

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^注」によれば雨竜^{うりゅう}という名は、アイヌ語の「ウリロペツ」(鵜の川)に由来している。

雨竜川の源流部はプトカマベツ川とよばれ、中央天塩山地^{てしお}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^{しゅまうない}に至る。その後、山間部を南に流れて幌加内町の平地部^{ほろかない}を南下した後、山間狭さく部に入り鷹泊ダム^{たかどまり}を通過して、石狩平野^{いしかり}に入り、流れを西に変える。多度志川^{たどし}、幌新太刀別川^{ほろにたちべつ}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^{えたいべつ}及び大鳳川^{おおほう}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^{もせうし}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

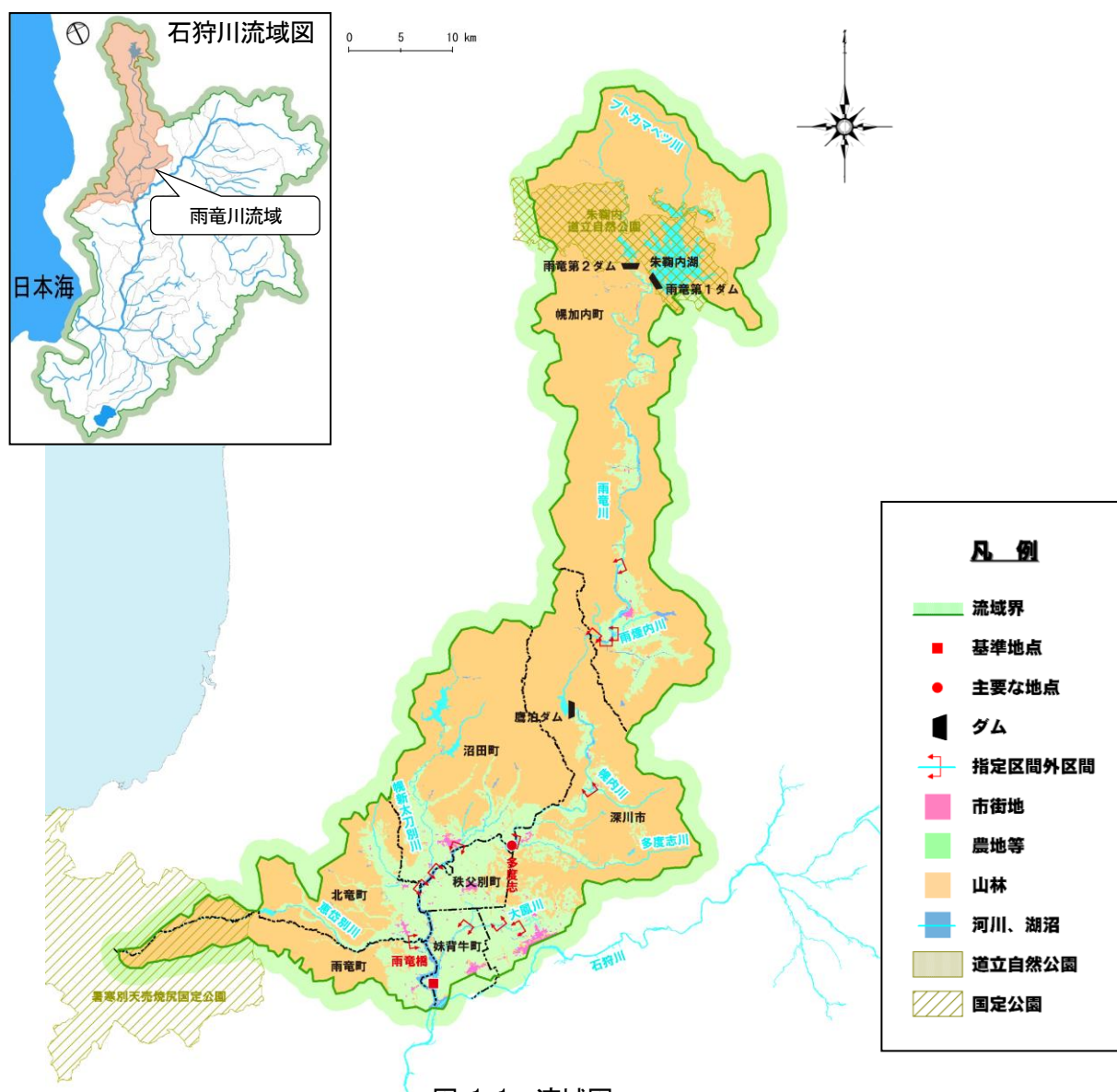


図 1-1 流域図

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。

中央天塩山地

増毛山地

網走川

雨竜川

雨煙内川

沼田町

幌新太刀別川

北竜町

恵岱別川

雨竜町

雨竜橋

秩父別町

妹背牛町

多度志川

大鳳川

石狩川

幌内山地

多度志

朱鞠内湖

幌加内町

凡例

- 流域界
- 河川
- 基準地点
- 主要な地点
- 山地
- 丘陵
- 台地・段丘
- 低地
- 指定区間外区間

(出典：土地分類図)

北海道Ⅲ (空知支庁)

(出典：土地分類図
北海道Ⅲ (空知支庁)
財団法人日本地図センター発行)

图 1-2 流域地形图

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。

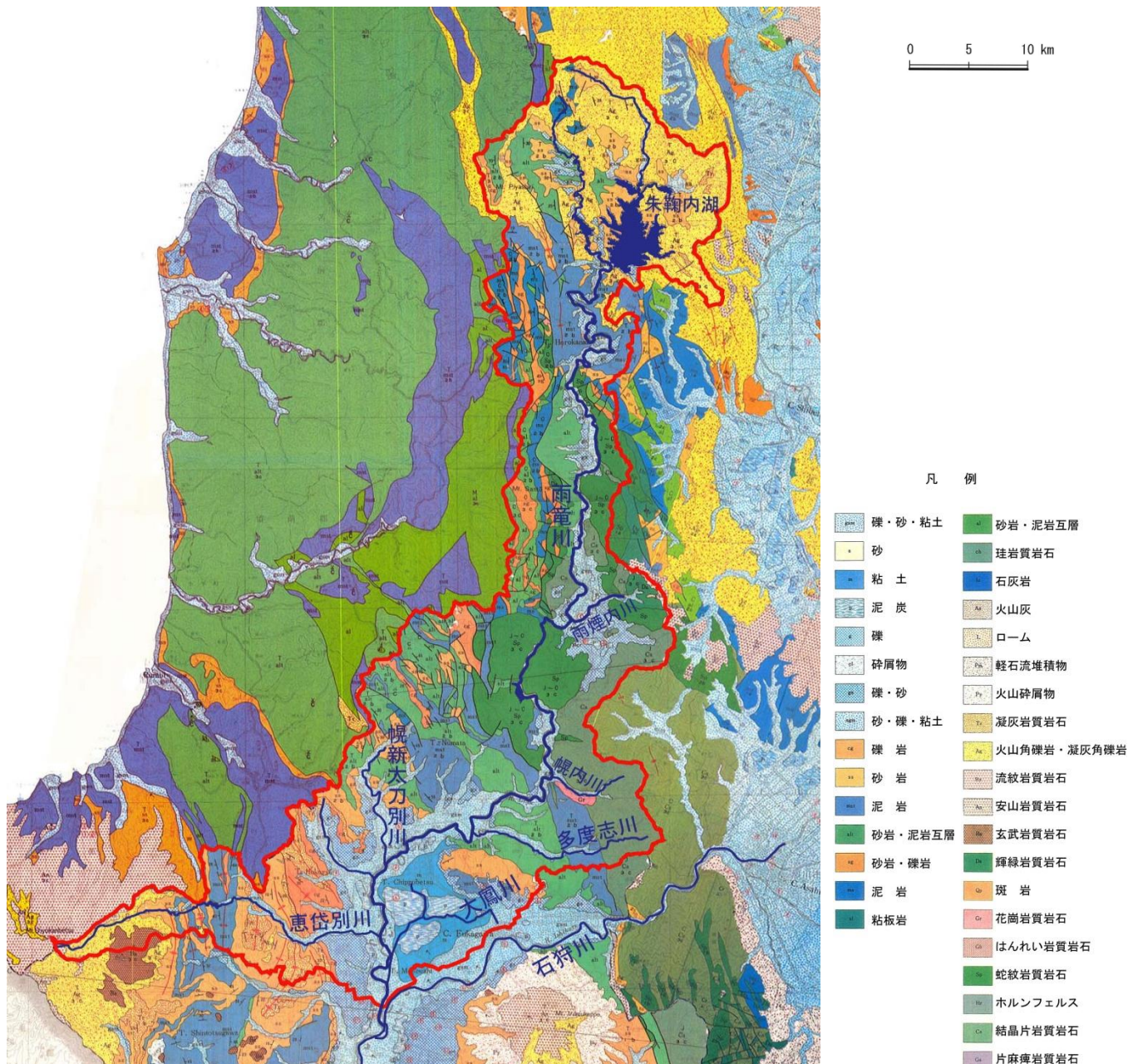


図 1-3 地質図

出典：「土地分類図」国土庁土地局（昭和 52 年）

明治初頭の雨竜川下流は、両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、^{ふかがわ}深川市、^{もせうし}妹背牛町、^{ちっぶべつ}秩父別町、^{うりゅう}雨竜町、^{ほくりゅう}北竜町、^{ぬまた}沼田町、^{ほろかない}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。

