

尻別川水系河川整備計画 (国管理区間)

平成 22 年 4 月

北 海 道 開 発 局

標高値は、2000 年度改正の新基本水準点に基づき表示しているが、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) 地震・津波の概要	13
(4) 治水上の課題	14
1-2-2 河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題	15
(1) 現況の流況と水利用	15
(2) 水質	18
(3) 動植物の生息・生育状況	20
(4) 河川景観	21
(5) 河川空間の利用	22
(6) 河川の適正な利用及び河川環境の課題	23
1-3 河川整備計画の目標	24
1-3-1 河川整備の基本理念	24
1-3-2 河川整備計画の対象区間	26
1-3-3 河川整備計画の対象期間等	27
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	28
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	30
(1) 流水の正常な機能の維持に関する目標	30
(2) 河川水の適正な利用に関する目標	30
1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標	30
(1) 河川環境の整備と保全に関する目標	30
(2) 河川空間の利用に関する目標	30
2. 河川整備の実施に関する事項	31
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	31
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	31
(1) 洪水を安全に流下させるための対策	31
(2) 内水被害を軽減するための対策	33
(3) 広域防災対策	34
(4) 地震・津波対策	36
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	37
2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項	37
(1) 河畔林の保全、河岸の多様化	37
(2) 魚がすみやすい川づくり	38

(3) 河川景観の保全と形成	39
(4) 人と川とのふれあいに関する整備	39
2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	40
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	40
(1) 河川の維持管理	40
(2) 危機管理	45
(3) 災害復旧	47
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	48
(1) 水質の維持	48
(2) 水質事故への対応	48
(3) 渇水等への対応	48
(4) 河川空間の適正な利用・管理	48
(5) 河川美化のための体制	49
(6) 地域と一体となった取り組み	49

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。

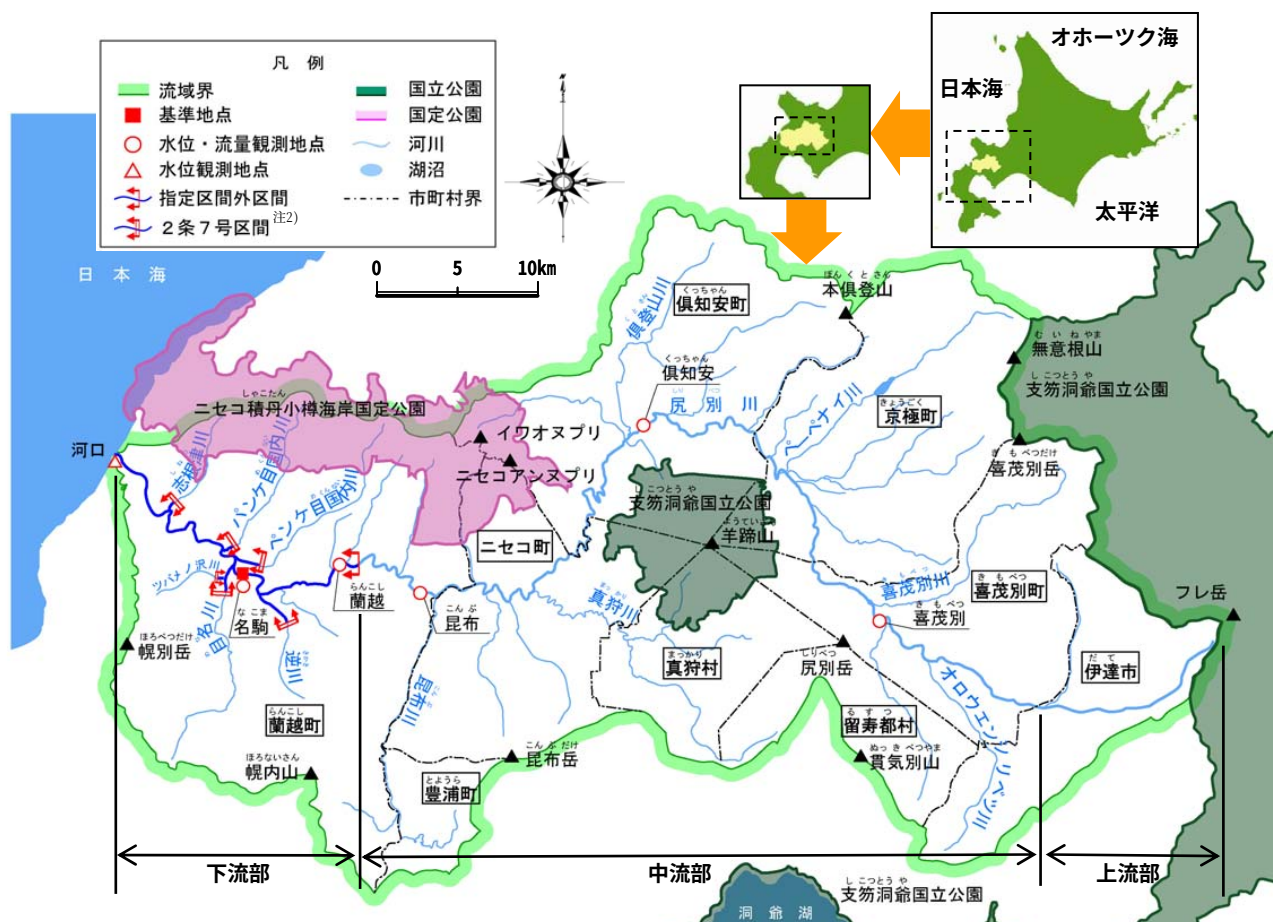
尻別川は、その源をフレ岳(標高 1,046m)西方に発し、オロウエンシリベツ川、喜茂別川等の支川を合流後、羊蹄山(標高 1,898m)の東側から北西に流れを転じ倶知安町を經由し山麓を迂回しながら真狩川、昆布川等の支川を合流して狭窄部を流下した後、田園地帯を流れ、逆川、目名川等の支川を併せ蘭越町磯谷で日本海に注ぐ、幹川流路延長 126km(全国 33 位)、流域面積 1,640km²(全国 42 位)の一級河川である。

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



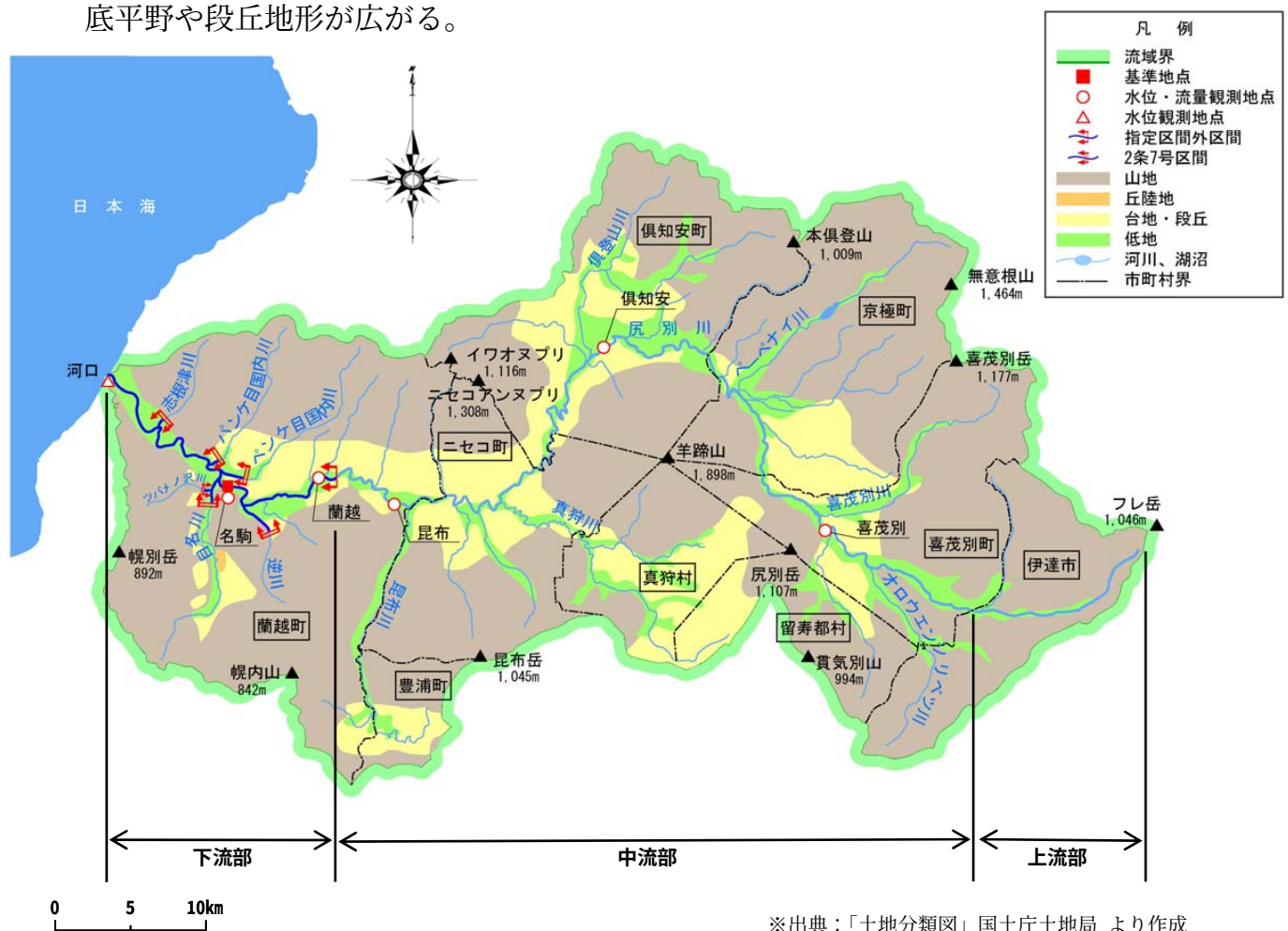
注2) 2条7号区間とは、指定区間外区間(大臣管理区間)の改良工事と一体として施行する必要があるため、河川法施行令第2条第7号に基づき、国が工事を施行する一級河川の指定区間(知事管理区間)。

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)など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。

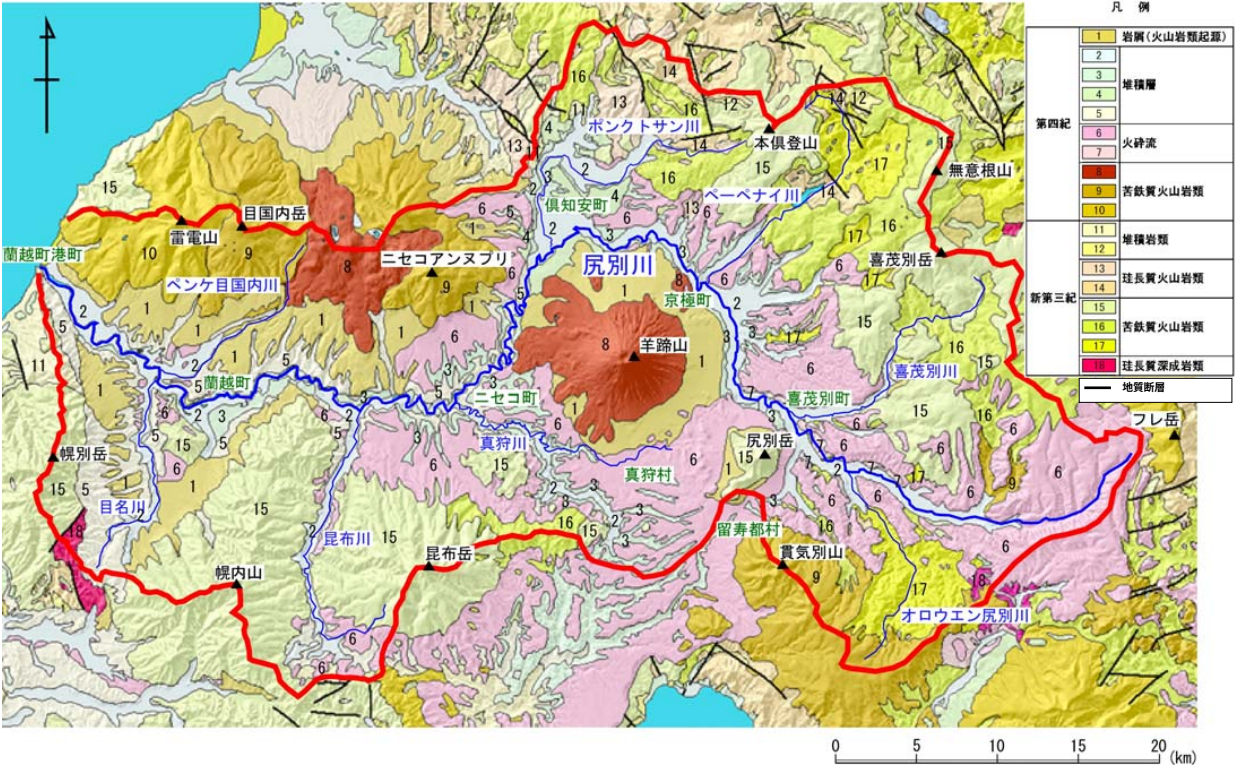
尻別川の上流部から中流部では主にゆるい凹凸をもった台地状の地形や段丘地形を有しており、倶知安町からニセコ町にかけては尻別川の侵食によって形成された河谷地形が認められ、河川の蛇行が著しい。下流部では地形が開け、幅の広い谷底平野や段丘地形が広がる。



