

北海道における流域治水 事例集

北海道開発局 流域治水推進室



流域
治水



国土交通省
北海道開発局



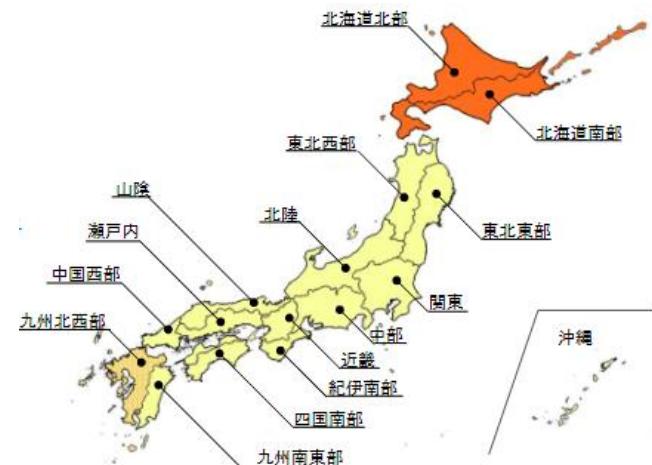
目次

○ 本事例集について	·····P.2
○ 全道初の特定都市河川指定やグリーンインフラ等による流域治水の実践(千歳川)	·····P.3
○ 流域一体となった避難体制の構築(十勝川)	·····P.4
○ 水害リスク踏まえた安全・安心なまちづくり(天塩川他)	·····P.5
○ 農地等の洪水被害を防止・軽減する取組(鵡川・沙流川)	·····P.6
○ 河川の掘削土砂の活用による防災・減災の推進(常呂川)	·····P.7
<参考> 流域治水	·····P.8
<参考> 北海道における流域治水のあり方検討	·····P.9
<参考>北海道開発局流域治水推進室	·····P.10

本事例集について

- 気候変動による災害の激甚化・頻発化が懸念されています。
- これを受け、国土交通省では、流域のあらゆる関係者が協働して水災害対策を行う「流域治水」を推進しており、気候変動による降雨量変化が全国でも最大になる北海道においても各地で取組が進められています。
- 流域治水を進める上で、「北海道地方における流域治水のあり方検討会」とりまとめ（令和7年4月）では、水害リスク情報をもとに地域特性を踏まえたリスクコミュニケーションの重要性等が指摘されています。
- 本事例集は、各地域で取り組まれている事例を広く共有することで、流域治水の議論・リスクコミュニケーションを活発化させ、更なる好事例の創出につながることを期待して作成するものです。

<将来の気候変動による降雨量変化倍率>



地域区分	2°C上昇	4°C上昇	
		短時間	長時間
北海道北部、北海道南部	1.15	1.4	1.5
九州北西部	1.1	1.4	1.5
その他(沖縄含む)地域	1.1	1.2	1.3

全道初の特定都市河川指定やグリーンインフラ等による流域治水の実践

(石狩川(下流)水系外流域治水協議会)

○千歳川流域では関係者が連携し、各施策を活用しながら流域治水を実践

○具体的には、全道初となる特定都市河川の指定や流域水害対策計画の策定、タンチョウの繁殖活動が確認されている舞鶴遊水地のグリーンインフラ、企業等と連携した防災学習等を通じて、総合的に流域治水を推進

<取組の3ポイント>

①法的枠組みによる流域治水の実践



中下流部に広大な低平地が広がり
洪水時に石狩川の高い水位の影響を
広範囲・長時間受ける等の特徴

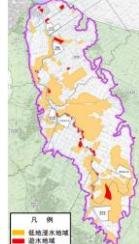


特定都市河川浸水被害対策法に基づく
流域治水の実践（特定都市河川の指定、
流域水害対策の策定・実行）

②関係者連携による 新たな取組



企業や自治体と連携した
環境・防災学習の実施



貯留機能保全
区域の検討



舞鶴遊水地でのタンチョウの繁殖など、
自然環境が有する多様な機能を活用した
グリーンインフラを推進

<主な時系列>

2020 千歳川河川整備計画に基づく6つの遊水地が供用開始。舞鶴遊水地にてタンチョウのヒナ誕生※

2023.8 特定都市河川の指定（全道初）

2024.7 流域水害対策計画の策定

※空知総合振興局管内のタンチョウの繁殖は、100年以上ぶり（2020以降、6年連続確認）

<考慮した水害リスク情報> 都市浸水想定区域図 等

<関係者コメント>

千歳川河川事務所長

「特定都市河川の指定では、指定に伴う社会的影響等を心配する地元の声もあったことから、制度の丁寧な説明とともに、流域自治体の足並みを揃えるべく関係者と綿密に打ち合わせを行うなど工夫した。」

