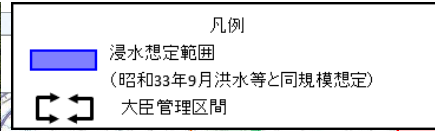
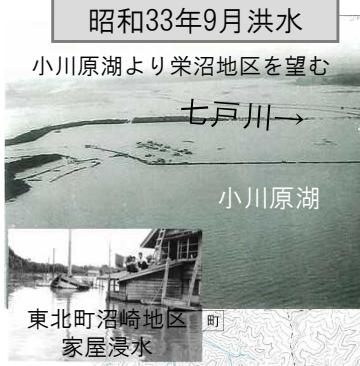
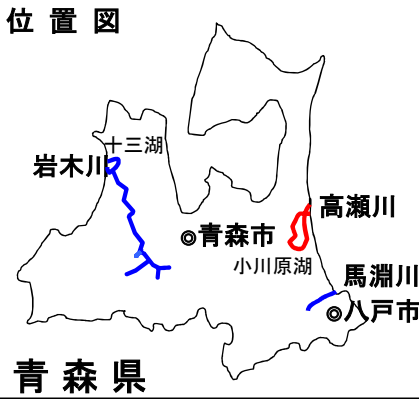


# 高瀬川水系流域治水プロジェクト（案）【位置図】

資料-3

～海面上昇等の気候変動に対応した治水対策の推進～

○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、高瀬川水系においても、事前防災対策を進める必要があり、以下の取り組みを実施していくことで、国管理区間においては、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の昭和33年9月洪水と同規模の洪水に対して堤防からの越水を回避し、流域における浸水被害の軽減を図る。



## ●氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 河川区域での対策
  - ・放水路整備、堤防整備、河道掘削、樹木伐採、堤防強化の検討
  - ・利水ダムにおける事前放流等の実施
  - ・橋梁架替、頭首工、揚水機場の改修 等
- 集水域での対策
  - ・砂防事業による土砂災害対策
  - ・森林整備・治山対策
  - ・水田貯留機能の向上
  - ・津波浸水リスク軽減対策の推進
  - ・排水機場による浸水対策の強化
  - ・下水道施設における浸水対策の推進 等

## ●被害対象を減少させるための対策

- ・立地適正化計画による水災害軽減対策の推進 等

## ●被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・タイムラインの運用・改善
- ・災害リスクの現地表示
- ・住民の防災教育や防災知識の普及推進
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
- ・広域避難体制と応急的な避難場所の構築
- ・広域避難体制と広域防災拠点としての体制整備
- ・防災力向上のための人材育成
- ・危機管理型水位計、簡易型河川用監視カメラの設置
- ・平時における気象解説等の充実 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。