※出典：「土地分類図」国土庁土地局 より作成

図 1-2 流域地形図

流域の地質は、山岳部で第四紀火山碎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

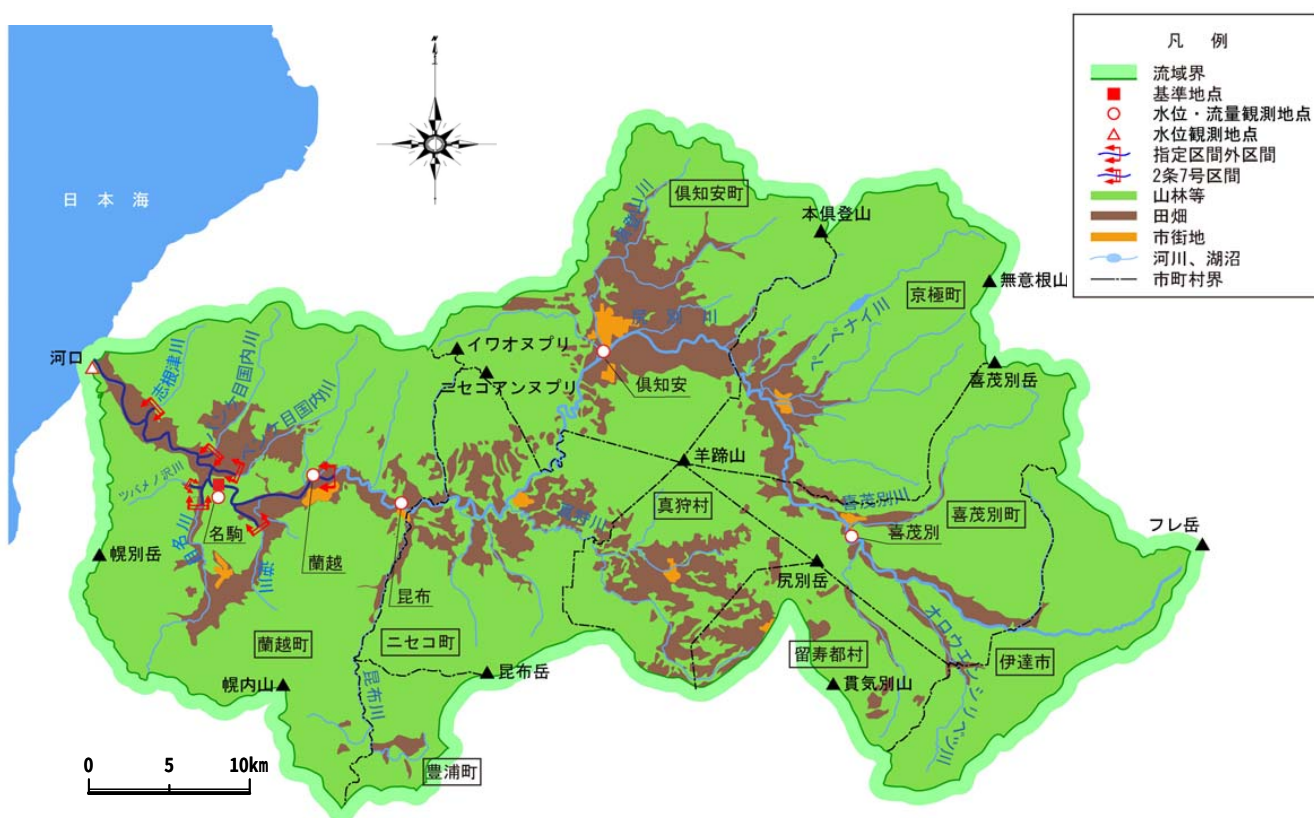
図 1-3 地質図

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 1,150cm 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、畑などの農地が約 13%、宅地などの市街地が約 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る。

尻別川は、アユ、イトウが共に生息する貴重な河川であり、サケ、サクラマス等も生息している。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等から、保全すべき自然環境に恵まれている。これらにより、北海道でも有数のリゾート地帯となっており、近年では日本国内はもとより外国からのスキー客も訪れている。



※データ：平成 3 年～14 年修正地形図（1/5 万 国土地理院）より作成

図 1-4 土地利用の割合

流域内には、JR 函館本線、国道 5 号、229 号、230 号、276 号、393 号等が有り、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いる。

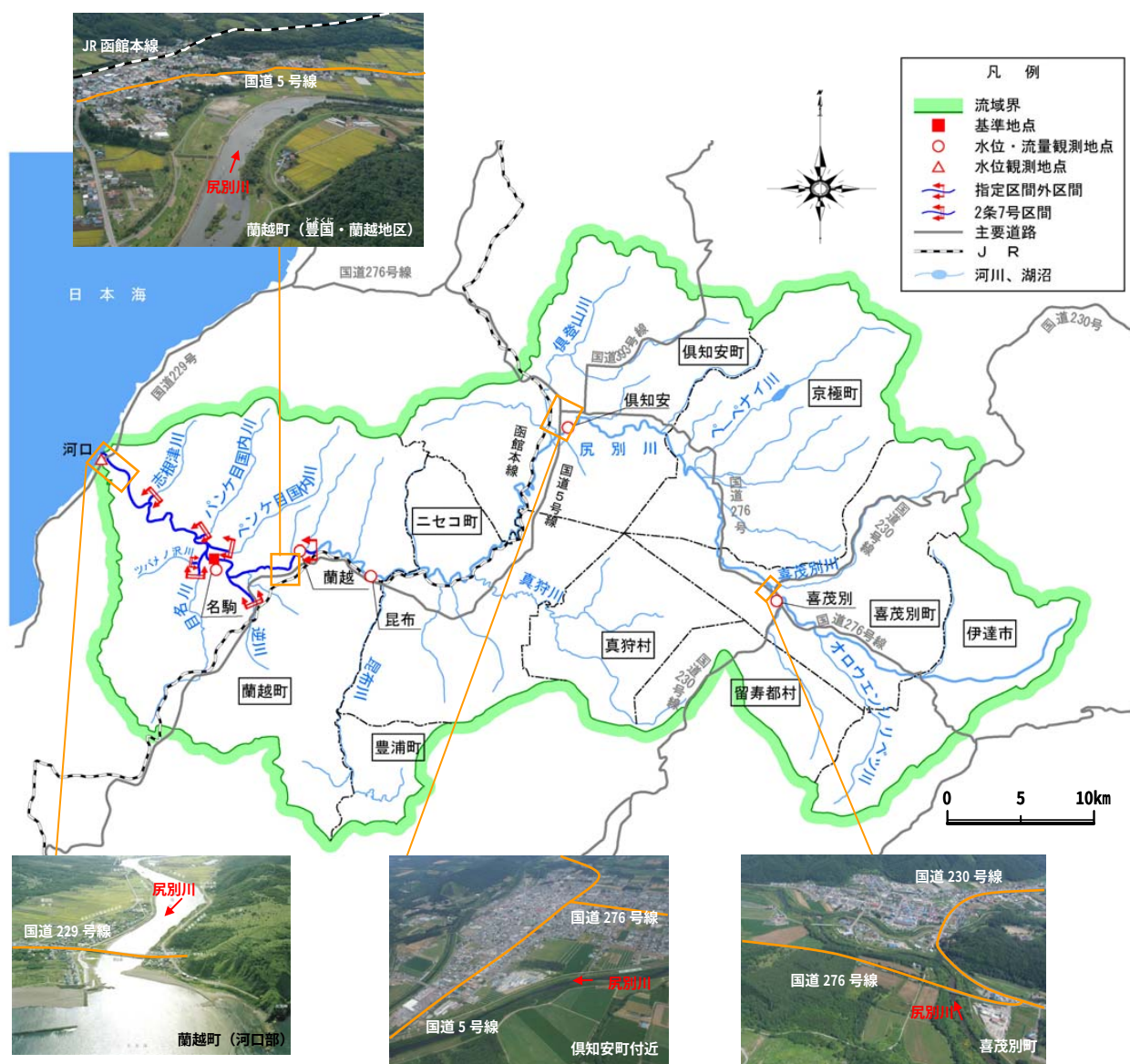


図 1-5 基幹交通施設位置図

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 年に一級河川に指定され、昭和 36、37 年と相次いで洪水に見舞われたことを受けて、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。

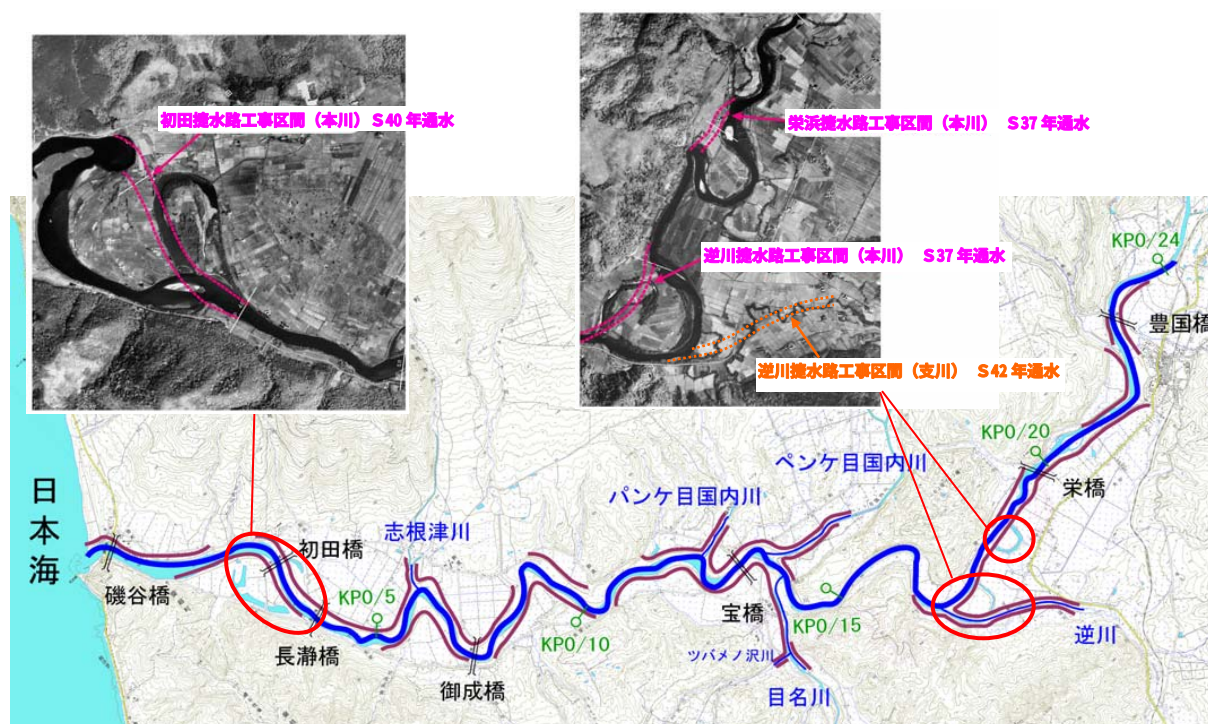


図 1-7 捷水路実施箇所

昭和 50 年代に入り、昭和 50 年 8 月及び昭和 56 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 年に名駒地点における基本高水のピーク流量を $3,300\text{m}^3/\text{s}$ とし、ダムにより $300\text{m}^3/\text{s}$ を調節し、計画高水流量を $3,000\text{m}^3/\text{s}$ 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、水防拠点の設置など、内水対策や水防体制の強化を行っている。

