

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 鳴瀬川等の減災に係る取組方針 (改定)



令和3年 1月29日

鳴瀬川等大規模氾濫時の減災対策協議会

石巻市、東松島市、大崎市、富谷市、松島町、大和町、大郷町、大衡村、色麻町、
加美町、涌谷町、美里町、宮城県、仙台管区气象台、国土地理院、
農林水産省東北農政局、国土交通省東北地方整備局

改定履歴

版数	発行日	改定履歴
第1版	平成28年7月5日	初版作成
第2版	平成29年5月31日	生産性向上に関する取組方針の追加
		県管理二級水系の取組方針への追加
第3版	令和2年6月29日	緊急行動計画の改定・令和元年台風19号を踏まえた取組方針の見直し
第4版	令和3年1月29日	令和元年台風19号による大規模浸水被害対策分科会を踏まえた取組方針の改定

1. はじめに

鳴瀬川水系では、昭和 61 年 8 月洪水により、吉田川の 4 箇所では堤防が決壊し、旧鹿島台町（現大崎市）の中心部を含む広範囲かつ長期間にわたり浸水被害が発生した。

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、東北地方で初の大雨特別警報が発表される中、多田川支川渋井川の 3 箇所では堤防が決壊するなどにより、広範囲で浸水被害等が発生したことに加え、夜間に急激に水位が上昇し、状況把握が困難であったことから、避難勧告・指示等の発令の判断に苦慮した。

また、東北縦貫自動車道の大和 IC や国道 4 号など基幹交通施設が整備され、隣接する大規模な工業団地に、近年、国内有数の企業が相次いで進出している吉田川上流部では、大和 IC や国道 4 号が浸水した。これにより、交通ネットワークが寸断され、生産拠点が操業停止に追い込まれるなど、産業活動にも大きな影響が生じた。

このようなことから、鳴瀬川、吉田川、江合川の沿川 3 市 7 町 1 村（東松島市、大崎市、富谷市、松島町、大和町、大郷町、大衡村、色麻町、加美町、涌谷町、美里町）と宮城県、仙台管区气象台、国土交通省東北地方整備局は「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、平成 28 年 3 月 18 日に「鳴瀬川等大規模氾濫時の減災対策協議会」（以下「本協議会」という。）を設立した。

さらに、平成 28 年 8 月に北海道・東北地方を襲った一連の台風による被害を踏まえ、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、「水防災意識社会」を再構築する取組を加速するため、緊急行動計画が策定された。これを受けて、平成 29 年 5 月に県管理区間の二級河川定川を対象河川に追加し、沿川の石巻市を加えて協議会を拡大した。

加えて、平成 30 年 7 月の西日本一帯を襲った大規模広域豪雨を踏まえ、これまで進めてきた「水防災意識社会」を再構築する取組をより一層、加速化する必要があるとして、緊急行動計画が改定された。

また、令和元年 10 月に発生した令和元年東日本台風（台風 19 号）では、宮城県に大雨特別警報が発表され、吉田川左岸での堤防決壊をはじめ、多くの地域で床上・床下浸水が発生するなど、鳴瀬川流域沿川で甚大な被害が発生した。これを受けて、本協議会の下に「令和元年台風第 19 号による大規模浸水被害対策分科会」（以下「本分科会」という。）が組織され、本分科会での取組内容を一部追加した。

本協議会では、鳴瀬川等[※]の地形的特徴や被害状況、現状の取組状況の共有を図り、以下の課題を抽出した。

※「鳴瀬川等」とは鳴瀬川・吉田川・江合川及び二級河川定川（各支川を含む）であり洪水氾濫域が重複することなどから設定

- 広範囲かつ長期間にわたる浸水被害による多数の孤立者、交通網の寸断
- 夜間の急激な水位上昇時における情報伝達のあり方
- 住民の水害に対する防災意識の低下

この課題に対し本協議会においては、一旦、堤防が決壊すると拡散型の氾濫で広範囲に浸水する一方で、氾濫水が集まる地域においては長時間の浸水になる鳴瀬川等流域における大規模水害に対し「逃がす・防ぐ・取り戻す」ことにより「氾濫被害の最小化」を目指すことを目標とし、令和3年度までに、河川管理者である国、県や水防活動、避難勧告の発令等を担う市町村が一体となって行う減災の取組方針をとりまとめた。

■ハード対策としては、

- ・洪水氾濫を未然に防ぐ対策として、ダム整備、堤防整備や河道掘削、遊水地整備などを推進
- ・避難行動等に資する対策として、簡易アラート装置や簡易水位計の設置など

■ソフト対策としては、

- ・円滑かつ迅速な避難行動等に資するための水位周知河川の追加指定及びリアルタイムの情報提供やタイムラインの改善及び訓練の実施
- ・水防団等との合同巡視及び点検の実施
- ・隣接市町村間の避難計画の策定
- ・プッシュ型の洪水情報の発信
- ・防災行政無線戸別受信機や防災ラジオ等の配布
- ・要配慮者利用施設等と連携した訓練の実施
- ・排水計画の作成及び訓練の実施など

今後、本協議会の各構成機関は、本取組方針に基づき連携して減災対策に取り組み、毎年出水期前に協議会を開催し、進捗状況を定期的に確認するなどフォローアップを行うこととする。

