

石狩川の整備の歴史

石狩川流域の特徴

流域及び河川の概要

- ◆流域面積(14,330km²):全国第2位
- ◆幹川流路延長(268km):全国第3位
- ◆流域内人口:約313万人
- ◆流域内市町村:18市27町1村
- ◆石狩川下流の道央圏(札幌市等)は、北海道の政治・経済・文化の中心

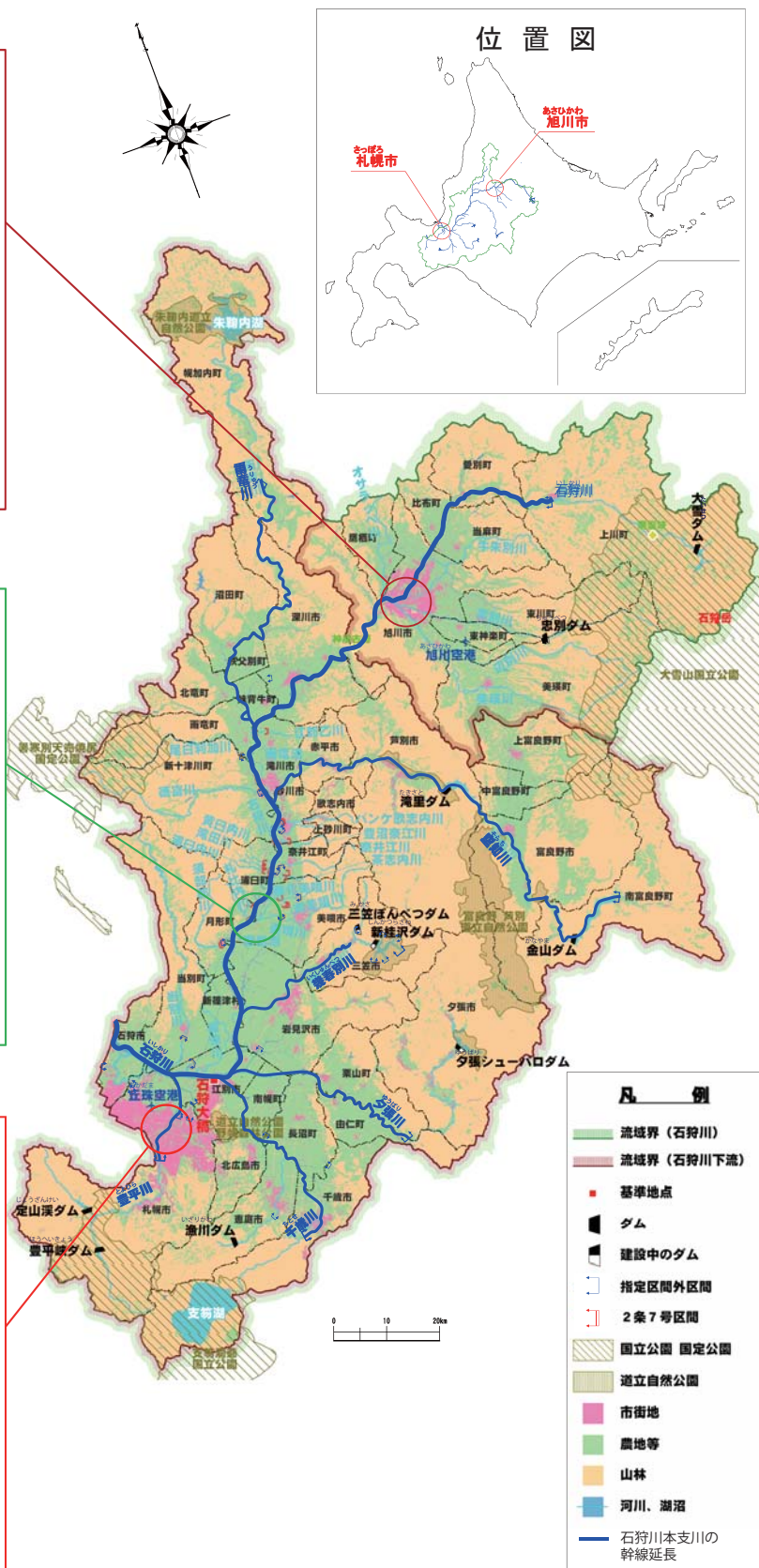
北海道第2の都市 旭川



流域に広がる平野部には広大な農地



北海道第1の都市 札幌



石狩川の整備の歴史

石狩川の捷水路事業

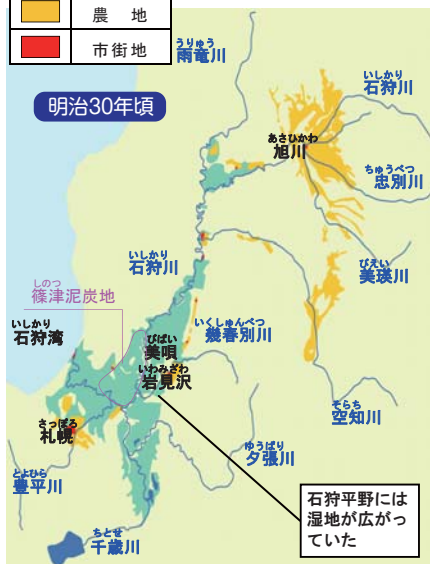
大正7年、下流の生振捷水路工事が開始。昭和44年、石狩川最後の捷水路である砂川捷水路が通水しました。29カ所の捷水路により河道の長さは約60km短縮。また、自然短絡により約16km短縮されました。



