資料 8-2

「水防災意識社会　再構築ビジョン」に基づく

阿武隈川上流の減災に係る取組方針
（改定案）

令和　年　月　日

阿武隈川上流大規模氾濫時の減災対策協議会

福島市、郡山市、須賀川市、二本松市、伊達市、本宮市、桑折町、国見町、大玉村、
鏡石町、矢吹町、玉川村、福島県、福島地方気象台、国土交通省東北地方整備局

1. はじめに

阿武隈川上流域では、平成 27 年 12 月に発表された「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、地域住民の安全安心を担う沿川6市4町2村（福島市、郡山市、須賀川市、二本松市、伊達市、本宮市、桑折町、国見町、大玉村、鏡石町、矢吹町、玉川村）、福島県、福島地方気象台、国土交通省東北地方整備局で構成される「阿武隈川上流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4月 28 日に設立した。

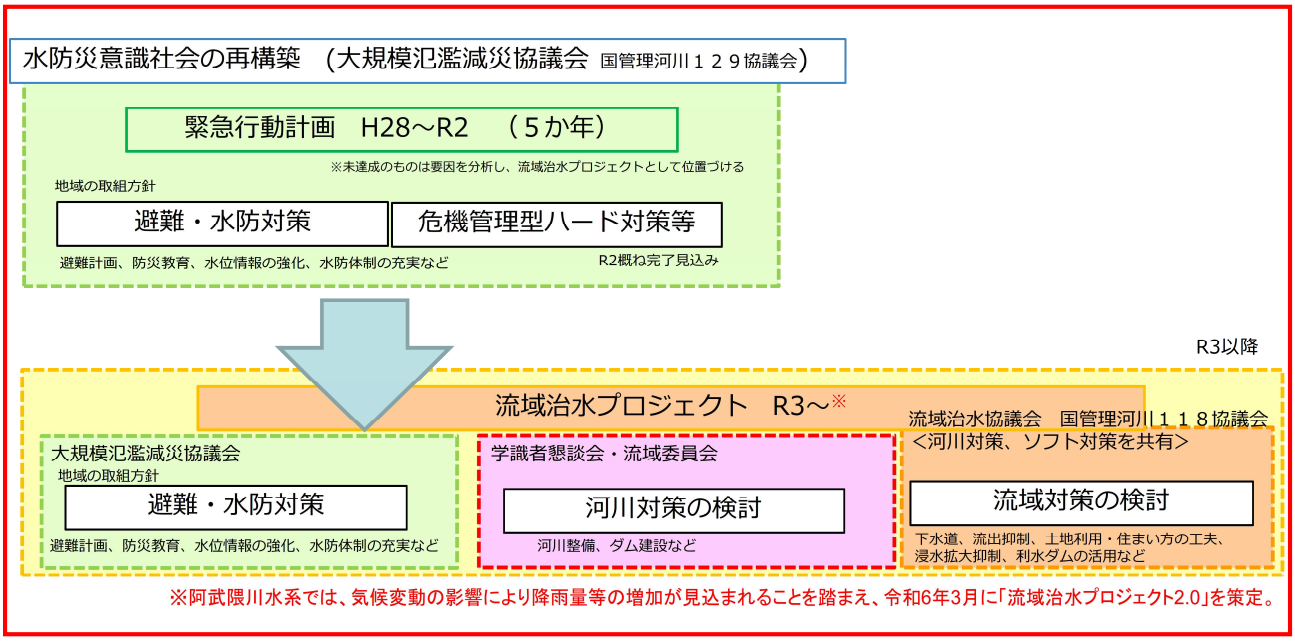
本協議会では、近年の雨の局地化・集中化・激甚化を踏まえ、阿武隈川上流で発生しうる大規模水害に対し、『逃がす・防ぐ・取り戻す』取組を進めることで、防災意識の向上、被害の最小化を実現することを目標として、各構成員が連携して取り組む事項について、積極的かつ建設的に検討を進めてきたところである。

しかしながら、「令和元年東日本台風」が発生し、阿武隈川においても越水・溢水が発生し、本川上流部や支川では堤防決壊等が多数発生するとともに、本川下流部では大規模な内水被害が発生するなど、流域全体で甚大な浸水被害となった。過去の災害「昭和61 年8月5日豪雨」「平成 10 年8月豪雨」等に対し「平成の大改修」をはじめとした河川改修により治水安全度は上がっていたが、「令和元年東日本台風」はそれらを上回る規模の洪水であった。

