

岩木川水系流域治水プロジェクト2.0 (案)

【フルセット版】

令和6年 3月
青森河川国道事務所

■現状・課題

■流域治水プロジェクト更新の方向性

■流域治水2.0のフレームワーク ～気候変動下で水害と共生するための3つの強化～

■気候変動に伴うリスクの増大【岩木川水系】

■岩木川水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

■岩木川流域治水プロジェクト2.0のフレームワーク

流域治水プロジェクト2.0

～流域治水の加速化・深化～

- 気候変動の影響により当面の目標としている治水安全度が目減りすることを踏まえ、流域治水の取組を加速化・深化させる。このために必要な取組を反映し『流域治水プロジェクト2.0』に更新する。

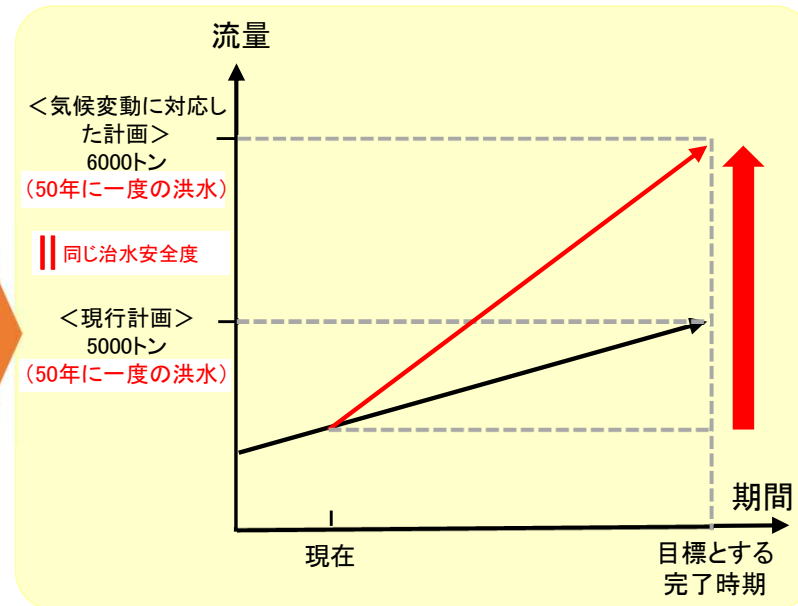
現状・課題

- 2℃に抑えるシナリオでも2040年頃には降雨量が約1.1倍、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍になると試算
- 現行の河川整備計画が完了したとしても治水安全度は目減り
- グリーンインフラやカーボンニュートラルへの対応
- インフラDX等の技術の進展

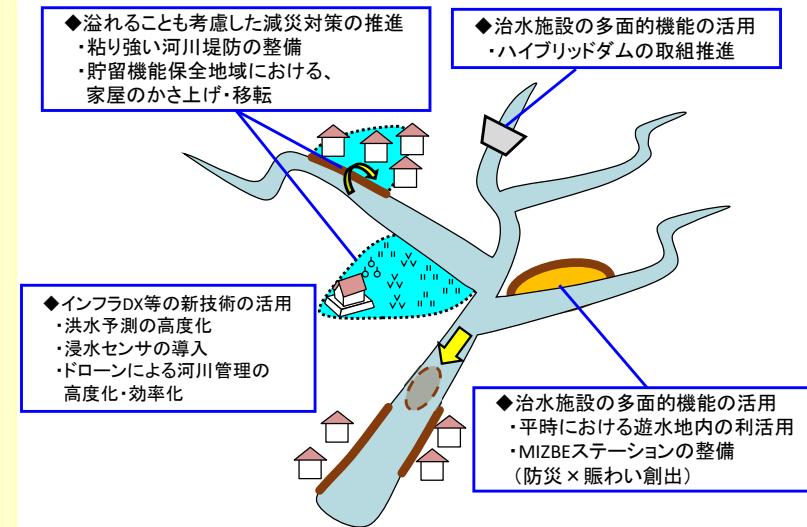
必要な対応

- 気候変動下においても、目標とする治水安全度を現行の計画と同じ完了時期までに達成する
- あらゆる関係者による、様々な手法を活用した、対策の一層の充実を図り、流域治水協議会等の関係者間で共有する。

必要な対応のイメージ



様々な手法の活用イメージ



降雨量が約1.1倍となった場合

全国の平均的な傾向【試算結果】

流量

約1.2倍

同じ治水安全度を確保するためには、
目標流量を1.2倍に引き上げる必要

※現行の計画と同じ完了時期までに目標とする治水安全度を達成するため、
様々な手法を活用し、集中的に整備を進めることが必要

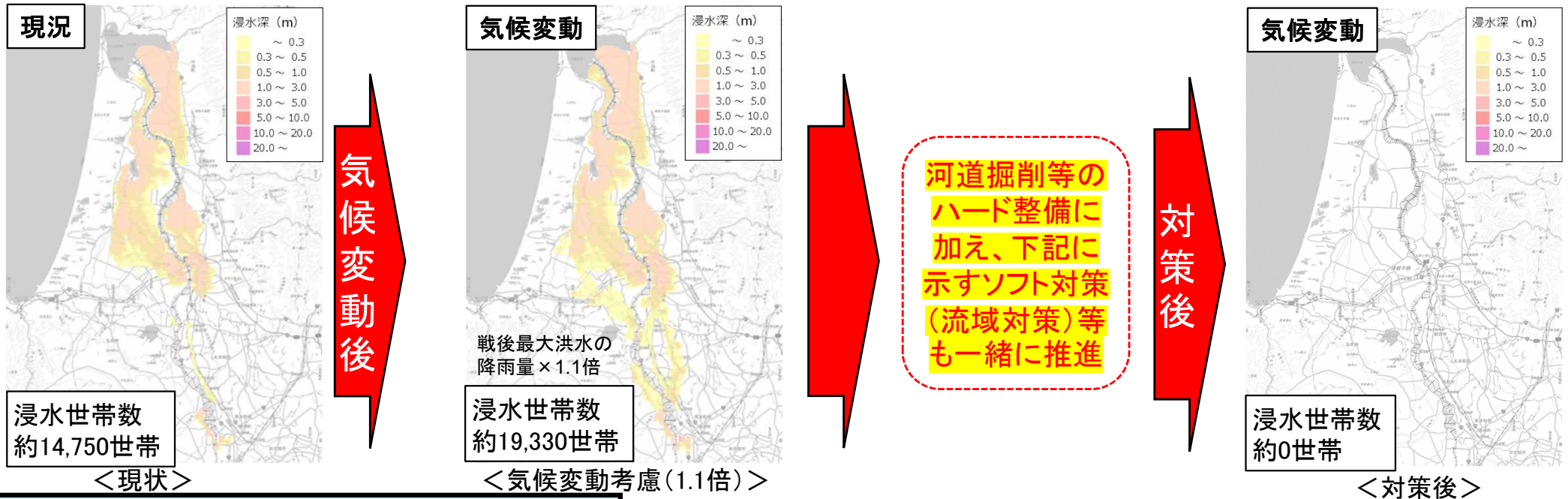
⇒現在の河川整備計画に基づく対策や流域における各取組を推進するとともに、気候変動を踏まえて追加で必要となる対策案の詳細については、更に議論を深めていく。

気候変動に伴う水害リスクの増大【岩木川水系】

○戦後最大洪水である昭和33年8月洪水及び昭和52年8月洪水に対し、2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水が発生した場合、岩木川流域では浸水世帯数が約19,330世帯（現況の約1.3倍）になると想定され、事業の実施により、浸水被害が解消される。

■気候変動に伴う水害リスクの増大

【目標①】KPI: 浸水世帯数 約19,330世帯⇒約0世帯



■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

赤文字、黄色ハッチ: 新規追加対策

【目標】気候変動による降雨量増加後のS33.8洪水及びS52.8洪水規模に対する安全の確保

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	国・県	河道掘削等により、約19,930世帯の浸水被害を解消	河道掘削: 約560万m ³ (現計画の約2.3倍)、粘り強い河川堤防の検討	概ね30年
	国・県・市町村・その他	水田貯留やため池、その他既存施設の活用による流出抑制により浸水被害(外水・内水)を軽減	排水ポンプ車両及び可搬式ポンプシステムの整備、災害応急用ポンプの貸出、田んぼダム の取組拡大、既存施設による貯留機能の活用(ため池・用水路)	
被害対象を減らす	市町村	立地適正化で定める防災指針による居住誘導区域内の災害リスク低減	防災指針の作成、立地適正化計画による適正な立地誘導	
被害の軽減・早期復旧・復興	国・県・市町村・その他	排水作業による被害の軽減と防災拠点整備より、早期復旧の体制強化	緊急排水訓練の実施、河道掘削土砂の有効活用による緊急輸送道路の整備、ドローンを使用した被災状況の情報収集、防災備蓄庫・防災ヘリポートの設置	
	国・県・市町村	「命を守る行動」に繋げるための情報を発信	ワンコイン浸水センサの推進	

氾濫を防ぐ・減らす

- 気候変動を踏まえた治水計画への見直し
(2℃上昇下でも目標安全度維持)
＜具体の取組＞
 - ・河道掘削
 - ・堤防整備
 - ・砂防事業
 - ・下水道幹線整備
 - ・粘り強い河川堤防の検討
 - ・災害応急用ポンプの貸出
 - ・排水ポンプ車両及び可搬式ポンプシステムの整備等
- 流域対策の目標を定め、
役割分担に基づく流域対策の推進
＜具体の取組＞
 - ・田んぼダムの取組拡大
 - ・既存施設による貯留機能の活用(ため池・用水路)等
- 溢れることも考慮した減災対策の推進
＜具体の取組＞
 - ・下水処理場の耐水化 等
- 多面的機能を活用した治水対策の推進
＜具体の取組＞
 - ・森林整備 等
- 既存ストックの徹底活用
＜具体の取組＞
 - ・利水ダム等12ダムにおける事前放流等の実施・体制構築
 - ・排水機場のポンプ稼働
 - ・既存施設による貯留機能の活用(ため池・用水路)等
- インフラDX等の新技術の活用
＜具体の取組＞
 - ・インフラDX(施策)における河川管理の高度化・効率化(3次元点群データの活用等)等

被害対象を減らす

- 溢れることも考慮した減災対策の推進
＜具体の取組＞
 - ・道路高台等への避難場所の整備 等
- 溢れることも考慮した減災対策の推進
＜具体の取組＞
 - ・立地適正化による適正な立地誘導
 - ・防災指針の作成
 - ・浸水リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し 等

被害の軽減・早期復旧・復興

- 気候変動を踏まえた治水計画への見直し
(2℃上昇下でも目標安全度維持)
＜具体の取組＞
 - ・危機管理型水位計、河川監視カメラの設置等
- 流域対策の目標を定め、
役割分担に基づく流域対策の推進
＜具体の取組＞
 - ・防災備蓄倉庫・防災ヘリポートの設置
 - ・河道掘削土砂の有効活用による緊急輸送道路の整備
 - ・水害常襲地の日常パトロール強化 等
- 溢れることも考慮した減災対策の推進
＜具体の取組＞
 - ・緊急排水訓練の実施
 - ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
 - ・避難連絡網の確保
 - ・事業継続(BCP)対策強化の実施 等
- インフラDX等の新技術の活用
＜具体の取組＞
 - ・メディアと連携した洪水情報の提供
 - ・水害リスクラインと洪水キキクルの一体的表示
 - ・マイ・タイムラインの普及・促進
 - ・洪水ハザードマップの作成・更新
 - ・防災教育・出前講座の実施
 - ・ドローンを使用した被災状況の情報収集
 - ・ワンコイン浸水センサの推進 等

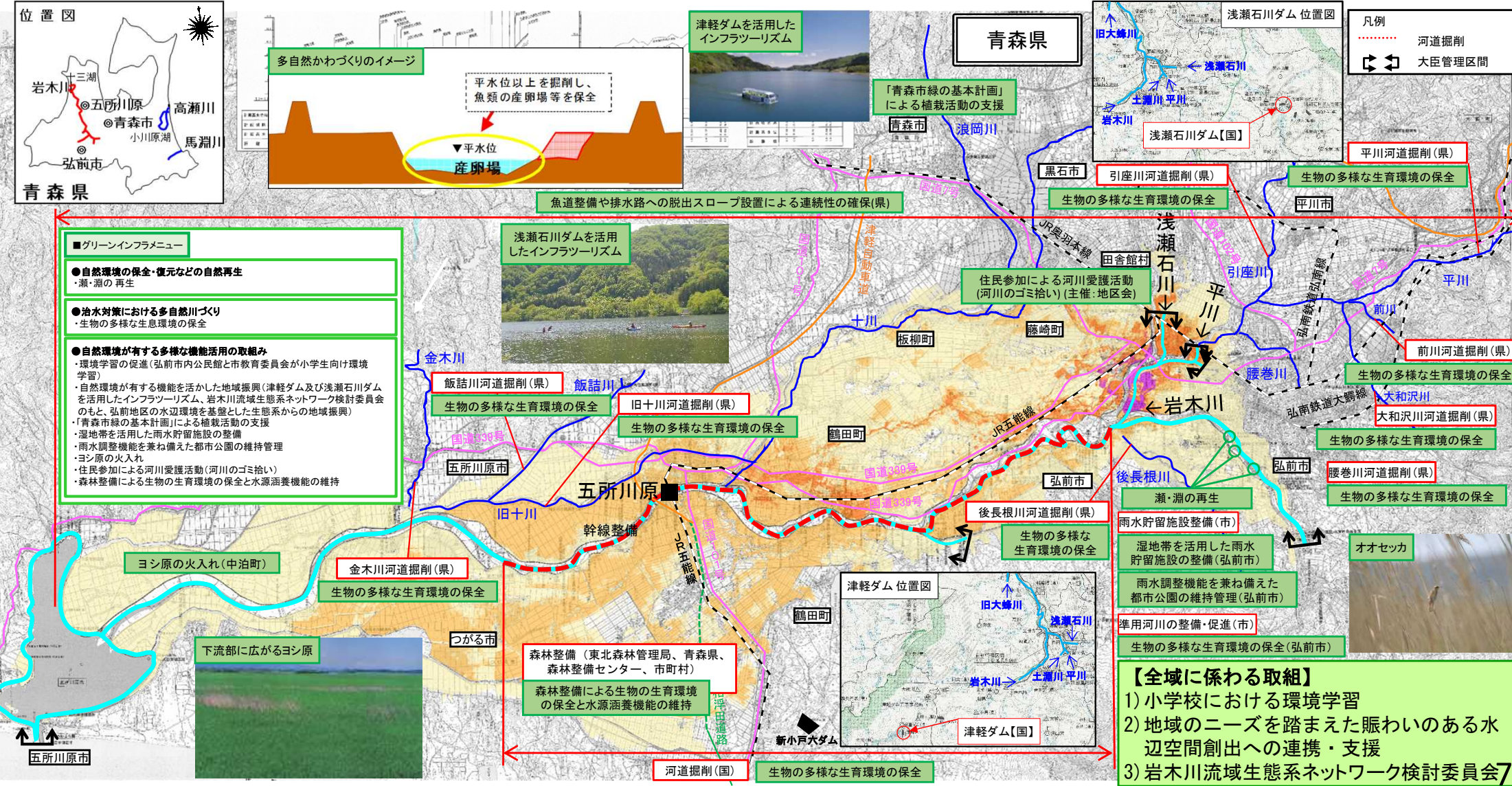
岩木川水系流域治水プロジェクト2.0【流域図】

～水害からみんなで津軽の人々の「いのちと暮らし」を守る防災減災の推進～

●グリーンインフラの取り組み 『多様な流れの形成による水生生物の良好な生息・生育環境を目指して』

○岩木川はアユやウグイなどの多様な魚類が確認されている他、下流部には広大なヨシ原が広がり、日本特産種であるオオセッカの繁殖地となっているなど優れた自然環境を有している。また、最下流部には汽水湖である十三湖があり、全国的にも有名なヤマトシジミをはじめ、数多くの動植物が生息している。

○岩木川では、アユやウグイの良好な産卵場や生息場のためのレキ河原再生を行い、今後概ね7年間で瀬・淵の整備による魚類等の生息環境を再生するなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。



- グリーンインフラメニュー
- 自然環境の保全・復元などの自然再生
 - ・瀬・淵の再生
 - 治水対策における多自然川づくり
 - ・生物の多様な生息環境の保全
 - 自然環境が有する多様な機能活用の取組み
 - ・環境学習の促進(弘前市内公民館と市教育委員会が小学生向け環境学習)
 - ・自然環境が有する機能を活かした地域振興(津軽ダム及び浅瀬石川ダムを活用したインフラツーリズム、岩木川流域生態系ネットワーク検討委員会のもと、弘前地区の水辺環境を基盤とした生態系からの地域振興)
 - ・「青森市緑の基本計画」による植栽活動の支援
 - ・湿地帯を活用した雨水貯留施設の整備
 - ・雨水調整機能を兼ね備えた都市公園の維持管理
 - ・ヨシ原の火入れ
 - ・住民参加による河川愛護活動(河川のゴミ拾い)
 - ・森林整備による生物の生育環境の保全と水源涵養機能の維持

- 【全域に係わる取組】
- 1) 小学校における環境学習
 - 2) 地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援
 - 3) 岩木川流域生態系ネットワーク検討委員会

※対策事業の代表箇所を旗揚げしている。
 ※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

岩木川水系流域治水プロジェクト2.0【流域治水の具体的な取組】

～水害からみんなで津軽の人々の「いのちとくらし」を守る防災減災の推進～

戦後最大洪水等に対応した河川の整備（見込）



整備率：60%

（概ね5年後）

農地・農業用施設の活用



10市町村

（令和5年度末時点）

流出抑制対策の実施



0施設

（令和4年度実施分）

山地の保水機能向上および土砂・流木災害対策



治山対策等の実施箇所 12箇所

（令和5年度実施分）

砂防関係施設の整備数 1施設
（令和5年度完成分）
※施行中 5施設

立地適正化計画における防災指針の作成



1市町村

（令和5年7月末時点）

避難のためのハザード情報の整備



洪水浸水想定区域 12河川

（令和5年9月末時点）

内水浸水想定区域 0団体

（令和5年9月末時点）

高齢者等避難の実効性の確保



避難確保計画 洪水 884施設
土砂 32施設

（令和5年9月末時点）

個別避難計画 6市町村

（令和5年1月1日時点）

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

校庭貯留施設の流出量抑制

【弘前市立南中学校】



【弘前市立第五中学校】



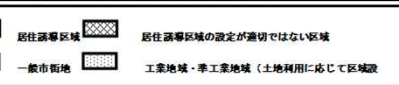
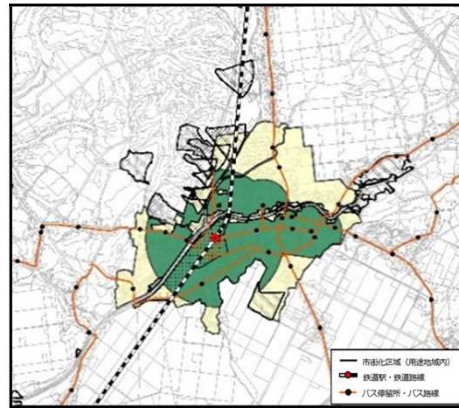
【貯留構造】
校庭内の排水吐口部をオリフィス構造とし、雨水排水を絞り貯留させる

名称	施工年度	事業費	集水面積	貯留面積	貯留容量	貯留水深	多目的利用
南中学校	S56～S58	99,495千円	2.8ha	12,222㎡	2,085㎡	0.16m	グラウンド
第五中学校	S61～S62	94,800千円	3.2ha	12,925㎡	1,968㎡	0.150m	グラウンド

・ゲリラ豪雨による浸水被害が近年多発する中、学校の校庭に雨水貯留浸透機能を持たせ、大雨時に学校敷地内や校庭に降った雨水を一時的に貯留し、河川への流出量を抑制する。（青森県弘前市）

被害対象を減少させるための対策

浸水リスクを考慮した立地適正化計画の作成



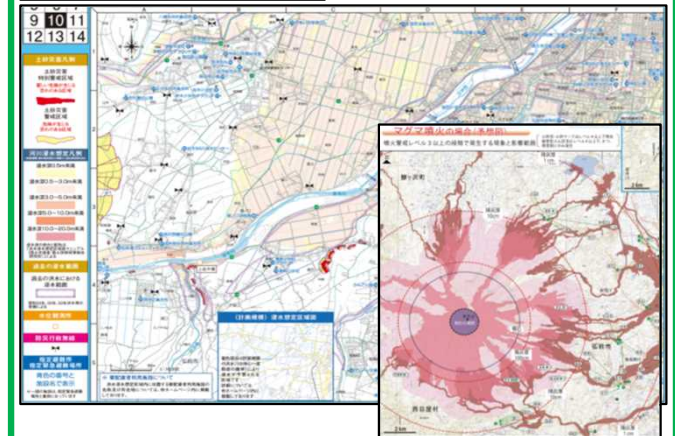
（実） 居住誘導区域（浪岡地区）

・平成30年3月策定の「青森市立地適正化計画」では、居住誘導区域に含めない区域として、浸水深1m以上の洪水浸水想定区域を設定している。
・概ね5年ごとに社会経済情勢の変化や関連計画との整合等を踏まえて、計画の見直しを検討する。

（青森県青森市）

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

洪水・土砂・火山の総合的な防災マップを作成・配布



・国管理河川や県管理河川の想定最大規模降雨による浸水想定区域図と土砂災害警戒区域、さらには岩木山ハザードマップを統合した総合的な防災マップを令和2年8月に作成済・配布中。

（青森県弘前市）

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

～具体的な対策内容～

○河道掘削・堤防整備

- ・令和4年8月出水を踏まえ、「岩木川中流・上流緊急治水対策プロジェクト」を実施(岩木川流域治水協議会)
- ・河道掘削の実施(青森河川国道事務所)
- ・堤防整備の実施(青森河川国道事務所)
- ・粘り強い河川堤防の検討(青森河川国道事務所)
- ・河川整備計画の変更を検討(青森河川国道事務所)
- ・気候変動による降雨量の増加を踏まえた河川整備計画の変更を検討(青森河川国道事務所)
- ・十川 堤防整備・河道掘削(青森県)
- ・十川 堤防強化対策(R3完了)(青森県)
- ・樹木伐採・掘削(青森県)
- ・市で管理する準用河川、普通河川の河道掘削・雑木伐採の実施(弘前市)
- ・市で管理する準用河川、普通河川の護岸補修等の実施(弘前市)

○砂防・治山事業

- ・砂防関連施設の整備(青森県)

○森林整備

- ・岩木川における国有林の森林整備・治山対策の推進(林野庁津軽森林管理署)
- ・水源林造成事業による森林の整備・保全((国研)森林整備センター)
- ・民有林(保安林)において、森林整備や治山施設の整備を実施(青森県)
- ・森林整備による土砂災害発生の抑制(中泊町)

○雨水排水網の整備

- ・災害時における下水道機能確保のため施設の耐水化を実施(弘前市)
- ・五所川原市公共下水道事業計画(五所川原処理区)(五所川原市)
- ・藤崎町公共下水道(西豊田地区)浸水対策事業(藤崎町)
- ・雨水排水網の整備/中央雨水区及び放流口の雨水幹線整備(板柳町)
- ・鶴田町公共下水道事業計画(鶴田町)

○流域の貯留機能拡大

- ・湛水被害軽減のため排水機の稼働(青森県)
- ・既存ダムの洪水調節機能強化(河川管理者・ダム管理者)
- ・排水ポンプ車両、非常用電源を整備(五所川原市)
- ・可搬式排水ポンプシステムの導入(弘前市)
- ・災害応急用ポンプの貸出(東北農政局北奥羽土地改良調査管理事務所)
- ・一般住宅への水防機材購入・雨水貯留槽設置支援の検討(弘前市)
- ・雨水貯留施設の整備・活用した河川への流出量抑制(弘前市)

○既存施設による貯留機能の活用(ため池・用水路)

- ・流域の雨水貯留機能の向上 一田んぼダム・ため池一(東北農政局北奥羽土地改良調査管理事務所)
- ・流域の雨水貯留機能の向上(平川市)
- ・雨水貯留の検討(板柳町)
- ・ため池ハザードマップの作成とため池施設の整備(中泊町)
- ・水田の雨水貯留機能の活用(田んぼダム)(青森県)
- ・流域の雨水貯留機能(田んぼダム)の取組拡大(板柳町)
- ・流域の雨水貯留機能(田んぼダム)の取組拡大(中泊町)

※流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

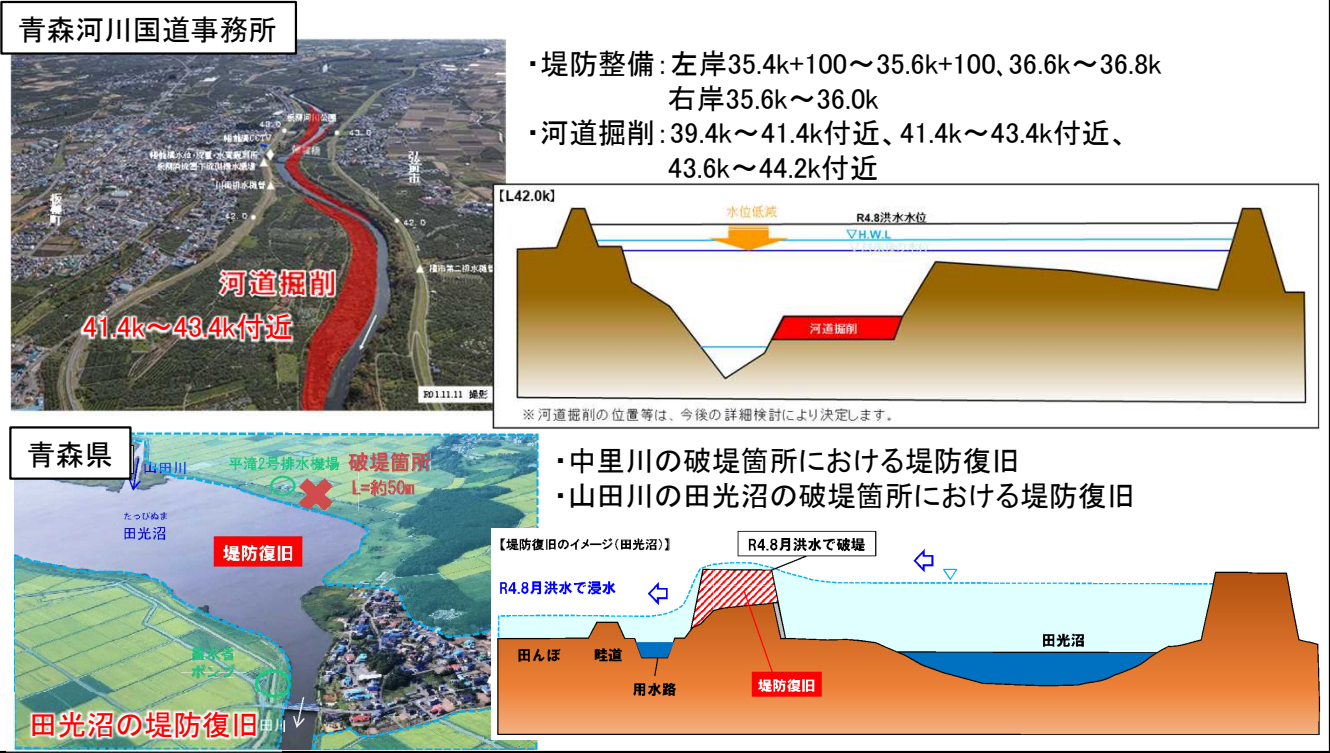
○ 令和4年8月出水を踏まえ、「岩木川中流・上流緊急治水対策プロジェクト」を実施

- ・国、県は岩木川本川、支川の災害復旧、河道掘削、堤防嵩上げ・整備等の対策を集中的に実施。
- ・藤崎町では下水道整備等を行い、浸水被害の軽減を図っていく。

位置図 「岩木川水系」



具体的な取り組み内容 【河川区域での対策】



取組項目	対策内容	実施工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
洪水氾濫対策 【河川区域での対策】	堤防整備・河道掘削	実施中		10

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○ 河道掘削の実施

・河道の断面積の確保や河道安定のため「河道掘削」を実施

位置図

「岩木川水系」

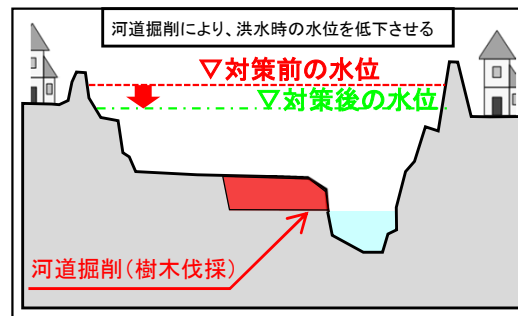


具体的な取り組み内容

河道掘削（樹木伐採含む）



河道掘削イメージ



実施工程

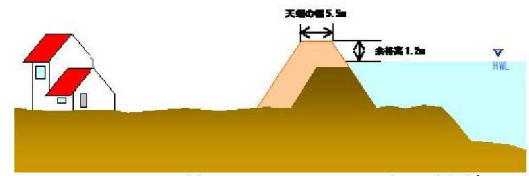
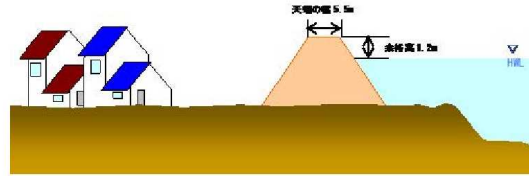
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
洪水氾濫対策	堤防整備・河道掘削	<div style="background-color: yellow; width: 100%; height: 20px; position: relative;"> → </div> 実施中		

○ 堤防整備の実施

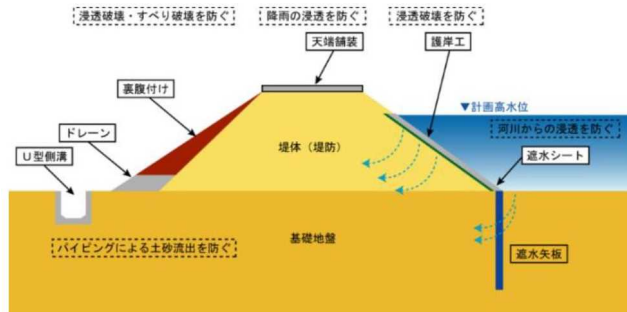
河道の目標流量を安全に流下させるため「堤防整備」を実施



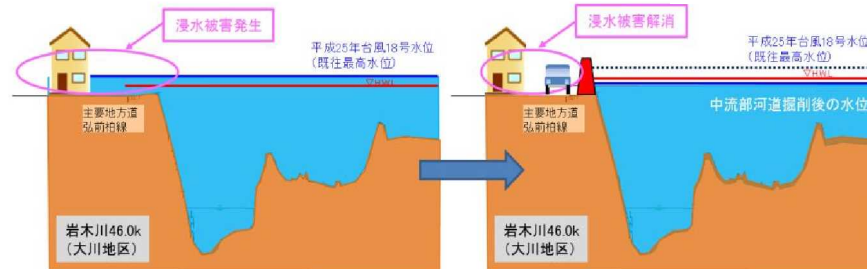
【堤防整備のイメージ（量的整備）】



【堤防整備のイメージ（質的整備）】



【堤防整備の効果】



三世寺地区の整備状況



平成25年9月洪水時の出水状況



今後、H25.9洪水と同程度の洪水が発生した場合でも、外水氾濫による家屋・農地の浸水、主要地方道弘前柏線の交通遮断は発生しない。

堤防整備後の状況（平成29年3月）

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○ 粘り強い河川堤防の検討

・洪水時に越水した場合であっても、決壊までの時間を少しでも長くする減災効果を発揮する粘り強い河川堤防の検討。

位置図

「岩木川水系」

粘り強い河川堤防の検討
(五所川原市・つがる市)



具体的な取組み内容



対象区間 (五所川原市・つがる市)



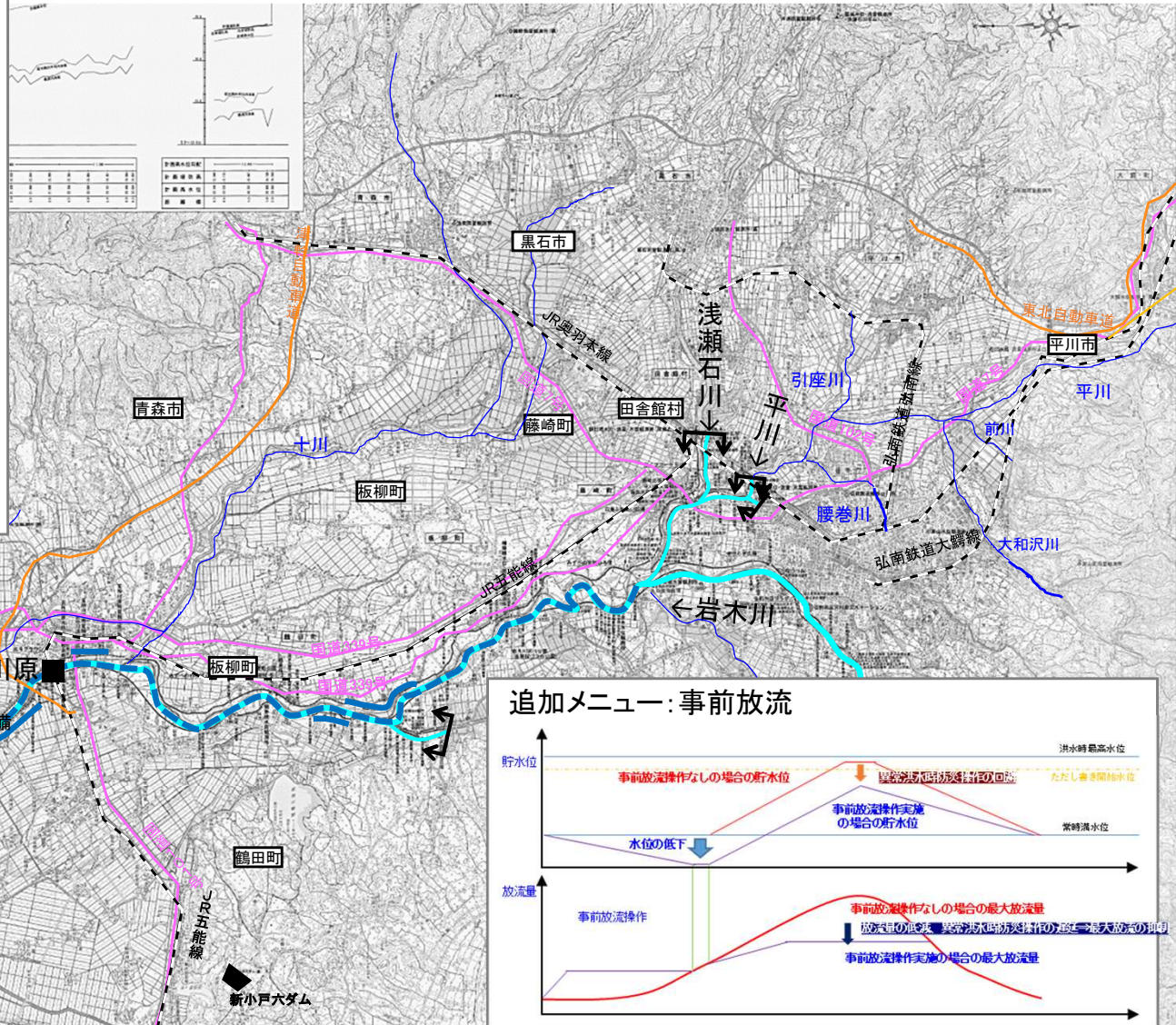
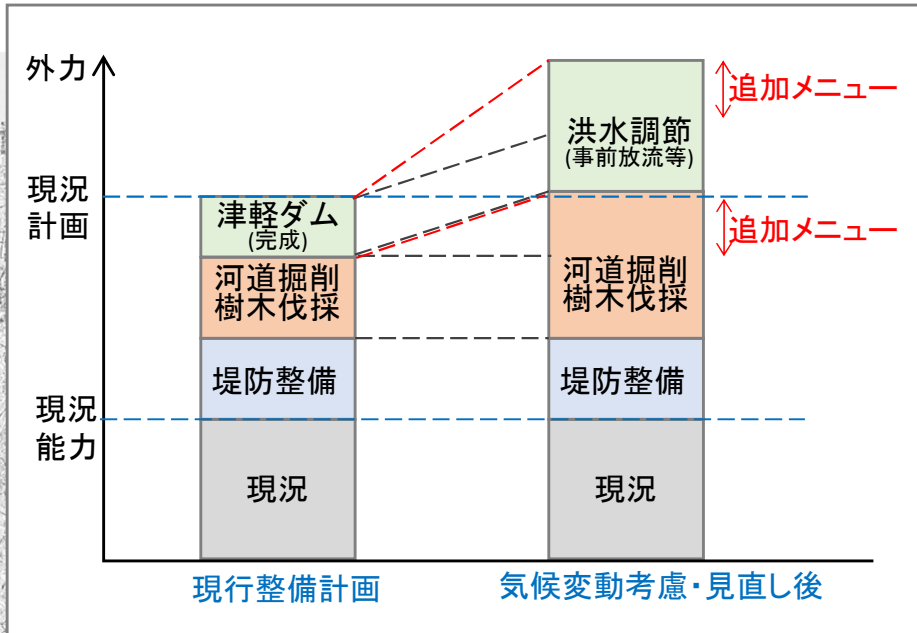
実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
洪水氾濫対策	粘り強い河川堤防の検討	実施中		