・千歳川における「特定都市河川」および「特定都市河川流域」の指定

https://www.hkd.mlit.go.jp/sp/kasen_keikaku/e1lg9o00000g616.html

・流域対策の進め方について（貯留機能保全区域含む）（千歳川流域水害対策協議会 幹事会、R7.2）

https://www.hkd.mlit.go.jp/sp/kasen_keikaku/e1lg9o00000hma4-att/nk4vg60000000gin.pdf

・長沼町「タンチョウも住めるまちづくり」

<https://www.maoi-net.jp/gyosei/machizukuri/tancho/>



流域一体となった避難体制の構築(十勝川外流域治水協議会)

- 池田町と池田河川事務所は、気候変動に伴う水害リスクの増大等を踏まえ、河川氾濫時に避難困難となる利別地域の住民等を確実に避難させるため、協定を締結し、河川改修と避難場所の確保等を一体的に推進
- 併せて、河川管理者が提供する水害リスク情報等を踏まえた避難の考え方等を町がとりまとめ・公表

<取組の3ポイント>

①水害リスクを踏まえた実践的な検討



水害リスクを踏まえた
避難計画書(抜粋)

②協定※に基づく対応の明確化

③ハード・ソフト一体となつた対応



※「大規模水害時等の緊急避難場所及び水防資機材置き場に関する協定」
(池田町・池田河川事務所)



河道掘削土砂を
活用した避難場整備

<主な時系列>

- 2016.8 十勝川で洪水が発生。避難対策強化の必要性
- 2021.2 池田町から池田河川事務所に対し、緊急避難場所整備の協力依頼
- 2024.11 池田町が利別地区避難路を策定
- 2025.5 池田河川事務所と池田町が大規模水害時に
関する協定を締結

<考慮した水害リスク情報>

洪水浸水想定区域、多段階リスクマップ、内水氾濫想定、家屋倒壊等氾濫想定区域、氾濫継続時間のほか、学識者の助言(東北大学 災害科学国際研究所 教授 今村文彦)など

<関係者コメント>

池田河川事務所長

「役場防災担当者と浸水特性を十分議論し、確実な避難計画と、逃げ遅れた場合の緊急避難を分けて検討する点を工夫した」

池田町長(※協定締結時のコメント)

「池田町利別地区は、開拓以来ずっと洪水と戦ってきた。今回整備する緊急避難場所は、人名を守る最後の砦であり、この協定で、防災体制をさらに大きく前進できた」

<関連URL>

- ・池田町利別地区避難路等再整備について(池田町、2024.11)
<https://www.town.hokkaido-ikeda.lg.jp/files/00011600/00011677/20241125100652.pdf>
- ・大規模水害時における緊急避難場所の整備について池田町と池田河川事務所が協定を締結
<https://www.hkd.mlit.go.jp/ob/release/r0r9a5000000nwo-att/r0r9a5000000roo.pdf>



水害リスク踏まえた安全・安心なまちづくり

(天塩川上流流域治水協議会)
(石狩川(下流)水系外流域治水協議会)

- 立地適正化計画などまちづくりにおいては、河川管理者が提供する水害リスク情報等をもとに、リスクの低いエリアへの移転や避難体制の構築等を推進。
- 例えば、名寄市では、立地適正化計画及び公営住宅等長寿命化計画に基づき、浸水リスクの低いエリアへ市営住宅移転を実施。また、江別市では、立地適正化計画の中で防災指針を定め、災害リスク分析踏まえた避難行動要支援者に対する取組の数値目標を計画に明記。

<取組の2ポイント>

①浸水リスクの低いエリアへの移転(名寄市)



公営住宅の浸水リスクの低いエリアへの移転
(立地適正化計画及び公営住宅等長寿命化計画に基づく市営住宅の配置計画の見直し、居住誘導区域内への再配置)