なお、本方針は、本協議会規約第4条に基づき作成したものである。

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
石巻市	市長
東松島市	市長
大崎市	市長
富谷市	市長
松島町	町長
大和町	町長
大郷町	町長
大衡村	村長
色麻町	町長
加美町	町長
涌谷町	町長
美里町	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	所長
宮城県 北部土木事務所	所長
宮城県 東部土木事務所	所長
宮城県 仙台地方ダム総合事務所	所長
宮城県 大崎地方ダム総合事務所	所長
農林水産省東北農政局 北上土地改良調査管理事務所	所長
国土交通省国土地理院 東北測量部	部長
国土交通省 東北地方整備局 北上川下流河川事務所	所長
国土交通省 東北地方整備局 鳴瀬川総合開発工事事務所	所長
国土交通省 東北地方整備局 鳴子ダム管理所	所長

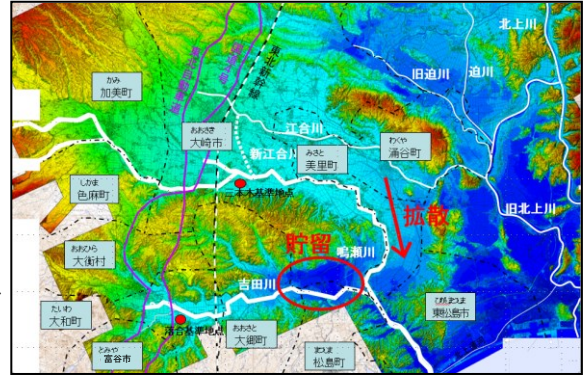
3. 鳴瀬川等の概要と主な課題

■地形的特徴等

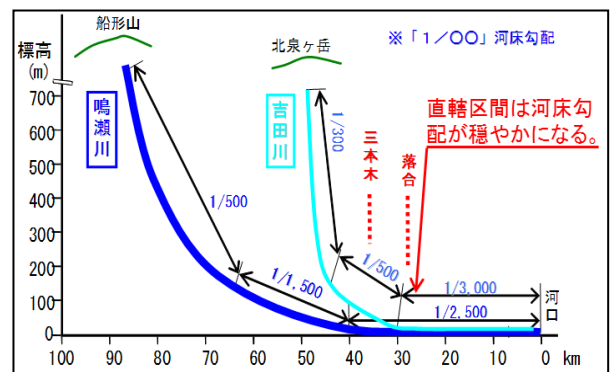
鳴瀬川等では、上流部は河床勾配が 1/500 程度と急なため、降雨後に河川の水位が急激に上昇する。一方、中流部から下流部にかけては、1/1,500～1/2,500 程度と緩やかになり、洪水が流れにくいという特徴がある。

また、大崎平野の低平地では、一旦堤防が決壊すると拡散型の氾濫で広範囲が浸水する一方、氾濫水が集まる地域においては、長時間の浸水被害となる。

特に、支川吉田川では、ほぼ同じ流域面積を持つ本川、善川、竹林川の三川が同一地点で合流し、合流後の河床勾配が緩やかなため、洪水時に水位が急上昇する特性がある。



低平地で氾濫水が集まる地形



河川縦断模式図

■過去の被害状況と水防活動

昭和 61 年 8 月洪水では、吉田川の堤防決壊により、旧鹿島台町（現大崎市）の市街地を中心に浸水面積約 6,000ha、床上浸水約 1,100 戸、床下浸水約 600 戸の被害が発生し、浸水が解消するまでに 10 日余りを要するなど、広範囲にわたって、長期間浸水した。



昭和61年8月洪水で浸水した旧鹿島台町（現大崎市）

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、多数の線状降水帯が次々と発生し、南北に帯状に伸びる降水域が長時間形成されたことにより、宮城県でも記録的な大雨となり、鳴瀬川の三本木地点上流では、観測史上最も多い流域平均 2 日雨量 310.4mm を記録した。また、鳴瀬川・吉田川の水位観測所 15 観測所のうち、13 観測所で観測史上最も高い水位を記録した。



平成27年9月関東・東北豪雨で
3箇所堤防が決壊した洪井川

この洪水により、鳴瀬川では多田川の支川渋井川の3箇所で堤防が決壊、吉田川では5箇所ですり出し、吉田川上流部では溢水が発生し、浸水面積約5,500ha、浸水家屋約1,000戸等の甚大な被害が生じた

また、大和ICや国道4号などの浸水により、これによって、交通ネットワークが寸断され、生産拠点が操業停止に追い込まれるなど、産業活動にも大きな影響が生じた。

一方で、涌谷町（江合川右岸）においては、水防団等による土のう積みにより堤防の越水を防ぐなど、適切かつ迅速な水防活動も行われるとともに、全国から集結したTEC-FORCEにより、12台の排水ポンプ車を投入し3日後には浸水が解消するなど浸水時間の短縮に貢献した。

令和元年東日本台風（台風19号）では、鳴瀬川水系吉田川の堤防決壊をはじめ計33箇所での決壊・越水・溢水により、旧鹿島台町（現大崎市）の市街地を中心に浸水面積約5,700ha、多数の床上、床下浸水の被害が発生し、浸水が解消するまでに10日余りを要するなど、広範囲にわたって、長期間浸水した。

