河川事業

再評価原案準備書説明資料

石狩川総合水系環境整備事業

令和7年度 北海道開発局

目 次

1. 流域の概要	1
2. 石狩川下流自然再生(袋地沼地区)の概要	6
3. 千歳市かわまちづくりの概要	28
4. 旭川駅周辺かわまちづくりの概要	43
5. 南富良野町かわまちづくりの概要	58
6. 江別市かわまちづくりの概要	71
7. 砂川地区かわまちづくりの概要	83
8. 恵庭かわまちづくりの概要	96
9. 事業の投資効果	109
10. コスト縮減や代替案立案等の可能性	121
11. 地方公共団体等の意見	123
12. 対応方針(案)	124
13. 石狩川下流自然再生(幌向地区)の概要(整備済)	125

赤文字:新規箇所、黒文字:継続箇所

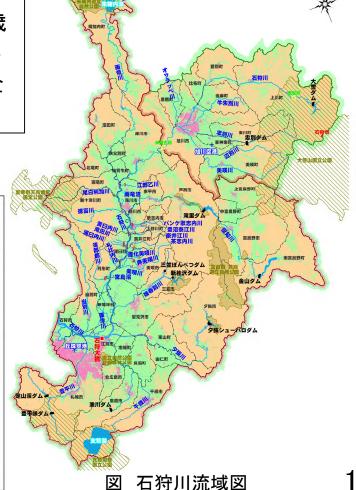
1. 流域の概要

1.1 石狩川水系の概要

・石狩川は、その源を大雪山系の石狩岳(標高1,967m)に発し、渓流を集めながら層雲峡の渓谷を流下して上川盆地に至り、旭川市街で牛朱別川、忠別川等を合流し、神居古潭の狭窄部を下って、石狩平野に入り、雨竜川、空知川、幾春別川、夕張川、千歳川、豊平川などの多くの支川を合わせ、石狩市において日本海に注ぐ、流域面積14,330km²(全国2位)、幹川流路延長268km(全国3位)の一級河川です。

項目	諸元	備考
流域面積	14, 330km ²	
幹川流路 延長	268km	石狩川本川
国管理区 間延長	807km	石狩川本川および支川の合計管理延長
流域内市町村	18市 27町 1村	札幌市、旭川市、江別市、名號市、岩見市、石狩市、李張市、岩見市、石狩市、赤平市、岩明市、声别市、赤平市、四川市、南州市、南州市、南州市、南州市、南州市、南州市、南州市、南州市、南州市、南州





国立公園 国定公園 道立自然公園

河川、湖沼

1.2 河川環境の現状と課題

〇水環境についての現状と課題

茨戸川はこれまで浚渫や下水道の整備等により、水質は改善傾向にあるものの、環境基準(BOD3mg/L以下)を達成するまでには至っていません。しかし、札幌市における高度処理対策や浄化用水の導水の取組も進められており、引き続きモニタリングが必要です。

○自然環境についての現状と課題

石狩川では、周辺の土地利用の急速な進展、湿地環境の減少など自然環境の変化が進んでいます。そのため、幌向地区で湿地再生の取組が行われているなど、対策が進められています。 引き続き、石狩川の自然環境の保全及び再生のため、地域と協働した取組が必要です。

○河川利用についての現状と課題

本川、豊平川、千歳川、忠別川等の高水敷や旧川では、様々な公園施設等の河川環境整備が進められており、憩いの場や自然とのふれあい、スポーツ、健康づくり及びイベントの場として広く地域住民等に利用されています。引き続き、地域のニーズを踏まえ、地域と協働した取組の展開が必要です。

1.3 河川整備計画における位置付け

平成19年9月に策定された石狩川水系河川整備計画には、総合水系環境整備事業を推進することが記載されております。

1.4 整備の方針

〇水環境についての方針

・良好な水辺空間の創出を目指し、特に水質や流況の改善が必要な箇所において、地域や関係機関 との連携を図りつつ、水質や流況の改善に取り組みます。

○自然環境についての方針

- ・石狩川下流自然再生計画に基づき、河道の多様性、湿地環境や樹林環境等の再生を目指し、順応的・段階的に事業を進めます。また、支川についても自然再生計画を策定し、各支川の特性に応じて自然再生を図ります。
- ・ 魚類等の移動の連続性を妨げている横断工作物については、施設管理者と連携調整して魚類等の移動の連続性を確保します。また、 樋門につながる小河川との連続性についても配慮します。

