

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 三八・上北圏域の減災に係る取組方針

平成30年3月20日

三八・上北圏域大規模氾濫時の減災対策協議会
八戸市、十和田市、五戸町、階上町、新郷村、六戸町、おいらせ町、六ヶ所村、
青森地方气象台、青森県

三八・上北圏域大規模氾濫時の減災対策協議会 第1回幹事会を開催

平成29年7月27日(木)
十和田合同庁舎

○昨年の関東・東北豪雨や本年8月の台風10号による大規模な水害など、現状の河川的能力を超える大災害が頻発していることから、これらに社会全体で備える『水防災意識社会』の再構築は喫緊の課題。
○青森県では、河川管理者、県、国、市町村等の減災の取組を共有し、社会全体の水防災意識を確実なものにするために協議会を設置し、概ね5年以内に行う取組を、年度内に取りまとめることを目指す。

議事内容

- ・(1) 設立趣意・規約・傍聴規定の確認
- ・(2) 第1回協議会の報告について
- ・(3) 「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画について
- ・(4) 各自治体等における減災に係る現状の取り組みと課題等について
- ・(5) 減災のための目標(案)等について
- ・(6) 今後の進め方、スケジュール(案)について



会場全景 ①



会場全景 ②

三八・上北圏域大規模氾濫時の減災対策協議会 第2回幹事会を開催

平成29年12月26日(木)
十和田合同庁舎

○昨年の関東・東北豪雨や本年8月の台風10号による大規模な水害など、現状の河川的能力を超える大災害が頻発していることから、これらに社会全体で備える『水防災意識社会』の再構築は喫緊の課題。
○第2回幹事会では、河川管理者、県、国、市町村等の減災の取組を共有し、社会全体の水防災意識を確実なものにするために協議会を設置し、概ね5年以内に行う取組について、再度聞き取り及び確認をした。

議事内容

- ・(1) 各自治体等における減災に係る今後の取り組みについて
- ・(2) 取組方針(案)について
- ・(3) 今後のスケジュールについて
- ・その他



会場全景 ①



会場全景 ②

1. はじめに

協議会設立の背景や課題、取組み方針の概要を記載

2. 本協議会の構成員

圏域を流れる二級河川(県管理河川)の沿川8市町村(2市4町2村)、青森地方気象台、青森県の構成員を記載

3. 三八・上北圏域の概要

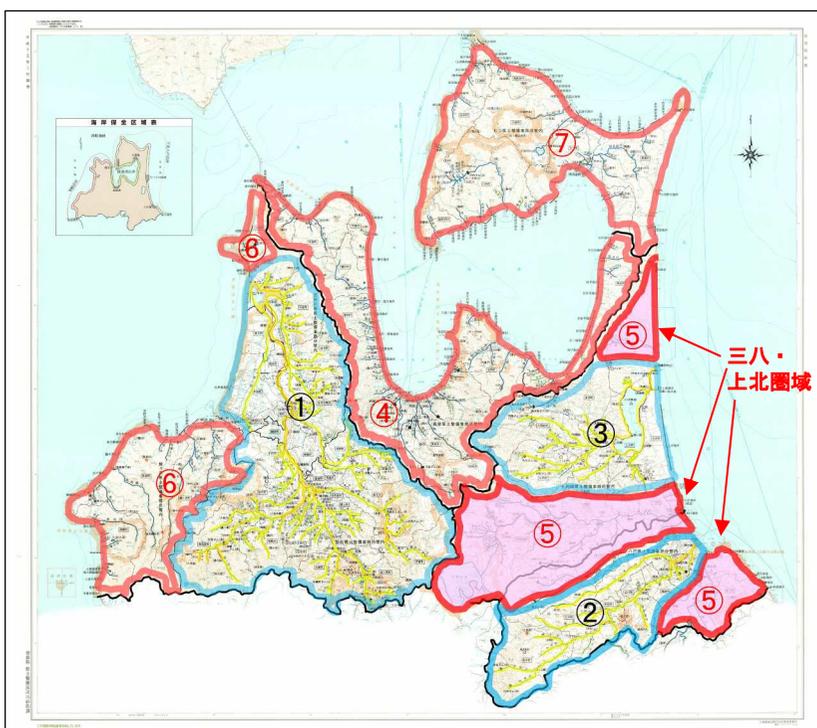
地形的特徴、過去の被害状況と河川改修の状況を記載

三八・上北圏域(県管理河川)の概要

(1) 地形的特徴等

○青森県の東南部及び東部に位置し、八戸市、十和田市、五戸町、階上町、新郷村、六戸町、おいらせ町、六ヶ所村の2市4町2村で構成され、北部は、むつ圏域及び青森圏域に面し、南部は、岩手県に接し、西部は、十和田湖・奥入瀬溪流などをはじめ、八甲田山系などの美しい自然環境に恵まれ、東部は、太平洋に面している。

○面積は、約1,566km²で、青森県全体の16%を占めている。岩手県を起点に太平洋に注ぐ、二級河川新井田川、圏域西部の十和田湖や八甲田山系を起点に太平洋に注ぐ、二級河川奥入瀬川などがある。



⑤三八・上北圏域

- | | | |
|----------|---------|--------|
| 1. 八戸市 | 2. 十和田市 | 3. 五戸町 |
| 4. 階上町 | 5. 新郷村 | 6. 六戸町 |
| 7. おいらせ町 | 8. 六ヶ所村 | |