これに対し、関係機関が連携し、ハード整備・ソフト対策が一体となった流域全体における総合的な防災・減災対策を行うことにより、浸水被害の軽減、逃げ遅れゼロ、社会経済被害の最小化を目指すため「阿武隈川緊急治水対策プロジェクト」を令和2年1月 31 日に策定した。また、それら災害の再発防止に加え、激甚化・頻発化する豪雨災害に対し、流域からの流出を抑制する対策等、あらゆる関係者が協働して取り組む治水対策「流域治水」を推進するため、「阿武隈川水系流域治水プロジェクト」を令和3年3月 30 日に策定した。また、気候変動の影響により降雨量等の増加が見込まれることを踏まえ、流域治水の取組を加速化・深化させ、流域における水災害の軽減を図るため、気候変動を踏まえた河川及び流域での対策の方針を反映した「阿武隈川水系流域治水プロジェクト 2.0」を令和6年3月に策定した。

「阿武隈川上流の減災に係る取組方針」（以下「本取組方針」という。）では、過去の水害の教訓により明らかとなった課題や、阿武隈川緊急治水対策プロジェクト、阿武隈川水系流域治水プロジェクト 2.0 等を踏まえ、本協議会規約第6条に基づき、円滑かつ迅速な避難や的確な水防活動の実施及び円滑かつ迅速な氾濫水の排水等の対策を実施するため、各構成機関がそれぞれ又は連携して令和 12 年度までに達成すべき減災目標をとりまとめたものである。

本取組方針では、「避難・水防対策」を定めるものであり、「河川対策」「流域対策」の方針については阿武隈川水系流域治水プロジェクト 2.0 で定めていく。なお、本方針にて定めた「避難・水防対策」については「阿武隈川水系流域治水プロジェクト 2.0」にも位置付けることで、あらゆる関係者との密接な連携体制のもと、防災・減災の取組を推進する。



2. 本協議会の構成員

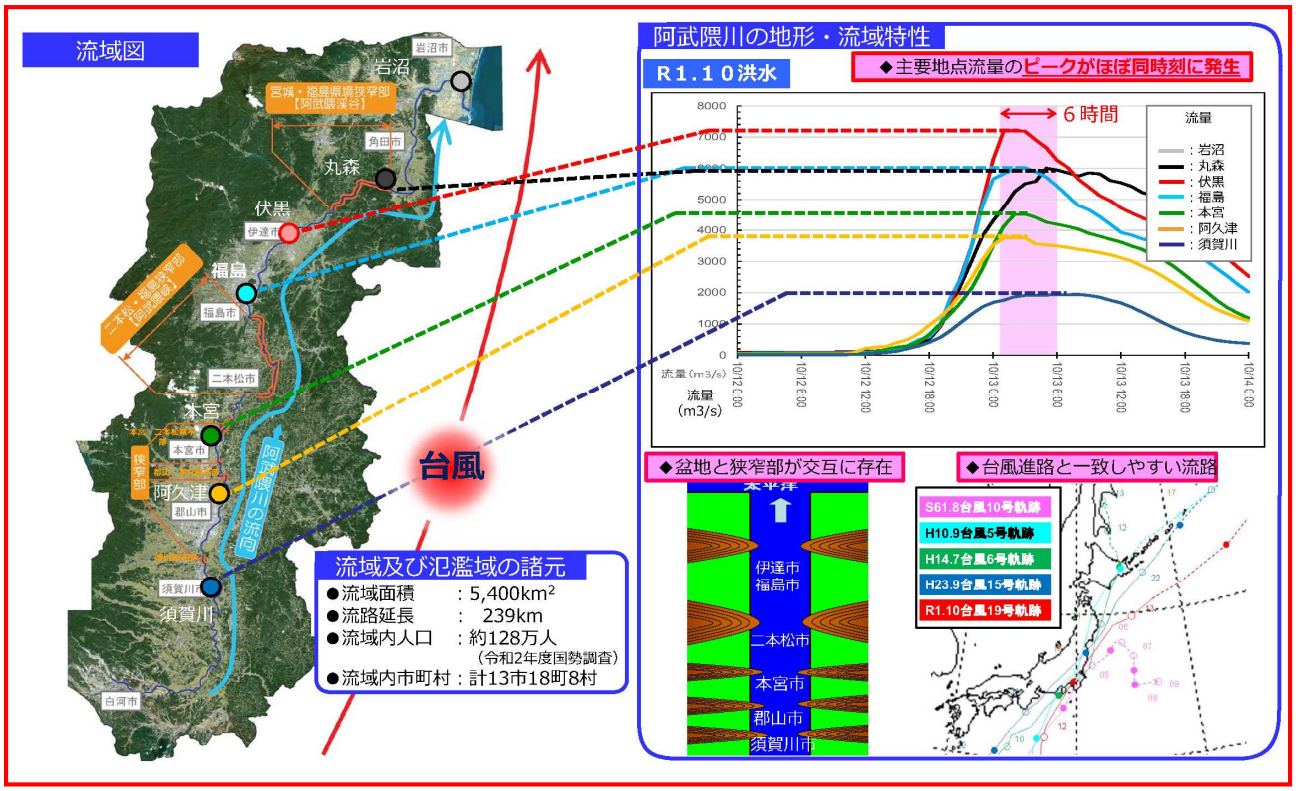
本協議会の構成員とそれぞれの構成員が所属する機関（以下「構成機関」という。）は、以下のとおりである。

