定最大外力を対象とした氾濫シミュレーションの公表を行う	1	H28年度中 を目標 (5年目標)	東北地整
		H29年度から 実施 (5年目標)	宮城県
・想定最大外力を対象とした洪水ハザードマップの作成・配布を行う	1	H28年度から 順次実施 (5年目標)	自治体
・参加市町による隣接市町間の避難計画の策定を行う	1	H28年度から 順次実施 (5年目標)	自治体
・隣接市町間の避難を踏まえた避難勧告等の発令基準の見直しを行う	1	H29年度から 順次実施 (5年目標)	自治体
・首長も参加したロールプレイング等の実践的な避難訓練を実施する	3	H28年度から 順次実施 (5年目標)	自治体 宮城県 仙台管区气象台 東北地整
・小中学校等を対象とした水災害意識の向上を図るための水災害教育を実施する	2	引続き実施 (5年目標)	自治体 宮城県 仙台管区气象台 東北地整
・地域住民と合同での避難経路の確認、避難訓練の実施	7, 9	引続き実施 (5年目標)	自治体
・要配慮者利用施設における避難計画の策定及び訓練の促進	8	引続き実施 (5年目標)	自治体
・浸水リスクを考慮した「立地適正化計画」の展開	1, 5, 9	R2年度から 順次実施 (10年目標)	自治体

主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
・支川や内水を考慮した「複合的なハザードマップ」の作成	1, 5, 9	R2年度から 順次実施 (10年目標)	自治体
・「特定都市河川」制度に準じた流域対策	1, 5	R2年度から 順次実施 (10年目標)	自治体
・高頻度で浸水する区域の「災害危険区域」等の指定	1, 5	R2年度から 順次実施 (10年目標)	自治体
・支川や内水も考慮した「タイムライン」の整備・改良	4	R2年度から 順次実施 (10年目標)	自治体
・浸水想定区域における「町内会版タイムライン」の策定・普及、訓練の実施	2, 8, 9	R2年度から 順次実施 (10年目標)	自治体
・「マイタイムライン」における住民一人ひとりのタイムラインの普及・促進の実施	2	R2年度から 順次実施 (10年目標)	自治体
・「まるごとまちごとハザードマップ」における地域住民への洪水情報の普及	2, 5, 8	R2年度から 順次実施 (10年目標)	自治体
・危機管理型水位計の活用による「地区ごとの避難体制」の構築	2, 8, 9	R2年度から 順次実施 (10年目標)	自治体
・県管理の水位周知河川及び国管理ダム下流等の「洪水浸水想定区域」の早期公表	1, 2, 8	R2年度から 順次実施 (10年目標)	東北地整 宮城県
・本川の背水影響が及ぶ区間に設置した危機管理型水位計と連動した地区ごとの「避難計画」の策定	1, 5	R2年度から 順次実施 (10年目標)	自治体
・自主防災組織の設置促進と人材育成(防災士・防災指導員)	2, 8, 9	R2年度から 順次実施 (10年目標)	自治体

◆「川の防災情報」サイトの活用・普及促進

川の水位や雨の現在の状況がわかります。

赤：はん濫危険情報発表
 橙：はん濫警戒情報発表
 黄：はん濫注意情報発表

カメラ画像

市町村単位での表示

大雨時の川のはん濫の危険性を知らせる

国土交通省 川の防災情報

身近な「雨の状況」、「川の水位と危険性」、「川の予警報」などをリアルタイムでお知らせするウェブサイトです。

PC版 スマートフォン版

住民の方々が自らはん濫の危険性を知り、的確な避難行動などに役立つように、利用者目線に立った新しい「川の防災情報」がはじまります！

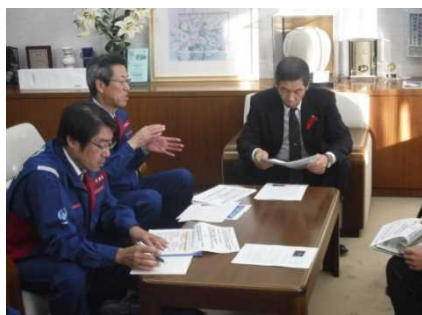
洪水の浸水想定区域図で、仮にはん濫したらどこがどのくらい浸水する危険性があるかがわかります。