	協議会名	設立年
一級河川		
①	岩木川等大規模水害に備えた減災対策協議会	H28年設立
②	馬淵川大規模水害に備えた減災対策協議会	H28年設立
③	高瀬川大規模氾濫時の減災対策協議会	H28年設立
二級河川		
④	青森圏域大規模氾濫時の減災対策協議会	H29年設立
⑤	三八・上北圏域大規模氾濫時の減災対策協議会	H29年設立
⑥	西北圏域大規模氾濫時の減災対策協議会	H29年設立
⑦	むつ圏域大規模氾濫時の減災対策協議会	H29年設立

三八・上北圏域(県管理河川)の概要

(1) 地形的特徴等

○三八・上北圏域の県管理河川一覧

番号	等級	水系名	(幹川名)	河川名	支派川次数	管理延長(Km)	沿川市町村名	
1	2級	新井田川	新井田川	新井田川	幹川	28.6	八戸市	
2	2級		"	松館川	1次	14.0	八戸市、階上町	
3	2級		"	頃巻川	1次	11.8	八戸市	
4	2級		"	古里川	1次	9.8	八戸市	
5	2級	五戸川	五戸川	五戸川	幹川	47.4	八戸市、五戸町、新郷村	
6	2級		"	堤沢川	1次	0.8	五戸町	
7	2級		"	三川目川	1次	11.7	新郷村	
8	2級	奥入瀬川	奥入瀬川	奥入瀬川	幹川	70.7	八戸市、おいらせ町、六戸町、十和田市	
9	2級		"	後藤川	1次	28.2	六戸町、十和田市、五戸町、新郷村	
10	2級		"	藤島川	1次	15.0	十和田市	
11	2級		"	藤島川	小林川	2次	7.0	十和田市
12	2級		"	奥入瀬川	生内川	1次	9.0	十和田市
13	2級		"	"	熊の沢川	1次	10.8	十和田市
14	2級		"	"	片淵川	1次	7.0	十和田市
15	2級		"	"	中里川	1次	9.0	十和田市
16	2級		"	中里川	大石倉沢	2次	4.3	十和田市
17	2級		"	"	冷水沢	2次	4.5	十和田市
18	2級		"	冷水沢	湯尻沢	3次	3.0	十和田市
19	2級		"	奥入瀬川	蔦川	1次	5.5	十和田市
20	2級		"	蔦川	蔦沼川	2次	1.4	十和田市
21	2級		"	奥入瀬川	黄瀬川	1次	6.1	十和田市
22	2級		"	黄瀬川	滝ノ沢川	2次	1.3	十和田市
23	2級		"	"	鍋倉沢川	2次	1.2	十和田市
24	2級		"	"	二の沢川	2次	1.0	十和田市
25	2級		"	"	櫛ヶ瀬沢川	2次	1.1	十和田市
26	2級		"	奥入瀬川	大幌内川	1次	3.2	十和田市
27	2級		"	"	小幌内川	1次	3.0	十和田市
28	2級		"	"	惣部川	1次	7.5	十和田市
29	2級		"	"	ソスベ川	1次	3.1	十和田市
30	2級		"	"	十和田湖	1次	13.7	十和田市
31	2級	"	十和田湖	宇樽部川	2次	2.0	十和田市	
32	2級	明神川		明神川		4.3	おいらせ町	
33	2級	一の川		一の川		3.5	おいらせ町	
34	2級	二の川		二の川		5.3	おいらせ町	
35	2級	戸鎖川	戸鎖川	戸鎖川(鷹架沼を含む)	幹川	14.9	六ヶ所村	
36	2級		"	"	室ノ久保川	1次	2.6	六ヶ所村
37	2級	明神川		明神川		1.2	六ヶ所村	
		8水系	37河川		374.5 Km			

