

グリーンインフラの取組を追加 した流域治水プロジェクトの公表について

東北地方整備局

● 特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律案

<予算関連法律案>

背景・必要性

- 近年、令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨等、全国各地で水災害が激甚化・頻発化
 - 気候変動の影響により、21世紀末には、全国平均で降雨量1.1倍、洪水発生頻度2倍になるとの試算(20世紀末比)
- 降雨量の増大等に対応し、ハード整備の加速化・充実や治水計画の見直しに加え、上流・下流や本川・支川の流域全体を俯瞰し、国、流域自治体、企業・住民等、あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の実効性を高める法的枠組み「**流域治水関連法案**」を整備する必要

法案の概要

1. 流域治水の計画・体制の強化 [特定都市河川法]

◆ 流域水害対策計画を活用する河川の拡大

- 市街化の進展により河川整備で被害防止が困難な河川に加え、**自然的条件**により困難な河川を**対象に追加**(全国の河川に拡大)

◆ 流域水害対策に係る協議会の創設と計画の充実

- 国、都道府県、市町村等の**関係者が一堂**に会し、官民による**雨水貯留浸透対策の強化**、浸水エリアの**土地利用**等を協議
- 協議結果を**流域水害対策計画**に位置付け、確実に実施



2. 氾濫をできるだけ防ぐための対策 [河川法、下水道法、特定都市河川法、都市計画法、都市緑地法]

◆ 河川・下水道における対策の強化 ◎ 堤防整備等の**ハード対策を更に推進**(予算)

- **利水ダムの事前放流の拡大**を図る協議会(河川管理者、電力会社等の利水者等が参画)の創設(※予算・税制)
- 下水道で浸水被害を防ぐべき**目標降雨**を計画に位置付け、整備を加速
- 下水道の**樋門等の操作ルール**の策定を義務付け、河川等から市街地への逆流等を確実に防止

◆ 流域における**雨水貯留対策の強化**

- **貯留機能保全区域**を創設し、沿川の保水・遊水機能を有する土地を確保
- **都市部の緑地**を保全し、貯留浸透機能を有するグリーンインフラとして活用
- **認定制度、補助、税制特例**により、自治体・民間の雨水貯留浸透施設の整備を支援(※予算関連・税制)

3. 被害対象を減少させるための対策 [特定都市河川法、都市計画法、防災集団移転特別措置法、建築基準法]

◆ 水防災に対応したまちづくりとの連携、住まい方の工夫

- **浸水被害防止区域**を創設し、住宅や要配慮者施設等の安全性を事前確認(許可制)
- **防災集団移転促進事業のエリア要件の拡充**等により、危険エリアからの移転を促進(※予算関連)
- **災害時の避難先となる拠点の整備**や**地区単位の浸水対策**により、市街地の安全性を強化(※予算関連)

4. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 [水防法、土砂災害防止法、河川法]

- 洪水等に対応した**ハザードマップ**の作成を**中小河川等**まで拡大し、リスク情報空白域を解消
- 要配慮者利用施設に係る**避難計画・訓練**に対する**市町村の助言・勧告**によって、避難の実効性確保
- 国土交通大臣による**権限代行**の対象を拡大し、災害で堆積した**土砂の撤去、準用河川**を追加

令和3年4月28日 成立

附帯決議(14項目)

三 **流域治水の取組においては、自然環境が有する多様な機能をいかすグリーンインフラの考えを普及**させ、災害リスクの低減に寄与する生態系の機能を積極的に保全又は再生することにより、生態系ネットワークの形成に貢献すること。

流域治水の推進にあたっては、
環境分野の取り組みも重要

グリーンインフラが必要な背景

- 成熟社会を迎えた我が国では、経済成長一辺倒ではなく、自然豊かで良好な環境で健康に暮らすことができる社会を求める価値観のパラダイムシフトが起きており、グリーンインフラの取組を通じて、人が自然とよりよく関わることのできる緑と水の豊かな生活空間を形成することが必要となってきました。
- 一方で、人口減少・少子高齢化に伴う土地利用の変化や気候変動に伴う災害リスクの増大といった課題への対応が急務となっており、社会資本整備や土地利用等に際して自然環境の持つ多様な機能を賢く利用するグリーンインフラの取組を通じて、持続可能で魅力ある国土・地域づくりを進めることが重要です。

グリーンインフラの位置づけ

国土形成計画（平成27年8月閣議決定）、第4次社会資本整備重点計画（平成27年9月閣議決定）から、グリーンインフラ推進により対応すべき課題は、「国土の適切な管理」「安全・安心で持続可能な国土」「生活の質の向上」「人口減少・高齢化に対応した持続可能な社会の形成」とされている。

<グリーンインフラの推進が記載されている箇所>

国土形成計画
（平成27年8月閣議決定）



国土の適切な管理による
安全・安心で持続可能な国土の形成

第4次社会資本整備重点計画
（平成27年9月閣議決定）



生活の質の向上
人口減少・高齢化に対応した
持続可能な社会の形成

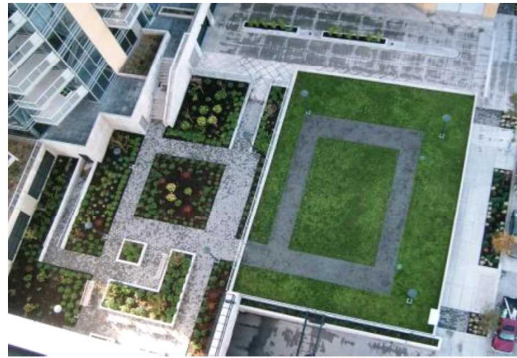
グリーンインフラの推進により、「**国土の適切な管理**」「**安全・安心で持続可能な国土**」
「**人口減少・高齢化に対応した持続可能な地域社会の形成**」への対応が必要

社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、**自然環境が有する多様な機能（生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等）**を活用し、**持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進める**グリーンインフラに関する取組を推進する。
国土形成計画（平成27年8月閣議決定）

グリーンインフラの優良事例 ～河川流域に限らない全事例～

グリーンインフラは、米国で発案された社会資本整備手法で、自然環境が有する多様な機能をインフラ整備に活用するという考え方を基本としており、欧米中心に取り組みが進められている。

<屋上緑化>



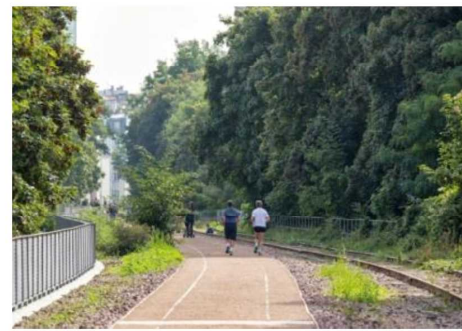
高層ビルの屋上緑化
雨水管理だけでなく、屋根を保護する効果なども期待されている。

<グリーンストリート>



Green Street
道路沿いの緑地の縁石を一部空けて、緑地内に雨水を流し込む仕組みになっている。

<公共施設の緑化>



廃線の緑化(フランス)
廃線後も線路は残し、周囲を再整備することで、レクリエーションや生態系観察の場として市民に利用されているほか、治安向上の効果もある。



並木道等(スペイン・バルセロナ)
バルセロナ市のグリーンインフラと生物多様性に関する戦略に基づき、並木道を含め、都市の自然空間毎に、自然環境の機能が評価されている

<屋上緑化(の減税措置)>



屋上緑化面積に応じた固定資産税減税措置が図られている。

<雨庭への助成>



補助金事業により、Rain Gardenとして再整備されたQueens Collageの広場



下水道エリア内の私有地を緑化し、雨水管理に貢献することに対して助成金が支払われる

<自然環境の保全(生物の多様な生育環境の保全)>



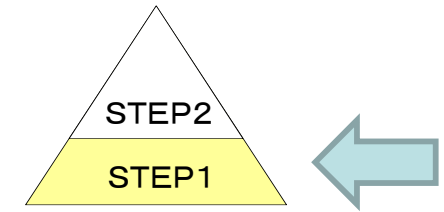
良質な生態系保全のための空き地の活用



都市近郊の河川
連続した生物の生息地のために重要

グリーンインフラとは？

■ 社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能（生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等）を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進める取り組み



グリーンインフラ例 1：治水対策（河道掘削・遊水地整備）における多自然川づくり（生物の多様な生育環境の保全）

自然環境が有する多様な機能を活用

- ・ 生物の多様な生育環境

魅力ある国土づくりや地域づくり

- ① 環境に対する興味・関心の高まり
- ② 自然環境を通じた地域交流
- ③ 環境教育の場の提供
- ④ エコツーリズムによる経済効果等の波及効果



グリーンインフラ例 2：湿地やレキ河原再生・創出による自然再生事業

自然環境が有する多様な機能を活用

- ・ 様々な生物種や個体数の増加

魅力ある国土づくりや地域づくり

- ① 自然環境を通じた地域交流
- ② エコツーリズムによる経済効果等の波及効果



グリーンインフラ例 3：河川を活用した魅力ある水辺空間・賑わいの創出（かわまちづくり）

自然環境が有する多様な機能を活用

- ・ 良好な河川空間

魅力ある国土づくりや地域づくり

- ① 賑わいの創出
- ② 健康的なライフスタイルの提供



グリーンインフラ例 4：水環境整備（水質改善）

自然環境が有する多様な機能を活用

- ・ 健全な水環境（水質）

魅力ある国土づくりや地域づくり

- ① 漁獲量増加による漁業関係者の所得向上
- ② レクリエーション空間の提供



河川流域のグリーンインフラ優良事例



治水×湿地再生

洪水に対する浸水被害の軽減を図る治水対策と、あわせて河川環境の整備を行い、過去に損なわれた湿地等の良好な河川環境の再生を実施。良好な河川環境の再生により、コウノトリの野生復帰を実現し、ブランド米による農家所得向上、エコツーリズムによる経済効果等、様々な波及効果有り。



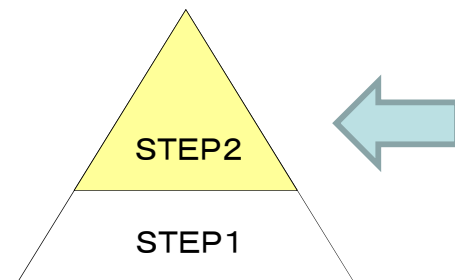
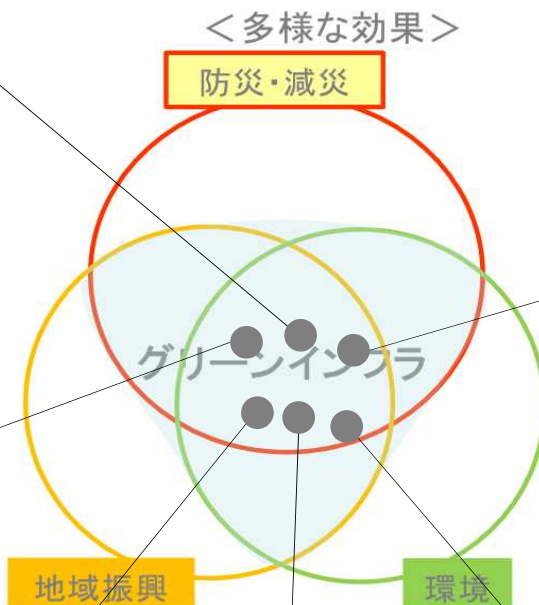
多自然かわづくり

河川改修事業時、水辺に近づきやすい空間とするとともに、置き石や間伐材を用いて川の力を引き出す工夫を実施。その結果、生物種、個体数が増加し、自然環境が大きく改善。事業後、河川に対する意識が醸成され、河川空間を基軸とした地域コミュニティが形成された。



護岸整備×地域振興

河川改修の祭、生物や景観に配慮した護岸(ホタル護岸)を整備。現在は、地域の小中学校の環境領域の場の他、ゲンジボタル発生地として観光スポットの一つとなっている。



雨水浸透花壇

雨水を花壇に誘導し、一時的に花壇内に貯めてゆっくり地中へ浸透させるとともに、街の景色を彩る「修景」機能も併せ持った「雨水浸透型花壇」の整備を実施。



雨庭

雨庭は、都市化で失われた植物の生息も可能とするだけでなく、ヒートアイランドも緩和し、治水や利水などの様々な機能を持つ、都市のグリーン・インフラストラクチャー(都市基盤)として期待されています。



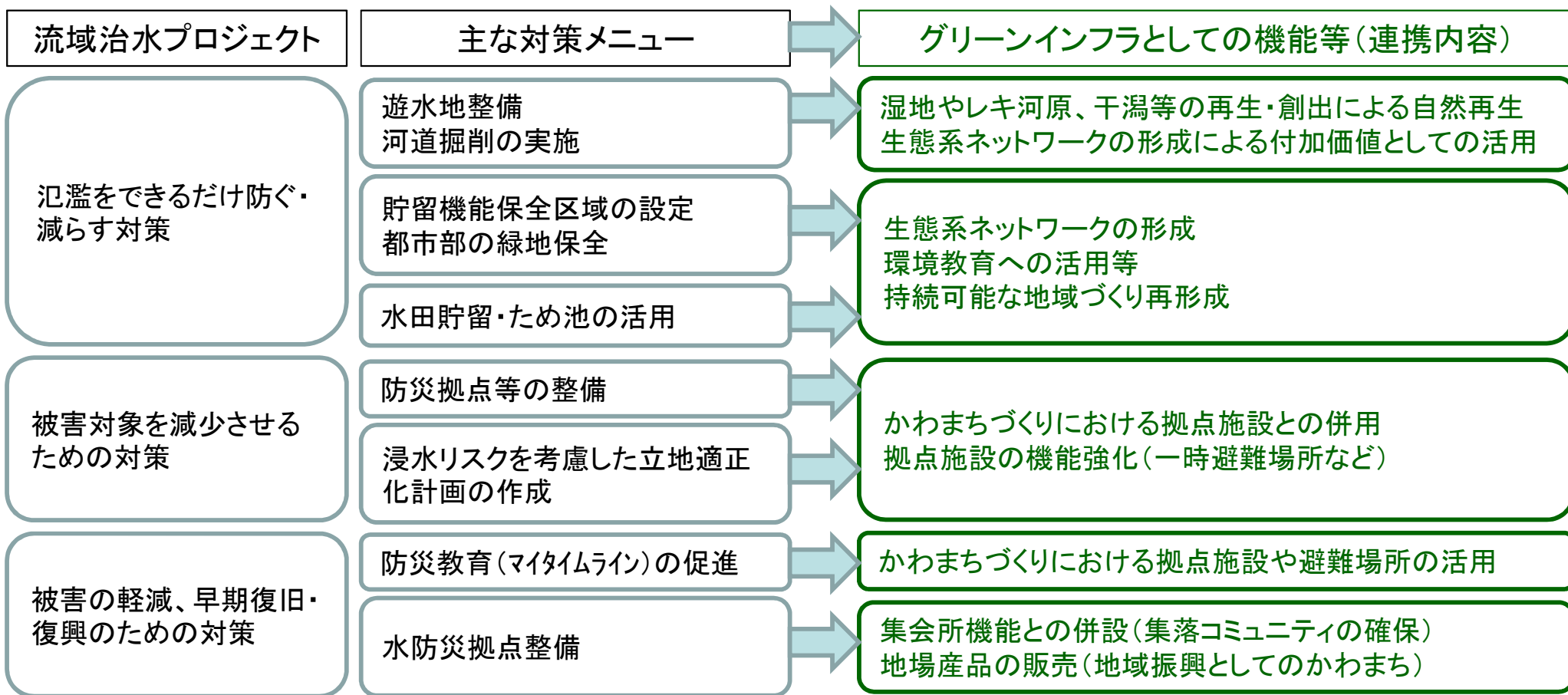
ダムでの植樹



ダムでの防災・環境教育

ダムは治水、利水等の下流地域の国土保全の役割だけではなく、公園の整備(植樹)やダム湖の利活用促進、防災・環境教育などダムを活かした地域活性化が期待されています。

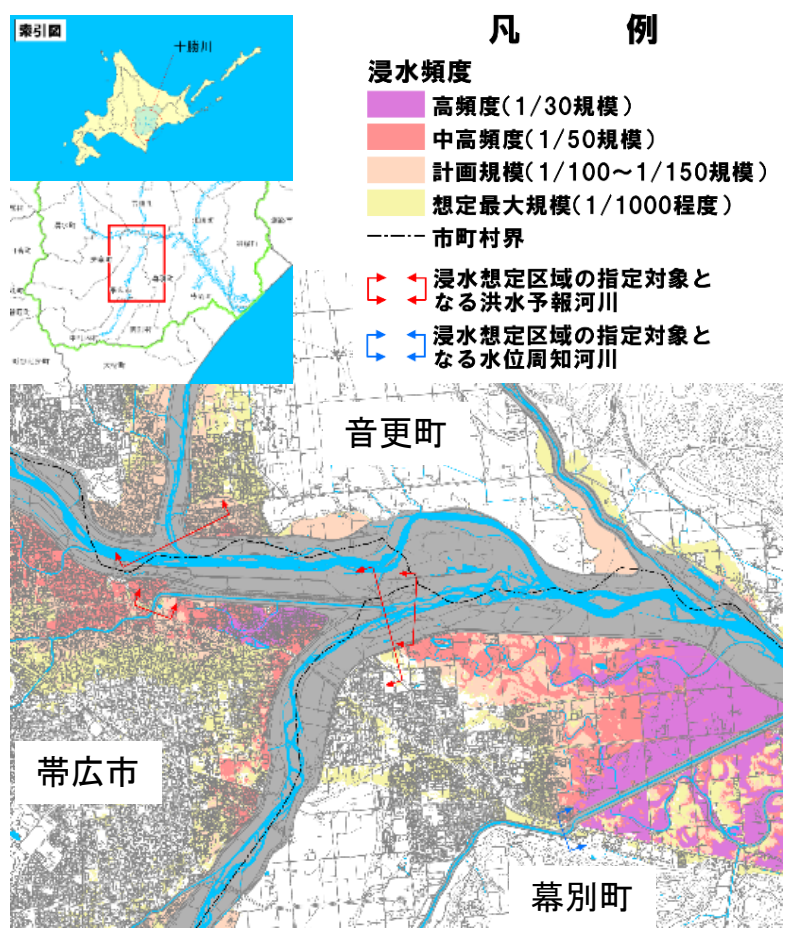
- 流域治水プロジェクトを進めるにあたっては、流域内の自然環境が有する多様な機能(グリーンインフラ)も活用し、生態系ネットワークの形成や自然再生、川を活かしたまちづくり(かわまちづくり)等の取り組みにより、水害リスクの低減に加え、魅力ある地域づくりを積極的に推進する。



○水災害リスク情報の更なるデータの充実とその利活用(まちづくりや住まい方の工夫、将来の宅地開発や企業の立地選択等)の推進に向け、想定最大規模降雨のみならず中高頻度の降雨(例えば10年や30年に一度程度発生する降雨)を想定した場合の水害リスク情報を重ね合わせ、浸水の頻度を示した水害リスクマップ(仮称)の作成等を進める。

○まちづくりとの連携や流域対策も含めた事業効果の見える化等、様々な活用目的ごとに合わせたアウトプットも必要と考えられるため、今後各分野で検討。

【水害リスクマップ(仮称)イメージ図】



出典：北海道開発局帯広開発建設部浸水頻度マップ
(帯広市、音更町、幕別町)

【活用例(目的)】

* まちづくり

- ・都市計画・立地適正化計画等(開発規制や居住誘導等)での活用、住まい方の工夫
 - 地域毎の水害リスク評価
 - 防災まちづくりの方向性の検討

* 治水対策

- ・流域対策も含めた事業効果の見える化
 - より高頻度の浸水想定
 - 河川整備前後の浸水想定

* 避難行動

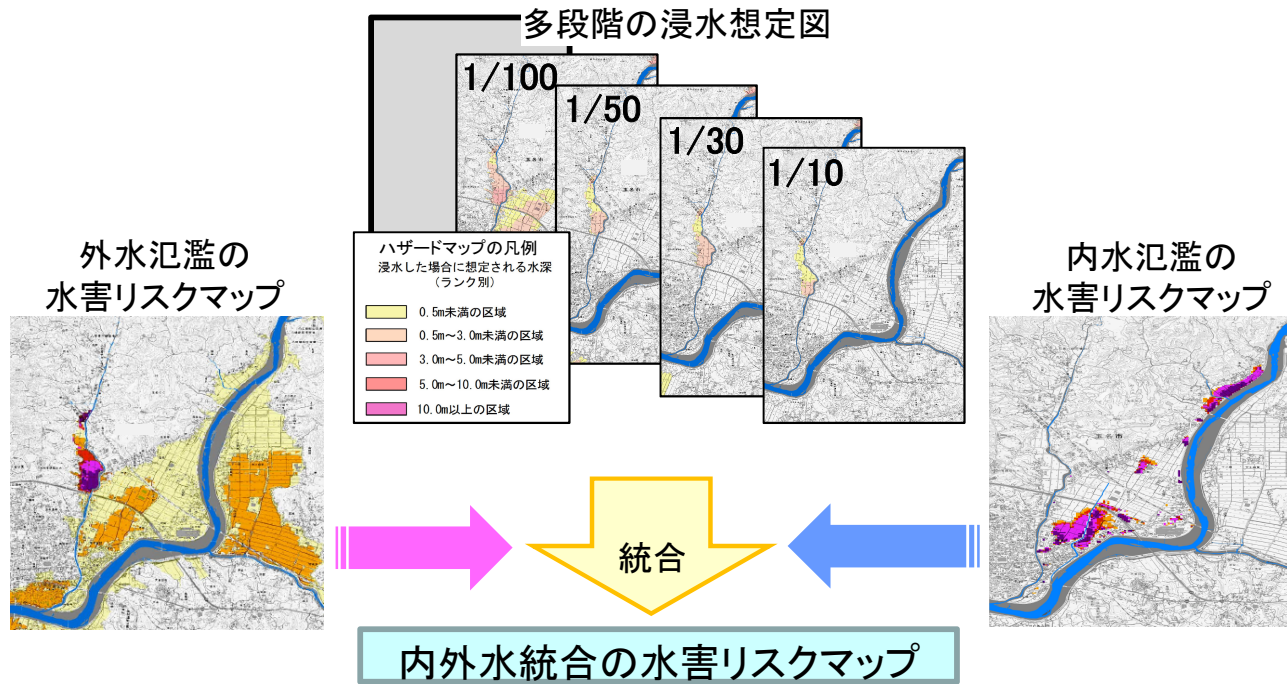
- ・タイムラインの作成
 - 浸水頻度を踏まえた避難路等の設定
 - 新たなハザードマップの情報



水災害リスクマップの整備と活用について

- 流域治水の推進と実践のためには、土地ごとの水災害リスクがどの程度なのか理解して進めることが重要。
- 本川のみならず支川や内水氾濫も含めた浸水頻度別、多段階の浸水範囲、浸水深を整理した「水害リスクマップ」の作成を進めている。
- 浸水頻度や浸水深などの情報をあらゆる関係者に共有し、まちづくりや将来の宅地開発、農業の作付け選択、企業の立地、工場への止水壁の設置の検討、事業継続計画の策定などに利活用。

【水害リスクマップ イメージ図】



【活用例(目的)】

* まちづくり

- ・都市計画・立地適正化計画等(開発規制や居住誘導等)での活用、住まい方の工夫
- ・農業の作付け、企業の立地選択等
 - 地域毎の水害リスク評価
 - 防災まちづくりの方向性の検討

* 治水対策

- ・流域対策も含めた事業効果の見える化
 - より高頻度の浸水想定
 - 河川整備前後の浸水想定

etc

利活用



- 流域治水のもと、あらゆる関係者の協働によるハード・ソフト一体となった事前防災対策の取組状況をプロジェクト毎に見える化することにより、地域が抱える諸課題に対しての更なる検討の促進や対策の充実を図る。
- ソフト対策等に積極的に取り組むプロジェクトに対してハード事業を優先的に支援する仕組みを導入。

～流域治水プロジェクトに関する主な指標～

戦後最大洪水等に対応した河川の整備



一級河川における戦後最大洪水等に対応するための築堤等の河川改修を実施する。
【戦後最大洪水等に対応した河川（国直轄区間）の整備率（概ね5年後）】

農地・農業用施設を活用し、雨水や氾濫水を貯留し、又は事前に排水し、被害軽減を図る。
【農地・農業用施設の活用に取り組んでいる市町村数】

農地・農業用施設の活用



立地適正化計画における防災指針の作成



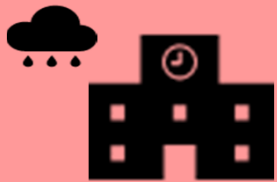
水災害リスクを軽減させるため、よりリスクの低い区域への居住、都市機能の誘導や住まい方の工夫等による居住地の安全性強化に取り組む。
【立地適正化計画における防災指針の作成に取り組んでいる市町村数】

氾濫をできるだけ防ぐ・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

流出抑制対策の実施



校庭貯留や地下貯留などの雨水貯留浸透施設の整備等により、流出抑制対策に取り組む。
【雨水貯留浸透施設等の整備数】

治山対策・森林整備の実施により、森林が有する浸透・保水機能等の維持・向上を図る。
土砂・流木災害対策の実施のため、砂防堰堤や地すべり防止施設等の砂防施設整備を実施する。
【治山対策等の実施箇所数】
【砂防施設の整備により保全される基礎的な公共インフラ施設数】

山地の保水機能向上および土砂・流木災害対策



水害リスク情報の空白域を解消するため、中小河川等の浸水想定区域の指定を促進する。
【中小河川等において洪水浸水想定区域を指定した河川数】
【最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図を作成した団体数】

避難のためのハザード情報の整備



高齢者等避難の実効性の確保



要配慮者利用施設の避難確保計画の作成を促進するなど、市町村と連携して被害の軽減を図る。避難行動要支援者を対象とした個別避難計画の作成を促進するなど、高齢者の避難の実効性の確保を図る。
【避難確保計画を作成し訓練を実施している施設数】
【個別避難計画を作成している市町村数】

※【】は今後変更する場合がある

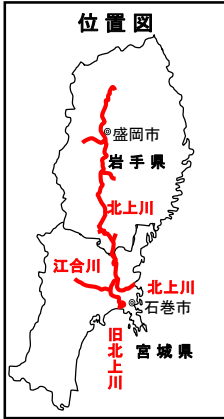
北上川水系流域治水プロジェクト【位置図】

資料-3

～東北一広大な流域と上下流の特徴的な地形特性を踏まえた河川整備と森林や農地等を活用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、北上川水系においては、広大な森林面積や地域の主産業（農業等）などの地域特性を考慮し、河川整備に併せて、森林整備、治山対策や農地等の活用などの流域治水の取り組みを実施していく。また、国管理区間においては、北上川の堤防が決壊し、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の昭和22年9月洪水と同規模の洪水を安全に流下させ、流域における浸水被害の軽減を図る。

位置図



● 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
 - ・河道掘削、堤防整備、遊水地整備、北上川上流ダム再生、築川ダム建設等
- 集水域での対策
 - ・既存ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
 - ・下水道事業（雨水ポンプ場、幹線整備等）
 - ・水田貯留・森林整備・治山対策・土砂災害対策等
 - ・流出抑制対策検討 ※今後、関係機関と連携し対策検討



● 被害対象を減少させるための対策

- 氾濫域での対策
 - ・土地利用に関する計画の見直し（立地適正化計画の策定等）
 - ・土地利用・住まいの方の工夫（浸水被害軽減の宅地嵩上げ支援等）

※今後、関係機関と連携し対策検討

● 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 氾濫域での対策
 - ・防災拠点等の機能確保
 - ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
 - ・水害リスク空白域の解消
 - ・メディアと連携による洪水情報の提供
 - ・簡易型河川監視カメラの設置
 - ・災害リスクの現地表示箇所の拡大を促進
 - ・マイ・タイムライン普及促進
 - ・住民への情報伝達の充実
 - ・ダム堰の効果・操作に関わる情報の周知
 - ・水防資機材の拡充等

※今後、関係機関と連携し対策検討

● グリーンインフラの取り組み 詳細次ページ

※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。



凡例

- 堤防整備
- - - 堤防強化
- 河道掘削
- 浸水想定範囲 (昭和22年9月洪水と同規模)
- ◀▶ 大臣管理区間

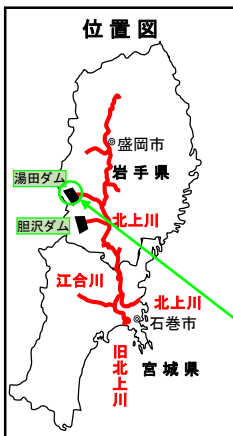


北上川水系流域治水プロジェクト×グリーンインフラ【位置図】

～東北一広大な流域と上下流の特徴的な地形特性を踏まえた河川整備と森林や農地等を活用した治水対策の推進～

●グリーンインフラの取り組み 『歴史と文化を反映した賑わい水辺空間の創出』

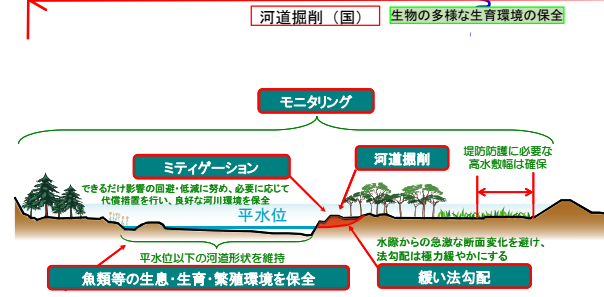
- 北上川は、幹川流路延長249 kmの東北第一の一級河川で、古くから舟運等により地域交流の軸として利用されており、また近年でも川下りや各種イベント等に多く利用され、地域の文化の基盤かつ地域の交流拠点となっている。
- 人と河川とのふれあいの場を確保するため、2箇所で開催している「かわまちづくり」を軸として、今後概ね9年間で親水護岸など水辺と触れ合える環境の場を整備・管理し、親水活動や環境学習、地域の交流・連携等の拠点とするなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を促進する。



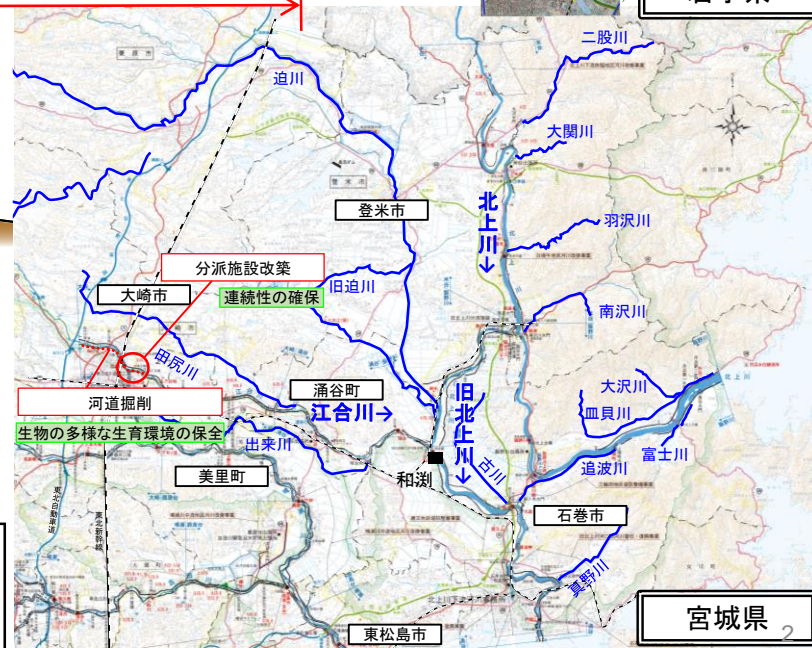
■グリーンインフラメニュー

- 健全なる水循環の確保
 - ・森林整備による水源涵養機能維持増進等
- 治水対策における多自然川づくり
 - ・生物の多様な生育環境の保全
 - ・連続性の確保
 - ・公園貯留(維持管理が容易で安全性の高い防災調整池)
- 魅力ある水辺空間・賑わい創出
 - ・一関地区かわまちづくり・西和賀町かわまちづくり
 - ・舟運イベント(北上川・開運橋上流)
- 自然環境が有する多様な機能活用の取組み
 - ・御所ダム、四十四田ダム、田瀬ダム、湯田ダム、胆沢ダムを活用したインフラツーリズム
 - ・田んぼダム実証事業に係る現地説明会の開催
- 流域治水に資する水田の保全
 - ・生物の多様な生育環境の保全(水田貯留)

- ### 【全域に係わる取組】
- ・動植物の生息・生育・繁殖環境の保全
 - ・水質の保全
 - ・良好な景観の保全
 - ・地域のニーズを踏まえた賑わい空間創出への連携・支援



悠久の流れ北上川(岩手県盛岡市)



- 凡例
- 河道掘削
 - ◀▶ 大臣管理区間

北上川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～東北一広大な流域と上下流の特徴的な地形特性を踏まえた河川整備と森林や農地等を活用した治水対策の推進～

- 北上川では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、県、市町村が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。
 - 【短期】一関遊水地整備や遊水地下流部の堤防整備および旧北上川分流施設による分派の受け皿としての北上川下流部の堤防整備等を実施するとともに、安全なまちづくりのための土地利用に関する計画の見直しを図る。
 - 【中期】盛岡市街地や北上川沿川等の浸水被害を防ぐため、北上川上流ダム再生および堤防整備等を実施するとともに、森林整備や治山対策と連携した流出抑制や、簡易型河川監視カメラの設置等による避難体制の強化を図る。
 - 【中長期】河道掘削や堤防整備及び新江合川分派施設を改築するとともに、下水道事業による内水被害軽減等の対策を図る。さらに、メディアとの連携による洪水情報の提供や、講習会の実施によるマイ・タイムラインの普及促進、要配慮者利用施設の避難確保計画作成等により、地域住民の防災意識の啓発と確実な避難体制の構築を図る。

【ロードマップ】 ※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。 ※ ■■■■■■ : 対策実施に向けた調整・検討期間を示す。



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
把握できるだけ 助成・減らす ための対策	一関遊水地下流の治水対策	岩手河川国道事務所、岩手県	遊水地下流部(本川) 一関遊水地下流の治水対策【本川】完了(岩手河川国道事務所、岩手県)		
	一関遊水地の整備	岩手河川国道事務所	一関遊水地の整備完了(岩手河川国道事務所)		
	北上川上流の浸水被害を防ぐための堤防整備	岩手河川国道事務所、岩手県	北上川上流の浸水被害を防ぐための堤防整備完了(岩手河川国道事務所)		
	北上川上流の浸水被害を防ぐための河道掘削	岩手河川国道事務所、岩手県	北上川上流の浸水被害を防ぐための河道掘削(岩手河川国道事務所) 北上川(上流)広域河川改修事業完了(岩手県)		
	北上川上流ダム再生	北上川ダム統合管理事務所	北上川上流ダム再生完了(北上川ダム統合管理事務所)		
	利水ダム等の事前放流等に関する対策	北上川ダム統合管理事務所、鴨子ダム管理所 北上土地改良調査管理事務所、岩手県、宮城県			
	流出抑制に関する対策	岩手河川国道事務所 岩手県、宮城県、流城市町等			
	下水道事業(雨水ポンプ場、幹線整備等)	流城市町等	下水道施設耐水化事業完了(盛岡市)		
	水田貯留(支援含む)	国、県、流城市町			
	北上川下流部及び石巻災害地を守る堤防整備	北上川下流河川事務所、宮城県	北上川下流部及び石巻災害地を守る堤防整備完了(北上川下流河川事務所、宮城県)		
	北上川下流の浸水被害を防ぐための堤防整備	北上川下流河川事務所、宮城県	北上川下流の浸水被害を防ぐための堤防整備完了(国、県)		
	北上川下流の浸水被害を防ぐための河道掘削	北上川下流河川事務所、宮城県			
	江合川の浸水被害を防ぐための河道掘削	北上川下流河川事務所、宮城県			
	新江合川分派施設	北上川下流河川事務所			
	土砂災害対策	岩手河川国道事務所、岩手県	北上川水系 岩の目の沢 事業間連携砂防砂事完了(岩手県)		
森林整備・治山対策	岩手河川国道事務所、東北森林管理局、森林整備センター 岩手県、宮城県、流城市町等	災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し完了(花巻市)			
被害対象を減少 させるための対策	災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し	盛岡市、花巻市、北上市、奥州市、宇石町 等	災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し完了(盛岡市、北上市、奥州市、宇石町)		
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	国、県、流城市町	要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進(国、県、流城市町等)		
	水害リスク空白域の解消	県、流城市町			
	メディアとの連携による洪水情報の提供	北上川ダム統合管理事務所、岩手河川国道事務所 北上川下流河川事務所、鴨子ダム管理所、岩手県、宮城県			
	簡易型河川カメラの設置・運用	岩手河川国道事務所、北上川下流河川事務所 岩手県、宮城県	簡易型河川監視カメラの設置(国、県)		
	マイ・タイムライン普及促進	岩手河川国道事務所、北上川下流河川事務所 岩手県、宮城県			
	被害軽減対策検討	岩手河川国道事務所、北上川下流河川事務所 岩手県、宮城県、流城市町等			
グリーンインフラの 取組	ソフト対策のための整備検討	岩手河川国道事務所、北上川下流河川事務所 岩手県、宮城県、流城市町等			
	森林整備による水源涵養機能維持増進等	盛岡市			
	公園貯留(維持管理が容易で安全性の高い防災調整池)	盛岡市			
	田んぼダム実証事業に係る現地説明会の開催	矢巾町			
	舟運イベント	盛岡市			
	一関地区かわまちづくり	岩手河川国道事務所、一関市			
	西和賀かわまちづくり	北上川ダム統合管理事務所、西和賀町			
	生物の多様な生育環境の保全(水田貯留)	北上土地改良調査管理事務所、岩手河川国道事務所 北上川下流河川事務所、滝沢市、矢巾町			
	連続性の確保	北上川下流河川事務所			
	小中学校などにおける河川環境学習	岩手河川国道事務所、北上川下流河川事務所			
駒所ダム、四十四田ダム、田瀬ダム、湯田ダム、細沢ダムを活用したインフラツーリズム	北上川ダム統合管理事務所				

【事業費（R2年度以降の残事業費）】

- 河川対策
 - 全体事業費 約3,120億円 ※1
 - 対策内容 河道掘削、堤防整備、遊水地整備、北上川上流ダム再生、築川ダム建設 等
- 砂防対策
 - 全体事業費 約350億円 ※2
 - 対策内容 土砂災害対策 等
- 下水道対策
 - 全体事業費 約1,740億円 ※3
 - 対策内容 雨水ポンプ場、幹線整備 等

※1: 国庫及び各流域の河川整備計画の事業費を記載
 ※2: 直轄砂防事業の事業費を記載(秋田県除く)
 ※3: 各市町における下水道事業計画の事業費を記載

～東北一広大な流域と上下流の特徴的な地形特性を踏まえた河川整備と森林や農地等を活用した治水対策の推進～

短期整備（5か年加速化対策）効果：河川整備率 約52%→約60%

精査中

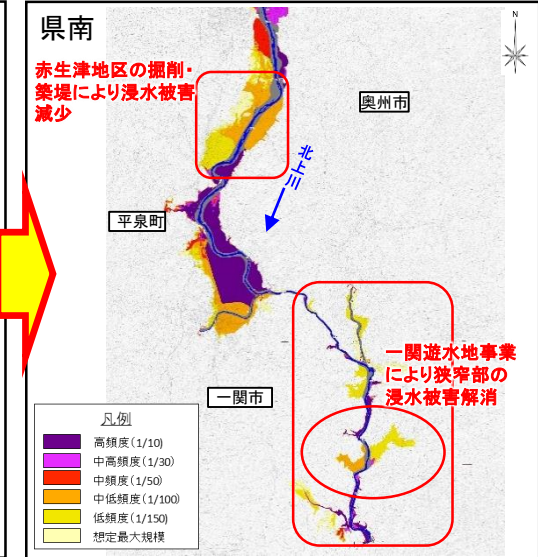
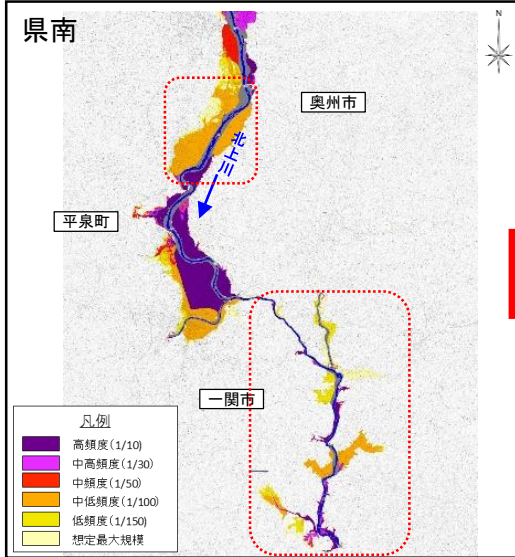
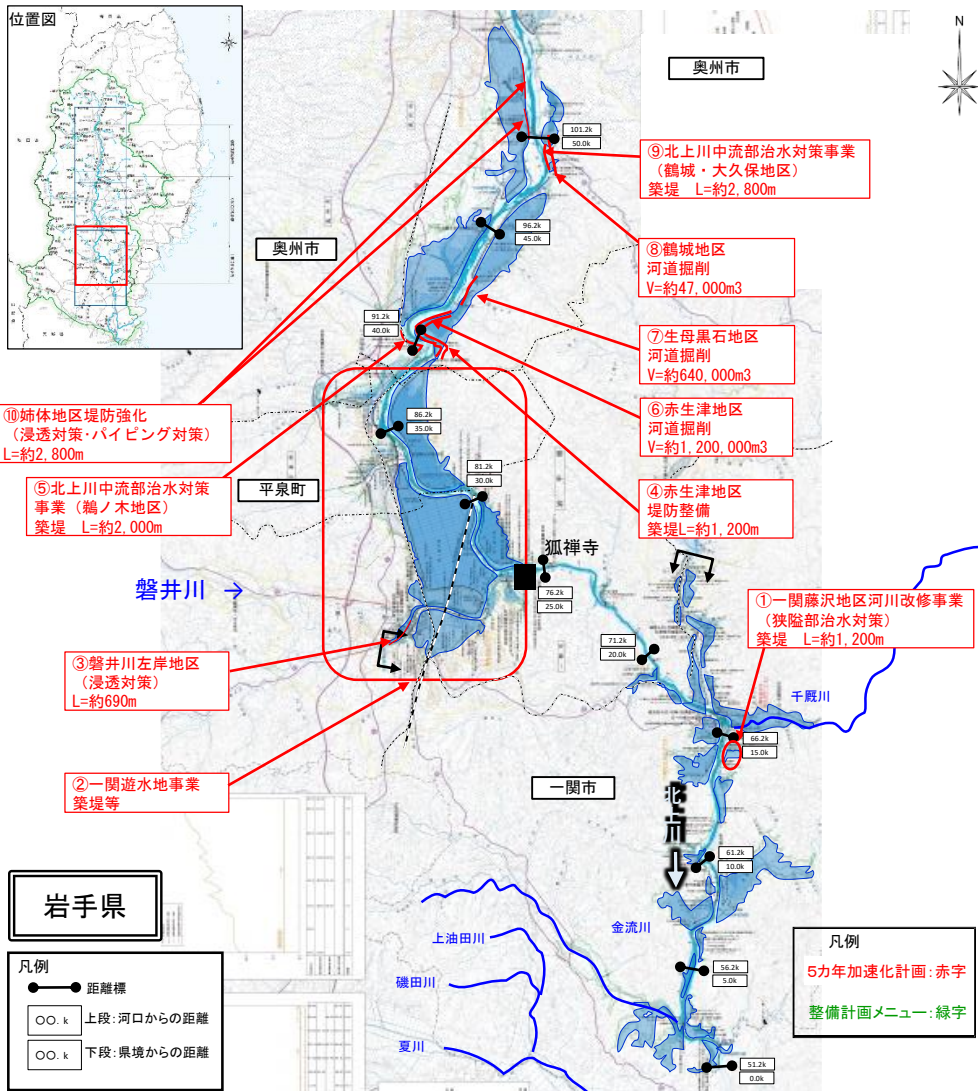
一関遊水地の暫定運用を開始することで、大規模洪水時の貯留効果の発現により、浸水被害の軽減が図られる。

実施箇所・対策内容

現在

短期

※外水氾濫のみを想定した物である
※国直轄事業の実施によるものである



※浸水被害は、今後の調査・検討や対策内容等により変更となる場合がある。

区分	対策内容	区間	緊急治水対策	工期			緊急治水対策	工期		
				R3	R4	R5		R3	R4	R5
北上川	堤防整備	①一関藤沢地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	浸水地	①一関遊水地	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	堤防整備	②赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	河道掘削	③赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	河道掘削	④生母黒石地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	堤防整備	⑤鶴城・大久保地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	堤防強化	⑥姉体地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	堤防整備	⑦赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	河道掘削	⑧赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	河道掘削	⑨赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
磐井川	堤防整備	①赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	河道掘削	②赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	河道掘削	③赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	河道掘削	④赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	河道掘削	⑤赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	河道掘削	⑥赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	河道掘削	⑦赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	河道掘削	⑧赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	河道掘削	⑨赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%
	河道掘削	⑩赤生津地区	○	100%	100%	100%	○	100%	100%	100%

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

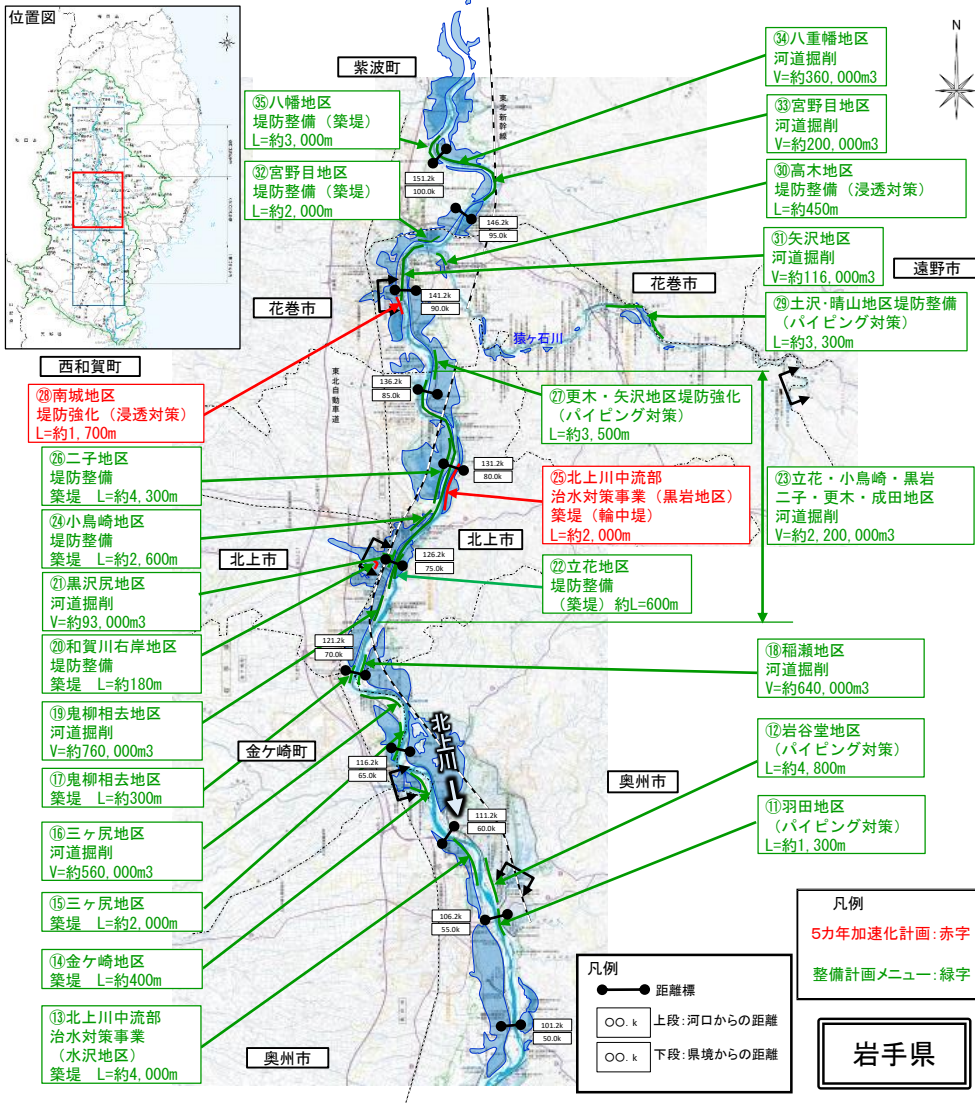
～東北一広大な流域と上下流の特徴的な地形特性を踏まえた河川整備と森林や農地等を活用した治水対策の推進～

短期整備（5か年加速化対策）効果：河川整備率 約52%→約60%

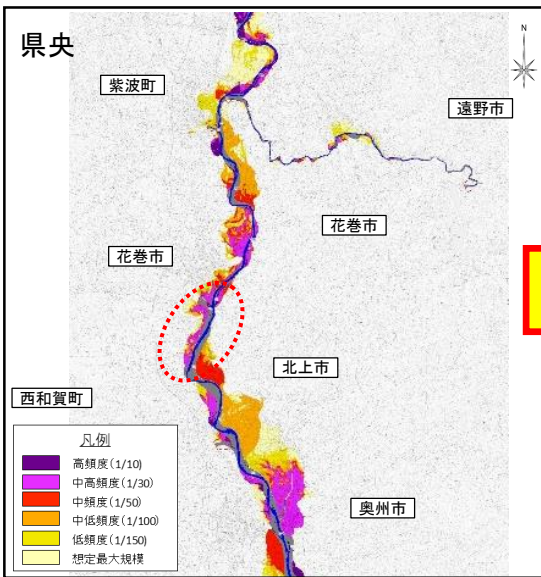
精査中

一関遊水地の暫定運用を開始することで、大規模洪水時の貯留効果の発現により、浸水被害の軽減が図られる。

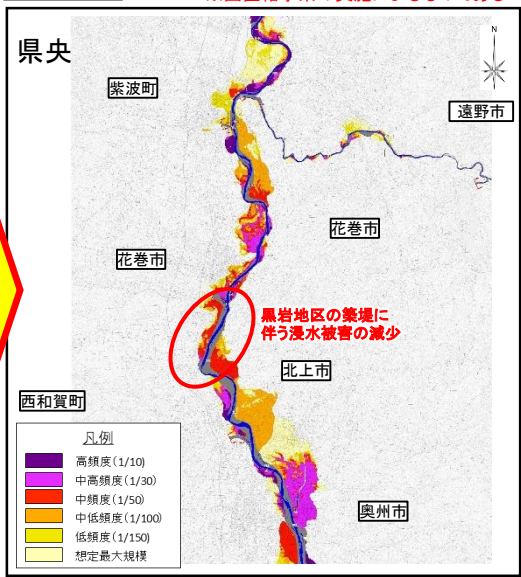
実施箇所・対策内容



現在



短期



※浸水被害は、今後の調査・検討や対策内容等により変更となる場合がある。

区分	対策内容	区間	計画 治水 対策	進捗			区分	対策内容	区間	計画 治水 対策	進捗		
				短期 (R3-R4)	中期 (R5-R7)	中長期 (R8-R23)					短期 (R3-R4)	中期 (R5-R7)	中長期 (R8-R23)
北上川	堤防整備	① 一関遊水地	○	100%			北上川	堤防整備	① 二子地区 堤防整備	○	100%		
	治水対策	② 一関遊水地 治水対策	○	100%				堤防整備	② 更木・矢沢地区	○	100%		
	河道掘削	③ 宮野目地区	○	100%				河道掘削	③ 黒岩地区	○	100%		
	堤防整備	④ 赤松地区	○	100%				河道掘削	④ 立花・小島崎地区	○	100%		
	河道掘削	⑤ 赤松地区	○	100%	100%			堤防整備	⑤ 宮野目地区	○	100%		
	河道掘削	⑥ 高木地区	○	100%				河道掘削	⑥ 高木地区	○	100%		
	河道掘削	⑦ 矢沢地区	○	100%				河道掘削	⑦ 矢沢地区	○	100%		
	河道掘削	⑧ 土沢・晴山地区	○	100%				河道掘削	⑧ 土沢・晴山地区	○	100%		
	河道掘削	⑨ 立花・小島崎・黒岩二子・更木・成田地区	○	100%				河道掘削	⑨ 立花・小島崎・黒岩二子・更木・成田地区	○	100%		
	河道掘削	⑩ 稲瀬地区	○	100%				河道掘削	⑩ 稲瀬地区	○	100%		
北上川	堤防整備	⑪ 岩谷堂地区	○	100%			北上川	堤防整備	⑪ 岩谷堂地区	○	100%		
	河道掘削	⑫ 羽田地区	○	100%				堤防整備	⑫ 羽田地区	○	100%		
	堤防整備	⑬ 三ヶ尻地区	○	100%				河道掘削	⑬ 三ヶ尻地区	○	100%		
	河道掘削	⑭ 三ヶ尻地区	○	100%				堤防整備	⑭ 三ヶ尻地区	○	100%		
	河道掘削	⑮ 金ヶ崎地区	○	100%				河道掘削	⑮ 金ヶ崎地区	○	100%		
	河道掘削	⑯ 金ヶ崎地区	○	100%				河道掘削	⑯ 金ヶ崎地区	○	100%		
	河道掘削	⑰ 鬼柳相去地区	○	100%				河道掘削	⑰ 鬼柳相去地区	○	100%		
	河道掘削	⑱ 二子地区	○	100%				河道掘削	⑱ 二子地区	○	100%		
	河道掘削	⑲ 一関遊水地	○	100%				河道掘削	⑲ 一関遊水地	○	100%		
	河道掘削	⑳ 一関遊水地	○	100%				河道掘削	⑳ 一関遊水地	○	100%		

