

流域治水プロジェクト2.0

～流域治水の加速化・深化～

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

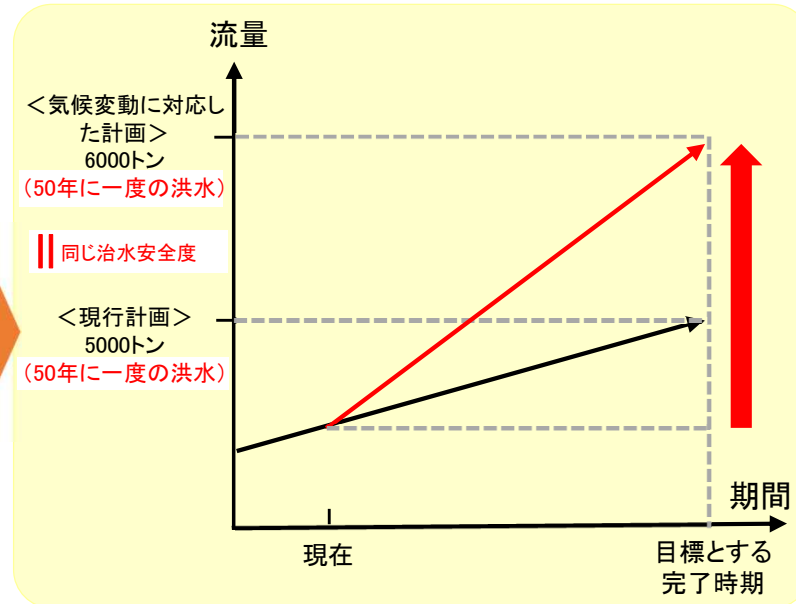
現状・課題

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

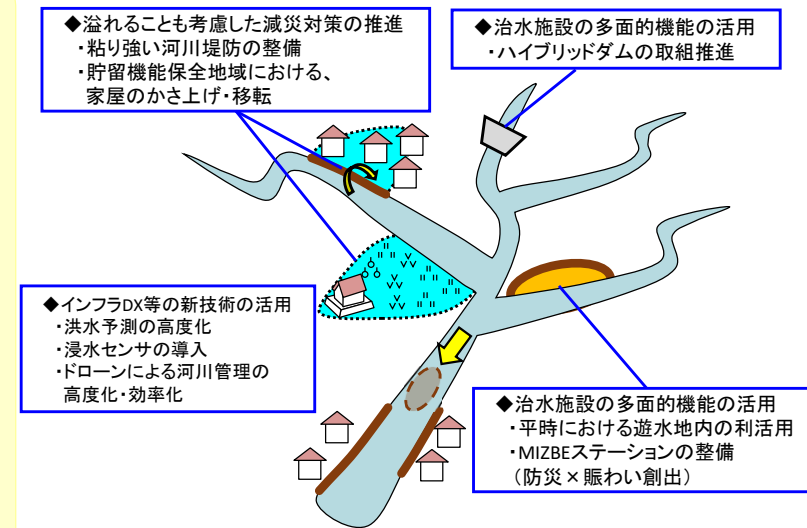
必要な対応

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

必要な対応のイメージ



様々な手法の活用イメージ



気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2℃上昇	約1.1倍

降雨量が約1.1倍となった場合

全国の平均的な傾向【試算結果】	流量
	約1.2倍

同じ治水安全度を確保するためには、**目標流量を1.2倍に引き上げる必要**

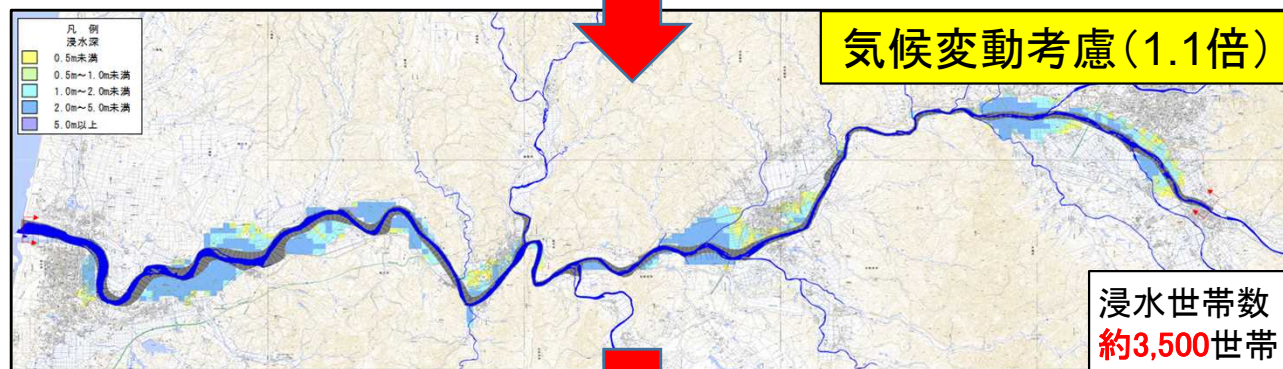
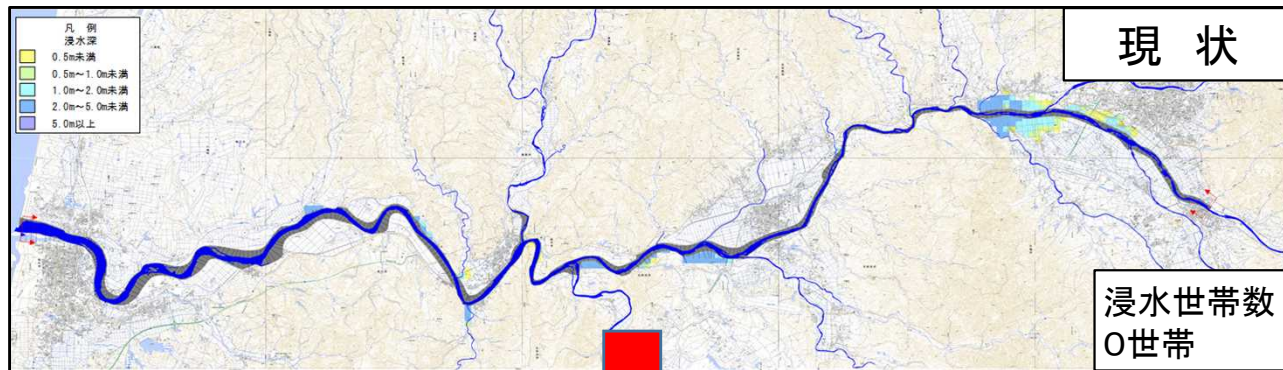
※現行の計画と同じ完了時期までに目標とする治水安全度を達成するため、様々な手法を活用し、集中的に整備を進めることが必要

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

気候変動に伴う水害リスクの増大

○戦後最大洪水である昭和26年7月洪水(上流部)及び昭和47年7月洪水(下流部)に対して気候変動(2℃上昇時)の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水が発生した場合、米代川(国管理区間)では浸水世帯数が約3,500世帯になると想定され、事業の実施により浸水被害が解消される。

