

湧別川水系河川整備計画（原案）
（国管理区間）

平成 22 年 7 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。

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 | 9 |
| (3) 治水上の特徴と課題 | 12 |
| 1-2-2 河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題 | 13 |
| (1) 現況の流況と水利用 | 13 |
| (2) 水質 | 15 |
| (3) 動植物の生息・生育状況 | 18 |
| (4) 魚類の遡上環境等 | 20 |
| (5) 河川景観 | 21 |
| (6) 河川空間の利用 | 22 |
| (7) 河川の適正な利用及び河川環境上の課題 | 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 | 25 |
| 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 | 27 |
| 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 | 28 |
| (1) 流水の正常な機能の維持に関する目標 | 28 |
| 1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標 | 28 |
| (1) 河川環境の整備と保全に関する目標 | 28 |
| (2) 河川空間の利用に関する目標 | 28 |
| 2. 河川整備の実施に関する事項 | 29 |
| 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 | 29 |
| 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 | 29 |
| (1) 洪水を安全に流下させるための対策 | 29 |
| (2) 内水被害を軽減するための対策 | 33 |
| (3) 広域防災対策 | 34 |
| 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 | 35 |
| 2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項 | 35 |
| (1) 多様な生物の生息・生育・繁殖の場の保全と形成 | 35 |
| (2) 魚類等の移動の連続性 | 36 |
| (3) 河川景観の保全と形成 | 36 |

| | |
|--|----|
| (4) 人と川とのふれあいに関する整備 | 37 |
| 2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 | 38 |
| 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 | 38 |
| (1) 河川の維持管理 | 38 |
| (2) 危機管理体制の整備 | 44 |
| (3) 災害復旧 | 48 |
| 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 | 49 |
| (1) 水質の保全 | 49 |
| (2) 水質事故への対応 | 49 |
| (3) 渇水への対応 | 49 |
| (4) 河川空間への適正な利用 | 49 |
| (5) 河川美化のための体制 | 50 |
| (6) 地域と一体となった河川管理 | 50 |

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」によれば、湧別川という名はアイヌ語の「イペ・オ・イ」（魚・豊富である・所）に由来している。

湧別川は、その源を北海道紋別郡遠軽町の天狗岳（標高 1,553m）に発し、山間部の遠軽町白滝を流れ、丸瀬布で武利川が合流し、遠軽市街において平野部に出て生田原川を合わせ、湧別町においてオホーツク海に注ぐ、幹川流路延長 87km、流域面積 1,480km² の一級河川である。その流域は、オホーツク地方の中心地の一つである遠軽町と水産資源が豊かなオホーツク海に面した湧別町の 2 町からなり、オホーツク地方における社会・経済・文化の基盤をなしている。

流域の土地利用は、山林等が約 75%、原野・牧場等が約 14%、耕地は畑作が中心で約 10%、宅地等の市街地が約 1%となっており、森林資源などに恵まれている。

また、流域内は酪農を中心とした農業の他、林業・木材産業、水産業が盛んで、特に河口の湧別町は全国有数のホタテの産地となっている。

注) 「北海道の地名」：山田秀三著

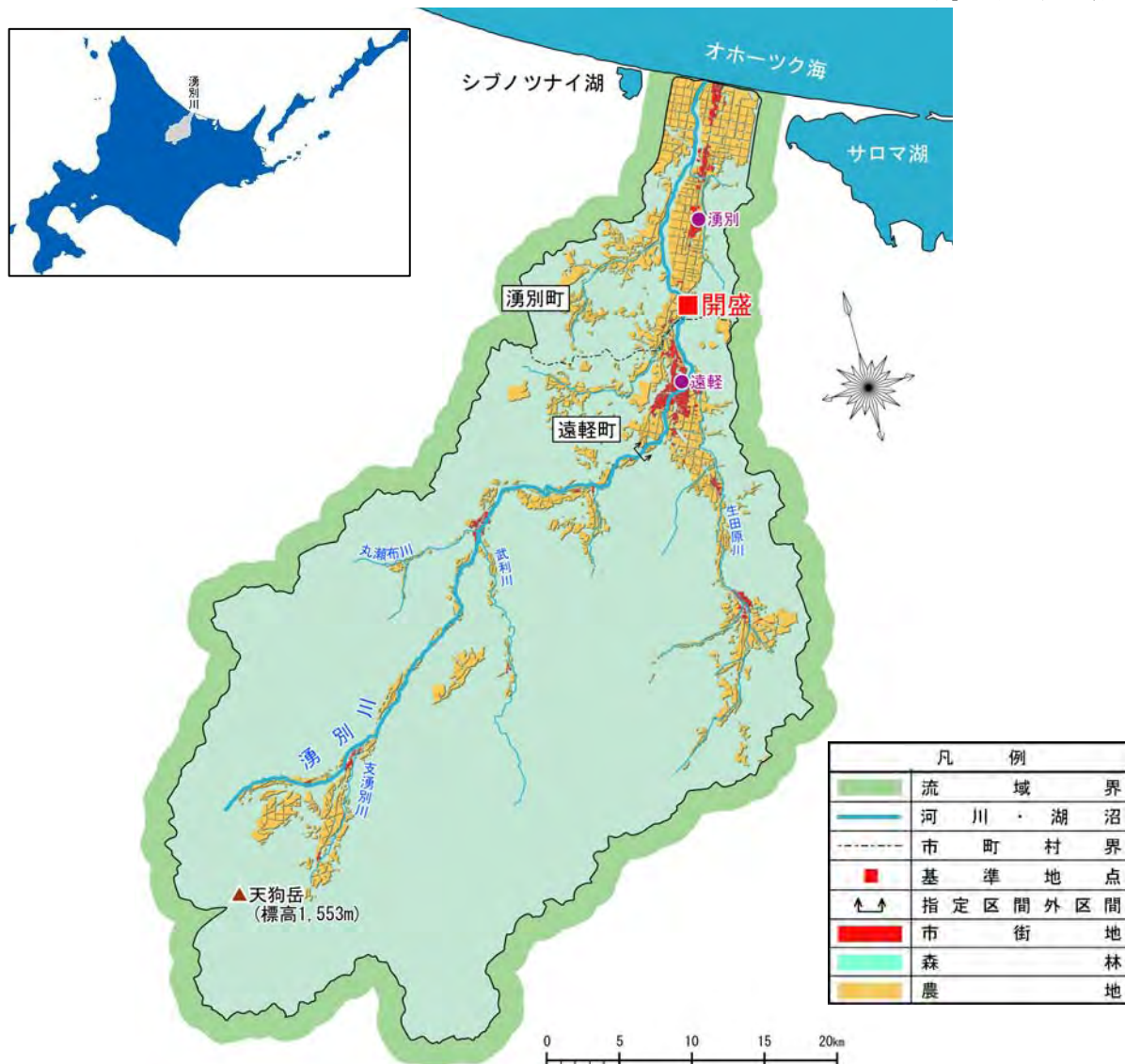


図 1-1 湧別川流域図

流域の気候は、オホーツク海側の気候区分に属し、梅雨や台風の影響を受けることが少ない。流域の年間降水量は全国平均約 1700mm に対し約 800mm と降水量が少ない地域である。また、オホーツク海は冬期に流氷が接岸する海であり、気温は流水接岸期を含む 1～2 月に最も低くなる。

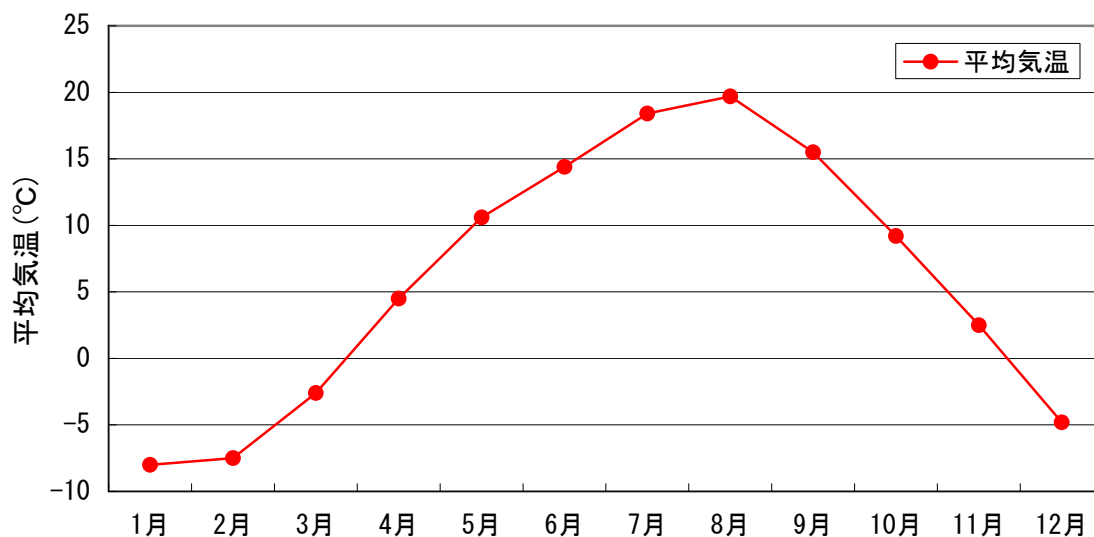


図 1-2 遠軽観測所の月毎の平均気温 (平成元年～平成 20 年)

出典：気象庁アメダス

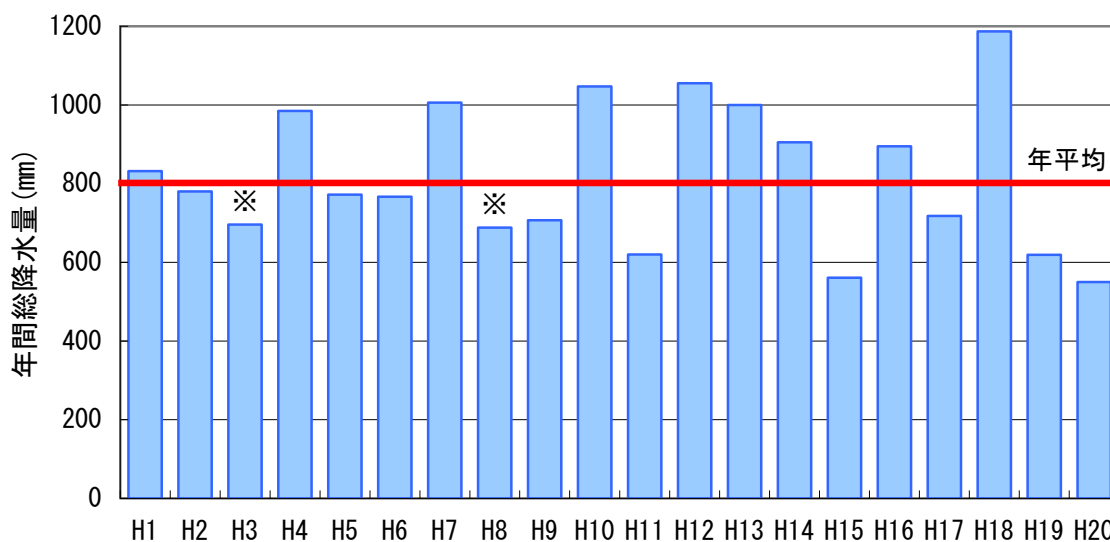


図 1-3 遠軽観測所 年間総降水量の経年変化 (平成元年～平成 20 年)

出典：気象庁アメダス

「※」は降水量に一部欠測がある年

流域の地形の大部分は山地、丘陵地であり、低地は主に最下流部に分布する。上流は天狗岳(1,553m)、雄柏山(1,268m)、支湧別岳(1,688m)などの急峻な大起伏山岳地形が広がり、これらに囲まれた白滝台地周辺は、段丘面と周氷河性緩斜面が発達し標高500m～800mの小起伏山地となっており、斜面の傾斜も急勾配である。

湧別川中流左岸に広がる流域及び生田原川流域は、標高200～300mの大起伏丘陵地(遠軽丘陵地、佐呂間丘陵地)となり、山稜は比較的平坦で湧別原野と呼ばれている。

段丘、沖積層の分布する平坦地は、河川沿いに細長く分布するが、遠軽、開盛(かいせい)でやや広くなり、湧別低地を形成する。海岸平野は、サロマ湖、シブノツナイ湖に挟まれた低地で、河口付近には湿地が形成されている。

湧別川は全国有数の急流河川であり、河床勾配は、源流から武利川合流点までの上流部は1/100以上の急勾配となっている。武利川合流点から生田原川合流点に至る中流部においても1/250程度の急勾配となっており、流域の中心市街地である遠軽市街において川幅が非常に狭い箇所も存在する。生田原川から河口までの下流部では1/300～1/500程度、河口付近が1/800程度となっているほか、川幅が広く砂州が形成され、滞筋も変動し網状に流下している。



(出典：土地分類図(北海道VI 網走支庁) 財団法人日本地図センター発行)

図 1-5 地形分布図

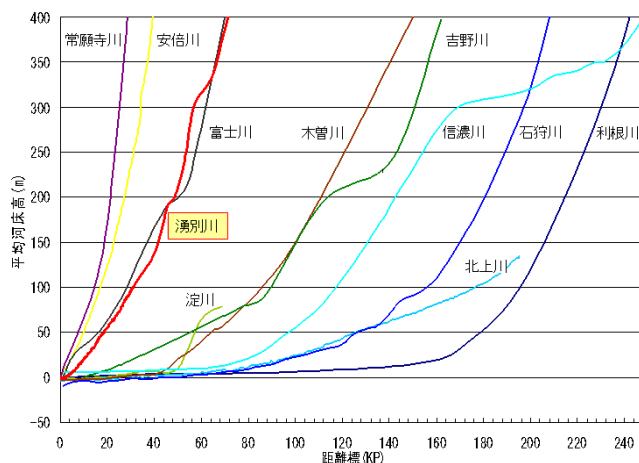


図 1-4 全国の河川の勾配



網状に流れる湧別川

流域の地質は、主に半固結—固結堆積物及び火山性岩石から構成されている。海岸沿いの低地は砂礫が分布し、それが内陸山地の河谷沿いにのびている。

中流の丘陵地には、砂岩・泥岩の互層及び火山性岩石の流紋岩等が分布している。上流の山地には半固結—固結堆積物の粘板岩等が分布している。これを覆って火山性岩石の軽石流堆積物が丸瀬布から上流域に分布している。生田原川上流の右岸域及び武利川最上流域には火山性岩石の凝灰岩が分布している。源流域の天狗岳周辺には安山岩が分布している。花崗岩などの深成岩類は最上流域山地に分布している。



(出典：土地分類図(北海道VI 網走支庁) 財団法人日本地図センター発行)

図 1-6 地質図

流域の主要な交通網は、網走市から^{あぼしり}稚内市に至る国道 238 号、北見市から^{わかかない}佐呂間町、旭川市方面に通じる^{あさひかわ}国道 333 号、遠軽町方面から北見市、^{きたみ}置戸町を通り、帯広市方面に通じる^{おけと}国道 242 号などがある。さらに、道央圏とオホーツク圏を結ぶ^{おびひろ}JR 石北本線(新旭川～網走)が通るほか、現在旭川と紋別を結ぶ高規格幹線道路の建設が進められているなど、湧別川流域はオホーツク地方と道央圏の交通の大動脈が縦断する地域である。

