

## 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」によれば、千歳という名は、箱館奉行羽太正養が、当時シコツと呼ばれていた千歳市街地の辺りの地名を、シコツは死骨に通じるのでゆうしい名であることから、鶴が来ることにちなんで千歳と改名したことに由来している。

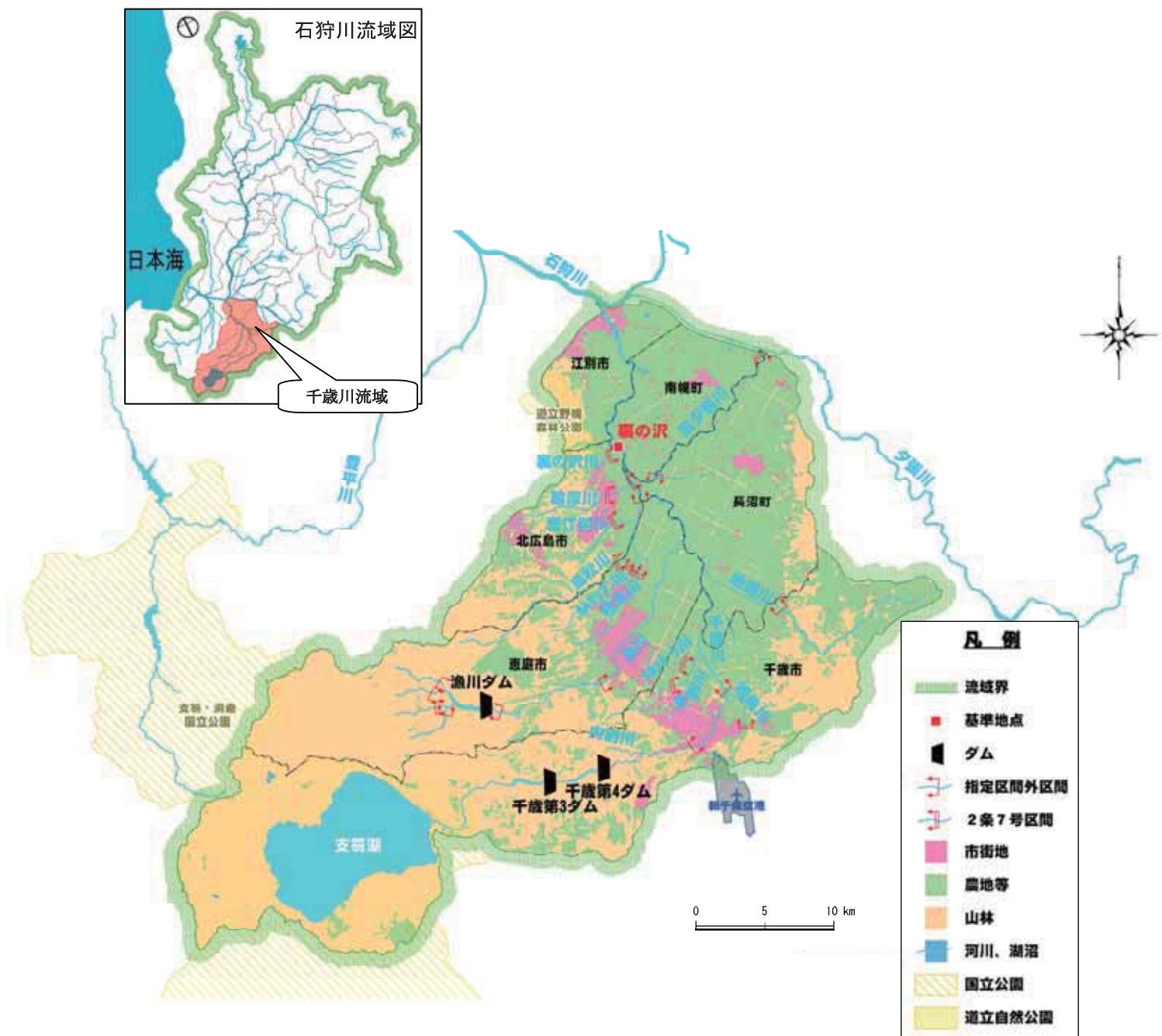


図 1-1 流域図

千歳川は、支笏湖を源とする幹川流路延長 108km、流域面積 1,244km<sup>2</sup> の石狩川の 1 次支川である。

我が国を代表するカルデラ湖で国内有数の透明度を誇る支笏湖(湖水面積 77 km<sup>2</sup>)は、その周辺山地に広く分布する針葉混交林や落葉広葉樹林などの豊かな自然環境とともに支笏洞爺国立公園を構成している。

支笏湖を流れ出た千歳川は、発電を目的とする千歳第3、第4ダムを経て千歳市街地に入る。千歳川は全国有数のサケ遡上河川であり、秋には多くの観光客が訪れる。千歳サケのふるさと館がある千歳市サーモンパークでは、遡上したサケが捕魚車(通称「インディアン水車」)により捕獲される様子を橋から見ることができるとともに、水中から観察する施設がある。

千歳市街地を抜けると低平地に入って河床勾配が 1/7,000 程度の緩やかな流れとなり、沿川に広がる広大な農地を流下して、江別市街地において石狩川に合流する。



支笏湖(千歳市)



捕魚車(千歳市)



低平地を流れる千歳川(江別市、南幌町)



広大な農地を流れる千歳川(恵庭市、長沼町)



石狩川合流点(江別市)

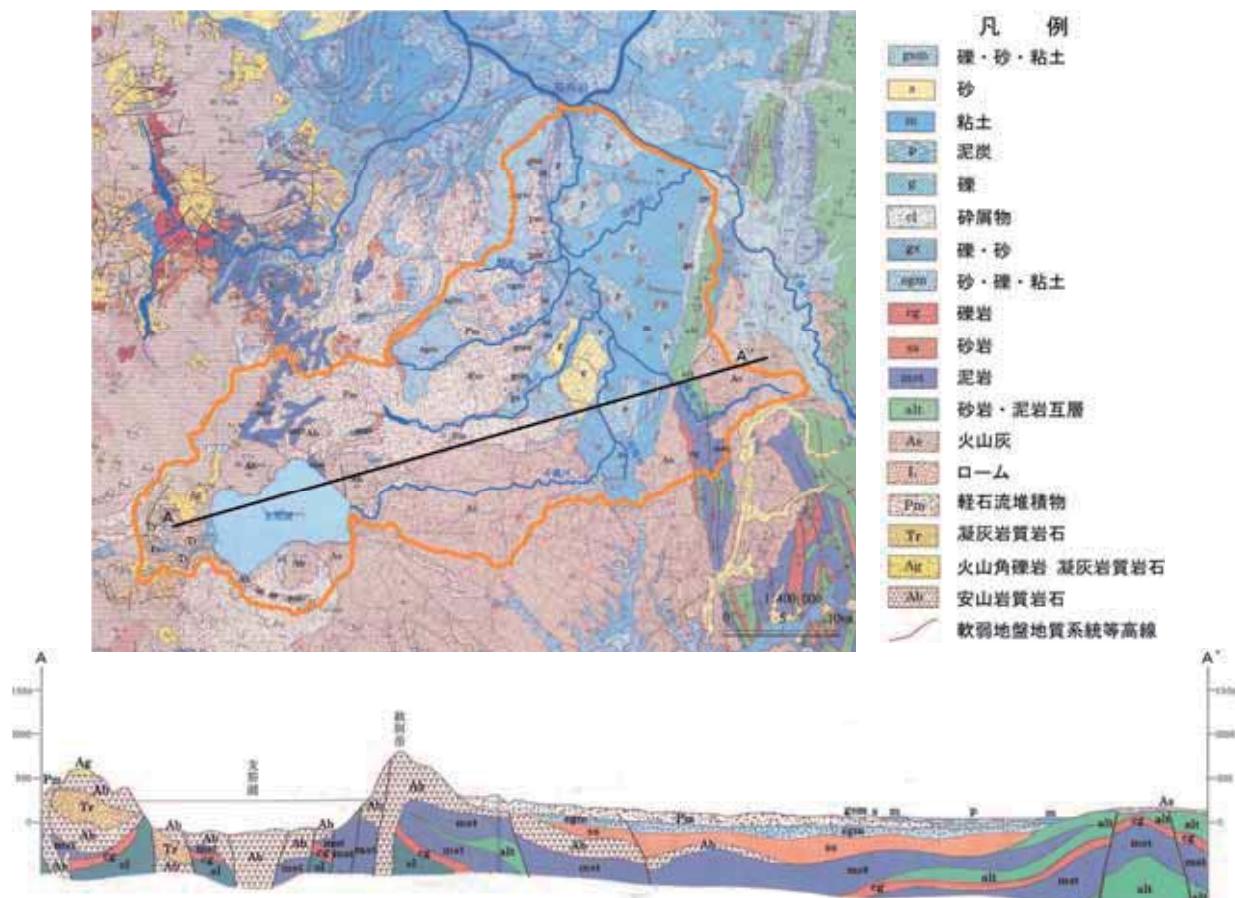
石狩平野南部から千歳川中下流部を経て安平川・勇払川の流れる勇払平野に至る一帯の広大な低平地は、石狩低地帯と呼ばれる地域である。この地域は数十万年前の第四紀更新世中期には帶状の海域で、海底には細粒土砂が堆積していた。その後の海面の低下によりこの地域は陸化するが、当時の地形が谷状の形で太平洋の方へ傾斜していることなどから、石狩川の主な流れは太平洋へ向かっていたと推定されている。

その後、約3万年前の支笏火山の噴火による大量の火山灰、軽石流等の堆積により、標高25m程度の丘陵地が中央部に形成された。この丘陵が分水嶺となり、その北部は湖沼・低湿地化し、やがて石狩川の流れは日本海に転じたと考えられている。



(出典：THE GEOLOGIC DEVELOPMENT OF THE JAPANESE ISLANDS、日本列島地質構造発達史)

図 1-2 北海道の海岸線の変遷



(出典：「土地分類図」国土庁土地局(昭和 50 年))

図 1-3 地質図

千歳川流域の年間降水量の平均値は約 1,500 mmであり、石狩川流域全体の年間降水量の平均値 1,300 mmより多く、石狩川流域の中で比較的多雨な地域である。特に上流の支笏湖周辺は、太平洋から流入する暖湿気が、オロフレ山系にぶつかって上昇気流が発生し、雨となって降るため大雨が生じやすい地域である。

千歳川の流域には、江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、南幌町、長沼町の 4 市 2 町が存在し、その人口は約 37 万人である(平成 22 年国勢調査)。産業としては水田、畑作などの一次産業、ビール、乳製品などの食品製造業、金属製品製造業などの二次産業が盛んで、最近は特に札幌近郊の住宅地域や、新千歳空港を中心とする臨空型工業地帯の拡大等により発展が著しい地域となっている。

都市およびその近郊の優良な農業地帯である千歳川流域の低平地は、明治 40 年頃には、広大な湿地が広がっていたが、治水事業や農地開発、舟運利用等を目的とした幌向運河や馬追運河の開削等によって、昭和 40 年頃には、豊かな水田となり、その後、水田から畑への転換が進み、浸水による被害を受けやすい状況となっている。畑作物の作付面積道内シェアとして比較的高いのは、大豆、白菜、レタス、キャベツなどである。

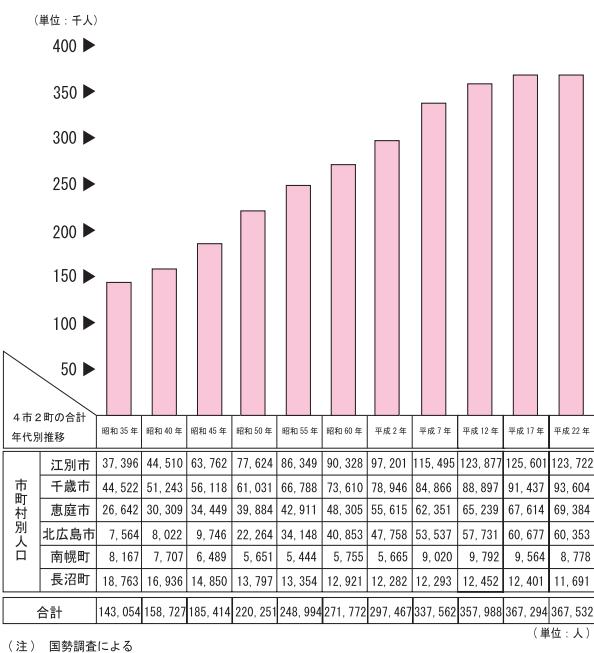


表 1-1 流域の主要作物の作付面積シェア

作物	全道シェア
大豆	長沼町(1 位)
白菜	長沼町(2 位)、江別市(3 位)、千歳市(10 位)
レタス	江別市(3 位)、北広島市(5 位)
キャベツ	南幌町(3 位)、恵庭市(6 位)
ねぎ	長沼町(1 位)、南幌町(4 位)
トマト	長沼町(5 位)

