

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。

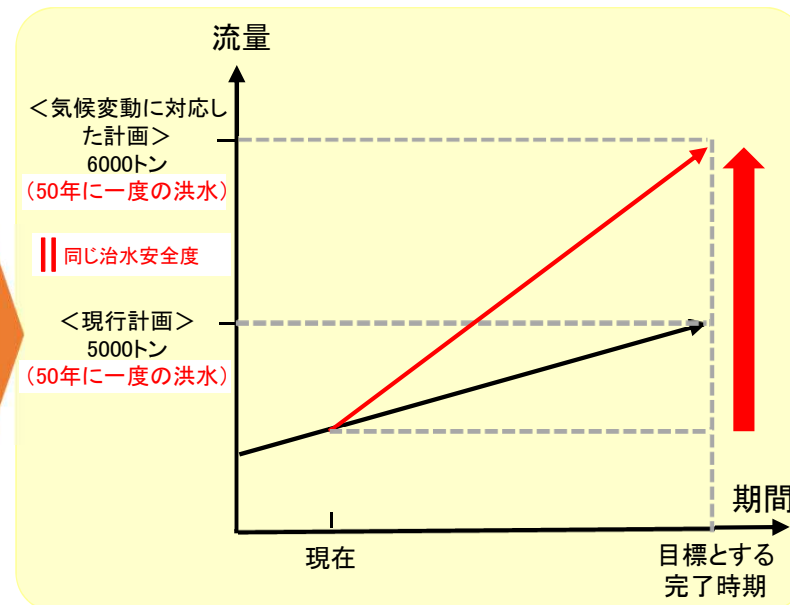
現状・課題

- 2℃に抑えるシナリオでも2040年頃には降雨量が約1.1倍（北海道では約1.15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

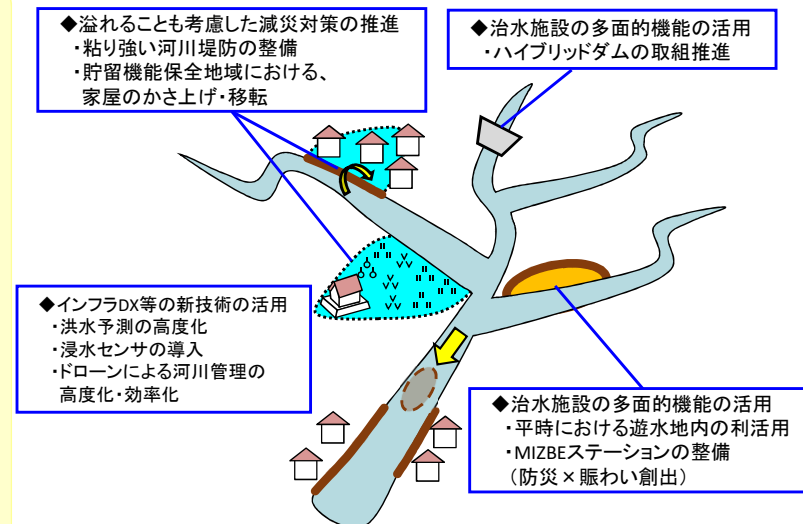
必要な対応

- 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（北海道では約1.15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

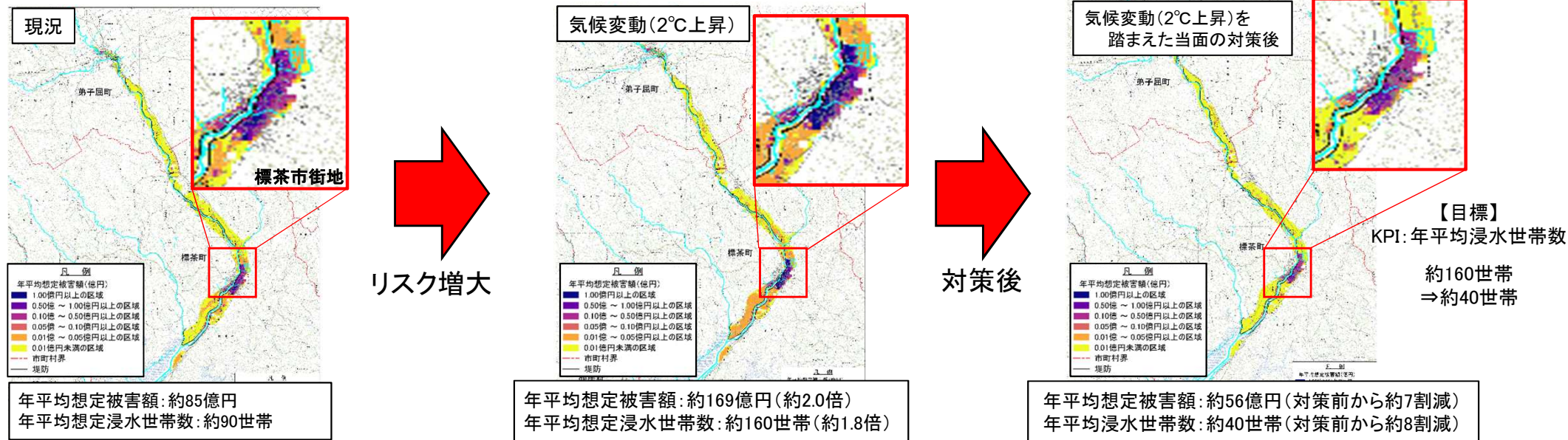
※現行の計画と同じ完了時期までに目標とする治水安全度を達成するため、
様々な手法を活用し、集中的に整備を進めることが必要