石狩川の流域の土地利用の変化

治水事業とあわせ、篠津泥炭地開発等の農地開発、市街地整備等により、流域の土地利用は大きく変化しました。明治30年頃と比較すると人口及び耕地面積は約7倍、市街地面積は約43倍に拡大しました。

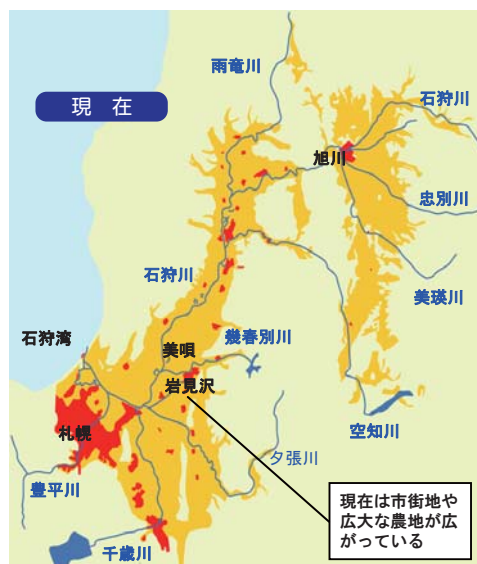
凡 例
湿地
農 地
市街地



低平地における耕地面積：15,500ha
低平地における市街地面積：400ha



低平地における耕地面積：107,900ha
低平地における市街地面積：2,800ha



低平地における耕地面積：111,100ha
低平地における市街地面積：17,100ha

※ 低平地範囲は上川地方は含まれていない。

	明治30年頃	昭和30年頃	平成22年
流域内人口(万人)	約4.4	約18.4	約31.3
(北海道全体 明治2年 約5万8千人、現在約550万人)			