■気候変動に伴う水害リスクの増大(国管理区間の例)



河道掘削等のハード整備に加え、右記に示すソフト対策・流域対策等も一緒に推進



■水害リスクを踏まえた主な対策と目標

【目標①】気候変動による降雨量増加後(雨量1.1倍)の昭和26年7月洪水、昭和47年7月洪水規模に対する安全の確保

米代本川: 河口(0.0k)~扇田橋(68.6k)

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	国	約3,500世帯の浸水被害を解消	河道掘削: 5.5百万m3 <前計画の約3倍> 土地利用を踏まえた治水対策、堤防耐力の向上	概ね30年
	国県	ハード対策の加速 雨水流出の抑制	特定都市河川の検討	
被害対象を減らす	市町村	持続可能な都市経営 都市機能の誘導 に向けた防災機能の維持	立地適正化計画に基づく防災指針の策定	概ね30年
	市町村	浸水リスクの低減 災害に強いまちづくり	住宅や商業施設等の嵩上げ支援	
早期復旧復興・被害の軽減	国 県 市町村	水害リスクの精度向上 周知	水害リスク空白域の解消 (中小河川のハザードマップ、内外水リスクマップの作成)	概ね30年
	市町村	教育による防災啓発	教育機関と連携した出前講座・防災教育の更なる拡充	

【目標②】内水被害の軽減

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
	国、県 市町村	内水被害の軽減	内水被害箇所対策実施	概ね30年

米代川水系流域治水プロジェクト【位置図】

R6.3更新(2.0策定)

