尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）

住民説明会

令和5年12月20日　蘭越町民センター　らぶちゃんホール

国土交通省　北海道開発局　小樽開発建設部

Ⅰ　尻別川水系河川整備計画の変更の流れについて

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

河川整備計画の変更の流れについて

- 平成20年3月に策定した「尻別川水系河川整備基本方針」に基づき、「尻別川水系河川整備計画（国管理区間）」を策定するため、平成21年1月に「尻別川流域委員会」を設立。
- 3回の委員会を実施し、関係住民や学識経験者等の意見を踏まえ、平成22年4月に、「尻別川水系河川整備計画（国管理区間）」を策定。
- 気候変動の影響等を踏まえ、今回河川整備計画を点検・変更

尻別川水系河川整備計画（国管理区間）策定に向けた経過

河川整備基本方針の策定
H20.3.26

河川整備計画の検討

尻別川流域委員会の設置　H21.1.7

河川整備計画　原案
H21.1.7

関係住民の意見
（河川法第16条の2第4項）
・原案の縦覧（H21.6.8～H21.7.7）
・地域説明会（H21.6.15）
・公聴会（H21.7.21）

学識経験を有する者の意見
（河川法第16条の2第3項）
・尻別川流域委員会
・第1回（H21.1.7）
・第2回（H21.6.2）
・第3回（H21.9.16）

河川整備計画(案)
H22.2

北海道知事意見等
（河川法第16条の2第5項）
関係市町長の意見

河川整備計画　策定
H22.4.30

河川整備計画の点検・変更
R5.10.23～

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

河川整備計画の変更の流れについて

河川整備計画変更の流れ

流域委員会における審議内容

尻別川流域委員会
＜河川法第16条の2第3項＞

・近年の気象・出水状況
・河川整備計画策定時からの社会情勢等の変化

第4回流域委員会 → 河川整備計画変更の必要性（点検）　10月23日（終了）

第5回流域委員会 → 河川整備計画変更（原案）の作成　12月7日（終了）

関係住民（パブリックコメント）
＜河川法第16条の2第4項＞

意見募集　12/13～1/17
・縦覧の実施
・住民説明会の開催

第6回流域委員会 → 河川整備計画変更（案）の作成　2月（予定）

北海道知事からの意見聴取等
＜河川法第16条の2第5項＞

関係機関連絡調整・協議（関係省庁）

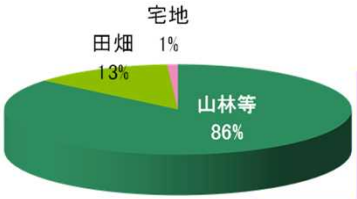
河川整備計画変更の決定・公表

Ⅱ　尻別川水系河川整備計画の変更の必要性

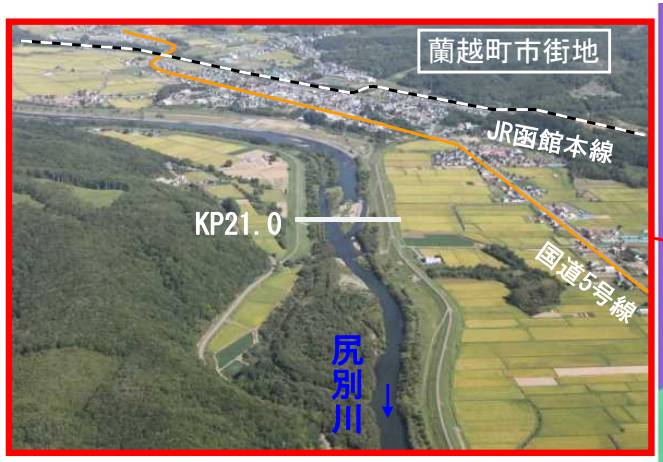
国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

流域及び河川の概要①

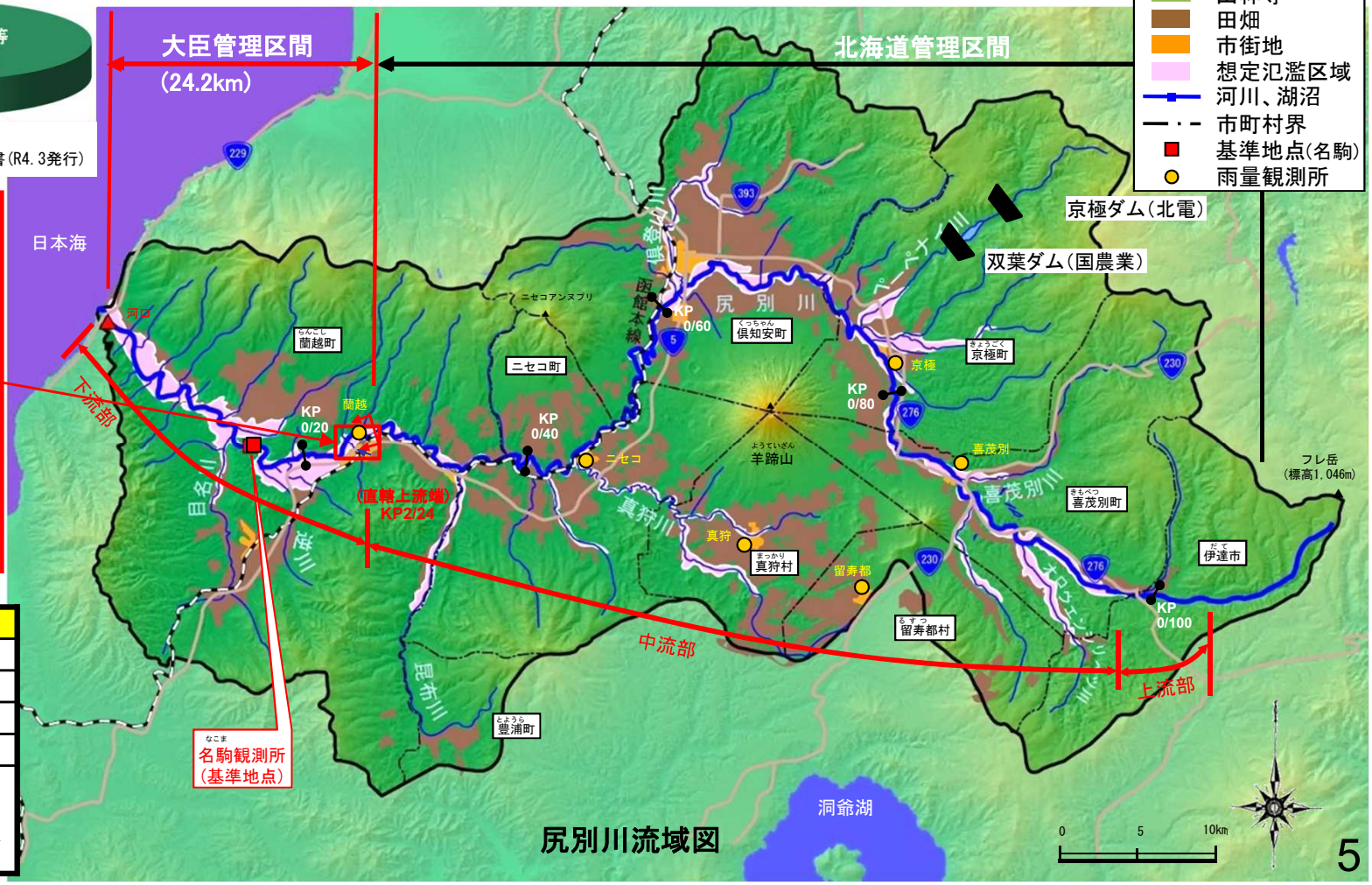
- 尻別川は、その源をフレ岳（標高1,046m）に発し、羊蹄山（標高1,898m）の東側から倶知安町を経由し山麓を迂回しながら田園地帯を流れ、蘭越町磯谷において日本海に注ぐ幹川流路延長126km、流域面積1,640km²の一級河川である。
- その流域は、後志管内1市6町2村からなり、JR函館本線や国道5号･229号等の札幌、小樽と道南地域を結ぶ物流輸送や旅客輸送に大きな役割を果たしており、後志地方における社会・経済・文化の基盤をなしている。
- 流域の土地利用は、約9割を山林等が占めており森林資源に恵まれている。



土地利用の割合
※出典：第129回　北海道統計書（R4.3発行）



項目	諸元	備考
流域面積	1,640km²	
幹川流路延長	126km	
対象区間延長	24.2km	大臣管理区間
流域内人口	約3.5万人	
流域内市町村	1市 6町 2村	伊達市、蘭越町、ニセコ町、倶知安町、京極町、喜茂別町、豊浦町、真狩村、留寿都村