②災害リスクに応じた取組方針・数値目標の設定(江別市)



災害リスク分析を踏まえ、区域毎の取組方針を決定するとともに、要配慮者に対する取組の数値目標も設定

<主な時系列>

2019.12	名寄市立地適正化計画 策定
2022	名寄市公営住宅等長寿命化計画 改訂 市営住宅の移転等実施
2024.3	江別市立地適正化計画 策定

<考慮した水害リスク情報>

洪水浸水想定区域、浸水継続時間、家屋倒壊等氾濫想定区域など

<関係者コメント>

名寄河川事務所長

「浸水リスク情報の提供等を通じて、安全・安心なまちづくりを関係者と推進している」

江別河川事務所長

「まちづくりへの議論参加のほか、流域自治体との水害リスクの高い箇所の合同巡回等を通じて地域防災力の向上を図っている」

<関連URL>

- ・第8回 天塩川上流流域治水協議会令和6年度の取組実績 P.13 (令和7年3月11日)
<https://www.hkd.mlit.go.jp/as/tisui/vktdfd000000m0nw-att/pm5osg0000000xff.pdf>
- ・江別市立地適正化計画 防災指針(令和6年3月策定)
<https://www.city.ebetsu.hokkaido.jp/uploaded/attachment/68900.pdf>



農地等の洪水被害を防止・軽減する取組（鶴川・沙流川流域治水協議会）

- 地域の基幹産業である農業に関して、生産空間である農地等の洪水被害を防止・軽減する取組を推進
- 各関係者が農地浸水を防ぐ取組等をハード・ソフト両面から実施

<取組の3ポイント>

①農地浸水を防ぐ・減らす取組



②連携の取組



③普及・啓発の取組



<主な時系列>

2016.8 鶴川で洪水が発生

農地等の洪水被害の防止・軽減の必要性

2025.9 鶴川沙流川河川事務所とむかわ町が
河道掘削土砂の有効活用について
流域治水に資する利用に向け協定を改定

<考慮した水害リスク情報>

洪水浸水想定区域、標高データ 等

<関係者コメント>

鶴川沙流川河川事務所長

「我が国の豊かな暮らしを支える生産空間である農地等の洪水被害を防止・軽減するため、自治体等の関係機関とも密に連携しながら、流域治水の取組を進めている」

<関連URL>

・鶴川・沙流川 流域治水プロジェクト2.0

<https://www.hkd.mlit.go.jp/mr/tisui/c5b1ee000000j2hu-att/a00ihh0000001fv6.pdf>

・国営かんがい排水事業 新鶴川地区

<https://www.hkd.mlit.go.jp/mr/nougyou/tn6s9g0000006hj0-att/c5b1ee000000770h.pdf>



河川の掘削土砂の活用による防災・減災の推進(常呂川流域治水協議会)

- 河川事業の一環として行う河道掘削の発生土砂について、河川管理者、自治体、関係機関等とが連携し、公共施設の盛土、農地の嵩上げ等に活用
- 常呂川流域では、住民センターや消防団詰所、市出張所などを集約した複合公共施設の整備に当たって掘削土砂を嵩上げ盛土に活用し浸水リスク低減を図るほか、住民参加の避難訓練等を実施。そのほか、農業関係者等と連携し、農地の嵩上げに掘削土砂を活用するなど、地域一体で防災・減災を推進

<取組の2ポイント>

①ハード・ソフト一体となった地域防災力向上の取組



河道掘削土砂を嵩上げ盛土に活用



整備された複合公共施設
(住民センター、消防団詰所、市出張所、郵便局)



住民参加の避難訓練や
防災総合訓練の実施

浸水リスクを低減して整備された複合公共施設

<主な時系列>

2016.8 常呂川で洪水が発生

ハードだけでなくソフト含めた対策の必要性

2018.10 北見市で日吉地区複合施設整備計画を策定

2023.12 日吉地区複合施設が供用

<考慮した水害リスク情報>

洪水浸水想定区域、浸水継続時間、家屋倒壊等氾濫想定区域など

②生産空間を守る関係者連携の取組



①河川事業
【河道掘削】



②農業関係者
【ストックヤード確保】



③農業関係者
【各農地への搬入・嵩上げ】

<関係者コメント>

北見河川事務所長

「食料供給基地である北海道の農地や地域拠点を洪水被害から守るために、流域自治体や関係機関と連携し、ハード・ソフト両面から防災・減災対策を推進している。流域治水の取組を進め、命と生業を地域全体で守っていく」