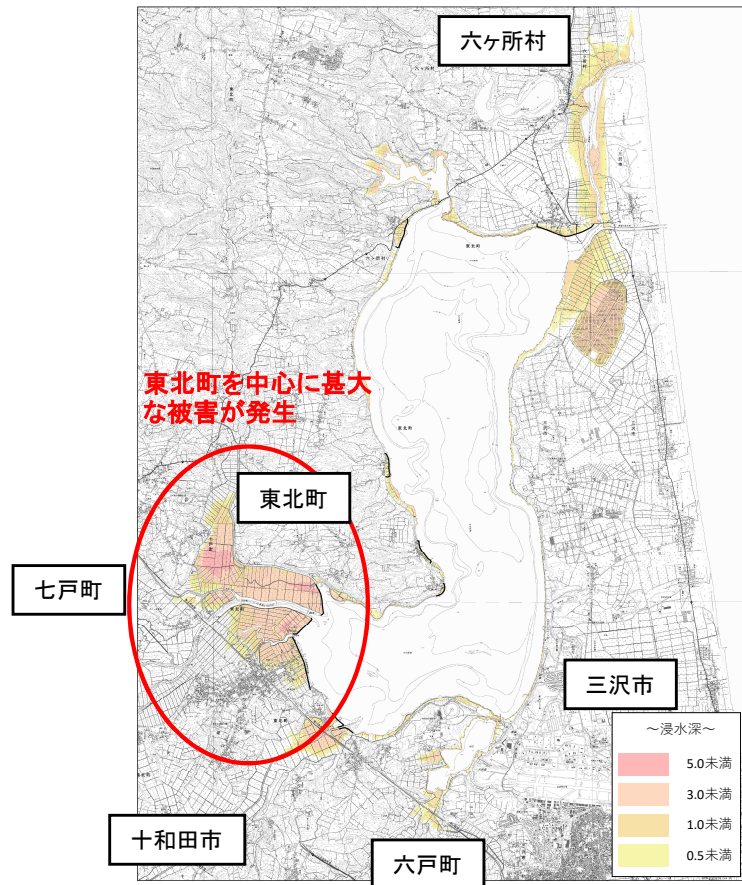




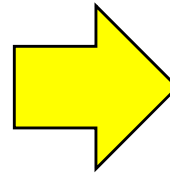
# 高瀬川水系流域治水プロジェクト（案）【効果】

～海面上昇等の気候変動に対応した治水対策の推進～

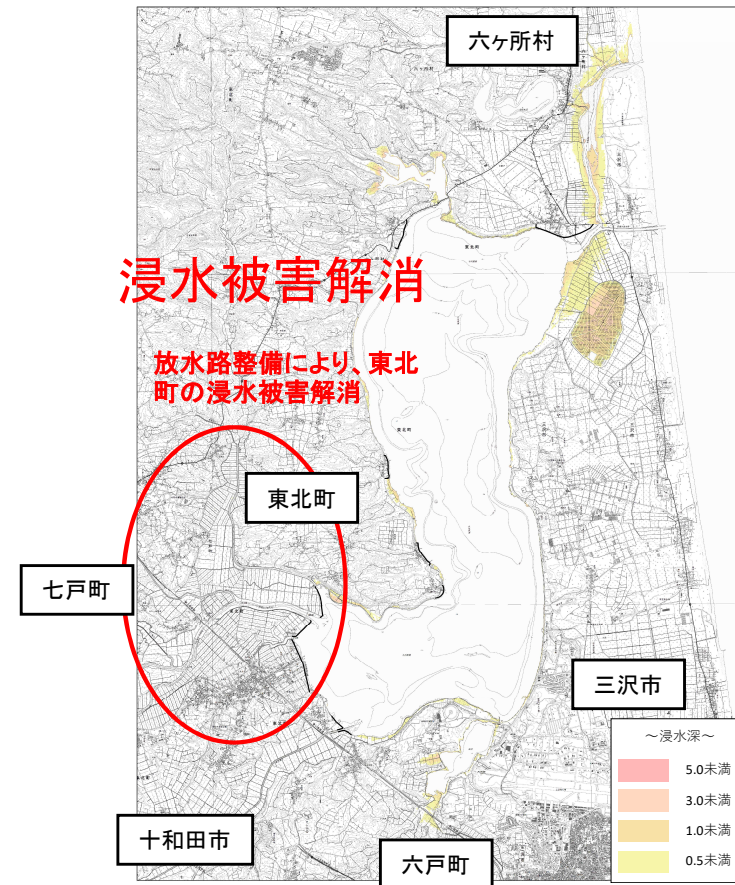
短期



※直轄管理区間において、昭和33年9月洪水と同規模の洪水により氾濫が発生した場合の氾濫想定範囲

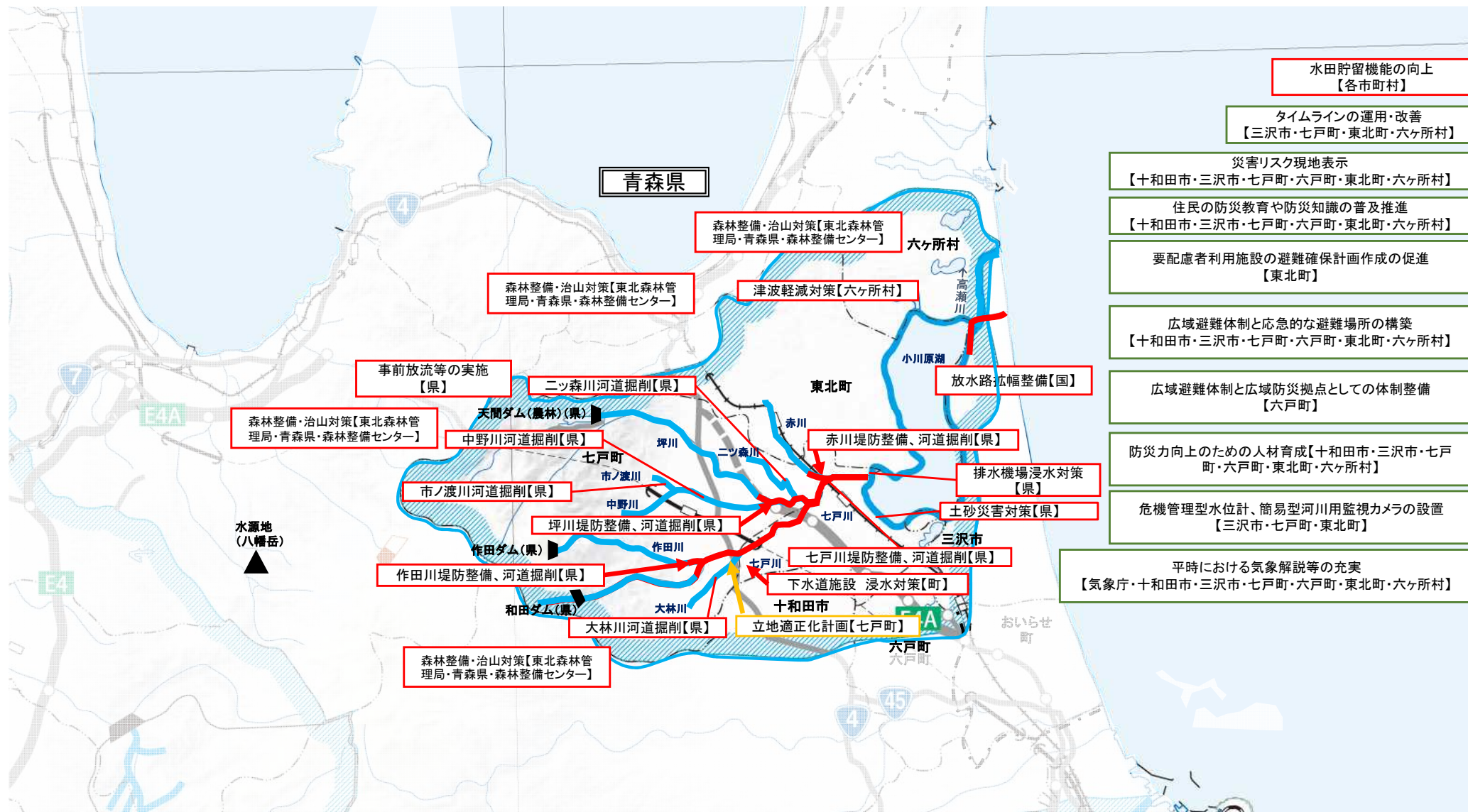


中長期



# 高瀬川水系流域治水プロジェクト（案）【位置図（詳細版）】

～海面上昇等の気候変動に対応した治水対策の推進～



- : 氾濫を出来るだけ防ぐ・減らすための対策
- : 被害対象を減少させるための対策
- : 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 水田貯留機能の向上  
【各市町村】
- タイムラインの運用・改善  
【三沢市・七戸町・東北町・六ヶ所村】
- 災害リスク現地表示  
【十和田市・三沢市・七戸町・六戸町・東北町・六ヶ所村】
- 住民の防災教育や防災知識の普及推進  
【十和田市・三沢市・七戸町・六戸町・東北町・六ヶ所村】
- 要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進  
【東北町】
- 広域避難体制と応急的な避難場所の構築  
【十和田市・三沢市・七戸町・六戸町・東北町・六ヶ所村】
- 広域避難体制と広域防災拠点としての体制整備  
【六戸町】
- 防災力向上のための人材育成【十和田市・三沢市・七戸町・六戸町・東北町・六ヶ所村】
- 危機管理型水位計、簡易型河川用監視カメラの設置  
【三沢市・七戸町・東北町】
- 平時における気象解説等の充実  
【気象庁・十和田市・三沢市・七戸町・六戸町・東北町・六ヶ所村】



## 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

### ①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

## ● 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 ～高瀬川放水路拡幅整備～

### 概要

高瀬川においては、昭和33年9月の台風による洪水で湖水位がTP2.79mまで上昇し甚大な被害を受けた事を契機に治水事業を推進しています。平成18年3月には高瀬川整備計画を策定、「氾濫をできるだけ防ぐ」対策として高瀬川放水路拡幅整備を計画に位置づけ、地域の安全を守るため引き続き事業を推進します。

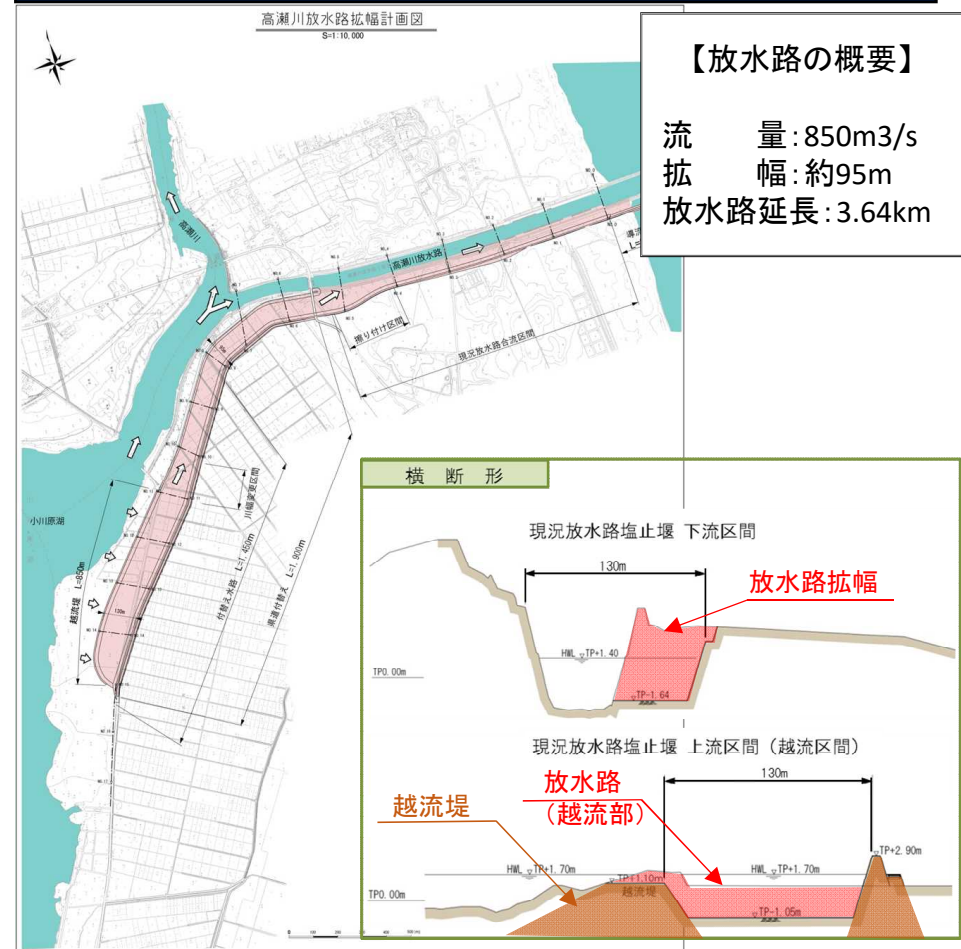
### 位置図



### 効果

放水路を拡幅することで小川原湖の水位を約30cm程度低減させます。

### 事業概要





# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 ～築堤、河道掘削、樹木伐採等～

## 概要

- ・高瀬川水系高瀬川（七戸川）及び赤川、坪川、作田川等各支川は、七戸町・東北町を流下しているが、河道が狭小で現況流下能力が低いため、平成2年豪雨等による洪水等で甚大な被害が発生した。
- ・広域河川改修事業及び大規模特定河川事業により、築堤、河道掘削、橋梁架替、頭首工、揚水機場の改修等を実施し、地域の安全性の向上を図る。

## 事業概要

### 位置図

青森県七戸町(東北町)の七戸川水系

### 被害状況

H2.10浸水状況

JR東北本線  
七戸川

### 事業実施のイメージ

標準横断面図 H.W.L.

