

1. 流域の自然状況

1-1. 河川・流域の概要

石狩川は、我が国屈指の大河川で、その源を大雪山系の石狩岳(標高1,967m)に発し、層雲峡に代表される溪谷を流下して上川盆地に至る。さらに道北の拠点都市旭川市で忠別川、美瑛川等の支川を合わせ神居古潭の溪谷に至る。溪谷を出て石狩平野を流下する間に、雨竜川、空知川、幾春別川、夕張川、千歳川等の支川を集め、最後に道都札幌市の中心部を流れる豊平川を合わせ、石狩湾で日本海に注ぐ流域面積14,330km²(全国第2位)、幹川流路延長268km(全国第3位)の1級河川である。

石狩川流域は、北海道の中央に位置しており、面積は、北海道全体の17%を占め、札幌市、旭川市を含めた18市28町2村から構成され、人口は北海道全体の約54%(全道人口5,683,062人・流域人口3,088,447人:平成12年国勢調査)を抱えている。北海道の中でも特に都市化が進んだ地域であると同時に、広大な農業地帯を形成している地域でもあり、北海道における社会、経済、文化の基盤をなしている。また、自然公園に指定されている大雪山国立公園や支笏洞爺国立公園を始めとして、日本における貴重な自然環境を有し、環境面からも重要な地域である。平成13年には石狩川が北海道遺産に選定されている。こうした社会条件、自然条件を持つ石狩川流域における治水、利水、環境についての意義は極めて大きい。

札幌や旭川を中心とした地域では、人口の集中が続き、経済活動も活発で、石狩川流域だけではなく、北海道の中心地域としての機能を有している。都市圏の周辺では近郊農業が発達している他、空知平野・上川盆地では稲作が、富良野盆地では畑作が発達し、北海道の中でも重要な農業地帯を形成している。

このように石狩川は保全すべき自然環境に恵まれているとともに、北海道における産業、経済、文化の中枢をなしている。

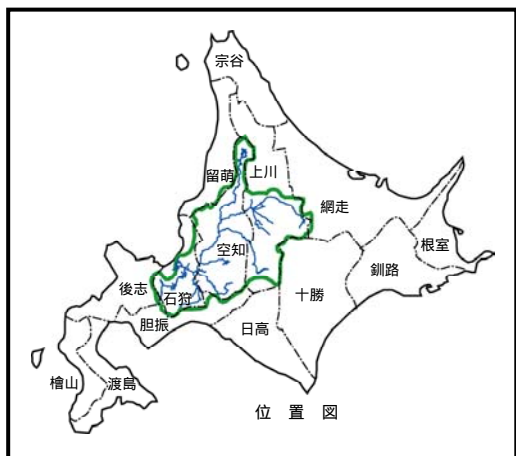


図1-1 流域概要図

北海道開発局調べ

1-2 . 地形

石狩川流域を地形特性によって区分すると、大きく「天塩山地」「夕張山地」「東部火山地域」「中央凹地」「石狩勇払低地」の5つに分類され、山地部6割、平地部4割で構成されている。

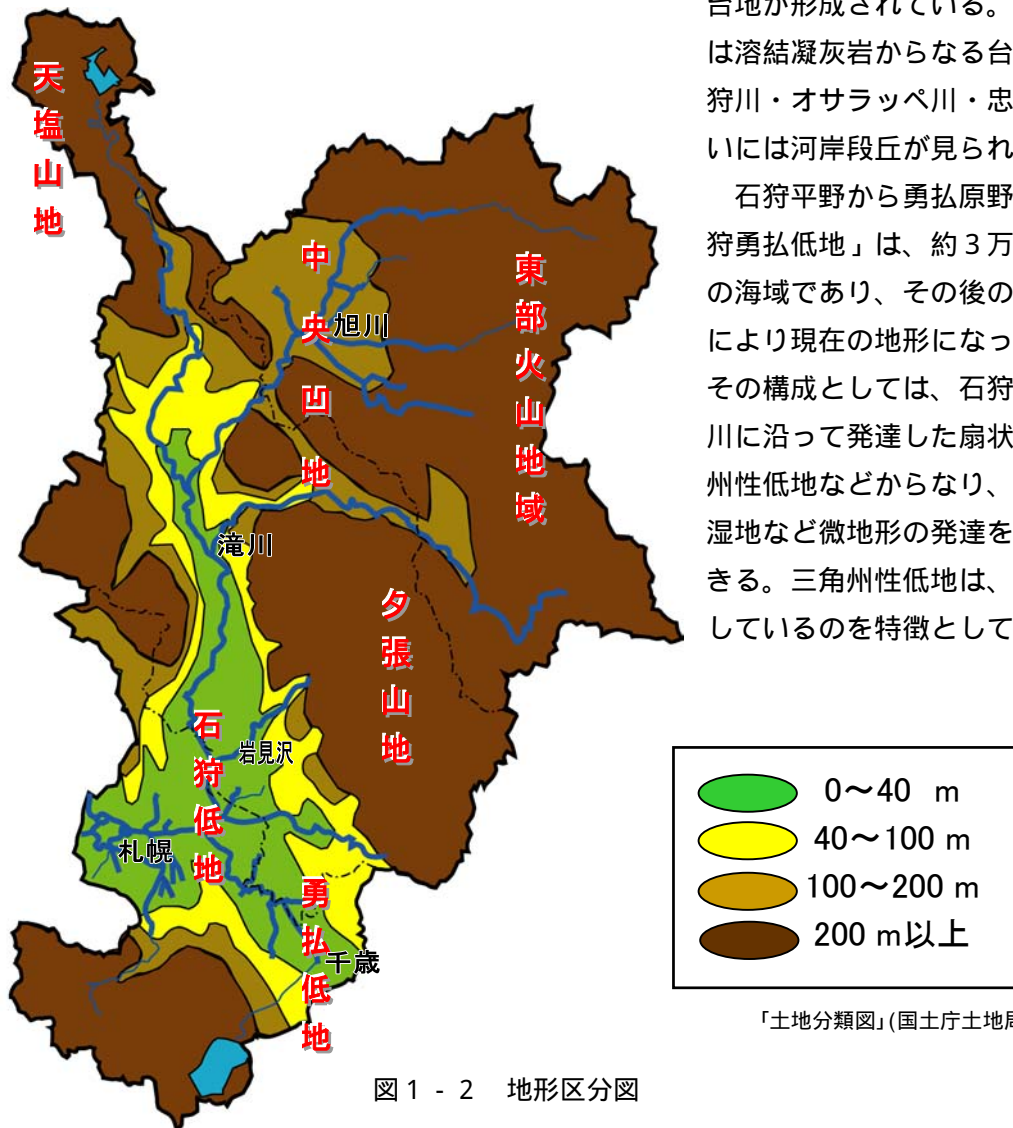
「天塩山地」に属している雨竜川流域の山地は、標高500～600mで、丘陵状の低い広大な山麓を形成している。また、雨竜川沿いには多くの河岸段丘の発達が見られる。

「夕張山地」はその主要山嶺が標高700～1,700mで東に遍在し、東方へは高い階段断層崖となっており、西方へは徐々に高度を減じて石狩低地に接している。

大雪山系は「東部火山地域」に属し、標高2,000m内外の旭岳・北鎮岳・石狩岳などの火山群からなっている。これら諸火山は、いずれも山頂部が比較的平坦な截頭円錐形をなしている。また、標高1,000～1,800mの所にゆるやかな起伏の溶岩台地が形成され、この台地が河川の浸食をうけて層雲峡や天人峡等の峡谷が形成されている。

上川盆地・富良野盆地は「中央凹地」に属し、上川盆地と富良野盆地との境には十勝溶結凝灰岩の台地が形成されている。上川盆地周辺には溶結凝灰岩からなる台地が発達し、石狩川・オサラッペ川・忠別川・美瑛川沿いには河岸段丘が見られる。

石狩平野から勇払原野へと連なる「石狩勇払低地」は、約3万年以上前は一連の海域であり、その後の支笏火山の噴火により現在の地形になったものである。その構成としては、石狩川およびその支川に沿って発達した扇状地性低地、三角州性低地などからなり、自然堤防や後背湿地など微地形の発達を認めることができる。三角州性低地は、泥炭がよく発達しているのを特徴としている。

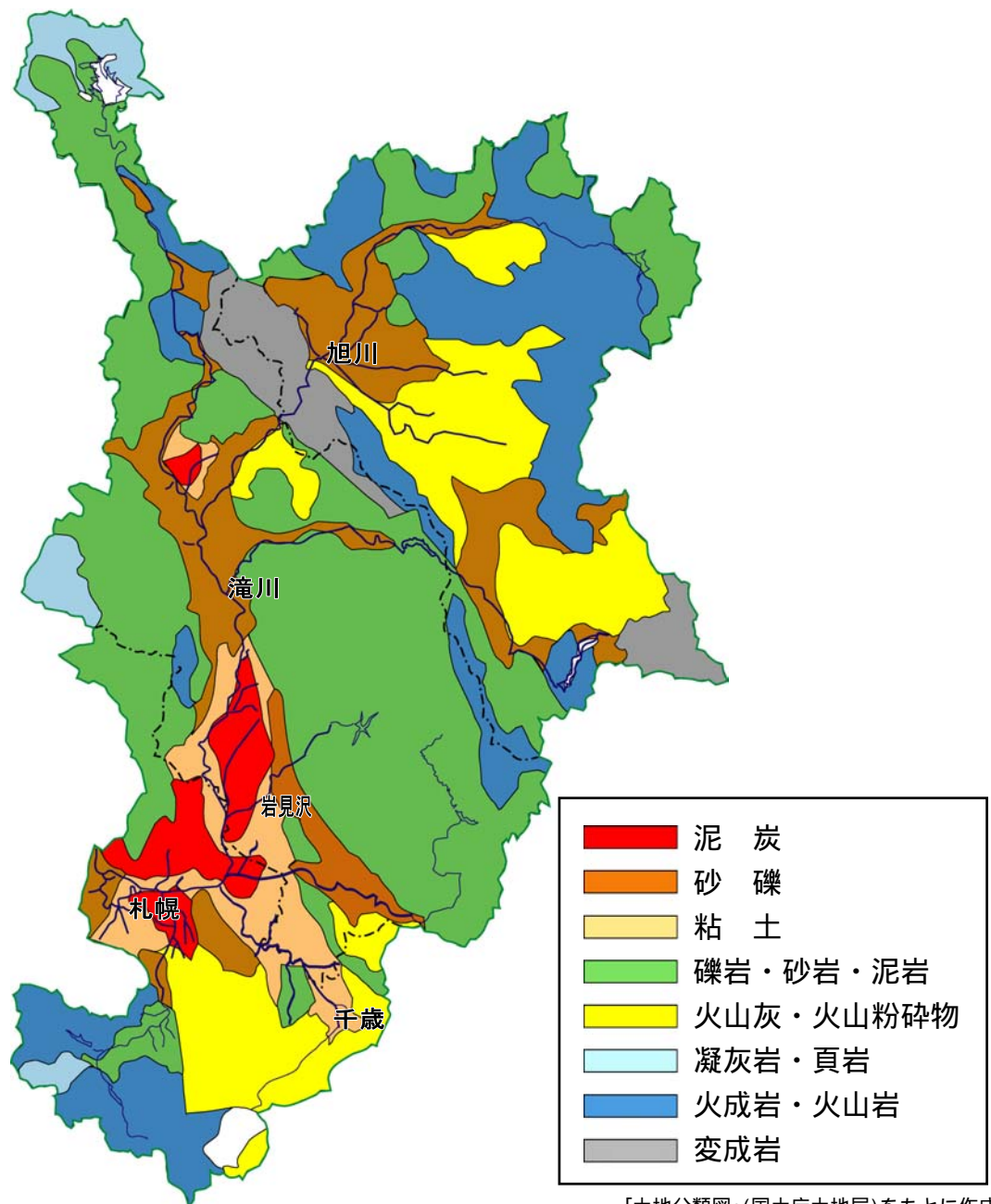


「土地分類図」(国土庁土地局)をもとに作成

図1-2 地形区分図

1-3 . 地質

石狩川流域の地質については、上流域・中流域・下流域のそれぞれで地質区分に顕著な特性がある。上流域については、源流に近い山間域において、大雪山系の火山活動に伴う火成岩・火山岩や火山灰・火山噴出物が広く分布しており、その下流の上川盆地では、砂礫からなる氾濫原堆積物が広く分布する扇状地が形成されている。上流域と中流域の境には、神居古潭変成帯と呼ばれる変成岩帯が河川を分断するように帯状に形成されており、その上流側では石狩川によって形成された上川盆地の扇状地が存在する。中流域については、山地丘陵部が礫岩・砂岩・泥岩で構成され、沿川の低平地においては、砂礫からなる氾濫原堆積物が広く分布している。下流域については、氾濫原堆積物から構成される粘土が分布していると共に、6万haにも及ぶといわれる泥炭地が分布しており、物理的、構造的に不安定な軟弱地盤地帯を形成している。



「土地分類図」(国土庁土地局)をもとに作成

図1-3 表層地質図

1-4 . 気候・気象

北海道の気候は、太平洋側西部気候区、太平洋側東部気候区、日本海側気候区、オホーツク海側気候区、4つの気候区に区別されている。その特徴としては、梅雨期がなく、春季の気温上昇と降雨により融雪洪水が起こりやすく、大雨は夏季末期から秋季の台風と前線の影響によってもたらされることである。平均年降水量は、北海道で1,135.6mmとなっており、全国平均の1,607.7mmと比較すれば雨の少ない地域に分類される。日照時間は北海道平均で1,817.0時間と全国平均の1983.0時間よりも短いものとなっている。風は北海道で平均風速3.6m/sとなっており、全国平均の2.8m/sよりも大きいものとなっている。降水量は8~9月に最も多く、また11月から2月の冬期の降水量が夏期と比較して大きいものとなっていることが特徴的である。

上川盆地を中心とした上流域では、旭川の年間平均気温で6.6、平均風速1.9m/s、日照時間1,692.4時間、降水量1,099.7mmとなっている。年間平均気温がやや低いものとなっているが、5~10月の農耕期間には、他の地域に比較して高いものとなっていることが特徴的である。この主たる原因は内陸性気候によるものであり、この期間は天候に恵まれやすく、稲作に適している地域であるといえる。

空知平野の広がる中流域では、滝川の年間平均気温で6.5、平均風速2.4m/s、日照時間1,657.1時間、降水量1,215.1mmとなっている。上流域の傾向と似た気象条件となっているが、平均風速、最大風速がやや高い。この原因は冬の季節風によるものであるが、3月から5月にかけての日本海で急激に発達する低気圧によるものも多く、地吹雪の発生しやすい地域となっている。

石狩平野の広がる下流域では、札幌の年間平均気温で8.4、平均風速2.6m/s、日照時間1868.4時間、降水量1133.8mmとなっている。年間平均気温が最も高く、また中流域と同様、平均風速が高いものとなっている。年間日照時間が流域内の他地域に比較して多いことも特徴となっている。

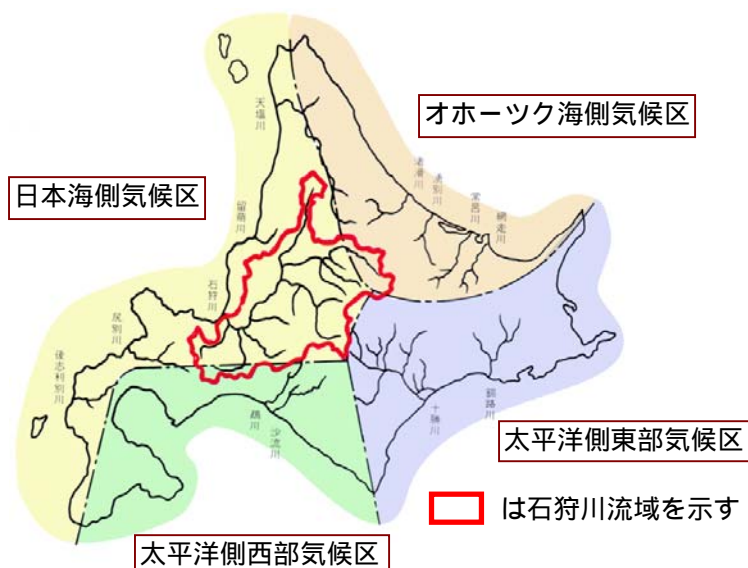


図 1 - 4 気候区分図

「北海道の気候」を基に作成

表 1 - 1 主な気象観測値

	札幌	旭川	滝川	全道平均	全国平均
平均気温	8.4	6.6	6.5	7.3	14.8
最高気温	32.8	33.0	31.5	30.5	35.4
最低気温	-15.1	-24.2	-22.5	-17.0	-5.0
平均風速	2.6	1.9	2.4	3.6	2.8
最大風速	12.8	10.8	13.7	17.3	16.0
日照時間	1868.4	1692.4	1657.1	1817.0	1983.0
降水量	1133.8	1099.7	1215.1	1135.6	1607.7

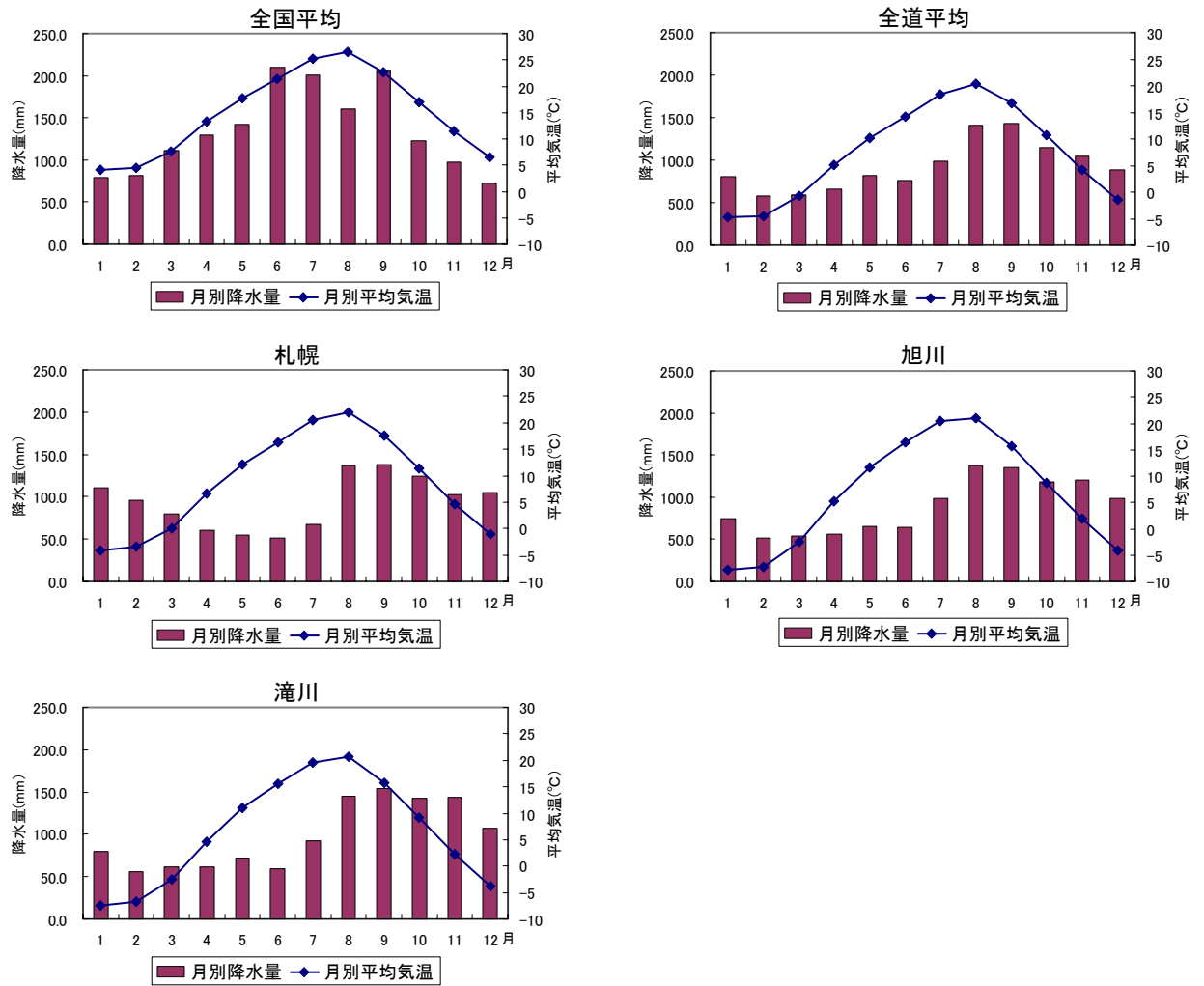


図 1 - 5 月別降水量

アメダス観測データを基に作成
 全国平均の値は1961年から2002年の各都道府県（県庁所在地）のデータを平均したもの。
 ・埼玉県は熊谷、滋賀県は彦根のデータによる。
 ・月別平均値は1979年から2000年のデータによる。
 全道平均の値は1961年から2002年の各支庁所在地のデータを平均したもの。
 ・月別平均値は1979年から2000年のデータによる。
 滝川の値は1979年から2002年のデータによるもの。
 気象観測値：観測年毎の値を平均して算出
 平均気温：観測各年の年間平均気温の平均値
 最高気温：観測各年の最高気温の平均値
 最低気温：観測各年の最低気温の平均値
 平均風速：観測各年の平均風速の平均値
 日照時間：観測各年の日照時間の平均値
 降水量：観測各年の降水量の平均値

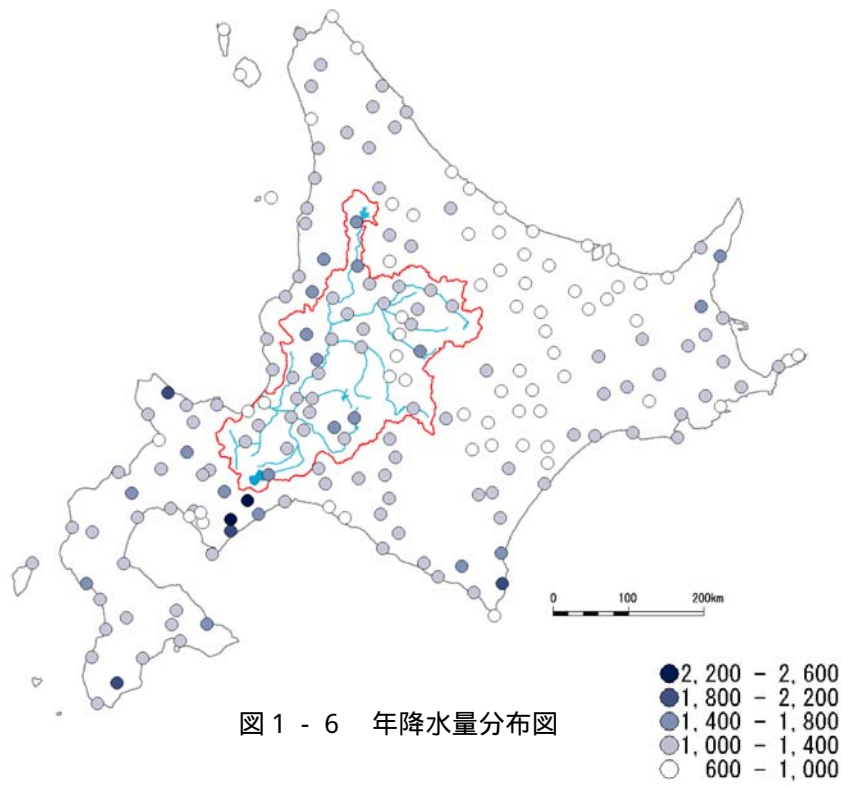


図 1 - 6 年降水量分布図

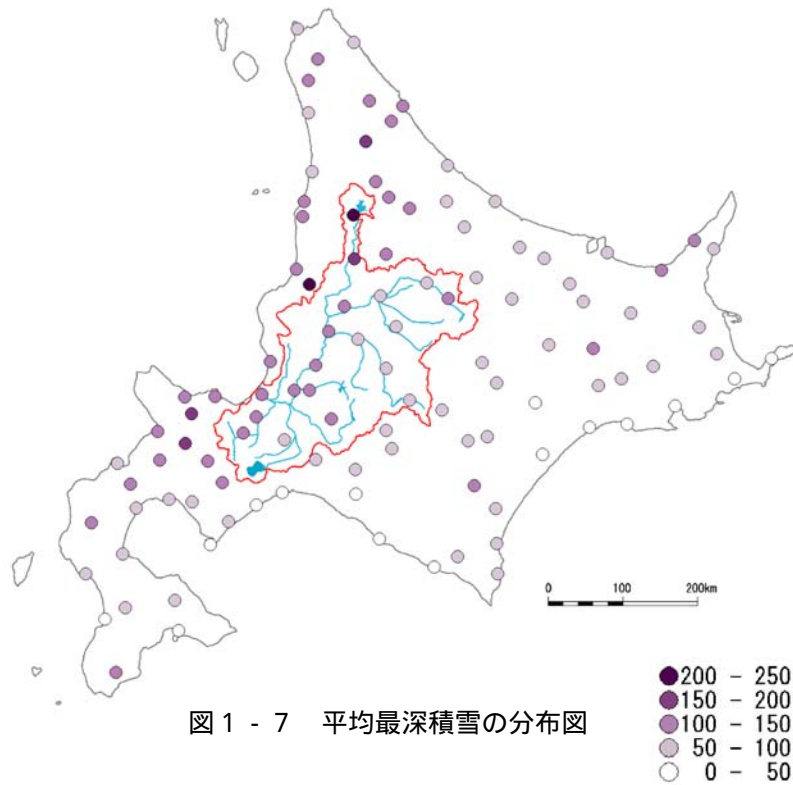


図 1 - 7 平均最深積雪の分布図

□ は石狩川流域を示す

北海道にある気象台、測候所、地域気象観測所（アメダス）で観測された、過去のデータを集計し図化した。
 統計期間 1961年～2002年、単位 cm

2. 流域及び河川の自然環境

2-1. 流域の自然環境

広い流域を持ち、上下流に渡って様々な環境に変化する石狩川水系では、多種多様な生物の生息・生育が確認されている。上流域においては、森林環境と清流に恵まれ、それを好むアカゲラなどの鳥類や、ハナカジカやキタノトミヨなどの魚類が確認されている。中流域では、河畔林や、旧川、河跡湖などの環境も豊富で、周囲に農地が広範に広がっていることからオオジシギ等の草原性の鳥類や各種のガン・カモ類が見られるほか、魚類ではウグイ類、フクドジョウなどが確認されている。下流域では、河口部において、海浜植生であるハマナスの群落や湿性林の中で生育するミズバショウ群落があるほか、ガン・カモ類に加えてシギ・チドリ類の水鳥の生息が多く見られ、魚類についてはワカサギやトミヨ類の生息が確認されている。また、上流から下流までの全川において清流環境を好むカワセミの生息が確認されているほか、サケ、サクラマス、カワヤツメ等の移動性の魚類が広い範囲で確認されている。



石狩川河口域のハマナスの丘 (kp2.00付近)



石狩川のミズバショウ群落 (KP7.00付近)



河岸の植生の状況 (KP63.00付近)



奈井江大橋 (KP76.80付近)

ハマナスの丘写真出典：北海道新聞社
その他写真出典：北海道開発局

(植生)

流域の源流部に位置する大雪山系では、源流部ではハイマツやダケカンバ、針広混交林などの高山帯の自然植生が分布しており、特徴的な植生分布が見られる。その他の山地丘陵部についてはイタヤカエデ、シナノキなどを主体とした落葉広葉樹が広がっており、部分的に針葉樹の人工林も形成されている。低地の多くは農地として利用されており、このため自然植生は少ないものとなっているが、沿川や旧川などには河畔低湿地林が形成されており、ハンノキやハルニレなどの植生が見られるほか、改修後の河川においてはヤナギ林が主体となっている。

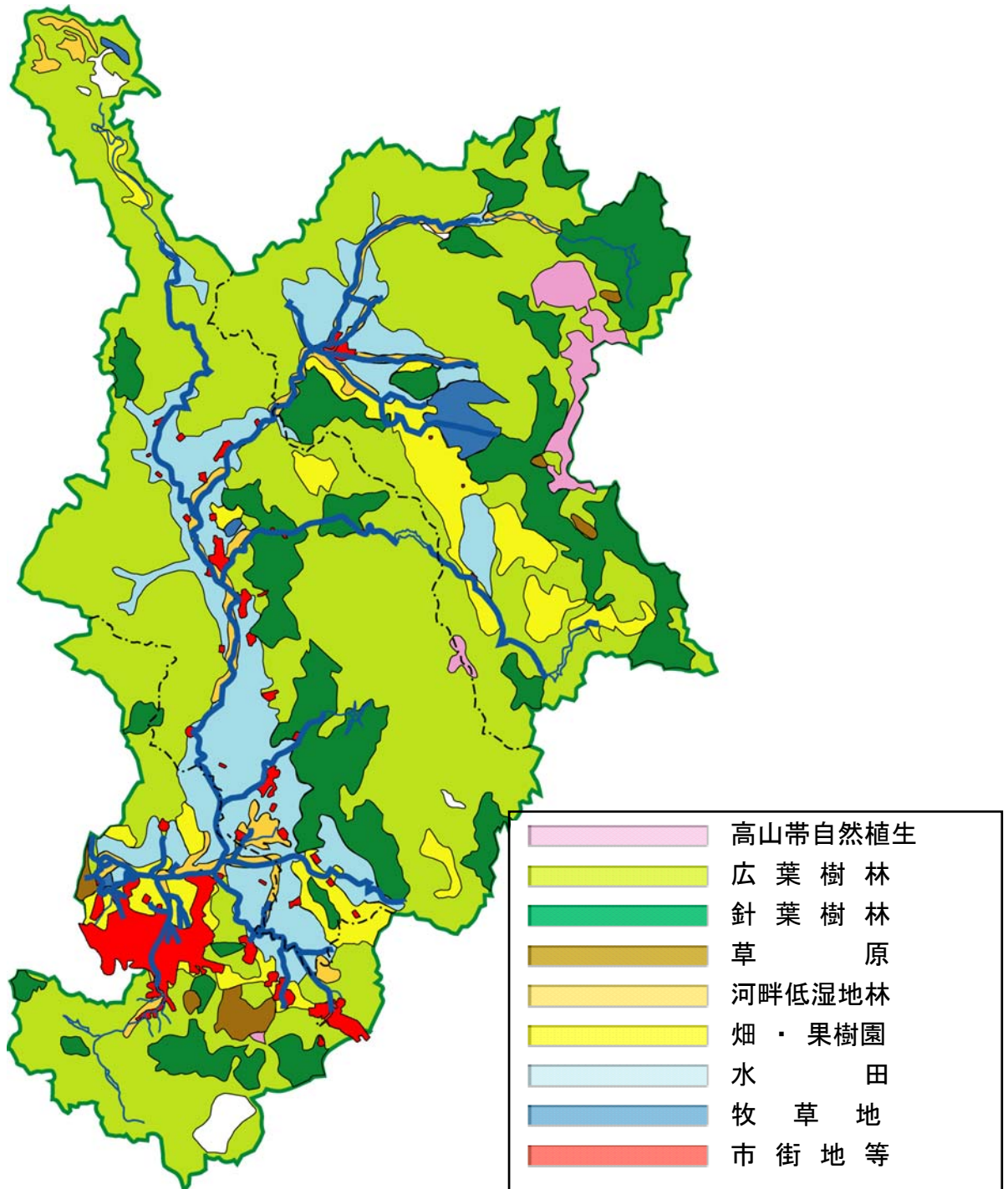


図2 - 1 植生図

第2、3回自然環境保全基礎調査(植生調査)を基に作成

（哺乳類）

石狩川流域には、エゾシカ・ヒグマ・エゾリス・キタキツネ・エゾタヌキなど、北海道各地で確認される一般的な哺乳類の生息が確認されている。その多くは人里離れた人為的干渉が少ない山岳森林地帯を主な生息場所としており、流域の中・下流域で目撃されることは少ない。

沿川で確認されている哺乳類は、キタキツネ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミなどとなっている。

（鳥類）

石狩川流域では、200～250種が生息するものと考えられている。上流域の山間では、オオルリ、キセキレイなどの渓流性やハシブトガラ、アカゲラなどの森林性の鳥類が多く、中・下流域の平地ではマガモ、コガモ、カワセミなどの水鳥と水辺の鳥が多く確認されており、河口に近づくにつれ、オオジシギなどの草原性の鳥類やシギ・サギ類が多く確認されるようになる。また、ラムサール条約登録湿地である宮島沼や日本の重要湿地500に選定されている石狩川流域湖沼群などがあり、マガンやヒシクイ、コハクチョウなどのガン・カモ類の渡り鳥の中継地となっている。また、上下流を通してオオジシギやショウドウツバメ、カワセミが確認されているほか、オオタカなどの猛禽類も確認されている。

（両生類・は虫類）

石狩川の沿川では、両生類についてはエゾサンショウウオ、ニホンアマガエル、エゾアカガエル、は虫類についてはカナヘビ、ニホントカゲが確認されている。エゾサンショウウオは、上下流に広く分布しており、河川空間の水溜りやワンドなどで確認されている。

（魚類）

石狩川はサケの遡上する河川であり、魚道の設置などにより生息域の拡大が図られ、近年では旭川市街地区間でも遡上が確認されている。

ウグイ類、フクドジョウについては、石狩川本支川で広範囲に生息している。また、サクラマス、カワヤツメなどが生息し、上流域ではハナカジカなどの清流を好む種が確認されている。サケ、ワカサギ、カワヤツメ等は漁業対象となっている。

（昆虫類）

石狩川流域の沿川において確認されている種としては、上流域でオナガアゲハ、エゾカミキリ、中流域でカバイロシジミ、ギンイチモンジセセリ、下流域ではオオルリオサムシ、キタイトトンボの生息が確認されている。

（底生動物）

石狩川の沿川で確認されている底生動物は、上流域ではカゲロウ目やトビケラ目、中流域ではユスリカ科などが確認されており、下流では感潮区間もあることから、ヤマトシジミやスジエビなどの生息も確認されている。ヤマトシジミについては石狩川河口付近の浅瀬域などに生息しており、この環境が日本の重要湿地500に選定されている。

