

石狩川(下流)水系流域治水プロジェクトの取組みについて

1. グリーンインフラの取り組み紹介
2. 水害リスクマップ及び多段階の浸水想定図の取り組みについて

※今年度直轄事業として実施したグリーンインフラの取り組み、水害リスクマップ及び多段階の浸水想定図の作成状況についてご紹介させていただきます。

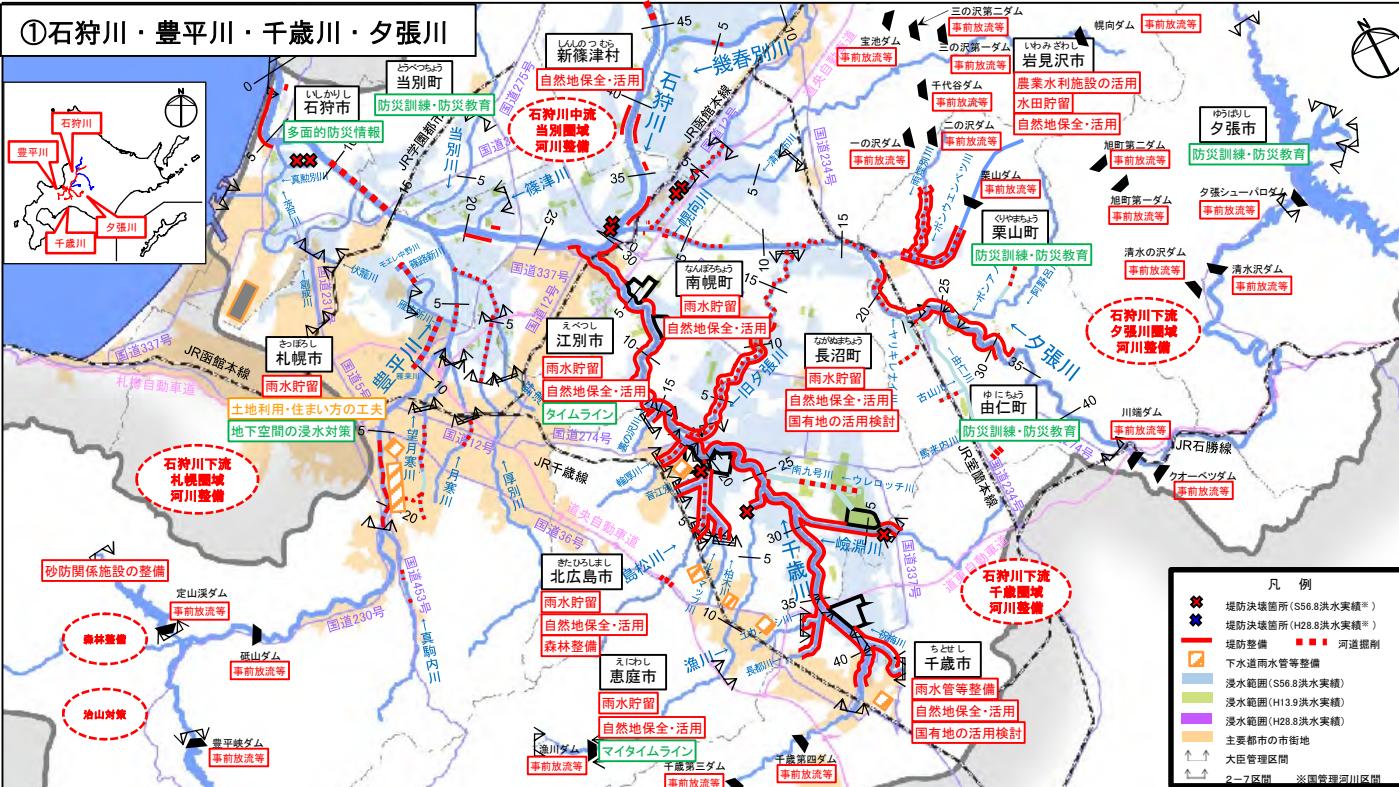
石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト【位置図】

～北海道における社会、経済、文化の基盤「石狩川流域」を洪水から守るための治水対策の推進～

[1/4]

○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、社会、経済、文化の基盤である石狩川流域においても事前防災対策を進める必要があり、国管理区間においては、石狩川等の堤防が決壊し、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の昭和56年8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。

①石狩川・豊平川・千歳川・夕張川

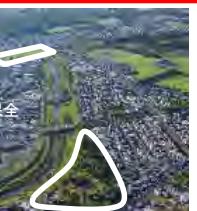


■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・河道掘削、堤防整備、北村造水地整備、幾春別川総合開発事業、雨竜川ダム再生事業、堤防強化、冬季出水に備えた排水機場の無水化、放水路整備 等
- ・利水ダム等58ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
- ・下水道雨水管等の整備
- ・雨水貯留浸透施設の整備（校庭貯留、調整池の整備等）
- ・旧川や公園・緑地等の保全・活用
- ・自然遊水機能を有する国有地の活用検討
- ・農業水利施設の活用
- ・水田の貯留機能向上
- ・土砂災害対策（砂防関係施設の整備）
- ・治山対策
- ・森林整備（間伐・植樹等） 等



雨水貯留浸透施設の整備
(千歳市ほか)



公園整備・保全
(千歳市、恵庭市、北広島市、江別市、長沼町、南幌町ほか)

■グリーンインフラの取り組み 詳細次ページ

■被害対象を減少させるための対策

- ・水災害のリスクに応じた土地利用・住まい方の工夫
- ・まちづくりや防災等の地域計画と一緒にした河川防災ステーション等の整備
- ・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



水害リスクに応じた土地利用・住まい方の工夫 (札幌市)

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・地下空間の浸水対策
- ・災害に強い市街の整備
- ・多面的な防災情報の発信
- ・市民等を対象とした水防教育、防災意識の啓発活動
- ・国・北海道・市が連携した各種タイムラインの普及促進
- ・緊急排水作業の準備計画策定
- ・水災害リスク空白域の解消に向けた取組
- ・ハザードマップの周知および住民の水災害リスクに対する理解促進の取組
- ・要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保
- ・防災気象情報の利活用促進 等



地下空間の浸水対策 (札幌市ほか)



多面的な防災情報の発信 (石狩市ほか)



自然遊水機能を有する国有地の活用検討

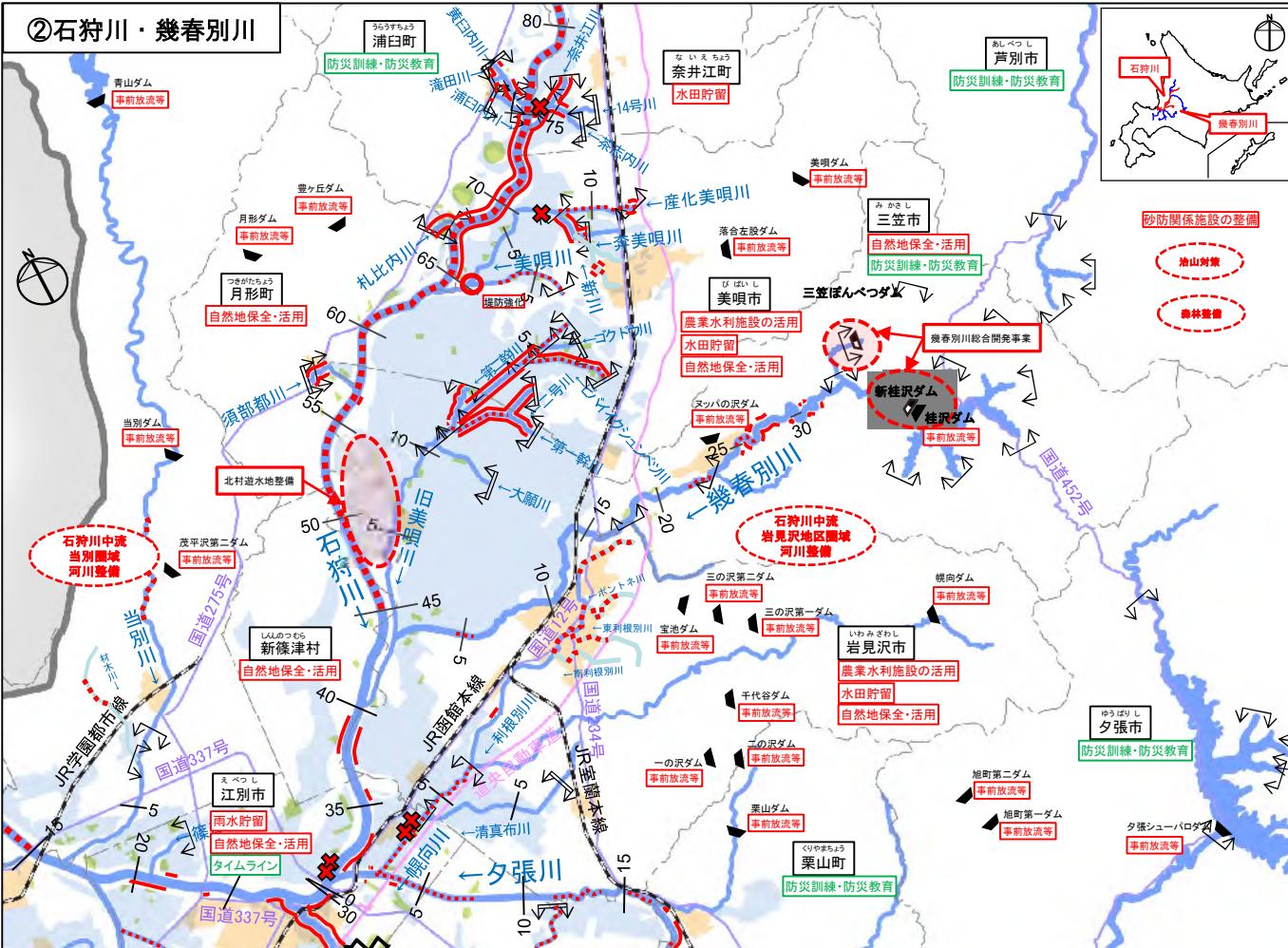
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト【位置図】

～北海道における社会、経済、文化の基盤「石狩川流域」を洪水から守るためにの治水対策の推進～

[2/4]

②石狩川・幾春別川



凡 例	
堤防決壊箇所 (S56.8洪水実績*)	堤防決壊箇所 (H28.8洪水実績*)
堤防整備	河川掘削
下水道雨水管等整備	
浸水範囲 (S56.8洪水実績)	
浸水範囲 (H28.8洪水実績)	
浸水範囲 (H28.8洪水実績)	
主要都市の市街地	
大臣管轄区間	
2~7年間	※国管理河川区間

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・地下空間の浸水対策
- ・災害に強い斤舎の整備
- ・多面的な防災情報の発信
- ・市民等を対象とした水防教育、防災意識の啓発活動
 - ・国・北海道・市が連携した各種タイムラインの普及促進
 - ・緊急排水作業の準備計画策定
 - ・水害リスク空白域の解消に向けた取組
 - ・ハザードマップの周知および住民の水害リスクに対する理解促進の取組
 - ・要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保
 - ・防災気象情報の利活用促進 等



