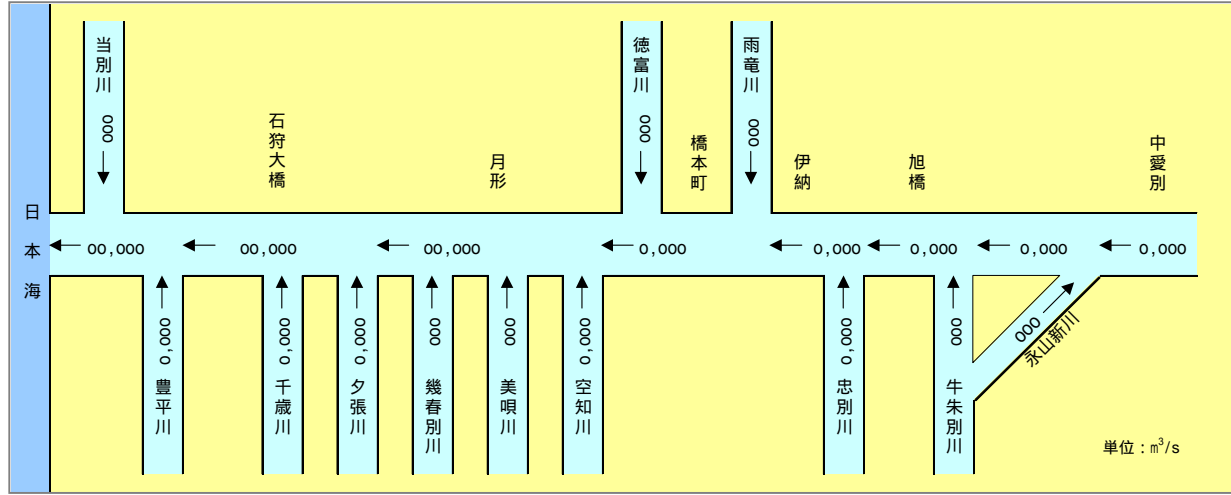


石狩川水系河川整備基本方針（案）と石狩川河川整備計画（想定案） 比較表

平成 1 6 年 3 月 1 7 日
国土交通省河川局

河川整備基本方針と河川整備計画の記載の考え方（石狩川水系）

河川整備基本方針（案）	河川整備計画段階																		
本文案	記載事項	記載内容																	
<p>（2）河川整備の総合的な保全と利用に関する基本方針</p> <p>石狩川水系では、昭和50年、56年洪水等の経験を踏まえ、洪水から貴重な生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせるように社会基盤を整備し、我が国の重要な食料生産基地である石狩、空知、上川地方の農業用水、札幌市等の都市用水等を安定供給するとともに、石狩川の自然豊かな環境を保全、継承するため、関係機関や地域住民と共通の認識を持ち、連携を強化しながら治水、利水、環境に関する施策を総合的に展開する。</p> <p>このような考えのもとに、河川整備の現状、森林等の流域の状況、砂防、治山工事の実施状況、水害発生状況、河川の利用の現状（水産資源の保護及び漁業を含む）、流域の文化及び河川環境を考慮し、また、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう北海道総合開発計画や環境基本計画等との調整を図り、かつ、土地改良事業、下水道事業等の関連事業及び既存の水利施設等の機能の維持を十分考慮して、水源から河口まで一貫した計画のもとに、段階的な整備を進めるに当たっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。</p> <p>健全な水循環系の構築を図るため、流域の水利用の合理化、下水道整備等を関係機関や地域住民と連携しながら流域一体となった取り組みを推進する。</p> <p>河川の維持管理に関しては、災害の発生防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮できるよう適切に行う。</p>	<p>（段階的な整備を進めるに当たっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・整備計画の対象期間 ・整備計画の目標 	<p>（段階的な整備を進めるに当たっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る）の記載例</p> <p>整備計画の対象期間 本整備計画は、石狩川水系河川整備基本方針に即した河川整備の当面の目的であり、その対象期間は概ね30年とする。</p> <p>整備計画の目標 (治水) 石狩川本支川において戦後におきた最大規模の洪水である昭和〇〇年〇月洪水と同等規模の洪水が再び発生しても氾濫が起こらない川づくりを目指す。</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">図〇 石狩川 整備計画流量配分</p> </div> <p>(利水) 石狩川水系における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、河川の低水流況、利水の現況、景観、動植物の保護、流水の清潔の保持、塩害の防止等や、当面の利水の利用状況に応じた補給量等の必要な流量を勘案し、確保すべき流量を設定する。</p> <div style="text-align: center;"> <p>表〇 石狩川水系 確保流量</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">河川名</th> <th colspan="2">目標流量</th> </tr> <tr> <th>基準点名</th> <th>流量 (m³/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>石狩川</td> <td>石狩大橋</td> <td>〇〇.〇</td> </tr> <tr> <td>石狩川</td> <td>伊納</td> <td>〇〇.〇</td> </tr> <tr> <td>夕張川</td> <td>清幌橋</td> <td>〇〇.〇</td> </tr> <tr> <td>：</td> <td>：</td> <td>：</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>(環境) 動植物の生息・生育環境の保全、水質、景観の形成、河川利用については、治水事業の実施に併せ地域と連携しながら取り組む。</p> <p>動植物環境：河川の有する自然環境の多様性や連続性を確保することにより生物の生息・生育の環境保全を目指す。</p> <p>水質：環境基準を満足している水質は、その保全に努める。また、茨戸川については、水質汚濁に係わる環境基準（B類型、3.0mg/l）を満たすよう水質改善を目指す。</p> <p>景観：石狩川の豊かな自然環境とあいまった良好な水辺景観の維持・形成を目指す。</p> <p>河川利用：自然とのふれあい、釣りやスポーツなどの河川利用、環境学習の場等の整備・保全を図るとともに、高齢者を含む誰もが安心して河川空間に親しめる川づくりを目指す。</p>	河川名	目標流量		基準点名	流量 (m³/s)	石狩川	石狩大橋	〇〇.〇	石狩川	伊納	〇〇.〇	夕張川	清幌橋	〇〇.〇	：	：	：
河川名	目標流量																		
	基準点名	流量 (m³/s)																	
石狩川	石狩大橋	〇〇.〇																	
石狩川	伊納	〇〇.〇																	
夕張川	清幌橋	〇〇.〇																	
：	：	：																	

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案	記載事項	記載内容
-----	------	------

ア 災害の発生防止と軽減
 災害の発生防止又は軽減に関しては、沿川地域を洪水から防御するため、本川及び支川の豊平川、千歳川、夕張川、幾春別川、空知川、雨竜川、忠別川等の**流域内の洪水調節施設により調節**を行うとともに、

（流域内の洪水調節施設により調節）
 具体的整備内容
 ・洪水調節施設の名称及び位置
 ・諸元（形式、貯水容量等）
 ・事業実施による効果

添付する図等
 ・容量配分図、位置図、完成予想図、流入放流ハイドログラフ等

（流域内の洪水調節施設により調節）の記載例

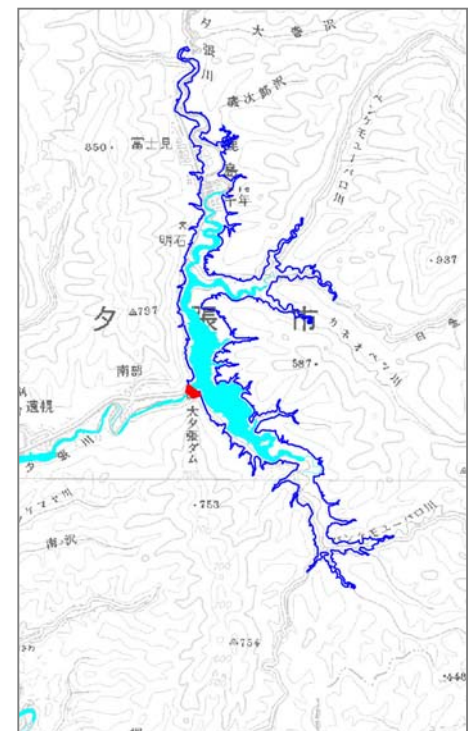
（夕張スーパーダム記載例）

夕張スーパーダムは、夕張川の河川総合開発ダムとして、洪水調節の他、かんがい用水の補給、流水の正常な機能の維持、水道用水、発電用水の確保を目的とした重力式ダムである。夕張スーパーダムの整備により清幌橋地点における目標流量 $000\text{m}^3/\text{s}$ を河道配分流量 $000\text{m}^3/\text{s}$ にまで調節し、下流河道の洪水時の水位を低下させる。これにより、下流地域の洪水被害の軽減が図られる。

また、夕張スーパーダムは農業用水の確保を目的とした既設の大夕張ダムの再開発であり、平成7年に環境影響評価を実施している。ダム完成後の気象への影響や周辺環境に及ぼす影響については、今後ともフォローアップ調査及び検討を行い、必要に応じて対策を講じるものとする。



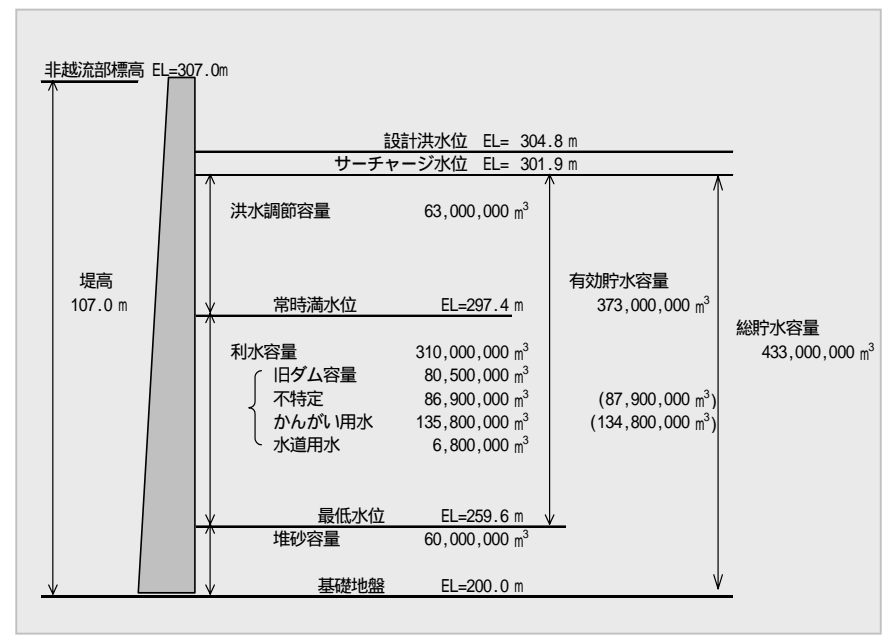
夕張スーパーダム位置図



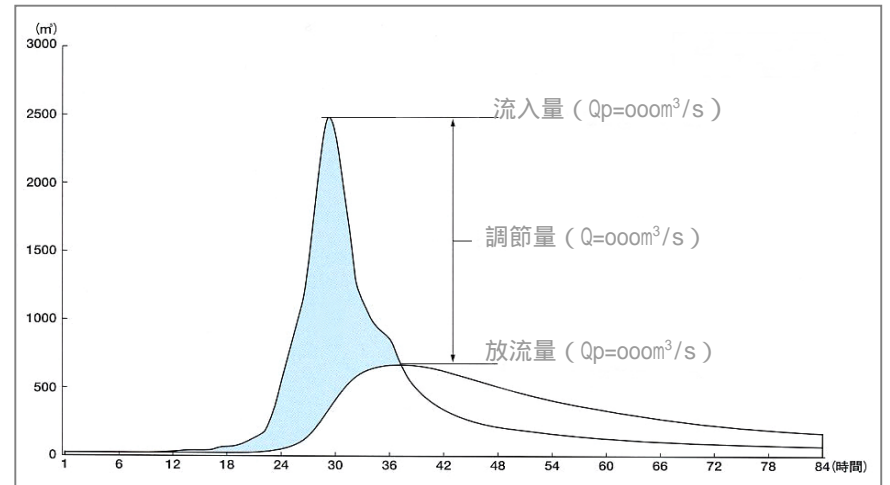
夕張スーパーダム湛水区域図



夕張スーパーダム完成イメージ



夕張スーパーダム貯水池容量配分



夕張スーパーダム洪水調節図（ダム地点）

（注意）記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。

河川整備基本方針（案）		河川整備計画段階
本文案	記載事項	記載内容
<p>堤防の新設、拡築、及びしゅんせつ、掘削により河積を増大させ、護岸、水制等を設置し、計画規模の洪水の安全な流下を図る。しゅんせつ、掘削による河積の確保にあたっては、河道の維持、河岸等の良好な河川環境等に配慮しつつ行う。</p>	<p>（堤防の新設、拡築、及び、しゅんせつ、掘削により河積を増大） 具体的整備内容 ・ 整備区間、流量 ・ 断面、環境への配慮事項等 ・ 事業実施による効果</p> <p>添付する図等 ・ 位置図、断面図、イメージ図</p>	<p>（掘削により河積を増大） （石狩川 Kpoo ~ Kpoo 間における掘削）の記載例</p> <p>河道断面の不足している石狩川 Kpoo ~ Kpoo の区間は、$1000\text{m}^3/\text{s}$ の洪水の安全な流下を図られるよう河道の掘削を行う。掘削にあたっては河道維持や高水敷利用を考慮し、現況低水路については縦断的に狭窄となっている箇所などについて、平水位以上の部分的な掘削にとどめ、中水敷掘削により河積の確保を行う。河道掘削により、洪水時において水位の低減を図られる。また、多様な魚類、底生動物等の生息場・繁殖場となっている水際や瀬、淵等の改変を極力抑え、水辺から高水敷にかけて遷移する湿地環境の創出を図るとともに、現存する河道内樹木の保全可能区域では水際樹木の保全や埋枝工等を実施するほか、樹木伐採区域等では樹木のミティゲーションのため堤内側に側帯設置や河積に余裕のある区間で河畔林を拠点的に保全し、生態系への影響を軽減する。なお、河川改修の実施にあたっては事前調査を行い、河川改修が及ぼす影響が大きい内容について、必要に応じ保全対策を講じる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1032 745 1958 1491"> <p>掘削区間位置図（石狩川：Kpoo.0 ~ Kpoo.0）</p> </div> <div data-bbox="2003 745 2789 1081"> <p>Kp.00 ~ 00 区間の代表的な断面イメージ(1)</p> </div> <div data-bbox="2003 1155 2789 1491"> <p>Kp.00 ~ 00 区間の代表的な断面イメージ(2)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="1032 1554 1602 1890"> <p>多様な水際の整備イメージ</p> </div> <div data-bbox="1647 1554 2136 1890"> <p>整備の事例（江別地区）</p> </div> </div>

（注意）記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案	記載事項	記載内容
-----	------	------

泥炭等が分布し地盤が軟弱である本川等では堤防の安定を図るため緩傾斜の堤防整備等必要な対策を行う。

（緩傾斜の堤防整備等必要な対策）

- 具体的整備内容
- ・ 整備区間、断面、配慮事項等
 - ・ 事業実施による効果

- 添付する図等
- ・ 位置図、断面図、イメージ図

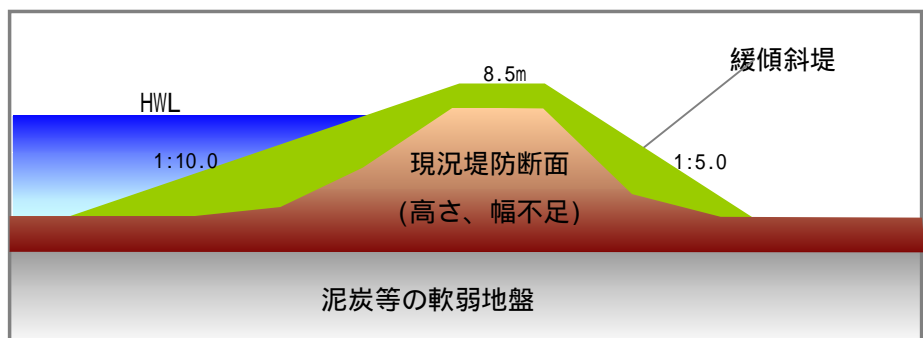
（緩傾斜の堤防整備）の記載例

石狩川中下流部の低平地には泥炭層などの軟弱地盤が広く分布していることから、表〇に示す区間においては、堤防の安定性確保のため緩傾斜の堤防を整備する。緩傾斜の堤防整備にあたっては河積の確保のため河道掘削により発生する残土を活用し、さらに水辺に近づきやすい河川空間の創出を図る。これらの堤防整備と合わせ河道掘削を実施することにより目標とする流量の安全な流下を図り、沿川地域の洪水被害の軽減を図るとともに、目標を上回る洪水に対しても壊滅的な被害を防ぐ。