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

～東北一広大な流域と上下流の特徴的な地形特性を踏まえた河川整備と森林や農地等を活用した治水対策の推進～

短期整備（5か年加速化対策）効果：河川整備率 約52%→約60%

精査中

一関遊水地の暫定運用を開始することで、大規模洪水時の貯留効果の発現により、浸水被害の軽減が図られる。

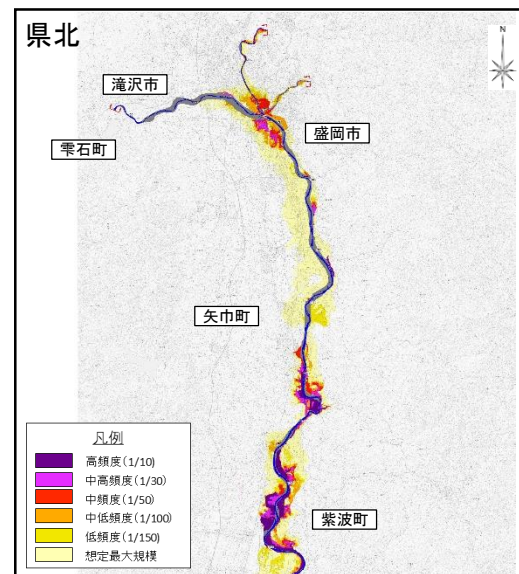
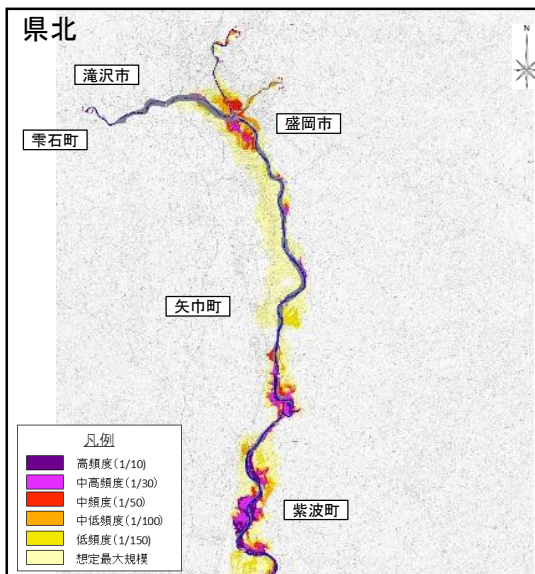
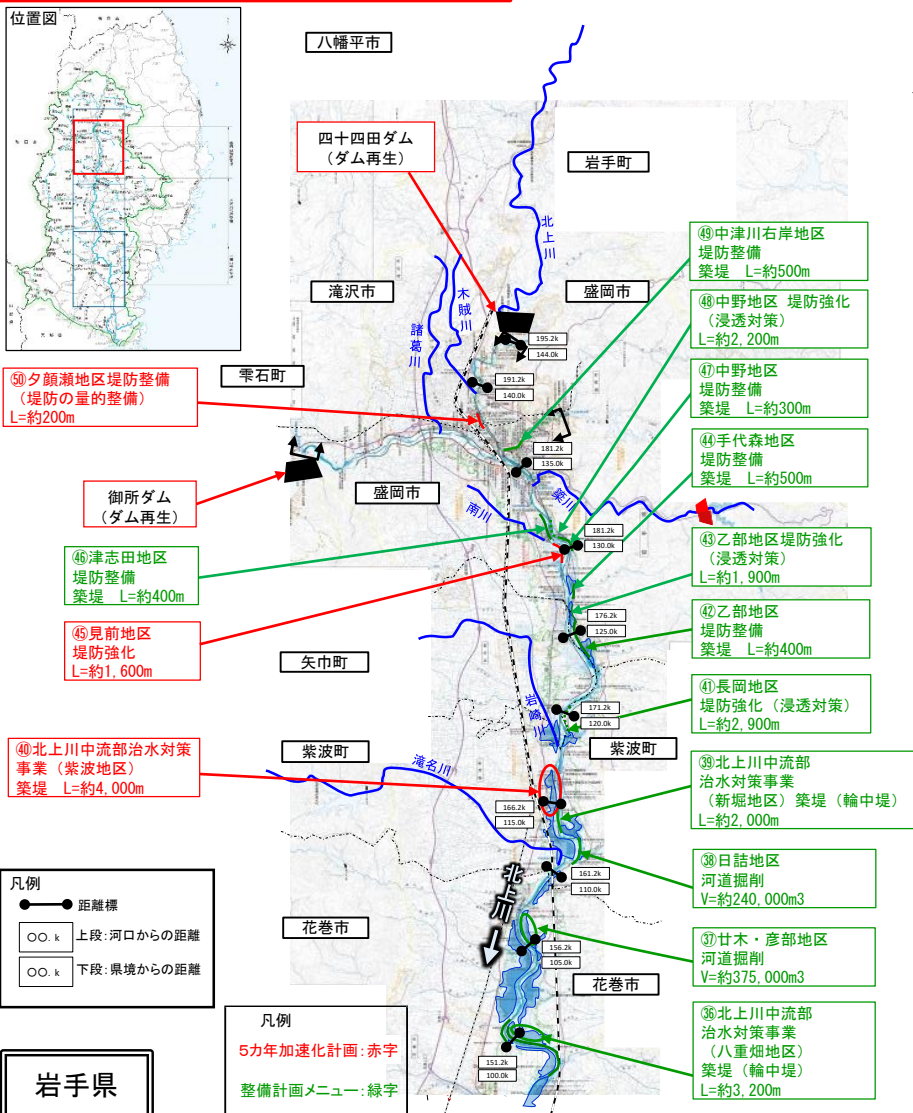
実施箇所・対策内容

現在

※外水氾濫のみを想定した物である

短期

※外水氾濫のみを想定した物である
※国直轄事業の実施によるものである



※浸水被害は、今後の調査・検討や対策内容等により変更となる場合がある。

区分	対策内容	実施	緊急治水対策	工期			区分	対策内容	実施	緊急治水対策	工期		
				短縮 (R3-R4)	中間 (R4-R12)	卒業 (R13-R23)					短縮 (R3-R4)	中間 (R4-R12)	卒業 (R13-R23)
北上川	堤防整備	①一関橋地区	○	R3	100%		北上川	堤防整備	①二子地区堤防整備	○		100%	
	堤防強化	②一関遊水地遊水事業	○	100%		堤防強化		②東木・茨沢地区	○		100%		
	堤防整備	③藤井川沿岸地区	○	100%		堤防強化		③南郷地区	○		100%		
	堤防整備	④赤木津地区	○	20%	100%	堤防強化		④上ノ下・種山地区	○		100%		
	河堤整備	⑤赤木津地区	○	80%	100%	河堤整備		⑤赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑥赤木津右地区	○	40%	100%	河堤整備		⑥赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑦赤木津地区	○	100%	100%	河堤整備		⑦赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑧赤木津地区	○	100%	100%	河堤整備		⑧赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑨赤木津地区	○	100%	100%	河堤整備		⑨赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑩赤木津地区	○	100%	100%	河堤整備		⑩赤木津地区	○		100%		
北上川	河堤整備	⑪赤木津地区	○	100%	100%	北上川	河堤整備	⑪赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑫赤木津地区	○	100%	100%		河堤整備	⑫赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑬赤木津地区	○	100%	100%		河堤整備	⑬赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑭赤木津地区	○	100%	100%		河堤整備	⑭赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑮赤木津地区	○	100%	100%		河堤整備	⑮赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑯赤木津地区	○	100%	100%		河堤整備	⑯赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑰赤木津地区	○	100%	100%		河堤整備	⑰赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑱赤木津地区	○	100%	100%		河堤整備	⑱赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑲赤木津地区	○	100%	100%		河堤整備	⑲赤木津地区	○		100%		
	河堤整備	⑳赤木津地区	○	100%	100%		河堤整備	⑳赤木津地区	○		100%		

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

北上川水系流域治水プロジェクト【事業効果（国直轄区間）の見える化】北上川下流

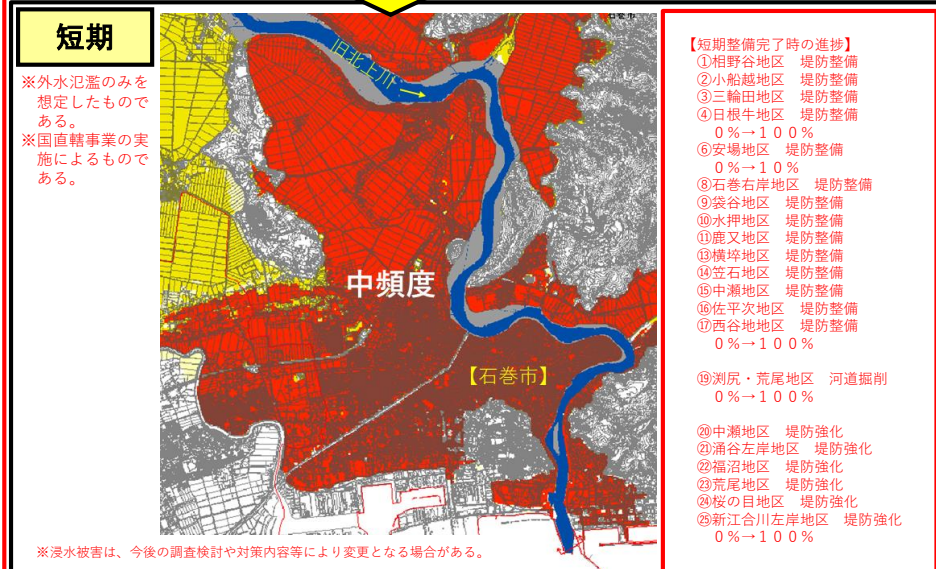
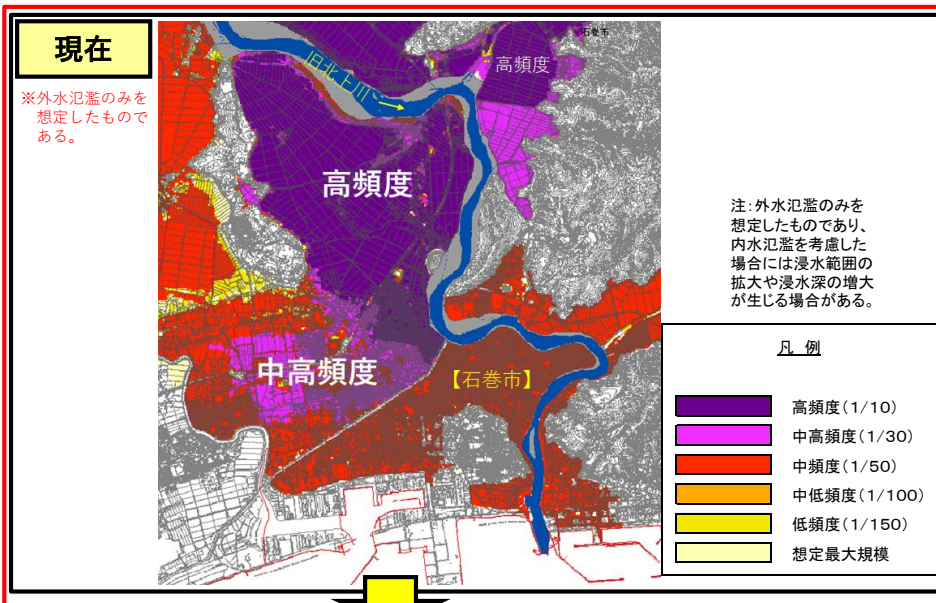
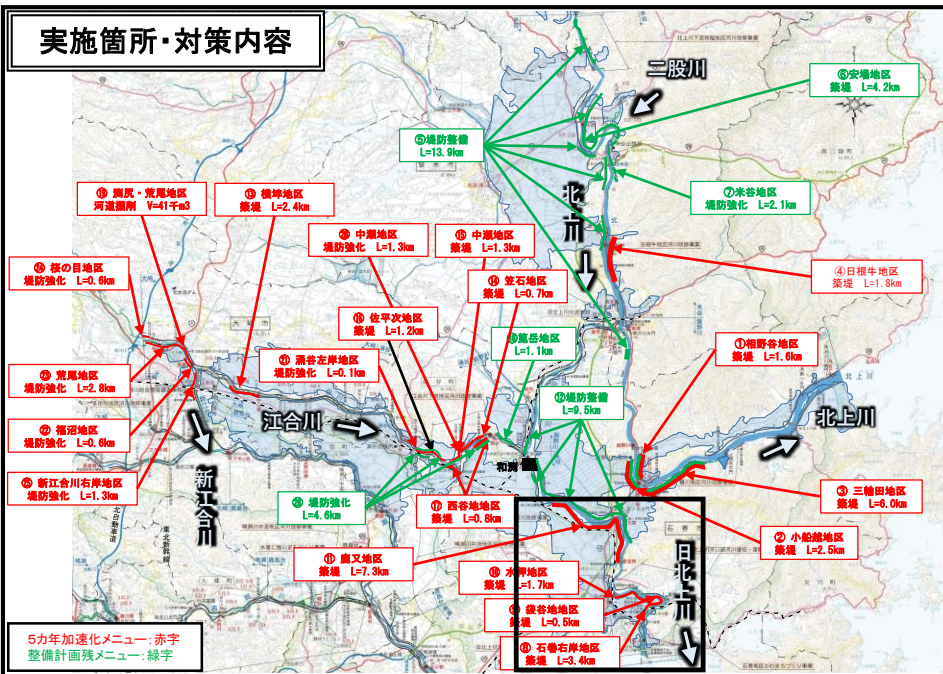
～東北一広大な流域と上下流の特徴的な地形特性を踏まえた河川整備と森林や農地等を活用した治水対策の推進～

進捗と効果 (R4.3版)

日根牛地区の堤防整備事業がR5に完了することで、背後の集落の浸水リスクが軽減する。

精査中

短期整備(5か年加速化対策)効果：河川整備率 約52%→約60%



区分	対策内容	区間	工程		
			【5か年加速化対策】 短期 (R3～R7年)	中期 (R8～R12年)	中長期 (R13～R23年)
北上川	河運掘削	①瀧尻・荒尾地区 河運掘削 V=41千m ³	100%		
		②横峠地区 築堤 L=2.4km	100%		
		③中瀬地区 堤防強化 L=1.3km	100%		
		④中瀬地区 築堤 L=7.3km	100%		
		⑤日根牛地区 築堤 L=1.8km	100%	60%	100%
	堤防整備	⑥安場地区 築堤 L=4.2km	100%	60%	100%
		⑦米谷地区 堤防強化 L=2.1km	100%	60%	100%
		⑧石巻右岸地区 築堤 L=0.7km	100%	60%	100%
		⑨袋谷地区 堤防強化 L=1.1km	100%	60%	100%
		⑩水押地区 築堤 L=1.7km	100%	60%	100%
旧北上川	堤防整備	⑪相野谷地区 築堤 L=1.1km	100%	60%	100%
		⑫三輪田地区 築堤 L=0.6km	100%	60%	100%
		⑬日根牛地区 築堤 L=0.7km	100%	60%	100%
		⑭西谷地区 築堤 L=0.9km	100%	60%	100%
		⑮小船越地区 築堤 L=2.5km	100%	60%	100%
	堤防強化	⑯鹿又地区 築堤 L=7.3km	100%	60%	100%
		⑰水押地区 築堤 L=1.7km	100%	60%	100%
		⑱袋谷地区 築堤 L=0.5km	100%	60%	100%
		⑲石巻右岸地区 築堤 L=3.4km	100%	60%	100%
		⑳西谷地区 築堤 L=0.9km	100%	60%	100%
江合川	河運掘削	㉑瀧尻・荒尾地区 河運掘削	100%		
		㉒中瀬地区 河運掘削	100%		
	堤防強化	㉓福沼地区 堤防強化	100%		
		㉔荒尾地区 堤防強化	100%		
		㉕横峠地区 堤防強化	100%		

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

注：外水氾濫のみを想定したものであり、内水氾濫を考慮した場合には浸水範囲の拡大や浸水深の増大が生じる場合がある。

- 凡例
- 高頻度 (1/10)
 - 中高頻度 (1/30)
 - 中頻度 (1/50)
 - 中低頻度 (1/100)
 - 低頻度 (1/150)
 - 想定最大規模

- 【短期整備完了時の進捗】
- ①相野谷地区 堤防整備
 - ②小船越地区 堤防整備
 - ③三輪田地区 堤防整備
 - ④日根牛地区 堤防整備 0%→100%
 - ⑤安場地区 堤防整備 0%→100%
 - ⑥石巻右岸地区 堤防整備 0%→100%
 - ⑦袋谷地区 堤防整備
 - ⑧水押地区 堤防整備
 - ⑨鹿又地区 堤防整備
 - ⑩横峠地区 堤防整備
 - ⑪笠石地区 堤防整備
 - ⑫中瀬地区 堤防整備
 - ⑬佐平次地区 堤防整備
 - ⑭西谷地区 堤防整備 0%→100%
 - ⑮瀧尻・荒尾地区 河運掘削 0%→100%
 - ⑯中瀬地区 堤防強化
 - ⑰福沼地区 堤防強化
 - ⑱荒尾地区 堤防強化
 - ⑲横峠地区 堤防強化
 - ⑳新江合川左岸地区 堤防強化 0%→100%

※浸水被害は、今後の調査検討や対策内容等により変更となる場合がある。

北上川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

北上川上流

～東北一広大な流域と上下流の特徴的な地形特性を踏まえた河川整備と森林や農業等を活用した治水対策の推進～

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か年後）

農地・農業用施設の活用



11市町村

（令和3年度末時点）

流出抑制対策の実施



15施設

（令和2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 31箇所

（令和3年度実施分）

砂防関連施設の整備箇所 1箇所

（令和3年度実施分）

立地適正化計画における防災指針の作成



0市町村

（令和3年12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 33河川

（令和3年12月末時点）

内水浸水想定区域 2団体

（令和3年11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 1198施設

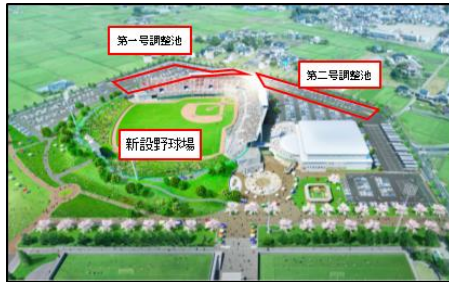
土砂 142施設

（令和3年9月末時点）

個別避難計画 12市町村

（令和4年1月1日時点）

被害をできるだけ防ぐ・減らすための対策



盛岡市

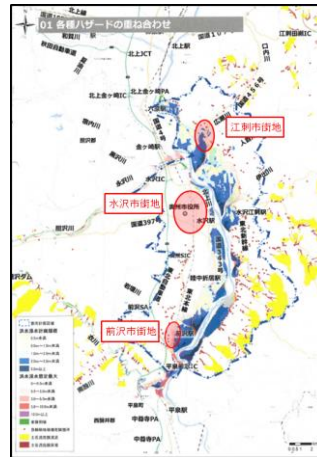
【公園貯留（維持管理が容易で安全性の高い防災調整池）】
○現在建設中の盛岡南公園野球場（仮称）に排水調整池を整備し流出抑制を図る。通常時は駐車場として活用。



矢巾町

【田んぼダム実証事業に係る現地説明会開催】
○流域治水対策として、内水氾濫等に効果があるとされる田んぼダムの取組みについて、実証圃による現地説明会を行い、農業従事者の理解と協力の促進を図る。
○令和3年7月29日（木）町内園場にて開催。

被害対象を減少させるための対策



奥州市

【災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定】

○立地適正化計画で定める誘導区域を設定するにあたって、各地域の災害リスクの分析、リスクの回避、軽減に向けた対策を検討する。令和3年度は東北地方整備局建政部都市・住宅整備課の支援を受け防災指針案の作成作業を進めている。

【現状】

- ・誘導区域の設定を検討している区域が、ハザードエリアとなっている。
- ・江刺、前沢地域において、市街地の大半が浸水想定区域内となっている。

【検討内容】

- ・浸水被害等のリスク分析・課題の抽出
- ・立地適正化計画と防災指針の整合について
- ・災害リスクの回避・軽減に向けた事業について

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策



一部様式の検討や作成を行う「実践方式」による講習



避難経路の検討状況

国、岩手県、各市町

【要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進】

○市町村毎に対象となる要配慮者利用施設の管理者を集め、河川事務所・市町村担当者の参画のもと講習会形式で計画作成を実施。

北上川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

北上川下流

～東北一広大な流域と上下流の特徴的な地形特性を踏まえた河川整備と森林や農業等を活用した治水対策の推進～

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か年後）

農地・農業用施設の活用



11市町村

（令和3年度末時点）

流出抑制対策の実施



15施設

（令和2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 31箇所

（令和3年度実施分）

砂防関連施設の整備箇所 1箇所

（令和3年度実施分）

立地適正化計画における防災指針の作成



0市町村

（令和3年12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 33河川

（令和3年12月末時点）

内水浸水想定区域 2団体

（令和3年11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 1198施設

土砂 142施設

（令和3年9月末時点）

個別避難計画 12市町村

（令和4年1月1日時点）

被害をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【水田貯留の推進】



大崎市古川千刈江地区（堰板設置式、説明看板設置）

○「田んぼダム実証コンソーシアム設立（R3.6.14）」

（宮城県、大崎市、色麻町、加美町、涌谷町、美里町）令和3年度から令和5年度までの3か年、大崎市千刈江地区において、「田んぼダム導入促進・効果検証モデル事業」として、堰板設置型の田んぼダムとスマート田んぼダムを設置しその効果の検証を行っています。

○ 田んぼダム実証・普及ワーキング（R3.7.29, R3.11.4）



田んぼダム実証・普及ワーキングの開催状況

○ 啓発活動（出前講座）



古川第五小学校



古川南中学校



小牛田農林高校

被害対象を減少させるための対策

【宅地嵩上げ・高床化の支援】



『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』

- 浸水の実績区域や浸水の想定される区域に現存する建築物に対して、嵩上げ、高床化等の工事費を助成する。
- 大崎市では、立地適正化計画に定める居住誘導区域内において、浸水被害を軽減するため、一定の要件を満たした対象区域内の住宅の所有者が行う宅地の嵩上げ等に要する経費について、予算の範囲内で補助金を交付する。

被害の軽減、早期の復旧・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推進】



要配慮者利用施設の避難確保計画作成講習会

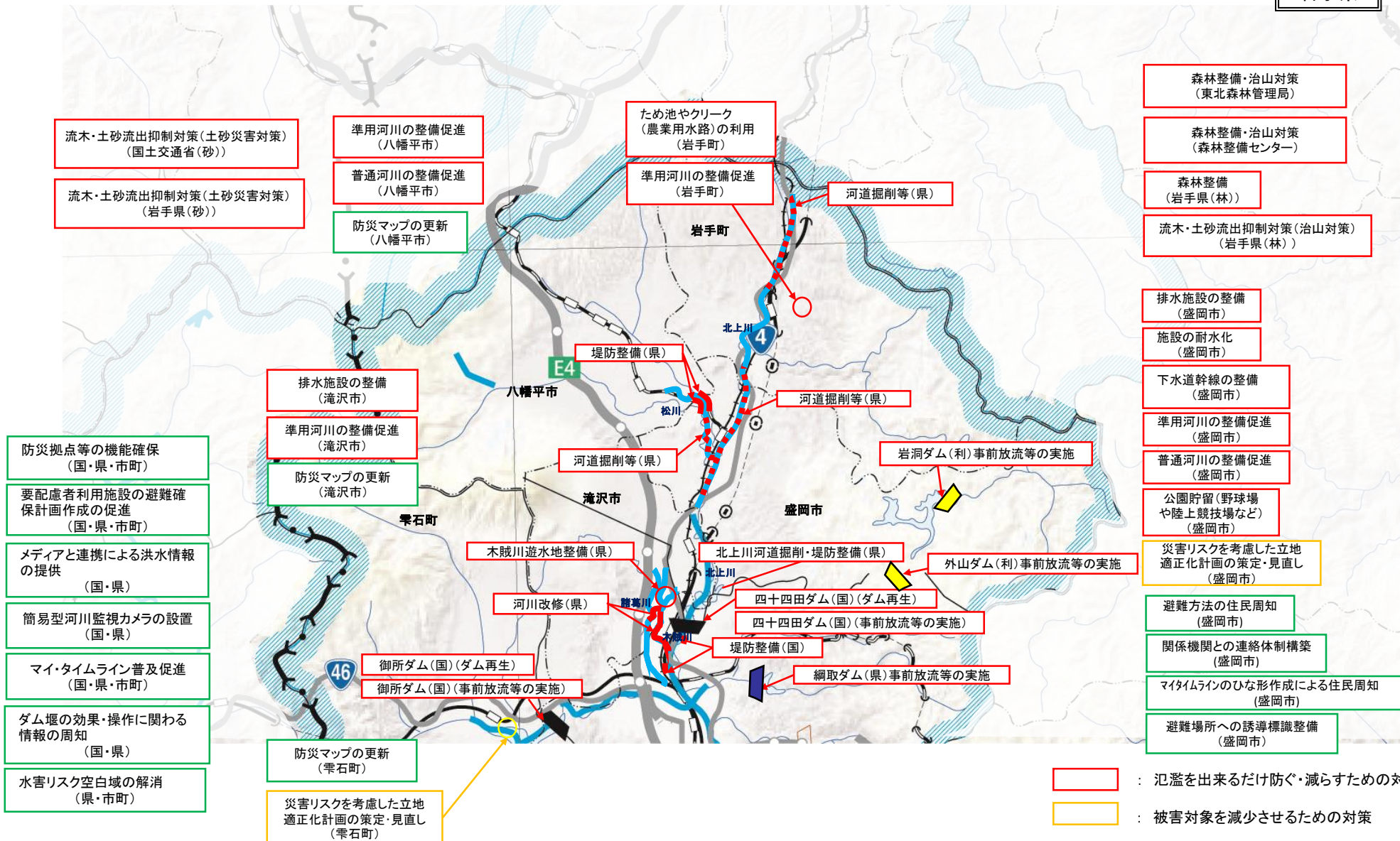
『避難体制等の強化』

- 要配慮者利用施設の管理者の避難計画に係る理解向上を図り、計画の作成を支援する。
- 大崎市は、「要配慮者利用施設の避難確保計画作成講習会」を開催しました。今回の講習会の対象施設は、市内各学校・幼保育施設とし、水害等の災害が発生するおそれがある場合に、円滑かつ迅速な避難の確保を図るため避難確保計画を作成する。

- ◆ 開催日時：令和3年10月13日（水）
- ◆ 開催場所：大崎市消防本部
- ◆ 参加人数：36名

北上川水系流域治水プロジェクト【位置図1（詳細版）】

岩手県



流木・土砂流出抑制対策(土砂災害対策)
(国土交通省(砂))

流木・土砂流出抑制対策(土砂災害対策)
(岩手県(砂))

準用河川の整備促進
(八幡平市)

普通河川の整備促進
(八幡平市)

防災マップの更新
(八幡平市)

ため池やクリーク
(農業用水路)の利用
(岩手町)

準用河川の整備促進
(岩手町)

河道掘削等(県)

森林整備・治山対策
(東北森林管理局)

森林整備・治山対策
(森林整備センター)

森林整備
(岩手県(林))

流木・土砂流出抑制対策(治山対策)
(岩手県(林))

排水施設の整備
(盛岡市)

施設の耐水化
(盛岡市)

下水道幹線の整備
(盛岡市)

準用河川の整備促進
(盛岡市)

普通河川の整備促進
(盛岡市)

公園貯留(野球場
や陸上競技場など)
(盛岡市)

災害リスクを考慮した立地
適正化計画の策定・見直し
(盛岡市)

避難方法の住民周知
(盛岡市)

関係機関との連絡体制構築
(盛岡市)

マイタイムラインのひな形作成による住民周知
(盛岡市)

避難場所への誘導標識整備
(盛岡市)

排水施設の整備
(滝沢市)

準用河川の整備促進
(滝沢市)

防災マップの更新
(滝沢市)

堤防整備(県)

河道掘削等(県)

河道掘削等(県)

岩洞ダム(利)事前放流等の実施

木賊川遊水地整備(県)

北上川河道掘削・堤防整備(県)

外山ダム(利)事前放流等の実施

河川改修(県)

四十四田ダム(国)(ダム再生)

四十四田ダム(国)(事前放流等の実施)

堤防整備(国)

網取ダム(県)事前放流等の実施

御所ダム(国)(ダム再生)

御所ダム(国)(事前放流等の実施)

防災マップの更新
(雫石町)

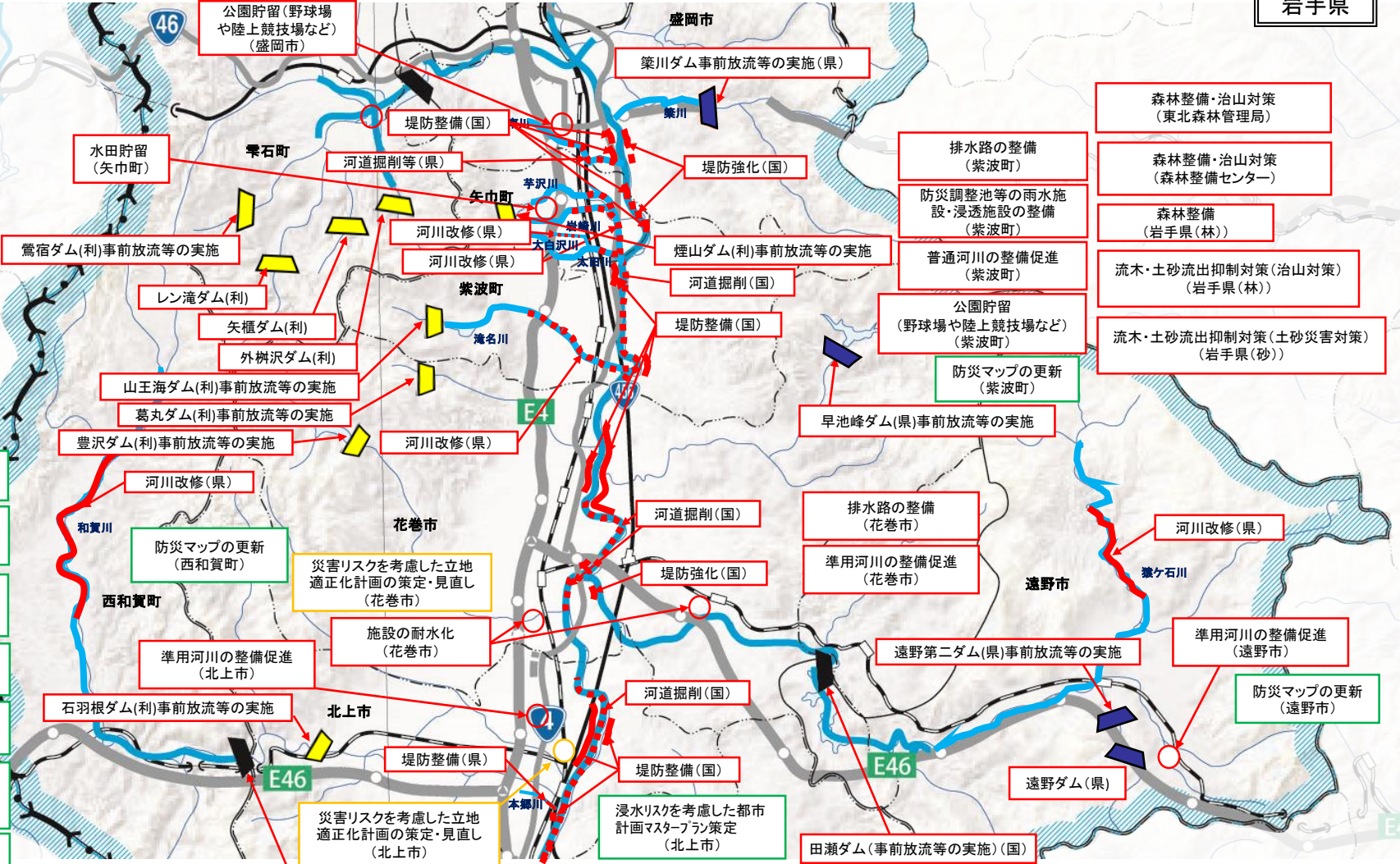
災害リスクを考慮した立地
適正化計画の策定・見直し
(雫石町)

※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。

北上川水系流域治水プロジェクト【位置図2（詳細版）】

岩手県

- 排水路の整備 (矢巾町)
 - 普通河川の整備促進 (矢巾町)
 - 駐車場の透水性舗装 (矢巾町)
 - 市街化区域内における内水ハザードマップの見直し (矢巾町)
 - 防災マップの更新 (矢巾町)
 - 浸水深標識設置 (矢巾町)
-
- 防災拠点等の機能確保 (国・県・市町)
 - 要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進 (国・県・市町)
 - メディアと連携による洪水情報の提供 (国・県)
 - 簡易型河川監視カメラの設置 (国・県)
 - マイ・タイムライン普及促進 (国・県・市町)
 - ダム堰の効果・操作に関わる情報の周知 (国・県)
 - 水防資機材の拡充等 (国・県・市町)
 - 水害リスク空白域の解消 (県・市町)

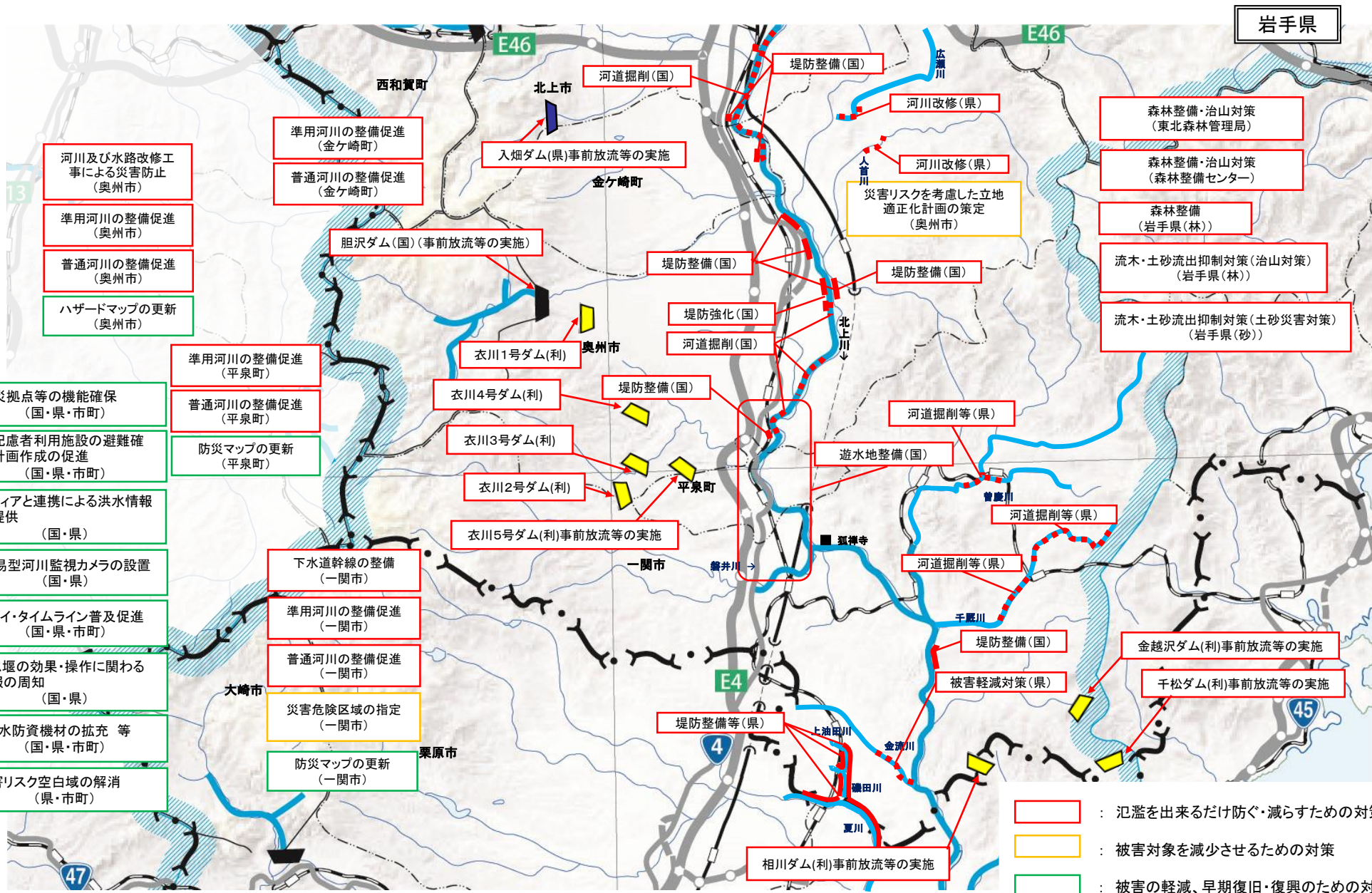


- 森林整備・治山対策 (東北森林管理局)
- 森林整備・治山対策 (森林整備センター)
- 森林整備 (岩手県(林))
- 流木・土砂流出抑制対策(治山対策) (岩手県(林))
- 流木・土砂流出抑制対策(土砂災害対策) (岩手県(砂))

- : 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

※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。

北上川水系流域治水プロジェクト【位置図3（詳細版）】



- 河川及び水路改修工事による災害防止 (奥州市)
- 準用河川の整備促進 (奥州市)
- 普通河川の整備促進 (奥州市)
- ハザードマップの更新 (奥州市)

- 防災拠点等の機能確保 (国・県・市町)
- 要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進 (国・県・市町)
- メディアと連携による洪水情報の提供 (国・県)

- 簡易型河川監視カメラの設置 (国・県)
- マイ・タイムライン普及促進 (国・県・市町)

- ダム堰の効果・操作に関する情報の周知 (国・県)
- 水防資機材の拡充等 (国・県・市町)
- 水害リスク空白域の解消 (県・市町)

- 準用河川の整備促進 (金ヶ崎町)
- 普通河川の整備促進 (金ヶ崎町)

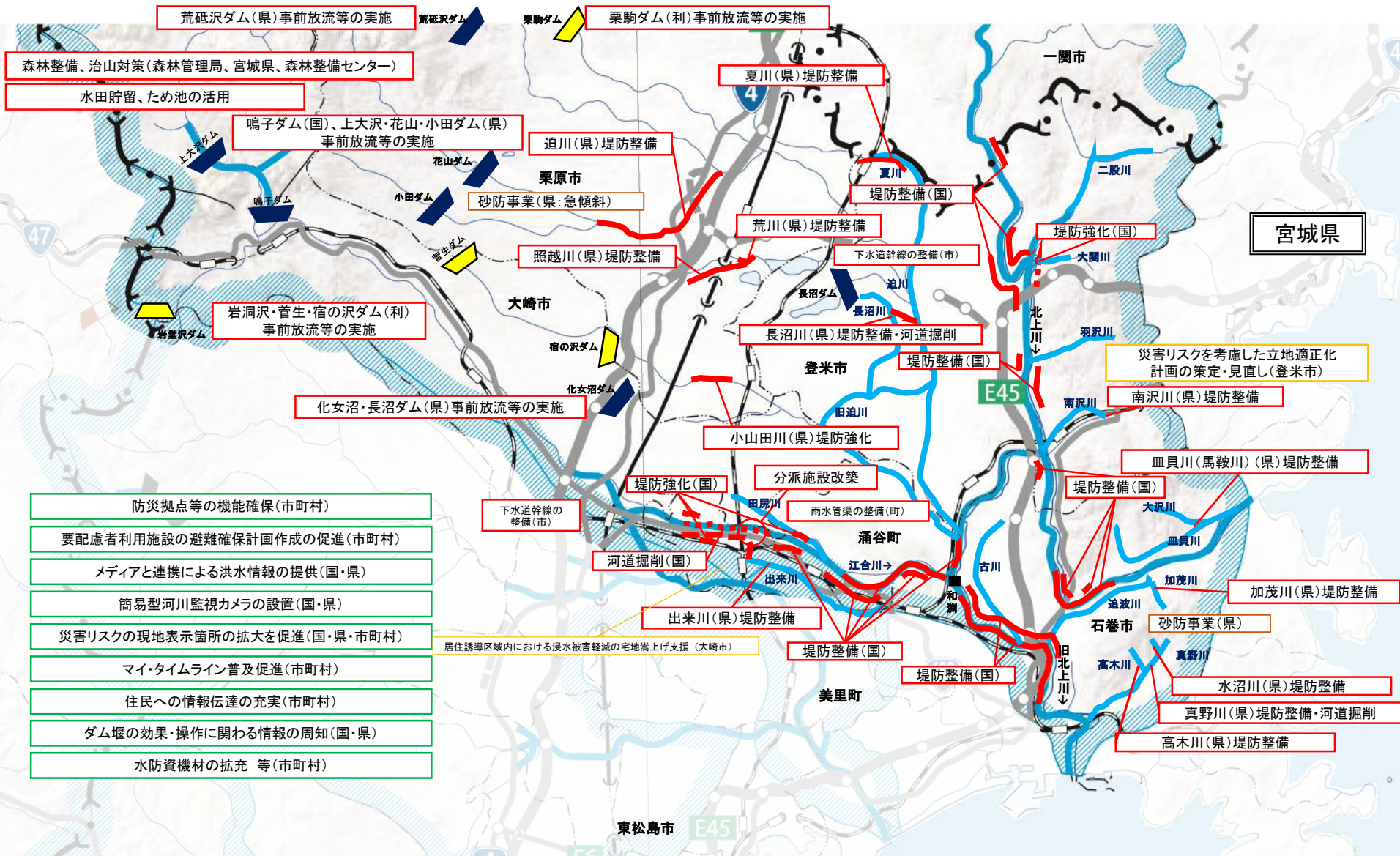
- 準用河川の整備促進 (平泉町)
- 普通河川の整備促進 (平泉町)
- 防災マップの更新 (平泉町)

- 下水道幹線の整備 (一関市)
- 準用河川の整備促進 (一関市)
- 普通河川の整備促進 (一関市)
- 災害危険区域の指定 (一関市)
- 防災マップの更新 (一関市)

- : 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

※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。

北上川水系流域治水プロジェクト【位置図4（詳細版）】



森林整備、治山対策(森林管理局、宮城県、森林整備センター)

水田貯留、ため池の活用

鳴子ダム(国)、上大沢・花山・小田ダム(県)
事前放流等の実施

荒砥沢ダム(県)事前放流等の実施

栗駒ダム(利)事前放流等の実施

追川(県)堤防整備

夏川(県)堤防整備

砂防事業(県:急傾斜)

堤防整備(国)

堤防強化(国)

岩洞沢・菅生・宿の沢ダム(利)
事前放流等の実施

照越川(県)堤防整備

荒川(県)堤防整備

下水道幹線の整備(市)

岩堂沢ダム

宿の沢ダム

長沼川(県)堤防整備・河道掘削

堤防整備(国)

災害リスクを考慮した立地適正化
計画の策定・見直し(登米市)

化女沼・長沼ダム(県)事前放流等の実施

化女沼ダム

小山田川(県)堤防強化

南沢川(県)堤防整備

- 防災拠点等の機能確保(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)
- メディアと連携による洪水情報の提供(国・県)
- 簡易型河川監視カメラの設置(国・県)
- 災害リスクの現地表示箇所の拡大を促進(国・県・市町村)
- マイ・タイムライン普及促進(市町村)
- 住民への情報伝達の充実(市町村)
- ダム堰の効果・操作に関わる情報の周知(国・県)
- 水防資機材の拡充 等(市町村)

下水道幹線の整備(市)

堤防強化(国)

分派施設改築

堤防整備(国)

皿貝川(馬鞍川)(県)堤防整備

河道掘削(国)

雨水管渠の整備(町)

堤防整備(国)

加茂川(県)堤防整備

居住誘導区域内における浸水被害軽減の宅地嵩上げ支援(大崎市)

出来川(県)堤防整備

堤防整備(国)

堤防整備(国)

砂防事業(県)

水沼川(県)堤防整備

真野川(県)堤防整備・河道掘削

高木川(県)堤防整備

北上川水系流域治水プロジェクト(岩手県内)

プロジェクト一覧

プロジェクト一覧表

(北上川上流)

主な取組メニュー	主な取り組み項目	対策メニュー	実施主体	短期	中期	中長期
① 氾濫を出来るだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	堤防整備	国・県			
		堤防強化	国			
		河道掘削	国・県			
		一関遊水地整備	国			
		北上川上流ダム再生	国			
		築川ダム建設	県			
		準用河川の整備促進	市町			
		普通河川の整備促進	市町			
	内水氾濫対策	排水施設の整備	市町			
		施設の耐水化	市町			
		排水路の整備	市町			
		下水道幹線の整備	市町			
	土砂災害対策	流木・土砂流出抑制対策(土砂災害対策)	国・県			
	流水の貯留機能の拡大	事前放流等の実施	国・県・企業			
	流域の雨水貯留機能の向上	駐車場の透水性舗装	市町			
		公園貯留	県・市町			
		ため池やクリーク(農業用水路)の利用	県・市町			
		水田貯留(支援含む)	国・県・市町			
		森林整備	林野庁・県・市町 森林整備センター			
		流木・土砂流出抑制対策(治山対策)	県			
	② 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	災害危険区域の指定	市町		
災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し			市町			
③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地の水災害リスク情報の充実	想定最大規模降雨による水害リスク(浸水想定区域図等)の作成・公表	県			
		ダム下流部における想定最大規模降雨による浸水想定区域図の作成	県			
	避難体制等の強化	避難場所への誘導標識整備	市町			
		洪水・内水ハザードマップの見直し	市町			
		ホットライン連絡体制の構築	国・県・市町			
		水位周知河川の指定拡大	県			
		広域避難を含む連携体制の検討	国・県・市町			
想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知	市町					

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。
また、対策メニューについても、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

プロジェクト一覧表

(北上川上流)

主な取組メニュー	主な取り組み項目	対策メニュー	実施主体	短期	中期	中長期
③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	洪水による浸水実績等の住民周知	市町			
		「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進	国・市町			
		河川監視カメラの画像・映像などの災害情報の積極的な配信の充実。	国・県			
		雨量・水位等の観測データ及び洪水時の状況や災害情報を把握・伝達・共有するための基盤整備の強化	国・県			
		住民への情報伝達体制の充実 (防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等)	市町			
		ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実	国・県・市町			
		住民の避難行動につながるダム放流情報の充実	国・県			
		水害対応「タイムライン」への改善や見直し	国・県・市町			
		県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成	県・市町			
		「他機関連携型タイムライン」を順次展開	国・県・市町			
		「マイ・タイムライン」の普及促進	国・県・市町			
		要配慮者利用施設等の「避難確保計画」の作成及び「避難訓練」の促進	国・県・市町			
		住民参加型の実践的な訓練の実施	国・県・市町			
		要配慮者利用施設等の所管部局との連携、互助の仕組み強化	国・県・市町			
		地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示	県・市町			
		水害リスク(ハザードマップ)や防災に関する知識の普及	国・県・市町			
		ダムや堤防など防災施設に関する知識の普及	国・県			
		教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化	国・県・市町			
		水防団や地域住民への、洪水に対するリスクが高い箇所(重要水防箇所など)の確実な伝達	国・県・市町			
		水防体制の確保、強化を図る継続的な取組	市町			
		水防訓練などの演習、訓練の充実	国・県・市町			
		水防団間での連携、協力の充実	国・県・市町			
		浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実	国・県・市町			
		浸水被害軽減地区の指定	国・県・市町			
		水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用	国・県・市町			
		浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能性確保、耐水化	国・県・市町			

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。
また、対策メニューについても、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

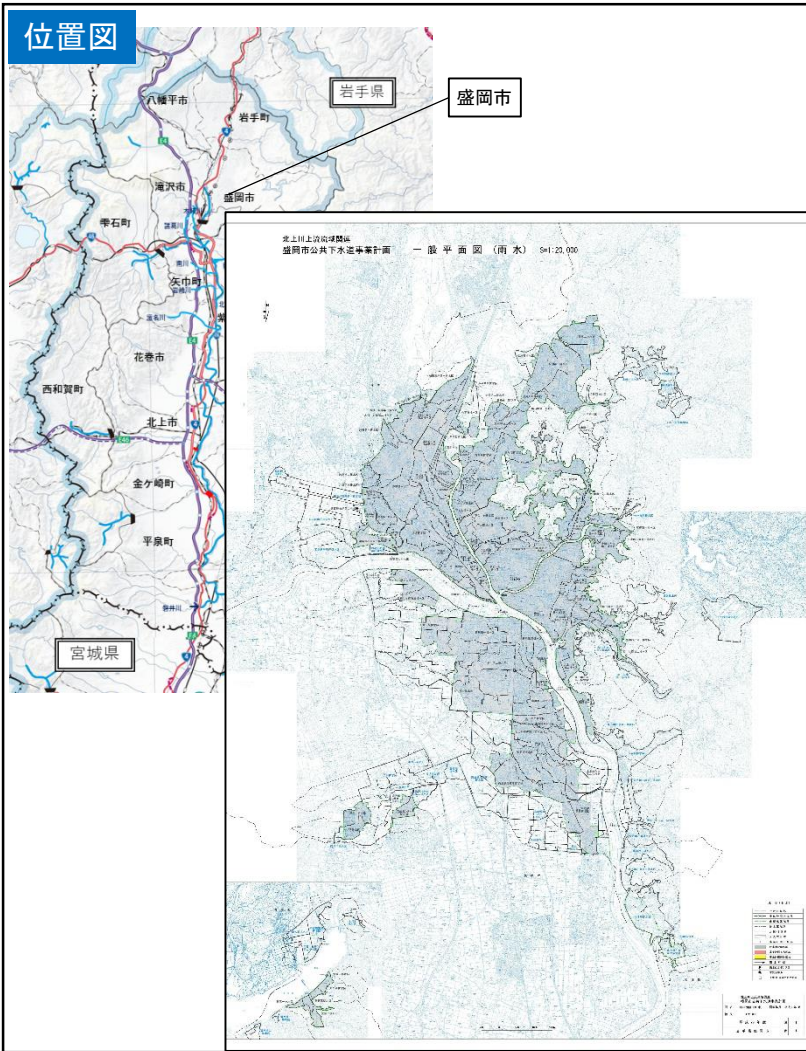
北上川水系流域治水プロジェクト(岩手県内)

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策



排水施設の整備 (盛岡市公共下水道(雨水)施設整備事業)

近年の局地的集中豪雨による浸水防除のためにも、公共下水道(雨水)事業の施設整備を実施することで、市民の生命・財産の保護及び都市機能の確保を図ります。

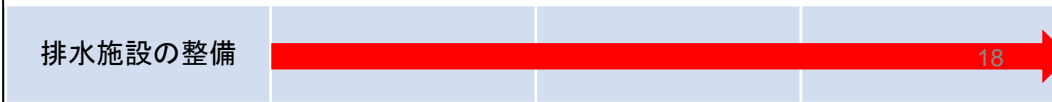


具体的な取組み内容

<下水道事業計画>
 当初認可年月日 昭和28年3月31日
 現認可年月日 平成30年3月19日
 事業計画面積 4819.2ha
 整備面積 3030.7ha
 整備率 62.8%
 令和2年3月末時点