⇒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とその対策

○気候変動(2℃上昇)により、釧路川流域における水害リスクは年平均想定被害額が約169億円(現況の約2.0倍)になり、年平均想定世帯数が約160世帯(現況の約1.8倍)になると想定されるが、対策の実施により、前河川整備計画での目標(戦後最大洪水である昭和35年3月洪水規模)と同程度の安全度を確保し、年平均想定被害額を約56億円、年平均想定浸水世帯数を約40世帯に軽減させる。

■気候変動に伴う水害リスクの増大 ※1



■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策

【目標①】気候変動による水害リスク増大に対する被害の軽減

種別	実施主体	目的・効果	主な対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	国	流域内総資産 約3兆,3000億円の保護	堤防整備: 約20km 河道掘削: 約170万m ³	概ね 30年
被害の軽減・ 早期復旧・ 復興	国	被害の軽減	リスクマップの作成	概ね 5年
		避難をしやすくする	タイムラインの普及促進	
	流域市町村	避難をしやすくする	内外水のハザードマップの作成等	

※1・ 極端事象を含めた様々な降雨パターンによる被害の可能性を表現するため、気候変動のアンサンブルデータ過去実験2,116ケース(現況)、2℃上昇2,191ケース(気候変動)の全破堤地点での氾濫計算結果をもとに、各メッシュ(125m×125m)毎に試算し、年平均想定被害額及び浸水世帯数(水深0cm以上)をリスクとして算出したものである。

例) 年平均想定被害額の算出方法

氾濫計算により生じた被害額の合計(現況だと2,116洪水分)÷データ数(現況だと2,116)

- ・ 釧路川、オソベツ川の直轄区間のみの試算であり、北海道区間の氾濫や内水氾濫は考慮されていない。

釧路川水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

～タンチョウと人が共存する釧路川を洪水から守るための治水対策の推進～

R6.3更新
(2.0更新)

- **気候変動の影響を踏まえ、**上流部の屈斜路湖・下流部の釧路湿原など広大な自然環境がもつ貯留・遊水効果を保全するとともに、釧路川流域の事前防災対策を **より一層進める必要**がある。国管理区間においては、**気候変動後（2℃上昇）**においても戦後最大洪水である昭和35年3月洪水と同程度の治水安全度を確保し、洪水による災害の発生防止または軽減を図る。
- **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等を踏まえ、河道掘削や堤防整備等、更なる治水対策を推進する。**その実施にあたっては、釧路湿原においてラムサール条約登録（1980年）前の湿原環境の再生を目指し、今後、旧川復元や湿原再生の自然再生事業に取り組む等により、広大な自然環境がもつ貯留・遊水効果等の多様な機能を活かすグリーンインフラの取組についても引き続き推進する。

●氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・堤防整備、河道掘削【気候変動影響に対応した整備】
- ・下水道雨水管等の整備
- ・雨水貯留浸透施設の整備促進
- ・土砂災害対策（砂防関係施設の整備 等）
- ・治山対策、森林整備
- ・内水被害軽減対策
- ・釧路湿原や屈斜路湖など、貯留・遊水効果がある自然地の保全等
- ・インフラDX活用



釧路川流域の市街地を守る堤防整備・河道掘削
(釧路開発建設部、釧路総合振興局)



流入支川の堆積土砂撤去状況
内水被害軽減対策の推進(流域市町村)

●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居住誘導区域の設定、まちづくり(立地適正化計画)
- ・まちづくりでの活用を視野にした多段的な浸水リスク情報の検討
- ・釧路川流域に建築する人への災害リスク情報の提供
- ・釧路湿原など自然地の保全 等



立地適正化計画(釧路市)

●被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・地域住民を対象とした防災研修会や避難訓練の実施
- ・要配慮者利用施設における避難確保計画・訓練等に関する取組を促進
- ・水防資機材の充実・維持
- ・水害リスク空白域の解消に向けた取組
- ・ハザードマップの作成、充実と周知
- ・内水ハザードマップの作成
- ・タイムラインの活用と精度向上(流域タイムラインの作成等)
- ・防災教育の実施
- ・重要水防箇所の共同点検
- ・防災気象情報の利活用促進等
- ・自治体による防災情報アプリ活用
- ・三次元管内図の整備、BIM/CIM設計モデルの活用