【凡例】  
■ 事業実施中  
■ 事業未実施

【全体計画】  
 河川名 : 一級河川高瀬川水系高瀬川（七戸川）外  
 事業内容 : 築堤、河道掘削、橋梁、堰、揚水機場等  
 施工地 : 七戸町、東北町

全体改修区間

赤川航空写真  
赤川  
坪川  
高瀬川(七戸川)航空写真  
作田川  
高瀬川(七戸川)航空写真

【凡例】  
■ 当面事業実施する区間  
■ 事業実施済区間(築堤)  
■ 今後整備する区間

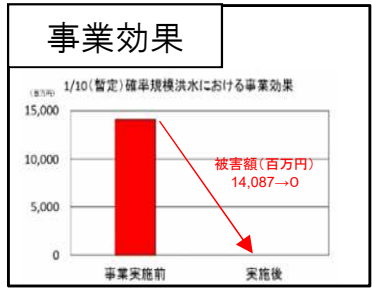
広域河川改修事業  
大規模特定河川事業

(七戸川) 計画規模洪水浸水想定図

## 効果

### 浸水戸数

発生年月日	浸水面積 (ha)	浸水戸数 (戸)
H2. 10. 26	1,901	833
H5. 10. 26	435	137
H10. 9. 30	455	140



※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。



# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 ～砂防事業による土砂災害対策～

## 概要

- ・沼端1号区域は青森県東部の上北郡東北町大字大浦に位置する保全対象人家6戸、県道八戸野辺地線の一部を含む、がけ高12m、勾配33°の急傾斜地である。
- ・集中豪雨の際には、斜面崩壊による災害発生が懸念されるため、早急に崩壊対策工事を実施し土砂災害の防止を図り、人命・財産を守る必要がある。
- ・急傾斜地対策事業により、急傾斜地崩壊防止施設整備を実施し早期に地域の安全性の向上を図る。

## 事業概要

【位置図】



沼端1号区域

【箇所概要】

保全対象: 人家 6戸、県道15m、その他町道5m  
実施内容: 現場打吹付法枠工A=4,700m<sup>2</sup>

【高瀬川流域】

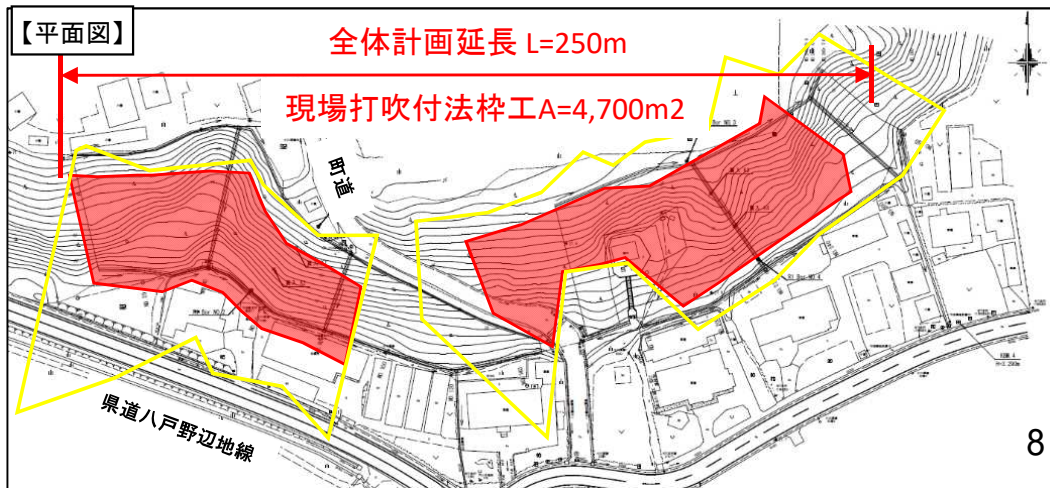


保全人家



保全人家と斜面状況

【平面図】



8



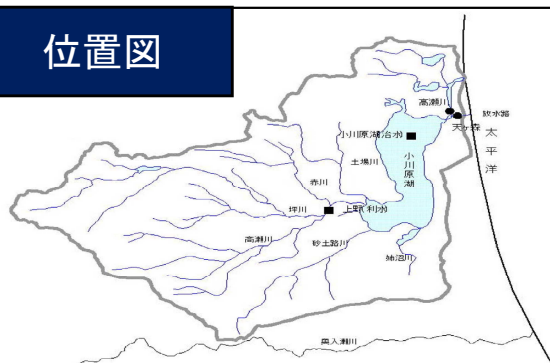
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。



# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 ～田んぼダム・ため池～

## 位置図

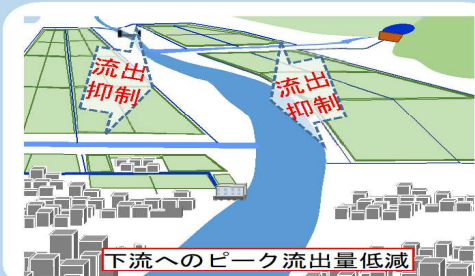


## 概要

- ・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」の取組を農林水産省の多面的機能支払交付金により支援。
- ・ため池：農業用ため池が有する洪水調節機能の活用。

## 具体的な取り組み内容

### 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

○ 通常の水田



通常の堰板

○ 田んぼダムに取り組む水田

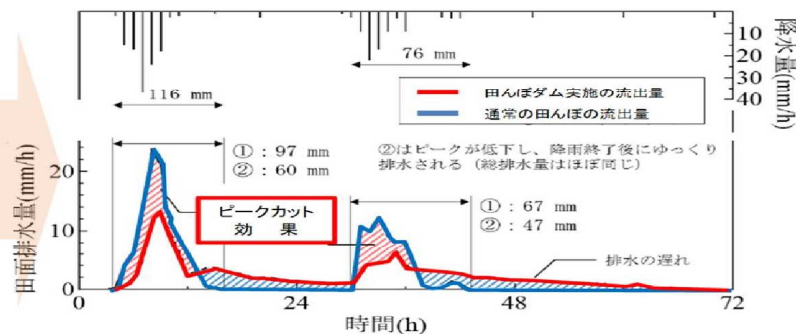


貯留量UP

専用の堰板

雨水貯留量UP

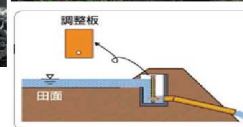
### 水田からの雨水流出のピークをカット



### 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

調整板を設置



調整板を外した状態



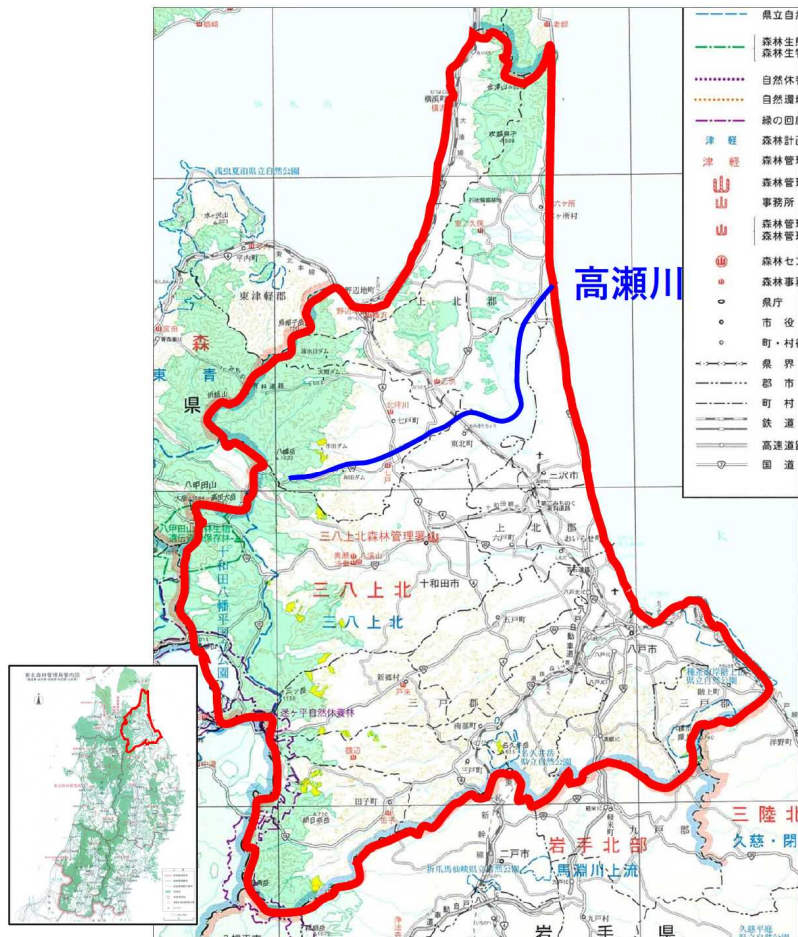


○氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 ～森林整備・治山対策～

## 概要

山地被害や洪水被害が激甚化している中、関係省庁と連携し流木対策や氾濫河川上流を対象とした森林整備、治山対策に取り組んでいる。気候変動により一層激化する見込みであることから、森林の有する土砂流出防止や水源涵養機能等の適切な発揮に向け、今後の治山対策等の方向性を林政審議会等で議論しているところであり、今後は、「流域治水」の取組とも連携し、治山対策等を推進する。

