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」によれば幾春別という名は、アイヌ語の「イクシウペッ」（向こう側にある川）に、また、美唄という名は「ピパ・オ・イ」（からす貝・多い・処）に由来している。

幾春別川は、その源を幾春別岳（標高 1,063m）を含む夕張山地に発し、渓流を集めて桂沢ダムに至る。その後、奔別川を合流した後、三笠市街を経て市来知川を合流しながら農業地帯が広がる低平な石狩平野に入り、岩見沢市街を貫流した後に我が国屈指の大河川である石狩川に合流する。その幹川流路延長 59km、流域面積 343km^2 の石狩川の１次支川である。

旧美唄川は、農業地帯が広がる低平な石狩平野を第二幹川や第一幹川を合流しながら流下し、その後大願川を合流したのち北村市街を経て石狩川に合流する。その幹川流路延長 22km、流域面積 188km^2 の石狩川の１次支川である。

幾春別川では、石狩川との合流点で洪水被害の軽減を目的に旧美唄川と合わせて合流点を下流に移す幾春別川新水路事業が現在進められており、完成すると旧美唄川は、幾春別川と合流した後、石狩川に合流することになる。

幾春別川の河床勾配は、奔別川合流点から市来知川合流点間が 1/200～1/500 程度、市来知川合流点から旧美唄川合流点間が 1/800～1/1,000 程度、幾春別川新水路区間は 1/3,000 程度である。また、旧美唄川の河床勾配は、第二幹川合流点から開基橋間が 1/1,100～1/2,000 程度、開基橋から幾春別川新水路区間は 1/3,000 程度である。

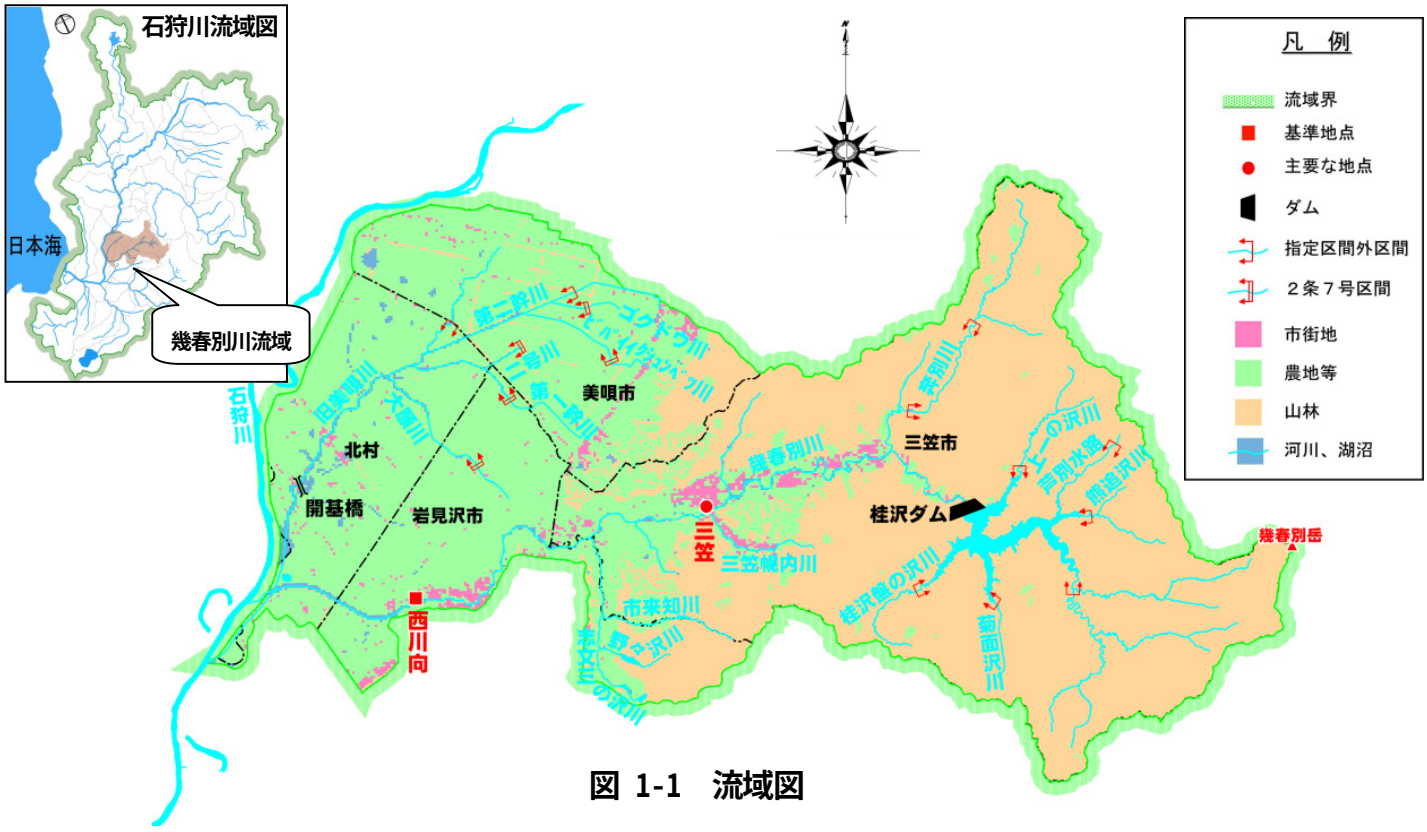
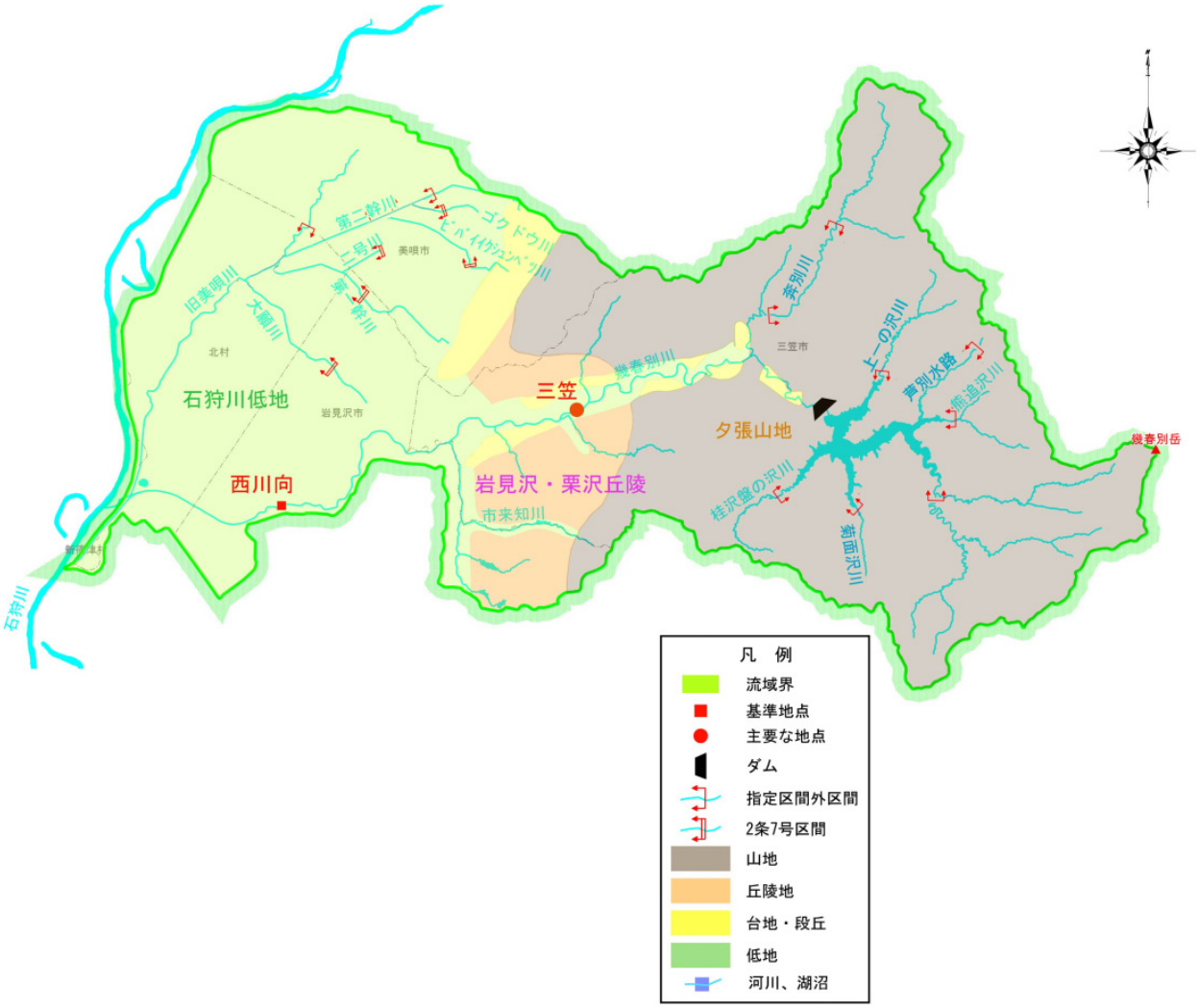


図 1-1　流域図

幾春別川流域（以下、幾春別川流域と旧美唄川流域を合わせて幾春別川流域と呼ぶ）の地形は、山地、丘陵地、台地・段丘及び低地からなっている。山地部は標高800m～1,000m 前後であり、西方に向かい除々になだらかになり丘陵地を形成し、これら丘陵地をふちどるように台地があり、中流部の河岸沿いには低位段丘が発達している。幾春別川下流部及び旧美唄川の大部分を占める石狩川低地は、泥炭などの軟弱地盤が広がる標高 10m 前後の沖積平野である。



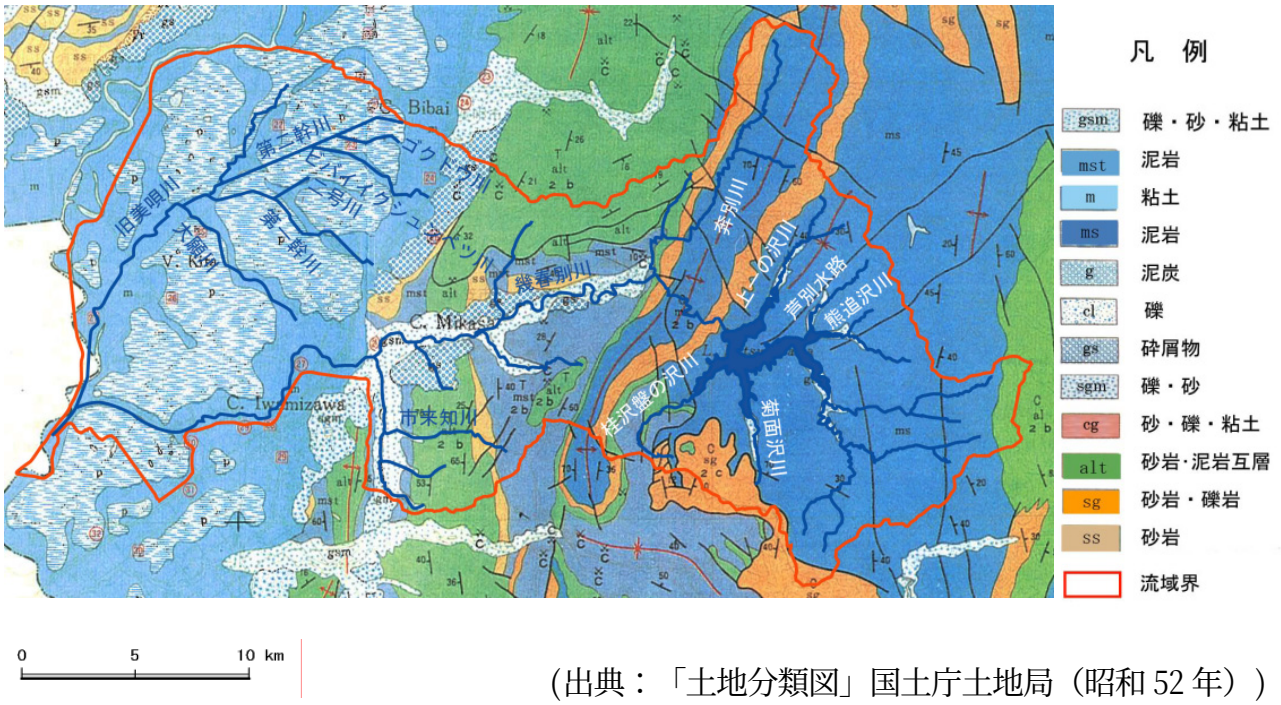
（出典：土地分類図
（北海道Ⅲ　空知支庁）
財団法人日本地図センター発行）

図 1-2　流域地形図

幾春別川流域の表層地質は、岩見沢市付近を境に上流側と下流側で大別される。

岩見沢市街地より上流では白亜系のエゾ累層群に属する泥岩および砂岩層が分布し、桂沢ダム周辺は、アンモナイトなどの化石の宝庫として有名である。

下流は主に第四紀の未固結堆積物からなり、一部に小規模な洪積段丘が分布するほか、粘土及び泥炭が分布している。



(出典：「土地分類図」国土庁土地局（昭和 52 年）)

