

# 気仙沼・南三陸圏域の減災に係る 取組方針（案）の内容について

---

平成30年1月29日

**気仙沼・南三陸圏域大規模氾濫時の減災対策協議会**

[ 気仙沼市、南三陸町、仙台管区气象台、宮城県 ]

## 1. はじめに

平成27年9月関東・東北豪雨や平成28年8月台風第10号により甚大な被害が発生したことを受け、近年頻発・激甚化する豪雨に対応するために、「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を転換し、社会全体で洪水氾濫に備える「水防災意識社会再構築ビジョン」のための取組として、「気仙沼・南三陸圏域大規模氾濫時の減災対策協議会」が平成29年5月17日に設立した。

これまでの幹事会においては、気仙沼・南三陸圏域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ともに、今後の減災に関わる取組について協議を行っており、「人的被害ゼロ」を目標に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、取組方針をとりまとめたものである。

## 2. 本協議会の構成員

構成機関	構成員
気仙沼市 南三陸町 気象庁 仙台管区気象台 宮城県 宮城県 宮城県 気仙沼土木事務所	市長 町長 気象防災部長 総務部長 土木部長 所長
アドバイザー 国土交通省 東北地方整備局河川部	

### 3. 気仙沼・南三陸圏域の概要と主な課題

#### 【地形的特徴】

- 総じて上流部はほとんどが山地部で急峻であり、降雨により河川の水位が急激に上昇する。
- 中下流部の河床勾配は緩やかになっており、農地、市街地が広がっているため、氾濫した場合の被害規模は大きくなる。
- 河川整備は鋭意進められているものの、依然として流下能力が不足する区間が残されており、また、東北地方太平洋沖地震による広域地盤沈下に伴い内水被害の増大が懸念されている。



水系・圏域名	河川名	流域面積 (km <sup>2</sup> )	幹線流路延長 (km)
大川水系	大川	168.20	11.89
	神山川	(24.00)	10.20
	松川	(12.10)	4.90
	八瀬川	(28.60)	12.00
	金成沢川	(14.60)	3.80
唐折川水系	甘一川	(15.98)	6.50
	鹿折川	40.40	7.90
	津谷川	107.10	10.04
津谷川水系	外尾川	(9.40)	1.50
	馬籠川	(35.10)	8.00
	山田川	(5.99)	2.00
唐桑圏域	荒田川	(7.55)	2.50
	青野沢川	13.50	1.30
気仙沼圏域	只越川	4.36	0.58
	面瀬川	13.34	8.75
	沖ノ田川	7.30	2.80

水系・圏域名	河川名	流域面積 (km <sup>2</sup> )	幹線流路延長 (km)
伊里前川水系	伊里前川	17.72	7.80
	港川	4.74	2.80
	福瀬川	0.86	0.20
	桜川	9.23	2.19
	新井田川	7.96	2.10
志津川圏域	八幡川	31.60	5.50
	水尻川	19.20	3.40
	折立川	15.00	2.80
	西戸川	(6.36)	1.70
	水戸辺川	16.60	3.12
	長清水川	2.50	1.32
	新井田川	7.96	2.10



### 3. 気仙沼・南三陸圏域の概要と主な課題 【過去の被害状況】

圏域の河川の地形的な特徴や平成21年10月台風第18号、平成24年5月低気圧による大雨による被害状況、および既往の浸水被害による主な課題を記載

#### 【主な課題】

- 水位計のない河川が存在し、避難勧告・指示等の発令のタイミング、判断に苦慮していること。
- 防災行政無線等による避難勧告等の情報が住民に対して十分に伝達できなかったこと。
- 要配慮者利用施設において、迅速な避難確保のための支援を要することが考えられる。



