

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 石狩川水系雨竜川河川整備計画 【大臣管理区間】 〔変更〕 平成 29 年 7 月 北 海 道 開 発 局	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 石狩川水系雨竜川河川整備計画 (案) 【大臣管理区間】 〔変更〕 令和 4 年〇月 本資料は、現在検討中の内容を含むもの であり、今後変更の可能性はある。 国 土 交 通 省 北 海 道 開 発 局

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 2 標高値は、2000 年度改正の新基本水準点に基づく標高（T. P.）で表示しているが、必要に応じて旧基本水準点(2000 年度改正前)に基づく表示とし、その旨明記した。	

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
目 次 1 1. 河川整備計画の目標に関する事項 2 1-1 流域及び河川の概要 3 1-2 河川整備の現状と課題 4 1-2-1 治水業の現状と課題 5 (1) 治水事業の沿革 6 (2) 治水上の課題 7 (3) 洪水の概要 8 1-2-2 河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題 9 (1) 現況の流況と水利用 10 (2) 水質 11 (3) 動植物の生息・生育状況 12 (4) 河川景観 13 (5) 河川空間の利用 14 1-2-3 施設の能力を上回る洪水等への対応の現状と課題 15 1-3 河川整備計画の目標 16 1-3-1 河川整備の基本理念 17 1-3-2 河川整備計画の対象区間 18 1-3-3 河川整備計画の対象期間等 19 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 20 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 21 (1) 流水の正常な機能の維持に関する目標 22 (2) 河川水の適正な利用に関する目標 23 1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標 24 (1) 河川環境の整備と保全に関する目標 25 (2) 河川空間の利用に関する目標 26 27 2. 河川整備の実施に関する事項 28 2-1 河川工事の目的、種類及び施行の場所 29 並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要 30 2-1-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 31 (1) 洪水時の被害を軽減させるための対策 32 (2) 内水対策 33 (3) 広域防災対策 34 35 (4) 地震対策 36 2-1-2 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事項 37 2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項 38	目 次 1 1. 河川整備計画の目標に関する事項 2 1-1 流域及び河川の概要 3 1-2 河川整備の現状と課題 4 1-2-1 治水の現状と課題 5 (1) 治水事業の沿革 6 (2) 治水上の課題 7 (3) 洪水の概要 8 1-2-2 河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題 9 (1) 現況の流況と水利用 10 (2) 水質 11 (3) 動植物の生息・生育・繁殖状況 12 (4) 河川景観 13 (5) 河川空間の利用 14 1-2-3 施設の能力を上回る洪水等への対応の現状と課題 15 1-3 河川整備計画の目標 16 1-3-1 河川整備の基本理念 17 1-3-2 河川整備計画の対象区間 18 1-3-3 河川整備計画の対象期間等 19 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 20 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 21 (1) 流水の正常な機能の維持に関する目標 22 (2) 河川水の適正な利用に関する目標 23 1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標 24 (1) 河川環境の整備と保全に関する目標 25 (2) 河川空間の利用に関する目標 26 27 2. 河川整備の実施に関する事項 28 2-1 河川工事の目的、種類及び施行の場所 29 並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要 30 2-1-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 31 (1) 洪水時の被害を軽減させるための対策 32 (2) 内水対策 33 (3) 広域防災 34 (4) 流域における対策 35 (5) 地震対策 36 2-1-2 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事項 37 2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項 38

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 (1) 河畔林や水際の保全 2 (2) 魚類等の生息環境への配慮 3 (3) 河川景観の保全と形成 4 (4) 人と川とのふれあいに關する整備 5 2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 6 2-2-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に關する事項 7 (1) 河川の維持管理 8 9 (2) 災害復旧 10 2-2-2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、 11 並びに河川環境の整備と保全に關する事項 12 (1) 水質の保全 13 (2) 水質事故への対応 14 15 (3) 河川空間の適正な利用 16 (4) 河川美化のための体制 17 (5) 地域と一体となった河川管理 18 19 20 3. 今後に向けて 21 3-1 地域住民、関係機関との連携・協働 22 3-2 高齢化社会への対応 23 3-3 IT（情報技術）の活用 24 3-4 北国特有の流況 25 3-5 治水技術の伝承と新たな技術開発の取り組み 26 3-6 地域温暖化等による外力の変動への対応 27 3-7 既存施設の有効活用による防災機能等の向上	1 (1) 河畔林の保全、河岸の多様化 2 (2) 魚類等の生息環境への配慮 3 (3) 河川景観の保全と創出 4 (4) 人と川とのふれあいに關する整備 5 2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 6 2-2-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に關する事項 7 (1) 河川の維持管理 8 (2) 危機管理体制の構築・強化 9 (3) 災害復旧 10 2-2-2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、 11 並びに河川環境の整備と保全に關する事項 12 (1) 水質の保全 13 (2) 水質事故への対応 14 (3) 濁水への対応 15 (4) 河川空間の適正な利用 16 (5) 河川美化のための体制 17 (6) 地域と一体となった河川管理 18 (7) カーボンニュートラルに向けた取組 19 20 3. 今後に向けて 21 3-1 地域住民、関係機関との連携・協働 22 3-2 要配慮者への支援 23 3-3 IT（情報技術）の活用 24 3-4 積雪寒冷地特有の流況 25 3-5 治水技術の伝承と新たな技術開発の取組 26 3-6 地球温暖化等による外力の変動への対応 27 3-7 既存施設の有効活用による防災・減災機能等の向上

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

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²³⁾」によれば雨竜という名は、アイヌ語の「ウリロベツ」（鵜の川）に由来している。

雨竜川の源流部はブトカマベツ川とよばれ、中央天塩山地に源を発し、溪流を集めながら南に流れてダム湖として日本一の面積を誇る雨竜第一ダムの貯水池である朱鞠内湖に至る。その後、山間部を南に流れて幌加内町の平地部を南下した後、山間狭さく部に入り鷹泊ダムを通過して、石狩平野に入り、流れを西に変える。多度志川、幌新太刀別川を合流した後、河床勾配 1/1,000 以下の緩勾配となり流れを南に変え、恵岱別川及び大鳳川を合流して、妹背牛町南部境で我が国屈指の大河川である石狩川に合流する幹川流路延長 177km、流域面積 1,722km² の石狩川の 1 次支川である。

注)「北海道の地名」：山田秀三著

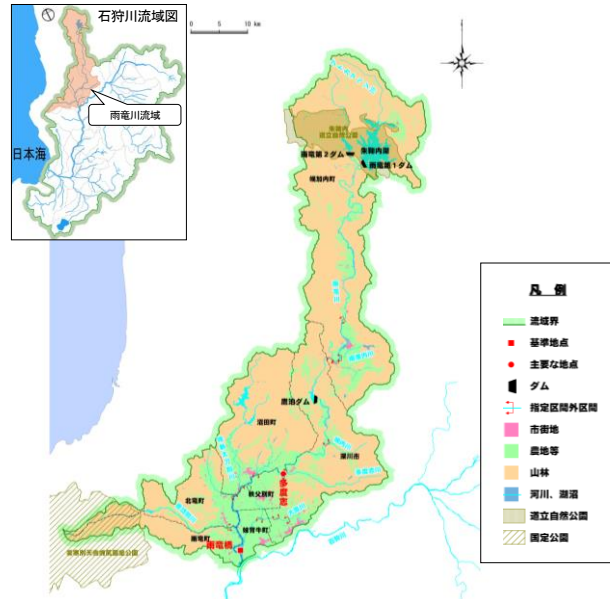


図 1-1 流域図

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)

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²³⁾」によれば雨竜という名は、アイヌ語の「ウリロベツ」（鵜の川）に由来している。

雨竜川の源流部はブトカマベツ川とよばれ、中央天塩山地に源を発し、溪流を集めながら南に流れてダム湖として日本一の面積を誇る雨竜第 1 ダムの貯水池である朱鞠内湖に至る。その後、山間部を南に流れて幌加内町の平地部を南下した後、山間狭さく部に入り鷹泊ダムを通過して、石狩平野に入り、流れを西に変える。多度志川、幌新太刀別川を合流した後、河床勾配 1/1,000 以下の緩勾配となり流れを南に変え、恵岱別川及び大鳳川を合流して、妹背牛町南部境で我が国屈指の大河川である石狩川に合流する幹川流路延長 177km、流域面積 1,722km² の石狩川の 1 次支川である。

注)「北海道の地名」：山田秀三著

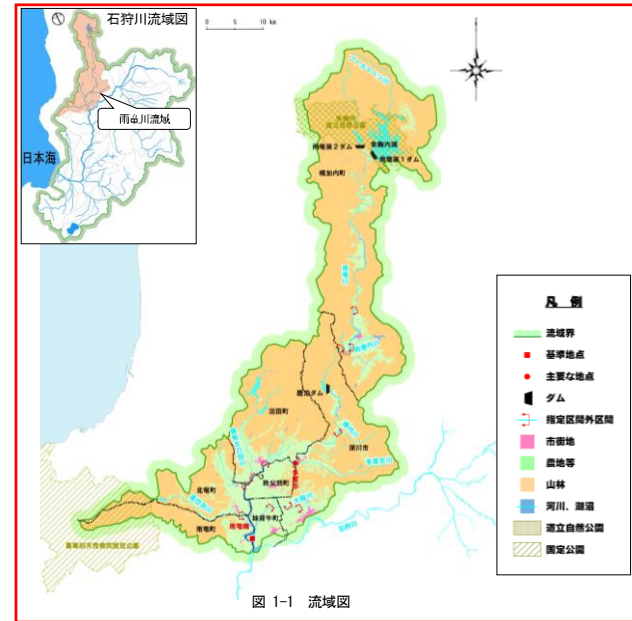


図 1-1 流域図

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

雨竜川流域の年間降水量の平均値は、約 1,500mm である。
 雨竜川流域の地形は約 70%が山地、約 30%が平地で、石狩川全流域とほぼ同比率の構成となっている。
 雨竜川中上流域は、中央天塩山地に属し、標高の低い広大な山麓部が丘のように続き、川の両岸には河岸段丘が発達している。また、東側に幌内山地、西側に増毛山地があり、三方を山に囲まれている。下流域は、石狩川低地の北端にあたり、広い低平地となっている。

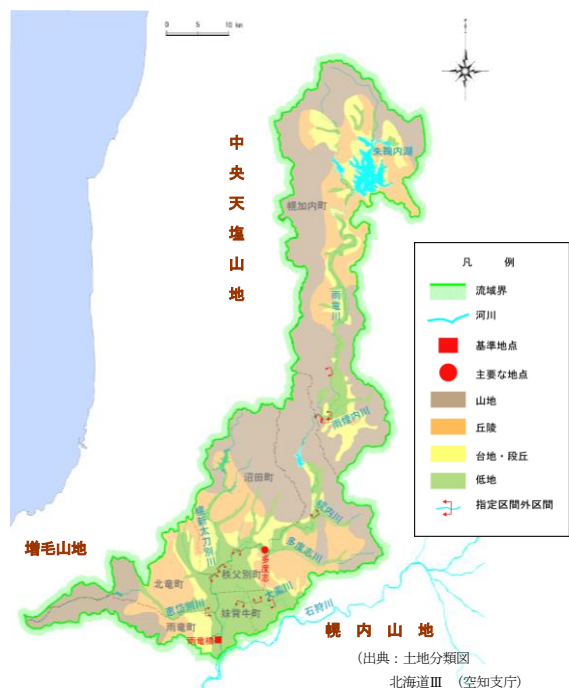


図 1-2 流域地形図

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)

雨竜川流域の年間降水量の平均値は、約 1,500mm である。
 雨竜川流域の地形は約 70%が山地、約 30%が平地で、石狩川全流域とほぼ同比率の構成となっている。
 雨竜川中上流域は、中央天塩山地に属し、標高の低い広大な山麓部が丘のように続き、川の両岸には河岸段丘が発達している。また、東側に幌内山地、西側に増毛山地があり、三方を山に囲まれている。下流域は、石狩川低地の北端にあたり、広い低平地となっている。

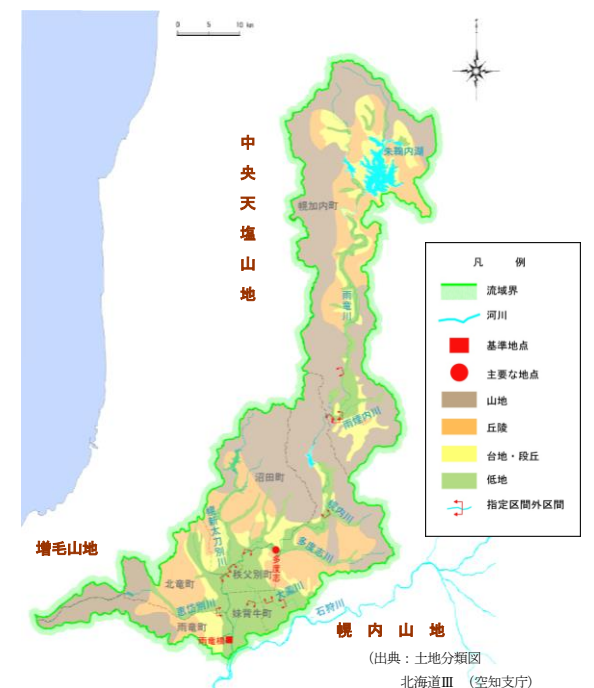


図 1-2 流域地形図

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

雨竜川流域の表層地質は、雨竜第一ダムより上流で火山噴出物の火山角礫岩が広く分布し、部分的に新第三系の砂岩等が分布している。雨竜第一ダム下流の中流部は、西方山地に砂岩や泥岩等、東方山地及び鷹泊ダム付近に蛇紋岩質や輝緑岩質等の岩石が分布している。また、河道沿いの河岸段丘には、礫・砂・粘土などの堆積物が分布している。

下流の石狩川低地部は、礫・砂・粘土が広く分布し、大鳳川流域には泥炭が広く分布している。

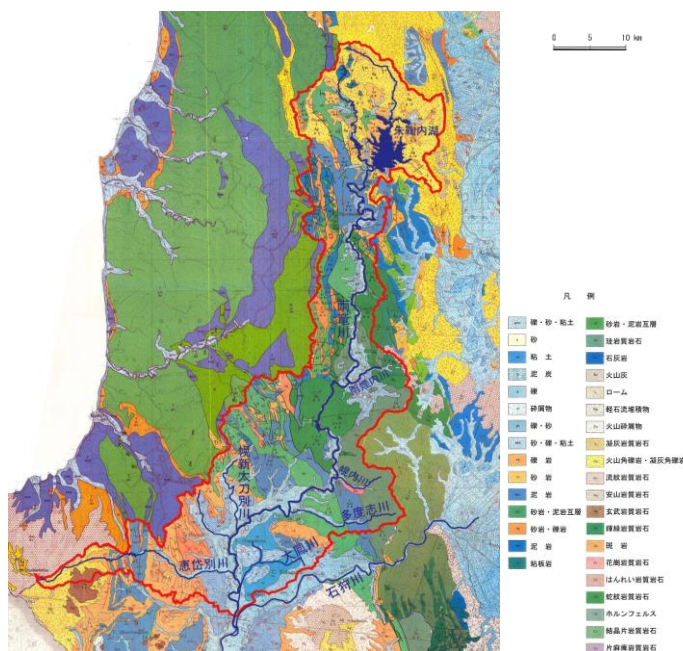


図 1-3 地質図

出典：「土地分類図」国土庁土地局（昭和 52 年）

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）

雨竜川流域の表層地質は、雨竜第 1 ダムより上流で火山噴出物の火山角礫岩が広く分布し、部分的に新第三系の砂岩等が分布している。雨竜第 1 ダムより下流の雨竜川中流部では、西方山地に砂岩や泥岩等、東方山地及び鷹泊ダム付近に蛇紋岩質や輝緑岩質等の岩石が分布している。また、河道沿いの河岸段丘には、礫・砂・粘土等の堆積物が分布している。

下流の石狩川低地部は、礫・砂・粘土が広く分布し、大鳳川流域には泥炭が広く分布している。

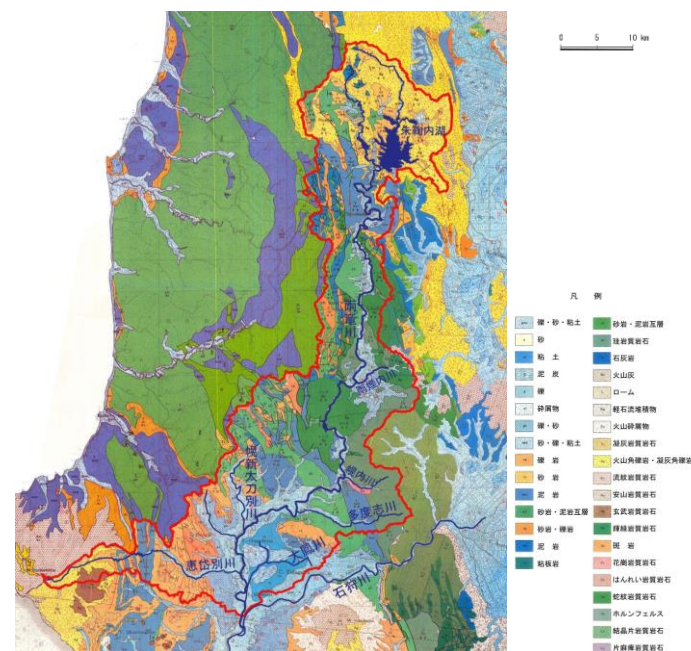


図 1-3 地質図

出典：「土地分類図」国土庁土地局（昭和 52 年）

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

明治初頭の雨竜川下流は、兩岸にうっそうとした河畔林が茂り、泥炭湿地帯を蛇行しながら流れていた。その周辺の原野は、ヨシやミズゴケが生い茂る不毛の土地であった。明治22年に本格的な入植が始まり、明治26年より華族農場等が開設され、治水事業や農地開発が進み、現在では豊かな農地として利用されている。

現在の流域における土地利用は、水田・畑などの農地が約18%、宅地などの市街地が約1%、その他山林等が約81%となっている（北海道開発局調べ～平成26年）。

雨竜川流域には、深川市、妹背牛町、秩父別町、雨竜町、北竜町、沼田町、幌加内町の1市6町が存在し、その人口は約3万7千人である（平成27年国勢調査）。

雨竜川上流域では、そばの栽培が盛んで幌加内町、深川市のそば収穫量はそれぞれ全国第1位、第2位を占め、その品質は高く、全国の1等格付けそばの9割以上の産地が雨竜川流域となっている。また、下流域の低平地では水稻の栽培が盛んである。

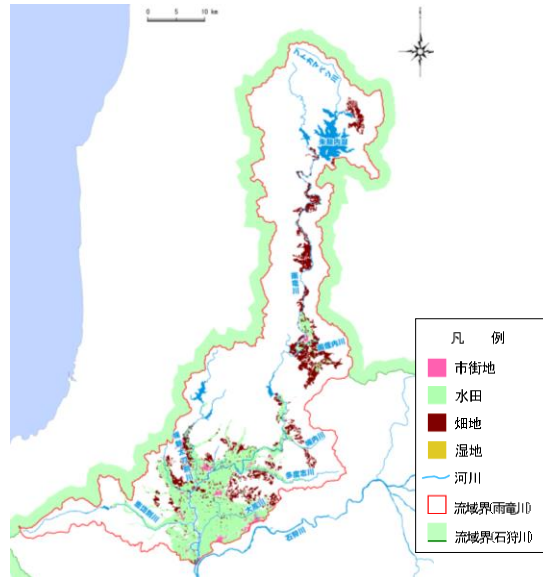


図 1-4 現況の土地利用状況

（平成26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）

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）

明治初頭の雨竜川下流は、兩岸にうっそうとした河畔林が茂り、泥炭湿地帯を蛇行しながら流れていた。その周辺の原野は、ヨシやミズゴケが生い茂る不毛の土地であった。明治22年に本格的な入植が始まり、明治26年より華族農場等が開設され、治水事業や農地開発が進み、現在では豊かな農地として利用されている。

現在の流域における土地利用は、水田・畑等の農地が約18%、宅地等の市街地が約1%、その他山林等が約81%となっている（国土数値情報～平成28年）。

雨竜川流域には、深川市、妹背牛町、秩父別町、雨竜町、北竜町、沼田町、幌加内町の1市6町が存在し、その人口は約3万3千人である（令和2年国勢調査）。

雨竜川上流域では、そばの栽培が盛んで幌加内町、深川市のそば収穫量はそれぞれ全国第1位、第3位を占め、その品質は高く、全国の1等格付けそばの9割以上の産地が雨竜川流域となっている。また、下流域の低平地では水稻の栽培が盛んである。

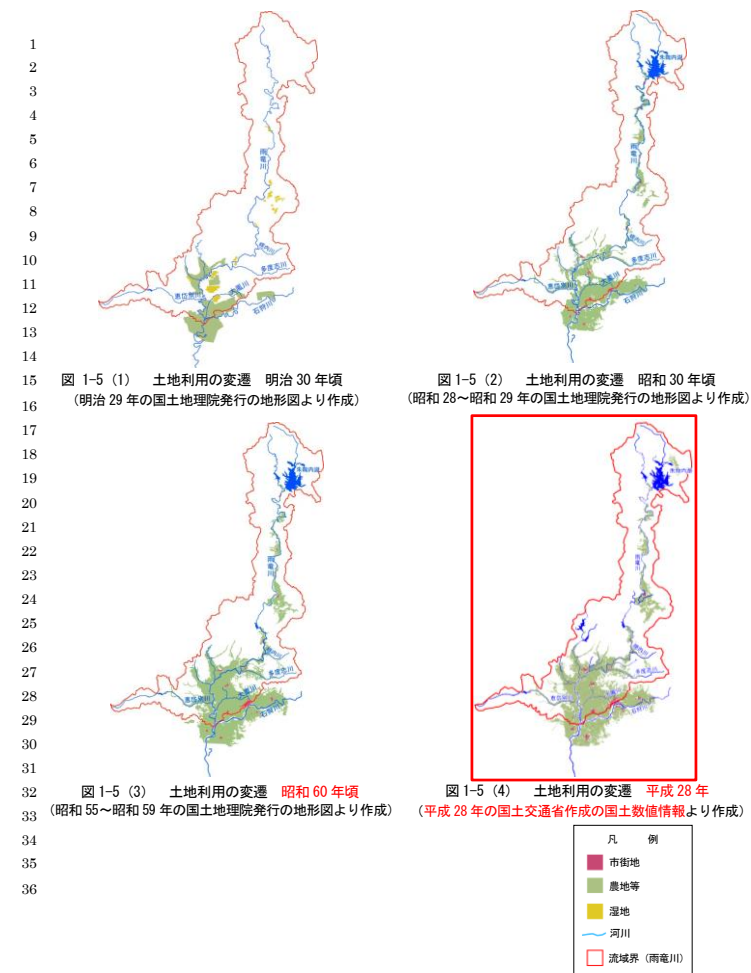
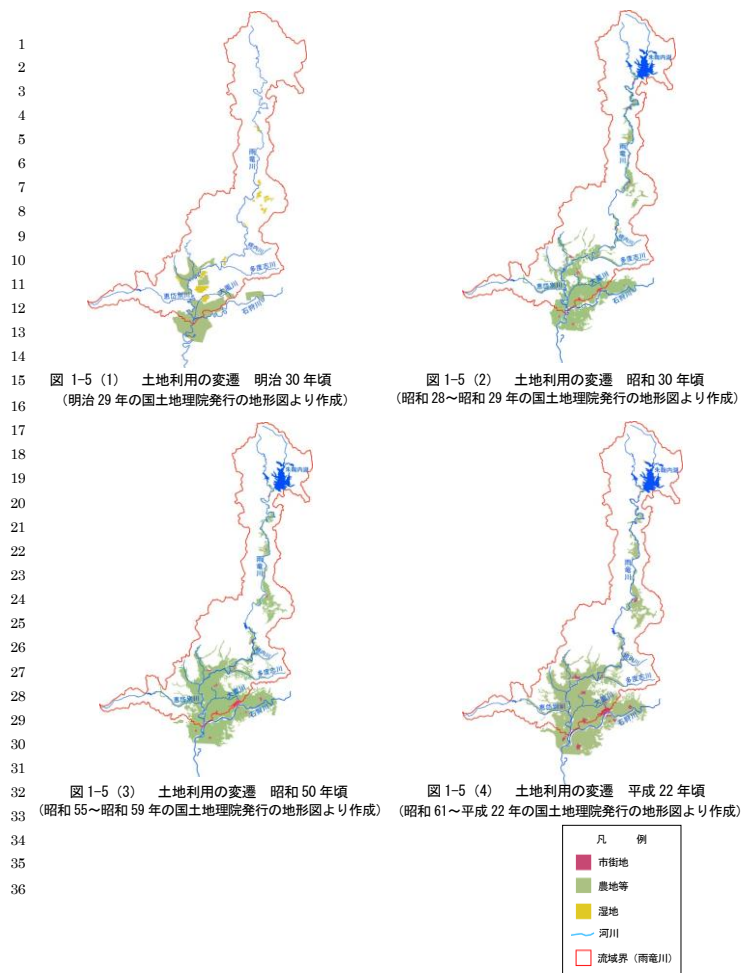


図 1-4 現況の土地利用状況

（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）

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）



石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

流域内には、深川・留萌自動車道、国道 233 号、国道 275 号、JR 函館本線、JR 留萌本線などの基幹交通施設が位置している。

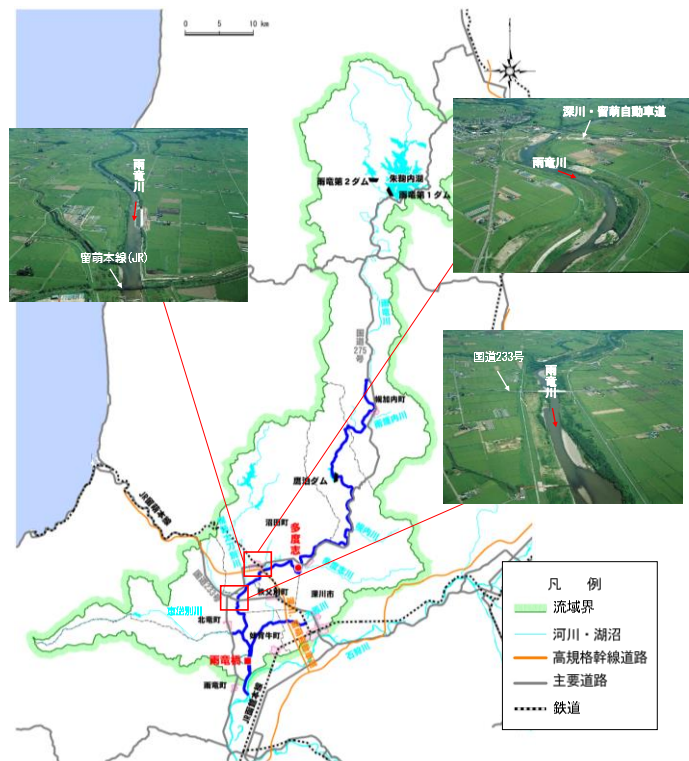


図 1-6 基幹交通施設位置図

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)

流域内には、深川・留萌自動車道、国道 233 号、国道 275 号、JR 函館本線、JR 留萌本線等の基幹交通施設が位置している。

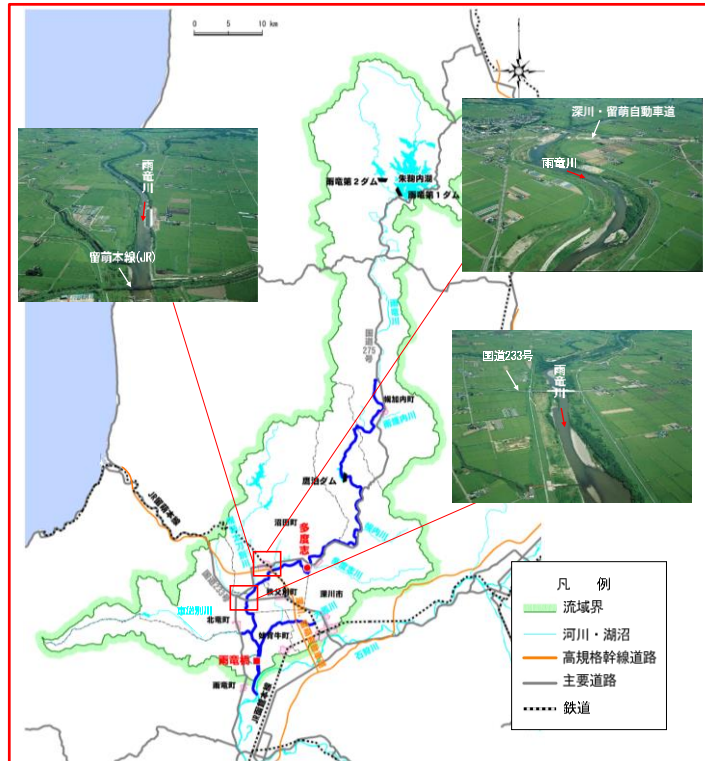


図 1-6 基幹交通施設位置図

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 1-2 河川整備の現状と課題 2 1-2-1 治水の現状と課題 3 (1) 治水事業の沿革 4 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。この調査中に発生した明治 37 年 7 月の大洪水を基に、石狩川河口における洪水量を 8,350m³/s とする治水計画を明治 42 年に策定した。 雨竜川の治水工事は、大正時代から流木除去の浚渫工事や応急的な護岸工事等を実施しており、昭和初期には鉄線蛇籠およびコンクリート単床ブロックを河岸に布設した。 雨竜川の捷水路は第 2 期拓殖計画期間中の昭和 15、16 年頃計画され、その計画に基づいて、昭和 19 年 5 月に沼田町の連布捷水路に着手し、戦争のため一時中断したが、昭和 30 年に通水した。 昭和 28 年に策定した石狩川改修全体計画において、雨竜川の石狩川合流点における計画高水流量を 1,250m³/s とするとともに、雨竜川と石狩川の合流点処理を背割堤方式にした。 その後、昭和 30 年 7 月から 8 月にかけて 3 度の洪水に見舞われ、雨竜川の洪水時の水位を低下させるため昭和 31 年 6 月から石狩川の六戸島捷水路と雨竜川の追分捷水路に着手した。特に昭和 30 年 7 月 3 日～4 日の洪水は未曾有の降雨であったため、昭和 33 年 12 月に「石狩川改修全体計画の内雨竜川改修計画書」を策定し、計画高水流量を 2,500m³/s とした。この計画に基づいて、沼田に至る 10 箇所の捷水路の工事を進めた。また、石狩川本川においても、雨竜川合流点付近で捷水路工事を実施した。 23  33 石狩川 江部乙第2捷水路の掘削 34 24  33 雨竜川追分捷水路の掘削 34 35 36 37	1 1-2 河川整備の現状と課題 2 1-2-1 治水の現状と課題 3 (1) 治水事業の沿革 4 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。この調査中に発生した明治 37 年 7 月の大洪水を基に、石狩川河口における洪水量を 8,350m³/s とする治水計画を明治 42 年に策定した。 雨竜川の治水工事は、大正時代から流木除去の浚渫工事や応急的な護岸工事等を実施しており、昭和初期には鉄線蛇籠およびコンクリート単床ブロックを河岸に布設した。 雨竜川の捷水路は第 2 期拓殖計画期間中の昭和 15、16 年頃計画され、その計画に基づいて、昭和 19 年 5 月に沼田町の連布捷水路に着手し、戦争のため一時中断したが、昭和 30 年に通水した。 昭和 28 年に策定した石狩川改修全体計画において、雨竜川の石狩川合流点における計画高水流量を 1,250m³/s とするとともに、雨竜川と石狩川の合流点処理を背割堤方式にした。 その後、昭和 30 年 7 月から 8 月にかけて 3 度の洪水に見舞われ、雨竜川の洪水時の水位を低下させるため昭和 31 年 6 月から石狩川の六戸島捷水路と雨竜川の追分捷水路に着手した。特に昭和 30 年 7 月 3 日～4 日の洪水は未曾有の降雨であったため、昭和 33 年 12 月に「石狩川改修全体計画の内雨竜川改修計画書」を策定し、計画高水流量を 2,500m³/s とした。この計画に基づいて、沼田に至る 10 箇所の捷水路の工事を進めた。また、石狩川本川においても、雨竜川合流点付近で捷水路工事を実施した。 23  33 石狩川 江部乙第2捷水路の掘削 34 24  33 雨竜川追分捷水路の掘削 34 35 36 37