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○ 気候変動による降雨量の増加を踏まえた河川整備計画の変更を検討

・気候変動の影響も考慮した河川整備計画の目標と整備メニューに見直しを行う。



※対策事業の代表箇所を旗揚げしている。

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○ 十川 堤防整備・河道掘削

- ・ 岩木川水系十川は、沿川が新興住宅地として造成されるなど、著しく人口や資産の集積が進んでいるが、現況流下能力が低いため、昭和50年豪雨等による洪水等で甚大な被害が発生したほか、近年でも度々浸水被害が発生している。
- ・ 築堤、河道掘削、橋梁架替等を実施し、地域の安全性の向上を図る。

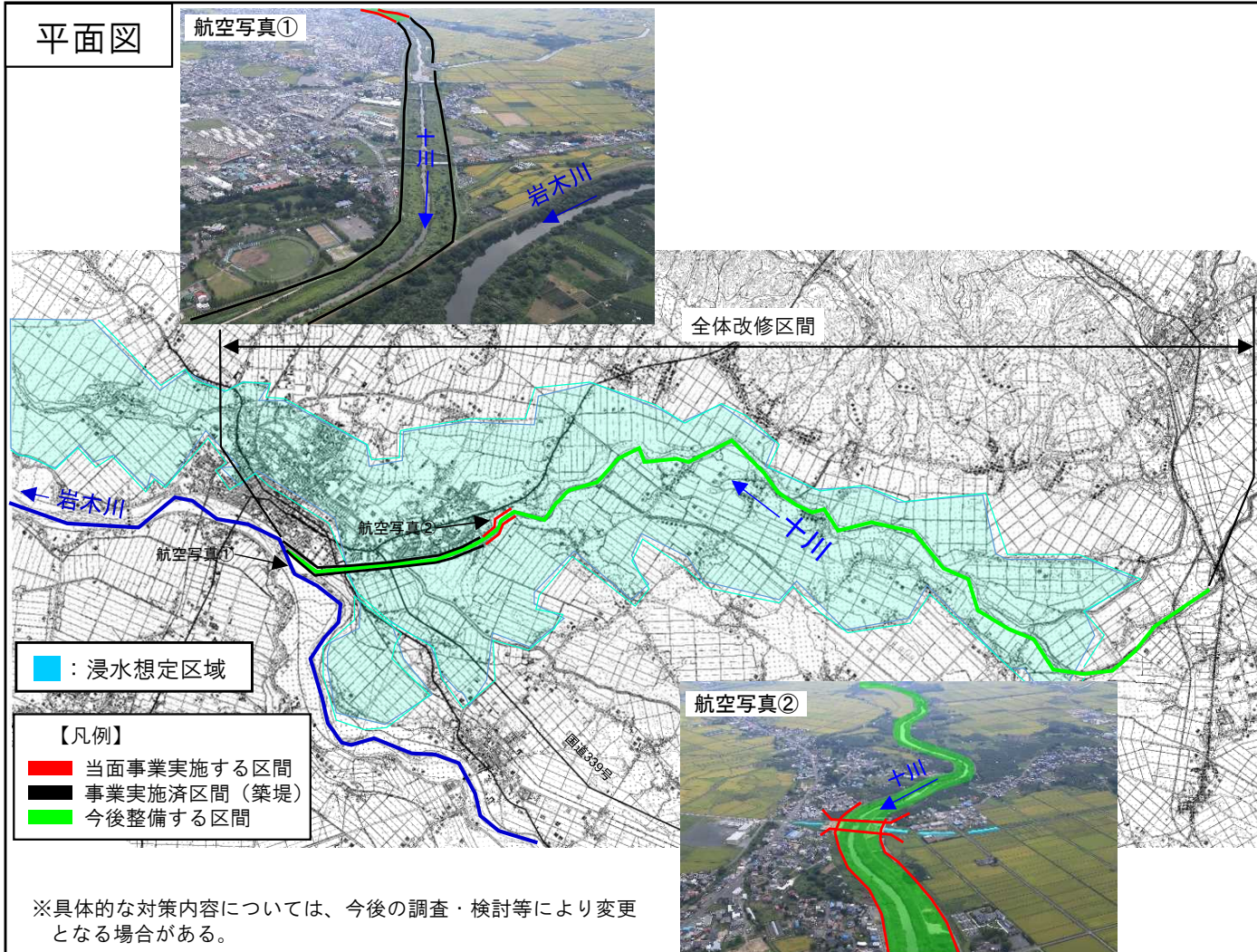
位置図



被害状況



平面図



【全体計画】

河川名 : 一級河川岩木川水系十川
 事業内容 : 築堤、河道掘削、橋梁、堰 等
 施工地 : 五所川原市

浸水戸数

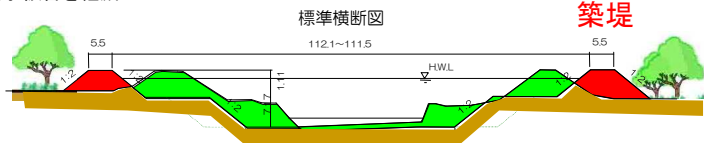
	市町村名	浸水面積 (ha)	浸水戸数 (戸)		
			床上	床下	計
S50.8.19	五所川原市	190	195	142	337
S52.8.4	五所川原市	1,400	44	251	295
S56.8.24	五所川原市	120	0	2	2
H2.9.19	五所川原市	957	0	4	4
H25.9.16	五所川原市	27	3	8	11

事業効果



事業実施のイメージ

○河道掘削、築堤及び橋梁架替等により流下能力を確保し、家屋浸水被害を軽減



【凡例】

- 事業実施中
- 事業未実施

○ 十川 堤防強化対策(R3完了)

- ・岩木川水系十川は、沿川が新興住宅地として造成されるなど、著しく人口や資産の集積が進んでいるが、現況流下能力が低いため、昭和50年豪雨等による洪水等で甚大な被害が発生したほか、近年でも度々浸水被害が発生している。また、決壊時に想定湛水深が非常に深くなる地区があり、家屋等が浸水する可能性がある。
- ・堤防強化対策を集中的に実施し、早期に地域の安全性の向上を図る。

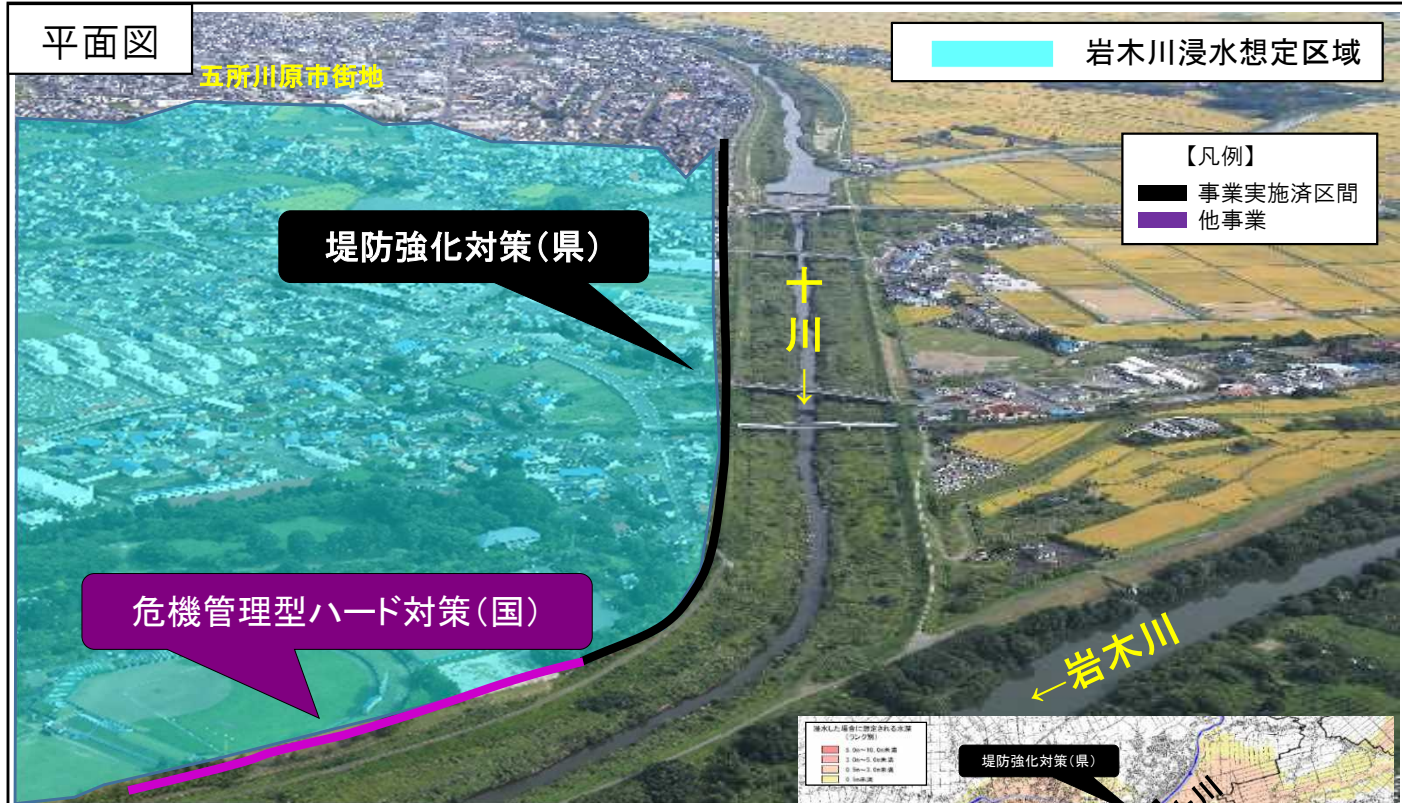
位置図



被害状況



平面図



【全体計画】

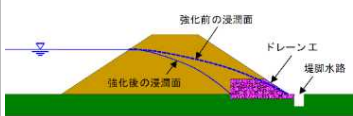
河川名 : 一級河川岩木川水系十川
 事業内容 : 堤防強化
 施工地 : 五所川原市

浸水戸数

	市町村名	浸水面積 (ha)	浸水戸数 (戸)		
			床上	床下	計
S50.8.19	五所川原市	190	195	142	337
S52.8.4	五所川原市	1,400	44	251	295
S56.8.24	五所川原市	120	0	2	2
H2.9.19	五所川原市	957	0	4	4
H25.9.16	五所川原市	27	3	8	11

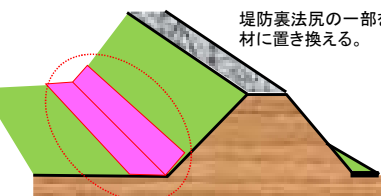
事業効果

堤防に浸透した水を、ドレーン工により速やかに自然排水することで、浸潤面の低下を促す。



事業実施のイメージ

堤防裏法尻の一部をドレーン材に置き換える。



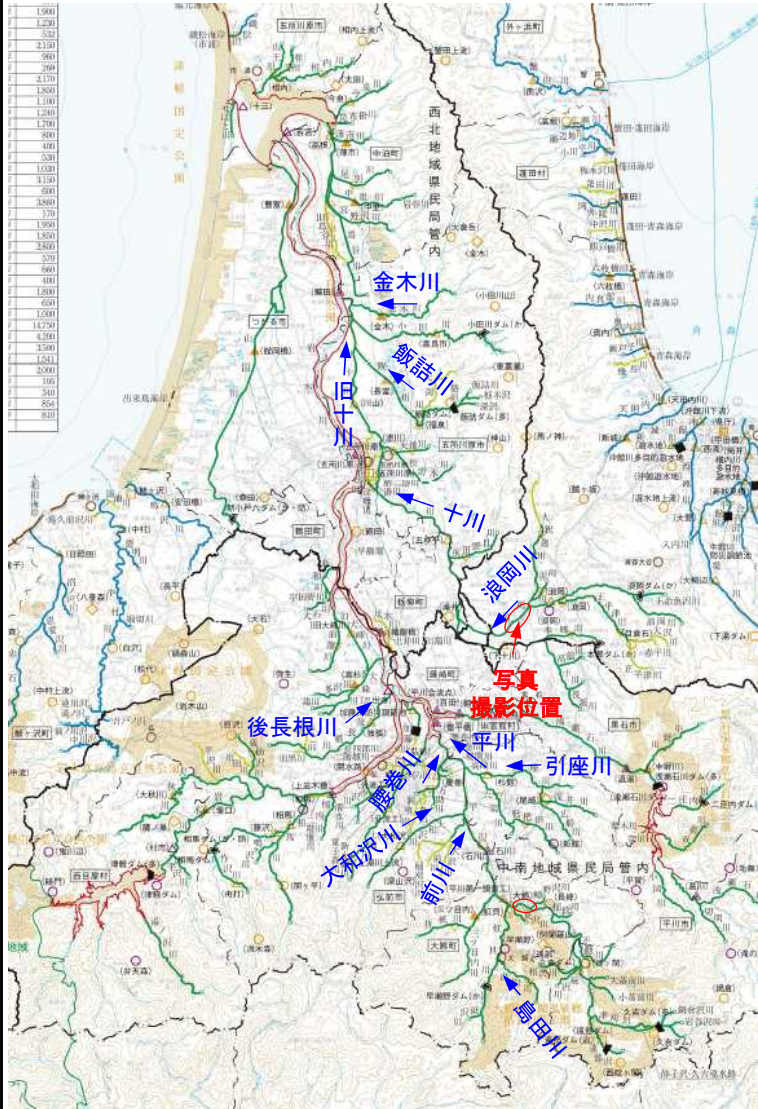
浸透対策の施工事例

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○ 樹木伐採・掘削

位置図



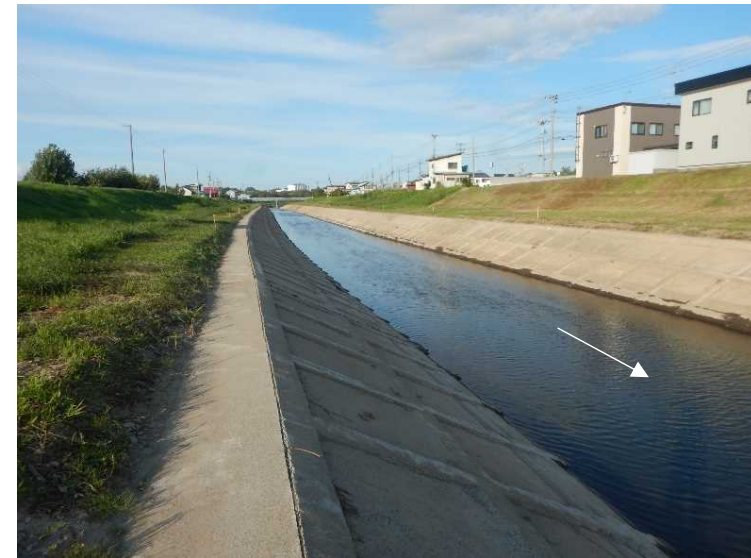
流下阻害や局所洗掘等によって洪水氾濫による著しい被害が生ずる等の河川について、樹木伐採・掘削等の緊急対策を実施し、近年の主要洪水等に対して氾濫防止を図る。

《岩木川水系における実施事例》

工事名 十川(浪岡川)広域河川改修(国土強靱化緊急対策)工事
工事場所 青森市浪岡大字下十川地内



着工前



完成

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

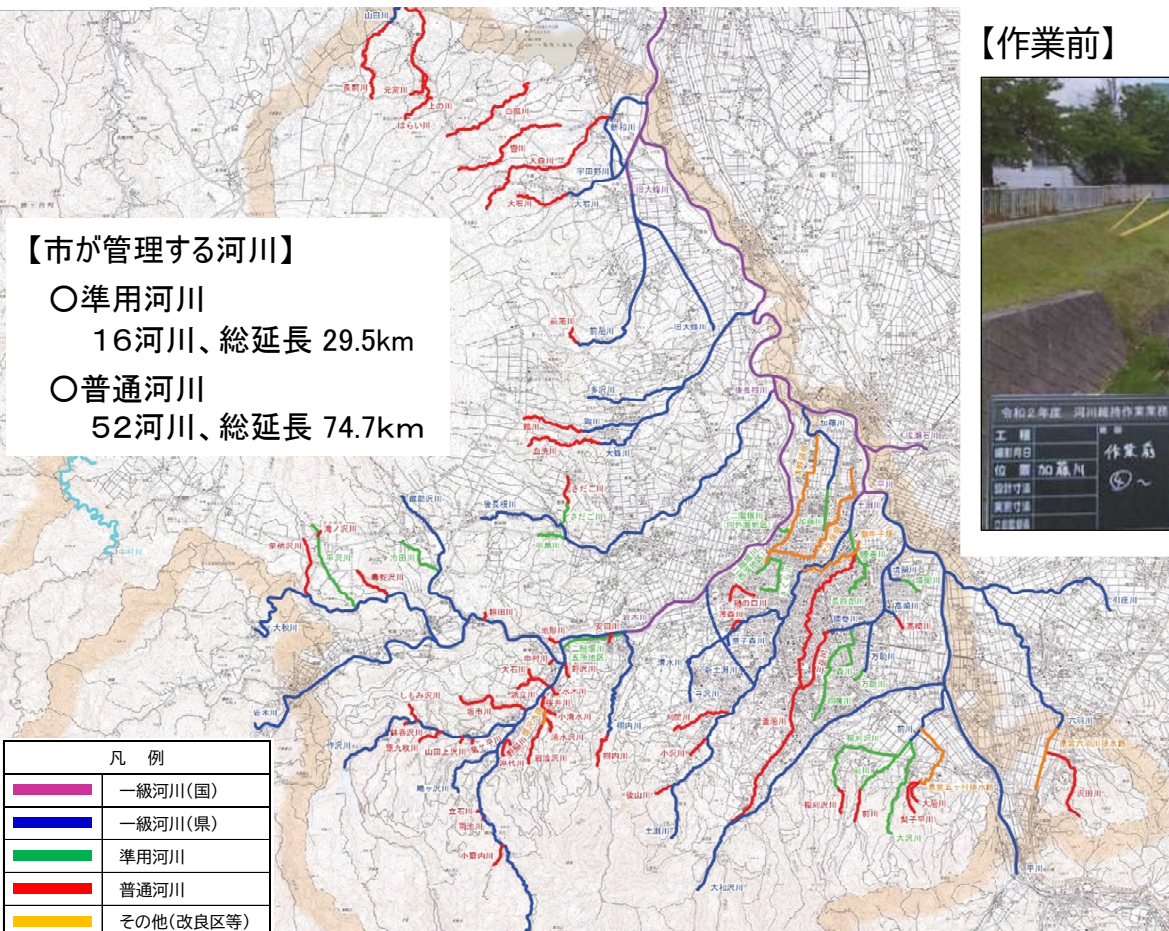
〇市で管理する準用河川、普通河川の河道掘削・雑木伐採の実施

市街地を流れる河川及び災害の危険性がある河川について、台風発生時期前に河道内の浚渫や雑木伐採を行うことにより、被害を未然に防ぎ適正な維持管理を図る。

具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

- 適正な維持管理に努めることにより、浸水被害の解消や低減を図り、市民の安全・安心な生活を確保する。
- 定期的に河道内の浚渫を行い、悪臭や害虫の発生を抑制する。
- 市で管理する河川について、継続して作業を行い水辺環境の向上に努める。



【作業前】



【作業後】



		実施工程		
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
洪水氾濫対策	堤防整備・河道掘削	<div style="background-color: yellow; width: 100%; height: 20px; position: relative;"> ▶ </div> 実施中		

〇市で管理する準用河川、普通河川の護岸補修等の実施

市街地を流れる河川について、計画に基づいた老朽化等により破損した箇所への補修等を行い、より効果的・効率的な対策を進め、被害を未然に防ぎ適正な維持管理を図る。

具体的な取り組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

- 市で作成した「河川施設維持管理計画」に基づき、効果的・効率的な維持管理が実施できるよう河川ごとの優先順位を定める。
- 維持管理の実施にあたっては、劣化が進行し全面的な更新である改修(事後保全型)が必要となる前に、点検による状態把握を行い、最適なタイミングで補修を行うことで寿命を延ばし、コスト削減を図る予防保全型を基本とする。
- 「巡視」「点検」「対策」を計画的に繰り返し実施し、PDCAサイクルの体系を構築し、実施内容に反映していく。

点検結果評価記録様式

弘前市建設部土木課

点検NO	8	点検者				点検年月日			
水系名	岩木川	河川名	腰巻川	岸別	右岸	距離標	0km+810m	地先	大字境関地先

■点検結果

点検項目	点検箇所	点検事項	変状の規模(m)			評価		補修・詳細点検等の対応 要詳細点検
			方向(形状)	長さL	幅B	高さH	No	
護岸	低水護岸	はらみ出し		11.40			②	d
状況等 (特記事項)	はらみ出しによる護岸の破損が見受けられる。護岸の機能に支障が生じており、補修又は更新等の対策が必要な状態のため、措置段階のd評価とする。							

※方向(形状)は1.亀裂のあった場合のみ記入のこと(縦断、横断、網目状等)

■位置図・概略図・写真等

全景写真



横断写真



【「河川施設維持管理計画」による点検結果評価記録】

【暗渠の内部点検・補修の実施】



【護岸補修の実施】



実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
洪水氾濫対策	準用河川の整備促進	実施予定		

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○砂防関連施設の整備

青森県では、豪雨による崩壊や土石流の発生に対して地域の安全性の向上を図るため、砂防堰堤の整備、急傾斜地崩壊防止施設の整備、地すべり対策を実施します。

具体的な取組み内容

【蔵館沢 砂防堰堤整備】(R3完了)

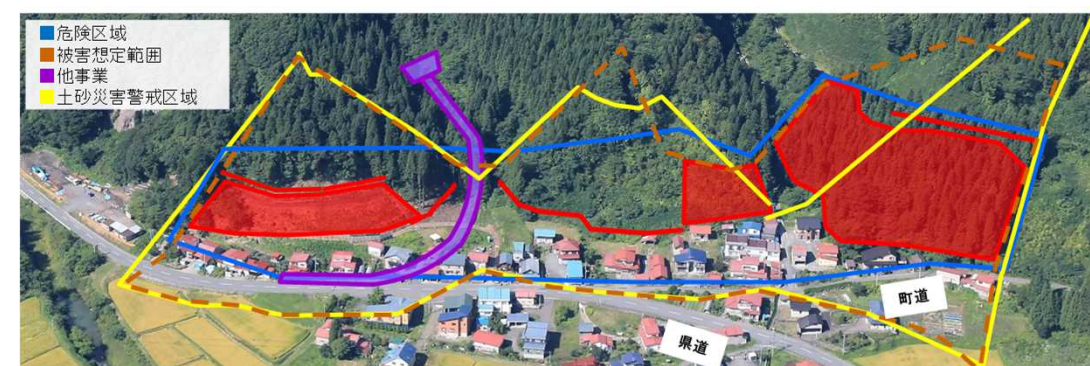
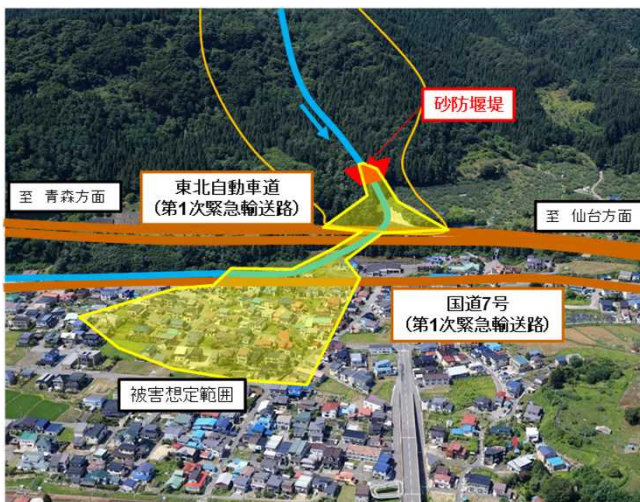
保全対象: 人家 63戸、東北自動車道 65m、国道7号 105m、町道700m、農地 0.45ha
 実施内容: 砂防堰堤 1基

【富田区域 地すべり対策】

保全対象: 人家 12戸、公民館(町会交流館)、下水処理施設、県道360m、一級河川相馬川
 実施内容: 集水井工N=3基、抑止杭工N=102本、横ボーリング工など

【虹貝新田区域 急傾斜地対策】

保全対象: 人家 20戸、県道230m、その他町道170m
 実施内容: 補強土植生法柁工A=9,930m²、待受擁壁工L=210m



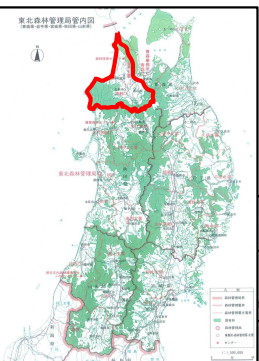
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○岩木川流域における国有林の森林整備・治山対策の推進

津軽森林計画区内の国有林は、津軽森林管理署(金木支署)が管理経営を行っており、森林の有する土砂流出防止機能や水源涵養機能等の適切な発揮に向けて各種事業を行っています。(浪岡地区は青森森林管理署管内)

位置図



【森林整備:間伐】



【森林整備:林道(開設)】



【治山:溪間工(治山ダム)】



【治山:山腹工】



具体的な取り組み内容

国有林野施業実施計画	
事業区分	津軽森林計画区 (R4年度～R8年度)
治山	溪間工 109箇所
	山腹工 20箇所
	防潮工 2箇所
	地すべり防止 2箇所
	森林造成 1箇所
森林整備	間伐 14,753 h a
	更新(造林) 1,939 h a
	保育(下刈) (除伐) 2,571 h a 501 h a
	林道(開設) 26,287 m

実施工程

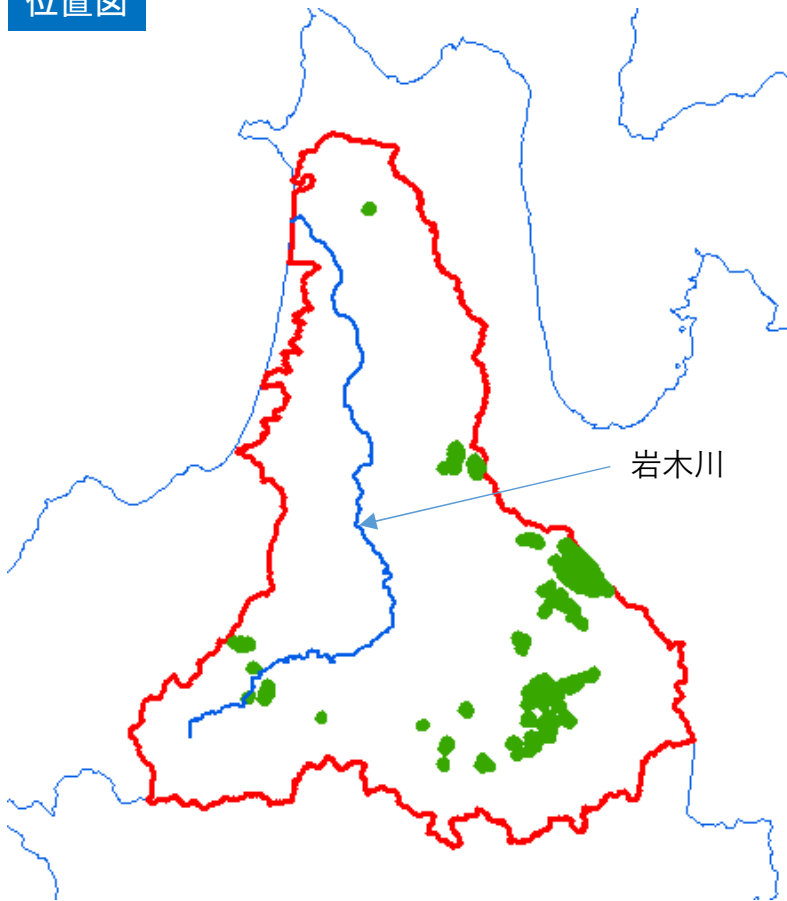
区分	取組項目	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
流域の雨水貯留機能の向上	森林保全等の治山対策による流出抑制・流木対策	実施中		21

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○ 水源林造成事業による森林の整備・保全

岩木川流域内の水源林造成事業地において除間伐等の適切な森林整備を実施することにより、土砂流出防止や水源涵養機能等森林の有する公益的機能の維持増進を図ります。

位置図



- 岩木川流域
- 水源林造成事業地

具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

- ・水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業です。
- ・水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。
- ・岩木川流域における水源林造成事業地は、約100箇所(森林面積 約3,200ha)であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施していきます。(令和4年度においては、約200haの森林整備を予定。)

水源林の整備



針交混交林

育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前

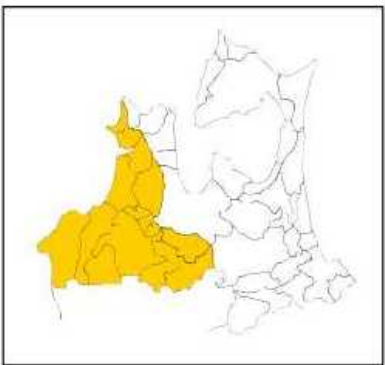
間伐実施後

実施工程

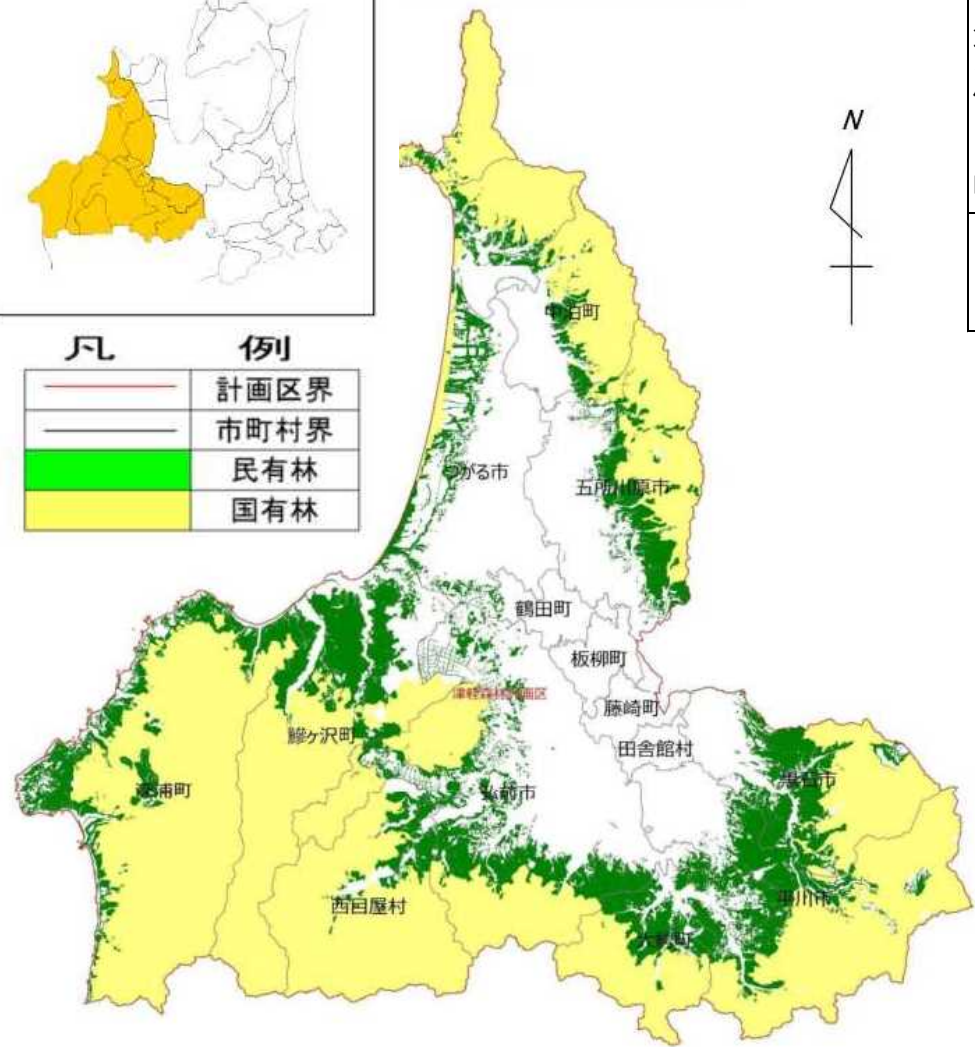
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
流域の雨水貯留機能の向上	森林保全等の治山対策による流出抑制・流木対策	<div style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 実施中 </div>		