～秋田県北の発展と共にいのちと暮らしを守る地域が一体となった治水対策を推進～

- 平成19年の豪雨に伴い、米代川沿川で多くの浸水被害が発生したことを踏まえ、河川改修や森吉山ダム等の整備を進めてきたが、更に国管理区間においては、気候変動(2℃上昇時)による降雨量増加(1.1倍)を考慮した昭和26年7月洪水(前線)＜上流部で戦後最大＞及び昭和47年7月洪水(前線)＜下流部で戦後最大＞と同規模の洪水に対して**現行の治水安全度を確保し、家屋浸水の防止等、流域における浸水被害の軽減を図る。**
- 米代川水系では、国、県、市町村等が連携し、河川整備に併せて**気候変動の影響に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化、流域の土地利用の変遷に伴う保水・遊水地域の減少等を踏まえ、将来に渡って安全な流域を実現するため、特定都市河川浸水被害対策法の検討を行い、観光資源や地域産業(米作を基幹とした農業、国内最大規模の国産木製材・透析器世界シェア1位を誇る医療機器製造などの産業)を支える安全・安心なまちづくりのため、河川管理者以外のあらゆる関係者が連携し、水田貯留の取組拡大、ため池等の活用、内水被害を軽減するための流域対策等、更なる治水対策を推進する。**
- 河川整備を始めとした治水対策の推進にあたっては、ニツ井MIZBEステーション等の水辺空間の活性化を図り、更なる賑わいの創出も目指していく。

位置図



- マイタイムライン普及促進(市)
- 立地適正化計画の策定、防災指針の策定(市)

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・河川掘削の推進、堤防整備等
- ・**土地利用や地域特性を踏まえた治水対策**
- ・利水ダム等9ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
- ・開発行為に対する雨水貯留・浸透施設の設置指導
- ・雨水貯留浸透施設整備(調整池) **ため池等の活用**
- ・水田貯留(田んぼダム)の取組拡大
- ・砂防堰堤の新設及び既設砂防堰堤の機能改良、流木対策
- ・特定都市河川の検討 **森林整備、治山対策エリアの拡充**
- ・インフラDXによる河川管理の高度化 **内水被害の軽減**



河道掘削



砂防事業

■ 被害対象を減少させるための対策

- ・防災拠点等の**整備拡大**
- ・立地適正化計画の策定・見直し
- ・**立地適正化計画に基づく防災指針の策定**
- ・住宅や商業施設等の**嵩上げ支援**
- ・雨水管理総合計画の策定

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置**拡大**
- ・教育機関と連携した出前講座・防災教育の**更なる拡充**
- ・講習会等によるマイ・タイムライン普及促進
- ・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
- (中小河川のハザードマップ、内外水リスクマップの作成)
- ・内水浸水想定区域図(下水道)の作成
- ・避難体制等の強化 **水害伝承の取り組み促進**
- ・MIZBEステーションの利活用促進



