石狩川流域
100年の歩み、未来へ…
2010年（平成22年）石狩川は治水100年を迎えます。

石狩川治水に係わる主な事業

事業紹介

発刊にあたって

それぞれの想いを胸に、新天地へとやってきた開拓者達の目の前には、巨木がうっそうと茂る原野を、なすがままに曲がりくねる石狩川がありました。彼達はこの川を使って移動したり物を運び、そして水をひいて田畑を開きました。
しかし、大雨が降ったり雪解けのたびに、石狩川は氾濫しました。せっかくつくった線路も道路も、ようやく収穫をむかえる農作物も、荒らぶる石狩川の前ではひとたまりもありません。また、石狩川中下流の土地は、水を多く含んでぬかるみ、深いところでは歩くのもままならない状態でした。
北海道の開発のためには、まず石狩川を治めなければならない―。
こうして、北海道一の大河・石狩川の治水事業がはじまりました。石狩川の治水は、曲がりくねって流れる蛇行（だこう）部分を、ショートカットして流れを良くする捷（しょう）水路工事が一貫して行われました。第二次世界大戦後からは、復興のために石狩川水系の水を流域の産業と暮らしに生かす、多目的ダムが建設されました。技術の進展とともに、今は洪水を一時的に溜めこむ遊水地など、自然環境に配慮した多彩な河川整備が行われています。
『石狩川治水に係わる主な事業』は、こうした石狩川流域の発展とともに歴史を刻んだ、治水事業の100年の歩みを振り返り、後世に残すことを目的にしています。石狩川で行われた治水事業のなかから、流域の歴史を表すような事業を選び、下流から上流へ、支川・地域毎に分類しました。各事業が行われた時代がわかるよう、「開拓初期」「明治43年頃」「昭和35年頃」「昭和55年頃」「現在」という、大きな洪水などで治水事業が進展した５つの時代のアイコンと、かんたんなマップも入れています。
マップには、石狩川の捷水路事業で切り離されたむかしの流路をうすいオレンジ色で、おおまかに再現しました。上・中・下流、そしてそれぞれの地域によって、河川改修も違いをみせます。石狩川治水の流れとともに、支川や地域の違いなどをみるのも、100年の醍醐味かと思います。
『石狩川治水に係わる主な事業』をたくさんの人に読んでいただき、石狩川流域と石狩川を再発見し、川へ出かける機会になれば幸いです。それが、今の、そしてこれからの、石狩川を考える一歩につながるものと考えます。

石狩川治水に係わる主な事業

目　次

Area 石狩川(河口・江別)

1 石狩川河口橋・石狩川（河口）渡船場
2 生振捷水路
3 茨戸河跡湖
4 志美運河（運河水門）
5 石狩放水路
6 ミズバショウ群落
7 当別捷水路
8 篠路第2捷水路
9 対雁捷水路
10 対雁河跡湖
11 伏籠川総合治水対策特定河川事業
12 札幌・茨戸間運河
13 花畔・銭函間運河
14 丘陵堤
15 岡崎式単床ブロック
16 石狩川の浚渫事業
17 茨戸川浄化対策事業

Area 豊平川

18 モエレ沼遊水地
19 大友堀
20 鴨々川水門
21 豊平川新水路
22 豊平川床止群
23 厚別川新水路
24 月寒川・望月寒川
25 雁来橋
26 豊平橋
27 豊平川環境整備事業
28 豊平川砂防事業
29 定山渓発電所

Area 千歳川

30 早苗別川水門
31 幌向運河・馬追運河
32 南6号排水機場
33 馬追運河排水機場
34 千歳川切替工事・舞鶴橋
35 大学排水
36 長都新水路
37 南９号排水機場
38 茂漁川

Area 夕張川

39 夕張川新水路

40 清幌床止工

Area 石狩川（江別・月形）

41 昭和50年洪水激甚災害対策
特別緊急事業

42 昭和56年洪水激甚災害対策
特別緊急事業

43 巴農場捷水路

44 砂浜捷水路

45 下達布捷水路

46 袋達布河跡湖（しのつ湖）

47 狐森捷水路

48 枯木捷水路

49 篠津運河水門

50 石狩川頭首工

51 大曲捷水路

Area 幾春別川・美唄川・幌向川

52 幌向川新水路

53 幾春別川捷水路

54 消流雪用水導入事業

55 幾春別川新水路事業

56 美唄川新水路

Area 石狩川（月形・滝川）

57 自然短絡河跡湖

58 浦臼沼

59 砂川捷水路

60 砂川流雪溝

61 砂川遊水地

62 ペンケ歌志内川新水路

63 アイヌ地捷水路

64 袋地沼

65 北光公園

66 道央レーダ雨雪量計

Area 空知川

67 北海頭首工

68 空知大滝

Area 石狩川（滝川・深川）

69 渡船と石狩川橋

70 池の前捷水路

71 蛸の首捷水路

72 産業開発青年隊

73 江部乙第２・六戸島捷水路

74 六戸島背割堤

75 深川市街堤

76 深川橋

77 北空知頭首工

Area 雨竜川

78 雨竜川捷水路

79 和捷水路

80 北竜第１・第２・第３捷水路

81 沼田達布捷水路

Area 石狩川（上流）

82 オサラッペ川改修事業

83 旭橋

84 黒岳沢川直轄砂防事業

85 緊急用河川敷道路

86 石狩川上流環境整備事業
87 愛別発電所
88 永山床止
89 魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業
90 カワセミ営巣ブロック
91 神竜頭首工
92 近文頭首工
93 石狩川愛別頭首工

Area 美瑛川

94 十勝岳直轄火山砂防事業
95 美瑛川アーマーレビー

Area 忠別川

96 忠別川水辺プラザ
97 忠別川取水堰
98 忠別川直轄砂防事業

Area 牛朱別川

99 牛朱別川の切り替え
100 愛宕新川（愛宕放水路）
101 牛朱別川分水路（永山新川）
102 流水保全水路整備事業

Area ダム

103 豊平峡ダム
104 定山渓ダム
105 漁川ダム
106 桂沢ダム
107 大夕張ダム
108 滝里ダム
109 金山ダム
110 大雪ダム
111 忠別ダム
112 芦別ダム
113 千歳第３ダム
114 千歳第４ダム
115 野花南ダム

参考資料

石狩川治水史（財団法人北海道開発協会）、続石狩川治水史（北海道開発局石狩川開発建設部・北海道開発局旭川開発建設部）、石狩川舟運史（財団法人石狩川振興財団）、捷水路（財団法人北海道河川防災研究センター）、北海土地改良区80年史（北海土地改良区）、石狩川の碑（財団法人石狩川振興財団）、石狩川の水利（北海道開発局石狩川開発建設部）、北海道のダム1986（北海道広域利水調査会）、石狩川百景（財団法人北海道開発協会）、石狩ファイル（石狩市）　他

1 石狩川河口橋・石狩川（河口）渡船場

Area
石狩川（河口・江別）

動く国道と呼ばれた渡船と全道一長い橋

茨戸川方向から石狩川河口橋を望む（石狩川振興財団蔵）

海水浴に出かける小学生で賑う渡船場（「いしかり渡船場物語」石狩町郷土研究会より）

その名のとおり、石狩川最下流に架けられた全道一長い石狩川河口橋は、完成までに長い時間を費やした。大河だけに河口の川幅は約1,500mにもおよび、しかも地盤は軟弱。橋を架けたくても技術的にも予算的にもむずかしかった。この広大な河口を渡る移動手段として大活躍したのが、「石狩川（河口）渡船場」だ。

石狩川河口は明治以前からサケ漁で栄え、人々は渡船を利用していた。昭和30年には、石狩川（河口）渡船場を含む「道道札幌～留萌線」が国道231号に昇格し交通量が急増した。渡船の管理も町営から国営になり、最盛期の昭和46年頃には１日平均4,000人以上、車両1,500台以上を運んだ。時代は車社会をむかえ、石狩市や国道231号沿線の市町村からは橋を望む声が高まった。こうして昭和42年に工事がはじまり、47年に一部が通行可能になると、石狩川（河口）渡船場は国営から町営にもどり利用者も減っていった。

生振築堤の整備で橋の長さも1,412.7mになり、斜張橋「石狩川河口橋」は、昭和51年に完成した。人々でにぎわった渡船場もその役割を終えた。

所在地　一般国道231号（石狩市船場町～北生振）

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

2 生振捷水路

Area

石狩川（河口・江別）

石狩川治水の大きな一歩となった捷水路

平成14年度土木学会選奨・土木遺産に認定（石狩川開発建設部蔵）

花畔治水工場（札幌河川事務所蔵）

石狩川の治水方針は、曲がりくねった蛇行（だこう）部分をカットして、直線的な流れに修正する「捷水路方式」が採用され、計画流量約4,170m³／秒を流すことを目標に、石狩川最下流から上流へ、まず５つの捷水路工事が進められることになった（１区）。

大正７年、石狩川ではじめて着手された「生振捷水路」は、石狩川捷水路のなかで最長（3,655m）で、開通までに14年を要した。新水路の掘削は、陸上は掘削機エキスカベーター、水中はポンプ式浚渫（しゅんせつ）船という、いずれも最新の大型機械が投入された。機械の補修や工事資材を製造する治水工場がつくられ、工事関係者のために商店や床屋、芝居小屋まである通称「生振治水市街地」が一時的にできた。また、新水路右岸には「香取神社」を創建して工事の安全を願うとともに、慰霊祭も行われた（現在は石狩八幡神社に合祀）。

こうして昭和６年に生振捷水路は完成、通水時には石狩川の江別地点の水位が１ｍも下がって、係留中の外輪船・上川丸が陸に浮いたという。捷水路のはじまりの地には「石狩川治水発祥之地碑」が建っている。その後、上流へと進む捷水路事業の道しるべのように。

所在地　石狩市生振～札幌市北区あいの里堺

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

3 茨戸河跡湖

Area
石狩川（河口・江別）

大いなる石狩川の姿を今に伝える

かつての石狩川の流れ（北海道開発局蔵）

石狩地区地域防災施設（川の博物館）と調査船「弁天丸」

石狩川を象徴する風景に、本川に沿って残されたいくつもの河跡湖（三日月湖・旧川）がある。河跡湖は、かつての姿を知ることができる貴重な記録で、その代表といえるのが、「生振捷水路」の完成で誕生した茨戸川（茨戸河跡湖）だ。

アイヌ語で「パラト＝広い沼」を意味するといわれる茨戸川は、豊平川から鴨々川を通して取水し、伏籠川、創成川、発寒川が合流する。その長さ20.2km、川幅平均200m。上流のわん曲は「上部湖盆」、観音橋につながる堤から東が「中部湖盆」、観音橋から西を「下部湖盆」、そして石狩放水路から下流は「真勲別川（まくんべつがわ）」と呼ばれ、親水空間としてレジャー利用も多彩だ。ボートコースに中州のパークゴルフ場、河畔にはスパリゾートが建ち、冬はワカサギ釣りのメッカに。アオサギが羽を休め、マコモなどの水生植物が茂る「茨戸川の世界」を楽しもうと、春夏秋冬人々が跡を絶たない。

この豊かな水環境を高めるため、「茨戸川清流ルネッサンスⅡ」で水質の浄化などが、関係機関と地域住民の連携のもと進められている。

Ⅱ 明治43年頃

所在地　札幌市北区あいの里付近～石狩市生振付近

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

4 志美運河（運河水門）

Area
石狩川（河口・江別）

茨戸川流域を守る運河と水門

洪水時は水門が閉じられる（石狩川振興財団蔵）

茨戸川の水の出口・志美運河
（石狩川開発建設部蔵）

運河は、物流を目的に船の航路としてつくられるが、土壌の多くが湿地の北海道では、排水や治水を目的にする場合が多かった。茨戸川の水の出口である志美運河もまた、伏籠川、創成川、発寒川が合流する茨戸川の内水を排除するために、昭和９年に掘削され同年に完成した。

運河の長さは約1,500m、幅27m。石狩のシビシビ地区から矢臼場地区を新水路で連結させる。現在では志美運河のほかに、「茨戸川運河」「生振運河」とも呼ばれるが、正式名称は「石狩川旧川連絡新水路掘削工事」で、事業には運河を渡る運河橋も架けられた。今まで、茨戸川の「三線渡船場」に頼っていた地元にとって待望の鉄橋だった。

志美運河はその後、昭和51年からの石狩放水路事業として、石狩川合流点から約150mほど上流に運河水門が設置された。大雨や台風になると志美運河の水門は閉じられ、一方、ふだんは閉じている放水路の水門は開けられ、洪水を直接日本海に流す。２つの重要な水門が連結して、発展著しい札幌市北部の市街地を守っている。

所在地　石狩川河口橋の上流左岸から真勲別川

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

5 石狩放水路

Area
石狩川（河口・江別）

発展をつづける道都・札幌を水害から守る

茨戸川の洪水を直接日本海へ流す（札幌河川事務所蔵）

ふだんは穏やかな流れの石狩放水路

「生振捷水路」の完成で本川と切り離された「茨戸川」は、「志美運河」で石狩川へ流れ込めるようになっている。

札幌市は昭和40年代から人口が急増し、茨戸川流域も宅地化が進んだ。一方、茨戸川は大雨や台風になると石狩川が増水して流れ込めなくなり、茨戸川流域に氾濫していた。そこで、志美運河に水門を設けるとともに、茨戸川の洪水を日本海へ直接流す「石狩放水路」の建設が進められた。大雨や台風で茨戸川が増水して氾濫の恐れがある場合にのみ、志美運河水門を閉じて、放水路を開けて洪水を速やかに日本海へ流すしくみだ。

工事は昭和51年からはじまって57年に完成したが、完成間近の昭和56年８月に記録に残る大洪水が発生した。茨戸川は最高水位に達して周辺地域に浸水が広がったため、完成前の石狩放水路を緊急通水することが決められた。放水路の通水がはじまると、茨戸川の水位は低下して被害を軽減し、大きな効果をあげた。石狩放水路が完成すると、茨戸川の水位は2.7m低下した。道都・札幌市を洪水から守る、都市型水害の切り札だ。

所在地　石狩市新港南1丁目～

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

6 ミズバショウ群落

Area
石狩川（河口・江別）

石狩川の可憐な春の使者

原始の石狩川の姿をとどめる湿原（北海道開発局蔵）

バリアフリーの遊歩道でだれもが観賞できるように

釧路湿原・サロベツ湿原とともに、北海道三大湿原のひとつといわれた「石狩湿原」の名残りである「マクンベツ湿原」。雪解け時期がやってくると、冬枯れのハンノキ林やヨシ群落の中で、ひと際あざやかに春の訪れを告げるのが、41haもの道内屈指のミズバショウ群落だ。この石狩川河口のミズバショウ群落には、人々の想いが込められている。

