

# 「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 馬淵川米代川新井田川圏域の 減災に係る取組方針



葛巻町における水防活動

平成 29 年 12 月 22 日

馬淵川米代川新井田川圏域洪水減災対策協議会

二戸市・八幡平市・葛巻町・軽米町・九戸村・一戸町・気象庁盛岡地方气象台・  
岩手県

## 1. はじめに

平成28年8月30日17時半頃に大船渡市付近に上陸（気象庁による昭和26年の統計開始以来、初めて東北地方太平洋側に上陸）した台風第10号は、大雨、洪水等により、本県沿岸北部を中心に甚大な被害をもたらしました。

また、当該圏域においては、平成11年に雪谷川、平成18年に元町川、平成23年及び平成25年には馬淵川と安比川において洪水が発生し、大規模な被害が発生しています。

台風第10号災害で得られた教訓、さらには近年多発する局地的大雨や集中豪雨等に対応するためには、河川に係るハード整備とソフト対策を一体的に進める必要があることから、国、県、市町村により構成する馬淵川米代川新井田川圏域洪水減災対策協議会を設立しました。

当該圏域の水防災に係る現状及び課題を踏まえて、平成29年度からの5年間で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、今般、その結果を「馬淵川米代川新井田川圏域の減災に係る取組方針」（以下「取組方針」という。）としてとりまとめたところです。

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、毎年出水期前に本協議会を開催し、進捗状況を定期的に確認するなどフォローアップを行います。

## 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、以下のとおりです。

構成機関	構成員
二戸市	市長
八幡平市	市長
葛巻町	町長
軽米町	町長
九戸村	村長
一戸町	町長
気象庁 盛岡地方気象台	盛岡地方気象台長
岩手県 総務部	総務部長
岩手県 県土整備部	県土整備部長
岩手県 県北広域振興局土木部 二戸土木センター	所長
岩手県 盛岡広域振興局土木部 岩手土木センター	所長

### 3. 現状の取組状況及び課題

馬淵川、米代川、新井田川圏域における減災対策について、各構成機関において現状の取組や課題を確認した結果は、以下のとおりです。（別紙-1 参照）

#### 【ハード対策】

##### □現状

- ・ 洪水対策として、堤防等の整備を実施している。
- ・ 堤防や河川管理施設が本来の機能を発揮できるような良好な状態を持続させるため、維持管理を実施している。



災害復旧工事の状況



排水施設等の点検状況



立ち木伐採・除草の状況



立ち木伐採・除草の状況

##### ■課題

- ・ 近年多発する局地的大雨や集中豪雨等の影響により、施設能力を上回る大規模水害が発生することが懸念される。

課題 1

## 【ソフト対策】

### ① 安全な避難行動の現状と課題

□現状
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 県では、洪水浸水想定区域図を作成し、ホームページ等で周知している。</li><li>・ 市町村では、洪水ハザードマップを作成し住民への配布やホームページ等で周知している。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 市町村では、消防団、自主防災組織と協力して避難誘導を行っている。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 県と市町村においてホットラインを構築し、河川の水位情報等を伝達している。</li><li>・ 台風接近時等においては、岩手県風水害対策支援チームから市町村に対して助言や情報提供を行っている。</li><li>・ 盛岡地方気象台と市町村においてホットラインを構築し、避難勧告等の発令に資する助言等を行っている。</li><li>・ 市町村では、避難勧告等の発令に関する基準を定め地域防災計画に明記している。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 県では、「岩手県河川情報システム」により雨量や水位の情報を提供している。</li><li>・ 盛岡地方気象台では、気象警報等を発表し、ホームページ等で周知している。</li><li>・ 市町村では、住民に対して、防災行政無線、登録制メール、広報車等により避難に係る情報等を伝達している。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 要配慮者利用施設に対して避難確保計画の策定を行うように指導を行っている。</li></ul>