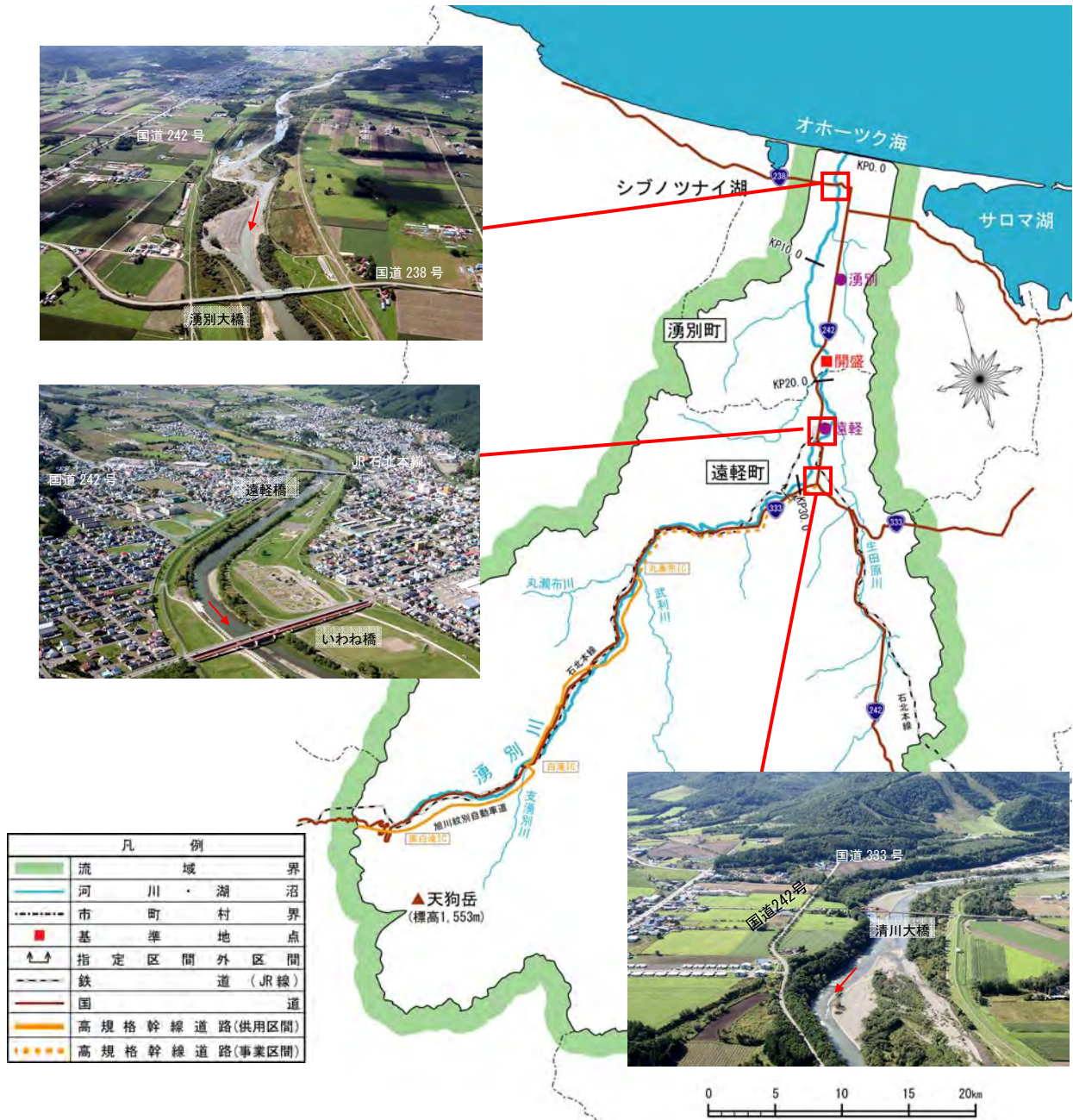


図 1-7 基幹交通施設位置図

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

明治時代の湧別川は、下流部に湿地が広がり、またその一部で農業が営まれていたが本格的な河川改修は行われず、毎年のように河岸の欠壊、表土の流出が発生するほぼ自然な状態の河川であった。大正4年4月には橋梁の損壊や農地の表土流出等の洪水被害が各地で発生し、それを契機として大正8年に北海道庁により治水工事計画が樹立されたものの、大正10年からの北海道第一期拓殖計画では着工に至らなかった。昭和9年からの北海道第二期拓殖計画では、開盛地点かいていせいにおける計画高水流量を毎秒70,000立方尺（約1,950 m^3/s ）とし、遠軽町や湧別町の洪水はん濫を減少させるため、築堤と捷水路しょうすいろう^{注1)}事業を中心に治水事業が進められた。

注1) 河川の湾曲部を矯正して、洪水を安全に流下させるために開削した水路

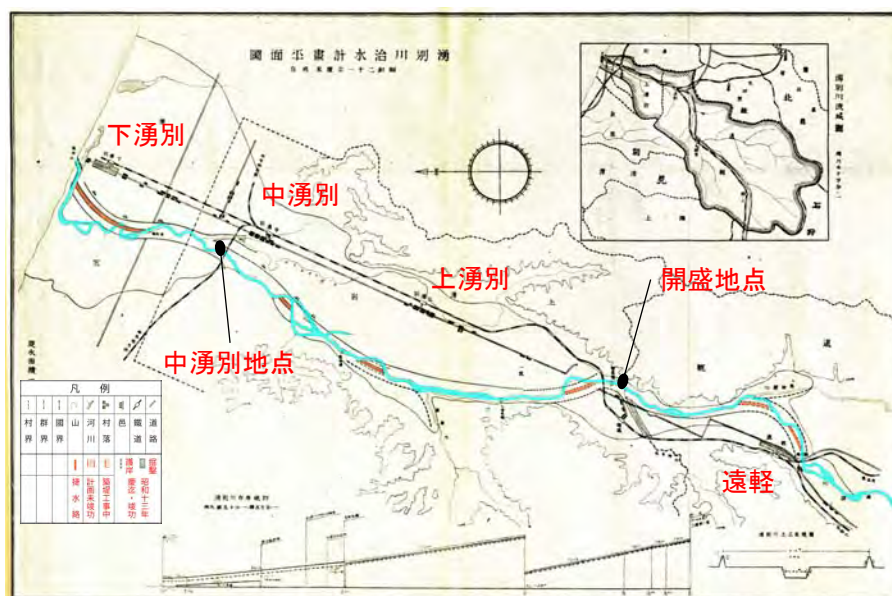


図 1-8 湧別川治水計画平面図（昭和 21 年）

出典：昭和 23 年度 北海道河川図(凡例を追加・修復)

昭和 20 年代には国により引き続き築堤工事を中心とした改修が進められた。特に遠軽市街は大正時代から左岸側に市街地が形成され、その資産を洪水から守るために左岸堤防が整備された。

昭和 32 年には大正 11 年の既往最大洪水をもとに計画の見直しを行い、中湧別地点における計画高水流量を 1800 m^3/s とした。その後、昭和 40 年代には遠軽市街の右岸側にも堤防が整備され、現在は市街地が拡大している。

昭和 44 年には一級河川に指定されたことを受け、工事实施基本計画を策定し、開盛地点において計画高水流量を 1,800 m^3/s とした。

近年、洪水のたびに外水はん濫を繰り返してきた河口部の無堤区間（旧漁港部分）の築堤工事が平成 19 年に完成している。

また、湧別川水系最大の支川である生田原川の治水事業は、生田原市街の洪水被害を防ぐため、北海道が昭和 45 年より事業に着手し、河道掘削、護岸工事等を実施している。



図 1-9 遠軽市街における治水対策



河口部の無堤区間の整備 (平成 19 年完成)

平成 20 年 3 月には、平成 9 年の河川法改正に伴い、湧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、既定の湧別川水系工事実施基本計画の流量を検証の上、開盛地点（基準地点）の計画高水流量を $1,800\text{m}^3/\text{s}$ とした。

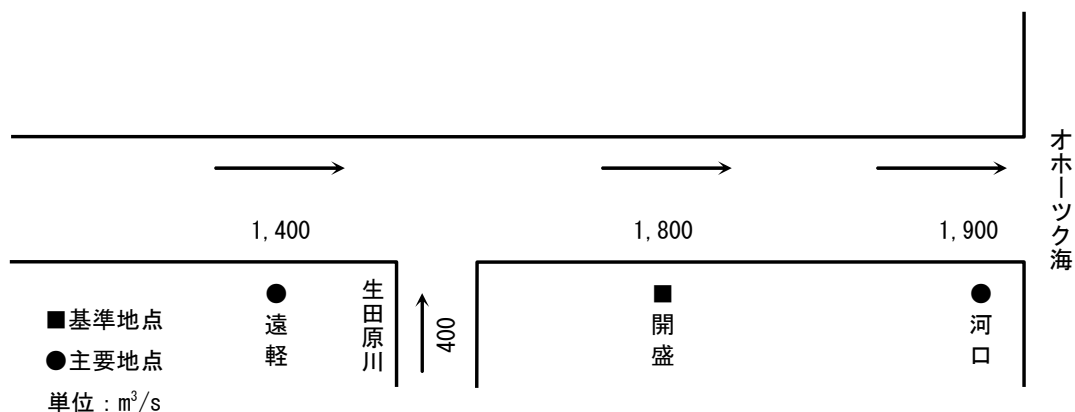


図 1-10 湧別川水系河川整備基本方針における湧別川計画高水流量配分図

表 1-1 主要な地点における計画高水位

| 地点名 | 河口からの距離 (km) | 計画高水位 T.P. (m) |
|-----|-----------------|-------------------|
| 遠軽 | 25.7 | 81.70 |
| 開盛 | 18.9 | 55.71 |
| 河口 | 1.0 | 4.46 |

T.P. : 東京湾中等潮位

(2) 洪水の概要

湧別川流域の主な洪水被害の概要を表 1-2 に示す。湧別川流域では大正 4 年 4 月洪水、大正 11 年 8 月洪水などにより被害を受け、昭和 9 年より築堤、捷水路等の治水事業が本格的に行われてきた。近年では平成 10 年 9 月洪水、平成 13 年 9 月洪水、平成 18 年 10 月洪水などの大規模洪水が発生しており、特に平成 18 年 10 月洪水は開盛地点（基準地点）において戦後最大の洪水となった。これらの洪水により、河口部の無堤区間（旧漁港部分）では平成 19 年の改修完了まで外水はん濫が頻発していた。また、急流河川の特徴である高速の乱れた流れにより堤防や高水敷の洗掘・浸食被害も見られ、平成 18 年 10 月洪水では遠軽市街中心部において高水敷が大きく洗掘する被害が発生している。これまでの河川改修の進捗により外水はん濫は減少してきたものの、遠軽市街等において内水^{注)}被害が発生している。

注) 合流先河川の水位上昇等に伴い排水ができずにその流域内に生じる湛水

表 1-2 湧別川流域の主な既往洪水被害の概要

| 洪水発生年月 | 気象要因 | 流域平均 総雨量(mm) 開盛地点 | 流量 (m ³ /s) 開盛地点 | 被害状況 |
|--------------|----------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 大正 4 年 4 月 | 融雪 | 不明 | 不明 | はん濫面積 413ha |
| 大正 11 年 8 月 | 台風 | 163 | 1,590 (推定) | 被害家屋 496 戸 |
| 昭和 37 年 8 月 | 台風 | 72 | 740 | 被害家屋 37 戸、はん濫面積 352ha |
| 昭和 46 年 10 月 | 低気圧 | 95 | 790 | 被害家屋 201 戸、はん濫面積 634ha |
| 昭和 50 年 8 月 | 台風 | 125 | 900 | 被害家屋 39 戸、はん濫面積 43ha |
| 昭和 56 年 8 月 | 台風 | 151 | 1,120 | 被害家屋 39 戸、はん濫面積 777ha |
| 平成 4 年 9 月 | 台風 前線 | 86 | 980 | 被害家屋 6 戸、はん濫面積 2,030ha |
| 平成 10 年 9 月 | 台風 | 101 | 1,290 | 被害家屋 138 戸、はん濫面積 7.2ha |
| 平成 13 年 9 月 | 台風 | 150 | 1,010 | 被害家屋 3 戸、はん濫面積 0.03ha |
| 平成 18 年 10 月 | 低気圧 | 215 | 1,350 | 被害家屋 32 戸、はん濫面積 138ha |

注) 被害等は「水害」「水害統計」及び「北海道災害記録」「北海道地域防災計画(資料編)」「湧別町史」による。

大正 11 年 8 月洪水の開盛地点流量は当時の痕跡水位等から推定された値。

北海道災害記録による被害等は集計上、支川、内水被害を含む。流域外被害も含む。



大正 11 年 8 月洪水の状況（遠軽町内）



昭和 56 年 8 月洪水の状況（湧別町内）



昭和 56 年 8 月洪水の状況（湧別町 河口地区のはん濫）



平成 10 年 9 月洪水の状況
（河口付近の洪水状況）



平成 13 年 9 月洪水の状況
のがみ
（野上左岸高水敷の被災状況）

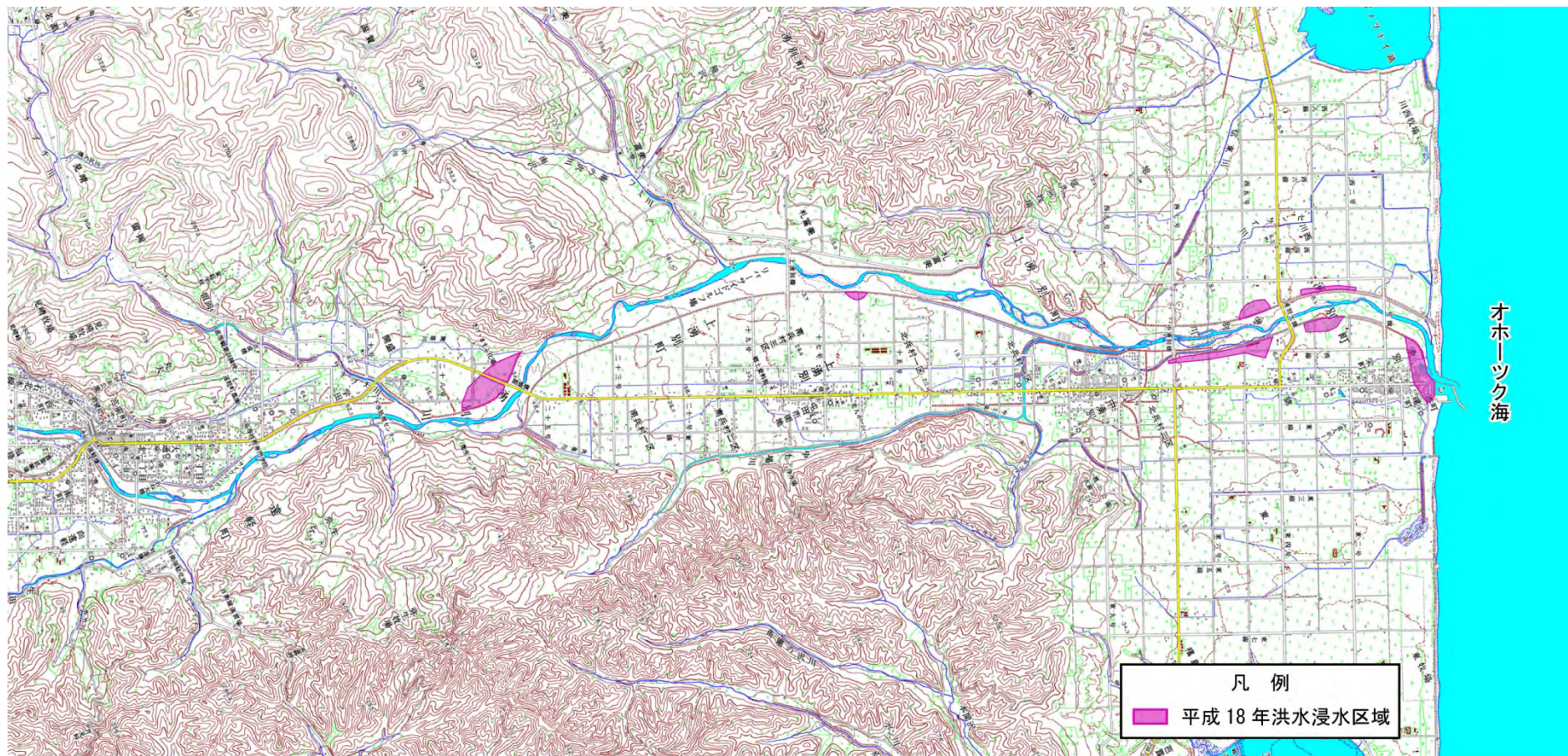


平成 18 年 10 月洪水の状況
（湧別町 河口漁港の被災状況）



平成 18 年 10 月洪水の状況
（開盛堤防の被災状況）

湧別川流域の主な洪水の状況



(網走開発建設部調べ)

図 1-11 洪水被害 浸水実績図

(3) 治水上の特徴と課題

湧別川では昭和初期より、本格的な河道掘削及び堤防整備等の河川改修を実施してきた。現在、一部で流下断面が不足している箇所があるものの、ほぼ全川において計画高水流量に対して必要な流下断面が概ね確保されている。

一方、湧別川の治水上最も留意すべき点は、河床勾配が大きく、洪水時には三角波が発生するなど高速の乱れた流れが生じることである。この流水の持つ強いエネルギーによって堤防が洗掘・浸食され、その安全性が損なわれる恐れがある。特に遠軽市街は資産が集積している上に、川幅が狭く高速流が発生しやすいため、その対策が必要である。

長い歴史の中で高^{かさ}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。また、湧別川においては、昭和9年以降には堤防と捷水路が合わせて整備され、旧川跡地などに堤防が築造されている箇所も存在する。

さらに遠軽市街より下流では、砂州の発達等により洪水毎に^{みおすじ}滞筋が大きく移動し、河岸や堤防が被災を繰り返している。これまで被災状況に応じた護岸、水制工の整備等の対策を行ってきたが、河岸が堤防に接近している箇所では、洪水による河岸浸食・洗掘により堤防の安全性が損なわれる恐れがある。

また、河川管理施設は老朽化の進行、地震による破損等により機能障害を起こす恐れがある。

その他、遠軽市街などの内水被害が生じやすい区間の対策や、計画規模を上回る洪水の発生を想定した避難誘導施策等の危機管理上の対策も重要である。



出水中の河道状況



高水敷の洗掘被災

平成 18 年 10 月洪水の状況（遠軽市街）

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

湧別川の年間を通じた流況を見ると、流域が積雪地域にあるため、4月から5月にかけての融雪期は、年間を通じ流量が最も豊富であるが、降雪期を含む12月から翌年3月中旬頃までは流量が少なく変動は小さい。

