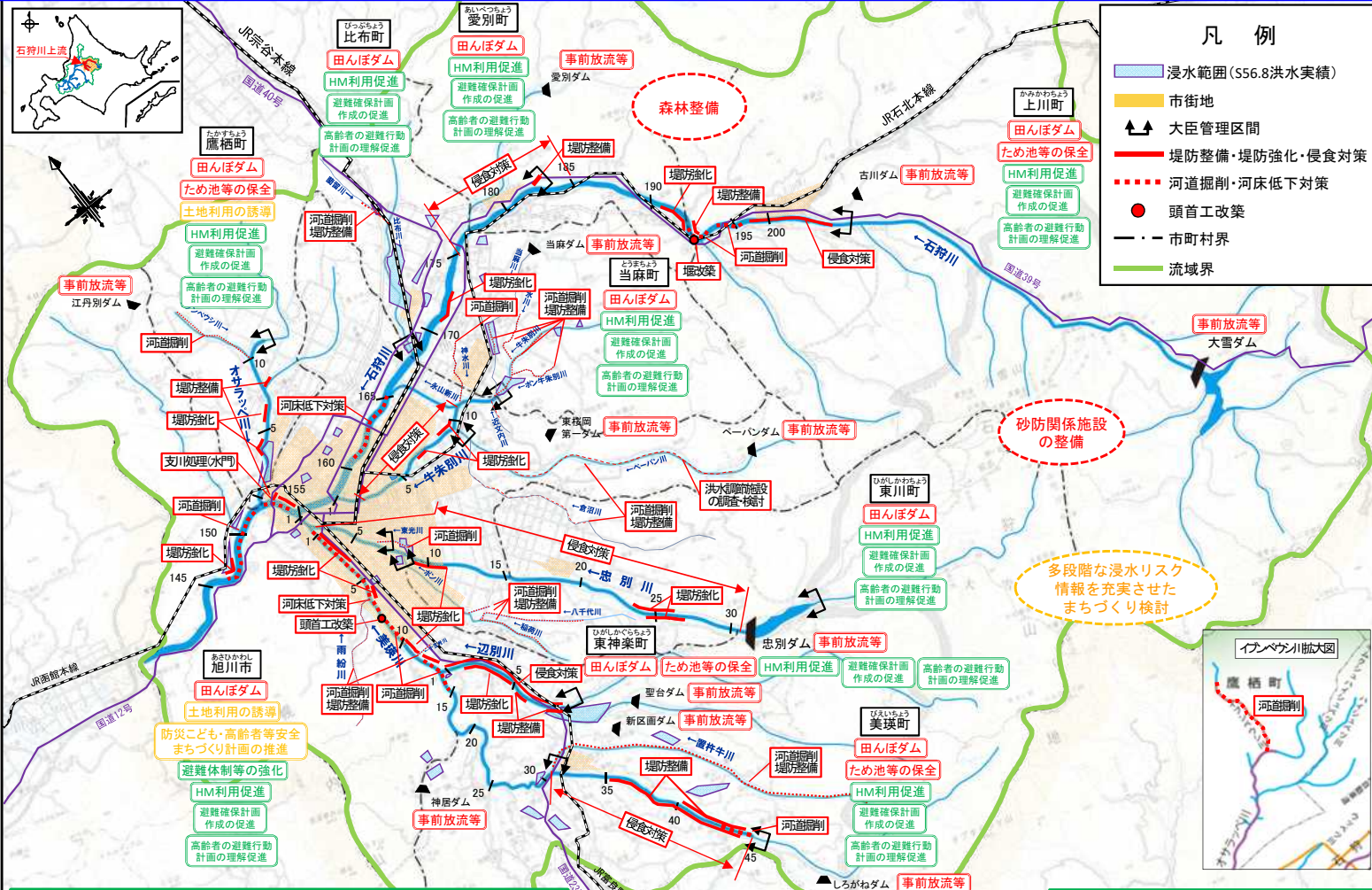


2. 石狩川上流流域治水プロジェクトの充実化

- ※本年度末に公表予定の更新版プロジェクトとなります。
- ※公表までに細部の表現方法等、修正が有る場合があります。

石狩川（上流）水系流域治水プロジェクト【位置図】

～日本最北の中枢中核都市、旭川都市圏を洪水被害から守るための治水対策を推進～



凡例

- 浸水範囲 (S56.8洪水実績)
- 市街地
- ▲ 大臣管理区間
- 堤防整備・堤防強化・侵食対策
- 河道掘削・河床低下対策
- 頭首工改築
- - - 市町村界
- 流域界