三次元管内図の活用(釧路開発建設部)



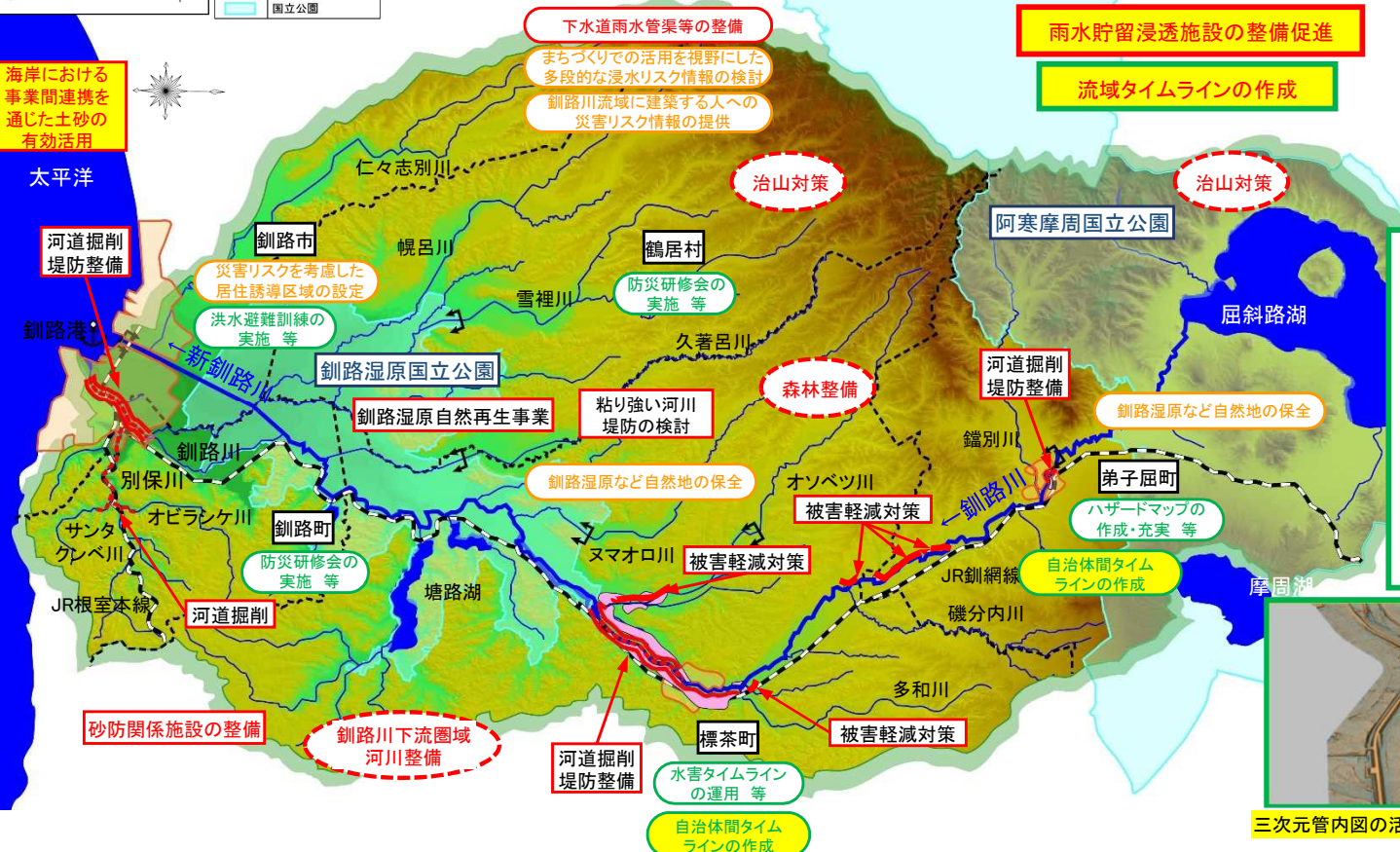
防災学習の推進(標茶町)



地域による防災体制の構築(標茶町)



海岸における
事業間連携を
通じた土砂の
有効活用



釧路川流域治水プロジェクト2.0

赤字：R6.3更新（2.0更新）

氾濫を防ぐ・減らす

○気候変動を踏まえた治水計画への見直し
（2℃上昇下でも目標安全度維持）

＜具体の取組＞

- ・堤防整備、河道掘削の推進
- ・雨水貯留浸透施設等の整備促進 【検討中】
（校庭貯留、調整池の整備、既存施設の増強等）

＜継続して取組＞

- ・堤防整備
- ・下水道雨水管等の整備
- ・土砂災害対策（砂防関係施設の整備 等）
- ・治山対策、森林整備
- ・内水被害軽減対策
- ・釧路湿原や屈斜路湖など、貯留・遊水効果がある
自然地の保全 等