また、開盛地点における1/10 渇水流量^{注1)}は5.50 m³/sであり、その比流量^{注2)}は0.41m³/s/100 km²(昭和45年～平成20年)となっている。

注1) 1/10 渇水流量とは、既往の水文資料から抽出した10ヶ年の第1位相当の渇水流量であって、観測期間が最近30年間の場合は年々の渇水流量の下から3位、20年間の場合は下から2位、または10年間の場合は最小のもの

注2) 流域面積100km²あたりの流量

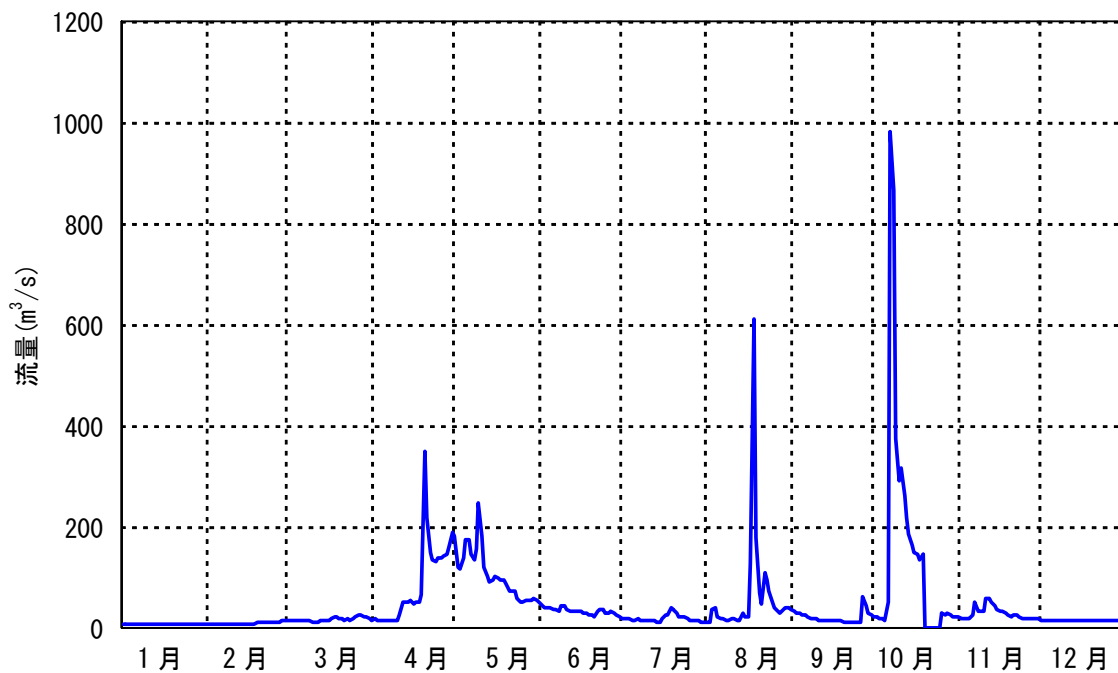


図 1-12 日平均流量の年変化(湧別川開盛地点：平成18年)

表 1-3 湧別川流域の流況

| 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 | | 観測期間 |
|------|----------------------------|--|--|--|--|---------------------------|--|---------|
| | | | | | | 流量 (m ³ /s) | 比流量 (m ³ /s/100km ²) | |
| 開盛 | 1,335 | 31.89 | 16.55 | 10.70 | 7.55 | 5.50 | 0.41 | S45～H20 |

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

湧別川水系の流水は、地域の産業や人々の生活をささえ、地域社会の発展に寄与している。

流域における河川水の利用については、明治の開拓農民による農業用水の利用に始まり、現在では約 2,500ha に及ぶ農地のかんがいにも利用されているほか、遠軽町や湧別町の水道用水や養魚用水等として利用されている。水力発電としては、湧別川発電所が大正 13 年に完成し、遠軽町をはじめ下流地域にも送電された。その後昭和 27 年に瀬戸瀬発電所、昭和 55 年に白滝発電所が完成し、現在では総最大出力約 26,000kW の電力供給が行われている。

許可水利権は 22 件あり、その多くは発電用水として利用されている。このうち、農業用水としては最大約 1.1m³/s の用水が利用されている。

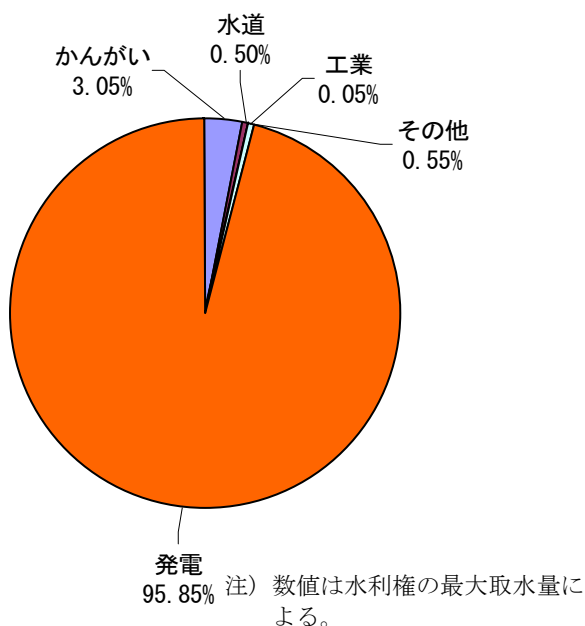


表 1-4 湧別川の水利権
(平成 20 年 3 月現在)

| 種別 | 件数 | 最大取水量 (m ³ /s) |
|--------------|----|---------------------------|
| かんがい用水 | 9 | 1.121 |
| 水道用水 | 4 | 0.185 |
| 工業用水 | 1 | 0.018 |
| その他 | 5 | 0.202 |
| 小計 | 19 | 1.526 |
| 発電用水 (最大取水量) | 3 | 35.270 |
| 合計 | 22 | 36.796 |

図 1-13 湧別川の水利権状況



図 1-14 湧別川水系の発電所位置図

(2) 水質

湧別川水系における水質汚濁に係る環境基準の類型指定は表 1-5、図 1-15 に示すとおりであり、丸瀬布川の丸瀬布取水口から上流及び湧別川の支湧別川合流点から上流(支湧別川を含む)は AA 類型、それより下流は A 類型に指定されている。

近年では、BOD^{注)}は図 1-16 に示すように環境基準値を満足している。

注) 生物化学的酸素要求量 (Biochemical Oxygen Demand) :

水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のこと、河川の有機汚濁を測る代表的な指標。BOD75%値が環境基準値以下の場合に、環境基準に適合していると評価する

表 1-5 生活環境の保全に関する環境基準(河川)の類型指定

| 水系名 | 水域の範囲 | 類型 | 達成期間 | 基準地点名 | 備考 |
|-----|---------------------------------------|----|------|----------------|---------------------------------|
| 湧別川 | 湧別川上流 「支湧別川合流点から 上流(支湧別川を含む)」 | AA | イ | 白滝橋 | S47.4.1 指定 (道告示 第 1093 号) |
| | 湧別川下流(1) 「丸瀬布川の丸瀬布取水口から上流」 | AA | イ | 丸瀬布簡水 予備取水口 | |
| | 湧別川下流(2) 「支湧別川合流点及び 丸瀬布取水口から下流」 | A | イ | 遠軽橋 中湧別橋 | |

注) 達成期間の「イ」は直ちに達成、「ロ」は5年以内で可及的速やかに達成を意味する

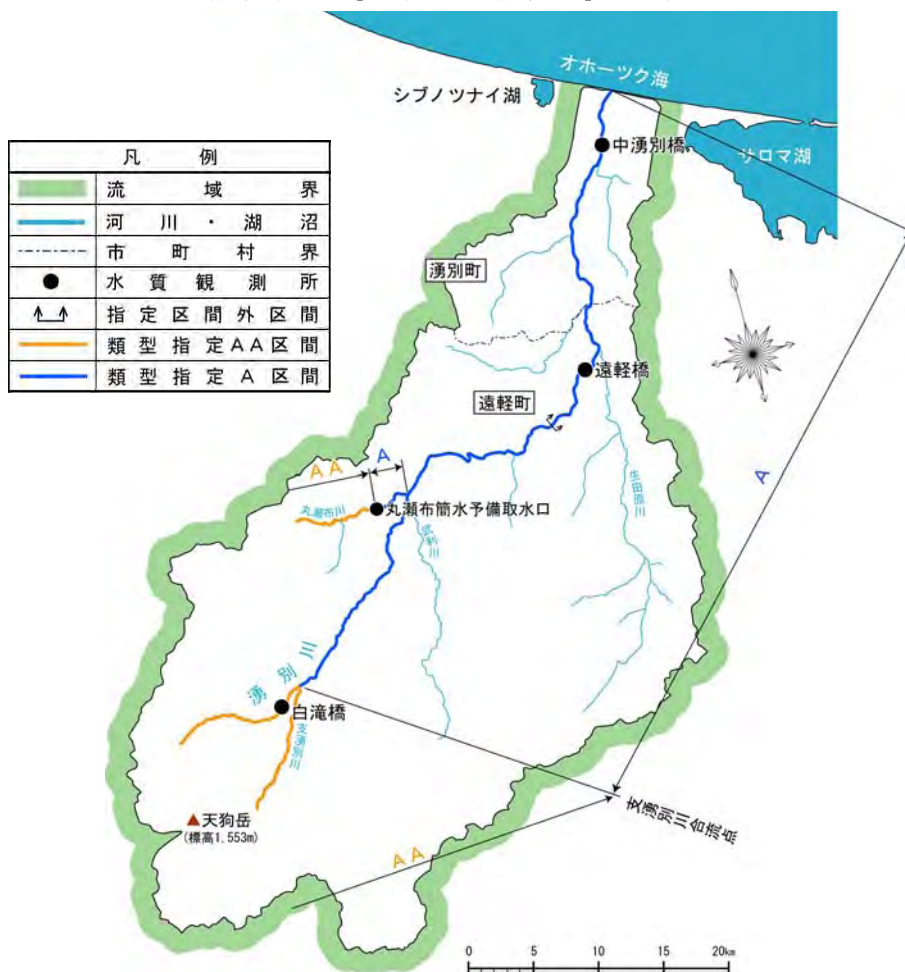


図 1-15 水質環境基準の類型指定区間

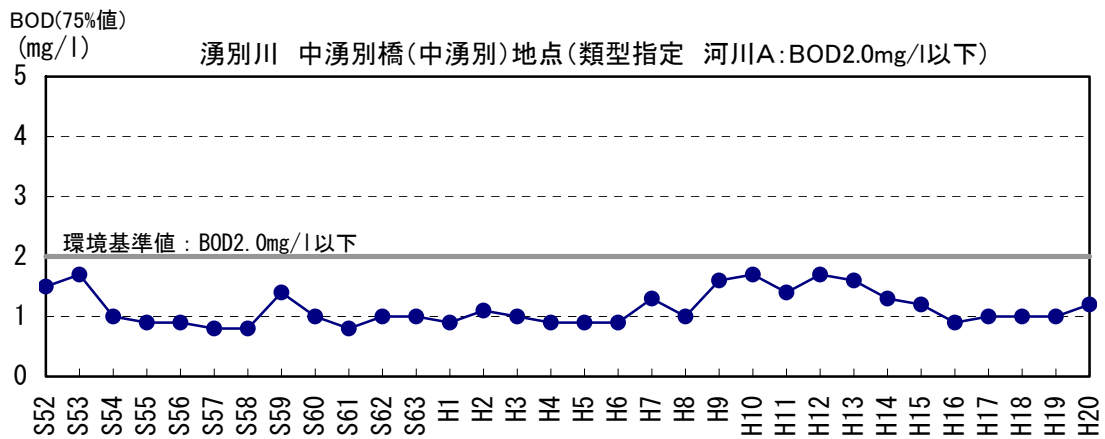
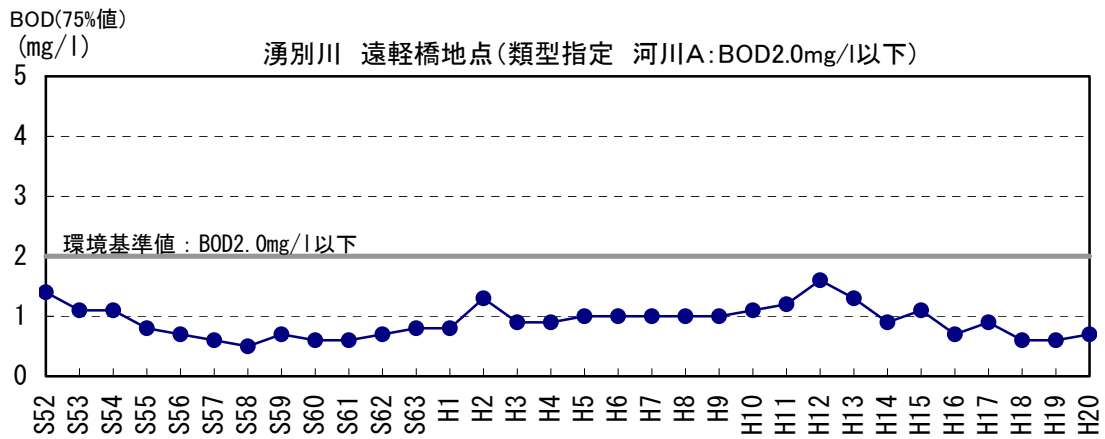
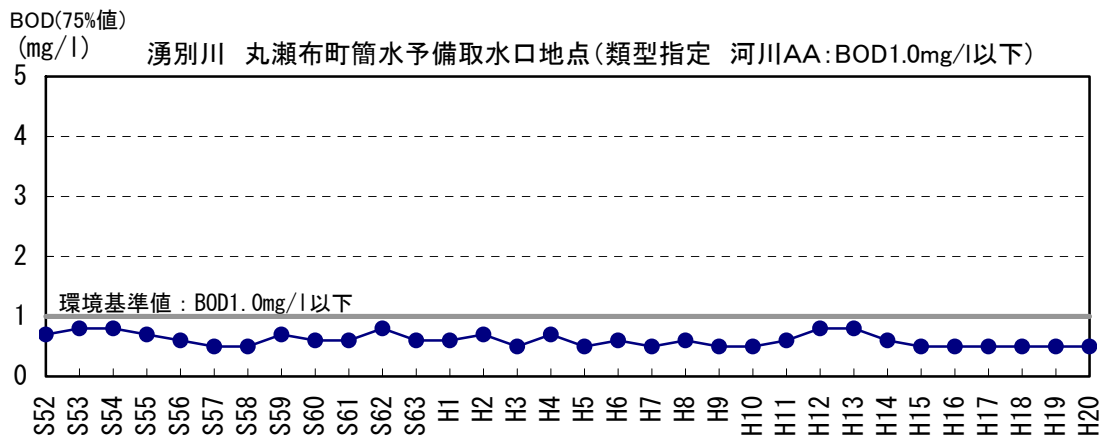
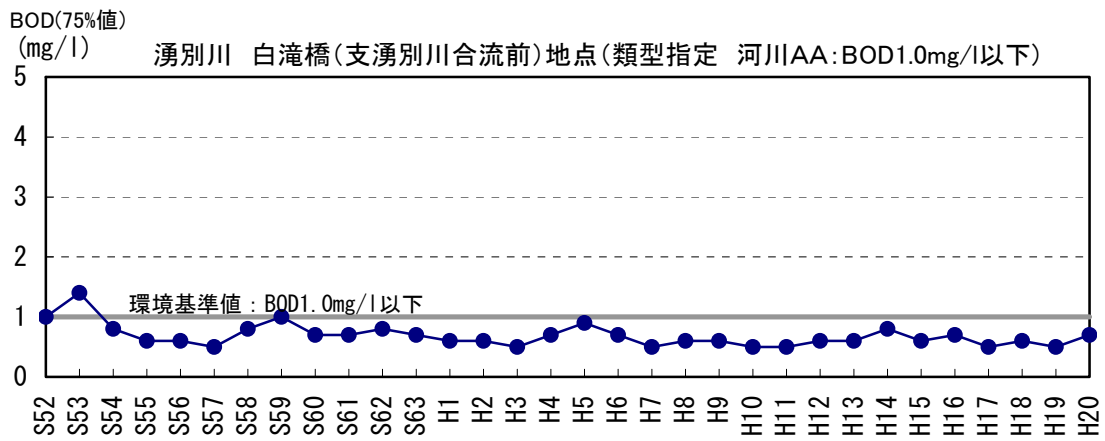


図 1-16 水質 (BOD) の経年変化

また、油類や有害物質の河川への流出による水質事故は、過去 10 年間（平成 11 年～平成 20 年）で 4 件発生している。その内訳は家畜し尿等 3 件、油類 1 件となっており、水質の保全のみならず水質事故対応も課題となっている。

(3) 動植物の生息・生育状況

1) 湧別川下流域(河口～生田原川合流点付近)