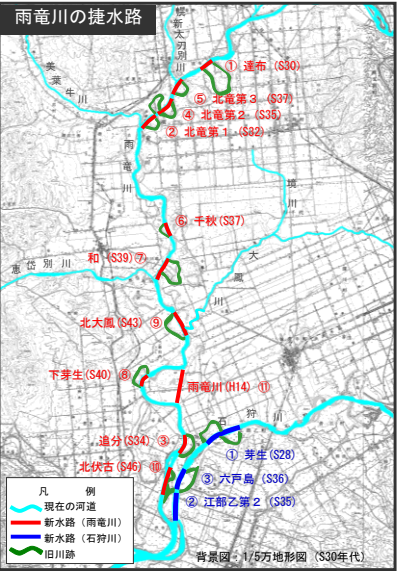


図 1-7 雨竜川流路変遷図

表 1-1 雨竜川捷水路一覧

記号	捷水路名	延長	開削工事期間	
			着工年月	通水年月
①	達布	0.40km	S19 (中断) S27 (再開)	S30
②	北竜第 1	0.45km	S32	S32
③	追分	0.60km	S31	S34
④	北竜第 2	0.65km	S33	S35
⑤	北竜第 3	0.45km	S35	S37
⑥	千秋	0.35km	S37	S37
⑦	和	0.50km	S35	S39
⑧	下芽生	0.40km	S37	S40
⑨	北大鳳	1.15km	S37	S43
⑩	北伏古	0.80km	S44	S46
⑪	雨竜川	2.10km	H7	H14

出典：「捷水路」：山口甲・品川守・関博之著（平成 8 年）

表 1-2 石狩川捷水路一覧

記号	捷水路名	延長	開削工事期間	
			着工年月	通水年月
①	芽生	1.20km	S21	S28
②	江部乙第 2	2.90km	S31	S35
③	六戸島		S31	S36

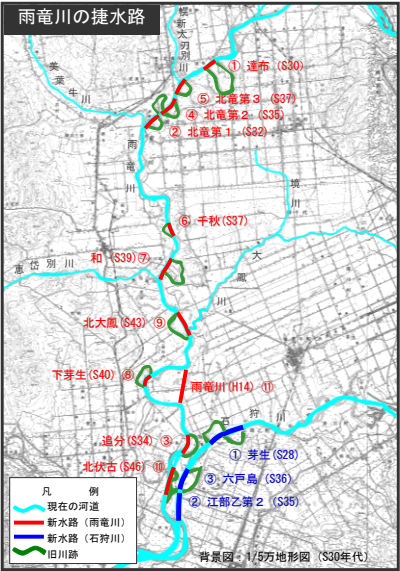


図 1-7 雨竜川流路変遷図

表 1-1 雨竜川捷水路一覧

記号	捷水路名	延長	開削工事期間	
			着工年月	通水年月
①	達布	0.40km	S19 (中断) S27 (再開)	S30
②	北竜第 1	0.45km	S32	S32
③	追分	0.60km	S31	S34
④	北竜第 2	0.65km	S33	S35
⑤	北竜第 3	0.45km	S35	S37
⑥	千秋	0.35km	S37	S37
⑦	和	0.50km	S35	S39
⑧	下芽生	0.40km	S37	S40
⑨	北大鳳	1.15km	S37	S43
⑩	北伏古	0.80km	S44	S46
⑪	雨竜川	2.10km	H7	H14

表 1-2 石狩川捷水路一覧

記号	捷水路名	延長	開削工事期間	
			着工年月	通水年月
①	芽生	1.20km	S21	S28
②	江部乙第 2	2.90km	S31	S35
③	六戸島		S31	S36

出典：「捷水路」：山口甲・品川守・関博之著（平成 8 年）

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）

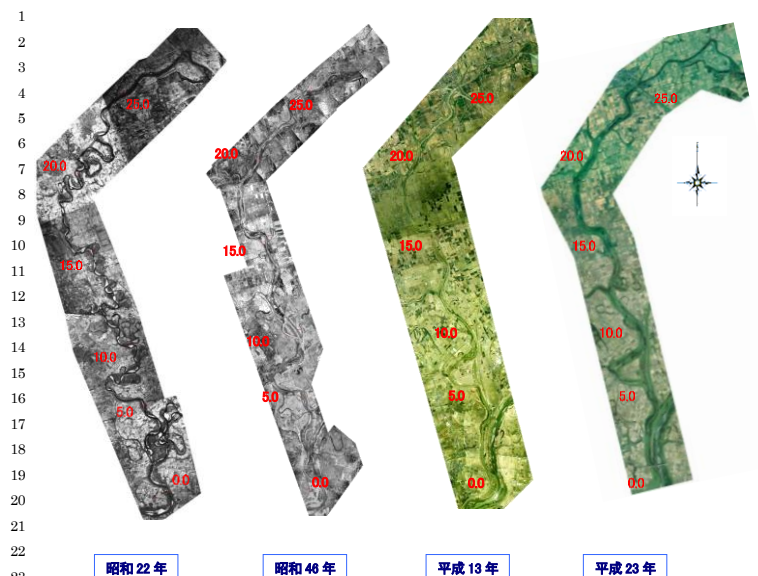


図 1-8 雨竜川の河道変遷

これらの捷水路工事の進捗に合せて堤防工事が本格的に始まった。
石狩川と雨竜川との合流点付近は、幾筋もの流路が蛇行していたため、洪水時には雨竜川は石狩川の高い水位の影響を受けていた。
このため、石狩川では、江戸乙第2新水路（昭和35年通水）、六戸島新水路（昭和36年通水）により流路の固定化を図り、さらに雨竜川の石狩川への合流点を下流に付け替える六戸島背割堤（昭和49年完成）により雨竜川の水位の低下を図った。
これまでに、上流区間では幌加内市街部、中流区間では鷹泊ダム下流部、下流区間では雨竜川鉄道橋から石狩川合流点までの区間の堤防整備を実施している。

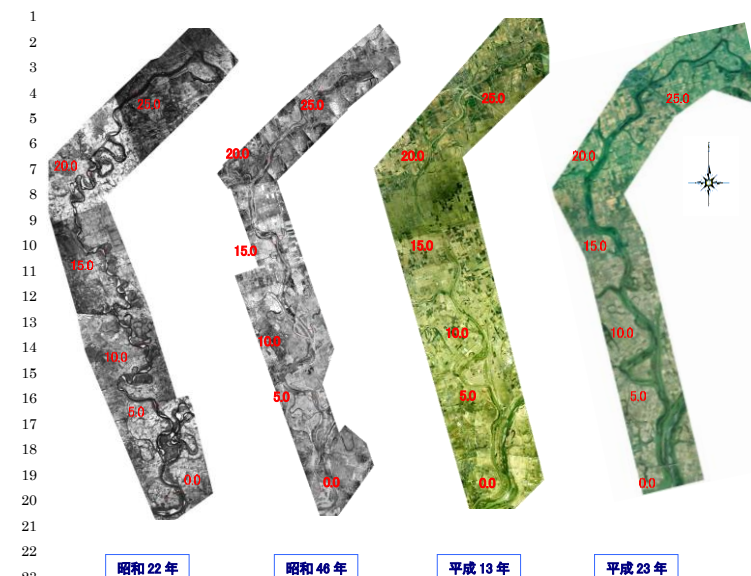
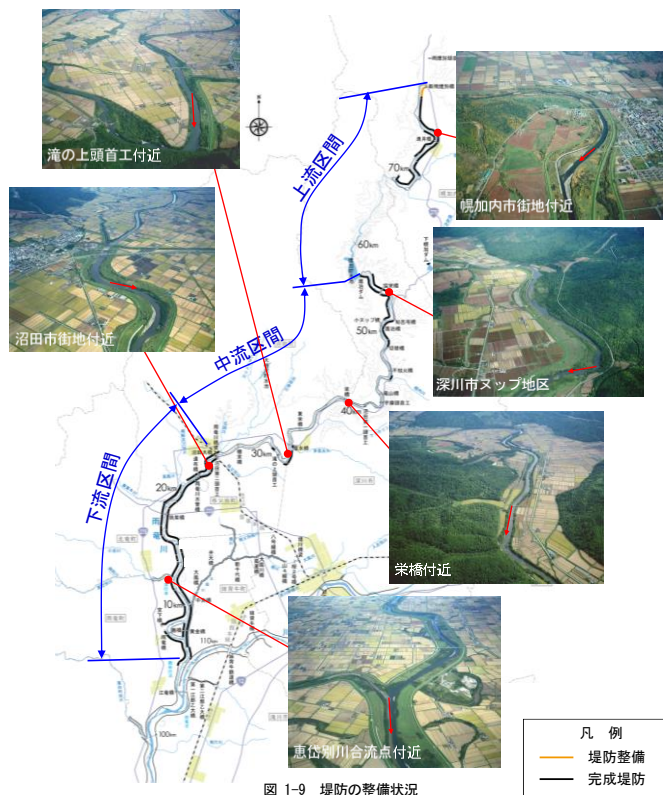


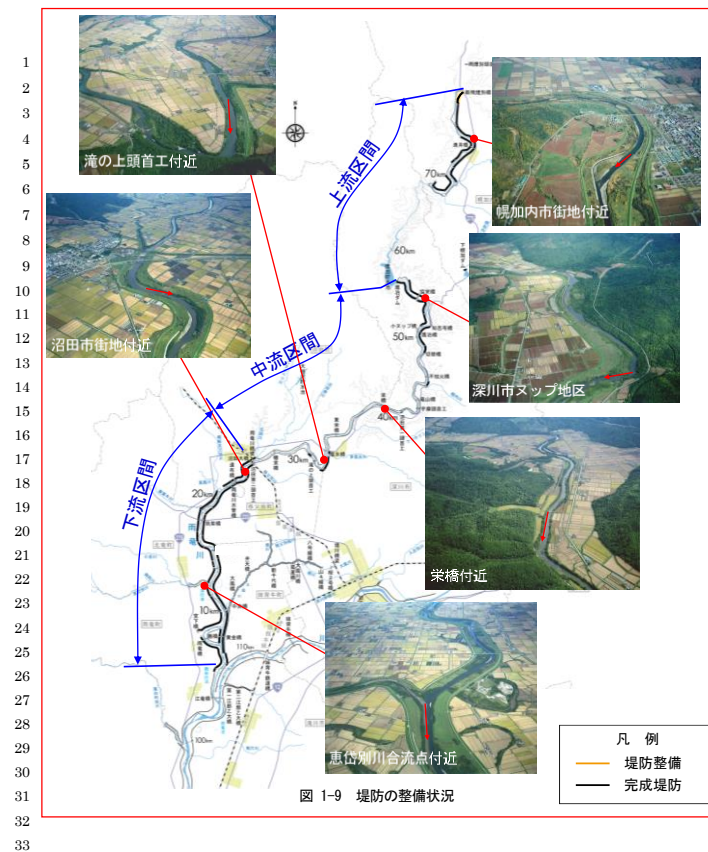
図 1-8 雨竜川の河道変遷

これらの捷水路工事の進捗に合せて堤防工事が本格的に始まった。
石狩川と雨竜川との合流点付近は、幾筋もの流路が蛇行していたため、洪水時には雨竜川は石狩川の高い水位の影響を受けていた。
このため、石狩川では、江戸乙第2新水路（昭和35年通水）、六戸島新水路（昭和36年通水）により流路の固定化を図り、さらに雨竜川の石狩川への合流点を下流に付け替える六戸島背割堤（昭和49年完成）により雨竜川の水位の低下を図った。
これまでに、上流区間では幌加内市街部、中流区間では鷹泊ダム下流部、下流区間では雨竜川鉄道橋から石狩川合流点までの区間の堤防整備を実施している。

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）



石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）



石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

大鳳川では、昭和 26 年から特殊河川^(注)として河道掘削と堤防工事を実施した。
昭和 46 年から、下流約 11km 区間を指定区間外区間（大臣管理区間）として、引き続き河道掘削と堤防工事を進め、昭和 61 年に堤防の整備を完了させた。



図 1-10 内水排水施設

注) 特殊河川制度は、戦後の緊急開拓事業を支援する目的で昭和 22 年に「緊急開拓河川改修制度」が新設され、翌昭和 23 年から特殊河川改修費と改称され実施。

雨竜川下流部、大鳳川では堤防工事の進捗にあわせ、数多くの排水樋門を整備してきた。

大鳳川には、内水対策として小藤排水機場（昭和 59 年）、千秋救急排水機場（平成 4 年）、秩父別境川救急排水機場（平成 4 年）を整備した。

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)

大鳳川では、昭和 26 年から特殊河川^(注)として河道掘削と堤防工事を実施した。
昭和 46 年から、下流約 11km 区間を指定区間外区間（大臣管理区間）として、引き続き河道掘削と堤防工事を進め、昭和 61 年に堤防の整備を完了させた。



図 1-10 内水排水施設

注) 特殊河川制度は、戦後の緊急開拓事業を支援する目的で昭和 22 年に「緊急開拓河川改修制度」が新設され、翌昭和 23 年から特殊河川改修費と改称され実施。

雨竜川下流部、大鳳川では堤防工事の進捗にあわせ、数多くの排水樋門を整備してきた。

大鳳川には、内水対策として小藤排水機場（昭和 59 年）、千秋救急排水機場（平成 4 年）、秩父別境川救急排水機場（平成 4 年）を整備した。

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 昭和 39 年の新河川法制定に伴い、昭和 40 年に石狩川水系工事実施基本計画を決定し 2 た。雨竜川については、雨竜橋地点における計画高水流量 2,500m³/s はそのまま引き継 3 いだ。 4 その後、昭和 50 年及び同 56 年には石狩川に計画高水流量に迫るあるいは遥かに超え 5 る大洪水が発生し、石狩川及び支川で堤防が決壊するなど甚大な被害が発生した。これ 6 らの洪水を契機として、昭和 57 年 3 月に石狩川水系工事実施基本計画を全面的に改定 7 し、雨竜川については、雨竜橋地点の基本高水のピーク流量を 3,300m³/s とし、洪水調 8 節施設により 500m³/s の調節を行い、計画高水流量を 2,800m³/s とした。 9 昭和 63 年 8 月に雨竜川流域を襲った集中的な豪雨は、基準地点雨竜橋でピーク流量 10 が基本高水のピーク流量相当の 3,370m³/s に達し、雨竜川中下流部の各地域で甚大な被 11 害が発生した。 12 この洪水を機に、平成 3 年 3 月、石狩川水系工事実施基本計画を部分改定し、雨竜川 13 下流の湾曲部をショートカットする雨竜川捷水路及び支川大鳳川の雨竜川への合流点 14 を下流に付け替える大鳳川新水路を計画に位置付けた。その結果、支川大鳳川は雨竜橋 15 の下流で合流することとなり、雨竜橋地点の計画高水流量を 2,800m³/s から 2,700m³/s に 16 変更した。 17 平成 7 年に床上浸水対策特別緊急事業により雨竜川捷水路及び大鳳川新水路工事に 18 着手し、平成 14 年に完成した。 19	1 昭和 39 年の新河川法制定に伴い、昭和 40 年に石狩川水系工事実施基本計画を決定し 2 た。雨竜川については、雨竜橋地点における計画高水流量 2,500m³/s はそのまま引き継 3 いだ。 4 その後、昭和 50 年及び同 56 年には石狩川に計画高水流量に迫るあるいは遥かに超え 5 る大洪水が発生し、石狩川及び支川で堤防が決壊する等、甚大な被害が発生した。これ 6 らの洪水を契機として、昭和 57 年 3 月に石狩川水系工事実施基本計画を全面的に改定 7 し、雨竜川については、雨竜橋地点の基本高水のピーク流量を 3,300m³/s とし、洪水調 8 節施設により 500m³/s の調節を行い、計画高水流量を 2,800m³/s とした。 9 昭和 63 年 8 月に雨竜川流域を襲った集中的な豪雨は、基準地点雨竜橋でピーク流量 10 が基本高水のピーク流量相当の 3,370m³/s に達し、雨竜川中下流部の各地域で甚大な被 11 害が発生した。 12 この洪水を機に、平成 3 年 3 月、石狩川水系工事実施基本計画を部分改定し、雨竜川 13 下流の湾曲部をショートカットする雨竜川捷水路及び支川大鳳川の雨竜川への合流点 14 を下流に付け替える大鳳川新水路を計画に位置付けた。その結果、支川大鳳川は雨竜橋 15 の下流で合流することとなり、雨竜橋地点の計画高水流量を 2,800m³/s から 2,700m³/s に 16 変更した。 17 平成 7 年に床上浸水対策特別緊急事業により雨竜川捷水路及び大鳳川新水路工事に 18 着手し、平成 14 年に完成した。 19



雨竜川捷水路と大鳳川新水路

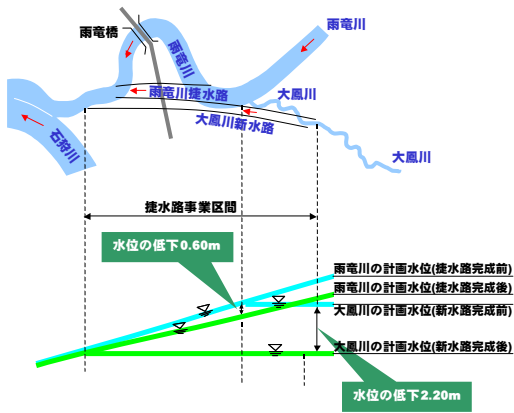


図 1-11 新水路切り替えによる水位の低下効果



雨竜川捷水路と大鳳川新水路

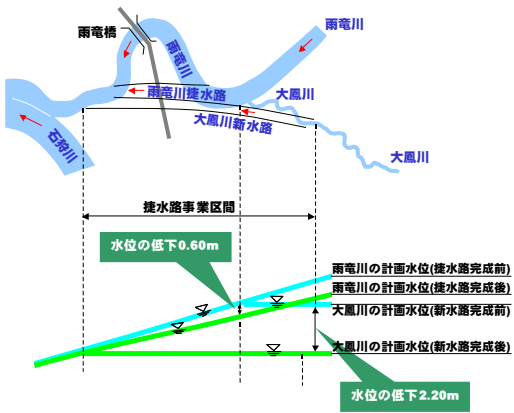


図 1-11 新水路切り替えによる水位の低下効果

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

6
7
8



26

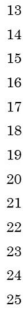


石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

6
7
8

8
9
10
11
12
13
14



26



石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 2 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、昭和 63 年 8 月洪水 3 のような計画規模を上回る洪水が今後も発生する可能性があることから、その被害軽減 4 のため、危機管理に努める必要がある。特に雨竜川流域は、石狩川流域全体の中でも住 5 民の高齢化率が高いことから、災害時に支援を必要とする方々の避難体制の確立に向け 6 た防災情報の提供等により、地域の防災力を高めていく必要がある。 7 また、雨竜川下流部、大鳳川では堤防工事の進捗にあわせ、数多くの排水樋門等を整 8 備してきたが、老朽化している箇所が多く、今後、同時期に集中して大規模な修繕や更 9 新が必要となる。 10 11 近年では、平成 24 年 7 月の九州の豪雨災害等を踏まえて、全国的に堤防の緊急点検 12 が行われており、雨竜川においても、被災履歴やこれまでの堤防点検結果等の既存デー 13 タを活用しつつ、再確認し、堤防の浸透に対する安全性が不足する箇所、流下能力が不 14 足する箇所、水衝部等の侵食に対する安全性が不足する箇所を「対策が必要な区間」と 15 して公表した。 16 その後も、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨を契機とした「水防災意識社会 再構築ビジ 17 ョン」を受けて、堤防の緊急点検結果に基づく「対策が必要な区間」の未実施箇所や上 18 下流バランスや背後地の状況等を勘案のうえ、平成 28 年度から概ね 5 年間で優先的に 19 整備が必要な区間を設定した。 20 21 22 23 24 さらに、施設の能力を上回る洪水が発生した場合には、壊滅的な被害が発生するおそ 25 れがある。このため、被害を軽減するための対策として、防災ステーション、水防拠点、 26 河川情報伝達システムの整備等のハード対策、浸水想定区域図の公表とこれに伴う関係 27 する地方公共団体の洪水ハザードマップ作成支援等のソフト対策を整備・推進している。 28 それに加えて、人的被害や社会経済被害を軽減するための施設による対応（以下「危機管 29 理型ハード対策」という。）を実施することとした。具体的には、水害リスクが高いにもか 30 わらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間など 31 について、平成 28 年度から概ね 5 年間で、越水等が発生した場合でも決壊までの時間 32 を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策を行う区間を設定した。 33	1 2 さらに、治水施設の整備にあたっては長時間を要し、昭和 63 年 8 月洪水のような計 3 画規模を上回る洪水が今後も発生するおそれがあることから、被害軽減のため危機管理 4 に努める必要がある。特に雨竜川流域は、石狩川流域全体の中でも住民の高齢化率が高 5 いことから、災害時に支援を必要とする方々の避難体制の確立に向けた防災情報の提供 6 等により、地域の防災・減災力を高めていく必要がある。 7 また、雨竜川下流部、大鳳川では堤防工事の進捗にあわせ、数多くの排水樋門等を整 8 備してきたが、老朽化している箇所が多く、今後、同時期に集中して大規模な修繕や更 9 新が必要となる。 10 11 12 13 14 15 16 その後も、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨による鬼怒川の堤防決壊で、避難の遅れに 17 よる多数の孤立者が発生したことを受け、河川管理者をはじめとする行政や住民等の各 18 主体が「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」 19 へと意識を改革し、社会全体で洪水氾濫に備える「水防災意識社会」を再構築するため、 20 平成 27 年 12 月に「水防災意識社会再構築ビジョン」を策定し、その取組を進めてき 21 た。堤防の緊急点検結果に基づく「対策が必要な区間」の未実施箇所や上下流バランス 22 や背後地の状況等を勘案のうえ、平成 28 年度から概ね 5 年間で優先的に整備が必要な 23 区間を設定した。 24 さらに、施設の能力を上回る洪水が発生した場合には、壊滅的な被害が発生するおそ 25 れがある。このため、被害を軽減するための対策として、防災ステーション、水防拠点、 26 河川情報伝達システムの整備等のハード対策、浸水想定区域図の公表とこれに伴う関係 27 する地方公共団体の洪水ハザードマップ作成支援等のソフト対策を整備・推進している。 28 それに加えて、人的被害や社会経済被害を軽減するための施設による対応（「危機管 29 理型ハード対策」）を実施することとした。具体的には、水害リスクが高いにもかかわ 30 らず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間等について、平 31 成 28 年度から概ね 5 年間で、越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引 32 き延ばすよう堤防構造を工夫する対策を行う区間を設定し、令和 2 年度までに全ての区 33 間において対策が完了した。

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1	1 平成 28 年 8 月には北海道や東北地方を相次いで台風が襲い、東北地方の県管理河川 2 の氾濫被害では要配慮者利用施設において避難の遅れによる犠牲者を出す等、甚大な被 3 害が発生したこと等を踏まえ、平成 29 年 5 月に水防法等を改正した。水防法の改正を 4 受け、減災に向けた目標の共有や対策の推進に取り組むための、河川管理者・都道府県・ 5 市町村等で構成される協議会制度を法定化等するとともに、同年 6 月には概ね 5 年間で 6 実施する各種取組の方向性や進め方等を『『水防災意識社会』の再構築に向けた緊急行 7 動計画』としてとりまとめ、都道府県が管理する中小河川も含めた全国の河川における 8 「水防災意識社会」を再構築する取組を加速させた。 9 石狩川水系では、沿川の市町村と札幌開発建設部、北海道石狩振興局、空知総合振興 10 局、上川総合振興局等の構成機関が、「水防災意識社会再構築ビジョン」を踏まえ、平 11 成 28 年 5 月に「石狩川下流水防連絡協議会」の中に「石狩川下流減災対策委員会」を 12 設置した。平成 29 年 6 月には水防法等の一部を改正する法律が施行され、大規模氾濫 13 減災協議会の創設が盛り込まれたことから「石狩川下流減災対策委員会」の活動を引き 14 継ぎ、平成 29 年 7 月に新たな法定協議会として北海道・札幌市管理河川も対象河川と 15 した「石狩川下流域外減災対策協議会」を設置している。 16 石狩川下流域外減災対策協議会では、平成 28 年 8 月洪水を踏まえ、概ね 5 か年の防 17 災・減災の目標を「石狩川で発生しうる大規模水害に対し『広域かつ長期の氾濫に備え、 18 また都市機能の被害を軽減するために、流域タイムライン等のソフト対策により、「大 19 規模氾濫に備えた迅速・確実な避難」・「北海道の中枢を担う石狩川下流域外の社会経済 20 被害の最小化』を目指す。」とし、各構成機関が実施するハード・ソフト対策に関する 21 取り組み方針をとりまとめた。これに基づき、河道掘削等の事前防災や避難時間を確保 22 するための天端保護等の危機管理対策を実施したほか、ハード・ソフト両面での対策を 23 実施している。 24 平成 30 年 7 月豪雨や令和元年東日本台風等では、長時間にわたる大雨による水害・ 25 土砂災害の複合的な災害や、社会経済活動に影響を及ぼす被害が西日本、東日本で広域 26 的に発生した。平成 30 年 7 月豪雨、平成 30 年台風第 21 号、平成 30 年北海道胆振東部 27 地震等最近の災害に鑑み、重要インフラの緊急点検に関する関係関係会議が開かれ、全 28 国の重要インフラの機能確保について、132 項目の緊急点検が実施され、その点検結果 29 と対応方策がまとめられている。さらに、これらを受けて、平成 26 年 6 月に閣議決定 30 された国土強靱化基本計画が平成 30 年 12 月に見直されている。 31 こうした中、令和 2 年 7 月には、社会資本整備審議会の答申において、「気候変動を 32 踏まえた水災害対策のあり方～あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な『流域治水』 33 への転換～」がとりまとめられた。この答申では、近年の水災害による甚大な被害を受 34 け、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える「水防 35 災意識社会」の再構築を一步進め、気候変動による影響や社会の変化等を踏まえ、流域 36 全員が協働して流域全体で行う持続可能な「流域治水」へ転換するべきであり、防災・ 37 減災が主流となる社会を目指すことが示された。 38 石狩川においても、令和 2 年 5 月には、河川管理者である北海道開発局並びにダム管

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1	1 理者及び関係利水者が石狩川水系（下流）治水協定を締結（令和４年３月に改定）し、 2 既存ダム洪水調節機能強化を推進することとした。 3 令和２年９月には、「流域治水への転換」と「事前防災の加速」に向け、流域の関係 4 者による「石狩川（下流）水系流域治水協議会」を設立した。この協議会では、「氾濫 5 をできるだけ防ぐ・減らすための対策」「被害対象を減少させるための対策」「被害の軽減、 6 早期復旧・復興のための対策」として、河川整備のさらなる推進に加え、森林整備や農 7 業排水路等の整備や浸水対策を考えたまちづくり等、流域のあらゆる関係者による取組 8 を推進する「石狩川（下流）水系流域治水プロジェクト」を令和３年３月にとりまとめ 9 た。 10 さらに、本取組について関係者の密接な連携の下に継続・推進を図るため、令和３年 11 ９月に河川法第５１条の２に基づく「石狩川水系（下流）ダム洪水調節機能協議会」を設 12 立し、取組を推進している。引き続きあらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」 13 の取組を加速させることとしている。 14

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

表 1-5 優先的に整備が必要な区間

河川名	実施区間延長 (各対策の重複を除く)	内訳			
		堤防の浸透に対する安全性		流下能力 不足対策	侵食・洗掘対策
		浸透対策	バイピング対策		
雨竜川	4.8	4.8	—	4.8	—

※：支派川の大丘管理区間を含む。

平成 27 年 12 月現在

表 1-6 堤防構造を工夫する対策を行う区間

河川名	実施区間延長 (各対策の重複を除く)	内訳	
		堤防天端の保護	堤防裏法尻の補強
雨竜川	34.3	34.3	14.9

※：支派川の大丘管理区間を含む。

平成 27 年 12 月現在

1

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 (3) 洪水の概要 2 雨竜川流域の主な洪水の概要を表 1-7 に示す。 3 昭和 30 年 7 月洪水は、上流部から中流部で激しい集中豪雨となり、深川市、妹背牛 4 町、秩父別町、雨竜町、北竜町、沼田町にかけて氾濫した。 5 昭和 50 年 8 月洪水は、小河川が氾濫して、深川市、妹背牛町、雨竜町では、田畑の 6 冠水、家屋の床上・床下浸水が発生した。 7 昭和 56 年 8 月上旬洪水は、沼田町から下流の各地で氾濫が発生した。特に雨竜川の 8 高い水位の影響を長時間、長い区間にわたって受けた大鳳川では、破堤氾濫が生じ家屋 9 の床上・床下浸水、田畑の冠水により大きな被害を受けた。 10 昭和 63 年 8 月洪水は、沼田町で総雨量 425mm に達した記録的な集中豪雨であった。 11 この降雨により雨竜川では、沼田町から下流で堤防溢水による氾濫や内水氾濫が発生し 12 た。また、大鳳川や支川堤防から溢水氾濫及び内水氾濫が発生した。このため、雨竜川 13 流域の 1 市 6 町で氾濫面積が約 4,200ha となる甚大な被害を受けた。 14 平成 26 年 8 月洪水は、中上流域で既往最大であった昭和 56 年 8 月上旬洪水等を上回 15 る流量を記録した。幌加内町から下流の各地で溢水氾濫及び内水氾濫が発生し、田畑の 16 冠水、家屋の床上・床下浸水が発生した。	1 (3) 洪水の概要 2 雨竜川流域の主な洪水の概要を表 1-4 に示す。 3 昭和 30 年 7 月洪水は、上流部から中流部で激しい集中豪雨となり、深川市、妹背牛 4 町、秩父別町、雨竜町、北竜町、沼田町にかけて氾濫した。 5 昭和 50 年 8 月洪水は、小河川が氾濫して、深川市、妹背牛町、雨竜町では、田畑の 6 冠水、家屋の床上・床下浸水が発生した。 7 昭和 56 年 8 月上旬洪水は、沼田町から下流の各地で氾濫が発生した。特に雨竜川の 8 高い水位の影響を長時間、長い区間にわたって受けた大鳳川では、破堤氾濫が生じ家屋 9 の床上・床下浸水、田畑の冠水により大きな被害を受けた。 10 昭和 63 年 8 月洪水は、沼田町で総雨量 425mm に達した記録的な集中豪雨であった。 11 この降雨により雨竜川では、沼田町から下流で堤防溢水による氾濫や内水氾濫が発生し 12 た。また、大鳳川や支川堤防から溢水氾濫及び内水氾濫が発生した。このため、雨竜川 13 流域の 1 市 6 町で氾濫面積が約 4,200ha となる甚大な被害を受けた。 14 平成 26 年 8 月洪水は、中上流域で既往最大であった昭和 56 年 8 月上旬洪水等を上回 15 る流量を記録した。幌加内町から下流の各地で溢水氾濫及び内水氾濫が発生し、田畑の 16 冠水、家屋の床上・床下浸水が発生した。 17 平成 28 年 8 月洪水は、深川市で農地への溢水氾濫が生じ、幌加内町等では排水ポン 18 プ車による排水活動を実施した。 19 平成 30 年 7 月洪水は、深川市、沼田町、北竜町で農地への溢水氾濫及び内水氾濫が 20 生じ、深川市では 3 戸の床下浸水が発生した。 21 雨竜川上流の北海道管理区間においても、度重なる農地への溢水氾濫等が発生してお 22 り、令和 2 年 11 月洪水においても、幌加内町の大曲地区、雨煙別地区等で農地への溢 23 水氾濫及び国道の冠水が発生した。