○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、石狩川水系においても、北海道の生産力の中核を担う上川圏域の田んぼの貯留機能を活用した流出抑制対策やハザードマップの利用促進（まるごとまちごとHM、3DHM、HM空白地の対応）等の事前防災対策を進める必要がある。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。

- ### ■ 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、河床低下対策、侵食対策
 - ・砂防関係施設の整備、治山対策と連携した流域流木対策の推進
 - ・治山対策
 - ・森林整備
 - ・利水ダム等12ダムにおける事前放流等の実施、体制構築（関係者：国、北海道、市町村、電力会社、土地改良区など）
 - ・流域の雨水貯留機能の向上（田んぼダム、ため池等の機能保全 自然地の保全、農地の整備）
 - ・下水道雨水管等の整備
 - ・更なる治水対策として洪水調節施設の整備に関する各種調査・検討 等



田んぼの雨水貯留機能を活用した洪水氾濫対策 (旭川開発開発建設部、上川総合振興局、東川町等) 石狩川上流域の市街地を守る河道掘削 (旭川開発開発建設部、上川総合振興局)

- ### ■ 被害対象を減少させるための対策
- ・災害リスクを踏まえた土地利用の誘導 (立地適正化計画の推進)
 - ・防災子ども・高齢者等安全まちづくり計画の推進
 - ・多段階な浸水リスク情報を充実させた、まちづくり検討 等

● グリーンインフラの取り組み 詳細次ページ

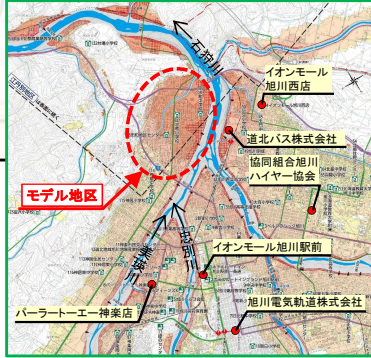


立地適正化計画(旭川市等)

- ### ■ 被害の軽減、早期復旧・復興ための対策
- ・確実な避難行動の実施 (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、高齢者の避難行動の理解促進)
 - ・危機管理型水位計の設置・更新
 - ・簡易型河川監視カメラの設置・更新
 - ・ハザードマップの利用促進 (まるごとまちごとハザードマップ 3Dハザードマップ、ハザードマップ空白地の対応)
 - ・マイ・タイムライン作成の促進
 - ・防災教育の徹底
 - ・豪雨災害対策職員研修の実施
 - ・排水作業準備計画の更新
 - ・防災気象情報の利活用促進 等



3Dハザードマップ



避難体制等の強化(旭川市)

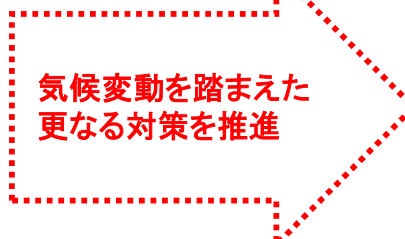
ハザードマップの利用促進 (東神楽町等) 避難体制等の強化 (旭川市) ※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