昭和56年に記録的な大洪水が発生し、浸水面積４万haという未曾有の被害となり、堤防強化のために丘陵堤が作られることになった。工事によってミズバショウ群落の一部が消失することから、保存を求める声が市民から多数寄せられた。事業計画は見直され、ミズバショウを移植することに。平成２年11月30日、石狩川開発建設部職員や石狩市民など約100人が参加して、約1,000株のミズバショウを湿原内２地区と札幌市内の公園３ケ所に移植した。今も毎年、ボランティアで清掃活動がつづけられている。

石狩川開発建設部は、バリアフリーの遊歩道と群落内に木道を整備した。環境を意識した河川整備で、だれもが可憐な春を間近で楽しむことができる。

所在地　石狩市生振築堤北側

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

7 当別捷水路

Area
石狩川（河口・江別）

生振捷水路の影響を受けて

当別捷水路と茨戸川の上部湖盆（石狩川開発建設部蔵）

20t機関車で土砂を運搬（札幌河川事務所蔵）

生振捷水路のすぐ上流の当別捷水路は、大正13年に着工された。しかしながら、生振捷水路が大規模な工事ゆえに、当別捷水路の工事は生振捷水路の進み具合に左右される状況になった。大正14年の事業報文によると、生振捷水路の旧川を切り離す生振締切堤の盛土の土砂を運ぶことになり、工事の一時中断を余儀なくされた。しかし昭和６年に生振捷水路が完成し、水中から新水路を掘削する浚渫（しゅんせつ）船「昭和号」が当別捷水路に移され、本格的に工事は進んだ。捷水路の工事では、新水路を掘削した時に出る土砂は、堤防をつくる時の盛土などに活用される。大量の土砂は、線路を敷き20ｔ機関車で運ぶ壮大な運搬方法がとられた。当別捷水路工事でも、昭和元年に当別川に仮橋が架けられ、当別太築堤のために運搬された。
アイヌ語で「トウペツ＝沼から来る川」という意味の、町名を冠した当別捷水路は昭和８年に通水した。その長さは2.792km、１区では生振捷水路に次ぐ。この通水で、旧川・茨戸川の「上部湖盆」が誕生し、茨戸川は完全に石狩川から切り離された。

所在地　当別町ビトエ～札幌市北区あいの里（札幌大橋下流）

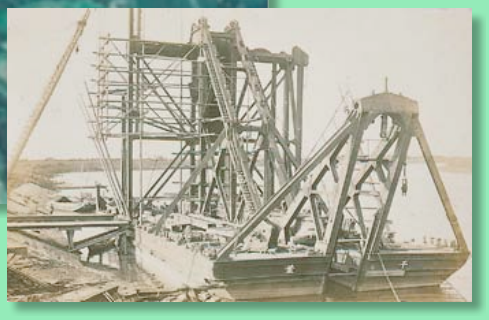
石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

8 篠路第2捷水路

Area
石狩川（河口・江別）

石狩川で一番はじめに通水した捷水路

上流に札幌大橋と石狩川鉄道橋（石狩川開発建設部蔵）



水中から新水路を掘削する浚渫（しゅんせつ）船「千葉号」（札幌河川事務所蔵）

II 明治43年頃

当別捷水路上流、篠路第２捷水路の工事は大正８年から着手された。浚渫船千葉号や第２安治川丸が投入され、陸上掘削（エキスカベータ）との両輪で、新水路の掘削は進められた。なお、大正10年の掘削土は、現在の札沼線鉄道橋上下流の堤防に利用された（当別太築堤）。

篠路第2捷水路は長さ917ｍ、１区のなかで短く、いちばん土量が少ないことから、着工から２年３ヶ月を経た大正10年に通水した。ここに石狩川捷水路第１号が誕生したのだ。事業報文の序文には、「就中当別太屈曲部の開通を見るに至り治水事業成功の域に其一歩を印するを得たり」とあり、その感激はひとしおだったことがうかがえる。

また、篠路第２捷水路に隣接してつなげられたのが篠路第１捷水路で、第２にひきつづいて大正12年に通水した。今、篠路第１・第２捷水路周辺では、当別川合流部の石狩川右岸地点を、かつての湿原環境などを再生する「石狩川下流当別地区自然再生事業」が市民参加で進められている。将来が楽しみな空間でもある。

所在地　札幌市北区篠路町福移

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

9 対雁捷水路

Area
石狩川（河口・江別）

泥炭が工事の行く手をはばむ

軟弱な地盤でたいへんな工事になった（石狩川開発建設部蔵）

人力掘削と馬による運搬の様子、昭和3年頃
（札幌河川事務所蔵）

Ⅱ 明治43年頃

１区では最後となる対雁捷水路の工事は、大正12年４月からはじまった。
対雁原野は見渡す限りの泥炭地で、はるか向こうに人が歩いてもゆれるほどの軟弱地盤。その状況のなか対雁捷水路は2,345ｍという、生振、当別に次ぐ長さだったため、忍耐と努力の言葉に尽きる苦闘の工事がつづくことになる。乾燥した地盤の上にエキスカベーターが運ばれ、掘削がはじまった。しかし、厚いところでは７ｍもある泥炭層がことごとく行く手をはばみ、掘削機が使用できたのは捷水路下流の一部にすぎなかった。このため、新水路はほとんど人が掘り進めることになった。冬は、人力掘削とともに馬ソリで土砂などが運ばれ、難工事のなかでも着々と工事は進み、昭和８年にようやく通水をみた。
さて、捷水路の名称になった対雁地区はむかし、「津石狩」と呼ばれた江別発祥の地とされる。明治以前からサケ漁と石狩川での運輸拠点として栄え、番屋が置かれ、松前藩の交易が行われた「イシカリ十三場所」のひとつだった。「遠山の金さん」の父、遠山金四郎景晋も、西蝦夷地探検の帰途に宿泊したという記録も残る歴史ある地域だ。

所在地　江別市角山～中島

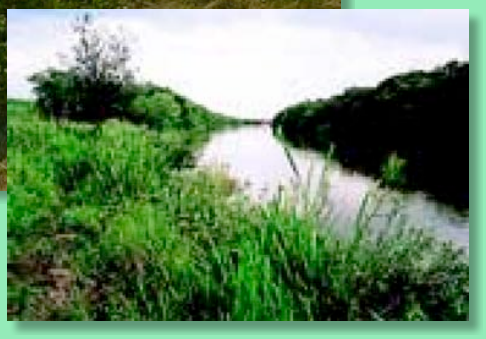
石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

10 対雁河跡湖

Area
石狩川（河口・江別）

歴史ある地域の水辺を発信

篠津川下流のほとりにある中津湖



原始の姿を残す篠津川（江別河川事務所蔵）

Ⅱ 明治43年頃

石狩川捷水路事業、１区の対雁捷水路。この捷水路の通水で石狩川と切り離された河跡湖は、原始の流れを残す篠津川が流れ込み、泥炭地を農地にかえる「篠津地域泥炭地開発事業」で開削された「篠津運河」が合流する、篠津川の最下流になっている。
篠津川下流のほとりには、砂利採取跡に水が溜まってできた沼があり、ヘラブナ目当ての太公望達を集めている。名もなきこの沼は、河跡湖に囲まれた「中島」地区と、篠津太に位置する「篠津」地区の、ふたつの地域を表す「中津湖」という立派な名がつけられた。住民は以前から「よりよい水辺空間として後世に引き継ごう」と、水辺の清掃活動などを行っていたのだ。
屯田兵が開拓した篠津太は、野生の桑が豊富で養蚕（ようさん）が試みられた。また国道275号付近には、北海道の環境緑地保護地区に指定されている、「しのつ河畔林」が保全されている。この豊かな地域の水辺を歩き、地元食材を使った「江別バーガー」をほおばりながら、地域の農業にふれる住民手づくりのフットパスがつづけられている。今や江別の発信拠点のひとつなのである。

所在地　江別市篠津・中島

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

11 伏籠川総合治水対策特定河川事業

Area
石狩川（河口・江別）

水害のない快適な都市空間をめざして

伏籠川総合治水で整備された伏籠川、創成川、発寒川が茨戸川に合流
（札幌開発建設部蔵）

伏籠川流域の昭和56年洪水の浸水状況（北海道蔵）

札幌市北部と石狩市をふくめた伏籠川流域は、人口増加が著しい発展地域だ。しかし急激な市街化は、洪水に対する安全確保をむずかしくさせていた。北海道開発局、北海道、札幌市、石狩町（現・石狩市）は、「伏籠川流域総合治水対策協議会」を昭和55年に発足させ、分担して伏籠川流域の総合的な治水対策を行うことになった。

長期的な視点で、大雨が降っても浸水被害が発生しないことを目標に、必要な治水施設の整備や、流域の保水と遊水機能の確保を行う。これまでに、茨戸川の洪水を直接日本海へ流す「石狩放水路」のほか、茨戸川に流れ込む河川の整備も行われている。モエレ沼公園のまわりを囲む「モエレ沼遊水地（篠路新川）」や「発寒川遊水地」、雨水を溜め込む「雨水貯留池」を公園やグラウンドなどに整備している。平成３年度に創設された「総合治水推進週間」（５月15日～21日）に合わせ、「総合治水フェア」が毎年開催され、伏籠川流域総合治水対策のＰＲと、水害に強い豊かな都市環境づくりへの意識の高まりを目的にしている。

事業区分	機　関	河　川　名
特定河川事業	国	茨戸川、石狩放水路、伏籠川下流、創成川下流などの７河川
	道	伏籠川中流、創成川中流、発寒川上、旧琴似川等の５河川
関連河川事業	市	伏籠川上流、安春川、旧伏籠川、篠路川等 17 河川

Ⅳ昭和55年頃

所在地　札幌市北部～茨戸川

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

12 札幌・茨戸間運河

Area
石狩川（河口・江別）

ふたたび役割をになった創成川

昭和初期の創成川（札幌市文化資料室所蔵）

カナダのトレント・セバーン水路の第一閘門

「大友堀」をはじまりとする創成川は、札幌が本府に決まり、本府と市街地の建設が進むとともに延長され、物資を運び用水を供給するなどさまざまに活用された。その後、運河としてふたたび注目される。
明治維新後、都が東京に移ったことで衰退が進む京都の、産業振興のために整備された「琵琶湖疏水（びわこそすい）」は、当時の京都府知事・北垣国道により進められた。明治25年、北海道庁長官に就いた北垣は、交通網の整備の重要性を主張し、京都での経験を活かして「札幌・茨戸間運河」「花畔・銭函間運河」「幌向運河」「馬追運河」を明治30年頃までに建設した。この事業の設計と技術を担当したのは、その後、石狩川の治水計画をまとめる岡崎文吉だった。「札幌・茨戸間」は、新たに開削される「花畔・銭函間」とともに、銭函と札幌をむすぶ役割をになう。すでに市街地から茨戸まで開削されていた創成川に、北６条から茨戸まで８つの閘門（こうもん）が設けられ、昭和期まで利用された。札幌草創に創成川が果たした役割は、あまりにも大きい。

◎閘門とは
水位の違う水路間で船を安全に航行させるため、水をせき止めたり流したり調節する施設。いわば船を浮かべた箱に水を流して、エレベーターのように上げたり下げたりする。

開拓初期

所在地　札幌市北部～茨戸川

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

13 花畔・銭函間運河

Area
石狩川（河口・江別）

運河の歴史を語り継ぐ

花畔・銭函間運河跡と旧石狩川の茨戸川（石狩川の碑）

「山口運河まつり」で大人気の運上船

「札幌・茨戸間運河」とともに、札幌市街と銭函をむすぶために計画された「花畔・銭函間運河」は舟運重視でつくられた。石狩の花畔から樽川（樽川運河）へ、そこから札幌の山口を通って小樽の銭函に至る（山口運河）。途中、新川と交差する箇所は、新川の水位をせき上げ取水する方式で、３つの閘門と分水せきで調節したという。
新川をはさんで、銭函側は水量も豊富で輸送路として利用された。一方石狩側は、石狩川（現・茨戸川）の水位より運河の底が高かったため水量が足りず、砂地での水路の維持もむずかしかった。しかし水はけが悪かった土地の排水には大きく貢献した。この運河は現在、市民図書館の裏をはじめ大部分が残されている。
山口運河は、手稲星置地区がまちづくりのシンボルとして保全・活用している。山口運河の一部は親水空間として札幌市により整備され、地域住民手づくりの「山口運河まつり」が毎年９月初旬に開催される。メインイベントの「運上船」は、子ども達が列をなすほどの大人気。山口運河の歴史は紙芝居にまとめ、わかりやすく伝えられている。

開拓初期

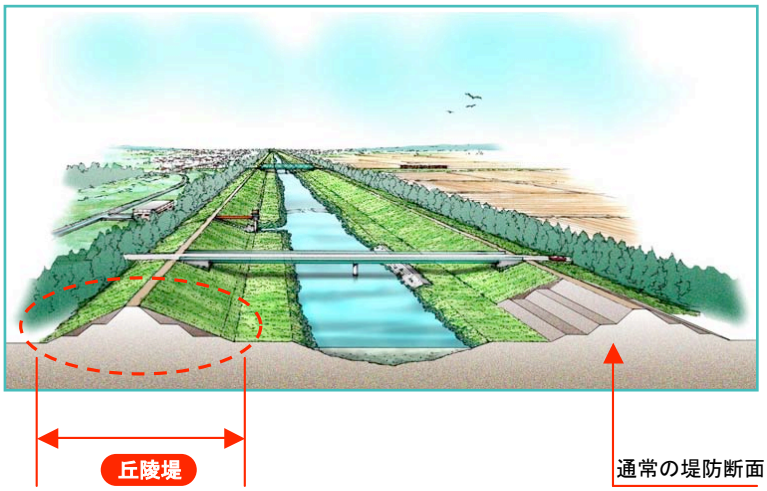
所在地 石狩市花畔～札幌市星置～小樽市銭函

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

14 丘陵堤

Area
石狩川（河口・江別）

ゆったりゆるやかな斜面（北海道開発局蔵）



ゆるやかで
見晴らしの良い
爽快空間

Ⅳ昭和55年頃

石狩川下流域は、泥炭が広く分布した軟弱地盤になっているため、ふつうの堤防より大きな断面で盛土して斜面をゆるやかにすることで、堤防の安全性を高めるとともに、水辺に近づきやすい空間を創造している。石狩川では、昭和56年に起きた大洪水を契機に丘陵堤工事を進めている。

