

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 馬淵川の減災に係る取組方針 (改訂案)



令和3年2月18日

馬淵川大規模水害に備えた減災対策協議会

八戸市、三戸町、南部町、五戸町、田子町、新郷村
青森県、青森地方气象台、国土交通省東北地方整備局

1. はじめに

馬淵川水系の青森県側においては、平成 14 年 7 月・平成 16 年 9 月・平成 18 年 10 月と 5 年間で 3 回の洪水による氾濫被害が発生し流域の産業、住民生活に対し、多大な被害をおよぼした。この馬淵川の氾濫を契機に出水による災害の防止と軽減を図ることを目的とし、総合的な治水対策の実施について協議する場として平成 18 年 11 月に「馬淵川の総合的な治水対策協議会」を設立し緊急的な治水対策（ハード・ソフト）を実施し、効果の検証を行ってきました。

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ました。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、馬淵川の沿川 1 市（八戸市）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 9 日に「水防災意識社会」の再構築に向けた「馬淵川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、「馬淵川の総合的な治水対策協議会」と連携を図ることで馬淵川の大規模水害の減災対策を計画的に進めることとし、第 2 回の協議会において青森県管理区間の三戸町と南部町について本協議会に加え、第 3 回の協議会において青森県管理区間の五戸町、田子町、新郷村について本協議会に加えた。

本協議会では、馬淵川※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、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、氾濫水が集まる工業地帯を含む都市部においては長時間の浸水になる馬淵川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が一体となっていく減災の取組方針をとりまとめた。

※「馬淵川」とは、国土交通省管理及び青森県管理の支川を含む馬淵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、馬淵川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、馬淵川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、国が一体となっていく「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

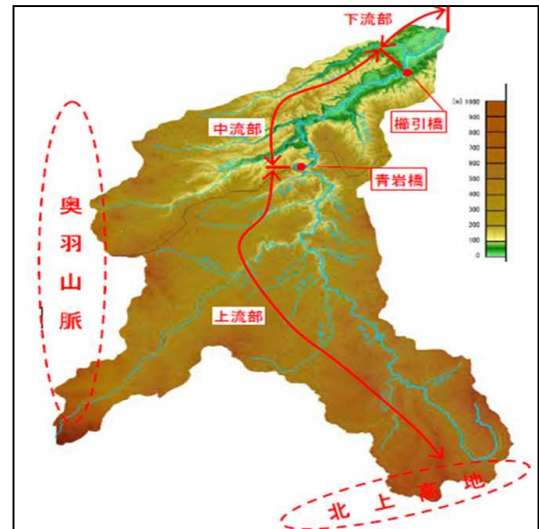
本協議会の構成員とそれぞれの構成員が所属する機関（以下「構成機関」という。）は、以下のとおりである。

構成機関	構成員
八戸市	市長
三戸町	町長
五戸町	町長
田子町	町長
南部町	町長
新郷村	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
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

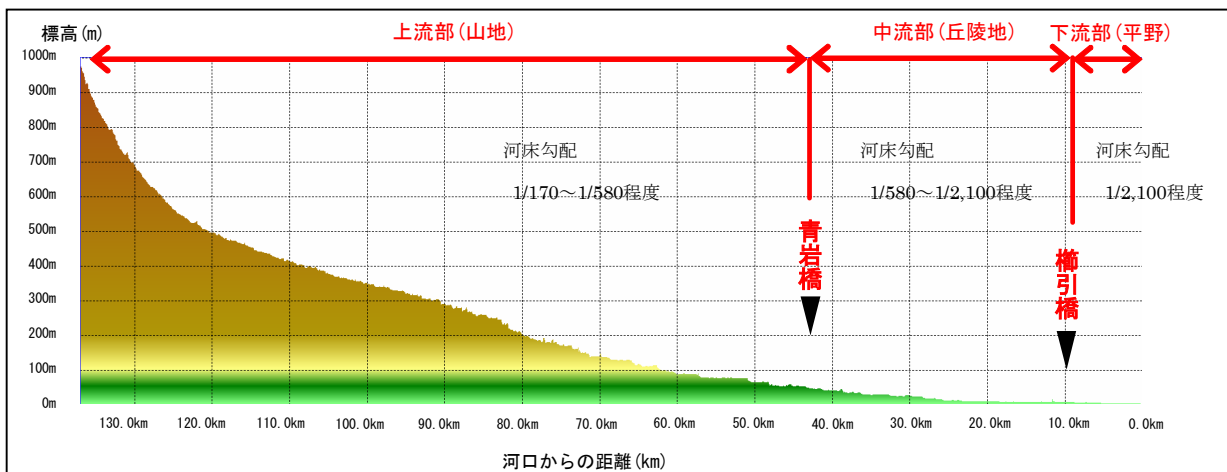
3. 馬淵川の概要と主な課題

■ 地形的特徴等

馬淵川の流域は、河口を中心に扇形の流域を有しており、馬淵川本川、安比川、熊原川流域が合流して下流に流下する。青森県と岩手県境付近にある馬淵川の青岩橋付近で勾配が変化（1/170 程度→1/580 程度）し、河口までは川幅も広く、勾配も緩く（1/2,100 程度）なっていく。上流部の勾配が急なため、馬淵川本川、支川安比川のピーク水位が重なり、一気に下流部へ流下し、勾配が変化する中流部（青森県管理区間）を中心に氾濫被害が生じる。



