

「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく 北上川上流の減災に係る取組方針 (案)



令和2年7月28日洪水 北上市立花第5地割地区での水防活動

令和 3年 2月 日

北上川上流大規模氾濫減災協議会

盛岡市、花巻市、北上市、遠野市、一関市、八幡平市、奥州市、滝沢市
雫石町、岩手町、紫波町、矢巾町、西和賀町、金ヶ崎町、平泉町、JR東日本
岩手県、気象庁盛岡地方气象台、国土交通省東北運輸局、
国土交通省東北地方整備局

目 次

1. はじめに	1
2. 協議会の構成	3
3. 北上川上流の概要と現状	4
4. 近年の自然災害と水防災に関する動き	8
5. 主な課題	10
6. 減災のための目標	11
7. 概ね5年で実施する取組	12
1) 主な取組	
I. 安全な避難行動のための取組	
II. 地域防災力を維持するための取組	
III. 人命と財産を守る水防活動及び排水活動の取組	
8. フォーロアップ	21
[参考] これまでの主な取組	26

1. はじめに

北上川水系では、狐禅寺地点の最高水位で戦後第3位を記録した平成14年7月洪水、明治橋上流で戦後最大の流域平均2日雨量を記録した平成19年9月洪水、御所ダムで既往最大の流入量を記録した平成25年8月洪水及び四十四田ダムで既往最大の流入量を記録した平成25年9月洪水など、近年でも大きな洪水が度々発生しています。

また、平成28年8月以降に相次いで発生した台風による豪雨災害では、県が管理する中小河川を中心に甚大な被害が発生しています。

現在、洪水時にはダム群による洪水調節や、地元水防団などの懸命な水防活動や排水ポンプ車による排水作業などにより洪水被害の軽減に努めています。

しかし、洪水による浸水被害が減少した地区では、時間の経過とともに、沿川住民の水害に対する防災意識が希薄化する傾向にあるため、防災意識の向上が課題となっています。

近年頻発している局地的大雨や集中豪雨による水位上昇速度の変化等、施設能力以上の洪水に対しては、施設整備によるハード対策や行政だけの対応では限界があります。

そのため、洪水の被害をできるだけ軽減するためには、防災情報の提供や防災意識の啓発活動等のソフト対策が重要であり、県や市町等の防災機関との連携による危機管理対策、地域住民の危機管理意識向上の取り組みなどが必要です。

このようなことから、北上川上流域の8市7町（盛岡市、花巻市、北上市、遠野市、一関市、八幡平市、奥州市、滝沢市、雫石町、岩手町、紫波町、矢巾町、西和賀町、金ヶ崎町、平泉町）と気象庁盛岡地方气象台、岩手県、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5月17日に「北上川上流洪水減災対策協議会」（以下「本協議会」という。）を設立しました。

本協議会では、北上川上流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ました。

- 安全な避難行動のあり方
- 地域防災力のあり方
- 人命と財産を守る取組のあり方

この課題に対し本協議会においては、舟運文化により沿川に形成された市街地の水害リスクが高い北上川上流において、家屋浸水した平成14年7月、平成19年9月洪水や平成25年の局地大雨による洪水等、これまでの教訓を踏まえ、また、水防法一部改正の各種取組に関し、緊急的に実施すべき事項について実効性をもって着実に推進するための「緊急行動計画」に基づき、「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生する」との考えに立ち、「避難する・防災力を育てる・地域を守る」ことにより、「被害の最小化」を目指すことを目標とし、国管理河川は令和2年度まで、県管理河川は令和3年度までの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が「北上川上流の減災に係る取組方針」をとりまとめ実施してきました。

引き続き、北上川上流の防災・減災を推進するため、令和7年度までの「取組方針」をとりまとめました。

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うこととします。

なお、本取組方針は、本協議会規約第4条に基づき作成したものです。

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
盛岡市	市長
花巻市	市長
北上市	市長
遠野市	市長
一関市	市長
八幡平市	市長
奥州市	市長
滝沢市	市長
雫石町	町長
岩手町	町長
紫波町	町長
矢巾町	町長
西和賀町	町長
金ヶ崎町	町長
平泉町	町長
J R東日本 盛岡支社	支社長
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 盛岡広域振興局土木部	部長
岩手県 盛岡広域振興局土木部 岩手土木センター	所長
岩手県 県南広域振興局土木部	部長
岩手県 県南広域振興局土木部 花巻土木センター	所長
岩手県 県南広域振興局土木部 北上土木センター	所長
岩手県 県南広域振興局土木部 一関土木センター	所長
岩手県 県南広域振興局土木部 遠野土木センター	所長
岩手県 県南広域振興局土木部 千厩土木センター	所長
気象庁 盛岡地方気象台	気象台長
国土交通省東北運輸局 鉄道部	鉄道部長
国土交通省東北地方整備局 岩手河川国道事務所	所長
国土交通省東北地方整備局 北上川ダム統合管理事務所	所長