平成21年10月台風第18号で越水した西戸川



平成24年5月低気圧による大雨で河岸浸食が生じた鹿折川

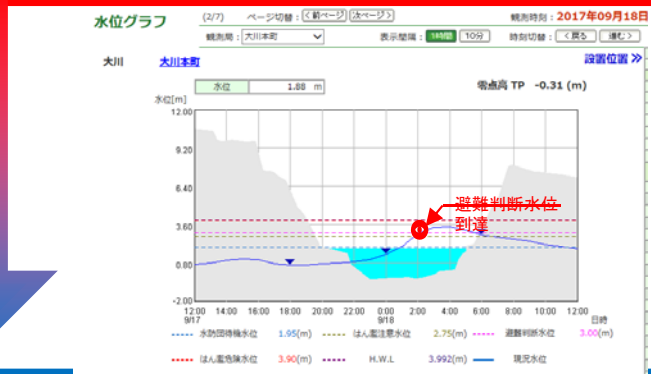
## 4. 現状の取組状況及び課題

## (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

### □現状

- 想定される水害リスクの周知・・・浸水想定区域図の公表
- 洪水時における河川水位等の情報提供・・・観測水位、降雨量データ等の情報発信等
- 迅速な情報伝達・・・ホットラインの運用等
- 住民等への情報伝達の体制や方法・・・防災行政無線やメール等を活用した情報提供
- 避難場所、避難経路の周知・・・ハザードマップ、防災マップを作成
- 避難誘導體制・・・防災訓練の実施等
- 要配慮者利用施設における避難体制・・・要配慮者利用施設管理者向け説明会の実施

雨量・水位情報等をHPで配信



タイムラインにもとづきホットラインを実施

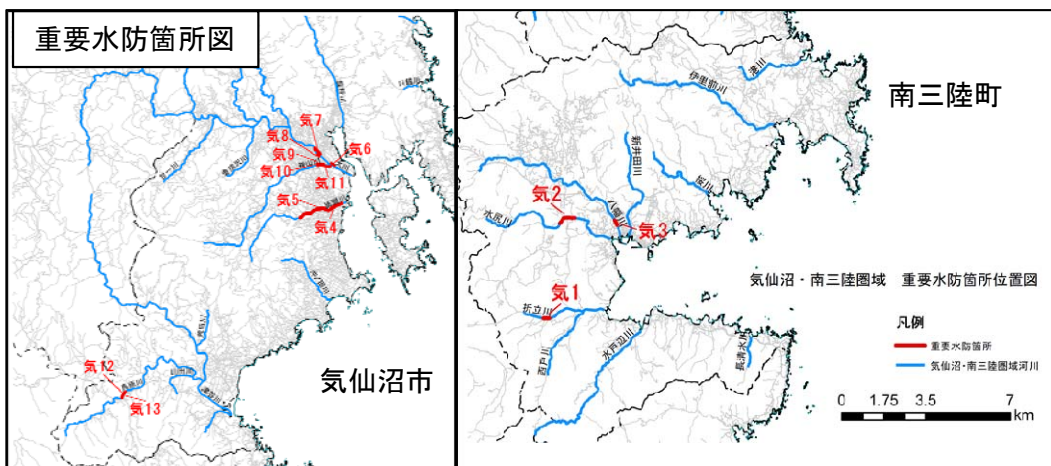
### ■課題

1. 水位計のない河川については水位状況が把握できない。
2. 関係機関の連携のための情報共有が不足。
3. 夜間の急激な水位上昇に対し、避難勧告・指示等の発令のタイミング・判断に苦慮する可能性がある。
4. 浸水想定区域図・洪水ハザードマップが作成されておらず、住民への水害危険性の周知、情報伝達不足の懸念がある。
5. 要配慮者利用施設において、迅速な避難確保のための支援を要する。

## (2) 発災時に人命と財産を守る水防活動

### □現状

- 水防団への河川水位情報の情報提供・・・宮城県土木部総合情報システムによる雨量・水位データの公開
- 河川の巡視・・・各水防団（消防団）により必要に応じて実施
- 水防資機材の整備状況水防計画書に基づき備蓄
- 水防団員数・・・各水防管理団体において団員が不足
- 水防団の活動・・・各主体が避難誘導を実施