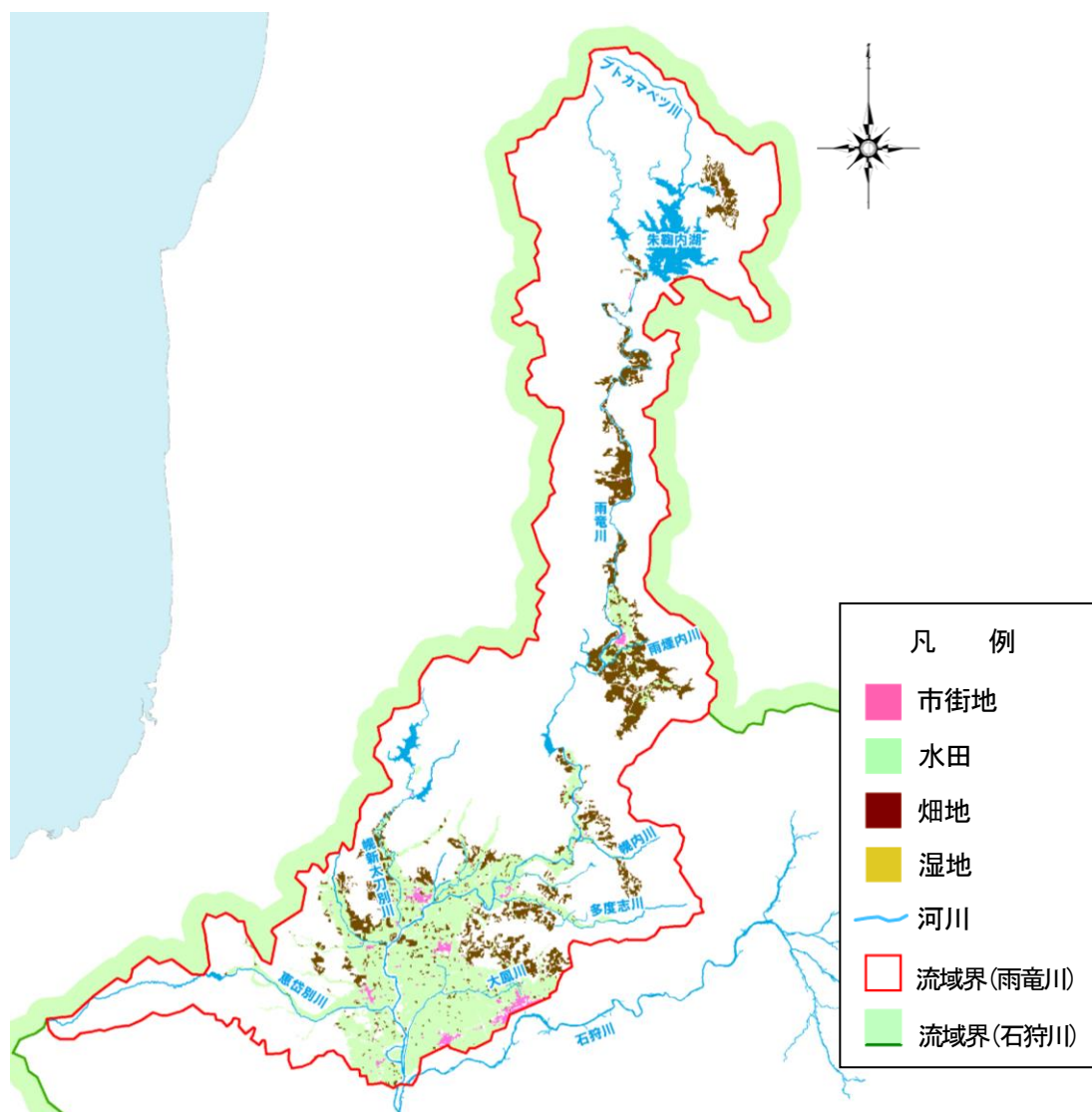


図 1-4 現況の土地利用状況

（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）

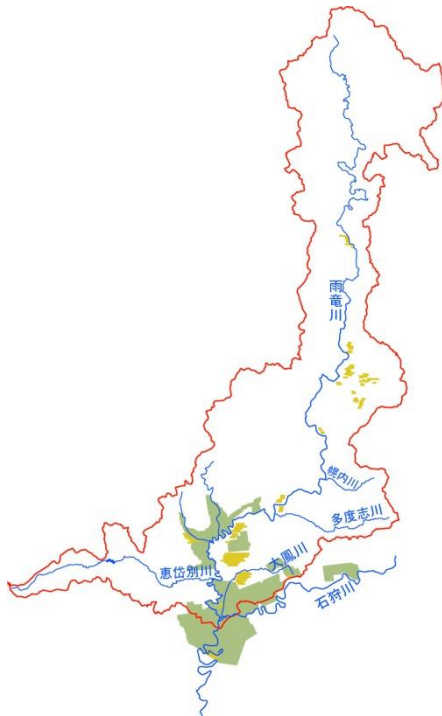


図 1-5 (1) 土地利用の変遷 明治 30 年頃
(明治 29 年の国土地理院発行の地形図より作成)

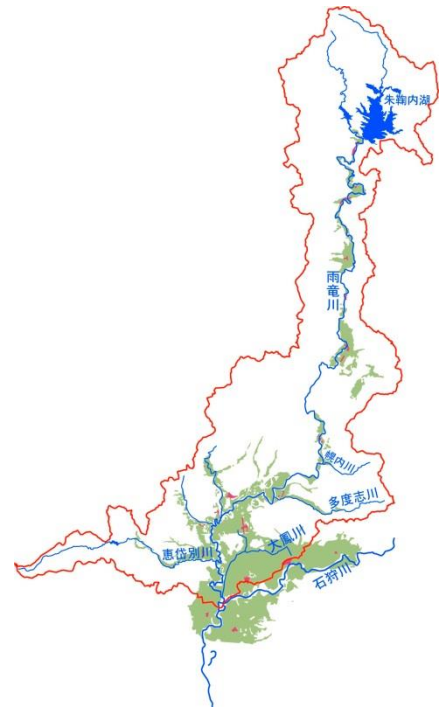


図 1-5 (2) 土地利用の変遷 昭和 30 年頃
(昭和 28～昭和 29 年の国土地理院発行の地形図より作成)

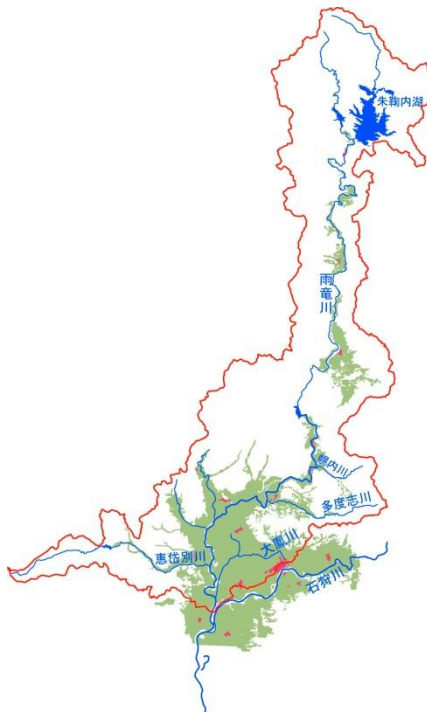


図 1-5 (3) 土地利用の変遷 昭和 60 年頃
(昭和 55～昭和 59 年の国土地理院発行の地形図より作成)

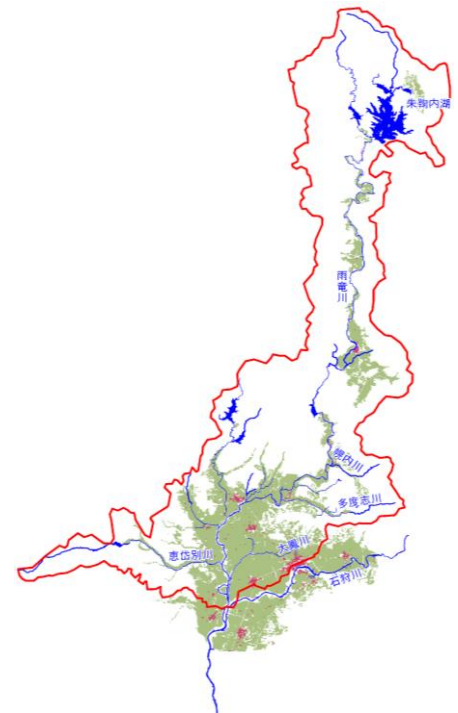
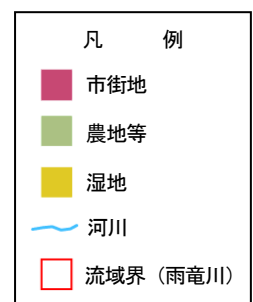
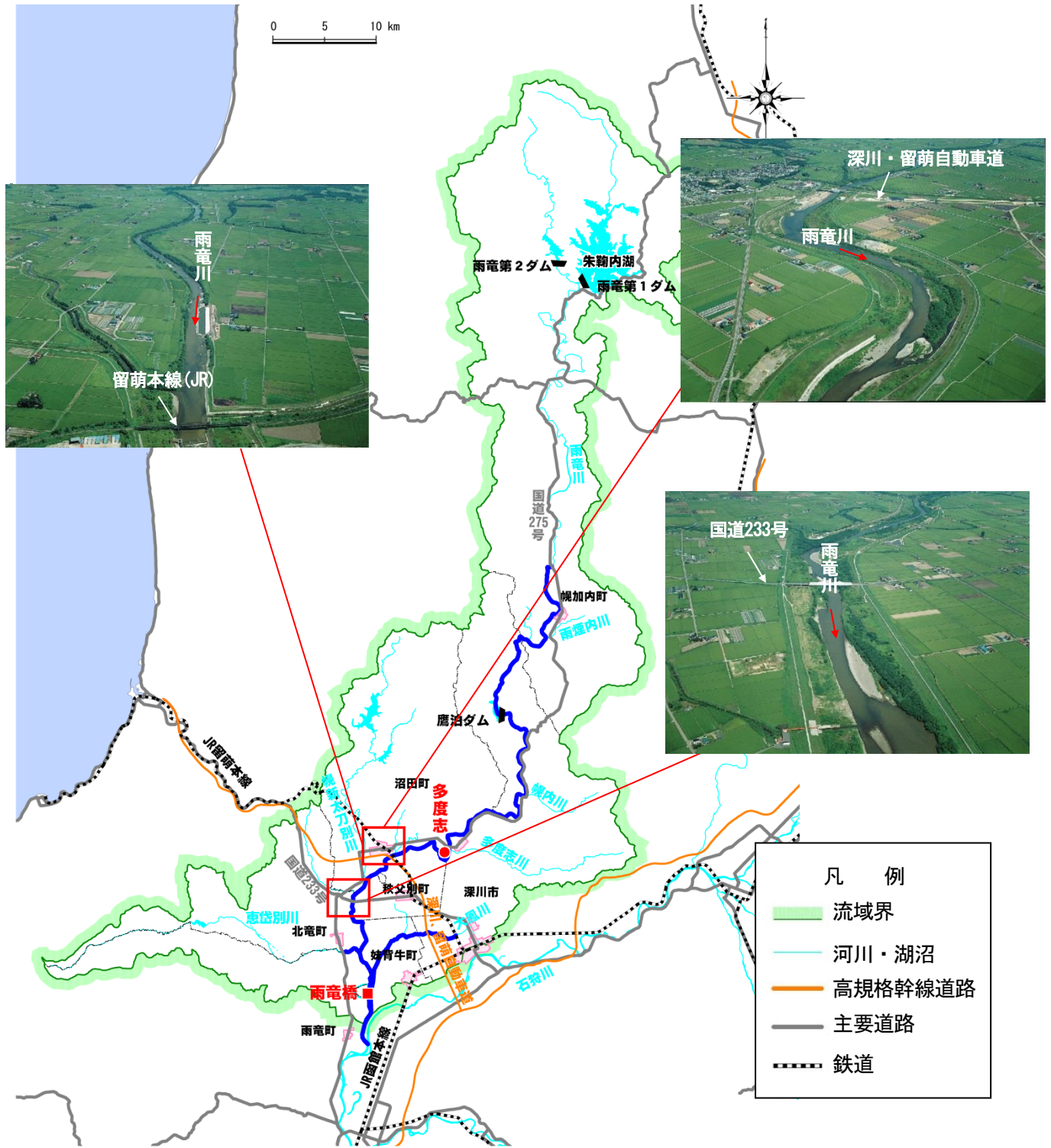


図 1-5 (4) 土地利用の変遷 平成 28 年
(平成 28 年の国土交通省作成の国土数値情報より作成)



