

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 岩木川等の減災に係る取組方針



平成25年9月洪水



越水の恐れがある箇所の水防活動（鶴田町鶴田地先）



令和3年3月31日

岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会

青森市、弘前市、黒石市、五所川原市、つがる市、平川市、
藤崎町、板柳町、鶴田町、中泊町、大鰐町、田舎館村、西目屋村、
青森県、青森地方气象台、国土交通省東北地方整備局、農林水産省東北農政局

1. はじめに

岩木川水系では平成25年9月台風第18号による洪水で、中流部では計画高水位を超え、無堤部からの氾濫により沿川の住宅浸水被害が多数発生した。

平成27年9月関東・東北豪雨では、流下能力を上回る洪水により利根川水系鬼怒川の堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が発生した。また、これらに住民の避難の遅れも加わり、近年の水害では例を見ないほどの多数の孤立者が発生する事態となった。

このようなことを繰り返さないために、岩木川等の沿川4市4町1村（弘前市、五所川原市、つがる市、平川市、藤崎町、田舎館村、板柳町、鶴田町、中泊町）と青森県、青森地方气象台、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5月16日に「岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会」（以下「本協議会」という。）を設立し、第2回協議会において岩木川等の青森県管理区間である青森市、黒石市、西目屋村、大鰐町について本協議会に加えた。さらに、第6回協議会においては多様な関係機関との連携を強化する観点から、利水ダム管理者である農林水産省を加えて協議会を拡大した。

本協議会では、岩木川等[※]の地形的特徴や被害状況、現状の取組状況の共有を図り、課題を抽出し、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岩木川等流域における大規模水害に対し「避難する・時間を稼ぐ・備える」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2年度（平成32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。

※「岩木川等」とは、国土交通省管理及び青森県管理の支川を含む岩木川流域の河川を指すもの。

その後、平成30年7月豪雨を踏まえ、平成30年12月に社会資本整備審議会より「大規模広域豪雨を踏まえた水害対策のあり方について」が答申された。この答申で、関係機関の連携・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きである、とされていることを踏まえ、「緊急行動計画の改定」が行われた。

さらに、本協議会では、令和元年10月台風第19号時による洪水への対応において生じた課題を踏まえ、岩木川等流域におけるこれまでの取組状況や大規模氾濫時に想定される課題等について情報を共有するとともに、今後の減災に関わる取組について協議を実施してきたところである。

本取組方針は、岩木川等流域における緊急行動計画に基づく取組の一層の加速・充実に向け、市町村、県、国が一体となって行う「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく減災に係る取組方針を見直し、令和3年度～令和7年度までを目標とした取組事項をとりまとめたものである。

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
青森市	市長
弘前市	市長
黒石市	市長
五所川原市	市長
つがる市	市長
平川市	市長
藤崎町	町長
板柳町	町長
鶴田町	町長
中泊町	町長
大鰐町	町長
田舎館村	村長
西目屋村	村長
青森県	知事
青森県 県土整備部	部長
青森県 危機管理局	局長
農林水産省 東北農政局 津軽土地改良建設事務所	所長
農林水産省 東北農政局 平川二期農業利水事務所	所長
農林水産省 東北農政局 北奥羽土地改良調査管理事務所	所長
気象庁 青森地方气象台	台長
国土交通省 東北地方整備局 青森河川国道事務所	所長
国土交通省 東北地方整備局 岩木川ダム統合管理事務所	所長

