

## 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

むかわ 鷓川は、その源を北海道勇払郡占冠村の狩振岳(標高1,323m)に発し、占冠村においてパンケシュル川、双珠別川等を合わせ、赤岩青巖峽を流下し、むかわ町穂別において穂別川を合わせ、むかわ町市街地を経て太平洋に注ぐ、幹川流路延長135km、流域面積1,270km<sup>2</sup>の一級河川である。

その流域は、北海道の胆振東部に位置し、むかわ町、占冠村の1町1村からなり、胆振東部における社会・経済・文化の基盤をなしている。流域の土地利用は、山林が約83%、水田や畑等の農地が約5%、宅地等その他が約12%となっている。特に、中下流部は農耕地として明治初期からひらけ、水田、肉用牛の牧畜等が営まれるとともに、近年は「鷓川牛」、「穂別メロン」や商標登録が認められた「鷓川シシャモ」等地域ブランド化への取り組みが活発に行われているほか、花卉栽培は全国有数の産地となっている。また、JR日高本線、JR石勝線、国道235号、国道274号、国道237号の基幹交通施設に加え、日高自動車道、北海道横断自動車道が整備計画中であり、交通の要衝となっている。

さらに、鷓川はシシャモやサケ等が遡上し、河口干潟はシギ・チドリ類のシベリアとオーストラリア等を結ぶ中継地として利用されるなど、豊かな自然環境に恵まれている。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。

流域の地質は、上流部はジュラ紀から白亜紀の玄武岩、蛇紋岩、泥岩、砂岩等が分布する。中、下流部には白亜紀から新第三紀の礫岩、砂岩、泥岩等が分布する。上流部の谷底平野や中下流部の川沿いの低平地には第四紀の段丘堆積物等が分布し、河口部では三角州堆積物や海浜砂層が分布する。

流域は南北に細長く、高低差があることから上流部と下流部では気象が異なり、平均年間降水量は上流部の占冠村で約1,400mm、下流部のむかわ町で約1,100mmである。

源流から占冠村市街地に至る上流部は、1/150以上の河床勾配であり、川沿いに下部針広混交林の様相を呈するエゾマツ、トドマツ等の針葉樹林とミズナラ、エゾイタヤ、シナノキ等の広葉樹林が分布する溪流である。占冠村市街地より下流の二ニウにかけては奇岩、巨岩が特徴的な赤岩青巖峡に代表される溪谷となっており、フクドジョウ、エゾウグイ、スナヤツメ等が生息している。

占冠村二ニウから川西頭首工付近までの中流部は、河床勾配が約1/100～1/1,000であり、フクドジョウ、エゾウグイ等が生息し、早瀬ではハナカジカが生息する。山地から連続するケヤマハンノキ、ミズナラ、エゾイタヤ等の広葉樹の河畔林は、次第に函状溪谷から河岸段丘となり川幅の広がりに伴いヤナギ林が分布し、カワセミ、アカショウビン等が生息する。

川西頭首工付近から河口までの下流部は、河床勾配が約1/1,000であり、河岸段丘の続く田園地帯を川が流れ、ヤナギ類、オオイタドリ、ツルヨシ等が河畔に見られる。河口付近では、ハマニンニク、ハマナス等の砂丘植物群落があり、広い水域や干潟等多様な環境には、ウミネコ、オオセグロカモメ等のカモメ類、マガン、マガモ、ヒドリガモ等のガン・カモ類、ダイゼン、アオアシシギ等のシギ・チドリ類が多く見られる。また、冬季にはオオワシ、オジロワシ等が越冬のため訪れ、特に干潟はゴカイ等が生息・繁殖し、これらを採餌するガン・カモ類やシギ・チドリ類の渡りの中継地となっている。エゾウグイ、フクドジョウ等に加え、エゾハナカジカ、カワヤツメ、マルタウグイ等の回遊魚や海水魚であるボラ等が生息する。また、鶴川はシシャモ、サケ等が遡上するとともに、シシャモやサケのふ化事業も行われ、特に下流部には北海道の太平洋沿岸のみに分布しているシシャモの産卵床がみられる。

流域には古くからアイヌの人々が先住し、その伝統・文化は、民族伝承の歌や踊りであるアイヌ古式舞踊や豊漁を祈願する儀式であるシシャモカムイノミ等として、今日まで受け継がれている。また、シシャモの名前の由来は、アイヌ語の「スス・ハム」（柳の葉）と言われており、アイヌの人々の間では、神が柳の葉に魂を入れて魚にしたと語り継がれている。

鵜川水系の治水事業は、昭和9年の河川法の一部改正により準用河川となり、部分的な低水路工事を実施し、昭和25年に鵜川地点における計画高水流量を $3,600\text{m}^3/\text{s}$ と決定し、仁和から河口までの区間について築堤、掘削等の改修工事を進めてきた。