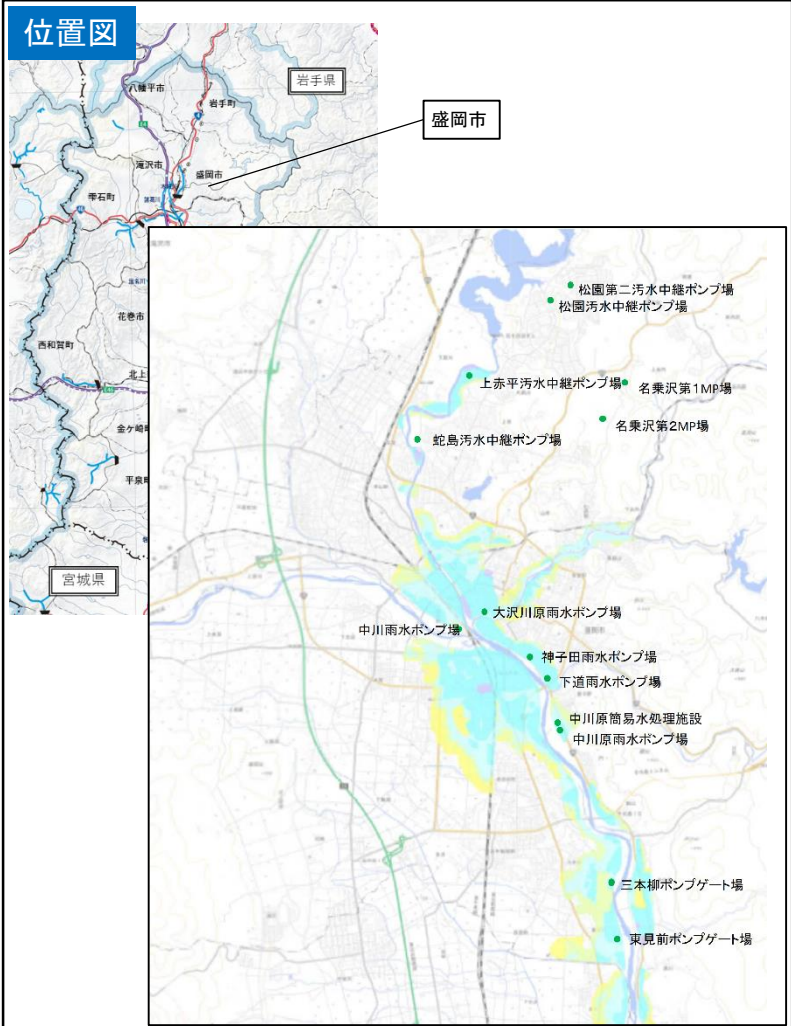
	短期(～R7)	中期(R8～R12)	長期(R13～)
--	---------	------------	----------





施設の耐水化（盛岡市下水道施設耐水化事業）

令和元年東日本台風において下水道施設が浸水により機能を停止するなどの被害が生じた中、令和2年7月豪雨においても、下水処理場や雨水ポンプ場等の複数の施設で浸水による機能停止が全国で発生した。市民の生活や生命に関わる重要なライフラインである下水道は災害時における機能の確保や被災後の早期復旧が強く求められており、下水道施設の浸水対策を図るため下水道施設耐水化事業を実施するものである。



具体的な取り組み内容

＜事業概要＞

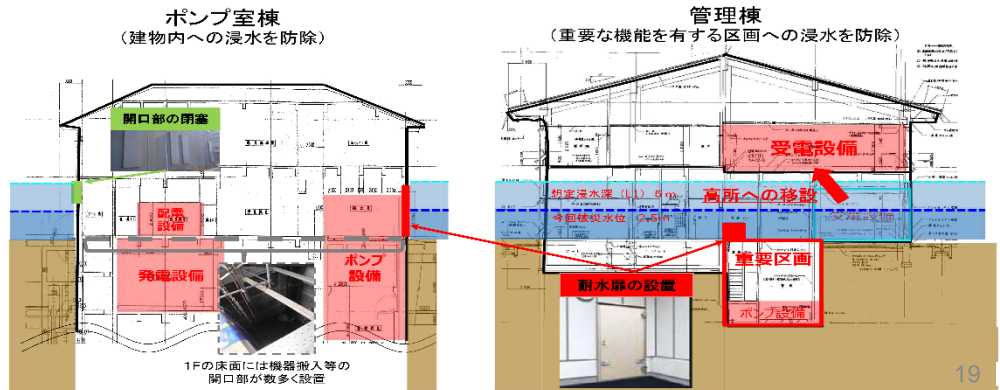
- 整備内容 : 汚水中継ポンプ場6箇所(マンホールポンプ2箇所含む)
雨水ポンプ場7箇所(ポンプゲート2箇所含む)
雨水高速処理施設1箇所

	短期(～R7)	中期(R8～R12)	長期(R13～)
施設の耐水化	➔		

効率的・効果的な対策手法の例（長野県 クリーンピア千曲）

○クリーンピア千曲では、令和元年東日本台風に伴う千曲川の氾濫によって施設周辺が2.5m程度浸水。
○約13万人の処理人口を有するとともに、約25mの揚程のポンプを保有することから、揚水機能の確保を目的にL1の想定浸水深に対して、以下の方針で耐水化を実施。

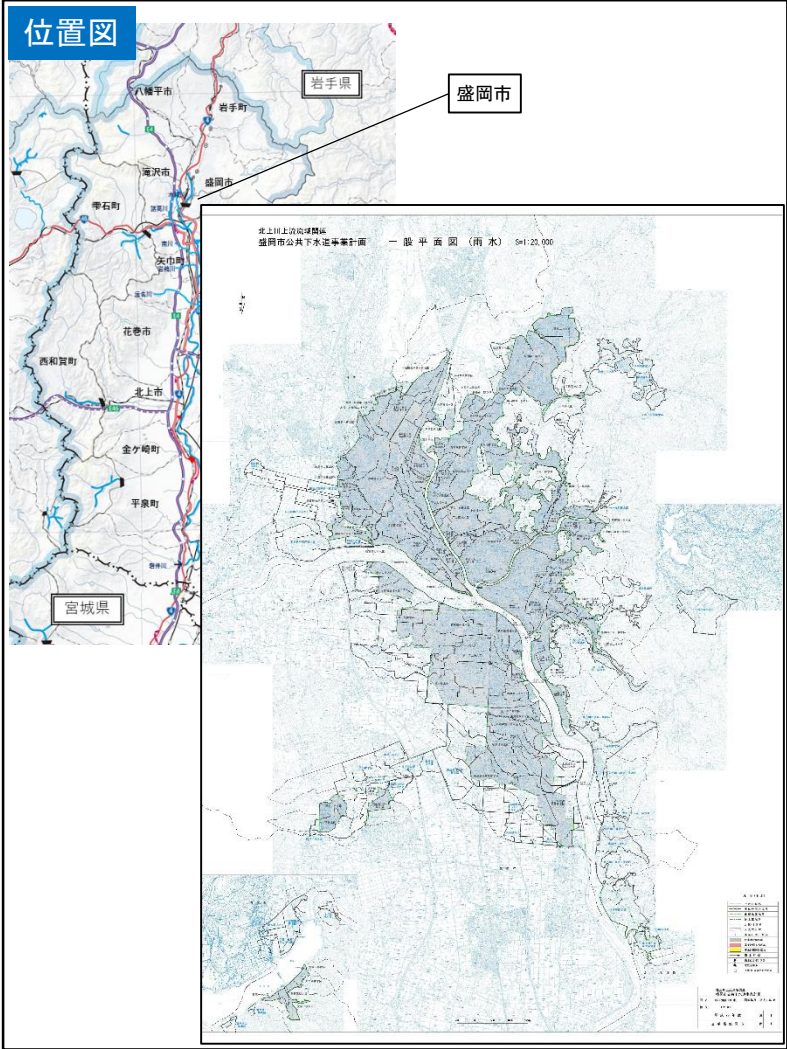
- 【ポンプ室】・1Fの床面には機器搬入等の開口部が数多く設置されていることから、建物全体を耐水化
【管理棟】・建築基準法の遵守(採光、排煙等)のため、1Fの執務室等の居室に開口部を設ける必要があることから、1Fは浸水を許容する構造とする。
・受電設備等の重要な機能の区画については浸水深以上への設置や防水扉によって浸水を防除





下水道幹線の整備 (盛岡市公共下水道(雨水)管渠整備事業)

近年の局地的集中豪雨による浸水防除のためにも、公共下水道(雨水)事業の管渠整備を実施することで、市民の生命・財産の保護及び都市機能の確保を図ります。



具体的な取り組み内容

＜下水道事業計画＞
 当初認可年月日 昭和28年3月31日
 現認可年月日 平成30年3月19日
 事業計画面積 4819.2ha
 整備面積 3030.7ha
 整備率 62.8%
 令和2年3月末時点



	短期(～R7)	中期(R8～R12)	長期(R13～)
排水路の整備			



準用河川の整備促進

都市化による雨水流出量の増加や、近年の局地的な大雨による浸水被害を防ぎ、快適で安全な暮らしを守るため、河川の整備を促進し、治水安全度の向上を図ります。



- ### 具体的な取組み内容
- ・ 盛岡市内には準用河川が19河川あり，改修済みは11河川となっている。令和元年度末の準用河川整備率は約71%である。
 - ・ 周辺環境に配慮し多自然護岸による整備を実施している。
 - ・ 現在は，大葛川と広川の整備を進めている。



準用河川の整備スケジュール

	短期 (～R7)	中期 (R8～R12)	長期 (R13～)
準用河川全体	→		
大葛川	→		
広川	→		21



普通河川の整備促進

都市化による雨水流出量の増加や、近年の局地的な大雨による浸水被害を防ぎ、快適で安全な暮らしを守るため、河川の整備を促進し、治水安全度の向上を図ります。

位置図



具体的な取り組み内容

- ・ 盛岡市内には名称のある普通河川が140河川あり、改修は過去の被害等により緊急度、優先度の高い河川から順次整備している。
- ・ 主要な普通河川の整備率は約52%である。
- ・ 現在は、沢口川の整備を進めている。

状況写真

普通河川沢口川



普通河川の整備スケジュール

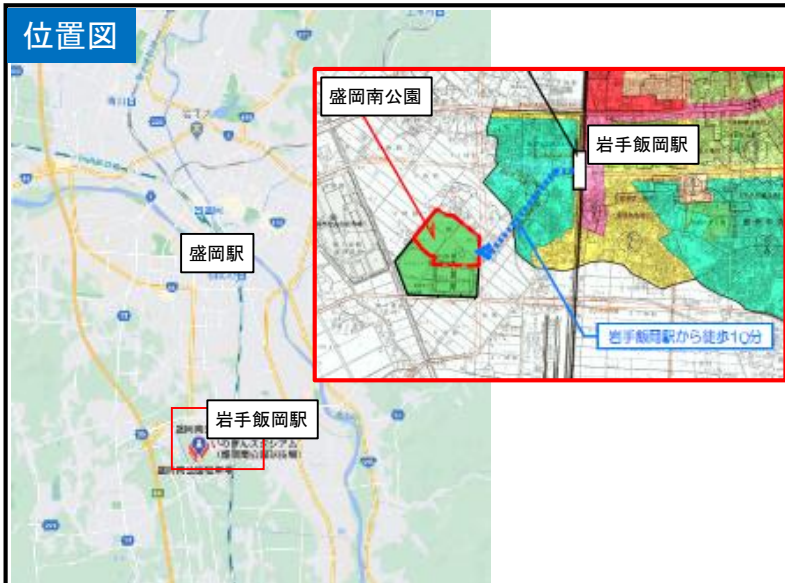
	短期 (~R7)	中期 (R8~R12)	長期 (R13~)
普通河川全体	→		
沢口川	→		



公園貯留（維持管理が容易で安全性の高い防災調整池）

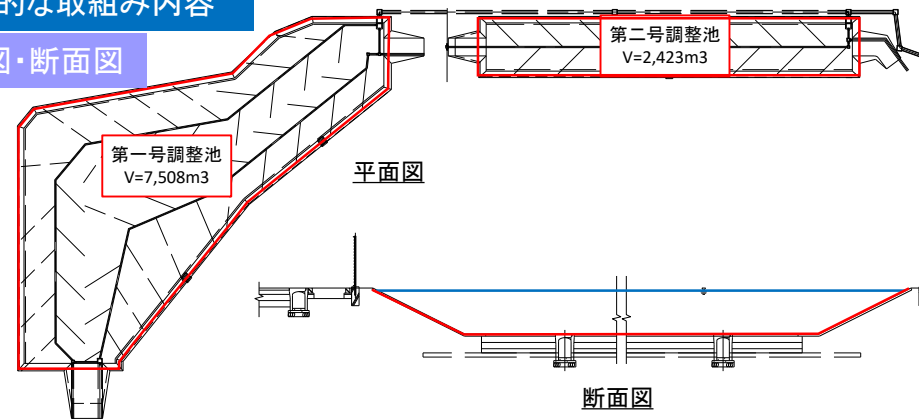
盛岡南公園の防災調整池は、新設野球場敷地外周の利用頻度の低い駐車場の一部を掘り下げ開渠として確保する。これにより、工事期間中及び供用開始後の周辺住宅や水田への雨水の流出を着実に防止する。また、開渠とすることで地下式に比べ日常の点検や清掃が容易に行うことができる。

位置図

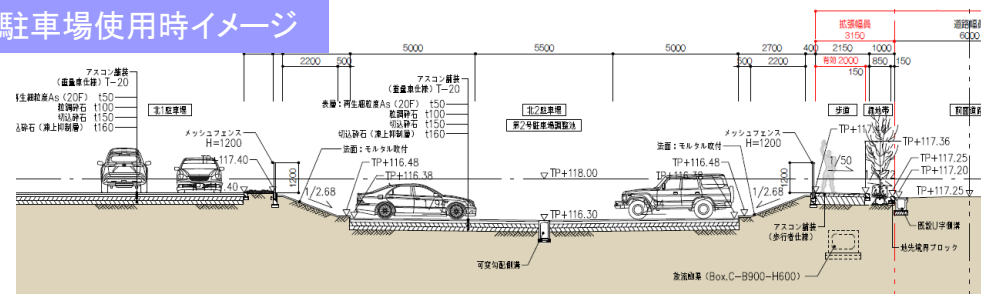


具体的な取組み内容

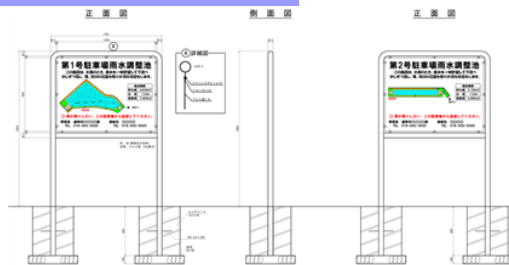
平面図・断面図



駐車場使用時イメージ

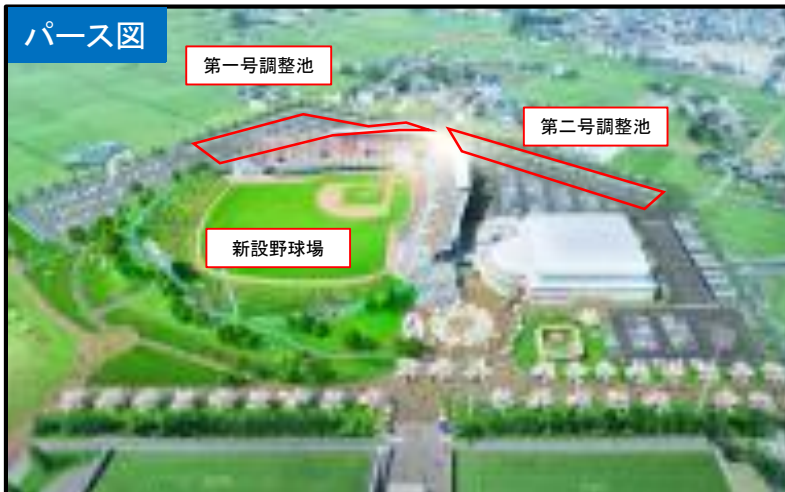


調整池の啓発活動



駐車場調整池の啓発活動の一環として、管理者をはじめ地域住民に広く認識・理解を得られるよう、施設の目的・効果・概要・注記等を記した看板（サインボード）を設置することが有効である。

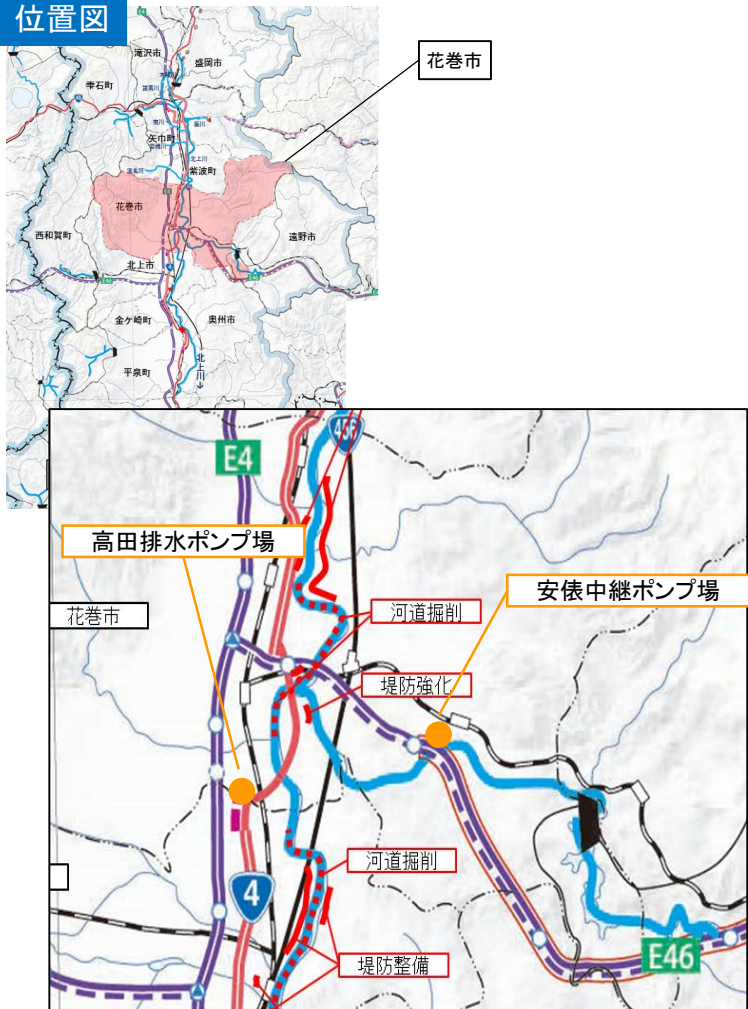
パース図



施設の耐水化（下水道施設）

下水道は市民生活に関わる重要なライフラインであり、災害時においても機能確保が強く求められるものであることから、ハザードマップの浸水想定区域内にある下水道施設について、対策浸水深や対策箇所を明らかにし耐水計画を策定する。

位置図



具体的な取り組み内容

(現状)

高田排水ポンプ場、安俵中継ポンプ場が花巻市ハザードマップの浸水想定区域に該当。(東和、大迫各浄化センターは浸水想定区域外)

R2.5.21国水下水道第13号 下水道事業課長通知
下水道の施設浸水対策の推進について

R2.7.16事務連絡
「下水道の施設浸水対策の推進について」
の運用について

- 確保すべき機能の確認
- 耐水化基本方針
- 実施計画

令和3年度

耐水化計画の策定

耐水化が必要な場合

令和4年度以降

耐水化実施
(防災・安全交付金)

対象施設

安俵中継ポンプ場



平成12年12月運転開始
能力 3,600m³/日最大

高田排水ポンプ場



平成6年11月運転開始
能力 6,000m³/時最大

排水路の整備 (都市下水路の維持管理)

都市下水路について雨水排水機能を確保するために適切な維持管理を行う。

具体的な取り組み内容

○ 都市下水路(総延長14.3km)について、雨水排水機能を確保するための維持管理を実施

維持管理メニュー

- ・ 閉塞物除去
- ・ 浚渫清掃
- ・ 周辺除草
- ・ マンホール補修
- ・ フェンス等補修

対象施設の一部

旧後川都市下水路



籠堰都市下水路

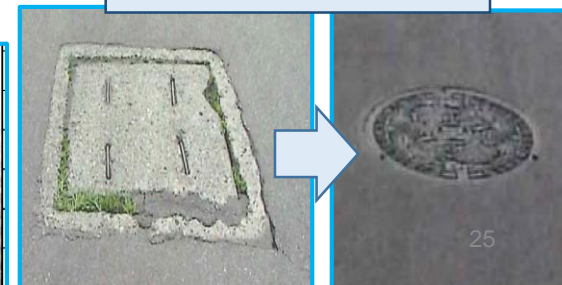


維持管理状況の一部

山の神都市下水路浚渫作業



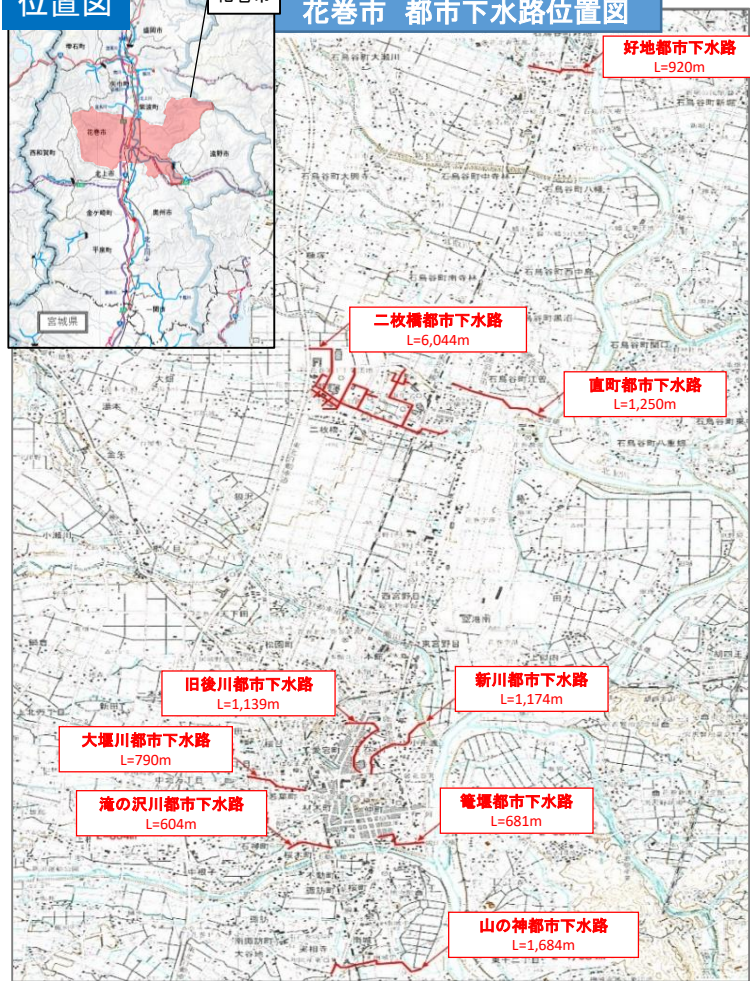
二枚橋都市下水路MH修繕



位置図

花巻市

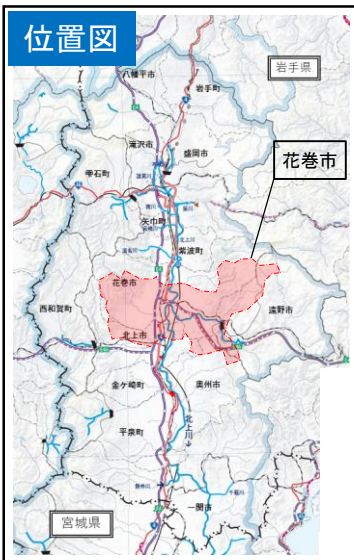
花巻市 都市下水路位置図





準用河川の整備促進（治水・排水施設の改善改修事業）

近年の急速な気候変動に伴う局所豪雨により、北上川水系の氾濫を防止するため、準用河川及び普通河川の浚渫を行うとともに、河川改修事業を実施し、治水・排水機能の構上を図ります。



①具体的な取り組み内容

＜事業の概要＞
○緊急浚渫推進事業債の活用

事業内容：河川浚渫(13河川)
V=5,000m³
事業期間：令和2年度～令和6年度

緊急浚渫推進事業箇所

準用河川：大沢川、黒森川、山口川、大上川、間大沢川、鳴沢川、中沢川、枇杷沢川、後川、高松川、蓮沢川、宇南川

普通河川：大沢川、黒森川、山口川、大上川、間大沢川、鳴沢川、中沢川、枇杷沢川、後川、高松川、蓮沢川、宇南川

堆積土砂状況

②具体的な取り組み内容

＜事業の概要＞
○緊急自然災害防止対策事業債の活用

事業内容：河川改修 2,840m
事業期間：令和元年度～

被災状況(上流)

被災状況(下流)

未改修区間状況

整備効果

改修済区間状況

過去の災害における被害状況

発生日	主な被害	発生日	主な被害
昭和22年9月(1947年)	カスリン台風による豪雨洪水被害 花巻地域:家屋流失24棟、床上浸水497棟、死者5人 石鳥谷地域:家屋流出2棟、家屋半壊3棟、床上浸水38棟、床下浸水139棟	平成19年9月(2007年)	9月17～18日 前線停滞による豪雨洪水被害 市全域:床上浸水78棟、床下浸水157棟、住宅宅形1、農作物農地農業施設等冠水、丸大へへの浸水、道路等土木施設法面崩壊、路肩決壊、護岸崩壊、土砂崩れ、林道被害
昭和23年9月(1948年)	アイオン台風による豪雨洪水被害 花巻地域:家屋流失23棟、床上浸水620棟、床下浸水255棟 石鳥谷地域:非住家全壊3棟、床下浸水9棟	平成25年6月(2013年)	8月9日 大雨による被害(8月9日24時間降水量大迫135.5ミリ)最大1時間降水量大迫63.5ミリ) ・人的被害 死者1名 ・建物被害 半壊1棟(住家)、床上浸水1棟(住家)、床下浸水50棟(住家)、非住家被害16棟 ・農作物の被害 冠水、土砂流入によるもの 面積約240ha 被害農家230戸 ・商工関係の被害 3事業所 ・土木施設 河川護岸崩壊140箇所、道路法面崩壊171箇所 ・農地、農業用施設の被害 399箇所 ・林業関係の被害 12箇所
平成2年9月(1990年)	台風19号による豪雨洪水被害 花巻地域:床上浸水2棟、床下浸水49棟 大迫地域:床上浸水8棟、道路決壊、橋梁流失、簡易水道破損、河川護岸崩壊 石鳥谷地域:床上浸水5棟、床下浸水13棟		
平成7年8月(1995年)	大雨による豪雨洪水被害 石鳥谷地域:床上浸水3棟、床下浸水4棟		
平成10年8月(1998年)	豪雨洪水被害 大迫地域:床上浸水1棟、農地法面崩壊、冠水、道路決壊、土砂崩れ、堤防決壊		
平成14年7月(2002年)	台風6号による豪雨洪水被害 花巻地域:重傷者1人、住家被害196棟 大迫地域:床上浸水1棟、冠水、土砂崩れ 石鳥谷地域:床上浸水7棟、床下浸水19棟		
平成19年9月(2007年)	9月7日 台風9号による風被害 市全域:重傷者1人、倒木		
平成19年9月(2007年)	9月10日 大雨による被害 市全域:軽症1人、床上浸水2棟、床下浸水41棟、土砂崩れ、道路被害、乗用車損壊		

①緊急浚渫事業の実施工程(予定)

区分	対策内容	実施主体	工期		
			短期	中期	中長期
流域における対策	浚渫	花巻市	→		

②自然災害防止対策事業の実施工程(予定)

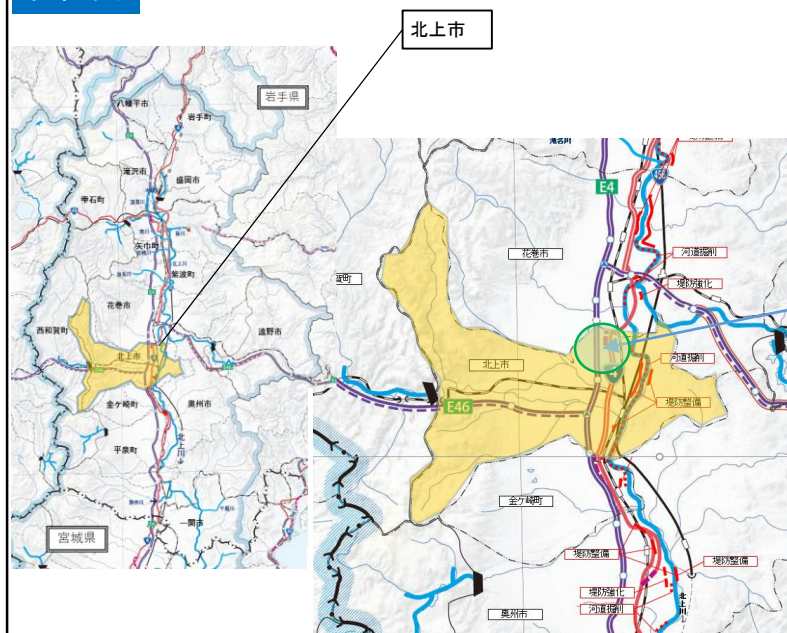
区分	対策内容	実施主体	工期		
			短期	中期	中長期
流域における対策	改修	花巻市	→		



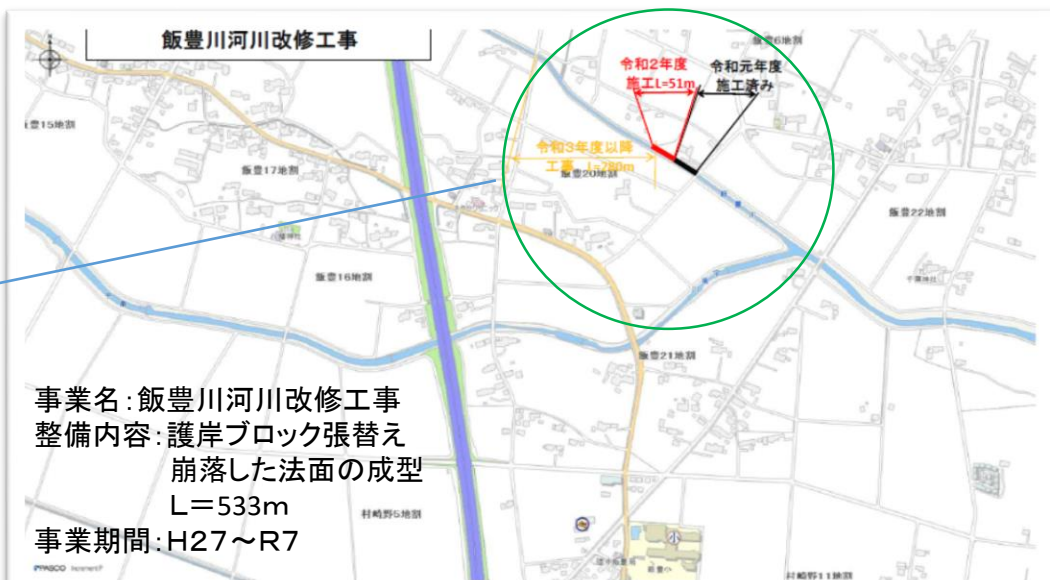
準用河川の整備促進（飯豊川河川改修事業）

河床が洗掘され流下能力が不足したため、台風等の集中豪雨時に周囲が冠水し、家屋浸水も懸念される状況にあった。氾濫被害の防止、安全で住みよい環境を確保するために河川整備を行っているもの。

位置図



具体的な取り組み内容



事業名：飯豊川河川改修工事
 整備内容：護岸ブロック張替え
 崩落した法面の成型
 L=533m
 事業期間：H27～R7



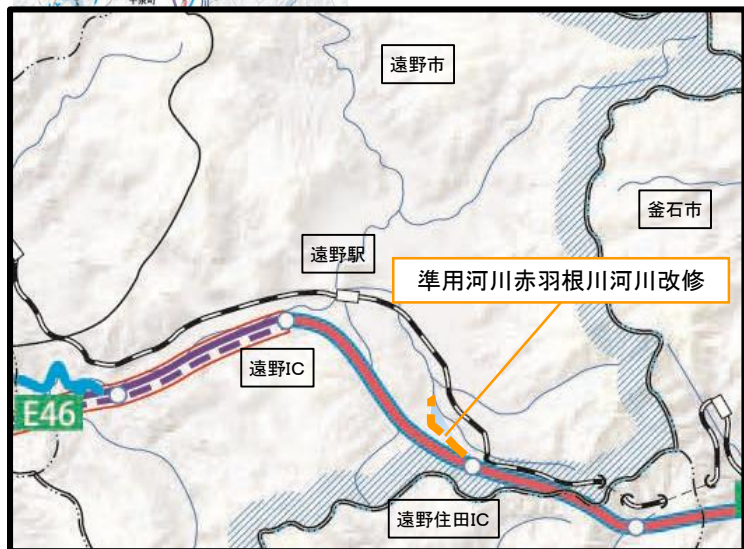
岩手県北上市	
施行箇所	飯豊20地割地内
全 校の中 其	位置詞
令和2年度	
飯豊川河川改修工事	
縮 尺	



準用河川の整備促進（赤羽根川河川改修事業）

過去に洪水被害が多発している、準用河川赤羽根川の河川改修事業と合わせ県営ほ場整備事業を実施し、河川の流下能力の確保と「田んぼダム」の取組みによる流出抑制を図る。

位置図



具体的な取組み内容

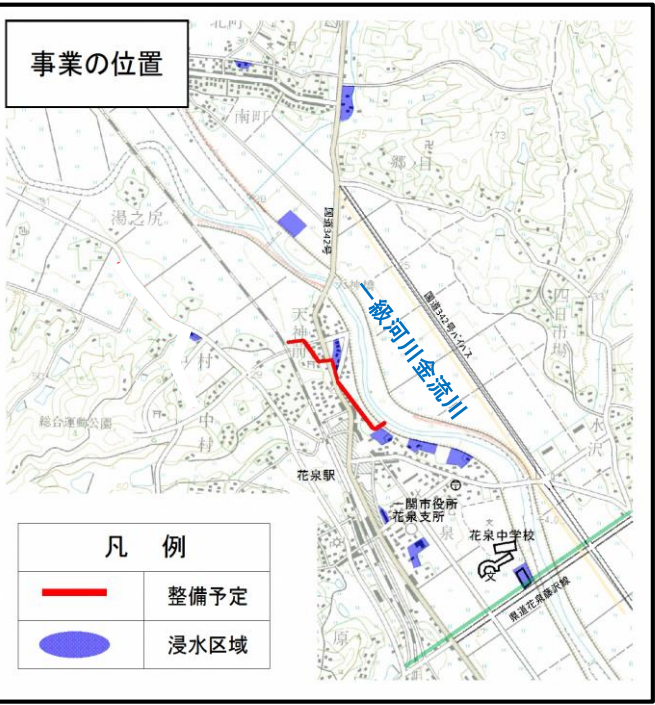
- 現状 河川は蛇行し流下能力不足により浸水被害が発生
水田は不整形、小面積で耕作道も狭小で不効率
- 計画 準用河川赤羽根川改修約3.2km
（令和6年度より調査計画を予定）
ほ場整備約40ha
- 効果 河川改修により持続可能な河道の流下能力の確保
田んぼダムの取組みによる流出抑制





下水道幹線の整備（花泉排水区浸水対策事業）

一関市花泉町天神前地区の既設排水路は断面が小さく流下能力不足による浸水被害が発生している。このため、浸水被害の軽減を図る目的で平成29年度から社会資本整備総合交付金により雨水幹線整備を進めている。流末は県が管理する一級河川『北上川水系金流川』



花泉排水区浸水対策事業整備計画

〔一関市：花泉排水区〕(雨水)
 全体計画面積：137ha
 事業計画面積：105ha 排水区面積：29ha
 第1期 H29～R3
 第2期 未定

具体的な取組み内容

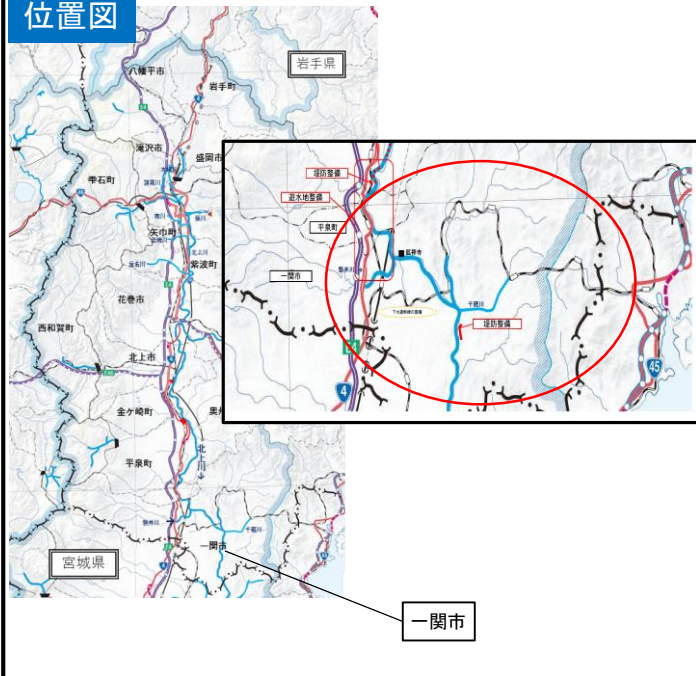
当該地区の既設水路は水路断面が小さいほか、水路方線が大きく蛇行しており、水路壁面に衝突した雨水が宅地に浸入している箇所もある。このため、地元住民から雨水排水路整備に対する要望が強い。
 工 事 名：天神前地区排水路整備事業
 事業概要：水路工1300×900～1200他 L=632m
 令和3年度までに第1期整備区間632mの整備が完了



準用河川・普通河川の整備促進（緊急浚渫推進事業債を活用した市管理河川の整備）

国がR2～6年度の事業年度で創設した『緊急浚渫推進事業』を活用し市が管理する準用、普通河川の土砂浚渫を実施する
 国県管理河川で同様の浚渫等を実施するのに合わせ、同じ水系の市管理河川で実施することで同水系での一体的な対応、効果の向上を図る

位置図



具体的な取組み内容

（現状）定期的な浚渫対応は費用的な面から実施は困難であり、結果、経年を経た土砂堆積により出水時は氾濫などの危険性が高まっている。



○現場調査や住民要望により、土砂堆積箇所を確認。その中でも集落や国県道付近など、氾濫時の被害や影響の大きさと実施順を決める。また、国、県に同事業の対応箇所を聞き取りし、同一水系の対応実施箇所の参考とする。



○上記の現地調査結果や国、県の対応状況（予定）を参考として実施箇所を選定し、土砂浚渫を実施することにより、出水時の氾濫の危険性の低下、同一水系で一体となった治水対策の実施となる。

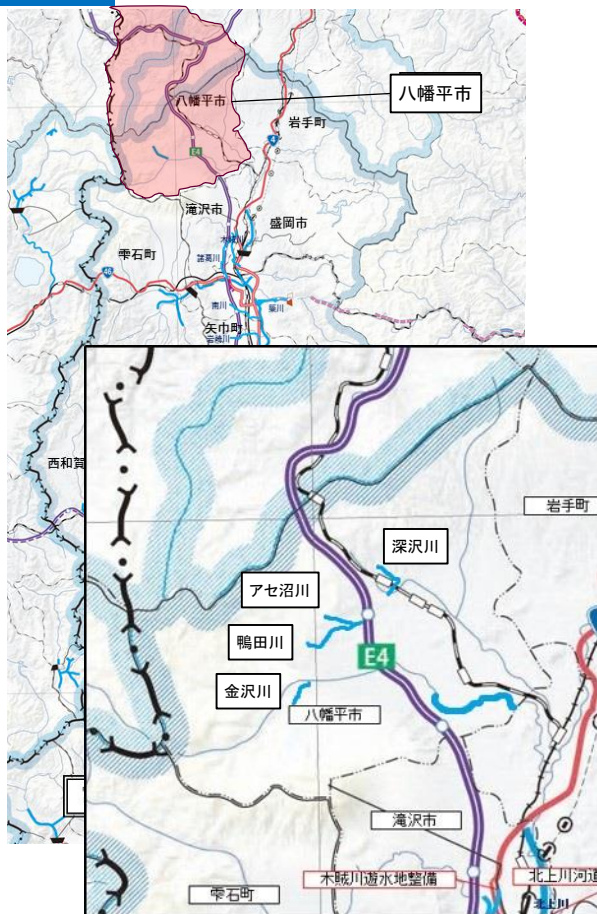




準用河川・普通河川の整備促進（流域河川改修事業）

市内の準用河川及び普通河川は、過去の台風や大雨等で幾度となく増水し浸水被害を繰り返したため、河道内に土砂堆積や河床洗堀が見られ、今後想定される大雨等の発生時には、再び浸水被害が発生することから、河川改修事業を実施する。

位置図



具体的な取り組み内容

（現状）市内の準用河川、普通河川は、台風や大雨等で幾度となく増水し、浸水被害を繰り返している。



○過去の台風及び大雨等により河道内に土砂が堆積、あるいは河床の洗堀が生じている。



○市が管理する4準用河川の河道掘削と道路横断構造物の整備を行う。



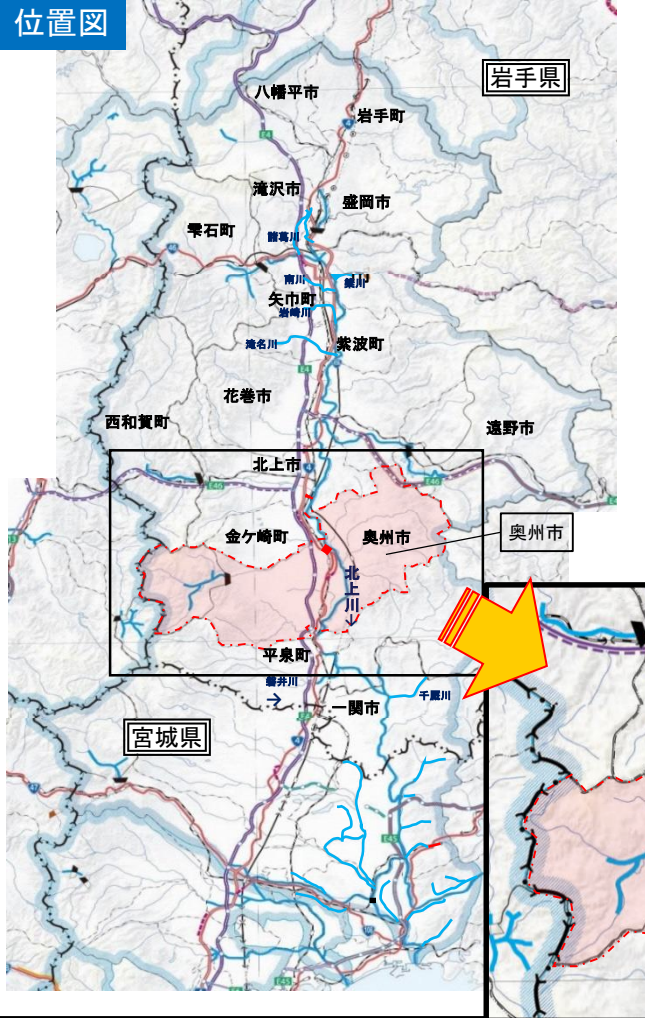
流域河川改修事業の実施工程（予定）

区分	対策	工程		
		短期	中期	中長期
流域における対策	流域河川改修事業	■■■▶		

排水路の整備 (南前沢地区災害防止事業)

南前沢地区における北上川合流部付近において集中豪雨時に発生する内水浸水被害を軽減するため災害防止事業を実施する。

位置図



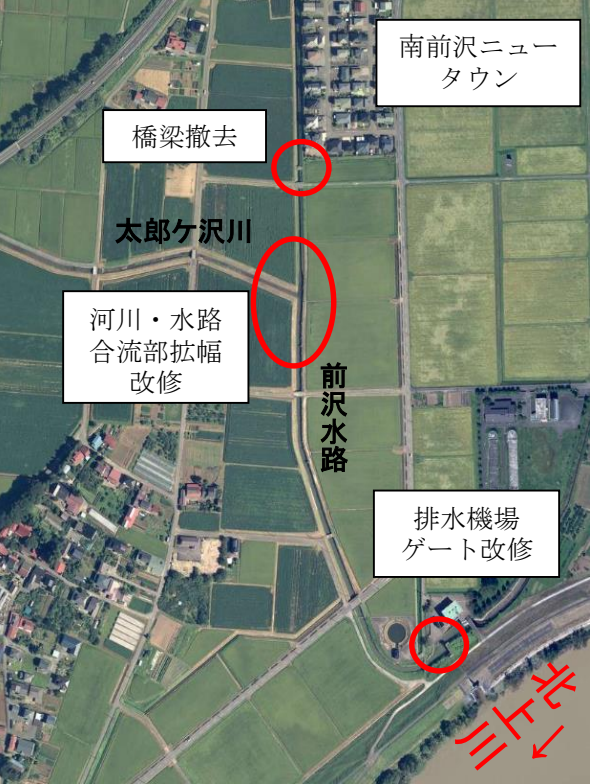
具体的な取り組み内容

平成30年6月の集中豪雨において発生した内水浸水被害の原因となった不具合箇所を改修等を行い、当該地区の災害防止対策を図り、地域住民の安心・安全な暮らしに寄与する。

事業実施状況

事業内容	令和元年	令和2年
	<ul style="list-style-type: none"> ・橋梁撤去 ・排水機場ゲート改修 	<ul style="list-style-type: none"> ・太郎ヶ沢川と前沢水路合流部拡幅改修

実施箇所

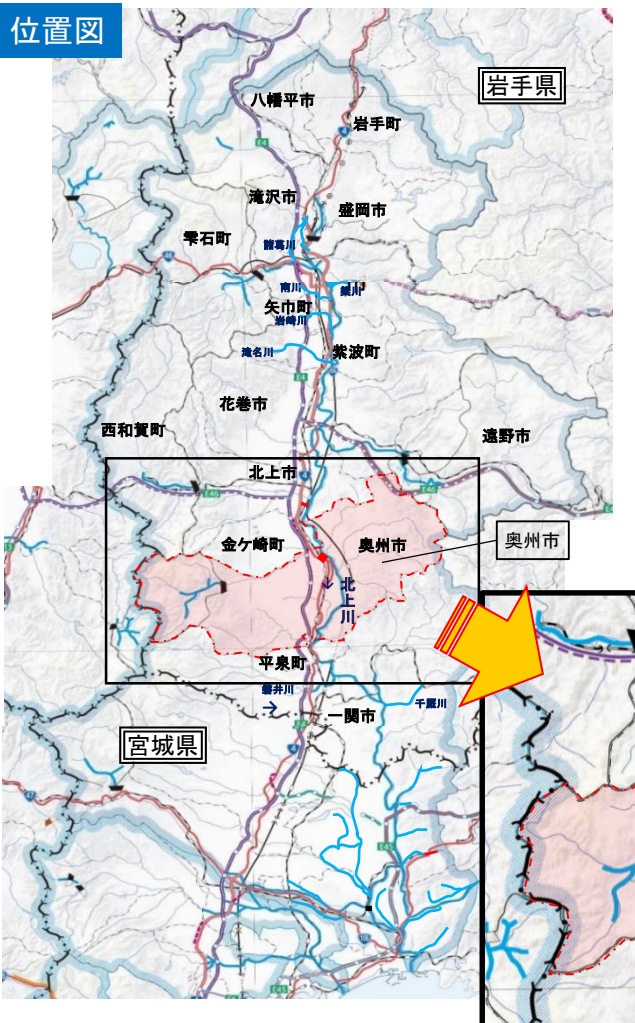




準用河川・普通河川の整備促進 (緊急浚渫推進事業債を活用した市管理河川の整備)

令和元年より年次計画において、市管理河川のうち23箇所の浚渫を行い河道確保に努め災害発生リスクを軽減させる。

位置図



具体的な取り組み内容

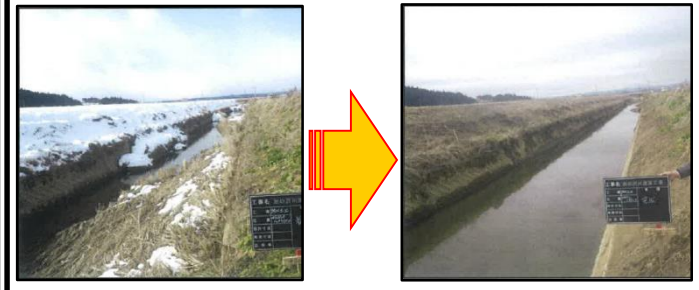
市が管理する準用河川及び普通河川の土砂堆積は深刻な状況であり、今後想定される大雨時には更なる浸水被害が発生する可能性が懸念される。
 このため、緊急浚渫推進事業債を活用し計画的に河道掘削を行うことにより浸水被害の発生リスクの軽減を図る。

事業実施状況

※令和元年度は緊急自然災害防止対策事業を活用

	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年以降
事業箇所 (重複あり)	5箇所 L=810m	5箇所 L=1,215m	6箇所 L=1,526m	7箇所 L=1,130m	5箇所 L=3,490m

実施状況写真





排水路の整備 (大釜排水区雨水施設整備事業)

・S54～S60に岩手県の「県営排水対策特別事業大釜地区」において農業用排水路として「大釜2号排水路」が整備。当該地域の雨水排水路も兼用していたがH19, H25年豪雨で大釜地区の一部が浸水。近年の短時間集中豪雨により、滝沢市内では最も内水被害のリスクが高い地区である。

・H26に現施設所有者である岩手山麓土地改良区と浸水解消に向け協議・検討を開始。H30に当該地区の浸水対策について、滝沢市主体の下水道事業(雨水)により解消することとし、令和2年3月に当該排水路の一部を雨水幹線に位置付けた事業計画に変更して事業を進めている。

雨水排水施設整備概要

・既存大釜2号排水路の断面改修及び国道46号を横断するバイパス管の新設。

・計画期間 令和元年度から令和6年度まで

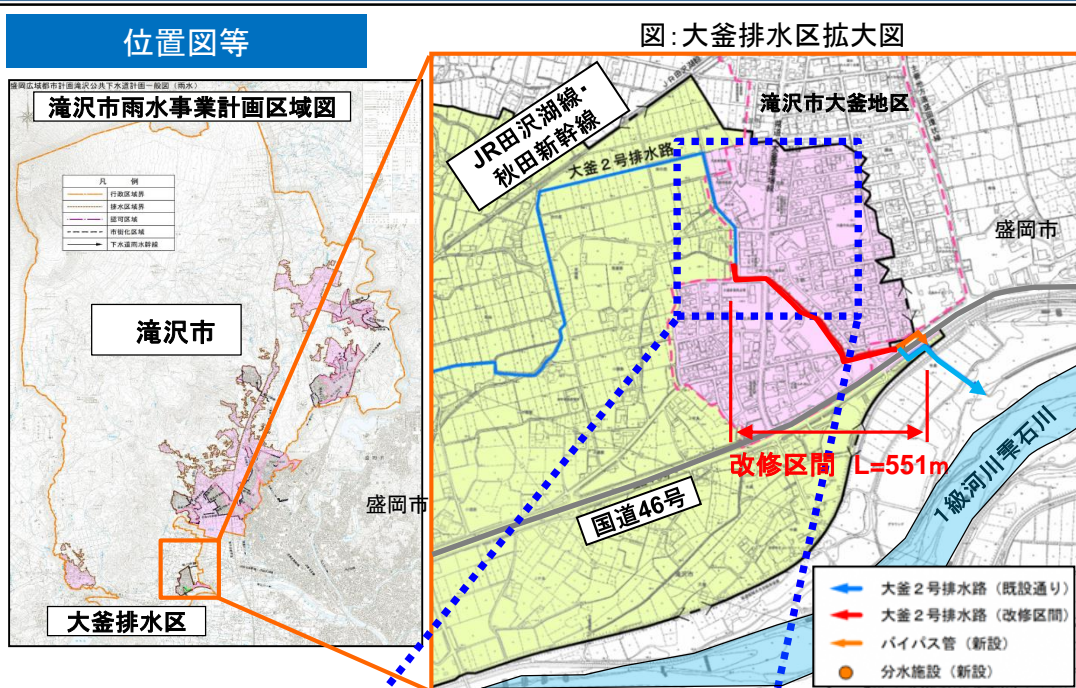
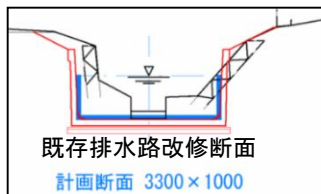
・大釜2号排水路断面改修