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）

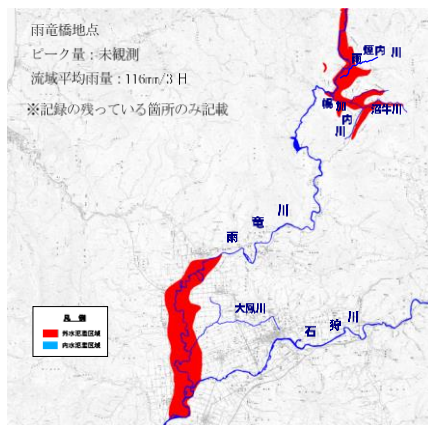


図 1-14 浸水実績図（昭和30年7月洪水）

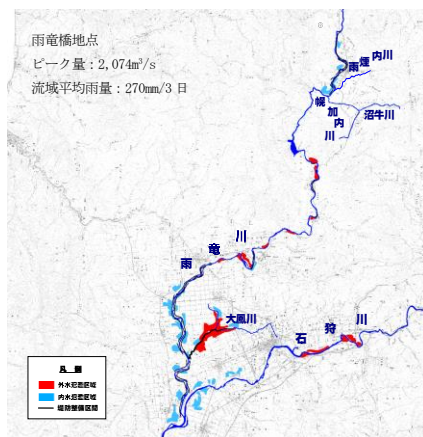


図 1-15 浸水実績図（昭和56年8月上旬洪水）

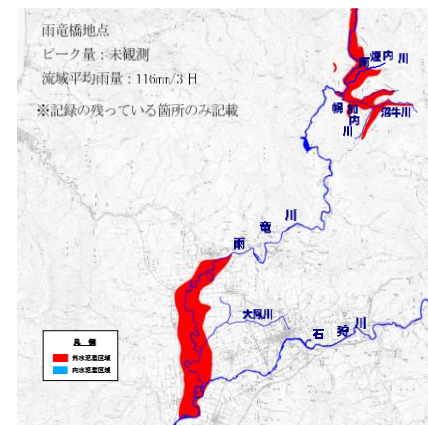


図 1-14 浸水実績図（昭和30年7月洪水）

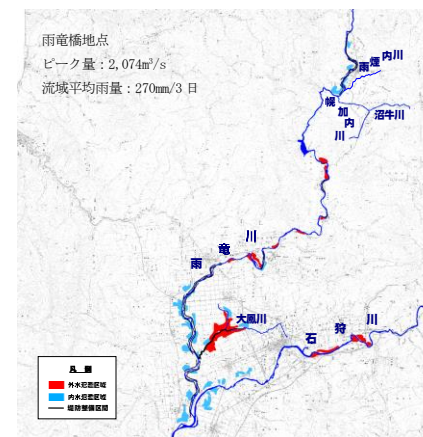


図 1-15 浸水実績図（昭和56年8月上旬洪水）

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

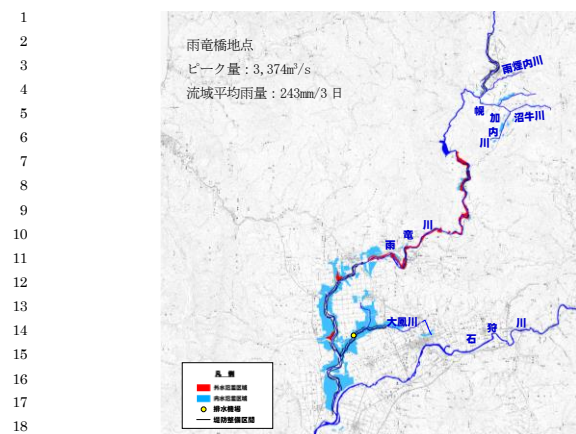


図 1-16 浸水実績図 (昭和 63 年 8 月洪水)

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)

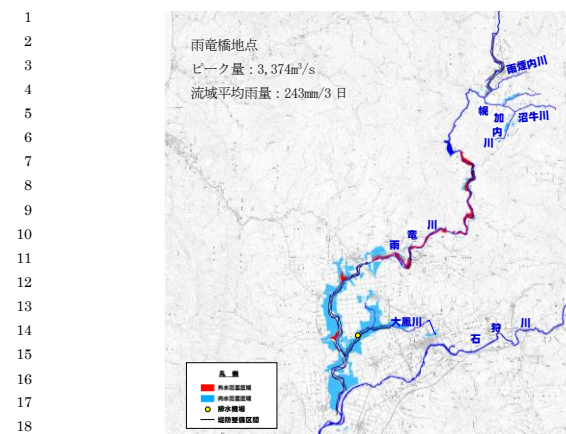
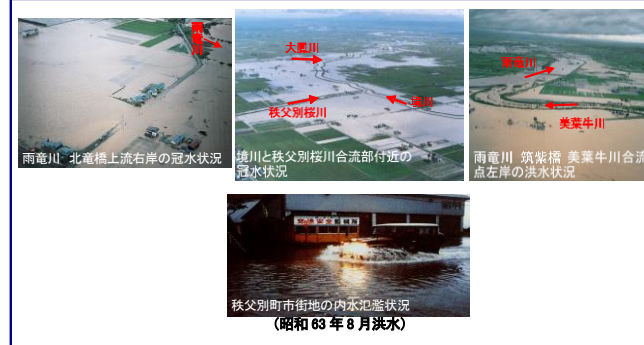
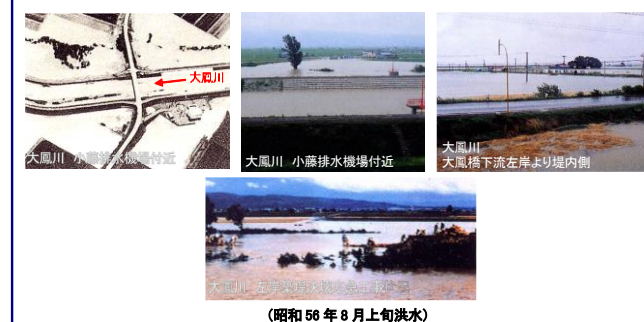
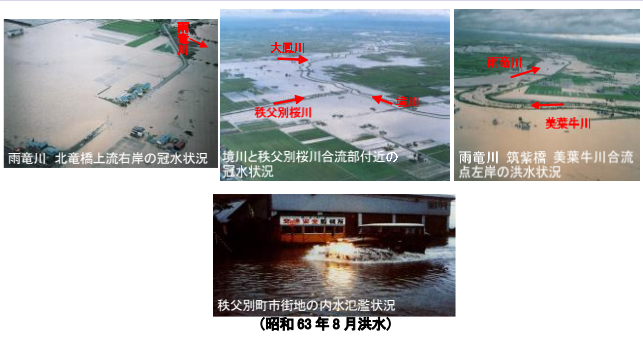
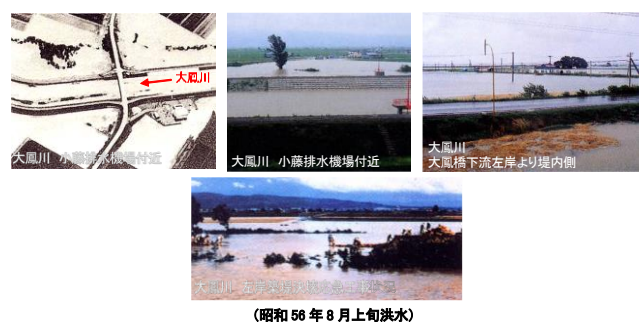


図 1-16 浸水実績図 (昭和 63 年 8 月洪水)

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39



1

2

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

7

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

表 1-7 石狩川的主要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 被害家屋約 9,200 戸 浸水面積不明 死者 7 名
大正 11 年 8 月	台風	札幌 旭川 66 105	不明	被害家屋約 5,300 戸 浸水面積約 102km²(雨竜川) 死者 4 名
昭和 30 年 7 月	前線	札幌 石狩沼田 26 78	欠測	被害家屋約 23,300 戸 浸水面積約 523km² 死者 11 名
昭和 36 年 7 月	低気圧・前線	札幌 石狩沼田 140 132	4,515	被害家屋約 41,200 戸 浸水面積約 661km² 死者 7 名
昭和 37 年 8 月	台風・前線	札幌 石狩沼田 203 89	4,410 (1,570) (注2)	被害家屋約 9,600 戸 浸水面積約 260 km² 死者 5 名
昭和 41 年 8 月	前線	札幌 石狩沼田 58 68	4,529	被害家屋約 20,600 戸 浸水面積約 292km² 死者 9 名
昭和 50 年 8 月	台風・前線	札幌 石狩沼田 175 186	7,533 (1,202) (注2)	被害家屋約 22,500 戸 浸水面積約 614km² 死者 2 名
昭和 56 年 8 月上旬	低気圧・ 前線・台風	札幌 石狩沼田 294 291	11,330 (2,074) (注2)	被害家屋 約 2000 戸 氾濫面積 約 65km²
昭和 63 年 8 月	停滞性前線	札幌 石狩沼田 66 425	5,759 (3,374) (注2)	被害家屋 約 70 戸 氾濫面積 約 38km²
平成 13 年 9 月	台風・前線	札幌 石狩沼田 153 184	6,598 (1,333) (注2)	被害家屋約 8 戸 氾濫面積約 1km²
平成 23 年 9 月	低気圧・台風	札幌 石狩沼田 126 215	5,654 (1,468) (注2)	被害家屋約 32 戸 氾濫面積約 3km²
平成 26 年 8 月	台風・前線	札幌 石狩沼田 48 168	3,417 (1,540) (注2)	

注 1) 石狩川治水計画調査報文（明治 42 年）による

注 2) () 書きは、雨竜橋地点観測流量（昭和 37 年から観測開始）、平成 23 年 9 月、平成 26 年 8 月は雨竜川捷水路完成（平成 14 年）に伴い、従来からの河道と捷水路の流量を合算

石狩川水系雨竜川河川整備計画【変更】（案）

表 1-4 石狩川的主要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 被害家屋約 9,200 戸 浸水面積不明 死者 7 名
大正 11 年 8 月	台風	札幌 旭川 66 105	不明	被害家屋約 5,300 戸 浸水面積約 102km²(雨竜川) 死者 4 名
昭和 30 年 7 月	前線	札幌 石狩沼田 26 78	欠測	被害家屋約 23,300 戸 浸水面積約 523km² 死者 11 名
昭和 36 年 7 月	低気圧・前線	札幌 石狩沼田 140 132	4,515	被害家屋約 41,200 戸 浸水面積約 661km² 死者 7 名
昭和 37 年 8 月	台風・前線	札幌 石狩沼田 203 89	4,410 (1,570) (注2)	被害家屋約 9,600 戸 浸水面積約 260 km² 死者 5 名
昭和 41 年 8 月	前線	札幌 石狩沼田 58 68	4,529 (欠測) (注2)	被害家屋約 20,600 戸 浸水面積約 292km² 死者 9 名
昭和 50 年 8 月	台風・前線	札幌 石狩沼田 175 186	7,533 (1,202) (注2)	被害家屋約 22,500 戸 浸水面積約 614km² 死者 2 名
昭和 56 年 8 月上旬	低気圧・ 前線・台風	札幌 石狩沼田 294 291	11,330 (2,074) (注2)	被害家屋 約 2000 戸 氾濫面積 約 65km²
昭和 63 年 8 月	停滞性前線	札幌 石狩沼田 66 425	5,759 (3,374) (注2)	被害家屋 約 70 戸 氾濫面積 約 38km²
平成 13 年 9 月	台風・前線	札幌 石狩沼田 153 184	6,598 (1,333) (注2)	被害家屋約 8 戸 氾濫面積約 1km²
平成 23 年 9 月	低気圧・台風	札幌 石狩沼田 126 215	5,654 (1,468) (注2)	被害家屋約 32 戸 氾濫面積約 3km²
平成 26 年 8 月	台風・前線	札幌 石狩沼田 48 168	3,417 (1,544) (注2)	
平成 28 年 8 月	台風	札幌 石狩沼田 103 102	6,342 (欠測) (注2)	
平成 30 年 7 月	前線・低気圧	札幌 石狩沼田 112 154	5,355 (1,533) (注2)	
令和 2 年 11 月	前線・低気圧	札幌 石狩沼田 29 47	2,728 (853) (注2)	

注 1) 石狩川治水計画調査報文（明治 42 年）による

注 2) () 書きは、雨竜橋地点観測流量（昭和 37 年から観測開始）、平成 23 年 9 月以降は雨竜川捷水路完成（平成 14 年）に伴い、従来からの河道と捷水路の流量を合算。

注 3) 速報値のため、数値等は今後変わる可能性がある。

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

積雪地域にある雨竜川の流況は、3月下旬から5月にかけての融雪期に流量が最も豊富であり、年間総流出量のおおよそ半分が融雪期の4月、5月に流出している。降雪期である12月から翌年3月までは流量が少なく変動は小さい。

また、雨竜橋地点では1/10 洪水流量^(注)の流域面積100km²あたりの流量をみると0.40m³/s（昭和37年～平成27年）となっており、石狩川他支川と比べ中間的な値である。

注) 1/10洪水流量とは、既往の水文資料から抽出した10カ年の第1位相当の洪水流量であって、観測期間が最近30年間の場合は年々の洪水流量の下から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

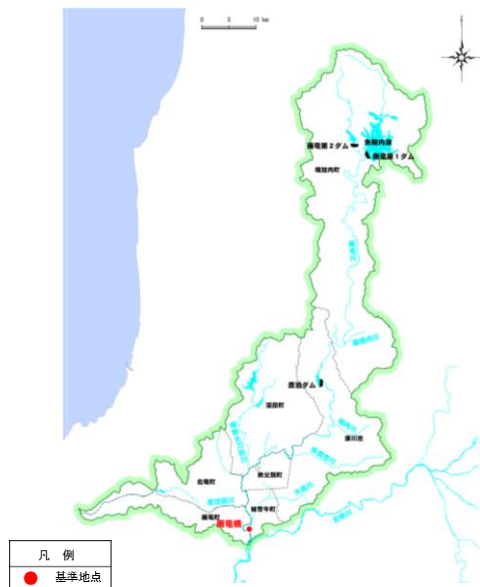


図 1-17 基準地点位置図

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

積雪地域にある雨竜川の流況は、3月下旬から5月にかけての融雪期に流量が最も豊富であり、年間総流出量のおおよそ半分が融雪期の4月、5月に流出している。降雪期である12月から翌年3月までは流量が少なく変動は小さい。

また、雨竜橋地点では1/10 洪水流量^(注)の流域面積100km²あたりの流量をみると0.40m³/s（昭和37年～令和2年）となっており、石狩川他支川と比べ中間的な値である。

注) 1/10洪水流量とは、既往の水文資料から抽出した10カ年の第1位相当の洪水流量であって、観測期間が最近30年間の場合は年々の洪水流量の下から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



図 1-17 基準地点位置図

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

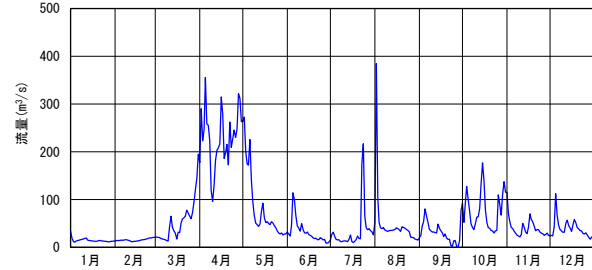


図 1-18 日平均流量の年変化（雨竜川 雨竜橋地点 平成 27 年度）

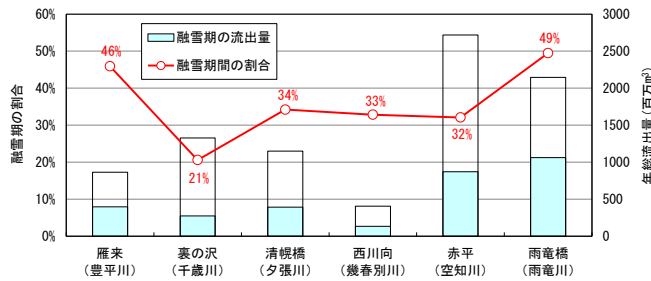


図 1-19 融雪期（4 月、5 月）の流出量

※流出量は H18～H27（10 年間）の平均値

表 1-8 雨竜川流域の流況

観測所名	集水面積 (km ²)	注1 豊水流量 (m ³ /s)	注2 平水流量 (m ³ /s)	注3 低水流量 (m ³ /s)	注4 過水流量 (m ³ /s)	1/10 過水流量		観測期間
						流量 (m ³ /s)	比流量 ^{注5} (m ³ /s/100km ²)	
雨竜橋	1,661	71.62	39.01	24.92	12.56	6.63	0.40	S37～H27

注1) 豊水流量とは、1年を通じて95日はこれを下回らない流量
 注2) 平水流量とは、1年を通じて185日はこれを下回らない流量
 注3) 低水流量とは、1年を通じて275日はこれを下回らない流量
 注4) 過水流量とは、1年を通じて355日はこれを下回らない流量
 注5) 比流量とは、流域面積100km²あたりの流量

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)

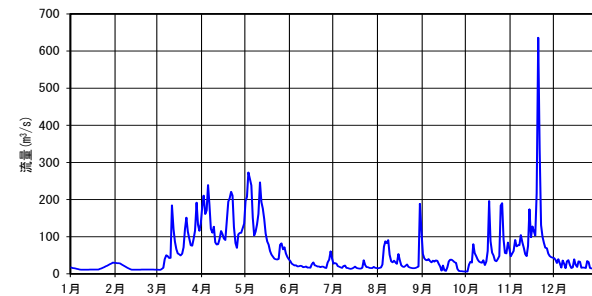


図 1-18 日平均流量の年変化（雨竜川 雨竜橋地点 令和 2 年）

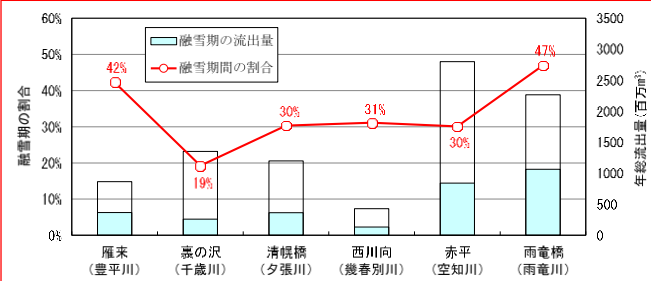


図 1-19 融雪期（4 月、5 月）の流出量

※流出量は H23～R2（10 年間）の平均値

表 1-5 雨竜川流域の流況

観測所名	集水面積 (km ²)	(注1) 豊水流量 (m ³ /s)	(注2) 平水流量 (m ³ /s)	(注3) 低水流量 (m ³ /s)	(注4) 過水流量 (m ³ /s)	1/10 過水流量		観測期間
						流量 (m ³ /s)	比流量 ^{注5} (m ³ /s/100km ²)	
雨竜橋	1,661	71.21	38.72	24.53	12.48	6.63	0.40	S37～R2

注1) 豊水流量とは、1年を通じて95日はこれを下回らない流量
 注2) 平水流量とは、1年を通じて185日はこれを下回らない流量
 注3) 低水流量とは、1年を通じて275日はこれを下回らない流量
 注4) 過水流量とは、1年を通じて355日はこれを下回らない流量
 注5) 比流量とは、流域面積100km²あたりの流量

表 1-9 石狩川本支川の1/10 洪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(km ²)	12,697	3,379	651	1,142	1,116	325	2,531	1,661
1/10 洪水流量 (m ³ /s)	111.01	36.71	2.32	22.40	3.43	0.50	14.65	6.63
比流量 (m ³ /s/100km ²)	0.87	1.09	0.36	1.96	0.31	0.15	0.58	0.40
観測期間	S29～H27	S37～H27	S32～H27	S45～H27	S38～H27	S49～H27	S33～H27	S37～H27

雨竜川の流水は、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 18 年に建設された雨竜第一ダムの雨竜発電所及び朱鞠内発電所と
昭和 28 年に建設された鷹泊ダムの鷹泊発電所を合わせて最大 73.1m³/s の取水により、
最大出力 57,820kW が発電されている。また、雨竜発電所において、発電に使用された
河川水は、天塩川へ放流されている。



図 1-20 天塩川への放流状況

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 年からの北
海道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の拡大が続き、
現在、鷹泊ダム、沼田ダム等による水源開発が行われたとともに、沼田第 1 頭首工、滝
の上頭首工、沼田第 2 頭首工、八丁目頭首工などから年最大約 95m³/s の河川水が取水
されている。

また、上水道については、深川市、沼田町、秩父別町、北竜町、妹背牛町の 1 市 4 町
では、泥炭地が多く地下水の水質が悪いため、昭和 53 年に北空知広域水道企業団を設
置し、農業事業と共同で支川幌新太刀別川に沼田ダムを建設し水源を確保した。

表 1-6 石狩川本支川の1/10 洪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(km ²)	12,697	3,379	651	1,142	1,116	325	2,531	1,661
1/10 洪水流量 (m ³ /s)	111.01	36.71	2.36	22.67	3.43	0.50	15.27	6.63
比流量 (m ³ /s/100km ²)	0.87	1.09	0.36	1.99	0.31	0.15	0.60	0.40
観測期間	S29～R2	S37～R2	S32～R2	S45～R2	S38～R2	S49～R2	S33～R2	S37～R2

雨竜川の流水は、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 18 年に建設された雨竜第 1 ダムの雨竜発電所及び朱鞠内発電所と
昭和 28 年に建設された鷹泊ダムの鷹泊発電所を合わせて最大 73.1m³/s の取水により、
最大出力 57,820kW が発電されている。また、雨竜発電所において、発電に使用された
河川水は、天塩川へ放流されている。

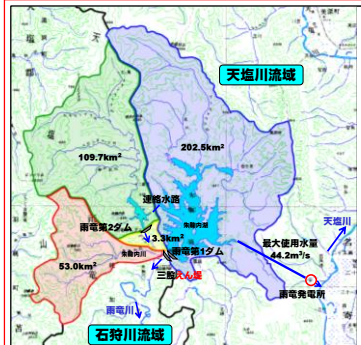


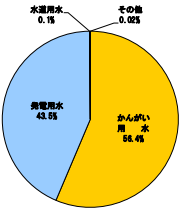
図 1-20 天塩川への放流状況

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 年からの北
海道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の拡大が続き、
現在、鷹泊ダム、沼田ダム等による水源開発が行われたとともに、沼田第 1 頭首工、滝
の上頭首工、沼田第 2 頭首工、八丁目頭首工等から年最大約 92m³/s の河川水が取水さ
れている。

また、上水道については、深川市、沼田町、秩父別町、北竜町、妹背牛町の 1 市 4 町
では、泥炭地が多く地下水の水質が悪いため、昭和 53 年に北空知広域水道企業団を設
置し、農業事業と共同で支川幌新太刀別川に沼田ダムを建設し水源を確保した。

表 1-10 雨竜川の水利権（平成 28 年 3 月現在）

目 的	件 数	最大取水量(m ³ /s)
かんがい用水	83	94.8
発電用水	3	73.1
上水道用水	1	0.2
その他	3	0.04
計	90	168.1



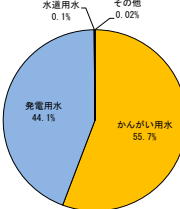
注) 一級水系水利権調書(北海道開発局・北海道管轄)の許可水利を対象とする。
注) 数値は、水利権の最大取水量による。
注) 雨竜発電所において、発電に使用された河川水は、天塩川へ放流。

図 1-21 雨竜川の水利権の状況

雨竜川では、雨竜発電所が完成して以来、ダム下流は水の流れが途切れることがあったが関係機関の協力により、平成 15 年から、三股取水ダムから維持流量を放流し、無水区間の解消など流況が改善されている。

表 1-7 雨竜川の水利権（令和 3 年 3 月現在）

目 的	件 数	最大取水量(m ³ /s)
かんがい用水	70	92.3
発電用水	3	73.1
上水道用水	1	0.2
その他	3	0.04
計	77	165.7



注) 一級水系水利権調書(北海道開発局・北海道管轄)の許可水利を対象とする。
注) 数値は、水利権の最大取水量による。
注) 雨竜発電所において、発電に使用された河川水は、天塩川へ放流。

図 1-21 雨竜川の水利権の状況

雨竜川では、雨竜発電所が完成して以来、ダム下流は水の流れが途切れることがあった。関係機関の協力により、平成 15 年以降は三股えん堤から維持流量を放流し、無水区間の解消等、流況が改善されている。

(2) 水質
雨竜川の水質汚濁に係る環境基準は、多度志川合流点から上流がA類型指定、多度志川合流点より下流がB類型指定となっている。

表 1-11 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
雨竜川上流 (多度志川合流点から上流)	A	イ	竜水橋	S49.5.14 (道告示第1573号)
雨竜川下流 (多度志川合流点から下流(多度志川を含む))	B	イ	茜橋(旧雨竜橋)	

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 1-22 生活環境の保全に関する環境基準（河川）の類型指定

(2) 水質
雨竜川の水質汚濁に係る環境基準は、多度志川合流点から上流がA類型指定、多度志川合流点より下流がB類型指定となっている。

表 1-8 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
雨竜川上流 (多度志川合流点から上流)	A	イ	竜水橋	S49.5.14 (道告示第1573号)
雨竜川下流 (多度志川合流点から下流(多度志川を含む))	B	イ	茜橋(旧雨竜橋)	

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。

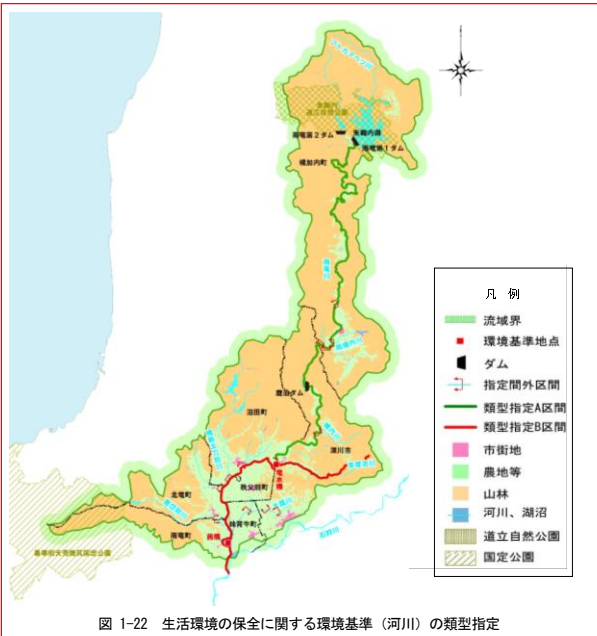
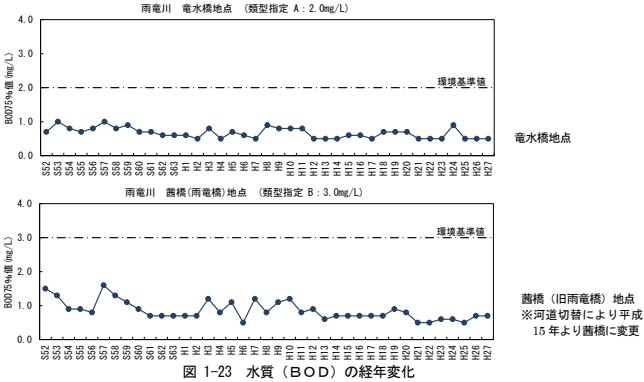
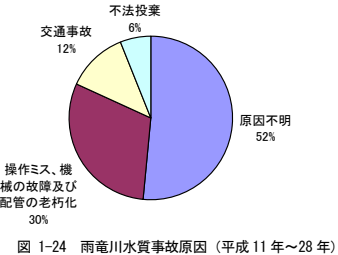


図 1-22 生活環境の保全に関する環境基準（河川）の類型指定

水質の一般的な指標であるBODの経年変化は、図 1-23 のとおりであり、環境基準を満たしている。

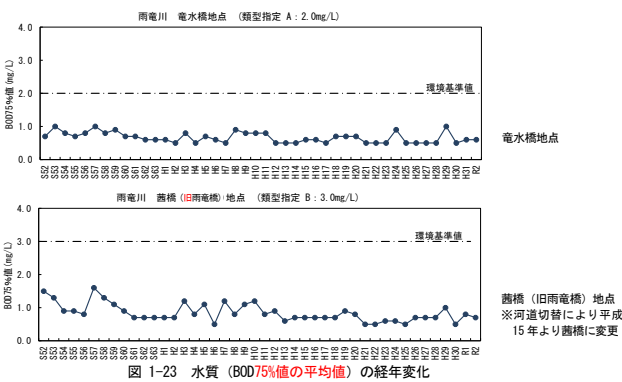


また、雨竜川の水質事故は、毎年数件発生しており、それらの原因のほとんどは油類の流出である。このため、引き続き関係機関と連携し、水質の保全、水質事故発生の防止に努める必要がある。



※河川における水質事故とは、人為的な原因による魚の大量死、異臭、油浮きなどの異常が突発的に発生すること。
※上記グラフの水質事故の種類は全て油類の流出。

水質の一般的な指標である BOD（生物化学的酸素要求量）の経年変化は、図 1-23 のとおりであり、環境基準を満たしている。



また、雨竜川の水質事故は、毎年数件発生しており、それらの原因のほとんどは油類の流出である。このため、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。

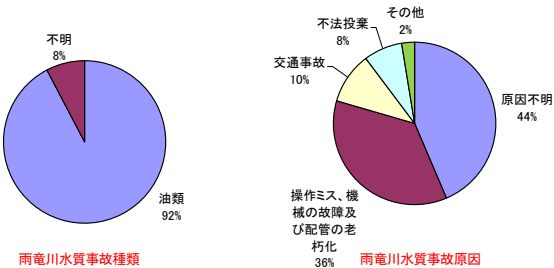


図 1-24 雨竜川水質事故種類・原因（平成 11 年～令和 3 年）
※河川における水質事故とは、人為的な原因による魚の大量死、異臭、油浮き等の異常が突発的に発生すること。

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

(3) 動植物の生息・生育状況

雨竜川下流部において確認されている動植物は表 1-12 のとおりである。水際部にはオノエヤナギなどのヤナギ類が連続しており、部分的にヨシ群落などが生育している。鳥類は、オシドリ、オオジシギ、カワセミなどを確認している。水域では、ウグイ類やワカサギ、スナヤツメ、フクドジョウなどの魚類の生息を確認している。また、特定外来種として、オオハンゴンソウが確認されている。

表 1-12 雨竜川下流部における動植物確認種

分 類	種 数	確 認 種
哺乳類	8 科 10 種	オオアシトガリネズミ、モモジロコウモリ、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、エゾタヌキ、キタキツネ、エゾクロテン [※] 、エゾシカ
鳥類	29 科 95 種	留島 夏鳥 アオサギ、オシドリ [※] 、マガモ、カワアイサ、チュウビ [※] 、ハヤブサ [※] 、ウズラ [※] 、クイナ [※] 、オオジシギ [※] 、カワセミ [※] 、ショウドウツバメ [※] 、ハクセキレイ、アカモズ [※] 、カワラヒワ、ムクドリ 他 旅島 冬鳥 マガン [※] 、コガモ、ヒドリガモ、オナガガモ、オジロワシ [※] 、オオワシ [※] 、タカブシギ [※] 、ツグミ 他
両生類・爬虫類	2 科 3 種	ニホンアマガエル、エゾアカガエル、ツチガエル [※]
魚類	8 科 21 種	スナヤツメ北方種 [※] 、シベリアヤツメ [※] 、カワヤツメ [※] 、エゾウグイ [※] 、ウグイ、フクドジョウ、ワカサギ [※] 、サケ [※] 、サクラマス(ヤマメ) [※] 、 [※] 他
陸上昆虫類等	170 科 646 種	キタイトトンボ、アキアカネ、ヒナバタ、ハラヒシバタ、カバイロシジミ [※] 、ベニシジミ、キスジウスキヨトウ [※] 、ジャコウカミキリ [※] 、エゾカミキリ [※] 、セイヨウオオマルハナバチ [※] 他
底生動物	69 科 104 種	モノアラガイ [※] 、ヘビトンボ、コガタシマトビケラ属の一種、キタシマトビケラ 他
植物	53 科 215 種	木本類 オノエヤナギなどのヤナギ類、ハリエンジュ [※] 他 草本類 エゾイラクサ、エゾノミズタデ [※] 、オオイタドリ、ホンバツルリンドウ [※] 、オオヨモギ、オオハンゴンソウ [※] 、ヨシ 他