(出典:ミニなんばん BOOK(北海道農林統計協会)、平成 25 年 6 月)

図 1-4 流域人口の推移

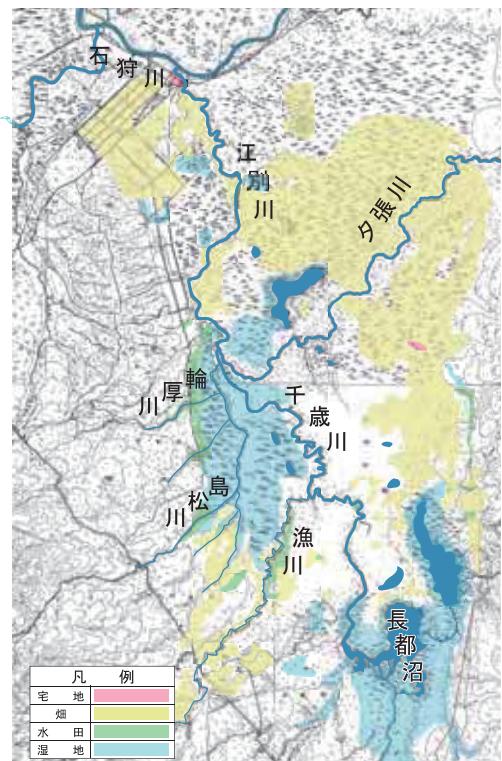


図 1-5 (1) 土地利用の変遷 明治 40 年頃  
(明治 26 年～明治 42 年の国土地理院発行の地形図より作成)

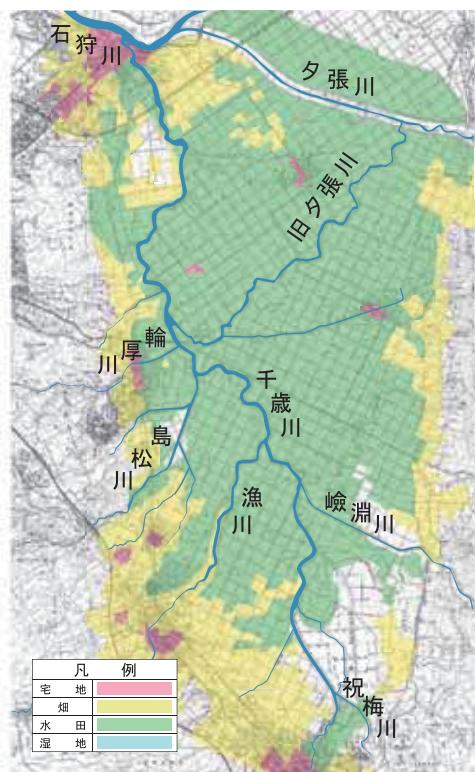


図 1-5 (2) 土地利用の変遷 昭和 40 年頃  
(昭和 42 年～昭和 43 年の国土地理院発行の地形図より作成)

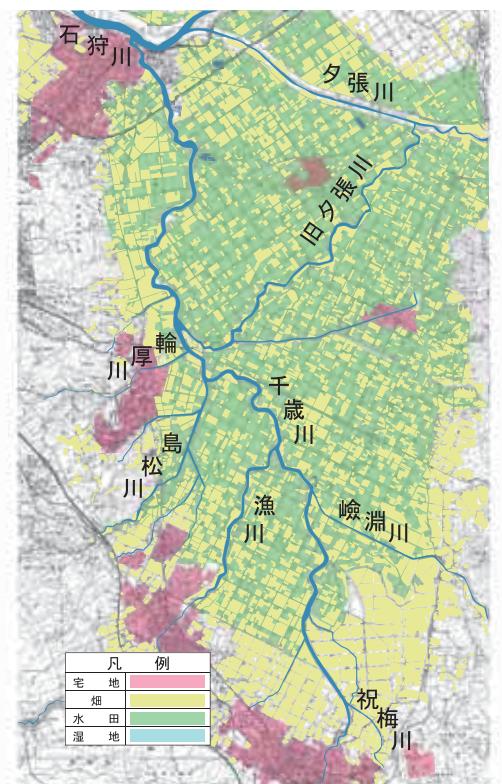


図 1-5 (3) 土地利用の変遷 現在  
(平成 5 年～平成 20 年の国土地理院発行の地形図より作成)

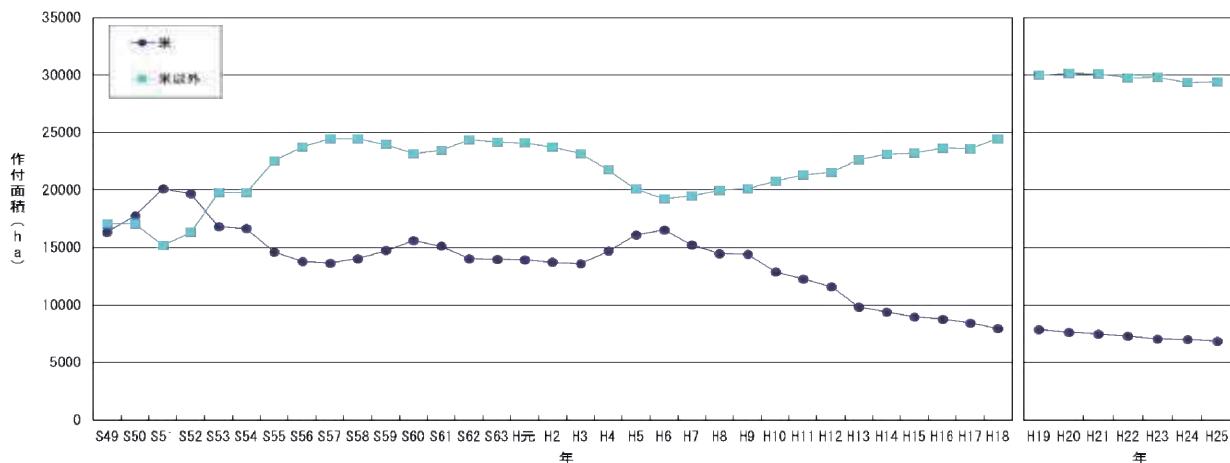


図 1-6 流域の農作物作付面積

出典：北海道市町村別農業統計 昭和50年3月～52年3月

北海道農林水産統計年報（農業統計市町村別編）昭和53年3月～平成18年2月  
農林水産統計データ（作物統計）平成19年～平成25年

※平成19年度から農林水産データの調査・統計手法が変更となっており、休耕面積  
を含んだ耕地面積となっている。

流域内には、北海道縦貫自動車道、北海道横断自動車道、国道 12 号、国道 36 号、国道 274 号、国道 337 号、JR 千歳線、JR 函館本線、JR 室蘭本線などの基幹交通施設が位置しており、札幌市と新千歳空港、苫小牧港を結ぶ大動脈としてなど、交通の要衝となっている。



図 1-7 基幹交通施設位置図

## 1-2 河川整備の現状と課題

### 1-2-1 治水の現状と課題

#### (1) 治水事業の沿革

千歳川の治水対策は、石狩川の本格的な治水工事が明治43年に着手されたのに続いで着手された。千歳川流域は、広大な低平地が広がり洪水氾濫を繰り返していたため、その治水対策は洪水時の水位を低下させることを中心に進められた。

昭和11年、千歳川への洪水の負荷を軽減するため、夕張川を千歳川から切り離す工事が完成し、昭和初期には、千歳川中流部のショートカットが実施される等の対策が進められた。

昭和23年に特殊河川改修事業制度が設定され、千歳川と長都沼の分離をするなど農用地拡大の社会的背景と相まつた河川改修を進めた。

昭和30年以降、流域の土地利用がいっそう進む中で、昭和36、37年の大洪水を契機とした緊急2ヶ年事業等で暫定的な断面での堤防工事や、内水対策等も進められた。しかし、これらの対策では十分な治水対策とはならないため、常に抜本的な対策が求められてきた。

昭和40年、河川法改正に伴い石狩川水系工事実施基本計画が決定された。しかし、この時点では、石狩川の高い水位の影響を長時間、長い区間に亘って受けるという千歳川の特性ゆえに有効かつ現実的な治水対策の具体化が非常に難しかったことから、千歳川の治水計画については検討の途上であり、決定には至らず、引き続き調査・検討することとなった。当時から、より水位を低くして対応すべきという考えはあったが、昭和57年に千歳川放水路計画が策定される以前は、抜本策を見出せないまま、石狩川の影響を受けた高い水位に対応する堤防の整備を実施していた。現在できている千歳川の堤防は、この当時つくられた堤防がそのベースとなっている。

このような中、昭和50年8月、昭和56年8月上旬に大洪水が発生したことを契機に、昭和57年、石狩川水系工事実施基本計画が全面的に見直され、千歳川の治水対策として千歳川放水路計画が決定された。千歳川放水路計画は、石狩川の高い水位の影響を水門により断ち、千歳川の洪水を放水路により直接太平洋へ放流する計画であった。この対策により千歳川の洪水時の水位を大幅に下げるとともに、洪水の継続時間を大幅に短縮されることから、外水対策のみならず内水対策としても効果の高い計画であった。

しかしながら、この千歳川放水路計画には、地元千歳川流域等からは賛成、漁業団体や自然保護団体等からは反対の声が上がるなど、様々な意見が出され、事業を進めることができない状態が続いた。

この膠着状態を打開するため、平成9年9月、北海道知事の私的諮問機関として「千歳川流域治水対策検討委員会」が設置され、千歳川流域の治水対策のあり方について検討が行われ、平成11年6月、合流点を含めた流域内での総合治水対策を推進すべき旨の提言書を知事に提出した。

平成11年7月、この提言を受けた道知事から国に対して、放水路計画に代わる治水対策が必要との意見が出された。国は当該意見を踏まえ、同計画を中止することとし、それに代わる治水対策を早急に検討することとした。

この方針に基づき、同年12月、開発局と北海道との共同で「千歳川流域治水対策全体計画検討委員会」が設置され、放水路計画に代わる新たな治水対策の検討を開始した。

平成 14 年 3 月、同委員会は、治水効果に優れる流域外対策が全体計画としては望ましいとの評価をしつつも、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、石狩川本川の背水の影響を受けた高い水位に対応する「堤防強化（遊水地併用）案」を選択すべきとの提言を行った。

平成 16 年 6 月に、遊水地による洪水調節と併せて本川の高い水位の影響を長時間受けることに対応した堤防整備を図る治水対策が石狩川水系河川整備基本方針（以下、「河川整備基本方針」という。）に位置づけられた。

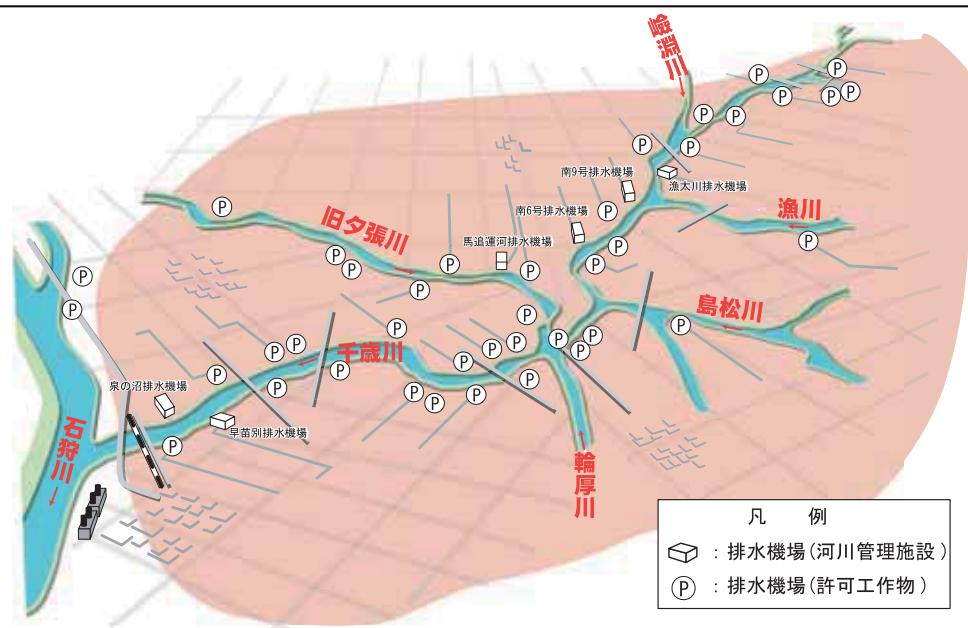
いざりがわ  
このような経緯の中、昭和 49 年には、千歳川の支川漁川に特定多目的ダムとして千歳川及び漁川の洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の供給を目的に、漁川ダムの建設に着手し、昭和 56 年 3 月に完成した。さらに、昭和 56 年の大洪水以降、堤防の漏水対策や河道の掘削、浚渫等を行ってきている。