<関連URL>

・北見市 日吉地区複合施設整備計画(平成30年8月策定)

https://www.city.kitami.lg.jp/common/img/content/content_20250526_180518.pdf

・常呂川流域治水協議会資料(令和7年2月27日)

<https://www.hkd.mlit.go.jp/ab/tisui/icrceh00000dn0f-att/pmv4h000000dfa.pdf>

【参考】流域治水について

- 流域治水とは、気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化等を踏まえ、堤防の整備、ダムの建設・再生などの対策をより一層加速するとともに、集水域(雨水が河川に流入する地域)から氾濫域(河川等の氾濫により浸水が想定される地域)にわたる流域に関わるあらゆる関係者が協働して水災害対策を行う考え方です。
- 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策をハード・ソフト一体で多層的に進める。

①氾濫をできるだけ防ぐ ・減らすための対策

雨水貯留機能の拡大 [県・市、企業、住民]

雨水貯留浸透施設の整備、
ため池等の治水利用

集水域

流水の貯留 [国・県・市・利水者]

河川区域

治水ダムの建設・再生、
利水ダム等において貯留水を
事前に放流し洪水調節に活用

[国・県・市]

土地利用と一体となった遊水
機能の向上

持続可能な河道の流下能力の 維持・向上 [国・県・市]

河床掘削、引堤、砂防堰堤、
雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす

[国・県]

「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等

②被害対象を減少させるための対策

リスクの低いエリアへ誘導／ 住まい方の工夫

[県・市、企業、住民]

土地利用規制、誘導、移転促進、
不動産取引時の水害リスク情報提供、
金融による誘導の検討

氾濫域

浸水範囲を減らす [国・県・市]

二線堤の整備、
自然堤防の保全

③被害の軽減、早期復旧・復興 のための対策

土地のリスク情報の充実

[国・県]

水害リスク情報の空白地帯解消、
多段型水害リスク情報を発信

避難体制を強化する

[国・県・市]

長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化

[企業、住民]

工場や建築物の浸水対策、
BCPの策定

住まい方の工夫

[企業、住民]

不動産取引時の水害リスク情報
提供、金融商品を通じた浸水対
策の促進

被災自治体の支援体制充実

[国・企業]

官民連携によるTEC-FORCEの
体制強化

氾濫水を早く排除する

[国・県・市等]

排水門等の整備、排水強化



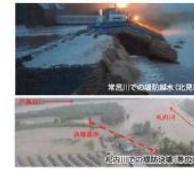
【参考】「北海道地方における流域治水のあり方」概要（令和7年4月）

北海道開発局と北海道庁が設置した「北海道地方における流域治水のあり方検討会」（委員長 中津川誠教授（室蘭工業大学））は、気候変動に伴い激甚化・頻発化する水災害や北海道の生産空間等を踏まえつつ、全国で取組が進められている流域治水において、多様な主体や地域に応じた対策構築に気候予測アンサンブルデータを用いた水害リスク評価を活用する考え方等をとりまとめた。

北海道地方が有する特徴



- ・気候変動に伴い
激甚化/頻発化する
水災害
 - ・北海道の降雨量変
化は全国の中でも
最大



- ・平成28年8月、1週間に3個の台風が上陸、その1週間後にはもう1つの台風が近接
- ・各地で甚大な被害が発生し、道内外に影響



- ・「食」「観光」「脱炭素化」など北海道の価値を生み出す「生産空間」は我が国が持続可能な社会経済活動に貢献

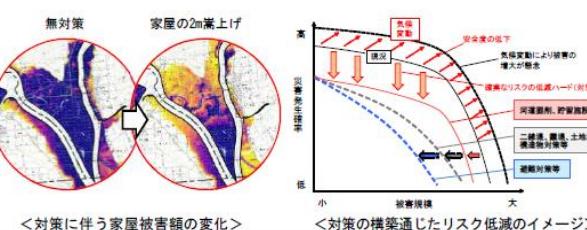
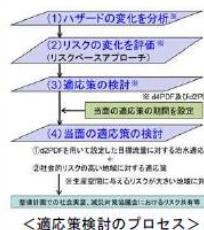


