

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。

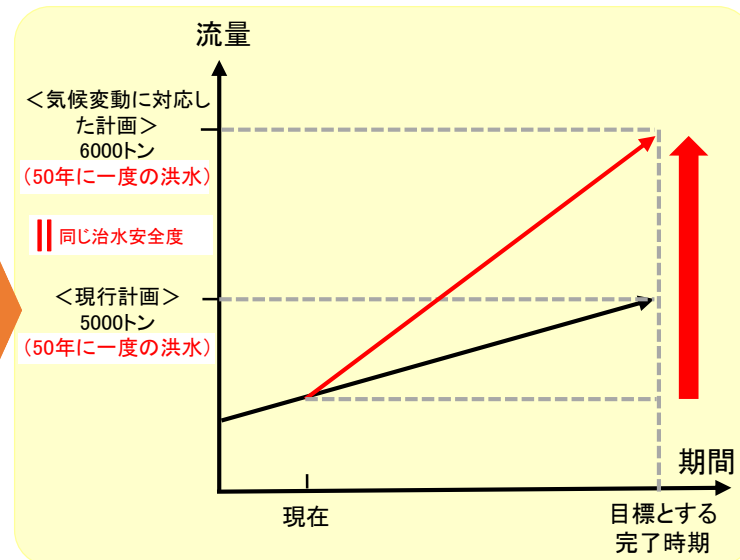
現状・課題

- 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

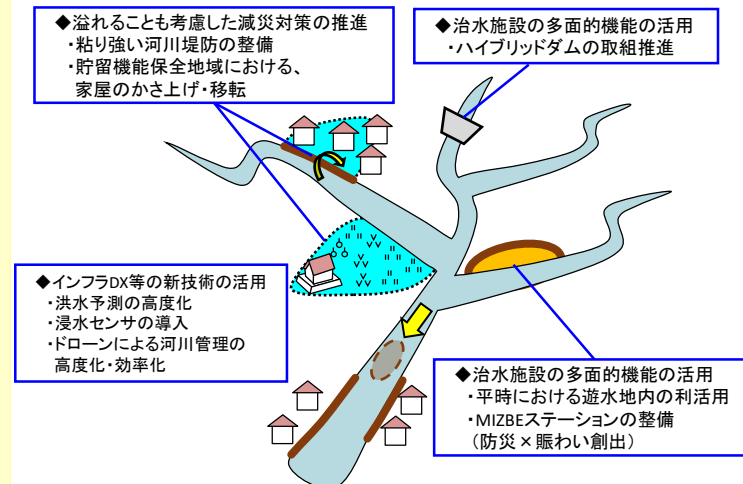
必要な対応

- 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

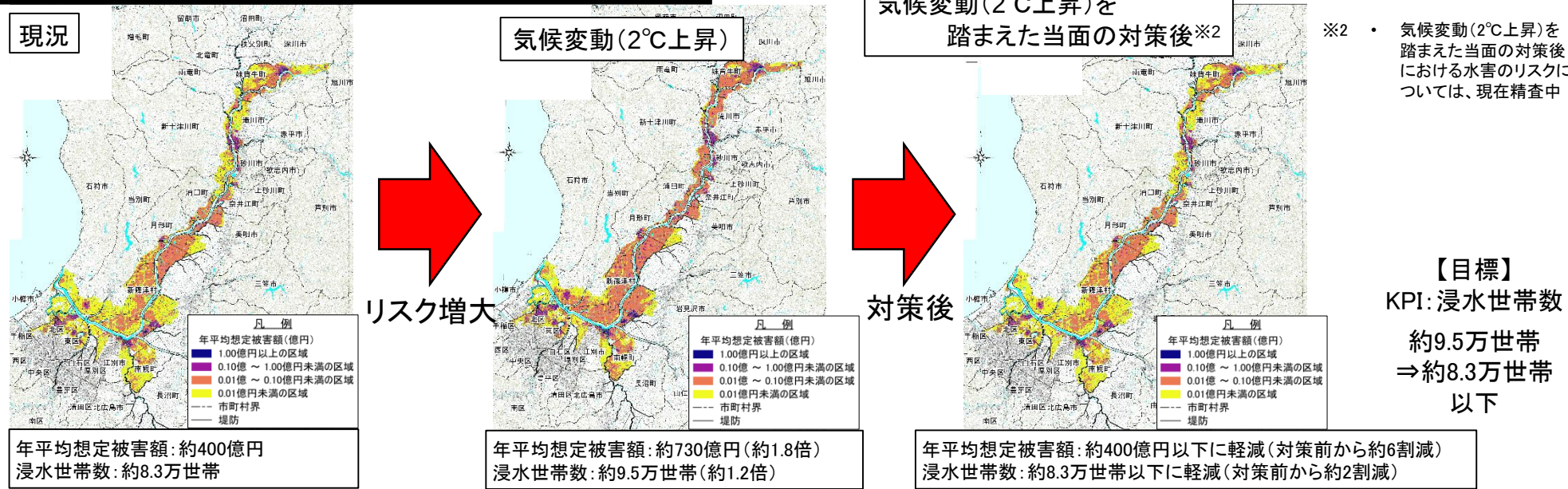
※現行の計画と同じ完了時期までに目標とする治水安全度を達成するため、
様々な手法を活用し、集中的に整備を進めることが必要

⇒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（石狩川）

○ 気候変動(2℃上昇)により、石狩川(下流域)における水害リスクは年平均想定被害額が約730億円(現況の約1.8倍)になり、浸水するおそれのある世帯数が約9.5万世帯(現況の約1.2倍)になると想定されるが、対策の実施により、現行河川整備計画での目標(戦後最大洪水である昭和56年8月上旬洪水規模)と同程度の安全度を確保し、年平均想定被害額を約400億円以下、浸水世帯数を約8.3万世帯以下に軽減させる。

■ 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※3

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28兆円の保護	河道掘削: 約3,200万m ³ 、堤防整備: 約100万m ³ 北村遊水地、洪水調節機能の増強	概ね30年
	札幌市等	浸水の防止・軽減	雨水貯留浸透施設	
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	
	札幌市等	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3,000ケース(現況)、2℃上昇3,240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(250m×250m)毎に試算し、年平均想定被害額及び浸水世帯数(水深50cm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3,000洪水分)÷データ数(現況だと3,000)

・ 石狩川本川下流の直轄区間のみの試算であり、支川や北海道区間の氾濫や内水氾濫は考慮されていない。

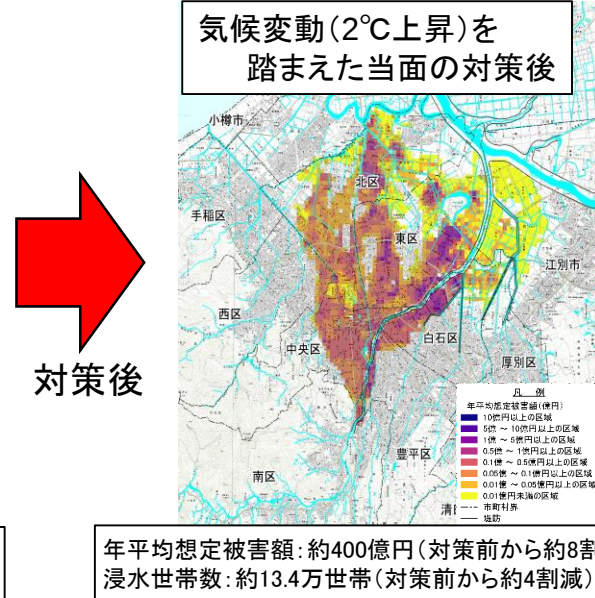
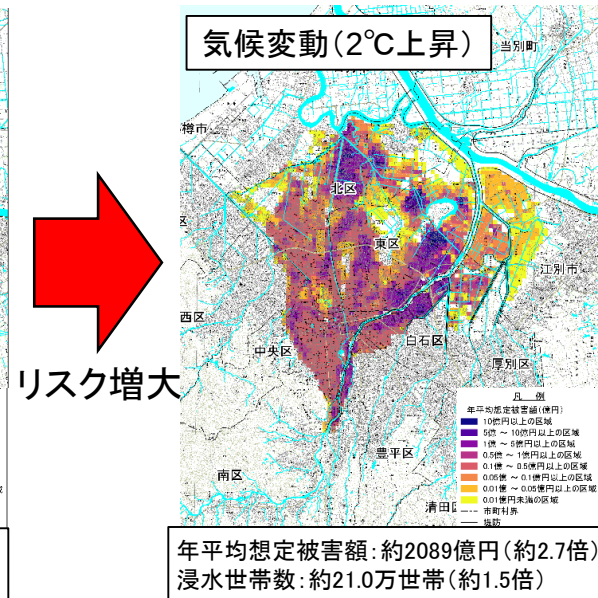
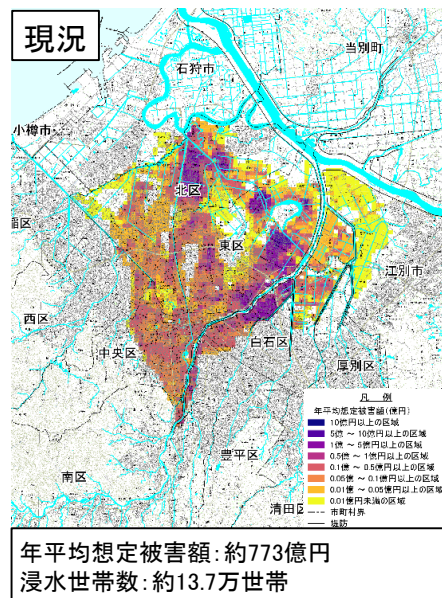
※3 ・ 上記の他、特定都市河川制度等の活用に向けた検討を実施し、上記対策を推進

・ 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、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。

気候変動に伴う水害リスクの増大とその対策（豊平川）

○気候変動(2℃上昇)により、豊平川流域における水害リスクは年平均想定被害額が約2,089億円(現況の約2.7倍)になり、浸水するおそれのある世帯数が約21万世帯(現況の約1.5倍)になると想定されるが、対策の実施により、現行河川整備計画での目標(戦後最大洪水である昭和56年8月上旬洪水規模)と同程度の安全度を確保し、年平均想定被害額を約400億円、浸水世帯数を約13.4万世帯に軽減させる。

