

# 汐泊川水系河川整備基本方針

平成15年3月

北海道

# 汐泊川水系河川整備基本方針

## 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) 流域の概要	1
(2) 治水の現況	1
(3) 河川の利用の現況	1
(4) 流域の自然環境	1
(5) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	3
2. 河川の整備の基本となるべき事項	4
(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	4
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	4
(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	5
(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	5
(参考図)	
汐泊川水系流域概要図	6

## 1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

### (1) 流域の概要

汐泊川は、その源を北海道函館市の台場山系に発し、同市鉄山町付近において温川をあわせ、山間のわずかな平地を利用した農耕地域を貫流し、津軽海峡に注ぐ幹川流路延長20.7km、流域面積140.6km<sup>2</sup>の二級河川である。

汐泊川流域は、函館市の東畑町、亀尾町、米原町などの住宅地が点在し、肥沃な平地は水田や畑として利用されており、北海道内において長い歴史を持つ地元住民の生活の場となっている。併せて道南の中核都市である函館市内にあっては非常に豊かな自然環境を呈している。

### (2) 治水の現況

汐泊川では、昭和36年と37年に連年にわたって発生した洪水を契機として、昭和39年から、椽ノ木橋から河口までの区間について、本格的な改修に着手し、昭和50年に完了した。しかしその間も昭和45年に低気圧の影響で浸水家屋44戸に及ぶ洪水被害を受けたことから、汐泊川上流に治水ダムを建設することとし、昭和46年に建設に着手し、昭和50年に矢別ダムが完成している。

しかし、その後においても平成7年8月に豪雨の影響により、浸水家屋61戸浸水農地27haもの被害を受けている。

### (3) 河川の利用の現況

汐泊川の流況は、昭和51年～平成10年の観測によると、亀尾観測所において最低濁水流量は約0.7m<sup>3</sup>/sとなっているが、濁水被害が生じた事例はない。

水利用としては、農業用水として約90haの田や畑のかんがい用水として利用されているほか、函館市に供給される水道用水、養魚用水として利用されている。

河川空間の利用については、函館市内の小学校で環境教育の一環として、汐泊川の川の流れや蛇行の様子を観察するとともに水道取水施設やさけ・ます孵化場において、水道水のろ過についての学習やさけの受精体験などを行っている。

また、汐泊川は、サクラマス等の魚類にとって非常に良好な生息空間となっていることから全川が保護水面として指定されており、すべての水産動物について資源保護が図られている。

### (4) 流域の自然環境

汐泊川流域の年平均降水量は約1,200mmと北海道では平均的な地域であり、また、夏は涼しく冬は暖かい海洋性の気候を示しており、年平均気温は約9.0℃である。

汐泊川流域の約9割を占める山林で構成されている上流域は、大昔津軽海峡を歩いて渡ることができた時代の汐泊川沖の火山活動による火山噴出物で形成されており、その「銭亀沢火砕流」と呼ばれる地層や火山灰層は、函館市はもとより周辺の近隣地域まで広がっている。

汐泊川の上流域は、河床勾配が急で山峡を流れる溪流の様相を呈している。中でも最上流部の汐泊川は、三森山系や台場山系の南斜面に広がる山林から湧き出る豊富な湧水を集め清浄な流れを形成し、「鮎止り滝」に代表される美しく神秘的な景観に恵まれている。河岸周辺にはブナなどが森林を形成し、水面を覆い隠すように茂っている。その林床はほとんどがチシマザサに占められている。矢別ダムを経た汐泊川は、ブナ、ミズナラなどの高木が茂る溪谷を流下し、東の蛾眉野平野から流れてくる支川温川と鉄山町付近で合流する。この合流点付近には、函館市の水道取水施設があり同市の貴重な水源となっている。合流後の汐泊川は左右に大きく蛇行し、瀬や深い淵を形成しながら汐泊川沖積地と呼ばれる平地に出る。このあたりの河岸においても、ブナやミズナラなどが河畔林を形成し、その緑の回廊の床を流れる川の淵にはウグイ、アメマスが生息している。