馬淵川直轄区間標高図

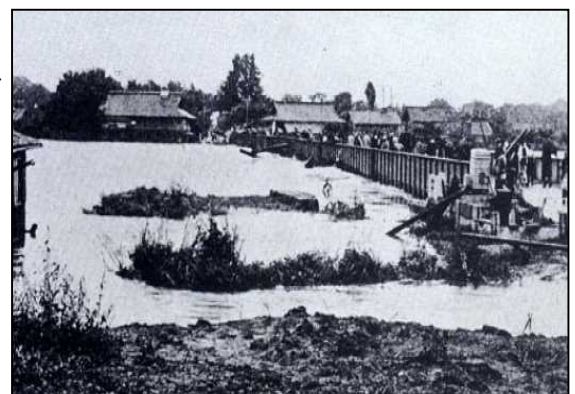


河川縦断模式図

■ 過去の被害状況と水防活動

昭和 15 年 9 月豪雨では低気圧の影響により、太平洋側で 8 月 30 日から降雨があり河川が増水した。さらに 9 月 3 日から 4 日にかけて東北地方北部を低気圧が通過したため豪雨となり、馬淵川、熊原川が増水氾濫し被害が発生した。

被害は三八地方で多く浸水面積 1,834 町歩（水田冠水 1,372 町歩、同浸水 92 町歩、畑冠水 370 町歩）、住宅浸水 766 戸（床上 112 戸、床下 654 戸）、住宅流失 4 戸、堤防決壊 4 箇所、道路決壊 3 箇所、橋の流失 15 箇所などの被害が発生した。



昭和 15 年 9 月洪水（馬淵川八戸市）大橋付近の冠水状況

平成 23 年 9 月豪雨では台風第 15 号の北上に先立って本州付近に停滞する前線の活動が活発化したため、青森県では 17 日から雨が降りだし、その影響を残したまま台風第 15 号の接近により 21 日夜には強い雨となった。降り始めからの総雨量は、夏坂観測所（青森県三戸郡田子町）157mm、荒沢観測所（岩手県八幡平市）小祝観測所（岩手県二戸市）上斗米（岩手県二戸市）137mm であった。

洪水の最高水位は県管理区間の剣吉水位観測所で平成 18 年 10 月洪水のピーク水位を越え、既往最高水位（S22.8）に次ぐ水位を記録した。

国管理区間の櫛引橋水位観測所では、はん濫危険水位に達し、既往最高水位（S22.8）に迫る水位を記録した。この洪水に伴い馬淵川流域において床上浸水 361 戸、床下浸水 341 戸の浸水被害が発生した。馬淵川直轄管理区間における水防活動は、外水氾濫対策 2 箇所、内水浸水対策 4 箇所を実施され、八戸市 3 水防団 124 名（延べ）が出動した。外水氾濫対策としては、八戸市大川原地先〔右岸 7.2km 付近（坂牛川合流点）上流部（無堤区間）〕及び一日市地先（左岸 9.6km 付近、無堤区間）において、積土のう工が実施されている。

また、内水・外水の浸水対策として、八戸市尻内町字大川原地区、八戸市尻内町字尻内河原地区、八戸市尻内町字下川原地区、において、東北管内から集結した 5 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。



平成23年9月洪水
馬淵川・浅水川・坂牛川合流地点の状況



平成23年9月豪雨で浸水した八幡地区



馬淵川での水防訓練状況



馬淵川の新大橋付近における内水排除作業状況

平成25年9月の豪雨では、台風第18号の接近とともに北西の風で日本海側から湿った空気が入ったため、青森県では16日未明から夕方にかけて雨が降り続いた。降り始めからの総雨量は、妻の神観測所（岩手県二戸郡一戸町）163mmであった。また、妻の神、荒沢（岩手県八幡平市）、上斗米（岩手県二戸市）、夏坂（青森県三戸郡田子町）の各観測所で既往最大日降水量を上回る日降水量を記録した。

県管理区間では、馬淵南部水位観測所及び支川熊原川の橋ノ下水位観測所で既往最高水位（H23.9）を越える最高水位を記録した。この洪水に伴い南部町において床上浸水129戸、床下浸水54戸の浸水被害、三戸町において床上浸水48戸、床下浸水32戸の浸水被害が発生した。



H25馬淵川洪水
（南部町門前地区の浸水状況）

令和2年7月の豪雨では、前線と低気圧の影響で10日夜遅くから12日夕方にかけて強い雨が降り続き、降り始めからの雨量は、三戸159mm、三沢147.5mm、新郷村戸来144.5mm、十和田130mm、八戸128mm等となった。