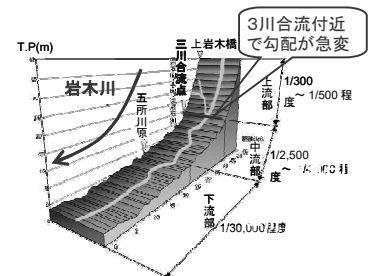
3. 岩木川の概要と主な課題

■ 地形的特徴等

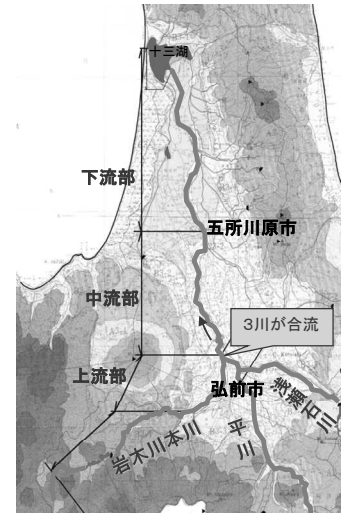
岩木川は、上流部では扇状地のため河床勾配が $1/300 \sim 1/500$ 程度と急で、水位は降雨により急激に上昇しやすい。一方、支川平川と浅瀬石川が合流する三川合流点から下流の中下流部は、河床勾配が $1/2,500 \sim 1/30,000$ 程度と緩やかなため、洪水時の水位上昇も緩やかである。

岩木川の本川、平川、浅瀬石川の三川が合流する中流部は、洪水が集中しやすく勾配の変化点であるため、低水路が著しく蛇行し、幅の広い高水敷が形成されている。

また、岩木川の中流～下流にかけては、縄文海退後に形成された低平地で勾配が緩やかなため、氾濫の形態は拡散型であり、ひとたび氾濫すると広範囲に渡って浸水被害が発生する。



岩木川縦断イメージ



岩木川流域イメージ

■ 過去の被害状況と水防活動

昭和50年8月には、津軽南部から十和田湖周辺にかけての集中的な降雨により県が管理する中小河川が大洪水となり、各所で決壊・溢水が発生して支川浅瀬石川、土淵川などで未曾有の激甚な大災害となった。



昭和50年 土淵川
(弘前市南川端町) 洪水写真

昭和52年8月豪雨では、岩木川、平川、浅瀬石川などの各河川は急激に増水し各地に被害をもたらした。直轄管理区間では決壊等の直接的な被害はなかったが、岩木川では床上浸水5,612戸、床下浸水8,072戸の被害が発生するなど、支川での氾濫により多くの住宅地を含む広範囲が長期間にわたり浸水した。



昭和52年8月洪水
後長根川から浸水した弘前
市中崎地区

また、県管理区間では土淵川、十川などが大洪水に見舞われ、土淵川・寺沢川合わせて死者9名、全半壊85戸、床上浸水1,374戸、床下浸水1,270戸の被害が発生するなど、弘前市始めて以来の未曾有の大災害となった。



昭和52年 寺沢川
(弘前市在府町) 被災写真2

平成25年9月豪雨では、小笠原近海に発生した台風第18号の影響により、岩木川では、9月16日から17日に五所川原上流の流域平均雨量は139mm/24時間で降雨確率は概ね25年に1度の記録的な豪雨となった。特に16日の13時付近の3時間で総雨量の50%以上の雨が集中したことから、水位は急激に上昇した。

岩木川直轄管理区間の全ての水位観測所において避難判断水位を超過し、さらには中流部の幡龍橋水位観測所（板柳町）と三世寺水位観測所（弘前市）では、計画高水位を超過するとともに観測史上第1位となる水位を記録した。そのため無堤部から氾濫し沿川の住宅浸水被害が多数発生するなど、上中畑（三和）地区と大川・三世寺地区の2地区あわせて、床上浸水21戸、床下浸水67戸、非住家116戸の浸水被害が発生した。

県管理区間の5箇所の水防活動において避難判断水位を超過し、五林平地区など3地区で氾濫したほか、引座川では決壊による浸水被害が発生した。

水防活動については、鶴田町（岩木川左岸）において実施した土のう積により堤防越水を防ぐことができたほか、岩木川（五所川原市～弘前市）及び平川（藤崎町）における計10地区で水防活動が実施されたが、無堤部からの外水による被害が発生した。

また、東北管内から集結した7台の排水ポンプ車を現地に展開することにより約1日後には浸水が解消するなど浸水継続時間の短縮に貢献した。

令和2年9月4日、台風第9号から変わった低気圧から日本海にのびる前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で、4日朝から夕方にかけて大気の状態が非常に不安定となり、津軽を中心に激しい雨が降り大雨となった。特に弘前市では時間雨量88mm/hの既往最高の豪雨を記録し、市街地の一部で床上浸水17件、床下浸水28件が発生した。