湧別川の下流域において確認されている動植物は、表 1-6 のとおりである。

河口部左岸の砂丘地にはハマニンニク等の砂丘植生が生育している。河口から生田原川合流点付近までの下流域の高水敷は、採草地として広く利用されているほか、河川緑化公園等としても利用されている。また、山付き区間にはハルニレやドロノキ等の林が分布し、河岸にはヤナギを主体とする河畔林が分布している。

鳥類は、オオワシ、オジロワシ等の猛禽類の他、オシドリ等の多様な鳥類が良好な水辺や河畔林及び川沿いの山林を採餌地、休憩地として利用している。特に湧別川に沿った山付き林は世界的にも貴重性^{注)}の高いオオワシの越冬環境として重要な役割を担っている。

魚類は、エゾウグイ、イトヨ日本海型等が確認されているほか、サケ・サクラマス・カラフトマスが遡上する。

注) IUCN(国際自然保護連合)レッドリスト危急種(絶滅危惧2類)

表 1-6 湧別川下流域における動植物確認種

| 分類 | 種数 | 確認種 | |
|------------|----------|--|--|
| 哺乳類 | 7科12種 | エゾヤチネズミ、カラフトアカネズミ ^特 、エゾユキウサギ、エゾシカ 他 | |
| 鳥類 | 32科100種 | 留鳥 夏鳥 | オシドリ ^特 ・着、カワアイサ ^着 、オジロワシ ^特 ・着、オオタカ ^特 、コチドリ ^着 、イカルチドリ ^着 、イソシギ ^着 、オオジシギ ^特 、オオセグロカモメ、ウミネコ、カワセミ ^着 、クマゲラ ^着 、コアカゲラ ^特 、ショウドウツバメ、アカモズ ^特 ・着アオジ 他 |
| | | 旅鳥 冬鳥 | ヒシクイ ^特 、コハクチョウ ^特 、ヒドリガモ、ホオジロガモ、ミコアイサ ^特 、オオワシ ^特 ・着、オジロワシ ^特 ・着、ユリカモメ、ケアシノスリ ^特 他 |
| 両生類 爬虫類 | 3科4種 | エゾサンショウウオ ^特 ・着、アマガエル、エゾアカガエル ^着 、アオダイショウ | |
| 魚類 | 10科28種 | シベリアヤツメ ^特 、カワヤツメ ^特 、ヤチウグイ ^特 、マルタ ^特 、エゾウグイ ^特 、エゾイワナ ^着 、ニジマス ^外 、サケ、カラフトマス、サクラマス(ヤマメ) ^特 、イトヨ日本海型 ^特 、エゾトミヨ ^特 ・着、ハナカジカ ^特 、エゾハナカジカ ^特 、ウキゴリ、ジュズカケハゼ 他 | |
| 陸上昆虫類 | 157科601種 | アオイトトンボ、ルリイトトンボ、カンタン ^外 、ヒナバタ、ホソアワフキ、チャマダラセセリ ^特 、ウラギンスジヒョウモン ^特 、オオツツリガ、フタオビキョトウ、オオクロナガゴミムシ、マルガタツヤヒラタゴミムシ 他 | |
| 底生動物 | 77科126種 | コシダカヒメモノアラガイ ^特 ・外、モノアラガイ ^特 、キボシツブゲンゴロウ ^特 、オオアオイトトンボ ^特 、ウルマーシマトビケラ、エゾコオナガミズスマシ ^特 、ハセガワドロムシ ^特 他 | |
| 植物 | 85科445種 | 木本 | ドロノキ、エゾノキヌヤナギ、ハルニレ、ヤチダモ 他 |
| | | 草本 | エゾノミズタデ ^特 、オオイタドリ、ノダイオウ ^特 、バイカモ ^特 、エゾノミヤマハコベ ^特 、キタミフクジュソウ ^特 、チドリケマン ^特 、ムラサキベンケイソウ ^特 、カラフトイバラ ^特 、ホザキシモツケ ^特 、カラフトモメンヅル ^特 、ツリフネソウ ^着 、ホロマンノコギリソウ ^特 、ホソバツルリンドウ ^特 、エゾキヌタソウ ^特 、オオヨモギ、アメリカオニアザミ ^外 、オオハンゴンソウ ^外 、シラオイエンレイソウ ^特 、リュウノヒゲモ ^特 、クロユリ ^特 、カモガヤ ^外 、ハマニンニク ^着 、ヒメウキガヤ ^特 、オオアワガエリ ^外 、ミクリ ^特 、アカンカサスゲ ^特 、ウスイロスゲ ^特 、イトヒクスゲ ^特 他 |

注1) 調査区域は河口付近、1号橋付近、中湧別橋付近

注2) 種数、確認種は河川水辺の国勢調査による。(哺乳類・両生類・爬虫類(平成19年度)、鳥類(平成9年度、平成14年度)、魚類(平成16年度、平成20年度)、陸上昆虫類(平成17年度)、底生動物(平成20年度)、植物(平成18年度))

注3) 特: 特定種～レッドリスト等の記載種、着: 着目種、外: 外来種を示す



ハマニンニク群落



オオワシ



エゾサンショウウオ

2) 湧別川中流域(生田原川合流点付近～国管理上流端)

湧別川の中流域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。

生田原川合流点付近までの中流域の高水敷には、草本群落のほか、山付き林にはハルニレやドロノキ等の林が分布している。

鳥類は、マガモ、コガモ等のカモ類の休息場となっているほか、イワツバメの営巣が確認されている。

魚類は、エゾウグイ、フクドジョウ、エゾトミヨ等が確認されているほか、サケ、サクラマス、カラフトマス等が遡上している。

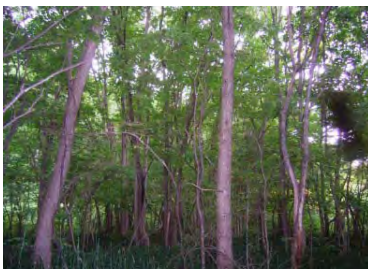
表 1-7 湧別川中流域における動植物確認種

| 分類 | 種数 | 確認種 | |
|------------|----------|--|--|
| 哺乳類 | 7科10種 | エゾアカネズミ、キタキツネ、エゾクロテン ^特 、エゾシカ 他 | |
| 鳥類 | 27科58種 | 留鳥 夏鳥 | マガモ、カワアイサ ^着 、オジロワシ ^特 ・ ^着 、オオタカ ^特 、ハイタカ ^特 、コチドリ ^着 、イカルチドリ ^着 、イソシギ ^着 、オオジシギ ^特 、カワセミ ^着 、コアカゲラ ^特 、イワツバメ、ムクドリ 他 |
| | | 旅鳥 冬鳥 | コガモ、ホオジロガモ、オジロワシ ^特 ・ ^着 、ヒレンジャク 他 |
| 両生類 爬虫類 | 4科5種 | エゾサンショウウオ ^特 ・ ^着 、アマガエル、エゾアカガエル ^着 、トカゲ、シマヘビ | |
| 魚類 | 7科16種 | シベリアヤツメ ^特 、カワヤツメ ^特 、エゾウグイ ^特 、ウグイ、フクドジョウ、エゾイワナ ^着 、ニジマス ^外 、サケ、カラフトマス、サクラマス(ヤマメ) ^特 、エゾトミヨ ^特 ・ ^着 、ハナカジカ ^特 、エゾハナカジカ ^特 他 | |
| 陸上昆虫類 | 124科326種 | アオイトトンボ、ナツアカネ ^特 、カンタン ^外 、ヒナバッタ、ハラヒシバッタ、イネホソミドリカスミカメ、クロホシカメムシ、オオモンシロチョウ、シロアシクロノメイガ、ショウブヨトウ、アカスジキョトウ、キアシツヤヒラタゴミムシ、ミズスマシ ^特 、サビキコリ 他 | |
| 底生動物 | 53科82種 | コシダカヒメモノアラガイ ^特 ・ ^外 、モノアラガイ ^特 、オオアオイトトンボ ^特 、ミズスマシ ^特 、ウルマーシマトビケラ、ハセガワドロムシ ^特 他 | |
| 植物 | 71科348種 | 木本 | ドロノキ、エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギ、オオバヤナギ、ハルニレ、ヤチダモ 他 |
| | | 草本 | オオイタドリ、ノダイオウ ^特 、エゾノミヤマハコベ ^特 、キタミフクジュソウ ^特 、チドリケマン ^特 、カラフトモメンヅル ^特 、ツリフネソウ ^着 、クリソウ ^特 、オオヨモギ、オオハンゴンソウ ^外 、シラオイエンレイソウ ^特 、カモガヤ ^外 、オオアワガエリ ^外 、アカンカサスゲ ^特 、ウスイロスゲ ^特 他 |

注1) 調査区域は遠軽橋付近、野上橋付近

注2) 種数、確認数は河川水辺の国勢調査による。(哺乳類・両生類・爬虫類(平成19年度)、鳥類(平成9年度、平成14年度)、魚類(平成16年度、平成20年度)、陸上昆虫類(平成17年度)、底生動物(平成20年度)、植物(平成18年度))

注3) 特: 特定種～レッドリスト等の記載種、着: 着目種、外: 外来種を示す



ハルニレ・ドロノキ林



オジロワシ



カラフトマス

(4) 魚類の遡上環境等

湧別川ではサケ、サクラマス、カラフトマスが遡上しており、遡上環境の保全のため開盛頭首工では魚道が整備されているが、KP20 付近の取水施設では段差が生じている。

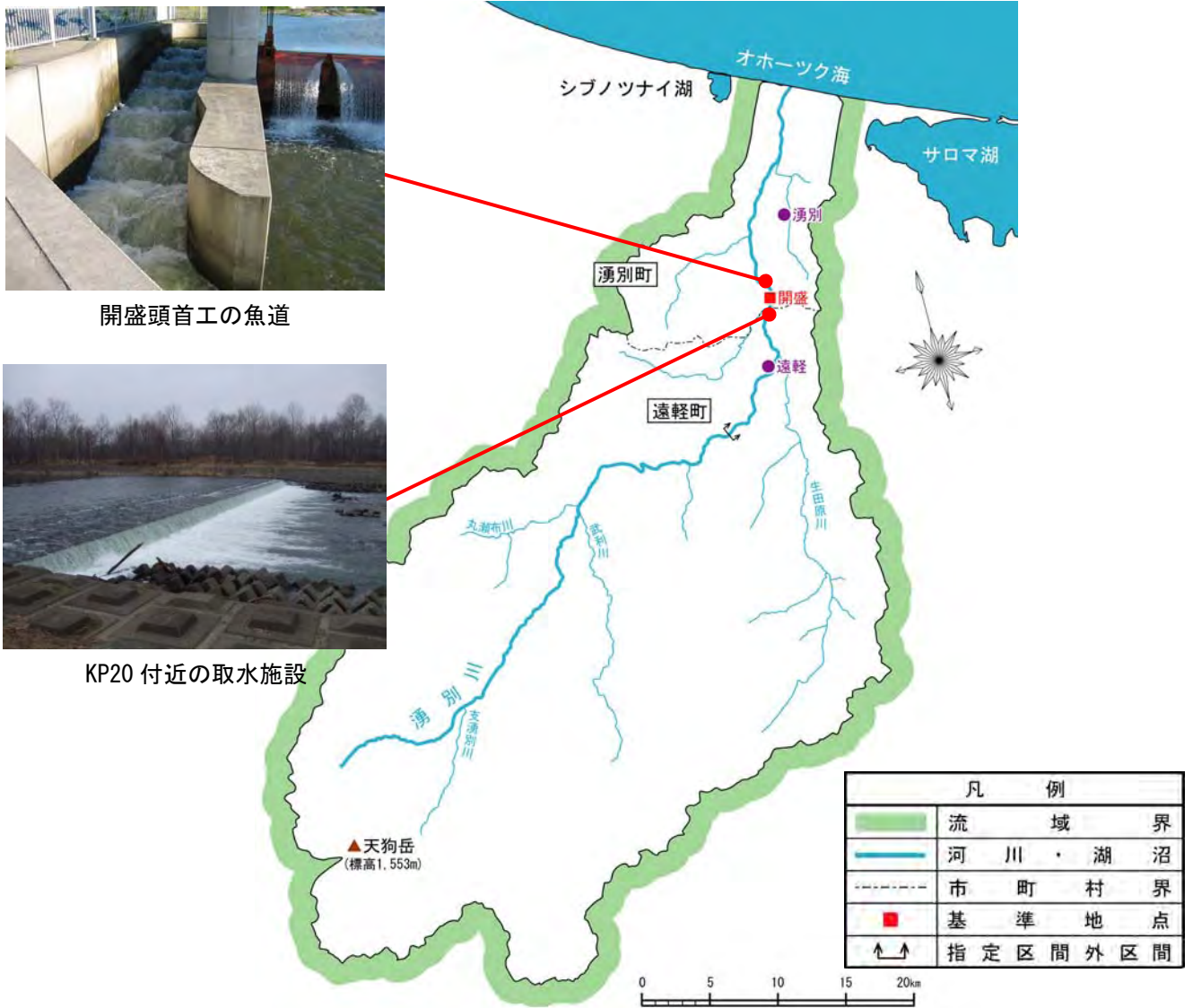


図 1-17 指定区間外区間（国管理区間）における河道内施設

(5) 河川景観

湧別川は下流部で河幅が広く、経年毎に砂州が移動する特徴的な河道の景観を呈している。また、横断する橋梁や散策の可能な堤防からは、湧別川と市街地の街並みや田畑、蛇行が続く水面、山付きの森と連続する河岸などの一体となった河川景観を望むことができる。中流部の遠軽市街では高水敷にスポーツ施設等が整備され、湧別川が遠軽の街並みを貫流する景観を望むことができる。

今後、橋梁等の許可工作物や樋門等の河川管理施設の設置及び改築等を実施する際には、湧別川らしい河川景観の保全と形成に向けた配慮が望まれる。

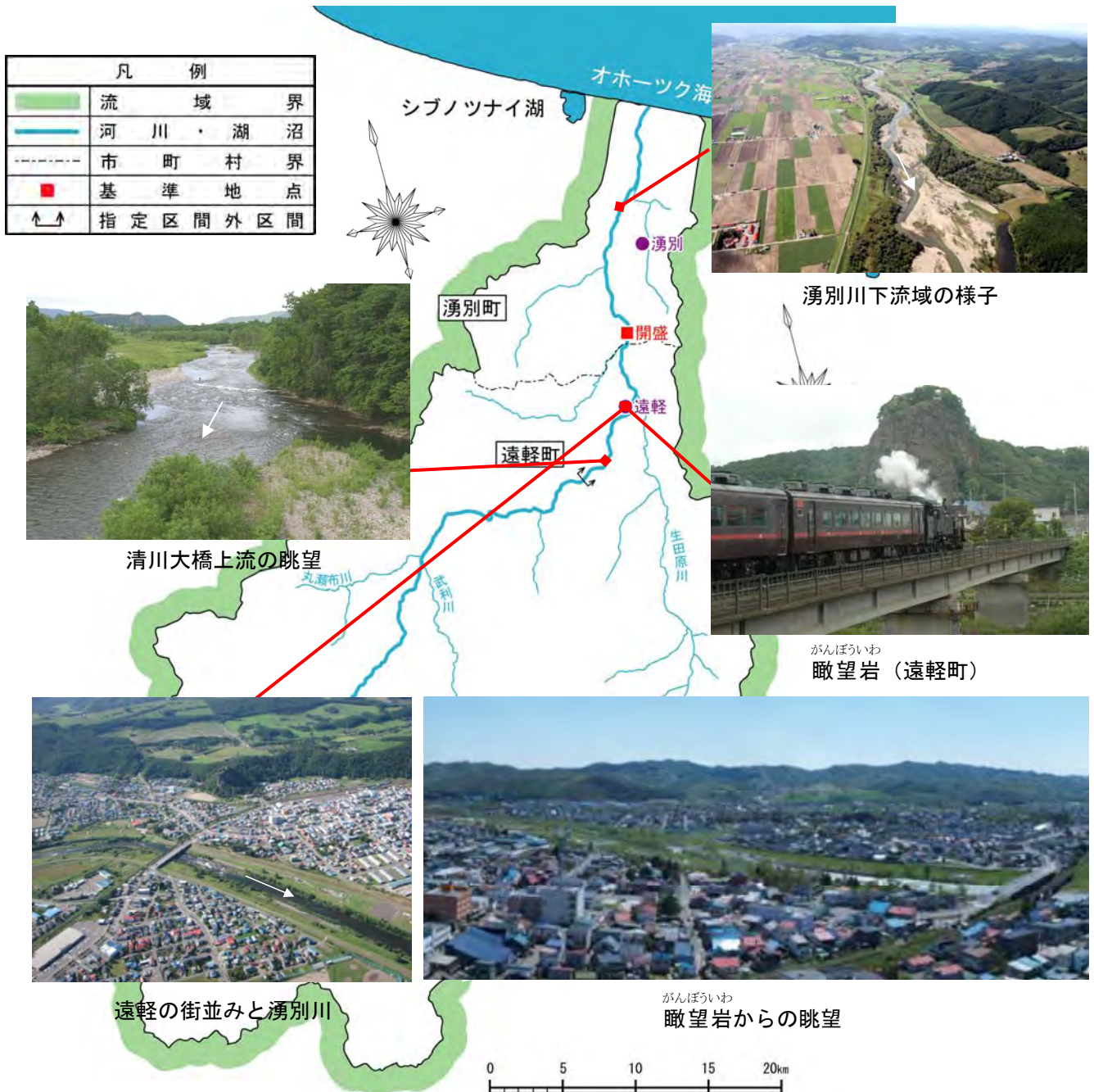


図 1-18 河川景観

(6) 河川空間の利用

中流部、下流部の高水敷は、広く採草地に利用されているほか、市街地区間では野球場、ラグビー場、パークゴルフ場等のスポーツ施設や公園等が整備されている。そこではスポーツ等のレクリエーションやイベントの会場として利用されるほか、地域の催しや環境学習の場など多様に活用されており、人々がふれあい、地域の活性化に寄与する場としての役割を果たしている。また、遠軽町では良好な水辺空間形成と堤防の強化等を目的とした桜づつみが整備されている。