平成24年5月  
低気圧による大雨  
による被害状況

### ■課題

- 6.水防団員（消防団員）の人員確保や安全性の確保に懸念がある。
- 7.河川管理者と水防関係者の情報共有の機会が不足している。



## 5. 減災のための目標

### 【5年間で達成すべき目標】

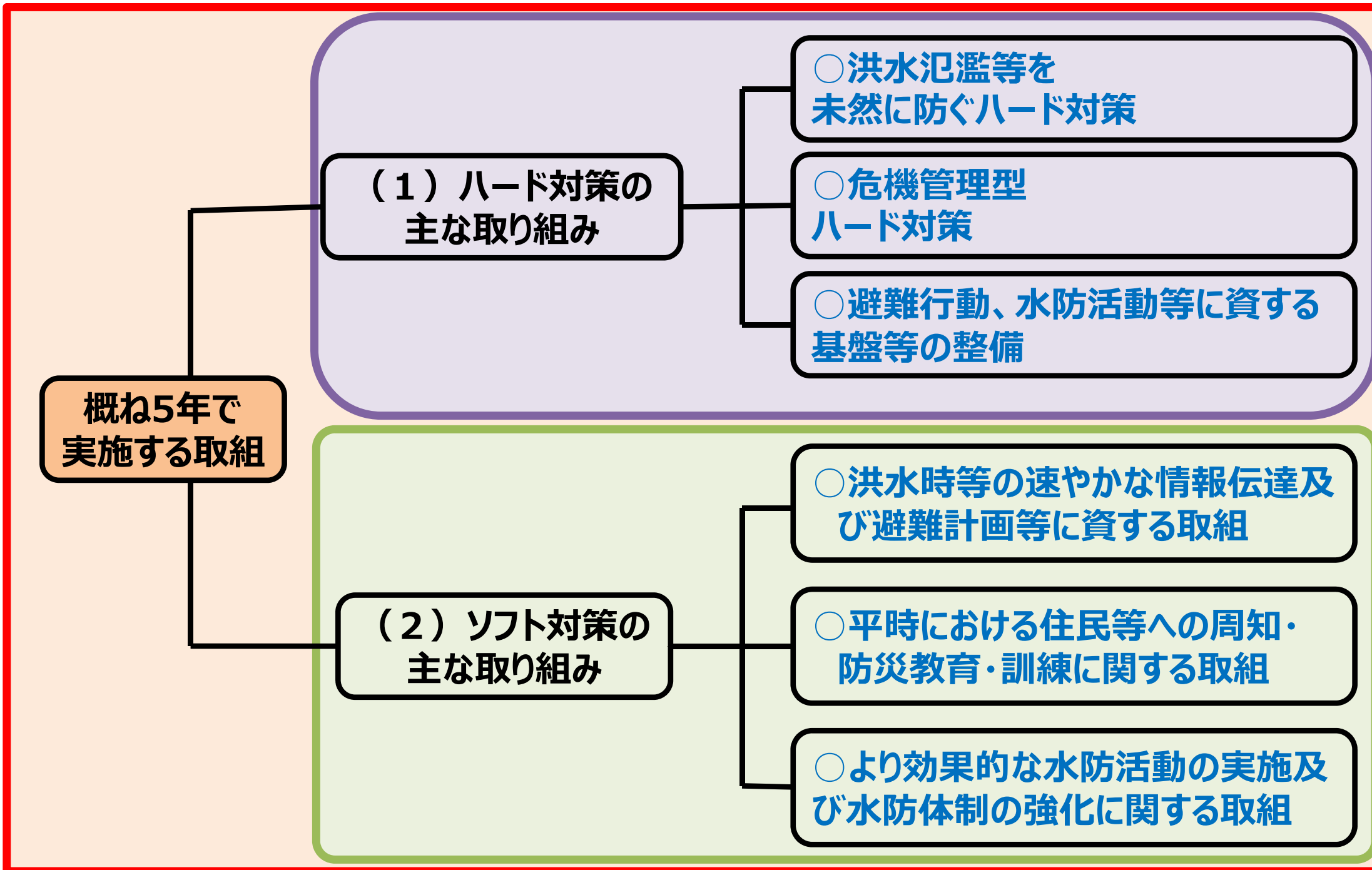
気仙沼市及び南三陸町における大規模水害に対して、「**人的被害ゼロ**」を目指す。