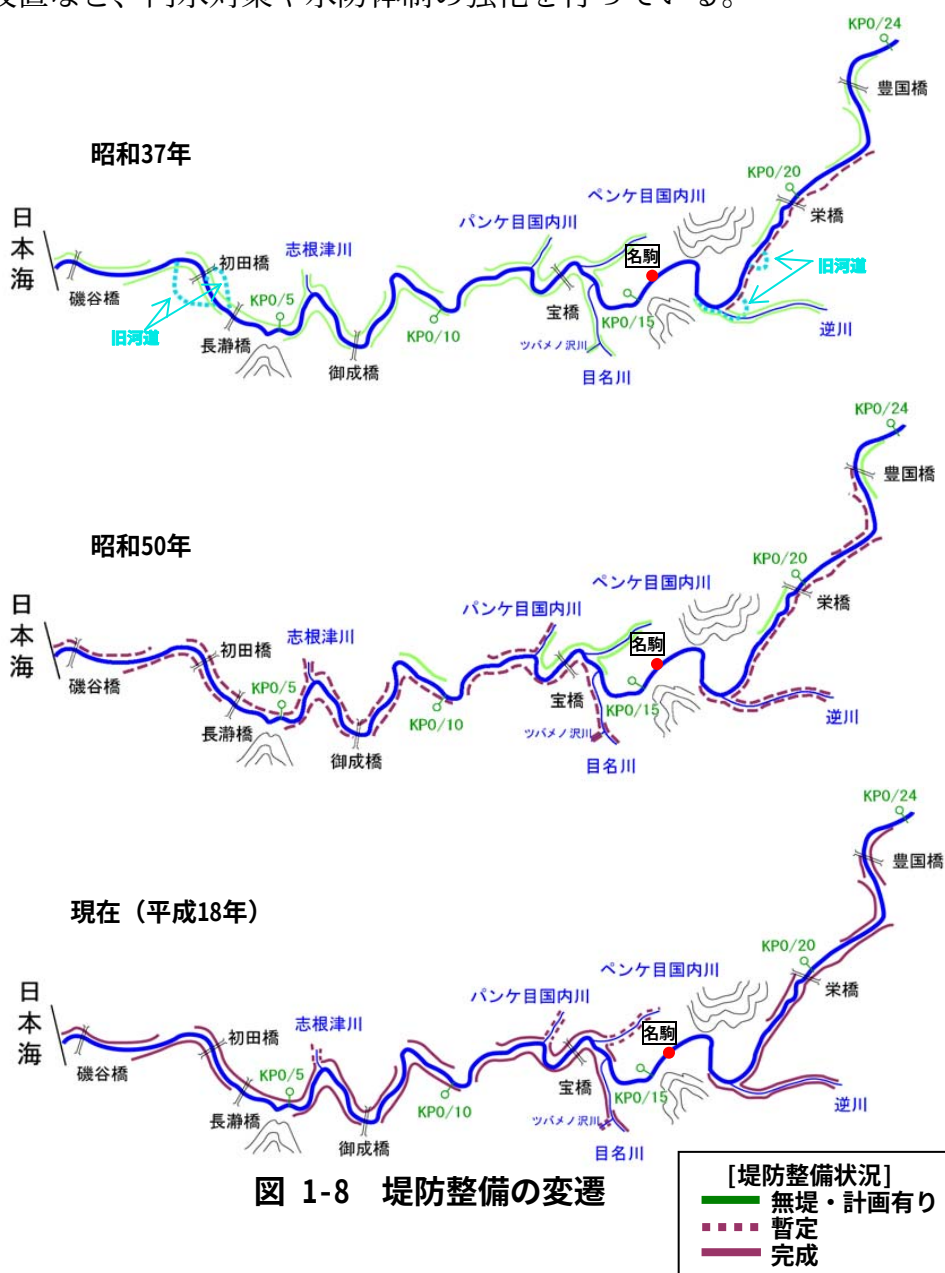


図 1-8 堤防整備の変遷

平成 9 年の河川法改正に伴い、平成 20 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。

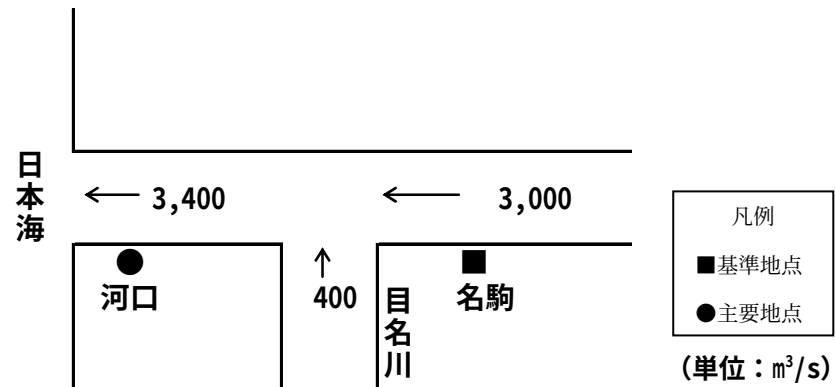


図 1-9 尻別川水系河川整備基本方針における計画高水流量配分図

(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 8 月洪水では直轄区間の全域にわたり洪水はん濫による被害が発生した。また、昭和 50 年 8 月洪水では溢水はん濫などの被害が発生した。その後、堤防整備が進んだものの、近年では平成 11 年 8 月に内水はん濫による被害が発生している。

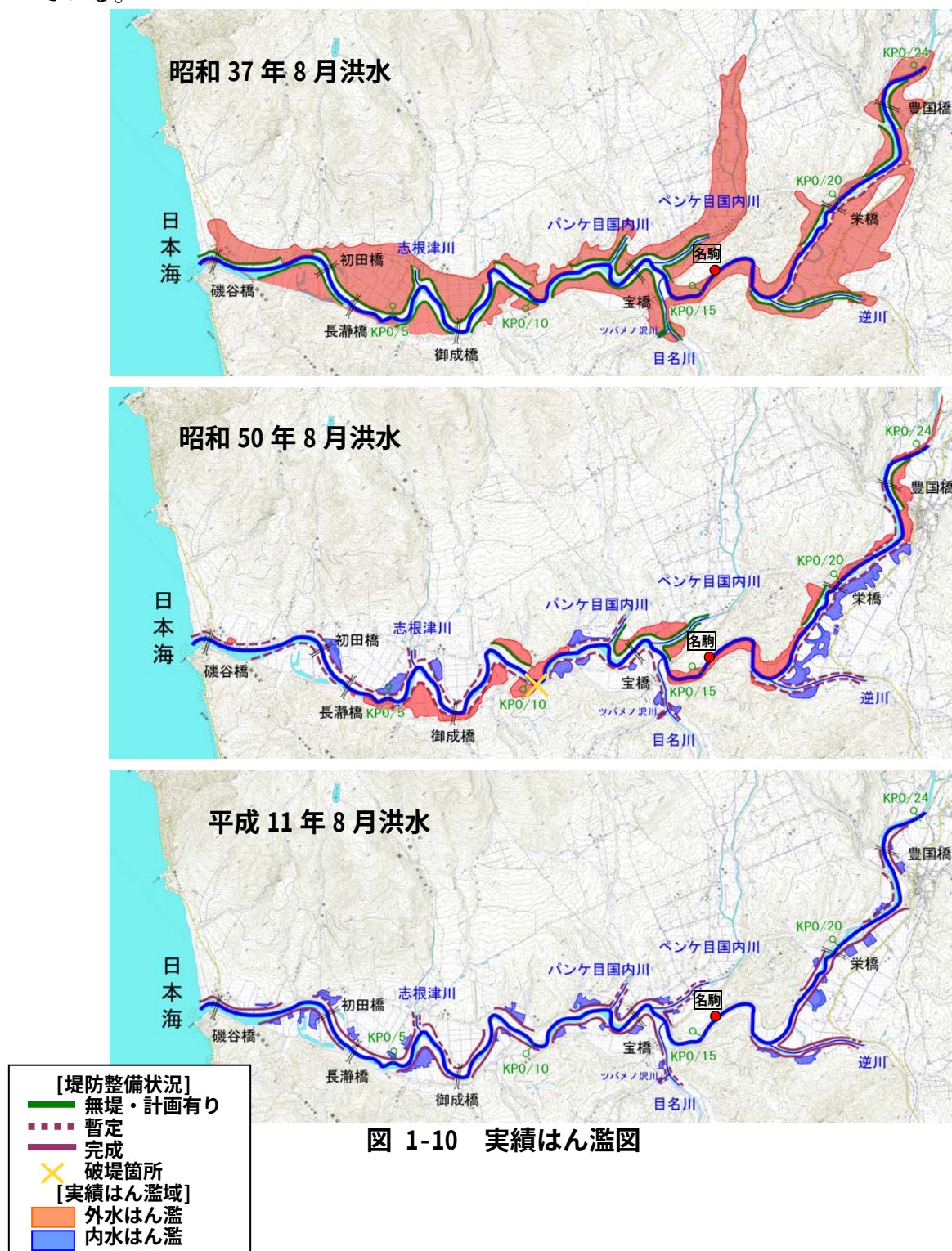
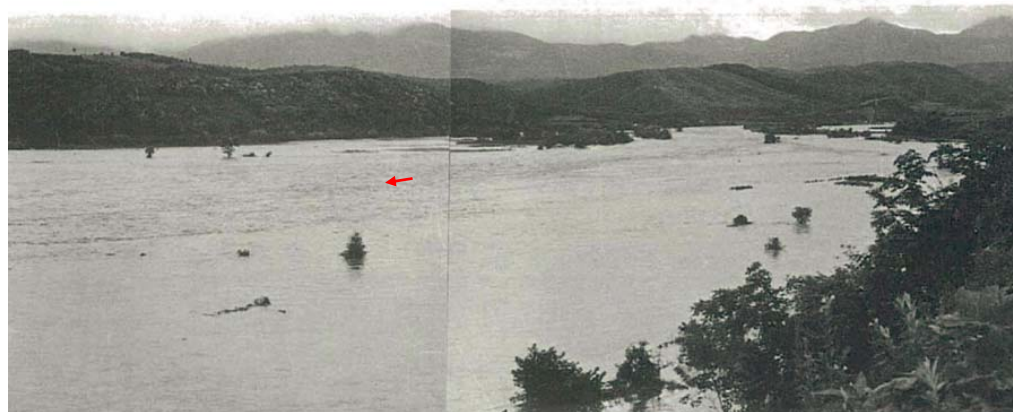


図 1-10 実績はん濫図

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 4 月	融雪	—	小南部 ^{注 2)} 1,141	倶知安市街大はん濫
昭和 36 年 7 月	低気圧	喜茂別 178mm/2 日 倶知安 196mm/2 日 蘭越 221mm/2 日	名駒 1,247	被害家屋 1,963 戸 ^{注 1)} 田畑流出浸水 7,051ha ^{注 1)}
昭和 37 年 8 月	台風	喜茂別 216mm/2 日 倶知安 277mm/2 日 蘭越 245mm/2 日	名駒 1,366	被害家屋 1,969 戸 ^{注 1)} 田畑流出浸水 13,850ha ^{注 1)}
昭和 50 年 8 月下旬	台風	喜茂別 211mm/2 日 倶知安 148mm/2 日 真狩 238mm/2 日	名駒 1,493	被害家屋 408 戸 ^{注 1)} 田畑流出浸水 3,508ha ^{注 1)}
昭和 56 年 8 月下旬	台風	喜茂別 172mm/2 日 倶知安 162mm/2 日 蘭越 154mm/2 日	名駒 1,464	被害家屋 318 戸 ^{注 1)} 田畑流出浸水 3,572ha ^{注 1)}
平成 11 年 8 月	低気圧	喜茂別 120mm/2 日 倶知安 101mm/2 日 蘭越 98mm/2 日	名駒 1,385	被害家屋 8 戸 ^{注 1)} はん濫面積 315ha ^{注 1)}

注 1) 「災害記録」北海道、注 2) 現在の豊国橋（河口から 22.8km）付近



蘭越町 尻別川左岸はん濫状況

洪水被害状況写真（昭和 36 年 7 月）



おおまがり
大曲地区はん濫状況

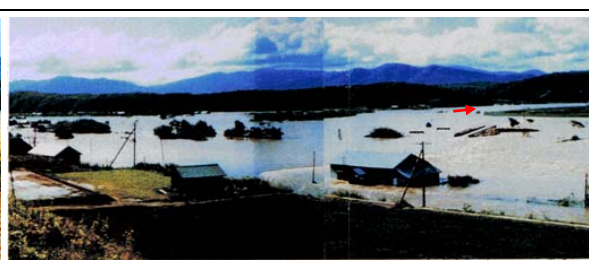


おなり
御成地区はん濫状況

洪水被害状況写真（昭和 37 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 8 月下旬）



ひやみず
冷水地区内水はん濫状況



ひやみず
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 8 月下旬）



はつた
初田第一樋門付近内水はん濫状況



きゅうらんこし
旧蘭越築堤内水はん濫状況

洪水被害状況写真（平成 11 年 8 月）

(3) 地震・津波の概要

平成5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、堤防や護岸などが被災したほか、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)}
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)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 被災状況	2,335m 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 被災状況	530m 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 被災状況	1カ所 水路法覆工、樋門の継ぎ手部の開口

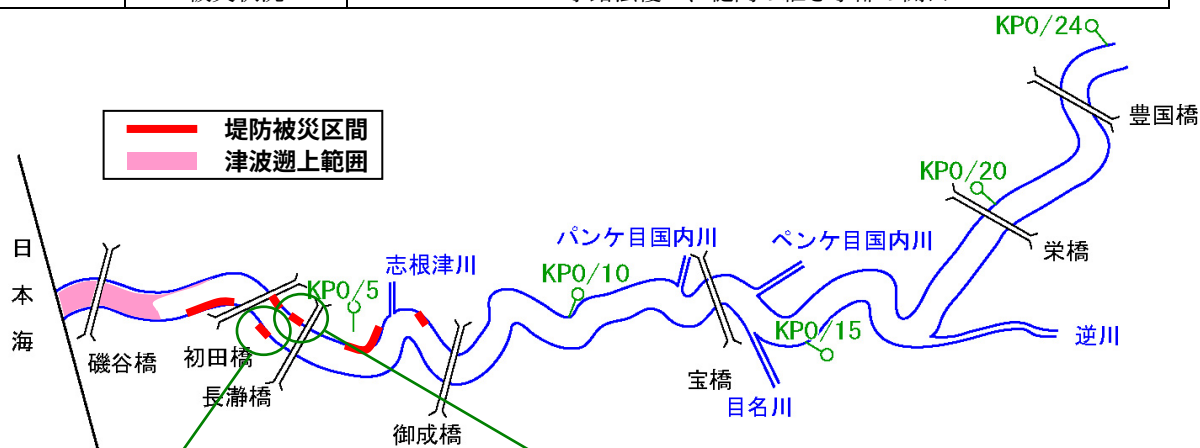
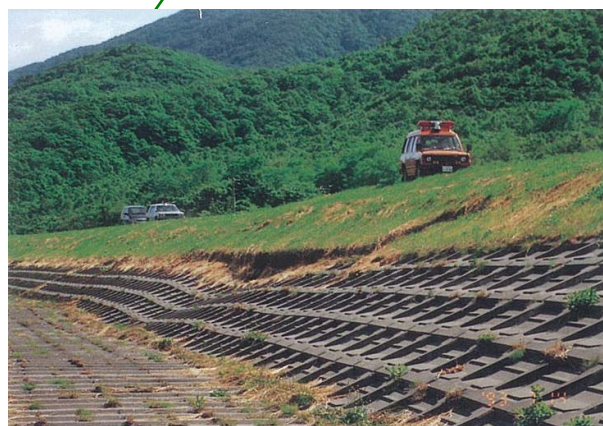


