

声問川水系河川整備基本方針

平成21年2月

国 土 交 通 省

目 次

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	1
(1) 流域及び河川の概要	1
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	4
ア. 災害の発生の防止又は軽減	4
イ. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	5
ウ. 河川環境の整備と保全	5
2. 河川の整備の基本となるべき事項	8
(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項	8
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	9
(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形 に係る川幅に関する事項	10
(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持 するため必要な流量に関する事項	11
(参考図) 声問川水系図	巻末

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 流域及び河川の概要

声間川は、北海道最北部に位置し、その源を宗谷丘陵のエタンパック山(標高 313m)付近に発し、丘陵部を西流し、稚内市沼川で平野部に至り、さらにタツニウシュナイ川等の支川を合せて北流し、稚内市声間において日本海宗谷湾に注ぐ、幹川流路延長 38.5km、流域面積 294.8km²の二級河川である。

声間川という名の由来は、一説によると、浪のため砂場が決壊する所の意とされるアイヌ語のコイドイエという河口付近の地名に由来すると言われている。

声間川の流域は、稚内市にあり、宗谷地方における社会・経済・文化の基盤をなしている。流域の土地利用は、畑や牧草地などの農地が約 31%、宅地などの市街地が約 1%、水面が約 3%、その他山林等が約 65%となっている。流域内は、酪農を中心とした農業・水産業が盛んである。

交通としては、国道 40 号、238 号の基幹交通施設に加え、近傍には重要港湾の稚内港及び稚内空港があり、宗谷地方と石狩地方及び上川地方を結ぶ物流や利尻・礼文島への離島航路やロシア連邦サハリン州コルサコフへの国際輸送等に大きな役割を果たしている。

さらに、声間川には、日本最大の淡水魚といわれるイトウが生息し、サクラマス(ヤマメ)やエゾトミヨ等が確認されている。また、チュウヒ、シマアオジ、ツメナガセキレイ等の湿原に生息・生育・繁殖する鳥類も確認されており、大沼及びその周辺には毎年数多くの白鳥が飛来するなど、貴重な自然環境が存在している。このように、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

流域の地形は、他の流域との間には流域を分断するような大きな山はなく、上流域はなだらかに起伏する宗谷丘陵が広がり、中下流域は泥炭層で形成された低湿地帯が広がっている。

河床勾配は、源流から宇流谷川合流点付近までの上流部では約 1/140、宇流谷川合流点付近からパンケシュプナイ川合流点付近までの中流部では約 1/1,400 であり、パンケシュプナイ川合流点付近から河口に至るまでの下流部は、ほぼ水平に近い緩勾配であり汽水域となっている。

流域の地質は、東側の宗谷丘陵では白亜紀の堆積岩を中心に西側へと古第三紀～新第三紀の堆積岩が分布している。幕別平野は主に第四紀系の地質からなり、

台地部では砂層～シルト層、粘土層から構成され、沼川付近やサラキトマナイの緩斜面堆積物、幕別原野など低地部では湿原堆積物が広く分布している。

流域の気候は、日本海側気候区に属し、9月から12月にかけて降水量が多く、平均年間降水量は約1,200mmである。

源流から宇流谷川合流点付近までの上流部には、森林を残すものの開拓期の樹木伐採等により山頂部ではササ原が広く分布し、また、瀬、淵が連続する溪流環境を有しており、サクラマス（ヤマメ）、エゾトミヨ等の魚類や天然記念物のクマガラ等が確認されている。川筋にはハンノキ、ハルニレ、ヤナギ類等の河畔林が見られる。

宇流谷川合流点付近からパンケシュプナイ川合流点付近までの中流部には、最北端の平野である幕別平野に牧草地帯が広がり、所々にハンノキやチダモ群落などが残されている。声問川は、その平野部のほぼ中央を蛇行しながら北の宗谷湾へと流下しており、絶滅危惧種のイトウ、準絶滅危惧種のヤチウグイやエゾトミヨ、サケ、サクラマス（ヤマメ）などの魚類が確認されている。