○河川利用についての方針

- ・地域のまちづくりや河川空間の利用状況を踏まえ、景観、歴史、文化など河川が有する地域の魅力を観光などの活性化につなげるために、地方公共団体や地元住民との連携の下で立案された、水辺の整備・利活用計画について地域と協力して推進します。
- ・ユニバーサルデザインの取組を推進します。

1.5 現在又は今後実施すべき事業

石狩川総合水系環境整備事業において実施中(実施済み)の箇所は、以下のとおりです。

箇所名	整備時期	整備内容	箇所毎の評価種別	IJ
石狩川下流自然再生(袋地沼地区)	令和8~22年度	┃ ・湿地整備、浅場・深場整備 等 ┃	- 〇新規箇所	
千歳市かわまちづくり	令和8~17年度	·親水護岸、高水敷整正 ·管理用通路 等		
旭川駅周辺かわまちづくり	令和6~15年度	·親水広場、取付道路 ·側帯 等		
南富良野町かわまちづくり	令和6~15年度	·親水護岸、高水敷整正 ·管理用通路 等		再評
江別市かわまちづくり	令和5~14年度	·高水敷整正、側带 ·管理用通路、階段護岸 等	〇継続箇所	価
砂川地区かわまちづくり	令和元~10年度	·親水護岸、高水敷整正 ·管理用通路、水路工 等		
恵庭かわまちづくり	令和元~10年度	・親水護岸、管理用通路 等		
石狩川下流自然再生(幌向地区)	平成27~令和6年度	・湿地整備等	〇継続箇所(整備済)	

石狩川下流自然再生(袋地沼地区)(令和8~22年度)

•湿地整備、浅場•深場整備等

砂川地区かわまちづくり (令和元~10年度)

- •親水護岸、高水敷整正
- •管理用通路、水路工 等

石狩川下流自然再生(幌向地区) (平成27~令和6年度)

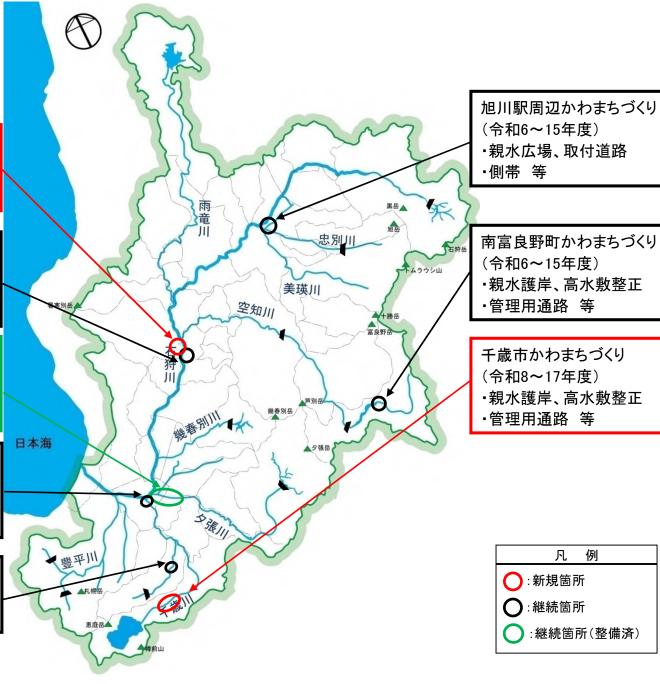
- ・湿地整備 等
- ※整備済

江別市かわまちづくり (令和5~14年度)

- •高水敷整正、側带
- •管理用通路、階段護岸 等

恵庭かわまちづくり (令和元~10年度)

•親水護岸、管理用通路 等



新規箇所

2. 石狩川下流自然再生(袋地沼地区)の概要

- 2.1 事業を巡る社会経済情勢の変化
- 2.1.1 河川環境を取り巻く状況

(1)袋地沼の概要

袋地沼は、石狩川の捷水路事業により形成された旧川であり、新十津川町と砂川市を跨いで位置しています。袋地沼には、普通河川である一号線川と墓地谷川が流入しており、袋地樋門を通して石狩川本川に流下しています。



主要流入河川:石狩川

沿川市町村人口(砂川市、新十津川町):約2万人

※出典:住民基本台帳(令和7年1月1日現在)