美唄市の主な水害、治水

石狩川流域の氾濫や美唄川などの水域の水害は、昔から大きな被害をもたらしてきました。

和暦	西暦	美唄市の主な水害、治水
明治19	1886	福島磯次郎が市来知村(現三笠市)から美唄川岸に移住、渡し守を開業。
明23	1890	空知郡沼貝村誕生(大正15年美唄町に改称)
明31	1898	9月. 台風の影響により石狩川・美唄川が大洪水、沼貝村で被害。 「北海道治水調査会」「石狩川治水期成会」設立。
明37	1904	7月. 台風と前線の影響により石狩川・美唄川が氾濫(329戸浸水など)
明38	1905	7月. 降雨のため村内各河川氾濫(床上浸水475戸など)
明43	1910	石狩川治水事業を開始。
大正9	1920	8月. 大洪水、美唄山形方面全滅の状態。
大10	1921	美唄川新水路着工。(当時は美唄川石狩川連絡排水路)
大11	1922	8月. 台風の影響により全道に被害(犠牲者117名、流出家屋872戸など) 空知地方で、沼貝(美唄)・北村・岩見沢・月形などを中心に被害発生 (家屋浸水5,179戸、農作物被害約22,659haなど)
大14	1925	美唄川新水路竣工。(分離された美唄川は「旧美唄川」となる)
大15	1926	6月. 沼貝町を美唄町と改称。
昭和7	1932	9月. 低気圧と前線の影響により石狩川沿岸一帯が10数ヶ所にわたって決壊。 (美唄全域: 約8,300ha浸水、浸水家屋1,227戸、流失47戸)
昭18	1943	9月. 大雨により美唄川各所で氾濫。(美唄: 死傷者30名、流出家屋58戸など)
昭25	1950	市制施行により美唄市となる。
昭29	1954	9月. 台風15号の強風により全市にわたり被害。 (美唄: 死傷者51名、農作物被害約3,694ha)
昭30	1955	4月. 降雨と融雪により石狩川沿岸の中村、元村、大富地区が甚大な被害。
昭31	1956	4月. 融雪水により石狩川沿岸地区が水害。
昭34	1959	9月. 4日間続いた集中豪雨で市内にも大きな被害がでる。
昭36	1961	7月. 低気圧、前線による集中豪雨により石狩川、美唄川をはじめ各河川が氾濫し大被害。
昭37	1962	8月. 前線と台風9号の影響により石狩川の堤防決壊や美唄川の逆流などを生じ、 美唄市街南西部一帯、上美唄、中村、大富地区に浸水被害。 (床上浸水638戸、田畑冠水4,842haなど)
昭41	1966	8月. 集中豪雨により旧美唄川流域で洪水氾濫し大きな被害。 (美唄市: 犠牲者2人、床上浸水645世帯など)
昭50	1975	8月. 前線と台風6号の影響により集中豪雨により石狩川氾濫。 (石狩川の大曲左岸築堤で延長約2,000mで溢水し2ヶ所で破堤) (旧美唄川の支川の第二幹川等で越水・破堤) (石狩川流域: 犠牲者9人、家屋浸水20,829ha、農作物被害47,966haなど) (美唄市被害: 田畑2,927ha床上浸水315戸など) 石狩川、旧美唄川など10河川「激甚災害対策特別緊急事業」採択(わが国初)
昭56	1981	8月上旬. 前線と台風などの影響により石狩川洪水史上最大の洪水が発生。 産化美唄川の堤防が決壊するなど水害になる。 (美唄市: 床上浸水234世帯、田畑被害約6,400haなど) (石狩川流域: 犠牲者2人、被害家屋22,550戸、農作物被害89,370haなど)
昭57	1982	美唄ダム完成。
昭63	1988	8月. 集中豪雨で奔美唄川やビバイイクシュンベツ川があふれ、田畑に被害。
平成13	2001	9月. 石狩川流域で大雨(昭和50年洪水とほぼ同規模の降雨ながら最小限の被害)

