

現状の水害リスク情報や取り組み状況の共有

(1) 現状の水害リスク情報

重要水防箇所



○堤防の高さや幅、過去の漏水実績などから、水防上特に注意を要する区間を定め、重点的に巡視が必要な箇所を重要水防箇所として指定し、青森県ホームページにて公表している。

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、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。

三八・上北圏域 減災対策協議会の対象河川（三八分）

水系名	河川名	重要水防区間延長		総延長 (m)
		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	
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
合 計		106,200	37,600	139,800

※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

重要水防箇所



○堤防の高さや幅、過去の漏水実績などから、水防上特に注意を要する区間を定め、重点的に巡視が必要な箇所を重要水防箇所として指定し、青森県ホームページにて公表している。

三八・上北圏域 減災対策協議会の対象河川（上北分）

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	総延長（m）
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
	小林川	14,000		14,000
戸鎖川	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	107,600	38,300	145,900

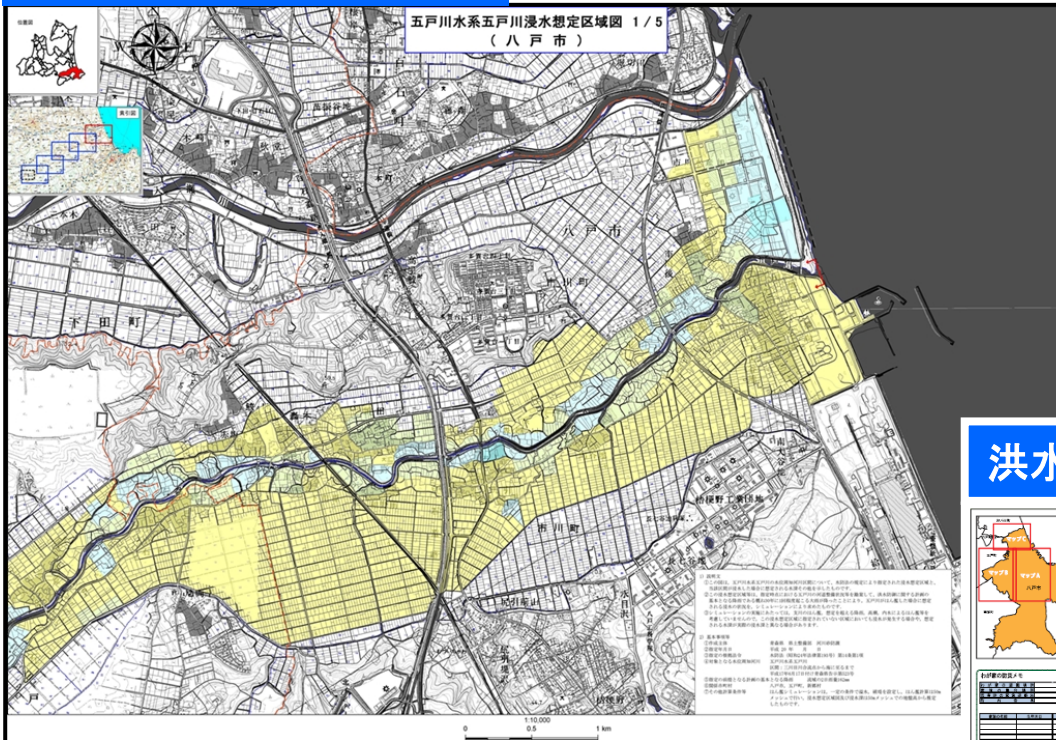
（現状と課題）

- 水害リスクが高い区間が非常に多い。
- 未整備区間が長く、「ハード対策」（築堤、河道掘削等）を実施する必要があるが、費用も時間も必要。
- 洪水時、水防団による巡視区間や水防活動のおそれがある箇所が非常に多く、水防団の負担も大きい。

浸水想定区域図・ハザードマップ



浸水想定区域図(五戸川)



【浸水想定区域図】

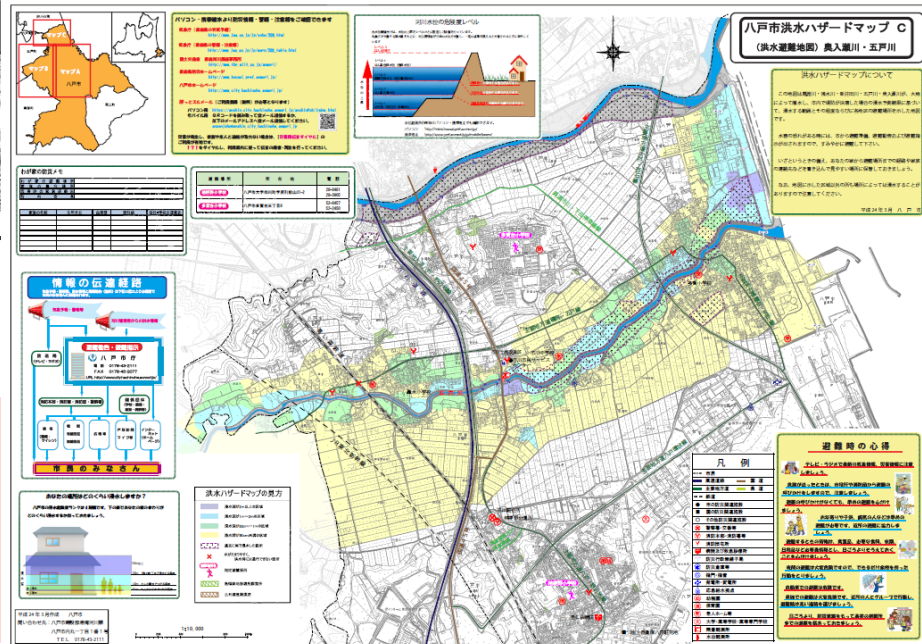
- ・浸水範囲
- ・浸水深

※河川管理者が作成し、市町村へ通知

【シミュレーション条件】

- ・降雨:流域2日雨量162mm(1/30)

洪水ハザードマップ(市町村作成)



凡例

浸水した場合に想定される水深
(ランク別)

- 0.0~0.5m未満の区域
- 0.5~1.0m未満の区域
- 1.0~2.0m未満の区域
- 2.0~5.0m未満の区域
- 5.0m以上の区域

浸水想定区域の対象となる
水位周知河川

【ハザードマップ】

- ・避難所の場所
 - ・避難所の連絡先
 - ・要配慮者利用施設 などを追加
- ※市町村が作成し、住民へ配布

H28年度より、想定最大規模降雨による浸水想定区域図作成に着手

(2) 現状の減災に係る取組状況等

① 情報伝達、避難計画に関する事項

1) 洪水予報河川・水位周知河川

洪水時における県からの情報提供等の内容及びタイミング(洪水予報河川)

