河川維持管理計画 〈幾春別川〉

令和5年11月

北海道開発局机幌開発建設部

目 次

1. は	:めに	. 1
	の概要	
3. 河	管理上留意すべき事項	12
	の区間区分	
	維持管理目標	
5–1	可道流下断面の確保	
	(1) 堆積土砂の掘削(区間共通)	15
	(2) 樹木伐開(区間共通)	
	(3) 堤防の高さ・形状の維持(A区間)	
5–2	徳設の機能維持	
	(1) 各河川管理施設の機能維持(区間共通)	
	(2) 水文観測施設の補修(区間共通)	
	(3) 河川利用施設の補修(区間共通)	
5–3	緊急時の対策	
	(1) 緊急時の対策(区間共通)	
5–4	维持修繕計画	
	(1) 河川管理施設の機能維持(区間共通)	16
5–5	可川区域の適正な利用	
	(1) 不法行為等の是正・防止(区間共通)	
	の状態把握	
6-1	基本データの収集	
	(1) 縱横断測量	
	(2) 平面測量(空中写真測量)	17
	(3) 河道内樹木調査	
	(4) 河床材料調査	
	(5) 水位観測	
	(6) 雨量観測	
	(7) 高水流量観測	
	(8) 低水流量観測	
	(9) 水質観測	
	(10) 漏水調査	
	(11) 河川水辺の国勢調査	
	(12) 堤防断面調査	
	是防点検等のための環境整備	
(1)	堤防除草(堤防監視の条件整備)	
(2)	- 堤防除草後の集草・除去	
6–3	可川巡視	
	(1) 平常時の河川巡視	
	(2) 出水時の河川巡視	
	(3) 目的別巡視	
6–4	点検	
	(1) 出水期前・台風期点検	
	(2) 出水後点検	
	(3) 地震時の点検	
	(4) 機械設備を伴う河川管理施設の点検	
	(5) 許可工作物の点検	
	(6) 水文観測施設の点検	
	(7) 河川カルテ等	
	(8) 河川の状態把握の分析、評価	
/. 具	*的な維持管理対策	
	(1) 天端補修	29

	(0)		29
	(3)	法面補修	30
	(4)	護岸補修	30
	(5)	河川管理施設修繕	30
	(6)	障害物除去・塵芥処理	31
	(7)	堆積土砂掘削及び排水施設修繕	31
	(8)	標識等の補修	31
	(9)	その他の事項	32
8.	地域連	携等	32
	(1)	NPO 市民団体との連携・協働	32
	(2)	関係自治体との連携・調整	
9.		・改善に向けた取り組み	
	(1)	サイクル型維持管理	33
	(2)	老朽化構造物の的確な診断と維持管理(長寿命化)	
	(3)	河川情報の収集	
	(4)	地域と一体となった河川管理	
	(5)	危機管理体制	
	(6)	河川管理分野のDXの推進	
	(7)	河川管理施設の戦略的維持管理・更新	
	(8)	資源の有効活用・コスト縮減・CO2削減の取組	
	(9)	広域における災害対応・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	37
另	J紙 1 (直轄河川:樋門·水門·排水機場等)	到-1
另		許可工作物)	•

1. はじめに

本計画は、石狩川水系幾春別川河川整備計画に沿って、概ね5年間を計画対象期間として、河川維持管理を適切に実施するために必要となる具体の内容を定めたものである。また、本計画は、河川、河川管理施設等の状況の変化、河川維持管理の実績、社会経済情勢の変化等に応じて適宜見直しを行うものとする。

2. 河川の概要

「北海道の地名^注」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 343km²の石狩川の 1 次支川である。

間美唄川は、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188km²の石狩川の1次支川である。

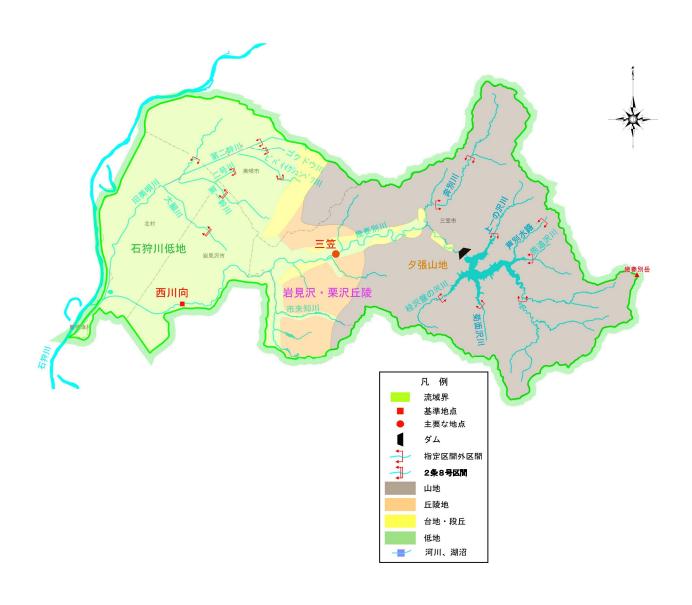
幾春別川では、石狩川との合流点で洪水被害の軽減を目的に旧美唄川と合わせて 合流点を下流に移す幾春別川新水路事業が進められ、平成18年度に完了している。

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。

注)「北海道の地名」: 山田秀三著



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 2-2 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。

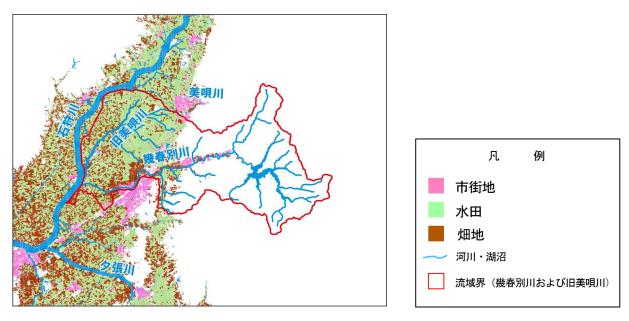
下流は主に第四紀の未固結堆積物からなり、一部に小規模な洪積段丘が分布するほか、粘土及び泥炭が分布している。

幾春別川流域の年間降水量の平均値は、約1,300mmである。

幾春別川流域には、岩見沢市、美唄市、三笠市、の3市が存在し、その人口は約10万8千人である(令和2年国勢調査)。岩見沢市には、空知総合振興局が置かれ、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28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。



(平成28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)

図 2-3 現況の土地利用状況

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。

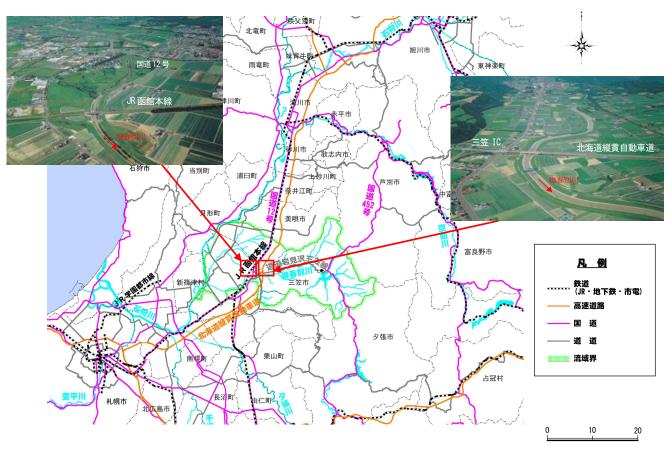


図 2-4 基幹交通施設位置図

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。

表 2-1 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(m³/s)	被害等
明治31年9月	台風	札幌 旭川	158 163	不明	被害家屋約 18,600 戸 浸水面積約 1,500km² 死者 112 名
明治37年7月	台風·前線	札幌 旭川	177 152	8,350 注1)	被害家屋約 16,000 戸 浸水面積約 1,300km²
大正11年8月	台風	札幌 旭川	66 105	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 旭川 岩見沢	140 125 226 ^{注2)}	4, 515	被害家屋約 23, 300 戸 浸水面積約 523km² 死者 11 名
昭和37年8月	台風·前線	札幌 旭川 岩見沢	203 95 212 ^{注2)}	4, 410	被害家屋約 41, 200 戸 浸水面積約 661km² 死者 7 名
昭和41年8月	前線	札幌 旭川 岩見沢	58 62 189 ^{注2)}	4, 529	被害家屋約 9, 600 戸 浸水面積約 260 km² 死者 5 名
昭和50年8月	台風·前線	札幌 旭川 岩見沢	175 193 199 ^{注2)}	7,533 (304) ^{注3)}	被害家屋約 20,600 戸 浸水面積約 292km² 死者 9 名
昭和56年8月上旬	低気圧・ 前線・台風	札幌 旭川 岩見沢	294 296 406 ^{注2)}	11, 330 (638) ^{注3)}	被害家屋約 22,500 戸 浸水面積約 614km² 死者 2 名
昭和56年8月下旬	前線·台風	札幌 岩見沢	229 124	4, 332 (174)	被害家屋約 12, 200 戸 浸水面積約 57km² 死者 1 名
昭和63年8月	停滞性前線	札幌 石狩沼田 岩見沢	66 425 159	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)

