

網走川水系 河川整備計画(原案)
(国管理区間)

平成 27 年 3 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	7
1-2-1 治水の現状と課題	7
(1) 治水事業の沿革	7
(2) 洪水の概要	10
(3) 治水上の特徴と課題	13
1-2-2 河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題	14
(1) 現況の流況と水利用	14
(2) 水質	16
(3) 動植物の生息・生育状況	21
(4) 魚類の遡上環境等	26
(5) 河川景観	27
(6) 河川空間の利用	28
(7) 河川の適正な利用及び河川環境の課題	29
1-3 河川整備計画の目標	30
1-3-1 河川整備の基本理念	30
1-3-2 河川整備計画の対象区間	31
1-3-3 河川整備計画の対象期間等	33
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	33
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	34
1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標	34
(1) 河川環境の整備と保全に関する目標	34
(2) 河川空間の利用に関する目標	34
2. 河川整備の実施に関する事項	35
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	35
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	35
(1) 洪水を安全に流下させるための対策	35
(2) 浸水被害を軽減するための対策	39
(3) 広域防災対策	40
(4) 地震・津波対策	41
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	42
2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項	42
(1) 多様な生物の生息・生育・繁殖の場の保全と形成	42
(2) 魚類等の移動の連続性の確保	43
(3) 網走川及び網走湖の水質の改善	43

(4) 河川景観の保全と形成	44
(5) 地域と一体となった川づくり	45
2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	46
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	46
(1) 河川の維持管理	46
(2) 危機管理体制の整備	52
(3) 災害復旧	56
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.....	57
(1) 水質の保全・改善	57
(2) 水質事故への対応	57
(3) 渇水への対応	57
(4) 河川空間の適正な利用	57
(5) 河川美化のための体制	58
(6) 地域と一体となった河川管理	58

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)}」によれば網走川という名は、アイヌ語の「ア・パ・シリ」(我らが・見つけた・土地)あるいは「アパ・シリ」(入口の・地)に由来していると言われている。

網走川は、その源を阿寒山系の阿幌岳(標高 978m)に発し、山間部を流下し、津別町市街地で津別川を合わせ、平野部を流れながら美幌町市街地において美幌川と合流する。美幌町を貫流し大空町において網走湖に至り、トマップ川、呼人川及び女満別川を網走湖内に集め、網走湖から網走市街地を経てオホーツク海に注ぐ、幹川流路延長 115km、流域面積 1,380km² の一級河川である。その流域は、網走市、大空町、美幌町、津別町の 1 市 3 町からなり、オホーツク圏における社会・経済・文化の中核をなしている。

流域の土地利用は、森林等が約 77%、農地が約 22%、宅地等が約 1%となっており、森林資源に恵まれている。

流域では、全国でも高い漁獲量を誇るシジミやワカサギ、シラウオ等を対象とした内水面漁業が網走湖を中心に行われ、海域ではサケやホタテ等を対象とした漁業が行われ全国有数の漁獲量を誇っている。

また、畑作を主体とする農業が盛んであり、下流域では農地として明治初期から開拓され、てんさいやタマネギの全国有数の産地となっている。

注) 「北海道の地名」：山田秀三著

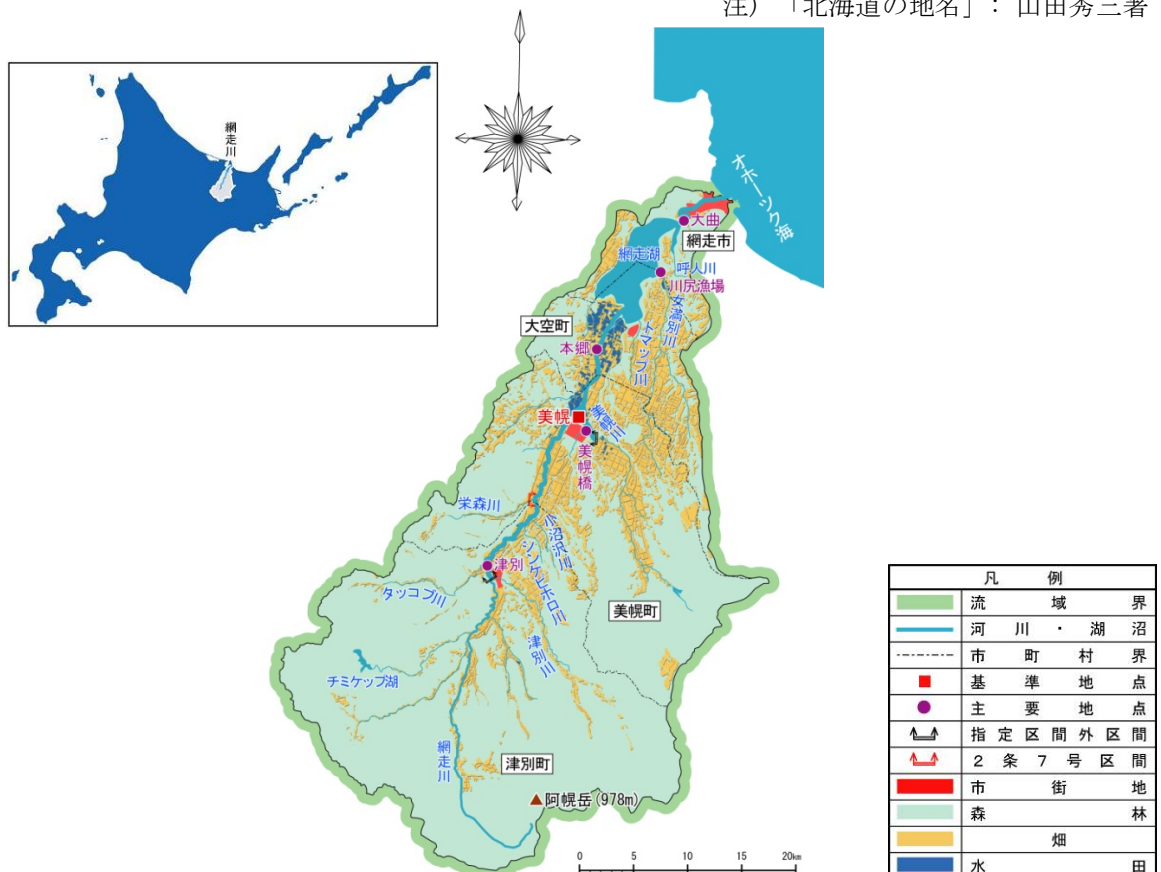


図 1-1 網走川流域図

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 1,600mm に対し約 800mm と降水量が少ない地域の一つである。また、気温は夏期でも月平均 20℃以下と冷涼である。

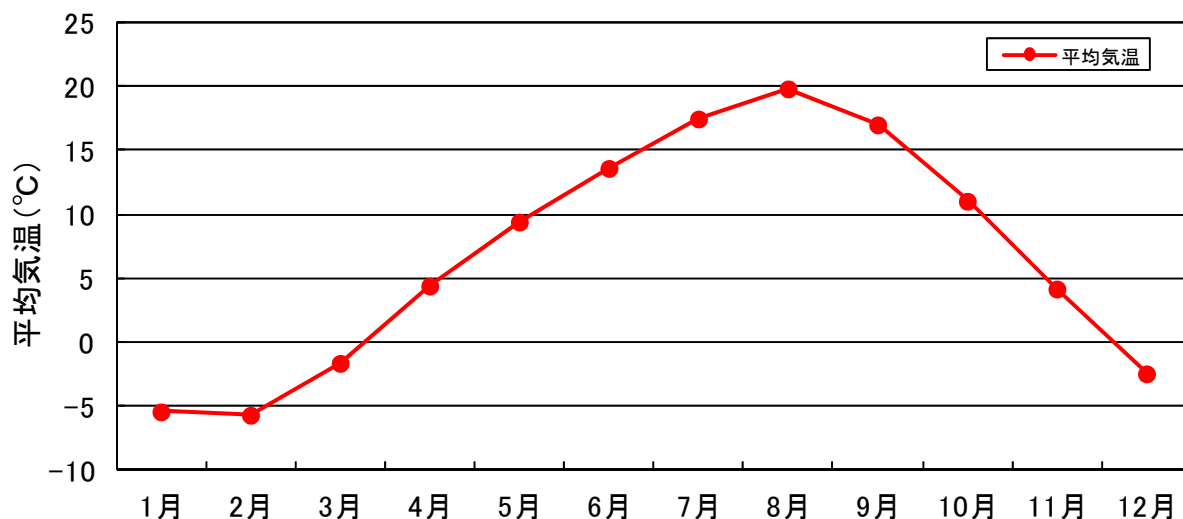


図 1-2 網走観測所の平均気温 (H6 年～H25 年)

出典：気象庁アメダス

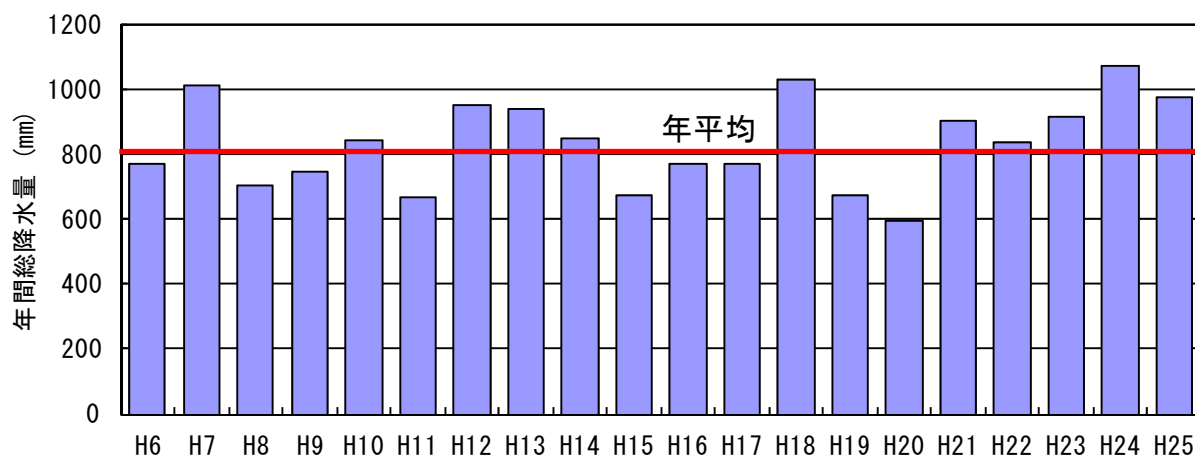


図 1-3 網走観測所 年間総降水量の経年変化 (H6 年～H25 年)

出典：気象庁アメダス

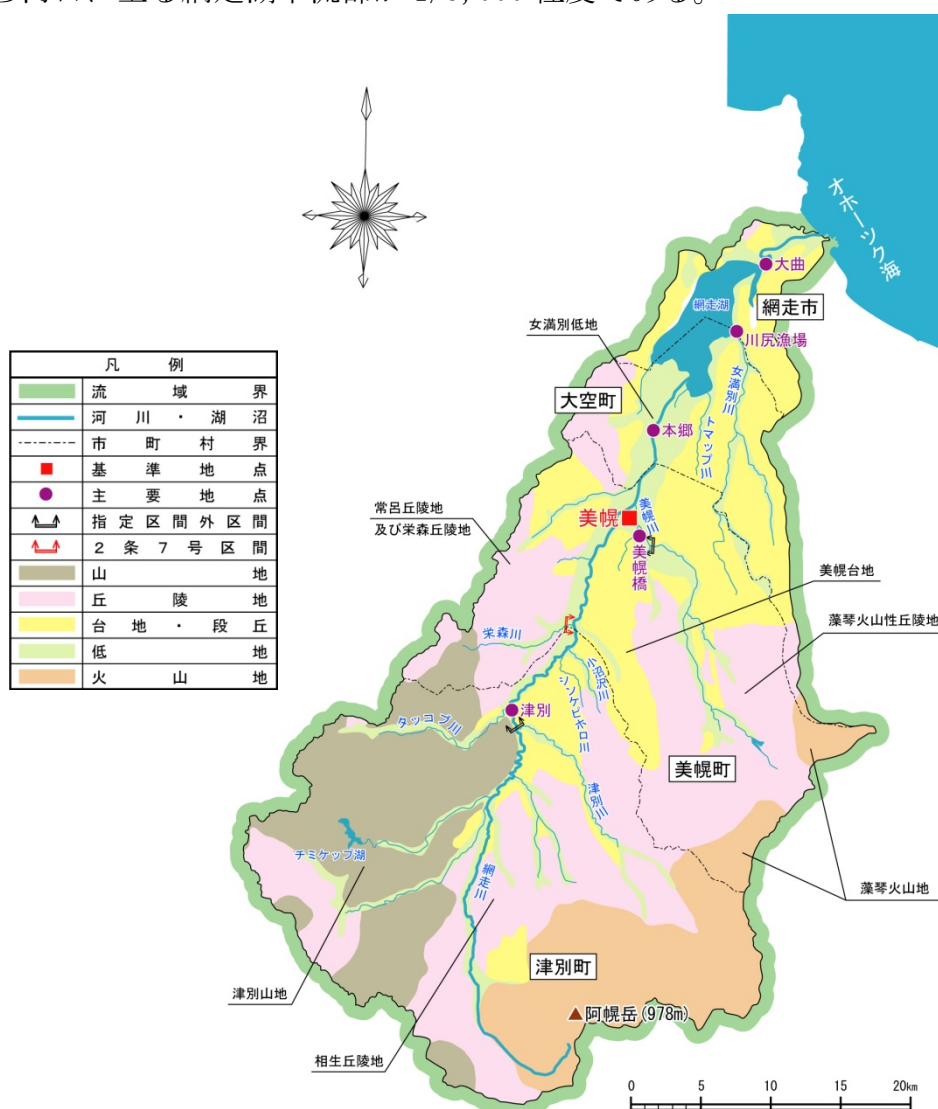
流域の地形は、大きく山地・火山地、丘陵地、台地、低地に分類される。

山地は、南部の流域上流部に分布し、本流西側の津別山地は小起伏山地で、本流東側分水嶺付近の藻琴火山地は藻琴山等の中起伏火山地と周囲の火山麓地を含んでいる。

丘陵地は、本流中・下流の西側に分布する常呂丘陵地および栄森丘陵地、南部上流域の本流と津別川に挟まれた地域に分布する相生丘陵地、流域東部に広く分布する藻琴火山性丘陵地がある。また、網走川と支流の美幌川の中流部には河岸段丘がよく発達し、美幌台地を形成している。

低地は、網走湖と美幌台地の間に女満別低地が分布している。

網走川の河床勾配は、源流部から津別川合流点付近に至る上流部は 1/50～1/300 程度、津別川合流点付近から美幌川合流点付近に至るまでの中流部が 1/300～1/600 程度、美幌川合流点付近から網走湖に流入するまでの下流部が 1/2,000 程度、網走湖から河口に至る網走湖下流部が 1/5,000 程度である。



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

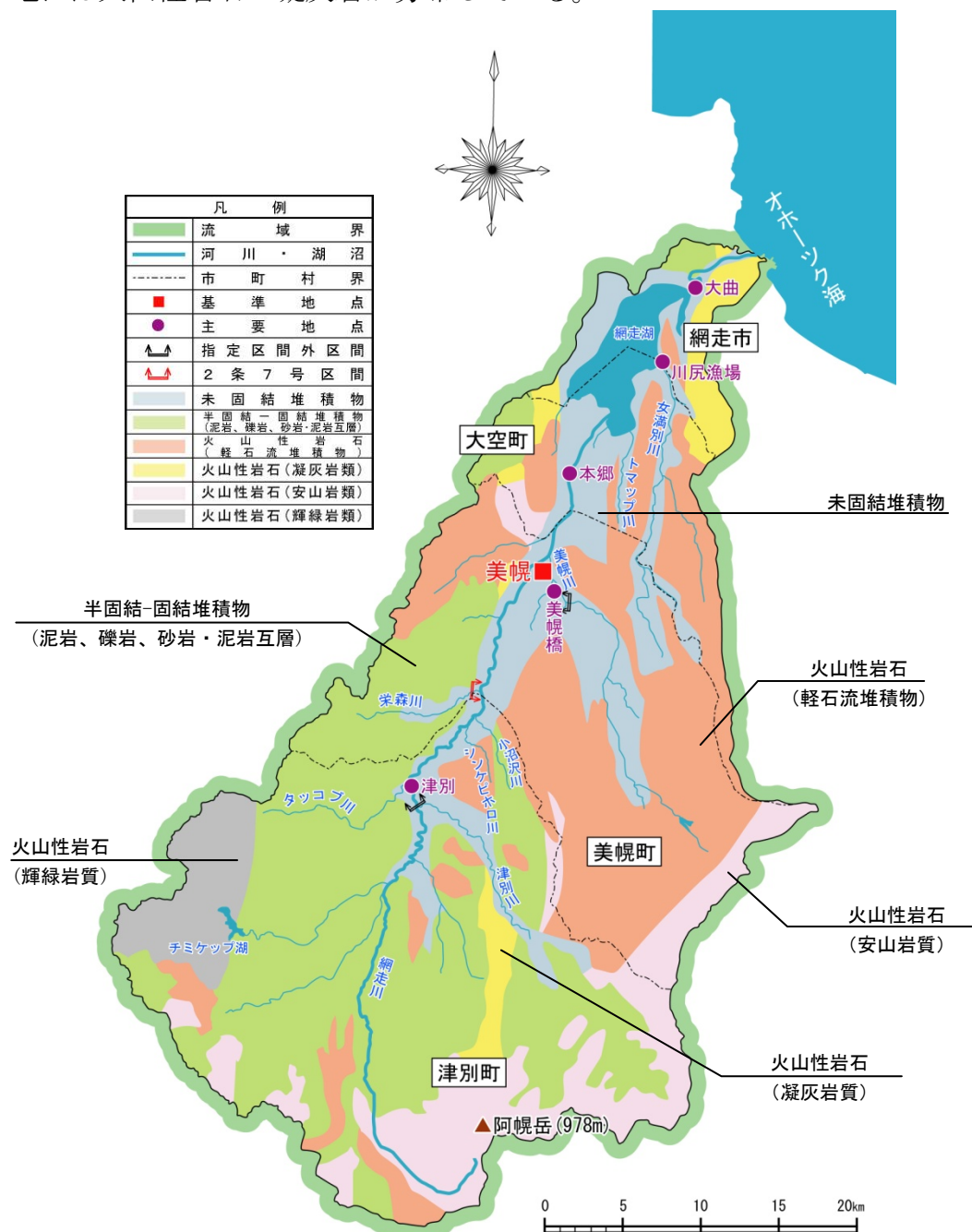
図 1-4 地形図

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。

上流の山地・丘陵地には半固結-固結堆積物である第三紀の泥岩、礫岩、砂岩・泥岩互層が広く分布しているほか、チミケップ湖西側に輝緑岩類の岩石、阿幌岳周辺の火山地の流域外縁に安山岩類の岩石が分布している。

中流の丘陵地には、西側に古第三紀の砂岩・泥岩互層、東側に美幌川の左右岸を覆う形で、軽石流堆積物が広く分布している。

津別から美幌にかけては砂礫を主体とした河岸段丘が発達し、網走湖付近の女満別低地には未固結堆積物の泥炭を含む軟弱土が分布しており、網走市街地付近の低地には火山性岩石の凝灰岩が分布している。



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 1-5 地質図

流域の主要な交通網は、航路では重要港湾^{注)}である網走港が存在し、網走市等を核とする北網地域の産業・生活に関わる物資が輸送されている。また、空路では昭和 60 年 4 月に現在の位置に移設された地方管理空港である女満別空港が存在し、道内路線ならびに東京、名古屋、大阪間の運行により、旅客及び物資が輸送されている。さらに陸路では道北地方の中心都市である旭川市とオホーツク地方を結ぶ国道 39 号、網走市からオホーツク海沿いを北上し稚内市に至る国道 238 号、その他、国道 240 号、243 号、334 号があり、オホーツク海沿岸の各都市間と道内各地を結ぶ交通の要衝となっている。また、道北地方の中心都市である旭川市とオホーツク地方を結ぶ JR 石北本線（新旭川～網走）とオホーツク地方と釧路地方を結ぶ JR 釧網本線（東釧路～網走）の 2 路線があり、オホーツク地方の物資輸送や観光旅客輸送に大きな役割を果たしている。特に流氷接岸期には、イベント列車が運行され、多くの観光客が訪れている。

注) 重要港湾：「国際海上輸送網又は国内海上輸送網の拠点となる港湾その他の国の利害に重大な関係を有する港湾で政令で定めるもの」とされている。



流域の産業としては、網走湖のシジミ及びワカサギの漁獲量が、全道一の水揚げを誇る全国的にも有名な産地となっており、海域でのサケやホタテも全国有数の漁獲量を誇り、地元水産物のブランド化に向けた取り組みも進められている。