○ 民有林(保安林)において、森林整備や治山施設の整備を実施

津軽森林計画区概況図



凡	例
	計画区界
	市町村界
	民有林
	国有林



津軽地域森林計画

前半5力年

(令和4年4月1日～令和9年3月31日)

森林計画抜粋【治山事業の実施に関する方針】

近年の大雨等による土砂流出や流木災害の激甚化等、災害の発生形態の変化を勘案しつつ、自然災害から地域住民の生命・財産を守り、県土の保全を図るため、緊急かつ計画的な実施を必要とする荒廃地等を対象として、植栽及び本数調整伐等の森林整備や溪間工、山腹工、海岸防災林の整備・保全などを行うこととします。

また、流域治水における「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」として、浸透・保水機能を維持・向上させるための森林整備に取り組むとともに、地域における避難体制の整備など減災に向けた効果的な対策を講じるほか、コスト削減や豊かな環境づくりにも配慮するものとします。

【治山事業】

森林整備（本数調整伐等）5箇所、山腹工（土留・法枠等・緑化等）24箇所、溪間工（ダム・水路等）19箇所、地すべり防止工（集水井等）3箇所



【植栽及び本数調整伐】



【溪間工】



【山腹工】



【地すべり防止工】

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

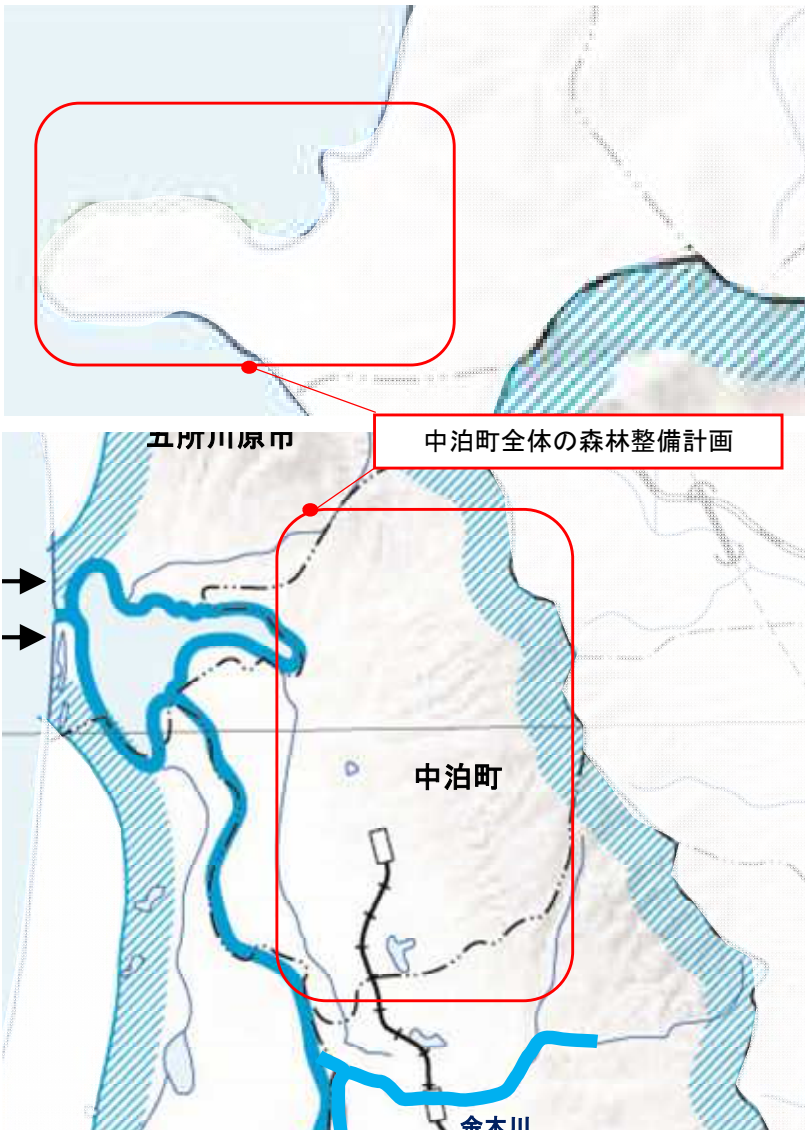
① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○森林整備による土砂災害発生の抑制

令和3年に中泊町森林整備計画を作成しており、大規模から小規模所有者への適正な森林管理を推進している。今後も計画に沿った森林管理を進めていき、町内での土砂災害発生の抑制を図る。

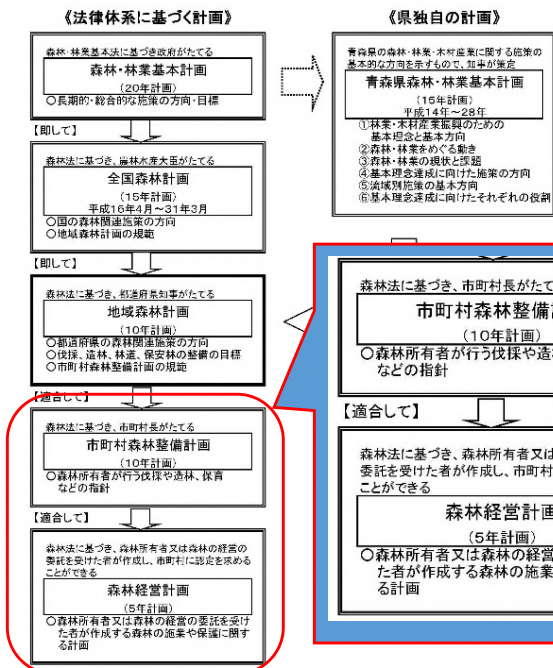
位置図

「岩木川水系」

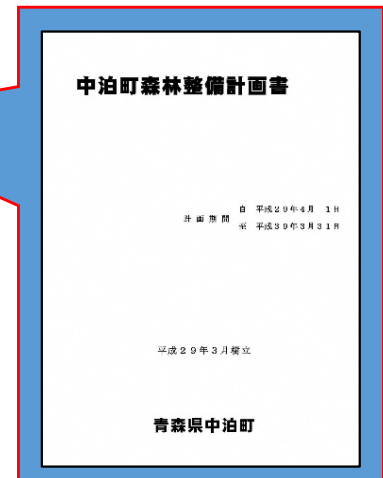


具体的な取組み内容

森林計画制度の概要



森林計画制度に則り、令和3年に中泊町でも整備計画を作成している。森林の適正管理推進の取組として、森林経営の規模拡大や、小規模経営者同士の森林施業の共同化体制の整備を図っている。



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
流域の雨水貯留機能の向上	森林整備	実施中		

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○災害時における下水道機能確保のため施設の耐水化を実施

岩木川支流である平川の最下流に位置する弘前市下水処理場の耐水化に向け、計画の策定及び対策工事を実施し、一定確率の降雨規模における想定浸水深に対しても下水道機能を確保する。

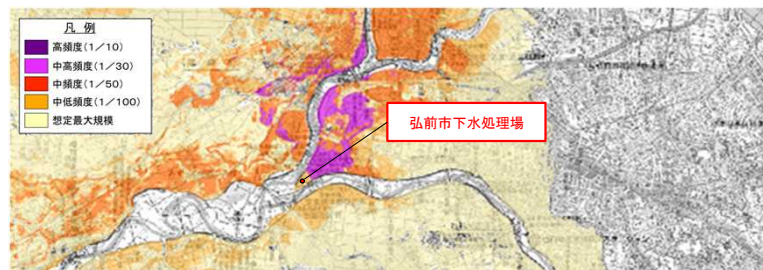
位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。



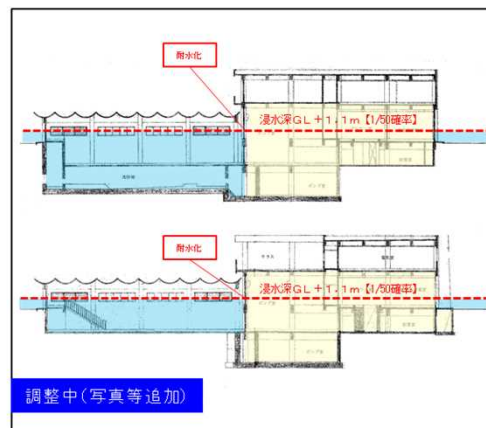
弘前市下水処理場の洪水浸水想定(水害リスクマップ)



電気棟



平面図



断面図(電気棟)

断面図(管理棟)



管理棟

実施工程

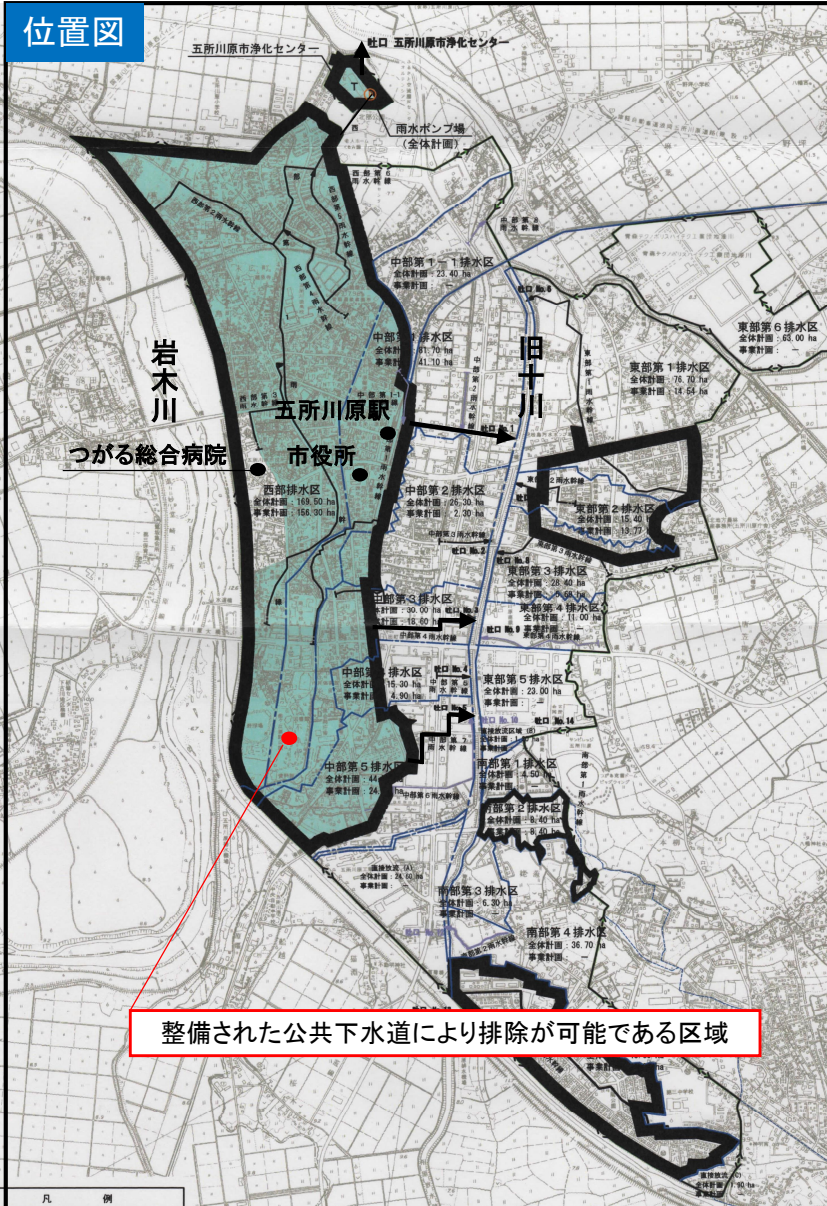
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
内水氾濫対策	施設の耐水化	実施予定		

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○五所川原市公共下水道事業計画(五所川原処理区)

公共用水域へ吐け口ごとに排水区を設けるものとし、既成市街地を中心に排水区域として12排水区333.4haを整備する計画

位置図



具体的な取組み内容

- 市街地の浸水対策として昭和49年に計画策定、平成2年から雨水幹線等の整備に着手し、旧市街地の整備は、ほぼ完了
- 放流先河川：一級河川旧十川
- 令和元年度末都市浸水対策達成率
一般地区 92.0% (236.0ha / 256.4ha)
[計画降雨1/10 40mm/hr]

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
内水氾濫対策	雨水排水網の整備	実施中		26

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○藤崎町公共下水道(西豊田地区)浸水対策事業

雨水幹線等の整備を行い、都市浸水対策達成率の向上を図り、住民の安全・安心で快適な暮らしを実現します。
(本事業は「岩木川中流・上流緊急治水対策プロジェクト」としても実施中)

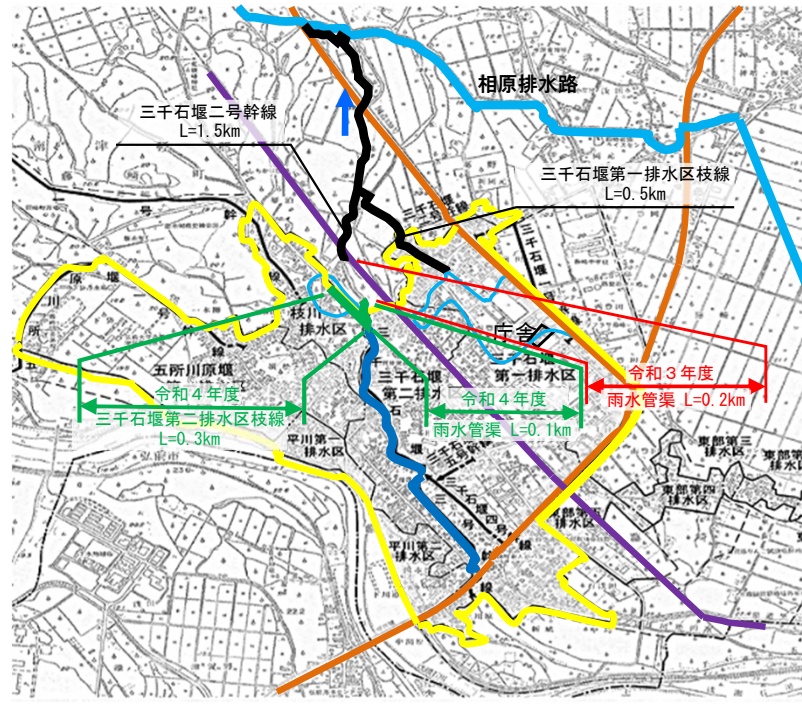
位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

【三千石堰雨水渠整備】



【西豊田地区冠水状況(H25.7.2)】



実施工程

区分	取組項目	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
内水氾濫対策	雨水排水網の整備	R4工事完了		

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○ 雨水排水網の整備/中央雨水区及び放流口の雨水幹線整備

町中心部の大雨に伴う内水氾濫による深刻な影響を回避するため、雨水幹線の整備を進め、内水エリアの浸水対策を講じる。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

凡 例	
	全体計画区域
	雨水排水対策区域
	雨水幹線

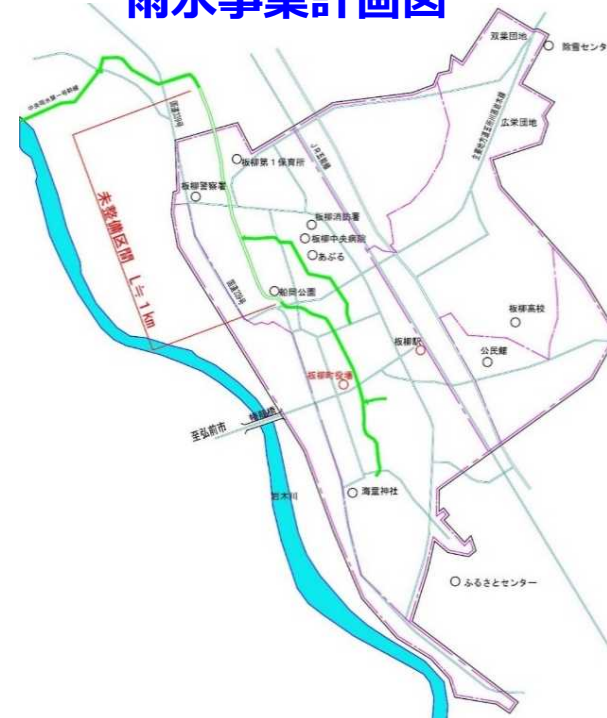
《雨水幹線の整備》

- ・整備済区間 2.7km (事業期間 S57~H21)
- ・未整備区間 1.0km (事業期間 未定)

《計画諸元等》

- ・確率年 7年確率
- ・降雨強度 40 mm/hr
- ・雨水渠の余裕率 9割水深
- ・断面 U2600*2600他
- ・放流先 岩木川

雨水事業計画図



実施工程

区分	取組項目	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
内水氾濫対策	雨水排水網の整備	実施済		実施予定 (未整備区間)

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○ 鶴田町公共下水道事業計画

町中心部の大雨に伴う内水氾濫による深刻な影響を回避するため雨水幹線の整備を進め、内水エリアの浸水対策を講じる。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。



《雨水幹線の整備》

- ・整備済区間 2.30km (事業期間H4~H27)
- ・未整備区間 2.75km (左図赤線部分) (事業期間未定)

《計画諸元等》

- ・確率年 10年確率
- ・降雨強度 40mm/h
- ・雨水管渠
 - 開渠余裕率 8割水深
 - 暗渠余裕率 9割水深
- ・放流先 旧十川

実施工程

区分	取組項目	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
内水氾濫対策	雨水排水網の整備	実施中		

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

青森県

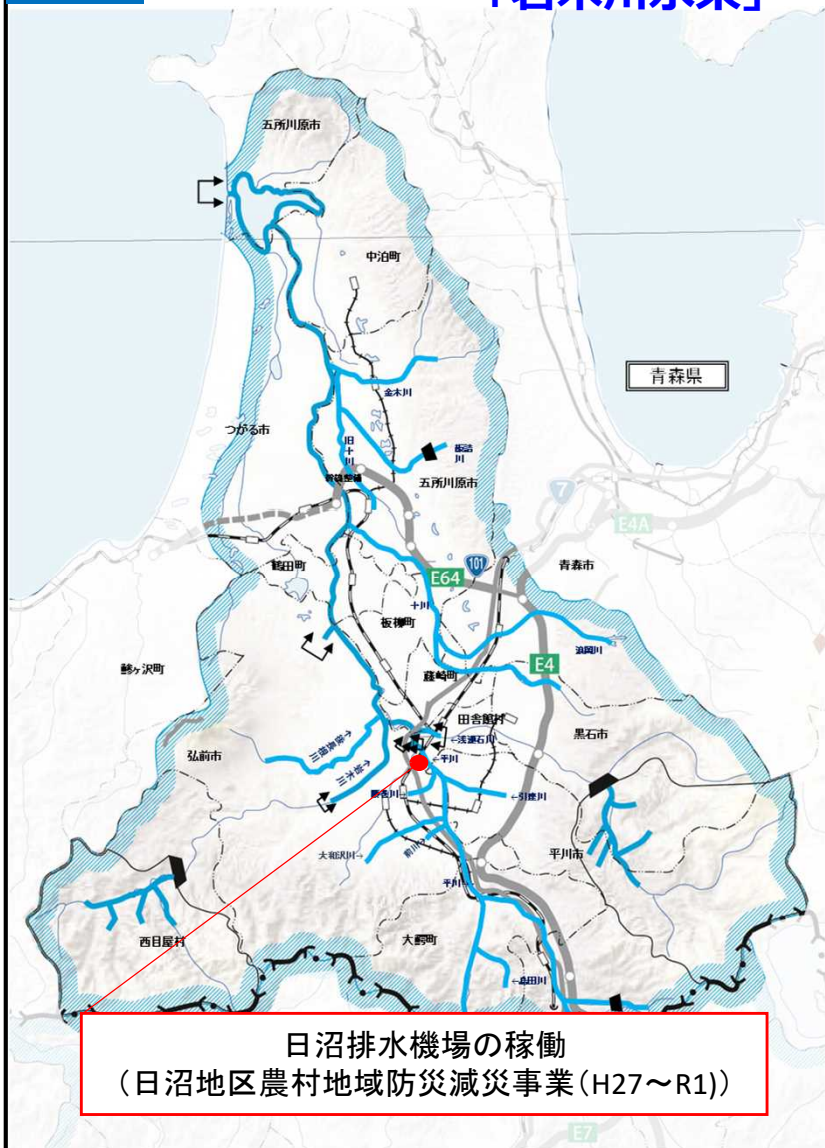
流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○ 湛水被害軽減のため排水機の稼働

豪雨時に農業用の排水機場のポンプを稼働することで、農地の湛水被害の防止のみならず、農村地域等の浸水被害の防止や被害拡大の抑制を図る。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取り組み内容

○ 豪雨時に日沼排水機場(平川市)のポンプを稼働し、周辺農地の湛水被害を防止するとともに農村地域等の浸水被害の防止や被害拡大の抑制を図る。



大雨等で湛水した農地



日沼排水機場

農村地域等の浸水拡大の抑制

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

区分	取組項目	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
内水氾濫対策	排水機の稼働	実施中		

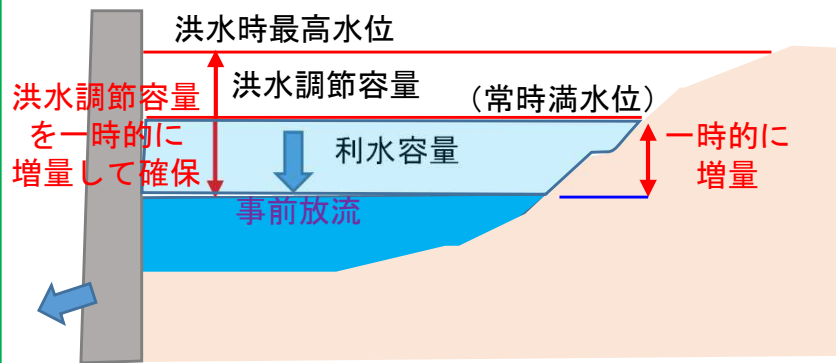
① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○ 既存ダムの洪水調節機能強化（岩木川水系治水協定）

令和元年12月に定められた「既存ダムの洪水調節機能に向けた基本方針」を踏まえ、河川管理者と岩木川水系にある12ダムと令和2年5月29日に「治水協定」を締結しました。

事前放流操作とは

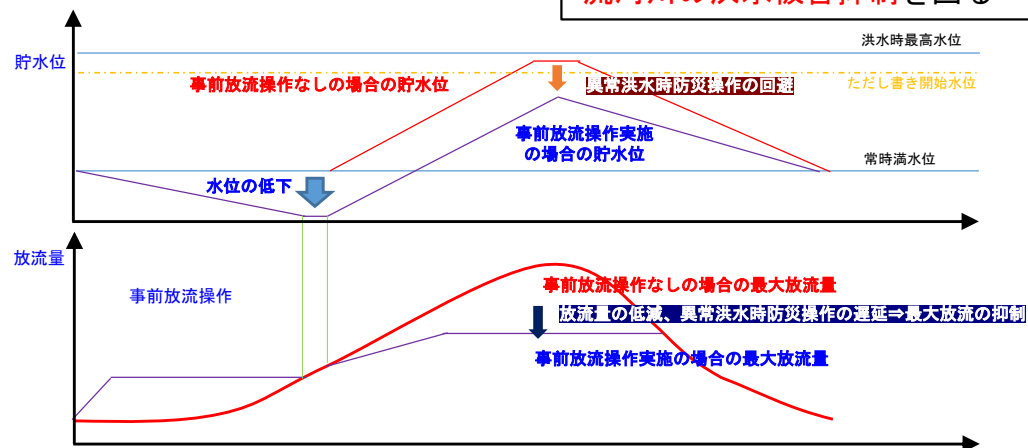
○事前放流操作は、計画規模を上回る洪水等が想定された場合に、ダムの利水容量の一部を洪水の発生前に放流し、洪水調節容量を一時的に増やす操作。



事前放流操作の効果イメージ

事前放流操作により予めダム貯水位を下げ、一時的に洪水調節容量を増量する

異常洪水時防災操作の回避
異常洪水時防災操作の遅延による
最大放流量の抑制、ひいては下流河川の洪水被害抑制を図る



河川管理者

東北地方整備局 青森河川国道事務所
青森県県土整備部

ダム管理者

東北農政局 北奥羽土地改良調査管理事務所
東北地方整備局 岩木川ダム統合管理事務所
青森県農林水産部、青森県県土整備部

■ 12ダム

浅瀬石川ダム、津軽ダム
遠部ダム、飯詰ダム、久吉ダム
早瀬野ダム、小田川ダム、浪岡ダム、二庄内ダム、
新小戸六ダム、相馬ダム、本郷ダム

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

		実施工程		
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
流水の貯留機能の拡大	既存ダムにおける事前放流等の実施・体制の構築	実施中		

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○排水ポンプ車両、非常用電源を整備

・近年、激甚化する傾向にある水害へ備えとして排水ポンプを整備し、市職員、消防団による実働訓練を実施している。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容



- 平成23年度に排水ポンプ積載車両、非常用電源を整備
- 令和5年度に排水ポンプを整備
- 市総合防災訓練に併せて市職員、地元消防団員参加の排水訓練を実施



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
浸水範囲の限定・氾濫水の制御	排水ポンプ車(非常用電源)購入	実施済		32

○可搬式排水ポンプシステムの導入

・近年、激甚化・頻発化の傾向にある水害に備え、可搬式の排水ポンプシステムを導入し、排水作業による被害の軽減を図る。

位置図

「岩木川水系」 全域



具体的な取り組み内容

- 令和5年度に、可搬式の排水ポンプシステムを導入。(今後も導入予定)
- 弘前市消防団による運用を開始。「岩木川水系流域治水プロジェクト(R5.3.31)」より追加
- 東北地方整備局青森河川国道事務所と合同で排水訓練を行うなど、体制強化を図る。



令和5年8月31日
緊急排水訓練(青森河川国道事務所と合同実施)

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
浸水範囲の限定・氾濫水の制御	排水ポンプシステム導入	実施中・随時追加整備を検討		

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○ 災害応急用ポンプの貸出

○災害応急用ポンプを搭載した排水ポンプ車と排水パッケージの管理をしており、集中豪雨時の農地湛水排除や干ばつ時の用水補給などの緊急時は無償で貸出を行っている。

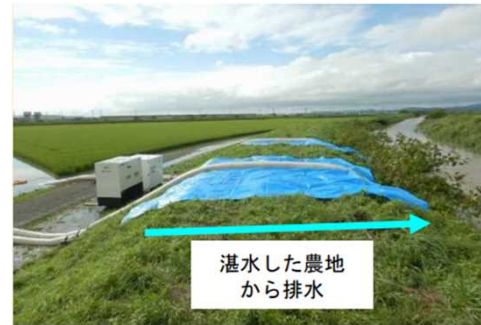
位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

令和4年8月洪水により浸水被害があった箇所へ計20台の排水ポンプを貸出



災害応急用ポンプを使用した排水作業の様子 (令和4年8月洪水)



実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
浸水範囲の限定・氾濫水の制御	災害応急用ポンプの貸出	実施中		

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○一般住宅への水防機材購入・雨水貯留槽設置支援の検討

近年、激甚化・頻発化の傾向にある水害に備え、水害常襲地や浸水想定区域にある一般住宅の水害対策として、止水板などの水防機材、雨水貯留槽設置等の補助制度について検討。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

《近年の傾向》

- 令和2年9月4日には、日最大1時間降水量88ミリ(観測史上1位)を記録し、市街地では浸水被害などが確認された。
- また、令和4年8月上旬の大雨災害においては、岩木川河川敷内のりんご園地が大規模に冠水したほか、小友地区などの多くの住家において、浸水被害が発生した。

《各エリアでの課題》

- 都市部での課題 都市化による保水機能の低下、雨水流出量の増加、早期到達
- 農村部での課題 農業用水などへの雨水流出量の増加、河川流入制限による氾濫

《対応策》

- このような浸水被害を防止・軽減するためには、住宅移転や、大規模なインフラ整備が必要となるが、莫大な財源や用地の確保が必要となり、現実的ではないことから、一般住宅が行う水害対策(水防資機材の購入、雨水貯留槽設置など)に対する助成を検討しております。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工 程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
流域の雨水貯留機能の向上	一般住宅への水防機材等購入支援検討	実施予定		

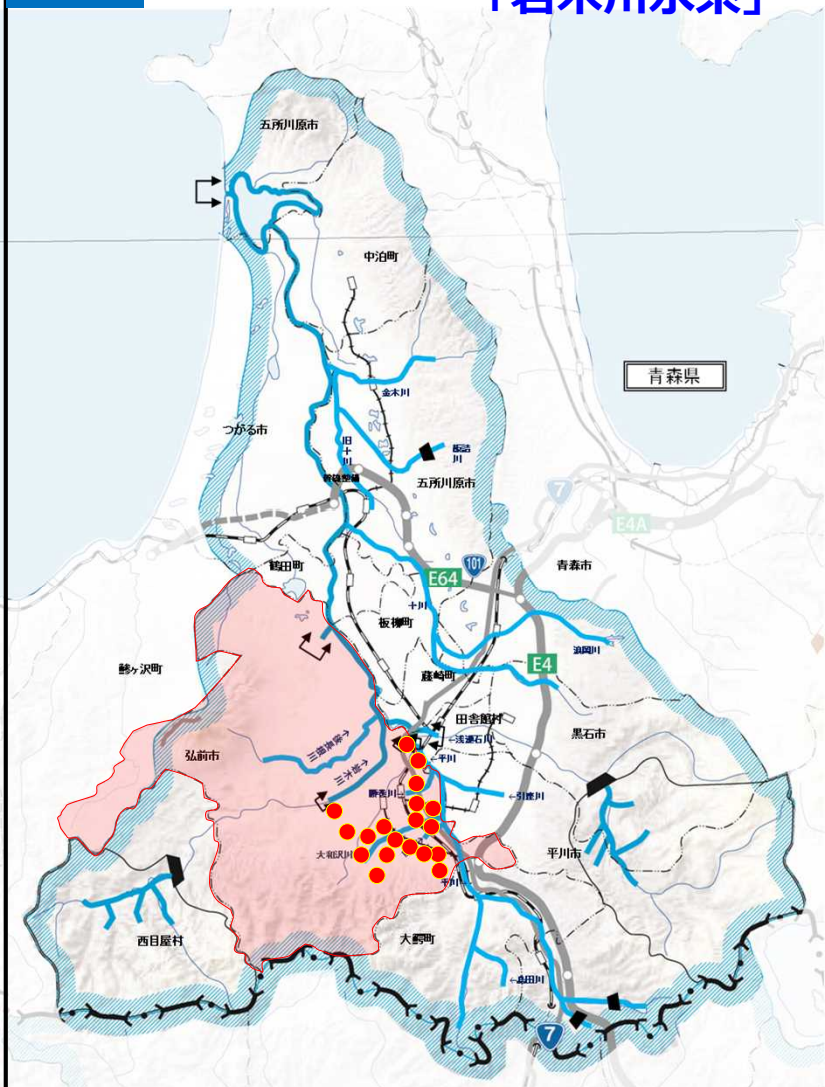
① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

○雨水貯留施設の整備・活用した河川への流出量抑制

ゲリラ豪雨による浸水被害が近年多発する中、開発等に伴って失われた保水機能を補うため、雨水を一時的に貯めて河川への雨水の流出量を調節することにより洪水被害の発生を防止する。

位置図

「岩木川水系」



「岩木川水系流域治水プロジェクト(R5.3.31)」より対策箇所を追加

具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

雨水貯留施設一覧

No	名称	所在地	施工年度	貯留容量	多目的利用
①	五十嵐雨水貯留施設	弘前市大字取上三丁目	S55	1,408m3	児童公園
②	釜堤雨水貯留施設	弘前市大字清原二丁目	S56	1,938m3	
③	長四郎雨水貯留施設	弘前市大字城東北二丁目	S55～S57	9,629m3	公園運動場
④	南中学校雨水貯留施設	弘前市大字原ヶ平字山中	S56～S58	2,085m3	グラウンド
⑤	小比内雨水貯留施設	弘前市大字川先一丁目	S58～S60	7,308m3	
⑥	大清水雨水貯留施設	弘前市大字大清水四丁目	S61	8,722m3	
⑦	第五中学校雨水貯留施設	弘前市大字川先二丁目	S61～S62	1,968m3	グラウンド
⑧	万助雨水貯留施設	弘前市大字門外一丁目	S63～H5	19,980m3	
⑨	富士見台雨水貯留施設	弘前市大字富士見台一丁目	H7	2,096m3	公園
⑩	洞喰川雨水貯留施設	弘前市大字安原二丁目	H1～H10	19,971m3	休憩施設
⑪	自由ヶ丘雨水貯留施設	弘前市大字自由ヶ丘二丁目	H11～H12	44,060m3	
⑫	堅田雨水貯留施設	弘前市大字堅田字神田	H11～H12	2,832m3	
⑬	大久保雨水貯留施設	弘前市大字大久保字西田	H11～H12	3,160m3	
⑭	扇町雨水貯留施設	弘前市大字扇町二丁目	H9～H13	9,451m3	公園
⑮	早稲田雨水貯留施設	弘前市大字早稲田四丁目	H15	2,160m3	
⑯	泉野第一雨水貯留施設	弘前市大字泉野四丁目	H13	4,390m3	
⑰	泉野第二雨水貯留施設	弘前市大字泉野四丁目	H13～H14	7,573m3	
⑱	泉野第三雨水貯留施設	弘前市大字泉野四丁目	H14～H15	7,376m3	
⑲	山崎堤雨水貯留施設	弘前市大字城南四丁目	H19～	5,177m3	公園
⑳	三岳川雨水貯留施設	弘前市大字北園一丁目	H29～R5	4,233m3	雪置き場



三岳川



大久保

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
流域の雨水貯留機能の向上	雨水貯留施設の整備	整備済(当面追加予定なし)		

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

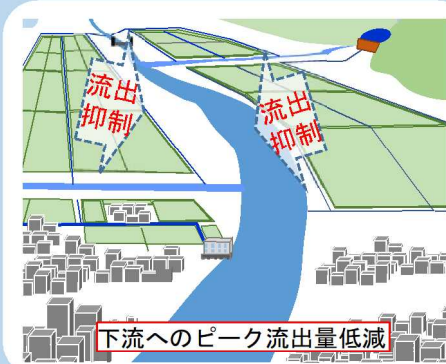
○流域の雨水貯留機能の向上 — 田んぼダム・ため池 —

- ・田んぼダム: 水田の排水口への堰板の設置等による流出抑制によって下流域の湛水被害リスクを低減。
農業者が地域共同で取り組む「田んぼダム」の取組を多面的機能支払交付金により支援する他、水田貯留機能向上を図るため、田んぼダム等に取り組む地域で実施される農地の整備を実施・支援。
- ・ため池: 農業用ため池が有する洪水調節機能の強化を図るため、浚渫等を行うために必要な整備を支援。