幾春別川においては、昭和37年洪水で幾春別川右岸築堤の一部で、堤防が決壊する 被害が発生したが、その後は堤防決壊等の大きな被害は発生していない。

表 2-2 堤防の主な被災履歴

河川名	築堤名	左右岸	距離標	市町村名	既往洪水	備考
幾春別川	幾春別川右岸築堤	右岸	2. 00	岩見沢市 (旧北村)	S37	S37.8 破堤

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。

凡例

幾春別川新水路整備前の石狩川の背水区間

図 2-5 背水影響区間

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、西川向地点では、1/10 渇水流量 $^{\pm 1)}$ を流域面積 100km^2 あたりの流量でみる $20.50 \text{m}^3/\text{s}$ (平成 24 年~令和 3 年) となっている。

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。

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、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、三笠市の3市に供給されている。 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。

幾春別川の環境基準地点におけるBODの経年変化は、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、概ね3.0mg/1以下となっている。

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。

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









フクドジョウ

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

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。



東10丁目橋下流(岩見沢市)



魚染めの滝(三笠市)



桂沢ダムからの眺望 ~湖水と周辺の森林~ (三笠市)

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ェ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。

岩見沢市北村地区(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。

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。



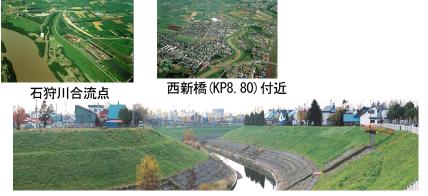
カヌー下り (三笠市)



桂沢ダム湖周辺の利用状況

3. 河川管理上留意すべき事項

- ・幾春別川の下流部は、泥炭層が分布する軟弱地盤帯であり、基盤すべりや沈下が生じる おそれがあるため、特に堤防の安定性に留意する必要がある。KP7.0から KP17.8 付近の 無堤区間は岩見沢市街の住宅密集地に接近しており、施設の安全面に留意が必要である。
- ・出水時にはシルト質系の土砂を含んだ流水が発生し、出水後に高水敷の河川管理施設などに大量の土砂が堆積する。
- ・河畔林は、動植物の生息環境、河川景観を形成するなど多様な機能を有しているが、洪 水時は流下能力の阻害や流木の発生要因となることから、適切な管理が必要である。
- ・市街地の河川沿いには市民公園が多く、それにアクセスする管理用道路を、散歩やサイクリングなどで多くの市民が利用していることから、利用者の安全面に留意が必要である。
- ・ 道道岩見沢桂沢線が河川沿いを走っており、年間を通して多くの人々が全道から訪れている。 そのため、観光客が増加しゴミの不法投棄が多い。
- ・河川管理施設については、設置後 40 年以上を経過した施設も多く、施設の状態を適切に 把握する。







老朽樋管の状況 (正面)

稚魚放流状況



4. 河川の区間区分

氾濫区域に多くの資産を有し、堤防によって背後地が守られている区間をA区間とする。一方、背後地の地盤高が部分的に高く、一連区間で堤防を有しておらず、氾濫域に社会的に重要な施設がない区間をB区間とする。

対象河川における区間区分は以下の通りである。

① 幾春別川(L=39.3km)

A区間(KPO. 0~35. 4、L=35. 4km)

石狩川合流点から桂林橋(KP35.4 付近)までは、氾濫域には多くの資産を有し、堤防によって背後地が守られている区間があり、また、無堤区間においては、市街地では河道が住宅地に接近しており、その他区間では河川空間が活発に利用されているため。

B区間(KP35.4~39.3、L=3.9km)

桂林橋 (KP35.4 付近) から桂沢ダム直下流までは、無改修区間で河川利用もほとんどないため。

② 旧美唄川

A区間(全区間、L=14.0km)

氾濫域には多くの資産を有し、堤防によって背後地が守られているため。

③ 第2幹川

A区間(全区間、L=6.0km)

旧美唄川と同様のため。

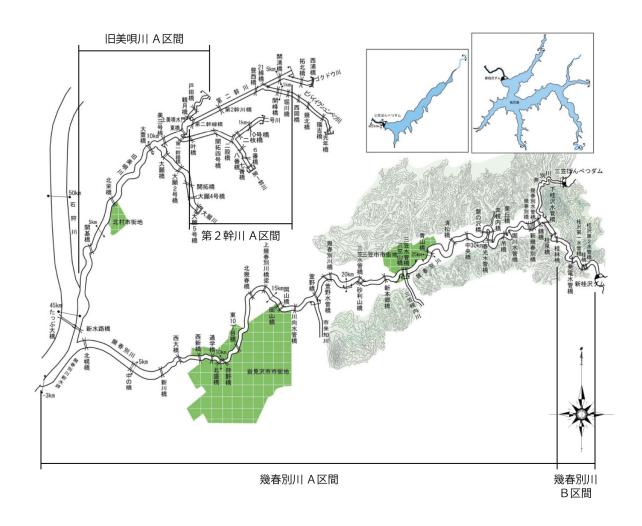


図 4-1 河川の区間区分

5. 河川維持管理目標

5-1 河道流下断面の確保

(1) 堆積土砂の掘削(区間共通)

河道の流下能力(治水安全度)の維持のため、整備計画目標流量に達している区間に おいては、整備計画目標流量を維持するよう、また整備計画目標流量に達していない 区間については、現況の流下能力(河川整備計画作成年時)を確保するよう、掘削を 実施する。

(2) 樹木伐開(区間共通)

現況河道の流下能力(治水安全度)の維持のため、整備計画目標流量に達している区間においては、整備計画目標流量を維持するよう、整備計画目標流量に達していない区間については、現況の流下能力(河川整備計画作成年時)を確保するよう、樹木の伐開を実施する。また、河川管理施設の保護、河川巡視や監視の支障となる場合、流量等観測精度の確保する場合にも樹木の伐開を実施する。

(3) 堤防の高さ・形状の維持(A区間)

現況河道の流下能力(治水安全度)の維持のため、定期縦横断測量を実施し堤防の高さ、形状の確認を行い、整備計画目標流量に達している区間においては、整備計画目標流量を維持するよう、整備計画目標流量に達していない区間については、現況の流下能力(河川整備計画作成年時)を確保するよう堤防の高さ・形状維持を行う。

5-2 施設の機能維持

(1) 各河川管理施設の機能維持(区間共通)

各々の施設が維持すべき機能が低下するおそれがある変状等が見られた場合には、モニタリングを継続し、変状の状態から施設の機能の維持に重大な支障をもたらすと判断した場合には、必要な対策を実施する。

(2) 水文観測施設の補修 (区間共通)

観測精度が確保されていないと判断された場合は、確実な観測が行えるよう必要な対策を実施する。

(3) 河川利用施設の補修(区間共通)

高水敷や旧川跡地では公園が整備され、河川利用者が多いことから、各河川利用施設の機能維持を図る。変状等が見られ、その状態から施設の機能に重大な支障をもたらすと判断した場合には、必要な対策を実施する。

5-3 緊急時の対策

(1) 緊急時の対策 (区間共通)

出水時の対策や、水質事故等への対策を万全とするため、側帯設置や水防及び水質事 故資材の整備を実施する。

5-4 維持修繕計画

(1) 河川管理施設の機能維持(区間共通)

修繕が必要な老朽施設の補修を行い河川管理施設としての機能を維持する。

5-5 河川区域の適正な利用

(1) 不法行為等の是正・防止(区間共通)

河川敷地の不法占用や不法行為については、平常時の河川巡視により状況把握を行い、 不法行為を発見した場合は、原因者への指導、是正措置に努める。

6. 河川の状態把握

6-1 基本データの収集

(1) 縦横断測量

① 実施の基本的な考え方

洪水による災害の発生の防止、利水の安全度確保のための流量確保、河川の適切な利用の推進のため適切な許認可の実施、河川環境の整備と保全のための生物の生息環境の維持、流水の正常な機能の維持、河川景観の保全を図るため、縦横断測量を実施し、河道、堤防の形状を把握する。

② 実施の場所、回数、密度

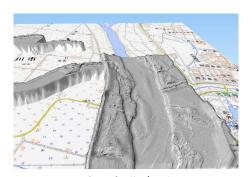
幾春別川、旧美唄川においては、全区間5年に1回実施する。

第二幹川においては、10年に1回実施する。

大規模出水時(氾濫危険水位を目安)が発生した場合は、必要に応じて実施する。 横断測量は、直轄管理区間内に設置した各距離標断面(200m)及び床止・堰等の横断 工作物、橋梁位置において実施する。