注1) 調査区域は、幌新太刀別川合流点付近である。

注2) 種数、確認種は河川水辺の国勢調査による。(哺乳類・両生類・爬虫類 (平成 22 年度、平成 15 年度)、鳥類 (平成 26 年度、平成 13 年度、平成 8 年度)、魚類 (平成 25 年度、平成 20 年度、平成 17 年度、平成 12 年度)、陸上昆虫類等 (平成 27 年、平成 16 年度、12 年度)、底生動物 (平成 25 年度、平成 20 年度、平成 17 年度、平成 12 年度)、植物 (平成 23 年度、平成 14 年度))

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



エゾウグイ



カワセミ



スナヤツメ

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)

(3) 動植物の生息・生育・繁殖状況

雨竜川下流部(大臣管理区間)において確認されている動植物は表 1-9 のとおりである。水際部にはオノエヤナギ等のヤナギ類が連続しており、部分的にヨシ群落等が生育している。鳥類は、オシドリ、オオジシギ、カワセミ等を確認している。水域では、ウグイ類やワカサギ、スナヤツメ北方種、フクドジョウ等の魚類の生息を確認している。また、特定外来生物として、アライグマ、セイヨウオオマルハナバチ、オオハンゴンソウが確認されている。このほか、雨竜川上流部(指定区間)では、イトウの生息が確認されている。

表 1-9 雨竜川下流部における動植物確認種

分 類	種 数	確 認 種
哺乳類	9科15種	オオアシトガリネズミ、モモジロコウモリ、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、アライグマ [※] 、エゾタヌキ、キタキツネ、エゾクロテン [※] 、エゾシカ 他
鳥類	29科95種	留島 夏鳥 アオサギ、オシドリ [※] 、マガモ、カワアイサ、チュウビ [※] 、ハヤブサ [※] 、ウズラ [※] 、クイナ [※] 、オオジシギ [※] 、カワセミ [※] 、ショウドウツバメ [※] 、ハクセキレイ、アカモズ [※] 、カワラヒワ、ムクドリ 他 旅島 冬鳥 マガン [※] 、コガモ、ヒドリガモ、オナガガモ、オジロワシ [※] 、オオワシ [※] 、タカブシギ [※] 、ツグミ 他
両生類・爬虫類	3科4種	ニホンアマガエル、エゾアカガエル、ツチガエル [※] 、シマヘビ
魚類	9科22種	スナヤツメ北方種 [※] 、シベリアヤツメ [※] 、カワヤツメ [※] 、エゾウグイ [※] 、ウグイ、フクドジョウ、ワカサギ [※] 、サケ [※] 、サクラマス(ヤマメ) [※] 、 [※] 他
陸上昆虫類等	170科646種	キタイトトンボ、アキアカネ、ヒナバタ、ハラヒシバタ、カバイロシジミ [※] 、ベニシジミ、キスジウスキヨトウ [※] 、ジャコウカミキリ [※] 、エゾカミキリ [※] 、セイヨウオオマルハナバチ [※] 他
底生動物	74科114種	モノアラガイ [※] 、ヘビトンボ、コガタシマトビケラ属の一種、キタシマトビケラ 他
植物	54科214種	木本類 オノエヤナギ等のヤナギ類、ハリエンジュ [※] 他 草本類 ヨシ、エゾイラクサ、オオイタドリ、エゾノミズタデ [※] 、ホンバノツルリンドウ [※] 、オオヨモギ、オオハンゴンソウ [※] 他

注1) 鳥類の調査区域は石狩川合流点～新雨連別橋間 (嵐治ダム区間を除く)、魚類・底生動物は幌新太刀別川合流点付近及び嵐治橋下流付近の2地点、その他の調査区域は、幌新太刀別川合流点付近である。

注2) 種数、確認種は大臣管理区間における河川水辺の国勢調査による。(哺乳類・両生類・爬虫類 (令和2年度、平成22年度、平成15年度)、鳥類 (平成26年度、平成13年度、平成8年度)、魚類 (平成30年度、平成25年度、平成20年度、平成17年度、平成12年度)、陸上昆虫類等 (平成27年、平成16年度、12年度)、底生動物 (平成30年度、平成25年度、平成20年度、平成17年度、平成12年度)、植物 (平成23年度、平成14年度))

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



エゾウグイ



カワセミ



スナヤツメ北方種

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

雨竜川では、昭和 18 年に雨竜第一ダムが建設されて以来、水力発電用ダム、かんがい用水取水のための頭首工などの横断工作物が設置されてきている。ダムは、落差が大きく、魚道もないため魚類等の移動が妨げられているが、各所各様の魚類の生息を示す調査結果や記録があり、朱鞠内湖では長い期間湖沼としての独自の生態系が確立されてきており、イトウ等が生息している。沼田第 1 頭首工以外の頭首工では魚道が整備されておらず魚類等の移動の連続性が確保されていない。

近年、その資源量が減少しているカワヤツメなどの遡上性の魚類が確認されている雨竜川は、その生息環境等に配慮する必要がある。



図 1-25 雨竜川本川における落差のある構造物の位置図

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)

雨竜川では、昭和 18 年に雨竜第 1 ダムが建設される等、水力発電用ダム、かんがい用水取水のための頭首工等の横断工作物が設置されてきている。ダムは、落差が大きく、魚道もないため魚類等の移動が妨げられているが、各所各様の魚類の生息を示す調査結果や記録があり、朱鞠内湖では長い期間湖沼としての独自の生態系が確立されてきており、イトウ等が生息している。また、雨竜川上流部(指定区間)においても、生息が確認されている。沼田第 1 頭首工以外の頭首工では魚道が整備されておらず魚類等の移動の連続性が確保されていない。

近年、その資源量が減少しているカワヤツメ等の遡上性の魚類が確認されている雨竜川は、その生息環境等に配慮する必要がある。



図 1-25 雨竜川本川における落差のある構造物の位置図

(4) 河川景観

雨竜川を横断する橋梁や周辺の丘陵地等からは、雨竜川と流域に広がる田園景観や山間景観を望むことができる。

鷹泊ダム貯水池及び朱鞠内湖は、遠景の山々と一体となった景観となっている。また、朱鞠内湖は昭和 49 年に道立自然公園に指定されている。その湖は湛水面積日本一の人造湖であり、島々が点在し、リアス式海岸のような風景を呈している。

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、地域の総合的な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にあたっては、雨竜川らしい河川景観の保全と形成に向けた配慮が望まれる。



図 1-26 河川景観

(4) 河川景観

雨竜川を横断する橋梁や周辺の丘陵地等からは、雨竜川と流域に広がる田園景観や山間景観を望むことができる。

鷹泊ダム貯水池及び朱鞠内湖は、遠景の山々と一体となった景観となっている。また、朱鞠内湖及びその周辺は昭和 49 年に道立自然公園に指定されている。その湖は湛水面積日本一の人造湖であり、島々が点在し、リアス式海岸のような風景を呈している。

河川敷地内には、樋門や橋梁等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、地域の総合的な景観形成を図るうえでも、橋梁等の許可工作物や、樋門等の河川管理施設の設置や改築等にあたっては、雨竜川らしい河川景観の保全と創出に向けた配慮が望まれる。

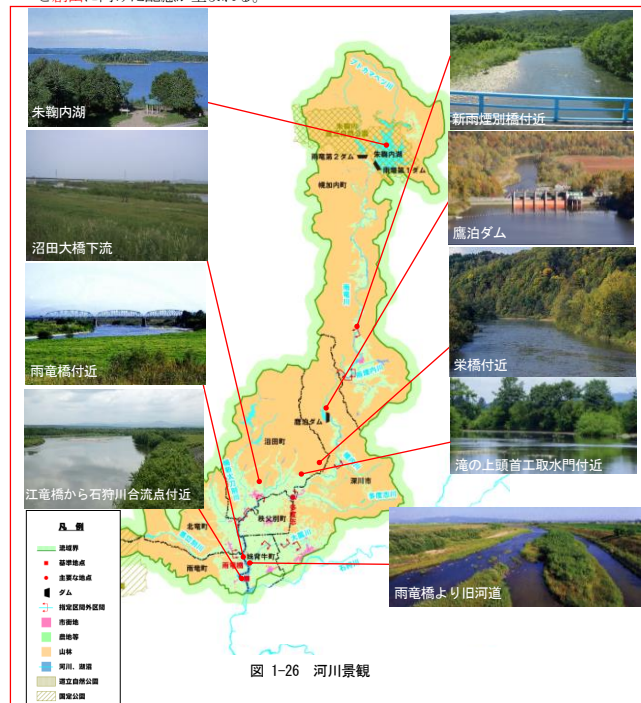


図 1-26 河川景観

(5) 河川空間の利用

雨竜川は、自然が豊かな滝の上自然公園や、桜つづみ（沼田町）が整備され、人々に利用されている。

また、幌加内町の朱鞠内湖では湖水祭りなどの水面利用が盛んである。

沼田町では、住民が川とふれあう自然体験や環境学習の場として活用できる「沼田水辺の楽校」を地域と連携して整備している。

さらに、雨竜川の旧河道は、川とふれあう自然体験や環境学習の場として活用されることが期待される。



図 1-27 河川空間の利用状況

(5) 河川空間の利用

雨竜川は、自然が豊かな滝の上自然公園や、桜つづみ（沼田町）が整備され、人々に利用されている。

また、幌加内町の朱鞠内湖では湖水祭り等の水面利用が盛んである。

沼田町では、住民が川とふれあう自然体験や環境学習の場として活用できる「沼田水辺の楽校」を地域と連携して整備している。

さらに、雨竜川の旧河道は、川とふれあう自然体験や環境学習の場として活用されることが期待される。

引き続き、地域と連携しながら貴重な水辺空間等として利用されるよう取組を推進する必要がある。



図 1-27 河川空間の利用状況

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 1-2-3 施設の能力を上回る洪水等への対応の現状と課題 2 近年、我が国においては、時間雨量 50 mmを超える短時間強雨や総雨量が数百mmから 3 千mmを超えるような大雨が発生する頻度が増加し、全国各地で毎年のように甚大な水害 4 が発生している。さらに地球温暖化に伴う気候変動の影響により、今後さらに短時間強 5 雨の発生頻度、大雨による降雨量等が増大することが予測されている。これにより、施 6 設の能力を大幅に上回る極めて大規模な洪水が発生する懸念が高まっている。 7 その一方で、将来において無降水日数の増加や積雪量の減少による渇水の増加が予想 8 されており、地球温暖化に伴う気候変動により、渇水が頻発化、長期化、深刻化し、さ 9 らなる渇水被害が発生することが懸念されている。 10 このため、様々な事象を想定し対策を進めていくことが必要となっている。 11	1 1-2-3 施設の能力を上回る洪水等への対応の現状と課題 2 近年、我が国においては、時間雨量 50 mmを超える短時間強雨や総雨量が数百mmから 3 千mmを超えるような大雨が発生する頻度が増加し、全国各地で毎年のように甚大な水害 4 が発生している。さらに地球温暖化に伴う気候変動の影響により、今後さらに短時間強 5 雨の発生頻度や大雨による降雨量等が増大することが予想されている。これにより、施 6 設の能力を大幅に上回る極めて大規模な洪水が発生する懸念が高まっている。 7 その一方で、将来において無降水日数の増加や積雪量の減少による渇水の増加が予想 8 されており、地球温暖化に伴う気候変動により、渇水が頻発化、長期化、深刻化し、さ 9 らなる渇水被害が発生することが懸念されている。 10 このため、様々な事象を想定し、対策を進めていくことが必要となっている。 11

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
11-3 河川整備計画の目標 11-3-1 河川整備の基本理念 北海道総合開発計画を踏まえ、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、石狩川流域は、日本及び世界に貢献する自立した北海道の実現を先導する役割を果たす必要がある。 雨竜川流域は、下流部の石狩川低地を中心に豊かな田園地帯が広がり、穀倉地帯として重要な役割を担っている。また、鷹泊ダム貯水池、朱鞠内湖周辺は豊かな自然環境に恵まれ、観光地としての役割も担っている。 石狩川流域の将来像を実現するため、雨竜川流域ではその特徴を踏まえ、地域住民、関係機関が連携し、豊かな田園地帯、雄大な自然環境を活かしながら、恵まれた環境や資源を誇りをも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。雨竜川は、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、雨竜川の河川整備については、流域が抱えている課題である少子高齢化に伴う人口減少や分散した居住形態などから、避難体制の確立にむけた高度情報通信網の整備等に配慮する必要がある。さらに、流域及び水系一貫の視点を持ち、北海道や関係市町の施策と整合を図り、市街地の発展や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、効率的に推進する。 【洪水等による災害の発生の防止又は軽減について】 洪水氾濫の危険性を極力減少させるため、洪水調節施設により下流への負荷を軽減するとともに、河道断面が不足している箇所については、河積の増大により水位低下を図る。 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】 河川の適正な利用及び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、今後とも関係機関と連携し、合理的な流水の利用を促進する。	11-3 河川整備計画の目標 11-3-1 河川整備の基本理念 北海道総合開発計画では、「世界の北海道」をキャッチフレーズに、「世界水準の価値創造空間」の形成を目指していくことを長期的ビジョンとし、「人が輝く地域社会の形成」、「世界に目を向けた産業の振興」、「強靱で持続可能な国土の形成」を目標としている。 一方で、雨竜川流域は、下流部の石狩川低地を中心に豊かな田園地帯が広がり、穀倉地帯として重要な役割を担っている。また、鷹泊ダム貯水池、朱鞠内湖周辺は豊かな自然環境に恵まれ、観光地としての役割も担っている。 従って、北海道総合開発計画の長期的ビジョンや目標を踏まえ、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、石狩川流域は、日本及び世界に貢献する自立した北海道の実現を先導する役割を果たす必要がある。 このような石狩川流域の将来像を実現するため、雨竜川流域ではその特徴を踏まえ、地域住民や関係機関が連携し、豊かな田園地帯、雄大な自然環境を活かしながら、恵まれた環境や資源を誇りをもって次世代に引き継ぎ、安全で活力に満ちた地域社会を形成する必要がある。雨竜川は、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、雨竜川の河川整備にあたっては、流域が抱えている課題である少子高齢化に伴う人口減少や分散した居住形態等から、避難体制の確立にむけた高度情報通信網の整備等に配慮する必要がある。さらに、流域及び水系一貫の視点を持ち、北海道や関係市町の施策と整合を図るとともに、市街地の発展や農地の利用状況、豊かな自然環境等を踏まえたうえで、次のような方針に基づき総合的、効果的、効率的に推進する。 【洪水等による災害の発生の防止又は軽減について】 洪水氾濫の危険性を極力減少させるため、洪水調節施設により下流への負荷を軽減するとともに、河道断面が不足している箇所については、河積の増大により水位低下を図る。 整備にあたっては、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。 また、流域のあらゆる関係者と連携して流域治水プロジェクトを推進し、施設の能力を上回る洪水等が発生した場合においても、人命、資産、社会経済の被害の軽減を図る。 【河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持について】 河川の適正な利用及び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、今後とも関係機関と連携し、合理的な流水の利用を促進する。

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 【河川環境の整備と保全について】 2 河川環境は、自然の状況においても遷移し、攪乱により変化するものであると 3 いうことを認識したうえで、雨竜川の有する河川環境の多様性や連続性を保全 4 し、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・形成を図る。 5 また、市街地や田園地帯及び森林地帯と調和した雨竜川らしい水辺景観の保 6 全・形成に努める。 7 8 9 10 11 12 13 14 【河川の維持について】 15 洪水等による災害の発生防止又は軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な 16 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 17 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 18 する。 19 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 20 ングを行い、その状態の変化に応じた順応的管理^{注)}（アダプティブ・マネジメン 21 ト）に努める。 22 23 24 25 26 注）順応的管理：生態系のように予測が困難な対象を取り扱うための考え方で、ここ では河川整備計画にのっとり実施する事業に対して自然からの応答を注意深く モニタリングし、その結果を踏まえて柔軟に行う管理のことを指す。	1 【河川環境の整備と保全について】 2 河川環境は、自然の状況においても遷移し、攪乱により変化するものであると 3 いうことを認識したうえで、雨竜川の有する河川環境の多様性や連続性を保全 4 し、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図る。 5 また、市街地や田園地帯及び森林地帯と調和した雨竜川らしい水辺景観の保 6 全・創出を図る。 7 さらに、人と川とのふれあいにに関する整備に努めるとともに、良好な流域の環 8 境や河川環境の保全を目指し、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能 9 で魅力がある地域づくりを進める、グリーンインフラに関する取組を推進する。 10 川の中を主とした「多自然川づくり」から流域の「河川を基軸とした生態系ネ 11 ットワークの形成」へと視点を拡大し、流域の農地や緑地における施策とも連携 12 を図る等、流域の自然環境と社会経済の一体的な改善を図る。 13 14 【河川の維持について】 15 洪水等による災害の発生防止又は軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な 16 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戦略 17 的な維持管理を行う。また、地域住民、関係機関と連携・協働した維持管理の体 18 制を構築する。 19 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 20 ングを行い、予防保全と事後保全を的確に使い分け、その状態の変化に応じた順 21 応的管理^{注)}（アダプティブ・マネジメント）やアセットマネジメントに努める。 22 23 24 25 26 注）順応的管理：生態系のように予測が困難な対象を取り扱うための考え方で、ここ では河川整備計画にのっとり実施する事業に対して自然からの応答を注意深く モニタリングし、その結果を踏まえて柔軟に行う管理のことを指す。

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

1-3-2 河川整備計画の対象区間

石狩川水系雨竜川河川整備計画（以下、「本河川整備計画」という。）は、河川管理者である北海道開発局長が河川法第 16 条の 2 に基づき、石狩川水系雨竜川の指定区間外区間（大臣管理区間）を対象に定めるものである。本河川整備計画の対象区間を表 1-13 及び図 1-28 に示す。

表 1-13 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)	
雨竜川	左岸 北海道雨竜郡幌加内町字幌加内 4450 番の 3 地先 右岸 同町同字 6490 番の 1 地先 (幌加内原野道橋)	石狩川への合流点	79.0	指定区間外区間
大鳳川	深川市深川町 4912 番地先の国鉄橋梁	雨竜川への合流点	15.0	指定区間外区間
恵岱別川	左岸 北海道雨竜郡北竜町字和 11 番の 23 地先 右岸 同道同郡雨竜町字渭之津 132 番の 21 地先 (札沼線鉄道橋の下流端)	雨竜川への合流点	2.3	指定区間外区間
合 計			96.3	

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）

1-3-2 河川整備計画の対象区間

石狩川水系雨竜川河川整備計画（以下、「本河川整備計画」という。）は、河川管理者である北海道開発局長が河川法第 16 条の 2 に基づき、石狩川水系雨竜川の指定区間外区間（大臣管理区間）を対象に定めるものである。本河川整備計画の対象区間を表 1-10 及び図 1-28 に示す。

表 1-10 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)	
雨竜川	左岸 北海道雨竜郡幌加内町字幌加内 4450 番の 3 地先 右岸 同町同字 6490 番の 1 地先	石狩川への合流点	79.0	指定区間外区間
大鳳川	深川市深川町 4912 番地先の国鉄橋梁	雨竜川への合流点	15.0	指定区間外区間
恵岱別川	左岸 北海道雨竜郡北竜町字和 11 番の 23 地先 右岸 同道同郡雨竜町字渭之津 132 番の 21 地先 (札沼線鉄道橋の下流端)	雨竜川への合流点	2.3	指定区間外区間
合 計			96.3	

注 1) 区間の表記は、河川法に基づく指定を行った当時の表記である。
注 2) この区間以外の、本計画の目標達成に必要な施策を講ずる必要がある区間も計画の対象区間とする場合がある。

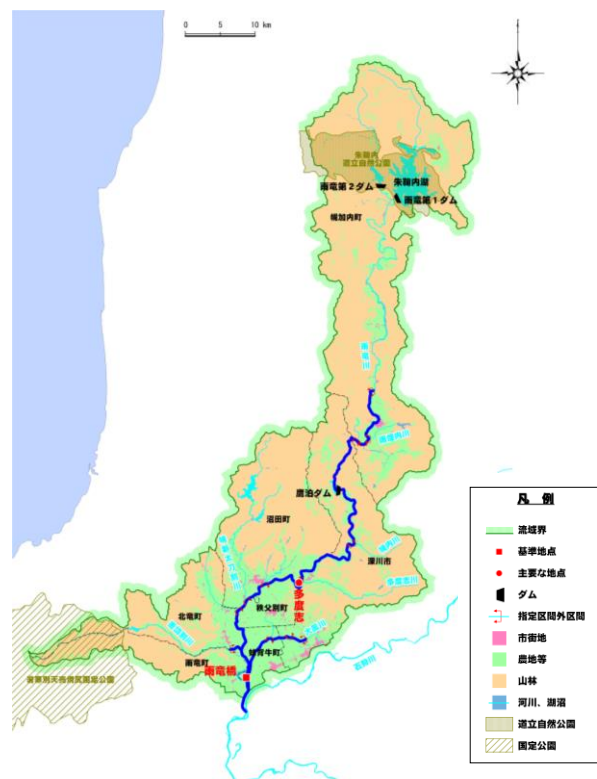


図 1-28 指定区間外区間(大臣管理区間)

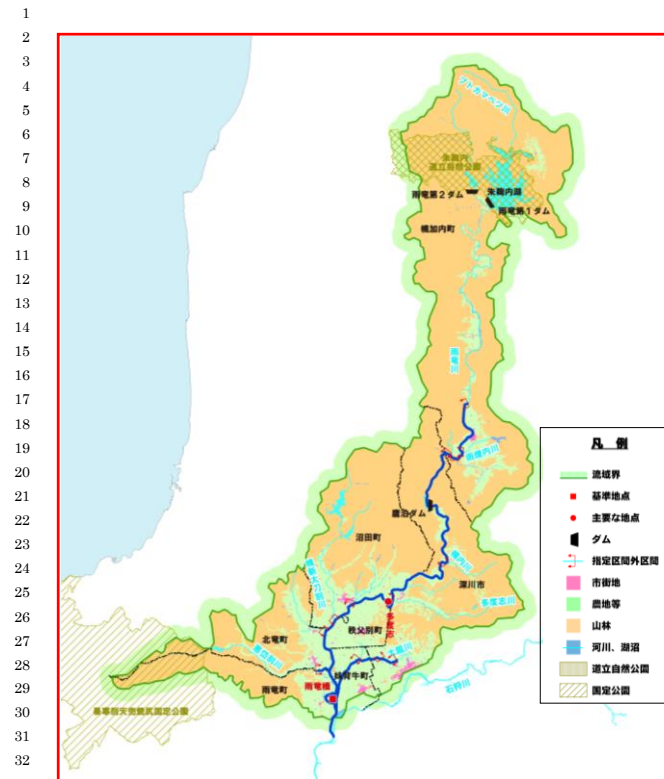


図 1-28 指定区間外区間(大臣管理区間)

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 1-3-3 河川整備計画の対象期間等 2 本河川整備計画は、河川整備基本方針に即し、雨竜川を総合的に管理するため、河川 3 整備の目標及び実施に関する事項を定めるものである。その対象期間は概ね 20 年とす 4 る。 5 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を踏まえ策定す 6 るものである。そのため、今後の災害の発生状況、河川整備の進捗、河川状況の変化、 7 新たな知見、技術的進歩、社会経済の変化等にあわせ、必要に応じ見直しを行うもの 8 とする。 9 10 1-3-4 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標 11 12 13 14 15 16 17 洪水による災害の発生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 18 に向けた段階的整備を総合的に勘案し、戦後最大規模の降雨により発生する洪水流量 19 流下時の被害軽減を図ることを目標とする。下流域においては昭和 56 年 8 月上旬降雨 20 により発生する洪水流量^注、中上流域においては平成 26 年 8 月降雨により発生する洪 21 水流量を目標流量とする。（以下「目標流量」という。） 22 このため、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 23 果、洪水調節施設と河道改修により対処することとする。 24 雨竜川の雨竜橋地点における目標流量を 2,400m³/s とし、既設ダムの活用により 25 100m³/s を調節して、河道への配分流量を 2,300m³/s とする。 26 河道断面が不足している区間については、社会的影響や河川環境等に配慮しながら 27 必要な河道断面を確保して洪水被害の軽減を図る。特に中流区間においては、土地利 28 用や地域の要望等を踏まえた計画とする。 29 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、 30 河道の安定化を図る。 31 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。 32 さらに、昭和 63 年 8 月洪水のような計画規模を上回る洪水や整備途上段階に施設能 33 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ことを目標として、洪水氾 34 濫を未然に防ぐ対策に加え危機管理型ハード対策^注を講じる。また、関係機関と連携し 35 て平時より防災対策を進め、円滑かつ迅速な避難の促進、的確な水防活動の促進、迅速 36 な応急活動の実施を図る。 37 地震対策については、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動 38 による地震に対し、堤防や水門等の河川管理施設に必要な機能を確保することで、地震	1 1-3-3 河川整備計画の対象期間等 2 本河川整備計画は、河川整備基本方針に即し、雨竜川の総合的な管理が確保できる 3 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 4 20 年とする。 5 本河川整備計画は、これまでの災害の発生状況、現時点の課題や河道状況等を踏ま 6 え策定するものである。そのため、今後の災害の発生状況、河川整備の進捗、河川状 7 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、必要に応じ見直し 8 を行うものとする。 9 10 1-3-4 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標 11 昭和 56 年 8 月洪水、平成 26 年 8 月洪水等、過去の水害の発生状況、流域の重要度、 12 河川整備の状況等を総合的に勘案し、石狩川水系河川整備基本方針に定められた整備 13 目標に向けて、上下流及び本支川の治水安全度のバランスを確保しつつ段階的かつ着 14 実な河川整備を実施するとともに、昭和 63 年 8 月洪水のような計画規模を上回る洪 15 水を含む想定し得る最大規模までのあらゆる洪水を想定して、あらゆる関係者が連携 16 し流域全体で実施する治水対策「流域治水」による雨竜川流域の強靱化を推進するこ 17 とで洪水氾濫等による災害の防止又は軽減を図ることを目指す。 18 本河川整備計画においては、戦後最大規模の降雨により発生する洪水流量流下時の 19 被害軽減を図ることを目標とする。下流域においては昭和 56 年 8 月上旬降雨により発 20 生する洪水流量^注、中上流域においては平成 26 年 8 月降雨により発生する洪水流量を 21 目標流量とする。（以下「目標流量」という。） 22 このため、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 23 果、洪水調節施設と河道改修により対処することとする。 24 雨竜川の雨竜橋地点における目標流量を 2,400m³/s とし、既設ダムの活用により 25 100m³/s を調節して、河道への配分流量を 2,300m³/s とする。 26 河道断面が不足している区間については、社会的影響や河川環境等に配慮しながら 27 必要な河道断面を確保して洪水被害の軽減を図る。特に中流区間においては、土地利 28 用や地域の要望等を踏まえた計画とする。 29 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、 30 河道の安定化を図る。 31 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。 32 33 34 また、関係機関と連携して平時より防災・減災を進め、円滑かつ迅速な避難の促進、 35 的確な水防活動の促進、迅速な応急活動の実施を図る。 36 37 地震対策については、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動 38 による地震に対し、堤防や水門等の河川管理施設に必要な機能を確保することで、地震

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）			石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）														
1	発生後の洪水被害の防止又は軽減を図る。		1	発生後の洪水被害の防止又は軽減を図る。													
2	注）：越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防天端の保護や堤防裏法尻の補強など堤防構造を工夫する対策		2														
3	注）：雨竜川下流域においては、昭和63年8月降雨により発生する洪水流量が戦後最大となるが、基本高水流量を上回るため棄却し、戦後第2位の昭和56年8月上旬降雨により発生する洪水流量を採用する。		3	注） 雨竜川下流域においては、昭和63年8月降雨により発生する洪水流量が戦後最大となるが、基本高水流量を上回るため棄却し、戦後第2位の昭和56年8月上旬降雨により発生する洪水流量を採用する。													
4			4														
5			5														
6			6														
7			7														
8	表 1-14 目標流量		8	表 1-11 目標流量													
	<table><tr><th>地点名</th><th>目標流量</th><th>河道への配分流量</th></tr><tr><td>雨竜橋</td><td>2,400m³/s</td><td>2,300m³/s</td></tr></table>		地点名	目標流量	河道への配分流量	雨竜橋	2,400m ³ /s	2,300m ³ /s		<table><tr><th>基準地点名</th><th>目標流量</th><th>河道への配分流量</th></tr><tr><td>雨竜橋</td><td>2,400m³/s</td><td>2,300m³/s</td></tr></table>		基準地点名	目標流量	河道への配分流量	雨竜橋	2,400m ³ /s	2,300m ³ /s
地点名	目標流量	河道への配分流量															
雨竜橋	2,400m ³ /s	2,300m ³ /s															
基準地点名	目標流量	河道への配分流量															
雨竜橋	2,400m ³ /s	2,300m ³ /s															
9			9														
10			10														

1
2

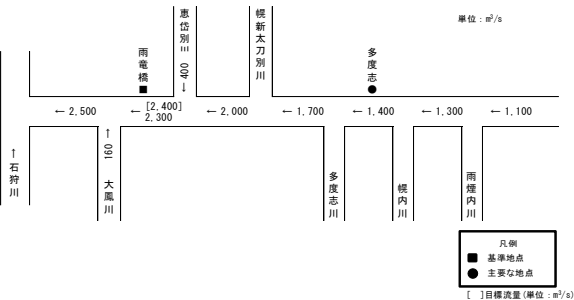


図 1-29 主要な地点における河道への配分流量

表 1-15 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)
多度志	32.5	59.02
雨竜橋	5.9	37.26

T.P.：東京湾中等潮位

8

1
2

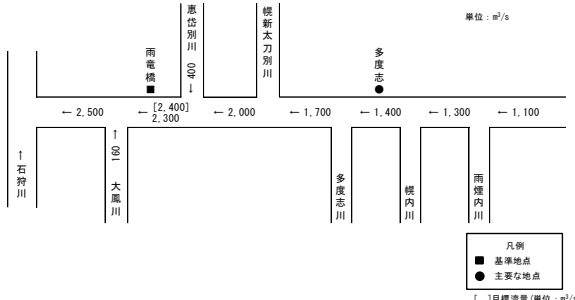


図 1-29 主要な地点における河道への配分流量

表 1-12 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)
多度志	32.5	59.02
雨竜橋	5.9	37.26

T.P.：東京湾中等潮位

8

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

11-3-5 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、雨竜橋地点における必要な流量は、かんがい期最大概ね11m³/s、非かんがい期概ね9.1m³/sを確保することを目標とする。

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 1-16 流水の正常な機能を維持するため必要な流量

主要な地点	必要な流量	
	かんがい期	非かんがい期
雨竜橋	概ね 11m ³ /s	概ね 9.1m ³ /s

12河川水の適正な利用に関する目標

流水の補給施設、利水施設における取水及び流況の適正な管理を引き続き行い、合理的な流水の管理に努める。

11-3-6 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・繁殖環境の場となっていることから、治水面と整合を図りつつその保全に努める。さらに、魚類等の移動の連続性に配慮する。

また、水質の一般的な指標であるBODは、環境基準を満たしていることから、関係機関と連携し、その維持に努める。

田園地帯や山間域を流れる雨竜川らしい河川景観については、その保全に努めるとともに、周辺の景観と調和を図りつつ望ましい河川景観の形成に努める。

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

(2) 河川空間の利用に関する目標

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。

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）

11-3-5 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、雨竜橋地点における必要な流量は、かんがい期最大概ね11m³/s、非かんがい期概ね9.1m³/sを確保することを目標とする。