図 1-3　地質図

アンモナイト化石（三笠市立博物館）

幾春別川流域の年間降水量の平均値は、約 1,300㎜ である。

幾春別川流域には、岩見沢市、美唄市、三笠市、北村の 3 市 1 村が存在し、その人口は約 13 万 4 千人である（平成 12 年国勢調査）。岩見沢市には、空知支庁が置かれ、空知地方の経済・文化の中心地である。

幾春別川下流部及び旧美唄川沿川の低平地は、明治初頭には広大な湿地であったが、治水や農地開発が進み、豊かな農地として利用されている。近年では、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。流域の土地利用は、水田、畑などの農地が約 31%、宅地などの市街地が約 1 %、その他山地等が約 68%となっている（北海道開発局調べ～平成 7 年）。

流域は水田・畑作を主体とする農業が盛んであり、主な農作物は水稲、小麦、タマネギ及び白菜などである。

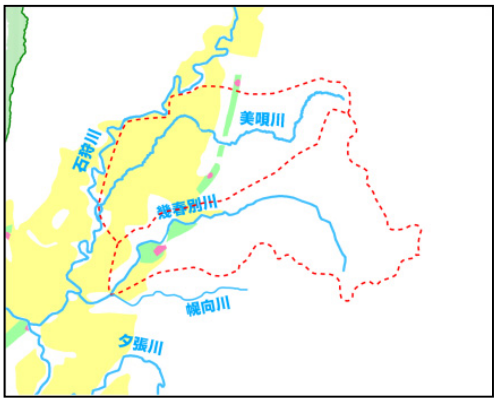


図 1-4（1）　土地利用の変遷　明治 29 年

（明治 29 年の国土地理院発行の地形図より作成）

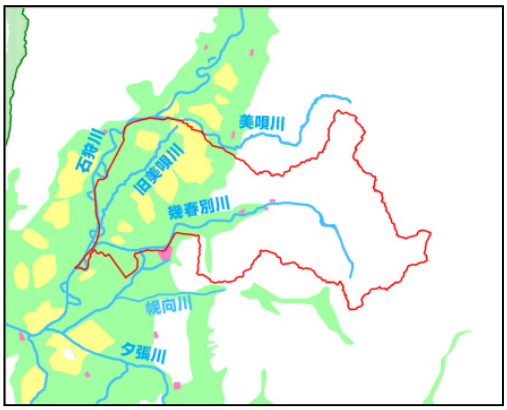


図 1-4（2）　土地利用の変遷　昭和 29 年頃

（昭和 28～昭和 29 年の国土地理院発行の地形図より作成）

図 1-4（3）　土地利用の変遷　昭和 40 年頃

（昭和 40～昭和 43 年の国土地理院発行の地形図より作成）

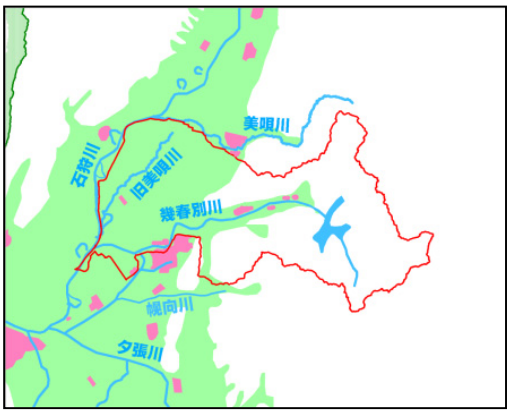
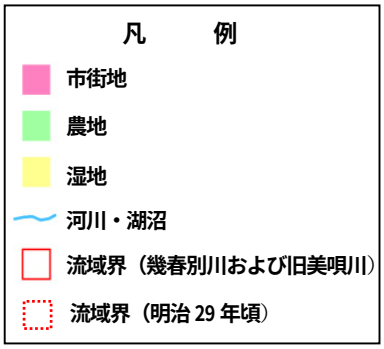


図 1-4（4）　土地利用の変遷　平成 7 年頃

（平成 7 年～平成 8 年の国土地理院発行の地形図より作成）



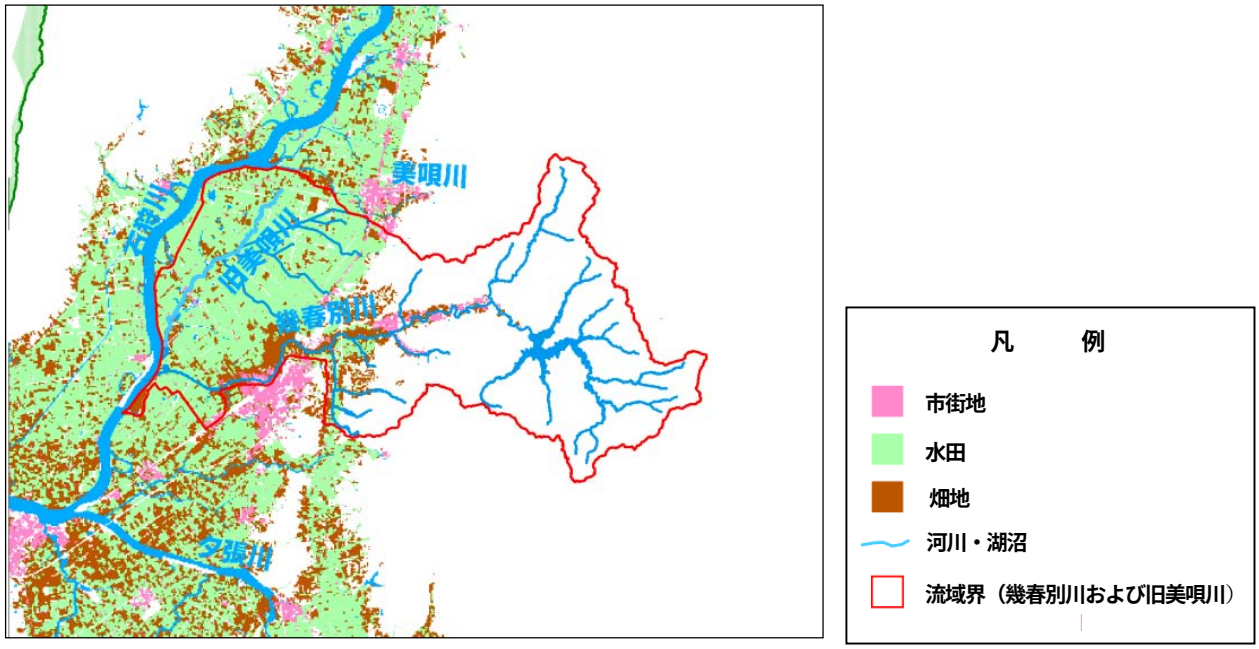


図 1-5 現況の土地利用状況
（平成 9 年の国土交通省作成の国土数値情報（土地利用メッシュ）より作成）

流域内には、北海道縦貫自動車道、国道 12 号、国道 452 号、JR函館(はこだて)本線などの基幹交通施設が位置しており、道央圏と上川地域を結ぶ主要幹線としてなど、交通の要衝となっている。また、岩見沢市の幹線道路沿いには大型商業施設が進出し、商業の拠点となっている。

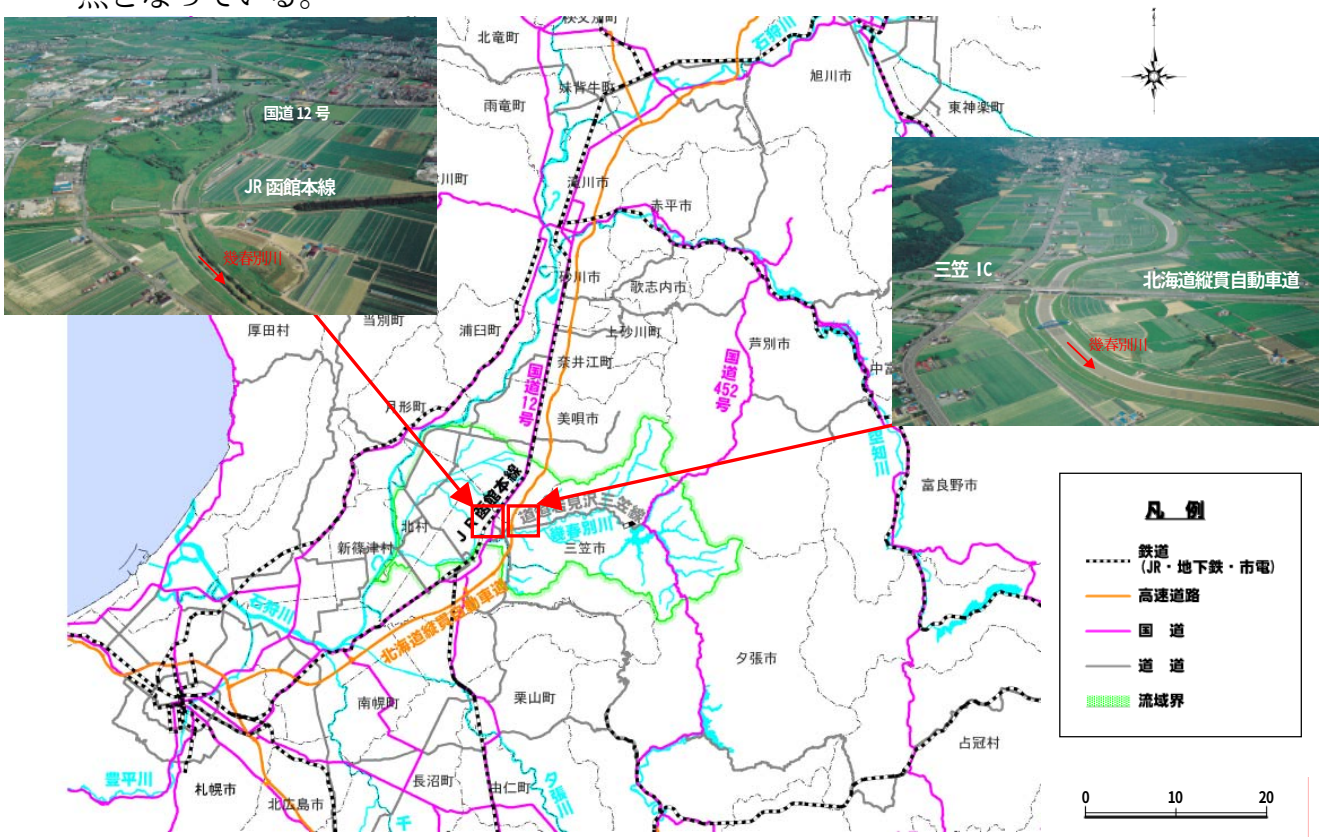


図 1-6　基幹交通施設位置図

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

石狩川の本格的な治水事業は、明治 31 年 9 月に発生した大洪水を契機として治水計画を策定するために調査を開始したことにはじまる。調査中に発生した明治 37 年 7 月の大洪水を基に、明治 42 年、石狩川河口における計画高水流量を 8,350 ㎥/s とする治水計画を策定した。

当時の旧美唄川は、現在の美唄川を合わせて流れていたが、この計画において、新水路により美唄川を直接石狩川に切り替えることとした。この切り替え工事は、当初土地改良事業として大正 10 年に着工し、大正 12 年に通水した後、河道改修を経て大正 14 年に完成した。