一方、千歳川の流域は前述の地形的特性により内水氾濫が頻発しており、流域の関係機関で内水対策が進められ、流域内には河川管理者以外が管理する排水機場も含め 46 箇所、総排水量  $383\text{m}^3/\text{s}$  もの排水機場が設置されている。現在、関係機関から構成される「千歳川流域治水対策協議会」において、ポンプの増強、内水河川の整備、内水調整池、流域の保水・遊水機能の保全等、具体的な対策について協議、検討し、具休化したものから順次実施にうつしているところであり、引き続き、各機関が連携し、総合的かつ精力的に取り組むこととしている。

### ■漁川ダム

#### 【堤体及び貯水池諸元】

ダム形状：中央心壁型ロックフィルダム
堤 高：45.5m
堤 頂 長：270m
堤 体 積：647 千 $\text{m}^3$
集水面積：113.3 $\text{km}^2$
湛水面積：1.1 $\text{km}^2$



46 箇所、総排水量  $383\text{m}^3/\text{s}$  (平成 26 年 3 月末現在)

図 1-8 排水機場の位置図

## (2) 流域の特徴と課題

千歳川流域で水害が起きやすい原因を整理すると次のとおりである。

千歳川の中下流部には広大な低平地が広がっているため、洪水時に石狩川本川の高い水位の影響を、日本の河川では他に例がないほど長い区間に亘り長時間受ける。

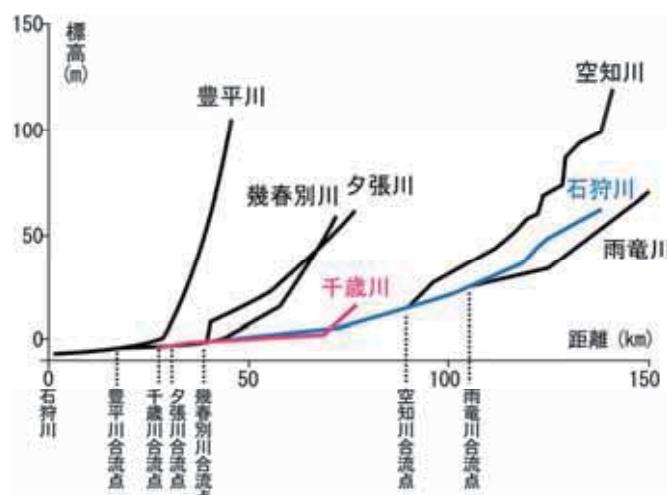


図 1-9 石狩川本支川の縦断形状

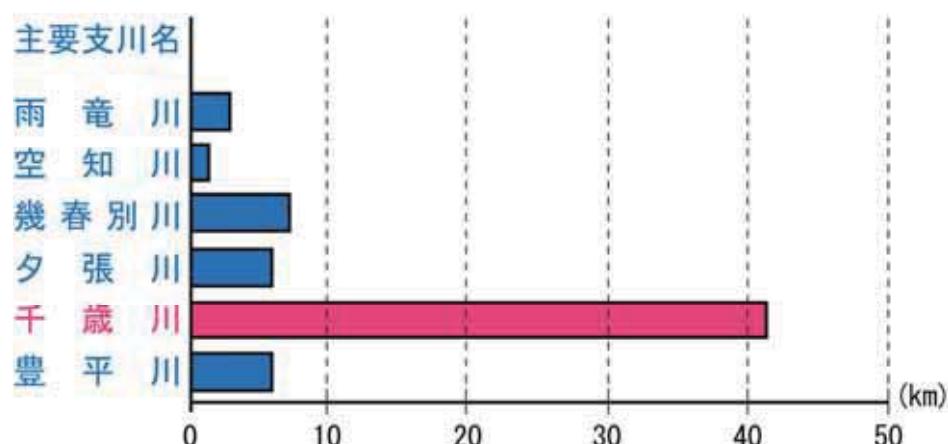


図 1-10 洪水時に石狩川の高い水位の影響を受ける区間の延長

千歳川の水位が高いいため、宅地や農地等に降った雨水は川に流れ込むことができず内水氾濫を引き起こし易い。特に戦後最高水位となった昭和 56 年 8 月上旬降雨時に計画高水位を超過している。

洪水時に高い水位が続くと、透水性の高い火山灰による堤体漏水や基盤漏水、強度的に軟弱な泥炭等の地盤が多い特性による基盤すべり、さらにそれに伴う破堤等の危険性が高い。

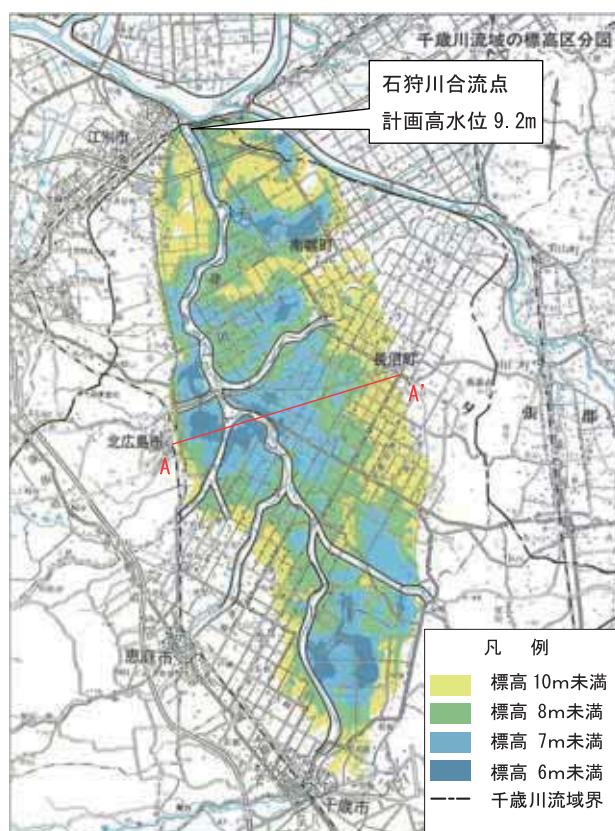


図 1-11 千歳川流域の標高区分図(低平地部)  
(旧基本水準点による表示)

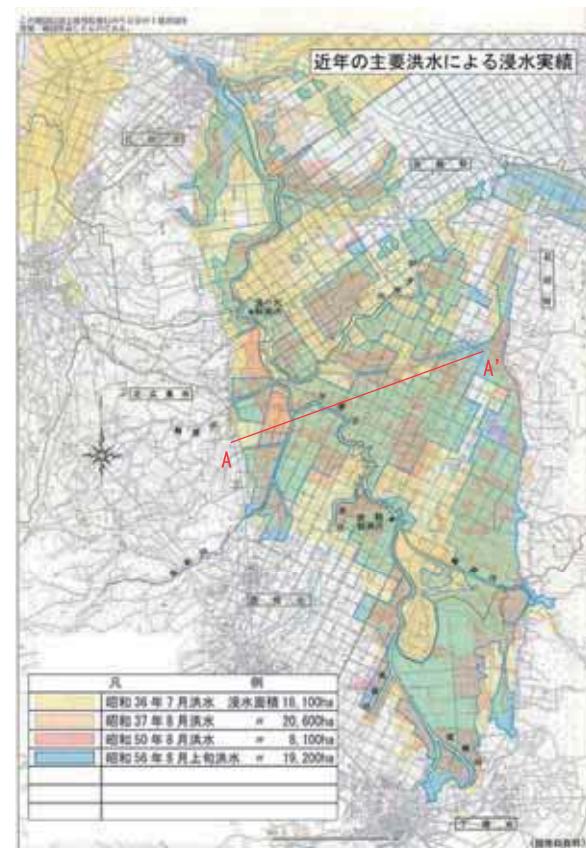


図 1-12 主要洪水の浸水実績図  
(旧基本水準点による表示)

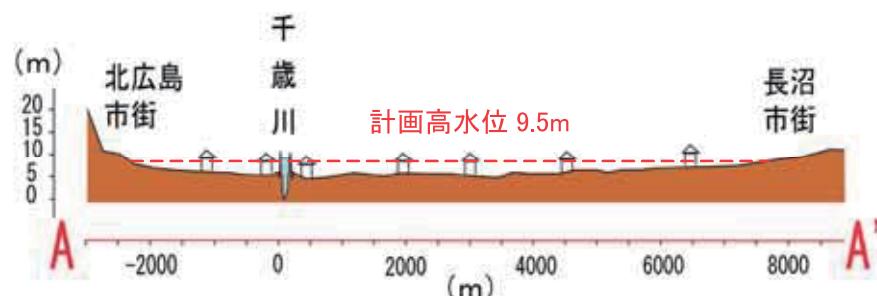


図 1-13 千歳川沿川低平地のイメージ図  
(旧基本水準点による表示)

以上のことから、洪水氾濫発生の因果関係を整理すると図 1-14 のようになる。

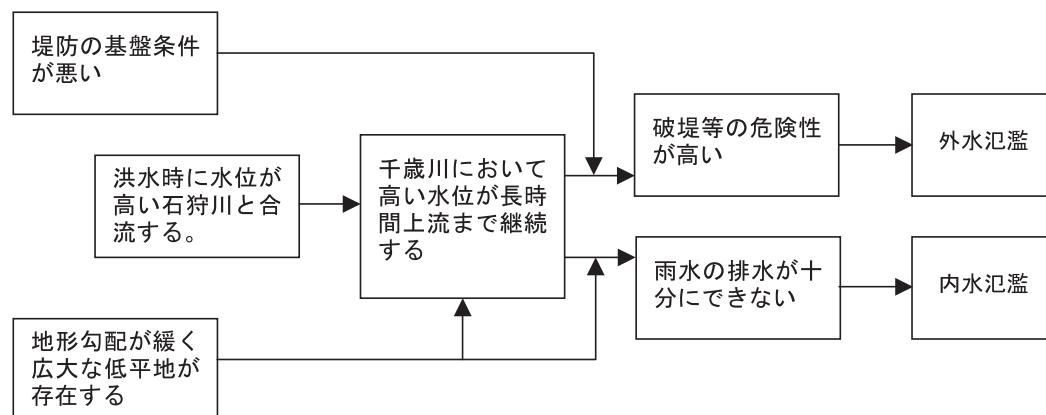


図 1-14 千歳川の洪水氾濫発生の因果関係



図 1-15 千歳川の地形特性と洪水氾濫発生の関係（イメージ図）

### (3) 洪水の概要

千歳川は、治水整備を鋭意進めているにもかかわらず、広大な低平地が広がっているという条件や大雨の生じやすい気象条件等に起因して、洪水氾濫が頻繁に繰り返されており、表1-2に示すとおり、ほぼ2年に1回という頻度で水害に見舞われている。近年においては、昭和50年8月洪水、56年8月上旬洪水によって、浸水面積にしてそれぞれ81km<sup>2</sup>、192km<sup>2</sup>に及ぶ被害が生じている。

中でも昭和56年8月上旬洪水は、未曾有の大洪水となり、石狩川の高い水位の影響を、長時間、千歳市街地付近までの長い区間に亘って受け、漏水、法崩れ等の堤防被害のほか、堤内側に降った雨水が千歳川に流れ込めず、多大な内水被害をもたらした。

昭和56年8月上旬洪水時の千歳川の洪水継続時間は、石狩川(石狩大橋地点)の83時間に対し、約2倍の170時間(舞鶴地点)にも及び、千歳川は河川というよりも、いわば細長い池のような状態となり、堤内側に降った雨水は千歳川に流れ込むことができず、内水被害をもたらした。流域にある数多くの排水機場は長時間稼働したが、千歳川の水位が計画高水位を超える高い状態が続いたことにより、堤防が危険となつたため、ポンプ排水を一時中止せざるを得ない状況になった。堤防に関する災害復旧箇所は15箇所に及び、そのうち5箇所で漏水が確認された。水防活動は約100箇所に及び、水防活動のために延べ約9千人が出動した。

最近では、大規模な外水氾濫は減少しているものの、内水氾濫を中心とした浸水被害が後を絶たず、平成13年9月には、秋雨前線と台風15号による大雨で、数十箇所の内水被害が発生し、被害家屋が十数戸に及んでいる。

