

尻別川水系河川整備計画
【大臣管理区間】
〔 変更 〕

令和 6 年 3 月

国土交通省北海道開発局

(参 考)

策 定 及 び 変 更 経 過		
区 分	年 月 日	備 考
策 定	平成22年(2010年) 4月 30日	
変 更	令和6年(2024年) 3月28日	

標高値は、2000年度改正の新基本水準点に基づく標高(T.P.)で表示しているが、必要に応じて旧基本水準点(2000年度改正前)に基づく表示とし、その旨明記した。

目次

1. 河川整備計画の目標に関する事項	1
1-1 流域及び河川の概要	1
1-2 河川整備の現状と課題	6
1-2-1 治水の現状と課題	6
(1) 治水事業の沿革	6
(2) 洪水の概要	10
(3) 近年の豪雨災害への取組	15
(4) 気候変動の影響とその課題	16
(5) 地震・津波の概要	19
(6) 治水上の課題	20
1-2-2 河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題	22
(1) 現況の流況と水利用	22
(2) 水質	25
(3) 動植物の生息・生育・繁殖状況	28
(4) 河川景観	30
(5) 河川空間の利用	31
(6) 河川の適正な利用及び河川環境の課題	33
1-3 河川整備計画の目標	34
1-3-1 河川整備の基本理念	34
1-3-2 河川整備計画の対象区間	37
1-3-3 河川整備計画の対象期間等	38
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	39
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	41
(1) 流水の正常な機能の維持に関する目標	41
(2) 河川水の適正な利用に関する目標	41
1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標	41
(1) 河川環境の整備と保全に関する目標	41
(2) 河川空間の利用に関する目標	41
2. 河川整備の実施に関する事項	42
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	42
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	42
(1) 洪水を安全に流下させるための対策	42
(2) 内水被害を軽減するための対策	46
(3) 広域防災対策・気候変動リスクへの対策	47
(4) 地震・津波対策	50
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	51
2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項	51

(1) 河畔林の保全・創出、河岸の多様化	51
(2) 魚がすみやすい川づくり	53
(3) 河川景観の保全と創出	54
(4) 人と川とのふれあいに関する整備	54
2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	56
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	56
(1) 河川の維持管理	56
(2) 危機管理体制の構築・強化	63
(3) 災害復旧	70
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	72
(1) 水質の維持	72
(2) 水質事故への対応	72
(3) 渇水等への対応	72
(4) 河川空間の適正な利用・管理	72
(5) 河川美化のための体制	74
(6) 地域と一体となった取組	74
(7) カーボンニュートラルに向けた取組	75

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

「北海道の地名^{注1)}」によれば、尻別という名は、アイヌ語の「シリ・ペツ」(山の・川)に由来しているとも言われている。

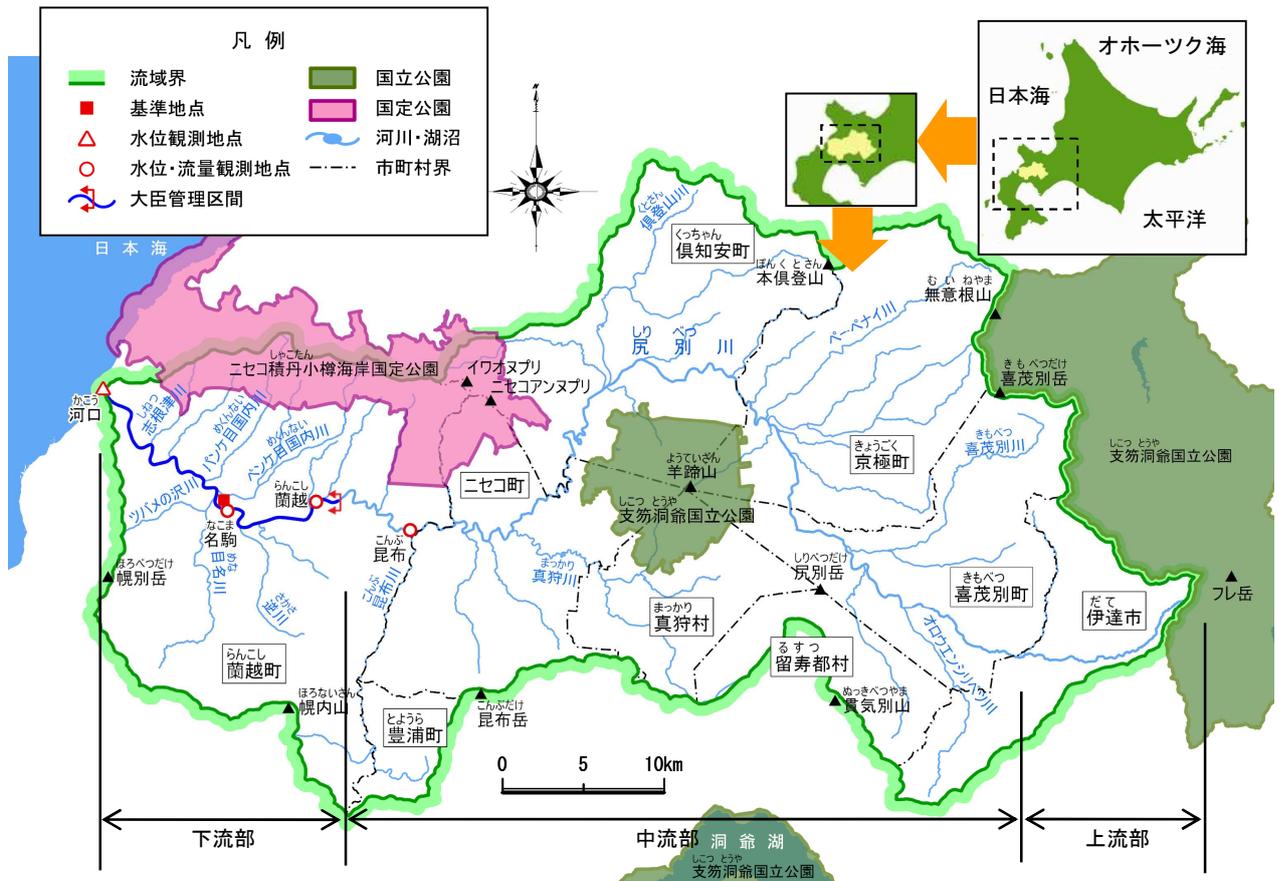
尻別川は、その源をフレ岳(標高 1,046m)西方に発し、オロウエンシリベツ川、喜茂別川等の支川を合流後、羊蹄山(標高 1,898m)の東側から北西に流れを転じ倶知安町を經由し山麓を迂回しながら真狩川、昆布川等の支川を合流して狭窄部を流下した後、田園地帯を流れ、逆川、目名川等の支川を併せ蘭越町港町で日本海に注ぐ、幹川流路延長 126km(全国 33 位)、流域面積 1,640km²(全国 42 位)の一級河川である。

尻別川の河床勾配は、源流部から喜茂別付近までの上流部では約 1/60 以上の急勾配となっており、その河道は、山岳溪流の様相を呈している。

畑作地帯が広がる喜茂別付近から蘭越付近までの中流部では約 1/130~1/250 程度となっており、河道は蛇行し、瀬と淵が形成されている。

一方、管内最大の水田地帯となっている蘭越付近から河口までの下流部では、河床勾配が約 1/500~1/5,000 程度となっており、目名川合流点付近までは瀬と淵が形成されているが、その下流は緩やかになり河床も細かい砂で覆われて、平野部を大きく蛇行しながらゆったりと流下している。

注 1) 「北海道の地名」：山田秀三著



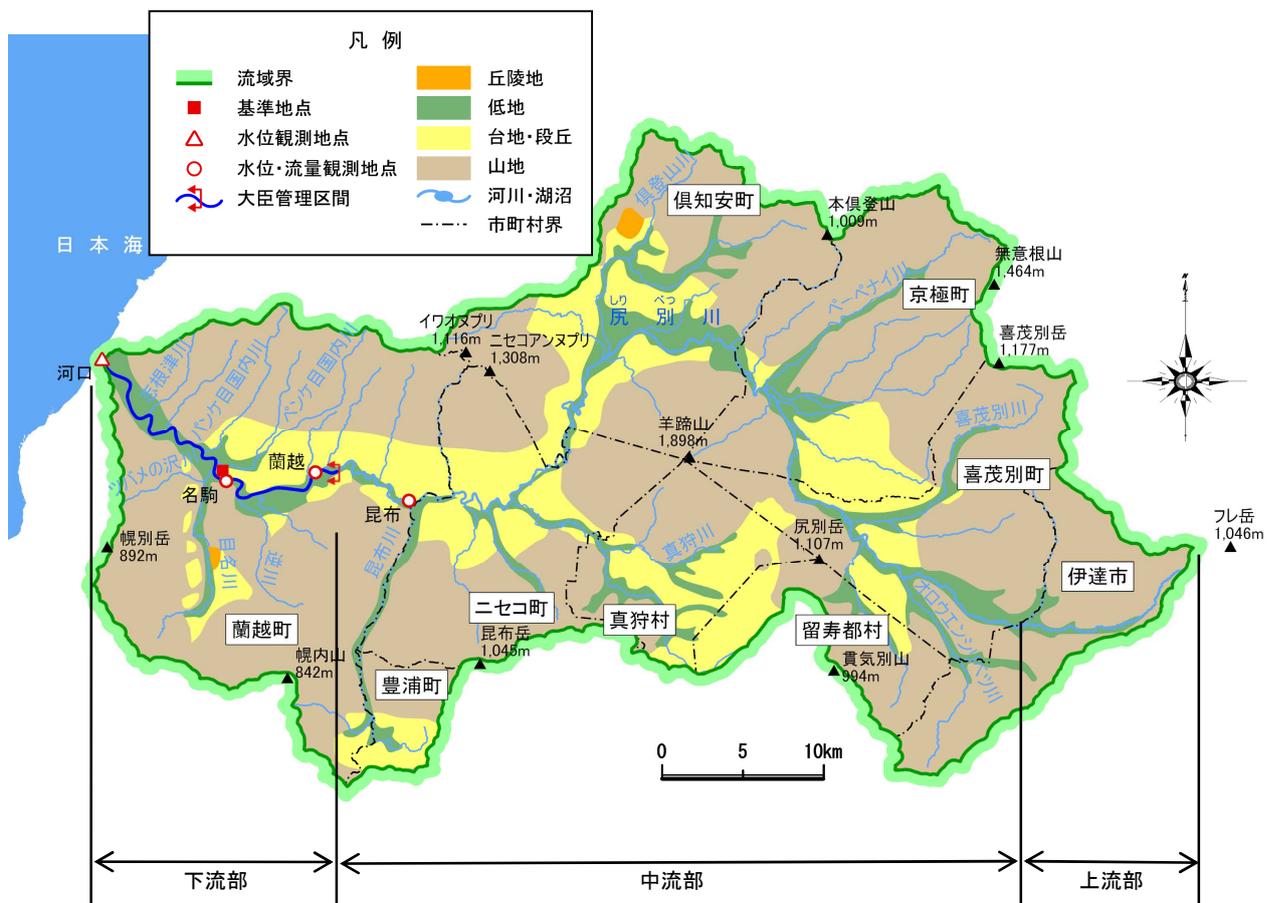
※出典：「国土数値情報（自然公園地域データ）H27(2015)年」(国土交通省)

図 1-1 流域図

尻別川が流れる地域は、北海道西部地域に位置し、東側は石狩低地帯、西側は黒松内低地帯で挟まれた丘陵地形の山岳地帯である。尻別川流域は、流域の中央部に羊蹄山がそびえ、その象徴となっている。羊蹄山の周囲の山々は、尻別川を挟んで標高1,000～1,500mの山地を形成し、北西方、北東方、南方の3つに大別される。羊蹄山の北西方ではニセコアンヌプリ(標高1,308m)を筆頭に、標高1,200m前後のニセコ火山群が東西方向に火山列を形成している。一方、北東方の山々は、無意根山(標高1,464m)を筆頭に、喜茂別岳(標高1,177m)や本倶登山(標高1,009m)が比較的なだらかな山稜を形成しながら連なっている。南方の山々は、羊蹄山も含め、尻別岳(標高1,107m)、昆布岳(標高1,045m)等独立峰を形成するものが多い。

なお、羊蹄山の名称は、「後方羊蹄山」、「蝦夷富士」、「マッカリヌプリ」等の山名が併存し用いられたが、「後方羊蹄山」は難読であったことから「羊蹄山」が一般化していた。このことから、地元倶知安町からの要望により、昭和44年(1969年)からの国土地理院の地形図には「羊蹄山」の表記に統一された。

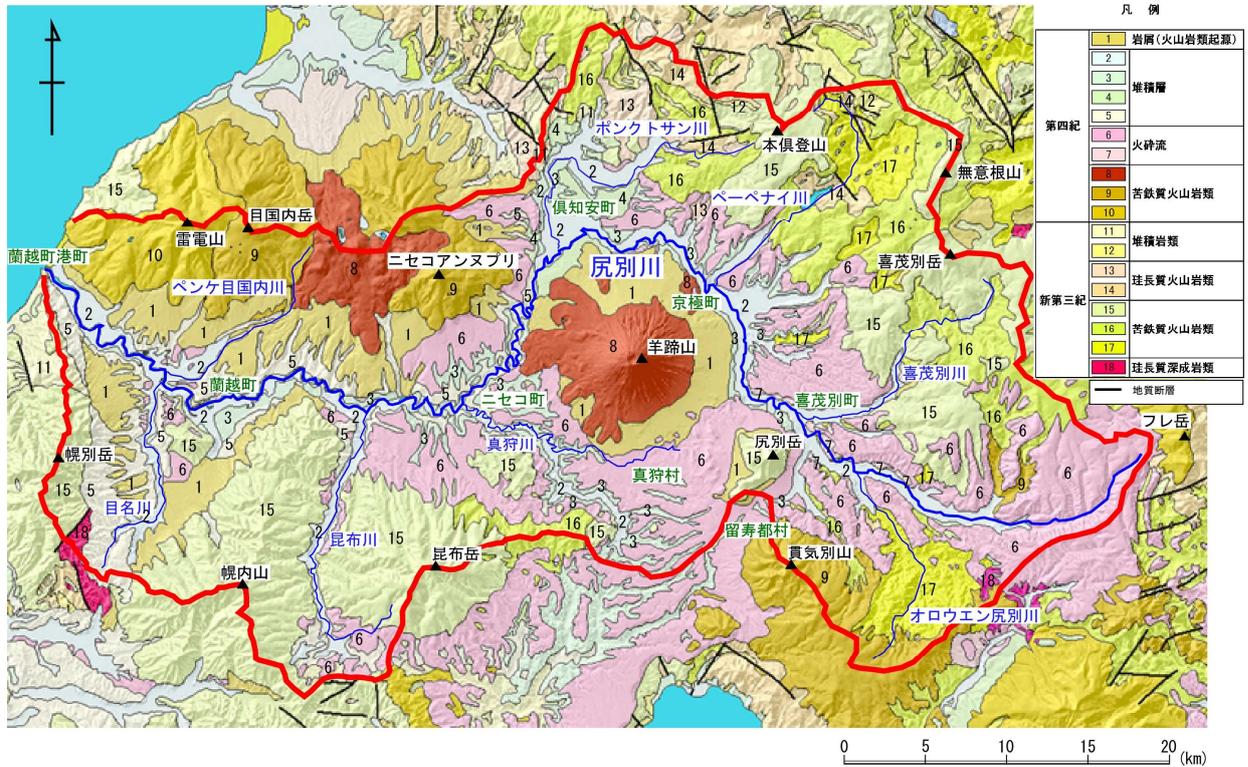
尻別川の上流部から中流部では主にゆるい凹凸をもった台地状の地形や段丘地形を有しており、倶知安町からニセコ町にかけては尻別川の侵食によって形成された河谷地形が認められ、河川の蛇行が著しい。下流部では地形が開け、幅の広い谷底平野や段丘地形が広がる。



※出典：「20万分の1土地分類基本調査」(国土交通省)

図 1-2 流域地形図

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：「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

図 1-3 地質図

尻別川流域の気候は、日本海側気候区に属し、平均年間降水量は、約 1,500mm である。また、降雪量は全道平均の 2 倍以上の約 1,000cm であり、北海道内でも有数の豪雪地帯である。

流域は、東西に細長い羽状形を呈し、1 市 6 町 2 村からなる。流域の土地利用は、水田、畑等の農地が約 13%、宅地等の市街地が約 1%、その他山林等が約 86%となっている。

明治初頭に開拓が始まって以来、現在までに治水整備や農地開発が進み、尻別川下流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、北海道有数の農業地帯として発展してきた。主な農産物としては水稲、馬鈴薯、アスパラガス等が挙げられ、なかでも、水稲は、ブランド米として名高い「らんこし米」を産出する北海道内指折りの産地となっている。

尻別川は、日本最大の淡水魚の、重要種であるイトウが生息・繁殖するとともに、アユ、サケ、サクラマス（ヤマメ）等の回遊魚も生息・繁殖するなど貴重な河川環境を有している。京極町の「ふきだし公園」では、豊かな湧水が昭和 60 年(1985 年)に環境庁（当時）から「名水百選」に選ばれている。また、羊蹄山を背景とした豊かな自然とすぐれた自然景観を有し、支笏洞爺国立公園とニセコ積丹小樽海岸国定公園の一部に指定されていることなどから、保全すべき自然環境に恵まれている。

これらにより、夏は、登山、ラフティング、サイクリング、釣り等のアウトドアスポーツ、冬は世界有数のパウダースノーと形容される雪質、スケールの大きなゲレンデ等の特徴からスノースポーツの一大拠点として、世界でも有数の通年型リゾート地となっており、近年では日本国内はもとより外国からの多数の観光客が訪れている。

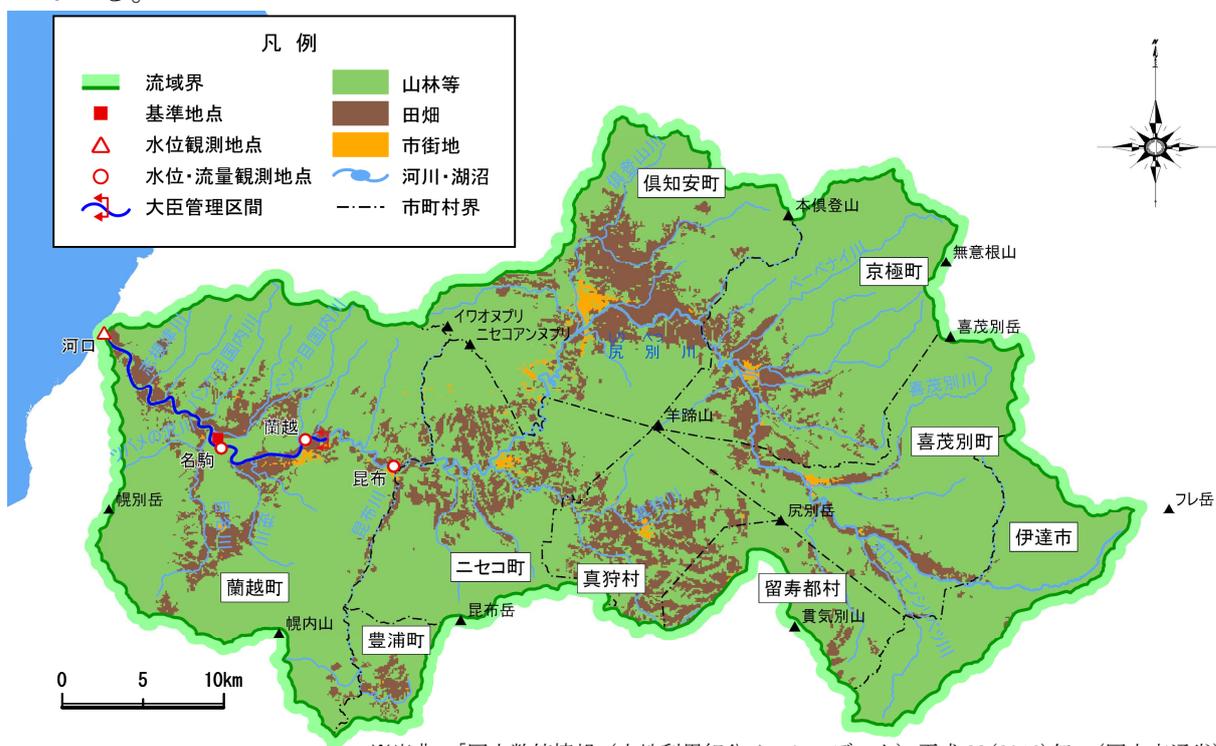


図 1-4 土地利用の割合

流域内には、^{はこだて}JR函館本線、国道5号、229号、230号、276号、393号等が有り、^{さっぽろ}札幌、^{おたる}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いる。

また、現在、北海道新幹線(新函館北斗～札幌)の建設や、北海道横断自動車道(黒松内～^{よいち}余市)の計画が進められているなど、道南と道央圏を結ぶ交通の要衝となるとともに、北海道内外からの交流人口の増加が期待される。

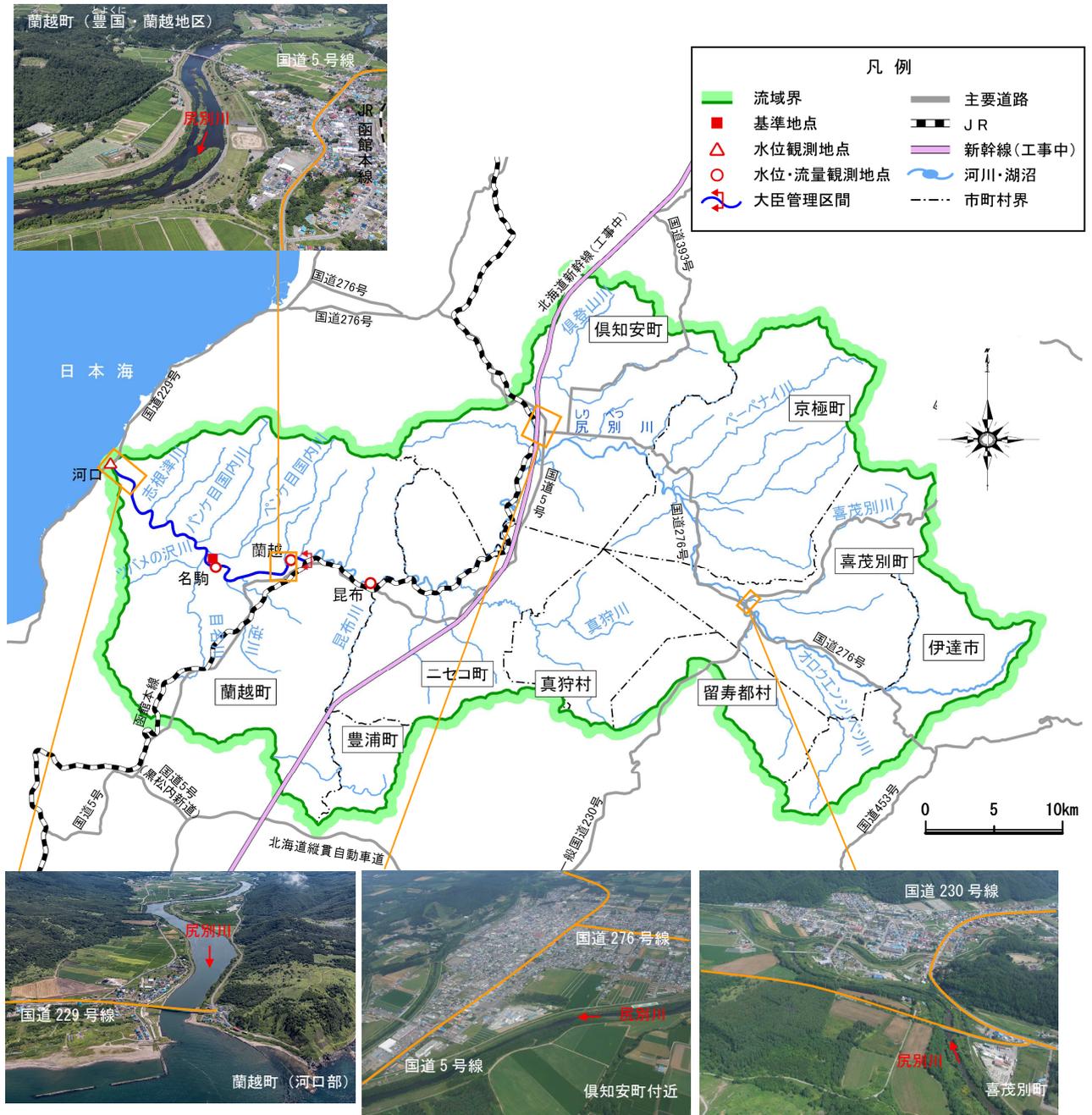


図 1-5 基幹交通施設位置図

1-2 河川整備の現状と課題

1-2-1 治水の現状と課題

(1) 治水事業の沿革

尻別川水系の治水事業は、明治42年(1909年)の融雪洪水を契機に、浚渫工事や護岸工事等の改修工事に着手した。



(※南尻別村：現蘭越町)