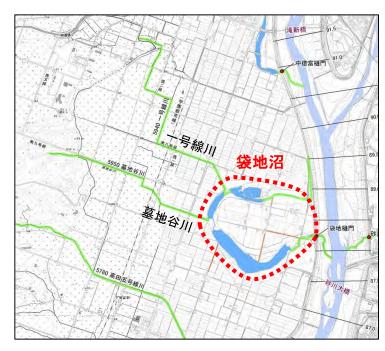


図 袋地沼地区周辺図

(2) 自然環境

新規箇所

(a) 魚類

袋地沼では、モツゴやタモロコ等の環境 変化に強いコイ科魚類が多く確認されて います。一方で、トミヨやエゾホトケドジョウ なども確認されていますが、個体数は少な く、要因としてはこれらの小型魚類の生息 場・繁殖場となる浅場及び水際の水生植 物が少ないことが考えられます。











袋地沼に生息する魚類

(b) 鳥類

袋地沼では、確認された鳥類の確認種 の生息環境別の確認割合より、近年は 「草地を利用する種」の割合が減少してい ます。要因として、袋地沼周辺は採餌・営 巣環境となる草地環境や樹林環境が少な いことが考えられます。







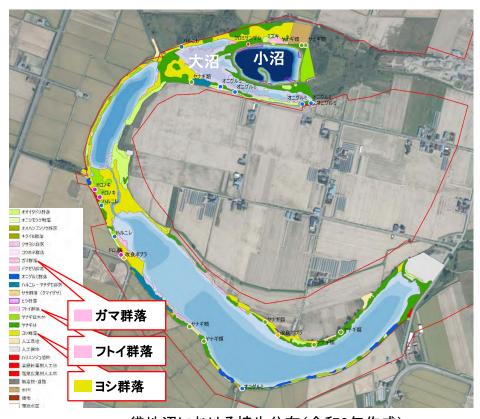


袋地沼に生息する鳥類

新規箇所

(c)水生植物

ヨシやガマ、フトイなどの抽水植物は確認されていますが、袋地沼全体として沈水植物の割合が 少なく、水質悪化により水生植物の発芽・成長に必要な湖内の光条件が十分ではないことから、大 沼周辺では確認種数が少ない状況です。



袋地沼における植生分布(令和2年作成)

No.	科 名	種 名	学 名 環境省 北海道		少性	袋地沼 小沼	袋地沼 大沼	鏡沼
					北海道	2023年	2023年	2020年
1	トクサ	イヌスギナ	Equisetum palustre			0		
2	スイレン	ホッカイコウホネ	Nuphar × hokkaiensis				0	0
3		園芸スイレン	Nymphaea cvs.					0
4	マツモ	マツモ	Ceratophyllum demersum		Nt	0		0
5	ヒシ	ヒシ	Trapa japonica			0		0
6	アリノトウグサ	ホザキノフサモ	Myriophyllum spicatum			0	0	
7	オオバコ	ミズハヨベ	Callitriche palustris				0	
8	タヌキモ	イヌタヌキモ	Utricularia australis	NT				0
9	トチカガミ	クロモ	Hydrilla verticillata					0
10	ヒルムシロ	エゾヤナギモ	Potamogeton compressus			0	0	
11		センニンモ	Potamogeton maackianus					0
12		ホソバミズヒキモ	Potamogeton octandrus			0		
13		リュウノヒゲモ	Stuckenia pectinatus	NT		0		
14	ミズアオイ	ミズアオイ	Monochoria korsakowii	NT	Vu	0		
15	アヤメ	キショウブ	Iris pseudacorus			0		
16	イネ	ヨシ	Phragmites australis			0	0	0
17		マコモ	Zizania latifolia			0		0
18	ショウブ	ショウブ	Acorus calamus				0	
19	サトイモ	コウキクサ	Lemna minor					0
20		ウキクサ	Spirodela polyrhiza					0
21	ガマ	ガマ	Typha latifolia			0		
22	カヤツリグサ	フトイ	Schoenoplectus tabernaemontani			0		
23		カンガレイ	Schoenoplectus triangulatus			0		
		合計 16科	23種			14種	6種	11種
		抽水植物	浮葉植物 浮遊植	植物▮		沈水植	物	