一方で大郷町では自主防災組織等と連携した避難行動により、大規模な浸水被害が発生したにも関わらず、一人の死者もだすことはなかった。また、吉田川では全国から集結したTEC-FORCEにより、43台の排水ポンプ車を投入し10日後には浸水が解消するなど浸水時間の短縮に貢献した。



平成27年9月関東・東北豪雨で
浸水した大和町中心部



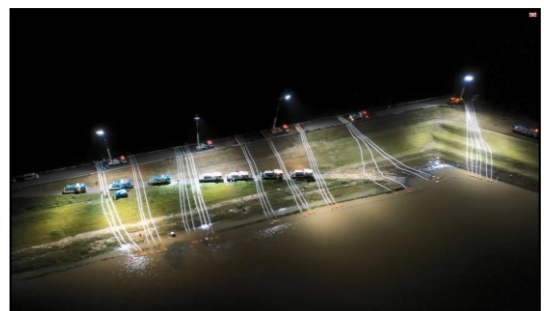
生産拠点と交通ネットワークの状況及び
平成27年9月関東・東北豪雨の浸水エリア



江合川での水防活動（シート張り）



吉田川左岸の堤防決壊（大郷町粕川）



排水ポンプ車による排水活動（大崎市鹿島台）

■水害に強いまちづくり事業

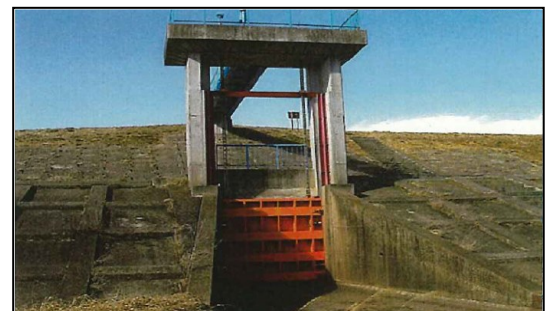
昭和61年8月洪水により吉田川では、全国初のモデル地区として、国・県・地元自治体が連携した「水害に強いまちづくり事業」を実施し、築堤、河道掘削、二線堤（兼用国道346号鹿島台バイパス）、水防災拠点、非常用排水樋管、被災者生活再建支援制度の創設等を行っている。



現在の二線堤と旧鹿島台町（現大崎市）の状況



二線堤整備状況



非常用排水樋管（内浦排水樋管）

■主な課題

昭和61年8月洪水による主な課題

○広範囲かつ長時間にわたる浸水により、多数の孤立者・交通網の寸断等が生じたこと

平成27年9月関東・東北豪雨による主な課題

○夜間に水位が急激に上昇し、避難勧告・指示等の発令のタイミング、判断に苦慮したこと

○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ため、避難行動を行わずに救助された住民が多数、発生したこと

令和元年東日本台風（台風19号）による主な課題

○夜間に大雨となったため、被害状況の把握や住民の避難行動に支障が生じたこと

4. 現状の取組状況及び課題

鳴瀬川等における減災対策について、各構成機関で現状を確認し、課題を抽出した結果、以下のとおりである。

【人命などを守る取組状況及び課題】

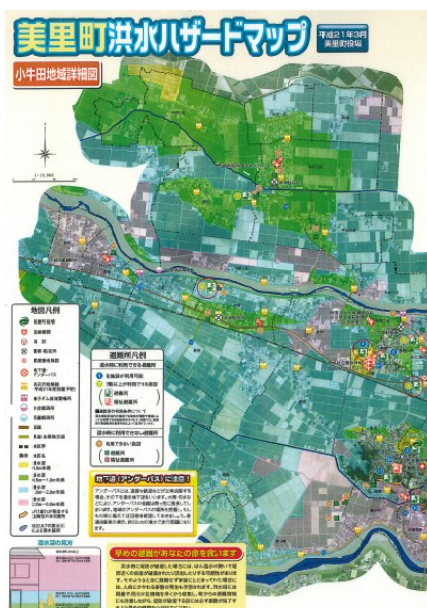
① 住民の主体的で安全な避難行動を促すリスクコミュニケーションの現状と課題

□現状	
<ul style="list-style-type: none"> 避難勧告の発令判断の目安となる洪水予報を仙台管区气象台と国土交通省北上川下流河川事務所が共同で実施しており、災害発生のおそれがある場合は、北上川下流河川事務所長・鳴子ダム管理所長から関係自治体首長に対して情報伝達(ホットライン)をしている。また、仙台管区气象台も同様にホットラインを実施している。 	
<ul style="list-style-type: none"> 防災行政無線による避難勧告等の放送、災害情報や緊急速報のメール配信、広報車による周知、WEBやデジタル放送等による河川水位・ライブ映像等の情報発信、報道機関への情報提供を実施している。 	
<ul style="list-style-type: none"> 浸水想定区域図を公表し、計画規模の洪水に対するハザードマップにより避難所等を指定し周知している。 	