3. 北上川上流の概要と現状

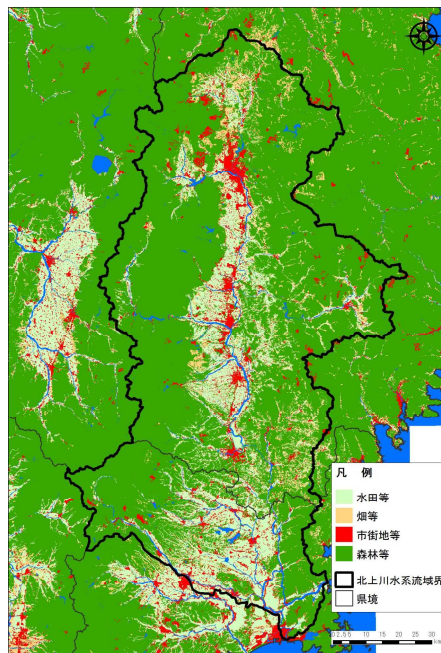
■北上川上流の概要

北上川は、東北第一位の幹線流路延長及び流域面積をもつ一級河川であり、昔から舟運による交通路として利用されてきました。平安時代には奥州藤原氏が平泉に築き上げた黄金都市の流通の大動脈として、また、藩政時代には内陸で産出される米や漆などの産物を河口の石巻を經由し、江戸や京へと運ぶための輸送路としての役割を果たしてきました。

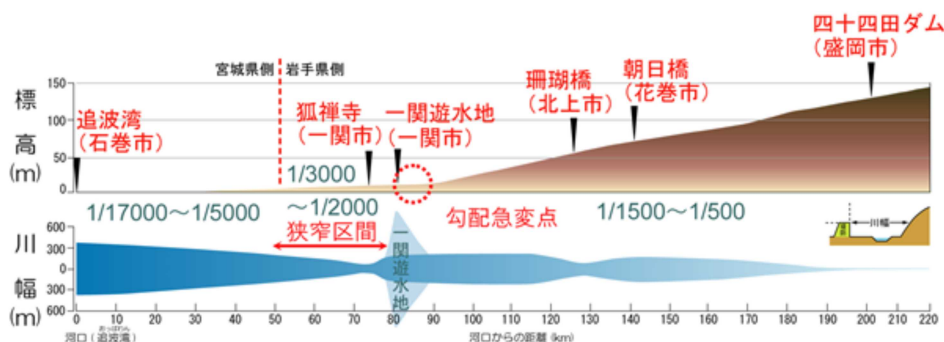
そのような歴史的背景により、北上川沿川に市街地が発達し、近代以降の東北縦貫自動車道や東北新幹線、国道4号等の基幹交通ネットワークの形成により、都市機能が著しく進展しました。

一方、北上川は、岩手・宮城の県境が川幅の狭い狭窄部となっており、かつ一関周辺で急に勾配が緩くなることから、上流から流れ込む大量の水が下流に流れにくくなるため、狭窄部上流に位置する一関・平泉地区は古くから洪水常襲地帯となっています。

洪水の氾濫形態も狭窄部の上流と下流で異なり、北上川の上流部（岩手県側）は氾濫流と河道内の流れが一体的に流れる流下型の氾濫と狭窄部の上流に水が貯まってしまう貯留型の氾濫特性を有することから、その地形特性により幾度となく洪水氾濫に見舞われ、沿川地域に甚大な被害をもたらしてきました。



北上川流域の土地利用区分図



北上川の河床勾配と川幅

こうした中、明治43年9月の大洪水や昭和22年9月のカスリン台風、昭和23年9月のアイオン台風による未曾有の被害を受け、岩手県側では五つのダム建設（石淵ダム、田瀬ダム、湯田ダム、四十四田ダム、御所ダム）に続き、一関遊水地の建設、堤防整備等を進めてきました。また、戦後間もない頃に建設された石淵ダムの機能を増強するため胆沢ダムを建設し、その役目を引き継ぎました。



昭和22年9月（カスリン台風）による

明治・昭和の主な洪水における岩手県内の被害状況

	流域平均雨量		人的被害 死者・ 行方不明者 (人)	住家被害		
	明治橋 上流 2日 (mm)	狐禅寺 上流 2日 (mm)		流出 (棟)	全半壊 (棟)	床上床下浸水 (棟)
明治43年9月	257	164	5	102	98	7,912
昭和22年9月	168	187	212	1,900	5,286	37,868
昭和23年9月	108	161	709	1,319	2,424	28,972

御所ダム



四十四田ダム



湯田ダム



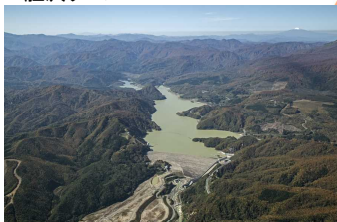
田瀬ダム



石淵ダム



胆沢ダム



一関遊水地



北上川上流における直轄ダムおよび一関遊水地

洪水時には、地元水防団などによる懸命な水防活動や排水ポンプ車による排水作業、ダム群による洪水調節などにより洪水被害の軽減に努めています。しかし、近年においても、平成14年7月洪水や平成19年9月洪水、平成25年8月洪水では、多数の家屋浸水被害が発生しています。河川管理者は、洪水対策として、家屋浸水を防止する堤防整備等の治水対策を推進しています。



平成14年7月洪水による一関遊水地の状況



漏水発生箇所の水防活動状況
(平成19年9月洪水・奥州市姉体地区)



排水ポンプ車による排水活動状況
(平成19年9月洪水・平泉町倉町地区)

近年の洪水における北上川流域の被害状況

	流域平均雨量			人的被害			住家被害				
	明治橋 上流 6時間 (mm)	明治橋 上流 2日 (mm)	狐禅寺 上流 2日 (mm)	死者 (人)	重傷者 (人)	軽傷者 (人)	全壊 (棟)	半壊 (棟)	一部破損 (棟)	床上浸水 (棟)	床下浸水 (棟)
平成14年7月	71	150	160	0	3	3	6	7	55	667	1,427
平成19年9月	75	208	173	2	0	0	0	0	4	95	433
平成25年8月	82	95	63	2	3	7	7	101	1	125	1,067