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



1-2 河川整備の現状と課題

1-2-1 治水の現状と課題

(1) 治水事業の沿革

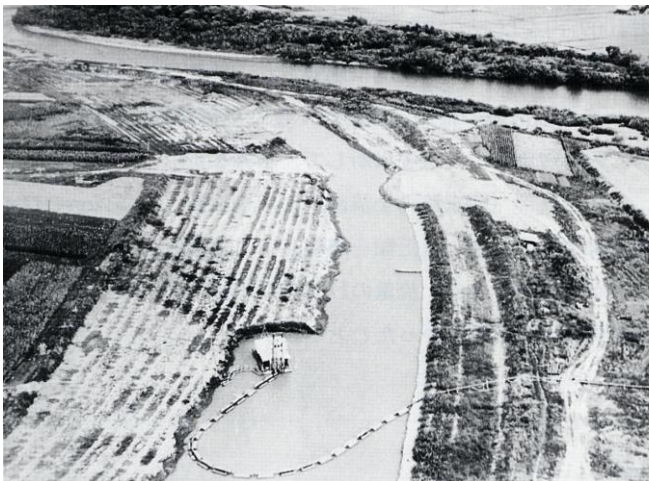
石狩川の本格的な治水事業は、明治 31 年 9 月に発生した大洪水を契機として治水計画を策定するために調査を開始したことにはじまる。この調査中に発生した明治 37 年 7 月の大洪水を基に、石狩川河口における洪水量を $8,350\text{m}^3/\text{s}$ とする治水計画を明治 42 年に策定した。

雨竜川の治水工事は、大正時代から流木除去の^{しゅんせつ}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^{じゃかご}およびコンクリート単床ブロックを河岸に布設した。

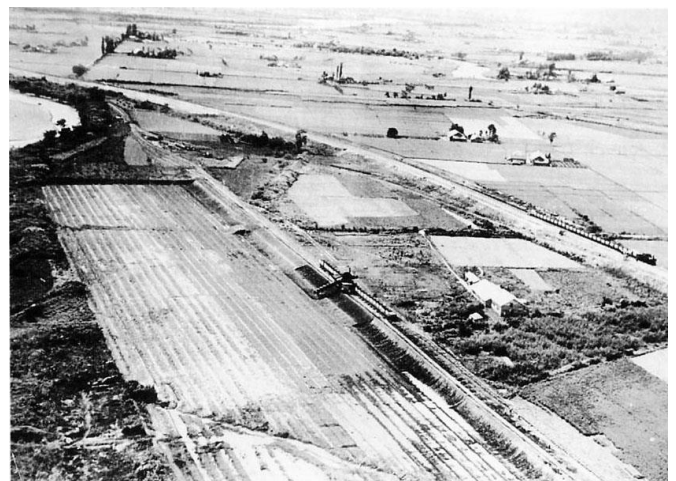
雨竜川の^{しょうすいろ}捷水路は第 2 期拓殖計画期間中の昭和 15、16 年頃計画され、その計画に基づいて、昭和 19 年 5 月に沼田町の^{たっぶ}達布捷水路に着手し、戦争のため一時中断したが、昭和 30 年に通水した。

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 $1,250\text{m}^3/\text{s}$ 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^{ろっこじま}六戸島捷水路と雨竜川の^{おいわけ}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 $2,500\text{m}^3/\text{s}$ 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。



石狩川 江部乙第2捷水路の掘削



雨竜川追分捷水路の掘削

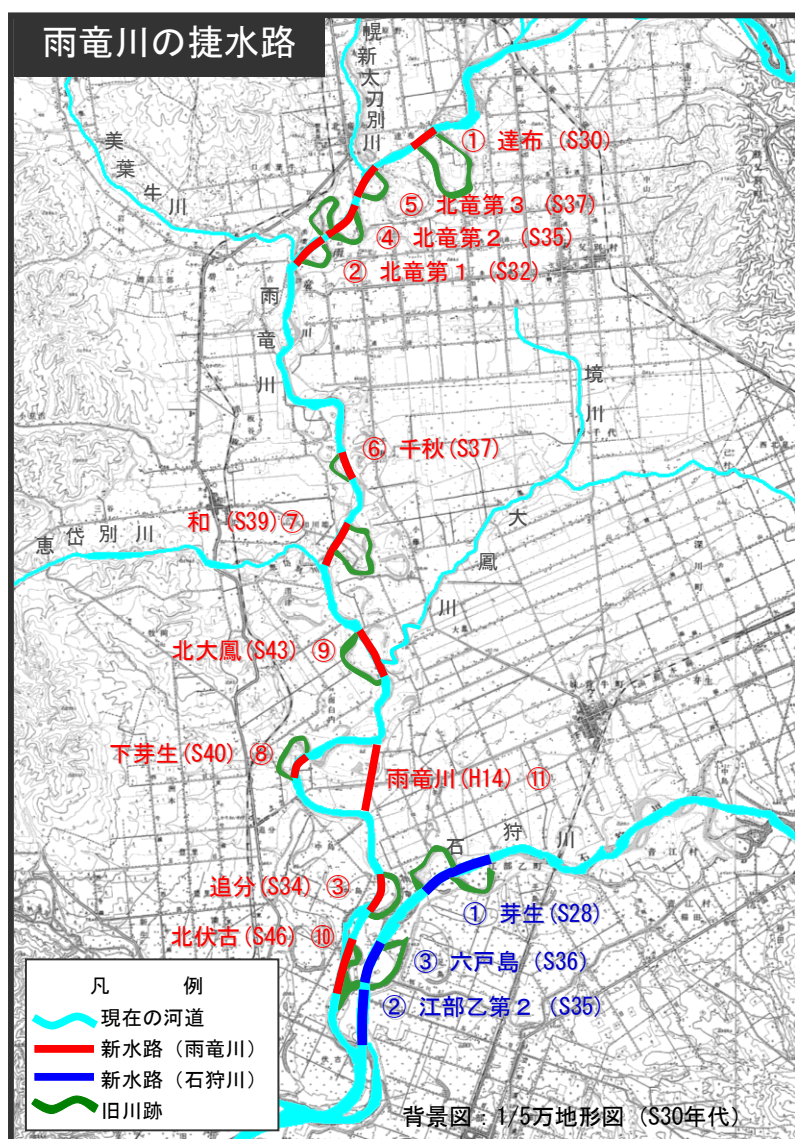


図 1-7 雨竜川流路変遷図

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)

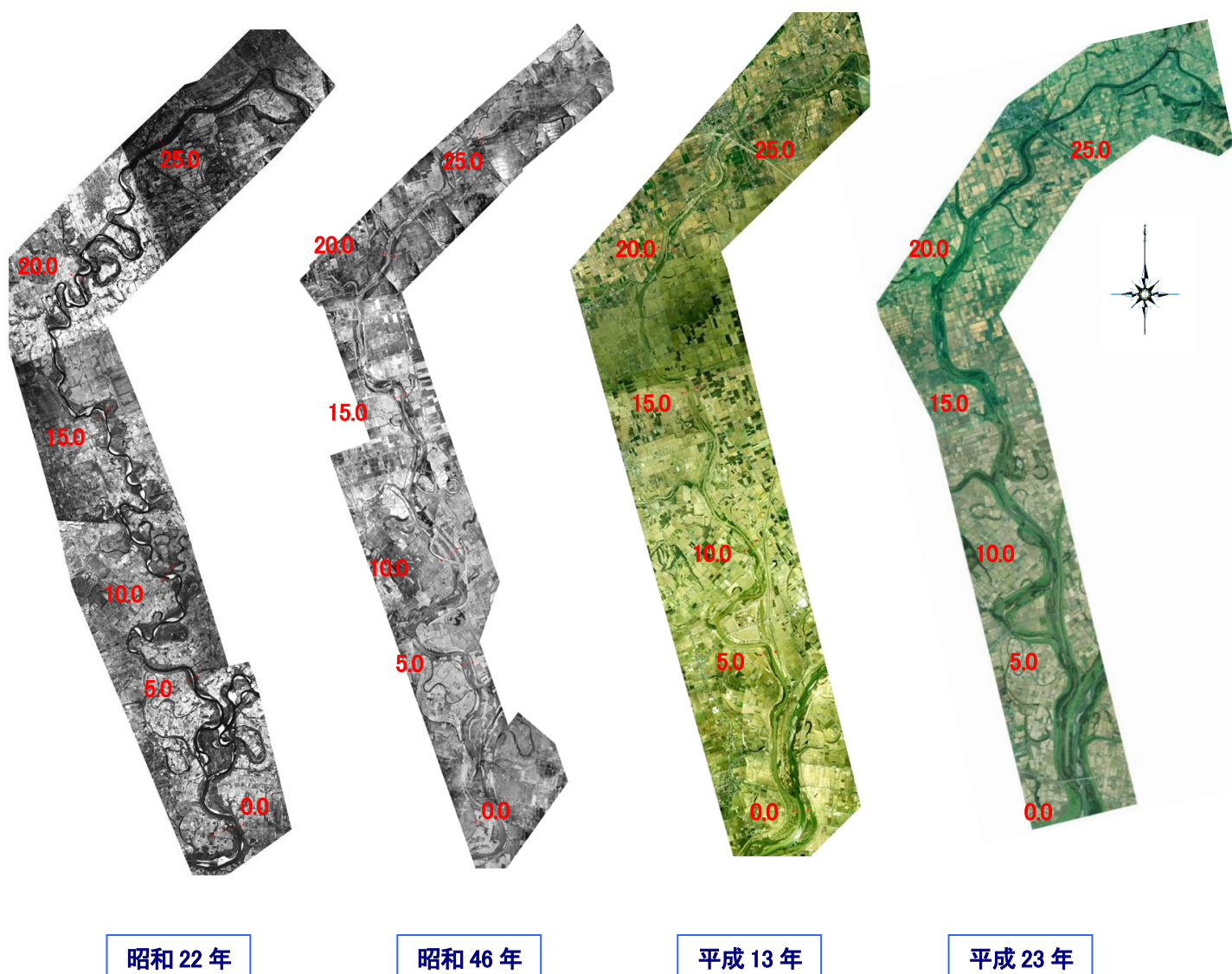


図 1-8 雨竜川の河道変遷

これらの捷水路工事の進捗^{しんちよく}に合わ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^{えべおつ}（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。