岩手県風水害対策支援チームの活動状況



要配慮者施設における避難訓練



自主防災組織等における説明会

■課題	
<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模な洪水に対応した避難場所や避難経路の見直しが必要である。また、避難場所や避難経路について、住民への周知が十分でないおそれがある。</li> </ul>	課題 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>水防法の改正を踏まえて、想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域の指定を進める必要がある。</li> </ul>	課題 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>避難誘導にあたる消防団員等の確保が難しい。</li> </ul>	課題 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>避難勧告の意味が住民に理解されていないおそれがある。</li> </ul>	課題 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>深夜や早朝における避難勧告発令のタイミングの見極めが難しい。</li> </ul>	課題 6
<ul style="list-style-type: none"> <li>水位や雨量に係る情報の取得方法が十分に浸透していないおそれがある。</li> <li>暴風時など騒音にかき消され防災行政無線や広報車の放送が届きにくく、住民に情報が伝わらないおそれがある。</li> <li>数値情報や文字情報では洪水の状況が住民に伝わらず避難行動につながらないおそれがある。</li> </ul>	課題 7
<ul style="list-style-type: none"> <li>要配慮者利用施設が円滑に避難確保計画を策定し、訓練実施ができるよう、行政の支援体制の確立が必要である。</li> </ul>	課題 8

## ②地域防災力の維持・継続・強化に関する現状と課題

### □現状

- ・ 盛岡地方気象台では、市町村等が主催する講演会や研修会等に講師を派遣し、気象防災等に係る講義を行っている。
  - ・ 市町村では、町内会や自主防災組織を対象とした出前講座や水防訓練等を開催している。
  - ・ 幹部団員訓練の際に水害等を想定した図上訓練を実施している。
- ・ 盛岡地方気象台では、小中高の児童・生徒や教職員に対し、気象災害や防災気象情報等に係る出前講座を行っている。
  - ・ 県及び市町村では、小中学校に対して水防災に係る出前講座を実施している。



自主防災組織等における説明会・研修会の実施状況



学校における総合学習の実施状況

### ■課題

- ・ 近年大きな被害が無い地域は、水害に対する防災意識が低下している。
- ・ 小中学生に対して、水防災に係る重要性を教育する機会や、防災訓練を実施する機会が少ない。

課題 9

課題 10

### ③ 人命と財産を守る取組の現状と課題

□現状
・ 水防団員の確保に向けて広報活動を行っている。
・ 市町村では、町内会や自主防災組織を対象とした出前講座や水防訓練等を開催している（再掲）。 ・ 水害等を想定した図上訓練を実施している。
・ 水防団への河川の水位等に係る情報提供は、消防本部や災害本部から防災メールや電話等により伝達している。
・ 河川の巡視は重要水防箇所を中心に実施している。
・ 水防倉庫に、土のう、スコップ、ビニールシートなどの水防資機材を保管している。
・ 市町村では、庁舎が水害により被災した場合の代替施設の検討を行っている。
・ 排水ポンプ等の操作は水防団等に委託している。



水防団による水防訓練



水防団による水防訓練



図上訓練



防災士を講師とした簡易土のう作成訓練



■課題	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高齢化により水防団員の確保が難しい。</li> <li>・ 水防団員に欠員が生じている地区もあり水防活動に制約が発生している。</li> </ul>	課題 11
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水防団全員に必要な情報が伝達されないことがある。</li> </ul>	課題 12
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 夜間の巡視などは危険があるため、安全に水位を確認できる体制が必要である。</li> </ul>	課題 13
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大規模水害時には、水防資機材が不足するおそれがあり、また、資材の使用頻度が少ないため、経年劣化の懸念がある。</li> <li>・ 停電状態に陥った場合、発電機等の設置や給油が困難である。</li> </ul>	課題 14
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 庁舎が被災した場合の対応を定めていない。</li> </ul>	課題 15

## 4. 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を実施するため、各構成機関が連携して5年間で達成すべき減災目標は以下のとおりです。

### 【5年間で達成すべき目標】

水位周知河川の運用を軸とした防災体制の構築を進め、大規模洪水時における「逃げ遅れゼロ」の達成を目指す。

### 【目標達成に向けた取組】

#### ◆ハード対策

- 洪水氾濫を未然に防ぐ対策
- 河川管理施設の治水機能を正常に保ち、有効に活用する取組
- 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

#### ◆ソフト対策

- 安全な避難行動のための取組
- 地域防災力を維持・継続・強化するための取組
- 人命と財産を守る水防活動及び排水活動の取組

## 5. 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す。（別紙-2 参照）

なお、県管理河川の水防災意識社会再構築の取組については、国から防災・安全交付金等により支援を受けて進めます。

### 1) ハード対策の主な取組

馬淵川や安比川等の河川改修を進めるほか、河道の適切な維持を図るため河道掘削や立ち木伐採を着実に進めます。

#### ■洪水氾濫を未然に防ぐ対策

番号	主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
1-1 【23】	〈馬淵川、安比川等〉 ・ 堤防整備、河道掘削等	課題 1	継続実施	岩手県
1-2 【23】	・ 河川の適切な維持管理（河道掘削、立ち木伐採） ※ 河道掘削・立ち木伐採の実施河川は別紙3のとおり	課題 1	継続実施	岩手県