## 事業概要



【森林整備：間伐】



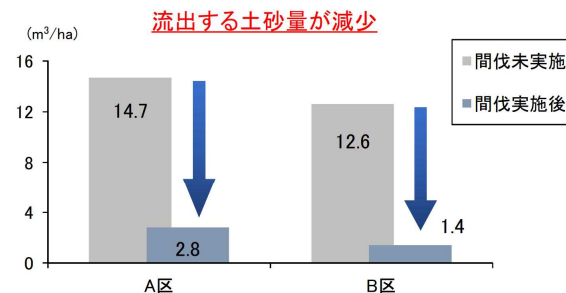
【治山：溪間工（治山ダム）】



【森林整備：林道（開設）】

## 効果

- ・森林施業の実施による浸透機能の向上効果
- ・森林施業による土砂流出抑制効果



※恩田裕一編(2008)人工林荒廃と水・土砂流出の実態  
 ※土砂量:2006年6月～11月の6ヶ月間、総雨量:1,048mm

※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。



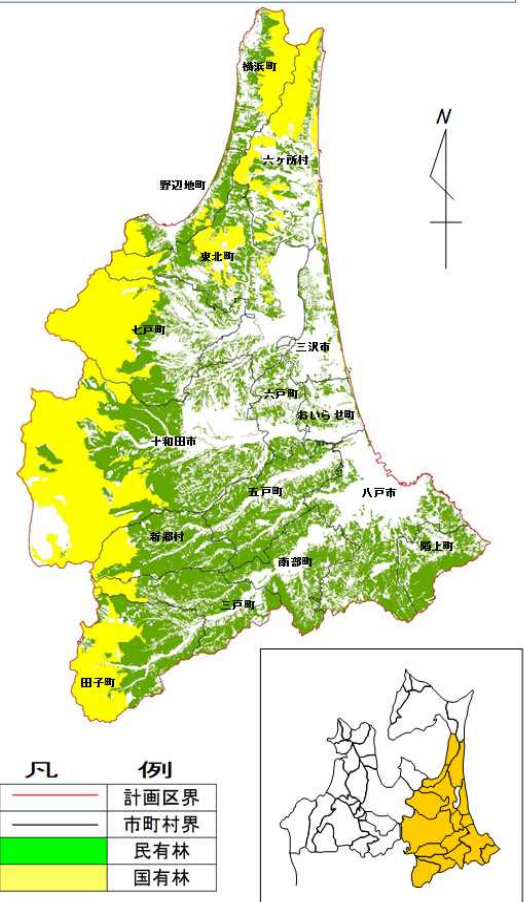
○氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 ～森林整備・治山対策～

## 概要

山地被害や洪水被害が激甚化している中、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保安林の整備並びに溪間工、山腹工等の治山施設の整備を行うこととしている。

## 事業概要

三八上北森林計画区概況図



三八上北地域森林計画  
前半5ヶ年  
(令和2年4月1日～令和7年3月31日)

【山地治山】	
森林整備(植栽・本数調整伐等)	6箇所
溪間工(ダム・流路等)	11箇所
山腹工(土留・法枠等・緑化等)	6箇所
地すべり防止工(集水井等)	2箇所



【地すべり防止工】



【植栽及び本数調整伐】11



【山腹工】



【溪間工】

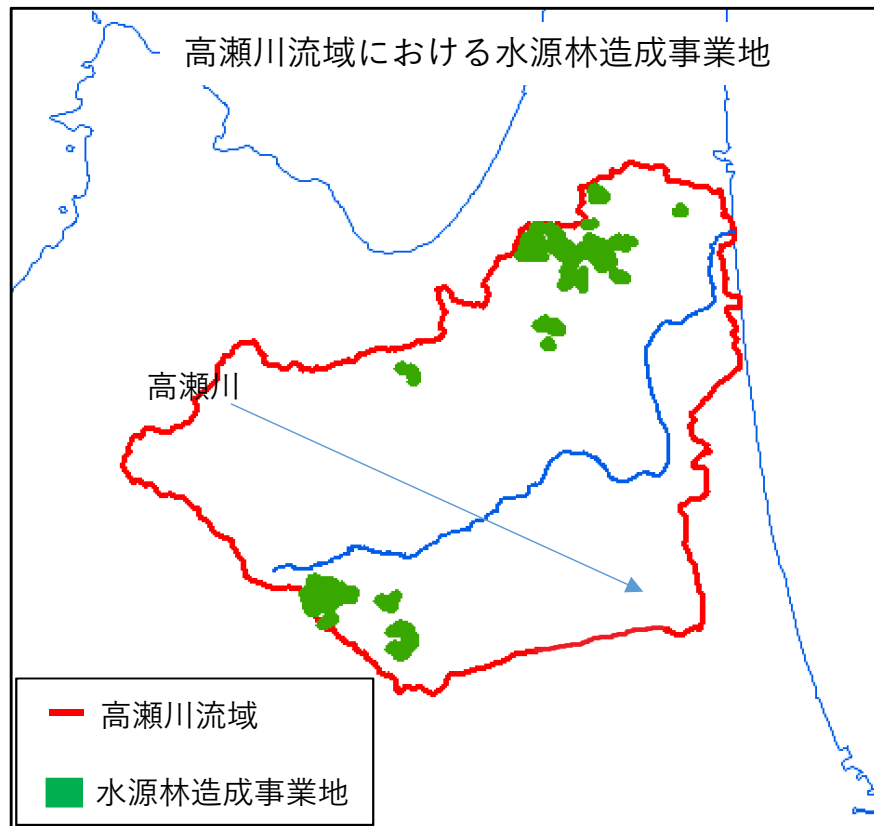
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

## ○氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 ～森林整備・治山対策～

### 概要

- ・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。
- ・高瀬川流域における水源林造成事業地は、約30箇所（森林面積 約1,200ha）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3年度においては、約180haの森林整備を予定。）

### 事業概要





# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 ～利水ダム(天間ダム)による事前放流の更なる推進～

## 概要

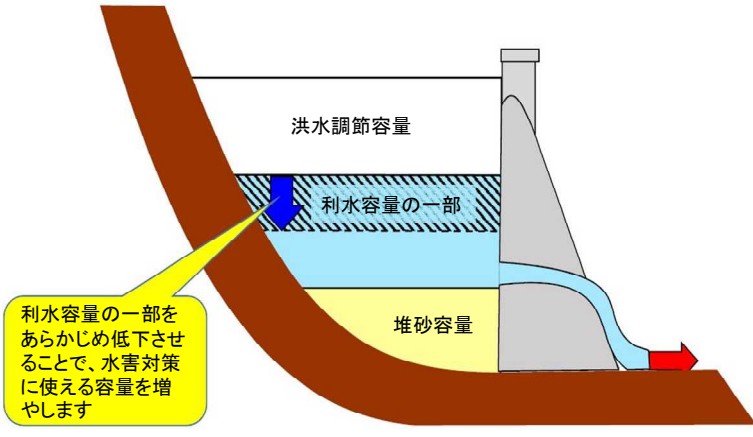
大雨が予想される際にあらかじめ水位を下げる事等によって、ダム下流河川の沿岸における洪水被害の防止・軽減を図る。



農業用水を貯水した天間ダム

**期待される効果等**

- ・既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に有効活用
- ・降雨をダムに貯留し、下流域の氾濫被害リスクを軽減



事前放流イメージ



氾濫被害リスクを軽減

※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。

# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○被害対象を減少させるための対策 ～排水機場による浸水対策の強化～

## 概要

農作物の湛水被害を防止するための排水機場のポンプを稼働することで、農村地域等の浸水拡大の抑制を図る。

### 位置図



### 事業概要

事業名: 花切川地区農村地域防災減災事業

工期: 平成27年度～令和元年度

事業量: 排水機場改修 2ヶ所

目的: 花切川最下流に位置する排水機場は農業排水だけでなく、宅地等からの地域排水も受け入れているが、宅地化が進み、流域開発によって洪水の到達が早くなっていることから、災害を未然に防止するため、排水機場の改修を実施

### 期待される効果等

・排水機場の稼働による農村地域等の浸水拡大の抑制



冠水した道路



北谷地排水機場



# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○被害対象を減少させるための対策 ～下水道施設における浸水対策の推進～