〈丘陵堤の目的〉

■堤防の安全性の向上

堤防の断面を大きくすることで、堤防の決壊等を防いで安全性が向上

■親しみのある水辺に

高さを感じさせず見渡しがよい丘陵堤からの景観は、川を利用する人々に安心感を与える

■水防活動も安全に

ゆるやかな斜面は堤防水際付近の水の流れを緩和するため、水防活動の際にも安全性を高める効果がある

■土を有効利用

浚渫や掘削などで発生した土砂は、丘陵堤をつくる際の盛土などに有効に活用される

15 岡崎式単床ブロック

Area
石狩川（河口・江別）

海を越えたヨーカンブロック

大正13年頃撮影された「単床ブロック」（札幌河川事務所蔵）

石狩川下流での組み立て（石狩川振興財団蔵）

「石狩川治水の祖」
岡崎文吉

石狩川治水の基本になる計画洪水流量を算出し、石狩川初の本格的な治水計画「石狩川治水計画調査報文」をまとめた岡崎文吉は、石狩川治水事務所の初代所長に就き、画期的な護岸施工を開発し推進した。

当時の石狩川は毎年流れが変わり、開拓者が苦難の末に開いた農地を消失させていた。一方で石狩川は、物資を運ぶ重要な交通路でもあった。しかし洪水氾濫で発生した土砂は、船の航行を阻害した。このため岡崎は、川のまがりくねったわん曲部の河道の欠壊を防ぐ、通称「ヨーカンブロック（岡崎式単床ブロック）」と呼ばれる「コンクリート単床ブロック」を開発した。今までの工法に比べて経済性と強度、耐久性にすぐれ、河床の変形にも適応し、急なこう配箇所では安定性を発揮。しかも組立が簡単な、画期的ですぐれた発明だった。夕張川での試験工事を経て、明治43年から大正５年まで、現在の茨戸川の護岸に施工され、その後「生振捷水路」の大規模改修はじめ、本州の河川、遠くは中国満州の遼河やアメリカのミシシッピー川などで使われるなど、広く普及した。

所在地　茨戸川観音橋付近

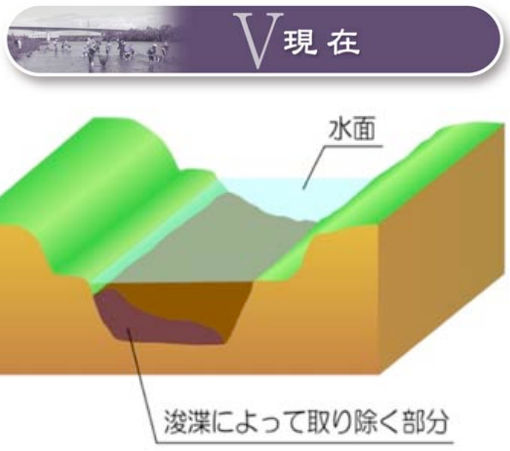
石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

16 石狩川の浚渫事業

Area
石狩川（河口・江別）

川底の土砂を取りさる治水工事

浚渫船（北海道開発局蔵）



浚渫（しゅんせつ）は浚渫船で河床部を掘って、河道の断面を広げることで川の水位を下げ、洪水があふれないようにする。また、洪水を安全に早く流下させる効果もある。石狩川の浚渫工事は大正８年からはじまり、河口から上流に向かって行われていた。平成13年の洪水では、石狩大橋地点で警戒水位を上回る水位を記録した。もし浚渫をせず、河道断面が昭和56年８月洪水当時と同じだったと仮定すると、最高水位は１mほど高まり、被害はさらに大きなものになっていた。
石狩川の浚渫は、カッターで川底の泥土を撹拌し（かくはん。かき混ぜること）、それをポンプで吸い上げ川岸の沈砂池で泥土を沈澱（ちんでん）させ、澄んだ水を再び川に戻している。また、残った泥土は築堤を造成する材料などに用いられている。

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

17 茨戸川浄化対策事業

Area
石狩川（河口・江別）

市街化で悪化した茨戸川の水をきれいに

茨戸川に流れ込む発寒川、創成川、伏籠川（右から）

茨戸川でアオコが発現（札幌開発建設部蔵）

札幌市北部と石狩市を流れる茨戸川は、石狩川の「生振捷水路」工事で取り残された河跡湖だ。茨戸川流域は昭和40年代頃から人口が急増し、茨戸川に生活排水が流れ込み、水質が次第に悪化した。いよいよアオコが大量に発生したことから、昭和48年、「茨戸川環境保全連絡協議会」が設置され、茨戸川の環境保全を進めるため、50年に「茨戸川浄化対策事業」が関係機関により策定された。茨戸川には伏籠川、創成川、発寒川が流れ込み水質に影響を与えていることなどから、浄化対策の一環に浚渫（しゅんせつ）が昭和53年から行われた（平成11年終了）。浚渫は３川合流点付近を中心に、中部湖盆および下部湖盆で行われ、伏籠川下流と雁来新川の一部でも実施された。その後茨戸川流域の河川は、国土交通省の「第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」の対象河川に選ばれた。学識経験者や地域住民も参加する「茨戸川清流ルネッサンスⅡ」として、茨戸川に浄化用水を導水する事業が進められ（茨戸川ルートと石狩川ルートが通水）、茨戸川流域のせせらぎが復活するなど、水環境が改善されている。

Ⅲ 昭和35年頃

所在地　札幌市北部～茨戸川

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

18 モエレ沼遊水地

Area
豊平川

じつは治水機能を持つ大地の彫刻

イサムノグチ設計ガラスのピラミッド

モエレ沼はむかしの豊平川（石狩川開発建設部蔵）

開拓初期

所在地　札幌市東区モエレ沼公園

イサムノグチが設計し、札幌を代表する観光地のひとつになった「モエレ沼公園」。モエレ沼はこの自然公園のシンボルだが、洪水時に洪水を溜め込む治水施設「遊水地」であることは、あまり知られていない（篠路新川・モエレ遊水地）。

モエレ沼は豊平川の蛇行でつくられた河跡湖（三日月湖）で、以前から遊水機能を持っていたが、総合治水対策特定河川事業のなかで、遊水地をさらに拡大する積極的な整備が昭和57年から進められた。これは、急激な都市化で保水・遊水機能が低下し、たびたび洪水被害を受けている札幌北部の市街地を対象に、国、北海道、札幌市が連携して総合的に治水対策を進める（伏籠川流域）。

モエレ遊水地の掘削で生じた土砂は周囲の築堤に使われ、残りは札幌市が計画するスポーツとレクリエーションのための水郷公園構想に活かされることになった。以前は、燃えないゴミなどの埋立地だったのだ。

モエレ沼のおだやかな流れに包まれた壮大な大地の彫刻は、地域の安全を守り地域を再生させた画期的施設でもある。

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

19 大友掘

Area
豊平川

江戸時代につくられた札幌の礎

明治4年頃の大友堀（北海道大学附属図書館蔵）

明治初期の札幌北部の河流と
創成川開削の経緯
「石狩川舟運誌」（財）石狩川振興財団

札幌の東区は、かつて「札幌村」と呼ばれ、江戸時代にすでに開拓されていた。基礎を築いたのは、幕府の役人だった大友亀太郎だ。二宮尊徳の門下生で、報徳を心情にした。

慶応２年、箱舘奉行から御手作場（おてさくば・官営農場）をつくることを命じられた大友は、フシコサツポロ川（現・伏篭川）上流を適地に定め、ただちに道路と橋の建設、舟運と用排水を目的に水路を掘削した。「百万両の大工事」といわれた大友堀は、南３条付近にかつて流れた胆振川を水源に、北６条へ直進し、そこから東北にのびて札幌村のフシコサツポロ川に合流した。この水路は、本府建設のための物資輸送ルートとして活用された（石狩～篠路川～フシコサッポロ川～大友掘）。明治３年に、北６条～琴似川合流点（寺尾堀）、上流南３条～南７条（吉田堀）が掘削され、明治７年には「創成川」に改称された。今も大友堀は、その一部分として役割を果たしている（下流部は埋立て）。

「札幌開祖」と今も地域に敬われる大友亀太郎は、明治維新後は開拓使に就いたが、数年で郷里に戻った。札幌村は、「札幌黄」で知られるタマネギの名産地へと発展していった。

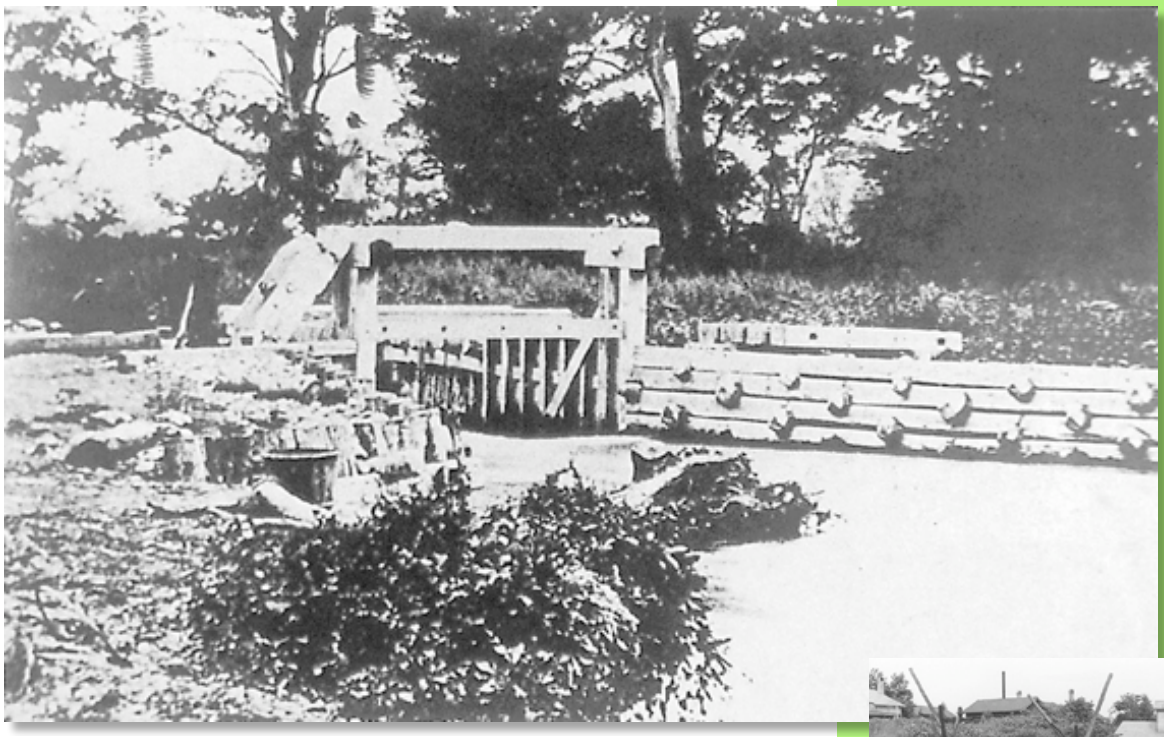
所在地　南3条から北東して大友公園付近（東区北13条東16丁目）

※大友掘ルートは資料をもとに現住の地図にあてはめたもので、誤差があるかもしれません。ご了承願います。

20 鴨々川水門

Area
豊平川

道都の歩みを物語る偉大な水門



明治4年の鴨々川水門（北海道大学附属図書館蔵）

昭和38年6月頃の創成川取水口
（札幌市写真ライブラリー蔵）

開拓初期

開拓使は、豊平川の分流・鴨々川を創成川（当時は大友堀、寺尾堀、吉田堀）につなげ、豊平川から取水して創成川を物資輸送に活用するとともに洪水対策として、明治４年、豊平川の取水口に鴨々川水門（現・創成川取水樋門）を建設した。創成川に導水し、洪水時は水門を閉めて市街への氾濫を防ぐ。当時は、鴨々川水門付近と南６条付近から氾濫することが多く、市街地の左岸一帯は堤防もない無防備な状態で大きな被害を受けていた。

鴨々川水門は設置位置が豊平川の川床より高く、水門入口付近に木枠などを組んで水をせき止めて流す状態だった。明治５年は洪水で破れかけ、役人も住民も必死で守ったという逸話も残る。水門が破れると市街の半分が水浸しになるのだ。明治６年から、水門の上下流を土俵や堤防で固め、翌７年には規模の大きな大水門を築設した。鴨々川水門は、北海道初となる治水事業ともいわれ、開拓使時代の代表的な河川工事である。

かつて山奥で伐採され豊平川の流送で運ばれた木材の取入口も兼ね（現・中島公園菖蒲池）、今も茨戸川水系に水を送って水環境の改善を図るなど、札幌にとって大きな存在だ。

所在地　札幌市中央区南17条西4丁目付近

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

21 豊平川新水路

Area
豊平川

いくつかの候補のなかから最適ルートに建設

雁来大橋付近の豊平川新水路（国土交通省蔵）

豊平川の捷水路計画（略図：大正5年）

札幌市を貫流する母なる豊平川は、下流の東雁来から石狩川へ合流するまでの6.42kmの区間、新水路を流れる（捷水路）。

豊平川の本格的な治水は明治43年からの第一期拓殖計画からで、翌年から大正３年まで調査が行われ、河川整備後に豊平川に流れる計画流量を2,000m³/秒とし、石狩川への合流点を下流に切り替える新水路が計画された。当初のルートは、「苗穂鉄道橋下流～伏籠川～茨戸」だったが住民からの反対を受け、ほかの案が検討された。調査や試験の結果、現在のルートが最適と決まり、昭和７年から工事がはじまった。新水路には、新しい河道を安定させるための床止も計画された。長さが短縮されて急勾配になって水が川底や川岸を掘る恐れがあり（洗掘）、実際、夕張川新水路では通水後に滝が出現した。その経験から、新水路中間に落差4.0mの川を横断する床止をつくることに。豊平川捷水路はこの雁来床止の完成を待って、昭和16年に通水した。まがりくねっていた豊平川の流れは良くなり、全国的に知られるタマネギ産地も含め、北東に純農村が広がっていった。