豪雨灾害対策研修の実施



1日防災学校の実施



自治会の防災学習



水防訓練及び住民避難訓練

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・河道掘削、堤防整備、北村遊水地整備、幾春別川総合開発事業、雨竜川ダム再生事業、堤防強化、冬季出水に備えた排水機場の無水化、放水路整備 等
- ・利水ダム等58ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
- ・下水道雨水管等の整備
- ・雨水貯留浸透施設の整備（校庭貯留、調整池の整備等）
- ・旧川や公園・緑地等の保全・活用
- ・自然遊水機能有する国有地の活用検討
- ・農業水利施設の活用
- ・水田の貯留機能向上
 - ・土砂災害対策（砂防関係施設の整備）
 - ・治山対策
 - ・森林整備（間伐・植樹等） 等



農業水利施設の活用
(岩見沢市、美唄市ほか)



水田の貯留機能向上
(岩見沢市、美唄市ほか)



旧川や公園・緑地等の保全・活用
(岩見沢市、美唄市、三笠市、新篠津村、月形町ほか)



旧川等の保全

■被害対象を減少させるための対策

- ・水災害のリスクに応じた土地利用・住まい方の工夫、

- ・まちづくりや防災等の地域計画と一体となった河川防災ステーション等の整備

- ・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

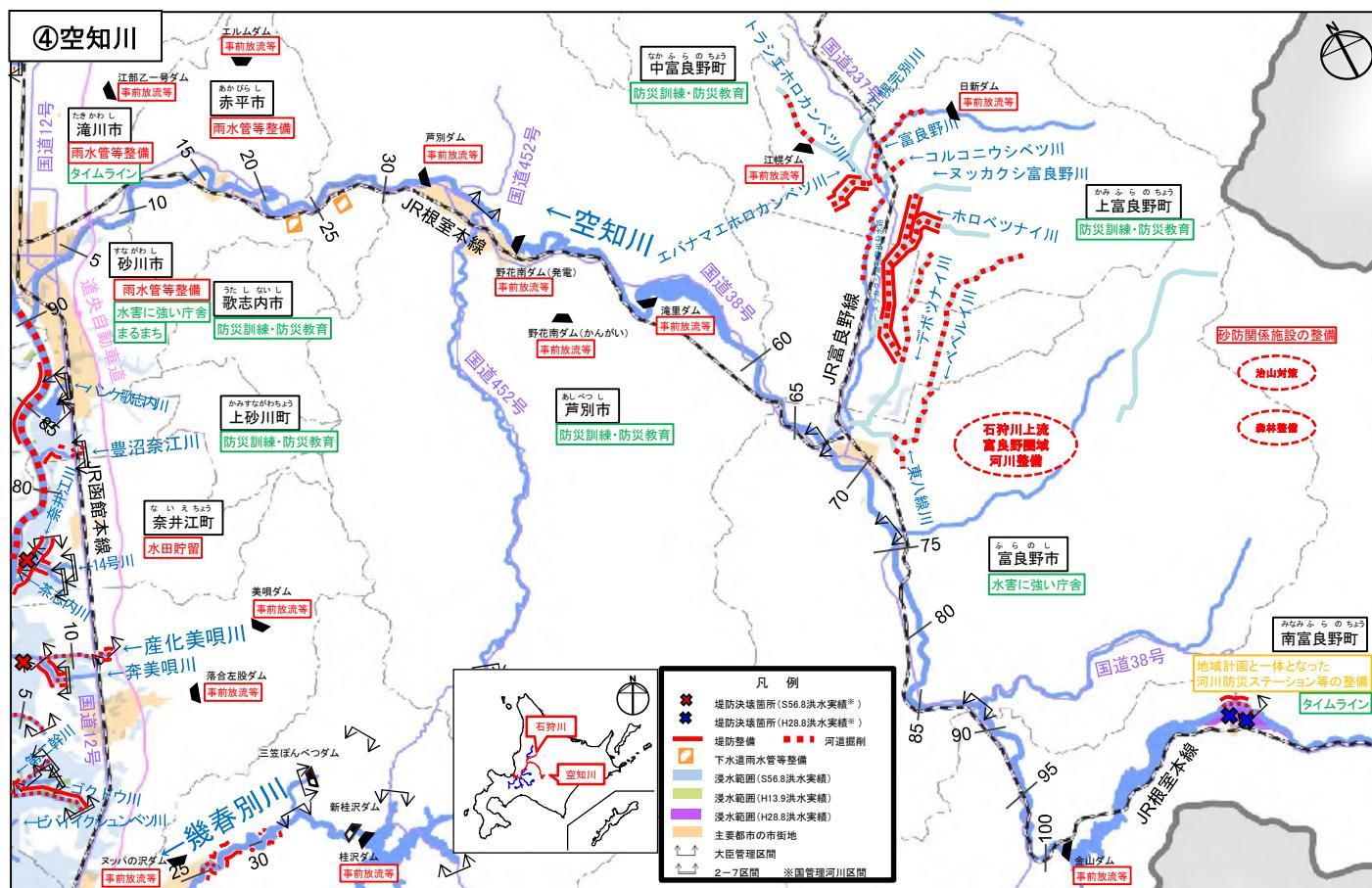
■グリーンインフラの取り組み 詳細次ページ

※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。

石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト【位置図】

～北海道における社会、経済、文化の基盤「石狩川流域」を洪水から守るための治水対策の推進～

[4/4]



■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・河道掘削、堤防整備、北村遊水地整備、幾春別川総合開発事業、雨竜川ダム再生事業、堤防強化、冬季出水に備えた排水機場の無水化、放水路整備 等
 - ・利水ダム等58ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
 - ・下水道雨水管等の整備
 - ・雨水貯留浸透施設の整備（校庭貯留、調整池、雨水管の整備等）
 - ・旧川や公園・緑地等の保全・活用
 - ・自然遊水機能を有する国有地の活用検討
 - ・農業水利施設の活用
 - ・水田の貯留機能向上
 - ・土砂災害対策（砂防関係施設の整備）
 - ・治山対策
 - ・森林整備（間伐・植樹等）等



利水ダム等58ダムにおける事前放流等の実施、体制構築



治山対策（国・北海道） 森林整備（国・北海道）

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・地下空間の浸水対策
 - ・災害に強い「市町村の整備
 - ・多面的な防災情報の発信
 - ・市民等を対象とした水防教育、防災意識の啓発活動
 - ・国・北海道・市が連携した各種タイムラインの普及促進
 - ・緊急排水作業の準備計画策定
 - ・水災害リスク空白域の解消に向けた取組
 - ・ハザードマップの周知および住民の水災害リスクに対する理解促進の取組
 - ・要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保
 - ・防災気象情報の利活用促進 等



災害に強い庁舎の整備 (富良野市ほか)



市民等を対象とした水防教育、防災意識の啓発活動（芦別市ほか）



国・北海道・市が連携した 各種タイムラインの普及促進（南富良野町ほか）



まちづくりや防災等の地域計画と一体となった 河川防災ステーション等の整備

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

■グリーンインフラの取り組み 詳細次ページ

石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～北海道における社会、経済、文化の基盤「石狩川流域」を洪水から守るための治水対策の推進～

- 石狩川では、上流部・中流部・下流部の流域全体を俯瞰的にとらえ、地域の産業と住民の安心・安全確保に向けた対応を推進する。特に、北海道における社会・経済・文化の基盤である「石狩川流域」の特徴を踏まえて、河道掘削や堤防整備等に加えて、流水の貯留機能拡大（利水ダム等における事前放流の実施、体制構築）、流域の雨水貯留機能の向上（校庭貯留、調整池、雨水管の整備等）、タイムラインの活用等、国・北海道・流域市町村が一丸となり、以下の手順で「流域治水」を推進する。

【短期】流域内の人団・資産が集中する下流部等での重大災害の発生を未然に防ぐため、河道掘削・堤防整備等を推進。

【中期】中流・下流部等の河道掘削・堤防整備等を推進するとともに、治水安全度の向上に大きく寄与する抜本的な治水対策として、遊水地やダムの整備を推進。

【中長期】上流部の河道掘削・堤防整備等の推進により、流域内全体の安全度向上を図る。

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
	流域内の人団・資産を守るための河道掘削・堤防整備等	札幌開発建設部、北海道、札幌市	石狩川下流部、豊平川等		
			石狩川中流部、千歳川等		
			石狩川上流部、雨竜川等		
	治水安全度の向上に大きく寄与する抜本的な治水対策の重点実施（北村遊水地、幾春別川総合開発、雨竜川ダム再生）	札幌開発建設部			
	流域内の浸水被害防止・軽減のための利水ダム等58ダムにおける事前放流等の実施、体制構築	札幌開発建設部、北海道、市町村、電力会社、土地改良区など			下水道雨水管等の整備
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	浸水被害の軽減を図り市街地を守る下水道雨水管等の整備	市町村	旧川や公園・緑地などの保全・活用		
	河川への雨水流出の抑制や内水被害軽減のための雨水貯留・浸透施設の整備、旧川や公園・緑地などの保全・活用	市町村		国有地の活用検討	
	河川への雨水流出の抑制や内水被害軽減のための遊水機能を有する国有地の活用検討	札幌開発建設部、市町村			水田貯留機能向上の促進
	湛水被害の軽減に貢献する食料安定生産のための農業施設整備等	札幌開発建設部、旭川開発建設部、北海道、市町村			砂防関係施設の整備
	市街地等を土砂・洪水氾濫から守る砂防関係施設の整備	札幌開発建設部、北海道			治山施設等の整備
	山地災害から流域を守る治山対策	北海道森林管理局、北海道			植栽・間伐等の森林整備の実施
	森林土壤等の保水力の強化や土砂流出量の抑制のための森林整備	北海道森林管理局、森林整備センター、北海道、市町村等			
被害対象を減少させるための対策	水災害のリスクに応じた土地利用・住まいの工夫	札幌市			防災ステーション等の整備
	まちづくりや防災等の地域計画と一体となった河川防災ステーション等の整備	札幌開発建設部、市町村		浸水想定情報提供検討	
	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	札幌開発建設部			タイムラインの普及促進、災害に強い庁舎の整備、防災気象情報の利活用促進等
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	被害を軽減させる取り組みの推進	札幌開発建設部、気象台、北海道市町村			緊急排水作業準備計画検討、緊急排水作業準備計画策定
	早期復旧・復興のための対策	札幌開発建設部、北海道、市町村			
グリーンインフラの取り組み	湿原環境の再生	札幌開発建設部、南幌町等	幌向地区自然再生		
	大型水鳥等の採餌場、休憩地等の生息・生育環境（湿地）創出	札幌開発建設部、沼田町等	次期、自然再生候補地検討		
	砂川地区かわまちづくり	札幌開発建設部、砂川市	砂川地区かわまちづくり		
	恵庭地区かわまちづくり	札幌開発建設部、恵庭市	恵庭地区かわまちづくり		
	当別川かわまちづくり	北海道、当別町	当別川かわまちづくり		
	利根別川かわまちづくり	北海道、岩見沢市	利根別川かわまちづくり		
	雨竜別川かわまちづくり	北海道、栗山町	雨竜別川かわまちづくり		