参考資料: 「美唄市百年史」「美唄市HP(資料-美唄市統計書)」「炭鉱の記憶」「美唄市の歴史(空知総合振興局)」
「幾春別川新水路事業の記録」「河川整備計画」

美唄市の水害

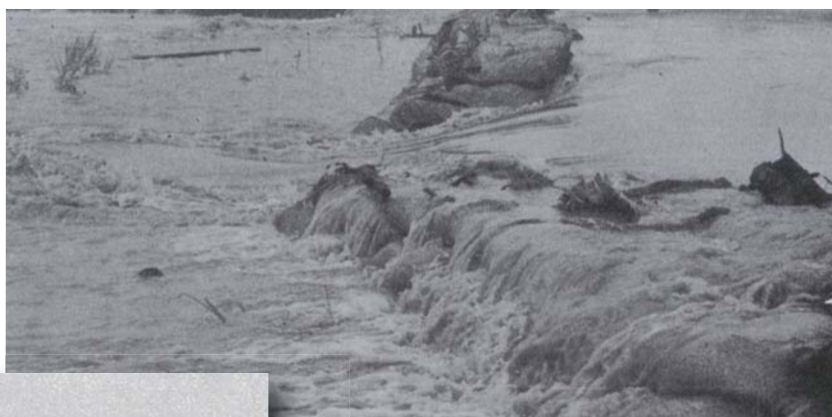
水害写真集 ～ 昭和37年



北村旧美唄川上流より本流雁来地区下流方面を望む
出典:「石狩川の記憶」より



豊幌国道12号線立体交叉付近
出典:「石狩川の記憶」より



石狩川左岸 美唄達布地区の溢流
出典:「石狩川の記憶」より



奈井江川 月見橋附近に自衛隊員の出動
出典:「石狩川の記憶」より



出典:「捷水路」より

外水氾濫…川の水が溢れ、または破堤して家屋や田畑が浸水すること。
内水氾濫…堤防から水が溢れなくても、川の水位が高いため低内地（住宅や街などがある側）に降った雨が排水できなくなり引き起こされる氾濫。

美唄市の水害

水害写真集 ～ 昭和41年



美唄市大通南5丁目付近
出典:「石狩川の記憶」より



美唄市美唄桂台付近
出典:「石狩川の記憶」より



美唄市西1条通り
出典:「石狩川の記憶」より



美唄市宮の下
出典:「石狩川の記憶」より



美唄市の避難状況
出典:「石狩川の記憶」より

昭和
41年



出典:「捷水路」より

外水氾濫…川の水が溢れ、または破堤して家屋や田畑が浸水すること。
内水氾濫…堤防から水が溢れなくても、川の水位が高いため低内地（住宅や街などがある側）に降った雨が排水できなくなり引き起こされる氾濫。

美唄市の水害

水害写真集 ～ 昭和50年



石狩川左岸 大曲左岸築堤の越水破堤状況
出典:「石狩川流域発展の礎・治水」より



石狩川左岸 大曲左岸築堤の越水破堤状況
出典:「石狩川流域発展の礎・治水」より



産化美唄川の洪水氾濫 下流から上流を望む
岩見沢河川事務所蔵



産化美唄川 左岸市道7線7号道路路氾濫
岩見沢河川事務所蔵



産化美唄川 左岸市道7線7号道路路氾濫
岩見沢河川事務所蔵



産化美唄川 右岸10線橋から上流を望む
岩見沢河川事務所蔵



昭和
50年

美唄市

外水氾濫
内水氾濫

出典:「捷水路」より

外水氾濫…川の水が溢れ、または破堤して家屋や田畑が浸水すること。
内水氾濫…堤防から水が溢れなくても、川の水位が高いため低内地（住宅や街などがある側）に降った雨を排水できなくなり引き起こされる氾濫。

美唄市の水害

水害写真集 ～ 昭和56年

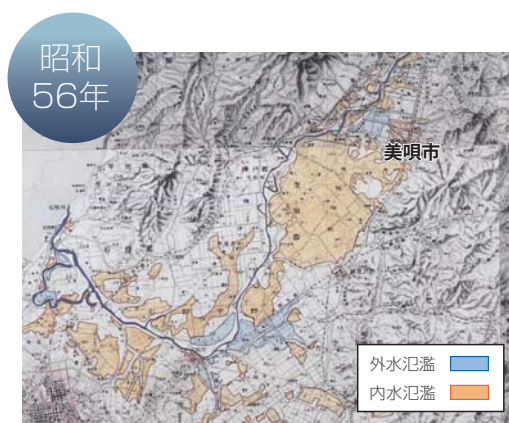


北村地区・北村市街地氾濫状況
石狩川振興財団所蔵

産化美唄川左岸7号線橋上流の破堤状況
北海道開発協会所蔵



産化美唄川17号線橋付近
北海道開発協会所蔵



出典：「捷水路」より

外水氾濫…川の水が溢れ、または破堤して家屋や田畑が浸水すること。
内水氾濫…堤防から水が溢れなくても、川の水位が高いため低内地（住宅や街などがある側）に降った雨を排水できなくなり引き起こされる氾濫。

国土交通省
北海道開発局

年表

明治 43 年
(1910 年)

100 年

平成 22 年
(2010 年)

[illegible]