■気候変動に伴う水害リスクの増大 ※1



【目標】
KPI: 浸水世帯数
約21.0万世帯
⇒ 約13.4万世帯

■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策 ※2

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25兆円の保護	河道掘削: 約40万 ³ m ³ 洪水調節機能の増強: 豊平川上流	概ね30年
	札幌市	浸水の防止・軽減	雨水貯留浸透施設	
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
	札幌市	避難をしやすくする	タイムラインの普及促進 内外水のハザードマップの作成等	

※2・上記の他、特定都市河川制度等の活用に向けた検討を実施し、上記対策を推進

- 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、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。

※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2,037ケース(現況)、2℃上昇2,212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(250m×250m)毎に試算し、年平均想定被害額及び浸水世帯数(水深50cm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

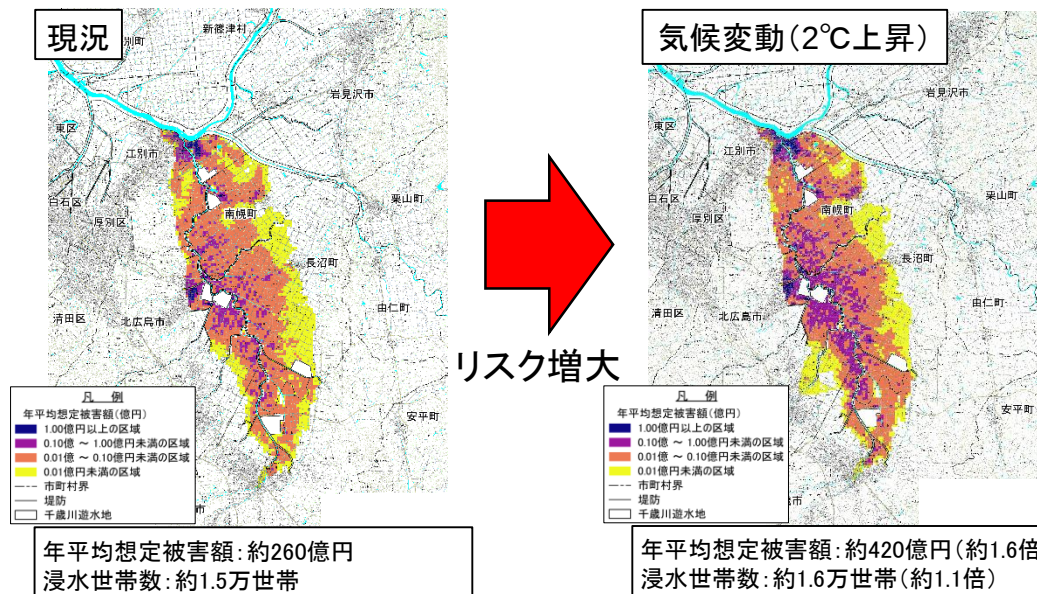
氾濫計算により生じた被害額の合計(現況だと2,037洪水分)÷データ数(現況だと2,037)

- 豊平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。

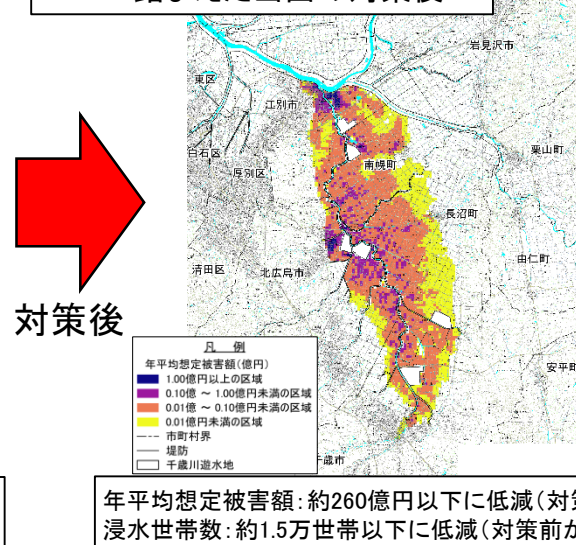
気候変動に伴う水害リスクの増大とその対策（千歳川）

○ 気候変動(2℃上昇)により、千歳川流域における水害リスクは年平均想定被害額が約420億円(現況の約1.6倍)になり、浸水するおそれのある世帯数が約1.6万世帯(現況の約1.1倍)になると想定されるが、対策の実施により、現行河川整備計画での目標(戦後最大洪水である昭和56年8月上旬洪水規模)と同程度の安全度を概ね確保し、年平均想定被害額を約260億円以下、浸水世帯数を約1.5万世帯以下に軽減させる。

■ 気候変動に伴う水害リスクの増大 ※1



気候変動(2℃上昇)を
踏まえた当面の対策後※2



※2 ・ 気候変動(2℃上昇)を踏まえた当面の対策後における水害のリスクについては、現在精査中

【目標】
KPI: 浸水世帯数
約1.6万世帯
⇒ 約1.5万世帯以下

■ 水害リスクを踏まえた各主体の主な対策 ※3

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5兆円の保護	河道掘削: 20万m ³ 、堤防整備340万m ³ 洪水調節機能の増強、排水機場増強 石狩川本川対策必須(背水の影響)	概ね30年
	江別市等	浸水の防止・軽減	雨水貯留施設	
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
	江別市	避難をしやすいとする	タイムラインの普及促進	
	江別市	避難をしやすいとする	防災あんしんマップの更新・配布	

※3 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、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。

※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3,000ケース(現況)、2℃上昇3,240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(250m×250m)毎に試算し、年平均想定被害額及び浸水世帯数(水深50cm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3,000洪水分)÷データ数(現況だと3,000)

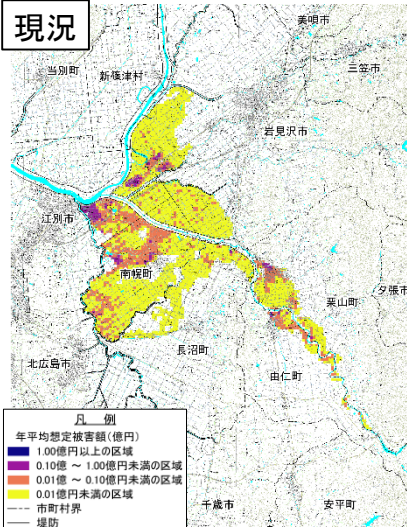
・ 千歳川の直轄区間のみ試算であり、北海道区間の氾濫や内水氾濫は考慮されていない。

気候変動に伴う水害リスクの増大とその対策（夕張川）

○ 気候変動(2℃上昇)により、夕張川流域における水害リスクは年平均想定被害額が約130億円(現況の約2.1倍)になり、浸水するおそれのある世帯数が約1.4万世帯(現況の約1.2倍)になると想定されるが、対策の実施により、現行河川整備計画での目標(戦後最大洪水である昭和56年8月上旬洪水規模)と同程度の安全度を確保し、年平均想定被害額を約64億円以下、浸水世帯数を約1.2万世帯以下に軽減させる。

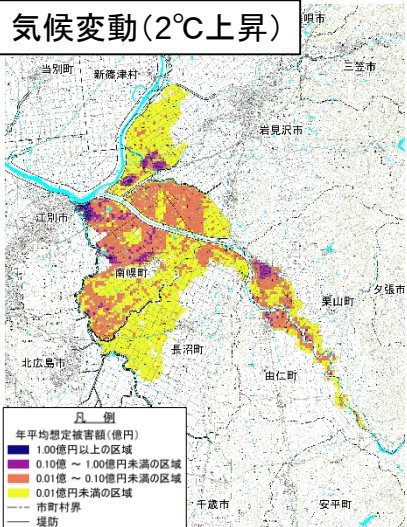
■ 気候変動に伴う水害リスクの増大 ※1

現況

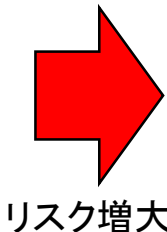


年平均想定被害額: 約64億円
浸水世帯数: 約1.2万世帯

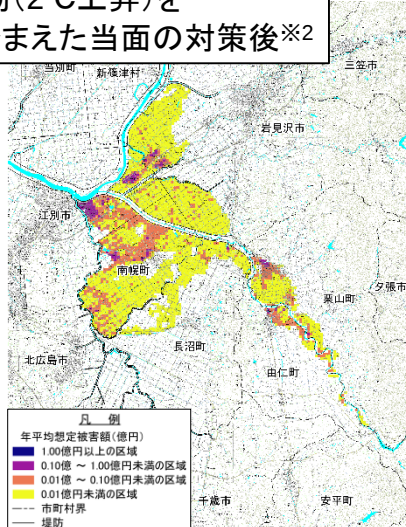
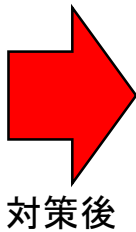
気候変動(2℃上昇)



年平均想定被害額: 約130億円(約2.1倍)
浸水世帯数: 約1.4万世帯(約1.2倍)



気候変動(2℃上昇)を踏まえた当面の対策後※2



年平均想定被害額: 約64億円以下に低減(対策前から約5割減)
浸水世帯数: 約1.2万世帯以下に低減(対策前から約1割減)

※2 ・ 気候変動(2℃上昇)を踏まえた当面の対策後における水害のリスクについては、現在精査中

【目標】
KPI: 浸水世帯数
約1.4万世帯
⇒ 約1.2万世帯以下

■ 水害リスクを踏まえた各主体の主な対策 ※3

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3兆円の保護	河道掘削: 820万m ³ 、堤防整備: 140万m ³	概ね30年
	江別市等	浸水の防止・軽減	雨水貯留施設	
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
		避難をしやすいとする	タイムラインの普及促進	
	江別市	避難をしやすいとする	防災あんしんマップの更新・配布	

※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2,314ケース(現況)、2℃上昇2,476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(250m×250m)毎に試算し、年平均想定被害額及び浸水世帯数(水深50cm以上)をリスクとして算出したものである。