■ 気候変動を踏まえた更なる対策を推進

■事業規模（※石狩川水系全体）	
○河川対策	全体事業費 約6,173億円
対策内容	河道掘削、堤防整備、北村遊水地整備、幾春別川総合開発事業、雨竜川ダム再生事業、堤防強化、放水路整備等
○砂防対策	
全体事業費	約777億円
対策内容	砂防関係施設の設備等
○下水対策	全体事業費 約93億円
対策内容	下水道雨水管等の整備等
※1：国・北海道・札幌市の河川整備計画の残事業を記載	
※2：国・北海道の砂防事業の残事業費を記載	
※3：各市における下水道事業計画の残事業費（雨水関連）を記載	

石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト【位置図】

～北海道における社会、経済、文化の基盤「石狩川流域」を洪水から守るためにの治水対策の推進～

[1/4]

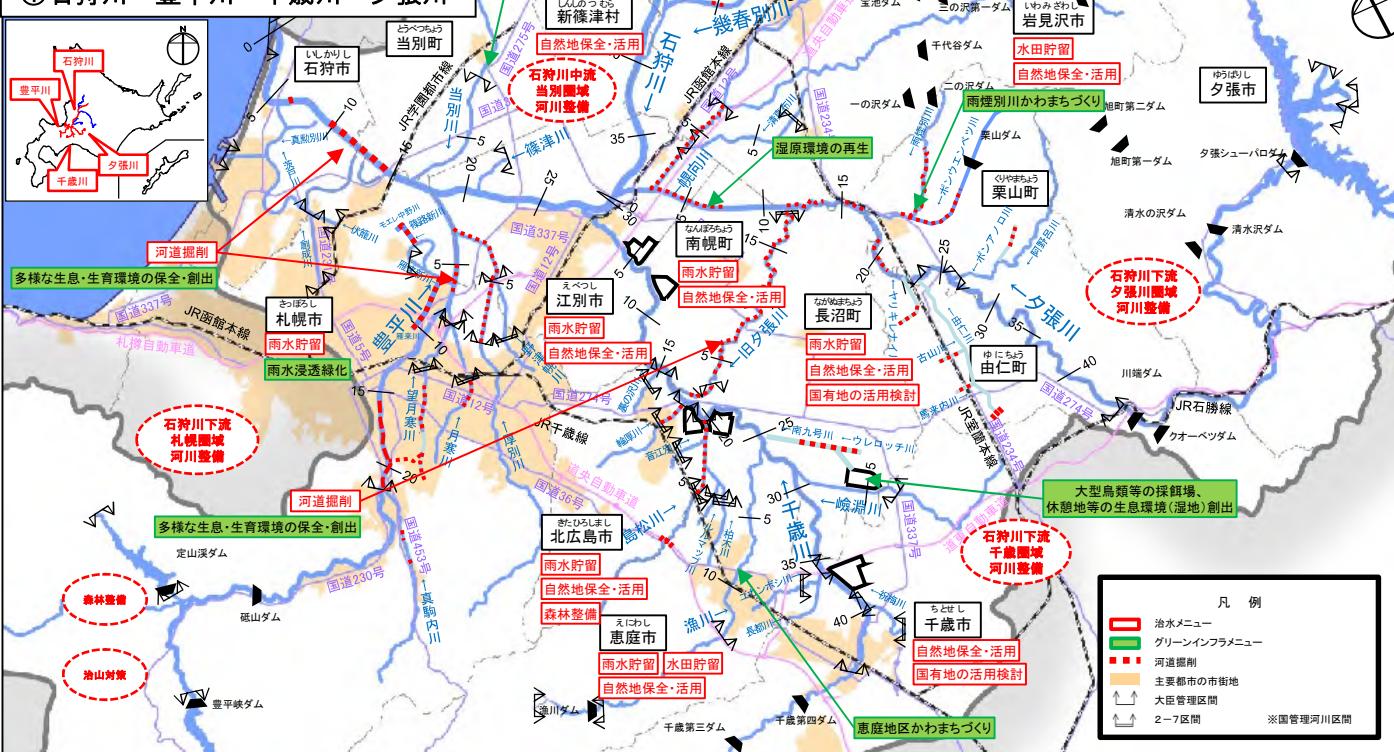
●グリーンインフラの取り組み

『石狩川とその流域の豊かな自然環境を次世代に引き継ぐための湿地・樹林環境の保全・再生』

○石狩川下流域には、ラムサール条約の登録湿地である宮島沼を始め大小の旧川及び後背湖沼が残されており、これらは、北海道中央フライウェイと呼ばれる渡り鳥のルート上に位置しているとともに、石狩川本支川とあわせて豊かで多様な動植物が息づき良好な景観が形成されている等、次世代に引き継ぐべき豊かな自然環境が多く存在している。

○石狩川の河道は昭和30年代に概成し、この頃には流域の特徴である湿原等の自然環境もある程度残されていたことから、昭和30年代の自然環境規模を目標に、中期目標として概ね20年間で生物の生息生育環境の拠点となる湿地・樹林環境を保全・再生するなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取り組みを推進する。

①石狩川・豊平川・千歳川・夕張川



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

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 (詳細省略)

■被害対象を減少させるための対策 (詳細省略)

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 (詳細省略)

●自然環境の保全・復元などの自然再生、健全な水循環系の回復
・湿原環境の再生、雨水浸透緑化

●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、休憩地等の生息・生育環境(湿地)創出

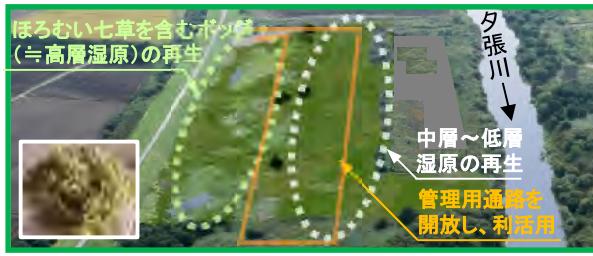
●治水対策における多自然川づくり
・生物の多様な生息・生育環境の保全・創出

●魅力ある水辺空間・賑わいの創出
・かわまちづくり
(恵庭地区、砂川地区、当別川、利根別川、雨煙別川)
・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り組み
・小中学校などにおける河川環境学習

【全域に係る取組】

・生物の生息・生育環境として重要な旧川の保全・再生・利活用に向けた検討
・流域特性や土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図った石狩川の景観の保全・形成
・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』の推進
・地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援



湿性植物を育むボッグ(高層湿原)を中心とした湿原環境の再生(夕張川幌向地区)



大型鳥類等の採餌場、休憩地等の生息環境(湿地)創出



魅力ある水辺空間・賑わいの創出(漁川恵庭地区)



生物の多様な生息・生育環境の保全・創出

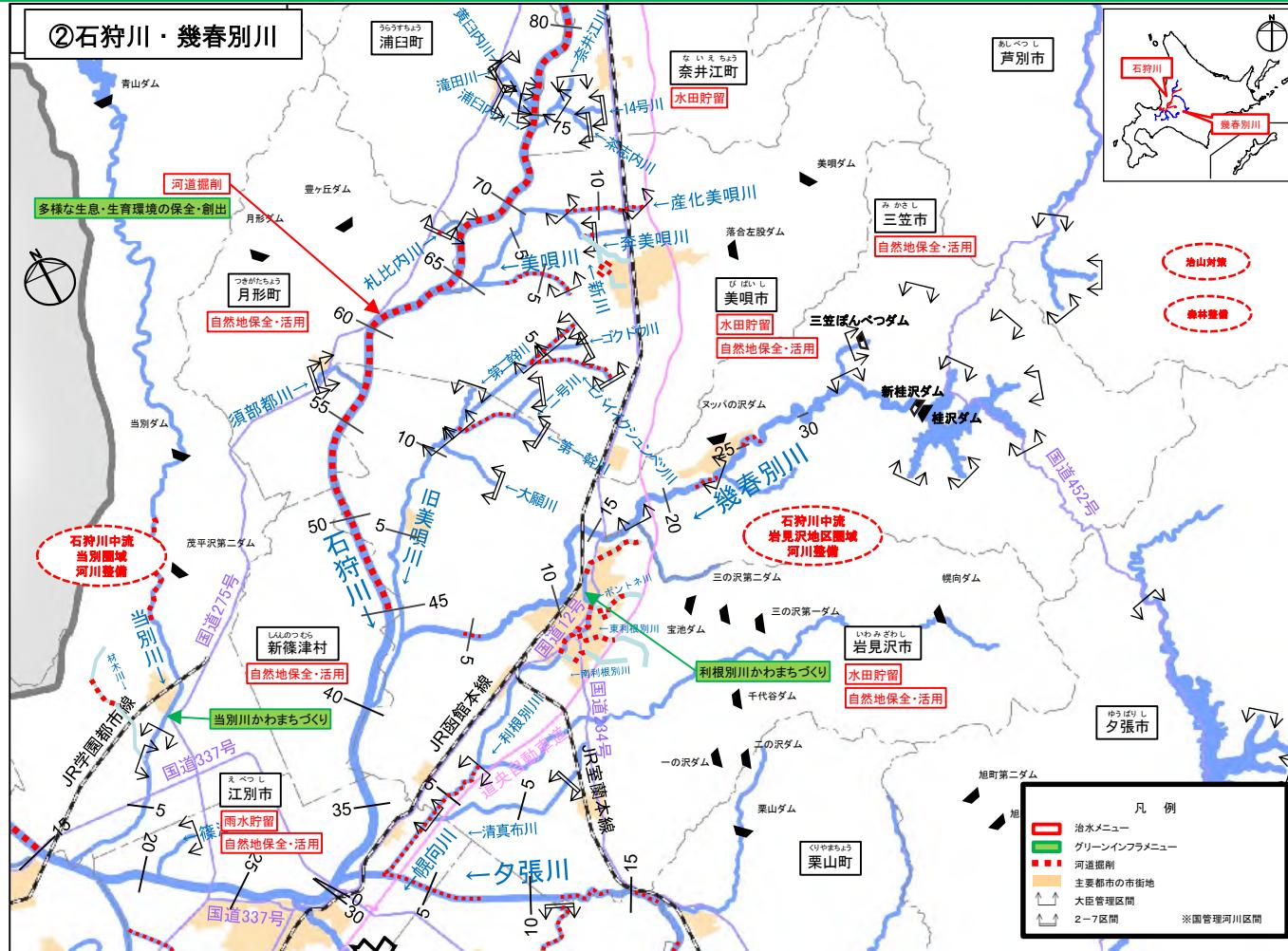
石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト【位置図】

～北海道における社会、経済、文化の基盤「石狩川流域」を洪水から守るための治水対策の推進～

[2/4]

●グリーンインフラの取り組み

『石狩川とその流域の豊かな自然環境を次世代に引き継ぐための湿地・樹林環境の保全・再生』



■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 (詳細省略)

■被害対象を減少させるための対策 (詳細省略)