農業では主に畑作が行われており、てんさい、小麦、ばれいしょ、タマネギ等の生産が行われている。特にてんさい及びばれいしょは全国シェア 10%を超える収穫量となっている。

また、津別町は林業が盛んで、木材・木製品製造品出荷額の道内シェアが 11%となっており、全道一となっている。

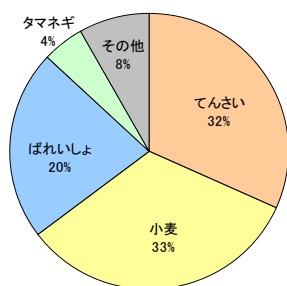


図 1-7 主要産物作付面積の割合
(流域内市町村)
出典：作物統計調査 (H24)

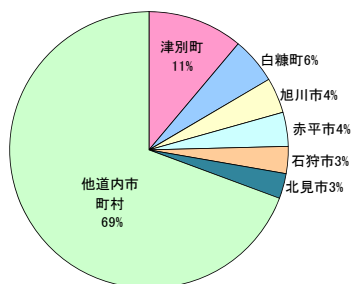


図 1-8 木材・木製品製造品
出荷額の道内シェア
出典：工業統計調査 (H24)



シジミ漁

流域の観光は、網走国定公園に指定されている網走湖及び湖周辺の豊かな自然と優れた景観、水面を利用したアウトドアスポーツが盛んで、日本漕艇協会 B 級 (1,000m) コースを使用したボート競技や、ドラゴンボート競技などが行われている。湖面が結氷する冬季には、湖上でワカサギ釣りが楽しめ、多くの釣り客で賑わっている。

網走川河口には、オホーツク海を一望できる道の駅「流水街道網走」があり、冬期間は網走流水観光砕氷船「おーろら」の発着場として流水観光の拠点になっている。



ドラゴンボート競技



網走湖上で行われるワカサギ釣り



道の駅 流水街道網走



網走流水観光砕氷船おーろら

1-2 河川整備の現状と課題

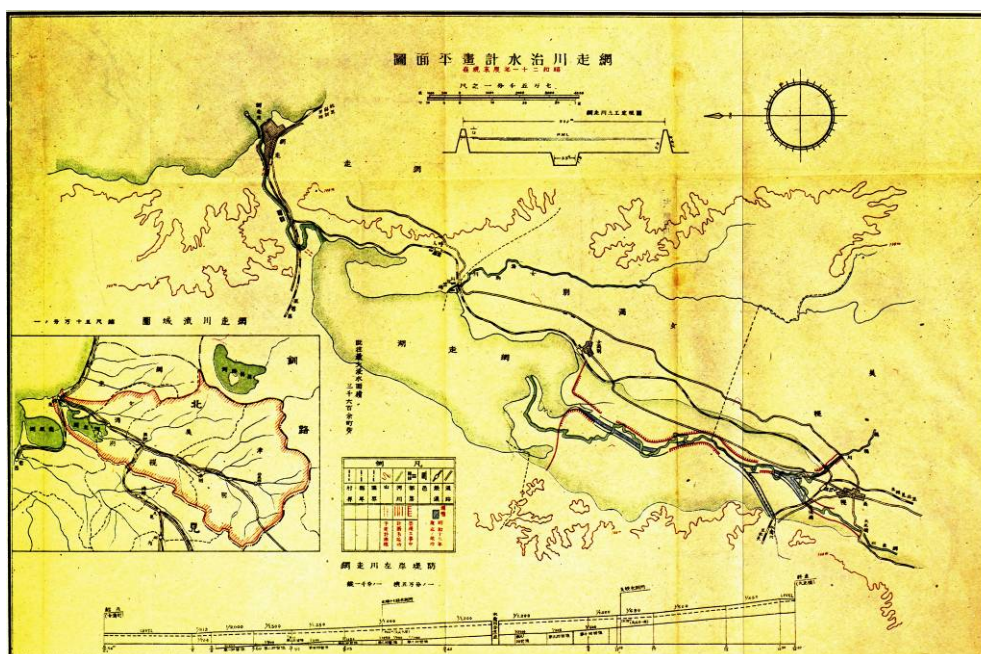
1-2-1 治水の現状と課題

(1) 治水事業の沿革

網走川の治水事業は、第一期拓殖計画時代の大正8年に治水計画が立案されたが、拓殖費財源の関係から着工には至らなかった。

本格的な治水事業は、大正11年8月洪水を契機に、昭和9年から北海道第二期拓殖計画の一環として実施された。この洪水では8月23日から25日まで降り続いた豪雨により河川が氾濫し、家屋381戸、田畑2,500haに被害を発生させる大惨事となった。この洪水を踏まえ、本郷地点^{ほんごう}における計画高水流量を5万立方尺（約1,400m³/s）、美幌地点の計画高水流量を4万立方尺（約1,100m³/s）として美幌町市街地^{しょうすいろ}から網走湖流入地点までの区間において堤防の整備、捷水路^{しょうすいろ}の開削等が実施された。

注）捷水路：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。



出典：昭和23年度北海道河川図 北海道土木部

図 1-9 北海道第二期拓殖計画における網走川治水計画平面図

昭和25年の北海道開発法の制定により改修計画の再検討を行って、昭和32年に計画を見直した。美幌地点における計画高水流量を約1,100m³/sから1,200m³/sにして、美幌から住吉^{すみよし}までの区間において堤防の整備、河道の掘削等を実施し、昭和43年には住吉から網走市街地までの区間及び津別から美幌までの区間を加え、津別から河口までの計画を決定した。

昭和39年7月河川法が制定され、網走川は昭和44年に一級河川に指定された。昭和45年には、昭和43年の計画を踏襲した網走川水系工事实施基本計画を策定し、美幌地点における基本高水のピーク流量を1,200m³/sとして、同流量を河道に配分した。

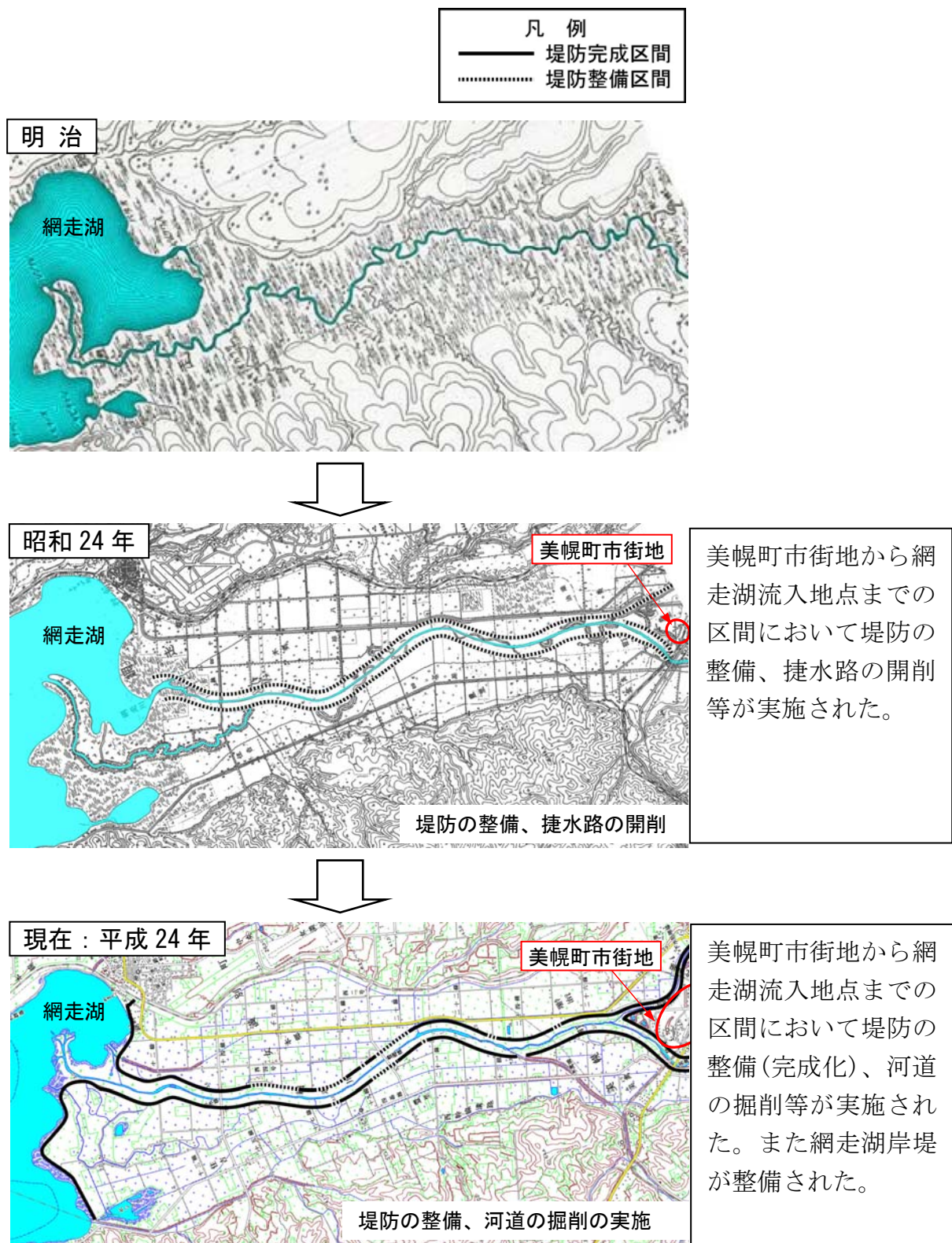


図 1-10 美幌市街地～網走湖における治水対策

その後、昭和 50 年 5 月洪水を契機に網走湖下流域の特殊堤の整備を実施した。

平成 4 年 9 月洪水では網走川中流域において大きな被害を受け、以後、網走川中・下流域で、現在まで河道の掘削等の工事を継続している。また、平成 13 年 9 月洪水において、網走湖周辺の堤防では基盤漏水が発生し、堤防決壊のおそれが生じた。このため、平成 14 年以降、網走湖周辺の住吉地区及び本郷地区において堤防の漏水対策を実施した。

平成 18 年 4 月には、平成 9 年の河川法改正に伴い、網走川水系河川整備基本方針を策定した。この基本方針では、既定の網走川水系工事实施基本計画を検証の上、美幌地点（基準地点）の計画高水流量を $1,200\text{m}^3/\text{s}$ とした。

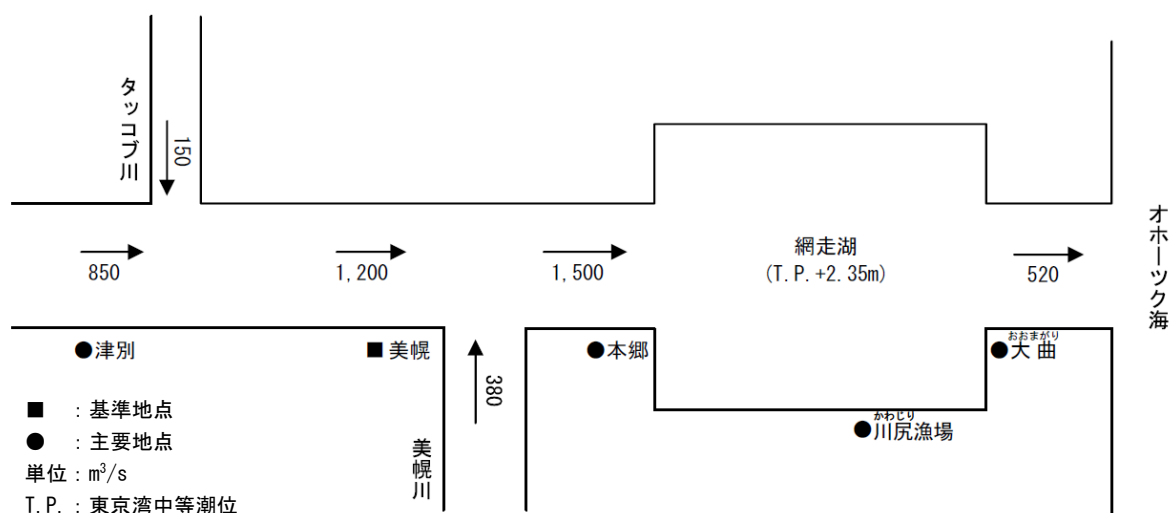


図 1-11 網走川水系河川整備基本方針における網走川計画高水流量配分図

(2) 洪水の概要

網走川流域の主な洪水被害の概要を表 1-1 に示す。網走川流域では、大正 11 年 8 月洪水等の被害を受け、昭和 9 年から堤防の整備、捷水路の開削等の治水事業が本格的に行われてきた。美幌地点において戦後最大流量を記録した平成 4 年 9 月洪水では、洪水氾濫により多大な被害が発生した。

また、平成 13 年 9 月洪水では、網走湖の水位が氾濫注意水位を 221 時間に渡って上回り、網走湖周辺の堤防法尻から漏水が発生し、堤防決壊のおそれが生じたため、47 世帯に避難勧告が出された。その後の平成 18 年 10 月洪水では、同じく網走湖の水位が氾濫注意水位を 272 時間に渡って上回り、かつ、既往最高水位を記録した。平成 14 年以降、網走湖周辺の堤防の漏水対策を実施しており、平成 18 年 10 月洪水では漏水の発生はなかった。

表 1-1 網走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 雨量 美幌地点 (mm/24h)	美幌地点 観測流量 (m ³ /s)	被害状況 ^{注 1), 注 2)}
大正 11 年 8 月	台風	161	1, 200 ^{注 3)}	被害家屋(戸) 381 田畑浸水(ha) 2, 500
昭和 10 年 8 月	台風	89	—	被害家屋(戸) 176 田畑浸水(ha) 1, 233
昭和 23 年 8 月	前線	69	—	被害家屋(戸) 102 田畑浸水(ha) 676
昭和 50 年 5 月	低気圧	80	290	被害家屋(戸) 63 氾濫面積(ha) 4
昭和 54 年 10 月	台風 20 号	96	310	被害家屋(戸) 89 氾濫面積(ha) 795
平成 4 年 9 月	台風 17 号	130	870	被害家屋(戸) 322 氾濫面積(ha) 9, 585
平成 10 年 8 月	前線	117	430	被害家屋(戸) 15 氾濫面積(ha) —
平成 13 年 9 月	台風 15 号	135	640	被害家屋(戸) 1 氾濫面積(ha) 1, 124
平成 15 年 8 月	台風 10 号	130	420	被害家屋(戸) — 氾濫面積(ha) 263
平成 18 年 10 月	低気圧	139	600	被害家屋(戸) 10 氾濫面積(ha) 246

注 1) 被害状況は、北海道災害記録、水害統計、市町村史による。

注 2) 被害状況は集計上、支川、内水被害を含む。網走市の被害は流域外も含む。

注 3) 大正 11 年 8 月の美幌地点流量は、当時の痕跡水位等から推定された値。



昭和 50 年 5 月洪水の状況
よびと
(網走市呼人地区)



平成 4 年 9 月洪水の状況
みどり
(美禽橋上流)



平成 4 年 9 月洪水の状況
かつくみ
(活汲橋上流)



平成 4 年 9 月洪水の状況
いわとみ
(津別町岩富地区)



平成 4 年 9 月洪水の状況
はなみ
(花見橋上流排水作業状況)



平成 13 年 9 月洪水の状況
(網走湖住吉地区の漏水時の状況)



平成 18 年 10 月洪水の状況
(大空町女満別湖畔地区の水防活動)



平成 18 年 10 月洪水の状況
(網走湖畔にある観光ホテルの浸水状況)

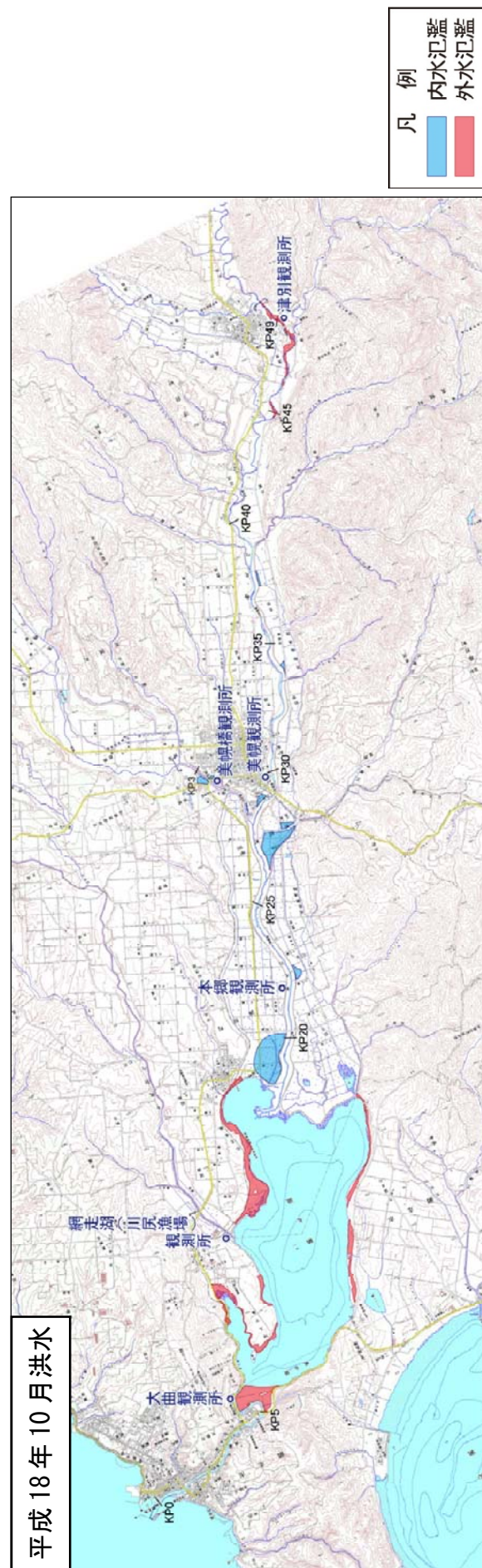


図 1-12 洪水被害 浸水実績図

(3) 治水上の特徴と課題

網走川は、大正 11 年 8 月洪水を契機に、昭和 9 年から美幌市街地と網走湖流入地点までの区間において捷水路の開削や堤防の整備等を実施した。その後、昭和 32 年の計画の見直しや、昭和 43 年の改修区間の見直しを受け、計画高水流量が安全に流下できるよう段階的に河道の掘削及び堤防の整備を始めとした河川改修を行っており、洪水被害の軽減等に効果を発揮しているが、未だ整備途上である。

網走川流域では、近年洪水が頻発しており、戦後最大規模の洪水である平成 4 年 9 月降雨により発生する洪水に対して、安全に流下させるための河道断面が網走湖の下流では満足しているが、網走湖の上流及び美幌川では不足している。また、網走湖は、洪水時には自然の貯水池としての機能を有しているが、水位の高い状況が長時間続くこととなる。既往最高水位を記録した平成 18 年 10 月洪水では計画高水位 2.35m に対し、2.41m まで水位が上昇し、無堤部において網走湖の水が溢れ、浸水被害が生じている。

河道の掘削にあたっては、サケ、ワカサギ等が遡上・産卵し、ハルニレ、ヤチダモ、ヤナギ類の群落を中心とした河畔林が連続するなど豊かな自然環境を有していることから、これらの良好な環境の保全に努めつつ実施していく必要がある。

堤防については、堤防断面が不足している箇所や未整備の箇所がある。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、内部構造が不明確な場合もある。このため、完成している箇所においても堤防の安全性の点検を行い、機能の維持及び安全性の確保のため、必要に応じて堤防断面拡大等の堤防強化対策を実施していく必要がある。また、河岸が堤防に接近している箇所では、洪水による河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれがあり、必要に応じて河岸保護等の対策を実施する必要がある。

美幌市街地から網走湖流入地点までの区間では、内水被害が生じやすいため、効率的な内水排除の為の対策が必要である。

河川管理施設については、網走川及び美幌川には、設置から 30 年以上経過した樋門ひもんが存在し、老朽化の進行及び地震による破損等により機能障害に陥ることがないように、効率的・効果的な点検・整備及び更新を行い、長期にわたり最大限の機能を発揮させる必要がある。

更に、治水施設の整備には効果発現までに長期間を要すること、また、計画規模を上回る洪水が発生する可能性があることを踏まえ、避難誘導施策など、危機管理上の対策が重要である。

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

網走川の流況は、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月中旬から翌年3月上旬頃までは流量が少なく変動は小さい。

また、美幌地点における1/10 渇水流量^{注1)}は1.33 m³/sであり、その比流量^{注2)}は0.16m³/s/100 km²(昭和45年～平成24年)となっている。