パンケシュプナイ川合流点付近から河口までの下流部は、勾配が緩く、汽水域となっており、ヨシなどが繁茂するとともに、シラウオ、ワカサギ等の魚類が確認されている。また、河口部の左岸に位置する大沼は海跡湖であり、その周辺には昭和60年代ころよりハクチョウ、カモ等が数多く飛来するようになり、見学に訪れる市民の憩いの場となっている。

声問川水系の治水事業は、開拓地における既入植者の安定を図り、開拓事業をより効率的に推進するため、昭和28年に特殊河川に指定され、声問橋地点における計画高水流量を450m³/sと定めた上で、沼川右岸地区の捷水路や築堤の工事が行われた。その後、流域内の農地開発の拡大に伴ない、治水事業の要望が高まる中で、昭和30年代には大沼に流入していた声問川を大沼と切り離し、直接河口に至る捷水路工事を実施するとともに、昭和40年には河川法の改正に伴って、指定河川に指定され、築堤及び河道掘削等を継続して実施してきた。昭和45年洪水等を踏まえ、平成9年に声問橋地点において基本高水のピーク流量を450m³/sとし、遊水地により180m³/sを調節し、計画高水流量を270m³/sとする声問川水系工事実施基本計画を策定した。以後、築堤、河道掘削等の河道整備や、大沼を洪水調節施設として利用するための遊水地整備を実施している。

河川水の利用については、昭和38年から大沼を稚内市の水道水源としていたが、

良質で安定的な水源を確保するため、支流タツニウシュナイ川に北辰ダムが建設され、昭和 57 年から稚内市に水道用水を供給している。また、工業用水等としても利用されている。

水質については、水質環境基準の水域類型は指定されていないが、小松橋地点において、BOD75%値が 2mg/l 程度で推移しており、A 類型相当の水質を維持している。

河川の利用については、下流部の河道切替によって生まれた直線区間が、ボートコースとして利用されている。また、下流部の大沼とその周辺は、良好な自然景観、自然環境を有していることから、自然景観保護地区、鳥獣保護区に指定され、毎年多くの白鳥が飛来しているほか、大沼と隣接して道立宗谷ふれあい公園があるなど、市民の憩いの場として親しまれている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

声問川水系では、洪水氾濫等による災害から貴重な生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせるように河川等の整備を図る。また、声問川の自然豊かな環境を保全継承し、地域の個性と活力、歴史や文化が実感できる川づくりを目指すため、関係機関や地域住民と共通の認識を持ち、連携を強化しながら治水、利水、環境に関する施策を総合的に展開する。

このような考えのもとに、河川整備の現状、土地利用等の流域の状況、水害発生状況、河川利用の現状（水産資源の保護及び漁業を含む）、流域の歴史、文化、並びに河川環境の保全等を考慮し、また、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう、北海道総合開発計画や環境基本計画等との調整を図り、かつ、土地改良事業等の関連事業及び既存の水利施設等の機能の維持に十分配慮し、水源から河口まで一貫した計画のもとに、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。

治水・利水・環境にわたる健全な水・物質循環系の構築を図るため、流域の水利用の合理化等について、関係機関や地域住民と連携しながら流域一体となって取り組む。

河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多様な機能を十分に発揮できるよう適切に行うとともに、河川環境の保全にもつながるよう努める。

ア. 災害の発生の防止又は軽減

災害の発生の防止又は軽減に関しては、流域内の洪水調節施設により洪水調節を行うとともに、河道の掘削により河積を増大させ、計画規模の洪水を安全に流下させる。掘削による河積の確保にあたっては河道の維持、河川環境等に配慮して実施する。

内水被害の著しい地域においては、関係機関と連携・調整を図りつつ、必要に応じて、内水被害の軽減対策を実施する。

堤防、樋門等の河川管理施設の機能を確保するため、平常時及び洪水時における巡視、点検をきめ細かく実施し、河川管理施設及び河道の状況を的確に把握し、維持補修、機能改善等を計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持する。

