

## 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

沙流川は、その源を北海道沙流郡日高町日高山脈に発し、千呂露川等を合わせ、日高町市街部に出てさらに溪谷を流下して平取町に入り、額平川等を合わせ、門別町において太平洋に注ぐ、幹川流路延長104km、流域面積1,350km<sup>2</sup>の一級河川である。

その流域は、日高町、平取町、門別町の3町からなり、北海道日高地方西部における社会・経済・文化の基盤をなしている。流域の土地利用は、山林等が約88%、水田や畑等の農地が約6%、宅地等の市街地が約6%となっている。流域内は森林資源などに恵まれ、下流では農耕地として明治初期からひらけ、水田、牧畜等が営まれ、近年はトマトや軽種馬の全国有数の産地となっている。また、JR日高本線、国道235号、237号、274号等の基幹交通施設に加え、日高自動車道が整備中であり、交通の要衝となっている。さらに、沙流川はシシャモやサクラマス等が遡上するなど、魚類の重要な生息地で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。

沙流川の上流部には、雄大な日高山脈の山並み等を特色とする日高山脈襟裳国定公園がある。沙流川は、河床勾配が上流部から二風谷ダムまでの中流部で約1/50～1/200であり、二風谷ダムから河口では約1/500～1/700の急流河川である。

流域の地質は、上流部の山間部から下流部の平地部へ順次、白亜紀の砂岩・泥岩や凝灰岩等から第四紀の沖積層・洪積層により構成されている。流域の年間降水量は山間部の日高で約1,400mm、太平洋沿岸の門別で約1,000mmである。

沙流川の源流から日高町の市街部に至るまでの上流部は、原生林も多く残る森林地帯で、急峻な地形で溪谷と清流から成る景観が連続し、日勝峠付近のエゾマツ-トドマツ群落は、「沙流川源流原始林」として国の天然記念物に指定されている。また河川沿いには、亜寒帯・亜高山帯植生のエゾマツ-トドマツ群落やエゾイタヤ-シナノキ群落等の自然林が水際付近まで分布し、溪流にはオショロコマやハナカジカ等が生息

している。

日高町の市街部から二風谷ダムに至るまでの中流部は、河岸段丘の発達が顕著であり、河川沿いにはミズナラ-エゾイタヤ林が分布するほか、オノエヤナギ、タチヤナギ等からなるヤナギ林が分布している。瀬と淵が交互に見られる水域では、フクドジョウやイバラトミヨ等が生息している。

二風谷ダムから河口に至るまでの下流部では、河岸には小高木のヤナギ類や、オオイトドリ、オギ等の草地が分布し、瀬と淵が連続する水域ではカワヤツメやウキゴリなどが生息している。また、アイヌ語のヨシに由来する地名が多くあるが、現在、ヨシの分布は極めて限られている。

また、沙流川はシシャモ、サクラマス等が遡上するとともに、サケの増殖事業も行われ、特に下流部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となっている。

流域には古くからアイヌの人々が先住し、その伝統・文化は今日の流域社会に深く結び付いており、チプサンケ、口承文芸、アイヌ古式舞踊などが今日まで受け継がれている。

沙流川水系の治水事業は、昭和9年に額平川合流点から河口までの部分的な低水路工事に着手し、その後、昭和25年に平取地点における計画高水流量を $3,900\text{m}^3/\text{s}$ と決定し、二風谷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37年8月及び昭和50年8月洪水並びに流域の発展に伴う氾濫域内人口及び資産の増大にかんがみ流域の安全度を高める必要から昭和53年3月に平取地点において基本高水のピーク流量を $5,400\text{m}^3/\text{s}$ 、計画高水流量を $3,900\text{m}^3/\text{s}$ とし、その差 $1,500\text{m}^3/\text{s}$ を洪水調節施設で調節する計画に改定した。この計画に基づき、築堤及び護岸の工事、沙流川総合開発事業等を実施してきた。

その後、平成9年の河川法改正に伴い、沙流川水系河川整備基本方針を平成11年12月に策定した。その基本高水のピーク流量、計画高水流量については、既往洪水等から妥当性を検証の上、工事実施基本計画を踏襲した。

その後、平成15年8月の洪水では、観測史上最大の大雨により、計画高水流量を大きく超える大洪水が発生し、全川に亘って計画高水位を上回り、社会及び地域経済に甚大な影響を与えたことから、河川整備基本方針を改定することとした。