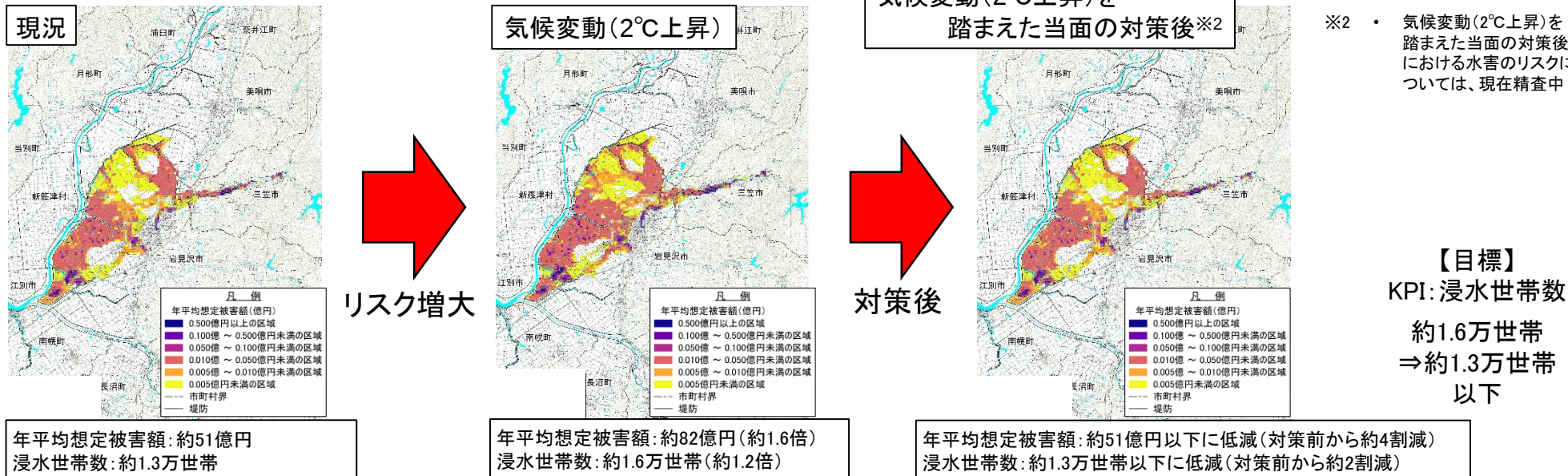
例) 年平均想定被害額の算出方法
氾濫計算により生じた被害額の合計(現況だと2,314洪水分)÷データ数(現況だと2,314)
・ 夕張川の直轄区間のみの試算であり、北海道区間の氾濫や内水氾濫は考慮されていない。

※3 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、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。

気候変動に伴う水害リスクの増大とその対策（幾春別川）

○ 気候変動(2℃上昇)により、幾春別川流域における水害リスクは年平均想定被害額が約82億円(現況の約1.6倍)になり、浸水するおそれのある世帯数が約1.6万世帯(現況の約1.2倍)になると想定されるが、対策の実施により、現行河川整備計画での目標(戦後最大洪水である昭和56年8月上旬洪水規模)と同程度の安全度を確保し、年平均想定被害額を約51億円以下、浸水世帯数を約1.3万世帯以下に軽減させる。

■ 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 ※3

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2兆円の保護	河道掘削: 約20万m ³ 、堤防整備: 50万m ³ 幾春別川総合開発事業(三笠ぼんべつダム)	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
		避難をしやすいとする	タイムラインの普及促進	
		避難をしやすいとする	5次元治水対策	
	岩見沢市	避難をしやすいとする		

※3 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、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。

※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2,445ケース(現況)、2℃上昇2,615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(250m×250m)毎に試算し、年平均想定被害額及び浸水世帯数(水深50cm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

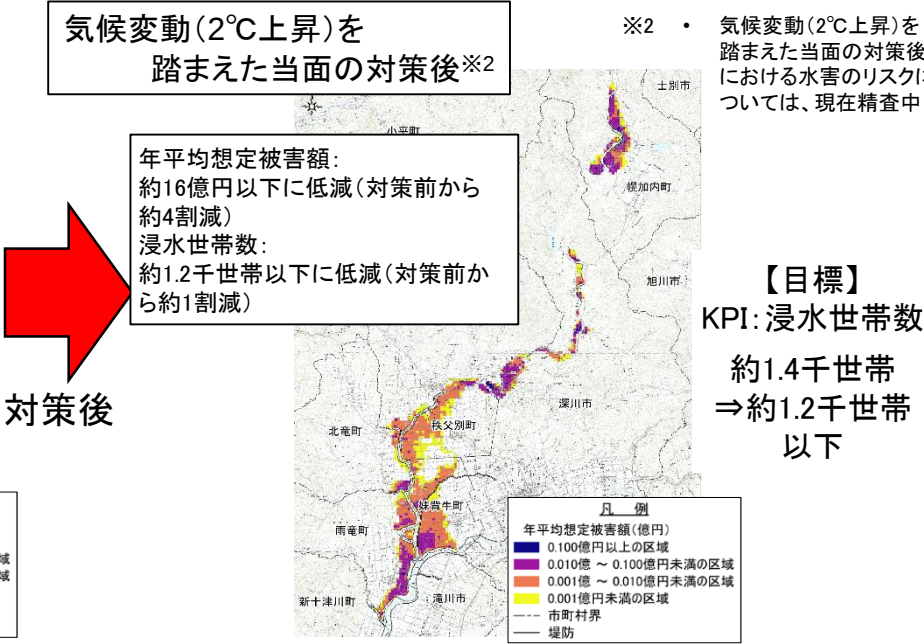
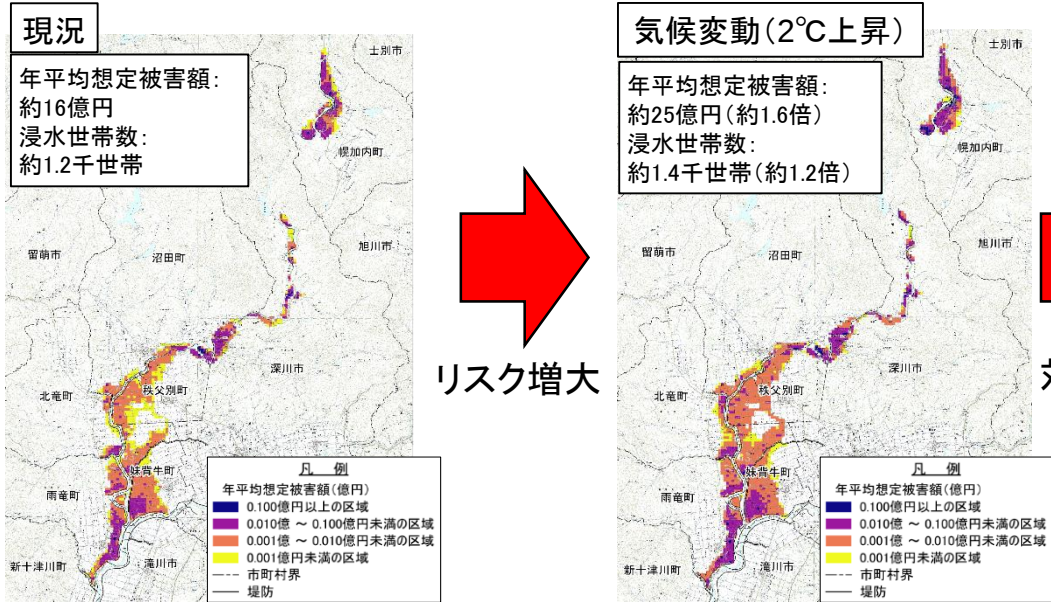
氾濫計算により生じた被害額の合計(現況だと2,445洪水分)÷データ数(現況だと2,445)

・ 幾春別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。

気候変動に伴う水害リスクの増大とその対策（雨竜川）

○ 気候変動（2℃上昇）により、雨竜川流域における水害リスクは年平均想定被害額が約25億円（現況の約1.6倍）になり、浸水するおそれのある世帯数が約1.4千世帯（現況の約1.2倍）になると想定されるが、対策の実施により、現行河川整備計画での目標（戦後最大洪水である昭和56年8月上旬洪水規模（下流域）、平成26年8月洪水規模（中上流域））と同程度の安全度を確保し、年平均想定被害額を約16億円以下、浸水世帯数を約1.2千世帯以下に軽減させる。

■ 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 ※3

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1兆円の保護	河道掘削：約1,800万m ³ 雨竜ダム再生事業（雨竜第1ダム、雨竜第2ダム）	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
		避難をしやすいとする	タイムラインの普及促進	
		避難をしやすいとする	ドローンを活用したハザードマップの作成	
	新十津川町	避難をしやすいとする	ドローンを活用したハザードマップの作成	

※3 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、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。

※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1,989ケース（現況）、2℃上昇2,061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（250m×250m）毎に試算し、年平均想定被害額及び浸水世帯数（水深50cm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1,989洪水分）÷データ数（現況だと1,989）

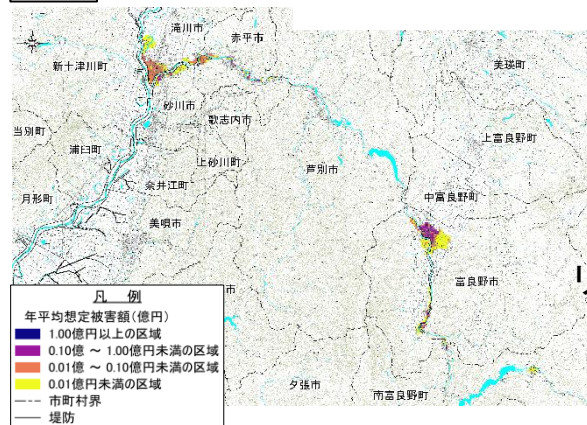
・ 雨竜川の直轄区間のみの試算であり、北海道区間の氾濫や内水氾濫は考慮されていない。