■課題	
<ul style="list-style-type: none"> 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・判断に苦慮している。 	1
<ul style="list-style-type: none"> 雨風等の影響により防災行政無線が聞こえにくいことや、住民の防災意識の低下により、住民への情報伝達が十分にできていないおそれがある。 	2
<ul style="list-style-type: none"> 広範囲かつ長時間の浸水に対して、隣接市町村間の避難の誘導體制や避難場所の指定、様々な情報提供など、自治体間の連携が必要。 	3
<ul style="list-style-type: none"> 要配慮者利用施設において、迅速な避難が確保できていないおそれがある。 	4

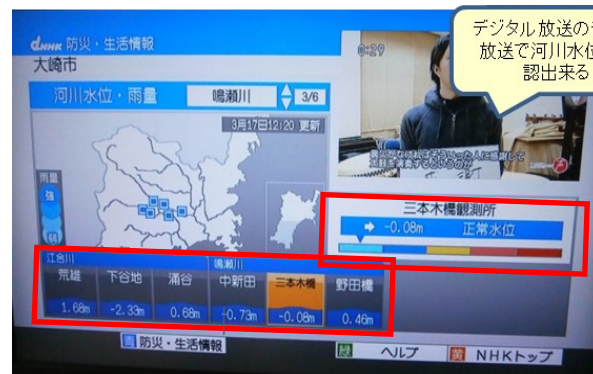


防災情報を伝達する防災行政無線



洪水ハザードマップ

ポータルサイトURL : <http://disaportal.gsi.go.jp>



デジタル放送のデータ放送で河川水位を確認出来る

デジタル放送での河川情報の配信

② 発災時に人命と財産を守る水防活動の現状と課題

□現状	
・ 出水期前に自治体、水防団等と合同で巡視及び水防訓練を実施している。	
・ 水防団員が水防活動の他、避難誘導等の任務も担っている場合がある。	

■課題	
・ 水防団員の減少・高齢化に伴い、水防技術が伝承されないおそれがある。	5
・ 夜間の急激な水位上昇に対応した水防団員の人員確保や安全性の確保に懸念がある。	6
・ 水防団員の巡視手順、異常発見時の連絡体制が適切に確保されておらず、適切な水防活動ができないおそれがある。	7
・ 地域によって住民の避難割合や避難行動にばらつきがある。	8



吉田川での水防活動（月の輪工）

③ 一日も早く日常生活を取り戻すための排水活動の現状と課題

□現状	
・ 洪水時の樋管及び排水機場等の操作は、操作規則を定めて操作を実施している。	
・ 氾濫水を早期に排水するための非常用排水樋管が整備されている。	
・ 排水施設・排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器は平時から定期的な保守点検を行うとともに、機材を扱う職員等への教育体制も確保し、常時、災害発生に対応した出動体制を確保している。	
・ 浸水想定区域図を基に、市町村庁舎や災害拠点病院等へのアクセス道路の浸水深、浸水継続時間等を関係機関に説明している。	

■課題	
・ 大規模氾濫時の浸水によって、既存排水施設が正常に稼働しないおそれがある。	9
・ 大規模氾濫時には、庁舎や災害拠点病院等が浸水し、機能が低下・停止することが懸念される。	10



照明車設置による24時間復旧工事

【生産活動に寄与する取組状況及び課題】

□現状	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 東北縦貫自動車道の大和 IC や国道 4 号など基幹交通施設が整備された吉田川上流部では、隣接する大規模な工業団地に国内有数の企業が相次いで進出し、地域の重要性が急速に高まっている。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 地方自治体と企業との間で災害時における協定を締結している。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 地方自治体、民間企業等合同参加による総合防災訓練を実施している。 	
■課題	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模氾濫時の浸水の影響によって、生産拠点へのアクセス道路が寸断され、操業停止に至るなど、経済活動に深刻な影響を与えることが懸念される。 	11

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、各構成機関が連携して令和3年度までに達成すべき減災目標は以下のとおりとした。

【令和3年度までに達成すべき目標】

長期間浸水した昭和61年8月豪雨、夜間に急激な水位上昇を記録した平成27年9月関東・東北豪雨、大規模な浸水被害が発生した令和元年10月台風19号等の教訓を踏まえ、鳴瀬川等*の大規模水害**に対し、「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。

- 逃がすとは…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です。
- 防ぐとは……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です。
- 取り戻す……堤防決壊による大規模な浸水が、10日間余りの長期間に及ぶ地形であることから、1日でも早く日常生活を取り戻すための対応が必要です。

※ 鳴瀬川等……………鳴瀬川・吉田川・江合川及び二級河川定川（各支川を含む）であり、洪水氾濫域が重複することなどから設定

※ 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

【目標達成に向けた3本柱】

上記目標の達成に向け、河川管理者が実施する堤防整備や洪水調節施設の整備など、洪水氾濫を未然に防ぐ対策に加え、以下の項目を3本柱とした取組を実施する。

- 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取組
- ②発災時に人命と財産を守る水防活動の強化の取組
- ③一日も早く日常生活を取り戻すための排水活動の強化等の取組