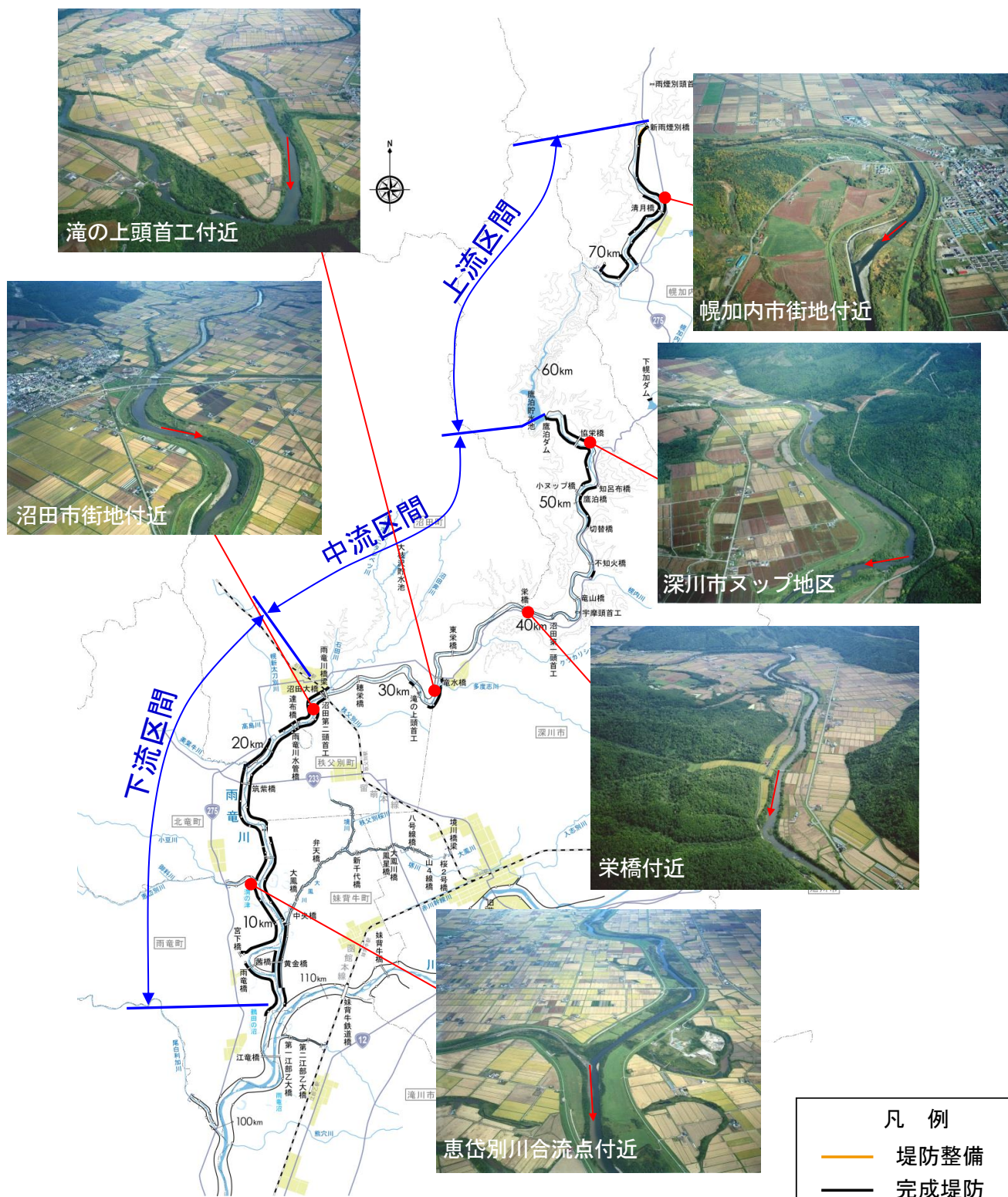


図 1-9 堤防の整備状況

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）、^{ちつぶべつさいがわ}秩父別境川救急排水機場（平成 4 年）を整備した。

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 $2,500\text{m}^3/\text{s}$ はそのまま引き継いだ。

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 $3,300\text{m}^3/\text{s}$ とし、洪水調節施設により $500\text{m}^3/\text{s}$ の調節を行い、計画高水流量を $2,800\text{m}^3/\text{s}$ とした。

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が基本高水のピーク流量相当の $3,370\text{m}^3/\text{s}$ に達し、雨竜川中下流部の各地域で甚大な被害が発生した。

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 $2,800\text{m}^3/\text{s}$ から $2,700\text{m}^3/\text{s}$ に変更した。

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着手し、平成 14 年に完成した。



雨竜川捷水路と大鳳川新水路

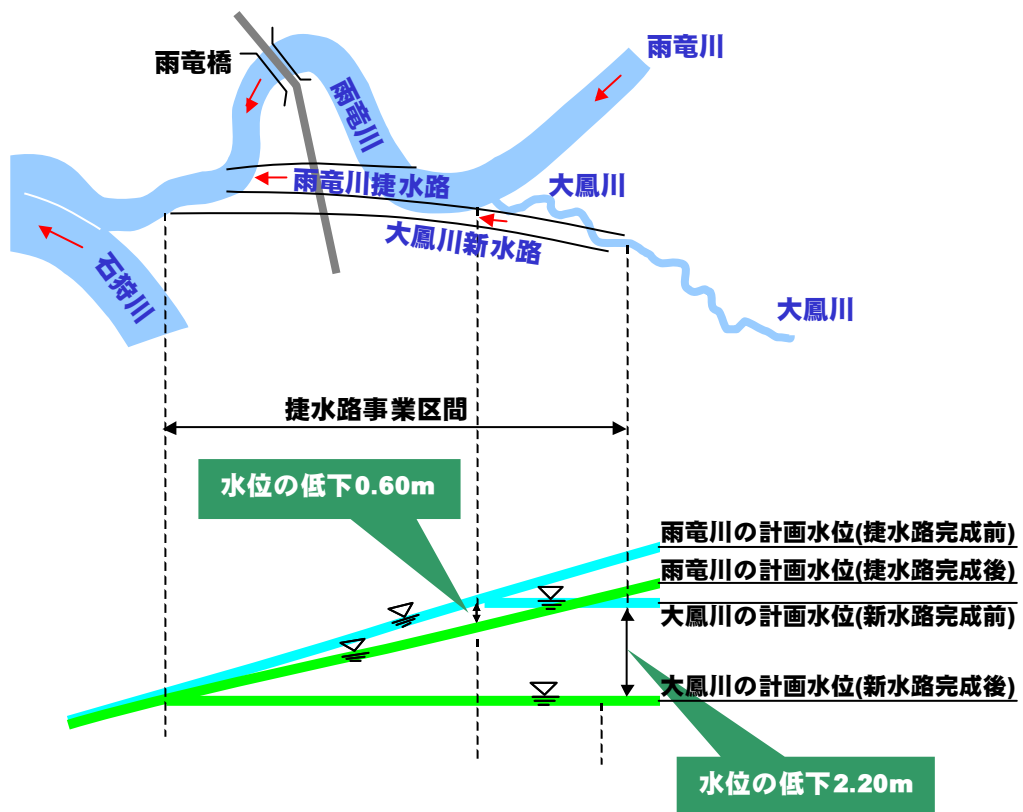


図 1-11 新水路切り替えによる水位の低下効果

平成9年の河川法改定に伴い、石狩川水系河川整備基本方針（以下、「河川整備基本方針」という。）を平成16年6月に策定した。河川整備基本方針では、昭和57年3月の石狩川水系工事实施基本計画の流量を検証したうえで踏襲し、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 $3,200\text{m}^3/\text{s}$ とし、洪水調節施設による $500\text{m}^3/\text{s}$ の調節を行い、計画高水流量を $2,700\text{m}^3/\text{s}$ とした。

平成19年5月には、当面の具体的な河川整備に関する事項を示した石狩川水系雨竜川河川整備計画（以下、「当初の河川整備計画」という。）を策定した。

平成26年8月洪水は、雨竜川中上流域において当初の河川整備計画の目標としていた昭和56年8月洪水を上回る規模となった。この洪水を契機として、平成29年7月に当初の河川整備計画を変更し、平成30年4月に雨竜川ダム再生事業の実施計画調査に着手した。実施計画調査では、地質調査及び地下水位観測等の各種調査結果を基に、雨竜第2ダムの嵩上げの検討等を実施している。

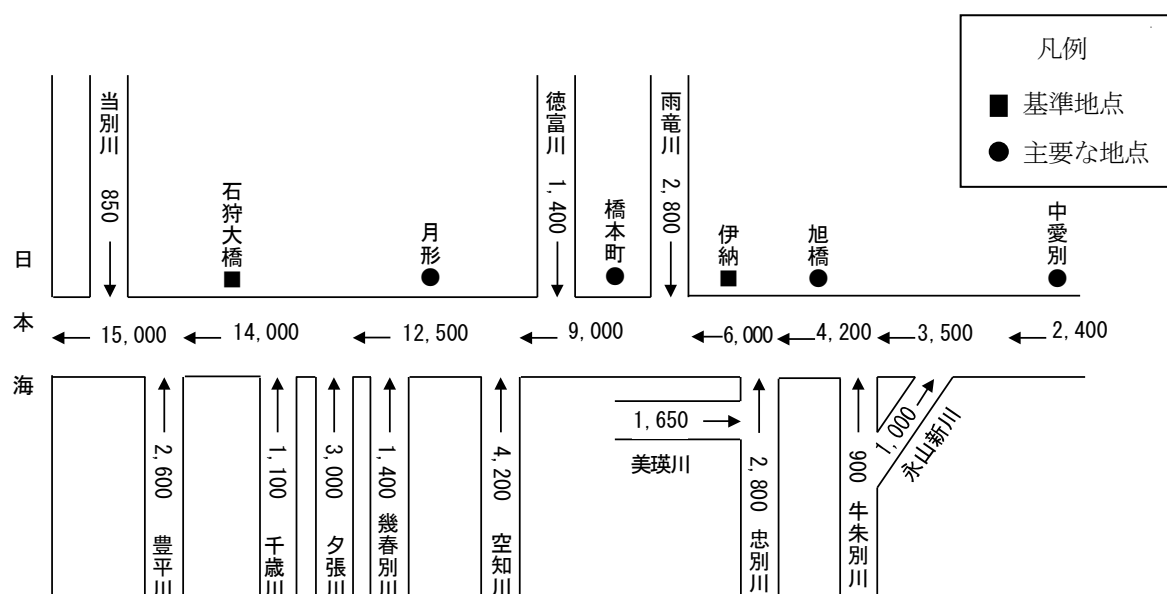


図 1-12 石狩川水系河川整備基本方針における石狩川計画高水流量配分図（単位： m^3/s ）

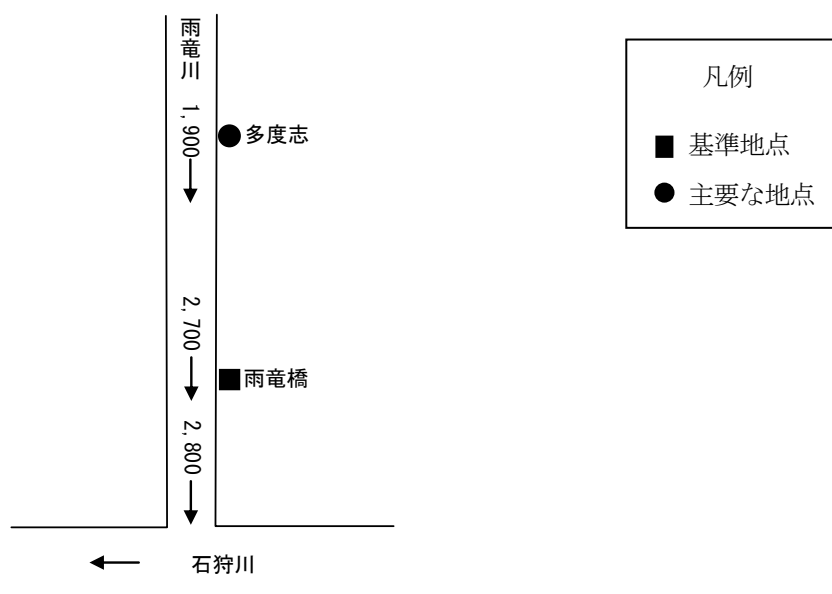


図 1-13 石狩川水系河川整備基本方針における雨竜川計画高水流量配分図（単位： m^3/s ）

(2) 治水上の課題

雨竜川では、戦後から捷水路や堤防等の河川改修を本格的に実施してきたが、未だ整備途上である。石狩川流域において甚大な被害をもたらした昭和 56 年 8 月上旬降雨等の戦後の大規模降雨により発生する洪水流量に対して、安全に流下するための河道断面が下流の一部を除きほぼ全川的に不足している。特に、沿川に家屋等が点在している中流区間（J R 留萌本線雨竜川橋梁から鷹泊ダムの間）では、一部を除き堤防はなく河道断面が大きく不足している。