注1) 1/10 渇水流量：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) 比流量：流域面積100km²あたりの流量

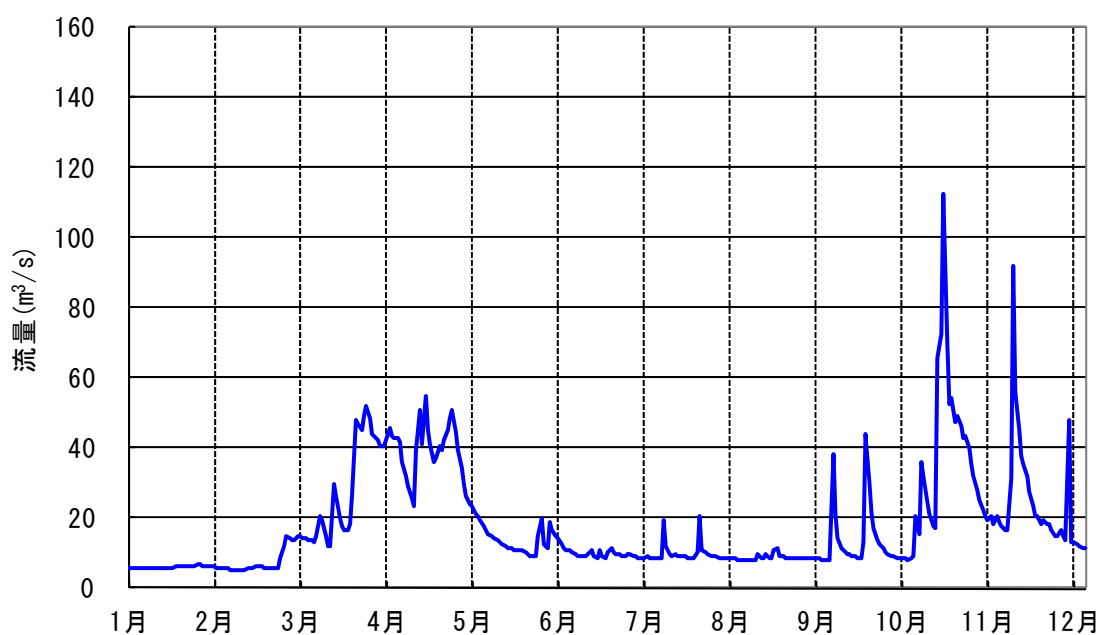


図 1-13 日平均流量の年変化(網走川美幌地点：平成24年)

表 1-2 網走川流域の流況

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)	
美 幌	824.4	13.16	8.47	6.25	3.57	1.33	0.16	S45～H24

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

流域における河川水の利用は、開拓農民による農業用水の利用に始まり、現在では約 4,900ha に及ぶ農地に利用されている。また、その他の河川水の利用は製糖工場等の工業用水やサケ、マス、ワカサギのふ化養魚用水及び津別発電所、下津別発電所（現在の総最大出力 1,010kw）の発電用水として利用されている。

このように、網走川水系の河川水は地域の産業や人々の生活を支え、地域社会の発展に寄与している。

なお、許可水利権は 73 件あり、63 件がかんがい用水である。



古梅ダム（かんがい）

凡 例	
	流 域 界
	河 川 ・ 湖 沼
	市 町 村 界
	基 準 地 点
	主 要 地 点
	指 定 区 間 外 区 間
	2 条 7 号 区 間



図 1-14 網走川流域図



下津別発電所



津別発電所

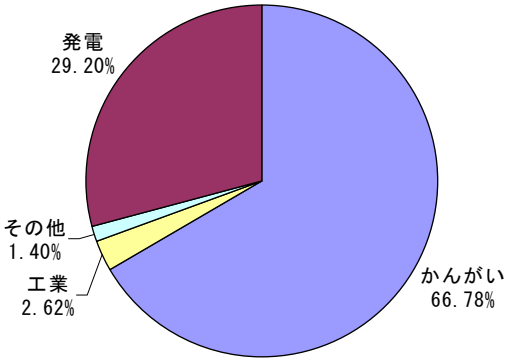


図 1-15 網走川の水利権の状況
(平成 26 年 3 月現在)

注) 数値は国及び北海道許可の水利権の最大取水量による。

表 1-3 網走川の水利権(平成 26 年 3 月現在)

種別	件数	最大取水量(m ³ /s)
かんがい用水	63	10.818
工業用水	2	0.424
その他	6	0.227
(小 計)	71	11.469
発電用水(最大取水量)	2	4.730
合計	73	16.199

注) 国及び北海道許可の水利権

(2) 水質

網走川水系における水質汚濁に関わる環境基準の類型指定は表 1-4、表 1-5、図 1-16 に示すとおりであり、網走川の大正橋より上流と美幌川の都橋より上流は A 類型、網走川の大正橋から網走湖までと網走湖より下流、美幌川の都橋より下流は B 類型、網走湖は A 類型に指定されている。

網走川の水質については、近年BOD75%値は、図 1-17 に示すように環境基準を満たしている。一方、網走湖の水質については、図 1-18 に示すようにCOD75%値の環境基準値を超過し、アオコや青潮が発生していたため、平成 16 年度に網走川水系網走川水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）を策定し、水質改善目標（青潮の発生の抑制、アオコの発生頻度の低減、湖内閉鎖性水域の水質改善）に向けた施策（河川事業、下水道事業、流域対策等）を関係機関が連携し実施している。

表 1-4 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	水域名	該当 類型	達成 期間	基準地点名	備考
網 走 川	網走川上流(大正橋より上流)	A	イ	大正橋	H12.3.31 指定 (道告示第 532 号)
	網走川中流(大正橋から網走湖まで)	B	ロ	治水橋(本郷)	
	網走川下流(網走湖より下流)	B	ロ	網走橋	
	美幌川上流(都橋より上流)	A	イ	都橋	
	美幌川下流(都橋より下流)	B	ロ	美幌橋	

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。

表 1-5 生活環境の保全に関する環境基準(湖沼)の類型指定

水域名	該当類型	達成期間	指 定 年 月 日
網走湖 (全域)	ア A	イ	平成 12 年 3 月 31 日 道告示第 532 号
	イ IV	イ	昭和 61 年 1 月 13 日 道告示第 44 号

注) 『該当類型』の湖沼、ア、イ

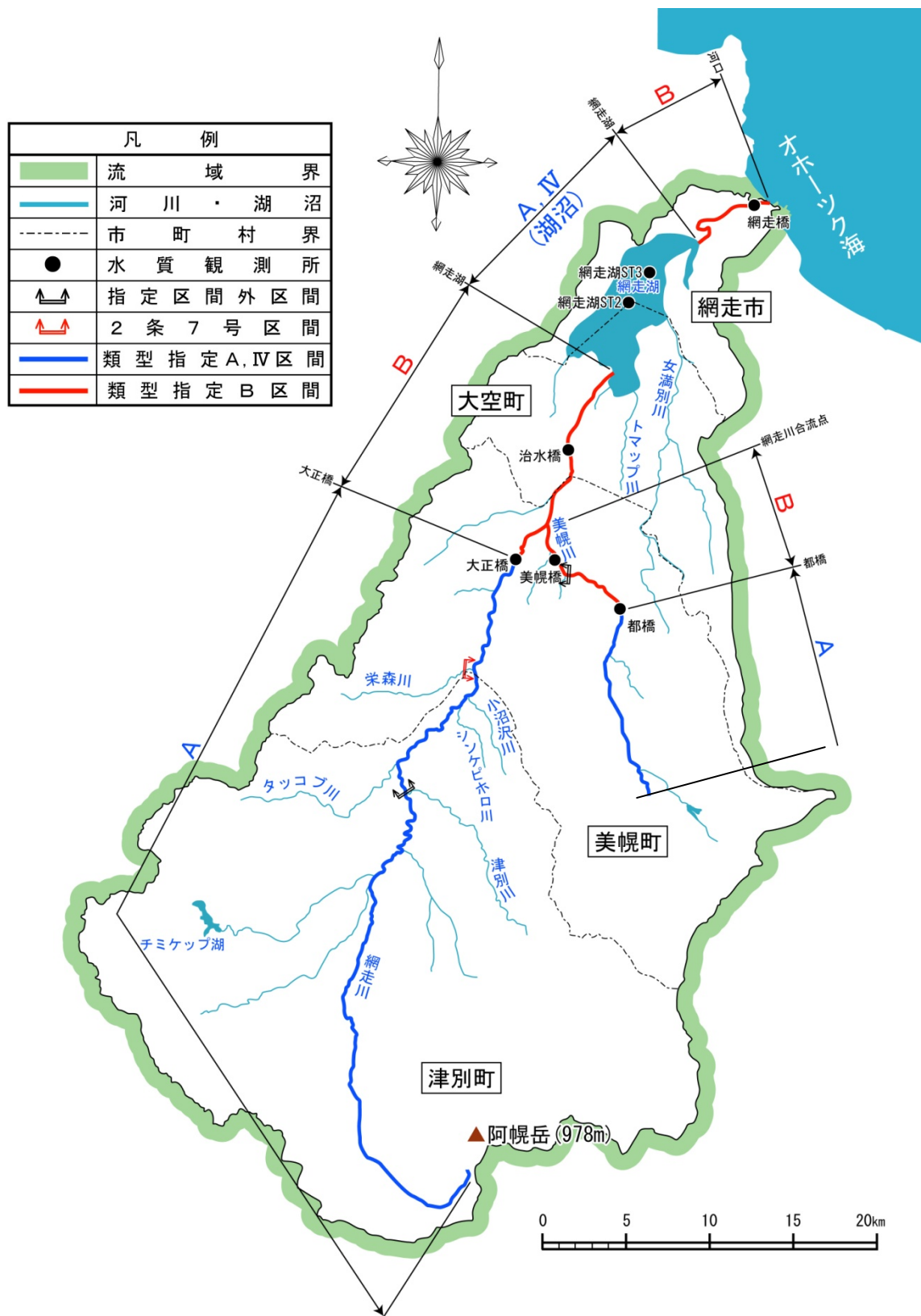
1. ア：pH、COD、SS、D₀、大腸菌群数の環境基準
イ：全窒素、全りん的环境基準
2. 達成期間の「イ」は直ちに達成、「ロ」は 5 年以内で可及的速やかに達成を意味する

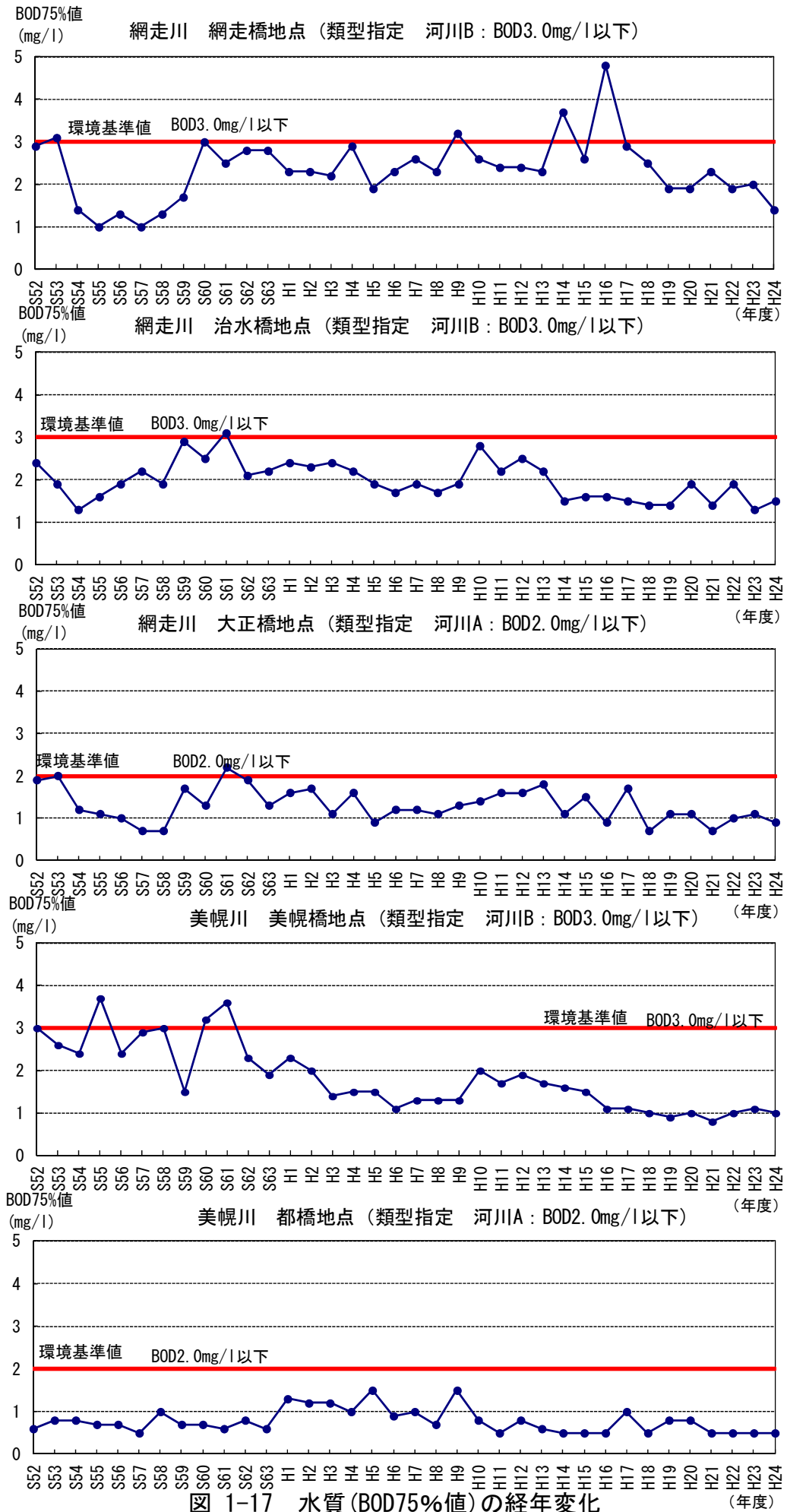


網走湖 アオコの発生状況 (H16. 8)



網走湖 青潮発生による魚類の斃死 (H21. 5)





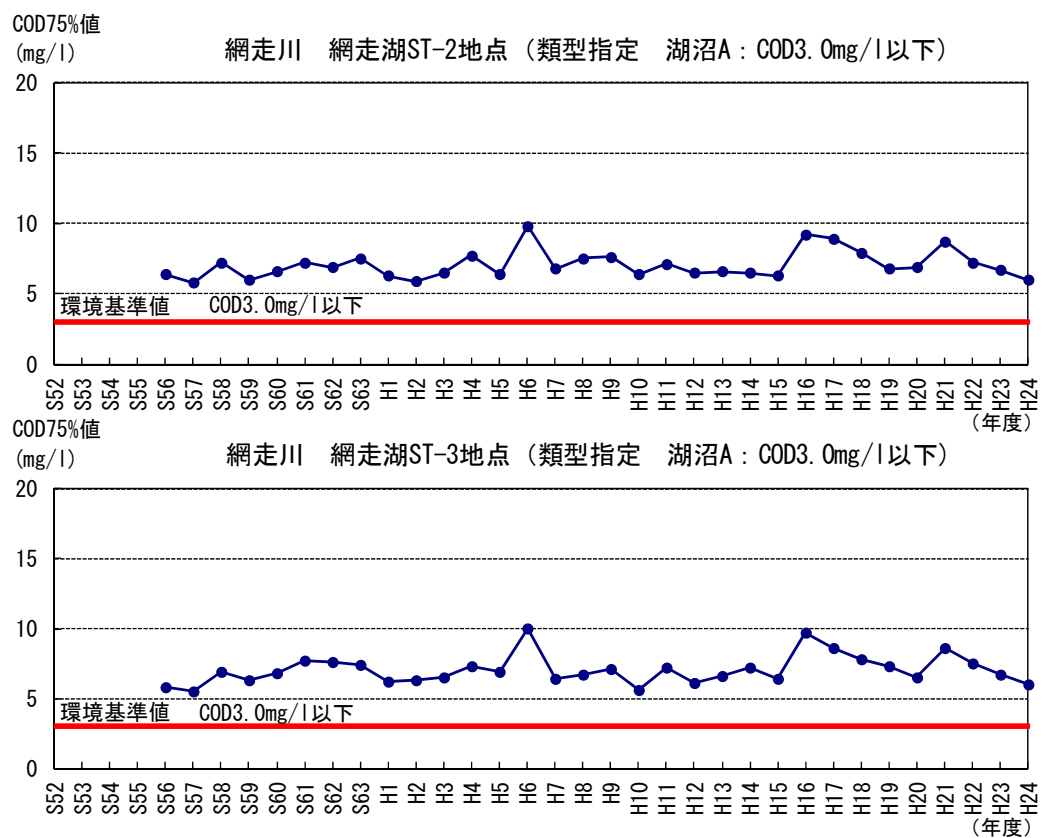
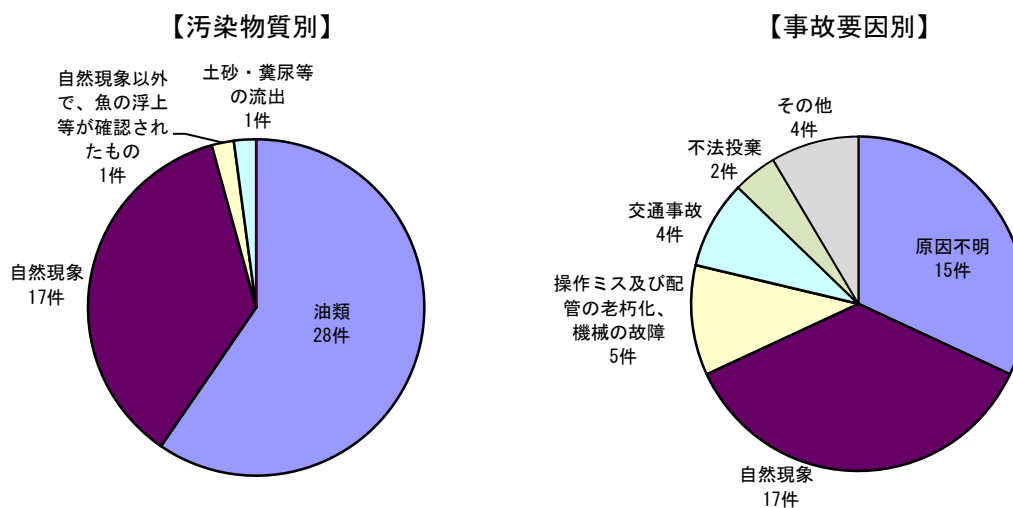


図 1-18 水質 (COD75%値) の経年変化

また、油類や有害物質の河川への流出による水質事故は、図 1-19 に示すように過去 10 年間（平成 16 年～平成 25 年）で 47 件発生した。その内訳は、油類 28 件、自然現象 17 件、土砂・糞尿等の流出 1 件、自然現象以外で、魚の浮上等が確認されたもの 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。



注) データは網走川水系全体での値。

注) 水質事故とは、魚の大量死、異臭、油浮き等の異常が突発的に発生すること。

注) 自然現象は、主に網走湖におけるアオコ及び青潮の発生。

図 1-19 網走川水系の水質事故原因（平成 16 年～25 年）

(3) 動植物の生息・生育状況

1) 網走湖下流域(河口～網走湖下流)

網走湖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。

網走湖の流出口である大曲地区左岸には、ヤチダモやハルニレ等による河畔林が良好な景観を形成している。

鳥類は、カモ類が多く確認されているほか、アオサギやカワセミ等が確認されている。また、オオワシ等の希少猛禽類も確認されている。

魚類は、ワカサギやイトヨ日本海型等が確認されているほか、サケ等が遡上している。また、ヤマトシジミが網走湖から網走湖下流域の汽水区間に生息している。

表 1-6 網走湖下流域(河口～網走湖下流)における動植物確認種

分類	種数	確認種	
哺乳類	5 科 7 種	エゾリス ^着 、エゾアカネズミ、エゾヒメネズミ、エゾトガリネズミ ^着 他	
鳥類	28 科 78 種	留鳥 夏鳥	アオサギ ^着 、オシドリ ^{特・着} 、マガモ、カワアイサ ^着 、オジロワシ ^{特・着} 、 ハイタカ ^特 、ハヤブサ ^特 、イソシギ ^着 、ウミネコ、カワセミ ^着 他
		旅鳥 冬鳥	ヒメウ ^特 、ヒシクイ ^特 、キンクロハジロ、スズガモ、シノリガモ ^{特・着} 、 ホオジロガモ、ミコアイサ ^特 、オオワシ ^{特・着} 、ハマシギ ^特 他
両生類 爬虫類	5 科 5 種	エゾサンショウウオ ^{特・着} 、アマガエル ^着 、エゾアカガエル ^着 、カナヘビ ^着 、 シマヘビ ^着	
魚類	11 科 20 種	カワヤツメ ^特 、マルタ ^特 、ワカサギ ^着 、シラウオ ^{特・着} 、サケ、カラフトマス、 イトヨ日本海型 ^特 、ヌマチチブ 他	
陸上昆虫类等	108 科 363 種	アカマダラカゲロウ、オツネントンボ、アキアカネ、ナミコガタシマトビケラ、 モリシタクダトビケラ、セイヨウオオマルハナバチ ^外 他	
底生動物	20 科 24 種	ヤマトシジミ ^{特・着} 、ニッポンドロソコエビ、トンガリドロクダムシ、 イサザアミ 他	
植物	42 科 164 種	木本	ハルニレ、ハリエンジュ ^外 、ヤチダモ 他
		草本	アメリカオニアザミ ^外 、オナモミ ^特 、ハマニンニク ^着 、クサヨシ ^外 、 ヨシ、キンエノコロ ^着 他