気候変動に伴う水害リスクの増大とその対策（空知川）

○気候変動(2℃上昇)により、空知川流域における水害リスクは年平均想定被害額が約90億円(現況の約2.6倍)になり、浸水するおそれのある世帯数が約1.8万世帯(現況の約1.2倍)になると想定されるが、対策の実施により、現行河川整備計画での目標(戦後最大洪水である昭和56年8月上旬洪水規模(金山ダム下流)、平成28年8月洪水規模(金山ダム上流))と同程度の安全度を確保し、年平均想定被害額を約34億円以下、浸水世帯数を約1.5万世帯以下に軽減させる。

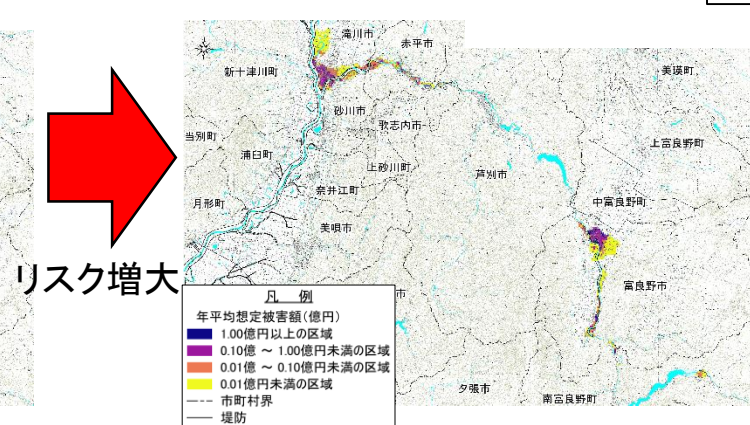
■気候変動に伴う水害リスクの増大 ※1

現況



年平均想定被害額:約34億円
浸水世帯数:約1.5万世帯

氣候變動(2°C上昇)

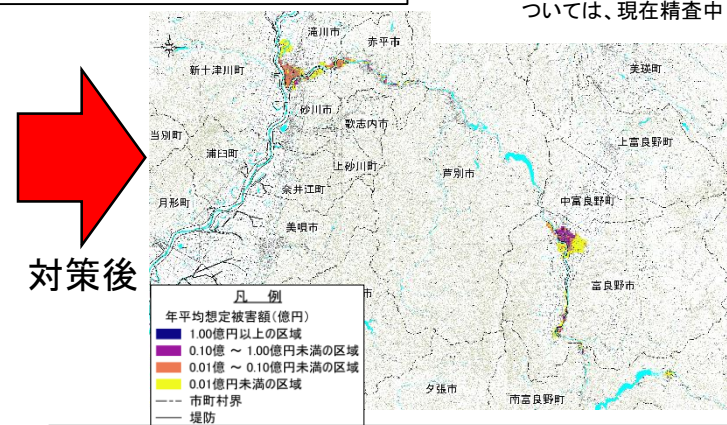


年平均想定被害額:約90億円(約2.6倍)
浸水世帯数:約1.8万世帯(約1.2倍)

【目標】KPI:浸水世帯数 約1.8万世帯⇒約1.5万世帯以下

気候変動(2°C上昇)を
踏まえた当面の対策後※2

※2・ 気候変動(2℃上昇)を踏まえた当面の対策後における水害のリスクについては、現在精査中



年平均想定被害額:約34億円以下に低減(対策前から約6割減)
浸水世帯数:約1.5万世帯以下に低減(対策前から約2割減)

■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策※3

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2兆円の保護	河道掘削:約120万m ³ 洪水調節機能の増強	概ね 30年
	滝川市等	浸水の防止・軽減	雨水貯留施設	
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	
	芦別市等	避難をしやすくする	水害ハザードマップの更新	

※3・ 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、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。

※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2,620ケース（現況）、2℃上昇2,806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（250m×250m）毎に試算し、年平均想定被害額及び浸水世帯数（水深50cm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

$$\text{氾濫計算により生じた被害額の合計(現況だと2,620 洪水分)} \div \text{データ数(現況だと2,620)}$$

- 空知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。

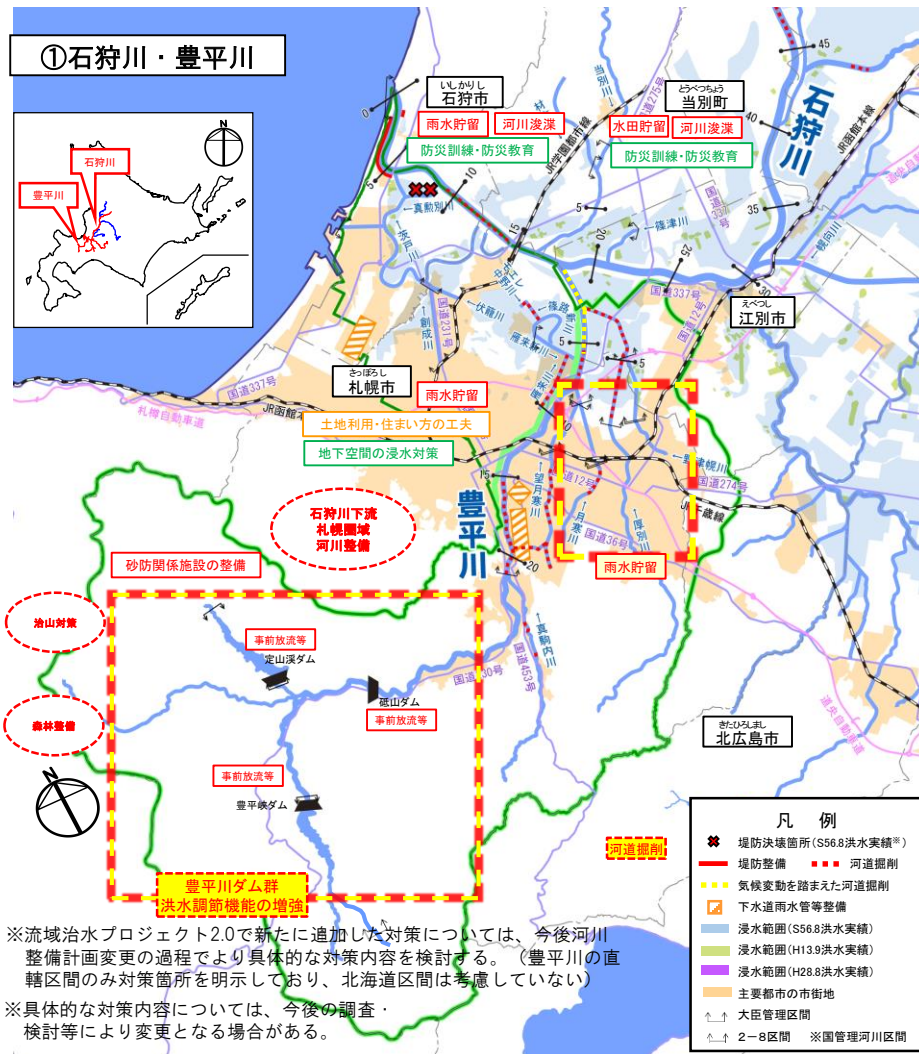
石狩川（下流）流域治水プロジェクト2.0【位置図】

～都市化の進む流域において総合的な治水対策を一層推進し、浸水被害を軽減～

R6.3更新(2.0更新)

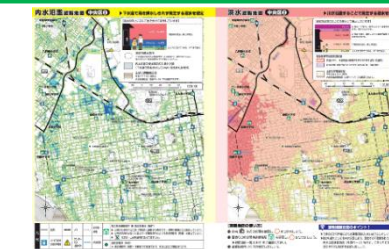
- **気候変動の影響を踏まえ**、道都札幌市を擁し、社会・経済・文化の基盤である石狩川流域においてもより一層事前防災対策を進める必要がある。国河川においては、**気候変動後（2℃上昇）においても現行河川整備計画での目標（戦後最大洪水である昭和56年8月上旬洪水規模）と同程度の治水安全度を確保し、洪水による災害の発生防止又は軽減を図る。**
- **気候変動の影響に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化、流域の土地利用の変遷等を踏まえ、洪水調節施設等の増強や、河道の安定に配慮した河道断面の増大等の洪水氾濫対策に加え、特定都市河川制度等の活用に向けた検討を行い、更なる治水対策を推進する。その実施にあたっては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・再生に向けたグリーンインフラの取組についても引き続き推進する。**

①石狩川・豊平川



■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
- ・早期復旧・復興のための対策
- ・BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用
- ・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
- ・地下空間の浸水対策
- ・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



内水氾濫と洪水の浸水想定区域図を同時に確認できる札幌市浸水ハザードマップ（札幌市）



流域治水に資する施設について管理者が連携した合同見学会（札幌市、札幌建設管理部、札幌開発建設部）



- ・地下街近くの下水道水位をリアルタイムで閲覧できる「札幌市下水道水位情報システム」を構築し、地下街の事業者へ周知

水位情報の提供による都心地下施設の浸水被害の軽減（札幌市）

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・河道掘削、洪水調節機能の増強、豊平川侵食対策、冬季出水に備えた排水機場の無水化、放水路整備 等
- ・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促進（家庭貯留、調整池の整備等）
- ・旧川や公園・緑地等の保全・活用
- ・農業水利施設の活用
- ・土砂災害対策（砂防関係施設の整備）
- ・治山対策
- ・土砂・洪水氾濫対策の検討
- ・森林整備（間伐・植樹等） 等
- ・インフラDXによる河川管理施設の品質確保と適切な機能維持
- ・既存ストックの徹底活用

■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

石狩川（下流）流域治水プロジェクト2.0

①石狩川・豊平川

赤字：R6.3更新(2.0更新)

氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	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℃上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞ ・豊平川侵食対策 ・砂防関係施設の整備 ・土砂・洪水氾濫対策の検討 ・下水道雨水管等の整備 ・河道掘削の推進 ・洪水調節機能の増強 ○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＞ ・治山事業を実施 ・森林整備事業(間伐、植栽等)を実施 ・雨水貯留浸透施設の整備促進 (校庭貯留、調整池の整備等) ○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞ ・ハイブリッドダムの検討 ○既存ストックの徹底活用 ＜具体の取組＞ ・ダムにおける事前放流等の実施・体制構築 ・既存貯留施設等の活用・増強 ・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の向上	○土地利用・住まい方の工夫 ＜具体の取組＞ ・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 ・災害危険区域や出水の恐れのある区域を指定し、床高、基礎構造、便槽高に基準を設定	○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＞ ・気候変動を考慮した河川整備計画に基づくソフト対策 ○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＞ ・流域治水に資する施設について管理者が連携した合同見学会 ○被害を軽減させる取り組みの推進 ＜具体の取組＞ ・水害対応タイムラインの運用を推進 ・水防教育、防災意識の啓発活動 ・浸水(内水・洪水)ハザードマップの周知 ・住民参加による防災訓練の実施 ・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(水害リスクマップ) ・地下空間の浸水対策 ・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 ○インフラDX等における新技術の活用 ＜具体の取組＞ ・下水道水位情報システムの構築 ・河川管理施設の自動化・遠隔化等

※ 上記の他、特定都市河川制度等の活用に向けた検討を実施し、上記対策を推進。

R6.3更新(2.0更新)

- **気候変動の影響を踏まえ**、道都札幌市を擁し、社会・経済・文化の基盤である石狩川流域においてもより一層事前防災対策を進める必要がある。国河川においては、**気候変動後（2℃上昇）においても現行河川整備計画での目標（戦後最大洪水である昭和56年8月上旬洪水規模）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又は軽減を図る。**
- **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、洪水調節機能等の増強や、河道の安定に配慮した河道断面の増大等の洪水氾濫対策に加え、特定都市河川制度の適用を踏まえた流域内の対策を進め、更なる治水対策を推進する。その実施にあたっては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・再生に向けたグリーンインフラの取組についても引き続き推進する。**

- ・河道掘削、堤防整備、冬季出水に備えた排水機場の無水化・下水道雨水管等の整備
- ・雨水貯留浸透施設の整備促進（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
- ・排水機場増強整備、排水金場整備・雨水浸透阻害行為に対する雨水貯留浸透施設整備の義務付け
- ・貯留機能保全区域の指定検討、自然地保全・洪水調節機能の増強
- ・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
- ・インフラDXによる河川管理施設の品質確保と適切な機能維持
- ・既存ストックの徹底活用

石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト2.0

②石狩川・千歳川・夕張川

赤字: R6.3更新(2.0更新)

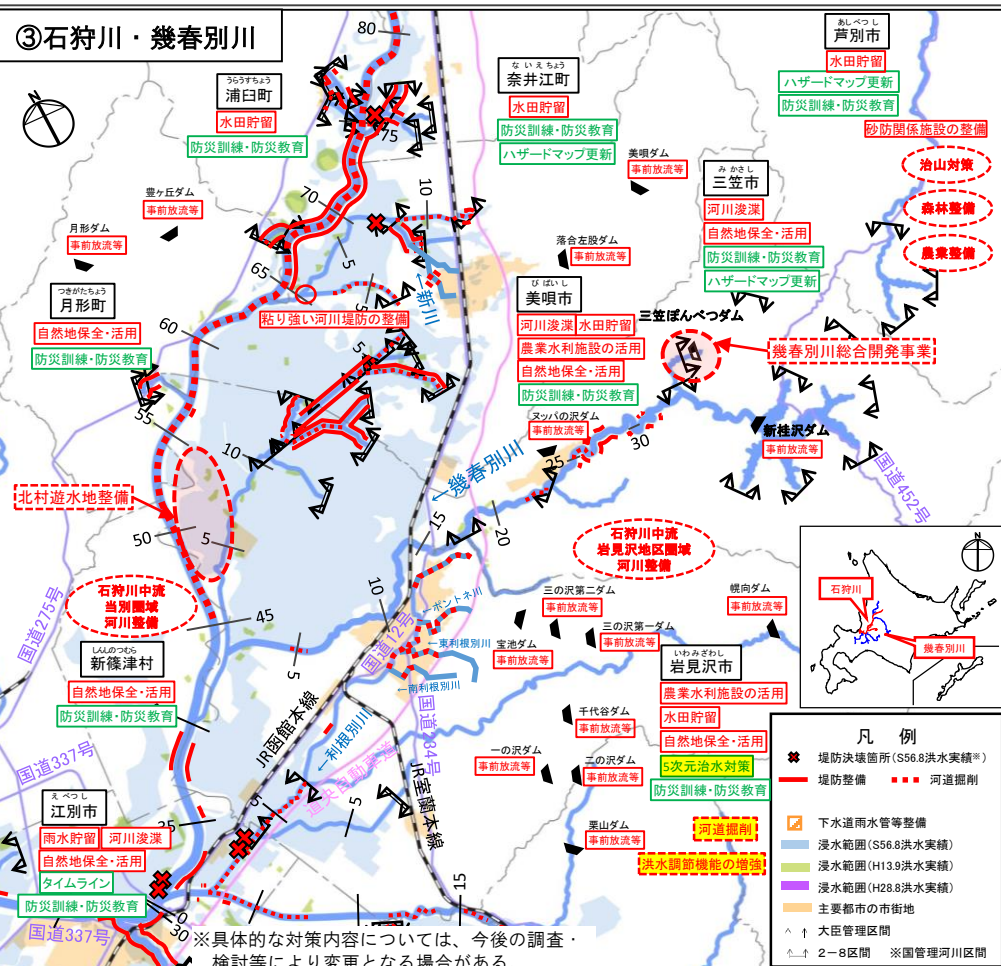
氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	被害の軽減・早期復旧・復興
○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞ ・下水道雨水管等の整備 ・排水機場増強整備・排水釜場整備 ・河道掘削、堤防整備の実施 ・洪水調節機能の増強 ○流域対策の目標を定め、 役割分担に基づく流域対策の推進 ＜具体の取組＞ ・治山事業を実施 ・森林整備事業(間伐、植栽等)を実施 ・農業農村整備事業の実施 ・雨水貯留浸透施設の整備促進 (校庭貯留、調整池の整備等) ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・貯留機能保全区域の指定検討、自然地保全 ○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞ ・ハイブリッドダムの検討 ○既存ストックの徹底活用＜具体の取組＞ ・ダムにおける事前放流等の実施・体制構築 ・既存貯留施設等の活用・増強 ・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の向上 ○民間資金等の活用＜具体の取組＞ ・雨水浸透阻害行為に対する雨水貯留浸透施設整備の義務付け	○土地利用・住まい方の工夫 ＜具体の取組＞ ・立地適正化計画の策定及び運用 ・浸水被害防止区域の指定検討	○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＞ ・関係機関連携のための協議会の開催 ○被害を軽減させる取り組みの推進 ＜具体の取組＞ ・水害対応タイムラインの運用を推進 ・水防教育、防災意識の啓発活動 ・洪水ハザードマップの周知 ・住民参加による防災訓練の実施 ・内水ハザードマップの作成 ・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(水害リスクマップ) ・排水機場補助員研修の実施 ・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 ○インフラDX等における新技術の活用 ＜具体の取組＞ ・河川管理施設の自動化・遠隔化等

石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

R6.3更新(2.0更新)

～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～

- **気候変動の影響を踏まえ**、道都札幌市を擁し、社会・経済・文化の基盤である石狩川流域においてもより一層事前防災対策を進める必要がある。国河川においては、**気候変動後（2℃上昇）においても現行河川整備計画での目標（戦後最大洪水である昭和56年8月上旬洪水規模）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又は軽減を図る。**
- **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、河道の安定に配慮した河道断面の増大等の洪水氾濫対策に加え、地元農業関係者と連携した流域における流出抑制対策を行い、更なる治水対策を推進する。その実施にあたっては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・再生に向けたグリーンインフラの取組についても引き続き推進する。**



※流域治水プロジェクト2.0で新たに追加を想定した対策については、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討し、対策箇所を位置づける。（追加想定した対策は直轄区間のみで北海道区間は考慮していない）

- **被害対象を減少させるための対策**
- ・立地適正化計画策定とそれに基づく被害対象地域の確認

■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
- ・早期復旧・復興のための対策
- ・災害に強い庁舎の整備
- ・国、北海道、自治体が連携した各種タイムラインの運用
- ・BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用
- ・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

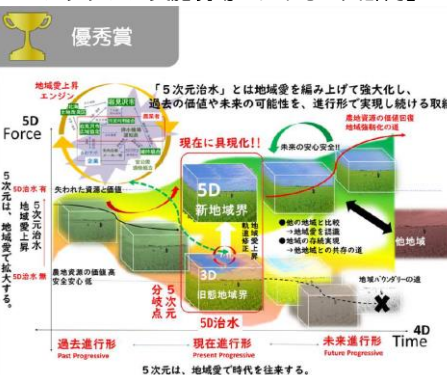
■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・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、冬季出水に備えた排水機場の無水化
- ・下水道雨水管等の整備
- ・旧川や公園・緑地等の保全・活用
- ・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
- ・インフラDXによる河川管理施設の品質確保と適切な機能維持
- ・既存ストックの徹底活用



北村遊水地整備
（札幌開発建設部）

『農林水産省 第6回インフラメンテナンス実施現場における工夫部門』



5次元治水対策による持続的で柔軟な地域強靱化の取り組み（岩見沢市）



大型ショッピングセンターにおける
防災展示イベントの開催（三笠市）

石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト2.0

③石狩川・幾春別川

赤字：R6.3更新(2.0更新)

氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	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℃上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞ ・下水道雨水管等の整備 ・排水機場の維持補修 ・河道掘削、堤防整備の実施 ・幾春別川総合開発事業 ・北村遊水地整備 ○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＞ ・治山事業を実施 ・森林整備事業(間伐、植栽等)を実施 ・農業農村整備事業の実施 ○既存ストックの徹底活用 ＜具体の取組＞ ・ダムにおける事前放流等の実施・体制構築 ・既存貯留施設等の活用・増強 ・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の向上	○土地利用・住まい方の工夫 ＜具体の取組＞ ・立地適正化計画の策定及び運用	○被害を軽減させる取り組みの推進 ＜具体の取組＞ ・水害対応タイムラインの運用を推進 ・水防教育、防災意識の啓発活動 ・浸水(内水・洪水)ハザードマップの周知 ・住民参加による防災訓練の実施 ・粘り強い河川堤防の整備 ・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(水害リスクマップ) ・5次元治水対策による持続的で柔軟な地域強靱化の取り組み ○インフラDX等における新技術の活用 ＜具体の取組＞ ・河川管理施設の自動化・遠隔化等