#### ■河川管理施設の治水機能を正常に保ち、有効に活用する取組

番号	主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
2-1 【26】	・ 樋門・樋管のフラップ化等の無動力化	課題 1	継続実施	岩手県

#### ■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

番号	主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
3-1 【5】 【12】	・ 雨量、水位等の観測データ及び洪水時の状況を把握・伝達するための基盤整備の強化（水位計・危機管理型水位計・水位監視カメラの増設等） ※ 水位計設置の5ヵ年計画は別紙5のとおり	課題 7 課題 13	継続実施	岩手県
3-2	・ 住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）	課題 7	継続実施	市町村

番号	主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
3-3 【21】	<ul style="list-style-type: none"> <li>水防活動を支援するための水防資機材等の配備・強化</li> </ul>	課題 14	継続実施	市町村 岩手県
3-4 【20】	<ul style="list-style-type: none"> <li>浸水域における防災拠点施設や、排水施設の耐水性の確保</li> <li>非常用電源の整備等</li> </ul>	課題15	継続実施	市町村 岩手県



水位計設置状況



河道掘削状況



水位監視カメラの設置状況

項目名	値
観測所名	葛西橋
堤防高	
氾濫危険水位	2.50
避難判断水位	2.30
氾濫注意水位	2.20
水の溜り待ち水位	1.70
水位 (m)	
06/13 17:00	0.83
06/13 16:00	0.83
06/13 15:00	0.83
06/13 14:00	0.83
06/13 13:00	0.83
06/13 12:00	0.83
06/13 11:00	0.83
06/13 10:00	0.83
06/13 09:00	0.83
06/13 08:00	0.84
06/13 07:00	0.84
06/13 06:00	0.85

現在の水位は、0.83 m です。

項目	値 (m)
堤防高	(m)
氾濫危険水位	2.50 (m)
避難判断水位	2.30 (m)
氾濫注意水位	2.20 (m)
水の溜り待ち水位	1.70 (m)

水位監視カメラの画像配信イメージ

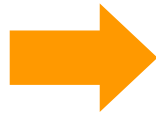
## 2) ソフト対策の主な取組

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、以下のとおりです。

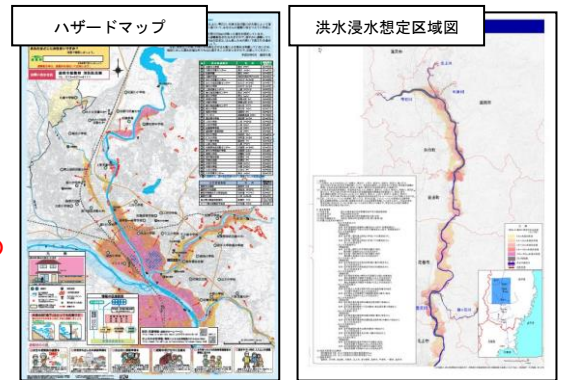
### ① 安全な避難行動のための取組

番号	主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
○ 水害リスクに関する情報提供等の充実				
4-1 【10】 【30】	<ul style="list-style-type: none"> <li>想定最大規模の降雨による水害リスクの公表（洪水浸水想定区域、浸水継続時間、家屋倒壊等氾濫想定区域）</li> </ul> ※ 洪水浸水想定区域の指定5ヵ年計画は別紙6のとおり	課題3	平成29年度から5年間	岩手県
4-2 【9】 【10】	<ul style="list-style-type: none"> <li>水害リスクや避難に関する情報の住民周知（浸水実績図、ハザードマップの作成、防災情報入手のサポート等）</li> </ul>	課題3 課題7	継続実施	市町村 岩手県
4-3 【6】	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模な洪水災害に対応した避難場所、避難経路の設定（広域避難を含む）や、避難誘導看板・洪水痕跡等の表示</li> </ul>	課題2	平成29年度から順次実施	市町村
4-4 【4】	<ul style="list-style-type: none"> <li>水位周知河川の指定拡大</li> </ul> ※ 水位周知河川の指定5ヵ年計画は別紙4のとおり	課題7	平成29年度から5年間	岩手県
4-5 【3】	<ul style="list-style-type: none"> <li>水害対応タイムラインの作成</li> </ul>	課題6	平成29年度から順次実施	市町村 岩手県
○ 住民自らが避難行動を行うために必要な情報提供の充実				
4-6 【5】	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水に関する各種情報（水位情報、避難情報等）の発信、避難勧告に係る住民への理解促進</li> </ul>	課題5 課題7	継続実施	市町村 岩手県
4-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>近年の局地化・集中化・激甚化する雨の降り方に対応した防災気象情報の提供</li> </ul>	課題7	継続実施	盛岡地方 气象台