北上川中流部緊急治水対策事業の輪中堤整備状況
(ほちあき紫波町甘木地区)



北上川狭隘地区治水対策事業の輪中堤整備状況
(こびがた一関市小日形地区)

■北上川上流（岩手県）の現状

近年の洪水や気候変動の影響により今後発生しうる大規模災害に対して、以下の課題が挙げられます。

《近年の洪水における岩手県内の避難状況》

●平成19年9月17日洪水の場合（岩手県全域）

避難勧告等 → 8市3町（対象人員 ≒ 9163人）

避難人員 → 1401人（自主避難 ≒ 285人）

※岩手県総務部総合防災室の資料より

●令和元年10月12日（台風19号）の場合（岩手県全域）

避難勧告等 → 12市7町4村（対象人員 ≒ 440459人）

避難人員 → 9930人 ※内閣府 令和元年台風第19号に係る被害状況より

●平成25年以降、氾濫危険水位を超過し浸水を伴う洪水が発生していない。

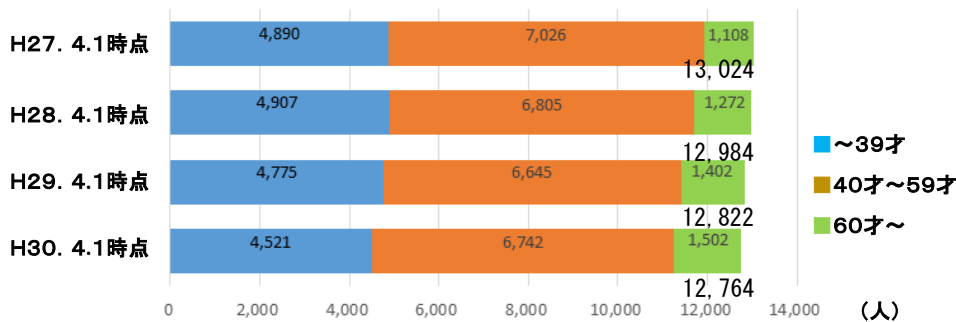


○避難勧告等は広域に発令されているが、避難行動が行われず、浸水による孤立や救助を必要とする住民が多数発生する。

○特に大きな浸水被害などを経験して無い地域においては、住民の水害に対する低下によりの確な避難行動が困難になる。

《水防団員の状況》

●北上川流域市町における水防団員の年齢構成



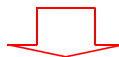
※令和元年度版 水防のしおり（国土交通省）を基に算出

○水防団員の減少や今後の高齢化等による水防体制の確保や安全対策が懸念される。

《中小河川における氾濫被害》

●中小河川での氾濫による甚大な被害の発生

平成28年8月台風10号等の一連の台風被害



○中小河川も含めた全国の河川で「水防災意識社会の再構築」が必要。

4. 近年の自然災害と水防災に関する動き

■近年の自然災害

近年は、毎年のように全国各地で自然災害が頻発し、甚大な被害が発生している。

【平成27年9月関東・東北豪雨】 【平成28年4月熊本地震】 【平成28年8月台風第10号】 【平成29年7月九州北部豪雨】



①鬼怒川における浸水被害
(茨城県常総市)



②阿蘇大橋地区の
大規模土砂災害
(熊本県南阿蘇村)



③小本川の氾濫による浸水被害
(岩手県岩泉町)



④赤谷川における
土砂・洪水氾濫及び流木による被害
(福岡県朝倉市)

【平成23年1月霧島山噴火】
(H29.10、H30.3噴火)



⑤新燃岳噴火による広域降灰被害
(鹿児島県霧島市)

【平成30年7月豪雨】



⑥小田川における浸水被害
(岡山県倉敷市)

【平成30年9月台風第21号】



⑦神戸港・関空における浸水被害
(兵庫県神戸市、大阪府泉佐野市)

【平成30年9月北海道胆振東部地震】



⑧厚真町の大規模土砂災害
(北海道勇払郡厚真町)

【令和元年8月前線に伴う大雨】 【令和元年9月台風第15号】 【令和元年10月台風第19号】



⑨牛津川の浸水被害
(佐賀県小城市)



⑩倒木の状況
(千葉県鴨川市)



⑪千曲川における浸水被害
(長野県長野市穂保地先)



平成27年9月 関東・東北豪雨

平成 27年9月7日に発生した台風第18号や前線の影響により、多数の線状降水帯が次々と発生し、関東地方と東北地方では記録的な大雨となった。これにより死者8名、住家の全半壊等7,102棟、住家浸水12,278棟の極めて甚大な被害が発生。

平成28年8月 台風第10号

平成28年8月21日に四国の南海沖で発生した台風第10号は、30日朝に関東の東の海上から北上し 三陸沖へと進み、同日17時半頃、岩手県大船渡市付近に上陸し、東北地方では記録的な大雨となった。これにより死者22名、住家の全半壊等2,874棟、住家浸水1,935棟の極めて甚大な被害が発生。

平成30年7月 西日本豪雨

6月28日から7月8日にかけての前線や台風第7号の影響により、日本付近に暖かく非常に湿った空気が供給され続け、西日本を中心に広い範囲で記録的な大雨となった。これにより死者224名、行方不明者8名、住家の全半壊等17,414棟、住家浸水30,216棟の極めて甚大な被害が広範囲で発生。

令和元年10月 台風第19号

台風第19号は、10月12日19時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した後、関東地方を通過し、13日未明に東北地方の東海上に抜けた。この豪雨により、極めて広範囲にわたり、河川の氾濫やがけ崩れが等が発生。これにより死者104名、行方不明者3名、住家の全半壊等33,332棟、住家浸水31,021棟の極めて甚大な被害が広範囲で発生。