具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

田んぼダムイメージ



下流に守るべき市街地等がある水田地帯で実施（農業者の協力必須）

(参考) 水田の整備

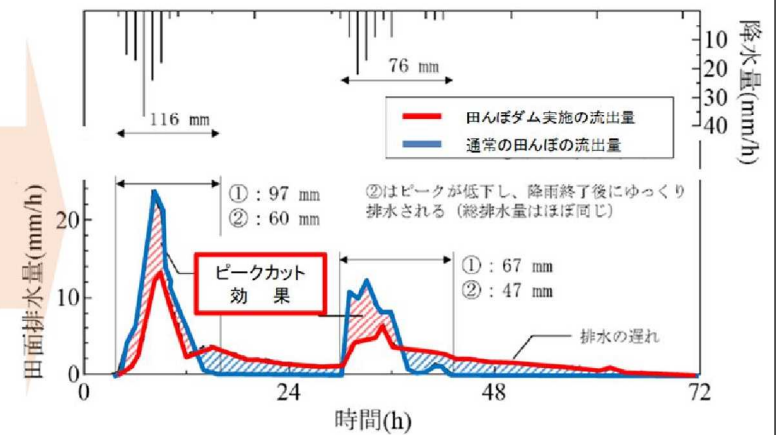
農業競争力強化を図るため、担い手への農地集積・集約化に向け、水田を整形・大区画化 ※ 田んぼダムの取組の基盤ともなる



福岡県における田んぼダムの現地実証の事例



水田からの雨水流出のピークをカット



多面的機能支払交付金を活用した事例（栃木県小山市）

田んぼダムの取組により、豪雨時の水田からの流出量を抑制



○流域の雨水貯留機能の向上

ため池やクリーク(農業用水路)の利用

具体的な取り組み内容

防災重点農業用ため池の決壊による災害から生命や財産を保護するため、耐性調査の完了したため池について、改修の優先度が高いものから順に改修工事を実施する。

あしげ堤の改修

事業名 農村地域防災減災事業(ため池総合整備)

事業主体 青森県

概算事業費 350,000千円

負担割合:国55%、県34%、市11% 38,500千円

事業スケジュール

令和3年度 調査設計

令和4年度 詳細設計

令和5~7年度 改修工事

工事内容

- ①堤体部(堤体を掘削・撤去し再度盛立)
- ②取水施設(取水施設を撤去し、再構築)
- ③舗装復旧工、護岸復旧工、柵復旧工、仮設工等

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。



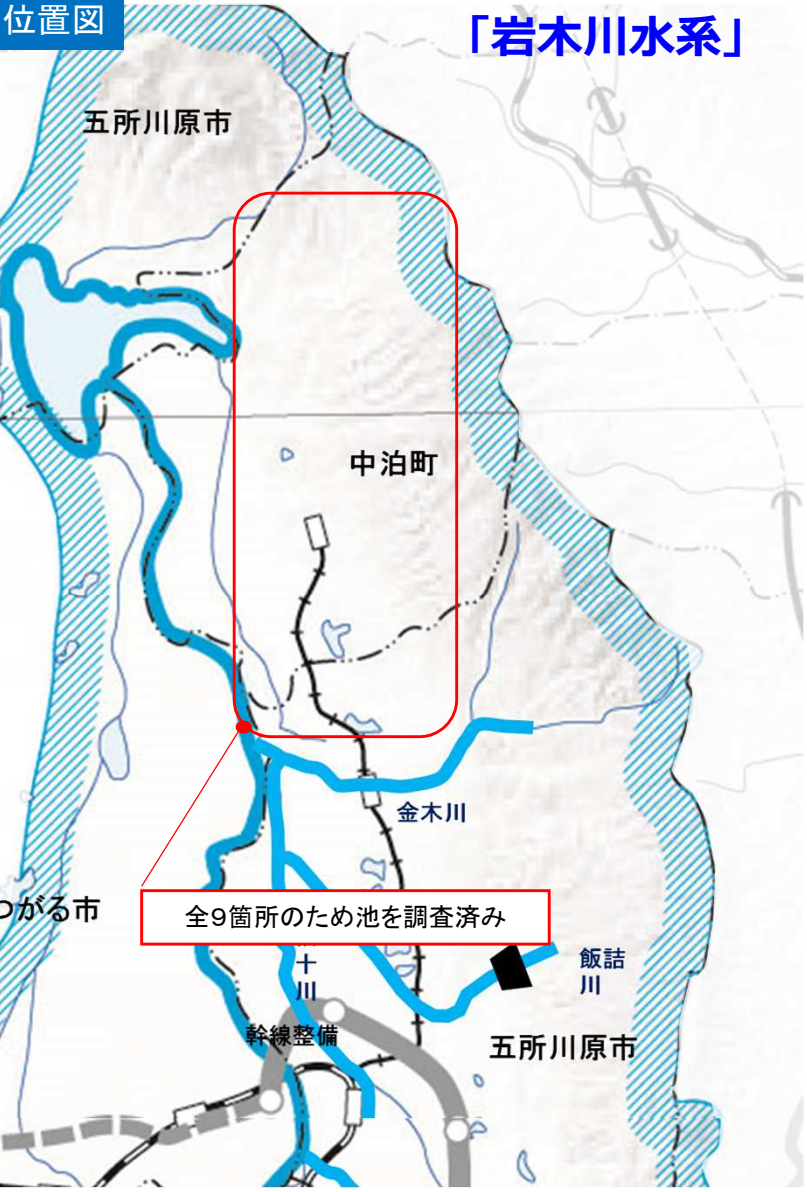
実施工程				
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
流域の雨水貯留機能の向上	ため池やクリーク(農業用水路)の利用	実施予定		
				38

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

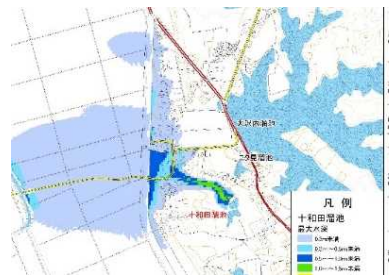
○ため池ハザードマップの作成とため池施設の整備

ハザードマップを作成しており、今後も対象地域住民の避難を促し、水害による被害の抑制を図っていく。また、ため池個別施設計画に沿った管理を進め洪水予防を図る。



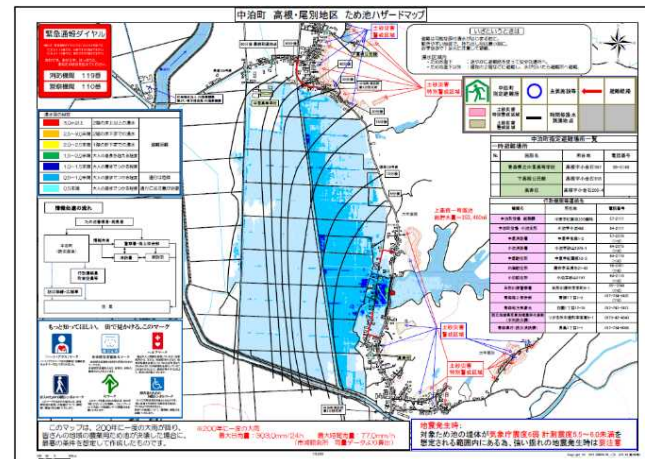
具体的な取組み内容

【ため池ハザードマップ作成例】



【新規調査データ】

調査データを元にハザードマップを作成。



ため池個別施設計画にそって、
今後も管理を進めていく



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

		実施工程		
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
流域の雨水貯留機能の向上	ため池やクリーク(農業用水路)の利用	実施中		

○ 雨水貯留の検討

近年、激甚化・頻発化の傾向にある水害に備え、中央アップルモール(約2.1km)水路を活用した雨水貯留の検討

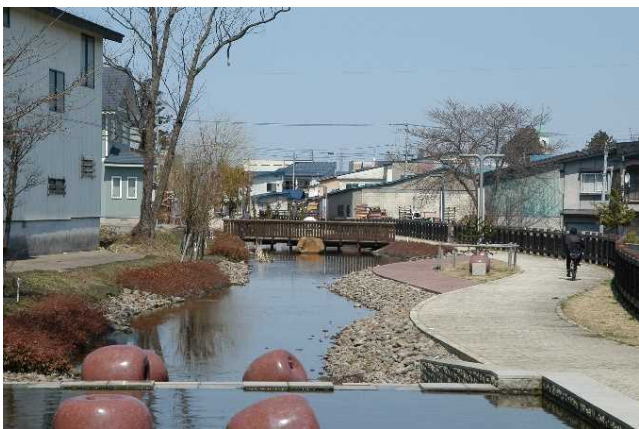
位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

○ 中央アップルモール(約2.1km)水路を活用した雨水貯留の検討



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

区分	取組項目	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
浸水範囲の限定、氾濫水の制御	雨水貯留の検討	実施予定		

○水田の雨水貯留機能の活用(田んぼダム)

近年、激甚化・頻発化する水害に備え、水田の排水口に流出量を抑制するための板(流出調整板)などの器具を取り付けることで、水田に降った雨水を時間をかけてゆっくりと排水し、水路や河川の水位上昇を抑えることで、溢れる水の量や範囲を抑制し、被害の防止、軽減を図ります。

位置図

「岩木川水系」

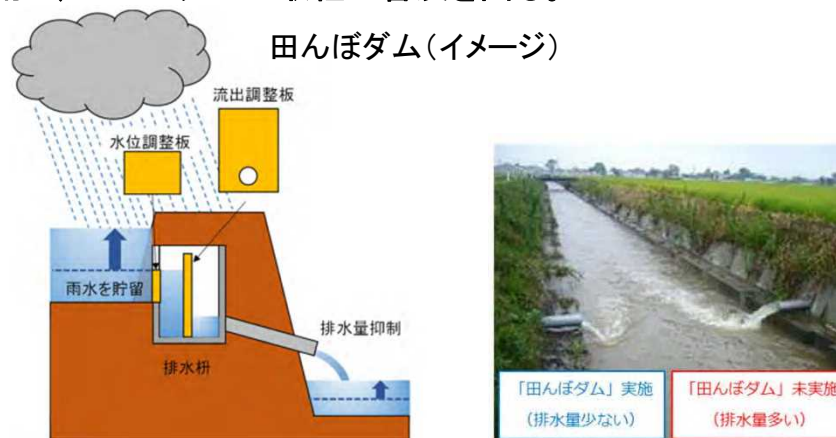


具体的な取組み内容

○令和3年度以降に新たにほ場整備事業を行う地区は、原則として水田貯留機能向上を図るため田んぼダムに取り組む。

○ほ場整備事業実施中の7地区で、事業により田んぼダム用の排水柵等を設置済み。今後、耕作者に田んぼダムの取組を促す。引き続き、ほ場整備事業を実施する地区で田んぼダム用の排水柵等を設置予定。

○令和5年度に田んぼダムの取組マニュアルや農家向けのパンフレットを作成予定。同資料を活用し、田んぼダムの取組の普及を図る。



出典：「田んぼダム」の手引き (R4.4)

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

区分	取組項目	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
水田貯留機能の向上	田んぼダム	実施中または予定		

○流域の雨水貯留機能(田んぼダム)の取組拡大

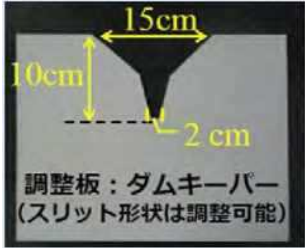
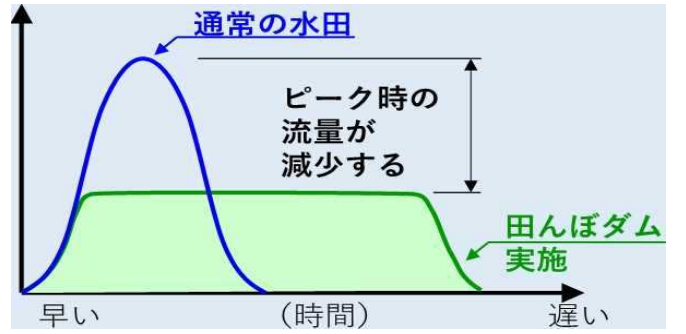
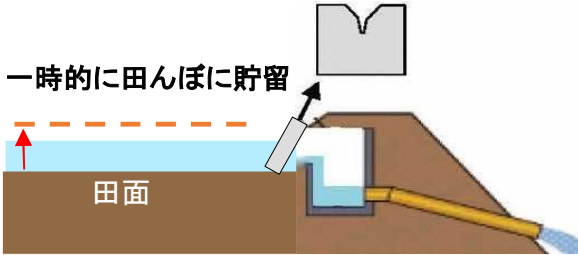
近年、激甚化・頻発化の傾向にある水害に備え、水田の排水口への堰板の設置等(田んぼダム)の取組を推進することで流出抑制を行い、下流域の湛水被害リスクを低減を図る。



具体的な取組み内容

- 深味・長野地区ほ場整備事業(令和2~7年度)に合わせて、水田貯留機能向上を図るため田んぼダムを実施
- 水田貯留機能を活用した流出抑制により下流域の湛水被害リスクを低減を図る。

深味・長野地区ほ場整備 A=72.3ha
【田んぼダム模式図】田んぼダム用堰板



流出を抑制する「田んぼダム用堰板」の例

実施工程

区分	取組項目	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
浸水範囲の限定、氾濫水の制御	流域の雨水貯留機能の推進	実施		

○流域の雨水貯留機能(田んぼダム)の取組拡大

近年、激甚化・頻発化する水害に備え、水田の排水口に流出量を抑制するための板(流出調整板)などの器具を取り付け、田んぼダムとして活用することで下流域への流出抑制を行い、被害の防止・軽減を図る。

位置図 「岩木川水系」



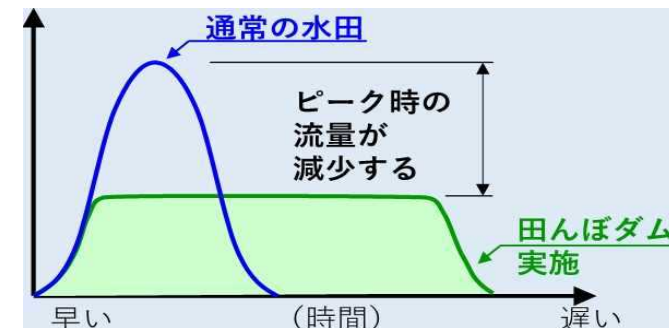
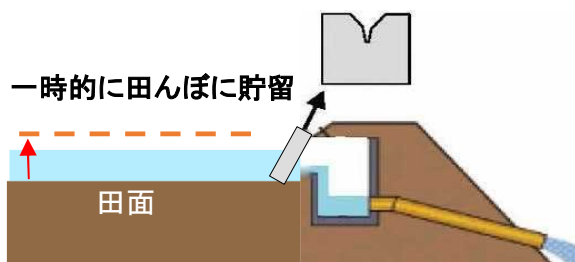
具体的な取組み内容

- 県営宮野沢浦島地区・今泉神山地区・薄市飛石地区農地中間管理機構関連農地整備事業(令和3~8年度)に合わせて、水田貯留機能向上を図るため田んぼダムを実施
- 水田貯留機能を活用した流出抑制により下流域の湛水被害リスクを低減を図る。

宮野沢浦島地区農地中間管理機構関連農地整備事業
 今泉神山地区農地中間管理機構関連農地整備事業
 薄市飛石地区農地中間管理機構関連農地整備事業

受益面積A=57.4ha
 受益面積A=29.7ha
 受益面積A=56.5ha

【田んぼダム模式図】田んぼダム用堰板



実施工程

区分	取組項目	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
浸水範囲の限定、氾濫水の制御	流域の雨水貯留機能の推進	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> ➔ 実施 </div>		

②被害対象を減少させるための対策

～具体的な対策内容～

○立地適正化で定める防災指針による居住誘導区域内の災害リスク低減

- ・弘前市都市計画マスタープラン(弘前市)
- ・浸水リスクを考慮した立地適正化計画の作成(青森県)
- ・弘前市立地適正化計画(弘前市)

○避難経路の整備・確保

- ・道路高台等への避難場所の整備・確保(青森河川国道事務所・大鰐町)

②被害対象を減少させるための対策

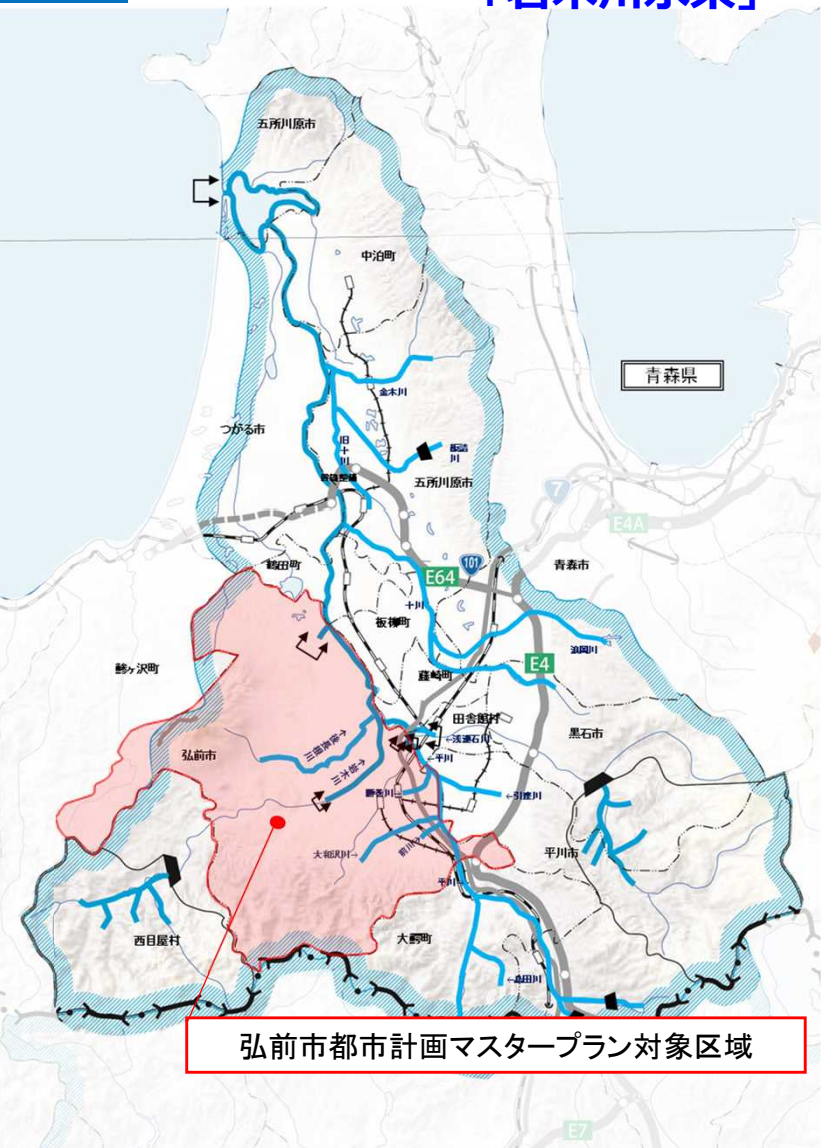
流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○弘前市都市計画マスタープラン

・目指すべき都市の姿と、その実現に向けた取組の方向性を示し、今後の新しい都市づくりの指針となる「弘前市都市計画マスタープラン」を平成27年3月に策定している。また、都市全体の暮らしを楽しむための方針の1つに、「自然と折り合いながら四季の生活を楽しめるようにする」を掲げている。

位置図

「岩木川水系」



弘前市都市計画マスタープラン対象区域

都市全体の暮らしを楽しむための方針

- 都市機能の集積**

方針1: 中心都市として都市機能を集積させる

 - ① まちなかにおける新たな魅力や都市機能の導入
 - ② 医療福祉、教育文化施設を生かしたまちづくり
 - ③ 産業や流通の振興に寄与するまちづくり
- 交通機能の強化**

方針2: 気持ちよく移動できる環境をつくる

 - ① 骨格となる道路ネットワークの整備
 - ② 地域特性に合わせた誰もが公共交通で移動できる環境づくり
 - ③ 弘前駅及び弘南鉄道大館線中央弘前駅の整備
 - ④ 自転車まちづくりの推進
 - ⑤ 安全で快適な歩行者空間の整備
- 自然との共生**

方針3: 自然と折り合いながら四季の生活を楽しめるようにする

 - ① 自然環境の保全・活用
 - ② 身近な緑地空間の整備・充実
 - ③ 弘前市雷対策総合プランに基づく雷対策の推進
 - ④ **自然災害に強く安全・安心なまちづくり**
- 歴史・文化**

方針4: 弘前の歴史・文化、個性を光らせるまちをつくる

 - ① 旧城下町等における歴史を感じさせる街並みの向上
 - ② 歴史・文化資源を相互につなぐ回遊ネットワークの形成
 - ③ 弘前市内の観光を促す基盤づくり



具体的な取組み内容

- ・浸水常襲地区への重点的対応
- ・地震時等にも供給可能なエネルギー供給システムの構築
- ・岩木山の噴火時に適切に対応できる体制づくり
- ・既存公園等の防災機能の充実(防災倉庫、防火水槽の設置等)
- ・公園等の一時避難場所としての活用
- ・建物の耐震化の推進
- ・防災や防犯を意識した街並みのルールづくり
- ・まちなかにおける電線地中化による消防活動環境の充実
- ・地域防災力の強化
- ・地域一体となった防犯のまちづくりの推進

施策の実施工程

区分	対策	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	弘前市都市計画マスタープラン		実施中	

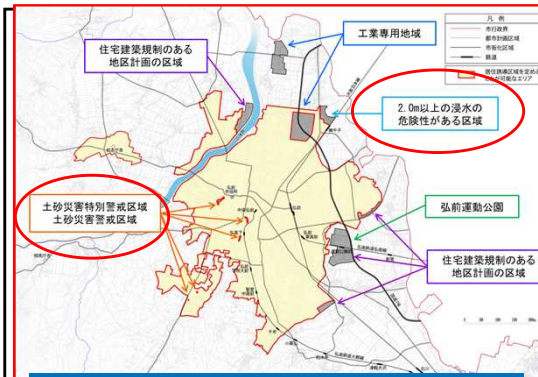
②被害対象を減少させるための対策

○弘前市立地適正化計画

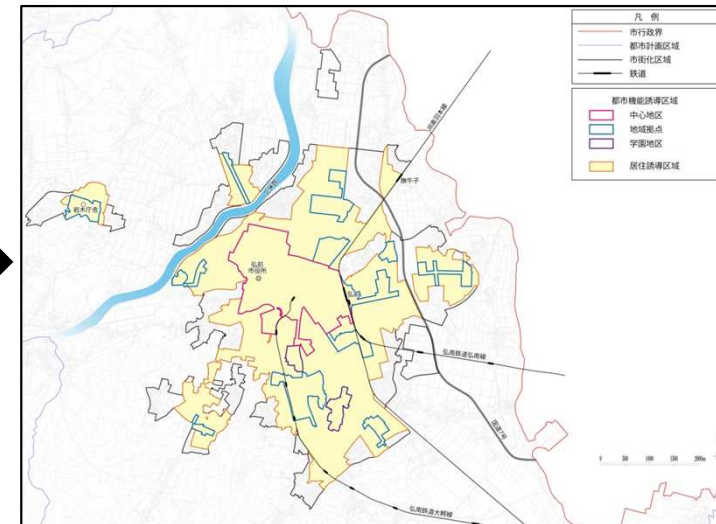
- ・将来における人口減少や少子高齢化を見据え、都市計画マスタープランの高度化版として「弘前市立地適正化計画」を平成29年3月に策定している。また、災害の危険性が高いエリアを除いた市街化区域内において、人口密度を維持し、生活サービスやコミュニティが持続的に確保されるよう居住を誘導すべき区域を居住誘導区域を設定している。
- ・「岩木川中流・上流緊急治水対策プロジェクト」では立地適正化計画に基づき安全な場所への居住誘導の実施していく。

位置図

「岩木川水系」



居住誘導区域



居住誘導区域における居住を維持・誘導するための施策

- ①移住定住の促進
- ②雇用の維持・創出
- ③空き地・空き家の流動化と住み替えの推進
- ④公共交通の利便性やサービスの向上
- ⑤住みやすさの維持・充実の支援
- ⑥冬でも快適な居住環境の形成
- ⑦まちなか居住の受け皿づくり

施策の実施工程

区分	対策	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	弘前市立地適正化計画	実施中		

②被害対象を減少させるための対策

○浸水リスクを考慮した立地適正化計画の作成

平成30年3月策定の「青森市立地適正化計画」では、居住誘導区域に含めない区域として浸水深1m以上の洪水浸水想定区域を設定しているところ。

位置図

「岩木川水系」



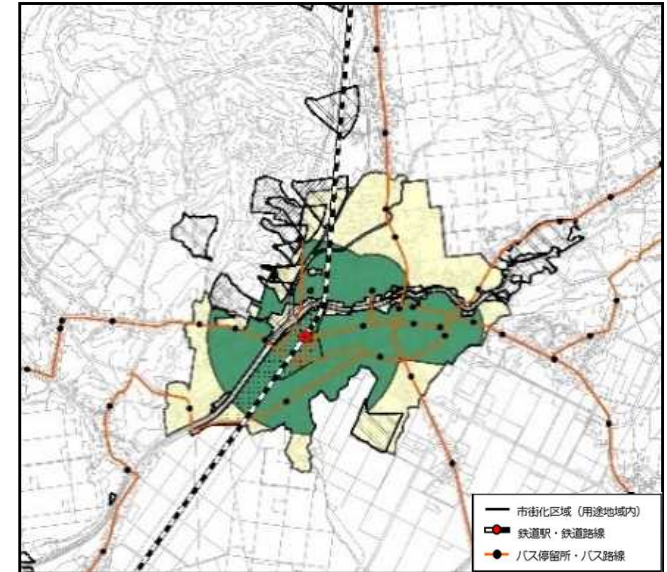
具体的な取組み内容

青森市立地適正化計画

居住誘導区域の設定が適切ではない区域

- ① 災害の発生の危険性が高い場所
- ② 工業専用地域、臨港地区等
- ③ 自然環境の保全を図るための大規模な公園等

【居住誘導区域】(浪岡地区)



①	区域名	法令名等	検討結果
	土砂災害特別警戒区域	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律第9条第1項	居住誘導区域に含めない
	急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第3条第1項	居住誘導区域に含めない
	土砂災害警戒区域	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律第2条第1項	居住誘導区域に含めない
	洪水浸水想定区域	水防法第14条第1項	浸水深1m以上の区域は居住誘導区域に含めない
	津波浸水想定区域	津波防災地域づくりに関する法律第9条第1項に規定する津波浸水想定における浸水の区域	浸水深1m以上の区域は居住誘導区域に含めない

○概ね5年ごとに社会経済情勢の変化や関連計画との整合等を踏まえて、計画の見直しを検討する。

○都市再生特別措置法の一部改正に伴い、居住誘導区域内で行う防災対策・安全確保策を定める「防災指針」を作成することが必要。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	青森市立地適正化計画	実施中		

②被害対象を減少させるための対策

○ 道路高台等への避難場所の整備・確保

- ・洪水の親水想定より高い道路区間を抽出し、洪水時の緊急避難場所として活用していくために、避難施設等の整備に向けて自治体と調整を開始。
- ・岩木川流域では、大鰐町に位置する国道7号において、住民の避難経路となる避難階段を国道沿いに整備済。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容



施策の実施工程

区分	対策	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	道路高台等への避難場所の整備・確保	実施済		

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

～具体的な対策内容～

○災害リスク情報の提供

- ・岩木川ダムメールの配信を開始(河川管理者・ダム管理者)
- ・緊急速報メール・エリアメール・Lアラート・コミュニティFMを活用した情報発信手段の多重化(弘前市)
- ・メディアと連携による洪水情報の提供(中泊町)
- ・LINE行政情報個別配信システム等の構築(つがる市)
- ・避難場所や経路に関する情報の周知(青森市)
- ・線状降水帯に関する情報提供(青森地方気象)
- ・水害リスクラインと洪水キキクルの一体的表示(青森地方気象)

○洪水ハザードマップの作成・更新

- ・浸水想定区域の公表(岩木川ダム統合管理事務所)
- ・洪水・土砂・火山の総合的な「弘前市防災マップ」を作成(弘前市)
- ・ハザードマップの更新と統合を実施(五所川原市)
- ・総合的な防災マップの作成予定(藤崎町)
- ・土砂災害ハザードマップの作成・更新(中泊町)
- ・総合的な防災ハザードマップの作成(つがる市)
- ・洪水ハザードマップの更新・配布(田舎館村)
- ・総合的な防災マップの作成(黒石市)
- ・防災マップの作成・配布(大鰐町)
- ・転入者への洪水ハザードマップの配布(板柳町)

○避難計画の策定・更新

- ・弘前市水防計画の整備(弘前市)
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画の作成促進・相談など(弘前市)
- ・浸水想定区域内に位置する要配慮者利用施設の避難確保計画策定の促進(五所川原市)
- ・避難場所や経路に関する情報の周知(平川市)
- ・岩木川の洪水を対象とした要配慮者施設の避難確保計画作成の推進(中泊町)
- ・要配慮者利用施設の安全性の確保、要配慮者の支援体制の整備(田舎館村)
- ・広域避難体制の構築(鶴田町)

○防災意識向上に向けた取り組み

- ・近隣市町村との避難体制(広域避難)についての検討会等を実施予定(板柳町)
- ・避難場所や経路についての市町村からの問合せ等に対する助言等(青森県)
- ・「あなたの町の予報官」による地域防災支援業務を強化(青森地方気象台)
- ・ホットラインの構築、洪水浸水想定区域の公表、出前講座の実施(青森県)
- ・洪水浸水想定区域における自主防災組織の設立・活動促進(青森県)
- ・自主防災組織に対する活動支援補助金制度の導入(平川市)
- ・災害時の応援協定と水防団の情報伝達体制の強化(中泊町)
- ・全世帯への防災リュックの配布の実施(西目屋村)
- ・テレビ報道関係者と「ダムをわかりやすく伝えるための勉強会」を実施(岩木川ダム統合管理事務所)
- ・防災気象情報等のWeb講座を実施(青森地方気象台)

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

～具体的な対策内容～

○防災教育・防災訓練

- ・小・中・高校生等を対象に洪水時のダムの役割・効果などの防災教育を実施(岩木川ダム統管理事務所)
- ・弘前市防災マップを活用した小中学校への防災教育、市民団体等への出前講座など(弘前市)
- ・自主防災組織等を対象とした防災講話の実施(五所川原市)
- ・民の防災意識向上のための講習会等を開催(板柳町)
- ・広報誌による避難情報の発信(鶴田町)
- ・住民の防災意識の向上と子どもの防災教育(中泊町)
- ・出前講座の実施(つがる市)
- ・住民の防災意識向上のための取り組み/防災講話、研修会(青森市)
- ・出前講座の実施(黒石市)
- ・西目屋村防災マップを活用した小学校への防災教育、出前講座の実施(西目屋村)
- ・住民の防災意識向上のための取り組み(平川市)
- ・浅瀬石川ダムと津軽ダムの大規模洪水を想定した吹鳴試験と住民参加型の避難構想訓練を実施(河川管理者・ダム管理者)
- ・要配慮者利用施設における避難訓練実施の促進(鶴田町)

○通信手段の改良

- ・放流警報設備による災害情報等の伝達による協定を締結(岩木川ダム統管理事務所)
- ・ダムの放流時の連絡体制と情報伝達体制の確認(岩木川ダム統管理事務所)
- ・弘前市防災行政無線アプリ整備(弘前市)
- ・防災行政無線のデジタル化、運用の一体化を実施(五所川原市)
- ・防災行政無線の改良(平川市)
- ・防災行政用無線機の更新(中泊町)
- ・つがる市防災行政用無線の改良(つがる市)
- ・防災行政無線の改良(青森市)
- ・防災行政無線の改良(大鰐町)

○被害の軽減・早期復旧に向けた取組

- ・危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置(青森県)
- ・水害常襲地の日常パトロール強化、適正な施設の維持管理(弘前市)
- ・民間企業による事業継続(BCP)対策強化の実施(民間企業)
- ・水防活動拠点の整備(青森河川国道事務所)
- ・つがる市防災備蓄倉庫及びつがる市防災ヘリポートの設置(つがる市)
- ・つがる市小型無人航空機運用(つがる市)
- ・TEC-FORCE、リエゾン、災害対策用機械等、地方自治体への災害支援体制理解促進(岩木川ダム統管理事務所)
- ・河道掘削土砂の有効活用による緊急輸送道路(津軽自動車道 柏浮田道路)の整備(青森河川国道事務所)
- ・ワンコイン浸水センサの推進(国・県・市町村)

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○岩木川ダムメールの配信を開始

令和4年10月1日からダムからの放流に関する情報を中心としたメール配信を開始

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

大切なことをお伝えします

岩木川ダムメール

浅瀬石川ダム 津軽ダム

登録方法

STEP 01 ほしいに
受信履歴を利用している場合に「受信履歴」タブの「メール配信」を選択すると登録が完了します。
スマートフォンがメールにも登録可能です。

STEP 02 サイトへアクセス
登録のQRコードを読み込み、画面下部の「登録」を選択してください。

STEP 03 仮登録(空メール送信)
空メールを送信すると仮登録メールが完了します。URLを確認し、必要事項を入力してください。

STEP 04 登録完了
配信が開始されます。

令和4年 **10月1日運用開始**
令和4年10月1日より配信運用を開始します。

登録無料
登録料は利用履歴のご負担となります。

両方のダムを登録することも、片方のダムのみを登録することも可能です。
試験配信を兼ねたダム情報もお知らせします。(不定期配信)

問い合わせ先 国土交通省東北地方整備局 岩木川ダム統合管理事務所 TEL 0172-85-3035(代)

R4年10月4日
配信されたダムメール



「岩木川ダムメール」とは、ダムからの放流に関する情報を中心としたメール配信サービスで、事前に登録した利用者にダムから放流があることを**※メール**でお知らせするものです。

ダムから放流する際は、警報設備（スピーカー及びサイレン）で地域の皆様に周知していますが、強い雨のときなど十分聞き取れなかったり、サイレンは聞こえるけど何の注意喚起なのか不明だったりします。

「岩木川ダムメール」を登録すれば、警報設備から離れた地域にいたとしてもメールを受信できるエリアであれば、**ダムから放流があることを「文字情報」として確認することができます。**