図 1-6 尻別川堤防敷敷地実測原図 (現ランラン公園付近) (「新蘭越町史」より)

昭和 31 年(1956 年)には、洪水被害が相次いだことから地域住民の治水への要望が高まったことを受けて、蘭越築堤工事に着手した。昭和 34 年(1959 年)からは蛇行の著しい本川 3 箇所、支川 1 箇所の捷水路工事に着手するなど改修工事を進めていった。

昭和 42 年(1967 年)に一級河川に指定され、昭和 36 年(1961 年)、37 年(1962 年)と相次いで洪水に見舞われたことを受けて、^{なごま}名駒地点における計画高水流量を $1,700 \text{ m}^3/\text{s}$ とする工事実施基本計画を策定した。以後、この計画流量に基づき堤防の新設、嵩上げや拡幅及び掘削を行い河積を増大し、水衝部には護岸、水制を施工し洪水の安全な流下を図った。

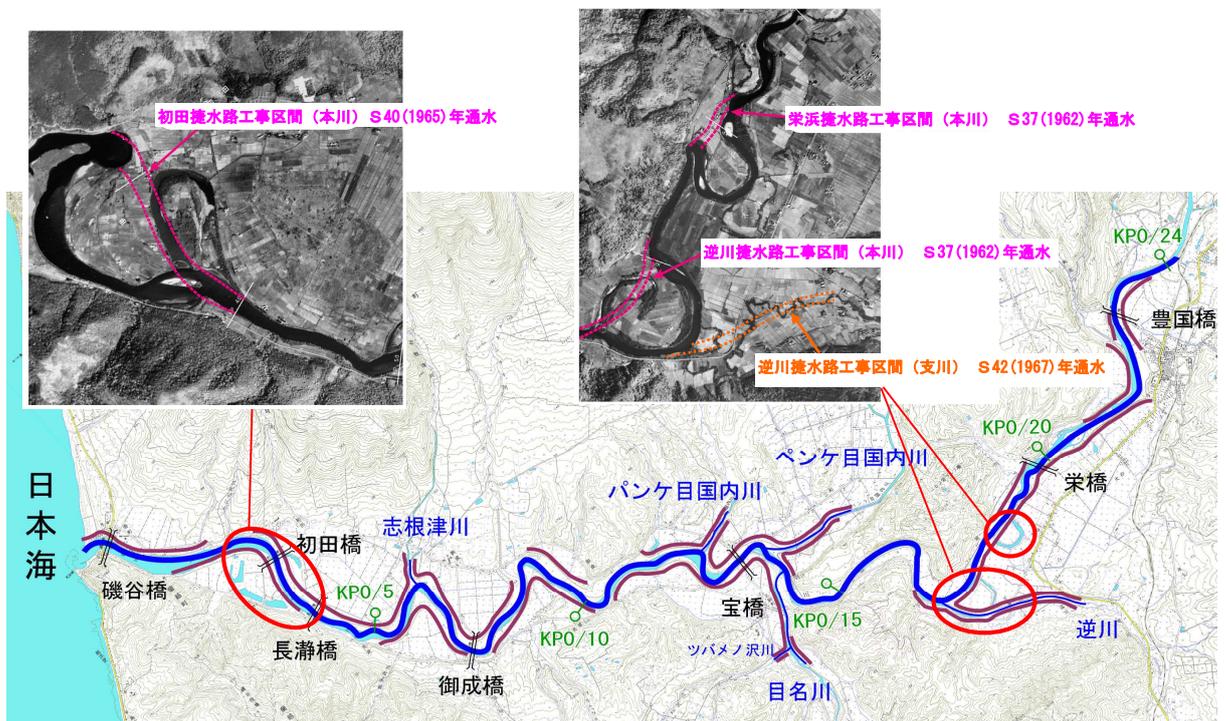


図 1-7 捷水路実施箇所

昭和 50 年代に入り、昭和 50 年(1975 年)8 月及び昭和 56 年(1981 年)8 月降雨により大被害を被ったことや、本流域の社会的、経済的發展に鑑み、昭和 59 年(1984 年)に名駒地点における基本高水のピーク流量を 3,300m³/s とし、ダムにより 300 m³/s を調節し、計画高水流量を 3,000 m³/s とする工事实施基本計画の改定を行った。

この計画に基づき、沿川の土地利用状況等を考慮し、低水路の拡幅、高水敷の掘削等により必要な河積を確保するとともに、堤防については所要の嵩上げや拡幅を行うなどの整備を実施してきた。

平成 5 年(1993 年)には、北海道南西沖地震が発生し、堤防、護岸、樋門が被災を受けるとともに津波による浸水被害等も発生した。このため、被災箇所を復旧するとともに、地域住民、関係機関等に津波情報を速やかに提供する情報提供施設の充実を図った。

また、釜場等の整備、光ファイバー整備等による河川情報のネットワーク化、水防拠点の設置等、内水対策や水防活動の支援を行っている。

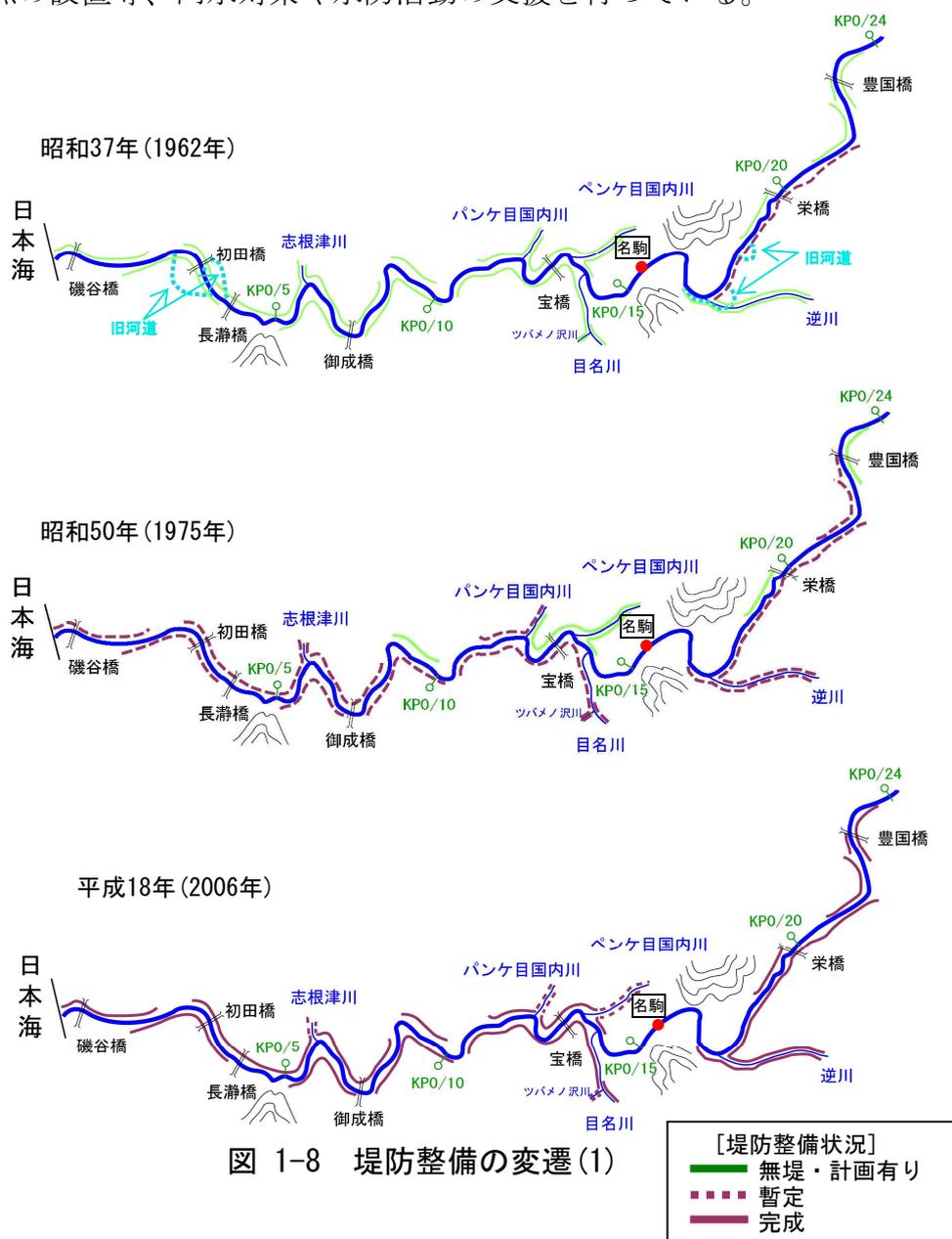


図 1-8 堤防整備の変遷(1)

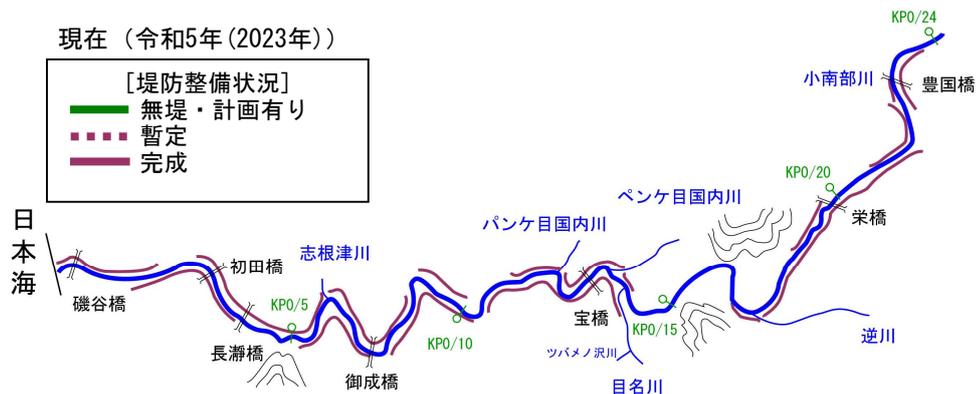


図 1-8 堤防整備の変遷(2)

平成 9 年(1997 年)の河川法改正に伴い、平成 20 年(2008 年)3 月に尻別川水系河川整備基本方針を策定した。この基本方針では、既定の工事实施基本計画を検証のうえ、名駒地点の基本高水のピーク流量を $3,300\text{m}^3/\text{s}$ とし、洪水調節施設により $300\text{m}^3/\text{s}$ の調節を行い、計画高水流量を $3,000\text{m}^3/\text{s}$ とした。

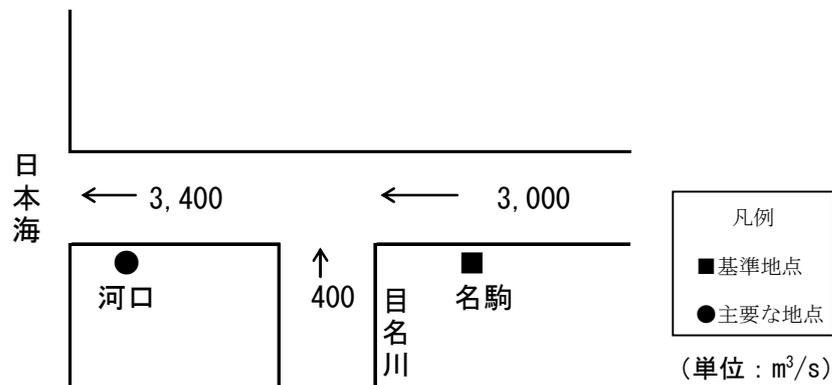


図 1-9 尻別川水系河川整備基本方針における計画高水流量配分図

平成 22 年(2010 年)4 月には、当面の目標として、目標流量を名駒地点で $2,000\text{m}^3/\text{s}$ とする尻別川水系河川整備計画（以下、「前河川整備計画」という。）を策定した。この計画に基づき、流下能力が不足している箇所を河道掘削を実施している。

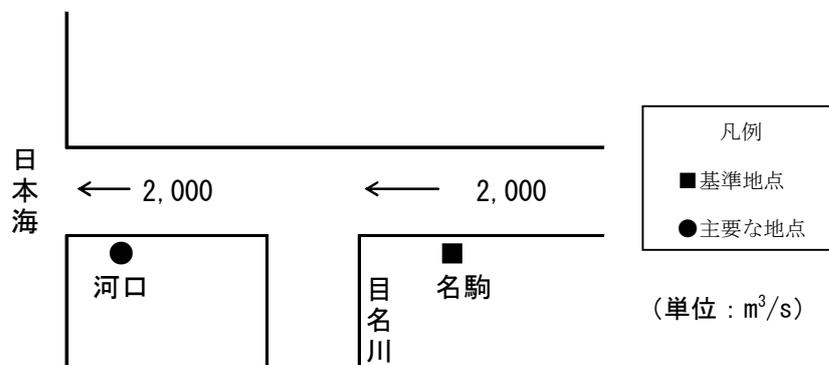


図 1-10 前河川整備計画における河道への配分流量

(2) 洪水の概要

尻別川流域の主な洪水被害の概要を表 1-1 に示す。

昭和 37 年(1962 年)8 月洪水では直轄区間の全域にわたり洪水氾濫による被害が発生した。また、昭和 50 年(1975 年)8 月洪水では溢水氾濫等の被害が発生した。その後、堤防整備が進んだものの、近年では平成 11 年(1999 年)8 月、平成 23 年(2011 年)9 月には、内水氾濫による被害が発生している。

近年では、平成 30 年(2018 年)7 月に停滞した前線に向かって、台風 7 号から変わった低気圧の接近により、断続的に激しい雨をもたらし、大臣管理区間で農地の冠水被害が発生している。

また、令和 4 年(2022 年)8 月にも前線に伴う低気圧の通過により大雨をもたらし、農地の冠水被害が発生している。

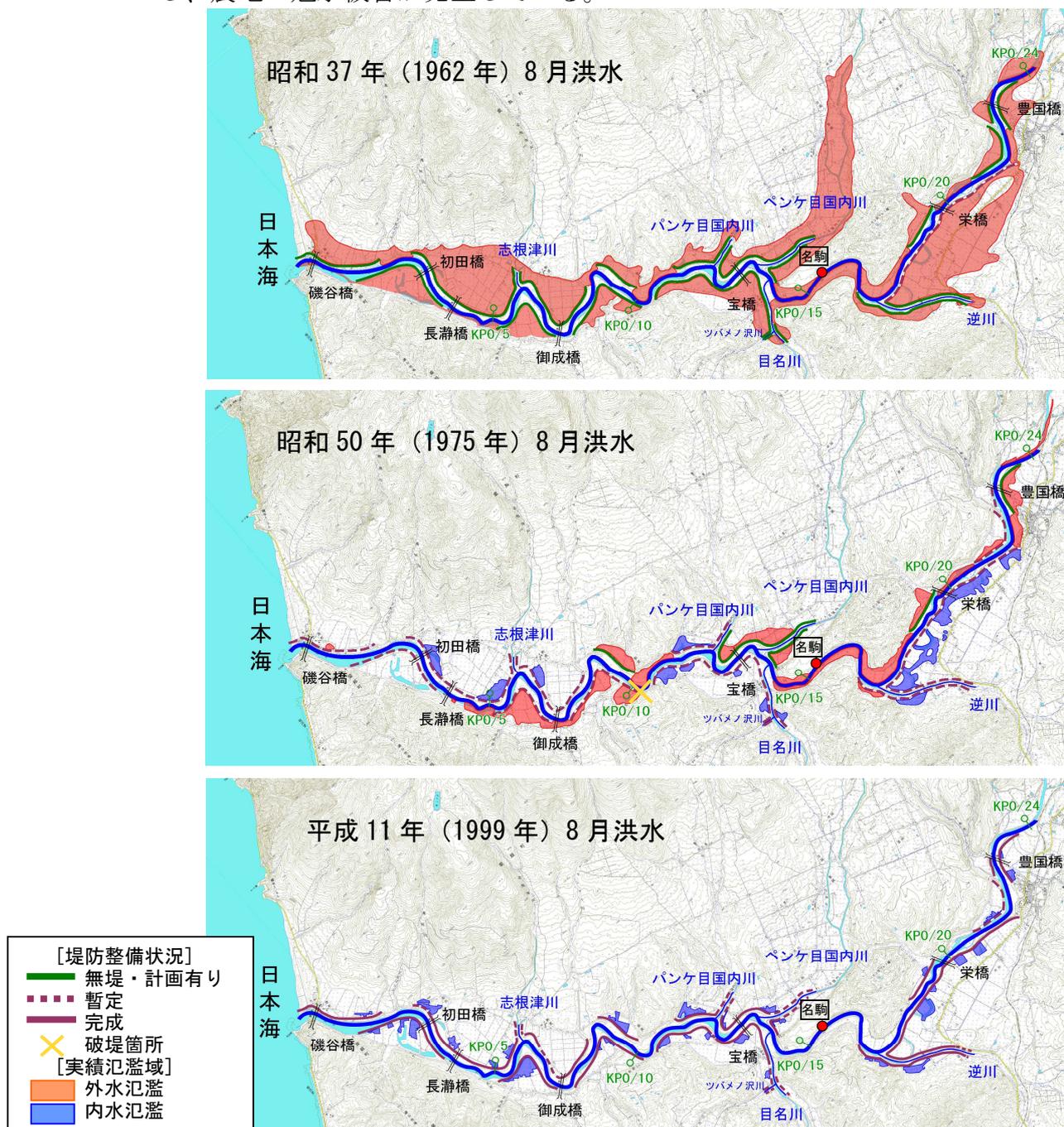


図 1-11 実績氾濫図(1)

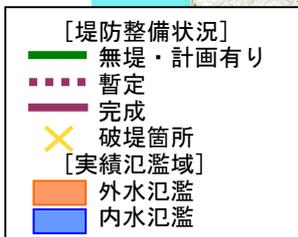


図 1-11 実績氾濫図 (2)

表 1-1 尻別川の主な既往洪水被害の概要

洪水発生年月	気象原因	地点雨量	観測流量 (m ³ /s)	被害等
明治 42 年(1909 年) 4 月	低気圧 融雪	—	こなんぶ ^{注3)} 小南部 1,141	俱知安市街大氾濫
昭和 36 年(1961 年) 7 月	前線 低気圧	喜茂別 178mm/2 日 俱知安 196mm/2 日 蘭越 221mm/2 日	名駒 1,247	被害家屋 1,963 戸 ^{注2)} 氾濫面積 7,051ha ^{注2)}
昭和 37 年(1962 年) 8 月	台風	喜茂別 216mm/2 日 俱知安 277mm/2 日 蘭越 245mm/2 日	名駒 1,366	被害家屋 1,969 戸 ^{注2)} 氾濫面積 13,850ha ^{注2)}
昭和 50 年(1975 年) 8 月下旬	台風	喜茂別 211mm/2 日 俱知安 148mm/2 日 真狩 238mm/2 日	名駒 1,493	被害家屋 408 戸 ^{注2)} 氾濫面積 3,508ha ^{注2)}
昭和 56 年(1981 年) 8 月下旬	台風	喜茂別 172mm/2 日 俱知安 162mm/2 日 蘭越 154mm/2 日	名駒 1,464	被害家屋 318 戸 ^{注2)} 氾濫面積 3,572ha ^{注2)}
平成 11 年(1999 年) 8 月	前線 低気圧	喜茂別 120mm/2 日 俱知安 101mm/2 日 蘭越 98mm/2 日	名駒 1,385	被害家屋 8 戸 ^{注2)} 氾濫面積 315ha ^{注2)}
平成 23 年(2011 年) 9 月	前線	喜茂別 117mm/2 日 俱知安 76mm/2 日 蘭越 98mm/2 日	名駒 1,046	被害家屋 6 戸 ^{注2)}
平成 30 年(2018 年) 7 月	前線 低気圧	喜茂別 84mm/2 日 俱知安 102mm/2 日 蘭越 101mm/2 日	名駒 937	農地浸水 20ha ^{注4)}
令和 4 年(2022 年) 8 月	前線 低気圧	喜茂別 120mm/2 日 俱知安 101mm/2 日 蘭越 121mm/2 日	名駒 970 ^{注5)}	農地浸水 20ha ^{注5)}

注 2) 「災害記録」北海道、

注 3) 現在の豊国橋 (河口から 22.8km) 付近、

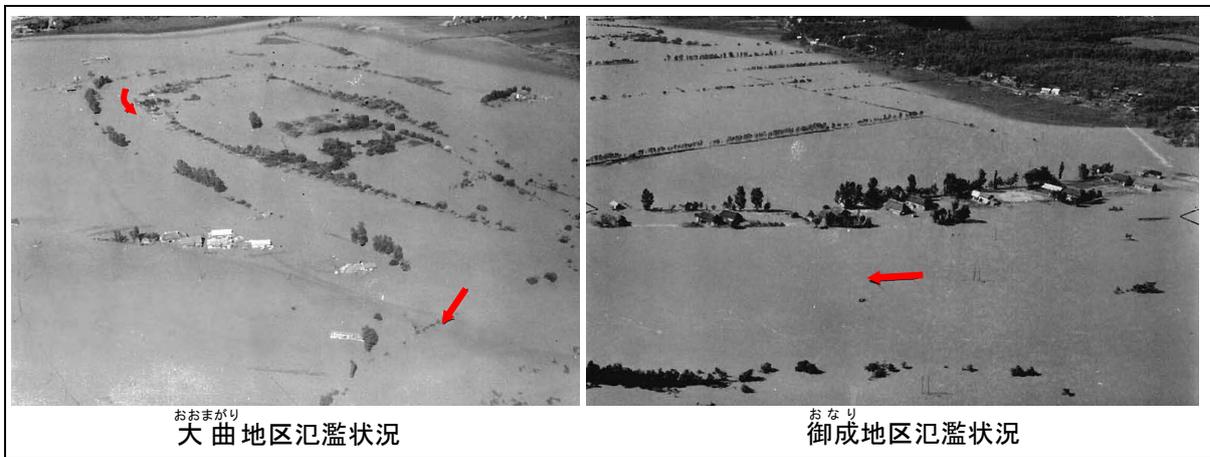
注 4) 「水害統計調査」国土交通省 水管理・国土保全局(毎年発行)、

注 5) 速報値であり、今後変更となる場合がある。



蘭越町 尻別川左岸氾濫状況

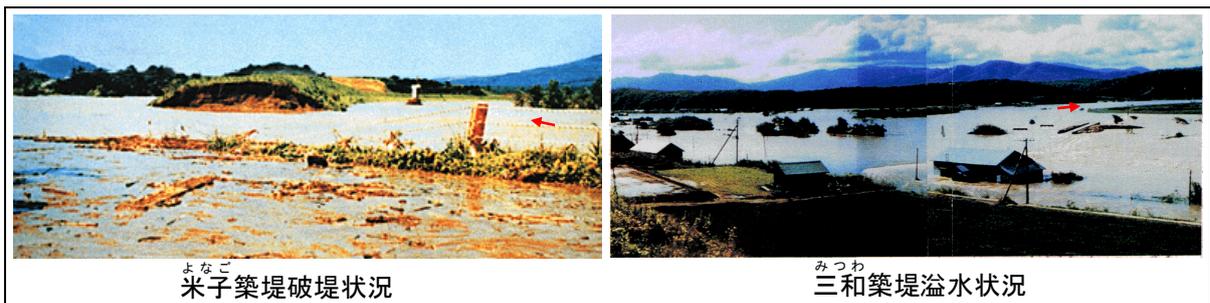
洪水被害状況写真 (昭和 36 年(1961 年)7 月)