表 2 - 1 石狩川水系流域における着目または留意すべき生物・生育地など

魚類	カワヤツメ <i>Lethenteron japonicum</i>	幼生は河川中流域の淵や下流のやわらかい泥の中で生活する。変態後の若魚は水流が強くあたり、湿生植物の根が露出している場所にひそむ。産卵場は河川中流域の淵尻や平瀬である。石狩川本川の中下流で確認されているほか、幾春別川、夕張川、千歳川、豊平川などで確認されている。
	サケ <i>Oncorhynchus keta</i>	砂利底から地下水の湧き出るところを産卵場とする習性を持つ。生まれた稚魚の淡水生活期間が数日から長くとも1~2ヶ月と短いことから、主に中・下流域が生息場所となる。秋に遡上・産卵する。石狩川本川の下流で確認されているほか、近年では旭川市街地区間においても遡上が見られる例がある。
	サクラマス <i>Oncorhynchus masou masou</i>	特定種。4月ころより遡上し、9月から10月にかけて産卵する。河川水の浸透する砂礫底の淵から瀬に移るところが産卵場所となる。孵化後、稚魚は少なくとも一年間の淡水生活を送り、降海する。石狩川本川の下流で確認されているほか、近年では本川上流などでも確認されている。
	ワカサギ <i>Hypomesustranspacificus nipponensis</i>	海の内湾、湖沼、人工湖と、これらに注ぐ川の下流域に生息する。産卵期は1~5月頃で、湖沼や川の岸、川底で枯れ木や水草、水没した枯れ草、茎、枝、根などに産卵する。石狩川本川に広く分布が確認されているほか、雨竜川、空知川、夕張川などで確認されている。
	降海型イトヨ <i>Gasterosteus aculeatus</i>	特定種。北海道では海岸に近い平野部に分布する。2月下旬頃から河川に遡上し始め、小川や水田の溝等に生息する。餌は主に水生昆虫や小型の甲殻類である。流れの緩やかな砂泥底にすり鉢状の窪みをつくり、水草の繊維等で蓋をし、泥をかぶせてトンネル状の巣をつくり産卵する。石狩川本川の下流で確認されているほか、千歳川などで確認されている。
両生類	エゾサンショウウオ <i>Hynobius retardatus</i>	特定種。平地から高地まで広く分布し、森林と止水がある場所や緩やかな流れの沢などに生息する。繁殖期は4月から7月にかけて雪解け水が集まる池沼などの岸辺に産卵する。また、平野部の河川域においては特に貴重な種である。石狩川本川の上流及び下流で確認されているほか、忠別川、空知川などで確認されている。
鳥類	ヒシクイ <i>Anser fabalis</i>	特定種。旅鳥で秋と春に渡来する。浅い湖沼や水田に飛来し、水草の一種であるヒシの根や茎を食べたり、穀物や牧草なども食べる。石狩川本川の中流及び下流で確認されているほか、幾春別川、千歳川などで確認されている。
	オシドリ <i>Aix galericulata</i>	特定種。夏鳥として渡来する。山間の渓流や山地の湖沼などに生息するが、周囲に木の多い場所を好む。大木の樹洞などで繁殖する。主に植物質のものを餌とし、特にカシ類、ナラ類のどんぐりを好む。石狩川本川に広く分布が確認されているほか、忠別川、美瑛川、雨竜川、空知川、幾春別川、千歳川などで確認されている。
	チュウヒ <i>Circus spilonotus</i>	特定種。少数は北日本で繁殖するが、多くは冬鳥として渡来する。草地、農耕地、牧草地などに生息し、背丈の高い草の中、林の中に姿を隠して休息していることが多い。石狩川本川の下流で確認されているほか、夕張川などで確認されている。
	チョウゲンボウ <i>Falco tinnunculus</i>	草地、河口、川岸、農耕地など開けた場所に生息し、ネズミ、昆虫、小鳥を餌としている。石狩川本川の中流及び下流などで確認されている。
	クイナ <i>Rallus aquaticus</i>	主に北海道で繁殖する夏鳥。牧草地や湿地、水田、草のある水辺で生息し、繁殖期には枯れたアシや草などで皿形の巣をつくり営巣する。小昆虫、小魚、エビなどの動物質から草の実などの植物質まで色々なものを餌とする。石狩川の下流で確認されているほか、雨竜川などで確認されている。
	ヒクイナ <i>Porzana fusca</i>	夏鳥として渡来する。湖沼、川、水田などの水辺やアシ原など湿った場所に生息し、繁殖期以外は単独で生活をしている。水辺のイネ科植物などの株の中にアシや草の枯れ葉で皿形の巣をつくり、営巣する。昆虫などの動物質を餌とするが、植物の実などを食べることもある。石狩川本川の下流などで確認されている。
	オオジシギ <i>Gallinago hardwickii</i>	特定種。夏鳥として渡来する。繁殖期には湿生の草原とその周辺で生息する。長い嘴を泥の中に突きさして小動物を捕らえる。石狩川本川に広く分布が確認されているほか、忠別川、美瑛川、雨竜川、空知川、幾春別川、夕張川、千歳川などで確認されている。
	カワセミ <i>Alcedo atthis</i>	特定種。山地から平地の川、池、湖沼などの水辺に生息する。止水域や緩流域などに生息する水生昆虫や魚介類を餌とする。石狩川本支川に渡って広く分布している。
	ショウドウツバメ <i>Riparia riparia</i>	夏鳥として渡来し、日本では北海道だけで繁殖するが、近年は少なくなってきた。川、湖沼、海岸近くの土手や崖などに横穴を掘って巣をつくり、集団で営巣する。空中を飛び昆虫類を飛びながら捕食する。石狩川本川に広く分布が確認されているほか、忠別川、美瑛川、雨竜川、空知川、夕張川、千歳川などで確認されている。
	シマアオジ <i>Emberiza aureola</i>	特定種。夏鳥として渡来し、北海道の低地の草原に繁殖するが、生息数は少ない。草原の地上に営巣し、主に昆虫類などを餌とする。石狩川本川の中流及び下流で確認されているほか、千歳川などで確認されている。
陸上昆虫類等	オオルリオサムシ <i>Damaster gehinii</i>	特定種。成虫は4月下旬から10月ころまで見られ、平地から山地の林や草地に生息する。肉食性でカタツムリ類、ミズミズ類などを捕食する。地方亜種が多く記録されている。石狩川本川の下流などで確認されている。
	ケマダラカミキリ <i>Agapanthia daurica</i>	特定種。成虫は6月から8月に出現し、ハンゴンソウやヨモギ類などのキク科植物に集まる。石狩川本川の上流及び下流で確認されているほか、空知川などで確認されている。
	エゾカミキリ <i>Lamia textor</i>	特定種。カワヤナギ類を食樹する。幼虫は7・8月頃ヤナギ類に集まるが生息数は少ない。石狩川本川の上流で確認されているほか、忠別川、雨竜川、空知川などで確認されている。
	アカマダラ <i>Araschnia levana obscura</i>	北海道特産種。平地から低山地の林道沿いや林間の小草原に生息する。幼虫は群生し、若齢時は吐糸で葉をつくり簡単な巣を作る。幼虫はエゾイラクサ、ホソバイラクサ等を食べるが、摂食量が多く食草を丸坊主にする。空知川などで確認されている。
植物	ミズアオイ <i>Monochoria korsakowii</i>	特定種。湖沼、河川、水路の残水域や水田（特に休耕地）などに群生する大型の抽水性一年草。石狩川本川の下流などで確認されている。
	カキツバタ <i>Iris laevigata</i>	特定種。水湿地や水辺などの日当たりのよい水深約20cm以内の沼沢地に群生している抽水性多年草。石狩川本川の下流などで確認されている。
	ミクリ <i>Sparganium erectum ssp. stoloniferum</i>	特定種。池沼や水路、水湿地などの浅い水中に群生する抽水植物。本種の生育環境は水溜りや止水部であり、このような止水部はヤママ類などの幼虫の生息場所となっており、比較的小規模なものであっても水生生物にとって重要な空間となっている。石狩川本川で分布が確認されているほか、夕張川、千歳川などで確認されている。
	ミズバショウ <i>Lysichiton camtschatcense</i>	平地や山岳地帯にある池沼や小川の水辺に群生する抽水性の大型多年草。生育地の好適条件として、開花・結実の時期には十分な水湿と日当たりの良い場所が必要である。石狩河口橋上流左岸のマクンベツで群落が確認されているほか、夕張川などで確認されている。
	ヒメガマ <i>Typha angustifolia</i>	平地にある池沼、河川の水際、特に海岸近くにある水辺の残水中に大群生する。水深は1.5mまで耐えることができる。大型抽水植物で魚類などの産卵・生息・避難場所に利用される。空知川などで確認されている。



サケ



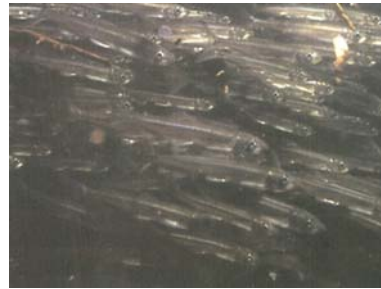
産卵するサケ（豊平川東橋付近）



サクラマス



カワヤツメ



ワカサギ



降海型イトヨ



エゾサンショウウオ



ケマダラカミキリ



ミズバショウ



ミクリ



オオジシギ



ヒシクイ



オンドリ



チュウヒ



カワセミ

2-2. 河川及びその周辺の自然環境

上流域

源流から上川盆地に至るまでの石狩川は、大雪ダムを經由して、柱状節理の断崖を流れる層雲峡に代表される山間渓谷美に富んだ清流となっている。

植生は層雲峡より上流は、標高700m～800m以上の高山地帯であり、ハイマツ帯、ダケカンバ帯、針葉樹帯、針広混交林帯の分布が見られる。層雲峡より下流においては低山地や丘陵地部分では、広葉樹林によって占められており、イタヤカエデ、シナノキなどを主体とし、林床にクマイザサなどを持つ樹林地が見られる。広大な水田地帯の広がる上川盆地に入り、北海道第2の都市である旭川市の中心部を貫流して山間狭窄部の神居古潭に至るまでの区間は、礫河床の扇状地河川となっている。河畔については、ヤナギ林が主体となっているほか、オオヨモギなどの草本類も見られ、湿性植生であるミクリも確認されている。

鳥類は源流周辺の山間では、渓流性や森林性の鳥類が多く、平地の中州や河原が良く発達している部分では、オオジシギやマガモ、コガモ、カワラヒワなどが確認されているほか、オオタカなどの猛禽類も見られる。また、清流に生息するカワセミなども見られる。

魚類は、源流に近い山間域では渓流性の魚類であるオショロコマ、アメマス、ハナカジカなどが生息している。山間域を抜けてからは、フクドジョウやハナカジカなどの中上流域を好む種が生息しているほか、スナヤツメ、キタノトミヨなども確認されている。近年では、頭首工等への魚道の設置によりサケ、サクラマスの遡上も確認されている。

また、上流と中流との間には神居古潭と呼ばれる、岩塊の露出した渓谷があり、特徴的な地形を呈しているほか、この部分で、甌穴（おうけつ）と呼ばれる、岩のくぼみに入った小石が激流によって回転し、くぼみを削って大きくなるという現象も見られ、旭川市の天然記念物に指定されている。



金星橋(KP158.00)付近

写真出典：北海道開発局

表2-2 石狩川水系上流域における確認種

区分	確認種
植生	ススキ、クサヨシ、ミクリ、ヤナギ、ドロノキ、オニグルミ、ケヤマハンノキ、シラカンバ、ミズナラ、ハルニレ、ハリエンジュ、イタヤカエデ、シナノキ、カツラ、カハラハコ、オオヨモギ、ヨシ、クマイザサ他
鳥類	アオサギ、コハクチョウ、オシドリ、マガモ、コガモ、ホオジロガモ、ミコアイサ、カワアイサ、オジロワシ、オオワシ、オオタカ、ハイタカ、チゴハヤブサ、イソシギ、オオジシギ、ヤマセミ、カワセミ、オオアカゲラ、コアカゲラ、ショウドウツバメ、キセキレイ、アカモズ、オオルリ、ハシブトガラ、カワラヒワ他
魚類	スナヤツメ、ギンブナ、タイリクバラタナゴ、エゾウグイ、ウグイ、モツゴ、ドジョウ、フクドジョウ、ワカサギ、サケ、ニジマス、サクラマス、アメマス、オショロコマ、キタノトミヨ、ハナカジカ他
両生類・は虫類	エゾサンショウウオ、アズマヒキガエル、ニホンアマガエル、エゾアカガエル、ニホントカゲ、カナヘビ、シマヘビ他
陸上昆虫類等	エゾイトトンボ、シオカラトンボ、ヒロバネヒナバッター、ヒシバッター、ルリシジミ、カバイロシジミ、ベニシジミ、ヒメウスバシロチョウ、ケマダラカミキリ、エゾカミキリ他
底生動物	イトミミズ科、ユスリカ亜科、エリユスリカ亜科、キタシマトビケラ、オオマダラカゲロウ、コオイムシ、クシゲマダラカゲロウ、コガタシマトビケラ、アカマダラカゲロウ他
哺乳類	エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、コウモリ目、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾシマリス、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、ヒメネズミ、ドブネズミ、エゾタヌキ、キタキツネ、エゾクロテン、ミンク、イタチ、エゾシカ他

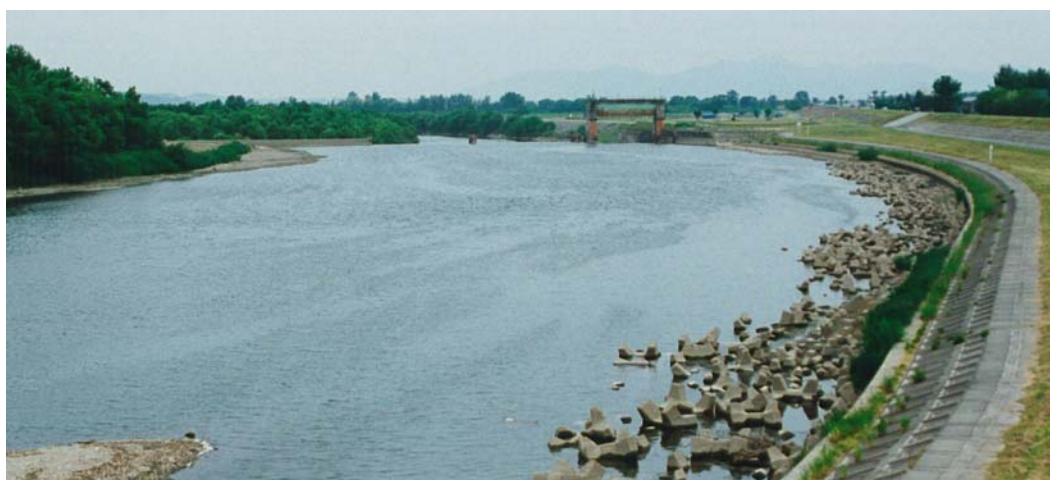
中流域

石狩平野北部に位置する神居古潭から空知川合流点までの区間は、砂礫河床になっている。

河畔沿いには水際に近い位置でケヤマハンノキなどの高木やヤナギ林が分布しており、イタヤカエデ・シナノキ群落やヨシ群落が点在しているほか、水際にはミクリなどの貴重な植生も確認されている。

鳥類についてはオシドリ、ヒシクイなどの水鳥やオオジシギ、シマアオジなどの草原性の鳥類が確認されていると共に、ショウドウツバメやカワセミの営巣地も確認されている。このほか、オオタカなどの猛禽類やカワラヒワ、セイタカシギも確認されている。

魚類については、ウグイ類やフクドジョウが優占しているほか、サケやサクラマスの上見も見られる。このほか、スナヤツメ、シベリアヤツメなども確認されている。



深川橋(KP121.50)付近

写真出典：北海道開発局

表 2 - 3 石狩川水系中流域における確認種

区分	確認種
植生	ススキ、クマイザサ、ミクリ、ヤナギ、カシワ、ハリエンジュ、ミズナラ、ハルニレ、イタヤカエデ、エゾイタヤ、シナノキ、ケヤマハンノキ、オオヨモギ、ヨシ他
鳥類	アオサギ、ヒシクイ、コハクチョウ、オシドリ、マガモ、コガモ、ミコアイサ、オジロワシ、オオタカ、ハヤブサ、チョウゲンボウ、ウズラ、イソシギ、オオジシギ、セイタカシギ、ヤマセミ、カワセミ、ショウドウツバメ、ハクセキレイ、アカモズ、オオヨシキリ、シマアオジ、カワラヒワ他
魚類	スナヤツメ、シベリアヤツメ、カワヤツメ、タイリクバラタナゴ、エゾウグイ、ウグイ、ウグイ属、モツゴ、フクドジョウ、ナマズ、ワカサギ、イシカリワカサギ、サケ、ヤマメ、ヨシノボリ類他
両生類・は虫類	アマガエル、エゾアカガエル他
陸上昆虫類等	ギンイチモンジセセリ、カバイロシジミ、ウズバキトンボ、マユタテアカネ、ヒメアカネ、ヒナバッタ、ハラヒシバッタ、ギンイチモンジセセリ、カバイロシジミ、ベニシジミ他
底生動物	エリユスリカ亜科、アカマダラカゲロウ、キタシマトビケラ他
哺乳類	オオアシトガリネズミ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、エゾタヌキ、キタキツネ、イタチ他

北海道開発局調べ

下流域

空知川合流点から河口までの区間は、捷水路事業を中心とする治水事業や自然短絡により数多くの旧川(三日月状の河跡湖)が残され、石狩川を象徴する壮大な景観を醸し出している。河畔沿いには水際に近い位置でヤナギ林が分布しており、低湿な泥炭地ではハンノキやヨシが見られるほか、河口から6km～8km上流の左岸はハンノキ林とその林床に生育するミズバショウ群落が発達した特徴的な環境となっているマクンベツ湿原が存在する。河口部周辺には砂丘植物群落が形成されており、中でもハマナスが大きな群落を形成している。また、沿川では、ミクリ、カキツバタ、ミズアオイなどの湿性植物も多く見られる。

河口部については、干潟などの環境に生息するシギ・チドリ類やガン・カモ類やカモメ類などの水鳥の飛来が見られる。それよりも上流側については、ゆるやかな流況特性を反映して、水鳥の飛来が多く、マガン、コハクチョウ、ヒシクイ、オシドリなどのガン・カモ類が見られる。また、シマアオジやオオジシギなども見られるほか、オジロワシ、オオワシなどの猛禽類も見られ、カワセミ、ショウドウツバメの営巣地、カケス、ハシブトガラのねぐらも確認されている。また、沿川の旧川などは、マガンやコハクチョウなどの渡り鳥の極めて重要な中継地となっており、ラムサール条約の登録湿地である宮島沼を始めとする湖沼が点在し、地域の重要な環境資源となっている

魚類についてはウグイ類やワカサギ、アシシロハゼが優占しているほか、ギンブナなどの下流の環境を好む種が見られる。また、スナヤツメ、カワヤツメ、イシカリワカサギ、降海型イトヨなども確認されており、サケやサクラマスの上流も見られるほか、汽水環境を好むシラウオなども見られる。ワカサギやカワヤツメは漁業の対象となっている。



奈井江大橋(KP76.80)付近

写真出典：北海道開発局

表2 - 4 石狩川水系下流域における確認種

区分	確認種
植生	クサヨシ、クマイザサ、マコモ、カキツバタ、ミズバショウ、ミクリ、ヤナギ、カシワ、ハリエンジュ、ハンノキ、エゾイタヤ、シナノキ、ケヤマハンノキ、ヒシ、ミズアオイ、ハマナス、オオヨモギ、ヨシ他
鳥類	チュウサギ、アオサギ、コウノトリ、マガン、ヒシクイ、コハクチョウ、オシドリ、マガモ、コガモ、ヨシガモ、ヒドリガモ、オナガガモ、ミコアイサ、ミサゴ、オジロワシ、オオワシ、オオタカ、ハイタカ、チュウヒ、ハヤブサ、チゴハヤブサ、チョウゲンボウ、ウズラ、クイナ、ヒクイナ、コチドリ、ハマシギ、オオジシギ、セイタカシギ、ウミネコ、カワセミ、コアカゲラ、ショウドウツバメ、アカモズ、ハシブトガラ、シマアオジ、カワラヒワ、カケス他
魚類	スナヤツメ、シベリアヤツメ、カワヤツメ、ニシン、カタクチイワシ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、タイリクバラタナゴ、エゾウグイ、ウグイ、ウグイ属、モツゴ、タモロコ、ドジョウ、ナマズ、ワカサギ、イシカリワカサギ、シラウオ、サケ、サクラマス、降海型イトヨ、メナダ、ジュズカケハゼ、アシシロハゼ、ヨシノボリ類、ヌマチチブ、ヌマガレイ他
両生類・は虫類	エゾサンショウウオ、ニホンアマガエル、エゾアカガエル、ツチガエル、ニホントカゲ、カナヘビ他
陸上昆虫類等	アキアカネ、ノシメトンボ、カンタン、ヒナバッタ、ベニシジミ、エゾスジクロシロチョウ亜種、オオルリオサムシ、ケマダラカミリ他
底生動物	ヤマトシジミ、ゴカイ、エリユスリ科亜科、イトミミズ科、オヨギミミズ科、アミ目、コガタシマトビケラ属、キタシマトビケラ、スジエビ他
哺乳類	オオアシトガリネズミ、エゾユキウサギ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、ヒメネズミ、アカネズミ属、クマネズミ属、アライグマ、エゾタヌキ、キタキツネ、イタチ、エゾシカ他

北海道開発局調べ

支川

支川の忠別川は、大雪山国立公園を源とする河川であり、上流は自然樹林地に覆われた溪流であり、溪流性の魚類や森林性の鳥類が多く、自然環境豊かなものとなっている。下流は旭川市街地を貫流する急流河川であり、瀬、淵が多数存在している。ヤナギ類を中心とした河畔林が点在している。魚類はフクドジョウやハナカジカなどが生息し、鳥類については、オオジシギ、カワラヒワなどが確認されている。



忠別川大正橋(KP6.20)付近

写真出典：北海道開発局

表 2 - 5 忠別川における確認種

区分	確認種
植生	ススキ、クサヨシ、ドロノキ、ヤナギ、エゾヤマハギ、オニグルミ、ケヤマハンノキ、シラカンバ、ミズナラ、ハルニレ、ハリエンジュ、イタヤカエデ、カツラ、ヤマグワ、ヤチダモ、カワラハコ、オオヨモギ、ヨシ、クマイザサ他
鳥類	アオサギ、オシドリ、マガモ、カワアイサ、トビ、チゴハヤブサ、コチドリ、イソシギ、ヤマシギ、オオジシギ、カワセミ、コアカゲラ、ショウドウツバメ、キセキレイ、ハクセキレイ、カワガラス、カワラヒワ他
魚類	ウグイ、ドジョウ、フクドジョウ、ニジマス、ハナカジカ他
両生類・は虫類	エゾサンショウウオ、ニホンアマガエル、エゾアカガエル、シマヘビ他
陸上昆虫類等	ウスバキトンボ、カバイロシジミ、ベニシジミ、モンシロチョウ、エゾカミキリ他
底生動物	エリユスリカ亜科、イトミミズ科、エルモンヒラタガゲロウ、コガタシマトビケラ、トウヨウモンカゲロウ他
哺乳類	エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾシマリス、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、ヒメネズミ、キタキツネ、エゾクロテン、イタチ他

北海道開発局調べ

忠別川の支川である美瑛川は、大雪山国立公園を源とする河川であり、上流は自然樹林地に覆われた溪流となっている。下流については、河岸の多くがヤナギ類を中心とした河畔林が点在している。魚類はフクドジョウやエゾイワナなどが生息しアオサギ、カワラヒワなどの鳥類が確認されているほか、オオタカなどの猛禽類も見られる。



美瑛川両神橋(KP1.00)付近

写真出典：北海道開発局

表 2 - 6 美瑛川における確認種

区分	確認種
植生	ススキ、クサヨシ、イワノガリヤス、ドロノキ、ヤナギ、エゾヤマハギ、オニグルミ、ケヤマハンノキ、シラカンバ、ミズナラ、ハルニレ、ハリエンジュ、イタヤカエデ、シナノキ、カツラ、ヤマグワ、ヤチダモ、カワラハコ、オオヨモギ、ヨシ、クマイザサ他
鳥類	アオサギ、オシドリ、マガモ、ホオジロガモ、カワアイサ、オオタカ、ハイトカ、チゴハヤブサ、イソシギ、オオジシギ、カワセミ、ショウドウツバメ、ハクセキレイ、カワガラス、カワラヒワ他
魚類	スナヤツメ、ギンブナ、ヤチウグイ、エゾウグイ、モツゴ、ドジョウ、フクドジョウ、ニジマス、エゾイワナ他
両生類・は虫類	ニホンアマガエル、エゾアカガエル他
陸上昆虫類等	ナキイナゴ、ヒシバッタ、ギンイチモンジセセリ、ルリシジミ、カバイロシジミ他
底生動物	ヤマトビケラ属、コカゲロウ属、エリユスリカ亜科、クシゲマダラカゲロウ、キタシマトビケラ他
哺乳類	エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、エゾユキウサギ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、カラフトアカネズミ、ヒメネズミ、ドブネズミ、キタキツネ、エゾクロテン、イタチ他

北海道開発局調べ

支川の雨竜川は、石狩川水系のなかでも多雨豪雪の流域を流れ、源流の山地から幌加内盆地を経て、丘陵樹林の山間を抜けた後、石狩川と合流している。上流域は、樹林に覆われる自然河川となっており、中流域の幌加内盆地では河岸にヤナギ類やイタヤカエデ・シナノキ群落などの落葉広葉樹が繁茂する。魚類についてはウグイ類、スナヤツメなどが生息し、最上流にある朱鞠内湖にはイトウが生息している。また、鳥類はオオジシギ、カワセミなどが確認されている。下流域では河岸にヤナギ林が点在し、部分的にヨシなどの湿性植物も生育している。魚類ではスナヤツメ、シベリアヤツメなどが生息し、オオジシギ、カワセミなどの鳥類が確認されているほか、マガンなどのガン・カモ類も見られる。



雨竜川清月橋(KP73.00)付近

写真出典：北海道開発局

表 2 - 7 雨竜川における確認種

区分	確認種
植生	クマイザサ、ヤナギ、エゾイタヤ、シナノキ、ハリエンジュ、ケヤマハンノキ、オオヨモギ、ヨシ他
鳥類	アオサギ、マガン、オシドリ、コガモ、ヒドリガモ、オナガガモ、ウズラ、クイナ、コチドリ、イソシギ、オオジシギ、カワセミ、ショウドウツバメ、アカモズ、カワラヒワ他
魚類	スナヤツメ、シベリアヤツメ、ギンブナ、エゾウグイ、ウグイ、ウグイ属、モツゴ、ドジョウ、フクドジョウ、ワカサギ、イトウ、ジュズカケハゼ、ヨシノボリ類他
両生類・は虫類	ニホンアマガエル、ツチガエル他
陸上昆虫類等	キタイトトンボ、アキアカネ、ケラ、ハラヒシバツタ、カバイロシジミ、モンシロチョウ、エゾカミキリ他
底生動物	エリユスリカ亜科、オヨギミズ科の一種、イトミミズ科の一種他
哺乳類	オオアシトガリネズミ、エゾヤチネズミ、アカネズミ属、キタキツネ、イタチ他

北海道開発局調べ

支川の空知川は、石狩川水系最大の支川であり、河川延長が195kmと最も長い。上流域は、周辺に耕作地帯が広がり、河岸には連続したヤナギ類を中心とした河畔林が発達しており、落葉広葉樹林に隣接する区間も混在する。魚類は、ウグイ類、フクドジョウが確認されており、最上流にあるかなやま湖にはイトウが生息している。また、鳥類はカワセミ、カワラヒワが確認されているほか、ハイトカなどの猛禽類も確認されている。下流域には、魚類ではスナヤツメ、シベリアヤツメなどが生息し、鳥類ではオオジシギ、カワセミなどが確認されているほか、オオタカなどの猛禽類、マガモなどのガン・カモ類も見られる。



空知川新空知橋(KP68.00)付近

写真出典：北海道開発局

表 2 - 8 空知川における確認種

区分	確認種
植生	ススキ、クサヨシ、イワノガリヤス、クマイザサ、ヤナギ、ドロノキ、カシワ、ハリエンジュ、オニグルミ、ケヤマハンノキ、シラカンバ、ミズナラ、ハルニレ、ハリエンジュ、イタヤカエデ、カツラ、ヤマグワ、ヤチダモ、エゾイタヤ、シナノキ、ヒシ、ヒメガマ、オオヨモギ、ヨシ他
鳥類	カワウ、アオサギ、コハクチョウ、オシドリ、マガモ、オジロワシ、オオタカ、ハイトカ、コチドリ、イソシギ、オオジシギ、カワセミ、オオアカゲラ、コアカゲラ、ショウドウツバメ、キセキレイ、ハクセキレイ、アカモズ、カワラヒワ他
魚類	スナヤツメ、シベリアヤツメ、ギンブナ、タイリクバラタナゴ、エゾウグイ、ウグイ、ウグイ属、モツゴ、ドジョウ、フクドジョウ、ナマズ、ワカサギ、イトウ、ヨシノボリ類他
両生類・は虫類	エゾサンショウウオ、ニホンアマガエル、エゾアカガエル他
陸上昆虫類等	シオカラトンボ、アキアカネ、ノシメトンボ、エゾツユムシ、クルマバッタモドキ、ギンイチモンジセセリ、カバイロシジミ、アカマダラ、コヒョウモン、ヒメウスバシロチョウ、ケマダラカミキリ、エゾカミキリ他
底生動物	エリユスリカ亜科、Antocha属の一種他、コガタシマトビケラ属
哺乳類	オオアシトガリネズミ、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、ヒメネズミ、ドブネズミ、ヒグマ、アライグマ、エゾタヌキ、キタキツネ、エゾクロテン、ミンク、イタチ、エゾシカ他

北海道開発局調べ

支川の幾春別川は、源流を富良野芦別道立自然公園に発しており、上流域の桂沢ダム周辺は針広混交林、桂沢ダム下流は落葉広葉樹に覆われ、渓流性の魚類や森林性の鳥類の生息する自然環境豊かな河川となっている。桂沢ダム湖ではサクラマス、ワカサギなどの魚類が確認されており、鳥類はクマゲラ、コノハズクなどが確認されている。中流域は山間平野の中を流れており、河岸にはヤナギが点在し、部分的に山地丘陵の落葉広葉樹林に隣接する区間もある。魚類は、ウグイ類が確認されており、鳥類はオオジシギ、カワセミなどが確認されているほか、クマタカなどの猛禽類も見られる。下流域は、市街地や農地に隣接しており、市街地区間では植生も少なく、農地区間ではヤナギ林が点在する程度となっている。魚類は、ウグイ類、サクラマス、ハナカジカなどが確認されており、鳥類は、オオジシギ、カワセミなどが確認されているほか、マガン、コハクチョウなどのガン・カモ類も見られる。



幾春別川三笠山橋(KP23.40)付近 写真出典：北海道開発局

表 2 - 9 幾春別川における確認種

区分	確認種
植生	クサヨシ、ヤナギ、ハンノキ、エゾイタヤ、シナノキ、ハリエンジュ、ケヤマハンノキ、オオヨモギ、ヨシ他
鳥類	マガン、ヒシクイ、コハクチョウ、オシドリ、マガモ、カルガモ、コガモ、ミコアイサ、カワアイサ、クマタカ、チゴハヤブサ、イソシギ、オオジシギ、コノハズク、カワセミ、クマゲラ、ハクセキレイ、オオヨシキリ、カウラヒワ、ハギマシコ他
魚類	スナヤツメ、カワヤツメ、ウグイ、ウグイ属、ドジョウ、フクドジョウ、ワカサギ、サケ、サクラマス、ハナカジカ他
両生類・は虫類	ニホンアマガエル、エゾアカガエル他
陸上昆虫類等	アキアカネ、ヒメクサキリ、エゾエンマコオロギ、ベニシジミ、モンシロチョウ他
底生動物	アカマダラカゲロウ、エリユスリカ亜科、オオクママダラカゲロウ他
哺乳類	オオアシトガリネズミ、エゾヤチネズミ、イタチ他

北海道開発局調べ

支川の夕張川は、源流を富良野芦別道立自然公園に発しており、上流域は落葉広葉樹の山林に覆われ、渓流性の魚類や森林性の鳥類の生息する自然環境豊かな河川となっている。中流域では、水田・耕作地帯を貫流しており、河岸にはヤナギ林が連続し、イタヤカエデ・シナノキなどの落葉広葉樹の生育する山地丘陵部に隣接する区間もある。魚類は、ウグイ類、フクドジョウなどが生息し、鳥類はオオジシギ、ヤマセミなどが確認されているほか、マガンなどのガン・カモ類も見られる。下流域は石狩平野の水田地帯を貫流し、河岸はヤナギ林が点在するほか、ミクリなどの湿性植物も部分的に生育している。魚類は、ウグイ類、カワヤツメなどが生息し、鳥類は、オオジシギ、カワセミなどが確認されているほか、チュウヒなどの猛禽類、マガン、コハクチョウなどのガン・カモ類も見られる。



夕張川川端橋(KP44.50)付近

写真出典：北海道開発局

表 2 - 10 夕張川における確認種

区分	確認種
植生	クサヨシ、ヤナギ、ハンノキ、エゾイタヤ、シナノキ、ハリエンジュ、ケヤマハンノキ、ミズバショウ、ミクリ、オオヨモギ、ヨシ他
鳥類	アオサギ、マガン、コハクチョウ、カルガモ、コガモ、ヒドリガモ、ミコアイサ、オジロワシ、ハイタカ、チュウヒ、イソシギ、オオジシギ、カワセミ、ヤマセミ、ショウドウツバメ、ハクセキレイ、アカモズ、カラヒワ他
魚類	カワヤツメ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、タイリクバラタナゴ、ヤチウグイ、エゾウグイ、ウグイ、ウグイ属、モツゴ、タモロコ、フクドジョウ、ワカサギ、ヨシノボリ類他
両生類・は虫類	ニホンアマガエル、エゾアカガエル他
陸上昆虫類等	アキアカネ、ノシメトンボ、ツユムシ、イナゴモドキ、オオチャバネセセリ、ベニシジミ、モンシロチョウ他
底生動物	エリユスリカ亜科、アカマダラカゲロウ、オヨギミズズ科の一種他
哺乳類	オオアシトガリネズミ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、アライグマ、ヒメネズミ、キタキツネ、イタチ他

北海道開発局調べ

支川の千歳川は、支笏洞爺国立公園内にある我が国有数の透明度を誇る支笏湖を源流としており、上流域は針広混交林や落葉広葉樹に覆われた溪流であり、アメマスなどの溪流性の魚類や森林性の鳥類などが生息し、自然環境が豊かなものとなっている。下流域は、市街地や農地に隣接する区間となっており、魚類についてはスナヤツメ、降海型イトヨやヤマメなどが確認されているほか、国内有数のサケの遡上河川でもある。鳥類ではオオジシギやカワセミが確認されているほか、オオタカなどの猛禽類、マガモ、コハクチョウなどのガン・カモ類も見られる。



千歳川舞鶴橋(KP28.40)付近

写真出典：北海道開発局

表 2 - 11 千歳川における確認種

区分	確認種
植生	ヤナギ、ハリエンジュ、シラカンバ、ヤチダモ、ミクリ、オオヨモギ、ヨシ他
鳥類	アオサギ、コハクチョウ、オシドリ、マガモ、ヒドリガモ、ホオジロガモ、カワアイサ、オオタカ、ハイトカ、チゴハヤブサ、イソシギ、オオジシギ、カワセミ、ショウドウツバメ、ハクセキレイ、アカモズ、シマアオジ、カワラヒワ他
魚類	スナヤツメ、シベリアヤツメ、カワヤツメ、エゾウグイ、ウグイ、ウグイ属、フクドジョウ、サケ、ヤマメ、アメマス、降海型イトヨ、キタノトミヨ、ハナカジカ、ジュズカケハゼ他
両生類・は虫類	確認種なし
陸上昆虫類等	カワトンボ科、ノシメトンボ、ツクムシ、ヒナバタ、ハラヒシバタ、ギンイチモンジセセリ、ベニシジミ他
底生動物	ミズムシ、オオエゾヨコエビ、オヨギミズ科の一種
哺乳類	エゾヤチネズミ、キタキツネ、イタチ他

北海道開発局調べ

支川の豊平川は、支笏洞爺国立公園を源流とし、札幌市の都市用水の水源で、洪水調節の要である豊平峡ダム、定山溪ダムを有しており、同河川の扇状地上に発達した関東以北最大で180万人を超える人口を擁する札幌市街部を貫流する河川である。上流域は、源流でエゾマツ・ダケカンバ群落の山林があり、下流に行くにしたがい、イタヤカエデ・シナノキ群落が広がっている。中流部は札幌市内を流れる急流河川であり、河岸にはヤナギ林が点在する程度となっている。魚類についてはカワヤツメ、ヤマメなどが確認され、扇状地上の湧水箇所では、サケの自然産卵床も多数確認されている。鳥類については、カワセミ、カワラヒワなどが確認されている。下流域についてはヤナギ類を中心とした河畔林が連続しているほか、ミクリなどの湿性植物も部分的に生育している。魚類についてはウグイ類、フクドジョウ、キタノトミヨなどが生息し、カワセミ、カワラヒワなどの鳥類が確認されている。



豊平川南大橋(KP15.40)付近

写真出典：北海道開発局

表 2 - 12 豊平川における確認種

区分	確認種
植生	クマイザサ、マコモ、クサヨシ、ヤナギ、ハンノキ、ハリエンジュ、イタヤカエデ、シナノキ、ケヤマハンノキ、ヒシ、オオヨモギ、ヨシ他
鳥類	マガモ、カワアイサ、オジロワシ、イソシギ、オオセグロカモメ、カモメ、ヤマセミ、カワセミ、イワツバメ、ハクセキレイ、カワラヒワ他
魚類	スナヤツメ、カワヤツメ、エゾウグイ、ウグイ、ウグイ属、モツゴ、ドジョウ、フクドジョウ、アユ、サケ、ヤマメ、キタノトミヨ、ハナカジカ、ジュズカケハゼ、アシシロハゼ他
両生類・は虫類	トカゲ他
陸上昆虫類等	ウスバキトンボ、ノシメトンボ、カンタン、トノサマバッタ、ツバメシジミ、カバイロシジミ、モンキチョウ他
底生動物	エリユスリカ亜科、ウルマ - シマトビケラ、コガタシマトビケラ属他
哺乳類	イタチ他

北海道開発局調べ

2-3 . 特徴的な河川景観や文化財等

景観・景勝地

石狩川の源流部は大雪山国立公園に指定され、亜寒帯特有の針広混交林の森林景観が広がっている。層雲峡や天人峡等には柱状摂理の発達した美しい峡谷が形成されており、幾つもの滝の落ちる景観が、全国から多くの観光客を呼ぶ景勝地となっている。峡谷を抜けた流れは、旭川市を中心とした上川盆地に出るが、ここでは河川周辺に農地が広がり開放的な景観が特徴となるほか、上川盆地の南部には、美瑛・富良野のなだらかな丘陵地の広がる特徴的な農村景観が広がっている。上川盆地の下流端には、大陸、海洋プレートの激しい構造運動により形成され、アイヌの人々の間で、奇岩怪石が多く船行の難所のため魔神の居る里「魔の里」として呼ばれていた神居古潭があり、独特の巨岩帯と青い川の流れのコントラストや落葉広葉樹林に覆われた景観が広がり、秋の紅葉の季節などに多くの観光客が訪れている。この部分を抜けると石狩平野の開放的な農地景観が広がる。空知川合流点から河口までの下流域は、沿川に数多くの旧川（三日月状の河跡湖）が残されており、その背後に広がる水田地帯と併せて、石狩川を象徴する壮大な景観を醸し出している。



層雲峡・大函小函(上川町)



神居古潭(旭川市)



美瑛の丘の風景(美瑛町)



池の前水上公園(滝川市)



袋地沼ヘラブナ釣り場(砂川市)



袋地沼白鳥公園(新十津川町)



しのつ湖(新篠津村)



茨戸川(石狩市)