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 (詳細省略)

●自然環境の保全・復元などの自然再生、健全な水循環系の回復
・湿原環境の再生、雨水浸透緑化

●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、休憩地等の生息・生育環境(湿地)創出

●治水対策における多自然川づくり
・生物の多様な生息・生育環境の保全・創出

●魅力ある水辺空間・賑わいの創出
・かわまちづくり (恵庭地区、砂川地区、当別川、利根別川、雨煙別川)
・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り組み
・小中学校などにおける河川環境学習

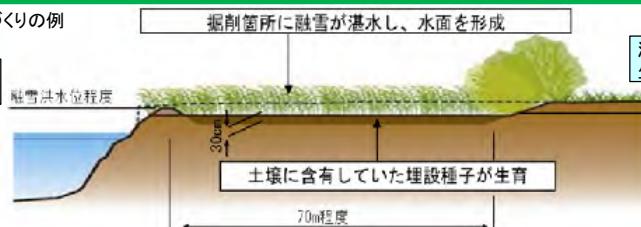
【全域に係る取組】

- ・生物の生息・生育環境として重要な旧川の保全・再生・利活用に向けた検討
- ・流域特性や土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図った石狩川の景観の保全・形成
- ・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』の推進
- ・地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援

※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。

治水対策における多自然川づくりの例
(草地再生)

小型魚などの生息場
としての水辺環境の保全



渡り鳥や草原性鳥類の
生息場の創出

■施工翌年の春期に融雪水が湛水
■湛水後は植生が点在して生育

施工直後 (融雪期)



施工後 (1ヶ月後)



施工後 (2ヶ月後)



■植生が生育し始めて1ヶ月程度で、
■順調に生育し、植生の密度も上昇
■掘削箇所のほぼ全体を覆う状況まで回復

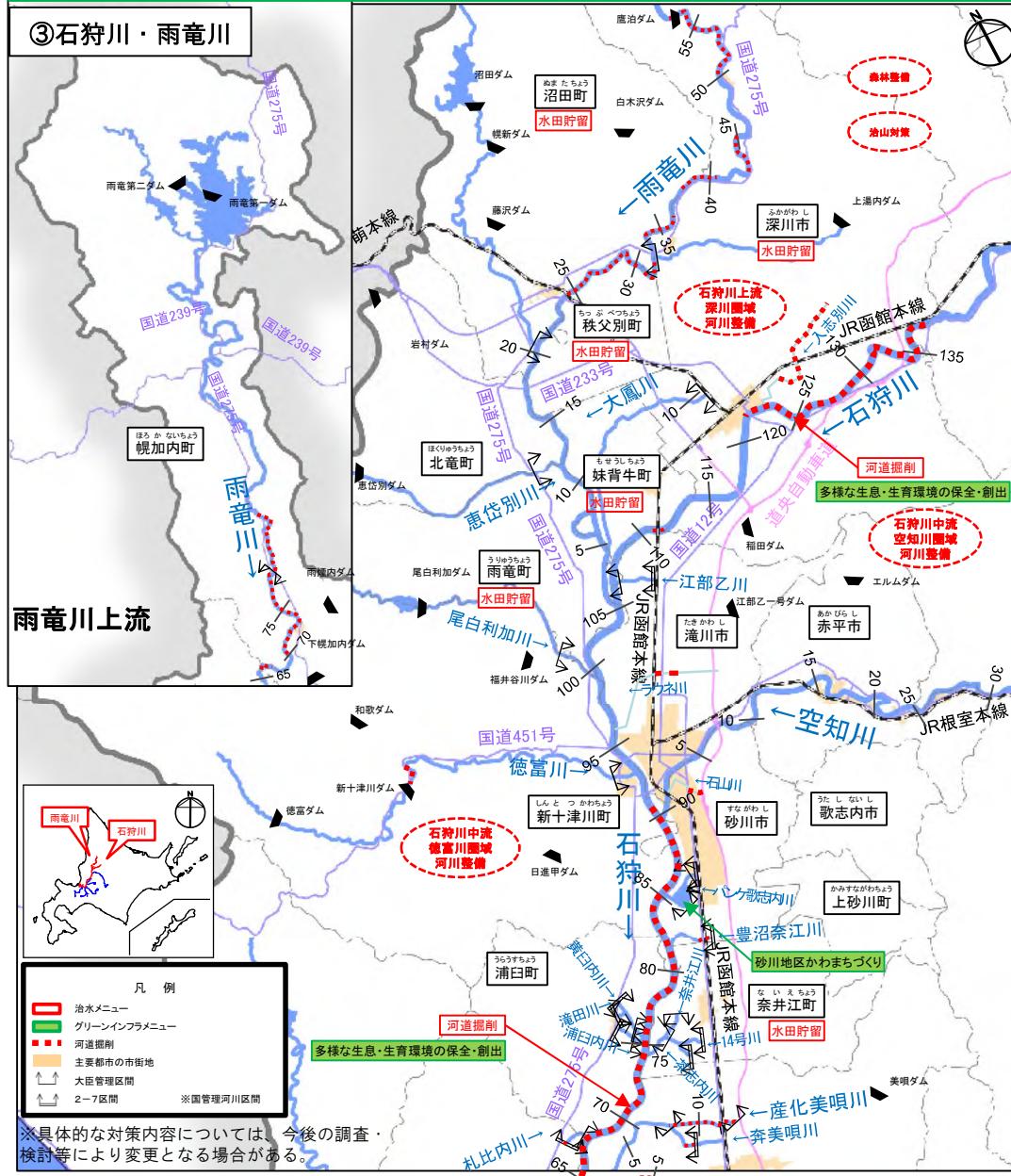
石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト【位置図】

～北海道における社会、経済、文化の基盤「石狩川流域」を洪水から守るための治水対策の推進～

[3/4]

●グリーンインフラの取り組み

『石狩川とその流域の豊かな自然環境を次世代に引き継ぐための湿地・樹林環境の保全・再生』



- ## ■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 (詳細省略)

- ## ■被害対象を減少させるための対策 (詳細省略)

- ## ■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 (詳細省略)

- 自然環境の保全・復元などの自然再生、健全な水循環系の回復
 - ・湿原環境の再生、雨水浸透緑化



- ## ●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



- 魅力ある水辺空間・賑わいの創出・かわまちづくり
(恵庭地区、砂川地区、当別川、利根別川、雨煙別川)
・水辺の賑わい空間創出



- ### 全域に係る取組】

- ・生物の生息・生育環境として重要な旧川の保全・再生・利活用に向けた検討
 - ・流域特性や土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図った石狩川の景観の保全・形成
 - ・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』の推進
 - ・地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援



旧川や公園・緑地等の保全・活用 (石狩川沿いの旧川群)

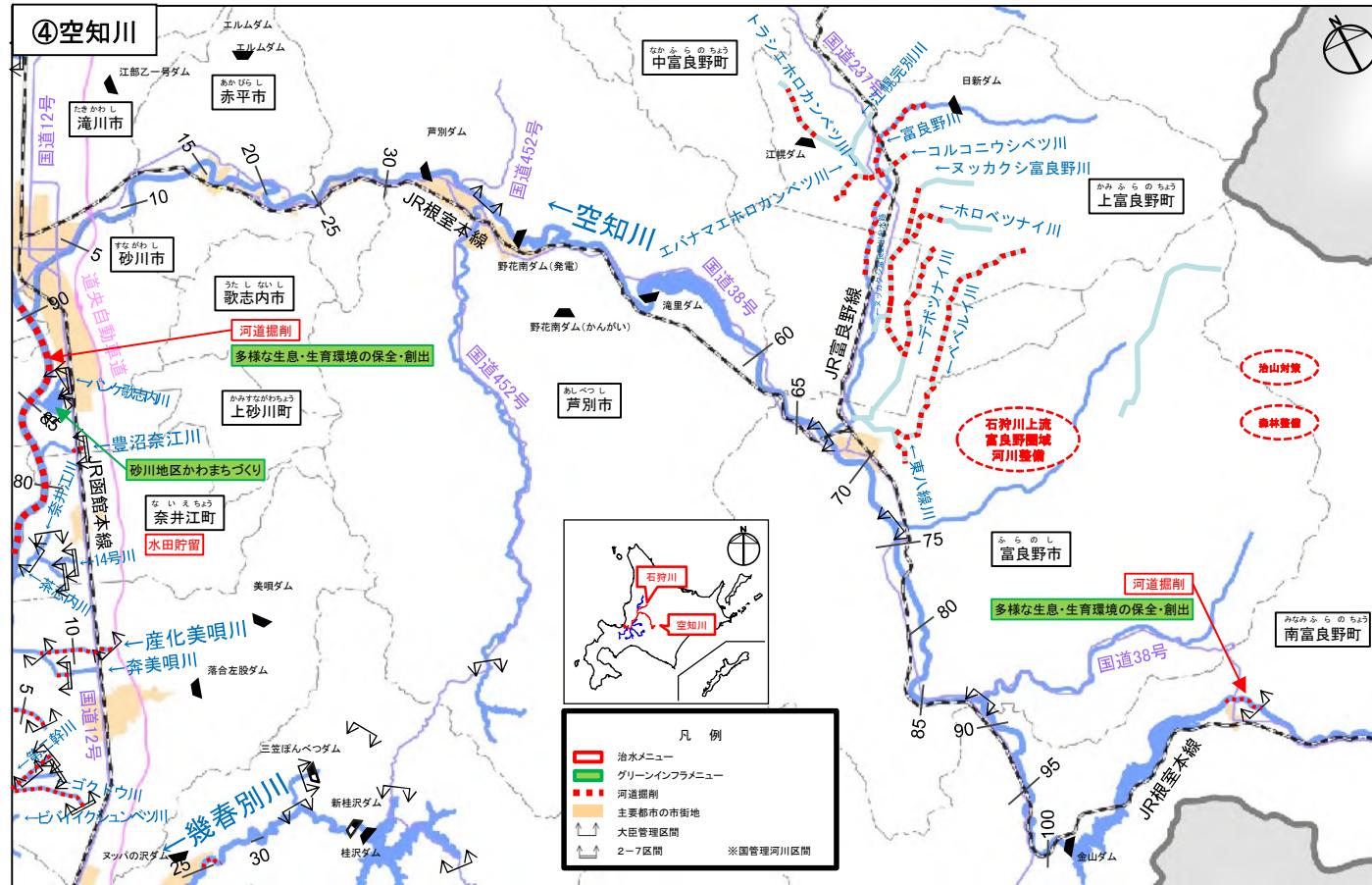
石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト【位置図】

～北海道における社会、経済、文化の基盤「石狩川流域」を洪水から守るためにの治水対策の推進～

[4/4]

●グリーンインフラの取り組み

『石狩川とその流域の豊かな自然環境を次世代に引き継ぐための湿地・樹林環境の保全・再生』



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

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 (詳細省略)

■被害対象を減少させるための対策 (詳細省略)

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 (詳細省略)