構成機関	構成員
福島市	市　長
郡山市	市　長
須賀川市	市　長
二本松市	市　長
伊達市	市　長
本宮市	市　長
桑折町	町　長
国見町	町　長
大玉村	村　長
鏡石町	町　長
矢吹町	町　長
玉川村	村　長
福島県	土木部長
福島県	危機管理部長
気象庁　福島地方気象台	気象台長
国土交通省　東北地方整備局　摺上川ダム管理所	所　長
国土交通省　東北地方整備局　三春ダム管理所	所　長
国土交通省　東北地方整備局　福島河川国道事務所	所　長

3. 阿武隈川の概要と主な課題

■地形的特徴等

阿武隈川流域は、狭窄部によって水の流れが妨げられ、狭窄部上流の盆地（市街地）で水位上昇しやすく、洪水被害を受けやすい地形特性がある。また、流路が南北方向で台風の進路と一致しやすい流域特性から、主要洪水は台風に起因することが多く、大規模な洪水被害が発生しやすい特徴がある。



■過去の被害状況

戦後第2位の洪水を記録した昭和 61 年8月の台風による洪水では、死者4名、被災家屋 20,216 戸、浸水面積 15,117ha という甚大な被害が発生し、これを契機に支川広瀬川等で激甚災害対策特別事業による引堤等の大規模改修を実施した。



昭和 61 年8月洪水の被害状況

また、平成 10 年8月洪水では、死者負傷者 20 名、被災家屋 3,659 戸、浸水面積 3,661ha の被害が生じ、社会経済に大きな損害を与えた。この洪水に対する改修事業を「平成の大改修」と称し、無堤部の築堤を中心とした治水対策を実施した。



平成 10 年8月洪水の被害状況

その後も、平成 14 年7月や平成 23 年9月等で浸水被害が発生しており、平成 27 年9月関東・東北豪雨では、9月9日から 11 日の3日間の総雨量が野地観測所(福島



平成 14 年7月洪水の被害状況

市)約 380 ㎜、土湯観測所(福島市)約 260 ㎜等に達した一方、郡山や須賀川観測所など平地部では約 50 ㎜程度であり、本川で大きな施設被害等は発生しなかったが、支川の広瀬川や石田川が増水し、家屋の浸水や国道 115 号の寸断など、大きな被害が発生した。

令和元年東日本台風(台風第 19 号)では、阿武隈川流域全域にわたり 2 日間で平均 251mm の雨が激しく降り、昭和 61 年8月豪雨や平成 10 年8月豪雨を上回る雨量が観測された記録的な降雨となった。阿武隈川および荒川において、基準観測所全てで氾濫危険水位を超過し、既往最高水位を観測し、特に本宮・阿久津(郡山市)・須賀川地点においては、計画高水位を超過した。阿武隈川では越水・溢水が発生し、本川上流部や支川では堤防決壊等が多数発生するとともに、大規模な内水被害が発生するなど、流域全体で死者負傷者 44 名、被災家屋約 12,000 戸、浸水面積 3,200ha を記録する甚大な浸水被害となった。