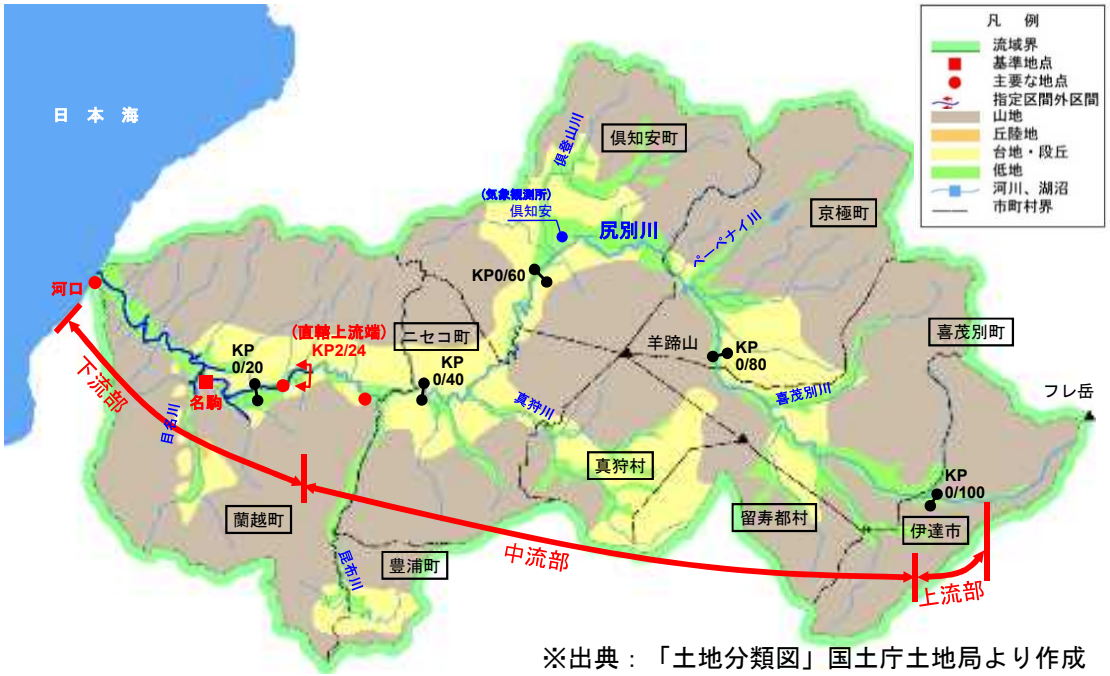


尻別川流域図

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

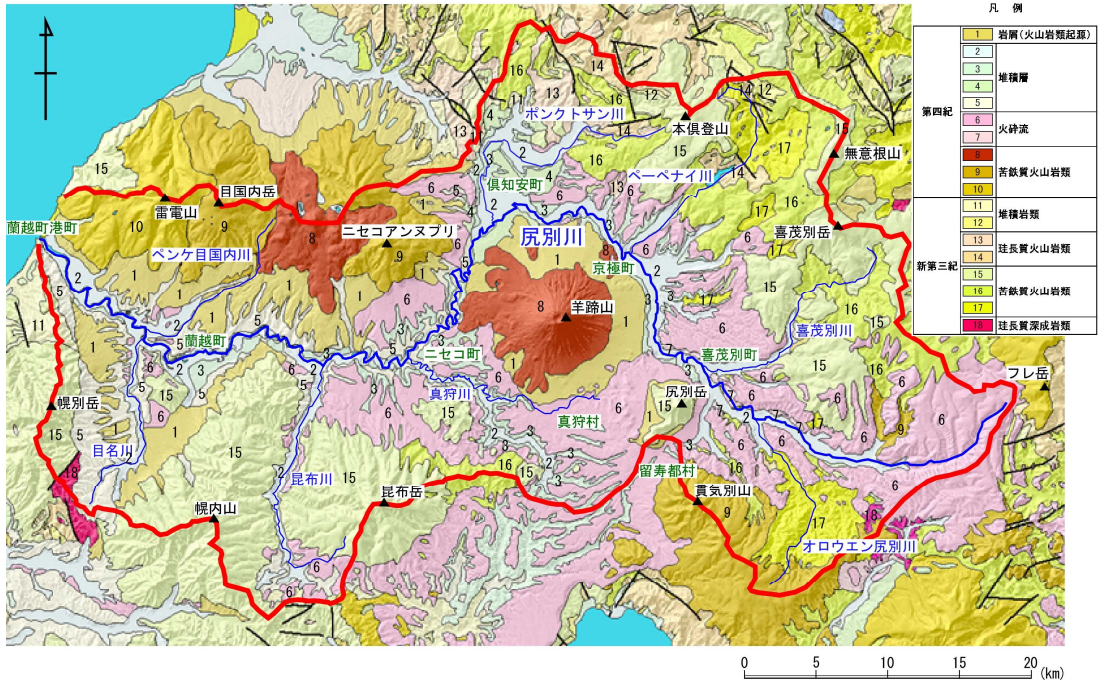
流域及び河川の概要②

- 尻別川流域は、中央部に羊蹄山がそびえ、その象徴となっている。周辺の山々は、活火山である羊蹄山を最高峰とし、周囲に標高1,000～1,500mの高さを有する山地を形成している。上流部から中流部では台地状の地形や段丘地形、尻別川の浸食によって形成された河谷地形が見られ、下流部では地形が開け、幅の広い谷底平野や段丘地形が広がる。
- 流域の地質は、山岳部で第四紀火山砕屑岩類で占められており、丘陵部、平地部では第４紀更新世の真狩別層が広く分布している。さらに河川の沿岸には沖積層が発達し、現河床堆積物、河成段丘堆積物等が分布している。



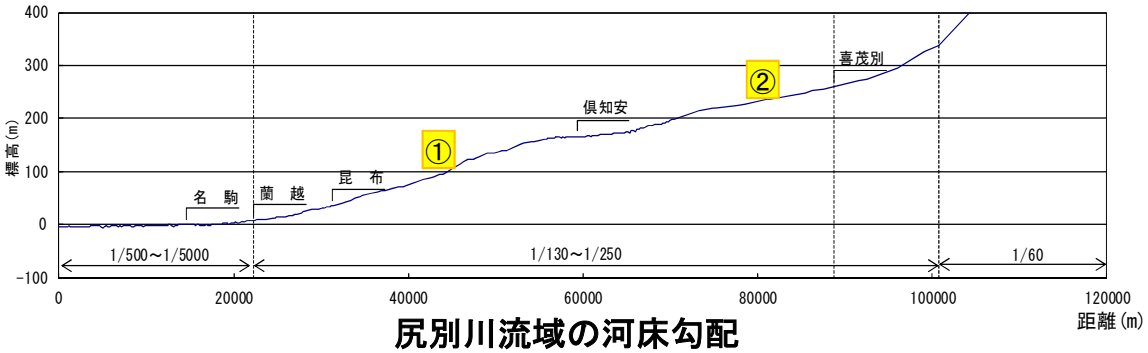
※出典：「土地分類図」国土庁土地局より作成

尻別川流域地形図



※出典：「北海道地質図」独立行政法人　産業技術総合研究所発行より作成

尻別川地質図



尻別川流域の河床勾配

①連続する谷地形（ニセコ町周辺）

②連続する谷地形（京極町周辺）

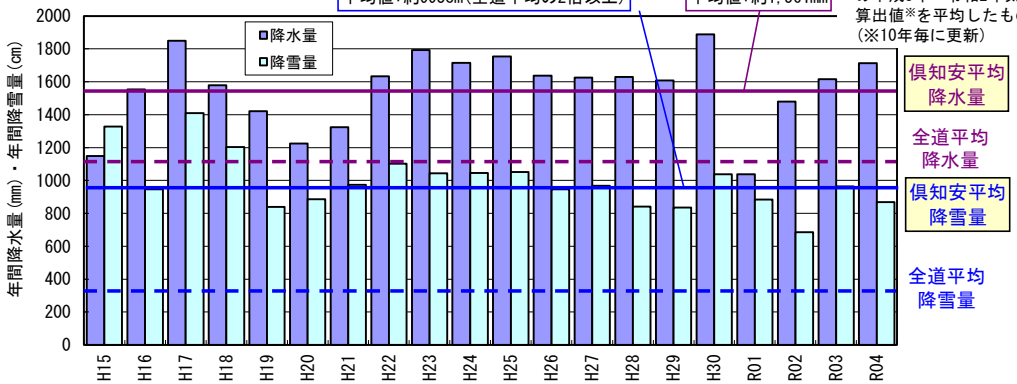
国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

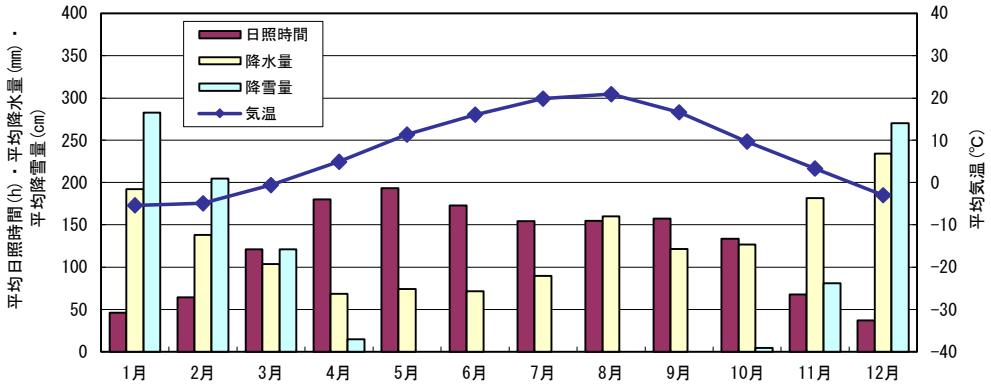
流域及び河川の概要③

- 流域の気候は、日本海側気候区に属し、平均年間降水量は約1,561mmと全道平均（約1,100mm）に比べて多い。また、降雪量は全道平均の2倍以上の約993cmであり、北海道内でも有数の豪雪地帯である。気温は夏期でも月平均20℃程度と冷涼である。流況は融雪期(4～6月)にかけて流量が多い。
- 流域内の産業は明治初頭の開拓以降、治水整備や農地開発が進み、尻別川下流部の低平地には後志管内最大の水田地帯が形成されるなど、良質で名高い「らんこし米」や馬鈴薯など北海道有数の農業地帯として発展してきた。また、近年はカヌーやラフティング、釣りなど、豊かな自然と優れた景観を利用した観光産業が盛んで、北海道でも有数のリゾート地帯となっており、外国からのスキー客も多い。

■年間降水量の平均値は倶知安で約1,561mmと全道平均に比べて多い。
■道内でも有数の豪雪地帯で年間の降雪量は全道平均の２倍以上の約993cmである。気温は、夏期でも月平均20℃程度と冷涼である。