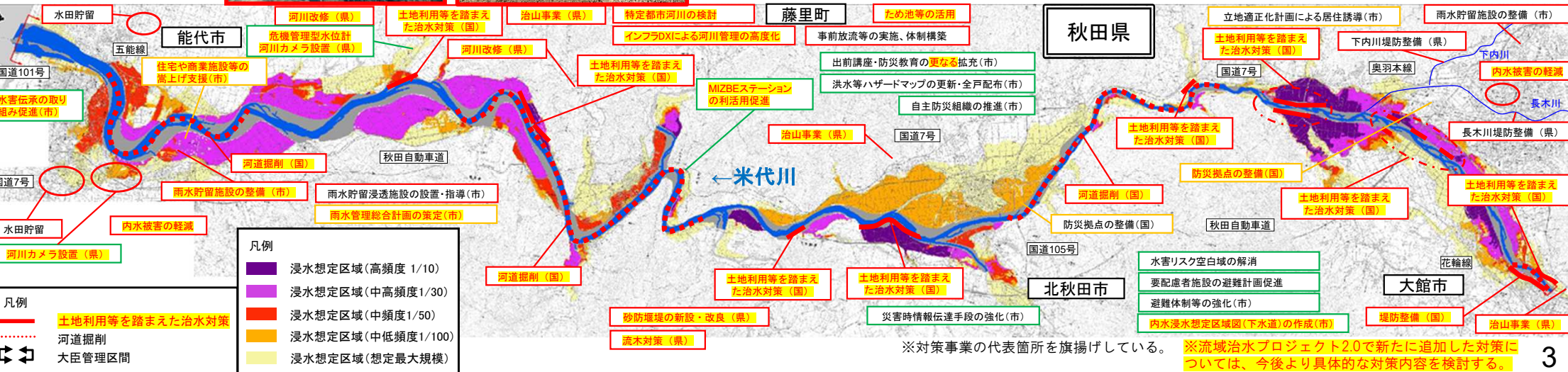
敷地嵩上げ支援の例



マイ・タイムライン講習会



- 小坂町
- 水害伝承の取り組み促進(市)
- 治山事業(県)
- 鹿角市
- 福士川
- 福士川堤防整備(県)



- 凡例
- 浸水想定区域(高頻度 1/10)
 - 浸水想定区域(中高頻度 1/30)
 - 浸水想定区域(中頻度 1/50)
 - 浸水想定区域(中低頻度 1/100)
 - 浸水想定区域(想定最大規模)
- 凡例
- 土地利用等を踏まえた治水対策
 - 河道掘削
 - 大臣管理区間

※対策事業の代表箇所を旗揚げしている。 ※流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後より具体的な対策内容を検討する。

米代川流域治水プロジェクト

氾濫を防ぐ・減らす

- 気候変動を踏まえた治水計画への見直し
(2°C上昇下でも目標安全度維持)
 - < 具体の取組 >
 - ・河道掘削の推進、堤防整備等
 - ・土地利用や地域特性を踏まえた治水対策
 - ・砂防堰堤の新設
 - ・既設砂防堰堤の機能改良、流木対策
- 流域対策の目標を定め
役割分担に基づく流域対策の推進
 - < 具体の取組 >
 - ・雨水貯留浸透施設整備(調整池)
 - ・水田貯留(田んぼダム)の取組拡大
 - ・ため池等の活用
 - ・内水被害の軽減
- 溢れることも考慮した減災対策の推進
 - < 具体の取組 >
 - ・粘り強い河川堤防の整備
- 多面的機能を活用した治水対策の推進
 - < 具体の取組 >
 - ・森林整備・治山対策 エリアの拡充
- 既存ストックの徹底活用
 - < 具体の取組 >
 - ・利水ダム等9ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
- 貯留機能の保全
 - < 具体の取組 >
 - ・開発行為に対する雨水貯留・浸透施設の設置指導
 - ・特定都市河川の検討
- インフラDX等の新技術の活用
 - < 具体の取組 >
 - ・インフラDXによる河川管理の高度化

被害対象を減らす

- 溢れることも考慮した減災対策の推進
 - < 具体の取組 >
 - ・防災拠点等の整備拡大
- 溢れることも考慮した減災対策の推進
 - < 具体の取組 >
 - ・立地適正化計画に基づく防災指針の策定
- 溢れることも考慮した減災対策の推進
 - < 具体の取組 >
 - ・立地適正化計画の策定・見直し
 - ・雨水管理総合計画の策定
- 民間資金等の活用
 - < 具体の取組 >
 - ・住宅や商業施設等の嵩上げ支援

被害の軽減・早期復旧・復興

- 気候変動を踏まえた治水計画への見直し
(2°C上昇下でも目標安全度維持)
 - < 具体の取組 >
 - ・気候変動を考慮した河川整備計画に基づくソフト対策
 - ・危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置 拡大
- 役割分担に基づく流域対策の推進
 - < 具体の取組 >
 - ・教育機関と連携した出前講座・防災教育の更なる拡充
- 多面的機能を活用した治水対策の推進
 - < 具体の取組 >
 - ・MIZBEステーションの利活用促進(防災×賑わい創出)
- 溢れることも考慮した減災対策の推進
 - < 具体の取組 >
 - ・水害リスク空白域の解消(中小河川のハザードマップ、内外水リスクマップの作成)
 - ・内水浸水想定区域図(下水道)の作成
- 避難に関する意識の強化
 - < 具体の取組 >
 - ・講習会等によるマイ・タイムライン普及促進
 - ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
 - ・避難体制等の強化
 - ・水害伝承の取り組み促進