【洪水予報河川】(都道府県管理河川)

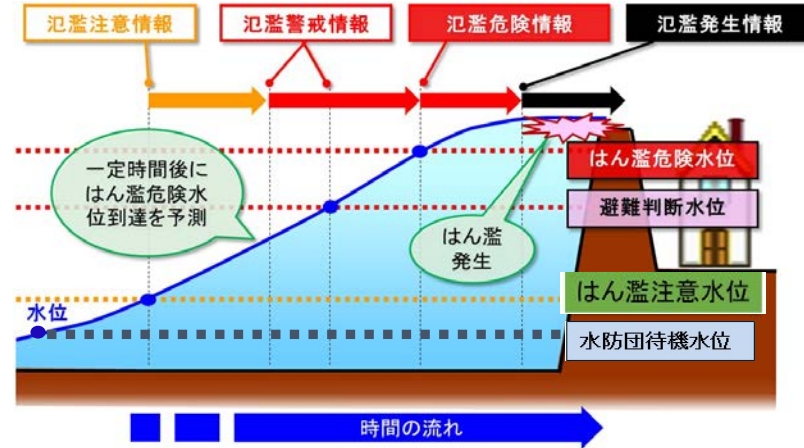
- ・流域が大きい河川で、洪水により国民経済上重大又は相当な損害を生じる恐れがある河川を知事が指定。
- ・洪水の恐れがあると認められたときは水位又は流量を通知。
- ・都道府県知事が気象庁長官と共同して、水防管理者及び量水標管理者に通知。
- ・必要時応じ報道機関の協力を求めて、一般に周知。

(現状と課題)

- 青森県では、管理河川286のうち、5河川が洪水予報河川に指定されている。
- そのうち、三八・上北圏域減災対策協議会では、洪水予報河川は指定されていない。

洪水予報の発表

(青森県と気象庁との共同発表)



洪水予報の基準となる基準観測所水位

氾濫危険水位

- ・市町村長の**避難勧告等の発令判断の目安**
- ・住民の避難判断の参考となる水位

避難判断水位

- ・市町村長の**避難準備・高齢者等避難開始の発令判断の目安**
- ・住民の避難判断の参考となる水位

氾濫注意水位

- ・のり崩れ、洗掘、漏水などの災害が発生する危険がある水位
- ・**水防団**の出動の目安 **巡視開始**

水防団待機水位

- ・**水防団**が水防活動を始めるとする目安となる水位

洪水時における県からの情報提供等の内容及びタイミング(水位周知河川)



【水位周知河川】(県管理河川)

- ・洪水予報河川以外で洪水により国民経済上重大又は相当な損害を生じる恐れがある河川を知事が指定
- ・洪水特別警戒水位に到達したときは、当該河川の水位又は流量を通知。
- ・都道府県知事が水防管理者及び量水標管理者に通知。
- ・必要時応じ報道機関の協力を求めて、一般に周知。

危険度のレベル	水 位
5	氾濫の発生
4 (危険)	氾濫危険水位 <small>(特別警戒水位)</small>
3 (警戒)	避難判断水位
2 (注意)	氾濫注意水位 <small>(警戒水位)</small>
1	水防団待機水位

洪水予報河川 水防法10条、11条

- 〇〇川 氾濫発生情報
- 〇〇川 氾濫危険情報
- 〇〇川 氾濫警戒情報
- 〇〇川 氾濫注意情報

水位周知河川 水防法13条

- 〇〇川 氾濫発生情報*
 - 〇〇川 氾濫危険情報
 - 〇〇川 氾濫警戒情報*
- ※水防法では規定されていないが、特別警戒水位以外の水位でも水位到達情報を発表を行うものとされている。

・市町村長の避難勧告等の発令判断の目安
・住民の避難判断の参考となる水位

・市町村長の避難準備・高齢者等避難開始の発令判断の目安
・住民の氾濫に関する情報への注意喚起

・水防団の出動の目安

(現状と課題)

- 青森県では、管理河川286のうち、31河川が水位周知河川に指定されている。
- そのうち、三八・上北圏域減災対策協議会では、4河川が指定され、避難勧告等の発令判断の目安となる氾濫危険情報の発表を行っているほか、氾濫警戒情報の発表も行っている。
- 洪水時に、各河川の受け持ち区間内の基準水位観測所水位を確認することにより、水防団の水防活動の目安や地域住民が避難を判断する目安の水位を確認できるように情報の提供を行っている。
- 提供する水位情報等の防災情報の持つ意味や防災情報を受けた場合、その後の対応について、市町村と理解を深め、確実に実施できる体制を整える必要がある。
- 水位周知河川の拡大も必要であるが、指定に伴う水位観測施設の整備、浸水想定区域図の作成が必要。
- 水位周知河川以外の河川であっても、市町村が必要と認める河川には水害リスク情報の提供が必要。

洪水予報、水位周知河川の指定状況及び監視施設の状況



- 青森県では、管理河川数286に対して、洪水予報河川数は5、水位周知河川数は31。
- 三八・上北圏域減災対策協議会の管理河川数37に対して、洪水予報河川数は0、水位周知河川数は4。
- 河川水位を測定する水位計は20箇所、その内20箇所をHPで公開。
- 水位状況を把握するための河川監視カメラは設置されていない。

三八・上北圏域 減災対策協議会対象河川

No.	河川名	延長 (km)	沿川の市町村名	洪水予報 河川	水位周知 河川	水位計		河川監視カメラ(箇所)	
						(箇所数)	(公開箇所数)	(箇所数)	(公開箇所数)
1	新井田川	28.60	八戸市	×	○	4	4	0	0
2	松館川	14.00	八戸市・階上	×	×	1	1	0	0
3	五戸川	47.40	八戸市・五戸町・新郷村	×	○	3	3	0	0
4	奥入瀬川	70.70	八戸市・十和田市・おいらせ町・六戸町	×	○	5	5	0	0
5	後藤川	28.20	十和田市・六戸町・五戸町・新郷村	×	×	1	1	0	0
6	生内川	9.00	十和田市	×	×	1	1	0	0
7	熊の沢川	10.80	十和田市	×	×	1	1	0	0
8	片淵川	7.00	十和田市	×	×	1	1	0	0
9	中里川	9.00	十和田市	×	×	1	1	0	0
10	明神川	1.20	おいらせ町	×	○	1	1	0	0
11	戸鎖川	14.90	六ヶ所村	×	×	1	1	0	0
集 計				0	4	20	20	0	0