再度災害防止のため、阿武隈川緊急治水対策プロジェクトを策定し、本川・支川の抜本的な治水対策と流域対策が一体となった総合的な防災・減災対策を実施し、関係機関の連携、ハード整備・ソフト対策が一体となった流域全体における総合的な防災・減災対策を行うことにより、浸水被害の軽減、逃げ遅れゼロ、社会経済被害の最小化を目指しているところである。



98.6k 左岸堤防決壊箇所(須賀川市)

■主な課題

阿武隈川流域の地形特性や過去の洪水被害等を踏まえ、現在の危機管理対策上の主な課題は、以下のとおりである。

〇近年、時間雨量 50㎜ を超える雨が頻発するなど、雨の降り方が局地化・集中化・激甚化しており、今後気候変動により更なる洪水の激甚化・頻発化が懸念される。
〇東日本台風に対して阿武隈川水系流域治水プロジェクト・阿武隈川緊急治水対策プロジェクトに基づき河川改修を進めながら住民の水害に対する防災意識を保つ必要がある。
〇東日本台風規模の水害には流域全体で取り組む必要性を認識し、危機意識を向上させる必要がある。

【参考】
平成 27 年9月関東・東北豪雨によって発生した鬼怒川での水害の主な課題
〇堤防決壊に伴い発生した氾濫流により、堤防近傍の多くの家屋が倒壊・流失したこと
〇避難勧告等の発令が遅れたこと
〇近年の洪水氾濫では類を見ないほどの多数の孤立者が発生したこと
〇土のう積み等の水防活動が必ずしも十分に実施できなかったこと

〇緊急的な調整により設置された市外の避難場所に、避難者の半数以上が避難したこと

平成 30 年7月豪雨（西日本豪雨）等で明らかになった課題
〇現行施設能力を上回る水災害等の発生
〇複合的な要因による水災害の発生
〇気候変動等による水災害の激化
〇施設の操作情報の活用
〇地域の社会経済被害
〇広域的な災害

令和元年東日本台風で明らかになった課題
〇情報共有体制の確保
〇バックウォーター現象等により支川が氾濫し、浸水被害が拡大
〇内水による多数の浸水被害
〇逃げ遅れによる多数の人的被害
〇浸水リスクが高い地域での被害発生

4. 現状の取組状況及び課題

本協議会では、前項で掲げた流域の課題を踏まえ、令和 12 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。