河岸が堤防に接近している箇所では、洪水による河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれがある。また、河岸が背後地に近接している箇所等では、河川巡視により、侵食・洗掘等を監視し、その状況に応じて速やかな対応を行う必要がある。

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、堤防が完成している箇所においても安全性の点検を行うとともに必要に応じて機能の維持及び安全性の確保を図る必要がある。

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」として公表した。

表 1-3 堤防の浸透に対する安全性

河川名	点検対象区間 A (km)	A のうち浸透対策が必要な区間 B (km) ※	割合 B / A (%)
雨竜川	65.5	11.7	18

令和 4 年 3 月現在

※：堤防点検を実施し、追加調査の結果や市街地の造成等による状況の変化により、対策が必要となった箇所については、必要に応じ対策を行うものとする。

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等により、地域の防災・減災力を高めていく必要がある。

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新が必要となる。

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」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、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区間を設定した。

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、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。

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間において対策が完了した。

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・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「水防災意識社会」を再構築する取組を加速させた。

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した「石狩川下流域外減災対策協議会」を設置している。

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、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実施している。

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・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閣僚会議が開かれ、全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。

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』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・減災が主流となる社会を目指すことが示された。

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

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、既存ダムの洪水調節機能強化を推進することとした。

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、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月にとりまとめた。

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」の取組を加速させることとしている。

(3) 洪水の概要

雨竜川流域の主な洪水の概要を表 1-4 に示す。

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、妹背牛町、秩父別町、雨竜町、北竜町、沼田町にかけて氾濫した。

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、田畑の冠水、家屋の床上・床下浸水が発生した。

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の床上・床下浸水、田畑の冠水により大きな被害を受けた。

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。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。

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、田畑の冠水、家屋の床上・床下浸水が発生した。

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プ車による排水活動を実施した。

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生じ、深川市では 3 戸の床下浸水が発生した。

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水氾濫及び国道の冠水が発生した。

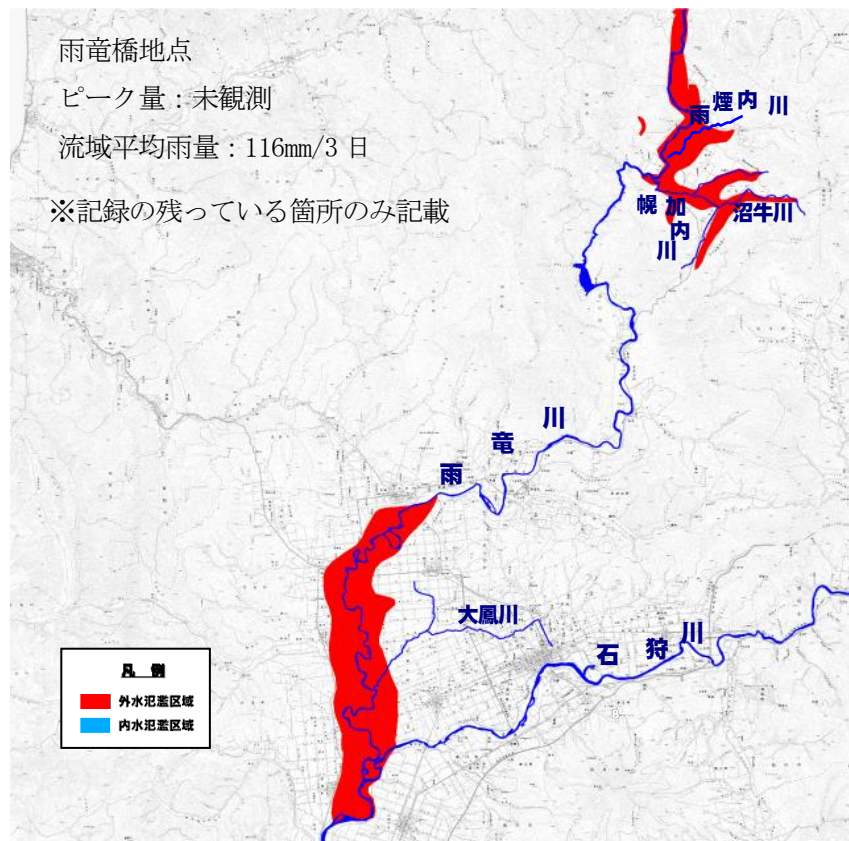


図 1-14 浸水実績図（昭和 30 年 7 月洪水）

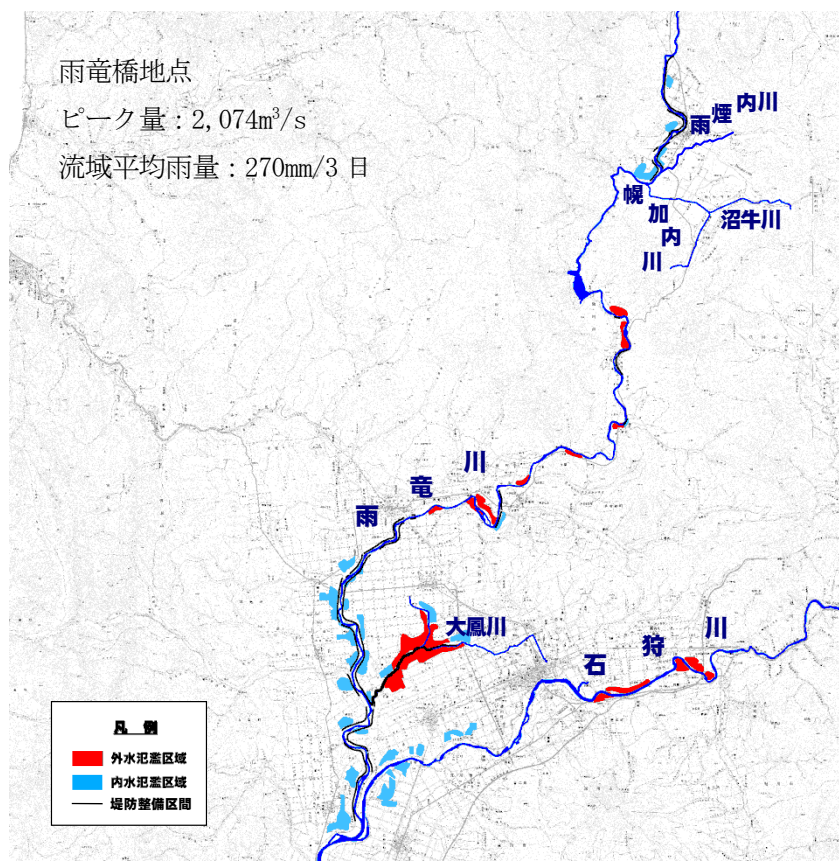


図 1-15 浸水実績図（昭和 56 年 8 月上旬洪水）

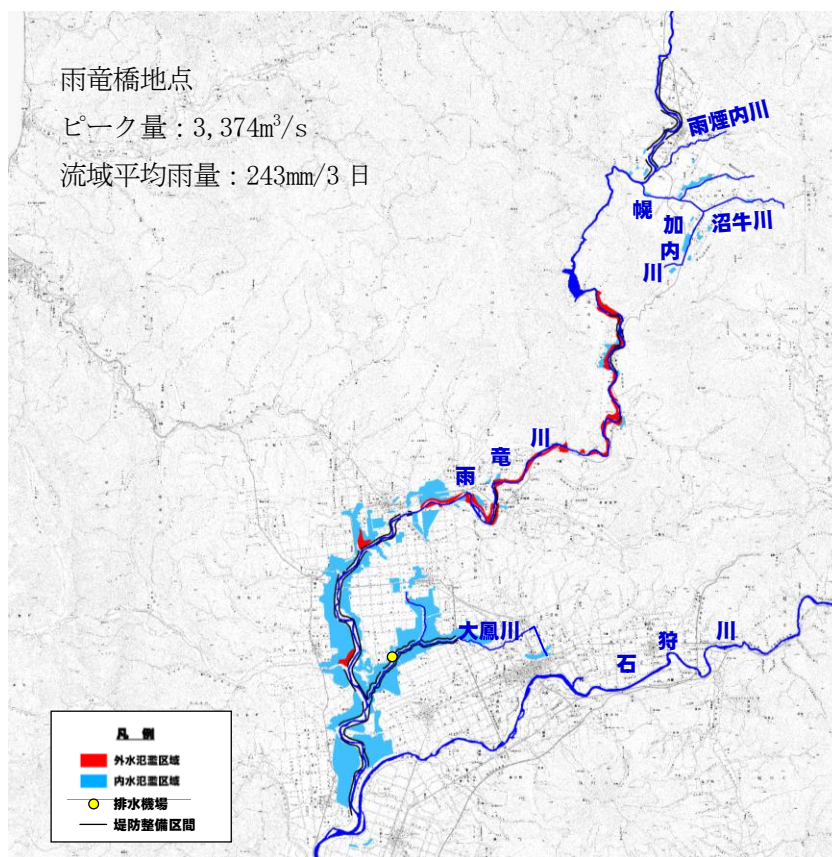


図 1-16 浸水実績図 (昭和 63 年 8 月洪水)



多度志上空から
下流沼田町・北竜村を望む



沼田町達布原野地区洪水



秩父別町市街の浸水状況



妹背牛字千秋8丁目

(昭和30年7月洪水)



大鳳川 小藤排水機場付近



大鳳川 小藤排水機場付近



大鳳川
大鳳橋下流左岸より堤内側

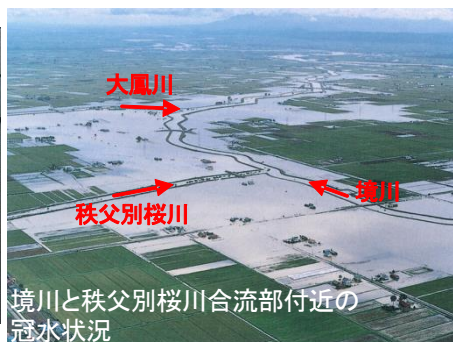


大鳳川 左岸築堤決壊応急工事

(昭和56年8月上旬洪水)