### 【目標達成に向けた課題】

上記目標の達成に向けた課題は、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情報提供
2. 発災時に人命と財産を守る水防活動の強化
3. 災害対応者間の情報共有

## 6. 概ね5年で実施する取組

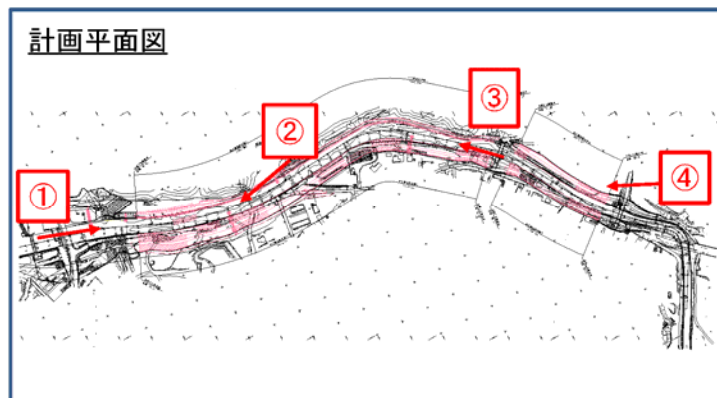
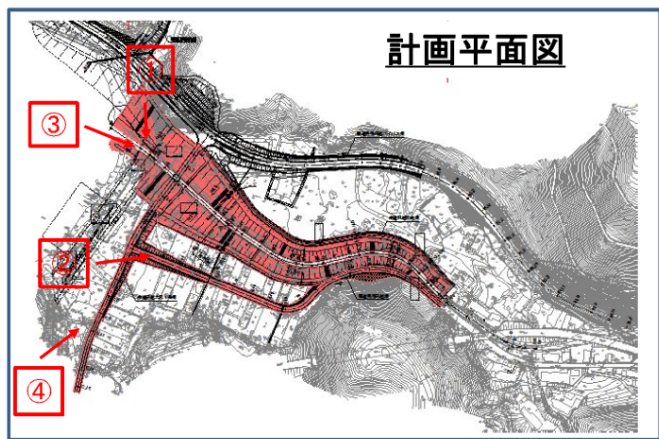


## ○洪水氾濫等を未然に防ぐハード対策

堤防整備・河道掘削等の「流下能力向上対策」を実施

青野沢川、只越川、鹿折川、大川\*、面瀬川、沖ノ田川、津谷川\*、馬籠川、外尾川、伊里前川、港川、稲淵川、桜川、新井田川、八幡川、水尻川、折立川、西戸川、水戸辺川、長清水川 \*：支川を含む

【目標時期：H32年度 取組機関：宮城県】



【水尻川水系 水尻川】進捗状況

進捗状況

現在、写真⑤は上流側の左岸で護岸の施工、写真⑥は下流側の左岸で護岸の施工をしています。

【只越川水系只越川】進捗状況





## ○危機管理型ハード対策

主な取組項目	目標時期	取組機関
堤防天端の保護	継続実施(H33年度)	宮城県

## ○避難行動、水防活動等に資する基盤等の整備

主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
<ul style="list-style-type: none"> <li>・雨量・水位等の観測データおよび洪水時の状況を把握・伝達するための危機管理型水位計、河川監視用カメラ等の基盤整備</li> <li>【対象河川は別表を参照】</li> <li>・簡易な水位情報として、危機管理型水位計を整備</li> <li>・住民が日頃から水位を認識しやすいよう、橋脚や護岸へ水位表示板を整備</li> <li>※対象河川は別表(危機管理型水位計)</li> </ul>	1・3	H29年度から H33年度	宮城県
<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁舎や排水機場等の耐水性の確認・耐水化</li> </ul>	—	H29年度から 順次実施	宮城県