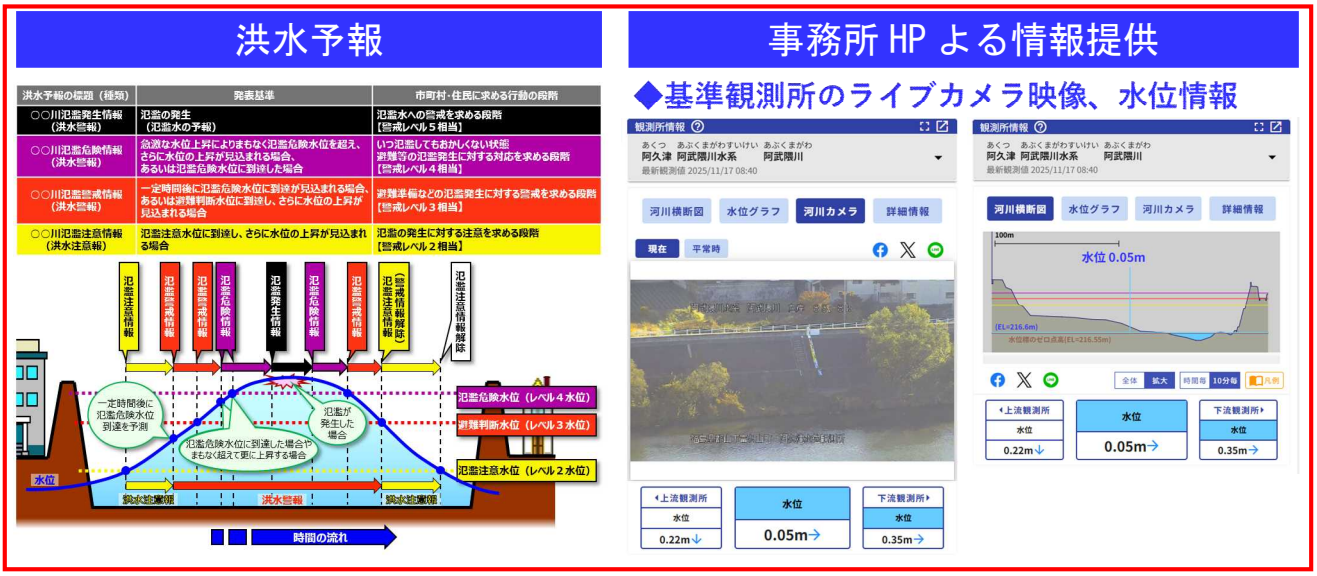
各構成員が現在実施している主な減災に係る取組と課題は、以下のとおりである。

① 情報伝達、避難等に関する事項

口現状
〇洪水時における河川事務所等からの情報提供 ・避難指示等の発令判断の目安となる氾濫危険情報等の発表の「指定河川洪水予報」を福島地方気象台と福島河川国道事務所が共同で発表。令和3年から6時間先の予測まで周知。
〇避難指示等の発令基準の情報提供 ・タイムラインに基づき、河川管理者から市町村長に対してホットラインを実施。
〇浸水想定区域等内の要配慮者利用施設については、避難確保計画策定及び訓練が義務とされている。
〇住民等への情報伝達の体制や方法 ・浸水想定区域図や氾濫シミュレーションの結果、河川水位、ライブ映像等の情報を事務所ホームページ等を通じて伝達。 ・各自治体においてハザードマップの作成・公開。
〇住民・企業等との共同による治水対策の検討 ・郡山市にて学識経験者、企業・団体、住民、行政機関（国、県、市）からなる協議会を設置し、総合的な治水対策として、平成 26 年９月に登録した「郡山市ゲリラ豪雨対策９年プラン」の進行管理を実施。

○簡易型河川監視カメラの増設 ・簡易型河川監視カメラを 87 河川、219 箇所に増設し、川の水位情報や洪水状況を公開。

■課題	
○洪水予報や浸水想定区域図等の防災情報、ダムをはじめとした施設の操作情報の持つ意味や、それらの情報を受けた場合の対応について関係者での共有は進んでいるが、**住民等への共有が必要。**	1
○ 大規模水害時の避難は、一行政区の中で決めることには限界があり、それだけでは収まりきらない。感染症予防の観点からも、**避難のあり方を見直す必要**。	2
○令和元年東日本台風では、全国的に**避難指示の的確な発出**が課題となった。また、避難指示を出しても避難しない住民もいる。	3
○ホットラインによる的確な**情報提供や伝達内容・手法の精査等が必要**。伝えるべき内容は観測所の水位だけか。	4
○**情報の入手しやすさ**や、バックウォーター等も含めた**切迫感の伝わりやすさ**を向上させる必要。ホームページの情報は、高齢者など一部の住民には伝わっていない。	5
○地区単位・町内会単位等、**各地域の実状に合わせた対策**を構築する必要	6
○令和元年東日本台風という甚大な水害に対して、**教訓を学ぶ**ための様々な取組が重要。	7



②水防に関する事項

□現状
○重要水防箇所等の合同点検 ・毎年出水期前に、関係機関および水防団と合同で、重要水防箇所の巡視や水防備蓄資材の点検を実施しながら、意見交換を実施。
○職員による徒歩の堤防点検 ・大雨による洪水に備え、職員や防災エキスパートによる徒歩の堤防点検を実施。
○洪水予報・水防連絡会の開催 ・水害の防止・軽減を図るため、毎年「洪水予報・水防連絡会」を開催し、水害に関する連絡・調整を関係機関と実施。同時に洪水に関する広報のあり方等も議論。

○洪水対応演習の実施 ・出水時に備え、報道機関、沿川市町村、県、防災エキスパート、国などが参加し、洪水が発生した際の情報伝達訓練を実施。各市町村、県においても連携して訓練を実施。
○雨量による初動体制の運用 ・急流河川荒川においては、通常の水位に加え、雨量による初動体制の運用を試行中。
○河川水位等に係る情報提供 ・ 事務所ホームページ等により報道機関を含めて、主要地点のライブ映像（静止画）と水位情報等を提供。河川監視カメラ等は随時増強中。
○治水協定に基づいて、ダムの事前放流 ・阿武隈川水系ダム（16 ダム）において、大雨が懸念される場合事前放流を実施し、水害対策に使える容量を確保する。