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2,400haに及ぶ農地のかんがい<sup>い</sup>に利用されている。水力発電として、昭和33年に完成した岩知志<sup>いわちし</sup>発電所を始めとする5箇所<sup>い</sup>の発電所により、総最大出力約66,500kWの電力供給が行われている。水道用水等としては、日高町、平取町、門別町に対して供給が行われている。

水質については、河口から額平川合流点まではB類型、それより上流がA類型及びAA類型で、BOD75%値は概ね1mg/l以下で、環境基準値を達成している。

河川の利用については、沙流川流域は軽種馬の生産・育成が基幹産業の一つであることから、採草放牧地として広く利用されている。また、門別町、平取町の市街地付近においては、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、広場・公園・緑地などが整備され、スポーツ、散策等多目的に利用されている。さらに、河川空間を利用し、富川地区のししやもまつり、二風谷地区の二風谷湖水まつりやチプサンケ等、地域文化と関わりのあるイベント等も行われている。

## (2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

沙流川水系では、洪水から貴重な生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせる社会基盤の整備を図る。また、沙流川の自然豊かな環境を保全し、流域の伝統・文化を継承するため、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、治山工事の実施状況、水害発生<sup>い</sup>の状況、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。また、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、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、安定した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、流域内の洪水調節施設により洪水調節を行うとともに、堤防の新設、拡築及び河道の掘削を行って河積を増大させ、水衝部等には護岸、水制等を設置し、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、河川環境に配慮して実施する。

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・洪水調節施設等の河川管理施設の機能を確保するため、巡視、点検、維持補修、機能改善などを計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持しつつ、施設管理の高度化、効率化を図る。また、地震防災を図るため、堤防の耐震対策等を講ずる。

河道内の樹木については、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、計画的な伐採等適正な管理を行う。

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、必要に応じた対策を実施する。

さらに、洪水による被害を極力抑えるため、ハザードマップの作成の支援、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防災意識の向上を図るとともに、既往洪水の実績等も踏まえ、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、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関係機関や地域住民等と連携して推進する。

支川及び本川上流の区間については、本川下流部において人口・資産が特に集積していることから、本川下流部の整備の進捗を十分ふまえて整備を進めるなど、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、流域内の各地域及びその周辺地域における水道用水の需要の増大に対処するため水資源開発により安定供給を図る。また、今後とも関係機関と連携して広域的かつ合理的な利用の促進を図るとともに、流水の正常な機能を維持するため必要な流量を確保するように努める。さらに、渇水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、雄大な川の流れに育まれてきた多様な動植物の生息・生育環境の保全に努めるとともに、沙流川流域に伝わる文化の継承に配慮する。このため、流域の自然的・社会的状況を踏まえ、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、空間管理等の目標を定め、地域と連携しながら施策を推進する。

動植物の生息・生育地の保全については、かつては氾濫原が広がり川原やヨシ原が広く分布していたことから、治水と整合を図りつつ、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、形成に努める。また、サクラマス等が上流域まで遡上していることから、魚類等の生息環境の保全に努める。さらに、モニ

タリング及び河道の適切な管理等により、下流部におけるシシャモの産卵床の保全に努める。

良好な景観の維持、形成については、軽種馬の放牧地など日高地方の特徴的な周辺景観と調和した水辺景観の維持、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、生活の基盤や歴史、文化、風土を形成してきた沙流川の恵みを活かしつつ、自然とのふれあい、トライアスロンなどの河川利用、環境学習の場等としての整備・保全を図る。

水質については、現状の良好な水質を維持するため、下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図る。

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・生育環境の保全、景観の保全に十分に配慮するとともに、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、治水・利水・河川環境との調和を図る。

また、環境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。そのため、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、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とともに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進する。