令和2年7月 豪雨

7月3日から8日にかけて、梅雨前線が華中から九州付近を通過して東日本にのびてほとんど停滞した。前線の活動が非常に活発で、西日本や東日本で大雨となり、特に九州では4日から7日は記録的な大雨となった。これにより死者84名、行方不明者2名、住家の全半壊等6,037棟、住家浸水6,701棟の極めて甚大な被害が広範囲で発生。

近年の水災害状況一覧

洪水発生日月	死者数	全半壊家屋	浸水家屋	備考
H27.9 関東・東北豪雨	8名	7,102棟	12,278棟	24時間雨量 551mm
H28.8 台風第10号	22名	2,874棟	1,935棟	岩泉町3時間雨量138mm
H30.7 西日本豪雨	224名	17,414棟	30,216棟	期間総雨量最大1,800mm
R1.10 台風第19号	104名	33,332棟	31,021棟	24時間雨量 942.5mm
R2.7 令和2年7月豪雨	84名	6,037棟	6,701棟	24時間雨量 639.5mm

※内閣府 防災情報のページ 災害情報 災害状況一覧からの抜粋

■水防災に関する国などの動き

平成27年9月関東・東北豪雨を踏まえ、「施設では守り切れない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を変革し、社会全体で洪水氾濫に備える必要があるとして、平成27年12月「水防災意識社会再構築ビジョン」が策定されました。

平成28年8月、相次いで発生した台風による豪雨により、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甚大な被害が発生しました。この災害を受け、「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、水防法等の一部改正を行う等「緊急行動計画」を取りまとめました。

さらに、平成30年7月豪雨では、西日本を中心とした記録的な大雨により、施設能力を超過した水災害に加えて、支川合流部の氾濫や土砂・洪水氾濫など複合的な要因による水災害が発生し、甚大な人的被害や社会経済被害は広範囲にわたりましたが、これを受け、多くの関係者の事前の備えと連携の強化により、複合的な災害にも多層的に備え、社会全体で被害を防止・軽減させる対策の強化を緊急的に図るべく、「緊急行動計画」を改定しました。

5. 主な課題

北上川上流の現状及び近年の水災害の現状を踏まえ、主な課題は次のとおりとなる。

① 安全な避難行動に関する課題

◆課題
・ハザードマップ等の説明会の参加者が一部の住民に限られるなど、水害リスクに関する情報について、情報伝達が十分にできていない、また、十分に浸透していないおそれがある。
・自ら積極的に予め防災情報が入手できる方法を周知する必要がある。
・現在の避難所・避難経路では、想定最大規模降雨による浸水に対し、安全が確保できないおそれがある。
・河川やダム水位や雨量情報の取得方法が十分に浸透していないおそれがある。
・分かりやすくきめ細かな水位や雨量等の情報発信に努めているが住民に伝わっておらず、避難行動につながっていない懸念がある。
・特に夜間時や大雨時は防災行政無線や広報車の放送が届きにくいいため、避難に関する情報が住民に十分に伝達できていないおそれがある。

② 地域防災力の維持・継続・強化に関する課題

◆課題
・作成したタイムラインの精度向上に向け、訓練などを通じて見直ししていく必要がある。
・浸水想定区域内に位置している要配慮者利用施設等の施設管理者が、避難確保計画等の必要性を理解していないおそれがある。
・近年大きな被害が無い地域において、住民の水害に対する防災意識が低下しているおそれがある。
・特に若い世代において、水害に対する防災意識が低下しているおそれがある。
・近水害に対する防災意識の低下に伴い、水害時の自助、共助、公助の連携に懸念がある。
・ダムや堤防等の防災施設の機能や避難の必要性が十分に認知されていないおそれがある。
・水害から命を守るためには幼少期からの防災教育が重要であるが、十分に実施できていないおそれがある。

③ 人命と財産を守る取組に関する課題

◆課題
・水防団員の減少や高齢化等により、地域の水害リスクの情報の共有や水防技術が伝承されないおそれがある。
・大規模水害時には、市町を超えた被害となるため連携について懸念がある。
・水防活動の実績が無い場合、水防資機材の更新漏れや不足が生じてしまうおそれがある。
・大規模水害時には、水防資機材が不足するおそれや大規模氾濫に対する水防活動の実施に懸念がある。
・排水施設等に関する情報が関係者間で共有されていないおそれがある。
・大規模水害時には、防災拠点施設や排水施設、災害拠点病院等が浸水し、機能が低下、停止する懸念がある。
・大規模水害において、逃げ遅れ等による緊急的な避難場所が必要となるおそれがある。

6. 減災のための目標

北上川上流では、協議会や構成機関がそれぞれ又は連携して防災減災に関する取組を実施し、治水安全度の向上や地域における防災力の向上を図ってきた。

このため、協議会の構成機関が連携を強化し、さらなる地域防災力の向上を図るとともに、大洪水への備えをし、北上川上流でこれまでに経験したことのない大規模水害※が発生した場合でも、円滑かつ迅速な避難や的確な水防活動を実施するため、令和7年度までに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】

舟運文化により沿川に形成された市街地の水害リスクが高い北上川上流において、家屋浸水した平成14年7月、平成19年9月洪水や、平成25年の局所的大雨による洪水等、これまでの教訓を踏まえ、発生しうる大規模水害※に対し「避難する・防災力を育てる・地域を守る」ことで、氾濫被害の最小化を目指す。