計画断面 □2400×1200mm ～ □3300×1000mm

改修延長 L=518m

・国道46号横断バイパス管

計画断面 φ1500mm L=33m



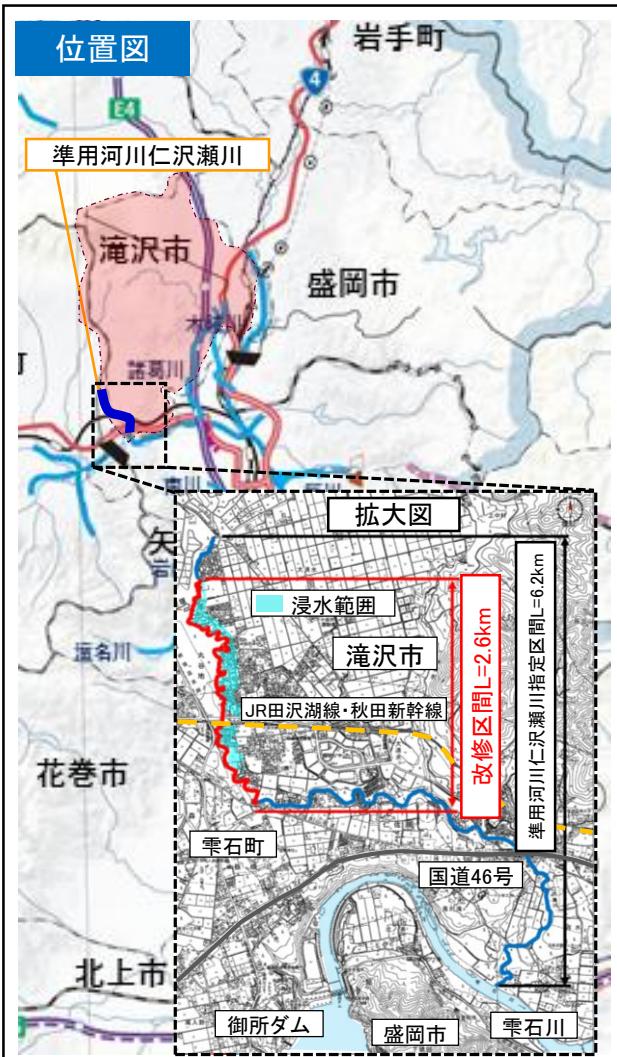
事業進捗状況

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
実施内容	事業計画変更	詳細設計	国道46号バイパス管工事	既存排水路の断面改修工事		



準用河川の整備促進（仁沢瀬川改修事業）

仁沢瀬川は岩手山麓周辺に発し雫石町との市町境を流下して雫石川に合流する河川で、平成7年度以降、4回（H7, H14, H19, H25）の床下浸水が発生している。滝沢市では平成28年3月に管理者である岩手山麓土地改良区より河川の譲渡を受け、準用河川指定し改修事業に着手した。



事業進捗状況

	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4~R28
実施内容	事業計画策定	設計業務	用地補償				工事实施予定

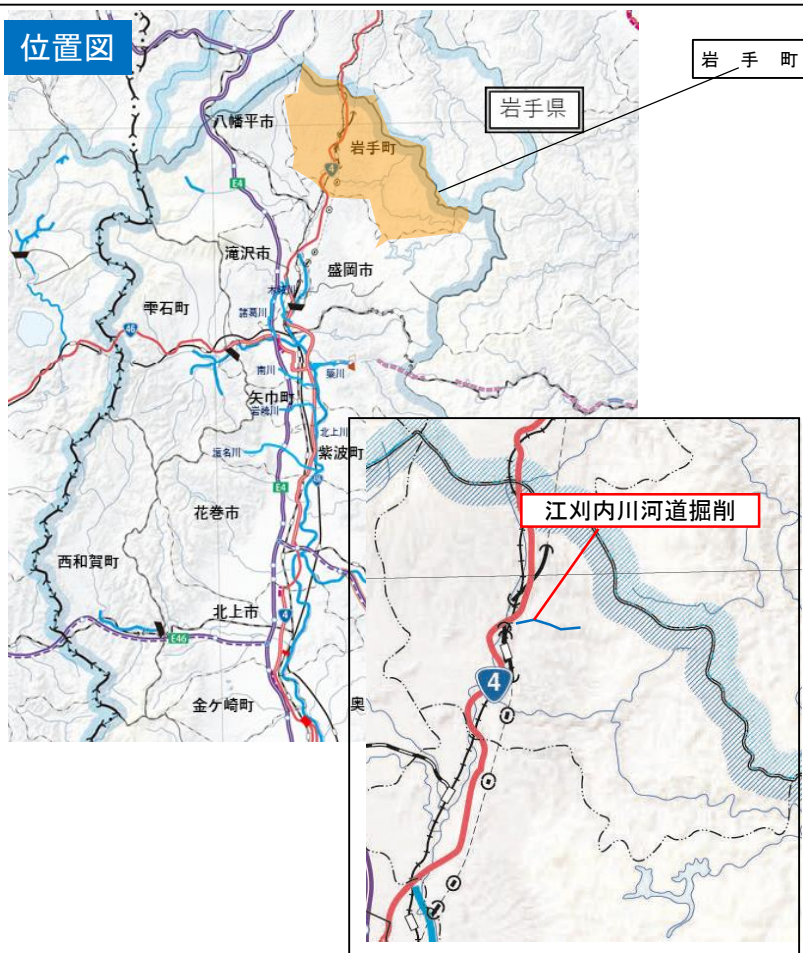
課題：安全・安心確保のため地域からは早急な整備完了を求められており、R4年度以降、仮設計画を踏まえて効率的に工事を進めることとしているが、予算の確保が課題である。



準用河川の整備促進 (河川堆積土砂対策の推進)

国が創設した緊急浚渫推進事業債を活用し、市街地を流れる北上川水系の準用河川(江刈内川)における河川堆積土砂の撤去を行い、河川の流下能力の確保を維持し、流域での洪水対策を図ります。

位置図



具体的な取組み内容



土砂堆積状況



事業の実施工程

事業内容	工 程		
	R2	R3	R4
河道掘削	▶		
土砂量 (m ³)	1,400	300	36



ため池やクリーク(農業用水路)の利用 (県有一方井ダム)

大雨などの気象警報が発せられた場合や早期警戒情報が発表された場合、町が管理する農業用ダム(県有一方井ダム)において貯水余力の向上を目的に事前放流を行い、氾濫対策を図ります。

位置図



具体的な取り組み内容



- 【一方井ダムの諸元】**
 傾斜コア型ロックフィルダム
 ・集水面積 5.58km²
 ・常時満水位 401.50m
 ・総貯水量 2,240,000m³
 (有効貯水量 2,170,000m³)
 ・かんがい用最大取水量 0.771m³/S
 ・非常用最大放流量 14.19m³/S
【かんがい区域等】
 岩手町一方井地域
 かんがい面積 610.9ha

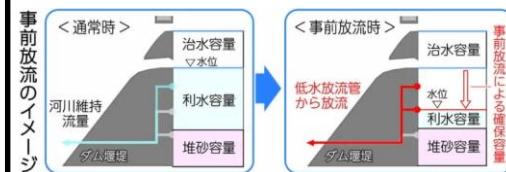
事前放流のフロー

【盛岡地方气象台】
 大雨特別警報・大雨警報
 台風接近情報・早期警戒
 情報の発表



※イメージ

【岩手町(農林課)・一方井土地改良区】
 ダム点検・貯水量・利水量を確認したうえで事前放流を実施する

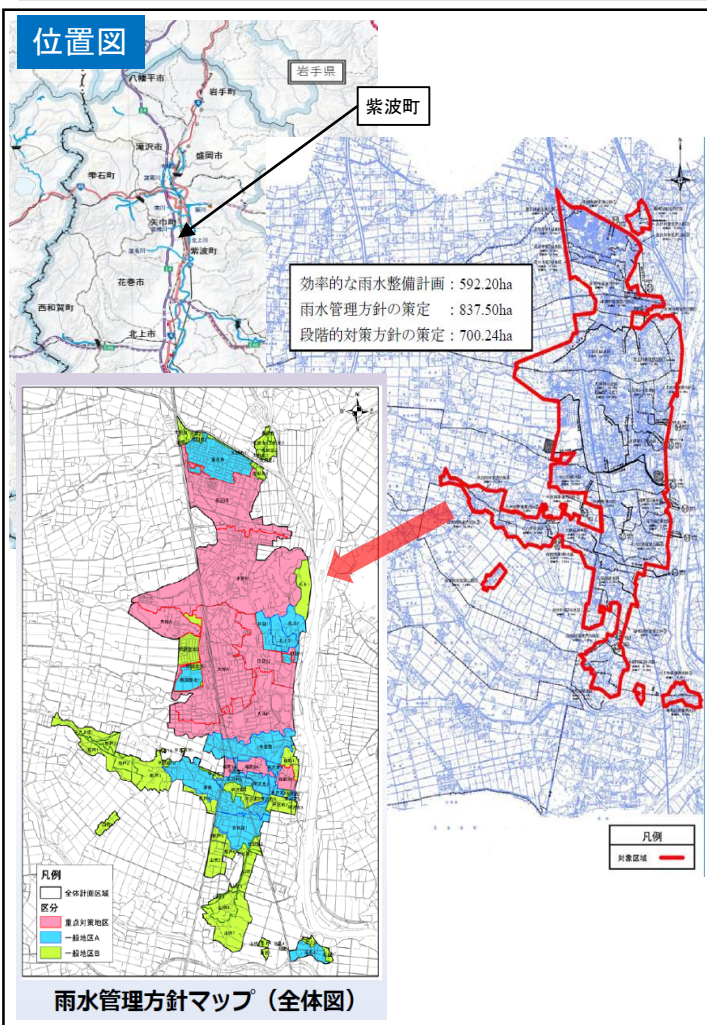




排水路の整備 (公共下水道雨水管理総合計画に基づく内水浸水対策の整備)

○公共下水道雨水管理総合計画に基づく内水浸水対策の整備実施

本町の下水道事業は、汚水整備が概成され今後は局所的に頻発している浸水被害を解消すべく、雨水整備事業を重点的に実施していく方針である。公共下水道雨水管理総合計画により、浸水シミュレーション解析からの当面、中期対策を立案し、内水浸水対策の解消整備を実施するものである。



具体的な取り組み内容

雨水管理総合計画

段階的浸水対策の実施

雨水管理方針マップ記載内容

- 対象地区の区分：重点対策地区、一般地区A、一般地区B
- 整備目標：1/10
- 段階的対策方針：当面、中期、長期の対策目標 (解消すべき浸水圏)

雨水管理方針マップ (拡大図の一部)

浸水地区

浸水対策の実施工程 (予定)

区分	対策	工程		
		短期	中期	中長期
過去に浸水が発生し今後も浸水防止対策が必要な場所の解消	段階的対策及び浸水解消対策の検討と実施	段階的対策の詳細設計と実施	浸水解消に係る基本計画、事業計画変更	浸水解消の実施整備



普通河川の整備促進

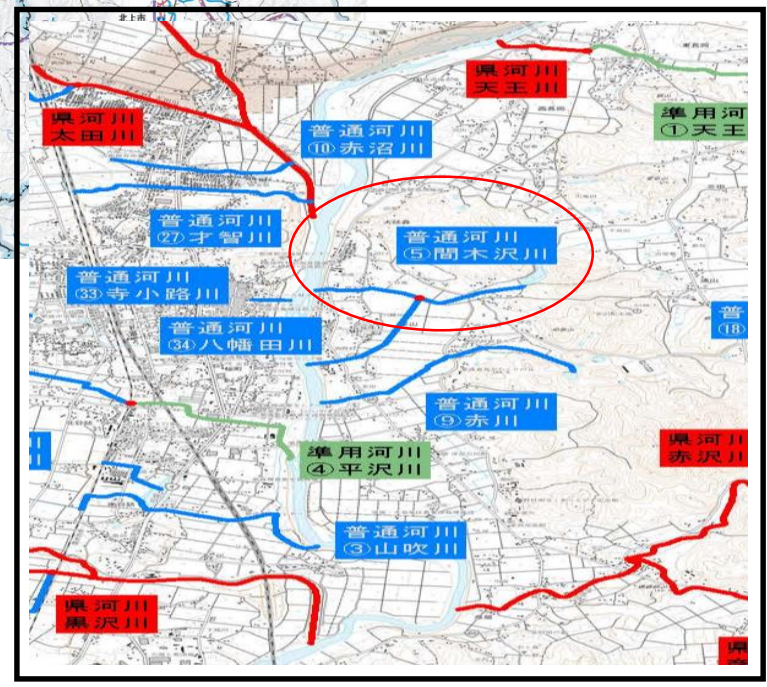
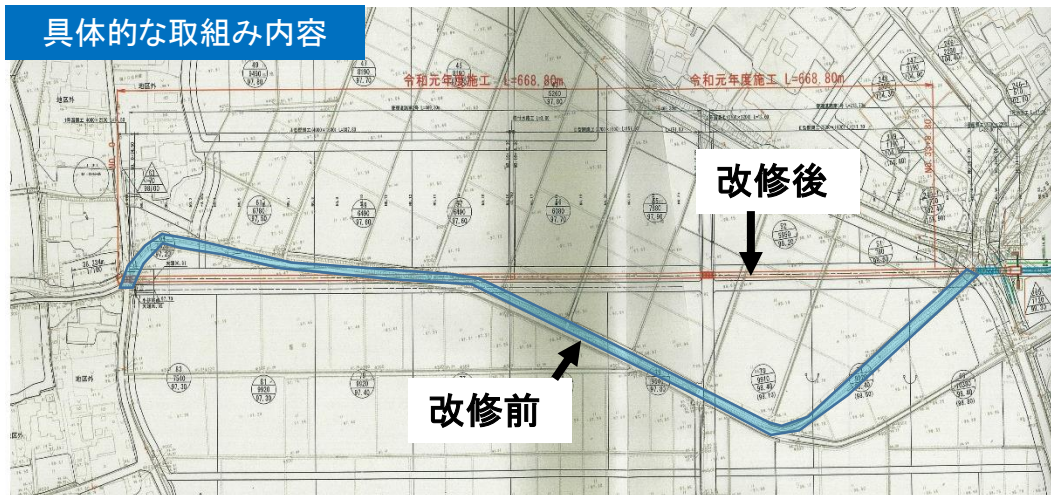
岩手県が施行する星山・犬吠森地区圃場整備事業における水路改修に併せて、普通河川間木沢川の改修を行う。事業主体は岩手県であり、町から改修費用の一部を負担する。

位置図



- ・河川改修
開渠工(L型水路)
L=668.80m
W=3700~4000mm
H=1600mm

具体的な取組み内容



改修前



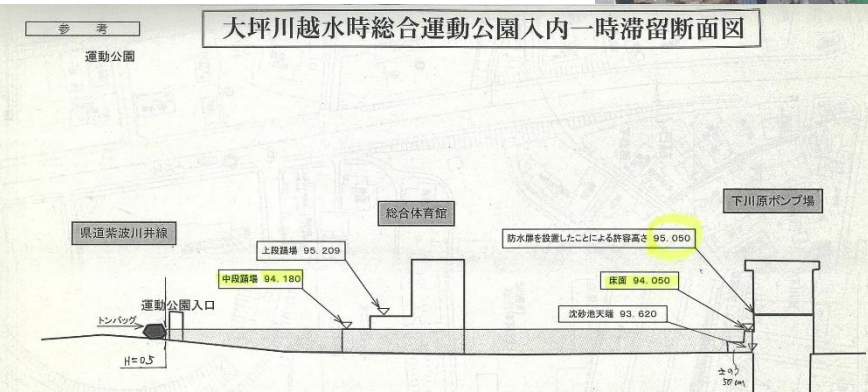
改修後





公園貯留(紫波運動公園)

普通河川大坪川が越流した場合、紫波運動公園の出入り口を1トン土のうバックで一時締め切り、桜町字上川原及び下川原地内への流入を抑制し、水害の縮減を図る。





排水路の整備 (市街地域内における排水路の整備・維持管理)

地表面の被覆化により地下浸透機能が低下し、降った雨が地面に浸透することなく、短時間に雨水施設や水路に流れ込むことで氾濫の危険性が高まっており、「生命の保護」「都市機能の確保」「個人財産の保護」の観点より、排水路を整備・維持管理する。



- #### 具体的な取り組み内容
- ◇ 雨水整備計画区域内において雨水幹線等の整備実施(整備水準:8年確率)。
 - ◇ 整備済み雨水幹線における堆積土砂の撤去、スクリーン清掃等の維持管理の実施。
 - ◇ 降雨が想定される前に施設パトロールの実施。
- ↓
- ◇ 事業着手すべき排水区の優先順位の検討。
 - ◇ 適切な維持管理の継続実施。



※排水路が整備・維持管理されないことにより想定される浸水状況

排水路の維持管理状況



排水路の整備(1800×1100)





普通河川の整備促進

矢巾町を流下する河川は、一級河川5河川と町が管理する普通河川からなり、災害復旧などにより護岸整備された箇所を除いてはほとんどが自然護岸となっており、浸食が進み土砂の堆積が多く見受けられ流下を阻害していることから、早急な整備が求められている。



具体的な取組み内容

◇ 町内普通河川の整備された一部は、当時の基盤整備時に土地改良区などで排水路として整備したものと、河川災害復旧で護岸を形成された箇所となっているが、普通河川のそれ以外の箇所を整備できる補助対象メニューがないことから取り残されている現状であった。



◇ **流域治水プロジェクトに位置付けることにより、普通河川の整備促進を図り、持続可能な流下能力の向上を図り住民の生命と財産を守る。**

→ 基盤整備時に整備された排水路形態



→ 河川災害復旧で整備された箇所



→ 護岸なし





駐車場の耐水性舗装

盛岡市に隣接し都市化が進む矢巾町では、公共施設や民間施設の開発により整備される駐車場などからの雨水流出が顕著であることから、雨水流出を抑制するため透水性を持たせた舗装面などに新設・改良することにより、流出係数を軽減させることを目的とした支援制度を創設する。

位置図



具体的な取組み内容

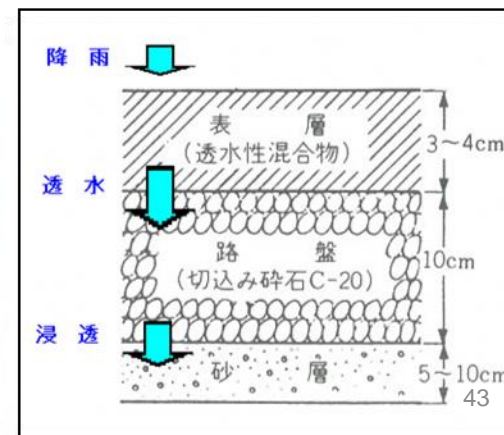
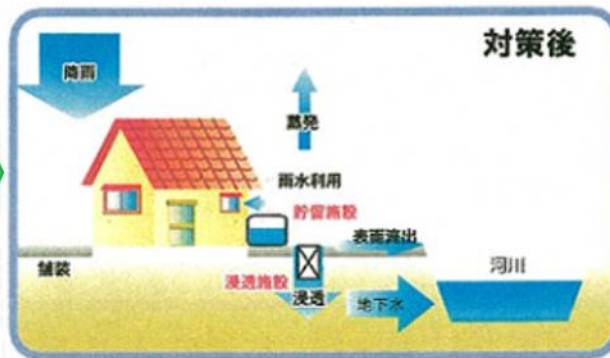
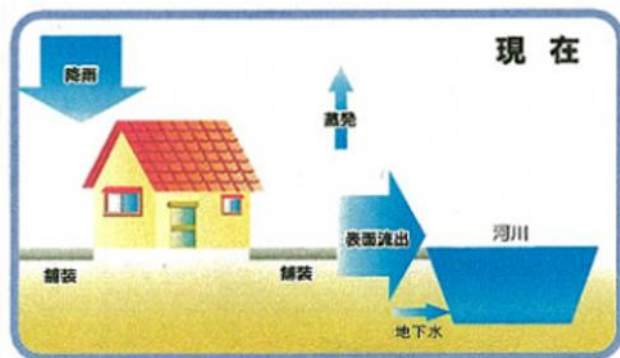
- ◇ 一般家庭では、駐車場の雨水を宅地内において浸透させる舗装を施す場合への支援を行う。
- ◇ 公共・民間施設の駐車場について、新設・改良する場合に透水性舗装を施す場合への支援を行う。



- ◇ 一般家庭での透水性舗装は透水係数への数値化が難しいと考えられることから一律の支援、ある程度規模の大きな事業所などの駐車場などについては、その規模に応じた支援を要綱などにより制定する。

浸透施設

岩手県都市計画協会における「開発許可の手引き」では、浸透施設を設置する場合は、「宅地開発に伴い設置される浸透施設等設置技術指針の解説」または「雨水浸透施設技術指針」により設計することとされており、これに基づき流出係数を抑制できる構造のものをいう。



水田貯留 (田んぼダムの取組みの検討)

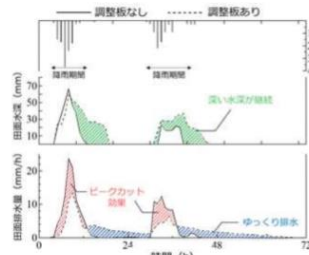
平成25年8月の大雨において、市街地に甚大な浸水被害が生じたため、田んぼダムによる水田貯留を検討する。

位置図



具体的な取組み内容

【事業の概要】
水田排水口への堰板の設置により、流出抑制を図り、下流域の洪水被害リスクの軽減を図る。



平成25年8月の豪雨災害における被害状況

- ◇ 人的被害なし。
- ◇ 住家等、床上浸水151棟、床下浸水436棟
- ◇ 河川護岸決壊、法面崩壊、落橋、道路崩壊



岩崎川の氾濫により市街地が冠水(平成25年8月)

- ◇ 田んぼダム(水田貯留)の取組みを新たに行うもの。
- ◇ 圃場整備未実施や狭小区画など様々な条件の圃場も有ることから、試験圃場における実証を通じ有効な方法を選定するとともに、地域理解を醸成する。

田んぼダム(水田貯留)の取組工程(予定)

- ◇ 令和2年度 調査検討
- ◇ 令和3年度 一部モデルエリアでの実証、地域理解及び意識の醸成
- ◇ 令和4年度～ 普及拡大



住民参画の取組(水田貯留～田んぼダム～)

【矢巾町田んぼダム実証事業に係る現地説明会の開催等】

- ◇ 目的 流域治水対策として、内水氾濫等に効果があるとされる田んぼダムの取組みについて、実証圃による現地説明会を行い、**住民(農業従事者)**の理解と協力の促進を図る。**農林水産省-多面的機能支払交付金の活用を検討中**
- ◇ 日時 令和3年7月29日(木)午前10時から1時間程度
- ◇ 場所 矢巾町煙山地内実証圃場
- ◇ 内容 田んぼダム事業に関する概要説明及び流入量抑制器具設置状況の見学等

平成25年8月豪雨では町内各地で河川氾濫・内水被害が発生し、河川改修・防災に力を入れている。気候変動により水害の激甚化が更に進む現状を踏まえ、土地面積の約1/3を占める田んぼの貯水機能を活用し、河川流域の洪水被害を軽減しようとする動きが進んでいる。

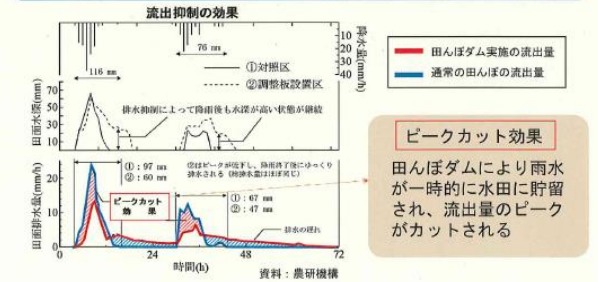
【現地説明会の状況】



- ◇ 現地説明会のほか、防災イベントや町の防災ラジオ「やほラジ」でもPRを実施。
- ◇ 「矢巾町田んぼダム事業のお知らせ」を発行し農業従事者や地域住民に配布。
- ◇ 取組意向調査の結果より貯水効果の高い地域を先行して普及拡大を検討。

田んぼダムとは

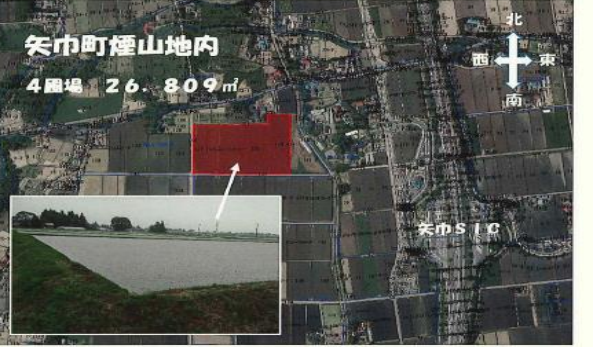
○ 河川や水路の水位の急上昇を抑え下流域の浸水被害リスクを低減させるため、流出量を抑制するための堰板や排水口を設置することにより、水田の雨水の一時貯留能力を高める取組をいう。



ピークカット効果
田んぼダムにより雨水が一時的に水田に貯留され、流出量のピークがカットされる

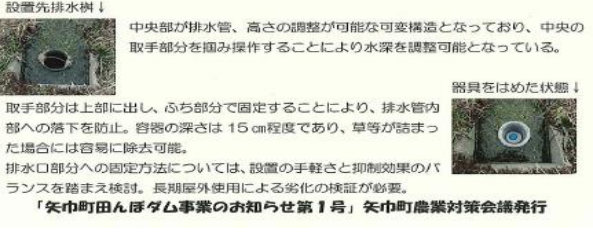
田んぼダムの実証を開始しました!

矢巾町では 煙山地域の水田において、2名の耕作者にご協力いただき、田んぼダムの実証事業を実施しています。



田んぼダムの効果は取組み面積に比例して大きくなっていきます。田んぼダムの普及・拡大には、農業者の皆様が、安心して(水稲の生育に影響がない!)負担なく(安価! 管理がしやすく新たな手間が発生しない!)取り始めることが重要であると考えました。

排水口の調整器具で排水速度を抑制します!



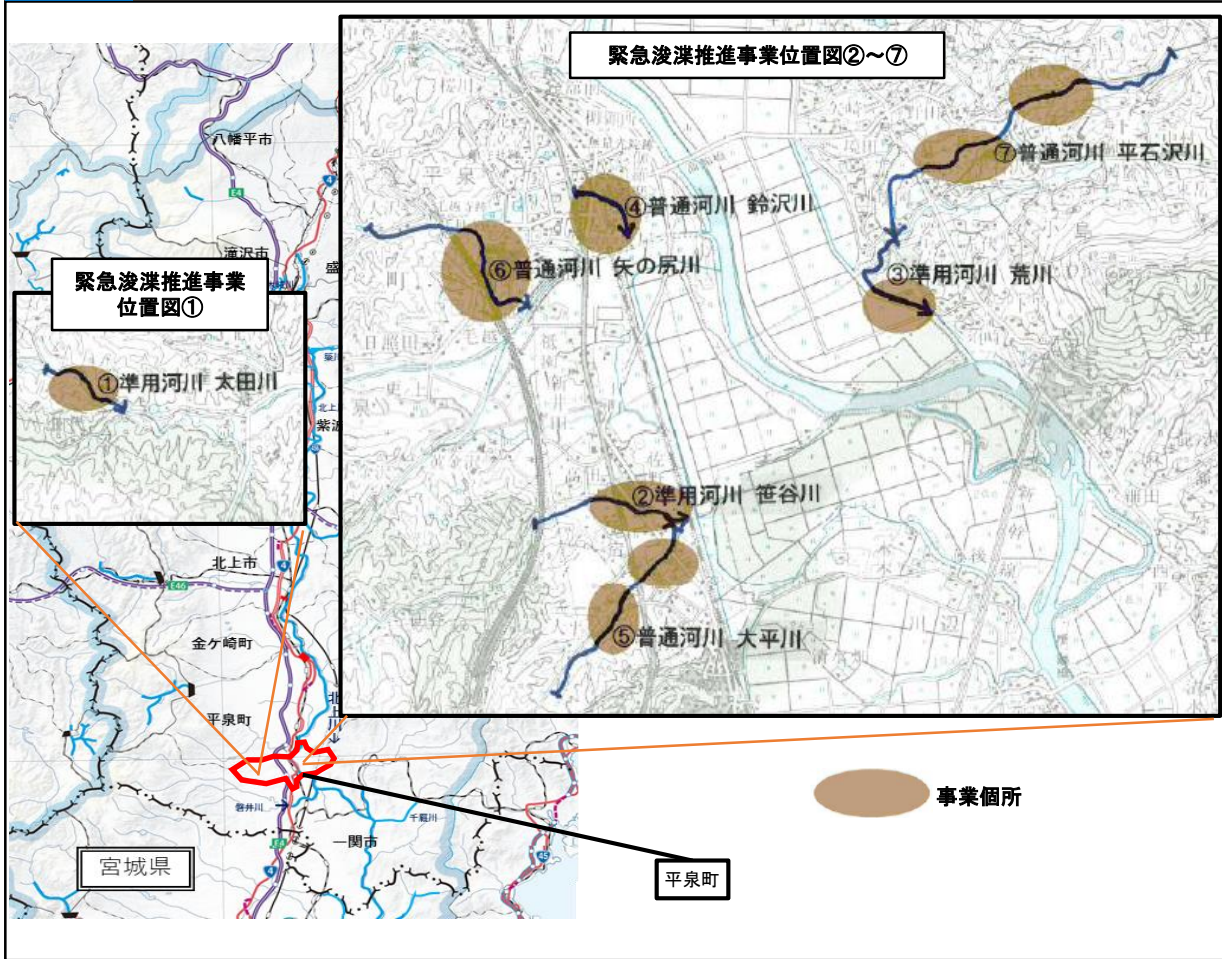
「矢巾町田んぼダム事業のお知らせ第1号」矢巾町農業対策会議発行



準用河川・普通河川の整備促進 (緊急浚渫推進事業)

緊急浚渫推進事業は、令和元年台風第19号による河川氾濫等の大規模な浸水被害が相次ぐ中、地方団体が単独事業として緊急的に河川の浚渫を実施できるよう創設され、平泉町では、令和2年度より、準用河川、普通河川の7河川について実施し、現況河道の流下能力の確保を図ります。

位置図



具体的な取組み内容

<事業の概要>
 事業内容 : 平泉町が管理する北上川水系
 ①準用河川太田川
 ②準用河川笹谷川
 ③準用河川荒川
 ④普通河川鈴沢川
 ⑤普通河川大平川
 ⑥普通河川矢の尻川
 ⑦普通河川平石沢川の堆積土砂掘削を行う。

実施期間 : 令和2年度～令和6年度(予定)

予定事業量 :

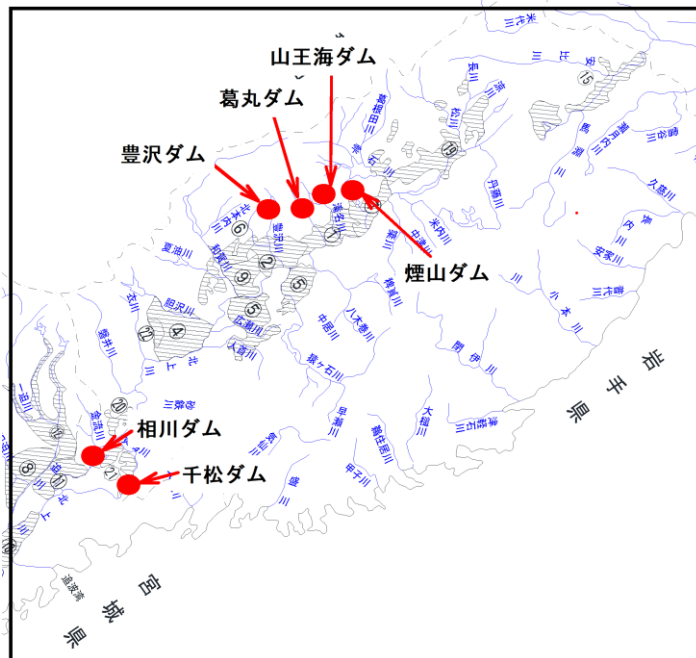
令和2年度	140m ³
令和3年度	2,000m ³
令和4年度	2,000m ³
令和5年度	2,000m ³
令和6年度	2,860m ³
計	9,000m ³

(各年度の浚渫土砂量)

事前放流等の実施

北上川水系の農業用ダム(山王海ダム、葛丸ダム、豊沢ダム、煙山ダム、相川ダム、千松ダム)において、令和2年の出水期から洪水調節機能強化の取組を開始。

位置図

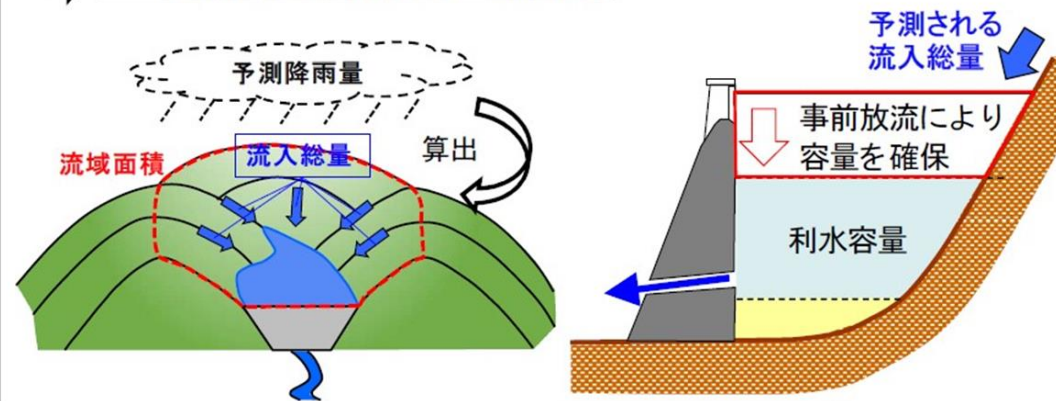


具体的な取組み内容

【貯水位低下量】

予測降雨量をもとにダムの流入総量を算出し、事前放流により確保する容量として、約××万m³を算定し、これを貯水位に換算

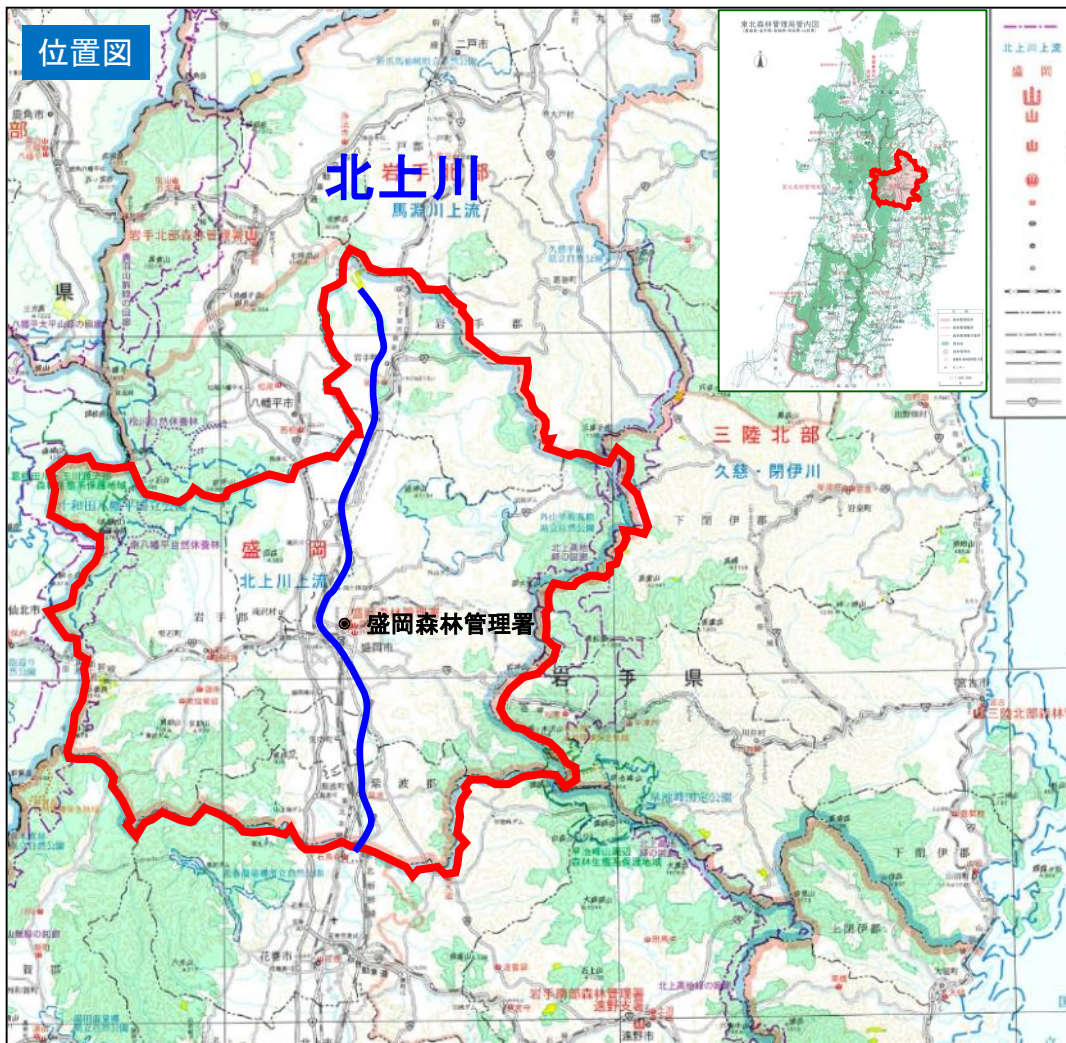
⇒ ××万m³の容量を確保するべく水位低下



ダム名	洪水調節可能容量 (万m ³)	基準降雨量 (mm)	ダム名	洪水調節可能容量 (万m ³)	基準降雨量 (mm)
山王海ダム	1,236	78	煙山ダム	91	77
葛丸ダム	107	74	相川ダム	46	96
豊沢ダム	645	91	千松ダム	10	96

北上川流域における国有林の森林整備・治山対策の推進

北上川上流森林計画区内の国有林は、盛岡森林管理署が管理経営を行っており、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て各種事業を行っています。



具体的な取り組み内容

※令和8年度以降の事業量は、実施計画確定後に掲げる。

国有林野施業実施計画（数値は計画値）	
事業区分	北上川上流森林計画区 (R3年度～R7年度)
治山	溪間工 11箇所
	山腹工 1箇所
	保安林整備 200ha
森林整備	間伐 7,197ha
	更新（造林） 819ha
	保育（下刈） 1,489ha
	（除伐） 271ha
	林道（開設） 12,770m



【森林整備：間伐(紫波町)】



【治山：溪間工(雫石町)】



【森林整備：林道開設(岩手町)】



【治山：山腹工(雫石町)】

北上川流域における国有林の森林整備・治山対策の推進

北上川中流森林計画区内の国有林は、岩手南部森林管理署及び岩手南部森林管理署遠野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。



具体的な取組み内容

※令和5年度以降の事業量は、実施計画確定後に掲げる。

国有林野施業実施計画（数値は計画値）	
事業区分	北上川中流森林計画区 (平成30年度～R4年度)
治山	渓間工 38箇所
	山腹工 20箇所
	保安林整備 268ha
森林整備	間伐 11,593ha
	更新（造林） 2,545ha
	保育（下刈） 4,411ha
	（除伐） 227ha
	林道（開設） 47,001m （改良） 10m



【森林整備：間伐(花巻市)】



【治山：渓間工(一関市)】



【森林整備：林道開設(遠野市)】

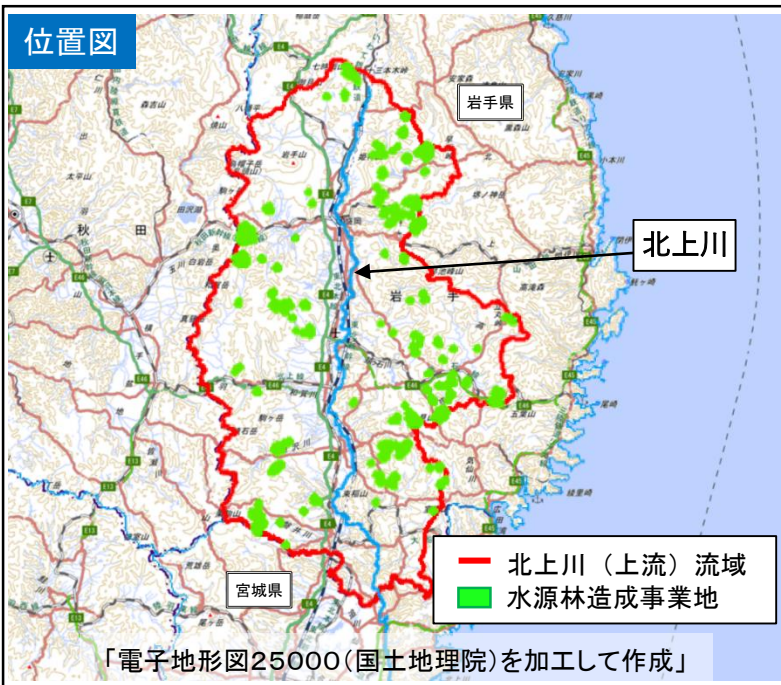


【治山：山腹工(奥州市)】

森林整備 (水源林造成事業による森林の整備・保全)

北上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



具体的な取組み内容

- ・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。
- ・北上川(上流)流域における水源林造成事業地は、約220箇所(12市町、森林面積約8千ha)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400haの森林整備を予定。)

森林整備実施イメージ



間伐実施前 (一関市)

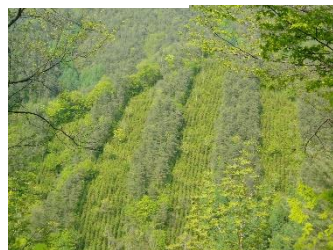


間伐実施後

流域における水源林の整備



針交混交林 (遠野市)



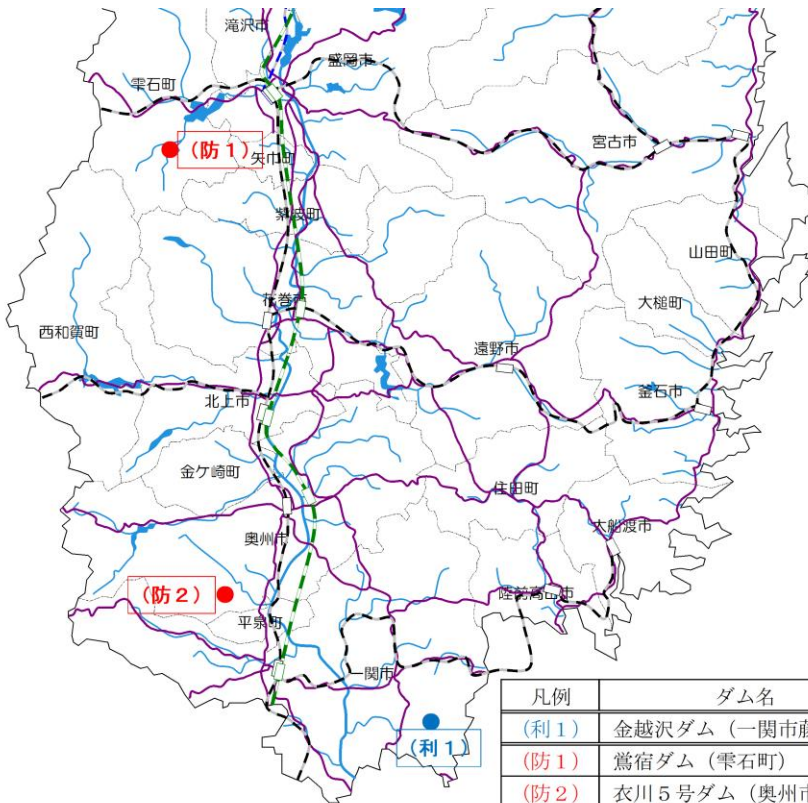
育成複層林 (盛岡市)



事前放流等の実施 (県営造成農業用ダムにおける洪水調節機能強化の取組)

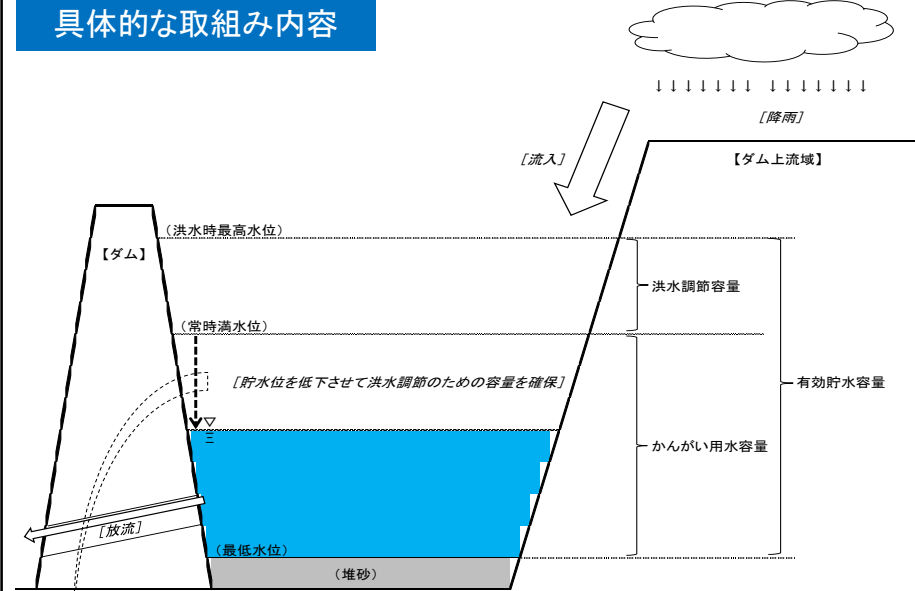
北上川水系の県営造成農業用ダム10基のうち、かんがい用水容量を有する3基のダム(金越沢ダム、鶯宿ダム、衣川5号ダム)において、令和2年の出水期から洪水調節機能強化の取組を開始しました。

位置図



凡例	ダム名
(利1)	金越沢ダム (一関市藤沢町)
(防1)	鶯宿ダム (雫石町)
(防2)	衣川5号ダム (奥州市衣川)

具体的な取組み内容



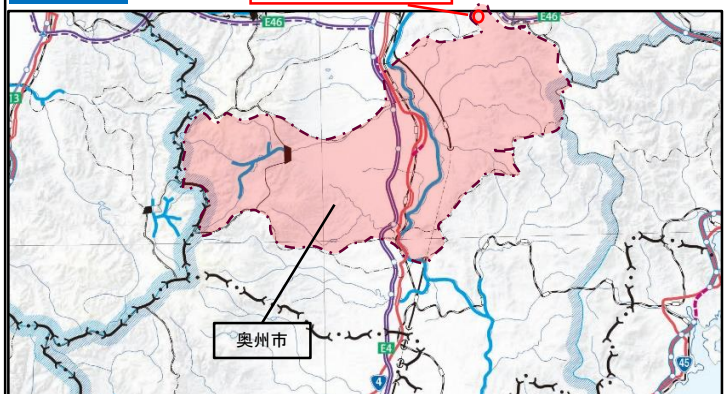
ダム名	金越沢ダム	鶯宿ダム	衣川5号ダム
事前放流 (6~8月)	大雨が予想された時、貯水位が常時満水位より高い場合に、常時満水位まで事前放流を実施		
時期ごとの貯水位運用 (9~10月)	常時満水位からあらかじめ1.00m低下	常時満水位からあらかじめ4.50m低下	常時満水位からあらかじめ0.40m低下



森林整備・流木・土砂流出抑制対策(治山対策)

奥州市江刺梁川の重要な水源である赤部地区において、荒廃森林の整備により、水源かん養機能の維持向上と下流域への土砂流出を軽減します。

位置図



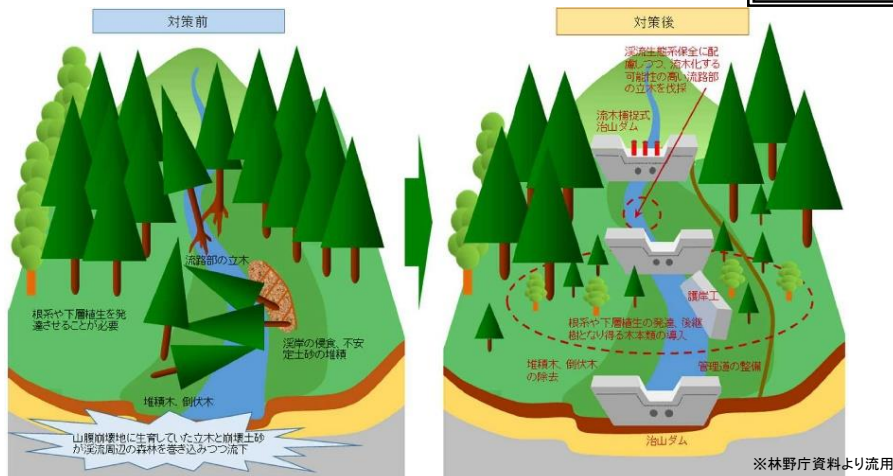
具体的な取組み内容

(現状)
 ○当該地区の森林は水源かん養保安林であるが、**雪害**や**松くい虫被害**による**森林荒廃**により、森林の保水機能の低下が懸念。
 ○森林の荒廃が進むことにより下流域への土砂流出が懸念されることから**樹種転換**により**気象害**や**病虫害**に強い**森林整備**が必要。

(対策)
 ○アカマツからスギへの**樹種転換**を実施
 ○既存の上層木を活かした**複層林**施業を実施



取組のイメージ



治山事業・森林整備の実施工程

区分	対策	工程		
		短期	中期	中長期
流域における対策(治山、森林整備)	森林の水源かん養機能の維持向上、土砂、流木の流出抑制	▶		

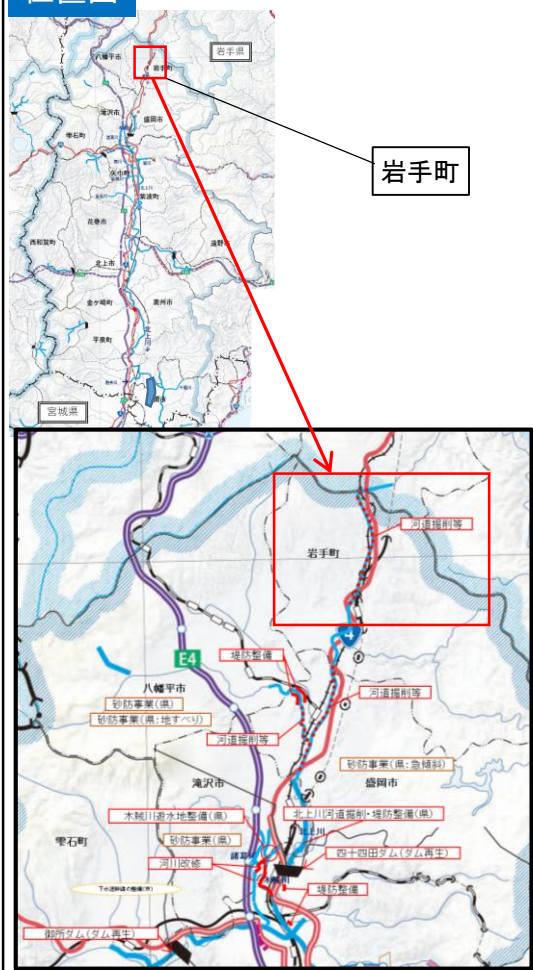
※林野庁資料より流用



堤防整備・河道掘削 (北上川(上流)広域河川改修事業)