雨竜川 北竜橋上流右岸の冠水状況



境川と秩父別桜川合流部付近の
冠水状況

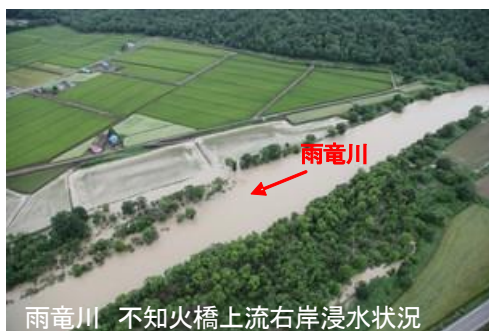


雨竜川 筑紫橋 美葉牛川合流
点左岸の洪水状況



秩父別町市街地の内水氾濫状況

(昭和63年8月洪水)



(平成 26 年 8 月洪水)



(平成 28 年 8 月洪水)



(平成 30 年 7 月洪水)

表 1-4 石狩川の主な既往洪水被害の概要

洪水発生年月	気象原因	代表地点雨量 (mm/3 日)	石狩大橋地点 観測流量(m³/s)	被害等
明治 31 年 9 月	台風	札幌 旭川 158 163	不明	被害家屋約 18,600 戸 浸水面積約 1,500km² 死者 112 名
明治 37 年 7 月	台風・前線	札幌 旭川 177 152	8,350 注1)	被害家屋約 16,000 戸 浸水面積約 1,300km²
大正 11 年 8 月	台風	札幌 旭川 66 105	不明	被害家屋約 9,200 戸 浸水面積不明 死者 7 名
昭和 30 年 7 月	前線	札幌 石狩沼田 26 78	欠測	被害家屋約 5,300 戸 浸水面積約 102km²(雨竜川) 死者 4 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 23,300 戸 浸水面積約 523km² 死者 11 名
昭和 37 年 8 月	台風・前線	札幌 石狩沼田 203 89	4,410 (1,570) 注2)	被害家屋約 41,200 戸 浸水面積約 661km² 死者 7 名
昭和 41 年 8 月	前線	札幌 石狩沼田 58 68	4,529 (欠測) 注2)	被害家屋約 9,600 戸 浸水面積約 260 km² 死者 5 名
昭和 50 年 8 月	台風・前線	札幌 石狩沼田 175 186	7,533 (1,202) 注2)	被害家屋約 20,600 戸 浸水面積約 292km² 死者 9 名
昭和 56 年 8 月上旬	低気圧・ 前線・台風	札幌 石狩沼田 294 291	11,330 (2,074) 注2)	被害家屋約 22,500 戸 浸水面積約 614km² 死者 2 名
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 2000 戸 氾濫面積 約 65km²
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 70 戸 氾濫面積 約 38km²
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 8 戸 氾濫面積約 1km²
平成 26 年 8 月	台風・前線	札幌 石狩沼田 48 168	3,417 (1,544) 注2)	被害家屋約 32 戸 氾濫面積約 3km²
平成 28 年 8 月	台風	札幌 石狩沼田 103 102	6,342 (欠測) 注2)	被害家屋約 90 戸 氾濫面積約 2km²
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)	被害家屋約 13 戸 氾濫面積約 3km²
令和 2 年 11 月	前線・低気圧	札幌 石狩沼田 29 47	2,728 (853) 注2)	被害家屋 不明 注3) 氾濫面積約 3km² 注3)

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 渇水流量^{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、石狩川その他支川と比べ中間的な値である。

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

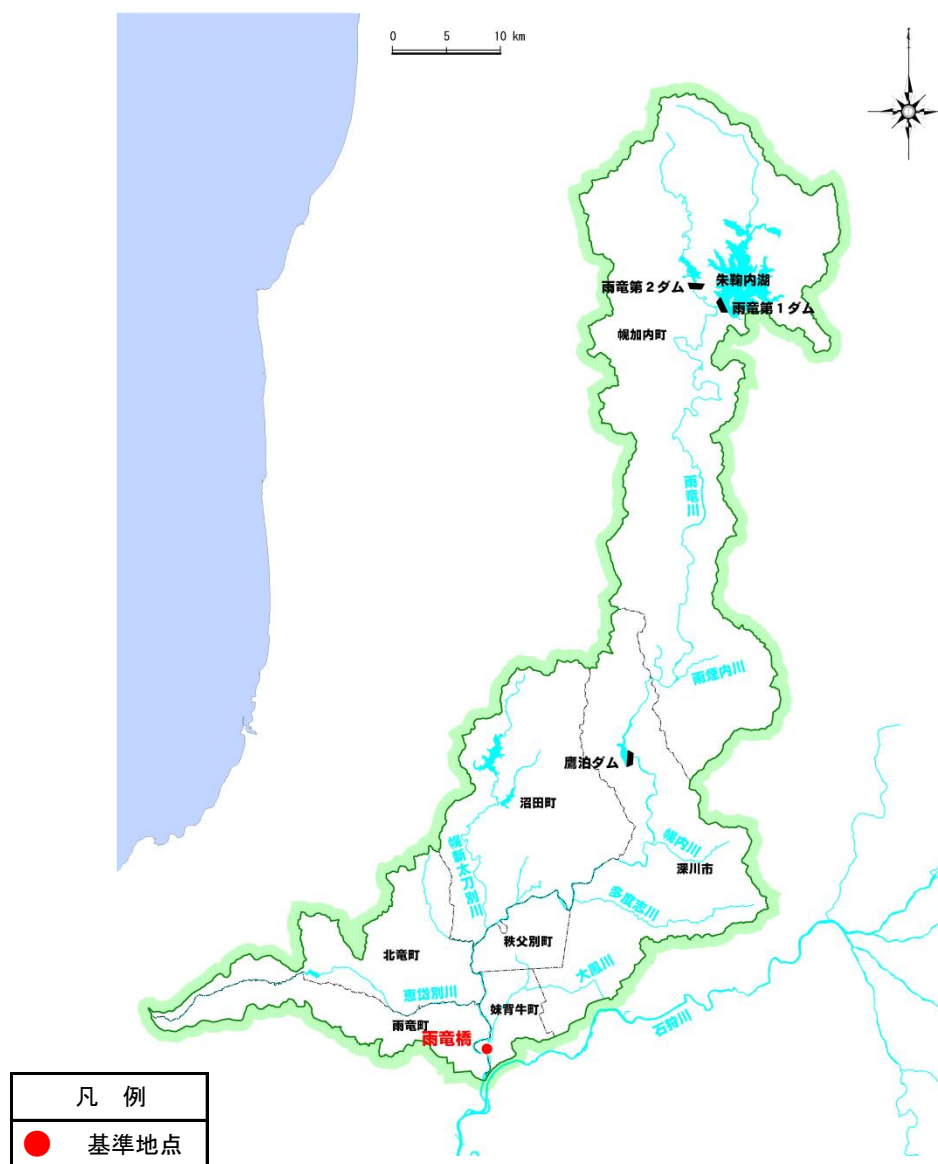


図 1-17 基準地点位置図

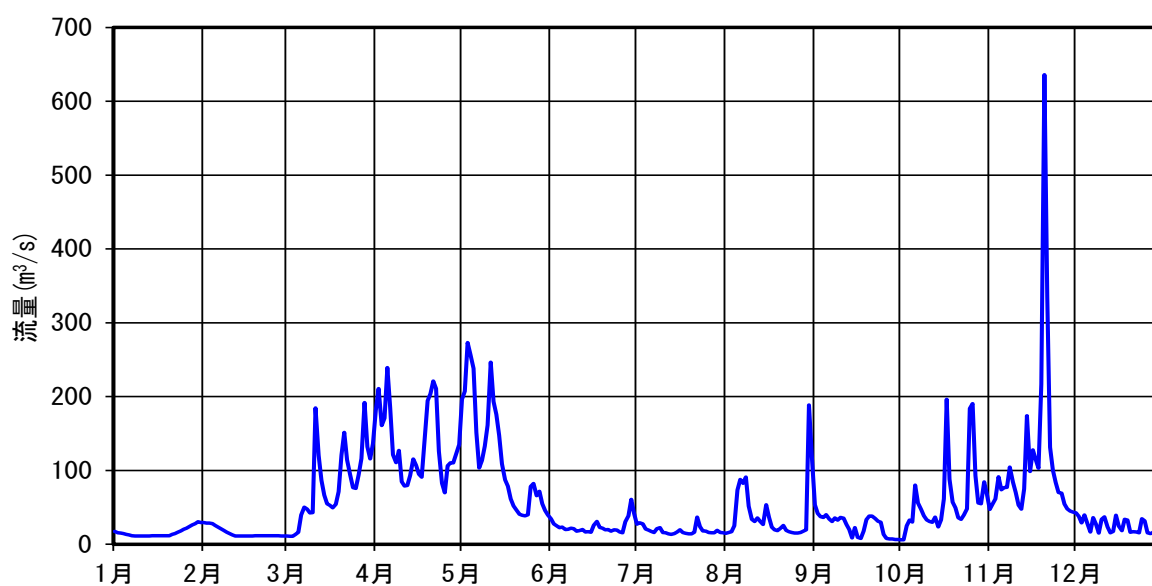


図 1-18 日平均流量の年変化（雨竜川 雨竜橋地点 令和 2 年）

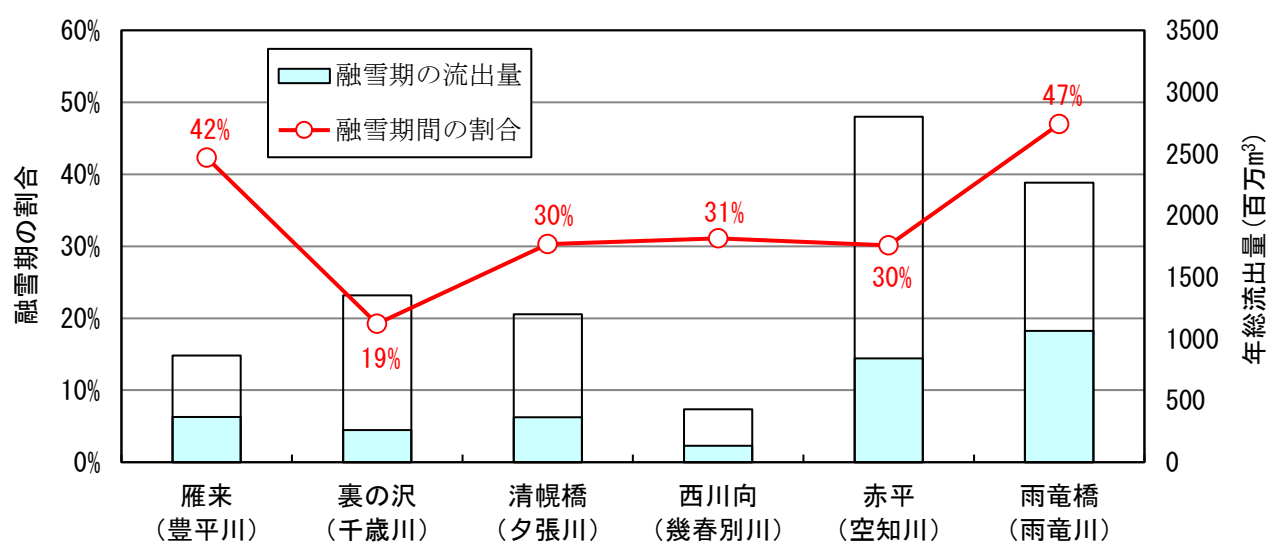


図 1-19 融雪期（4 月、5 月）の流出量

※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) 渇水流量 (m ³ /s)	1/10 渇水流量		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) 渇水流量とは、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 1-6 石狩川本支川の 1/10 渇水流量及びその比流量