（従来の周知方法を変更するものではありません。）

近年頻発している異常豪雨や局地的な大雨等に伴う水害の教訓を踏まえ適切な避難行動や人的被害を軽減するためには、水害に対する防災意識の向上や平常時からの備えが重要です。

「岩木川ダムメール」を登録して、**防災力を強化しましょう。**

※フィーチャーフォンやPCメールにも登録可能です。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	防災行政無線の改良	実施予定	実施予定	実施予定

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

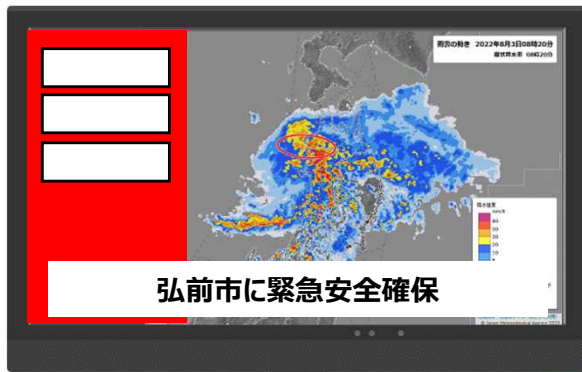
流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○緊急速報メール・エリアメール・Lアラート・コミュニティFMを活用した情報発信手段の多重化

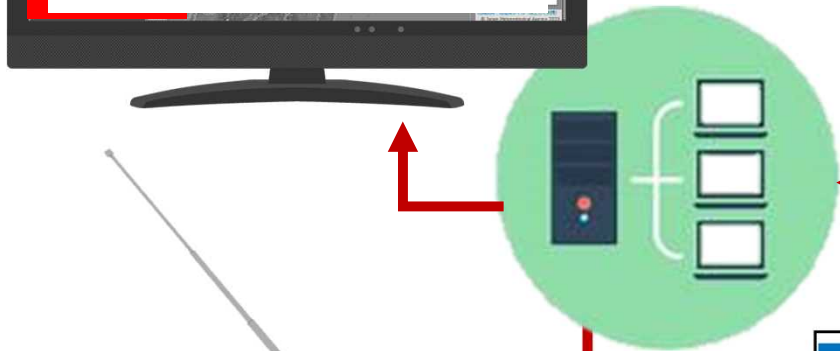
各河川管理者から提供される洪水情報に基づき、緊急速報メールやLアラートを活用して市民へ避難情報を提供するほか、市と「災害時における放送に関する協定」を締結しているコミュニティFM局を通じて、詳細な災害情報を放送可能。

具体的な取り組み内容

Lアラートによる通知



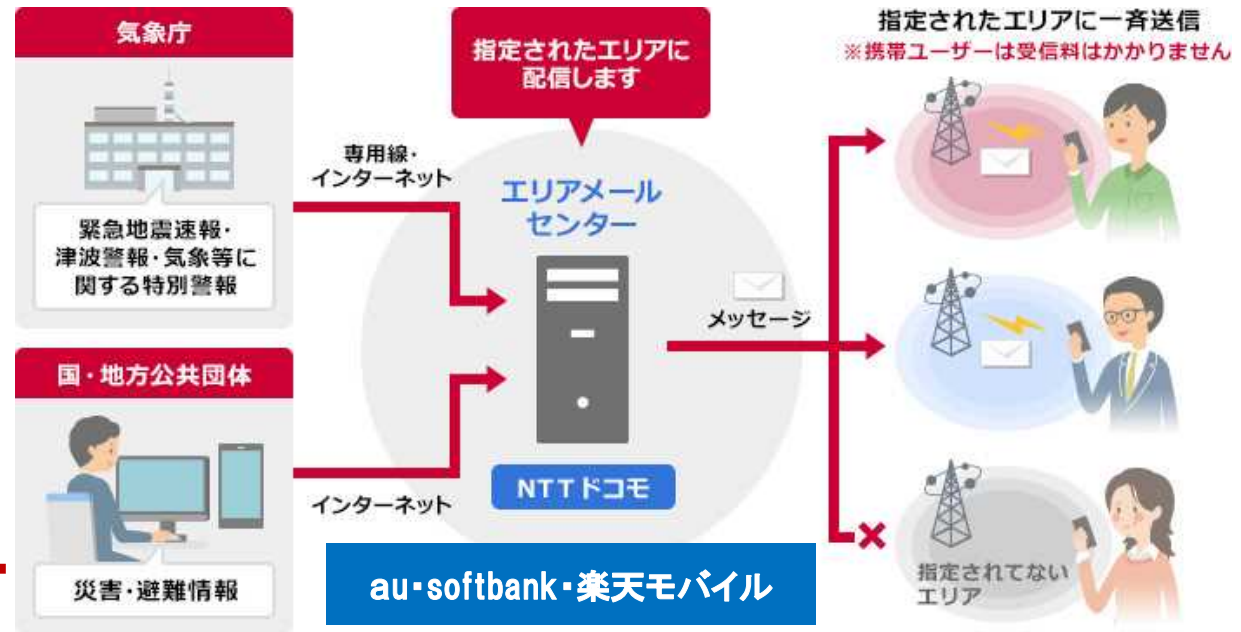
弘前市に緊急安全確保



現在、弘前市では避難指示が発令…
現在、開設している避難所は…



緊急速報メール



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	防災教育 出前講座	実施中		

○メディアと連携による洪水情報の提供

県の総合防災情報システムの活用により、システムを介してメディアへの情報提供が行われ、メディアはこの情報を基にテレビやラジオ等で自治体の被害状況や警報発令状況を発信する体制が構築されているため、今後も継続していく。

具体的な取組み内容

【青森県総合防災情報システム】

県市町村	本部設置	避難情報	避難所	クロノロジー				消防庁4-2
				対処要	対処中	対処済	対処不要	
青森県	警戒			1	9	4	2	
東青地方支部	対策			0	0	0	0	
青森市	他			0	0	0	1	
平内町	他			0	0	0	2	
今別町	対策			0	0	0	1	
蓬田村	他			0	0	0	1	
外ヶ浜町	他			0	0	0	2	
中津地方支部				0	0	0	0	
弘前市	警戒			0	0	0	4	
黒石市	警戒			0	0	0	0	
平川市	警戒			0	0	0	1	
西目屋村	警戒			0	0	0	1	
藤崎町	警戒			0	0	1	1	
大鰐町				0	0	0	0	
田舎館村				0	0	0	0	
三八地方支部				0	0	0	0	
八戸市				0	0	0	0	
三戸町				0	0	0	0	
五戸町				0	0	0	0	
田子町				0	0	0	0	
南部町				0	0	0	0	
階上町				0	0	0	0	
新藤村				0	0	0	0	
西北地方支部				0	0	0	0	
五所川原市	他			0	0	0	2	
つがる市	他			0	0	0	1	
藤沢町	対策			0	0	0	0	
深浦町	対策			0	0	0	0	
坂町	警戒			0	0	0	0	

- 各種警報が発令された場合、自治体で対応した履歴を打ち込んでいく。
 - ・本部設置 ・避難警報種別と発表地区
 - ・避難所開設施設と避難者人数 ・被害の発生場所と対応履歴
- 入力された情報は各メディアで閲覧することができ、その情報をもってテレビやラジオで発信することとなる。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

		実施工程		
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	メディアと連携による洪水情報の提供		実施中	

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト2.0で新規掲載

〇LINE行政情報個別配信システム等の構築

・プッシュ型でセグメント配信することで、防災を含む各種情報のなかで必要な情報だけを迅速に受け取れるようにし、併せてLINEに通報機能も加え、行政と市民がコミュニケーションを取り合える環境を構築する。

位置図

「岩木川水系」



※位置については今後の検討を経て決定するもので最終的なものではありません

具体的な取組み内容



施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制の強化	LINE行政情報個別配信	実施済		

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○避難場所や経路に関する情報の周知

洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域内に位置する要配慮者利用施設に対して、避難確保計画を策定するよう呼び掛けていく。

位置図 「岩木川水系」



具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

該当する要配慮者利用施設へ避難確保計画作成・提出依頼文書を送付

青 市 危 第 〇 号
〇 年 〇 月 〇 日

青森市長 〇〇 〇〇
(公印省略)

想定される災害に備えた防災体制の整備について (詳細)

平素より、本市の防災行政にご協力厚くお礼申し上げます。
さて、本市では、平成29年6月19日に改正された水防法に基づき、市内の要配慮者利用施設等(主として高齢者、障がい者、乳幼児等の要配慮者が利用する施設や学校等)に基づき学校関連施設)について、土砂災害や津波、河川氾濫などの災害が発生する恐れがある区域への立地状況調査を行い、危険性の立地を確認したところである。
改正された水防法等においては、避難体制の強化を図るため、洪水浸水区域及び土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設について、「避難確保計画作成」及び「避難経路の整備」が義務とされたので、各施設の要配慮者様へご連絡いたします。(なお、連続浸水区域に立地している施設については、現存、法によるこれらの取組義務はありませんが、同様の取組を行うことが望ましいものと考えております。)
つきましては、貴施設の避難確保計画作成、本市の総務部危機管理課又は危険施設を所管している市の所管課への避難計画の提出をお願いいたします。
また、本市では、避難勧告等の防災情報を洪水浸水区域等に立地する要配慮者利用施設に直接情報提供を行い、防災体制の整備に努めることとしておりますので、法改正前に連絡先を提供いただいた施設を除き、危険施設の緊急時の連絡先(電話番号・FAX・メールアドレス)をご記入の上、別添紙にてご回答くださいますようお願いいたします。
なお、本書については、本市が調査した施設別に応じてそれぞれの施設へお送りしているため、複数事業を管理されている管理者様へは複数送達する場合がありますので、ご了承下さい。

記

1. 施設名称 〇〇〇〇
2. 施設種別 A-1 老人福祉施設 ……
3. 該当区域 土砂災害警戒区域 津波浸水区域 洪水浸水想定区域(洪水)
4. 計画の提出先 危機管理課又は各施設所管課へ2部提出(期限はありません。)
5. 情報伝達方法 別添紙回答にて回答いただいたメールアドレスを青森市メールマガジンにご登録させていただき、避難勧告等の防災情報を伝達します。
なお、今後、調査等を行う場合に御回答いただいたメールアドレスやFAX等宛てに調査への御協力を依頼する場合がありますので、ご了承下さい。

青森市総務部危機管理課 担当: 〇〇
電話 〇〇-〇〇-〇〇 FAX 〇〇-〇〇-〇〇
E-mail: 〇〇〇

(FAX回答票) 市確認欄: No.〇〇

青森市総務部危機管理課宛て (送信票は不要です。)

送信先 FAX番号 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇

-----<緊急連絡先回答票>-----

下記の各項目にご記入のうえ、〇〇月〇〇日(〇)までにFAXにてご回答をお願いいたします。

なお、本市が以前に要配慮者利用施設であることを確認し、緊急連絡先を確認している場合は、下記へ本市で確認している情報を記入してあります。

変更がある場合は、取消線などにより、変更がわかるよう、お知らせください。

※期限までに連絡がなかった場合、変更がないこととして取扱いますので、ご了承ください。

【緊急時の連絡先】

電話番号	FAX番号	メールアドレス

【ご担当者様の連絡先】

所 属: _____

担 当 者 名: _____

電 話 番 号: _____

メー ル ア ド レ ス: _____

※電話番号・メールアドレスについては、緊急時の連絡先と同じ場合は、「同上」とご記入の上、省略していただくかまいません。
※緊急時の連絡先として複数のメールアドレスを登録したい方は任意で複数提出してください。

実施工程

取組項目	対策内容	工 程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	避難場所や経路に関する情報の周知	実施中		

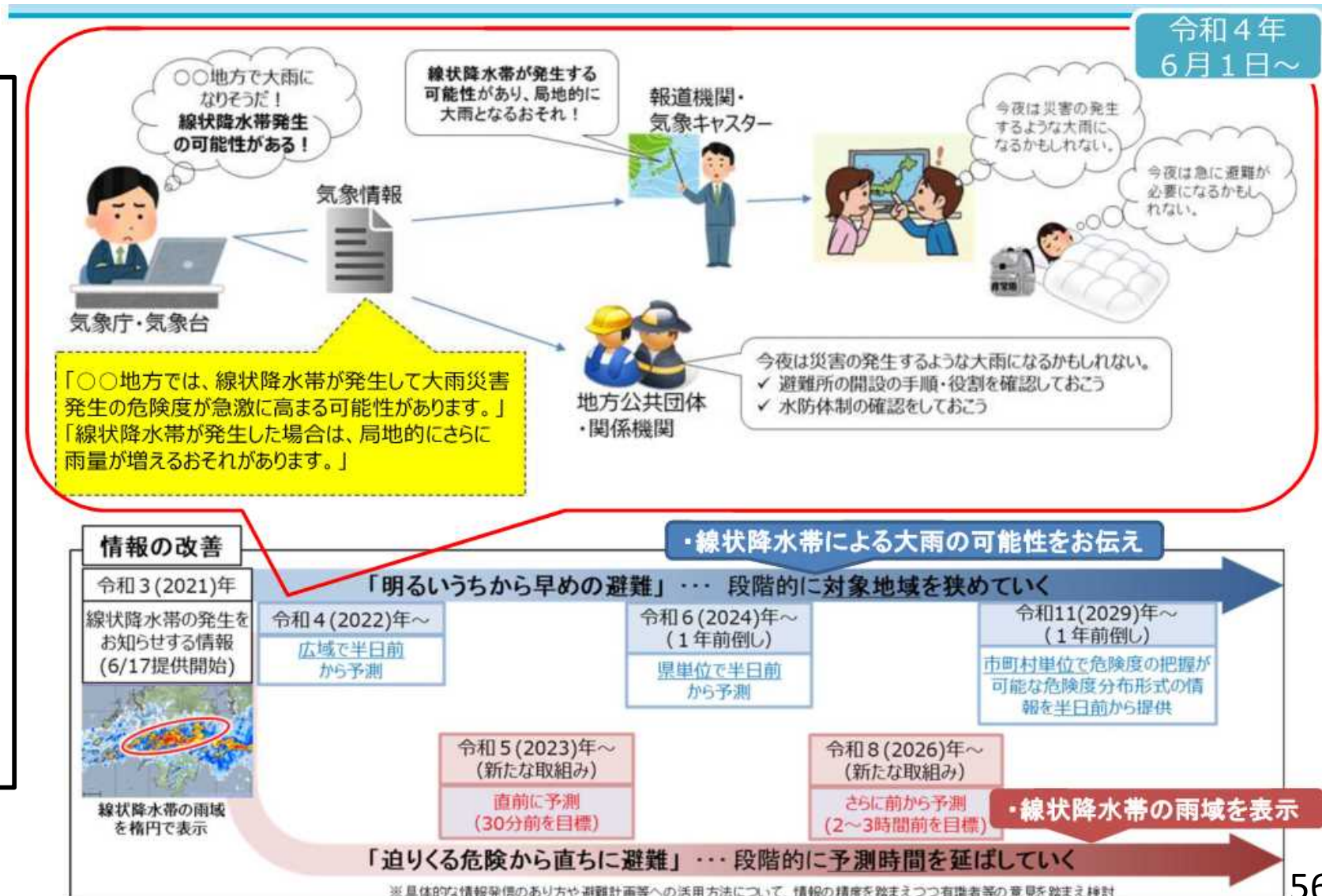
○線状降水帯に関する情報提供

- ・線状降水帯の予測精度向上の取組を順次進め、集中豪雨に対する情報を段階的に提供
- ・「線状降水帯」による大雨の可能性を、半日前からお伝えします

具体的な取組み内容

線状降水帯による大雨の可能性が高いことが予想された場合に、半日程度前から、気象情報において、「線状降水帯」というキーワードを使って呼びかけます。

この呼びかけは、警戒レベル相当情報を補足する解説情報として発表します。



③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

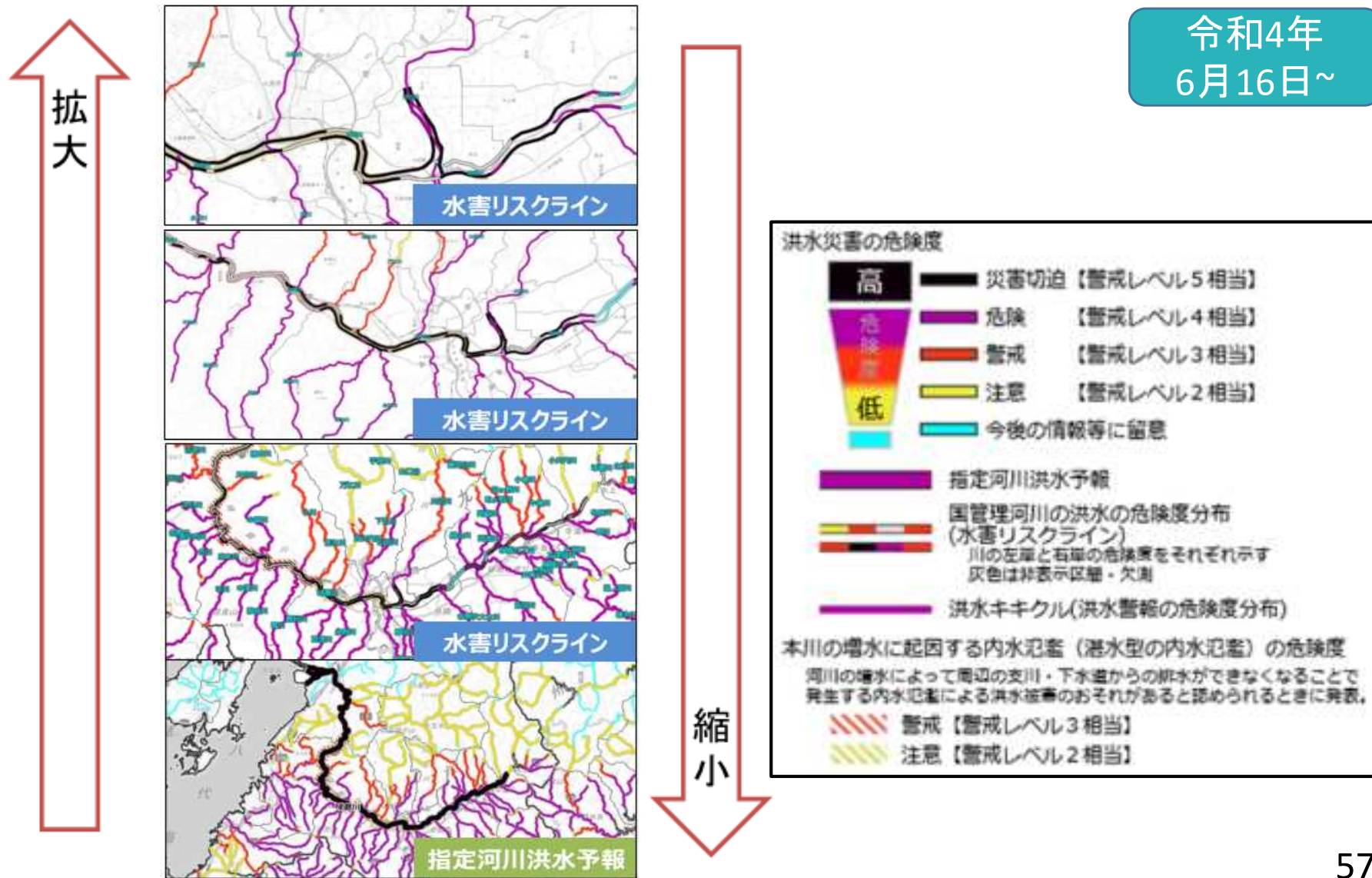
○水害リスクラインと洪水キキクルの一体的表示

・水害リスクライン(国管理河川の洪水の危険度分布)と、洪水キキクル(洪水警報の危険度分布)を、洪水キキクルページ(気象庁HP)で一体的に表示。自治体・住民がより詳細なリスク情報を確認可能

具体的な取り組み内容

国管理河川では、縮小時は指定河川洪水予報の危険度を表示。拡大時は水害リスクライン※を表示し、より詳細なリスク情報を確認可能。

※水害リスクライン: 国管理河川では、計算により推定した水位を、左右岸それぞれ、概ね200mごとに堤防等の高さと比較し、洪水の危険度レベルを表示。各箇所危険度をきめ細かく把握できることから、避難情報発令の参考にできる。



令和4年
6月16日~

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

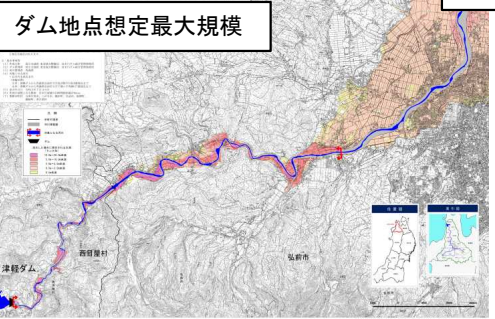
○浸水想定区域の公表

令和2年7月30日、浅瀬石川ダム及び津軽ダムにおいて、ダム下流の浅瀬石川及び岩木川が氾濫した場合のダム下流の浸水想定図と水深等を公表しました。弘前市を始めとして沿川自治体の防災ハザードマップに反映されています。



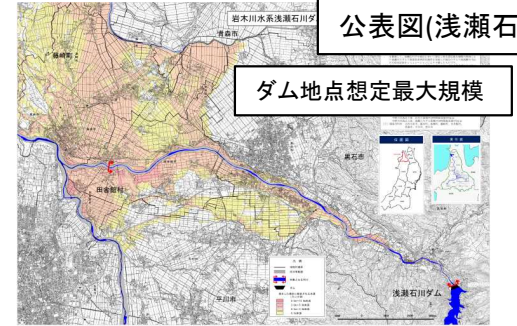
具体的な取組み内容

公表図(津軽ダム)

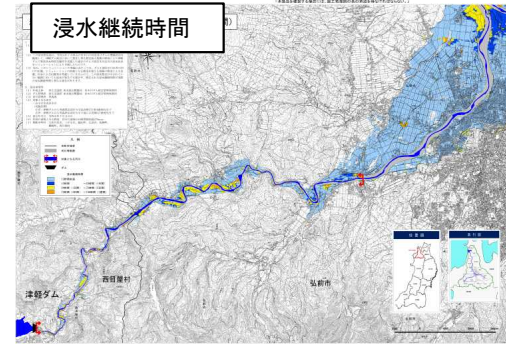


ダム地点における想定最大降雨(概ね1/1,000)相当により、ダム計画規模を上回る洪水が発生した場合の的確な避難行動につながるための防災情報として作成したもので、ホームページで公表しています。

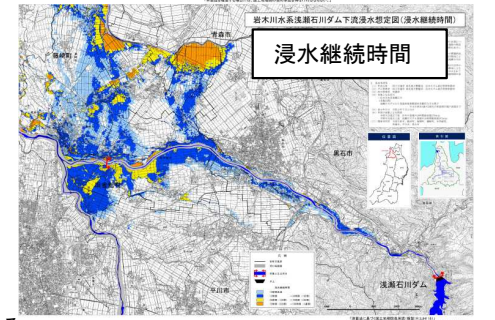
公表図(浅瀬石川ダム)



浸水継続時間



浸水継続時間



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

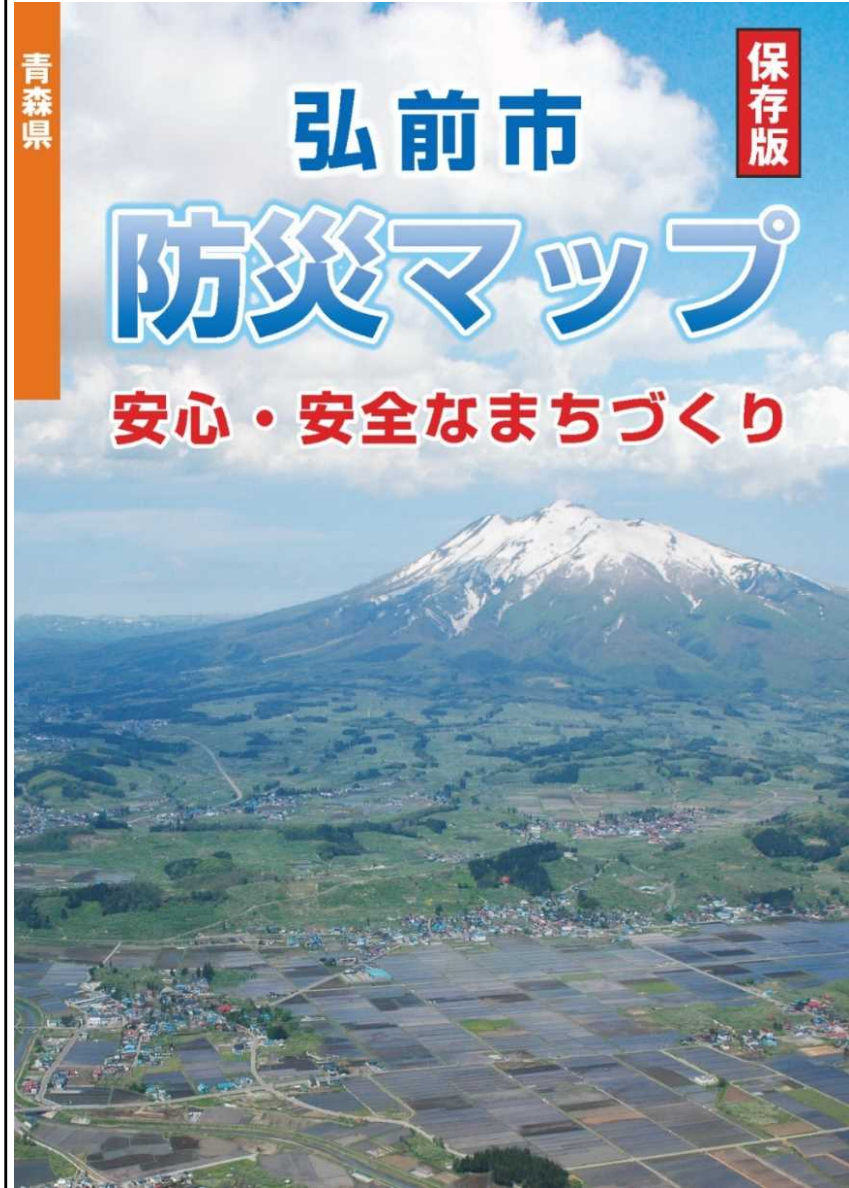
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	浸水想定区域の公表	実施済		58

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

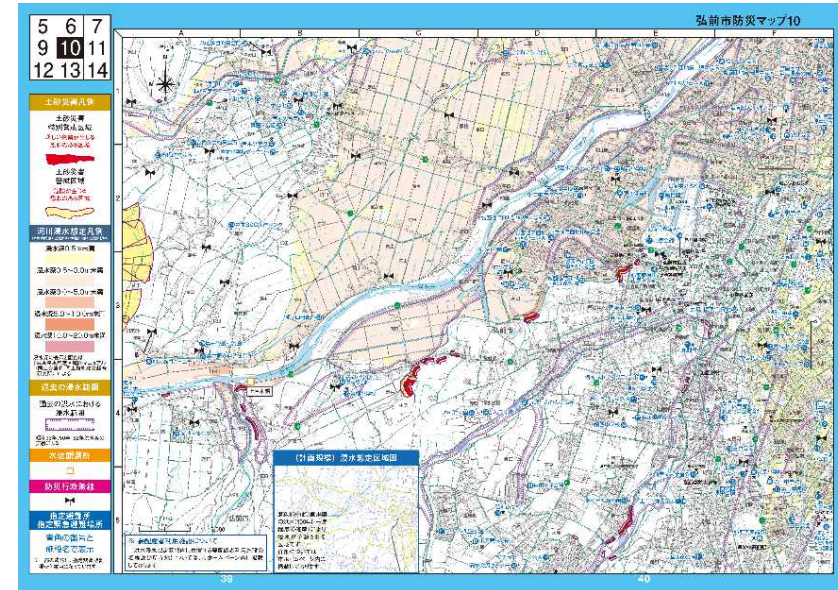
○洪水・土砂・火山の総合的な「弘前市防災マップ」を作成

・国管理河川(岩木川・平川)や県管理河川(後長根川・腰巻川・平川上流)の想定最大規模降雨による浸水想定区域図と土砂災害警戒区域、さらには岩木山火山ハザードマップを統合した総合的な防災マップを令和2年8月に作成した。



具体的な取り組み内容(掲載内容)

- ・洪水・土砂ハザード情報
- ・岩木山火山防災マップ
- ・マイ・タイムライン
- ・避難情報のポイント
- ・避難勧告等の発令基準
- ・住所別危険区域一覧
- ・指定避難所一覧
- ・指定緊急避難場所一覧
- ・非常持出品の準備&チェック
- ・災害時の感染症対策
- ・防災情報収集方法
- ・災害用伝言ダイヤル
- ・防災関係機関連絡先



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

取組項目		対策内容		施策の実施工程		
				短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫		弘前市防災マップの整備・周知		<div style="background-color: yellow; width: 100%; height: 20px; position: relative;"> ➔ </div> 実施済		

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○ハザードマップの更新と統合を実施

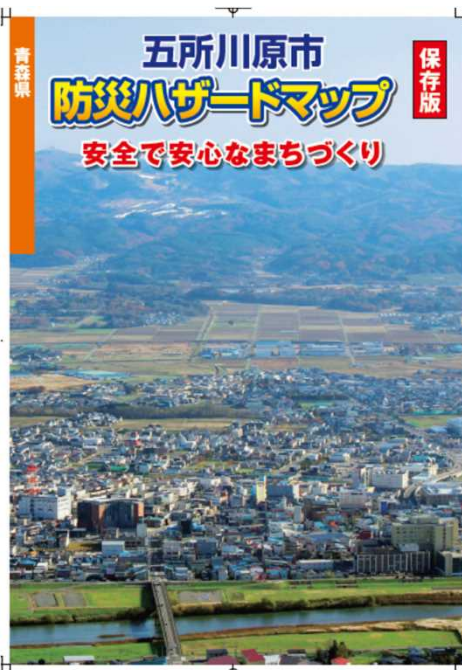
近年、激甚化する傾向にある水害へ備え、洪水ハザードマップの豪雨想定を「最大想定規模」に見直し、併せて、地震・土砂災害・津波の各ハザードマップを統合した防災ハザードマップを作成し住民へ周知した。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容



- 約2万2千世帯に每户配布
- 市のホームページに掲載
- 関係機関に配布
近隣自治体、学校、消防、警察など
- 自主防災組織やPTA等への防災研修にも活用

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

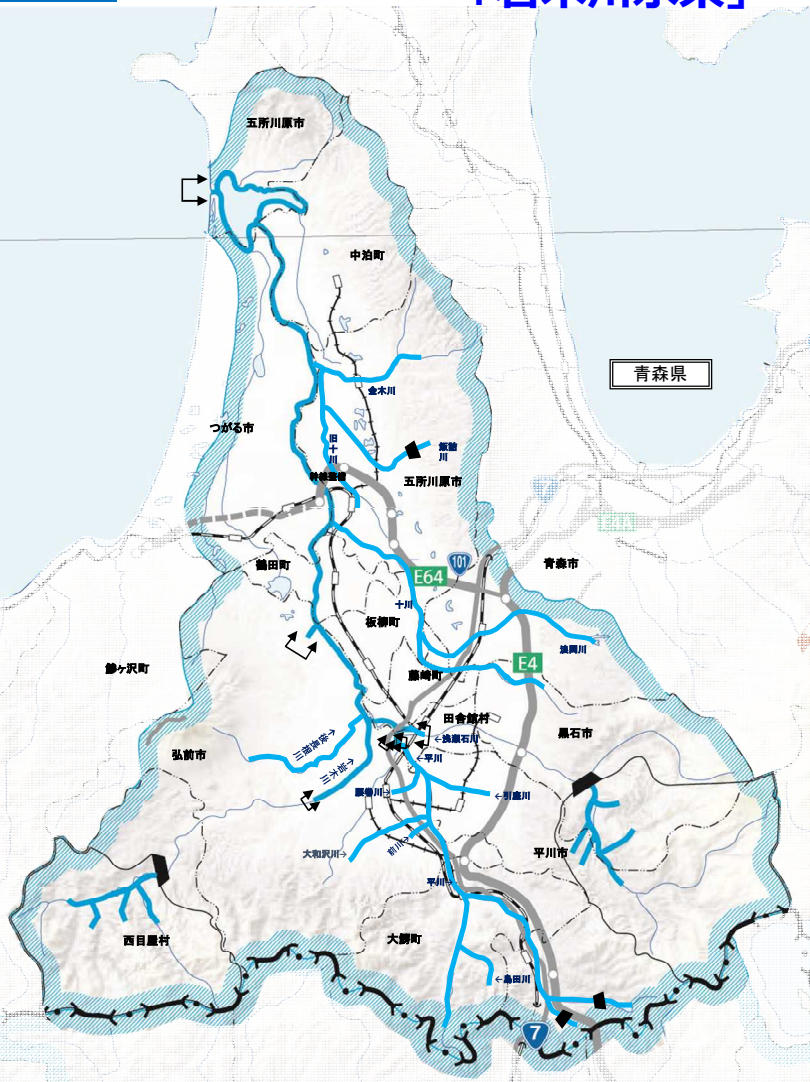
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	災害危険区域の指定	実施中		60

○総合的な防災マップの作成予定

洪水ハザード情報を更新し、その他藤崎町で想定される地震の危険度等を掲載した総合的な防災マップを令和6年度に作成予定。

位置図

「岩木川水系」



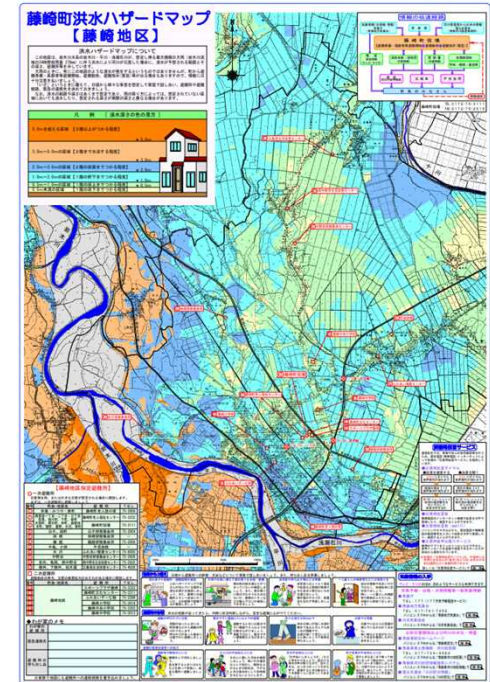
※位置については今後の検討を経て決定するもので最終的なものではありません

具体的な取組み内容

【主な掲載予定内容】

- ・洪水ハザード情報
- ・地震ハザードマップ
- ・マイ・タイムライン
- ・避難勧告等の発令基準
- ・避難所、避難場所一覧
- ・非常持ち出し品
- ・災害時の感染症対策
- ・防災情報収集方法、災害用伝言ダイヤル
- ・防災関係機関連絡先