北上川沼宮内地区は、断面が狭小で流下能力が不足しているため、平成22年7月の豪雨では家屋29戸の浸水被害が発生し、国道4号も冠水により通行止めになる等甚大な被害が発生している。このため、沿川の状況や土地利用等を考慮し、遊水地及び河道掘削、築堤等の河川改修を実施することにより、洪水被害を軽減することを目的としている。

位置図



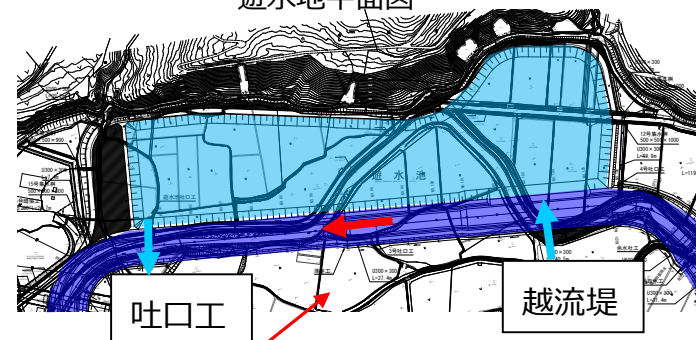
具体的な取り組み内容

<事業の概要>

整備内容 : 計画延長 L=4,600m
 築堤 V=59,000m³
 掘削 V=34,000m³
 護岸 A=27,700m²

事業着手 : 平成23年度
 整備目標 : 治水安全度1/20
 目標流量 : 120~150m³/s
 洪水調節量 : 30m³/s

遊水地平面図



実施工程

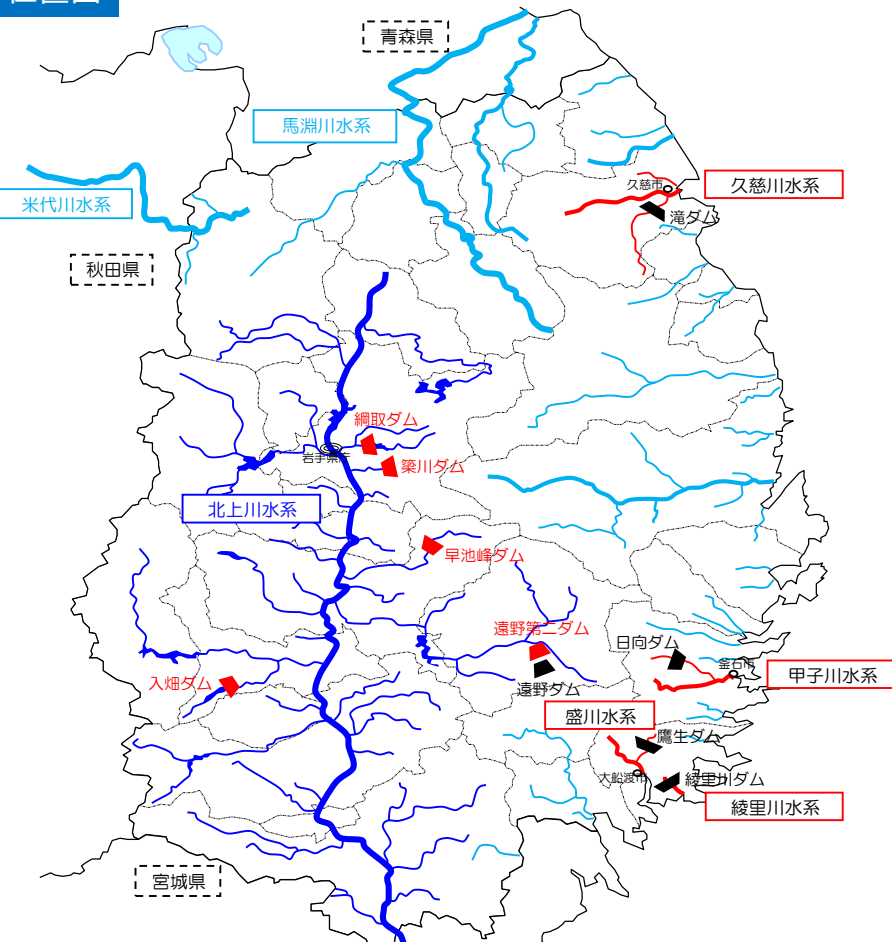
区分	対策内容	実施主体	工期		
			短期	中期	中長期
河川における対策	北上川(上流)広域河川改修事業	岩手県 県土整備部	→		53



事前放流等の実施（既存ダムを最大限活用するための「事前放流」の実施）

岩手県県土整備部が管理する5ダム（綱取、早池峰、入畑、遠野第二、築川）は、計画を上回る洪水が想定（ダムが満杯になる）された場合、北上川水系（北上川上流）治水協定に基づき事前放流を行うこととしています。

位置図



県土整備部が管理するダム（朱書きは北上川水系の事前放流を実施するダム）

洪水期（7/1～9/30）

単位：特記なきは千m³

	有効貯水容量		事前放流実施要領			
	計画		確保容量	事前放流を反映		
	洪水調節容量	利水容量		洪水調節容量（増加割合）		
綱取ダム	13,300	11,100	2,200	800	11,900 (107%)	
早池峰ダム	15,750	9,700	6,050	906	10,606 (109%)	
入畑ダム	13,900	4,500	9,400	1,164	5,664 (126%)	
遠野ダム	920	920	-	-	920 (100%)	
遠野第二ダム	221	181	40	52	233 (129%)	
築川ダム	16,700	11,700	5,000	1,210	12,910 (110%)	
計	60,791	38,101	22,690	4,132	42,233 (111%)	

非洪水期（10/1～6/30）

単位：特記なきは千m³

	有効貯水容量		事前放流実施要領			
	計画		確保容量	事前放流を反映		
	洪水調節容量	利水容量		洪水調節容量（増加割合）		
綱取ダム	13,300	10,100	3,200	1,000	11,100 (110%)	
早池峰ダム	15,750	9,700	6,050	906	10,606 (109%)	
入畑ダム	13,900	700	13,200	1,164	1,864 (266%)	
遠野ダム	920	920	-	-	920 (100%)	
遠野第二ダム	221	181	40	52	233 (129%)	
築川ダム	16,700	11,700	5,000	1,210	12,910 (110%)	
計	60,791	33,301	27,490	4,332	37,633 (113%)	

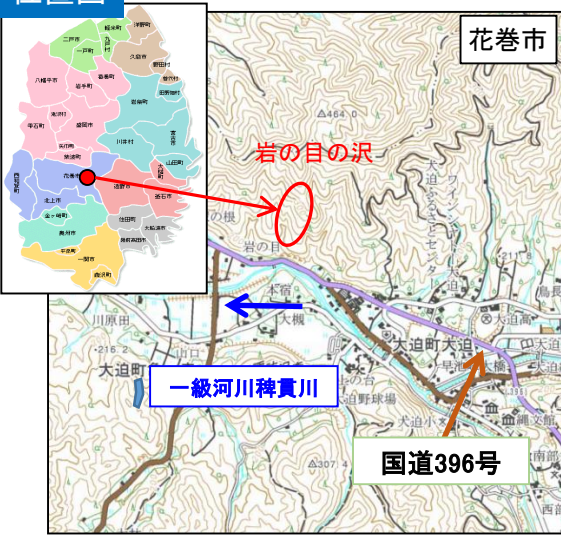
※事前放流実施要領では、貯水池の急激な水位変動を防ぐために貯水水位下降速度を1m/日以内となるように目標水位を設定している。
 ※取水放流設備を有していない遠野ダムは、放流量を人為的に増減することができないことから、事前放流の取組の対象外となる。



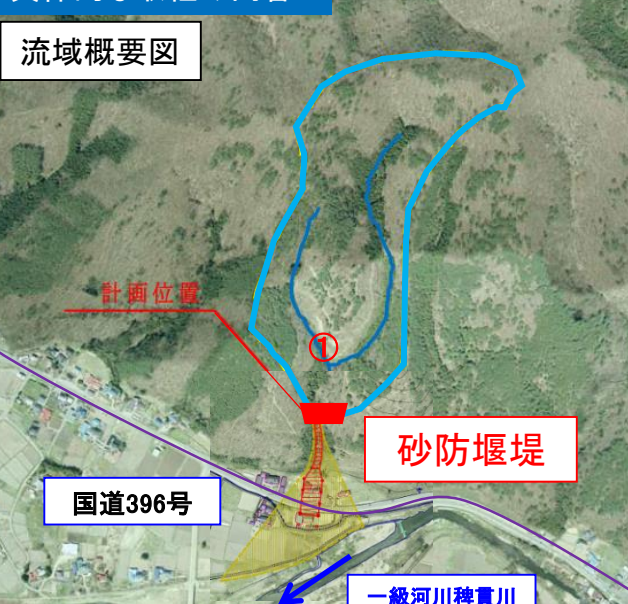
流木・土砂流出抑制対策(土砂災害対策) (北上川水系 岩の目の沢 事業間連携砂防等事業)

岩の目の沢は1級河川北上川水系支川稗貫川に流入する土石流危険渓流であり、平成25年8月豪雨において土砂流出が発生し、国道396号が通行止めとなりました。溪岸侵食が進行しているとともに、溪床に不安定土砂が堆積するなど、豪雨による土石流の発生が懸念されていることから、土砂災害対策施設を整備し、人家及び道路を保全します。

位置図



具体的な取組み内容

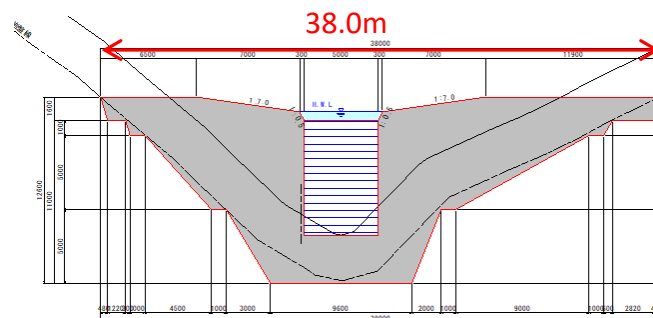


工種：砂防堰堤1基 (堤長38m、堤高12.5m)
 保全対象：人家4戸、国道130m、市道230m、
 事業期間：H30~R4

【ソフト対策の状況】
 ・土砂災害警戒区域及び特別警戒区域指定済 (平成27年8月)
 ・土砂災害・洪水防災地図 (ハザードマップ) (公表H27.10更新、全戸配布)



溪岸浸食状況



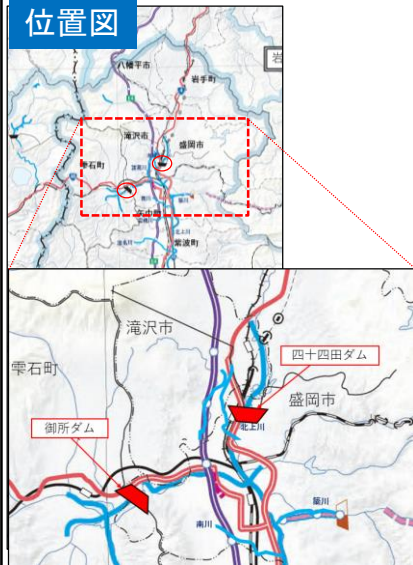
透過型砂防堰堤



北上川上流ダム再生事業

北上川上流ダム再生事業は、岩手県の県都であり国道4号、46号、東北新幹線など北東北の交通の要衝でもある盛岡市を水害から守るために、四十四田ダムのかさ上げ及び御所ダムの操作方法の変更により治水機能の増強を図るものである。

位置図



具体的な取組内容

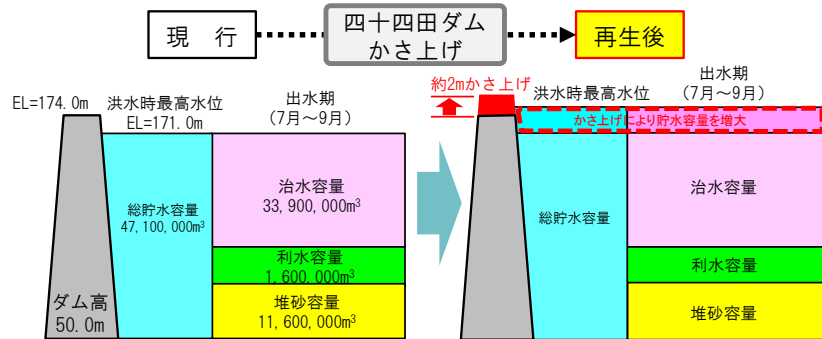
【四十四田ダム】 ※かさ上げ

- 場所：岩手県盛岡市（北上川水系北上川）
- 目的：洪水調節、発電
- 諸元：重力式コンクリート・アース複合ダム
堤高 50.0m、総貯水容量 4,710万m³

【御所ダム】 ※操作の見直しを検討

- 場所：岩手県盛岡市（北上川水系雫石川）
- 目的：洪水調節、発電、工業用水、流水の正常な機能の維持
- 諸元：重力式コンクリート・ロックフィル複合ダム
堤高 52.5m、総貯水容量 6,500万m³

貯水池容量配分図【四十四田ダム】



四十四田ダム（かさ上げイメージ）



御所ダム（操作の見直しを検討）



貯水池容量増大の具体的な実施の手法は、今後、ダムの安全性の確認や貯水池周辺施設への影響等を詳細に調査、検討した上で決定するものであり、現時点で確定したものではありません。

過去の災害における被害状況

- 北上川流域ではこれまで、昭和22年9月洪水(カスリン台風)、昭和23年9月洪水(アイオン台風)、昭和56年8月洪水、平成14年7月洪水、平成19年9月洪水などで大きな被害が発生。
- 近年では、平成25年9月洪水において四十四田ダムで既往最大流入量を記録。平成25年8月洪水において御所ダムで既往最大流入量を記録。



【北上川上流ダム再生の実施工程】

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫を出るだけ防ぐ・減らすための対策	北上川上流ダム再生事業	北上川ダム統合管理事務所	➔		

<事業効果> 河川整備計画の目標洪水と同規模の洪水が発生した場合に想定される浸水被害が、ダム再生事業により早期に解消される。





事前放流等の実施（事前放流による洪水調節機能の強化）

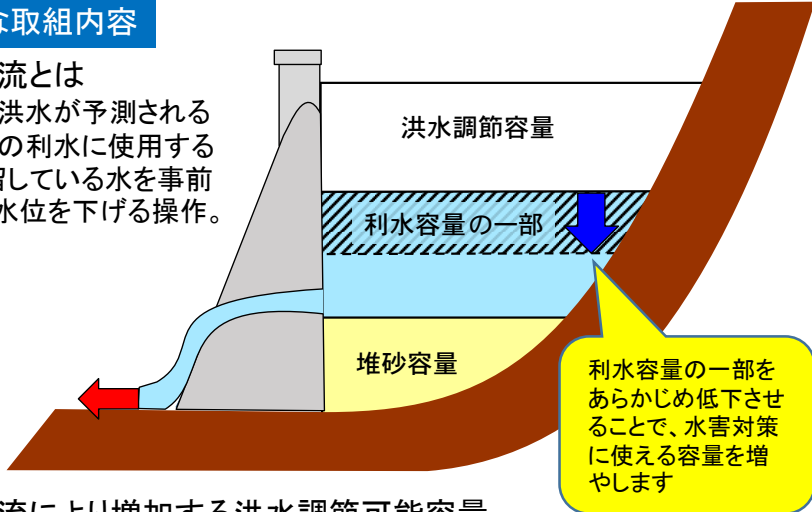
北上川ダム統合管理事務所が管理する四十四田ダム、御所ダム、田瀬ダム、湯田ダム、胆沢ダムについて、大規模な洪水が予測される場合に、利水に使用するために貯留している水を事前に放流して水位を下げる「事前放流」を実施するため、具体的な基準を策定した。

位置図



具体的な取組内容

■事前放流とは
大規模な洪水が予測される場合、ダムの利水に使用する容量に貯留している水を事前に放流し、水位を下げる操作。



事前放流により増加する洪水調節可能容量

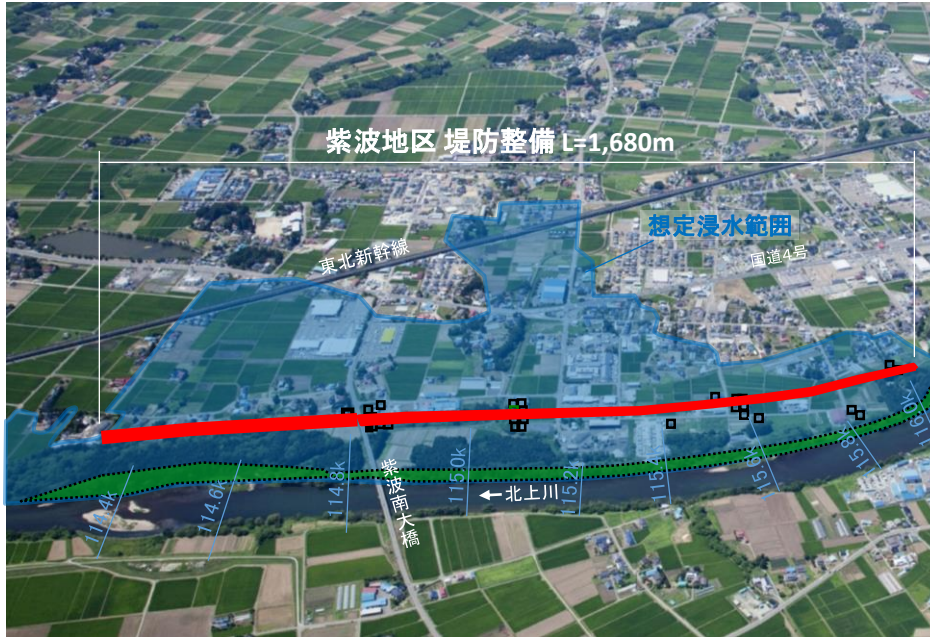
ダム名	洪水調節容量 (万m3)	事前放流により増加する洪水調節可能容量 (万m3)	増加後の容量 (万m3)	増加率 (%)
四十四田ダム	3,390	109	3,499	3.2 [※]
御所ダム	4,000	463	4,463	11.6
田瀬ダム	8,450	1,733	10,183	20.5
湯田ダム	7,781	1,400	9,181	18.0
胆沢ダム	5,100	441	5,541	8.6
5ダム合計	28,721	4,146	32,867	14.4

※四十四田ダムについてはダム再生事業を実施中であり、整備後には洪水調節容量がさらに増えます。

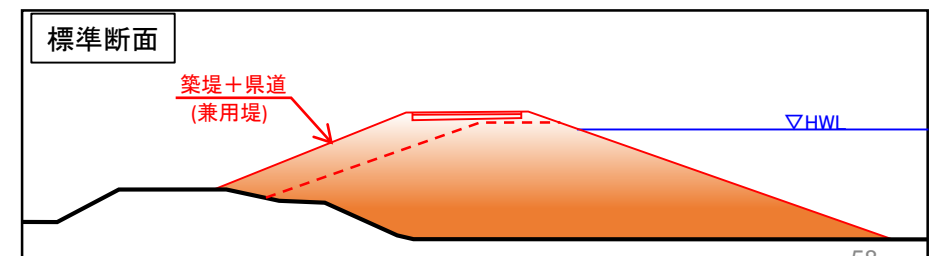
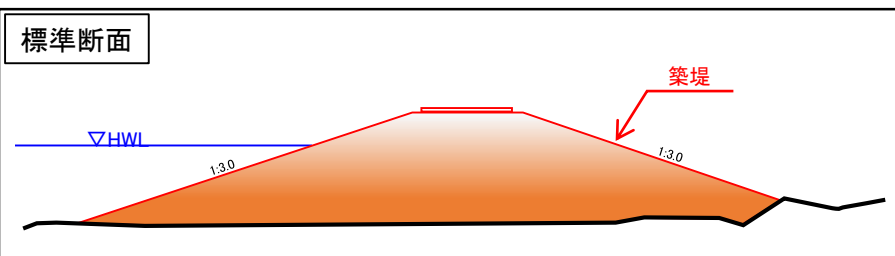
堤防整備

○河道の目標流量を安全に流下させるため「堤防整備」を実施します。

【紫波地区】



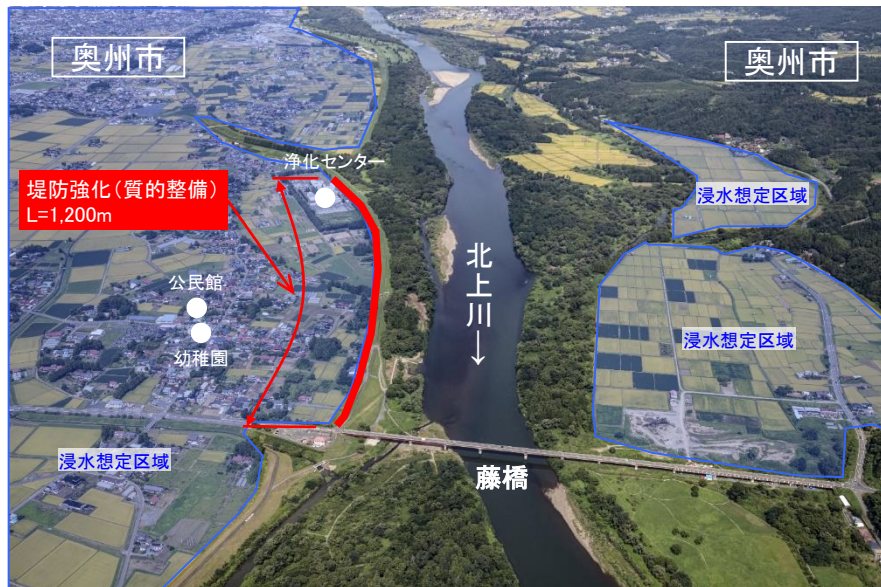
【畑の沢地区】



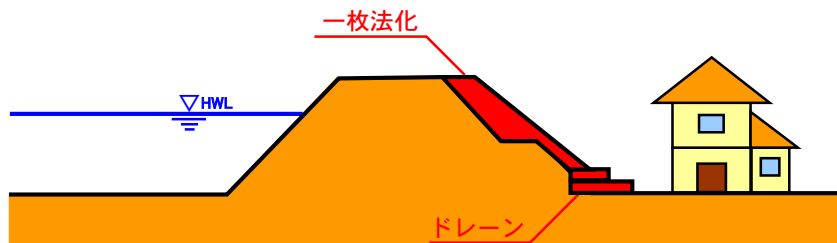
堤防強化

既設堤防の安全性向上のため「堤防強化(質的整備)」を実施します。

奥州市水沢姉体町 姉体地区



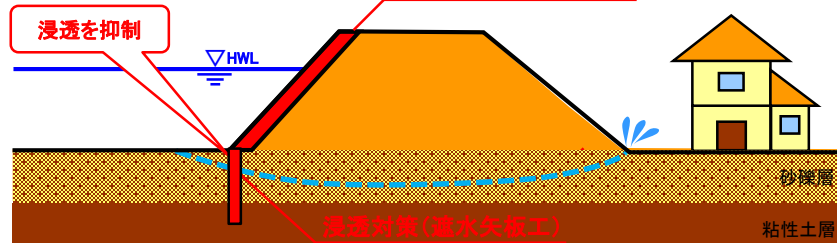
整備イメージ



盛岡市三本柳 見前地区



整備イメージ



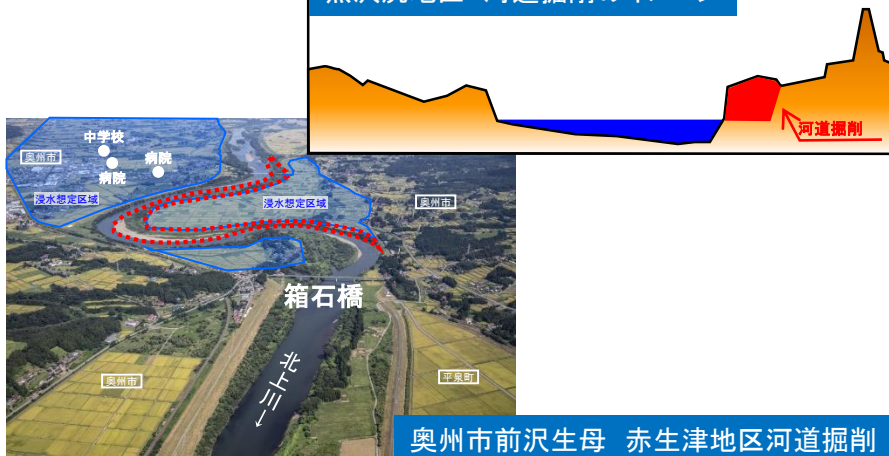
河道掘削

河道の断面積の確保や河道安定のため「河道掘削」を実施します。

北上市立花 黒沢尻地区河道掘削



黒沢尻地区 河道掘削のイメージ



奥州市前沢生母 赤生津地区河道掘削

河道掘削状況(彦部地区)

対策前

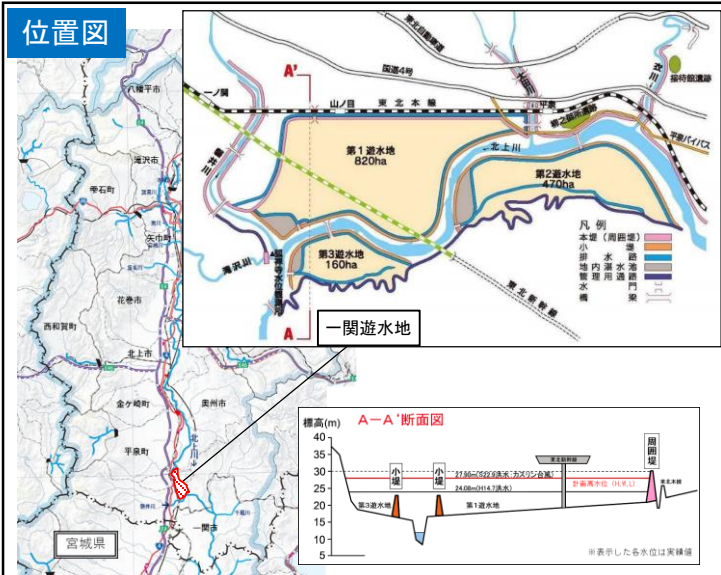


対策後

一関遊水地整備

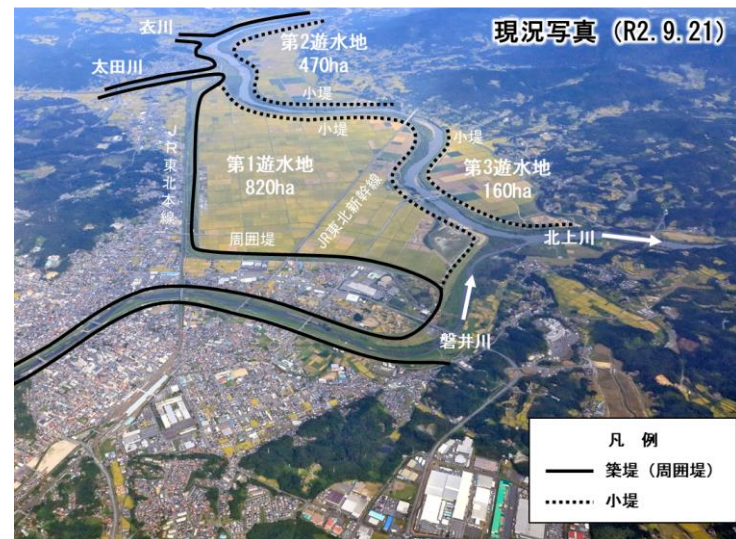
一関遊水地は、昭和22年及び昭和23年に発生した水害を契機に計画された北上川治水事業の一大プロジェクトとして、狭窄部直上流の氾濫しやすい地理的特性を活かして計画された遊水地であり、大規模洪水時に貯留効果を発現するとともに市街地を洪水から防御する周囲堤と中小洪水から遊水地内の農地を守る小堤の整備を行い、流域の治水安全度向上を図ります。

位置図



具体的な取組内容

- ＜事業の概要＞
 整備内容 : 周囲堤 27,800m
 小堤 17,900m
 水門 3基
 事業期間 : 昭和47年度
 ~令和8年度(予定)
 用地着手 : 昭和49年7月
 第2遊水地家屋移転開始
 工事着手 : 昭和49年3月
 千歳橋着工(付帯)
 洪水調節量 : 2,300m³/s
 (狐禅寺地点S22.9洪水1/150)

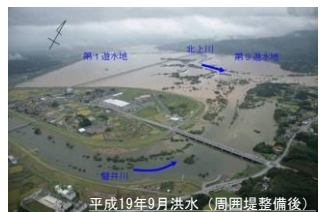
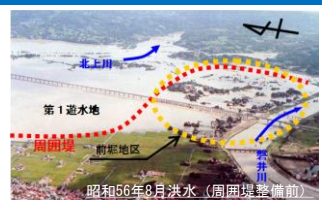


現況写真 (R2.9.21)

凡例
 — 築堤(周囲堤)
 小堤

過去の災害における被害状況

洪水年月日	気象要因	既往の主要洪水及び被害状況				備考
		家屋(戸)	死者(人)	行方不明者(人)	備考	
明治43年9月	前線	7,912	200	5		
昭和22年9月	カスリン台風	37,868	7,186	212	戦後最大洪水	
昭和23年9月	アイオン台風	28,972	3,743	709		
昭和56年8月	台風(15号)	2,381	29	3		
平成2年9月	台風(19号)	352	1	0		
平成10年8月	前線+台風(4号)	681	3	0		
平成14年7月	前線+台風(6号)	2,134	9	2		
平成19年9月	前線+台風(11号)	730	0	2		
平成25年8月	大気不安定	1,511	11	0	箇所ダムで居住最大流入量	
平成25年9月	台風+前線	158	74	0	四十四箇ダムで居住最大流入量	



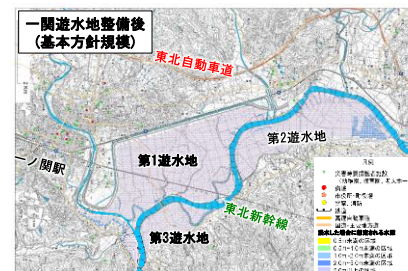
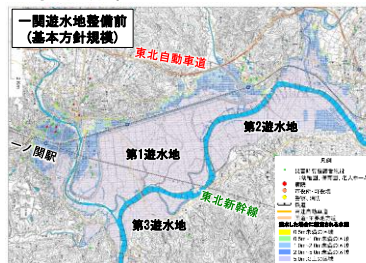
直近の洪水による被害状況

洪水年月日	気象要因	被害状況	備考
令和2年7月	前線	遊水地内における農地の被害	

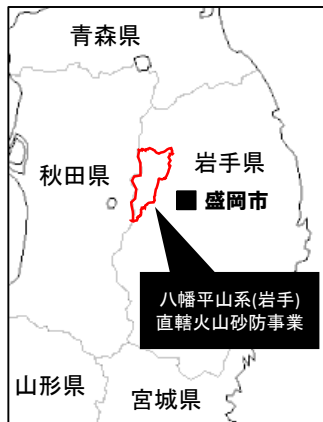
【一関遊水地事業の実施工程】

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫を出来るだけ防ぐ・減らすための対策	一関遊水地事業	岩手河川国道事務所	➡		

＜事業効果＞



流木・土砂流出抑制対策(土砂災害対策) (八幡平山系(岩手)直轄火山砂防事業)



【流域の概要と整備方針】

八幡平山系(岩手県側)は火山堆積物が厚く堆積し、風化しやすい堆積岩や火山噴出物等が広く分布しているため浸食が段階的に発生しており、流域内には崩壊地が広く分布している土砂災害をくり返す災害ポテンシャルの高い地域である。また、溪床には、崩壊地から生産・流出してきた土砂が厚く堆積し、河床勾配が急なことによる不安定土砂が多量に北上川本川へ流出する危険性があることから砂防事業実施が必要となっている。

直轄砂防事業により、上流部の荒廃地対策を推進し、北上川沿川の主要市街地の洪水、土砂氾濫の防止・軽減を図り、家屋、国道、鉄道を保全するとともに、流域内の土石流災害による重要交通網の保全や孤立化対策を重点的に整備する。

【流域内における荒廃状況・崩壊発生状況】



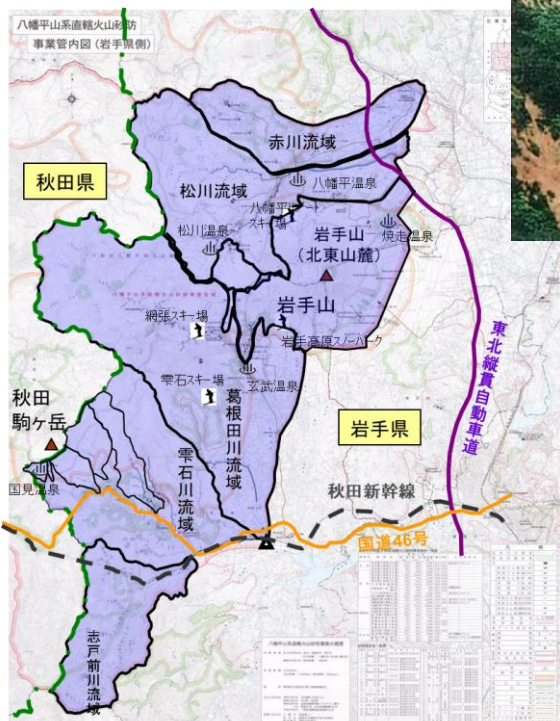
【八幡平 松川崩壊地】



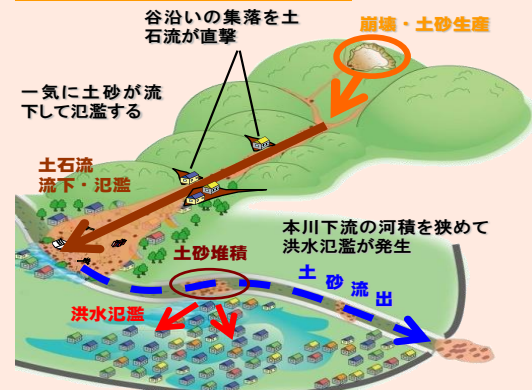
【葛根田川の大規模崩壊(H20)】



【小水無沢 流木補足事例(H25. 9月)】



対策工がない場合



砂防堰堤等が整備された場合

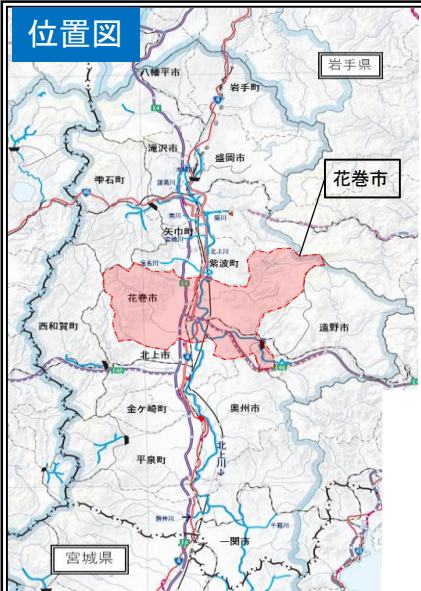


北上川水系流域治水プロジェクト(岩手県内)

②被害対象を減少させるための対策

災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し

都市再生特別措置法の改正により、防災・減災の観点から、立地適正化計画に居住誘導区域における防災に関する方針や対策などの指針となる「防災指針」を追加する。



花巻市立地適正化計画における居住誘導区域は、将来都市構造で拠点と位置付けた既成市街地のうち、用途地域内人口及び人口密度を勘案し、「花巻駅周辺」と「石鳥谷駅周辺」を対象に居住誘導区域を設定しております。

浸水想定区域人口
花巻地域 7,300人(5,000人程度)
石鳥谷地域 3,400人(1,000人程度)
※()は居住誘導区域

具体的な取り組み内容

■ 災害リスクと都市計画情報の重ね合わせ

各種災害リスク情報 (洪水の場合)

- ハザードエリアの分布
- 浸水継続時間
- 家屋倒壊等崩壊危険区域
- 外力規模による違い

人口分布
都市機能・生活基盤の立地状況
公共交通軸
ハザードエリア
都市機能誘導区域
居住誘導区域

■ 都市の災害リスクの見える化

居住誘導区域
都市機能誘導区域

イメージ

防災指針の記載(例)

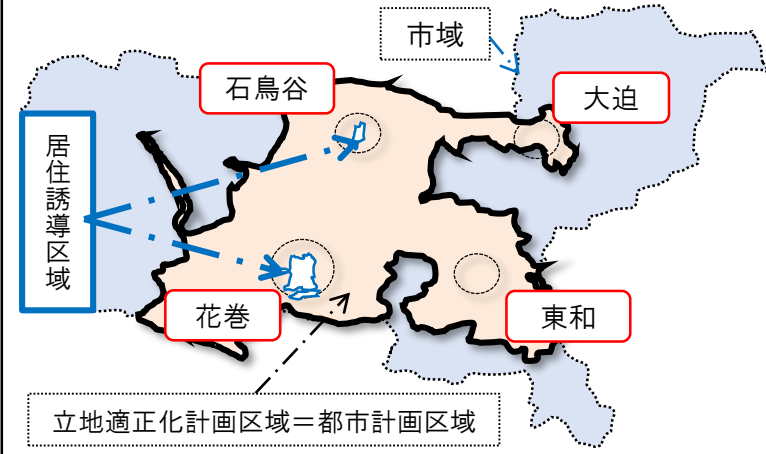
防災まちづくりの将来像・目標と取組方針の設定

■ 防災指針に位置付ける対策(例)

河川整備(大川川)
河川整備(中川川)

■ 防災対策の実施プログラム(例)

施策	実施内容	実施時期		
		短期(25年)	中期(30年)	長期(35年)
河川整備(大川川)	河川整備(大川川)	○	○	○
河川整備(中川川)	河川整備(中川川)	○	○	○
河川整備(小川川)	河川整備(小川川)	○	○	○
河川整備(大川川)	河川整備(大川川)	○	○	○
河川整備(中川川)	河川整備(中川川)	○	○	○
河川整備(小川川)	河川整備(小川川)	○	○	○



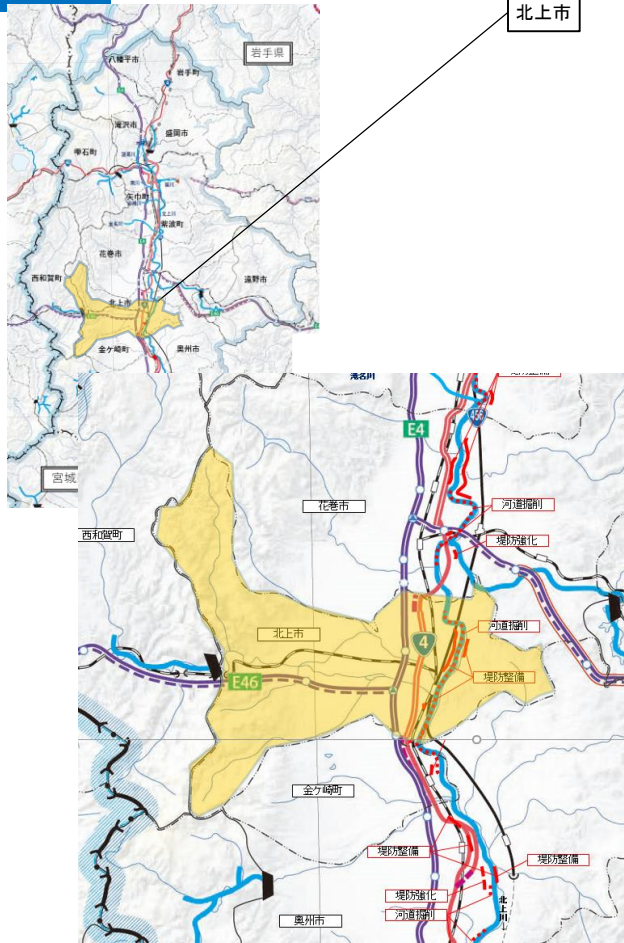
実施工程(予定)

区分	対策	工程	
		R3	R4以降
流域における対策	立地適正化計画における防災指針の策定	防災指針策定	防災対策実施

災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し（居住誘導区域の見直し）

平成19年9月、北上駅周辺、相去町下八木地区、小鳥崎地区など複数において北上川の流水により浸水。築堤など要望活動を開始。浸水時、集落が孤立するなど被害が生じたため、立地適正化計画における居住誘導区域の見直しとともに、防災計画を検討。

位置図



具体的な取り組み内容

(現状)都市居住区域内に、一部家屋倒壊等氾濫想定区域を含んでいる。
交通拠点であるJR北上駅周辺にL1浸水想定区域が含まれている。



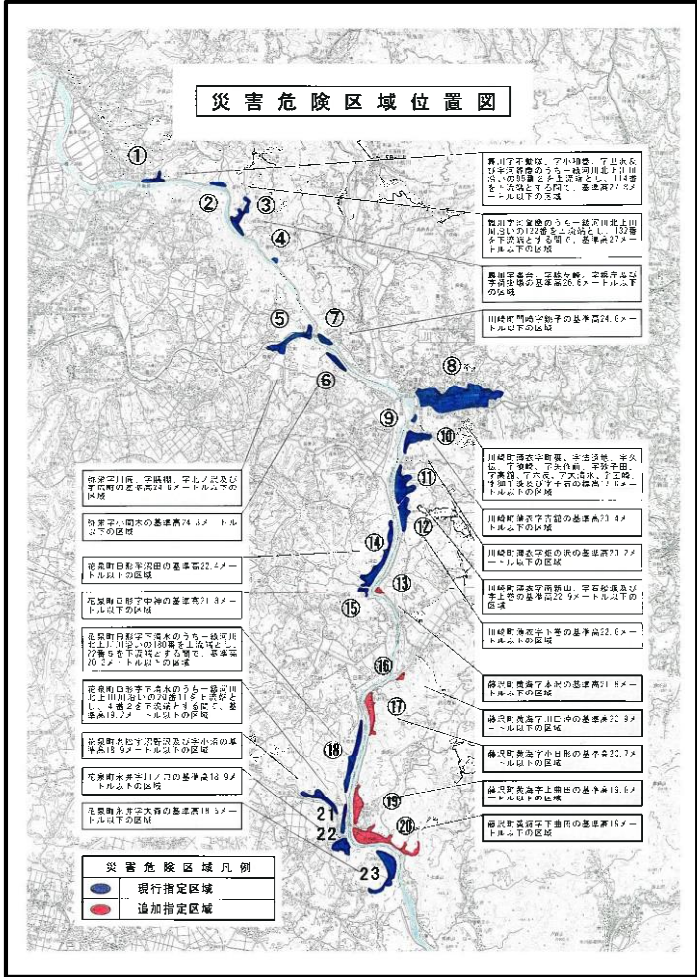
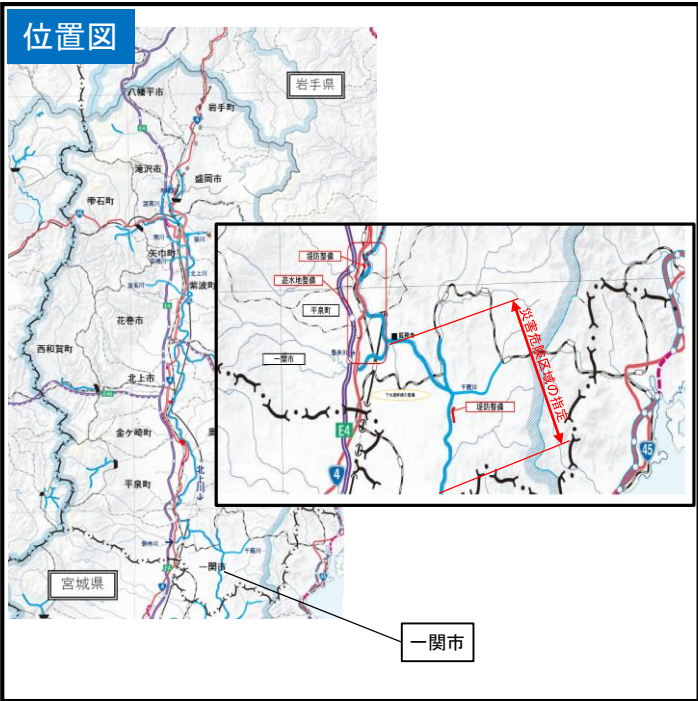
令和2年9月に都市再生特別措置法の改正、都市計画運用指針の改正があり、立地適正化計画への防災指針の義務付けられたことから、立地適正計画の見直しをする。

- 浸水被害等のリスク・課題の抽出及び分析
- 家屋倒壊等氾濫想定区域を都市居住区域から除外する
- 都市居住区域からの浸水想定区域の除外を検討
- 水防計画と立地適正化計画の防災まちづくり推進の連携
- 住民との浸水からの避難経路の確認及び防災マップの作成支援(災害リスク情報のリスクコミュニケーションへの活用)
- 排水機場のポンプ機能の増強及び堤防整備の国・県への要望
- 内水対策の拡充(孫屋敷内水排水ポンプ場、黒沢尻内水排水ポンプ場の他の地区にも内水被害対策へのポンプ設置を検討する)→「被害の軽減」にも該当



災害危険区域の指定 (一関市災害危険区域の指定)

建築基準法第39条の規定に基づき、災害危険区域を指定し、同区内における一定水位以下の出水による災害を未然に防止するため、建築物の敷地及び構造に関する制限を行い、もって地域住民の安全を図ることを目的とするもの(一関市条例第205号)



沿革

H17年9月20日施行
合併による新市移行に伴い施行したもの。旧川崎村が指定していた区域。

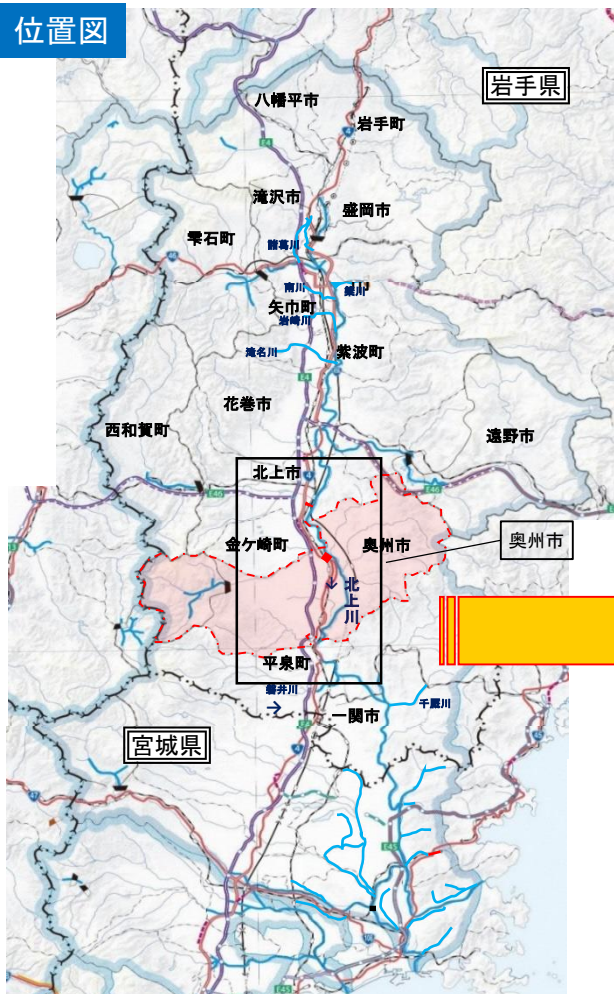
H19年1月1日施行
旧一関市、旧花泉町の区域を追加、旧川崎村の区域を拡大。

H23年9月26日施行
旧藤沢町が新たに合併したことにより災害危険区域を追加。

災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定

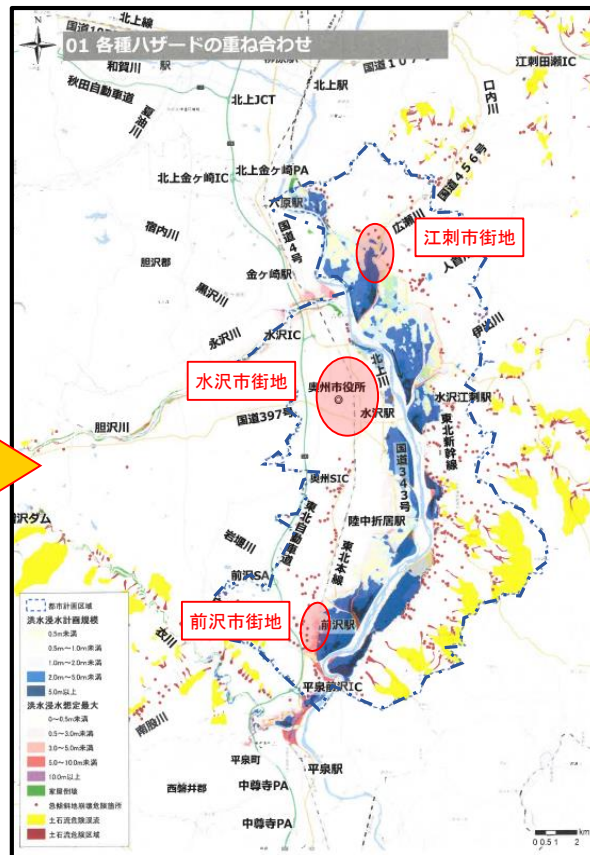
奥州市都市計画マスタープランに掲げる安全・安心で効率的な市街地形成を図るため、立地適正化計画(防災指針)の策定作業を進める。

位置図



具体的な取り組み内容

立地適正化計画で定める誘導区域を設定するにあたって、各地域の災害リスクの分析、リスクの回避、軽減に向けた対策を検討する。



【現状】

- ・誘導区域の設定を検討している区域が、ハザードエリアとなっている。
- ・江刺、前沢地域において、市街地の大半が浸水想定区域内となっている。



令和3年度は東北地方整備局建政部都市・住宅整備課の支援を受け防災指針案の作成作業を進めている。

【検討内容】

- ・浸水被害等のリスク分析・課題の抽出
- ・立地適正化計画と防災指針の整合について
- ・災害リスクの回避・軽減に向けた事業について



災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し

人口減少・高齢化が進むなか、都市全体の構造を見渡しなが、「居住機能」と「医療・福祉・商業等の都市機能」をそれぞれ誘導する区域を設定し、それらの区域を地域公共ネットワークで接続することで、高齢者等が安心して暮らせる持続可能な都市形成を目指す計画策定に向け具体的内容を検討しています。

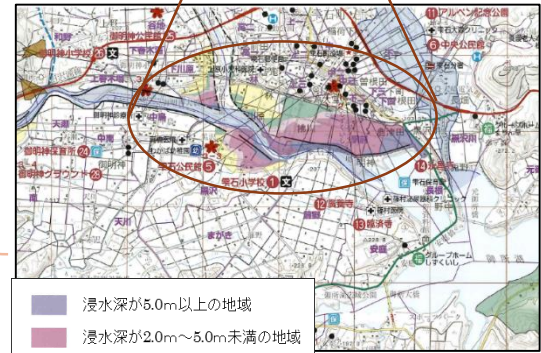
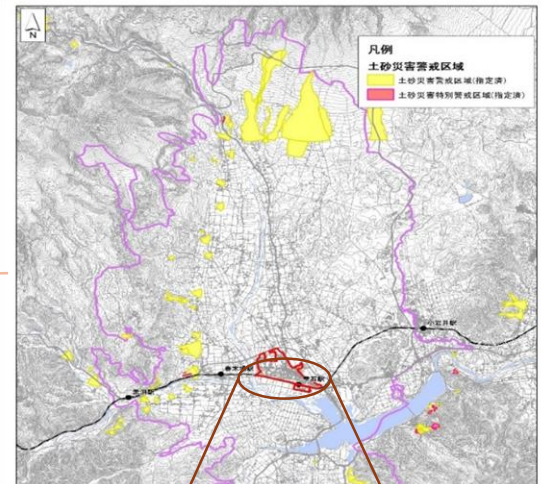