石狩川（上流）水系流域治水プロジェクト【ロードマップ・効果】

～日本最北の中枢中核都市、旭川都市圏を洪水被害から守るための治水対策を推進～

- 石狩川（上流）では、石狩川上流の特徴である田んぼダムによる雨水貯留機能の効果を踏まえ、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、道、市町が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。
- 【短期】旭川市中心部での重大災害の発生を未然に防ぐため、水位低下を目的とした河道掘削、侵食対策等を主に実施するとともに、農地の整備と田んぼダムの連携による流出抑制対策、土地利用誘導、避難体制等の強化及びハザードマップの利用促進（まるごとまちごとHM、HM空白地の対応）等を実施。
- 【中期】美瑛川中下流部等の洪水氾濫を未然に防ぐため、水位低下を目的とした河道掘削、侵食対策等を継続実施するとともに、ハザードマップの利用促進（3DHM）等を実施予定。
- 【中長期】堤防整備及び河道掘削等を主に実施し、被害の軽減、早期復旧・復興のための対策を引き続き実施し、流域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
氾濫をできるだけ 防ぐ・減らすための 対策	人口・資産が最も集中する旭川市街地を守る河道掘削、河床低下対策等	旭川開発建設部 上川総合振興局	石狩川中下流部等		
	美瑛川中下流部等を洪水被害から守る河道掘削及び堰改築、侵食対策等	旭川開発建設部 上川総合振興局	忠別川、美瑛川中下流部、辺別川等		
	上流部を洪水被害から守る堤防整備及び河道掘削等	旭川開発建設部 上川総合振興局	石狩川上流部、美瑛川上流部等		
	流域流木対策の推進	旭川開発建設部 上川中部森林管理署	流木量の定量化、流木の整備目標設定		
	市街地を土石流等から守る土砂災害対策	旭川開発建設部 上川総合振興局	砂防施設の整備		
	山地災害から流域を守る治山対策	上川中部森林管理署 上川総合振興局	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	上川中部森林管理署 上川総合振興局 森林整備センター 流域全自治体等	植栽・間伐などの 森林整備を実施		
	河川への流出を抑制する雨水貯留機能の向上	旭川開発建設部 上川総合振興局 東川町等	田んぼダムの広報 (関係機関) 田んぼダムの拡大 (流域全自治体) 農地の整備と 田んぼダムの連携		
	浸水被害の軽減を図り市街地を守る下水道浸水被害軽減対策	東神楽町等	ため地等の機能保全 (鷹栖町、東神楽町、上川町、美瑛町)		
	被害対象を減少させるための対策	災害リスクを踏まえた土地利用の誘導 (立地適正化計画の推進)	旭川市 鷹栖町等	計画策定時、更新時の 見直しを実施	
防災こども・高齢者等安全まちづくり計画の推進		旭川市			
多段階な浸水リスク情報を充実させた、まちづくり検討		旭川開発建設部 流域全自治体	多段階な浸水リスクの提供 (旭川開発建設部) 情報の有効活用 (流域全自治体) まちづくり検討 (流域全自治体)		
被害の軽減、早期 復旧・復興のための 対策	確実な避難行動の実施	旭川地方気象台 旭川開発建設部 流域全自治体	避難確保計画作成の促進 (流域全自治体) 避難体制等の強化 (旭川市) 高齢者の避難行動計画の理解促進 (流域全自治体)		
	ハザードマップの利用促進	流域全自治体	防災気象情報の利活用促進 (旭川地方気象台) まるごとまちごとハザードマップの整備 (鷹栖町、東神楽町、当麻町、比布町、上川町、東川町、美瑛町) 3Dハザードマップの作成 (旭川市、東神楽町) ハザードマップ空白地の対応 (流域全自治体)		
	氾濫水を早期に排水するための対策	流域全自治体	排水作業準備計画更新 (流域全自治体) 魚類の遡上や産卵環境の保全再生等		
グリーンインフラ の取組	魚類の遡上や産卵環境の保全再生等	流域全自治体	魚類の遡上や産卵環境の保全再生等		
	小中学校などにおける河川環境学習	流域全自治体	小中学校などにおける河川環境学習		



- 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
 - 下水道対策
 - 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