平均年間降水量・降雪量

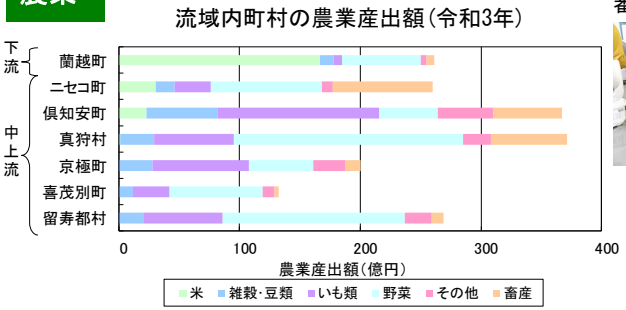




出典：気象庁アメダス　統計期間：平成15年～令和4年

■明治期の開拓以降、北海道有数の農業地帯として発展しており、下流域は稲作、中上流は畑作が盛ん。
■温泉・スキー客などが訪れ、夏季・冬季に宿泊者数が多く、アジア・オセアニアからの観光客も多数訪れる。

農業

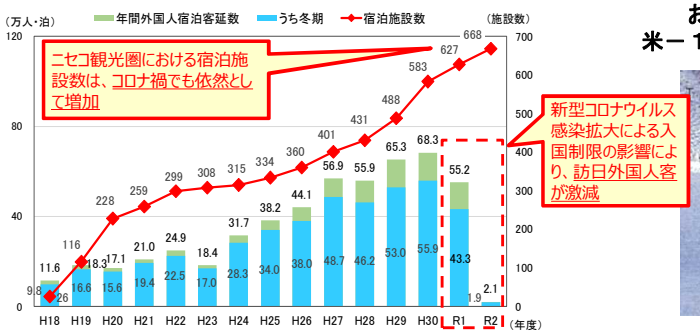


出典：政府統計の総合窓口(e-Stat)
市町村別農業産出額（推計）（https://www.e-stat.go.jp/）

出典：米-1グランプリinらんこし実行委員会
（https://kome-1gp.com/）
お米の食味日本一を決める
米－１（こめワン）グランプリの様子

観光

【ニセコ観光圏の訪日外国人宿泊客数（延数）と宿泊施設数の推移】



出典：北海道観光入込客数調査報告書（北海道）、後志総合振興局資料

ニセコヒラフスキー場

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

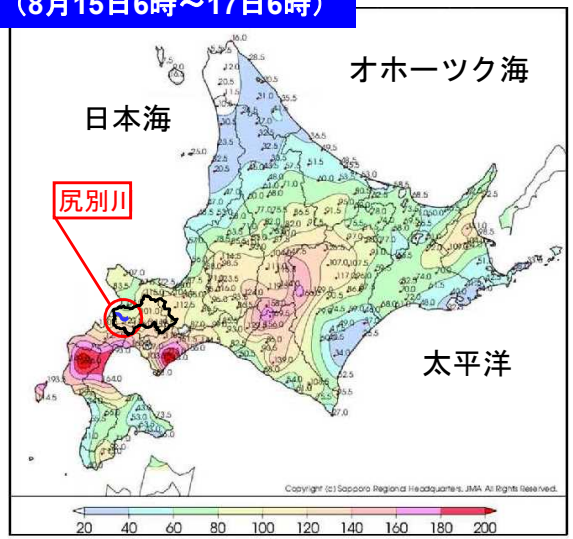
近年の洪水や気候変動による影響①（近年の洪水の概要）

- 尻別川流域では、令和4年8月15日から17日にかけ、前線を伴う低気圧の通過により、大雨をもたらした。
- 整備計画降雨（昭和50年8月洪水実績：雨量189.2mm/2日、流量約2,000m³/s）には及ばなかったものの、河川沿いの農地等において合計11箇所、19.5haの内水氾濫被害を受けた。

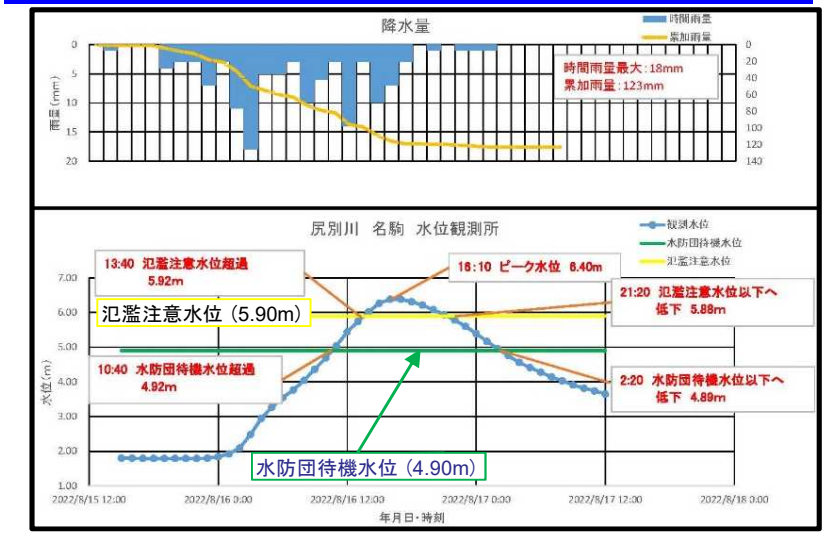
降雨、水位の状況

※大雨に関する気象速報（札幌管区気象台）を基に尻別川流域追記（https://www.jma-net.go.jp/sapporo/bosai/past_kishou/pdf/kishor040815_16.pdf）