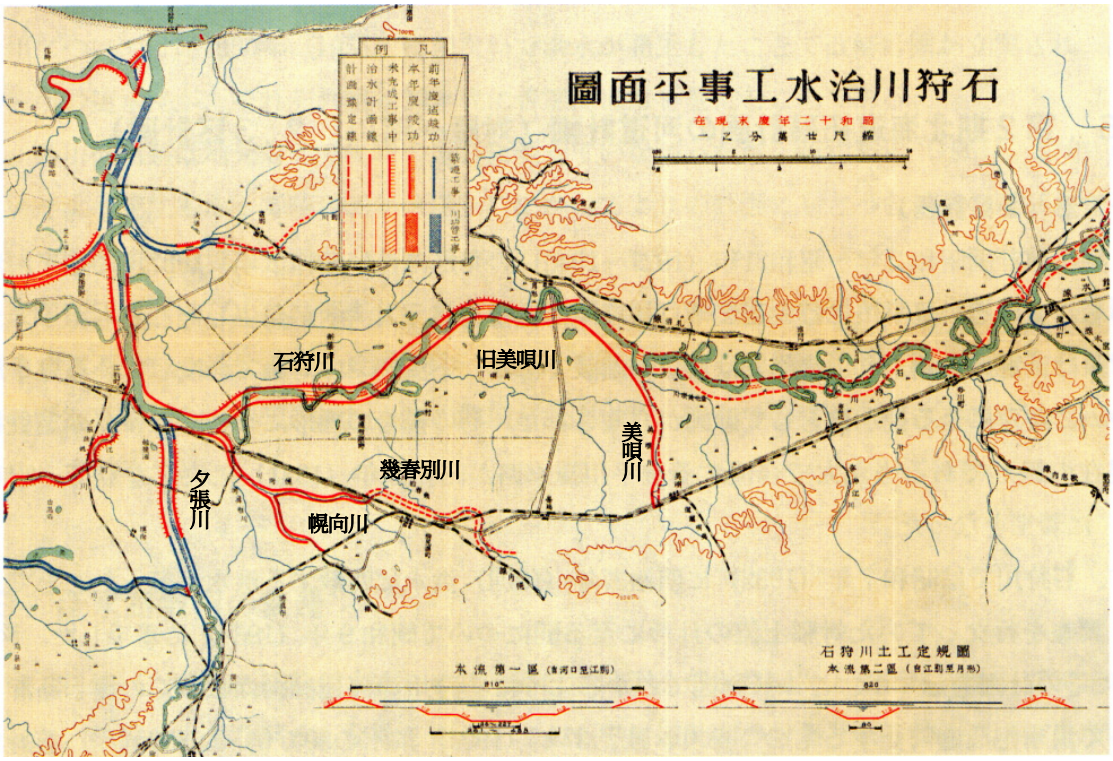


図 1-7　石狩川 1～2 区治水工事平面図(昭和 12 年現在)

その後、昭和７年の洪水を契機として、幾春別川を幌向川から分離して直接石狩川に付け替える計画が昭和 15 年に策定された。この新水路事業は、昭和 16 年に着手され、昭和 24 年に暫定通水し、その後、新水路区間の河道拡幅、堤防盛土を行い、昭和 36 年に旧幾春別川との締切を行い完了した。

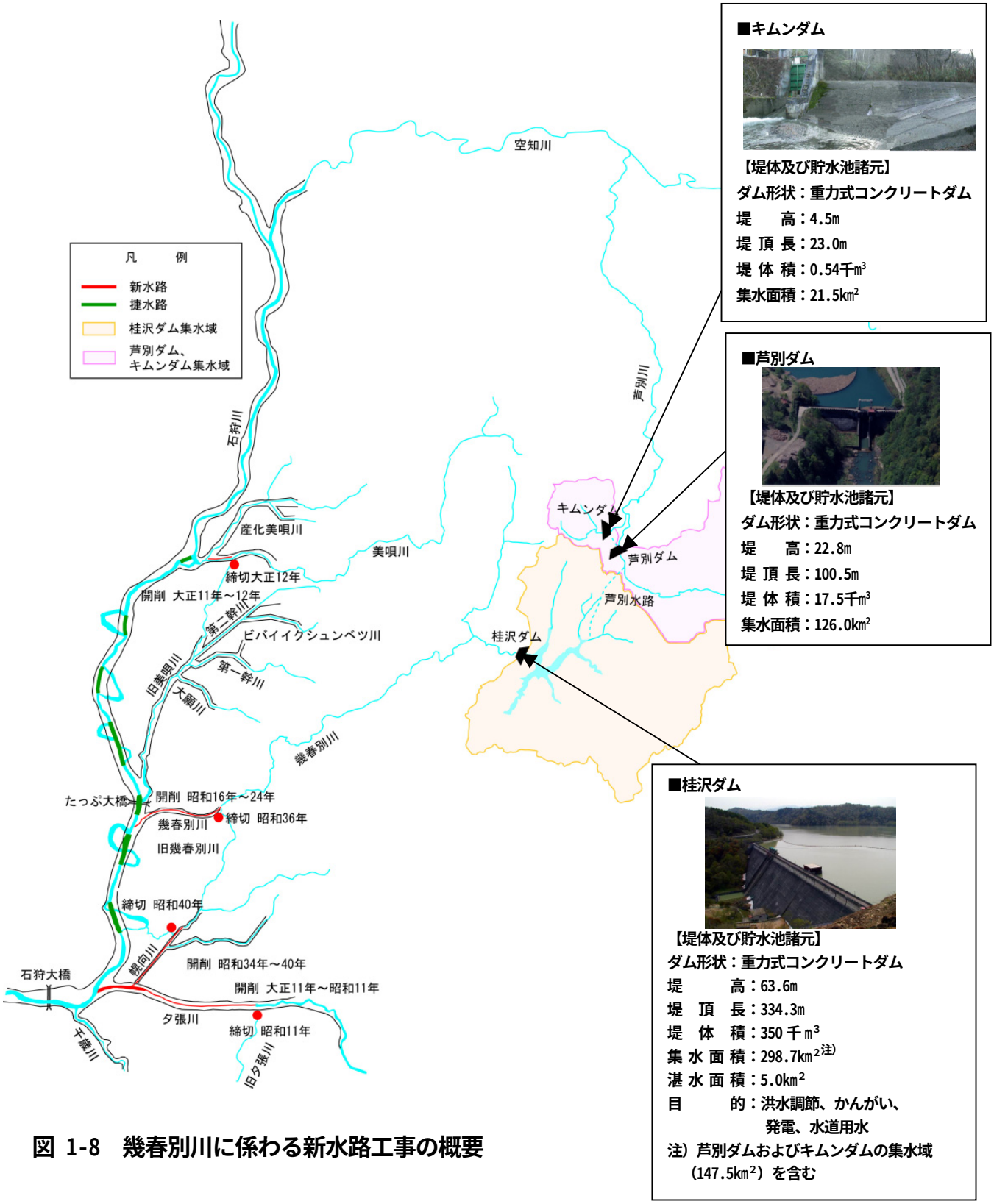


図 1-8　幾春別川に係わる新水路工事の概要

明治末期に幾春別川上流に電源開発を目的とした桂沢ダム建設が構想された。昭和 9 年から現地調査を開始し、計画案も、かんがい・発電・上水道・工業用水・その他を含めたものに発展したが、太平洋戦争によりその実現をみることがなかった。戦後、北海道の開発計画が大きく注目され、昭和 26 年には「石狩川（幾春別川・芦別川）総合開発事業計画説明書」をまとめ、流域の洪水被害解消、戦後の食料増産と道内の電力不足解消等のために洪水調節、かんがい用水の補給、水道用水の供給、発電を目的とする桂沢ダム（昭和 26 年着工、昭和 32 年完成）を建設した。

昭和 28 年に石狩川改修全体計画を策定した。この計画において、幾春別川の計画高水流量は、既に建設中の桂沢ダムにより洪水調節を行い、石狩川合流点において 380㎥/s とした。この計画に基づき、堤防、河道掘削等の工事を行った。旧美唄川は、昭和 25 年に特殊河川に指定され、堤防、河道掘削工事等を行った。

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を策定した。昭和 41 年 8 月には、三笠・岩見沢市に大きな被害をもたらした洪水が発生したことから、昭和 45 年に、この洪水を踏まえ洪水流量 900㎥/s に対応できるよう、幾春別川では、岩見沢市街地の蛇行河川をショートカットする河道改修、三笠市街地の堤防工事等を実施した。石狩川本川の背水の影響を受け度重なる被害を受けてきた旧美唄川は、昭和 46 年 3 月に合流点から 14.0㎞ を指定区間外区間（大臣管理区間）とし、堤防、河道掘削工事等を行った。

図 1-9　岩見沢市街地の河道改修の変遷

昭和 50 年 8 月には石狩川で計画高水流量に迫る大洪水が発生し、石狩川本川、旧美唄川支川の第二幹川等で溢水・破堤し多大な被害が発生した。このため、我が国最初の河川激甚災害対策特別緊急事業に採択され、緊急的に再度災害の防止を図るため、石狩川本流を中心に堤防、河道掘削、護岸工事等を行った。このなかで旧美唄川は、暫定断面の堤防整備を行った。

さらに、昭和 56 年 8 月上旬には、石狩川で計画高水流量を大幅に超える大洪水が発生し、再び石狩川本川及び支川で破堤する甚大な被害が発生した。

旧美唄川流域では、破堤には至らなかったが、河道水位の上昇に伴い、内水氾濫被害が発生した。

軟弱地盤地帯の堤防基盤処理状況
（パイルネット工法、第１幹川）

軟弱地盤地帯の堤防基盤処理状況
（砂置換工法、第１幹川）

昭和 50 年及び同 56 年の洪水を契機として、昭和 57 年 3 月、石狩川水系工事実施基本計画を全面的に改定した。この計画では、石狩大橋地点の基本高水のピーク流量を 18,000㎥/s とし、洪水調節施設により 4,000㎥/s の調節を行い、計画高水流量を 14,000㎥/s とした。幾春別川については、西川向地点の基本高水のピーク流量を 1,500㎥/s とし、洪水調節施設により 500㎥/s の調節を行い、計画高水流量を 1,000㎥/s とした。

幾春別川においては、平成 2 年に、洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の供給、工業用水の供給、発電を目的として、桂沢ダムを嵩上げする新桂沢ダムと三笠ぽんべつダムを建設する「幾春別川総合開発事業」に着手した。

平成 3 年には、旧美唄川流域及び幾春別川下流域における石狩川の背水の影響を軽減するため、旧美唄川を幾春別川に合流させるとともに、幾春別川の石狩川合流点を下流に切り替える幾春別川新水路事業に着手した。

北村地区は、昭和 50 年、56 年洪水など度重なる浸水被害が発生していることから、幾春別川新水路事業を軸に、付替道路の嵩上げや嵩上げ移転地を整備するなど、関係機関が連携して「水害に強いまちづくり」を推進している。

平成 9 年の河川法改正に伴い、石狩川水系河川整備基本方針を平成 16 年 6 月に策定した。この基本方針では、昭和 57 年 3 月の石狩川水系工事実施基本計画の流量を検証のうえ、幾春別川については、西川向地点の基本高水のピーク流量を 1,500㎥/s とし、洪水調節施設により 500㎥/s の調節を行い、計画高水流量を 1,000㎥/s とした。