三八・上北圏域(県管理河川)の概要

(2)過去の被害状況と河川改修の経緯

- 新井田川は、昭和14年度から国直轄事業による馬淵川放水路工事に着手し、昭和31年度に馬淵川から切り離され独立した水系となった。その後、昭和33年9月の洪水被害を契機に、昭和37年度から河口から長館橋までの約5.4kmについて中小河川改修事業に着手し、その後、八戸市南郷島守地内までの約11.3kmに事業区間を延伸したが、平成11年10月の洪水被害を受けたことから、平成11年度から、島守地内を河川災害復旧等関連緊急事業に移行して重点的に改修を進め、平成14年度の事業を完了した。
- 五戸川は、昭和10年8月洪水を契機とした局所的な改修に始まり、昭和20年9月の枕崎台風による洪水被害に対し、河口から成橋までの約22.0kmの河川改修を4年間にわたり実施した。また、昭和35年9月のチリ地震津波、昭和43年5月の十勝沖地震津波と度々大きな被害を受けていることから、昭和63年度より河川高潮対策事業に着手し、平成15年度に事業完了して、河口部の高潮堤防が完成した。しかし、平成23年3月の東北地方太平洋沖地震による津波被害が発生したことから、平成23年度より地震・高潮対策河川事業に着手し、既存堤防の嵩上げと耐震化を進めている。
- 奥入瀬川は、昭和22年度より河口から赤田橋までの約11.3kmについて中小河川改修事業に着手し、平成10年度に事業を完了しており、その間、昭和50年8月の洪水被害を契機に、赤田橋から御幸橋までの約11.0kmについて災害復旧助成事業に着手し、昭和54年度に事業完了した。また、昭和35年9月のチリ地震、昭和43年5月の十勝沖地震による津波被害を契機に、昭和52年度より河川高潮対策事業に着手し、平成4年度に事業を完了し、河口部の高潮堤防が完成したが、平成23年3月の東北地方太平洋沖地震による津波被害が発生したことから、平成23年度より地震・高潮対策河川事業に着手し、既存堤防の嵩上げと耐震化を進めている。
- おいらせ町を流れる明神川は、平成2年9月、平成5年7月、平成6年9月、平成13年9月、平成14年7月、平成16年9月と度重なる洪水被害が発生した。特に、平成6年9月の豪雨による水害では、床下浸水6戸、浸水面積31haの被害を受けた。このことから平成18年度から総合流域防災事業を実施し、河川改修を行うことにより、平成6年と同規模の洪水に対する、浸水被害の軽減を図っている。
- 平成11年10月27日から28日にかけて、発達した低気圧の北上に伴い、県内では台風並の暴風雨に見舞われ、頃巻川流域では、降り始めからの総雨量が250mmに達し、8haの農地が浸水し、是川中学校校庭が冠水するとともに県道に架かる差波橋が崩落決壊し通行不能となるなど甚大な被害を受け、頃巻川災害関連事業を実施した。また、十和田市では、降り始めからの降水量が221mmに達し、1時間に44.5mmの局地的な豪雨を記録するなど、この暴風雨で藤島川流域及び後藤川流域では農地が冠水し、護岸が決壊するなどの大きな被害を受け、後藤川災害復旧助成事業及び藤島川災害関連事業を実施した。

三八・上北圏域(県管理河川)の概要

(3)河川の整備状況と重要水防箇所

○三八・上北圏域の河川の整備状況

・青森県全体の整備率、39.2%に対して、三八・上北圏域は32.2%となっている。

○整備状況(県管理区間)

区分	水系数	河川数	指定延長	要改修延長(A)	整備水準以上			進捗率		整備水準以下又は未着手
					施設完成(B)	施設暫定	計(C)	(B)/(A)	(C)/(A)	
一級河川	3	129	918.4	658.5	148.6	65.9	214.5	22.6%	32.6%	444.0
二級河川	79	157	1,003.4	558.0	203.7	58.3	262.0	36.5%	47.0%	296.0
計	82	286	1,921.8	1,216.5	352.3	124.2	476.5	29.0%	39.2%	740.0

○圏域別整備状況

圏域名	水系数	河川数	指定延長	要改修延長(A)	整備水準以上			進捗率		整備水準以下又は未着手
					施設完成(B)	施設暫定	計(C)	(B)/(A)	(C)/(A)	
青森	33	46	251.3	183.7	74	21.5	95.5	40.3%	52.0%	88.2
三八・上北	8	37	374.5	187.5	43.1	17.2	60.3	23.0%	32.2%	127.2
西北	17	26	184	76	38.3	6.5	44.8	50.4%	58.9%	31.2
むつ	21	48	193.5	110.8	48.3	13.1	61.4	43.6%	55.4%	49.4

用語の定義	整備水準	時間雨量40mm相当の降雨による水害を防止できる。
	整備水準以上	流下能力が整備水準以上の安全度を有する。
	整備水準未満	流下能力が整備水準以上の安全度を下回る。
	施設完成	一定計画に基づく河川管理施設が完成している。
	施設暫定	一定計画に基づく河川管理施設は未完成であるが特定の工種は整備済。 (例:築堤護岸完、掘削残)

三八・上北圏域(県管理河川)の概要

(3) 河川の整備状況と重要水防箇所

○三八・上北圏域の重要水防箇所

・三八・上北圏域で管理する37河川374.5kmに対し、重要水防箇所は、19河川285.70km(両岸計)となっている。

※重要水防区間の延長は、要改修区間のうち未改修区間など、洪水時に危険が予想され重点的に巡視点検が必要な箇所の左岸延長、右岸延長を合計したものである。

※重複を考慮しているため、総延長はA+Bと一致しない場合がある。

水系名	河川名	重要水防区間延長		
		A 重要水防区間 延長(m) 水防上最も重要な区間	B 重要水防区間 延長(m) 水防上最も重要な区間	A+B 総延長(m)
新井田川	新井田川	5,000		5,000
	松館川	15,400		15,400
	頃巻川	17,800	4,000	17,800
	古里川	19,600		19,600
五戸川	五戸川	30,000	30,600	60,600
	三川目川	18,400	3,000	21,400
奥入瀬川	奥入瀬川	49,000	7,500	56,500
	後藤川		24,000	24,000
	中里川	2,600	500	3,100
	熊の沢川		500	500
	片淵川		1,000	1,000
	生内川	7,000		7,000
	藤島川		1,800	1,800
戸鎖川	小林川	14,000		14,000
	戸鎖川	9,800	1,600	11,400
	室ノ久保川	5,200		5,200
明神川	明神川	7,000	1,400	8,400
一の川	一の川	2,800		2,800
二の川	二の川	10,200		10,200
合 計		213,800	75,900	285,700