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 1-13 流水の正常な機能を維持するため必要な流量

主要な地点	必要な流量	
	かんがい期	非かんがい期
雨竜橋	概ね 11m ³ /s	概ね 9.1m ³ /s

12河川水の適正な利用に関する目標

流水の補給施設、利水施設における取水及び流況の適正な管理を引き続き行い、合理的な流水の管理に努める。

11-3-6 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・繁殖環境の場となっていることから、治水面と整合を図りつつその保全を図る。さらに、魚類等の移動の連続性に配慮する。

また、水質の一般的な指標であるBOD（生物化学的酸素要求量）は、環境基準を満たしていることから、関係機関と連携し、その維持に努める。

田園地帯や山間域を流れる雨竜川らしい河川景観については、その保全に努めるとともに、周辺の景観と調和を図りつつ望ましい河川景観の創出を図る。

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

(2) 河川空間の利用に関する目標

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を図る。

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、その整備を図る。

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）						
12. 河川整備の実施に関する事項 2-1 河川工事の目的、種類及び施行の場所 並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要 2-1-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 (1) 洪水時の被害を軽減させるための対策 1) 堤防の整備 堤防に必要な断面が確保されていない区間については、河道への配分流量を安全に流下させることができるよう、堤防の拡築を行う。 歴史的な経緯の中で建設された土木構造物である堤防は、内部構造が不明確な場合もあることから、調査・点検を行い、必要に応じて強化対策を図りつつ堤防整備を推進する。 また、堤防防護に必要な高水敷幅を確保できない区間や河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれのある区間は、その対策として河岸保護工を実施する。河岸保護工の実施にあたっては、河道の状況に配慮しつつ、多様性のある河岸の形成に努める。 <table><tr><th>河川名</th><th>左右岸</th><th>実施区間</th></tr><tr><td>雨竜川</td><td>左</td><td>KP77.0～KP78.2</td></tr></table> 雨竜川（KP67.0より上流） 図 2-1 堤防の標準断面図	河川名	左右岸	実施区間	雨竜川	左	KP77.0～KP78.2	2. 河川整備の実施に関する事項 2-1 河川工事の目的、種類及び施行の場所 並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要 2-1-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 (1) 洪水時の被害を軽減させるための対策 1) 堤防の整備 歴史的な経緯の中で建設された土木構造物である堤防は、内部構造が不明確な場合もあることから、調査・点検を行い、必要に応じて強化対策を図る。 また、堤防防護に必要な高水敷幅を確保できない区間や河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれのある区間は、その対策として河岸保護工を実施する。河岸保護工の実施にあたっては、河道の状況に配慮しつつ、多様性のある河岸の形成に努める。
河川名	左右岸	実施区間					
雨竜川	左	KP77.0～KP78.2					

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38

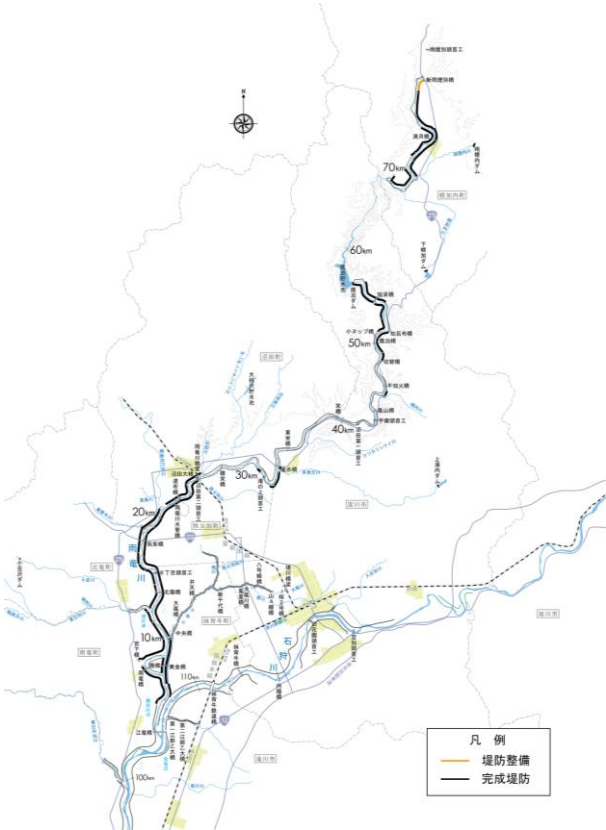


図 2-2 堤防の整備を実施する区間

1

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）										
12) 河道の掘削 雨竜川の上流区間の河道断面が不足している区間は、河道への配分流量を安全に流下できるよう河道の掘削等を行う。中流区間については、土地利用や地域の要望等を踏まえ、河道の掘削等により洪水被害の軽減を図る。 なお、河道掘削にあたっては、魚類や鳥類等の生息の場となっている水際部、瀬と淵等の保全に努める。また、民間活力の活用等によるコスト縮減方策や農地への掘削土砂の活用等、地域における有効活用について関係機関と連携して検討を進める。 表 2-2 河道の掘削（河道断面の確保対策）に係る施工の場所等 <table><tr><th>河川名</th><th>施工の場所（河道掘削）</th></tr><tr><td rowspan="2">雨竜川</td><td>KP23.8～KP56.8</td></tr><tr><td>KP66.0～KP78.3</td></tr></table> 注）今後の状況の変化等により、必要に応じて本表に示していない場所においても施工することがある。	河川名	施工の場所（河道掘削）	雨竜川	KP23.8～KP56.8	KP66.0～KP78.3	2) 河道の掘削等 雨竜川の上流区間の河道断面が不足している区間は、河道への配分流量を安全に流下できるよう河道の掘削等を行う。中流区間については、土地利用や地域の要望等を踏まえ、河道の掘削等により洪水被害の軽減を図る。 なお、河道掘削にあたっては、魚類や鳥類等の生息の場となっているワンド・たまりや水際部、瀬と淵、河畔林、草地環境等の保全及びサケ、マスやカワヤツメ等をはじめとする魚類の移動の連続性確保に努める。また、再堆積しにくい掘削敷高の設定、河岸の侵食による土砂供給を防ぐための植生回復等による河岸の保全のほか、「樹林化抑制を考慮した河岸形状設定のガイドライン(案)^{ⅱ)}」に基づき、掘削後の再樹林化を抑制する掘削敷高や施工方法の工夫等により、河道の安定性に配慮する。 河道掘削の実施にあたっては、掘削土砂を適切に処理するとともに、掘削土砂を堤防の強化対策や流域内農地等に活用することで浸水被害の低減や早期回復を図る等、流域治水に資する対策として活用されるよう、関係機関と連携・調整を図りながら推進する。なお、掘削土砂の農地等への活用にあたっては、民間活力の活用等によるコスト縮減方策や農地への掘削土砂の活用等、地域における有効活用について関係機関と連携して農業等への効果検証に努める。 表 2-1 河道の掘削（河道断面の確保）に係る施工の場所等 <table><tr><th>河川名</th><th>施工の場所（河道掘削）</th></tr><tr><td rowspan="2">雨竜川</td><td>KP23.8～KP56.8</td></tr><tr><td>KP66.0～KP78.3</td></tr></table> 注）今後の状況の変化等により、必要に応じて本表に示していない場所においても施工することがある。	河川名	施工の場所（河道掘削）	雨竜川	KP23.8～KP56.8	KP66.0～KP78.3
河川名	施工の場所（河道掘削）										
雨竜川	KP23.8～KP56.8										
	KP66.0～KP78.3										
河川名	施工の場所（河道掘削）										
雨竜川	KP23.8～KP56.8										
	KP66.0～KP78.3										

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

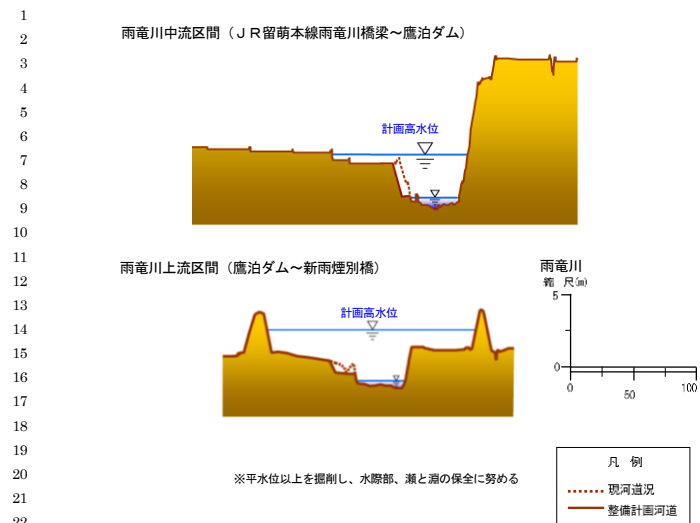


図 2-3 河道の掘削のイメージ図

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）

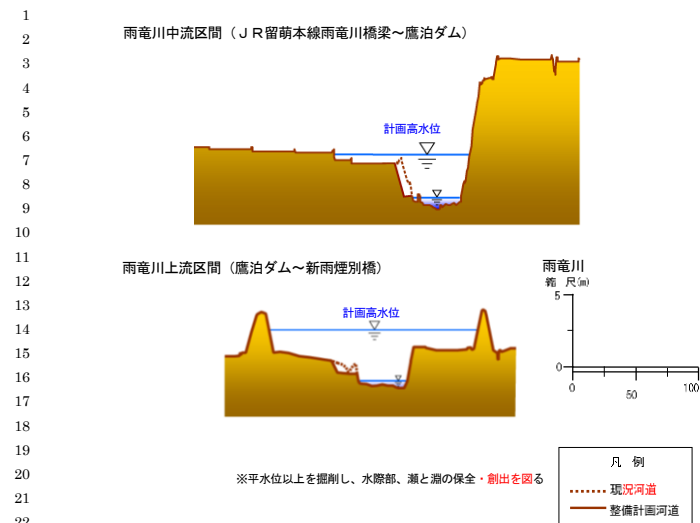
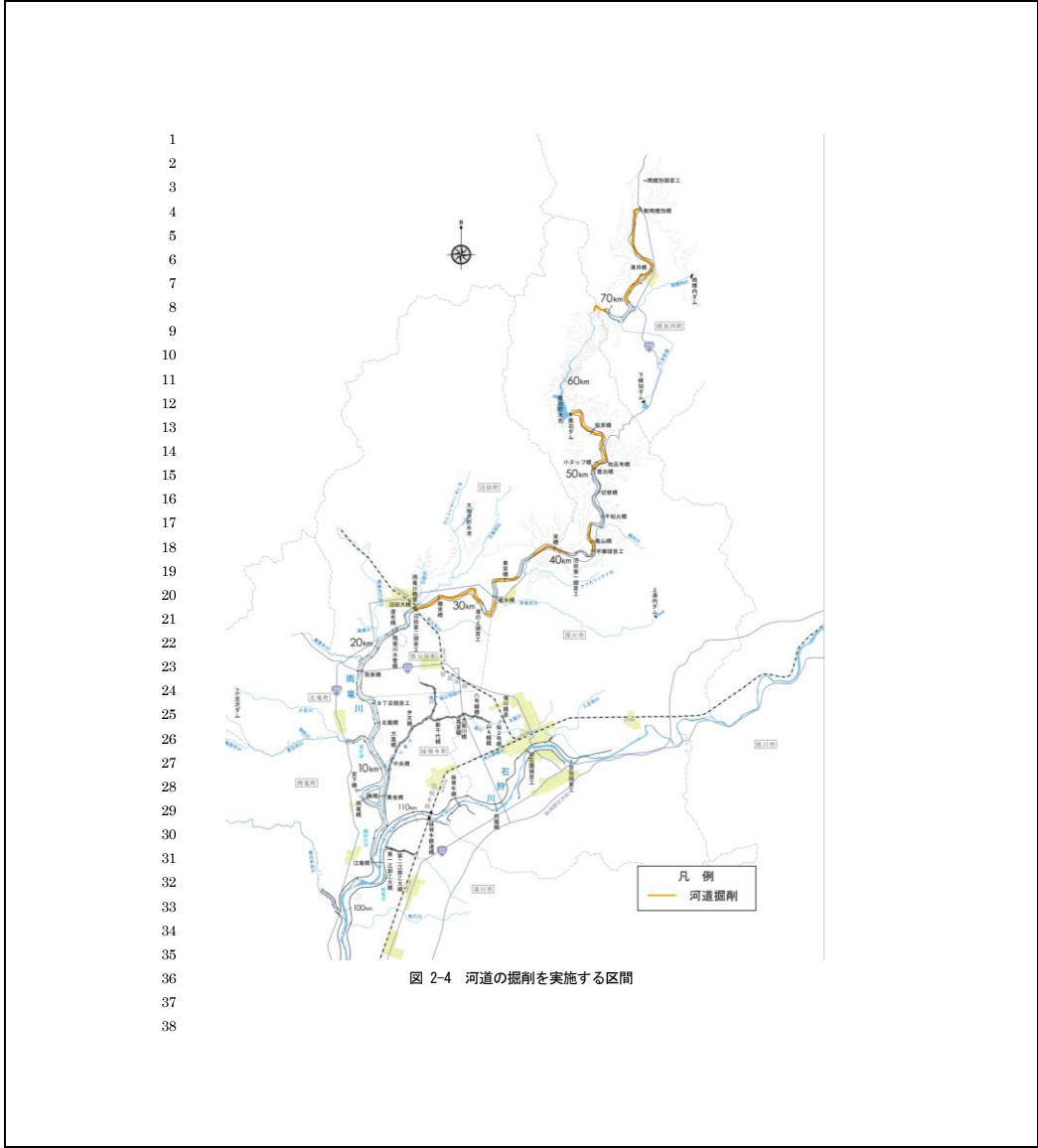


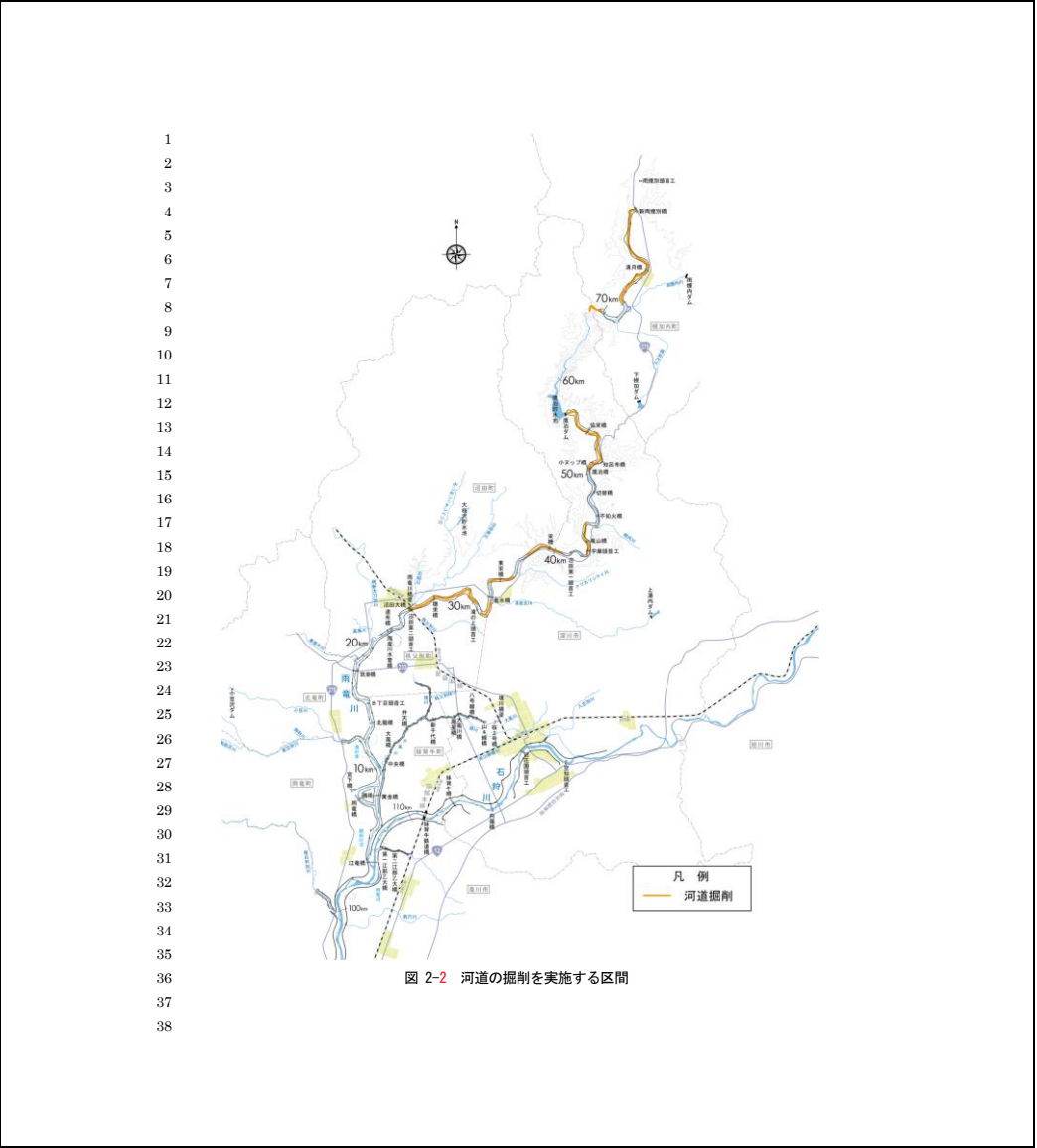
図 2-1 河道の掘削のイメージ図

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）



36 図 2-4 河道の掘削を実施する区間
37
38

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)



36 図 2-2 河道の掘削を実施する区間
37
38

1

2

3

4

5

6

7

8

9

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

3) 既設ダムの有効活用

既設ダムである雨竜第1ダム・第2ダムを有効活用し、新たに洪水調節機能を確保することについて、施設管理者と協議の上、各種調査・検討を行い、必要な対策を実施する。

表 2-3 既設ダム諸元

施設名	ダム形式	ダムの規模 (堤高)	総貯水容量	湛水面積
雨竜第1ダム	重力式 コンクリートダム	45.5m	244,700 千 m ³	23.7 km ²
雨竜第2ダム	重力式 コンクリートダム	35.7m	21,600 千 m ³	1.8 km ²

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）

3) 既設ダムの有効活用

雨竜川ダム再生事業により既設ダムである雨竜第1ダム・雨竜第2ダムを有効活用し、両ダムの発電容量の一部を洪水調節容量に振り替えるとともに、雨竜第2ダムの高上げ⁽⁸⁰⁾と合わせて約2,500万 m³の洪水調節容量を確保する。

表 2-2 雨竜川ダム再生事業後のダム諸元

施設名	ダム形式	ダムの規模 (堤高)	総貯水容量	洪水調節 容量	湛水面積
雨竜第1ダム 北海道雨竜郡緑加内町字朱鞠内	重力式 コンクリートダム	45.5m	244,700 千 m ³	18,700 千 m ³	23.7 km ²
雨竜第2ダム 北海道雨竜郡緑加内町字朱鞠内	重力式 コンクリートダム	39.5m	24,100 千 m ³	6,300 千 m ³	1.9 km ²

※雨竜第2ダムの堤高を35.7mから39.5mに嵩上げ。
※数値は検討中のものであり、今後の設計等に伴い変更する可能性がある。

図 2-3 雨竜第1ダム・雨竜第2ダム位置図

(2) 内水対策

河川管理者や自治体が保有する排水ポンプ車等を活用し、内水被害を軽減する。また、円滑かつ迅速に内水を排除できるよう、内水被害の実態を踏まえ、関係機関と連携し、必要に応じて作業ヤード・釜場等の整備を行なう。

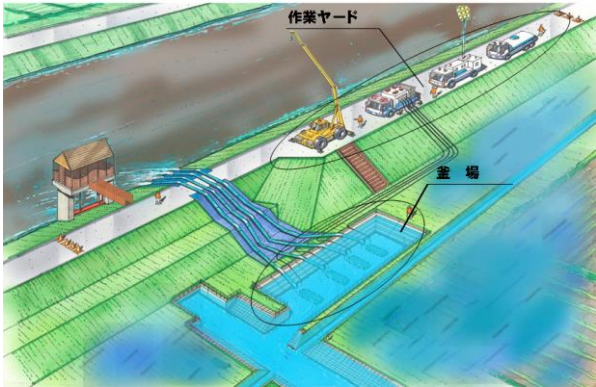


図 2-5 内水排水のイメージ図

(2) 内水対策

流域の各地で発生する内水氾濫に対して、河川管理者や自治体が保有する排水ポンプ車等を配備・活用し、円滑かつ迅速に内水を排除する。このため、内水氾濫時にポンプ車、クレーン車等の大型車両が進入し、円滑かつ迅速な作業ができるよう必要な進入路、作業ヤード、釜場等を必要に応じて整備する。

なお、内水対策の実施にあたっては、浸水被害の状況、土地利用状況及び支川の整備状況等を踏まえ、自治体、関係機関等と調整・連携し、その被害軽減に努める。

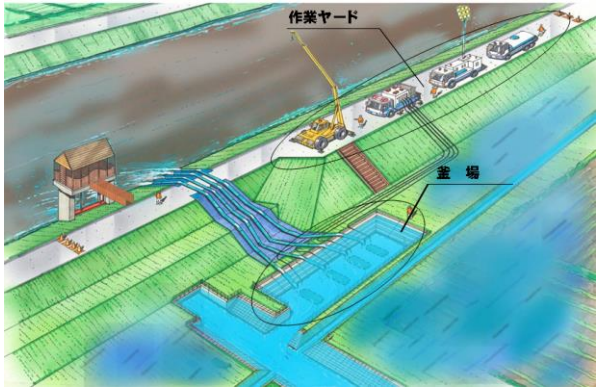


図 2-4 内水排水のイメージ図

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 (3) 広域防災対策 2 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以下の整備を行う。 3 4 5 6 7 8 9 1) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策・整備 10 施設の能力を上回る洪水が発生した場合に被害の軽減を図るため、危機管理型ハード対策として越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策を水害リスクが高い区間において実施する。 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 さらに、応急対策や氾濫水の排除、迅速な復旧・復興活動に必要な管理用通路や車両交換所の整備、災害復旧のための根固めブロック等資材の備蓄、排水ポンプ車等災害対策車両の整備等を検討し、必要に応じて実施する。 21 22 23 24 非常用の土砂等を備蓄するために堤防に設ける側帯についても、河川周辺の土地利用を考慮して計画的に整備する。 25 26 地球温暖化に伴う気候変動による大雨や短時間強雨の発生頻度の増加に伴い、水位の急激な上昇が頻発することが想定されることから、樋門等の確実な操作と操作員等の安全確保のために、樋門等の施設操作の遠隔化・自動化等の整備を必要に応じて実施する。 27 28 29	1 (3) 広域防災 2 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に加え、地震が発生した場合でも被害をできるだけ軽減するよう以下の整備を行う。 3 4 また、石狩川（下流）水系外流域治水協議会において、気候変動に伴う降雨や流量等のハザードの変化による水害の発生確率や被害規模等のリスクの変化も共有するとともに、地域の実態も踏まえつつ、適宜、流域治水プロジェクトを見直していくものとする。 5 6 7 8 9 1) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策・整備 10 洪水時の河川水位を下げる対策を治水対策の大原則としつつ、氾濫リスクが高いにもかかわらず、その事象が当面解消困難な区間であって、河川堤防が決壊した場合に甚大な被害が発生するおそれがある区間において、避難のための時間を確保する、浸水面積を減少させる等により被害をできるだけ軽減することを目的に、河川堤防を越水した場合であっても、決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くする等の減災効果を発揮する粘り強い河川堤防等を検討する。 11 12 また、河道掘削の実施にあたっては、掘削土砂を適切に処理するとともに、掘削土砂を堤防の強化対策や流域内農地等に活用することで浸水被害の低減や早期回復を図る等、流域治水に資する対策として活用されるよう、関係機関と連携・調整を図りながら推進する。その他、被害軽減対策についても、関係機関と連携して検討し、推進を図る。 13 14 さらに、応急対策や氾濫水の排除、迅速かつ効率的な河川巡視、水防活動、復旧・復興活動を実施するために必要な管理用通路や水防資機材運搬車両等の方向転換場所（車両交換所）の整備、災害復旧のための根固めブロック等資材の備蓄、排水ポンプ車等災害対策車両の整備等を検討し、必要に応じて実施する。 15 16 非常用の土砂等を備蓄するために堤防に設ける側帯についても、河川周辺の土地利用を考慮して計画的に整備する。 17 18 地球温暖化に伴う気候変動による大雨や短時間強雨の発生頻度の増加に伴い、水位の急激な上昇が頻発することが想定されることから、樋門等の確実な操作と操作員等の安全確保のために、樋門等の施設操作の遠隔化・自動化等の整備を必要に応じて実施する。 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

2) 光ファイバー網等の整備

迅速かつ効果的な洪水対応や危機管理対策を行うため、観測設備、監視カメラ、光ファイバー網、テレメータ等を整備し、水位、雨量、画像などの河川情報を収集する。その情報を光ファイバー網等を通じて関係自治体等へも伝達し、円滑な水防活動や避難誘導等を支援するため、これらの施設を整備するとともに、観測機器、電源、通信経路等の二重化を図る。



図 2-6 光ファイバー網による IT 活用イメージ図

2) 情報網等の整備

迅速かつ効果的な洪水対応や危機管理対策を行うため、観測設備、監視カメラ、光ファイバー網、テレメータ等を整備し、水位、雨量、画像の河川情報を収集する。その情報を光ファイバー網等を通じて関係自治体等へ伝達し、円滑な水防活動や避難誘導等を支援するため、これらの施設を整備するとともに、観測機器、電源、通信経路等の二重化等、観測体制の強化を図る。

また、堤防の高さや川幅等から相対的に氾濫が発生しやすい箇所及び行政施設等の重要施設が浸水する可能性が高い箇所に設置した危機管理型水位計及び簡易型河川監視カメラを活用し、円滑な水防活動や避難誘導等を支援する。

さらに、危機管理型水位計の観測水位及び簡易型河川監視カメラの画像はパソコンやスマートフォン等によりリアルタイムで確認が可能であることから、これらの情報を提供することにより、行動の判断を助ける情報を住民等が自ら入手できるよう支援する。

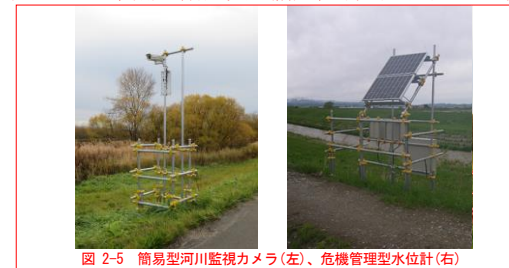


図 2-5 簡易型河川監視カメラ(左)、危機管理型水位計(右)

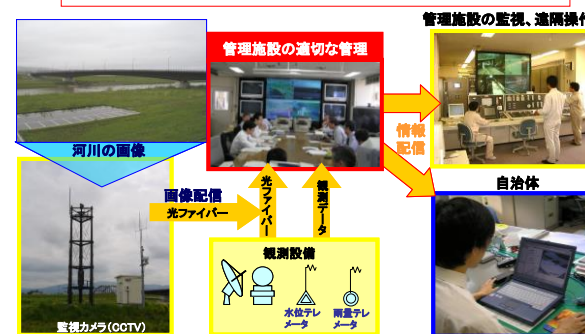


図 2-6 光ファイバー網による IT 活用イメージ図

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 (4) 地震対策 23 平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災では、津波を伴う大規模地震によって東北地方一 24 帯において壊滅的な被害が生じた。 25 26 27 28 29 雨竜川周辺においても、増毛山地東縁断層帯・沼田－砂川付近の断層帯などの活断層が確 30 認されており、必要に応じて地震における被害を防止、軽減する対策を講じる。 31 地震が発生した場合に迅速な対応を図るため、関係機関と連携し、光ファイバーのループ 32 化、伝達方法の複数化による情報収集・伝達ルートを確認する。また、現在から将来にわた 33 って考えられる最大級の強さを持つ地震動に対し、被災時においても最低限保持すべき機能 34 を確保するため、河川管理施設の耐震性能について照査を行い、耐震対策を講じるとともに、 35 地震により被害が発生した場合には、迅速に機能の回復を図る。 36	1 2 (4) 流域における対策 3 気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取 4 組だけではなく、集水域から氾濫域にわたる流域に関わるあらゆる関係者と協働して 5 「流域治水」の取組を推進する必要がある。 6 「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」として、雨竜川ダム再生事業及び河道 7 の整備等を進める。河道の整備は、河川延長の長い雨竜川流域の特性に適応させ、北海 8 道管理区間と国管理区間において、流域治水の観点から、水系として一貫した河川整備 9 の考え方にに基づき、雨竜川ダム再生事業による洪水調節と効果的に組み合わせ、整備計 10 画の目標及び近年頻発する中小洪水に対して早期に流域一体に効果を発揮するよう連 11 携を図り進める。 12 また、水田貯留機能向上の促進、治山施設等の整備、森林土壌等の保水力の強化や土 13 砂流出量の抑制のための間伐・植栽等の森林整備等を推進するほか、利水ダム等におけ 14 る事前放流の実施、体制を構築する。 15 「被害対象を減少させるための対策」として、水害リスクに応じた土地利用や住まい 16 方の工夫、まちづくりでの活用を視野にした多段的な浸水リスク情報等の検討を進める。 17 「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」として、施設の能力を上回る洪水等が 18 発生した場合を想定し、水害リスクの高い区域等においては、応急的に避難できる場所 19 や避難路の整備、円滑かつ迅速な避難の促進、的確な水防活動の推進、迅速な応急活動 20 の実施、防災教育や防災・減災に関わる知識の普及等をあらゆる関係者と連携して一体 21 的・計画的に推進する。 22 (5) 地震対策 23 平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災では、マグニチュード 9、最大震度 7 の地震とその 24 後発生した津波による複合的な災害により、東北地方を中心に甚大な被害が生じたほか、北 25 海道も津波被害を受けた。また、平成 30 年北海道胆振東部地震では最大の被災地厚岸町で 26 震度 7 を観測し、土砂災害による甚大な被害が生じた。加えて、札幌市東区で震度 6 弱を観 27 測し、住宅被害が発生したほか、北海道内の大規模停電(「ブラックアウト」)により、住民 28 生活や経済活動に大きな支障が生じた。 29 雨竜川周辺においては、増毛山地東縁断層帯・沼田－砂川付近の断層帯等の活断層が確認 30 されており、地震発生可能性があることから、必要に応じた防災・減災に取り組む。 31 具体的には、地震が発生した場合に迅速な対応を図るため、関係機関と連携し、光ファイ 32 バーのループ化、伝達方法の複数化による情報収集・伝達ルートを確認する。また、供用期 33 間中に発生する確率が高い地震動及び現在から将来にわたって考えられる最大級の強さ 34 を持つ地震動が発生した場合においても保持すべき性能を確保するため、河川管理施設の耐震 35 性能照査を実施のうえ、必要な耐震対策を実施するとともに、地震により被害が発生した場 36 合には、迅速に機能の回復を図る。

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

2-1-2 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事項

流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、雨竜橋地点において、かんがい期最大概ね $11\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期概ね $9.1\text{m}^3/\text{s}$ を確保することを目標に、各種用水の安定供給、動植物の生息・生育環境の保全等に努める。

2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河畔林や水際の保全

雨竜川の河岸には、魚類や水生生物等にとって貴重な生息環境であるヤナギ林を主体とした河畔林が連続的に形成され、部分的にヨシ群落などが生育している。中流区間の山間部では山林から河岸にかけてミズナラ林が形成されている。

このため、河道内の樹木は洪水の安全な流下等に支障とならない範囲で縦断的な河畔林の連続性が保たれるよう配慮するとともに、掘削にあたっては、現状で残されているヨシ群落やミズナラ林を極力保全する。