図 1-11 平成5年 北海道南西沖地震による被災状況



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

(4) 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 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。

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あるイトウが生息し、アユ、サケ、サクラマス等が遡上・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、効率的な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に効果的・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 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変動や海面上昇等は、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。

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、ニセコ山系など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)}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～平成 18 年の 20 年間)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) 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

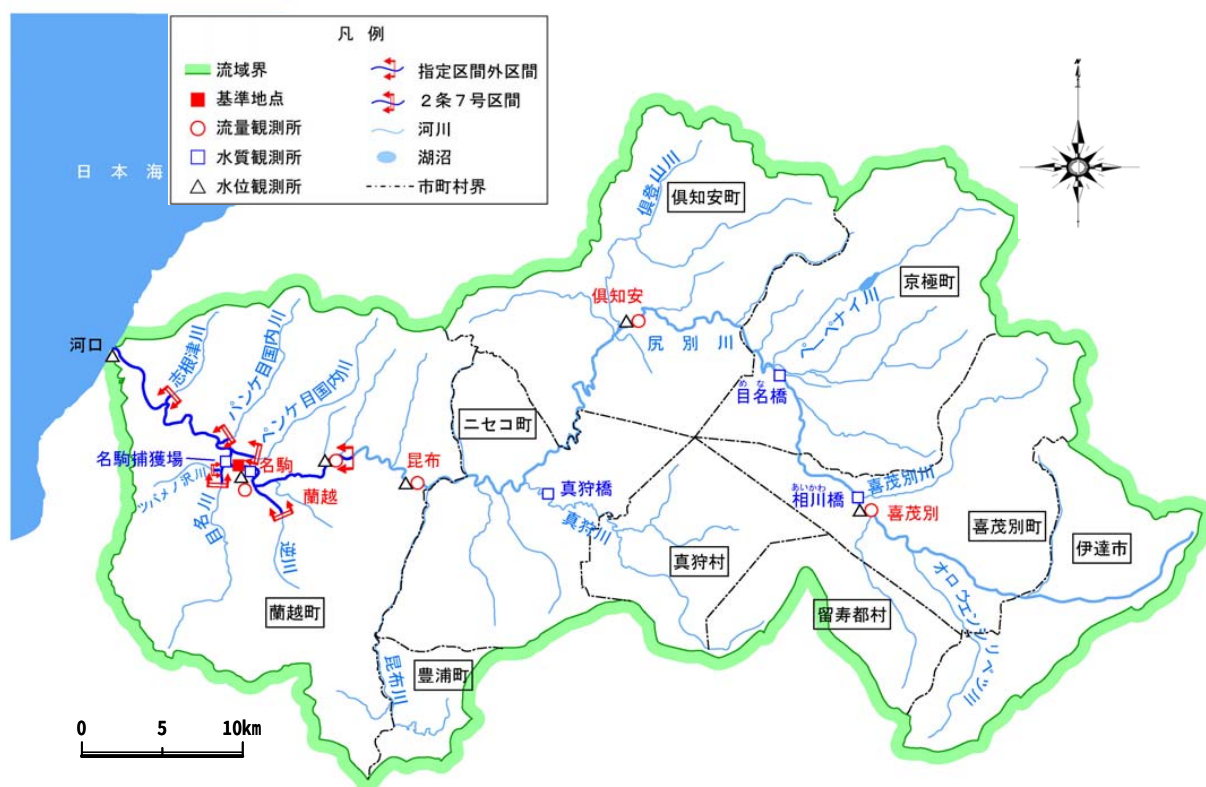


図 1-12 観測所位置図

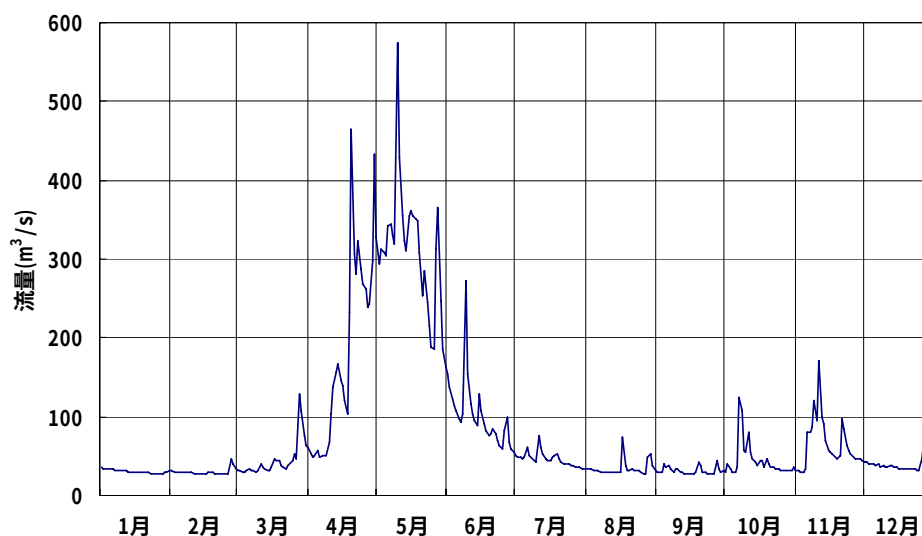


図 1-13 日平均流量の年変化
(名駒地点 平成 18 年)

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 1)} (m ³ /s)	平水 流量 ^{注 2)} (m ³ /s)	低水 流量 ^{注 3)} (m ³ /s)	渇水 流量 ^{注 4)} (m ³ /s)	1/10 渇水流量 (m ³ /s)	観測期間
名 駒	1,402.2	63.65 (4.54)	40.49 (2.89)	30.71 (2.19)	23.95 (1.71)	20.74 (1.48)	S62~H18

カッコ内は比流量^{注 5)}

注 1) 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 2) 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 3) 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 4) 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 5) 比流量とは、基準点での流域面積 100km²あたりの流量

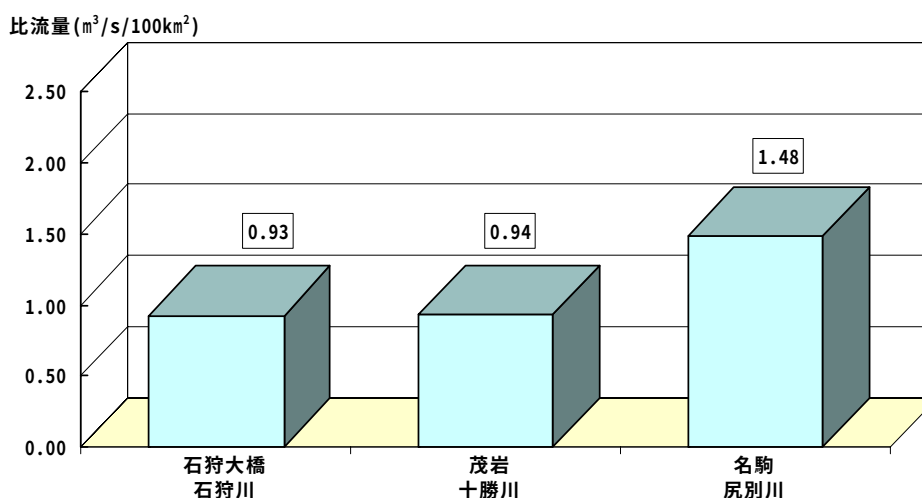


図 1-14 1/10 渇水比流量

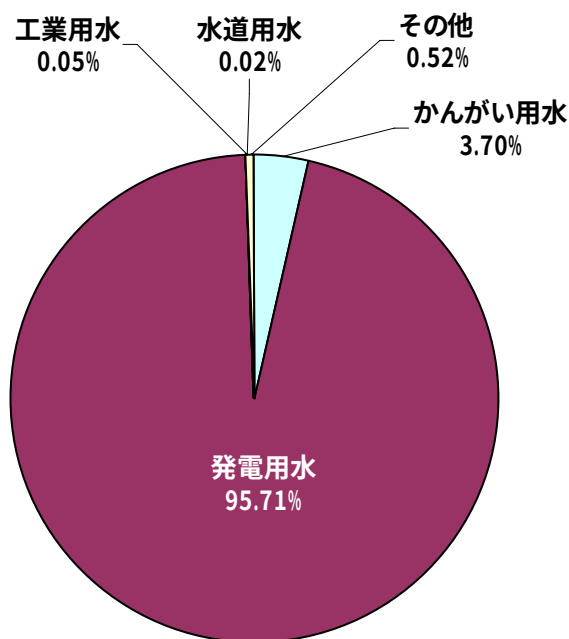
尻別川流域の利水は、かんがい用水、発電用水、工業用水、水道用水、その他雑用水などに利用されている。

かんがい用水は、開拓農民による利用に始まり、現在は約 6,050ha に及ぶ農地に利用されている。発電用水は、6 ケ所の発電所により総最大出力約 40,900kW の発電が行われているほか、北海道最初の純揚水式発電所である京極発電所が建設中である。

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	174	15.56
発電用水	7	402.59
工業用水	5	0.23
水道用水	3	0.09
その他	13	2.20
合 計	202	420.67

※ 出典：一級水系水利権調書(北海道開発局) 平成 20 年 3 月現在



※ 出典：一級水系水利権調書(北海道開発局) 平成 20 年 3 月現在

図 1-15 尻別川の水利権の状況

(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 1-16 のとおりであり、図 1-17 に示すとおり BOD は環境基準を満足している。さらに、一級河川の平均水質ランキング（BOD 値）において平成 11 年から平成 19 年の 9 年間のうち 8 回日本一になるなど良好な水質を維持している。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。

なお、平成 21 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] S47.4.1 指定 道告示第 1093 号 H21.9.4 改正 道告示第 617 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	[水生生物の 生息状況 の適応性] H21.9.4 指定 道告示第 618 号
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。