一方、河川区域内においてゴミが不法投棄されている実態も踏まえ、河川空間の適正な利用を図るため、河川愛護活動などを含め関係機関と連携し、河川美化に向けた取り組みが望まれる。



河川緑地公園(湧別町)



運動公園(遠軽町)



桜づつみ(遠軽町)



湧別原野クロスカントリースキー大会(遠軽町)



サケの稚魚の放流(遠軽町)



ゴミの収集(湧別町)

(7) 河川の適正な利用及び河川環境上の課題

湧別川は、多くの区間が堤防と山付林に囲まれ、ハルニレ・ドロノキやヤナギ類等の河畔林が連続している。また、サケ、サクラマス、カラフトマスが遡上・産卵し、オオワシ、オジロワシ等の貴重な猛禽類が河畔林及び川沿いの山林に見られるなど、豊かな自然環境を有していることから、これら生物の生息・生育・繁殖環境の保全に配慮する必要がある。

魚類の移動の連続性については、開盛頭首工に魚道が整備されているが、KP20付近の取水施設では段差が生じており、サケ、サクラマス、カラフトマスなどの大型魚類の遡上・通過は確認されているものの、ヤマメなどの小型魚類の移動に支障を及ぼしている恐れがある。

水質については、BOD が近年継続して環境基準値を満足していることから、引き続き関係機関と連携し、良好な状況を維持していく必要がある。

その他、遠軽市街の高水敷にはスポーツ施設や公園等が設置され、多くの人々に利用されている一方で、ゴミ等の不法投棄が見られる。



下流河道の状況 (KP8.0 付近)



湧別川せせらぎ公園(遠軽町)

1-3 河川整備計画の目標

1-3-1 河川整備の基本理念

道東オホーツク地域に位置する湧別川流域は、広大な森林、豊かな農業地帯が広がり、林業・木材産業も盛んであるほか、オホーツク海沿岸は水産資源に恵まれ、ホタテ等の全国有数の産地となっている。またオオワシ、オジロワシ等の希少な生物が生息し、サケ、サクラマスが遡上するなど豊かな自然環境に恵まれている。さらに、遠軽市街等の高水敷はスポーツ施設や公園等として整備され、地域のスポーツ振興、レクリエーション等に活用されている。また、湧別川流域は、オホーツク地方の社会・経済・文化の基盤をなしている遠軽町を有し、道央圏とオホーツク地域を結ぶ交通の要衝となっている。

このような湧別川流域の有する特徴及びこれらと湧別川との密接な関わりを踏まえ、多様な生態系を育む豊かな自然環境を活かしながら、食糧基地北海道を担う地域の一つとしての役割強化、流域の人々と関係機関の連携・協働による地域づくりを通じ、流域の産業が持続的に発展できるとともに地域住民が豊かな自然環境にふれあうことのできる安全で活力にあふれた地域社会を形成する必要がある。

このため、湧別川の河川整備は、山地から沿岸域までの流域、水系一環の視点を持ち、関係自治体の施策と整合を図り、市街地の発展や農地の利用状況、豊かな自然環境等を踏まえた上で、その状況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）に配慮しつつ、次の様な方針に基づき総合的、効果的に推進する。

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

【洪水等による災害の発生の防止又は軽減について】

全国有数の急流河川である湧別川では高速で乱れた流れが発生するため、出水時の浸食による破堤はん濫を防ぐための対策を図るほか、戦後最大規模の流量に対する河積の確保を行い、洪水を安全に流下させる。

【河川の適正な機能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、関係機関との連携のもと、必要な流量の確保や利水管理に努める。

【河川環境の整備と保全について】

流域の人々と湧別川の関わりを考慮しつつ、湧別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、河川環境の整備、保全に努める。

【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(アダプティブ・マネジメント)に努める。

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、湧別川水系の指定区間外区間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 1-19 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) | |
| 湧別川 | 左岸 北海道紋別郡遠軽町字清川 496 番地先 右岸 同町字野上 153 番地先 | 海 | 31.5 | 指定区間外区間 |

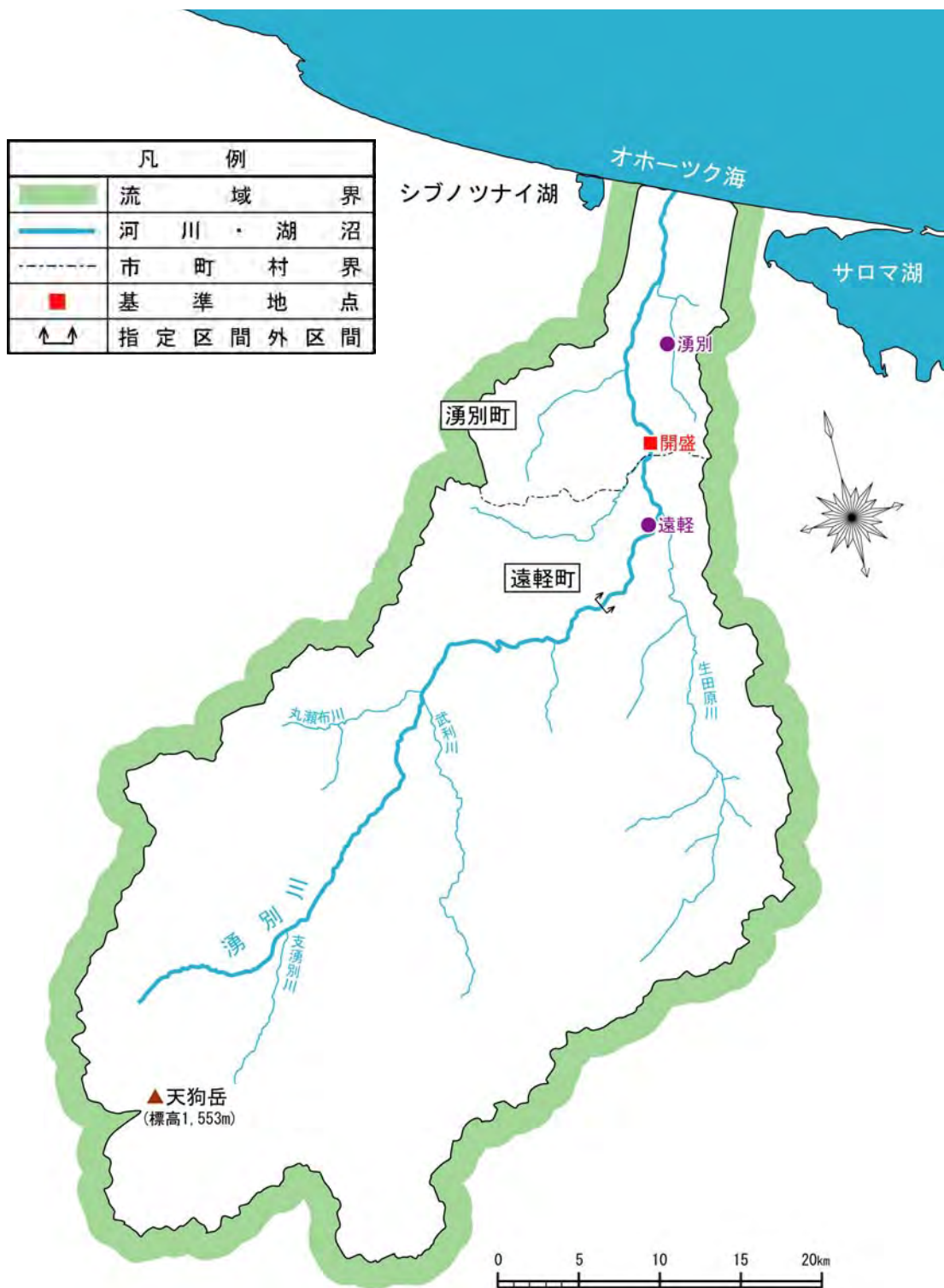


図 1-19 指定区間外区間

1-3-3 河川整備計画の対象期間等

本整備計画は、湧別川水系河川整備基本方針に即し、総合的な管理が確保できるよう河川整備の目標及び実施に関する事項を定めるものである。その対象期間は概ね20年とする。

本計画は、これまでの災害の発生状況、現時点の課題及び河道状況等に基づき策定するものである。そのため、今後の災害の発生状況、河川整備の進捗、河川環境や河道の変化等の河川状況の変化、新たな知見、技術的進歩、社会経済状況の変化等を踏まえ、必要な見直しを行うものとする。

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

洪水等による災害の発生の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な整備を総合的に勘案し、想定される被害の軽減を図ることを目標とする。

湧別川は全国有数の急流河川であり、一部の区間を除いて河川整備基本方針の計画規模に対応した河積が概ね確保されていることから、急流河川特有の洪水流の強大なエネルギーによって生じる局所洗掘や浸食等に対し、上下流バランスや緊急性等を考慮しつつ、堤防の安全性の確保を図る。また、戦後最大規模の洪水^{注)}に対して河積が不足している区間については、河川環境に配慮しながら必要な河積の確保を図る。

一方、内水被害が想定される地域では、関係機関と連携して内水被害の軽減を図るほか、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危機管理体制の整備等の対策を講じる。

注) 湧別川の戦後最大洪水は平成18年10月洪水(開盛地点:約1,400m³/s)

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、流水の清潔の保持等の各項目に必要な流量を考慮し、開盛地点における必要な流量として、概ね $6\text{m}^3/\text{s}$ を確保することを目標とする。

なお、水利使用の変更に伴い、当該流量は増減する場合がある。

表 1-9 流水の正常な機能を維持するため必要な流量

| 基準地点 | 必要な流量 |
|------|---------------------------|
| 開盛 | 概ね $6\text{m}^3/\text{s}$ |

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

多様な動植物の生息・生育・繁殖の場となっている河川環境は、治水面と整合を図りつつ、保全に努める。また、関係機関との連携により魚類等の移動の連続性や産卵の場の形成に努める。

水質については、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現状の良好な水質の維持に努める。

良好な景観の維持、形成については、治水面と整合を図りつつ、畑地帯を流れる河川景観、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、中流部においては都市景観と調和のとれた水辺空間の維持、形成等に努める。

(2) 河川空間の利用に関する目標

河川空間の利用については、良好な河川環境を保全しつつ、地域のニーズを踏まえ、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た取り組みに努める。

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) 堤防の安全確保

湧別川では洪水時に急流河川特有の高速で乱れた流れが発生し、その流水の強大なエネルギーにより引き起こされる河道内の洗掘・浸食により、堤防が浸食される恐れがある。このため、堤防の保護対策を行うことで堤防の安全確保を図るとともに、引き続き洪水時の洗掘・浸食作用について調査・検討の上、必要な対策を行う。また、高水敷に繁茂する河畔林による堤防際への流れの集中化により、一部の区間では堤防の浸食等が発生する危険性があることから、必要な樹木管理を併せて行う。

表 2-1 堤防の保護対策を実施する区間

| 河川名 | 左右岸 | 実施区間 |
|-----|-----|----------------|
| 湧別川 | 左岸 | KP21.2～KP 22.8 |
| | | KP24.2～KP 26.4 |
| | 右岸 | KP24.5～KP 27.7 |

注) 今後の災害の発生や調査結果等により、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

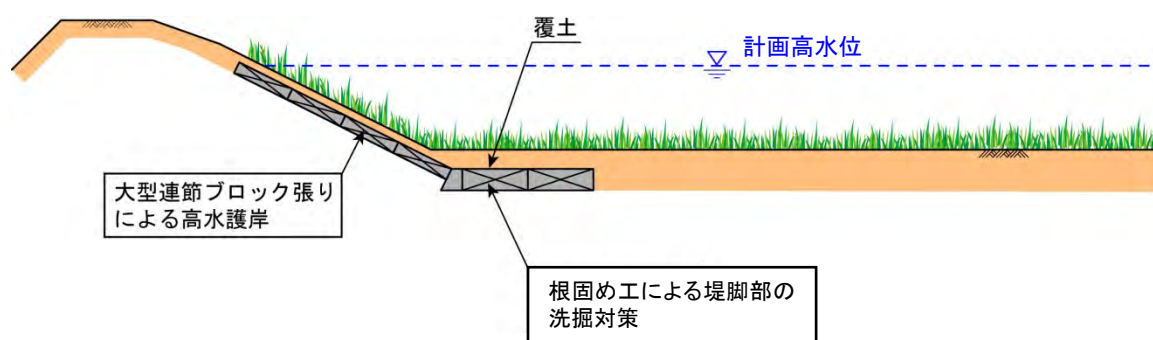


図 2-1 堤防の保護対策のイメージ

堤防の保護に必要な高水敷幅を確保できない区間や河岸浸食・洗掘により堤防の安全性が損なわれる恐れのある区間は、その対策として河岸保護工を実施する。

また、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、調査・点検を行い、浸透、浸食等に対して安全性が不足する区間については状況に応じてその対策を講じる。

さらに、堤防の河川構造物に対する地震や津波の影響についても調査検討を進め、状況に応じた対策を講じる。

湧別川では洪水時に滲筋が大きく変化することを踏まえ、河道の状況を十分考慮した対策を実施する。なお、対策の実施にあたっては、高水敷利用や周辺環境との調和等に配慮する。

2) 河積の確保

戦後最大規模の洪水の流下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掘削を行う。なお、掘削にあたっては、河道が単調にならないよう配慮するとともに、水際と連続した植生の回復等により河岸の多様性の確保に努め、魚類や鳥類等の生息・生育・繁殖の場となっている水際部や瀬、淵等の保全に努める。