なお、河川改修の実施にあたっては事前調査を行い、河川改修が及ぼす影響が大きい内容について、必要に応じ保全対策を講じる。

表〇 緩傾斜堤整備区間

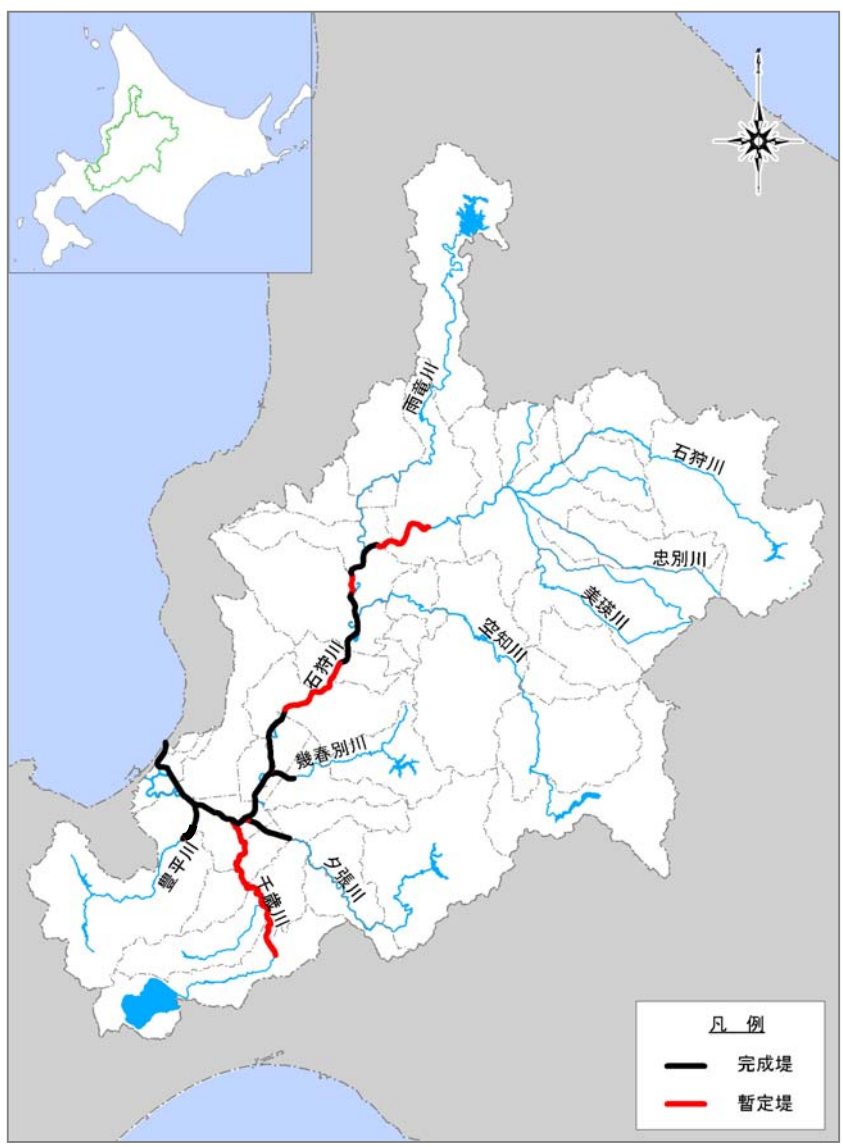
河川名	完成区間	整備区間	延長 (km)
石狩川	Kp0.0 ~ Kp00.0	Kp0.0 ~ Kp00.0	00.0
〃	Kp00.0 ~ Kp00.0	Kp0.0 ~ Kp00.0	00.0
〃	Kp00.0 ~ Kp00.0	Kp0.0 ~ Kp00.0	00.0
〃	Kp0.0 ~ Kp00.0	Kp0.0 ~ Kp00.0	00.0
〃	Kp00.0 ~ Kp00.0	Kp0.0 ~ Kp00.0	00.0
千歳川	Kp0.0 ~ Kp00.0	Kp0.0 ~ Kp00.0	00.0
：	：	：	：



緩傾斜堤断面イメージ（石狩川 KP62.0 右岸）



完成イメージ写真



緩傾斜堤整備区間

（注意）記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案 記載事項 記載内容

大都市札幌の市街部を貫流する急流河川の豊平川においては、**堤防の侵食対策**を行う。

（堤防の侵食対策）
 具体的整備内容
 ・整備区間、配慮事項等
 ・事業実施による効果

添付する図等
 ・位置図、断面図、イメージ図

（堤防の侵食対策）の記載例

大都市札幌の市街部を貫流する豊平川は、市街部区間が急流であり、高速の乱れた流れが発生することから、背後地の重要性を考慮し、表〇に示す区間について、堤防の侵食対策等の質的強化を図る。整備にあたっては、高水敷の洗堀の拡大により堤防が危険な状態にならないよう護岸による法尻部の保護対策等を実施する。これにより堤防の安全性が向上し、高速の乱れた流れが発生した場合においても、大都市札幌の市街部において堤防決壊に伴う氾濫が防止される。また、高水敷が公園等に広く利用され、市民のやすらぎと憩いの場となっていることから、事業完了後においても支障を及ぼさないよう配慮する。なお、河川改修の実施にあたっては事前調査を行い、河川改修が及ぼす影響が大きい内容について、必要に応じ保全対策を講じる。

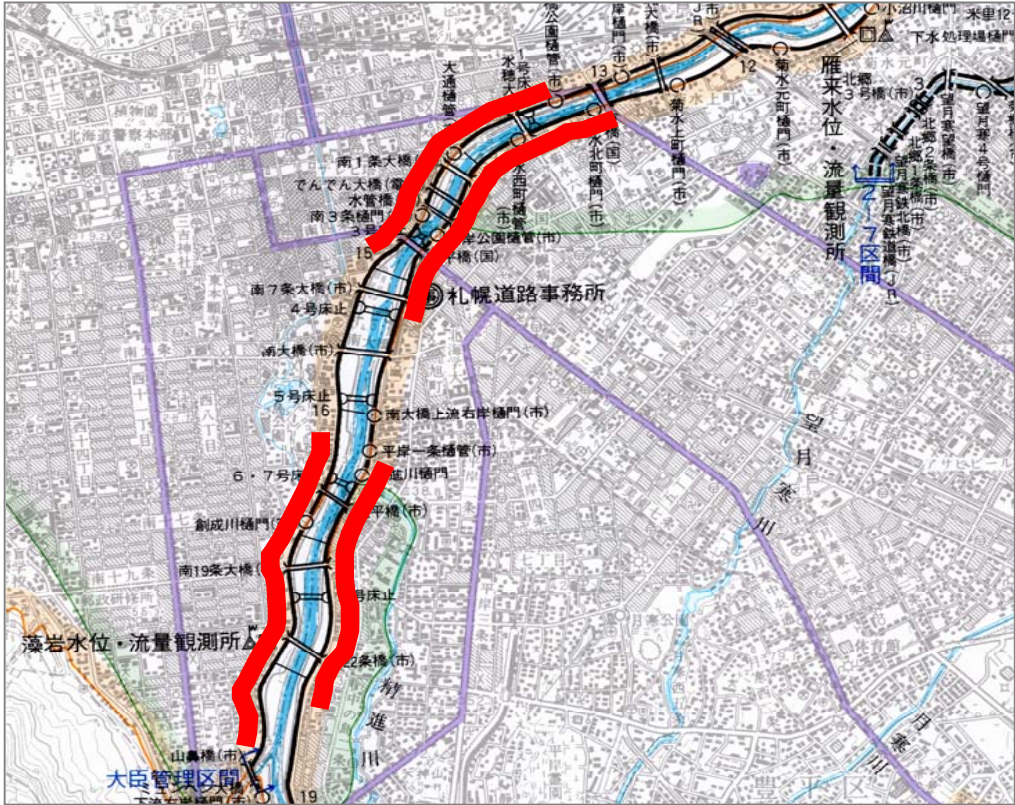
表〇 堤防の侵食対策整備区間

河川名	区間	延長 (km)
豊平川	Kpo.0 ~ Kpo.0	0.0
	Kpo.0 ~ Kpo.0	0.0
	⋮	⋮
	⋮	⋮

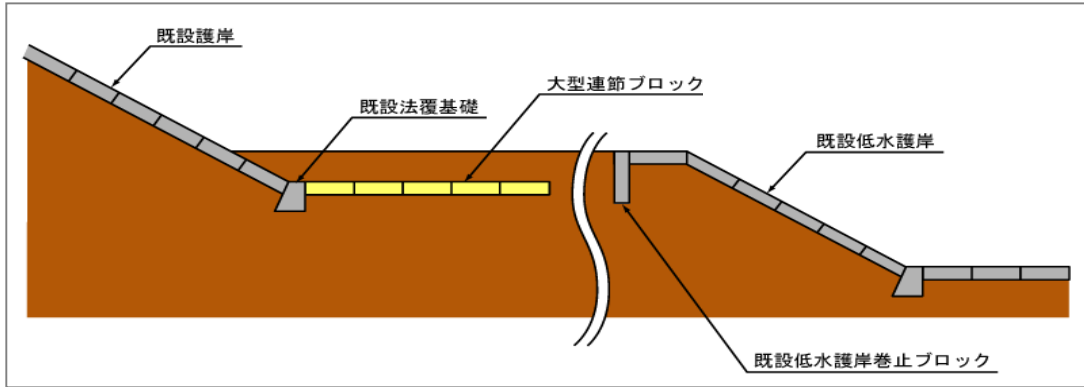
河川名	区間	延長 (km)
豊平川	Kpo.0 ~ Kpo.0	0.0
	Kpo.0 ~ Kpo.0	0.0
	⋮	⋮
	⋮	⋮



堤防の侵食対策実施河川及び位置



侵食対策区間(豊平川)



侵食対策標準断面イメージ

(注意) 記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案 記載事項 記載内容

広大な低平地における堤防整備により顕在化した内水被害に対しては、その被害の著しい地域について、関係機関と連携を図りながら**内水対策**を実施する。人口、資産が集中し都市化の進展著しい豊平川流域等では、流域の保水・遊水機能を適切に確保するなど総合的な治水対策を推進する。

（内水対策）
 具体的整備内容
 ・実施地区、整備内容等
 ・事業実施による効果
 添付する図等
 ・位置図、イメージ図

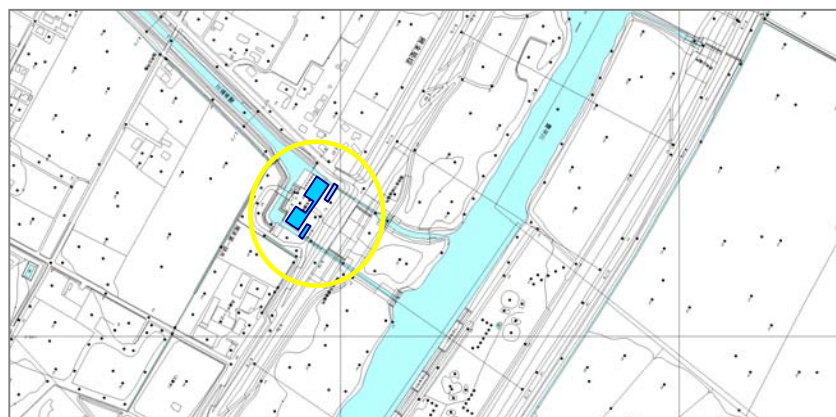
（内水対策）
（〇〇地区の内水対策）の記載例
 都市化の進展が著しい〇〇地区については、内水被害が〇〇年、〇〇年の洪水などに伴い頻発していることから、排水機場の整備を行う。また、併せて排水機場の能力を最大限発揮できるように排水機場までの堤内排水路の整備を行う。実施にあたっては堤内排水路に接続する排水路等、整備等の内水排除のための施設整備を関係機関と連携して実施し、内水被害の軽減を図る。
 さらに、河川管理者の保有する排水ポンプ車を活用するとともに、大規模な内水氾濫においては、管内に配備された排水ポンプ車を機動的に活用し、円滑かつ迅速に内水被害を軽減するよう努める。
 これらの対策を実施することにより、〇〇年洪水規模の洪水に対して、氾濫被害の軽減が図られる。

表〇 内水対策施設諸元

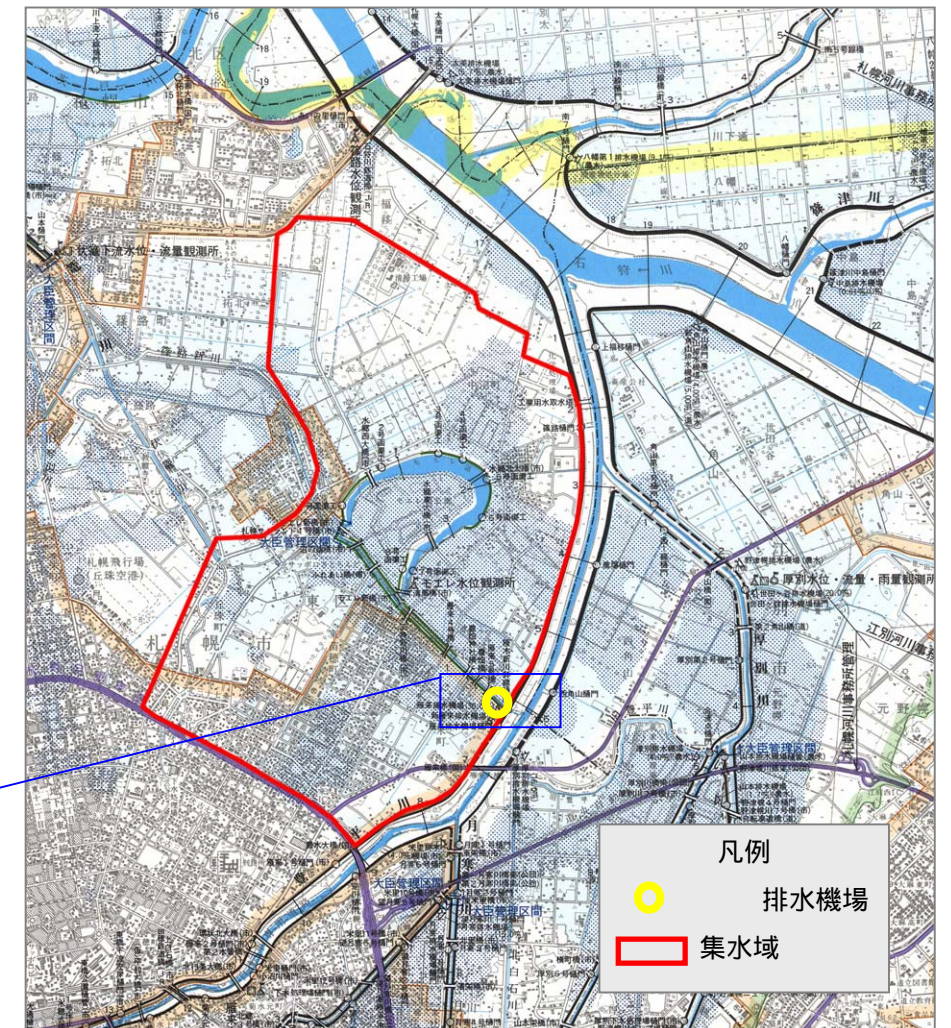
施設名	計画規模	計画流出量 (m ³ /s)	集水面積 (km ²)	流入河川名
〇〇排水機場	1/〇〇	〇〇.〇	〇〇.〇	〇〇川



〇〇排水機場の整備イメージ



〇〇排水機場の整備位置図



〇〇排水機場の流域図

（注意）記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案 記載事項 記載内容

千歳川については、放水路計画を中止した経緯等を踏まえ、**本川の高位水位の影響を長時間受けることに対応した堤防整備**を図るとともに、

具体的整備内容

- ・整備区間、堤防断面等
- ・事業実施による効果

添付する図等

- ・位置図、断面図、イメージ図

（遊水地整備）

具体的整備内容

- ・施設名、位置、面積、容量等
- ・事業実施による効果

添付する図等

- ・位置図、イメージ図

（本川の高位水位の影響を長時間受けることに対応した堤防整備）

具体的整備内容

- ・整備区間、堤防断面等
- ・事業実施による効果

添付する図等

- ・位置図、断面図、イメージ図

（遊水地整備）

具体的整備内容

- ・施設名、位置、面積、容量等
- ・事業実施による効果

添付する図等

- ・位置図、イメージ図

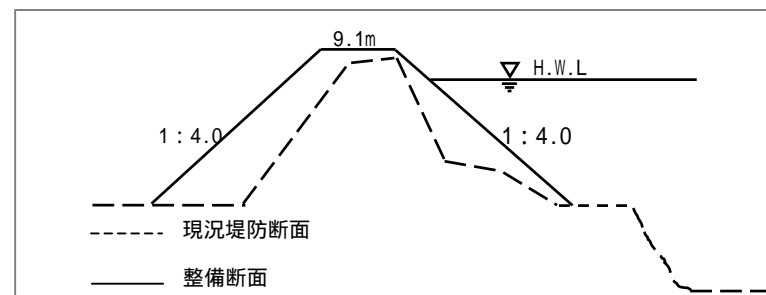
（本川の高位水位の影響を長時間受けることに対応した堤防整備）

（千歳川の堤防整備）の記載例

千歳川は全国的にも希な緩流河川であり、目標流量規模の洪水時には合流点から約40kmまでの区間が石狩川本川の背水の影響を受け、高い水位が長時間継続する。よって、本川の高位水位の影響を長時間受けても安全な堤防整備を行い広大な低平地の洪水被害の防止を図る。千歳川のKpo.o～Kpo.o区間、支川oo川、oo川、oo川の背水区間について堤防整備を実施する。標準的な断面を図o示す。堤防整備により、堤防の安全性が向上し堤防決壊に伴う氾濫が防止される。なお、河川改修の実施にあたっては事前調査を行い、河川改修が及ぼす影響が大きい内容について、必要に応じ保全対策を講じる。

表o 堤防整備区間

河川名	整備区間	延長
千歳川	Kpo～o	okm
oo川	Kpo～o	okm
：	：	：



バック堤（遊水地併用）イメージ

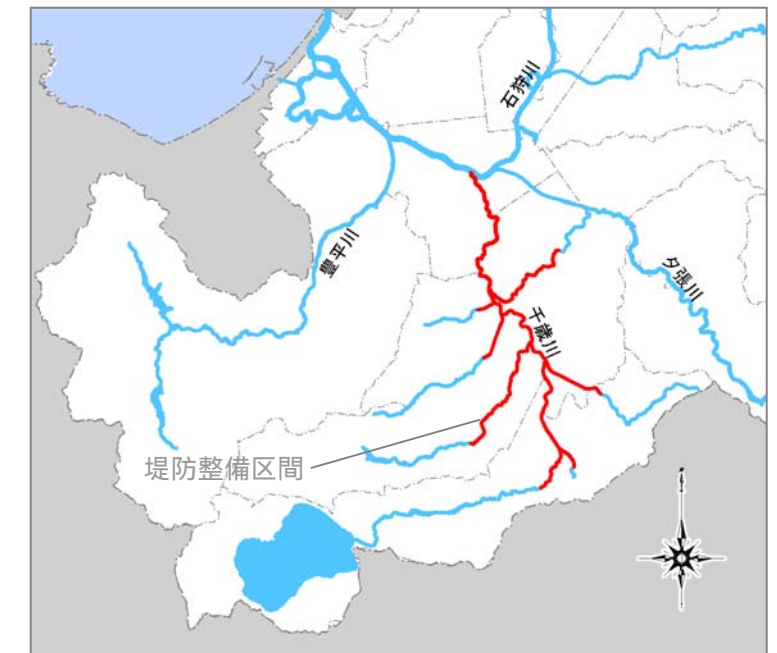
（遊水地整備）の記載例

千歳川の目標流量を計画高水位以下で安全に流すため、表oに示すoo地区、oo地区について合計okm²の遊水地整備を行い低平地の洪水被害の軽減を図る。oo遊水地、oo遊水地において洪水調節を行うことにより、下流地域の洪水時の水位を低下させ、洪水被害が軽減される。oo遊水地、oo遊水地は、現在堤防が整備されている地域であるが、新たに越流堤及び周囲堤を設け、外水を貯留し洪水調節を行うものである。なお、遊水地内の田畑については従前どおり、耕作地としての土地利用が可能である。