- 自然環境の保全・復元などの自然再生、健全な水循環系の回復
 - ・湿原環境の再生、雨水浸透绿化

- 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、休憩地等の生息・生育環境(湿地)創出

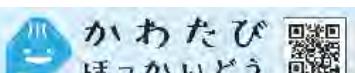
- 治水対策における多自然川づくり
 - ・生物の多様な生息・生育環境の保全・創出

- 魅力ある水辺空間・賑わいの創出
 - ・かわまちづくり (恵庭地区、砂川地区、当別川、利根別川、雨煙別川)
 - ・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り組み
 - ・小中学校などにおける河川環境学習

【全域に係る取組】

- ・生物の生息・生育環境として重要な旧川の保全・再生・利活用に向けた検討
- ・流域特性や土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図った石狩川の景観の保全・形成
- ・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』の推進
- ・地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援



空知川の水辺利用



地域の歴史と空知川の露頭炭



かなやま湖(金山ダム)の水辺利用



河川環境学習(水生生物調査)



石狩川の景観保全と形成

石狩川（下流）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】

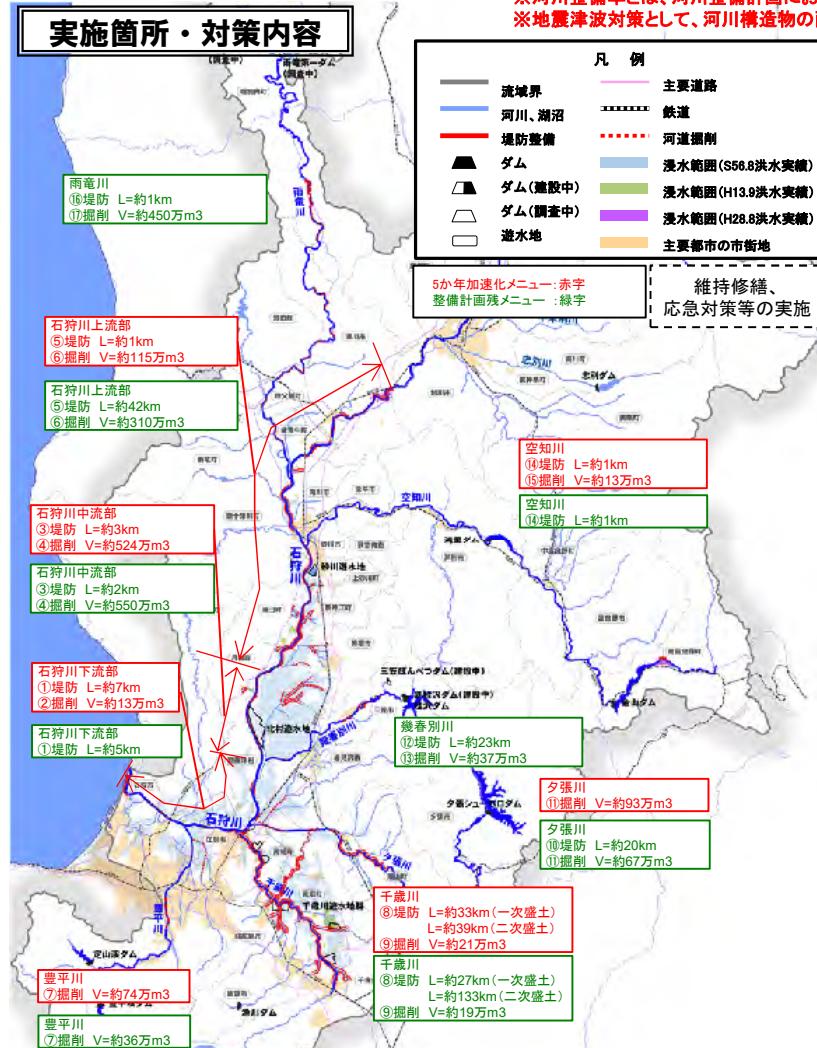
～北海道における社会、経済、文化の基盤「石狩川流域」を洪水から守るための治水対策の推進～

石狩川下流部の河道掘削・堤防整備、北村遊水地の整備等を推進することで、人口・資産が集中する下流域における、治水安全度の向上に寄与うち、美登位地区の河道掘削がR3に完了に伴い、道都「札幌」を含む下流域における治水安全度が向上。

また、空知川幾寅地区の河道掘削がR7までに完了することで、幾寅市街地において整備計画目標流量をHWL以下で流下させることができ、市街地の浸水被害解消が可能となる。

短期整備(5か年加速化対策)効果：河川整備率 約49%→約51%

実施箇所・対策内容



※河川整備率とは、河川整備計画において定めた河道整備流量を流すことが出来る断面を確保している国管理区間の割合
※地震津波対策として、河川構造物の耐震化、堤門の自動化、遠隔操作等を調査検討中

※地震津波対策として、河川構造物の耐震化、樋門の自動化、遠隔操作等を調査検討中

現在

※空知川幾寅地区の効果例。

※図示エリア外については効果精査中である

短其

中頻度(1/50)の浸水被害が解消

※国直轄事業の実施によるものである

※外水氾濫のみを想定したものの、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。

区間		対策内容	工程		
			【5年追加化対策】 短期(R3~R7年度)	中期(R8~R12年度)	
石狩川	下流部 KP0~KP44	①堤防	 100	 100	
		②掘削	 100	 短期の完了で、下流部の治水安全度が向上	
	中流部 KP44~KP63	③堤防	 100		
		④掘削	 100		
	上流部 KP65~KP140	⑤堤防	 25		
		⑥掘削	 100		
治水安全度の向上に大きく寄与する抜本的な治水対策(北村遊地)					
豊平川					
千歳川	⑦掘削		 100	 中期の完了で、豊平川流域の治水安全度が向上	
	⑧堤防(一次盛土)		 100		
	⑨堤防(二次盛土)		 100		
夕張川					
幾春別川	⑩堤防		 100		
	⑪掘削		 100		
	⑫堤防		 100		
治水安全度の向上に大きく寄与する抜本的な治水対策(幾春別川合流部)					
空知川					
雨竈川	⑬堤防		 100		
	⑭掘削		 100		
治水安全度の向上に大きく寄与する抜本的な治水対策(雨竈川川口再生)					

【短期整備完了時の進捗】 「堤防」

・石狩川下流部 60%

・石狩川中上流部 10%

・その他支川部 25%
[掘削]

〔掘削〕 ・石狩川下流部 100%

・石狩川中上流部 45%

・その他支川部 25%

www.ijerpi.org

18

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

※実施内容・数量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。

R3 ※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。

石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～北海道における社会、経済、文化の基盤「石狩川流域」を洪水から守るための治水対策を推進～

戦後最大洪水等に対応した
河川の整備（見込）



整備率：51%
(概ね5か年後)

農地・農業用施設の活用



25市町村
(令和3年度末時点)

流出抑制対策の実施



28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
※うち、石狩川(下流)では47箇所
(令和3年度実施分)
砂防関係施設の
整備数
(令和3年度完成分)

立地適正化計画における
防災指針の作成



1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
59河川
※うち、石狩川(下流)では47河川
(令和3年12月末時点)
内水浸水想定区域
1団体
(令和3年11月末時点)

高齢者等避難の
実効性の確保



洪水
避難確保
計画
土砂
135施設
(令和3年9月末時点)
個別避難計画
19市町村
(令和4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

○流出抑制対策の実施

大雨の際に一時的に雨水を貯め、洪水被害を防止・軽減を目的として、望月・寒川流域及び伏籠川流域において4箇所の流域貯留施設整備を継続実施。



貯留施設の整備



雨水管の機能を増強する下水道工事の実施や、住宅建築等における浸透樹の設置指導を継続実施。



下水道雨水管の整備



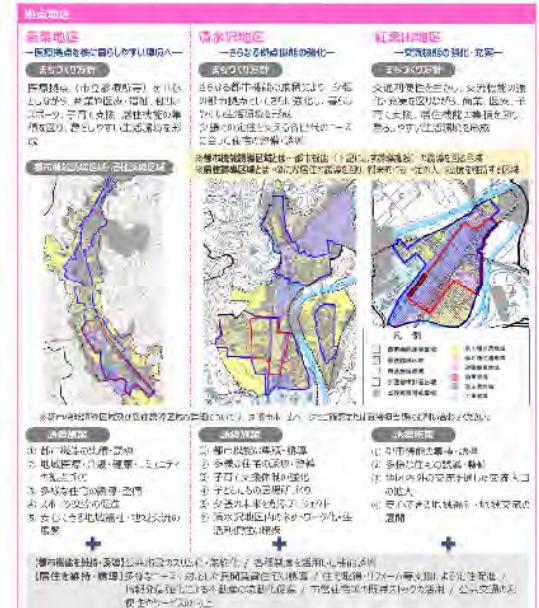
浸透枠の設置

被害対象を減少させるための対策

○立地適正化計画の作成

夕張市では市民一人ひとりが幸せに暮らし続けることができる都市の形成を目指し、市全体における居住機能や都市機能の立地誘導、交通の充実など、持続的でコンパクトなまちづくりを進めていくため、その指針となる「夕張市立地適正化計画」を令和3年策定し公表。

地区別方針／誘導区域・誘導施設・誘導方針の設定



被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

○水害リスク情報の提供

マイタイムラインの普及に向け、地域コミュニティ単位の検討会開催や、小学校の「一日防災学校」においてマイタイムラインを作成。



タイムラインの検討会



小学校での防災教育

○高齢者等の避難の実効性の確保

高齢者等の避難の実施構成を確保するため、高齢者に向け防災出前講座の実施や地域住民との避難所開設訓練を実施。



高齢者への出前講座



地域住民との避難所開設訓練

グリーンインフラの取り組み紹介

※「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もの。

石狩川下流幌向地区自然再生(GI関連)～湿原環境の再生

- 夕張川の高水敷に残存する高位泥炭を活用し、多様な湿生植物の生育環境の保全・再生を実施。
- 高位泥炭の乾燥化の防止・改善、周辺地域の湿生植物の増殖・移植などにより、かつての幌向原野のような高層湿原の再生を目指す。



枯死したヨシ、スゲ等が沈積して低位泥炭地を形成し、地表水位以上の位置まで地盤が高くなると雨水涵養性の環境となり、ミズゴケ属等が優占するボッグが形成される。→高位泥炭地を形成。

- 泥炭裸地からの高層湿原の再生事例はほとんど無く、石狩川流域に残存する低地性高層湿原も消滅の危機に瀕していることから、幌向地区自然再生により高層湿原再生のノウハウを確立し、他地域の保全・再生にも役立てる。
- ヤナギ樹林化抑制手法の一つとして治水面にも寄与。

夕張川高水敷の状況（再生前）



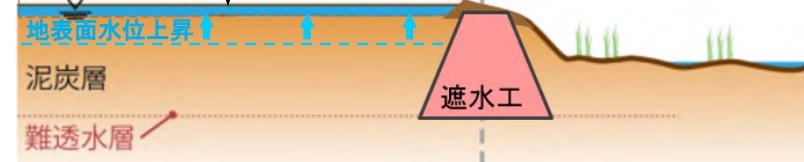
工種	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
自然再生調査・検討										
湿地整備										
遮水工										
高水敷整正										
植生移植等										
管理用通路										
モニタリング等	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■工事等期間 ■モニタリング期間