注 1) 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 21 年度)、鳥類 (平成 18 年度、平成 13 年度)、魚類 (平成 22 年度、平成 17 年度)、陸上昆虫类等 (平成 20 年度)、底生動物 (平成 22 年度)、植物 (平成 19 年度))

注 2) 特：レッドリスト等の記載種、着：着目種 (網走川流域において生息・生育が特徴的である種)、外：外来種



大曲地区のヤチダモ、
ハルニレ等の河畔林



河畔林で休息するオオワシ



網走湖のヤマトシジミ

2) 湖沼域(網走湖)

網走湖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。

網走湖及び周辺は国定公園に指定されている。湖畔には天然記念物に指定されている女満別湿生植物群落等が分布している。

鳥類は、オジロワシやオオワシ等の希少猛禽類やアオサギ等が確認され、網走湖のヨシ群落では、タンチョウやチュウヒも確認されている。

魚類及び底生動物は、ワカサギやイトヨ日本海型、ヤマトシジミ等が確認されている。

なお、網走湖では青潮等が発生して、魚類が酸欠死することがある。

表 1-7 湖沼域（網走湖）における動植物確認種

分類	種数	確認種	
哺乳類	6 科 9 種	エゾリス ^着 、エゾアカネズミ、エゾクロテン ^特 他	
鳥類	32 科 94 種	留鳥 夏鳥	アオサギ ^着 、オンドリ ^{特・着} 、マガモ、カワアイサ ^着 、オジロワシ ^{特・着} 、ミサゴ ^{特・着} 、オオタカ ^特 、チュウヒ ^{特・着} 、ハヤブサ ^特 、タンチョウ ^{特・着} 、イソシギ ^着 、オオジシギ ^特 、カワセミ ^着 、クマガラ ^特 、オオアカゲラ ^特 、コアカゲラ ^特 、アオジ 他
		旅鳥 冬鳥	ヒシクイ ^特 、ヒドリガモ、キンクロハジロ、スズガモ、ミコアイサ ^特 、オオワシ ^{特・着} 他
両生類 爬虫類	3 科 3 種	アマガエル ^着 、エゾアカガエル ^着 、アオダイショウ ^着	
魚類	9 科 23 種	コイ ^外 、ヤチウグイ ^特 、マルタ ^特 、エゾウグイ ^特 、ワカサギ ^着 、シラウオ ^{特・着} 、アメマス ^着 、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 他	
陸上昆虫類等	100 科 314 種	セスジイトトンボ ^特 、マンシュウイトトンボ ^特 、ナツアカネ ^特 、ウラギンスジヒョウモン ^特 、キバネクロバエ ^特 、ヒメハンミョウモドキ ^着 、セイヨウオオマルハナバチ ^外 他	
底生動物	21 科 26 種	モノアラガイ ^特 、ヤマトシジミ ^{特・着} 、エラミミズ、イサザアミ、スジエビ 他	
植物	90 科 414 種	木本	エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギ、ハンノキ、ミズナラ、ハルニレ、ホザキシモツケ ^特 、ハリエンジュ ^外 、ヤチダモ、ネムロブシダマ ^特 他
		草本	エゾモミズタデ ^特 、ノダイオウ ^特 、キタミフクジュソウ ^特 、マツモ ^特 、チドリケマン ^特 、ムラサキベンケイソウ ^特 、エゾネコノメソウ ^特 、カラフトイバラ ^特 、ツリフネソウ ^着 、オオバタチツボスミレ ^特 、ゴキヅル ^特 、ヤマタニタデ ^特 、ホザキノフサモ、エゾキヌタソウ ^特 、エゾナミキソウ ^特 、アメリカオニアザミ ^外 、オオハンゴンソウ ^外 、リュウノヒゲモ ^特 、ヒロハノエビモ、クロユリ ^特 、ハマニンニク ^着 、クサヨシ ^外 、ヨシ、キンエノコロ ^着 、ヒメカイウ ^特 、ミズバショウ、ミクリ ^特 、エゾミクリ ^特 、ヒメガマ ^特 、ジョウロウスゲ ^特 、アカンカサスゲ ^特 、ネムロスゲ ^特 、ウスイロスゲ ^特 、イトヒキスゲ ^特 他

注 1) 種数、確認種は河川水辺の国勢調査（哺乳類・両生類・爬虫類（平成 21 年度）、鳥類（平成 18 年度、平成 13 年度）、魚類（平成 22 年度、平成 17 年度）、陸上昆虫類等（平成 20 年度）、底生動物（平成 22 年度）、植物（平成 19 年度））、平成 22 年度版水産統計 網走市による。

注 2) 特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（網走川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種



女満別湿生植物群落
(ミズバショウ)



湖畔に生息するアオサギ



網走湖のワカサギ

3) 網走川下流域(網走湖上流～美幌川合流点付近)

網走川の下流域において確認されている動植物は、表 1-8 のとおりである。

網走湖への流入部から美幌川合流点付近までの下流域は、背後地に畑作地帯が広がり、河岸はエゾノキヌヤナギやオノエヤナギ等を主体とする河畔林が連続して分布している。また、網走湖への流入部付近では、大規模なヨシ群落が分布している。

鳥類は、カワセミやアオサギ等が水辺で確認されているほか、オジロワシやオオワシ等の希少猛禽類が確認されている。また、高水敷ではタンチョウも確認されている。

魚類は、サケやワカサギ等の遡上・産卵が確認されている。

表 1-8 網走川下流域(網走湖上流～美幌川合流点付近)における動植物確認種

分類	種数	確認種	
哺乳類	—	調査地点なし	
鳥類	31 科 76 種	留鳥 夏鳥	チュウサギ ^特 、アオサギ ^着 、オシドリ ^{特・着} 、マガモ、カワアイサ ^着 、オジロワシ ^{特・着} 、ミサゴ ^{特・着} 、オオタカ ^特 、ハイタカ ^特 、タンチョウ ^{特・着} 、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 、オオアカゲラ ^特 、アオジ 他
		旅鳥 冬鳥	オオハクチョウ、コガモ、ホオジロガモ、ミコアイサ ^特 、オオワシ ^{特・着} 他
両生類 爬虫類	—	調査地点なし	
魚類	8 科 20 種	ヤチウグイ ^特 、エゾウグイ ^特 、エゾホトケドジョウ ^{特・着} 、ワカサギ ^着 、アメマス ^着 、サケ、サクラマス(ヤマメ) ^特 、イトヨ日本海型 ^特 、トミヨ、ヌマチチブ 他	
陸上昆虫類等	—	調査地点なし	
底生動物	3 科 3 種	モノアラガイ ^特 、サカマキガイ ^外 、スジエビ 他	
植物	46 科 189 種	木本	エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギ、ハンノキ、ホザキシモツケ ^特 、ヤチダモ 他
		草本	エゾノミズタデ ^特 、ノダイオウ ^特 、マツモ ^特 、ゴキゾル ^特 、タヌキモ ^特 、アメリカオニアザミ ^外 、イトモ ^特 、クサヨシ ^外 、ヨシ、キンエノコロ ^着 、ミクリ ^特 、ジョウロウスゲ ^特 、アカンカサアスゲ ^特 他

注 1) 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(—)、鳥類(平成 18 年度、平成 13 年度)、魚類(平成 22 年度、平成 17 年度)、陸上昆虫類等(—)、底生動物(平成 17 年度)、植物(平成 19 年度))

注 2) 特：レッドリスト等の記載種、着：着目種(網走川流域において生息・生育が特徴的である種)、外：外来種



河岸から水面を覆うように繁茂するエゾノキヌヤナギの河畔林



河畔林で休息するカワセミ



網走川を遡上するサケ

4) 網走川中流域(美幌川合流点付近～津別市街地付近)

網走川の中流域において確認されている動植物は、表 1-9 のとおりである。

美幌川合流点付近から津別市街地付近までの中流域は、背後地に畑作地帯が広がり、河岸はエゾノキヌヤナギやオノエヤナギ等を主体とする河畔林、また、山付き部にはヤチダモ、ハルニレ等が分布している。

鳥類は、カワセミやコチドリ等が水辺で確認されている。また、オジロワシやオオワシ等の希少猛禽類も確認されている。

魚類は、シベリアヤツメ、サケ、サクラマス（ヤマメ）等が確認されている。また、サケ等の産卵床が分布している。

表 1-9 網走川中流域(美幌川合流点付近～津別市街地付近)における動植物確認種

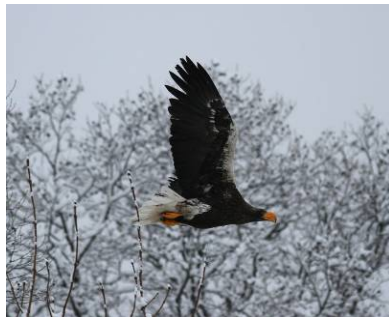
分類	種数	確認種	
哺乳類	5 科 11 種	エゾユキウサギ、エゾアカネズミ、カラフトアカネズミ ^特 、エゾトガリネズミ ^着 他	
鳥類	29 科 83 種	留鳥 夏鳥	オシドリ ^{特・着} 、マガモ、カワアイサ ^着 、オジロワシ ^{特・着} 、ミサゴ ^{特・着} 、オオタカ ^特 、ハイタカ ^特 、コチドリ ^着 、イカルチドリ ^着 、イソシギ ^着 、オオジシギ ^特 、ヤマセミ ^{特・着} 、カワセミ ^着 、オオアカゲラ ^特 、コアカゲラ ^特 、アオジ、ムクドリ 他
		旅鳥 冬鳥	シノリガモ ^{特・着} 、ホオジロガモ、オオワシ ^{特・着} 、タカブシギ ^特 、ツグミ 他
両生類 爬虫類	3 科 3 種	アマガエル ^着 、エゾアカガエル ^着 、カナヘビ ^着	
魚類	7 科 19 種	シベリアヤツメ ^特 、ヤチウグイ ^特 、マルタ ^特 、エゾウグイ ^特 、ウグイ、アメマス ^着 、ニジマス ^外 、サケ、カラフトマス、サクラマス（ヤマメ） ^特 、トミヨ 他	
陸上昆虫類等	141 科 481 種	ミジカオフトバコカゲロウ、フタバコカゲロウ、アカマダラカゲロウ、オツネントンボ、ナツアカネ ^特 、マユタテアカネ、アキアカネ、ミヤマアカネ、オナシカワゲラ、キタシマトビケラ、エゾヤマトビケラ、カバイロシジミ ^特 、ゴマシジミ北海道東部亜種 ^特 、カスミニクバエ ^特 、ヒメハンミョウモドキ ^着 、ツノアカヤマアリ ^特 、ニッポンホオナガスズメバチ ^特 、セイヨウオオマルハナバチ ^外 他	
底生動物	57 科 109 種	モノアラガイ ^特 、サカマキガイ ^外 、ミジカオフトバコカゲロウ、アカマダラカゲロウ、キタシマトビケラ、エゾコオナガミズスマシ ^特 、ハセガワドロムシ ^特 他	
植物	71 科 336 種	木本	エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギ、タライカヤナギ ^特 、コオノオレ ^特 、ミズナラ、ハルニレ、ホザキシモツケ ^特 、ハリエンジュ ^外 、ヤチダモ、ネムロブシダマ ^特 他
		草本	ヤチスギナ ^特 、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 、ツリフネソウ ^着 、ヤマタニタデ ^特 、セリ、アメリカオニアザミ ^外 、クロユリ ^特 、クサヨシ ^外 、キンエノコロ ^着 、アカンカサスゲ ^特 、ウスイロスゲ ^特 他

注 1) 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 21 年度)、鳥類(平成 18 年度、平成 13 年度)、魚類(平成 22 年度、平成 17 年度)、陸上昆虫類等(平成 20 年度)、底生動物(平成 22 年度)、植物(平成 19 年度))

注 2) 特：レッドリスト等の記載種、着：着目種(網走川流域において生息・生育が特徴的である種)、外：外来種



高水敷に繁茂する
ヤチダモ、ハルニレ



網走川流域で
飛翔するオオワシ



網走川でふ化したサケの稚魚

5) 美幌川（網走川合流点～KP3.6 付近）

美幌川において確認されている動植物は、表 1-10 のとおりである。

網走川合流点から KP3.6 の区間は、左右岸とも堤防が整備されており、河岸はエゾノキヌヤナギやオノエヤナギ等の河畔林が連続的に分布するほか、高水敷にはクサヨシやセリ等が分布している。

鳥類は、希少猛禽類のオジロワシのほか、草原性鳥類のオオジシギ、水辺性鳥類のカモ類等が確認されている。

魚類は、サケやカラフトマス等が遡上するほか、サクラマス（ヤマメ）、ウグイ、アメマス等が確認されている。

表 1-10 美幌川（網走川合流点～KP3.6）における動植物確認種

分類	種数	確認種	
哺乳類	4 科 9 種	カラフトアカネズミ ^特 他	
鳥類	22 科 50 種	留鳥	カワアイサ ^着 、オジロワシ ^{特・着} 、オオタカ ^特 、イソシギ ^着 、オオジシギ ^特 、アオジ、ムクドリ、カケス 他
		夏鳥	
		旅鳥 冬鳥	コガモ、オナガガモ、ミコアイサ ^特 、ムナグロ 他
両生類 爬虫類	1 科 1 種	エゾアカガエル ^着	
魚類	7 科 18 種	シベリアヤツメ ^特 、ヤチウグイ ^特 、エゾウグイ ^特 、ウグイ、エゾホトケドジョウ ^{特・着} 、アメマス ^着 、ニジマス ^外 、サケ、カラフトマス、サクラマス（ヤマメ） ^特 、ハナカジカ ^特 、トウヨシノボリ 他	
陸上昆虫類等	89 科 319 種	アカマダラカゲロウ、アオイトトンボ、オツネトンボ、ナツアカネ ^特 、キタミモンヤガ ^特 、キバネクロバエ ^特 、セイヨウオオマルハナバチ ^外 他	
底生動物	47 科 79 種	モノアラガイ ^特 、サカマキガイ ^外 、カワシンジュガイ ^{特・着} 、ミズムシ、シロハラコカゲロウ、アカマダラカゲロウ 他	
植物	49 科 215 種	木本	エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギ、タライカヤナギ ^特 、ケヤマハンノキ、シラカンバ、ホザキシモツケ ^特 、ハリエンジュ ^外 他
		草本	ノダイオウ ^特 、バイカモ ^特 、チドリケマン ^特 、ツリフネソウ ^着 、セリ、アメリカオニアザミ ^外 、クサヨシ ^外 、キンエノコロ ^着 、アカンカサスゲ ^特 、ウスイロスゲ ^特 他

注 1) 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 21 年度）、鳥類（平成 18 年度、平成 13 年度）、魚類（平成 22 年度、平成 17 年度）、陸上昆虫類等（平成 20 年度）、底生動物（平成 22 年度）、植物（平成 19 年度））

注 2) 特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（網走川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種



河岸に繁茂するエゾノキヌヤナギ



河畔林で休息するオジロワシ



サクラマス

(4) 魚類の遡上環境等

網走川には、水田かんがいのための取水堰（西幹線頭首工、東幹線頭首工）が2箇所設置されている。これらの取水堰には施設管理者による魚道の整備が行われており、サケ、サクラマス、カラフトマス等の遡上が確認されている。しかしながら、遊泳力が小さい小型魚類にとって、現状の魚道構造では移動の支障となっているおそれがあるため、魚道機能を適切に評価・モニタリングする必要がある。



(5) 河川景観

河口から網走湖までの区間では散策路が整備され、市街地と一体となった景観となっているほか、大曲地区では、自然豊かな河畔林を持つ景観となっている。

また、網走市郊外の^{てんとさん}天都山からは、網走湖やオホーツク海へ注ぐ網走川の景観を望むことができるほか、大曲地区での蛇行や網走市街地を貫流する河川景観を望むことができる。

網走湖畔では、国の天然記念物に指定されている女満別湿生植物群落のミズバショウ群生地が、地域を代表する自然景観となっているほか、網走湖への流入部分には広大な湿地帯が広がり、豊かな自然環境に囲まれた良好な水辺景観を形成している。

網走湖から上流では、周辺の農地と一体となった河川景観が連続している。



(6) 河川空間の利用

網走川沿川の市街地周辺には、公園や散策路等が整備されており、地域住民及び観光客に利用されている。

網走湖岸は、公園、キャンプ場、散策等に利用され、水面は春季から秋季にかけて、レガッタ、ボート競技に利用されている。また、湖面が結氷する冬季はワカサギ釣り等により四季を通じて広く利用されている。

網走川下流域及び中流域は広い高水敷を有し、採草地として利用されている。また、美幌市街地付近においては、河川空間が広場や公園緑地等多目的に利用され、各種イベントも実施されている。

一方、これらの河川空間においてゴミが不法投棄されている実態も見られる。



市民の憩いのスペースとなる三眺河畔公園



網走湖でのカヌーの様子



網走湖畔のキャンプ場の様子



高水敷の美幌パークゴルフ場



冬の網走湖でワカサギ釣りをする様子



不法投棄ゴミの回収状況

(7) 河川の適正な利用及び河川環境の課題

網走川にはサケやワカサギ等が遡上し、網走川中・下流域にはワカサギ産卵床、サケ産卵床が見られるほか、網走湖及び網走湖下流域の汽水区間にはヤマトシジミが多く生息しており、地域を代表する重要な水産資源となっている。また、網走川中・下流域の河岸にはヤチダモ、ハルニレ、ヤナギ類の群落を主体とした河畔林が連続し、網走湖周辺にはミズバショウ群生地などの湿地帯が形成されている。これらの河畔林や湿地帯は、網走川の良い水辺景観となっているとともに、オジロワシやオオワシなどの猛禽類の休息場やアオサギなどの営巣場・休息場となっている。このため、河川整備を実施する際には、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。

網走川の国管理区間のうち、西幹線頭首工及び東幹線頭首工には既に魚道が整備されており、河川整備を実施する際には魚類の移動環境に配慮する必要がある。

特定外来生物等の新たな侵入や分布拡大により、在来生態系へ大きな影響が生じるおそれがあるため、河川環境に関する情報を適切にモニタリングし、地域と連携しながら拡大防止に努める必要がある。

網走川及び美幌川の水質については、BOD75%値は環境基準を概ね満たしているが、網走湖の水質についてはCOD75%値が基準を超過している。アオコや青潮も発生していることから、網走湖の水質改善を目的に平成 25 年度から網走川大曲堰を運用しており、引き続き関係機関と連携し、必要な対策を実施していく必要がある。

また、高水敷は採草地としての利用やイベントやスポーツ、憩いの場として、多くの地域住民や観光客に利用されている。一方で、河川空間へのゴミの不法投棄が見られる。網走川の河川敷や網走湖において、河川の空間の適正な利用を図るため、河川愛護活動などを含め、地域や関係機関と連携した河川美化活動等の取り組みを推進する必要がある。

1-3 河川整備計画の目標

1-3-1 河川整備の基本理念

網走川流域は、豊かな農業地帯が広がり、内水面漁業資源に恵まれ、シジミやワカサギ等の全国有数の産地となっており、海域でのサケやホタテも全国有数の漁獲量を誇っている。また、オオワシやオジロワシ等の希少な生物が生息する豊かな自然を有している。さらに、網走湖岸には公園やキャンプ場が整備され、地域のレクリエーション等に活用されている。また、網走川流域は、オホーツク圏の社会・経済・文化の中核をなしている網走市を有し、道央圏等とオホーツク地域を結ぶ交通の要衝となっている。