浮葉・抽水植物

袋地沼の水生植物リスト

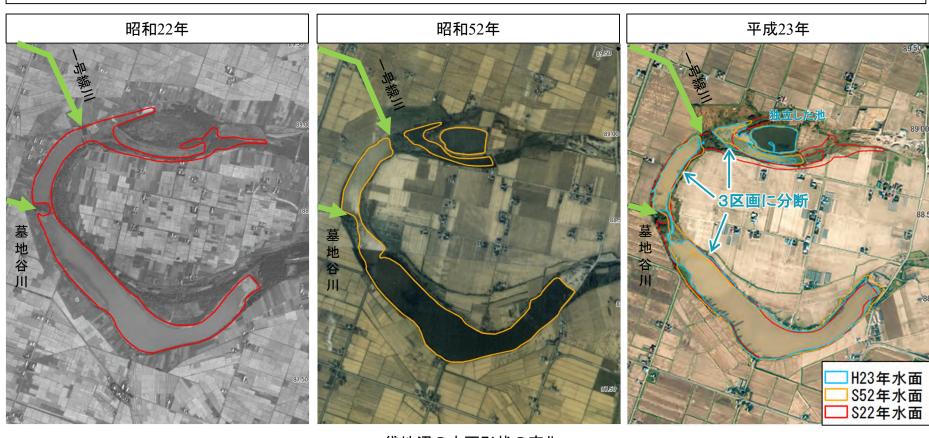
資料提供元:

『袋地沼(小沼・大沼)および鏡沼 水生植物リスト』 片桐浩司·加藤祐子·櫻井義文·牛山克己(2024未発表) ※上記資料に対して、植物を生活型に分けて着色した。 (日本の水草(角野康郎 2014)を参照)

新規箇所

(3)袋地沼地区の変遷

袋地沼は、昭和26年に捷水路事業により石狩川から切り離された旧川であり、全体的に浅い平鍋型の断面で、上流端付近に砂利採取(昭和44~49年)による独立した円形の池が形成されています。一号線川及び墓地谷川の流入部の土砂堆積により池は3区画に分断されています。下流端には袋地樋門が設置されています。



袋地沼の水面形状の変化

2.1.2 河川等の利用状況

袋地沼では、休日にヘラブナ釣りを行う釣り人が多く訪れています。 また、ハクチョウを中心とした渡り鳥の中継地となっており、新十津川町では袋地沼は白鳥公園として親 しまれ、渡り鳥の観察にも利用されています。



袋地沼での釣り利用



渡り鳥(ハクチョウ、マガンなど)の利用

2.1.3 地域開発の状況

袋地沼沿川地域(新十津川町、砂川市)の令和7年1月1日現在の人口は約2万人であり、近年は減少傾向にあります。

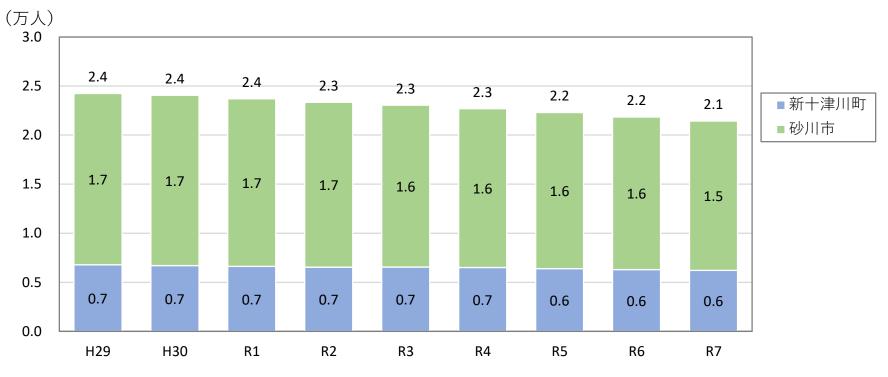
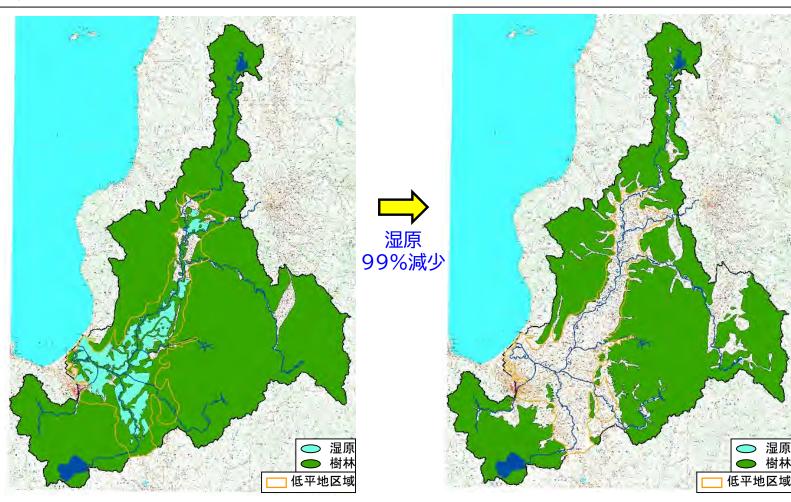