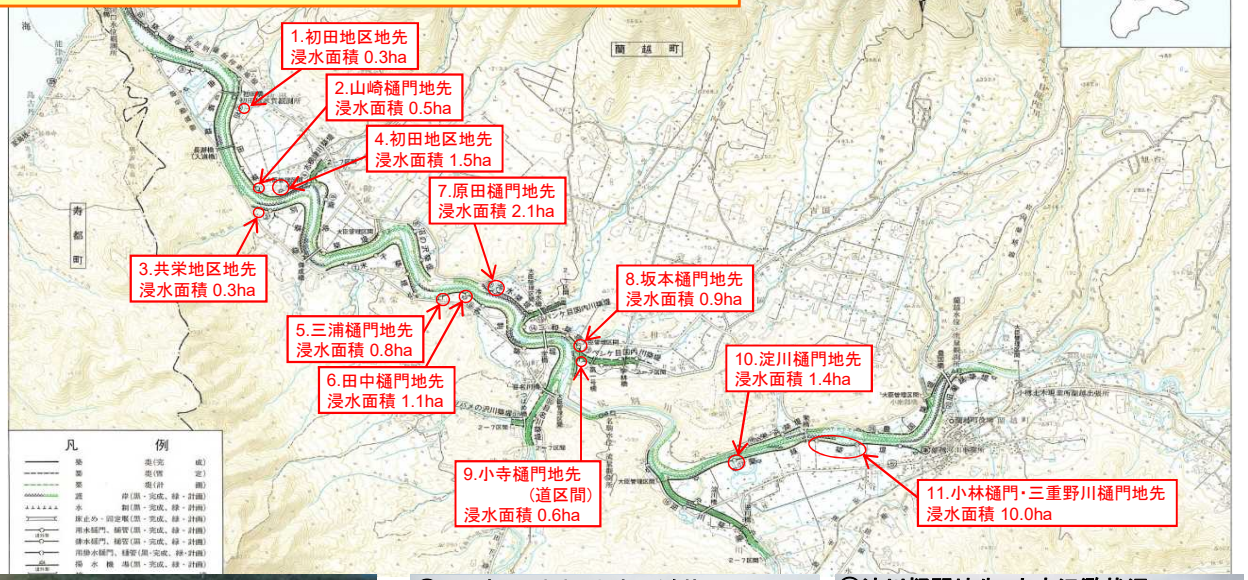
総降水量（8月15日6時～17日6時）



名駒観測所水位ハイドログラフ及び降水量（田下観測所）



令和4年8月洪水　浸水実績図　及び　主な浸水箇所状況

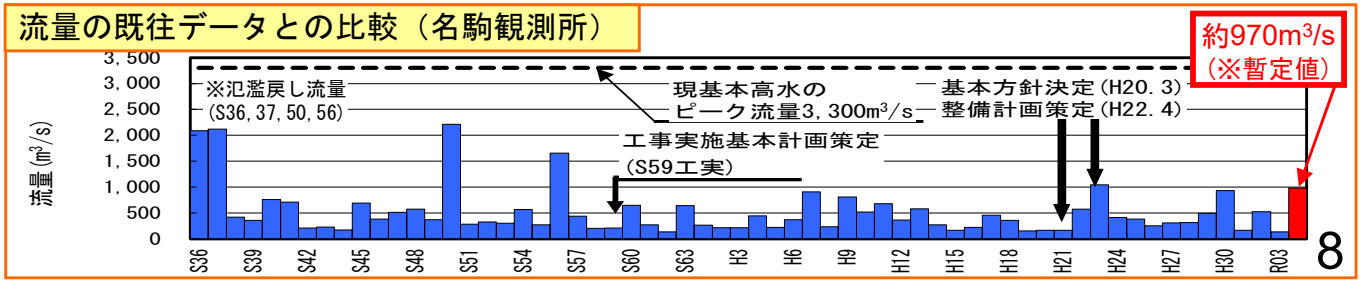


⑤三浦樋門地先　内水氾濫状況

⑦原田樋門地先　内水氾濫状況

⑩淀川樋門地先　内水氾濫状況

流量の既往データとの比較（名駒観測所）



国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

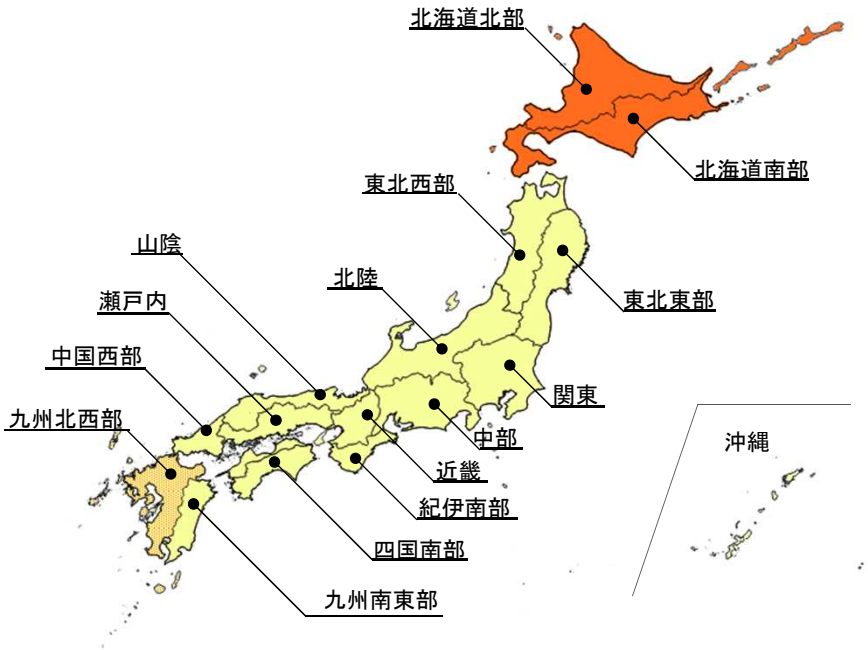
近年の洪水や気候変動による影響②（降雨量や洪水発生頻度の変化）

- 降雨特性が類似している地域区分ごとに将来の降雨量変化倍率を計算し、将来の海面水温分布毎の幅や 平均値等の評価を行った上で、降雨量変化倍率を設定。
- 2℃上昇した場合の降雨量変化倍率は、**北海道で1.15倍**、その他（沖縄含む）地域で1.1倍、4℃上昇した場合の降雨量変化倍率は、**北海道・九州北西部で1.4倍**、その他（沖縄含む）地域で1.2倍とする。
- 4℃上昇時には小流域・短時間降雨で影響が大きいため、別途降雨量変化倍率を設定する。

＜地域区分毎の降雨量変化倍率＞

地域区分	2℃上昇	4℃上昇	
			短時間
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

※ 4℃上昇の降雨量変化倍率のうち、短時間とは、降雨継続時間が3時間以上12時間未満のこと
3時間未満の降雨に対しては適用できない
※ 雨域面積100km2以上について適用する。ただし、100km2未満の場合についても降雨量変化倍率が今回設定した値より大きくなる可能性があることに留意しつつ適用可能とする。
※ 年超過確率1/200以上の規模（より高頻度）の計画に適用する。



＜参考＞降雨量変化倍率をもとに算出した、流量変化倍率と洪水発生頻度の変化の一級水系における全国平均値

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2℃上昇時	約1．1倍	約1．2倍	約2倍
4℃上昇時	約1．3倍	約1．4倍	約4倍

※ 2℃、4℃上昇時の降雨量変化倍率は、産業革命以前に比べて全球平均温度がそれぞれ2℃、4℃上昇した世界をシミュレーションしたモデルから試算
※ 流量変化倍率は、降雨量変化倍率を乗じた降雨より算出した、一級水系の治水計画の目標とする規模（1/100～1/200）の流量の変化倍率の平均値
※ 洪水発生頻度の変化倍率は、一級水系の治水計画の目標とする規模（1/100～1/200）の降雨の、現在と将来の発生頻度の変化倍率の平均値
（例えば、ある降雨量の発生頻度が現在は1/100として、将来ではその発生頻度が1/50となる場合は、洪水発生頻度の変化倍率は2倍となる）

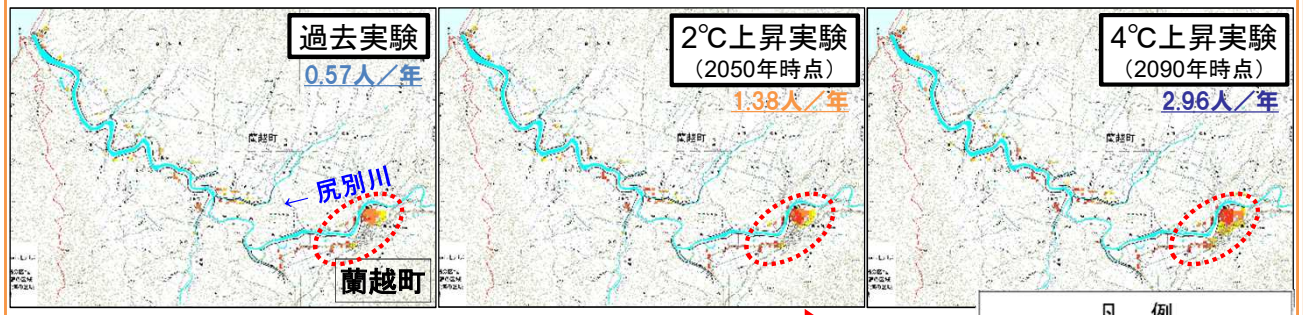
※「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」提言 （令和3年4月改訂）より

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

近年の洪水や気候変動による影響③（リスク変化）

- 流域全体の年平均想定死者数は、気候変動により気温が4℃上昇すると、約5.2倍（0.57人→2.96人／年平均）に増加する結果となった。
- 流域全体の年平均被害額は、気候変動により気温が4℃上昇すると、約3.1倍（約22億円→約68億円／年平均）に増加する結果となった。
- 地域の重要施設の浸水確率は、気候変動により気温が4℃上昇すると、蘭越町市街地の高台に存在する消防署・駐在所等も浸水する恐れがある。
- 年平均想定死者数および年平均想定被害額は、特に蘭越町市街地に集中しているため、自治体など関係機関と連携した対策を行い、流域全体の安全度を向上させる必要がある。

年平均想定死者数の変化



人口・資産が集中する蘭越町市街地で被害が大きい

気候変動によるリスク増大

凡　例
年平均想定死者数(Florisモデル)
- 0.1以上の区域
- 0.01 ～ 0.1未満の区域
- 0.001 ～ 0.01未満の区域
- 0.0001 ～ 0.001未満の区域
- 0.0001未満の区域

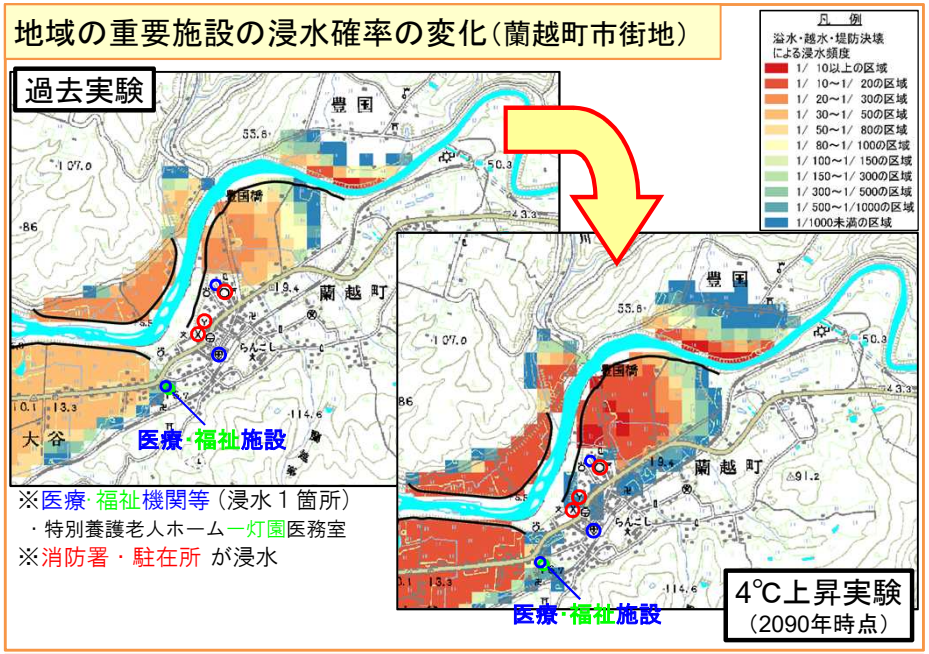
年平均想定被害額の変化

気候変動によるリスク増大

凡　例
年平均想定被害額(億円)
- 10億円以上の区域
- 1 ～ 10億円未満の区域
- 0.1 ～ 1億円未満の区域
- 0.01 ～ 0.1億円未満の区域
- 0.01億円未満の区域

人口・資産が集中する蘭越町市街地で被害が大きい

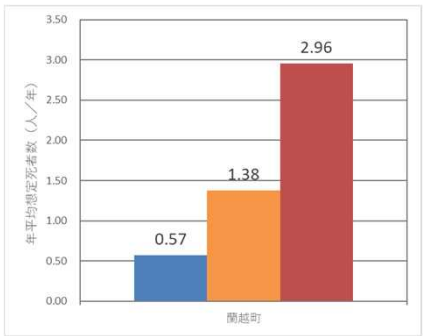
地域の重要施設の浸水確率の変化（蘭越町市街地）

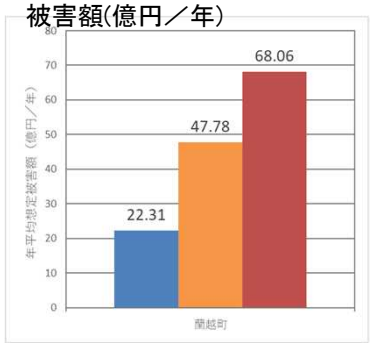


※医療・福祉機関等（浸水１箇所）
・特別養護老人ホーム一灯園医務室
※消防署・駐在所 が浸水

年平均想定死者数及び年平均想定被害額

過去実験
将来実験（2℃上昇）
将来実験（4℃上昇）





※数値は大臣管理区間全ての氾濫ブロックの合計

※過去実験1,844ケースおよび2℃上昇実験1,964ケース、4℃上昇実験3,217ケースの全破堤地点での氾濫計算結果をもとに、「Florisモデル」を用いて想定死者数を算定したうえで、「年平均想定死者数の算出」の考え方に基づき、各メッシュ毎で試算したものである。なお、避難率は0%として試算している。
※北海道管理区間の氾濫（尻別川上流）や内水氾濫は考慮していない。