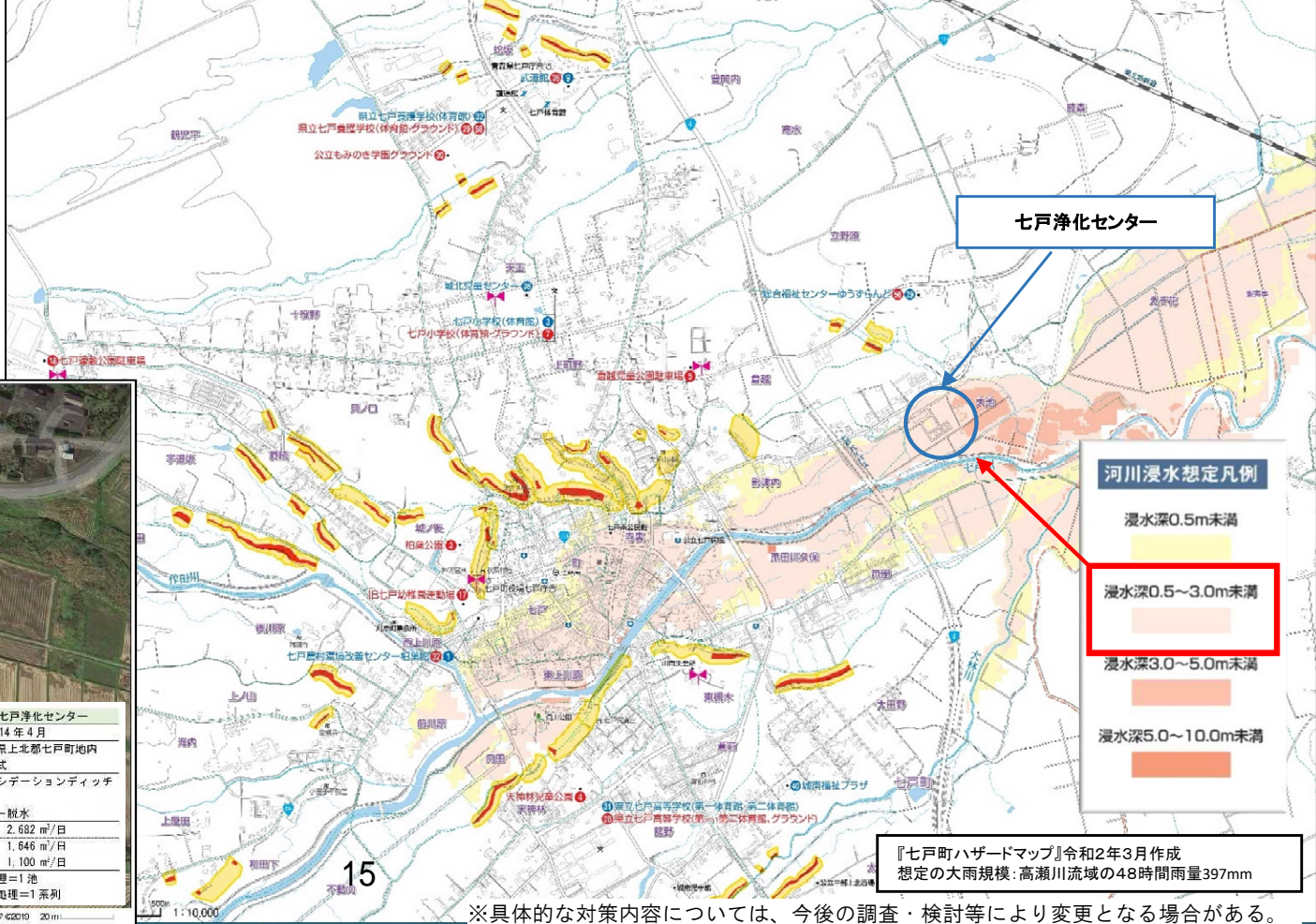
## 概要

- 下水道施設が河川氾濫等の災害時においても一定の機能を確保し、下水道被害による社会的影響を最小限に抑制するため浸水対策を推進する。
- 水害時における下水道機能確保に向けたハード・ソフトの施設浸水対策や長期停電時における業務継続対策である下水道BCPの見直し。
- 被災時のリスクの高い下水道施設(七戸浄化センター)については、対策浸水深や対策箇所の優先順位等を明らかにした耐水化計画を策定。

## 位置図



## 事業概要



# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

## ②被害対象を減少させるための対策

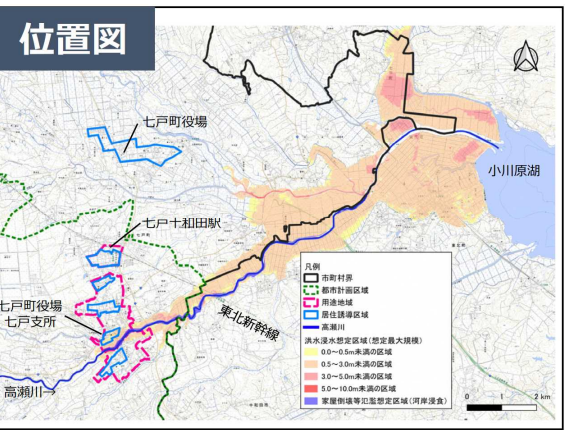


# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○被害対象を減少させるための対策 立地適正化計画による水災害軽減対策の推進～

## 概要

七戸町立地適正化計画において、ハザードエリアを検討した居住誘導区域の設定に伴い、防災指針に記載するとともに、高瀬川流域の防災に関し課題を整理し取り組み方針を示す。



### 課題の整理

災害ハザード情報や、災害リスクの高い地域の抽出などにより、防災上の課題をまとめる。

No	災害	課題
①	洪水	まちの拠点となる地域だが、一定の浸水リスクはある。
②		想定最大規模の洪水において、平屋建てが多く、浸水深によっては、垂直避難が困難なところがある。
③		近くに指定避難所等がなく、避難行動にリスクが伴う。
④	土砂災害	土砂災害のリスクがあるが、住宅が建ち並んでいるところがある。

### 取組方針

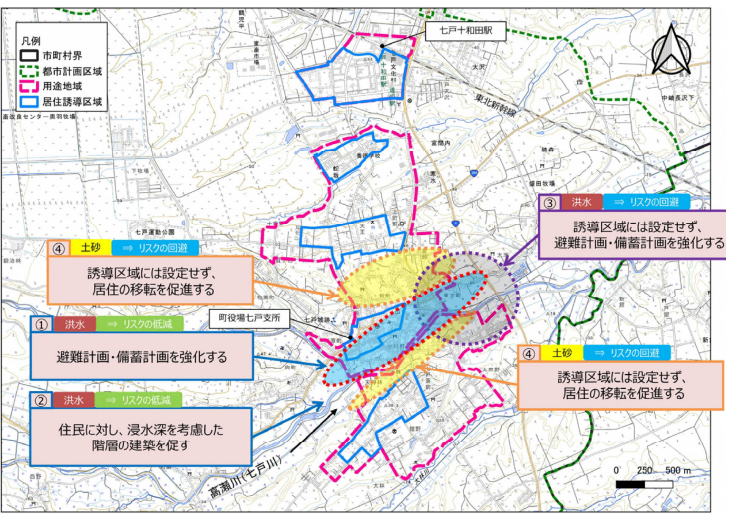
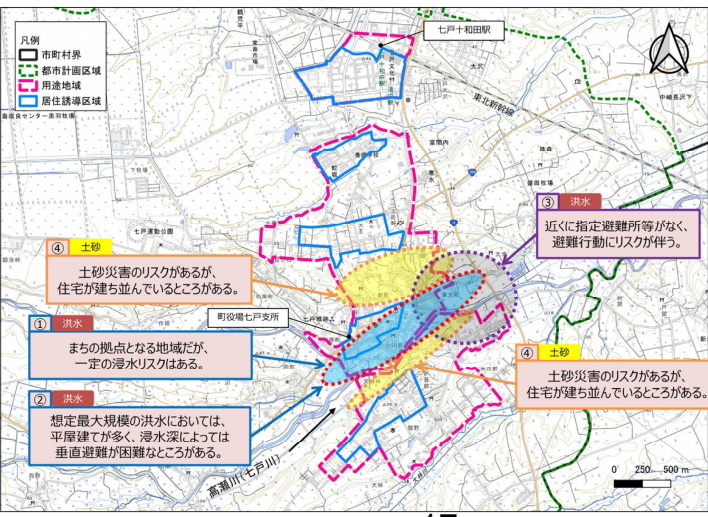
主に居住誘導区域の防災に関する機能の確保に向け、取組方針を設定し、災害リスクの低減や回避を行う。

No	災害	低減/回避	取組方針
①	洪水	低減	避難計画・備蓄計画を強化する。
②		低減	住民に対し、浸水深を考慮した階層の建築を促す。
③		回避	誘導区域には設定せず、避難計画・備蓄計画を強化する。
④	土砂災害	回避	誘導区域には設定せず、居住の移転を促進する。

### 防災指針の目標値

No	目標指標	基準値	目標値
1	町で実施する避難訓練の回数(地震・洪水等)	未実施(2019年)	年1回開催(2025年)
2	用途地域内の洪水浸水想定区域(想定最大規模)における浸水深3.0m以上の平屋の戸数	183戸(2017年)	163戸(2040年)