※令和6年度に作成し、全世帯に配布する。

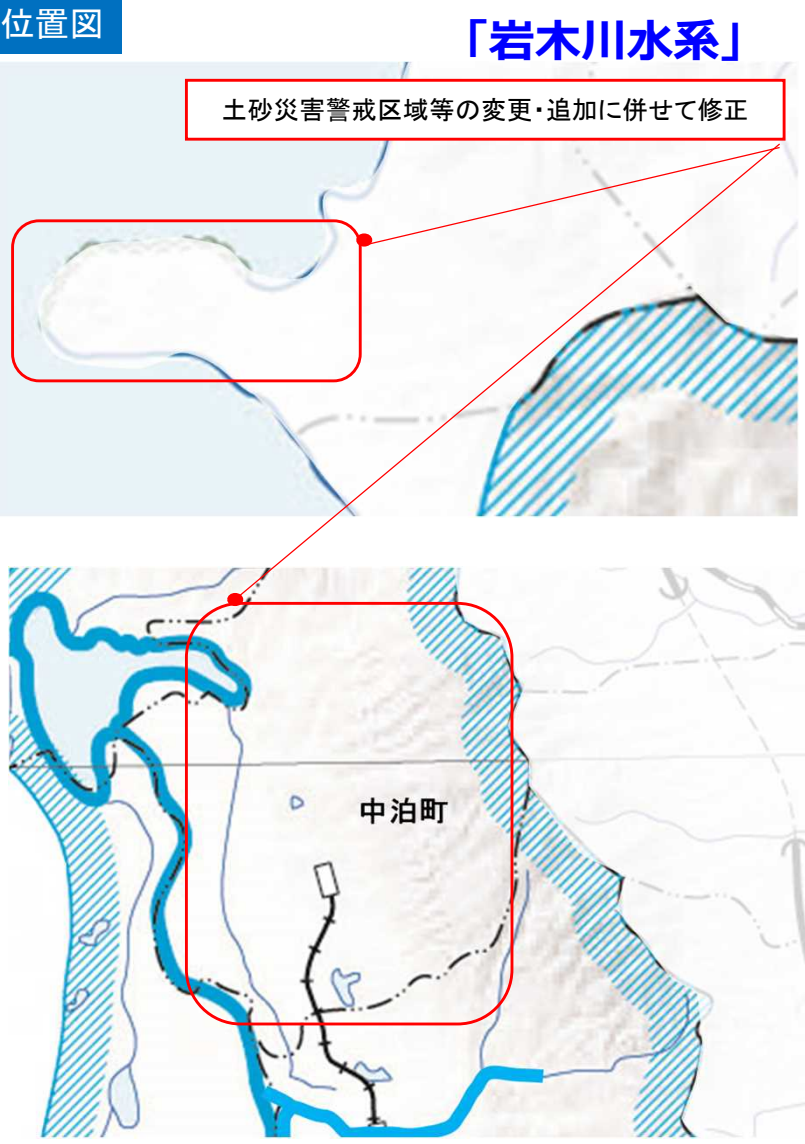


施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
水災害ハザードエリア における土地利用・住 まい方の工夫	藤崎町防災マップ	R6実施予定		

○土砂災害ハザードマップの作成・更新

令和2年に土砂災害警戒区域等を修正したハザードマップを更新。今後も県の追加や修正に併せて更新していき、対象地域住民の避難を促し、土砂災害による犠牲の抑制を図っていく。



具体的な取組み内容

【小泊地域(抜粋)】

【中里地域抜粋】

県の土砂災害警戒区域等の修正に併せて、令和2年に土砂災害ハザードマップを更新。今後も県の修正に併せて随時マップの更新を図っていく。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	災害危険区域の指定	実施予定 →		62

○総合的な防災ハザードマップの作成

・土砂災害、洪水、津波の各ハザードマップを統合した防災ハザードマップを作成し住民へ周知する。

位置図

「岩木川水系」



※位置については今後の検討を経て決定するもので最終的なものではありません

具体的な取組み内容



主な掲載内容

- ・警戒レベル
- ・風水害対策
- ・洪水ハザード情報
- ・土砂ハザード情報
- ・地震対策
- ・ゆれやすさ・液状化危険度マップ
- ・津波対策
- ・マイ・タイムライン
- ・災害時の感染症対策
- ・指定避難所・指定緊急避難場所一覧
- ・非常時持出品の準備&チェック
- ・わが家の「防災・緊急情報」メモ
- ・情報収集方法
- ・災害用伝言ダイヤル
- ・防災関係機関連絡先

令和4年3月毎戸配布済

施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	つがる市防災ハザードマップ	実施済		

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○洪水ハザードマップの更新・配布

既存の洪水ハザードマップに内水氾濫の危険箇所や浸水想定区域内の要配慮者利用施設等を記載し、避難経路の確認や早期避難を促し、被害の軽減を図る。更新後の洪水ハザードマップ村内全世帯へ配布する。

具体的な取り組み内容

- ①洪水ハザードマップ更新。
 - ・内水氾濫の危険箇所の記載
 - ・浸水想定区域内の要配慮者利用施設の記載
 - ・水位観測所やCCTVカメラの位置と名称の記載
- ②マップを村内全世帯に配布。
- ③村HPに掲載。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	災害危険区域の指定	実施中 →		

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○総合的な防災マップの作成

1000年に一度を想定した洪水ハザード情報、土砂ハザード情報、火山ハザード情報、地震の危険度等を掲載した総合的な防災マップを令和3年3月に作成した。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取り組み内容

【主な掲載内容】

- ・洪水ハザード情報
- ・土砂ハザード情報
- ・火山、地震対策
- ・地震ハザードマップ
- ・地域の危険度マップ、液状化危険度マップ
- ・火山ハザードマップ
- ・マイ・タイムライン
- ・避難勧告等の発令基準
- ・避難所、避難場所一覧
- ・非常持ち出し品
- ・災害時の感染症対策
- ・防災情報収集方法、災害用伝言ダイヤル
- ・防災関係機関連絡先

令和3年4月に全世帯配布



実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	黒石市防災マップ	実施済		65

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

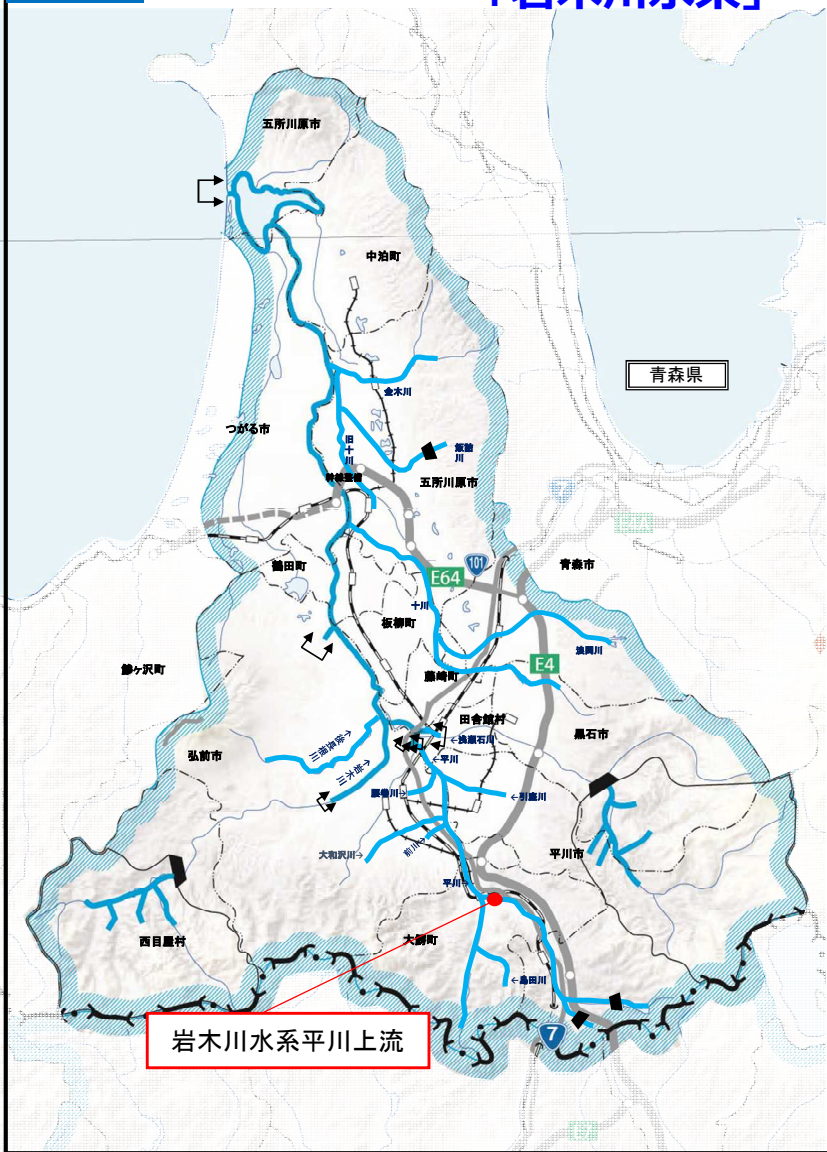
流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○防災マップの作成・配布

・令和元年10月に青森県が公表した岩木川水系平川が氾濫した場合の洪水浸水想定区域と、当町における土砂災害特別警戒区域・土砂災害警戒区域、町が指定している避難所等の情報を示したマップを令和2年9～10月に作成・町民への配布を実施。

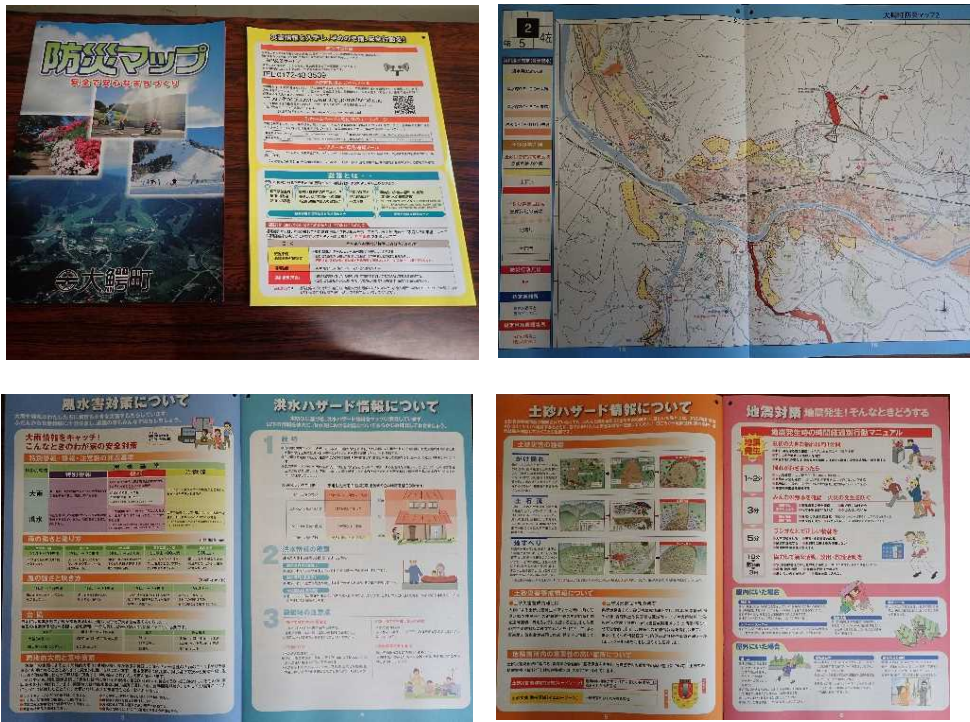
位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。



希望する住民や防災関係機関に対し、防災マップを配布し、防災意識向上を図っている。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	防災マップの作成・配布	実施中		66

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

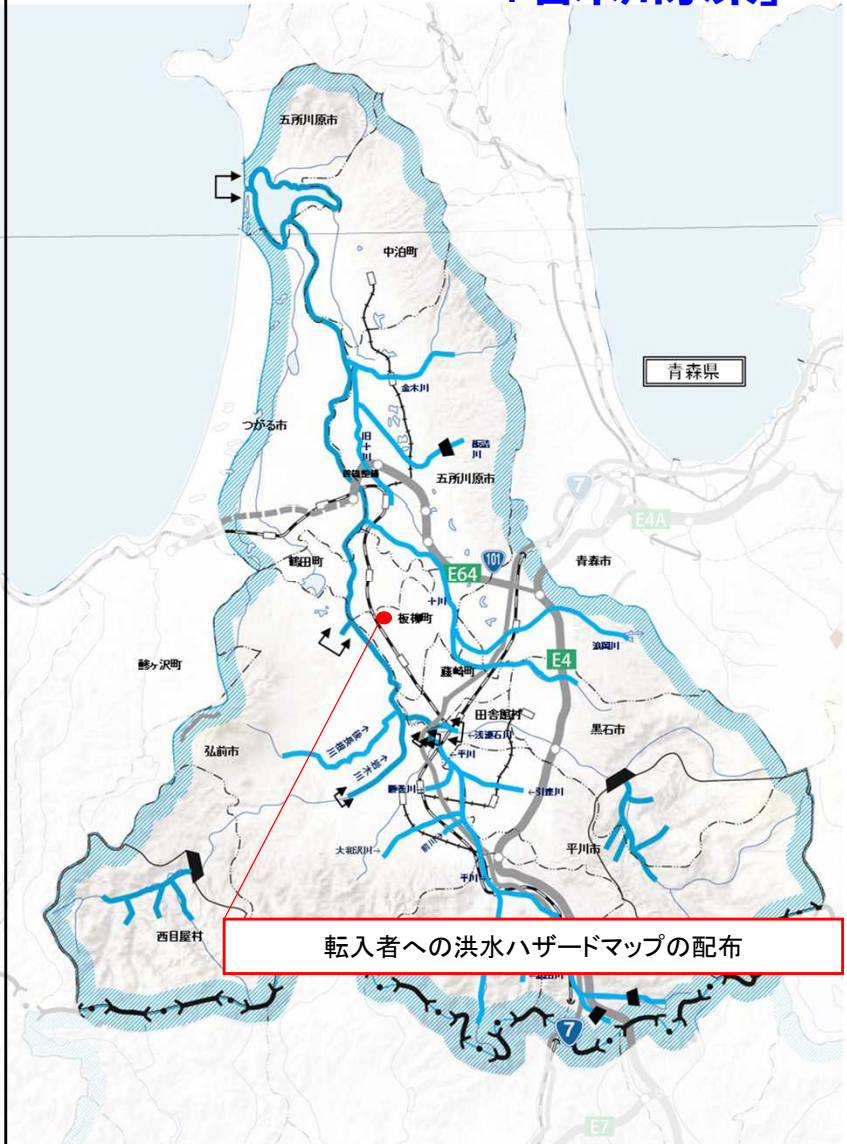
流域治水プロジェクト2.0で新規掲載

○転入者への洪水ハザードマップの配布

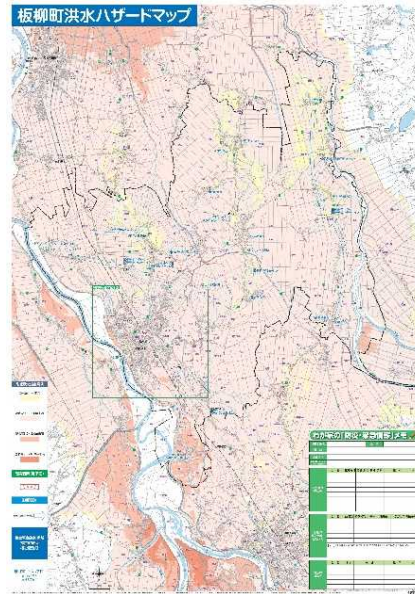
・当町への転入者を対象として、戸籍担当課窓口において洪水ハザードマップを配布

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容



令和2年度作成

・庁舎1階の戸籍担当課窓口において転入者へ洪水ハザードマップを配布することで、情報の周知を図る



施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制の強化	洪水ハザードマップの配布	実施中		

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○弘前市水防計画の整備

・「弘前市水防計画」は、水防法第32条の規定に基づき、市内における水防事務の調整及びその円滑な実施のために必要な事項を規定し、洪水に際し、水災を警戒し、防御し、及びこれによる被害を軽減し、もって公共の安全を保持することを目的としております。

位置図

「岩木川水系」 全域



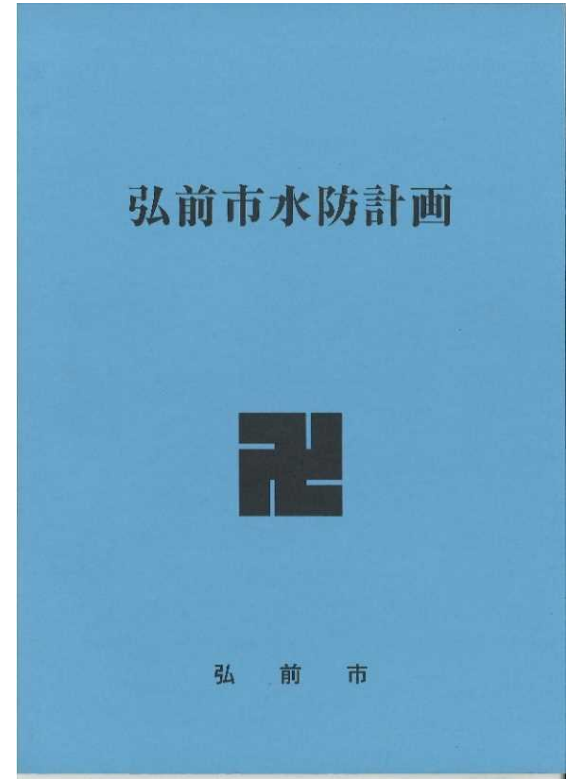
※位置については今後の検討を経て決定するもので最終的なものではありません

具体的な取組み内容(掲載内容)

- 平成20年2月「弘前市水防計画」策定(掲載内容)
 - ・水防組織と水防体制
 - ・気象情報および水防情報等の連絡
 - ・水防施設
 - ・雨量・水位の観測および通報要領
 - ・重要水防箇所および水防活動
 - ・ため池に係る水防箇所および水防活動
 - ・避難
 - ・水防訓練
 - ・水防活動実施報告

○令和7年度を目途に更新を予定
 「岩木川水系流域治水プロジェクト(R5.3.31)」より変更

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。



施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
水防体制等の強化	弘前市水防計画の整備	実施済 ※以降、適宜更新		

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○要配慮者利用施設の避難確保計画の作成促進・相談など

・浸水想定区域に立地する社会福祉施設、学校、医療施設等の要配慮者利用施設では、洪水時等における円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、水防法で「避難確保計画」の作成が義務付けられていることから、防災部局・福祉部局・教育委員会が連携し、計画策定や訓練の促進・相談を実施。

位置図

「岩木川水系」 全域 (対象施設161)



※位置については今後の検討を経て決定するもので最終的なものではありません

具体的な取組み内容(掲載内容)

- ・避難確保計画未策定団体に対しての支援
- ・避難確保計画に基づく防災訓練の実施

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。



施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	要配慮者利用施設の避難確保計画策定支援			

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○浸水想定区域内に位置する要配慮者利用施設の避難確保計画策定の促進

国土交通省が平成29年度に立ち上げた「講習会プロジェクト」の対象となり、市内の浸水想定区域内に位置する要配慮者利用施設へ、座学方式とワークショップ方式を用いた講習会を平成30年9月に実施した。その後も継続してフォローアップを行っている。

位置図 「岩木川水系」



具体的な取組み内容

○平成30年度に講習会を実施
 計画策定済35施設→110施設
 (122施設中、令和2年10月時点)
 ※図は提出された避難確保計画の例

○新規設立の施設や未策定の施設
 に対し、定期的にフォローアップを実施している。

○近隣市町で連携した総合防災訓練
 の実施に向けて検討を進めている。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	避難場所や経路に関する情報の周知			

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○避難場所や経路に関する情報の周知

避難確保計画未作成施設に対する、計画作成の支援を実施。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

・令和元年度に岩木川水系平川の浸水最大想定が見直されたことにより、当市では新たに8施設が浸水想定区域内にある要配慮者利用施設とされた。

・これらの施設については、避難確保計画の策定が必要であることから、作成について周知を図るとともに、計画作成について支援を行う。

7 要配慮者支援班

(1) 要配慮者の支援

要配慮者の避難状況の把握

市が作成した避難行動要支援者名簿等と避難者名簿を照合し、所在が確認できない場合は、市災害対策本部や在宅避難者組織と連携して、所在を確認します。

※要配慮者とは

要介護高齢者、障がい者、妊婦、乳幼児、外国人等の特に配慮を必要とする人々です。新しい環境への適応能力が十分でないため、避難所での生活など、災害による住環境の変化への対応に困難を来しますが、必要な支援が適切に受けられれば、自立した生活を送ることが可能となります。

避難所における要配慮者名簿の作成とニーズの把握

要配慮者は、支援を要する内容が一人一人異なります。それぞれの状況やニーズを把握するために、「避難所における要配慮者名簿【様式17】」を作成します。

(要配慮者名簿には、氏名、性別、年齢、要配慮の内容等、個人情報が含まれるため、慎重に取り扱い、適正な情報管理を図ります。)

避難所で対応できないニーズについては、情報班を通じて、必要な支援を市災害対策本部に報告し、対応を要請します。

要配慮者用の相談窓口の設置

要配慮者からの相談に対応する相談窓口を設置します。
 ・女性や乳幼児のニーズを把握するため、窓口には女性も配置するなど、配慮します。
 ・聴覚に障がいのある人や外国人に対しては、手話ボランティアや通訳ボランティア等の協力を仰ぎます。
 (ボランティアの確保については、ボランティアセンター等へ派遣要請を行います。)

避難所内への福祉避難所(福祉避難室)の設置・運営

要介護高齢者、在宅療養者、障がい者、乳幼児や妊産婦、感染症患者など、特別の配慮を要する避難者に対応するため、福祉避難室を設置します。
 ・福祉避難室は、避難所内の医務室の近くに設置します。設置に際しては、バリアフリーを考慮し、また、一般の居住エリアと区別する仕切りを設けるなど、必要な環境を整えます。

平川市避難所運営マニュアル

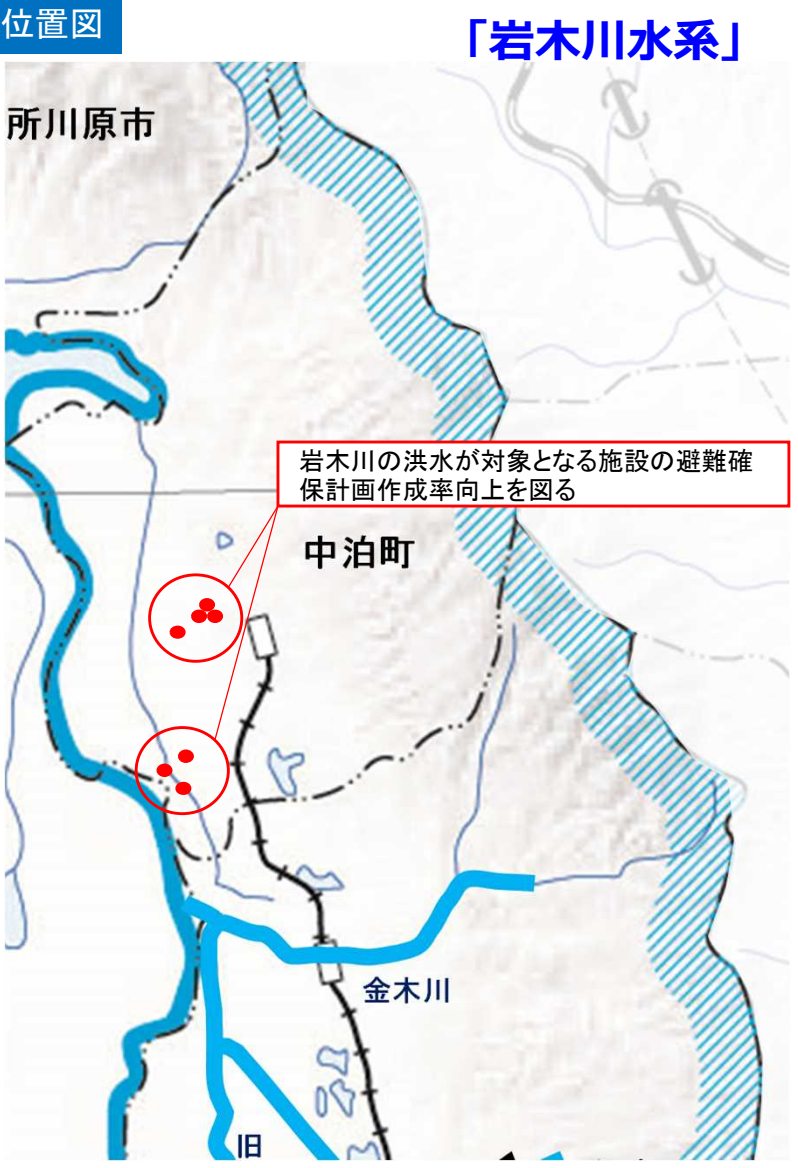
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	避難場所や経路に関する情報の周知	実施中		

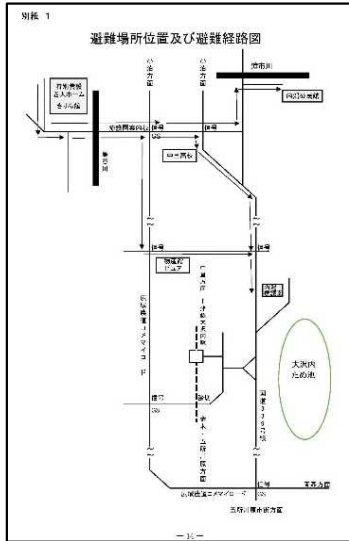
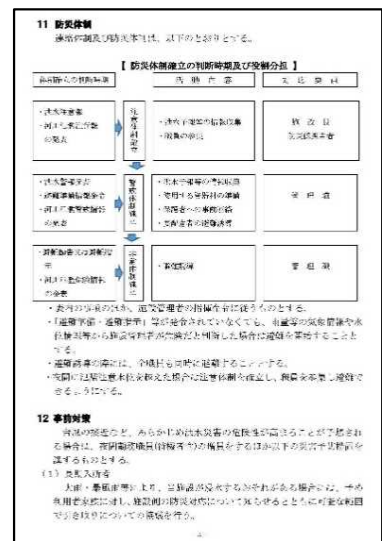
○岩木川の洪水を対象とした要配慮者施設の避難確保計画作成の推進

岩木川の洪水を対象とした要配慮者施設における避難確保計画の作成率が100%となった。今後も手引きや様式の周知・活用を促し、対象施設利用者の避難や安全確保を図っていく。



具体的な取組み内容

【町内対象施設の作成例】



経路の確保	避難経路の確保	避難場所の確保
避難経路の確保 (日・夜間等別)	避難経路の確保 (日・夜間等別)	避難場所の確保 (日・夜間等別)
避難経路の確保 (日・夜間等別)	避難経路の確保 (日・夜間等別)	避難場所の確保 (日・夜間等別)
避難経路の確保 (日・夜間等別)	避難経路の確保 (日・夜間等別)	避難場所の確保 (日・夜間等別)

平成28年12月現在 【資料：町議会】

避難確保計画の作成義務について周知するとともに、町内施設の作成例や国の作成手引き・様式を活用し、作成の推進を図っていく。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

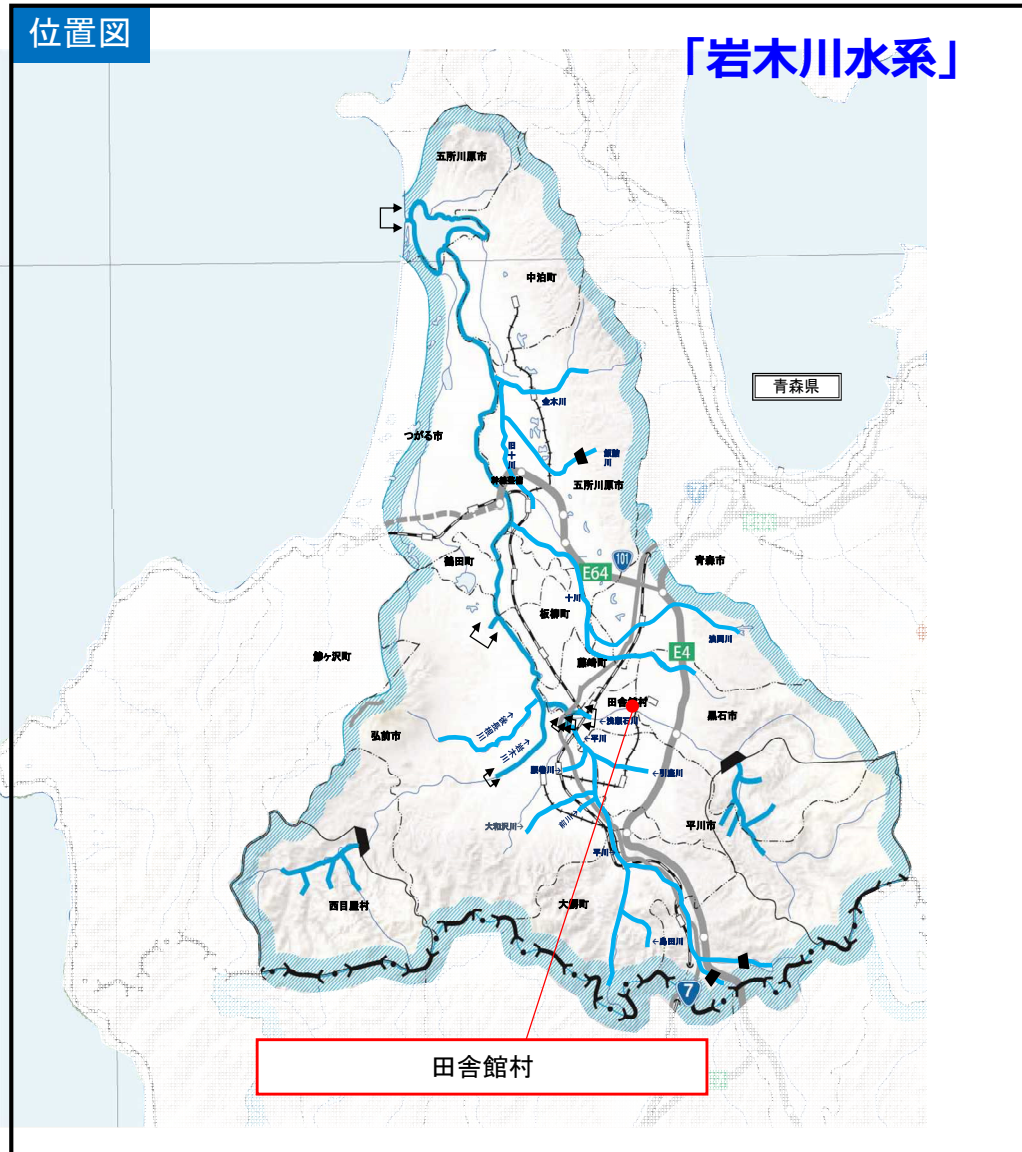
実施工程				
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
被避難体制等の強化	避難場所や経路に関する情報の周知		実施中	

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○要配慮者利用施設の安全性の確保、要配慮者の支援体制の整備

・要配慮者利用施設の安全性の確保、要配慮者の支援体制の整備を目的として、避難確保計画の策定を促進する。

位置図



具体的な取り組み内容

○浸水想定区域内に位置する要配慮者利用施設へ避難確保計画の策定を促進。

浸水想定区域内の要配慮者利用施設

- ・社会福祉施設 14施設
- ・学校 2校
- ・医療施設 1施設

「岩木川水系流域治水プロジェクト(R5.3.31)」より追加

県大津波防災計画(第3章 災害下対応)

また、避難所運営に必要な資機材を確保する。

(3) 設置物資の整備
村は、青森県災害調査計画を踏まえ、備蓄の確保方法を定める災害調査計画を策定するものとする。確保を推進する。

第12節 要配慮者安全確保対策(厚生課、住民課、総務課)

災害に際して、地域住民の中でも特に配慮を要する要配慮者を保護するため、要配慮者利用施設の安全性の確保、要配慮者の支援体制の整備、避難確保計画の策定、応急対応等開始における配慮等を行うものとする。その際、被災時の男女のニーズの違い等、男女双方の視点に十分配慮するよう努めるものとする。

1 要配慮者利用施設の安全性の確保

(1) 要配慮者利用施設の管理者は、施設の防災性強化、防災設備の点検等施設の安全性の確保を要する。

(2) 要配慮者利用施設を土砂災害から守るため、消山事業、砂防事業、急傾斜地崩壊対策事業、地すべり防止対策事業等の復旧・保全事業を推進する。

(3) 要配慮者利用施設の利用者に対する要配慮者、高齢者等に対する配慮等に基づき、自然災害からの避難を含む防災災害に関する具体的計画を作成するものとする。

また、浸水想定区域等の災害想定区域内に位置し、本計画に在り及び所在地を定める要配慮者利用施設の所有主又は管理者は、想定区域の危険性を踏まえ、必要に応じ災害発生を想定される場合における避難確保に関する計画を策定し、それに基づき、避難確保等の訓練を実施するものとする。

浸水想定区域内に位置する要配慮者利用施設は、資料編 資料-20の通りである。

2 避難行動要支援者の支援体制の整備

(1) 村は、災害対策基本法に基づき、地域に居住する避難行動要支援者(災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者)として、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、支援する責を明確にするものとする。

また、村は、村域防災計画の定めるところにより、避難行動要支援者について避難の支援、災害の被害その他の避難行動要支援者の生活又は身体を災害から保護するために必要な措置を実施するための配慮を行う避難行動要支援者支援体制を構築し、実施するものとする。

(2) (1)の取組に記載する事項は次のとおりとする。

- ア 氏名
- イ 住所
- ウ 性別
- エ 住所又は居所
- オ 電話番号その他の連絡先
- カ 避難支援等が必要とする理由
- キ その他避難支援等の実施に際して村長が必要と認める事項

(3) (1)の取組を推進するための取組は、早急に行うものとする。

ア 市県に依頼する等の取組は、次のとおりとする。

- (イ) 要介護3～5の認定を受けている者
- (ロ) 65歳以上の高齢者のうち被災に脆弱な高齢者
- (ハ) 身体障害者障害程度等級表の「後肢」および「視覚」の障害1～2級、及び「聴覚」の障害1～2級の者