中流域では、周辺の地形も山地から平地に変化し、肥沃な平地に開墾された田畑の間を蛇行を繰り返しながら流下する。河川沿川においては、函館市周辺にあって昔ながらの静かなたたずまいの集落が所々に見られる。また、椽ノ木橋付近には、「栃ノ木連理木」と呼ばれる道指定の記念保護樹木があり、地元住民のあいだでは「とちのきさん参り」として親しまれている。左右の河岸には、ヤナギ類、ケヤマハンノキを主体とする河畔林が形成されており、水際には、ヨシが群落を形成して生育している。河床は主に礫床となっており、蛇行とあわせて瀬と淵が交互に形成され、その礫床には、きれいな水質を好むサクラマスやヨシノボリ、カンキョウカジカ、スナヤツメ等が生息している。また、水辺にはそれらを求めてカワセミなども見られる。

下流域は、河口付近の国道沿いに比較的規模の大きい集落が形成されており、汐泊川はその中を貫流して津軽海峡へ注いでいる。また、海の干満の影響を受ける感潮区間でもあることから川幅は広く緩やかに流れている。豊倉橋付近の銭亀沢漁業協同組合のさけ・ます孵化場では、汐泊川の清浄な水が利用されているほか、稚魚の放流も行っている。河岸付近には、中流域と同様にヤナギ類、ケヤマハンノキを主体とする河畔林が点在している。水際には所々にヨシ群落が形成されている。河床は砂・シルト分からなり、砂床には、ウキゴリ、ヌマチチブが生息している。また、広い水面を遊泳するカルガモが見られる。

なお、水質については、生活環境の保全に関する環境基準の類型指定は受けていないが、昭和63年から平成11年まで、汐泊川橋・芳堀橋・矢別ダム下流の3地点で実施した水質調査の結果からは、BODの75%値について評価すると全川にわたって概ね河川A類型程度の清浄な水質となっている。現在まで濁水などによる水質障害の発生はなく、流域内における今後の汚濁負荷量の見通しもほぼ横這いであることから、水質上の問題は見当たらない。

#### (5) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

汐泊川水系における河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては、河川工事の現状、治山工事の実施及び水害発生状況、河川の利用の現況、流域の文化並びに河川環境の保全を考慮し、また関連地域である函館市の社会・経済情勢との調和や環境基本計画等との調整を図り、かつ、函館市の都市計画事業、土地改良事業等の関連工事及び既存の水利施設等の機能の維持に十分配慮して、既設の矢別ダム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当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。

災害発生の防止又は軽減に関しては、汐泊川流域の社会・経済的な重要度と道内の他河川とのバランスを図りつつ、函館市の沿川地域を防御するため、矢別ダムにより洪水調節を行うとともに、堤防の新設や河道の掘削等により河積を増大させ、計画規模の降雨による洪水の安全な流下を図るものとする。

整備途中段階における施設能力以上の洪水や、計画規模を上回るような洪水に対しては、水防管理者などの関係機関に対し、河川情報などの伝達体制の整備やハザードマップ作成の支援等を行い、被害の軽減を図る。

河川水の利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、汐泊川の水量・水質が非常に良好なこともあり、かんがい用水、水道用水及び養魚用水と多岐にわたり水源として利用されていることから、河川パトロール等による情報収集や関係機関への情報提供を行うとともに、利水者や関係機関と連携して河川水の水量・水質等に関する調査・検討を継続的に実施し、適正な水利用と良好な流況の保持が図られるよう努める。

河川環境の整備と保全に関しては、全川が保護水面である汐泊川の清浄な流れに育まれてきた多様な動植物の生息・生育環境に配慮しつつ、上流域については、山林から湧き出る水や神秘的な滝、狭い山間部を流れる川と緑の美しい景観等の河川環境を保全し、また中下流域については、河岸に連続する河畔林やカンキョウカジカやスナヤツメ等の魚類にとって良好な生活域となっている瀬や淵等の保全を行うとともに、汽水域についても同様に、河川と関わりの深いカルガモ等の鳥類、ウキゴリ等の魚類にとって良好な生活空間となっている河畔林や瀬・淵等の保全を図る。