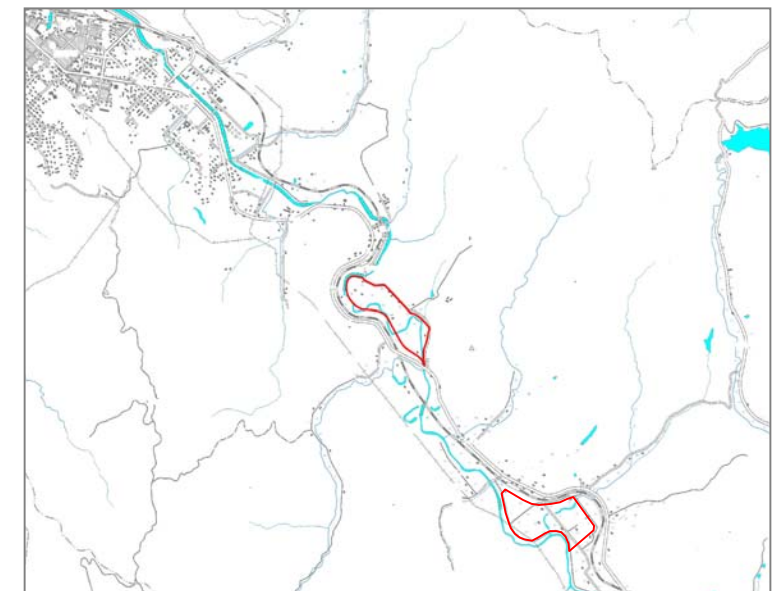
施設名、位置、面積、容量

表o 遊水地整備箇所

河川名	整備地区	施設名	遊水地面積 (Km ²)	治水容量 (m ³)
千歳川	oo地区	oo遊水地	oo.o	ooo
oo川	oo地区	oo遊水地	oo.o	ooo



遊水地及び堤防整備区間



oo遊水地整備箇所イメージ

（注意）記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案 記載事項 記載内容

頻発している内水被害に鑑み、関係機関と連携を図りながら内水対策を実施し、さらに、流域の保水・遊水機能を適切に確保するなど総合的な治水対策を推進する。

（内水対策を実施し、さらに、流域の保水・遊水機能を適切に確保）

具体的整備内容
 ・整備位置、整備内容、実施機関
 ・事業実施による効果

添付する図等
 ・位置図、河川管理施設一覧表等

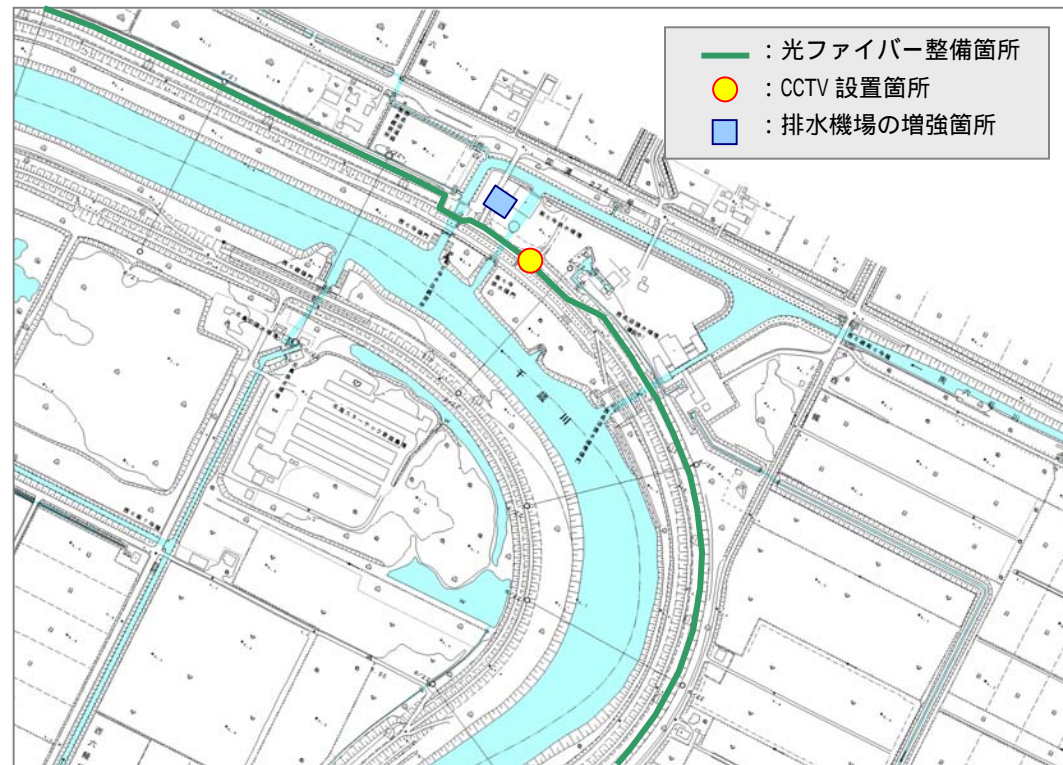
（内水対策を実施し、さらに、流域の保水・遊水機能を適切に確保）

（〇〇地区の内水対策整備内容）の記載例

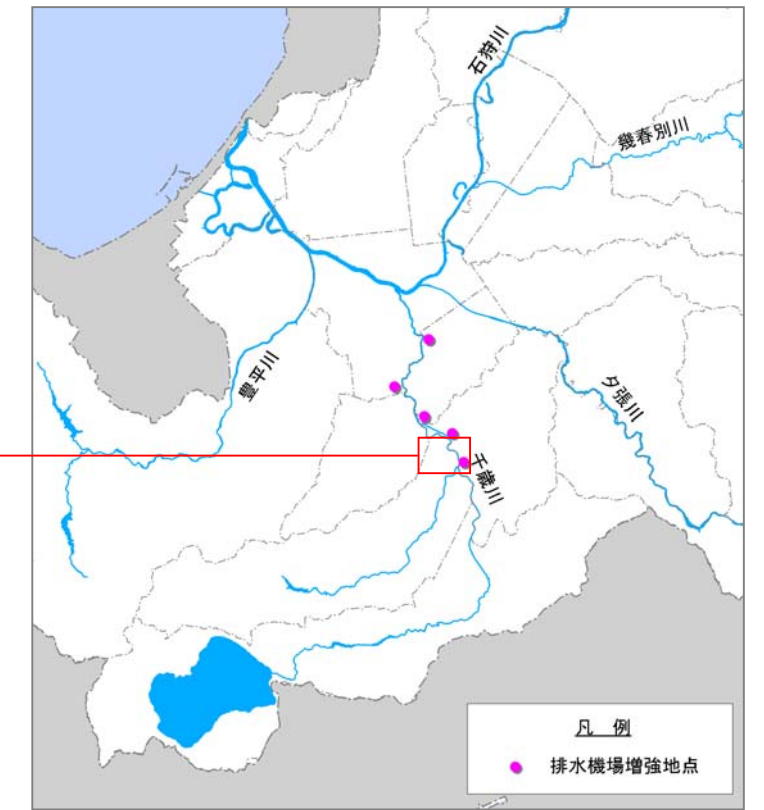
近年、内水被害の頻発している〇〇地区については排水機場の増強を図るとともに、排水機場の機能を最大限発揮できるよう地域と連携し排水路の拡幅等を実施し内水被害の軽減を図る。これらの対策を実施することにより、〇〇年洪水規模の洪水に対して、氾濫被害の軽減が図られる。さらに、内水被害の頻発する同地区においては早期の被害状況の把握と迅速な対応を図るため光ファイバー及びCCTVを整備し、映像による監視を行う。また、関係機関が迅速な内水対策を実施出来るよう、映像の配信をおこなう。

表〇 内水対策整備区間

整備地区	実施機関	整備内容
〇〇地区	国	排水機場の増強、光ファイバー等の整備
	市	排水路の拡幅・掘削、流出抑制対策
〇〇地区	国	内水調整池の整備、光ファイバー等の整備
	市	暗渠排水の整備、盛土規制、防災調整池整備
：	：	：
：	：	：



〇〇地区の内水対策整備箇所



排水機場増強地点

（注意）記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案	記載事項	記載内容
-----	------	------

石狩川流域は広大な低平地をかかえていることから、多くの樋門・排水機場等の河川管理施設を有しており、常にその機能が発揮できるように巡視、点検、補修を行い、良好な状態に維持するとともに、

（河川管理施設を有しており、常にその機能が発揮できるように巡視、点検、補修を行い、良好な状態に維持する）

（河川管理施設を有しており、常にその機能が発揮できるように巡視、点検、補修を行い、良好な状態に維持する）の記載例

（河川管理施設の機能の維持）の記載例

ダム、床止め、樋門、排水機場等の河川構造物が常に機能を発揮出来るよう表○に示す巡視及び定期的な点検・整備を行うとともに、その機能が出水及び地震に対して十分安全でないと判断された場合には、応急的に改善措置を緊急かつ計画的に実施し、その安全を確保する。樋門等の操作については、操作規則、操作要領等により行う。

具体的実施内容
・巡視、点検内容、管理方法等

樋門の操作にあたっては、実情に詳しい地域の方に管理を委託しているが、今後、樋門の操作員の高齢化や人員不足が予想されるため、施設の統合や光ファイバー網の整備により、操作の確実性を確保しつつ、集中管理による遠隔操作化を目指し、初動操作の迅速化、異常時の後方支援の強化、更にこれまで一部に限られていた画像情報の収集等を行う。

添付する図等
・実施位置図、河川管理施設一覧表

ダムの操作は、操作規則、操作要領等により行うが、降雨の状況や貯水池の状況を勘案し総合的な管理に努めるほか、さらにダムの洪水調節容量の効率的な使用のための操作ルールについて、河川改修の進捗状況等も踏まえ検討を進めていく。

表○ 樋門・樋管・水門

河川名	名称	管理事務所名	KP	左右岸	完成年度	H(m) × B(m) × L(m)	n連	流域面積 (km ²)	流出量 (m ³ /s)
石狩川	来札樋門	札幌河川事務所	1.0	右岸	S56	1.2 × 1.2 × 16.0	1連	1.20	3.60
	渡船場樋門	"	2.8	左岸	S57	1.5 × 1.2 × 30.0	1連	0.37	0.74
豊平川	上福移樋門	札幌河川事務所	1.20	右岸	S62	2.5 × 2.0 × 57.0	2連	2.75	20.20
	篠路樋門	"	2.30	左岸	S57	2.0 × 1.5 × 46.0	2連	4.05	19.10
夕張川	幌向太樋門	江別河川事務所	2.0	右岸	S51	2.5 × 2.0 × 62.0	3連	1.03	4.54
幾春別川	流川樋門	"	2.0	左岸	S52	2.0 × 2.0 × 41.0	1連	1.66	6.84
	幌達布1号樋門	岩見沢河川事務所	1.3	左岸	S33	2.0 × 2.0 × 48.0	1連	5.00	12.00
空知川	大沼樋門	"	1.5	右岸	S34	1.2 × 1.1 × 38.0	1連	1.70	4.00
	南空知太樋門	滝川河川事務所	1.4	左岸	S54	2.0 × 2.0 × 42.0	2連	4.20	20.20
雨竜川	滝川東町樋門	"	1.7	右岸	S51	1.2 × 1.2 × 25.0	1連	0.50	1.81
	北伏古樋門	北空知河川事務所	1.2	右岸	S33	1.2 × 1.1 × 40.2	1連	0.60	1.80
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

表○ 排水機場

距離標	排水機場名	管理者	完成年	流域面積 (km ²)	型式	口径 (mm)	動力 (ps-台)	排水能力 (m ³ /s)	流入河川	事務所名
R 11.9	美登位排水機場	国土交通省	S 55	00.0	横軸斜流	000	370 ~ 3	15	基線川	札幌
L 38.22	新篠津排水機場	国土交通省	H 4	000	横軸斜流	000	350 ~ 3	0.38	下篠津川	江別
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

表○ 河川巡視・点検の実施内容

名称	巡視内容	頻度
通常巡視	河川の維持管理の状況把握 流水の占有の状況の把握 土地の占有の状況の把握 工作物の新築、改築及び状況の把握、 不法占有・不法使用者への注意、指導など	原則 週2回以上
特別巡視	同上に加え所長が特に必要と認めた場合に、一定の区間を集中的に徒歩、又は自転車等より観察	原則 年1回以上
異常時巡視	流水状況の把握 堤防の状況把握 河岸、護岸及び水制根固め等の状況把握	異常出水による洪水等の水災 その他の河川の異常が発生した場合又はそのおそれのある場合

北海道開発局 河川巡視要領



河川管理施設配置状況（石狩川）

（注意）記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案	記載事項	記載内容
-----	------	------

これらの施設を管理するにあたって操作の確実性を確保しつつ**高度化、効率化**を図る。

河道内の樹木については、河川環境の保全に配慮しつつ、洪水の安全な流下を図るため、計画的な伐採等適正な管理を行う。

また、計画規模を上回る洪水及び整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう、必要に応じて対策を実施する。

（高度化、効率化）

具体的整備内容

- ・光ファイバーの整備
- ・延長、遠隔操作の整備内容等
- ・事業実施による効果

添付する図等

- ・位置図、イメージ図

（高度化、効率化）

（光ファイバー網の整備）の記載例

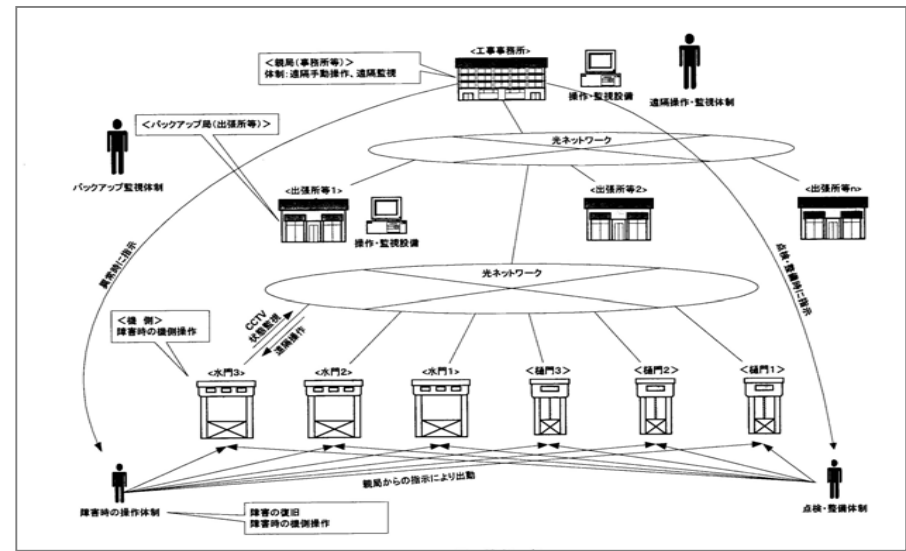
表oに示す区間について光ファイバーを整備することにより、情報伝達基盤の充実を図り、操作の確実性を確保する。また、表oに示す河川管理施設については集中管理による遠隔操作化を図り、初動操作の迅速化、異常時の後方支援の強化、更にこれまで一部に限られていた画像情報の収集等を行う。また、地域住民の自主的避難活動に資することを目的に、収集された画像などの河川情報については、リアルタイムで関係機関や地域住民への発信を目指す。光ファイバー網の整備により、常時画像監視の一元化が可能となり、洪水時等においては一層の迅速かつ確かな水防活動が可能となると同時に、流域住民に対してリアルタイムな情報提供を行うことで、異常時の迅速な対応（避難等）が可能となる。

表o 光ファイバー網の整備

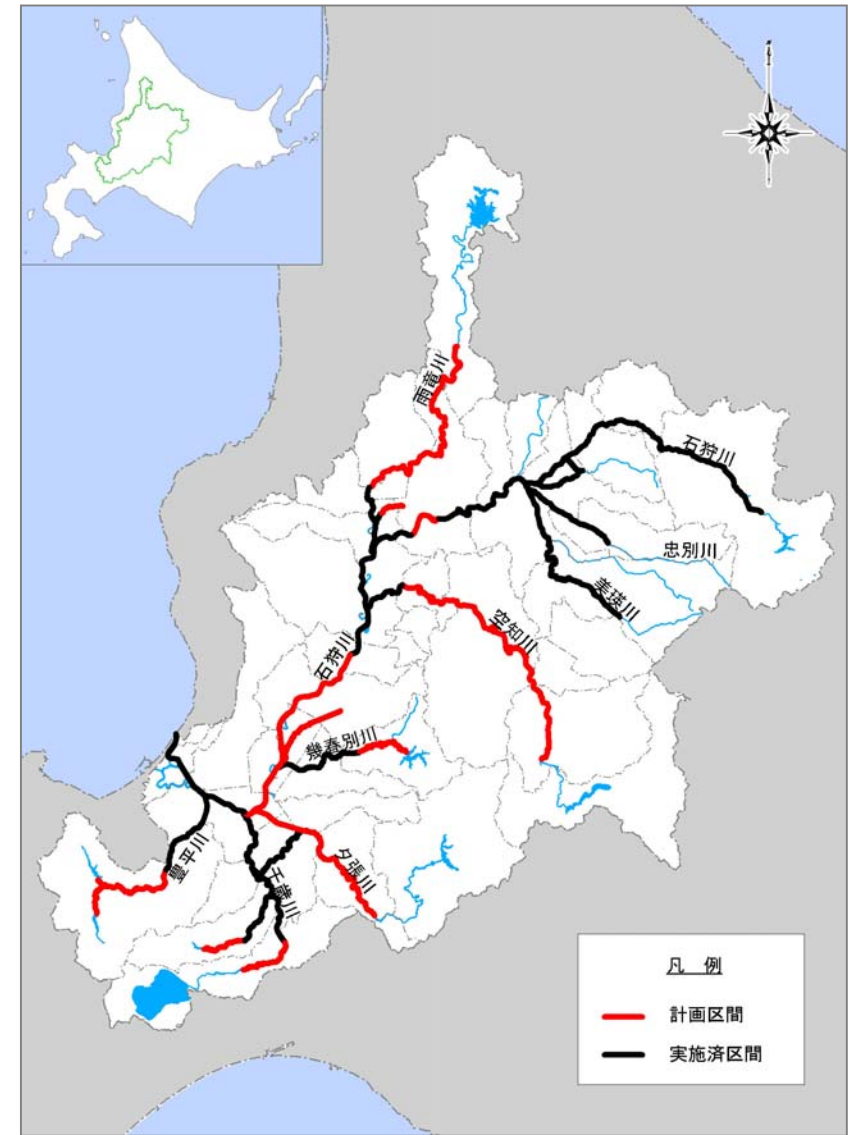
河川名	計画延長 (km)	実施済延長 (km)	整備延長 (km)
石狩川（下流）	254.8	102.0	152.8
豊平川	70.5	56.6	13.9
千歳川	86.3	70.7	15.6
夕張川	59.6	0.0	59.6
幾春別川	39.9	34.8	5.1
空知川	46.6	43.4	3.2
雨竜川	92.5	25.1	67.4
：	：	：	：