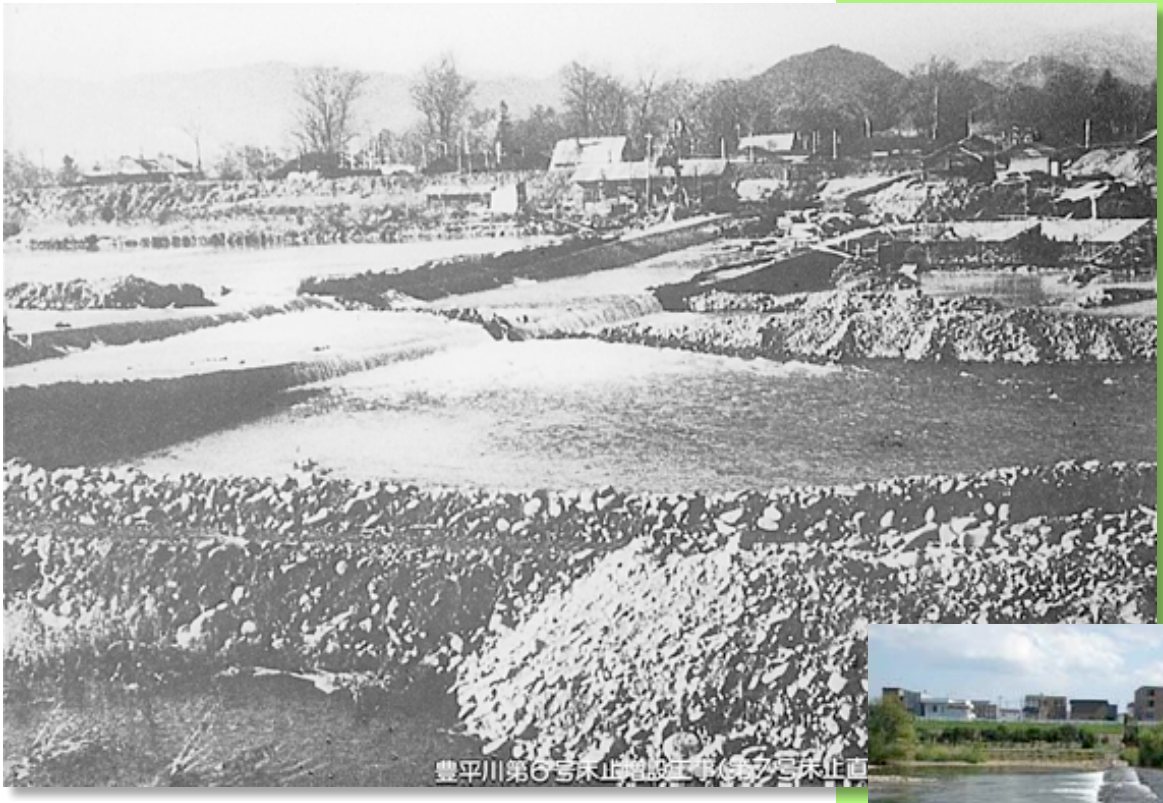
II 明治43年頃

所在地 札幌市東区東雁来町付近～江別市角山

22 豊平川床止群

Area
豊平川

日本有数の急流から河道を守る施設



豊平川6号床止増設工事。昭和26年頃（石狩川治水史より）

現在の1号床止（北海道開発局蔵）

豊平川は藻岩橋から東橋まで50ｍも高さが違うなど、日本でも有数の急な河川で、大雨が降ると水がいきおいよく流れ、川底をけずったり、土や土砂を運んで堤防や橋をこわしたりしていた。
昭和16年の豊平川新水路の通水で切り替えられた豊平川の、懸念されていた河床は年々低下して、護岸や豊平橋の橋脚が削られる洗掘（せんくつ）被害を生じさせた。豊平川新水路には、あらかじめ雁来床止が設置されていたが、豊平川床止工全体計画として上流に新たに設置して、河道の安定に万全を期すことになった。
床止群の整備は、戦後の混乱もようやく収まりつつあった昭和25年に、豊平橋下流に３号床止を設置したのを皮切りに、36年までに６箇所、さらに48年は１ヶ所の、合計７箇所が施工された。昭和48年に設置された８号床止は、鴨々川の取水堰（せき）も兼ねている。
［１号床止（昭和27年）、３号床止（昭和25年）、４号床止（昭和29年）、５号床止（昭和36年）、６号床止（昭和34年）、７号床止（昭和26年）、８号床止（昭和48年）］

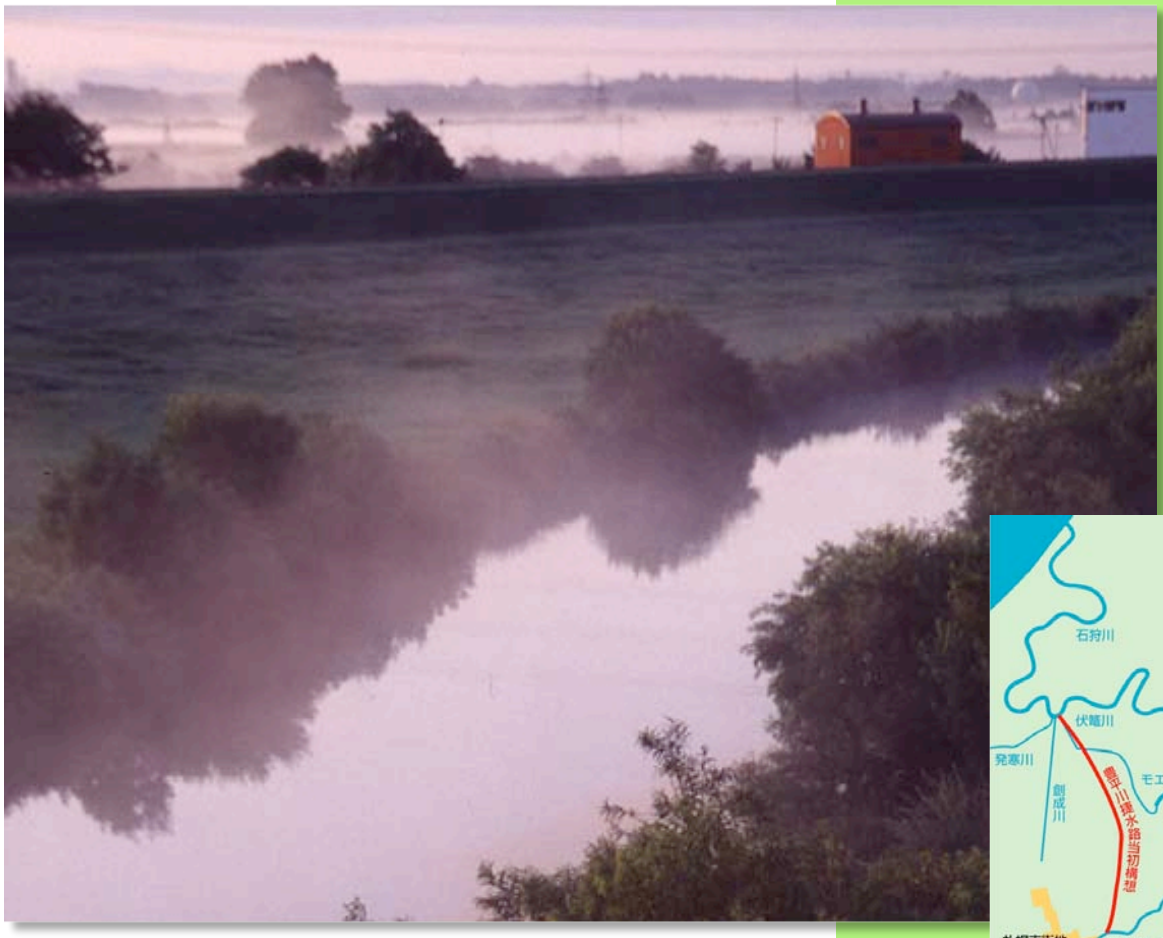
所在地　東橋上流～南22条橋間

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

23 厚別川新水路

Area
豊平川

旧豊平川の洪水対策のために



厚別川の下流は旧豊平川を豊平川に流す新水路

豊平川の捷水路計画（略図：大正5年）

豊平川の支川・厚別川の下流は、泥炭湿地帯が広がり、開発が進まなかった。一方、豊平川新水路の完成で本川と切り離された旧豊平川は、厚別川を合わせて江別市内を細かく曲がりくねって石狩川に注ぎ込んでいた。

しかし年々河床に土砂が堆積して流れが悪くなり、くわえて水位が増した石狩川が逆流し、洪水氾濫をたびたび起こしていた。周辺の江別角山地区には、昭和20年の東京大空襲で被災した世田谷から集団入植して農業に就いていたこともあり、旧豊平川の滞流水を豊平川新水路に落とすための新水路が、昭和24年から昭和29年にかけて開削された。この旧豊平川捷水路が、現在の厚別川の最下流となる（厚別川新水路）。

厚別川はその後、下流部を直線化し、かつて豊平川に合流していた野津幌川を切り替えて合流させる河川整備が昭和38年から行われた。この直線河道は厚別新川とも呼ばれる。旧豊平川捷水路や厚別川下流の直線化により、旧豊平川とその最下流だった世田豊平川は離され、厚別川と野津幌川は現在の流路になった。

所在地　札幌市東区～江別市の厚別川下流

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

24 月寒川・望月寒川

Area
豊平川

逆川と呼ばれた最下流の切り替え

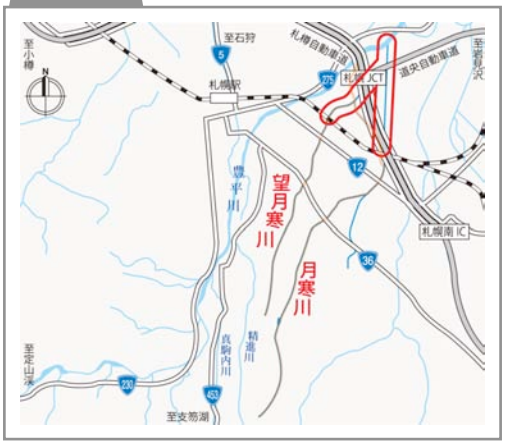
望月寒川を合わせて豊平川に注がれる（石狩川開発建設部蔵）

開発が進む住宅地を流れる月寒川
（札幌河川事務所蔵）

かつて「つきさっぷ」と呼ばれた月寒川には、もうひとつ名前があった。
春の雪解けや大雨が降って豊平川が増水すると、水位の低い月寒川に逆流するため、その状態を見た住民が月寒川最下流を「逆川（さかさがわ）」と呼んだ。望月寒川は、菊水付近でこの逆川に合流していた。この流域は泥炭層で、厚さ６ｍにも及んでいるのが特徴だ。
戦後の急激な人口増加を背景に、月寒川は下流の曲がりくねった部分を直線化し、望月寒川は新水路で月寒川に合流させる工事が昭和40年から進められた。合流地点付近には河道を安定させるため、昭和41年に床止工を月寒川と望月寒川に各１基施工した。内水対策には、望月寒川との合流点に「月寒川排水機場」を建設（昭和49年～51年完成）、史上最大の昭和56年洪水に効果を発揮して、被害の軽減に大きく貢献した。
明治27年に米里水門が設置され、田んぼに用水を送りつづけたかつての月寒川最下流・逆川は、今も豊水大橋上流右岸にわずかながら面影をとどめている（逆川河川敷）。

Ⅲ 昭和35年頃

所在地　札幌市白石区米里付近



石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

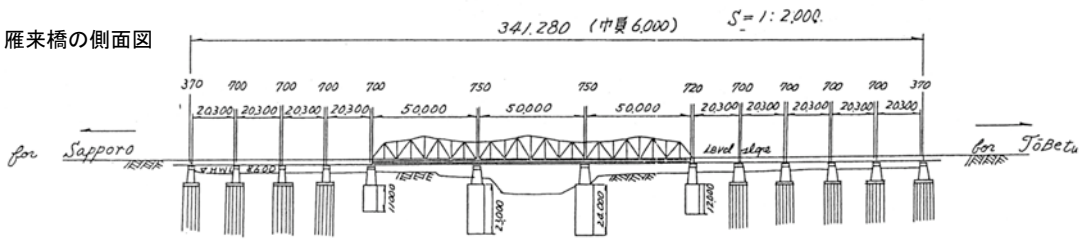
25 雁来橋

Area
豊平川

戦争をはさんで下部と上部を施工

昭和52年頃の雁来橋（札幌市文化資料室所蔵）

雁来橋の側面図



豊平川新水路は昭和７年から開削され16年に通水したが、札幌稚内線（現・国道275号）が新水路をまたぐ部分に橋が必要になった。通水前に橋の下部工事がはじまり、水が流れる部分は潜函（せんかん）を使って基礎工事が行われ13年に完成した。潜函とは、水が流れ込むのを圧縮空気で防ぎながら、なかで作業ができるようにしたコンクリート製・鋼製の箱のこと。工事はその後、戦争に突入したため上部は見送られ、木橋トラスが仮橋されて交通を確保したという。

終戦の混乱が収まった昭和32年から工事は再開されたが、下部は20年近く経過していたため、下部の橋脚の改造が行われた。そして構造はＰＣ桁橋で中央部分はワーレントラス３連の溶接橋という、道内でもはじめての試みだった。最新の技術が結集された雁来橋は昭和34年に完成し、市内で最長の橋になった。その後、札幌発展とともに国道275号は台数と荷重ともに増加をつづけ、雁来バイパスが建設されることになり、約１km上流に雁来大橋が昭和55年に架けられた。３連トラスの名橋は解体された。

所在地　札幌市東区東雁来町

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

26 豊平橋

Area
豊平川

暴れ川と闘いつづけた名橋

モダンな名橋・旧豊平橋の盛大な渡橋式（河合治八郎写真集より）

ホイラー設計の豊平橋（北海道大学附属図書館蔵）

現在の国道36号が通る、位置的に重要なこの橋の歴史は、半世紀にわたる豊平川洪水との闘いそのものだ。明治４年、札幌から千歳方面へむかう旅人を渡すため（札幌越新道）、二連の丸太橋が架けられた。しかし、わずかひと月あまりで流されたため、永久的な橋が望まれ、開拓使本庁舎を手がけたN・W・ホルトが設計し、日本の職人技術を結集した本格的な木の橋が明治８年に完成した。待望のこの橋も、わずか２年後には破壊されるありさまだった。こうしたことから明治30年、鉄の橋が架けられることに。治水と橋梁の第一人者・岡崎文吉が設計し、明治31年に完成したこの橋も、42年には流された。

今度こそと、３年もの年月をかけ、大正13年に完成した悲願の豊平橋は、強いうえに美しく、北海道三大名橋と謳われた（旧豊平橋）。市電も走り市民に愛された夢の橋には、思わぬ伏兵が待っていた。自動車交通量の激増という、今度は車の流れに耐えかね、昭和41年に現在の橋に架け替えられた。なんと仮橋を含めて23代目にあたるという。

開拓初期

所在地 南5条東4丁目～豊平3条1丁目

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

27 豊平川環境整備事業

Area
豊平川

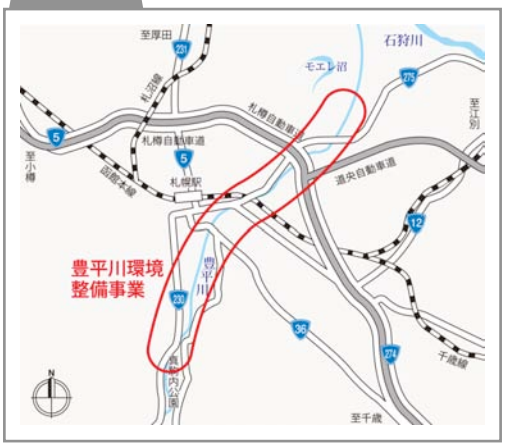
今や札幌市民の心のふるさと豊平川

大きなイベントにも活用されている（札幌開発建設部蔵）

ウォーターガーデン（札幌開発建設部蔵）

札幌市は、急激な都市化で都市部を中心に緑の空間がどんどん減少していた。このため、昭和42年に豊平川の藻岩橋から雁来大橋までの約330ha（水面含む）を、「豊平川緑地」とする都市計画がまとめられた。昭和46年から、水辺に近づけるような護岸が整備され、水際には河畔林や水生植物も植栽された。札幌市は、野球場、サッカー、テニスコート、ゴルフ練習場、パークゴルフ場、ウォーターガーデンという、市民が気軽に利用できるレジャー施設を整備した。
こうして現在、豊平川の河川緑地はさまざまに利用され、花火大会やイカダ下りなども開催され、年間約105万人に利用されている。市民団体や自衛隊等が連携して行う「豊平川リバーフェスティバル」も定着し、取付道路の整備ではユニバーサルデザインをとり入れるため、車椅子等による体験会を行って意見を交換している。そして秋にはサケが帰る。昭和54年からサケの稚魚放流が市民を中心につづけられ、自然と都市が共存する道都・札幌の象徴になっている。