遮水工による地表面水位の維持

乾燥した表面の泥炭をすき取り、ミズゴケ属と湿生植物を移植

湿润面を露出



幌向地区近傍の湿生植物を増殖・移植



湿地環境の保全・再生



石狩川下流幌向地区自然再生 地域振興の取り組み ~ 河川環境学習

幌向再生の目指す利活用の将来像	『地域活動・学習の場』を継続・拡大していくことを利活用の将来像とする。(R2年度設定)																																
多様な関係者との連携・取り組み事例	地元NPO団体を中心に、地元若手農家グループ、地域おこし協力隊、教育機関、医療機関等、多様な関係者との連携が進んでいる。																																
環境学習		地域と連携した湿原づくり																															
●幌向小環境学習「幌向学」 	●当別高校との環境学習 	●外来種駆除活動・ゴミ拾い 	●湿生植物移植体験 																														
近隣小学校の小学生を対象に「幌向」をテーマとした環境学習（導入体験等）を実施。	近隣高校（園芸デザイン科）への出前講座、現地観察等を実施。	夕張川堤防のゴミ拾いを兼ねた外来種駆除活動を継続実施。リピーターが増加。	地域住民、地元若手農家グループ等と協働による湿生植物移植体験を継続実施。																														
●医療機関との連携 	医療機関で育てていただいた苗を自ら導入してもらう取り組みを継続実施。																																
幌向自然再生の取組の周知	温原めぐりフットパスのイベントとしてアイヌ奏者等による演奏会や、若手農家グループ主催イベント等でのPR																																
●湿原をテーマとした演奏会 	●地元イベントや北海道湿地フォーラムでのPR 	参加者数・イベント回数の推移																															
地域振興の展開	利用しやすい場の整備	 <table border="1"><thead><tr><th>年</th><th>参加者数(人)</th><th>イベント回数(回)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2014</td><td>20</td><td>1</td></tr><tr><td>2015</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>2016</td><td>25</td><td>1</td></tr><tr><td>2017</td><td>30</td><td>2</td></tr><tr><td>2018</td><td>55</td><td>6</td></tr><tr><td>2019</td><td>80</td><td>7</td></tr><tr><td>2020</td><td>50</td><td>5</td></tr><tr><td>2021</td><td>45</td><td>5</td></tr><tr><td>2022</td><td>80</td><td>6</td></tr></tbody></table>		年	参加者数(人)	イベント回数(回)	2014	20	1	2015	0	0	2016	25	1	2017	30	2	2018	55	6	2019	80	7	2020	50	5	2021	45	5	2022	80	6
年	参加者数(人)	イベント回数(回)																															
2014	20	1																															
2015	0	0																															
2016	25	1																															
2017	30	2																															
2018	55	6																															
2019	80	7																															
2020	50	5																															
2021	45	5																															
2022	80	6																															
地域おこし協力隊による、幌向再生地のヤチヤナギを使用したクラフトビールを試作販売・醸造所との連携。  試作販売したヤチヤナギビール（即日完売）	駐車スペースを整備し、今後観察デッキ等を整備  整備済																																

生態系ネットワークの形成 ~ 地域の魅力と活力の創出

- 生態系ネットワークとは、生物多様性が保たれた国土を実現するために、保全すべき自然環境や優れた自然条件を有する地域を核として、これらを有機的につなぐ取組。
- ネットワークには地理的に連続している場合のほか、渡り鳥の飛来地のように地理的に連続していない場合も含まれる。
- 生態系ネットワークの形成により、生物多様性の確保を図り、人と自然との触れ合いの場を提供することで、地域に社会面・経済面において様々な効果をもたらすことが期待される。

生態系ネットワークを形成することで

地域の魅力と活力が生まれる

流域の多様な主体が連携して生態系ネットワーク形成に向けた取組みを行することで、地域の自然環境が豊かになるだけでなく、様々な地域振興や経済活性化の効果が期待されます。

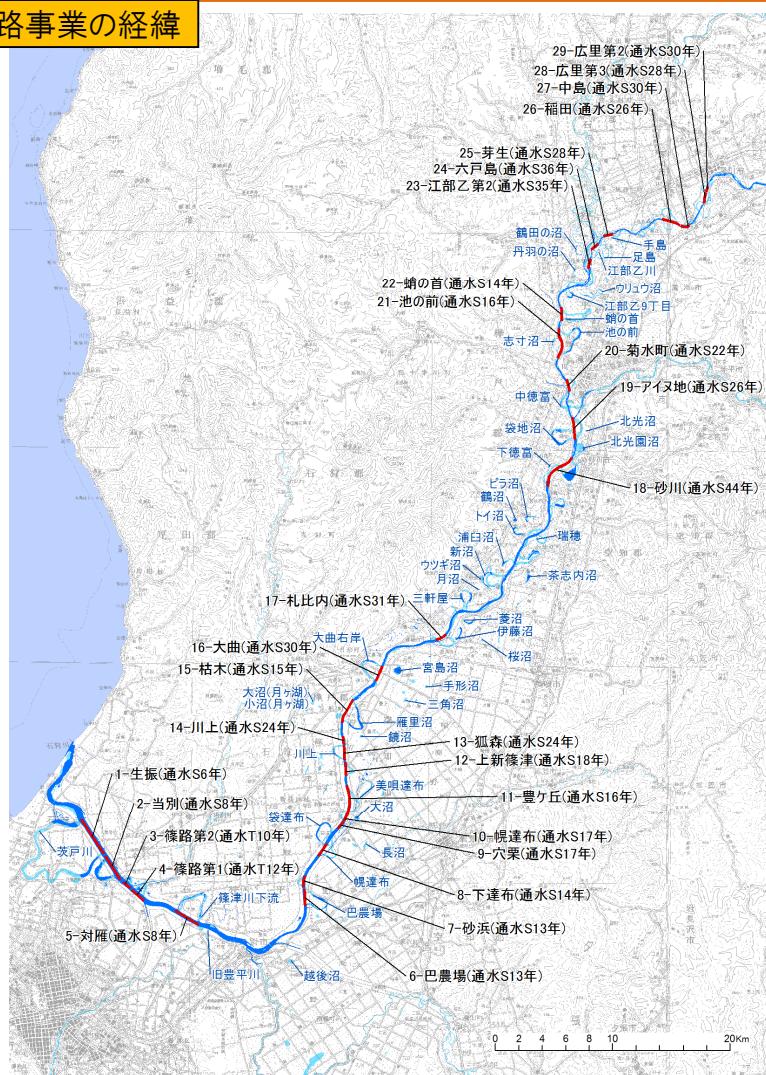


【出典】国土交通省 水管理保全局(2019)「川からはじまる川から広がる魅力ある地域づくり」

旧川・湖沼群の変遷 ~ 生態系ネットワークの形成

- 大正7年に最下流の生振捷水路から石狩川下流の捷水路工事が始まり、砂川捷水路を昭和44年に通水して完了。
 - 29箇所の捷水路工事によって、石狩川下流の河道は約60km短縮。
 - 河道拡幅や堤防整備事業等の治水事業を進め、農地開発等の土地利用が進展した一方、低平地に分布していた湿原や数多く点在していた湖沼も減少。

主な捷水路事業の経緯

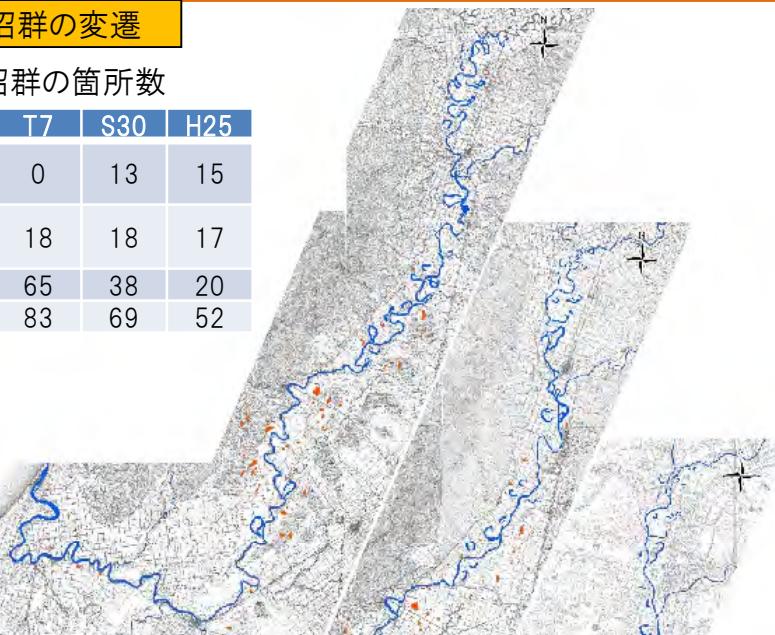


旧川・湖沼群の変遷

旧川・湖沼群の箇所数

		T7	S30	H25
旧川数	捷水路由来	0	13	15
	自然短絡由来	18	18	17
湖沼数		65	38	20
合計		83	69	52

大正7年



昭和30年



平成25年

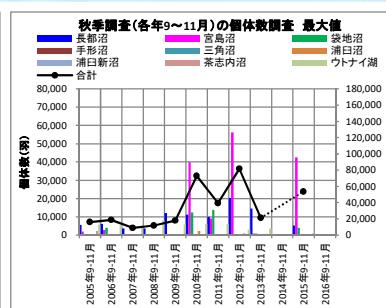
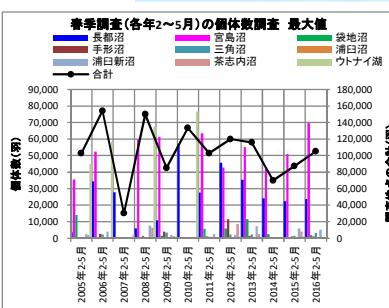
河川・旧川
後背湖沼