表o 河川管理施設の遠隔操作の整備

河川名	位置	施設名	整備理由
石狩川	Kp.oo.o	oo水門	内水被害の頻度が高い
〃	Kp.oo.o	oo樋門	操作頻度が高い
豊平川	Kp.oo.o	oo樋門	：
oo川	Kp.oo.o	oo樋門	：
：	：	：	：
：	：	：	：



河川情報システム（情報伝達基盤の充



河川管理の光ファイバー網

（注意）記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。 10

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案 記載事項 記載内容

さらに、**ハザードマップの作成支援**、住民を含めた防災訓練などにより災害時のみならず平常時からの**防災意識の向上**を図るとともに、**洪水予報、水防警報の充実、水防活動との連携**、情報伝達体制及び警戒避難体制の充実、土地利用計画や都市計画との調整など、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民などと連携して推進する。

また、支川及び本川上流の区間については、本支川及び上下流のバランスを考慮し、水系として一貫した河川整備を行う。

（ハザードマップの作成支援）
 具体的実施内容
 ・支援・対策の方法等
 ・事業実施による効果
 添付する図等
 ・実施状況表等

（ハザードマップの作成支援）の記載例

洪水予報指定河川について、沿川地域住民の自主的かつ円滑・迅速な避難を確保し、水害からの被害軽減を図るため、当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を浸水想定区域として指定し、市町村長に通知する。洪水時の円滑かつ迅速な避難を図るため、各市町村が作成する洪水ハザードマップの基となる浸水想定区域図を平成 00 年までに作成し、洪水ハザードマップを住民に判りやすい形で早急に公表・普及されるよう適宜指導・助言を行う。なお、浸水想定区域図については、河川整備の進捗により、浸水域が大きく変わった場合などには修正または更新を行い、洪水ハザードマップにも反映されるよう適宜指導・助言を行う。

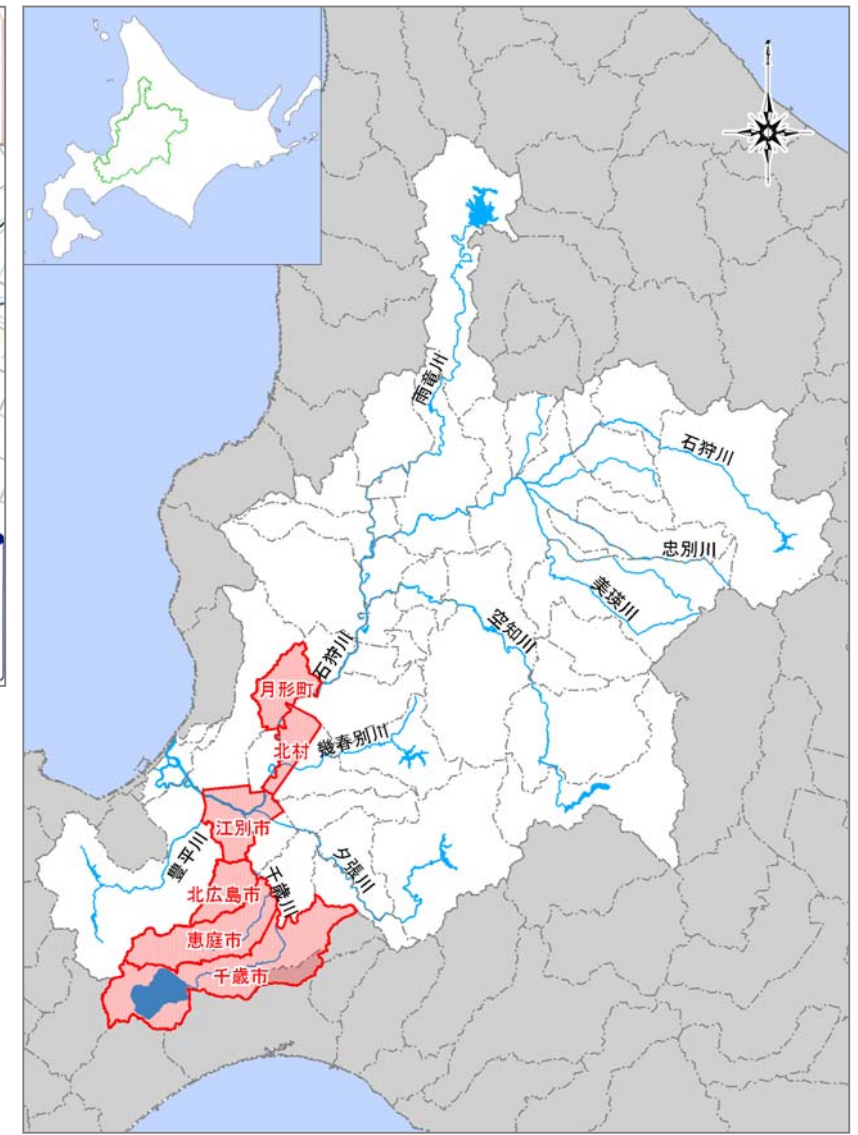
洪水ハザードマップを作成することにより、地域住民が、平常時に避難路や避難地を認識することが可能となり、洪水時の迅速な対応（避難等）が可能となる。

表 0 ハザードマップ作成・公表状況

市町村名	対象河川	公表済 (H15.10未現在)	作成中
札幌市	石狩川、豊平川		○
旭川市	石狩川、忠別川、美瑛川、牛朱別川、辺別川		○
夕張市			○
岩見沢市	石狩川、幾春別川		○
美瑛市	石狩川		○
芦別市	空知川		○
江別市	石狩川、豊平川、千歳川、夕張川	○	
赤平市	空知川		○
三笠市	幾春別川		○
千歳市	千歳川	○	
滝川市	石狩川、空知川		○
砂川市	石狩川、空知川		○
歌志内市			○
深川市	石狩川、雨竜川		○
富良野市	空知川		○
恵庭市	千歳川	○	
北広島市	千歳川	○	
石狩市	石狩川		○
当別町	石狩川		○
新篠津村	石狩川、幾春別川		○
北村	石狩川、幾春別川	○	
栗沢町	夕張川		○
南幌町	千歳川、夕張川		○
奈井江町	石狩川		○
上砂川町			○
由仁町	夕張川		○
長沼町	千歳川、夕張川		○
栗山町	夕張川		○
月形町	石狩川	○	
浦臼町	石狩川		○
新十津川町	石狩川		○
妹背牛町	石狩川、雨竜川		○
秩父別町	雨竜川		○
雨竜町	石狩川、雨竜川		○
北竜町	雨竜川		○
沼田町	雨竜川		○
幌加内町	雨竜川		○
鷹栖町	石狩川、オサラッペ川		○
東神楽町	忠別川		○
当麻町	石狩川、牛朱別川		○
比布町	石狩川		○
愛別町	石狩川		○
上川町	石狩川		○
東川町	忠別川		○
美瑛町	美瑛川、辺別川		○
上富良野町			○
中富良野町			○
南富良野町	空知川		○



北広島市 洪水ハザードマップ



(注意) 記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。 11

河川整備基本方針（案）

河川整備計画段階

本文案

記載事項

記載内容

（洪水予報、水防警報の充実）

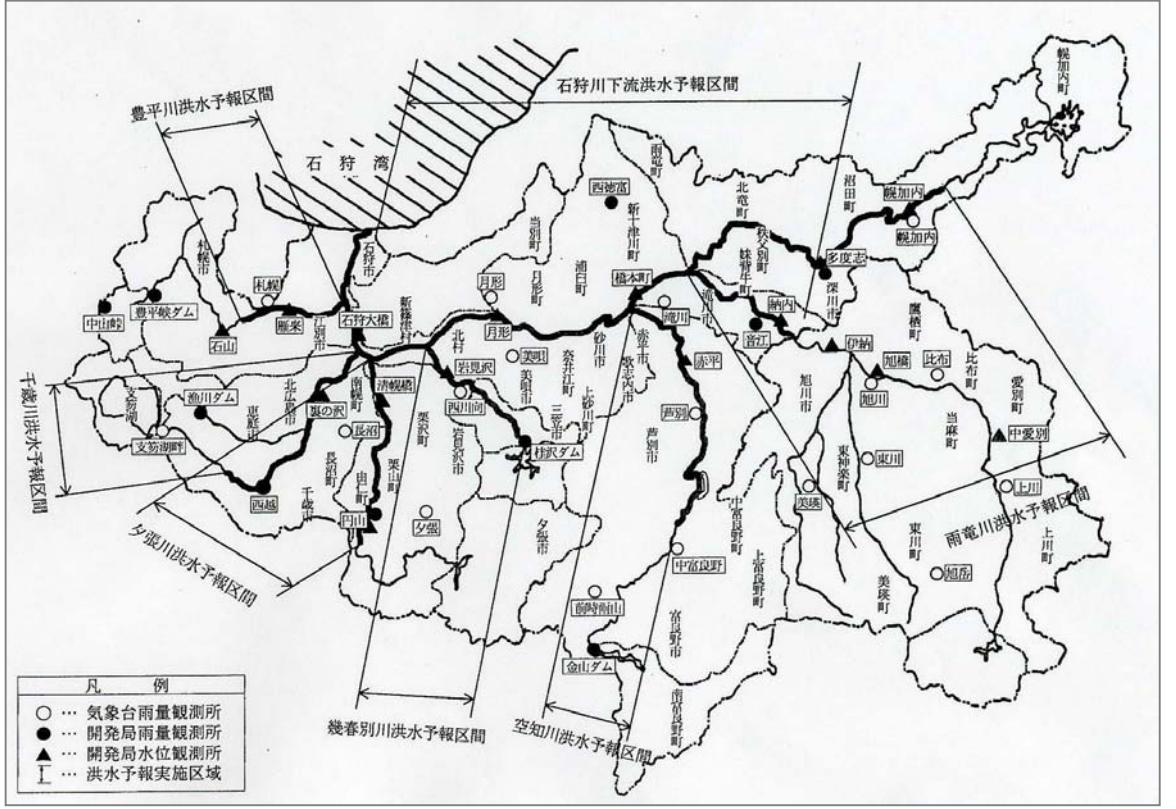
具体的整備内容
・整備箇所、整備内容等

添付する図等
・位置図

（洪水予報、水防警報の充実）の記載例
洪水の規模を的確に予測し、沿川地域に発信する事は災害対策上極めて重要である。このため、洪水予測の精度向上はもとより、流域に設置している水位計等の機能の向上を図るとともに、観測機器の二重化に努める。なお、二重化の整備内容を表0に示す。また、情報の発信に関しては、防災関係機関や報道機関と連携を図りつつ、迅速かつ地域住民に判りやすい情報発信に努める。なお、毎年、出水期前に水防関係機関及びダム管理関係者等との情報伝達訓練を実施し洪水等に備える。また、北海道所管の中小河川の洪水予報の指定にあたっては出来る限りの助言を行う。

表0 観測機器の二重化整備内容

観測所名	第1種観測所	基準観測所		年 度										済		
		洪水予報	水防警報	流量観測	H14以前	H15	H16	H17	H18	H19	H20以降					
創成																
発表																
伏龍下流																
茨戸																
来札																
石狩																
石狩河口																
篠路																
雁来																
月寒																
厚別																
石山																
定山渓市街																
白川																
石狩大橋																
清幌橋																
豊幌																
岩見沢大橋																
月形																
大豊橋																
西川向																
産化美岷																
伏古																
奈井江大橋																
赤平																
砂川橋																
妹背牛橋																
深川橋																
納内																
千秋																
北竜橋																
達布橋																
多度志																
幌加内																
大鳳橋																
裏の沢																
南6号橋門																
東光																
栗山																
円山																
由仁																
舞鶴																
鯉淵																
下島松																
西越																
支笏湖																
心化場																
空知大橋																
橋本町																
藻岩																
輪厚																
中奈井江																
モエレ																
当別川下																
福移橋																
創成上流																
発表上流																
白井																
美岷																
第1旧美岷橋																



洪水予報区間及び雨量・水位観測所配置
注) 表示観測所は情報システムにより石狩川及び旭川開発建設部と札幌管区気象台との間で直接連絡及び資料交換に用いられる雨量・水位観測所である。

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案	記載事項	記載内容
-----	------	------

（水防活動との連携）
 具体的実施内容
 ・実施内容、回数等
 添付する図等
 ・位置図、イメージ図

（水防活動との連携）の記載例
 洪水・高潮等による災害の発生を防止または被害を軽減するため、国及び地方自治体等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、表oに示す合同巡視、水防資材の整備状況の把握等を行い、水防活動等が迅速かつ円滑に行えるようにする。
 大規模災害が発生した場合における河川管理施設および公共土木施設の被災情報の収集、迅速かつ効果的な緊急復旧、施設の破損等による二次災害等の防止のため、これらの施設の整備・管理等に関して専門の知識を持つ防災エキスパートとの協力体制を強化し、被災地域の早期復旧を目指す。
 石狩川水系には、内水対策として図oに示す排水ポンプ車が配備され、他水系を含め広域的に活用されているが、内水被害の発生状況に対しては、災害対策車等と合わせて計画的な運用を図る。
 表oに示す水防資材倉庫に備蓄されている資材の定期的な点検・確認を行い、不足資材の補充を図るとともに、計画的かつ効果的な河川防災ステーションの配備や関係市町村などの地域と連携した水防拠点の整備を行う。側帯・車両交換場所についても、河川周辺の土地利用を考慮して、計画的に整備を図る。

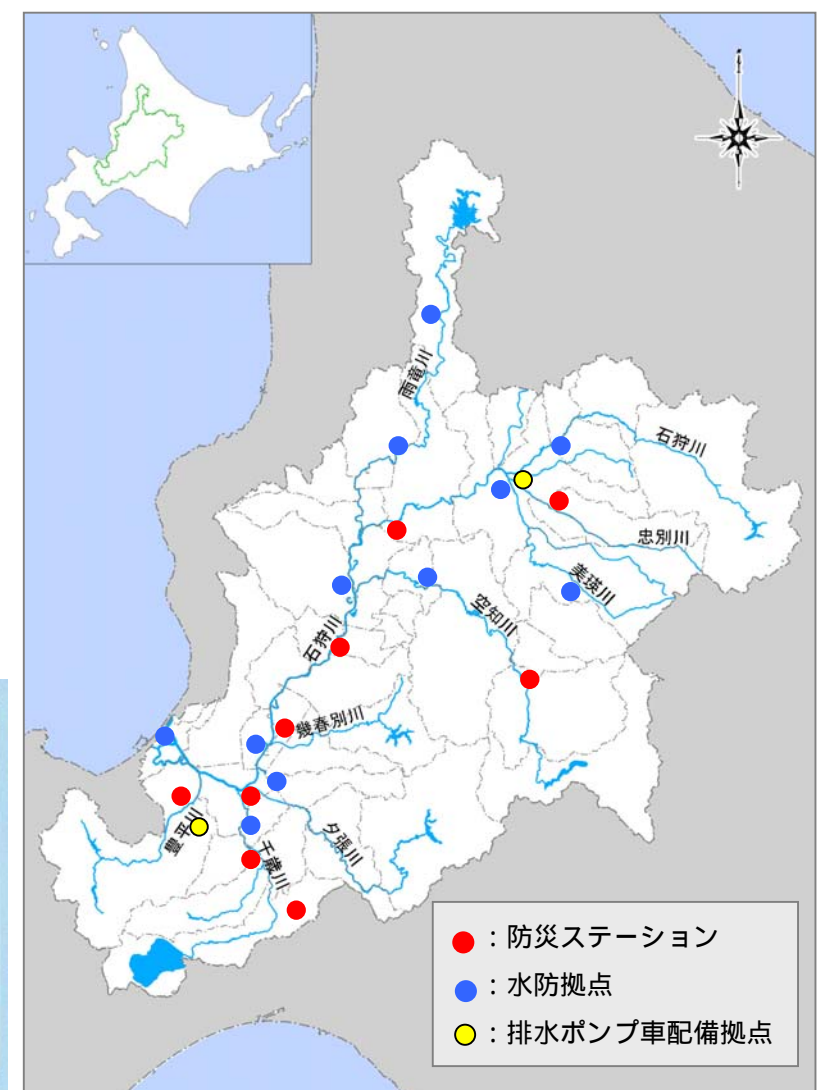
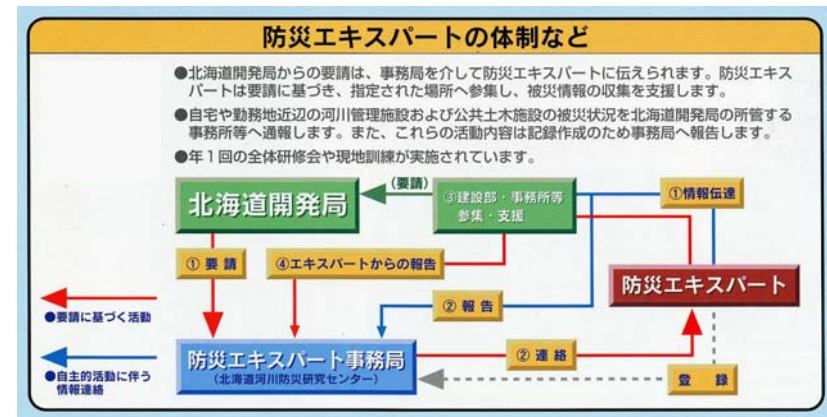
表o 水防連絡協議会の開催