所在地　札幌市南区～東区

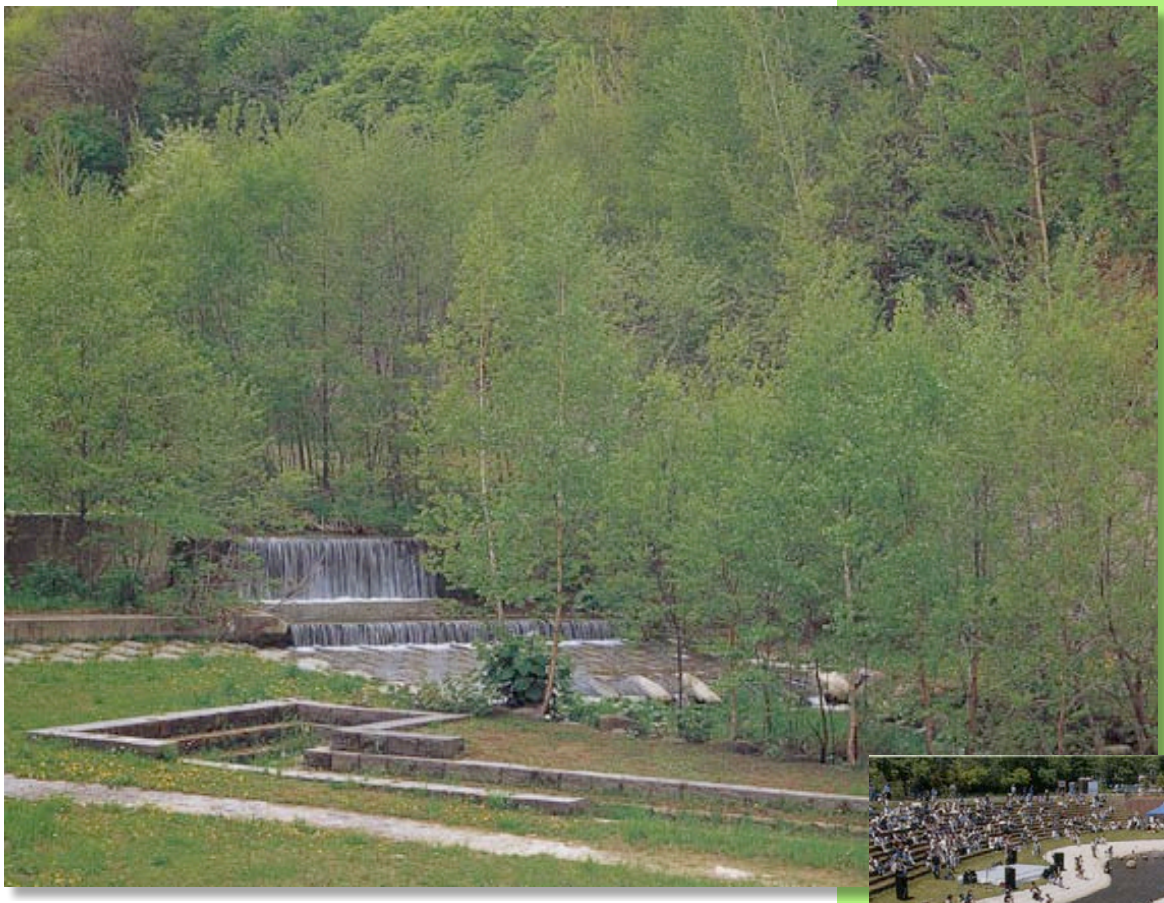


石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

28 豊平川砂防事業

Area
豊平川

宅地化が進む上流地域の安全と憩いを創出



遊砂地内を札幌市が公園として整備したオカバルシ川（綿貫隆夫写真集より）

穴の川遊砂地（札幌河川事務所蔵）

札幌市は昭和45年に人口が100万人を突破して宅地化も加速、豊平川上流の丘陵地や渓流沿いに住宅が密集するようになり、その分、土砂災害の危険性が増していた。昭和50年８月の集中豪雨では、土砂が流れて川をふさぐ土砂・水の氾濫が起こった。翌51年から豊平川流域の砂防調査が行われ、砂防計画がまとめられた昭和56年８月下旬、大洪水が発生した。豊平川上流で死者１名、全壊家屋２戸、半壊家屋14戸という最大の被害になり、基本計画は改定された。
豊平川直轄砂防事業として、昭和57年に野々沢川に１号砂防ダムが着手され、ひきつづき穴の川に砂防ダム、野々沢川、オカバルシ川、南の沢川の順に床固工などが整備された。オカバルシ川は遊砂地の整備にともなって、札幌市が緑地公園をつくることになり、ホタルの生息環境が整えられて以降、希少な生息地になった。穴の川遊砂地は、計画段階から地域の意見を取り入れ、調整地周辺に「ハーブの小径」がつくられた。上流の自然環境に配慮し、地域特性を生かした砂防空間は、それぞれに散歩したくなる豊かさだ。

Ⅳ 昭和55年頃

所在地　札幌市藤野地区（野々沢川・オカバルシ川）、石山地区（穴の川）、南沢（南の沢川）

29 定山渓発電所

Area
豊平川

現存する現役最古の発電所

大正初期頃の定山渓発電所（北海道大学附属図書館蔵）

「土木遺産」に選ばれた道内最古の水力発電所

日清戦争後の明治30年のはじめ、札幌の有力者の間で水力発電の構想が持ち上がった。のちに「石狩川治水の祖」といわれる岡崎文吉は北海道庁技師として、園田安賢（やすたか）北海道庁長官の内命を受け、水力発電調査に着手した。発電所の建設に際し、豊平川の冬の結氷が問題になったが、水深と流速の点などから見ても水底は凍らないと判断、山鼻付近で発電して1,000馬力の電力が供給できるとの見解を示した（山鼻変電所）。これを受け、札幌区から岡崎に正式な調査が依頼され、明治35年、岡崎はアメリカに渡って調査した。この結果をもとに、明治42年、現在地の「白糸の滝」に定山渓発電所が竣功した。豊平川水系で最初の水力発電所で、その後、藻岩発電所など続々と建設されたが、昭和47年の豊平峡ダムの完成で再開発が行われ、豊平峡や砥山などが新設され５つの発電所になった。もちろん、定山渓発電所は今も道内で現役最古として道都に電気を供給しつづけ、その貢献から平成20年度土木学会選奨「土木遺産」に認定された。なお「白糸の滝」は、定山渓発電所からの余水を水源に、流れ落ちて飛沫をあげる。

所在地　札幌市南区定山渓

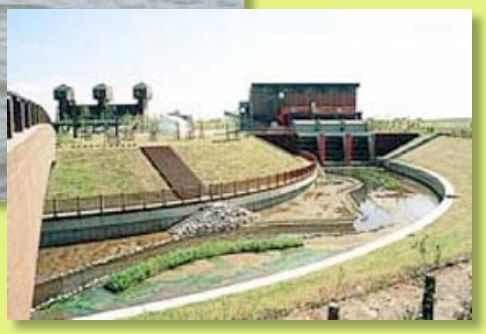
石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

30 早苗別川水門

Area
千歳川

発展著しい江別早苗別地区の内水対策

地域のランドマークにもなっている（石狩川振興財団蔵）



早苗別排水機場と早苗別川水門（石狩川振興財団蔵）

道立野幌森林公園の東丘陵を水源に、千歳川と並行して江別市街を抜け、千歳川に合流する早苗別川。この流域は、洪水時に石狩川の高い水位の影響を受けて内水氾濫がたびたび発生し被害を受けていた。早苗別川下流は、江別の中心街に隣接し、宅地化が進んでいることから、昭和50・56年洪水を契機に、早苗別川放水路と早苗別川水門を建設し、昭和61年に完成した。
早苗別川水門は幅15ｍの水門ゲートが２門ある大規模な水門で、洪水時には水門を閉めて千歳川の逆流を防ぎ、ふだんは水門を開けて放水路と千歳川を無理なく合流させる。
この施設をもってしても浸水被害は収まらず、江別市の都市計画で住宅地が拡大することから、平成10年に早苗別排水機場を早苗別川水門上流に建設した。排水機場は水門と連携して、50年に一度の大雨でも被害を床下浸水に抑えることが可能だ。一連の施設は、レンガ色で統一され、「れんがのまち」を象徴する風景をかもし出している。

V 現在

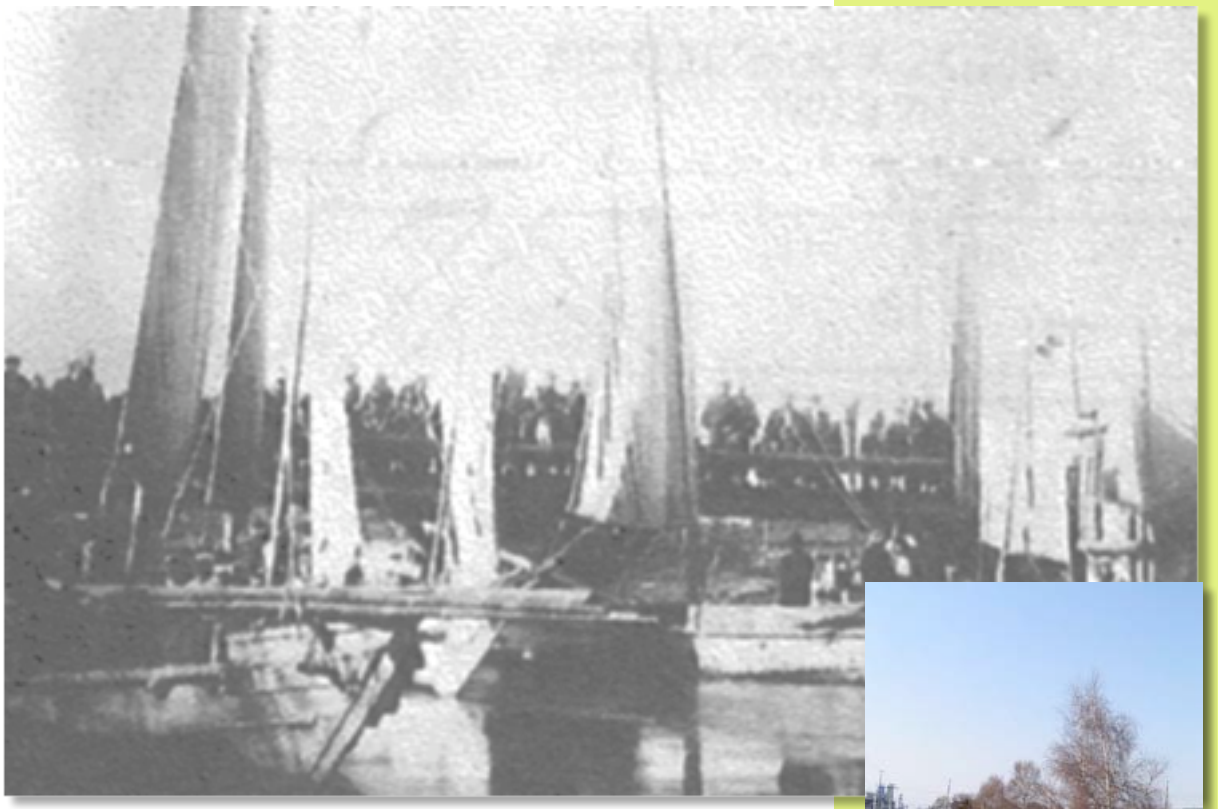
所在地　早苗別川放水路の千歳川合流点

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

31 幌向運河・馬追運河

Area
千歳川

今も残る土木価値の高い内陸運河



江別から物資を運ぶ帆船（長沼町蔵）

南幌の中心部を通る現在の幌向運河

石狩川の中下流には泥炭湿地が広がり、馬車が通るような頑丈な道路はつくることができなかった。そのため明治25年から、道路の代わりに物資を運び、土地を乾燥させる効果のある運河を、石狩川流域につくることになった。「北海道四大運河」と呼ばれたこの運河のなかで、２つが千歳川流域だ（他は札幌・茨戸間運河、花畔・銭函間運河）。

南幌町の幌向運河と長沼町の馬追運河は、夕張川（旧夕張川）を軸に開削された。幌向運河は夕張川から取水し、市街を通って旧江別川（千歳川）に至る。国の登録有形文化財に指定された「旧幌向駅逓所」は、運河の船着場に開所され旅人の宿泊などに利用された。

馬追山の山根排水から取水し、市街を通って夕張川（旧夕張川）に至る馬追運河は、長沼の市街地発生の基礎になった。運河には、流れの高さが違う水路を行き来するための閘門（こうもん）という、いわば水のエレベーターが北海道ではじめて採用された。閘門の水を使って米を白くする「精白」業も営まれるなど、両運河は地域経済の発展に貢献した。

そして幌向運河は大排水として、馬追運河は河川に昇格し、今も健在なのだ。

開拓初期

所在地　幌向運河（南幌町）・馬追運河（長沼町）

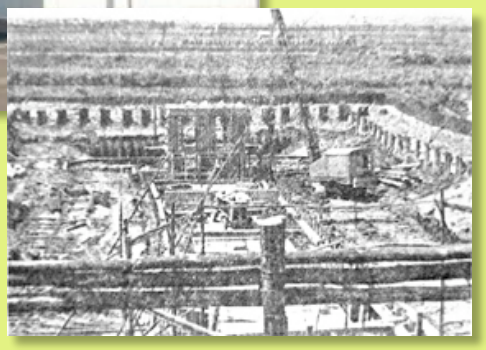
石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

32 南6号排水機場

Area
千歳川

わが国有数の
水田地帯を守るために

平成13年に排水能力がさらにアップされた（石狩川振興財団蔵）



南6号仮締切全景（石狩川治水史より）

Ⅲ 昭和35年頃

千歳川の中下流には低平地が広がり、まるでお盆のような地形で、洪水時は流れの出口を石狩川の高い水位にふさがれる状態が長くつづく。千歳川流域の長沼町は、北に夕張川、南に長都沼、東は千歳川の三方を河沼に囲まれた水郷で、昭和30年頃から開発が一層進み、地域からは千歳川の内水対策にポンプ排水の設置を求める要望が強まっていた。