尚、中下流域の整備にあたっては、環境教育の場等、人と川とのふれあい活動の場としての整備を行うとともに、河道内樹木の管理等の河道整備、河道の連続性については、地域の意見を踏まえて、治水と環境が調和した後世に残すべき良好な河川環境となるよう整備と保全を図る。

河川の維持管理に関しては、汐泊川には豊富な自然が残されていることからこうした貴重な自然や古くから伝わる伝統にまつわる景観を将来にわたって残すた

め、適正な河川空間の利用と保全を図るとともに、河川空間を安心して利用できるような確かな河川情報の提供に努める。

また、大洪水時には、国道や道道の寸断等が考えられるため、洪水時における河川巡視の強化及び迅速な河川情報の収集と提供に努めるほか、洪水流下の障害となる河道内樹木や堆積土砂を適切に管理する。

汐泊川上流に矢別ダムを有することから、ダムを管理するに当たって操作の確実性を確保するとともに、常にその機能が発揮できるように巡視・点検及び補修を行い、良好な状態に保全する。

また、河川に関する情報を流域住民に幅広く提供、共有すること等により、河川と流域住民とのつながりや流域連携の促進及び支援、河川愛護精神の啓蒙、環境教育の支援並びに住民参加による河川管理を推進する。

## 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

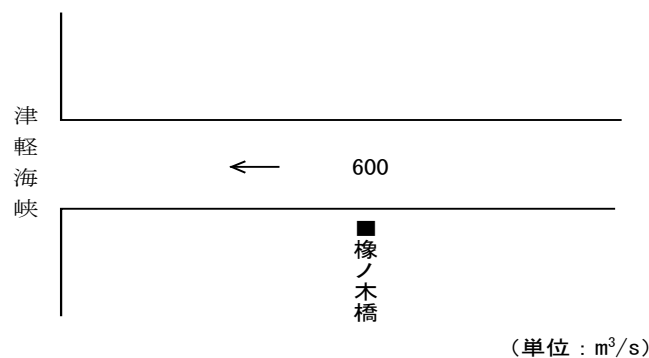
基本高水流量は、平成7年8月洪水等の既往洪水を踏まえ、基準地点椽ノ木橋において $700\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち矢別ダムにより $100\text{m}^3/\text{s}$ を調節して、河道への配分流量を $600\text{m}^3/\text{s}$ とする。

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 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )
汐泊川	椽ノ木橋	700	100	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、基準地点椽ノ木橋において $600\text{m}^3/\text{s}$ とする。



汐泊川計画高水流量配分図

(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	河口からの距離(km)	計画高水 (T.P.m)	川幅 (m)
汐泊川	椽ノ木橋	2.73	+6.96	80