用語の定義	堤防高 (流下能力)	Aランク : 計画高水流量規模の洪水の水位が現況の堤防高を越える箇所。 Bランク : 計画高水流量規模の洪水の水位と現況の堤防高との差が堤防の計画余裕高に満たない箇所。
	堤防断面	Aランク : 現況の堤防断面・天端幅が、計画の堤防断面・計画の天端幅の2分の1未満の箇所。 Bランク : 現況の堤防断面・天端幅が、計画の堤防断面・計画の天端幅に対して不足しているが、それぞれ2分の1以上確保されている箇所。
	法崩れ・すべり、 漏水	Aランク : 過去に法崩れ・すべりの実績や、漏水の履歴があり、その対策が未施工の箇所。 Bランク : 過去に法崩れ・すべりの実績や、漏水の履歴があるが、その対策が暫定施工の箇所。堤体あるいは基礎地盤の土質等からみて法崩れ・すべりや漏水が発生する恐れのある箇所で、所要の対策が未施工の箇所。
	■補足説明	※この他、水衝部や洗掘箇所、工作物等設置箇所においても評定基準を定めています。 また、新しく施工された堤防や破堤跡、旧川跡については、注意を要する箇所として「要注意区間」として整理しています。 ※重要水防箇所については、青森県のホームページで公表している水防計画書に記載されています。

4. 現状の取組状況及び課題

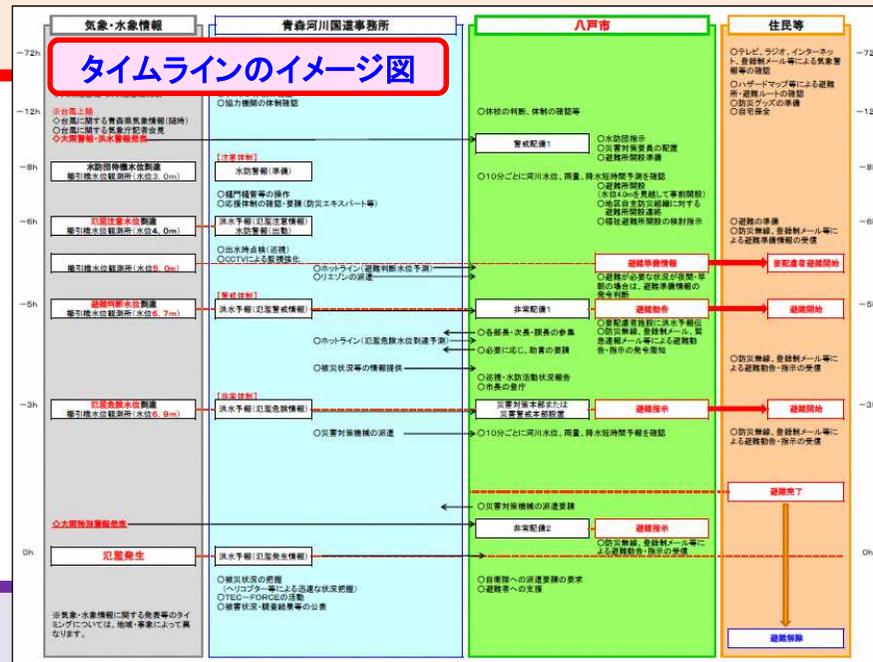
4. 現状の取組状況及び課題

(1) 情報伝達、避難計画等に関する事項

a) 避難勧告等の発令について

□ 現状

- ・県は、避難勧告等発令の目安となる水位到達情報を水防管理者へ通知するとともに、報道機関の協力を得て一般に周知している。
- ・市町村は、水位到達情報や水位情報、気象予報・警報、土砂災害警戒情報等を参考に、避難勧告等の発令を行っている。



■ 課題

- ・避難勧告等の発令に対して、タイムラインや明確な発令基準(水位、降雨、気象状況など)が必要である。
- ・洪水予報河川及び水位周知河川以外の河川について、避難勧告等の発令に対して明確な発令基準が必要である。

4. 現状の取組状況及び課題

(1) 情報伝達、避難計画等に関する事項

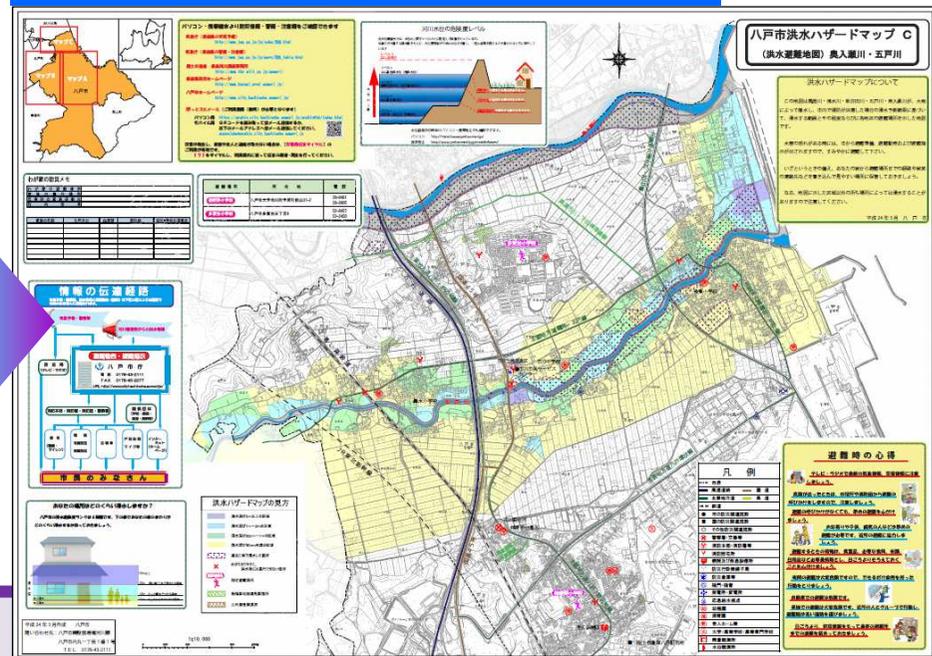
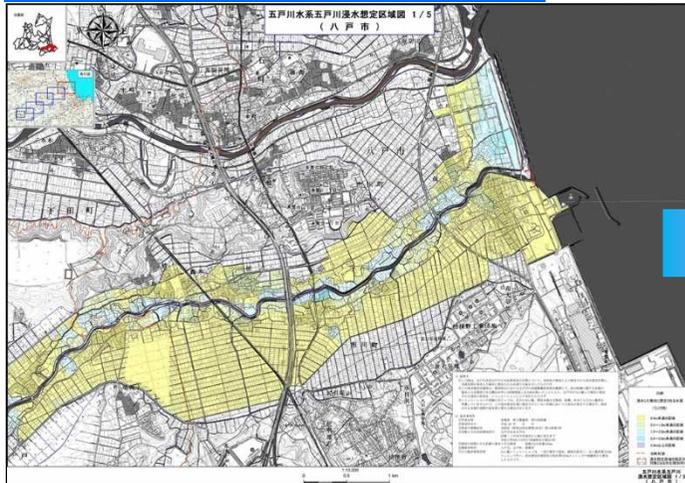
b) 避難場所、避難経路について