図 袋地沼沿川地域における人口の推移 (新十津川町、砂川市)

資料:住民基本台帳(各年1月1日)

(1) 石狩川の歴史的変遷

- 石狩川ではこれまでに捷水路工事を29箇所実施し、流路延長が約60km短縮された。
- 改修事業が、洪水に対する危険性の軽減や土地開発等、流域の発展に大きく寄与してきた一方、湿原や樹林が減少、河道の流れや河岸が単調化する等、流域及び河川の環境が大きく変化してきた。



明治期の湿原と樹林の分布状況

現在の湿原と樹林の分布状況

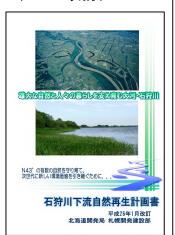
出典:石狩川 下流自然再 生計画書 (H26.1改訂)

(2) 石狩川下流自然再生計画について

平成14年度に「石狩川自然再生勉強会」を設立し、学識者の助言を得ながら石狩川本川(KP0~KP138)を対象として、河川環境の整備と保全に関する石狩川下流の全体的な構想を取りまとめた「石狩川下流自然再生計画書」を平成19年3月に作成。平成26年1月に改訂。

石狩川(下流)河川整備計画 H19.9月 より抜粋 2-1-3河川環境の整備と保全に関する事項

石狩川下流自然再 生計画書 (H26.1改訂)



(2) 自然再生

石狩川では、流域の発展を目的とした河川改修とともに、周辺の土地利用が急速に進んだ。一方、河川環境は河道の単調化、湿原環境の減少、樹林環境の減少などにより、生物の生息・生育環境が劣化した。これらの影響は拡大する傾向にあり、これ以上の影響の深刻化を防ぐため、地域と一体となって自然再生を行う。

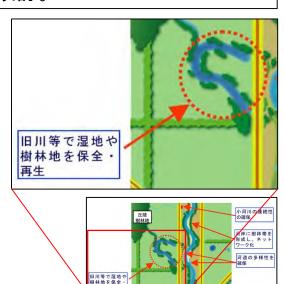
自然再生を推進するため、かつての流域環境や河川環境の機能の再生を目標・理念として平成19年3月に策定した「石狩川下流自然再生計画」を基本方針とする。さらに、自然再生の拠点地区となる当別川合流点地区等においては、北海道と共同して策定した「石狩川水系河川環境管理基本計画(平成元年3月)」を必要に応じて見直しを行った上で、整合を図りつつ各地区ごとの自然再生計画を作成し、地域において関係機関と連携し、治水安全度を確保しつつ、河川環境の整備・保全を実施可能な範囲で行う。実施の際は自然の反応をモニタリングしながら、段階的に事業を実施していき、その状況に応じて計画を順応的に見直していく。

また、自然環境と共生する持続可能な地域社会の形成に寄与するよう農業や水産業など他事業との連携に務める。

石狩川自然再生勉強会	委員一監	(平成26年1月当時)
11 外月日 62 井工 波珠 5	* = = .	\ 1 /2020 1 1/1 — 1717

氏 名	所 属
黒木幹男	北海道大学大学院 工学研究科 環境資源工学専攻 助教授
辻井達一	財団法人 北海道環境財団 理事長
中村太士	北海道大学大学院 農学研究科 森林管理保全学講座 教授
山下彰司	独立行政法人 寒地土木研究所 寒地水圏研究グループ 上席研究員
渡邊康玄	独立行政法人 寒地土木研究所 寒地水圏研究グループ 上席研究員

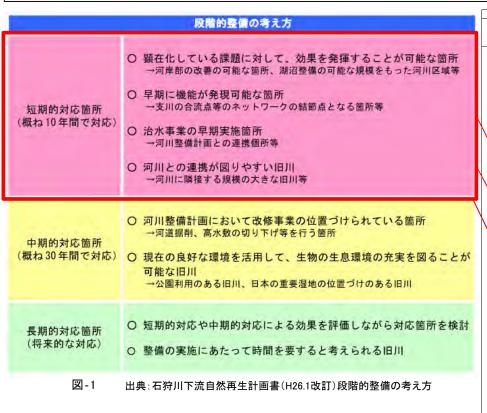
敬称略・50 音順



出典:石狩川下流自然再生計画書(H26.1改訂)