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

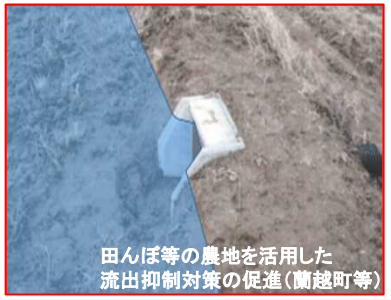
流域治水への転換

- 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、集水域から氾濫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。
- 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。
- 尻別川水系においても、「尻別川流域治水協議会」を設置、「流域治水プロジェクト」を令和3年3月に策定・公表（令和5年3月に更新）し、流域の関係者とともに、流域治水を計画的に推進。

流域治水　施策イメージ図

①被害をできるだけ防ぐ・減らすための対策

人口・資産が集中する蘭越町市街地等を守る河道掘削
（小樽開発建設部、後志総合振興局）

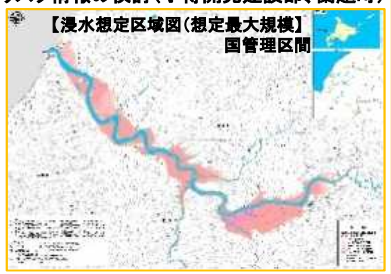

田んぼ等の農地を活用した流出抑制対策の促進（蘭越町等）

水防活動及び排水活動に資する資機材（排水ポンプ等）の整備（京極町）

②被害対象を減少させるための対策

河川掘削土を活用した嵩上げ等の検討（小樽開発建設部、蘭越町）

まちづくりでの活用を視野にした多段的水害リスク情報の検討（小樽開発建設部、蘭越町）



③被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

水防訓練の実施（蘭越町）

タイムラインを活用した関係機関との連携による訓練の実施（小樽開発建設部、蘭越町等）

公共施設の浸水想定区域外への設置・耐水化（倶知安町、新庁舎完成写真）

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

尻別川水系河川整備計画の変更のポイント

❒近年の洪水や気候変動の影響

・平成28年8月の北海道各地における洪水被害が発生し、近年、洪水被害が激甚化。

・尻別川でも、人的被害や住宅等の家屋浸水までは生じなかったものの、平成30年7月、令和4年8月に度重なる洪水により、内水氾濫による浸水被害が発生。

・気候変動の影響により、2℃上昇時に北海道では降雨量が1.15倍になると試算されているとともに、将来気候の予測データ（気候予測アンサンブルデータ）による分析でも、尻別川流域で降雨量・ピーク流量ともに増加し、水害によるリスクが増大することが示されていることから、現状の治水安全度が確保できないおそれがある。

❒流域治水への転換

・あらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」の観点も踏まえ、河川管理者としてさらなる対策を推進することが必要。

・流域治水を進めるにあたっては、尻別川流域の自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある地域づくりを進めていく「グリーンインフラ」の概念を取り入れつつ、推進することが必要。

これら流域の社会情勢の変化等を踏まえ、整備計画の変更を検討する必要がある。

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

今後の河川整備の考え方

尻別川流域における河川整備のコンセプト

✓我が国における「食料供給地」と「観光」を担う生産空間の維持
✓水害によるリスクの高い蘭越町の安全・安心の確保
✓観光資源でもある良好な河川環境の保全・創出

○河川整備の考え方

- 気候変動を踏まえた流域治水の推進
- 近年の洪水の状況を踏まえ、気候変動後（2℃上昇時）の状況においても、現河川整備計画での目標と同程度の治水安全度を概ね確保
- 尻別川流域の観光産業のポテンシャルを踏まえた、河川整備と観光等地域産業発展の両立
- 生態系ネットワークの形成や、かわまちづくりと連携したにぎわいの創出による、持続可能な地域づくり

Ⅲ　尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の説明

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の目次

前ページまでの説明部分

1. 河川整備計画の目標に関する事項

1-1 流域及び河川の概要

1-2 河川整備の現状と課題

1-2-1 治水の現状と課題

1-2-2 河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題

1-3 河川整備計画の目標

1-3-1 河川整備の基本理念

1-3-2 河川整備計画の対象区間

1-3-3 河川整備計画の対象期間等

1-3-4 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

1-3-5 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

1-3-6 河川環境の整備と保全・創出に関する目標

次ページ以降の説明部分

2. 河川整備の実施に関する事項

2-1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

2-1-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

2-1-2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

2-1-3 河川環境の整備と保全・創出に関する事項

2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

2-2-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

2-2-2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに河川環境の整備と保全に関する事項

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

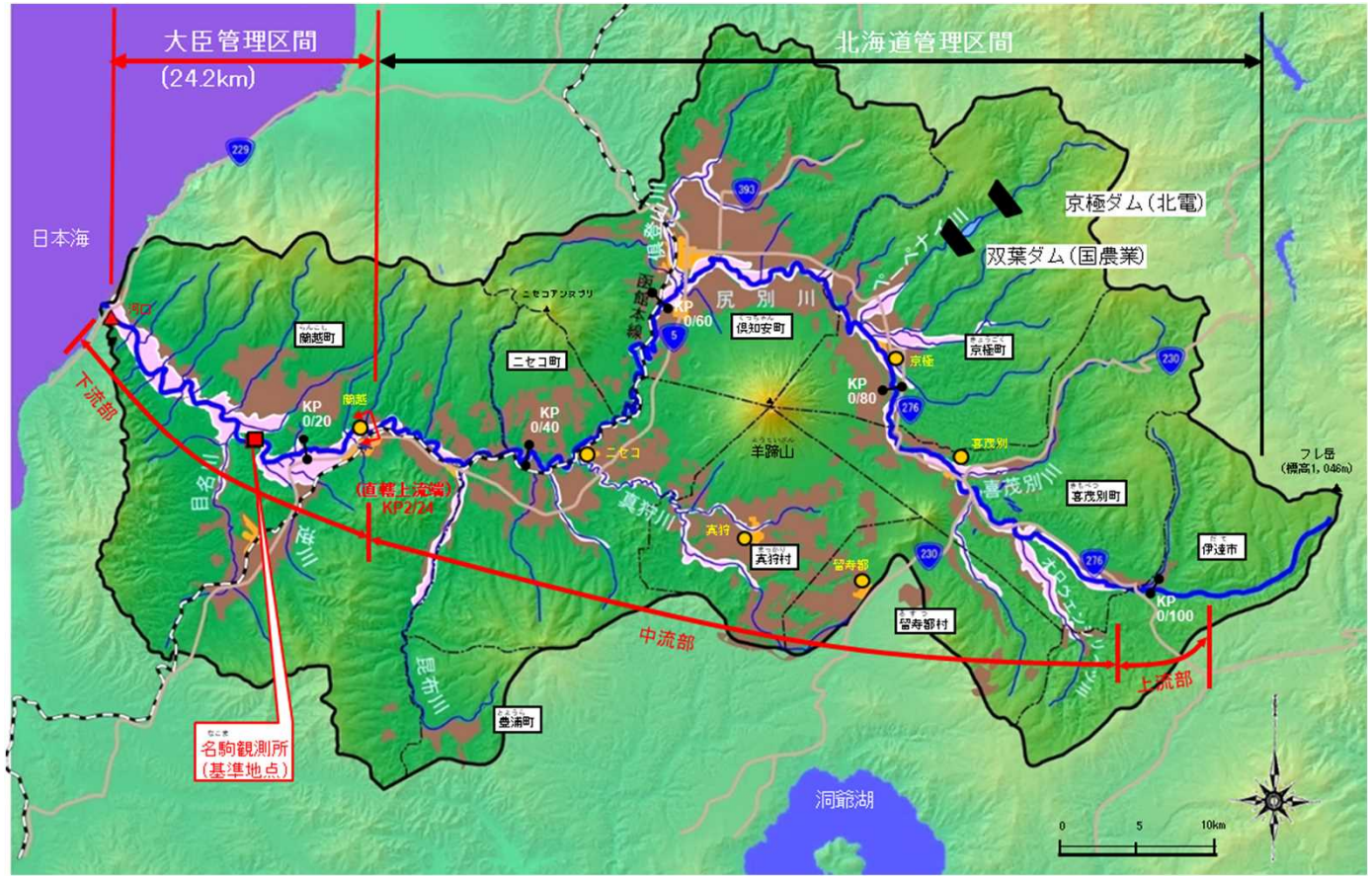
尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の概要①

河川整備計画の対象区間、対象期間、洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

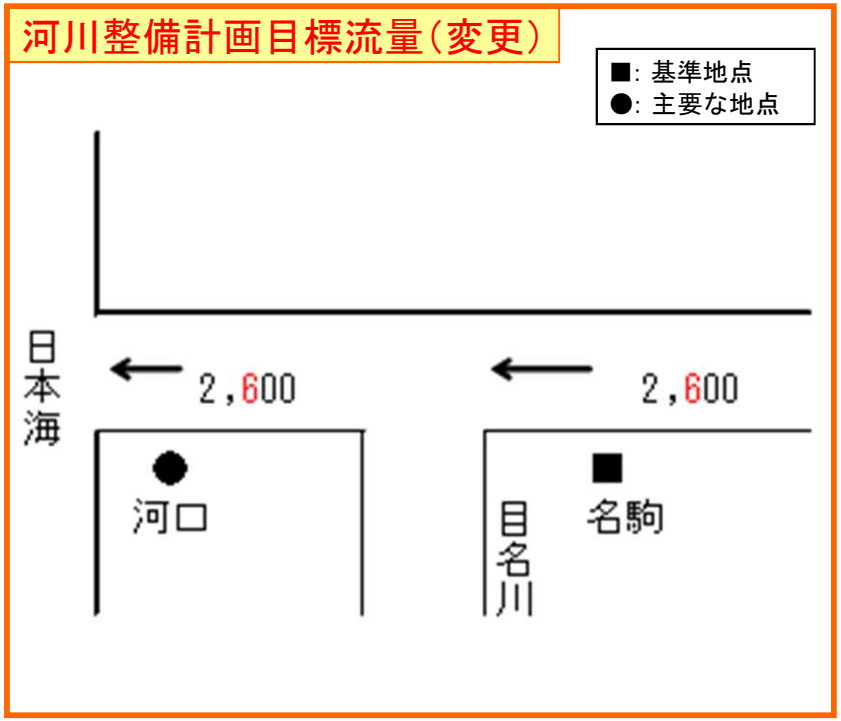
- 気候変動後（2℃上昇時）の状況においても前河川整備計画での目標（戦後最大である昭和50年（1975年）8月下旬洪水規模）と同程度の治水安全度を概ね確保できる流量を安全に流下させることを目標とし、尻別川の名駒地点における目標流量を2,600m³/sへ変更