6. 概ね5年で実施する取組

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、各構成機関が取り組む主な内容は次のとおりである。

【人命などを守る取組】

1) ハード対策の主な取組

堤防整備などは整備途上であり、洪水により氾濫するおそれがある。また、適切な避難行動や水防活動に資するハード対策が不足している。さらに、既存施設の治水機能を有効に活用していく必要がある。このため、ハード対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関は、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
<鳴瀬川> ・堤防整備 ・河道掘削 ・堤防の浸透対策 ・ダム整備	継続実施	宮城県 東北地整
<吉田川> ・堤防整備 ・河道掘削 ・遊水地整備	継続実施	宮城県 東北地整
<江合川> ・堤防整備 ・河道掘削 ・堤防の浸透対策	継続実施	宮城県 東北地整
<定川> ・堤防整備 ・河道掘削	継続実施	宮城県

支川を含む

■既存施設の有効活用

主な取組項目	目標時期	取組機関
ダムの柔軟な運用	順次実施	宮城県 東北地整

■危機管理型ハード対策

主な取組項目	目標時期	取組機関
<鳴瀬川> ・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強	H27年度から R2年度	宮城県 東北地整
<江合川> ・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強	H27年度から R2年度	宮城県 東北地整
<吉田川、定川> ・堤防天端の保護	H29年度から 順次実施	宮城県

各支川を含む

■避難行動、水防活動、排水活動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
・簡易アラート装置（図-1）の開発	2	H28年度から R2年度まで	東北地整
・雨量・水位等の観測データ及び洪水時の状況を把握・伝達するための簡易水位計、CCTV等（図-2）の基盤整備	2	H28年度から R2年度まで	宮城県 東北地整
・危機管理型水位計（図-3）の配置 ・避難行動に必要な映像提供を考慮した河川監視用カメラの配置計画を見直し、順次整備を実施	2	順次実施	宮城県 東北地整
・庁舎や排水機場等の耐水性の確認・耐水化、及び非常用電源等の対策の必要性や問題意識を共有	9、10	H28年度から 順次実施	市町村 宮城県 東北地整
・フラップ化等の無動力化を優先的に整備する対象施設を抽出し、順次整備を実施	6、9	R1年度から 検討実施	宮城県 東北地整
・全天候型ドローンを順次配備	6	R1年度から 検討実施	宮城県 東北地整
・建設発生土、伐採木の処理・活用方法、対策後の維持管理について検討・調整	3	R1年度から 検討実施	宮城県 東北地整
・河川・下水道が連携して実施すべき浸水被害の軽減対策について検討・調整	9	R1年度から 検討実施	市町村 宮城県
・避難路・復旧路線の抽出及び道路嵩上げ	6	R3年度から 検討開始	市町村 東北地整
・基準規制の緩和等による避難建物の整備及び物資の備蓄	3	R3年度から 検討開始	市町村 東北地整

図-1



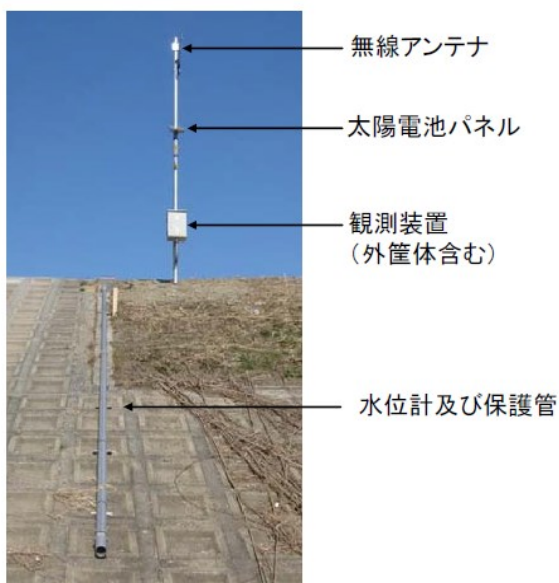
水害リスクが高い箇所を監視するための
簡易アラート装置

図-2



洪水時の状況を把握するCCTVカメラ

図-3



水害リスクが高い箇所でも水位をリアル
タイムに水位を把握する簡易水位計

2) ソフト対策の主な取組

各構成機関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

主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
・夜間等の急激な水位上昇を想定したタイムラインの改善及び訓練による検証	1	H28年度から 順次実施	市町村 宮城県 仙台管区気象台 東北地整
・水位周知河川の追加指定及び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	1	H28年度から実施	宮城県
・ホットラインの構築及び検証	1	H29年度から 順次実施	市町村 宮城県 仙台管区気象台 東北地整
・想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域（鳴瀬川・吉田川・江合川、必要に応じてダム下流域）の公表	2、3	H28年度	東北地整
		H28年度から実施	宮城県
・浸水想定区域図を浸水ナビへ実装	3	順次実施	宮城県 東北地整
・隣接市町村間の避難計画の策定	3	H28年度から 順次実施	市町村
・想定最大規模の洪水での隣接市町村間の避難計画を考慮したハザードマップの作成・周知	2、3	H29年度から 順次実施	市町村
・リエゾンの早期応援要請・プッシュ型派遣ルールの構築	1	R3年度から 検討開始	市町村 宮城県 仙台管区気象台 東北地整
・地区別ハザードマップ、まるごとまちごとハザードマップ、内水ハザードマップ等の作成検討	2、3	H28年度から 順次実施	市町村 国土地理院
・ダム・道路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	2	H29年度から実施	東北地整
・プッシュ型の洪水情報の発信	2	H29年度から 順次実施	東北地整
・土砂・洪水氾濫の危険性が高い箇所のうち緊急性が高い箇所の情報提供・共有	3	R1年度から 検討実施	宮城県