雨竜川捷水路の旧川においては、流況の変化に伴う河道状況・特性及び動植物の生息・生育状況の変化等について、調査・研究を推進し、豊かな水辺環境の創出を図る。

特定外来種等の新たな侵入や分布拡大防止のため、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。

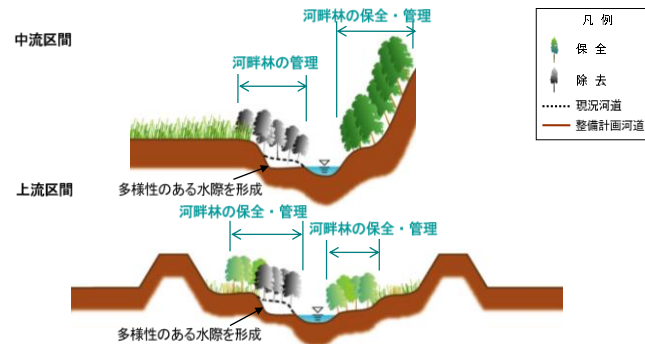


図 2-7 河畔林、水際や瀬と淵の保全イメージ図

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)

2-1-2 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事項

流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、雨竜橋地点において、かんがい期最大概ね $11\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期概ね $9.1\text{m}^3/\text{s}$ を確保することを目標に、各種用水の安定供給、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全等に努める。

2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河畔林の保全、河岸の多様化

雨竜川の河岸には、魚類や水生生物等にとって貴重な生息環境であるヤナギ林を主体とした河畔林が連続的に形成され、部分的にヨシ群落等が生育している。中流区間の山間部では山林から河岸にかけてミズナラ林が形成されている。

一方、洪水の安全な流下等に支障を及ぼさないよう治水面との整合を図りつつ、河畔林の保全を考慮した河川の整備や管理が必要である。

このため、河道内の樹木は洪水の安全な流下等に支障とならない範囲で、ヤナギ類等の縦断的な河畔林の連続性が保たれるよう配慮する。河道の掘削等にあたっては、断面が単調にならないよう配慮するとともに、河岸植生の回復等により河岸の多様性の保全・創出を図る。また、ワンド・たまりや水際部、瀬と淵、現状で残されているヨシ群落やミズナラ林を極力保全する。

雨竜川捷水路の旧川においては、流況の変化に伴う河道状況・特性及び動植物の生息・生育・繁殖状況の変化等について、調査・研究を実施するとともに、自然環境が有する多様な機能を生かすグリーンインフラの考えを推進し、災害リスクの低減に寄与する機能の保全や生態系ネットワークの形成を図る。

なお、新たな自然環境の変化により必要が生じた場合は、自然再生計画を策定し、動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全・創出の取組を行う。

さらに、特定外来生物等の新たな侵入や分布拡大防止のため、河川環境に関する情報を収集するとともに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。

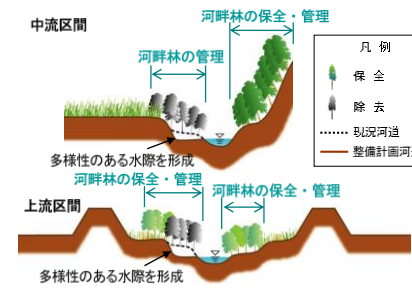


図 2-7 河畔林、水際や瀬と淵の保全イメージ図



雨竜川捷水路の旧川

(2) 魚類等の生息環境への配慮

雨竜川では、近年石狩川水系でその資源量が減少しているカワヤツメの生息が確認されている。そのため、河道の掘削にあたっては、河床の掘削を極力避け、カワヤツメなどの魚類にとっての生息環境が良好に保たれるよう配慮する。

また、雨竜川上流部にある朱鞠内湖では、イトウ等が生息する独自の生態系が確立されている。このため、魚類等の移動の連続性を妨げている朱鞠内湖（雨竜第一ダム）下流の横断工作物については、施設管理者と連携・調整して移動の連続性に配慮する。



図 2-8 落差のある横断構造物

(2) 魚類等の生息環境への配慮

雨竜川では、近年石狩川水系でその資源量が減少しているカワヤツメの生息が確認されている。そのため、河道の掘削にあたっては、河床の掘削を極力避け、カワヤツメ等の魚類にとっての生息環境が良好に保たれるよう配慮する。

雨竜川上流部にある朱鞠内湖、並びに雨竜第1ダム下流域では、イトウ等が生息する独自の生態系が確立されている。一方、魚類等の移動の連続性を妨げている朱鞠内湖（雨竜第1ダム）下流の横断工作物については、施設管理者と連携・調整して移動の連続性に配慮する。



図 2-8 落差のある横断構造物

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 (3) 河川景観の保全と形成 2 河川景観については、山間域、農業域、都市域、拠点域^{注1}などの流域特性や土地利用、 3 地域の歴史・文化等との調和を図りつつ、その保全と形成に努めることを基本とする。 4 雨竜川流域には、山間域の自然豊かな風景や畑、水田などの田園風景が見られる。こ 5 のような地域の景観と調和した河川景観を保全するために人工系構造物のデザイン等 6 を地域の景観に馴染ませるよう努める。 7 朱鞠内湖や鷹泊ダム貯水池周辺地域は、豊かな森林が広がる拠点域として特徴的な河 8 川景観を有しており、地域と連携してその保全に努める。 9 雨竜川を横断する橋梁や周辺の丘陵地等は、雨竜川や流域に広がる田園景観を望む視 10 点場ともなることから、その眺望に配慮しつつ、地域と連携し良好な景観の保全に努め 11 る。 12 また、河川景観の構成要素となる樋門など構造物の形態や素材・色彩などのデザイン 13 は、不必要に目立たせることを避け、周辺の河川景観に馴染ませるよう努めるとともに、 14 多くの人が利用する施設系のデザインは、周辺景観に配慮したデザインコード^{注2}等を 15 定めるなど、関係機関と連携を図り総合的な河川景観の形成に努める。 16 注1) 山間域：森林、山岳地域などの自然の景観が広がる地域。 農業域：水田・畑地・牧草地など農業としての土地利用が広がる地域。 都市域：市街地等が広がる地域。 拠点域：河口付近、合流点付近、橋梁付近、ダム付近や滝などの景勝地等、河川の連 続性のなかで特徴的な拠点となる場所。 注2) デザインコード：地域景観と河川構造物の調和を図るため、構造物の形態や素材、色彩 などのデザインに関する秩序化。 朱鞠内湖（幌加内町） 雨竜川上流（幌加内町） 新雨煙別橋下流の眺望 雨竜川上流（幌加内町） 清月橋上流の眺望 鷹泊ダム貯水池（深川市）	1 (3) 河川景観の保全と創出 2 河川景観については、山間域、農業域、都市域、拠点域^{注1}等の流域特性や土地利用、 3 地域の歴史・文化等との調和を図りつつ、その保全と形成に努めることを基本とする。 4 雨竜川流域には、山間域の自然豊かな風景や畑、水田等の田園風景が見られる。こ 5 のような地域の景観と調和した河川景観を保全するために構造物のデザイン等を地域の 6 景観に馴染むよう調和を図る。 7 朱鞠内湖や鷹泊ダム貯水池周辺地域は、豊かな森林が広がる拠点域として特徴的な河 8 川景観を有しており、地域と連携してその保全・創出を図る。 9 雨竜川を横断する橋梁や周辺の丘陵地等は、雨竜川や流域に広がる田園景観を望む視 10 点場ともなることから、その眺望に配慮しつつ、地域と連携し良好な景観の保全・創出 11 を図る。 12 また、河川景観の構成要素となる樋門等構造物の形態や素材・色彩等のデザインは、 13 不必要に目立たせることを避け、周辺の河川景観に馴染むよう調和を図るとともに、多 14 くの人が利用する施設系のデザインは、周辺景観に配慮したデザインコード^{注2}等を定 15 める等、関係機関と連携を図り総合的な河川景観の創出を図る。 16 注1) 山間域：森林、山岳地域等の自然の景観が広がる地域。 農業域：水田・畑地・牧草地等農業としての土地利用が広がる地域。 都市域：市街地等が広がる地域。 拠点域：河口付近、合流点付近、橋梁付近、ダム付近や滝等の景勝地等、河川の連続 性のなかで特徴的な拠点となる場所。 注2) デザインコード：地域景観と河川構造物の調和を図るための構造物の形態や素材、色彩 等のデザインに関する基準。 朱鞠内湖（幌加内町） 雨竜川上流（幌加内町） 新雨煙別橋下流の眺望 雨竜川上流（幌加内町） 清月橋上流の眺望 鷹泊ダム貯水池（深川市）

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38  雨竜川中流(深川市) 鷹泊橋下流の眺望  雨竜川中流(深川市) 東栄橋上流の眺望  雨竜川中流(深川市) 竜水橋上流の眺望  雨竜川下流(秋父別町) 逢布橋上流の眺望  雨竜川下流(北竜町) 北竜橋上流の眺望  雨竜川下流(妹背牛町) 蕎麦橋上流の眺望  雨竜川下流(雨竜町) 江竜橋からの石狩川合流点の眺望	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38  雨竜川中流(深川市) 鷹泊橋下流の眺望  雨竜川中流(深川市) 東栄橋上流の眺望  雨竜川中流(深川市) 竜水橋上流の眺望  雨竜川下流(秋父別町) 逢布橋上流の眺望  雨竜川下流(北竜町) 北竜橋上流の眺望  雨竜川下流(妹背牛町) 蕎麦橋上流の眺望  雨竜川下流(雨竜町) 江竜橋からの石狩川合流点の眺望

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
(4) 人と川とのふれあいにに関する整備 雨竜川等の河川空間を地域の人々が憩いの場やレクリエーション、自然体験学習の場などとして利用できるよう、関係機関と連携して、旧川の河川空間を活かすなど、できるだけ自然を活かした水辺の整備を図り、人と川とのふれあいの場の提供に努めるとともに水辺の楽校の一層の活用を図る。 河川にアクセスするための施設等については、誰もが利用できるユニバーサルデザインの考えに基づいて整備を進める。  サイクリングロード(沼田町)  魚釣りの様子(沼田町)  水生昆虫採取の様子  ラフティング(雨竜川)	(4) 人と川とのふれあいにに関する整備 河川空間の整備にあたっては、北海道と協同して策定した「河川環境管理基本計画（平成元年３月）」のブロック別管理方針を踏まえ、生活の基礎や歴史、文化、風土を形成してきた雨竜川の恵みを活かしつつ、雨竜川等の河川空間を地域の人々が憩いの場やレクリエーション、自然体験学習の場等として利用できるよう関係機関と連携して、旧川の河川空間を活かす等、できるだけ自然を活かした水辺の整備を図り、人と川とのふれあいの場の提供に努めるとともに「水辺の楽校」の一層の活用を図る。 河川にアクセスするための施設等については、誰もが利用できるユニバーサルデザインの考えに基づいて整備する。その際、沿川の自治体の河川に関する取組や地域計画等との連携・調整を図り、河川利用に関する多様なニーズを十分反映した河川整備を推進する。 朱鞠内湖周辺については、関係機関と連携し、豊かな自然環境を保全しつつ、地域の活性化につながる拠点づくりに努める。 なお、河川空間の利活用ニーズの高まりにより、地域の取組と一体となって、河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を行う「かわまちづくり」等の取組が行われる場合は、市町等と連携して計画等を策定し、取組を行う。 また、四季折々の川の自然環境や景観、水辺の活動、サイクリング環境等の川に関する情報を効果的に発信する等、地域住民や観光客の水辺利用や周遊等をサポートするとともに、地域の取組のネットワーク化を図り、地域の賑わい作り・観光振興に貢献する「かわたびのまっかいどう」プロジェクトを推進する。  サイクリングロード(沼田町)  魚釣りの様子(沼田町)  水生昆虫採取の様子  ラフティング(雨竜川)

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）

1
2
3
4
5
6
7
8
9



雨竜川桜づつみ



滝の上自然公園

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17



雨竜川桜づつみ



滝の上自然公園



朱鞠内湖湖水祭りの様子



朱鞠内湖畔キャンプの様子

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

2-2-1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(1) 河川の維持管理

河川はその状態が水象・気象により大きく変化するものであり、堤防は内部構造が複雑かつ不均質であるという特性を有することから、異常を早期に発見するため普段から継続的に調査・点検等を行い、その結果に基づいて維持管理を実施する必要がある。このため、河川の状態の変化に対応できるよう、5年間程度の維持管理の内容を定める河川維持管理計画を踏まえつつ、毎年の維持管理は河川維持管理の実施計画を定めて調査・点検を実施し、状況把握・診断を加え維持・補修を行った結果を評価して、次年度の実施計画に反映する「サイクル型維持管理体系」を構築する。

また、継続的に河川の変化を把握・分析し、その結果を河川カルテ⁽²⁾等に取りまとめるとともにデータベース化することにより、今後の適切な維持管理につなげるほか、関係住民やNPO、市町村等との協働による維持管理についても積極的に取り組むものとする。

注) 河川カルテ：病院のカルテに倣い、河川管理に必要な河道状況や被災履歴、河川巡視及び点検結果等を整理したもの。

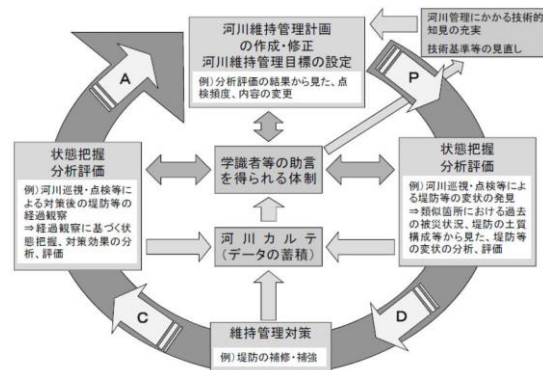


図 2-9 サイクル型維持管理体系のイメージ

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)

2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

2-2-1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(1) 河川の維持管理

利水上、環境上の機能と合わせ、治水上の安全・安心機能を実現・維持するための河道の流下能力の維持や施設の機能維持に向け、河川の状態に応じた的確な維持管理を実施する。また、地域住民や NPO、自治体等と積極的に連携・協働し、共有化した情報を水防活動等に役立てる等、地域の防災・減災力の向上を支援する。

河川はその状態が水象・気象により大きく変化する自然公物であり、堤防は内部構造が複雑かつ不均質であるという特性を有することから、河川全体の管理水準の向上を確保するため、異常を早期に発見するため普段から継続的に調査・点検等を行い、その結果に基づいて維持管理を 365 日、日々実施する必要がある。このため、河川の状態の変化に対応できるよう、5年間程度の維持管理の内容を定める「河川維持管理計画」を策定するとともに、年間の維持管理スケジュールを定める「河川維持管理実施計画」を策定し、それらに基づき調査・点検を実施し、状況把握・診断を加え、維持・補修を行った結果を評価して、次年度の「河川維持管理実施計画」に反映する「サイクル型維持管理体系」を構築する。

また、継続的に河川の変化を把握・分析し、その結果を河川カルテ⁽²⁾等に取りまとめるとともにデータベース化を行う。インフラ分野における効率性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、適切な維持管理や河川工事の実施につなげるほか、関係住民やNPO、市町村等との協働による維持管理についても積極的に取り組むものとする。

注) 河川カルテ：病院のカルテに倣い、河川管理に必要な河道状況や被災履歴、河川巡視及び点検結果等を整理したもの。

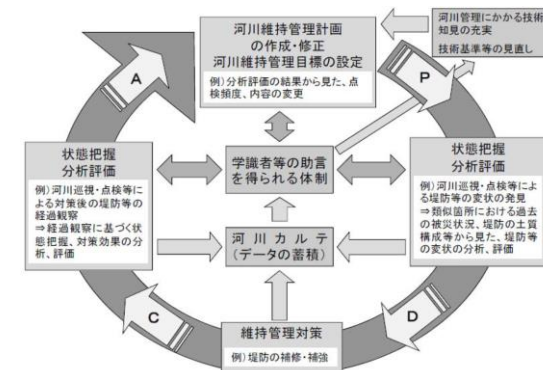


図 2-9 サイクル型維持管理体系のイメージ

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1) 河川情報の収集・提供 河川の維持管理を適切に行うため、河川現況台帳を整備・保管するとともに、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を収集する。良好な河川環境を維持するため、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。収集した情報は、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。 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の挙動に関するデータなどの河川情報を収集する。 収集した河川情報については、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を用い、関係機関や住民に幅広く提供し、情報の共有に努める。 さらに、河川整備にあたっては必要に応じて事前・事後調査を実施し、その影響の把握に努め、調査、研究成果等の保存・蓄積を図るとともに、土砂移動に関する情報は、山地から沿岸域まで流域、水系一貫の視点を持つことに留意し、関係機関との情報共有に努める。 2) 河道及び河川管理施設の維持管理 堤防や高水敷及び低水路等については、現状の河道特性、河川環境と河川空間の利用、周囲の土地利用等を踏まえながら、洪水による被害が防止され、河川が適正に利用され、流水の正常な機能と河川環境が維持されるよう総合的な視点で維持管理を行う。 また、定期的な点検や日常の河川巡視を実施し、沈下や漏水などの堤防の異常、河川管理施設の破損、土砂の堆積、ゴミの不法投棄などの異常を早期に発見し、河川管理上支障となる場合は、速やかに必要な対策を実施するほか、地域住民による河川愛護モニター等の活用など、地域と連携した河川の維持管理を行う。 図 2-10 河川巡視のイメージ図	1) 河川情報の収集・提供 河川の維持管理を適切に行うため、河川現況台帳を整備・保管するとともに、水文、水質、土砂の移動状況、土地利用等の河川管理に資する情報を収集する。良好な河川環境を維持するため、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。収集した情報は、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。 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、放流量等に加え、画像情報や堤防をはじめとする河川管理施設の挙動に関するデータ等の河川情報を収集及びその体制を強化する。 収集した河川情報については、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等の情報通信網を用い、関係機関や住民、河川空間の利用者等に幅広く提供し、情報の共有に努める。 さらに、河川整備にあたっては必要に応じて事前・事後調査を実施し、その影響の把握に努め、調査、研究成果等の保存・蓄積を図るとともに、土砂移動に関する情報は、山地から沿岸域まで流域、水系一貫の視点を持つことに留意し、関係機関との情報共有に努める。 2) 堤防等河川管理施設及び河道の維持管理 堤防や高水敷及び低水路等については、現状の河道特性、河川環境と河川空間の利用、周囲の土地利用等を踏まえながら、洪水による被害が防止され、河川が適正に利用され、流水の正常な機能と河川環境が維持されるよう総合的な視点で維持管理を行う。 また、定期的な点検や日常の河川巡視を実施し、沈下や漏水等の堤防の異常、河川管理施設の破損、土砂の堆積、ゴミの不法投棄等の異常を早期に発見し、河川管理上支障となる場合は、速やかに必要な対策を実施するほか、地域住民による河川愛護モニター等の活用等、地域と連携した河川の維持管理を行う。 図 2-10 河川巡視のイメージ図

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）																
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 a) 堤防及び河道の維持管理 7) 堤防の除草・維持管理 堤防の機能を維持するとともに、亀裂・法崩れなどの変状を早期に発見するため、堤防の除草を行う。除草時期、頻度は、堤防植生の状況や周辺の環境を考慮して適正に選定する。 河川巡視等により、堤防天端、法面、取付け道路、階段及び堤脚部等に破損が確認された場合は、速やかに補修等の対策を実施する。  堤防天端の維持管理 堤防の除草 表 2-4 堤防の延長 <table><tr><th>河川名</th><th>延長 (km)</th></tr><tr><td>雨 竜 川</td><td>69.1</td></tr><tr><td>大 鳳 川</td><td>22.9</td></tr><tr><td>恵岱別川</td><td>3.1</td></tr></table> 平成 27 年 3 月末現在 工) 構造物等の維持管理 樋門、排水機場などの河川管理施設が長期にわたり最大限の機能を発揮できるようにするため、効率的、効果的な点検・補修及び更新を行う。 なお、樋門の操作は、地元事情に詳しい地域の方に管理を委託しているが、これら操作員に対し、必要に応じて講習会・訓練を実施する。一方で少子高齢化や人口減少等により、樋門の操作員の確保が困難になるなど、河川管理施設の的確な操作等に支障をきたすおそれが生じてきていることから、より確実な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、管理の省力化、高度化を進める。	河川名	延長 (km)	雨 竜 川	69.1	大 鳳 川	22.9	恵岱別川	3.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 a) 堤防等河川管理施設の維持管理 7) 堤防の除草・維持管理 堤防の機能を維持するとともに、亀裂・のり崩れ等の変状を早期に発見するため、堤防の除草を行う。除草時期、頻度は、堤防植生の状況や周辺の環境を考慮して適正に選定する。 河川巡視等により、堤防天端、のり面、取付け道路、階段及び堤脚部等に破損が確認された場合は、速やかに補修等の対策を実施する。  堤防天端の維持管理 堤防の除草 表 2-3 堤防の延長 <table><tr><th>河川名</th><th>延長 (km)</th></tr><tr><td>雨 竜 川</td><td>70.7</td></tr><tr><td>大 鳳 川</td><td>22.3</td></tr><tr><td>恵岱別川</td><td>3.1</td></tr></table> 令和 4 年 3 月末現在 イ) 樋門・樋管等の維持管理 樋門、排水機場等の河川管理施設が長期にわたり最大限の機能を発揮できるようにするため、効率的、効果的な点検・整備を行う。 なお、樋門等の操作は、地元事情に詳しい地域の方に管理を委託しているが、これら操作員に対し、必要に応じて講習会・訓練を実施する。一方で少子高齢化や人口減少等により、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等に支障をきたすおそれが生じてきていることから、より確実な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、管理の省力化、高度化を進める。	河川名	延長 (km)	雨 竜 川	70.7	大 鳳 川	22.3	恵岱別川	3.1
河川名	延長 (km)																
雨 竜 川	69.1																
大 鳳 川	22.9																
恵岱別川	3.1																
河川名	延長 (km)																
雨 竜 川	70.7																
大 鳳 川	22.3																
恵岱別川	3.1																

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

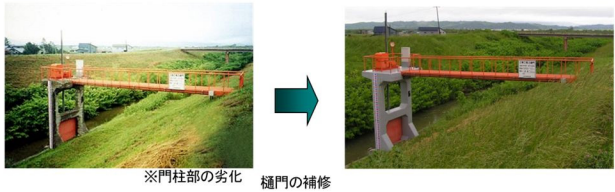


表 2-5 主な河川管理施設等（堤防を除く）

河川名	河川管理施設	箇所数等
雨竜川	排水機場	1 箇所(千秋救急排水機場)
	樋門	40 箇所
	水防拠点	2 箇所
	水文観測所	水位観測所 7 箇所(千秋、幌加内、多度志、達布橋、北竜橋、雨竜橋、旧雨竜橋) 雨量観測所 7 箇所(政和、幌加内、鷹泊、多度志、沼田、昭和、雨竜橋)
大鳳川	排水機場	1 箇所(小藤排水機場)
	樋門	22 箇所
	水文観測所	水位観測所 1 箇所(大鳳橋) 雨量観測所 1 箇所(大鳳)
恵岱別川	樋門	3 箇所
	水文観測所	雨量観測所 1 箇所(石油沢)

平成 28 年 3 月末現在

ウ) 許可工作物の機能の維持

橋梁や樋門・樋管等の許可工作物は、老朽化の進行等により機能や洪水時等の操作に支障が生じるおそれがあるため、施設管理者と合同で定期的に確認を行うことにより、施設の管理状況を把握し、定められた許可基準等に基づき適正に管理されるよう、施設管理者に対し改築等の指導を行う。

また、洪水等の原因により、施設に重大な異常が発生した場合は、施設管理者に対し河川管理者への情報連絡を行うよう指導する。

カ) 不法行為に対する監督・指導

河川区域内に不法に投棄されたゴミや河川敷地の不法占用等は、流水の阻害となるばかりか、河川環境を損ない、河川利用を妨げるなど種々の障害を引き起こす原因となる。このため、河川巡視により監視を行い、未然防止に努めるとともに、不法占用については適切に監督処分を行い、不法投棄については関係自治体や警察などの関係機関と連携し、対応を図る。

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)



表 2-4 主な河川管理施設等（堤防を除く）

河川名	河川管理施設	箇所数等
雨竜川	排水機場	1 箇所(千秋救急排水機場)
	樋門	40 箇所
	水防拠点	2 箇所
	水文観測所	水位観測所 6 箇所(千秋、幌加内、多度志、達布橋、北竜橋、雨竜橋) 雨量観測所 7 箇所(政和、幌加内、鷹泊、多度志、沼田、昭和、雨竜橋)
大鳳川	排水機場	1 箇所(小藤排水機場)
	樋門	22 箇所
	水文観測所	水位観測所 1 箇所(大鳳橋) 雨量観測所 1 箇所(大鳳)
恵岱別川	樋門	3 箇所
	水文観測所	雨量観測所 1 箇所(石油沢)

令和 4 年 3 月末現在

ウ) 許可工作物の機能の維持

橋梁や樋門・樋管等の許可工作物は、老朽化の進行等により機能や洪水時等の操作に支障が生じるおそれがあるため、施設管理者と合同で定期的に確認を行うことにより、施設の管理状況を把握し、定められた許可基準等に基づき適正に管理されるよう、施設管理者に対し改築等の指導を行う。

また、洪水等の原因により、施設に重大な異常が発生した場合は、施設管理者に対し河川管理者への情報連絡を行うよう指導する。

1) 不法行為に対する監督・指導

河川区域内の不法占用や不法に投棄されたゴミ等は、流水の阻害となるばかりか、河川環境を損ない、河川利用を妨げる等種々の障害を引き起こす原因となる。このため、河川巡視により監視を行い、未然防止に努めるとともに、不法占用については適切に監督処分を行い、不法投棄については関係自治体や警察等の関係機関と連携し、対応を図る。

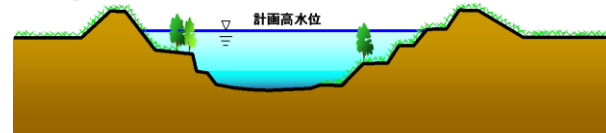
イ) 河道内樹木の管理

河道内の樹木は、動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観を形成するなど、多様な機能を有している。一方、洪水時には水位の上昇や流木の発生の原因となり、流木は下流の工作物や沿岸での被害を助長することがある。そのため、洪水の安全な流下等に支障とならない様、河道内樹木の繁茂状況を随時把握し適切に管理するとともに、必要に応じて施設管理者等と連携しながら適切に対処するよう努める。

樹木の管理にあたっては、極力、樹木が繁茂する前に伐採を行うよう努めるものとする。一方、保全が必要な樹木や生態系への影響を小さくする必要のある樹木については、間伐や下枝払い等を行うものとする。

なお、樹木の大きさや密度などを踏まえた効果的な樹木管理方法について、引き続き調査・検討を進める。

樹木が少ない場合は、計画高水位以下で安全に洪水を流すことができる。



洪水流下の支障となる樹木が繁茂すると、河積が小さくなり水位が上昇する。



樹木が繁茂しないよう適切に樹木の管理を実施する。

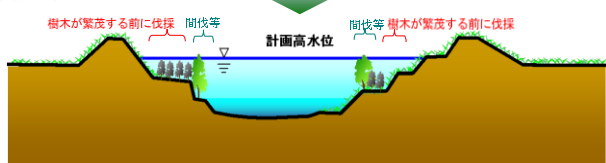


図 2-11 河道内樹木の管理イメージ図

b) 河道の維持管理

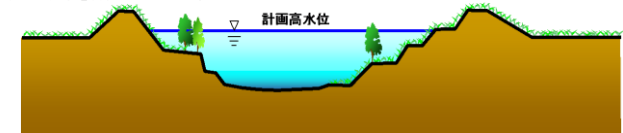
7) 河道内樹木の管理

河道内の樹木は、動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観を形成する等、多様な機能を有している。一方、洪水時には水位の上昇や流木の発生の原因となり、流木は下流の工作物や沿岸での被害を助長することがある。このため、洪水の安全な流下等に支障とならないよう、河道内樹木の繁茂状況を随時把握し適切に管理するとともに、必要に応じて施設管理者等と連携しながら適切に対処するよう努める。

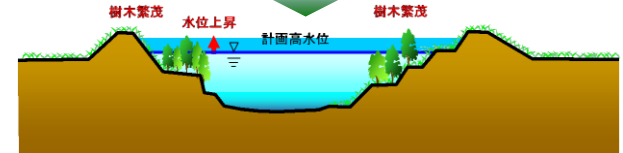
樹木の管理にあたっては、極力、生態系への影響を小さくするよう樹木が繁茂する前に伐採を行うよう、努めるものとする。樹木の伐採にあたっては、公募伐採や自治体や民間事業者及び地域住民等と連携・協力することにより、チップ化やバイオマス発電燃料等として有効活用を図る等、コスト削減に努めるとともに、気候変動の緩和策にも資する方策の推進に努める。一方、保全が必要な樹木や生態系への影響を小さくする必要のある樹木については、間引きや枝打ち等を行うものとする。

なお、樹木の大きさや密度等を踏まえた効果的な樹木管理方法や河道掘削及び樹木伐採後の樹林化抑制について、引き続き調査・検討を進める。

樹木が少ない場合は、計画高水位以下で安全に洪水を流すことができる。



洪水流下の支障となる樹木が繁茂すると、河積が小さくなり水位が上昇する。



樹木が繁茂しないよう適切に樹木の管理を実施する。

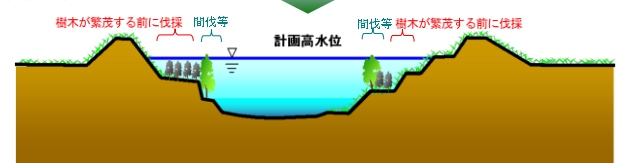
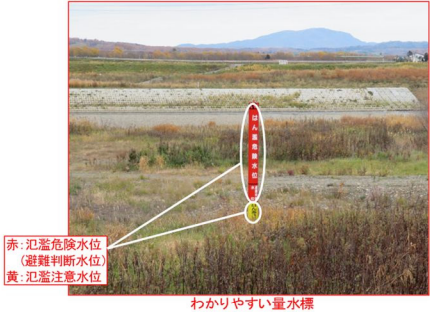


図 2-11 河道内樹木の管理イメージ図

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 水防活動を迅速かつ円滑に 行うため合同巡視を実施 水防公開演習 h) 堤防の決壊時等の復旧対策 万一、堤防の決壊等の重大災害が発生した場合に備え、浸水被害の拡大を防止するための緊急的な災害復旧手順について事前に計画しつつ、氾濫水を速やかに排水するための対策等の強化に取り組むとともに、必要な資機材の準備等、早期復旧のための体制の強化を図る。 f) 水防資機材 水防資機材は、円滑な水防活動が行えるよう適正に備蓄する。また、定期的に水防資機材の点検を行い、資機材の保管状況を把握するとともに不足の資機材は補充する。 o) 洪水予報、水防警報 雨竜川(大臣管理区間)は「洪水予報指定河川」に指定されており、气象台と共同して洪水予報の迅速な発表を行うとともに、関係機関に迅速、確実な情報連絡を行い、洪水	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 水防活動を迅速かつ円滑に 行うため合同巡視を実施 水防公開演習 3) 堤防決壊時の被害軽減対策 堤防の決壊等の重大災害が発生した場合に備え、浸水被害の拡大を防止するための緊急的な災害復旧手順について事前に計画し、氾濫水を速やかに排水するための対策を強化するとともに、必要な資機材の準備等、早期復旧のための体制の強化を図る。 樋門等を通じて雨竜川等に流入する支川では、洪水時に排水が困難となることがある。そのため、応急的な排水対策として、地方公共団体からの要請も踏まえ排水ポンプ車を機動的に活用し、浸水被害の防止又は軽減を図る。 4) 自治体支援 災害復旧に関する情報共有及び連絡体制を確立するため、地方公共団体、自衛隊、水防団、報道機関等の関係機関と平常時から連携を図る。 大規模水害時等においては、自治体の災害対応機能が著しく低下するおそれがあるため、民間人材の活用、関係機関との連携、TEC-FORCE（Technical Emergency Control FORCE：緊急災害対策派遣隊）の派遣等により、UAV やレーザ計測等の遠隔・非接触計測技術等を活用した災害発生直後からの被害状況調査、排水ポンプ車による緊急排水の支援、避難所等への給水車の派遣等、自治体への支援体制の強化を行う。 さらに、現地情報連絡員（リエゾン）の自治体への派遣による情報交換等様々な情報を共有する体制の確立や、自治体が実施する避難訓練への技術的な支援等に努める。 5) 水防資機材 水防資機材は、円滑な水防活動が行えるよう適正に備蓄する。また、定期的に水防資機材の点検を行い、資機材の保管状況を把握するとともに不足の資機材は補充する。 6) 洪水予報、水防警報 雨竜川(大臣管理区間)は「洪水予報指定河川^{※1)}」に指定している。洪水予報指定河川においては、現在の水位や今後の水位・降雨の見込み等の洪水予報を气象台と共同で北