- 避難する・・・流域住民が主体的に水害リスクを把握し、人命を守ること。
- 防災力を育てる・・・地域防災力を維持・継続・強化すること。
- 地域を守る・・・水防団が実施する水防活動や河川管理者が実施する排水活動等に加え、流域住民や各施設管理者も参画し、地域の人命と財産を守ること。

※ 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本柱の取組】

北上川上流において、被害の最小化を目的として、河川管理者が実施する堤防整備等の洪水を河川内で安全に流す対策に加え、以下の項目を3本柱とした取組を実施します。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">I. 安全な避難行動のための取組II. 地域防災力を維持・継続・強化するための取組III. 人命と財産を守るための取組 |
|---|

7. 概ね5年で実施する取組

北上川上流においては、「施設の能力には限界があり、施設で防ぎきれない大洪水は必ず発生する」という認識のもと、社会全体で常にこれに備える減災・防災社会を構築するため、構成機関はそれぞれ又は連携して取り組む主な内容は次のとおりです。（別紙－1 参照）

1) 主な取組

北上川上流では、住民自らが主体的な避難行動をとり、早めに確実に避難することが重要である

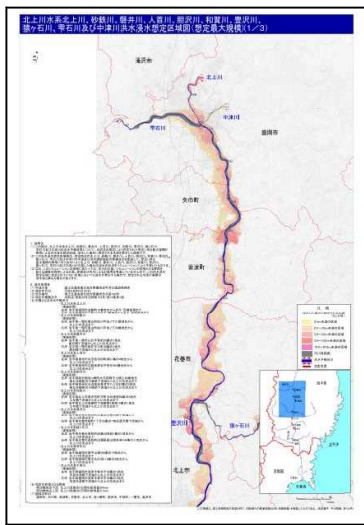
それを実現するためには、住民の防災意識の向上や防災知識の普及を図るとともに避難行動に直結するような情報の充実が必要である。

また、円滑な避難や的確な水防活動及び早期の復旧を実現するための体制整備を関係機関が連携して行う必要がある。

I. 安全な避難行動のための取組

■水害リスクに関する情報提供等の充実		
主な取組内容	目標時期	取組機関
①ホットライン連絡体制の構築	毎年（出水期前）	全構成機関
②水位周知河川の指定拡大	令和3年度まで	岩手県※計画は別紙-2のとおり
③広域避難を含む連携体制の検討	令和7年度まで	岩手河川国道事務所 岩手県、市町
④想定最大規模降雨による水害リスク（浸水想定区域図）の作成・公表	令和3年度まで	岩手河川国道事務所 岩手県※計画は別紙-4のとおり
⑤ダム下流部における想定最大規模降雨による浸水想定図の作成	令和3年度まで	岩手県
⑥想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知	随時	市町
⑦洪水による浸水実績等の住民周知	随時	市町
⑧「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進	令和7年度まで	岩手河川国道事務所 岩手県、市町

⑨河川監視カメラの画像・映像などの災害情報の積極的な配信の充実	随時	岩手河川国道事務所 岩手県
⑩雨量・水位等の観測データ及び洪水時の状況や災害情報を把握・伝達・共有するための基盤整備の強化	適宜	岩手河川国道事務所 岩手県※水位計設置計画は別紙-3のとおり
⑪住民への情報伝達体制の充実	随時	市町



洪水浸水想定区域図の公表



ハザードマップ作成と住民への周知



避難行動を行うための情報の充実



市街地での洪水痕跡に関する情報表示の例



危機管理型水位計



簡易型河川監視カメラ



洪水時の状況を把握するCCTVカメラ



防災ラジオ等の伝達体制の充実

～災害情報をより早く、わかりやすく～

統合災害情報システム

DiMAPS

統合災害情報システム（DiMAPS）は、地震や風水害などの自然災害発生時に、いち早く現場から災害情報を収集して、地図上にわかりやすく表示することができる、今までにない全く新しいシステムです。



統合災害情報システム（DiMAPS）

■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

主な取組内容	目標時期	取組機関
⑫ICTを活用した洪水・防災に関する各種情報発信の充実	令和7年度まで	全構成機関
⑬局地化、集中化、激甚化する雨の降り方に対応した防災情報の充実	令和7年度まで	盛岡地方気象台
⑭住民の避難行動につながるダム放流情報の充実	令和7年度まで	北上川ダム統合管理事務所 岩手県



気象・河川情報をまとめたポータルサイト



ハザードマップポータルサイトによる情報提供

発表イメージ
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。

発表中の警報・注意報等の種別	今後の推移 (警報級 注意報級)								備考・関連する現象
	4日				5日				
大雨	10	10	30	30	70	70	50	30	浸水注意
(浸水害)									土砂災害注意
(土砂災害)									冠水
洪水									浸水注意
(浸水害)									浸水注意
暴風	陸上	陸上	陸上	陸上	陸上	陸上	陸上	陸上	以時も注意報級
(浸水害)	陸上	陸上	陸上	陸上	陸上	陸上	陸上	陸上	以時も注意報級
波浪	4.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	以時も注意報級
(浸水害)	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
高潮									竜巻、ひょう

黄色色の種別は、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、種別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時間帯に発表します。

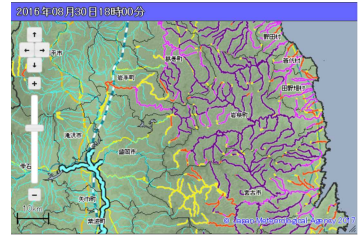
↑注意報級・警報級・特別警報級の現象が予想される期間を「危険度を色分けした時系列」で提供