＜「二重の疎」の環境＞

流域治水の展開に向けて～北海道の取組から～

流域治水では、治水施設の計画を気候変動を踏まえたものに見直すとともに、土地利用や避難等の対策を流域全体で推進。これに関して、将来気候予測に科学的に信頼性を確保したアンサンブル手法を導入し、「生産空間に与えるリスク」等、主体や地域の特性に応じたリスクを評価し、対策を構築するリスクベースアプローチが必要

- ・十勝川、常呂川流域をモデルに「適応策検討のプロセス」に沿ったリスク評価等を実施
 - ・リスクに応じた対策例、費用、被害軽減効果等の示し方等を提案
 - ・適応策の連携・最適な組合せ等に向けて、適応策の効果の定量化の知見蓄積も必要



「北海道地方における流域治水のあり方検討会」委員名簿

委員長 委 員	中津川 誠 井上 清敬 岩崎 理樹 尾崎 敦 加藤 孝明 木内 望 志賀 永一 関 克己 武内 慶了 中北 英一 矢部 浩規 山田 朋人	室蘭工業大学大学院工学研究科教授 国土技術政策総合研究所河川研究部水害研究室長 北海道大学大学院工学研究院准教授 (令和4年度) 滝川市建設部長 東京大学生産技術研究所教授 国土技術政策総合研究所住宅研究部長 元蒂広畜産大学環境農学研究部門教授 京都大学経営管理大学院客員教授 国土技術政策総合研究所河川研究部水害研究室長 京都大学防災研究所長 (令和5年度) 寒地土木研究所水圈グループ長 北海道大学大学院工学研究院教授 (※敬称略 五十音順)
------------	---	---

流域治水の展開に向けて～北海道の取組から～

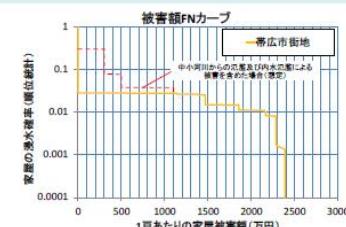
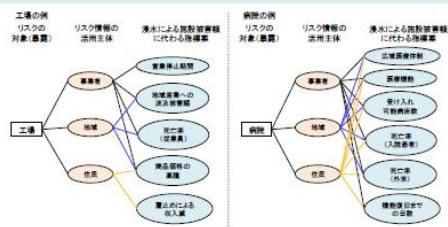
流域治水では、治水施設の計画を気候変動を踏まえたものに見直すとともに、土地利用や避難等の対策を流域全体で推進。これに関して、将来気候予測に科学的に信頼性を確保したアンサンブル手法を導入し、「生産空間に与えるリスク」等、主体や地域の特性に応じたリスクを評価し、対策を構築するリスクベースアプローチが必要

- ・十勝川、常呂川流域をモデルに「適応策検討のプロセス」に沿ったリスク評価等を実施
 - ・リスクに応じた対策例、費用、被害軽減効果等の示し方等を提案
 - ・適応策の連携・最適な組合せ等に向けて、適応策の効果の定量化の知見蓄積も必要



流域内の多様な地域や主体の総力戦として流域治水を実効ある展開していくためには、流域や地域におけるリスクコミュニケーションが重要。各地域や主体それぞれのリスク評価とリスクに対応した対策の検討を行い、連携して流域治水を進めるため相互のリスクコミュニケーションが重要