○既存ストックの徹底活用

＜具体の取組＞

- ・インフラDXの活用による河川管理施設の品質
確保と適切な機能維持
- ・SMART-GrassやAI/Eye Riverの活用・効率化から
早期修繕による施設機能維持の向上(DX)
- ・水閘門施設の自動化・遠隔化等(DX)

被害対象を減らす

○気候変動による被害拡大を減少させるための対策
（2℃上昇下でも目標安全度維持）

＜継続して取組＞

- ・災害リスクを考慮した居住誘導区域の設定、まちづくり（立地適正化計画）
- ・まちづくりでの活用を視野にした多段的な浸水リスク情報の検討
- ・釧路川流域に建築する人への災害リスク情報の提供

被害の軽減・早期復旧・復興

○気候変動を考慮した河川整備計画に基づくソフト対策
（2℃上昇下でも目標安全度維持）

＜具体の取組＞

- ・自治体間の連携を組み入れたタイムラインの作成
【検討中】
- ・流域タイムラインの運用と精度向上
- ・三次元河川管内図の整備による河川管理の高度化・効率化
- ・BIM/CIM適用による三次元設計モデルの活用(DX)
- ・内水ハザードマップの作成

＜継続して取組＞

- ・地域住民を対象とした防災研修会や避難訓練の実施
- ・要配慮者利用施設における避難確保計画・訓練等に関する取組を促進
- ・防災教育の実施
- ・粘り強い河川堤防の検討
- ・水防資機材の充実・維持
- ・水害リスク空白域の解消に向けた取組
- ・防災気象情報の利活用促進 等

○インフラDX等における新技術の活用

＜具体の取組＞

- ・自治体による地震津波等も含めた防災情報アプリの活用

釧路川水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

～タンチョウと人が共存する釧路川を洪水から守るための治水対策の推進～

●グリーンインフラの取り組み 『釧路湿原など次世代に引き継ぐべき広大な自然環境の保全・再生』

- 釧路川流域は、上流に屈斜路湖の阿寒摩周国立公園を有し、下流に日本最大の湿原でラムサール条約登録湿地である釧路湿原国立公園が広がっております。この広大な自然環境は、特別天然記念物のタンチョウや日本最大の淡水魚イトウなど多くの貴重な野生生物の生息場であり、貯留・遊水効果の機能を持ち、地域の観光資源もあるなど、次世代に引き継ぐべき多様な機能を有しております。
- 釧路川水系において、この地域の広大な自然環境がもつ動植物の生息・生育環境や貯留・遊水効果等の機能を保全するため、釧路湿原で、ラムサール条約登録（1980年）前の湿原環境の再生を目指して、今後、旧川復元や湿原再生の自然再生事業に取り組む等、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。