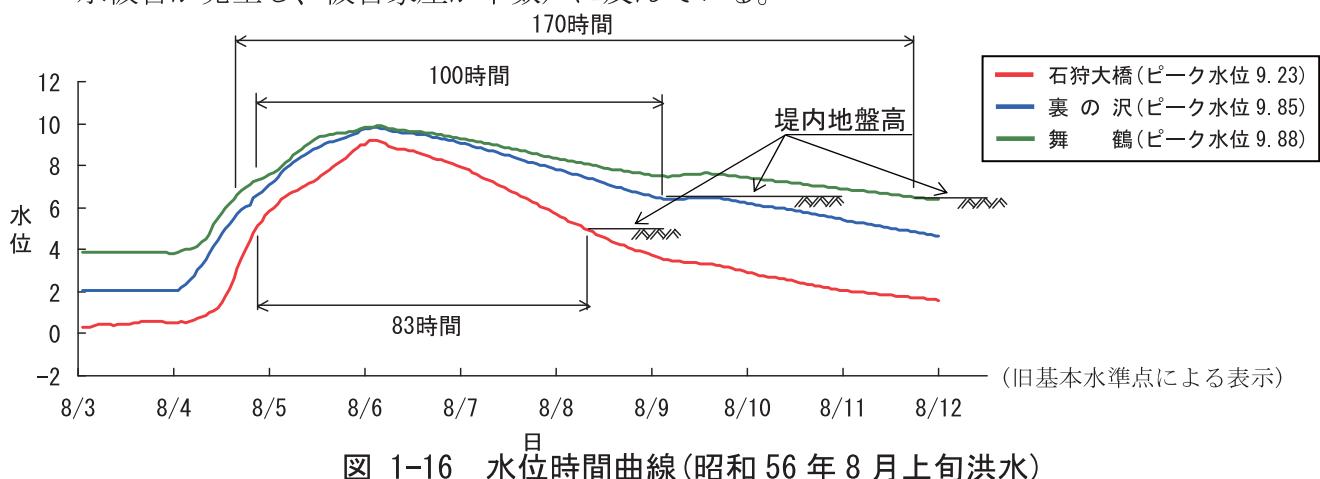


図 1-16 水位時間曲線(昭和 56 年 8 月上旬洪水)



図1-17 石狩川下流域の地形



長沼市街地浸水状況  
(昭和 56 年 8 月上旬洪水)



北広島市街地浸水状況  
(昭和 56 年 8 月上旬洪水)



旧夕張川・馬追運河合流点付近浸水状況  
(昭和 56 年 8 月上旬洪水)



江別市下の月付近浸水状況  
(昭和 56 年 8 月上旬洪水)



恵庭市下水道終末処理付近の避難状況  
(昭和 56 年 8 月上旬洪水)



嶺淵川右岸地区的浸水状況  
(平成 13 年 9 月洪水)

この地図は国土地理院発行の1万分の1地形図を  
複製・縮図作成したものである。

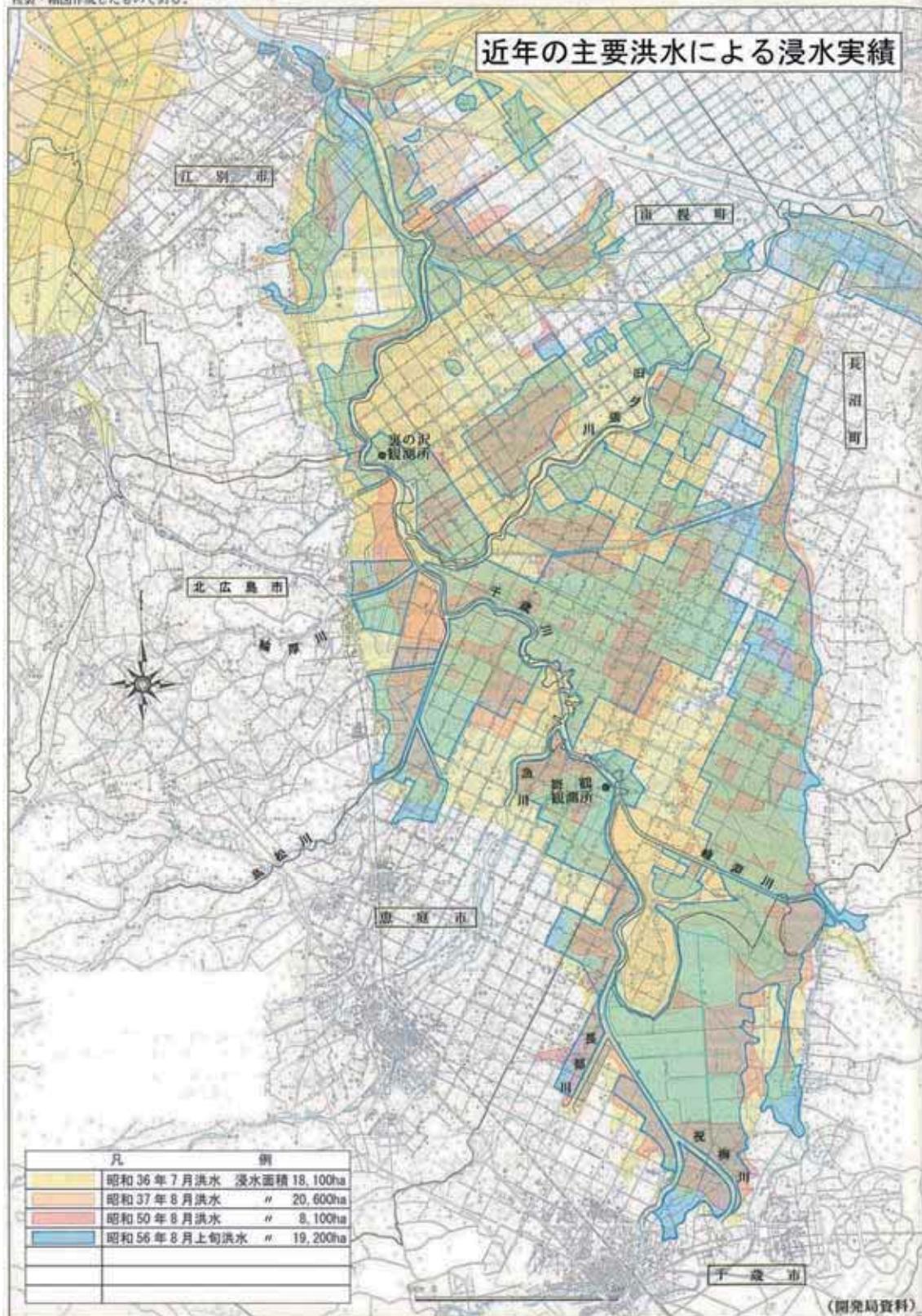


図 1-18 主要洪水の浸水実績図

表 1-2(1) 千歳川の主な既往洪水被害の概要（その1）

観測所名	3日雨量 (mm)	裏の沢地点 水位 (m)	年 次	洪 水 記 錄
札幌	158	不明	明治 31 年	豪雨により石狩川外各支川で氾濫し、死者 112 名、被害家屋約 18,600 戸、浸水面積約 1,500km <sup>2</sup> 千歳川においても恵庭の約 500 戸をはじめ各村で家屋が被災した他、恵庭、広島、南幌、長沼で各々 970ha、550ha、7,189ha、2,441ha の田畠が被災するなど甚大な被害
札幌	78	不明	明治 32 年	暴風雨により全道的に被害 農作物被害大 夕張川(現在旧夕張川)でも氾濫し、長沼で 180 戸の家屋が浸水
札幌	56	7.39	明治 34 年	江別川、千歳川、夕張川等氾濫 札幌支庁管内で被害を受けた家屋 496 戸、田畠 13,000ha
札幌	177	9.09	明治 37 年	6 月から 7 月にかけて低気圧、台風による大雨で、石狩川外各支川で氾濫し、被害家屋約 16,000 戸、浸水面積約 1,300km <sup>2</sup> 千歳川においても南幌で 378 戸の家屋、3,240ha の田畠が、長沼で 221 戸の家屋、1,219ha の田畠が被災するなど甚大な被害
札幌	不明	不明	明治 41 年	5 月、低気圧による暴風雨により諸河川氾濫 漁川も氾濫し被害あり
札幌	28	8.82	明治 42 年	4 月、低気圧による暴風雨に融雪が加わり、石狩川外各支川で氾濫 南幌で 188 戸の家屋、1,250ha の田畠が被災したほか、長沼、江別でも被害あり
札幌	134	不明	明治 43 年	6 月、本道南部を通過した低気圧による大雨で千歳川流域洪水被害
札幌	96	8.33	明治 44 年	8 月、台風による暴風雨で石狩、空知支庁管内で田畠被害 南幌で 1,147ha、長沼で 3,702ha の田畠が被災するなど被害大
札幌	86	不明	大正 1 年	暴風雨により千歳川氾濫 長沼で田畠被災
札幌	173	7.97	大正 2 年	台風により全道各地で出水 夕張川、千歳川で氾濫
札幌	38	8.55	大正 5 年	低気圧により全道的に主要河川氾濫 夕張、長沼等で被害あり
札幌	55	不明	大正 6 年	台風により全道的に洪水被害
札幌	35	不明	大正 7 年	台風により全道的に洪水被害 夕張川で堤防決壊
札幌	28	不明	大正 8 年	5 月、融雪洪水により石狩川外氾濫 江別で 470 戸の家屋、2,500ha の田畠が、南幌で 63 戸の家屋、940ha の田畠が被災
札幌	44	7.82	大正 9 年	大雨により石狩川外氾濫 江別で田畠や 140 戸の家屋が被災したほか、長沼でも田畠が被災
札幌	51	不明	大正 10 年	低気圧による大雨で各地の河川が氾濫 長沼で浸水家屋 800 戸
札幌	53(4 月) 66(8 月)	8.79(4 月) 不明(8 月)	大正 11 年	4 月、融雪により道内各河川氾濫 千歳、恵庭、江別などの被害大 同年 8 月、低気圧による大雨で、石狩川外各支川で氾濫し、死者 7 名、被害家屋約 9,200 戸 千歳川においても江別、南幌、長沼で各々 83 戸、530 戸、303 戸の家屋が被災し、1,389ha、2,977ha、2,159ha の田畠が被災するなど甚大な被害
札幌	153	不明	大正 12 年	台風による大雨で河川氾濫 恵庭、長沼で各々 250 戸、849 戸の家屋が被災したほか、各地の田畠が被災
札幌	不明	不明	大正 13 年	諸河川氾濫し、千歳川流域洪水被害
札幌	不明	不明	大正 14 年	諸河川氾濫し、千歳川流域洪水被害
札幌	2(5 月) 111(10 月)	8.42(5 月) 不明(10 月)	大正 15 年	5 月、融雪により石狩川外氾濫 長沼で 620ha の田畠が被災 10 月、低気圧による大雨で漁川が決壊し、漁太方面泥海と化す 恵庭で田畠や 253 戸の家屋が被災したのをはじめ、広島でも被害
札幌	不明	不明	昭和 2 年	大雨により諸河川氾濫し、千歳川流域洪水被害
札幌	81	不明	昭和 3 年	9 月、低気圧による大雨で夕張川氾濫 長沼で 334 戸の家屋浸水
札幌	144	8.10	昭和 4 年	諸河川氾濫し、千歳川流域洪水被害
札幌	142(8 月) 26(11 月)	不明(8 月) 不明(11 月)	昭和 5 年	8 月、大雨により江別川、夕張川、漁川氾濫 江別、恵庭、長沼で家屋等が被災 同年 11 月、再度夕張川氾濫し、長沼町で家屋、田畠が被災
札幌	18	不明	昭和 6 年	融雪等により江別川、夕張川、千歳川氾濫 江別で 263 戸の家屋、長沼で 159 戸の家屋、2,513ha の田畠が被災
札幌	91	不明	昭和 7 年	8~9 月に数回にわたり大雨が降り、道内の大小河川氾濫 石狩川全体で死者 9 名、被害家屋約 18,100 戸、浸水面積 1,400km <sup>2</sup> 千歳川においても 4,038 戸の家屋、16,050ha の田畠が被災するなど甚大な被害
札幌	26(5 月) 29(8 月)	8.42(5 月) 不明(8 月)	昭和 8 年	5 月の融雪と 8 月の大雨により夕張川等氾濫 江別、南幌、長沼で家屋や田畠が被災
札幌	38(7 月) 71(8 月)	7.91(7 月) 不明(8 月)	昭和 10 年	7 月の大雨により河川氾濫 長沼、南幌で各々 450 戸、70 戸の家屋、2000ha、600ha の田畠が被災 同年 8 月の台風により、南幌で 300 戸の家屋、3,000ha の田畠が被災
札幌	不明	不明	昭和 11 年	台風と低気圧による暴風雨で河川氾濫 南幌、長沼で被害
札幌	30	6.49	昭和 18 年	前線による大雨で河川氾濫 千歳で 220 戸、長沼で 156 戸の家屋が被災
札幌	119	7.99	昭和 22 年	カスリン台風により全道各地で洪水被害 千歳川においても江別、長沼で各々 320 戸、305 戸の家屋が被災するなど被害大
札幌 恵庭島松	191 266	6.62	昭和 25 年	前線による大雨で千歳川流域洪水被害 長沼で 1,464 戸の家屋、2,343ha の田畠が被災したのをはじめ、江別、千歳、恵庭、広島、南幌においても被害大
札幌 恵庭島松	71 82	6.86	昭和 28 年	諸河川氾濫し、千歳川流域洪水被害 恵庭で被害あり
札幌 恵庭島松	不明(5 月) 不明(5 月) 55(8 月) 53(8 月)	不明(5 月) 不明(8 月)	昭和 29 年	5 月の低気圧、8 月の前線による大雨で河川氾濫 千歳川においてもこの年、広島で 1,224 戸の家屋、1,345ha の田畠が被災するなど被害あり
札幌 恵庭島松	不明 不明	不明	昭和 30 年	前線、低気圧による数回の大雨があり河川氾濫 千歳川においてもこの年、広島で 152 戸の家屋が被災するなど被害あり