内水排除案をいろいろ検討していた矢先、昭和36・37年の２年連続で大洪水が発生し、大きな被害を受けたことから、馬追運河、南６号幹線排水（南６号川）、南９号幹線排水（南９号川）に、排水路などに溜まった水をポンプで強制的に川に排水する施設「排水機場」をつくることになった（第１期実施計画）。

南６号排水機場は、昭和40年９月洪水で冠水被害を受けたことから、翌年の台風シーズン前の完成を目指すことになった。工事着手は１月上旬、冬もふくめて工期はわずか10ヶ月足らずだった。このため、第１期工事は仮設と基礎工事を３月末まで、第２期工事は残りを終了させる計画で進められ、ポンプは９月、機場は10月に完成をみた。

所在地　南六号川の千歳川合流点付近

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

33 馬追運河排水機場

Area
千歳川

排水機場と分離させた水門方式

馬追運河水門と排水機場（石狩川振興財団蔵）

能力アップした現在の馬追運河排水機場

排水機場は洪水時、水門（樋門）を閉じて川から水が排水路に流れ込めないようにしてから、排水路などに溜まった水をポンプでくみ上げて川へ強制的に排水する。

内水氾濫による被害が多い長沼町の排水機場事業のなかで、もっとも早く着工したのは、馬追運河排水機場だ。馬追運河排水機場は規模が大きいうえ、排水路の末端処理は排水機場と分離させた単独の水門方式に決まったため、まず昭和39年から、馬追運河水門工事が先行された。

馬追運河水門工事は、計画設計に日数を費やしたが、工事は冬期間をまじえた８ヶ月間で無事竣工して、排水機場建設の良いスタート台になった。しかし着工年の昭和40年９月、翌41年８月に洪水が発生して、昭和37年洪水に匹敵するほどの被害に上ったことから、第２期計画分が繰り上げられることになった。昭和42年には、各排水機場にポンプを増設し、昭和43年、南６号と南９号を合わせ３つの排水機場の全工事は完了した。洪水との厳しい闘いのなか、行われた工事だった。

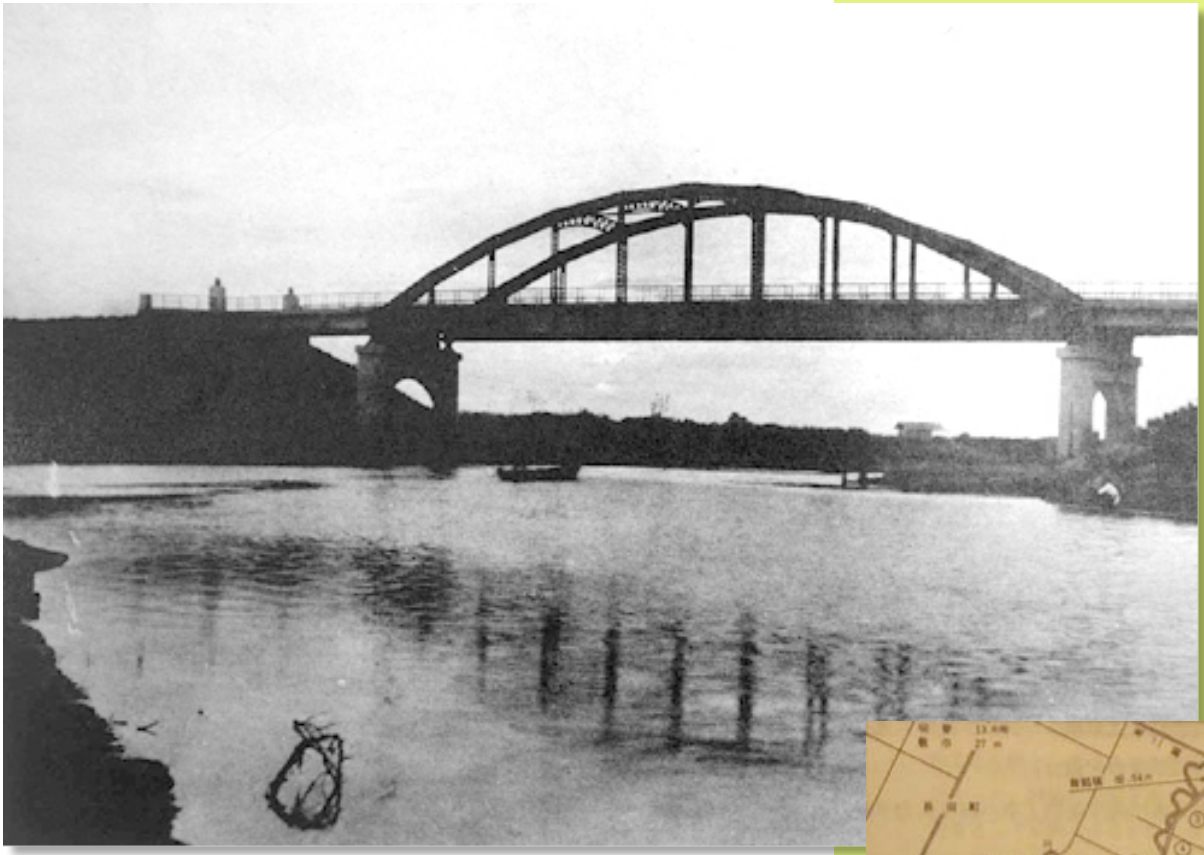
Ⅲ 昭和35年頃

所在地　馬追運河と旧夕張川合流点付近

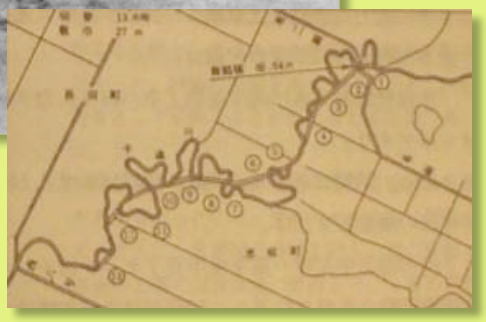
34 千歳川切替工事・舞鶴橋

Area
千歳川

千歳川はじめての本格的な治水



昭和11年に竣工した舞鶴橋と千歳川（石狩川本支流治水工事概要より）



千歳川切替工事箇所（石狩川治水史より）

流域に広大な低平地が広がる千歳川の洪水対策は、まず水位を下げ、洪水のつづく時間を短くすることだった。そのため、千歳川ではさまざまな河川改修が行われてきた。

昭和11年には、夕張川を千歳川から切り離す、住民悲願の「夕張川新水路」が完成した。そして千歳川初の本格的な河川整備として、現在の舞鶴橋の直上流から長沼の西６線南６号に至るわん曲した河道に、手を加えることになった。昭和７年から12年までに、長さ5,200ｍ間に13箇所にわたって切り替え工事が行われた。この事業は、昭和７年洪水で大きな被害を受けた農民救済事業として、ほぼ人力で掘削し、馬が掘削土を乗せた貨車を引く大変な工事だった。

また、切替工事にともなって、昭和11年に舞鶴橋が新設された。半円形の美しい弧を描く、道内で最古のアーチ型ランガー橋で、「長沼音頭」にも歌われる町のシンボルだ。しかし、老朽化で一時は架け替えられる計画があった。まちの象徴を残すため、昭和63年、町民が「舞鶴橋保存期成会」を設立して保存を訴え、このままの姿で上流に移設された。

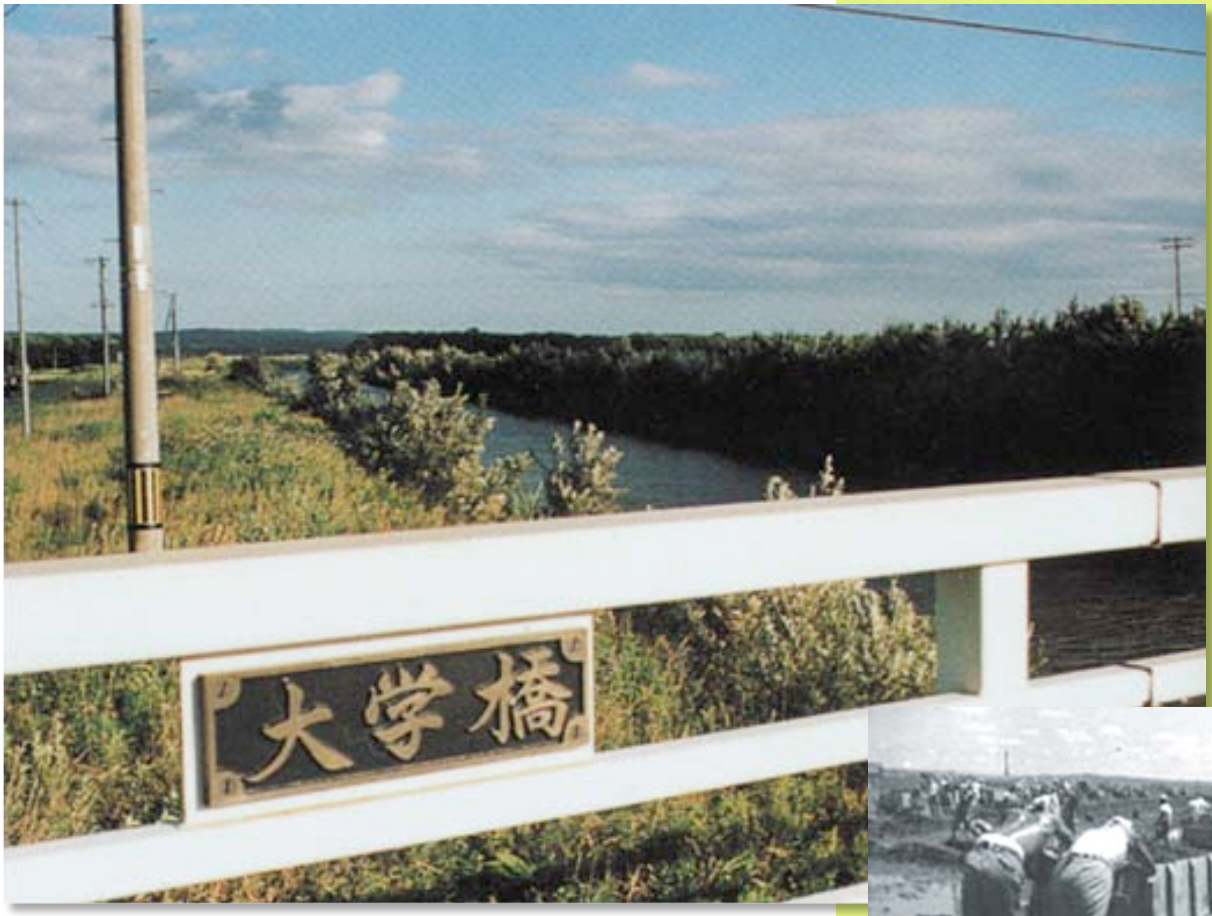
所在地　舞鶴橋・長沼町東2線南（道道45号恵庭栗山線）

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

35 大学排水

Area
千歳川

幻の運河構想と学生義勇軍



大学橋と大学排水（石狩川の碑より）

名だたる大学の学生が参加した（川と人第4号より）

昭和12年にはじまった日中戦争から国の統制は厳しくなり、「国民精神総動員運動」と称して、女や子どもなども軍事用の工場や農地に動員された。
その頃、千歳では石狩と苫小牧を運河でむすぶ構想が提唱されていた。運河の掘削は、氾濫を繰り返していた長都沼の干拓、太平洋と日本海をむすぶ航路の開削で、海軍も注目した。こうして、第二次世界大戦の戦局のひとつ「太平洋戦争」の開戦が色濃くなった昭和16年、運河を掘削するために全国の大学・高校生が、ネシコシ原野に動員された。約270名の学生達は、10日間、人力だけで長都沼～千歳川間の約400mの掘削を成し遂げた。工事は戦後、北海道に引き継がれ、延長1,700mが掘削されて農業用排水路として今も利用されている。いつしかこの排水路は、感謝の気持ちを込めて「大学排水」と呼ばれるようになった。学生達はその後戦地に赴き、帰らぬ者も少なくない。ゆかりの地には「学生義勇軍流汗の跡」という碑が建てられ、戦時下にあって活き活きとした若者の姿を今に伝えている（長沼町東６線南16番地）。

所在地　長沼町東6線南～幅広水路

36 長都新水路

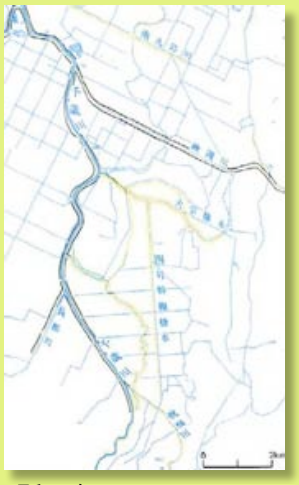
Area
千歳川

洪水の元凶だった湿地の干拓

干拓前の長都沼（川と人第10号より）

長都沼の変遷

昭和35年



昭和50年

千歳市の北東、長沼町に隣接する地帯には、かつて「長都沼（オサツトー）」や「馬追沼（マオイトー）」を含む広大な湿地があった。長都沼は3.9km²ほどにわたり、千歳川、長都川、ユカンボシ川、祝梅川が流れ込み、馬追沼（1.9km²）には馬追川と嶮淵川が注ぎ込み、長い間氾濫を繰り返していた。長都沼の洪水氾濫を防いで農地にすることは、住民の悲願だった。そのため、湿地帯を乾燥させて農地にする「干拓」が、終戦直後の「緊急開拓事業」を契機に本腰を入れて進められることになった。

まず千歳川と長都沼を分離させる「長都新水路」が、昭和36年に通水。千歳川は切り替えられ、長都沼に流れ込んでいた祝梅川も切り替えて新水路に合流させた。その後、排水網は整備され、湿地の地下水位は低下して、最後まで残された長都沼は、昭和42年に沼の中央に開削された第14号幹線排水路が完成して干拓は完了。洪水常襲地帯に多くの人々が住むようになり、第14号幹線排水路は「幅広水路」などと呼ばれ、現在はガンなど渡り鳥の重要な中継地として注目されている。