- 41 -

田舎館村地域防災計画

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	避難場所や経路に関する情報の周知	実施済		73

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○広域避難体制の構築

近隣市町村への広域避難について検討を進める

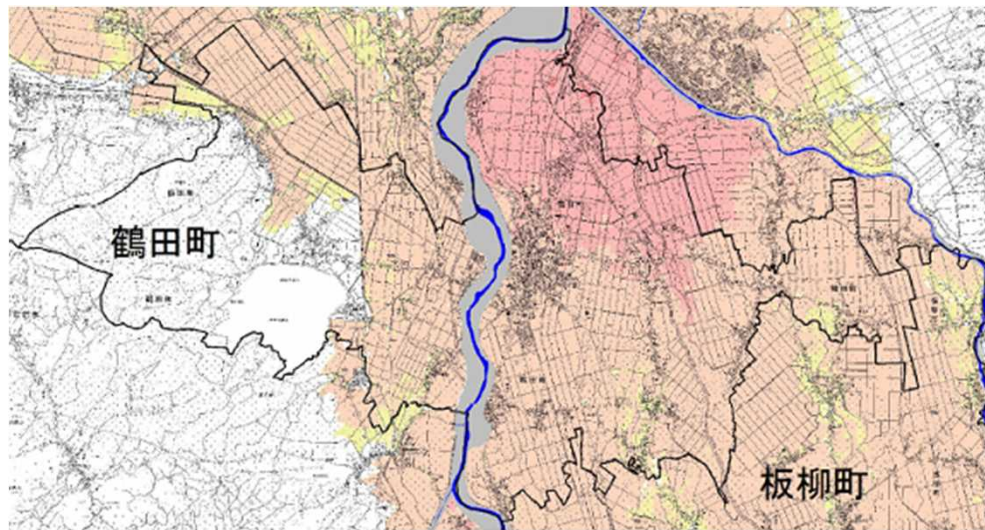
位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

・町の大部分が浸水するため、近隣市町村への広域避難について検討を進めていく。



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

		実施工程		
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	避難場所や経路に関する情報の周知	実施予定		74

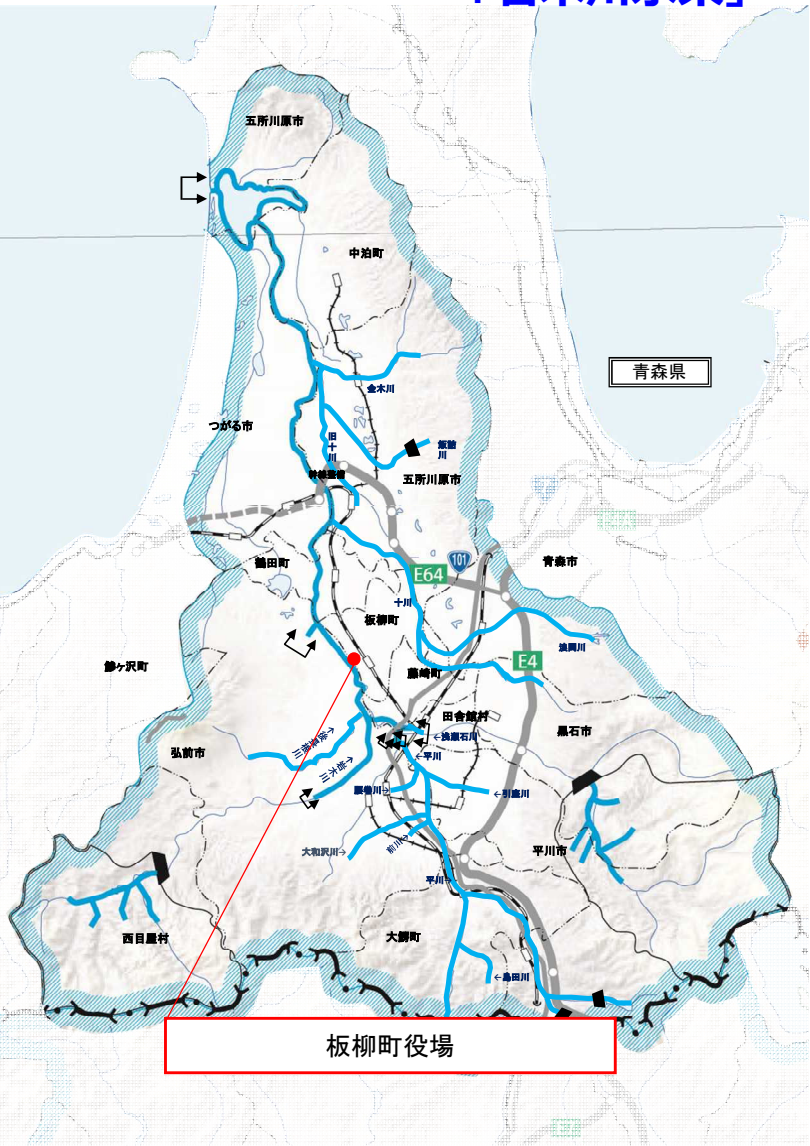
③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○近隣市町村との避難体制(広域避難)についての検討会等を実施予定

想定最大規模による浸水想定区域図によると、板柳町においては全域が浸水となっており、広域避難について検討を進めていく。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取り組み内容



・想定最大規模による浸水想定区域図を元に令和2年度作成したハザードマップの毎戸配布を実施した。

全域が浸水することから、当町の避難場所のみでは対応困難が見込まれるため、近隣市町村への広域避難について検討を進めていく。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	避難場所や経路に関する情報の周知	実施予定		75

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

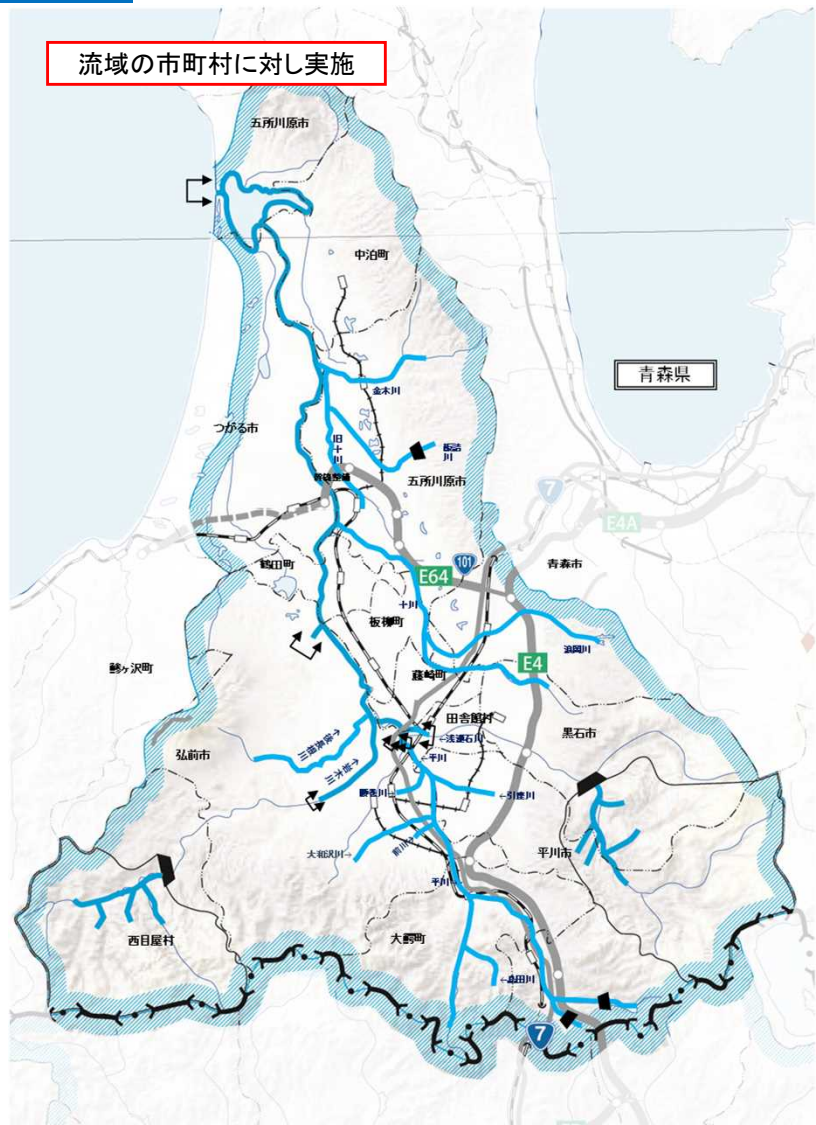
流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○避難場所や経路についての市町村からの問合せ等に対する助言等

市町村域を越える広域避難の必要性について助言等を行い、広域避難が必要な場合、避難側と受入側の市町村の調整等を実施。

位置図

流域の市町村に対し実施



具体的な取組み内容

※具体的な内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

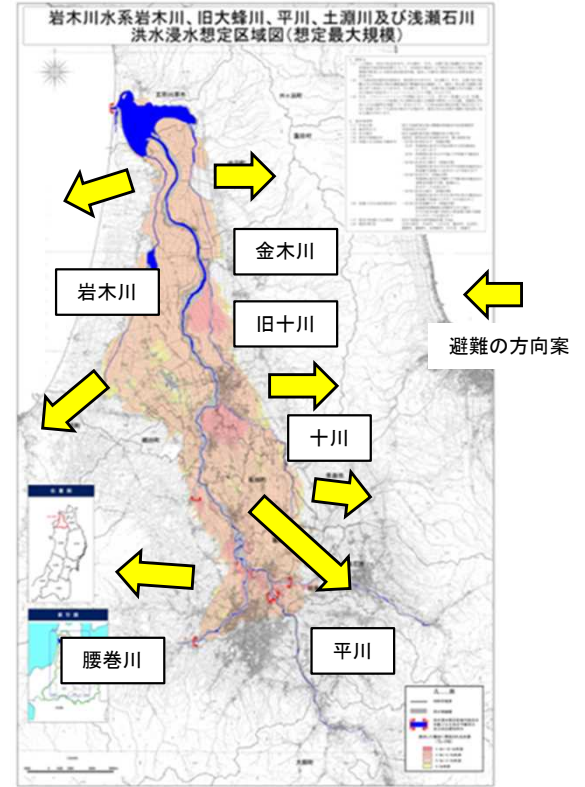
【広域避難の必要性に係る検討への助言等】

～検討の流れ(案)～

- ・ 広域避難の対象となる区域の抽出(域内避難と域外避難の検討)
- ・ 広域避難の対象となる世帯(人数)の把握
- ・ 市町村域を越える避難が必要か判断
- ・ 避難先の選定、受入側市町村との調整

〔域内避難：浸水区域内での立退き避難及び屋内安全確保
域外避難：浸水区域外への立退き避難〕

※岩木川周辺の河川においても洪水が発生する可能性について考慮が必要



実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	避難場所や経路に関する情報の周知	実施中		

○「あなたの町の予報官」による地域防災支援業務を強化

- ・地域毎の災害特性を踏まえた人材配置による「担当チーム」を編成
- ・各市町村固有の課題への対応を含め市町村に寄り添い、担当者同士の緊密な連携関係を構築

具体的な取組み内容

平時

- ・市町村等との「顔の見える関係」構築
- ・災害リスクや情報利活用の研修・演習
- ・防災計画や避難指示マニュアル等への助言
- ・関係機関等との連携した取組

緊急時

- ・記者会見による呼びかけ
- ・ホットラインによる首長への助言
- ・JETT(気象庁防災対応支援チーム)の派遣

災害後

- ・自治体等と共同で「振り返り」を実施

気象防災ワークショップの推進

【市町村・消防本部 危機管理(防災・消防)担当課長会議】



- ・防災対応能力の向上を図ることを目的に、気象防災ワークショップの開催を、県及び市町村に呼び掛けている。
- ・5段階の警戒レベルと防災気象情報の関係など、最新の情報を踏まえたワークショップを実施。

今後も、市町村に出向き実施を呼び掛ける。

積極的にJETTを派遣

【青森県災害情報連絡員会議】



震度5弱の地震発生時や台風接近時などには、気象解説等のため積極的にJETTを派遣しています。

「振り返り」の実施

【市町村担当者と振り返り】



災害や避難指示発令等の対応を市町村と振り返り、検証、改善することで地域の気象防災力の強化を図る。

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○ホットラインの構築、洪水浸水想定区域の公表、出前講座の実施

【ホットラインの構築】

- ・河川管理者(県)から市町村長へ直接、河川水位の状況等を的確かつ確実に提供する体制を構築(H28.12構築,H29～運用)

<岩木川水系の洪水予報・水位到達情報の発表基準水位>

洪水予報河川 ・ 水位周知河川	河川名	観測所名	市町村	水防団待機水位	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位
				レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
洪水予報河川	平川 (上流)	豊平橋	弘前市 平川市 田舎館村	19.10	20.60	21.90	22.80
		石川	弘前市 平川市	46.40	47.20	48.50	49.00
		大鰐	大鰐町	2.80	3.30	4.50	5.10
洪水予報河川	十川	五林平	青森市 藤崎町 五所川原市	11.00	11.30	12.80	13.16
水位周知河川	十川	下十川	青森市 黒石市 板柳町	2.08	2.38	2.90	3.40
	浪岡川	浪岡	青森市 藤崎町 板柳町	1.80	2.10	2.20	2.50
	後長根川	独狐	弘前市	2.00	2.30	2.90	3.60
	腰巻川	腰巻	弘前市	1.70	2.00	2.50	3.00
	金木川	金木	五所川原市	5.20	5.50	5.80	6.80
	松野木川	漆川	五所川原市	5.90	6.20	6.60	7.10
	旧十川	川山	五所川原市	5.30	5.60	6.90	7.38

※避難判断水位(レベル3)に達した時点で、
東青・中南・西北地域整備部長 → 各首長 へホットラインを実施

【洪水浸水想定区域の公表】

- ・十川外7河川において、
想定最大規模降雨による浸水想定区域図を公表

河川名	公表年月日	対象市町村
十川	平成31年1月23日	青森市、五所川原市、黒石市、板柳町、鶴田町、藤崎町、田舎館村
浪岡川	平成31年1月23日	青森市、五所川原市、黒石市、板柳町、鶴田町、藤崎町、田舎館村
平川(上流)	令和元年10月25日	弘前市、平川市、藤崎町、大鰐町、田舎館村
腰巻川	令和元年10月25日	弘前市
後長根川	令和元年10月25日	弘前市
旧十川	令和元年10月25日	五所川原市、つがる市、中泊町
松野木川	令和元年10月25日	五所川原市
金木川	令和元年10月25日	五所川原市

【川の防災安全教室、出前講座の実施】

- ・水害や土砂災害に関する知識の習得と防災意識の向上を図るため、川の防災安全教室や出前講座を実施



出前トーク実施状況(R2.11.26_中泊町ボランティア団体)

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○洪水浸水想定区域における自主防災組織の設立・活動促進

実災害で被害が想定される区域において、自主防災組織の設立や活動促進を重点的に働きかけることで、逃げ遅れ等による人的被害の軽減を目指す。

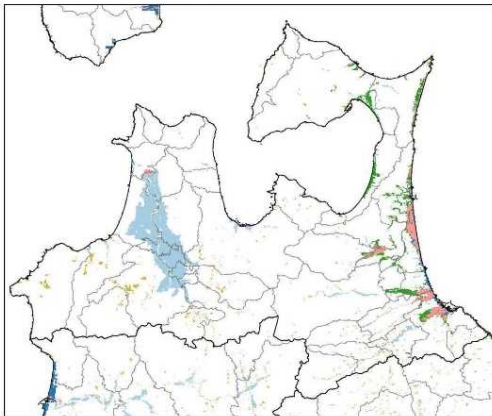
具体的な取り組み内容

※具体的な内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

- 洪水浸水想定区域内で自主防災組織が未設立の地域において、早期設立を促進するため、住民向けの啓発・支援を実施。
- 自主防災組織設立に係る制度面・メリットの周知、マイ・タイムラインの活用による防災情報の収集・避難行動の啓発

○災害リスクエリアマップ（国土交通省）

災害リスクエリアの重ね合わせ図

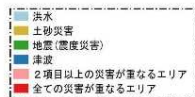


青森県の将来人口推計

	2015年	2050年
人口	131万人	74万人

青森県の4災害影響人口

対象災害	リスクエリア内人口 (2015) (総人口に対する割合)	リスクエリア内人口 (2050) (総人口に対する割合)
洪水	25万人(18.7%)	14万人(18.5%)
土砂災害	4万人(2.9%)	2万人(2.1%)
地震(震度災害)	12万人(8.8%)	8万人(10.4%)
津波	11万人(8.2%)	7万人(8.8%)
災害リスクエリア	40万人(30.7%)	23万人(30.5%)



※なお、洪水、土砂災害、地震(震度災害)、津波のいずれかの災害リスクエリアに含まれる地域を「災害リスクエリア」として集計しています。

○R3以降の自主防災体験研修会（住民向け研修会）のイメージ

①自主防災組織の必要性に関する講演



②地域に起こり得る災害を知る (地図を使った演習)



③避難のタイミング等を考える (マイ・タイムラインの活用)

○県の自主防災組織設立状況

令和5年4月1日時点

組織数	活動カバー率(%)
1,102	55.7

「岩木川水系流域治水プロジェクト(R5.3.31)」より追加

実施工程

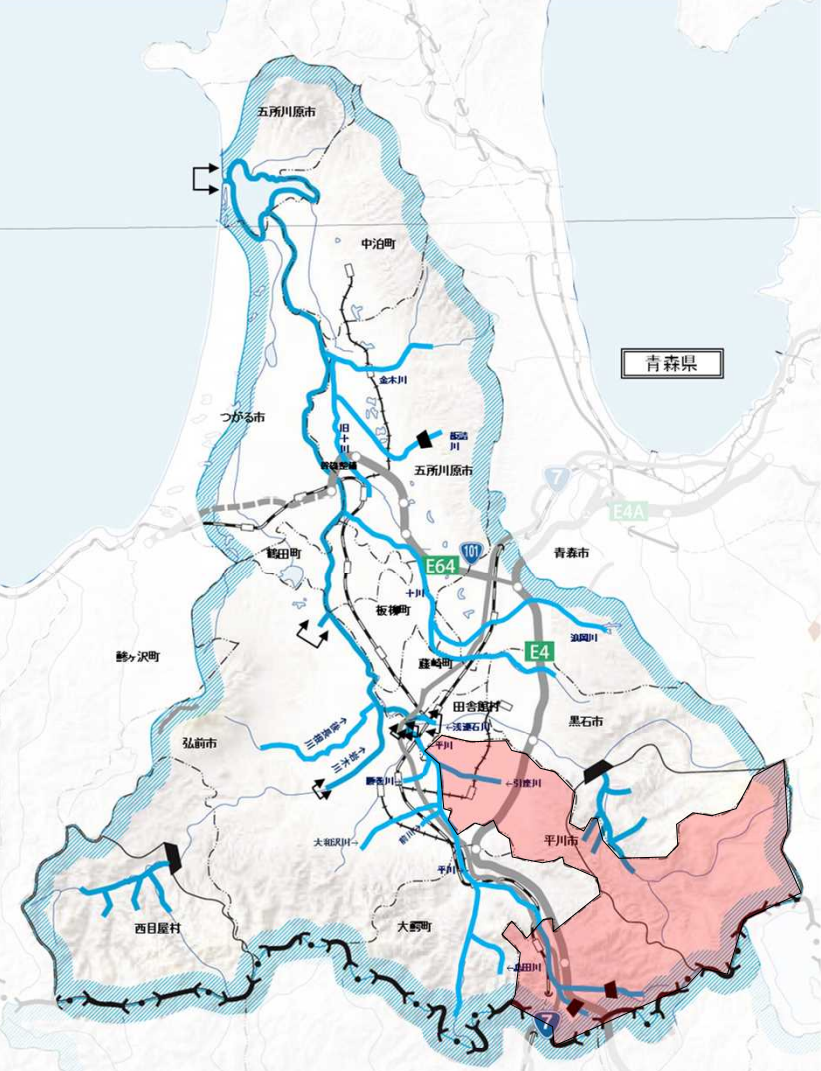
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取組	実施予定		79

○ 自主防災組織に対する活動支援補助金制度の導入

・激甚・頻発化傾向にある水害に備えるため、各自主防災組織による共助の力が重要であることから、自主防災組織の活動や資機材購入に対する補助制度を導入し、自助・共助意識の醸成に加えて各地域の迅速な水害対応を図り被害軽減を期待するもの。

位置図

「岩木川水系」



※位置については今後の検討を経て決定するもので最終的なものではありません

具体的な取組み内容

《課題及び現状》

令和4年8月の大雨災害では、多数の地区において水路からの越水等による浸水被害があった。
 自主防災組織や消防団の迅速な対応により被害軽減に繋がったケースもあった一方で、土のう等の資機材が不足したことで対応が遅れたケースもあった。
 このことから、自助・共助における迅速な対応を強化するため、自主防災組織に対する活動支援補助制度を令和5年度より導入した。

《補助制度の概要》

一定の活動要件を満たした自主防災組織に対し世帯数に応じて、補助金を支給。

《補助金実績の例》

土のう購入、ブルーシート購入、防災講座に関する講師派遣費用 など

施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
内水氾濫対策	自主防災組織の活動支援補助金	実施中		80

○災害時の応援協定と水防団の情報伝達体制の強化

・水防団活動を行う上で、河川の状況を周知する必要があるため、一斉に情報を伝達する手段としてLINEを活用している。また、各分団が分団内で情報共有できるよう団無線を活用し、状況により伝達手段を使い分けている。また災害対応で自治体のみでは対応が難しい状況となることから、地元企業の種別として建設業が多いため、中泊町建設業協会と協定を締結し、一括で水防活動の応援を受けられる体制となっている。

具体的な取り組み内容

【各分団の代表者とのLINEグループ】

行政から巡回や現場対応が必要な情報を各分団へ一斉連絡



【各分団へ配布の団無線】



各分団内で巡回や現場の情報を共有するために使用する。



【町建設業協会と協定書締結】



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

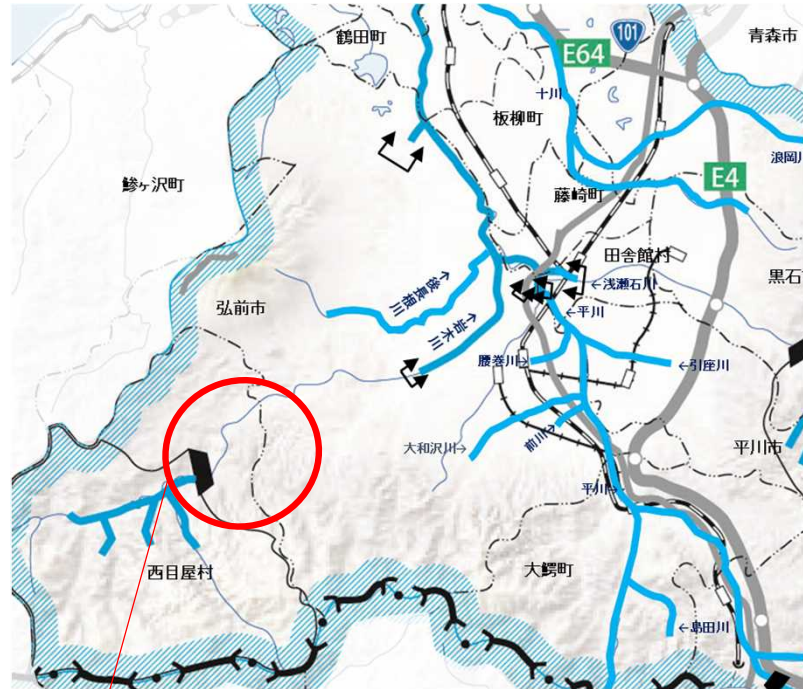
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化	<div style="background-color: yellow; width: 100%; height: 15px; position: relative;"> → </div> 実施中		

○ 全世帯への防災リュックの配布の実施

- ・村内全世帯に対し、防災リュックの配布を行い、早期避難促進のための意識高揚を図った。
- ・転入世帯に対しても同様に配布を行い、意識高揚を図った。

位置図

「岩木川水系」



防災リュック配布の実施

具体的な取組み内容

- ・一時避難に必要な防災用品一式が含まれる防災リュックを、村内全世帯に配布するとともに、転入世帯に対しても配布を行うことで、住民の早期避難の促進による被害の軽減を図った。



施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取り組み	<div style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">実施中</div>		

○ダムの放流時の連絡体制と情報伝達体制の確認

例年、岩木川における本格的な出水期を前に、放流に伴う通報の内容や連絡体制の確認を図るため実施するもの。【放流通報連絡会】

位置図

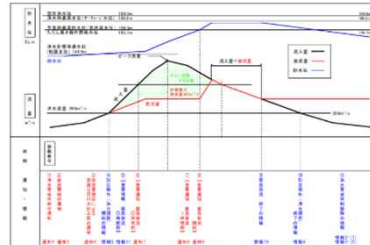
「岩木川水系」



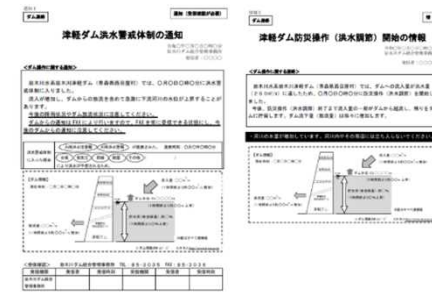
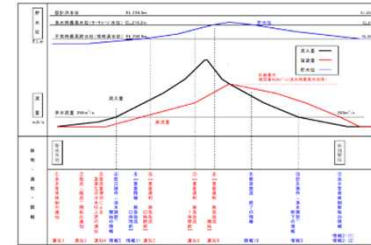
具体的な取組み内容

・岩木川・浅瀬石川の下流地方自治体や利水者へ、ダム現地視察やダム放流に伴う通報の説明を行い、河川下流での災害及び事故の防止を図るため放流通報連絡会を実施。

浅瀬石川ダム防災操作イメージ図



津軽ダム防災操作イメージ図



実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	地域自治体・利水者へのダム放流情報の共有	実施予定	実施予定	実施予定

○ 防災気象情報等のWeb講座を実施

- ・平時に県、市町村、河川事務所等の防災担当者向けに、防災気象情報等のWeb講座を実施。
- ・大雨の前に、Webによる大雨警戒の呼びかけを実施し、災害後には振り返りを実施。

位置図

「岩木川水系」

大雨等が予想される市町村又は実際に災害が起こったり避難指示を発令した市町村に対して実施。



具体的な取組み内容

【平時】

- ・県、市町村、河川事務所等の防災担当者向けに、大雨に関する防災気象情報等のWeb講座を実施。

【大雨の前】

- ・大雨等が予想される場合、関係市町村及びマスコミ等にWebにより警戒を呼び掛ける。

【大雨の後】

- ・災害や避難指示発令等の対応を市町村と振り返り、検証、改善することで地域の気象防災力の強化を図る。

施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
防災意識向上のための取り組み	・防災情報のWeb講座 ・警戒呼びかけ、振り返り	・年1回程度 ・大雨時	・年1回程度 ・大雨時	・年1回程度 ・大雨時

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○小・中・高校生等を対象に洪水時のダムの役割・効果などの防災教育を実施

・防災教育の一環として流域市町村の小中高校生から校外学習等の機会を利用してダムの役割や効果、必要性を説明しています。



具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

R5年6月9日 津軽ダム

ダム無し模型

R5年7月22日 津軽ダム

ダム有り模型

R5年9月14日 浅瀬石川ダム

R5年6月19日 浅瀬石川ダム

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取り組み 防災教育	実施予定	実施予定	実施予定

○住民の防災意識向上のため防災全般に関する出前講座を実施

・市町村等の要望に応じて防災全般に関する出前講座を実施し、あおりおまもり手帳の内容を中心に説明することで、防災に関する知識の普及を行う。

位置図

流域の町内会や企業、学校などで実施



具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

【あおりおまもり手帳及び出前講座の資料】

あおりおまもり手帳

避難生活をのりきろう

自宅では... 避難所では...

避難所では... あんなに地味な遊戯所

備蓄食品を準備しよう

日ごろからの備蓄が重要!

令和4年8月3日からの大雨による被害 (鯉ヶ沢町)

避難指示で全員避難!

【出前講座の開催状況】



実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取組	実施中		

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○弘前市防災マップを活用した小中学校への防災教育、市民団体等への出前講座など

・小中学校において「防災教育」を実施し、次世代に繋がるように防災意識等の継続的な浸透を図っていく。また、地域団体などへの出前講座を実施し、防災意識の啓発・指導を行い、地域防災力の向上を図る。

具体的な取り組み内容

弘前市防災マップを活用した出前講座

小中学校での防災教育

マイ・タイムライン

「ひなん行動判定フロー」を確認しましょう

平時に確認
「自らの命は自らが守る」意識を持ち、自宅の災害リスクととるべき行動を確認しましょう。
市から事前に発令する避難勧告等は原則として「洪水」「土砂災害」「火山」のみです。

防災マップの見方 **必ず確認してください**

洪水や土砂災害に関する警戒レベル3や4が出たら、危険な場所からひなんしましょう
(警戒レベル4の場合は火災発生レベル4や5) ※常盤野地区は岩木山噴火警戒レベル2や3

「避難」とは「避」を「難」けることです
安全な場所にいる人は、避難場所に行く必要はありません
避難勧告・避難指示(緊急)が発令されても必ず避難場所に行く必要はありません。

ひなん先は小中学校・公共施設だけではありません
安全な親戚・知人宅にひなんすることも考えてみましょう
ひなん行動とは指定避難場所に行くことだけでなく、自分の身を守る行動のことです。

命を守るために情報の収集に努めてください

避難情報や防災気象情報は、市や報道機関を通じて受け取ります。テレビやインターネットなどから発信される情報の収集に努めましょう。

テレビ、ラジオ、インターネット、携帯電話、防災無線、伝言板

マイ・タイムライン

ひなん行動判定フロー

あなたがとるべきひなん行動は？ **必ず取り組みましょう**

9〜14 頁で自分の家がある地区(住所)に危険区域があるか確認しましょう。

家がある地区(住所)に「土砂災害警戒区域」・「洪水浸水想定区域」・「岩木山噴火の影響」のいずれかに●がありますか？

ハザードマップで自分の家がどこにあるか確認し、印をつけてみましょう。

家がある場所に色が塗られていますか？

災害の危険があるので、原則として、自宅の外にひなんが必要です。
※岩木山噴火については立退き避難が必要です。

ご自身または一緒にひなんする方みんなに危険がわかりますか？

安全な場所に引っ込んで身を寄せられる避難所や知人宅がありますか？

洪水や土砂災害に関する警戒レベル3や4が出たら、危険な場所からひなんしましょう。
(警戒レベル4の場合は火災発生レベル4や5) ※常盤野地区は岩木山噴火警戒レベル2や3

洪水や土砂災害に関する警戒レベル3や4が出たら、危険な場所からひなんしましょう。
(警戒レベル4の場合は火災発生レベル4や5) ※常盤野地区は岩木山噴火警戒レベル2や3

洪水や土砂災害に関する警戒レベル3や4が出たら、危険な場所からひなんしましょう。
(警戒レベル4の場合は火災発生レベル4や5) ※常盤野地区は岩木山噴火警戒レベル2や3

洪水や土砂災害に関する警戒レベル3や4が出たら、危険な場所からひなんしましょう。
(警戒レベル4の場合は火災発生レベル4や5) ※常盤野地区は岩木山噴火警戒レベル2や3

※ひなんする場合には50頁の「災害時の避難行動」



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	防災教育 出前講座		実施中	

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○自主防災組織等を対象とした防災講話の実施

町内会、自主防災組織等からの依頼に応じて防災講話等を実施し、ハザードマップや防災備蓄、避難行動等、防災に関する知識の普及や、防災意識の向上を図っている。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取り組み内容



町内会、自主防災組織等からの依頼に応じ、県や気象台等の関係機関の協力のもと、防災講話・研修を実施している。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

区分	取組項目	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取り組み			

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○町民の防災意識向上のための講習会等を開催

令和2年度に作成した洪水ハザードマップを活用し、町民の防災意識向上を図る。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容



・想定最大規模による浸水想定区域図を元に令和2年度作成したハザードマップの每户配布を実施した。

令和3年11月に県の協力を得て、町民の更なる防災意識向上のため、自主防災組織を対象に防災体験研修会を開催した。



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取り組み	実施済		

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○広報誌による避難情報の発信

避難指示等に関する情報を広報誌に掲載

位置図 「岩木川水系」



具体的な取組み内容

「広報つるた」令和3年6月号掲載
・避難指示等に関する情報



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取り組み	実施中		

○住民の防災意識の向上と子どもの防災教育

・町内会や学校で防災に関する説明会の実施や、県の事業を活用した研修会を開催することで、地域住民の防災意識の向上と自助・共助の重要性を理解してもらい、地域コミュニティの活性化を目指し、犠牲者の抑制につなげていく。

具体的な取り組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

平成30年
県の出前トークを活用した地域研修会



令和2年 中里小学校防災学習



令和4年 県事業活用
自主防災体験研修会



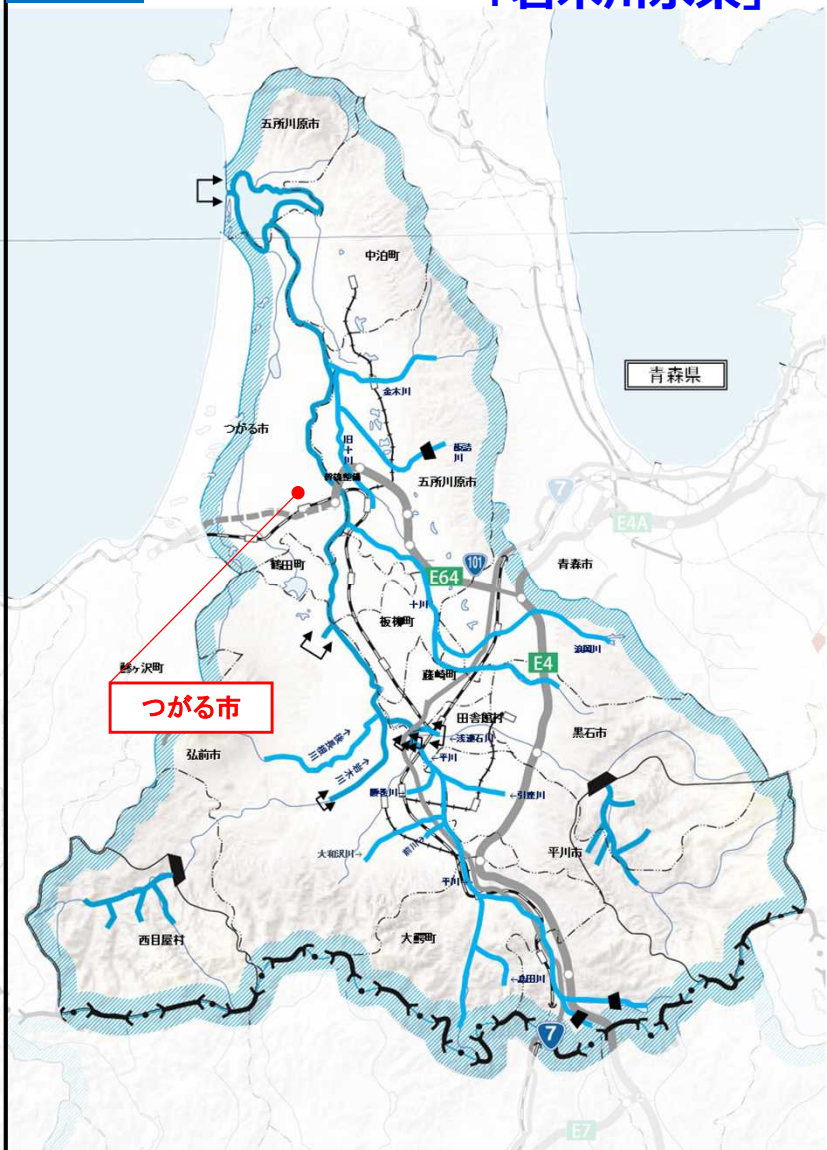
実施工程				
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取り組み	<div style="background-color: yellow; width: 100%; height: 20px; position: relative;"> ▶ </div> 実施中		