●自然環境の保全・復元などの自然再生

- ・釧路湿原など自然地の保全
- 旧川復元、土砂流入対策、湿原再生、森林再生、森林整備、治山対策

●生物の多様な生息・生育環境の創出による生態系ネットワークの形成

- ・大型鳥類等の採餌場、休息地等の生息環境保全

●治水対策における多自然川づくり

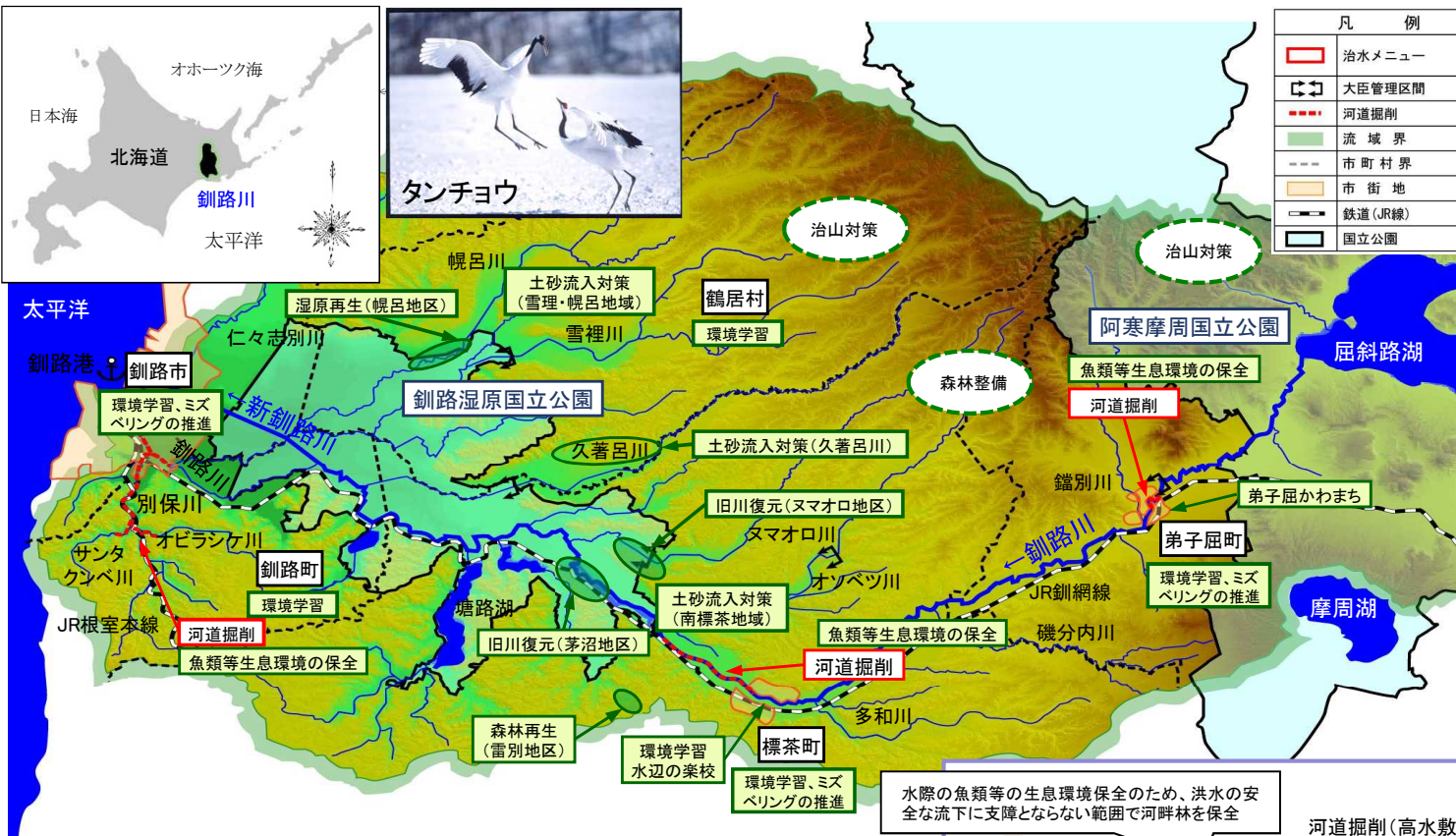
- ・魚類等の生息環境の保全

●魅力ある水辺空間・賑わい創出

- ・かわまちづくり、水辺の賑わい空間創出

●自然環境が有する多様な機能活用の取組み

- ・小中高等学校や一般住民などにおける河川環境学習
- ・水辺の楽校を活用した環境学習



釧路湿原



屈斜路湖

釧路湿原や屈斜路湖など、貯留・遊水効果がある自然地の保全
（釧路開発建設部、根釧西部森林管理署、釧路総合振興局、
釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村）



旧川復元：茅沼・ヌマオロ地区（釧路開発建設部）



森林再生：雷別地区（根釧西部森林管理署）

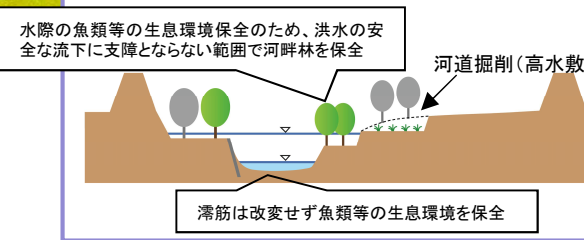


土砂流入対策：久著呂川、南標茶地域、雪理・幌呂地域
（釧路開発建設部、釧路総合振興局、
標茶町、鶴居村）



水辺の学校、湿原環境・防災学習
（釧路開発建設部、釧路総合振興局、
釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村）

- 【全域に係わる取組】
- ・イトウやサケ、シヤマモ等の魚類の生息・産卵環境の保全、タンチョウやオジロワシなど貴重な野生生物の生息環境の保全
 - ・地域と連携・協働した湿原自然再生活動、河川環境保全活動
 - ・魅力的な水辺空間のPRや水辺利活用を促進し、地域振興を図る（かわたびほっかいどう）
 - ・土砂動態など流域の物質循環を把握するための継続的なモニタリング



河道掘削（多自然川づくり）：河畔林・水際の保全

釧路川水系流域治水プロジェクト2.0【ロードマップ】

～タンチョウと人が共存する釧路川を洪水から守るための治水対策の推進～

- 釧路川では、釧路川水系の特徴である上流部の屈斜路湖・下流部の釧路湿原など広大な自然環境がもつ貯留・遊水効果を踏まえ、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、道、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】釧路川上・中・下流部の人口・資産が集中する市街地での浸水被害を防ぐため、釧路湿原や屈斜路湖など貯留・遊水効果がある自然地の保全・再生、及び水位低下を目的とした河道掘削及び堤防整備等を主に実施するとともに、下水道雨水管渠等、砂防関係施設、治山対策、森林整備、ハザードマップの作成・充実等を実施予定。
- 【中期】釧路川中・下流部の人口・資産が集中する市街地での浸水被害を防ぐため、引き続き釧路湿原や屈斜路湖など自然地の保全・再生及び水位低下を目的とした河道掘削及び堤防整備等を主に実施するとともに、内水被害軽減対策、被害の軽減、早期復旧・復興のための対策、被害対象を減少させる対策等を実施予定。
- 【中長期】釧路川下流部の浸水被害を防ぐため、水位低下を目的とした河道掘削及び堤防整備等を主に実施し、釧路湿原や屈斜路湖など自然地の保全、被害の軽減、早期復旧・復興のための対策及び被害対象を減少させる対策を引き続き実施し、流域全体の安全度向上を図る。また、多自然川づくりや自然環境が有する機能活用に取り組む。