## 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

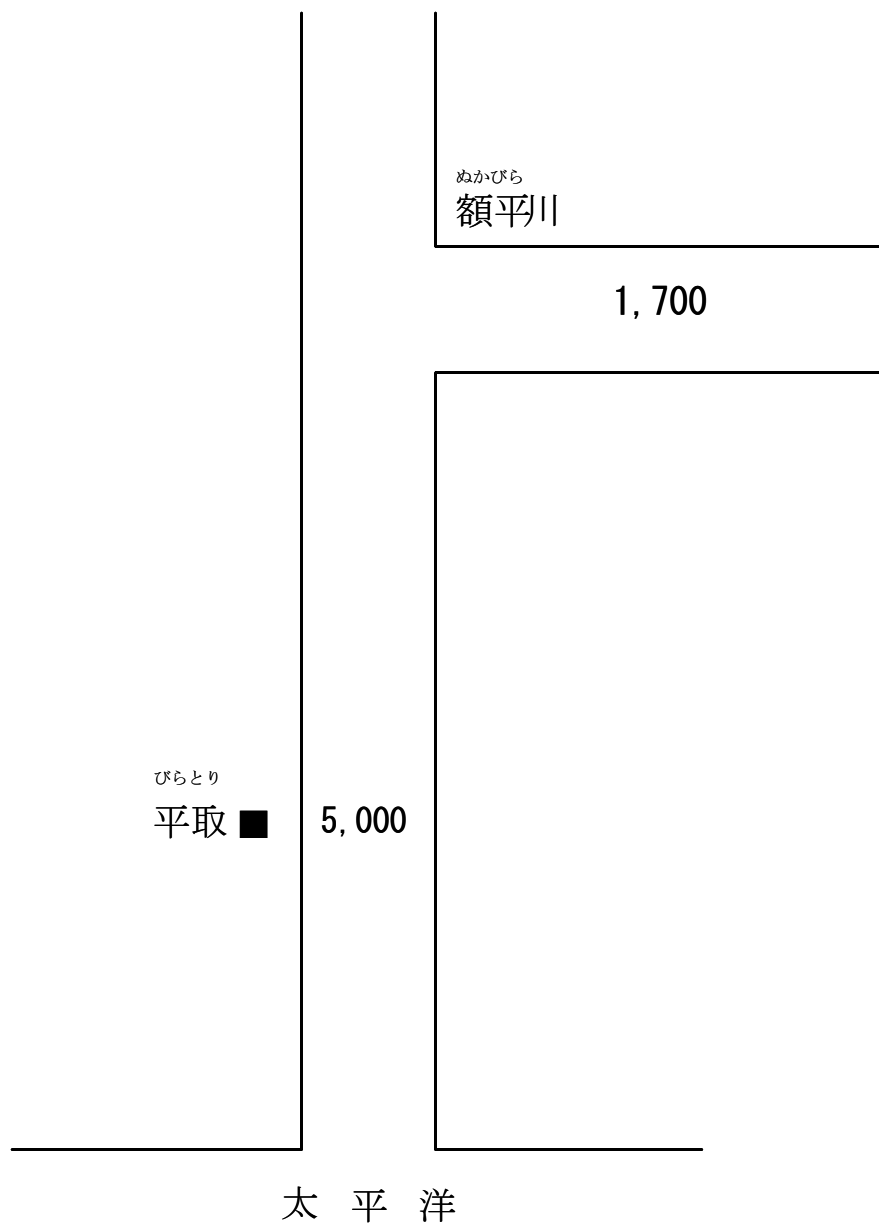
基本高水は、昭和50年8月洪水、平成15年8月洪水等の既往洪水について検討した結果、そのピーク流量を、基準地点平取において $6,600\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち流域内の洪水調節施設により、 $1,600\text{m}^3/\text{s}$ を調節し河道への配分流量を $5,000\text{m}^3/\text{s}$ とする。

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 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	洪水調節施設による調節流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	河道への配分流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )
沙流川	平取	6,600	1,600	5,000

(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、額平川からの流入量を合わせ、基準地点平取において5,000m<sup>3</sup>/sとし、その下流は河口まで同流量とする。



沙流川計画高水流量図 単位：m<sup>3</sup>/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	河口又は合流点からの距離 (km)	計画高水位 T.P. (m)	川幅 (m)
沙流川	平取	16.0	27.98	350

T.P. : 東京湾中等潮位

(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

平取地点から下流における既得水利としては、農業用水として $0.35\text{m}^3/\text{s}$ 、水道用水として $0.05\text{m}^3/\text{s}$ の合計約 $0.4\text{m}^3/\text{s}$ である。