主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
・ダムや堰樋門等の機能や効果、操作に関する情報を流域住民等へ周知	2、6	R1年度から検討実施	宮城県 東北地整
・住民の避難行動につながるダム放流情報の改善や通知タイミングの改善	3	R1年度から検討実施	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	4	H28年度から実施	宮城県 仙台管区気象台 東北地整
・防災行政無線戸別受信機や防災ラジオ等の配布及び屋外子局の増設	2	H28年度から順次実施	市町村
・要配慮者利用施設等の避難計画の作成及び訓練の促進	4	H28年度から順次実施	市町村
・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	H29年度から実施	仙台管区気象台
・応急的な退避場所の整備	1	R1年度から検討実施	市町村
・地域に応じた情報発信手法の構築	2	R3年度から検討開始	市町村
・介護施設等との災害協定による要配慮者の避難先（福祉避難所）確保	4	R3年度から検討開始	市町村
・避難行動宣言ツールの導入	4	R3年度から検討開始	市町村



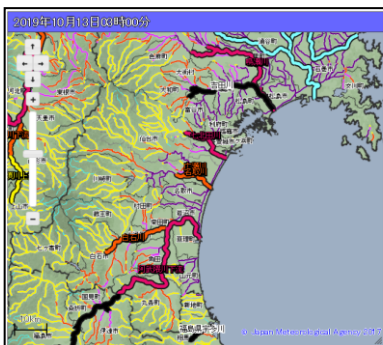
ダム・道路情報も含めた防災情報を集約したポータルサイト



まるごとまちごとハザードマップの例

■ 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

主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
・ タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練	1	H28年度から 順次実施	市町村 宮城県 仙台管区気象台 東北地整
・ 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	H29年度から実施	仙台管区気象台
・ 水害リスクの高い区間（外水・内水）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	2、3、8	H28年度から 順次実施	市町村 宮城県 東北地整
・ 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・支援体制の構築	2、8	H28年度から 順次実施	市町村 宮城県 仙台管区気象台 国土地理院 東北地整
・ 浸水実績等を用いた水害リスク周知の取組についての事例集を共有	2	R1年度から 検討実施	宮城県
・ 地域包括支援センターにハザードマップの掲示や避難訓練のお知らせ等の防災関連のパンフレット等を設置 ・ 地域包括支援センター・ケアマネジャーの研修の場でハザードマップ等の説明を実施	2、4	R1年度から 検討実施	市町村
・ マイタイムラインの作成	2、3、8	R3年度から 検討開始	市町村



令和元年10月12日23時10分 仙台管区気象台発表

宮城県の注意警報事項
【特別警報(大雨)】東部仙台、東部仙台、西部仙台、西部仙南に特別警報を発表しています。土砂災害や低い土地の浸水、河川の増水に最大級の警戒を呼びかけます。

仙台市東部【**発表**】大雨特別警報(土砂災害、浸水害)
【継続】洪水、暴風、波浪警報、雷、高潮注意報

警報・注意警報の種類(注1)	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	備考・関連する現象
大雨 (浸水害) (土砂災害)	70	70	10							浸水警戒 土砂災害警戒
洪水 (浸水害)										氾濫
暴風 南向風速 (吹上り)										
波浪 潮位										
雷										トースト13日08時頃 電撃、ひょう

注1 1時間の最大雨量(注2)