区分	対策内容	実施主体	短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	釧路川上流部の弟子屈市市街地を守る河道掘削及び堤防整備	釧路開発建設部	釧路川上流部		
	釧路川中流部の標茶町市街地を守る河道掘削及び堤防整備	釧路開発建設部	釧路川中流部		
	釧路川下流部の釧路市及び釧路町市街地を守る河道掘削及び堤防整備	釧路総合振興局	別保川、釧路川下流部		
	浸水被害を軽減し市街地等を守る下水道雨水管等の整備	釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村		下水道雨水管渠等の整備	
	市街地を土砂崩壊から守る土砂災害対策	釧路総合振興局		砂防設備の整備	
	山地災害から流域を守る治山対策	根釧西部森林管理署 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村		治山施設等の整備	
	森林の水源涵養機能の維持・向上のための森林整備対策	根釧西部森林管理署、森林整備センター 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村		植栽・間伐などの森林整備	
	標茶町市街地を守る内水被害軽減対策	標茶町		内水被害軽減対策(標茶町)	
	釧路湿原や屈斜路湖など、貯留・遊水効果がある自然地の保全	釧路開発建設部、根釧西部森林管理署 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村	釧路湿原や屈斜路湖など貯留・遊水効果がある自然地の保全		
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居住誘導区域の設定、まちづくり	釧路市	災害リスクを考慮した居住誘導区域の設定(釧路市)		
	釧路川流域に建築する人への災害リスク情報の提供	釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村	釧路川流域に建築する人への災害リスク情報の提供		
	釧路湿原など自然地の保全	釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村	釧路湿原など自然地の保全		
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	釧路開発建設部、釧路地方気象台 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村		ハザードマップの作成・周知、防災研修会や避難訓練の実施 等	
	早期復旧・復興の体制強化	釧路開発建設部 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村		水防資機材の充実 等	
グリーンインフラの取組	釧路湿原など自然地の保全 旧川復元、土砂流入対策、湿原再生、森林再生、森林整備、治山対策	釧路開発建設部 根釧西部森林管理署、森林整備センター 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村	旧川復元・土砂流入対策・湿原再生、森林再生		
	魚類等の生息環境の保全	釧路開発建設部 釧路総合振興局	魚類等の生息環境の保全		小中学校や一般住民などへの環境学習
	小中学校や一般住民などへの環境学習、水辺の楽校を活用した環境学習、かわまちづくり・水辺の賑わい空間創出	釧路開発建設部 釧路総合振興局 釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村			かわまちづくり、水辺の賑わい空間創出

気候変動を踏まえた
更なる対策を推進

※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。

【事業費】

■事業規模

- 河川対策 (約598億円)
対策内容 河道掘削、堤防整備 等
- 砂防対策 (約3億円)
対策内容 砂防関係施設の整備

・下水道対策 (約20億円)