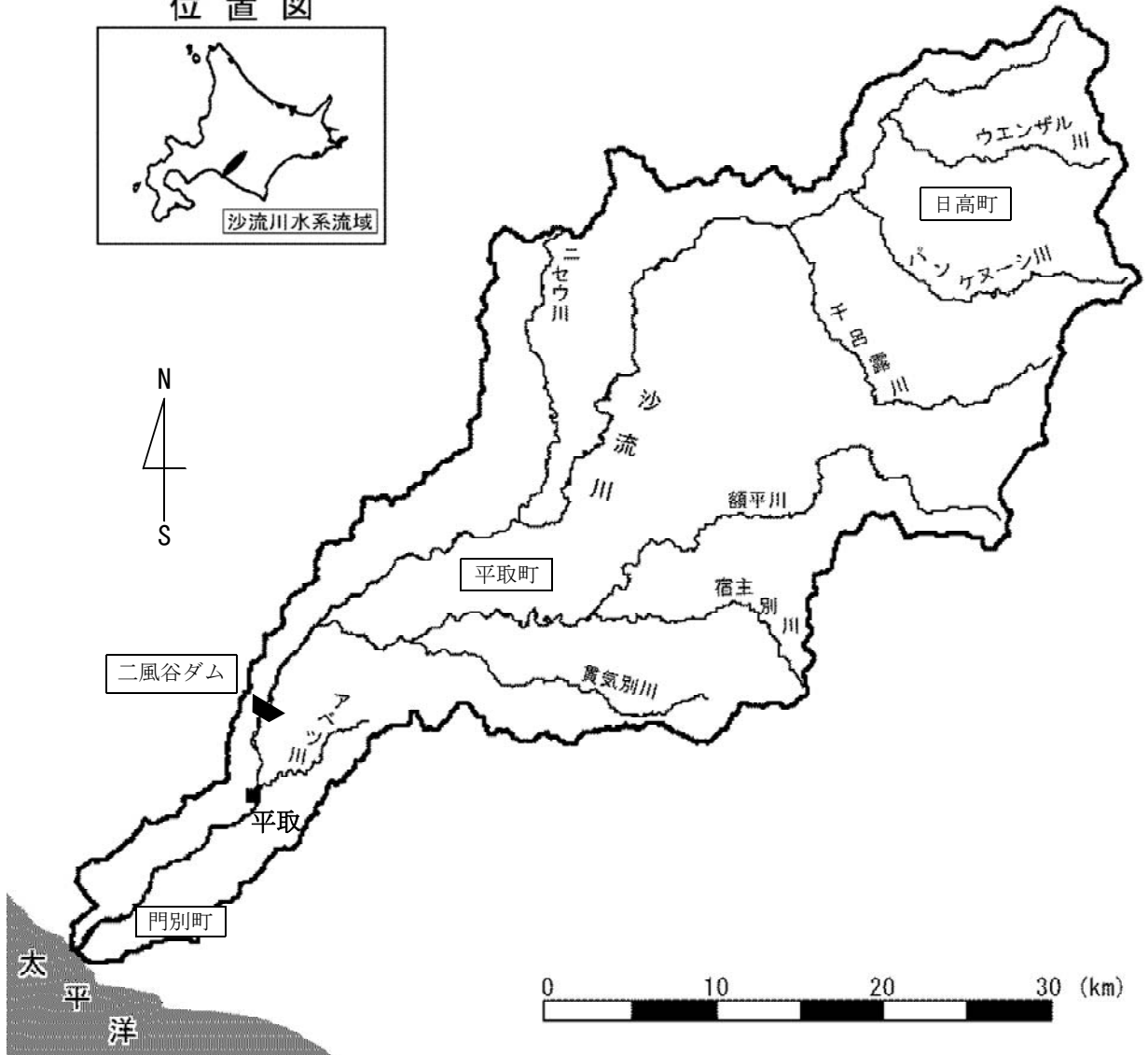
これに対して、平取地点における過去46年間(昭和33年～平成15年)の平均濁水流量は約 $9.3\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は約 $16.5\text{m}^3/\text{s}$ である。

平取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ついては、利水の現況、動植物の保護・漁業等を考慮し概ね $11\text{m}^3/\text{s}$ とする。また、漁獲期の流量については、水産資源の保護を考慮し更に調査検討の上、定めるものとする。

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、平取地点下流の水利使用の変更に伴い、当該水量は増減するものである。

沙流川水系図(参考)

位置図



流域図凡例

基準地点 :	■
流域界 :	—
ダム :	◄