美瑛の丘の風景写真出典：北海道開発局
その他写真出典：「石狩川百系」

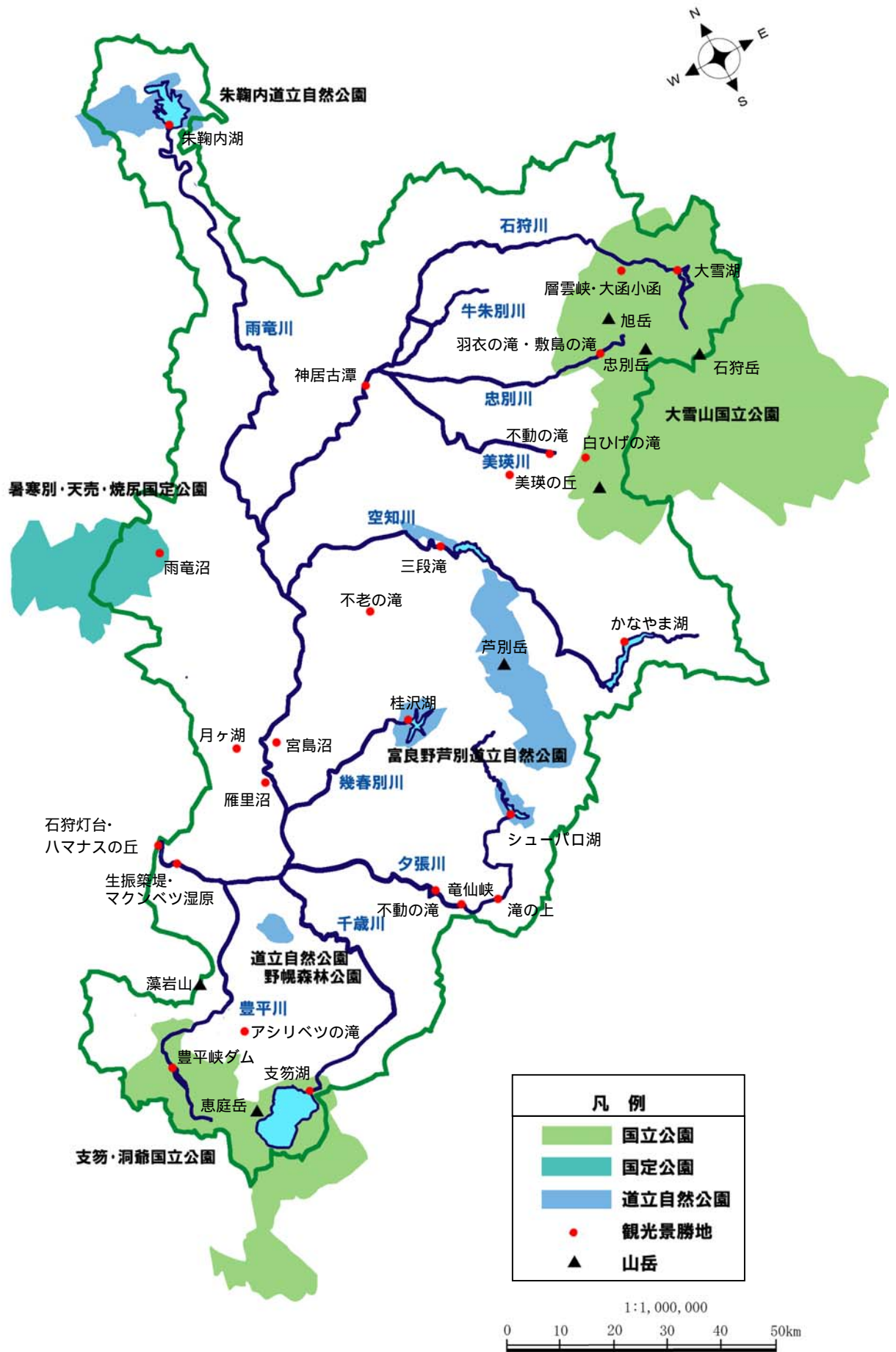
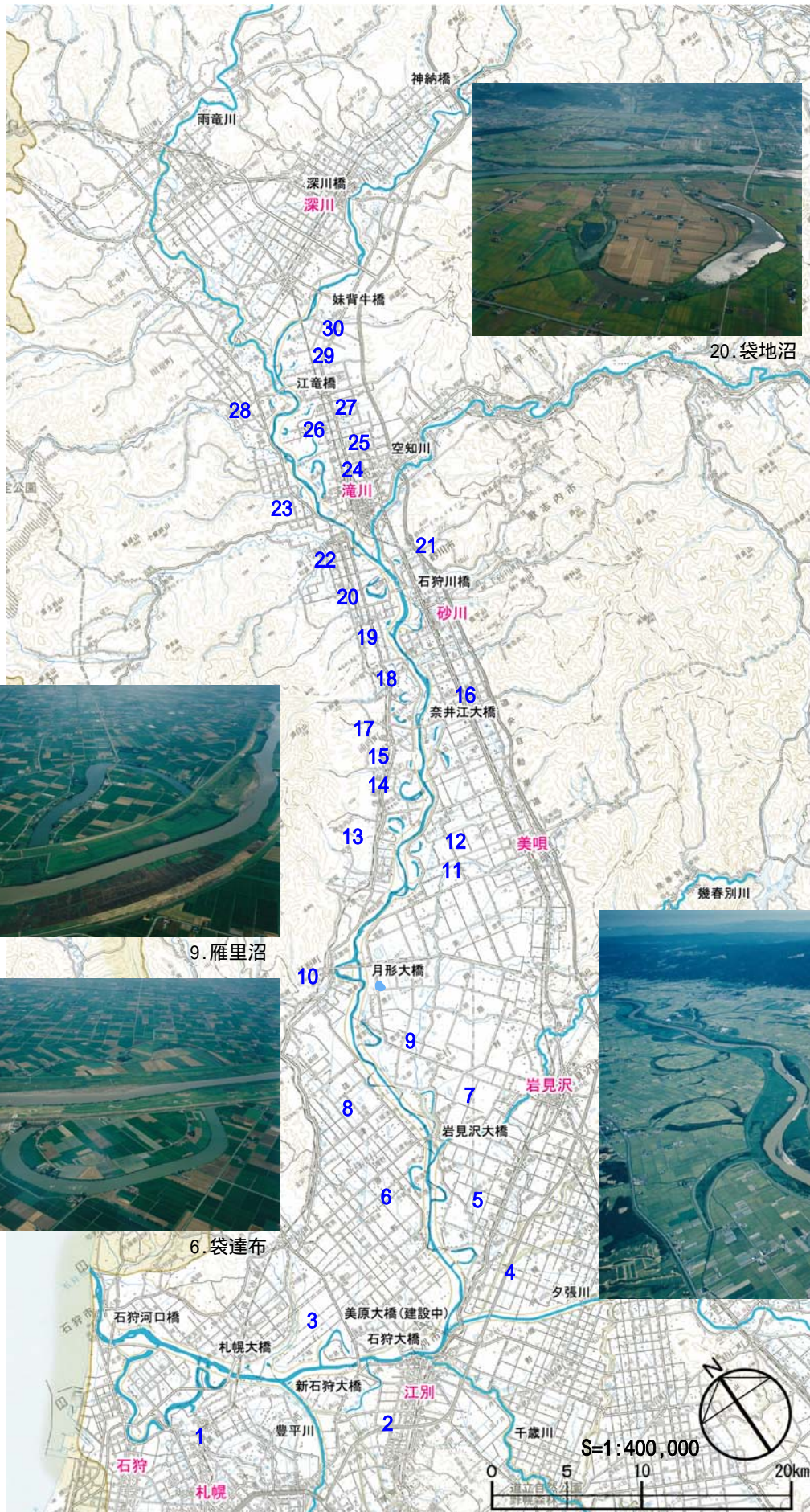


図2 - 2 観光景勝地位置図



位置	名称
1	茨戸川
2	旧豊平川
3	篠津川下流
4	巴農場
5	幌達布
6	袋達布
7	美唄達布
8	川上
9	雁里沼
10	大曲右岸
11	イトウ沼
12	菱沼
13	三軒屋
14	新沼
15	浦白沼
16	瑞穂
17	トイ沼
18	ピラ沼
19	下徳富
20	袋地沼
21	北光沼
22	中徳富
23	志寸沼
24	池の前
25	蛸の首
26	江部乙9丁目
27	ウリュウ沼
28	丹波の沼
29	江部乙川
30	手島

図2 - 3 石狩川下流における旧川

北海道開発局調べ
写真出典：北海道開発局

文化財

石狩川流域には、時計台（旧札幌農場演武場）や赤レンガ（北海道旧本庁舎）など北海道開拓の歴史を物語る多くの文化財が存在している。また、先住民族であるアイヌ民族に係るものや、更にそれ以前の有史以前の文化財・史跡などが数多く存在している。これらは、石狩川流域の歴史的な特性を示す資料であり、流域に古くから人が住み、様々な時代背景を積み重ねながら、歴史を育んできたことを物語っている。

表 2 - 1 3 石狩川流域の文化財一覧

名 称	所 在 地	指定区分	指定年月日
【重要文化財】			
八窓庵(旧舎那院忘筌)	札幌市中央区中島公園 1 番	国	昭和11.9.18
豊平館	札幌市中央区中島公園 1 番	国	昭和39.5.26
北海道庁旧本庁舎	札幌市中央区北 3 条西 5	国	昭和44.3.12
北海道大学農学部(旧東北帝国大学農科大学) 第2農場	札幌市北区北 8 条西 5 丁目 北海道大学構内	国	昭和44.8.19
北海道大学農学部植物園・博物館	札幌市中央区北 3 条西 8 丁目 北海道大学農学部附属植物園内	国	平成元.5.19
旧札幌農学校演武場(時計台)	札幌市中央区北 1 条西 2 丁目	国	昭和45.6.17
北海道江別太遺跡出土品	江別市緑町西 1 丁目38番地 江別市郷土資料館内	国	平成5.6.10
動物形土製品	千歳市東雲町 2 丁目 千歳市民会館内	国	昭和54.6.6
太刀銘 国俊	夕張郡栗山町679	国	昭和8.1.23
刀無銘 伝来国行	夕張郡栗山町679	国	昭和31.6.28
旧旭川偕行社	旭川市 4 区 1 条 1 丁目	国	平成元.5.19
北海道元江別1遺跡土壌墓出土品	江別市緑町西 1 丁目38番地 江別市郷土資料館内	国	平成7.6.15
【重要有形民俗文化財】			
アイヌのまるきぶね	札幌市中央区北 3 条西 7 丁目 北大農学部附属博物館	国	昭和32.6.3
【重要無形民俗文化財】			
アイヌ古式舞踊	札幌市白石区本通20丁目南 8 札幌ウポガ保存会	国	平成6.12.21
アイヌ古式舞踊	千歳市蘭越90-26 千歳アイヌ文化伝承保存会	国	平成6.12.21
アイヌ古式舞踊	旭川市北門町11丁目 旭川チカップニアイヌ民族文化保存会	国	昭和59.1.21
【有形文化財】			
琴似屯田兵屋	札幌市西区琴似 1 条 7 丁目琴似神社境内	道	昭和39.10.3
札幌市K - 446遺跡出土の遺物	札幌市中央区南22条西13丁目札幌市埋蔵文化財センター	道	昭和55.8.12
旧永山武四郎邸	札幌市中央区北 2 条西 6 丁目 2 番地	道	昭和62.11.27
野幌屯田兵第二中隊本部	江別市野幌代々木町39番地	道	昭和33.4.10
阿弥陀如来立像	恵庭市上山口476番地 天融寺	道	昭和34.2.24
美唄屯田兵屋	美唄市字美唄1264番地	道	昭和47.2.17
本願寺駅通	雨竜郡沼田町字北竜399番地	道	昭和46.3.5
滝里遺跡群出土遺物	芦別市北4条東1丁目1番地星の降る里百年記念館	道	平成12.4.14
【史跡】			
開拓使札幌本庁本庁舎跡及び旧北海道庁本庁舎	札幌市中央区北 2 条西 5	国	昭和42.12.15
琴似屯田兵村兵屋跡	札幌市西区琴似 2 条 5 丁目	国	昭和57.5.7
島松駅通所跡	北広島市島松	道	昭和43.3.29
旧島松駅通所	北広島市島松	国	昭和59.7.25
キウス周堤墓群	千歳市中央410番地の 2 ほか	国	昭和54.10.23
ウサクマイ遺跡群	千歳市蘭越27番地ほか	国	昭和54.5.23
江別古墳群	江別市元江別858番地の 1 ほか	国	平成10.9.11
音江環状列石	深川市音江町字向陽171番地	国	昭和31.12.28
神居古潭竪穴住居遺跡	旭川市神居古潭	道	昭和32.12.20
野花南周堤墓群	芦別市野花南町3256番地	道	平成12.4.14
【名勝】			
羽衣の滝	上川郡東川町天人峡	道	昭和26.9.6

出典：「北海道市町村勢要覧」より抜粋整理

重要文化財



豊平館 / 札幌市(国指定)



北海道庁本庁舎 / 札幌市(国指定)



北海道大学農学部第2農場 / 札幌市(国指定)



北海道大学農学部植物園・博物館 / 札幌市(国指定)



旧札幌農学校演武場(札幌時計台) / 札幌市(国指定)



旧旭川偕行社 / 旭川市(国指定)

有形文化財



旧永山武四郎邸 / 札幌市(道指定)



野幌屯田兵第二中隊本部 / 札幌市(道指定)



美唄屯田兵屋 / 美唄市(道指定)



本願寺駅通 / 沼田町(道指定)

史跡



琴似屯田兵屋 / 札幌市(国指定)



旧島松駅通所 / 北広島市(国指定)



音江環状列石 / 深川市(国指定)

伝承・文学

石狩川水系の各河川は、古くから数多くの文学作品に登場している。古くは先住民族であるアイヌの人々の叙事詩であるユーカラなどの伝承文学に、石狩川をはじめとした流域の各河川が舞台として登場している。流域の地名もアイヌの人々の呼び名を継承しているものも多く、石狩川の語源もイシカラベツ（曲がりくねった川）であるとされている。明治には、国木田独歩によって始めて石狩川水系を題材とした小説が書かれ、その後も石川啄木の短歌に詠われた他、高村光太郎などの作品に登場している。大正に入ってから、武者小路実篤、有島武郎などによって描写され、昭和においては、三浦綾子などの作品に登場している。

これらの文学作品における河川の記述は、作品当時の河川の姿を作家の感性と視点で描写されたものであり、当時の河川の姿を知る上で重要な資料となる。

表 2 - 1 4 石狩川水系に関わる文学

作 家	作品名	河川名	引用文	備 考
国木田独歩	空知川の岸边	空知川	「余は今も尚空知川の沿岸を思うとあの冷厳なる自然が余を引きつけるように感じるのである。」	明治28年当時24歳の独歩が北の新天地を求めて北海道を訪れた。後年描かれた紀行記で、雄大な空知の自然が描かれている。
徳富蘆花	みみずのたはごと 寄生木	石狩川	「暗緑色の石狩川が悠々と流れている。深い深い地の底にでも落ちた様で川おとがますます耳について～」	
有島武郎	生まれ出づる悩み	豊平川	「私の借りた札幌の家は札幌の町端れを流れる豊平川という川の右岸にあった。その家は堤の下の一町歩程もある大きな林檎園の中にあった。」	岩内の漁夫画家である木田金次郎をモデルに書かれた小説。明治43年、当時17才の金次郎が有島郎をはじめ訪れる場面。
武者小路実篤	流れ (明治44年「白樺」) 或る男	豊平川	「豊平川の堤に腰かけて 川の面を見つめていると 流れてゆくゆくびしゃびしゃと白波たてながら～」	
森田たま	豊平川 石狩少女 随筆「きぬた」	豊平川	「幼い日の夏の追憶は、豊平川の清冽な水の色から始まる。」	明治27年に生まれたたまの生家は当時の市街の東のはずれでその先は原っぱがそのまま豊平川まで続いている所であった。
本庄睦男	石狩川	石狩川	「(開拓使庁の鐘の)響きは、やがて名実ともに都庁となるであろうこのきり拓かれた一郭からひろい原野へ、イシカリ川の灌漑する涯のない平原へ、さえぎるものも無くごんごんと拡がっていくように思われた。」	維新の戦いに敗れた伊達岩山支藩の主従が石狩当別に入植するまでの苦難の道を描いた歴史小説。
船山肇	石狩平野 北国物語	豊平川	「次郎の体は濁流に没したまま二度と浮上しなかった。」	札幌の歴史と人間愛を壮大に描いた小説。
石川啄木	一握の砂 札幌		「空知川雪に埋もれて鳥も見えず 岸の林に入ひとりいき」	明治40年5月に北海道に渡ってから1年に満たない流浪の旅を続けた啄木が、後に北国の四季を鋭敏に歌った不朽の処女歌集。
柿本良平	石狩の歌	豊平川 石狩川	「豊平川は白い小石にはさまれた帯のやうな流れを茜色の夕日にそめていた。」 「馬の背がやや汗ばんだ頃、はるかな左手に蜿蜒とした川の流れが鉛いろに光って見えた。ペバン川、ヒエ川などの細流をかき集めて谿をくぐりぬけてきた石狩川が次第に肥えふとりつつ百里の途をいそいでいるのである。」	鱒一彦の青春時代と人生の出発期を描いた半生記。昭和17年発行

作 家	作品名	河川名	引用文	備 考
辻村とも子	馬追原野	夕張川 石狩川	「馬追原野はこの夕張川が最も奔放にその水路を曲がりくねらせている部分に当たっているのです、ところどころに気まぐれな水流がとり残していった古川がいつか沼に変わって濁った水をたたえている湿地をまじえた沃土であった。」 「上川盆地は、この山々に囲まれて水量豊かな石狩川を抱いて、その沃野を展げているのだ。」	開拓者であった父の日記をもとに開拓者の生活と当時の社会情勢を豊かな表現力で語っている。
坂東三百	兵村	石狩川	「開拓当時の村は文字通りの森林続きである。～黒熊が出没したり、大きな蛇が這い出してはぞっとさせた。唯、遙か大雪山に源を発する石狩川は颯爽と村の北境を洗ひ、比処では鮭、鱒が捕れ、ウグヒ、ヤツメ、カジカ等の小魚は群れを成していた。」	開拓者の歴史や現状を通して人間の生死の姿や、人生の窮極するところを探求した短編集。
三浦綾子	氷点	美瑛川	「この見本林を三百メートルほどつきぬけると、石狩川の支流である美瑛川の畔りに出る。氷を溶かしたような青い流れの向こうに、冬にはスキー場になる伊の沢の山が見え、遙か東の方には大雪山につらなる十勝岳の連邦がくっきりと美しい。」	旭川の眼科医の一家に訪れた事件を通じて、キリスト教の「原罪意識」を追求した大作。
高橋揆一郎	北の旗雲 ボプラと軍人 伸予 観音力疾走 友子	豊平川	「溪流の岩肌が天日に白く灼けていた。足を浸している流れの水を掬って岩肌に垂らしてやると水は濃い血のように幾糸にも、別れて、傾斜の上の方からみるみる乾いていく。」	戦争と敗戦の動乱の中の札幌で思春期を生きる多感な青年の心理を描いた作品。主人公は当時豊平川の溪流に沿って走る電車で定山溪温泉を訪れている。
小檜山博	光る女 出刃	豊平川	「窓から豊平川が見えた。いくぶん水嵩が増している。土手にはまだ雪が残っていた。街の向こうに立っている白い手稲山に陽が当たり、チカチカ光る。」	滝ノ上の山奥から札幌に出てきた主人公が働いた会社は豊平川のそばにあった。
鈴木トミエ	石狩百話(編集) さけとわかもの (絵本)		「川に近い土地を耕していた農家の人たちは開拓以来なんとかして水害から逃れたいと願っていた。石狩川の水害で悩む農家の人たちは、生振ばかりではない。」(第19話 石狩川の治水工事より)	取材と資料で裏づけされた百の話しから、開拓期から現在の都市化の時代までの石狩の歴史を通観する。
倉島齋	札幌の灯 米軍基地キャンプ クロフォード		「～幅の狭い木造の幌平橋を、橋板を鳴らして渡った。～その後、豊平川の東堤防を豊平橋の方へ四町あまり戻った。そこで堤防を降りて、林檎園の前の狭い道路を進んだ。」	
原子修	イシカリ川で死んだ 声楽家への鎮魂歌 鳥影 未来からの銃声		「～しかしイシカリ川の岸辺に立つと すべての水の粒子をつらぬいてうたうあなたの ジュビアーレな声帯のふるえ～」	

北海道開発局調べ

2-4 . 河川環境を取り巻く背景

石狩川流域の本川及び支川の直轄区間における河川敷占用状況をみると、占用面積は目的別では田畑や採草放牧地が大きいものとなっているが、これに次いで公園緑地の占用面積も大きく、石狩川は市民生活における親水空間として地域にとけ込み、地域振興、都市景観の向上などに利用されている。

人口が集中する都市部では、都市内の貴重なそして身近な自然空間として親しまれているとともに、様々な形でレクリエーション利用が図られている。活用の内容は、野球、サッカー、テニスなどの運動広場から、多目的広場、花壇、散策路、サイクリング園路、市民ゴルフ場など多岐にわたり、またこうした河川空間を活用しながら、いかだ下りや花火大会、マラソン大会などのイベントに広く活用されており、最近では新しい河川敷地の利用として、スカイスports等の利用も増大している。石狩川流域では11月中旬から4月中旬の約半年に及ぶ積雪期間があるが、近年、都市域では冬まつりや歩くスキーなどにも利用されており、四季を通じた活用が図られている。

一方、都市を離れた地域では、河川の持つ豊かな自然環境を活用して、魚釣り、自然観察、環境教育など自然とのふれあいを主体とした利用が図られている例が多い。また、こうした地域では、かつての石狩川が蛇行していた名残をとどめる袋達布、袋地沼、雁里沼、大曲右岸等の三日月湖が数多く点在し、静水面と周辺の豊かな植生により河川公園、魚釣り、ボートなどに利用されているほか、旧川を活用して整備された洪水調節施設である砂川遊水地においても親水性を持った公園としての利用がなされている。

また、各河川の上流部には、大雪ダムを始めとして数多くのダム湖があり、豊かな自然植生の山間を縫流する溪流と共に雄大な四季の景観を演出している。近年、ダム周辺の環境整備が進められ、ダム湖の水面及び周辺の利用も盛んになり、多くの温泉地と共に地域の活性化と北海道観光の重要な資源となっている。



カナディアンカヌー（旭川市）



滝川スカイパーク



金山ダムキャンプ場



豊平川いかだ下り



豊平川河川敷テニス場



さわやかマラソン（豊平川）



豊平川河川敷野球場

写真出典：北海道開発局

2-5 . 市民活動

近年、多くのNPOや市民団体の活動が盛んに行われるようになってきている。こうした状況を背景として、河川についても、カムバックサーモン運動による豊平川のサケ溯上の復活などが行われ、植樹や稚魚の放流などの各種イベントやゴミ拾いといった維持・管理の面でも積極的に参加する人々が増えている。近年では環境教育を通して身近な自然を学ぶ活動が着目されており、水系内においても積極的な活動を行っている例が数多く見られるようになっている。



サケの稚魚放流の様子(石狩川：旭川市)



カミネッコンによる植樹活動



ホロヒラみどりづくりの会による緑化活動



千歳クリーン活動

写真出典：北海道開発局

2-6 . 自然公園等の指定状況

流域には数多くの自然環境が残されており、その中でも特に重要なものについては自然公園としての指定を受けて保全されている。流域の南端には支笏洞爺国立公園が位置し、西端には暑寒別天売焼尻国立公園が位置する他、東端には石狩川の源流部のある大雪山国立公園が位置している。石狩川の支川である空知川の中流域では富良野芦別道立公園が存在し、また雨竜川の上流には朱鞠内道立公園が存在している。これらの自然公園の指定に加えて、流域内には野幌原始林、大雪山が特別天然記念物として指定されている他、藻岩原始林、円山原始林、当麻鍾乳洞、雨竜沼高層湿原帯などが天然記念物として指定されている。河口部には、石狩市海浜植物保護地区に指定されるハマナスの丘公園があり、ハマナスを始めとして150種に及ぶ海浜植物が自生している。また、鳥獣保護区として指定されている個所は50箇所を越えており、流域には数多くの貴重な自然環境が保全されている。

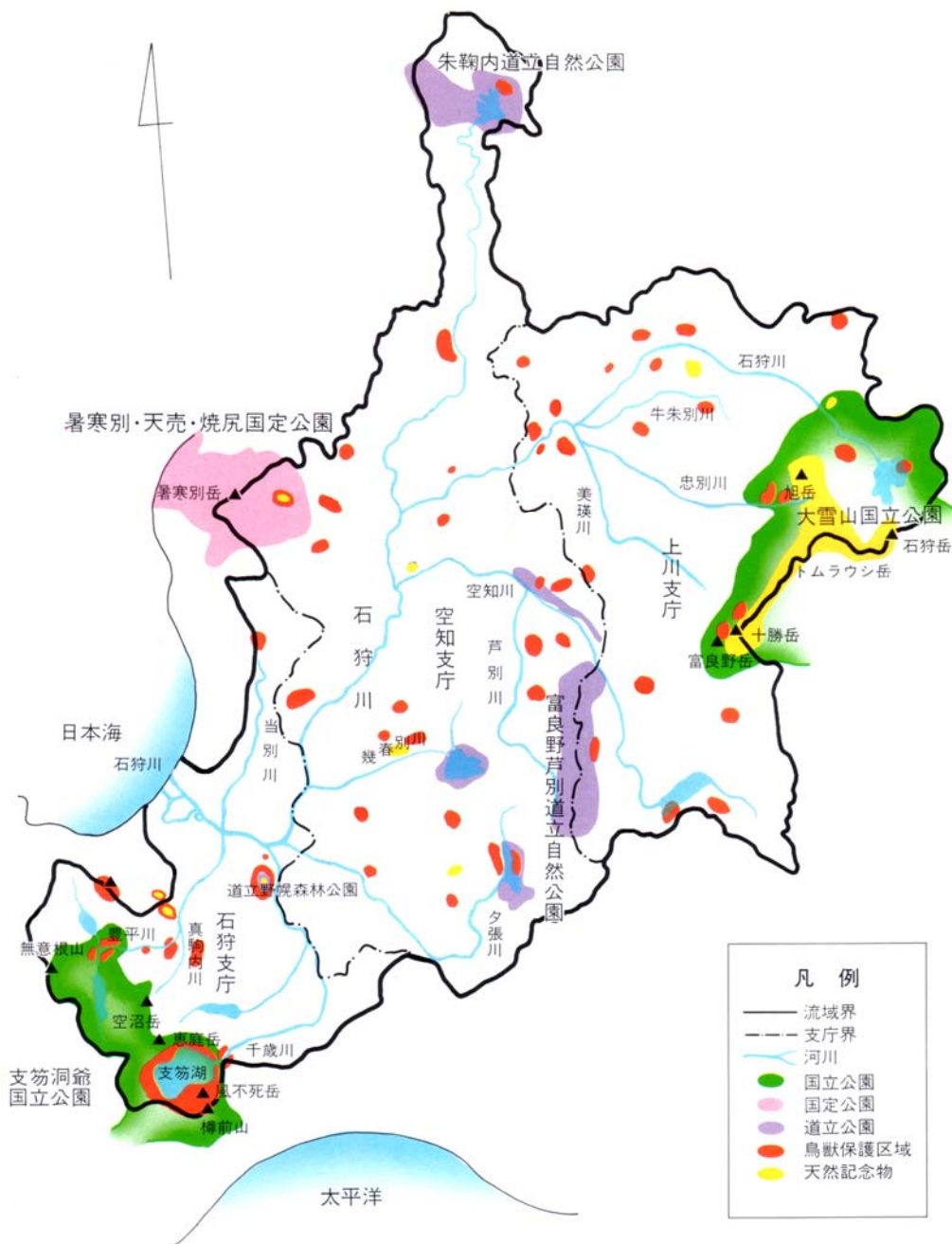


図2-4 石狩川水系における自然環境概要図

表2 - 15 石狩川流域の自然公園の指定現況

名称	指定年月日	土地所有区分別面積(ha)				保護規制計画による地区・地域面積(ha)			主なる景勝地			
		国有地	公有地	私有地	計	特別保護地区	特別地域	普通地域	山岳と湖沼	温泉	その他	
国立公園	大雪山	S.9.12.4	222,836	7,135	923	230,894	35,553	152,608	42,733	層雲峡温泉、愛山溪温泉、勇駒別温泉、天人峽温泉、白金温泉、吹上温泉、糠平温泉、然別湖群温泉、十勝岳温泉、高原温泉、トムラウシ温泉、菅野温泉、幌加温泉	羽衣の滝、銀河の滝、流星の滝、大函・小函、沼の原湿原、高根ヶ原、雲の平、五色ヶ原のお花畑、大雪台、十勝スキー場	
	支笏洞爺	S.24.5.16	89,917	6,875	1,540	98,332	2,592	54,989	40,751	無善根山、空沼岳、札幌岳、漁岳、恵庭岳、紋別岳、樽前山、フツシ岳、徳綱管岳、有珠岳、丹崎岳、オロフレ山、昭和新山、羊蹄山、支笏湖、洞爺湖、倶多楽湖、オコタンベ湖、半月湖、橋湖	定山溪温泉、登別温泉、カルルス温泉、北滝沢温泉、洞爺湖温泉、丸駒温泉、オコタンベ温泉	中山峠、豊平峠、登別地獄谷、大湯沼、オロフレ峠
	計		89,917	6,875	1,540	98,332	2,592	54,989	40,751			
国定公園	響寒別天売焼尻	H.2.8.1	18,407	24,337	815	43,559	1,951	40,097	1,511	響寒別岳、南響寒別岳、雄冬山、天狗岳	南竜沼湿原、ペンケベタン峡谷、響冠海岸、オロロン島、イチイ林、天売西海岸	
	計		18,407	24,337	815	43,559	1,951	40,097	1,511			
道立自然公園	富良野芦別	S.30.4.19	34,522	393	841	35,756		31,292	4,464	芦別岳、夕張岳、吉岡岳、鉢盛岳、屏風山、野花雨湖、斑溪湖、桂沢湖、シューバロ湖	島の下温泉	北の峰スキー場、十梨別渓谷、東大樹木園
	野幌森林	S.43.5.15	1,606	309	137	2,052		1,912	140	瑞穂池		平地自然林、アオサギの繁殖地
	朱鞠内	S.49.4.30	7,080	3,018	3,666	13,764		12,770	994	ピツシリ山、朱鞠内湖、宇津内湖		釜ヶ淵渓谷、二重の滝
	計		43,208	3,720	4,644	51,572		45,974	5,598			

出典：「北海道自然環境図誌」((財)前田一步園財団) より抜粋整理

表2 - 16 石狩川流域の国指定・特別天然記念物の指定現況

番号	名称	所在地	指定年月日
1	野幌原始林	北広島市広島	昭27.3.29
2	大雪山	上川郡上川町・東川町・美瑛町・新得町	昭52.3.15

出典：「北海道市町村勢要覧」より抜粋整理

表2 - 17 石狩川流域の国指定・天然記念物の指定現況

番号	名称	所在地	指定年月日
1	藻岩原始林	札幌市南区藻岩山	大10.3.3
2	円山原始林	札幌市中央区円山	大10.3.3
3	エゾミカサリュウ化石	三笠市幾春別錦町1丁目三笠市立博物館	昭52.7.16
4	夕張岳の高山植物群落及び蛇紋岩メランジュ帯	空知郡南富良野町・夕張市	平8.6.19
5	北海道犬	主な生息地 北海道	昭12.12.21
6	ウスバキチョウ	主な生息地 北海道	昭40.5.12
7	ダイセツタカネヒカゲ	主な生息地 北海道	昭40.5.12
8	アサヒヒョウモン	主な生息地 北海道	昭40.5.12
9	クマガラ	主な生息地 北海道	昭40.5.12
10	カラフトルリシジミ	主な生息地 北海道	昭42.5.2
11	オジロワシ	主な生息地 北海道	昭45.1.23
12	オオワシ	主な生息地 北海道	昭45.1.23
13	エゾシマフクロウ	主な生息地 北海道	昭46.5.19
14	コクガン	主な生息地 北海道	昭46.5.19
15	ヒシクイ	主な生息地 北海道	昭46.6.28
16	マガン	主な生息地 北海道	昭46.6.28
17	ヒメチャマダラセセリ	主な生息地 北海道	昭50.2.13

出典：「北海道市町村勢要覧」より抜粋整理

表2 - 18 石狩川流域の道指定・天然記念物の指定現況

番号	名称	所在地	指定年月日
1	当麻鍾乳洞	上川郡当麻町開明4区	昭36.3.17
2	雨竜沼高層湿原帯	雨竜郡雨竜町338番地の2	昭39.10.3
3	夕張の石炭大露頭	夕張市高松6番地	昭49.12.6
4	タキカワカイギュウ化石標本	滝川市新町2丁目5番30号滝川市美術自然史館	昭59.3.21
5	黄金水松	芦別市黄金町764番地	平14.3.29

出典：「北海道市町村勢要覧」より抜粋整理

表2 - 19 石狩川流域の道指定・名勝の指定現況

番号	名称	所在地	指定年月日
1	羽衣の滝	東川町天人峽	昭26.9.6

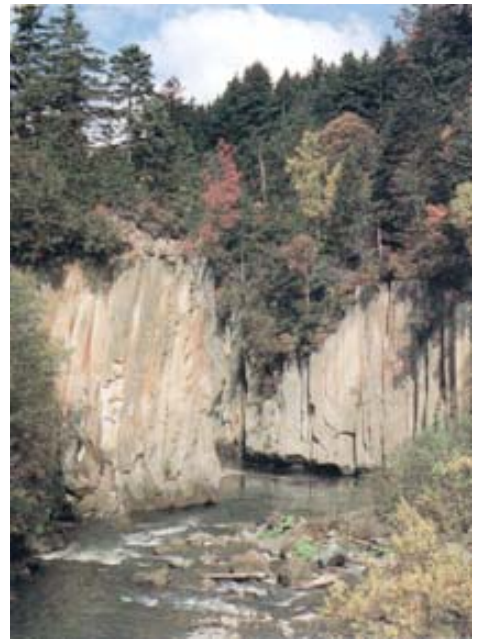
出典：「北海道市町村勢要覧」より抜粋整理



支笏洞爺国立公園



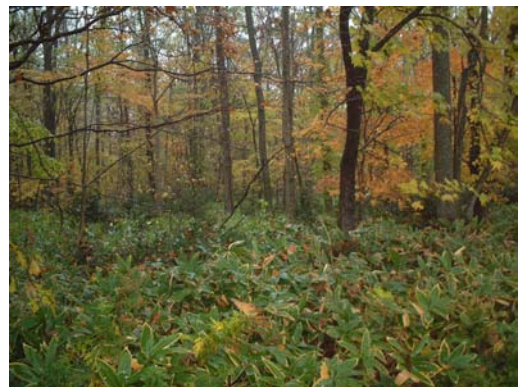
富良野芦別道立自然公園(三段の滝)



大雪山国立公園(層雲峡)



朱鞠内道立自然公園



道立自然公園野幌森林公園

写真出典：北海道開発局

特別天然記念物



野幌原始林 / 北広島市(国指定)



大雪山 / 上川町・東川町・美瑛町・新得町
(国指定)

天然記念物



藻岩原始林 / 札幌市(国指定)



当麻鍾乳洞 / 当麻町(道指定)



円山原始林 / 札幌市(国指定)



雨竜沼高層湿原帯 / 雨竜町(道指定)



夕張の石炭大露頭 / 夕張市(道指定)

写真出典：北海道開発局

3. 流域の社会状況

3-1. 人口

石狩川流域は石狩、空知、上川の3支庁に渡り、札幌市、旭川市をはじめとして18市、28町、2村の48市町村が存在している。北海道の中でも最も人口の集中する地域であり、平成12年の国勢調査の結果、流域内市町村人口は3,088,447人と全道の5,683,062人に対して54%となっている。

また、人口の年度別推移を見てみると、流域内市町村人口の全道人口に対する割合は、昭和60年の国勢調査では49%、平成2年の国勢調査では52%、平成7年の国勢調査では53%となっている。平成2年から平成12年までの10年間の人口増加率は、全道で0.7%に対して石狩川流域では5.9%となっており、石狩川流域への人口の集中が年々高まっている。

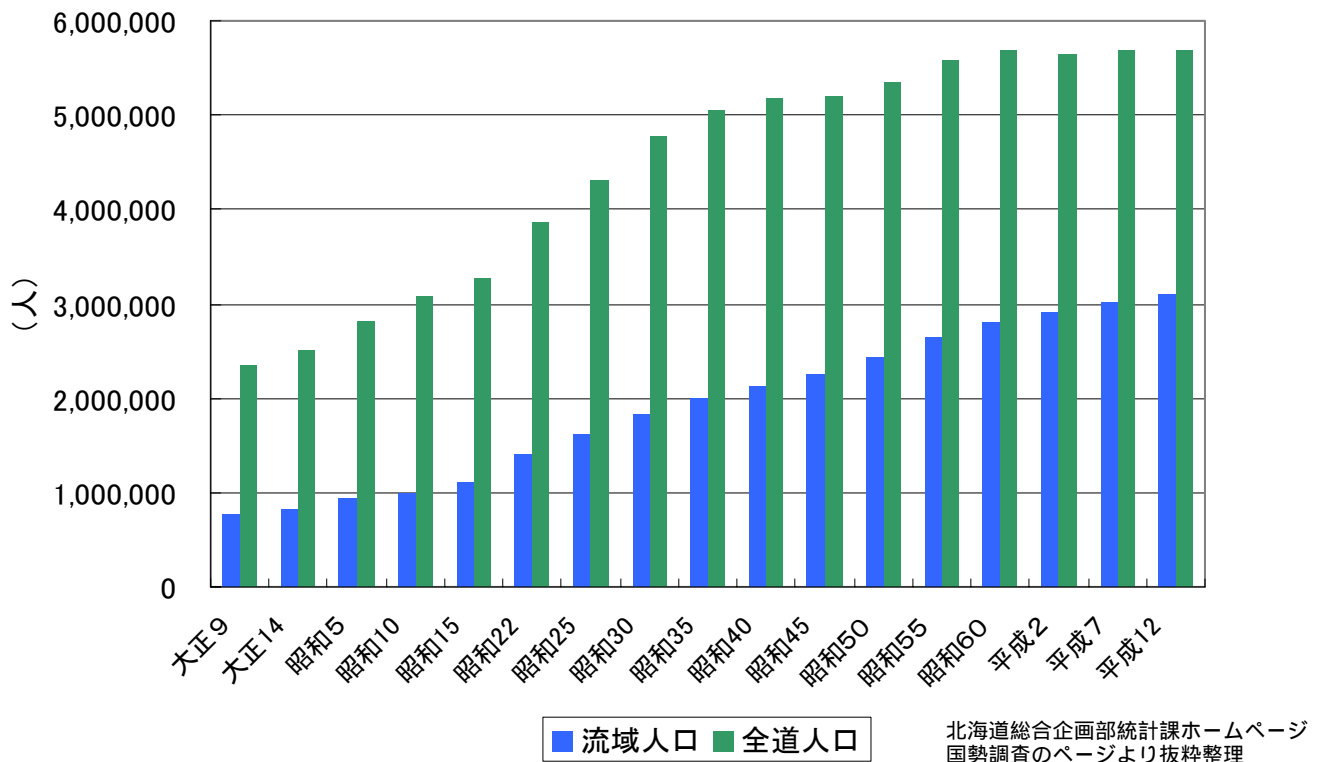


図3-1 石狩川流域の人口推移

表3-1 全道人口に対する石狩川流域内市町村人口の割合の推移

	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年
流域内市町村人口(人)	2,802,850	2,904,895	3,019,761	3,088,447
全道人口(人)	5,679,439	5,643,647	5,692,321	5,683,062
全道人口に対する 流域内市町村人口の割合	49.4%	51.5%	53.0%	54.3%

北海道総合企画部統計課ホームページ
国勢調査のページより抜粋整理

3-2 . 土地利用

流域の土地利用は、古くは明治期の開拓に始まり、当初流域の中下流部の低平地には湿地が広がっていたが、治水事業や農地開発により、低平地は徐々に農地として利用されるようになり、昭和中期から後期にかけてほとんどの低平地が農地として利用されるに至っている。現在の土地利用は、山林・原野が約60%、水田や畑等の農地が約17%、宅地等市街地が約3%、その他が約16%となっている。