# ○水害リスクに関する情報提供等の充実



ハザードマップや  
洪水浸水想定区域図の  
閲覧が可能



洪水浸水想定区域図やハザードマップを公表

# ○住民自らが避難行動を行うために必要な情報提供の充実

平成〇〇年10月4日16時10分 ××地方気象台発表

××県の注意警戒事項  
××県では、暴風や高波に警戒してください。

△△市 【発表】 暴風、波浪警報 大雨、洪水、高潮注意報

【継続】 雷注意報

5日明け方までに大雨警報(土砂災害、浸水害)に切り替える可能性が高い。  
5日明け方までに洪水警報に切り替える可能性が高い。  
5日明け方までに高潮警報に切り替える可能性が高い。

△△市	今後の推移 (■警報級 □注意報級)														備考・関連する現象
	4日							5日							
警報・注意報等の種別	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18						
大雨 (1時間最大雨量 50mm以上)	10	10	30	30	70	70	50	30							浸水注意
洪水 (浸水害)															土砂災害注意
暴風 (風速 10m/s以上)															冠水
波浪 (波高 1.5m以上)	4.0	6.0	6.0	6.0	8.0	8.0	8.0	6.0	6.0						以後も注意報級
高潮 (潮位 1.5m以上)	0.7	0.7	1.5	2.0	2.5	3.0	2.0	1.5							ピークは5日6時頃
雷															竜巻、ひょう

■で着色した種別は、今後警報に切り替える可能性が高い注意報を表しています。  
各要素の予測値は、確度が一定に達したものを表示しています。  
警報は、警報級の現象が予想される時間帯の最大6時間前に発表します。

注意報級・警報級・特別警報級の現象が予想される期間を「危険度を色分けした時系列」で提供

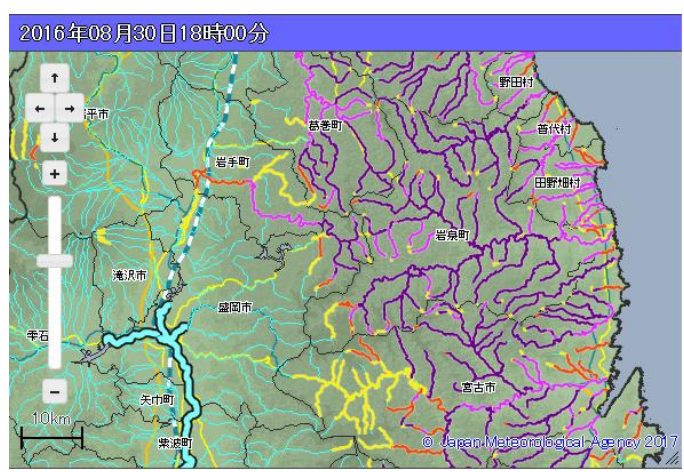
平成〇〇年10月4日17時00分 ××地方気象台発表

××県の警報級の可能性  
南部では、5日までの期間内に、大雨、暴風、波浪警報を発表する可

種別	警報級の可能性							
	4日		5日		6日	7日	8日	9日
	明け方まで		朝～夜遅く					
大雨	18-6 [高]		6-24 [高]		—	—	—	[中]
大雪	—		—		—	—	—	—
暴風(暴風雲)	[高]		[高]		—	—	—	—
波浪	[高]		[高]		—	—	—	—

[高]: 警報発表中、又は、警報を発表するような現象発生の可能性が高い状況。  
[中]: [高]ほど可能性が高くないが、警報を発表するような現象発生の可能性がある状況。