このほかにも、土砂災害や避難所の目標値を設定している。



※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。

## 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

### ③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策



# 高瀬川水系流域治水プロジェクト（案）【対策案一覧】

～海面上昇等の気候変動に対応した治水対策の推進～

区分	主な取組項目	対策メニュー	実施主体	短期 (概ね5年)	中期 (概ね10年)	中長期 (10年以上)
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	放水路整備による治水対策	国			
		堤防強化の検討	国			
		七戸町、東北町等を守る堤防整備、河道掘削	県			
		七戸町、東北町等を守る樹木伐採	県			
		砂防事業による土砂災害対策	県			
		橋梁架替、頭首工、揚水機場の改修	県			
	内水氾濫対策	排水機場による浸水対策の強化	県			
		下水道施設における浸水対策の推進	市町村			
	土砂災害対策	森林整備・治山対策	国・県			
	流水の貯留機能拡大	利水ダムによる事前放流の更なる推進	国・県			
	流域の雨水貯留機能の向上	水田の貯留機能の向上(田んぼダム・ため池)	市町村			
	高潮・津波対策	津波浸水リスク軽減対策の推進	市町村			
被害対象を減少させるための対策	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	立地適正化計画による水災害軽減対策の推進	市町村			
被害の軽減、早期復旧、復興のための対策	避難体制等の強化	タイムライン運用・改善	市町村			
		災害リスク現地表示	市町村			
		住民の防災教育・防災知識の普及推進	国・県・市町村			
		要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進	市町村			
		広域避難態勢と応急的な避難場所の構築	市町村			
		広域避難体制と広域防災拠点としての体制整備	市町村			
		防災力向上のための人材育成	国・県・市町村			
		危機管理型水位計・簡易型河川監視用カメラの設置	国・県			
		平時における気象解説等の充実	国			

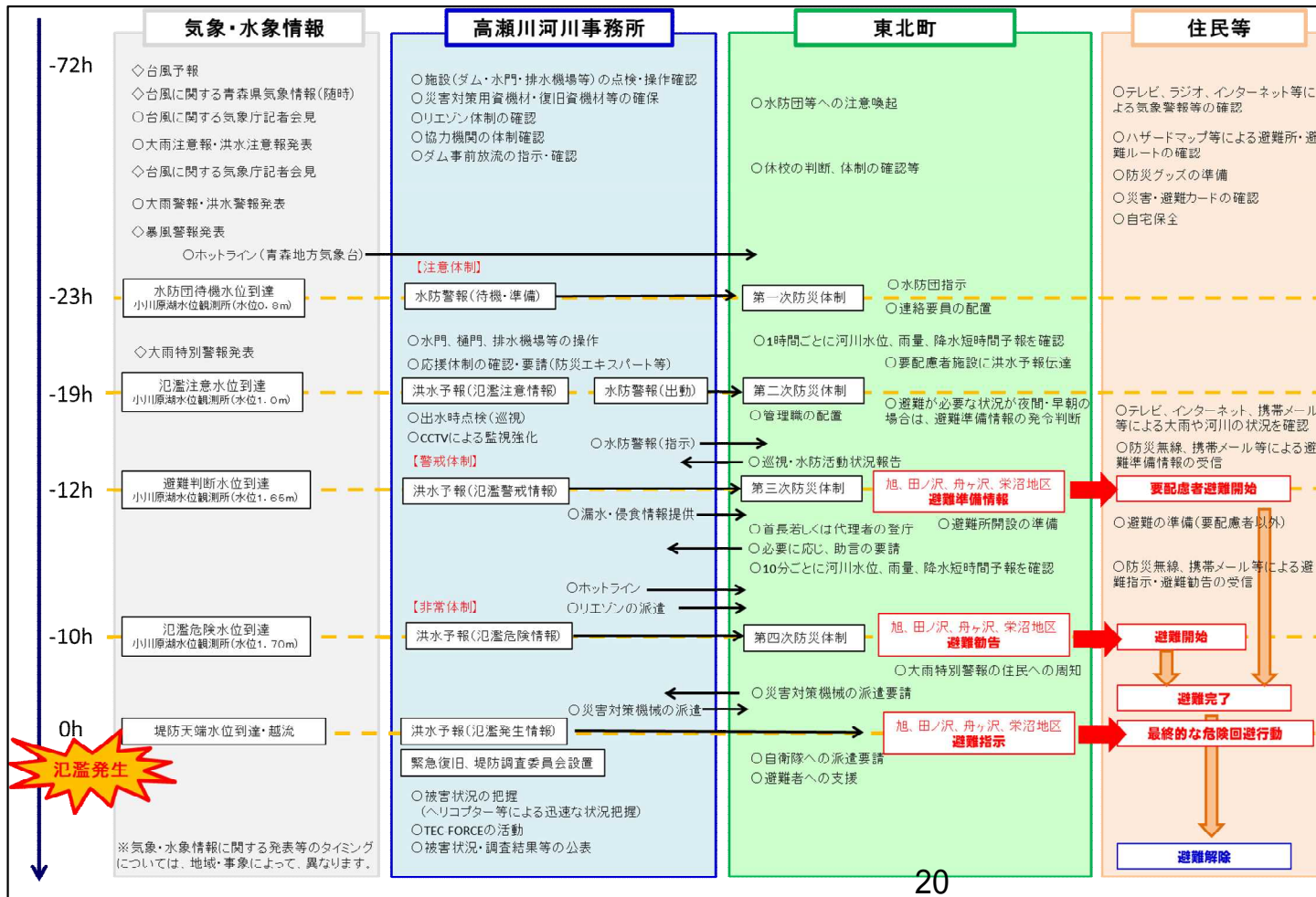
# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○被害の軽減、早期復旧・覆工のための対策 ～タイムラインの運用・改善～

## 概要

タイムラインについては実際の洪水・訓練等を踏まえ検証し、あらゆる事態を想定した避難行動の為に、災害対応に必要な情報を適正なタイミングで発信、関係機関で情報を迅速に共有など情報伝達について、その都度見直しを行い、災害時に迅速な情報提供、情報共有が出来るよう改善していきます。

《国管理河川におけるタイムライン》



見直し・改善

情報発信のタイミング、関係機関との情報共有を行う為には、、、

↓

洪水対応の経験や訓練時の反省を基に内容を見直し、随時更新し改善していくことが重要

・あらゆる災害に対応した情報発信・共有

・的確な避難行動に繋げる

※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。



# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

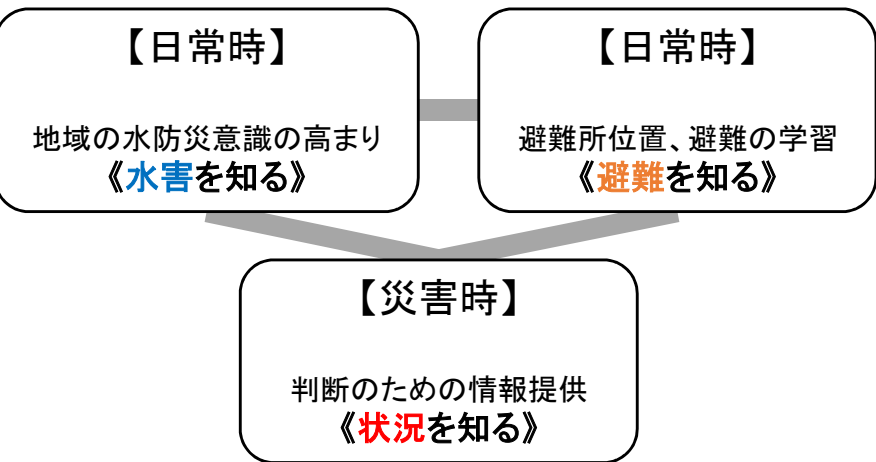
○被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 ～災害リスクの現地表示～

## 概要

自らが生活する地域の水害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”に水防災にかかわる以下の情報を標示する取組を推進します。

- 洪水・内水・高潮の浸水深に関する情報
- 避難行動に関する情報(避難所及び避難誘導に関する情報)

## 目的



## 効果

- : 防災意識の低い人にも内水氾濫などの危険箇所、避難場所等について、まちなかで知ることが出来る。
- : 自宅等がどの程度浸水するのか、過去の出水でどの高さまで浸水したかなどの情報を感覚的にイメージし易い。
- : まちなかで実践する防災教育等への利活用が可能

➢ 防災意識の向上、避難行動の効率化

## 事業概要

### ※現地表示の例

馬瀬川 ①【櫛引生活館】大字櫛引字櫛引

位置図【1:50,000】

標識

設置状況

周辺見取図

※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。

# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○被害の軽減、早期復旧・覆工のための対策 ～住民の防災教育や防災知識の普及促進～

## 概要

地域住民に防災について興味を持ってもらい、一人一人の防災意識が向上することにより、地域の防災力を高めることを目的とし、防災教育と防災知識の普及を促進するものです。  
 防災全般に関する講座、講習会、勉強会を行い、防災に関する知識の普及を行います。