発表イメージ
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
大雨	18-6	6-24		-	-	-	[中]
暴風	[高]	[高]	[高]	-	-	-	-
波浪	[高]	[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可能性がある状況。

←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。



←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

近年の雨の降り方に対応した防災気象情報の提供



ダム放流警報施設による情報提供 (写真は訓練状況)

Ⅱ. 地域防災力を維持・継続・強化するための取組

■PDCAサイクルを取り入れた自助・共助・公助の連携		
主な取組内容	目標時期	取組機関
⑮水害対応「タイムライン」の改善や見直し	随時	岩手河川国道事務所 北上川ダム統合管理事務所 気象台、岩手県、市町
⑯県管理河川における水害対応「タイムライン」作成	令和7年度まで	岩手県、気象台、市町
⑰「他機関連携型タイムライン」を順次展開	令和7年度まで	全構成機関
⑱「マイタイムライン」の普及促進	随時	岩手河川国道事務所 岩手県、市町
⑲要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進	令和3年度まで	岩手河川国道事務所 岩手県、市町
⑳住民参加型の実践的な訓練の実施	随時	岩手河川国道事務所 気象台、岩手県、市町
㉑要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化	令和7年度まで	岩手河川国道事務所 岩手県、市町
㉒地域包括センター、避難所及び集会所にハザードマップ等の水害リスクを掲示	令和3年度まで	市町



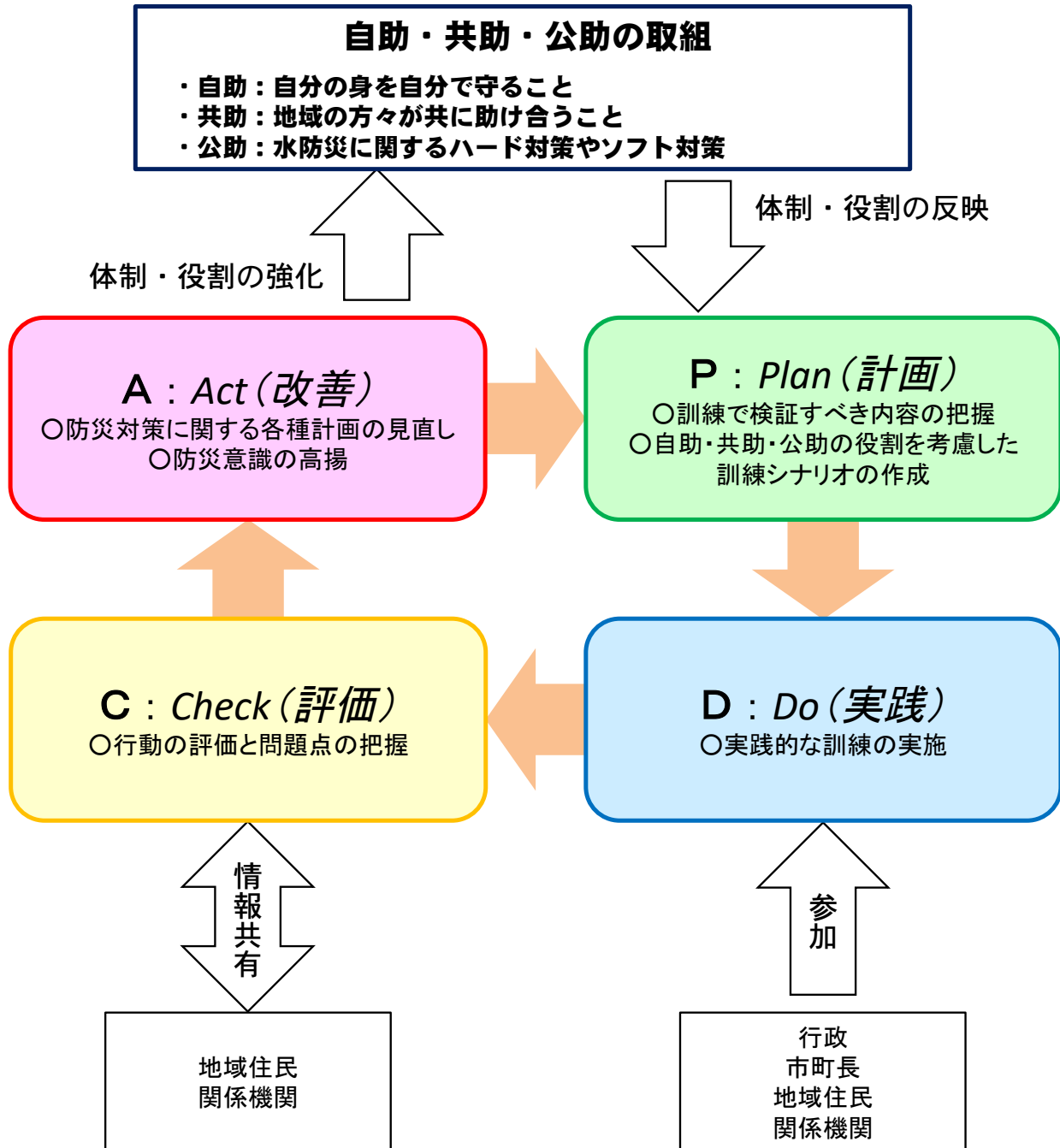
要配慮者利用施設等の避難確保計画作成



マイタイムライン ワークショップ

○PDCAサイクルを取り入れた自助・共助・公助の連携

防災・減災に向けた、サイクル型の実働訓練
～実践・評価・改善～



取組イメージ

- 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

■正しい知識の周知・定着

主な取組内容	目標時期	取組機関
②③水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及	随時	岩手河川国道事務所 北上川ダム統合管理事務所 気象台、岩手県、市町
②④ダムや堤防など防災施設に関する知識の普及	随時	岩手河川国道事務所 北上川ダム統合管理事務所 岩手県
②⑤教育関係者との連携した防災に関する知識習得の強化	令和7年度まで	岩手河川国道事務所 気象台、岩手県、市町