このような網走川流域の有する、豊かな自然環境、産業やレクリエーション等での活用などの特徴及びこれらと網走川との密接な関わりを踏まえて、地域住民、関係機関が連携し、多様な生態系を育む豊かな自然環境を活かしながら、流域の産業が持続的に発展できる安全で活力に満ちた地域社会を形成する必要がある。

このため、網走川の河川整備は、山地から河口までの流域、水系一貫の視点を持ち、北海道や関係市町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）を実施するとともに、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則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】

網走川では、近年、計画高水位を超過するような洪水が発生している。洪水氾濫の危険性や内水被害を減少させるため、河道の安定や多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図りつつ、河道断面の増大により水位の上昇を抑えるとともに、迅速かつ円滑な水防活動により浸水被害の軽減に努める。

また、本支川及び上下流のバランスを考慮しつつ、整備途上段階においても順次安全度が高まるよう水系として一貫した整備を実施するとともに、地域一体となった流域全体での流量の抑制等、洪水の負荷軽減に努める。

なお、東日本大震災を踏まえて制定された「津波防災地域づくりに関する法律」の枠組み等に基づき、関係機関等と連携・協力し、網走川に関わる必要な措置を講じる。

【河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持について】

都市用水及び農業用水の安定供給や流水の正常な機能を維持するため、関係機関と連携し、必要な流量の確保に努める。

【河川環境の整備と保全について】

網走川と流域の人々の関わりを考慮しつつ、網走湖が有する豊かな汽水環境や、

網走川の豊かな自然環境が良好な状態で次世代に引き継がれるよう、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実施し、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)を行う。

1-3-2 河川整備計画の対象区間

本計画の対象区間を表 1-11 及び図 1-22 に示す。

表 1-11 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)	
網 走 川	北海道網走郡津別町字緑町 269 番地先	海	62.2	指定区間外 区間
美 幌 川	左岸 北海道網走郡美幌町字稲美 266 番地先 右岸 同町字報徳 12 番の 2 地先	網走川への合流点	3.5	指定区間外 区間

注 1) この他に、指定区間外区間の改良工事と一体として施工する必要があるため、河川法施行令第 2 条第 7 号に基づき、指定区間のうち栄森川 0.7km については国が工事を施工する。

注 2) 区間の表記は、河川法に基づく指定を行った当時の表記である。



図 1-22 指定区間外区間（国管理区間）

1-3-3 河川整備計画の対象期間等

本計画は、網走川水系河川整備基本方針に則し、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、現時点での課題や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、河川環境や河道等の変化、新たな知見、技術的進歩や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

網走川水系河川整備基本方針で定めた目標に向け、上下流及び本支川の治水安全度のバランスを確保しつつ、段階的かつ着実に整備を進めるものとし、本整備計画で定める河川整備を実施することで、網走川流域に被害をもたらした戦後最大洪水である平成4年9月洪水と同規模の降雨により発生する洪水流量(以下「目標流量」という。)に対して、洪水氾濫による浸水被害の発生の防止又は軽減を図ることが可能となる。

整備については、治水・利水・環境の観点、社会的影響及び経済性等を総合的に検討した結果、河道改修により対処するものとするが、整備途上において施設能力以上の洪水が発生した場合や計画規模を超える洪水が発生した場合においても被害軽減に資するため、関係機関と連携し、危機管理体制等の整備を図るとともに、地域一体となった流域全体での流量を抑制する方策等について検討を進める。

また、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動による地震・津波に対し、被害をできるだけ軽減するよう、必要な対策を実施する。

表 1-12 目標流量

基準地点名	目標流量	河道への配分流量
美 幌	950 m ³ /s	950 m ³ /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

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、美幌地点における必要な流量として、概ね $4\text{m}^3/\text{s}$ の確保に努めることを目標とする。

なお、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減する場合がある。

表 1-13 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
美幌	概ね $4\text{m}^3/\text{s}$

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

網走湖が有する豊かな汽水環境や、河畔林や変化に富んだ流れを形成する水際、瀬・淵など、多様な生物の生息・生育・繁殖の場となっている河川環境については、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の確保や産卵の場の形成に努める。

水質については、網走湖において環境基準を満たしておらず、青潮、アオコの発生も見られることから、網走川水系網走川水環境改善緊急行動計画に則し、関係機関と連携・協働し、現況水質の改善に努めるとともに、環境基準を満たしている区間においても下水道や流域対策等の関連事業、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を図るとともに、改善に努める。

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、都市景観とも調和のとれた水辺空間の維持、形成等に努める。

多様な生物の生息・生育場となっている網走湖周辺の湿地環境については、保全に努めるとともに適切にモニタリングを実施する。

特定外来生物等の新たな侵入や分布拡大により、在来生態系へ大きな影響が生じるおそれがあるため、河川環境に関する情報を適切にモニタリングし、地域と連携しながら拡大防止に努める。

(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の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) 堤防の整備等

高さ不足等、堤防の必要な断面が確保されていない区間については、目標流量を安全に流下させることができるよう、堤防の嵩上げや拡幅を実施する。

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なため、調査・点検を行い、浸透、侵食等に対して安全性が不足する区間については、対策を実施する。

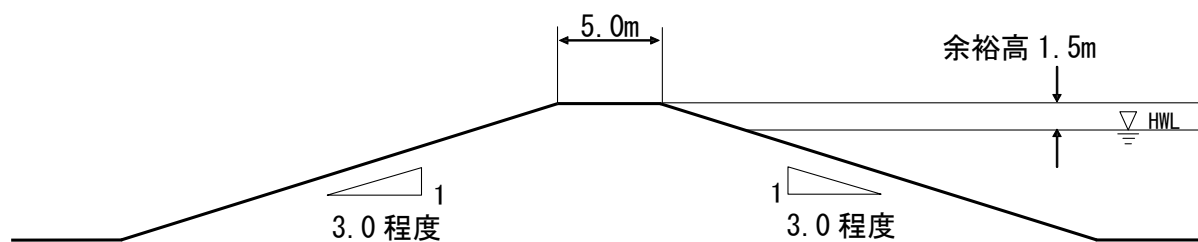
既設樋門のうち、計画流出量に対し流下断面が不足している樋門や、老朽化により所要の機能が確保できない樋門は改築を行う。なお、改築にあたっては必要に応じて統廃合を実施する。

堤防防護に必要な高水敷幅を確保できない区間や河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれがある区間は、その対策として河岸保護工を実施する。河岸保護工の実施にあたっては、河道の状況に配慮しつつ、多様性のある河岸の形成に努める。

表 2-1 堤防の整備(嵩上げや拡幅)を実施する区間

河川名	左右岸	実 施 区 間
網走川	左 岸	KP22. 1～KP22. 3
		KP23. 0～KP23. 6
		KP24. 1～KP24. 3
		KP30. 2～KP30. 8
	右 岸	KP20. 8～KP21. 6
		KP22. 0～KP22. 6
		KP22. 9～KP23. 1
		KP23. 4～KP24. 0
		KP25. 4～KP25. 6
		KP26. 7～KP26. 9

注) 今後の詳細な調査の実施により、整備する延長が変更となる場合がある。



注) 堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

図 2-1 堤防の整備の標準断面図

2) 河道の掘削等

網走川下流域及び美幌川の河道断面が不足している区間については、目標流量を安全に流下させることができるよう河道の掘削及び樹木伐採を実施する。網走川中流域の河川改修にあたっては、背後地の土地利用状況を踏まえ、地域の実情に応じた方法により被害の軽減を図る。なお、河道の掘削に伴い河川構造物の安全性が確保できない場合には、必要に応じて対策を実施する。

また、河道の掘削にあたっては、洪水の安全な流下に支障とならない範囲で縦断的な河畔林の連続性確保に努めるとともに、高水敷を掘削することにより、水際と連続した植生の保全による河岸の多様性の確保、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 河道の掘削を実施する区間

河川名	実施区間
網走川	KP19.0～KP21.8
	KP22.8～KP29.6
美幌川	KP 1.8～KP 3.0

注) 今後の詳細な調査の実施により、整備する延長が変更となる場合がある。

表 2-3 地域の実情に応じた方法により被害の軽減を図る区間

河川名	区間
網走川	KP44.2～KP49.6

注) 今後の詳細な調査の実施により、整備する延長が変更となる場合がある。

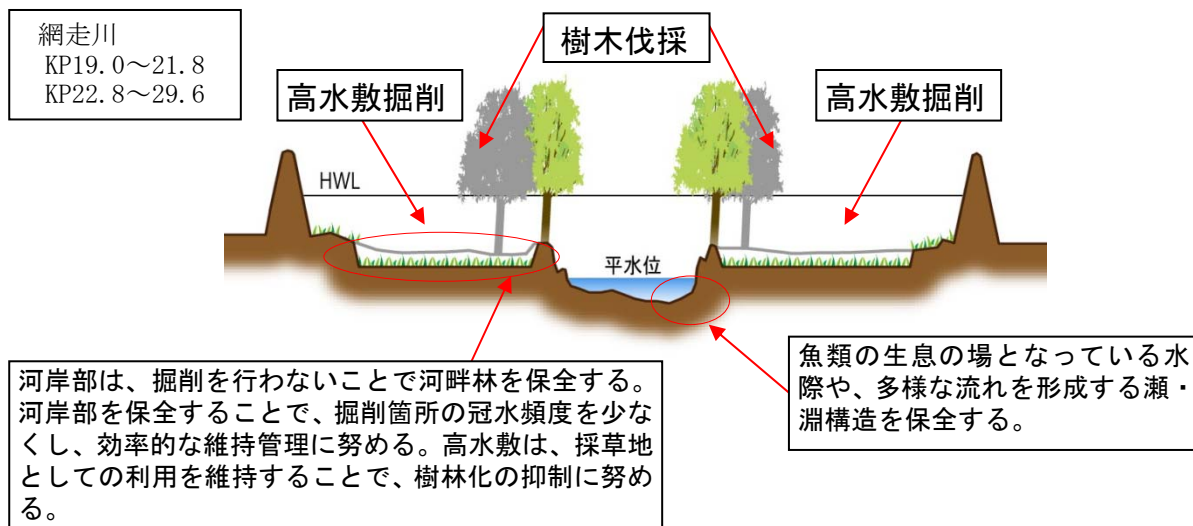


図 2-2 河道の掘削のイメージ図

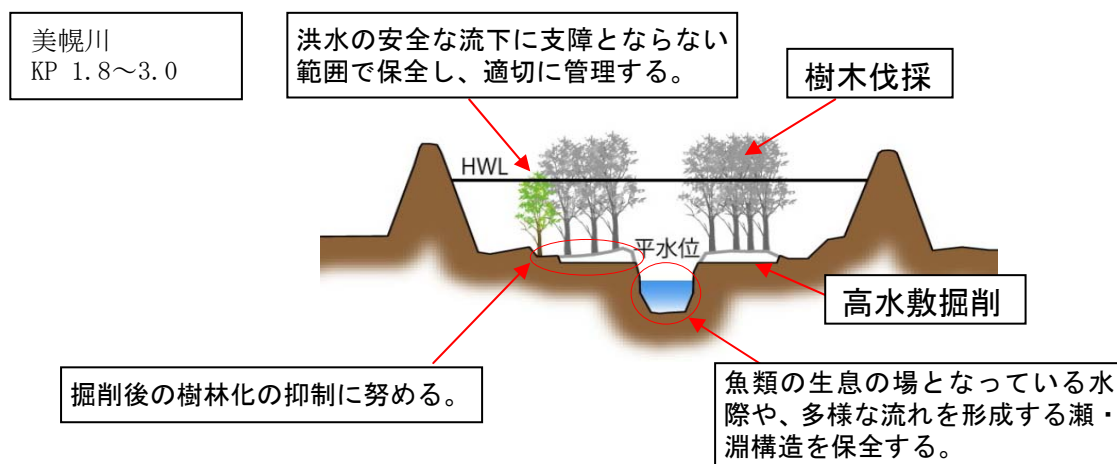
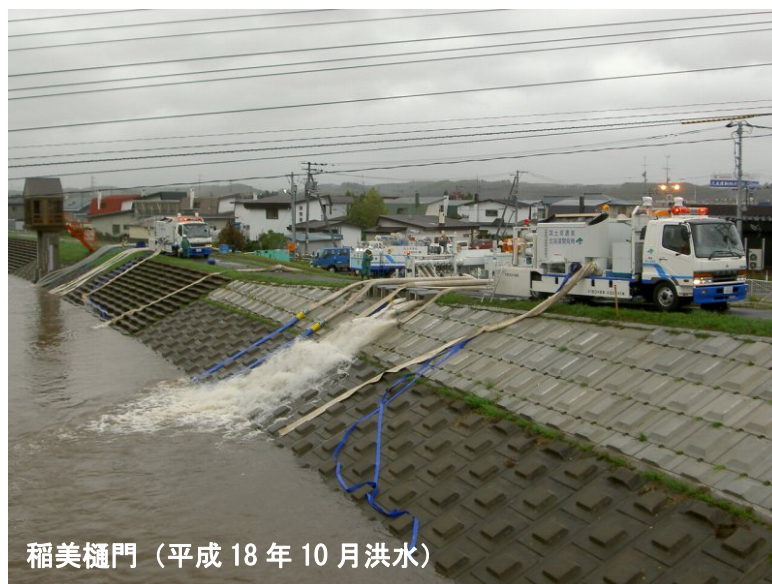


図 2-3 河道の掘削のイメージ図

(2) 浸水被害を軽減するための対策

水防活動を迅速かつ円滑に実施するため、地方公共団体からの要請等に基づき排水ポンプ車を活用するなど、水防計画に基づき水防管理団体が実施する水防活動に協力する。また、内水被害の実態を踏まえ、関係機関と調整の上、必要に応じ、排水路、作業ヤード、釜場^{注)}等の整備を行う。

注) 釜場：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

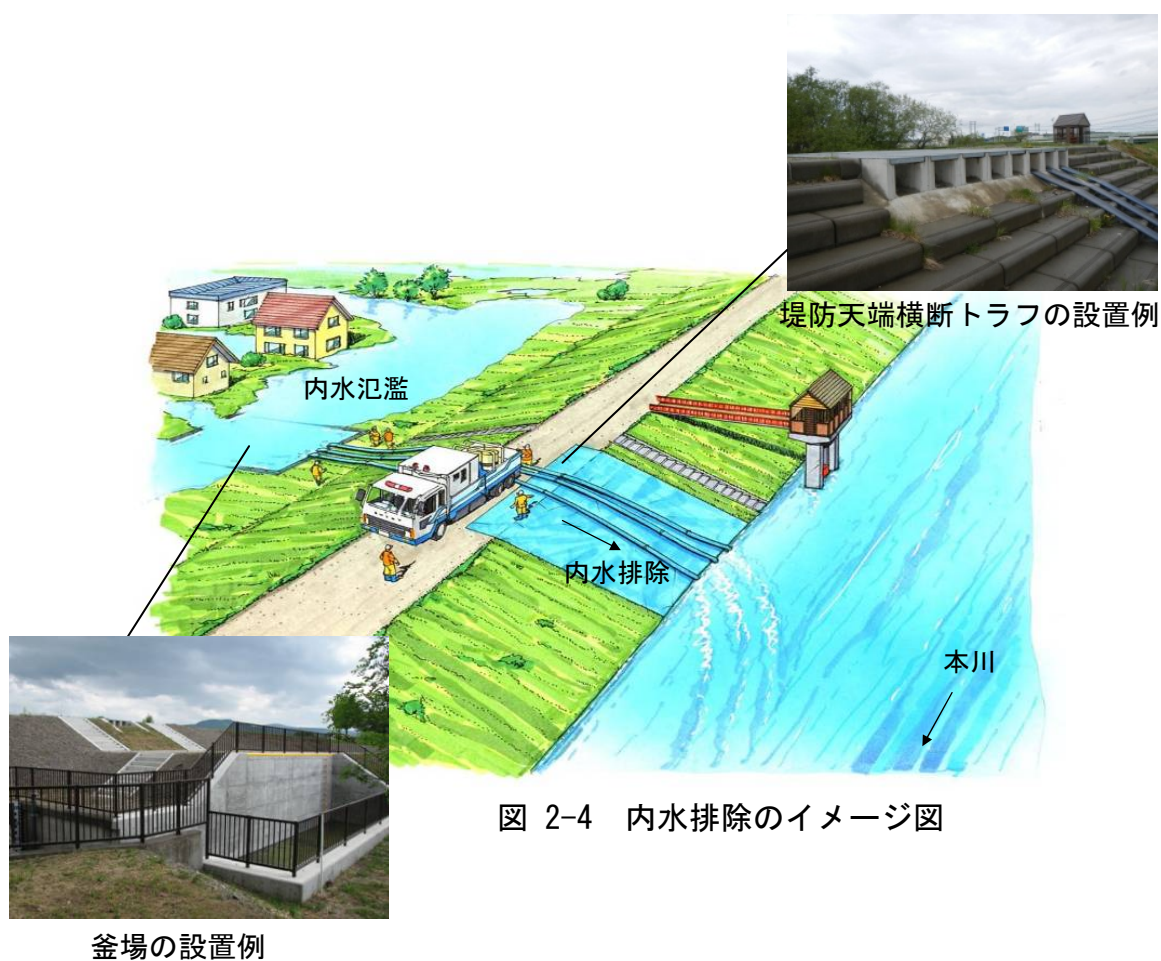


図 2-4 内水排除のイメージ図

(3) 広域防災対策

目標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

土砂や麻袋等の緊急用資機材の備蓄基地、作業ヤード、物資輸送の基地等の機能を併せ持つ水防拠点を整備し、災害復旧や水防活動の拠点として活用する。

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。

また、非常用の土砂等を堤防の側帯に備蓄する際は、河川周辺の土地利用等を考慮する。

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、観測機器、監視カメラ等を整備し、水位、雨量、映像等の河川情報を収集する。また、その情報を関係自治体等へ伝達し、水防活動及び避難誘導等への支援に努める。

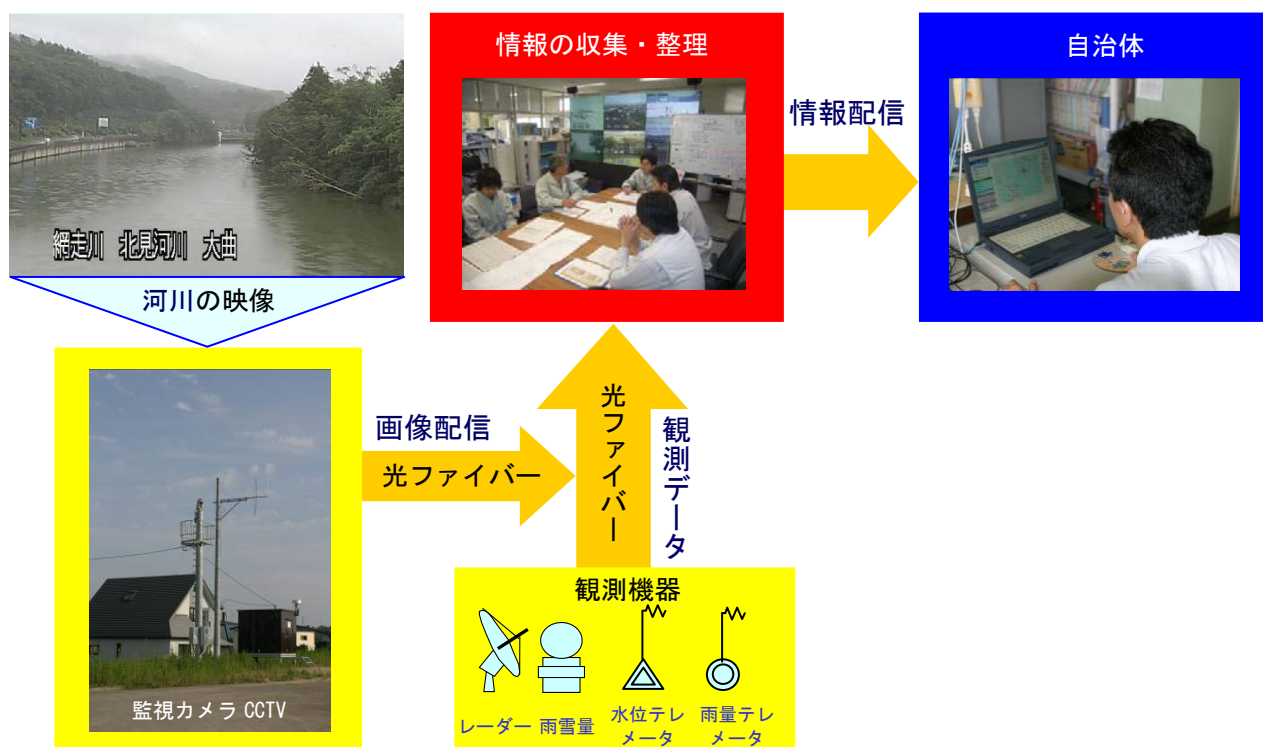


図 2-5 光ファイバー網による河川情報の収集・伝達のイメージ図

(4) 地震・津波対策

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災では、津波を伴う大規模地震により、東北地方一帯が壊滅的な被害を受けた。網走川が属するオホーツク海沿岸地域にも、大規模な活断層があることから必要に応じて地震・津波発生時における被害を防止、軽減する対策を実施する。