- 対象期間は概ね30年

地点名	現行の河川整備計画の目標流量	変更整備計画目標流量
名駒	2,000m³/s	2,600m³/s



河川整備計画の対象区間



目標流量配分図

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の概要②

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

➢ 流水の正常な機能の維持に関する目標 （変更なし）

流況、利水の現況、動植物の保護、漁業、景観、流水の清潔の保持、塩害の防止等の各項目に必要な流量を考慮し、名駒地点における必要な流量として、概ね21m^3/sを確保することを目標とする。

主要な地点	必要な流量
名駒	概ね 21m^3/s

➢ 河川水の適正な利用に関する目標 （変更なし）

取水施設における取水及び流況の適正な管理を引き続き行うとともに、合理的な流水の管理に努める。

河川環境の整備と保全・創出に関する目標

➢ 河川環境の整備と保全・創出に関する目標

- 良好な河川環境を保全するとともに、そのような状態にない河川の環境については、できる限り向上させるという方針に従って、区域ごとの河川環境の状態や目安となる状態を明確に示し、改善の優先度や改善内容の具体化することによって、河川環境全体の底上げを図る。
- 河畔林や水際については、多様な動植物の生息・生育・繁殖の場となっていることから、治水面との整合を図りつつ、保全・創出を図る。
- イトウやアユ等魚類等の生息・繁殖環境、移動の連続性の確保及び産卵の場の保全・創出を図る。
- 羊蹄山を背景とした豊かな自然に恵まれた尻別川らしい河川景観については、治水面と整合を図りつつ、その保全・創出を図る。
- また、水質の一般的な指標であるBODは、本支川において近年、環境基準値を概ね満たしており、今後とも関係機関と連携し、その維持に努める。

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の概要③

河川環境の整備と保全に関する目標

➢ 河川空間の利用に関する目標

- 尻別川の河川空間の利用の現状を踏まえ、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、地域住民や自治体との共通認識のもと秩序ある利用に努める。
- 河川空間は、人々が川や水辺とふれあい親しめる場として利用されるよう地域住民や関係機関と連携し、多様なニーズを踏まえた整備を図る。

子どもの水辺安全講座

ラフティング体験

尻別川かわづくりワークショップ

尻別川クリーン作戦

ランラン公園(親水路)

アユ釣り

カヌー体験

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の概要④

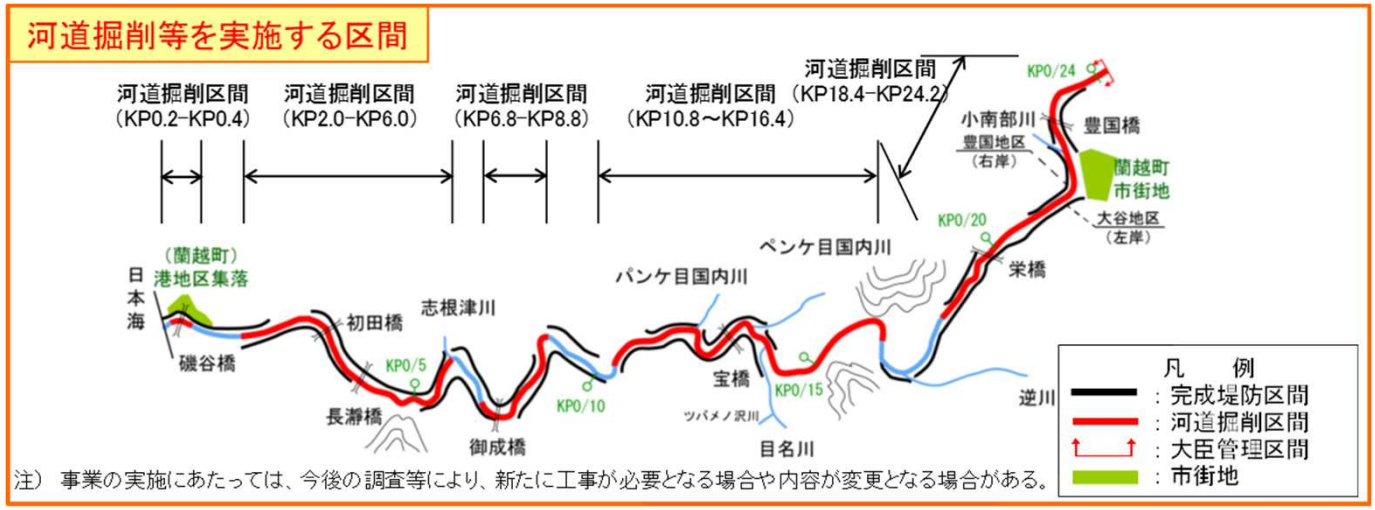
河川整備の実施に関する事項

➢ 堤防の整備

- 内部構造や基盤構造が複雑かつ不均質であることや気候変動により降雨継続時間の長時間化が予測されていることから、浸透に対する詳細点検結果を踏まえ、必要に応じて強化対策を図る。
- 河道掘削により発生する土砂を有効活用し、既設堤防の浸透・侵食等の防災構造物としての安全性向上のほか維持管理面や利用性向上を目的に一枚のり面化を図る。

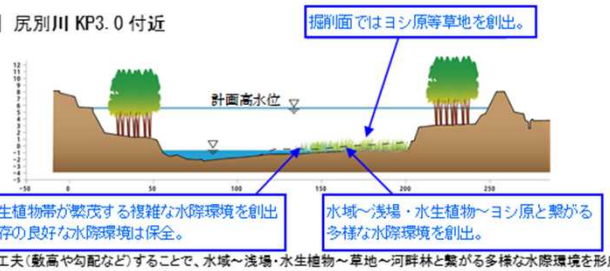
➢ 河道の掘削等

- 河道断面が不足している区間は、河道への配分流量を安全に流下させることができるよう河道の掘削を行う。
- 河道の掘削にあたっては、再堆積しにくい断面形状の設定、「樹林化抑制を考慮した河岸形状設定のガイドライン(案)」や、他河川での河道掘削の知見等も踏まえ、掘削後の再樹林化を抑制する施工方法の工夫等により河道の安定性に配慮する。



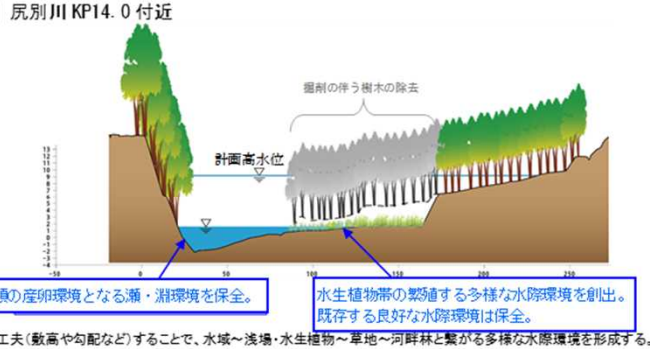
注） 事業の実施にあたっては、今後の調査等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。

【河口区間】尻別川 KP3.0 付近



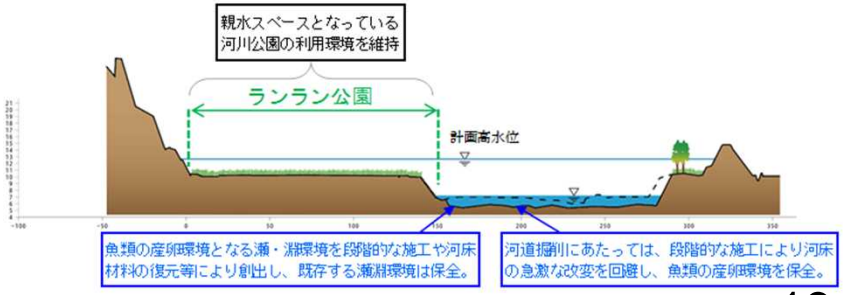
※掘削方法を工夫（敷高や勾配など）することで、水域～浅場・水生植物～草地～河畔林と繋がる多様な水際環境を形成する。合わせて河道掘削後の樹林化を抑制する。

【下流区間】尻別川 KP14.0 付近



※掘削方法を工夫（敷高や勾配など）することで、水域～浅場・水生植物～草地～河畔林と繋がる多様な水際環境を形成する。合わせて河道掘削後の樹林化を抑制する。

【蘭越町市街地区間】尻別川 KP22.0 付近



※河道掘削にあたっては、段階的な施工により河床の急激な改変を回避し、アユやカワヤツメ等の産卵環境を保全する。

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

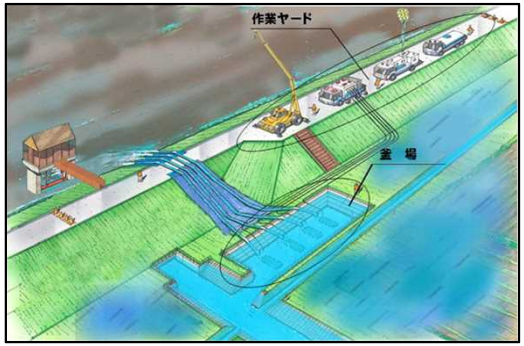
尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の概要⑤