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



防災・河川環境教育を取り入れた学校授業の実施

Ⅲ. 人命と財産を守るための取組

主な取組内容	目標時期	取組機関
②⑥水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所(重要水防箇所など)の確実な伝達	随時	岩手河川国道事務所 気象台、岩手県、市町
②⑦水防体制の確保、強化を図る継続的な取組の充実	随時	市町
②⑧水防訓練などの演習、訓練の充実	随時	岩手河川国道事務所 北上川ダム統合管理事務所 気象台、岩手県、市町
②⑨水防団間での連携、協力の充実	随時	岩手河川国道事務所 岩手県、市町
③⑩浸水想定区域にある重要施設などへの情報伝達の充実	随時	岩手河川国道事務所 岩手県、市町
③⑪浸水被害軽減地区の指定	令和7年度まで	岩手河川国道事務所 岩手県、市町
③⑫水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用	随時	岩手河川国道事務所 岩手県、市町
③⑬浸水想定区域における防災拠点や排水機場、防災拠点病院等の機能性確保、耐水化	令和7年度まで	岩手河川国道事務所 岩手県、市町、鉄道



関係機関による重要水防箇所合同巡視



水防活動時における防災エキスパートによる工法指導



水防倉庫内の水防資機材の確認状況



排水訓練

台風10号の支援(H28)

地方自治体(久慈市、宮古市、岩泉町)の災害復旧支援のため出動実績あり。

東北地方整備局管内全体では、延べ36台の災害対策用機械が派遣された。



Ku-SAT設置状況(宮古市)



排水ポンプ車稼働状況(宮古市)



照明車稼働状況(岩泉町)



対策本部車稼働状況(岩泉町)

岩手河川国道事務所配備機械の稼働状況

機械名	期間	活動内容	場所	台数
排水ポンプ車	8/30~9/6	内水排除	久慈市、宮古市	4台
Ku-sat	8/31~9/12	現地映像配信	岩泉町、宮古市	2台
照明車	8/31~9/16	夜間現場照明	岩泉町、宮古市	3台
待機支援車	8/31~9/16	TEC-FORCE拠点	岩泉町	1台
対策本部車	8/31~9/30	TEC-FORCE拠点	岩泉町	1台

高度な災害復旧支援(平成28年8月台風10号)

なお、前回までの取組方針にあった以下のハード対策については、令和2年9月16日に「北上川水系(北上川上流)流域治水協議会」が設立され、取組が重複することから本協議会での取組から除くものとする。

- 洪水氾濫を未然に防ぐ対策
- 危機管理型ハード対策
- 河川管理施設の治水機能を正常に保ち、有効に活用する方策

8. 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。なお、取組内容等についてはホームページ等で公表を行う。

原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、以下の取組の進捗状況等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。

水位周知河川指定5ヶ年計画

【H29年度～R3年度】※令和3年2月時点

年次	指定河川	
H29	2河川	小本川（岩泉町）、安家川（岩泉町）
H30	10河川	稗貫川（花巻市）、松川（八幡平市）、胆沢川（奥州市）、 雫石川（雫石町）、馬淵川（葛巻町）、北上川（岩手町）、 和賀川（西和賀町）、閉伊川（宮古市）、普代川（普代村）、 宇部川（野田村、久慈市）
R1	2河川	人首川（奥州市）、諸葛川（滝沢市、盛岡市）
R2	2河川	千厩川（一関市）、大川（一関市）
R3	4河川	小烏瀬川（遠野市）、岩崎川（紫波町、矢巾町）、刈屋川（宮古市）、 長沢川（宮古市）、 <u>小本川（岩泉町）、安家川（岩泉町）</u>
合計	20河川	

※ R3に予定の小本川及び安家川は河川改修事業完了後に基準水位等の見直しを行うもの。

令和4年度以降の計画については、現在検討中であり、
令和3年度に策定予定です。

水位計設置5ヶ年計画

【H29年度～R3年度】※令和3年2月時点

年次	水位計設置河川	
H29	4河川	小本川（岩泉町）、刈屋川（宮古市）、長沢川（宮古市）、浦浜川（大船渡市）
H30		
R1	3河川	久慈川（久慈市）、葛根田川（雫石町）、大野川（洋野町）
R2	2河川	普代川（田野畑村）、大川（岩泉町）
R3	2河川	田代川（宮古市）、川尻川（洋野町）
合計	11河川	