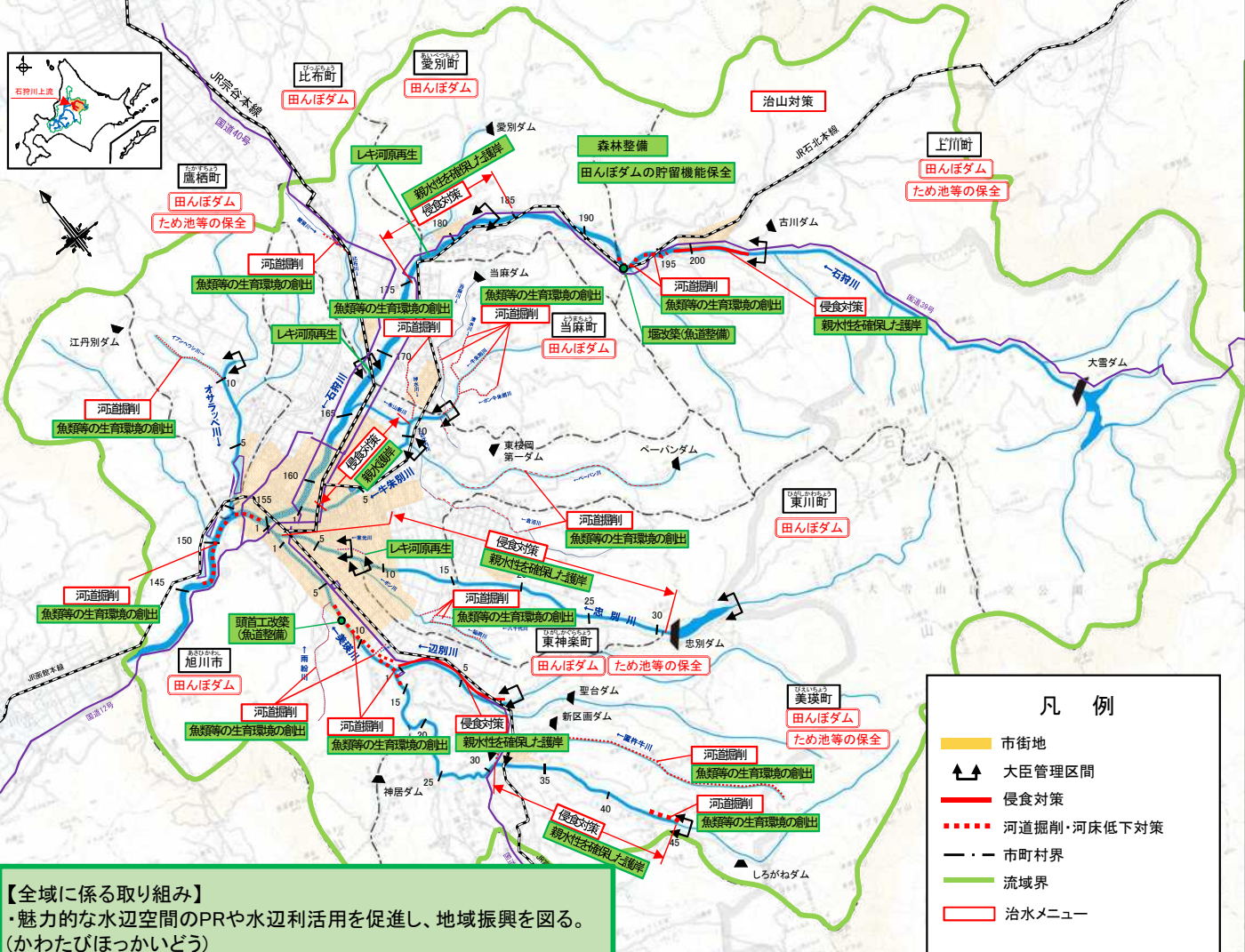
※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

石狩川（上流）水系流域治水プロジェクト【位置図】

～日本最北の中枢中核都市、旭川都市圏を洪水被害から守るための治水対策を推進～

○石狩川上流域は、山間域の自然豊かな景観、畑や水田などの田園風景が広がり、レキ河床の扇状地河川で、河畔については、ヤナギ林が主体となっている。
 ○石狩川上流域では、滞筋が固定化することで単調化した河道となっており、多様性を回復させるためには、水際、水辺移行帯での攪乱頻度を上昇させ、レキ河原の創出を促すことが必要となる。そのため、魚類等が生息、生育可能な環境の保全・創出を図るにあたり、今後10年間で河道整理を実施し、レキ河原や砂州を形成させるなど、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します。

●グリーンインフラの取り組み 『レキ河原再生による魚類等が生息生育可能な環境の保全・創出を推進』

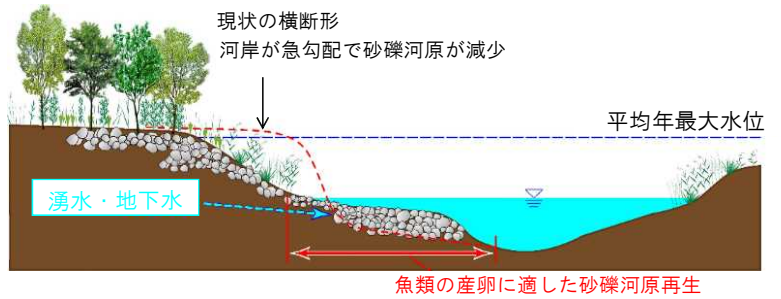


【全域に係る取り組み】
 ・魅力的な水辺空間のPRや水辺利活用を促進し、地域振興を図る。(かわたびっかいどう)
 ・地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援
 ・歴史的・文化的施設や公園等を有機的に結び、美しい河川景観、情緒豊かな水辺に親しめるネットワークを活用した取り組みの推進