対象者	実施内容	実施頻度
地元水防団 消防団 市町村 水防技術経験者等	重要水防箇所の合同巡視	1回/年
	水防団・水防資材の整備状況の把握	1回/年

表o 水防資材の備蓄状況

備蓄箇所	水防資材		
	麻袋	ロープ	スコップ
oo 事務所	oo 袋	oom	oo 丁
oo 事業所	：	：	：
：	：	：	：

防災エキスパート



水防施設配置イメージ

（注意）記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。 13

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案 記載事項 記載内容

イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持
 河川水の利用に関しては、流域内の各地域における農業用水及び都市用水の安定供給を確保するため、水資源の開発と合理的な利用の促進を図るとともに、**流水の正常な機能を維持**するため必要な流量を確保するよう努める。
 また、渇水発生時の被害軽減のため、情報提供、情報伝達体制の整備及び広域のかつ合理的な視野に立った水利用者相互間の水融通の円滑化などを関係機関及び水利使用者等と連携して推進する。

（流水の正常な機能を維持）
 具体的整備内容
 ・基準点の確保すべき流量
 ・施設名、確保容量等
 ・事業実施による効果
 添付する図等
 ・位置図、イメージ図、写真

（流水の正常な機能の維持）
（〇〇川における流水の正常な機能の維持）の記載例
 〇〇川の流水は、発電用水、かんがい用水、上水道用水等としての利用が進んでいるものの、昭和〇〇年をはじめ、昭和〇〇年、平成〇〇年等に渇水が発生し、昭和〇〇年以降、〇〇年間に〇〇回石狩川水系〇〇川〇〇ダム利水地区渇水調整協議会を開催し、取水制限を実施している。また、〇〇地点において、昭和〇〇年から平成〇〇年の〇〇年間に〇〇回の表〇に示す維持流量を下回る渇水が発生している。
 整備計画期間内においては、取水への影響が大きかった昭和〇〇年に発生した規模相当の渇水において、維持流量と既得及び新規の利水のための取水を確保されるよう、〇〇ダムの整備を図り、概ね10年に1回程度起こりうる渇水時において、必要な流量を確保する。
 〇〇ダムにおいて必要な流量が確保されることで、動植物の生息・生育環境、景観、水質の保全等のための流水が確保され、渇水時においても被害が軽減される。
 また、渇水発生時における被害を軽減するために、石狩川水系〇〇川〇〇ダム利水地区渇水調整協議会や石狩川水系〇〇ブロック水利利用協議会を活用し、関係機関及び水利使用者との連携のもと、情報伝達体制の整備を進め、情報を提供するとともに、水利用者相互間の水融通の円滑化や節水等の合理的な水利利用に努める。

表〇 確保する流量

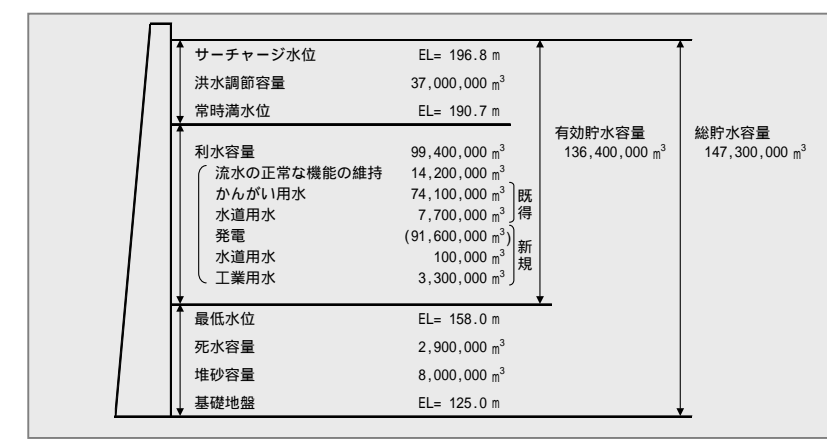
基準点	位置	維持流量 (m³/s)	(参考)1/10 渇水流量(m³/s)
〇〇地点	KP.〇〇	〇.〇〇	〇.〇〇



渇水に係る記事



〇〇ダムと〇〇基準地点の位置図（〇〇川）



〇〇ダムの貯水池容量配分

（注意）記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。 14

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案 記載事項 記載内容

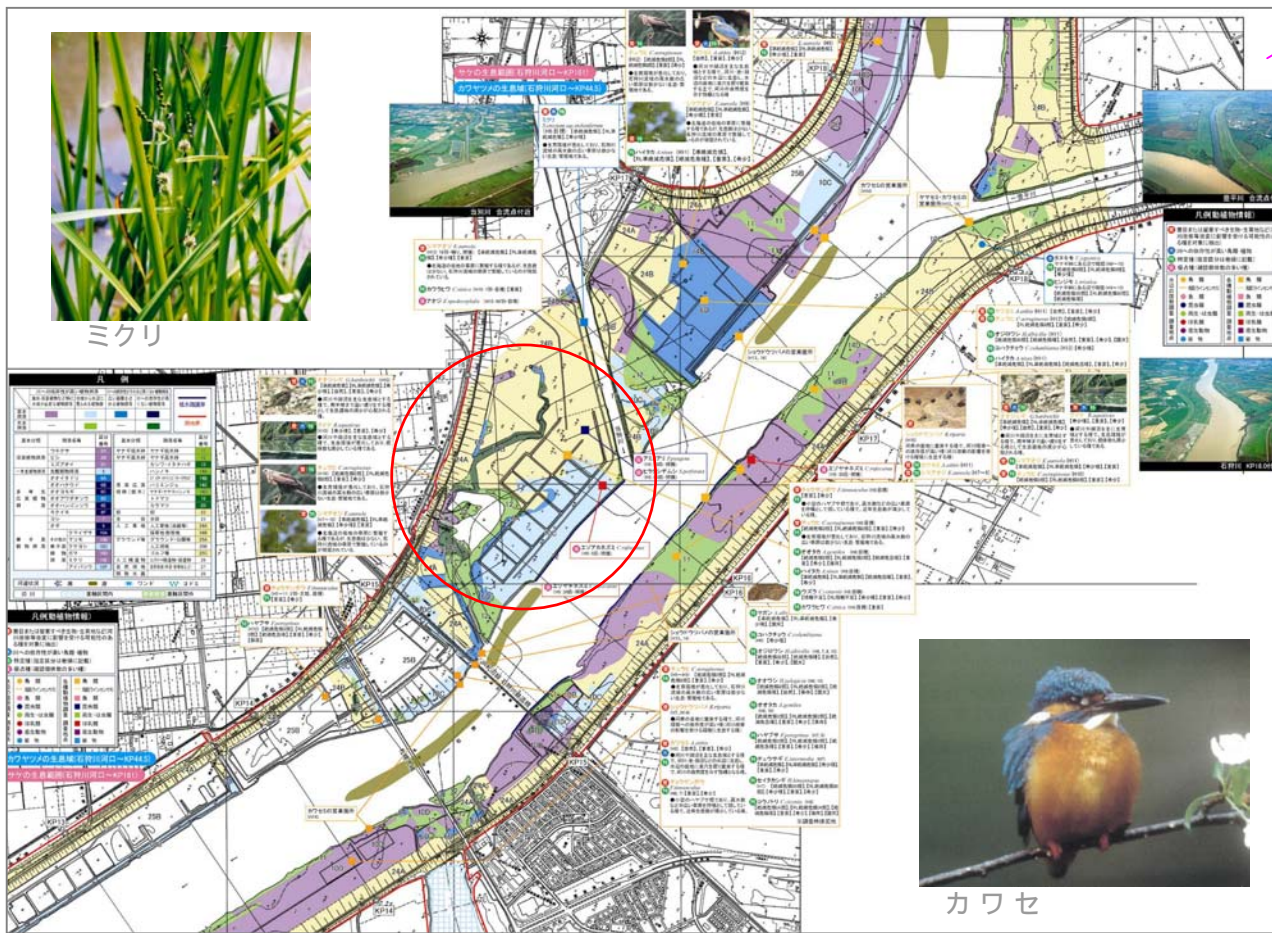
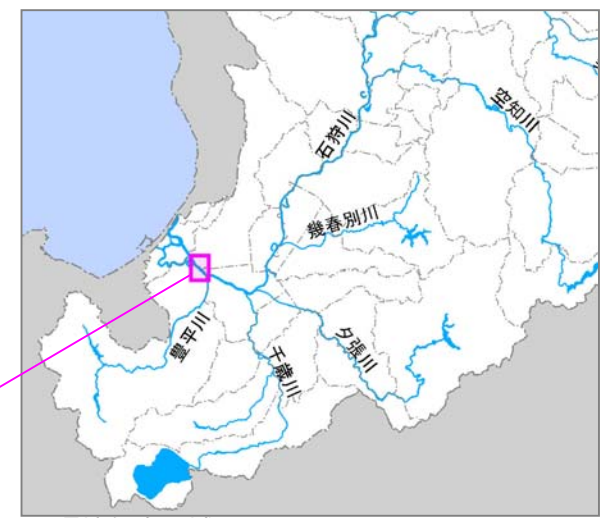
ウ 河川環境の整備と保全
 河川環境の整備と保全に関しては、石狩川流域が開拓時代からの治水事業等によって、一大農業地帯に変貌しつつも、数多くの旧川が残され、広い高水敷等に石狩川らしい良好な河川環境が見られることから、これらの保全、利用に努める。
 また、サケ等の遡上、産卵や下流低平地に残る湿地等に代表される北海道特有の豊かな自然環境の保全、再生に努める。これらの河川環境の整備と保全により、石狩川及びその支川が流域の多様な自然環境をつなぐ役割を果たせるよう、地域と連携しながら川づくりを推進する。
 動植物の生息地、生育地の保全については、広い河道内において**多様な生態系が生息できる空間の保全、形成**に努めるとともに、地域と連携しながら、背後の流域に残る旧川、湿地、緑地等の良好な自然環境とつなぐネットワークづくりに努める。

（多様な生物が生息できる空間の保全、形成）
 具体的な整備内容
 ・環境保全する区域、主な確認種、配慮事項等
 添付する図等
 ・位置図、写真、イメージ図

（多様な生物が生息できる空間の保全、形成）
（当別川合流点付近の保全）の記載例
 当別川合流点付近の石狩川は、古くから河川改修が行われた場所であり、その名残として高水敷上に水辺を中心とする湿地帯が数多く存在する。その水辺や湿地にはウキクサ、ヒシ、ミズアオイをはじめとした湿生植物が繁茂しており、特に、石狩川流域において確認数が減少しているミクリ（準絶滅危惧種）やミズアオイ（絶滅危惧 類）などの貴重な生息地となっている。また、このような多種多様な植物が繁茂する高水敷や水辺には多くの猛禽類やカワセミ、シマアオジ、オオジシギ、マガン、コハクチョウ、クイナなどの貴重な鳥類が数多く飛来しており、札幌市近郊において、身近に野鳥を観察できる貴重な場所となっている。このため、このような多様な動植物が生息・生育できる当別川合流点付近においては、災害対策など緊急性を伴う工事以外は実施しないことにより豊かな河川環境の保全に努める。

表o 主な確認種

区分	主な確認種
植物	ミズアオイ、ミクリ、ウキクサ・・・
鳥類	マガン、カワセミ、クイナ・・・



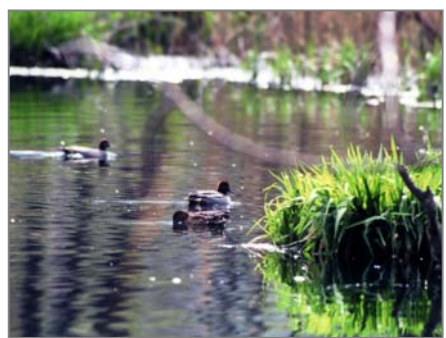
ミクリ



カワセ



ミズアオイ



マガン

石狩川河川環境情報図 (Kpoo.o ~ Kpoo.o)

(注意) 記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。 15

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案 記載事項 記載内容

魚類等の生息・生育のため、海域と河川が一連となった生息・生育環境の保全、形成に努める。

（海域と河川が一連となった生息・生育環境の保全・形成）

（海域と河川が一連となった生息・生育環境の保全・形成）

（魚道整備）の記載例

石狩川の本支川には多くの横断工作物があり、石狩川の特徴でもあるサケ等の回遊性の魚類等の生息環境を保全するには、縦断的な川の連続性を確保することが重要となっている。そのため、石狩川の本川および支川において、平成〇年までに魚道の設置を行い、魚類等の生息環境の連続性の確保を図る。なお、魚道の設置にあたっては事前調査を行い、生息魚種の把握、対象魚種の選定等を行い、専門家の意見を聴いて、魚類等の生息環境に配慮した魚道の構造とする。また、当該横断構造物は管理者が異なることから、施設管理者と連携・調整して魚道の設置を進める。これにより、表〇に示す本支川直轄区間の16箇所の施設において魚道整備され、本川については河口～Kpoo、〇〇川については合流点～kpooまでの区間の連続性が確保される。さらに、魚道設置後においても魚道の利用状況等についてモニタリング調査を行い、改善が必要となる項目については対応する。

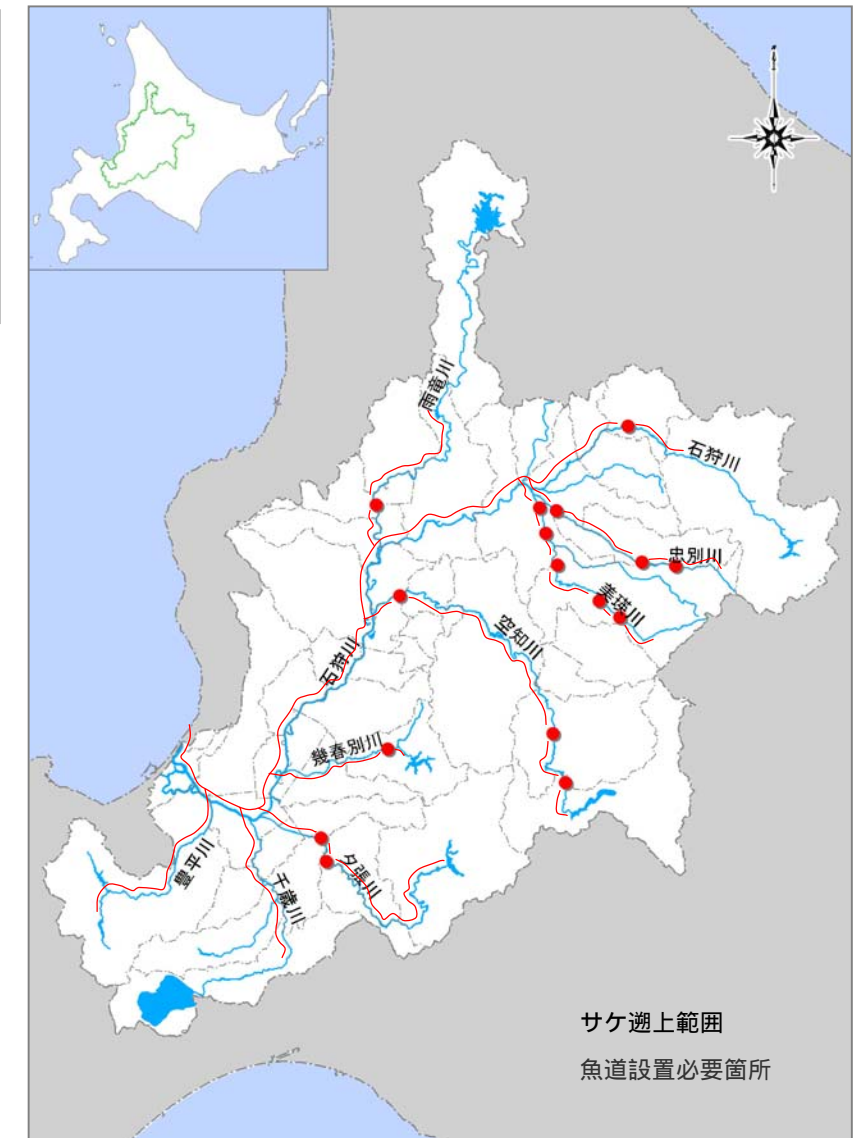
- 具体的実施内容
- ・魚道設置位置、対象魚種等
 - ・事業実施による効果
- 添付する図等
- ・位置図、写真、イメージ図

表〇 魚道設置施設

河川名	位置 (Kp)	対象施設名
石狩川	186.2	愛別頭首工
忠別川	26.2	忠別川第1頭首工
忠別川	22.7	忠別川第2頭首工
忠別川	12.6	忠別川第4頭首工
美瑛川	8.2	雨粉頭首工
美瑛川	13.9	美瑛川頭首工
美瑛川	23.3	丙号頭首工
美瑛川	35.8	美瑛原野頭首工
美瑛川	42.6	美沢20線頭首工
雨竜川	15.0	8丁目頭首工
空知川	13.2	北海頭首工
空知川	78.0	空知頭首工
空知川	95.2	山部頭首工
幾春別川	25.4	市来知頭首工
夕張川	15.2	栗沢頭首工
夕張川	19.8	長沼頭首工



〇〇川 〇〇頭首工 魚道設置例



魚道設置施設位置

（注意）記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。 16

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案	記載事項	記載内容
-----	------	------