その後の昭和36年7月、昭和37年8月の連続災害により昭和38年に仁和から上流穂別市街部までの区間を加えた総体計画を策定した。

昭和42年には一級河川に指定され、同年、総体計画を踏襲した工事実施基本計画を策定し、鵜川地点において基本高水のピーク流量を $3,600\text{m}^3/\text{s}$ として、河道に配分することとした。

さらにその後、昭和50年8月、平成4年8月、平成13年9月、平成15年8月及び平成18年8月洪水で被害を受け、以後、現在まで、築堤、河道掘削等の工事を実施している。

砂防事業については、上流の支川において北海道が昭和39年から砂防堰堤等を整備している。

また、鵜川流域では、過去に昭和27年3月及び昭和43年5月に十勝沖地震による被害が発生しているほか、近年では平成5年1月釧路沖地震、平成6年10月北海道東方沖地震及び平成15年9月十勝沖地震による被害が発生している。平成18年には、むかわ町が日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域に指定されており、現在、地震・津波対策の調査、検討を行っている。

河川水の利用については、開拓農民による農業用水の利用に始まり、現在は約3,900haに及ぶ農地のかんがいに利用されている。また、水道用水として、むかわ町、占冠村に供給されている。水力発電としては、昭和36年に完成した右左府<sup>うさつぼ</sup>発電所により、最大出力約25,000kwの電力供給が行われている。

過去20年間(昭和61年～平成17年)の鵜川地点における概ね10年に1回程度の濁水流量は約 $4.0\text{m}^3/\text{s}$ である。

水質については、河口から占冠村の双珠別川合流点まではA類型、それより上流のトマムまでがAA類型に指定されている。上流部において過去に環境基準を上回る年もあったが、近年は、いずれの地点においても概ね環境基準を満たしており、良好な水質を維持している。

河川の利用については、うるおいとやすらぎを得られるオープンスペースとして、むかわ町鶴川及び穂別の市街地付近に公園や運動場等が整備され、スポーツ、散策等多目的に利用されている。また、河川空間を利用し、たんぼぼフェスティバル、シシヤモカムイノミ、穂別<sup>ほべつりゅうそう</sup>流送まつり等、地域文化と関わりのあるイベント等も行われている。この他肉用牛等の採草放牧地として広く利用されている。

## (2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

鶴川水系では、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河川等の整備を図る。また、鶴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、森林等の流域の状況、砂防や治山工事の実施状況、水害の発生状況、河川の利用の現状(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、下水道事業等の関連事業及び既存の水利施設等の機能の維持を十分考慮して、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循環・物質循環系の構築を図るため、流域の水利用の合理化、下水道整備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、河川の有する多面的機能を十分に発揮できるよう適切に行う。このために、河川や地域の特性を反映した維持管理にかかる計画を定め、実施体制の充実を図る。また、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、河床材料の経年的な変化だけでなく、粒度分布と量も含めた土砂移動の定量的な把握に努め、流域における土砂移動に関する調査・研究に取り組むとともに、治水上安定的な河道の維持に努める。

## 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、沿川地域を洪水から防御するため、堤防の新設、拡築及び河道の掘削等による河積の増大、堤防の強化等により、計画規模の洪水を安全に流下させる。なお、河道掘削等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。

また、内水被害の著しい地域については、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態を的確に把握し、維持補修、機能改善等を計画的に行うことにより、常に良好な状態に保持するとともに、河川空間監視カメラによる監視の実施等により施設管理の高度化、効率化を図る。

むかわ町は、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域に指定されており、河川周辺の利用状況や住宅等の集積状況等を踏まえ、防災等関係機関と連携を図りながら情報連絡体制や必要な施設整備等について調査検討を進め、地震・津波被害の軽減を図る。

河道内の樹木については、樹木による障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、既往洪水の実績や周辺流域の降雨実績等も踏まえ、洪水予報、水防警報の充実、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、防災拠点の整備、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・共助・公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、本川中下流部において人口・資産が集積してい

ることから、整備の進捗を十分ふまえつつ、本支川及び上下流間バランスを考慮し、水系として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、今後も関係機関と連携して必要な流量の確保に努める。また、濁水・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など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鶴川の関わりを考慮しつつ、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、源流部から干潟のある河口に至る変化に富んだ川の流に生まれ、多様な動植物の生息・生育・繁殖する鶴川の豊かな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・再生に努める。

このため、流域の自然的、社会的状況を踏まえ、空間管理をはじめとした河川環境管理の目標を定め、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、治水面や周辺の土地利用との整合を図りつつ、水域から陸域へ徐々に移行する多様な生態系を育む良好な河川環境の保全に努める。外来種については、関係機関と連携して移入回避や必要に応じて駆除等にも努める。

特に、シギ・チドリ類の集団飛来地である河口干潟については、かつて広範囲に広がっていたが、近年、海岸侵食に伴い縮小傾向にあるため、生物の多様性を考慮し、生物の生活史を支える環境を確保できるよう配慮し、モニタリングを行いつつその保