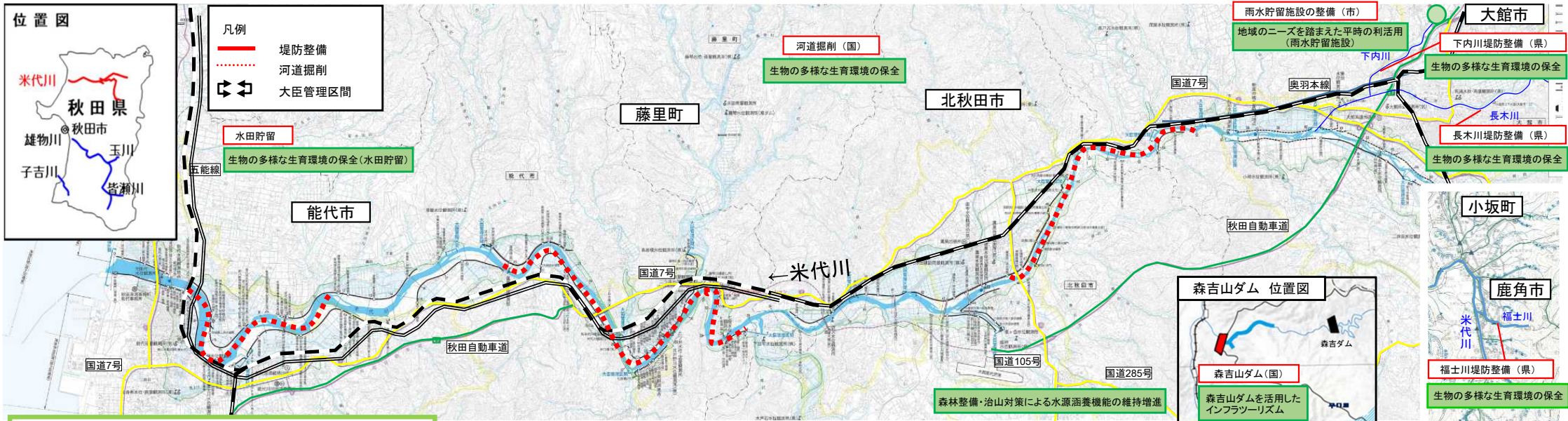
米代川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～秋田県北の発展と共にいのちとくらしを守る地域が一体となった治水対策を推進～

■グリーンインフラの取り組み

『東北屈指の天然アユの生息環境を次世代に引き継ぐ川づくり』

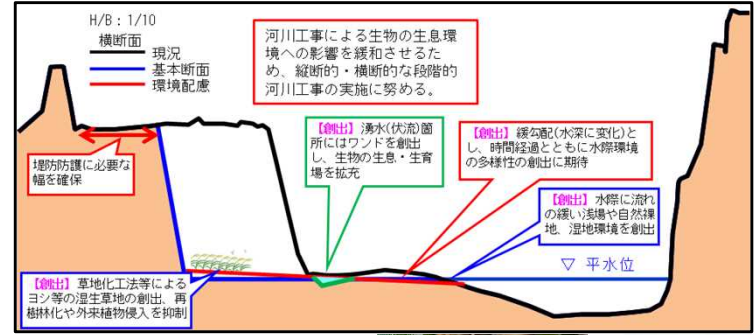
- 米代川流域は、原始的なブナ天然林が世界最大級の規模で分布し世界遺産に登録された白神山地をはじめ、山麓を中心に豊かな自然環境に恵まれています。また、水域では、大館盆地から河口までは魚類の遡上の妨げとなる河川横断工作物がなく、河川の連続性が保たれていることから、春から初夏にかけて多くのシロウオ・アユ・サクラマスなどの遡上や、降海型イトヨなどが見られるなど、優れた自然環境を有している。
- 米代川は東北屈指のアユの生息地で、9～10月になると、中流部の広い瀬の続くところではアユの産卵する姿を見かけることができる。アユをはじめとした魚類の良好な河川環境を目指し、周辺の淵と併せアユの産卵床を保全するなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。



■グリーンインフラメニュー

- 健全なる水循環系の確保
 - ・森林整備・治山対策による水源涵養機能の維持増進
- 治水対策における多自然川づくり
 - ・生物の多様な生息環境の保全
- 自然環境が有する多様な機能活用の取り組み
 - ・小学校などにおける環境学習
 - ・森吉山ダムを活用したインフラツーリズム
- 流域治水に資する水田、ため池等の保全
 - ・生物の多様な生息環境の保全(水田貯留)
 - ・地域のニーズを踏まえた平時の利活用(雨水貯留施設)