表 1-2(2) 千歳川の主な既往洪水被害の概要（その2）

観測所名	3日雨量 (mm)	裏の沢地点水位 (m)	年 次	洪 水 記 錄
札幌 恵庭島松 札幌 恵庭島松	54(4月) 48(4月) 160(8月) 164(8月)	6.55(4月) 不明(8月)	昭和31年	4月の暴風雨と融雪、8月の台風により河川氾濫 千歳川においてもこの年、江別、恵庭、広島、長沼で各々126戸、145戸、120戸、235戸の家屋が被災するなど被害あり
札幌 恵庭島松	141 86	6.18	昭和32年	低気圧による大雨で河川氾濫 江別で428戸の家屋が、恵庭で1,000haの田畠が被災するなど千歳川においても被害あり
札幌 恵庭島松	70 105	6.33	昭和33年	台風11号と前線による大雨で河川氾濫 江別、恵庭、広島、南幌、長沼で合計282戸の家屋、1,781haの田畠が被災
札幌 恵庭島松	30 173	6.60	昭和34年	寒冷低気圧による大雨で島松川等が氾濫 千歳川全体で2,258戸の家屋、8,054haの田畠が被災するなど被害大
札幌 恵庭島松 札幌 恵庭島松	140(7月) 117(7月) 76(9月) 54(9月)	7.25(7月) 4.72(9月)	昭和36年	7月、前線と低気圧による大雨で道内の大小河川氾濫 石狩川全体で死者11名、被害家屋23,300戸、浸水面積523km <sup>2</sup> 千歳川においても被害家屋3,047戸、被害田畠13,765ha、浸水面積181km <sup>2</sup> 同年9月、第2室戸台風による暴風雨で、江別、千歳、恵庭、広島など家屋や田畠が被災
札幌 恵庭島松	203 150	7.47	昭和37年	台風9号と前線による大雨で道内の大小河川氾濫 石狩川全体で死者7名、被害家屋約41,200戸、浸水面積661km <sup>2</sup> 千歳川においても被害家屋7,114戸、浸水面積206km <sup>2</sup>
札幌 恵庭島松	75 127	6.83	昭和39年	低気圧と前線による大雨で河川氾濫 千歳川においても640戸の家屋、4,851haの田畠が被災
札幌 恵庭島松	139 181	7.25	昭和40年	台風23、24号により河川氾濫 千歳川においても3,627戸の家屋、12,876haの田畠が被災するなど甚大な被害
札幌 恵庭島松	44 179	7.93	昭和41年	前線と低気圧による断続的な局地的豪雨により河川氾濫 南幌、長沼などで被害大 千歳川全体で2,557戸の家屋、14,404haの田畠が被災するなど甚大な被害
札幌 恵庭島松	72 37	4.97	昭和45年	低気圧による暴風雨で河川氾濫 千歳、恵庭で家屋等が被災
札幌 恵庭島松	94 136	5.80	昭和47年	低気圧と台風による大雨で河川氾濫 千歳川においても恵庭で家屋等が、広島、南幌、長沼で田畠が被災するなど被害あり
札幌 恵庭島松	30 41	5.31	昭和49年	4月、低気圧による暴風雨で河川氾濫 千歳川全体で田畠や1,038戸の家屋が被災
札幌 恵庭島松	175 163	8.88	昭和50年	台風6号と前線による大雨で記録的大洪水となり石狩川外各支川で氾濫し、被害家屋約20,600戸、浸水面積292km <sup>2</sup> 、総被害額601億円 千歳川においても、被害家屋1,047戸、被害田畠6,079ha、浸水面積81km <sup>2</sup> 、総被害額36億円
札幌 恵庭島松	133 141	6.30	昭和54年	台風20号による大雨で河川氾濫 千歳川流域3市3町で家屋や田畠が被災
札幌 恵庭島松 札幌 恵庭島松	294(8月上) 406(8月上) 229(8月下旬) 175(8月下旬)	9.85(8月上) 8.17(8月下旬)	昭和56年	8月上旬、前線と台風12号により道内全域で大雨となり、石狩川では既往最大規模の大洪水 石狩川全体で被害家屋約22,500戸、浸水面積614km <sup>2</sup> 、総被害額1,152億円 千歳川においても被害家屋2,683戸、浸水面積192km <sup>2</sup> 、総被害額267億円 さらに8月下旬、前線と台風15号により豊平川、千歳川流域を中心に集中的な豪雨となり河川氾濫 千歳川全体で田畠や1,275戸の家屋が被災し、総被害額60億円
札幌 恵庭島松	92 123	6.09	昭和60年	台風13号による大雨で河川氾濫 千歳川においても家屋、田畠等が被災
札幌 恵庭島松	93 226	7.43	昭和62年	低気圧による局地的な大雨で河川氾濫 千歳川全体で田畠や124戸の家屋が被災し、浸水面積は121km <sup>2</sup>
札幌 恵庭島松	97 74	6.36	昭和63年	前線による大雨で留萌川、雨竜川に記録的な豪雨 千歳川においても恵庭、広島等で被害
札幌 恵庭島松	91 168	6.82	平成元年	秋雨前線と低気圧による大雨で千歳川支川の島松川、柏木川、ルルマップ川で氾濫 恵庭、広島、長沼等で被害
札幌 恵庭島松	59 179	7.12	平成2年	4月、低気圧による降雨で河川氾濫 千歳、恵庭、長沼等で被害
札幌 恵庭島松	72 59	5.11	平成4年	低気圧による大雨で、江別、南幌の7戸が被災
札幌 恵庭島松	95 107	5.92	平成9年	8月の前線及び台風11号により、千歳、長沼、南幌で6戸が被災
札幌 恵庭島松 札幌 恵庭島松 札幌 恵庭島松 札幌 恵庭島松	46(3月) 59(3月) 16(4月) 51(4月) 40(5月) 86(5月) 103(7月) 90(7月)	3.66(3月) 5.13(4月) 5.21(5月) 5.25(7月)	平成12年	3月、4月の低気圧及び融雪で、123戸が被害、5月に寒冷前線で千歳、長沼で被害があり、7月にも前線停滞で千歳、北広島、長沼、南幌で被害
札幌 恵庭島松	153 176	7.51	平成13年	9月に秋雨前線及び台風15号で千歳川流域4市2町27戸被災
札幌 恵庭島松 札幌 恵庭島松 札幌 恵庭島松	63(8月) 116(8月) 92(9月) 105(9月)	4.98(8月) 4.37(9月)	平成17年	8月に前線の停滞により、千歳で1戸が被災 9月の台風14号により、長沼町で浸水被害

注1) 被害額は平成5年換算額である。

注2) 北海道開発局・千歳川流域治水対策協議会調べ

注3) 旧基本水準点による表示。

## 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

千歳川の源は、日本のカルデラ湖の中で2番目に大きな面積を有する支笏湖であり、その周辺は火山噴出物を主体とした透水性の高い地質からなっている。このため千歳川の流況は比較的安定している。また、1/10渴水流量の流域面積 100km<sup>2</sup>あたりの流量をみると、1.96m<sup>3</sup>/sと、全国的にみても大きい。

千歳川の年間を通じた流況をみると、流域が積雪地域にあるため、3月下旬から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。その後、降雨により流量は増加・変動するが、降雪期である12月から翌年3月までは流量の変動は小さい。

支川漁川では、融雪期に漁川ダムに水を蓄え、融雪期以降の時期における水利用に備えているが、毎年のように夏期に流況が悪化する傾向がある。このため、漁川ダムでは、洪水調節に支障を及ぼさない範囲で、洪水調節容量の一部に流水を貯留し、これを適切に放流することによりダム下流の河川環境の向上等に資することを目的として、平成12年度より弾力的管理試験を行っている。

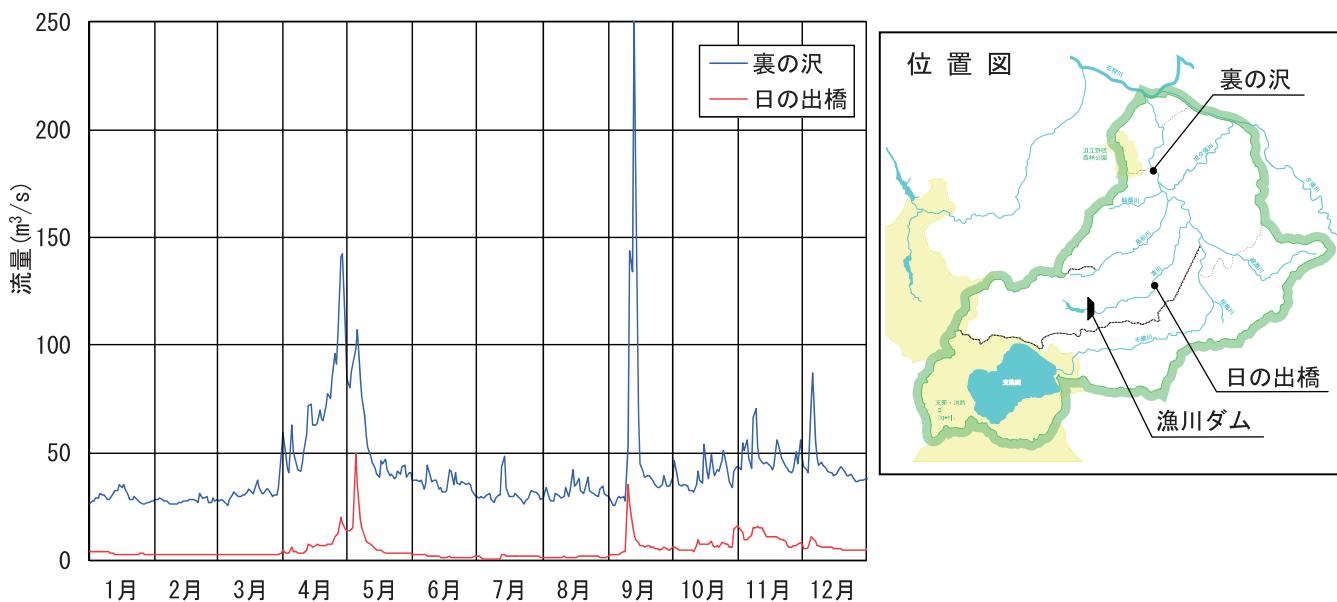


図 1-19 日平均流量の年変化(裏の沢地点、日の出橋地点 平成24年)

表 1-3 千歳川流域の流況

河川名	観測所名	集水面積 (km <sup>2</sup> )	豊水流量 (m <sup>3</sup> /s)	平水流量 (m <sup>3</sup> /s)	低水流量 (m <sup>3</sup> /s)	渴水流量 (m <sup>3</sup> /s)	1/10渴水流量 (m <sup>3</sup> /s)	観測期間
千歳川	裏の沢	1,142	44.67	36.94	32.02	26.87	22.40	S45～H24
漁川	日の出橋	147	5.38	3.80	2.99	1.25	0.52	S56～H24

注) 1/10渴水流量とは10年に1回程度の頻度で発生する渴水流量である。

千歳川の水は、地域の産業や人々の生活をささえ、地域社会の発展に寄与している。水力発電は、明治43年、千歳川上流に千歳第一発電所が建設されたことに始まり、その後も千歳川上流、支川の漁川において水力発電所の建設が進められ、現在7ヶ所で合計最大出力約40,400kwの発電が行われている。