## 防災教育の実践

**あomorい おまもり 手帳**  
 青森県 防災ハンドブック

青森県で起こりうる災害を知ろう

内陸直下型地震  
 青森市付近で、マグニチュード6.7の地震が発生した場合に想定される県全体の被害は、

死者数	2,900人
負傷者数	10,000人
全半壊棟数	64,000棟
避難者数(1日)	68,000人

青森県における過去の主な地震・津波災害

地震(発生時刻)	震源地	震度	被害
大正11年(1922.12.1)	ラピッド川沖	6.5	死者 36、負傷者 278人
昭和10年(1935.12.1)	ラピッド川沖	7.0	死者 46人
昭和16年(1941.12.1)	ラピッド川沖	5	死者 25人、負傷者 470人
昭和17年(1942.12.1)	青森	6.0	死者 171人
昭和20年(1945.12.1)	ラピッド川沖	7.2	死者 178人、負傷者 11,887人
昭和21年(1946.12.1)	青森	5	死者 256人
昭和22年(1947.12.1)	ラピッド川沖	7.5	死者 34人
昭和23年(1948.12.1)	青森	6	死者 193人
昭和24年(1949.12.1)	ラピッド川沖	6	死者 38人
昭和25年(1950.12.1)	青森	5	死者 14人、負傷者 116人
昭和26年(1951.12.1)	ラピッド川沖	5.5	死者 95人

震源となる断層が陸域から海域まで及び場合は、津波が発生することもある。  
 青森県沿岸断層帯を想定した場合は、青森市付近で地震が起きると、津波による二次的被害の第一波が襲ってくるが、地層によってはもっと早く到達する。

「あomorいおまもり手帳」を活用



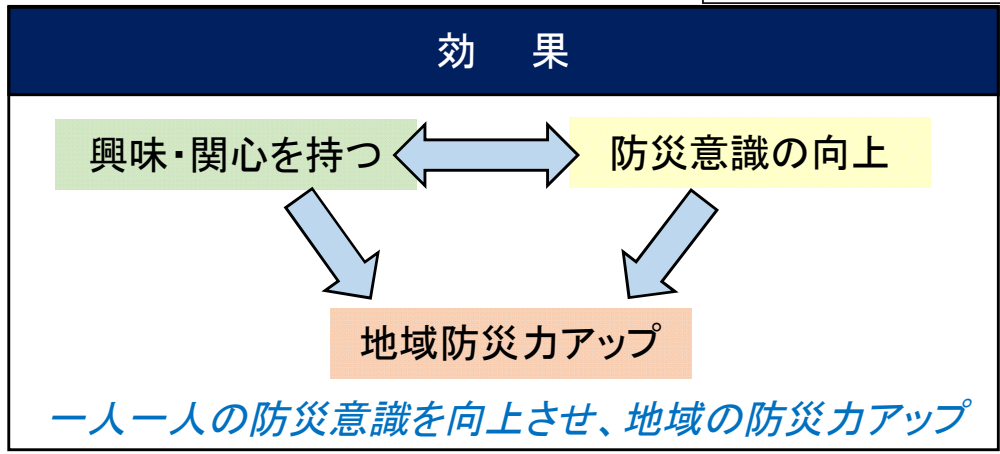
## H30東北町立上北小学校にて防災教育を実施



公開授業の状況



私たちの防災宣言



22 小川原湖防災フォーラム(学習発表会)から  
 ※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。



# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○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作成の促進～

## 概要

全国各地で発生している水害によって、高齢者福祉施設において利用者等の逃げ遅れによる痛ましい被害が発生していることを受け、平成29年6月19日に『水防法』及び『土砂災害防止法』が改正され、浸水想定区域や土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設の所有者又は管理者に対し、「避難確保計画」の作成及び「避難訓練」の実施が「義務」となりました。

これに基づき、対象施設の避難確保計画作成を進め、避難訓練を実施し適切・迅速な避難行動をとることが出来るよう取り組みを推進します。

### 避難訓練の実施結果を踏まえた非常災害対策計画の見直し

非常災害対策計画を作成した後、避難訓練を実施し、計画を見直した。

▶ 平成29年10月20日の避難訓練には、長期入所者29名のうち、体調の良い24名が参加した。



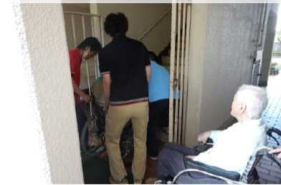
施設の玄関先にて



避難場所の車寄せ付近



避難場所での入所者の降車の様子



避難場所の1階階段付近



避難場所での2階への移動の様子①



避難場所での2階への移動の様子②



避難場所の2階体育館にて

## 訓練イメージ

### ◆現在の状況

浸水想定区域図(想定最大規模)での避難計画を対象に  
15施設中6施設で作成済み



23

### ◆今後は、、、

浸水想定区域図(想定最大規模)での避難計画を対象とし、  
15施設全ての施設について作成

※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。

## 概要

### 国交省、都道府県等

(水防法第14条等)

河川が氾濫した場合等に浸水が想定される区域を  
洪水浸水想定区域等として指定



### 市町村

(水防法第15条)

地域防災計画に、利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図る必要がある浸水想定区域内の要配慮者利用施設※を記載するとともに当該施設への洪水予報等の伝達方法を記載



### 要配慮者利用施設の管理者等

(水防法第15条の3)

避難確保計画の作成、訓練の実施(義務)  
自衛水防組織の設置(努力義務)

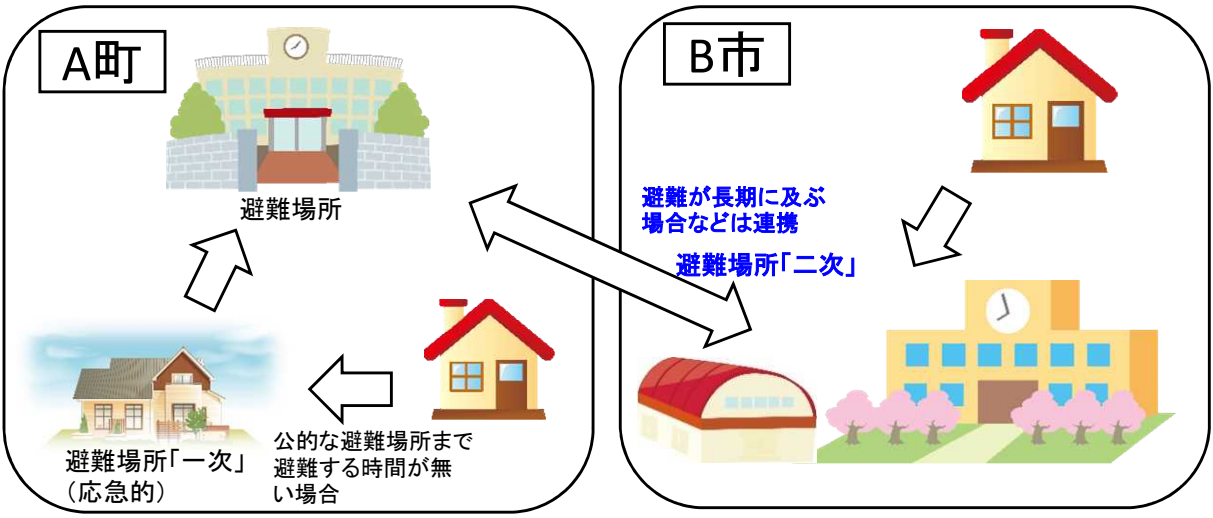
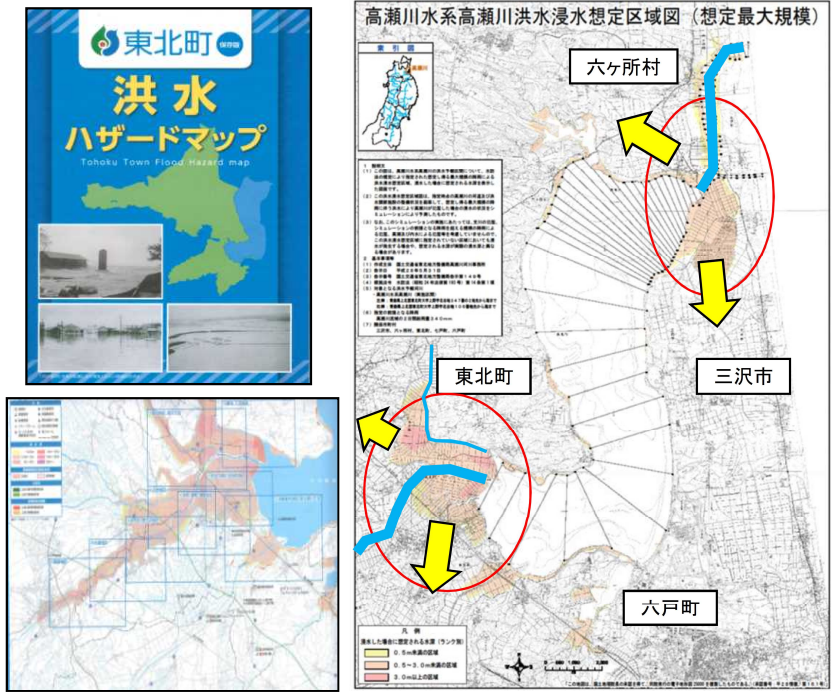
# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 ～広域避難体制と応急的な避難場所の構築に向けた検討・調整～