注2 10分間隔

注3 10分間隔

注4 10分間隔

注5 10分間隔

注6 10分間隔

注7 10分間隔

注8 10分間隔

注9 10分間隔

注10 10分間隔

注11 10分間隔

注12 10分間隔

注13 10分間隔

注14 10分間隔

注15 10分間隔

注16 10分間隔

注17 10分間隔

注18 10分間隔

注19 10分間隔

注20 10分間隔

注21 10分間隔

注22 10分間隔

注23 10分間隔

注24 10分間隔

注25 10分間隔

注26 10分間隔

注27 10分間隔

注28 10分間隔

注29 10分間隔

注30 10分間隔

注31 10分間隔

注32 10分間隔

注33 10分間隔

注34 10分間隔

注35 10分間隔

注36 10分間隔

注37 10分間隔

注38 10分間隔

注39 10分間隔

注40 10分間隔

注41 10分間隔

注42 10分間隔

注43 10分間隔

注44 10分間隔

注45 10分間隔

注46 10分間隔

注47 10分間隔

注48 10分間隔

注49 10分間隔

注50 10分間隔

注51 10分間隔

注52 10分間隔

注53 10分間隔

注54 10分間隔

注55 10分間隔

注56 10分間隔

注57 10分間隔

注58 10分間隔

注59 10分間隔

注60 10分間隔

注61 10分間隔

注62 10分間隔

注63 10分間隔

注64 10分間隔

注65 10分間隔

注66 10分間隔

注67 10分間隔

注68 10分間隔

注69 10分間隔

注70 10分間隔

注71 10分間隔

注72 10分間隔

注73 10分間隔

注74 10分間隔

注75 10分間隔

注76 10分間隔

注77 10分間隔

注78 10分間隔

注79 10分間隔

注80 10分間隔

注81 10分間隔

注82 10分間隔

注83 10分間隔

注84 10分間隔

注85 10分間隔

注86 10分間隔

注87 10分間隔

注88 10分間隔

注89 10分間隔

注90 10分間隔

注91 10分間隔

注92 10分間隔

注93 10分間隔

注94 10分間隔

注95 10分間隔

注96 10分間隔

注97 10分間隔

注98 10分間隔

注99 10分間隔

注100 10分間隔

危険度の高まるタイミングやエリアを確認



水防演習で
住民参加の避難訓練



水防災教育等に
使用する教材の工夫

② 発災時に人命と財産を守る水防活動の強化の取組

■ 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

主な取組項目	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・水防団等同士の間連絡体制の再確認の実施	5、7	H28年度から 順次実施	市町村
・ 水防団等の募集・指定を促進	5	H28年度から 順次実施	市町村
・ 安全性を十分に確保した上での夜間の急激な水位上昇を想定した水防団等への連絡体制の検討・構築	6	H28年度から 順次実施	市町村
・ 重要水防箇所の合同巡視	7	継続実施	市町村 宮城県 仙台管区気象台 東北地整
・ 迅速な水防活動を支援するための水防資機材、夜間作業用ライト、雨具等の配備・水防資機材の備蓄及び保有の確認	7	継続実施	市町村 宮城県 東北地整
・ 河川防災ステーションに関し関係機関と情報を共有し市町村等の円滑な水防活動等、活用方策を検討・調整	7	R1年度から 検討実施	東北地整



重要水防箇所の情報共有のための合同巡視（富谷市）



合同水防訓練（涌谷町・美里町）

③一日も早く日常生活を取り戻すための排水活動の強化等の取組

■排水活動及び訓練、施設運用に関する取組

主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
・排水施設等の情報共有、浸水区域内の自然勾配を踏まえた排水の検討を行い、大規模水害緊急排水計画（案）を作成	9、10	H28年度から 順次実施	宮城県 東北地整
・緊急排水計画（案）に基づく排水訓練の実施	9、10	H28年度から 順次実施	宮城県 東北地整
・浸水被害軽減地区の指定	9	R1年度から 検討実施	市町村 宮城県 東北地整
・浸水想定区域内の災害対策拠点である市町・県・国庁舎や災害拠点病院等に関する情報を共有し、各施設管理者等に対する洪水時の情報伝達体制・方法について検討	10	R1年度から 検討実施	市町村 宮城県 東北地整



排水ポンプ車による排水作業



排水ポンプ車設置訓練状況

【生産活動に寄与する取組】

1) ハード対策の主な取組

堤防整備などは整備途上であり、洪水により氾濫するおそれがある。このため、ハード対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関は、以下のとおりである。

■洪水氾濫を未然に防ぐ対策（再掲）

主な取組項目	目標時期	取組機関
<鳴瀬川> ・堤防整備 ・河道掘削 ・堤防の浸透対策 ・ダム整備	継続実施	宮城県 東北地整
<吉田川> ・堤防整備 ・河道掘削 ・遊水地整備	継続実施	宮城県 東北地整
<江合川> ・堤防整備 ・河道掘削 ・堤防の浸透対策	継続実施	宮城県 東北地整
<定川> ・堤防整備 ・河道掘削	継続実施	宮城県

各支川を含む

■危機管理型ハード対策（再掲）

主な取組項目	目標時期	取組機関
<鳴瀬川> ・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強	H27年度から H32年度	宮城県 東北地整
<江合川> ・堤防天端の保護 ・堤防裏法尻の補強	H27年度から H32年度	宮城県 東北地整
<吉田川、定川> ・堤防天端の保護	H29年度から 順次実施	宮城県

各支川を含む

2) ソフト対策の主な取組

各構成機関等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。

■生産活動を守るためのソフト対策

主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
・ダム・道路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 (再掲)	1 1	H29年度から実施	東北地整
・プッシュ型の洪水情報等の発信	1 1	H29年度から実施	市町村 宮城県 東北地整
・地方自治体、民間企業等合同参加による総合防災訓練の実施	1 1	継続実施	市町村 宮城県 企業など
・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）（再掲）	1 1	H29年度から実施	仙台管区気象台
・企業等における防災知識の普及啓発のための講習会等の実施	1 1	H29年度から順次実施	宮城県 仙台管区気象台 東北地整
・浸水情報、通行止等の道路交通・規制情報の共有	1 1	継続実施	市町村 企業 国土地理院