平成25年9月洪水
無堤部からの浸水した
弘前市大川地区



平成25年9月洪水
越水の恐れがある箇所の
水防活動
(鶴田町鶴田地先)



平成25年9月洪水
排水ポンプ車による排水作業
(鳴瀬排水樋管)



令和2年9月集中豪雨
(弘前市品川町)

■主な課題

近年の岩木川を含む全国の水害によって発生した主な課題

- 多くの住宅地を含む広範囲が長時間にわたり浸水したこと
- 同じ時刻に複数箇所では河川の氾濫が発生したこと
- 広範囲に浸水し、自治体庁舎や災害拠点病院等が浸水したこと
- 浸水想定区域図が作成されていない支川等の中小河川で氾濫が発生したこと
- 堤防決壊等の重大な情報が共有されなかったこと
- 夜間に水位が上昇、かつ各観測所において危険水位、計画高水位を超過するなど、状況把握に困難をきたしたこと
- 夜間時の出水もあり、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
- 防災行政無線による避難を促したが、夜間の時間帯、雨風などの騒音の影響で住民に対して十分な伝達ができなかった可能性があること
- 緊急速報メールが住民へ届かない事例やアクセスの集中により情報を閲覧できない事例が生じたこと
- 避難所で土砂災害や浸水被害が起こり、再避難が発生したこと
- 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
- 水害等危機管理に対する住民意識が十分に浸透されていなかったこと
- ダム of 緊急放流に関する住民への周知が十分ではなかったこと
- 近年、洪水が少ないことにより、住民の防災意識の低下が懸念されること
- 新型コロナウイルス等感染症対策を踏まえた避難所の運営等に配慮を要すること

4. 現状の取組状況及び課題

岩木川等の減災対策について、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。

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・地域を越えた避難誘導の現状と課題

a) 避難指示等の発令について

□現状	
・	自治体が作成したタイムラインと水位情報に基づき、避難指示等の発令等に関する内容に基づき発令している。
・	青森県及び東北地整、青森地方气象台が共同で行う洪水予報の発表や水位観測所の水位情報を参考に、避難指示等の発令を行っている。

■課題	
1	・ 避難指示等の発令に対し、支川等を含めたタイムラインや明確な発令基準（水位、降雨、気象状況など）が決められていないため、タイムラインの拡充と作成したタイムラインを検証し、より実態に合ったものに見直していく必要がある。
1-2	・ ダム操作を考慮したタイムラインを作成する必要がある。
1-3	・ 近年、大きな洪水が少ないので実効的な避難誘導のために住民と連携した訓練等を行う必要がある。
1-4	・ 警報レベルの統一化が必要である。
1-5	・ ダム等の完成により治水安全度が高まったことへの過信から、住民の防災意識が低下している。

b) 避難場所、避難経路について

□現状	
・	避難場所として公共施設を指定し、水害ハザードマップ等で周知している。

■課題	
2	・ 避難対象地域が広範囲だと住民の避難行動に結びつかない傾向があるため、大規模氾濫など広範囲の浸水時を想定した隣接する市町村間の広域避難計画・施設・経路の策定及び住民への周知の必要がある。
2-2	・ 応急的な待避場所が必要な箇所がある。
2-3	・ ダムの計画最大規模の異常洪水時における、下流域の浸水想定区域図等の作成が必要である。

■課題	
2-4	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害警戒区域やため池浸水想定区域、新型コロナウイルス等感染症対策を踏まえ収容可能人数を考慮した避難所の指定、または一時緊急的に避難する場所、あるいは垂直避難を考慮した浸水対策や備蓄、さらには浸水想定区域外の宿泊施設や、親戚・友人等宅への避難など、多様な避難体制の確保に努める必要がある。

c) 住民等への情報伝達について

□現状	
	<ul style="list-style-type: none"> ・各関係機関のホームページなどで、水位等の情報や河川の状況を情報提供している。
	<ul style="list-style-type: none"> ・防災施設の情報を含む避難情報を防災無線、緊急速報メール（エリアメール）、広報車などで伝達している。