おおまがり
大曲地区氾濫状況

おなり
御成地区氾濫状況

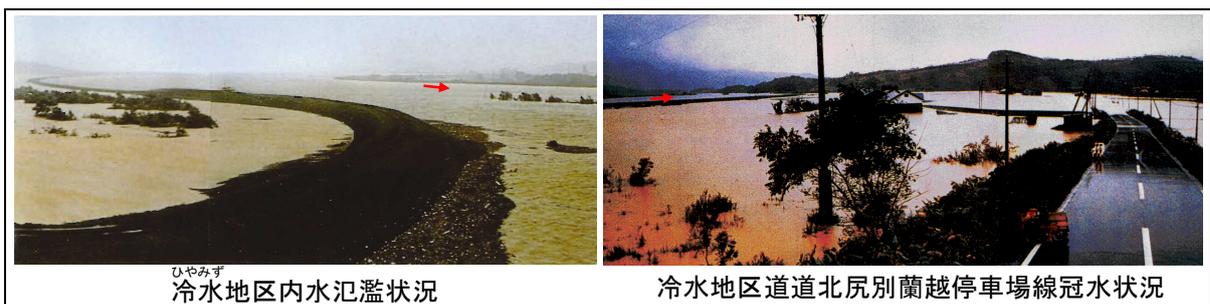
洪水被害状況写真 (昭和 37 年(1962 年)8 月)



よなご
米子築堤破堤状況

みつわ
三和築堤溢水状況

洪水被害状況写真 (昭和 50 年(1975 年)8 月下旬)



ひやみず
冷水地区内水氾濫状況

冷水地区道道北尻別蘭越停車場線冠水状況

洪水被害状況写真 (昭和 56 年(1981 年)8 月下旬)



はつた
初田第一樋門付近内水氾濫状況



きゅうらんこし
旧蘭越築堤内水氾濫状況

洪水被害状況写真（平成 11 年（1999 年）8 月）



蘭越町 原田樋門 内水氾濫状況



蘭越町 三浦樋門 内水氾濫状況

洪水被害状況写真（平成 23 年（2011 年）9 月）



三浦樋門地先 内水氾濫状況



小林樋門地先 内水氾濫状況

洪水被害状況写真（平成 30 年（2018 年）7 月）



原田樋門地先 内水氾濫状況



淀川樋門地先 内水氾濫状況

洪水被害状況写真（令和 4 年（2022 年）8 月）

(3) 近年の豪雨災害への取組

1) 水防災意識社会の再構築の取組

国土交通省では、平成 27 年（2015 年）9 月関東・東北豪雨による鬼怒川^{きぬ}の堤防決壊で、避難の遅れによる多数の孤立者が発生したことを受け、河川管理者をはじめとする行政や住民等の各主体が「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を改革し、社会全体で洪水氾濫に備える「水防災意識社会」を再構築するため、平成 27 年（2015 年）12 月に「水防災意識社会再構築ビジョン」を策定し、その取組を進めてきた。

平成 28 年（2016 年）8 月には北海道や東北地方を相次いで台風が襲い、東北地方の県管理河川の氾濫被害では要配慮者利用施設において避難の遅れによる犠牲者を出すなど、甚大な被害が発生したことなどを踏まえ、平成 29 年（2017 年）5 月に水防法等を改正した。水防法の改正を受け、防災・減災に向けた目標の共有や対策の推進に取り組むための、河川管理者・都道府県・市町村等で構成される協議会制度を法定化等するとともに、同年 6 月には概ね 5 年間で実施する各種取組の方向性や進め方等を『水防災意識社会』の再構築に向けた緊急行動計画」としてとりまとめ、都道府県が管理する中小河川も含めた全国の河川における「水防災意識社会」を再構築する取組を加速させた。

尻別川水系では、「水防災意識社会再構築ビジョン」を踏まえ、平成 28 年（2016 年）6 月に「尻別川水防連絡協議会・減災対策委員会」を設立した。平成 29 年（2017 年）6 月に水防法第 15 条の 9 及び 10 に基づき、北海道管理区間を含めた法定協議会「尻別川減災対策協議会」として改組した。

尻別川減災対策協議会では、平成 28 年（2016 年）8 月洪水を踏まえ、概ね 5 か年の防災・減災対策の目標を「尻別川水系の大規模水害に対し、長時間継続する洪水に対しての『迅速・確実な避難のための防災意識向上』、『社会経済被害の最小化』を目指す。」とし、各構成機関が実施する取組方針をとりまとめた。これに基づき、河道掘削等の事前防災対策や避難時間を確保するための天端保護等の危機管理対策を実施しているほか、排水作業準備計画の作成、住民等も参加する洪水に対してリスクの高い箇所^{注6)}の共同点検の実施、「蘭越地区水害タイムライン^{注6)}」の作成等、ハード・ソフト両面での対策を実施している。

注 6) タイムライン：洪水のような進行型災害が発生した際に、「いつ」、「何をするのか」を整理した防災計画で、町内会規模で考える防災計画を「コミュニティ・タイムライン」といい、個人で自ら考え行動する防災計画を「マイ・タイムライン」という

2) 流域治水の取組

平成 30 年（2018 年）7 月豪雨や令和元年（2019 年）東日本台風等では、長時間にわたる大雨による水害・土砂災害の複合的な災害や、社会経済活動に影響を及ぼす被害が西日本、東日本で広域的に発生した。

これらの背景を踏まえ、河川管理者、ダム管理者及び関係利水者により、令和 2 年（2020 年）5 月に尻別川水系治水協定が締結され、流域内にある 2 基の既設ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用すべく、施設管理者等の協力の下、事

前放流を継続・推進を図るため、令和3年(2021年)9月に河川法第51条の2に基づく「尻別川水系ダム洪水調節機能協議会」を設立し、取組を推進している。

こうした中、令和2年(2020年)7月には、社会資本整備審議会の答申において、「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方～あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な『流域治水』への転換～」がとりまとめられた。この答申では、近年の水災害による甚大な被害を受け、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」の再構築を一步進め、気候変動による影響や社会の変化等を踏まえ、流域全員が協働して流域全体で行う持続可能な「流域治水」へ転換するべきであり、防災・減災が主流となる社会を目指すことが示された。

令和2年(2020年)9月には、「流域治水への転換」と「事前防災対策の加速」に向け、尻別川流域の関係者による「尻別川流域治水協議会」を設立した。この協議会では、「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」「被害対象を減少させるための対策」「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」として、河川整備のさらなる推進に加え、既設利水ダムの事前放流等の実施、水田の雨水貯留機能の向上、災害リスクを考慮したまちづくり、地域住民を対象とした防災研修会や避難訓練の実施等、流域のあらゆる関係者による取組を推進する尻別川水系流域治水プロジェクトを令和3年(2021年)3月にとりまとめた。引き続きあらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」の取組を加速させることとしている。

(4) 気候変動の影響とその課題

1) 気候変動に対する全国的な動向

近年、線状降水帯の発生等により、平成27年(2015年)9月関東・東北豪雨、平成28年(2016年)北海道豪雨、平成29年(2017年)7月九州北部豪雨、平成30年(2018年)7月豪雨、令和元年(2019年)東日本台風、令和2年(2020年)7月豪雨等、全国各地で豪雨等による水害や土砂災害が頻発し、甚大な被害が毎年のように発生している。平成30年(2018年)7月豪雨では、気象庁が「地球温暖化による気温の長期的な上昇傾向とともに大気中の水蒸気量も長期的に増加傾向であることが寄与していたと考えられる」と個別災害について初めて地球温暖化の影響に言及するなど、地球温暖化に伴う気候変動が既に顕在化している現状にある。

IPCC第6次報告書では、2011年～2020年の世界の平均気温は、工業化以前(1850年～1900年)と比べ1.09℃高く、地球温暖化の進行に伴い、大雨はほとんどの地域でより強く、より頻繁になる可能性が非常に高いことが示されている。

令和元年(2019年)10月には、気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会において「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」がとりまとめられた。この中では、気候変動に伴う将来の降雨量変化倍率は北海道地方が最大であるとされており、気候変動への対応は喫緊の課題である。

2) 北海道における気候変動の影響と対応

平成 28 年（2016 年）10 月に国土交通省北海道開発局と北海道が共同で立ち上げた「平成 28 年（2016 年）8 月北海道大雨激甚災害を踏まえた水防災対策検討委員会」では、「気候変動の影響による水害の激甚化の予測と懸念が現実になったと認識すべき」としたうえで、「我が国においても気候変動の影響が特に大きいと予測される北海道が、先導的に気候変動の適応策に取り組むべきであり、気候変動による将来の影響を科学的に予測し、具体的なリスク評価をもとに治水対策を講じるべき」とされた。

平成 29 年（2017 年）には「北海道地方における気候変動予測（水分野）技術検討委員会」を開催し、気候予測アンサンブルデータ^{注7)}を導入することにより、これまでの気候及び今後の気候変動に伴う気象現象の変化を確率的に評価した。

令和元年（2019 年）には、「北海道地方における気候変動を踏まえた治水対策技術検討会」を開催し、平成 28 年（2016 年）に甚大な被害が発生した十勝川流域、常呂川流域を対象に、気候予測アンサンブルデータにより詳細なリスク評価や適応策の検討を行い、令和 2 年（2020 年）5 月に中間とりまとめを行った。

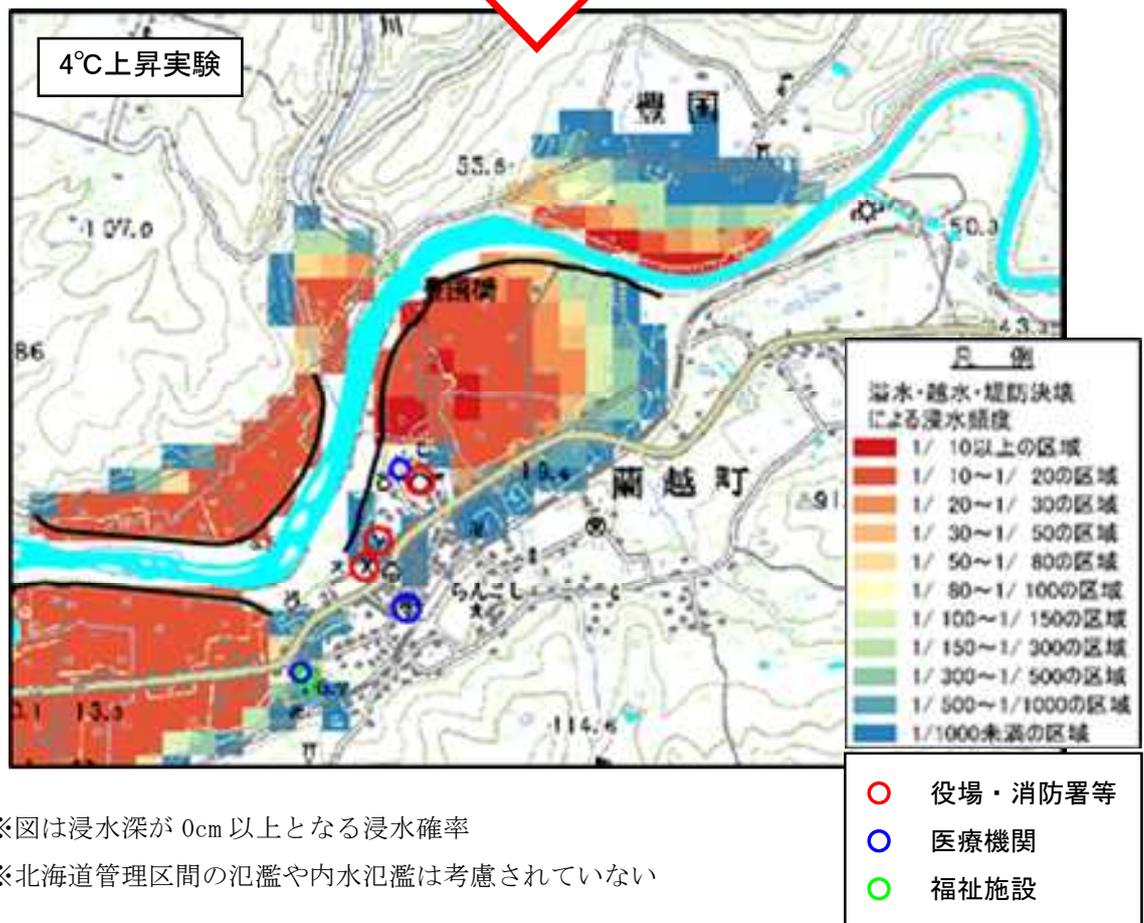
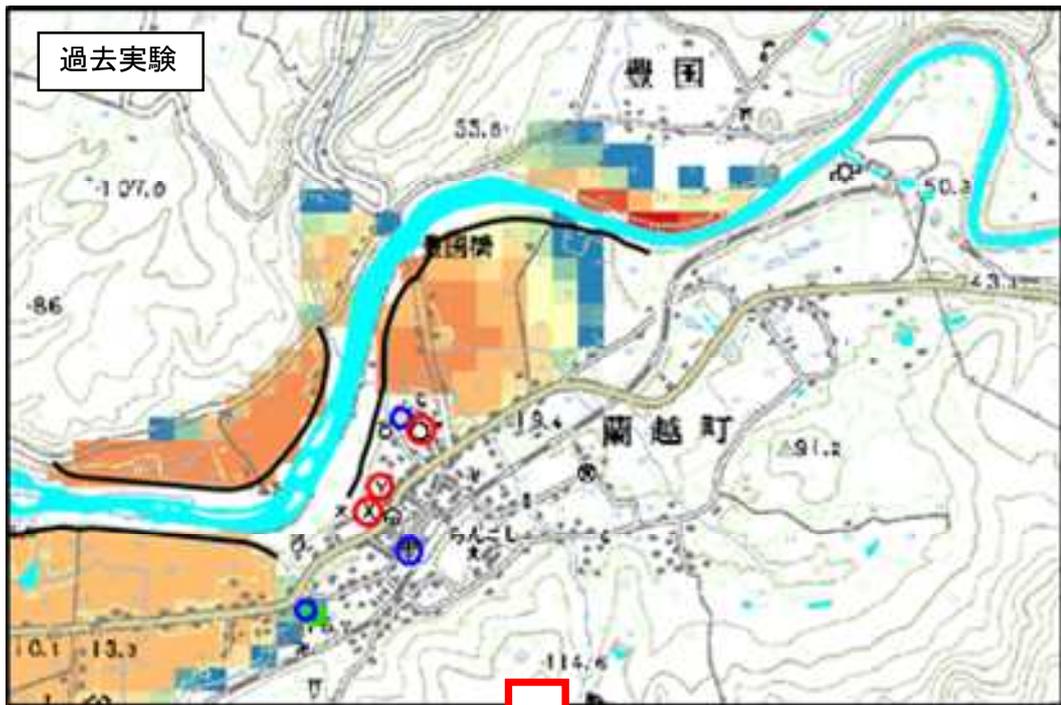
注 7) 気候予測アンサンブルデータ

文部科学省・気候変動リスク情報創生プログラム及び海洋研究開発機構・地球シミュレータ特別推進課題において作成された地球温暖化対策に資するアンサンブル気候予測データベースにおける過去実験、将来実験（4℃上昇実験、2℃上昇実験）の総称（d4PDF）。

3) 尻別川流域における気候変動のリスク

令和 2 年（2020 年）5 月の中間とりまとめを参考に、気候予測アンサンブルデータを用いて、尻別川流域における気候変動によるリスク評価を行った結果、以下のリスクや適応策についてとりまとめた。

- ・気温が 2℃上昇すると名駒地点降雨量（年超過確率 1/100）は約 1.15 倍、4℃上昇では約 1.25 倍に増大する。
- ・氾濫シミュレーションでは、浸水面積が増加するほか、浸水深や浸水頻度が増大する傾向にある。特に、現在ある病院や消防署等の地域にとって重要なインフラ施設が集中する蘭越町市街地のほか、地域の基幹産業である中下流部の農耕地帯の水害リスクが増大するおそれがあることから、ハード対策・ソフト対策を総動員することにより、社会全体で被害軽減を図っていく必要がある。



※図は浸水深が0cm以上となる浸水確率

※北海道管理区間の氾濫や内水氾濫は考慮されていない

図 1-12 蘭越町市街地における気候変動によるリスクの増大

(5) 地震・津波の概要

平成5年(1993年)7月に発生した北海道南西沖地震では、マグニチュード7.8を記録し、地震に伴う津波、液状化が発生し、北海道南西部に甚大な被害をもたらした。尻別川では、堤防や護岸等が被災したほか、磯谷橋下流部で津波による浸水被害が発生した。

表 1-2 北海道南西沖地震の一般被害状況

発生年月日	地震名等	市町村の震度	M (マグニチュード)	津波による被害 ^{注8)}
1993年 (平成5年) 7月12日	北海道南西沖地震	【震度5】 寿都町ほか 【震度4】 倶知安町ほか	7.8	床上浸水 2件 床下浸水 2件 (うち1件は玄関浸水) 船流出 4隻 (うち1隻は転覆) 船破損 14隻 その他(車両被害) 6台

※発生日時、震源、震度、マグニチュードは、気象庁HP「震度データベース検索」による
注8)蘭越町集計

表 1-3 河川管理施設の被災状況

堤防	被災延長	2,335m
	被災状況	堤防の縦断亀裂・横断亀裂、すべり崩壊、堤防天端の沈下
護岸	被災延長	530m
	被災状況	法覆工背面の空洞、法覆ブロックの段差・すべり
樋門	被災箇所	1カ所
	被災状況	水路法覆工、樋門の継ぎ手部の開口

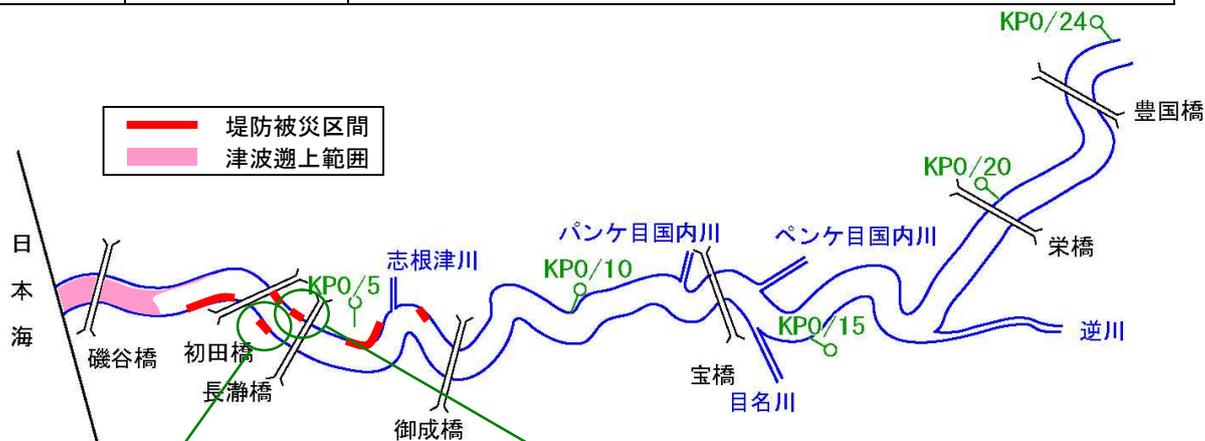
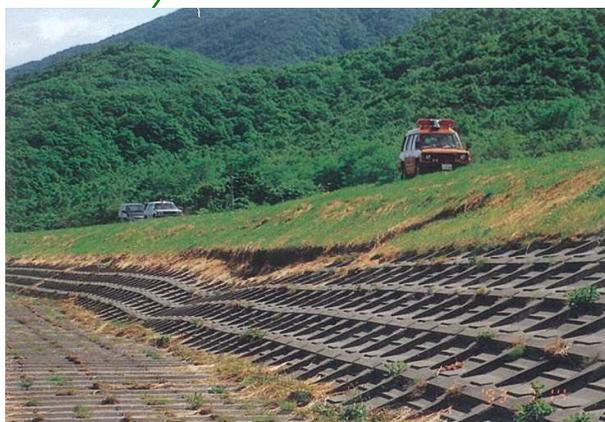


図 1-13 平成5年(1993年)北海道南西沖地震による被災状況



大曲築堤(中山地先)



初田築堤(中村地先)

北海道南西沖地震による被災状況

(6) 治水上の課題

尻別川の下流部は低平地を蛇行しながら日本海に注ぐ河川であり、大正期より捷水路工事をはじめとした河川改修を実施してきたが、未だ整備途上である。流域に甚大な被害をもたらした戦後最大規模の洪水である昭和 50 年（1975 年）8 月下旬降雨により発生した洪水流量に対して、特に豊国橋付近より上流では安全に流下するための河道断面が著しく不足している区間がある。さらに、一部山地に挟まれた地形（谷底を流れるような地形）を流下することから、流域内に降った雨は短時間で尻別川に集中することや、尻別川下流域は典型的な貯留型の氾濫形態を有していることから、ひとたび氾濫すると浸水深が深くなりやすく、気候変動に伴う降雨量増加によりリスクが増大するおそれがある。

堤防については、堤防延長や堤防断面の確保といった量的整備を進めてきた。しかし、長い歴史の中で嵩上げや拡幅を繰り返してきた土木構造物である堤防は、内部構造が複雑かつ不均質であることから、必要に応じて質的整備による安全性の確保を図る必要がある。

尻別川は北海道でも有数の蛇行河川であることから、河岸が堤防に近接している箇所では、洪水による河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれがある。そのため、現象の十分な把握を目的とした監視、調査を継続的に実施し、その結果を踏まえ対策を行う必要がある。

尻別川の河畔は、縦断的に連続した樹木群がみられ、多様な動植物の生息・生育・繁殖の場となっている。また、尻別川は国内最大の淡水魚で、重要種であるイトウが生息し、アユ、サケ、サクラマス（ヤマメ）、カワヤツメ等が遡上・産卵する豊かな自然環境を有している。このような自然環境に配慮しながら治水対策を実施していく必要がある。

豊国橋付近より下流では低平地が広がり、内水被害が生じやすいため、関係機関と連携し、効率的に内水被害の軽減を図る必要がある。

河川管理施設は老朽化の進行及び破損等により、機能障害に陥ることがないよう効果的・効率的な点検・整備及び更新を行い、長期にわたり最大限の機能を発揮させる必要がある。

さらに、治水施設の整備にあたっては長時間を要すること、また、その間に計画規模を上回る洪水が発生する可能性もあることから、その被害軽減のため、危機管理上の対策についても充実を図る必要がある。

また、尻別川は平成 5 年（1993 年）7 月に発生した北海道南西沖地震による被害が発生していることから、河川構造物の耐震性能の確保に努め、防災等関係機関と連携を図りながら、情報伝達体制等について調査検討を進め、必要な対策を実施していく必要がある。

日本海に注ぐ尻別川の河口は、偏西風に起因する高波が海域から河口に向けて押し寄せるため、秋から冬にかけて砂州が次第に発達し、春先の融雪出水前には開口幅が最も狭くなる。その結果、流下断面不足による被害が発生するおそれがあることから、引き続き調査検討を進め、必要な対策を実施していく必要がある。

また、地球温暖化による降水量の増大や海面上昇等は、今後の洪水や水利用に

大きな影響を及ぼすおそれがある。

今後、尻別川流域の水害リスクの特徴を踏まえ、流域のあらゆる関係者で水災害対策を推進することが必要であり、河川整備にあたっては、引き続き河川の特
性、地域の実情等を勘案し、本支川・上下流バランスやリスクバランス等にも配
慮した河川整備を推進するとともに、新技術やコスト縮減にも取り組むなど、効
率的かつ効果的に進める必要がある。

1-2-2 河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題

(1) 現況の流況と水利用

尻別川流域は道内でも有数の豪雪地帯で年間降水量が多く、羊蹄山をはじめ、ニセコ山系等流域を囲む山岳部に蓄積された地下水が各所に湧出している。

尻別川の流況は、4月から5月にかけての融雪期に流量が豊富であり、8月から9月にかけて出水により流量が増加するが、降雪期である11月から翌年3月までは流量が少なく変動は小さい。