台風等対応のタイムライン支援の観点から、  
数日先までの警報級の現象になる可能性を提供



道路や河川、鉄道等の地理情報と重ね合わせた  
洪水警報の危険度分布を提供

近年の雨の降り方に対応した防災気象情報の提供

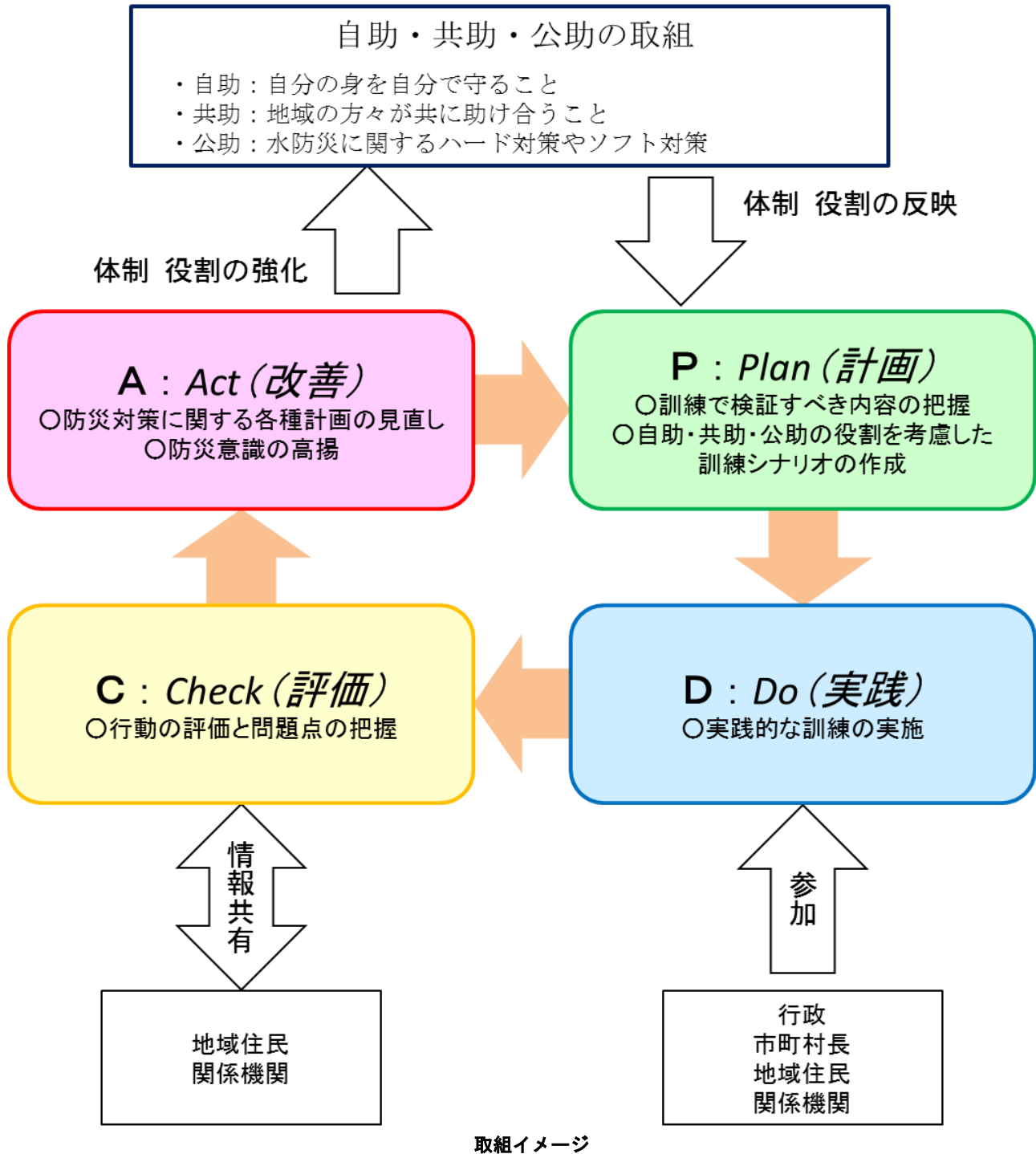
## ② 地域防災力を維持・継続・強化するための取組

番号	主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
○ PDCAサイクルを取り入れた自助・共助・公助の連携				
5-1 【9】 【17】	・ 避難勧告に着目した住民参加の実践的な訓練の実施	課題 5 課題 9	継続実施	市町村 岩手県
5-2 【7】	・ 要配慮者利用施設等の避難計画の作成及び訓練の実施・促進	課題 8	平成29年度 から5年間	市町村 岩手県
5-3 【6】	・ 隣接市町村との情報共有・連携（広域避難体制等）	課題 2	継続実施	市町村
○ 住民自らが避難行動を行うために必要な情報提供の充実				
5-4 【17】	・ 自主防災組織や地域住民を対象とした、水害リスクや防災に関する知識の普及（説明会、出前講座の実施等）	課題 5 課題 9	継続実施	市町村 岩手県 盛岡地方 気象台
5-5 【11】	・ 教育関係者と連携した、児童・生徒等を対象とした防災に関する知識取得の強化（出前授業の実施、指導計画の共有等）	課題 10	継続実施	市町村 岩手県 盛岡地方 気象台



児童・生徒等を対象とした防災に関する知識取得の強化（出前授業）

防災・減災に向けた、サイクル型の実働訓練  
～実践・評価・改善～



- 適切な「避難行動」のための仕組みづくり
- ✓ 住民の意識啓発や積極的な関わりを推進する
  - ✓ 自助・共助・公助の役割をしっかりと確認する



### ③ 人命と財産を守る水防活動及び排水活動の取組

番号	主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
6-1 【15】	<ul style="list-style-type: none"> <li>水防団や地域住民への、洪水に対するリスクが高い箇所の実地な伝達（重要水防箇所合同巡視、点検）</li> </ul>	課題 7 課題 12	継続実施	市町村 岩手県
6-2 【16】	<ul style="list-style-type: none"> <li>水防体制の確保、強化を図る継続的な取組と新たな手法の導入（水防団等の募集・指定の促進、地域の事業者による水防実施体制の検討・構築等）</li> </ul>	課題 4 課題 11	継続実施	市町村