(3) 石狩川下流における自然再生の進め方

- •「石狩川下流自然再生計画書(H26.1改訂)」において、自然再生整備候補箇所が位置付けられている。
- 自然再生計画書に基づき段階的整備を行っており、短期的対応個所として図-2により実施箇所が位置づけられている。このうち、これまでは河道内での取り組みとして「当別川合流点(ショートカット箇所における湿地・草地環境、樹林環境の再生)」「幌向地区(高層湿原環境の再生)」の整備を行ってきた。
- 今後は、河道外における湿地・草地環境、樹林環境再生の技術的手法を確立させるため、図-2のうち 未着手である旧川自然再生に着手することとした。



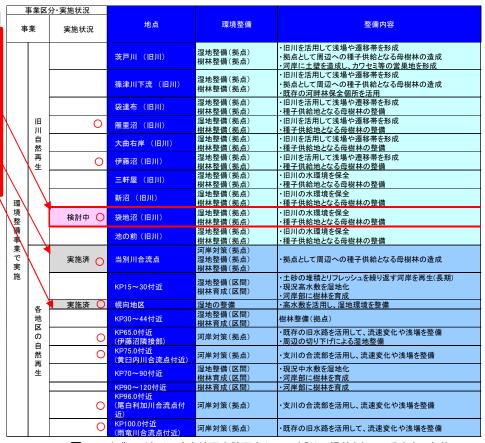


図-2 出典:石狩川下流自然再生計画書(H26.1改訂)に掲載されている表を一部修正

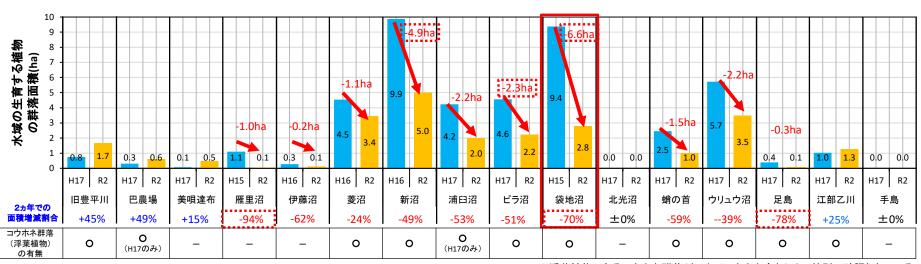
○:短期的対応個所

(4) 事業箇所の決定

石狩川流域では、明治以降の捷水路工事等の河川改修、農地開発・住宅地利用により湿原面積が大きく減少し、それに伴い湿生植物の生育環境も大きく減少しています。現在、石狩川旧川群には湿生植物がわずかに残されていますが、近年の調査では、湿性環境を好む植物群落の面積が減少している旧川が確認されています。

中でも<u>袋地沼は、他旧川に比べて面積の減少割合が大きく、優先的に対策を実施する必要</u>があります。候補箇所である袋地沼は、自然再生の緊急性が高いことから、次の事業箇所として選定しました。

令和6年11月には「石狩川下流袋地沼自然再生ワークショップ」が設置され、「石狩川下流袋地沼自然再生実施計画書」の策定及び推進のため、地域と連携、協働した取組を進めています。