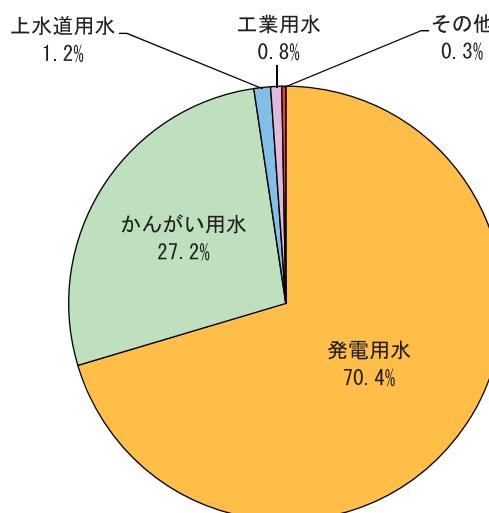
かんがい用水については、開拓農民による利用に始まる。その後、明治43年からの第1期拓殖計画時代、昭和2年からの第2期拓殖計画時代、昭和27年からの総合開発計画時代を通じ、治水と農地開発の進展とともに耕地面積は拡大し、現在、年最大約46m<sup>3</sup>/sの河川水がかんがい用水として利用されている。

水道用水は、千歳川流域の江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、南幌町、長沼町の4市2町に供給されている。

支川漁川においては「石狩川水系漁川ダム利水地区渴水調整協議会」が開催され、毎年取水制限が行われている。

表 1-4 千歳川の水利権（平成26年3月現在）

目的	件 数	最大取水量(m <sup>3</sup> /s)
発電用水	7	119.1
かんがい用水	91	46.1
上水道用水	8	2.1
工業用水	1	1.4
その他	7	0.5
計	114	169.2



注) 数値は、一級水系水利権調書（北海道開発局・北海道管轄）の許可水利の最大取水量による。

図 1-20 千歳川の水利権の状況

## (2) 水質

千歳川の水質汚濁に係る環境基準は、内別川合流点より上流が AA 類型指定、内別川合流点より下流が A 類型指定となっている。

表 1-5 生活環境の保全に関する環境基準（河川）の類型指定

水域名	該当 類型	達成 期間	基準地点名	備考
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	サケマス資 源管理セン ター (旧ふ化場)	S49. 5. 14 (道告示第 1573 号)
千歳川下流 (内別川合流点から下流)	A	イ	新江別橋	

注) 「達成期間」のイについては、類型指定後、直ちに達成することを示す。

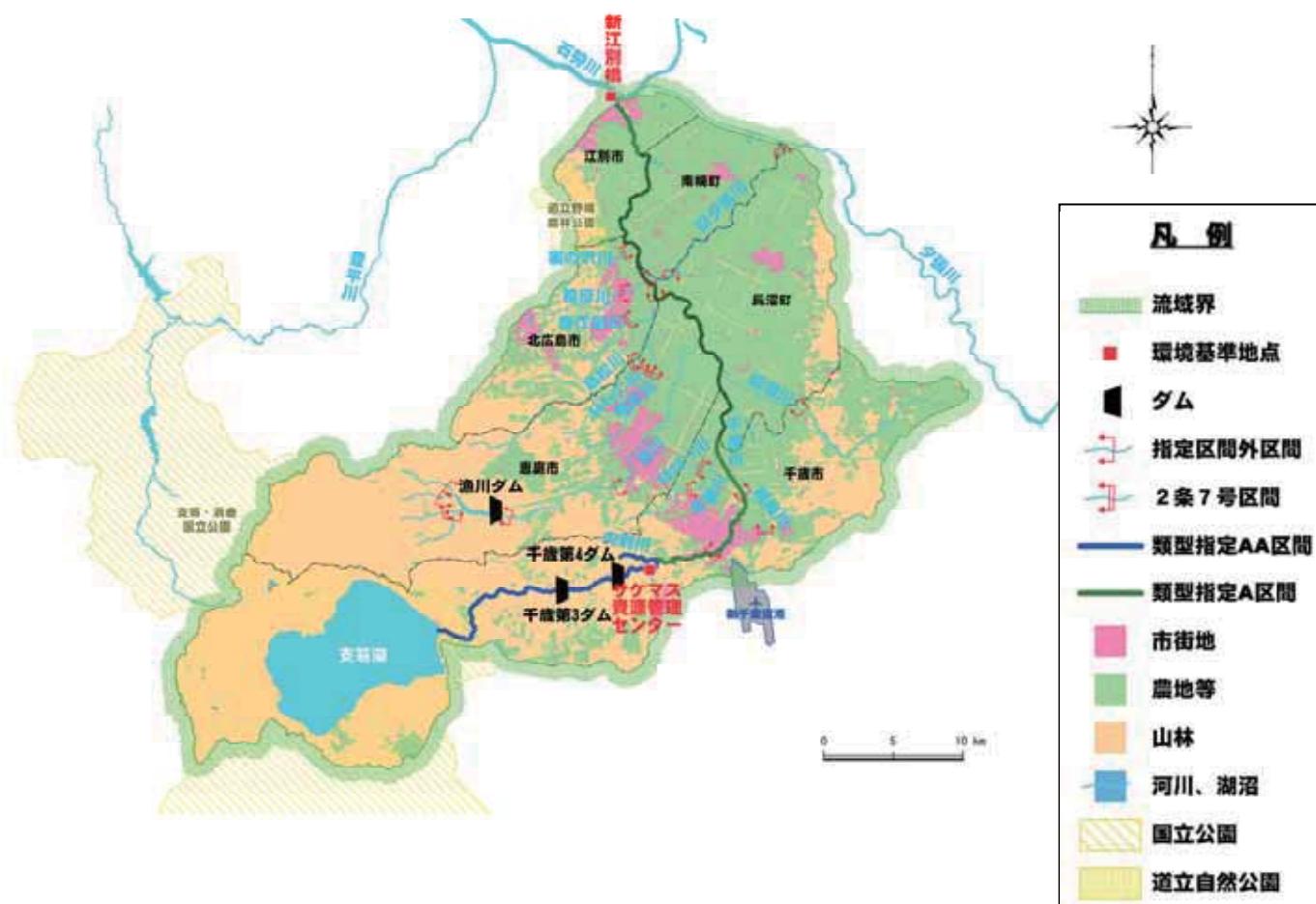


図 1-21 生活環境の保全に関する環境基準（河川）の類型指定

千歳川の環境基準地点におけるBODの経年変化は図 1-22のとおりであり、近年は環境基準を満たしている。

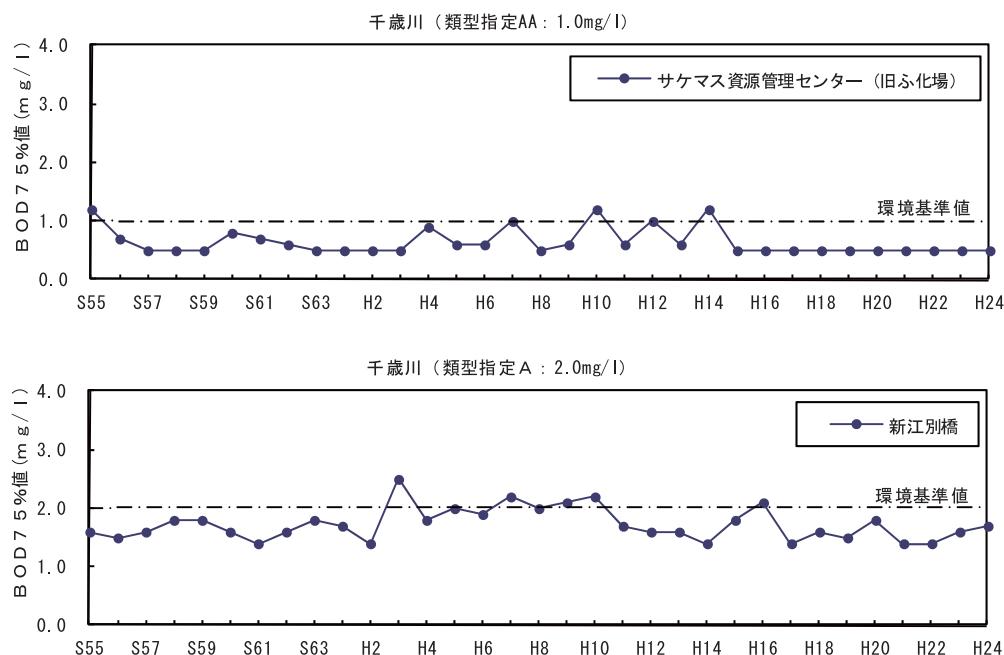


図 1-22 水質（BOD）の経年変化

漁川ダムでは、ダムを水源とする上水道用水においてカビ臭が発生していたが、平成13年度から実施した貯水池水質保全事業により改善された。

また、千歳川の水質事故は、近5カ年で30件発生しており、それらのほとんどが油類の河川への流出である。引き続き関係機関と連携し、水質の保全、水質事故発生の防止に努める必要がある。

### (3) 動植物の生息・生育状況

千歳川の低平地帯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。

表 1-6 千歳川の平地部における動植物確認種

分類	種数	確認種	
哺乳類	6科8種	エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、キタキツネ、アメリカミンク <sup>外</sup> 、エゾシカ他	
鳥類	24科66種	留鳥 夏鳥	アオサギ、オシドリ <sup>特、着</sup> 、マガモ、キンクロハジロ、オオタカ <sup>特</sup> 、 オオジシギ <sup>特、着</sup> 、カワセミ <sup>着</sup> 、ショウドウツバメ <sup>着</sup> 、ハクセキレイ、 アカモズ <sup>特</sup> 、シマアオジ <sup>特、着</sup> 、アオジ、カワラヒワ他
		旅鳥 冬鳥	オオハクチョウ、コハクチョウ <sup>特</sup> 、コガモ、ヒドリガモ、ホオジロ ガモ、ベニヒワ他
両生類・爬虫類	2科2種	ニホンアマガエル、エゾアカガエル	
魚類	7科20種	スナヤツメ北方種 <sup>特</sup> 、シベリアヤツメ <sup>特</sup> 、カワヤツメ <sup>特、着</sup> 、エゾウグイ <sup>特</sup> 、 ウグイ、フクドジョウ、サケ <sup>着</sup> 、サクラマス（ヤマメ） <sup>特、着</sup> 、イトヨ日本 海型 <sup>特、着</sup> 、トミヨ属淡水型、ハナカジカ <sup>特</sup> 他	
陸上昆虫類等	138科567種	アキアカネ、ノシメトンボ、ヒナバッタ、ハラヒシバッタ、ギンイチモン ジセセリ <sup>特</sup> 、ベニシジミ、ウラギンスジヒョウモン <sup>特</sup> 他	
底生動物	55科94種	カワシンジュガイ <sup>特</sup> 、オオエゾヨコエビ、エルモンヒラタカゲロウ、ニホン カワトンボ、ヒグナガカワトビケラ、トビモンエグリトビケラ他	
植物	55科208種	エゾノカワヤナギなどのヤナギ類、シラカンバ、ノダイオウ <sup>特</sup> 、フタマタ イチゲ <sup>特</sup> 、チトセバイカモ <sup>特</sup> 、トカチスグリ <sup>特</sup> 、ホザキシモツケ、ハリエン ジユ <sup>外</sup> 、オオヨモギ、オオハンゴンソウ <sup>外</sup> 、ヨシ、ミクリ <sup>特、着</sup> 、ガマ他	

注 1) 植物は石狩川合流点～千歳橋間における、その他は主に根志越橋付近における調査結果による。

注 2) 種数、確認種は河川水辺の国勢調査による。（哺乳類・両生類・爬虫類（平成 22 年度、平成 15 年度）、  
鳥類（平成 13 年度、平成 8 年度）、魚類（平成 20 年度、平成 17 年度、平成 12 年度、平成 7 年度）、  
陸上昆虫類等（平成 16 年度、平成 12 年度）、底生動物（平成 20 年度、平成 17 年度、平成 12 年度）、  
植物（平成 14 年度））

注 3) 特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（千歳川流域において生息・生育が特徴的である種）、  
外：外来種を示したものである。

千歳川は低平地を蛇行して流れ、狭い高水敷にはヨシ群落が生育している。

また、千歳川では、明治 21 年にサケの本格的なふ化放流事業が国内で最初に始められ、近年でも国内有数のサケ遡上河川としての重要な役割を持っており、最近では、支川漁川の恵庭市市街地などでも遡上、産卵が確認されている。千歳川は、サクラマス（ヤマメ）やカワシンジュガイ等が生息しているほか、長都大橋上流付近や祝梅川合流点付近ではヘイケボタルが確認されている。