洪水の浸水想定区域図

想定最大の規模や、100年に一度の大雨などではん濫した場合に浸水が想定される範囲と浸水の深さを示した図です。

クリックすると避難所の位置などが入った「各市町村の水害ハザードマップ」を見ることができます。

◆洪水時の避難行動等防災情報の共有

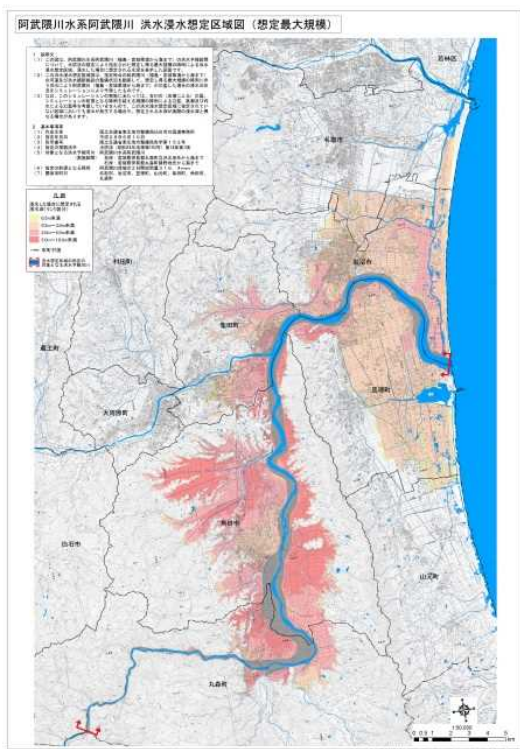


◆洪水に対し危険度の高い河川堤防の共同点検



出典：KHB東日本放送「スーパー」チャンネルみやぎ

◆最大クラス洪水の浸水想定区域図の公表

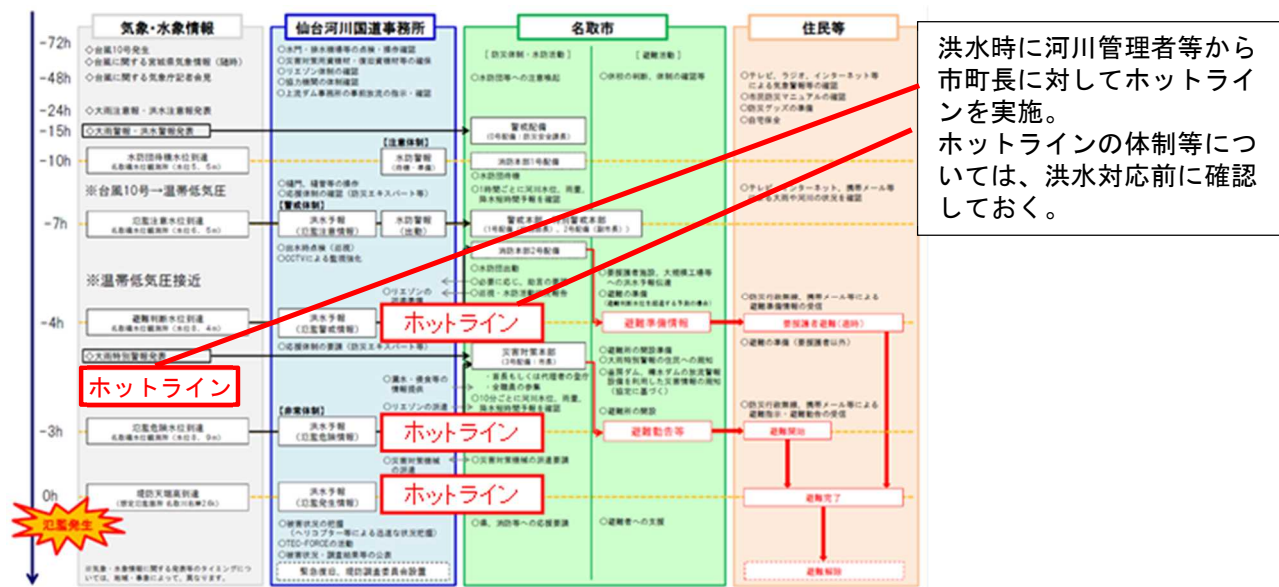


想定し得る最大規模の洪水に係る浸水想定区域
(上:阿武隈川、右:名取川及び広瀬川)