(現状と課題)

- 洪水予報、水位周知河川の指定数は4。
- 指定数の拡大が望まれるが、水位計の設置、観測等が必要なため、費用、時間がかかる。
- 水位計、河川監視カメラの増設について検討する必要がある。
- また、避難勧告等を担当する市町村と優先順位、必要河川数等について議論する必要がある。

(2) 現状の減災に係る取組状況等

① 情報伝達、避難計画に関する事項

2) 住民等への情報伝達

住民等への情報伝達(青森県河川砂防情報提供システム)

青森県河川砂防情報提供システム

TOP

- 雨量情報
- 河川水位情報
- ダム情報
- 気象警報・注意報(気象庁)
- レーダ雨量(気象庁)
- 洪水予報
- はん濫警戒情報
- 水防警報
- カメラ映像
- 土砂災害警戒情報
- 洪水お知らせメール
- 関連リンク

水位状況図(全県) 2016年08月30日20時30分 現在

アイコンリンク先設定 グラフ 警報履歴

水位グラフ:中振 最新の状態に更新 | 前日 | 次日 2016年08月30日 表示

雨量局		局名		仙ノ沢	所在地		十和田市奥瀬字中通						
水位局		局名		中振	河川名		奥入瀬川						
		所在地		十和田市大字三本木字矢神		所轄		上北地域県民局					
10分水位 時間水位													
2016年08月30日													
時	00分	10分	20分	30分	40分	50分	時	00分	10分	20分	30分	40分	50分
00	1.26	1.26	1.27	1.27	1.27	1.27	12	1.41	1.41	1.42	1.42	1.42	1.42
01	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	13	1.43	1.43	1.45	1.46	1.49	1.53
02	1.29	1.28	1.28	1.28	1.27	1.27	14	1.56	1.59	1.62	1.63	1.65	1.66
03	1.26	1.26	1.26	1.25	1.25	1.24	15	1.68	1.69	1.70	1.71	1.71	1.72
04	1.24	1.23	1.23	1.23	1.22	1.22	16	1.72	1.73	1.76	1.80	1.87	1.95
05	1.21	1.21	1.21	1.21	1.20	1.20	17	2.03	2.09	2.13	2.15	2.18	2.21
06	1.20	1.20	1.20	1.19	1.19	1.19	18	2.26	2.29	2.33	2.36	2.37	2.39
07	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	19	2.47	2.59	2.82	2.82	3.33	3.48
08	1.19	1.20	1.20	1.21	1.21	1.21	20	3.60	3.67	3.75	3.90	4.08	4.14
09	1.22	1.22	1.23	1.23	1.24	1.25	21	4.24	4.34	4.42	4.44	4.40	4.30
10	1.25	1.26	1.27	1.29	1.32	1.34	22	4.01	3.77	3.51	3.32	3.15	3.04
11	1.35	1.36	1.37	1.39	1.40	1.41	23	2.95	2.92	2.83	2.74	2.69	2.59

時間雨量(mm)

累加雨量(mm)

水位(m)

凡例

警戒基準	
氾濫危険水位	3.90m
避難判断水位	3.50m
氾濫注意水位	2.50m
水防団待機水位	2.20m

凡例	
***	欠測
---	無効、閉局、保守
空欄	未受信

避難判断水位を超えた!

●河川の水位や雨量、洪水予報、カメラ映像等をリアルタイムで配信している。

PC版URL : <http://www.kasensabo.bousai.pref.aomori.jp/>

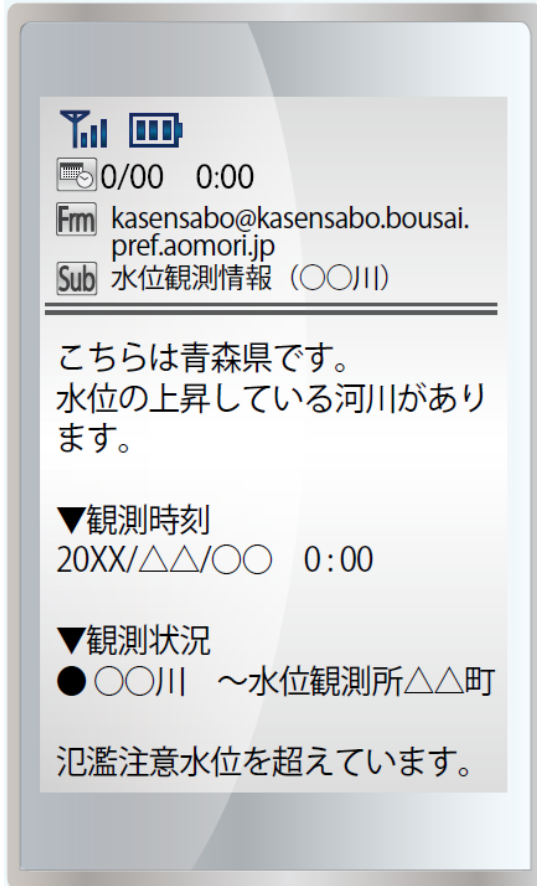
スマートフォン版

携帯電話版

11

住民等への情報伝達（洪水お知らせメール）

- ◆ 大雨が降ったときや、河川の水位が上昇したとき、携帯電話やスマートフォンに水位情報等をメールでお知らせするもの。
- ◆ 早めに情報入手し、洪水に備えることにより、余裕をもって避難することが可能。
- ◆ 登録者数のさらなる増加に向けて、一層の広報活動が必要。



0/00 0:00
Fm kasensabo@kasensabo.bousai.pref.aomori.jp
Sub 水位観測情報 (〇〇川)