③ 実施に当たっての留意点

- ・縦横断測量を実施した際には、過去の断面と 重ね合わせや流下能力の評価を実施するとと もに、澪筋の変化等を把握する。
- ・出水後の測量区間については、区間内の洪水 痕跡や水位情報により判断するものとする。
- ・幾春別川流域は、軟弱地盤帯であることから、 堤防と河道一連で測量を実施し、形状を把握 する。



3次元点群データ

・航空レーザ測量による3次元点群データを活用して、実施する。

(2) 平面測量(空中写真測量)

① 実施の基本的な考え方

洪水による災害の発生防止、河川の適切な利用推進のための許認可実施、河川環境の整備と保全のための生物の生息環境の維持、流水の正常な機能の維持、河川景観の保全および河道計画、河川管理に活用するため、平面測量を実施し、河道および堤防の平面形状を把握する。なお、図化については適宜実施する。

② 実施の場所、回数、密度

幾春別川においては、全区間 10 年に 1 回実施する。 旧美唄川、第二幹川においては、全区間 15 年に 1 回実施する。

③ 実施に当たっての留意点

調査結果は、河川整備計画の検討、河川周辺の土地利用変化の把握、河道変遷履歴の把握、河川水辺の国勢調査(情報基図)等への活用を図る。

UAV や AI など最新技術を積極的に活用し、効率化に努める。

(3) 河道内樹木調査

① 実施の基本的な考え方

河道内樹木は、流下能力の阻害、流木による横断工作物の損傷・樋門吐口水路護岸の 損傷・河川監視の支障や河川管理における基礎データとして重要な流量観測実施時の 支障等の原因となるおそれがあることから、樹木の繁茂状況(樹種・樹木群の高さ、 枝下高さ、胸高直径、樹木密度等)を調査し、樹木伐開の基礎データとする。

② 実施の場所、回数、密度

【概略調査】伐開箇所において、航空写真や河道点検で樹木分布や密度の概略を把握 する。

【詳細調査】概略調査の結果を踏まえ、必要に応じて外来種・在来種・貴重種等の詳細調査を実施する。

③ 実施に当たっての留意点

河道内樹木調査を実施した際には、既往調査資料との比較を行い、樹木の生育特性を 把握し、樹木管理計画等の基礎資料とする。

UAV や AI など最新技術を積極的に活用し、効率化に努める。

(4) 河床材料調査

① 実施の基本的な考え方

河道計画作成基礎データ収集のため、河床材料調査を実施する。

② 実施の場所、回数、密度

直轄区間全川を対象とし、縦横断測量時期と合わせることを基本とし、幾春別川、旧 美唄川においては、全区間5年に1回実施する。

第二幹川においては、10年に1回実施する。

③ 実施に当たっての留意点

河床材料調査を実施した際には、既往調査結果との比較や縦横断測量結果による河道変化の状況を踏まえ、代表粒径の変化など、流砂形態の変遷等を把握する。

(5) 水位観測

① 実施の基本的な考え方

河川水位について、現況流下能力の把握をはじめ経年的にデータを蓄積することにより河川の流出特性把握、水文統計や河道計画等の基礎資料とするため観測する。また、 危険箇所には、簡易水位計を設置する。リアルタイムデータは雨量データとともに洪水予測等の適切な洪水対応、渇水対応など基本的データとして活用する。

② 実施の場所、回数、密度

水文観測業務規定に基づく水文観測業務計画により実施する。

③ 実施に当たっての留意点

特になし。

4 観測所一覧

表 6-1 観測所一覧(水位観測)

河川名	観測所名		所	在 地
旧美唄川	第1旧美唄橋	岩見沢市	北村	下美唄番外地
旧美唄川	大豊橋	岩見沢市	北村	大願 615-4
幾春別川	藤松	三笠市		東清住町 176-3
幾春別川	市来知	三笠市		本郷町 128-5
幾春別川	西川向	岩見沢市		西川向

(6) 雨量観測

① 実施の基本的な考え方

流域内雨量について、出水時の降雨量把握、洪水予測ならびに洪水防御計画、渇水対策および水文統計データ等を得るため管内の地上雨量観測所において観測する。

② 実施の場所、回数、密度

水文観測業務規定に基づく水文観測業務計画により実施する。

③ 実施に当たっての留意点

特になし。

4 観測所一覧

表 6-2 観測所一覧(雨量観測)

河川名	観測所名		所 在 地
美唄川	美唄山	美唄市	滝の沢原野 2310
幾春別川	桂沢ダム	三笠市	桂沢

(7) 高水流量観測

① 実施の基本的な考え方

流量観測は河川計画の立案や洪水予報等の河川管理の基本をなす重要なものであり、 長年継続して調査が実施されている。流量観測により得られた水位流量変換式(H-Q 式)は洪水時のリアルタイムによる流量予測等に使われるものである。

② 実施の場所、回数、密度

流量観測所は、河川等の管理、計画及び施工上重要な地点に設置し、水位観測所を併置する。観測は、観測所毎に決めている水防団待機水位以上を基準として実施する。

③ 実施に当たっての留意点

高水流量観測所はH-Q 式作成段階で水位区分(低水部から上の範囲でバランスよく最高水位部分まで)のデータを確保するため、遅滞なく適時に観測出動の指示を行う。 観測する際には河川砂防技術基準の水深及び流速測定間隔に基づいて観測を行う。

4) 観測所一覧

表 6-3 観測所一覧(高水流量観測)

河川名	観測所名		所 在	地
旧美唄川	大豊橋	岩見沢市	北村	大願 615-4
幾春別川	西川向	岩見沢市		西川向

(8) 低水流量観測

① 実施の基本的な考え方

流量観測は河川計画の立案や河川の正常な流量確保するために必要な河川管理の基本をなす重要なものであり、長年継続して調査が実施されている。流量観測により得られた水位流量変換式(H-Q式)は渇水時の流量予測等に使われるものである。

② 実施の場所、回数、密度

低水流量観測はH-Q式作成のため、幅広く様々な水位において観測する。

③ 実施に当たっての留意点

観測する際には河川砂防技術基準の水深及び流速測定間隔に基づき観測を行う。

4) 観測所一覧

表 6-4 観測所一覧(低水流量観測)

河川名	観測所名		所	在	地
旧美唄川	大豊橋	岩見沢市	北村		大願 615-4
幾春別川	西川向	岩見沢市			西川向

(9) 水質観測

① 実施の基本的な考え方

水質観測は河川水の適正な管理を行うため水中の化学的、生物化学的及び細菌学的性 状について調査を実施するものである。

② 実施の場所、回数、密度

水質観測地点は、流水の正常な機能の保持、環境基準の保持等公共用水域の管理上重要な地点の他、水質に影響を及ぼす支川や排水路合流部など必要に応じて設置する。

③ 実施に当たっての留意点

特になし。

4) 観測所一覧

表 6-5 観測所一覧 (水質観測)

X • • BUNIN SE (NAMENIN)									
河川名	観測所名	環境基準	售	距離	所 在 地	水質観測所			備考
		地点	類型	(km)		自動	採水	底質	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /
幾春別川	新川橋	環境基準点	В	6.5	岩見沢市西川町		月1回		
	清松橋	環境基準点	A	27. 0	三笠市唐松栄町3丁目		月1回		

*公共用水域水質監視及び水質自動監視装置設置の調査地点

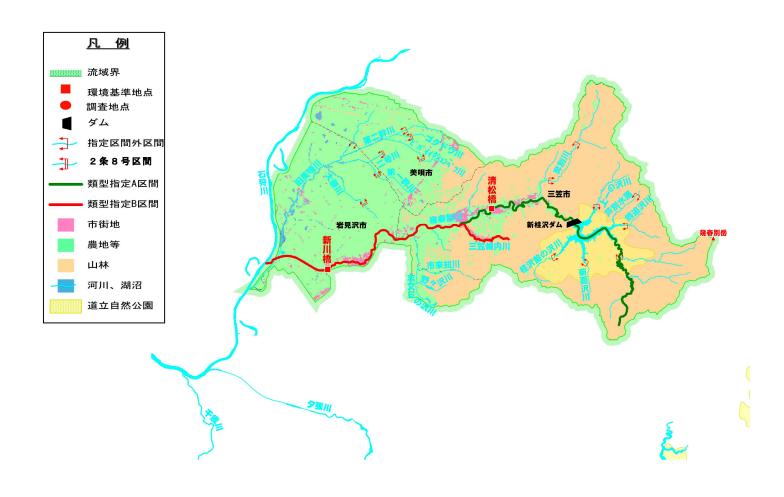


図 6-1 生活環境の保全に関する環境基準(河川)の類型指定

(10) 漏水調査

① 実施の基本的な考え方

過去の漏水実績を把握し、新たな漏水情報は堤防モニタリング情報図等に随時追加するとともに、堤防の要注意箇所の把握、堤防強化のための基礎データとして把握する。

② 実施の場所、回数、密度

出水時に氾濫注意水位を超えた箇所において、河川堤防モニタリング技術ガイドライン(案)に基づき、必要に応じて適宜堤防の状況を監視する。

③ 実施に当たっての留意点

漏水は堤防の保全上極めて危険な現象であるが、降雨時や堤防が植生で覆われている時などは、漏水か否かの判定が難しため、疑わしい場合には専門的な知識や経験を有する者が判断する。また、地域住民・水防団・自治体等からの情報を十分に活用する。