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 被害の軽減を図る。なお、関係市町の長が実施する出水時における避難のための立退きの勧告もしくは指示又は屋内での待避等の安全確保措置の指示の判断に資するよう、法令等に基づき、関係市町の長にその通知に係る事項を通知する。 2 また、水防警報の迅速な発表により円滑な水防活動を支援し、洪水被害の軽減を図る。 3 雨量や水位及び洪水予報などの災害に関する情報を関係自治体、防災関係機関や報道機関と連携を図りつつ、住民に迅速かつわかりやすい情報の提供に努める。 4 さらに、出水期前に関係機関と連携し、情報伝達等の訓練を行う。 5 洪水予報：〔雨竜川はん濫（注意、警戒、危険、発生）情報〕洪水のおそれがあると認められるとき、札幌管区気象台と共同で洪水の状況・予測水位等関係機関や市町村に伝達すると共に、メディアを通じて直接住民に知らせる情報。 6 水防警報：水防活動が必要な場合に、北海道・水防管理団体である市町村を通じ水防団等に水防活動の指示を与えることを目的とする情報。 7 14	1 北海道や関係市町村に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知する。 2 また、水防警報^{注2}の迅速な発表により、被害の軽減を図るための水防活動を支援する。 3 雨量や水位等の水文に関する情報について、既存の量水標に加え、樋門等を活用して量水標を設置して危険の度合いに応じて着色する等、関係自治体、防災関係機関や報道機関と連携を図りつつ、住民に迅速かつわかりやすい情報の提供に努める。 4 さらに、出水期前に関係機関と連携し、情報伝達等の訓練を行う。 5 注1）洪水予報：流域面積が大きい河川で、洪水により国民経済上重大又は相当な被害を生じるおそれがある河川が対象。 6 洪水のおそれがあるときに、札幌管区気象台と共同で洪水の状況・水位予測等を北海道や関係市町村に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて一般に周知する情報。 7 注2）水防警報：洪水により国民経済上重大な被害を生じるおそれがある河川が対象。 8 水防活動が必要な場合に、北海道・水防管理団体である市町村を通じ水防団等に水防活動の指示を与えることを目的とする情報。 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）

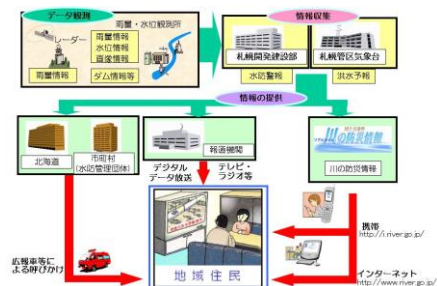


図 2-12 河川情報・警報の伝達

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)

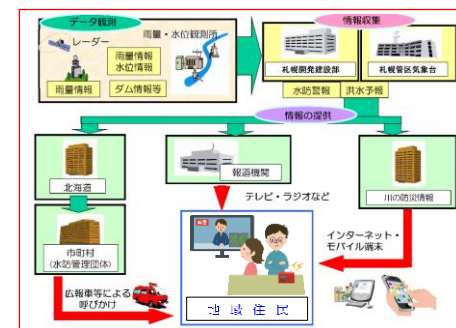


図 2-12 河川情報・警報の伝達

7) 避難を促す水位情報等の提供

水位や雨量等の河川情報は、地元自治体や地域住民等にとって、水害危険度の把握とそれに伴う避難判断や水防活動等を行ううえで重要な情報である。そのため、CCTV カメラによる画像情報、危機管理型水位計による水位情報や避難情報等について、河川情報表示板・インターネット・緊急速報メール等を積極的に活用した、分かりやすい情報の提供に努める。

また、地域住民等が自ら洪水時の危険度を確認し、的確な判断や行動に繋げられるよう、橋脚や水位観測所等に「氾濫危険水位」等の水位情報を表示し、あわせて、避難時においても、使用する道路の冠水状況等、安全な避難行動を促すための情報を提供する。

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 d) 水災防止体制 2 地域住民、水防団、自治体、河川管理者等が、自助、共助、公助の連携、協働を踏ま 3 えつつ、洪水時に的確に行動し、被害をできるだけ軽減するための防災体制や連絡体制 4 の一層の強化を図る。 5 6 7 8 洪水時の河川の状況や氾濫の状況を迅速かつ的確に把握して、水防活動や避難などの 9 水災防止活動を効果的に行うため、普段から河川管理者が有する雨量や水位などの河川 10 情報を水防活動や避難勧告の判断に役立つ情報として、より分かりやすく伝達すると 11 もに、地域の実情に詳しい方から現地の状況などを知らせていただくなど、様々な情報 12 を共有する体制の確立に努める。あわせて、水害リスクの高い区間においては、自治体、 13 水防団、地域住民等と共同点検を実施するなど危険性を共有できる仕組みづくりに努め 14 る。 15 また、地域住民、自主防災組織、民間団体等が、災害時に行う水災防止活動を可能な 16 限り支援するよう努める。 17 18 浸水想定区域内の要配慮者利用施設及び大規模工場等の所有者又は管理者が、避難確 19 保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等をする際に、技術 20 的な助言や情報伝達訓練等による積極的な支援を行い、地域防災力の向上を図る。 21 22 23 e) 減災に向けた取り組み・地域防災力の向上 24 想定最大規模の洪水が発生した場合でも人命を守ることを第一とし、自治体、関係機 25 関、河川管理者が減災に向けて一体となって取り組み、地域の防災力向上を図る。 26 万が一、浸水被害に遭った場合にでも逃げ遅れがないよう、避難勧告等の適切な発令 27 に資するため、想定最大規模の洪水に対する浸水想定や水害リスク情報を自治体等に提 28 供する。 29 30 31 32 また、住民等の主体的な避難を促すよう、タイムライン（時系列の行動計画）や洪水 33 ハザードマップを活用した避難訓練を関係機関と連携して実施し、これらの更新・充実 34 に向けた支援を行う。 35 併せて、地域住民等の的確な避難判断・行動に資するよう、携帯電話等通信機器を最 36 大限に活用した迅速な情報提供を行うとともに地域特性に応じた情報伝達手段につい 37 ても、関係自治体と連携して有効に活用する。 38 近年の洪水被害を踏まえた防災授業や講習会等を継続的に実施することで、水防災に 39 関する普及啓発活動に努める。	1 8) 水災防止体制 2 地域住民、水防団、自治体、河川管理者等が、自助、共助、公助の連携、協働を踏ま 3 えつつ、洪水時に的確に行動し、被害をできるだけ軽減するための防災・減災体制及び 4 連絡体制の一層の強化を図る。 5 また、「石狩川下流域外減災対策協議会」において、構成員である自治体や河川管理者 6 等の関係機関の取組を共有することで、洪水氾濫による被害を軽減するための対策を総 7 合的かつ一体的に推進する。 8 洪水時の河川の状況や氾濫の状況を迅速かつ的確に把握して、水防活動や避難等の水 9 災防止活動を効果的に行うため、河川管理者が有する雨量や水位等の河川情報を水防活 10 動や行政の避難指示等の判断に役立つように提供する。あわせて、水害リスクの高い箇 11 所においては、自治体、水防団、地域住民等と共同点検を実施する等危険性の共有を図 12 る。 13 14 15 また、地域住民、自主防災組織、民間団体等が、災害時に行う水災防止活動を支援す 16 るとともに、地域住民や関係機関と連携し、洪水時の河川の状況や氾濫の状況を周知す 17 る等、洪水被害の軽減に努める。 18 さらに、浸水想定区域内にある市町の地域防災計画に定められた要配慮者利用施設や 19 大規模工場等の施設の所有者等が、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、 20 自衛水防組織の設置等をする際の技術的支援や、避難行動要支援者の個別避難計画の作 21 成支援等、安全性の確保の促進に努める。 22 23 9) 減災に向けた取組・地域防災力の向上 24 想定最大規模の災害が発生した場合でも人命を守ることを第一とし、自治体、関係機 25 関、河川管理者が一体となって取り組み、地域の防災・減災力の向上を図る。 26 自治体による適切な避難指示等の発令に資するため、想定最大規模の洪水に対する浸 27 水想定等の水害リスク情報や、堤防の決壊により家屋が倒壊・流失するような激しい氾 28 濫流等が発生するおそれが高い区域（家屋倒壊等氾濫想定区域）に関する情報を提供し、 29 浸水被害が生じる前に住民等の避難を促す。併せて、水防管理者が浸水被害軽減地区^注 30 ¹⁾を指定しようとする場合には、必要な情報提供・助言等を行う。 31 32 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2)}を活用した広域避難 33 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3)}の充実に向けた支 34 援を行う。 35 併せて、地域住民や来訪者等の的確な避難判断・行動に資するよう、携帯電話等通信 36 機器を最大限に活用した迅速な情報提供を行うとともに、地域特性に応じた情報伝達手 37 段についても、関係自治体と連携して有効に活用する。 38 近年の洪水被害を踏まえた防災教育活動を継続的に実施することで、水防災に関する 39 普及啓発活動に努める。

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1	1 注1) 洪水被害軽減地区：洪水浸水想定区域内で、浸水の拡大を抑制する効果があると認められる盛土構造物、自 2 然堤防等が存する区域で水防管理者が指定したもの。 3 注2) 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 4 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 5 に明示したもの。 6 注3) 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。 7 8 10) 地震対応 9 平成 30 年北海道胆振東部地震では最大の被災地厚真町で震度 7 を観測し、土砂災害 10 による甚大な被害が生じた。また、札幌市東区で震度 6 弱を観測し、住宅被害が発生し 11 たことに加えて、北海道内の大規模停電(「ブラックアウト」)により、雨竜川流域にお 12 いても CCTV カメラが使えない状態になる等、河川管理に支障が生じた。 13 雨竜川流域において、河川管理上重要な箇所から河川管理施設の停電対策を進めてお 14 り、地震発生時には、河川情報を適切に収集し河川管理施設の点検を行うとともに、関 15 係機関へ迅速な情報伝達を実施する。 16 さらに、平常時より地震を想定した被災状況等の情報収集・情報伝達手段を確保する 17 ほか、迅速な巡視・点検並びに円滑な災害復旧作業に向け、大規模地震等を想定した訓 18 練を実施する等、体制の強化を図る。 19 20 11) 河川管理施設の操作等 21 洪水時において、河川の水位や流量等を的確に把握し、操作規則に基づく樋門等の河 22 川管理施設の適正な操作を行う。 23 また、内水氾濫被害が発生するおそれがある場合には、関係する地方公共団体からの 24 要請も踏まえ、排水ポンプ車を機動的に運用し、迅速かつ円滑に内水氾濫被害を軽減す 25 るよう努める。 26 今後、社会情勢の変化や地域住民の高齢化による樋門操作員の確保も困難になること 27 が予測されることから、老朽化した樋門等の改築時期等に合わせ、河川の特性や地域の 28 実情を踏まえ、水位変化に対応した自動開閉機能を有する施設への改善を図る等、的確 29 に施設を運用できる体制の整備を図る。 30 また、気候変動による大雨や短時間強雨の発生頻度の増加に伴い、水位の急激な上昇 31 が頻発することが想定されることから、河川管理施設の確実な操作と操作員の安全確保 32 のために、施設操作等の遠隔化について、必要箇所の整備を図る。 33 34 12) 許可工作物の管理指導 35 堰、橋梁等の許可工作物についても、河川管理施設と同様に施設の適切な維持管理を 36 施設管理者に指導する。 37 また、河川巡視において変状が確認された場合、速やかに施設管理者に連絡し、補修、 38 整備等を指導する。 39

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 (2) 災害復旧 洪水や地震等により河川管理施設が被害を受けた場合は、速やかに復旧対策を行う。 大規模災害が発生した場合に、河川管理施設や公共土木施設の被災情報を迅速に収集するため、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を活用する。	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 13) 防災教育や防災・減災に関わる知識の普及 自然環境、社会環境、災害履歴及び河川特性を踏まえた防災教育活動を地域住民等と連携して継続的に実施し、水災防止に関する普及啓発活動に努める。 特に、教育関係者と連携し、自然体験活動等を通じて、自然災害から命を守るための知識・心構え・判断力・行動力を養うことを支援し、さらに、災害が発生した地域における対応について記録を残し、災害対策・対応の改善や、他の地域への情報発信、後世に伝承していくための支援を行う。  河川災害について学ぶ学習会 川の環境について学ぶ学習会 防災教育の様子 (3) 災害復旧 洪水や地震等により河川管理施設が被害を受けた場合は、速やかに復旧対策を行う。 災害復旧にあたっては、自治体や関係機関が実施する農地等の復旧活動と連携した取組を実施する。 大規模災害が発生した場合は、河川管理施設及び公共土木施設等の被災状況の把握や、効果的な応急復旧、二次災害防止のための処置方法等に関して専門の知識を持つ防災エキスパート^(注)等へ協力を要請し、迅速に対応する。 注）防災エキスパート：河川管理施設や公共土木施設等の整備・管理等についての専門的ノウハウを持ち、大規模災害発生時及び平常時に河川管理施設や公共土木施設等の被災又は変状等の情報の迅速な収集等の支援活動を、自主的に無償報酬で行うものとして登録した者をいう。

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 2-2-2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、 2 並びに河川環境の整備と保全に関する事項 3 (1) 水質の保全 4 現状では水質の一般的な指標である BOD は環境基準を満たしている。水質の保全にあ 5 たっては、定期的に水質観測を行い状況を把握するとともに、「北海道一級河川環境保 6 全連絡協議会」等を通じて情報を共有し、地域住民、関係機関等と連携を図り、現況水 7 質の維持に努める。 8 9 10 (2) 水質事故への対応 11 油類や有害物質が河川に流出する水質事故は、流域内に生息する魚類等の生態系のみ 12 ならず水利用者にも多大な影響を与える。このため「北海道一級河川環境保全連絡協議 13 会」等を開催し連絡体制を強化するとともに、定期的に水質事故訓練等を行うことに 14 より、迅速な対応ができる体制の充実を図る。 15 水質事故防止には、地域住民の意識の向上が不可欠であり、関係機関が連携して水質 16 事故防止に向けた取り組みを行う。また、定期的に水質事故対応に必要な資機材の保管 17 状況を点検し、不足の資機材は補充する。 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 (3) 河川空間の適正な利用 28 河川空間の適正な利用が図られるよう、水と緑がくりひろげる壮大な自然景観を保全 29 し、人々にゆとりと開放感を与える水辺空間として管理していく。 30 雨竜川の河川公園や水辺の楽校などは、これまでも地域住民の憩いの場や自然体験学 31 習の場として利用されており、引き続きこれらの機能が確保されるよう関係自治体等と 32 連携を図る。また、環境学習等に利用が図られるよう関係機関等と連携を図る。 33 なお、北海道と協同して策定した「石狩川水系河川空間管理計画(平成元年3月)」に 34 おける河川空間の管理及び整備方針を必要に応じて見直しを行った上で、河川空間の適 35 正な利用が図られるよう適切に対処する。 36 37 38	1 2-2-2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、 2 並びに河川環境の整備と保全に関する事項 3 (1) 水質の保全 4 雨竜川の水質は、一般的な指標である BOD（生物化学的酸素要求量）の環境基準を満 5 たしている。 6 水質の保全にあたっては、定期的に水質観測を行い状況を把握するとともに、「北海 7 道一級河川環境保全連絡協議会」等を通じて情報を共有し、地域住民、関係機関と連携 8 を図り、現況水質の維持に努める。 9 10 (2) 水質事故への対応 11 油類や有害物質が河川に流出する水質事故は、流域内に生息する魚類等の生態系のみ 12 ならず水利用者にも多大な影響を与える。このため「北海道一級河川環境保全連絡協議 13 会」等を開催し連絡体制を強化するとともに、定期的に水質事故訓練等を行うことに 14 より、迅速な対応ができる体制の充実を図る。 15 水質事故防止には、地域住民の意識の向上が不可欠であり、関係機関が連携して水質 16 事故防止に向けた取組を行う。また、定期的に水質事故対応に必要な資機材の保管状況 17 を点検し、不足の資機材は補充する。 18 19 (3) 渇水への対応 20 渇水は、その程度によっては取水制限等が必要となり、地域住民の生活や社会活動等 21 に大きな影響を与える。このため、渇水時に迅速な対応ができる体制の充実を図る。対 22 応が必要となった場合には、渇水調整協議会等を設置し、渇水対応の円滑化を図るとと 23 もに、地域住民に対して水の再利用や節水等と呼びかける等、流域全体での取組に努め 24 る。 25 26 27 (4) 河川空間の適正な利用 28 河川空間の適正な利用が図られるよう、水と緑がくりひろげる壮大な自然景観を保全 29 し、人々にゆとりと開放感を与える水辺空間として管理していく。 30 雨竜川の河川公園や「水辺の楽校」等は、これまでも地域住民の憩いの場や自然体験 31 学習の場として利用されており、引き続きこれらの機能が確保されるよう関係自治体等 32 と連携を図る。また、環境学習等に利用が図られるよう関係機関と連携を図る。 33 なお、北海道と協同して策定した「石狩川水系河川空間管理計画(平成元年3月)」に 34 おける河川空間の管理及び整備方針に基づき、河川区域の占用に際しては、河川空間の 35 適正な利用が図られるよう適切に対処する。また、河川空間の利用状況や河川水辺の国 36 勢調査等の生物調査結果により、必要に応じて空間管理の目標を地域住民や自治体と協 37 働して見直しを行う。 38

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 (4) 河川美化のための体制 2 河川美化のため、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、 3 ゴミの持ち帰りやマナー向上の取り組みを行う。また、地域住民や市民団体と連携して 4 河川空間の維持管理を進める。 5 6 7 ゴミ、土砂などの不法投棄に対しては、地域と一体となった一斉清掃の実施、河川巡 8 視の強化や悪質な行為の関係機関への通報などの適切な対策を講じる。 9 10 11 (5) 地域と一体となった河川管理 12 地域住民と協力して河川管理を行うため、地域の人々へ様々な河川に関する情報を発 13 信する。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の活用等に 14 より、住民参加型の河川管理の構築に努める。 15 さらに、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 16 携・協働して効果的かつきめ細かな河川管理を実施する。 17 また、少子高齢化が進み、旧来型の地域コミュニティが衰退している状況をふまえ、 18 これら多様な主体の参加による連携・協働の取り組みを通して、河川管理にとどまらず 19 防災、教育、社会福祉など様々な面で地域が共に助け合う地域コミュニティの再構築に 20 寄与するよう努める。 21  行政と地域住民との協働による川づくり  効率的な水防活動を行うための合同巡視  協働による害虫防除のためのハーブ植栽  河川清掃（沼田大橋下流）	1 (5) 河川美化のための体制 2 河川美化のため、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ともに、 3 ゴミの持ち帰りやマナー向上の取組を行う。また、地域住民や市民団体と連携して河川 4 空間の維持管理を進める。 5 また、河川巡視による監視や、ゴミ回収量、ゴミの写真、回収活動の状況を示したマ 6 ップを作成し、配布・ホームページで公開することにより河川美化意識の普及啓発を図 7 り、ゴミ、土砂等の不法投棄の未然防止に努める。 8 さらに、地域と一体となった一斉清掃の実施、河川巡視の強化や悪質な行為の関係機 9 関への通報等の適切な対策を講じる。 10 11 (6) 地域と一体となった河川管理 12 地域住民と協力して河川管理を行うため、地域の人々へ様々な河川に関する情報を発 13 信する。また、地域の取組と連携した河川整備や河川愛護モニター制度の活用等により、 14 住民参加型の河川管理の構築に努める。 15 さらに、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 16 携・協働して効果的かつきめ細かな河川管理を実施する。 17 また、人口減少と少子高齢化の進行により担い手が減少している状況に鑑み、これら 18 多様な主体が参画する連携・協働の取組を通して、河川管理にとどまらず防災・減災活 19 動、教育、社会福祉等、様々な面で地域が共に助け合う連携体制の構築に寄与するよう 20 努める。 21  行政と地域住民との協働による川づくり  効率的な水防活動を行うための合同巡視  協働による害虫防除のためのハーブ植栽  河川清掃（沼田大橋下流）

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1	1 (7) カーボンニュートラルに向けた取組 2 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 3 トラル」に取り組み、関係機関と連携して「ゼロカーボン北海道」の実現を目指す。 4 雨竜第 2 ダムにおいては、再生可能エネルギーの活用を進めるため、河川維持用水を 5 利用した発電について検討を進める。さらに、雨竜第 1 ダム・第 2 ダムにおいて、気象 6 予測を活用しつつ洪水調節等によって洪水調節容量に貯まった水を洪水後に放流する 7 ときにダムの洪水調節に支障のない範囲で、できる限り発電に利用しながら放流する操 8 作や、平常時にはダムの洪水調節に支障を及ぼさない範囲で洪水調節容量内に流水を貯 9 留するダムの弾力的管理等について、事業者とも調整を行いながら増電となるよう検討 10 を進める。 11 樹木の伐採にあたっては、公募伐採や自治体、民間事業者及び地域住民等と連携・協 12 力することにより、チップ化やバイオマス発電燃料等として有効活用を図る等、コスト 13 縮減に努めるとともに、気候変動の緩和策にも資する方策の推進に努める。 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

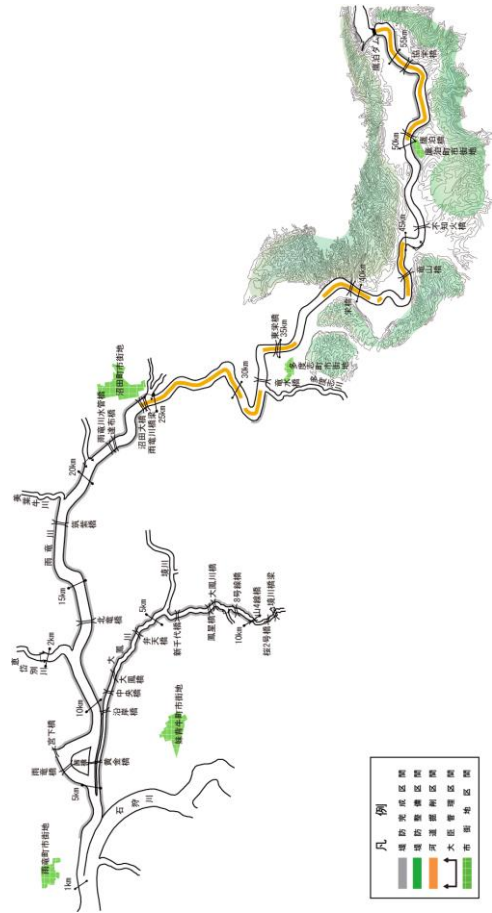
図 2-13 カーボンニュートラルに向けた取り組み例

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 3. 今後に向けて 2 日本及び世界に貢献する自立した北海道の実現に向けて、雨竜川流域では、地域の自然環境、都市の発展、農業を中心とした産業、風土・文化等を踏まえて、魅力的で活力 3 溢れる地域づくりの軸となる雨竜川の整備、管理を本計画に基づき着実に実施する必要 4 がある。 5 このためには、地域住民、自治体、関係機関、河川管理者等が、連携・協働して取り 6 組んでいくことが不可欠である。 7 また、大学、研究機関、行政等が連携し、科学的に十分解明されていない事項の調査・ 8 研究に取り組んでいくことが求められる。 9 10 11 3-1 地域住民、関係機関との連携・協働 12 洪水による被害の発生防止・軽減を図るためには、関係機関が連携し、流域の有する 13 保水機能の適切な保全を図るとともに、あわせて内水被害の軽減に努め適切な土地利用 14 や居住形態とする必要がある。また、防災に関する情報を適切に活用するためには、「知 15 らせる努力と知る努力」が重要である。 16 一方、河川は多様な生物を育む地域固有の自然公物であり、河川環境は流域環境と一 17 連のものである。流域全体の環境を保全していくためには、河川における取り組みと流 18 域における取り組みが一体となって進められることが重要である。 19 また、河川に対しては良好な景観の形成に果たす機能や自然体験活動の場としての機 20 能等の役割が期待されている。このため、地域社会と一体となった個性ある河川づくり 21 を推進することで、河川等を活かした地域活性化を図ることが重要である。 22 これらの取り組みには、地域住民、市民団体、自治体、河川管理者等がこれまでの取 23 り組みに加えて、より一層の連携、協働を進めるため、流域全 46 市町村が参加する石 24 狩川流域圏会議において、自治体が主体となり、豊かな自然環境や資源を活かした活性 25 化に関する施策や様々な課題について協働で検討し、流域の総合的な発展を図る取り組 26 みが進められている。 27 28 29 3-2 高齢化社会への対応 30 今後の高齢化社会においては、災害時に支援を必要とする方々が増加する。これらの 31 方々の支援のためには、近隣に居住する方々がお互い協力して助け合う地域社会を再構 32 築し、地域の防災力を高めていく必要がある。 33 雨竜川流域では、災害時要援護者が分散して居住していることから、これら地域特性 34 を踏まえた支援のあり方について、地域住民、自治体、河川管理者等が協力・連携して 35 避難体制の確立を進める。	1 3. 今後に向けて 2 北海道総合開発計画の目標である世界に通用する水準の価値創造を目指し、日本及び 3 世界に貢献する自立した北海道の実現に向けて、雨竜川流域では、地域の自然環境、都 4 市の発展、農業を中心とした産業、風土・文化等を踏まえて、魅力的で活力溢れる地域 5 づくりの軸となる雨竜川の整備、管理を本計画に基づき着実に実施する必要がある。 6 このためには、地域住民、自治体、関係機関、河川管理者等が、連携・協働して取り 7 組んでいくことが不可欠である。 8 また、大学、研究機関、行政等が連携し、科学的に十分解明されていない事項の調査・ 9 研究に取り組んでいくことが求められる。 10 11 3-1 地域住民、関係機関との連携・協働 12 洪水による被害の発生防止・軽減を図るためには、関係機関が連携し、流域の有する 13 保水機能の適切な保全を図るとともに、あわせて内水被害の軽減に努め適切な土地利用 14 や居住形態とする必要がある。また、防災・減災に関する情報を適切に活用するためには 15 は、「知らせる努力と知る努力」が重要である。 16 一方、河川は多様な生物を育む地域固有の自然公物であり、河川環境は流域環境と一 17 連のものである。流域全体の環境を保全していくためには、河川における取組と流域に 18 おける取組が一体となって進められることが重要である。 19 また、河川に対しては良好な景観の形成に果たす機能や自然体験活動の場としての機 20 能等の役割が期待されている。このため、地域社会と一体となった個性ある河川づくり 21 を推進することで、河川等を活かした地域活性化を図ることが重要である。 22 これらの取組には、地域住民、市民団体、自治体、河川管理者等がこれまでの取組に 23 加えて、より一層の連携・協働を進め、各々の役割を認識しつつ、流域全体に広がって、 24 その役割を果たすことが期待される。石狩川流域では、流域全 46 市町村が参加する「石 25 狩川流域圏会議」において、自治体が主体となり、近年、激甚化する豪雨災害に対する 26 防災・減災や、豊かな地域資源を活かした活性化に関する施策等を協働で検討し、流域 27 の総合的な発展を図る取組が進められている。 28 29 3-2 要配慮者への支援 30 高齢者・障害者・妊婦・乳幼児・外国人等については避難に時間を要する人や避難に 31 支援を必要とする人がいる。そのため、入手・理解しやすい災害情報の伝達や避難行動 32 要支援者の個別避難計画の作成、支援者の確保が求められる。 33 雨竜川流域では、要配慮者・支援者共に分散して居住している集落立地の特性を踏ま 34 えた支援のあり方について、地域住民、自治体、河川管理者等が協力・連携して検討を 35 重ね、避難体制の確立を進める。