こちらは青森県です。
水位の上昇している河川があります。

▼観測時刻
20XX/△△/〇〇 0:00

▼観測状況
●〇〇川 ~水位観測所△△町
氾濫注意水位を超えています。



「青森県河川砂防情報提供システム」から登録することができます。

(2) 現状の減災に係る取組状況等

① 情報伝達、避難計画に関する事項

3) タイムライン・ホットライン

避難勧告等の発令に着目したタイムライン

タイムラインとは

●災害が発生することを前提として、関係者が事前にとるべき行動を「いつ」「誰が」「何をするか」に着目して時系列で整理した防災行動計画

●H24米国ハリケーン・サンディで実施された「タイムライン」が被害軽減に大きな成果を上げたことから、減災のソフト対策として注目されるようになった

●国管理河川ではH26から主に洪水に対応した「避難勧告等の発令に着目したタイムライン」を策定・活用し、効果を上げている

H27関東・東北豪雨における避難勧告等の発令率

氾濫危険情報発表：45市町村
→うち18市町村でタイムライン策定済み

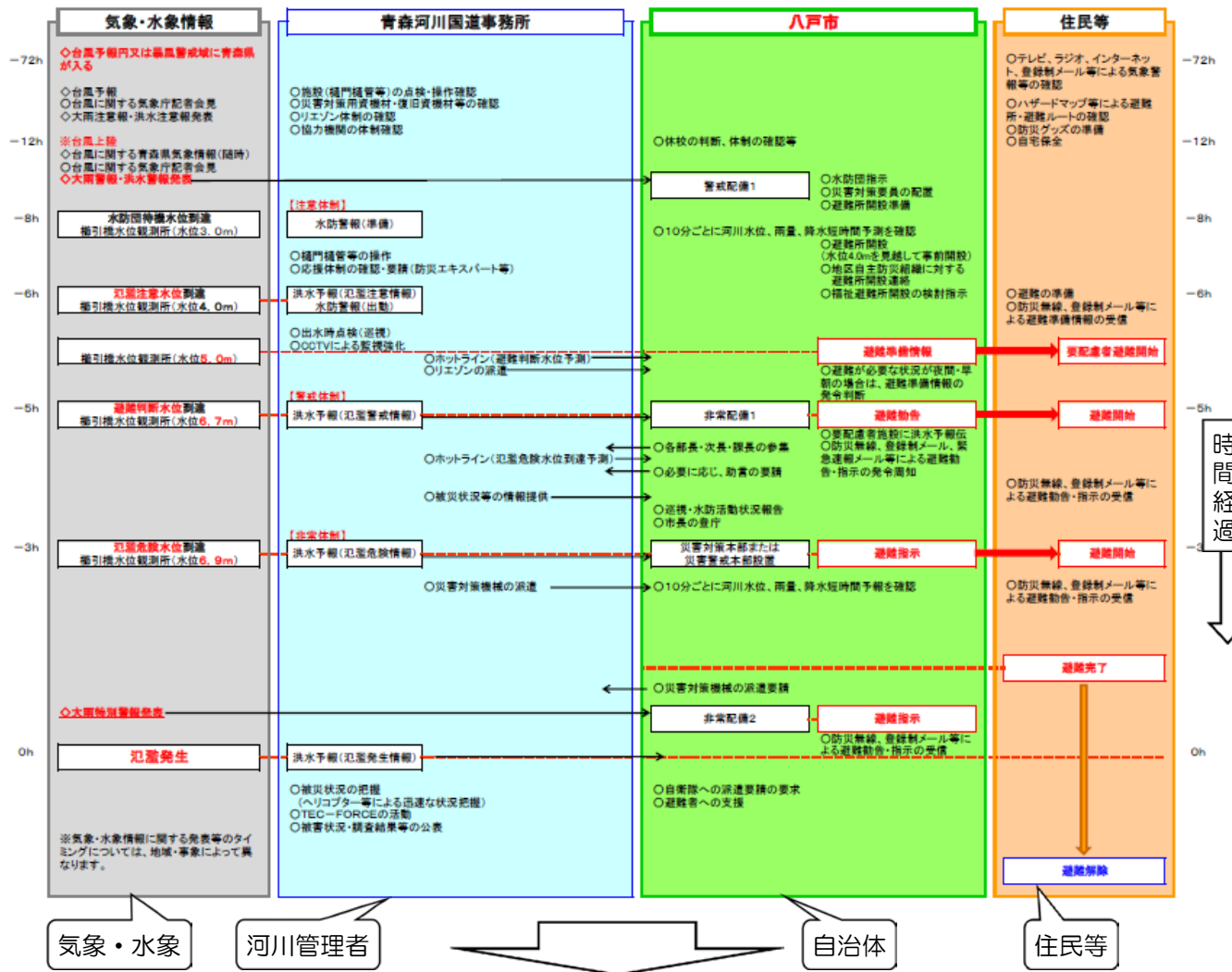
・タイムライン策定済市町村 発令率 72%
(13市町村で発令/18市町村)

・タイムライン未策定市町村 発令率 33%
(9市町村で発令/27市町村)

⇒ 策定済み市町村の発令率が高い

タイムラインの例

●八戸市（櫛引橋水位観測所）タイムライン（馬淵川）



各主体の行動を時系列で整理

洪水時における県からの情報提供等の内容及びタイミング(ホットライン)

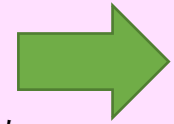


急激な水位上昇等による要配慮者利用施設での逃げ遅れによる被害が発生(岩手県小本川)

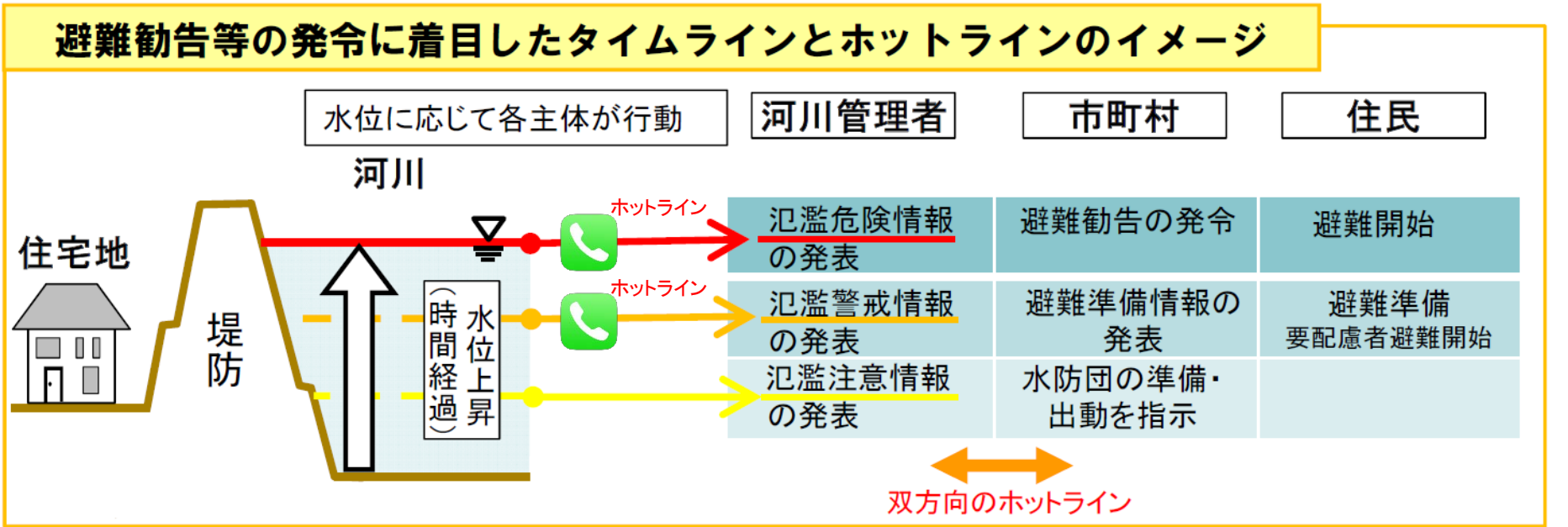
(現状と課題)