(11) 河川水辺の国勢調査

① 実施の基本的な考え方

河川環境に配慮した河川維持管理実施するため、基本データとなる河川水辺の国勢調査を実施する。

② 実施の場所、回数、密度

- ・河川水辺の国勢調査マニュアルに基づき実施する。
- ・調査項目は、鳥類、植物、両生類、爬虫類、哺乳類、陸上昆虫類等、魚介類、底生動物を基本とし、魚介類、底生動物は5年、その他の項目は10年サイクルを基本とし実施する。

③ 実施に当たっての留意点

- ・河川環境に関する情報は多岐にわたるため、河川環境基図にまとめる。
- ・データの収集・整理に当たっては、必要に応じ、河川水辺の国勢調査環境アドバイ ザーの意見を聴く。

(12) 堤防断面調査

① 実施の基本的な考え方

河川堤防は、歴史的経緯の中で建設された土木構造物であり、内部構造が不明確な場合もあることから、完成している区間においても安全性の点検を行うとともに機能の維持及び安全性の確保を図る必要がある。このため、樋門改築等により堤防開削を伴う工事が実施される場合は堤防断面調査をあわせて実施し、堤体材料の把握を行うものとする。

② 実施の場所、回数、密度

樋門工事等に伴い、堤防を開削した時に実施する。

③ 実施に当たっての留意点

堤防開削工事の工程を把握し、適切な堤防断面調査が行えるよう、計画的に調査を行う。調査結果は、河川カルテ等に活用を図る。

6-2 堤防点検等のための環境整備

- (1) 堤防除草(堤防監視の条件整備)
- ① 実施の基本的な考え方

堤防の変状等の外観点検を迅速かつ的確に行うこと、堤防の法面を防御する芝の被 覆状態を維持すること等を目的に行う。

② 実施の場所、回数、密度

実施場所は全管理区間とする。

堤防法面の除草は年1回以上を標準とする。

過去に被災を受けた箇所や堤防が被災した場合に被害が甚大となることが想定される市街地においては、 年2回の除草とし、堤防の状態把握を行うものとする。



堤防除草

(2) 堤防除草後の集草・除去

① 実施の基本的な考え方

堤防点検及び刈草の飛散防止のため、集積(集草)・搬出を実施する。

② 実施の場所、回数、密度

市街地においては、除草毎の実施を標準とする。また、堤内排水箇所については、必要に応じ刈草を除去するものとする。

③ 実施に当たっての留意点

資源のリサイクル及び除草コストの縮減の観点から、刈草を飼料や堆肥等として積極的に有効利用するように努める。

6-3 河川巡視

(1) 平常時の河川巡視

① 実施の基本的な考え方

平常時の河川巡視は河川維持管理の基本をなすものであり、定期的、計画的に河川を巡回し、その異常及び変化等を概括的に把握するために行う。

② 実施の場所、回数、密度

河川巡視は、河道、河川管理施設及び許可工作物の状況の把握、河川区域等における 不法行為の発見、河川空間の利用に関する情報収集、河川の自然環境に関する情報収 集を対象として、車上巡視を主とする。

なお、詳細な巡視項目は北海道開発局平常時河川巡視規程による。

夏期:A区間においては週2回、B区間においては週1回実施する。

冬期:A区間においては週1回、B区間においては週1回実施する。

③ 実施に当たっての留意点

- ・岩見沢市街地では、掘り込み河道となっており住宅地が隣接していることから、安 全面に留意し巡視を行うこと。なお、巡視に当たっては河川カルテを携行し、効率 的に行うこと。
- ・震度4の地震が発生した場合には、地震発生の当日または翌日(翌日が閉庁日の場合は次開庁日)の河川巡視により、河川管理施設及び許可工作物の異常、変化等の 把握を重点的に行う。なお、重大な被害が確認された場合は詳細点検を実施する。
- ・巡視によって発見された変状等の情報はタブレット端末に記録し、データベース化 を図る。

(2) 出水時の河川巡視

① 実施の基本的な考え方

出水時においては、状況が時々刻々と変化し、これに対応して適切な措置を講じる必要がある。出水時の河川巡視は、堤防、洪水流、河道内樹木、河川管理施設及び許可工作物、堤内地の浸水等の状況を概括的に把握するために実施する。

② 実施の場所、回数、密度

氾濫注意水位を上回る出水時に実施する。

なお、巡視事項等は北海道開発局出水時河川巡視規程による。

③ 実施に当たっての留意点

河川巡視により漏水や崩壊等の異常が発見された箇所においては、直ちに水防作業や緊急的な修繕等の適切な措置を講じる必要があるため、関係自治体等との情報連絡を密に行う。

(3) 目的別巡視

① 実施の基本的な考え方

河川特性や課題等を考慮し、場所、目的等を絞った目的別巡視を実施し、適切な河川 管理を行う。

② 実施の場所、回数、密度

特定の項目を詳細に把握するため、適切な時期に、週1回以上の巡視を実施する。

③ 実施に当たっての留意点

異常等を把握した場合は、速やかに対応策の検討を行う。

6-4 点検

(1) 出水期前・台風期点検

① 実施の基本的な考え方

河川が有するべき河道の流下能力、堤防等の河川管理施設の安全性について、治水上の機能確保を目的に点検を行う。

② 実施の場所、回数、密度

堤防、河川管理施設(堤防を除く)、河道の点検を、台風期までに行うことを基本とし、 堤防に関する点検は除草後の実施を基本とする。点検については目視による点検を基本 とし、必要に応じて車両等の併用を行う。点検項目については、堤防等河川管理施設及 び河道の点検要領による。

③ 実施に当たっての留意点

点検にあたっては十分安全に留意し、1名での単独点検は行わず、UAV や AI など最新技術を積極的に活用し、効率化に努める。また、河川カルテ及びタブレット端末を携行し、変状の進行等を記録し、適切な評価ができるように取りまとめる。

(2) 出水後点検

① 実施の基本的な考え方

氾濫注意水位を超える出水が発生した場合に点検を行う。なお、氾濫注意水位には達しないが、水防団待機水位以上の経過時間が48時間以上となった場合も点検を実施する。

② 実施の場所、回数、密度

出水後の点検については、堤防、河川管理施設(堤防を除く)、河道の点検を実施する。点検については目視による点検を基本とし、必要に応じて車両等の併用を行う。 点検項目については、堤防等河川管理施設及び河道の点検要領による。

③ 実施に当たっての留意点

点検にあたっては十分安全に留意し、1名での単独点検は行わず、UAV や AI など最新技術を積極的に活用し、効率化に努める。また、河川カルテ及びタブレット端末を携行し、変状の進行等を記録し、適切な評価ができるように取りまとめる。

(3) 地震時の点検

① 実施の基本的な考え方

点検の基準となる震度を観測した場合、地震発生後に河川管理施設及び許可工作物の 点検を実施する。

② 実施の場所、回数、密度

震度5弱以上の地震が発生した場合、地震発生後直ちに点検を実施する。また、震度4の地震が発生した場合において、以下のいずれかに該当する場合にも点検を実施する。 なお、点検範囲は平常時の巡視の対象区域と同じとする。

- ・出水により水防団待機水位を超えて、氾濫注意水位に達するおそれのある場合
- ・直前に発生した地震または出水、もしくはその他の原因により既に河川管理施設または許可工作物が被災しており、新たな被害の発生が懸念される場合

③ 実施に当たっての留意点

点検にあたっては十分安全に留意し、1名での単独点検は行わず、UAV や AI など最新技術を積極的に活用し、効率化に努める。また、河川カルテ及びタブレット端末を携行し、変状の進行等を記録し、適切な評価ができるように取りまとめる。

(4) 機械設備を伴う河川管理施設の点検

① 実施の基本的な考え方

河川構造物の土木施設部分が被災すると、これが原因となって本体周辺の堤防や河岸が被災し大きな被災に至ることがある。そのため、年間を通じた点検を実施し、土木施設の変状等の異常を発見した際には傾向管理を行い、すみやかに補修・補強等の適切な措置を講じる。

② 実施の場所、回数、密度

排水機場

年点検:年1回 ※総合試運転も同時に実施

普通点検:月1回(5月~11月、3月)※管理運転も同時に実施

休止時点檢:月1回(12月~2月)