名駒地点では、1/10 渇水流量^{注9)}を流域面積 100km²あたりの流量 (1/10 渇水比流量) でみると、1.48m³/s(昭和 62 年 (1987 年) ~令和 3 年 (2021 年)) となっており、北海道の主要な河川と比較すると流量が多い状況にある。

注9) 1/10 渇水流量とは、既往の水文資料から抽出した 10 カ年の第 1 位相当の渇水流量であって、20 年間の場合は下から 2 位、又は 10 年間の場合は最小のもの

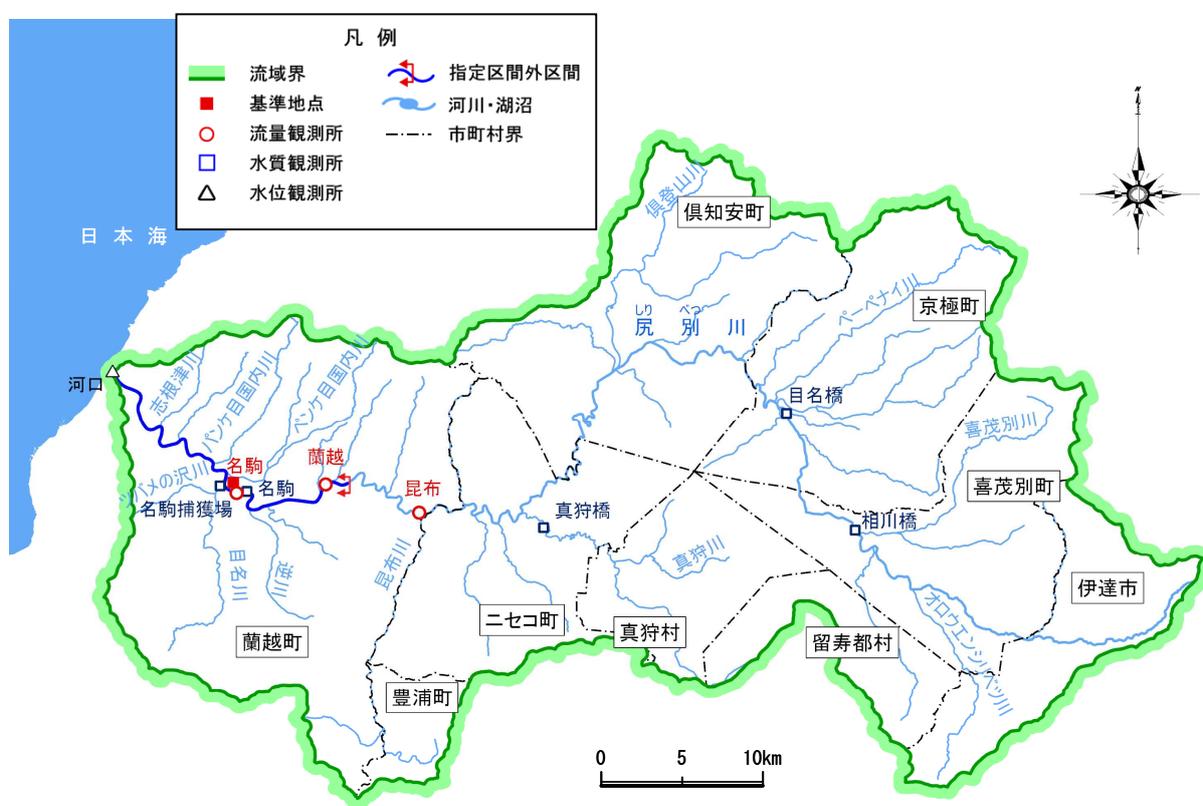


図 1-14 観測所位置図

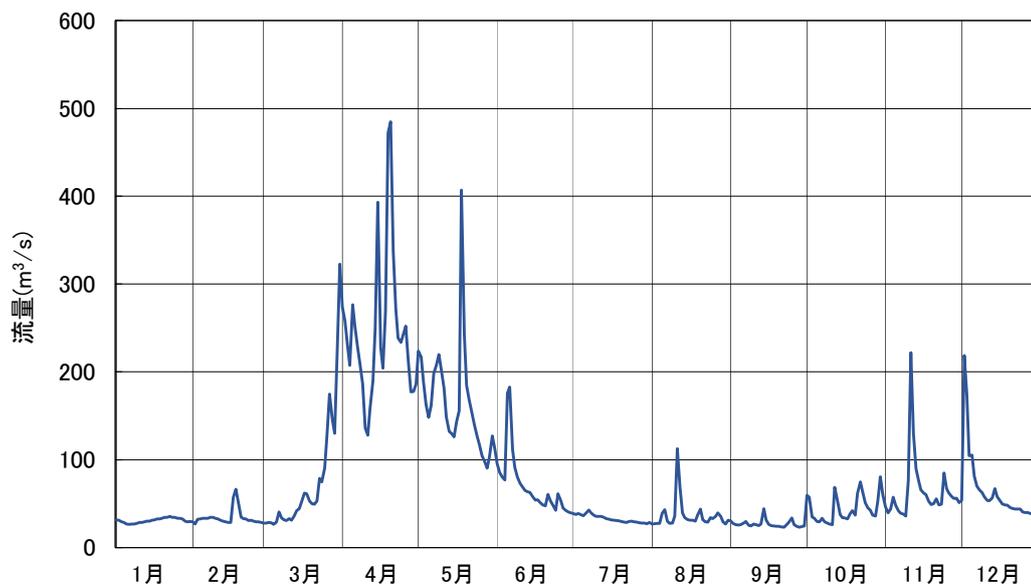


図 1-15 日平均流量の年変化
(名駒地点 令和3年(2021年))

表 1-4 尻別川流域の流況

観測所名	集水面積 (km ²)	豊水 流量 ^{注10)} (m ³ /s)	平水 流量 ^{注11)} (m ³ /s)	低水 流量 ^{注12)} (m ³ /s)	渇水 流量 ^{注13)} (m ³ /s)	1/10 渇水流量 (m ³ /s)	観測期間
名駒	1,402.2	65.01 (4.64)	41.23 (2.94)	31.28 (2.23)	24.60 (1.75)	20.74 (1.48)	S62(1987)年～ R3(2021)年

カッコ内は比流量^{注14)}

- 注10) 豊水流量とは、1年を通じて95日はこれを下回らない流量
 注11) 平水流量とは、1年を通じて185日はこれを下回らない流量
 注12) 低水流量とは、1年を通じて275日はこれを下回らない流量
 注13) 渇水流量とは、1年を通じて355日はこれを下回らない流量
 注14) 比流量とは、基準点での流域面積100km²あたりの流量

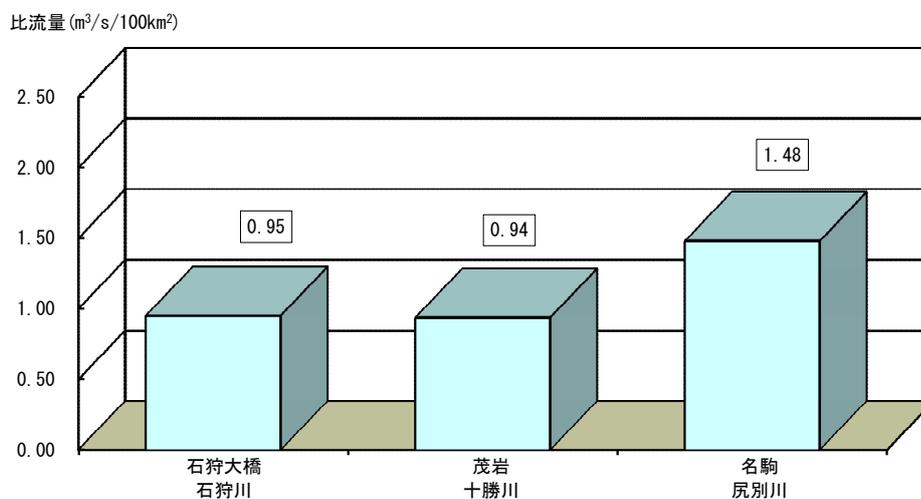


図 1-16 1/10 渇水比流量

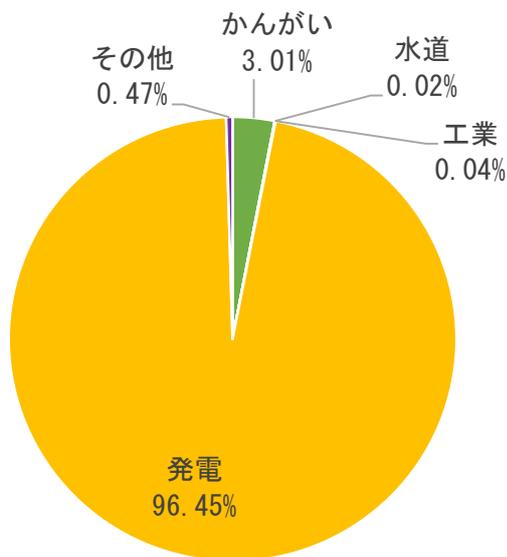
尻別川流域の利水は、かんがい用水、発電用水、工業用水、水道用水、その他雑用水等に利用されている。

かんがい用水は、開拓農民による利用に始まり、現在は約 5,820ha に及ぶ農地に利用されている。発電用水は、8 ケ所の発電所により総最大出力約 442,000kW の発電が行われている。

表 1-5 尻別川水系の既得水利権

種 別	件 数	最大取水量 (m ³ /s)
かんがい用水	149	12.63
発電用水	8	404.59
工業用水	4	0.18
水道用水	1	0.09
その他	6	1.98
合 計	168	419.46

令和 5 年 (2023 年) 3 月現在



※数値は、水利権の最大取水量による。

図 1-17 尻別川の水利権の状況

令和 5 年 (2023 年) 3 月現在

(2) 水質

尻別川流域における水質汚濁にかかわる環境基準の類型指定は表 1-6、図 1-18 のとおりであり、図 1-19 に示すとおり BOD（生物化学的酸素要求量）75%値の経年変化は、環境基準を満足している。さらに、尻別川は、国土交通省が行っている全国一級河川の平均水質ランキング（BOD 値）において平成 11 年（1999 年）から 21 回日本一になるなど良好な水質を維持している。

なお、平成 21 年（2009 年）9 月に道内河川では初めて水生生物の生息状況の適応性に係る水質環境基準について類型指定が行われた。

表 1-6 生活環境の保全に関する環境基準(河川)の類型指定

水域名	利用目的の 適応性		水生生物の生息 状況の適応性		水質観測 地点名	備考
	該当 類型	達成 期間	該当 類型	達成 期間		
尻別川上流 (喜茂別川合流点から上流(喜茂別川を含む))	AA	イ	河川生物 A	イ	相川橋 (喜茂別)	[利用目的の 適応性] S47(1972 年).4.1 指定 道告示第 1093 号 H21(2009 年).9.4 改正 道告示第 617 号 [水生生物の 生息状況 の適応性] H21(2009 年).9.4 指定 道告示第 618 号
尻別川中流 (喜茂別川合流点からペーペナイ川合流点まで(ペーペナイ川を含む))	A	イ	河川生物 A	イ	目名橋	
尻別川下流(1) (目名川の全域)	A	イ	河川生物 A	イ	名駒捕獲場	
尻別川下流(2) (ペーペナイ川合流点から下流)	A	イ	河川生物 A	イ	名駒(名駒水位観測所)	
尻別川下流(3) (真狩川の全域)	A	イ	河川生物 A	イ	真狩橋	

※「達成期間」のイについては、類型指定後、直ちに達成することを示す。

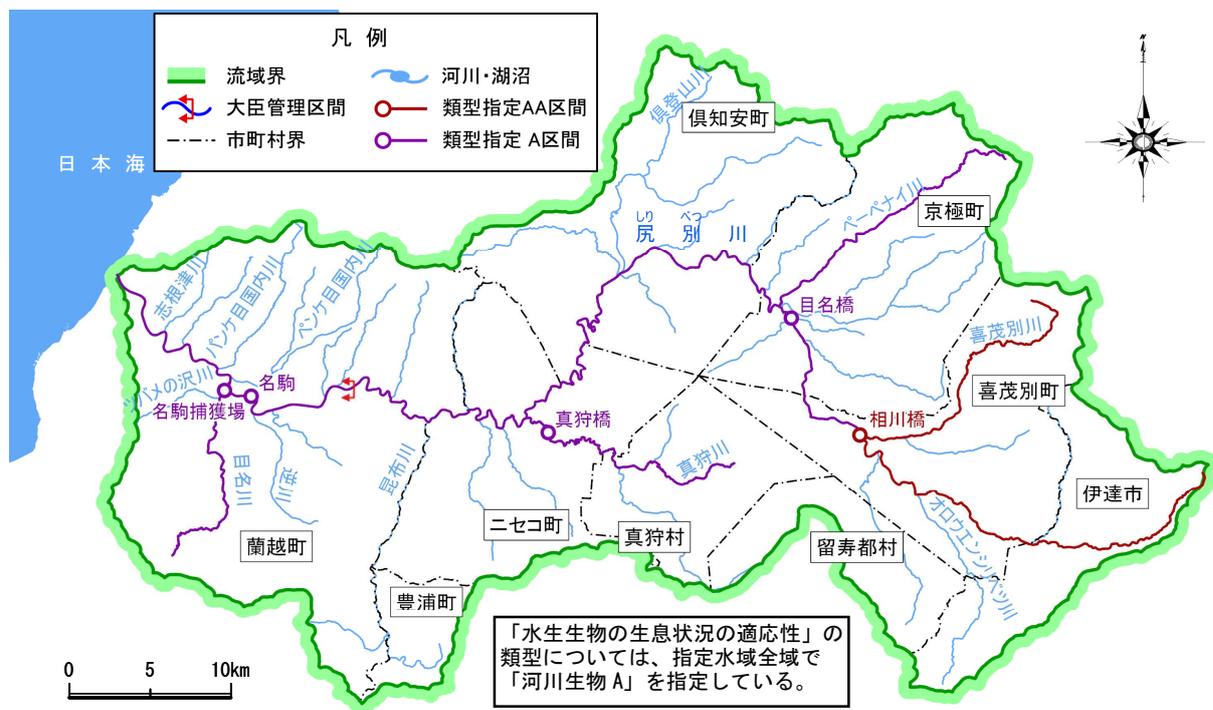
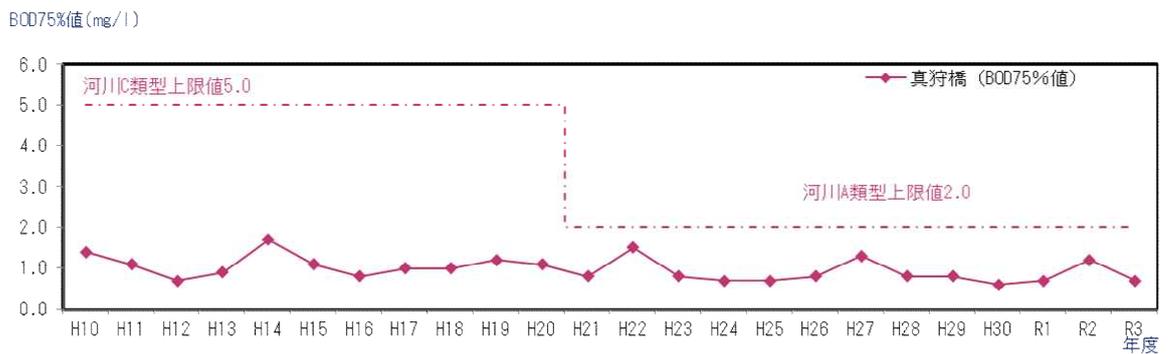
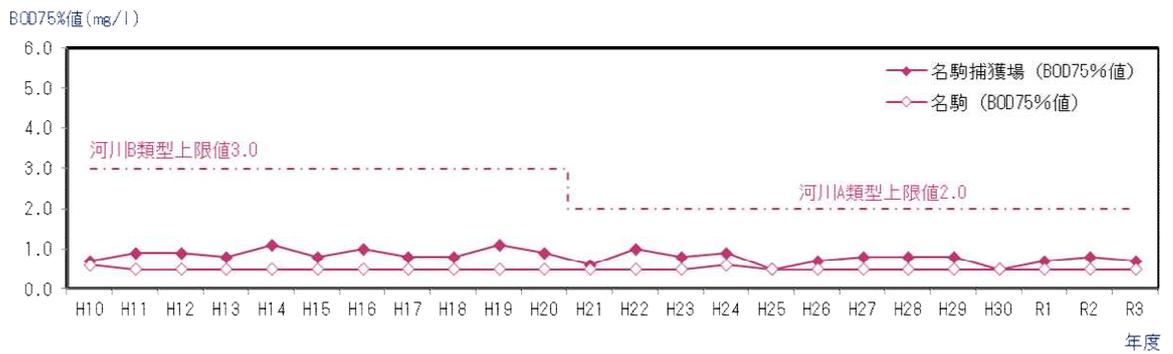
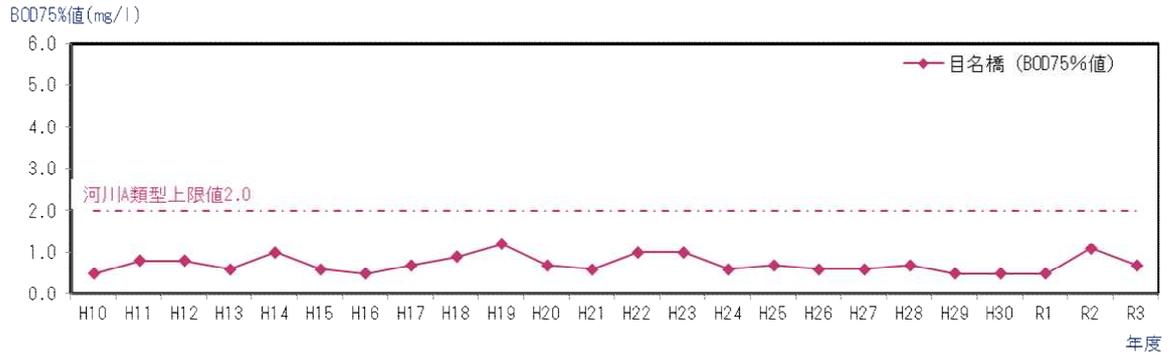
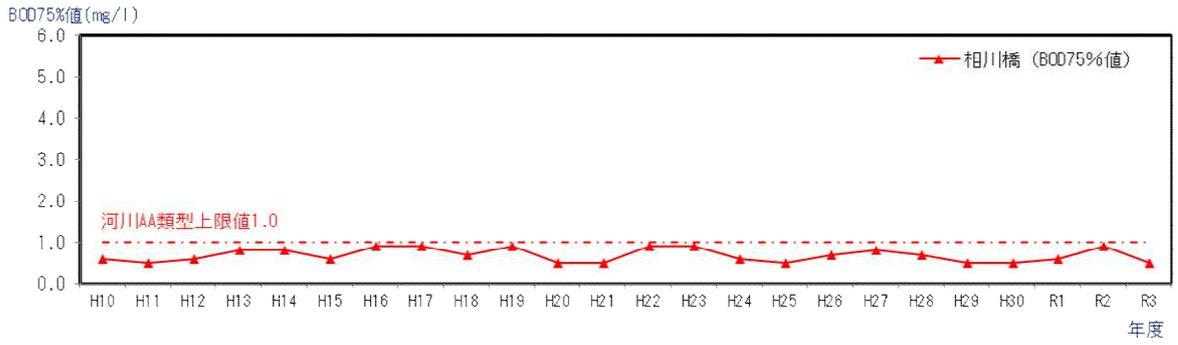


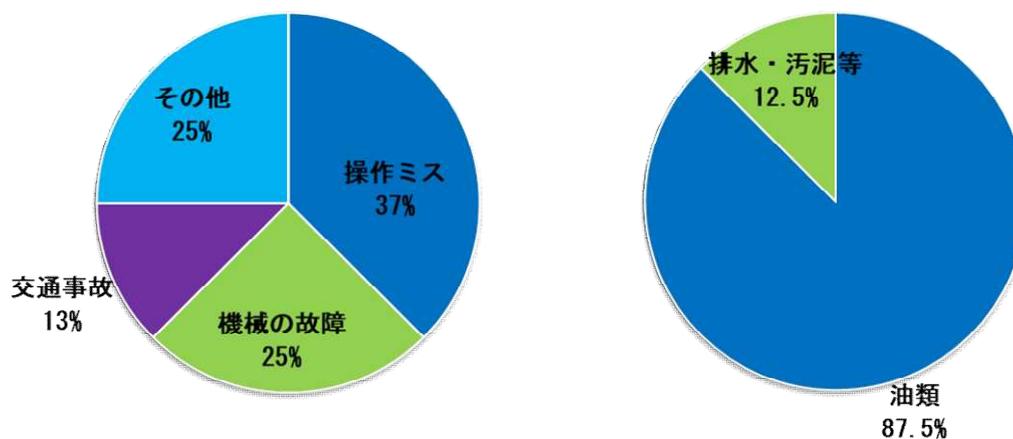
図 1-18 尻別川の環境基準類型指定の状況



※各類型での基準上限値は平成 21 年（2009 年）9 月 4 日道告示第 617 号の値である。

図 1-19 尻別川における水質 (BOD75%値) の経年変化

また、尻別川における水質事故は、年間1件程度発生しており、それらの原因のほとんどは油類の流出である。このため、引き続き関係機関と連携し、水質の保全、水質事故発生の防止に努める必要がある。



尻別川水質事故種類

尻別川水質事故原因

図 1-20 尻別川水質事故種類・原因

(平成24年(2012年)1月1日～令和3年(2021年)3月31日)

※指定区間外区間(大臣管理区間)において、発見された水質事故が対象
※河川における水質事故とは、人為的な原因による魚の大量死、異臭、油浮き等の異常が突発的に発生すること

(3) 動植物の生息・生育・繁殖状況

尻別川下流部において確認されている動植物は表 1-7 のとおりである。

河口付近 (KP0.0~KP5.0) は汽水域で、高水敷にはカモガヤ、オオイタドリ等のほか、ヨシ原が広がっており、水生植物の繁茂した水際の浅場等にはスナヤツメ等の魚類や、アオサギ、オオヨシキリ等の鳥類が見られる。これらの生息環境となる水生植物帯が繁茂する複雑な水際環境やヨシ原の保全が課題である。

下流部付近 (KP6.0~KP18.0) は蛇行を繰り返しながら緩やかに蛇行する区間である。河畔にオノエヤナギ群落等が広がり、河畔林を利用するオシドリ、オジロワシ等が確認されているほか、河道内の瀬・淵や水生植物が繁茂する河岸の浅場環境は、カワヤツメ、サケ、サクラマス (ヤマメ) の生息環境、産卵環境となっている。また、近年は河道内の樹林化が課題である。

蘭越町市街地付近 (KP18.0~24.0) は、河道内の瀬・淵が明瞭であり、アユ、サクラマス (ヤマメ) 等の良好な産卵環境となっているほか、清流の象徴と言われているカワシンジュガイが生息している。また、ヤマセミ等の鳥類が生息しているほか、直轄区間より上流では日本最大の淡水魚で、重要種であるイトウが確認されている。これらの生息環境、産卵環境の保全・創出が課題である。