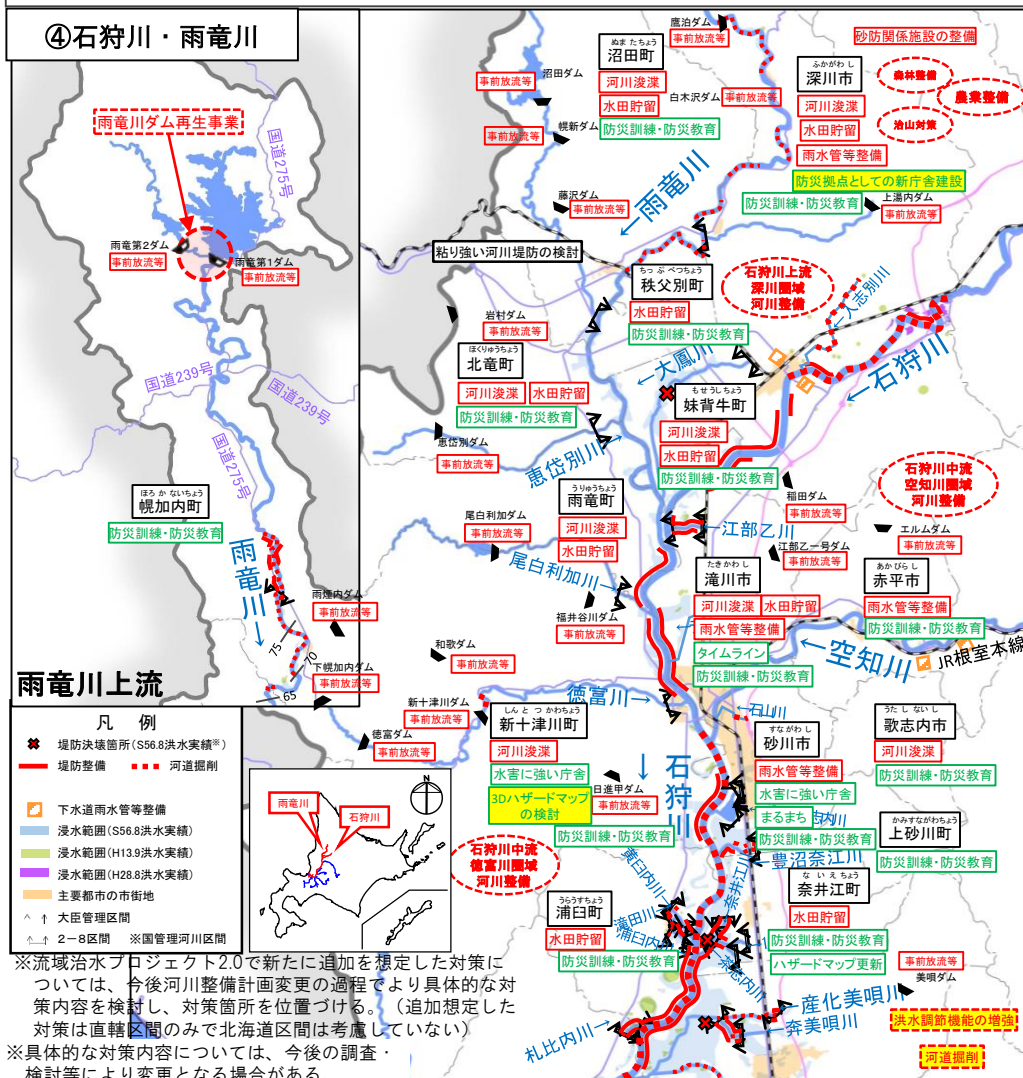
石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

R6.3更新(2.0更新)

～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～

- **気候変動の影響を踏まえ**、道都札幌市を擁し、社会・経済・文化の基盤である石狩川流域においてもより一層事前防災対策を進める必要がある。国河川においては、**気候変動後（2℃上昇）においても現行河川整備計画での目標（戦後最大洪水である昭和56年8月上旬洪水規模（石狩川、雨竜川下流域）平成26年8月洪水規模（雨竜川中上流域））と同程度の治水安全度を概ね確保し、洪水による災害の発生の防止又は軽減を図る。**
- **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、ダム再生事業の推進、補助区間とも足並みを揃えた河道の安定に配慮した河道断面の増大等の洪水氾濫対策及び流域内における貯留対策を含めて更なる治水対策を推進する。その実施にあたっては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・再生に向けたグリーンインフラの取組についても引き続き推進する。**

④石狩川・雨竜川



■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
- ・早期復旧・復興のための対策
- ・国、北海道、自治体が連携した各種タイムラインの運用
- ・BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用
- ・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
- ・自主防災組織の組織化



ドローンを活用したハザードマップの取り組み（新十津川町）

・防災拠点としての新庁舎建設（深川市）

■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、雨竜川ダム再生事業、
- ・冬季出水に備えた排水機場の無水化
- ・下水道雨水管等の整備
- ・旧川や公園・緑地等の保全・活用
- ・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
- ・インフラDXによる河川管理施設の品質確保と適切な機能維持
- ・既存ストックの徹底活用

作業状況



・市内6河川において伐開・浚渫を実施（滝川市）

■被害対象を減少させるための対策

- ・立地適正化計画に基づく居住誘導区域への誘導策検討

石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト2.0

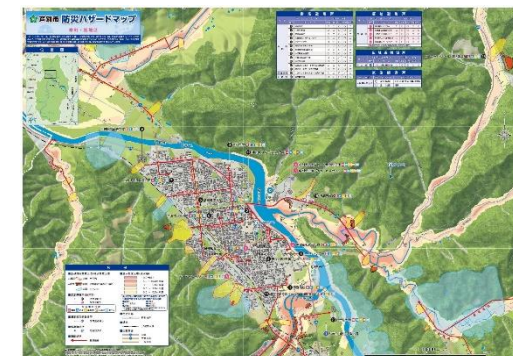
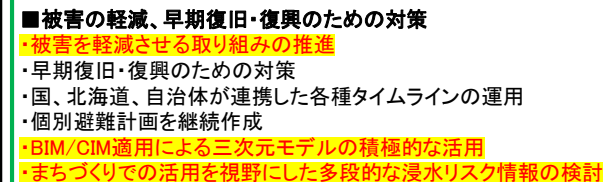
④石狩川・雨竜川

赤字：R6.3更新(2.0更新)

氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	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℃上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞ ・下水道雨水管等の整備 ・排水機場の維持補修 ・粘り強い河川堤防の検討 ・河道掘削、堤防整備の実施 ・雨竜ダム再生事業の推進 ○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＞ ・治山事業を実施 ・森林整備事業(間伐、植栽等)を実施 ・農業農村整備事業の実施 ○既存ストックの徹底活用 ＜具体の取組＞ ・ダムにおける事前放流等の実施・体制構築 ・水田の貯留機能向上 ・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の向上	○土地利用・住まい方の工夫 ＜具体の取組＞ ・立地適正化計画の策定及び運用	○被害を軽減させる取り組みの推進 ＜具体の取組＞ ・水害対応タイムラインの運用を推進 ・水防教育、防災意識の啓発活動 ・浸水(内水・洪水)ハザードマップの周知 ・住民参加による防災訓練の実施 ・粘り強い河川堤防の検討 ・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(水害リスクマップ) ・自主防災組織の組織化 ・防災拠点としての新庁舎建設 ○インフラDX等における新技術の活用 ＜具体の取組＞ ・河川管理施設の自動化・遠隔化等 ・ドローンを活用したハザードマップの活用

R6.3更新(2.0更新)

- 気候変動の影響を踏まえ、道都札幌市を擁し、社会・経済・文化の基盤である石狩川流域においてもより一層事前防災対策を進める必要がある。国河川においては、気候変動後（2℃上昇）においても現行河川整備計画での目標（戦後最大洪水である昭和56年8月上旬洪水規模（石狩川、空知川（金山ダム下流））、平成28年8月洪水規模（空知川（金山ダム上流）））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又は軽減を図る。
- 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、河道の安定に配慮した河道断面の増大等の洪水氾濫対策等更なる治水対策を推進する。その実施にあたっては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・再生に向けたグリーンインフラの取組についても引き続き推進する。



水害ハザードマップの更新・公開（芦別市）

- ・防災拠点としての小中学校の改築事業
- ・立地適正化計画の運用



防災拠点としての小中学校の改築事業（中富良野町）

・河道掘削、冬季出水に備えた排水機場の無水化、**洪水調節機能の増強** ・下水道雨水管等の整備
・防災資機材の機能点検 ・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
・**インフラDXによる河川管理施設の品質確保と適切な機能維持** ・**既存ストックの徹底活用**

石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト2.0

⑤空知川

赤字：R6.3更新（2.0更新）

氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	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℃上昇下でも目標安全度維持） ＜具体の取組＞ ・下水道雨水管等の整備 ・防災資機材の機能点検 ・河道掘削の推進 ・ダムの堆砂対策 ○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＞ ・治山事業を実施 ・森林整備事業（間伐、植栽等）を実施 ・農業農村整備事業の実施 ○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞ ・ハイブリッドダムの検討 ○既存ストックの徹底活用 ＜具体の取組＞ ・ダムにおける事前放流等の実施・体制構築 ・水田の貯留機能向上 ・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の向上	○土地利用・住まい方の工夫 ＜具体の取組＞ ・立地適正化計画の策定及び運用 ・防災拠点としての小中学校の改築事業	○被害を軽減させる取り組みの推進 ＜具体の取組＞ ・水害対応タイムラインの運用を推進 ・水防教育、防災意識の啓発活動 ・水害ハザードマップの更新・公開 ・住民参加による防災訓練の実施 ・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（水害リスクマップ） ・個別避難計画作成を継続実施 ○インフラDX等における新技術の活用 ＜具体の取組＞ ・河川管理施設の自動化・遠隔化等