地震・津波が発生した場合に迅速な対応を図るため、関係機関と連携し、光ファイバーのループ化、伝達方法の複数化による情報収集・伝達ルートを確保する。また、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動に対し、被災時においても最低限保持すべき機能を確保するため、河川管理施設の耐震性能について照査を行い、耐震対策を実施するとともに、地震により被害が発生した場合には、迅速に機能の回復を図る。

また、津波が発生した場合、河川を遡上する津波による河川利用者の被災、樋門からの逆流等による周辺地域における浸水被害の発生が想定される。このため、津波の河川遡上時に、河川利用者や地域住民、関係自治体へ迅速に情報提供するため、情報掲示板等の情報提供施設を整備するとともに、的確な樋門操作を実施するために、樋門操作の自動化等を図る。さらに、住民の的確な避難行動に資するため自治体が作成する津波ハザードマップに必要な情報を提供するなど、津波防災地域づくりの推進に関する技術的支援を行う。このほか、防災関係機関や関係自治体等と連携して、防御対象に応じた施設整備や情報連絡体制について引き続き調査・検討を進め、必要な対策を実施する。

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、美幌地点において概ね $4\text{m}^3/\text{s}$ を確保することを目標とし、関係機関と連携して水利用の合理化を促進するなど、各種用水の安定供給、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全等に努める。

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、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

網走川及び網走湖には、ヤチダモ、ハルニレやヤナギ類を主体とした河畔林が連続して分布している。また、網走湖への流入部や大曲地区等の網走湖周辺部にはヨシ群落を主体とした広大な湿地帯が形成されている。これらの多様な植生が分布する水際域は、魚類や鳥類等にとって貴重な生息・生育・繁殖環境を形成している。

このほか、河道内の植生は良好な景観形成、自然との豊かなふれあいの場の提供など、様々な機能を有している。一方、河道内に樹木が繁茂することにより、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る必要がある。

このため、河道の掘削等の河川整備にあたっては、洪水の安全な流下に支障とならない範囲で縦断的な河畔林の連続性確保に努めるとともに、網走湖周辺の湿地環境に影響を及ぼさないよう配慮し、多様な植生が分布する水際域の保全に努める。

また、網走川にはサケやワカサギなどが遡上・産卵し、網走湖から網走湖下流域にかけてヤマトシジミの生息・繁殖環境となっていることから、これらの豊かな自然環境が良好な状態で次世代に引き継がれるよう、河川整備にあたっては、水際部や瀬・淵等の保全に努め、適切に生息・繁殖状況のモニタリングを行うとともに、状況の変化に応じて順応的な取り組みを実施する。

特に、網走湖下流の汽水区間や汽水湖である網走湖が有する湿地・水際植生・浅場域は、生物の生息・生育・繁殖環境や水産資源、観光資源、地域利活用の場として活用され、地域活性の一翼を担っていることから、これらの水辺環境の保全・形成に努める。

特定外来生物等の新たな侵入や分布拡大防止のため、河川環境に関する情報を適切にモニタリングし、地域と連携しながら拡大防止に努める。



網走川の河畔林状況（KP36.0 付近）

(2) 魚類等の移動の連続性の確保

網走川では、サケ、サクラマス、カラフトマス等の遡河性の魚類等が生息・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、頭首工等の河川横断工作物においては今後も施設管理者や関係機関等と調整・連携し、魚類等の移動の連続性の確保に努める。

(3) 網走川及び網走湖の水質の改善

高栄養塩を含み無酸素となっている網走湖内の塩水層の上昇は、アオコや青潮の発生頻度が高まり水質に与える影響が大きいことから、水環境を改善するため、現在の汽水環境を維持しつつ、塩水層を上昇させないよう、海域からの塩水遡上を抑制するため網走川大曲堰を運用する。

また、関係団体と連携しながら、濁水の発生防止対策、畜産排水処理、工場・事業場排水対策等の流域汚濁負荷の削減を流域一体となって取り組むなど、引き続き「第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」を踏まえ、水質改善対策を継続することにより、現況水質の改善に努めるとともに、環境基準を満たしている区間においても現状の良好な水質の維持・改善を図る。



網走川大曲堰

(4) 河川景観の保全と形成

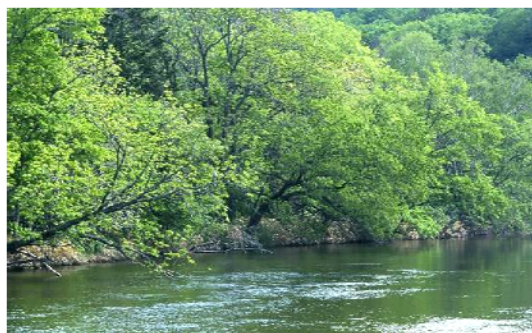
河川景観については、流域特性や土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図りつつ、その保全と形成に努めることを基本とする。

網走湖下流域では、大曲地区の河畔林の保全に努めるとともに、網走市街地の街並みと調和した地域景観の保全に努める。網走川下流域及び中流域では、河畔林や河岸植生の保全に努め、耕作地帯と河川景観の調和に努める。

また、河道の掘削等の河川整備が、網走湖周辺の湿地環境に影響を及ぼさないよう配慮し、豊かな自然環境に囲まれた良好な水辺景観の保全に努める。



網走市街地の河川景観



水面に被さるように繁茂する大曲地区の河畔林



天都山から望む網走湖の眺望



背後に耕作地が広がっている治水橋下流の景観



女満別湿生植物群落（ミズバショウ）



背後に耕作地が広がっている上美幌橋下流の景観

(5) 地域と一体となった川づくり

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、文化や風土を形成してきた網走川の恵みを活かしつつ、自然とのふれあい、釣りなどの趣味、イベントなどの河川利用、環境学習の場など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り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。



河畔林を育成するための
市民講座の開催



網走湖の氷上で開催されるイベント
あったか網走（網走湖）



総合学習での水生生物調査



網走川河畔公園で開催される
美幌和牛まつり（美幌町）

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

河川はその状態が水象・気象により大きく変化するものであり、堤防は内部構造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・点検等を行い、その結果に基づいて維持管理を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、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、毎年の維持管理は河川維持管理の実施計画を定めて、これらに基づき調査・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、継続的に河川の変化を把握・分析し、その結果を河川カルテ^{注)}等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につなげるほか、関係住民やNPO、市町村等との協働による維持管理についても積極的に取り組むものとする。

注) 河川カルテ：病院のカルテに倣い、河川管理に必要な河道状況や被災履歴、河川巡視及び点検結果等を整理したもの。

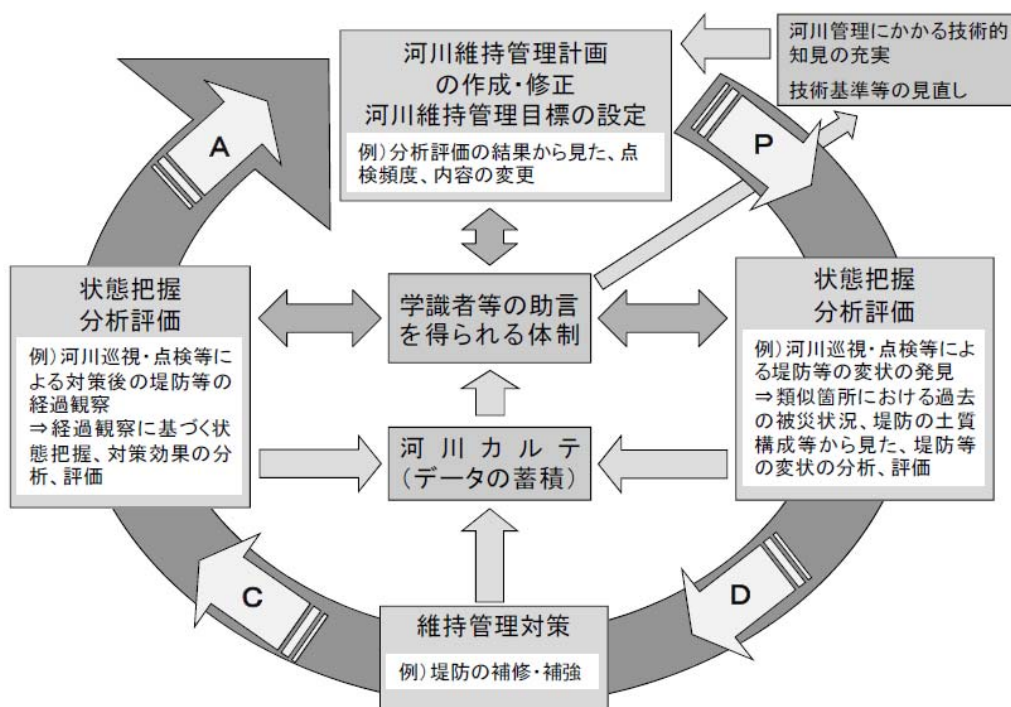


図 2-6 サイクル型維持管理体系のイメージ

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^{注)}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、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。

注) 河川現況台帳：河川、河川管理施設、河川使用の許可等を記載する台帳で、調書（水系・河川の名称、指定年月日、河川の延長、河川管理施設、使用許可等が記載）と図面（河川区域の境界、河川区域内の土地の所有者等が記載）により構成される。



河川情報の収集のための調査事例
(水質調査の状況)



河川情報の収集のための調査事例
(魚類調査の状況)



河川情報の収集のための調査事例
(流量観測の状況)



インターネットを用いた河川情報の提供
(水文水質データ等の提供)

2) 河道及び河川管理施設の維持管理

堤防、高水敷、低水路、既設護岸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、洪水による被害が軽減され、河川が適正に利用されつつ、流水の正常な機能の維持と河川環境の維持が果たされるよう、総合的な視点で維持管理を行う。

定期的な点検や日常の河川巡視を実施し、沈下、亀裂、漏水等の堤防の変化、護岸や樋門等の河川管理施設及びその周辺の変状、河道内の樹木の繁茂及び土砂の堆積、ゴミ、不法投棄等の状態を把握する。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

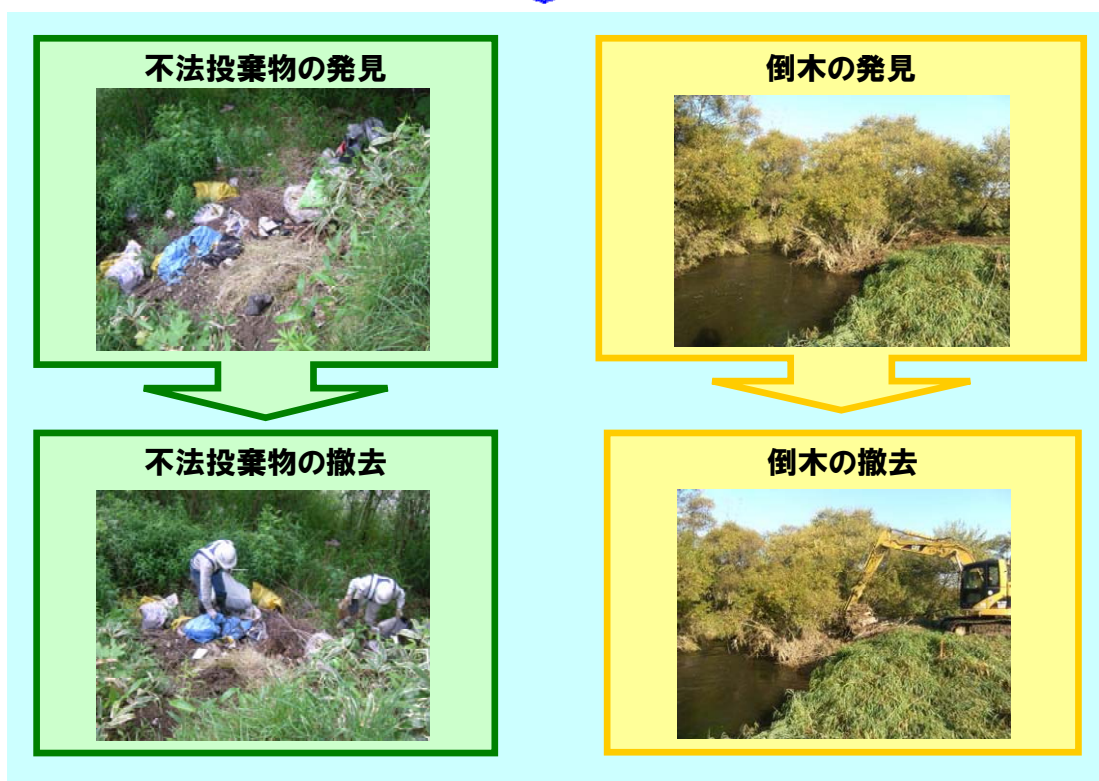
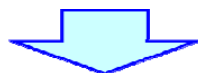


図 2-7 河川巡視による異常の発見及び対応イメージ

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、台風期前までに点検を実施する。なお、点検を迅速かつ的確に実施するため堤防の除草を行う。

また、堤防天端、法面、取付け道路、階段、堤脚部等に破損が確認された場合などは、速やかに補修等の対応を行う。

網走湖下流域には、特殊堤が設置されており老朽化や塩害などにより機能低下が確認された場合は、速やかに補修等の対策を実施する。

表 2-4 堤防の延長

河川名	延長
網走川	53.1km
美幌川	7.2km

平成 26 年 3 月末現在

1) 河道の維持管理

定期的に点検や縦横断測量等を行い、河川の利用状況、土砂堆積に伴う川幅の変化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対策を実施する。

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を行う。また、岩河床区間の河床低下や側岸の侵食が発生した場合は、モニタリングを継続的に行い、必要に応じて適切な対策を実施する。



堤防天端の補修



堤防除草

㊦ 河道内樹木の管理

河道内の樹木は、洪水時には水位の上昇や流木の発生の原因となるため、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、適切に管理するものとする。

一方、生物の生息・生育・繁殖環境や河川景観を形成するなど、多様な機能を有していることから、管理にあたっては、繁茂する前に間引きや枝打ちなどを行うよう努めるとともに、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、その保全に努める。

また、間引きや枝打ちなどにより発生する木材の処理にあたっては、関係機関や地域住民との連携などにより、有効活用を努める。

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。

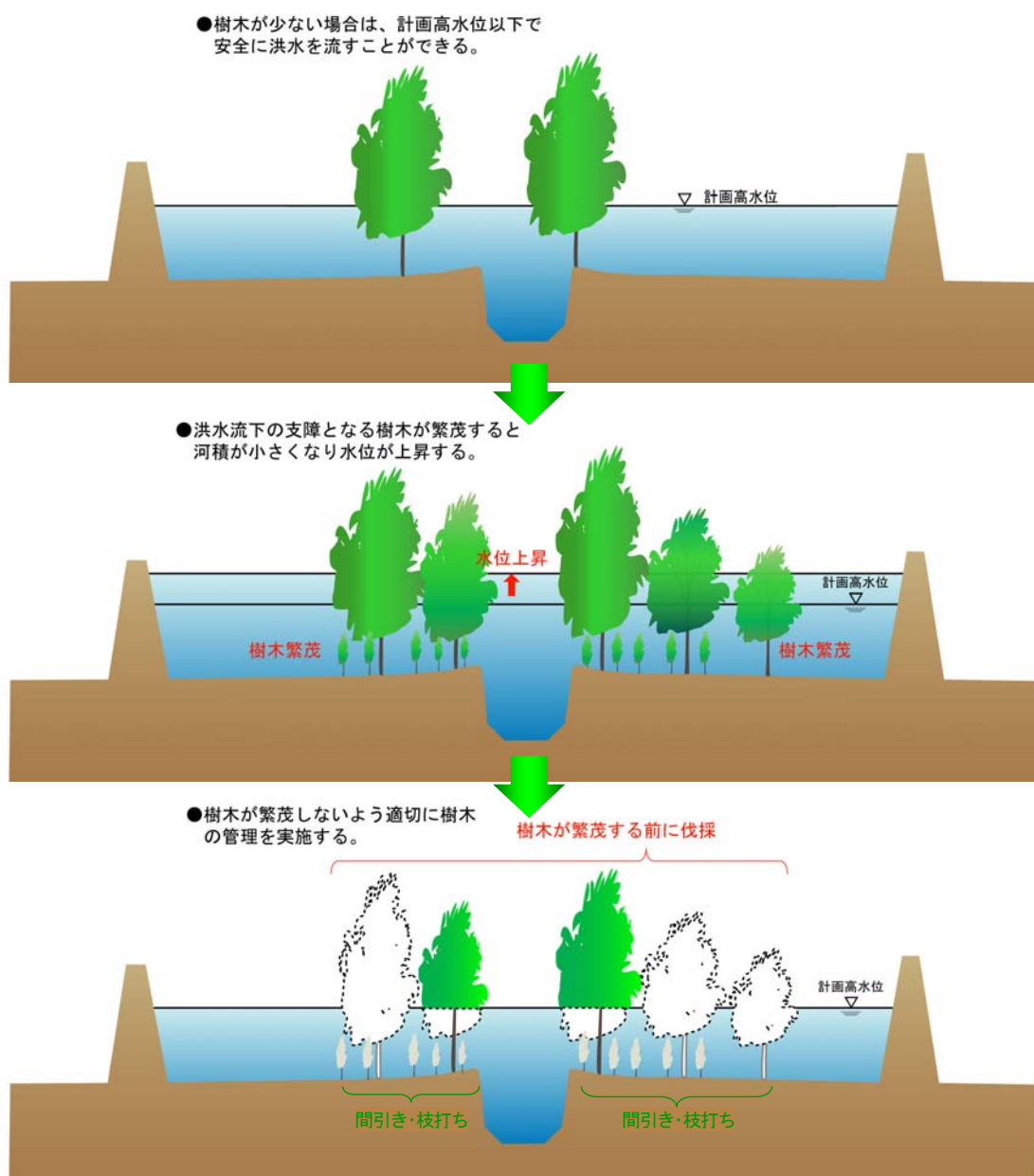


図 2-8 河道内樹木管理のイメージ図

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、効率的、効果的な点検・補修を行う。

表 2-5 主な河川管理施設等(堤防を除く)

河川名	河川管理施設等	箇所数等
網走川	樋門・樋管	35 箇所
	水文観測所	水位観測所 5 箇所(大曲、川尻漁場、本郷、美幌、津別) 雨量観測所 6 箇所(津別、美幌、本郷、 ^{かみさと} 上里、 ^{ほんき} 本岐、相生)
	堰	1 箇所 網走川大曲堰
	矢板護岸 (特殊堤)	下流部右岸築堤、下流部左岸築堤
美幌川	樋門・樋管	7 箇所
	水文観測所	水位観測所 1 箇所(美幌橋) 雨量観測所 1 箇所(美幌峠)

(平成 26 年 3 月末現在)



樋門周辺の護岸補修前
(土砂吸出し等による護岸沈下)



樋門周辺の護岸補修後
(機能の維持を目的とした補修)



矢板護岸補修前



矢板護岸補修後

(2) 危機管理体制の整備

網走川流域は、近年、洪水等による被害が頻発しており、自然災害に対していまだ脆弱な地域であることから、様々な災害への対応を考慮しつつ、治水施設の整備を着実に推進するとともに、関係機関等と連携を図りながら、次のような危機管理体制を整備する。

1) 災害時の巡視体制

河川管理施設の状況や異常の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おそれのある場合は、通常の河川巡視のほか、必要に応じて災害対策用ヘリコプターや CCTV を活用するなど、迅速かつ的確な巡視を行う。

2) 水災防止体制

地域住民、水防団、関係自治体、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や連絡体制の一層の強化を図る。

洪水時の河川の状況や氾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実施するため、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より分かりやすく提供することで、水防活動や避難勧告の判断に役立つ情報として活用してもらうとともに、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、自治防災組織、民間団体等が、災害時に実施する水災防止活動を、関係機関と連携しながら支援する。

a) 水防団等との連携

水防管理団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」を定期的開催し、連絡体制の確認、重要水防箇所の合同巡視、水防訓練等水防体制の充実を図る。また、協議会を通じて、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河川情報を提供するほか、必要に応じて災害協定を結んだ地域の民間企業等と連携して支援する。



水防訓練の状況
(救助訓練)



水防訓練の状況
(月の輪工法)