また、特定外来生物としてアライグマ、ミンク、セイヨウオオマルハナバチ、オオハンゴンソウ、オオキンケイギクが確認されている。

表 1-7 尻別川下流部(蘭越付近～河口)における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	9科18種	ヒメトガリネズミ、バイカルトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、モモジロコウモリ ^着 、ヒナコウモリ ^{特着} 、コテングコウモリ ^特 、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、アライグマ ^外 、エゾタヌキ ^着 、キタキツネ、ホンドテン ^外 、イタチ ^外 、イイズナ ^着 、ミンク ^外 、エゾシカ	
鳥類	44科151種	留鳥 夏鳥	ウズラ ^特 、オシドリ ^{特着} 、マガモ、ヒメウ ^特 、カワウ ^着 、アオサギ ^着 、チュウサギ ^特 、クロツラヘラサギ ^特 、ヨタカ ^{特着} 、ヤマシギ ^特 、オオジシギ ^{特着} 、ウミネコ ^特 、オオセグロカモメ ^特 、ミサゴ ^特 、ハチクマ ^特 、ハイタカ ^{特着} 、オオタカ ^{特着} 、クマタカ ^特 、ヤマセミ ^{特着} 、オオアカゲラ ^特 、クマゲラ ^特 、ハヤブサ ^{特着} 、イワツバメ ^着 、オオヨシキリ ^着 、コヨシキリ ^着 、カワガラス ^着 、ホオアカ ^特 他
		旅鳥 冬鳥	オオヒシクイ ^特 、マガン ^特 、コクガン ^特 、コハクチョウ、オナガガモ、シノリガモ ^{特着} 、シロチドリ ^特 、オオソリハシシギ ^特 、オジロワシ ^{特着} 、オオワシ ^特 、オオムシクイ ^特 他
爬虫類	2科3種	シマヘビ、アオダイショウ、ニホンマムシ ^着	
両生類	3科3種	エゾサンショウウオ ^{特着} 、ニホンアマガエル、エゾアカガエル	
魚類	12科27種	淡水魚	スナヤツメ北方種 ^特 、イトウ ^{特着} 、ギンブナ、エゾウグイ ^特 、フクドジョウ、ブラウントラウト ^外 、ニジマス ^外 、トミヨ、ジュズカケハゼ ^特
		回遊魚	カワヤツメ ^{特着} 、ジュウサンウグイ ^特 、ウグイ、ワカサギ、アユ ^{特着} 、アメマス、サケ ^着 、サクラマス(ヤマメ) ^{特着} 、メナダ、カジカ中卵型 ^特 、カンキョウカジカ、アシシロハゼ、ヌマチチブ、トウヨシノボリ類、ウキゴリ、シマウキゴリ、ビリンゴ、ヌマガレイ
陸上 昆虫類	206科1423種	イソコモリグモ ^特 、オオアオイトトンボ ^特 、ナツアカネ ^特 、アキアカネ、ヒメリスアカネ ^特 、タンボオカメコオロギ ^着 、オオイナズマヨコバイ ^特 、スナヨコバイ ^特 、オオウスバカゲロウ ^特 、カバイロシジミ ^特 、オオチャバネヨトウ ^特 、スジキリヨトウ、エゾクロバエ ^特 、クロマルハナバエ ^特 、キバネクロバエ ^特 、エゾゲンゴロウモドキ ^特 、キベリマメゲンゴロウ ^特 、オオミズスマシ ^特 、エゾコオナガミズスマシ ^特 、ゴマフガムシ、ガムシ ^特 、ヒナノウスツボアシナガトビハムシ ^特 、ツノアカヤマアリ ^特 、エゾアカヤマアリ ^特 、テラニシクサアリ ^特 、セイヨウオオマルハナバチ ^外 他	
底生動物	80科159種	モノアラガイ ^特 、カワシンジュガイ ^{特着} 、アカマダラカゲロウ、ナミコガタシマトビケラ、エゾコオナガミズスマシ ^特 他	
植物	91科480種	草本類	カタクリ ^特 、コナギ ^特 、カモガヤ ^外 、オオアワガエリ ^外 、イソスミレ ^特 、オオバタチツボスミレ ^特 、ヤマタニタデ ^特 、オオイタドリ、ノダイオウ ^特 、キタノコギリソウ ^特 、イワヨモギ ^特 、オオヨモギ、オオハンゴンソウ ^外 、オオキンケイギク ^外 他
		木本類	エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギ、シラカンバ、トチノキ ^着 他

※科種数は、河川水辺の国勢調査の最新2回分の調査結果(大臣管理区間)、尻別川河川性状調査による。
 ※和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和3年度(2021年) 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
 特: レッドリスト等の記載種、着: 着目種、外: 外来種
 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道 1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。



オノエヤナギ



オジロワシ



アユ



サケ

(4) 河川景観

河川を横断する橋梁等は、周辺に広がる河畔林、遠景の山並みや、羊蹄山を望むことができる景観の主要な視点場となっている。また、山並みや田畑を背景とした河川景観及び沿道からの景観は貴重な観光資源となっている。

羊蹄山麓7町村(蘭越町、ニセコ町、真狩村、留寿都村、喜茂別町、京極町、倶知安町)では、羊蹄山を中心とした広域景観の保全及び形成に関する施策の円滑な推進を図ることを目的として、「羊蹄山麓広域景観づくり推進協議会」を設立し、地域が一体となった景観づくりの取組を行っている。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。また、シーニックバイウエイ北海道の活動の一貫としてビューポイントパーキングの整備等、関係機関や地域住民も連携し、雄大な羊蹄山を中心に美しい景観や魅力ある観光空間づくりの取組を行っている。



(5) 河川空間の利用

尻別川では、アユ、サクラマス（ヤマメ）等の渓流釣りが盛んであり、流域内はもとより流域外からも釣り人が多く訪れるとともに、豊富な水量や地形を利用したカヌーやラフティング等の水面利用が盛んに行われている。

河川空間は、散策やスポーツ、住民参加によるイベント等にも利用されるなど、地域の貴重な憩いの場として利用されている。さらに、地域住民が川や自然とふれあえる水辺の拠点として、川を軸とした地域交流、体験学習等にも活用されている。



図 1-22 河川空間の利用状況

近年では河川空間の一部をサイクルルートとして整備し、流域全体でインバウンド促進に取り組んでいる。



多言語案内看板整備



サイクリングロード路面標示



尻別川サイクリングコースマップ作成 (日本語版以外に多言語版4種類作成)

(6) 河川の適正な利用及び河川環境の課題

尻別川は多様な動植物の生息・生育・繁殖する豊かな自然環境を有しており、特にイトウとアユが共に生息する貴重な河川であることから、多様性のある水際の保全・形成や流域を含めた自然環境の保全が必要である。河道内の樹木については、動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観を形成するなど、多様な機能を有しているが、洪水時には水位の上昇や流木の発生原因となることから、環境に配慮しつつ適切に管理していく必要がある。

なお、河川やその周辺において、外来種による深刻な影響は発生していないが、今後も関係機関と連携し、侵入の防止に努める必要がある。

河川水質の一般的な指標である BOD75%値の経年変化は環境基準を概ね満足しており、今後も良好な水質が維持されるよう自治体と連携しながら継続的に監視していく必要がある。

樋門や橋梁は河川景観を形成する重要な要素であることから、河川管理施設の設置や改築等の河川整備の実施については、地域の総合的景観形成を図る上で、尻別川らしい河川景観の保全と形成に努める必要がある。

流域7町村では、尻別川流域の環境保全のための理念や、自治体・住民・事業者の責務を示した「町村の河川環境の保全に関する条例（通称「尻別川統一条例）」を制定している。河川整備にあたっては、河川空間の利用に関する多様なニーズを十分に反映し、河川愛護活動や環境教育等の取組を地域と連携し進めていく必要がある。

1-3 河川整備計画の目標

1-3-1 河川整備の基本理念

第9期北海道総合開発計画では、以下を2050年の北海道の将来像としている。

- | |
|---|
| ①「食、観光、脱炭素化等の北海道の強みを活かした産業が国内外に展開し、豊かな北海道が実現することで、我が国の経済安全保障に貢献している。」 |
| ②「デジタルの実装により、北海道内の地方部における定住・交流環境が維持されるとともに、国内外から人を魅きつける多様な暮らし方が実現している。」 |

また、将来像に向けた第一歩として、豊かな北海道を実現し、我が国に貢献するための土台づくりとしての目標を定めている。

- | |
|---|
| 目標1 「我が国の豊かな暮らしを支える北海道
～食料安全保障、観光立国、ゼロカーボン北海道」 |
| 目標2 「北海道の価値を生み出す北海道型地域構造
～生産空間の維持・発展と強靱な国土づくり」 |

尻別川流域は、ブランド力のある多様な「食」と、国内外から多くの観光客を引きつける「観光」の魅力を併せ持つ、北海道総合開発計画が掲げる「世界の北海道」を象徴するポテンシャルの高い地域である。

特に、尻別川流域内では国内外からの観光客が訪れる北海道を代表する観光地を有しており、世界有数のスキーリゾート地であるニセコエリアを中心に、オーストラリアやアジア圏の観光客が多く訪れ、それに伴いニセコエリアには外資系ホテルの新規参入が続いている。

さらに、夏は登山やラフティング・カヌー、サイクリング、釣りなど恵まれた自然環境のもとでの多様なアウトドア観光により通年観光化が進み、将来的にも北海道新幹線（新函館北斗～札幌）の開業や、後志自動車道の開通が予定されるなど、世界的な観光地化への動きが極めて活発になっている。

こうしたことから、尻別川流域では北海道総合開発計画の長期的ビジョンや目標を踏まえたうえで、日本及び世界に貢献する自立した北海道の実現に向け、安全でゆとりある快適な地域社会の形成、食料供給力の確保・向上、流域の人々の連携・協働による地域づくりを通じ、後志地域を先導する役割を果たす必要がある。

加えて、北海道は気候変動による影響が大きく、これに伴う降雨量増大が懸念される。そのため、次世代に防災・減災に関わる有効な適応策を展開する必要があり、気候変動の進行に対応した時間軸の中で、適応策の展開や社会・経済活動の変化等を総合的に評価し、低炭素化社会の形成やイノベーションの先導的・積極的導入と合わせて合理的かつ段階的に進めていくことが重要である。

このため、今後の尻別川水系の河川整備については、流域及び水系一貫の視点を持ち、河川の特性と地域の風土・文化等の実情を踏まえ、多様化したニーズに対して地域住民や関係機関等と協働して合意形成を進めつつ、次のような方針に基づき、総合的、効果的、効率的に推進する。

【洪水等による災害の発生の防止又は軽減について】

流域や洪水の特性として、尻別川下流部は、低平地が広がっていることから、洪水氾濫の危険性を極力減少させるため、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築を一步進め、気候変動の影響や社会状況の変化等を踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」への転換を推進し、水害リスクマップ等を活用し、流域一体となって洪水等の災害軽減を図る。

河道断面が不足している箇所については、河道の安定、河川環境に配慮しつつ、河積の増大を図り洪水を安全に流下させる。また、浸透や侵食に対する堤防の安全性を点検し、必要な対策を行う。

また、本支川及び上下流のバランスを考慮するとともに、整備途上段階においても順次安全度が高まるよう、水系として一貫した整備を行う。

尻別川は、過去に北海道南西沖地震による被害を受けていることから、地震や津波に対する被害の防止・軽減を図る。

【河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持について】

河川の適正な利用及び流水の正常な機能を維持するために必要な流量を確保することを目標に、今後とも関係機関等と連携し、合理的な流水の利用を促進する。

【河川環境の整備と保全・創出について】

尻別川は、特にイトウとアユが共に生息する貴重な河川であるとともに、サケ・サクラマス天然資源が豊富な河川である。特にサクラマスに関しては、日本海南部を代表するほどの資源量を誇っている。

また、流域7町村で構成される「尻別川連絡協議会」では、尻別川流域の環境保全のための理念や自治体・住民・事業者の責務を示した「町村の河川環境の保全に関する条例（尻別川統一条例）」が策定されるなど、地域の環境保全に対する意識が高い流域である。

さらに「北海道景観計画」においては、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とともに、地域における景観形成に重要な河川として、尻別川水系を「景観重要河川」として指定している。

これら、尻別川流域が有する河川環境の多様性や連続性を保全し、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出に努めるとともに、流域のシンボルとなっている羊蹄山を背景とした、雄大で美しい自然環境を良好な状態で次世代に引き継ぐようその保全・創出を図る。

保全・創出に関しては、これまでの地域の人々と尻別川との歴史的・文化的な関わりを踏まえながら、地域のニーズに応じた河川利用を関係者と連携のもと適正に推進するとともに、尻別川の清らかな流れと豊かな自然が織りなす良好な河川景観や多様な動植物が生息・生育・繁殖する豊かな自然環境の保全・創出を図る。

また、川の中を主とした「多自然川づくり」から流域の「河川を基軸とした生態系ネットワークの形成」へと視点を拡大し、稲作・畑作を主体とした農業、カワヤ

ツメの漁業等、地域の産業の持続的な発展と自然環境の保全の両立を目指し、流域の自然環境の保全や創出を図るほか、農地等における施策やまちづくりと連携した地域経済の活性化やにぎわいの創出を図る。

流域治水の取組においても、「尻別川連絡協議会」と連携し自然環境が有する多様な機能を生かすグリーンインフラの考えを普及するなど、災害リスクの低減に寄与する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。

【河川の維持について】

洪水等による災害の発生防止又は軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全が図られるよう、総合的な視点に立った戦略的な維持管理を行う。また、地域住民、関係機関と連携・協働した維持管理の体制を構築する。

河道や河川管理施設をはじめ、流水や河川環境等について定期的にモニタリングを行い、予防保全と事後保全を明確に使い分け、その状態の変化に応じた順応的管理^{注15)}(アダプティブ・マネジメント)やアセットマネジメントに努める。

以上の基本理念に基づく取組については、後志地域づくり連携会議、尻別川流域治水協議会等、既存の流域内連携に関連する枠組みと連携の上、流域への普及啓発に努める。

注 15) 順応的管理：生態系のように予測が困難な対象を取り扱うための考え方で、ここでは河川整備計画にのっとり実施する事業に対して自然からの応答を注意深くモニタリングし、その結果を踏まえて柔軟に行う管理のことを指す。

1-3-2 河川整備計画の対象区間

本河川整備計画は、河川管理者である北海道開発局長が河川法第16条の2に基づき、尻別川水系における指定区間外区間(大臣管理区間)を対象に定めるものである。本計画の対象区間を表1-8及び図1-23に示す。

表 1-8 河川整備計画の対象区間

河川名	区 間			備 考
	上流端(目標物)		下流端	
尻別川	左岸 北海道磯谷郡蘭越町蘭越町 403 番地先	海	24.2	指定区間外区間
	右岸 同町字豊国 155 番地先			



図 1-23 指定区間外区間(大臣管理区間)

1-3-3 河川整備計画の対象期間等

本河川整備計画は、気候変動に伴うリスク増大への対応も勘案しつつ、尻別川を総合的に管理するため、河川整備の目標及び実施に関する事項を定めるものである。その対象期間は概ね 30 年とする。

本計画は、これまでの災害の発生状況、現時点の課題や河道状況等に基づき策定するものである。そのため、今後の災害の発生状況、河川整備の進捗、河川状況の変化、新たな知見、技術的進歩、社会経済の変化等にあわせ、必要に応じて見直しを行うものとする。

1-3-4 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

洪水による災害の発生防止又は軽減に関しては、河川整備基本方針で定めた目標に向けて段階的に整備を進めるとともに、近年の全国的な水災害による甚大な被害を受けて、尻別川流域においても施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築を一步進め、気候変動の影響や社会状況の変化等を踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」への転換を推進し、洪水等による災害被害の軽減を図る。

本河川整備計画においては、気候変動後（2℃上昇時）の状況においても平成 22 年（2010 年）4 月に策定した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確保できる流量を安全に流下させることを目標とする。

目標とする流量（以下「目標流量」という。）を安全に流下させるため、治水・利水・環境の観点、社会的影響及び経済性等を総合的に検討した結果、河道改修により対処することとする。

尻別川の名駒地点における目標流量は 2,600m³/s とし、その全量を河道への配分流量とする。

河道断面が不足している区間については、社会的影響や河川環境、河道の安定等に配慮しながら河道の掘削により必要な河道断面を確保して洪水被害の軽減を図るとともに、河口部においては、河道が閉塞しないよう留意し、必要に応じて対策を講じる。

また、局所的な深掘れ・河床低下や河岸侵食、漏水により、災害発生のおそれがある箇所については、堤防の強化対策や河道の安定化を図る。

一方、内水被害が想定される地域では、関係機関と連携し内水被害の軽減を図る。

また、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動による地震・津波に対し、河川構造物の耐震性能確保、情報連絡体制等について調査検討を進め、必要な対策を実施することにより被害の防止・軽減を図る。

表 1-9 目標流量

基準地点名	目標流量	河道への配分流量
名駒	2,600m ³ /s	2,600m ³ /s

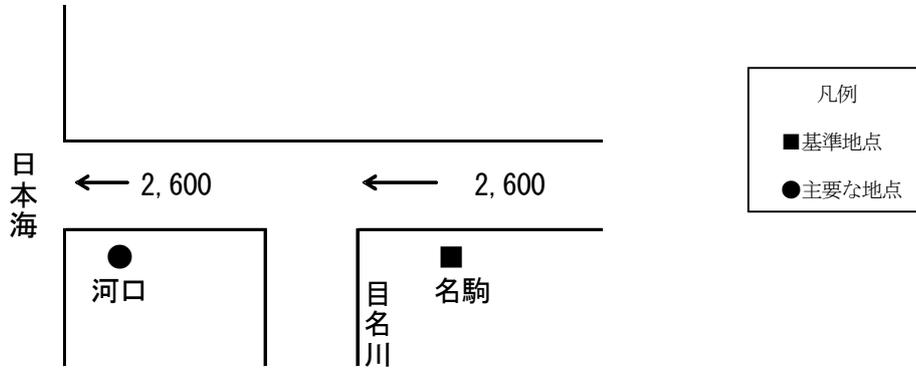


図 1-24 主要な地点における河道への配分流量(単位 : m³/s)

表 1-10 主要な地点における計画高水位

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 T.P. (m)
尻別川	名駒	15.2	9.42
	河口	0.3	1.64

※ T.P. : 東京湾中等潮位

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) 流水の正常な機能の維持に関する目標

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 21m³/s を確保することを目標とする。

なお、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減するものである。

表 1-11 流水の正常な機能を維持するため必要な流量

主要な地点	必要な流量
名駒	概ね 21m ³ /s

(2) 河川水の適正な利用に関する目標

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。

1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標

(1) 河川環境の整備と保全に関する目標

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を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。

(2) 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。

また、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。

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防止又は軽減に関する事項

(1) 洪水を安全に流下させるための対策

1) 堤防の整備

長い歴史の中で嵩上げや拡幅を繰り返してきた土木構造物である堤防は、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、必要に応じた強化対策を図る。

このほか、内水被害が常襲している樋門については、堤防整備にあわせて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について検討する。さらに、堤防防護に必要な高水敷幅を確保できない区間や河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれのある区間は、その対策として河岸保護工を実施する。河岸保護工の実施にあたっては、河道の状況に配慮しつつ、多様性のある河岸等の創出を図る。

また、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。施工にあたっては、ICT 施工により生産性の向上・品質の確保等を図る。

2) 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)^{注16)}」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。

また、「多自然川づくり基本指針」を踏まえて、自然の営力による多様な生物の生息・生育・繁殖場を保全・創出するため、上下流一律で画一的な河道形状を避けるなどの工夫を行い、掘削後もモニタリングを踏まえた順応的な対応を行う。護岸については、水理特性、背後地の地形・地質、土地利用などを考慮し、必要最小限の設置区間とし、生物の生息・生育・繁殖環境と多様な河川景観の保全・創出に配慮した適切な工法とする。

あわせて、魚類や鳥類等の生息・生育・繁殖の場となっている河畔林や水辺、変化に富んだ流れを形成する水際や瀬・淵、礫河原等の保全・創出を図る。

河口付近については、水生植物帯が繁茂する複雑な水際環境がアオサギやスナヤツメの生息環境になっている。

また、ヨシ原はオオヨシキリ等の鳥類や、水生昆虫・魚類等の生息・繁殖環境として重要であるだけでなく、水質の浄化作用も期待され、河川環境として重要な場であることから、これらの環境の保全・創出を図る。

下流付近については、カワヤツメ、アユ、サクラマス（ヤマメ）の産卵環境となっている瀬・淵環境の保全・創出を図る。また、オシドリのほか、希少猛禽類であるオジロワシ等の止まり木となっている河畔林の保全を図る。

蘭越町市街地付近についても、下流付近と同様にカワヤツメ、アユ、サクラマス（ヤマメ）の産卵環境となっている瀬・淵環境の保全・創出を図る。また、ヤマセミ等の鳥類が利用する河畔林の保全を図る。

河道掘削の実施にあたっては、発生土砂を農地の地盤嵩上げや避難ヤードの整備等に活用することで浸水被害の低減等、流域治水に資する対策として活用されるよう、関係機関と連携・調整を図りながら推進する。施工にあたっては、ICT 施工により生産性の向上・品質の確保等を図る。

また、河口部については、モニタリングを継続し、必要に応じて対策を行う。

注 16) 樹林化抑制を考慮した河岸形状設定のガイドライン(案)

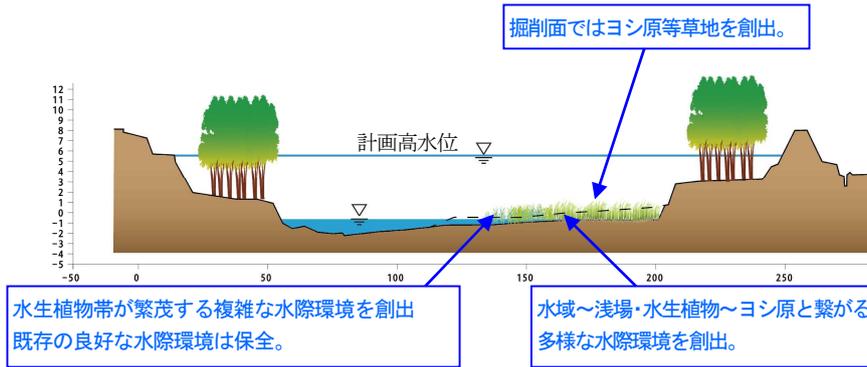
(平成 23 年 (2011 年) 3 月、北海道開発局・(独) 土木研究所寒地土木研究所)
効果的な樹林化抑制や維持管理コストの省力化を念頭に置いた河岸形状設定や樹木管理を円滑に検討することを目的としてまとめられた。

表 2-1 河道の掘削(河道断面の確保)に係る施工の場所等

河川名	施工の場所(河道掘削)
尻別川	KP0. 2～KP0. 4
	KP2. 0～KP6. 0
	KP6. 8～KP8. 8
	KP10. 8～KP16. 4
	KP18. 4～KP24. 2

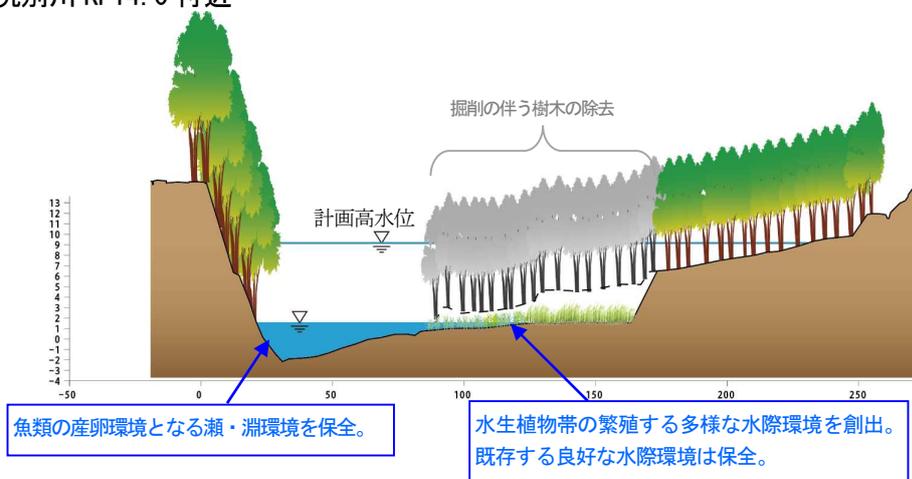
※ 実施にあたっては、今後の測量結果等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。