1910年(明治43年)、第1期北海道拓殖計画の一環として石狩川治水事務所が設置され、石狩川における本格的な治水事業が始まりました。それから100年、2010年(平成22年)に石狩川の治水は100周年を迎えました。

 国土交通省
北海道開発局

はう ほう
タズヱシューパロダム(平成26年度完成)

石狩川の整備の歴史

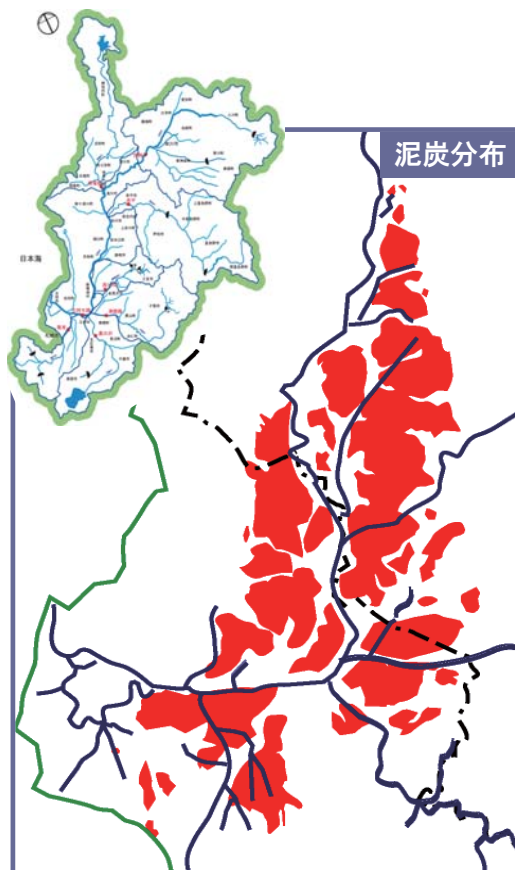
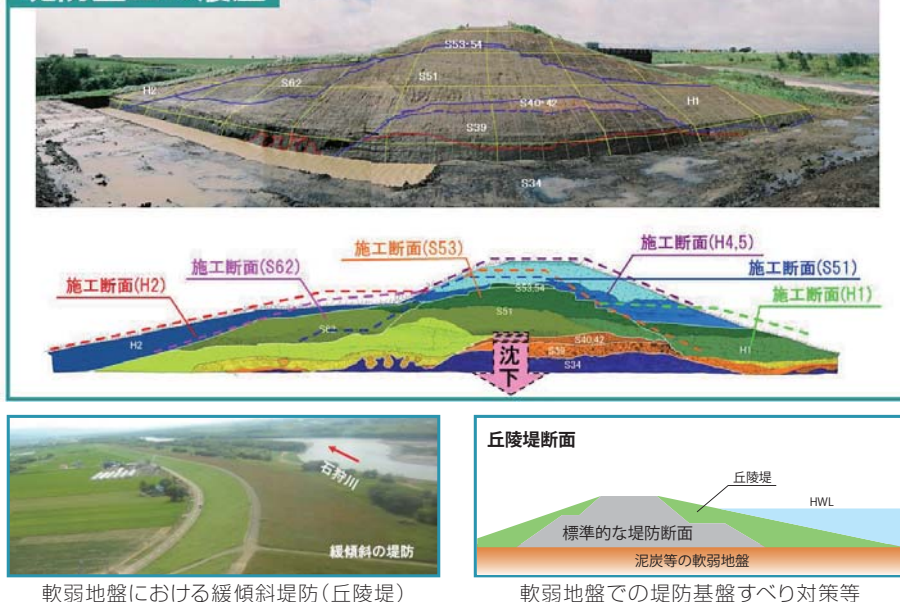
昭和56年洪水後の整備と主な治水対策

石狩川流域では昭和56年洪水により、流域の広範囲に甚大な被害を受けており、総合的な治水対策を実施してきました。現在、昭和56年洪水から30年が経過していますが、石狩川本川など引き続き整備の促進が必要となっています。