■課題	
3	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時にエリアメールや情報発信サービスメール、WEBによる情報発信を行っているが、一部の利用者にとどまっているため、地域住民への確実な災害情報の伝達できていない懸念がある。
4	<ul style="list-style-type: none"> ・災害情報を発表・公表しているが住民側にはわかりにくく、適切な行動に結びついていない恐れがあるため、理解しやすく詳細な情報を周知しなければならない。
4-2	<ul style="list-style-type: none"> ・防災施設の機能に関する情報が、住民へ適切に伝達されない恐れがある。
4-3	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時におけるマスコミやネットメディアからの正確な情報発信を行うと共に、気象情報と河川情報の連携を図る必要がある。
4-4	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水した工場等からの危険物質の流出等、応急復旧活動の支障となる様々なリスクを把握し、必要な防止対策を講じるよう指導する必要がある。
4-5	<ul style="list-style-type: none"> ・水災害リスク軽減のため、土地開発規制や低リスク地域への誘導を図るなどの検討が必要である。

d) 避難誘導體制について

□現状	
	<ul style="list-style-type: none"> ・避難誘導は市町村職員、消防職員、消防（水防）団員、自主防災組織等が避難誘導を実施している。

■課題	
5	・ 発災時に地域住民が的確な避難行動をとることができるよう、避難所の場所、避難準備、避難の心得等の広報活動を実施、周知徹底を図る必要があり、市町村職員、水防団員等もそれぞれの役割を明確にしておく必要がある。
5-2	・ 防災担当者だけでなく高齢者福祉部局と連携した避難誘導等の実施が必要。

②発災時に人命と財産を守る水防活動の現状と課題

a)河川水位等に係わる情報提供について

□現状	
・ 青森県及び東北地整、青森地方气象台では、それぞれの管理河川における基準水位観測所の水位の動向に即して「水防警報」「洪水予警報」を発令している。	
・ 水位の情報等は国土交通省「川の防災情報」および青森県河川砂防情報提供システムにより公表している。	

■課題	
6	・ 基準水位観測所の対象区間が広範囲であるため、優先的に水防活動を実施すべき箇所の特定・共有が難しい。
6-2	・ 中小河川など洪水予測や水位情報の提供が不足している所がある。
6-3	・ アクセスの集中により情報が閲覧できない事態や同時多発的な河川水位の上昇により洪水予報等の情報が発出できなくなることが懸念される。
6-4	・ 情報が途絶え、堤防決壊などの重大情報が共有されなくなることが懸念される。

b)河川の巡視区間について

□現状	
・ 出水期前に、自治体、水防団等と災害危険箇所の合同巡視を実施し、水防団は出勤命令を受けた際の各受け持ち区間を確認し活動している。	

■課題	
7	・ 水防団は河川管理者との情報共有が不十分となっている。また、水防活動に関する専門的な知見等を習得する機会が少ないため、発災時に水防団が確実な活動ができないことが懸念される。
7-2	・ 水防団の高齢化、担い手不足が懸念される。

c) 水防資機材の整備状況について

□現状	
<ul style="list-style-type: none"> ・土のう袋やロープ、シート等の水防資材を庁舎、水防倉庫、消防署などに用意しており、定期的に各水防倉庫の備蓄状況を確認している。 ・東北地整及び青森県では要請に応じて非常時の水防資材提供を自治体向けに行っている。 	

■課題	
8	<ul style="list-style-type: none"> ・水防資機材において、水防団等と河川管理者による備蓄・状態情報の共有が不十分であり、製作済みの土のうが、劣化により使用できない可能性があることが懸念される。

d) 自治体庁舎及び災害拠点病院等の水害時における対応について

□現状	
<ul style="list-style-type: none"> ・浸水想定範囲内の庁舎及び病院等を災害対応施設としている市町村がある。 	

■課題	
9	<ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源、重要設備の耐水性が確保できていない恐れがある。
9-1	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水時に庁舎及び病院等が機能しない恐れがある。

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	
<ul style="list-style-type: none"> ・東北地方整備局では、排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器は平常時から定期的な保守点検を行い、常時、災害発生に対応した出動体制を確保している。 ・市町村においては、消防団及び協定締結先の民間業者に依頼して排水作業を実施。 	