所在地　千歳市根志越周辺

37 南9号排水機場

Area
千歳川

機械排水のはじまり

千歳川の内水対策のために建設された南9号排水機場

南9号川

昭和35年頃

所在地　長沼町西3線南

長沼町を流れる千歳川に、昭和40年のはじめ、内水対策の大規模な排水機場が建設された。馬追運河に「馬追運河排水機場」、南６号川には「南６号排水機場」、そして南９号川に「南９号排水機場」が建設された。建設場所は、これら二次支川と大小の幹線排水が流れ、千歳川特有の低地帯になっていた。排水路はこう配がとてもゆるやかで、少しの雨でも農地を湛水させることがある、内水対策が必要な地域だった。
長沼町では「南長沼土地改良区」などの意見を聞きながら、千歳川の内水氾濫に対処する工法の調査と検討を進め、機械排水の施設・排水機場の設置運動を展開した。ようやく国が理解を示した矢先、昭和36・37年洪水が発生し、大変な被害を受けた。この洪水で皮肉にも機械排水の緊急性が認められ、当時の建設省河川事業としてはじめての施設が整備された。南９号排水機場は、「馬追運河排水機場」「南６号排水機場」の後に整備され、機場と自然排水用の樋門が建設された。その後、南９号排水機場の補足として、「排水兼用舞鶴揚水機場」が建設されるなど、排水施設の設置が進んだ。

38 茂漁川

Area
千歳川

素顔の水辺づくり

ヨーロッパを思わせる風景（北海道蔵）

昭和25年からの朝鮮戦争の時、アメリカ軍は札幌、北広島、恵庭、千歳に点在する「北海道大演習場」で訓練を行った。この訓練で、恵庭の市街地を流れる漁川の支川・茂漁川などが荒廃したため、30年代に防衛庁の補助事業として、三面張りの防災工事が行われ、直線化した水路になった。その後、急速な市街化で治水安全度は低下し、度重なる洪水被害もあって、昭和61年から河川改修が行われた。川づくりはまちづくりと一体に行われることになり、行政と学識者、地域住民が参加して整備計画がまとめられた。茂漁川は平成２年、「ふるさとの川モデル事業」の認定を受け、「素顔の水辺づくり」をテーマに整備が進められ、平成９年に完成した。

水中にバイカモが可憐な花を咲かせ、水際まで緑がつづく変化に富んだせせらぎは、「まるでヨーロッパのよう」と賞賛の声がたえない。地域の誇りとして、住民が自主的にゴミ拾いをするなど、絵になる風景を創り出すとともに川を愛でる心も育んでいる。平成19年度「土木学会デザイン賞2006」優秀賞を受賞。

Ⅳ昭和55年頃

所在地　恵庭市中島町～幸町

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

39 夕張川新水路

Area
夕張川

女の川と男の川と悲願の新水路

待望の夕張川の通水（南幌町史より）

夕張川新水路・旧夕張川・江別川（千歳川）

夕張川は、かつて夕張太で千歳川に合流し、合流後の下流は江別川と呼ばれ石狩川に注いだ。夕張川は栗山付近から急流になり、洪水時の水位は６ｍにもおよんで、堤防さえ破るため「男の川」と称された。一方千歳川は、合流後の川幅は約60ｍと狭いうえに水面の勾配はゆるやか。洪水時は、石狩川や夕張川が増水するとたちまち押し込められて後戻りすることから、「女の川」と称され、流域住民は洪水との闘いにこんぱいしていた。

明治43年に第１期拓殖計画が策定され、石狩川治水事業のなかで、夕張川を直接石狩川に流す新水路を掘削して千歳川から切り離す、夕張川の抜本的な治水計画が決まった。しかし、財政難で工事着手は大正11年まで延ばされ、その間、住民は自費で堤防を築き、工事の促進運動をつづけた。ようやくはじまった工事は、泥炭湿地な軟弱地盤のため、人力掘削と馬による運搬に頼る難工事だったが、昭和３年に南幌と江別の渋川間の連絡水路が完成、９年からは豊平川から浚渫船・昭和号が転用されて工事も一層進み、昭和11年、関係者の歓呼するなかで夕張川新水路の通水が行われた。

Ⅱ 明治43年頃

所在地　岩見沢市栗沢付近から石狩川

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

40 清幌床止工

Area
夕張川

ナイヤガラの滝と床止の増設

現在の清幌床止（江別河川事務所蔵）

新水路にできたナイヤガラの滝（石狩川治水史より）

昭和11年８月の夕張川新水路が通水した１年後、石狩川合流点から約2,200ｍ上流地点に、ゴウゴウとすさまじい音をとどろかせた約４ｍ落差の、ナイヤガラの滝のような現象が現われた。それは１日に５～７ｍの速度で上流へ移動した。

新水路はそれまでの長さから３分の１に短縮されたため急勾配になり、新水路の川底や川岸を掘る恐れがあったため（洗掘）、事業のなかで中間地点に床止工を設置していた。

しかしナイヤガラの滝がこのまま上流へ移動すると、床止や清幌橋に支障をきたすため、２基目の床止工が下流に設置された。この滝が落ち着いたのは昭和23年という。床止工は、激しい水の勢いを抑える画期的な施設として、その後の捷水路事業に採用された。

清幌床止は、その後もたびたび洗掘の被害を受け、復旧工事が繰り返され、とくに昭和45年に川床が大きな被害を受けたことから、翌46年から２年かけて全面改築された。そして昭和63年からの改築で（平成４年完成）３段の滝になった清幌床止は、水辺に近づける整備がなされ、今ではゴルフ場やキャンプ場を備えた多彩なレジャー空間になっている。

所在地　夕張川清幌橋下流（なんぽろリバーサイド公園内）

41 昭和50年洪水激甚災害対策特別緊急事業

Area
石狩川（江別・月形）

わが国初の激甚災害に採択される

豊幌築堤溢水氾濫状況（「昭和50年洪水報告書」より）

パイルネット工法（パイルネット協会蔵）

清真布川と幌向川の合流点（北海道開発局蔵）

「激甚災害対策特別緊急事業」通称・激特事業は、洪水や高潮など激甚な被害を被った河川について、おおむね5カ年で浸水による被害を軽減するための河川事業を、重点的に実施する事業のこと。
昭和50年洪水では、石狩川と支川で洪水が堤防から溢れ（溢水）、堤防がきれ（破堤）、石狩川流域は大変な被害を受けた。このため石狩川の美唄川合流点から夕張川合流点間が、わが国初の激特事業に採択され災害復旧が行われた。計画高水位より0.5m高い堤防の盛土、河道掘削や護岸工事等の抜本的な改修が実施された。堤防では、泥炭の軟弱地盤地帯に盛土するための基礎処理として、パイルネット工法が開発された。

《指定区域と整備概要》
石狩川左岸（夕張川合流点～美唄川合流点）／一部基盤処理を併用し、暫定築堤と浚渫を促進
旧美唄川（第1幹川、第2幹川、2号川、ビバイクシュンベツ川含む）／基盤処理を併用し暫定築堤を促進、流水の阻害になる橋の架け替えを促進
幌向川（清真布川、加茂川、最上川含む）／基盤処理を併用し暫定築堤を促進、支障物件（市道ほか）や橋の架け替えを促進

42 昭和56年洪水激甚災害対策特別緊急事業

Area
石狩川（江別・月形）

56年洪水でふたたび激甚災害に

幌向川西1号破堤による豊幌地区氾濫状況（幌向川東5号から望む。札幌開発建設部蔵）

江別市下新篠津築堤は溢水で破堤した。美原37線付近（江別河川事務所蔵）

幌向川（北海道開発局蔵）

昭和56年８月、計画高水流量を大きく超える歴史的な大洪水が発生し、石狩川と支川で堤防が決壊する甚大な被害が発生した。このため昭和50年につづき、石狩川と支川は「激甚災害対策特別緊急事業（通称・激特事業）」に採択され、昭和56年から61年までの６カ年にわたって災害復旧が行われた。ふたたび水害が発生しないことを目標に、計画高水位から２m築堤を高くする整備を主体に実施された。

《指定区域と整備概要》

石狩川左岸（石狩大橋から夕張川合流点）・石狩川右岸（篠津川合流点～下新篠津川築堤上流端）　／石狩川本川は護岸を水衡部から促進して、築堤かさ上げを段階施工で丘陵堤も促進した。
夕張川左右岸（石狩川合流点～左右岸江別築堤上流端）／築堤かさ上げを促進し、排水機を完成させた。
幌向川左右岸（夕張川合流点～西１号橋）／築堤かさ上げを促進して、揚水機を完成させた。
千歳川左右岸（石狩川合流点～上江別・江別太築堤上流部）／築堤かさ上げを重点的に実施

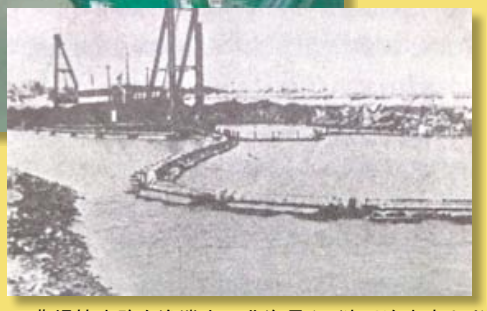
Ⅳ昭和55年頃

43 巴農場捷水路

Area
石狩川（江別・月形）

2区で最初に通水した捷水路

残された河跡湖に白鳥などが飛来するという（石狩川開発建設部蔵）



巴農場捷水路を浚渫中の北海号（石狩川治水史より）

石狩川の捷水路事業は「河口～対雁間」の１区につづいて、「対雁～滝川間」が行われる計画だったが、費用が莫大になることから、「対雁～美唄川合流点」を２区として実施することになった。明治37年以来の被害になった昭和７年洪水を契機に、昭和９年から工事に着手、北村、新篠津、月形に工場が置かれた。
巴農場捷水路1,500mの掘削には、浚渫船・石狩号が使用された。昭和12年からは最新鋭の北海号が就業し、浚渫の戦列に加わり、能力は10数倍にアップして昭和13年に通水した。通水式には、歴史的な瞬間を見ようと、両岸は黒山の人だかりだったという。通水後の捷水路は安定していて、他の捷水路のように川岸の決壊を防止する護岸工事も行われなかった。それは川岸の土壌が、シルト質という侵食しづらい土質のためだ。
なお名称の「巴農場」とは、れっきとした地名だ。「三つ巴の地主がいたから」「地域の形から」など巴にまつわる由来は諸説あり、昭和の初期までこう呼ばれていたという。残された旧川（巴農場河跡湖）は、川と森に囲まれた「白鳥の里」として知られている。

所在地　江別市豊幌付近

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

44 砂浜捷水路

Area
石狩川（江別・月形）

巴農場捷水路と連結して下流を直線化

地名が表すとおり土壌は砂質だった（石狩川開発建設部蔵）

最新鋭の浚渫船・北海号（石狩川本支流治水工事概要より）

長さ800ｍの砂浜捷水路は、巴農場捷水路とつながって、石狩川捷水路事業の２区最下流の２つの曲がりくねった河道を直線化するものだ。
砂浜捷水路は昭和９年、下達布捷水路などとともに、２区の先陣をきって工事が着工され、１区で使われた掘削機をそれぞれ１台転用して掘削が進められた。巴農場捷水路が完成すると、浚渫船・北海号が昭和13年に投入されて、同年9月13日に通水をみた。
しかし、10数年経った昭和25年から27年にかけて、右岸の川岸が決壊した。川岸の土壌が砂質だったためで、コンクリート板を土留めにするコンクリート柵工を全区間に施工した。この工事は、見返資金により行われたのが特徴だ。見返資金とは、昭和24年から「米国対日援助見返資金特別会計」として設定された、日本経済の安定と復興のために運用されることを目的にしたもので、実質的にはＧＨＱの承認を得なければ使用できない。石狩川には改修費の別枠として、２区に集中して投下された。見返資金を使い、新水路護岸８箇所、11件の工事が施工されたが、この特別会計は昭和28年に終了した。

Ⅱ 明治43年頃

所在地　岩見沢市北村砂浜

45 下達布捷水路

Area
石狩川（江別・月形）

2区の先陣をきって行われた工事

通水後から現在まで、川幅は150mに拡げられた（石狩川開発建設部蔵）

捷水路の拡幅工事（捷水路より）

砂浜捷水路と同じく、昭和９年からの石狩川捷水路事業の２区改修工事として最初に行われた。高い能力を誇る浚渫船・北海号は、巴農場捷水路・砂浜捷水路に次いで投入され、長さ1,500mの掘削を完了し、昭和14年９月に通水した。

通水後は、川岸の崩落をコンクリート板で防ぐ、コンクリート柵工が昭和25年に行われたほか、左岸側の川が流れている部分の低水路の幅は90m程度だったが、現在まで150mに拡幅されている。

下達布捷水路が位置する「新篠津村」は、江別市篠津地区から分村したことが町名の由来だ。また、捷水路名にある「達布」とはアイヌ語で、「曲がった部分」や「コブ」を意味すると伝えられ、山名など北海道ではわりと多く使われている。川の場合は大きく曲がった蛇行（だこう）部を意味し、下達布捷水路の上流右岸にも大きな馬蹄形の河跡湖（三日月湖）が残されている。この河跡湖はその後公園として整備され、新篠津村を代表する名所になっていく（しのつ湖）。