## 概要

避難場所までの距離や避難時間を考慮し、応急的に避難する場所と長期的な避難が必要となる場合を想定した二次避難として広域な避難場所について、関係機関で調整を図っていく。

## 事業概要



## 効果

- ・地域で連携し避難場所を確保することで、避難時間の短縮に繋がるなど避難が効率的に！
- ・避難のみだけでなく、資材・物資などの連携にも繋げていく。

- ◆ 今後は、、、
  - ・広域避難の必要性検討、対象区域の抽出、対象世帯、対象人数の把握
  - ・関係機関と連携し市町村域を超える避難の必要性検討
  - ・浸水想定区域図を踏まえながら避難計画の策定作業

各地域で作成されているハザードマップなどを活用し、避難場所等の防災情報を共有し避難行動に活用！！

※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。



# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○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、簡易型河川用監視カメラ設置～

## 概要

危機管理型水位計及び簡易型河川用監視カメラにより水位情報や河川状況を把握し河川監視体制の強化を図ります。

また、洪水時の河川の状況や危険性が住民に十分伝わらず、住民自ら河川に行き状況を確認するなど危険な行動をとるケースもあるため、危機管理型水位計による水位情報と簡易型河川用監視カメラによる河川情報を発信し住民に提供することで安全な行動を促します。

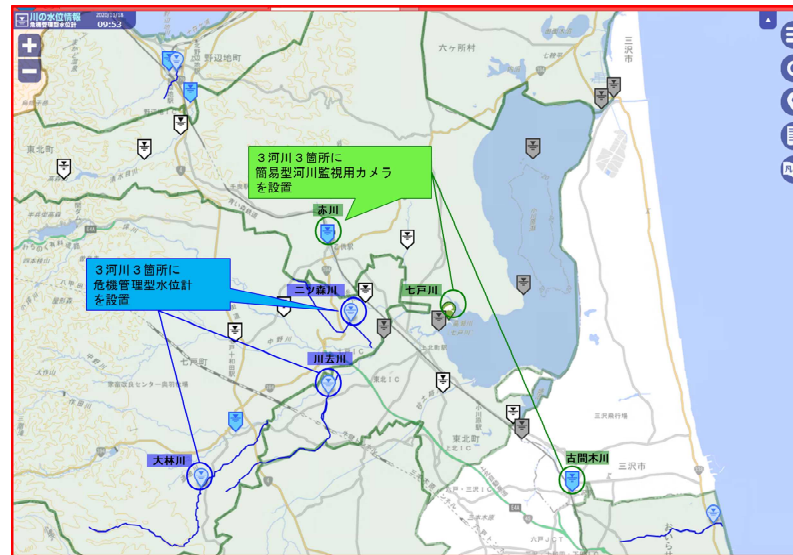
## 事業概要

### 《危機管理型水位計 設置箇所》

市町村	設置河川	設置者
七戸町	二ツ森川	青森県
	大林川	青森県
東北町	川去川	青森県

### 《簡易型河川監視用カメラ 設置箇所》

市町村	設置河川	設置者
東北町	小川原湖	国交省
東北町	赤川	青森県
三沢市	古間木川	青森県



簡易型河川監視用カメラ



## 効果

・河川の状況をリアルタイム(画像・水位データ)で情報発信することで、自宅から住民自らの目で河川の状況を把握でき、避難行動の意識向上と住民の避難行動を促すための一つの情報として活用。

・今後も設置箇所の増設を検討し、監視体制の強化を図ります 25

# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 ～防災力向上のための人材育成～

## 概要

近年、各地で起こっている大規模な災害や水害が発生した場合、公助のみで被害を防ぐのは困難な状況にあるため、「自助」、「共助」の取り組みを推進し、地域の防災力向上を目的に防災に資する人材の育成に取り組みます。

## 事業概要

研修会や出前トークを活用



自主防災組織体験研修会



出前トーク  
(防災対策～災害への備え～)

防災教育を活用



公開授業の状況



私たちの防災宣言

## 効果

- ・研修会や防災教育を通じて、地域の防災への関心と意識を持ってもらう
- ・地域の防災に資する人材として各地区(町内)のリーダーを養成
- ・リーダーを多くつくり、地域全体の防災力を向上



# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 ～平時における気象解説等の充実～

## 概要

市町村の防災担当者へのワークショップ・気象防災対応シミュレーションツールを用いた研修、市町村が実施する訓練に積極的に協力。

### 期待する効果等

#### ➤対策により期待すること

・気象情報等を適切に使い、的確なタイミングで体制の強化を図る。

・避難の判断を実施できるようになるための、基本的な考え方を理解し、その重要性を認識する。

#### ➤対策による効果

・関係機関からの情報や自ら収集した情報等により、的確に判断を行い、躊躇することなく避難勧告等を発令し、速やかに住民等に伝える。

### 概要写真



# 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

○流域における対策 ～広域避難体制及び広域防災拠点としての体制整備～

## 概要

流域が被災した場合において、被災地住民の避難先や自衛隊の活動拠点、物資輸送拠点として協力できるよう、青森県との「大規模災害発生時における広域防災拠点の確保及び使用に関する協定」等を基に、体制の整備を行う。(六戸町が被災した場合は除く)

## 位置図



## 事業概要



六戸町総合運動公園(活動拠点)



六戸町総合体育館  
(広域避難先及び物資輸送拠点)

## 期待される効果

被災地住民の人命確保や、迅速な災害復旧活動に資することができる。



## 高瀬川水系流域治水プロジェクト(案)

### ④市町村の実情に応じた減災の取り組み

# 高瀬川水系流域治水プロジェクト（案）

～市町村の実情に応じた減災の取組～

## 地域の特性等を踏まえた各種減災対策を推進

### 十和田市

- ・雨水貯留施設の整備検討
- ・森林整備・治山対策
- ・災害リスクの現地表示
- ・住民の防災教育や防災知識の普及推進
- ・広域避難体制と応急的な避難場所の構築
- ・防災力向上のための人材育成
- ・平時における気象解説等の充実

### 三沢市

- ・放水路整備
- ・堤防強化の検討
- ・雨水貯留施設の整備検討
- ・タイムラインの運用・改善
- ・災害リスクの現地表示
- ・住民の防災教育や防災知識の普及推進
- ・広域避難体制と応急的な避難場所の構築
- ・防災力向上のための人材育成
- ・危機管理型水位計、簡易型河川用監視カメラの設置
- ・平時における気象解説等の充実

### 七戸町

- ・河川の堤防整備
- ・河川の河道掘削、樹木伐採
- ・橋梁架替、頭首工、揚水機場の改修
- ・雨水貯留施設の整備検討
- ・森林整備・治山対策
- ・利水ダムによる事前放流の更なる推進
- ・立地適正化計画による水災害軽減対策の推進
- ・下水道施設における浸水対策の推進
- ・タイムラインの運用・改善
- ・災害リスクの現地表示
- ・住民の防災教育や防災知識の普及推進
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
- ・広域避難体制と応急的な避難場所の構築
- ・防災力向上のための人材育成
- ・危機管理型水位計、簡易型河川用監視カメラの設置
- ・平時における気象解説等の充実

### 六戸町

- ・雨水貯留施設の整備検討
- ・災害リスクの現地表示
- ・住民の防災教育や防災知識の普及推進
- ・広域避難体制と応急的な避難場所の構築
- ・広域避難体制と広域防災拠点としての体制整備
- ・防災力向上のための人材育成
- ・平時における気象解説等の充実



### 地域の特性等を踏まえた各種減災対策を推進



#### 東北町

- ・堤防強化の検討
- ・河川の堤防整備
- ・河川の河道掘削、樹木伐採
- ・砂防事業による土砂災害対策
- ・橋梁架替、頭首工、揚水機場の改修
- ・雨水貯留施設の整備検討
- ・森林整備・治山対策
- ・排水機場による浸水対策の強化
- ・タイムラインの運用・改善
- ・災害リスクの現地表示
- ・住民の防災教育や防災知識の普及推進
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
- ・広域避難体制と応急的な避難場所の構築
- ・防災力向上のための人材育成
- ・危機管理型水位計、簡易型河川用監視カメラの設置
- ・平時における気象解説等の充実



#### 六ヶ所村

- ・堤防強化の検討
- ・雨水貯留施設の整備検討
- ・森林整備・治山対策
- ・津波浸水リスク軽減対策の推進
- ・タイムラインの運用・改善
- ・災害リスクの現地表示
- ・住民の防災教育や防災知識の普及推進
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
- ・広域避難体制と応急的な避難場所の構築
- ・防災力向上のための人材育成
- ・平時における気象解説等の充実