■課題	
○データの公開や防災無線の整備等により、河川管理者や自治体間で、「河川水位状況」等の共有は図られているが、**「資機材の保有状況」等については不十分。**	8
○水防団員の減少・高齢化に伴い、**水防工法等の技術が伝承されないおそれ**。	9
○流域人口が県の半分以上を占める**阿武隈川の治水**は、これだけ多くの人命に関わるという**重要性**を、市民に訴えていく必要。	10

重要水防箇所等の合同点検



R７．６　重要水防箇所合同点検

洪水対応演習の実施





R６．５　洪水対応演習

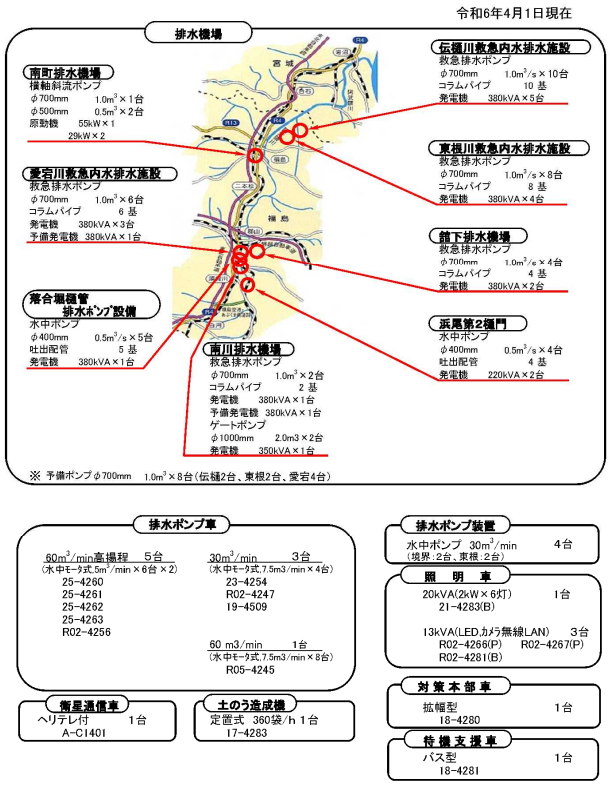
③ 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

□現状
○排水施設、排水資機材の操作・運用 ・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定期的な保守点検を行うとともに、機械を扱う職員等への訓練を行うなど非常時における迅速な出動態勢の確保。
○リエゾン派遣 ・災害が発生または発生する恐れがある場合には、ただちにリエゾンを派遣し、自治体での情報収集および支援ニーズを把握。
○ ダムの危機管理型の運用 ・三春ダムの洪水調節（特別防災操作によりゼロ放流）等によって、洪水時のピーク水位を低減。

■課題	
○排水施設等に係る情報が関係者間（施設の管理者等）で共有されていない。	11
○決壊を伴う大規模氾濫時等における排水機場、水門、樋門等の操作に関わる情報が関係機関に共有されていない。	12
○排水に関する運用ルールが統一されていない	13

排水設備・災害対策用機械

令和6年4月1日現在







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円滑かつ迅速な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 12 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年間で達成すべき目標】

阿武隈川では、盆地と狭窄部が交互に現れる地形特性や、流路が台風進路と一致しやすい流域特性から、過去に幾度も甚大な浸水被害が発生しているため、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨や令和元年東日本台風の教訓等を踏まえ、気候変動化の世界に対応するため、阿武隈川上流で発生しうる大規模水害に対し、「逃がす・防ぐ・取り戻す」取り組みを更に進めることで防災意識の向上、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
※ 防ぐ・・・・・地域の水防力向上を図り、氾濫被害の防止軽減、堤防決壊を少しでも遅らせる対策
※ 取り戻す・・・・・大規模な浸水が長期に及んだ場合に、1 日でも早く日常生活を取り戻すための排水等の対策

【目標達成に向けた3本柱の取組】

河川管理者が実施する堤防整備等の「洪水を安全に流すためのハード対策」、「危機管理型ハード対策」に加え、「住民目線のソフト対策」として、以下の取組を実施する。

① 住民の主体的で安全な避難を促すためのきめ細やかなリスクコミュニケーション
② 発災時に人命と財産を守る水防活動の強化
③ 一日も早く日常生活を取り戻すための排水活動等の強化