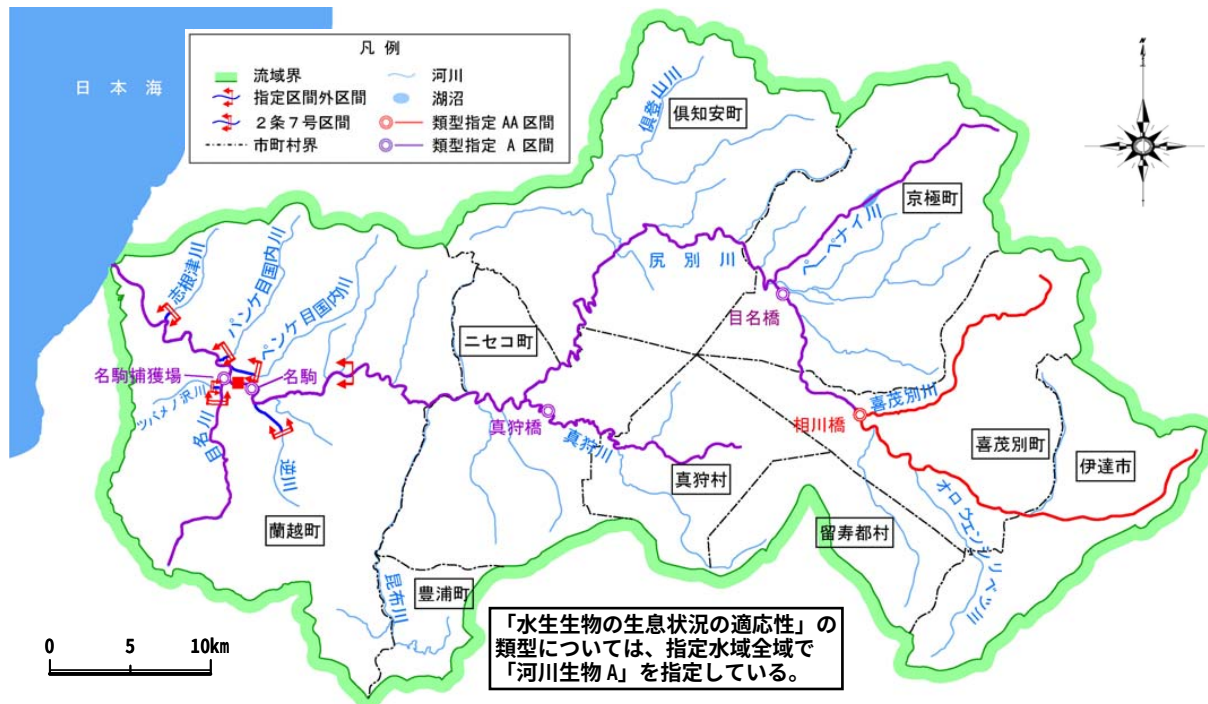
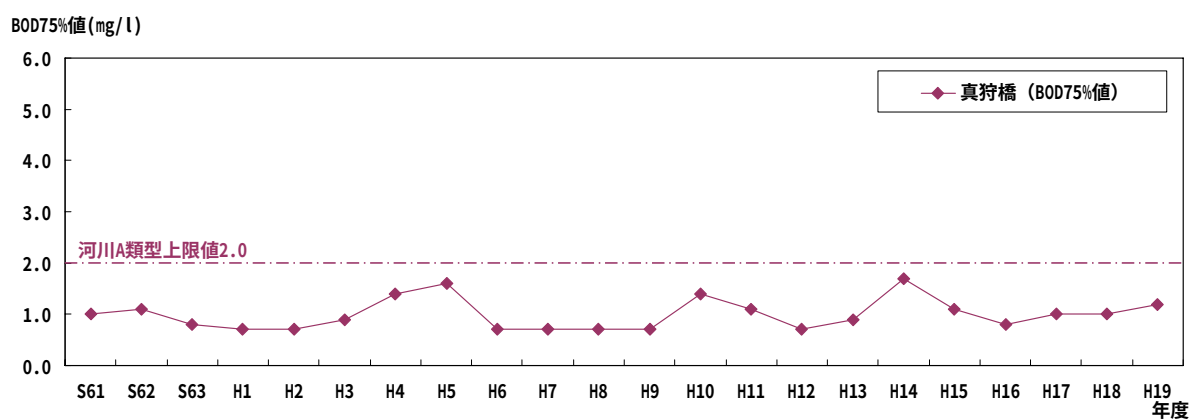
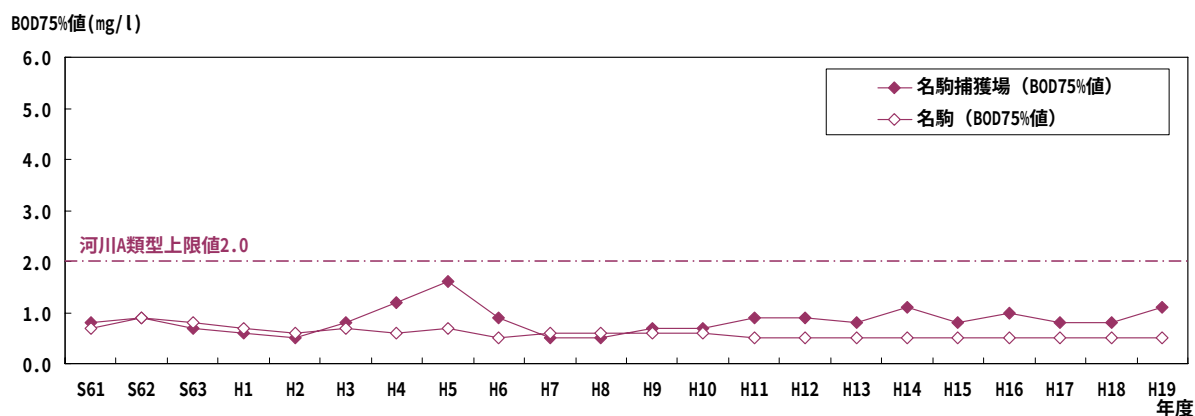
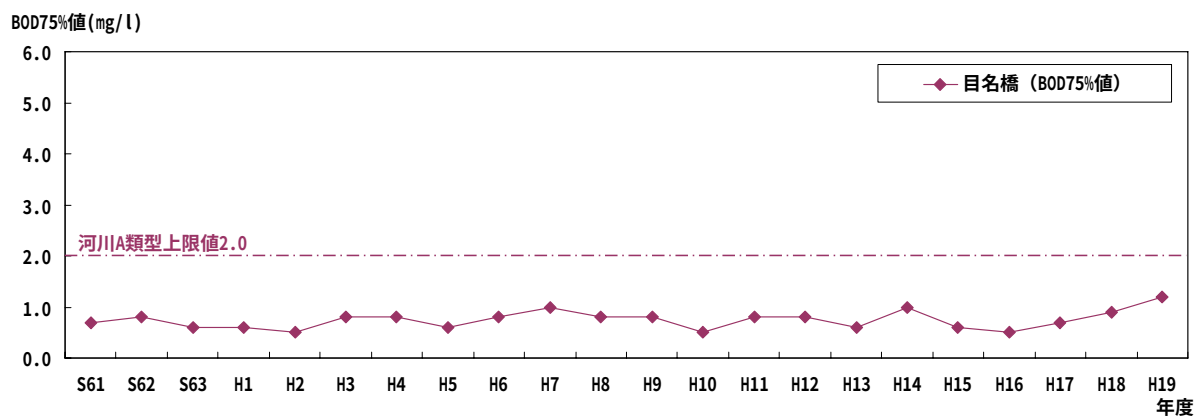
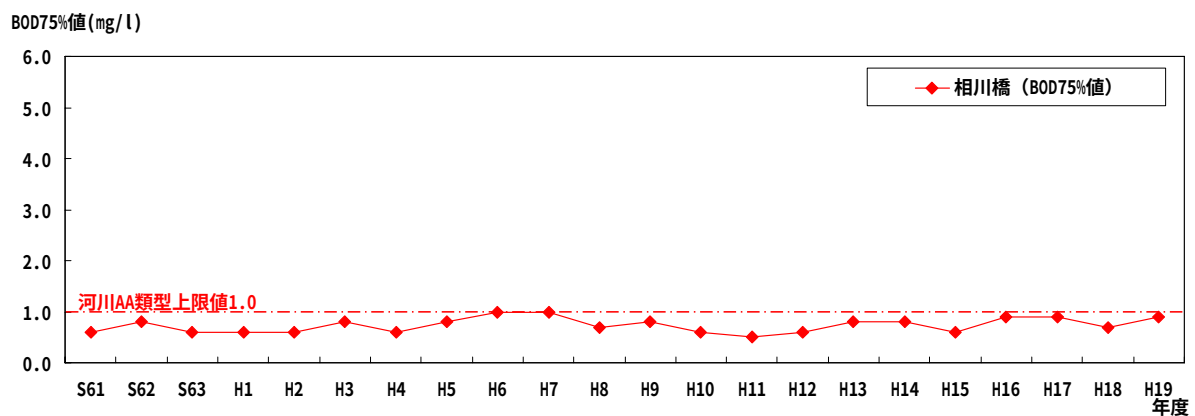


図 1-16 尻別川的环境基準類型指定の状況



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

図 1-17 尻別川における水質(BOD75%値)の経年変化

(3) 動植物の生息・生育状況

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。

植物は、河畔にオノエヤナギ群落やクサヨシ等が広がっている。鳥類は、穏やかな流れの水域にカモ類や草原性のオオジシギがみられ、猛禽類のオジロワシ等が確認されている。魚類は、カワヤツメ、アユ等のほか、日本最大の淡水魚であるイトウが確認されている。底生動物は、清流河川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。

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	7 科 14 種	エゾトガリネズミ、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} 、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾヤチネズミ、アカネズミ、エゾタヌキ ^着 、キタキツネ、イイズナ ^着 、イタチ ^外 、ミンク ^外 他	
鳥類	36 科 120 種	留鳥・夏鳥	カワウ ^着 、ヒメウ ^特 、アオサギ ^着 、オシドリ ^{特着} 、マガモ、ミサゴ ^特 、ハチクマ ^特 、オオタカ ^{特着} 、ハイタカ ^{特着} 、ハヤブサ ^{特着} 、オオジシギ ^{特着} 、ウミネコ、ヨタカ ^{特着} 、ヤマセミ ^{特着} 、イワツバメ ^着 、カワガラス ^着 、コヨシキリ ^着 、オオヨシキリ ^着 、ムクドリ他
		旅鳥・冬鳥	カンムリカイツブリ ^特 、ヒシクイ ^特 、コハクチョウ ^特 、シノリガモ ^{特着} 、ミコアイサ ^特 、オジロワシ ^{特着} 、ケアシノスリ ^特 、ハイイロチュウヒ ^特 他
爬虫類	2 科 2 種	アオダイショウ、マムシ ^着	
両生類	3 科 3 種	エゾサンショウウオ ^{特着} 、アマガエル、エゾアカガエル	
魚類	12 科 29 種	淡水魚	スナヤツメ ^特 、イトウ ^{特着} 、ニジマス ^外 、ギンブナ、エゾウグイ ^特 、ドジョウ ^外 、フクドジョウ、ジュズカケハゼ
		回遊魚	カワヤツメ ^{特着} 、キュウリウオ、ワカサギ、アユ ^{特着} 、シラウオ ^特 、サケ ^着 、サクラマス ^{特着} 、アメマス、マルタ ^特 、ウグイ、降海型イトヨ、カンキョウカジカ、ボラ、メナダ、シマウキゴリ、ウキゴリ、ビリンゴ、アシシロハゼ、ルリヨシノボリ ^特 、ヌマチチブ、ヌマガレイ
陸上昆虫類等	165 科 975 種	アキアカネ、ヤブキリ ^着 、タンボオカメコオロギ ^着 、クルマバッタモドキ ^着 、オオイナズマヨコバイ ^特 、スナヨコバイ ^特 、サザナミヒメカゲロウ ^特 、 <i>Wesmaelius ogatai</i> (和名なし) ^{特注 1)} 、コキマダラセセリ、オオモンシロチョウ ^外 、アワノメイガ ^着 、キバネクロバエ ^特 、エダガタニクバエ ^特 、アオゴミムシ、コヒメヒョウタンゴミムシ ^特 、ヒメハンミョウモドキ ^着 他	
底生動物	64 科 114 種	カワシンジュガイ ^{特着} 、アカマダラカゲロウ、ウルマーシマトビケラ他	
植物	90 科 469 種	草本類	オオイタドリ、ノダイオウ ^特 、シラネアオイ ^特 、オクエゾサイシン ^特 、イソスミレ ^特 、ゴキヅル ^特 、オオヨモギ、カタクリ ^特 、クサヨシ ^外 、ミクリ ^特 、オタルスゲ ^特 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（国管理区間）、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 平成 17 年度 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。

注 1) *Wesmaelius ogatai*：ヒメカゲロウ科の一種



オノエヤナギ



オジロワシ



アユ

(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り組みを行っている。平成20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。



図 1-18 河川景観

(5) 河川空間の利用

尻別川では、アユ、サクラマス（ヤマベ）など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、カヌーやラフティングなど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 1-19 河川空間の利用状況

(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 BOD 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など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などの取り組み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

尻別川流域は、北海道後志地方における社会・経済・文化の基盤をなしている。流域では稲作・畑作が盛んであり、道内有数の食料供給地となっている。また、JRや国道等の基幹交通施設が整備され、交通や物流に大きな役割を果たしているほか、羊蹄山を背景に豊かな自然とすぐれた自然景観に恵まれ、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を有していること等から、北海道でも有数のリゾート地帯となっている。

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】

尻別川下流部は、低平地が広がっていることから、洪水はん濫の危険性を極力減少させるため、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必要な流量の確保に努め、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について】

河川環境の整備と保全に関しては、流域全体の視点に立って、健全な水・物質循環系の構築を目指し、尻別川流域が有す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に努める。

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り、河川環境は自然の状況においても遷移し、攪乱により変化するものであるという認識のもとに、尻別川の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・形成に努める。

また、稲作・畑作を主体とした農業やアユ、カワヤツメ及びモクズガニの漁業等、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、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、流域の自然的・社会的状況を踏まえ、地域と連携しながら、地域の個性が実感できる川づくりを推進する。

【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、その状態の変化に応じた順応的管理^{注)}(アダプティブ・マネジメント)に努める。

注) 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)及び河川法施行令第2条第7号の区間(以下「2条7号区間」という)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1-20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	延長 (km)	
尻別川	左岸 北海道磯谷郡蘭越町蘭越町 403 番地先 右岸 同町字豊国 155 番地先	海	24.2	指定区間外区間
志根津川	左岸 北海道磯谷郡蘭越町字御成 4 番地先 右岸 同町同字初日 191 番の 2 地先	尻別川への 合流点	0.4	2条7号区間
パンケ目国内川	左岸 北海道磯谷郡蘭越町字三和 710 番地先 右岸 同町同字 713 番地先	〃	0.8	2条7号区間
ペンケ目国内川	左岸 北海道磯谷郡蘭越町字三和 155 番地先 右岸 同町同字 184 番地先	〃	1.4	2条7号区間
目名川	左岸 北海道磯谷郡蘭越町字鮎川 3 番地先 右岸 同町同字 2 番の 1	〃	1.2	2条7号区間
ツバメノ沢川	左岸 北海道磯谷郡蘭越町字名駒町 339 番の 5 地先 右岸 同町字清水 3 番の 6 地先	目名川への 合流点	0.4	2条7号区間
逆川	左岸 北海道磯谷郡蘭越町字淀川 272 番の 3 地先 右岸 同町同字 258 番地の 1 地先	尻別川への 合流点	2.7	2条7号区間

※ 2条7号区間とは、指定区間外区間(大臣管理区間)の改良工事と一体として施行する必要があるため、河川法施行令第2条第7号に基づき、国が工事を施行する一級河川の指定区間(知事管理区間)。