渡り鳥の飛来状況 ~ 生態系ネットワークの形成

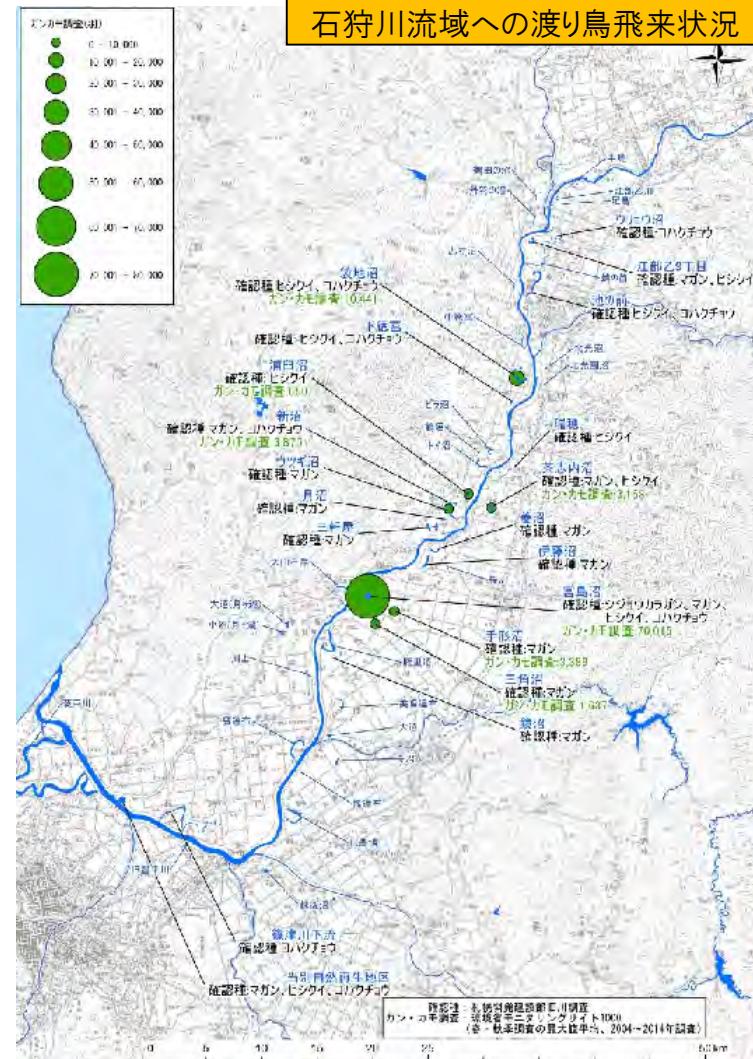
- 石狩川流域は、北海道中央フライウェイと呼ばれる渡り鳥のルート上に位置しており、ラムサール条約登録湿地である宮島沼には、毎年40,000～60,000羽のマガノが飛来し、年々増加傾向。
 - 石狩川下流域に位置する旧川群、自然再生の先行した取り組みが進められている当別地区など、石狩川下流域の湿地環境は、ガンカモ類の渡りの重要な中継地点となっている。

北海道における渡り鳥飛来状況

春季・秋季調査の最大確認数の平均 (環境省生物多様性センターモニタリングサイト1000)



石狩川流域への渡り鳥飛来状況



石狩川流域での生態系ネットワーク形成に向けて

生態系ネットワークの展開に向けた機運の高まり

- ◆ 國土形成計画（全國計画）（平成27年8月）、第4次社會資本整備重點計画（平成27年9月）、北海道総合開発計画（平成28年3月）等の國土交通関連計画において生態系ネットワークの形成が示されている。
- ◆ 流域治水関連法（令和3年5月公布）では、衆議院において、流域治水の取組において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旨の附帯決議がなされた。
- ◆ 平成28年10月に札幌開発建設部では長沼町と連携して「タンチョウも住めるまちづくり検討協議会」を設立し、舞鶴遊水地を軸とした生態系ネットワークの形成に取り組んできた。
- ◆ 環境面では、令和2年度に舞鶴遊水地でタンチョウの繁殖が初確認され、令和3年度、令和4年度も継続して繁殖。併せて、千歳川遊水地群の他の遊水地をはじめとした流域内各地にタンチョウが飛来するようになってきている。
- ◆ 地域面では、長沼町での取組が注目される一方、石狩川流域の広大で豊かな自然環境を活かし、地域の活性化や生物多様性の保全等、生態系ネットワーク形成の効果がより進展することが期待されている。



生態系ネットワークの推進体制の構築

- ◆ 生態系ネットワーク形成の取組を広域に展開するためには、取組の検討・推進主体である協議会の体制を再構築することが必要。
- ◆ 体制の再構築は、これまでの取組を引き継ぎつつ、新たに石狩川流域レベルでの検討協議会を立ち上げる形をとる。

生態系ネットワークとは

保全すべき自然環境や優れた自然条件を有している地域を核として、これらを有機的につなぐ取組。

渡り鳥の飛来地のように地理的に連続していない場合も含まれる。

生態系ネットワークの形成により、生物多様性の確保を図り、人と自然との触れ合いの場を提供することで、地域に社会面・経済面において様々な効果をもたらすことが期待される。



砂川地区かわまちづくり (砂川スイーツが結ぶ まち・人・水辺) ~魅力ある水辺空間・賑わいの創出

砂川オアシスパーク(砂川遊水地)を活用するため、アウトドアスポーツ等のアクティビティが楽しめる空間として親水護岸や管理用通路等の整備を行うとともに、ウォーターヒルズスクエアを都市・地域再生等利用区域に指定することによって、民間事業者等による営業活動を可能とし、砂川のスイーツや観光情報の発信拠点として整備します。



親水護岸
整備イメージ



実施者	工種	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
河川管理者	計画・設計	■■■■									
	高水敷整正		■■■■								
	親水護岸		■■■								
	管理用通路		■■■								
	水路工	■■									
	モニタリング	◀	→			■■■■■■■■■■					
砂川市・協議会	公園整備・看板整備等			■■■■							

■: 工事等期間 ■■: モニタリング期間



管理用通路の
活用イメージ
管理用通路の接続により、水辺を連続して走行できるようになります！

着地型観光の拠点化



高水敷整正後の
活用イメージ

砂川スイーツや農産物の
青空マーケット開催や
キャンプ等に利用

■: 国交省
■: 砂川市・協議会
■: 新設
■: 改良

JR 砂川駅

至 札幌 →

国道12号線

スーパー、
ホームセンター等

まちなか回遊の増

JR砂川駅

国道12号線

スーパー、
ホームセンター等

まち

砂川地区かわまちづくり（令和4年度の利活用）

THE 祭り（7月16、17日）



水上体験学習IN砂川遊水地（7月23日）



砂川納涼花火大会（8月5日）



すながわスィートマラニック（9月19日）



砂川地区かわまちづくり（令和4年度の利活用）

秋のおくりもの展（9月4日）



秋のおくりもの展（9月4日）



秋のおくりもの展（9月4日）



秋のおくりもの展（9月4日）

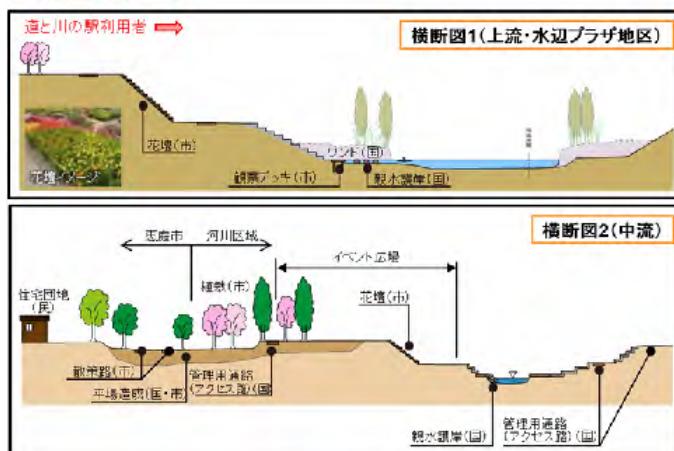


恵庭地区かわまちづくり (花のまち恵庭で広がる、水辺の観光拠点と次世代住環境)

恵庭市の「ガーデンデザインプロジェクト」では職・住・観光機能拡充のため、道と川の駅周辺を「花のビレッジ」と位置づけ、市による花の拠点(公園)整備と共に、民間事業者による新住宅団地の建設を進めています。

これらの事業と国が連携し、管理用通路の整備等を通じて公園や市街地との連続性を向上させるとともに、親水施設の整備によって良好な水辺空間を創造し、観光地の魅力や居住環境の向上を図ります。

横断面イメージ



実施者	工種	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
河川管理者	計画・設計	■■■■■									
	親水護岸等		■■■■■								
	管理用通路① 管理用通路②		■■■■■		■■■■■						
	モニタリング	← (実施者と誰のまちづくり審議会をとるかを決定しながら詳細な内容を決定)	→	■■■■■■■■■■							
恵庭市	散策路等	■■■■									

■工事等期間 ■■■■■ モニタリング期間

恵庭地区かわまちづくり（令和4年度の利活用）

ガーデンフェスタ北海道2022（6月25日～7月24日）



ガーデンフェスタ北海道2022（6月25日～7月24日）



ガーデンフェスタ北海道2022（6月25日～7月24日）



ガーデンフェスタ北海道2022（6月25日～7月24日）



江別市かわまちづくり



「江別市かわまちづくり」計画 登録証伝達式 (令和4年8月22日)

令和4年8月9日付け
「江別市かわまちづくり」計画が新規登録



(右) 富山札幌開発建設部長から (左) 江別市長へ登録証を伝達

・かわまちPRイベント (江別市、地元の大学等との共催)



江別工キテラ
(R4.2)



かわまちフェスタ
(R4.7)

えべつし
「江別市かわまちづくり」(北海道江別市)

対象河川 : いしかりかわ 一級河川 石狩川水系千歳川【国管理河川】
市町村名 : ちせがわ 北海道江別市
推進主体 : 江別市

1. 概要
江別市では「江別市都市計画マスタープラン」に基づき、江別駅周辺の歴史性や界隈性、良好な河川環境等の特性を活かした地域の魅力向上を目指して、重要な地域資源である千歳川と共存した地域づくりを推進しています。
この取組を充実させるため、本計画では、石狩川合流点付近の千歳川の水辺整備を行い、水辺・周辺の歴史的建造物・まちをつなぐことで、まちなかの回遊性・親水性を高め、賑わいの創出による地域の活性化を図ります。
国土交通省では、この取組に対し、必要な河川管理施設の整備のほか、河川空間において營利活動を実施する場合には、河川占用敷地許可準則22条に基づく、都市・地域再生等利用区域の指定等の支援を実施していきます。

2. ハード施策の内容
国土交通省 : 側帯、階段護岸、高水敷整正、河川管理用通路、アクセス通路
江別市 : 拠点整備、多目的広場、駐車場、街灯・照明、水道・電気施設

3. ソフト施策の内容
国土交通省 : 都市・地域再生等利用区域の指定 等
江別市 : 千歳川の水辺空間を活用した新たなイベントや冬のアクティビティ等の企画、水辺・歴史的建造物・まちをつなぐ広域周遊観光コースの設定 等

整備イメージ

※今後、工事実施のための詳細な設計等を実施することにより、実施内容を変更する場合があります。

かわたびほっかいどう ~ 地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携

■ひつじ放牧

- 当別町の石狩川右岸堤防において「ひつじ」の放牧除草を実施。河川維持管理コストの縮減と環境への配慮の観点から、今年度新たに河川部門で試行的に実施。実施期間:令和4年5月12日~10月11日
- 今後、「ひつじ放牧除草」の効果を確認・検証するとともに、河川空間における水辺や「ひつじ」とのふれあい、周辺施設を活かした地域振興へ資する取組の展開を検討→当別町の道の駅に案内ポスター、ルート上に看板設置
- 連携相手:当別町、石狩ひつじ牧場

【取組エリア】※ 国道337号札幌大橋右岸上流

【位置図】



【取組地域の紹介】

取組地域の当別町太美地区は、札幌市に隣接する田園都市であり、令和4年3月12日の、JRロイズタウン駅の開業やアミューズメント性を兼ね備えたロイズふと美工場直売店が同年3月1日オープンするなど、今後、人を呼び込む流れが加速し、発展が期待される地域です。