堤防の整備

石狩川下流では泥炭性の軟弱地盤が広く分布し、堤防の整備にあたっては、沈下や側方流動が大きな課題となっています。このため、石狩川本川や支川下流部では、安定性の高い緩傾斜堤防（丘陵堤）や、必要に応じて基盤改良等を行いながら堤防の整備を進めています。

堤防盛土の履歴

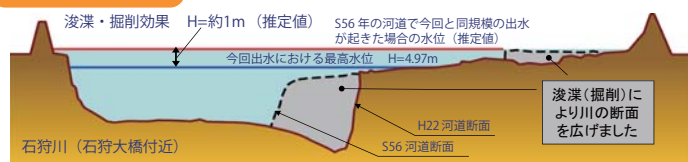


河道の拡幅（しゅんせつ）

洪水を安全に流下させるため、川の断面を拡げるしゅんせつを行いました。（S42～H18）



浚渫・掘削断面図



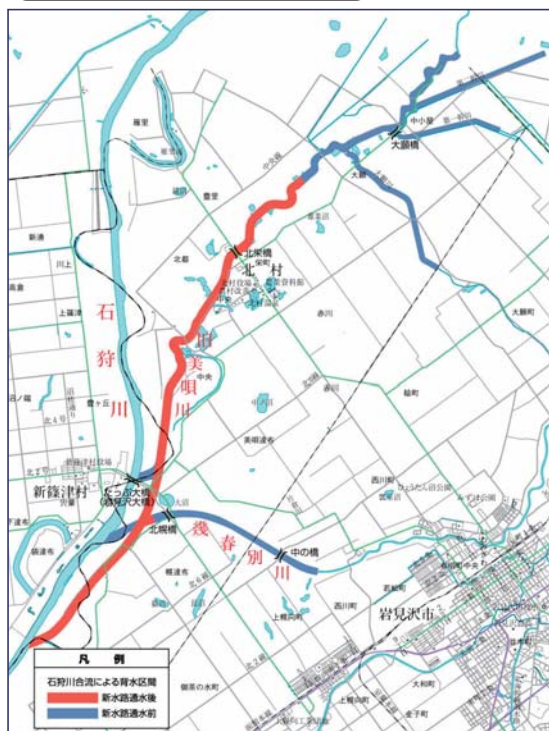
石狩川の整備の歴史

幾春別川新水路事業 ～幾春別川新水路事業の概要

石狩川の中流に位置する支川の幾春別川下流および旧美唄川流域は、泥炭性軟弱低平地帯であることから、石狩川の水位が高くなるとその影響を受け流れが悪くなり、一度大雨が降ると周囲からの流水が流域に滞り、幾度も全域が浸水しました。このため、旧美唄川を幾春別川に合流させ、さらに幾春別川の石狩川への合流点をより石狩川の水位が低くなる下流に移すことにより、石狩川の背水の影響を軽減し、地域の洪水被害を大幅に軽減します。(平成18年完成)