石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

R6.3更新(2.0更新)

～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～

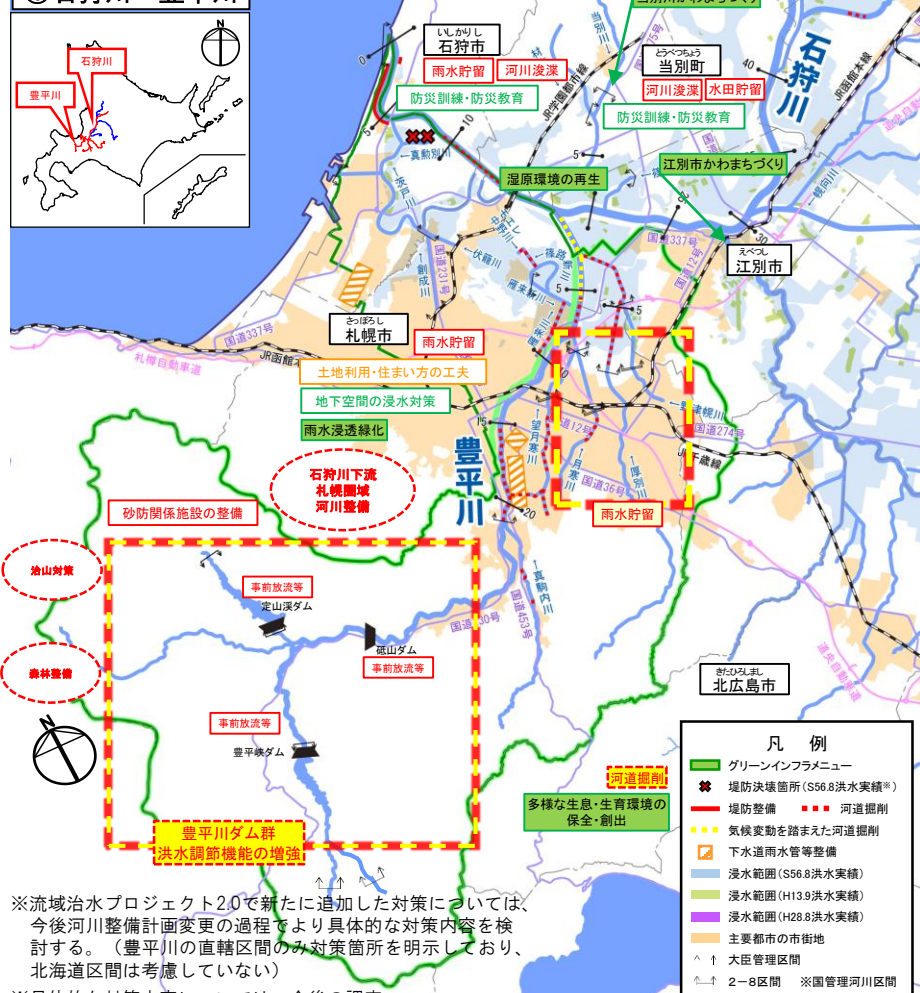
[1/5]

●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整備や、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生態系ネットワーク形成の取り組みを推進する。

①石狩川・豊平川



※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、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。（豊平川の直轄区間のみ対策箇所を明示しており、北海道区間は考慮していない）

※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、砂川地区、江別市、南富良野町、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
・石狩川流域生態系ネットワーク推進協議会設立(R6.2.7)による「河川を基軸とした生態系ネットワークの形成」の推進。



生物の多様な生息・生育環境の保全・創出



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

R6.3更新(2.0更新)

[2/5]

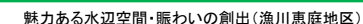
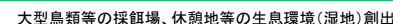
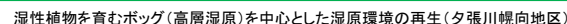
『石狩川とその流域の豊かな自然環境を次世代に引き継ぐための湿地・樹林環境の保全・再生』

- 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、砂川地区、江別市、南富良野町、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『かわたひぼっかいどう』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
- ・ 石狩川流域生態系ネットワーク推進協議会設立(R6.2.7)による「河川を基軸とした生態系ネットワークの形成」の推進。



石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

R6.3更新(2.0更新)

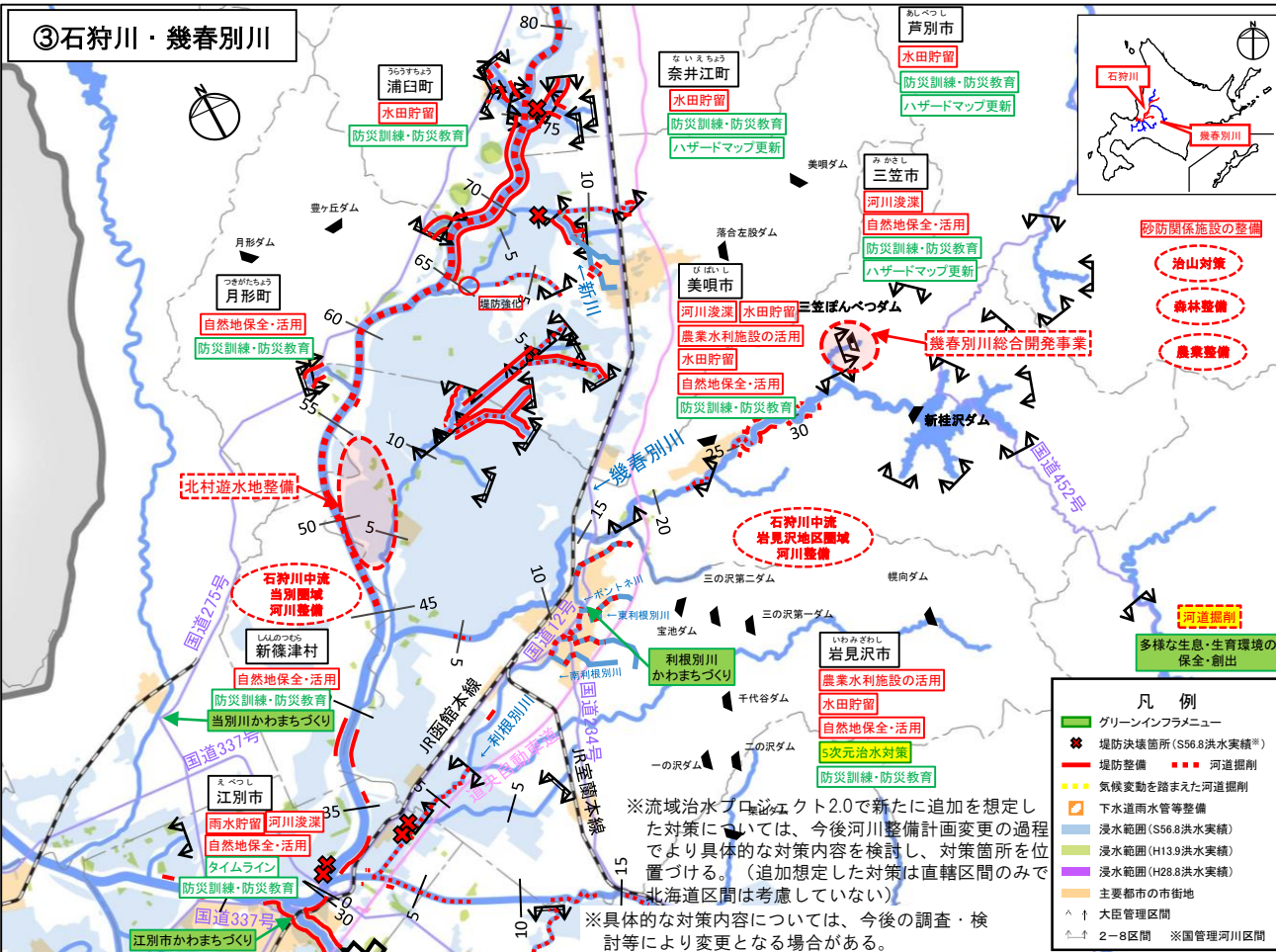
～北海道における社会、経済、文化の基盤「石狩川流域」を洪水から守るための治水対策の推進～

[3/5]

●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』

③石狩川・幾春別川



■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、砂川地区、江別市、南富良野町、当別川、利根別川、雨煙別川)
・水辺の賑わい空間創出

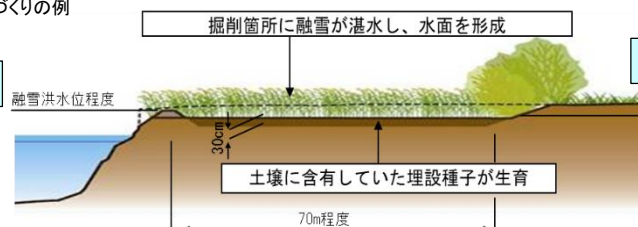
●自然環境が有する多様な機能活用の取り組み
・小中学校などにおける河川環境学習

【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
- ・石狩川流域生態系ネットワーク推進協議会設立(R6.2.7)による「河川を基軸とした生態系ネットワークの形成」の推進。

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



渡り鳥や草食性鳥類の生息場の創出

施工直後(融雪期)



- 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

施工後(1ヶ月後)



- 植生が生育し始めて1ヶ月程度で、掘削箇所のほぼ全体を覆う状況まで回復

施工後(2ヶ月後)



- 順調に生育し、植生の密度も上昇

R6.3更新(2.0更新)

[4/5]

『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』

雨竜川ダム再生事業



河道掘削

多様な生息・生育環境の
保全・創出

休主・劇山	
品 例	

凡 例

■ グリーンインフラメニュー

✖ 堤防決壊箇所(S56.8洪

■■■ 堤防整備 ■■■ 河

■■■ 気候変動対策と治水 ■■■

 下水道雨水管等整備

■ 浸水範圍(S56.8洪水災)

浸水範圍(H13.9洪水災)