河川整備の実施に関する事項

➢ 内水被害を軽減するための対策

- 河川管理者や関係自治体が保有する排水ポンプ等を活用し、互いに連携しながら円滑かつ迅速に内水の排除を行う。
- 樋門改築時、修繕・補修時における呑口形状、作業ヤード、護岸配置等の検討に際しては、浸水状況などの地域の実情等を踏まえ、呑口形状を工夫するなど施設を有効活用し釜場等の整備も検討する。

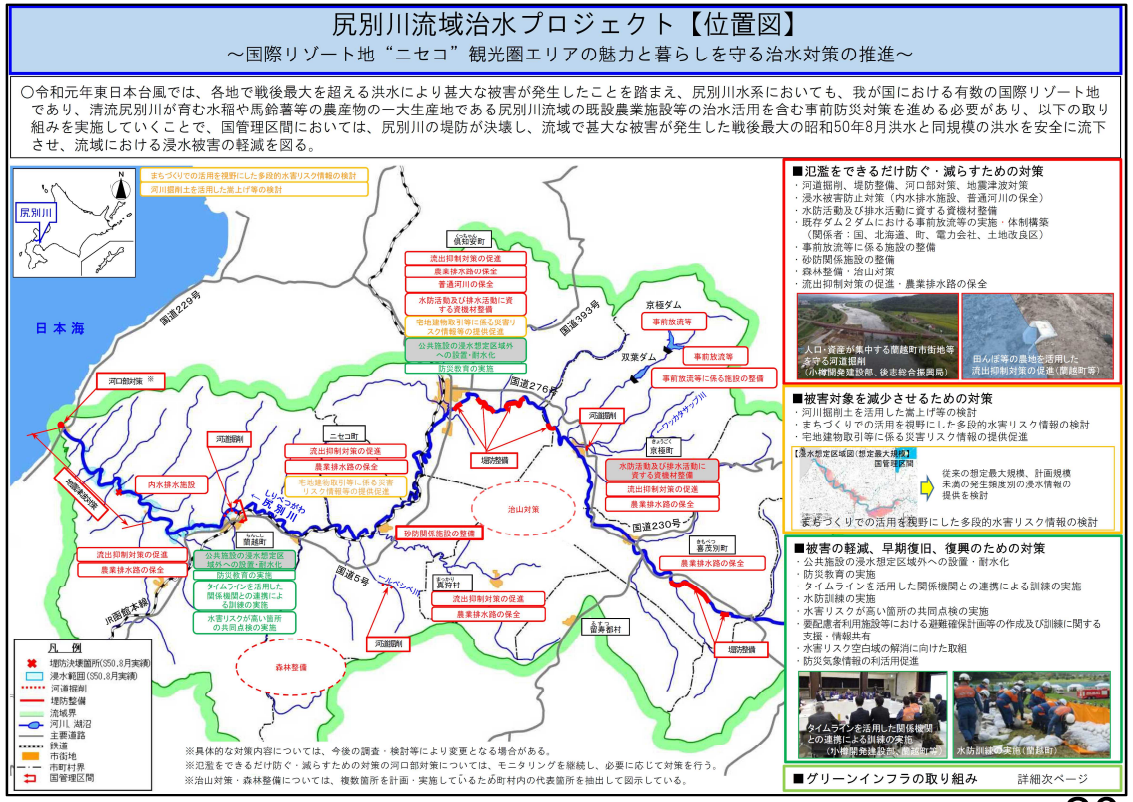
排水ポンプ車による排水（訓練）



釜場での排水イメージ

➢ 流域治水対策

- 気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけではなく、集水域から氾濫域にわたる流域に関わるあらゆる関係者と協働して「流域治水対策」を推進する必要がある。
- 流域の特性を生かした対策として尻別川下流域に広がる水田を活用した「田んぼダム」を推進し、関係者が一体となった地域社会の持続的な取組を支援する。



尻別川流域治水プロジェクト

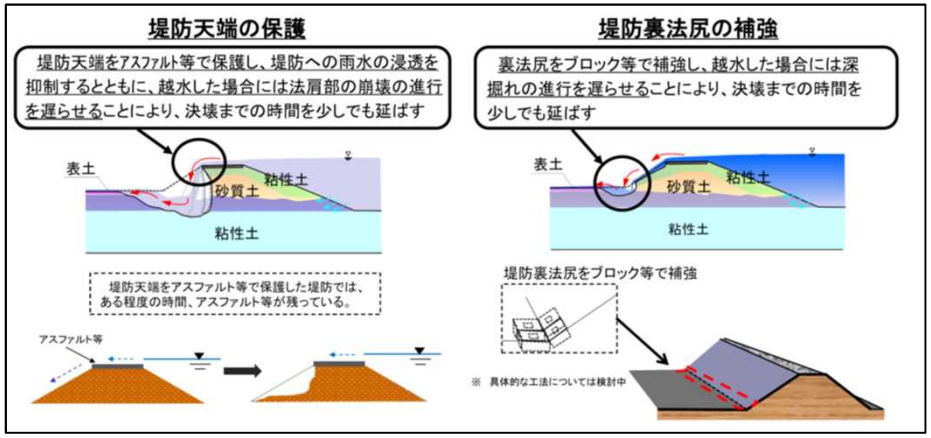
国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の概要⑥

河川整備の実施に関する事項

➢ 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

河川堤防を越水した場合であっても、決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くするなどの減災効果を発揮する粘り強い河川堤防等を検討するとともに、樋門等の施設操作の自動化・遠隔化等の整備を必要に応じて実施する。



施設の能力を上回る洪水を想定した対策

➢ 水防拠点等の整備

- 災害時における水防活動や災害復旧に資するため、水防作業ヤードや、土砂、麻袋等の緊急用資機材の備蓄基地、水防団等の活動拠点、物資輸送の基地等の機能を併せ持つ水防拠点を関係機関と連携し整備・活用する。
- 迅速かつ効率的な河川巡視や水防活動支援、応急対策や氾濫水の排除、迅速な復旧・復興活動を実施するため、災害対策車や重機車両等の進入路確保や方向転換場所（車両交換所）を計画的に整備する。

➢ 情報網等の整備

- 堤防の高さや川幅等から相対的に氾濫が発生しやすい箇所及び行政施設等の重要施設が浸水する可能性が高い箇所に設置した危機管理型水位計及び簡易型河川監視カメラを活用し、円滑な水防活動や避難誘導等を支援する。
- 危機管理型水位計の観測水位及び簡易型河川監視カメラの画像をリアルタイムでパソコンやスマートフォン等により情報提供することで、沿川の住民の避難に資する。

➢ 地震・津波対策

- 供用期間中に発生する確率が高い地震動に対し、保持すべき機能を確保するため河川管理施設の耐震性能照査を実施のうえ、必要な耐震対策を実施するとともに、河川への津波の遡上に対し、樋門からの逆流等による周辺地域における浸水被害の発生が想定されることから、樋門の自動化・遠隔化等によりその被害の防止を図る。

平成5年（1993年）北海道南西沖地震による被災状況

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の概要⑦

河川整備の実施に関する事項

➢ 河畔林の保全・創出、河岸の多様化

- 尻別川は、縦断的に連続した河畔林がみられ、多様な動植物の生息・生育・繁殖の場、良好な景観形成、自然との豊かなふれあいの場の提供等、多様な機能を有している。
- その一方で、河道内に樹木が繁茂することにより流下断面が不足することもあり、洪水の安全な流下等に支障を及ぼさないよう、治水面との整合を図りつつ、河畔林の機能の保全を考慮した河川の整備や管理が必要となる。このため、水生植物や複雑な河岸が連続する水際環境や瀬・淵環境を維持するなど、多様な河川環境の保全・創出に配慮する。

➢ 魚がすみやすい川づくり

- 尻別川では、国内最大級の淡水魚であるイトウをはじめ、カワヤツメ、アユ、サケ、サクラマス等が生息し、遡上、産卵が確認されている。
- 河道の掘削にあたっては、河床の掘削を極力避けるとともに、これら尻別川の貴重な魚類等に関して、地域の協力を得ながら、産卵環境や水際植生の保全・創出を図り、この取組を流域内で情報共有を行い、魚類にとっての生息環境が良好に保たれるよう配慮する。

自治体や地元ＮＰＯが参加した勉強会の様子

（河川工事における試験施工見学）

➢ 河川景観の保全と創出

- 平成20年(2008年)6月に北海道が策定した「北海道景観計画」では、流域の7町村を羊蹄山麓広域景観形成推進地域として指定している。
- 尻別川は、羊蹄山を背景とした河川景観、河岸段丘を利用した農業地帯と調和した水辺等の変化に富んだ特徴的な水辺景観を有していることから、遠景、近景や水面からなど様々な視点からの景観を考慮し、その保全・創出を図る。

羊蹄山と尻別川（川面からの景観）

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の概要⑧

河川整備の実施に関する事項

➢ 人と川とのふれあいに関する整備

- 河川空間の整備にあたっては、関係自治体や地域住民のニーズ及び河川環境管理基本計画(河川空間管理計画)のブロック別管理方針を踏まえ、良好な河川環境の保全・形成に努める。
- 地域からの河川空間の利活用ニーズを踏まえ、河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を行う「かわまちづくり」や、河川環境教育の場として利用されるなど、今後新たに人と川との触れ合いに関する整備を行う場合は、自治体等と連携して計画等を策定し、取組を行う。
- 四季折々の川の自然環境や景観、水辺の活動、カヌーやラフティング、サイクリング環境等の川に関する情報を効果的に発信するなど、地域住民や観光客の水辺利用や周遊等をサポートするとともに、地域の取組のネットワーク化を図り、地域の賑わいづくり・観光振興に貢献する「かわたびほっかいどう」プロジェクトを推進する。