□ 現状

- ・県は、計画規模降雨に対する浸水想定区域図を作成・公表し、関係機関へ提供している。
- ・市町村は、浸水想定区域図に基づき、避難場所として公共施設を指定し、洪水ハザードマップ等を作成し、関係住民に周知している。

洪水ハザードマップ（市町村作成）

浸水想定区域図（五戸川）



■ 課題

- ・想定最大規模降雨に対応した洪水浸水想定区域図が作成された場合、市町村において速やかに洪水ハザードマップ等の作成、広域避難計画の策定や関係住民への周知が必要である。
- ・洪水浸水想定区域が示されていない地区において、避難場所、避難経路の策定、周知が必要である。

4. 現状の取組状況及び課題

(1) 情報伝達、避難計画等に関する事項

c) 住民等への情報伝達の方法について

□ 現状

- ・県は、河川砂防情報提供システムにより、雨量情報・河川水位情報、河川監視カメラ映像などをリアルタイムで公開している。
- ・県は、洪水お知らせメールにより、水位や雨量情報などを登録者に情報発信している。
- ・市町村は、避難情報を防災無線、広報車、エリアメールや情報発信サービスメール等により伝達している。
- ・市町村は、自主防災組織等の地域コミュニティとの協力・連携により避難対象地区住民への情報周知を図っている。



■ 課題

- ・現在、情報提供していない河川においても、水位計や河川監視カメラを設置するなど避難行動につながる情報提供をしていく必要がある。
- ・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、関係住民へ確実な災害情報を伝達する仕組みが必要である。
- ・災害情報を発表・公表しているが避難行動へ結びついていないことが多いため、各種情報の有効性などお知らせする必要がある。
- ・住民の誰もが、わかりやすく理解しやすい情報提供が必要である。

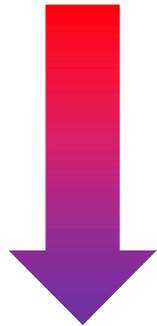
4. 現状の取組状況及び課題

(1) 情報伝達、避難計画等に関する事項

d) 避難誘導體制について

□ 現状

- ・市町村職員、消防職員、水防団、自主防災組織等が連携し、危険な地域からの避難誘導を実施している。



総合防災訓練(八戸市)



総合防災訓練(おいらせ町)



自主防災会防災訓練
(八戸市 大久保地区連合町内会)

■ 課題

- ・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、周知徹底を図る必要がある。
- ・市町村職員、水防団員等、各々の役割を明確にしておく必要がある。
- ・要配慮者に対する避難誘導體制の整備が必要である。

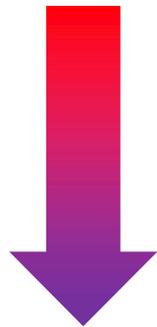
4. 現状の取組状況及び課題

(2) 水防に関する事項

a) 河川水位等に係わる情報提供について

□ 現状

- ・県は、市町村に対し、基準水位観測所で観測された水位により、水防警報河川において水防警報、水位周知河川において水位到達情報を発表している。
- ・市町村は、国や県などの水位観測情報サイトにより、リアルタイムでの情報収集を行っている。
- ・市町村は、職員、水防団員が目視により、河川の水位や状況を確認している。
- ・市町村は、消防団事務局が、電話、メール等で、水防団員へ連絡をしている。



■ 課題

- ・水位計が設置されていない河川では、目視で確認している状況にあるため、水位計設置の検討が必要である。

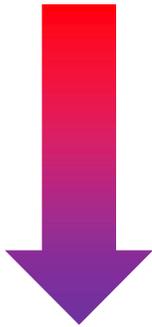
4. 現状の取組状況及び課題

(2) 水防に関する事項

b) 河川の巡視区間について

□ 現状

- ・県は、重要水防箇所を公表し、関係機関と共に合同巡視を実施するとともに、日常から重点的に巡視をしている。
- ・県は、出水時には、堤防や護岸などの河川管理施設を点検するため、河川巡視をしている。
- ・市町村は、各水防団が受け持ち区間について、出動指令を受けて巡視を実施している。