■グリーンインフラメニュー

- 治水対策における多自然川づくり
 - ・レキ河原再生、魚類の移動の連続性の確保、魚類等産卵環境の保全・再生、親水性を確保した護岸
- 自然環境が有する多様な機能活用の取組み
 - ・小中学校などにおける河川環境学習

砂礫河原回復イメージ



ネットワークを活用した取組み
 (美瑛川地区かわまちづくり)



西神楽第1頭首工魚道(旭川市)

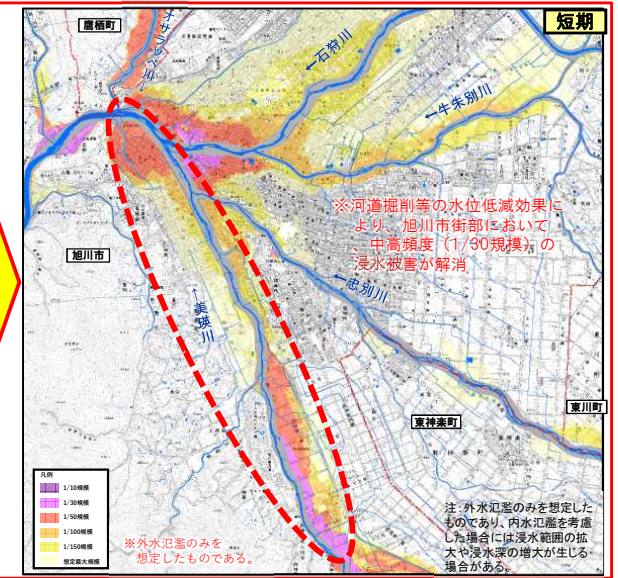
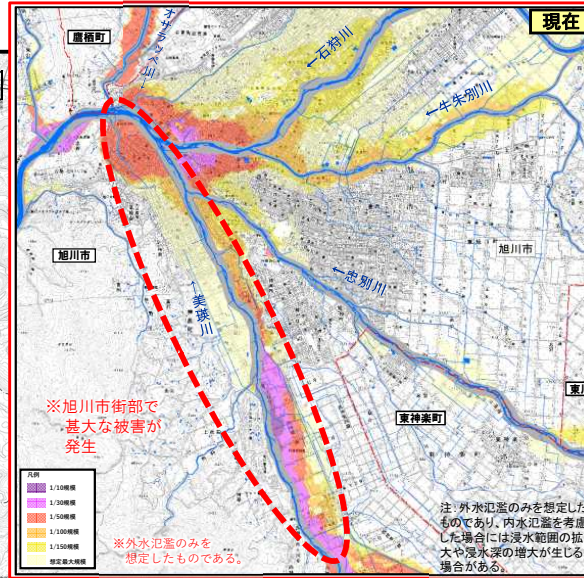
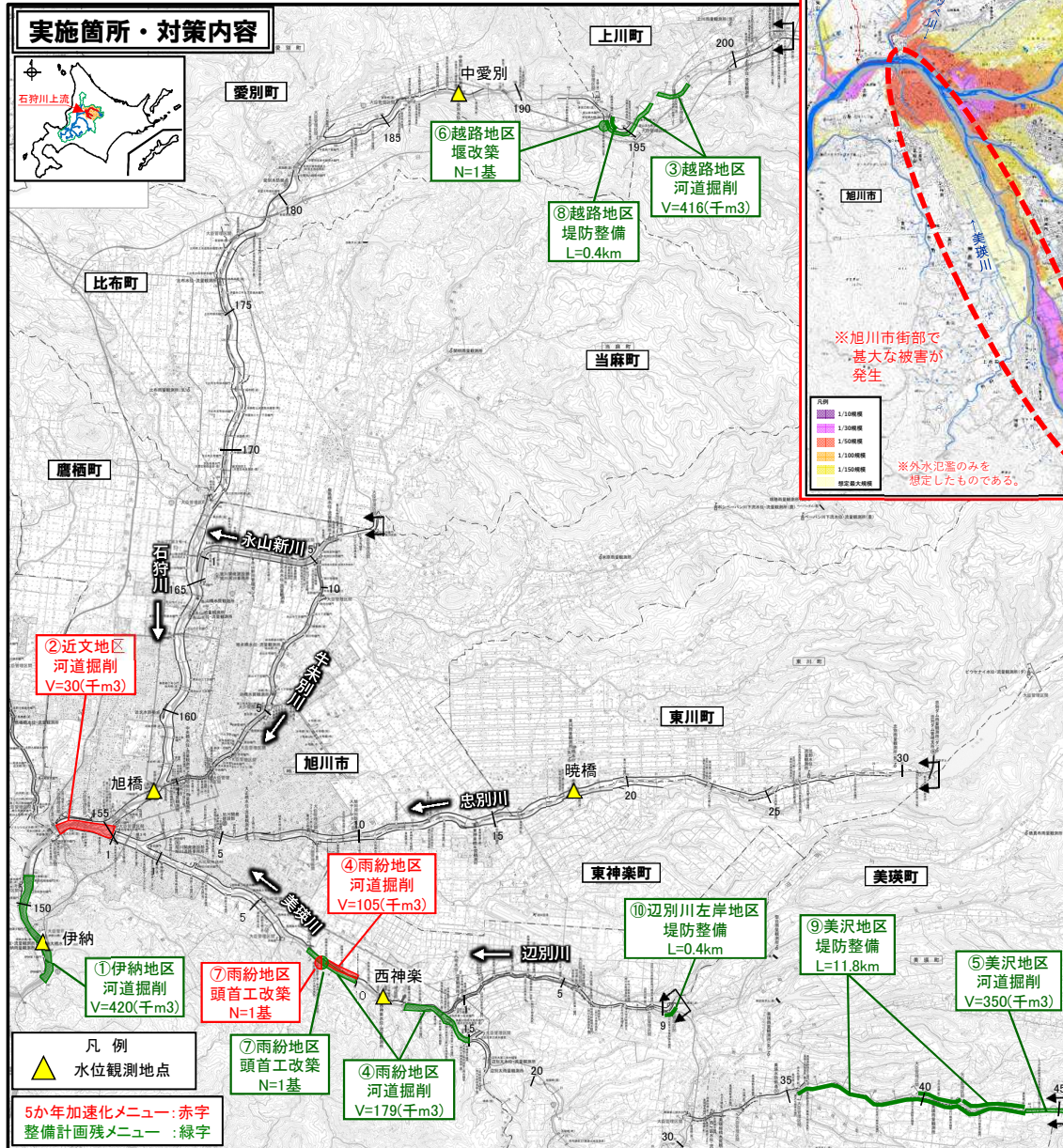
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