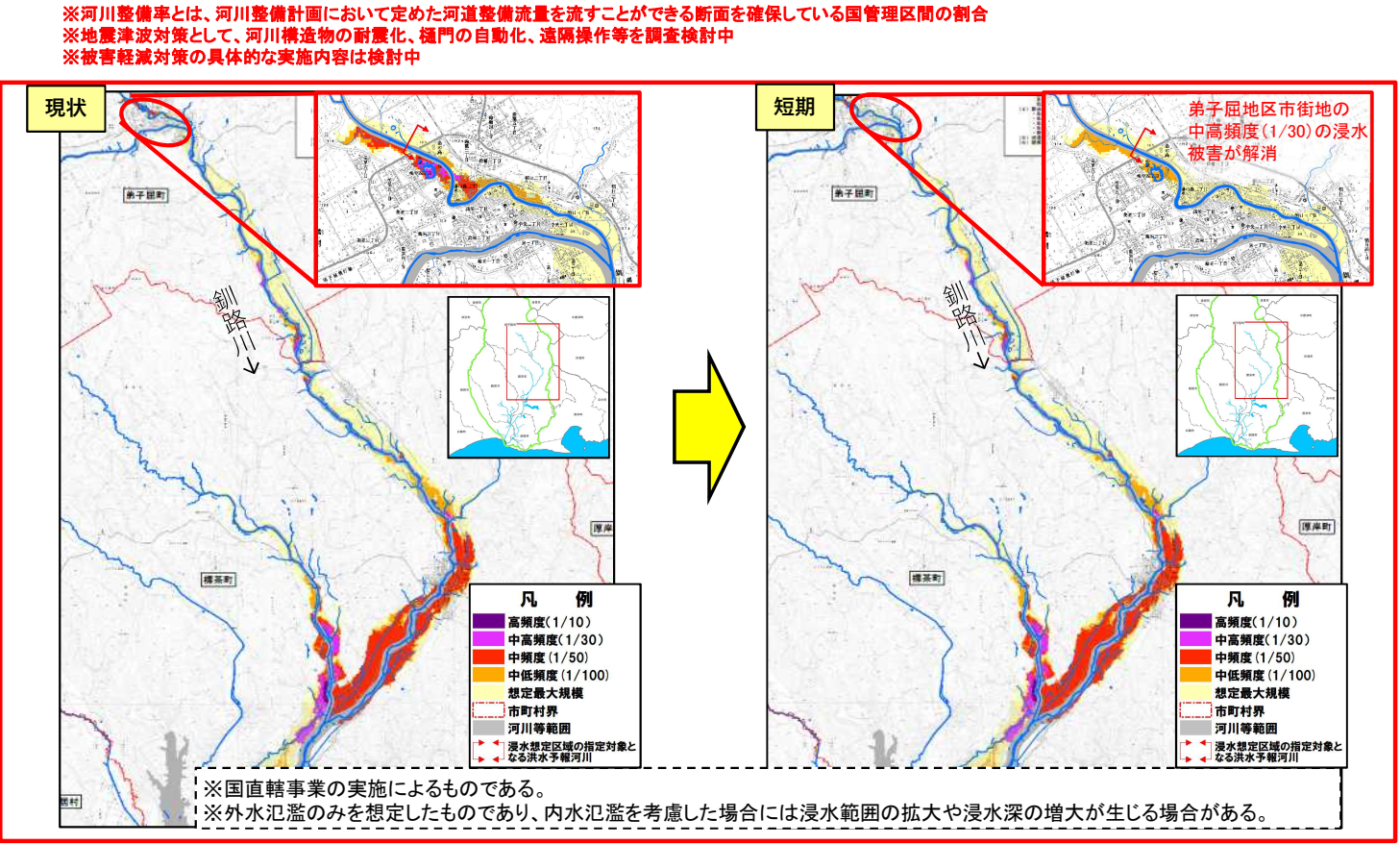
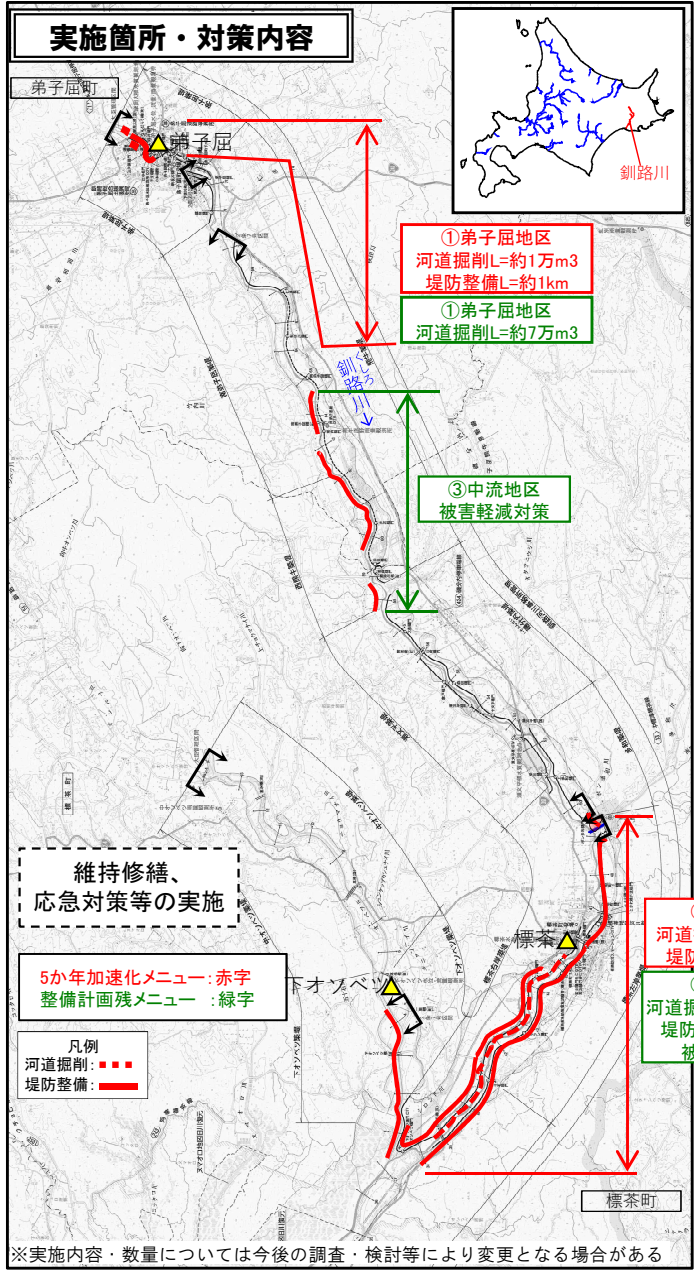
- 対策内容 下水道雨水管等の整備 等
- ※1: 国・北海道の河川整備計画の残事業を記載
- ※2: 北海道による砂防事業の残事業費を記載
- ※3: 各市町における下水道事業計画の残事業費(雨水関連)を記載