R3は7月からの開始で、草丈（札河）

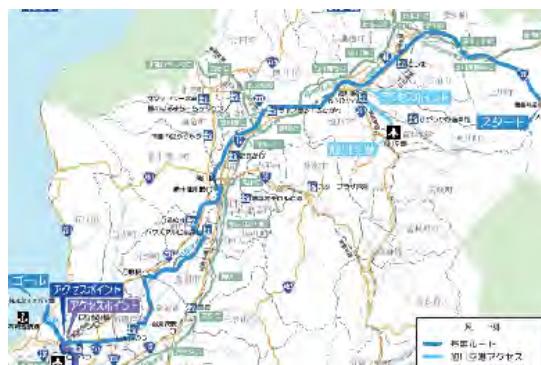
更なるコスト縮減
と環境への配慮



ひつじを活用した堤防除草

■サイクルツーリズム

- 石狩川流域圏ルートの検証、PR、モニタリングを主眼として、走行会をR3に空知、千歳で実施。R4.10月9、10日の2日間では基幹ルートを走行。
- サイクリング協会、関係自治体サイクル担当者(滝川市、石狩市、千歳市、恵庭市)が参加し走行。コースを走行後に、路面状況など気づいた点や改善した方が良い点など、参加者アンケート調査を実施。
- R3年度、サイクルルート協議会へ応募。R4はアクションプラン策定予定。
- 連携相手:石狩川流域圏会議



かわたびほっかいどう ~ 地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携

■CHITOSE RIVER CITY PROJECT2022

- コロナ禍もあり3年ぶりの開催。
- 千歳川にテラスを設置し憩いの場を提供。キッチンカーや出店など15店舗が出店。
- シニックバイウェイと連携した事業紹介ブースも設置。
- 連携相手:千歳青年会議所、シニックバイウェイ、支笏ガイドハウスかのあ



■北海道カメラ女子の会との連携

- 北海道カメラ女子の会と連携し、インスタなどで魅力を発信してもらう、石狩川クルーズと川の博物館のモニターツアー開催。
- 北海道カメラ女子の会とは、北海道に住むカメラや写真が好きな女性があつまる会員数が約610名の北海道最大のカメラ女子のコミュニティ。市町村や企業とコラボして様々な魅力を発信している。
- 今後、北海道カメラ女子の会と連携し、情報を発信していく。
- 連携相手:北海道カメラ女子の会 <https://hokkaido-camera.com/>

■新桂沢ダム・三笠ぼんべつダム見学会

- 新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダムを建設する幾春別川総合開発事業について、一般の方々に広くご理解頂くため、ダムの建設現場等の見学会を行うとともに参加者と意見交換会を実施。→R4/7/30、10/22に実施



○見学会・意見交換会の目的
北海道開発局が実施している幾春別川総合開発事業について広くご理解をいただきたため、三笠市に建設されている新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダムの建設現場の見学会及び意見交換会についての意見交換会を実施します。

○期日／2022年10月22日(土)午後実行

新桂沢ダム建設現場(夏季)・三笠ぼんべつダム建設現場(夏季)
意見交換会(新桂のご質問にお答えします【室内】)
※当日の天候や現地の状況により、中止をせず止めた場合は内容を変更する場合があります。

○参加／無料

○活動員／同行

○会場／なし

○募集人員／30名(お申込は抽選させていただきます。抽選結果は抽選メール等にてご連絡差し上げます。)

○応募期間／9月28日(木)13:00より10月7日(金)13:00まで

○主催／北海道開発局札幌開発総部幾春別川ダム建設事業所

○利用／バス会社／北海道中央バスグループまたはドリーム観光バス

※募集対象・応募方法については、会場をご確認ください。



ダムの建設現場の見学



ダムの建設現場の見学(意見交換会)

かわたびほっかいどう ~ 河川管理施設を活用した賑わいのある水辺空間創出への連携

■夕張シユーパロダムアイスカルーセル



- 夕張川上流に位置する夕張シユーパロダムにおいて、ダム湖面を活用したイベントが令和3年度から開催されている。令和4年度は令和5年2月10日から3日間で開催。
- 連携相手:ゆうばり de 街あそび実行委員会



株式会社 クールスター 提供

■金山ダム湖アイスカルーセル

- 継続的に採算が取れるようなイベントにできるかという観点で町と観光協会で議論を進めている。金山ダムの冬季結氷する湖面を活用することで、地域振興観光発展に資するコンテンツを造成することの可能性について、実証実験及び検証を令和4年1月19日実施。
- 連携相手:南富良野町まちづくり観光協会、南富良野町



アイスカルーセルとは、フィンランド発祥の冬の遊びで、氷を円状に切り抜き湖上で回転させる氷のメリーゴーランド。ダム湖を中心とした360度に広がる大絶景を非日常的な視覚感覚で楽しむことが出来る。

■定山渓ダムさっぽろ湖アイスカルーセル

- 札幌の奥座敷定山渓地区にある、定山渓ダムの冬季氷結する湖面を活用することで、地域振興観光発展に資するコンテンツを造成することの可能性について、実証実験及び検証を令和4年1月23日実施。
- 連携相手:定山渓観光協会、TOYAMA推進協議会



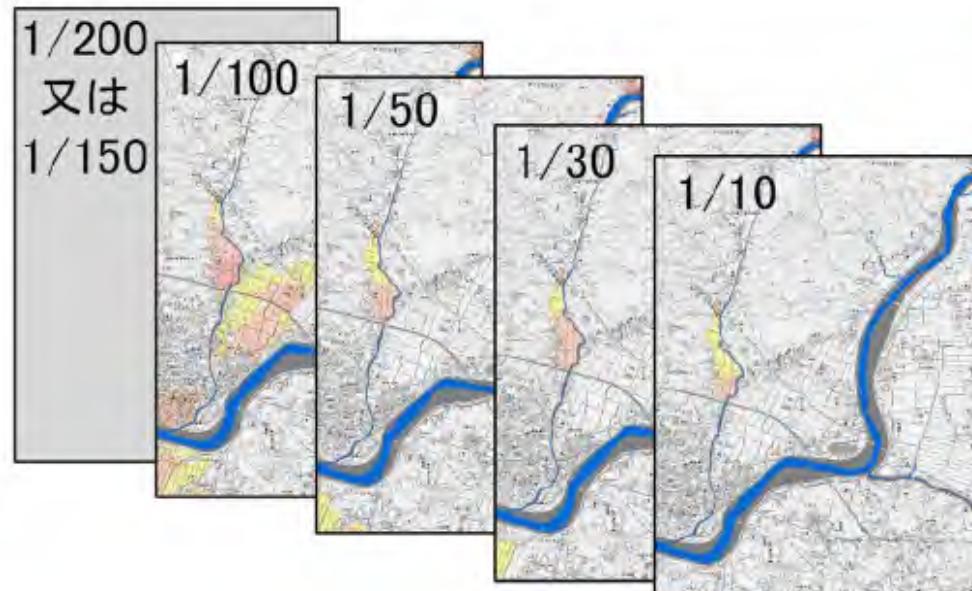
水害リスクマップ及び多段階の浸水想定図の取り組みについて

※水害リスクマップ及び多段階の浸水想定図とは、土地利用や住まい方の工夫の検討及び水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの検討など、流域治水の取組を推進することを目的として、発生頻度が高い降雨規模の場合に想定される浸水範囲や浸水深を明らかにするもの。

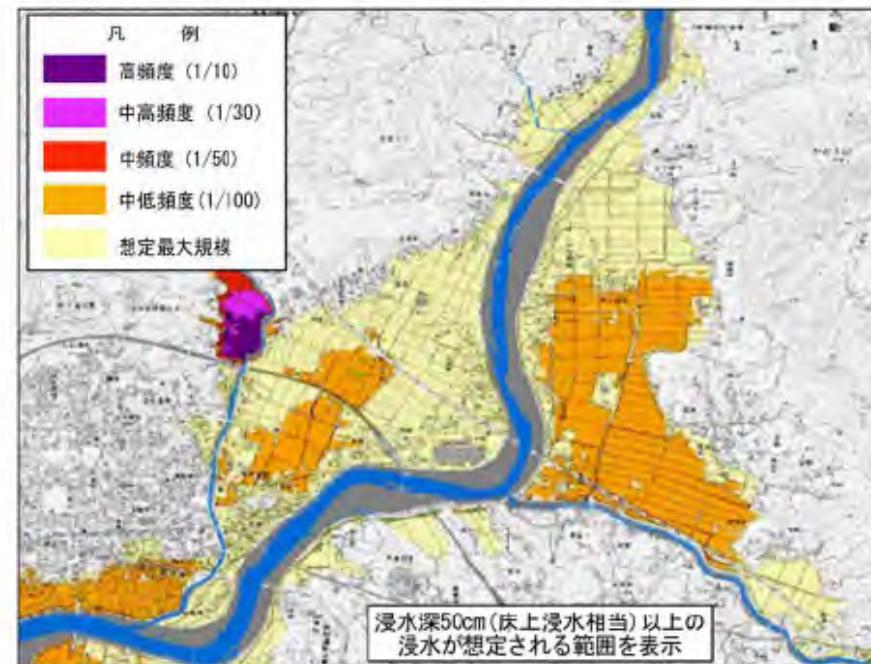
・国土交通省では、**土地利用や住まい方の工夫の検討及び水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの検討**など、流域治水の取組を推進することを目的として、発生頻度が高い降雨規模の場合に想定される浸水範囲や浸水深を明らかにするため、「**多段階の浸水想定図**」及び「**水害リスクマップ**」を作成・公表することとしました。今後説明会を開催し、詳細について説明させていただきたいと思います。

※現在の多段階の浸水想定図及び水害リスクマップは、国管理河川の氾濫のみを示しております。

多段階の浸水想定図



水害リスクマップ（浸水頻度図）



- 高頻度から中頻度で発生する降雨規模毎（年超過確率 $1/10$ 、 $1/30$ 、 $1/50$ 、 $1/100$ 、 $1/150$ 又は $1/200$ ）に作成した浸水想定図。
- 今回公表する図は、国管理河川からの氾濫による浸水のみを対象。

- 多段階の浸水想定図を用いて、降雨規模毎の浸水範囲を浸水深毎（ $0.0m$ 以上、 $0.5m$ 以上（床上浸水以上）、 $3.0m$ 以上（1階軒下浸水以上））に重ね合わせて作成した図面。
- 今回公表する図は、国管理河川からの氾濫による浸水のみを対象。

令和5年2月上旬

石狩川下流域外水リスクマップ素案完成



令和5年2月中旬～下旬

石狩川下流域外水リスクマップWEB説明会
(各部会毎に実施)

- ・豊平川外地域部会
- ・千歳川外地域部会
- ・夕張川上流地域部会
- ・幾春別川外地域部会
- ・空知川地域部会
- ・雨竜川外地域部会



令和5年2月下旬～3月中旬

関係市町村への意見照会を実施



令和5年3月末

石狩川下流域外水リスクマップ(現況)公表予定