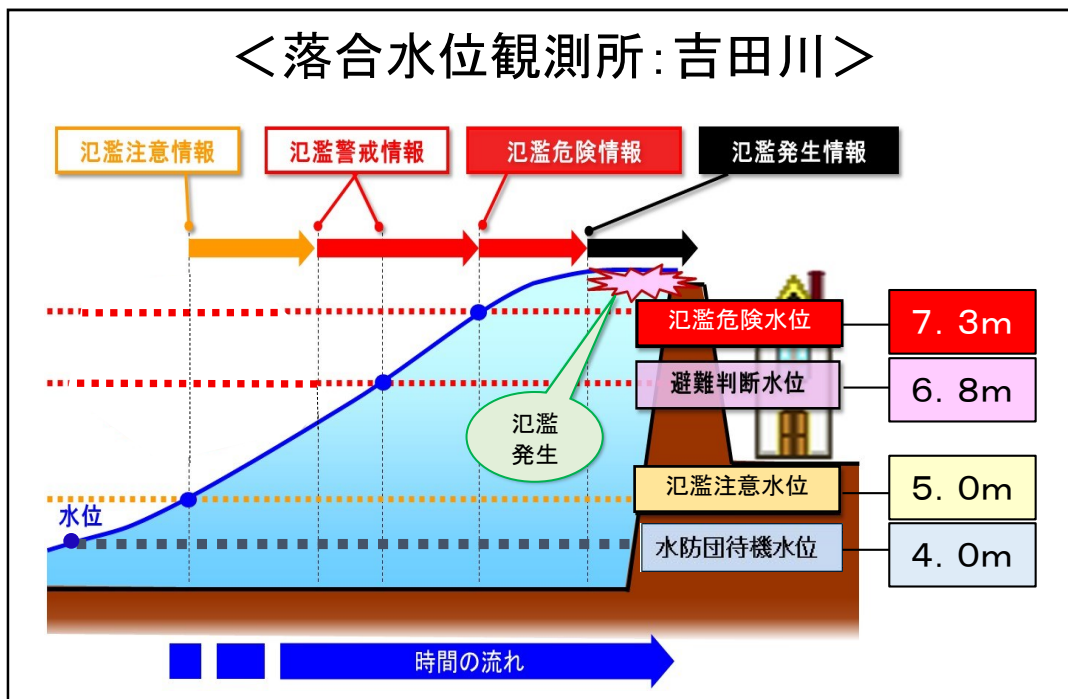
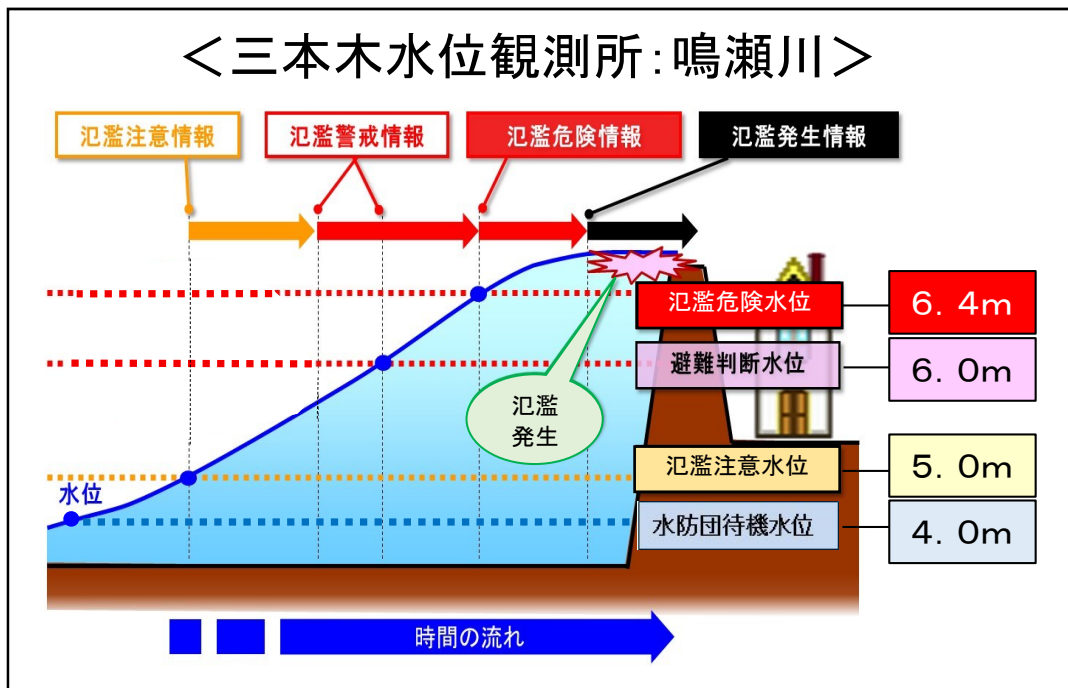
7. フォローアップ

各構成機関の取組については、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、組織的、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、必要に応じて全国の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。

<参考>

タイムライン（防災行動計画）の目安となる鳴瀬川水系観測所の基準水位



基準水位の説明

氾濫危険水位	<ul style="list-style-type: none"> ・河川の増水により家屋浸水等の被害を生ずる氾濫の起こる恐れのある水位 ・市町村長の避難勧告発令の目安 ・住民の避難判断の目安
避難判断水位	<ul style="list-style-type: none"> ・避難の必要も含めて氾濫に対する警戒を要する水位 ・市町村長の避難準備・高齢者等避難開始情報発令の目安 ・要配慮者の避難判断の目安
氾濫注意水位	<ul style="list-style-type: none"> ・水防団の河川巡視を開始する水位 ・住民の氾濫に関する情報の注意喚起
水防団待機水位	<ul style="list-style-type: none"> ・水防団が出動のために待機する水位