表 2-2 河道掘削(流下断面の確保対策)の実施区間

| 河川名 | 実施区間 |
|-----|---------------|
| 湧別川 | KP22.2～KP22.6 |

注) 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

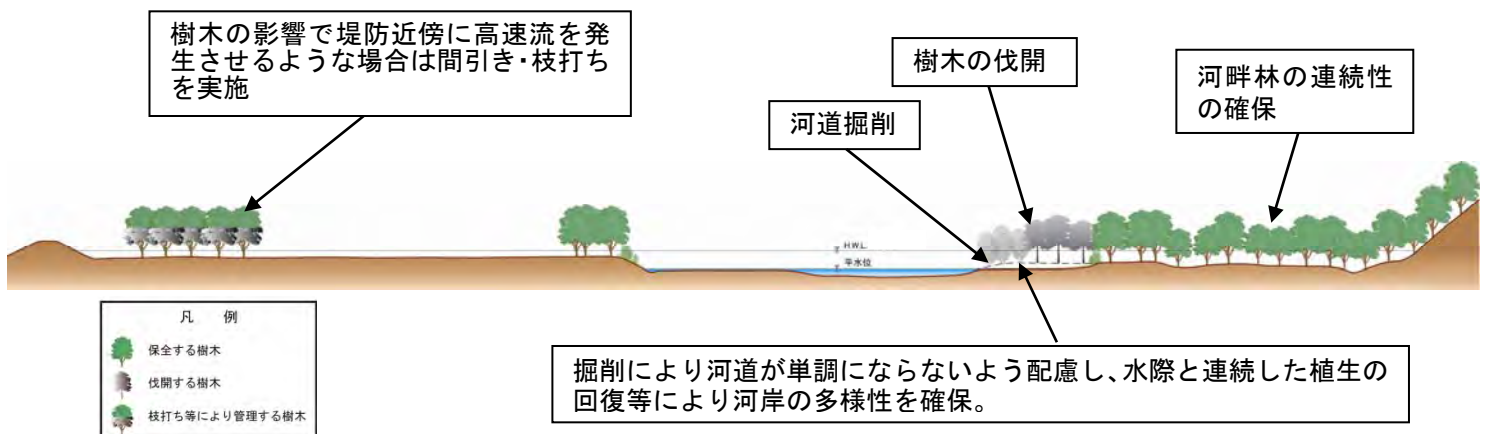
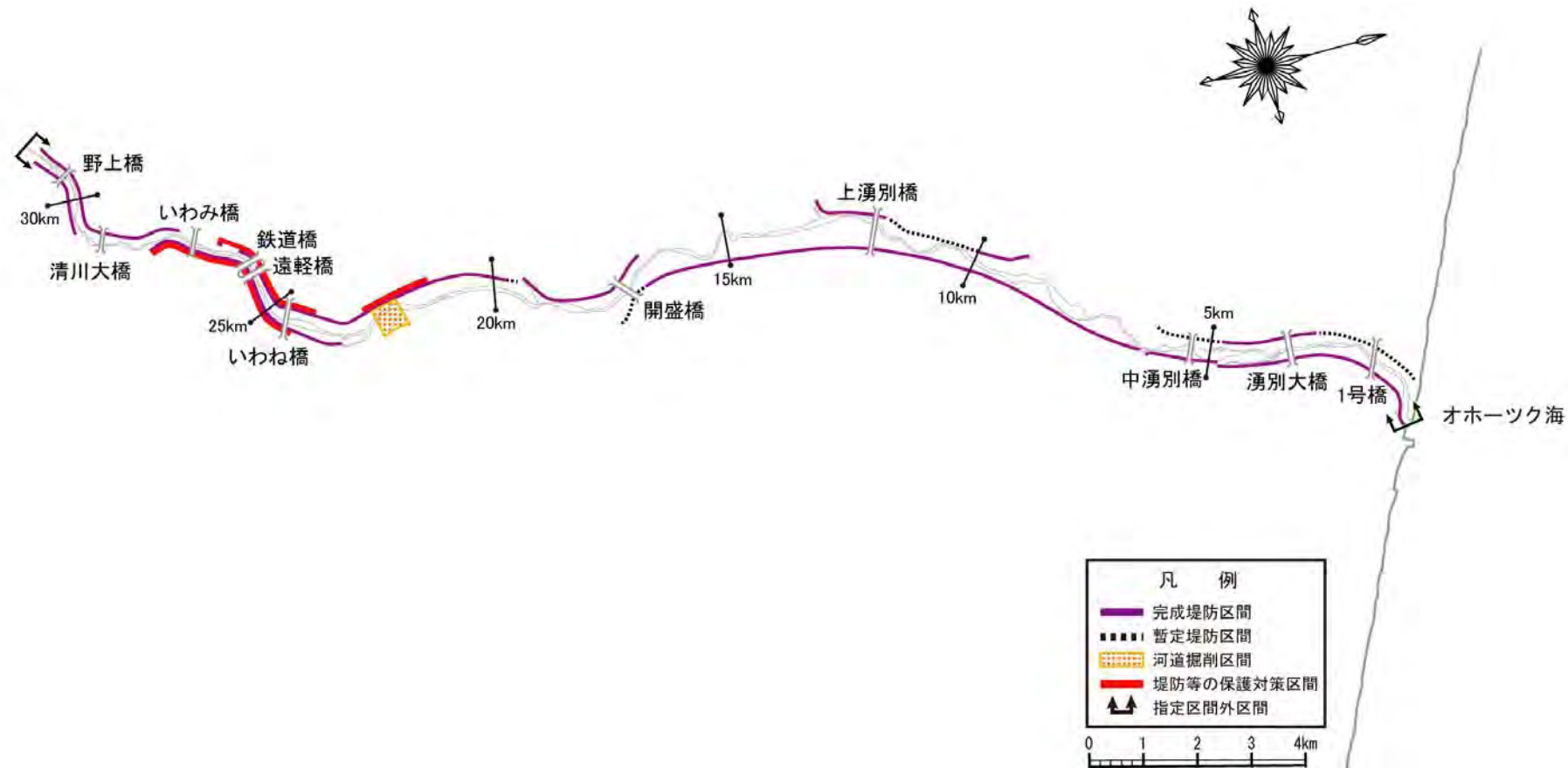


図 2-2 河道掘削等による流下能力確保のイメージ図



注) 暫定堤防：完成堤防より断面が小さい堤防

注) 暫定堤防区間においても、戦後最大規模の洪水に対して必要な流下断面が概ね確保されている。

注) 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 2-3 河道掘削、堤防の保護対策等を実施する区間

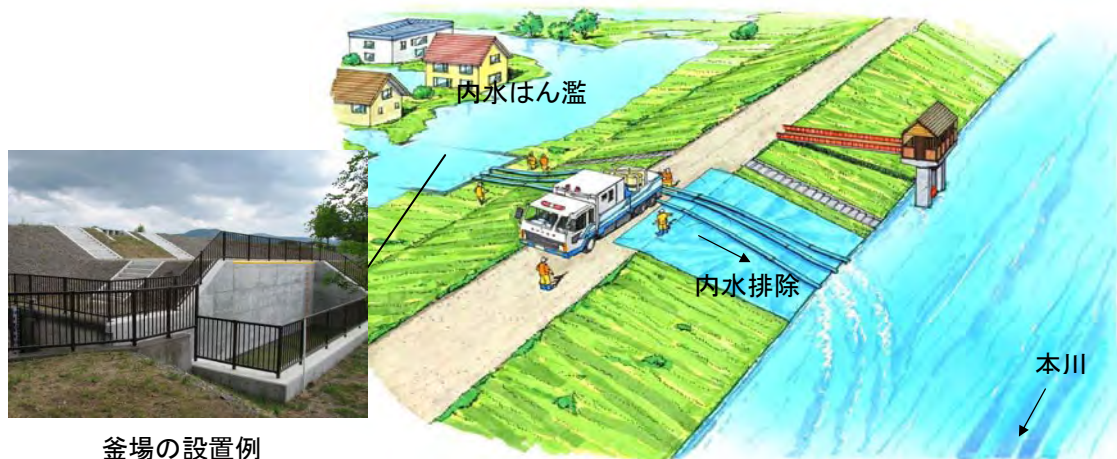
(2) 内水被害を軽減するための対策

円滑かつ迅速に内水被害を軽減するため、河川管理者や関係自治体が保有する排水ポンプ等を活用し、互いに連携しながら内水の排除を行う。また内水被害の実態を踏まえ、その対策のための作業ヤード、釜場^{注)}等の整備を、状況に応じて関係機関と連携し実施する。

注) 内水を効率的に排水することができるよう整備された場所



ポンプ車による内水排除の状況



釜場の設置例

図 2-4 内水排水のイメージ図

(3) 広域防災対策

戦後最大規模の流量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の拠点として、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や地域と連携して整備・活用する。

また、非常用の土砂等を備蓄するために堤防に設ける側帯を整備する際は、河川周辺の土地利用等を考慮する。

迅速かつ効率的な河川巡視、水防活動及び緊急復旧を実施するため、適切に水防資機材運搬車両等の方向転換場所(車両交換所)、管理用道路等を整備する。

2) 河川情報基盤等の整備

迅速かつ効果的な洪水対応及び危機管理対策を行うため、観測設備、監視カメラやテレメーター等を整備し、水位、雨量、画像等の河川情報を収集する。また、その情報を関係機関等へも伝達し、水防活動及び避難誘導等への支援を図る。

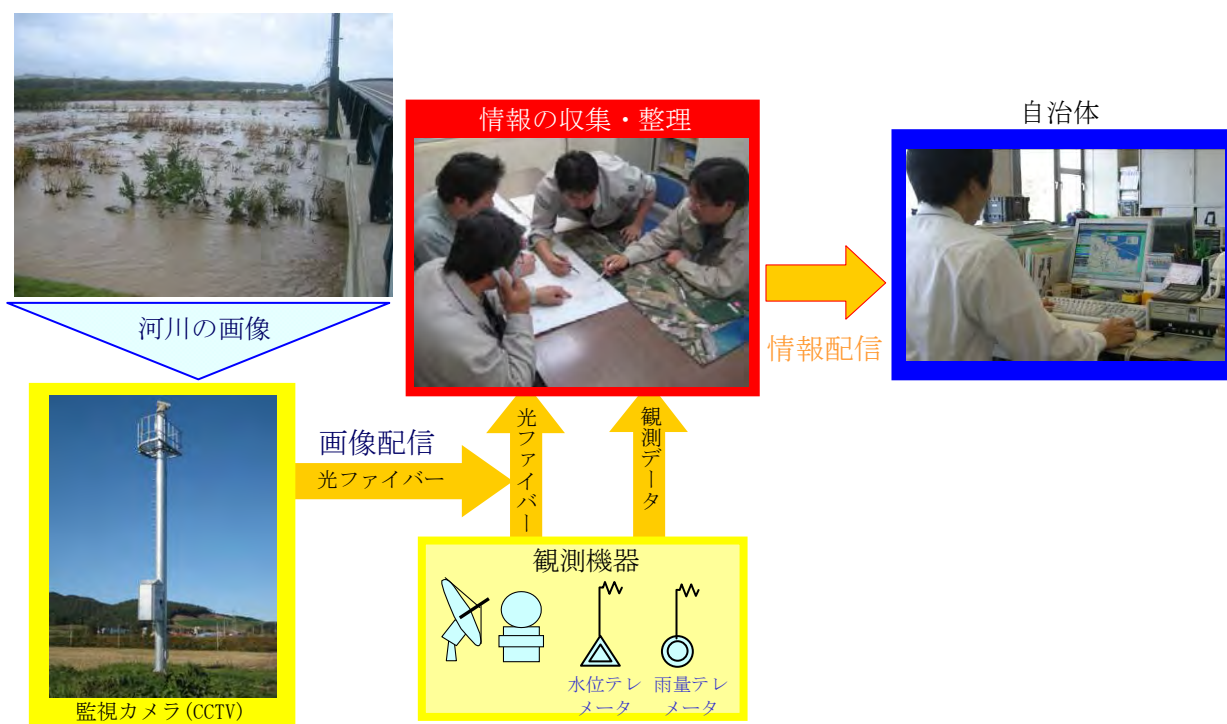


図 2-5 光ファイバー網による河川情報の収集・伝達のイメージ図

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、開盛地点において概ね $6\text{m}^3/\text{s}$ を確保するため、今後も関係機関と連携し、広域的かつ合理的な水利用の促進を図る。さらに、渇水・水質事故等の発生時の被害を最小限に抑えるため、関係機関及び水利用者等と連携し、情報提供、情報伝達体制の整備等を進める。

2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 多様な生物の生息・生育・繁殖の場の保全と形成

湧別川には、ハルニレ、ドロノキやヤナギ類等の河畔林が分布しており、多様な生物の生息・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、様々な機能を有している。特に、水際部と連続する山付きの河畔林は、オオワシ、オジロワシ等の鳥類にとって貴重な生息・生育・繁殖環境を形成している。一方、河畔林が洪水の安全な流下等に支障を及ぼすこともあるため、治水面との整合を図りつつ、河畔林が有する様々な機能の保全を考慮した河川整備や管理に努める。

また、河川整備の実施にあたっては、施工時期、施工方法等の検討を行い、猛禽類等の営巣状況や越冬状況等への影響を防止・軽減するよう十分配慮する。



図 2-6 湧別川沿川に広がる河畔林と流域に生息する生物

(2) 魚類等の移動の連続性

湧別川では、サケ、サクラマス、カラフトマス等の遡河性の魚類が生息・生育・繁殖しており、これらの生息・生育・繁殖環境を保全するためには、流況や河床材料等への配慮に加え、移動の連続性を確保することが重要である。

このため、開盛頭首工や KP20 付近の取水施設においては、今後も施設管理者や関係機関等との調整・連携により魚類等の移動の連続性の確保に努める。

(3) 河川景観の保全と形成

河川景観については、流域特性や土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図りつつ、その保全と形成に努めることを基本とする。

湧別川は、中流部の遠軽市街や下流部の豊かな山付き林・田畑等を流下し、オホーツク海へ流れている。その高水敷は地域の主要産業である酪農を支える採草地としての利用や、公園・スポーツ施設等としての整備が進み、自然の豊かさや人々の生活を包み込む様々な姿を望むことができる。それら地域の景観と調和する湧別川らしい河川景観の保全に努める。



がんぼういわ
瞰望岩



砂州を形成する河道



がんぼういわ
瞰望岩からの眺望

(4) 地域の活性化に寄与する場の整備

河川空間の整備にあたっては、河川環境管理基本計画のブロック別管理方針を踏まえ、生活の基礎や歴史、文化、風土を形成してきた湧別川の恵みを活かしつつ、自然とのふれあい、釣り等の趣味やイベントなどの河川利用、環境学習の場等として安全に活用できるよう、地域の活性化に寄与する場の整備に努める。その際、沿川の自治体の河川に関連する取組みや地域計画等との連携・調整を図り、河川利用に関する多様なニーズを十分反映した河川整備に努める。



パークゴルフ場(湧別町)



せせらぎ公園(遠軽町)



花火大会(せせらぎ広場)(遠軽町)



湧別川 川の学校(遠軽町)

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、地域住民や関係機関等と積極的に連携・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、構成する土の品質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日々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に、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「河川維持管理実施計画」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て、次年度の「河川維持管理実施計画」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や河川工事の実施につなげる。

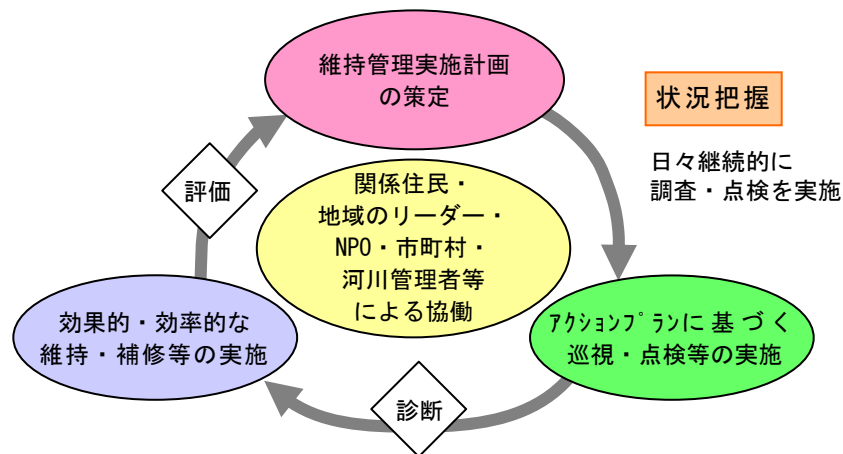


図 2-7 サイクル型維持管理体系のイメージ

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、土地利用等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、気象状況の変化等に応じた検討にも供するための長期的な保存・蓄積や迅速な活用が図られるよう電子化を進める。

また、既存の無線システム及び光ファイバー網を活用し、雨量や河川の水位などに加え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等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及び洪水時の防災情報として活用するため、インターネット等の情報通信網等を用い、関係機関及び住民に幅広く提供し、情報の共有に努める。

さらに、河川整備にあたっては、河川の状況や河川環境等の影響の把握が必要とされる項目について事前・事後調査を実施し、調査、研究成果等の保存・蓄積に努める。土砂移動に関する情報は、山地から沿岸域まで流域、水系一貫の視点を持つことに留意し、関係機関との情報共有に努める。



河川情報の収集のための調査

2) 河川管理施設の維持管理

堤防、高水敷、低水路及び各種河川管理施設については、現状の河道特性、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、亀裂及び漏水等の堤防の変化、樋門等施設の変状、河道内の樹木の繁茂及び土砂の堆積、ゴミや不法投棄等の状態を常に把握、評価する。また、その結果に応じて速やかに補修等の対応を行う。



定期的な河川巡視

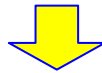


図 2-8 河川巡視による異常の発見及び対応イメージ

a) 堤防及び河道の維持管理

7) 堤防の維持管理

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。除草時期及び頻度は、堤防植生の状況及び周辺的环境を考慮して適正に選定する。

また堤防天端、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等は、速やかに補修等の対応を行う。

1) 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等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し、河床洗掘等により既設護岸が破損するなど、治水機能に支障を及ぼすような事態を確認した場合は、適切な方法により補修等の対応を行う。

表 2-3 堤防の延長

| 河川名 | 延長(km) |
|-----|--------|
| 湧別川 | 42.75 |

(平成 21 年 3 月末現在)



ウ) 河道内樹木の管理

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

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、樹木が繁茂する前に間引き等を行うよう努めるものとする。一方、保全が必要な樹木や生態系への影響が大きい樹木については、調査を行い極力その保全に努める。