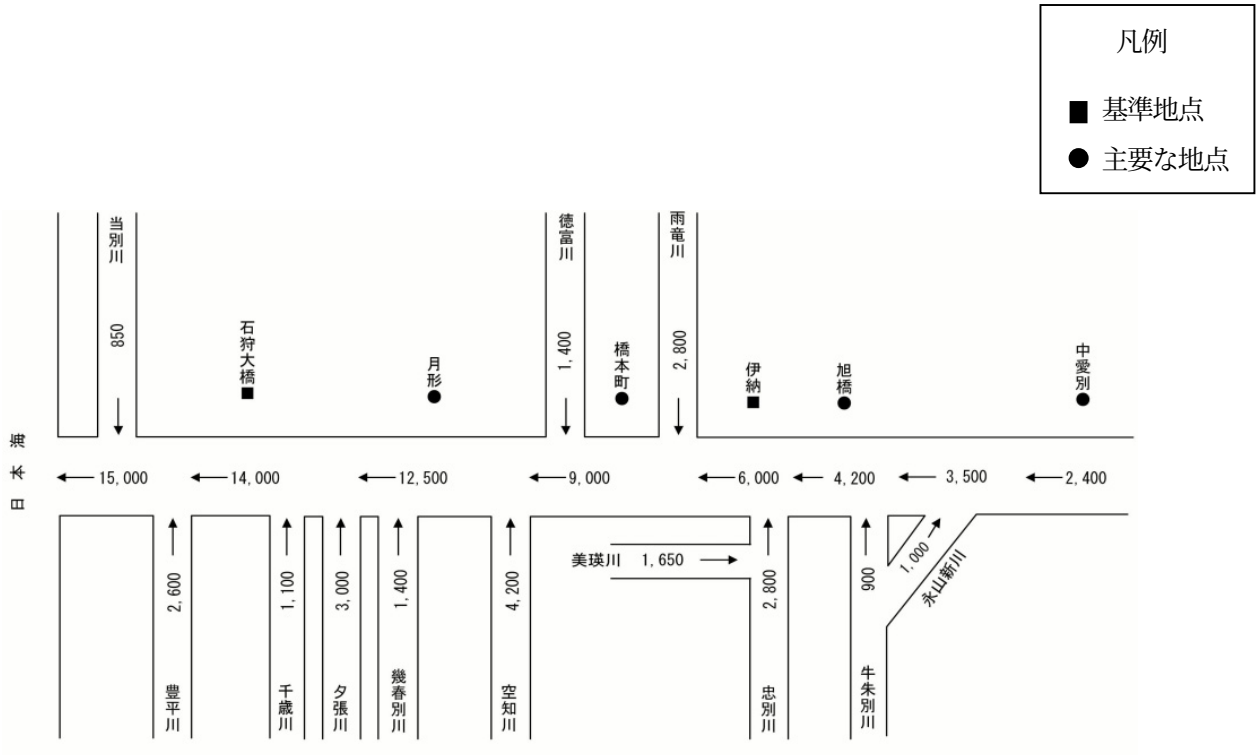


図 1-10　石狩川水系河川整備基本方針における石狩川流量配分図　(単位：㎥/s)

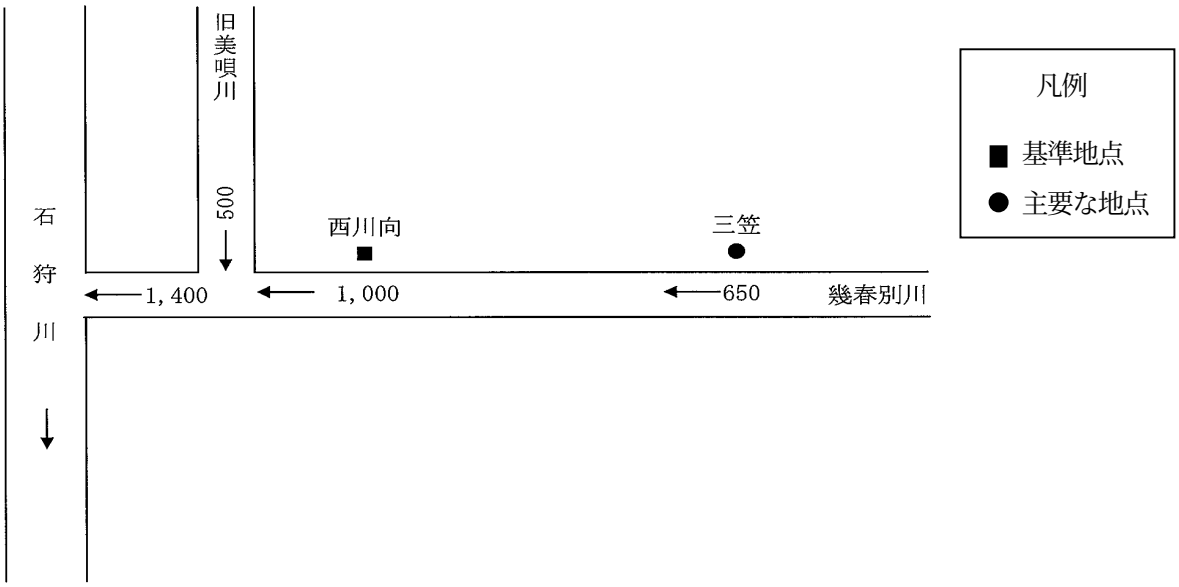


図 1-11　石狩川水系河川整備基本方針における幾春別川流量配分図　(単位：㎥/s)

(2) 流域の特徴と課題

幾春別川は、岩見沢市や三笠市の市街地を貫流し、下流部で低平地帯に至る河川であるが、未だ整備途上である。戦後最大規模の洪水である昭和 56 年 8 月上旬降雨により発生する洪水流量に対して、安全に流下するための河道断面が、ほぼ全川的に不足している。しかしながら、幾春別川沿いには、岩見沢市、三笠市の市街地が形成されており、大幅な河道の拡幅は困難な状況となっている。

旧美唄川の流域には、広大な低平地が広がっており、洪水時に石狩川本川の高い水位の影響を長い区間に亘り長時間受ける河川であるが、未だ整備途上である。戦後最大規模の洪水である昭和 56 年 8 月上旬降雨により発生するピーク水位は、ほぼ全川的に計画高水位を超過している。

河道の掘削、堤防の整備、維持管理にあたっては、幾春別川の下流部、旧美唄川及びその支川については、泥炭などの軟弱な地盤が広く分布していることから、基盤すべりや沈下が生じるおそれがあり、特に堤防の安定性に留意する必要がある。また、河岸が堤防に接近している箇所では、洪水による河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれがある。

河川堤防は、洪水等の経験を踏まえ、長い歴史を経て形成されてきたものである。その多くは河道の掘削土等を主体とする現地発生材によって築造されてきており、内部構造は、土質の多様さに加え、工学的にみても極めて複雑で不明確な部分が多い。このため、漏水や浸透に対して脆弱な部分もあることから、堤防が完成している箇所においても安全性の点検を行い、機能の維持及び安全性の確保を図るため、必要に応じて堤防強化対策を実施していく必要がある。

また、低平地を流れる幾春別川下流、旧美唄川及びその支川は、洪水時に長時間にわたって石狩川の高い水位の影響を受けるため、その流域は内水被害を生じやすい。

旧美唄川及びその支川には、昭和 30 年代から設置された樋門・樋管が多数設置され、老朽化している箇所も多く、施設の機能発揮が損なわれるおそれがある。

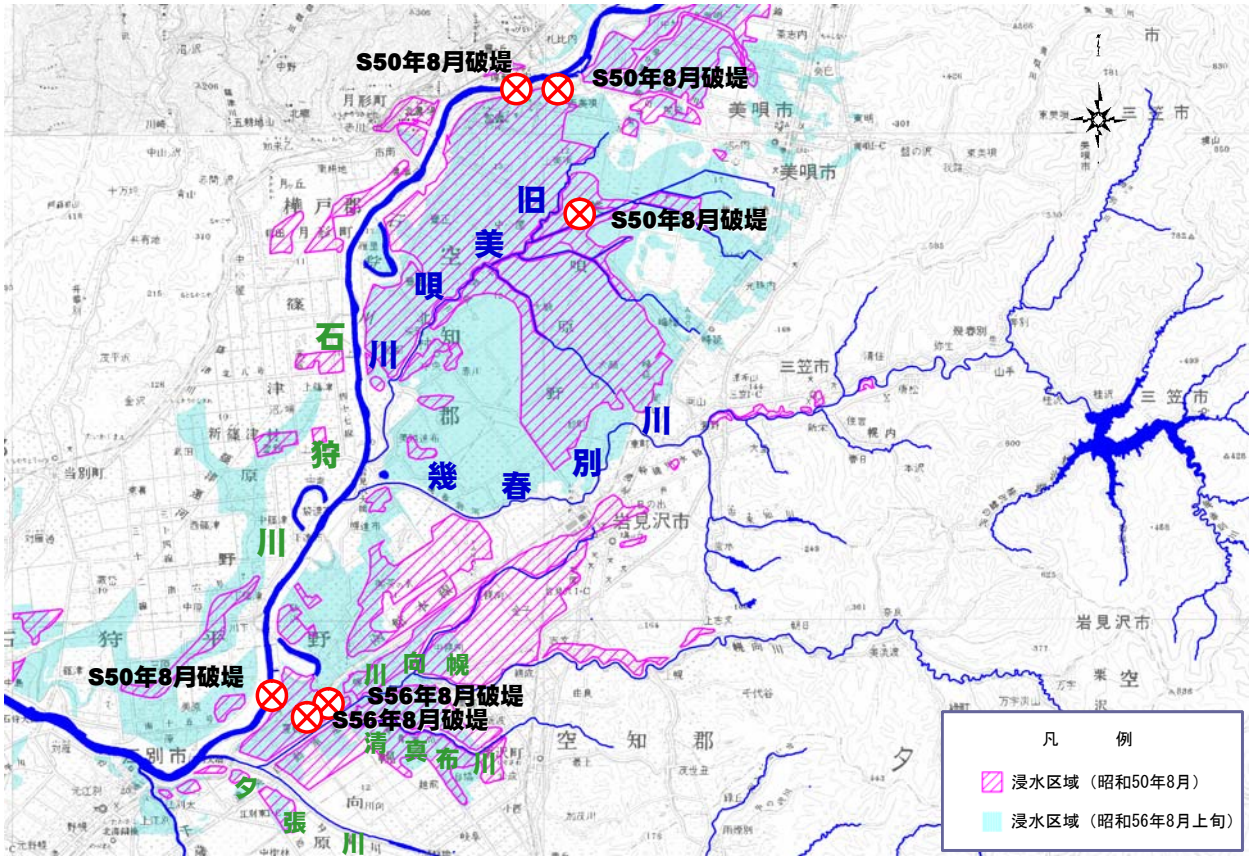
さらに、治水施設の整備にあたっては、長時間を要することと、計画規模を上回る洪水が発生する可能性があることから、その被害軽減のため、危機管理に努める必要がある。

図 1-12　背水影響区間

(3) 洪水の概要

幾春別川流域の主な洪水被害の概要を表 1-1 に示す。幾春別川流域では、洪水被害が頻発していたことから、石狩川の捷水路事業と併せて、幾春別川の付け替えなどの治水事業が行われてきたが、その後も、相次ぐ洪水被害が発生している。

昭和 41 年 8 月洪水では幾春別川の三笠市街地で洪水氾濫により被害が発生したほか、旧美唄川流域でも洪水氾濫が発生し、多大な被害が発生した。また、昭和 50 年 8 月洪水では幾春別川の三笠市街地で洪水氾濫や河岸決壊などの被害が発生したほか、旧美唄川の支川の第二幹川で越水・破堤し、多大な被害が発生した。さらに、昭和 56 年 8 月上旬洪水で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、長い区間に亘って受ける旧美唄川で、堤内側に降った雨水が旧美唄川に流れ込めず、広範囲に及ぶ内水被害が発生した。



三笠市堤町の浸水状況

三笠市多賀町の浸水状況

（昭和 41 年 8 月洪水）

北村豊里地区の浸水状況

三笠市多賀町付近の浸水状況

（昭和 50 年 8 月洪水）

北村大願地区の浸水状況

北村栄町付近の浸水状況

（昭和 56 年 8 月上旬洪水）

近年の洪水被害状況

表 1-1　石狩川の主な既往洪水被害の概要

洪水発生年月	気象原因	代表地点雨量 (mm/3 日)	石狩大橋地点 観測流量(m^3/s)	被害等
明治 31 年 9 月	台風	札幌 158 旭川 163	不明	被害家屋約 18,600 戸 浸水面積約 1,500km^2 死者 112 名
明治 37 年 7 月	台風・前線	札幌 177 旭川 152	8,350 注 1)	被害家屋約 16,000 戸 浸水面積約 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 浸水面積不明 死者 7 名
昭和 36 年 7 月	低気圧・前線	札幌 140 旭川 125 岩見沢 226 注 2)	4,515	被害家屋約 23,300 戸 浸水面積約 523km^2 死者 11 名
昭和 37 年 8 月	台風・前線	札幌 203 旭川 95 岩見沢 212 注 2)	4,410	被害家屋約 41,200 戸 浸水面積約 661km^2 死者 7 名
昭和 41 年 8 月	前線	札幌 58 旭川 62 岩見沢 189 注 2)	4,529	被害家屋約 9,600 戸 浸水面積約 260 km^2 死者 5 名
昭和 50 年 8 月	台風・前線	札幌 175 旭川 193 岩見沢 199 注 2)	7,533 (304) 注 3)	被害家屋約 20,600 戸 浸水面積約 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 注 2)	11,330 (638) 注 3)	被害家屋約 22,500 戸 浸水面積約 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 (174)	被害家屋約 12,200 戸 浸水面積約 57km^2 死者 1 名
昭和 63 年 8 月	停滞性前線	札幌 66 石狩沼田 425 岩見沢 159	5,759 (172)	被害家屋 2000 戸 氾濫面積 65km2