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こととし、本支川及び上下流のバランスを考慮した上で、尻別川流域において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 8 月下旬降雨により発生した洪水流量(以下「目標流量」と言う)を安全に流すことを目標とする。

この達成のため、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 $2,000\text{m}^3/\text{s}$ 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堤防の整備や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。

さらに、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が発生した場合でも、被害をできるだけ軽減するよう関係機関と連携し、危機管理体制の整備等必要な対策を講じる。

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。

なお、2 条 7 号区間については、社会情勢や上下流バランス等を勘案し、河道の完成化を図るものとする。

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	2,000m ³ /s	2,000m ³ /s

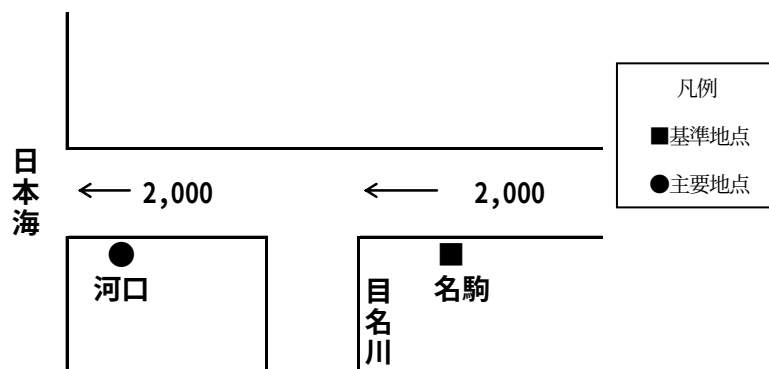


図 1-21 主要な地点における河道への配分流量(単位：m³/s)

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 $21\text{m}^3/\text{s}$ 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 $21\text{m}^3/\text{s}$

(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

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・形成に努める。

イトウやアユなど魚類等の生息・繁殖環境の保全・形成を図るため、移動の連続性の確保及び産卵の場の保全・形成に努める。

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・形成に努める。

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

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、その整備に努める。

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

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、堤防の必要な断面が確保されていない区間については、堤防の拡幅を行い安全性の向上を図る。

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、必要に応じて浸透や侵食に対する強化対策を図りつつ堤防整備を推進する。また、樋門等については、堤防整備に合わせて統廃合を検討し、必要に応じて改築等を行う。

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、多様性のある河岸の形成に努める。

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、河道の安定性に配慮するとともに、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・創出に努める。

河道内樹木の繁茂により、流下断面が不足している区間について、適切な樹木管理により河道断面の確保を図る。

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。

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	KP20.8～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。

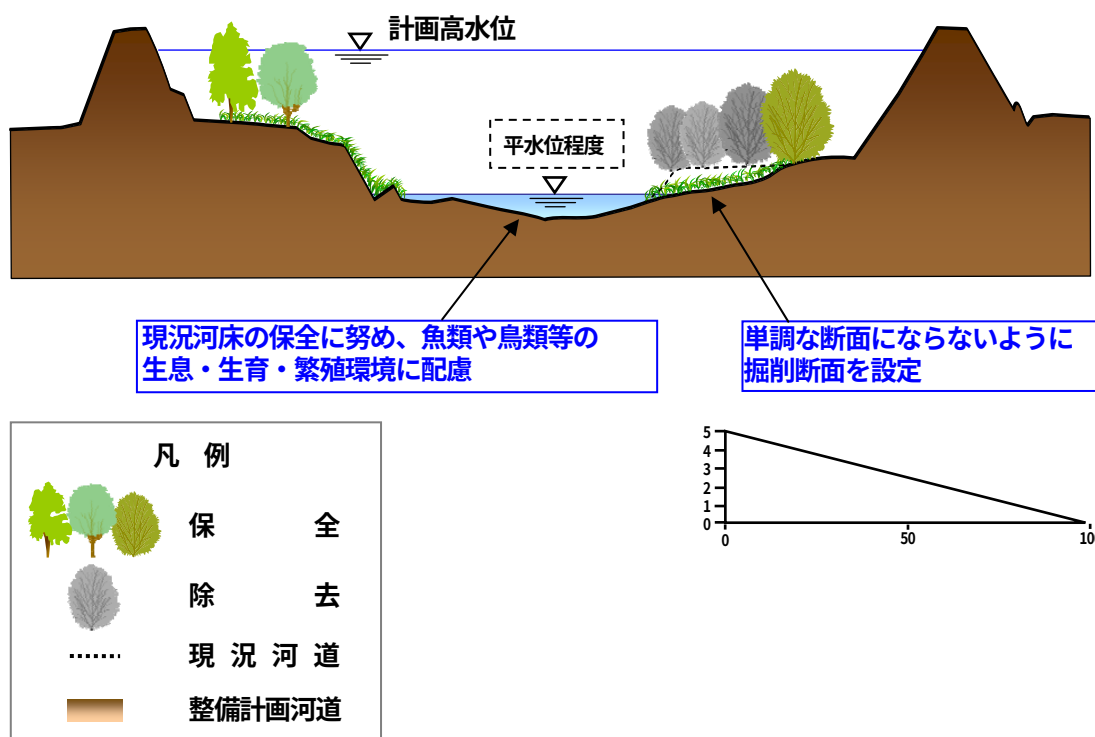


図 2-1 河道の掘削のイメージ図

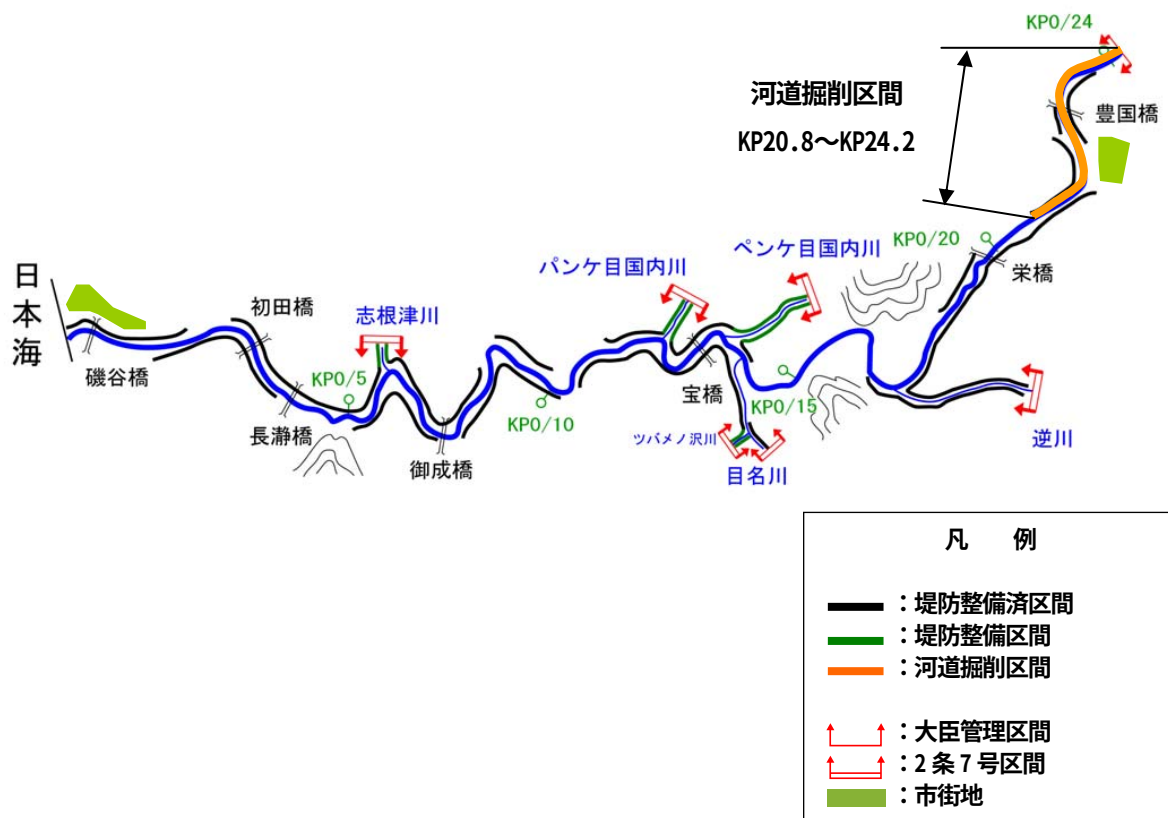


図 2-2 堤防の整備、河道の掘削等を実施する区間

(2) 内水被害を軽減するための対策

円滑かつ迅速に内水河川のはん濫等による内水被害を軽減するため、内水被害の実態を踏まえ、関係機関と連携し、排水ポンプ車等による支援を行うとともに、必要に応じてその対策のための作業ヤード、釜場などの整備を行う。



排水ポンプ車による排水（訓練）

(3) 広域防災対策

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行う。

1) 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。



図 2-3 水防拠点位置

2) 車両交換所の整備

迅速かつ効率的な河川巡視並びに円滑かつ迅速な水防活動及び緊急復旧を実施するため、必要に応じて水防資機材運搬車両等の方向転換場所(車両交換所)を整備する。

3) 河川情報の収集・伝達のための施設整備

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、監視カメラや光ファイバー、テレメータ等を整備・活用し、水位、雨量、画像等の河川情報を収集する。

収集した情報を関係自治体等へ伝達し、水防活動や避難誘導等への支援を図る。
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。

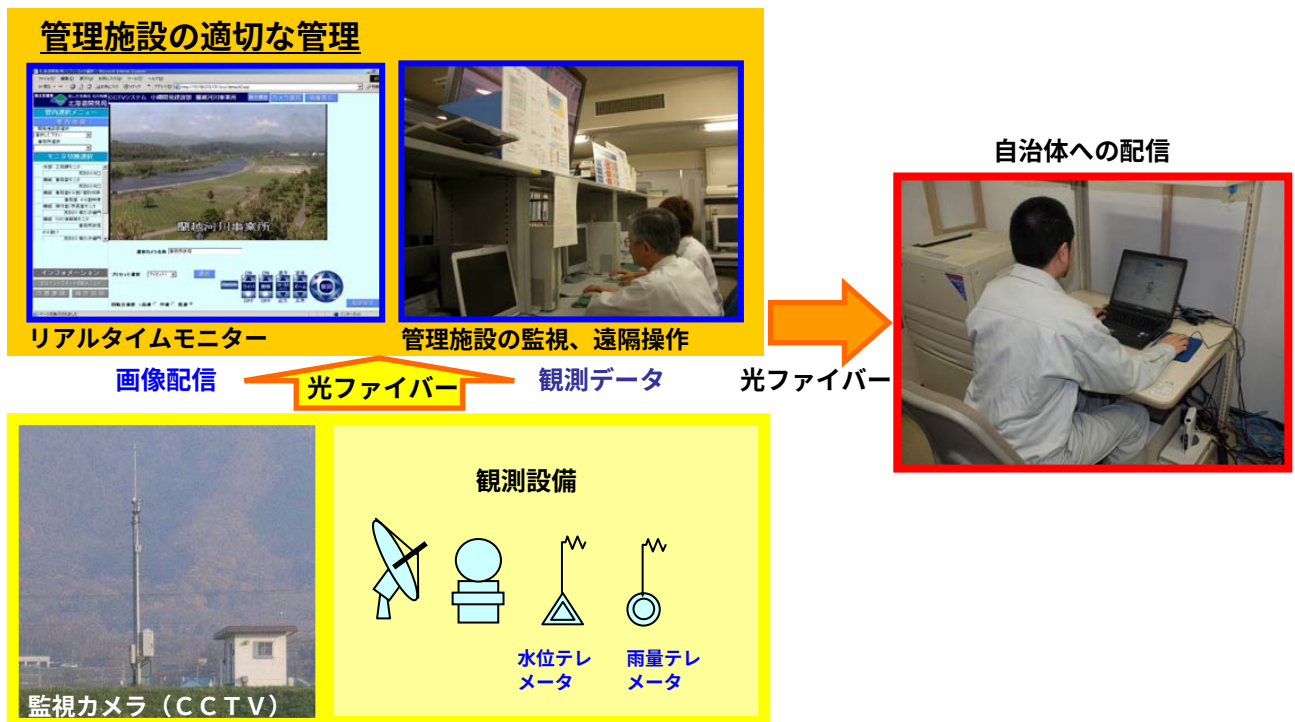


図 2-4 光ファイバー網による河川情報の収集・伝達のイメージ図

(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、近年では平成5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ていることから、関係機関と連携しつつ、地震発生時における被害の防止、軽減に努める。

地震が発生した場合の対策として関係機関と連携し、情報収集・情報伝達ルートを確保する。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する河川管理施設の耐震性について平常時に照査を行い、必要に応じて河川管理施設の耐震対策を図るとともに、地震により被害が発生した場合、迅速に機能の回復を図る。

地震とともに津波が発生した場合、河川への津波の遡上による河川利用者の被災、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、樋門の自動化等によりその被害の軽減を図る。また、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。

この他、防災関係機関と連携し、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 $21\text{m}^3/\text{s}$ 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、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、河畔林は、流域の特性を踏まえつつ洪水の安全な流下等に支障とならない範囲で保全する。また、尻別川の河畔林はヤナギ類が優占しており、単調な種構造となっていることから、多様な河畔林構造へ改変ができるように調査・研究し、かつて広く分布していた在来種の再生に努める。