○小本川沿川地域で避難勧告が出ていなかった

- ・県から情報が首長に伝わっていなかった
- ・首長に対する技術的な支援がなかった。(水位の上昇が早く臨機な対応ができなかった。)



■都道府県管理河川でもホットラインの構築が必要



(現状と課題)

- 青森県では、国管理河川で実施されている「ホットライン」(河川管理者から関係市町村長に対して避難勧告等が適切なタイミングで発令できるための情報提供、技術支援)を構築済み。
- ホットラインにより提供する情報について、関係市町村との議論が必要。
- 三八・上北圏域減災対策協議会の県管理河川は37河川と非常に多いため、関係市町村との議論により、必要な河川の選定、優先順位を決める必要がある。

(2) 現状の減災に係る取組状況等

① 情報伝達、避難計画に関する事項

4) 浸水想定区域図・ハザードマップ

避難場所・避難経路(浸水想定区域図の作成状況)



- 青森県では、浸水想定区域図作成が必要な河川数35に対して、計画規模降雨(L1)の浸水想定区域図の作成状況は35作成(100%)。想定最大規模降雨(L2)は未作成(H28着手)。
- 三八・上北圏域減災対策協議会での必要な河川数4に対して、計画規模降雨(L1)の浸水想定区域図の作成状況は河川作成(100%)。想定最大規模降雨(L2)は未作成。

三八・上北圏域 減災対策協議会対象河川

No.	河川名	沿川の市町村名	洪水予報河川	水位周知河川	水位計(箇所数)	河川監視カメラ(箇所)	浸水想定区域図		浸水実績図等
							計画規模降雨(L1)	想定最大規模降雨(L2)	
1	新井田川	八戸市	×	○	4	0	○		
2	松館川	八戸市	×	×	1	0			
3	五戸川	八戸市・五戸町・新郷村	×	○	3	0	○		
4	奥入瀬川	八戸市・十和田市・おいらせ町・六戸町	×	○	5	0	○		
5	後藤川	十和田市・六戸町・五戸町・新郷村	×	×	1	0			
6	生内川	十和田市	×	×	1	0			
7	熊の沢川	十和田市	×	×	1	0			
8	片淵川	十和田市	×	×	1	0			
9	中里川	十和田市	×	×	1	0			
10	明神川	おいらせ町	×	○	1	0	○		
11	戸鎖川	六ヶ所村	×	×	1	0			
集 計			0	4	20	0	4	0	0

(現状と課題)

- 想定最大規模降雨(L2)の浸水想定区域図については、早期に、計画的に、作成が必要。
- 平成32年度までに洪水予報河川・水位周知河川において浸水想定区域図(L2)を作成予定。
- その他の河川で、新たに水位周知河川に指定する河川については、浸水想定区域図の作成が必要。⁶⁷

想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の策定(県管理河川)

【現状と課題】

降雨の局地化・集中化・激甚化
 現行施策の目標を超える洪水の発生が現実的になってきている

現行施策の課題

浸水想定区域(ソフト対策)

現行の浸水想定区域^(※)は河川整備の目標洪水を想定しているため、目標を超える洪水に対応できない恐れ

(※) 浸水想定区域

- ・市町村地域防災計画に洪水予報等の伝達方法、避難場所、避難経路等が定められ、ハザードマップにより当該事項が住民等に周知される
- ・現在、県管理35河川について策定・公表済み

最大規模の洪水へ備えが必要

目標を超える洪水に対しても、命を守り、社会経済の壊滅的な被害を回避するための備えや取組みが必要

水防法の改正

想定し得る最大規模の洪水へのソフト対策

「水防法等の一部を改正する法律」
 H27年5月公布、7月施行

洪水浸水想定区域の策定

想定し得る最大規模の降雨による浸水想定区域を示す

現行の浸水想定区域を最大規模の洪水へ拡充することが義務化
 (県管理35河川)

【洪水浸水想定区域の策定】

想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水区域を策定する

(H27水防法改正に対応)

対象

現行の浸水想定区域策定済み35河川

※今後、水位周知河川等に追加指定する河川についても作成が必要となる。

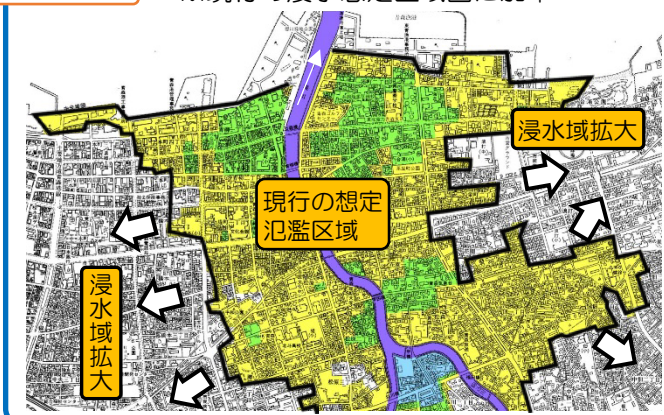
想定降雨

現行：河川整備の計画規模の降雨
 年超過確率5%~1% (1/20~1/100)
 いわゆる20~100年に1回程度の雨

本事業：想定し得る最大規模の降雨
 年超過確率概ね0.1% (1/1,000)
 いわゆる1,000年に1回程度の雨

イメージ

※現行の浸水想定区域図に加筆



【効果】

最大規模の洪水を想定・共有することで、各主体が講じる事前の備えや取組が充実し、より安全な生活環境の確保が図られる

【住民】避難力の向上

水害リスクの認知度向上
 主体的避難の促進

ハザードマップ

【市町村】防災力の強化

ハザードマップ改定
 地域防災計画改定
 避難円滑化の取組
 広域避難や救助等への備え

連携

【公益事業者、企業等】事業継続力の向上

事業上の弱点把握
 重要施設の耐水化
 代替機能の確保
 自衛水防、業務再開計画

最大規模の洪水を想定・共有

想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の策定(二級河川)