注 1）石狩川治水計画調査報文（明治 42 年）による
注 2）戦後、幾春別川で被害が発生した洪水の雨量
注 3）（　）書きは、西川向地点観測流量（昭和 49 年から観測開始）

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

幾春別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が、降雪期である 1 月から 3 月までは流量の変動が小さい。

また、1/10 渇水流量[注 1)] の流域面積 100㎢ あたりの流量をみると 0.14㎥/s と、石狩川の他支川と比較しても最も小さい。

幾春別川上流の桂沢ダムでは、空知川の支川芦別川からの導水と合せて融雪期に水を蓄え、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し、時期によっては、水の流れが途切れる区間があるなど、河川の本来の機能に障害が生じている。

旧美唄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 月にかけて融雪期の流量は、増加・変動し、8 月末までは周辺農地からの排水などにより流量は豊富になるが、降雪期である 1 月から 3 月までは流量は少ない。

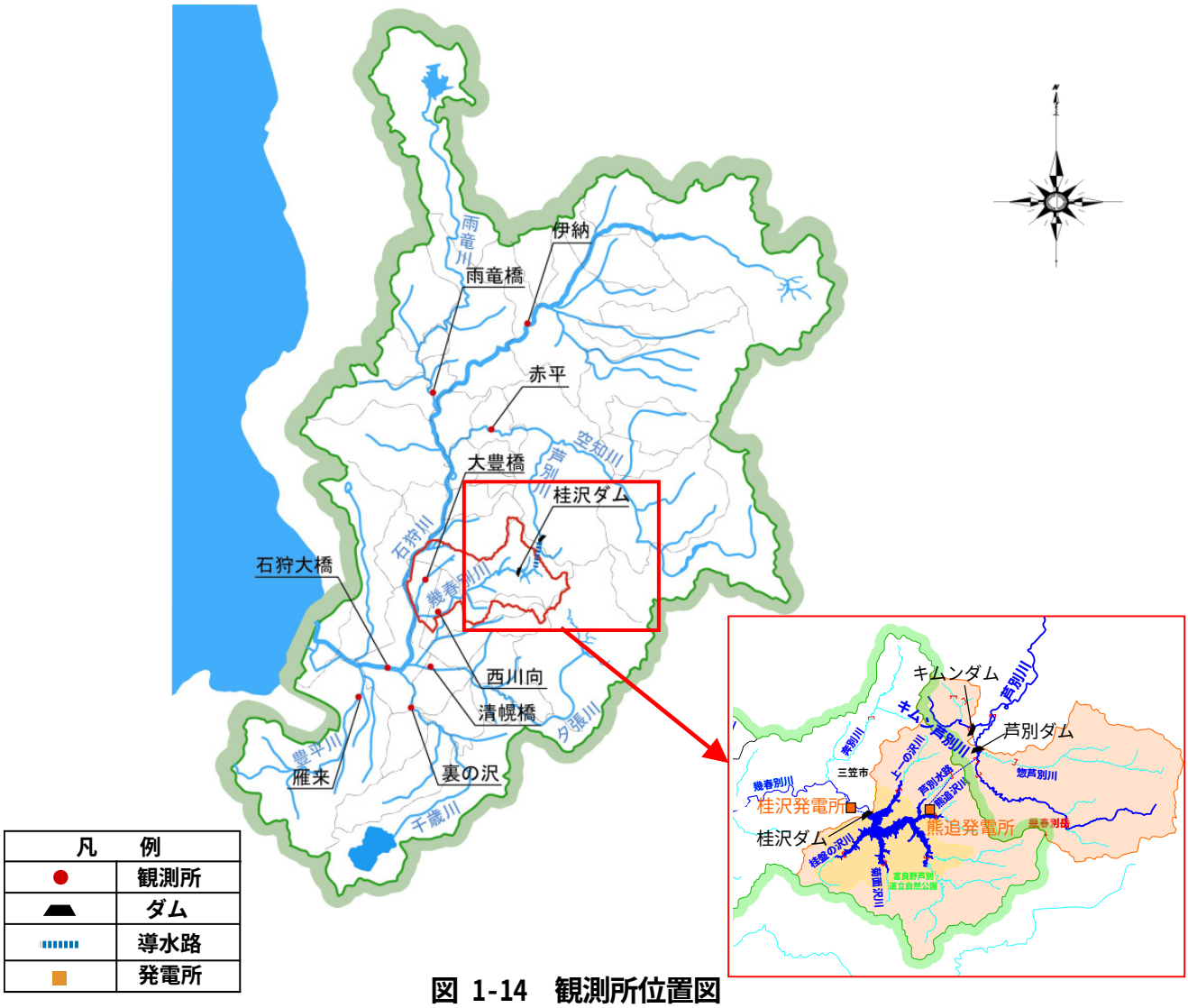


図 1-14　観測所位置図

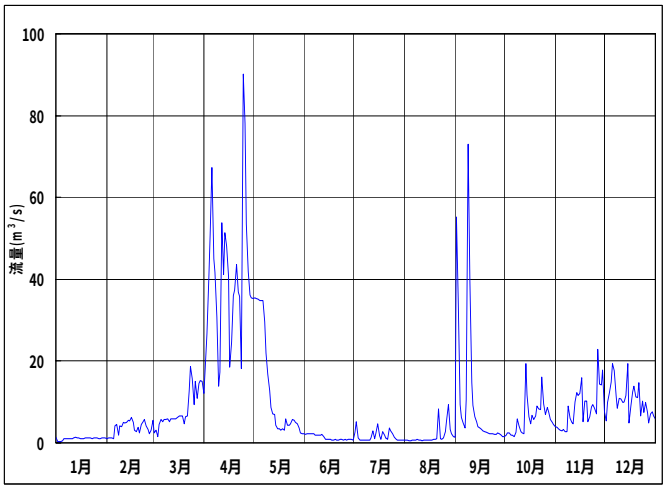


図 1-15　日平均流量の年変化
（幾春別川　西川向地点,昭和 60 年）

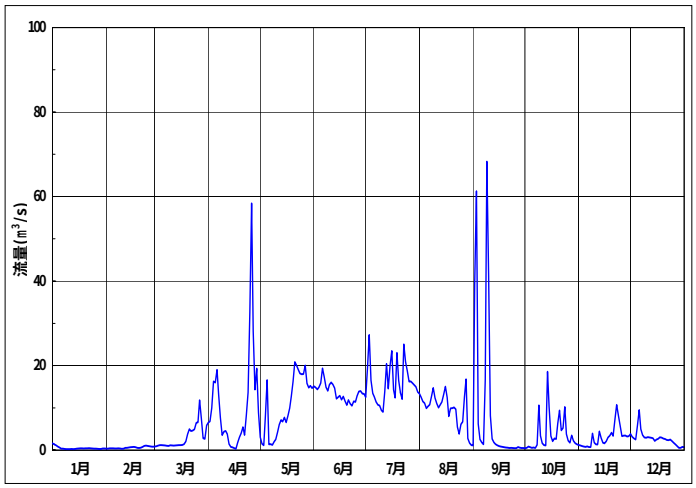


図 1-16　日平均流量の年変化
（旧美唄川　大豊橋地点,昭和 60 年）

表 1-2　幾春別川流域の流況

観測所名	集水面積 (km²)	豊水流量 (m³/s)	平水流量 (m³/s)	低水流量 (m³/s)	渇水流量 (m³/s)	1/10 渇水流量(m³/s)	観測期間
西川向	325	14.77	7.92	3.38	1.17	0.44	S49～H14
大豊橋	112	12.36	2.96	1.32	0.52	0.17	S57～H14

注1）1/10渇水流量とは10年に1回程度の頻度で発生する渇水流量である。

表 1-3　石狩川本支川の 1/10 渇水流量及びその比流量

河川名	石狩川	石狩川	豊平川	千歳川	夕張川	幾春別川	空知川	雨竜川
観測所名	石狩大橋	伊納	雁来	裏の沢	清幌橋	西川向	赤平	雨竜橋
集水面積(km²)	12,697	3,379	651	1,142	1,116	325	2,531	1,661
1/10渇水流量 (m³/s)	102.67	36.71	2.32	22.17	3.43	0.44	14.65	6.97
比流量[注2)] (m³/s/100km²)	0.81	1.09	0.36	1.94	0.31	0.14	0.58	0.42
観測期間	S29～H14	S37～H14	S32～H14	S45～H14	S38～H14	S49～H14	S33～H14	S37～H14

注 2）比流量とは 1/10 渇水流量の流域面積 100km² あたりの流量。

幾春別川流域の水は、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、昭和 32 年桂沢ダムの建設に伴い桂沢発電所と熊追発電所が完成し、2ヶ所で合計最大出力 19,900kw の発電が行われている。

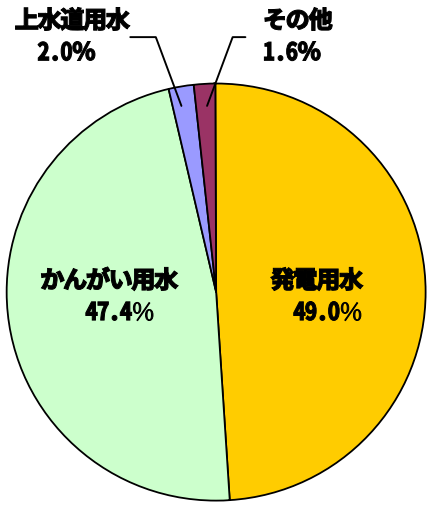
かんがい用水については、開拓農民による利用に始まり、その後、明治 43 年からの第 1 期拓殖計画時代、昭和 2 年からの第 2 期拓殖計画時代、戦後、昭和 27 年からの総合開発計画時代を通じ、治水と農地開発の進展とともに耕地面積は拡大を続け、現在、年最大約 27㎥/s の河川水がかんがい用水として利用されている。

また、上水道用水については、岩見沢市、美唄市、三笠市、栗沢町、北村の 3 市 1 町 1 村に供給されている。

幾春別川では、桂沢ダムの建設などにより用水の確保が図られてきたが、渇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うため、「石狩川水系桂沢ダム利水地区渇水調整協議会」が開催され、頻繁にかんがい用水の取水制限が行われ、昭和 60 年には取水制限が 80 日程度にも達した。