石狩川背水区間・比較平面図



昭和56年8月上旬洪水の被害状況

被害家屋：約 22,500 戸、氾濫面積：614km²

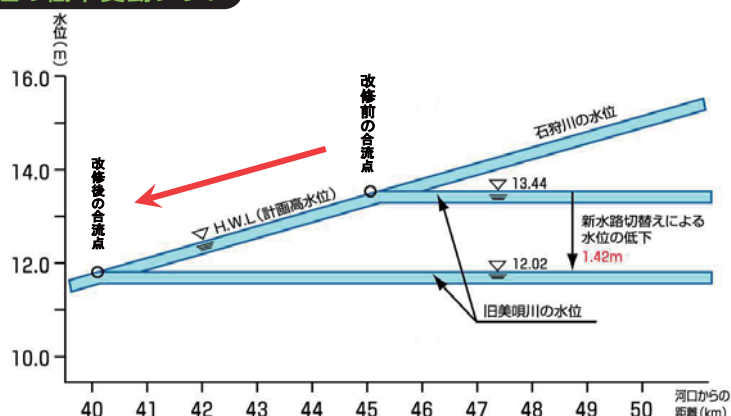


道道岩見沢月形線浸水状況



岩見沢市砂浜地区浸水状況

水位の低下変動グラフ



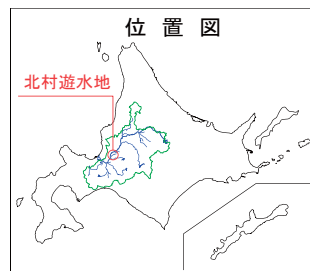
幾春別川新水路事業工事箇所



石狩川の整備の歴史

北村遊水地事業の概要

石狩川(下流)河川整備計画では、石狩川流域に甚大な被害をもたらした戦後最大規模の洪水である昭和56年8月上旬降雨により発生する洪水流量を安全に流すことを目標としています。石狩川中流部に北村遊水地(950ha、洪水調節容量4.2千万 m^3)を整備することにより、石狩大橋地点における整備計画目標流量14,400 m^3/s のうち概ね700 m^3/s の洪水調節を行い、下流域の洪水被害を軽減します。(平成24年着手)



遊水地のはたらき

洪水の一部を貯留し、川の水位を下げます。

平常時



平常時は農地等として利用

洪水時



洪水時は遊水地として利用

昭和56年8月上旬洪水の被害状況

(被害家屋約22,500戸、氾濫面積約614 km^2)



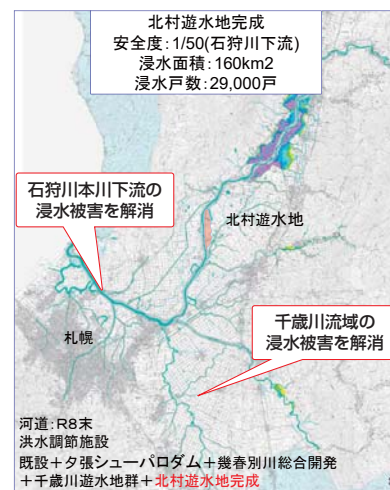
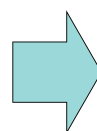
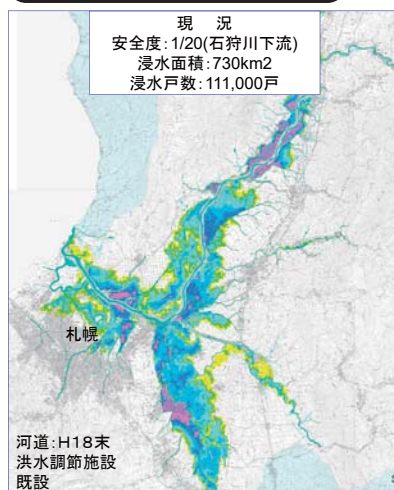
石狩川右岸 下新篠津築堤付近の氾濫状況
(江別市・昭和56年8月洪水)



創成川市街地の浸水状況
(札幌市・昭和56年8月洪水)

北村遊水地完成後の効果

(昭和56年8月上旬降雨に見舞われた場合を想定)



石狩川渡船

美唄市中村町は石狩川をはさみ月形町、浦臼町と対峙しています。開拓当初は石狩川が唯一の交通網であり、生活物資の買物・生産物の販売など最大限に利用されていたようです。

大正5年8月に私設関矢渡船(後の美浦渡船)が開設、その後、親宮渡船(後の田村渡船中村中央部)、産化美唄川河口付近の日向渡船がそれぞれ開設され、最古の美浦渡船においては、平成24年9月まで運航されていました。

美浦渡船場看板



人力渡船(昭和56年以前)



(出展：中村開基百年記念誌「拓翔」)

動力渡船(平成2年以降) ※写真は平成23年



美浦渡船と美浦大橋(平成23年開通)



開設当時は馬車2頭立てを乗せる幅3.5m、長さ10m程度の馬船や幅1.2m、長さ9m程度の人船を川にワイヤーを張り横断させていました。

美浦渡船は昭和56年の石狩川大洪水によって一時期中断されていましたが、平成2年8月に美唄市・浦臼町の管理下でエンジン付き小舟が再開されました。

美唄市・浦臼町間は冬期には氷橋も架けられ、交流が盛んに行われていました。

現在は自動車の普及に伴い、平成23年3月に開通した美浦大橋により石狩川に分断された両地域間の連携や農産物等の物流交流が図られています。

果樹並木(フルーツ街道)