水門・樋門・樋管

年点検:年1回 ※開閉装置動作確認も同時に実施

月点検:原則1月、2月を除く各月について月1回実施するものとし、12月及び3月については、降雪や融雪の実態に応じて必要な回数を定め、実施するものとする。なお4月から10月までの期間においては操作頻度等を考慮し月2回行う。

電気設備関係

多重無線関係、光ファイバー・テレメータ・自家用電気工作物(排水機場)・システム関係(統一河川情報)

個別点検:12ヶ月に1回

総合点検:12ヶ月に1回(多重無線関係・CCTV装置・自家用電気工作物(排水機場))

③ 実施に当たっての留意点

水門、樋門、樋管等のゲート設備の点検については「河川用ゲート設備 点検・整備・更新マニュアル(案)」、排水機場のポンプ設備の点検については、「河川ポンプ設備 点検・整備・更新マニュアル(案)」、「河川ポンプ設備更新検討要綱」、「河川ポンプ設備更新検討マニュアル」、光情報施設等の電気設備等については、「電気通信施設点検基準(案)」に基づき、総合診断を実施する。また、樋門の洪水痕跡計においても機能を維持するために定期的に点検を行う。なお、出水期においては「出水期における河川管理施設及び許可工作物の点検の実施について」に基づき、出水期における災害の防止に万全を期するため点検を行う。

4 施設一覧

別紙1(直轄河川: 樋門・水門・排水機場等)参照

(5) 許可工作物の点検

① 実施の基本的な考え方

許可工作物にあっても、河川管理施設と同等の治水上の安全性を確保することが必要であり、適切な時期に設置者により点検がなされる必要がある。したがって、設置者が出水期前等の適切な時期に点検を実施する。

② 実施の場所、回数、密度

- ・施設の状況:本体、取付護岸(根固を含む)、高水敷保護工、吐出槽、除塵機等
- 作動状況:ゲート、ポンプ、警報装置
- ・施設周辺状況:工作物下流側の河床洗掘、堤防の空洞化
- ・管理体制の状況(操作要領等に照らし合わせて、出水時及び平水時における操作人員の配置は適切か、出水時等の通報連絡体制は適切かを確認)

③ 実施に当たっての留意点

河川管理者は点検結果の報告を受け、施設の状態確認を行うとともに、必要に応じて設置者に立会いを求めて点検の結果を確認する等により、的確な点検がなされるよう努める。また、河川巡視により、許可工作物の状況を把握し、必要に応じて設置者に臨時の点検実施等を指導する。

4 施設一覧

別紙2(許可工作物)参照

(6) 水文観測施設の点検

① 実施の基本的な考え方

水文観測は、総合的な河川計画の立案、河川工事の実施、河川の適正な維持、河川環境の整備及び保全その他の河川の管理に活かされるものであり、水文観測業務規程等に基づき、観測所、観測器械及び観測施設の維持及び管理を行う。

② 実施の場所、回数、密度

定期点検はデータ欠測が生じないように実施するもので、施設・設備において特に 器械類を外側からの目視により点検するものであり、月1回以上実施する。

総合点検は測定部、記録部、器械類の故障及び観測データの精度向上が図られるよう保守及び校正を行うとともに、器械の老朽化や不調による欠測を未然に防ぐため器械の診断を行うものであり、定期点検を実施した上で器械類の内部についても詳細な点検を、出水前に年1回以上実施する。

③ 実施に当たっての留意点

点検により異常等が確認された場合は速やかに報告を受け、必要な対策を検討する。 また、点検時には、観測に支障となる樹木等が無いか、周辺状況にも留意する。

(7) 河川カルテ等

① 実施の基本的な考え方

河川カルテは、堤防、河道、施設の状態に加え、点検、補修対策等の河川維持管理に おける実施事項、河川改修等の河川工事、災害及びその対策等、河川管理の履歴とし て必要な事項を記載し、河川管理の基礎資料とする。

② 実施の場所、回数、密度

河川巡視や各種点検等により得られた変状などの重要情報を蓄積し、常に新たな情報を追加する。作成にあたっては、河川カルテの作成要領による。

③ 実施に当たっての留意点

河川カルテは河川の維持管理状況を把握する基本情報のため、維持管理関連予算要求の資料や被災時の災害復旧に申請に資する基礎資料となることから、河川カルテ作成要領に基づき、適切にデータの蓄積を行う。

(8) 河川の状態把握の分析、評価

① 実施の基本的な考え方

適切な維持管理対策を検討するため、河川巡視、点検による河川の状態把握の結果を 分析、評価するとともに、評価内容に応じて適宜、河川維持管理計画等に反映する。な お、その考え方を以下の表に示す。

	状箇所ごと の評価区分	施設の総合的な 評価区分		大態			
а	異状なし	A 異状	なし	・目視できる変状がない、または目視できる軽 微な変状が確認されるが、堤防等河川管理施 設の機能に支障が生じていない健全な状態	なし	なし	
b	要監視段階	B 要監視	見段階	・堤防等河川管理施設の機能に支障が生じていないが、進行する可能性のある変状が確認され、経過を監視する必要がある状態(軽微な補修を必要とする変状を含む)	あり	なし	
С	予防保全 段階	予防f C 段l		・堤防等河川管理施設の機能に支障が生じていないが、進行性があり予防保全の観点から、対策を実施することが望ましい状態・詳細点検(調査を含む)によって、堤防等河川管理施設の機能低下状態を再評価する必要がある状態	あり	なし	
d	措置段階	D 措置	段階	・堤防等河川管理施設の機能に支障が生じており、補修または更新等の対策が必要な状態・詳細点検(調査を含む)によって機能に支障が生じていると判断され、対策が必要な状態	あり	あり	

なお、予防保全段階においては点検評価表を基に補修の優先順位を設定し、短期的 $(3 \sim 5)$ 年程度)な補修計画を立案する。

② 実施の場所、回数、密度

直轄区間全川において、点検の結果から必要に応じて実施する。

③ 実施にあたっての留意点

河川や河川管理施設の状態把握を行い、分析、評価し、適切に維持管理対策を行うに あたっては、これまでの維持管理の中で積み重ねられてきた広範な経験や、河川に関す る専門的な知識、場合によっては最新の研究成果等を踏まえ、対応を検討する。

7. 具体的な維持管理対策

(1) 天端補修

① 実施の基本的な考え方

河川巡視や堤防点検、および水防活動に支障をきたさぬよう、堤防天端の補修(不 陸箇所の砂利のかき起こし整正、天端敷砂利、アスファルト修繕等)を実施する。

② 実施の場所、回数、密度

直轄区間全川において、河川の状態把握の点検評価表を基に、C ランクと評価された箇所の補修優先度を適正に判断し、補修を実施する。B ランクと評価された箇所についても不陸による段差が発生し、巡視車輌の走行に支障をきたす場合や天端不陸箇所に雨水が長期間溜まることによる、堤体への悪影響が懸念される場合には必要に応じて実施する。また、堤防天端や管理用道路の舗装箇所については、アスファルトの破損に伴い雨水の浸透による堤体への悪影響が懸念されるときや、一般の利用が多い区間について、必要に応じて補修を実施する。

③ 実施に当たっての留意点

点検評価がBランクと判断された箇所でかつ、②に該当しない箇所については原則、 状態監視を継続して行うものとする。

(2) 高水敷樹木伐開

① 実施の基本的な考え方

現況河道の流下能力の維持、河川管理施設の保護(樹木の侵入等による損傷防止)、適切な河川監視及び管理(河川巡視の障害、CCTVの可視範囲の確保、流量観測精度の確保、河岸崩落の監視、流下阻害の解消、不法投棄対策等)を目的に実施する。

② 実施の場所、回数、密度

直轄区間全川において、樹木伐開計画及び点検結果を基に流下能力の維持が必要な 箇所、河岸崩落の恐れある箇所、河川巡視上の障害・不法投棄多発箇所、支川合流部 および樋門吐口水路における流水の阻害箇所において、必要に応じた伐開を実施する。

③ 実施に当たっての留意点

樹木伐採の実施にあたっては、「河川における樹木管理の手引き(リバーフロント整備センター)」等を参考に、堤防に対して水あたりや高速流を発生させない計画とする。一連区間で伐採が必要な区間においては、一連で縦断方向に伐採するなど、早期に効果が発現する計画とする。また、樹木伐採にあたっては、希少生物の生息状況などを把握し環境の影響を最小限にするよう適正に管理していくものとする。除根については実施を基本とするが、河岸崩落箇所など除根することで、影響があると考えられる場所については、地際で伐採するなど状況に合わせた伐開を実施する。また、公募型樹木採取の取組みなどを推進し、コスト縮減に努める。

(3) 法面補修

① 実施の基本的な考え方

堤防機能の維持を目的に、法面補修を実施する。

② 実施の場所、回数、密度

直轄区間全川において、河川の状態把握の点検評価表を基に、C ランクと評価された箇所の補修優先度を適正に判断し、補修を実施する。植生不良等により、降雨による法崩れや流水による洗掘等が懸念されるが、変状範囲が狭くB評価と判断された箇所においては、必要に応じて補修を実施する。