合同巡視状況(十和田市 奥入瀬川 赤沼)



合同巡視状況(八戸市 新井田川・松館川)

■ 課題

- ・水防団員の人員不足、高齢化等により、水防活動の対応が出来ない可能性があるため、広報等による団員確保への取り組みが必要である。
- ・水防団員の専門的な知見や技術を習得する機会や、経験が乏しいため、水防訓練の実施や講習会への参加により、技術の向上を図る必要がある。

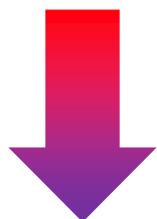
4. 現状の取組状況及び課題

(2) 水防に関する事項

c) 水防資機材の整備状況について

□ 現状

- ・県は、水防倉庫に、土のう、シートなどの水防資機材を備蓄し、水防に備えている。
- ・市町村は、防災倉庫、消防団各屯所に水防資機材をストックし、水防に備えている。



水防倉庫合同巡視状況(十和田市 奥入瀬川)



水防倉庫内備蓄状況(八戸市 新井田川)



水防倉庫内備蓄状況(八戸市 馬淵川)

■ 課題

- ・水防倉庫の不足、資機材の老朽化が見られるため、検討する必要がある。
- ・資機材を活用した防災訓練の実施が必要である。

d) 自治体庁舎の水害時における対応について

□ 現状

- ・浸水想定区域図策定箇所については、区域内には庁舎、災害拠点病院等はない。



■ 課題

- ・浸水想定区域には庁舎等ないものの、内水氾濫等が発生した場合に非常用電源の耐水性を確保するための対策が必要である。

4. 現状の取組状況及び課題

(3) 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

a) 排水活動及び訓練、施設運用に関する取組

□ 現状

- ・県は、内水等を排除するためのポンプ設備を保有していない。
- ・市町村は、排水機場ごとに操作要領を定めて操作を実施している。
- ・市町村は、協定締結先の業者や消防団のポンプ車を活用した排水作業を実施している。



ニツ森橋下流での排水活動(東北町 H18出水)

赤川破堤時の排水活動(東北町 H28台風9号)

■ 課題

- ・想定外の雨量に対する排水訓練等が必要である。
- ・消防団ポンプ車などによる排水は、本来の用途ではないため、ポンプ内部機構を損傷させる恐れがあるため、検討が必要である。

5. 減災のための目標

5. 減災のための目標

(1) 減災のための目標

三八・上北圏域の対象河川は、奥入瀬川水系、五戸川水系、新井田川水系など8水系と4圏域の中で一番少ないものの、河川延長は374.5kmと4圏域の中で一番長く、河川整備率も他圏域に比べ低い。また、重要水防箇所も約285kmと4圏域の中で一番長い。このような状況を踏まえ、三八・上北圏域の県管理河川で発生しうる大規模水害※に対し、「避難する・備える・連携する」ことにより、「逃げ遅れによる人的被害をなくすこと」・「社会経済被害の最小化※」を目指す。

- 避難するとは・・・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。
- 連携するとは・・・氾濫被害の防止や軽減、的確な水防活動を行うため、関係機関が連携し、地域で総力を挙げて対応することが必要である。

※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

※社会経済被害の最小化・・・・大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に経済活動を再開できる状態

(2) 取組の方向性

・河川管理施設等の整備を着実に進めるとともに、以下の取組を行っていく。

1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

- ①情報伝達、避難計画等に関する取組
- ②平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する取組
- ③円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備に関する取組

2) 的確な水防活動のための取組

- ①水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組
- ②市町村庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する取組

3) 氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する取組

・このような取組を実施することにより、「水防災意識社会」の再構築を目指すものとする。

6. 概ね5年で実施する取組

●「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

～「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方(平成29年1月)」等を踏まえた緊急対策～平成29年6月発表 平成29年12月修正

○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、概ね5年(平成33年度)で取り組むべき方向性、具体的な進め方や国土交通省の支援等について、国土交通省として32項目の緊急行動計画をとりまとめたものである。

(1)円滑かつ迅速な避難のための取り組み

①情報伝達、避難計画等に関する事項

- ・洪水時における河川管理者からの情報提供等(ホットラインの構築)
- ・避難勧告等発令の対象区域、判断基準等の確認(水害対応タイムライン)
- ・水害危険性の周知促進
- ・ICTを活用した洪水情報の提供
- ・隣接市町村における避難場所の設定(広域避難体制の構築)等
- ・要配慮者利用施設における避難計画の作成及び避難訓練の実施

②平時から住民等への周知・教育・訓練に関する事項

- ・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図等の作成と周知
- ・水害ハザードマップの改良、周知、活用
- ・浸水実績等の周知
- ・防災教育の推進

③円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備に関する事項

- ・危機管理型水位計、河川監視用カメラの整備
- ・決壊までの時間を少しでも引き延ばす堤防構造の工夫(危機管理型ハード対策)
- ・河川防災ステーションの整備

(2)的確な水防活動のための取組

①水防体制の強化に関する事項

- ・重要水防箇所の見直し及び水防資機材の確認
- ・水防に関する広報の充実(水防団確保に係る取組)
- ・水防訓練の充実 ・水防団間での連携、協力に関する検討

②市町村庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する事項

- ・市町村庁舎や災害拠点病院等の施設関係者への情報伝達の充実
- ・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(耐水化、非常用発電等の整備)