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。

ソフト対策の主な取組

各参加機関が実施するソフト対策のうち、主な取組項目・課題との対応・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。（別紙①②参照）
対策の実施にあたり、メディア関係者を含む多様な関係機関が参画する「洪水予報・水防連絡会」と密に連携を図り、双方の取組の相乗効果を生み出す。

① 住民の主体的で安全な避難を促すためのきめ細やかなリスクコミュニケーションの取組

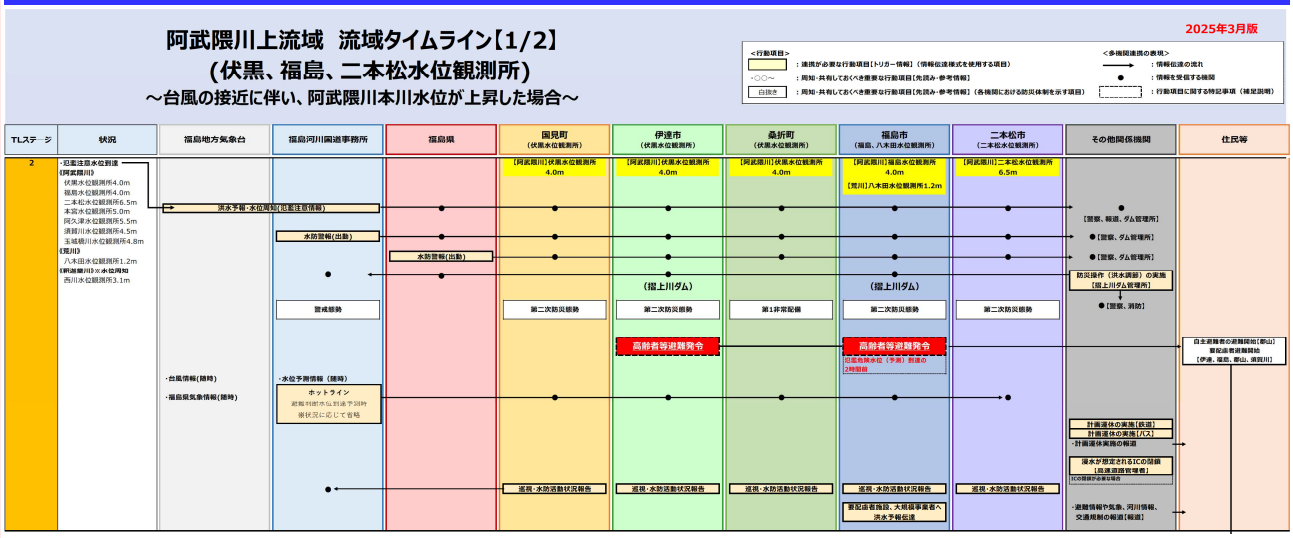
■平時のリスク情報周知や防災教育等に関する事項

主な取組項目	課題対応	目標時期	取組機関
・想定最大規模降雨による浸水想定区域図の更新（阿武隈川の国管理区間、県管理区間のうち水位周知河川）	1，2，6	継続的に実施	東北地整 福島県
・多段階浸水想定図及び水害リスクマップの更新	1，2，6	令和8年度から順次実施	東北地整
・支川や内水を考慮した複合的な水害リスク情報（内外水統合型水害リスクマップ）の作成	1，2，6	令和7年度から順次実施	東北地整
・支川や内水を考慮した「複合的なハザードマップ」の作成・周知	1，2，6	継続的に実施	市町村
・まるごとまちごとハザードマップにおける地域住民等への洪水情報の普及	5，6	継続的に実施	市町村
・町内会等、限られた地域の洪水リスクや水位情報の確認方法の周知	1，3，5，6，9	継続的に実施	東北地整 福島県 市町村
・ダムや堤防等の施設の機能に関する情報提供の充実	1，3，5	継続的に実施	東北地整 福島県
・基準水位や過去洪水における水位などの表示の増設・広報の充実	5	継続的に実施	東北地整 市町村
・小学生等を対象とした防災・河川教育の取り組み強化	1，6，7，10	継続的に実施	東北地整 気象庁 福島県 市町村
・自主防災組織等の育成や活動支援、連携強化	3，5，6，9	継続的に実施	市町村
・流域住民の防災意識向上を図り、実効的な避難を促すための防災訓練等の取組強化と広報展開	3，5，6，9	継続的に実施	東北地整 気象庁 福島県 市町村