【河口区間】 尻別川 KP3.0 付近



※掘削方法を工夫(敷高や勾配等)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。

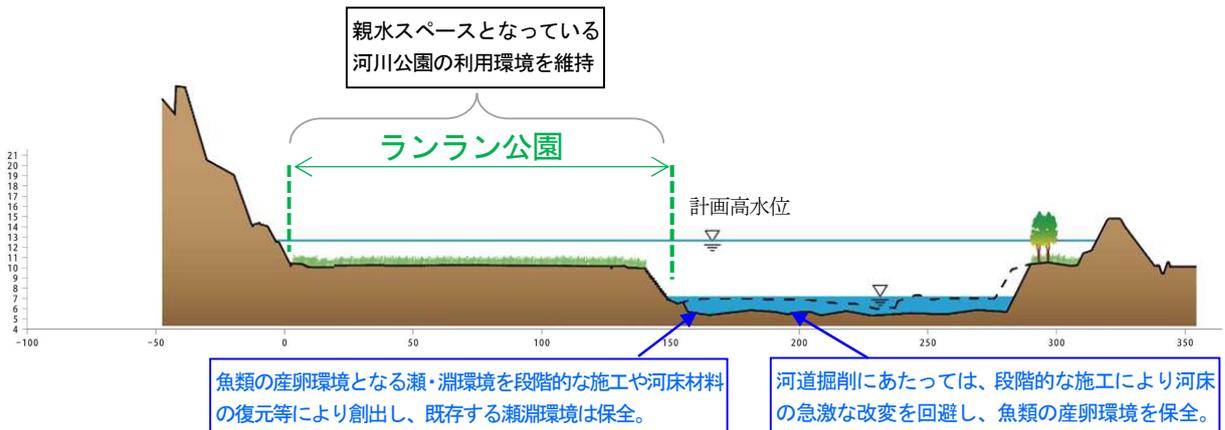
【下流区間】 尻別川 KP14.0 付近



※掘削方法を工夫(敷高や勾配等)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。

※希少猛禽類であるオジロワシ等の止まり木となっている河畔林の保全を図る。

【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。

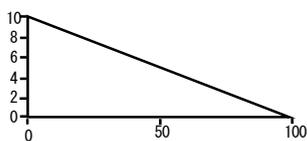


図 2-1 河道の掘削のイメージ図

凡 例	
	保 全
	除 去
	現 況 河 道
	整備計画河道

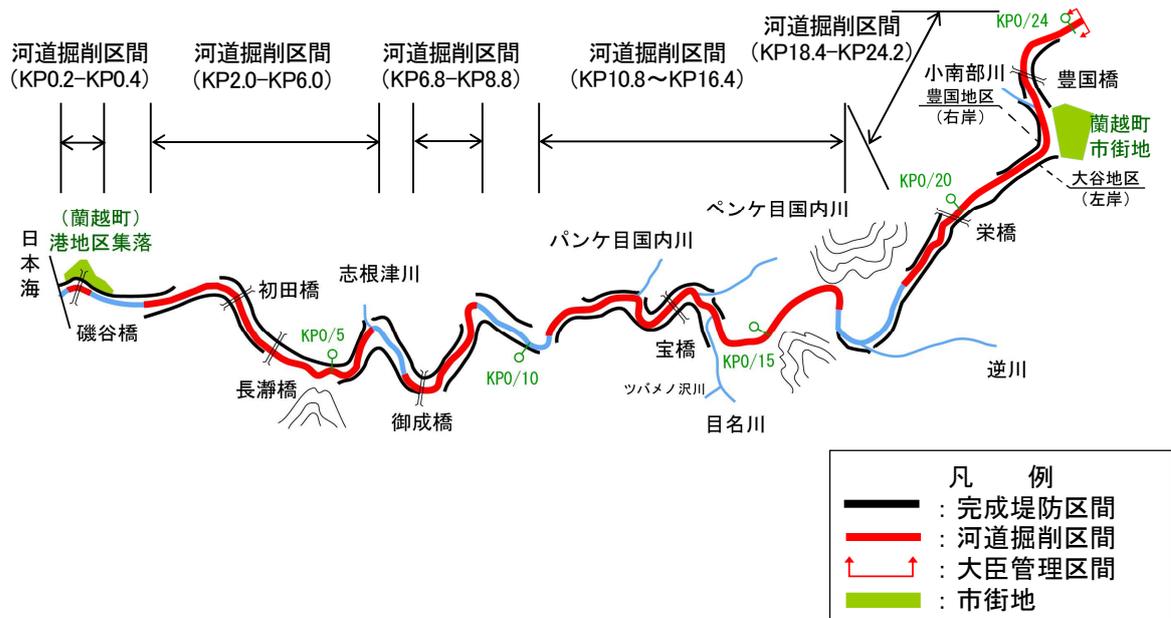


図 2-2 堤防の整備、河道の掘削を実施する区間

(2) 内水被害を軽減するための対策

内水氾濫は、排水先河川の水位上昇のほか、流入河川や各種雨水排水路等の施設能力を越える降雨等、様々な要因により発生することから、浸水被害の状況、土地利用状況及び支川の整備状況等を踏まえ、自治体、関係機関等と調整・連携して、地域ごとの内水被害の実態を把握し被害の軽減に努める。そのため、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。なお、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）

(3) 広域防災対策・気候変動リスクへの対策

計画規模を上回る洪水や整備途上段階に施設能力以上の洪水に加え、地震・津波が発生した場合でも被害をできるだけ軽減するよう以下の整備を実施する。

また、尻別川流域治水協議会において、気候変動に伴う水害リスクの共有を図り、地域の取組の支援を行うとともに、進捗管理しつつ、適宜、流域治水プロジェクトを見直していくものとする。

1) 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。

「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」として、既存ダムにおける事前放流実施体制を構築するほか、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。「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」として、施設の能力を上回る洪水等が発生した場合を想定し、水害リスクの高い区域等においては、公共施設の浸水想定区域外への移設・耐水化、タイムラインを活用した要配慮者避難のための支援等をあらゆる関係者と連携して一体的・計画的に推進する。

2) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

洪水時の河川水位を下げる対策を治水対策の大原則としつつ、氾濫リスクが高いにも関わらず、その事象が当面解消困難な区間であって、河川堤防が決壊した場合に甚大な被害が発生するおそれがある区間において、避難のための時間を確保する、浸水面積を減少させるなどにより被害をできるだけ軽減することを目的に、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。

3) 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。

なお、平常時においても関係機関と連携し、防災教育の場として活用を図る。

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。

また、非常用の土砂等を備蓄するために堤防に設ける側帯や、河道掘削土を活用した避難ヤード等についても、河川周辺の土地利用を考慮して計画的に整備する。

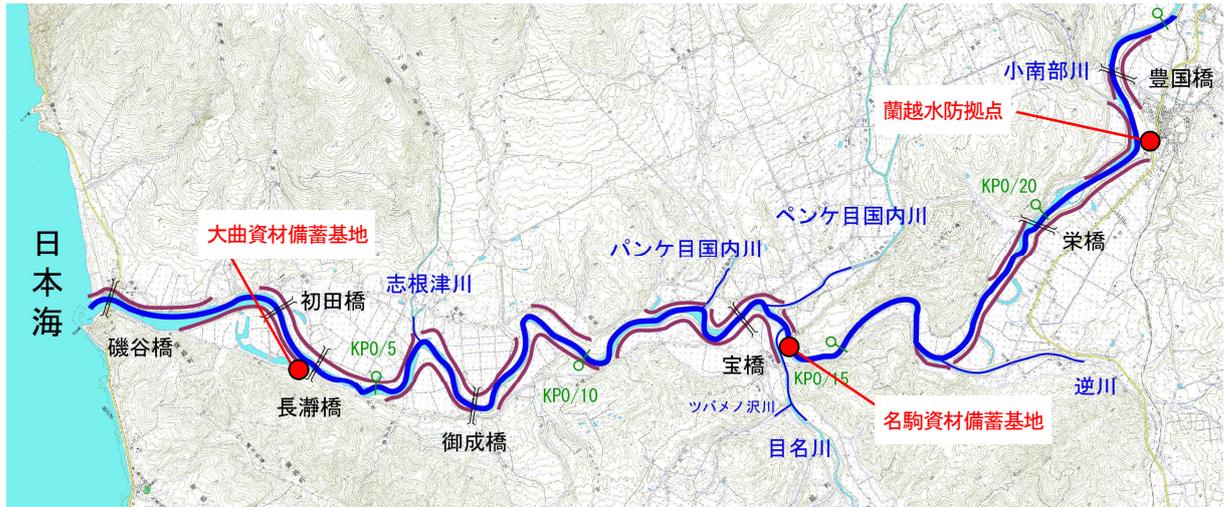


図 2-3 水防拠点位置

4) 情報網等の整備

迅速かつ効果的な洪水対応や危機管理対策を行うため、観測設備、監視カメラの設置を行い、水位、雨量、画像等の河川情報を収集し、尻別川沿川に整備した光ファイバー網等を通じて関係自治体等へ伝達できる体制整備を行う。

また、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。

さらに、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。

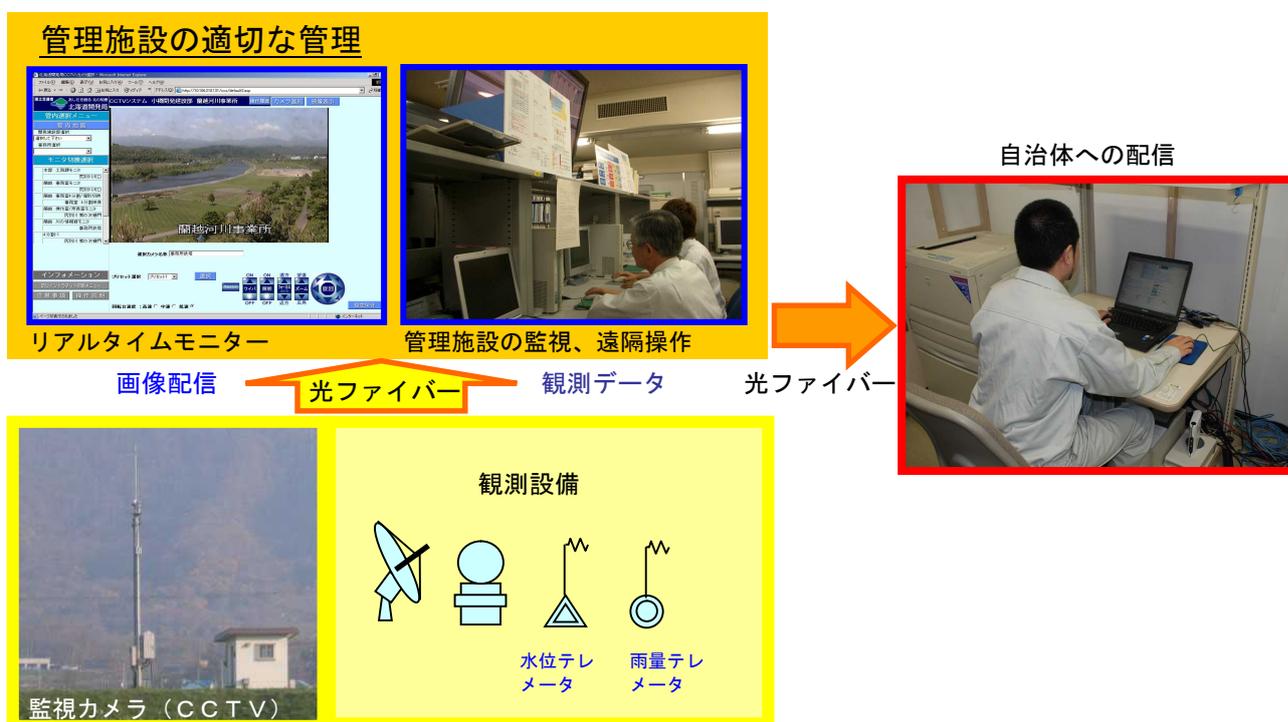


図 2-4 光ファイバー網による河川情報の収集・伝達のイメージ図

(4) 地震・津波対策

尻別川流域が属する日本海沿岸は、過去の地震震源地に近く、平成5年（1993年）7月に発生した北海道南西沖地震により、甚大な被害が発生した。また、平成30年（2018年）北海道胆振東部地震では最大の被災地厚真町^{あつま}で震度7を観測し、土砂災害による甚大な被害が生じたほか、北海道内の大規模停電（ブラックアウト）により、住民生活や経済活動に大きな支障が生じた。

地震・津波が発生した場合に迅速な対応を図るため、関係機関と連携し、光ファイバーの活用や伝達方法の複数化等による情報収集・情報伝達ルートを確保する。

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。

また、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動に対し、住民の生命を守ることを最優先とし、関係自治体や地域住民及び河川利用者へ速やかな情報の提供を行うため、情報表示板等の情報提供施設の充実を図る。加えて、住民の避難行動に資するため自治体が作成する津波ハザードマップに必要な情報を提供するなど、津波防災地域づくりの推進に関する技術的支援を行う。

このほか、防災関係機関や関係自治体等と連携し、防御対象に応じた施設整備や情報連絡体制について引き続き調査検討を進め、必要な対策を図る。



情報表示板

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

流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、名駒地点において、概ね 21m³/s を確保することを目標とし、各種用水の安定供給、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全等に努める。

2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 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。特に植生を含む水際部や瀬・淵は、魚類や鳥類等にとって貴重な生息・生育・繁殖環境を形成している。

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・創出を図る。

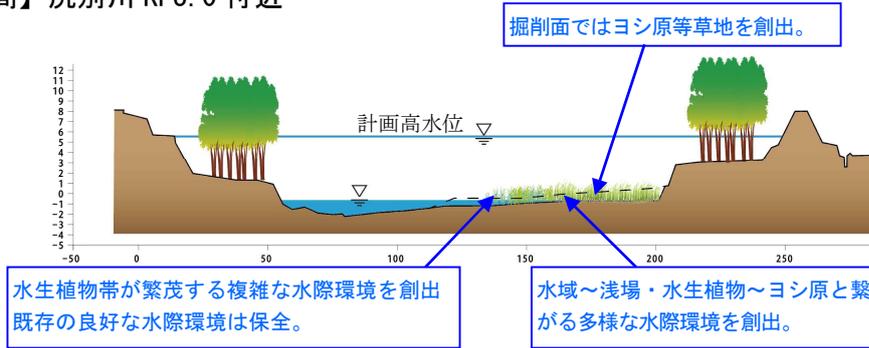
河道の掘削等にあたっては、断面が単調とならないよう、魚類や鳥類等の生息・生育・繁殖環境に配慮するとともに、草地への回復を図ることでヤナギ類の再樹林化を抑制し、多様性のある水際等の保全・創出を図る。

なお、新たな自然環境の変化により、動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全・創出の必要が生じた場合は、自然再生計画を策定し、取組を行う。

さらに、外来種、特に特定外来生物の生息・生育が確認された場合は、在来種への影響を軽減できるよう関係機関等と迅速に情報共有するとともに、多様な地域活動と連携して適切な対応を図る。

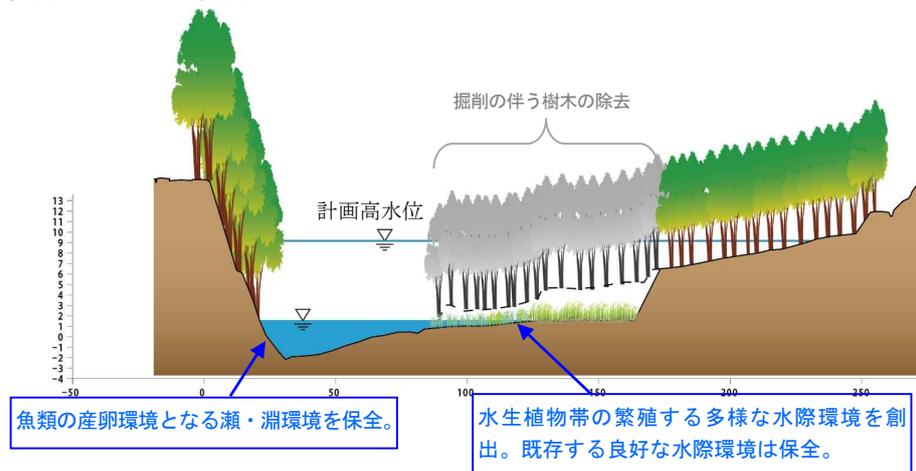
- ・洪水の安全な流下に支障とならない範囲で保全する。
- ・かつて広く分布していた在来種の再生に努める。

【河口区間】尻別川 KP3.0 付近



※掘削方法を工夫（敷高や勾配等）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。

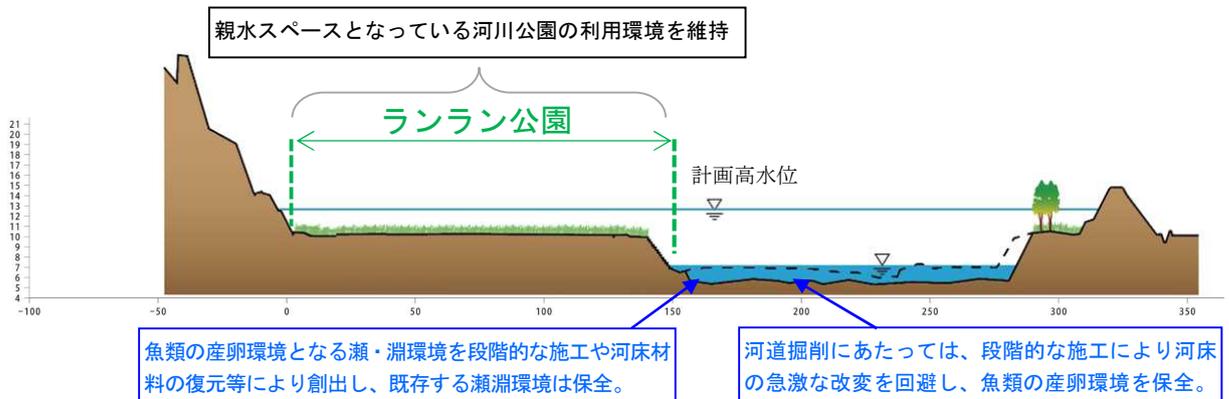
【下流区間】尻別川 KP14.0 付近



※掘削方法を工夫（敷高や勾配等）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。

※希少猛禽類であるオジロワシ等の止まり木となっている河畔林の保全を図る。

【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変化を回避し、アユやカワヤツメ等の産卵環境を保全する。

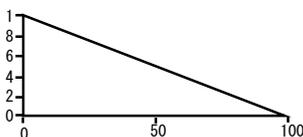


図 2-5 河畔林の保全、河岸の多様化イメージ図

凡 例	
	保 全
	除 去
	現 況 河 道
	整備計画河道

(2) 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、重要種であるイトウをはじめ、カワヤツメ、アユ、サケ、サクラマス（ヤマメ）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。

また、支川や流入水路等においては、関係機関等と連携・調整し、魚類等の移動の連続性の確保等水系として魚がすみやすい川づくりに努める。



アユ



イトウ



サクラマス（ヤマメ）



サケ

(3) 河川景観の保全と創出

河川景観については、流域の自然環境や土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図りつつ地域と連携し、その保全と創出を図ることを基本とする。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、河川空間から眺望される農地・市街地・山地等と一体となった景観の保全・創出を図る。

また、河川景観の構成要素となる樋門等構造物の形態や素材・色彩等のデザインは、不必要に目立たせることを避け、周辺の河川景観に馴染ませるよう努めるとともに、関係機関との連携を図り総合的な河川景観の創出を図る。



ゆったりとした流れの景観
(御成橋から望む)



羊蹄山と尻別川
(川面から羊蹄山を望む)



礫河原のみられる風景
(ランラン公園付近からの眺め)

(4) 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。また、生活の基盤や歴史、文化、風土を形成してきた尻別川の恵みを活かしつつ、自然とのふれあい、カヌー、高水敷を利用したパークゴルフ等の河川利用や環境学習の場等、多くの人々が川に安全に親しめる空間となるよう、関係機関や地域住民等と一体となって取り組む。

なお、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。

また、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。



尻別川クリーン作戦



アユ釣り



カヌー体験



尻別川せせらぎまつり



サイクリング

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

(1) 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。また、地域住民やNPO、自治体等と積極的に連携・協働し、共有化した情報を水防活動等に役立てるなど、地域防災力の向上を支援する。

河川はその状態が水象・気象により大きく変化する自然公物であり、堤防は内部構造が複雑かつ不均質であるという特性を有することから、河川全体の管理水準の向上を確実なものとするため普段から継続的に調査・点検を行い、その結果に基づいて維持管理を実施する必要がある。このため、河川の状態の変化に対応できるよう、5年間程度の維持管理の内容を定める「河川維持管理計画」を策定するとともに、年間の維持管理スケジュールを定める「維持管理実施計画」を策定し、それらに基づき調査・点検を実施し、状況把握・診断を加え維持・補修を行った結果を評価し、次年度の「維持管理実施計画」に反映する「サイクル型維持管理体系」を構築する。

また、持続的に河川の変化を把握・分析し、その結果を河川カルテ^{注17)}等に取りまとめるとともにデータベース化することにより、今後の適切な維持管理につなげるほか、関係住民やNPO、市町村等との協働による維持管理についても積極的に取り組むものとする。インフラ分野における効率性や迅速化については、デジタル・トランスフォーメーション（DX）を推進し、適切な維持管理の実施につなげる。

さらに、流域の源頭部から海岸までの一貫した総合的な土砂管理の観点から、国、北海道、市町村及びダム管理者が相互に連携し、流域における河床材料や河床高の経年変化、土砂移動量の定量把握、土砂移動と河川生態系への影響に関する調査・研究に取り組む。

また、河口周辺の地形のモニタリングも継続して実施していく。

注17) 河川カルテ：病院のカルテに倣い、河川管理に必要な河道状況や被災履歴、河川巡視及び点検結果等を整理したもの。

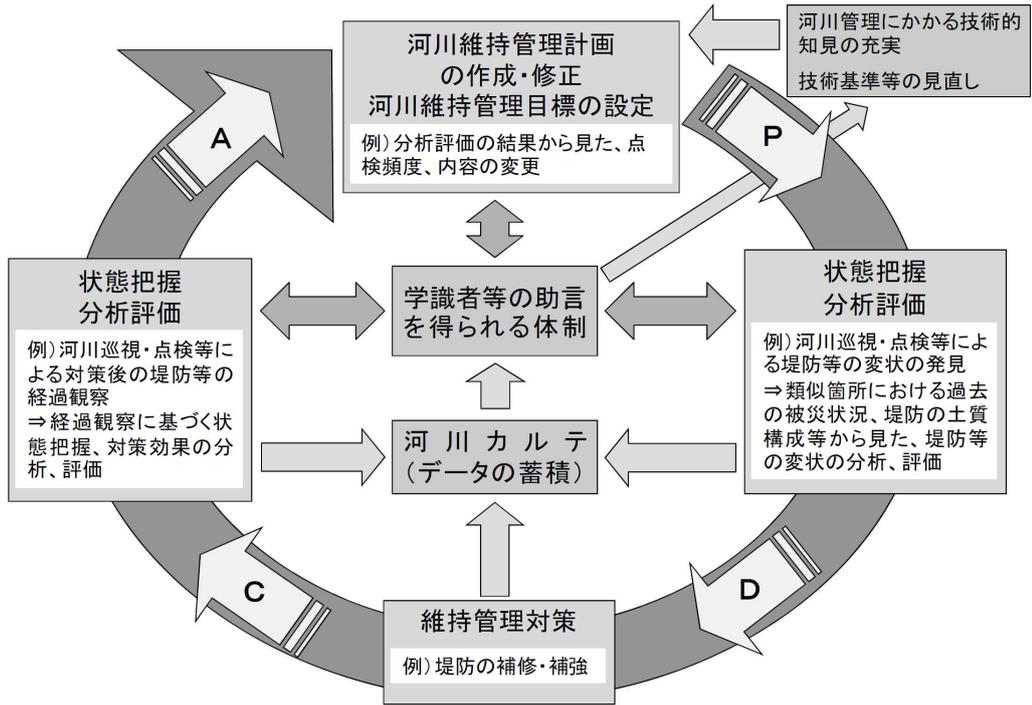


図 2-6 サイクル型維持管理体制のイメージ

1) 河川情報の収集・提供

河川の維持管理を適切に行うため、河川現況台帳^{注 18)}を整備・保管する。水文、水質、土砂の移動状況、土地利用、許可工作物^{注 19)}等の河川管理に資する情報を河川カルテ等に整理するとともに、河川水辺の国勢調査等により貴重種や外来種等を含む河川環境に関する情報を適切にモニタリングする。収集した情報は、長期的な保存・蓄積や迅速な活用が図られるよう電子化等を進める。