河川名	石狩川	石狩川	豊平川	千歳川	夕張川	幾春別川	空知川	雨竜川
観測所名	石狩大橋	伊納	雁来	裏の沢	清幌橋	西川向	赤平	雨竜橋
集水面積(km ²)	12,697	3,379	651	1,142	1,116	325	2,531	1,661
1/10 渇水流量 (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。

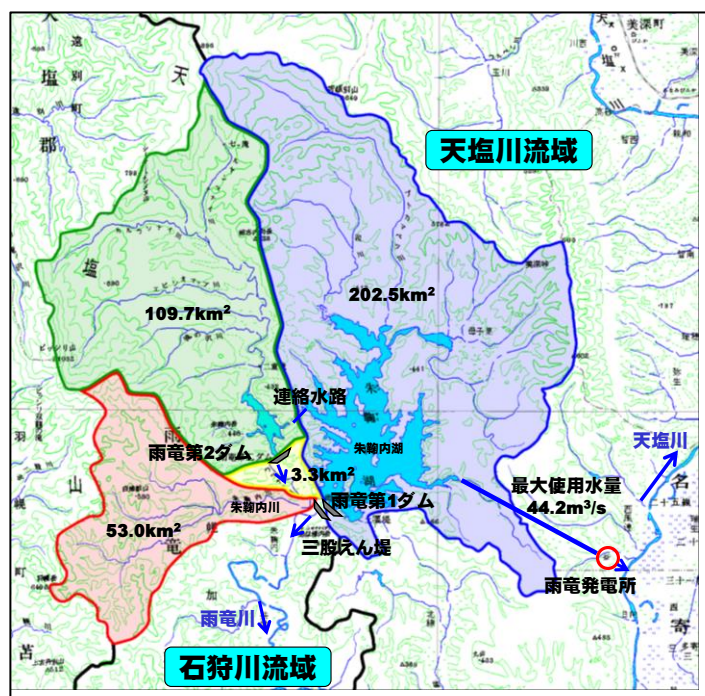


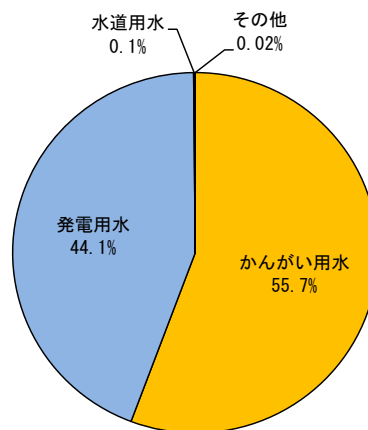
図 1-20 天塩川への放流状況

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 1-7 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 1-8 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。

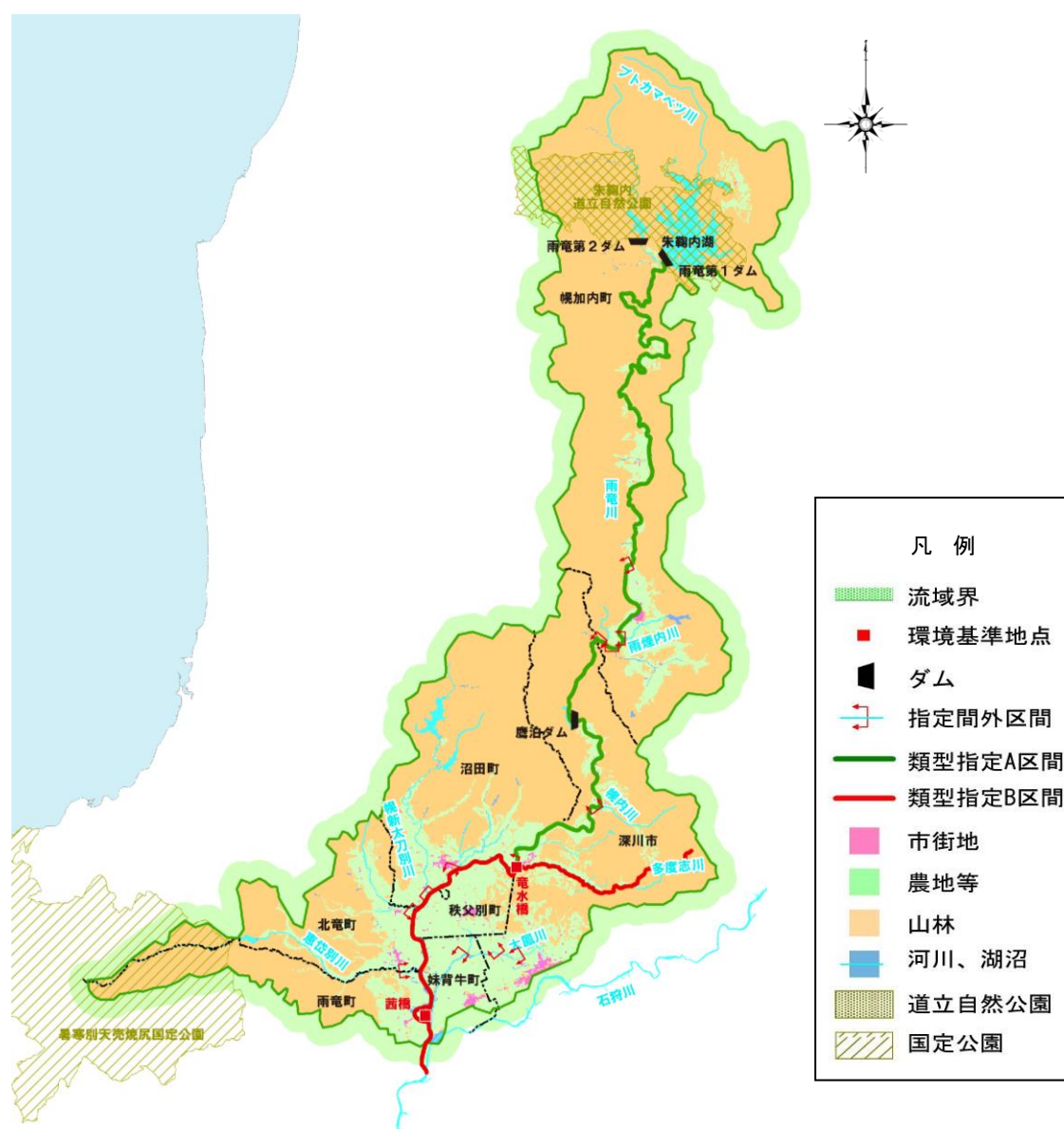
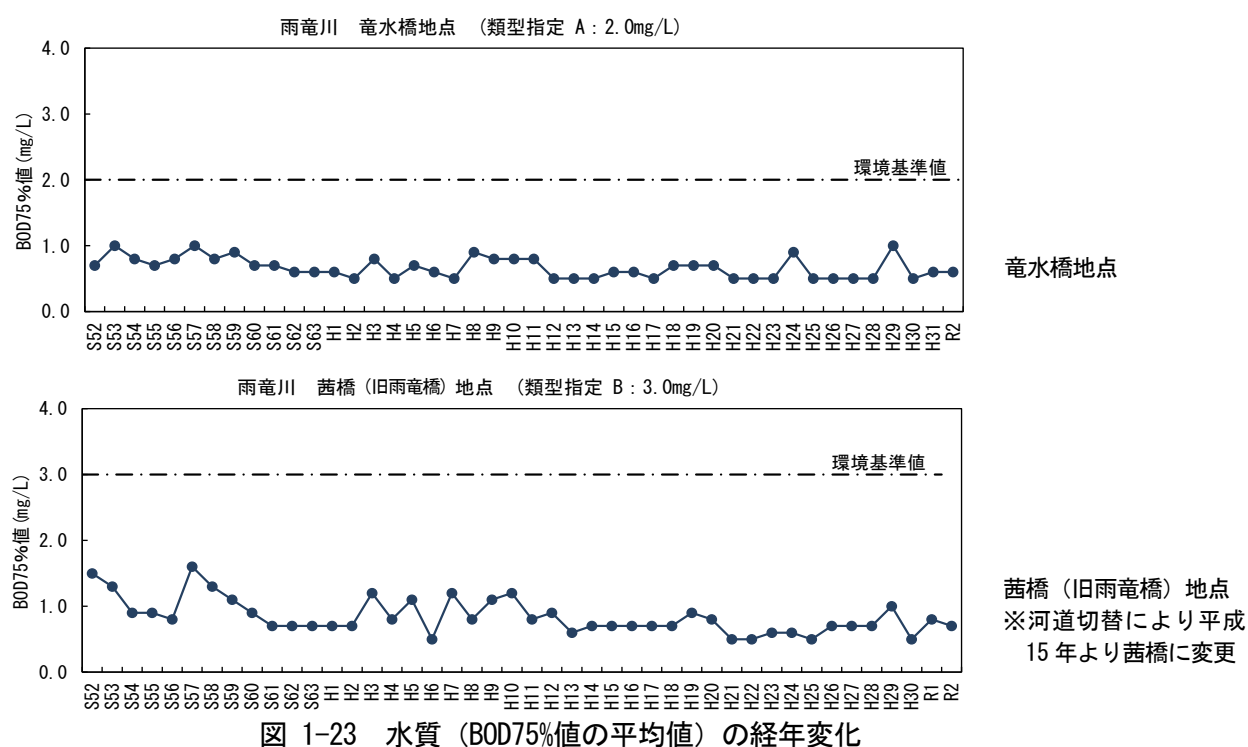