水位計・河川監視カメラ等の整備状況



橋脚への水位表示例

## 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取組

### ○洪水時等の速やかな情報伝達及び避難計画等に資する取組

主な取組事項	課題対応	目標時期	取組機関
避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成 毎年、出水期前に協議会において連絡体制を確認	3	継続実施	宮城県市
ホットラインの構築 毎年、出水期前に協議会において連絡体制を確認	2・3	継続実施	仙台管区气象台 宮城県市町
水位周知河川の追加指定	1・3	H29年度から実施	宮城県
洪水予報・水位周知河川・その他河川に関わらず、市町の役場等に係る河川について、簡易な方法も活用して浸水想定及び河川水位等の情報を提供 毎年、協議会において水害危険性の周知の実施状況を確認	1・4	H30年度から順次実施	宮城県市町
ダム情報も含めた防災情報を集約したポータルサイトの整備（宮城県土木部総合情報システムを運用中）	3	継続実施	宮城県
プッシュ型の避難勧告等の情報発信（緊急速報メールや登録制メール、Lアラート等の活用）	4	継続実施	市町
防災行政無線戸別受信機や防災ラジオ等の配布	4	継続実施	市町
要配慮者利用施設の管理者への説明会・出前講座等の実施	5	継続実施	仙台管区气象台 宮城県
要配慮者利用施設等の避難計画作成及び訓練の促進 避難確保計画の作成状況、避難訓練の実施状況について、毎年、協議会の場において進捗状況を確認	5	H29年度から実施	宮城県市町
気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善（水害時の情報入手のし易さをサポート）	1・3	継続実施	仙台管区气象台

## 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取組

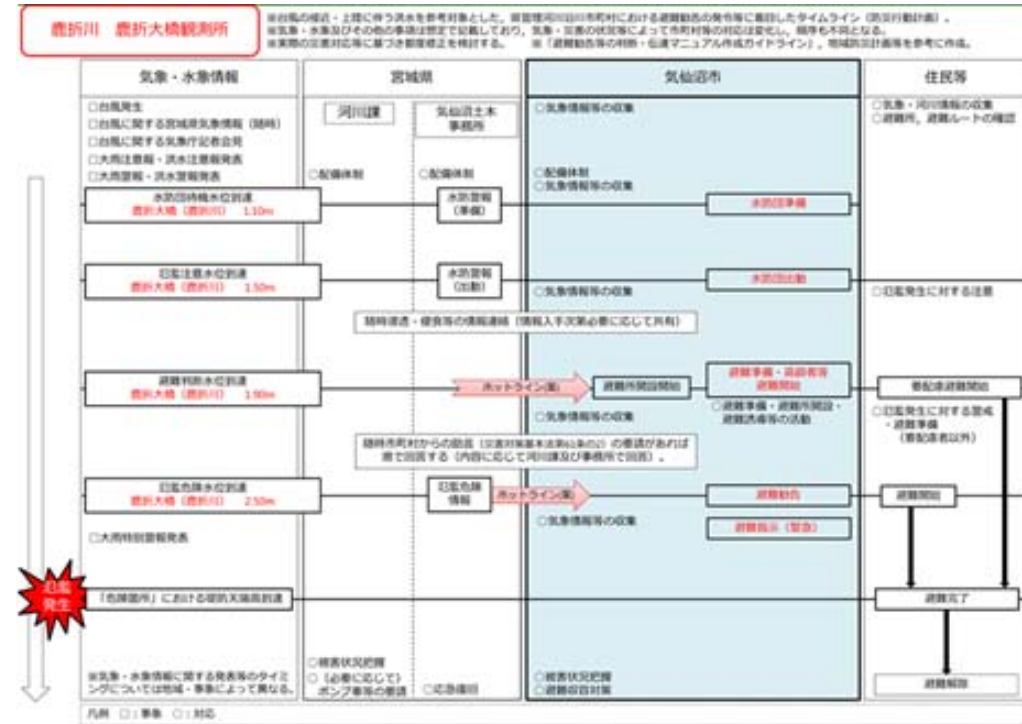
### ○洪水時等の速やかな情報伝達及び避難計画等に資する取組

平成xx年xx月xx日11時xx分xx 气象台発表

xx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

防災気象情報の改善例  
(危険度を色分けした時系列)