良好な河川環境を形成している河
畔林や水際については、多様な生物が
生活の場として利用していることか
ら、治水面と整合を図りつつ保全、整
備に努める。

（河畔林や水際につ
いては、多様な生物が
生活の場として利用
していることから、治
水面と整合を図りつ
つ保全、整備）

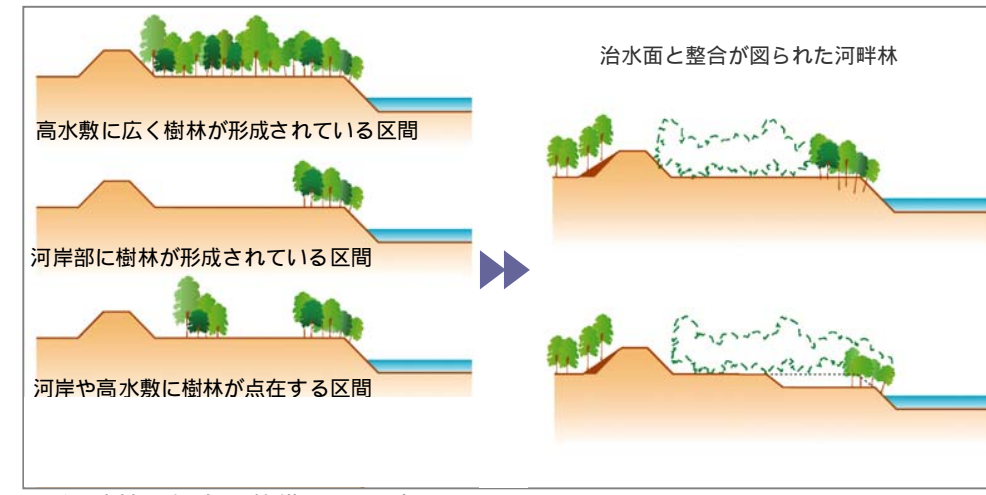
（河畔林や水際については、多様な生物が生活の場として利用していることから、治水面と整合を図りつつ保全、整備）

（河畔林の保全）の記載例

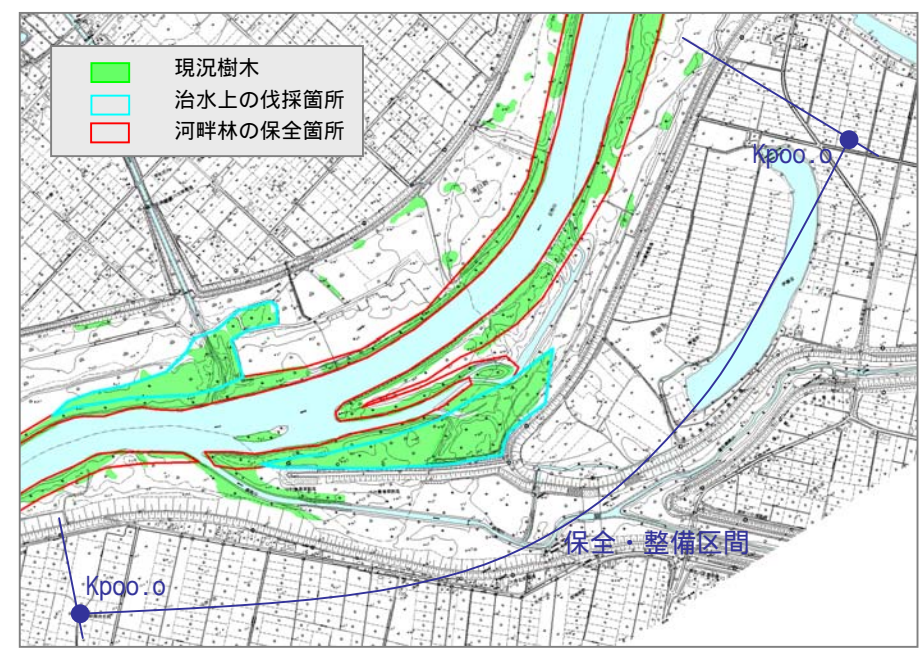
石狩川の水際から高水敷にかけては、ヤナギ林を主体とした河畔林が分布している。これらの河畔林は、多様な生物の生息・生育の場、洪水流勢の緩和、良好な景観形成、水質の浄化、人と自然の豊かな触れ合いの場など多くの機能を有しており、河川改修や管理においては、治水面との整合を図りつつ、これらの機能の保全を考慮した対応が必要である。このことから、河道掘削等の工事を行う石狩川の Kpoo ~ Kpoo 間についても断面が単調にならないよう配慮するとともに、現存する河道内樹木の保全可能区域では、石狩川本川 30m 程度、支川 10m 程度の縦断的に連続した河畔林の保全や河畔林の自生を許容し、健全な河川環境の保全、復元に努める。

具体的整備内容
・ 保全・整備内容、整
備区間、配慮事項等

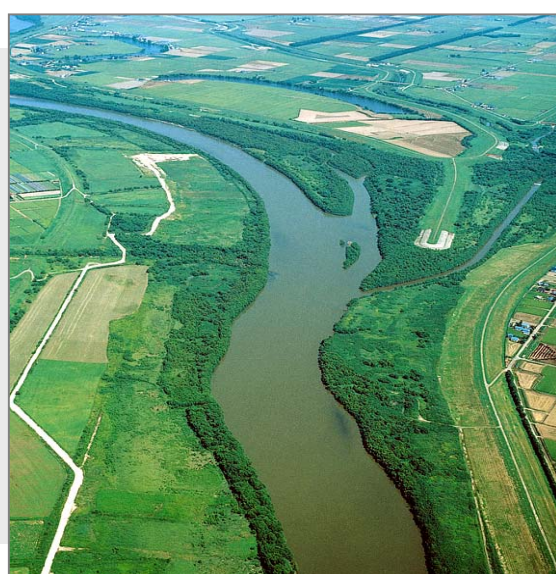
添付する図等
・ 位置図、写真、イメ
ージ図、断面図



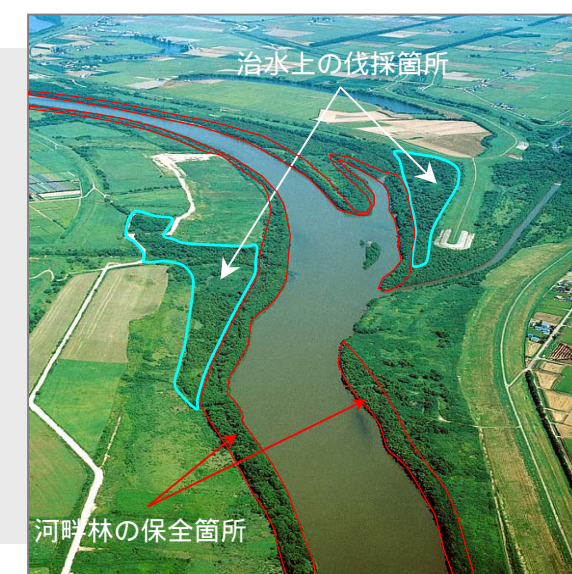
河畔林の保全・整備イメージ



河畔林の保全・整備区間



現況の河畔林状況



連続した河畔林の保全イメージ

河川整備基本方針（案）	河川整備計画段階	
本文案	記載事項	記載内容
<p>良好な景観の維持、形成については、石狩川を代表する壮大な景観等の保全や周辺景観と調和した良好な水辺景観の維持、形成等に努める。</p>	<p>（壮大な景観等の保全や周辺景観と調和した良好な水辺景観の維持、形成）</p> <p>具体的実施内容 ・対象区間、配慮事項等</p> <p>添付する図等 ・位置図、写真、イメージ図</p>	<p>（壮大な景観等の保全や周辺景観と調和した良好な水辺景観の維持、形成）</p> <p>（豊平川 Kpoo～Kpoo）の記載例</p> <p>豊平川の Kpoo～Kpoo 区間については札幌市街部を貫流し、貴重なオープンスペースとして幅広く利用されているとともに、背後の藻岩山等と一体となった良好な景観をなしている。また、豊平川は「サケの遡上する川」として多くの市民にも親しまれていることから、札幌のシンボルとなるよう河川管理施設の設置、許可工作物の許可にあたっては色、形状等についても考慮するものとし、oo 計画等を参考に関係市町と調整を図りながら豊平川らしい良好な景観の維持に努める。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>市街地河川のイメージ（豊平川：豊平橋上流）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>豊平川（幌平橋）</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>水辺景観の維持、形成区間（豊平川）</p> </div>

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案	記載事項	記載内容
-----	------	------

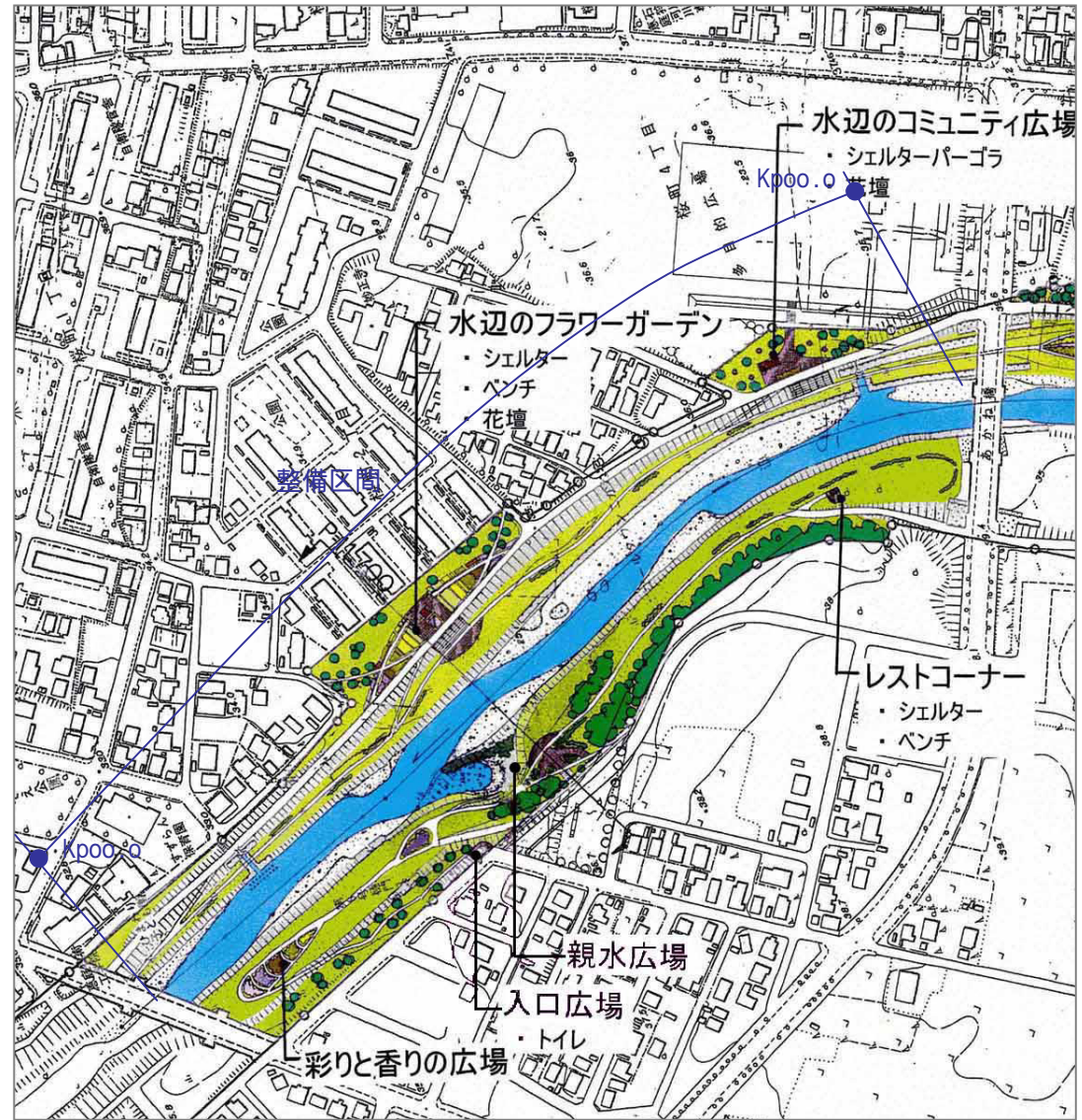
人と河川との豊かなふれあいの確保については、生活の基盤や歴史、文化、風土を形成してきた石狩川の恵みを活かしつつ、自然とのふれあい、釣りやスポーツなどの河川利用、**環境学習の場**等の整備、保全を図るとともに、高齢者を含むだれもが安心して河川空間に親しめる川づくりを推進するよう、関係機関や地域住民と一体となって取り組んでいく。また、魅力的で活力溢れる地域づくりのため、沿川の自治体等が立案する地域計画との連携・調整を図り、河川利用に関する多様なニーズを踏まえ、地域住民に親しまれる河川整備を推進する。

（環境学習の場等）
 具体的整備内容
 ・整備箇所、整備内容等
 ・事業実施による効果
 添付する図等
 ・位置図、イメージ図等

（環境学習の場）
（漁川における環境学習の場）の記載例
 漁川は、〇〇の会などのNPOが中心となりサケの稚魚放流活動が行なわれているとともに、都市緑地公園としての整備が進められ市民にも親しまれている河川である。また、秋には多くのサケが遡上・産卵する河川であり、身近に産卵の観察が可能であるとともに、市街地に近接して多くの鳥類が飛来する等環境学習の場として適している。このことから、漁川のKpoo～Kpoo 区間においては、漁川沿川の恵庭市と連携し、水辺へのアクセス路を整備するとともに、周辺の子供たちが水辺で自然観察や水辺に親しむ体験活動を実施できる「水辺の楽校」の整備を行う。
 「水辺の楽校」が整備されることにより、総合学習の場としての活用、地域住民の憩いの場としての活用が期待できる。



水辺の楽校イメージ（漁川）



水辺の楽校整備位置（漁川）

（注意）記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。 19

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案 記載事項 記載内容

水質については、都市排水等により水質が悪く改善が必要な茨戸川等の河川において、河川の浄化対策、流入汚濁負荷量の削減対策などに関し、関係機関と調整を図るなど水質汚濁に係る環境基準を満たすよう水質改善に努めるものとする。

（水質汚濁に係る環境基準を満たすよう水質改善）

具体的実施内容
 ・事業内容、実施主体等
 ・事業実施による効果

添付する図等
 ・位置図、イメージ図

（水質汚濁に係る環境基準を満たすよう水質改善）

（茨戸川における水質改善）の記載例

茨戸川は、捷水路工事に伴う石狩川の旧川であり河川規模に対し流量が比較的少なくかつ勾配も緩いため滞留時間が長い。さらに、大都市札幌を抱える流域であり、都市排水等が多く流入することから水質が悪く、生物の生息環境の向上、親水性の向上等が望まれている。

また、流域の中小河川は平常時の流量が少ないことから、これらの河川の流量の確保についても改善する必要がある。これらのことから、良好な水辺環境を回復するため、豊平川及び石狩川から浄化用水を、中小河川を經由して茨戸川へ導水させることにより、滞留時間の改善を図る。茨戸川の水質改善対策は、「清流ルネッサンス 緊急行動計画」に基づき流域の関係市町と連携して実施し、下水道事業による合流改善、高度処理等と合わせ環境基準の達成を目指す。茨戸川の水質改善対策が実施されることにより、生物の生息環境の向上、都市近郊における地域住民のやすらぎと憩いの場が創出される。

表o 茨戸川流域の環境改善施策

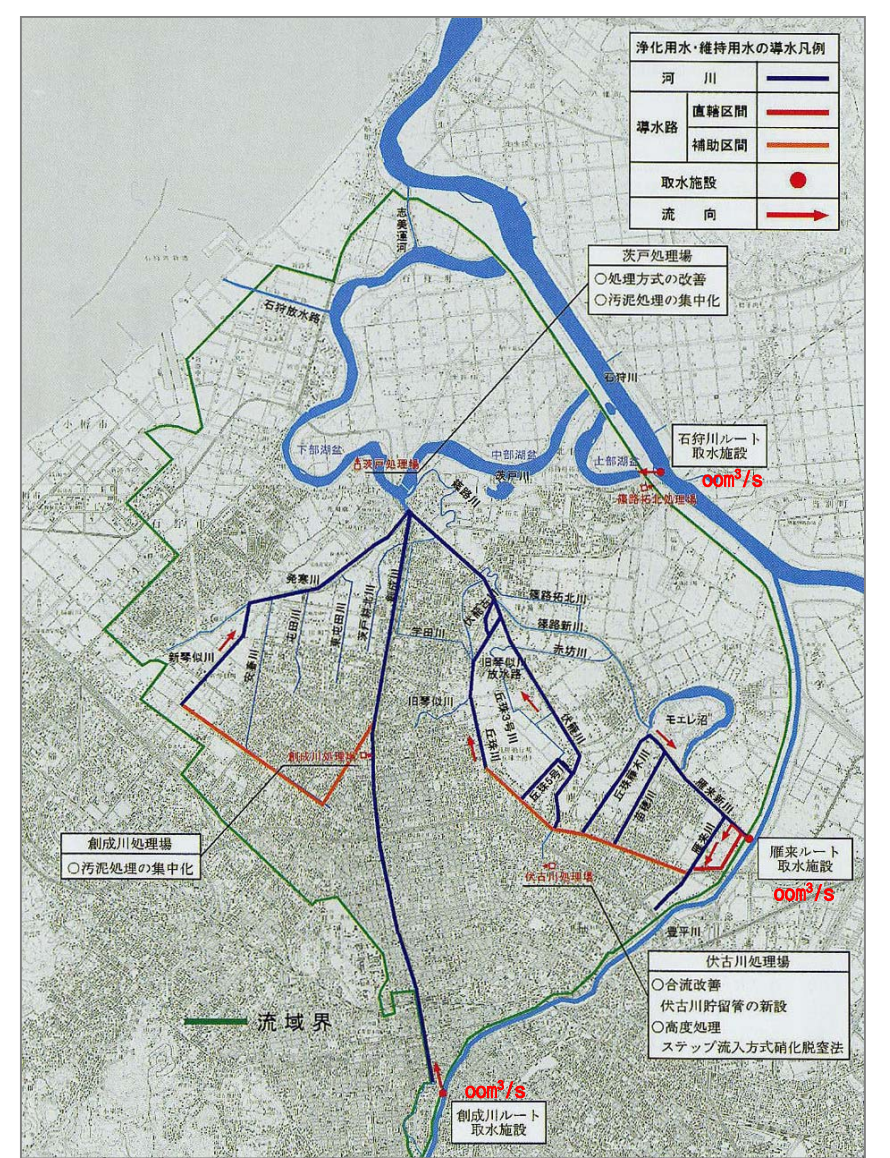
種別	ルート	事業内容	実施主体
河川事業	創成川ルート	導水施設（自然流下）	国
		創成川の環境整備	札幌市
		新琴似川導水施設整備	国、道、市
	雁来ルート	導水施設（ポンプ取水）	国
		河道の浚渫など	国、道、市
		雁来川ルート導水施設整備	札幌市
石狩川ルート	導水施設（自然流下）	国	