洪水予報河川・水位周知河川 浸水想定区域公表状況 一覧表【二級河川】

圏域	水系	河川	洪水予報河川	水位周知河川	計画規模公表年月日	想定最大規模公表予定	対象市町村(計画規模)		
西北	中村川	中村川		○	H19.8.10	H32年度	鯉ヶ沢町		
三八・上北	新井田川	新井田川		○	H22.4.30	H29年度	八戸市		
	五戸川	五戸川		○	H20.8.8	H31年度	八戸市	五戸町	
	奥入瀬川	奥入瀬川		○	H19.5.7	H30年度	八戸市	十和田市	おいらせ町
	明神川	明神川		○	H19.5.7	H32年度	おいらせ町		
青森	堤川	堤川	○		H15.6.30	H29年度	青森市		
		駒込川	○		H15.6.30	H29年度	青森市		
	沖館川	沖館川		○	H21.4.30	H29年度	青森市		
		西滝川		○	H21.4.30	H29年度	青森市		
	小湊川	小湊川		○	H20.6.30	H30年度	平内町		
	今別川	今別川		○	H20.6.30	H32年度	今別町		
	蟹田川	蟹田川		○	H19.1.22	H32年度	外ヶ浜町		
	天田内川	天田内川		○	H21.4.30	H32年度	青森市		
	新城川	新城川		○	H19.1.22	H32年度	青森市		
	野内川	野内川		○	H21.4.30	H32年度	青森市		
野辺地川		野辺地川		○	H20.6.30	H30年度	野辺地町		
むつ	田名部川	田名部川		○	H21.4.30	H29年度	むつ市	東通村	
		小川		○	H21.4.30	H29年度	むつ市		
	大畑川	大畑川		○	H21.4.30	H31年度	むつ市		
	脇野沢川	脇野沢川		○	H21.4.30	H31年度	むつ市		
二級計	17水系	21河川	2河川	19河川			12市町村		

想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の策定(一級河川 県管理区間)

洪水予報河川・水位周知河川 浸水想定区域公表状況 一覧表【一級河川 県管理区間】

2/2

協議会	水系	河川	洪水予報 河川	水位周知 河川	計画規模 公表年月日	想定最大規模 公表予定	対象市町村 (計画規模)			
岩木川(直轄)	岩木川	十川	○	○	H18.6.21	H30年度	五所川原市	鶴田町	板柳町	藤崎町
		旧十川		○	H20.6.30	H31年度	五所川原市			
		松野木川		○	H20.6.30	H31年度	五所川原市			
		金木川		○	H19.1.22	H31年度	五所川原市			
		浪岡川		○	H21.4.30	H30年度	青森市	藤崎町		
		後長根川		○	H19.5.7	H31年度	弘前市			
		平川上流	○		H16.6.11	H31年度	弘前市	平川市	大鰐町	田舎館村
		腰巻川		○	H19.8.10	H31年度	弘前市			
馬淵川(直轄)	馬淵川	馬淵川中流	○		H17.6.24	H29年度	八戸市	南部町	三戸町	
		浅水川		○	H20.8.8	H29年度	八戸市	五戸町	新郷村	
		熊原川		○	H19.5.7	H29年度	三戸町	田子町		
		種子川		○	H19.5.7	H29年度	田子町			
高瀬川(直轄)	高瀬川	高瀬川(県)		○	H20.8.8	H30年度	東北町	七戸町		
		赤川		○	H20.8.8	H30年度	東北町			
一級 計	3 水系	14 河川	3 河川	12 河川			17 市町村			
二級+一級 合計	20 水系	35 河川	5 河川	31 河川			26 市町村			

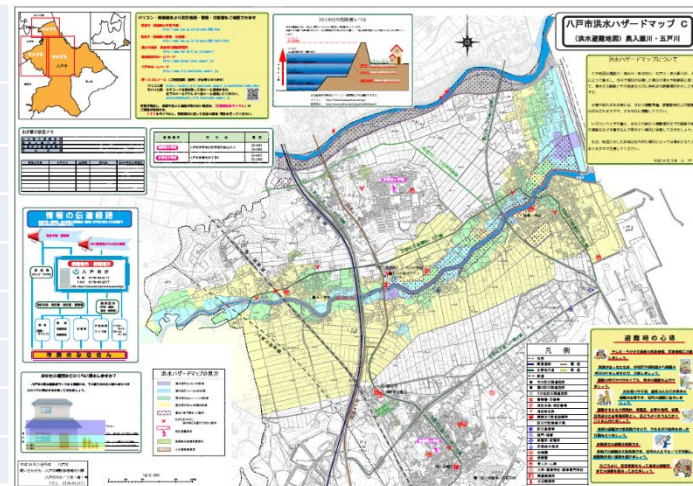
避難場所・避難経路(洪水ハザードマップの作成状況)



- 洪水ハザードマップは、浸水想定区域や避難場所等の避難情報を住民にわかりやすく示し、災害時における住民の迅速かつ円滑な避難行動に役立てる地図で、市町村長が作成する義務がある。
- 浸水想定区域図は、洪水氾濫時の浸水深、浸水範囲等を示し、洪水ハザードマップの基図となる地図で、河川管理者(国交省、都道府県)が作成する義務がある。

三八・上北圏域 減災対策協議会対象市町村

市町村名	洪水ハザードマップ作成状況 (計画規模降雨L1)		洪水ハザードマップ (想定最大規模降雨L2)	
	浸水想定区域図	ハザードマップ	浸水想定区域図	ハザードマップ
八戸市	作成済	作成済		
十和田市	作成済	作成済		
五戸町	作成済	作成済		
階上町	対象河川なし	対象河川なし		
新郷村	作成済	作成済		
六戸町	作成済	浸水区域なし		
おいらせ町	作成済	作成済		
六ヶ所村	対象河川なし	対象河川なし		
8市町村	作成済(L1)	5市町村	作成済(L2)	0市町村