■発災時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
・支川や内水等を考慮した洪水タイムライン(防災行動計画)の改善	3	継続的に実施	東北地整 気象庁 福島県 市町村
・「町内会版タイムライン」等、危機管理型水位計の活用も含めた地区毎の避難体制の策定・普及、訓練の実施	3，6	継続的に実施	市町村
・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	3，6	継続的に実施	市町村
・地域防災計画及び地区防災計画の策定・更新	3，6	継続的に実施	市町村
・要配慮者利用施設の避難確保計画の作成・指導	3，6	継続的に実施	市町村
・広域避難や分散型避難も含めた、避難の体制・施設・情報周知に関する強化、訓練の実施	2，3，6	継続的に実施	市町村
・ホットラインの体制確認及び伝達内容・方法(電話・Web 会議等)充実	3，4，5 8，11	継続的に実施	東北地整 福島県 市町村
・過去洪水における水位状況を踏まえた避難可能道路等、避難に資する情報の可視化	5	継続的に実施	福島県 市町村
・プッシュ型情報配信システムの運用、災害情報伝達手段を充実させた積極広報	5	継続的に実施	東北地整 市町村
・記者発表内容等の内容や用語の見直しを含めた、マスメディアと連携した情報発信 ※ 「洪水予報・水防連絡会」と密に連携を図る	1，5	継続的に実施	東北地整 福島県 市町村
・気象情報発信時の水害時の情報入手のし易さを改善	3，5	継続的に実施	気象庁
・河川情報表示板等の増設及び表示内容の多様化	5	継続的に実施	東北地整
・本川の背水影響が及ぶ区間も含めた「危機管理型水位計」及び CCTV カメラ、簡易型監視カメラの設置・周知による早期避難の促進。	3，5，7	継続的に実施	東北地整 福島県 市町村

洪水タイムラインの改善、ホットラインの体制確認



阿武隈川上流域流域タイムライン（伏黒、福島、二本松水位観測所）

警報等の解説･見える化

危険度を色分けした時系列

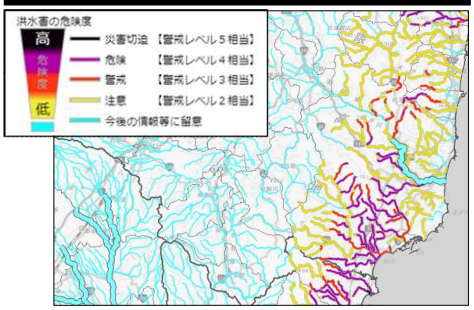
南相馬市の警報・注意報（今後の推移）

2021年07月27日17時21分発表

南相馬市		27日 15-18	27日 18-21	27日 21-24	28日 00-03	28日 03-06	28日 06-09	28日 09-12	28日 12-15	28日 15-18	備考・関連する現象
大雨（土砂災害）											土砂災害警戒
暴風	陸上	17	17	17	12	12	10	10			
	海上	20	20	20	15	15	12	12			
波浪		6	6	6	5	5	4	4	4	4	以後も注意報級うねり
高潮		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7				ピークは3時頃
雷											以後も注意報級竜巻、ひょう

・警報級、注意報級の現象が予想される時間帯を３時間毎に赤色、黄色で示した時系列の表

洪水キキクル（危険度分布）



・洪水災害発生の危険度の高まりを５段階に色分けして地図上に示したもの

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
･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結果の活用	6，9，10	継続的に実施	東北地整 福島県 市町村
･充分な水防資機材の整備と確保	8，9	継続的に実施	東北地整 福島県 市町村

③一日も早く日常生活を取り戻すための排水活動等の強化の取組

■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
・国と市町村の合同で排水ポンプ車等の操作訓練実施	11，12	継続的に実施	東北地整 福島県 市町村
・災害対策用機械の適切な配置検討、増強及び機動的かつ広域的な運用	11，12	継続的に実施	東北地整
・各自治体での排水ポンプ場の運転調整ルールの策定	13	継続的に実施	市町村

排水ポンプ車の合同操作訓練



R７．７．３伊達市と合同の訓練



機械の広域的な運用



排水ポンプ車活動状況

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。

さらに、本協議会において取組の進捗状況を確認するとともに、必要に応じて全国及び県管理区間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。