釧路川水系流域治水プロジェクト2.0【事業効果（国直轄区間）の見える化】

～タンチョウと人が共存する釧路川を洪水から守るための治水対策の推進～

○弟子屈地区での河道掘削等の河川改修事業がR7年までに完了することで、弟子屈市街地において、戦後最大規模となる浸水被害を解消することが可能。

短期整備(5か年加速化対策)効果：河川整備率 約56%→約56%※整備計画改定(R5.3)前の整備計画河道に対する整備率は約72%→約90%である。



対策内容	区間	工程	
		短期(R3～R7年度)	中長期(R8年度以降)
①弟子屈地区	掘削	13%	100%
	堤防	100%	
②標茶地区	掘削	2%	98%
	堤防	10%	90%
③中流地区	被害軽減対策		100%

【短期整備完了時の進捗】

①弟子屈地区 河道掘削 13%
①弟子屈地区 堤防整備 100%
②標茶地区 河道掘削 2%
②標茶地区 堤防整備 10%

※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。

北海道では全国でも特に気候変動の影響が大きく、
更なる対策を推進

釧路川水系流域治水プロジェクト2.0【流域治水の具体的な取組】

～タンチョウと人が共存する釧路川を洪水から守るための治水対策の推進～

戦後最大洪水等に対応した河川の整備（見込）



整備率 90%

（概ね5か年後）

農地・農業用施設の活用



0市町村

（令和5年度末時点）

流出抑制対策の実施



1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 1箇所
（令和5年度実施分）
砂防関係施設の
整備数 0施設
（令和5年度完成分）
※施行中 0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）

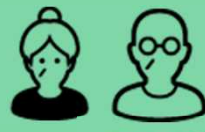
避難のための
ハザード情報の整備



洪水浸水想定 37河川
区域
（令和5年9月末時点）

内水浸水想定 0団体
区域
（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 洪水 264施設
計画 土砂 17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）

被害をできるだけ防ぐ・減らすための対策



河道掘削による流下能力の向上
（釧路川：釧路総合振興局）



雨水管の整備による内水被害
の軽減対策（釧路町）



既設治山施設の老朽化対策・
機能強化（釧路町内：釧路総合振興局）



治山ダム設置による土砂の流出抑制
（弟子屈町内：根川西部森林管理署）



流域治水に資する除間伐等の
森林整備（森林整備センター）

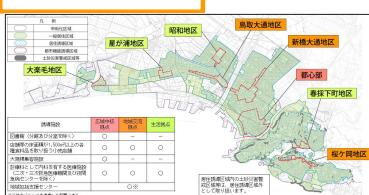
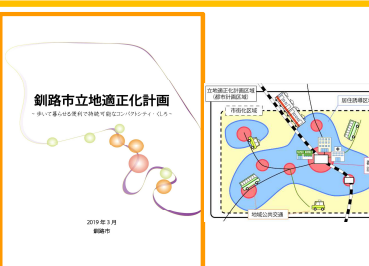


護岸工による土砂流入対策
（久著呂川：釧路総合振興局）

被害対象を減少させるための対策



様々な災害に関する情報を重ねて
表示できるなど、Webを活用した災
害リスク情報の提供の充実（釧路市）



立地適正化計画に基づき、災害が
想定される区域も考慮して設定し
た居住誘導区域を活用したまちづ
くりの推進（釧路市）

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策



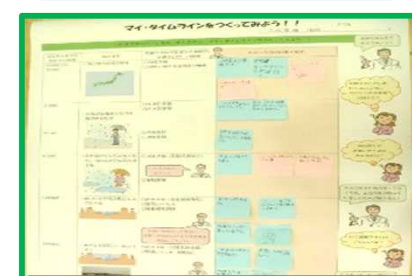
簡易な手法により策定した洪水氾濫危
険区域図を用いて、従来の防災ガイド
マップの補完及び更新（弟子屈町）



防災意識を高めることを目的として、
中学生を対象に防災教室を実施
（鶴居村）



各町内会によるコミュニティタイムラインを検討
（標茶町）



小学生を対象にしたマイタイムライン
講座を実施（標茶町）

標茶町防災研修会におけるアンケート結果（流域治水について抜粋）