■課題	
10	・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く、排水開始・終了のタイミングが明確にされていない。
10-2	・堤防決壊時に長期にわたり浸水が継続する地域が発生する恐れがある。
10-3	・浸水被害の発生に備えて、速やかに排水を開始できるよう、排水設備（移動式含む）の増強を図る必要がある。

④河川管理施設の整備に関する事項

□現状	
・河川、ダムにおいては、岩木川水系の整備計画に基づいて運用管理を行っている。	

■課題	
11	・想定を超える異常洪水時に対しては、現施設で対応できない可能性がある。
11-2	・利水者と調整して多目的ダムや利水ダムの利水容量を活用し、効果的なダム運用を強化する必要がある。

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、各構成員が連携して令和7年度までに達成すべき減災目標は以下のとおりとした。なお、改訂による追加事項については速やかに実施することとする。

■ハード対策としては、

- ・洪水を安全に流す対策として、堤防整備や河道掘削・樹木伐採などを推進
- ・危機管理型ハード対策として、堤防天端の保護
- ・避難行動等に資する対策として、情報の把握・伝達する基盤の整備や簡易水位計の設置・緊急避難場所の整備検討など

■ソフト対策としては、「堤防決壊」などによる浸水範囲は堤防決壊地点のみならず、岩木川の下流方向の広い範囲へ拡散するという岩木川氾濫時の特徴を踏まえ、

- ・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（岩木川）の公表・周知
- ・浸水想定区域が作成されていない支川等地域への情報提供体制の検討
- ・市町村の枠を超えた広域避難を検討し、広域避難を考慮した避難計画の策定とハザードマップの作成、周知
- ・避難勧告等に着目したタイムライン等の作成や訓練の実施
- ・防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布
- ・夜間時の連絡体制、水防訓練や水防実施体制の構築等によるより効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化
- ・流域内の企業等への水災害に関する情報提供および対策強化
- ・土砂災害、感染症、浸水対策を踏まえた避難所の再確認
- ・講習会等による防災教育や防災知識の普及
- ・要配慮者利用施設等と連携した訓練の促進
- ・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。

【5年間で達成すべき目標】

減災のための目標

■5年間(令和7年度)で達成すべき目標

岩木川において、甚大な被害が発生した昭和52年8月洪水等や、平成27年9月関東・東北豪雨および令和元年台風第19号による洪水等の近年頻発している豪雨の教訓を踏まえ、岩木川等で発生しうる拡散型氾濫による大規模水害に対して『避難する・時間を稼ぐ・備える』ことにより、関係機関及び隣接する市町村が連携し地域を越えた避難行動につなげ氾濫被害の最小化を目指す。

○避難するとは……地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を講じるとともに、避難に要する情報提供体制の強化・多様化による被災時の確実な情報提供が必要である。

○時間を稼ぐとは……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や浸水した際の早期の排水が必要である。

○備えるとは……「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」との意識を持ち、社会全体で洪水氾濫に備えることが必要である。また、訓練や実践等を通じて、避難計画や避難体制の改善を重ねるとともに、中小河川を含む流域住民の防災意識の向上を図ることが必要である。

※「岩木川等」とは、国土交通省管理及び青森県管理の支川を含む岩木川流域の河川を指すもの。

【目標達成に向けた3本柱】

上記目標の達成に向け、洪水を河川内で安全に流すハード対策に加え、岩木川等において、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リスクコミュニケーション・地域を越えた避難誘導
- ② 発災時に人命と財産を守る水防活動及び排水活動
- ③ 水害に関する知識の向上と心構えの醸成

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、各構成員が取り組む主な内容は次のとおりである。

1) ハード対策の主な取組

各参加機関が実施するハード対策のうち、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。

■洪水を河川内で安全に流す対策

主な取組項目	目標時期	取組機関
<引座川、大和沢川> ・平川広域河川改修 <旧十川> ・旧十川広域河川改修 <十川> ・十川広域河川改修	継続実施	青森県
<岩木川> ・流下能力対策（堤防）整備 ・流下能力対策（河道掘削）整備	継続実施	東北地整
・気候変動を考慮した河川整備計画の見直し	R3年度から 順次開始	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
<十川> ・十川広域河川改修 <旧十川> ・旧十川広域河川改修	継続実施	青森県
<岩木川> ・堤防天端の保護 <平川> 完了 ・堤防天端の保護 ・堤防法尻の強化 <浅瀬石川> 完了 ・堤防天端の保護	継続実施	東北地整