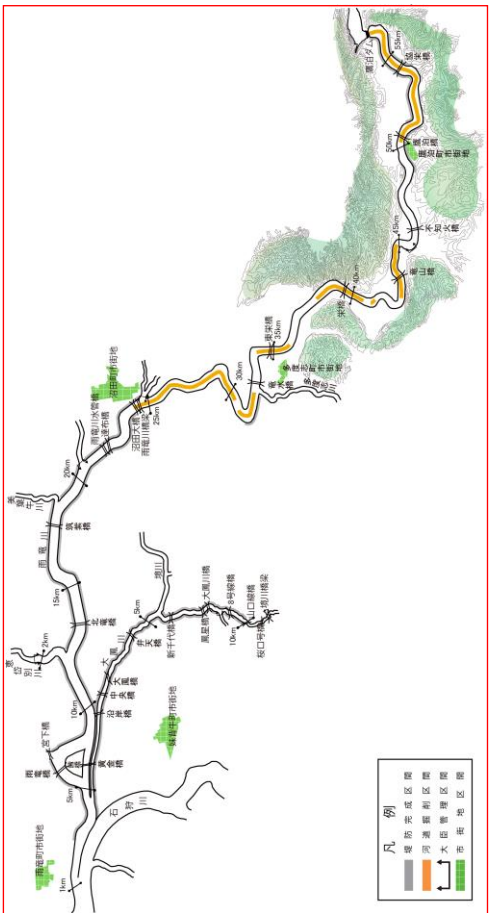
石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 3-3 IT（情報技術）の活用 2 防災に関する河川の情報については、河川水位、映像など各種情報の提供体制が整い 3 つつある。しかし、観測施設の整備が難しい地域もあることから、レーダー雨量計や衛 4 星画像の活用などにより、包括的で連続的な情報を収集するための新たな手法等の開 5 発・普及について調査・研究を進める。一方、流域の浸水状況や道路の冠水状況、住民 6 の避難状況などの被害に関する情報の収集・共有は、技術的に難しい課題を有している 7 ことから、自治体、河川管理者等が協力して、リアルタイムの収集・共有体制について 8 調査・研究を進める。 9 10 11 12 13 14 15 16 また、通常の方法では情報伝達が難しい外国人、聴覚の弱い方等への情報伝達のあり 17 方や、少子高齢化の進展等を踏まえた災害時要援護者施設への情報伝達方法についても 18 調査・研究を進める。 19 20 21 3-4 北国特有の流況 22 雨竜川をはじめとする積雪地域の河川では、融雪期の豊富な流量が、河道の形成や水 23 辺の動植物の生息・生育・繁殖環境の形成に寄与していると考えられることから、北国 24 特有の流況による河道の形成過程と流況の維持など、その機能を活かした河川の保全や 25 整備について調査・研究を進める。 26 27 3-5 治水技術の伝承と新たな技術開発の取り組み 28 石狩川流域は、広大な低平地に広範囲に厚く分布する軟弱な泥炭層、積雪寒冷地であ 29 ることによる施工条件の制約など、治水対策を行うには厳しい環境にある。これらを克服 30 し、早期に安全な川づくりを行うため、大正・昭和期を通じて石狩川をはじめ日本国内 31 に広く普及した「コンクリート単床ブロック」からはじまる河岸保護技術や、丘陵堤 32 をはじめとする軟弱地盤上の築堤施工技術、積雪寒冷地における構造物の通年施工化技 33 術など、石狩川独自の技術開発を行ってきた。 34 これら石狩川流域の特性を踏まえた独自の治水技術を伝承しつつ、さらに効果的・効 35 率的な治水対策を行うための調査・研究を進める。 36 37 3-6 地球温暖化等による外力の変動への対応 38 雨竜川では、昭和63年8月に計画規模を上回る洪水が発生し、平成26年8月には中	1 3-3 IT（情報技術）の活用 2 防災・減災に関する河川の情報については、インターネットの普及に伴い、河川の水 3 位・流量、監視カメラ映像等の各種情報を収集し、広くHP等において提供している。 4 近年では、局所的な雨量をほぼリアルタイムに観測可能なXバンドMPレーダ雨量計 5 の導入やCバンドレーダの高性能化（MP化）等、高精度な降水強度の観測が可能とな 6 ってきている。 7 一方、施設の能力を上回るような洪水時には、水位・流量データの欠測や観測所周辺 8 の浸水等により、流量観測そのものが実施できない事例も多く発生している。このため、 9 確実な観測を可能とし、精度向上に資するよう、画像解析技術等による非接触型流速測 10 定方法等の開発・普及について調査・研究を進める。 11 また、平成28年8月洪水では、橋梁の被災を認識することが出来ず人命が失われる 12 等の事象が発生している。このような洪水被害を防ぐためにも、流域の浸水状況と合わ 13 せて、道路構造物の被災状況等についてリアルタイムでの情報共有が必要であることか 14 ら、洪水氾濫や浸水の状況を把握するための観測技術や、道路管理者等の関係機関と連 15 携した被災状況等の共有等、情報技術を活用した対応策について調査・研究を進める。 16 さらに、高齢者、障害者等の避難行動要支援者、国内外からの来訪者等を含む流域の 17 あらゆる人々が、適切な判断や避難に資する情報を入手することができるよう、地域の 18 実情に応じて新技術や既存技術の組み合わせ等による情報伝達手段のあり方について 19 調査・研究を進める。 20 21 3-4 積雪寒冷地特有の流況 22 雨竜川をはじめとする積雪地域の河川では、融雪期の豊富な流量が、河道の形成や水 23 辺の動植物の生息・生育・繁殖環境の形成に寄与していると考えられることから、積雪 24 寒冷地特有の流況による河道の形成過程と流況の維持等、その特性を踏まえた河川の保 25 全や整備について調査・研究を進める。 26 27 3-5 治水技術の伝承と新たな技術開発の取組 28 石狩川流域は、広大な低平地に広範囲に厚く分布する軟弱な泥炭層、積雪寒冷地であ 29 ることによる施工条件の制約等、治水対策を行うには厳しい環境にある。これらを克服 30 し、早期に安全な川づくりを行うため、大正・昭和期を通じて石狩川をはじめ日本国内 31 に広く普及した「コンクリート単床ブロック」からはじまる河岸保護技術や、丘陵堤を 32 はじめとする軟弱地盤上の築堤施工技術、積雪寒冷地における構造物の通年施工化技術 33 等、石狩川独自の技術開発を行ってきた。 34 これら石狩川流域の特性を踏まえた独自の治水技術を伝承しつつ、さらに効果的・効 35 率的な治水対策を行うための調査・研究を進める。 36 37 3-6 地球温暖化等による外力の変動への対応 38 雨竜川では、昭和63年8月に計画規模を上回る洪水が発生し、平成26年8月には中

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
1 上流域で既往最大となる洪水を記録している。 2 北海道においては線状降水帯^(注)の発生頻度が増加していることや接近する台風の影響から、降雨の局地化、連続化による洪水被害の激甚化を踏まえると、気候変動の影響が現実のものとなっていると考えられる。 3 今後、短時間強雨の発生頻度や大雨による降水量が増加する一方で、無降水日数の増加等が予測されている。これらを踏まえ、流域の降水量とその特性、流量等についてモニタリングを実施し、経年的なデータ蓄積に努める。また、その蓄積されたデータ等を活用し、定期的に分析・評価を実施する。 4 5 6 7 8 9 10 地球温暖化による降水量の変動や海面上昇等、今後の洪水や水利用に大きな影響を及ぼすおそれがある現象について、その動向の調査・研究を進める。さらにその調査・研究成果を踏まえ、外力の変動に対する治水対策の検討を進める。 11 12 注：降雨域が線状に発達し長期間停滞した状態 13 14 15 16 17 18 3-7 既存施設の有効活用による防災機能等の向上 19 雨竜川流域には、上流域の雨竜第1ダム・第2ダムのほか、下流域には鷹泊ダムなどの既設利水ダムがある。 20 洪水時の既設利水ダムの有効活用など、流域全体でより効果的に既存施設の防災機能等を発揮させることができるよう、降雨予測技術の向上や操作ルールの見直し等について関係機関と連携して調査・研究及び検討を進める。 21 22 23	1 上流域で既往最大となる洪水を記録している。 2 北海道においては線状降水帯^(注)の発生頻度が増加していることや接近する台風の影響から、降雨の局地化、連続化による洪水被害の激甚化を踏まえると、気候変動の影響が現実のものとなっていると考えられる。 3 今後、短時間強雨の発生頻度や大雨による降水量の増加が予想される一方で、無降水日数の増加等も予測されている。これらを踏まえ、流域の降水量とその特性、流量等についてモニタリングを実施し、経年的なデータ蓄積に努め、その蓄積されたデータ等を活用し、定期的に分析・評価を実施する。また、観測データの重要性を踏まえ、観測体制の整備・充実に努める。 4 5 6 7 8 9 10 地球温暖化による降水量の変動や海面上昇等、今後の洪水や水利用に大きな影響を及ぼすおそれがある現象について、その動向の調査・研究を進める。さらにその調査・研究成果を踏まえ、外力の変動に対する治水対策の検討を進める。 11 12 注）線状降水帯：次々と発生する発達した雨雲（積乱雲）が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ 50～300km 程度、幅 20～50km 程度の強い降水をとまなう雨域。 13 14 15 16 17 18 3-7 既存施設の有効活用による防災・減災機能等の向上 19 雨竜川流域には、上流域の雨竜第1ダム・第2ダムのほか、下流域には鷹泊ダム等の既設利水ダムがある。 20 流域自治体や既設利水ダム管理者らと密に連携をとりながら、洪水時の既設利水ダムの有効活用等、流域全体でより効果的に既存施設の防災・減災機能等を発揮させることができるよう、降雨予測技術の向上や操作ルールの見直し等について関係機関と連携して調査・研究及び検討を進める。 21 22 23 24

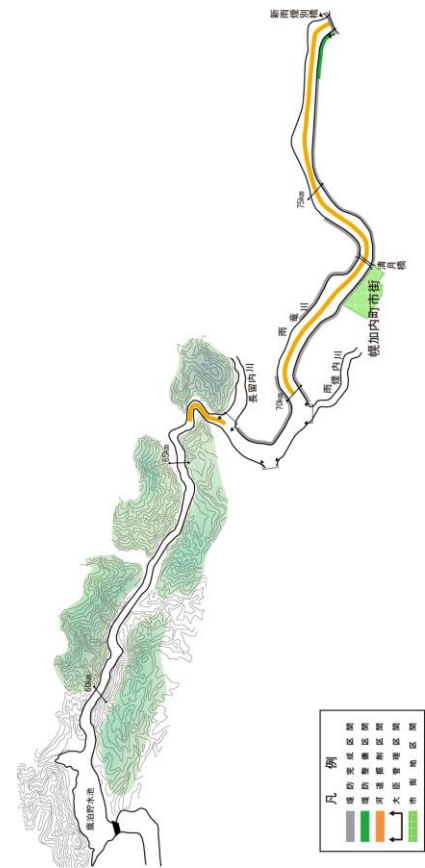
石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）	石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）
石狩川水系雨竜川河川整備計画・附図	石狩川水系雨竜川河川整備計画・附図



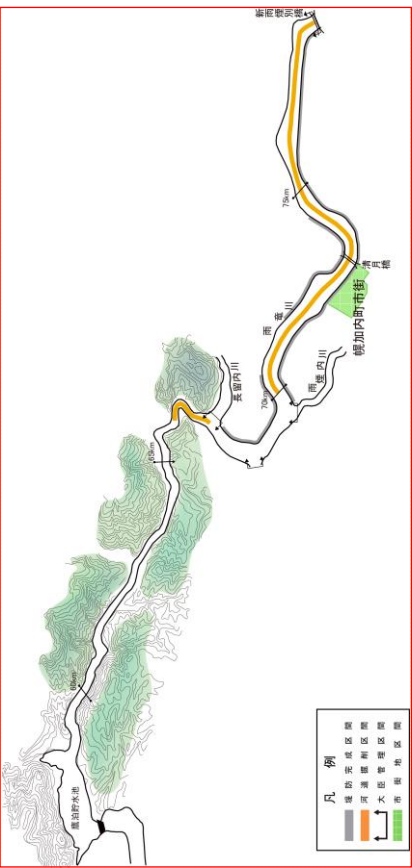
附-1



附-1

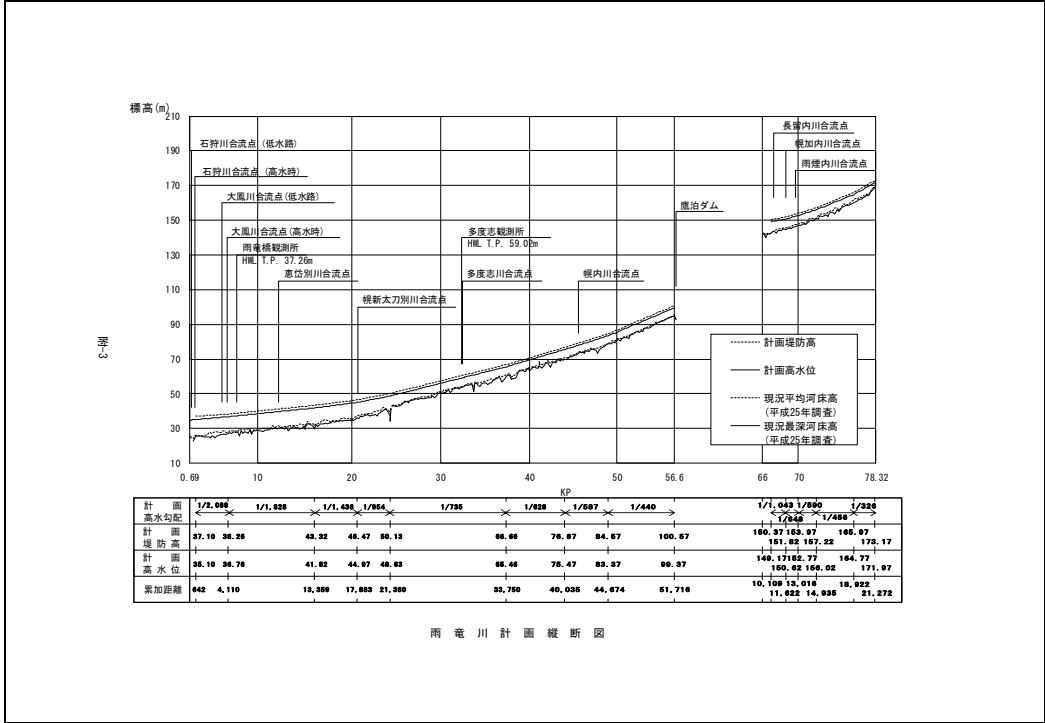


附-2

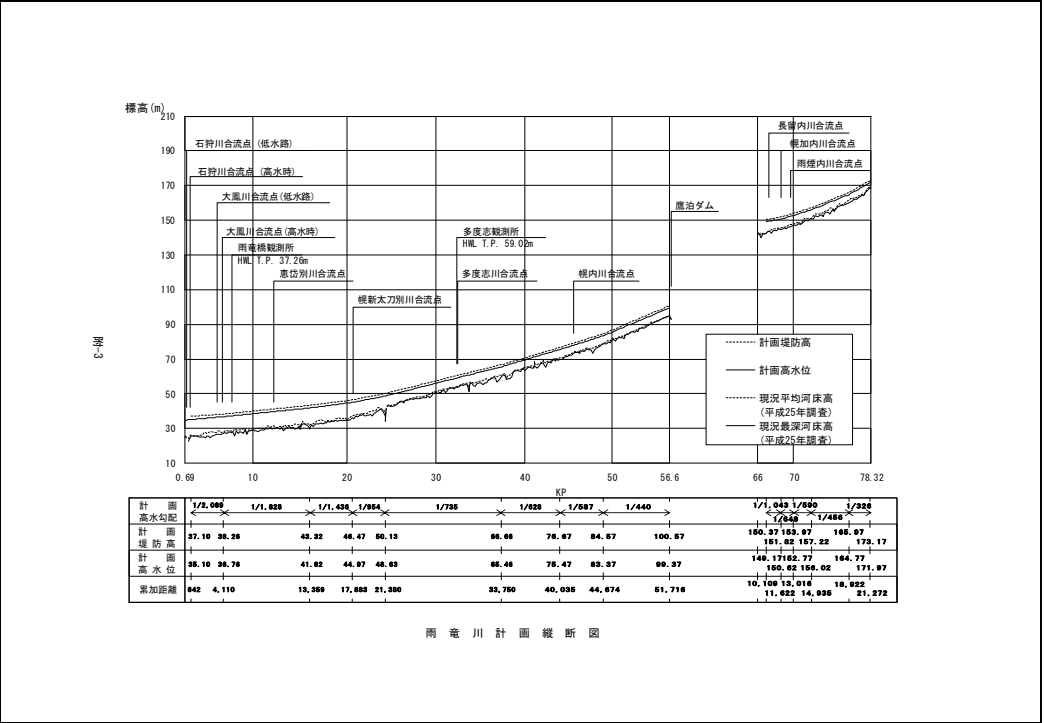


附-2

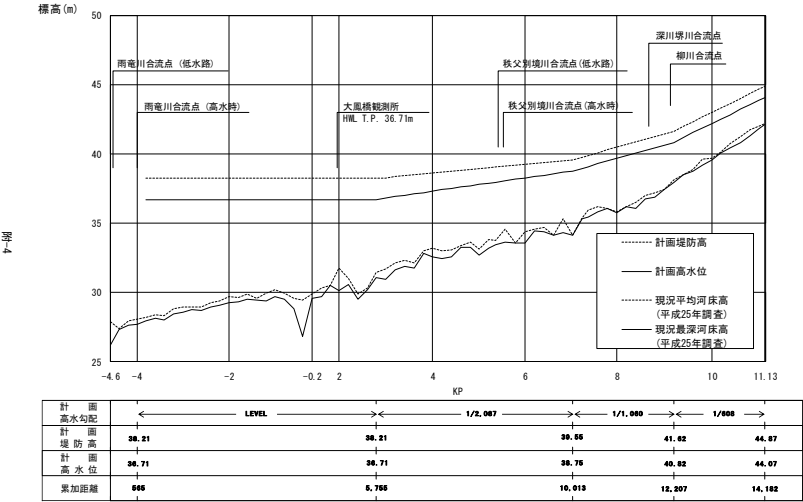
石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）



石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)

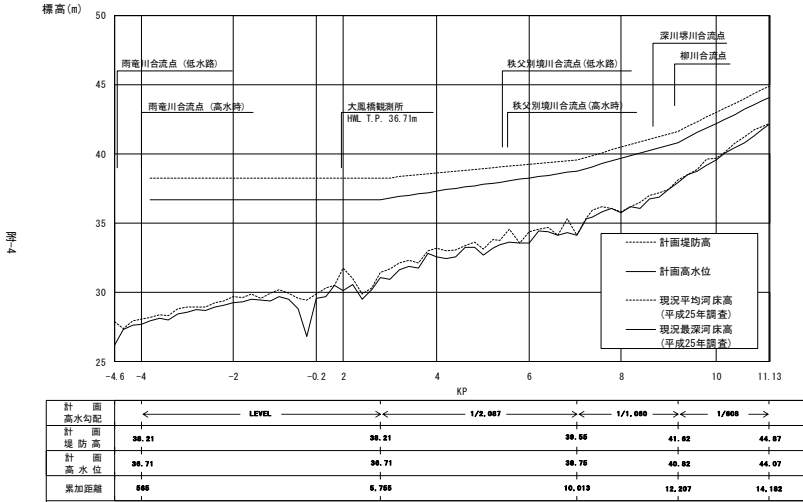


石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）



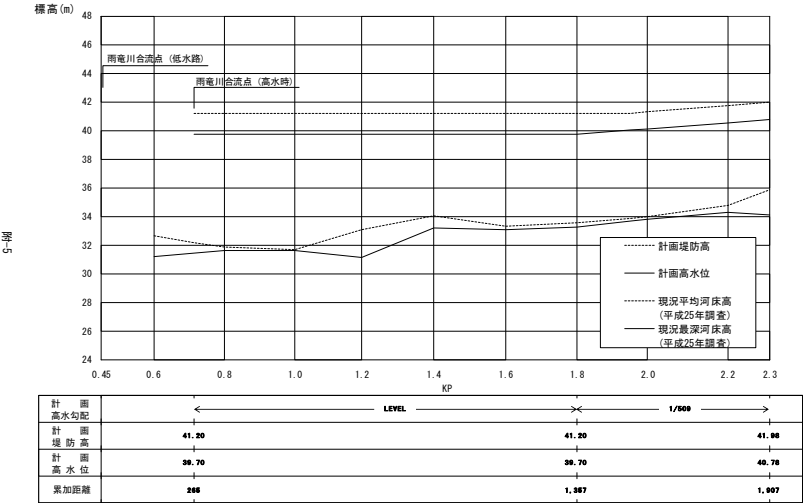
大 鳳 川 計 画 縦 断 図

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)



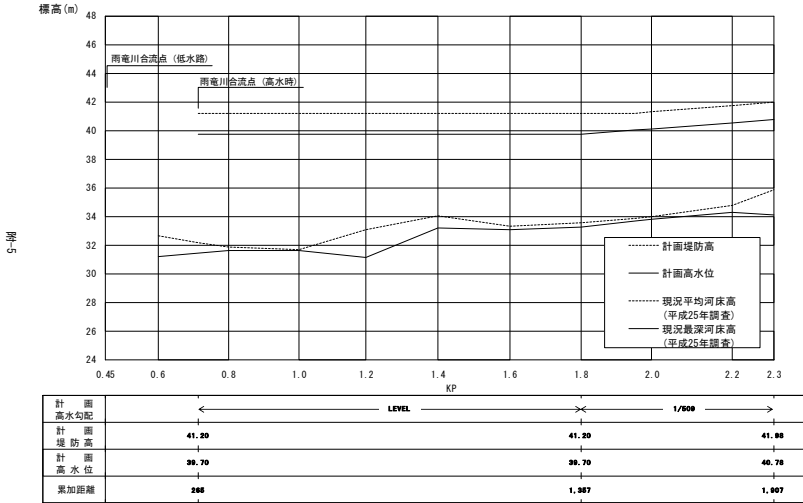
大 鳳 川 計 画 縦 断 図

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）



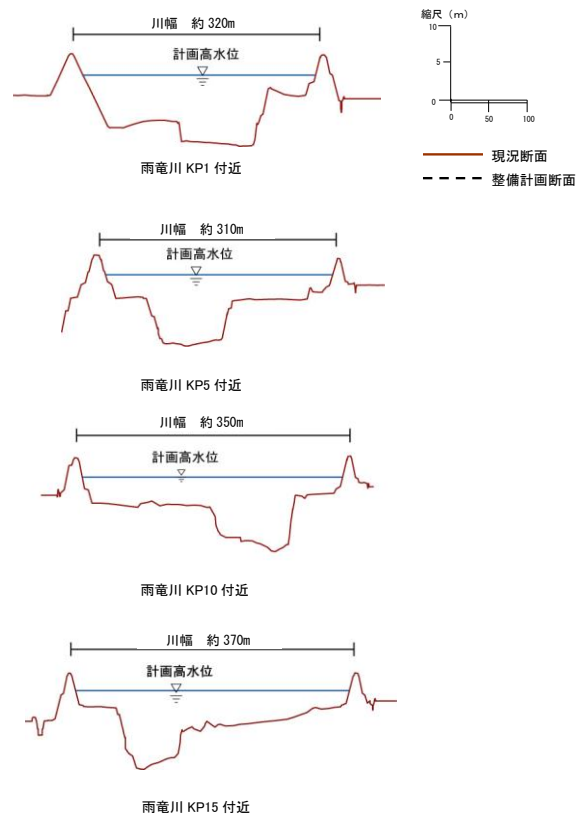
恵岱別川計画縦断面図

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕(案)



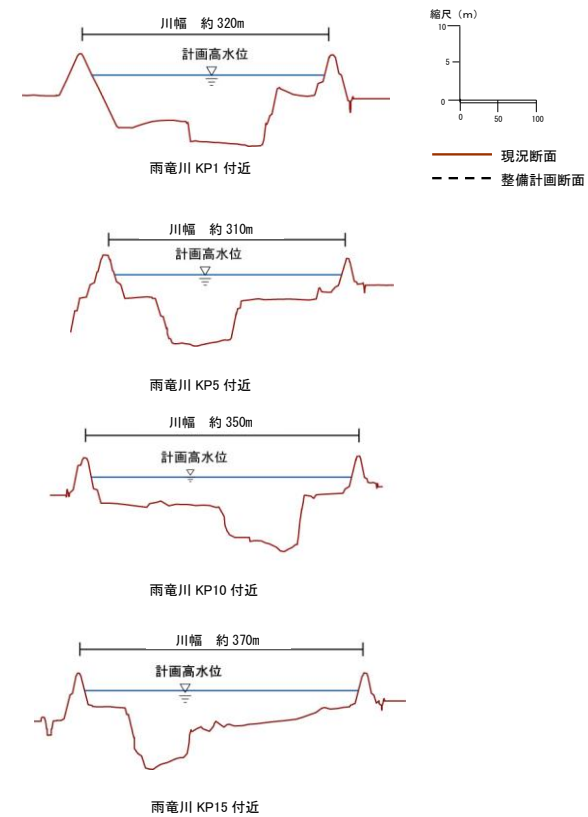
恵岱別川計画縦断面図

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）



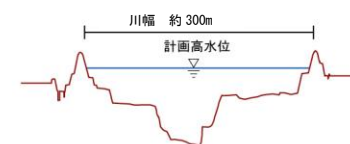
附-6

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）

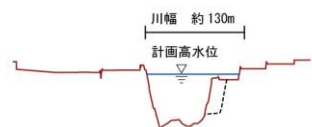


附-6

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）



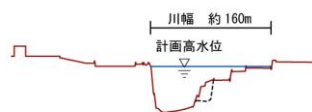
雨竜川 KP20 付近



雨竜川 KP25 付近

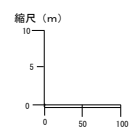


雨竜川 KP30 付近



雨竜川 KP35 付近

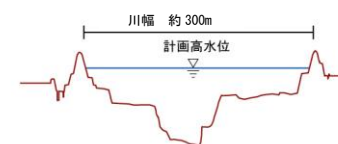
・河道の掘削



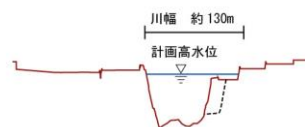
— 現況断面
--- 整備計画断面

附-7

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）



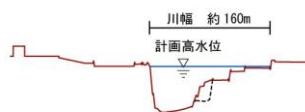
雨竜川 KP20 付近



雨竜川 KP25 付近

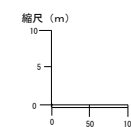


雨竜川 KP30 付近



雨竜川 KP35 付近

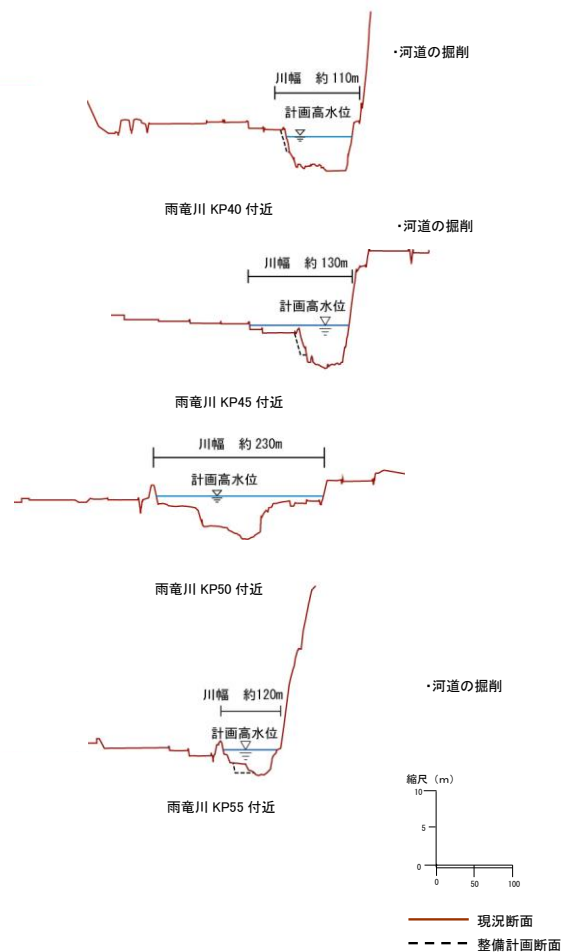
・河道の掘削



— 現況断面
--- 整備計画断面

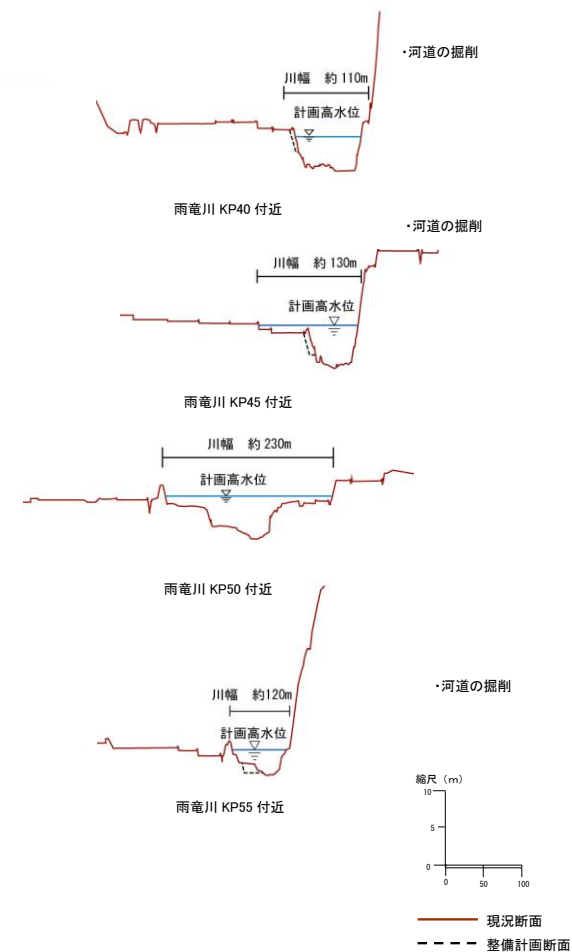
附-7

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）



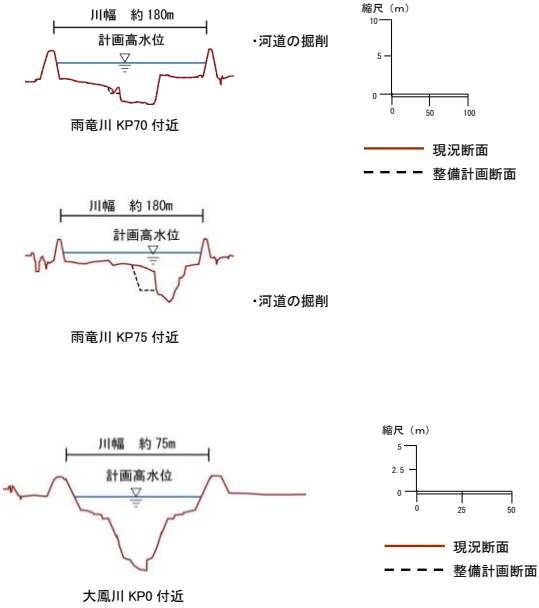
附-8

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）



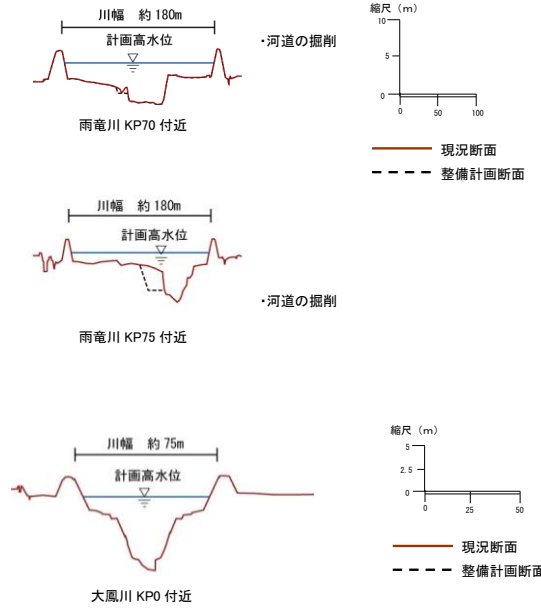
附-8

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）



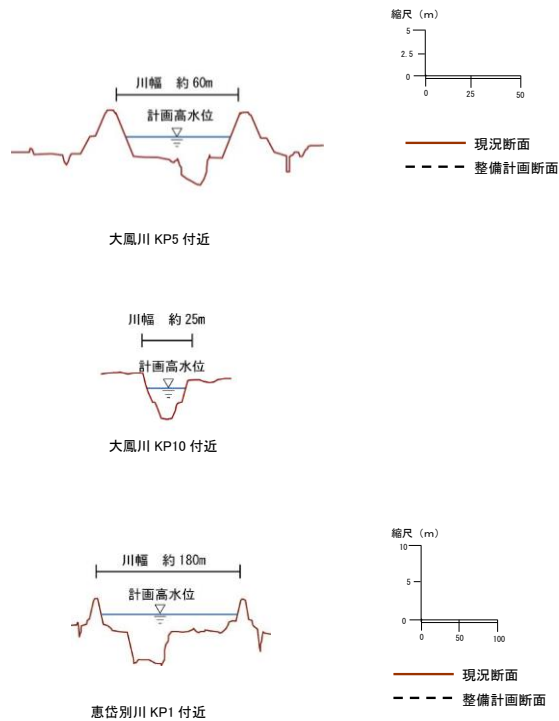
附-9

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）



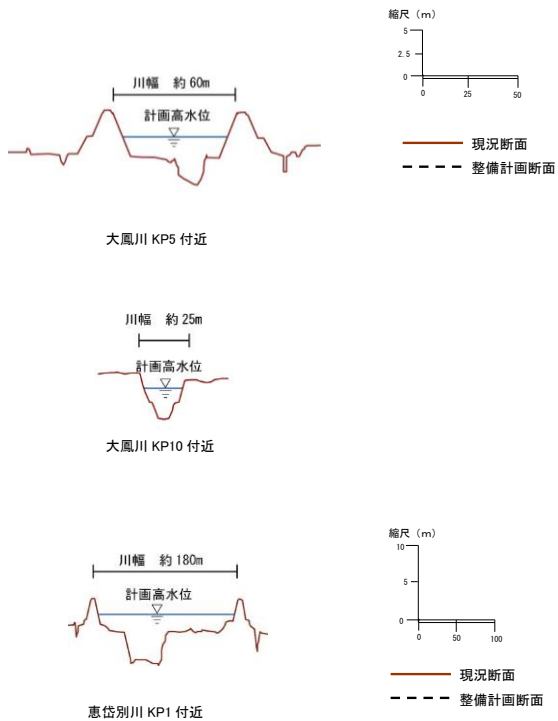
附-9

石狩川水系雨竜川河川整備計画（現行）



附-10

石狩川水系雨竜川河川整備計画〔変更〕（案）



附-10