平成4年に中村北地区の石狩川中村農場築堤と中村幹線用水路の間の河川敷において、周辺にお住まいの方を始めとする多くの方々の手によって果樹並木の造成が行われました。

植えられた果樹の種類はブルーン、セイヨウリンゴ、セイヨウナシ、栗、スモモ等多種であり、現在でも毎年花を咲かせ、実を付ける木が残っています。

中村北地区土地総事業果樹並木造成状況



(出展：中村土地改良区記念誌「拓改」)



(出展：中村土地改良区記念誌「拓改」)

令和元年8月現在の果樹並木



セイヨウリンゴの実



セイヨウナシの実



ブルーンの実

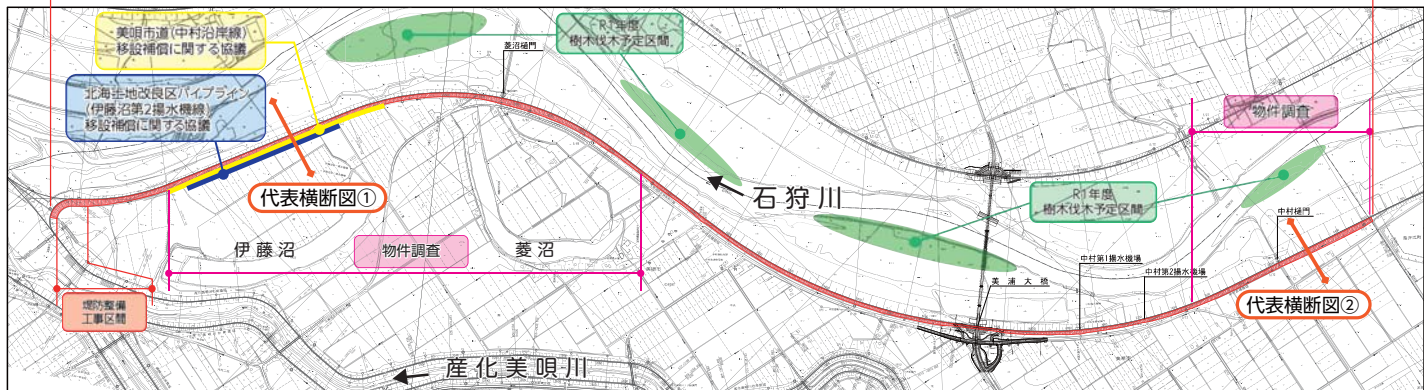


中村農場築堤の整備について

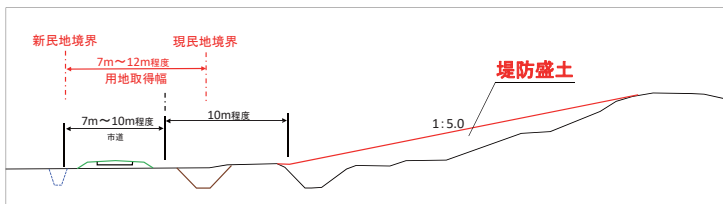
岩見沢市中村農場築堤 整備区間



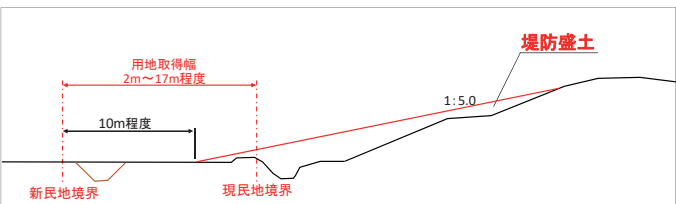
堤防整備区間



代表横断図① 堤防用地、美唄市道、北海土地改良区パイプラインが重複する区間



代表横断図② 堤防用地のみ区間(道と隣接していない)



整備工程

内容	年度	令和元年	令和2年度以降
堤防整備		河川敷地での工事実施	用地買収地での工事実施 ※用地買収、補償工事実施後、 基本的に下流から整備をはじめます
補償工事 (パイプライン、市道)			パイプライン、市道移設 ※営農に配慮しながら実施します
用地買収		物件調査	用地買収