○出前講座の実施

・住民の防災意識向上のため、出前講座を実施する。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

理解や関心を深めるため、市民の関心が高い事項を中心に、要望に応じて市職員等が地域の会場へ直接出向き、テーマについて分かりやすく説明する。

【テーマ】災害と市の防災対策について



調整中(写真等追加)

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工 程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取り組み	実施中		

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト1.0にのみ掲載

○住民の防災意識向上のための取り組み

自主防災組織等からの依頼による防災講話や、県との連携による研修会等の機会を活用し、住民意識の向上を図る。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取り組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

県との連携による自主防災組織等を対象とした研修会



自主防災組織等からの依頼による防災講話・防災訓練の支援



実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取り組み			

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

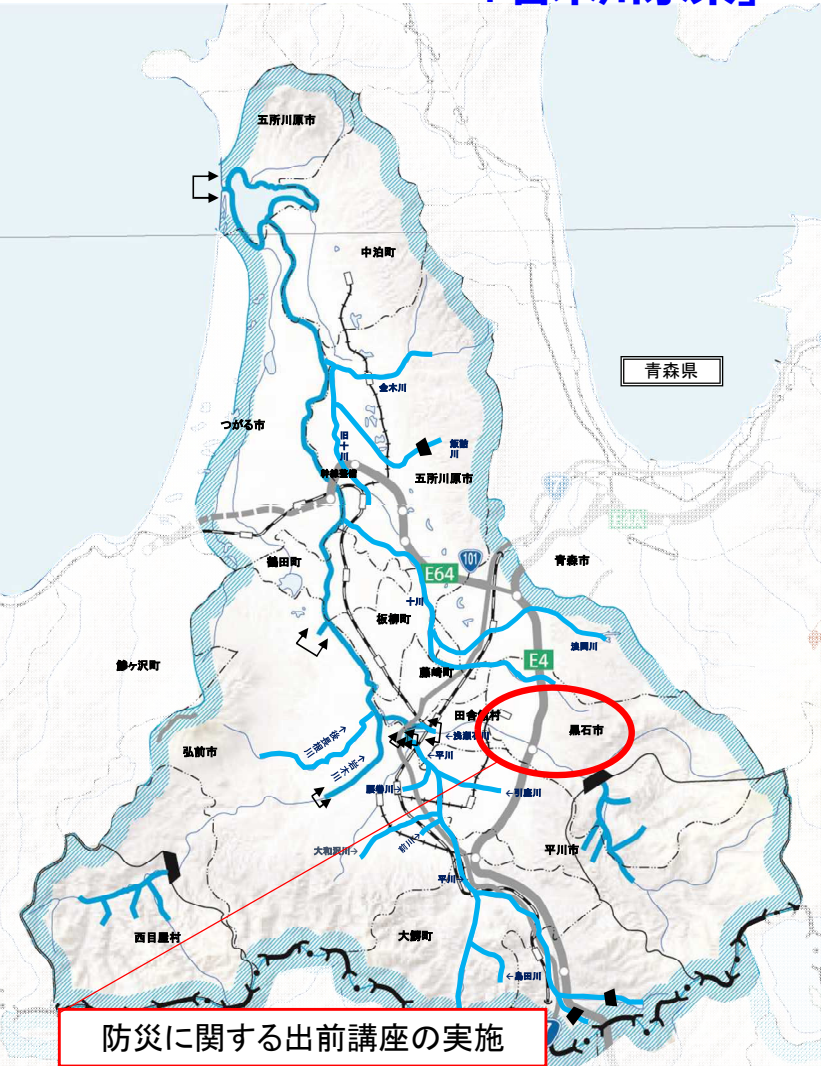
流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○出前講座の実施

・市内自主防災組織や各団体等に対して防災に関する出前講座を実施

位置図

「岩木川水系」



※位置については今後の検討を経て決定するもので最終的なものではありません

具体的な取組み内容

○防災意識を啓発するため、市内自主防災組織や各団体等に対して出前講座を実施。
3つのメニューを用意し、ニーズに合った内容を実施。

【実績】（過去5年間）

平成30年度	3件
平成31(令和元)年度	8件
令和2年度	6件
令和3年度	2件
令和4年度	3件
令和5年度(令和5年11月現在)	4件



施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取組み			

○西目屋村防災マップを活用した小学校への防災教育、出前講座の実施

- ・小学校において、防災教育を実施し、防災意識の高揚を図った。
- ・防災マップを活用し、災害時の危険個所や避難所の場所等について指導を行った。

具体的な取組み内容

西目屋村 保存版

防災マップ

〈避難情報の5段階警戒レベル〉
詳細は2ページへ掲載

レベル5 **命の危険 直ちに安全確保!**

レベル4 **危険な場所から全員避難**

レベル3 **危険な場所から高齢者等は避難**
※高齢者等以外の人、必要に応じて自主的に避難

レベル2 **自らの避難行動を確認する**

レベル1 **気象情報に注意し、災害への心構えを高める**

必ず目立つ場所に置いてください
確実に避難して、自らの命、家族の命を守るために!

具体的な取組み内容

- ・村職員が講師として小学校生徒に対して防災教育を実施した。村内の地区ごとに班編成し、居住地区の危険個所や避難所の場所等について指導し、防災意識の向上を図った。
- ・また、災害時の小学校教諭との連携、協力体制等についても協議を行い、防災体制の確認、構築作業を行った。



施策の実施工程

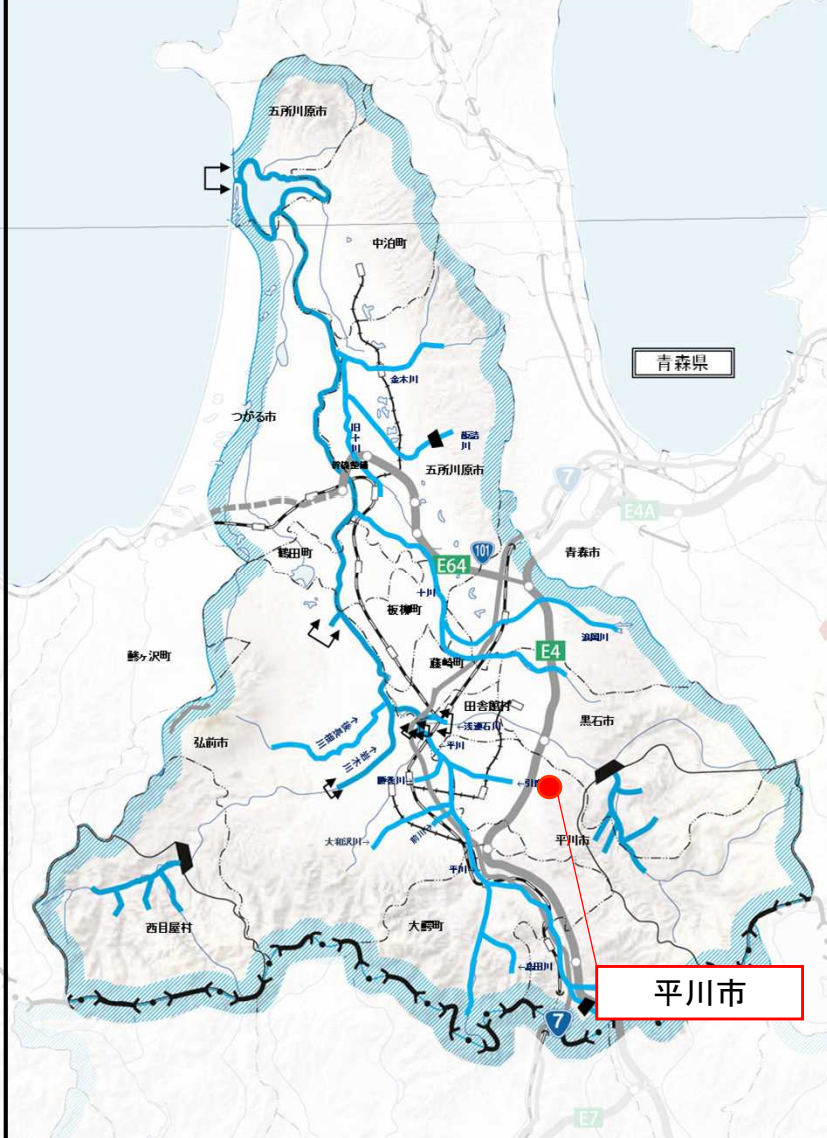
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取り組み	毎年1回実施		

○住民の防災意識向上のための取り組み

・広報誌で啓発活動を実施。また、地区の防災訓練等で普及啓発を実施。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取り組み内容

- ・広報誌等で定期的に防災の特集ページを掲載し、市民の防災意識の向上を図っている。
- ・また、地区単位の防災訓練や市全体での防災訓練を適宜実施し、市民の防災に対する啓発を実施している。



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取り組み	<div style="background-color: yellow; width: 100%; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 実施中 </div>		

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○浅瀬石川ダムと津軽ダムの大規模洪水を想定した吹鳴試験と住民参加型の避難構想訓練を実施

大規模洪水を想定したダム警報訓練を実施。

位置図 「岩木川水系」



具体的な取組み内容

R5年6月8日津軽ダム、R5年6月7日浅瀬石川ダムでダム放流警報設備から実際にサイレンを鳴らす、「ダム警報訓練」を実施した。
 また、ダム放流訓練とあわせて大規模洪水を想定した「住民参加型の避難行動訓練」も実施した。

浅瀬石川ダム

スピーカー、サイレンの音量の確認・測定



警報所からの緊急放流音声放送

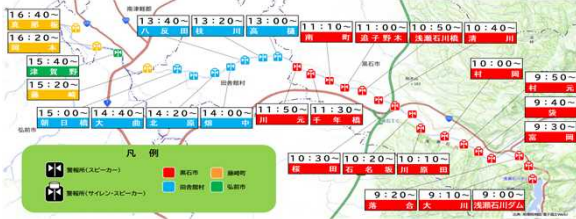


津軽ダム

黒石市の避難行動訓練後の説明を受ける住民



西目屋村の避難行動訓練後の説明を受ける住民



実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	防災行政無線の改良。住民の防災意識向上のための取組み	実施予定	実施予定	実施予定

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○ 要配慮者利用施設における避難訓練実施の促進

洪水時の避難の実効性確保のため、要配慮者利用施設における防災訓練の実施及び町への報告を促進する。

位置図

「岩木川水系」



※位置については今後の検討を経て決定するもので最終的なものではありません

具体的な取組み内容

○要配慮者利用施設における防災訓練実施及び報告を促進するため、リーフレット配布等を定期的の実施する。



ハザードマップに浸水が想定されるよう配慮者施設を地図上に記載、防災訓練参加の呼びかけ

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	避難場所や経路に関する情報の周知	実施予定		

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○放流警報設備による災害情報等の伝達による協定を締結

浅瀬石川ダムと津軽ダムのダム放流警報設備による自治体発表の災害情報等の伝達に関する協定を締結しました。

位置図 「岩木川水系」



具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

- ・浅瀬石川ダム：平成20年10月1日黒石市と協定締結
- ・津軽ダム：令和3年1月8日に西目屋村と協定締結

津軽ダムと西目屋村の協定書抜粋

津軽ダム放流警報設備による災害情報等の伝達に関する協定書

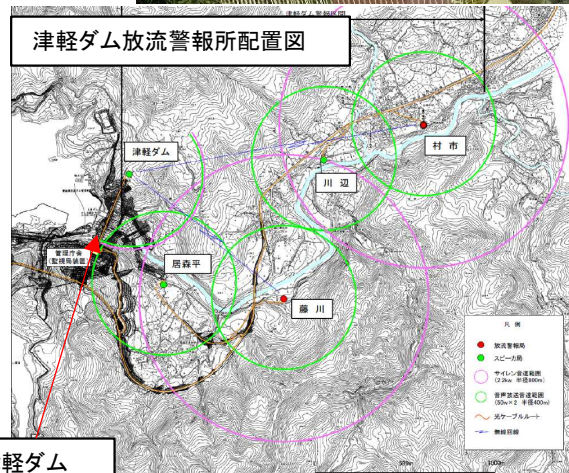
国土交通省東北地方整備局岩木川ダム統合管理事務所長（以下「甲」という。）と西目屋村長職務代理人総務課長（以下「乙」という。）は、乙が岩木川周辺の住民に対して、甲所管の放流警報設備（以下「警報設備」という。）により、乙が行うべき災害情報等の伝達を甲に要請することに関し、次のとおり協定する。

（目的）

第1条 本協定書は、洪水被害等の発生が予想される場合において、乙が住民に対して行う災害情報等の提供にあたり、甲所管の警報設備を利用し、甲が乙に代わって災害情報等の伝達支援を行うことを目的とするものである。

（伝達する情報の内容）

第2条 甲が乙に代わって住民等に伝達提供する情報は、西目屋村内における災害情報伝達及び緊急避難の必要がある場合の避難支援情報等の伝達提供とする。



実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	防災行政無線の改良	実施済		

○弘前市防災行政無線アプリ整備(情報発信手段の多重化)

・無料配布中のアプリをインストールすることにより、デジタル防災行政無線の放送内容をスマートフォンなどからリアルタイムで再生されるシステムを導入。移動中のほか気候や立地などにより音声聞き取りづらい地域や人に対して避難情報などを発信するもの。

具体的な取組み内容(掲載内容)

弘前市防災行政無線親局



IP無線機



緊急放送
 マナーモード時でも、防災行政無線の放送内容が、**最大音量でリアルタイム再生**されます。



戸別受信機



コスモマスター

施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	弘前市防災行政無線アプリの整備			

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○防災行政無線のデジタル化、運用の一体化を実施

市浦地区、金木地区の無線は、設置年によりアナログ無線、デジタル無線がそれぞれ配備されていたことから、アナログ無線の更新時期を迎えるにあたり、デジタル方式に統一した。これまで異なっていた運用も一体化され、効率的に情報を提供する体制が構築された。



具体的な取組み内容

設置地区	現状	更新後
金木地区	アナログ	デジタル (MCAシステム)
市浦地区沿岸	デジタル(MCAシステム)	
市浦地区内陸	アナログ	

・各地区へ、各支所から各地区へ放送しなければならなかった



・ デジタル方式に統一され、本庁、金木支所、市浦支所どこからでも金木地区、市浦地区へ放送することが可能となり効率的になった。

※運用開始 令和3年10月1日

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	防災行政無線の改良	整備済		101

○防災行政無線の改良

防災行政無線の改良、放送内容のさらなる周知

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

- ・平成27年に防災行政無線をデジタル化。
- ・放送内容についてはメール、ツイッターと連動。
- ・令和2年度からは放送内容についてLINEでの周知を開始している。
- ・令和2年度には防災行政無線の大規模更新を実施している。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工 程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	防災行政無線の改良	実施中		102

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

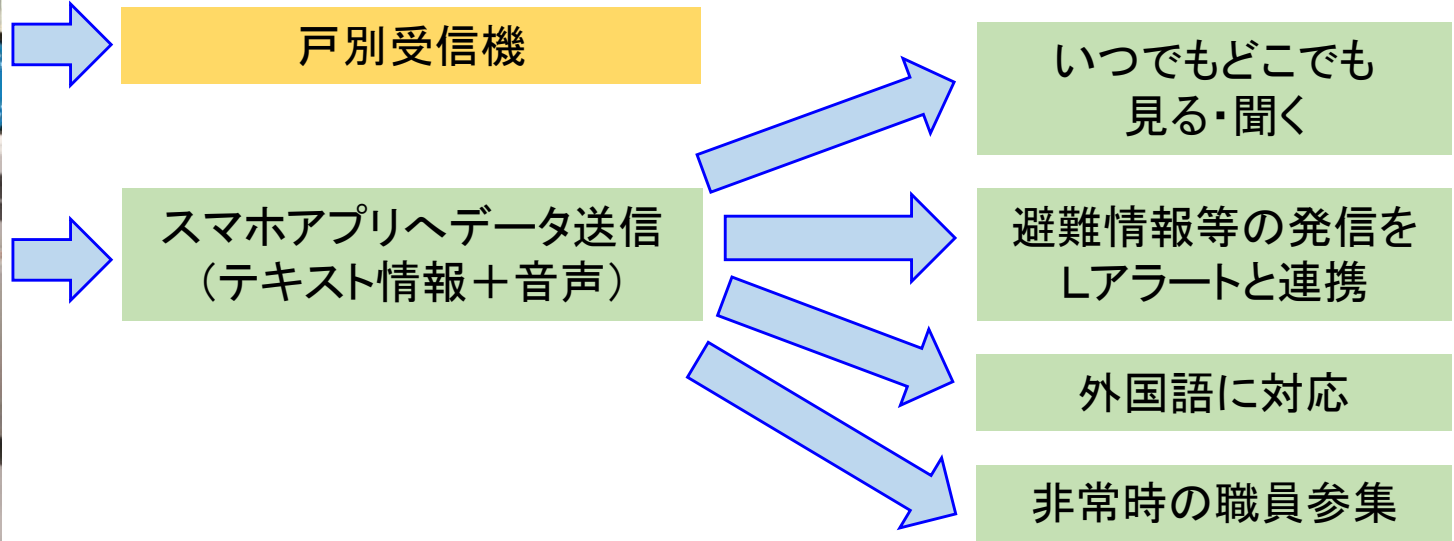
流域治水プロジェクト1.0・2.0両方に掲載

○防災行政用無線機の更新

既存の防災無線の機器が規格変更や老朽化等により更新時期となっている。更新にあたり、コスト面や運用する上で確実な情報伝達を行うため、完全に独立した運用ができる現行の仕組みを使用する。また、防災行政無線と連動したアプリの導入を検討しており、戸別受信機と併用しつつ確実な情報伝達を行う。アプリには防災情報も組み込み、避難所などの情報もお知らせできるよう検討する。

具体的な取組み内容

【整備後の防災行政無線イメージ】



既存の防災行政無線は新スプリアス規格に適合しておらず、当分の間は現状の設備で運用可能であるが、確実に情報の伝達を行うため、屋外拡声子局・戸別受信機・アプリによる情報伝達を行い、住民周知をはかる。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程				
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	防災行政無線の改良	実施予定		103

〇つがる市防災行政用無線の改良

・災害発生時のにおいて、常時稼働し災害情報を伝達できるよう設備改修を行う。

位置図

「岩木川水系」



※位置については今後の検討を経て決定するもので最終的なものではありません

具体的な取組み内容



市役所内操作卓



つがる市防災行政用無線

- ・木造地区 子局94
- ・森田地区 子局26
- ・柏地区 子局23
- ・稲垣地区 子局27
- ・車力地区 子局37

合計207局

施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	防災行政用無線設備の改修	実施中		104

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○防災行政無線の改良

・デジタル化した移動系防災行政無線の確実な保守の実施及び、防災訓練等で活用により操作の習熟を図る。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

防災行政無線の確実な保守の実施
(R元年度デジタル化)

防災訓練等での活用による
操作の習熟



実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	防災行政無線の改良	実施済		105

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○防災行政無線の改良

令和元年度に防災行政無線の整備を実施し、令和2年4月1日より運用開始。町民に災害情報等を正確に伝達している。

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

■迅速かつ正確な情報伝達のため、次の機能を追加整備

- ・電話応答サービス
放送内容の確認が可能になった。
- ・連絡通話装置
災害等で通信が途絶した際に、屋外拡声子局と役場間で無線通話が可能となった。
- ・屋外拡声子局(屋外のスピーカー設備)
音質の向上により、聞こえやすくなった
- ・無停電電源装置
停電時においても、3日程度放送が可能となった

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	住民の防災意識向上のための取り組み	実施中		106

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置

防災情報の取得方法

[川の水位情報]
<https://k.river.go.jp/>



[青森県河川砂防情報提供システム]
<http://www.kasensabo.bousai.pref.aomori.jp/smart/>



○：危機管理型水位計
 ○：簡易型河川監視用カメラ

<川の水位情報HP>



【危機管理型水位計】

- ・住民避難や水防活動に資する基盤整備として、危機管理型水位計を22河川22箇所を設置

<危機管理型水位計設置河川>

危機管理型水位計



設置市町村	設置河川(県管理)
五所川原市	相内川、山王川、桂川、天神川、十川、前田野目川
弘前市	前菴川、土淵川、寺沢川、腰巻川、蔵助沢川
青森市	大釈迦川、赤川、正平津川、本郷川
平川市	六羽川、枇杷田川、浅井川
中泊町	尾別川、宮野沢川
大鰐町	折紙川、島田川

【簡易型河川監視用カメラ】

- ・住民避難や水防活動に資する基盤整備として、簡易型河川監視用カメラを20河川21箇所を設置

カメラ映像 独派 最新の状況に更新 >>カメラ設置箇所

局名	独派	河川名	後長根川
所在地	弘前市大字町田沖田	所轄	中衛地域県民局

<<前 2020年05月28日 15:10 次>> 平常時

リアルタイム映像

平常時映像

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

○水害常襲地の日常パトロール強化、適正な施設の維持管理

水害常襲地区の実態を調査・把握し、日常のパトロール強化やソフト事業とハード事業を組み合わせた対策を進め、市街地での浸水被害常襲地区の解消や被害の低減を図る。

具体的な取組み内容

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

【ハード面での対策】

未整備地区の整備および断面改修工事の実施



【ソフト面での対策】

浸水常襲箇所や消防屯所への水防資材の配備



更新日				No.
被災種別	道路冠水	路線名(河川名)	道路側溝	発生箇所
【位置図】		【現地状況写真】		
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>①</p> <p>溢水地点</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>②</p> <p>溢水地点</p> </div> </div>		
【現況平面】		【浸水範囲全景】		
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>③</p> <p>溢水地点</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>④</p> <p>溢水地点</p> </div> </div>		
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>⑤</p> <p>溢水地点</p> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>		

■現地調査結果、資料収集結果、治水安全度推定結果等を基に、各被害調査箇所の個別カルテを作成。

実施工程				
取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
浸水範囲の限定・氾濫水の制御	浸水被害の防止	<div style="background-color: yellow; padding: 5px; display: inline-block;"> 実施中 </div>		

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

民間企業

流域治水プロジェクト1.0にのみ掲載

○民間企業による事業継続(BCP)対策強化の実施

- ・弘前航空電子(株)は、事業継続(BCP)対策強化の一環として、大規模水害に備えた止水壁の設置を中心とする浸水対策工事を実施。
- ・工場内への浸水を防ぎ、災害後の迅速な事業再開と生産用部材等の流出防止を図る。

位置図

「岩木川水系」



民間企業における事業継続(BCP)対策強化の実施

具体的な取組み内容

(現状)

近年、各地で頻発する大規模水害に備えて、航空電子グループ全体のBCP対策を見直し、強化を進めるために各生産拠点における被災リスクの再評価を実施。

○弘前市における過去の水害事例を調査すると共に、国土交通省作成のハザードマップを踏まえ検討した結果、主力生産拠点である弘前航空電子(株)の浸水対策を決定。

○ 総延長約1,200m、高さ3mの止水壁、及び止水門4箇所等を設置することで、想定される最大規模の水害時においても、工場内への浸水を防ぎ、災害後の迅速な事業再開と生産用部材等の流出防止を図る。また、壁の圧迫感を和らげる対策として、市内の小中学生の絵画作品をパネル化し掲示した。

■ 浸水対策概要

- 【止水壁】 総延長 約1,200m × 高さ3m
- 【止水門】 幅10m × 高さ3m : 2門
幅 8m × 高さ3m : 2門

止水壁(L=約1,200m)設置



提供: 日本航空電子工業株式会社



提供: 日本航空電子工業株式会社

施策の実施工程

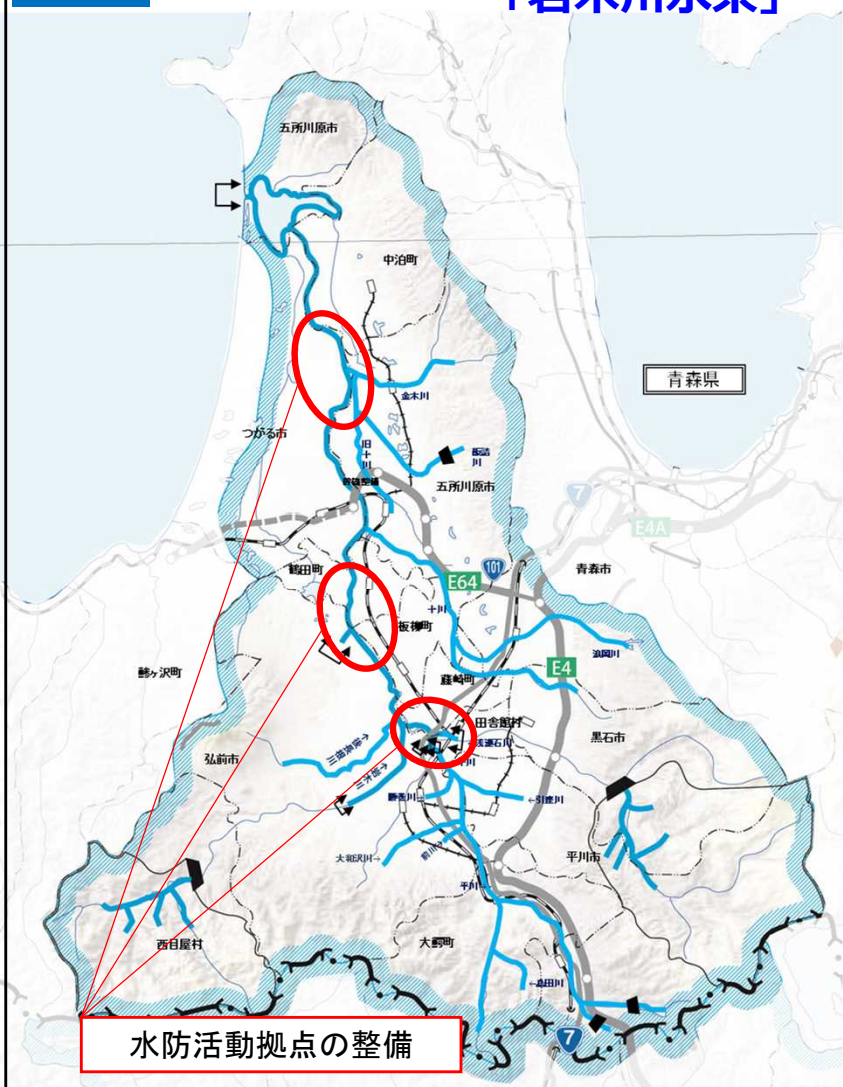
区分	対策	工程		
		短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	民間企業による事業継続(BCP)対策強化の実施	実施済		
		※令和2年9月完成		109

○水防活動拠点の整備

・堤防の決壊や越水等の大規模災害の防止や被害を軽減するため、水防拠点を整備し、危機管理体制の強化を図る

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

- ・堤防の決壊や越水等の大規模災害の防止や被害を軽減するための備えとして、水防機材や災害対策車を配備しておくことが必要です。
- ・また、地域と一体となった防災活動を進めるためには、県や市町村等と連携し、河川情報の発信や水防活動、避難活動等の拠点整備が重要です。
- ・岩木川においては、弘前地区や五所川原地区に河川防災ステーションを整備していますが、今後も水防拠点を整備することにより、危機管理体制の強化を図ります。
- ・河川防災ステーションは、大規模な洪水・災害が発生した場合に、河川管理施設や公共土木施設等の迅速かつ効率的な水防活動や応急復旧、支援等の拠点としても活用します。

■水防活動拠点設置予定箇所

- ・岩木川下流地区
- ・岩木川中流地区
- ・平川地区



○河川防災ST設置済箇所

- ・五所川原地区：1箇所
- ・弘前地区：1箇所

施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期	中期	中長期
避難体制等の強化	水防活動拠点の整備	実施予定		

※位置については今後の検討を経て決定するもので最終的なものではありません

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

〇つがる市防災備蓄倉庫及びつがる市防災ヘリポートの設置

- ・大規模災害発生時に物資の流通が確保されるまでの間の被災者の避難生活に必要な物資の備蓄を目的として設置。
- ・支援、救助、人員輸送、物資輸送等を安全、快適、円滑に行うための施設として設置。

位置図

「岩木川水系」



※位置については今後の検討を経て決定するもので最終的なものではありません

具体的な取組み内容



防災備蓄倉庫

- ・1階が防災備蓄倉庫で、2階は防災研修センターとして整備
- ・アルファ化米・パン=39,600食(予定)
- ・飲料水=26,400本(予定)
- ・段ボールベッド、投光器、発電機、石油ストーブ等の各資機材を備蓄している。



防災ヘリポート
面積:17,145.76㎡

施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制の強化	迅速な避難者対応	実施済		

〇つがる市小型無人航空機運用

・災害発生時等の被災状況の把握及び迅速な情報収集を図る。

位置図

「岩木川水系」



※位置については今後の検討を経て決定するもので最終的なものではありません

具体的な取組み内容

令和4年8月の大雨災害時に、ドローンによる被災現場の空撮をおこない、広範囲にわたった農作物等の浸水被害の状況把握に大きな成果をあげた。また、人が立ち入れない現場などでの的確に情報収集することができた。

この経験から、R5年11月に市職員によるドローン操縦部隊を結成し、迅速な災害対応業務にあたる。

資格保有者11名

- ・市職員7名
- ・消防署員4名

保有台数

- ・市役所2機
- ・消防署2機

保有機種



施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
災害時の情報収集	小型無人機の運用	実施済		

OTEC-FORCE、リエゾン、災害対策用機械等、地方自治体への災害支援体制理解促進

令和5年10月15日に黒石高等学校(黒石市)で行われた黒石市総合防災訓練へ参加

位置図

「岩木川水系」



具体的な取組み内容

- ・岩木川ダム統合管理事務所では、国土交通省の自治体への災害支援体制としてTEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)、リエゾン(災害対策現地情報連絡員)、災害対策用機械を整えていることを紹介
- ・災害現場からの映像配信等の通信回線確保事例として、通信機器の実運用訓練を実施



実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
災害支援体制等の強化	地方自治体との連携による災害支援体制の情報共有	実施予定	実施予定	実施予定

○河道掘削土砂の有効活用による緊急輸送道路(津軽自動車道 柏浮田道路)の整備

- ・岩木川中流部地区の河道掘削土を緊急輸送道路(津軽自動車道 柏浮田道路)の道路盛土材として有効活用
- ・柏浮田道路の整備により主要な交通拠点からのアクセス性が向上し、避難・救助、物資供給等の応急活動が向上
- ・高盛土等で整備している区間もあり、洪水浸水からの一時的な避難場所としても活用が可能

位置図

「岩木川水系」



具体的な取り組み内容

河川

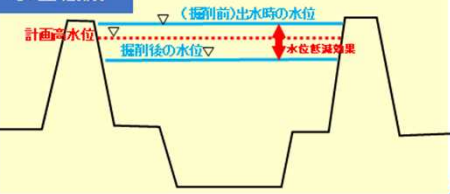
《岩木川中流部地区 河道掘削》
岩木川中流部地区において河道掘削を推進。



《効果》

- ・岩木川の水位を低減
- ・内水被害の軽減

水位低減



道路

津軽自動車道(柏浮田道路)

緊急輸送道路

- 事業の概要
 - ・津軽自動車の一部を構成する一般国道の自動車専用道路

- 事業の効果
 - ・高盛土等で吹きだまりや雪堤が形成されにくくなり、冬期走行環境が改善
 - ・ブランドメロンのさらなる出荷量の増加等、地域産業の活性化
 - ・主要な交通拠点からのアクセスが向上し、周遊エリアの拡大など、周遊観光を支援



★津軽自動車道(柏浮田道路)は、つがる市の防災備蓄倉庫へのアクセス道としての役割を担っており、また、広域避難への活用にも期待される。このため、河道掘削土の供給による道路事業の推進は早期の防災活動に繋がる。



▲河道掘削土砂の搬入及び道路盛土施工状況

実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制の強化	緊急輸送道路の整備	実施中		

○ワンコイン浸水センサの推進

・浸水被害の防止・軽減、早期復旧を図るため、浸水発生時の迅速な判断・情報発信に役立つワンコイン浸水センサを整備し、浸水範囲や浸水深を早期に把握し、危機管理体制の強化を図る

位置図

「岩木川水系」



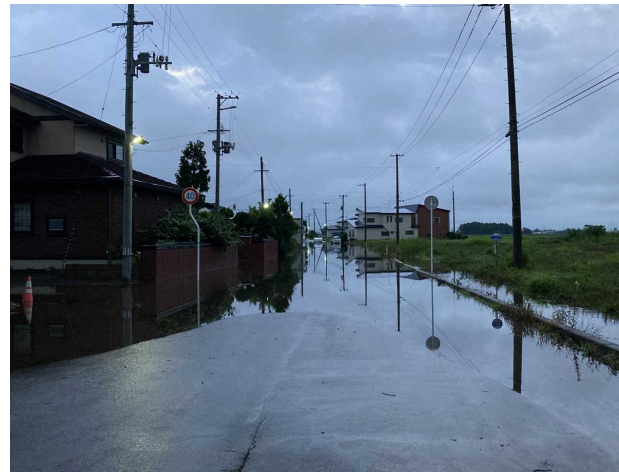
ワンコイン浸水センサの推進

※位置については今後の検討を経て決定するもので最終的なものではありません

具体的な取組み内容

- 令和6～7年度に、ワンコイン浸水センサを整備(予定)
- 浸水発生を早期に把握することで迅速な判断・情報発信に活用し、被害の軽減を図る。

令和4年8月豪雨における浸水被害



ワンコイン浸水センサー(整備イメージ)

ワンコイン浸水センサ

小型、低コストかつ長寿命で、流域内に多数の設置が可能な浸水センサ



- ・小型
- ・低コスト
- ・長寿命

リアルタイムの浸水状況把握



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

施策の実施工程

取組項目	対策内容	工程		
		短期 (R7まで)	中期 (R12まで)	中長期 (R12以降)
避難体制等の強化	ワンコイン浸水センサの推進	実施予定		