タイムライン・ホットラインの構築

### 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取組

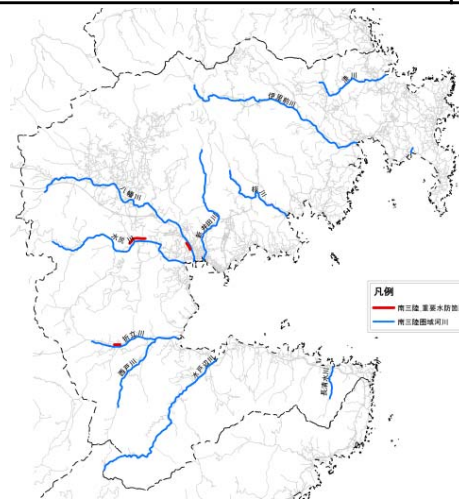
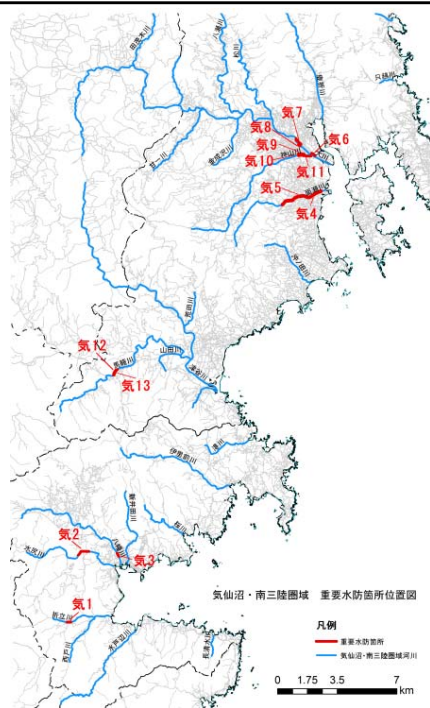
#### ○平時における住民等への周知・防災教育・訓練に関する取組

主な取組事項	課題対応	目標時期	取組機関
想定最大規模降雨による浸水想定区域図、時系列洪水氾濫シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表	4	H30年度から順次実施	宮城県
想定最大規模の洪水を考慮したハザードマップの作成・周知 協議会の場を活用し、優良事例を紹介	4	県の公表後から順次実施	市
ホットライン・タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練の実施および見直し	3	H29年度から順次実施	仙台管区気象台 宮城県 市
水害リスクの高い区間における地域住民が参加する共同点検や避難訓練の実施	7	H29年度から順次実施	市町
各構成員が保有する浸水実績等に関する情報を共有 市町において速やかに住民等に周知	4	H29年度から実施	宮城県 市町
小中学校等における水防災教育・出前講座等を活用した講習会等の実施 平成30年度末までに、国の支援により作成した指導計画を協議会の関連市町における全ての学校に共有	4	継続実施	仙台管区気象台 宮城県 市町

## ②発災時に人命と財産を守る水防活動の強化に関する取組

### ○より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化に関する取組

主な取組事項	課題対応	目標時期	取組機関
関係機関が連携した水防訓練・水防団等同士の間絡体制の再確認の実施	6・7	H29年度から 順次実施	市
水防団等の募集・指定を促進	6	H29年度から 順次実施	市
重要水防箇所への合同巡視	7	H30年度から 順次実施	宮城県 市町
水防資機材の保有状況の確認	7	継続実施	宮城県 市



重要水防箇所位置図



## 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、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、取組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、実施した取組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