河道の掘削等にあたっては、魚類や鳥類等の生息・生育・繁殖環境に配慮し、多様性のある水際等の保全と形成に努める。

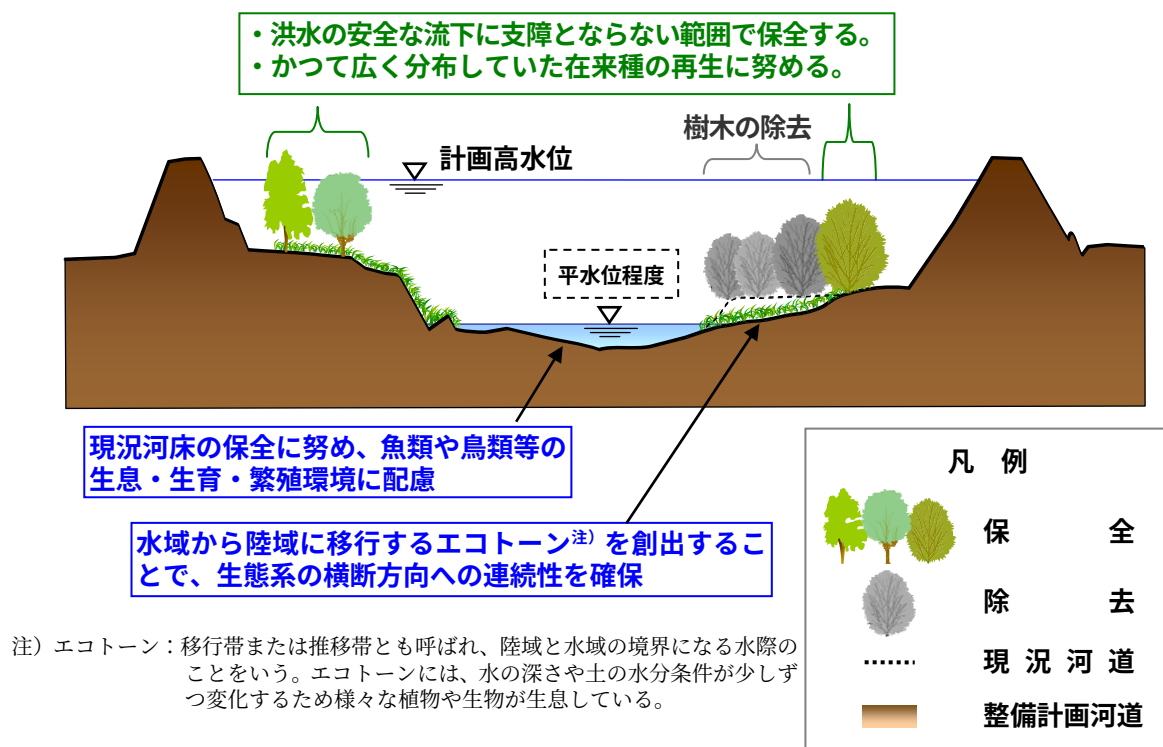


図 2-5 河畔林の保全、河岸の多様化イメージ図

(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、水際植生の保全・創出に努め、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など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

(3) 河川景観の保全と形成

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、その保全と形成に努めることを基本とする。

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などの変化に富んだ特徴的な水辺景観を有しており、その保全・形成に努める。

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形成に努める。



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
(栄橋から望む)



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。



カヌー体験



アユ釣り



尻別川せせらぎまつり



尻別川クリーン作戦



雪中植林



フットパス

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・維持するために、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など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。

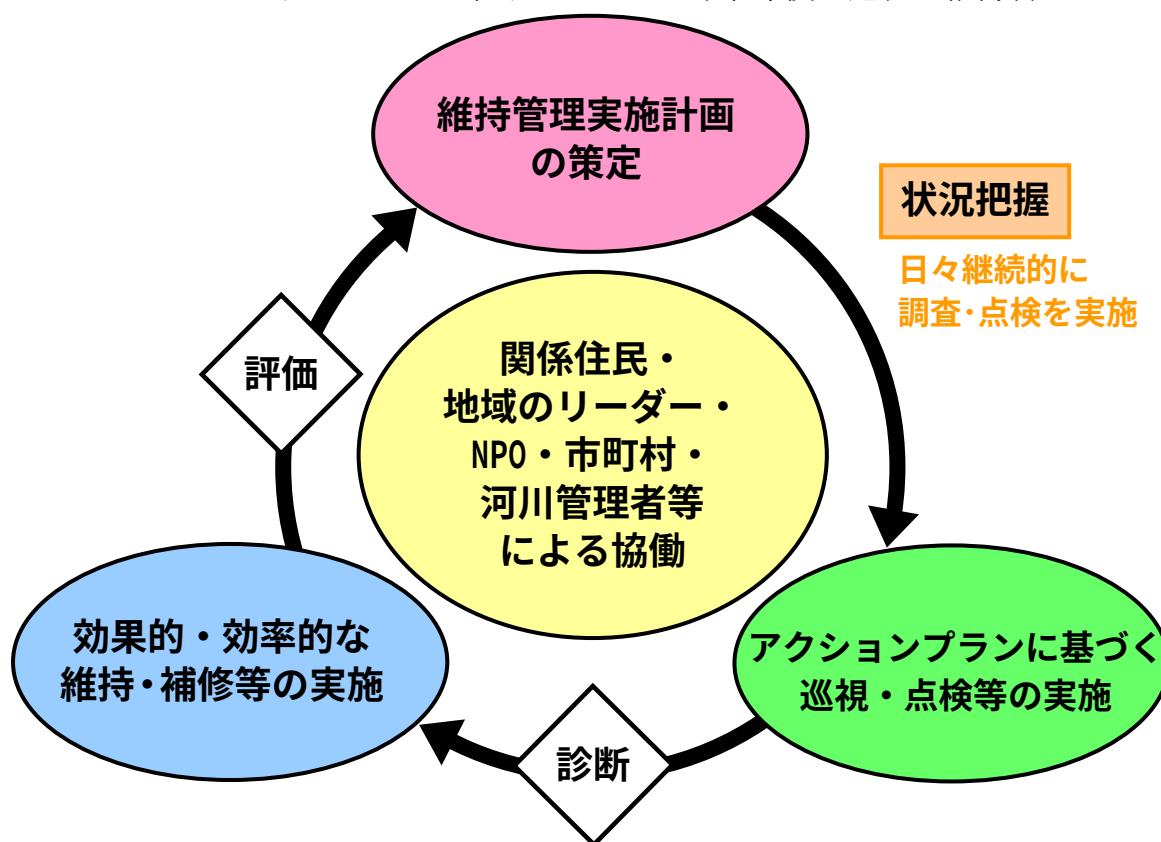


図 2-6 サイクル型維持管理体系のイメージ

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、河川現況台帳を整備・保管する。水文、水質、土砂の移動状況、土地利用などの河川管理に資する情報とともに、河川水辺の国勢調査等により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れるよう電子化を進める。

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など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など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。

2) 河川管理施設の維持管理

堤防や高水敷及び低水路については、現状の河川環境と河川空間の利用、周囲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。

定期的に河川巡視を実施し、沈下や亀裂等の堤防の変化、樋門等施設の変化、河道内の樹木の繁茂や土砂の堆積、ゴミや不法投棄などの状態を常に把握し、その結果に応じて、速やかに補修等の対応を実施する。



河川巡視



不法投棄物の撤去

a) 堤防の除草・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環境を考慮し適正に選定する。

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	31.9km	

※ 平成 18 年 3 月末現在

b) 河道内樹木の保全・管理

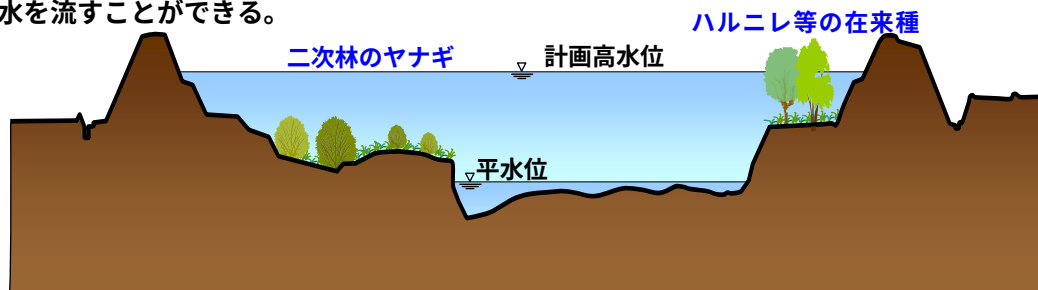
河道内の樹木は、洪水時には水位の上昇や流木の発生の原因となる。一方、動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観を形成するなど、多様な機能を有している。

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、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。

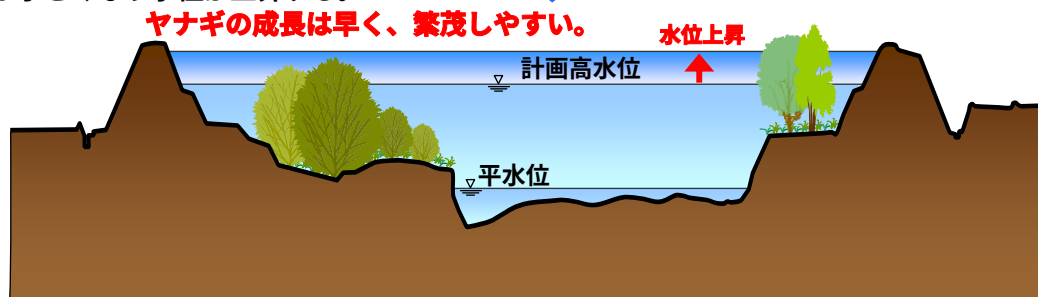
樹木の管理にあたっては、極力、樹木が繁茂する前に伐採を行うよう努めるものとする。その際には、河道内樹木の樹種の調査を行い、外来種を優先的に伐採することを基本とし、尻別川での自然河岸に自生している樹種の保全・再生に努める。

なお、樹木の大きさや密度、樹種などを踏まえた効果的な樹木管理方法について、引き続き調査・検討を進める。

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は行わず、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。

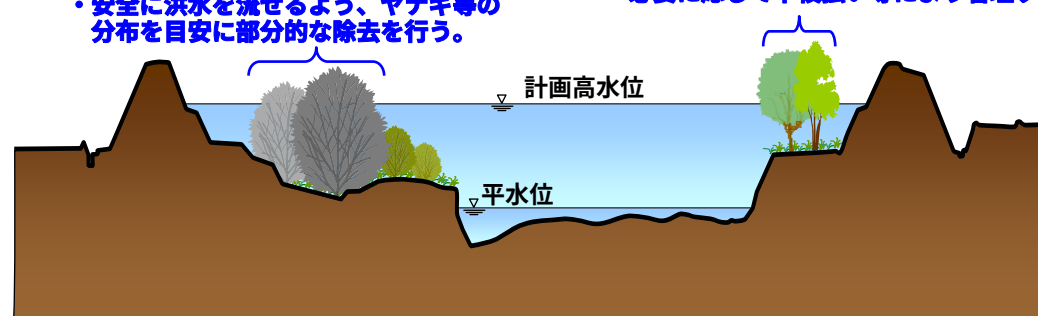


図 2-7 河道内樹木の管理イメージ図

c) 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、土砂堆積や河床低下などの河道状況を把握するとともに、その状況に応じ適切に措置する。

土砂や流木が堆積し洪水の流下の支障となる箇所は河道整正等を実施する。河床洗掘により既設護岸や床止が破損するなど、機能に支障を及ぼす恐れがある場合は、適切な方法により補修する。

d) 構造物等の維持管理

樋門・樋管等の河川管理施設が長期にわたり最大限の機能を発揮できるようにするため、効率的、効果的な点検・整備・更新を行う。

なお、より確実な河川管理施設の操作を行うため、樋門等の集中管理による操作の遠隔化・自動化等による省力化、高度化について検討していく。



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 6 箇所 (河口、名駒、蘭越、昆布、倶知安、喜茂別下流) 雨量観測所 8 箇所 (清原、喜茂別下流、倶知安、七線、真狩、ニセコ、新富、田下)
		陸閘	4 箇所
		水防資材庫	3 箇所

※ 平成 19 年 3 月末現在

(2) 危機管理

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が発生した場合でも被害を軽減するように水防拠点等を整備・維持することと併せて、以下の危機管理の取組みを行う。

1) 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、洪水や地震など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、迅速かつ的確な巡視を行う。

2) 水防団等との連携

洪水時の水防活動は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、その主体となる自治体と関係機関、河川管理者からなる「尻別川水防連絡協議会」等を定期的開催し、連絡体制の確認、重要水防箇所の合同巡視、水防訓練などの水防体制の充実を図る。また、協議会は、土砂、麻袋など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河川情報を提供する等の支援を行う。



水防連絡協議会



シート張工法



積み土のう工法



月の輪工法

水防訓練

3) 洪水予報、水防警報

尻別川(大臣管理区間)は「洪水予報指定河川」に指定されており、気象台と共同して洪水予報^{注1)}の迅速な発令を行うとともに、関係機関に迅速、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2)}の迅速な発令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を関係自治体、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情報を提供する。

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1) 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2) 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。