③ 実施に当たっての留意点

点検評価がBランクと判断された箇所でかつ、②に該当しない箇所については原則、継続して状態監視を行うものとする。また、補修後において植生が活着するまでは引き続き状態監視を行うものとする。

(4) 護岸補修

① 実施の基本的な考え方

護岸機能の維持を目的に、護岸の補修を実施する。

② 実施の場所、回数、密度

直轄区間全川において、河川の状態把握の点検評価表を基に、補修の優先度を適正に判断し、補修を実施する。空洞化が確認され護岸等の陥没、沈下が確認された場合または、老朽化により護岸が所定の機能を維持できなくなった場合に適正に実施する。また、護岸の隙間から生育した支障木により護岸に浮き、めくれが確認された場合にも、必要に応じて補修を行う。なお、点検評価がBランクと判断された箇所においても放置することで他の施設などに影響が懸念される場合は必要に応じて補修を行う。

③ 実施に当たっての留意点

点検評価が B ランクと判断された箇所でかつ、②に該当しない箇所については原則、継続して状態監視を行うものとする。

(5) 河川管理施設修繕

① 実施の基本的な考え方

水門、樋門、樋管、排水機場、光情報施設等の機能維持を目的に、補修を実施する。

② 実施の場所、回数、密度

直轄区間全川において、河川の状態把握の点検評価表を基に、C ランクと評価された箇所の補修優先度を適正に判断し、補修を実施する。点検評価がBランクと判断された箇所においても放置することで他の施設などに影響が懸念される場合は必要に応じて補修を実施する。

③ 実施に当たっての留意点

点検評価がBランクと判断された箇所でかつ、②に該当しない箇所については原則、 状態監視を行うものとする。また、「河川用ゲート設備・河川ポンプ設備 点検・整備・ 更新マニュアル (案)」に基づき設置条件等より評価し、優先順位の高いものから実施する。

(6) 障害物除去 • 塵芥処理

① 実施の基本的な考え方

流下断面の阻害や河川管理施設への影響となる流木の除去や良好な河川空間の維持を目的に、障害物除去、塵芥処理、水面清掃を実施する。

② 実施の場所、回数、密度

直轄区間全川において、点検結果及び河川巡視結果から適正に実施する。

③ 実施に当たっての留意点

河川巡視の状況報告において、河川管理施設への影響が顕著な箇所においては、速やかに対策を講じるものとする。

(7) 堆積土砂掘削及び排水施設修繕

① 実施の基本的な考え方

排水能力確保を目的に、排水阻害となっている樋門や水路の堆積土砂掘削を実施する。

② 実施の場所、回数、密度

直轄区間全川において、点検結果及び河川巡視結果から、土砂堆積により門扉が閉じられないおそれがある場合や水路護岸等が変状し流下阻害となっている等、施設の正常な機能維持が困難と判断された場合。堤内排水においては、土砂堆積による草類繁茂や水路構造等が変状し流下阻害となっている等、正常な排水機能維持が困難と判断した場合に適正に実施する。

③ 実施に当たっての留意点

河川巡視や点検の状況報告において、河川管理施設や内水排除への影響が顕著な箇所においては、速やかに対策を講じるものとする。

堆積傾向の箇所においては、状態監視を継続するものとする。

(8) 標識等の補修

① 実施の基本的な考え方

河川名標識、啓発標識及び境界杭の維持を目的に、破損箇所は補修を実施する。また、既設看板の設置箇所の必要性、老朽化の状況を適正に判断し、看板の付け替えを含む補修若しくは撤去を実施する。

② 実施の場所、回数、密度

直轄区間全川において、点検及び河川巡視の結果から優先順位を判断し、適正に実施する。

③ 実施に当たっての留意点

老朽化の状態については、継続的に監視を行う。老朽や損傷が著しく、危険と判断

される標識等については、速やかに対策を講じるものとする。

(9) その他の事項

(1) ~ (8) に該当しない事項及び河川の状態把握の点検評価表で評価されない事項 においても、河川管理上支障となる場合、点検及び巡視結果を適正に判断し、必要に 応じて補修・修繕を実施する。

8. 地域連携等

- (1) NPO 市民団体との連携・協働
 - ① 実施の基本的な考え方

NPO 市民団体等と連携して、効果的・効率的な河川の維持管理を実施する。

② 実施内容

河川の維持、河川環境の保全などの河川の管理につながる活動や河川愛護月間(7月) 等を通して河川美化活動を実施すると共に、ゴミの持ち帰りやマナー向上の取り組みを 行う。

③ 実施に当たっての留意点

地域の人々へ様々な河川に関する情報の発信を行う。また、地域の取り組みと連携した河川整備や河川愛護モニター制度及び河川協力団体制度の活用等により、住民参加型の河川管理体系の構築に努める。

(2) 関係自治体との連携・調整

① 実施の基本的な考え方

関係自治体と連携して、効果的・効率的な河川の維持管理を実施する。

② 実施内容

【合同巡視】

重要水防箇所や危険箇所等において関係自治体と連携し、出水期前に合同巡視を 実施する。また、河川管理施設の安全利用点検を行う。

③ 実施に当たっての留意点

河川巡視や各種点検の結果、注意すべき箇所については、市町村との情報共有を密に 行う。

9. 効率化・改善に向けた取り組み

(1) サイクル型維持管理

洪水等による災害の発生防止または軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全が図られるよう、総合的な視点に立った維持管理を行う。また、地域 住民、関係機関と連携・協働した維持管理の体制を構築する。

河川維持管理に当たっては、河川巡視・調査・点検を実施し、状況把握・診断を加え、維持・補修を行い、その結果を RiMaDIS 等に記録するとともに、それらの一連の作業の中で得られた知見を分析・評価して、「河川維持管理計画」に反映していく「サイクル型維持管理体系」の構築に努める。

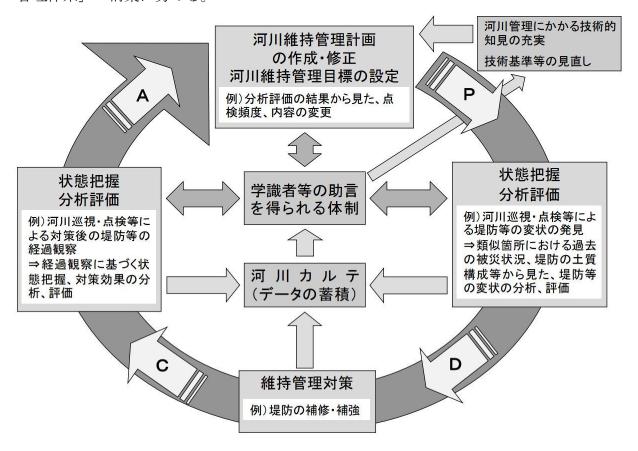


図 9-1 サイクル型維持管理体系のイメージ

(2) 老朽化構造物の的確な診断と維持管理(長寿命化)

樋門等の老朽化施設の維持管理にあたっては、コンクリートの診断技術や機械設備の傾向管理、管理基準の定量化、閾値の明確化、精度向上に努めるとともに、長寿命化のための対策工法の確立に努める。

(3) 河川情報の収集

河川の維持管理を適切に行うため、河川現況台帳、河川カルテ等を整備・保管する。水文、 水質、土砂の移動状況、土地利用などの河川管理に資する情報と共に、河川水辺の国勢調査 等により河川環境に関する情報を適切にモニタリングする。

また、既存の無線システムや光ファイバー網を活用し、雨量や河川の水位、ダムの貯水位、 放流量などに加え、画像情報や堤防をはじめとする河川管理施設に関するデータなどの河川 情報を収集する。

収集した河川情報は、平常時の河川の利用や洪水時の防災情報として活用するため、光ファイバー網やインターネットなどの情報通信網等を用い、関係機関や地域住民に幅広く提供し、情報の共有に努めるほか、長期的な保存・蓄積や迅速な活用が図られるよう、電子化等を進める。

(4) 地域と一体となった河川管理

地域住民や市民団体による河川清掃活動や河川愛護モニター制度等の活用により、住民参加型の河川管理の構築に努める。

幾春別川では住民参加型の河川清掃など様々な市民活動が行われており、今後も市民等の川での社会貢献活動を支援するとともに、地域住民、市民団体、関係機関及び河川管理者が、各々の役割を認識し、連携・協働して効果的かつきめ細かな河川管理を実施する。

幾春別川では、河川清掃など様々な市民活動が行われており、今後も継続するよう、 地域住民と河川管理者を繋ぎ多様な主体の自主的運営を行う人材の育成を支援する。 また、市民等の川での社会貢献活動や上下流の住民及び自治体間の交流活動に対する 支援を行う。