表 1-4　幾春別川の水利権（平成 15 年 10 月現在）

目　　的	件　　数	最大取水量(m³/s)
発電用水	2	27.5
かんがい用水	61	26.6
上水道用水	1	1.1
その他	2	0.9
計	66	56.1



注）数値は、水利権の最大取水量による。

図 1-17　幾春別川の水利権の状況

三笠市岡山地先における流れの少ない状況

桂沢ダム下流における流れの少ない状況

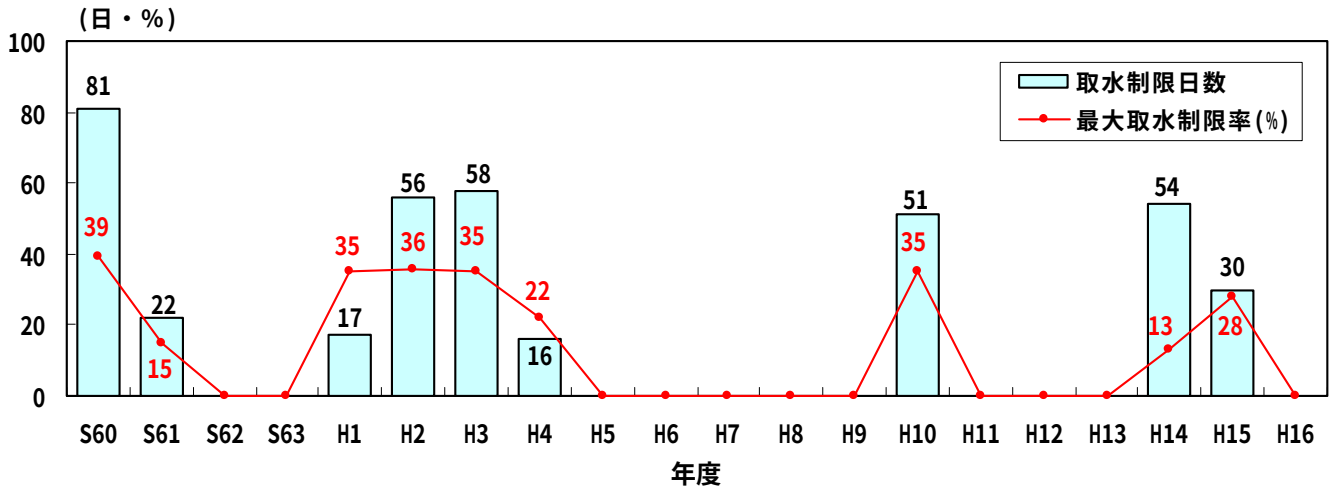


図 1-18　幾春別川流域におけるかんがい用水の取水制限

注）最大取水制限率：渇水時における実際の取水量/水利権許可量

(2) 水質

幾春別川の水質汚濁に係わる環境基準は、三笠幌内川合流点から上流が A 類型指定、三笠幌内川合流点より下流が B 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
幾春別川上流 (三笠幌内川合流点から上流)	A	イ	清松橋	S49.5.14 (道告示第 1573 号)
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	

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。

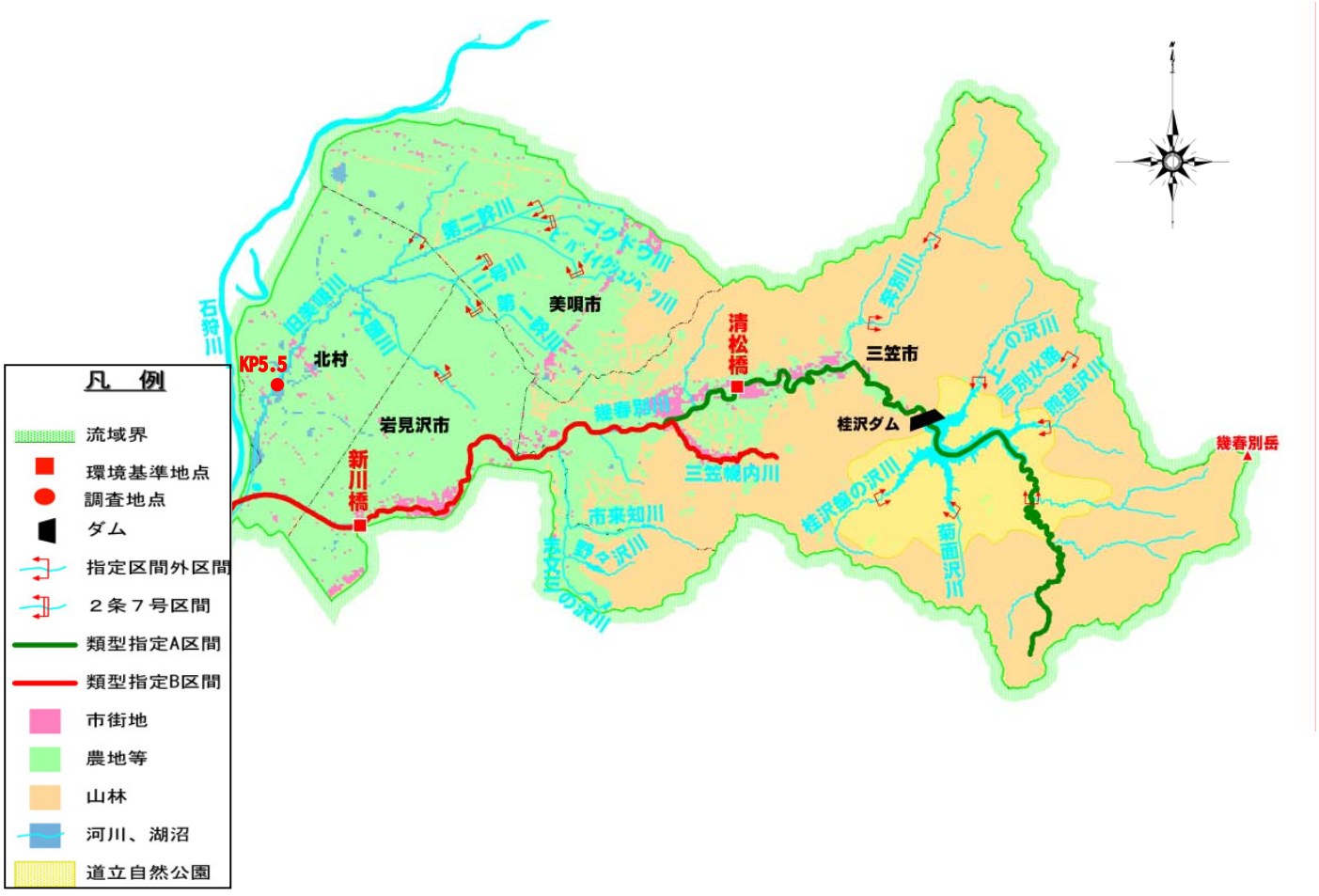


図 1-19　生活環境の保全に関する環境基準（河川）の類型指定

幾春別川の環境基準地点におけるＢＯＤの経年変化は、図 1-20 のとおりであり、環境基準を満たしている。旧美唄川は、水質汚濁に係わる環境基準の類型に指定されておらず定期的な調査は行っていないが、これまでの調査結果によるとＢＯＤは、図 1-20 のとおりであり、概ね 3.0mg/l 以下となっている。

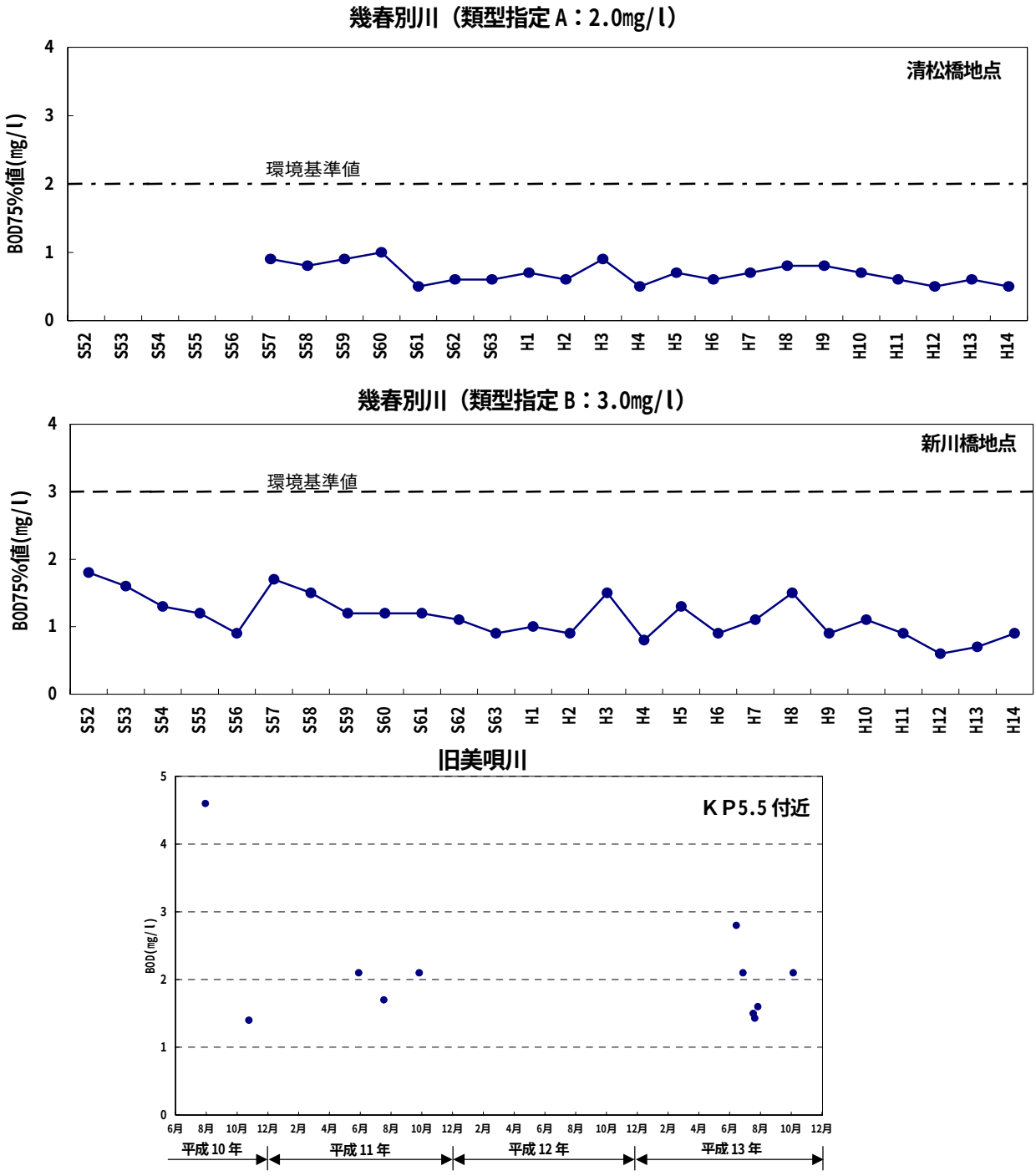


図 1-20　水質（ＢＯＤ）の経年変化

また、幾春別川の水質事故は、毎年数件発生しており、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

幾春別川の中・下流部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　幾春別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	３科４種	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	
鳥類	２７科５８種	留鳥 夏鳥	マガモ、カワラヒワ、ムクドリ、アオジ、 オオジシギ特,着、カルガモ、イソシギ、ハクセキレイ、 オシドリ特,着、カワセミ特,着　、カワアイサ　他
		旅鳥 冬鳥	マガン特、ツグミ、コハクチョウ特、 コガモ、ヒシクイ特,着、　他
両生類・爬虫類	１科１種	エゾアカガエル	
魚類等	４科８種	フクドジョウ、ウグイ、エゾウグイ特、カワヤツメ着　、サケ着他	
陸上昆虫類等	５９科２２７種	アキアカネ、ノシメトンボ、セスジカタキバゴミムシ特　他	
底生動物	１９科３２種	アカマダラカゲロウ、キタシマトビケラ、 オオクママダラカゲロウ、ヘビトンボ　他	
植物	４０科１１６種	オノエヤナギなどのヤナギ類、ミズナラ、 ハリエンジュ外、ヨシ、クサヨシ外、オオイタドリ、 オオヨモギ、キクイモ外　他	

注 1）植物は石狩川合流点～奔別川合流点間における、その他は主に新川橋付近における調査結果による。
注 2）鳥類、魚類の種数は、河川水辺の国勢調査の最新２回分より、その他は最新１回分の調査結果、サケについては H16 年幾春別川魚類環境調査業務による。
注 3）特：レッドリスト等の記載種、　着：着目種、　外：外来種を示したものである。

幾春別川の市来知川合流点より下流の区間は、岩見沢市街地や農地に隣接している。市街地区間は護岸で覆われた掘込み河道となっており植生も少なく、農業地域の水際部にはヤナギ林を中心とした河畔林が点在しており、その背後にはオオイタドリが分布している。

市来知川合流点より上流の区間は、三笠市の山間平野の中を小さな蛇行を繰り返して流れている河道であり、水際部にはヤナギ林が連続しており、部分的にミズナラ群落等の落葉広葉樹林が隣接している。また、魚染めの滝付近などの河畔林には、外来種であるハリエンジュが分布している。

また、旧美唄川は、オノエヤナギなどのヤナギ林とオオイタドリ、ヨシや外来種のクサヨシなどの草本群落が多く分布している。

西川向地点下流で調査している河川水辺の国勢調査によると、水面や水際では、マガモ、オオジシギ、カワセミ等の鳥類、水域にはウグイ類やフクドジョウ等の魚類の生息を確認している。