(3)氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する取組

- ・排水施設、排水資機材の運用方法の改善及び排水施設の整備等
- ・浸水被害軽減地区の指定

(4)河川管理施設の整備等に関する事項

- ・堤防等河川管理施設の整備(洪水氾濫を未然に防ぐ対策)
- ・流木や土砂の影響への対策
- ・決壊までの時間を少しでも引き延ばす堤防構造の工夫(危機管理型ハード対策)
- ・ダム再生の推進
- ・樋門・樋管等の施設の確実な運用体制の確保
- ・河川管理の高度化の検討

6. 概ね5年で実施する取組

(1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

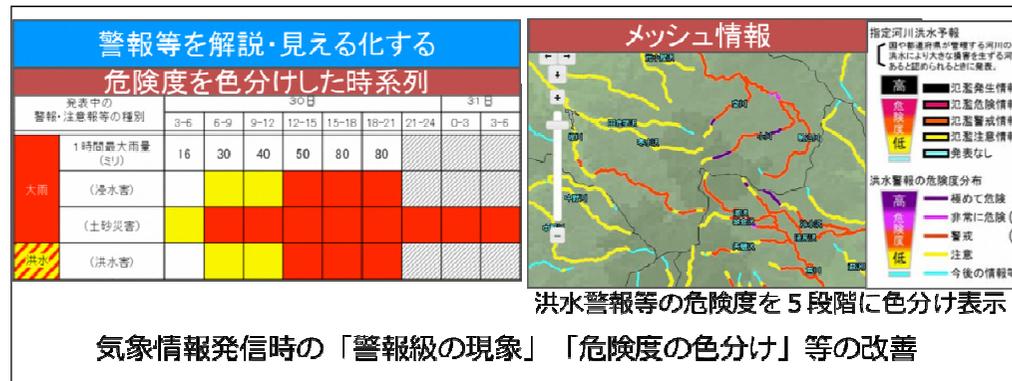
主な取組項目	取組内容	実施時期	取組機関
洪水時における河川管理者からの情報提供等(ホットラインの構築)	ホットラインの構築 青森県⇄全市町村(H28～ 実施中) 気象台⇄全市町村(H29～ 実施中) ホットラインの運用についての検討	継続実施	県、市町村、 気象台
避難勧告等発令の対象区域、判断基準等の確認(水害対応タイムライン)	水害対応タイムライン作成河川 N=4河川(H29) ・新井田川水系新井田川(八戸市) ・五戸川水系五戸川(八戸市、五戸町) ・奥入瀬川水系奥入瀬川(八戸市、十和田市、おいらせ町) ・明神川水系明神川(おいらせ町) 水害対応タイムラインを活用した避難訓練の実施 避難勧告・指示等のタイミングに関するルール作り・検討 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易さをサポート)	継続実施	県、市町村、 気象台
水害危険性の周知促進(水位周知河川の拡大、危機管理型水位計の設置)	危機管理型水位計の整備 N=7箇所(H29～H33) 過去の浸水実績に係る情報提供 N=5河川 ・奥入瀬川水系奥入瀬川(八戸市、十和田市、おいらせ町) ・奥入瀬川水系後藤川(十和田市) ・奥入瀬川水系藤島川(十和田市) ・新井田川水系新井田川(八戸市) ・新井田川水系頃巻川(八戸市)	継続実施	県、市町村

6. 概ね5年で実施する取組

(1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

主な取組項目	取組内容	実施時期	取組機関
ICT等を活用した洪水情報の提供	ICT等を活用した洪水情報の提供 プッシュ型の洪水予報等の情報発信 わかりやすい洪水予報文への改良	継続実施	県、市町村、 気象台
隣接市町村における避難場所の指定 (広域避難体制の構築)等	隣接市町村における避難場所の指定(広域避難体制の構築)等 市町村の枠を超えた避難を検討し広域避難計画を策定	H29年度から 順次実施	県、市町村、 気象台
要配慮者利用施設における避難計画の 作成及び避難訓練の実施	要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び 避難訓練の実施	H29年度から H33年度	県、市町村、 気象台



6. 概ね5年で実施する取組

(1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

② 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項

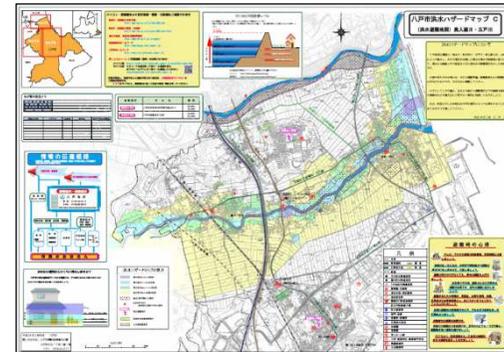
主な取組項目	取組内容	実施時期	取組機関
想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図等の作成と周知	浸水想定区域図作成河川 N=4河川(H29~H32) <ul style="list-style-type: none"> ・明神川水系明神川(おいらせ町) (H32公表) ・奥入瀬川水系奥入瀬川(八戸市、十和田市、おいらせ町)(H30公表) ・五戸川水系五戸川(八戸市、五戸町) (H31公表) ・新井田川水系新井田川(八戸市) (H29公表) 	H29年度からH32年度	県、市町村
水害ハザードマップの改良、周知、活用	水害ハザードマップの作成、周知 水害ハザードマップの訓練への活用 まるごとまちごとハザードマップ整備・作成	H30年度から順次実施	県、市町村
既に保有する浸水実績等の共有、住民への周知	過去の浸水実績に係る情報提供 N=5河川(H29)	継続実施	県、市町村
防災教育の促進 (指導計画を関係市町村の全ての学校に共有)	指導計画を関係市町村の全ての学校に共有 防災教室・訓練の実施 出前講座等を活用した講習会の実施 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	県、市町村、 気象台