近年においては、道都・札幌市を始め、旭川市、江別市等の都市化の進展が著しい地域を抱えると共に、約24万haにおよぶ壮大な田園地帯が広がっており、市場人気の高い「きらら397」や「ほしのゆめ」等の稲作や野菜、豆類等の畑作、畜産が行われ、重要な食料供給地となっている。

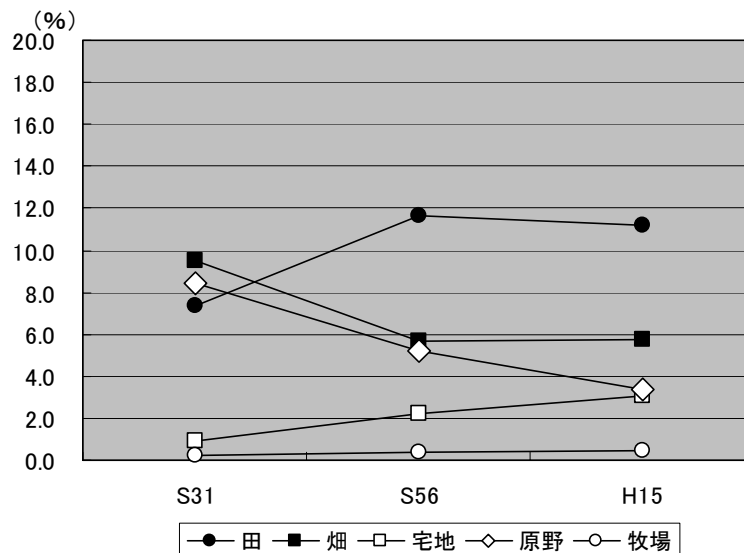
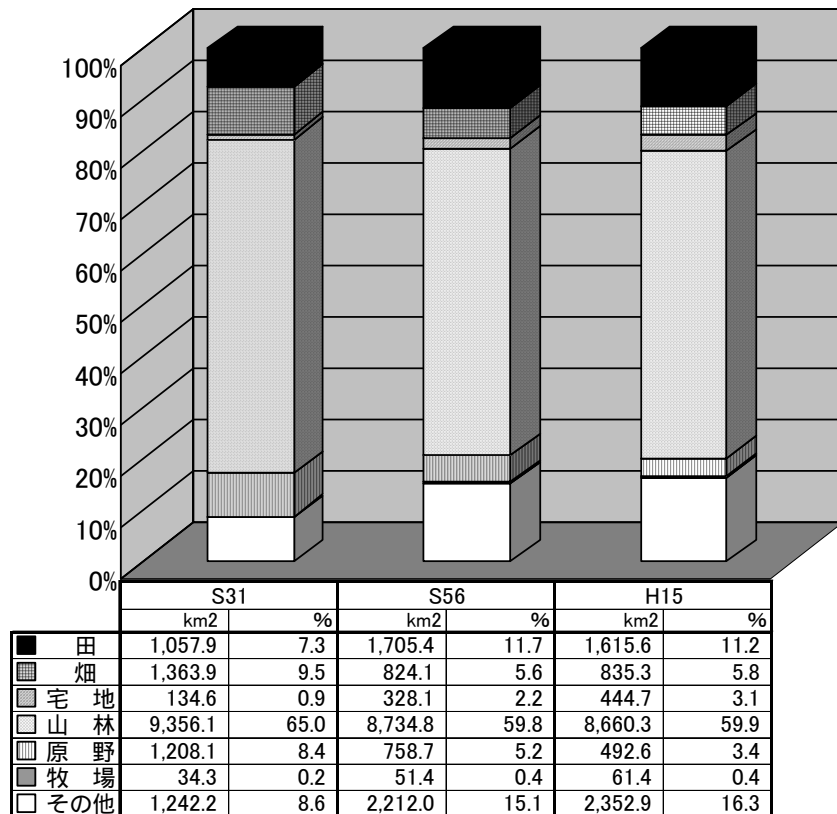
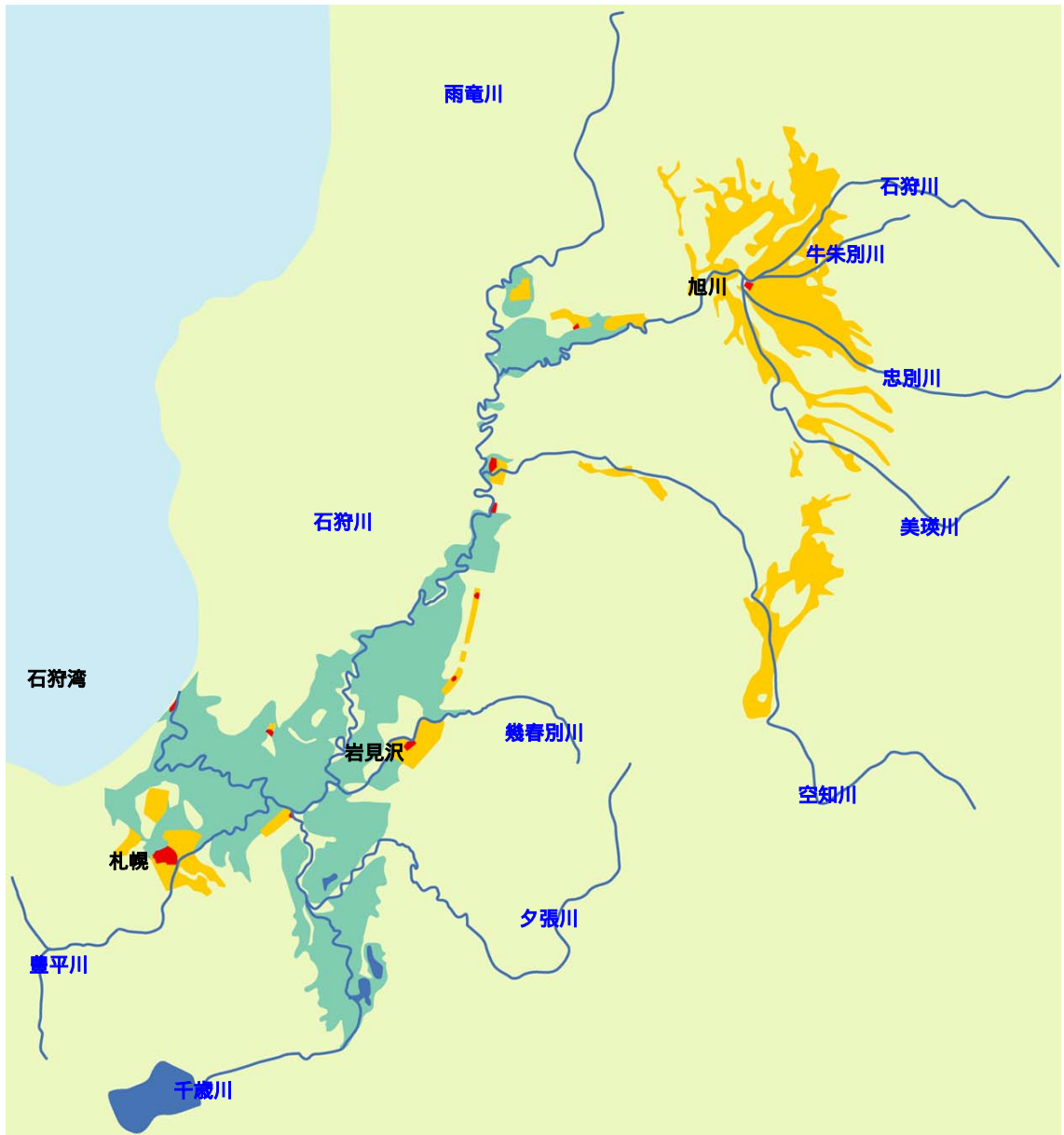


図3-2 石狩川流域の土地利用推移

北海道市町村勢要覧より抜粋整理

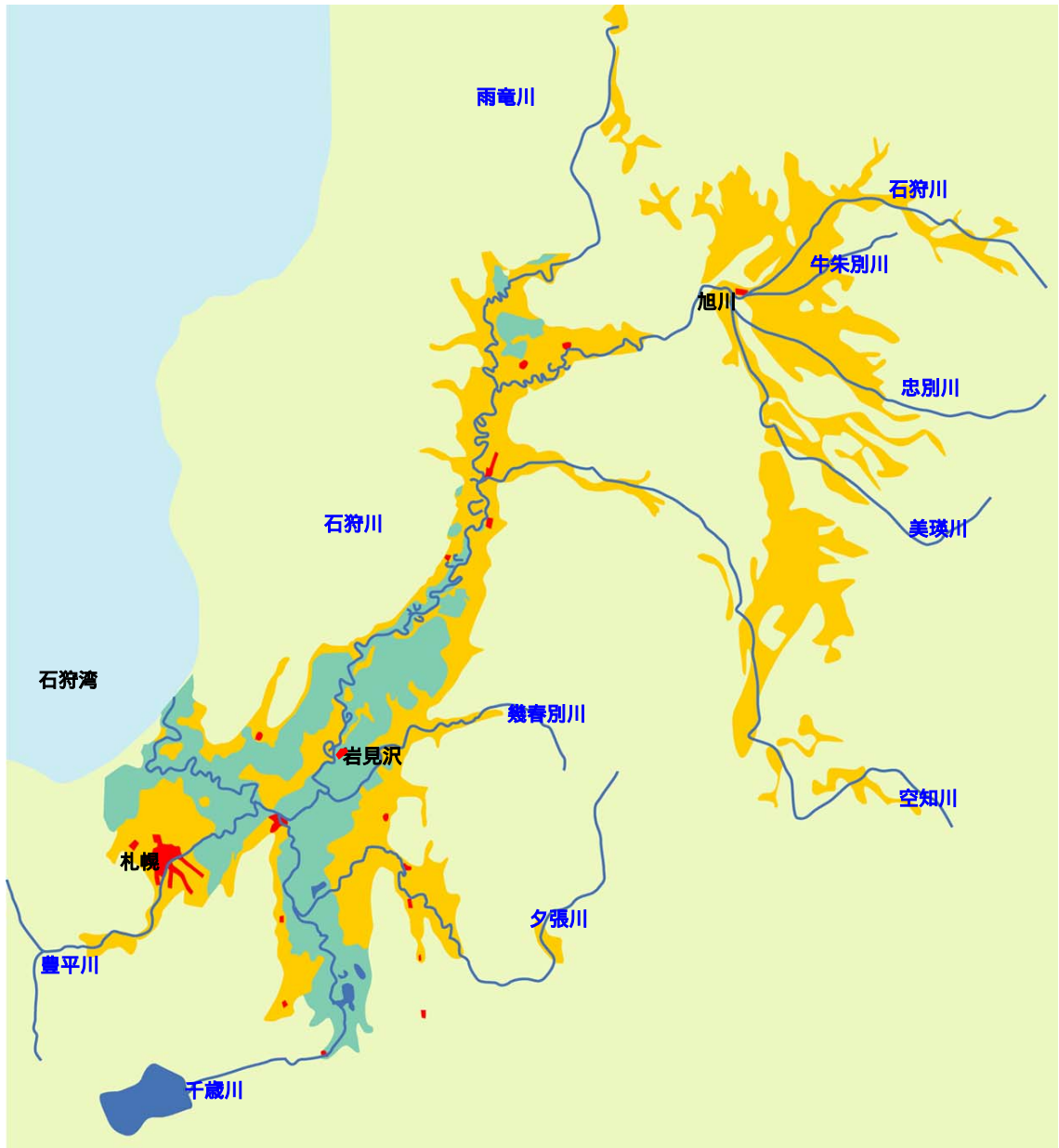


凡 例

	湿 地
	農 地
	市街地

図 3 - 3 石狩川流域の土地利用・明治30年(1897)頃

「捷水路」(財)北海道河川防災研究センター
 (上流域は国土地理院地形図)を基に作成

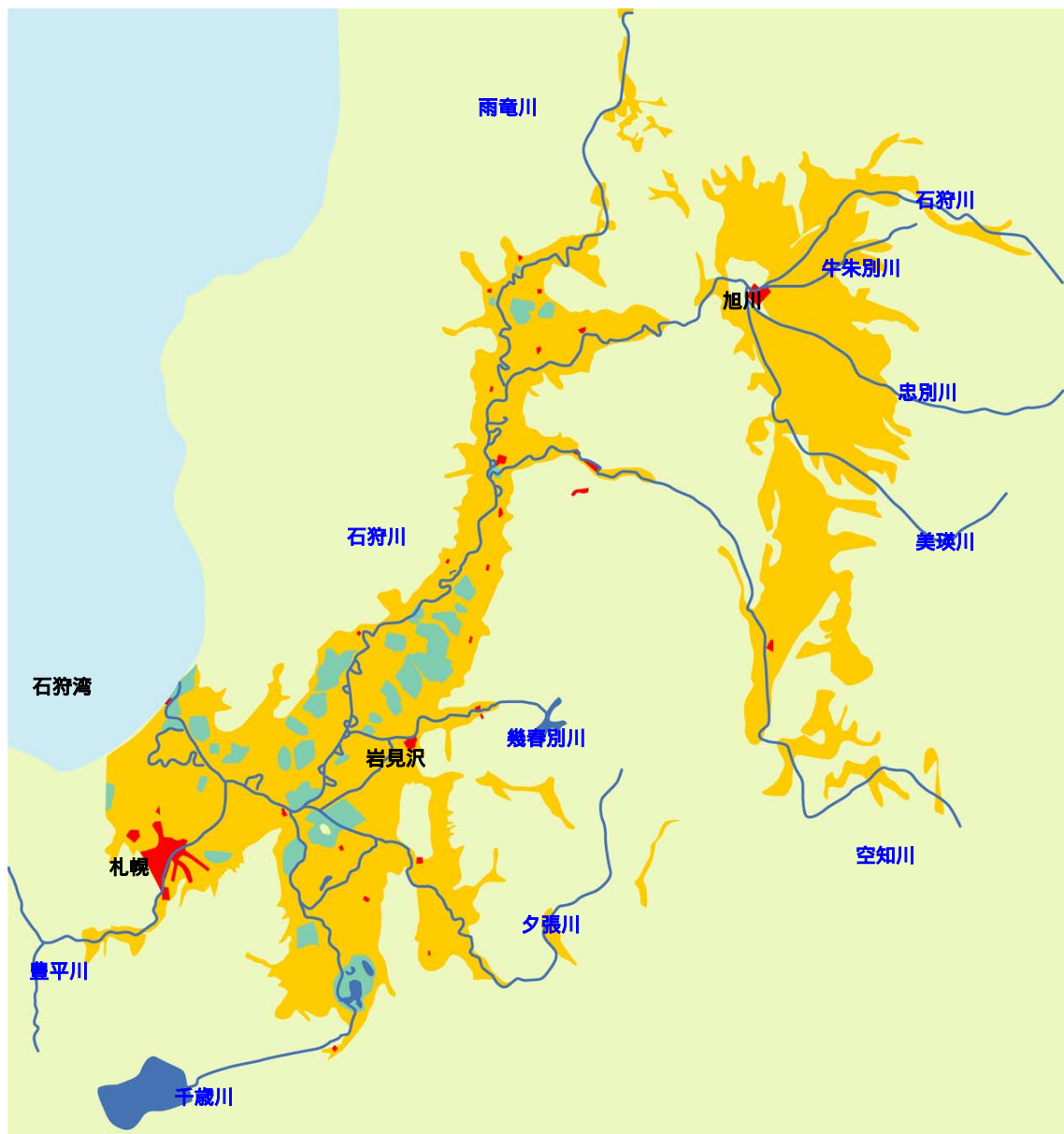


凡 例

	湿 地
	農 地
	市街地

図 3 - 4 石狩川流域の土地利用・大正 7 年(1918)頃

「捷水路」(財)北海道河川防災研究センター
(上流域は国土地理院地形図)を基に作成

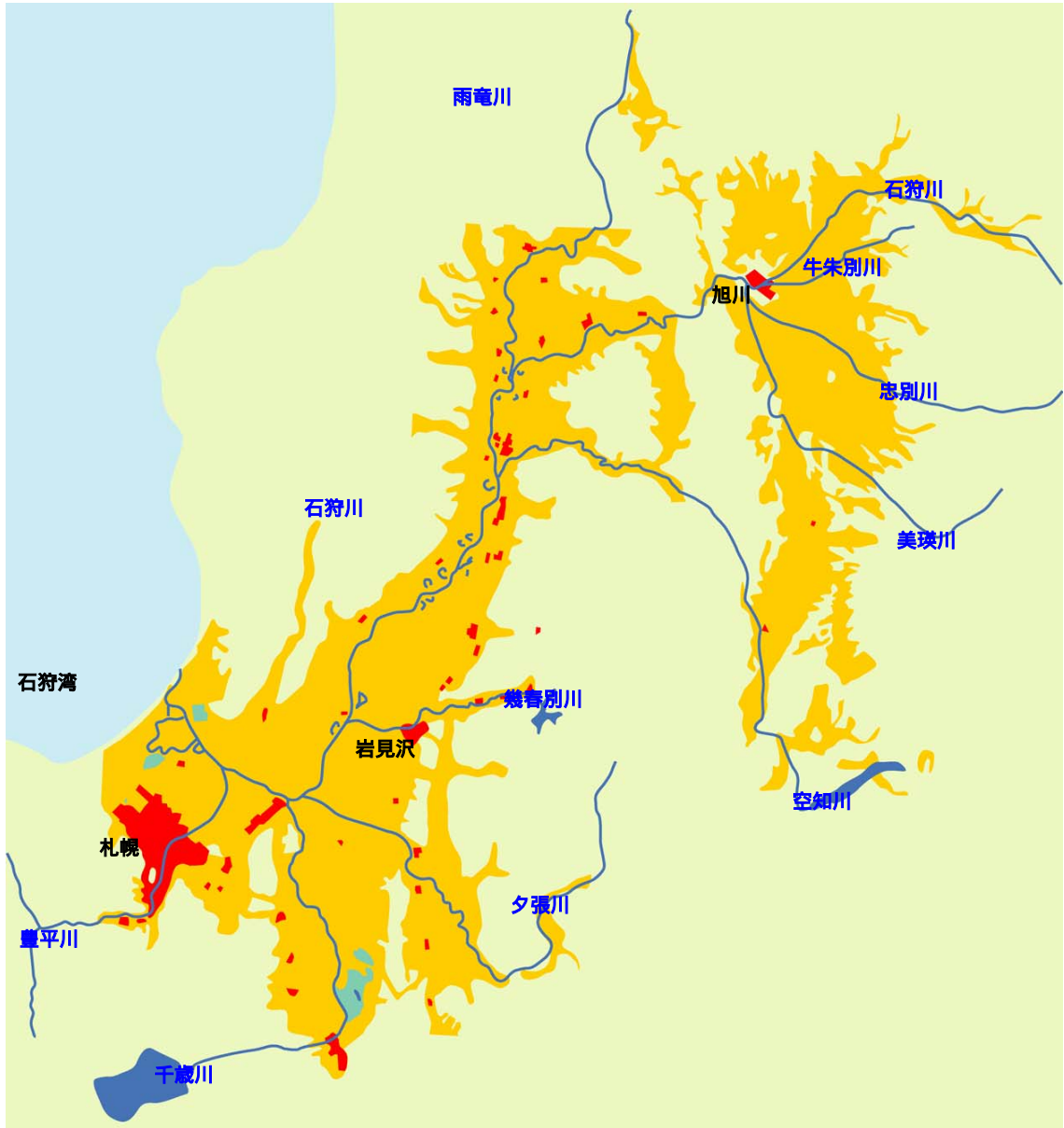


凡 例

	湿 地
	農 地
	市街地

図3 - 5 石狩川流域の土地利用・昭和30年(1955)頃

「捷水路」(財)北海道河川防災研究センター
(上流域は国土地理院地形図)を基に作成



凡 例

	湿 地
	農 地
	市街地

図 3 - 6 石狩川流域の土地利用・昭和50年(1975)頃

「捷水路」(財)北海道河川防災研究センター
(上流域は国土地理院地形図)を基に作成

3-3. 産業・経済

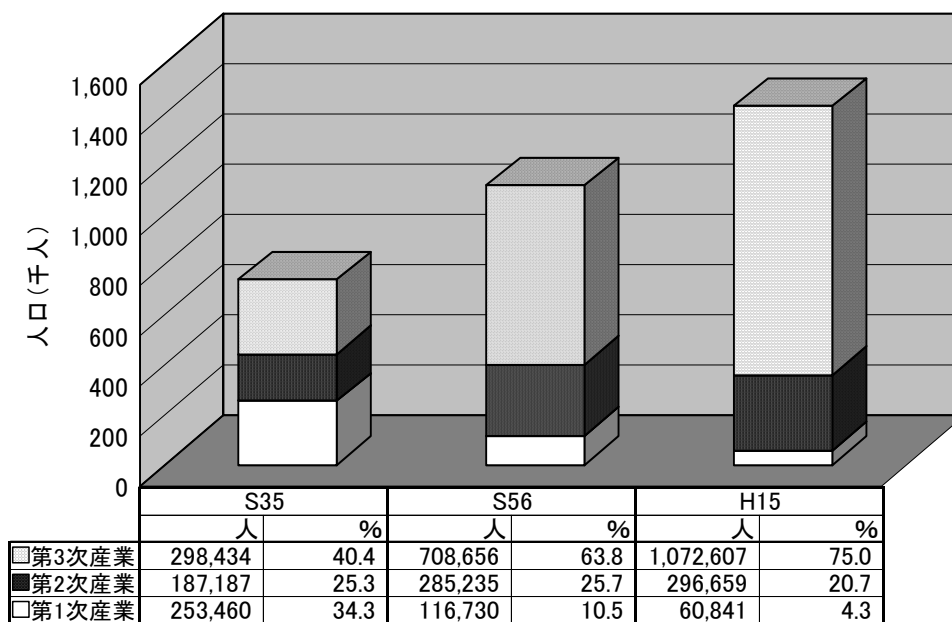
石狩川流域の第1次産業は、下流の石狩平野や上流の上川盆地では水田を主体とした農業地帯が形成されており、流域の基幹産業となっている。漁業については、汽水域や旧川・ダムなどの湖沼において内水面漁業権が設定されており、本川下流ではカワヤツメ、ワカザギなどの漁業が行われている。また、支川の千歳川では、日本で初めてサケのふ化事業が行われ、ふ化事業の一環としてインディアン水車によるサケの捕獲も行われており、季節の風物詩として多くの観光客も訪れている。また、豊平川においてもふ化事業が進められているほか、本支川の各所でサケ等の稚魚放流も行われている。更に流域では豊富な森林資源を活用した林業も営まれており、カラマツやトドマツなどの人工造林を主体として林業生産が行われている。

また第2次産業については農業、鉱業、林業などの第1次産業を背景とした食品製造、木材・木製品製造、紙パルプ製造などの資源型工業が行われている事が特徴となっているほか、新千歳空港の整備に伴う臨空工業地帯が発展してきている。

第3次産業については工業の発展などに伴う物流の充実が図られており、さらに札幌市や旭川市などの大都市の発展に伴って卸売業や小売業、サービス業などの産業が充実してきている。

産業人口をみると、石狩川流域では第3次産業の進展が大きく、昭和35年には流域全体の約40%であったものが、平成15年には全体の約75%となっている。また第1次産業は、昭和35年には流域全体の約34%であったものが、平成15年には全体の約4%となっており、著しい減少傾向が見られる。

製造品出荷額については、高度経済成長期に流域で大きな進展が見られたが、近年についてはやや減少傾向にある。農業粗生産高についても、昭和30年代から60年代にかけて大きく進展してきたが、昭和60年を境に減少傾向にある。



北海道市町村勢要覧より抜粋整理

図3-8 石狩川流域の産業人口推移

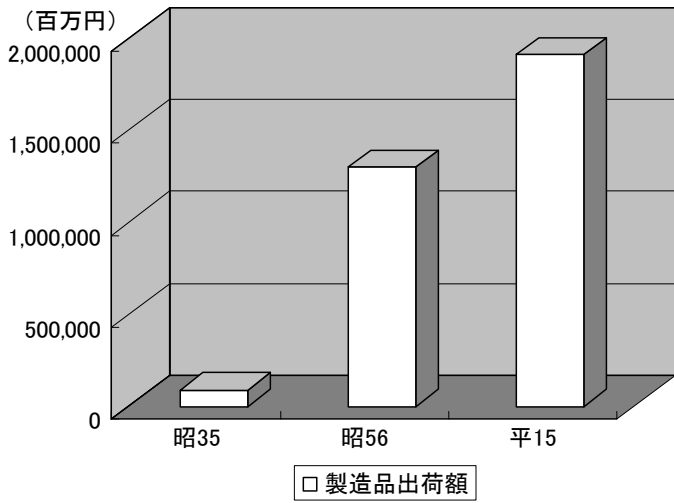


図3 - 9 石狩川流域の製造品出荷額の推移
北海道市町村勢要覧より抜粋整理

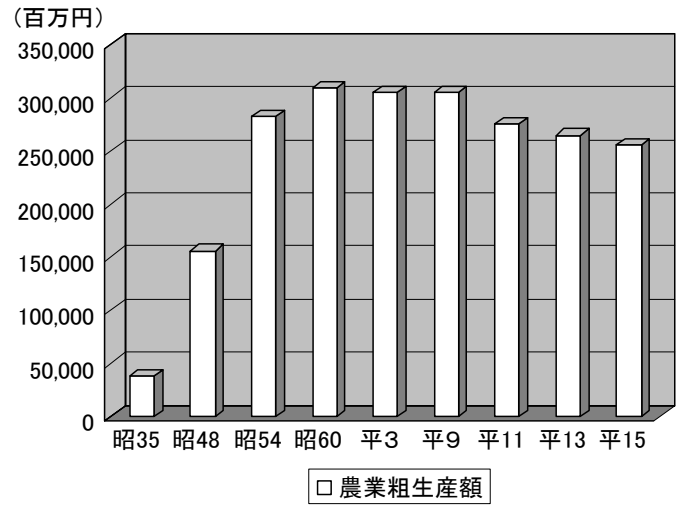


図3 - 10 石狩川流域の農業粗生産高の推移
北海道市町村勢要覧
北海道農林水産統計年報より抜粋整理

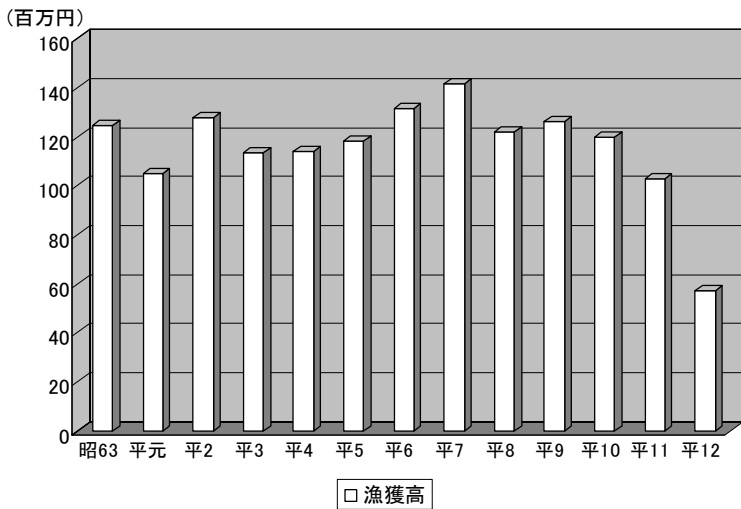


図3 - 11 石狩川流域の漁獲高
「石狩の水産」(石狩支庁経済部水産室)より抜粋整理

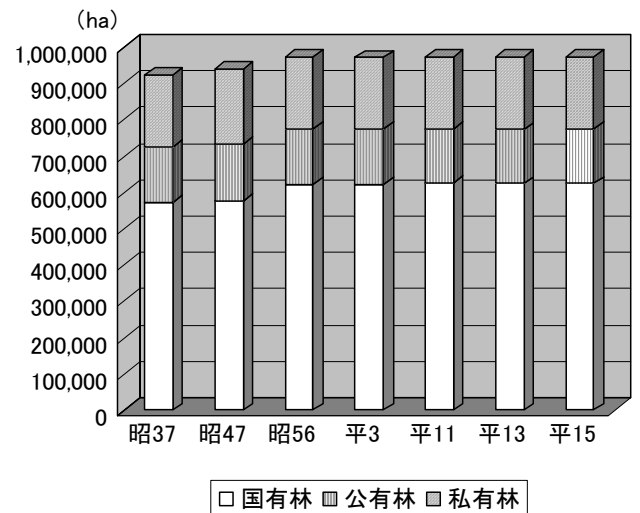
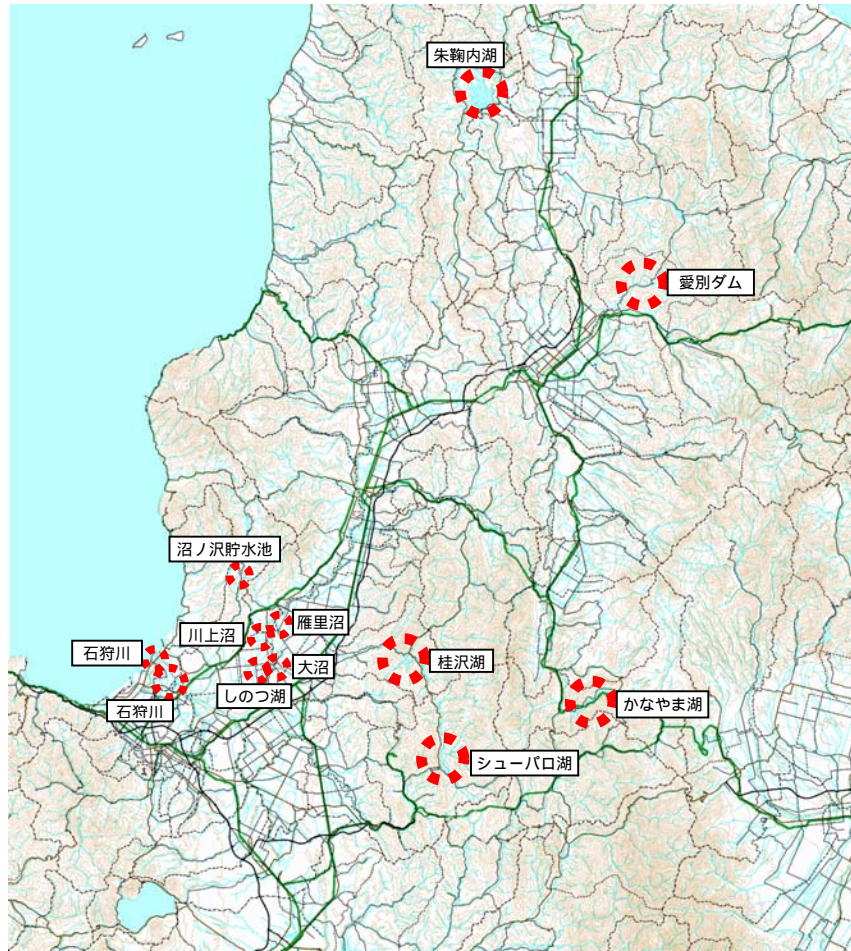


図3 - 12 石狩川流域の林業施業森林面積
北海道市町村勢要覧より抜粋整理



石狩川	石狩市	ワカサギ、ヤツメウナギ、シジミ他
沼の沢貯水池	当別町	コイ
石狩川	江別市	ヤツメウナギ、ワカサギ、エビ他
シューバロ湖	夕張市	ワカサギ、ニジマス
しのつ湖	新篠津村	ワカサギ、コイ
川上沼	新篠津村	コイ、ワカサギ
大沼	北村	コイ
桂沢湖	三笠市	コイ、フナ、ワカサギ、ヤマベ
雁里沼	月形町	ワカサギ、コイ、フナ
かなやま湖及び流入河川一部	南富良野町	ワカサギ、ニジマス、イトウ
朱鞠内湖	幌加内町	ワカサギ、コイ、フナ
愛別ダム湖及び流入河川一部	愛別町	ワカサギ、ニジマス

図 3 - 13 漁業免許漁場図

石狩川(石狩市・江別市)については「平成13年度石狩の水産」(石狩支庁経済部水産室)、
 その他については北海道立水産孵化場ホームページより抜粋整理



カワヤツメの漁(石狩川:江別付近)



インディアン水車による
 サケの捕獲(千歳川:千歳市)

写真出典:北海道開発局

図 3 - 14 流域の漁業の様子

3-4 . 交通

流域内の鉄道網は、石狩川沿いに北海道の幹線・JR函館本線が走り、千歳線、室蘭本線と共に道央圏の主要都市を連絡している。これらの路線は学園都市線も含めて近年の札幌圏の拡大に伴い通勤・通学者の主要な交通手段ともなっている。滝川から釧路・根室方面へ伸びている根室本線には旭川からの富良野線及び南千歳からの石勝線がそれぞれ接続し、流域と道東方面を結ぶ幹線を形成している。

流域内の主な道路は国道12号、国道275号が石狩川を挟むように下流域と上流域を結んでおり、内陸側には夕張山地を挟んで国道452号、国道38号及び国道237号が流域のほぼ中央を縦断している。

さらに国道12号、国道36号にほぼ平行して長万部町から比布町を結ぶ北海道縦貫自動車道が走るとともに、北海道横断自動車道の整備も進められており、道内の物流を担う重要な幹線となっている。

また、流域及びその近郊には新千歳・旭川の2大空港があり、道内に限らず本州各地と航路で結ばれており、北海道への空の玄関口となっているほか、道内の各地域を結ぶ拠点である丘珠空港が立地している。