※浮葉植物であるコウホネ群落(ホッカイコウホネ含む)は11箇所で確認されている。

自然再生の施策(短期的対応・中期的対応)					14111
地点	環境整備	整備内容	河岸の多様性 整備基準:浅場整備片岸20m	湿地環境 整備基準:湿地整備片側150m 旧川は水面積の維持	樹林環境 整備基準:河畔林片側30m 樹林地1箇所1ha
KP5.0付近 ※	河岸整備(拠点·区間) 湿地整備(拠点)	・ワンド等の整備により、流速変化や浅場を整備 ・高水敷を活用してポンドを造成し、ハンノキ、ミズバショウを導入 ・マクンベツ湿原をリファレンス	拠点整備(ワンド等)1箇所 浅場1km×20m=2ha	湿地20ha 湖沼1箇所	1ha
KP9.0~15.0付近 ※	河岸整備(拠点·区間) 湿地整備(区間) 樹林育成(区間)	・ワンド等の整備により、流速変化や浅場を整備 ・河岸崩落対策と併せた河岸の環境回復 ・土砂の堆積とリフレッシュを繰り返す河岸を再生 ・河岸部に樹林を育成	拠点整備(ワンド等)1箇所 浅場6km×20m=12ha	湿地6km×150m×2=180ha	6km×30m×2=36ha
茨戸川(旧川)	湿地整備(拠点) 樹林整備(拠点)	・旧川を活用して浅場や遷移帯を形成 ・拠点として周辺への種子供給となる母樹林の造成 ・河岸に土壁を造成し、カワセミ等の営巣地を形成		湿地444ha	1ha
当別川合流点	河岸対策(拠点) 湿地整備(拠点) 樹林整備(拠点)	・ワンド等の整備により、流速変化や浅場を整備 ・高水敷の排泥地を活用してポンドを造成 ・拠点として周辺への種子供給となる母樹林の造成	拠点整備(ワンド等)1箇所	湿地30ha 湖沼1箇所	1ha
篠津川下流(旧川)	湿地整備(拠点) 樹林整備(拠点)	・旧川を活用して浅場や遷移帯を形成 ・拠点として周辺への種子供給となる母樹林の造成 ・既存の河畔林保全個所を活用		湿地15ha	1ha
KP15~30付近	湿地整備(区間) 樹林育成(区間)	・土砂の堆積とリフレッシュを繰り返す河岸を再生(長期) ・現況高水敷を湿地化 ・河岸部に樹林を育成	長期対応	湿地15km×150m×2=450ha	15km×30m×2=90h
幌向地区	湿地の整備	・高水敷を活用し、湿地環境を整備		湿地7ha	
KP30~44付近	湿地整備(区間) 樹林育成(区間)	・土砂の堆積とリフレッシュを繰り返す河岸を再生(長期) ・現況高水敷を湿地化 ・河岸部に樹林を育成	長期対応	湿地14km×150m×2=420ha	14km××30m×2=84H
袋達布(旧川)	湿地整備(拠点) 樹林整備(拠点)	・旧川を活用して浅場や遷移帯を形成 ・種子供給地となる母樹林の整備		湿地36ha	1ha
KP44~70付近 ※	河岸整備(拠点·区間) 湿地整備(区間) 樹林育成(区間)	・ワンド等の整備により、流速変化や浅場を整備 ・土物の堆積とリフレッシュを繰り返す河岸を再生 ・中水敷掘削(治水)に併せて湿地化 ・河岸部に樹林を育成	拠点整備(ワンド等)1箇所 浅場26km×20m=52ha	湿地26km×150m×2=780ha	26km×30m×2=156k
雁里沼 (旧川)	湿地整備(拠点) 樹林整備(拠点)	・旧川を活用して浅場や遷移帯を形成 ・種子供給地となる母樹林の整備		湿地45ha	1ha
大曲右岸(旧川)	湿地整備(拠点) 樹林整備(拠点)	・旧川を活用して浅場や遷移帯を形成 ・種子供給地となる母樹林の整備		湿地15ha	1ha
KP65.0付近 (伊藤沼隣接部)	河岸対策(拠点)	・既存の旧水路を活用して、流速変化や浅場を整備 ・周辺の切り下げによる湿地整備	拠点整備(ワンド等)1箇所		
伊藤沼 (旧川)	湿地整備(拠点) 樹林整備(拠点)	・旧川を活用して浅場や遷移帯を形成 ・種子供給地となる母樹林の整備		湿地15ha	1ha
三軒屋(旧川)	湿地整備(拠点) 樹林整備(拠点)	・旧川の水環境を保全 ・種子供給地となる母樹林の整備		湿地22ha	1ha
新沼(旧川)	湿地整備(拠点) 樹林整備(拠点)	・旧川の水環境を保全 ・種子供給地となる母樹林の整備		湿地21ha	1ha
KP75.0付近 (黄臼内川合流点付近)	河岸対策(拠点)	・支川の合流部を活用し、流速変化や浅場を整備	拠点整備(水制等)1箇所		
袋地沼(旧川)	湿地整備(拠点) 樹林整備(拠点)	・旧川の水環境を保全 ・種子供給地となる母樹林の整備		湿地40ha	1ha
池の前 (旧川)	湿地整備(拠点) 樹林整備(拠点)	・旧川の水塚原を保全 ・種子供給地となる母樹林の整備		湿地35ha	1ha
KP70~90付近	湿地整備(区間) 樹林育成(区間)	・現況中水敷を湿地化・河岸部に樹林を育成	長期対応	湿地20km×150m×2=600ha	
KP90~120付近	樹林育成(区間)	・河岸部に樹林を育成	長期対応		30km×30m×2=180h
KP96.0付近 (尾白利加川合流点付近)	河岸対策(拠点)	・支川の合流部を活用し、流速変化や浅場を整備	拠点整備(水制等)1箇所		
KP100.0付近 (雨竜川合流点付近)	河岸対策(拠点)	・既存の旧水路を活用して、流速変化や浅場を整備	拠点整備(水制等)1箇所	湖沼1箇所	
KP120~138付近 ※	河岸整備(拠点·区間) 樹林育成(区間)	・水制等の整備により、流速変化や浅場を整備 ・土砂の堆積とリフレッシュを繰り返す河岸を再生 ・河岸部に樹林を育成	浅場16km×20m=32ha	湿地16km×150m×2=480ha	16km×30m×2=96h
		目標年代から現在までの減少分	拠点整備8箇所・浅場98ha 瀬淵30箇所・浅場323ha 拠点整備27%・浅場30%	湿地3655ha·湖沼3箇所 湿地18660ha·湖沼18箇所 湿地20%·湖沼17%	樹林774ha 樹林4300ha 樹林18%