取り組み内容

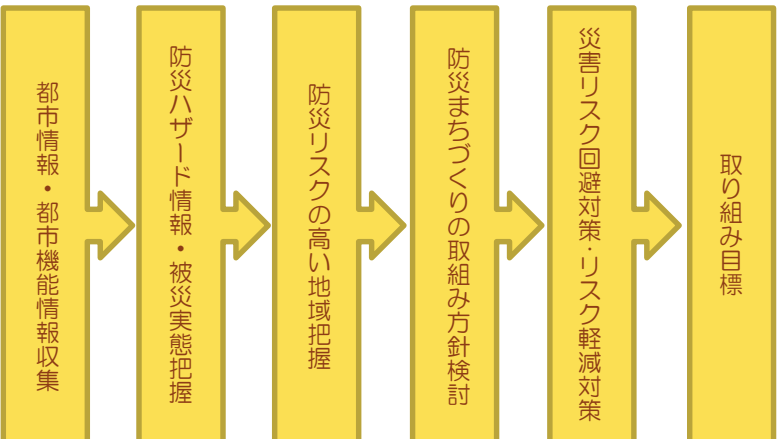
我が国の都市においては、人口の急激な減少と高齢化を背景として、高齢者や子育て世代にとって、安心できる健康で快適な生活環境を実現することや、財政面及び経済面において持続可能な都市経営を可能とすることが大きな課題となっています。

雫石町も例外ではなく、こうした中で、医療・福祉施設、商業施設や居住等がまとまって立地し、高齢者を始めとする住民が公共交通によりこれらの生活利便施設等にアクセスできるなど、福祉や交通等も含めて都市全体の構造を見直す「コンパクトシティ・プラス・ネットワーク」の考えを進めるため、令和元年度より策定作業を進めています。

令和3年度には、コンパクトで安全なまちづくりを推進するため、災害リスクの高い地域を把握すると共に、居住誘導区域に存する災害リスクに対して、計画的かつ着実に必要な防災対策、減災対策など具体的な内容を検討し、立地適正化計画に防災指針を盛り込みます。



R3年度立地適正化計画策定工程(防災指針部分抜粋)【短期】



北上川水系流域治水プロジェクト(岩手県内)

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策



「マイ・タイムライン」の普及促進 (住民避難にかかる普及啓発・環境整備及び関係機関との連絡体制構築)

広報や防災講座等を通じ、避難方法やマイタイムラインの普及啓発を行い、住民自ら行動することで被害軽減を図る。また、関係機関との訓練等を通じて、連絡体制の構築・維持に努める。

具体的な取り組み内容

住民周知



<防災講座>



避難場所への誘導標識整備

指定緊急避難所に係る災害種別ごとの指定及び指定緊急避難場所・指定避難所の追加指定等に伴い、計画的に既設標識の更新及び未整備箇所への新設を行う。



関係機関との連絡体制

<災害対策本部事務局訓練>



<市総合防災訓練>



<マイタイムラインのひな型>

【浸水害・洪水版】

気象情報 河川情報	市役所からの情報	何をします？
<ul style="list-style-type: none"> 【警戒レベル1】(避難の必要性) 【警戒レベル2】(避難の準備) 【警戒レベル3】(避難の開始) 【警戒レベル4】(避難の完了) 【警戒レベル5】(避難の完了) 	<ul style="list-style-type: none"> 【警戒レベル1】(避難の準備) 【警戒レベル2】(避難の開始) 【警戒レベル3】(避難の完了) 【警戒レベル4】(避難の完了) 【警戒レベル5】(避難の完了) 	<ul style="list-style-type: none"> テレビ等で気象情報を確認する 避難場所・避難経路を確認する 家の周りの安全を確認する 避難がとじいかなる予定を聞いておく 家族と連絡を取る おしんちゃんおばあちゃんに避難確認 7階層以上は避難する 安全な場所まで避難する すぐ避難する。外がない時は家の中で安全な場所に移動する 急がず避難する。外がない時は家の中で安全な場所に移動する 急がず避難する。外がない時は家の中で安全な場所に移動する
<ul style="list-style-type: none"> 〇〇小学校 〇〇公園 〇〇バス停 〇〇中学校 	<ul style="list-style-type: none"> 〇〇小学校 〇〇公園 〇〇バス停 〇〇中学校 	<ul style="list-style-type: none"> 〇〇小学校 〇〇公園 〇〇バス停 〇〇中学校

※天気予報や市役所からの連絡は実際の状況に応じて順番が変わることがあるため、身の危険を感じる場合は早いうちから避難を開始してください。

<広報>

【水害・洪水版】

「水の災害」から命を守りましょう

大雨や洪水発生時の避難行動

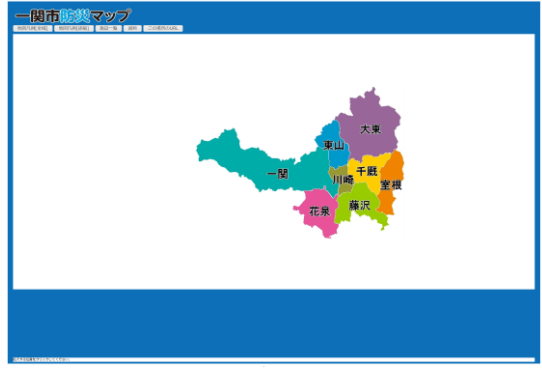
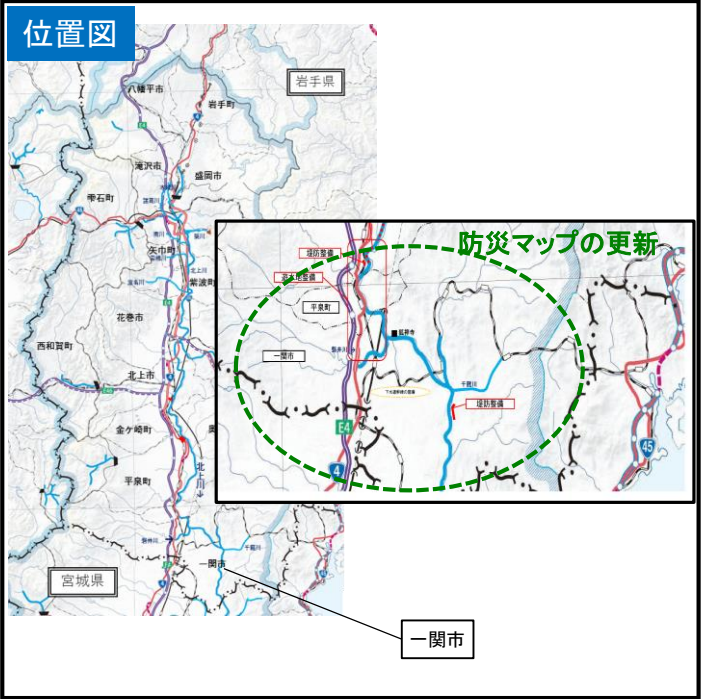
あなたを守る命を守る行動

マイ・タイムライン

洪水・内水ハザードマップの見直し（防災マップの更新）

H29年度に作成し市内全戸に配布を行った。インターネットでの閲覧が可能となっており、土砂災害をはじめとした危険箇所や避難所の場所などいつでも確認が可能。内容の更新については、概ね5年に1度実施したいと考えている。

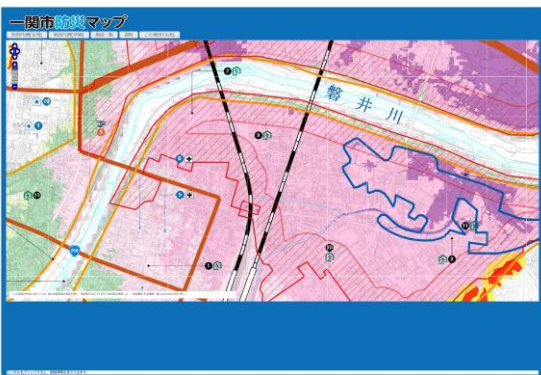
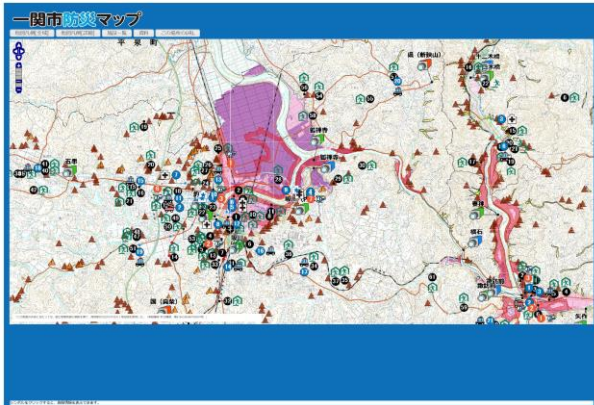
具体的な取組み内容



①インターネットで「一関市防災マップ」を検索、自分の居住地区（一関、千厩など）をクリック



②地図上に土砂災害危険箇所、河川が氾濫した場合の浸水深、避難場所などが表示される



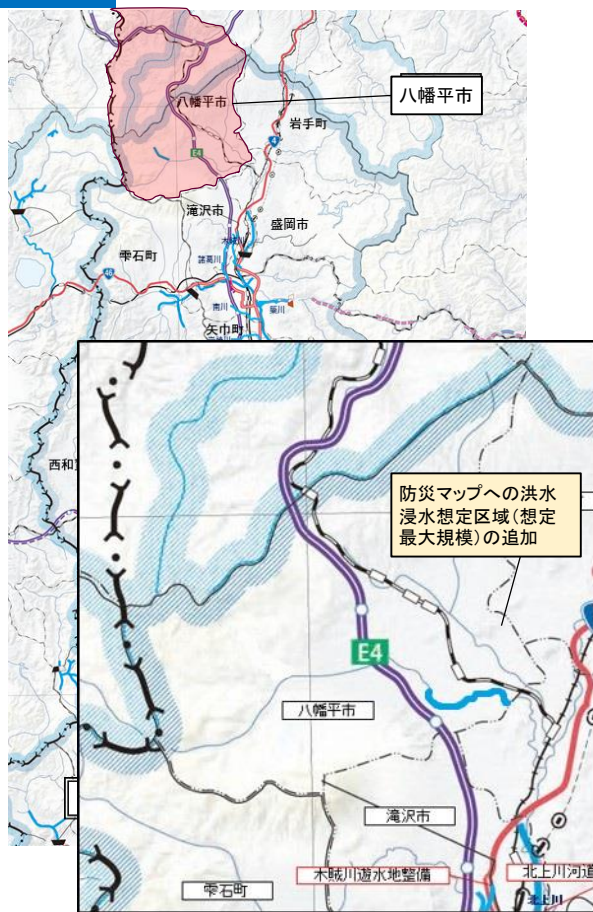
③拡大することで避難経路の確認や、避難場所の詳細、各避難所への避難対象地域などが確認できる



洪水・内水ハザードマップの見直し（防災マップ更新）

平成30年に松川における洪水浸水想定区域（想定最大規模）が公表されたことに伴い、防災マップを更新するとともに住民への周知並びに自主防災の取組促進を行う。

位置図



具体的な取組み内容

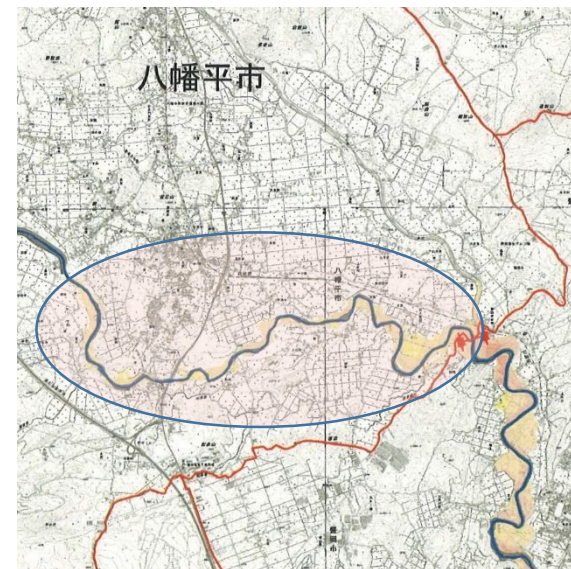
（現状）防災マップには平成25年9月豪雨による浸水域を掲載している



○洪水浸水想定区域（想定最大規模）を掲載し注意喚起する必要がある



- 防災マップの更新
- 全戸配布による住民への周知
- 出前講座等を開催し、より理解を深めるとともに自主防災の取組を推進する



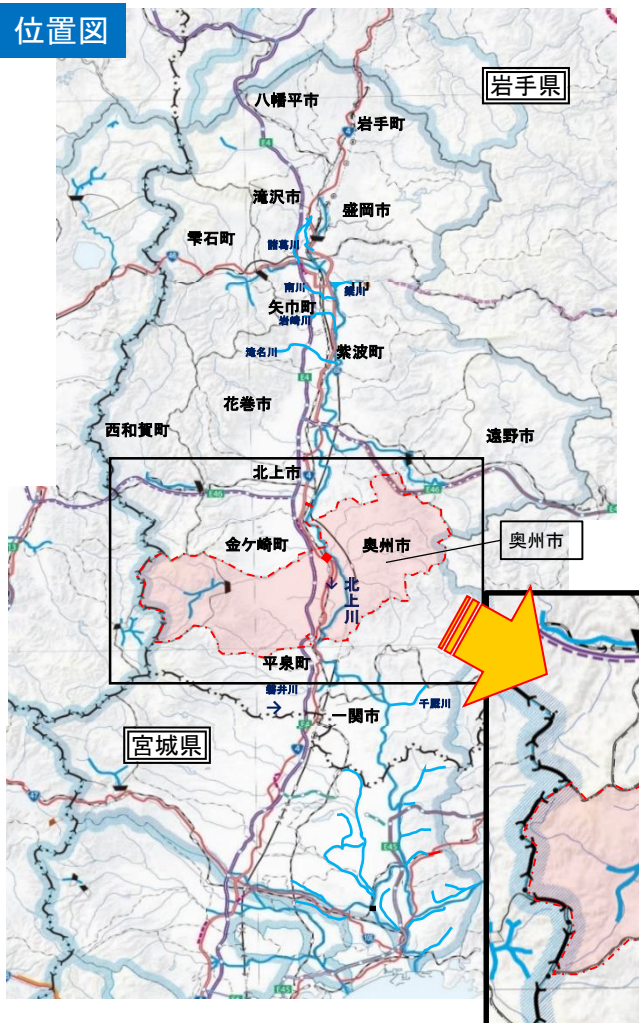
その他（防災マップの更新）の実施工程（予定）

区分	対策	工程		
		短期	中期	中長期
その他	防災マップの更新			

洪水・内水ハザードマップの見直し（奥州市ハザードマップの改訂）

北上川水系における県管理河川の洪水浸水想定区域指定5か年計画(H29～R3)に基づき、新たなハザード情報を加味し現状の奥州市ハザードマップの改訂を行う。

位置図



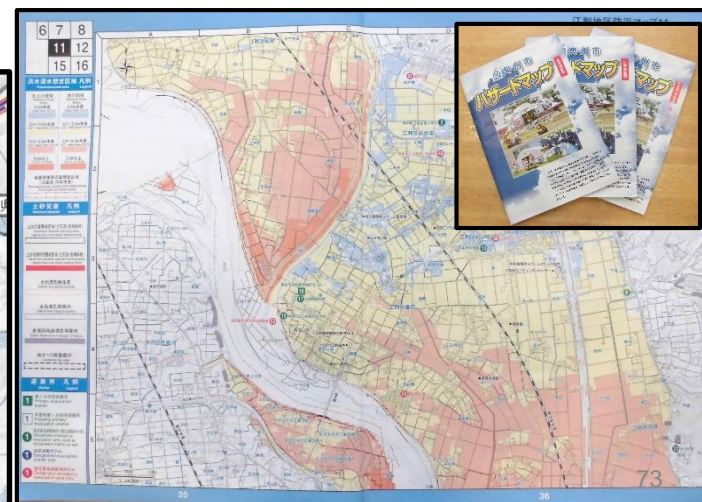
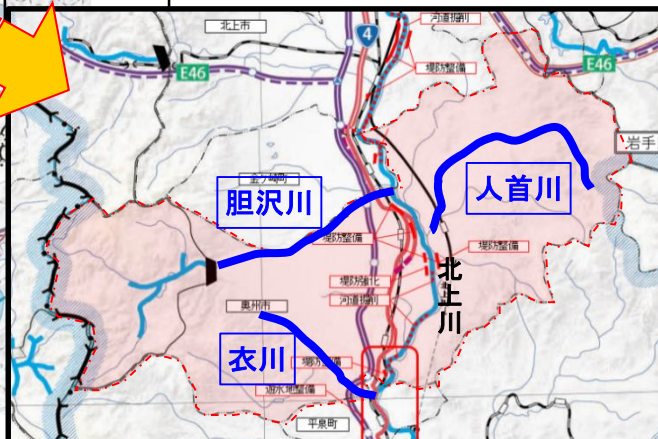
具体的な取り組み内容

平成29年度に作成し全戸配布した奥州市ハザードマップを、新たに指定される河川のハザード情報を加味した改訂版の作成を行う。併せて更新した情報を広く住民へ周知し自主防災意識の啓発を図るとともに大規模災害時の被害の軽減に努める。

【指定河川計画】

平成30年度：衣川（ハザードマップ改訂済みR1）

令和3年度：胆沢川・人首川（R4改訂予定）





洪水・内水ハザードマップの見直し (防災マップの更新)

平成23年の東日本大震災、平成25年8月の集中豪雨災害から得た教訓を反映した現行(平成27年3月発行)の防災マップについて、矢巾町に關係する河川の洪水浸水想定区域、土砂災害警戒区域等の見直しに基づき更新するもの。

位置図



具体的な取組み内容

- ◇ 更新する内容
 - ◆ 洪水想定浸水区域
 - ◆ 指定避難所及び指定避難場所
 - ◆ 防災情報入手手段
 - ◆ 警戒レベルと避難情報
 - ◆ 住民のとるべき行動 等
- ◇ 追加する内容
 - ◆ 土砂災害警戒区域、特別警戒区域
 - ◆ 避難所運営と備蓄品に関する説明
 - ◆ マイタイムライン作成用ひな型(WEB版) 等

◎住民の方々に使い勝手がよいA4版(予定)作成
 ◎令和2年10月に運用開始した防災マップ(WEB版)更新

警戒レベル相当情報		警戒レベル	住民がとるべき行動	町の対応
5 緊急	冠水発生情報 大雨特別警報 (洪水警報)	5	命の危険 直ちに安全確保	緊急安全確保
4 緊急	冠水危険情報	4	危険な場所から 全員避難	避難指示
3 注意	冠水警戒情報 洪水警報	3	危険な場所から 高齢者などは避難	高齢者等避難
2 注意	冠水注意情報 洪水注意警報	2	ハザードマップ等で 避難行動を確認	防災体制
1 注意	早期注意情報	1	災害への心構えを高める	最新情報に注意 職員連絡体制の確認

マイタイムライン
 一人ひとりの防災計画

各世帯の防災情報の入手手段を整えてまいります。下記の主要手段で行動するものにチェックを入れてください。

行動の目安

警戒レベル	1 平常時	2 大雨のおそれ	3 冠水警戒地域	4 冠水危険地域	5 冠水発生時
町の避難情報	職員連絡体制の確認	防災体制	避難指示	避難指示	緊急安全確保

平成25年8月の豪雨災害における被害状況

- ◇ 人的被害なし。
- ◇ 住家等、床上浸水151棟、床下浸水436棟
- ◇ 河川護岸決壊、法面崩壊、落橋、道路崩壊



岩崎川の氾濫により市街地が冠水(平成25年8月)

防災マップの更新の取組工程(予定)

- ◇ 令和3年度
 - ◆ 作成構想の案出
 - ◆ 見直しされた浸水想定区域の把握
 - ◆ 意見照会
 - ◆ 設計業務調整
- ◇ 令和4年度以降
 - ◆ 冊子版の発行
 - ◆ WEB版の更新
 - ◆ 住民への普及



冊子版



WEB版

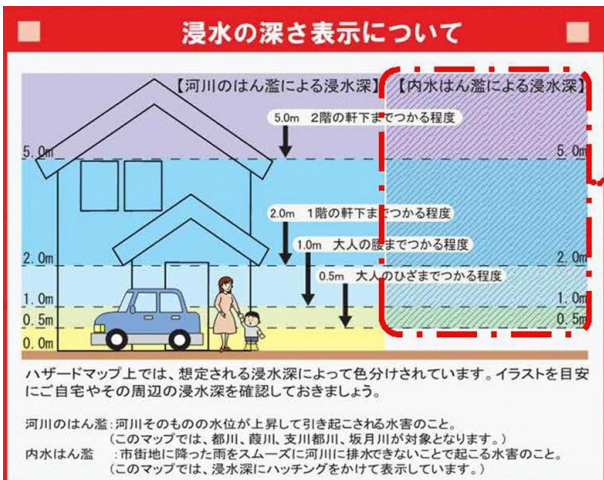


内水ハザードマップの見直し (市街化区域内における内水ハザードマップの見直し)

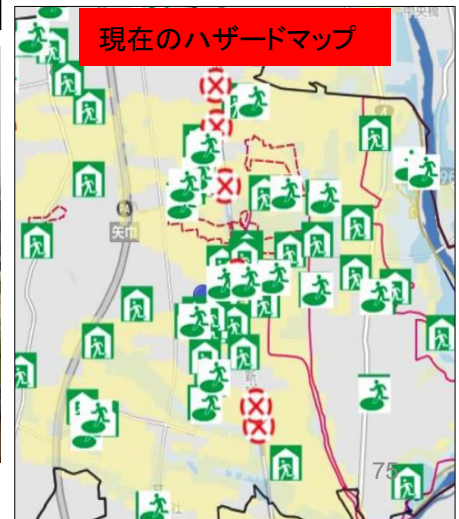
地表面の被覆化により地下浸透機能が低下し、降った雨が地面に浸透することなく、短時間に雨水施設や水路に流れ込むことで内水氾濫の危険性が高まっており、「生命の保護」「都市機能の確保」「個人財産の保護」の観点より、ソフト対策として内水ハザードマップを整備する。



- #### 具体的な取組み内容
- ◇ 一級河川・岩崎川の河川改修工事完了により、外水リスクが減少。
 - ◇ 平成25年の大雨では、内水氾濫より先に外水氾濫が発生したが、浸水後の排水状況を鑑みると、概ね同程度のリスクを有していたと想定される。
- ↓
- ◇ 現在の内水氾濫リスクを可視化し、洪水ハザードマップと合わせて住民に周知するとともに、内水氾濫被害低減のための検討を行い、整備計画に反映させる。



※大規模な内水氾濫が生じた際に想定される状況

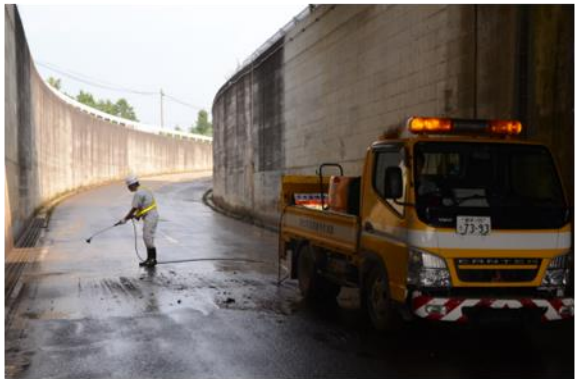


避難場所への誘導標識整備 (アンダーパス箇所への浸水深標識設置)

平成25年8月9日の大雨洪水の際、JR東北本線をアンダーパスしている町道が浸水し通行止めの措置を余儀なくされたことを受け、路面及び壁面に浸水深を表示し、万が一浸水した時の車両への注意喚起をすることにより人的被害を軽減させることを目的とした対策を行う。



- 具体的な取り組み内容
- ◇ 町内7箇所のアンダーパスにおいて、4箇所について浸水深50cm、1mの表示を行っている。
 - ◇ 今後も残り3箇所の表示を行い、注意喚起を行うとともに被害の軽減を図る。



浸水冠水後清掃状況

浸水深50cm、100cm表示



壁面浸水深表示



「冠水時注意」表示

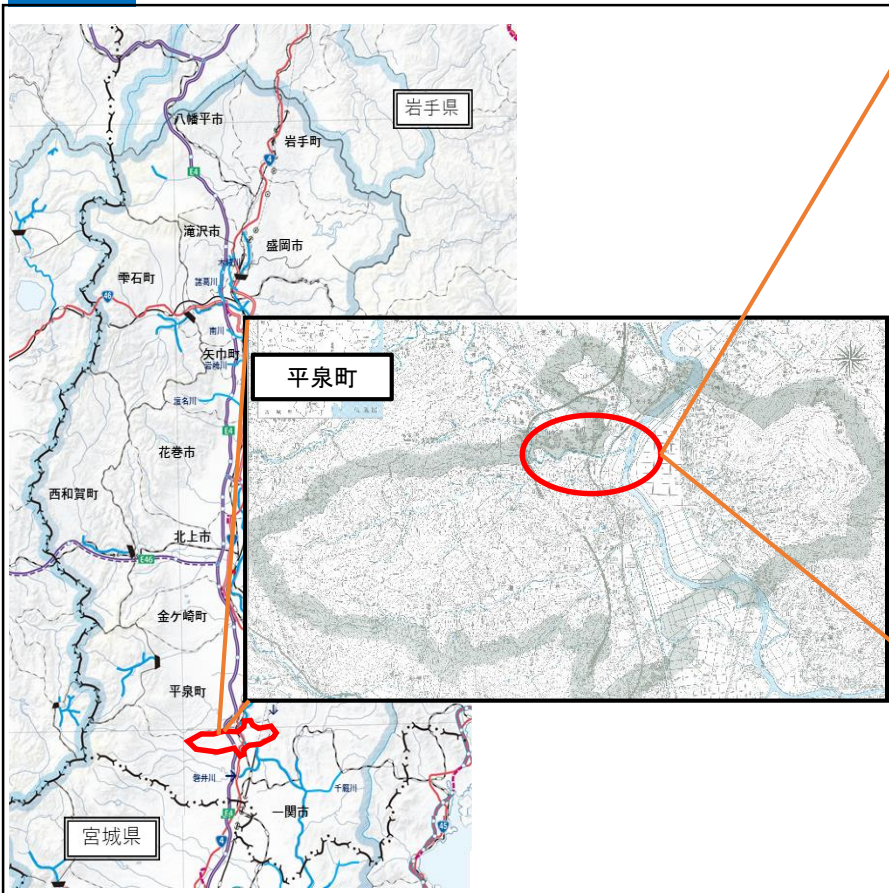




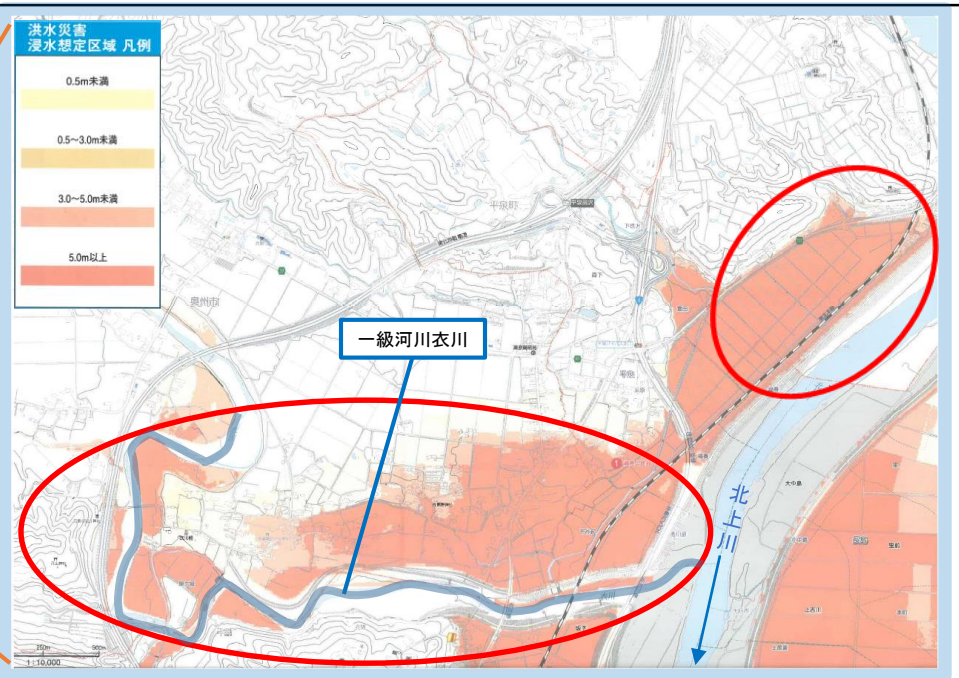
洪水・内水ハザードマップの見直し（防災マップの改定）

一級河川衣川が平成30年度に水防法に基づく指定河川となり、平泉町防災マップに衣川沿いの洪水浸水想定区域を追加する。

位置図



具体的な取組み内容

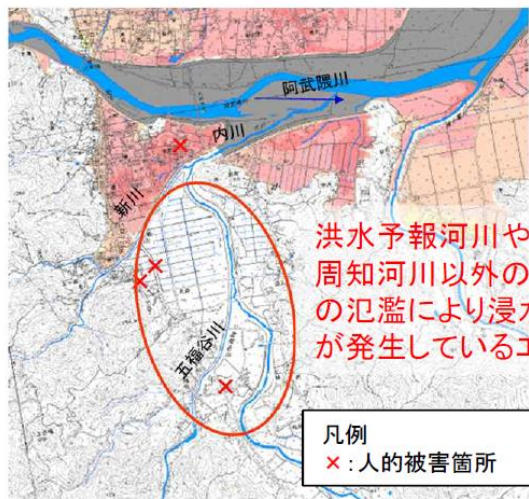


事業内容 : 防災マップ洪水浸水想定区域の追加
実施期間 : 令和2年度

水害リスク空白域の解消

洪水予報河川及び水位周知河川以外の河川について、これまで潜在的に水害リスクがあるにもかかわらずそうしたリスクが周知されていないことにより多くの人的被害が発生していることを踏まえ、防御対象のある一級河川及び二級河川において「想定し得る最大規模の降雨」に対応した洪水浸水想定区域図の作成やハザードマップの作成を進める。

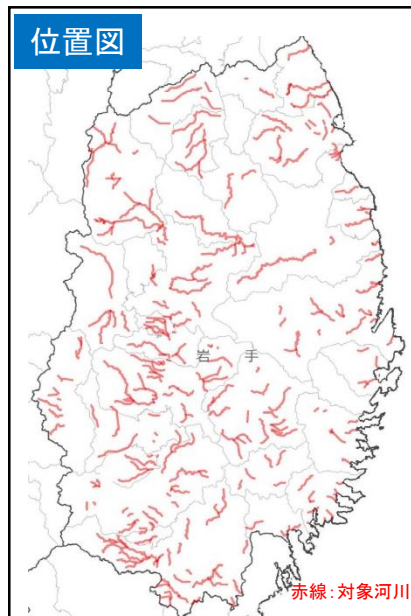
水害リスク空白域について



阿武隈川水系阿武隈川洪水浸水想定区域図 (想定最大規模) 平成28年6月10日

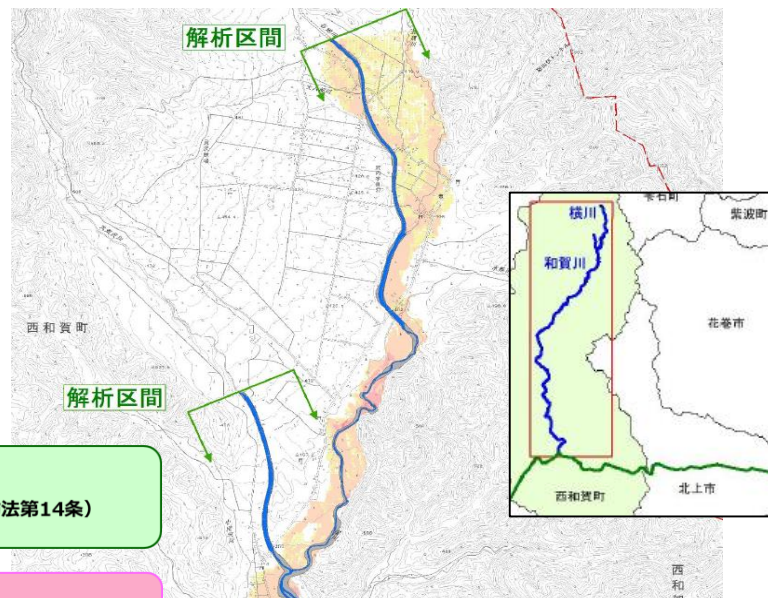
洪水予報河川等以外の中小河川における浸水被害事例(令和元年東日本台風)

位置図



具体的な取り組み内容

県内の防御対象のある一級河川・二級河川において「想定し得る最大規模の降雨」に対応した洪水浸水想定区域図を作成し、ハザードマップへ反映させる。



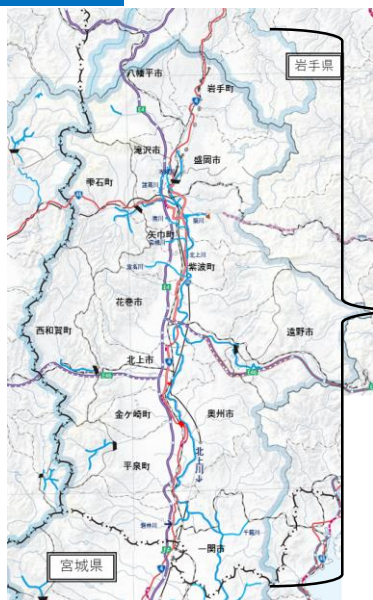
北上川水系和賀川と一緒に支川の横川を解析

- 県
 - ・ 洪水浸水想定区域指定 (水防法第14条)
- 市町村
 - ・ 市町村地域防災計画への必要事項の記載 (水防法第15条)
 - ・ ハザードマップの作成・配布
- 要配慮者利用施設
 - ・ 避難確保計画の策定 (水防法第15条の4)
 - ・ 避難訓練の実施

要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進

水防法の改正(H29.6)により、洪水による浸水が想定される区域で地域防災計画で定められた要配慮者利用施設について、避難確保計画の作成・訓練の実施が義務化。国・県・市町が連携した講習会等を開催し、計画作成及び避難訓練の促進を図り、逃げ遅れによる人的被害ゼロの実現を目指す。

位置図

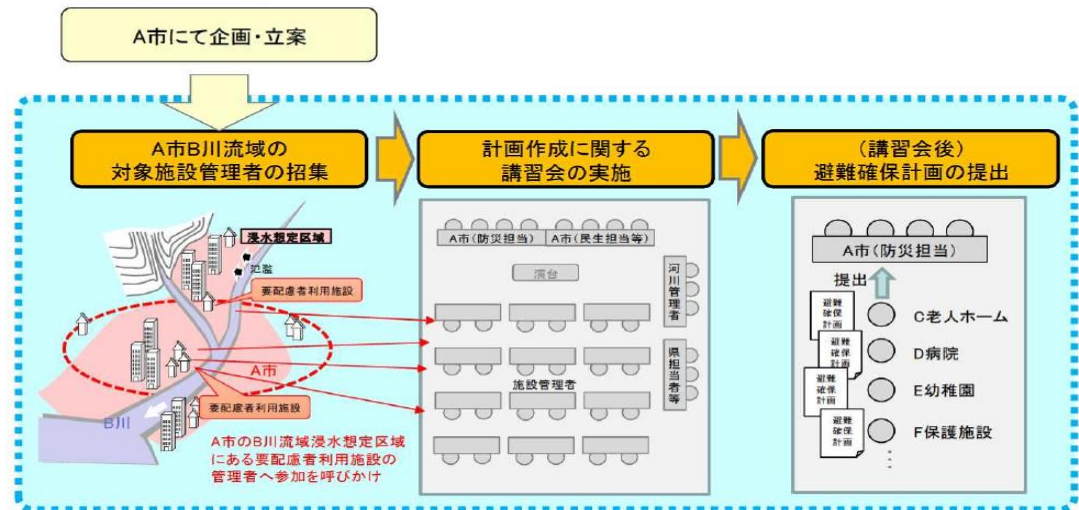


流域内市町
※進捗状況を精査し
適宜実施

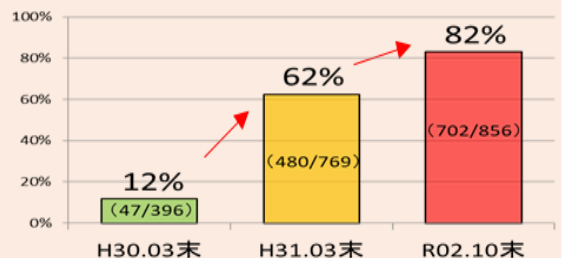
○避難確保計画作成に向けた講習会プロジェクト

市町村毎に対象となる要配慮者利用施設の管理者を集め、河川事務所、市町村担当者等の参画のもと講習会形式で計画作成について解説を実施し、その後各施設の管理者が計画作成を行い、同講習会において計画の提出を受けることで、効果的・効率的な計画作成を推進

【講習会運営フロー】



北上川上流_避難確保計画_作成進捗率



※対象施設は、洪水浸水想定区域内の施設(土砂災害は含まない)



一部様式の検討や作成を行う「実践方式」による講習



避難経路の検討状況



ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実 (メディアと連携による洪水情報の提供)

地域のリスク情報や水害・土砂災害情報等について、テレビや新聞、ラジオ等のそれぞれが有する特性を活かした、地域住民の理解と避難行動に繋げるための情報発信・伝達の取組みを、関係機関で共有し実施していくために、情報共有・意見交換をおこなうとともに、日頃からの連携関係を構築するため「岩手地域メディア連携部会」を設置。

位置図



岩手地域メディア連携部会

テレビ局(5)、ケーブルテレビ局(12)、ラジオ局(1)、コミュニティFM局(7)、新聞社(5)、行政機関を含む46機関で構成

取組事項

メディアと行政それぞれの水害・土砂災害情報の提供・伝達に関する取組状況の共有。

災害時における住民への効果的な情報伝達のための情報共有、連携方策の調整。

平時からの住民等への周知、啓発、訓練等による防災力強化に関する連携方策の調整。

災害時における相互の連絡窓口、問い合わせ窓口の調整。

本省で開催する全体会議等の情報共有。【住民自らの行動に結びつく水害・土砂災害ハザード・リスク情報共有プロジェクト】

河川監視カメラ(CCTVカメラ)画像の提供



※NHK及び県内民放4社へは提供済み
※CATV社への提供に向けて調整中

全国の取組状況(情報共有プロジェクト資料より)

地域防災コラボチャンネルによる河川映像の配信

○地域に密着したケーブルテレビを通じて、身近な河川の切迫した洪水映像等をリアルタイムで配信し、避難につながる情報を提供(18ケーブルテレビ事業者で社会実験)

ケーブルワン

6月末からの大雨における配信状況

INC長野
ケーブルテレビ

台風第19号における配信状況

整備局	担当事務所	ケーブルテレビ事業者
北海道	帯広開発建設部	株式会社帯広シティケーブル
	秋田河川国道事務所	秋田ケーブルテレビ株式会社
東北	茨城県河川事務所	イッツ・コミュニケーションズ株式会社 YOUテレビ株式会社
	岩手河川事務所	ケーブルテレビ株式会社
関東	利根川上流河川事務所 渡良瀬川河川事務所 下野河川事務所	ケーブルテレビ株式会社
	千曲川河川事務所	株式会社インフォメーションネットワーク アールコムエー
北陸	高田河川国道事務所	上越ケーブルテレビジョン株式会社
	木曾川上流河川事務所	シー・エス株式会社
中部	豊徳河川事務所	株式会社キャッチネットワーク
	碓氷川河川事務所 碓氷川河川事務所	株式会社ベイコム コミュニケーションズ
近畿	太田河川事務所	株式会社エフビコム エフビコム
	日野川河川事務所	株式会社エフビコム エフビコム
中国	野村ダム管理所、山鳥部ダム工事事務所	西予CATV株式会社
	武蔵河川事務所	株式会社ケーブルネットワーク西瀬
九州	延岡河川国道事務所	株式会社ケーブルネットワーク西瀬
		株式会社ケーブルネットワーク西瀬



<岩手地域メディア連携部会開催状況>



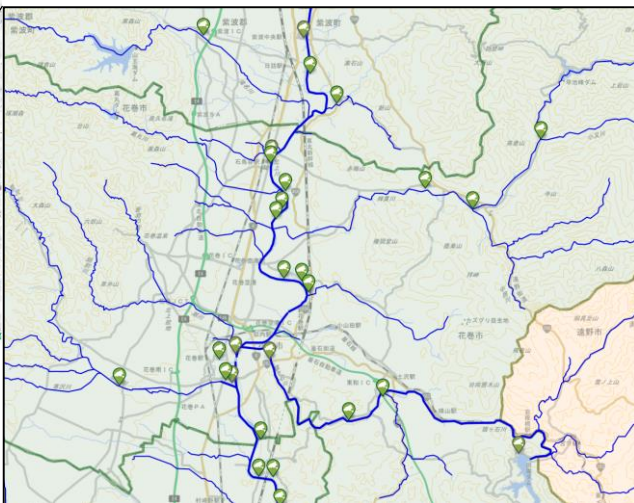
河川監視カメラの画像・映像などの災害情報の積極的な配信の充実（簡易型河川監視カメラの設置）

氾濫の危険性や重要施設のある箇所などに「簡易型河川監視カメラ」を設置し、河川状況を確認することで、従来の水位情報に加え、リアルティーのある洪水状況を画像として住民と共有し、適切な避難の判断を促す。

位置図



北上川上流(中流域付近抜粋)設置状況



簡易型河川監視カメラ

川の水位情報 危機管理型水位計



具体的な取組み内容

北上川上流の流域内では、国管理区間53基、県管理区間62基の計115基(令和2年度末時点)が設置され、「川の水位情報」などで情報提供。

【配信イメージ】



(昼間)



(夜間)

カメラ画像により現在の川の状況を把握
※画像は、既存の河川カメラ画像



マイタイムライン普及促進

マイ・タイムラインの作成により、河川洪水氾濫から自分自身がとる標準的な防災行動を時系列的に整理し、行動のチェックリストとして、また判断のサポートツールとして活用されることで、「逃げ遅れゼロ」を目指す。

位置図

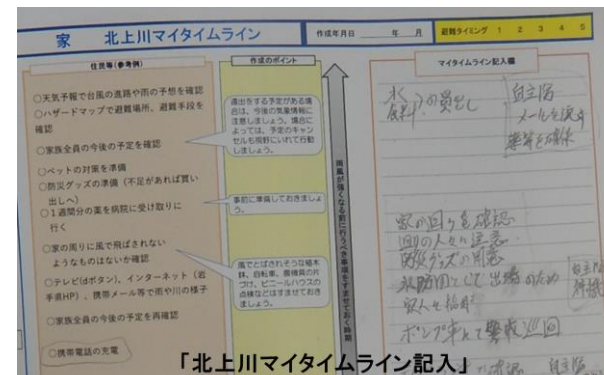


具体的な取組み内容

災害時に避難誘導のキーマンとなる区長、自主防会長、消防団などを対象に「マイ・タイムライン」を作成するワークショップを開催し、地域防災力の向上を図る。

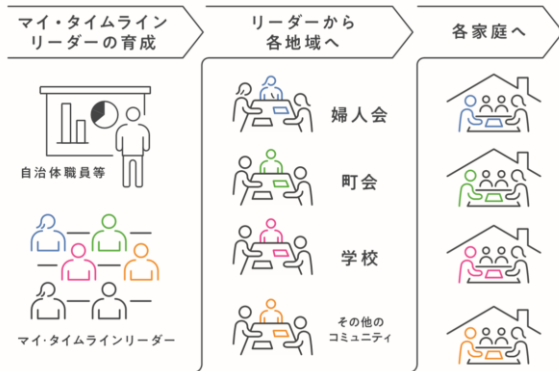


水防災ワークショップ開催状況
(平成30年11月20日 平泉町役場)



「北上川マイタイムライン記入」

[マイ・タイムラインリーダー普及イメージ]



各班話し合いの様子



マイタイムライン記入の様子

北上川水系流域治水プロジェクト(岩手県内)

④各機関の取り組み

地域特性等を踏まえた各種対策を推進



盛岡市

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・ 準用河川の整備促進
- ・ 普通河川の整備促進

内水氾濫対策

- ・ 排水施設の整備
- ・ 施設の耐水化
- ・ 下水道幹線の整備

流域の雨水貯留機能の向上

- ・ 公園貯留

■ 被害対象を減少させるための対策

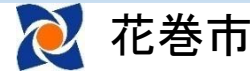
水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫

- ・ 災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ 避難方法の住民周知、関係機関との連絡体制構築
- ・ マイタイムラインのひな形作成による住民周知避難場所への誘導標識整備
- ・ ホットライン連絡体制の構築
- ・ 広域避難を含む連携体制の検討
- ・ 想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知
- ・ 洪水による浸水実績等の住民周知
- ・ 「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・ 住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
- ・ ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・ 水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・ 県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・ 「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・ 「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・ 要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・ 地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・ 要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・ 住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・ 水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・ 教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・ 水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・ 水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・ 水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・ 水防団間での連携、協力の充実
- ・ 浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・ 浸水被害軽減地区の指定
- ・ 水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・ 浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能性確保、耐水化



花巻市

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・ 準用河川の整備促進

内水氾濫対策

- ・ 施設の耐水化
- ・ 排水路の整備

■ 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

- ・ 災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ ホットライン連絡体制の構築
- ・ 広域避難を含む連携体制の検討
- ・ 想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知
- ・ 洪水による浸水実績等の住民周知
- ・ 「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・ 住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
- ・ ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・ 水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・ 県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・ 「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・ 「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・ 要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・ 地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・ 要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・ 住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・ 水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・ 教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・ 水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・ 水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・ 水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・ 水防団間での連携、協力の充実
- ・ 浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・ 浸水被害軽減地区の指定
- ・ 水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・ 浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能性確保、耐水化

地域の特性等を踏まえた各種対策を推進



■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・ 準用河川の整備促進

■ 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

- ・ 災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ ホットライン連絡体制の構築
- ・ 広域避難を含む連携体制の検討
- ・ 想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知
- ・ 洪水による浸水実績等の住民周知
- ・ 「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・ 住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
- ・ ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・ 水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・ 県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・ 「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・ 「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・ 要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・ 地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・ 要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・ 住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・ 水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・ 教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・ 水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・ 水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・ 水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・ 水防団間での連携、協力の充実
- ・ 浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・ 浸水被害軽減地区の指定
- ・ 水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・ 浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能性確保、耐水化



■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・ 準用河川の整備促進

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ ホットライン連絡体制の構築
- ・ 広域避難を含む連携体制の検討
- ・ 想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知
- ・ 洪水による浸水実績等の住民周知
- ・ 「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・ 住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
- ・ ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・ 水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・ 県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・ 「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・ 「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・ 要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・ 地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・ 要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・ 住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・ 水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・ 教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・ 水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・ 水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・ 水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・ 水防団間での連携、協力の充実
- ・ 浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・ 浸水被害軽減地区の指定
- ・ 水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・ 浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能性確保、耐水化

地域の特性等を踏まえた各種対策を推進



■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・ 準用河川の整備促進
- ・ 普通河川の整備促進

内水氾濫対策

- ・ 下水道幹線の整備

■ 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

- ・ 災害危険区域の指定

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ ホットライン連絡体制の構築
- ・ 広域避難を含む連携体制の検討
- ・ 想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知(防災マップの更新)
- ・ 洪水による浸水実績等の住民周知
- ・ 「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・ 住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
- ・ ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・ 水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・ 県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・ 「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・ 「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・ 要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・ 地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・ 要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・ 住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・ 水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・ 教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・ 水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・ 水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・ 水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・ 水防団間での連携、協力の充実
- ・ 浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・ 浸水被害軽減地区の指定
- ・ 水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・ 浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能的確保、耐水化



■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・ 準用河川の整備促進
- ・ 普通河川の整備促進

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ ホットライン連絡体制の構築
- ・ 広域避難を含む連携体制の検討
- ・ 想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知(防災マップの更新)
- ・ 洪水による浸水実績等の住民周知
- ・ 「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・ 住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
- ・ ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・ 水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・ 県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・ 「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・ 「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・ 要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・ 地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・ 要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・ 住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・ 水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・ 教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・ 水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・ 水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・ 水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・ 水防団間での連携、協力の充実
- ・ 浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・ 浸水被害軽減地区の指定
- ・ 水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・ 浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能的確保、耐水化

地域の特性等を踏まえた各種対策を推進



奥州市

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・ 準用河川の整備促進
- ・ 普通河川の整備促進

内水氾濫対策

- ・ 排水路の整備

■ 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

- ・ 災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ ホットライン連絡体制の構築
- ・ 広域避難を含む連携体制の検討
- ・ 想定最大規模降雨によるハザードマップの更新と併せ、水害リスクに関する住民への情報提供及び防災に係る知識の周知・普及や水害リスクに関する情報の住民周知
- ・ 洪水による浸水実績等の住民周知
- ・ 「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・ 住民への情報伝達体制の充実（緊急告知ラジオ、市民生活総合支援アプリ「ぼちっと奥州」
- ・ ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・ 水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・ 県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・ 「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・ 「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・ 要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・ 地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・ 要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・ 住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・ 教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・ 水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・ 水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・ 水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・ 水防団間での連携、協力の充実
- ・ 浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・ 浸水被害軽減地区の指定
- ・ 水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・ 浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能性確保、耐水化



滝沢市

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・ 準用河川の整備促進

内水氾濫対策

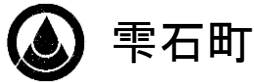
- ・ 排水路の整備

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ ホットライン連絡体制の構築
- ・ 広域避難を含む連携体制の検討
- ・ 想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知
- ・ 「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・ 住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
- ・ ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・ 水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・ 県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・ 「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・ 「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・ 要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・ 地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・ 要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・ 住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・ 水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・ 教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・ 水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・ 水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・ 水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・ 水防団間での連携、協力の充実
- ・ 浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・ 浸水被害軽減地区の指定
- ・ 水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・ 浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能性確保、耐水化

地域の特性等を踏まえた各種対策を推進



雫石町

■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
・災害リスクを考慮した立地適正化計画の策定・見直し

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ホットライン連絡体制の構築
- ・広域避難を含む連携体制の検討
- ・想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知
- ・「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
- ・ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・水防団間での連携、協力の充実
- ・浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・浸水被害軽減地区の指定
- ・水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能的確保、耐水化



岩手町

■氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

- 洪水氾濫対策
・準用河川の整備促進
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

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ホットライン連絡体制の構築
- ・広域避難を含む連携体制の検討
- ・想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知
- ・洪水による浸水実績等の住民周知
- ・「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
- ・ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・水防団間での連携、協力の充実
- ・浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・浸水被害軽減地区の指定
- ・水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能的確保、耐水化

地域の特性等を踏まえた各種対策を推進

紫波町

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・普通河川の整備促進

内水氾濫対策

- ・排水路の整備

流域の雨水貯留機能の向上

- ・防災調整池等の雨水施設・浸透施設の整備（開発行為での指導含む）
- ・公園貯留

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ホットライン連絡体制の構築
- ・広域避難を含む連携体制の検討
- ・想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知
- ・洪水による浸水実績等の住民周知
- ・「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
- ・ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・水防団間での連携、協力の充実
- ・浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・浸水被害軽減地区の指定
- ・水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能的確保、耐水化

矢巾町

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・準用河川の整備促進
- ・普通河川の整備促進

内水氾濫対策

- ・排水路の整備

流域の雨水貯留機能の向上

- ・駐車場の透水性舗装
- ・水田貯留

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・内水ハザードマップの見直し
- ・ホットライン連絡体制の構築
- ・広域避難を含む連携体制の検討
- ・想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知（防災マップの更新）
- ・洪水による浸水実績等の住民周知（浸水深標識設置等）
- ・「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
- ・ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・水防団間での連携、協力の充実
- ・浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・浸水被害軽減地区の指定
- ・水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能的確保、耐水化

地域の特性等を踏まえた各種対策を推進



■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 避難体制の強化

- ・ホットライン連絡体制の構築
- ・広域避難を含む連携体制の検討
- ・想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知
- ・洪水による浸水実績等の住民周知
- ・「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
- ・ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・水防団間での連携、協力の充実
- ・浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・浸水被害軽減地区の指定
- ・水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能性確保、耐水化



■氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策 洪水氾濫対策

- ・準用河川の整備促進
 - ・普通河川の整備促進
- ### ■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 避難体制の強化
- ・ホットライン連絡体制の構築
 - ・広域避難を含む連携体制の検討
 - ・想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知
 - ・洪水による浸水実績等の住民周知
 - ・「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
 - ・住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
 - ・ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
 - ・水害対応「タイムライン」への改善や見直し
 - ・県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
 - ・「他機関連携型タイムライン」を順次展開
 - ・「マイ・タイムライン」の普及促進
 - ・要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
 - ・地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
 - ・要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
 - ・住民参加型の実践的な訓練の実施
 - ・水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
 - ・教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
 - ・水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
 - ・水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
 - ・水防訓練などの演習、訓練の充実
 - ・水防団間での連携、協力の充実
 - ・浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
 - ・浸水被害軽減地区の指定
 - ・水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
 - ・浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能性確保、耐水化