さらに、日本海側に道央圏の物流・産業拠点の役割を果たす重要港湾の石狩湾新港が立地している。

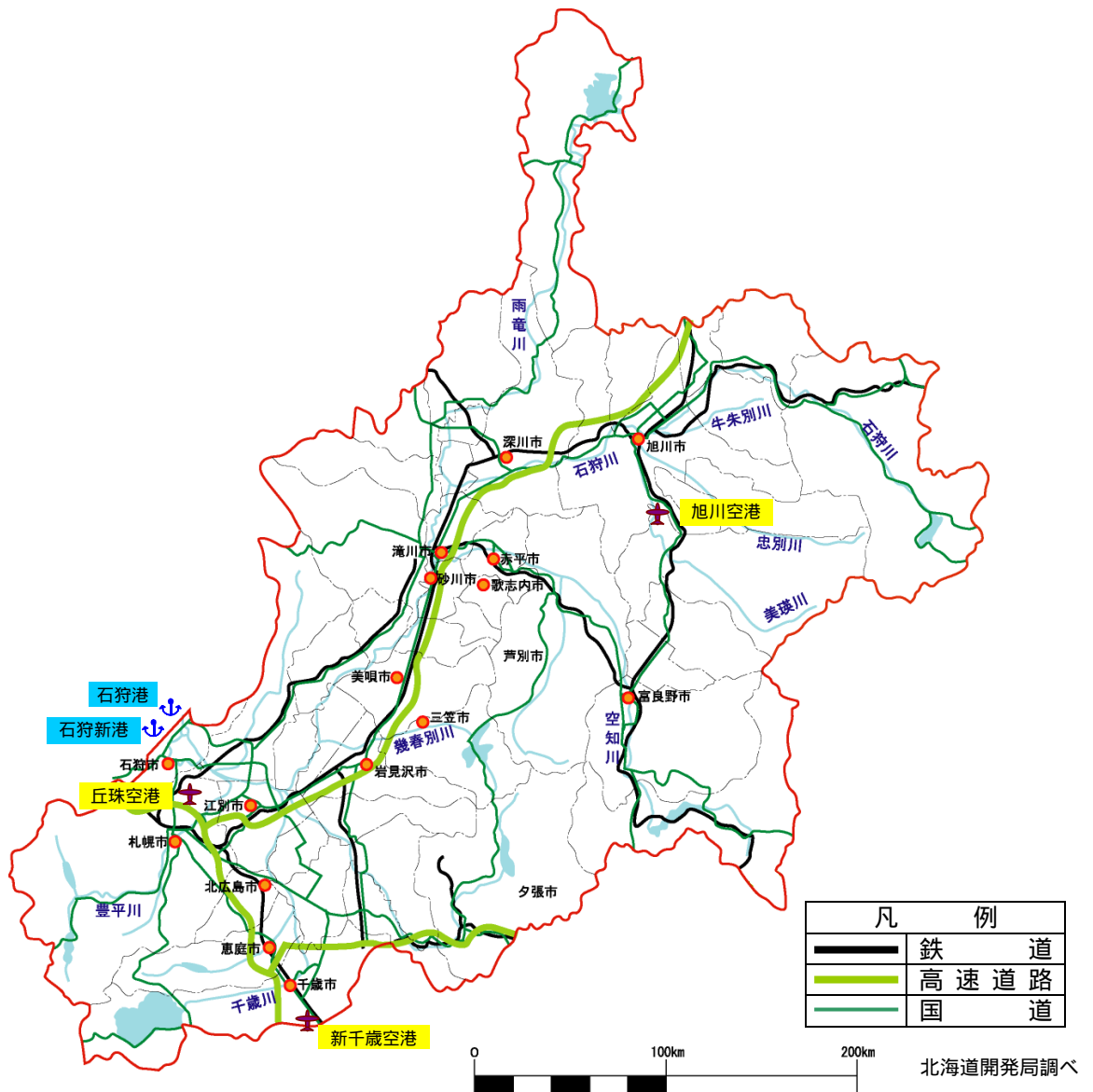


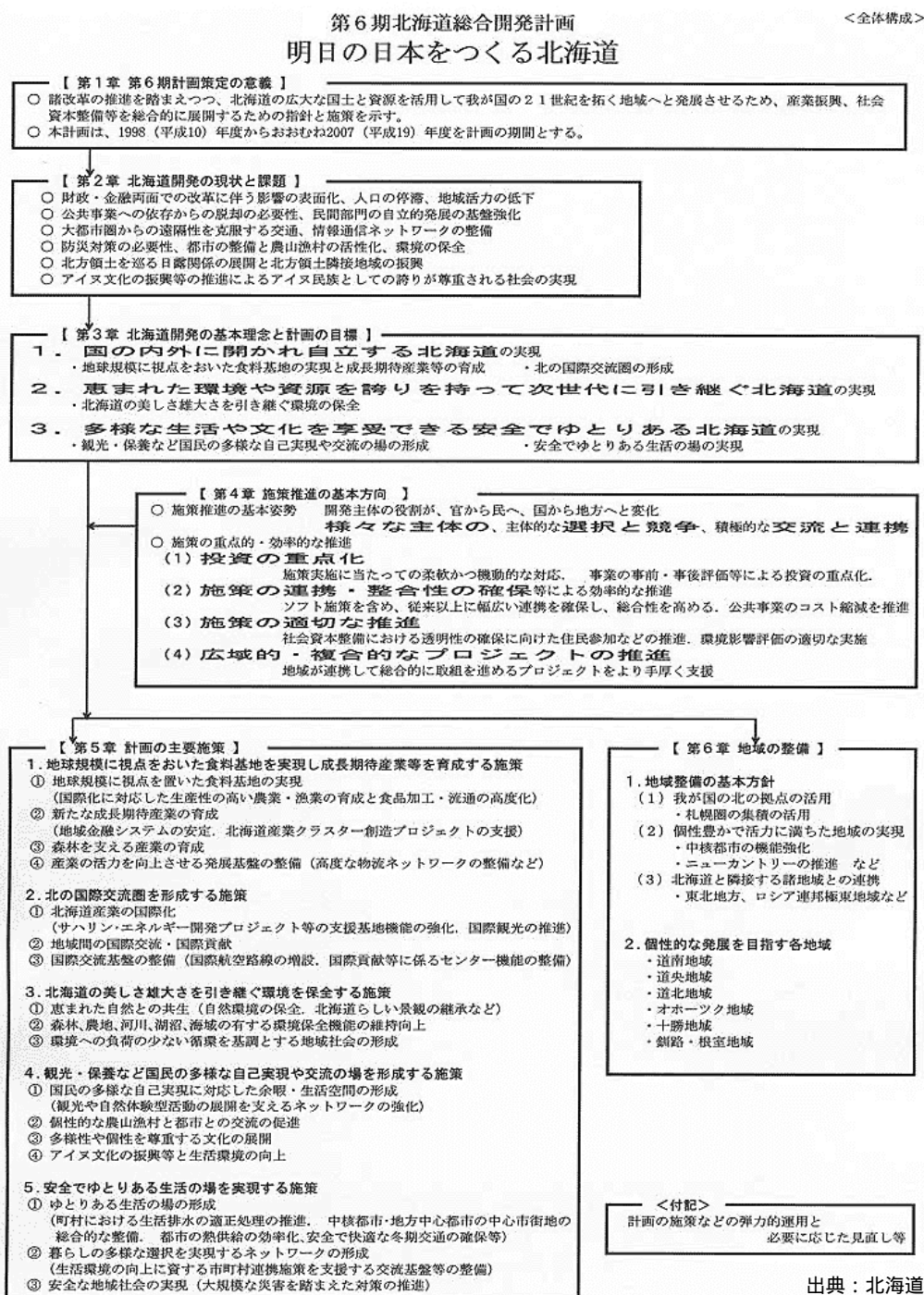
図3 - 15 石狩川流域の交通網

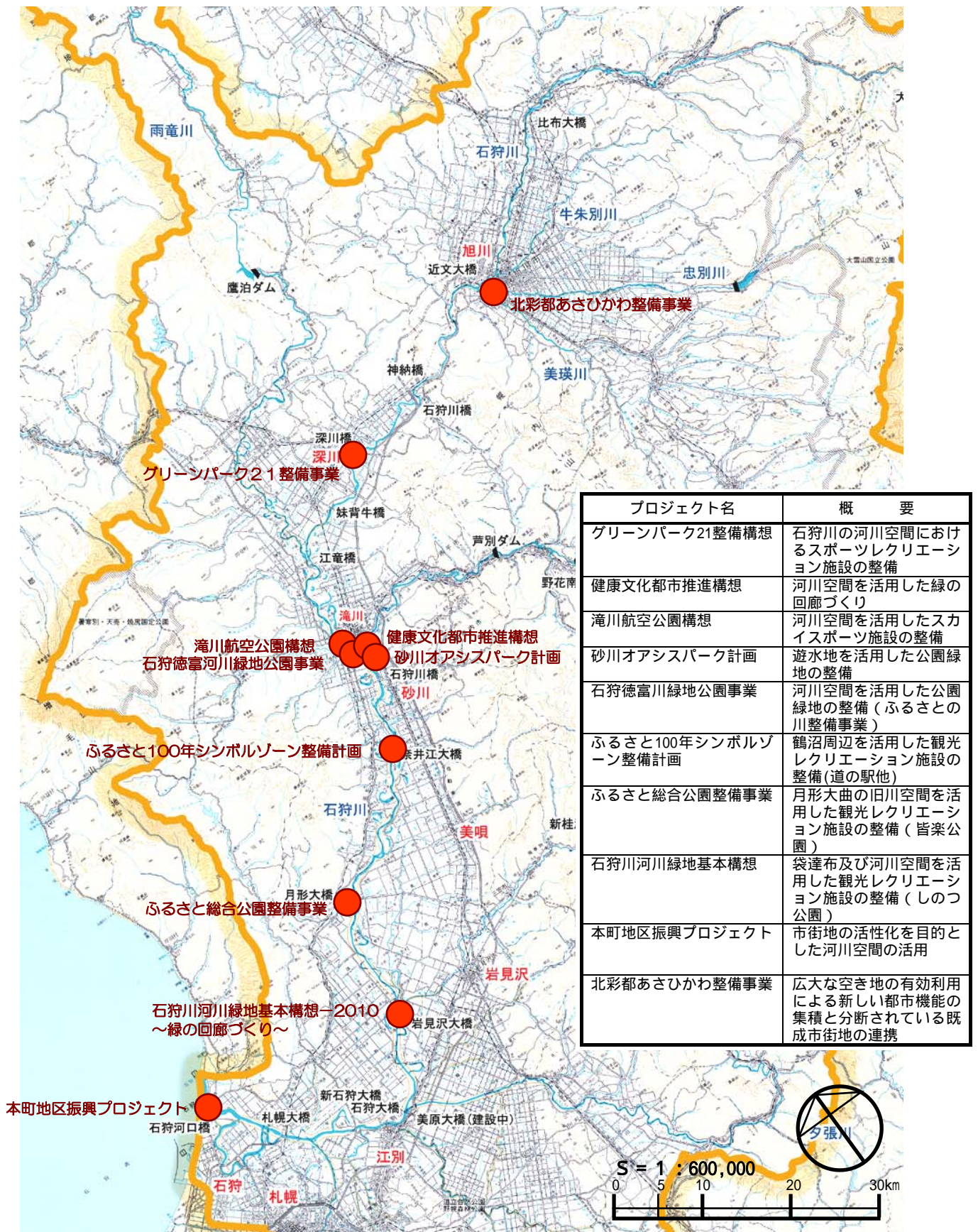
3-5. 関係ある法令の指定状況

第6期北海道総合開発計画

北海道総合開発計画は、行政改革や国際化、地球環境問題への知見の集積などの大きな情勢の変化を受け、地球規模に視点を置いた食料基地、北の国際交流圏の形成、観光・保養基地の形成や北海道が有する美しく雄大な自然環境の保全、安全でゆとりのある生活環境の創造を目的としている。

これらの目的を重点的・効率的に推進してゆくための一方針として広域的・複合的な地域プロジェクトの推進を掲げており、複数の市町村が連携を図り、総合的に取り組むプロジェクトを支援してゆくものとしている。この地域プロジェクトの中には、石狩川水系の各河川が舞台となっているものもあり、河川事業に直接あるいは間接的に関連するものも少なくない。








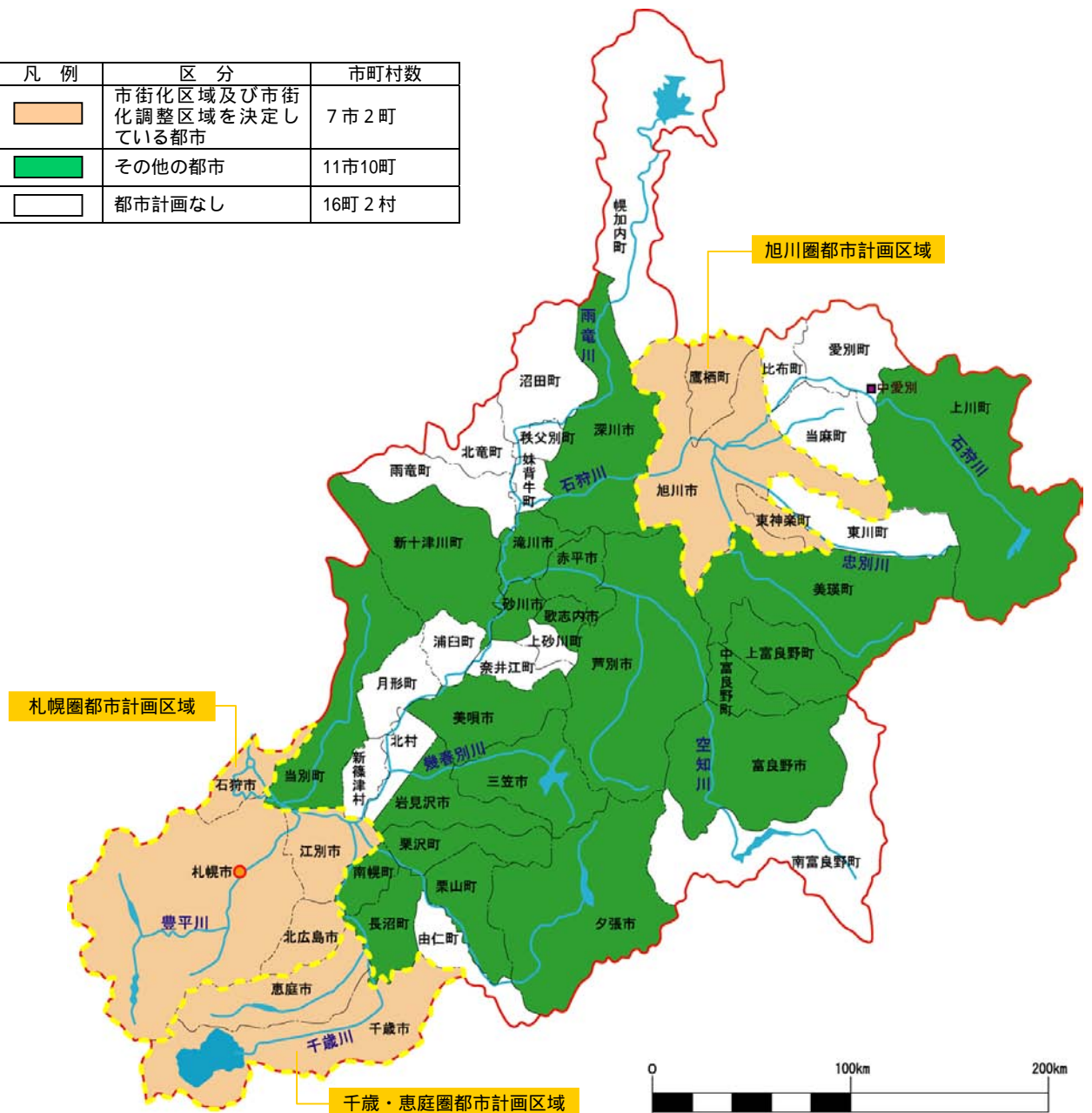
北海道開発局調べ

図3-16 石狩川水系における主要プロジェクト

都市計画

石狩川流域においては、札幌市、石狩市、江別市、北広島市において札幌圏都市計画区域が指定され、千歳市、恵庭市において千歳・恵庭圏都市計画区域が指定されている。旭川市、東神楽町、鷹栖町においては旭川圏都市計画区域が区域指定され、これらの広域都市圏において市街化区域及び市街化調整区域が指定されている。また岩見沢市や滝川市などの21市町で都市計画区域が指定されている。

凡例	区分	市町村数
	市街化区域及び市街化調整区域を決定している都市	7市2町
	その他の都市	11市10町
	都市計画なし	16町2村



北海道開発局調べ

図3 - 17 流域の都市計画

北海道建設部のホームページのデータをもとに作成

4. 水害と治水事業の沿革

4-1. 既往洪水の概要

石狩川では明治31年の洪水を契機として本格的な治水計画がスタートし、明治37年の洪水を基準として計画高水流量が算定されたことにより事業が開始された。昭和に入ってから昭和36・37年に大きな洪水があり、昭和39年の新河川法施行に伴って、工事実施基本計画が策定された。昭和56年8月上旬にはそれまでの洪水を大きく上回る洪水が発生し、これを契機として工事実施基本計画が改定され、これを基準として治水事業が進められ、現在に至っている。

表4-1 主な洪水の被害調査

洪水発生年月日	気象原因	代表地点雨量 (mm/3日)	石狩大橋地点 流量(m ³ /s)	被害等
明治31年9月	台風	札幌 158 旭川 163	不明	被害家屋18,600戸 氾濫面積1,500km ² 、死者112名
明治37年7月	台風・前線	札幌 177 旭川 152	対雁 氾濫戻し流量 8,300	被害家屋16,000戸 氾濫面積1,300km ²
大正11年8月	台風	札幌 66 旭川 105	不明	被害家屋9,200戸 氾濫面積不明、死者7名
昭和7年8～9月	低気圧・ 停滞性前線	札幌 78 旭川 103	対雁 氾濫戻し流量 8,300	被害家屋18,100戸 氾濫面積1,400km ² 、死者9名
昭和36年7月	低気圧・前線	札幌 140 旭川 125 夕張 216	4,515 (氾濫戻し流量 6,800)	被害家屋23,300戸 氾濫面積523km ² 、死者11名
昭和37年8月	台風・前線	札幌 203 旭川 95 富良野 170	4,410 (氾濫戻し流量 8,100)	被害家屋41,200戸 氾濫面積661km ² 、死者7名
昭和50年8月	台風・前線	札幌 175 旭川 193 夕張 164	7,533 (氾濫戻し流量 8,620)	被害家屋20,600戸 氾濫面積292km ² 、死者9名
昭和56年8月上旬	低気圧・ 前線・台風	札幌 294 旭川 296 岩見沢 406	11,330 (氾濫戻し流量12,080)	被害家屋22,500戸 氾濫面積614km ² 、死者2名
昭和56年8月下旬	前線・台風	札幌 229 岩見沢 124	4,332	被害家屋12,200戸 氾濫面積57km ² 、死者1名
昭和63年8月	停滞性前線	札幌 66 旭川 119 石狩沼田 425	5,759	被害家屋2,000戸 氾濫面積65km ²
平成13年9月	秋雨前線・台風	札幌 153 旭川 169 岩見沢 151	6,598	被害家屋70戸 氾濫面積38km ²

北海道開発局調べ

4-2 . 主な洪水の概要

明治31年 9月洪水

9月6日から8日午前中にわたり強風をまじえた豪雨が
あり、札幌158mm、旭川163mmなど全道に及んだ。石狩川流域
も大氾濫に見舞われ、死者112名、被害家屋186百戸、氾濫面
積1,500km²におよび、開拓民は困苦の生活に追われ、一部離
農する人もでたため、9月9日、道庁内に臨時水害調査係を
設置、江別に出張所を設け、米、塩の補給に努めた。10月20
日に北海道治水調査会が始まった。石狩川の数ある洪水のう
ち特記されるものである。



(砂川市街)

写真出典：北海道開発局

明治37年洪水

7月9日から11日にかけて台風が、北海道を横断した。札
幌177mm、旭川152mmなど石狩川全流域に降雨があった。氾濫
面積は1,300km²に及んだ。

明治32年来、石狩川の治水計画樹立のために調査を行って
いた岡崎文吉博士は各所の水位観測値・浸水実績・地形図か
ら、氾濫量の検討を行い、石狩川の計画高水流量8,350m³/s
を算定した。



(滝川市街)

写真出典：北海道開発局

大正11年洪水

8月20日から25日に台風が太平洋海上を通過して、全道一円が被災した。旭川105mm、札幌66mmなど
の降雨があった。石狩川は上流部から大洪水となり、被害家屋92百戸に及んだ。

昭和7年洪水

8月に入って低気圧が沿海州、東北沿海に停滞したため、
8月4日以来9月にわたり、豪雨が8回も発生した。下流
部では断続的に発生する洪水のため、40日余も浸水した地
区もあり、その規模は明治37年洪水に匹敵する。小規模洪
水が断続的に発生し、大氾濫を起した特異な例である。



(恵庭町漁太)

写真出典：北海道開発局

昭和36年洪水

日本海にあった低気圧から延びる前線により、7月24～25日に全流域に及ぶ豪雨があった。特に河口から幾春別川を経て空知川に至る線上は多雨域となっている。雨量は札幌140mm、夕張216mm、旭川125mmで、降雨が40時間も続いたため、空知川合流点より下流部など523km²に氾濫した。

昭和37年洪水

8月に台風9号が北海道の南海上を通過して空知川上流流域を主体とした降雨となった。

雨量は札幌203mm、富良野170mm、旭川95mmとなっており、特に空知川上流部の山部で多かった。7月下旬に前期雨量があったため、36年洪水を上回る氾濫洪水となり、氾濫面積661km²に及んだ。

昭和50年8月洪水

8月22日から23日にかけて、台風6号が接近し、台風に刺激された前線の影響で道内は全域にわたり大雨に見舞われた。なかでも石狩川は、全域に170mm前後の平均的な豪雨となり、23日より増水をつづけ、石狩川治水史上、まれにみる洪水規模となり、各地で氾濫被害が発生した。旭川では193mm、札幌で175mmを記録し、夕張では164mmを記録した。

まず、水位変化をたどってみると、23日14時千歳川輪厚築堤で溢水氾濫をはじめとし、24日4時に清真布築堤が溢水氾濫、ついで大曲右岸および左岸築堤、北村築堤、豊幌築堤が溢水氾濫、一部は破堤し、月形市街が泥海化したほか、本支川14箇所ですべり決壊が発生し、北村・江別市豊幌など292km²もの浸水被害を出し、被害家屋206百戸にも及んだ。



(北村北都地区)
写真出典：北海道開発局



(石狩川左岸豊幌築堤・江別市)
写真出典：北海道開発局

昭和56年 8月上旬洪水

8月には、6日と23日の2回洪水が発生した。その第1は3日から6日にかけて、北海道中央部に停滞した前線と台風12号の影響により、道内全域は大雨となり、特に石狩川流域では、岩見沢406mm、札幌294mmなどを記録した。

このため、石狩大橋観測所において最高水位が計画高水位を超えたのをはじめ、本川中下流部及び、千歳川で計画高水位を超え本川下流部新篠津築堤、幌向川、大鳳川など、合計約60カ所で溢水破堤、法面欠壊などの災害が発生し、江別市、岩見沢市、北村などをはじめ、内外水を合せて614km²の氾濫面積となった。また石狩大橋では、通過流量のピークは11,330m³/sと計画を大幅に上回るものであった。被害状況は、死者2名、被害家屋225百戸に及んだ。



(江別市豊幌・岩見沢市幌向周辺)
写真出典：北海道開発局



下新篠津築堤の破堤状況
写真出典：北海道開発局

昭和56年 8月下旬洪水

8月21日から23日にかけて前線と台風15号により、全道的に暴風雨が発生し、登別から札幌にかけて、豊平川、千歳川流域を中心として集中的な豪雨がもたらされた。降雨量は、札幌229mm、岩見沢124mmであり、とくに札幌で23日の日降雨量は207mmと明治9年の気象台創立以来の最大値を記録した。

この豪雨により、豊平川支川月寒川、厚別川流域等で内水氾濫が発生し、札幌市内では、豊平川支川野の沢川、オカバルシ川、南の沢川などで土砂災害が発生した。

被害状況は、死者1名、被害家屋122百戸に及んだ。



豊平川3号床止付近の洪水流の状況
写真出典：北海道開発局



豊平川支川野々沢川の
河岸決壊による民家倒壊

写真出典：北海道開発局

昭和63年 8月洪水

昭和63年 8月24日、北海道の西海上に停滞していた前線に南から高温多湿な空気が流れ込み、その後前線は、25日から26日にかけてゆっくりと東に移動し、27日朝に本道の東に抜けた。このため、北海道西部では24日午後から雨が降りだし、特に25日午後から26日午前にかけて、留萌地方南部から中空知・北空知地方を中心に、雷を伴った強い雨が降り続いた。この降雨は、札幌66mm、旭川119mm、石狩沼田425mmとなり、雨竜川流域を中心とした豪雨となった。

この豪雨により、河川増水の勢いは凄まじく、雨竜川多度志、北竜橋、雨竜橋及び大鳳橋の各観測所で次々と計画水位を越え、なおも水位上昇を続けて計画高水位を記録した。

このため、雨竜川は、北竜橋下流の右岸堤防からの溢水や支川の氾濫及び内水氾濫が発生した。また、大鳳川は、上流の右岸堤防、秩父別境川の上流堤防からの溢水や支川の氾濫及び内水氾濫が発生した。

降雨による被害状況は、妹背牛町、秩父別町、深川市、北竜町、雨竜町、沼田町及び幌加内町の1市6町で、氾濫面積65km²、被害家屋20百戸に及んだ。



昭和63年8月洪水 雨竜川北竜橋右岸



昭和63年8月洪水 大鳳川8号線下流

写真出典：北海道開発局

平成13年 9月洪水

平成13年 9月 9日、道北地方に停滞していた前線に、本州南海上にある台風15号から高温多湿の空気塊が流入したことで、前線の活動が活発化し、9日午後から道北地方で1時間に20～30mmの強い雨が降り始めた。その後、10日も太平洋側を除く各地で強い雨が断続的に降り続き、11日には前線が南下を始め、強い雨域が渡島半島、日高地方に移った。12日には台風15号が三陸沖から近づき、台風を取り巻く強い雨域が太平洋側東部にかかった。

9日から12日の流域内の代表地点雨量は旭川169mm、岩見沢151mm、札幌153mmを記録した。

この大雨により、雨竜川多度志、空知赤平、幾春別川西川向、千歳川裏の沢の水位観測所で危険水位を超過した。そのほか石狩川本川、雨竜川（大鳳川含む）、空知川、幾春別川、夕張川（幌向川含む）、産化美唄川、旧美唄川、豊平川（厚別川含む）の各地で軒並み警戒水位を超えた洪水となった。被害状況は、被害家屋70戸、氾濫面積38km²に達した。



平成13年豊平川洪水流の状況

写真出典：北海道開発局

4-3. 治水事業の沿革

改修事業の沿革

石狩川水系の治水事業については、明治2年に現在の札幌市に開拓使が置かれたことで始まった北海道の開拓とともに、繰り返される石狩川の氾濫源である広大な低平湿地の土地利用の定着、可住地の創出を目的として始まった。

本格的な治水事業は、明治31年に発生した洪水被害を契機として北海道治水調査会が設立されたことに始まる。明治32年から岡崎文吉博士によって計画的な調査、測量が実施されたが、調査中の明治37年には31年を上回る洪水に見舞われた。岡崎博士はこの洪水の流量を8,350m³/sと推定して改修計画を策定し、明治42年に「石狩川治水計画調査報文」として報告した。この計画流量は昭和40年に改定されるまで56年もの間、生きつづけるものとなった。



石狩川治水事務所初代所長
岡崎文吉

出典：北海道開発局

千五尺トス然ルニ同所下流附近河道満水面ニ於ケル
流量ハ僅クニ三分五厘トシテ流レタルヲ以テ割録ノ部分
ニ沿岸ニ積滞シ河道外ヲ流シテ若クハ停滯シテ之レ
ニ沿テ川ノ流量ヲ加ヘケルモノノ遺川ノ降下スルヤ
同所附近ハ河道内ノ流量ヲ併セテ下流月形ノ河道
内ヲ流シテ之レノ八分九厘五方尺トシテ即チ本所居
古澤南龍川ノ流量ハ大部分之レヲ左右
岸野ノ池沼ニ滲透シテ延長ニ至リテ大湖ヲ現出
セシメタルモノニテ洪水ノ初期ニ於ケル流量ハ河
口神居古澤間ニ於テ一秒間ニ於テ九千九百立方尺ノ割
合ニ増加シ本流沿岸ニ於ケル流量容積ハ約二百四
十二億立方尺第二十七号卷ニ達シ流量ヲ調節シテ結
果下流對岸ニ於テハ降雨ノ終リヨリ六十六時間ヲ経
過シ最高水位ヲ現出シ共ニ流量約十五万六千六百立方
尺ニ至リ増減共ニ緩ク今若シ上流神居古澤迄洪
水防禦工事ヲ行ハズ流注ヲ防止セザルニト假定
セハ急激減速等ノ關係ヲ論外トシ對岸神居古澤間ニ
流注セシ最大増加量一秒間ニ於テ二十二万七千五百立方尺ニ當
時對岸ニ於ケル流量ニ万五千立方尺ヲ加ヘタル數即チ
約三十万立方尺ヲ以テ對岸ニ於ケル既知ノ洪水量ニ
五三十七万七千立方尺ニ達シ對岸ニ於ケル既知ノ洪水量ニ
八号第二十九号卷ニ
三十一号九月洪水當時調査ノ着手以前ニシテ確實
ナル最大洪水量ヲ測知スルコトヲ得タルヲ數ニ示計
四 高水工事
(一) 洪水量
本川洪水防禦策ヲ講究スルニ當リ之レノ計劃ノ基礎
タルハ洪水量ヲ推定スルニ期治三十一号九月最高
洪水當時ハ治水調査以前ニ對シ河口二箇所ノ水
位観測第二十三号第二十四号及交流河川箇所ノ洪水量
ナル調査ヲ遂ケ難キカ故ニ之レニ次ケル三十七号七
月洪水ニ就キ流量及其ノ通過ノ状況ヲ研究スルノ外
ナシ
洪水當時ノ降雨量ハ流域内全部ニ分布シ最大二百八
十立方尺最少百三十立方尺ニ降下セリ其結果
本流神居古澤ヲ通過シテ最大流量一秒間十二万九

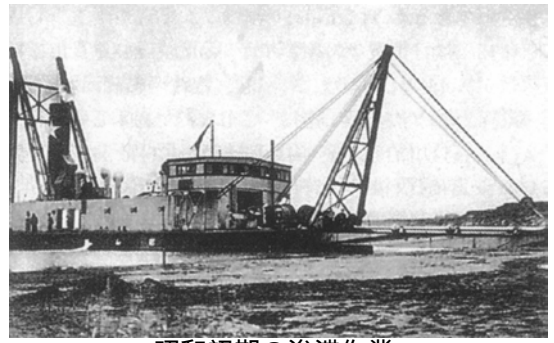
石狩川治水計画調査報文

改修工事は、明治43年に石狩川治水事務所が設置され、その初代所長に、岡崎博士が就任したことから始まり、時を同じくして計画された第1期拓殖計画及び第2期拓殖計画と連携して、本格的に治水事業が進められた。当時としては画期的な素材であるコンクリートのブロックに鉄線を通し、決壊しやすい箇所に敷設するいわゆる「岡崎式単床護岸(コンクリートマットレス)」が採用された。岡崎案は、本来自然に出来上がった河川の流路を可能な限り維持し、治水上不都合な箇所だけを、自然の実例を参考にしながら改修することが大切であるとして、自然河川を極力活かした河川改修を行う案を提唱していた。しかし、その後の河川改修は、蛇行帯をショート・カットする捷水路工事が主で、第1期工事(明治43年~昭和8年)としては、札幌市、深川市及び滝川市の各市街地における堤防工事、河口~江別間の捷水路工事、夕張川の石狩川への切り替え及び豊平川の新水路工事等を実施した。次いで昭和9年から始めた第2期工事(昭和9年~昭和15年)は、江別~月形間の捷水路工事と美唄川の新水路工事を主体とするものであり、昭和16年からは、第3期工事として月形から上流部における計画の立案をみたが、戦争のためみるべき成果はなかった。

これらの捷水路工事は、29か所で施工され、このため流路が改修前に比較して約60kmも短縮されることとなり、多くの三日月湖が出現した。



大正期の新水路掘削作業
写真出典：北海道開発局



昭和初期の浚渫作業
写真出典：(財)石狩川振興財団

表 4 - 2 石狩川新水路一覽

石狩川捷水路(ショートカット)一覽表(下流より)

番号	名 称	捷水路延長	旧河道延長	着工年月	通水年月
1	生 振 捷水路	3.7km	18.2km	大正7年10月	昭和6年5月
2	当 別 "	2.8	4.2	" 13・7	" 8・5
3	篠路第2 "	0.9	2.1	" 8・6	大正" 10・9
4	篠路第1 "	1.6	3.0	" 11・4	" 14・12
5	対 雁 "	2.3	5.9	" 12・4	昭和8・8
6	巴 農 場 "	1.5	4.9	昭和10・4	" 13・5
7	砂 浜 "	0.8	1.6	" 9・6	" 13・9
8	下 達 布 "	1.5	3.0	" 9・5	" 14・9
9	穴 栗 "	0.7	1.3	" 12・4	" 17・9
10	幌 達 布 "	0.7	1.3	" 12・4	" 17・5
11	豊 ケ 丘 "	1.9	2.8	" 9・4	" 16・7
12	上 新 篠 津 "	1.0	1.7	" 15・4	" 18・10
13	狐 森 "	1.1	2.5	" 15・4	" 24・9
14	川 上 "	0.3	0.5	" 12・6	" 24・11
15	枯 木 "	2.1	4.6	" 14・4	" 15・10
16	大 曲 "	1.2	3.7	" 16・5	" 30・10
17	札 比 内 "	0.8	2.5	" 14・4	" 31・10
18	砂 川 "	3.0	6.5	" 39・6	" 44・11
19	アイヌ地 "	1.2	2.5	" 16・5	" 26・10
20	菊 水 町 "	1.0	1.5	" 17・5	" 22・9
21	池 の 前 "	2.5	6.0	" 14・5	" 16・9
22	蛸 の 首 "	0.6	4.0	" 13・10	" 14・5
23	江部乙第2 "	2.9	3.8	" 31・11	" 35・11
24	六 戸 島 "			" 35・5	" 36・11
25	芽 生 "			" 21・5	" 28・10
26	稲 田 "	0.5	1.0	" 26・8	" 26・9
27	中 島 "	1.0	2.5	" 28・5	" 30・3
28	広里第3 "	2.3	5.5	" 26・12	" 28・7
29	広里第2 "	0.9	17.5	" 29・7	" 30・11

支川新水路一覽表(下流より)

記号	支川名	新水路	旧河道	着工	通水
a	石狩放水路	2.5km		S 52・3	S 56・8
b	豊平川	6.5km	11.5km	S 7	S 16・7
c	厚別川	2.4km	5.5km	S 24	S 29
d	夕張川	11.0km	34.0km	T 11	S 11
e	幌向川	4.6km	2.6km	S 34・5	S 40
f	幾春別川	5.8km	15.0km	S 10	S 24
g	美唄川 (土地改良工事による断面)	1.9km	20.5km	T 13	T 14

出典：北海道開発局

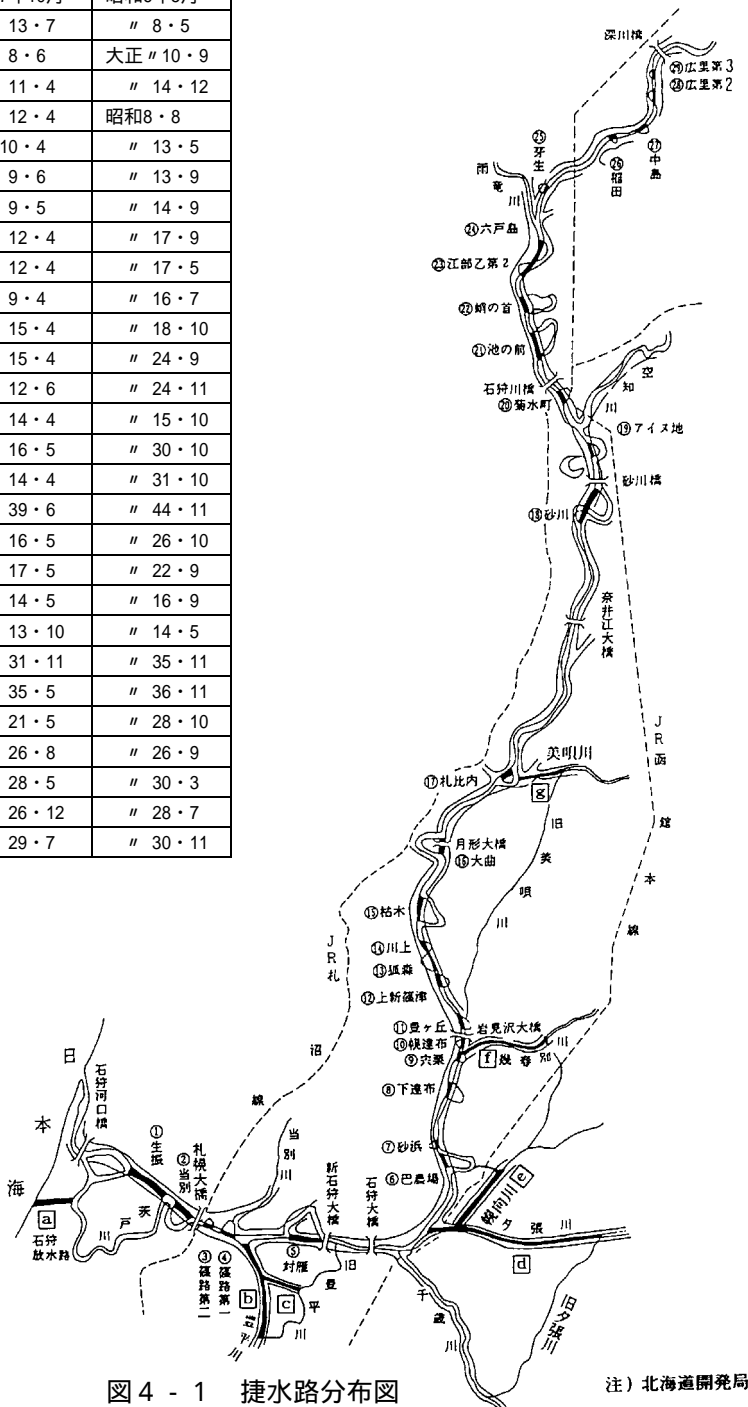


図 4 - 1 捷水路分布図

注) 北海道開発局調べ

昭和25年に至り、北海道開発法が制定され、河川総合開発事業が本格化し、治水上の安全度の向上と利水活用を両立したダム建設が行われるようになる。石狩川においても北海道初の多目的ダムとして桂沢ダム（昭和26年着工～昭和32年竣工）及び金山ダム（昭和36年着工～昭和42年竣工）の整備が進められた。更に、昭和27年に北海道総合開発第1次5ヵ年計画に着手し、その一環として、昭和28年9月に石狩川改修全体計画を策定し、流域各河川の計画的な改修が進められてきた。石狩川改修全体計画では、石狩川上流部(伊納から上流部)の計画高水流量を定め、昭和33年には、昭和30年7月洪水により雨竜川の計画高水流量を改定し、昭和35年、空知川についても計画高水流量を改定した。



桂沢ダム



金山ダム

写真出典：北海道開発局

昭和35年には、治山・治水緊急措置法が制定され、治水事業は5ヵ年ごとに計画的に実施されることとなり、その後、昭和36年7月及び昭和37年8月と2年連続の大出水に遭遇したため、あらためて無堤区間の解消を重点的に事業が進められることとなり、石狩川本支川の計画高水流量を再検討して、昭和39年12月に計画を改定した。この計画の大綱は、昭和39年新河川法施行に伴って策定された工事実施基本計画に引き継がれた。その内容は、石狩大橋において基本高水のピーク流量を9,300m³/secとし、このうち上流ダム群により300 m³/secを調節して、河道への配分量を9,000 m³/secとするものであった。これに基づき、従来から調査が進められていた豊平峡ダム（昭和42年着工～昭和48年竣工）、大雪ダム（昭和43年着工～昭和50年竣工）、漁川ダム（昭和49年着工～昭和55年竣工）の整備が進められた。



豊平峡ダム



漁川ダム



大雪ダム

写真出典：北海道開発局

昭和44年には石狩川最後の捷水路である砂川捷水路が通水し、これと平行して堤防工事が進められた。堤防工事は軟弱地盤上での厳しい工事であり、また周辺地域の急速な都市化に対応した早期竣工が求められたため、サンドコンパクションパイル工法などが採用された。

昭和50年には北海道全域に渡る大雨が発生し、これによって石狩川流域は大きな洪水被害を受けた。この洪水は計画高水流量に迫る規模で、築堤が越水破堤する箇所があり、これを契機として我が国最初の激甚災害対策特別緊急事業の採択を受け、石狩川本川の夕張川合流点から美唄川合流点までの区間を中心に、5カ年で災害復旧が行われた。この区間での堤防工事は軟弱地盤上での施行であったため、これまで行われていた工法に変わって新たにパイルネット工法が研究、施工され、大きな成果を得た。またこの間も石狩川のダム群の整備は継続し、定山溪ダムの建設（昭和53年着工～平成2年竣工）が進められた。定山溪ダムは、工事実施基本計画改定中であったが、昭和50年の洪水を受けて先行的に計画が策定され、着工に至っている。



サンドコンパクションパイル工法



パイルネット工法



定山溪ダム

写真出典：北海道開発局

その後昭和56年には、計画高水流量を $3,000\text{m}^3/\text{s}$ 以上も上回る未曾有の大洪水が発生し、石狩川流域は甚大な被害を受けた。昭和56年8月洪水後、ただちに同年度内に激甚災害対策特別緊急事業が採択となった事を受け、昭和61年度までの6年間に江別周辺の石狩川本川、千歳川、夕張川などにおいて堤防強化、河道掘削、水衝部護岸などが集中的に整備された。

また、昭和57年3月には、流域の発展、人口、資産の増大等をかんがみ、石狩大橋地点の基本高水のピーク流量を $18,000\text{ m}^3/\text{sec}$ とし、洪水調節施設により、 $4,000\text{ m}^3/\text{sec}$ の調節を行い、計画高水流量 $14,000\text{ m}^3/\text{sec}$ とする工事実施基本計画の全面的な改定を行い、以後、これに基づき石狩川の治水整備が進められている。

石狩川では、広大な軟弱地盤地帯における丘陵堤や基礎処理を行いながらの築堤整備、増大した計画流量を安全に流下させるための下流部の掘削・浚渫が重点的に実施されてきた。都市化の著しい札幌市北部を中心とした伏籠川流域においては、土地利用の誘導など流域内での対策と一体となって、河川整備を行う伏籠川総合治水対策事業を昭和54年から実施しており、以前から進められてきた石狩放水路の整備のほかに茨戸川への流入河川の改修、モエレ沼などの遊水地の設置などの事業も進められた。