全と再生に努める。

また、モニタリング及び河道の適切な管理により下流部におけるシシャモの産卵床の保全に努めるとともに、シシャモ、サケ等が遡上する良好な魚類等の生息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、赤岩青巖峡等の景勝地、河岸段丘を利用した農業地帯と調和した水辺、河口域の干潟等、変化に富んだ特徴的な水辺景観の維持、形成等に努める。

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るとともに、生活の基盤や歴史、文化、風土を形成してきた鶴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、過去に環境基準値を上回っていた年があったことを踏まえ、関係機関との連携を図りつつ適切にモニタリングを行うとともに、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、下水道等の関連事業、関係機関や地域住民との連携を図りながら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、景観の保全に十分に配慮するとともに、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の多様な利用が適正に行われるよう努める。

また、環境や景観に関する情報収集やモニタリングを適切に行い、河川整備や維持管理に反映させる。

地域の魅力と活力を引き出す積極的な河川管理を推進する。鶴川は、たんぼぼフェスティバル等のイベント、スポーツレクリエーション等地域住民の憩いの場として利用されていることも踏まえ、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、河川の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

基本高水は、大正11年8月洪水、平成4年8月洪水、平成13年9月洪水、平成18年8月洪水等の既往の洪水について検討した結果、そのピーク流量を、基準地点鷓川において3,600m<sup>3</sup>/sとし、これを河道に配分する。

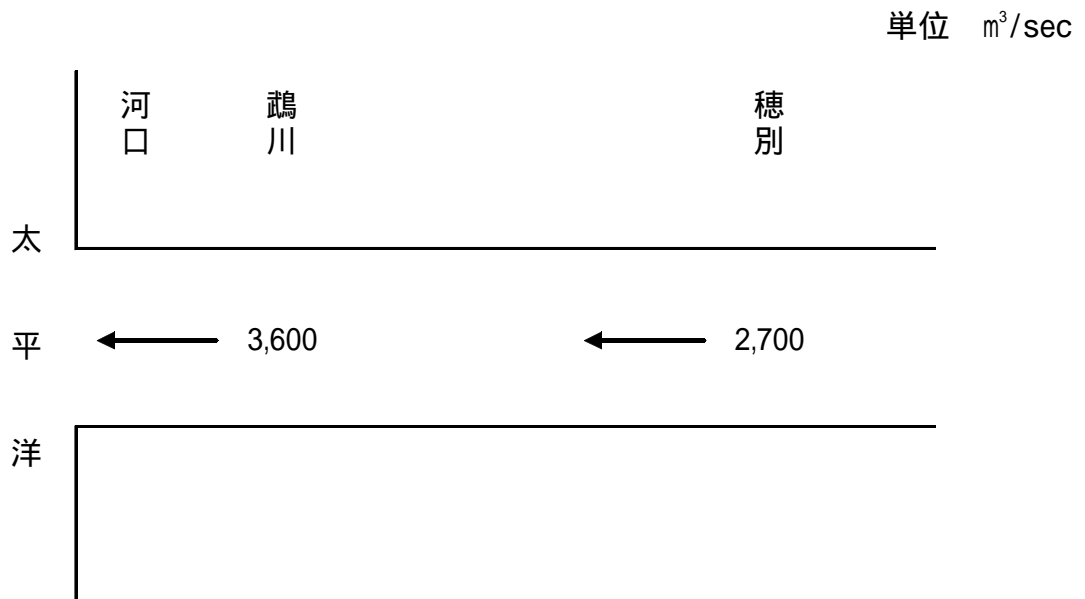
基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 (m <sup>3</sup> /s)	洪水調節施設による調節流量 (m <sup>3</sup> /s)	河道への配分流量 (m <sup>3</sup> /s)
鷓川	鷓川	3,600	0	3,600

(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、穂別において2,700m<sup>3</sup>/sとし、さらに残流域の流入量を合わせ、基準地点鷓川において3,600m<sup>3</sup>/sとし、その下流は河口まで同流量とする。

鷓川計画高水流量図



(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	河口又は合流点からの距離(kn)	計画高水位 T.P.(m)	川幅 (m)
鷓川	穂別	41.0	57.41	230
	鷓川	2.6	6.21	370
	河口	1.0	4.40	970

注) T.P. 東京湾中等潮位  
起点からの距離

(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

鷓川地点から上流における既得水利としては、農業用水約18.950m<sup>3</sup>/s、水道用水約0.018m<sup>3</sup>/s、発電用水約15.000m<sup>3</sup>/s、養魚用水約0.028m<sup>3</sup>/sの合計約33.996m<sup>3</sup>/sの取水がある。

これに対して、鷓川地点における過去20年間(昭和61年～平成17年)の平均湯水流量は約6.4m<sup>3</sup>/s、平均低水流量は約11.8m<sup>3</sup>/s、10年に1回程度の湯水流量は約4.0m<sup>3</sup>/sである。

鷓川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6m<sup>3</sup>/sとし、以て流水の適正な管理、円滑な水利使用、河川環境の保全等に資するものとする。

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) 鷓川水系図