このような市民活動や自治体間の交流活動が、幾春別川流域内に止まらずに石狩川全流域にも展開されるよう、必要な支援を行う。



行政と地域住民との協働による川づくり



市民参加による緑の回廊づくり(岩見沢市)



河川清掃状況(幾春別川)

(5) 危機管理体制

洪水時・災害時等の水防活動や情報連絡を円滑に行うために、その主体となる自治体と関係機関、河川管理者からなる「石狩川下流域減災対策協議会」等を定期的に開催し、連絡体制の確認、水防訓練など水防体制の充実を図るとともに、洪水予報・水防警報を関係機関に迅速かつ確実に情報連絡するため、出水期前に情報伝達訓練や「堤防決壊時の緊急対策に関する意見交換会」を行い、地域住民、自主防災組織、民間団体等と連携し災害時に迅速な防災活動が行えるよう努める。

また、住民等の主体的な避難を促すため、洪水ハザードマップ^{注1)}を活用した避難の訓練を関係機関と連携して実施するとともに、各種タイムライン^{注2)}の充実に向け

た支援を行う。

- 注1) 洪水ハザードマップ:河川が氾濫した場合に備えて、地域の住民の方々がすばやく安全に避難できることを主な目的に、 被害の想定される区域と被害の程度、さらに避難場所等の情報を地図上に明示したもの。
- 注2) タイムライン: 洪水のような進行型災害が発生した際に、「いつ」、「何をするのか」を整理した防災計画。

(6) 河川管理分野のDXの推進

インフラ分野における効率化や迅速化については、デジタル・トランスフォーメーション (DX) を推進し、調査・計画、設計、施工、維持・管理の各段階 (PDCA) において、これまで培ってきたアナログ技術の知見やノウハウを理解・継承し、 $BIM^{\pm 1}$ $/CIM^{\pm 2}$ の活用、3次元河川管内図の整備を進めるとともに、適切な河川の維持管理につなげる。

注 1) BIM とは?: Building Information Modeling の略語で初期段階にバーチャル上で建物の構築を行うことで、設計や施工のミスと工数を減らすことができるシステム。建築分野で活用するもの。

注2) CIM とは?: Construction Information Modeling の略語であり、建築分野で進められていた BIM に倣って土木工事を対象として活用するものである。

国土交通省では、この取り組みを推進しており、<u>BIM/CIM</u>とは、建設・土木事業の品質向上や生産性向上を目的として、BIM/CIM モデルを構築・管理・利活用する取り組み全体のことを指します。



ICT を活用した堤防除草の生産性向上 (SMART-Grass) (検討中です)



ドローン活用状況

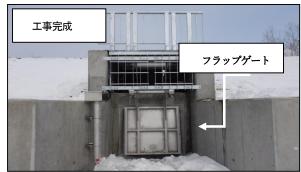
(7) 河川管理施設の戦略的維持管理・更新

今後の少子高齢化や人口減少等により、建設業をはじめとした担い手不足、樋門の操 作員の確保が困難になる等、河川管理施設の的確な操作に支障をきたすおそれが生じて きていることから、より確実に河川管理施設の操作を行うため、施設の統合、集中管理 による遠隔化、施設の無動力化等により、トータルコスト縮減・省人化、高度化を進め る。





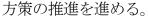
樋門ゲート フラップ化



(8) 資源の有効活用・コスト縮減・CO。削減の取組

土砂バンク、木材バンク、刈草バンクを活用しつつ、公募での土砂掘削、樹木伐採、 堤防除草を進めることにより、コスト縮減と省力化を図る。

カーボンニュートラルの観点から、CO2削減に資する各種取り組みを行う。2050年 までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「2050年カーボンニュートラル」 に取り組み、関係者と連携して「ゼロカーボン北海道」をめざす。樹木伐採にあたって は、バイオマス発電燃料等として有効活用を図る等、気候変動の緩和策にも資する





刈草の積み込み

(9) 広域における災害対応

人員・資機材不足等により災害対応に遅れが生じる場合も想定し、事務所管内に限ら ず事務所管外からの応援要請の訓練等を行うことにより、迅速な対応ができるように体 制の充実を図る。

別紙1(直轄河川: 樋門·水門·排水機場等)

表 別 1-1 樋門(管)一覧表(1)

事務(業)所名	河川名	左右岸別	距離標	管理区分	樋 門 (管) 名	断 面 形 状横×縦×延長〜連	完成年度
岩見沢河川事務所	幾春別川	左岸	KP-3	直轄区間	下達布樋門	φ 2. 0×105. 0~1	H13
岩見沢河川事務所	幾春別川	左岸	KP 1.3	直轄区間	今井幌達布1号樋門	2. 0×2. 0×66. 1~1	H15
岩見沢河川事務所	幾春別川	右岸	KP 2.2	直轄区間	北幌上流樋門	2. 0×2. 0×78. 0~1	Н6
岩見沢河川事務所	幾春別川	左岸	KP 2.2	直轄区間	伊藤樋門	1. 2×1. 5×81. 0~1	Н8
岩見沢河川事務所	幾春別川	左岸	KP 5	直轄区間	鯉沼樋門	1.5×2.0×54.0~1	H12
岩見沢河川事務所	幾春別川	右岸	KP 4.9	直轄区間	青木樋門	1.5×1.5×50.0~1	Н8
岩見沢河川事務所	幾春別川	左岸	KP 17.8	直轄区間	萱野1号樋門	1. 2×1. 2×21. 0~1	Н4
岩見沢河川事務所	幾春別川	右岸	KP 18	直轄区間	岡山樋門	1. 2×1. 2×21. 0~1	Н5
岩見沢河川事務所	幾春別川	左岸	KP 18.4	直轄区間	萱野2号樋門	1. 2×1. 5×27. 0~1	H4
岩見沢河川事務所	幾春別川	左岸	KP 19.1	直轄区間	大里樋門	1. 2×1. 2×22. 0~1	НЗ
岩見沢河川事務所	幾春別川	右岸	KP 19.2	直轄区間	市来知樋門	1.5×2.0×24.0~1	H1
岩見沢河川事務所	幾春別川	左岸	KP 20.1	直轄区間	前田の沢樋門	3. 0×2. 5×21. 0~2	Н2
岩見沢河川事務所	幾春別川	右岸	KP 20.6	直轄区間	砂利山橋下流樋門	1.5×2.0×25.0~2	H2
岩見沢河川事務所	幾春別川	右岸	KP 21.6	直轄区間	砂利山樋門	1. 2×1. 2×29. 0~1	S45
岩見沢河川事務所	幾春別川	右岸	KP 22.4	直轄区間	本郷樋門	1. 2×1. 2×31. 0~1	H25
岩見沢河川事務所	幾春別川	右岸	KP 22.5	直轄区間	堤町樋門	1. 2×1. 2×19. 0~1	S60
岩見沢河川事務所	幾春別川	左岸	KP 23	直轄区間	公園樋門	1. 2×1. 2×23. 0~1	S56
岩見沢河川事務所	幾春別川	右岸	KP 23.15	直轄区間	多賀町樋門	1. 2×1. 2×17. 0~1	S60
岩見沢河川事務所	幾春別川	左岸	KP 23.5	直轄区間	駅前樋門	1. 2×1. 2×17. 6~1	S58
岩見沢河川事務所	幾春別川	右岸	KP 23.5	直轄区間	有明樋門	1. 2×1. 2×17. 0~1	S60
岩見沢河川事務所	幾春別川	右岸	KP 24	直轄区間	競技場樋門	1. 2×1. 5×19. 5~1	S59
岩見沢河川事務所	幾春別川	右岸	KP 24.5	直轄区間	美園樋門	1. 2×1. 5×17. 0~1	S59
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP 1.8	直轄区間	開基樋門	4. 0×4. 5×124. 5~2	Н5
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP2	直轄区間	原林樋管	φ 0. 6×26. 3~1	S38

表 別1-2 樋門(管)一覧表(2)