種別	処理場	事業内容	実施主体
下水道事業	創成川処理場	汚泥処理の集中化	札幌市
	伏古川処理場	高度処理導入 合流改善 伏古川貯留管の新設	
	茨戸処理場	処理方式の改善 汚泥処理の集中化	札幌市 石狩市
	屯田都市下水路	河道の清掃	石狩市

種別	事業内容	実施主体
流域対策等	河川清掃活動・美化運動 河畔への植栽 河川環境モニターに実施 ・・・	国、道、札幌市 石狩市、NPO 地域住民等

表o 茨戸川の水質目標

対象河川	目標項目	目標値	評価地点
茨戸川	BOD	3mg/l以下 (75%値)	上部湖盆 生振8線排水路南側地先 樽川合流前 生振3線北側地先



施設総括図（ルート）

（注意）記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。 20

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案	記載事項	記載内容
-----	------	------

河川敷地の占用及び許可工作物の設置、管理においては貴重なオープンスペースである河川敷地の多様な利用が適正に行われるよう、治水・利水・河川環境との調和を図る。

（河川敷地の多様な利用が適正に行われるよう、治水・利水・河川環境との調和を図る）

（河川敷地の多様な利用が適正に行われるよう、治水・利水・河川環境との調和を図る）

具体的実施内容
・実施区間、配慮事項等

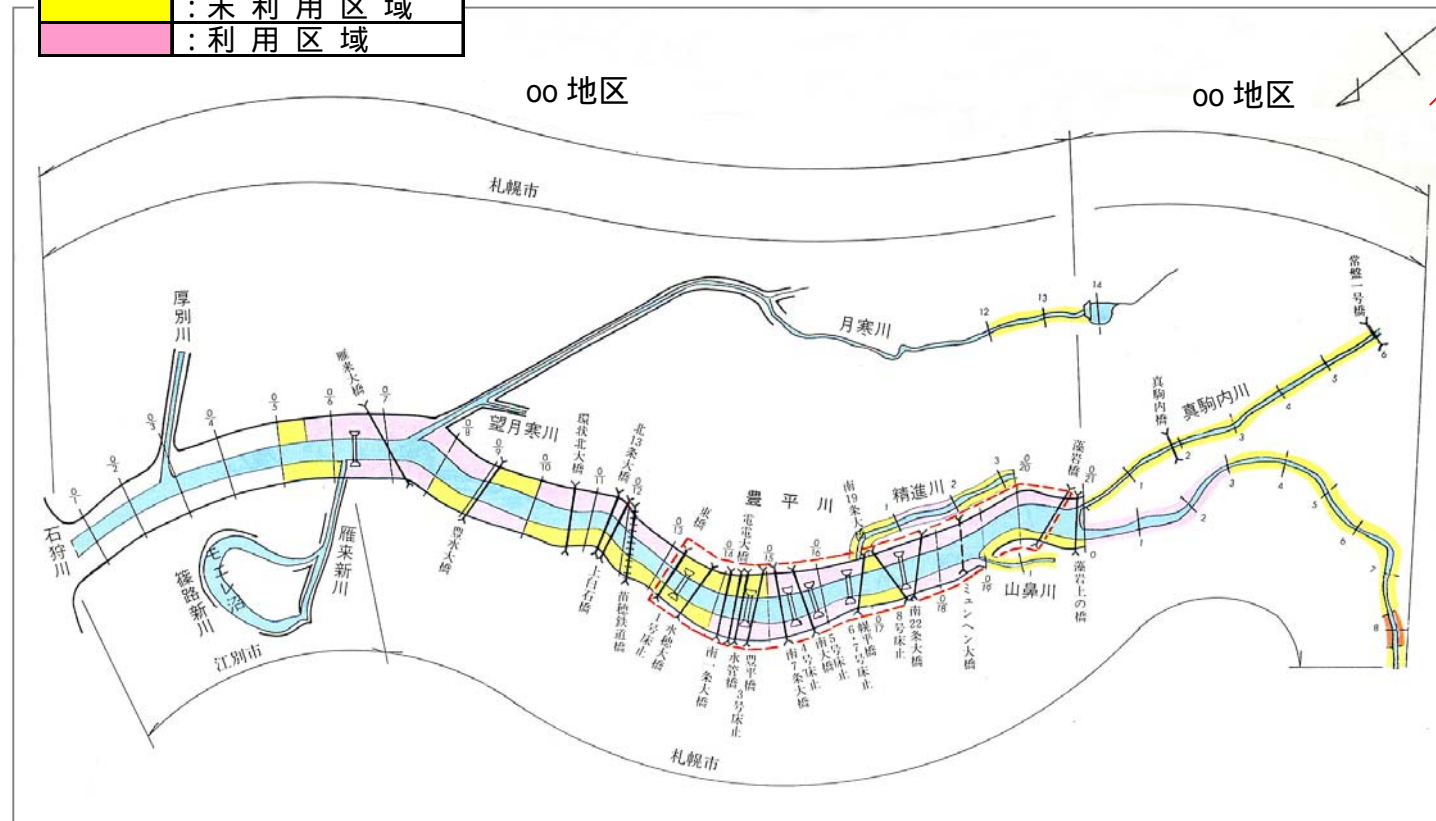
（河川敷地の占用許可）の記載例

河川法に基づく占用許可に関しては、河川利用を計画的に行うために、施設管理者及び占用者に対して許認可時に適切な指導を行う。不法占用・不法行為については、洪水を安全に流下させる上での障害となるなど防災上の観点も踏まえ関係機関と協力しつつ早期の是正に努める。

また、豊平川の oo 地区は、都市近郊で河畔林を中心とした自然環境が残り、カワセミ・オオジシギなどの多くの鳥類が飛来している箇所なので、占用許可する場合には、各占用者に対し自然環境への配慮を義務付ける。

添付する図等
・位置図

高水敷空間	
	: 未利用区域
	: 利用区域



利用状況区分（豊平川 oo 地区）



位置図（豊平川 oo 地区）

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案 記載事項 記載内容

また、石狩川流域には豊かな自然が広く残されており、環境に関する情報を適切に収集、モニタリングし、河川整備や維持管理に反映させる。

（環境に関する情報を適切に収集、モニタリングし、河川整備や維持管理に反映させる）

具体的実施内容
・モニタリング名、調査箇所、配慮事項等

添付する図等
・位置図

（環境に関する情報を適切に収集、モニタリングし、河川整備や維持管理に反映させる）

（環境に関するモニタリング）の記載例

石狩川は広大な流域を有し、流域内には多様な動植物が生息していることから今後とも良好な環境が維持していくよう環境に関する情報を適切に収集、モニタリングし河川整備や維持管理に反映させる。モニタリングに先立ち、河川・流域の特性、自然環境、社会環境及びそれらの歴史的な経緯の把握を行い、河川環境の目指すべき方向性の設定を行う。また、治水面、利水面、環境面を総合的に勘案した河川環境の整備と保全の目標を設定する。モニタリングでは石狩川の河川環境の縦断的な特徴及び特徴的な環境の現況などや重要な群落、注目すべき生息地、鳥類の集団分布地などの確認を行うほか、各現場に応じた細やかな調査を実施する。

環境に関するモニタリングについては、表oに示す調査を実施する。河川水辺の国勢調査については、定点観測地点を設定し、5年毎に調査を実施し、経年的な生息種の変化を把握する。また、環境モニタリング等により得られた調査結果については、GIS化等によりデータベースの整備を行い、インターネット等を活用した情報提供体制を充実させ、流域住民に情報を提供・共有する。

（環境に関する情報を適切に収集、モニタリングし、河川整備や維持管理に反映させる）

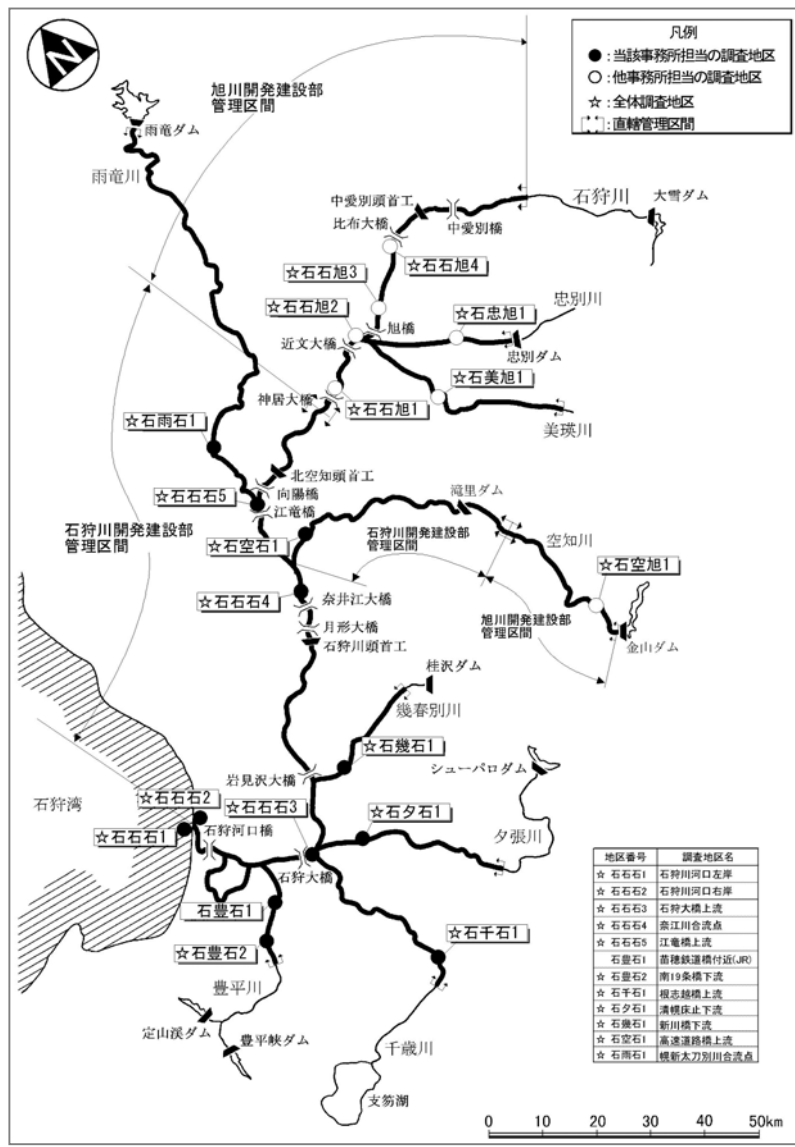
（環境に関するモニタリング）の記載例

石狩川は広大な流域を有し、流域内には多様な動植物が生息していることから今後とも良好な環境が維持していくよう環境に関する情報を適切に収集、モニタリングし河川整備や維持管理に反映させる。モニタリングに先立ち、河川・流域の特性、自然環境、社会環境及びそれらの歴史的な経緯の把握を行い、河川環境の目指すべき方向性の設定を行う。また、治水面、利水面、環境面を総合的に勘案した河川環境の整備と保全の目標を設定する。モニタリングでは石狩川の河川環境の縦断的な特徴及び特徴的な環境の現況などや重要な群落、注目すべき生息地、鳥類の集団分布地などの確認を行うほか、各現場に応じた細やかな調査を実施する。

環境に関するモニタリングについては、表oに示す調査を実施する。河川水辺の国勢調査については、定点観測地点を設定し、5年毎に調査を実施し、経年的な生息種の変化を把握する。また、環境モニタリング等により得られた調査結果については、GIS化等によりデータベースの整備を行い、インターネット等を活用した情報提供体制を充実させ、流域住民に情報を提供・共有する。

表o 環境モニタリング

調査名	調査頻度	調査箇所
河川水辺の国勢調査	1回/5年	河口、石狩大橋、岩見沢大橋・・・
カワヤツメの生態調査	1回/年	Kp.00.0~00.0
魚道のモニタリング	2回/年	00頭首工・・・
：	：	：



河川水辺の国勢調査 調査地点

(注意) 記載内容は例示であり、計画として決定したものではない。 22

河川整備基本方針（案）	河川整備計画段階									
本文案	記載事項	記載内容								
<p>さらに、地域の魅力と活力を引き出す積極的な河川管理を推進するため、<u>河川に関する情報を流域住民に幅広く提供、共有し、防災学習、河川利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図る</u>とともに、河川清掃、河川愛護活動等を通して住民参加による河川管理を推進する。</p>	<p>（河川に関する情報を流域住民に幅広く提供、共有し、防災学習、河川利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図る）</p> <p>具体的実施「内容」 ・提供する情報、提供方法等</p>	<p>（河川に関する情報を流域住民に幅広く提供、共有し、防災学習、河川利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図る）</p> <p>（情報の提供・共有）の記載例</p> <p>国が所有している河川に関する情報（治水、利水、環境等）については、流域住民等に幅広く提供、共有し、安全教育、環境教育等の充実を図る。このため、表〇に示す河川に関する情報について、パンフレットやインターネット等により流域住民等に幅広く情報発信を行う。また、環境モニタリング等により得られた調査結果により、更なる環境データの充実を図るとともに、GIS化等によりデータベースの整備を行い、インターネット等を活用した情報提供体制を充実させる。</p> <p>（提供する情報）</p> <p style="text-align: center;">表〇 提供する情報</p> <table border="1" data-bbox="1115 779 1979 963"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>河川に関する情報</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>治水</td> <td>・洪水の歴史、治水の歴史、治水施設の効果・・・</td> </tr> <tr> <td>利水</td> <td>・河川の流況、利水の状況・・・</td> </tr> <tr> <td>環境</td> <td>・河畔林の状況、環境調査結果、水質の状況・・・</td> </tr> </tbody> </table> <p>（提供の方法）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パンフ等による周知 ・GIS化等によるデータベースの整備 ・インターネット等を活用した情報提供体制の充実 	項目	河川に関する情報	治水	・洪水の歴史、治水の歴史、治水施設の効果・・・	利水	・河川の流況、利水の状況・・・	環境	・河畔林の状況、環境調査結果、水質の状況・・・
項目	河川に関する情報									
治水	・洪水の歴史、治水の歴史、治水施設の効果・・・									
利水	・河川の流況、利水の状況・・・									
環境	・河畔林の状況、環境調査結果、水質の状況・・・									

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案 記載事項 記載内容

本川の上流部や忠別川等の支川においては、魚類の良好な生息の場となっている瀬と淵が存在することから、その河川環境の保全に努める。
また、美しい景観をなしている神居古潭の河川景観の保全に努める。

（魚類の良好な生息の場となっている瀬と淵が存在することから、その河川環境の保全）

具体的内容
・保全区間、保全方法、モニタリング項目、配慮事項等

添付する図等
・位置図、写真、イメージ図

（魚類の良好な生息の場となっている瀬と淵が存在することから、その河川環境の保全）

（石狩川 Kpoo～kpoo における瀬・淵の保全）の記載例

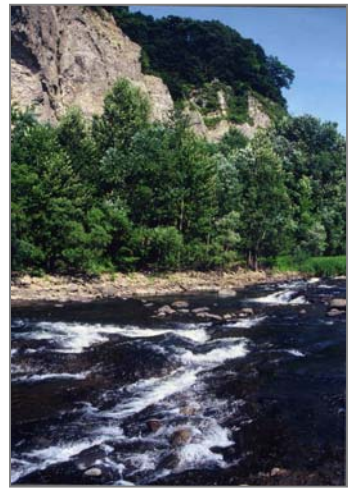
石狩川の Kpoo～Kpoo の区間については、瀬や淵が多数形成されており、水辺域に生息するイバラトミヨ、主に瀬に生息するハナカジカ、また、淵を主な休息域とするウグイやコイ類など多くの魚種が確認される良好な環境となっている。また、瀬にはこれらの魚類の餌となる底生植物や水生昆虫等が生息し良好な河川環境を形成している。このことから、この区間については、平水位以下の掘削は極力行わず、多様な魚類、底生動物等の生息場・繁殖場となっている水際や瀬、淵等の改変を極力抑える。また、表 o に示すモニタリング調査により瀬や淵の変化を把握し、経年的な変化が著しい場合については、必要な対策を講じる。

表 o モニタリング項目

調査項目	調査頻度
瀬と淵調査	1回/5年
横断測量	1回/5年
航空写真撮影	1回/5年
河床材料調査	1回/5年
：	：



瀬と淵の分布状況のイメージ（石狩川上流）



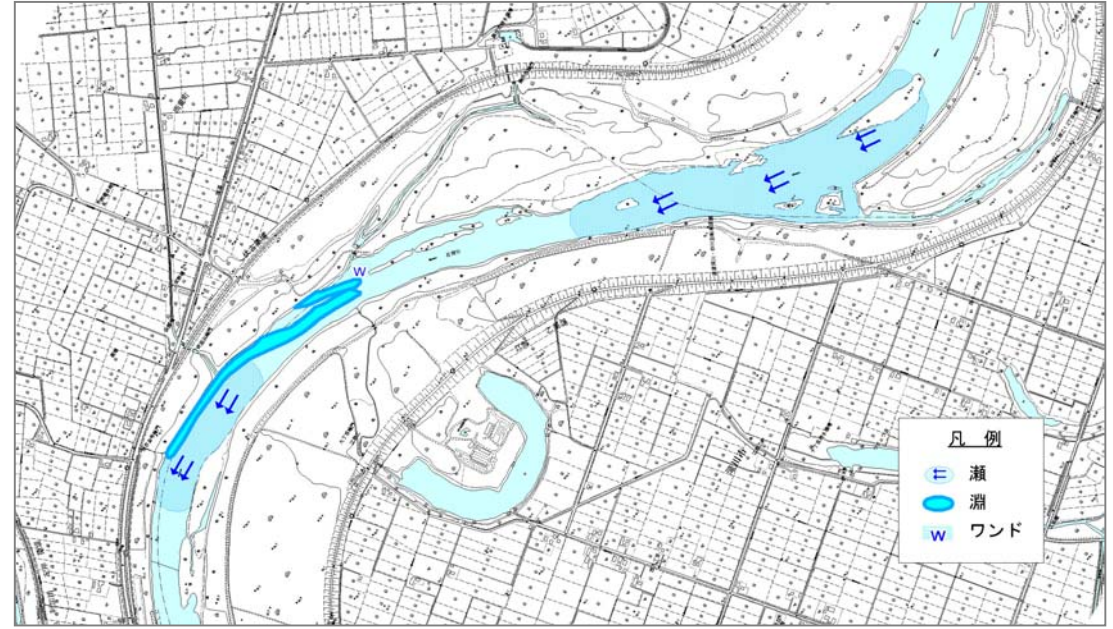
瀬のイメージ



淵のイメージ



瀬と淵のイメージ



瀬と淵の分布状況のイメージ（石狩川上流）

凡例
 瀬
 淵
 ワンド

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案	記載事項	記載内容
-----	------	------