また、既存の無線システムや光ファイバー網を活用し、雨量や河川の水位、画像情報や堤防をはじめとする河川管理施設に関するデータ等の河川情報を収集する。

収集した河川情報については、平常時の河川の利用や洪水時の防災情報として活用するため、光ファイバー網や河川情報板及びインターネット等の情報通信網等を用い、関係機関や住民に幅広く提供し、情報の共有に努めるとともに、収集したデータを活用し、さらに効率的な維持管理を進める。

さらに、河川整備にあたっては必要に応じて整備箇所の詳細な環境等の事前・事後調査を実施し、その影響の把握に努め、調査、研究成果等の保存・蓄積を図る。

注 18) 河川現況台帳：河川、河川管理施設、河川使用の許可等を記載する台帳で、調書（水系・河川の名称、指定年月日、河川の延長、河川管理施設、使用許可等が記載）と図面（河川区域の境界、河川区域内の土地の所有者等が記載）により構成される。

注 19) 許可工作物：河川管理者以外の者が河川法に基づく許可を得て河川区域内に設置する工作物。

2) 堤防等河川管理施設の維持管理

堤防や高水敷及び低水路等については、現状の河川環境と河川空間の利用、周辺の土地利用等を踏まえながら、洪水による被害が防止され、河川が適正に利用され、流水の正常な機能と河川環境が維持されるよう総合的な視点で維持管理を行う。

定期的な点検や日常の河川巡視を実施し、沈下や漏水、亀裂等の堤防の変化、樋門等の河川管理施設の変化、河道内の樹木の繁茂や土砂の堆積、ゴミや不法投棄等の異常を早期に発見し、河川管理上支障となる場合は、速やかに必要な対策を実施するほか、河川協力団体や地域住民による河川愛護モニター等の地域と連携した河川の維持管理を行う。



河川巡視



不法投棄物の撤去

a) 堤防の維持管理

堤防の機能を維持するとともに、亀裂・法崩れ等の異常を早期に発見するため、堤防の除草を行う。除草時期、頻度は、堤防植生の状況や周辺の環境を考慮し適正に選定するとともに、堤防除草の生産性向上のため、ICTを活用した除草作業の効率化の取組を進める。

河川巡視等により、堤防天端、法面、取付け道路、階段及び堤脚部等に破損が確認された場合は、速やかに補修を行う。



堤防の除草

天端の補修

堤防の維持管理

表 2-2 堤防の延長

河川名	延長	備考
尻別川	31.4km	

※ 令和5年（2023年）3月末現在

b) 樋門・樋管等の維持管理

樋門・樋管、排水機場等の河川管理施設が所要の機能を発揮できるように定期的に巡視及び点検・整備を行う。

また、老朽化に伴い施設の更新を検討する際には、施設の目的・効果等の変化を確認したうえで、維持管理の効率化、コスト縮減の観点及び土地利用状況を考慮し、施設の更新のあり方について調査検討する。



樋門門柱の補修

表 2-3 主な河川管理施設等（堤防を除く）

河川名		河川管理施設	箇所数等
尻別川	尻別川	樋門・樋管	38 箇所
		水文観測所	水位観測所 4 箇所 (河口、名駒、蘭越、昆布) 雨量観測所 6 箇所 (清原、七線、真狩、ニセコ、新富、田下)
		陸閘	4 箇所
		水防資材庫	3 箇所

※ 令和 5 年 (2023 年) 3 月末現在

3) 河道の維持管理

a) 河道の維持管理

定期的に河川巡視や縦横断測量等を行い、河川の利用状況及び河口や河道、構造物周辺における土砂堆積や河床低下等の状況を把握するとともに、必要に応じて適切に対処する。

また、出水等で堆積した土砂により洪水時の流水の阻害となる箇所は河道整正等を実施するほか、河床洗掘等により既設護岸等の変状が確認された場合は、早期に状態を評価し、適切かつ機動的な補修を実施する。

b) 河道内樹木管理

河道内の樹木は、様々な動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観を形成するなど、多様な機能を有している。また、洪水時には流速の低減や流木を捕捉

する効果が期待できる一方で、水位の上昇や流木の発生の原因となる。一方、動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観を形成するなど、多様な機能を有している。

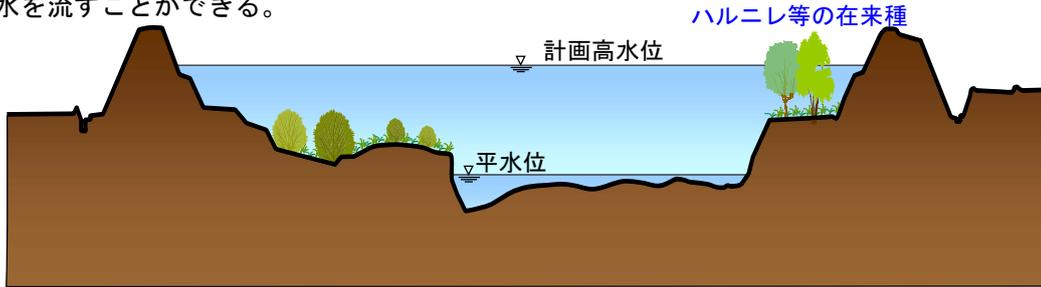
このため、河道内樹木の繁茂状況を随時把握するとともに、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観の保全・創出に配慮するほか、洪水の安全な流下に支障とならないよう河道内樹木を適切に管理するものとする。

樹木の管理にあたっては、極力、樹木が繁茂する前に伐採を行うよう努めるものとする。その際には、河道内樹木の樹種の調査を行い、外来種を優先的に伐採することを基本とし、尻別川での自然河岸に自生している樹種の保全・再生に努める。

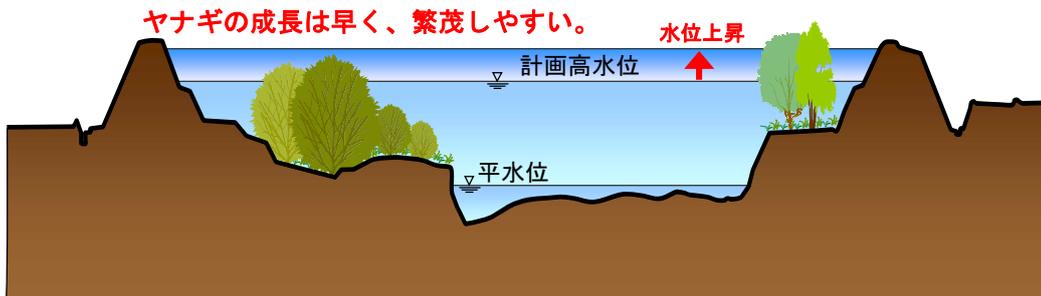
なお、樹木の大きさや密度、樹種等を踏まえた効果的な樹木管理方法や再樹林化抑制のための効果的な管理について、引き続き調査・検討を進める。

また、樹木の伐採にあたっては、公募伐採や自治体や民間事業者及び地域住民等と連携・協力することにより、チップ化やバイオマス発電燃料等として有効活用を図るなど、コスト縮減に努めるとともに、気候変動の緩和方策の推進に努める。

樹木が少ない場合は、計画高水位以下で安全に洪水を流すことができる。



洪水流下の支障となる樹木が繁茂すると、河積が小さくなり水位が上昇する。



樹木が繁茂しないよう適切に樹木の管理を実施する。

- ・ヤナギは萌芽再生能力が高いことから下枝払いを行わず、除去を基本とする。
- ・安全に洪水を流せるよう、ヤナギ等の分布を目安に部分的な除去を行う。

- ・ハルニレ等の在来種は保全を基本とし、必要に応じて下枝払い等により管理する。

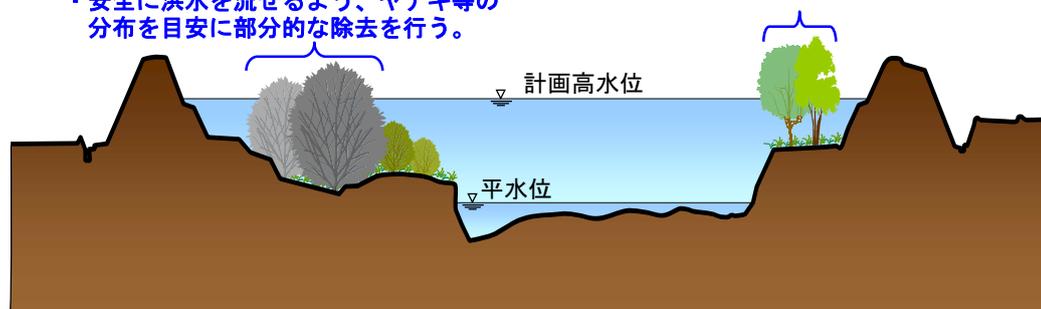


図 2-7 河道内樹木の管理イメージ図

(2) 危機管理体制の構築・強化

尻別川流域は、近年においても洪水や地震等による被害が発生しており、自然災害に対していまだ脆弱な地域である。さらに、地球温暖化に伴う気候変動等による集中豪雨の増加も懸念されることから、様々な災害への対応を考慮しつつ、治水施設の整備を着実に推進するとともに、関係機関等と連携を図りながら、次のような危機管理体制を整備する。

1) 災害時の対応

a) 災害時の巡視体制

河川管理施設の状況や異常発生の有無を把握するため、洪水や地震等の災害発生時及び河川に異常が発生した場合又はその恐れのある場合は、通常の河川巡視に加え、必要に応じて災害対策用ヘリコプターや CCTV カメラを活用するなど、引き続き巡視体制の高度化・効率化に向けた取組を進める。

b) 水防団等との連携

地域の洪水時の水防活動は市町村が組織した水防団が主体となり実施している。水防活動を迅速かつ円滑に行うため、水防計画に基づき水防管理団体が実施する水防活動に協力する。また、構成員である自治体や河川管理者等の関係機関からなる「尻別川減災対策協議会」等を定期的に開催し、連絡体制の確認、重要水防箇所での合同巡視、水防訓練等の水防体制の充実を図る。また、協議会等において、土砂、麻袋等の水防資機材の備蓄状況等関連する情報について共有化を図る。さらに、洪水時には、水防団等が迅速な水防活動を行えるよう堤防の漏水や河岸侵食に対する危険度判定等を踏まえて重要水防箇所を設定し、水防管理団体等に提示するとともに、水害リスクが高い区間において CCTV カメラや簡易型河川監視カメラ、危機管理型水位計を設置し、洪水時の河川情報を水防管理団体にリアルタイムで提供していく。

水防団員は減少・高齢化傾向にあるという現状を踏まえ、水防活動の機械化等の省力化の支援に努め、必要に応じて災害協定を結んだ地域の民間企業等と連携して支援する。

洪水や津波、高潮等により著しく甚大な災害が発生した場合において、水防上緊急を要すると認めるときは、当該災害の発生に伴い浸入した水の排除のほか、高度の機械力及び高度の専門的知識や技術を要する水防活動(特定緊急水防活動)を支援する。



減災対策協議会



シート張工法



積み土のう工法



月の輪工法

c) 堤防決壊時の被害軽減対策

堤防の決壊等の重大災害が発生した場合に備え、浸水被害の拡大を防止するための緊急的な災害復旧手順について事前に計画し、氾濫水を速やかに排水するための対策を強化するとともに、必要な資機材の準備等、早期復旧のための体制の強化を図る。

d) 自治体支援

災害復旧に関する情報共有及び連絡体制を確立するため、自治体、自衛隊、水防団、報道機関等の関係機関と平常時から連携を図る。

大規模水害時等においては、自治体の災害対応機能が著しく低下するおそれがあるため、民間人材の活用、関係機関との連携、TEC-FORCE（Technical Emergency Control FORCE：緊急災害対策派遣隊）の派遣等により、UAVやレーザ計測等の遠隔・非接触計測技術等を活用した災害発生直後からの被害状況調査、排水ポンプ車による緊急排水の支援、避難所等への給水車の派遣等、自治体への支援体制の強化を行う。

さらに、現地情報連絡員（リエゾン）の自治体への派遣による情報交換等様々な情報を共有する体制の確立や、自治体が実施する災害対応のための訓練への技術的な支援等に努める。

e) 水防資機材

水防資機材は、円滑な水防活動が行えるよう適正に備蓄する。また、定期的に水防資機材の点検を行い、資機材の保管状況を把握するとともに不足の資機

材は補充する。

f) 地震・津波対応

地震・津波の発生時においては、河川情報を適切に収集し河川管理施設の点検を行うとともに、関係機関等へ津波による水防警報等の迅速な情報伝達を実施する。

さらに、平常時より地震を想定した被災状況等の情報収集・情報伝達手段を確保するほか、迅速な巡視・点検並びに円滑な災害復旧作業に向け、大規模地震等を想定した訓練を実施するなど、体制の強化を図る。

2) 防災・減災に向けた対応

a) 水災防止体制

水防は、市町村等が主体となって行うものであり、地域住民、水防団、自治体、河川管理者等が、自助、共助、公助の連携、協働を踏まえつつ、洪水時に的確に行動し、被害をできるだけ軽減するための防災・減災体制及び連絡体制の一層の強化を図る。

また、「尻別川減災対策協議会」において、構成員である自治体や河川管理者等の関係機関の取組を共有することで、洪水氾濫による被害を軽減するための対策を総合的かつ一体的に推進する。

このため、洪水時の河川の状況や氾濫の状況を迅速かつ的確に把握し、水防活動や避難等の水災防止活動を効果的に行うため、普段から河川管理者が有する雨量や水位等の河川情報をよりわかりやすく提供することで、水防活動や避難情報発令の判断に役立つ情報として伝達する。そのほか、その地域の洪水による浸水のリスクや避難に関する情報を生活空間であるまちなかに表示する「まるごとまちごとハザードマップ」の支援や地域の実情に詳しい方から現地の状況等を知らせていただくなど、様々な情報を共有する体制の確立に努める。

さらに、浸水想定区域内にある市町村の地域防災計画に定められた要配慮者利用施設や大規模工場等の施設の所有者等が、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等をする際の技術的支援や、避難行動要支援者の個別避難計画の作成支援等、安全性の確保の促進に努める。

b) 避難を促す水位情報等の提供

水位や雨量等の河川情報は、地元自治体や地域住民にとって、水害危険度の把握や水防活動等を行ううえで重要な情報であり、その判断や行動に役立つ情報の整備とともに、確実に伝達するための体制づくりが必要である。

また、個別の氾濫域について危険となるタイミングをタイムリーに把握するため、水害リスクラインを活用し、洪水予測の高度化を進める。

地域住民自ら洪水時の危険度を確認し、的確な判断や行動に繋がられるように、橋脚や水位観測所等に「避難判断水位」等の水位情報を表示する。

水位表示等を設置する際は、地域住民の目線で設置することが重要である。避難時に使用する道路が冠水する水位を表示するなど、安全な避難行動を促すための情報を提供するとともに、防災・減災への意識の向上に繋がる工夫をする。

また、洪水時における地域住民の迅速な避難や水防活動等の支援のため、レーダ雨量観測を含む雨量情報及び水位情報、CCTVカメラによる基準水位観測所等の画像情報、危機管理型水位計による水位情報や避難情報等について、光ファイバー網、河川情報表示板等の情報インフラ、道路の電光掲示板、インターネット及び携帯端末、ケーブルテレビ、地上デジタル放送(データ放送)、緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信等を積極的に活用するとともに、新たな情報発信手法を継続的に検討し、危険の切迫度が住民に伝わりや

すくなるよう、分かりやすい情報の提供に努める。

なお、洪水時のみならず、日常的に河川に関する情報に触れる機会を持ちやすくすることが重要である。このため、河川環境の保全・改善や用水の取水安定化及び水資源の有効活用が図られるように、河川流量等についても、広く情報提供を行う。

c) 洪水予報、水防警報

尻別川(大臣管理区間)は「洪水予報河川」に指定されており、気象台と共同して洪水予報^{注 20)}の迅速な発表を行うとともに、洪水予測の高度化を図り、関係機関に迅速かつ確実な情報連絡を行い、洪水被害の軽減を図る。

また、水防警報^{注 21)}の迅速な発表により円滑な水防活動を支援し、災害の軽減を図る。

雨量や水位及び洪水予報等の災害に関する情報について、洪水予報文と避難行動との関係を分かりやすく改善するほか、既存の量水標に加えて、樋門等を活用して量水標を設置し危険の度合いに応じて着色するなど、関係自治体、防災関係機関や報道機関と連携を図りつつ、住民に迅速かつわかりやすく提供できるよう努める。

さらに、出水期前に関係機関と連携し、情報伝達訓練を行う。

注 20) 洪水予報：洪水のおそれがあると認められるとき、札幌管区気象台と共同で洪水の状況・予測水位等を示し関係機関や市町村に伝達するとともに、メディアを通じて直接住民に知らせる情報。

注 21) 水防警報：水防活動が必要な場合に、洪水の状況・水位等を北海道・水防管理団体である市町村を通じ水防団等に水防活動の指示を与えることを目的とする情報。

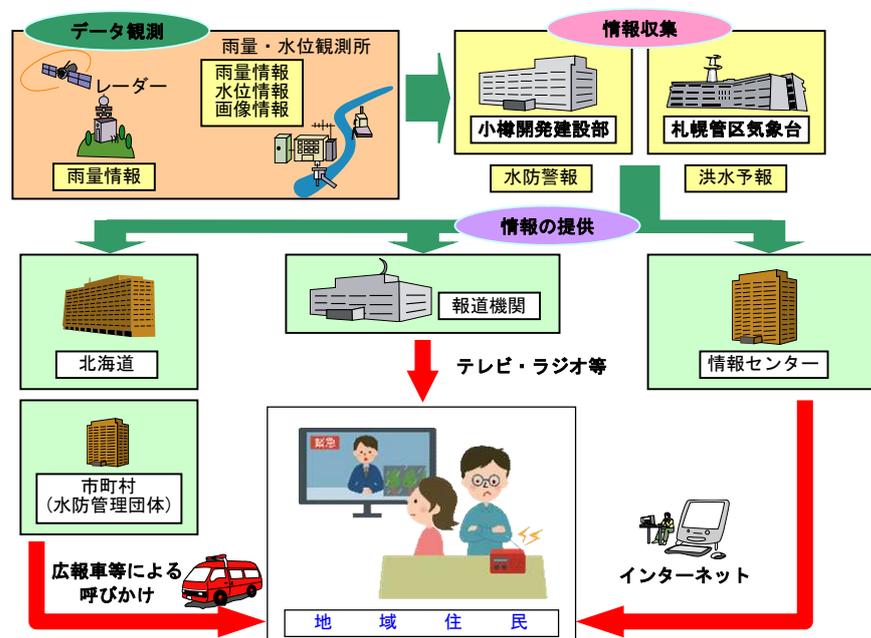


図 2-8 洪水予報の伝達

d) 減災に向けた取組・地域防災力の向上

水防法の規定により、自治体においては洪水予報等の伝達方法等を住民に周知させ、水災による被害の軽減を図るため、これらの事項を記載したハザードマップ等の公表・配布その他の必要な措置を講じなければならないとされている。

災害が発生した場合でも被害を最小化する「減災」は自助・共助・公助がバランスよく機能してはじめて達成されるものであることを踏まえ、引き続き洪水ハザードマップ^{注22)}の充実及び活用に関する技術支援や地域防災に関する災害時要援護者の避難体制や啓発活動等へ支援を行い、地域防災力の向上を図る。

加えて、浸水範囲と浸水頻度の関係を図示した「水害リスクマップ（浸水頻度図）」を新たに整備し、水害リスク情報の充実を図り、防災・減災のための土地利用等を促進する。気候変動により発生しうる水害リスク情報に関しては、今後も最新の科学的知見に基づき充実を図り、地域に提供する。

また、水害リスクの高い地域では町内会単位でリスク情報等の提供を図り、住民等の主体的な避難を促すため、洪水・津波ハザードマップ^{注22)}を活用した広域避難訓練を関係機関と連携して実施し、コミュニティ・タイムラインやマイ・タイムラインの充実に向けた支援を行う。

なお、尻別川流域では世界的な観光都市を抱えている特性上、住民のほか観光客やインバウンドも多く存在することから、的確な避難判断・行動に資するよう、携帯電話等通信機器を最大限に活用した迅速な情報提供や、情報の多言語化等、誰もがわかりやすく理解しやすい情報について、関係自治体やニセコ観光圏協議会等、既存の枠組みと連携して取り組む。

近年の洪水被害を踏まえた防災授業や講習会等を継続的に実施することで、水防災に関する普及啓発活動に努める。

注22) 洪水・津波ハザードマップ：河川の氾濫や津波の到達に備えて、地域住民の方々がすばやく安全に避難できることを主な目的に、被害の想定される区域と被害の程度、さらに避難場所等の情報を自治体が地図上に明示したもの。

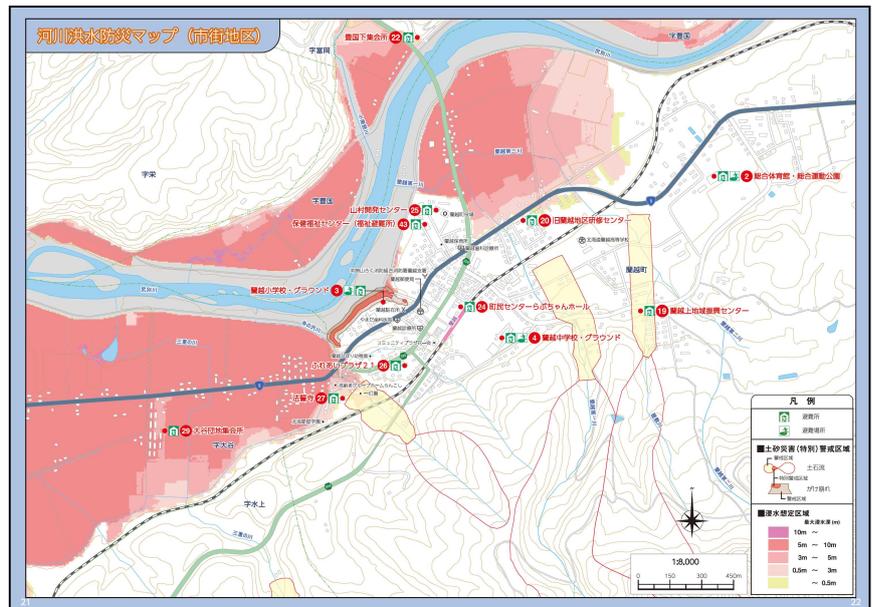
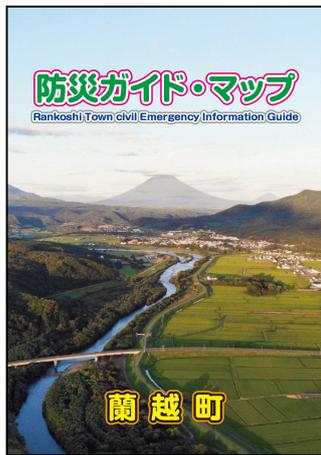


図 2-9 洪水ハザードマップ (蘭越町)