看板設置:五戸川(八戸市)



電柱看板設置:五戸川(五戸町)



洪水ハザードマップ:五戸川(八戸市)

6. 概ね5年で実施する取組

(1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

③ 円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備に関する事項

主な取組項目	取組内容	実施時期	取組機関
危機管理型水位計、河川監視用カメラの整備	危機管理型水位計の整備 N=7箇所(H29~H33) ・新井田川水系頃巻川(八戸市) ・新井田川水系古里川(八戸市) ・五戸川水系三川目川(新郷村) ・奥入瀬川水系藤島川(十和田市) ・一の川水系一の川(おいらせ町) ・二の川水系二の川(おいらせ町) ・明神川水系明神川(六ヶ所村) 河川監視用カメラの整備 (H31~H33)	H29年度から H33年度	県、市町村
防災行政無線の改良、防災ラジオの配布等情報伝達手段の整備	同左	継続実施	市町村
河川防災ステーションの整備	同左	継続実施	県、市町村

6. 概ね5年で実施する取組

(2) 的確な水防活動のための取組

① 水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項

主な取組項目	取組内容	実施時期	取組機関
重要水防箇所や水防資機材等について、関係者が共同で点検	重要水防箇所や水防資機材等について合同巡視を実施 水防活動を支援するための水防資機材等の配備 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	県、市町村
水防に関する広報の充実（水防団確保に係る取組）	水防団員の募集 自主防災組織、住民による水防訓練、避難訓練の実施	継続実施	県、市町村
関係機関、水防団等の技術力向上のため、水防工法訓練等に参加	水防団等の技術力向上のため水防工法訓練等に参加 関係機関、住民による水防訓練、避難訓練の実施	継続実施	県、市町村
水防団間での連携、協力に関する検討	水防団同士の連絡体制の確保 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	県、市町村



水防訓練の状況
(八戸市 馬淵川)

② 市町村庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する事項

主な取組項目	取組内容	実施時期	取組機関
浸水想定区域内の市町村庁舎等において、各施設管理者等に対する情報伝達体制・方法の検討	各施設管理者等に対する情報伝達体制・方法の検討	継続実施	県、市町村
市町村庁舎等の機能確保のための対策の充実（耐水化、非常用発電等の整備）	市町村庁舎等の機能確保のための耐水化 市町村庁舎等の機能確保のための非常用発電の配置	継続実施	市町村

6. 概ね5年で実施する取組

(3) 氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する取組

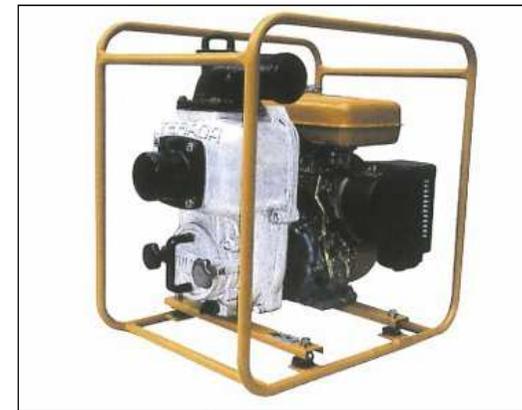
主な取組項目	取組内容	実施時期	取組機関
排水施設、排水資機材の運用方法の改善及び排水施設の整備等	排水施設、排水資機材の運用方法の改善及び排水施設の整備等委託業者との協定締結	継続実施	県、市町村
浸水被害軽減地区の指定	土地に係る情報(地形データや氾濫シミュレーション結果等)提供 浸水被害軽減地区の指定	必要に応じて 今後検討	市町村



資機材運搬用トラック



資機材点検の状況



排水ポンプ

6. 概ね5年で実施する取組

(4) 河川管理施設の整備等に関する対策

主な取組項目	取組内容	実施時期	取組機関
堤防等河川管理施設の整備(洪水氾濫を未然に防ぐ対策)	河川改修事業 ・明神川総合流域防災事業(おいらせ町) 河川維持工事(河床整理・雑木伐採等)	継続実施	県
流木や土砂の影響への対策	透過型砂防堰堤等の整備 ・館前沢通常砂防事業(八戸市)	H29年度から H32年度	県
決壊までの時間を少しでも引き延ばすための堤防構造の工夫(危機管理型ハード対策)	危機管理型ハード対策(堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強等)	H30年度から 検討	県
樋門・樋管等の確実な運用体制の確保	津波浸水リスクの高い地域等において、水門の自動化・遠隔操作化	必要に応じて 今後検討	県
ダム再生の推進	施設改良(既設ダムの嵩上げや放流能力の増強等)	必要に応じて 今後検討	県
河川管理の高度化の検討	全天候型ドローンの配置	必要に応じて 今後検討	県

7. フォローアップ

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、地域防災計画や水防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、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。