地域の特性等を踏まえた各種対策を推進

平泉町

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・ 準用河川の整備促進
- ・ 普通河川の整備促進

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ ホットライン連絡体制の構築
- ・ 広域避難を含む連携体制の検討
- ・ 想定最大規模降雨によるハザードマップや水害リスクに関する情報の住民周知（防災マップの更新）
- ・ 洪水による浸水実績等の住民周知
- ・ 「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・ 住民への情報伝達体制の充実（防災行政無線戸別受信機、防災ラジオの配布等）
- ・ ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・ 水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・ 県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・ 「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・ 「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・ 要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・ 地域包括センター、避難所及び集会所に水害リスクの掲示
- ・ 要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・ 住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・ 水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・ 教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・ 水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・ 水防体制の確保、強化を図る継続的な取組
- ・ 水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・ 水防団間での連携、協力の充実
- ・ 浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・ 浸水被害軽減地区の指定
- ・ 水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・ 浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能的確保、耐水化

MAFF 東北農政局

農林水産省 北上土地改良調査管理事務所

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

流水の貯留機能の拡大

- ・ 事前放流等の実施
- ・ 水田貯留
多面的機能支払交付金により、水田貯留（田んぼダム）の取組に対する支援の実施

林野庁 盛岡森林管理署

■ 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

- ・ 森林整備
- ・ 治山対策



(国研)森林研究・整備機構 森林整備センター

■ 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

- ・ 森林整備

地域の特性等を踏まえた各種対策を推進

岩手県県土整備部河川課

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・河道掘削
- ・堤防整備

流水の貯留機能の拡大

- ・事前放流等の実施

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

土地の水災害リスク情報の充実

- ・想定最大規模降雨による水害リスク（浸水想定区域図等）の作成・公表
- ・ダム下流部における想定最大規模降雨による浸水想定区域図の作成
- ・水害リスク空白域の解消

避難体制の強化

- ・ホットライン連絡体制の構築
- ・水位周知河川の指定拡大
- ・広域避難を含む連携体制の検討
- ・「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・河川監視カメラの画像・映像などの災害情報の積極的な配信の充実
- ・雨量・水位等の観測データ及び洪水時の状況や災害情報を把握・伝達・共有するための基盤整備の強化
- ・住民の避難行動につながるダム放流情報の充実
- ・ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・県管理河川における水害対応「タイムライン」の作成
- ・「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・水防団間での連携、協力の充実
- ・浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・浸水被害軽減地区の指定
- ・水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能的確保、耐水化

岩手県農林水産部農村建設課

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

流水の貯留機能の拡大

- ・事前放流等の実施

岩手県農林水産部森林整備課・森林整備課

■ 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

- ・森林整備
- ・流木・土砂流出抑制対策（治山対策）

岩手県県土整備部砂防災害課

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

土砂災害対策

- ・流木・土砂流出抑制対策（土砂災害対策）

地域の特性等を踏まえた各種対策を推進



北上川ダム統合管理事務所

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・北上川上流ダム再生事業

流域の雨水貯留機能の向上

- ・事前放流等の実施

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ホットライン連絡体制の構築
- ・ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・住民の避難行動につながるダム放流情報の充実
- ・水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・ダムや堤防など防災施設に関する知識の普及
- ・水防訓練などの演習、訓練の充実



岩手河川国道事務所

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・堤防整備
- ・堤防強化
- ・河道掘削
- ・一閑遊水地整備

土砂災害対策

- ・流木・土砂流出抑制対策（土砂災害対策）

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

避難体制の強化

- ・ホットライン連絡体制の構築
- ・広域避難を含む連携体制の検討
- ・「まるごとまちごとハザードマップ」の現地表示の拡大・促進
- ・河川監視カメラの画像・映像などの災害情報の積極的な配信の充実
- ・雨量・水位等の観測データ及び洪水時の状況や災害情報を把握・伝達・共有するための基盤整備の強化
- ・ICTを活用した洪水、防災に関する各種情報発信の充実
- ・水害対応「タイムライン」への改善や見直し
- ・「他機関連携型タイムライン」を順次展開
- ・「マイ・タイムライン」の普及促進
- ・要配慮者利用施設等の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」の促進
- ・住民参加型の実践的な訓練の実施
- ・要配慮者利用施設等の所管部局との連携、共助の仕組み強化
- ・水害リスク（ハザードマップ）や防災に関する知識の普及
- ・ダムや堤防など防災施設に関する知識の普及
- ・教育関係者と連携した防災に関する知識習得の強化
- ・水防団や地域住民への洪水に対するリスクが高い箇所（重要水防箇所など）の確実な伝達
- ・水防訓練などの演習、訓練の充実
- ・水防団間での連携、協力の充実
- ・浸水想定区域内にある重要施設などへの情報伝達の充実
- ・浸水被害軽減地区の指定
- ・水防資機材等の確認・補充・強化を実施、河川防災ステーションの活用
- ・浸水想定区域における防災拠点や排水機場、災害拠点病院等の機能性確保、耐水化

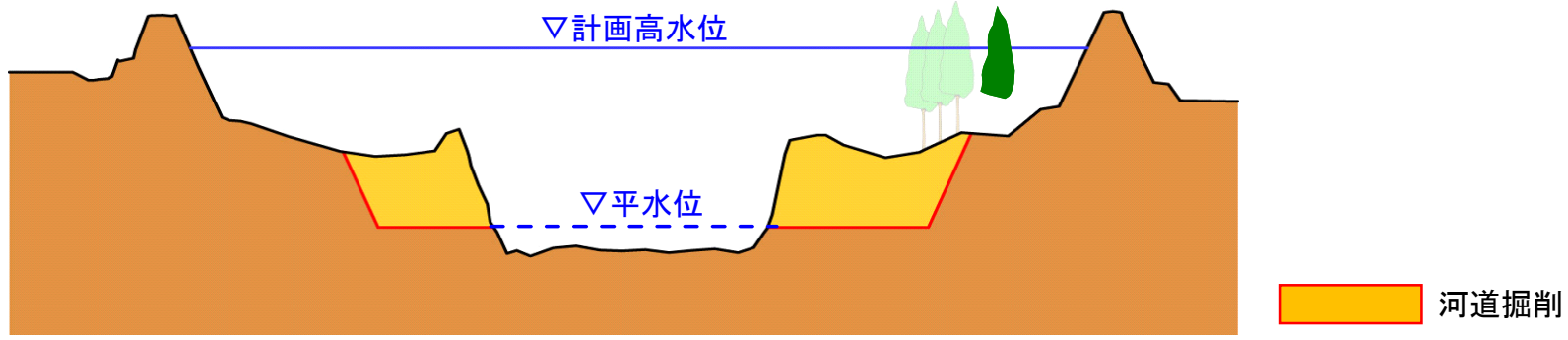
北上川水系流域治水プロジェクト(宮城県内)

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策【洪水氾濫対策】

○河道の断面積の確保のため「河道掘削」を実施。

【河道掘削のイメージ】



荒雄地区(大崎市古川 地先)

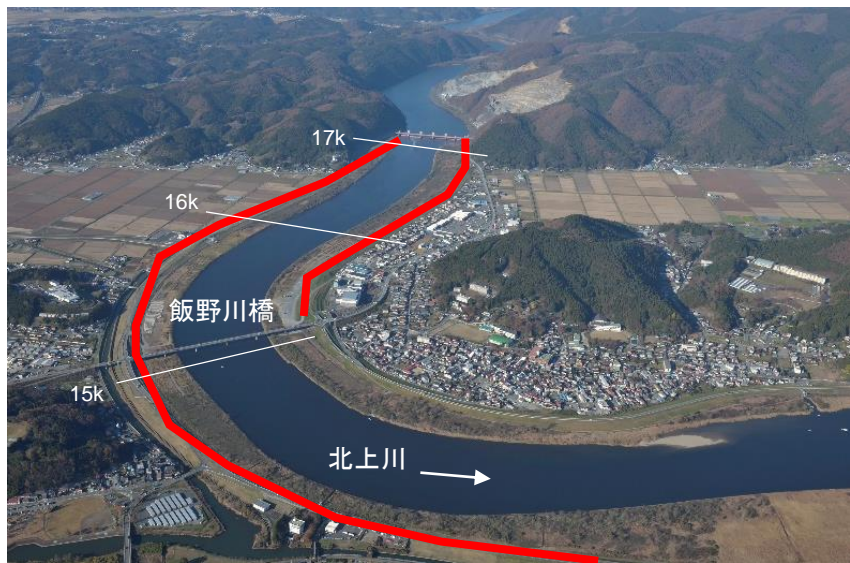
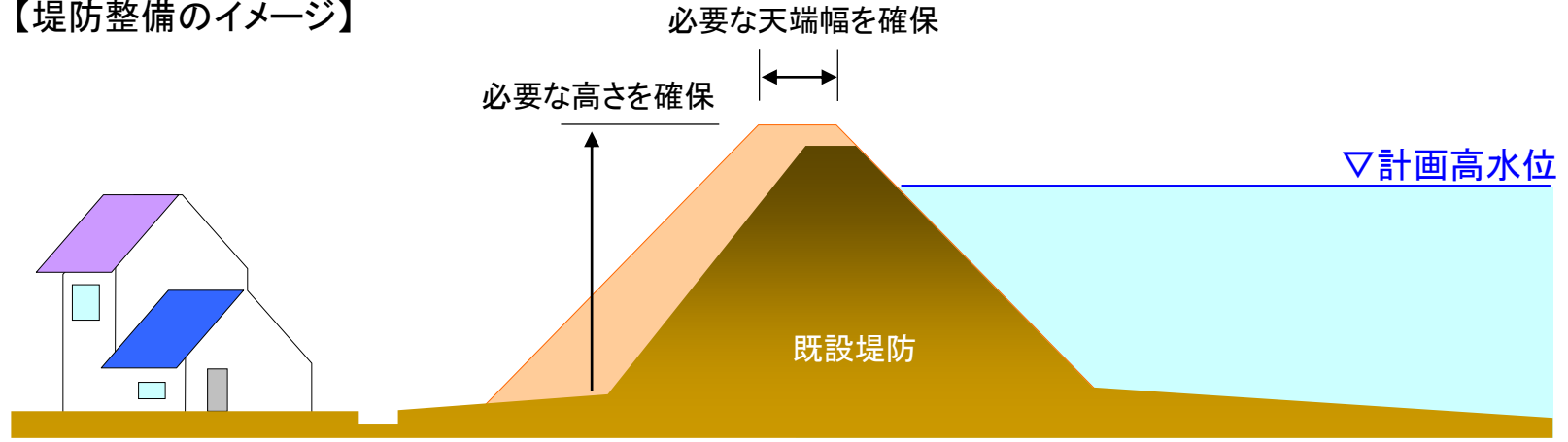


湊尻地区(大崎市古川 地先)

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策【洪水氾濫対策】

○ 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】



相野谷地区(石巻市成田 地先)

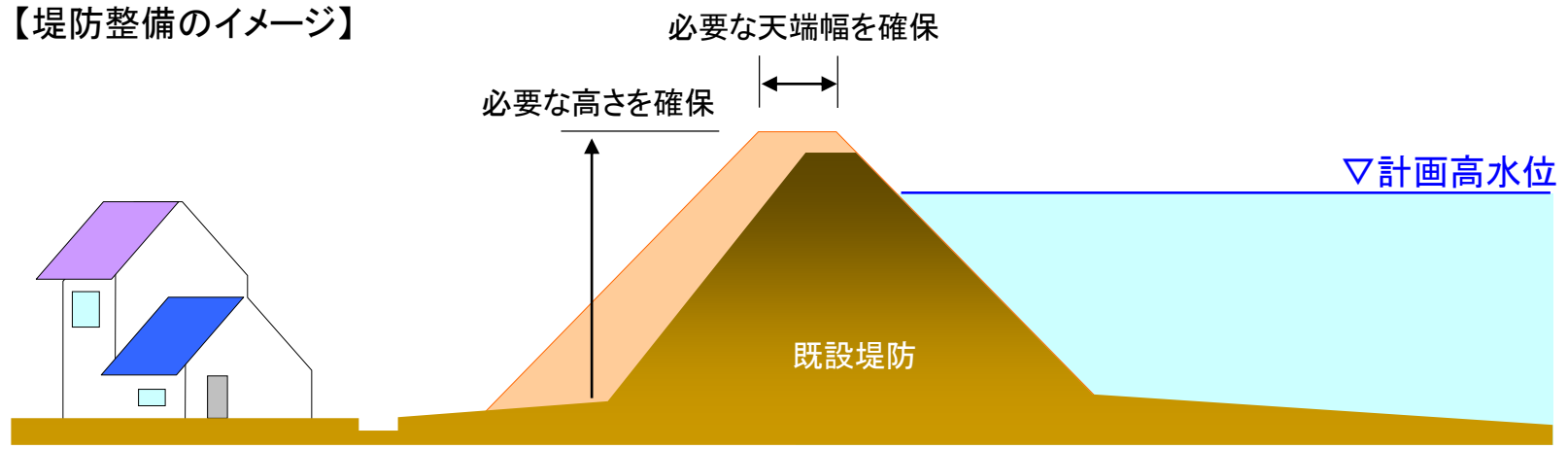


袋谷地地区(石巻市大橋 地先)、水押地区(石巻市水押 地先) 96

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策【洪水氾濫対策】

○ 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】



箕岳地区(涌谷町猪岡短台 地先)



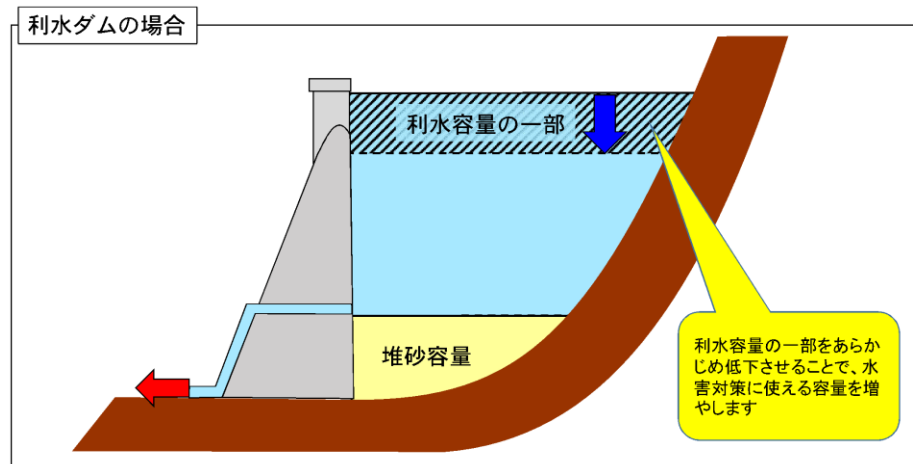
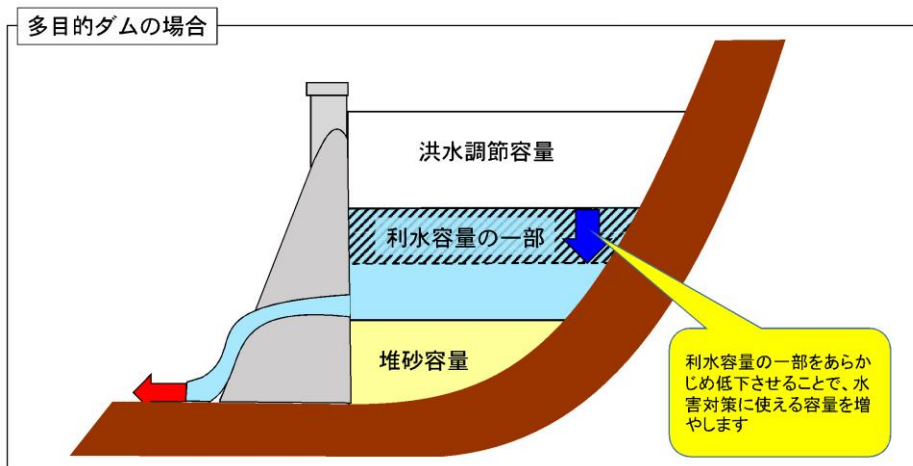
横埴地区(美里町北浦 地先)

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策【流水の貯留機能の拡大】

○ 利水ダムの洪水調節機能強化

洪水が予測される場合、既存の利水ダム等において貯留水を事前に放流し、洪水調節容量の強化を図る。

事前放流のイメージ



出典：東北地方整備局

(事例) 栗駒ダム (R2.5.29に治水協定を締結)



出典：
宮城県HP

【治水協定を締結したダム一覧】

ダム名	水系	河川名	管理者	●: 多目的ダム ○: 利水ダム
漆沢	鳴瀬川	鳴瀬川	宮城県	●
南川	鳴瀬川	南川	宮城県	●
宮床	鳴瀬川	宮床川	宮城県	●
二ツ石	鳴瀬川	二ツ石川	宮城県	○
孫沢	鳴瀬川	孫沢川	鳴瀬川沿岸土地改良区	○
花川	鳴瀬川	花川	色麻町外1市1ヶ村花川ダム管理組合	○
嘉太神	鳴瀬川	吉田川	吉田川流域溜池大和町外3市3ヶ町村組合	○
牛野	鳴瀬川	善川	大衡村外1町牛野ダム管理組合	○
鳴子	北上川	江合川	東北地方整備局	●
花山	北上川	迫川	宮城県	●
化女沼	北上川	長者川	宮城県	●
荒砥沢	北上川	二迫川	宮城県	●
上大沢	北上川	上大沢川	宮城県	●
小田	北上川	長崎川	宮城県	●
長沼	北上川	迫川	宮城県	●
菅生	北上川	小山田川	小山田川沿岸土地改良区	○
宿の沢	北上川	宿の沢川	小山田川沿岸土地改良区	○
岩堂沢	北上川	岩堂沢	宮城県	○
栗駒	北上川	三迫川	宮城県	○

出典：東北地方整備局（一部編集）

※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。

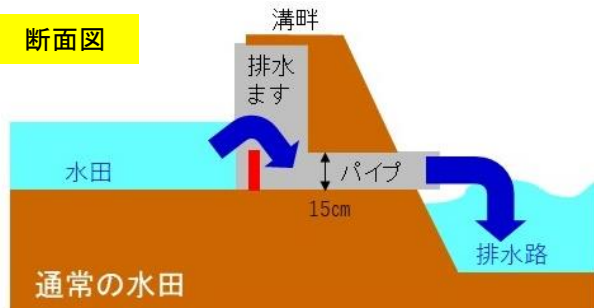
①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策【流域の雨水貯留機能の向上】

○水田貯留の推進

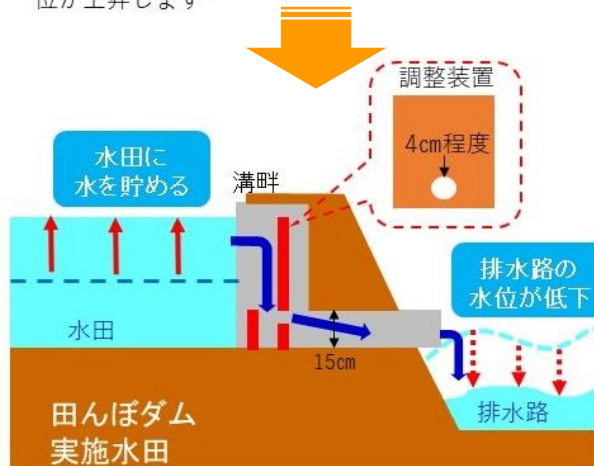
水田の排水口に堰板を設置し、水田に一時的に雨水を貯留することで水路への流出量の抑制を図る。

水田貯留のイメージ

断面図



水田の排水がそのまま排水路へ流れ、排水路の水位が上昇します



パイプよりも小さな穴の開いた板等の調整装置を取り付け、ゆっくりと排水を流すことで、排水路の急激な水位の上昇を防ぎます

『宮城県田んぼダム実証コンソーシアム』設立

大崎市、色麻町、加美町、涌谷町、美里町、関係土地改良区、関係農業組織、宮城県農政部、北部地方振興事務所が構成員となり、令和3年6月14日に「宮城県田んぼダム実証コンソーシアム」を設立しました。

令和3年度から令和5年度までの3カ年、大崎市千刈江地区において、「田んぼダム導入促進・効果検証モデル事業」として、堰板設置型の田んぼダムとスマート田んぼダムを設置しその効果の検証を行っています。

また、田んぼダム実証・普及ワーキングの開催や出前講座等による啓発活動を行っています。



コンソーシアム設立

(事例) 宮城県大崎市千刈江地区における水田貯留実証実験



【田んぼの排水ますに設置する調整装置】

出典：宮城県HP

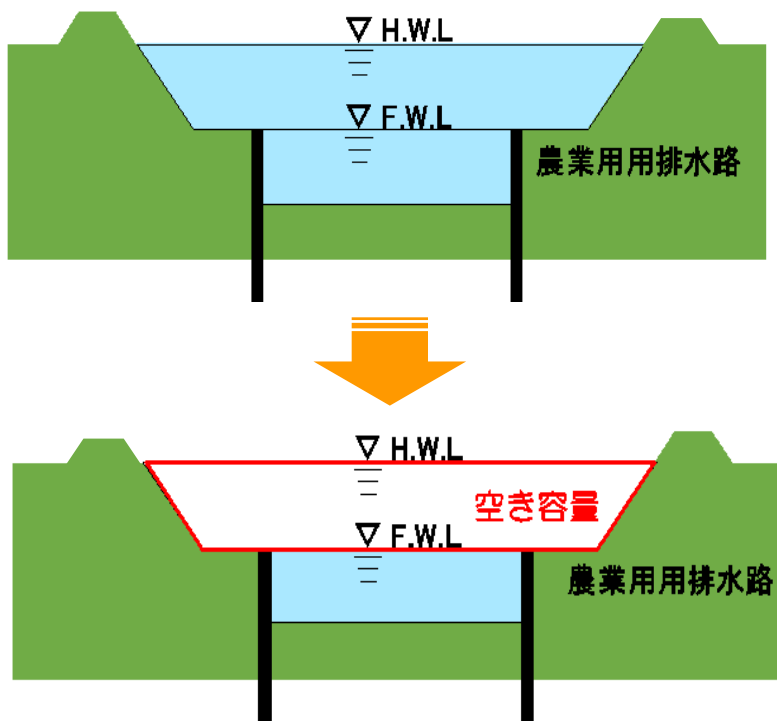
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策【流域の雨水貯留機能の向上】

○ 水利施設の高度利用

用排水路・ため池等の農業水利施設において、大雨が予想される際に、予め水位を下げることで洪水調節機能の増大を図る。

水路の高度利用のイメージ



事前放流により、予め水位を低下させる

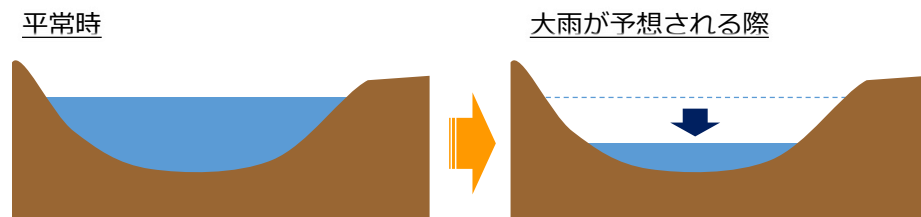
出典：国土交通省
(一部加工)

(事例) 宮城県東松島市牛網堤ため池



出典：東松島市提供資料

【ため池の水位低下のイメージ】



事前に水位を下げ流出量の抑制を図る

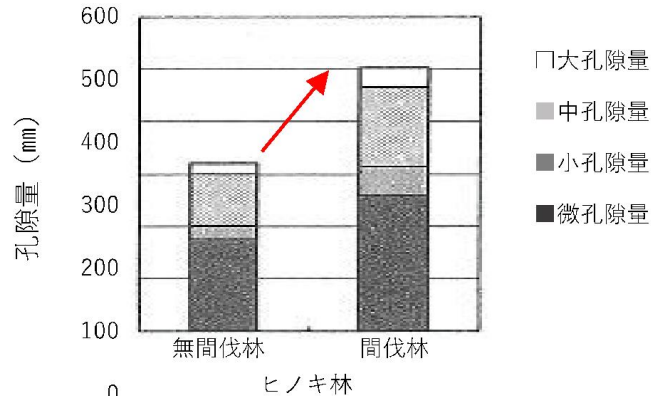
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

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】

○山林の保水力向上

森林整備・治山対策を適切に進め、保水力をはじめとする森林機能の維持・向上を図る。
山林の開発に対して一定の規制を設けるなど森林機能の保全を図る。

治山対策のイメージ



※服部ら「間伐林と無間伐林の保水容量の比較 (2001)」

出典：林野庁

(事例) 宮城県登米市の森林整備事業

【登米市森林整備計画】



出典：
登米市



【スギの再造林】



【間伐】

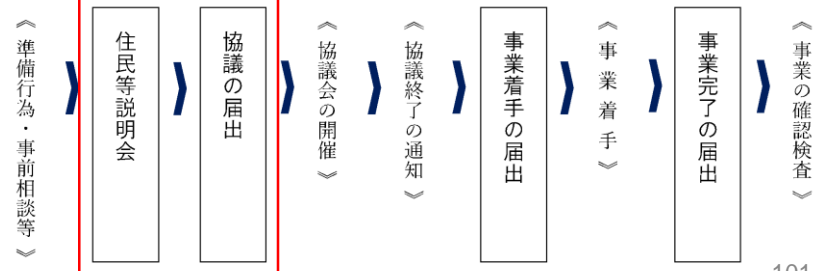
(事例) 宮城県富谷市の山林開発等に係る条例

■富谷市自然環境等と再生可能エネルギー発電設備設置事業との調和に関する条例(R1.10.17公布)

富谷市では、山林の開発の際などは、市との協議や住民への説明会実施を義務化している。

● 再生可能エネルギー発電設備設置に関する手続き

出典：富谷市



※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【流域の雨水貯留機能の向上】

○ 貯留施設の設置・支援

開発に伴う流出量の増大に対して、調整池を設置し雨水を一時的に貯留することで、河川への流出量の抑制を図る。個人住宅等に設置する雨水貯留タンクなどの小規模な貯留施設に対して、設置費用を助成し、設置の推進を図る。

貯留施設のイメージ



出典：国土交通省

(事例) 宮城県東松島市大曲地区の調整池



出典：東松島市ホームページ

(事例) 宮城県石巻市では雨水タンクの購入費用の助成を実施



出典：石巻市ホームページ

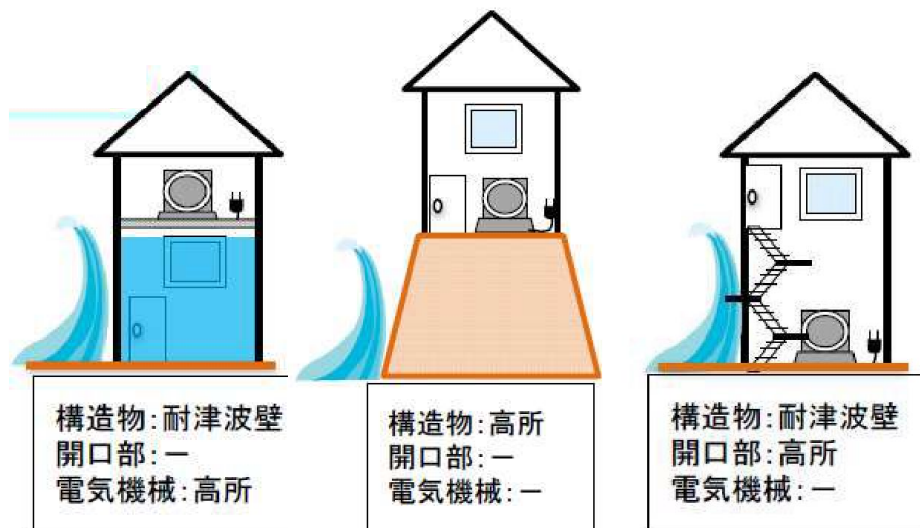
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策【内水氾濫対策】

○排水機場の増設・能力強化・耐水化

排水機場・排水門等の排水施設の増設・能力強化により、湛水の速やかな排除を図る。
既存の排水機場は、電源設備の嵩上げ、止水版・防水扉の設置等により、浸水時においても稼働できるよう整備する。

排水機場耐水化のイメージ



出典：石巻市

(事例) 防水扉等により耐水化された湊雨水排水ポンプ場
(宮城県石巻市川口町)



北上川水系流域治水プロジェクト(宮城県内)

②被害対象を減少させるための対策

②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】

○高台移転整備・移転支援

住民の生命等を災害から保護するため、住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集团的移転を促進する。

高台移転のイメージ

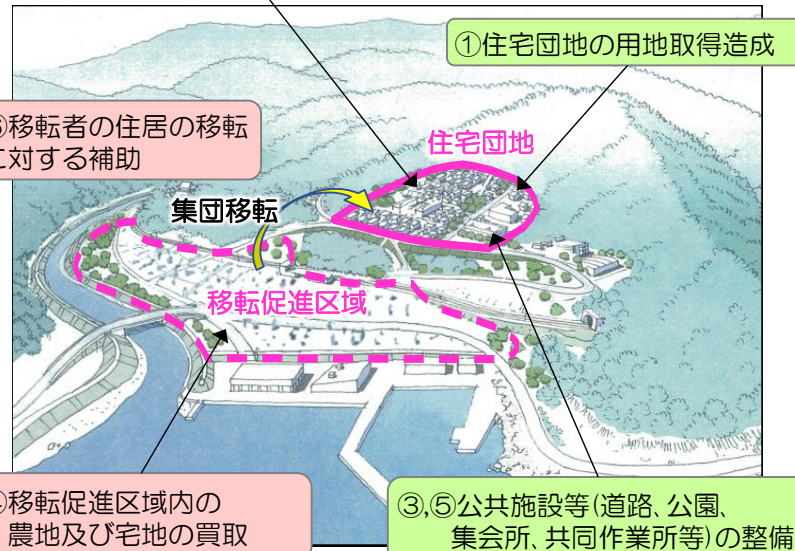
②移転者の住宅建設・土地購入に対する補助

①住宅団地の用地取得造成

⑥移転者の住居の移転に対する補助

④移転促進区域内の農地及び宅地の買取

③,⑤公共施設等(道路、公園、集会所、共同作業所等)の整備



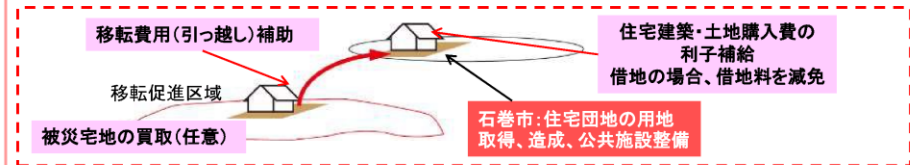
出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会
(一部編集)

(事例)宮城県石巻市の震災復興事業による集団移転

市が新たに整備した土地への移転新築

○概要

災害危険区域のうち、住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集団移転を促進するため、移転先用地として、市があらたな宅地を造成します。
石巻市街地部で6地区(うち1地区は主に公共施設等が立地予定)、半島沿岸部その他で46地区(⇒P36,37)を予定しています。
具体的な移転先は、事前登録制度を通じて登録・決定していきます。(登録が重複した区画においては抽選を行います。⇒P34)



○財源

- ①市が住宅団地を整備
該当事業 市街地部 被災市街地復興土地地区画整理事業等の復興交付金事業
半島沿岸部 防災集団移転促進事業
- ②住宅建設助成、移転元地買取、引っ越し費用の補助等各種助成金によって住宅再建を促進
該当事業 防災集団移転促進事業(交付金)
市による支援

高台に囲まれた漁業集落のイメージ(主に、半島沿岸部)

津波の及ばない高台への住居集団移転を図り、安全安心を確保



出典：
石巻市

※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。

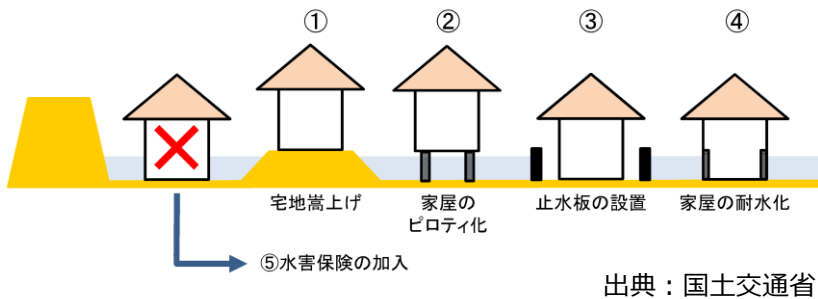
②被害対象を減少させるための対策

【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】

○宅地嵩上げ・高床化の支援

浸水の実績区域や、浸水の想定される区域に現存する建築物に対して、嵩上げ、高床化等の工事費用を助成する。

宅地嵩上げ等のイメージ



【浸水エリアで考えられる対策】

- ① 宅地嵩上げ
- ② 家屋のピロティ化
- ③ 止水版の設置
- ④ 家屋の耐水化
- ⑤ 水害保険の加入



嵩上げ等に掛かる費用を助成

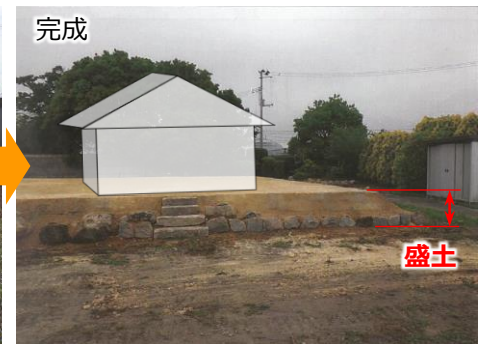
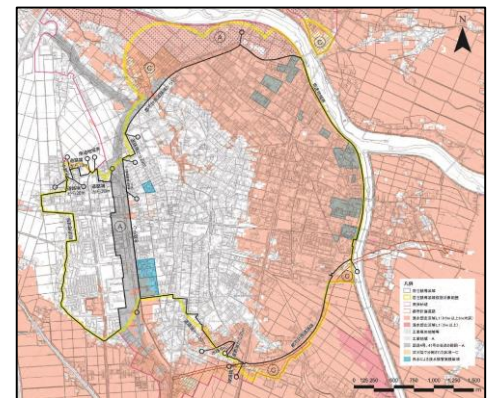
(事例) 宮城県大崎市の宅地嵩上げ支援

■大崎市宅地かさ上げ等事業補助金

大崎市では、立地適正化計画に定める居住誘導区域内において、浸水被害を軽減するため、一定の要件を満たした対象区域内の住宅の所有者が行う宅地のかさ上げ等に要する経費について、予算の範囲内で補助金を交付している。

出典：大崎市HP

【大崎市古川地区の居住誘導区域】



【大崎市内で実施された盛土工事の事例】

出典：大崎市提供資料を基に作成

※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。

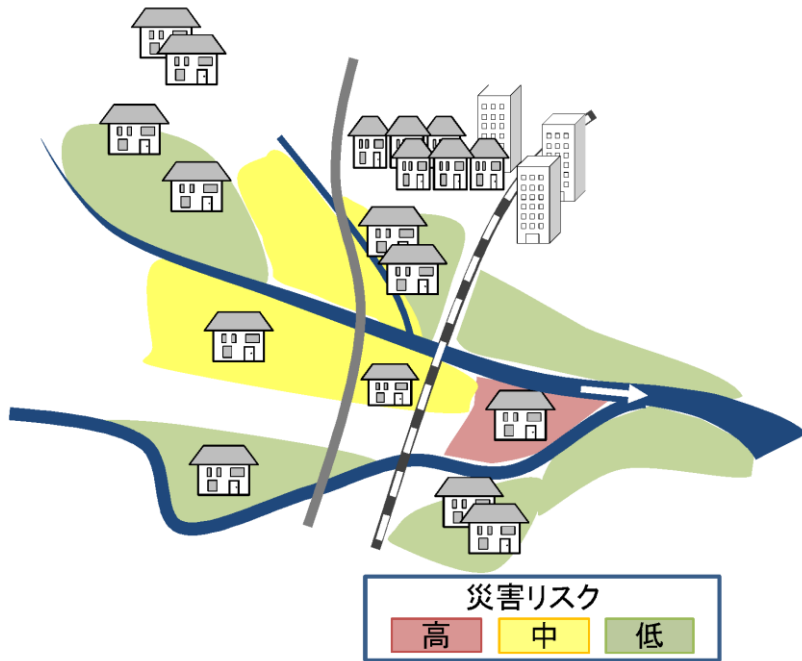
②被害対象を減少させるための対策

【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】

○災害危険区域の設定

出水等による危険性が著しく高い区域を、条例により「災害危険区域」として指定する。
災害危険区域内においては、住宅の建築制限・禁止等、災害による被害軽減の観点で必要な建築に関する要件を定める。

災害危険区域のイメージ



出典：国土交通省（一部編集）



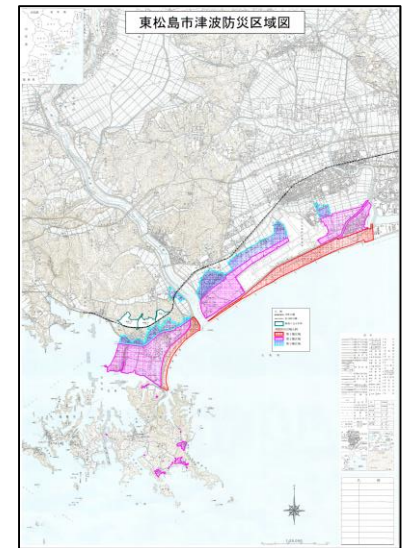
災害リスクの高いエリアを「災害危険区域」に設定し、建築物の構造等に制限をかける

（事例）宮城県東松島市の津波に対する災害危険区域

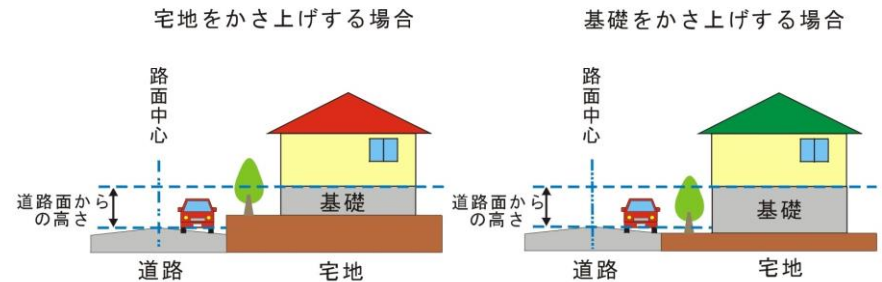
■東松島市津波防災区域

東松島市では、東日本大震災により多大な被害を被った経験から、津波により一定の浸水が予測される区域について、建築基準法第39条に基づく津波防災区域の指定を行い、第1種～第3種の種別ごとに建築制限が適用される。

【東松島市津波防災区域】



【第3種区域における建築基準】



出典：東松島市HP

※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。

北上川水系流域治水プロジェクト(宮城県内)

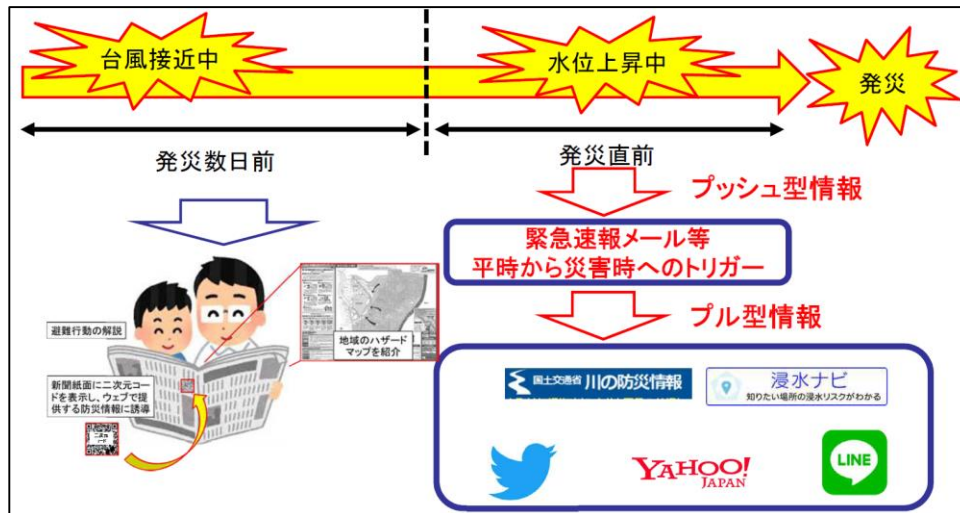
③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策【土地の水災害リスク情報の充実】

○住民への情報伝達の充実

災害時の住民の確実な避難行動を促すため、多様な手段を用いて防災情報を提供する。

災害の切迫状況に応じた情報提供



出典：国土交通省

(事例) 宮城県石巻市のメール・SNSを活用した情報配信

The poster promotes '災害メール' (Disaster Email) registration. It features a smartphone displaying a sample message and a list of schools and organizations. The poster highlights the benefits of text-based information over audio alerts.

避難情報をしっかりキャッチ
災害メール
を登録しよう！

LINEに対応

これまでの・・・
暴風雨により・・・
●防災無線の音声がかえにくい。
●聞き逃してしまった、など・・・

これからは・・・
防災情報は音声から文字へ

●文字だから、聞き逃しなくしっかり確認
※遊樂所開設、冠水情報等
●大雨警報等の気象情報も配信
●新型コロナウイルス情報も配信予定
●災害に関する手続きも配信

詳細はHPにて→

文字データだから
こんなに情報量が多いんです！

電話で確認したい方へ
防災無線の放送内容を
電話で確認できます！
災害情報テレホンサービス
0180-992-506

出典：石巻市HP

(事例) 宮城県登米市の緊急告知ラジオ



出典：登米市HP

※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【土地の水災害リスク情報の充実】

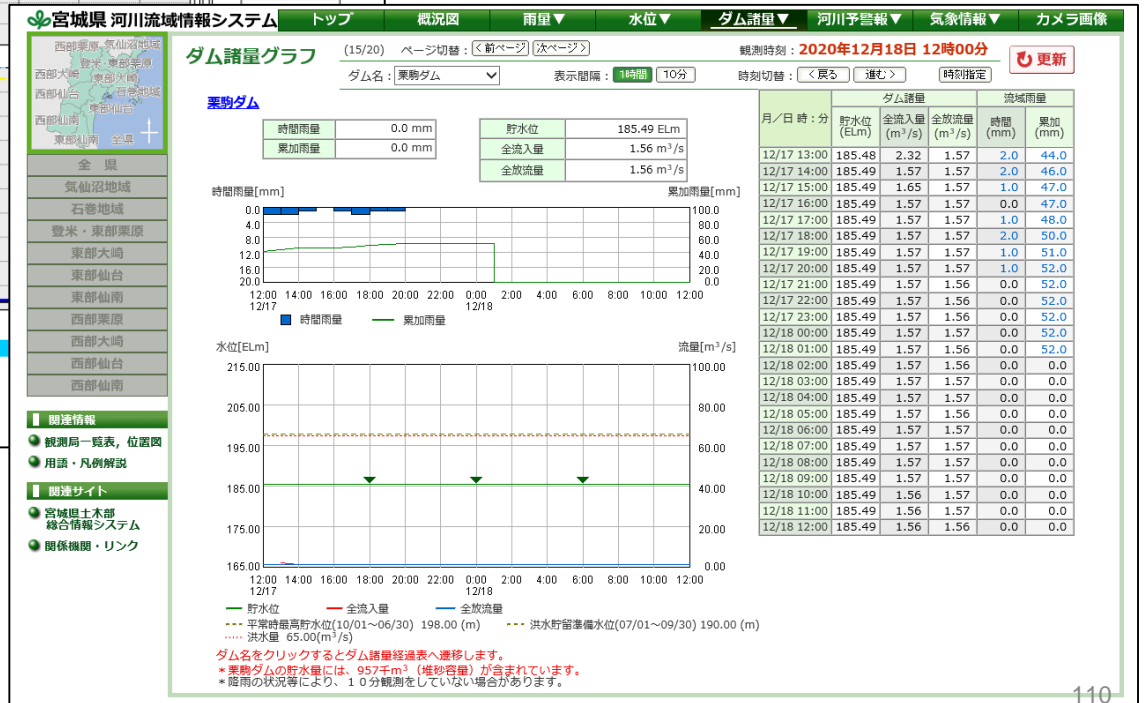
○ダム・堰の効果・操作に関わる情報の周知

洪水時のダムの放流の状況や効果に係る情報を住民へ伝えるための手段の充実を図る。

(事例)宮城県・国土交通省によるダム放流情報の配信



出典：川の防災情報



出典：宮城県HP

※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ります。

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策【土地の水災害リスク情報の充実】

○簡易型河川監視カメラの設置

簡易型河川監視カメラ等を活用し、画像・映像によるリアリティーのある災害情報を積極的に配信する。

簡易型河川監視カメラの例

【設置状況】

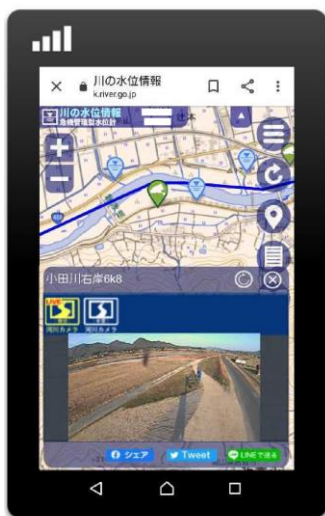


(全景)



(カメラ部)

【配信イメージ】



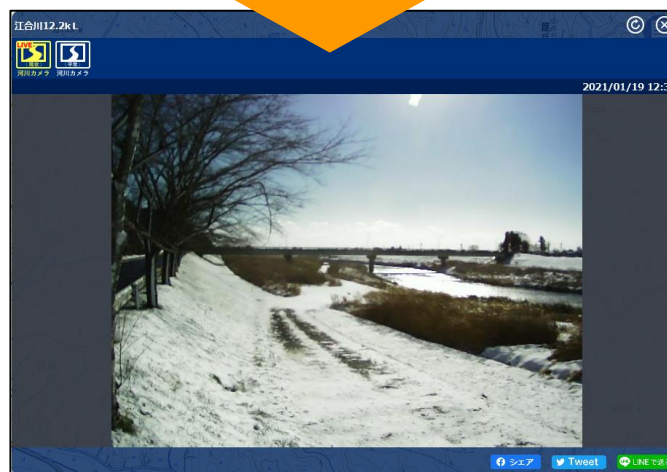
(昼間)



(夜間)

出典：国土交通省

(事例) 宮城県涌谷町上町地区の簡易型河川監視カメラ(江合川)



出典：川の水位情報

※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。

③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】

○要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進

要配慮者利用施設の管理者の避難計画に係る理解向上を図り、計画の作成を支援する。

避難確保計画作成の作成例

(事例) 宮城県登米市の避難確保計画作成に係る講習会

コントロールシート

The control sheet is divided into several sections:

- 基本情報:** Facility name, address, and contact information.
- 避難計画の概要:** Overview of the evacuation plan, including the number of people and the location of the evacuation site.
- 避難経路:** A table listing evacuation routes, their distances, and estimated evacuation times.
- 避難物資:** A table listing essential supplies, their quantities, and storage locations.
- 避難訓練:** Details of evacuation drills, including dates and participants.

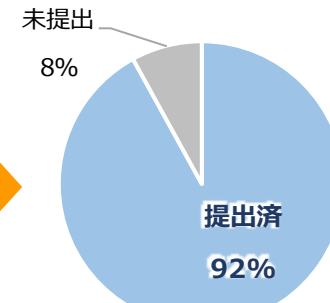
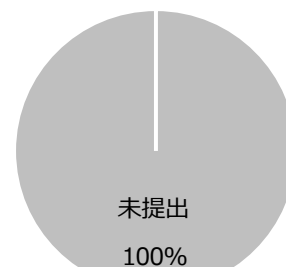
【避難確保計画の下書きの作成】



【講習会による効果（計画の提出率）】

講習会実施前

講習会実施約3か月後



※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。

The left screenshot shows the title page of a "洪水・土砂災害時の避難確保計画" (Disaster Evacuation Plan for Floods and Landslide Disasters). It includes the facility name and the date of creation (2020年 月 作成).

The right screenshot shows a diagram titled "避難だっちゃん新聞" (Disaster Evacuation News). It illustrates the facility's location relative to a river (河川敷) and shows different water levels (水位) during a flood. It also includes QR codes for more information.

③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】

○マイ・タイムライン普及促進

洪水時の住民の円滑な避難行動のため、マイ・タイムラインの作成を支援する。

マイ・タイムラインのイメージ



出典：国土交通省関東地方整備局 下館河川事務所HP

(事例)宮城県東松島市のマイ・タイムライン

『マイ・タイムライン』をつくってみよう!!

「台風が発生」してから「川の水が氾濫」するまでの目安をいつから行動するか、書いてみよう!

みんなが考えた「台風が発生」してから「川の水が氾濫」するまでの目安が『マイ・タイムライン』だよ!