鳥類は、日本国内では北海道のみで繁殖するショウドウツバメの営巣が確認されている。また、千歳川流域は、コガモ、コハクチョウなどの渡り鳥の中継地となっており、千歳川流域の水辺は、ねぐらや採餌場として重要な役割を持っている。

また、特定外来生物として、アメリカミンク、オオハンゴンソウが確認されている。



KP27 付近の  
ヨシ-クサヨシ群落



マガモ



カワシンジュガイ



サケ



サクラマス（ヤマメ）

漁川ダム付近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。

表 1-7 漁川ダム付近における動植物確認種

分類	種数	確 認 種	
哺乳類	11科 23種	エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、コキクガシラコウモリ、ヒメホオヒゲコウモリ <sup>特</sup> 、モモジロコウモリ、ウスリドーベントンコウモリ <sup>特</sup> 、コテングコウモリ <sup>特</sup> 、テングコウモリ <sup>特</sup> 、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾシマリス <sup>特</sup> 、エゾモモンガ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、エゾヒメネズミ、ヒグマ、アライグマ <sup>外</sup> 、エゾタヌキ、キタキツネ、テン、イタチ <sup>外</sup> 、イイヅナ、エゾシカ	
鳥類	30科 91種	留鳥 夏鳥	オシドリ <sup>特、着</sup> 、オオタカ <sup>特</sup> 、ハイタカ <sup>特</sup> 、エゾライチョウ <sup>特</sup> 、オオジシギ <sup>特、着</sup> 、ヤマセミ <sup>特</sup> 、カワセミ <sup>着</sup> 、クマゲラ <sup>特</sup> 、オオアカゲラ <sup>特</sup> 、イワツバメ、ヒヨドリ、ウグイス、センダイムシクイ、ハシブトガラ、ゴジュウカラ、アオジ他
		旅鳥 冬鳥	コガモ、オジロワシ <sup>特</sup> 、ツグミ、メボソムシクイ、アトリ、ベニヒワ他
両生類・爬虫類	6科 8種	エゾサンショウウオ <sup>特、着</sup> 、ニホンアマガエル、エゾアカガエル、ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、ジムグリ	
魚類	7科 14種	スナヤツメ北方種 <sup>特</sup> 、エゾウグイ <sup>特</sup> 、ウグイ、フクドジョウ、イトウ、アメマス、ニジマス <sup>外</sup> 、イトヨ日本海型 <sup>特、着</sup> 、トミヨ属淡水型、ハナカジカ <sup>特他</sup>	
陸上昆虫類等	239科 1,788種	キタイトトンボ、コエゾトンボ、アカマダラ <sup>着</sup> 、ウラギンスジヒョウモン <sup>特</sup> 、オオルリオサムシ <sup>着</sup> 、ミズスマシ <sup>特</sup> 、エカシマルトゲムシ <sup>特</sup> 、ベニボタル <sup>特</sup> 、ケマダラカミキリ <sup>特、着</sup> 他	
底生動物	86科 192種	カワニナ、ウエノヒラタカゲロウ、チャルノバマダラカゲロウ、ムカシトンボ <sup>特</sup> 、ヒゲナガカワトビケラ、ヒロアタマナガレトビケラ他	
植物	91科 484種	アカトドマツ、エゾノカワヤナギなどのヤナギ類、ケヤマハンノキ、ミズナラ、フクジュソウ <sup>特</sup> 、シラネアオイ <sup>特</sup> 、チドリケマン <sup>特</sup> 、エゾイタヤ、ヤチダモ、ホソバツルリンドウ <sup>特</sup> 、エゾニガクサ <sup>特</sup> 、オオハンゴンソウ <sup>外</sup> 、ミズバショウ <sup>着</sup> 、ヒロハトンボソウ <sup>特他</sup>	

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22年度、平成14年度)、鳥類(平成16年度、平成11年度)、魚類(平成20年度、平成17年度、平成12年度)、陸上昆虫類等(平成13年度)、底生動物(平成20年度、平成17年度、平成12年度)、植物(平成15年度))

注 2) 調査区域は湛水区域及びダムの下流の区域等における調査結果。

注 3) 特:レッドリスト等の記載種、着:着目種(千歳川流域において生息・生育が特徴的である種)、外:外来種を示したものである。

漁川ダム周辺の山地はヤチダモ、ケヤマハンノキ、ミズナラ、エゾイタヤなどの広葉樹林に覆われ、センダイムシクイ、オオアカゲラ、ヤマセミなどの鳥類の生息が確認されている。魚類ではウグイ、アメマス等、哺乳類ではエゾシカ、エゾリス等が生息している。

また、特定外来生物として、アライグマ、オオハンゴンソウが確認されている。



#### (4) 河川景観

千歳市などの市街地では、千歳市サーモンパークや漁川河川緑地などの河川公園を多くの人々が利用していることから、河川と街並が調和した河川景観のあり方が重要なとなっている。

中下流部の農業地帯では、千歳川は低平地をゆったりと流れ、遠景の馬追丘陵、恵庭岳等と一体となった田園景観を創出している。

山間域では、支笏湖やえにわ湖(漁川ダム貯水池)の湖岸の森林と湖水を眺望することができ、さらに白扇の滝、ラルマナイの滝や渓流など変化に富む景観を見ることができる。

河川敷地内には、樋門や橋梁などの構造物が数多くあり、河川景観を形成する構成要素となっている。今後は、地域の総合的景観形成を図る上でも、橋梁などの許可工作物や、樋門などの河川管理施設の設置や改築などの河川整備の実施にあたっては、千歳川らしい河川景観の保全と形成に努める必要がある。

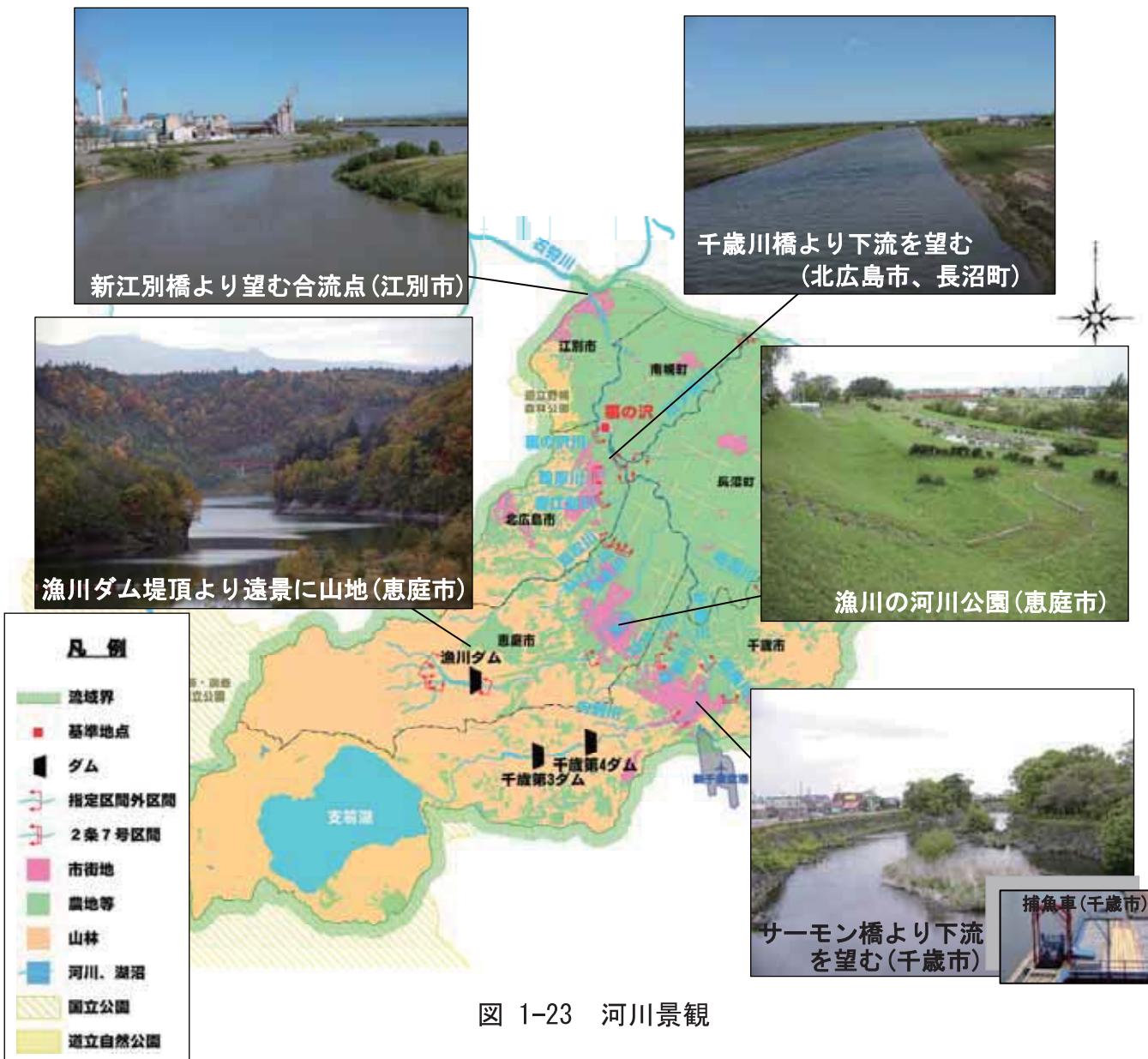


図 1-23 河川景観

## (5) 河川空間の利用

千歳川の河川空間は、市街地及びその隣接地を中心に、水辺の自然とふれあい親しむ場や、カヌー、パークゴルフなどのスポーツをはじめ日常的なレクリエーションの場、環境教育の場等として利用されている。

千歳市街地には、千歳サケのふるさと館を中心とする千歳市サーモンパークがあり国内外から多くの観光客が訪れている。

市街地にある河川管理用の道路をはじめ河川空間は、住民によるイベント空間や散策路等としても利用されており、ネットワークの形成など機能の増進が期待されている。

また、花植えなど地域住民による街並景観づくりが河川空間において盛んになっており、河川景観の向上にも寄与している一方、河川空間へのゴミの不法投棄対策が課題となっている。

遊水地群の整備により出現する河川空間の利活用については、周辺環境や地域のニーズ等を踏まえる必要がある。



## 1-3 河川整備計画の目標

### 1-3-1 河川整備の基本理念

日本及び世界に貢献する自立した北海道を実現するために、石狩川流域は安全でゆとりある快適な地域社会の形成、食糧基地としての役割強化、水と緑のネットワークを活かした観光・保養基地の形成、地域住民の連携・協働による地域づくりを通じ、先導する役割を果たす必要がある。

道央地域の中央に位置する千歳川流域は、都市近郊型の農業地帯が広大な低平地に展開する一方、札幌圏のベッドタウンとして、また、新千歳空港を中心とする臨空型工業地帯の拡大等発展が著しい地域である。また、支笏湖周辺をはじめ美しく豊かな自然環境・観光資源を有している。

このような千歳川流域の有する特徴を踏まえた石狩川流域の将来像を実現するため、千歳川流域では地域住民、関係機関が連携し、都市及びその近郊の豊かな農業地帯、雄大な自然環境等を活かしながら、恵まれた環境や資源を誇りを持って次世代に引き継ぐことができる、安全で活力に満ちた地域社会を形成する必要がある。千歳川は、これを支える基盤としての役割を担うべきである。

このため、千歳川の河川整備は、流域及び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、市街地の発展や都市近郊型の農地利用状況等を踏まえた上で、次のような方針に基づき総合的、効果的に推進する。

#### 【洪水等による災害の発生の防止又は軽減について】

千歳川流域には、広大な低平地が広がっており、河川の氾濫や内水浸水による被害を軽減するため、水位上昇を計画高水位以下に抑えるとともに、石狩川の高い背水位の影響を長時間受けることに対応した整備を進める。このため、洪水調節施設により、水位上昇を抑えるとともに、河道の安定に配慮しつつ、河道断面を増大して水位上昇を抑える。

また、本支川及び上下流のバランスを考慮するとともに、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行う。

関係機関と連携を図りながら、内水対策を実施するとともに流域の保水・遊水機能の適切な保全を推進する。

#### 【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】

流水の正常な機能を維持するためには必要な流量の確保に努めるとともに、今後の水需要に対しては、新たな水資源の開発を含め合理的な利用を促進する。

#### 【河川環境の整備と保全について】

河川環境は、遷移するものであるということを認識したうえで、千歳川の有する河川環境の多様性や連續性を保全し、生物の生息・生育・繁殖環境の保全・形成を図る。

また、市街地や田園地帯と一体となった千歳川らしい水辺景観の保全・形成に努める。

#### 【河川の維持について】

洪水等による災害発生の防止又は軽減、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て維持管理を行う。また、地域住民、関係機関と連携・協働した維持管理の体制を構築する。