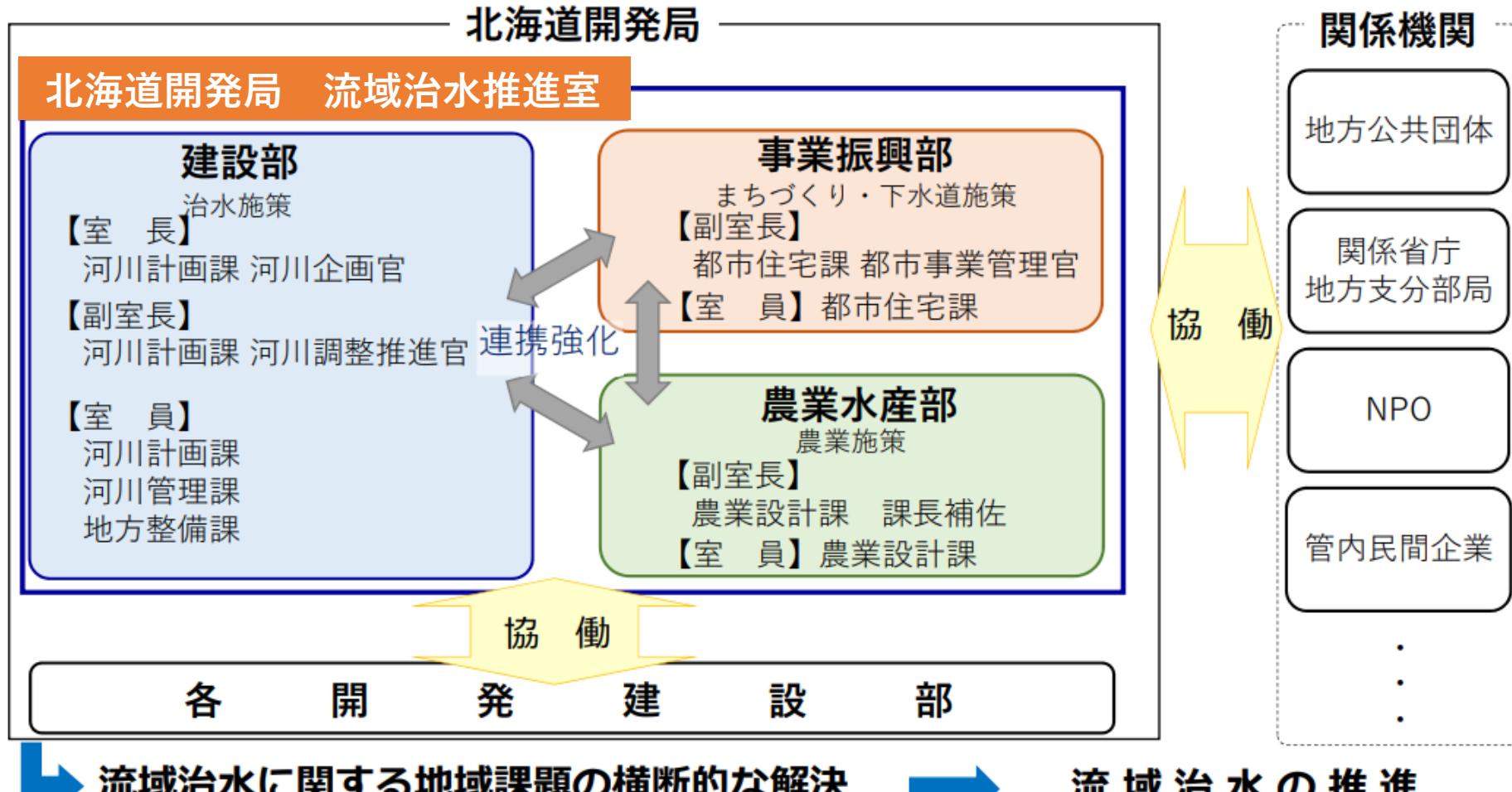
- ・多様な主体が自らのリスクに応じた対策を検討し選択していくことが重要
 - ・リスクの分布、目標、対策内容・貢献度、モニタリング方法等を流域の関係者で共有
 - ・地域の持続・発展の視点や、水害リスクを自分事化できるわかりやすい情報発信も重要



気候変動により激甚化・頻発化する水災害から農地などの生産空間を守り、安全・安心に住み続けられる強靭な国土づくりに向けて、流域の多様な関係者が気候予測アンサンブルデータ等に基づく水害リスク情報を基に地域特性を踏まえた適応策を展開することが重要。流域の多様な地域や主体が自らの水害リスク情報を理解し、相互のリスクコミュニケーションを図りながら適応策を実施する、流域治水の実践、取組の深化が必要。

【参考】北海道開発局流域治水推進室～効果的な流域治水の推進に向けて～

- 北海道の特性に応じて流域治水を更に効果的に推進するため、令和5年1月20日に北海道開発局 流域治水推進室を設置
- 北海道開発局内関係部局の連携強化と併せ、各開発建設部と共に、地方公共団体、関係省庁等との円滑な連絡調整の充実等による協働を図り、流域治水に関する地域横断的な解決を推進





Ver.1.0(2025.10.)