本川の中下流部や夕張川下流部等においては、広い高水敷を有することから、治水面と整合を図りつつ、**水域から陸域へ徐々に移行する多様な生態系が生息できる空間の保全、形成**に努める。

（水域から陸域へ徐々に移行する多様な生態系が生息できる空間の保全、形成）

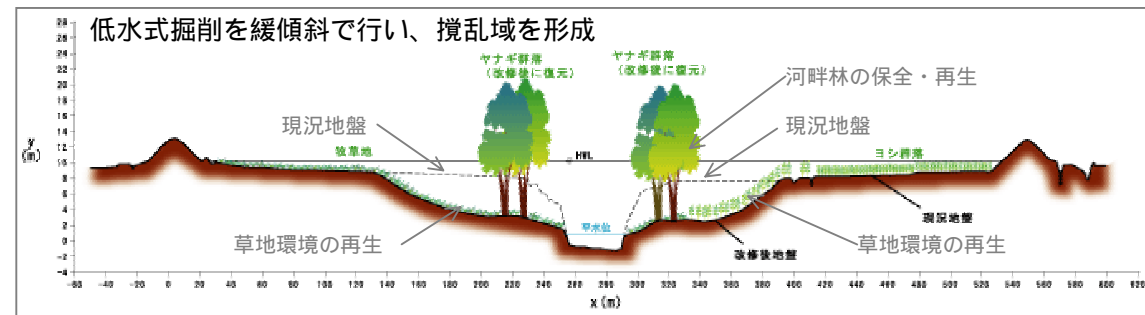
- 具体的整備内容
- ・整備区間、断面、保全方法、整備方法、配慮事項等
 - ・事業実施による効果

- 添付する図等
- ・位置図、イメージ図

（水域から陸域へ徐々に移行する多様な生態系が生息できる空間の保全、形成）

（夕張川 Kpoo ~ Kpoo における空間の保全、形成）の記載例

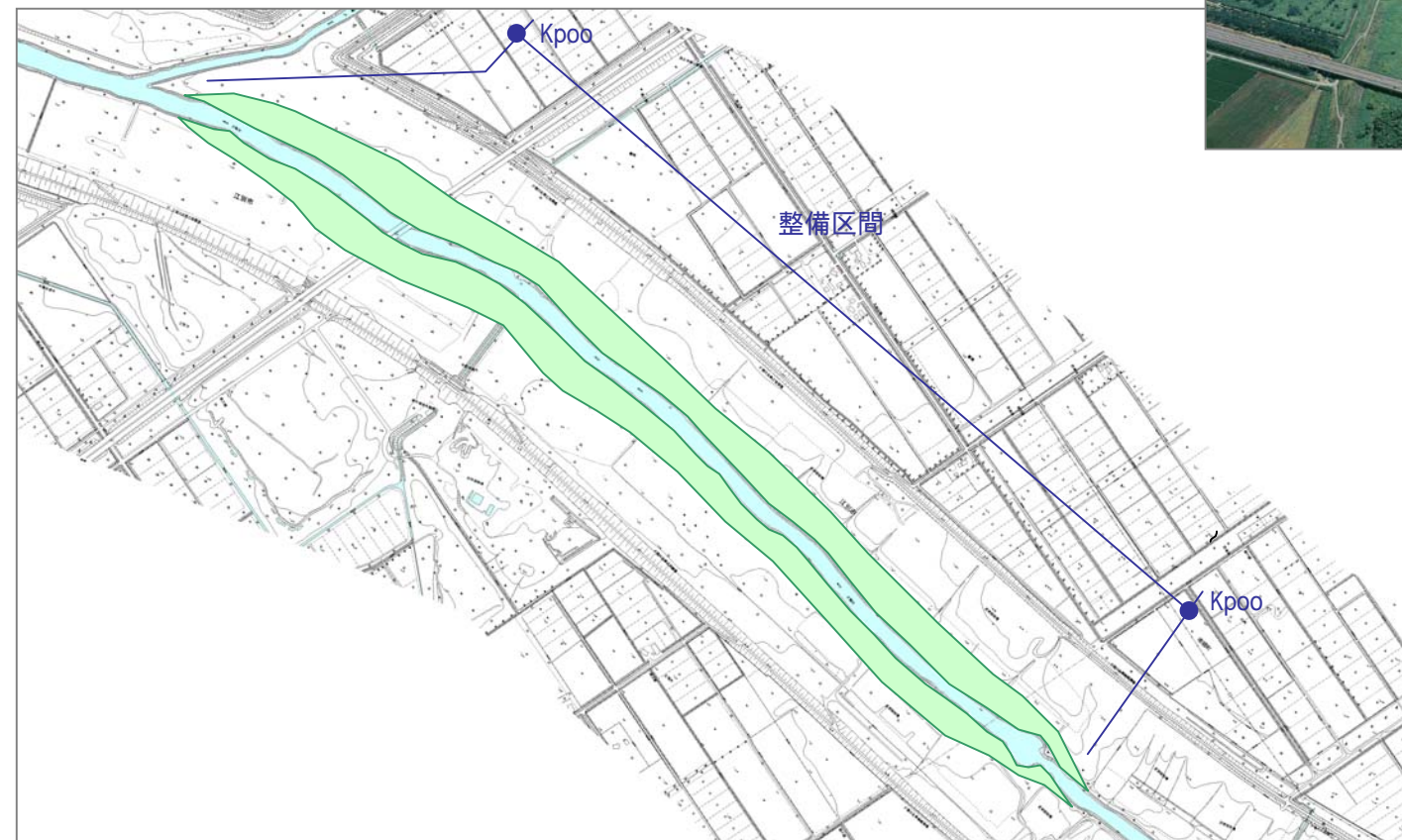
夕張川 Kpoo ~ Kpoo の区間は、水辺に依存する動植物の重要な生息場・採餌場となりうる冠水頻度の多い河岸が減少している。これは、捷水路事業や河道の拡幅などにより、直線的な流れで単調な断面になったことが一因である。植生ではヤナギ林を主体とした河畔林の繁茂により単調化し、水際部の河川環境の多様性が減少し冠水頻度が少ない単調な草原となっている。このことから、河道掘削に合わせ低水路河岸部を一部緩傾斜化し、水域から陸域へ徐々に移行する多様な生態系のある河岸の形成を図り、水際部の多様な自然環境の創出、復元を図る。低水路河岸部を一部緩傾斜化することにより、水域から陸域へ徐々に移行する多様な生態系のある自然環境が創出・復元され、魚類や鳥類の生息環境の再生が図れる。



河岸の緩傾斜断面イメージ



河岸の緩傾斜整備位置図（夕張川）



河岸の緩傾斜断面整備区間（夕張川：Kpoo ~ Kpoo）

河川整備基本方針（案）	河川整備計画段階	
本文案	記載事項	記載内容
<p>また、多様な生物の生活の場として利用されている水際部について、ワンドの整備など多様な水辺環境の再生に努める。石狩川らしい景観を形成し、流域開拓の歴史を物語る旧川が、現在も残されていることから、多様な生態系の生息・生育の場、大陸間を移動する渡り鳥の中継地、環境や歴史、文化を学ぶ場、人々にうるおいと安らぎを与える水辺利用の場等、旧川の持ちうる様々な機能を活かしつつ次世代に引き継げるよう保全や再生に努める。</p>	<p>（人々にうるおいと安らぎを与える水辺利用）</p> <p>具体的実施内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・旧川名、整備内容等 ・事業実施による効果 <p>添付する図等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・位置図、写真、イメージ図 	<p>（人々にうるおいと安らぎを与える水辺利用）</p> <p>（〇〇沼における水辺利用）の記載例</p> <p>〇〇沼は石狩川の旧川であり、〇～〇月にかけて季節に応じた多数の渡り鳥が飛来する。また、休日には周辺市町村から多くの人々が野鳥の観察や水辺の憩いの場として利用している。このことから、周辺市町村と連携し、極力自然を活かした親水性の河岸の整備やふれあい増進のための情報提供などの支援を行う。</p> <p>〇〇沼における水辺利用の場を整備することにより、地域住民のやすらぎと憩いの場が創出される。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>水辺空間を生かした パークゴルフ場（〇〇沼 〇〇公園）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>石狩川の沿川に残る主な旧跡湖</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>野鳥の観察場の整備イメージ（〇〇〇沼）</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>河岸保護工の整備イメージ （〇〇沼 〇〇公園）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>管理通路の整備イメージ（〇〇〇沼）</p> </div> </div>

河川整備基本方針（案） 河川整備計画段階

本文案	記載事項	記載内容
-----	------	------

また、河口付近においては、ハマナス等の砂丘植物群落、ミズバショウの大群落等の河川環境の保全に努める。

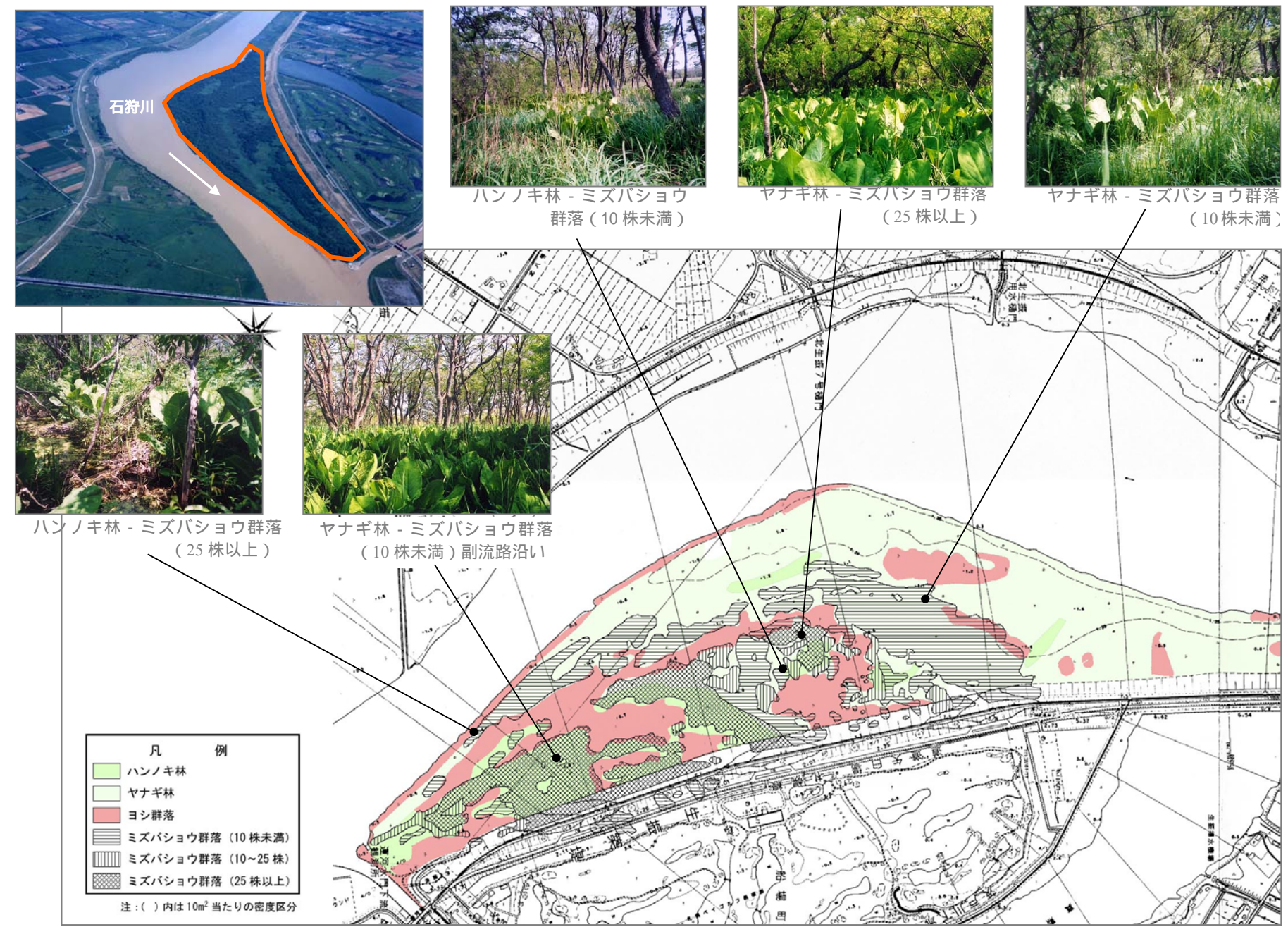
（河口付近においては、ハマナス等の砂丘植物群落、ミズバショウの大群落等の河川環境の保全に努める）

具体的内容
・箇所名、面積、保全すべき種等、保全方法


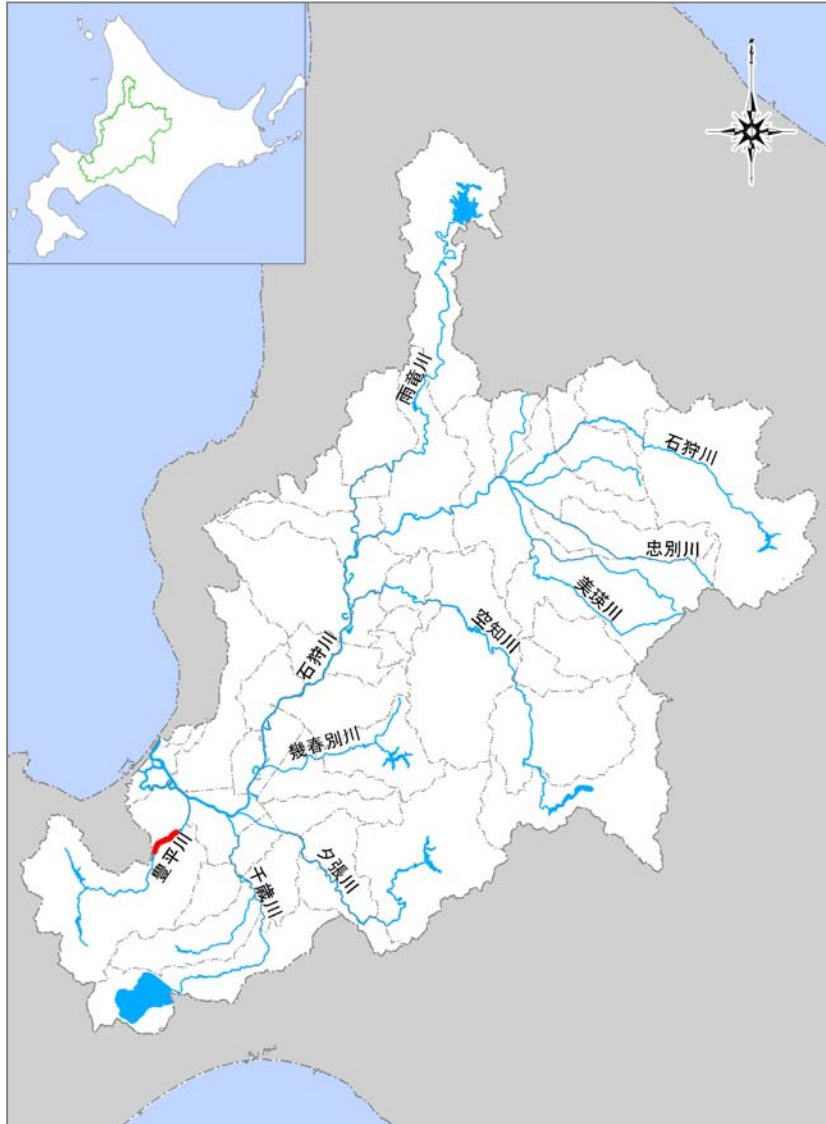

添付する図等
・位置図、写真

（河口付近においては、ハマナス等の砂丘植物群落、ミズバショウの大群落等の河川環境の保全に努める）
（マクンベツ湿原の河川環境の保全）の記載例

マクンベツ湿原は北海道内で網走の女満別湿原に次ぐミズバショウ群落の群生地であり、ooha の規模を誇る。この地域は北海道の自然環境保全指針でも道央圏の「すぐれた自然」に指定されており、花期であるゴールデンウィークには年間約5万人が訪れる。ミズバショウは最大で40年以上生息することが確認されている反面、環境の悪化に敏感に反応する植物である。また、ミズバショウの生息には、ハンノキなどの河畔林により比較的日陰となった湿地環境が必要であることから河畔林を残すとともに人為的な冠水頻度の変化が生じないよう周辺区間の河道掘削等にあたっては配慮する。



河川環境の保全区間（マクンベツ湿原）

河川整備基本方針（案）	河川整備計画段階	
本文案	記載事項	記載内容
<p>サケ等が遡上・産卵する千歳川、豊平川等では、<u>魚類の移動性の確保、産卵床の保全</u>等に努める。</p>	<p>（魚類の移動性の確保、産卵床の保全）</p> <p>具体的実施内容 ・保全区間、保全方法、配慮事項等</p> <p>添付する図等 ・位置図、写真、イメージ図</p>	<p>（魚類の移動性の確保、産卵床の保全）</p> <p>（豊平川における産卵床の保全）の記載例</p> <p>豊平川の札幌市街部区間については扇状地河川であり、扇端付近の河道内には湧水があることから昔からサケの遡上産卵河川である。また、毎年5月には支川真駒内川下流より、サケの稚魚の放流が行われ市民に親しまれている。また、サケの産卵が確認されている Kpoo ~ Kpoo 区間については、交互砂州の形成により、瀬と淵が形成され良好な産卵環境が形成されている。このことから、河床の砂州に対して、災害対策など緊急性を伴う工事以外は実施しないことにより産卵床の保全に努める。また、サケの産卵環境の保全に関しては、関係機関と連携し、必要に応じて対策を講じる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>サケの産卵床（豊平川）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>サケ等魚類の産卵環境の保全（豊平川等）</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>サケの産卵床（確認箇所）</p> </div>