伏籠川総合治水事業



石狩川放水路

写真出典：北海道開発局

流域に守るべき広大な低平地を抱え、石狩川の背水の影響を大きく受ける千歳川流域では、明治以来の課題であった抜本的な治水対策について、様々な検討を行い、昭和57年3月の石狩川水系の全面的な計画改定時に、千歳川放水路計画を決定した。しかしながら、千歳川放水路計画には、様々な意見が出され、関係者の理解が得られない状況が続き、平成11年7月、北海道知事から千歳川流域の治水対策についての意見が提出され、それを踏まえ、千歳川放水路事業を中止することとし、それに代わる治水対策を早急に講じることができるよう必要な検討を行うこととした。これに基づき、平成11年12月、国と道の共同による「千歳川流域治水対策全体計画検討委員会」が設置され、様々な検討の結果、平成14年3月、遊水地によりできる限り水位を下げるとともに、石狩川の背水の影響を受けた高い水位に耐える堤防を整備する対策である「堤防強化（遊水地併用）案」を結論とする提言がなされた。提言においては、河川の全体計画としては内水や超過洪水対応を含めた治水効果に優れる流域外対策が望ましいとの評価もなされたが、千歳川流域の治水対策の緊急性、実行可能性や早期の効果発現等を勘案し、同案を選択している。

夕張川においては、昭和61年から平成4年にかけて、特定構造物改築事業により老朽化していた清幌床止を改築した。北村地区では、抜本的な治水対策として平成4年から、幾春別川の石狩川合流点を下流へ切り替える新水路の整備が進められ、これによって幾春別川及び旧美唄川の計画高水位を下げ、治水安全度の向上を図っている。また本川の洪水流量低減対策として、昭和62年には砂川遊水地の整備が進められた。これは石狩川の洪水流量の低下を目的とした施設であり、石狩川中下流部の治水対策の柱となる遊水地であると同時に、砂川オアシスパークとして広大な空間の多目的利用が図られ、レクリエーション空間を提供する施設となっている。



夕張川清幌床止



幾春別川新水路(完成予想図)



砂川遊水地(オアシスパーク)

写真出典：北海道開発局

雨竜川では、昭和63年の洪水で甚大な被害を受けた下流部の治水対策である雨竜川捷水路事業が、平成6年度から始まり平成14年に完成した。また、この雨竜川捷水路事業と一体の事業で、大鳳川沿川低平地の抜本的対策である大鳳川新水路事業を、床上浸水対策特別緊急事業として平成7年度から実施し、平成12年度に完成した。昭和63年度からは、複数の内水被害頻発区域に対して可搬式ポンプを導入し、機動的かつ効率的な排水を行う事業である救急内水対策事業に着手しており、これまでに滝川河川事務所、北空知河川事業所、岩見沢河川事務所を拠点とした3つのブロックの整備を完成させている。



雨竜川捷水路

写真出典：北海道開発局

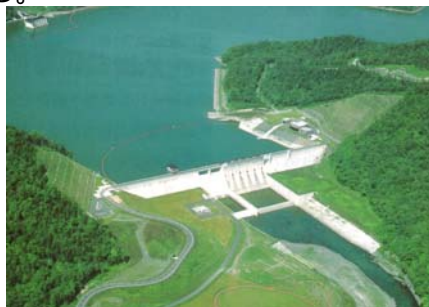
また、人口・資産が集中している旭川市街部では、抜本的治水対策として、昭和59年度より大規模事業の「牛朱別川分水路事業（永山新川）」に着手するとともに、石狩川本川、忠別川、美瑛川、牛朱別川などの築堤、護岸整備などを実施している。



永山新川(牛朱別川分水路)

写真出典：北海道開発局

これらの河川整備に並行して、昭和57年の工事实施基本計画の改定によって位置付けられたダム群の整備が進められた。空知川中流には滝里ダム(昭和58年着工～平成12年竣工)が整備され、忠別川上流には忠別ダム(昭和59年着工)、また幾春別川流域では、既設の桂沢ダムを改修する新桂沢ダムおよび三笠ぼんべつダム(平成2年着工)、夕張川流域では夕張スーパーパロダム(平成7年着工)の建設が進められている。



滝里ダム



忠別ダム(完成予想図)



新桂沢ダム(完成予想図)



三笠ぼんべつダム(完成予想図)



夕張スーパーパロダム(完成予想図)

写真出典：北海道開発局

河川環境整備事業については、昭和53年から茨戸川の浄化事業を継続して実施するとともに、市町村の公園整備などと連携して高水敷の整備などを行う河道整備事業を石狩川、豊平川、空知川、忠別川、美瑛川などで実施してきた。市街地を流れる中小河川を利用して冬期間に消流雪のための導水を行い、北国の冬場の生活環境向上を図る消流雪用水導入事業を、岩見沢市では平成4年～9年度にかけて、旭川市では平成2年～11年度にかけて実施している。

また、昭和62年度より牛朱別川において、水質汚染の著しい都市河川の水質を改善するための「流水保全水路整備事業」を実施している。

これらの河川整備の推進に併せて、災害に強いまちづくりを目指し、緊急時の避難路や物資輸送路として、普段はサイクリングロードとして機能する「緊急用河川敷道路」や、光ファイバーによる大量でリアルタイムな各種情報を活用し、被害情報の把握と初期対応の迅速化、また管理施設の遠隔制御による的確な施設操作を実現し、通常時は情報板などを利用し、河川情報やイベント情報など各種の情報提供を可能とする「光ファイバー網」などのIT化を進め、危機管理対策の充実を図っている。このほか、「桜つつみモデル事業」、「緑の回廊づくり事業」、「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」、「水辺の楽校プロジェクト」などのモデル事業を活用するなどして、自然環境の保全や再生を進めるとともに、個性豊かなまちづくりを支援する河川整備を推進してきた。

石狩川水系工事実施基本計画の変遷

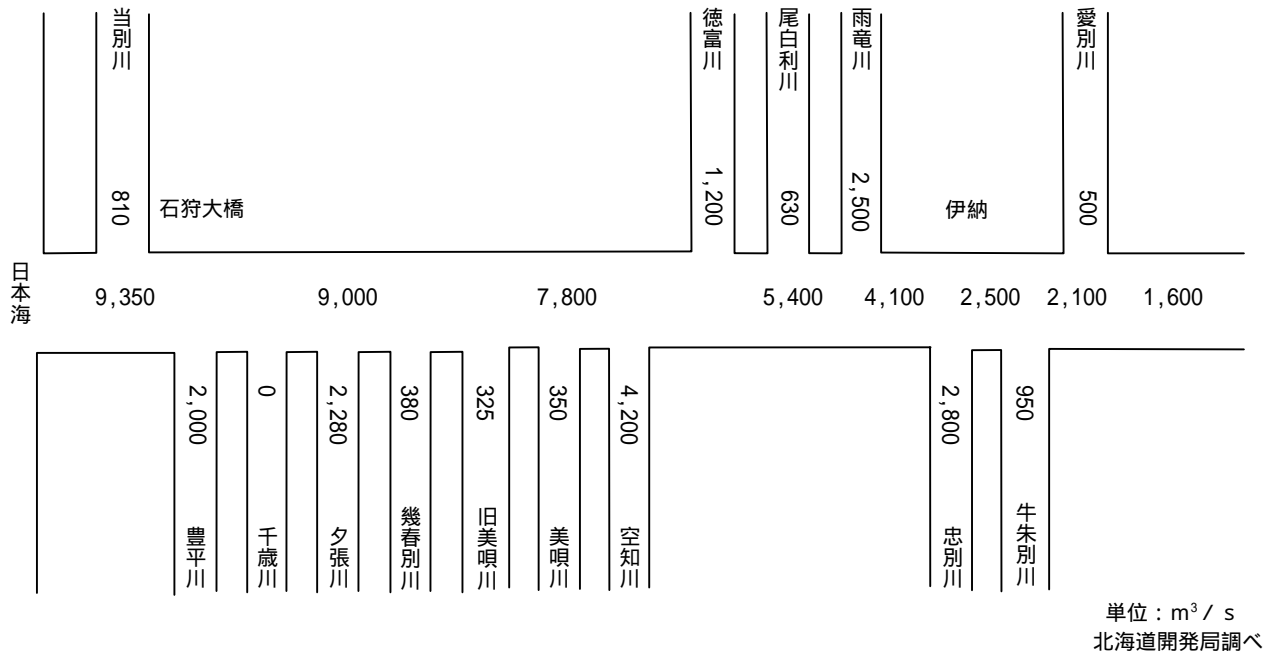
石狩川水系工事実施基本計画(昭和40年4月1日)

昭和36年7月及び昭和37年8月と2年連続の大出水に遭遇したため、石狩川本支川の計画高水流量を再検討して、昭和39年12月に計画を改定した。この計画は、昭和40年新河川法施行に伴って策定された工事実施基本計画に引き継がれた。その内容は、石狩大橋地点の基本高水のピーク流量を9,300m³/sとし、このうち上流ダム群により300m³/sを調節して、河道への配分量を9,000m³/sとするものである。

石狩川水系工事実施基本計画(昭和57年3月25日)改定

昭和50年8月には計画高水流量に迫る大洪水により多大な被害に見舞われたため、我が国最初の激甚災害対策特別緊急事業として、築堤、護岸工事等を実施した。さらに、昭和56年8月には、計画高水流量をはるかに超える大洪水により、石狩川本川及びその支川で堤防が決壊し、浸水面積約614km²、被害家屋約22,500戸に及ぶ甚大な被害に見舞われた。このため流域の発展、人口、資産の増大等にも鑑み、工事実施基本計画を全面的に改定することとした。その内容は、石狩大橋地点の基本高水のピーク流量を18,000m³/sとし、洪水調節施設により4,000m³/sの調節を行い、計画高水流量を14,000m³/sとするものである。

石狩川水系工事实施基本計画（昭和40年4月1日）



石狩川水系工事实施基本計画改定（昭和57年3月25日）

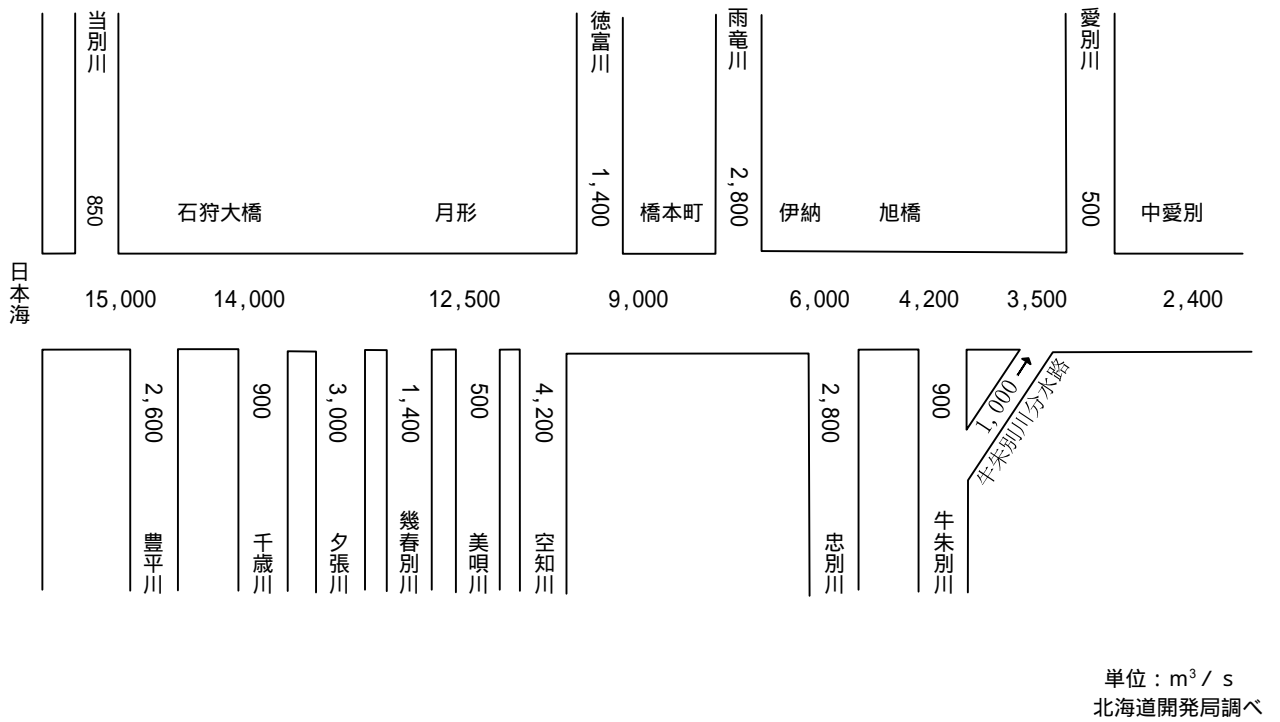


図4 - 4 石狩川水系計画流量配分図

砂防事業の沿革

石狩川流域の砂防事業は、昭和22年の災害を契機として昭和25年より忠別川において補助砂防事業に着手したことに始まる。さらに、直轄砂防事業は、昭和45年の災害を契機として、昭和46年度に石狩川上流で始まった。石狩川上流域の直轄砂防事業は、石狩川の総合開発達成のため荒廃域の土砂移動をコントロールし、土砂災害防御と土砂による河川災害軽減に努めている。特に上流域には激甚な災害につながる荒廃地を抱え、扇状地上に層雲峡温泉が位置する黒岳沢川、同じく荒廃地下流に天人峡温泉が位置する忠別川砂防が代表的な事業である。

豊平川直轄砂防事業は、昭和50年、昭和56年の大災害を契機として57年度より始まった。56年には石狩川流域を2回の豪雨が襲ったが、後半の8月21～23日の豪雨は豊平川上流域に集中したため、札幌市南区において甚大な土砂災害を引き起こした。豊平川砂防の事業は、住宅地域の部分的な再編、国道の拡幅事業などとの調整のうえ、砂防ダム、遊砂地、床固工群、流路工が計画的、効率的に組み合わせて実施している。

さらに、昭和63年の十勝岳噴火を契機として、美瑛川において十勝岳火山砂防事業を実施している。



尻無沢川第1号ダム



尻無沢川第2号ダム



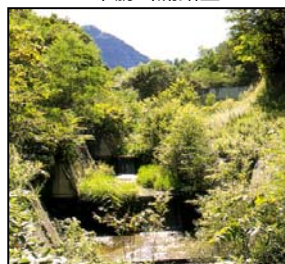
富良野川3号透過型ダム



尻無沢川流路工



十勝岳流路工



野々沢川床固工群



尻無沢川・黒岳沢川



十勝岳砂防ダム



オカバルシ川床固工群

写真出展：北海道開発局

5 . 水利用の現状

5 - 1 水利用の変遷

石狩川水系における河川水の水利用は、発電用水、工業用水、かんがい用水、上水道用水など、多岐にわたっている。

河川水を利用した水力発電は古くから開発され、明治 42 年に豊平川上流に定山溪発電所が建設されたのに始まり、その後も千歳川、忠別川等をはじめ、石狩川の本支川で水力発電所の建設が進められた。近年では、豊平川の定山溪ダム、空知川の滝里ダムの建設等による水力発電の開発があげられる。

かんがい用水は、開拓農民による利用にはじまり、明治 43 年からの第 1 期拓殖計画時代、昭和 2 年からの第 2 期拓殖計画時代、戦後、昭和 27 年からの総合開発計画時代を経て、治水工事の進展とともに耕地は拡大を続け、現在では約 24 万 ha の田畑を形成するに至り、現在は年最大約 859m³/s におよぶ河川水がかんがいに利用されている。かんがい用水の増大に対して、桂沢ダム等の多目的ダムや大夕張ダム等の利水ダム等の貯水池の整備による水の確保が進められてきた。

また、河川水は、工業用水として製紙工場等に供給されているほか、札幌市をはじめとする流域市町村の大半が、上水道用水の水源として河川水を利用している。

表 5 - 1 石狩川水系水利用現況（法定河川内の許可水利）

名称	最大取水量 (m ³ /s)	件数
発電	1119.1	41
かんがい	858.6	1427
工業	28.4	17
上水道	19.3	50
雑用水	7.1	46
計	2032.5	1581

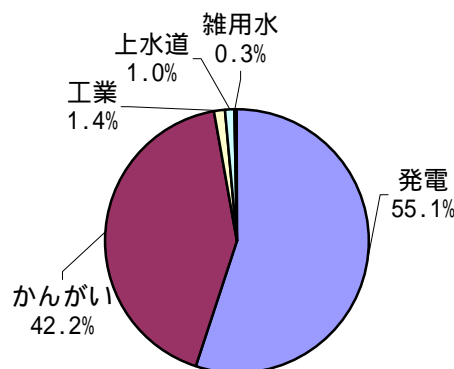
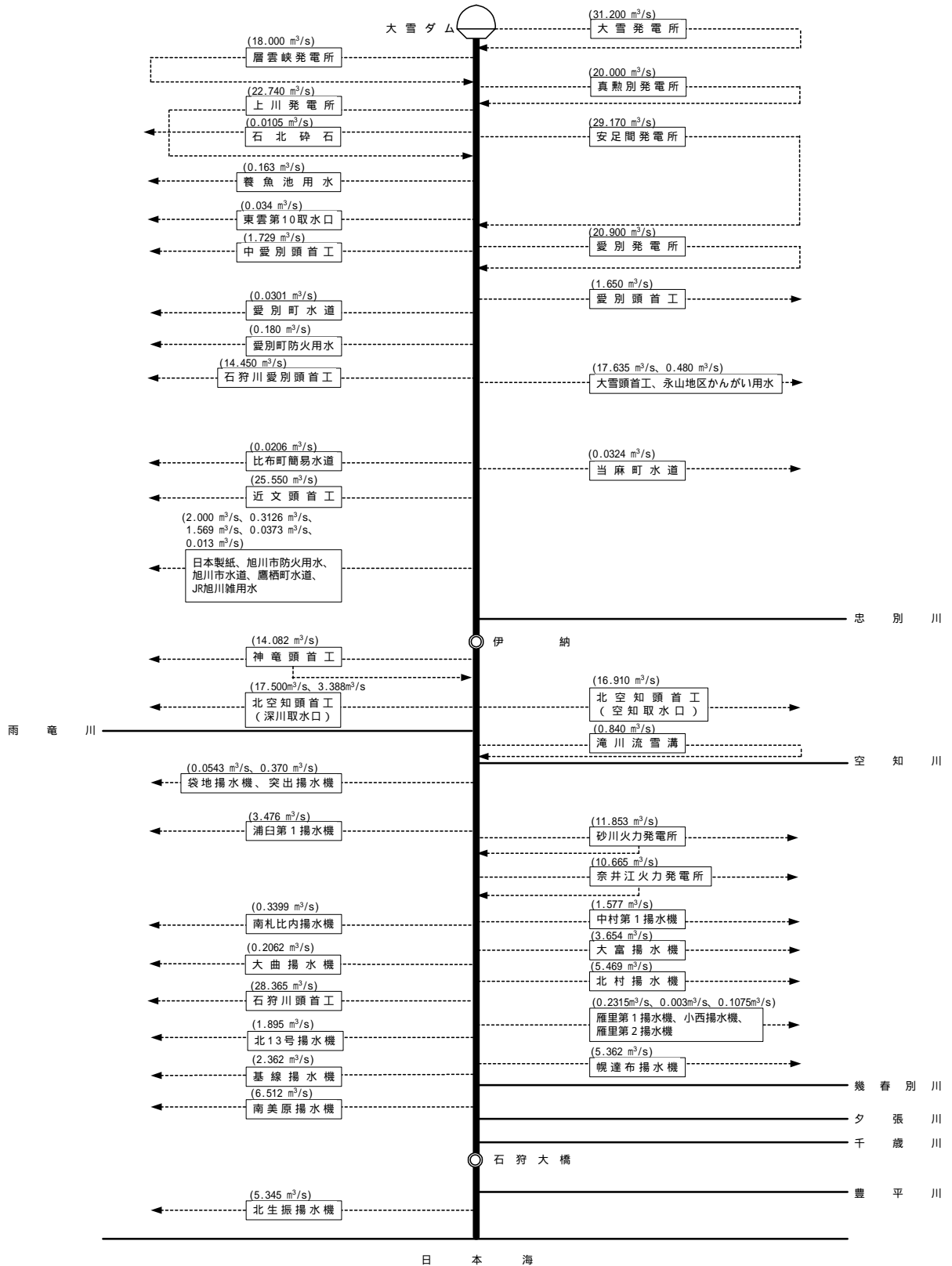


図 5 - 1 水利用割合図



注) 各水利権に添記した数値
かんがい用水: (最大取水量)
水道用水ほか: (取水量)
発電用水 : (最大使用水量)

石狩川水利権模式図

図 5 - 2 石狩川水利権模式図

5 - 2 渇水被害及び渇水調整

石狩川流域では、昭和 59 年、昭和 60 年、平成 10 年等をはじめ、渇水による取水制限が行われている。特に昭和 51 年の渇水は、石狩川本川の奈井江及び砂川火力発電所の冷却用水に影響が生じて出力制限が行われ、また幾春別川をはじめ、本支川でかんがい用水等の取水が制限されるなど、比較的被害が大きなものとなった。近年においても、石狩川本川上流、幾春別川等において渇水調整協議会が開催され、かんがい用水の取水制限が行われるなど、渇水時において調整が頻繁に行われている。

現在石狩川水系においては、表 5 - 2 に示す渇水調整協議会が設置されており、渇水時において水利利用の調整が行われているところである。

表 5 - 2 石狩川水系における渇水調整協議会の設立状況

渇水調整協議会名	設立時期
石狩川水系石狩川上流旭川地区渇水調整協議会	昭和 53 年 7 月
石狩川水系幾春別川桂沢ダム利水地区渇水調整協議会	昭和 55 年 7 月
石狩川水系漁川ダム利水地区渇水調整協議会	平成 13 年 6 月
石狩川水系空知川ダム群利水地区渇水調整協議会	平成 14 年 6 月

出展：北海道開発局調べ

異常渇水 電力パンク寸前

【札幌】早かった雪解けと少雨の影響で、石狩川水系の冬場に流れ込む水量が、昔に比べて減っている。空知地方の水田地域では、例年を回る農業用水の取水制限が始まり、夏場にかけての不足を懸念する声も出ている。

札幌開墾、石狩川開短など、五月以降は、農業用水の減少とともに、四月以降は、少雨傾向が加わり、各急流堰で、石狩川水系の各ダムも水位が下がっている。農業用水は、例年より一月早く、五月下旬に水位が低下したと見られる。

札幌開墾、石狩川開短など、五月以降は、農業用水の減少とともに、四月以降は、少雨傾向が加わり、各急流堰で、石狩川水系の各ダムも水位が下がっている。農業用水は、例年より一月早く、五月下旬に水位が低下したと見られる。

節電協力呼びかけ

電力会社は、節電を呼びかけ、電力供給の確保を図っている。また、節電協力呼びかけのポスターも配布されている。

需要、増える一方 北 苦しむやりの

農業用水の需要が増える一方、北の状況は苦しむやりの状態にある。

雨は当分望み薄

札幌管区气象台は、雨は当分望み薄と見ている。

北海道新聞 S51.7.24

石狩川水系 各地で農業用水取水制限



水不足で、頭首口下流で川底が姿を現した三笠市内の幾春別川＝23日

春の少雨じわり影響 夏場の水不足に懸念も

【札幌】早かった雪解けと少雨の影響で、石狩川水系の冬場に流れ込む水量が、昔に比べて減っている。空知地方の水田地域では、例年を回る農業用水の取水制限が始まり、夏場にかけての不足を懸念する声も出ている。

札幌開墾、石狩川開短など、五月以降は、農業用水の減少とともに、四月以降は、少雨傾向が加わり、各急流堰で、石狩川水系の各ダムも水位が下がっている。農業用水は、例年より一月早く、五月下旬に水位が低下したと見られる。

札幌開墾、石狩川開短など、五月以降は、農業用水の減少とともに、四月以降は、少雨傾向が加わり、各急流堰で、石狩川水系の各ダムも水位が下がっている。農業用水は、例年より一月早く、五月下旬に水位が低下したと見られる。

七月から八月にかけては、水不足が深刻化し、農業用水の確保が難しくなると懸念されている。また、節電協力呼びかけのポスターも配布されている。

北海道新聞 H10.6.24

6 . 河川流況及び水質

6 - 1 河川流況

石狩大橋地点における流況は表 6-1 に示すとおり、昭和 29 年～平成 14 年までの 49 年間の平均で、低水流量約 241m³/s、渇水流量約 170m³/s となっている。また伊納地点における流況は表 6-2 に示すとおり、昭和 37 年～平成 14 年までの 41 年間の平均で、低水流量約 62m³/s、渇水流量約 43m³/s となっている。

表 6 - 1 石狩大橋地点流況

NO	年	流 量 (m ³ /s)					
		豊 水	平 水	低 水	渇 水	日最小	年平均
1	昭和29年	555.55	345.70	204.22	200.88	185.39	555.45
2	30	758.08	442.52	356.09	316.40	200.88	630.39
3	31	485.66	376.80	320.80	89.82	89.82	464.30
4	32	557.45	352.62	247.37	238.88	167.71	570.73
5	33	447.14	311.68	247.37	227.22	207.09	482.00
6	34	386.53	302.23	226.00	194.83	178.62	482.21
7	35	395.70	273.10	204.00	194.80	175.20	413.00
8	36	418.30	263.90	214.90	160.20	136.90	479.90
9	37	579.50	368.70	194.30	98.50	39.70	531.60
10	38	517.90	440.90	297.70	201.80	132.30	460.09
11	39	545.80	381.80	259.20	151.40	129.20	468.14
12	40	442.20	318.90	176.50	117.40	88.90	367.70
13	41	660.26	371.17	236.01	183.46	131.19	615.61
14	42	443.14	324.20	257.66	203.72	154.63	473.03
15	43	575.62	305.37	248.60	97.30	57.94	436.62
16	44	565.14	367.88	152.85	66.67	59.27	482.04
17	45	536.04	286.92	191.74	143.32	128.99	588.66
18	46	567.08	388.21	277.97	191.17	176.47	505.38
19	47	566.36	388.15	282.46	234.70	198.80	527.70
20	48	601.87	346.74	254.24	196.52	170.48	615.18
21	49	496.97	310.03	247.02	188.92	155.59	512.09
22	50	581.50	361.58	296.86	217.22	190.60	605.47
23	51	443.33	304.07	178.42	122.65	110.04	393.56
24	52	583.41	283.49	212.91	180.11	128.59	479.90
25	53	415.90	261.44	199.07	147.76	133.34	391.43
26	54	485.12	265.62	199.64	141.24	97.29	434.36
27	55	447.77	238.96	185.12	131.49	84.14	405.78
28	56	675.27	361.27	261.16	148.26	97.46	612.69
29	57	421.25	258.27	209.90	157.11	133.15	443.65
30	58	340.48	244.32	195.39	162.03	147.61	353.07
31	59	354.81	184.80	151.36	129.98	122.74	314.54
32	60	400.44	268.47	193.72	102.67	77.99	385.00
33	61	404.98	266.38	220.44	163.63	127.21	449.06
34	62	423.08	253.38	205.05	154.86	107.18	453.96
35	63	484.32	274.03	215.68	182.75	159.51	466.80
36	平成 元年	521.90	399.46	295.99	185.61	132.33	459.99
37	2	481.14	388.12	320.32	212.49	162.03	448.49
38	3	394.92	304.13	260.68	203.83	151.37	384.45
39	4	585.90	392.46	296.78	221.15	153.13	520.28
40	5	513.62	350.69	269.51	172.98	115.83	440.52
41	6	531.90	354.32	287.00	150.76	91.92	540.37
42	7	613.72	330.43	201.24	133.67	126.87	454.76
43	8	538.32	325.05	226.53	172.24	157.25	466.91
44	9	538.62	400.62	310.09	197.69	133.73	517.44
45	10	479.73	362.42	281.41	174.86	112.14	470.33
46	11	461.72	309.21	260.03	201.75	154.62	560.93
47	12	559.72	330.04	249.96	169.27	156.86	547.35
48	13	516.51	367.07	276.98	163.85	151.76	495.82
49	14	423.26	321.74	252.97	120.53	94.46	399.56
	平均値	504.59	327.13	241.05	169.80	134.21	480.78
	最大値	758.08	442.52	356.09	316.40	207.09	630.39
	最小値	340.48	184.80	151.36	66.67	39.70	314.54
	1/10 渇水流量				102.67		

注) 流域面積:12,697Km²

出典：北海道開発局 流量年表

表 6 - 2 伊納地点流況

NO	年	流 量 (m ³ /s)					年平均
		豊 水	平 水	低 水	渴 水	日最小	
1	昭和37年	155.50	101.40	60.60	47.00	44.40	134.80
2	38	116.10	91.10	72.10	52.40	49.40	116.20
3	39	154.20	70.00	65.70	44.00	41.70	136.00
4	40	209.90	120.10	77.00	48.70	45.80	167.00
5	41	231.67	133.94	76.76	61.50	58.98	205.49
6	42	173.86	106.13	65.65	42.88	37.51	145.29
7	43	131.36	81.76	60.90	36.88	31.03	108.96
8	44	164.03	107.80	61.86	47.06	45.87	128.09
9	45	173.19	84.02	62.17	39.79	30.55	153.35
10	46	181.53	103.98	74.37	53.13	48.24	142.01
11	47	146.73	98.79	75.35	37.99	25.34	120.91
12	48	198.35	125.77	55.13	43.30	38.98	164.63
13	49	190.49	91.19	55.24	28.13	25.86	146.70
14	50	185.07	107.47	68.13	37.22	30.28	163.96
15	51	111.34	68.57	54.98	39.21	35.19	103.70
16	52	130.46	74.25	51.00	33.56	26.64	119.84
17	53	122.87	72.74	52.18	36.93	35.73	108.78
18	54	170.01	92.07	48.54	39.82	36.40	126.38
19	55	140.36	75.56	58.53	49.20	46.67	114.48
20	56	182.11	116.78	65.40	42.17	37.56	152.21
21	57	127.50	76.52	57.16	47.88	43.37	119.64
22	58	127.11	88.86	64.85	40.09	35.12	109.55
23	59	95.11	57.38	43.94	36.71	31.96	88.56
24	60	111.10	73.86	49.34	37.76	33.97	104.26
25	61	132.45	67.82	46.50	35.77	28.07	112.01
26	62	152.37	89.60	53.62	38.50	35.26	141.31
27	63	148.46	72.97	52.26	44.53	33.77	121.60
28	平成元年	167.19	112.48	66.63	37.19	32.63	133.75
29	2	142.00	94.09	58.52	45.64	42.06	117.93
30	3	125.83	85.83	53.05	37.96	34.69	104.78
31	4	181.39	117.50	71.46	43.50	37.98	149.55
32	5	143.05	86.78	66.17	50.20	45.30	120.18
33	6	184.38	99.17	62.68	45.10	41.74	155.23
34	7	172.27	106.02	65.12	45.86	42.08	132.87
35	8	162.92	112.24	64.43	47.86	42.23	138.10
36	9	148.41	84.32	58.28	48.11	45.55	127.71
37	10	150.80	83.79	62.47	46.02	42.07	124.52
38	11	154.52	91.73	67.62	54.87	52.40	149.63
39	12	176.47	108.88	72.74	48.09	44.54	150.01
40	13	181.79	109.40	67.04	36.89	30.73	150.94
41	14	123.55	80.28	60.21	47.80	42.90	112.79
	平均值	155.56	93.24	61.60	43.35	38.79	132.29
	最大値	231.67	133.94	77.00	61.50	58.98	205.49
	最小値	95.11	57.38	43.94	28.13	25.34	88.56
	1/10 渴水流量				36.71		

注) 流域面積 : 3,379Km²

出典 : 北海道開発局 流量年表

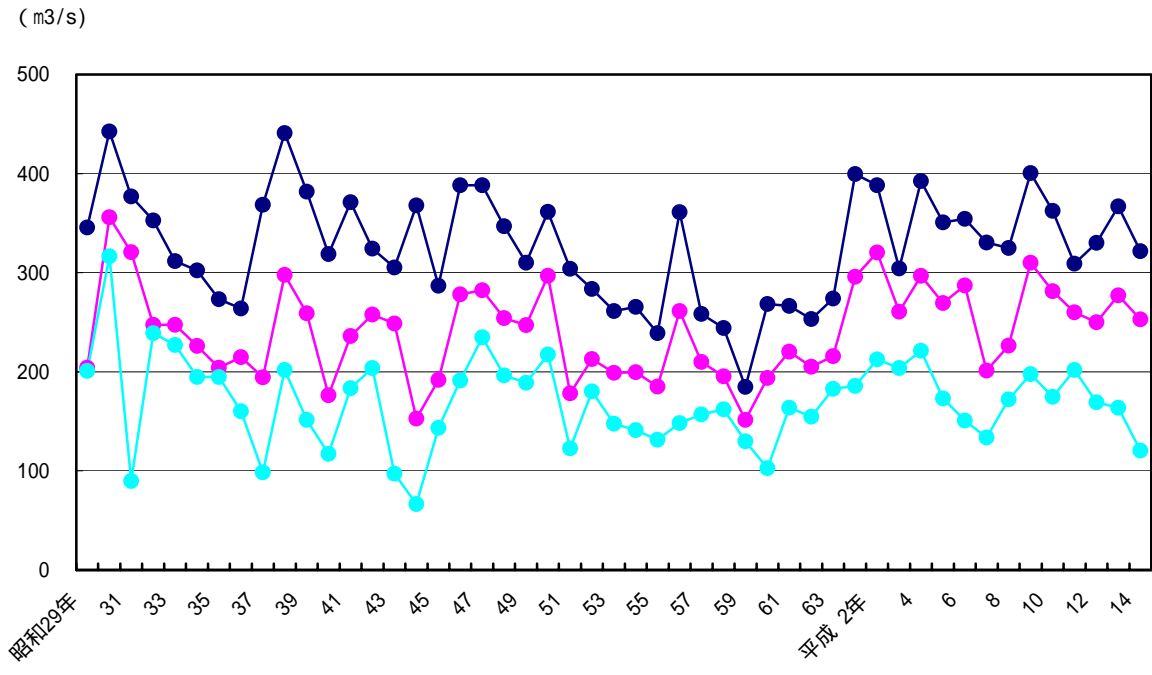


图6-1 石狩大橋地点流況経年变化图

—●— 平水流量 —●— 低水流量 —●— 渇水流量

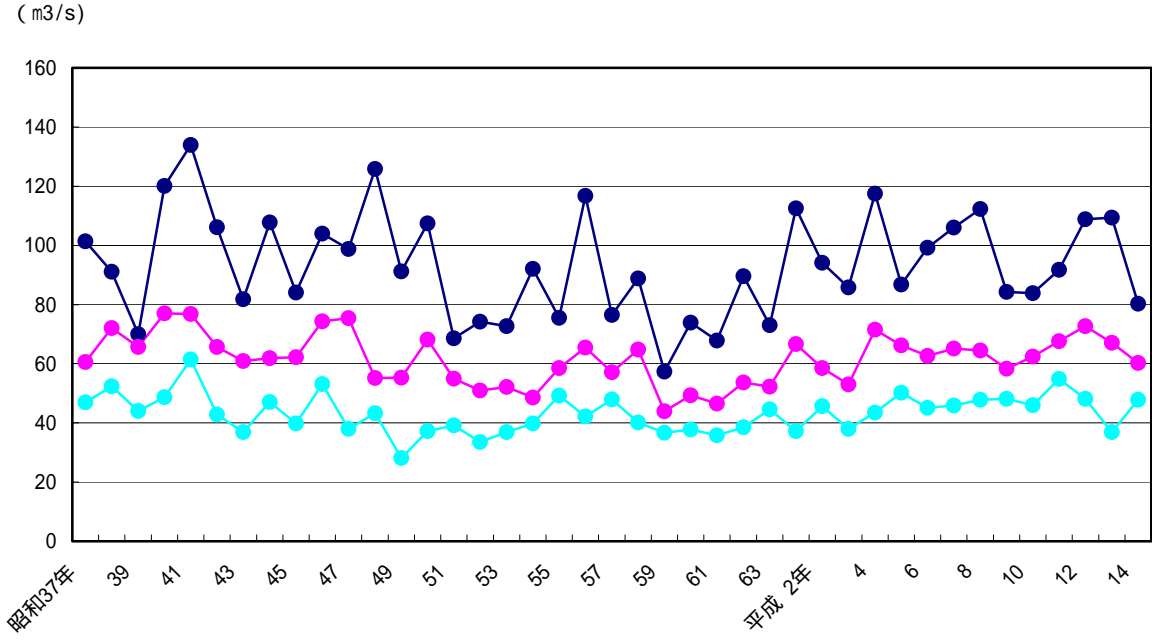


图6-2 伊納地点流況経年变化图

—●— 平水流量 —●— 低水流量 —●— 渇水流量

出典：北海道開発局 流量年表

6 - 2 河川水質

石狩川水系における水質汚濁に係る環境基準の類型指定状況は、表 6 - 3 (1) ~ (2) 及び図 6 - 3 に示すとおりである。

石狩川の水質は、BODで見ると、本支川で環境基準値をほぼ満足しており、良好な水質を保持しているが、茨戸川など都市部の河川などでは環境基準を満たしていない。



図 6 - 3 石狩川流域環境基準類型指定図

出典：北海道 道内水域類型指定状況 平成14年10月1日現在

表 6 - 3 (1) 環境基準の類型指定状況(1)