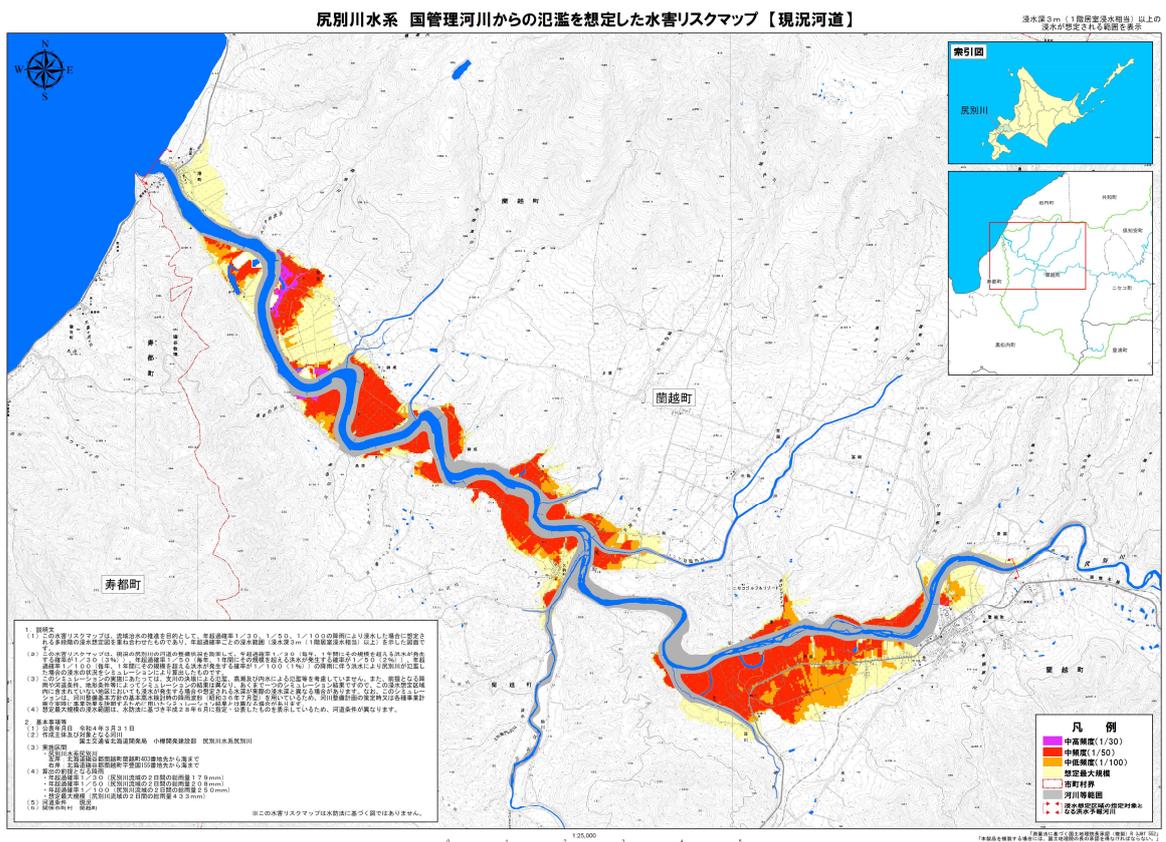


図 2-10 水害リスクマップ (尻別川)

e) 防災教育や防災・減災に関わる知識の普及

学校教育を通じた防災・減災意識の向上並びに地域の特性や気候変動の影響を踏まえた防災・減災教育の取組として、出前講座の推進や防災・減災に関する

る学習指導計画の作成支援を実施する。

また、住民に日頃から河川との関わりを持ち、親しんでもらうことで、防災・減災に関わる知識の普及につながるよう、河川協力団体等による啓発活動の支援に努める。

また、自治体の避難情報や、河川の防災・減災に関する情報等を活用した住民参加型の避難訓練等を関係機関と連携して推進する。

今後も地域住民、学校、企業等が防災・減災に対する意識を高め、洪水時に自主的かつ適切な行動をとれるように、洪水ハザードマップを活用した防災訓練、防災計画検討等の取組に対し、それぞれの組織や設備等の状況も踏まえ、技術的支援・協力を継続して行う。

3) 治水施設等の対応

a) 河川管理施設の操作等

洪水時において、河川の水位や流量等を的確に把握し、操作規則に基づく樋門等の河川管理施設の適正な操作を行う。

また、内水氾濫被害が発生するおそれがある場合には、関係する自治体からの要請も踏まえ、排水ポンプ車を機動的に運用し、迅速かつ円滑に内水氾濫被害を軽減するよう努める。

今後、社会情勢の変化や地域住民の高齢化による樋門操作員の確保も困難になることが予測されること、気候変動による大雨や短時間強雨の発生頻度の増加に伴い、水位の急激な上昇が頻発することが想定されることから、老朽化した樋門等の河川管理施設の改築時期等に合わせ、河川の特長や地域の実情を踏まえ、水位変化に対応した自動開閉機能を有する施設への改善や統廃合及び施設操作の遠隔化を図るなど、操作員の安全を確保するとともに的確に施設を運用できる体制の整備を図る。

b) 許可工作物の管理指導

橋梁等の許可工作物についても、河川管理施設と同様に施設の適切な維持管理を施設管理者に指導する。

また、河川巡視において変状が確認された場合、速やかに施設管理者に連絡し、補修、整備等を指導する。

c) 既存ダムの洪水調節機能の強化

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、^{ふたば}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。

(3) 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。

大規模災害が発生した場合は、河川管理施設及び公共土木施設等の被災状況の把握や、効果的な応急復旧、二次災害防止のための処置方法に関して専門の知識を持つ防災エキスパート^{注 23)}等へ協力を要請し、迅速に対応する。

注 23) 防災エキスパート：河川管理施設及び公共土木施設等の整備・管理等についての専門的ノウハウを持ち、大規模災害発生時及び平常時に河川管理施設や公共土木施設等の被災又は変状等の情報の迅速な収集等の支援活動を、自主的に無償報酬で行うものとして登録した者をいう。

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

(1) 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、流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。

(2) 水質事故への対応

油類や有害物質が河川に流出する水質事故は、流域内に生息する魚類等の生態系のみならず、水利用者にも多大な被害を与える。このため、「北海道一級河川環境保全連絡協議会」等を開催し連絡体制を強化するとともに、定期的に水質事故訓練等を行うことにより、迅速な対応ができる体制の充実を図る。

水質事故防止には、地域住民の意識の向上が不可欠であり、関係機関が連携し水質事故防止に向けた取組を行う。また、定期的に水質事故対応に必要な資機材の保管状況を点検し、不足の資機材は補充する。

(3) 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。

特に、取水制限が必要となった場合には、「水利用協議会」や「渇水調整協議会」等を通じ、渇水調整の円滑化を図るとともに、地域住民に対して水の再利用や節水等と呼びかけるなど、流域全体での取組に努める。

また、地球温暖化に伴う気候変動の影響や社会情勢の変化等、様々な事象を想定し効果的と考えられる対策の推進に努める。

(4) 河川空間の適正な利用・管理

河川空間の適正な利用が図られるよう、羊蹄山を背景とした豊かな自然とすぐれた景観の保全・形成に努め、人々にゆとりと開放感を与える水辺空間として管理していく。

尻別川の河川公園等は、これまでも地域住民の憩いの場や自然体験学習の場として整備・利用されており、引き続きこれらの機能が確保され、安全な利用が図られるよう関係自治体等と連携を図る。また、尻別川ではカヌー利用等による水面利用が盛んであることから、地域住民や関係機関等と連携し、水面利用のルール作りや環境学習の推進に努める。なお、北海道と協同して策定した「尻別川水

系河川空間管理計画(平成元年(1989年)3月)」を必要に応じて見直しを行った上で、河川空間の適正な利用が図られるよう対処する。

(5) 河川美化のための体制

河川美化のため、河川愛護月間（7月）等を通して河川美化活動を実施すると共に、ゴミの持ち帰りやマナー向上の取組を行う。また、地域住民や地域団体と連携し河川空間の維持管理を進める。

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。

さらに、地域と一体となった一斉清掃の実施、河川巡視の強化や悪質な行為の関係機関への通報等の適切な対策を講じる。

(6) 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^{注24)}の活用等により、住民参加型の河川管理の構築に努める。

さらに、地域住民、地域団体、関係機関及び河川管理者が、各々の役割を認識し、有機的に連携・協働し効果的かつきめ細かな河川管理を実施できるよう努める。

また、少子高齢化が進み、旧来型の地域コミュニティが衰退している状況を踏まえ、これら多様な主体の参加による連携・協働の取組を通して、河川管理にとどまらず防災、教育、社会福祉等様々な面で地域が共に助け合う地域コミュニティの再構築に寄与するよう努める。

尻別川では「蘭越水防拠点」等を通じ、防災や水環境への意識向上や地域住民の交流を支援している。また、河川清掃等の様々な地域活動が行われている。今後も関係機関との協力体制の充実を図り、地域と河川の絆を深めるよう取組を行う。

注 24) 河川愛護モニター制度：沿川住民の協力のもと、河川整備、河川利用又は河川環境に関する地域の要望の把握と地域との連携を進め、あわせて河川愛護思想の普及啓発及び河川の適正な維持管理に資するために国土交通省が実施しているモニター制度。



防災勉強会（蘭越水防拠点）



清掃活動

(7) カーボンニュートラルに向けた取組

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、コスト削減を図るとともに、気候変動の緩和方策の推進を図る。

また、河川管理施設の整備、管理にあたってはCO2削減の取組を進めるとともに、より削減できるよう今後も、調査・検討に努める。



樹木伐開工事



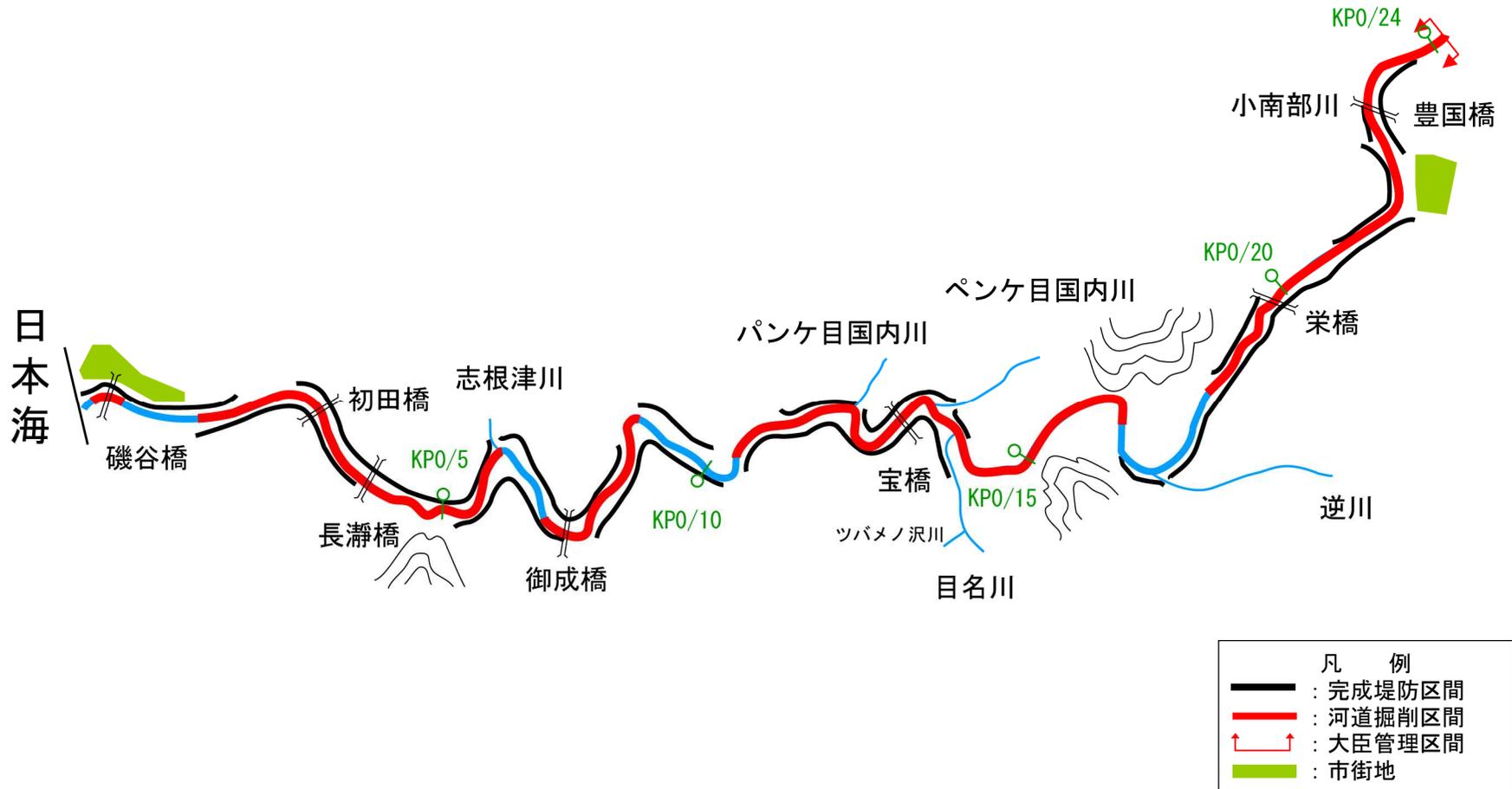
枝堆積状況



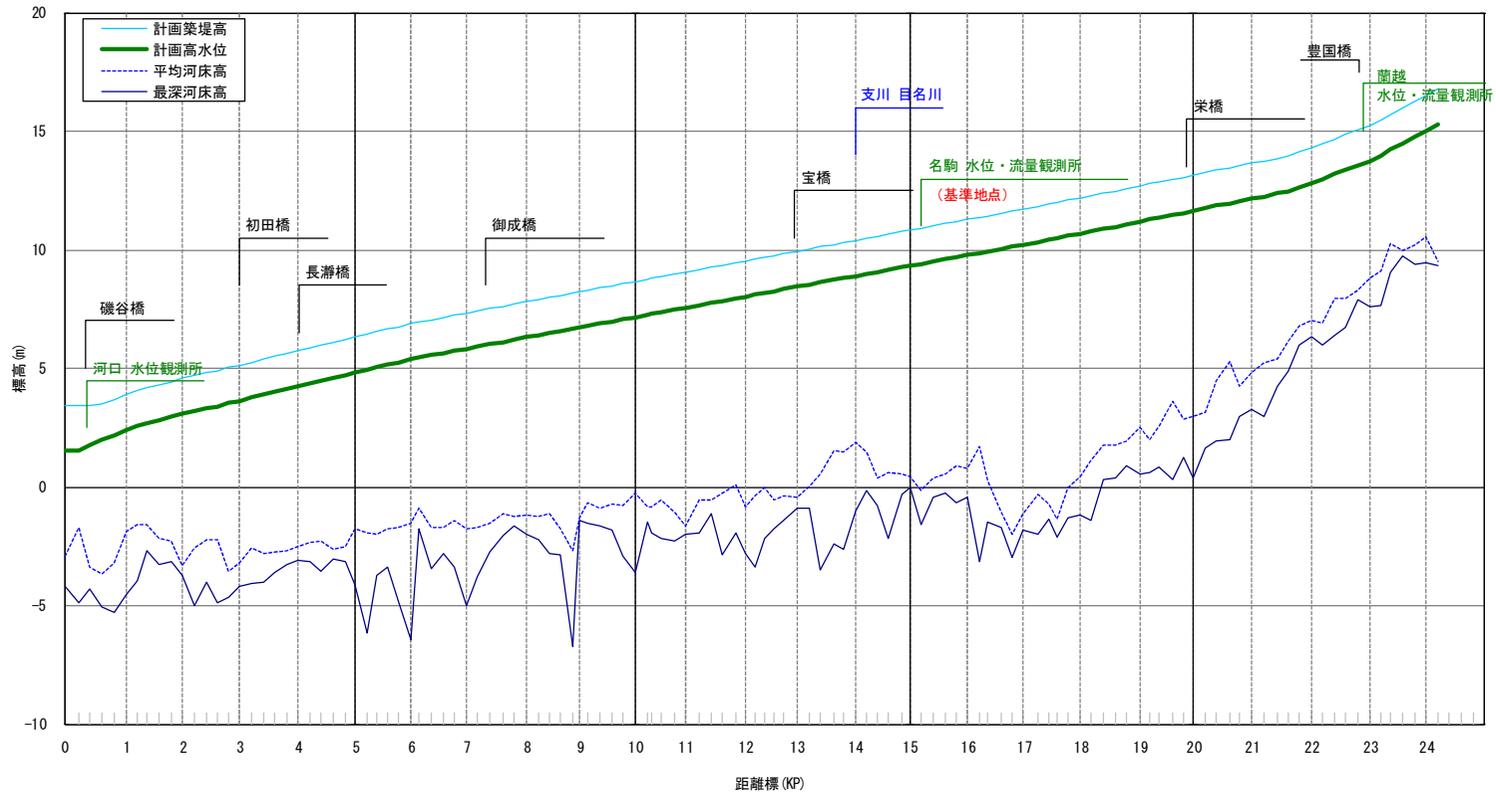
チップ化

尻別川水系河川整備計画・附図

附図-1

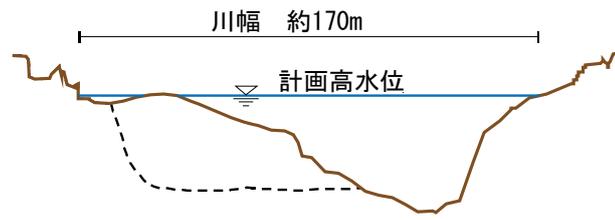


注) 事業の実施にあたっては、今後の調査等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。

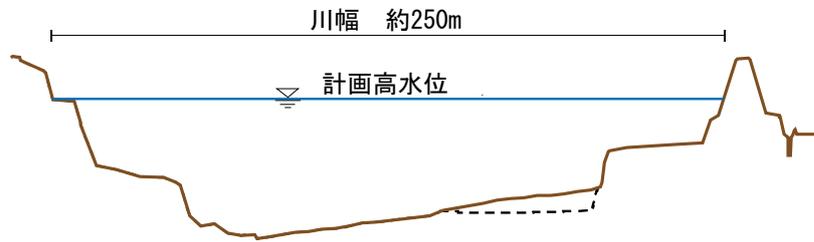


計画高水勾配	LEVEL 1/930	1/1680	1/2160	1/2010	1/1100	1/740
計画築堤高	3.46 3.46 4.10		6.96	11.92	13.96	15.23 16.79
計画高水位	1.64 1.64 2.60		5.46	10.42	12.46	13.73 15.28
累加距離	0 233 1,227		6,026	16,730	20,838	22,231 23,382
距離標	KP 0.0 KP 0.2 KP 1.2		KP 6.2	KP 17.4	KP 21.6	KP 23.0 KP 24.2

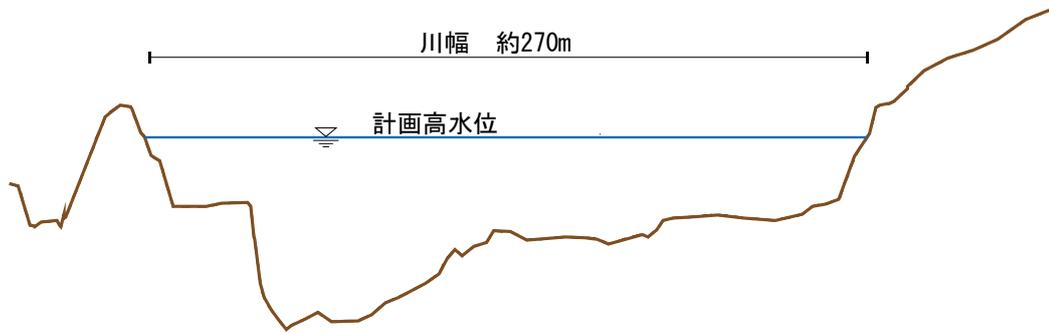
尻別川縦断図



尻別川 KP0.2 付近 (河口)

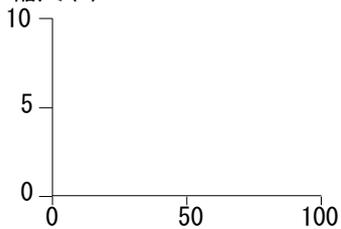


尻別川 KP5.0 付近



尻別川 KP10.0 付近

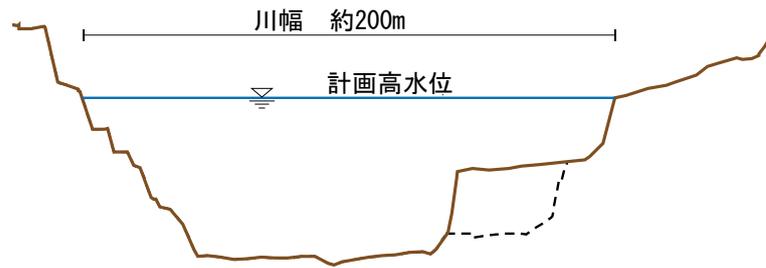
縮尺 (m)



——— 現況断面
 - - - - - 整備計画断面

※河道掘削土砂を活用し、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

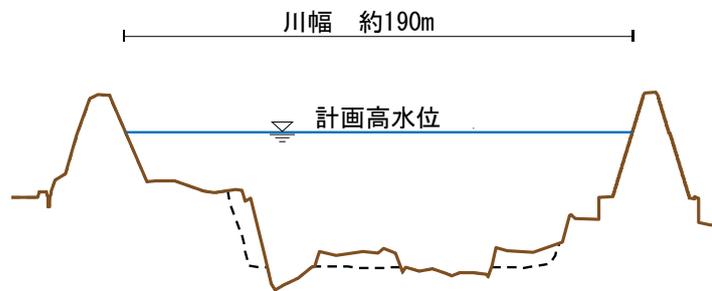
尻別川 横断面 (1/3)



尻別川 KP15.0 付近

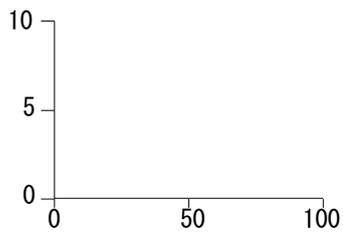


尻別川 KP20.0 付近



尻別川 KP21.0 付近

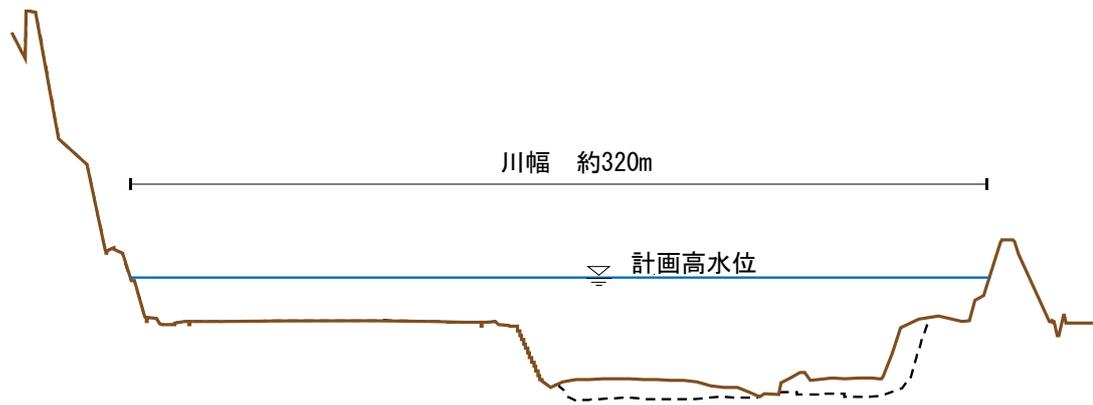
縮尺 (m)



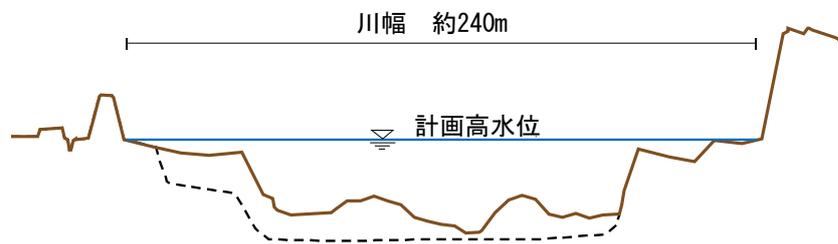
—— 現況断面
 - - - 整備計画断面

※河道掘削土砂を活用し、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

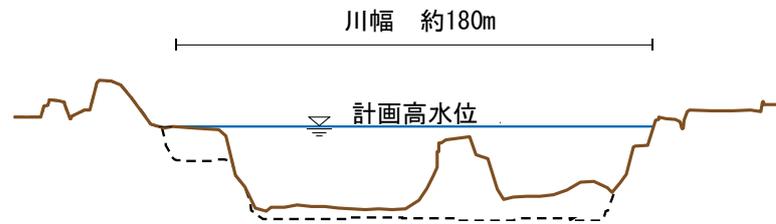
尻別川 横断図 (2/3)



尻別川 KP22.0 付近



尻別川 KP23.0 付近



尻別川 KP24.0 付近



※河道掘削土砂を活用し、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

尻別川 横断面 (3/3)