石狩川（上流）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】

～日本最北の中核中核都市、旭川都市圏を洪水被害から守るための治水対策を推進～

近文地区の河道掘削がR3に完了し、雨紛地区の河道掘削を実施することにより、日本最北の中核中核都市である旭川市街地の治水安全度が向上。

短期整備（5か年加速化対策）効果：河川整備率 約92%→約95%



		R3			
区分	対策内容	区間	【5か年加速化対策】 短期 (R3～R7年度) 1/20～1/20	中期 (R8～R12年度) 1/20～1/20	長期 (R13～R18年度) 1/20～1/35
河川掘削	①伊納地区				100%
	②近文地区		100%		
	③越路地区				100%
	④雨紛地区		45%		100%
頭首工改築等	⑤美瑛地区				100%
	⑥越路地区 取水堰				100%
	⑦雨紛地区 頭首工		30%		100%
堤防整備	⑧越路地区				100%
	⑨美瑛地区				100%
	⑩辺別川左岸地区				100%

【短期整備完了時の進捗】
 ②近文地区 河道掘削 100%
 ④雨紛地区 河道掘削 45%
 ⑦雨紛地区 頭首工改築 30%

短期完了で旭川市街部の
流下能力向上対策が完了

※伊納地点近傍における治水安全度を記載している。
 ※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（上流）水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～日本最北の中核中核都市、旭川都市圏を洪水被害から守るための治水対策を推進～