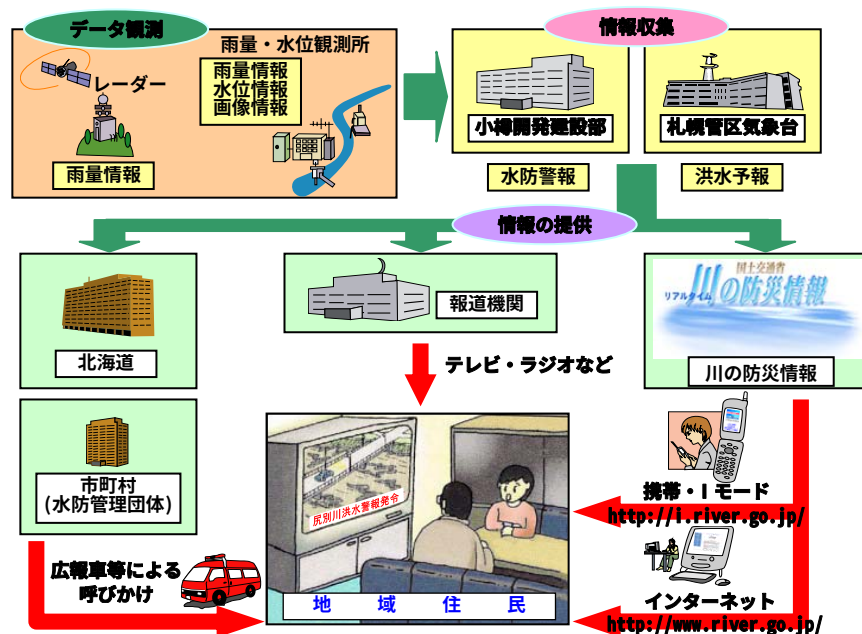


図 2-8 洪水予報の伝達

4) 水災防止体制

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体制や連絡体制の一層の強化を図る。

このため、洪水時の河川の状況やはん濫の状況を迅速かつ的確に把握し、水防活動や避難など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などの河川情報をよりわかりやすく伝達するとともに、地域の実情に詳しい方等から現地の状況などを知らせていただき、様々な情報を共有する体制の確立に努める。

また、地域住民、民間団体等が、災害時に行う水災防止活動を可能な限り支援するよう努める。

5) 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)}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。また、自治体に対し洪水ハザードマップの充実及び住民への普及促進のための支援を積極的に行う。

注) 洪水ハザードマップ：河川がはん濫した場合に備えて、地域の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地図上に明示したもの。

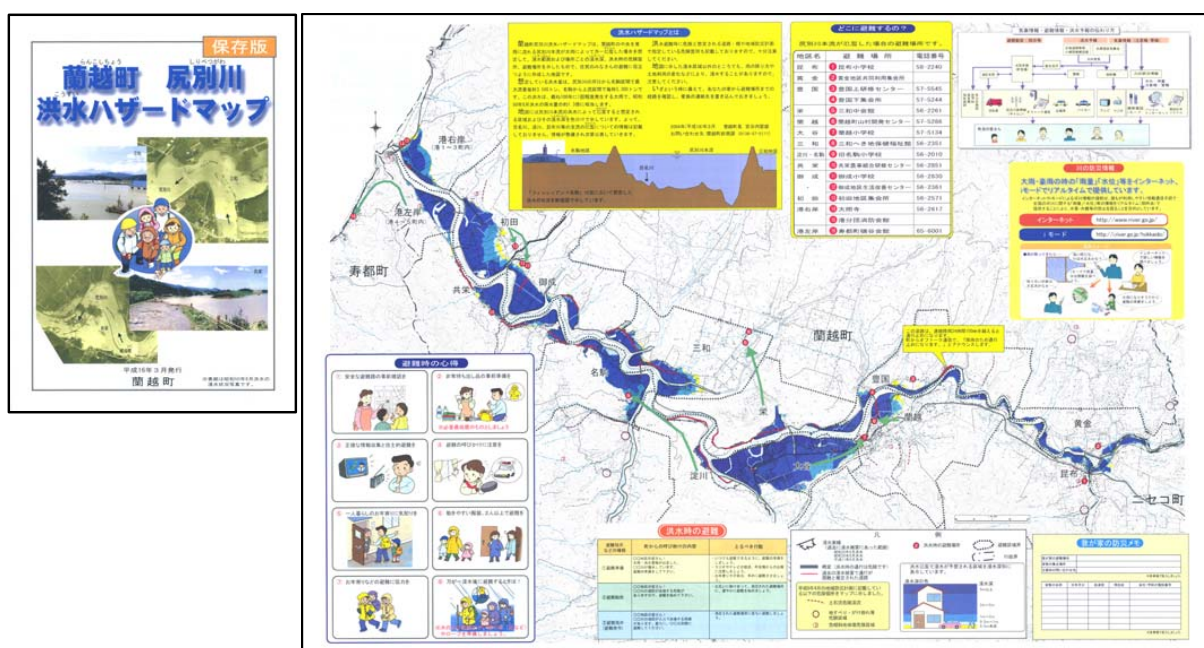


図 2-9 洪水ハザードマップの例（蘭越町）

6) 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。

(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。

大規模災害が発生した場合に、河川管理施設や公共土木施設の被災情報を迅速に収集するため、これらの施設の整備・管理等に関して専門の知識を持つ防災エキスパートを活用する。

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（BOD）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。

(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り組みを行う。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、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呼びかけるなど、流域全体での取り組みに努める。

(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。

尻別川の河川公園などは、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り組みを行う。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。

ゴミ、土砂等の不法投棄に対しては、看板の設置等により注意を促すととも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り組み

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、地域の取り組みと連携した河川整備等を行うことにより、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・協働の取り組みを通して、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(川の情報館)」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、河川清掃など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り組みを行う。

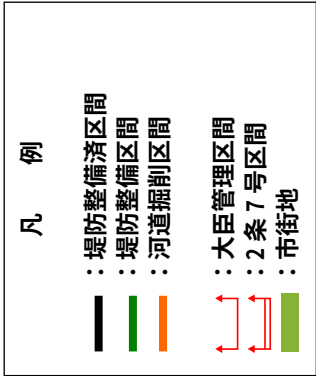


蘭越水防拠点（川の情報館）

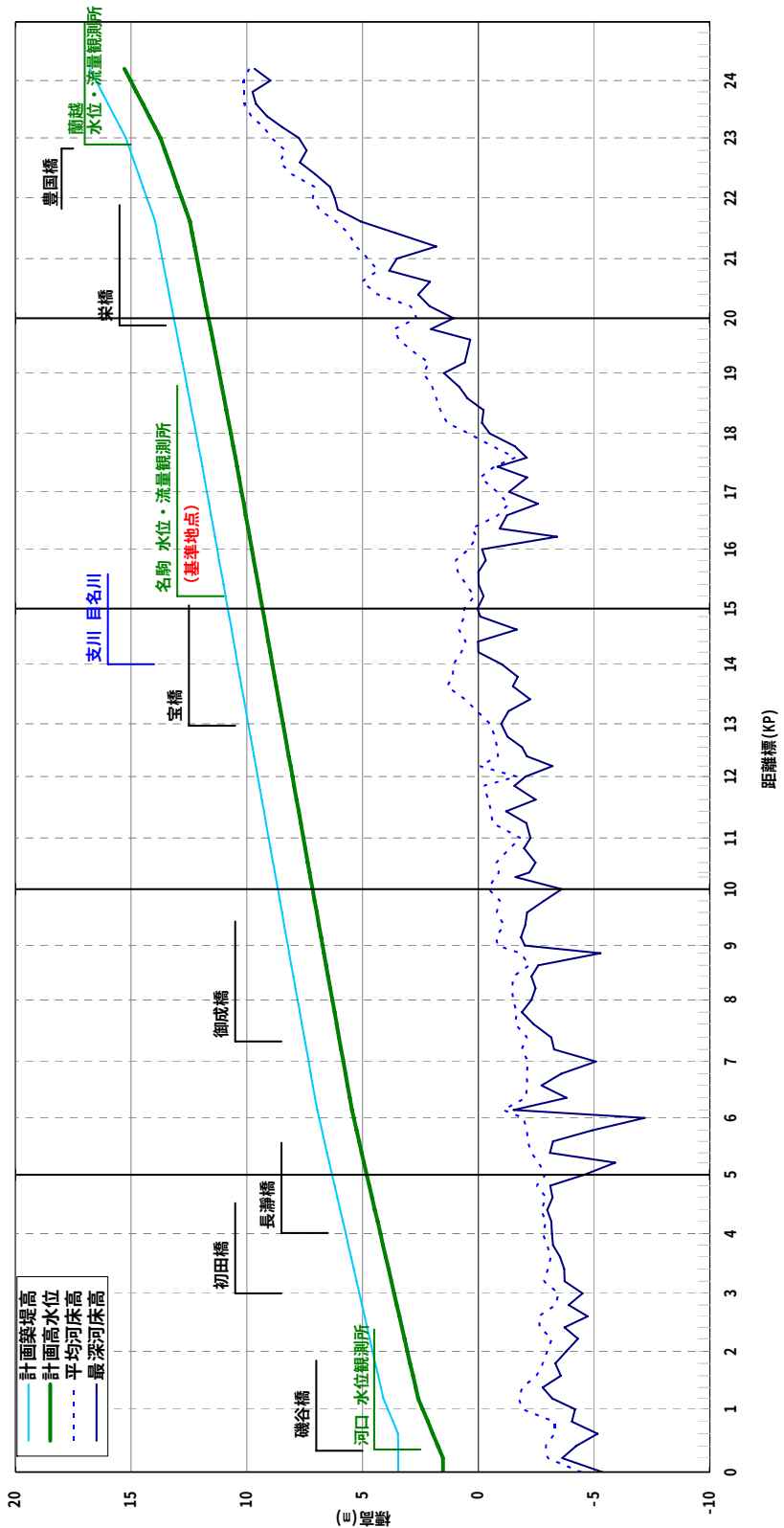


清掃活動

尻別川水系河川整備計画・附図



注) 実施にあたっては、今後の調査結果により、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。

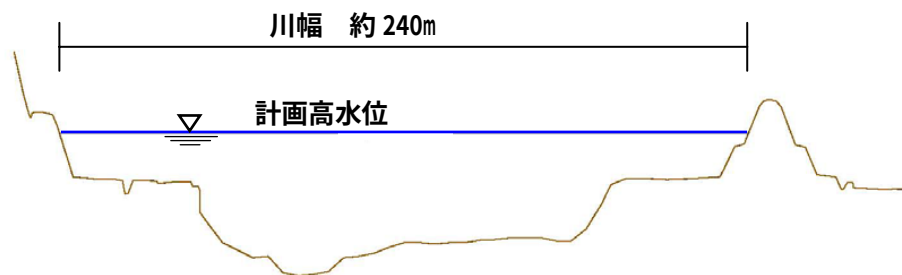


計画高水勾配	LEVEL 1/930	1/1680	1/2160	1/2010	1/1100	1/740
計画築堤高	KP 0.0 1.64 KP 0.2 3.46 KP 1.2 4.10	KP 6.2 6.96	KP 17.4 11.92	KP 21.6 13.96	KP 23.0 15.23	KP 24.2 16.79
計画高水位	KP 0.0 0 KP 0.2 2.33 KP 1.2 2.60	KP 6.2 5.46	KP 17.4 10.42	KP 21.6 12.46	KP 23.0 13.73	KP 24.2 15.29
累加距離						
距離標	KP 0.0 KP 0.2 KP 1.2	KP 6.2	KP 17.4	KP 21.6	KP 23.0	KP 24.2

尻別川縦断面図



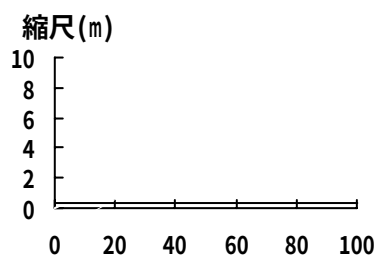
尻別川 KP0.2 付近（河口）



尻別川 KP5.0 付近

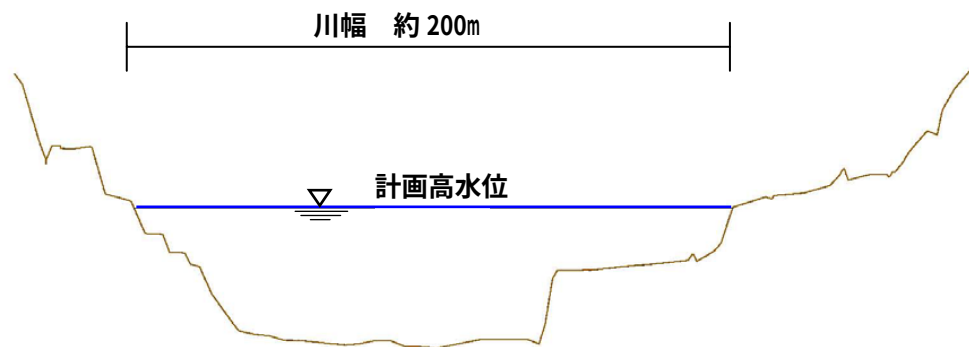


尻別川 KP10.0 付近



—— 現況断面
 - - - 整備計画断面

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



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



尻別川 横断面 (3/3)