カワセミ

マガモ

オオジシギ

フクドジョウ

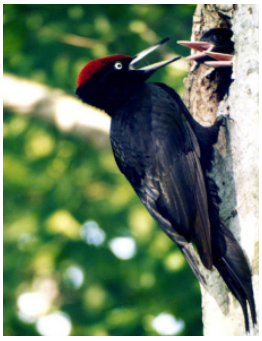
桂沢ダム、三笠ぽんべつダム予定地周辺において確認されている動植物は表 1-7 のとおりである。

表 1-7　桂沢ダム、三笠ぽんべつダム予定地周辺における動植物確認種

分　類	種　数	確　　認　　種	
哺乳類	１０科２５種	エゾヒグマ、キタキツネ、エゾシカ、エゾユキウサギ、 ヒナコウモリ[特]、ヤマコウモリ[特]、ミヤマムクゲネズミ[特,着] [注4]カラフトアカネズミ[特]、エゾクロテン[特]、エゾオコジョ[特]　他	
鳥類	３６科１０７種	留鳥 夏鳥	ヒヨドリ、ハシブトガラ、アカゲラ、アオジ、 クマゲラ[特]、キセキレイ、オジロワシ[特]、ミサゴ[特]、 カワアイサ　他
		旅鳥 冬鳥	ツグミ、コガモ、オナガガモ、オオワシ[特]、 カシラダカ、アトリ　他
両生類・爬虫類	６科８種	エゾサンショウウオ[特,着]、アマガエル、エゾアカガエル、 トカゲ、ジムグリ、シマヘビ 他	
魚類等	８科１７種	エゾウグイ[特]、フクドジョウ、ワカサギ[着]、 サクラマス[特,着]（ヤマメ[特]）、スナヤツメ[特]、イバラトミヨ[特]、 ハナカジカ[特]　他	
陸上昆虫類等	２４２科２，０４３種	ムカシトンボ[特]、サラサヤンマ[特]、オオルリオサムシ[特,着]、 ケマダラカミキリ[特,着]、オナガアゲハ[特]、アカマダラ[着] コエゾゼミ、ヒメクロオサムシ、カラスアゲハ　他	
底生動物	４８科８１種	ムカシトンボ[特]　、ヒゲナガカワトビケラ、ヤマトアミカ キタシマトビケラ、ヘビトンボ　他	
植物	１０２科５５１種	ハルニレ、オヒョウ、ヤチダモ、オニグルミ、クマイザサ、 フクジュソウ[特]、ベニバナヤマシャクヤク[特]、 サルメンエビネ[特]　他	

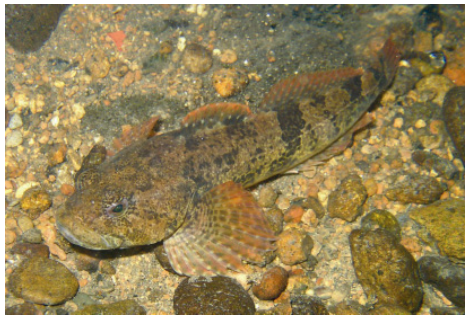
注 1）上記調査は、石狩川水系幾春別川総合開発事業　環境影響評価書による。
注 2）調査区域は、湛水区域及びダムの下流の区域等における調査結果。
注 3）特：レッドリスト等の記載種、　着：着目種。
注 4）カラフトアカネズミはハントウアカネズミの亜種である。

桂沢ダム、三笠ぽんべつダムを含む上流域は、針広混交林に覆われ、渓流性の魚類や森林性の鳥類が生息している。桂沢ダム湖では、サクラマスやワカサギなどの魚類が確認されており、鳥類は国の天然記念物に指定されているオジロワシ、クマゲラなどが確認されている。



クマゲラ

サクラマス



ハナカジカ

幾春別川では、カワヤツメなどの遡河性の魚類の生息が確認されている。また、地域住民によるサケ稚魚の飼育・放流活動が盛んに行われており、平成 15 年には落差を有していた川向頭首工に魚道が整備されたことにより、川向頭首工上流でもサケの遡上や産卵床が確認されている。しかし、その上流に位置する市来知頭首工には魚道が整備されていないため、魚類等の移動が妨げられている。

図 1-21　落差のある構造物の位置図

(4) 河川景観

幾春別川を横断する橋梁からは、幾春別川と市街地の街並みや地域の基幹産業を映す田園景観などと一体となった河川景観を望むことができ、達布山展望台からは幾春別川を軸とした石狩平野の広がりを眺望することができる。岩見沢市街地は、掘り込み河道区間であり河川沿いを散策などで利用する人々も多いことから、河川と街並が調和した河川景観の形成が必要である。幾春別川上流の幾春別橋下流には魚染めの滝があり、上流域を代表する景勝地となっている。桂沢ダム展望台からは、湖水と湖岸の針広混交林を眺望することができる。

旧美唄川やその支川を横断する橋梁からは、地域の基幹産業を映す田園景観などと一体となった河川景観を望むことができる。

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、幾春別川らしい河川景観の保全と形成に努める必要がある。

図 1-22　河川景観

(5) 河川空間の利用

幾春別川は高水敷幅が狭いため、運動公園等としての高水敷利用は少ないが、岩見沢市街地では住宅地に隣接して堤防がない掘り込み河道となっているため、間近に水辺が見えるなど河川が身近な存在となっている。

岩見沢市街地における河川空間は、河道のショートカットで生じた旧川跡地を公園、緑地として整備し、パークゴルフ場などとしても利用されている。これらの公園、緑地を繋ぎ連続性を持たせる散策路の整備とともに、連続した緑の空間を確保することを目的とし地域住民と連携した「緑の回廊」づくりが行われている。また、幾春別川上流の青山橋から桂林橋間では、カヌーの利用も盛んに行われるなど、地域住民の憩いとレクリエーションの場として利用されている。

また、「緑の回廊」づくり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も取り組まれ、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が課題となっている。

旧美唄川は高水敷幅が狭いため高水敷利用は少ないが、北村では側帯を利用して「桜づつみ」を整備しており、地域住民の憩いの場として利用されている。

幾春別川リバーパークの利用状況（岩見沢市）

三笠市（幾春別川）、北村（旧美唄川）には、川とふれあい自然体験を楽しむ場として「水辺の楽校」を整備し利用されているが、他の地域においても、人々が川や自然とふれあい親しむことのできる河川空間の整備が期待されている。

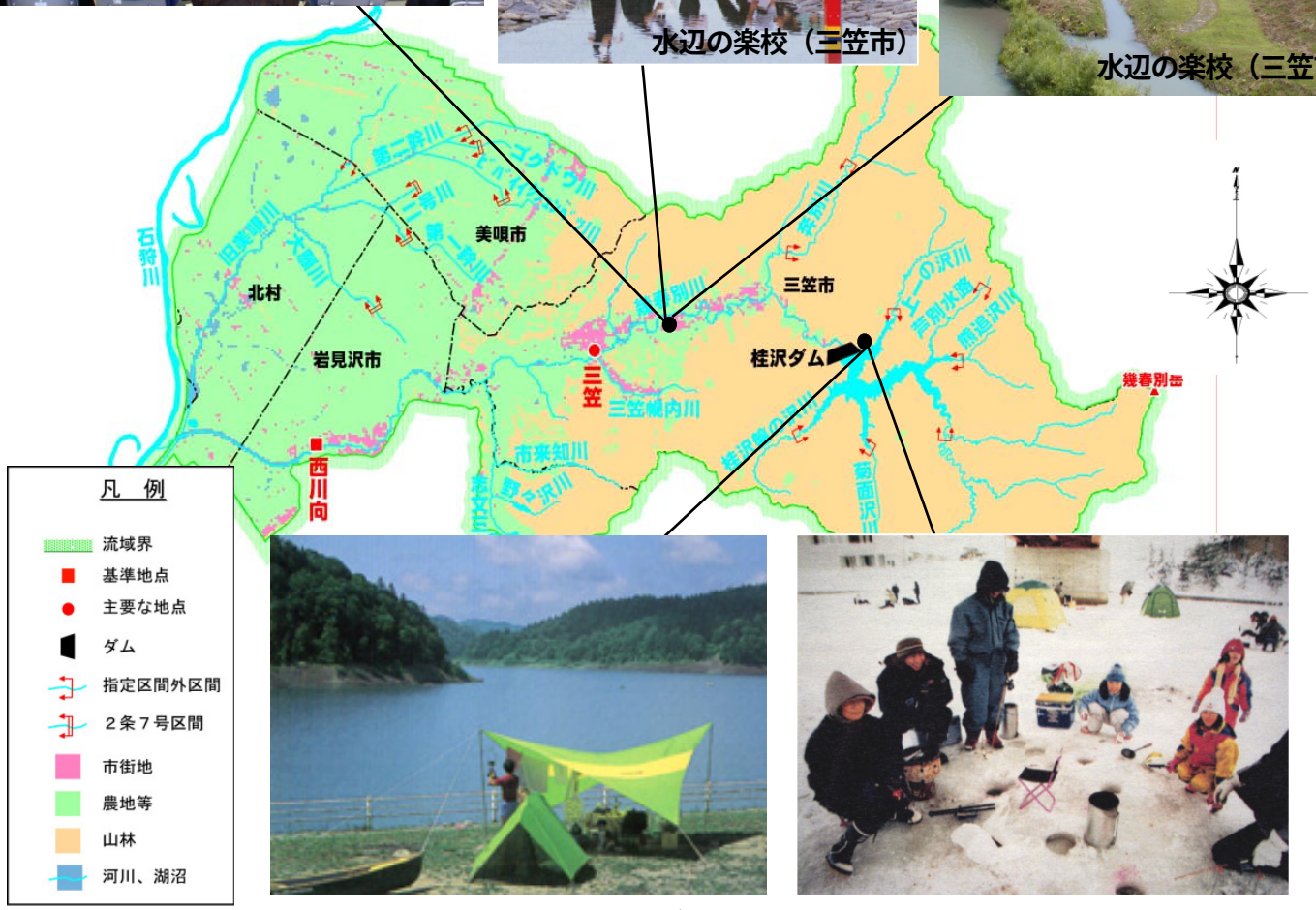
三笠市の「水辺の楽校」は、北海道内で最も早く整備した施設（平成９年６月開校）であり、北海道水辺の楽校サミットが開催されるなど地域交流も行われている。

上流域の桂沢ダム湖周辺は、湖畔の豊かな自然とふれあえる場として、夏はカヌーやキャンプ、冬はワカサギ釣り等、多くの人々が利用している。

水辺の楽校サミット

水辺の楽校（三笠市）

水辺の楽校（三笠市）



桂沢ダム湖周辺の利用状況

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、流域の人々の連携･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。

南空知に位置する幾春別川流域は、広大な低平地に豊かな農業地帯が広がるほか、岩見沢市を中心に空知地方の経済・文化の中心となっている。また、道央圏と上川地域を結ぶ交通の要衝となっているほか、道立自然公園の一部を形成する桂沢ダム周辺は豊かな自然環境・観光資源を有している。

このような幾春別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、幾春別川流域では地域住民、関係機関が連携し、豊かな田園地帯、雄大な自然環境等を活かしながら、恵まれた環境や資源に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。幾春別川は、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、幾春別川の河川整備は、流域及び水系一貫の視点を持ち、北海道や関係市村の施策と整合を図り、市街地の発展や農地の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】

幾春別川は、川沿いに市街地が迫り、多くの橋梁があることから、河道改修に伴う社会的影響を少なくするため、洪水調節施設により市街地にかかる負荷を極力軽減するとともに、河積の増大により水位低下を図る。

旧美唄川は、広大な低平地が広がり石狩川の背水の影響を受けることから、洪水氾濫の危険性を極力減少させるとともに低平地の内水被害を軽減するため、河道の水位を出来るだけ下げる対策を講じる。

なお、河道の掘削を行う区間では、河道の安定に配慮する。

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。

【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と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、幾春別川の有する河川環境の多様性や連続性を保全し、動植物の生息・生育環境の保全・形成を図る。

また、市街地や田園地帯及び森林地帯と調和した幾春別川らしい水辺景観の保全に努める。

川と一体となった良好なまちづくりや川を活かした市民活動を進めるため、地域住民や関係機関と連携を図る。

【河川の維持について】

洪水等による災害の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

本河川整備計画は、河川管理者である北海道開発局長が河川法第 16 条の 2 に基づき、石狩川水系幾春別川と旧美唄川等の指定区間外区間（大臣管理区間）及び河川法施行令第 2 条第 7 号の区間（以下「2 条 7 号区間」という。）を対象に定めるものである。本計画の対象区間を表 1-8 及び図 1-23 に示す。