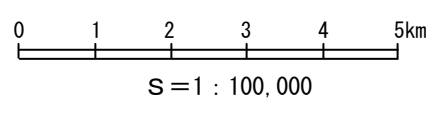
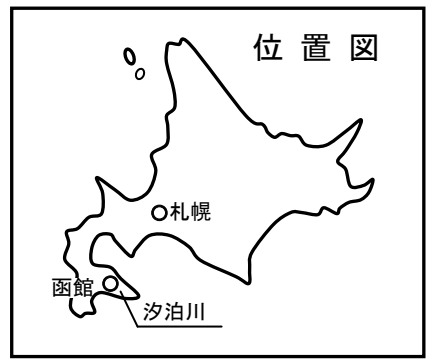
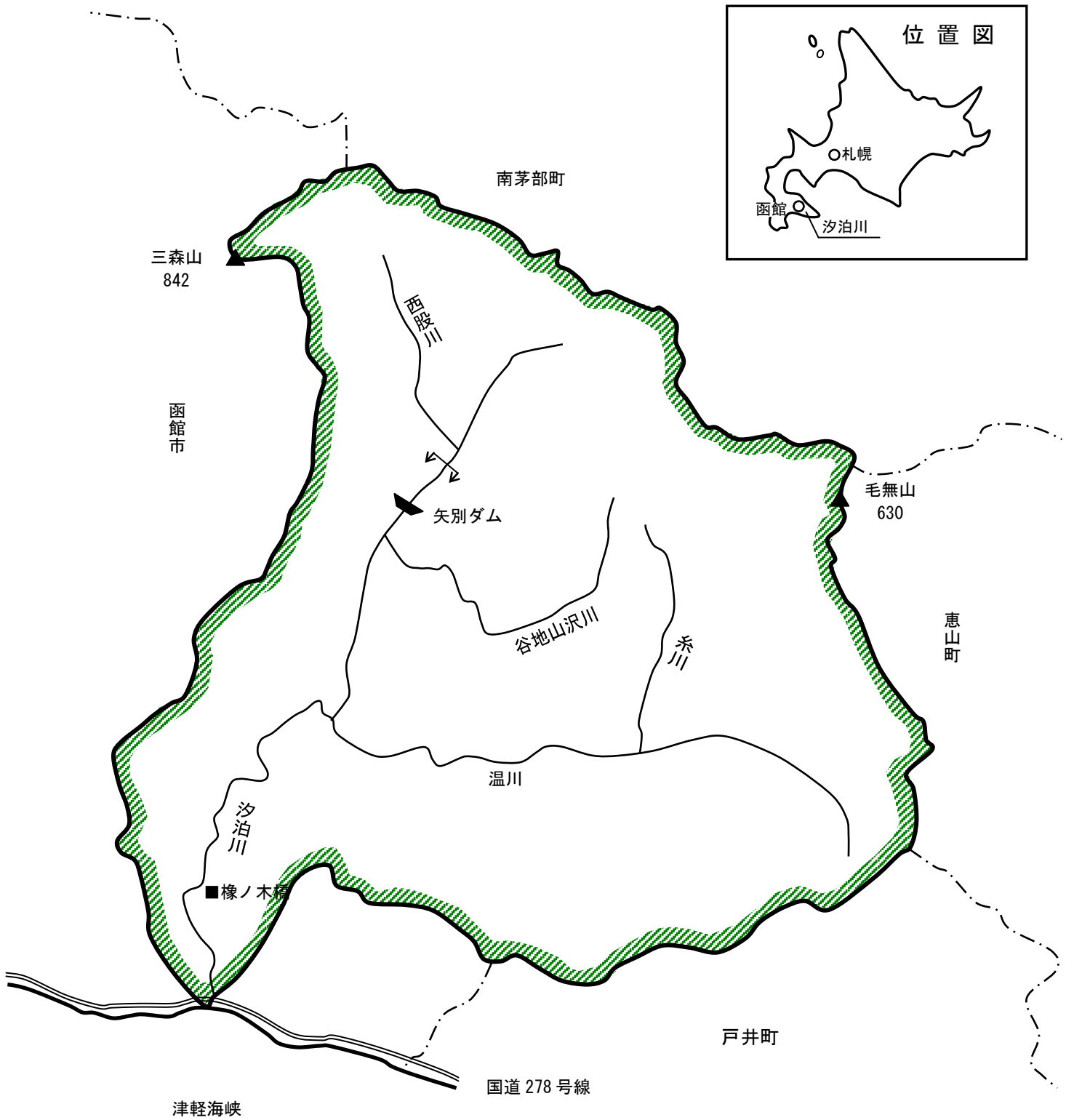
T.P. : 東京湾中等潮位

(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

亀尾地点から下流における既得水利としては、農業用水や養魚用水を目的に最大で約0.08m<sup>3</sup>/sの許可水利がある。これに対し、亀尾地点における過去23年間（昭和51年～平成10年）の平均濁水流量は約2.87 m<sup>3</sup>/s、平均低水流量は約4.85m<sup>3</sup>/sである。

亀尾地点における流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、引き続き流況等の調査を行うとともに、利水の現況、動植物の保護、流水の清潔の保持等に関し、調査検討を行ったうえで定めるものとする。

# 汐泊川水系流域概要図



凡 例	
■	基準地点
▼	主要なダム
▨	流域界
---	町村界