水域名	該当 類型	達成 期間	基準地点名	備考
石狩川上流(1) (留辺志部川合流点より上流)	AA	イ	留辺志部川 合流前 (日東吊橋)	H12.3.31日(道告531号)
石狩川上流(2) (留辺志部川合流点から旭川市末広東3条7丁目 22番地(旭川市石狩川浄水場接合井)地先まで)	A	イ	永山橋	H12.3.31日(道告531号) H14.4.2日(道告576号)
石狩川上流(3) (忠別川旭川市忠別川浄水場取水口より上 流)	A	イ	東神楽橋	H12.3.31日(道告531号) H14.4.2日(道告576号)
石狩川上流(4) (旭川市末広東3条7丁目22番地(旭川市石狩 川浄水場接合井)地先、牛朱別川功橋、忠別川旭 川市忠別川浄水場取水口、オサラッペ川ヨンカ シュペ川合流点、江丹別川永見橋から雨竜川合 流点まで)	B	□	納内橋	H12.3.31日(道告534号) H14.4.2日(道告575号)
石狩川中流・下流 (雨竜川合流点より下流)	B	□	石狩大橋 砂川橋	H12.3.31日(道告531号)
留辺志部川(全域)	AA	イ	留辺志部橋	S49.5.14(道告1573号)
安足間川(全域)	AA	イ	安足間橋	
愛別川(全域)	A	イ	金富橋	
牛朱別川 (功橋から上流)	A	イ	功橋	
オサラッペ川 (ヨンカシュペ川合流点から上流)	A	イ	治水橋	
江丹別川 (永見橋から上流)	A	イ	永見橋	
雨竜川上流 (多度志川合流点から上流)	A	イ	竜水橋	
雨竜川下流 (多度志川合流点から下流(多度志川を含 む。))	B	イ	雨竜橋	
尾白利加川(全域)	A	イ	尾白利加橋	
徳富川(全域)	A	イ	徳富橋	
空知川上流 (西達布川合流点から上流(西達布川を含 む。))	AA	イ	下金山橋	
空知川中流 (西達布川合流点から芦別川合流点まで)	A	イ	たいざん橋	
空知川下流 (芦別川合流点から下流(芦別川を含む。))	B	イ	空知大橋	
美唄川上流 (落合川左の沢合流点から上流(落合川左の 沢川を含む。))	A	イ	錦橋	
美唄川下流 (落合川左の沢川合流点から下流)	B	イ	元村橋	
幾春別川上流 (三笠幌内川合流点から上流)	A	イ	清松橋	
幾春別川下流 (三笠幌内川合流点から下流(三笠幌内川を 含む。))	B	イ	新川橋	
夕張川上流 (南部上水取水口から上流)	AA	イ	夕張市上水 南部浄水場 取水口	

出典：北海道 道内水域類型指定状況 平成14年10月1日現在

注) 達成期間分類は次のとおりとする。

イ：直ちに達成、□：5年以内で可及的速やかに達成、
ハ：5年を超える期間で可及的速やかに達成

表 6 - 3 (2) 環境基準の類型指定状況(2)

水域名	該当 類型	達成 期間	基準地点名	備考	
夕張川中流 (南部上水取水口から雨煙別川合流点まで)	A	イ	川端橋 馬追橋	S49.5.14(道告 1573 号)	
夕張川下流 (雨煙別川合流点から下流(雨煙別川を含む。))	B	イ	江別大橋		
千歳川上流 (支笏湖湖口から内別川合流点まで(内別川を含む。))	AA	イ	さけ・ます ふ化場 千歳支場		
千歳川下流 (内別川合流点から下流)	A	イ	新江別橋		
篠津川(全域)	A	イ	篠津橋		
豊平川上流 (白川浄水場取水口から上流)	A	イ	札幌市上水 白川浄水場 取水口		
豊平川中流 (白川浄水場取水口から函館本線豊平川鉄橋まで)	B	イ	東橋		
豊平川下流 (函館本線鉄橋、望月寒川函館本線鉄橋、月寒川函館本線鉄橋、厚別川函館本線鉄橋、野津幌川函館本線鉄橋から下流)	B	八	中沼し尿 処理場 取水口		
南の沢川(全域)	A	イ	川沿橋		H12.3.31(道告 534 号)
北の沢川(北の沢川及び中ノ沢川の全域)	A	イ	北の沢橋		
真駒内川(全域)	A	口	五輪小橋	S49.5.14(道告 1573 号)	
精進川(全域)	A	イ	精進川放水 路分派前	H12.3.31(道告 534 号)	
望月寒川 (函館本線鉄橋から上流)	A	イ	函館本線 鉄橋(望月 寒鉄北橋)		
月寒川 (函館本線鉄橋から上流)	A	イ	函館本線 鉄橋(月寒 鉄北橋)		
厚別川 (函館本線鉄橋から上流)	A	イ	函館本線 鉄橋(厚別 鉄北橋)		
野津幌川 (函館本線鉄橋から上流)	B	口	水恋橋		
当別川(全域)	A	イ	19 線橋	S49.5.14(道告 1573 号)	
茨戸川上流 (ペケレット湖入口から上流)	B	口	生振 8 線 排水路 南側地先		
茨戸川中流 (ペケレット湖入口、創成川北 16 条橋から樽川合流点まで)	B	八	茨戸耕北橋 樽川合流前		
茨戸川下流 (樽川合流点から下流)	B	口	生振 3 線 北側地先		
創成川(北 16 条から上流)	B	イ	北 16 条橋		
支笏湖(全域)	AA(湖 沼)	イ	湖内 2 地点	H13.5.7(道告 820 号)	
	(湖 沼)	イ		S59.11.29(道告 2062 号) 全窒素については当分の 間、適用しない	

注) 達成期間分類は次のとおりとする。

イ：直ちに達成、口：5 年以内で可及的速やかに達成、
八：5 年を超える期間で可及的速やかに達成

出典：北海道 道内水域類型指定状況 平成 14 年 10 月 1 日現在

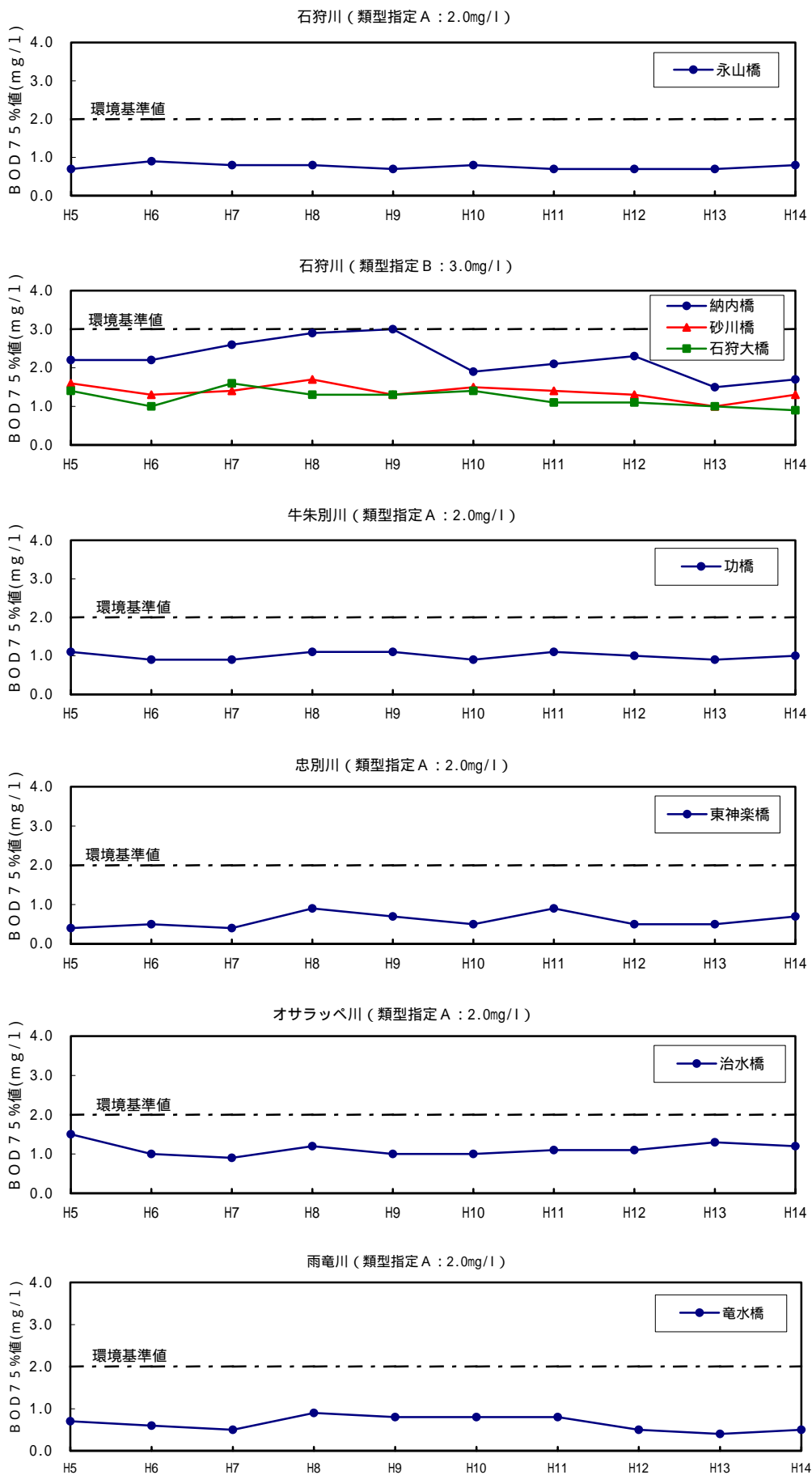


図 6 - 4 石狩川環境基準地点 (北海道開発局) における BOD75%値の経年変化(H5 ~ H14)(その 1)

出典：北海道 公共用水域の水質測定結果

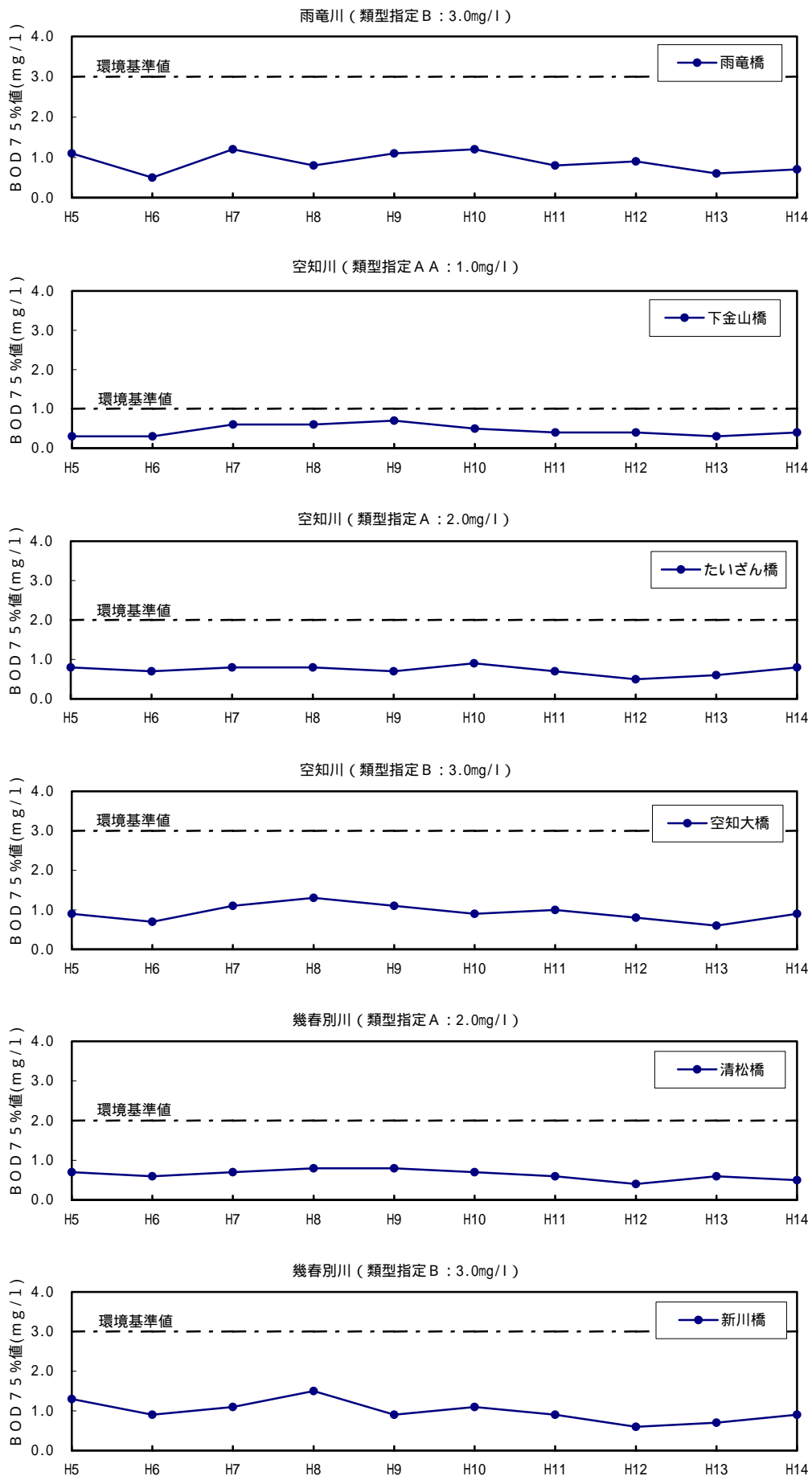


図 6 - 4 石狩川環境基準地点 (北海道開発局) における BOD75%値の経年変化(H5 ~ H14) (その 2)

出典：北海道 公共用水域の水質測定結果

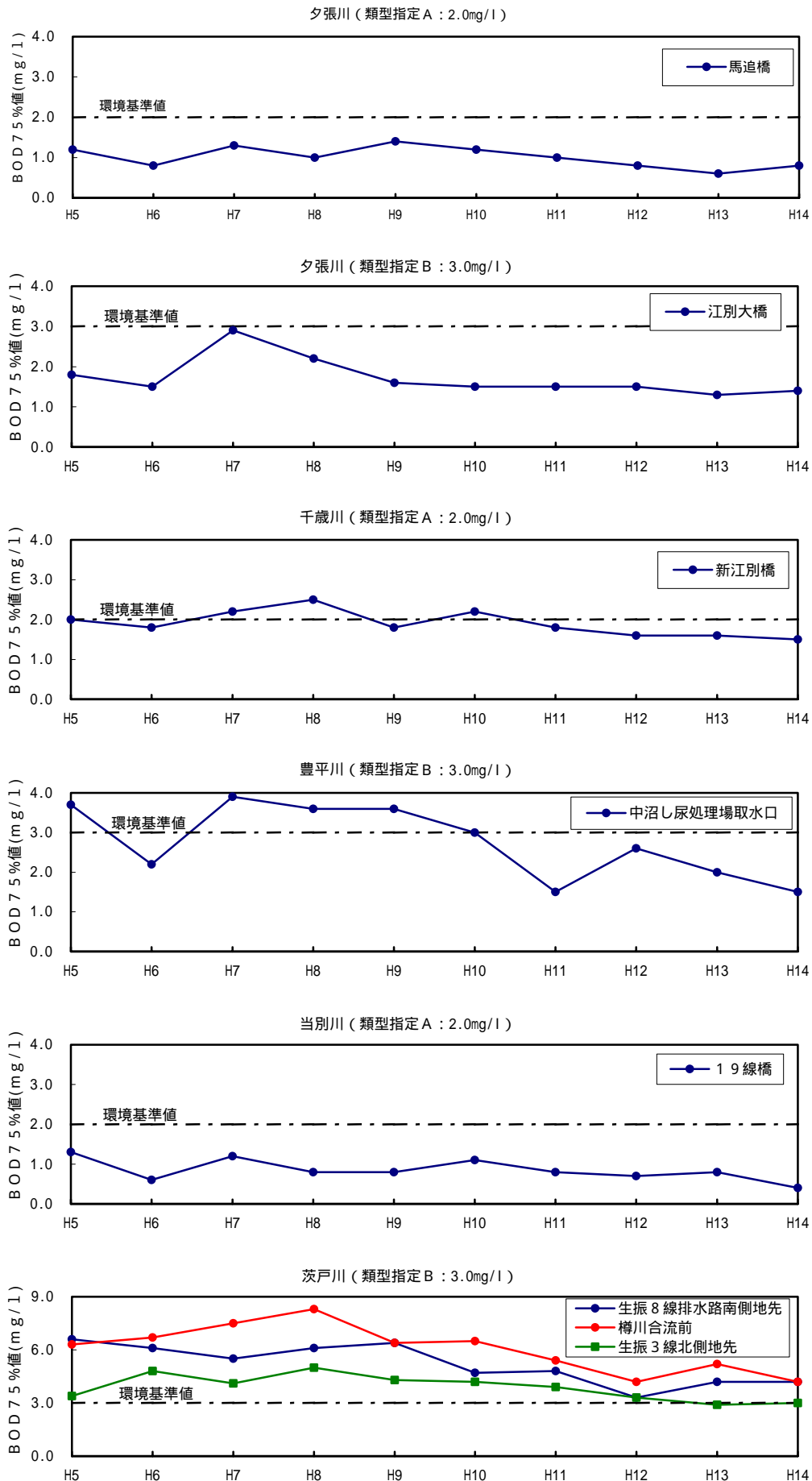


図6-4 石狩川環境基準地点（北海道開発局）におけるBOD75%値の経年変化(H5~H14)(その3)

出典：北海道 公共用水域の水質測定結果

7. 河川空間の現状

7-1. 河川敷等の利用の現状

河川敷地の利用状況

平成12年度に実施した「石狩川水系河川空間利用実態調査」によれば、石狩川水系の年間河川空間利用者総数(推定)は、約3,130千人である。沿川市町村人口からみた年間平均利用回数は、約0.6回となっている。利用形態別では散策等が64%と最も多く、次いでスポーツが29%、両方で93%を占めている。水遊びは3%、釣りは4%となっている。

区分	項目	年間推計値(千人)		利用状況の割合	
		平成9年度	平成12年度	平成9年度	平成12年度
利用形態別	スポーツ	1,202	922		
	釣り	218	135		
	水遊び	228	83		
	散策等	2,800	1,990		
	合計	4,448	3,130		
利用場所別	水面	112	74		
	水際	334	144		
	高水敷	3,037	1,900		
	堤防	965	1,012		
	合計	4,448	3,130		

図7-1 石狩川の年間河川空間利用状況

高水敷の利用状況

河川敷の占用は、石狩川全体で4,169件、4,807haであり、占用目的で最も利用されているものは、田畑で全体の約35%となっており、次いで採草地在約32%、公園緑地在約27%となっている。

主要支川では、夕張川や空知川、雨竜川で高水敷の利用が多い。夕張川では、採草放牧地・田畑・公園緑地としての利用が主体となっており、空知川では田畑・公園緑地の利用が多い。雨竜川では田畑・採草放牧地としての利用が多くなっている。このほか、豊平川では、公園緑地としての利用率が高いものとなっている。

石狩川水系の各河川では様々な形で河川空間の利用が行われているが、特に札幌や旭川などの都市では河川の高水敷を公園として使用している例が多く、発達した市街地内に確保できないオープンスペースを河川空間に求めている現状がある。

公園緑地の利用内容は多岐にわたっているが、航空公園、せせらぎ公園、パークゴルフ場、テニスコートなどがあるほか、ゴルフ場の利用も各所で見られ、地方自治体などの管理の下、市民の憩いの場となっている。

7-2 . 河川の利用状況

上流

石狩川の最上流に位置する大雪ダムのダム湖(大雪湖)では釣り場として多くの人々に親しまれている。更に下流の層雲峡ではいくつもの滝と温泉で有名な観光地となっており、道内外からの観光客でにぎわっている。愛別町では、河川敷で緑地が整備されているほか、当麻町の区間では、河川敷にグラライダー飛行場が整備されている。旭川市の区間においては、河川緑地として、グラウンド、ゲートボール場、遊戯広場、リベライン旭川パークなどが整備されており、リベライン旭川パークでは、夏祭り(花火大会など)冬祭りが開催されている。また、この区間では夏祭り時にイカダ下り大会が開催され、さわやかマラソン大会も行われている。神居古潭では、風光明媚な景観が景勝地として観光スポットとなっており、コタンまつりが開催されている。

忠別川においては、東神楽町や東川町において河川敷にパークゴルフ場が整備されているほか、旭川市においては、神楽岡公園に接し、大きく発達した川原が市民の川遊びの場として親しまれている。また、近傍の小中学校生徒によるサケ稚魚放流やニジマス釣りの祭典なども開催されている。

美瑛川においては、下流の河川敷の多くは公園整備され、サッカー場や野球場などが整備されている。



リベライン旭川パーク



旭川冬まつり



カナディアンカヌー(旭川市)



サケの稚魚放流の様子(石狩川：旭川市)



さわやかマラソン



コタン祭り



河原での水遊び風景(忠別川)



忠別川下流部パークゴルフ場

写真出典：北海道開発局

中流

石狩川の中流における河川利用については、深川市街地に隣接する河川敷では公園利用が図られており、野球場、グラウンドが整備され、花火大会などの祭りも開催されている。滝川市街地に隣接する河川敷には、石狩球場、たきかわスカイパーク、滝川市民ゴルフ場などが整備されており、また、堤頂を活用した自転車道が整備されているほか、桜つつみの整備も行われている。KP96付近の左岸には、川の科学館が整備されている。この区間では、例年、空知管内の石狩川を一泊二日でカヌーやイカダで下る石狩川下覧権川下りが開催されている

雨竜川では、沼田町において農村公園が隣接し、桜つつみとサイクリングロードが整備されているほか、北竜町では運動広場が整備されている。

空知川では、最上流部の金山ダムのダム湖（かなやま湖）がキャンプやカヌー、ワカサギ釣りなどのレクリエーションの場として活用されており、その下流の渓流区間ではカヌーが楽しまれており、スラローム大会も開催されている。富良野市では河川敷の多くが河川公園となっており、野球場、サッカー場が整備され、桜つつみも整備されている。空知川の中流に位置する滝里ダムのダム湖（滝里湖）周辺ではキャンプ場が整備されており、赤平市では公園利用やパークゴルフ場の整備などが行われているほか、芦別市と赤平市の間では川くだり大会も開催されている。滝川市においては、空知川緑地が整備され、サッカー場、テニスコート、野球場などがあり、花火大会、精霊流しなどのイベントが開催されている。



滝川スカイパーク



滝川サッカー場



滝川市川の科学館



石狩川下覧権川下り



かなやま湖畔キャンプ場



滝里湖オートキャンプ場

写真出典：北海道開発局

下流

石狩川の下流における河川利用については、空知川合流点下流においてゴルフ場が河川敷に整備されており、また、砂川市では、砂川遊水地においてヨット・カヌーなどが楽しまれている。美唄では河川敷で百万凧祭りが開催されている。月形町では、旧川を活用して公園整備が行われており、キャンプ、ヘラブナ釣りなどが楽しまれている。新篠津村では河川敷にグライダー飛行場が整備されているほか、旧川であるしのつ湖や河川敷を活用して公園やゴルフ場が整備されている。北村では、旧川である雁里沼においてコイ、ヘラブナ、ウグイ、ワカサギなどの釣りが楽しまれている。江別市では、夕張川合流点上流左岸河川敷においてゴルフ場が整備されているほか、新石狩大橋上流左岸河川敷に、野球場とサッカー場が整備されているとともに、リバーセーリングなどの水上スポーツが行われている。石狩市では、川の博物館が整備されているほか、旧川の茨戸川ではボートやワカサギ釣りが盛んである。また、石狩河口橋周辺（左岸）の河川敷は、野球場とグラウンドが整備されているほか、北海道により「すぐれた自然地域」に指定されているマクンベツ湿原があり、ハンノキ林とミズバショウ群落が発達し、カキツバタも自生しており、多数の観光客が訪れている。河口部にはハマナス群落のある砂丘植物群落があり、ハマナスの丘公園として親しまれており、花火大会が毎年開催されている。

幾春別川では、最上流の桂沢ダムのダム湖（桂沢湖）には、宿泊施設、公園、キャンプ場、テニスコートが整備されている。また、三笠市においては、カヌー大会やラフティング体験などが行われているほか、運動公園やパークゴルフ場、桜つつみなどが整備されており、NPOによるヤマベ放流や花火大会、灯籠流しなどのイベントも開催されている。岩見沢市においては、河川に隣接して、様々な公園整備がされているほか、サケ稚魚の放流、サケ遡上観察キャンプの開催、フラワーライン植栽、清掃など、愛護活動が盛んなものとなっている。

夕張川では、南幌町において河川敷が広く公園やパークゴルフ場に活用されており、リバーフェスティバルが開催されている

千歳川では、千歳市においてサケのふるさと館が河川に隣接して整備されており、河川を泳ぐサケの観察や稚魚放流などが行われている。

豊平川では、最上流部に豊平峡ダムが整備されており、渓谷の美しい景観とダムの放流が観光名所となっている。真駒内川合流点付近にはさけ科学館が整備されているとともに、札幌市内の高水敷のほとんどは、豊平川緑地として公園整備され、サッカー場、テニスコート、野球場、イベント広場、ウォーターガーデンなど多彩なレクリエーション空間として活用されているほか、マラソン大会、イカダ下り、花火大会などのイベントが多数開催され、市民が釣りを楽しむ姿も見られる。



砂川遊水池のヨット



月形町皆楽公園



石狩川河口域のハマナスの丘



茨戸川のレガッタ



茨戸川のワカサギ釣り



桂沢湖周辺の公園



なんぼろりバーサイド公園



インディアン水車(千歳市)



豊平川花火大会



豊平川いかだくんだり



豊平川さわやかマラソン



豊平川川まつり



豊平川さけ科学館



豊平川ウォーターガーデン

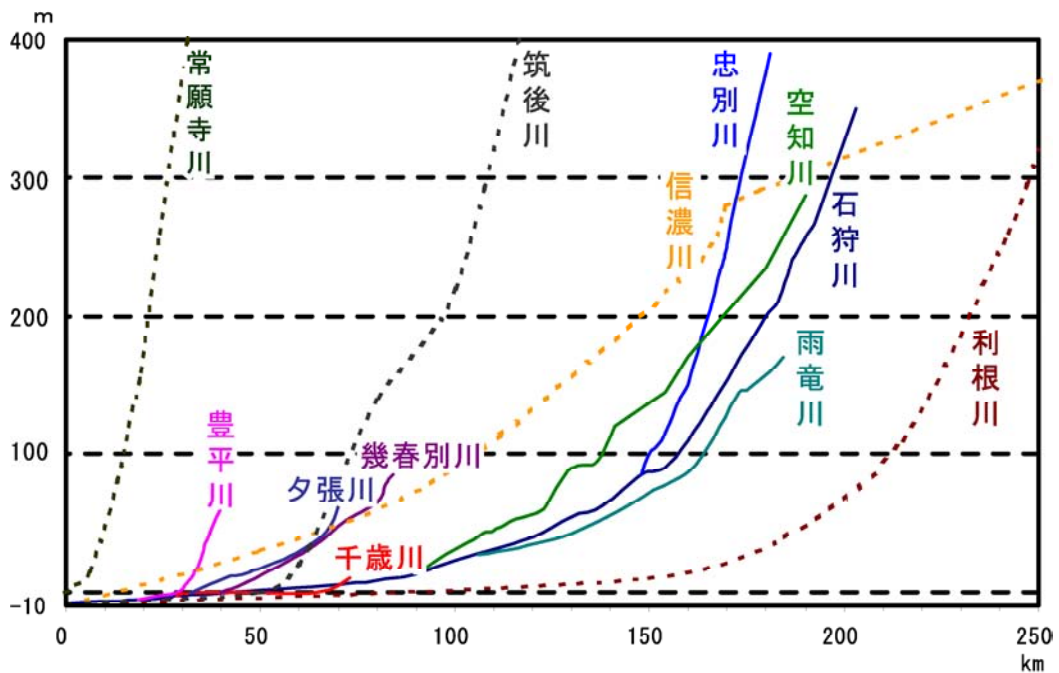
写真出典：北海道開発局

8 . 河道特性

石狩川は、流路延長 268km、流域面積 14,330km² に及び、北海道総面積の約 17%を占める、利根川、信野川に並ぶ我国屈指の大河川である。流域内には 48 市町村が存在し、流域内市町村人口は、ほぼ北海道の総人口の約 54%にあたる 3,088,447 人となっている。

石狩川の名前は、アイヌ語の「イ・シカラ・ペツ」(非常に曲がりくねった川)に由来している。石狩川は、現在、捷水路事業を中心とする治水事業や自然短絡により、中・下流域に三日月湖が数多く残されており、「イ・シカラ・ペツ」の名にふさわしく、過去に広大な低平地をゆったり流れて、洪水氾濫を繰り返してきた河川である。

このような石狩川は、その源を石狩岳(1,967m)に発し、多くの渓流を集めながら、大雪ダムを経て層雲峡の峡谷を刻み、上川盆地に至って忠別川、美瑛川などを合流した後に神居古潭の狭窄部に入る。やがて北海道随一の穀倉地帯であり、産業・文化の中枢でもある、石狩川中・下流域の石狩平野を潤すに至る。石狩平野に入ってから、支川雨竜川、空知川、幾春別川等を合わせながら悠然と南西に流れ、更に夕張川、千歳川を合流する江別市付近で流れを大きく北西に変え、豊平川、当別川を合わせて石狩市地先で日本海に注いでいる。



建設白書 2000 版を基に作成

図 8 - 1 主要河川の縦断形状

8 - 1 . 石狩川の河道特性

上流域

石狩川は、石狩岳にその源を發し、大雪ダムに至るまでの約 15km の区間は溪流の状態となっている。大雪ダムより下流は、大雪火山群の軽石流により形成された溶結凝灰岩を削った渓谷となっており、これを越えてからは、河岸や中洲に針広混交林が密集した自然環境豊かな河床勾配 1/100 以上の単列状態の河道を流下する。その後、河岸に落葉広葉林やヤナギ林など豊かな樹木群が生育している。河床勾配 1/120 ~ 1/170 の単列で礫質の河道となっており、愛別発電所取水堰下流から有堤区間になる河道を流下して、流れを南西に変え旭川市を中心として広がる上川盆地に入る。

上川盆地は、主として扇状地性の砂礫質の沖積平野であり、この区間は、河床勾配 1/220 ~ 1/650 程度で上流側が複列砂洲河道、市街地区間は両岸護岸が整備され、単列の砂礫河道となっており、瀬・淵が多数存在する。上川盆地の下流端に近い位置で忠別川が合流し、単列砂洲河道を約 10km にわたって流下して、神居古潭の峡谷に入る。

神居古潭峡谷は、夕張山地と天塩山地の境界に石狩川をせき止めるように隆起した神居山地を浸食し形成された峡谷で、神居古潭帯の火成岩類が露出する河道となっている。



菊水橋 (KP200.40) 付近



愛別地区 (KP185.00) 付近



旭橋 (KP157.20) 付近



神居古潭 (KP139.00) 付近

写真出典：北海道開発局

中流域

神居古潭より下流は、石狩平野の北端にあたり、河道は河床勾配 1/850 程度の単列砂州河道で砂礫の河道となっており、河岸は、ヤナギ林の河畔林が連続しており、瀬や淵のある多様な河道となっている。北空知頭首工から下流は、有堤区間に入り、河岸の多くはヤナギ林となっている他、エゾイタヤ・シナノキ群落が点在する状況となっている。河床勾配は 1/1,200 ~ 1/1,500 で瀬や淵のある砂礫の複列河道となっており、途中で雨竜川を合わせながら約 35km 流下して空知川が合流する。



納内橋 (KP130.00) 付近



妹背牛鉄道橋 (KP113.50) 付近



雨竜川合流点 (KP105.50) 付近



石狩川橋 (KP94.00) 付近

写真出典：北海道開発局

下流域

この区間での河道はかつては大きく蛇行を繰り返す形態を持ち、河川の氾濫によって河道沿いに自然堤防を形成すると共に、その背後に後背湿地を形成し、この未分解堆積物が、広範な泥炭地帯を形成している。

現在の河道は、数々の捷水路工事により低水路がほぼ固定された有堤河道となっており、幾春別川合流点までの区間は、河床勾配 1/3,000 程度の単列の砂礫河道であり瀬・淵が点在する。更に下流は海面以下の河床高になり、河床勾配 1/5,200 程度の緩やかな流れとなっている。

夕張川を合わせた後、河口から約 30km の千歳川合流点付近から感潮区間に入り、その後流れを北西に変え、道都札幌市を貫流する豊平川を合わせたのち、河口から 4km 付近で日本海に並走して日本海に入る。感潮の河道は、低水路河岸にヤナギ林が点在し、100m 以上の広い水面の単列砂洲河道となっており、緩やかに蛇行しながら部分的に淵が見られる河道となっている。



奈井江大橋 (KP76.80) 付近



美唄川合流点 (KP64.00) 付近



夕張川合流点 (KP31.00) 付近



石狩大橋 (KP26.60) 付近

写真出典：北海道開発局

8 - 2 . 忠別川の河道特性

忠別川は、流路延長 59.2km、流域面積 1,062.6km²を有し、流域内には、旭川市、東神楽町、東川町、美瑛町の1市3町が存在する。

上流域

忠別川の源流部は大雪山国立公園となっており、大雪山連峰の白雲岳(2,230m)付近に源を発し、羽衣伝説のある天人峡の渓谷へと進み、忠別ダム(建設中)へと至る。

峡谷部は樹木に覆われた渓流となっており、渓流性の魚類や森林性の鳥類などが多く生息し、自然環境が豊かな河道となっている。



志比内橋 (KP25.80)付近



東神橋 (KP15.60)付近

下流域

忠別川は忠別ダム(建設中)から上川盆地の水田地帯を緩やかに蛇行して流れ、ポン川、美瑛川を合わせ、旭川市街で石狩川に合流する。

この間の川幅は 170~340m、水面幅は 10~90m程度となっている。河床勾配は 1/80~1/350程度であり、河床は礫から構成されている。河道は複列砂州河道と単列砂州河道が交互に現れ、河畔にはヤナギ林が見られる。

河道内には瀬・淵が点在しており、市街地の高水敷では公園が整備され利用されている。



東聖橋 (KP11.60)付近



大正橋 (KP6.20)付近

8 - 3 . 美瑛川の河道特性

美瑛川は、流路延長 67.6km、流域面積 717.6km²を有し、流域内には、旭川市、美瑛町の1市1町が存在する。

上流域

美瑛川の源流は大雪山国立公園となっており、十勝山系のトムラウシ山(2,141m)付近に源を発し、白金温泉街、不動の滝といった景勝地の渓谷を進み上川盆地の水田地帯へと至る。

上流部は樹林に覆われたけ渓谷となっており、溪流性の魚類や森林性の鳥類などが多く生息し、自然環境の豊かな河道となっている。



KP45.00 より上流付近



美瑛川橋梁(JR)(KP31.60)付近

下流域

美瑛川は、渓谷部下流から、上川盆地にはいり、美瑛市街を流れ、置杵牛川を合わせた後、渓谷部にはいる。この間の川幅は100～180m、水面幅は5～50m程度となっている。河床勾配は1/60～1/130程度であり、河床は礫から構成され、河道は単列砂州河道を呈している。

渓谷部を北上し、辺別川、雨粉川を合わせたのち、旭川市街で忠別川に合流する。この間の川幅は100～300m、水面幅は10～70m程度となっている。河床勾配は1/230～1/300程度であり、河床は礫から構成され、河道は単列砂州河道を呈している。

河畔は、ヤナギ林が主体となっており、溪流区間では落葉広葉樹に囲まれている。河道内には瀬・淵が点在しており、市街地の高水敷では公園が整備され利用されている。



辺別川合流点(KP13.40)付近



忠別川合流点(KP2.00)付近

写真出典：北海道開発局

8 - 4 . 雨竜川の河道特性

雨竜川は、流路延長 177km、流域面積 1,722.3km²を有し、流域内には、深川市、妹背牛町、秩父別町、雨竜町、北竜町、沼田町、幌加内町の1市6町が存在する。

上流域

雨竜川の源流部はブトカマベツ川とよばれ、天塩山地の内ピッシリ山地に属する相志向岳(896m)付近に源を発し、雨竜第一ダムにより生まれた朱鞠内湖に注ぎ込む。朱鞠内湖を過ぎてからは、ウツナイ川、朱鞠内川を合わせ、南北に細長い峡谷をつくり北から南へと流れる。更に流下しながら、周囲に発達した谷底平野を蛇行しながら、十三線川、五線川、浅瀬川、雨煙別川を合わせたのち、幌加内盆地に至る。

下流域

雨竜川は、幌加内市街を流れ、雨煙内川を合わせた後、幌加内川の合流点付近で西におおきく迂回し、峡谷部にはいる。この間の川幅は140~250m、水面幅は15~80m程度となっている。河床勾配は1/300~1/600程度であり、河床は礫から構成されるが、所々に岩河床が存在している。河道は複列砂州河道と単列砂州河道が交互に現れ、河岸にはヤナギ林やエゾイタヤ・シナノキなどの落葉広葉樹林が見られる。

峡谷部を南下し、鷹泊ダムに至った後、雨竜川は、再び流路にそって形成された谷底平野を南に流れ、幌内川を合わせたのち、多度志川合流点付近から石狩平野の北端にあたる秩父別原野にでる。この間の川幅は200m、水面幅は15~130m程度となっている。河床勾配は1/600程度であり、河床は礫から構成されているが、所々に岩河床が存在している。河道は幌加内川より上流で複列砂州河道、下流で単列砂州河道を呈しており、河岸にはヤナギ林が点在する。



蛇竜橋付近



清月橋(KP73.00)付近



幌加内市街地(KP72.00)付近



幌内川合流(KP45.00)付近

写真出典：北海道開発局

多度志川合流後、沼田市街で沼田奔川、秩父別川を合わせたのち、幌新太刀別川合流点に至る。この間の川幅は250m、水面幅は30～100mとなる。河床勾配は1/670程度で、河床材料は礫で構成される。河道は単列砂州河道を呈しており、河岸にはヤナギ林、落葉広葉樹林が見られる。

幌新太刀別川付近から下流の雨竜川は、非常に蛇行の多い区間であったことから、洪水氾濫が繰り返されてきた。このため、多くの捷水路工事が行われて現在の姿となり、周辺には多くの旧川が残っている。この間の川幅は250～350m、水面幅は40～140m程度となっている。河床勾配は1/1,700程度であり、河床材料は砂・礫から構成される。河道は単列砂州河道を呈しており、河岸にはヤナギ林が点在し、ヨシなどの湿生植物も生育している。



幌新太刀別川合流点(KP20.60)付近



芽生川合流点付近(KP4.50)付近



石狩川合流点(KP105.50)付近

写真出典：北海道開発局

8 - 5 . 空知川の河道特性

空知川は、流路延長 194.5km、流域面積 2,618.0km²を有し、流域内には、滝川市、砂川市、赤平市、芦別市、富良野市、上富良野町、中富良野町、南富良野町の 5 市 3 町が存在する。