この洪水に伴い三戸町熊原川沿い（斗内付近）で水稲、約60haが冠水、南部町旧福地村役場から名川（福田大橋付近）で水稲、約80haが冠水する被害が発生した。

また、浸水対策として、八戸市櫛引地区において、八戸市消防団（館分団・上長分団：約30人）により、溢水防止のため土のう積（150袋）を実施し越流を免れた。さらに、三戸町橋ノ下地区、八戸市尻内町下川原地区、八戸市尻内町前河原地区において、排水ポンプ車により排水を行い、特に三戸町ではこれにより10戸が浸水被害を免れた。



R2馬淵川洪水
（三戸町橋ノ下地区 排水作業状況）



R2馬淵川洪水
（三戸町橋ノ下地区 排水作業前浸水状況）

■主な課題

近年の馬淵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範囲が浸水したこと
- 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
- 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

馬淵川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

a) 避難指示等の発令について

□現状	
<ul style="list-style-type: none"> 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。 	
<ul style="list-style-type: none"> 青森県及び東北地整、青森地方気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	<ul style="list-style-type: none"> 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）が策定できていないため、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	<ul style="list-style-type: none"> 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なう必要がある。
1-3	<ul style="list-style-type: none"> 警報レベルの統一化が必要である。

b) 避難場所、避難経路について

□現状	
<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 基準水位観測所の受け持ち区間を対象に避難勧告等を発令すると、避難対象地域が必要以上に広範囲となる傾向があるため、広範囲の浸水時を想定した避難計画・施設・経路の策定の必要がある。
2-2	<ul style="list-style-type: none"> 応急的な待避場所が必要な箇所がある。
2-3	<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、逃げ遅れを発生させない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の方法について

□現状	
<ul style="list-style-type: none"> ・各関係機関のホームページや防災無線などで、水位等の情報や河川の状況を情報提供している。 ・防災施設の情報を含む避難情報を防災無線、エリアメールや安全安心情報発信サービスメール（ほっとスルメール）、広報車などで伝達している。 	

■課題	
3	・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	・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	・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	・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	・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	・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) 避難誘導体制について

□現状	
<ul style="list-style-type: none"> ・避難誘導は市町職員、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	・工業・商業地帯を含めた「都市型水害」に備えた避難計画の策定を行い、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、平素から避難所の場所、避難準備、避難の心得等の広報活動を実施し、周知徹底を図る必要がある。
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及び排水活動

a) 河川水位等に係わる情報提供について

□現状	
<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	

■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	
<ul style="list-style-type: none"> ・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、水防団は出動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	・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、製作済みの土のう等、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	
・浸水想定範囲内の庁舎及び病院を災害対応施設としている市町がある。	

■課題	
9	・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	・浸水時に庁舎及び病院等が機能しない恐れがある。

③ 水害に関する知識の向上と心構えの醸成

□現状	
・東北地整では、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。	

■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。

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
- ・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が下流の広域に拡散する一方で、氾濫水が集まる工業地帯を含む都市部においては長時間の浸水が生じるといった馬淵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（馬淵川）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
- ・工業・商業地域（日中の人口集中地域）における避難のあり方の検討
- ・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

馬淵川において過去に発生した洪水及び平成27年9月関東・東北豪雨や令和元年台風第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、馬淵川で発生しうる工業地帯を含む都市部等の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。

※「馬淵川」とは、国土交通省管理及び青森県管理の支川を含む馬淵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、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、洪水を河川内で安全に流すハード対策に加え、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

- ・令和2年度までに完了する取組項目に関しては黄色で着色
- ・取組が一般化され方針に記載がなくとも継続的な実施が想定されるものは赤色で着色

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。（参考資料4参照）

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
<馬淵川中流・指定区間> ・馬淵川広域河川改修 <熊原川> ・馬淵川広域河川改修	継続実施	青森県
<馬淵川> ・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

■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（デジタル化）	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、監視カメラの設置	継続実施	市町村 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内の設備拡充	継続実施	市町村 青森県 東北地整
2-3	・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 2-3	・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

課題対応	主な取組項目	目標時期	取組機関
10-2 10-3	・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)	東北地整 青森県

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、夜間時の急激な水位上昇を想定したルール作り等の主な取組項目・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

■ 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
5	・馬淵川の工業・商業地域全体での水害に備えた避難のあり方について検討を実施	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 气象台 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

■ 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 2-3	・ 各自治体の枠を越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	・ 指定避難地区を越える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

■ 避難指示等に着眼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, 2	・ 避難指示等の発令に着眼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 1-2	・ 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等の実施	継続実施	市町村 青森県 青森地方 気象台 東北地整
1-3 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
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

■ 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、浸水区域内の勾配を踏まえた自然排水の検討を行い、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 順次開始	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
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 气象台 東北地整
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 气象台 東北地整
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 气象台 東北地整
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
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 气象台 東北地整
3, 4	・プッシュ型の洪水予報等の情報発信	継続実施	市 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	市町村 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 气象台 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

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。