- 【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ある水辺空間創出への連携・支援



※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。
※対策事業の代表箇所を旗揚げしている。



米代川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

R6.3更新(2.0策定)

～秋田県北の発展と共いのちとくらしを守る地域が一体となった治水対策を推進～

戦後最大洪水等に対応した河川の整備（見込）



整備率：100%

（概ね5か年後）

農地・農業用施設の活用



3市町村

（令和5年度末時点）

流出抑制対策の実施



0施設

（令和4年度実施分）

山地の保水機能向上および土砂・流木災害対策



治山対策等の実施箇所 25箇所
（令和5年度実施分）

砂防関係施設の整備数 1施設
（令和5年度完成分）
※施行中 7施設

立地適正化計画における防災指針の作成



1市町村

（令和5年7月末時点）

避難のためのハザード情報の整備



洪水浸水想定区域 14河川
（令和5年9月末時点）

内水浸水想定区域 0団体
（令和5年9月末時点）

高齢者等避難の実効性の確保



避難確保計画 洪水 194施設
土砂 27施設
（令和5年9月末時点）

個別避難計画 3市町村
（令和5年1月1日時点）

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

・水田貯留（田んぼダム）のさらなる拡大



意見交換会実施状況

田んぼダム通信




田んぼダム通信

秋田県では、普及・拡大に向け、各実証地区関係者による意見交換会を開催し、取組状況や課題等について共有を図っているほか、実証状況や取り組み農家の声などを掲載した「田んぼダム通信」を発行している。【住民参加に向けた取組】

・河道掘削（大館市長坂地区）

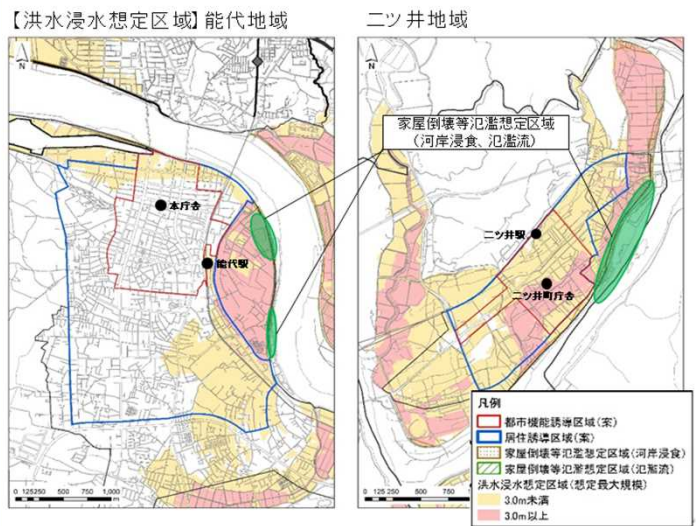


令和3年12月14日撮影

長坂地区河道掘削は、5万6千m3の土砂掘削を実施

被害対象を減少させるための対策

【立地適正化計画の策定】



〈能代市の事例〉

- ・土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害警戒区域を居住誘導区域から除外
- ・洪水浸水想定区域は家屋倒壊等氾濫想定区域を居住誘導区域から除外
- ・津波浸水想定区域は津波避難困難地域を居住誘導区域から除外

・災害リスク情報を考慮しながら都市の特性も生かした区域設定を行い、災害リスクの回避・低減のための方針や対策を位置つけた「防災指針」を策定し、ハード、ソフト対策を組み合わせ安全なまちづくりに向けた取組を計画的に実施する。

能代市、小坂町で計画の策定等、取組を実施中

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策



【マイ・タイムライン講習会の様子】

【講習会等によるマイ・タイムライン普及促進】

令和3年12月16日、能代市ニツ井町庁舎において、米代川流域市町村の防災担当職員などを対象に、「マイ・タイムライン講習会」を開催した。

8市町村、計18名が参加し、近年の水害の概要や最近の気象と情報、避難の考え方などについて話を聞いたあと、能代市ニツ井町の洪水浸水想定区域に住んでいるとの想定で「逃げキッド」を用いてマイ・タイムラインを作成した。

この講習会では、参加した市町村の防災担当職員が今後、講師となって地域の方へ「マイ・タイムライン」の説明をするにあたり、注意する点や進め方などについて学んだ。