事務(業)所名	河 川 名	左右	距離標	管理区分	樋 門 (管) 名	断 面 形 状横×縦×延長~連	完成年度
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP3. 1	直轄区間	北村2号樋管	φ 0. 9×29. 4~1	S38
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP3.8	直轄区間	北村3号樋門	1.5×2.0×30.0∼1	S38
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP4. 2	直轄区間	川岸樋門	2.0×2.5×34.0~1	S39
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP5	直轄区間	浄水揚樋門	1.5×2.0×49.0~1	Н7
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP5. 1	直轄区間	石田樋門	2.0×2.5×46.0~1	S62
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP6. 3	直轄区間	中川樋門	1.0×1.2×30.0~1	S39
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP6. 3	直轄区間	伊藤樋門	2.0×2.5×43.5~1	S38
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP6. 7	直轄区間	吉岡樋管	φ 0. 9×36. 6∼1	S40
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP6. 7	直轄区間	岡樋管	φ 0. 9×36. 1~1	S41
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP7. 5	直轄区間	2 区幹線樋門	1.5×2.0×55.0~1	R2
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP7.8	直轄区間	21号樋管	φ 0. 9×40. 1~1	S41
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP8. 2	直轄区間	長内樋門	1.5×1.5×50.0∼1	Н6
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP8. 4	直轄区間	加藤樋門	1. 2×1. 2×30. 56∼1	S42
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP9. 2	直轄区間	三ヶ月樋門	5. 3×2. 8×72. 0~2	Н6
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP9. 3	直轄区間	仁木樋門	1. 2×1. 2×29. 86∼1	S42
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP10	直轄区間	旧美1号樋門	1.5×1.5×51.1∼1	H26
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP10. 2	直轄区間	鍛冶樋門	1.2×1.2×41.3~1	R3
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP10.8	直轄区間	旧美3号樋門	1.2×1.2×51.0~1	H27
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP10.8	直轄区間	末政樋門	1.2×1.2×55.2~1	S46
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP11.4	直轄区間	旧美 5 号樋門	1.2×1.2×40.4~1	H29
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP11.8	直轄区間	旧美6号樋門	1.2×1.2×47.4~1	H29
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP12. 7	直轄区間	橋場樋門	1.5×1.5×45.0~1	S47
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP12. 9	直轄区間	旧美8号樋門	1.2×1.2×23.0~1	H21
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP13. 9	直轄区間	旧美11号樋門	1.5×1.5×33.0~1	S59

表 別 1-3 樋門(管)一覧表(3)

	l	4.4.11	l			W 7 W 10	
事務(業)所名	河川名	左右岸 別	距離標	管理区分	樋 門 (管) 名	断 面 形 状 横×縦×延長~連	完成年度
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP13.3	直轄区間	旧美9号樋門	1.2×1.5×21.0~1	S60
岩見沢河川事務所	旧美唄川	右岸	KP13.8	直轄区間	旧美10号樋門	1.2×1.2×16.0~1	H20
岩見沢河川事務所	第2幹川	右岸	KP0. 3	直轄区間	榊原樋門	1.5×2.0×33.0∼1	H21
岩見沢河川事務所	第2幹川	左岸	KP0. 3	直轄区間	瀬尾樋管	φ 0. 9×37. 86∼1	S40
岩見沢河川事務所	第2幹川	右岸	KP1. 2	直轄区間	中小屋樋門	1.2×1.5×31.0~1	S58
岩見沢河川事務所	第2幹川	左岸	KP0. 7	直轄区間	松枝樋門	1.5×1.5×32.0~1	S58
岩見沢河川事務所	第2幹川	右岸	KP1. 7	直轄区間	神樋門	1.5×2.0×30.0~1	H22
岩見沢河川事務所	第2幹川	左岸	KP1.8	直轄区間	峰樺樋門	1.5×2.0×36.0∼1	S52
岩見沢河川事務所	第2幹川	左岸	KP4. 4	直轄区間	21線樋門	1. 2×1. 2×24. 0~1	R4
岩見沢河川事務所	第2幹川	右岸	KP3. 1	直轄区間	11号樋門	1.5×2.0×26.0~1	H22
岩見沢河川事務所	第2幹川	左岸	KP3. 5	直轄区間	樋口樋門	1. 2×1. 2×24. 0~1	H22
岩見沢河川事務所	第2幹川	右岸	KP4. 4	直轄区間	福川樋門	1.8×2.0×21.8~1	S44
岩見沢河川事務所	第2幹川	左岸	KP5. 1	直轄区間	開清樋門	1.2×1.2×11.0~1	H23
岩見沢河川事務所	第2幹川	右岸	KP5. 2	直轄区間	鈴木樋門	1.2×1.5×22.4~1	R4

表 別1-4 水門一覧表

事務(業)所名	流入河川名	距離標	分水門名	水門断面	設置年度
岩見沢河川事務所	旧美唄川	KP12.8	上美唄水門	14.0×7.92~2 門	S48

表 別 1-5 救急内水対策排水場一覧表

事務(業)所名	河川名	左右岸別	距離標	排水場名	計画排水量 (m3/S)	設置年度
岩見沢河川事務所	旧美唄川	左岸	KP5. 0	旧美唄川排水機場	3. 0	Н8
岩見沢河川事務所	幾春別川	右岸	KP20. 6	幾春別川上流排水機場	3. 0	H10

別紙2(許可工作物)

表 別2-1 許可工作物一覧(1)

		1					· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	T
種 別	事務(業)所名	許可工作物名	河川名	区間	位距離標	置 左右岸	管 理 者 [管理委託先]	備考
樋門•樋 管	岩見沢河川事務所	片倉川排水機 場樋門	旧美唄川	直轄	1. 60	左	札幌開発建設部(農業) [岩見沢市(北村支所)]	片倉川排水機場と一体
	岩見沢河川事務所	第3揚水機場 樋門	第二幹川	直轄	2. 30	左	北海土地改良区	第3揚水機場と一体 取水期間 5/11~8/25
	岩見沢河川事務所	中島揚水機場	旧美唄川	直轄	2. 40	左	北海土地改良区	取水期間 4/20~8/31
	岩見沢河川事務所	赤川揚水樋門	旧美唄川	直轄	8. 20	左	北海土地改良区	赤川揚水機場と一体 取水期間 4/20~8/31
	岩見沢河川事務所	大願排水機場 樋門	旧美唄川	直轄	11. 30	左	札幌開発建設部(農業) [岩見沢市(北村支所)]	大願排水機場と一体
	岩見沢河川事務所	第2揚水機場 樋門	第二幹川	直轄	4. 00	右	北海土地改良区	第2揚水機場と一体 取水期間 5/10~8/30
	岩見沢河川事務所	下水吐口樋門 (4号幹線樋 門)	幾春別川	直轄	9. 20	右	岩見沢市	
	岩見沢河川事務所	北本町樋門	幾春別川	直轄	10. 65	右	岩見沢市	
	岩見沢河川事務所	桂沢上水道	幾春別川	直轄	39. 80	右	桂沢水道企業団	
	岩見沢河川事務所	新桂沢発電所	幾春別川	直轄	39. 80	右	電源開発(株)	
	岩見沢河川事務所	熊追発電所	芦別水路	直轄	2. 00	左	電源開発(株)	
排水機場	岩見沢河川事務所	幌達布排水機 場	幾春別川	直轄	-3.0	左	岩見沢市 (北村支所)	下達布樋門(直轄)から排水
	岩見沢河川事務所	片倉川排水機 場	旧美唄川	直轄	1. 50	左	岩見沢市 (北村支所)	片倉川排水機場樋門から排水
	岩見沢河川事務所	大願排水機場	旧美唄川	直轄	11. 30	左	岩見沢市 (北村支所)	大願排水機場樋門から排水
揚水機場	岩見沢河川事務所	第3揚水機場	第二幹川	直轄	2. 30	左	北海土地改良区	堤内に設置 第3揚水機場樋門から導水
	岩見沢河川事務所	中島揚水機場	旧美唄川	直轄	2. 40	左	北海土地改良区	堤外。堤防下管で導水
	岩見沢河川事務所	岡揚水機場	旧美唄川	直轄	6. 90	左	北海土地改良区	取水期間 5/1~8/31
	岩見沢河川事務所	赤川揚水機場	旧美唄川	直轄	8. 20	左	北海土地改良区	堤内設置。赤川揚水樋門から導水
	岩見沢河川事務所	唐松青山揚水 機場	幾春別川	直轄	26. 10	左	北海土地改良区	堤内に設置 取水期間 5/8~8/22
	岩見沢河川事務所	JR 岩見沢駅流 雪溝用水	幾春別川	直轄	10. 30	左	北海道旅客鉄道(株)	取水期間 12/1~3/31
	岩見沢河川事務所	北栄揚水機場	旧美唄川	直轄	3.80	右	北海土地改良区	堤内。堤防法面横断導水取水期間 5/15~8/25
	岩見沢河川事務所	第2揚水機場	第二幹川	直轄	4. 00	右	北海土地改良区	堤内に設置 第2揚水機場樋門から導水
	岩見沢河川事務所	東清住揚水機場	幾春別川	直轄	27. 80	右	北海土地改良区	堤内に設置 取水期間 5/15~8/20
	岩見沢河川事務所	桂沢上水道	幾春別川	直轄	34. 60	右	桂沢水道企業団	
堰•頭首	岩見沢河川事務所	川向頭首工	幾春別川	直轄	17. 00	横断	札幌開発建設部(農業) [北海土地改良区]	可動堰、右岸から取水 取水期間 5/8~7/31
	岩見沢河川事務所	市来知頭首工	幾春別川	直轄	25. 00	横断	札幌開発建設部(農業) [北海土地改良区]	固定堰、右岸から取水 取水期間 5/8~8/20
]		1		<u> </u>	1		I	<u> </u>