河道や河川管理施設をはじめ、流水や河川環境等について定期的にモニタリングを行い、その状態の変化に応じた順応的管理(アダプティブ・マネジメント)に努める。

### 1-3-2 河川整備計画の対象区間

石狩川水系千歳川河川整備計画(以下、「本河川整備計画」という。)は、河川管理者である北海道開発局長が河川法第16条の2に基づき、石狩川水系千歳川の指定区間外区間(大臣管理区間)及び表1-8の指定区間(河川法施行令第2条第7号の区間(以下「2条7号区間」という。)、2条7号区間を除く指定区間の一部)を対象に定めるものである。

表 1-8 河川整備計画の対象区間

河 川 名	区 間			備 考
	上流端(目標物)	下流端	延長(km)	
千 歳 川	左岸 千歳市錦町1丁目19番の1地先 右岸 同市本町1丁目26番の1地先(国道千歳橋)	石狩川への合流点	44.8	指定区間外区間
裏 の 沢 川	左岸 北広島市北の里428番5地先 右岸 同市北の里359番1地先	千歳川への合流点	1.1	2条7号区間
旧 夕 張 川	左岸 北海道夕張郡長沼町字馬追原野3159番の4地先 右岸 同道空知郡南幌町字幌向原野1342番の5地先	千歳川への合流点	3.5	指定区間外区間
新 夕 張 川	左岸 北海道夕張郡長沼町字馬追原野3732番の1地先 右岸 同道空知郡南幌町826番の1地先	左岸 夕張郡長沼町字馬追原野3159番の4地先 右岸 空知郡南幌町字幌向原野1342番の5地先	14.6	2条7号区間
輪 厚 川	左岸 北海道札幌郡広島町字共栄441番地先 右岸 同道同町字広島1番地先(道道中央橋の下流端)	千歳川への合流点	2.2	2条7号区間
左 岸	左岸 共栄町地先 右岸 中央地先	左岸 北海道札幌郡広島町字共栄441番地先 右岸 同道同町字広島1番地先(道道中央橋の下流端)	0.1	指定区間
島 松 川	左岸 北海道札幌郡広島町字南里642番地先の国鉄千歳線鉄道橋下流端 右岸 同上	千歳川への合流点	5.3	2条7号区間
音 江 別 川	左岸 北広島市新富町東2丁目6番1地先 右岸 同市富ヶ岡803番6地先(道道音江別橋下流端)	島松川への合流点	2.1	2条7号区間
柏 木 川	左岸 恵庭市下島松193番4 右岸 同市中島松177番4(南17号柏木橋下流端)	島松川への合流点	2.9	2条7号区間
ルルマップ川	左岸 恵庭市下島松275番10 右岸 同市下島松286番9(林地先排水樋管下流端)	柏木川への合流点	1.2	2条7号区間
漁 川	右岸 恵庭市牧場204番の1地先の高速自動車国道橋下流端 左岸 同上	千歳川への合流点	13.7	指定区間外区間
左 岸	左岸 恵庭市国有林恵庭事業区69林班い小班地先 右岸 同市国有林恵庭事業区129林班は小班地先	左岸 恵庭市国有林恵庭事業区3林班一一小班地先 右岸 同市国有林恵庭事業区176林班ル小班地先	7.5	漁川ダム区間
イ ャン コッペ川	左岸 恵庭市国有林恵庭事業区147林班い小班地先 右岸 同市国有林恵庭事業区168林班ル小班地先	漁川への合流点	1.5	漁川ダム区間
モイ チャン 川	左岸 恵庭市国有林恵庭事業区136林班い小班地先 右岸 同市国有林恵庭事業区146林班ル小班地先	イ ャン コッペ川への合流点	1.0	漁川ダム区間
ラ ル マ ナ イ 川	左岸 恵庭市国有林恵庭事業区10林班い小班地先の第一滝見橋下流端 右岸 同上	漁川への合流点	1.0	漁川ダム区間
嶮 潤 川	左岸 千歳市泉郷145番地先 右岸 同市泉郷576番地先(馬追沼及び長都沼を含む)(道道泉郷橋下流端)	千歳川への合流点	7.2	指定区間外区間
長 都 川	左岸 上長都地先 右岸 上長都地先	千歳川への合流点	3.7	指定区間
ユ カ ノ ボ シ 川	左岸 長都地先 右岸 長都地先	長都川への合流点	1.2	指定区間
祝 梅 川	左岸 千歳市祝梅2462番地先の道道根志越東道路橋(市道第一祝梅橋) 右岸 同上	千歳川への合流点	2.5	2条7号区間
左 岸	左岸 祝梅地先 右岸 祝梅地先	左岸 千歳市祝梅2462番地先の道道根志越東道路橋(市道第一祝梅橋) 右岸 同上	1.5	指定区間

注1) 2条7号区間とは、指定区間外区間(大臣管理区間)の改築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、国が工事を実行する一級河川の指定区間(知事管理区間)。

注2) 指定区間外区間(大臣管理区間)の改築工事と一体として施工する必要がある2条7号区間にについては、追加変更することがあります。

注3) 備考欄に指定区間とある対象区間は、今後、2条7号区間に指定する予定の区間である。

注4) 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。

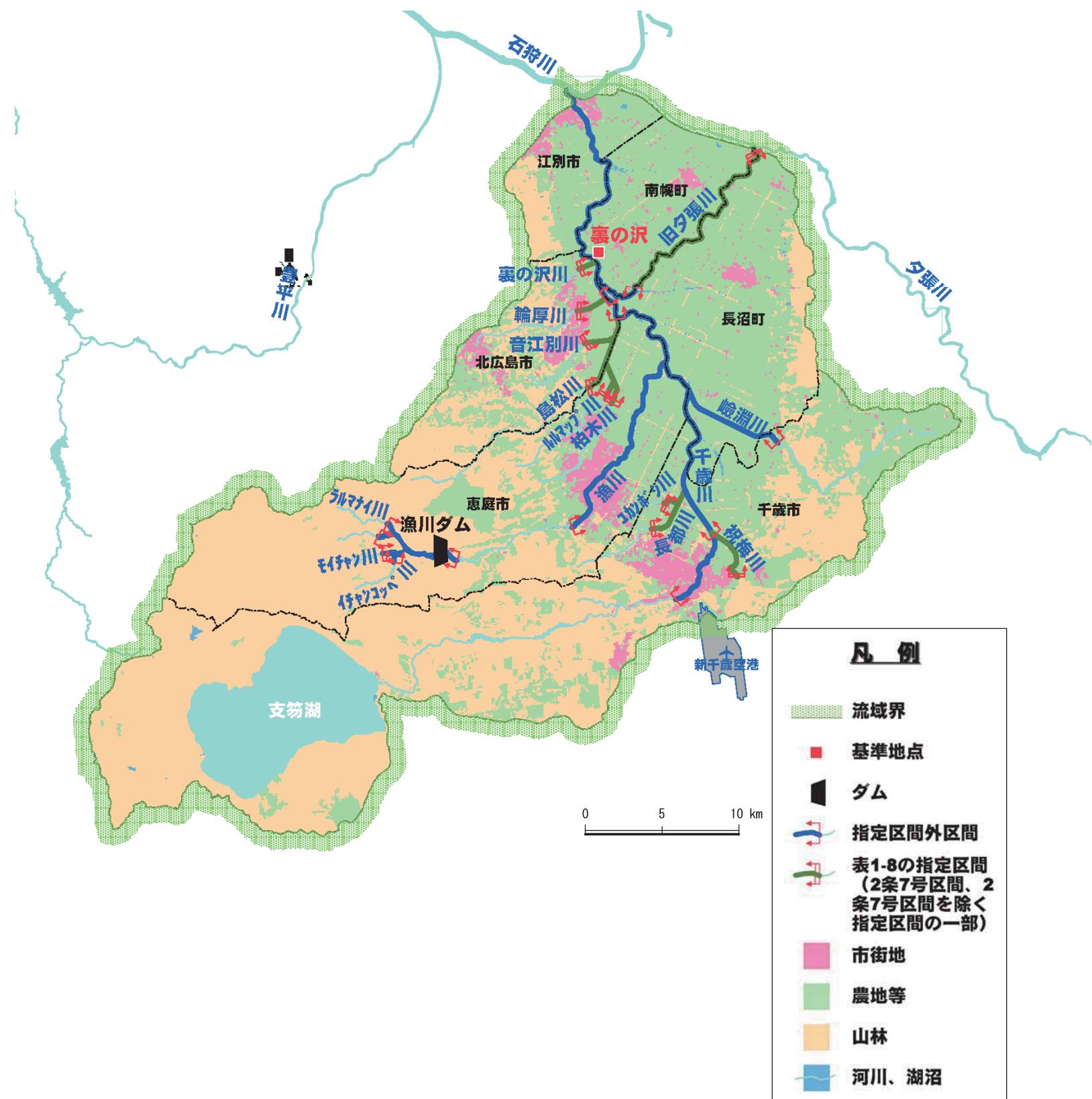


図 1-25 指定区間外区間(大臣管理区間)と  
表1-8 の指定区間(2条7号区間、2条7号区間を除く指定区間の一部)

### 1-3-3 河川整備計画の対象期間等

本河川整備計画は、河川整備基本方針に即し、千歳川の総合的な管理が確保できるよう河川整備の目標及び実施に関する事項を定めるものである。その対象期間は概ね20年とする。

本計画は、これまでの災害の発生状況、現時点の課題や河道状況等に基づき策定するものであり、河川整備の進捗、河川状況の変化、新たな知見、技術的進歩、社会経済の変化等にあわせ、必要な見直しを行うものとする。

### 1-3-4 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

洪水による災害の発生の防止又は軽減に関しては、河川整備基本方針で定めた目標に向けた段階的整備を総合的に勘案し、戦後最高水位となり、未曾有の大洪水となつた昭和56年8月上旬降雨により発生する洪水を石狩川の整備と相まって計画高水位以下で安全に流すこととする。

このため、石狩川の高い水位の影響を長時間受けることに対応した堤防の整備とともに、洪水調節のための遊水地群の整備を行う。

千歳川流域は、内水氾濫が頻発しており、流域の関係機関との連携のもと、被害軽減に向けて内水対策を進め、あわせて流域の保水・遊水機能の適切な保全等の流域対策を推進してきたところであり、引き続き関係機関と連携を図りながら被害軽減に努める。

また、局所的な深掘れや河岸侵食により、災害発生のおそれがある箇所については、河道の安定化を図る。

さらに、計画規模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必要な対策を講じる。

地震対策については、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に対し、堤防や水門等の河川管理施設に必要な機能を確保することで、洪水被害の防止又は軽減を図る。

表 1-9 主要な地点における計画高水位

地点名	石狩川合流点からの距離(km)	計画高水位 T.P. (m)
裏の沢	15.0	9.27
舞鶴	28.5	9.58
西越	40.6	9.73

T.P. : 東京湾中等潮位

### 1-3-5 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

#### (1) 流水の正常な機能の維持に関する目標

流況、利水の現況、動植物の保護・漁業、観光・景観、流水の清潔の保持等の各項目の検討から必要な流量を考慮し、表 1-10に示す千歳川における流水の正常な機能を維持するため必要な流量を、概ね 10 年に 1 回起こうる渇水において確保する。

なお、水利使用の変更に伴い、当該流量は増減するものである。

表 1-10 流水の正常な機能を維持するため必要な流量

主要な地点	必要な流量	
	かんがい期(最大)	非かんがい期
裏の沢	概ね 37m <sup>3</sup> /s	概ね 20m <sup>3</sup> /s

#### (2) 河川水の適正な利用に関する目標

漁川ダムをはじめとする既存の流水の補給施設、取排水施設における取排水及び流況の適正な管理を行うとともに、合理的な流水管理や利用の促進に努める。

### 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

河畔林や水際については、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の場となっていることから、治水面と整合を図りつつ、保全に努める。さらに、魚類等の生息環境の保全・形成を図るため、移動の連続性確保に努める。

低平地をゆったりと流れる千歳川下流域や市街地を流れる上流域など千歳川らしい河川景観については、治水面と整合を図りつつ、その保全に努める。

また、水質は環境基準(BOD)を近年満足していることから、関係機関と連携し、その維持に努める。

漁川ダムについては、安全でおいしい水道用水の供給に寄与するため、関係機関と連携を図りつつ定期的に監視し、水質の保全に努める。

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

千歳川の河川空間の利用の現状を踏まえ、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、地域住民や自治体との共通認識のもと秩序ある利用に努める。

また、河川空間は、人々が川や水辺とふれあい親しめる場として利用されるよう関係機関と連携し、その整備に努める。