主な取組項目	目標時期	取組機関
・堤防強化の推進（浸水リスクが高いと想定される区間）	R3年度から 順次開始	青森県 東北地整
・堤防強化の推進（本川・支川の合流部）	R3年度から 順次開始	青森県 東北地整

■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

課題対応	主な取組項目	目標時期	取組機関
3, 4	・防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布等	継続実施	市町村
8	・水防活動を支援するための水防資機材等の配備	継続実施	市町村 青森県
3, 4 6-2	・簡易水位計や量水標、CCTV カメラの設置	継続実施	青森県 東北地整
2, 9 9-1	・浸水時における災害対応を継続するための施設の整備及び自家発電装置等の耐水化	継続実施	市町村
1	・ダムからの放流情報等について下流市町村を含む情報の共有	継続実施	東北地整
4-2	・ダム放流警報設備等の改良	継続実施	東北地整
1 1	・ダム等の洪水調節機能の向上・確保の検討	継続実施	青森県 東北地整
2-4	・土砂災害、感染症、浸水対策を踏まえ、避難所の指定状況が適切か再確認	R3年度から 順次開始	市町村
2-2 2-4	・高台等の緊急避難場所の整備の検討	R3年度から 順次開始	市町村 東北地整
9 9-1	・市町村庁舎や災害拠点病院等の機能確保のための対策の充実	継続実施	市町村
1 1-2	・既存ダムの洪水調節機能の強化	継続実施 (R2年度から)	青森県 東北地整 東北農政局
1 0-2 1 0-3	・排水施設（移動式含む）の増強等	R3年度から 順次開始	市町村 東北地整
6-3 6-4	・災害時においても確実に情報提供が行えるシステムの構築	R3年度から 順次開始 (青森県は 継続実施)	青森県 東北地整

□: 令和2年度までに完了する取組項目

■: 一般化され継続的な実施が想定される取組項目

2) 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・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リスクコミュニケーション・地域を越えた避難誘導

■浸水想定区域図やハザードマップ等の作成・周知等

課題対応	主な取組項目	目標時期	取組機関
1, 2, 5, 6, 7	・ 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の公表	継続実施	青森県 東北地整
4, 5	・ まるごとまちごとハザードマップ整備・拡充	継続実施	市町村
5	・ 要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進	継続実施	市町村
4	・ わかりやすい洪水予報文への改良	継続実施	青森県 青森地方 気象台 東北地整
2-3	・ ダム下流部の浸水想定図等の作成	R1年度から 順次実施	青森県 東北地整
5-2	・ 共助の仕組みの強化（福祉部局を含む関係機関による避難時の声かけや訓練）地域包括支援センターへのハザードマップ等の掲示	継続実施	市町村
2, 5, 7	・ 想定最大規模降雨を外力とした浸水想定区域に基づくハザードマップの周知・啓発	R3年度から 順次実施	市町村 青森県
1, 2, 3	・ 浸水想定区域が作成されていない支川等地域への情報提供体制の検討	R3年度から 順次実施	市町村 青森県 東北地整

□: 令和2年度までに完了する取組項目

■: 一般化され継続的な実施が想定される取組項目

■広域避難の検討

課題対応	主な取組項目	目標時期	取組機関
1, 2 2-4	・各自治体の枠を超えた避難の必要性を検討し、広域避難に係る市町村間協定の締結等を検討	継続実施	市町村 青森県 青森地方 気象台 東北地整
4, 5	・市町村の枠を超えた広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知	継続実施	市町村