表 1-8　河川整備計画の対象区間

河川名	区間			備考
	上流端(目標物)	下流端	延長(km)	
幾春別川	左岸　三笠市(国有林)岩見沢事業区 97 林班地先 右岸　同市(国有林)岩見沢事業区 51 林班地先(小熊沢川の合流点)	石狩川への合流点	47.3	指定区間外区間
奔別川	三笠市奔別沢国有林事業区 152 林班地先の無名川の合流点	左岸　三笠市奔別国有林岩見沢事業区 164 林班い小班地先 右岸　同市奔別国有林岩見沢事業区 114 林班い小班地先	6.1	三笠ぽんべつダム区間
上一の沢川	三笠市国有林岩見沢事業区 199 林班地先	幾春別川への合流点	3.2	桂沢ダム区間
桂沢盤の沢川	三笠市国有林岩見沢事業区 216 林班地先	幾春別川への合流点	4.0	桂沢ダム区間
菊面沢川	三笠市国有林岩見沢事業区 418 林班地先	幾春別川への合流点	2.6	桂沢ダム区間
熊追沢川	左岸　三笠市岩見沢事業区 9 林班地先 右岸　同市岩見沢事業区 8 林班地先(芦別水路の放水路)	幾春別川への合流点	7.3	桂沢ダム区間
芦別水路	芦別市上芦別事業区 218 林班地先(芦別川の取水口)	熊追沢川への合流点	2.0	桂沢ダム区間
旧美唄川	北海道空知郡北村字中小屋 63 番の 7 地先の道道中小屋橋下流端	石狩川への合流点	14.0	指定区間外区間
大願川	左岸　岩見沢市大願町 158 番地先 右岸　同市同町 595 番の 1 地先	旧美唄川への合流点	4.1	2 条 7 号区間
第一幹川	左岸　岩見沢市峯延町 593 番の 1 地先 右岸　同市同町 595 番の 1 地先	旧美唄川への合流点	4.0	2 条 7 号区間
二号川	美唄市字上美唄国有林岩見沢事業区 79 林班は小班地先の上流端を示す標柱	第一幹川への合流点	1.8	2 条 7 号区間
第二幹川	左岸　美唄市美唄 3669 番地先 右岸　同市美唄 2247 番の 1 地先	旧美唄川への合流点	6.0	指定区間外区間
ﾋﾞﾊﾞｲｲｸｼｭﾝﾍﾞﾂ川	左岸　美唄市光珠内 649 番の 1 地先 右岸　同市光珠内 649 番の 2 地先	第二幹川への合流点	4.5	2 条 7 号区間
ｺﾞｸﾄﾞｳ川	左岸　美唄市美唄 2177 番地先 右岸　同市美唄 2178 番地先	第二幹川への合流点	1.6	2 条 7 号区間
合　計			108.5	

注）2 条 7 号区間とは、指定区間外区間（大臣管理区間）の改良工事と一体として施行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、国が工事を施行する一級河川の指定区間（知事管理区間）。

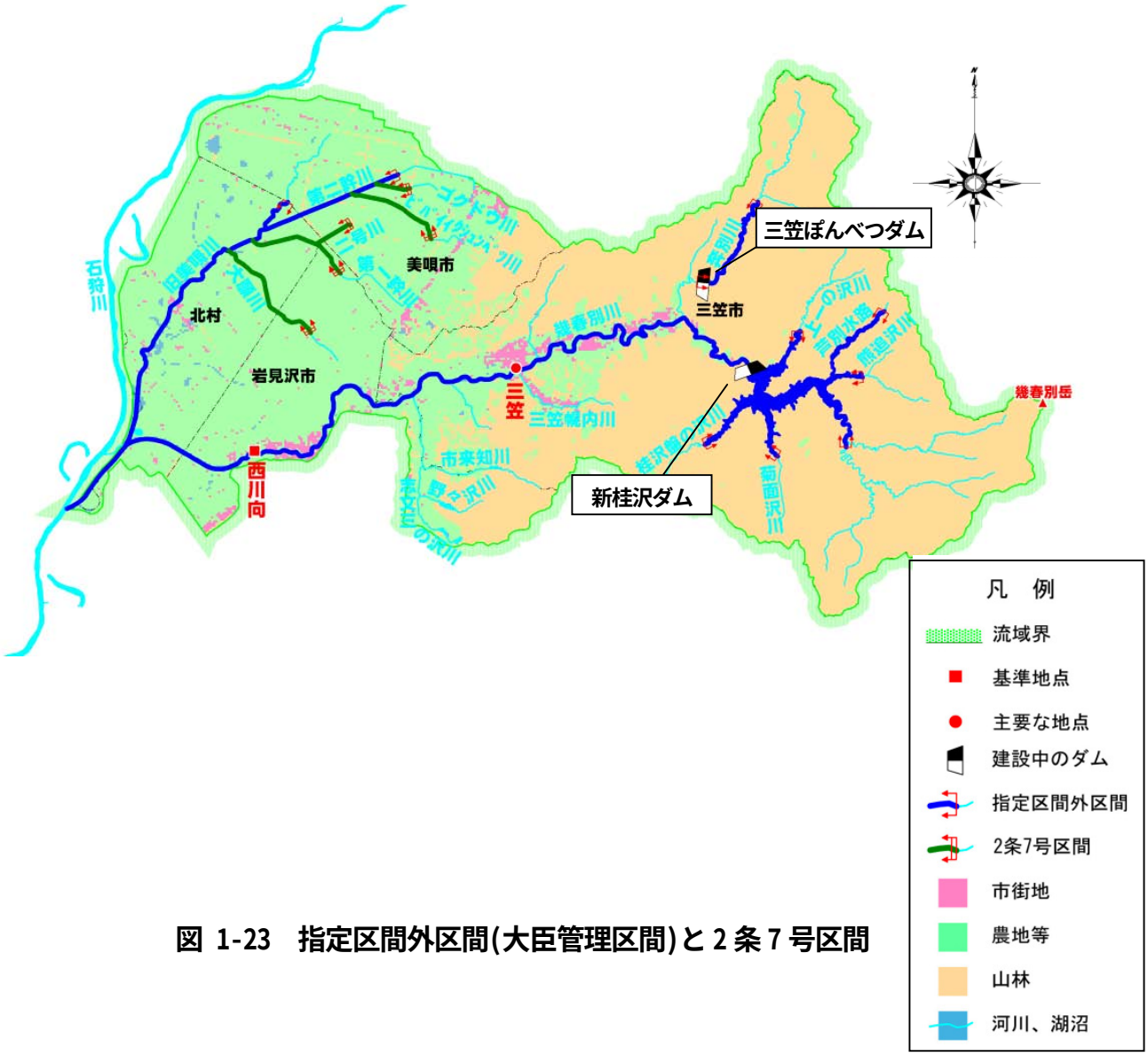


図 1-23　指定区間外区間(大臣管理区間)と 2 条 7 号区間

1-3-3 河川整備計画の対象期間等

本整備計画は、石狩川水系河川整備基本方針に即し、幾春別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 30 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、幾春別川をはじめ石狩川流域に甚大な被害をもたらした戦後最大規模の洪水である昭和 56 年 8 月上旬降雨により発生する洪水流量（以下「目標流量」という。）を石狩川の整備と相まって安全に流すことを目標とする。

目標流量を安全に流下させるため、治水・利水・環境の観点、社会的影響、経済性等を総合的に検討した結果、洪水調節施設と河道改修により対処することとする。

幾春別川の西川向地点における目標流量は 1,100㎥/s とし、新桂沢ダム及び三笠ぽんべつダムにより 400㎥/s を調節して、河道への配分流量を 700㎥/s とする。

河道断面が不足している区間については、河川環境に配慮しながら必要な河道断面を確保して洪水被害の軽減を図る。

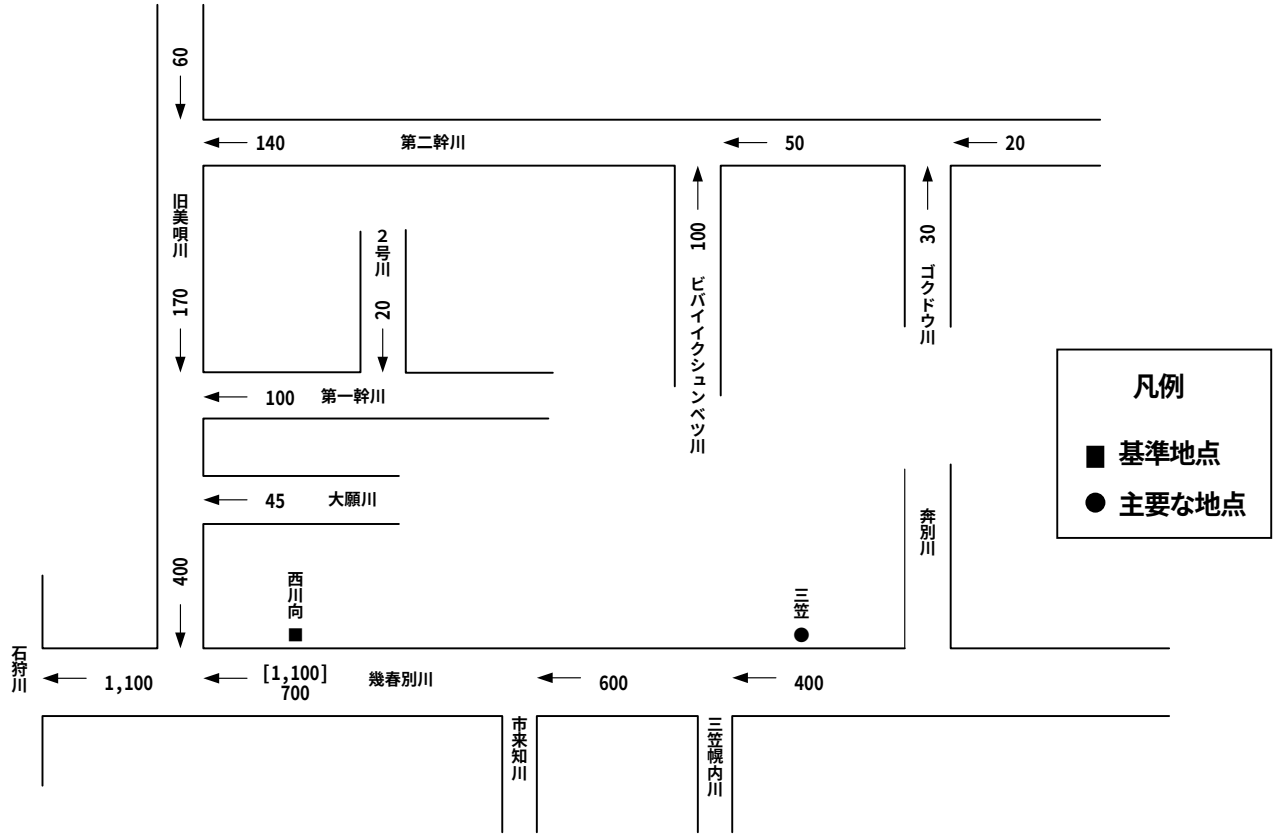
また、局所的な深掘れや河岸侵食により、災害発生のおそれがある箇所については、河道の安定化を図る。

一方、内水被害が想定される地域では、内水被害の軽減を図る。

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。

表 1-9　目標流量

基準地点名	目標流量	河道への配分流量
西川向	1,100㎥/s	700㎥/s



[ ] 目標流量 (単位：㎥/s)

図 1-24　主要な地点における河道への配分流量

表 1-10　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)
三　笠	25.9	37.67
西川向	9.6	14.86

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に必要な流量を考慮し、概ね 10 年に１回起こりうる渇水時において、表 1-11 に示す幾春別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、利水補給と相まって確保する。

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 1-11　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
西川向	概ね　2.3㎥/s

(2) 河川水の適正な利用に関する目標

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、多様な動植物の生息･生育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。

低平地の農業地帯や岩見沢市街地を流れる幾春別川下流域、桂沢ダムを中心とした自然豊かな幾春別川上流域など幾春別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。

(2) 河川空間の利用に関する目標

幾春別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地域住民や関係機関と連携し、その整備に努める。