河道内の樹木については、樹木による阻害が洪水位に与える影響を十分把握し、河川環境の保全に配慮しつつ、洪水の安全な流下を図るために計画的な伐開等の

適正な管理を行う。

また、計画規模を上回る洪水及び整備途上段階での施設能力以上の洪水が発生し、氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう、必要に応じて対策を実施する。

さらに、洪水等による被害を極力抑えるため、既往洪水の実績等も踏まえ、水防活動との連携、河川情報の収集と情報伝達体制及び警戒避難体制の充実、土地利用計画や都市計画との調整など、総合的な被害軽減対策を自助・公助・共助等の精神のもと、関係機関や地域住民等と連携して推進する。また、地域住民に適切な情報提供を図る観点から、ハザードマップの作成・活用の支援、地域住民も参加した防災訓練等により災害時のみならず平常時からの防災意識の向上を図る。

本川及び支川の整備にあたっては、本川下流部において人口・資産が集積していることから、整備の進捗を十分踏まえつつ、本支川及び上下流のバランスを考慮し、水系一貫した河川整備を行う。

イ. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、広域的かつ合理的な水利用の促進を図るなど、今後とも関係機関と連携して必要な流量を確保する。また、渇水・水質事故等の発生時の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、水利使用者相互間の水融通の円滑化を関係機関及び水利使用者等と連携して推進する。

ウ. 河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全に関しては、これまでの流域の人々と日本最北の河川である声問川の歴史的・文化的な関わりを踏まえ、声問川の流れが生み出す自然豊かな河川環境と良好な河川景観を保全するとともに、流域全体の視点に立って健全な水循環系の構築を目指し、多様な動植物の生息・生育・繁殖する声問川の豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう、その保全に努める。

このため、流域の自然的、社会的状況を踏まえ、良好な河川環境の整備と保全に努めるとともに、河川工事等により河川環境に影響を与える場合には、代償措置等によりできるだけ影響の回避・低減に努め、良好な河川環境の維持を図る。実施にあたっては、地域住民や関係機関と連携しながら、自然豊かな環境を保全、継承し、地域の個性等が実感できる川づくりを推進する。

動植物の生息・生育・繁殖地の保全については、生物の生活史を支える環境を確保できるよう、治水面や周辺の土地利用との整合を図りつつ、良好な自然環境の保全に努める。

上流部では、川筋のハンノキやハルニレ等の河畔林の保全に努める。また、サクラマス(ヤマメ)、エゾトミヨ等の魚類や天然記念物のクマゲラ等の生息、生育、繁殖環境の保全に努める。

中流部では、ヤナギ群落やハンノキヤチダモ群落等の河畔林の保全に努める。また、サクラマス(ヤマメ)等が遡上するほか、日本最大の淡水魚として知られているイトウの生息が確認されていることから、それらの魚類の生息環境の保全に努める。

下流部では、中流部から連続したヤナギ群落やハンノキヤチダモ群落等の河畔林にチュウヒ、シマアオジ等の鳥類の生息が確認されていることから、それらの保全及び連続性の確保に努める。

特に、大沼は、ハクチョウ、カモ等の飛来地となっているほか、生息・生育する鳥類も多く確認されているなど、良好な自然環境を有していることから、今後も豊かな環境の保全に努める。

良好な景観の維持、形成については、治水面と整合性を図りつつ、多様な視点場からの景観を踏まえた上で、豊かな自然環境に囲まれた水辺景観等の保全に努めるとともに、周辺の景観と調和のとれた水辺空間の維持、形成等に努める。特に、大沼及びその周辺は、ヤチヤナギ、ヌマガヤ等が分布し湿原として良好な自然景観を有し自然景観保護地区に指定されていることから、良好な景観の保全に努める。

人と河川との豊かなふれあいの確保については、良好な河川環境を保全しつつ、関係自治体や地域住民のニーズを踏まえ、生活の基盤や歴史、文化等を活かしつつ、自然とのふれあい、高水敷等を利用した河川利用等、各地域の特色を引き出すとともに、多くの人々が川に親しめる空間となるよう、関係機関や地域住民と一体となって取り組んでいく。