また、樹木の間引きや枝打ちにより発生する材木の処理にあたっては、関係機関、地域住民との連携等により、有効活用に努める。

なお、樹木の大きさや密度等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。

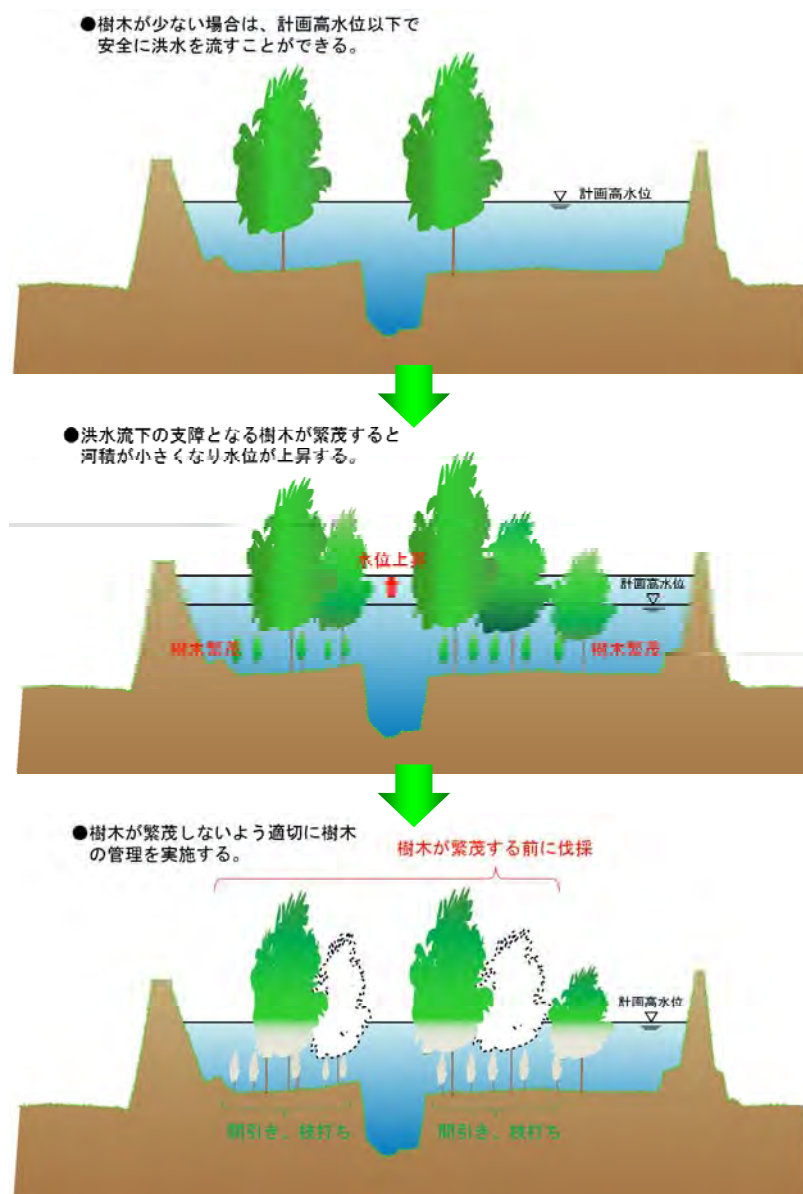


図 2-9 河道内樹木の保全イメージ図

b) 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、適切な点検・整備を行う。

表 2-4 主な河川管理施設等(堤防を除く)

| 河川名 | 河川管理施設等 | 施設数等 |
|-----|---------|---|
| 湧別川 | 樋門・樋管 | 22 箇所 |
| | 水文観測所 | 水位観測所 5 箇所 (丸瀬布、遠軽、開盛、中湧別、 ^{たいえん} 対遠橋) 雨量観測所 7 箇所 (中湧別、遠軽、丸瀬布、生田原、上武利、白滝、支湧別) |

(平成 21 年 4 月現在)



樋門管理橋の補修の例 (富美第一樋門)

(2) 危機管理体制の整備

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、洪水や地震等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、自治体や河川管理者等からなる「網走開発建設部管内一級河川水防連絡協議会」を定期的で開催し、連絡体制の確認、重要水防箇所での合同巡視、水防訓練等水防体制の充実を図る。また、当協議会では土砂、麻袋等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に河川情報を提供する等の支援を行う。



水防訓練の状況(遠軽町)

3) 洪水予報、水防警報

湧別川は「洪水予報^{注1)}指定河川」に指定されており、気象台と共同して洪水予報の迅速な発令を行うとともに、関係機関に迅速かつ確実な情報連絡を行い、迅速な水防活動に資することにより、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などの災害に関する情報について、インターネット等の情報通信網等を用い、関係機関及び住民に幅広く提供する。さらに、既存の量水標に加えて樋門等を活用した量水標の設置や、はん濫の危険度合いを判断しやすくするために量水標を着色するなど、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い情報の提供に努める。

注1) [湧別川はん濫(注意、警戒、危険、発生)情報] 洪水の恐れがあると認められるとき、網走地方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) 水防活動が必要な場合に、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

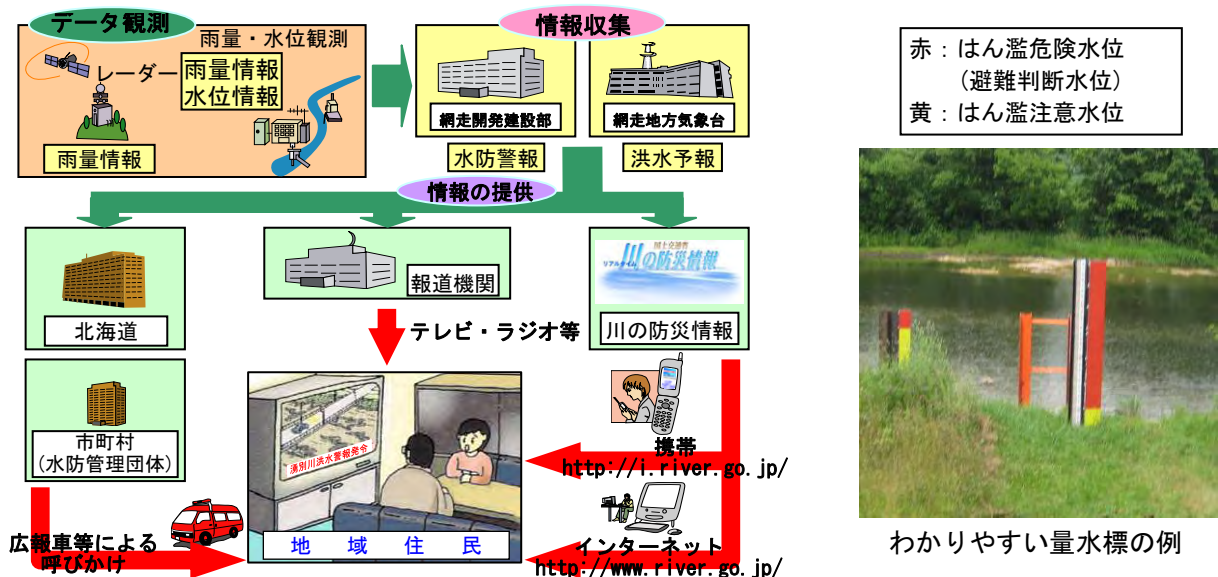


図 2-10 洪水予報の伝達のイメージ図

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及び連絡体制の一層の強化を図る。

洪水時の河川の状況及びはん濫の状況を迅速かつ的確に把握して、水防活動や避難等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等の河川情報をインターネット等によりわかりやすい情報として伝達するとともに、地域の実情に詳しい方から現地の状況等を知らせていただくなど、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、自主防災組織、民間団体等が、災害時に行う水災防止活動を支援する。

さらに、地域住民や関係機関と連携し、洪水時の河川の状況やはん濫の状況を周知することにより、洪水の被害の軽減に努める。

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的支援や地域防災に関する啓発活動等への支援を行い、地域の防災力の向上を図る。

現在、関係する流域の洪水ハザードマップの公表は完了しているが、今後も町の洪水ハザードマップの充実のための支援や住民への普及促進の支援を積極的に行う。

注) 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、さらに避難場所などの情報を地図上に明示したもの



図 2-11 遠軽町洪水ハザードマップ

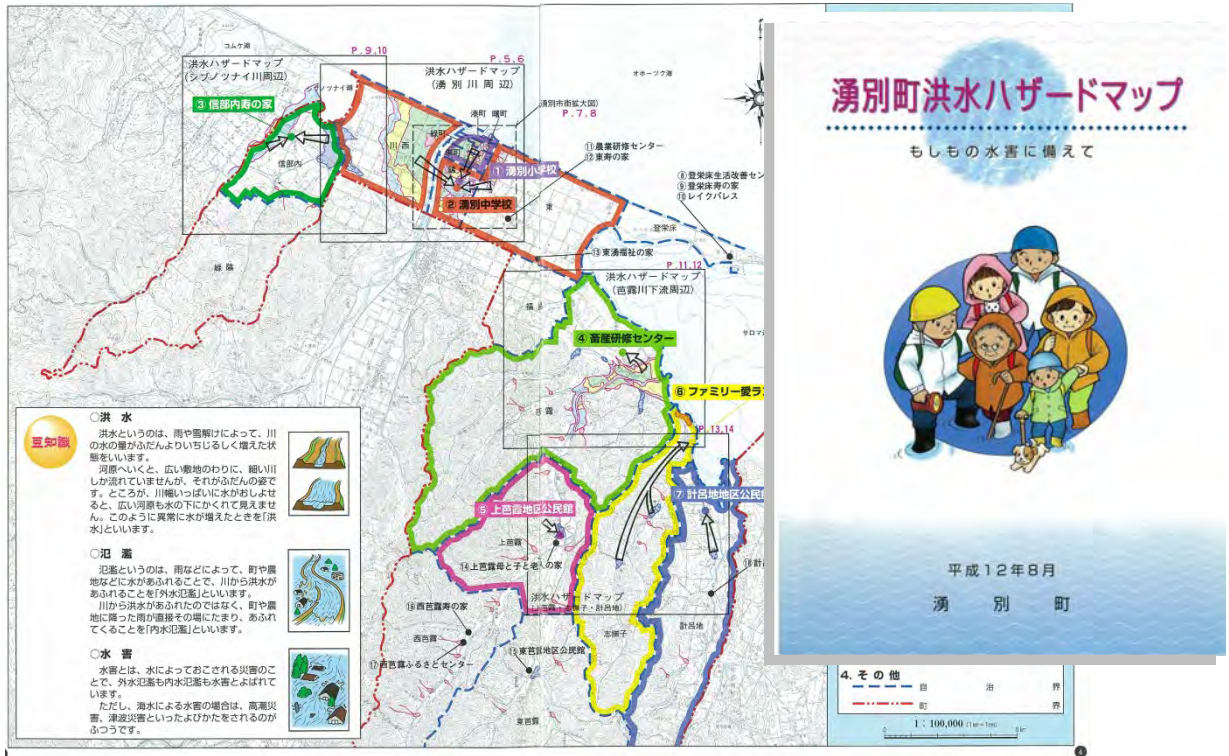


図 2-12 旧湧別町洪水ハザードマップ

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、河川管理施設及び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) 水質の保全

水質の保全にあたっては、湧別川の水質(BOD)は、現状では環境基準を満足しており、引き続き良好な水質が維持できるよう定期的に水質観測を行い、状況を把握する。また、「北海道一級河川環境保全連絡協議会」等を通じて地域住民、関係機関等と情報を共有し、現況水質の維持に努めるとともに、水質悪化の傾向が見られる場合は関係機関等と連携を図り、その改善に努める。

(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影響を与える。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、関係機関が連携して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) 渇水への対応

渇水による取水制限は、制限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、渇水時に迅速な対応ができる体制の充実を図るとともに、日頃から関係機関等と連携し、地域住民に対して水の再利用や節水等を呼びかけるなど、流域全体での取り組みに努める。

(4) 河川空間への適正な利用

湧別川は、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安全に利用されており、引き続き関係機関等と連携し、これらの機能が確保されるよう努める。

なお、北海道と協同して策定した「湧別川水系河川空間管理計画(平成2年3月)」について状況に応じて見直しを行い、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、地域住民や市民団体と連携して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、看板の設置やゴミマップの配布により注意喚起を促すとともに、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河川管理

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や河川愛護モニター制度の活用等により、住民参加型の河川管理の構築に努める。

さらに、関係機関等で流域からの土砂の流出の抑制に関して情報交換等を行うなど、地域住民、市民団体、関係機関及び河川管理者が各々の役割を認識し、連携・協働して効果的かつきめ細かな河川管理を実施する。

湧別川では、河川清掃など様々な市民活動が行われており、今後も継続するよう、地域住民と河川管理者を繋ぎ多様な主体の自主的運営をリードする人材育成の支援を図り、市民等の川での社会貢献活動を支援する。また、上下流の住民及び自治体間の交流活動や森林保全活動等に対する支援を行う。

また、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、教育等の様々な面で地域が共に助け合う地域コミュニティの構築に寄与するよう努める。