<p>戦後最大洪水等に対応した河川の整備（見込）</p>  <p>集計中 (概ね5か年後)</p>	<p>農地・農業用施設の活用</p>  <p>集計中 (令和3年度末時点)</p>	<p>流出抑制対策の実施</p>  <p>集計中 (令和2年度実施分)</p>	<p>山地の保水機能向上および土砂・流木災害対策</p>  <p>治山対策等の実施箇所 集計中 (令和3年度実施分) 砂防関連施設の整備箇所 集計中 (令和3年度実施分)</p>	<p>立地適正化計画における防災指針の作成</p>  <p>集計中 (令和3年12月末時点)</p>	<p>避難のためのハザード情報の整備</p>  <p>洪水浸水想定区域 集計中 (令和3年12月末時点) 内水浸水想定区域 集計中 (令和3年11月末時点)</p>	<p>高齢者等避難の実効性の確保</p>  <p>避難確保計画 洪水 集計中 土砂 集計中 (令和3年9月末時点) 個別避難計画 集計中 (令和4年1月1日時点)</p>
---	---	---	--	--	---	---

被害をできるだけ防ぐ・減らすための対策

砂防施設の整備
(旭川開発建設部)



美瑛川

砂防事業による流木捕捉イメージ



↑ 計画の情報共有と調整 ↓

治山事業による森林整備状況
(上川中部森林管理署)



砂防と治山・森林整備で事業計画の情報共有と調整により効率的に流木対策を推進

流域流木対策の推進(十勝岳での例)

水田貯留なし



田んぼダムはじめました。

昔は「田んぼ」時々「ダム」田んぼダムで水害対策



東川町第1地区環境保全会

水田貯留あり



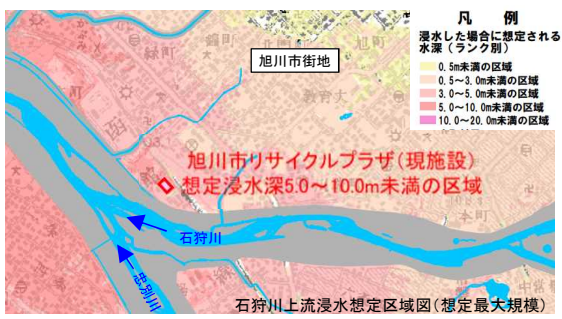
調整板を設置

雨水を貯留

下流河川の水位を低下

田んぼの雨水貯留機能を活用した流出抑制対策

被害対象を減少させるための対策




旭川市街地
旭川市リサイクルプラザ(現施設)
想定浸水深5.0~10.0m未満の区域

石狩川上流浸水想定区域図(想定最大規模)

凡例
浸水した場合に想定される水深(ランク別)
0.5m未満の区域
0.5~2.0m未満の区域
3.0~5.0m未満の区域
5.0~10.0m未満の区域
10.0~20.0m未満の区域

老朽化施設更新の検討



旭川市街地
旭川市リサイクルセンター(新施設)
想定浸水深0.5~3.0m未満の区域
受変電設備を想定浸水深以上に設置
処理対象物の流出防止策実施

石狩川上流浸水想定区域図(想定最大規模)

公共施設の更新計画において、より浸水被害リスクの少ない箇所への移転や、想定浸水深への設備対応により、万が一浸水した場合においても可及的速やかに施設稼働が再開できるよう計画

公共施設更新に伴う浸水リスクへの対応(旭川市の例)

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策



ハザードマップ(旭川市)

忠和地区
50忠和公園
126忠和中学校
127忠和小学校
128忠和地区センター
万葉の湯
114神鹿中学校
115神鹿小学校

避難所

凡例(浸水深)
0.5m未満
0.5m以上~3.0m未満
3.0m以上~5.0m未満
5.0m以上~10.0m未満
10.0m以上~20.0m未満



協定締結式(R3年9月1日)

住民の安全確保のため、忠和地区市民委員会(住民組織)と「旭川高砂台 万葉の湯」(万葉倶楽部株式会社旭川館)(民間企業)が、「**水害発生時における避難者の受入等に関する協定**」を締結。

※指定避難所(3箇所)は、5m以上の浸水が想定されており、洪水時には使用不可となる

水害時の避難者受入等に関する協定(旭川市の例)