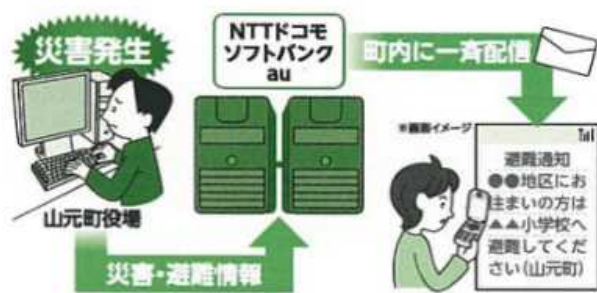
■洪水が起こった場合の迅速かつ確実な避難に関する事項

主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
・隣接市町間の避難に着目した洪水タイムライン(防災行動計画)の作成及び運用	3, 4	H29年度から 順次実施 (5年目標)	自治体 宮城県 仙台管区気象台 東北地整
・ホットラインの体制確認及び伝達内容向上	3, 4	H28年度から 順次実施 (5年目標)	自治体 宮城県 東北地整 仙台管区気象台
・住民の避難行動を促し、迅速な水防活動を支援するため、スマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報の発信を行う	2	H29年度から 順次実施 (5年目標)	東北地整
・危険度やその切迫度が分かりやすい防災気象情報の提供	2	H29年度 出水期から実施 済み (5年目標)	仙台管区気象台
・的確な防災体制の構築や避難勧告等の発令判断に資するための情報提供内容の拡充	3, 7	引続き実施 (5年目標)	宮城県 東北地整
・水位周知河川の追加、水位情報の提供の充実	5, 6	H28年度から 順次実施 (5年目標)	宮城県 東北地整
・要配慮者利用施設の管理者への説明会の実施	1	H28年度から 実施 (5年目標)	宮城県 東北地整 仙台管区気象台
・マスメディアと連携した情報発信	2, 5, 7	R2年度から 順次実施 (10年目標)	自治体 宮城県 仙台管区気象台 東北地整

◆ホットラインの実施、体制の事前確認



◆エリアメール



◆防災気象情報の提供

平成 x x 年 x 月 x 日 1 1 時 x x 分 x x 気象台発表

x x 市 [発表] 大雨(土砂災害、浸水害)、洪水警報
高潮注意報
[継続] 暴風、波浪警報 雷注意報

		今日					明日			
		9時	12時	15時	18時	21時	00時	03時	06時	09時
大雨	雨量(mm)	10	30	50	80	50	30	10	0	0
	(浸水害) (土砂災害)									
洪水										
風	陸上(m/s)	15	20	20	25	20	20	15	12	12
	海上(m/s)	20	25	25	30	25	25	20	15	15
波浪	(m)	4	6	6	8	6	6	4	4	3
高潮	(m)	0.6	0.6	1.3	1.8	1.8	0.6	0.6	0.6	0.6

②発災時に人命と財産を守る水防活動の強化

■ 水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項

主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
・水防団の円滑な水防活動を支援するため簡易水位計や量水標等を設置及び水位情報の提供の充実	10, 13	引続き実施 (5年目標)	宮城県 東北地整
・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練を実施する	10	引続き実施 (5年目標)	自治体
・各水防団と河川管理者間の巡視情報の共有	10, 11	引続き実施 (5年目標)	自治体 宮城県 東北地整
・各関係機関が所有する水防資機材情報の共有	12, 14	引続き実施 (5年目標)	自治体 宮城県 東北地整
・毎年、水防団や地域住民が参加し、水害リスクの高い箇所の共同点検を実施	15	引続き実施 (5年目標)	自治体 宮城県 仙台管区気象台 東北地整
・毎年、関係機関が連携した合同水防訓練を実施	14, 15	引続き実施 (5年目標)	自治体 宮城県 東北地整
・大規模水害時における水防団と河川管理者間で資材等の提供方法などの支援方法を事前に決めておく	14	H28年度から 順次実施 (5年目標)	自治体 宮城県 東北地整
・水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定を促進する	14	引続き実施 (5年目標)	自治体
・大規模工場等への浸水リスクを周知するとともに、自治体と連携した水害対策等を実施する体制づくりを行う	5	H28年度から 順次実施 (5年目標)	自治体

◆重要水防箇所の合同巡視の実施



合同巡視（角田出張所管内 H27.7.17 実施）

◆住民参加型の水防訓練の実施



住民参加型の水防演習訓練（H26）

7. フォローアップ

各構成機関の取り組みについては、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画、河川整備計画等に反映するなどによって責任を明確にし、各々の組織において、計画的、継続的に取り組むこととする。

原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、取り組みの進捗状況を確認するとともに、必要に応じて全国を取組内容や技術開発の動向等も踏まえ、取組方針を見直すこととする。

また、実施した取り組みについても訓練等を通じて習熟、改善を図る等、継続的なフォローアップを行うこととする。

【フォローアップ計画】

- 開催時期 毎年出水期前（5～6月頃を予定）
- 主な協議事項
 - (1) 取り組み状況の確認と検証
 - ・ 取組の進捗状況の確認
 - ・ 洪水対応の検証と取り組みの見直し
 - (2) 出水期前の確認、点検
 - ・ 防災情報の連絡体制の確認
 - ・ 重要水防箇所等の確認