主要都市の市街地

大臣管理区間

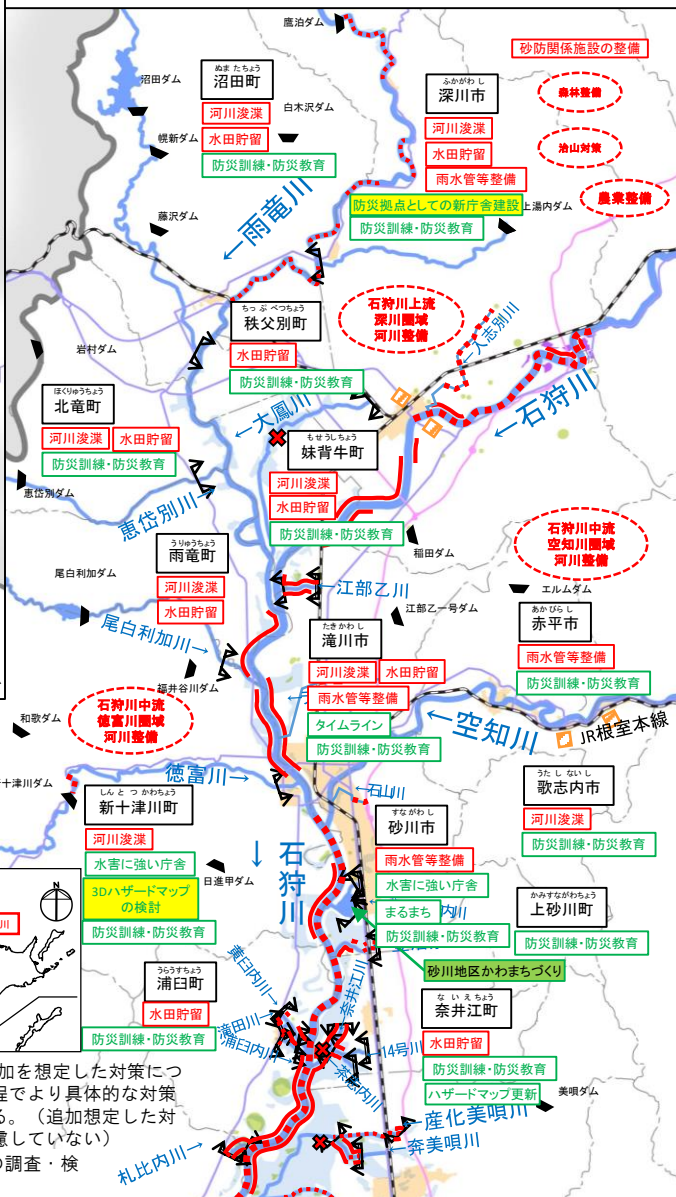
※流域治水プロ

いては、今後

内容を検討し
策は東越区関

※具体的な対策

討等により変



(詳細省略)

(詳細省略)

(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

●治水対策における多自然川づくり

●魅力ある水辺空間・賑わいの創出 ・かわまちづくり（恵庭、砂地区、江別市、南富良野町、当別川、利根別川、雨煙別川）

●自然環境が有する多様な機能活用の取り組み

【全域に係る取組】

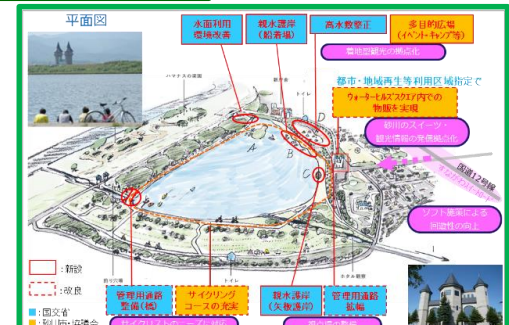
- ・生物の生息・生育環境として重要な旧川の保全・再生・利活用に向けた検討
- ・流域特性や土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図った石狩川の景観の保全・形成
- ・魅力的な水辺空間のPRや水辺利活用を促進し、地域振興を図る『かわたびほっかいどう』の推進
- ・地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援
- ・石狩川流域生態系ネットワーク推進協議会設立(R6.2.7)による「河川を基軸とした生態系ネットワークの形成」の推進。



魅力ある水辺空間・賑わいの創出
(砂川遊水地)



旧川や公園・緑地等の保全・活用
(石狩川沿いの旧川群)



魅力ある水辺空間・賑わいの創出(砂川地区)

石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

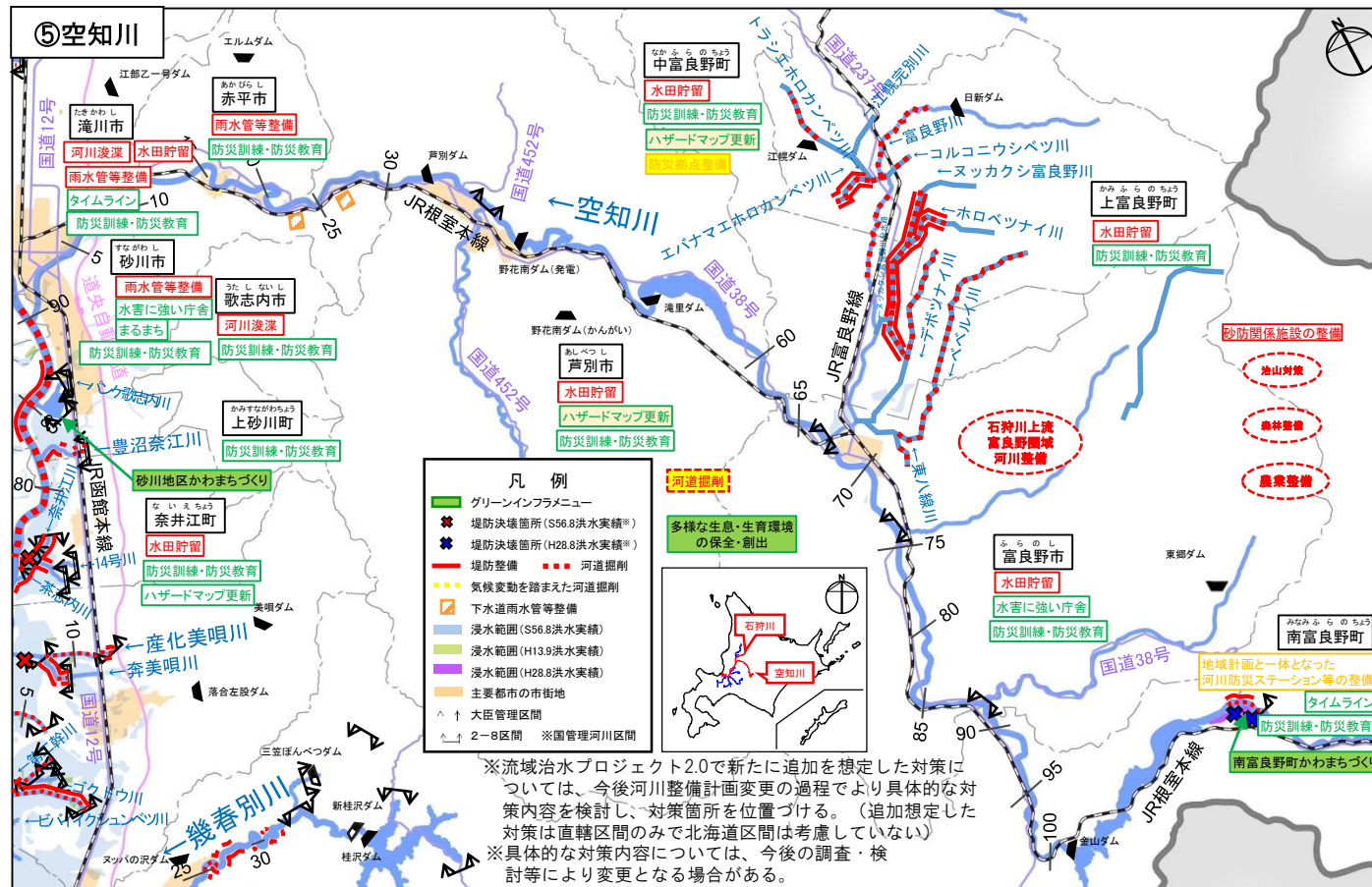
R6.3更新(2.0更新)

～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～

[5/5]

●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、砂川地区、江別市、南富良野町、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
- ・石狩川流域生態系ネットワーク推進協議会設立(R6.2.7)による「河川を基軸とした生態系ネットワークの形成」の推進。



空知川の水辺利用



地域の歴史と空知川の露頭炭



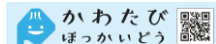
かなやま湖(金山ダム)の水辺利用



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2.0【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～

R6.3更新(2.0更新)

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



28市町村
（令和5年度末時点）

流出抑制対策の実施



42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 53箇所
※うち、石狩川（下流）は44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）
※施工中 5施設

立地適正化計画における
防災指針の作成



8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 359河川
※うち、石狩川（下流）は279河川
（令和5年9月末時点）
内水浸水想定区域 1団体
（令和5年9月末時点）

高齢者等避難の
実効性の確保



洪水 2,379施設
避難確保
計画 土砂 181施設
（令和5年9月末時点）
個別避難計画 21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

○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枧の設置指導を継続実施。



下水道雨水管の整備

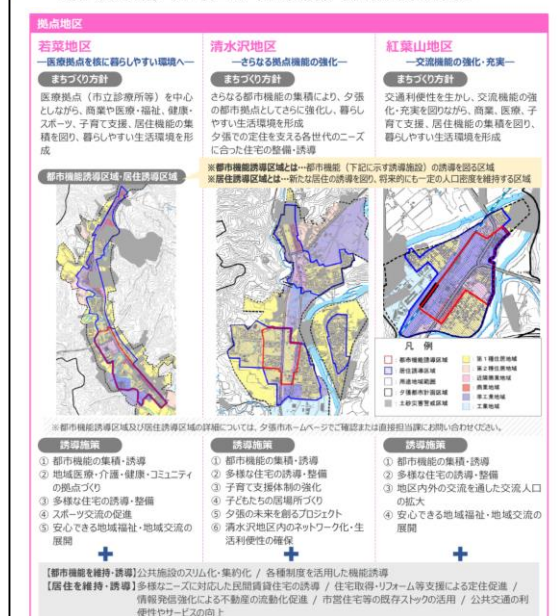
浸透枧の設置

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