洪水ハザードマップ
例:五戸川(八戸市)

(現状と課題)

- 洪水ハザードマップ(L1)は、5市町村で作成済
- 洪水ハザードマップ(L2)は、現在作成している市町村はない。
- 洪水ハザードマップ(L2)は、浸水想定区域図(L2)の作成に合わせ、迅速かつ計画的に作成が必要。

避難場所・避難経路(まるごとまちごとハザードマップ)

◆まるごとまちごとハザードマップとは… 地域の洪水の危険性を実感できるよう居住地域をまるごとハザードマップと見立て、生活空間である“まちなか”に水防災に関する各種情報を標示したもの。
 県内49箇所設置済(三八・上北圏域:9箇所)

まるごとまちごとハザードマップ(洪水) 設置実績

県民局	水系 (一級、二級)	河川	市町村	設置 箇所数
東青	堤川 (二)	堤川	青森市	3
	岩木川 (一)	浪岡川		4
	今別川 (二)	今別川	今別町	2
	小湊川 (二)	小湊川	平内町	2
	計	4河川	3市町村	11
中南	岩木川 (一)	平川	大鰐町	3
	岩木川 (一)	平川	田舎館村	1
	計	1河川	2市町村	4
三八	馬淵川 (一)	馬淵川	八戸市	2
	五戸川 (二)	五戸川		2
	五戸川 (二)	五戸川	五戸町	2
	馬淵川 (一)	浅水川		1
	馬淵川 (一)	熊原川	三戸町	2
	馬淵川 (一)	馬淵川	南部町	8
	馬淵川 (一)	浅水川	新郷村	1
	計	4河川	5市町村	18
西北	岩木川 (一)	金木川	五所川原市	1
西北(鯨)	中村川 (二)	中村川	鯨ヶ沢町	4
	計	2河川	2市町村	5
上北	奥入瀬川 (二)	奥入瀬川	十和田市	5
	野辺地川 (二)	野辺地川	野辺地町	2
	高瀬川 (一)	高瀬川	東北町	2
	高瀬川 (一)	赤川		2
	計	4河川	3市町村	11
下北		-	-	-
合計		15河川	15市町村	49



設置例: 中村川
(鯨ヶ沢町)



設置例: 馬淵川
(南部町)

浸水想定区域図の見直しに併せて更新が必要

(2) 現状の減災に係る取組状況等

① 情報伝達、避難計画に関する事項

5) 要配慮者利用施設

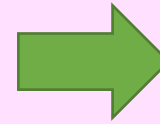
避難誘導(要配慮者利用施設)



急激な水位上昇等による要配慮者利用施設での逃げ遅れによる被害が発生(岩手県小本川)

(現状と課題)

- 被災した要配慮者利用施設の管理者は、避難準備情報の発令を認識していたが、当該情報を意味を理解していなかった。
- そのため、避難行動に踏み切れなかった。



○要配慮者利用施設への説明会が急務

要配慮者利用施設の現状(市町村別)

市町村名	要配慮者利用施設数	避難計画の策定施設数	避難訓練実施施設数
八戸市	13	11	4
十和田市	1	0	0
五戸町	4	0	0
階上町			
新郷村			
六戸町			
おいらせ町			
六ヶ所村			

※対象施設は、県管理河川における現行の浸水想定区域内にあるもの

要配慮者利用施設への説明会の実施

•青森県では、国土交通省、厚労省と共同で、水害・土砂災害への備えに関する説明会を要配慮者利用施設の管理者を対象に実施した。

•青森市、弘前市、八戸市の3会場で開催され、3会場合計で約990名(822施設)の参加があった。
(数値は申込み時点のもの)



説明会の状況(八戸会場)

(現状と課題)

- 青森県では、岩手県小本川の災害を契機に、国土交通省、厚労省と共同で、要配慮者利用施設の管理者を対象に説明会を開催。
- 説明会参加者は、822施設、約990名。
- 不参加の施設管理者に対しても、引き続き、水害・土砂災害への備えについて周知する必要がある。
- また、早急に要配慮者利用施設毎に避難計画の作成を働きかける必要がある。
- 更に、避難計画策定施設には、その避難計画の訓練を実施し、必要な見直しを実施しながら、災害に備える必要がある。

(2) 現状の減災に係る取組状況等

② 水防に関する事項

河川の巡視・水防備蓄資材の点検・水防工法訓練への参加

- ◆ 河川巡視・点検を実施し、河川管理施設の変状の把握に努めている。
- ◆ 関係機関と連携し、水防活動への支援強化、訓練への参加等を通じ、災害に備えている。

河川の巡視・点検

- ・「河川巡視実施要領」を定め、計画的な巡視を実施している。
- ・主要河川においては、年1回以上の徒歩による点検を実施し、河川管理施設における早期の変状の把握に努めている。

河川巡視(平常時)



河川巡視(出水時)



徒歩による点検



水防工法訓練への参加

- ・国が開催する水防工法訓練へ積極的に参加する等、職員・水防団の技術力の向上に努めている。



馬淵川・高瀬川総合水防演習(H28.5)

水防資材の備蓄

- ・毎年度、水防資材の備蓄状況を点検し、災害の発生に備えている。
- ・資材の保有状況について、水防団等との情報共有が必要。



水防倉庫内備蓄状況(青森市)