✓ 川のイベント情報や見所を一元的に発信する全国初のHP
✓ SNSなども活用

出典：かわたびほっかいどうの概要（北海道開発局）

カヌー体験

アユ釣り

尻別川せせらぎまつり

堤防上を活用したサイクリング

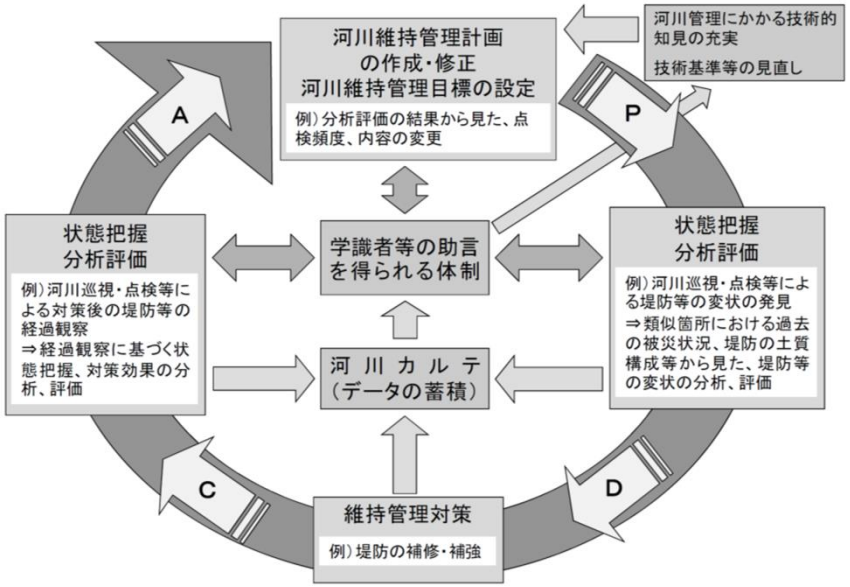
国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の概要⑨

河川整備の実施に関する事項

➢ 河川の維持管理

利水上、環境上の機能と合わせ、治水上の安全・安心機能を実現・維持するための河川区域等の適正な管理や河道の流下能力の維持、施設の機能維持に向け、河川の状況に応じた的確な維持管理を実施する。



維持管理体系のイメージ

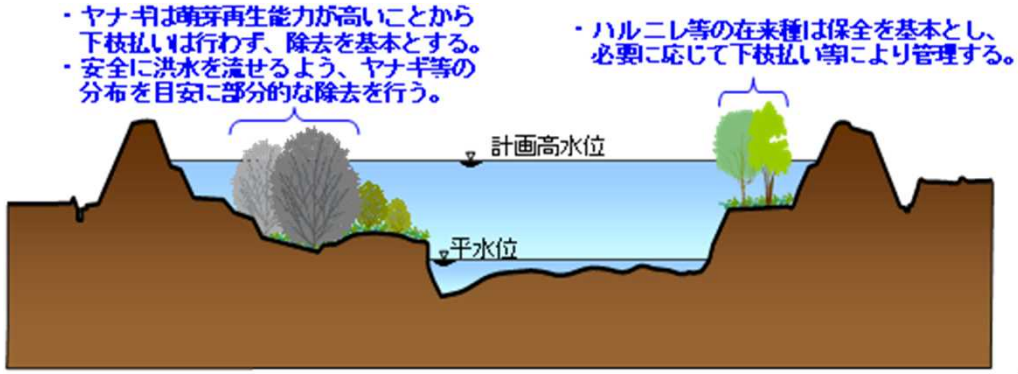
河川巡視

不法投棄物の撤去

天端の補修

堤防の除草

樋門の補修



河道内樹木の管理イメージ図

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の概要⑩

河川整備の実施に関する事項

➢ 危機管理体制の構築・強化

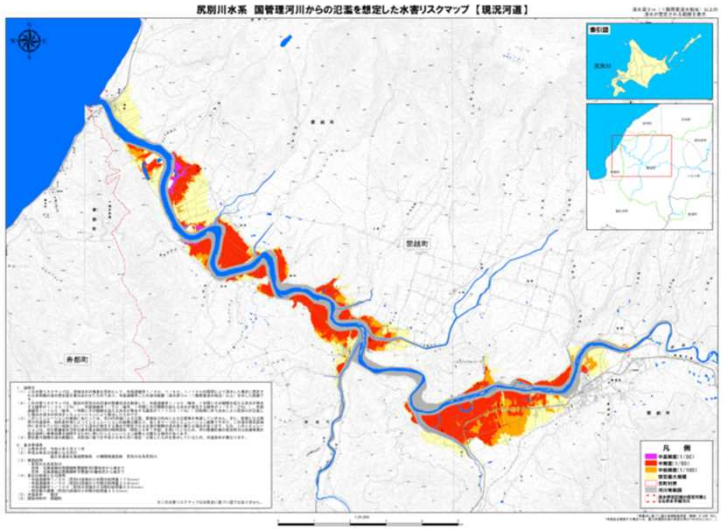
水防団等との連携、自治体支援、避難を促す水位情報等の提供、防災・減災に向けた取り組み・地域防災力の向上、地震・津波対応、防災教育や防災知識の普及を図る。

尻別川減災対策協議会

水防訓練（積み土のう工法）

地震津波避難訓練（蘭越町）

TEC-FORCEによる活動状況



水害リスクマップ（蘭越町）

水害タイムライン訓練（蘭越町）

まるごとまちごとハザードマップ

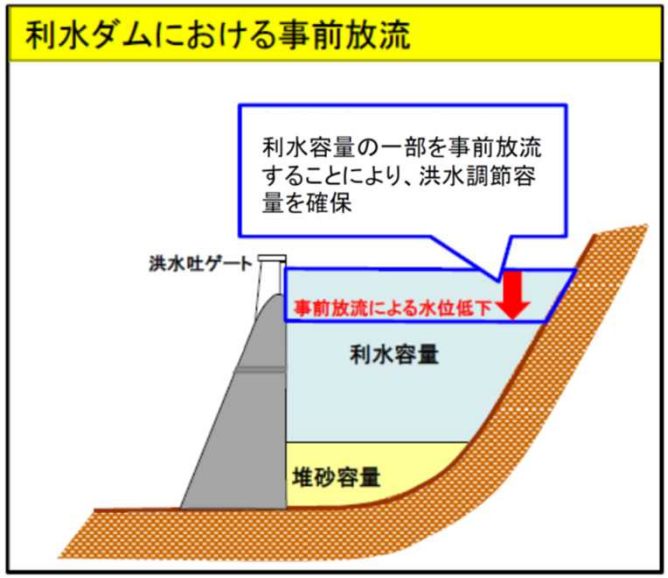
国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の概要⑪

河川整備の実施に関する事項

➢ 危機管理体制の構築・強化

令和2年(2020年)5月に締結した尻別川水系治水協定に基づき、双葉ダム(利水ダム)、京極ダム(利水ダム)における事前放流等、施設管理者との相互理解・協力の下に、関係機関が連携した効果的な事前放流の実施や必要に応じて施設改良等による洪水調節機能の検討・強化を推進する。



出典：流域治水の推進に向けた関係省庁実務者会議（令和2年10月28日国土交通省　水管理・国土保全局）を一部修正

双葉ダム（北海道開発局）

京極ダム（北海道電力）

➢ 災害復旧

洪水や地震等により河川管理施設が被害を受けた場合は、速やかに復旧対策を行う。災害復旧にあたっては、自治体や関係機関が実施する農地等の復旧活動と連携した取組を実施する。

※「北海道緊急治水プロジェクト」について（平成29年3月、北海道開発局資料）より

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の概要⑫

河川整備の実施に関する事項

➢ 水質の維持

- 尻別川の水質（BOD75%値）は指定されている環境基準値を概ね満足しており、定期的に水質観測を行い、状況を把握するとともに、「北海道一級河川環境保全連絡協議会」等を通じて情報を共有し、地域住民、関係機関等と連携し、環境基準を満たすよう現況水質の維持に努める。
- 尻別川の水は、その豊富な水量や清流日本一と称される水質を誇っており、尻別川の水環境は流域の生産活動等にとって極めて貴重な資源であることから、地域住民の意識の醸成を図りつつ、この資源の継続的な保全に努める。

➢ 水質事故への対応（変更なし）

➢ 渇水等への対応

渇水による取水制限や塩水遡上は、その程度に応じて、地域住民の生活や社会活動等に大きな影響を与える。このため、既存の「水利用協議会」や「渇水調整協議会」を活用するなどして情報を共有し、渇水時に迅速な対応ができる体制の充実を図る。

➢ 河川空間の適正な利用（変更なし）

➢ 河川美化のための体制

- また、河川巡視による監視や、ゴミ回収量、ゴミの写真、回収活動の状況を示したマップを作成し、配布・ホームページで公開することにより河川美化意識の普及啓発を図り、ゴミ、土砂等の不法投棄の未然防止に努める。

水質事故訓練

河川清掃活動

地域と一体となった清掃活動
（尻別川クリーン作戦）

国土交通省
北海道開発局
小樽開発建設部

尻別川水系河川整備計画［変更］（原案）の概要⑬

河川整備の実施に関する事項

➢ 地域と一体となった取組

- 地域住民と協力して河川管理を行うため、地域の人々へ様々な河川に関する情報を発信する。また、河川協力団体等の地域の取組と連携した河川整備や河川愛護モニター制度の活用等により、住民参加型の河川管理の構築に努める。

住民を対象にした防災勉強会
（蘭越水防拠点）

➢ カーボンニュートラルに向けた取り組み

- 2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「2050年カーボンニュートラル」の取組を行い、関係機関と連携して「ゼロカーボン北海道」の実現を目指す。
- 樹木の伐採にあたっては、公募伐採や自治体、民間事業者及び地域住民等と連携・協力することにより、チップ化しバイオマス発電燃料等として有効活用を図るなど、コスト縮減を図るとともに、気候変動の緩和方策の推進を図る。

樹木伐開工事

枝堆積状況

伐開した樹木
のチップ化