水質事故の訓練状況
(水質事故対策訓練)

b) 洪水予報、水防警報

網走川及び美幌川は「洪水予報^{注1)}指定河川」に指定されており、出水時における避難のための立退きの勧告若しくは指示又は屋内での退避等の安全確保措置の指示の判断に資するよう、法令等に基づき、関係市町村の長にその通知に関わる事項を通知する。

また、水防警報^{注2)}の迅速な発表により円滑な水防活動を支援し、洪水被害の軽減を図る。

雨量や水位及び洪水予報などの災害に関する情報は、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、洪水予報文と避難行動との関係を分かりやすく改善し、危険の度合いに応じて着色した量水標の設置などを行ってきたが、引き続き関係自治体、防災関係機関や報道機関と連携し、わかりやすい情報の提供に努める。

注1) 洪水予報：〔網走川氾濫（注意、警戒、危険、発生）情報〕洪水のおそ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) 水防警報：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。

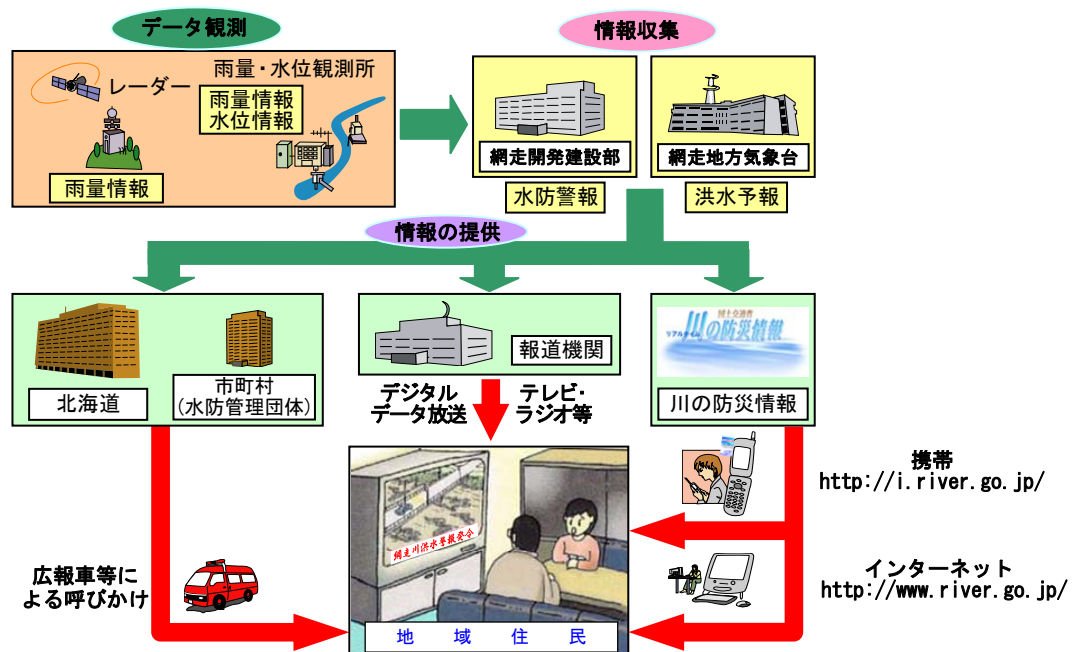


図 2-9 洪水予報の伝達



わかりやすい量水標の例

橙：氾濫危険水位 （市町村長の避難勧告等の発令判断の目安、住民の避難判断の参考となる水位） 黄：氾濫注意水位 （水防団の出動の目安になる水位）

c) 水防資機材

円滑な水防活動が行えるよう、水防資機材を適切に備蓄する。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を補充する。

d) 特定緊急水防活動

洪水、津波又は高潮により著しく激甚な被害が発生した場合において、水防上緊急を要すると認めたときに、当該災害の発生により浸入した水を排水するほか、高度の機械力又は高度の専門的知識や技術を要する水防活動（特定緊急水防活動）を実施する。

3) 地域防災力の向上

防災は、住民、地域、行政が各々のなすべき役割と責任を認識し、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、洪水・津波ハザードマップ^{注)}の作成、活用に関する技術支援、浸水想定区域内の要配慮者利用施設及び大規模工場等の所有者又は管理者が、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等をする際に、技術的な助言や情報伝達訓練等による積極的な支援を行い、地域の防災力の向上を図る。

市町村においては、洪水予報や津波に関する情報の伝達方法等を住民に周知させ、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洪水・津波ハザードマップの公表・配布その他の必要な措置を講じることとなっている。今後も河川災害情報普及支援室等の活動を通じ、市町村の洪水・津波ハザードマップの情報をさらに充実するための支援や住民への普及促進の支援を積極的に行う。

また、雨水を一時的に貯留する施設や地下に浸透させる施設等の地域一体となった流域対策について、市町村や住民等への啓発に努める。

注) 洪水・津波ハザードマップ：河川の氾濫や津波の到達に備えて、地域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、さらに避難場所等の情報を地図上に明示したもの。

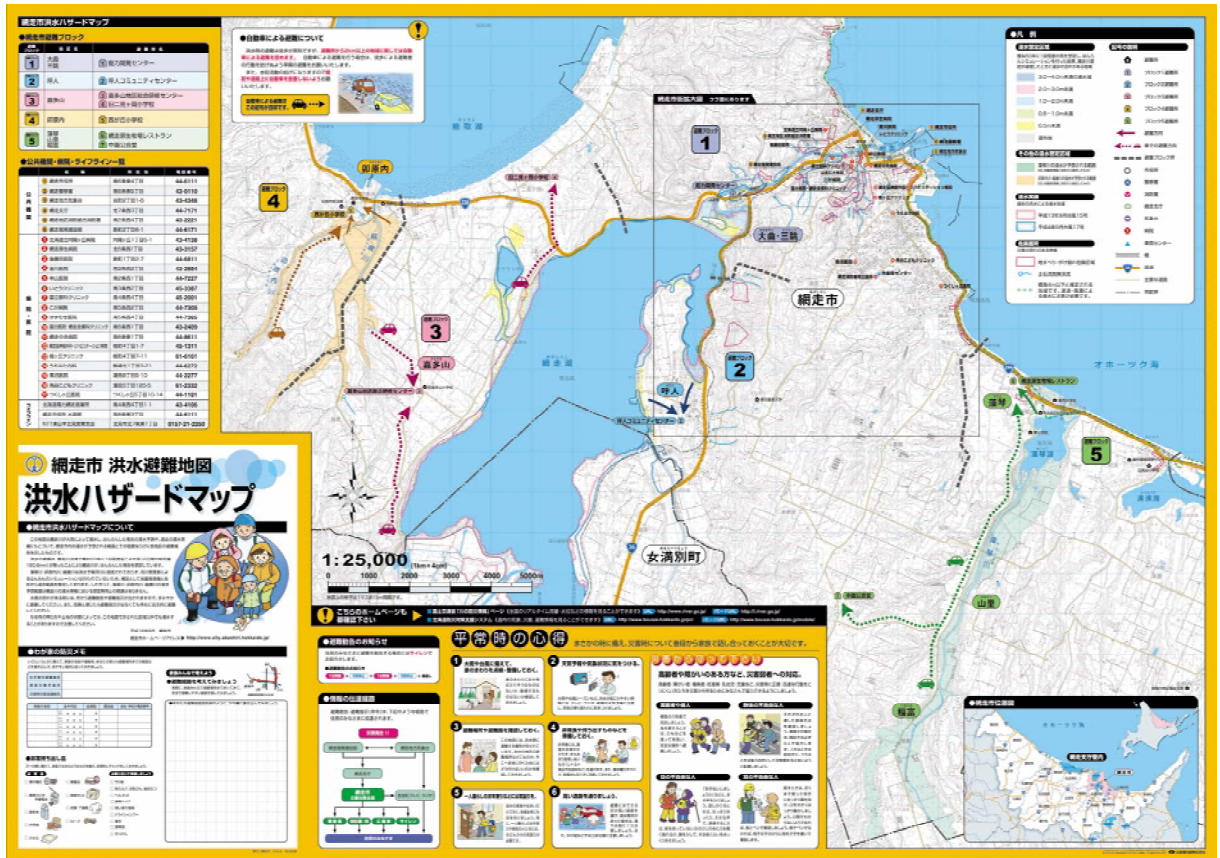


図 2-10 網走市洪水ハザードマップ

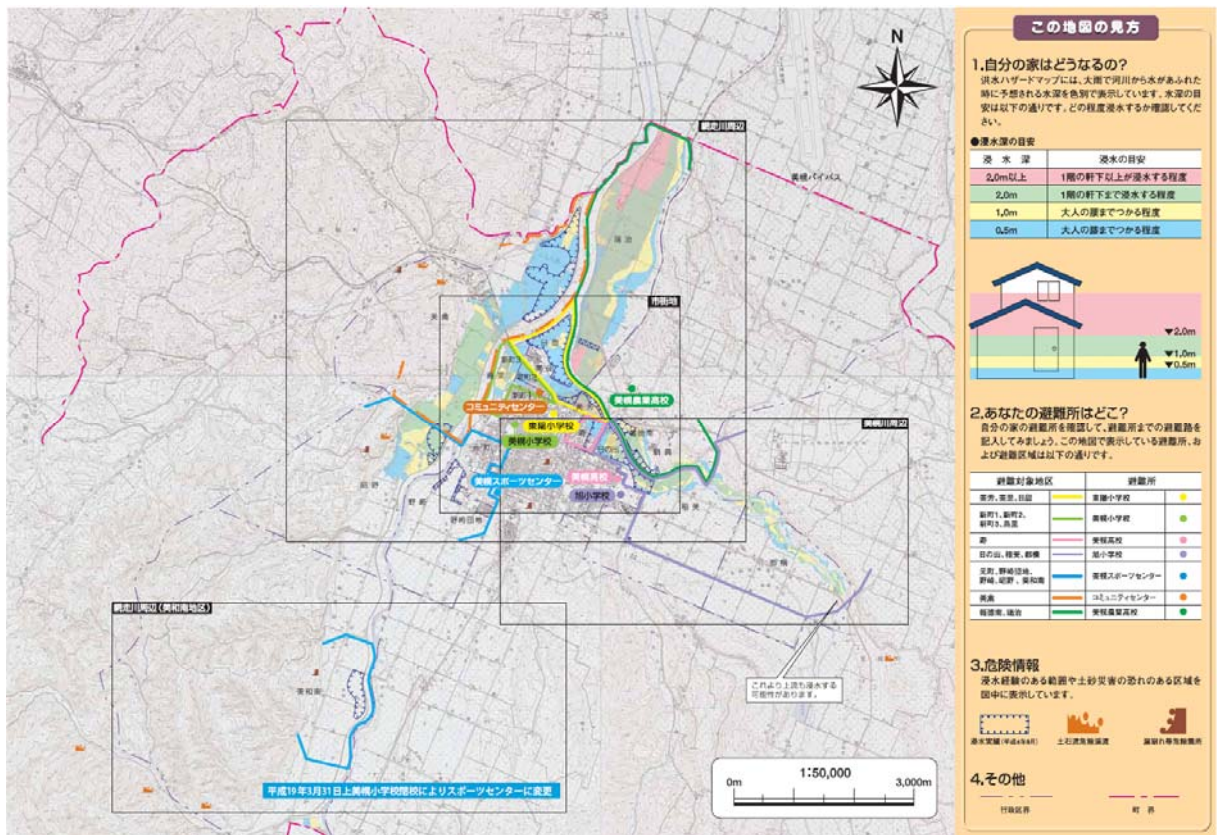


図 2-11 美幌町洪水ハザードマップ

(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実施する。

大規模災害が発生した場合に、河川管理施設や公共土木施設の被災情報を迅速に収集し、速やかに応急復旧するため、地域の民間企業等との応急復旧に関する災害協定、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^{注)}等と連携を図る。

注) 防災エキスパート：河川管理施設及び公共土木施設等の整備・管理等についての専門的ノウハウを持ち、大規模災害発生時に被災情報の迅速な収集の支援活動を自主的に無報酬で行う者として登録した者のこと。

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・改善

網走湖の水質がCOD75%値の環境基準を超えており、アオコや青潮も発生している。このため、「第二期水環境改善緊急行動計画(清流ルネッサンスⅡ)」を踏まえ、網走川大曲堰の運用等による河川・湖沼内での水質改善のための対策や流域における汚濁負荷削減に取り組むなど、関係機関と連携し、現況水質の改善に努める。

網走川及び美幌川の水質については、BOD75%値は環境基準を概ね満たしており、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、「網走湖環境保全対策推進協議会」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し、その改善に努める。

(2) 水質事故への対応

油類や有害物質等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) 河川空間の適正な利用

網走川及び美幌川は、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、北海道と協同で策定した「網走川水系河川空間管理計画(平成元年 3 月)」について必要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ともに、ゴミの持ち帰りやマナー向上の取り組みを行う。また、網走湖環境保全対策推進協議会や地域住民等と連携して河川空間の維持管理に努める。

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実施する。

(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^{注1)}、河川協力団体制度^{注2)}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、関係機関と情報交換を行うなど、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やかな河川管理を推進していく。

網走川では、河川清掃などの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流域の保水力を高める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。

注1) 河川愛護モニター制度：沿川住民の協力のもと、河川整備、河川利用又は河川環境に関する地域の要望の把握と地域との連携を進め、あわせて河川愛護思想の普及啓発及び河川の適正な維持管理に資するために国土交通省が実施しているモニター制度。

注2) 河川協力団体制度：自発的に河川の維持、河川環境の保全等に関する活動を行うNPO等の民間団体を支援する制度。河川管理者から河川協力団体として指定された場合は、活動に必要な許可の簡素化や情報の提供等を受けることが出来る。

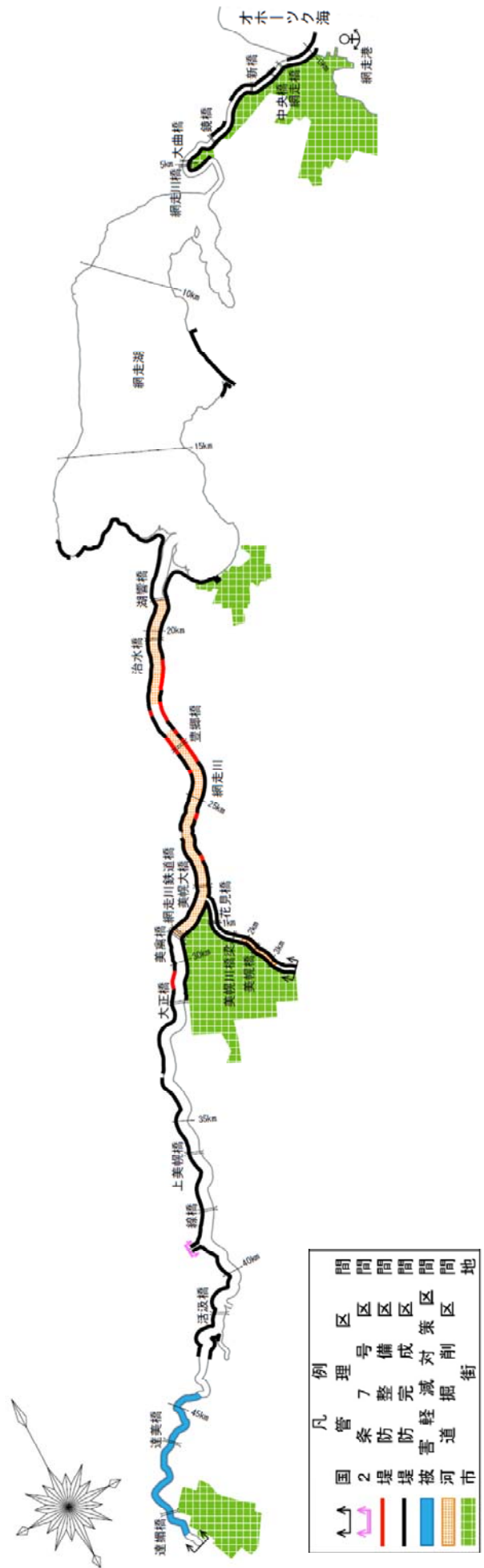


網走川の清掃活動（網走市）



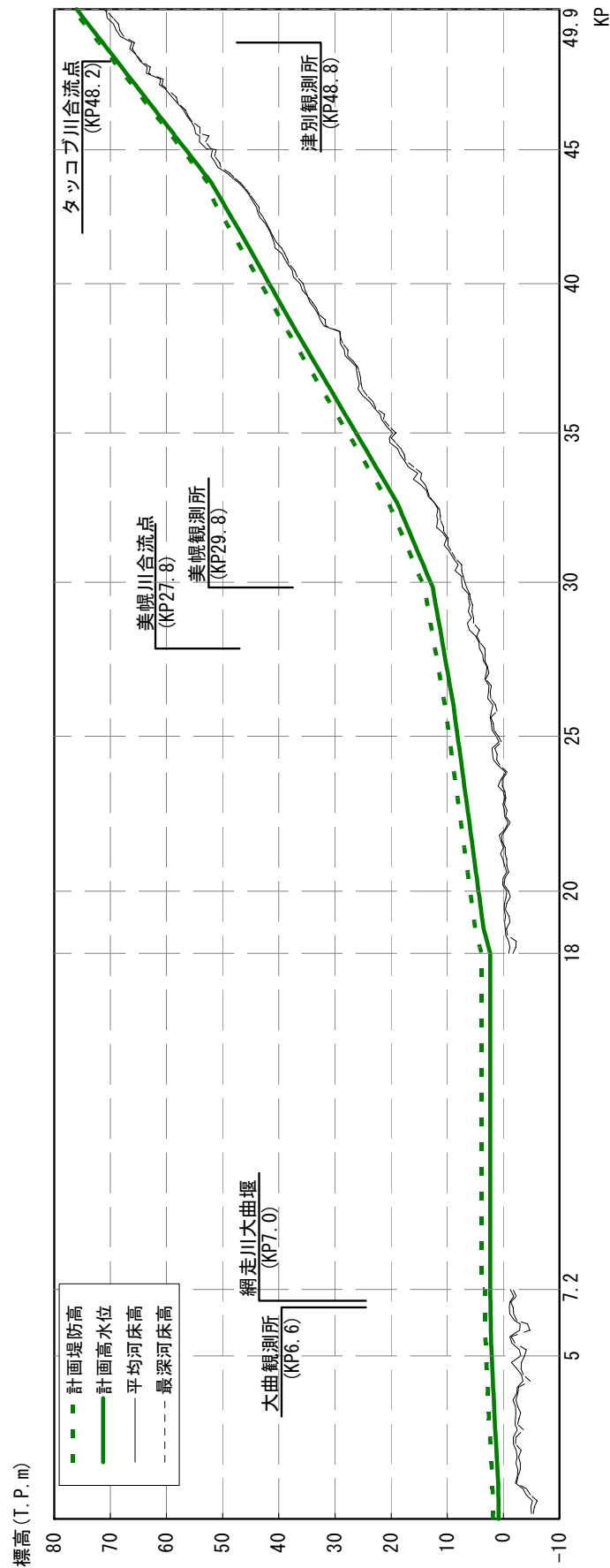
小学生を対象とした災害図上訓練(DIG)