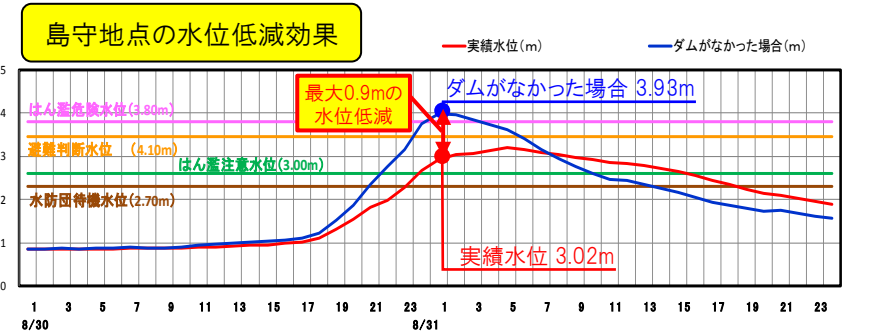
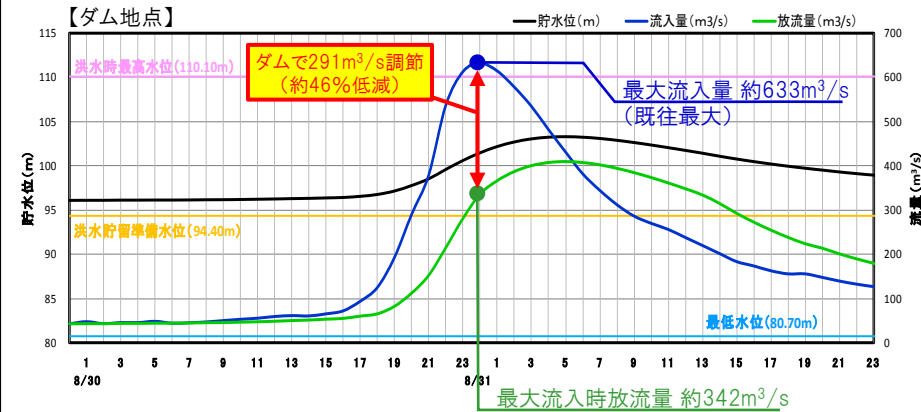
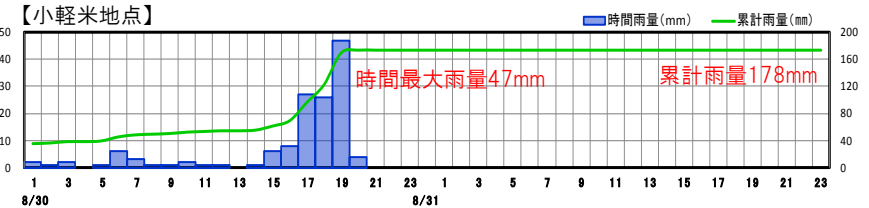
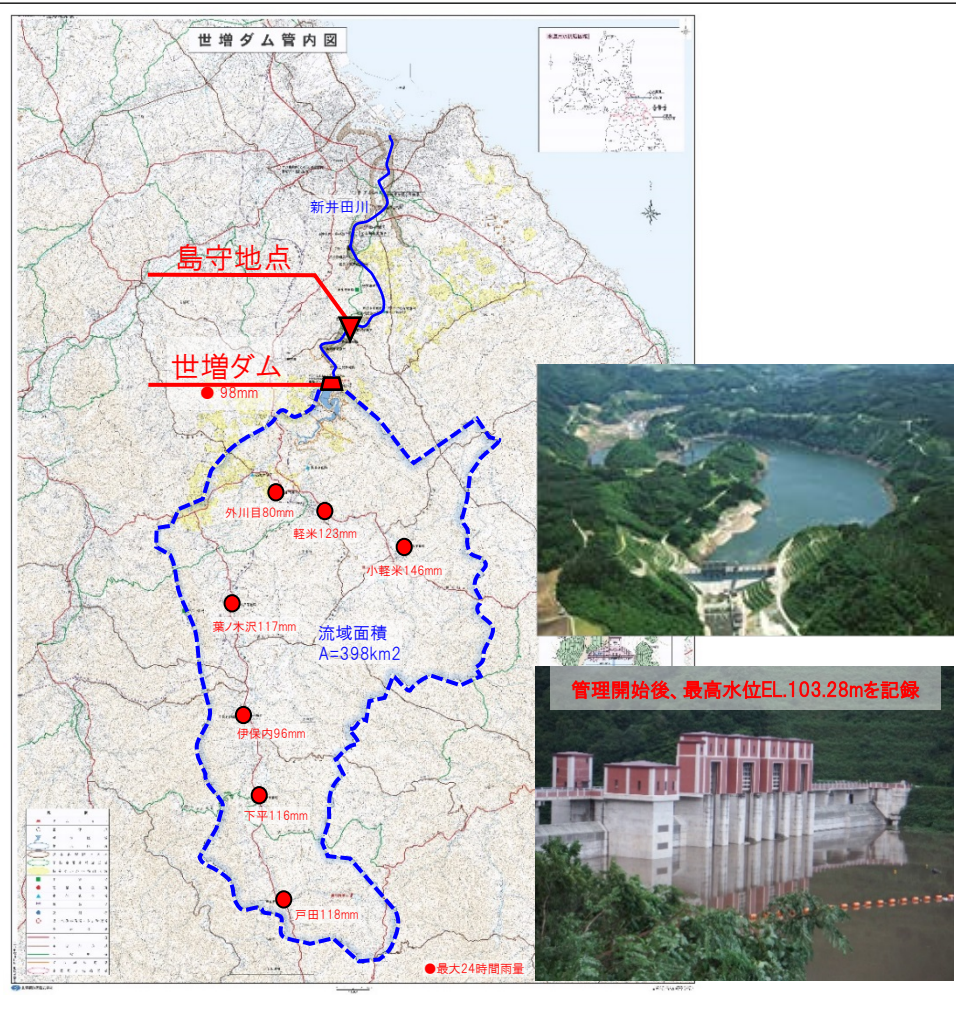
(2) 現状の減災に係る取組状況等

③ 施設運用等に関する事項

管理ダムの活用状況（例：H28年8月の台風10号における世増ダムの効果）



- 世増ダム流域では、平成28年8月30日に台風第10号の影響により小軽米地点の最大24時間雨量が**146mm**を観測。
- ダムへの最大流入量は**約633m³/s**の**既往最大**を記録。ダムでは洪水調節により、**最大291m³/s(46%)**をダムに貯留。
- その結果、島守地点で、**約0.9m**の水位を**低減**させる効果があったものと推測。



(2) 現状の減災に係る取組状況等

④ 河川の整備に関する事項

明神川総合流域防災事業

二級河川明神川水系明神川は、河道が狭小で現況流下能力が低いことから、平成6年の豪雨による水害で浸水面積31ha、浸水戸数5戸の被害を受けたのを始め、10年間に3回(平成6、14、16年)の浸水被害が発生していることから、再度災害防止のための緊急的な改修が必要である。

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し、浸水被害の解消を図る。



維持管理

◆ 河床掘削・雑木伐採

洪水時の流下能力確保のため、流下阻害となる堆積土砂の掘削、雑木の伐採について、市町村等との情報共有により、優先度の高い区間を実施。



(雑木伐採状況)



(河床掘削状況)

◆ 堤防除草

アタッチメント式の除草機械を導入し、効率的な堤防除草を実施している。



※課題

予算の制約等により、対応が必要な全区間では実施できていないのが現状。