水質については、河川及び湖沼の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、関連事業、関係機関や地域住民との連携を図りながら現状の良好な水質の保全に努める。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置、管理については、動植物の生息・生育・

繁殖環境の保全、景観の保全について十分配慮するとともに、治水、利水、環境との調和を図りつつ、貴重なオープンスペースである河川敷地や多様な利用が適正に行われるよう努める。

また、声問川が市民レガッタ大会や自然観察等に訪れる多くの人々や地域住民の憩いの場として利用されていることを踏まえ、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進するとともに、防災学習、河川利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図る。

2. 河川の整備の基本となるべき事項

(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水のピーク流量は、既往洪水について検討した結果、そのピーク流量を基準地点声問橋において $450\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち流域内の洪水調節施設により $180\text{m}^3/\text{s}$ を調節して、河道への配分流量を $270\text{m}^3/\text{s}$ とする。

基本高水のピーク流量等一覧表

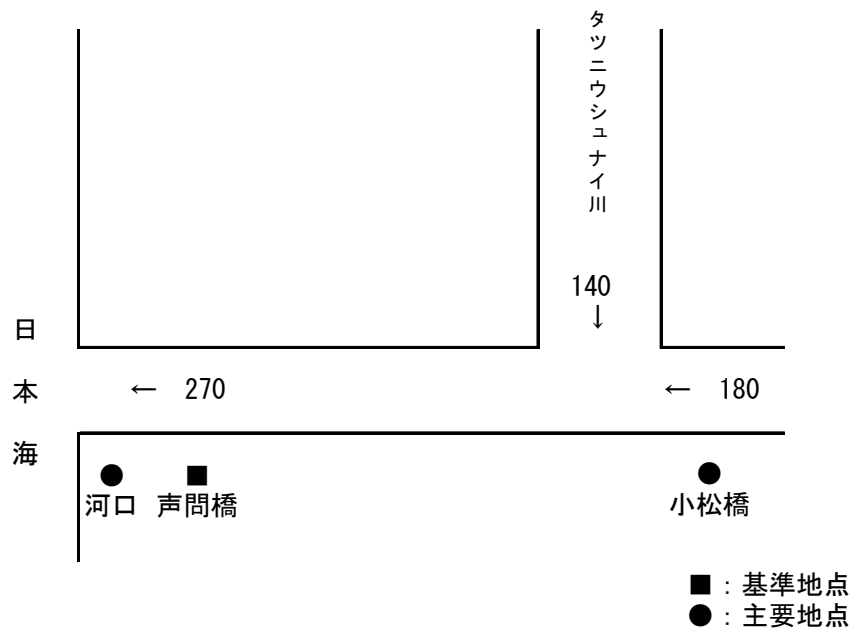
河川名	基準地点	基本高水の ピーク流量 (m^3/s)	洪水調節施設に よる調節流量 (m^3/s)	河道への 配分流量 (m^3/s)
声問川	声問橋	450	180	270

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、小松橋において $180\text{m}^3/\text{s}$ とし、さらにタツニウシュナイ川等の支川を合わせて声問橋において $270\text{m}^3/\text{s}$ とし、河口まで同流量とする。

声問川計画高水流量図

(単位： m^3/s)



(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

本水系の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は、次表のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

河川名	地点名	※1 河口又は合流点からの距離(km)	計画高水位 T. P. (m)	川 幅 (m)
声問川	小松橋	21.1	12.44	120
	声問橋	0.6	1.44	60
	河口	0.0	0.75	50

注) T. P. : 東京湾中等潮位

※1 基点からの距離

(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

小松橋地点における過去 40 年間（昭和 42 年～平成 18 年）の平均濁水流量は約 $0.37\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は約 $0.74\text{m}^3/\text{s}$ 、10 年に 1 回程度の濁水流量は約 $0.22\text{m}^3/\text{s}$ である。

小松橋地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、概ね $0.2\text{m}^3/\text{s}$ とする。

なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該水量は増減するものである。

(参考図) 声問川水系図