■避難指示等に着目したタイムライン等の作成

課題対応	主な取組項目	目標時期	取組機関
1	・避難指示等の発令に着目したタイムラインの作成及びブラッシュアップ	R3年度から 順次実施	市町村 青森県 青森地方 気象台 東北地整
1-2	・市町村作成済みのタイムラインをダムの洪水調節機能を踏まえたタイムラインへ更新するための調整	継続実施	市町村 青森県 東北地整
1 1-3	・タイムラインに基づく首長及び住民等も参加した実践的な訓練	継続実施	市町村 青森県 青森地方 気象台 東北地整
4	・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やすさをサポート）	継続実施	青森地方 気象台
1, 2, 5	・夜間時の急激な水位上昇を想定した避難指示等のタイミングに関する勉強会および訓練の実施	継続実施	市町村 青森県 青森地方 気象台 東北地整
1-4 6-2	・警戒レベルの統一化等による災害情報の拡充と整理	継続実施	青森県 青森地方 気象台 東北地整
1, 9 9-1	・浸水想定区域に応じた水害版BCPの検討	R3年度から 順次開始	市町村

②発災時に人命と財産を守る水防活動及び排水活動
 ■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化

課題対応	主な取組項目	目標時期	取組機関
1, 2, 6	・ 夜間時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	継続実施	市町村
6	・ 水防団同士の連絡体制の確保	継続実施	市町村
6, 7	・ 水防団や地域住民が参加する「洪水に対しリスクが高い区間」の共同点検	継続実施	市町村 青森県 東北地整
7	・ 関係機関が連携した水防訓練の実施	継続実施	市町村 青森県 青森地方 気象台 東北地整
7	・ 水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定を促進	継続実施	市町村
7	・ 協定業者等による水防実施体制の検討・構築	継続実施	市町村 青森県 東北地整
7-2	・ 水防団員募集広報の充実	継続実施	市町村
4-2	・ 河川管理施設等の防災施設の機能に関する情報提供の充実	継続実施	青森県 東北地整
4-4	・ 流域内の企業等における危険物質等の流出可能性の把握と、必要に応じた防止対策措置指導	R3年度から 順次開始	市町村 青森県 東北地整

■: 一般化され継続的な実施が想定される取組項目

■緊急排水計画（案）の作成及び排水訓練の実施

課題対応	主な取組項目	目標時期	取組機関
7, 10 10-2	・排水機場・樋門・水門等の情報共有、浸水区域内の自然勾配を踏まえた排水の検討を行い、大規模水害を想定した緊急排水計画（案）を作成	継続実施	市町村 青森県 東北地整
7, 10 10-2	・緊急排水計画（案）に基づく排水訓練の実施	R3年度から 順次実施	市町村 青森県 東北地整

③水害に関する知識の向上と心構えの醸成

■防災教育や防災知識の普及

課題対応	主な取組項目	目標時期	取組機関
1-5 2, 5	・水防災の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置	継続実施	市町村 青森県 青森地方 気象台 東北地整
1-5 2, 5	・水防災に関する説明会等の開催	継続実施	市町村 青森県 青森地方 気象台 東北地整
1-5 2, 5	・教員を対象とした講習会の実施	継続実施	市町村 青森地方 気象台 東北地整
1-5 2, 5	・小・中学生を対象とした防災教育の実施	継続実施	市町村 青森県 青森地方 気象台 東北地整
1-5 2, 5	・過去に起きた自然災害の情報を伝える「自然災害伝承碑」への登録	R3年度から 順次開始	市町村 東北地整
1-5 2, 5	・出前講座等を活用した講習会の実施	継続実施	市町村 青森県 青森地方 気象台 東北地整

■: 一般化され継続的な実施が想定される取組項目

課題対応	主な取組項目	目標時期	取組機関
3, 4	・ プッシュ型の洪水予報等の情報発信	継続実施	市町村 青森県 東北地整
3, 4 6-2	・ 水位計やライブカメラの情報をリアルタイムで提供	継続実施	青森県 東北地整
5-2	・ 地域包括支援センターおよびケアマネージャーへの研修でのハザードマップ等の説明	継続実施	市町村 青森県 東北地整
3, 4 4-3	・ メディアによる避難情報等の発信にあたり、防災に関する知識向上に対する支援	R3年度から 順次開始	市町村 青森県 青森地方 気象台 東北地整
4-5	・ 水害リスクを踏まえた立地適正化計画及び防災指針の検討	R3年度から 順次開始	市町村

■: 一般化され継続的な実施が想定される取組項目

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、5年後もしくは大規模な出水後には、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。