図 1-22 生活環境の保全に関する環境基準（河川）の類型指定

水質の一般的な指標であるBOD（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。

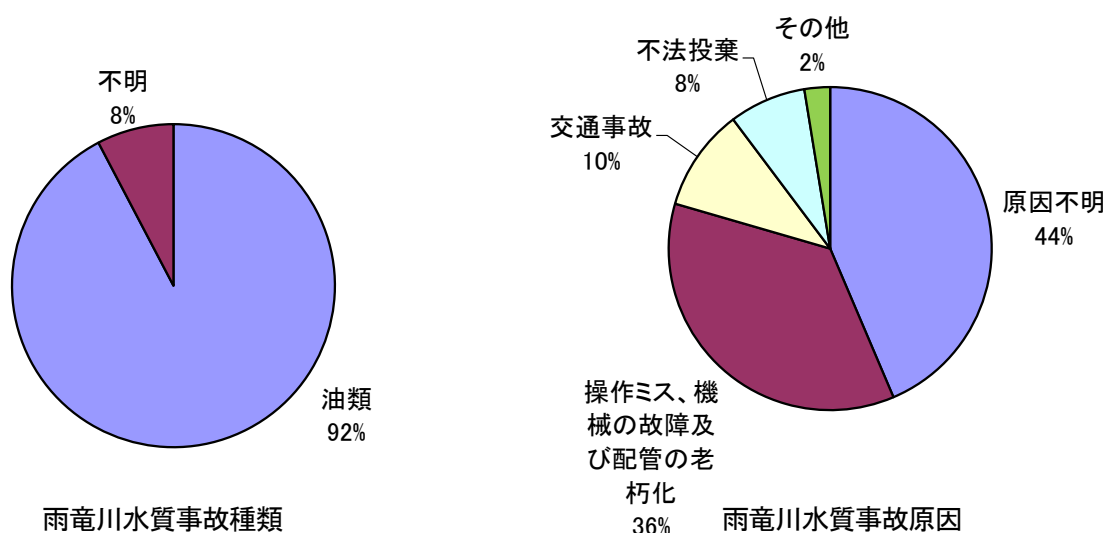


図 1-24 雨竜川水質事故種類・原因（平成 11 年～令和 3 年）

※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。

(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 ^外 、エゾタヌキ、キタキツネ、エゾクロテン ^特 、エゾシカ 他	
鳥類	29科95種	留鳥 夏鳥	アオサギ、オシドリ ^{特・着} 、マガモ、カワアイサ、チュウヒ ^{特・着} 、ハヤブサ ^特 、ウズラ ^特 、クイナ ^着 、オオジシギ ^{特・着} 、カワセミ ^着 、ショウドウツバメ ^着 、ハクセキレイ、アカモズ ^特 、カワラヒワ、ムクドリ 他
		旅鳥 冬鳥	マガン ^特 、コガモ、ヒドリガモ、オナガガモ、オジロワシ ^特 、オオワシ ^特 、タカブシギ ^特 、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 ^外 、シマヘビ	
魚類	9科22種	スナヤツメ北方種 ^特 、シベリアヤツメ ^特 、カワヤツメ ^{特・着} 、エゾウグイ ^特 、ウグイ、フクドジョウ、ワカサギ ^着 、サケ ^着 、サクラマス(ヤマメ) ^{特・着} 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 ^特 、ベニシジミ、キスジウスキヨトウ ^特 、ジャコウカミキリ ^特 、エゾカミキリ ^{特・着} 、セイヨウオオマルハナバチ ^外 他	
底生動物	74科114種	モノアラガイ ^特 、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 ^外 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 ^特 、ホソバノツルリンドウ ^特 、オオヨモギ、オオハンゴンソウ ^外 他

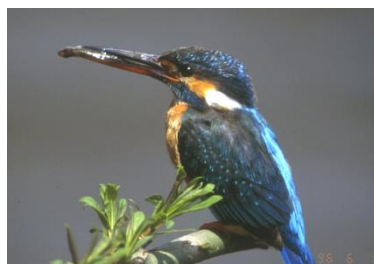
注1) 鳥類の調査区域は石狩川合流点～新雨煙別橋間(鷹泊ダム区間を除く)、魚類・底生動物は幌新太刀別川合流点付近及び鷹泊橋下流付近の2地点、その他の調査区域は、幌新太刀別川合流点付近である。

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

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はいない。

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。

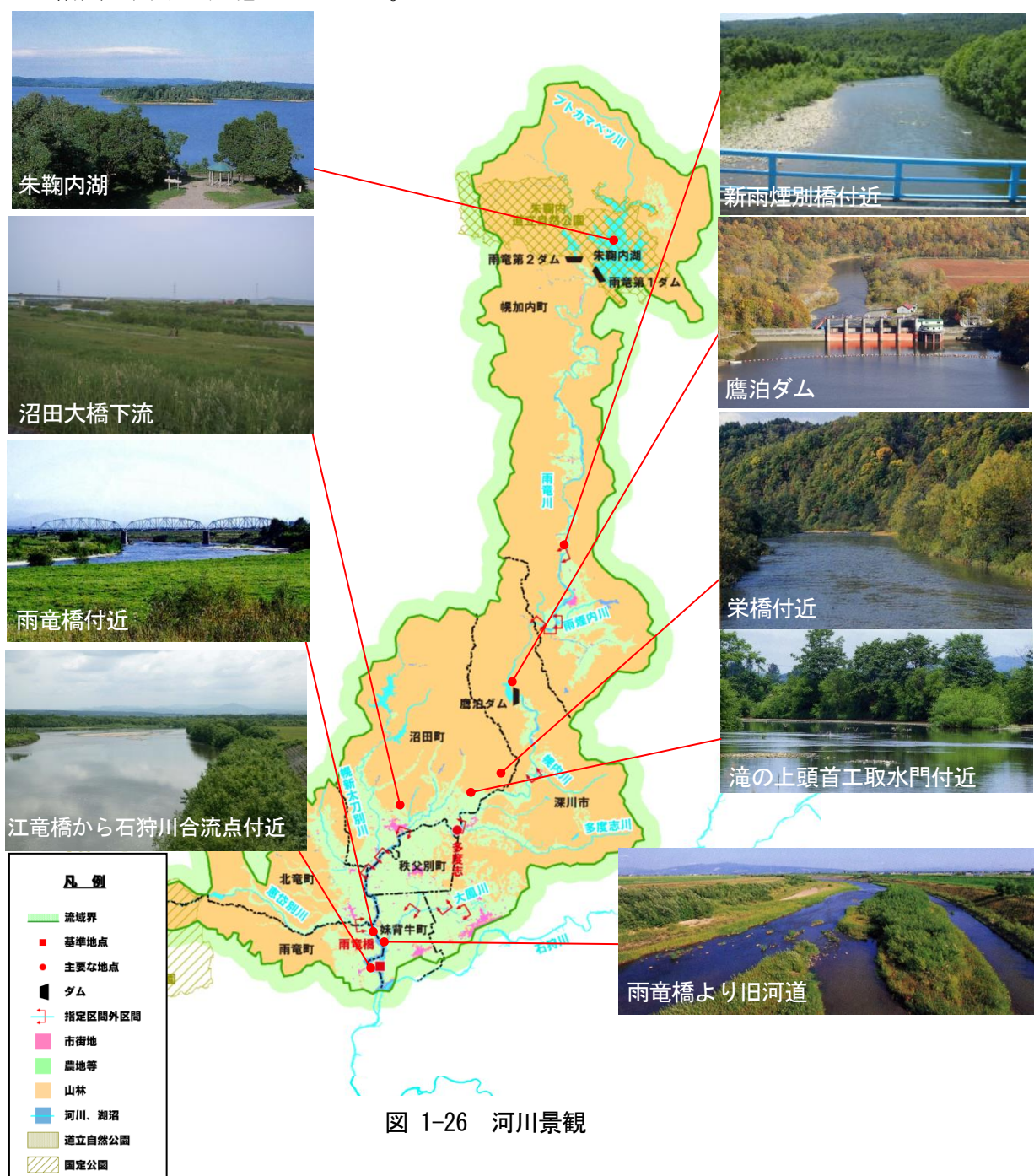


(4) 河川景観

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。



(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、桜づつみ（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。



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

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。

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、さらなる渇水被害が発生することが懸念されている。

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。

1-3 河川整備計画の目標

1-3-1 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、施設的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。

【河川環境の整備と保全について】

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し、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図る。

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全・創出を図る。

さらに、人と川とのふれあいに関する整備に努めるとともに、良好な流域の環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。

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。

【河川の維持について】

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制を構築する。

河道や河川管理施設をはじめ、流水や河川環境等について定期的にモニタリングを行い、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。

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。

1-3-2 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。

1-3-3 河川整備計画の対象期間等

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

本河川整備計画は、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、必要に応じ見直しを行うものとする。

1-3-4 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

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、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。

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目標流量とする。(以下「目標流量」という。)

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果、洪水調節施設と河道改修により対処することとする。

雨竜川の雨竜橋地点における目標流量を $2,400\text{m}^3/\text{s}$ とし、既設ダムを活用により $100\text{m}^3/\text{s}$ を調節して、河道への配分流量を $2,300\text{m}^3/\text{s}$ とする。

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、土地利用や地域の要望等を踏まえた計画とする。

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

一方、内水被害が想定される地域では、内水被害の軽減を図る。

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、的確な水防活動の促進、迅速な応急活動の実施を図る。

地震対策については、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動による地震に対し、堤防や水門等の河川管理施設に必要な機能を確保することで、地震発生後の洪水被害の防止又は軽減を図る。

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。

表 1-11 目標流量

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

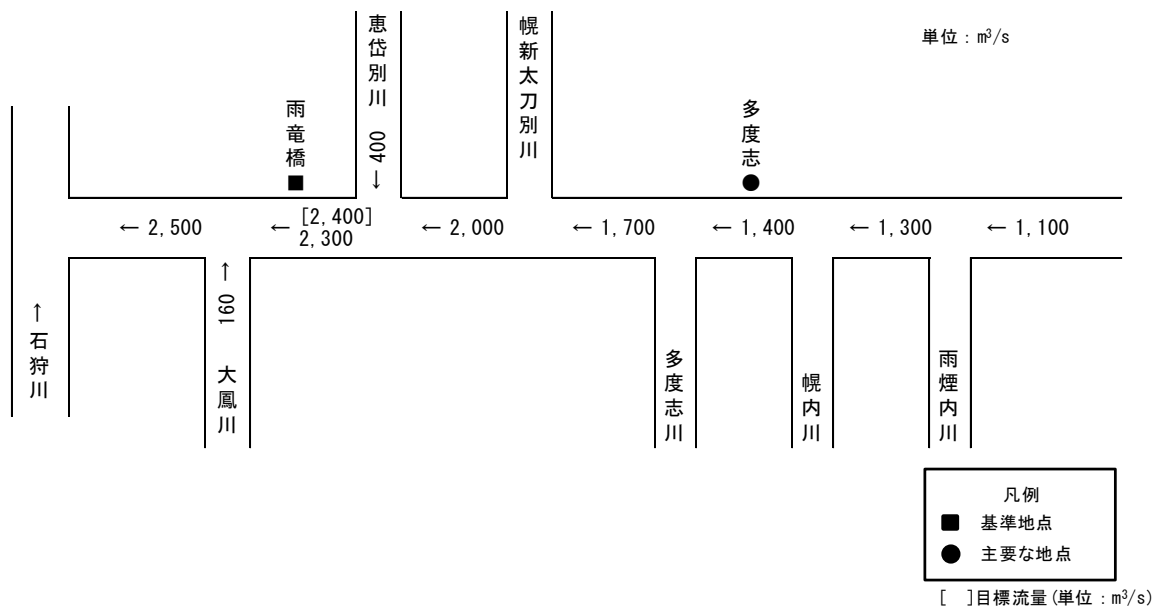


図 1-29 主要な地点における河道への配分流量

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

1-3-5 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

(1) 流水の正常な機能の維持に関する目標

流況、利水の現況、動植物の保護・漁業、観光・景観、流水の清潔の保持等の各項目に必要な流量を考慮し、雨竜橋地点における必要な流量は、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 $11\text{m}^3/\text{s}$	概ね $9.1\text{m}^3/\text{s}$

(2) 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。

1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標

(1) 河川環境の整備と保全に関する目標

河畔林や水際については、多様な動植物の生息・生育・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。