地元学生による河川清掃活動

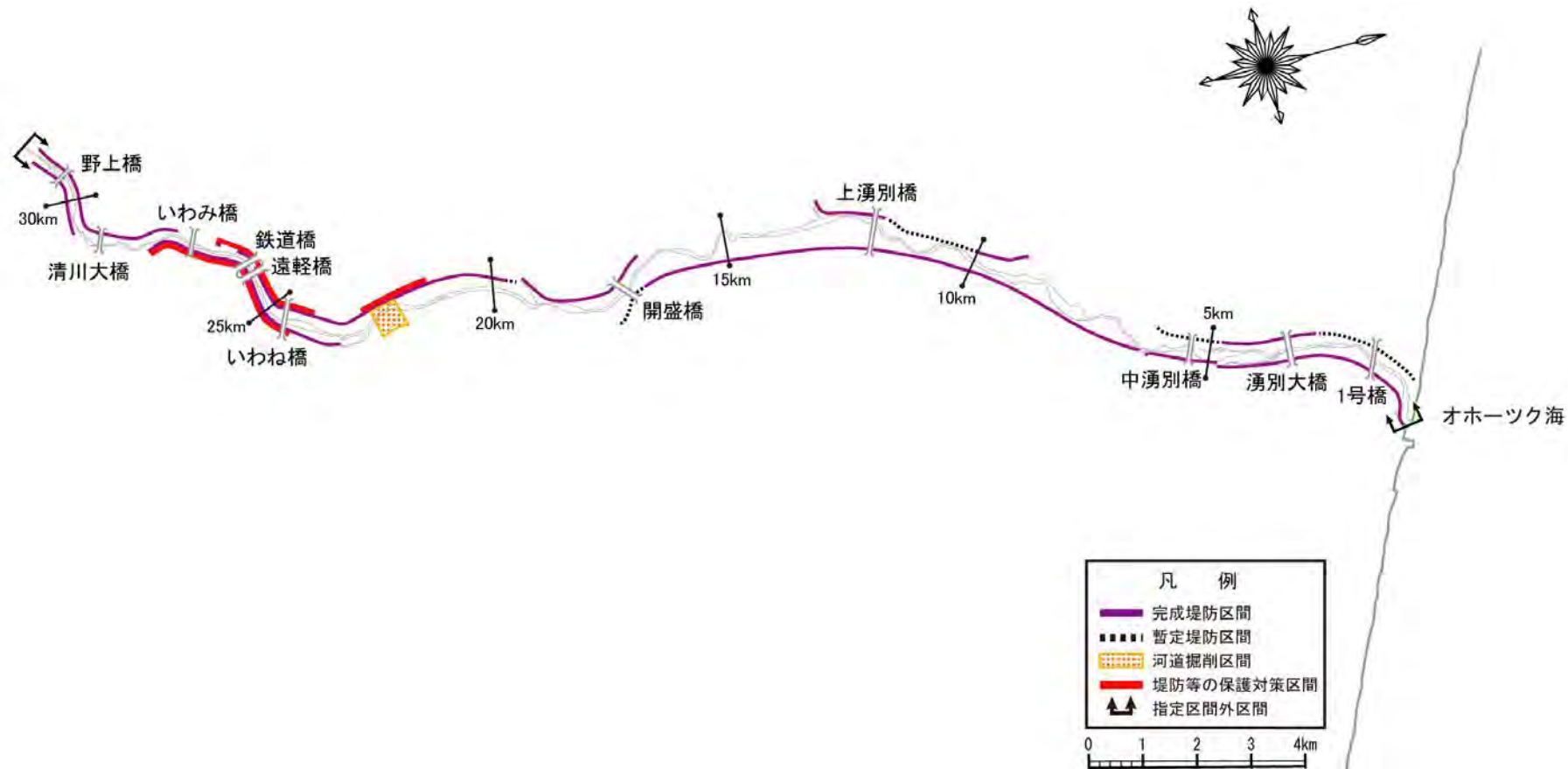


不法投棄禁止の看板設置

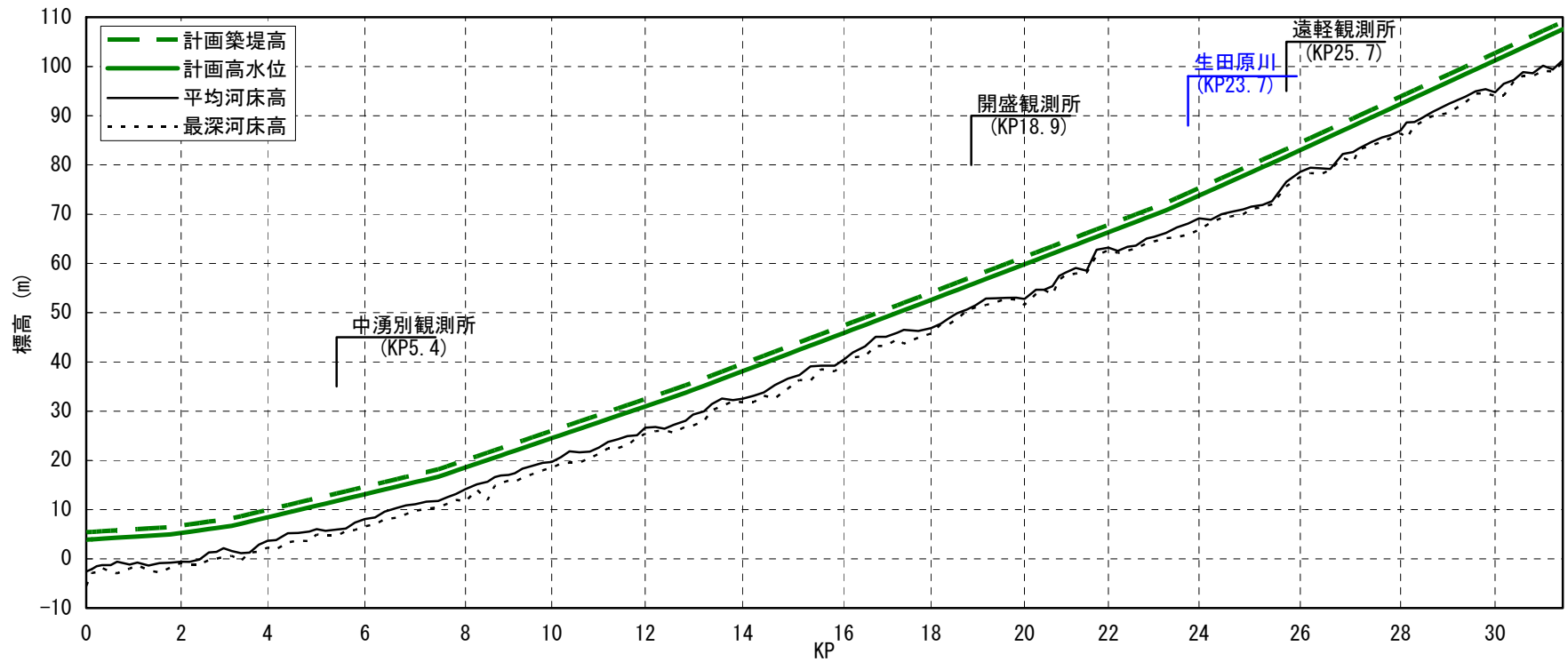


地域防災リーダーを育成する災害図上訓練の状況

湧別川水系河川整備計画 附図



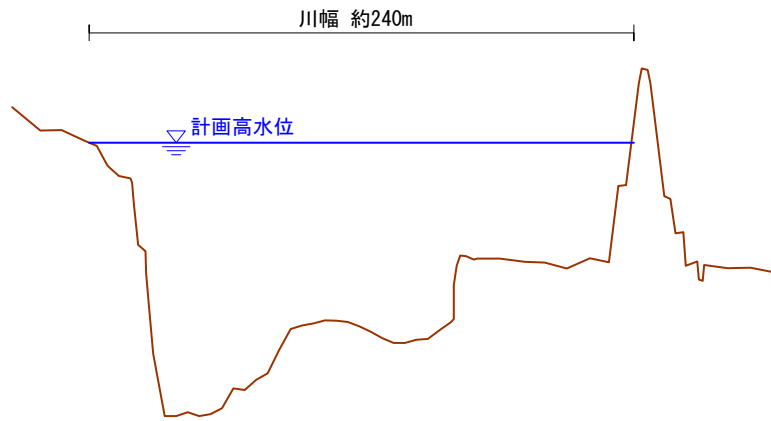
湧別川水系 計画平面図



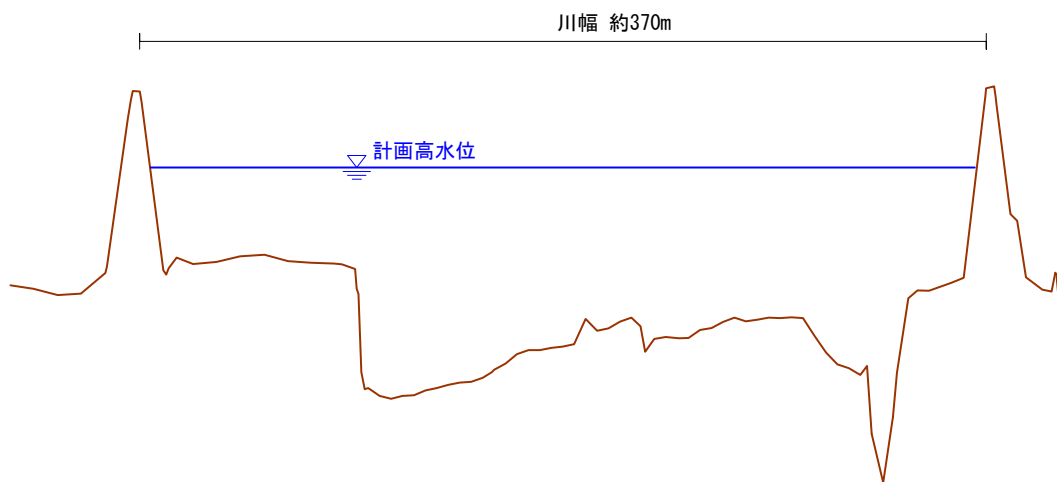
| | | | | | | | | | | |
|--------|---|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--|
| 計画高水勾配 | 1/1609 1/714 1/419 1/294 1/264 1/262 1/223 1/217 | | | | | | | | | |
| 計画築堤高 | 5.41 | 6.47 | 8.21 | 18.18 | 35.25 | 51.50 | 72.28 | 83.21 | 109.06 | |
| 計画高水位 | 3.91 | 4.97 | 6.71 | 16.68 | 33.75 | 50.00 | 70.78 | 81.71 | 107.56 | |
| 累加距離 | 0 | 1706 | 2949 | 7130 | 12143 | 16432 | 21871 | 24310 | 29909 | |

※ H18～H19 測量結果に基づく

湧別川 計画縦断面図



KP0 付近 (H19 測量)

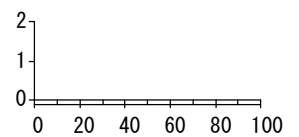


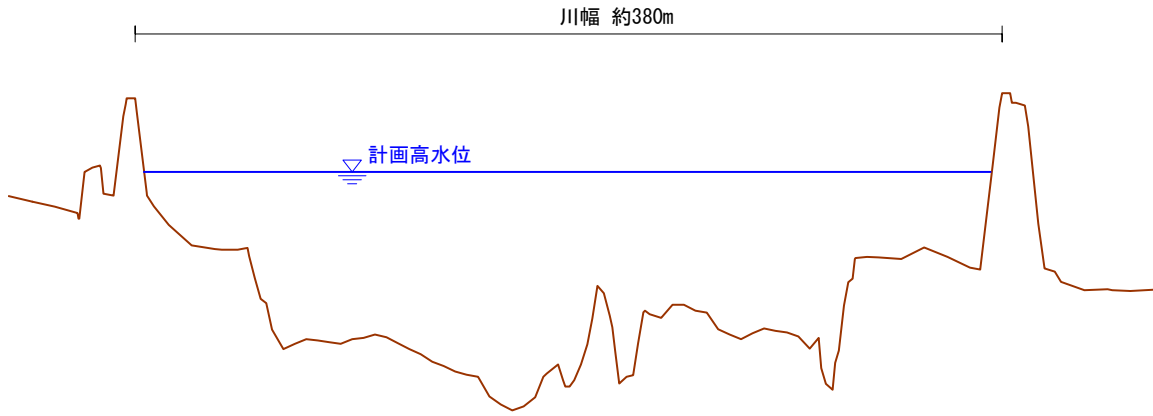
KP5 付近

湧別川 横断面 (1/4) (H19 測量)

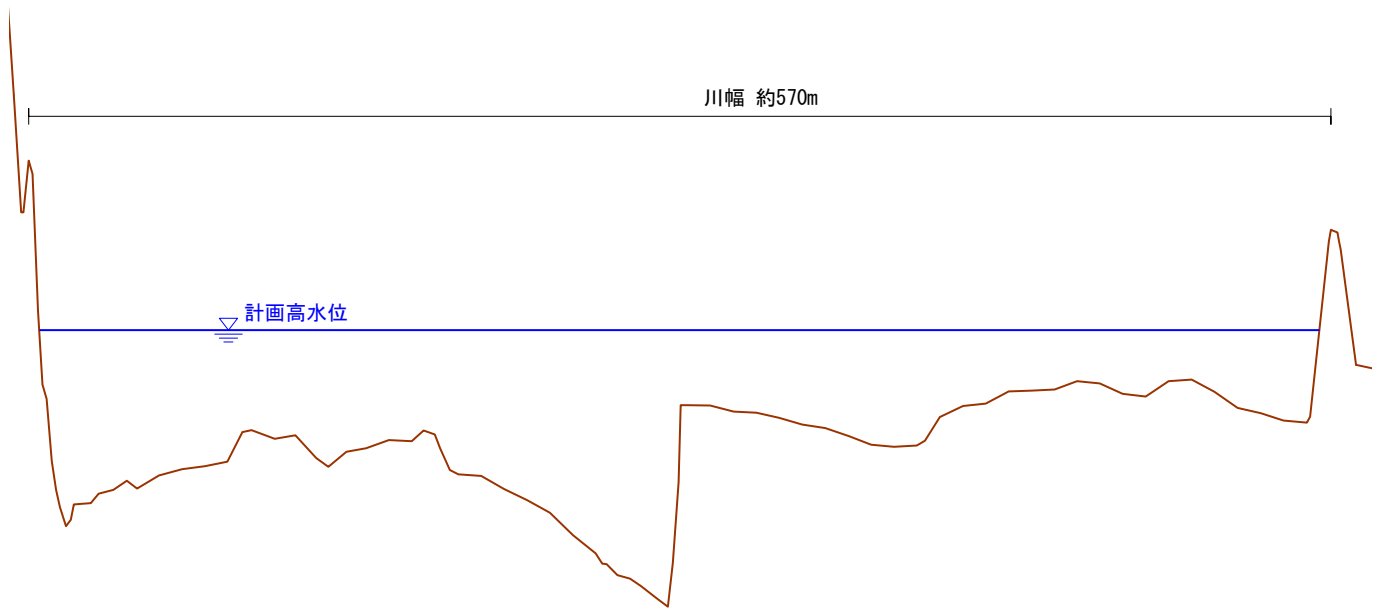
— 現況断面
 - - - 整備計画断面

縮尺 (m)



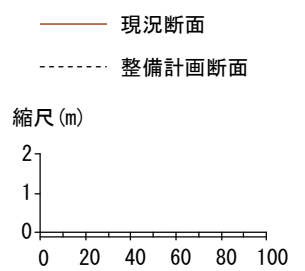


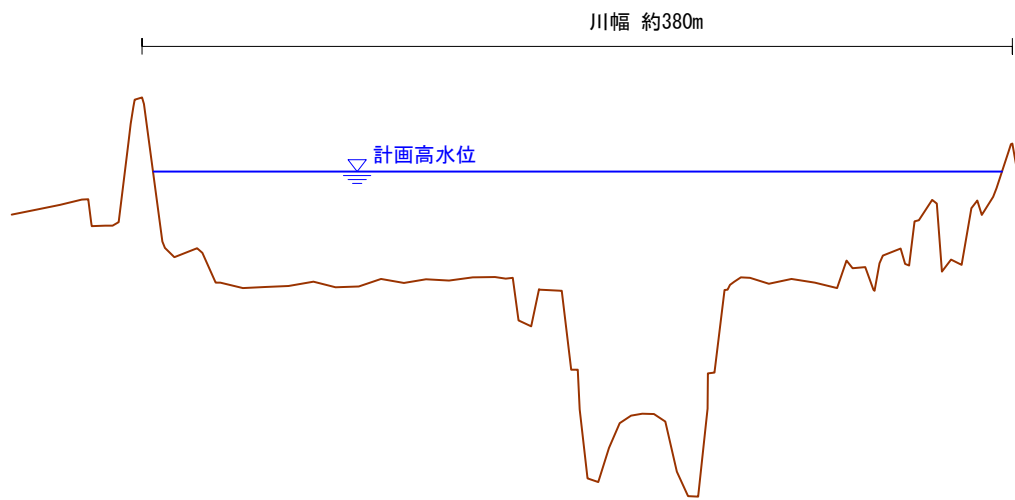
KP10 付近 (H19 測量)



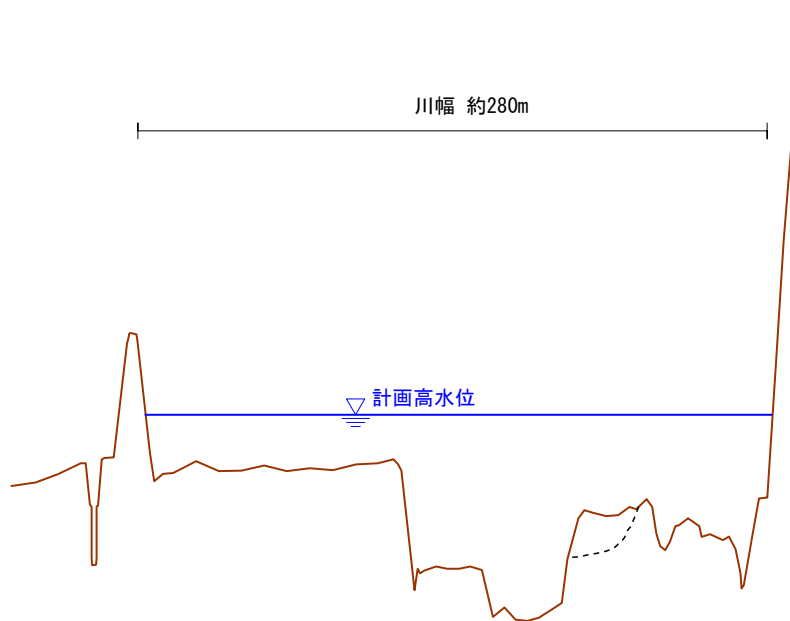
KP15 付近

湧別川 横断面 (2/4) (H18 測量)



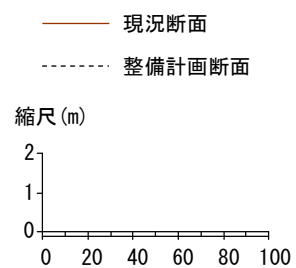


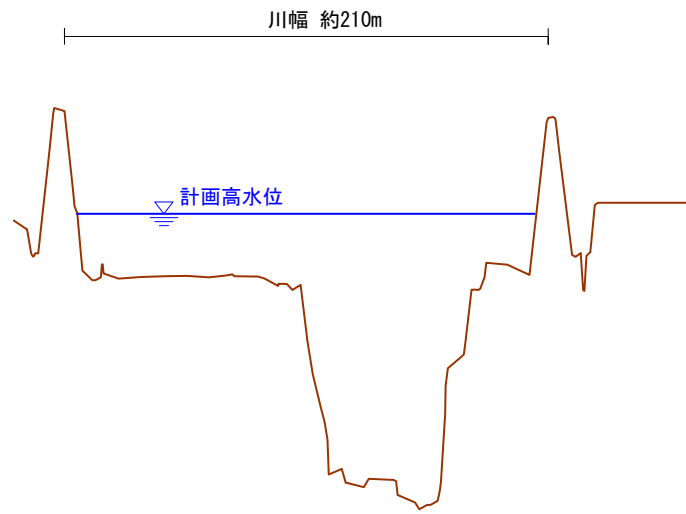
KP20 付近 (H18 測量)



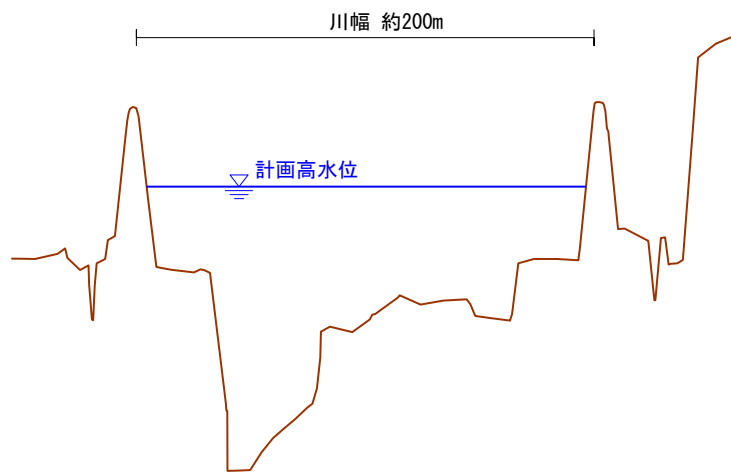
KP22.4 (H18 測量)

湧別川 横断図 (3/4)





KP25 付近 (H18 測量)



KP30 付近 (H19 測量)

湧別川 横断図 (4/4)

— 現況断面
 - - - 整備計画断面

縮尺 (m)