(5) 事業の河川整備計画等の位置付け

「石狩川(下流)河川整備計画」(平成19年9月)における「河川環境の整備と保全に関する事項」では、「石狩川下流自然再生計画書」(平成19年3月策定、平成26年1月改訂)を基本方針として、自然再生に取り組むことが位置付けられています。

「石狩川下流自然再生計画書」においては、短期・中期・長期と段階的に進める方針が示されています。短期的には、生物の生息環境となる拠点の整備を進めることとなっており、これまでに当別地区、幌向地区において自然再生の取組が進められました。中期的には拠点を連続化、長期的にはネットワークの形成・強化による流域としての機能の向上を進める計画となっています。

袋地沼は、短期的・中期的に自然再生に取り組む拠点整備箇所の1つとして位置付けられ、湿地整備及び樹林整備の対象となっています。整備内容としては、旧川の水環境の保全、種子供給地となる母樹林の整備が挙げられているほか、流域のネットワーク形成の場としての役割を担うとされています。

新規箇所

(6) 事業の目的

「石狩川下流自然再生計画」を踏まえ、①湿地環境の再生、②樹林環境の再生、③ネットワークの形成を袋地沼における自然再生の目標とします。

袋地沼における自然再生の目標

目標1:湿地環境の再生

• 湿地環境を創出・改善し、生物の生息生育環境の質の向上を図る。 (計画目標値23ha)

目標2: 樹林環境の再生(種子の供給地となる母樹林の整備)

• 樹林環境を創出・改善し、生物の生息生育環境の質の向上を図る。 (計画目標値16ha)

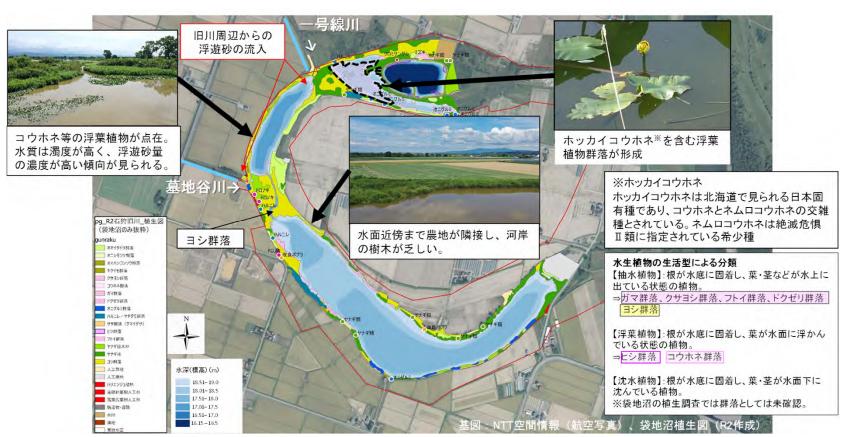
目標3:ネットワークの形成

• 流域の視点から本川と旧川の連続性、旧川と支流の連続性を改善し、魚 類等の移動経路の連続性を確保する。 (計画目標値1か所)

(7)袋地沼地区の現況

(a)湿地環境

袋地沼は近傍まで農地が隣接しており水際植生が乏しい状況であるとともに、一部区域では抽水植物の群落が形成されているものの、浮葉植物や沈水植物の群落が少ない状況にあり、水生植物の生息環境が不足しています。



袋地沼における水生植物の分布状況

(b) 樹林環境

袋地沼は近傍まで農地が隣接しており樹木が乏しい状況となっています。また、南側の一部区 域で面積が大きな樹林が形成されているものの、ヤナギ類の群落となっており、樹種、樹齢及び 樹高の多様性が乏しい状況となっています。



袋地沼における樹木の分布状況

(c) 水域の連続性

袋地沼は袋地沼樋門によって石狩川本川と接続しているものの、本川へと接続する水路には落差が生じており、魚類の移動が困難な状況となっています。



21