市・区・町・村 地区 家 マイ・タイムライン

主な備え

- 台風について調べ始める
 - 天気予報を見る
 - 家族の今後の予定を調べておく
 - ハザードマップを見てどこに避難するか確認する
- 体温を測り、健康状態を確認する
- 避難する時に持っていくものを準備する
 - マスクやアルコール消毒液、体温計、スリッパなどの衛生用品を持っていく
- 住んでいる所と上流の雨の量を調べる
 - 車を高台に移動させる

台風が最も接近するのはいつであるか、自分の住んでいるところも影響を受けるか等確認しましょう。

感染症予防のため、早めに健康状態を確認し、必要に応じ、医師などに相談しましょう。

普段から服用している薬や飲料など事前に準備しておきましょう。

上流で降った雨は、下流に流れてくるので、住んでいる所が大丈夫でも油断しない！
テレビのデータ放送なら、いつでも

出典：東松島市HP

(事例)宮城県東松島市赤井上区自主防災会における防災研修会



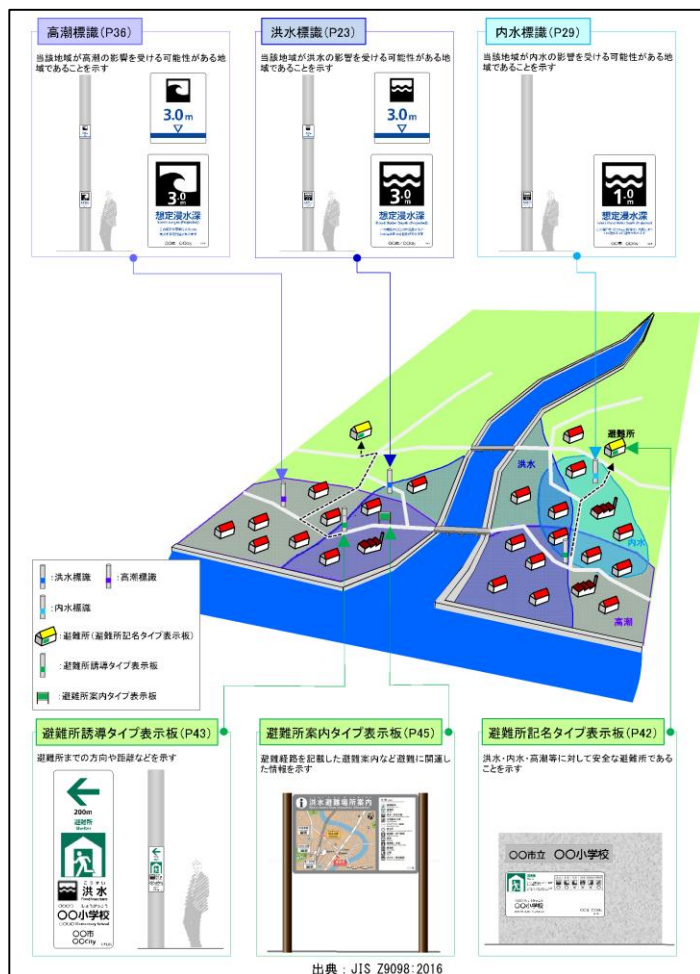
出典：東松島市提供資料

③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】

○災害リスクの現地表示箇所の拡大を促進

想定浸水深等の災害リスクを街中に表示することで、日常時より住民の水防災への意識向上を図る。

災害リスクの現地表示のイメージ



出典：国土交通省

(事例)宮城県登米市の避難所看板



出典：登米市

(事例)宮城県東松島市の重要水防箇所(漏水)の現地表示



(事例)昭和61年8月洪水の洪水痕跡看板(宮城県大郷町)



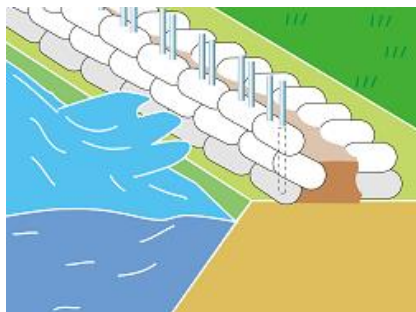
③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策【避難体制等の強化】

○水防資機材の拡充

円滑な水防活動のため、出水期前に水防資機材の点検を実施し、的確なメンテナンスの実施と、水防資機材の拡充を図る。

水防工法の例

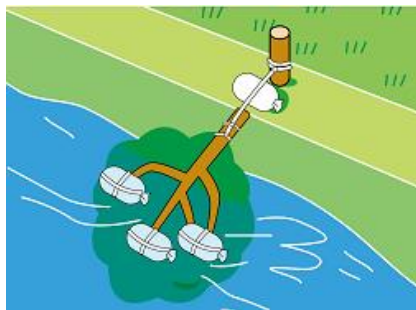
積土のう工



月の輪工



木流し工



(事例)宮城県登米市の水防倉庫及び資機材の確認状況

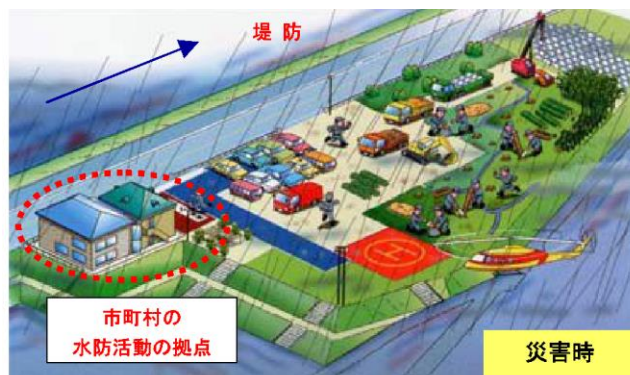


③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 【経済被害の軽減】

○市町村庁舎等の防災拠点の機能確保

浸水想定区域内の市町村庁舎や災害拠点病院等の機能確保に関する情報を共有し、耐水化、非常用電源等の必要な対策については各施設管理者において順次実施。

防災拠点のイメージ



【災害時の活用】

- ①緊急復旧用資材備蓄基地
- ②災害対策車両基地
- ③車両交換場所
- ④ヘリポート
- ⑤洪水時の現地対策本部
- ⑥水防団の待機場所
- ⑦水防倉庫
- ⑧一般住民の避難場所



【平常時の活用】

- ①コミュニティスペースとして地域に提供
- ②水防活動の訓練等に利用
- ③防災学習施設や川の情報発信拠点として水防センターを活用

(事例)宮城県石巻市の防災センター



主な取組メニュー	主な取組項目	対策メニュー	実施主体	短期	中期	中長期
①氾濫を出来るだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	河道掘削・堤防整備	国・県			
		「粘り強い堤防」を目指した堤防強化等				
	排水機場の増設・能力強化・耐水化	排水機場の増設・能力強化・耐水化	国・県・市町村			
	流水の貯留機能の拡大	利水ダム等において貯留水を事前に放流し洪水調節に活用	国・県・市町村・利水者			
	下水道の整備	雨水調整池・雨水幹線整備	市町村			
	流域の雨水貯留機能の向上	水田貯留(支援含む)・ため池等の活用	国・県・市町村・団体			
森林整備・治山対策		林野庁・県・森林整備センター				
②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	土地利用規制・誘導	県・市町村・団体・住民			
		高台移転促進・嵩上げ支援				
	まちづくりでの活用を視野にした土地の水災害リスク情報の充実	河川水位等の情報を提供	国・県			
	浸水範囲の限定・氾濫水の制御	避難路、復旧路線の抽出及び道路嵩上げ	国・県・市町村			

主な取組メニュー	主な取組項目	対策メニュー	実施主体	短期	中期	中長期
③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	リスク情報の充実	水害リスク情報を発信	国・県・市町村			
		危機管理型水位計、CCTV等の整備	国・県			
		浸水想定区域図を浸水ナビへ実装	国			
		まるごとまちごとハザード作成検討更新	市町村			
		ダム機能や効果、操作を流域住民等へ周知	国・県			
	避難体制等の強化	隣接市町村間の避難計画の策定	市町村			
		防災行政無線戸別受信機の充実				
		要配慮者利用施設等の避難計画の作成				
		避難訓練の実施				
		水防災教育出前講座の実施	国・県・市町村			
		浸水実績等を用いた水害リスク周知	国・県			
		地域包括支援センターにハザードマップの掲示	市町村			
		マイタイムラインの作成				
		水防資機材の備蓄				
	プッシュ型の災害情報の発信	国・県・市町村				

主な取組メニュー	主な取組項目	対策メニュー	実施主体	短期	中期	中長期
③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	経済被害の軽減	庁舎の耐水化	国・県・市町村			
		企業団体等における防災知識の普及				
		想定最大規模降雨による浸水想定区域図の公表更新		国・県		
	関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化	ホットラインの構築	国・県・市町村			
		リエゾンの早期応援要請				
		要配慮者利用施設の管理者への説明会の実施	県・市町村			
		重要水防箇所合同巡視	国・県・市町村			

北上川水系流域治水プロジェクト(宮城県内)

④市町村の減災の取り組み

④各機関の流域治水の取組



石巻市

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 下水道施設での貯留
- 雨水利用タンク普及促進事業補助金の支給

■被害対象を減少させるための対策

- 高台整備・宅地嵩上げ支援(東日本大震災復興事業)

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 東日本大震災で被災した排水施設の防水化
- 洪水避難場所の避難誘導標識
- 災害メール及びLINEを活用した防災情報発信
- 防災ラジオ配布
- 防災アプリ(ヤフーとの協定締結)
- 避難確保計画作成講習会の実施
- 津波避難ビルを活用し避難先を追加
- 介護施設等との災害協定締結



登米市

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 農業用水路の事前排水
- 森林整備事業による植林・間伐

■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策定・検討

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 長寿命化計画に基づく排水機場の更新整備
- 避難所看板の設置
- 緊急告知ラジオ配布
- SNSを活用した情報提供
- 避難確保計画作成に係る講習会開催
- 地域の実情に応じた防災訓練を実施
- 中学校の防災訓練において水害に関する出前講座を実施
- 企業・工場等に対し防災ラジオを配布
- 庁舎の非常用電源の耐水化
- 雨水排水路等の整備
- 防災センターの整備



大崎市

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 造林事業
- 災害公営住宅において地下貯留施設を整備
- 水田貯留の実施ほ場を設置

■被害対象を減少させるための対策

- 災害公営住宅建設及び分譲地整備を実施
- 浸水リスクを考慮した立地適正化計画の見直し検討
- 宅地嵩上げ等に対する補助金支給
- 二線堤(水害に強いまちづくりプロジェクト)

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 想定最大規模の洪水ハザードマップを作成・全世帯配布
- 自主防災組織等対象にハザードマップの説明会を実施
- 地域防災計画において一時避難所を位置づけ
- 水防倉庫の修繕
- 庁舎の非常用発電装置設置済み
- 排水機場の停電時の非常用発電装置設置済み



涌谷町

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 森林経営管理制度を利用し民有林管理者の意向調査実施
- 雨水排水計画に基づき調整池及び排水路を整備

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- タイムライン(旧北上川)に沿って町の防災訓練を実施
- 中学校の授業の一環として防災居住地学習を実施
- 水防災教育出前講座の支援体制構築
- 水防団等との幹部会議等において連絡体制の検討
- 河川防災ステーション保管の水防資機材の管理表を作成
- 病院に戸別受信機を設置
- 浸水(内水)常襲地域を網羅したマップを作成
- 民間企業等合同参加による総合防災訓練の実施
- 簡易アラートの管理
- 庁舎の非常用電源装置の耐水化(高い場所へ配置)
- 内水常襲地区に防災調節池を設置

④各機関の流域治水の取組



■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 避難所の看板設置
- 希望世帯に対し戸別受信機を設置
- 地域住民が参加する共同点検や避難訓練
- 学校の防災担当(教頭)を集めた説明会を実施
- 東北地方整備局主催の水防技術講習会に参加
- コミュニティ施設へハザードマップを配布済み
- 民間企業等合同参加による総合防災訓練の実施
- 庁舎に非常用電源を配備



■被害対象を減少させるための対策

- 嵩上げ補助金を事業化済み

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 震災復旧による一部排水施設の整備を実施
- 避難所ルートの誘導看板を作成
- 防災無線の戸別受信機を配布
- 自主防災組織で土のう積訓練を実施
- 主要水害区を指定し土のうを配布
- BCP作成



■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 文書等による田んぼダムの周知活動
- 田んぼダム実施地区の拡大
- 公有林整備事業、栗原の森林づくり支援事業
- 利水ダムの洪水調節機能の強化
- 排水機場の耐水化

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 土木事務所、ダム管理者とホットラインに基づく訓練を実施
- 避難所の誘導看板を設置
- 自主防災組織代表者宅等への戸別受信機設置
- 民間施設との「災害時における避難所施設利用に関する協定」による応急的な施設利用

④各機関の流域治水の取組

農林水産省 東北農政局
北上土地改良調査管理事務所

■ 氾濫をできるだけ防ぐ減らすための対策

流水の貯留機能の拡大

- 事前放流等の実施
- 水田貯留
多面的機能支払交付金により、水田貯留の取組に対する支援の実施

林野庁 宮城北部森林管理署

■ 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

- 森林整備
- 治山対策



(国研)森林研究・整備機構
森林整備センター

■ 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

- 森林整備

北上川水系流域治水プロジェクト

⑤流域の課題

⑤流域の課題

① 氾濫をできるだけ防ぐ

ためる、しみこませる

集水域

- [県・市町、団体、住民]
- ・雨水貯留施設
- ・水路の治水利用
- ・森林整備・治山対策
- ・森林管理経営制度
- ・水田貯留

ためる

河川区域

- [国・県・市町・利水者]
- ・利水ダム等において貯留水を事前に放流し洪水調節に活用
- [国・県・市町]
- ・土地利用と一体となった遊水機能の向上

安全に流す

- [国・県・市町]
- ・河道掘削、堤防整備
- [県・市町]
- ・河川・下水道が連携して被害の軽減対策

氾濫水を減らす

- [国・県]
- ・「粘り強い堤防」を目指した堤防強化等
- [国・県・市町等]
- ・排水機場の整備・耐水化

② 被害対象を減少させる

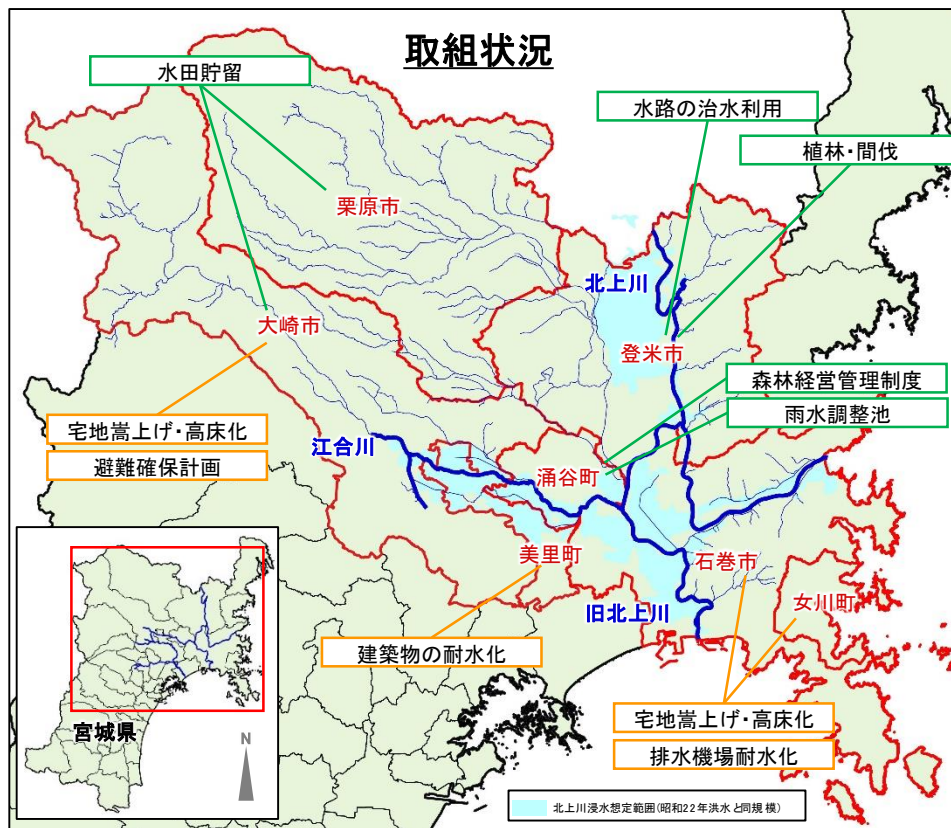
リスクの低いエリアへ誘導

- [県・市、団体、住民]
- ・宅地嵩上げ・高床化
- ・高台整備・移転
- ・災害危険区域

浸水範囲を減らす

- [国・県・市]
- ・二線堤

氾濫域



③ 被害の軽減、早期復旧・復興

リスク情報の充実

氾濫域

- [市町]
- ・水害リスクの現地表示
- ・住民への情報伝達の充実
- [国・県]
- ・簡易型河川監視カメラ

避難体制を強化

- [市町]
- ・要配慮者利用し施設の避難確保計画策定支援
- ・ハザードマップの周知
- ・マイタイムラインの作成
- ・水防資機材の備蓄
- [国・県]
- ・ダム事前放流情報の通知

経済被害の最小化

- [国・県・市町・団体]
- ・建築物の耐水化

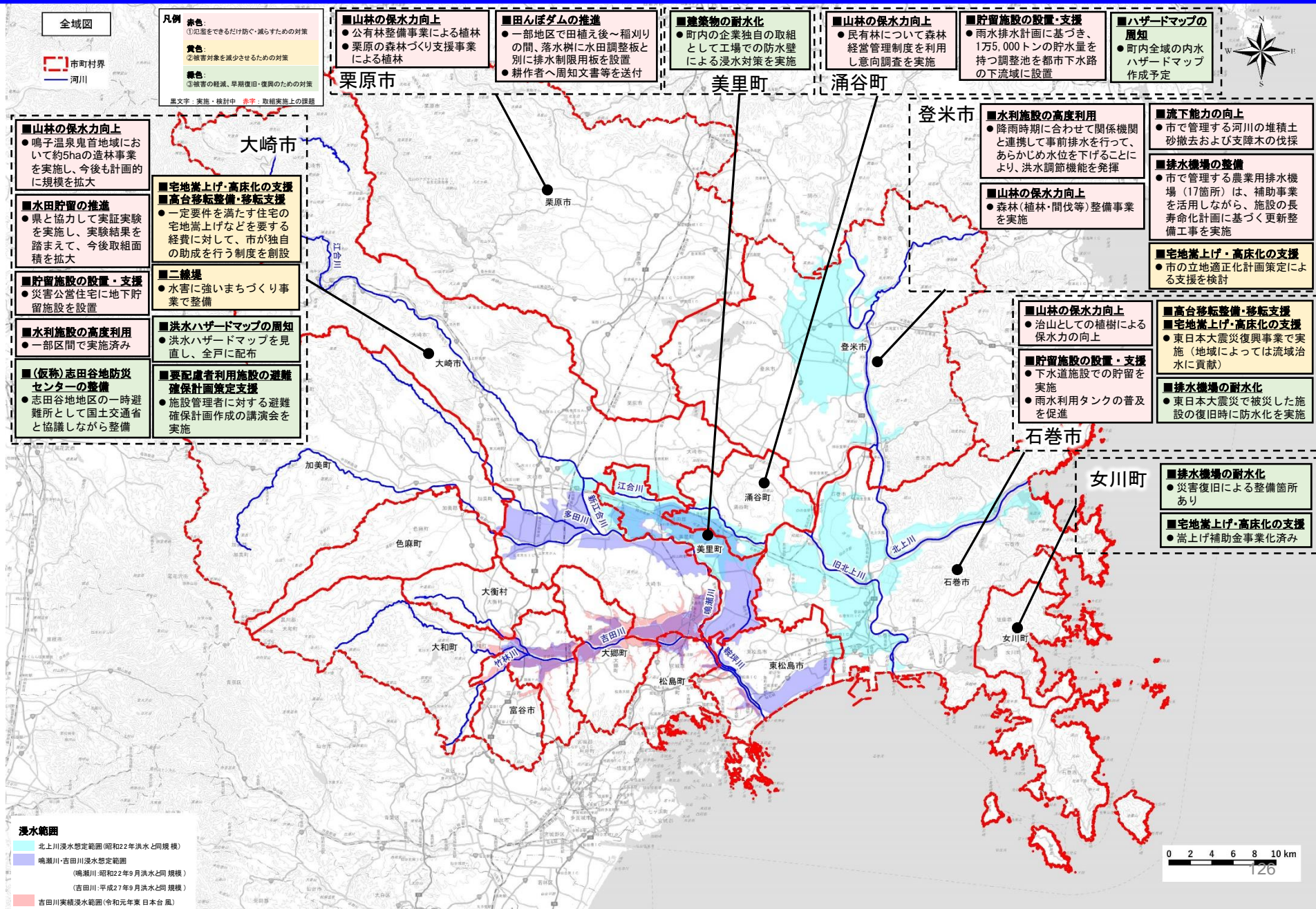
住まい方の工夫

- [国・県]
- ・想定最大規模降雨による浸水想定区域図の公表

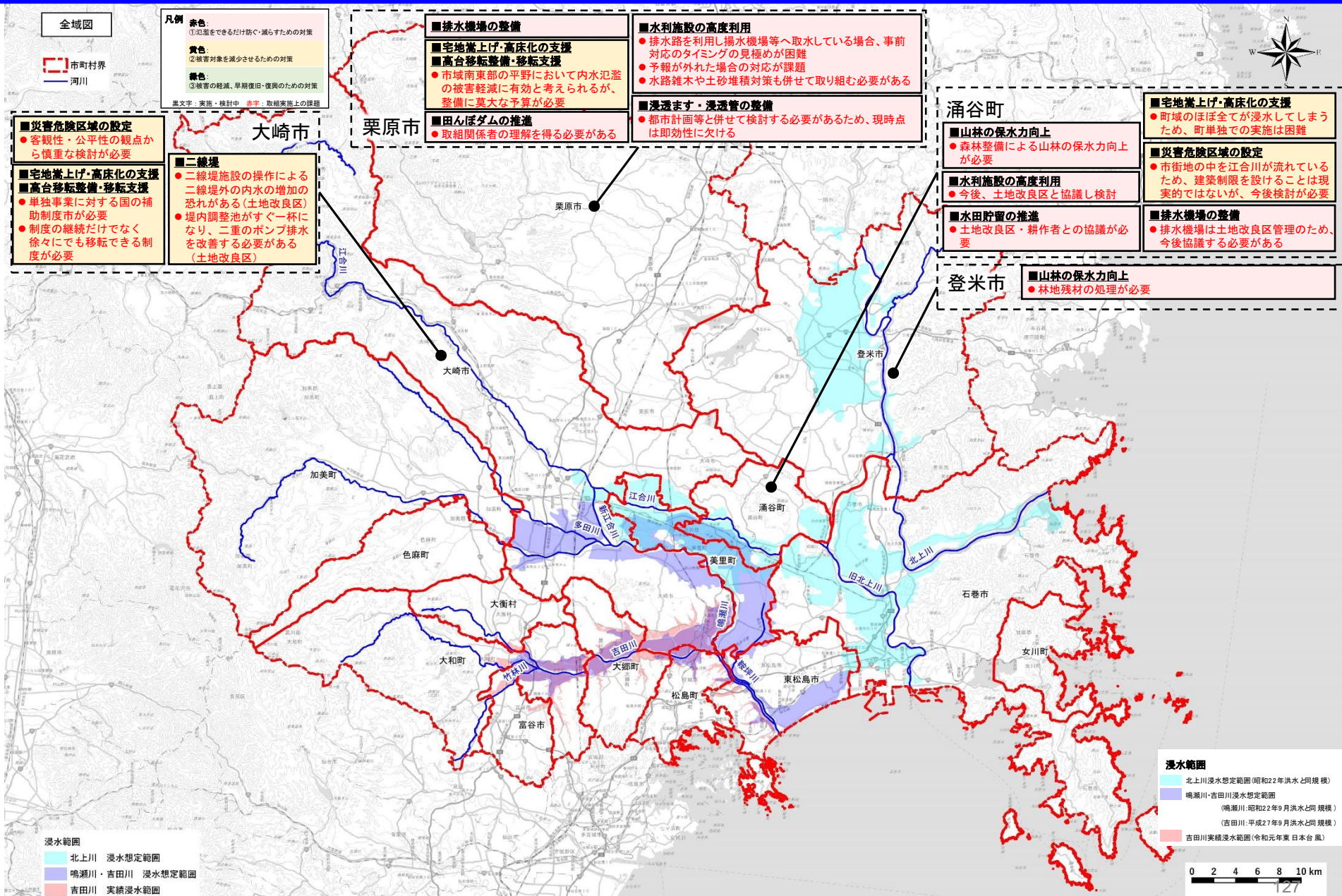
自治体への支援充実

- [国・県・市町]
- ・重要水防箇所の合同巡視

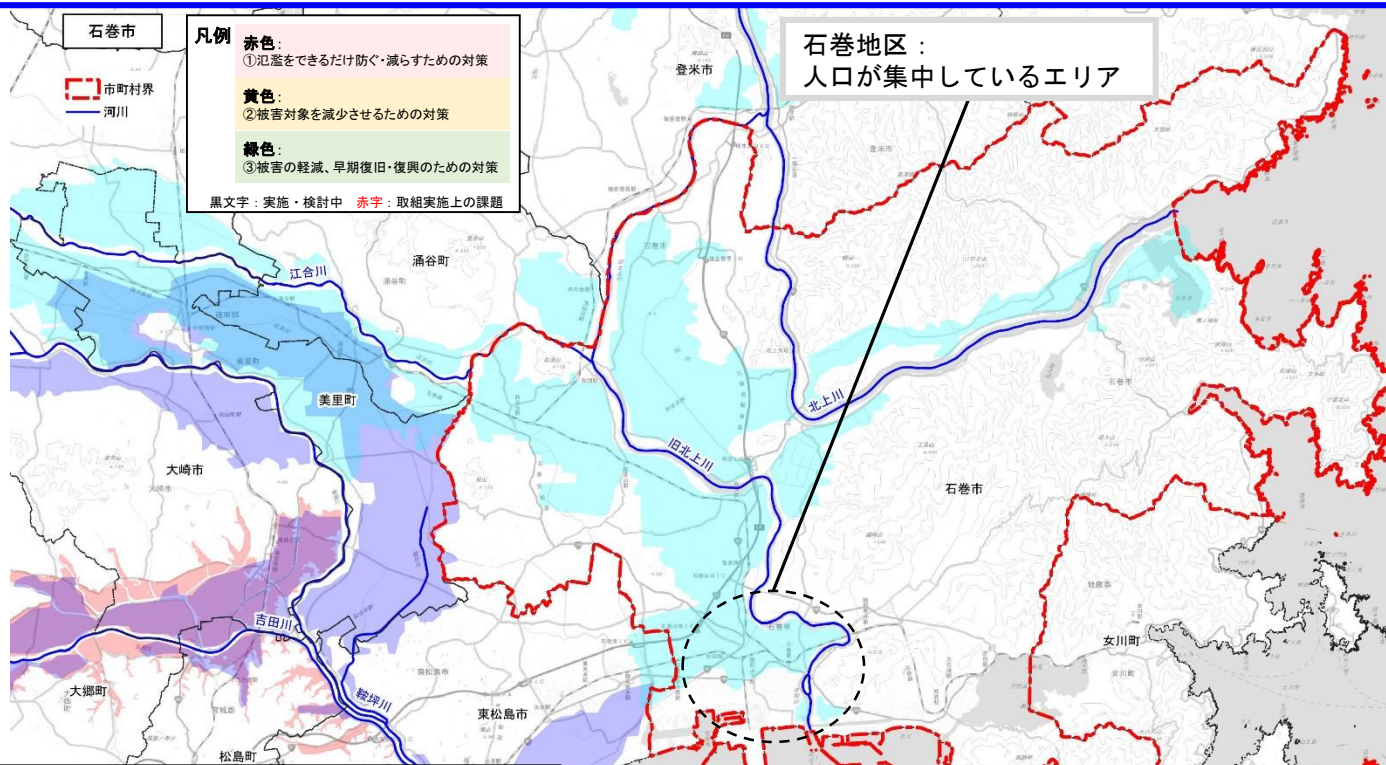
流域治水に係る取組状況



流域治水に係る課題



流域治水に係る取組状況と課題【石巻市】



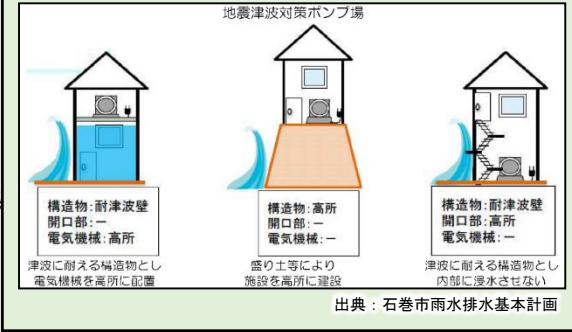
■高台移転整備・移転支援
■宅地嵩上げ・高床化の支援

- 東日本大震災復興事業で実施（地域によっては流域治水に貢献）



■排水機場の耐水化

- 東日本大震災で被災した施設の復旧時に防水化を実施

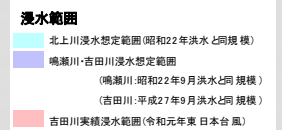
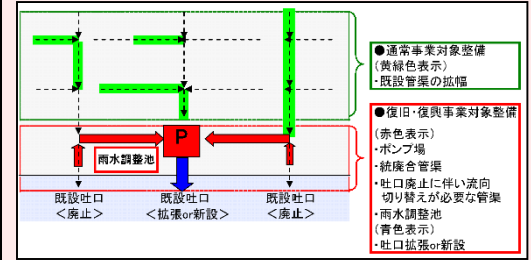


■山林の保水力向上

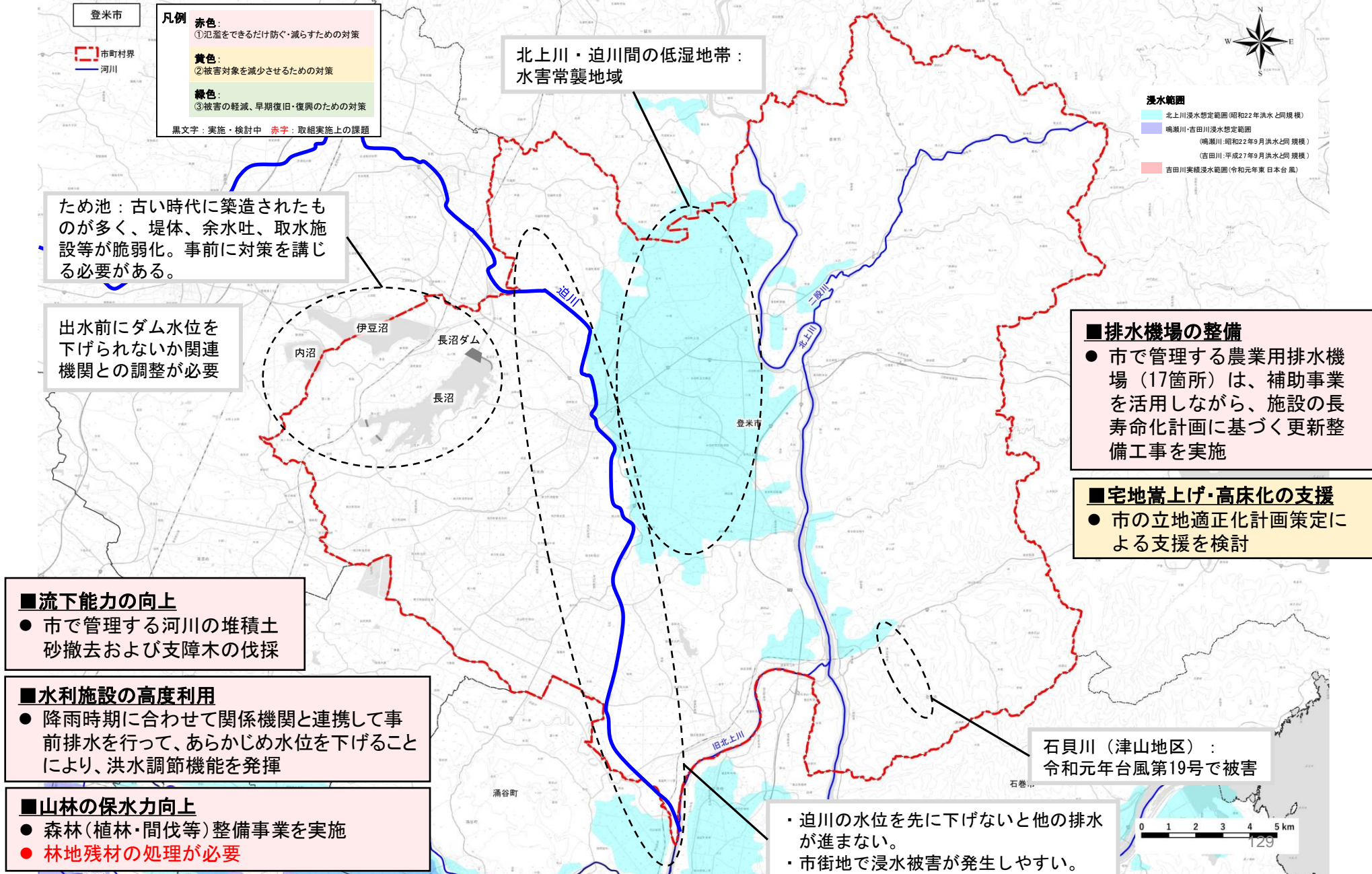
- 治山としての植樹による保水力の向上

■貯留施設の設置・支援

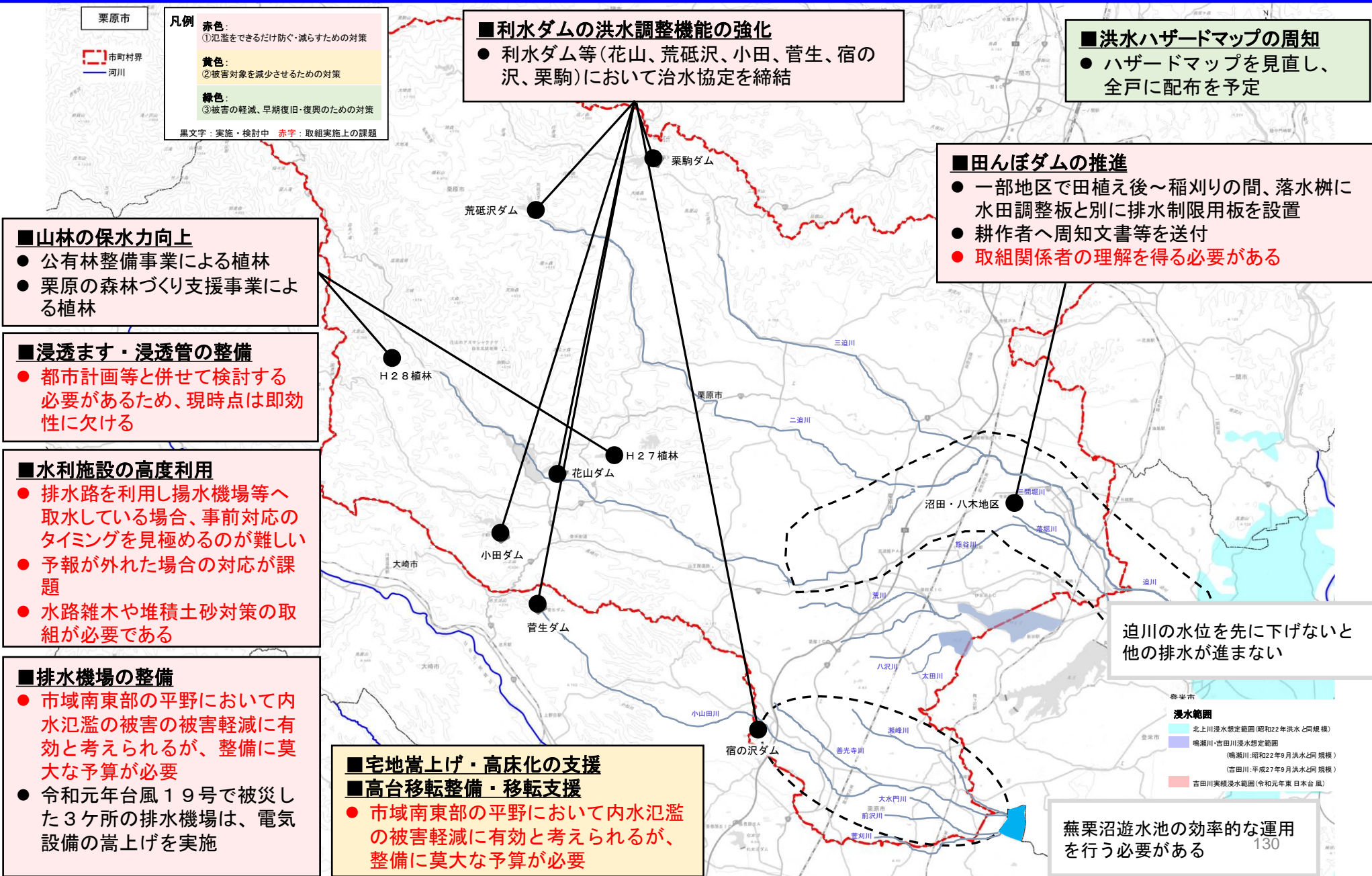
- 下水道施設での貯留を実施
- 雨水利用タンクの普及を促進



流域治水に係る取組状況と課題【登米市】



流域治水に係る取組状況と課題【栗原市】



流域治水に係る取組状況と課題【大崎市】

大崎市

市町村界
河川

凡例

赤色: ①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

黄色: ②被害対象を減少させるための対策

緑色: ③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

黒文字: 実施・検討中 赤字: 取組実施上の課題

■山林の保水力向上

- 鳴子温泉鬼首地域において約5haの造林事業を実施し、今後も計画的に規模を拡大

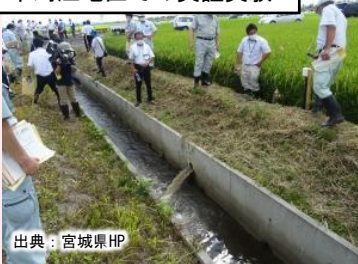
■水路施設の高度利用

- 一部区間で実施済み

■水田貯留の推進

- 県と協力して実証実験を実施し、実験結果を踏まえて、今後取組面積を拡大

千刈江地区での実証実験



出典：宮城県HP

■貯留施設の設置・支援

- 災害公営住宅に地下貯留施設を設置

■排水機場の耐水化

- 既存の雨水排水施設へ水密扉の設置や制御盤の嵩上げによる耐水化

■洪水ハザードマップの周知

- 洪水ハザードマップを見直し、全戸に配布

■要配慮者利用施設の避難確保計画策定支援

- 施設管理者に対する避難確保計画作成の講演会を実施

■災害危険区域等の設定

- 客観性・公平性の観点から慎重な検討が必要

■二線堤

- 水害に強いまちづくり事業で整備
- 二線堤施設の操作による二線堤外の内水の増加の恐れがある(土地改良区)
- 堤内調整池がすぐ一杯になり、二重のポンプ排水を改善する必要がある(土地改良区)



■宅地嵩上げ・高床化の支援

■高台移転整備・移転支援

- 一定要件を満たす住宅の宅地嵩上げなどを要する経費に対して、市が独自の助成を行う制度を創設
- 市単独事業に対する国の補助制度が必要
- 制度の継続だけでなく徐々にでも移転できる制度が必要

■(仮称)志田谷地防災センターの整備

- 志田谷地地区の一時避難所として国土交通省と協議しながら整備予定

渋井川・多田川：鳴瀬川の背水の影響を受ける。

古川地域：人口が集中しているエリア

浸水継続時間が長くなるエリア

鶴田川への排水・自然排水(緊急排水樋管)の検討が必要

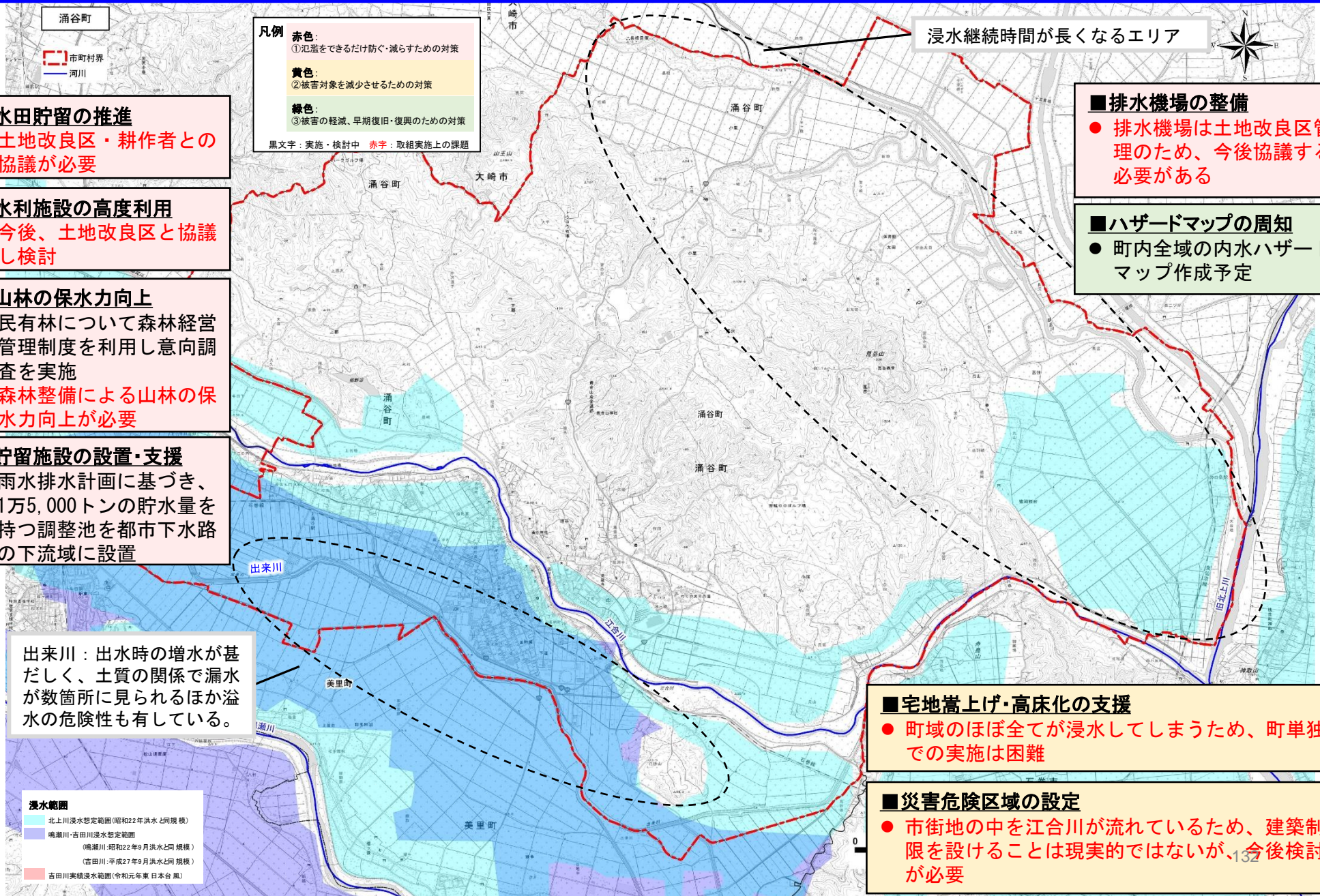
吉田川：堤防高が一定でない。堤防高が低い箇所でも越水し、堤内側がえぐられる。下流の川幅が狭い。

品井沼～鹿島台：
・樋門操作性の改善が必要
・樋門管理の整理・改善
・内水排除が追いつかない
・水害常襲地のポンプ車常備

浸水範囲

- 北上川浸水想定範囲(昭和22年洪水と同規模)
- 鳴瀬川・吉田川浸水想定範囲(鳴瀬川・昭和22年9月洪水と同規模)(吉田川・平成27年9月洪水と同規模)
- 吉田川実績浸水範囲(令和元年東日本台風)

流域治水に係る取組状況と課題【涌谷町】



凡例

赤色:
① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

黄色:
② 被害対象を減少させるための対策

緑色:
③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

黒文字：実施・検討中 赤字：取組実施上の課題

浸水継続時間が長くなるエリア



■水田貯留の推進

- 土地改良区・耕作者との協議が必要

■水利施設の高度利用

- 今後、土地改良区と協議し検討

■山林の保水力向上

- 民有林について森林経営管理制度を利用し意向調査を実施
- 森林整備による山林の保水力向上が必要

■貯留施設の設置・支援

- 雨水排水計画に基づき、1万5,000トンの貯水量を持つ調整池を都市下水路の下流域に設置

■排水機場の整備

- 排水機場は土地改良区管理のため、今後協議する必要がある

■ハザードマップの周知

- 町内全域の内水ハザードマップ作成予定

出来川：出水時の増水が甚だしく、土質の関係で漏水が数箇所に見られるほか溢水の危険性も有している。

■宅地嵩上げ・高床化の支援

- 町域のほぼ全てが浸水してしまうため、町単独での実施は困難

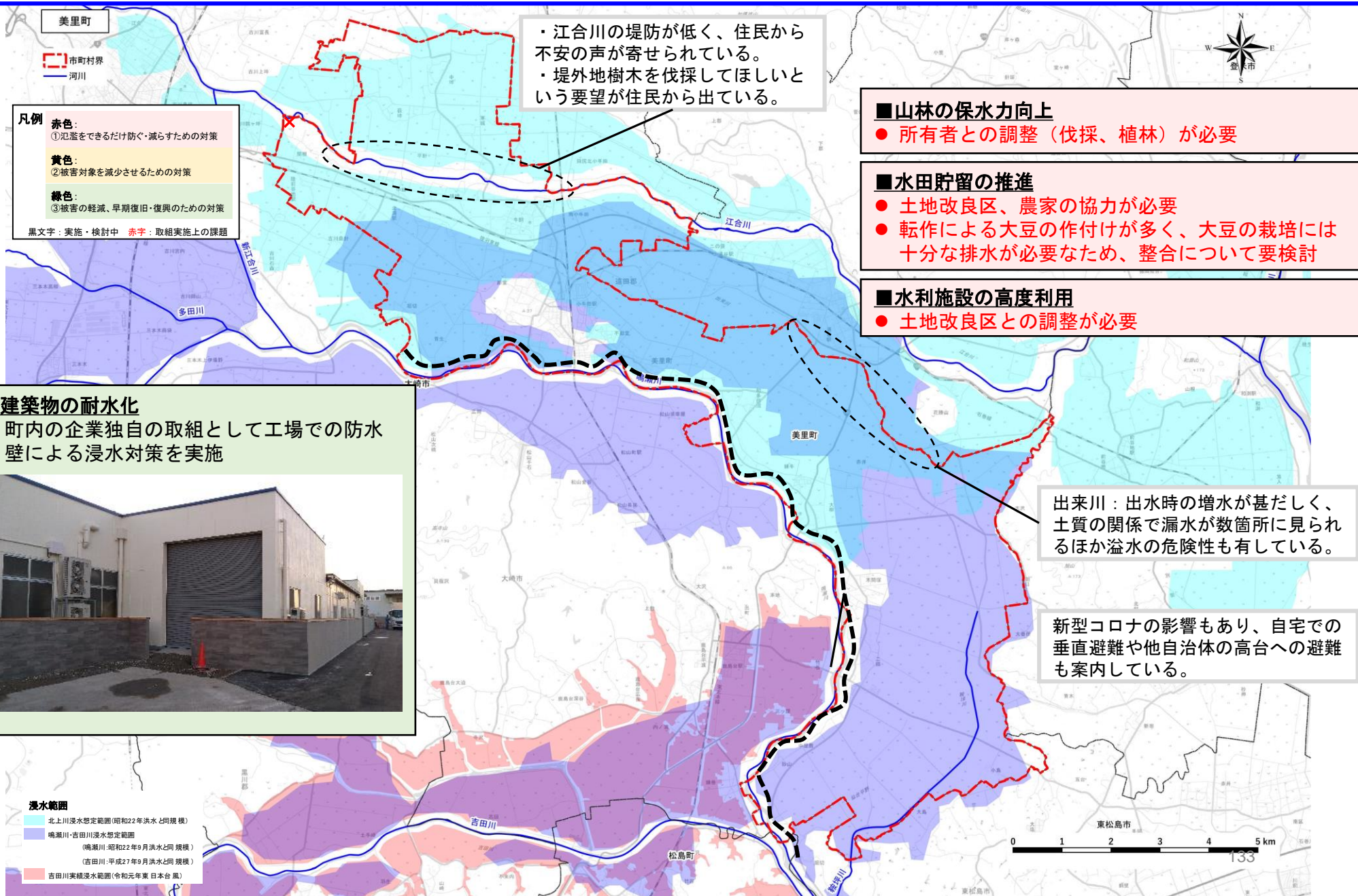
■災害危険区域の設定

- 市街地の中を江合川が流れているため、建築制限を設けることは現実的ではないが、今後検討が必要

浸水範囲

- 北上天沼水想定範囲(昭和22年洪水と同規模)
- 鳴瀬川・吉田川浸水想定範囲(鳴瀬川・昭和22年9月洪水と同規模)(吉田川・平成27年9月洪水と同規模)
- 吉田川実績浸水範囲(令和元年東日本台風)

流域治水に係る取組状況と課題【美里町】



・江合川の堤防が低く、住民から不安の声が寄せられている。
 ・堤外地樹木を伐採してほしいという要望が住民から出ている。

- 凡例**
- 赤色:**
① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
 - 黄色:**
② 被害対象を減少させるための対策
 - 緑色:**
③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- 黒文字：実施・検討中 赤字：取組実施上の課題

■ 山林の保水力向上

- 所有者との調整（伐採、植林）が必要

■ 水田貯留の推進

- 土地改良区、農家の協力が必要
- 転作による大豆の作付けが多く、大豆の栽培には十分な排水が必要なため、整合について要検討

■ 水利施設の高度利用

- 土地改良区との調整が必要

■ 建築物の耐水化

- 町内の企業独自の取組として工場での防水壁による浸水対策を実施



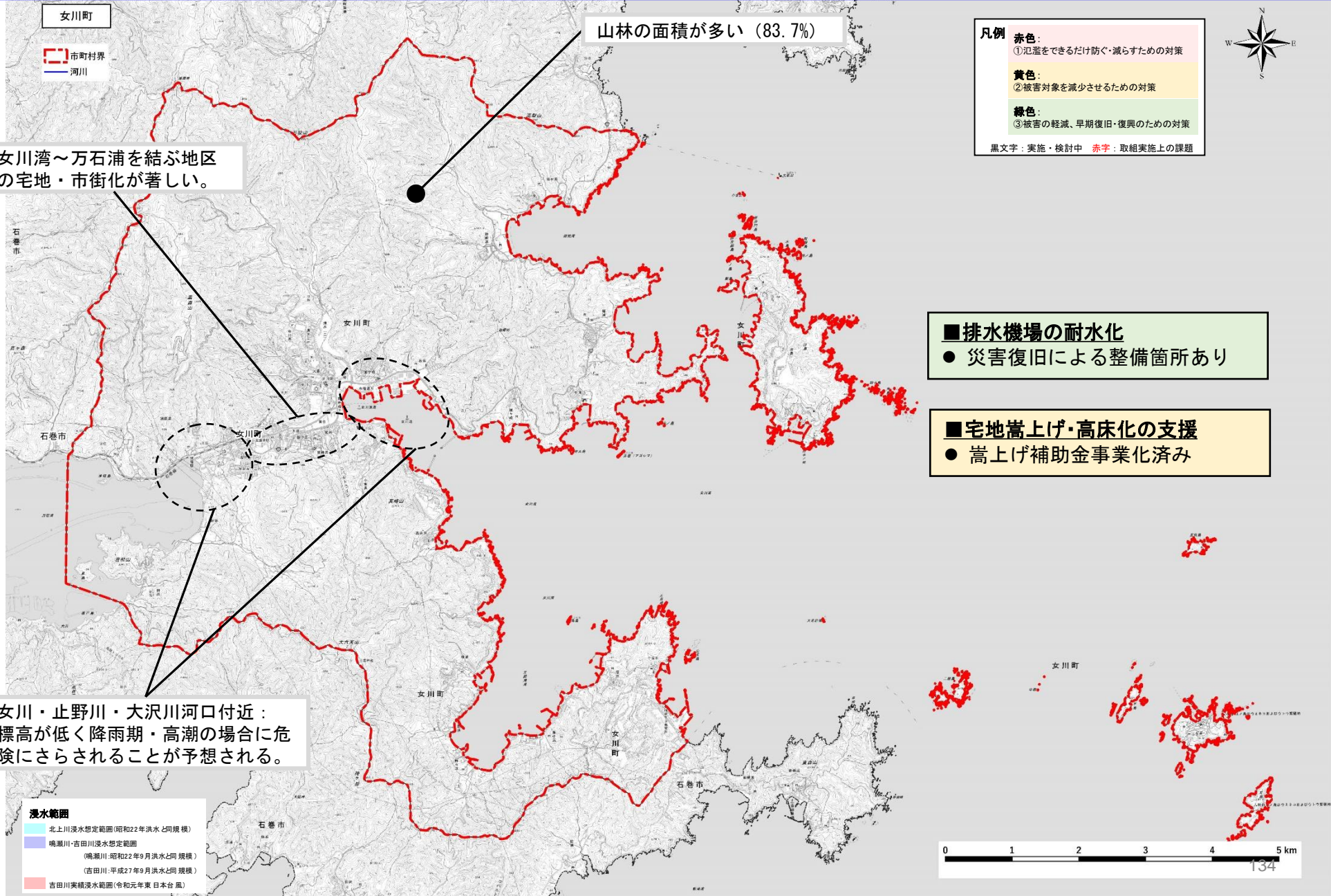
出来川：出水時の増水が甚だしく、土質の関係で漏水が数箇所に見られるほか溢水の危険性も有している。

新型コロナの影響もあり、自宅での垂直避難や他自治体の高台への避難も案内している。

- 浸水範囲**
- 北上川浸水想定範囲(昭和22年洪水と同規模)
 - 鳴瀬川・吉田川浸水想定範囲(鳴瀬川:昭和22年9月洪水と同規模)(吉田川:平成27年9月洪水と同規模)
 - 吉田川実績浸水範囲(令和元年東日本台風)

0 1 2 3 4 5 km

流域治水に係る取組状況と課題【女川町】



女川町

市町村界
河川

山林の面積が多い (83.7%)

女川湾～万石浦を結ぶ地区の宅地・市街化が著しい。

凡例

赤色:
①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

黄色:
②被害対象を減少させるための対策

緑色:
③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

黒文字: 実施・検討中 赤字: 取組実施上の課題



■排水機場の耐水化
● 災害復旧による整備箇所あり

■宅地嵩上げ・高床化の支援
● 嵩上げ補助金事業化済み

女川・止野川・大沢川河口付近：
標高が低く降雨期・高潮の場合に危険にさらされることが予想される。

浸水範囲

北上川浸水想定範囲(昭和22年洪水と同規模)

鳴瀬川・吉田川浸水想定範囲
(鳴瀬川:昭和22年9月洪水と同規模)
(吉田川:平成27年9月洪水と同規模)

吉田川実績浸水範囲(令和元年東日本台風)