上流域

空知川は、その上流域をシーソラプチ川とよばれ、上ホロカメットク山(1,920m)南斜面に源をもつシーソラプチ川、日高山脈北部の狩振岳(1,323m)付近に源をもつルーオマンソラプチ川、狩勝山(985m)付近に源をもつベイユルシェベツ川、および佐幌岳(1,060m)西斜面に発源するパンケヤーラ川などが、南富良野町落合で合流して空知川が誕生し、これより幾寅市街を経て金山ダムに至る。

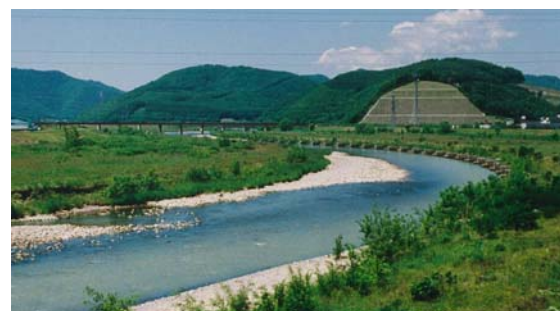
金山ダムをでて、山間の峡谷・渓谷を北流し、山部川を合わせた後、扇状地形にはいる。この間の川幅は 50～180m、水面幅は 20～70m 程度となっている。河床勾配は 1/180～1/250 程度であり、河床は礫から構成されている。河道は単列砂州河道を呈しており、瀬・淵が点在し、河岸にはヤナギ林、落葉広葉樹林が見られる。空知川は、山部市街を過ぎて、布部川を合わせて富良野盆地に入り、富良野市街を流れ、市街の西で、富良野川を合わせる。この間の川幅は 180～380m、水面幅は 10～110m 程度となっている。河床勾配は 1/270～1/440 程度であり、河床は礫から構成されている。河道は単列砂州河道を呈しており、瀬・淵が点在し、河岸にはヤナギ林、落葉広葉樹林が見られる。



村田橋(KP98.60)付近



平和橋(KP80.20)付近



新空知橋(KP68.00)付近

写真出典：北海道開発局

下流域

空知川が富良野盆地から石狩平野へ流れ出る下流域の大部分は、夕張山地に発達した大きな渓谷をなしている。この渓谷の特徴は、谷が深く、基盤岩が河床に露出し、河川の流速が速く、滝が見られることである。

空知川は、渓谷を流れながら、滝里ダムに至り、野花南ダムを経たのち、芦別市街に至り、芦別川を合わせ、芦別ダムをすぎ、パンケ幌内川を合わせて、赤平市にはいる。この間の河道は、単列砂州河道を呈しており、河畔にはヤナギ林が連続し、落葉広葉樹林も見られる。

赤平市街付近から石狩平野に入り、北海頭首工に出る。この間の川幅は130～200m、水面幅は50～120m程度となっている。河床勾配は1/650～1/1,100程度であり、河床は礫から構成されているが、所々に岩河床が存在している。河道は、単列砂州河道を呈しており、河岸にはヤナギ林、落葉広葉樹林が見られる。

空知川は、北海頭首工を出てから南西に流れ、滝川市で石狩川に合流する。この間の川幅は300～450m、水面幅は50～140m程度となっている。河床勾配は、1/870～1/570程度であり、河床は砂礫・礫から構成される。河道は単列砂州河道を呈しており、平野部の河岸にはヤナギ林が見られる。



野花南大橋 (KP45.50) 付近



赤平橋 (KP17.25) 付近



空知大橋 (KP2.75) 付近



石狩川合流点 (KP90.0) 付近

8 - 6 . 幾春別川の河道特性

幾春別川は、流路延長 58.7km、流域面積 343.4km²を有し、流域内には、三笠市、岩見沢市、北村の2市1村が存在する。

上流域

幾春別川は、その源を夕張山地の中でも高度が低く丘陵性山地からなる美唄山地に属する幾春別岳(1,063m)に発し、溪流を集めて北流し桂沢ダム(昭和32年完成)に至る。ダム周辺は針広混交林となっており、桂沢ダムをでて、奔別川が合流し平野部に至る間は、落葉広葉樹林に覆われた渓谷で未改修区間である。この間の河岸の崖に砂岩や泥岩に挟まって石炭層が見られる箇所がある。



桂林橋付近



栗丘橋(KP32.10)付近

下流域

幾春別川は、山地から平地へと移行する扇状地形に入り、蛇行を繰り返しながら西に流れる。この区間の川幅は40~100m、水面幅は10~40m程度となっている。河床勾配は1/150程度であり、河床は礫から構成されている。河道は単列砂州河道を呈しており、瀬・淵が点在し、河岸にはヤナギ林が点在するほか、山付き箇所ではケヤマハンノキなどの落葉広葉樹が生育している。流れは更に蛇行しながら西流し、市来知頭首工をへて三笠市街に入り、川向頭首工に至る。この区間の川幅は60~80m、水面幅は7~40m程度となっている。河床勾配は1/240~1/500程度であり、河床は礫から構成されている。河道は単列砂州河道を呈しており、河岸にはヤナギ林が点在している。

川向頭首工から石狩平野に入り、岩見沢市街を流れ新川橋に至る。岩見沢市街部は掘り込み河道となっている。この区間の川幅は80m、水面幅は10~25m程度となっている。河床勾配は1/900程度であり、河床は砂礫・礫から構成されており、河道は単列砂州河道を呈している。



奔幌内橋(KP29.60)付近



西新橋(KP8.80)付近

写真出典：北海道開発局

幾春別川は、もともと、大きく湾曲して石狩川に合流していたが、幾春別川切替工事が行われ、昭和36年に完成した新水路により幌達布付近で石狩川に合流する現在の姿となった。

石狩低地の泥炭地を貫流する新水路区間の川幅は120～150m、水面幅は10～30m程度となっている。河床勾配は1/1,000程度であり、河床はシルト・砂から構成されている。河道は単列砂州河道を呈しており、瀬・淵が部分的に見られ、河岸にはヤナギ林が点在している。



中の橋(KP4.80)付近



石狩川合流点(KP43.50)付近

写真出典：北海道開発局

8 - 7 . 夕張川の河道特性

夕張川は、流路延長 135.5km、流域面積 1,417.1km²を有し、流域内には、江別市、岩見沢市、夕張市、栗山町、栗沢町、南幌町、長沼町、由仁町の3市5町が存在する。

上流域

夕張川という地名は、アイヌ語の「シ・ユーパロ」（本当の（源の）鉱泉の湧き出るところ）に由来している。

夕張川は、上流ではシューパロ川と呼ばれ、その源を夕張山地の中では急峻な地形からなる芦別山地に属する芦別岳（1727m）並びに夕張岳（1668m）に発し、落葉広葉樹林が広がる山地において、渓谷を刻みながら南に流れ、ペンケモユウパロ川を合わせて大夕張ダムに至る。

大夕張ダムから、流れを南西に転じ山間を流れ、清水沢ダムを過ぎて志幌加別川が合流する。志幌加別川合流点付近から、夕張川は再び南に流れ紅葉山付近で大きく蛇行して山間渓谷に入り、まもなく西へと流れを変え、風光明媚な千鳥ヶ滝、竜仙峡に出る。千鳥ヶ滝の地層は、砂岩と泥岩が交互に重なり合っていて、砂岩泥岩互層といい、軟らかな泥岩は浸食が早く凹部となり、硬い砂岩は逆に凸部となり、1～数mの幅で凹凸が流下方向に並んでいる。雨霧橋を過ぎてまもなく、流れは北西に転じ、川端ダムに出る。

下流域

夕張川は、川端ダムを過ぎて平野に入り、ここから阿野呂川合流点付近にかけては河岸段丘が発達し、川幅は200m、水面幅は25～90m程度となっている。河床勾配は1/450～1/630程度であり、河床は礫で構成されている。河道は複列砂州河道から単列砂州河道を呈しており、多くの淵が見られ、河岸にはヤナギ林が連続しているほか、山付き箇所ではエゾイタヤ・シナノキなどの落葉広葉樹が生育している。阿野呂川合流点を越えてからは、由仁町、栗山町を流下し、清幌床止めに至る。この間の川幅は250～550m、水面幅は20～110m程度となっている。河床勾配は1/1,000～1/1,300程度であり、河床は、礫、砂・砂礫で構成されている。河道は複列砂州河



こうしょう橋付近



千鳥橋付近



多良津橋(KP34.00)付近



夕張橋(KP25.00)付近

写真出典：北海道開発局

道から単列砂州河道を呈しており、河岸にはヤナギ林が見られ、その背後は、牧草地の他、落葉広葉樹林となっている箇所も見られる。

清幌床止を経て、幌向川を合わせ、江別市において石狩川に合流する。夕張川は、元々千歳川（江別川）の支川で、清幌床止上流より流れを南南西に転じ、現在の旧夕張川を経て夕張太で千歳川に合流していた。現在の河道は新水路として掘削されたもので、大正9年からの治水工事により、約11kmを開削して千歳川と切り離し、石狩川に合流させたものであり、昭和11年に通水し現在の姿となった。

この区間の川幅は550m、水面幅は30～85m程度となっている。河床勾配は1/1,700程度であり、河床はシルト・砂から構成されている。河道は単列砂州河道を呈しており、淵が所々に存在し、河岸にはヤナギ林と草地が混在している。



清幌床止 (KP8.75) 付近



夕張川橋 (KP3.25) 付近



石狩川合流点 (KP31.00) 付近

写真出典：北海道開発局

8 - 8 . 千歳川の河道特性

千歳川は、流路延長 108km、流域面積 1,245.6km²を有し、流域内には、千歳市、恵庭市、江別市、北広島市、南幌町、長沼町の4市2町が存在する。

上流域

千歳川は、その水源を支笏洞爺国立公園の中核をなす支笏湖に発し、支笏湖を出て、支笏噴火堆積物で構成される台地を刻み、千歳市街に至る。この間は、峡谷・溪谷で、周囲は針広混交林や落葉広葉樹林に覆われており、自然環境の豊かな河道となっている。



千歳橋 (KP44.40) 付近

中流域

千歳川は、千歳市街に入ると、単断面河道となり、川幅は 40m、水面幅は 30m 程度となっている。河床勾配は 1/440 程度で、河床は砂礫・礫から構成される。河道は単列砂州河道を呈し、淵が見られるようになる。祝梅川合流後、田園地帯をゆったり流れ、漁川を合わせたのち夕張川の旧川である旧夕張川を合わせる。この間の川幅は 100～300m、水面幅は 30～80m 程度となっている。河道は単列砂州河道を呈しており、河岸にはヤナギ林が点在している。



千歳市街地 (KP43.00) 付近

千歳市街地区域の下流では、河床勾配が 1/6,000 程度と緩く、洪水時には中流域まで石狩川の背水の影響を強く受け、洪水の継続時間も長いため外水氾濫による洪水被害を受けやすい。また、後背地は泥炭層や粘土層からなる勾配の緩い低平地となっており、内水氾濫による洪水被害も受けやすいという特徴がある。



祝梅川合流点 (KP39.20) 付近



漁川合流点 (KP26.20) 付近

下流域

千歳川は、元々は夕張太にて夕張川と合流し、江別川として石狩川に注いでいた。大正9年からの治水工事により、夕張川は新水路により千歳川と切り離され、千歳川（江別川）は夕張川の旧川である旧夕張川合流後、南幌町を経て江別市に入り、早苗別川を合わせてまもなく石狩川に合流する。この間の川幅は300m、水面幅は30～80m程度となっている。河床勾配は1/7,100程度であり、河床はシルト・砂で構成されている。河道は単列砂州河道を呈しており、淵が点在し、河岸には左右岸共にヤナギ林が見られる。

この区間も緩勾配であるため、洪水時には石狩川の背水の影響を強く受け、洪水継続時間も長い。また、中流部と同様、後背地には低平地が広がり、外水氾濫・内水氾濫による洪水被害を受けやすいという特徴がある。



旧夕張川合流点 (KP17.00) 付近



江南橋 (KP7.00) 付近



石狩川合流点 (KP28.50) 付近

写真出典：北海道開発局

8 - 9 . 豊平川の河道特性

豊平川は、流路延長 72.5km、流域面積 902.3km²を有し、流域内には道都札幌市、江別市、北広島市の 3 市が存在する。

上流域

豊平川は、その源を支笏湖洞爺国立公園に位置する小漁岳(1,235m)に発し、エゾマツ・ダケカンバ群落の樹林地の隣接する溪流を集めて北に流れ、V字形の渓谷をなす豊平峡ダムに至る。流れは更に北上し、温泉地として有名な定山溪に至り、更に下流で定山溪ダムを有する小樽内川が合流する。これより、砥山発電所を経て簾舞に至るまでは渓谷が続き、藤野から十五島公園を経て藻南公園に至るまでは、3段からなる河岸段丘が発達している。下流側の周辺はエゾイタヤ・シナノキ群落を主体とする樹林地が広がっており、藻南公園付近から札幌扇状地がはじまり、平野部に至る。この区間の勾配は約 1/100 以上の急流となっており、流域の地質が火山岩及び火山砕屑物から成っているため崩壊地が多く、土石流などの災害が発生しやすい。



砥山栄橋 (KP35.80) 付近



藻南橋 (KP23.60) 付近

中流域

上流域で山地の岩石を浸食し、礫や砂を運びながら流下した豊平川は、この付近から平野に流れだし急激に流速が衰えるためにそこに礫や砂を堆積させ、札幌扇状地が形成された。札幌扇状地の先端部には湧水があり、サケの産卵場が形成されている。

真駒内川合流点から環状北大橋間の河道は、勾配 1/160 ~ 1/370 程度の砂礫河床となっており、大都市を貫流する河川としては希にみる急流河川である。川幅は 140 ~ 270m、水面幅は 15 ~ 90m 程度で、河道は複列砂州河道で瀬と淵が点在し、河岸にはヤナギなどが点在している。

環状北大橋から雁来橋間は、河床勾配 1/1,800 程度の単列砂礫河道となっている。



豊平橋 (KP14.60) 付近



豊水大橋 (KP9.00) 付近

写真出典：北海道開発局

下流域

雁来橋より下流は、元々は狭小な河道断面の河道で、緩やかな勾配で蛇行し、現在の合流点より約 6km 上流の対雁で石狩川に合流していた。現在の河道は札幌市北部低地の泥炭層を掘削し新水路としたもので、昭和 2 年からの治水工事により、米里より下流の約 7 km を開削して河道を切り替え石狩川に合流させたものであり、昭和 16 年に通水し現在の姿となった。このため、下流部は直線的な流れとなっているが、河床勾配は $1/4,300$ 程度と緩く、中流部と異なりゆったりと流れながら石狩川に合流する。この区間の川幅は 350m、水面幅は 55～110m 程度であり、河床はシルト・砂から構成されている。河道は、単列砂州河道を呈しており、瀬・淵が点在している。



雁来橋 (KP6.80) 付近



石狩川合流点 (KP18.00) 付近

写真出典：北海道開発局

9 . 河川管理の現状

9 - 1 河川管理施設

河川改修は昭和 56 年水害を契機として工事实施基本計画の見直しが行われ、その後積極的に実施された。堤防整備延長が長大なことから堤防完成率は現在約 63%の整備となっており、流域内市町村の市街部築堤の完成化を進めているところである。樋門樋管の施設数も多く定期的な巡視・点検を実施し、必要に応じて維持修繕・応急対策等の維持管理を行っている。

表 9 - 1 直轄管理区間堤防整備状況

直轄管理 区間延長	施行令2条7号 区間延長	完成堤防	暫定堤防	未施工	不必要区間	計
815.0	94.6	690.4	303.0	97.5	409.3	1,500.2

※単位:km 平成14年3月末現在

表 9 - 2 直轄管理区間水閘門等河川管理施設整備状況

水門	排水機場	樋門樋管
9	26	753

北海道直轄河川樋門樋管水門排水機場実態表
平成14年4月現在

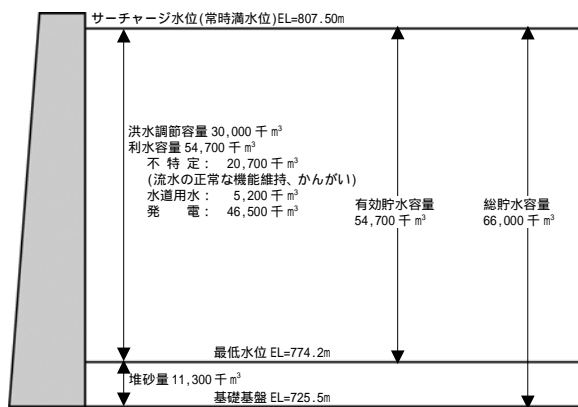
河川便覧 2002 (国土開発調査会) より

大雪ダム

大雪ダムは石狩川水系石狩川に建設された多目的ダムで、洪水調節、流水の正常な機能の維持、発電、水道用水やかんがい用水の供給などを目的として昭和 50 年に完成した。

水道用水は、旭川市へ最大 100,000m³/日を供給している。

貯水池容量配分図



北海道開発局調べ
写真出典：北海道開発局

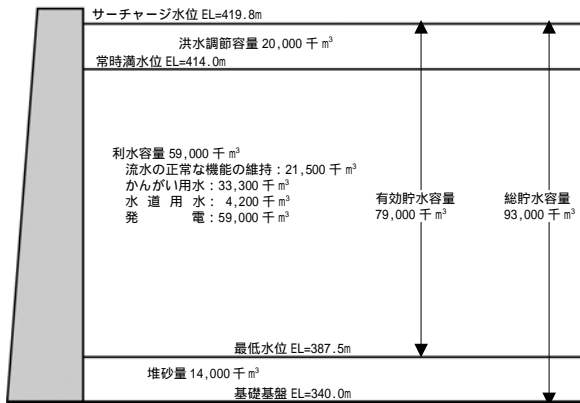
忠別ダム（建設中）

忠別ダムは石狩川水系忠別川に建設中の多目的ダムで、洪水調節、流水の正常な機能の維持、発電、水道用水やかんがい用水の供給などを目的としている。

水道用水は、旭川市、東川町、東神楽町へ最大 70,000m³/日を供給する予定である。

昭和 59 年に建設に着手し、平成 18 年度完成予定である。

貯水池容量配分図



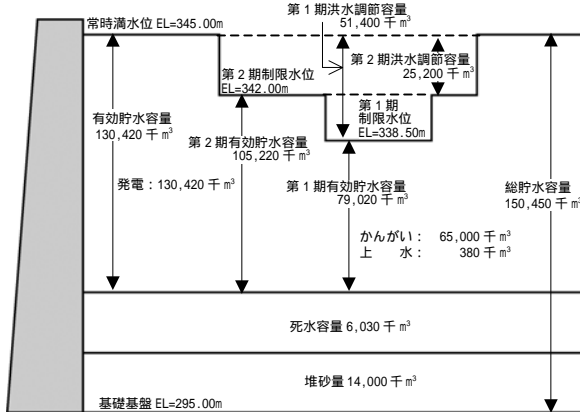
北海道開発局調べ
写真出典：北海道開発局

金山ダム

金山ダムは石狩川水系空知川に建設された多目的ダムで、洪水調節、発電、かんがい用水や水道用水の供給などを目的として昭和 42 年に完成した。

水道用水は滝川市に最大 9,500m³/日を供給している。

貯水池容量配分図



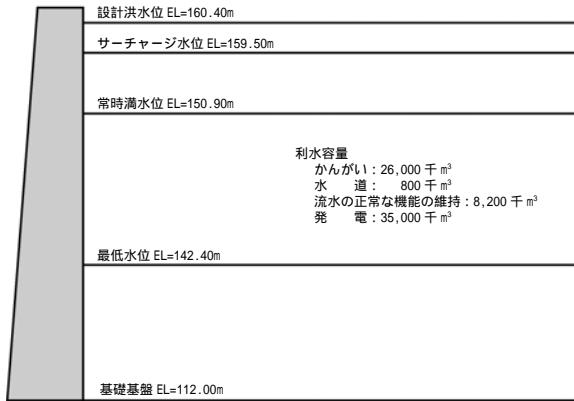
北海道開発局調べ
写真出典：北海道開発局

滝里ダム

滝里ダムは石狩川水系空知川に建設された多目的ダムで、洪水調節、流水の正常な機能の維持、発電、かんがい用水や水道水の供給などを目的として平成 12 年に完成した。

水道用水は中空知広域水道企業団(滝川市、砂川市、歌志内市)及び江別市へ最大 65,100m³/日を供給している。

貯水池容量配分図



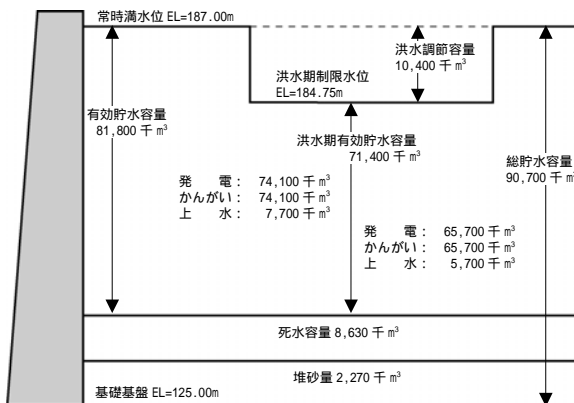
北海道開発局調べ
 写真出典：北海道開発局

桂沢ダム

桂沢ダムは石狩川水系幾春別川に建設された多目的ダムで、洪水調節、発電、かんがい用水や水道水の供給などを目的として昭和 32 年に完成した。

水道用水は三笠市、岩見沢市、美唄市、栗沢町、北村へ最大 86,300m³/日を供給している。

貯水池容量配分図

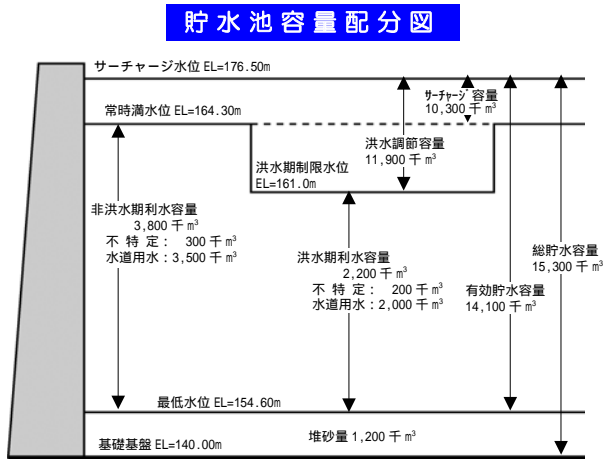


北海道開発局調べ
 写真出典：北海道開発局

漁川ダム

漁川ダムは石狩川水系漁川に建設された多目的ダムで洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の供給、発電などを目的として昭和55年に完成した。

水道用水は恵庭市、北広島市、千歳市、江別市、由仁町、南幌町、長沼町へ最大77,100m³/日进行供給している。

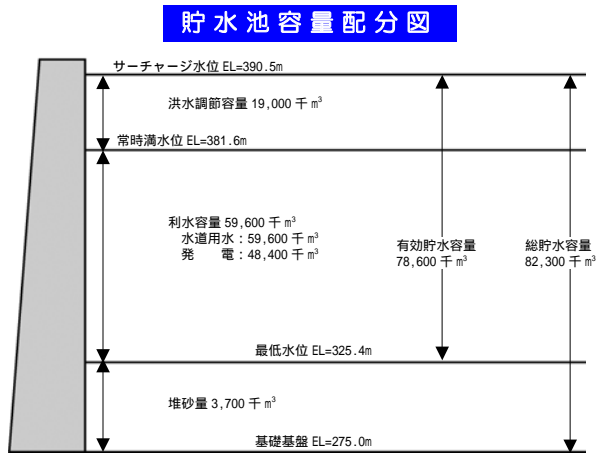


北海道開発局調べ
写真出典：北海道開発局

定山溪ダム

定山溪ダムは石狩川水系小樽内川に建設された多目的ダムで、洪水調節、水道用水の供給、発電などを目的として平成2年に完成した。

水道用水は札幌市へ最大375,000m³/日进行供給している。

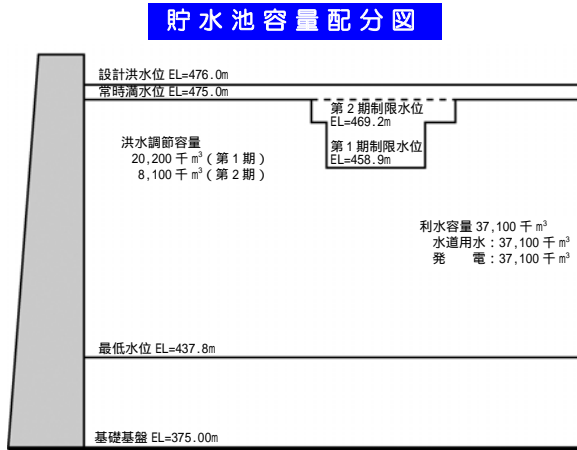


北海道開発局調べ
写真出典：北海道開発局

豊平峡ダム

豊平峡ダムは石狩川水系豊平川に建設された多目的ダムで、洪水調節、水道用水の供給、発電などを目的として昭和47年に完成した。

水道用水は札幌市へ最大528,000m³/日を供給している。



北海道開発局調べ
写真出典: 北海道開発局

砂川遊水地

砂川遊水地は、石狩川下流域の洪水調節を目的として石狩川中流部の空知川との合流点付近に遊水地面積1.8km²、有効貯水容量1,050万m³の規模で造られたものである。(平成7年完成)



写真出典: 北海道開発局

9 - 2 砂利採取

石狩川の砂利採取は明治中期より始められたが、昭和 30 年後半頃からは高度経済成長に伴い砂利等の骨材需要が急増し、砂利が乱掘されることとなった。昭和 41 年に河川砂利基本対策要綱が策定されてからは、砂利資源の枯渇、過度の河床低下を防止するため全面的な採取規制がなされている。

9 - 3 水防体制

(1) 河川情報の概要

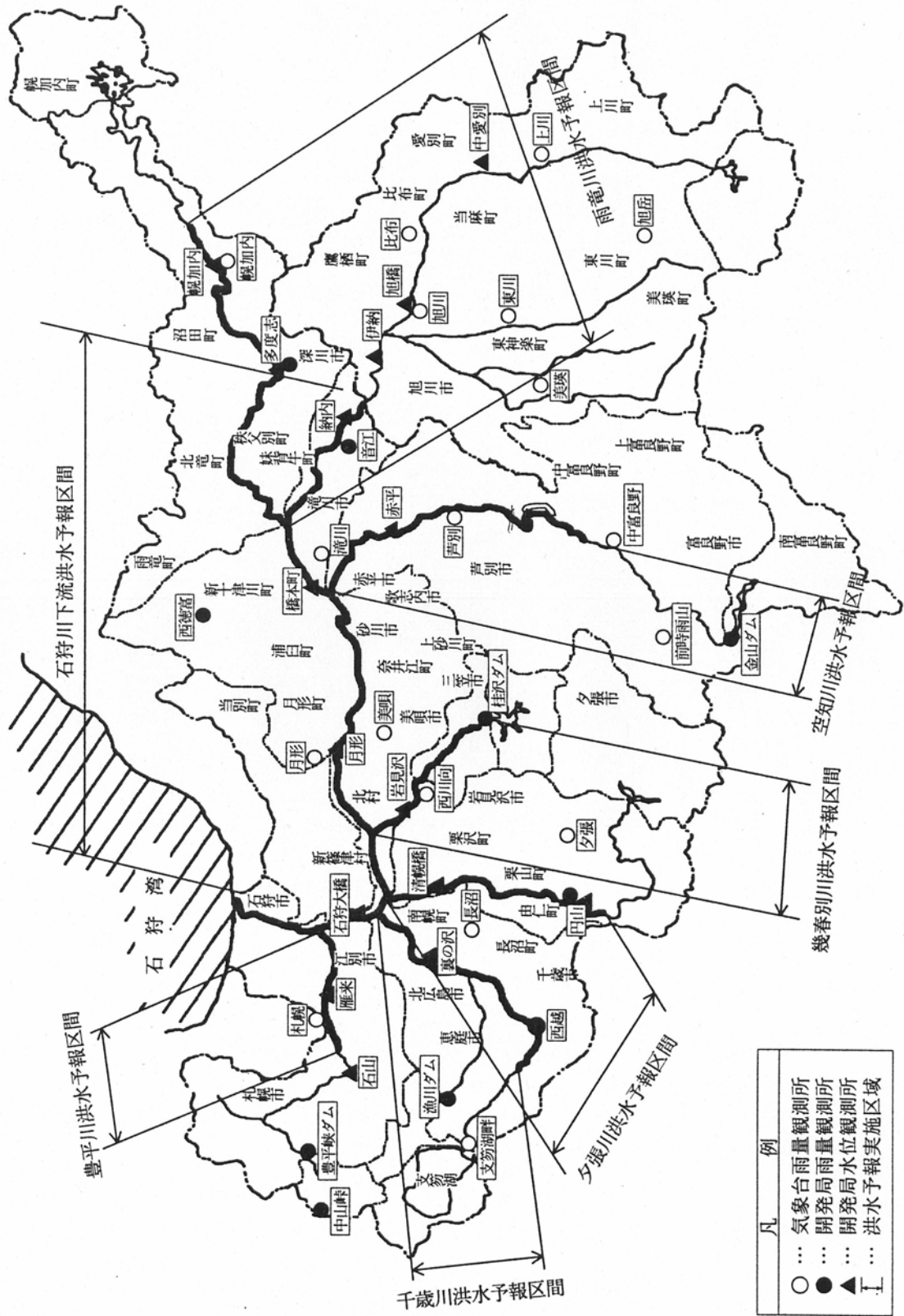
石狩川では、流域内に雨量観測所(131 箇所)、水位観測所(117 箇所)を設置し、無線等により迅速に情報収集を行うとともに、これらのデータを用いて河川の水位予測等を行い水防活動に活用している。また、近年では光ケーブル網により接続された遠隔監視カメラを用いた管理も行い、迅速な水防活動の一助となっている。

(2) 水防警報の概要

石狩川では、洪水による災害が起こる恐れがある場合に、石狩大橋などの 20 箇所の基準となる水位観測所の水位をもとに市町村を含む水防関係機関に対し、河川の巡視や災害発生防止のための水防活動が迅速かつ的確に行えるように水防警報を発令している。

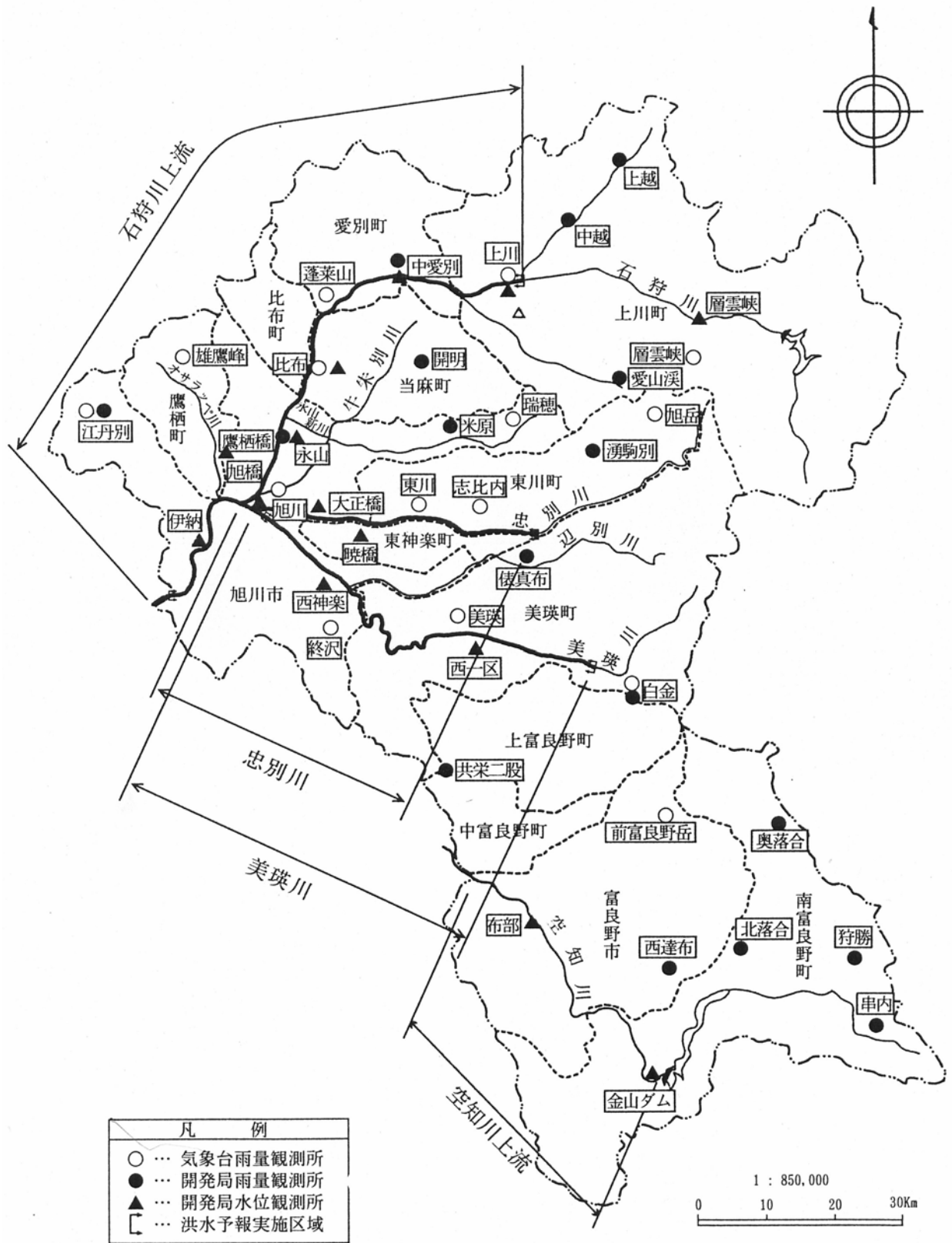
(3) 洪水予報

石狩川では、水防法および気象業務法に基づき、「洪水予報」を石狩川本流と豊平川、千歳川、幾春別川、空知川、雨竜川、忠別川、美瑛川を対象河川として気象台と共同で発表している。流域の雨量や水位の状況、水位予測等を一般住民にわかりやすく迅速に伝えるべく整備を進めている。



出典：防災必携（平成14年度版、北海道開発局）

図9-1(1) 洪水予報区間及び雨量・水位観測所(石狩下流)



出典：防災必携（平成14年度版、北海道開発局）

図9-1(2) 洪水予報区間及び雨量・水位観測所(石狩上流)

9 - 4 危機管理への取り組み

(1) 水防連絡協議会との連携

洪水・高潮等による被害発生防止または軽減を行うため、国及び地方自治体の関係機関が連携し、住民の避難、水防活動等を迅速かつ円滑に行うために、水防連絡協議会が結成されている。この協議会により、重要水防箇所の合同巡視、水防団、水防資材の整備状況の把握、定期的な水防訓練等を行っている。



S56 水防活動の状況



H13 洪水水防活動状況



H14 水防演習の状況

写真出典：北海道開発局

(2) 湧水調整協議会との連携

石狩川流域の湧水時における関係利水者間の水利使用の調整を円滑に行い、もって合理的な水利使用の推進を図ることを目的とした湧水調整協議会が組織されている。この協議会では、水利使用の調整時期及び方法、水利使用実態、合理的な水利使用の方策、水使用上の水質の維持、実施及び連絡体制の確立等について協議し、合理的な水使用の推進を図っている。

(3) 水質事故対策の実施

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や生態系のみならず、水利用者にも多大な被害を与えている。水質事故が発生した場合、その被害を最小限にとどめるため、迅速で適切な対応が必要になっている。このため、環境保全連絡協議会により、連絡体制を強化するとともに、水質事故訓練等を行い迅速な対応を行うことが大切であり、また、水質事故に備え、常時から資機材の備蓄を行っている。



水質事故に対する取り組み（ペンケ砂川弁慶橋下流）

写真出典：北海道開発局

(4) 洪水危機管理の取り組み

洪水危機管理において、平常時から危機管理に対する意識の形成を図るとともに、洪水発生時の被害を最小限に抑えるため、浸水想定区域図を公表するとともに水防計画・避難計画の策定の支援、土地利用計画との調整を関係機関や地域住民等と連携して推進している。

9 - 5 地域との連携

石狩川流域では、石狩川に沿って町が連なっており、石狩川を中心に各地域間での街づくりの連携が進められている。

地域懇談会は、北海道開発局石狩川開発建設部及び旭川開発建設部の各事務所・事業所が主体となり、今後の川のあるべき姿や、川づくりのあり方について、地域の代表者等と意見交換を行う場として設置している。懇談会の委員は各河川をフィールドとして活動している住民団体等の地域の代表、流域内自治体の代表、河川管理者等で構成されている。

表 9 - 3 地域懇談会の開催状況

懇談会名	関係市町村	構成	H15年開催回数
夕張川流域会議	江別市、夕張市、南幌町、長沼町、栗沢町、由仁町、栗山町	住民団体等 9名 行政 10名	4回
幾春別川ふるさとの川づくり懇談会	三笠市、岩見沢市、北村	住民団体等 8名 行政 8名	5回
明日の空知川を語る会	滝川市、砂川市、赤平市、芦別市、富良野市、上富良野町、中富良野町、南富良野町	住民団体等 8名 行政 14名	4回
「北空知」川づくり懇談会	深川市、妹背牛町、北竜町、雨竜町、秩父別町、沼田町、幌加内町	住民団体等 10名 行政 10名	5回
石狩川上流川づくり懇談会	旭川市、鷹栖町、東神楽町、当別町、比布町、愛別町、上川町、東川町、美瑛町	住民団体等 8名 行政 1名	4回

出典：北海道開発局調べ（平成 15 年 12 月 11 日現在）



幾春別川ふるさとの川づくり懇談会 開催状況
写真出典：北海道開発局



「北空知」川づくり懇談会 現地視察状況
写真出典：北海道開発局

一方、今後、流域のまちづくり事業と連携し、河川を地域レクリエーション、防災、まちづくりの拠点として位置づけ、地域と一体となった河川管理を行うことが必要とされている。地域住民と協力して河川管理を進めるためには、インターネット等のメディアを利用するなどして、地域住民に様々な河川情報を発信するとともに、地域からの河川整備に対する要望等を集約し、住民参加型の管理体制を構築する必要がある。また、河川清掃や、節水・水の再利用などを通じて、地域の人々の河川に対する愛護精神を啓発していくことも重要である。



河川清掃活動の状況



子供たちによる水生生物調査

写真出典：北海道開発局