令和4年度以降の計画については、現在検討中であり、令和3年度に策定予定です。

洪水浸水想定区域指定5ヶ年計画

【H29年度～R3年度】※令和3年2月時点

	指定河川	
H29	1 河川	夏川（一関市）
H30	14 河川	築川（盛岡市）、北上川（盛岡市、岩手町）、松川（盛岡市、八幡平市）、猿ヶ石川（遠野市）、早瀬川（遠野市）、砂鉄川（一関市）、曾慶川（一関市）、猿沢川（一関市）、衣川（一関市、平泉町）、馬淵川（二戸市、一戸町、葛巻町）、安比川（二戸市、八幡平市）、気仙川（陸前高田市、住田町）、大股川（住田町）、小本川（岩泉町）
R1	5 河川	雪谷川（軽米町）、瀬月内川（九戸村）、甲子川（釜石市）、鵜住居川（釜石市）、盛川（大船渡市）
R2	12 河川	閉伊川（宮古市）、矢作川（陸前高田市）、津軽石川（宮古市、山田町）、久慈川（久慈市）、夏井川（久慈市）、長内川（久慈市）、大槌川（大槌町）、小鎚川（大槌町）、関口川（山田町）、雫石川（雫石町）、和賀川（西和賀町）、稗貫川（花巻市）
R3	12 河川	普代川（普代村）、宇部川（野田村、久慈市）、安家川（岩泉町）、胆沢川（奥州市）、諸葛川（滝沢市、盛岡市）、岩崎川（紫波町、矢巾町）、人首川（奥州市）、千厩川（一関市）、大川（一関市）、小烏瀬川（遠野市）、刈屋川（宮古市）、長沢川（宮古市）、 <u>小本川（岩泉町）</u>
合計	44 河川	

※ R3 予定の小本川は河川改修事業完了後に洪水浸水想定区域の見直しを行うもの。

令和4年度以降の計画については、現在検討中であり、令和3年度に策定予定です。

[参考] これまでの主な取組（平成28年度～令和2年度）

北上川上流における減災対策については、各構成機関で下記取組を実施してきました。

■主な取組状況

1) 関係機関との連携

項 目	これまでの取組
■多様な機関等との連携	メディア連携部会、ダム情報提供部会を設立し、情報共有を図っている。

2) ハード対策

項 目	これまでの取組
■洪水を未然に防ぐ対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 流下能力対策【堤防整備、河道掘削】（国、県） ・ 堤防浸透対策【浸透対策、パイピング対策】（国） ・ 河川の適切な維持管理【河道掘削、立木伐採】（国、県）
■危機管理ハード対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 堤防強化対策【堤防天端の保護、堤防裏法尻補強】（国）
■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	<ul style="list-style-type: none"> ・ ダム放流警報設備のかさ上げ及びスピーカー増設（国） ・ 特別防災操作の運用ルールを策定。（国） ・ 事前放流の運用ルールを策定。（国） ・ 北上川上流ダム再生事業に着手（国） ・ 湖岸法面浸食箇所の対策を実施（国） ・ 綱取ダムの非常用電源設備の72時間対応（県） ・ ドローンの配備（国）
■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 危機管理水位計の整備（国）33基、（県）325基※県全域 ・ 簡易河川監視カメラの整備（国）53基、（県）114基※県全域 ・ 防災行政無線戸別受信機の設置、防災ラジオの配布（市町） ・ 水防資機材等の確認・補充・強化（市町）

3) ソフト対策

①安全な避難行動のための取組

項 目	これまでの取組
<p>■水害リスクに関する情報提供等の充実</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・出水期前に各構成員とのホットライン連絡体制を確認。(全構成員) ・北上川水系9河川の水位周知河川に指定(県) ・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を公表(国、県) ・想定最大規模降雨によるハザードマップの作成、全戸配布の実施、市町のホームページで公開している。(市町) ・「まるごとまちごとハザードマップ」の実施効果及び有効性、設置事例や利活用事例を情報提供(国) ・リアリティーのある河川カメラの画像等を積極的な配信。(国、県) ・水害リスクラインによる一般の方への水位情報等の提供(国) ・不動産関係団体へ水害リスクに関する情報の解説を実施。(国、県)
<p>■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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・国管理河川の洪水予報指定河川で洪水情報プッシュ型配信(緊急速報メール)運用を開始。(国) ・『川の水位情報』、『岩手河川情報システム』において、簡易型河川監視カメラの画像を提供開始(国、県) ・『いわてモバイルメール』で水位情報等を周知(県) ・「危険度分布」に洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域等のリスク情報を重ね合わせ表示を提供開始(気象台) ・ダム放流情報の内容や通知のタイミングを改善(国) ・自治体広報誌へダム操作に関する記事を掲載。(国)

②地域防災力を維持・継続・強化するための取組

項 目	これまでの取組
<p>■PDCAサイクルを取り入れた自助、共助、公助の連携</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 出水期前に水害対応タイムラインを確認（全構成員） ・ 実洪水及び演習、訓練を通じたタイムラインの見直し（市町） ・ 県管理河川（水位周知河川）のタイムライン作成（県） ・ 水位周知河川沿川の自治体で水害対応タイムラインの作成（市町） ・ 要配慮者利用施設等の避難計画の作成及び避難訓練の実施の促進（市町）
<p>■正しい知識の周知・定着</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自主防衛組織や地域住民を対象とした、ハザートマップ説明会、出前講座等を開催。（市町） ・ 河川工事情報や出水概要（整備効果）、洪水時のダム操作状況をホームページ等で情報発信。（国） ・ 教育関係者と連携し、『北上川（上流）水防災学習プログラム』を作成し、市町の教育関係者に配布した他、出前講座等で防災教育の支援を実施。（国） ・ 要配慮者利用施設に定められた小・中学校に対して、県の学校調整課において個別調整を行う支援を実施。（県）

③人命と財産を守る水防活動及び排水活動の取組

項 目	これまでの取組
<p>■人命と財産を守る水防活動及び排水活動の取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所等）を国、市町、水防団員と点検を実施し情報共有（全構成員） ・ 水防団員による勧誘及び市町広報紙や水防団員募集のポスター、チラシを作成・配布するなどして水防団員の確保を図った。（市町） ・ 北上川上流の2地区で水防演習、水防訓練を実施。（市町） ・ 各地区で開催される水防訓練に参加し連携の強化を図った。（市町）