網走川水系河川整備計画 附図
網走川・美幌川



注) 今後の詳細な調査の実施により、整備する延長が変更となる場合がある。

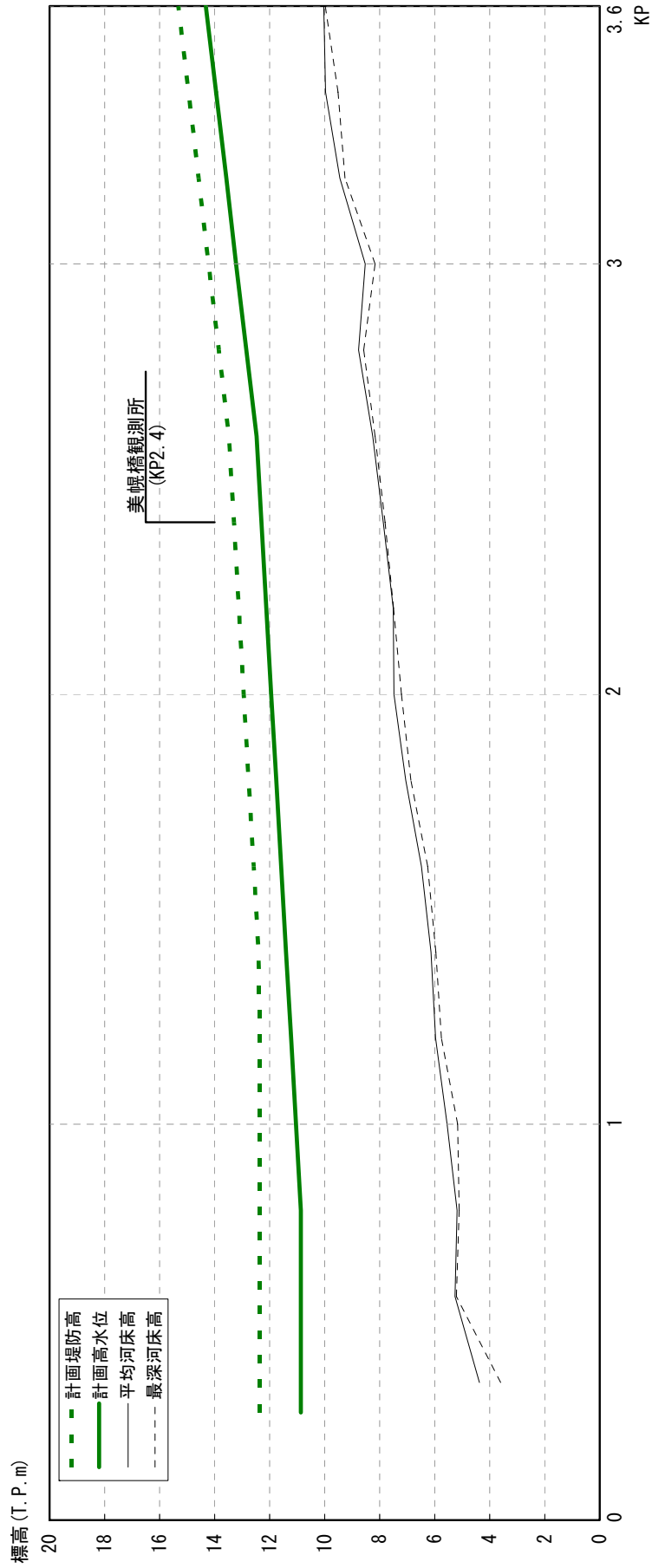
網走川水系 計画平面図



計画高水勾配	1/3233	1/3847	1/10129	level	1/676	1/1348	1/1324	1/1027	1/429	1/306	1/321	1/310	1/232	
計画堤防高	1.91	2.55	3.18	3.35	3.85	5.03	7.40	10.41	14.08	20.41	38.95	47.30	52.60	76.60
計画高水位	0.91	1.55	2.18	2.35	2.35	3.53	5.90	8.91	12.58	18.91	37.45	45.80	52.00	76.00
累加距離	971	1152	7369	18150	22335	27156	29898	32202	38245	42890	48458			

網走川 計画縦断面図

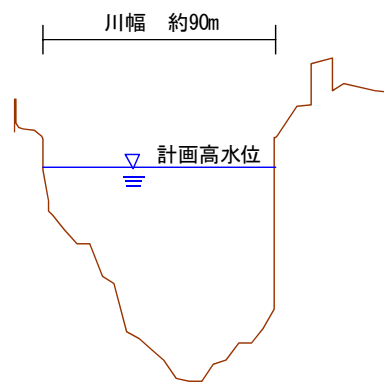
※平均・最深河床高は平成21年～23年測量結果に基づく
※標高は東京湾平均海面 (T.P.) で表記



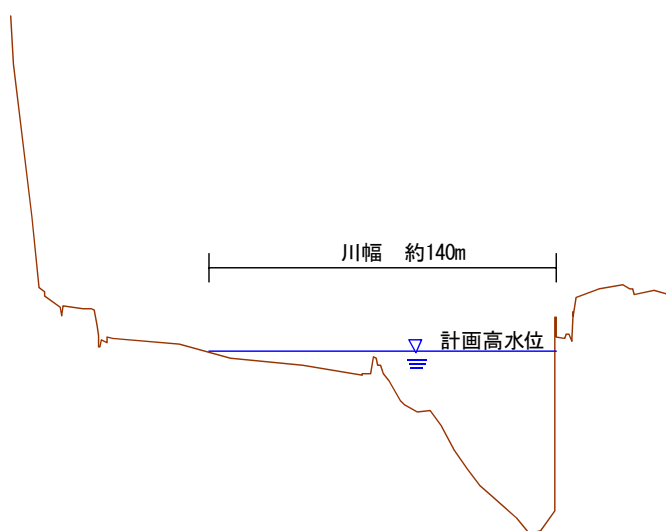
計画高水勾配	level		1/1111	1/543
計画堤防高	12.36	12.36	13.48	15.32
計画高水位	10.86	10.86	12.48	14.32
累加距離			2520	3520

美幌川 計画縦断面図

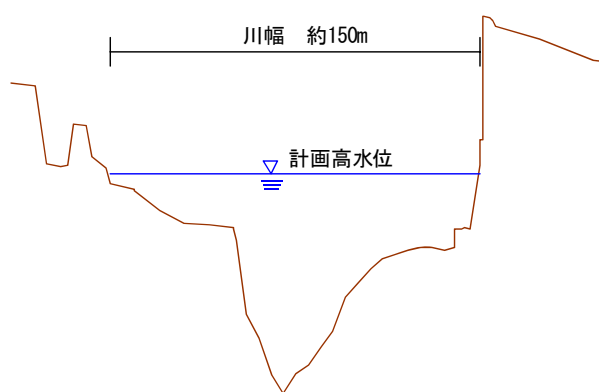
※平均・最深河床高は平成22年測量結果に基づく
※標高は東京湾平均海面 (T. P.) で表記



網走川 KP 0.0 付近



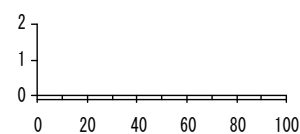
網走川 KP 3.0 付近



網走川 KP 5.0 付近

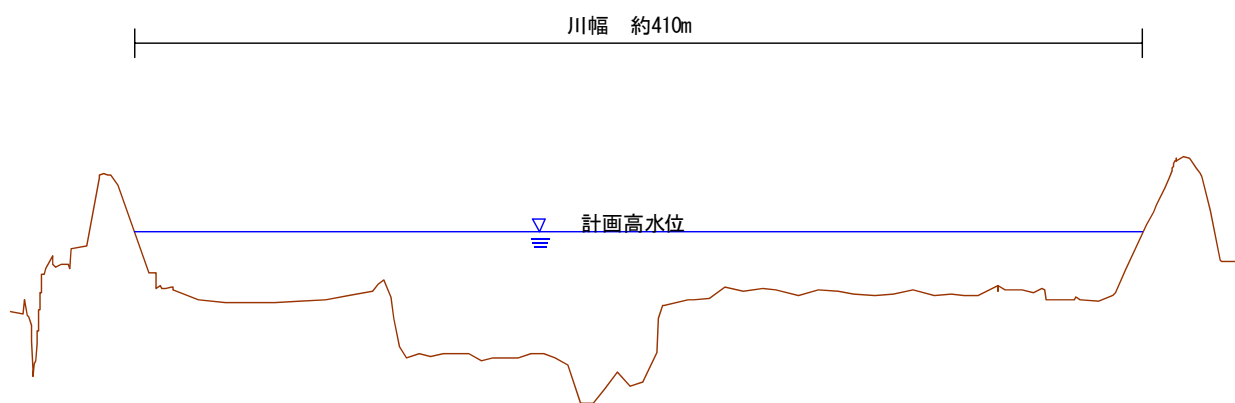
—— 現況断面
 - - - 整備計画断面

縮尺 (m)

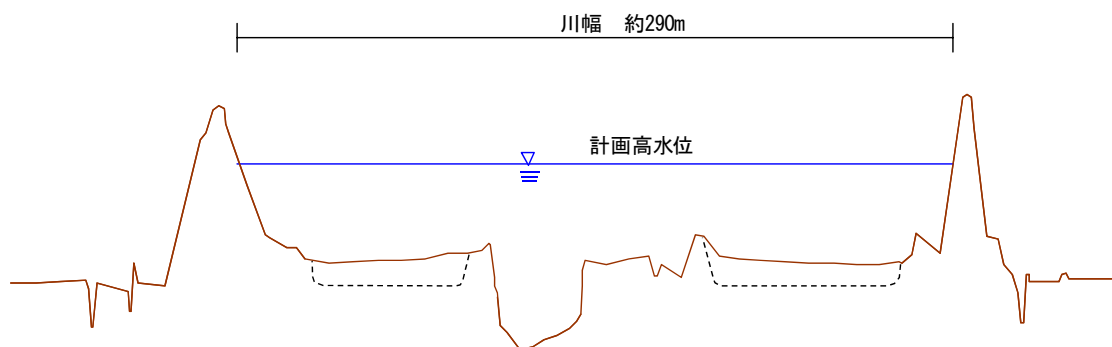


網走川 計画横断面図 (1/5)

※横断は平成 21 年～23 年測量結果に基づく



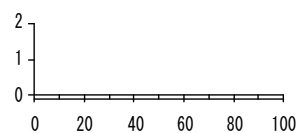
網走川 KP18.0 付近



網走川 KP20.0 付近

— 現況断面
 - - - 整備計画断面

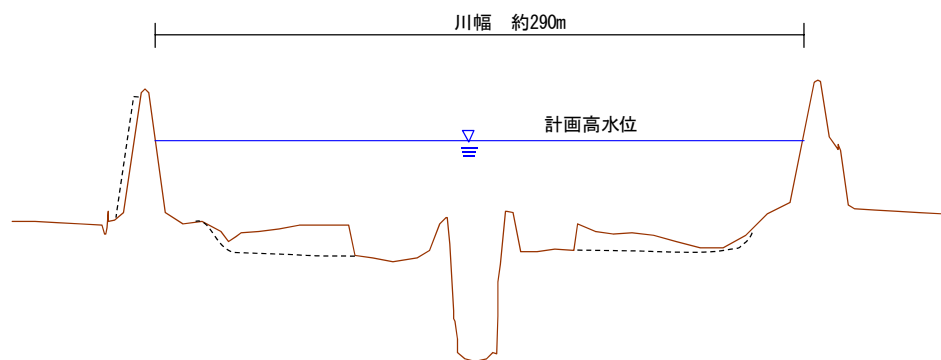
縮尺 (m)



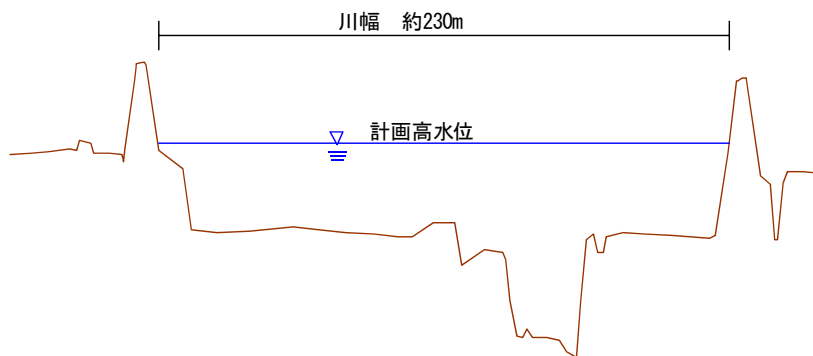
網走川 計画横断面図 (2/5)

※横断は平成 21 年～23 年測量結果に基づく

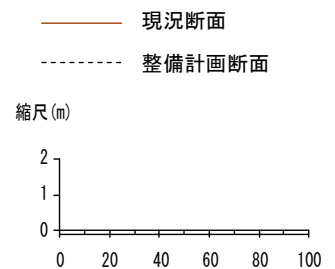
※掘削形状については、今後の調査等により変わる場合がある。



網走川 KP25.0 付近

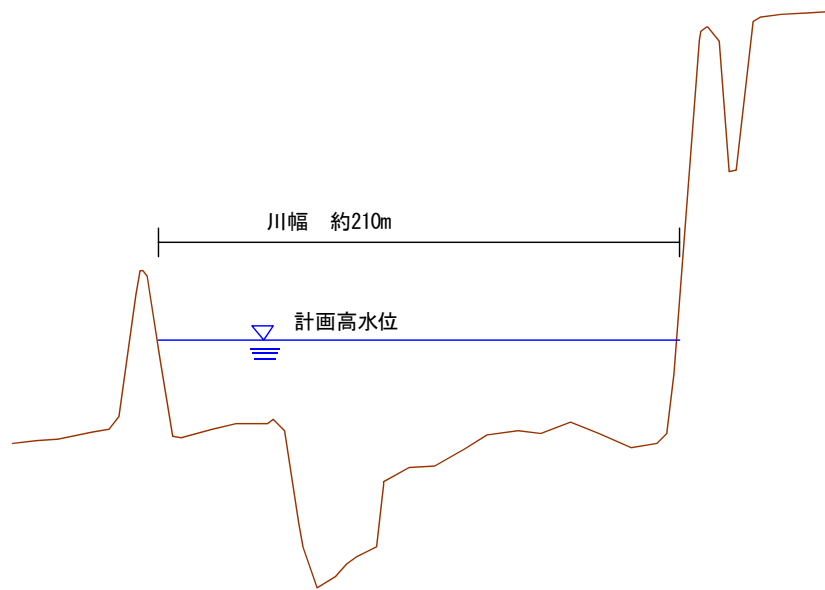


網走川 KP30.0 付近

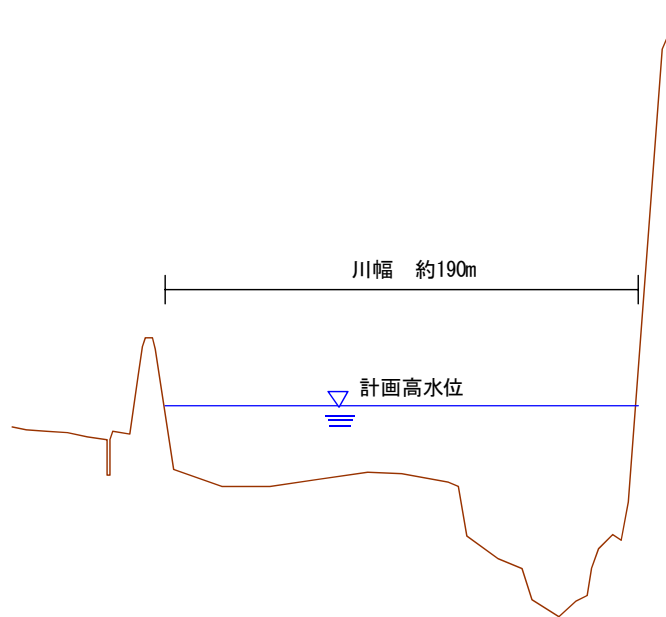


網走川 計画横断面図 (3/5)

※横断は平成 21 年～23 年測量結果に基づく
 ※掘削形状については、今後の調査等により変わる場合がある。



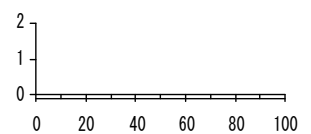
網走川 KP35.0 付近



網走川 KP40.0 付近

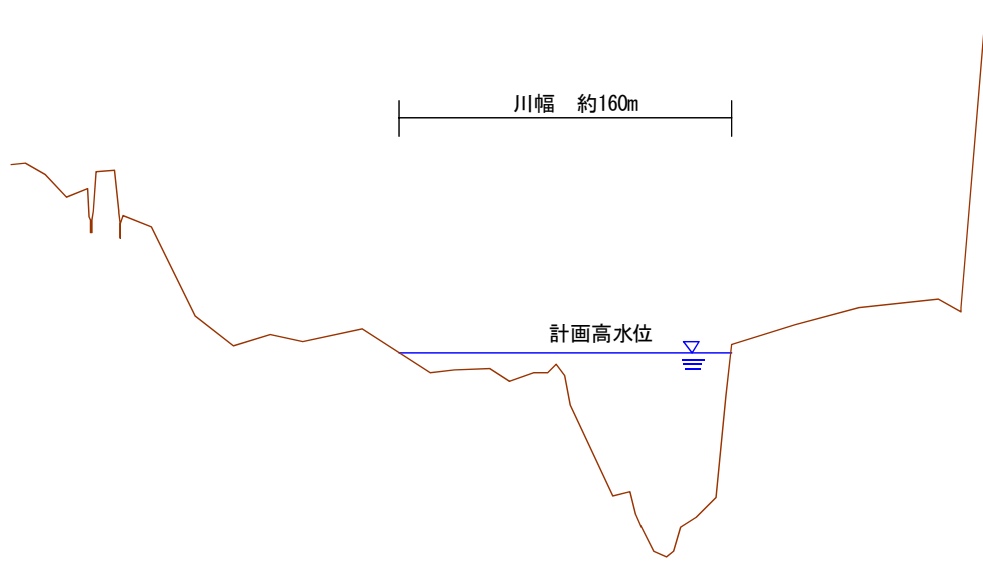
—— 現況断面
 - - - 整備計画断面

縮尺 (m)

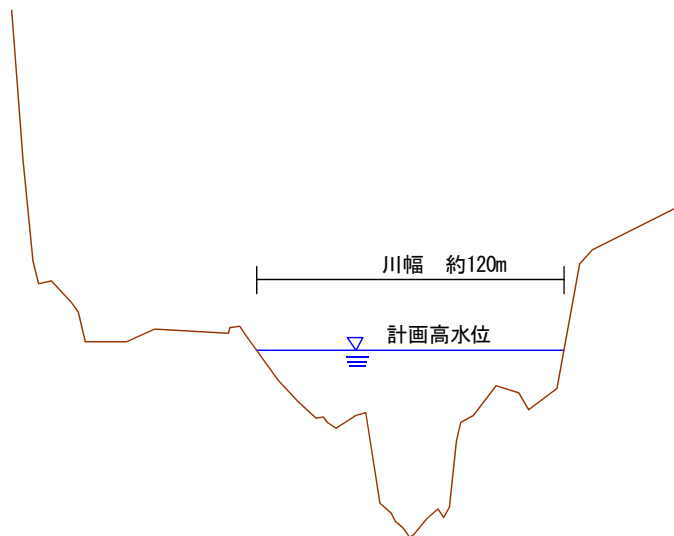


網走川 計画横断面図 (4/5)

※横断は平成 21 年～23 年測量結果に基づく



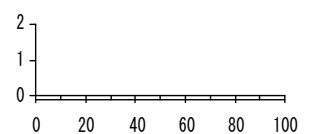
網走川 KP45.0 付近



網走川 KP49.9 付近

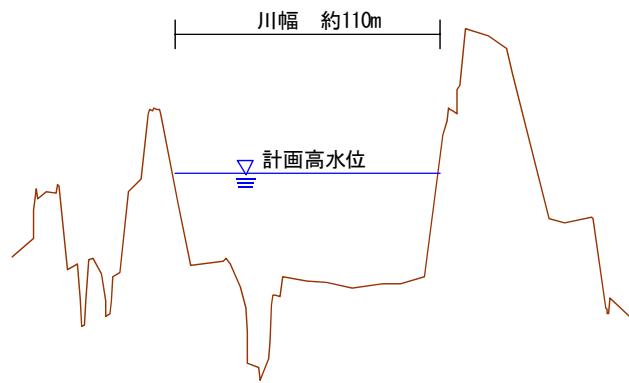
—— 現況断面
----- 整備計画断面

縮尺 (m)

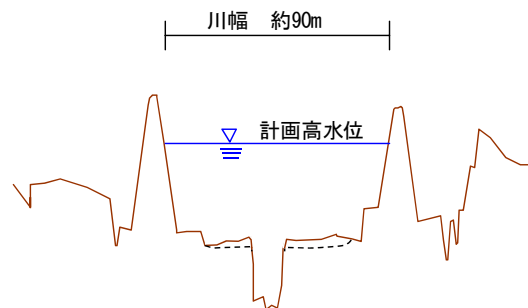


網走川 計画横断図 (5/5)

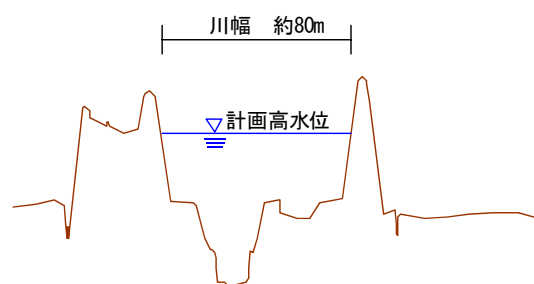
※横断は平成 21 年～23 年測量結果に基づく



美幌川 KP1.0 付近

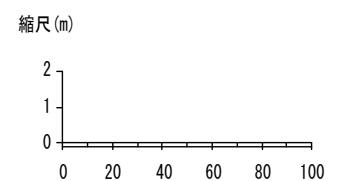


美幌川 KP2.0 付近



美幌川 KP3.6 付近

— 現況断面
 - - - 整備計画断面



美幌川 計画横断面図 (1/1)

※横断は平成 21 年～23 年測量結果に基づく
 ※掘削形状については、今後の調査等により変わる場合がある。