6-3 【18】 【19】	<ul style="list-style-type: none"> <li>よりの確な人命と財産を守るための情報の積極的な提供（水防団等及び水防団等同士の連絡体制の再確認、浸水想定区域内の市町村庁舎や災害拠点病院等の情報共有・伝達体制・伝達方法、排水機場・樋門・水門等の情報共有等）</li> </ul>	課題 12	継続実施	市町村
6-4 【17】	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係機関が連携した一体的な実働訓練の実施（水防訓練、操作訓練、排水訓練）</li> </ul>	課題 9	継続実施	市町村 岩手県
6-5 【15】	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係機関が有する水防資機材の情報共有</li> </ul>	課題 14	継続実施	市町村 岩手県



水防訓練



堤防点検等

## 6. 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、地域防災計画、河川整備計画等に反映し、組織的、計画的、継続的に実施します。

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、取組方針を見直します。

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、継続的にフォローアップします。

### ○ 本協議会で取り組む「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画に係る 主な取組

番号	キーワード	協議会での実施内容
【2】	ホットライン	・ホットライン構築済み
【3】	タイムライン	・水害対応タイムラインの作成
【4】	水位周知河川	・水位周知河川の指定拡大
【6】	広域避難体制	・隣接市町村等における避難場所や洪水時の連絡体制等について確認
【7】	要配慮者利用施設	・要配慮者利用施設避難確保計画の作成や避難訓練の実施を支援
【8】	洪水浸水想定区域図	・想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域の指定拡大
【9】	水害ハザードマップ	・水害ハザードマップの作成、周知及び訓練等への活用
【10】	浸水実績	・浸水実績等に関する情報を共有し、住民等に周知
【11】	防災教育	・指導計画の共有
【12】	危機管理型水位計、河川監視用カメラ	・危機管理型水位計を配置 ・河川監視用カメラを配置
【15】	重要水防箇所、水防資機材	・関係機関による確認
【16】	水防に関する広報	・水防団等の募集・指定の促進、地域の事業者による水防実施体制の検討・構築等
【17】	水防訓練	・実践的な訓練の検討・実施
【20】	市町村庁舎等の機能確保	・浸水域における防災拠点施設や排水施設の耐水性の確保・非常用電源の整備等
【23】	洪水を未然に防ぐ対策	・河川堤防の整備や河道掘削、立ち木除去を推進