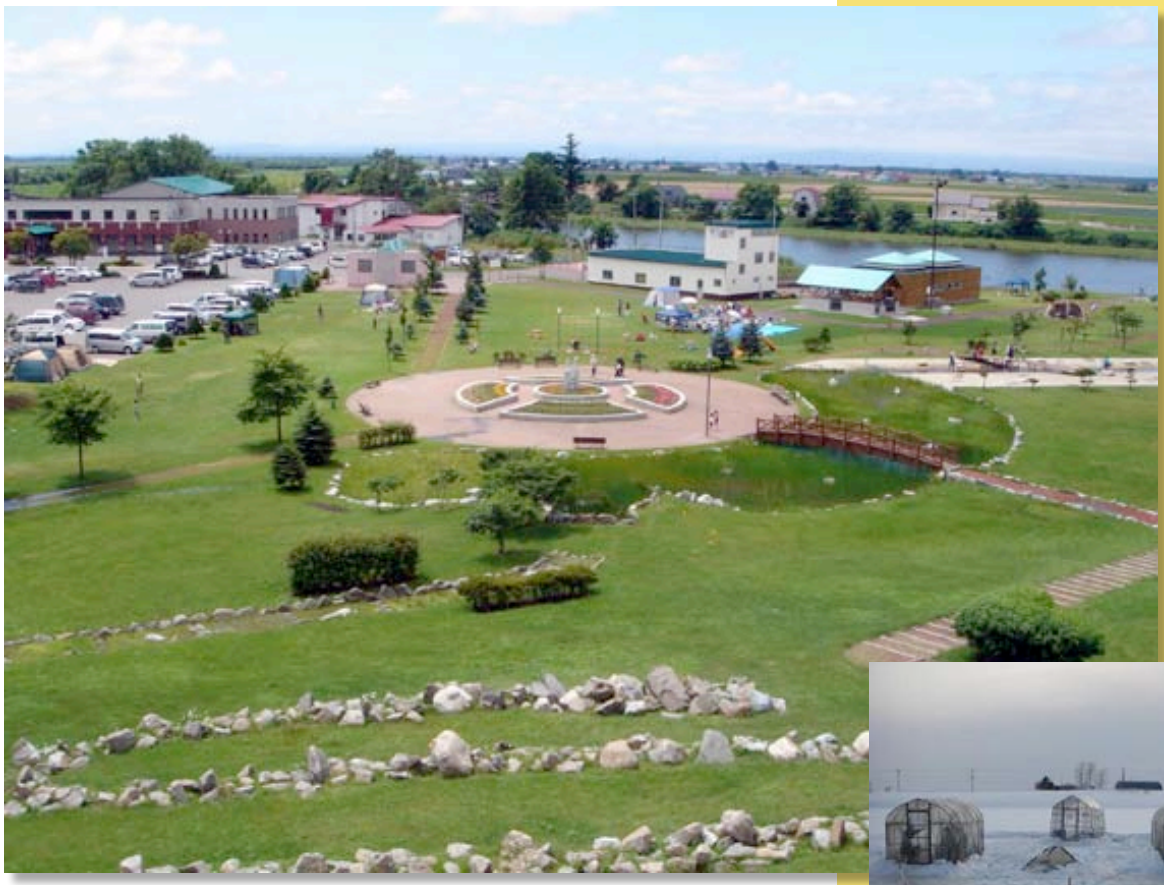
所在地　新篠津村袋達布周辺

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

46 袋達布河跡湖（しのつ湖）

Area
石狩川（江別・月形）

ワカサギ釣りやカヌーのメッカ



しのつ公園キャンプ場。園内には温泉もある（札幌広域圏組合）

札幌近郊のワカサギ釣りスポットとして全国に知られる（札幌広域圏組合）

石狩川のかつての蛇行（だこう）部で、下達布捷水路の上流右岸に残された河跡湖（三日月湖）である。昭和９年からの捷水路工事で、両端が完全に閉じられた時は「袋達布沼（ふくろたっぷぬま）」と呼ばれ、昭和37年に周辺を「しのつ遊園地」として整備されたのを機に「しのつ湖」になった。

周囲約４km、31万m²におよぶ大きな河跡湖は、石狩川堤防から内陸へ向けて巨大な円形の弧を描く。この豊かな環境を生かし、B&G海洋センターが建設され、夏はカヌーやウィンドサーフィンなどのカラフルな帆や艇が水辺を彩り、テニスなどの施設も完備された、スポーツのまちづくりを進める新篠津村の拠点施設。しのつ湖が完全凍結する冬は、全国に知れ渡る北海道きってのワカサギの名所に。コイやフナなど年間を通じて釣りのメッカだが、ワカサギシーズンだけで約３,500人もの愛好家が訪れるほどだ。その後もしのつ湖には、温泉やキャンプ場など多彩な施設が整備されつづけている。石狩川流域では、河跡湖を自然公園などに生かし、内陸の貴重な水辺として活用されているのが特長だ。

Ⅱ 明治43年頃

所在地　新篠津村袋達布

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

47 狐森捷水路

Area
石狩川（江別・月形）

戦争で完成までに10年を費やす

周辺は歴史ある農村がつづく（石狩川開発建設部蔵）

昭和28年頃の浚渫船・北海号の曳航の様子
（札幌シニアチャンバー蔵）

石狩川捷水路事業２区の、下流の上新篠津捷水路と上流の川上捷水路・枯木捷水路の、４つの捷水路は隣接しているが、着工年も通水年もそれぞれに違った。
狐森捷水路は上新篠津捷水路とともに、昭和15年４月から工事が着工された。掘削機１台、機関車１台で、600ｍの掘削と掘削土の運搬と堤防の盛土をはじめた。昭和18年には、下流の上新篠津捷水路の浚渫を終えた浚渫船・北海号が投入され、水中での浚渫工事も着工された。しかし、19年５月に北海号は軍事工事に回される。戦後の23年になって、ようやく北海号が戻り浚渫を再開し、1,100ｍの捷水路は翌24年９月２日に通水した。戦争に左右された捷水路は、完成までに約10年を費やした。
捷水路が位置する地域は、かつて「狐森」と呼ばれ、北村発祥の地ともいえる。村名の由来になった、開拓者・北村雄治が石狩川沿いの狐森地区に入植し農場を開いた。すぐれた綿羊やホルスタインを飼育、品評会でも優秀な成績をおさめて、北村の名を全国に広めた。国による官設狐森渡船場（枯木渡船場）も置かれるなど、地域の重要な場だった。

所在地　岩見沢市北村北都周辺

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

48 枯木捷水路

Area
石狩川（江別・月形）

右岸だけを通水させた捷水路と昭和号

上流には石狩川頭首工と篠津運河（石狩川開発建設部蔵）

昭和2年から配置され、この工事後に中国にわたった昭和号（石狩川本支流治水工事概要より）

昭和14年の工事の着工から、豊平川捷水路工事で稼働した浚渫船・昭和号が転用された。枯木捷水路の計画された長さは2,100ｍで、２区の捷水路のなかでは最長だったが、通水が急がれた。そのため捷水路の右岸半分をまず掘削して、昭和15年10月16日に通水させ、ひきつづき残り半分を水中で浚渫するという方法がとられた。

この工事で活躍した浚渫船・昭和号は、昭和16年４月に浚渫が終了した後、中国の北支新港の浚渫に従事することになり、海を渡った。以来、石狩川に戻ることはなかった。石狩川捷水路事業は、残った浚渫船・北海号により浚渫がつづけられた。

石狩川の連続した捷水路事業は世界にも類をみない壮大な事業で、掘削機や浚渫船という機械技術も世紀の工事を成し遂げた要因のひとつだ。２区の捷水路は小さな蛇行（だこう）から大きなものまで12箇所（３区も同様）あり、となり合うまちとの境界線になっているところも多い。アイヌ語で「イ・シカラ・ペツ＝非常に曲がりくねった川」を意味する、石狩川のゆえんでもある。

Ⅱ 明治43年頃

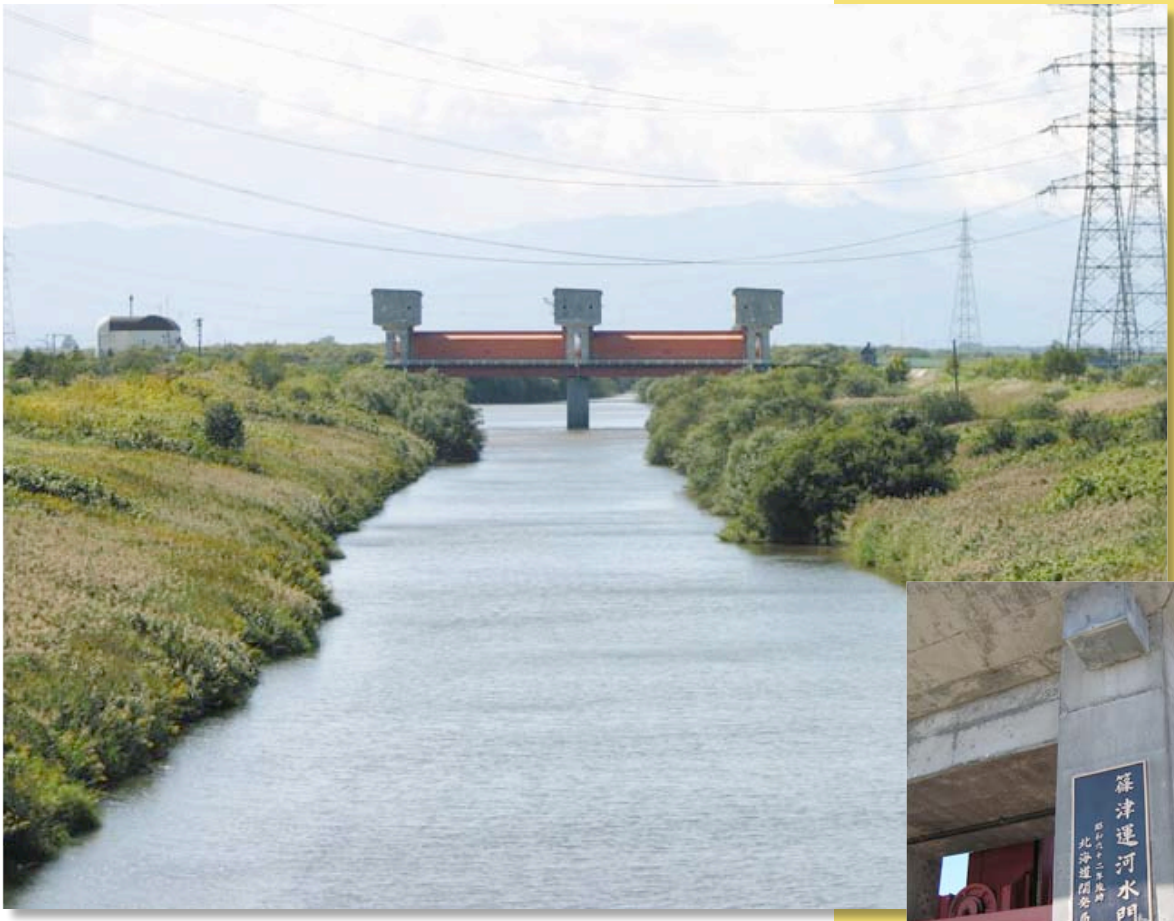
所在地　月形町雁里

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

49 篠津運河水門

Area
石狩川（江別・月形）

昭和56年洪水をうけて



2段式ローラーゲート2門の篠津運河水門

篠津運河は、戦後の食糧増産の柱として昭和26年から掘削された。建設以来、「石狩川頭首工」からとり入れた水を江別の中島地区まで運び、雨などで田畑に溜まった水は排水路を通して運河に排水する用・排水路の働きを持つ。この篠津運河が通る篠津地区は軟弱な泥炭地で、洪水のたびに石狩川の水位が高くなって、長時間にわたって支川や排水路の水が流れ込めず氾濫して被害を受けてきた。

未曾有の昭和56年洪水では、篠津運河の左右岸で水が溢れ、石狩川本川の溢水破堤による氾濫も加わって、住宅と農地に大きな被害をもたらした。篠津運河は農業施設で管理は農業側だったが、この洪水被害をみて農業側と河川側が協力して治水事業を行うことになった。農業側は築堤のかさ上げを行い、河川側は洪水時に水門を閉じて石狩川の逆流を防ぐ「篠津運河水門」を建設した。この篠津運河水門の建設は、激特事業にとり入れられた。地盤は軟弱で、また田園の景観を損なわないことなどが考慮され、高さを低く押さえた２段式ローラーゲート形式が採用された（昭和63年完成）。

Ⅳ昭和55年頃

所在地　江別市篠津～八幡（石狩川）

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

50 石狩川頭首工

Area
石狩川（江別・月形）

篠津泥炭地の開発と石狩川からの取水

昭和60年頃の頭首工（札幌開発建設部蔵）

石狩川頭首工の夜間作業　月形町（石狩川頭首工工事写真集より）

江別・当別・月形・新篠津からなる篠津中央地区は、第二次世界大戦後の食糧増産などのため、昭和31年から「篠津地域泥炭地開発事業」として水田開発された。泥炭の軟弱地盤で掘っては崩れていた篠津運河を用排水運河として本格的に改良し、かんがい用水は頭首工を設置して、石狩川から取水して篠津運河に送る。農業事業として進められたが、石狩川頭首工の計画地は、捷水路が前後にあって石狩川の治水に関わるため、石狩川治水事務所が計画・施工した。軟弱地盤などの立地条件を考慮し、頭首工は水中でのプレパクトコンクリート工法でつくられ、導水路は土中ではなく開水路方式にした。昭和36・37年の連続洪水に見舞われたが、１年遅れた昭和38年に完成した（全事業は昭和45年完了）。水田かんがいの特殊期に28,365m³／秒、普通期21,819m³／秒の水が、５ヶ所の揚水機でくみ上げられ田んぼをうるおしている。現在、直下流に新石狩川頭首工の建設が進み、完成後はその使命を終える。このように石狩川の水は、開拓期から産業や暮らしになくてはならないものだった。

所在地　篠津運河合流点（月形町）

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

51 大曲捷水路

Area
石狩川（江別・月形）

時間がかかった捷水路と月形大橋

石狩川（大曲捷水路）と月形大橋（石狩川開発建設部蔵）

大曲捷水路をまたぐ月形大橋

石狩川捷水路事業２区の上流に位置する大曲捷水路は、下流捷水路の工事が着工された後の昭和16年５月に着工された。戦時下で一時は中断されたが、戦後になって社会が落ち着きを取り戻す頃に工事は再開され、昭和30年10月に、長さ1,200ｍの捷水路は通水した。

一般道道岩見沢月形線が大曲捷水路を横断する箇所に架けられたのが、５連からなるワーレントラス形式の月形大橋だ。工事は昭和26年から、まず陸上でトラス部分をつくり、30年に完了した。第２期工事で左右両岸の河川敷まで伸長され、昭和44年に長大橋としてようやく完成した。斜材の向きが交互になった特徴ある月形大橋は、最初の完成から50年以上の長きにわたって、地場産業の農作物の輸送路などに使用されたが、幅が狭く冬の交通に支障をきたしていることから、平成25年に新橋に架け替えられる予定だ。

さて大曲捷水路はその後、昭和35年に右岸側が崩落して河幅は約50ｍになったが、昭和38年から41年にかけて拡幅されて120ｍに。昭和50年洪水を受けて、現在は160ｍにまで拡幅されている（昭和51年～53年）。

所在地　岩見沢市北村豊正

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

52 幌向川新水路

Area 幾春別川・美唄川・幌向川

石狩川から夕張川へ合流させる

はじめは農業の排水路工事だった（石狩川開発建設部蔵）

捷水路で切り離された当時の幾春別川と幌向川

幌向川は、かつては幾春別川や清真布川などを合わせ、巴農場付近で石狩川の大きく曲がった蛇行（だこう）部に合流していた。支川の幾春別川は昭和16年から、新水路で合流点を幌向川から石狩川へ切り替える掘削工事が進められていた。そして幌向川も、石狩川から切り替えて夕張川に合流させる幌向川新水路計画がまとめられた。難点は泥炭地に約４kmにもおよぶ新水路を開削するため、工期も長く予算も多くなることだったが、戦時中の食糧増産事業で水田開発が急がれ、農業事業（排水）と共同で進められることになった。

昭和18年、農業事業の土地改良事業として石狩川治水事務所が担当して、3,800m³を掘削した。この排水事業は「南２線幹線排水路」として、現在、幌向川新水路の左岸堤防内の排水路に位置している。

そして昭和24年、上流の幾春別川捷水路が通水し、幌向川新水路も昭和34年になって、ようやく着工され、昭和40年に通水した。その後、旧幾春別川合流点から上流側に第２・第３捷水路を掘削して切り離し、今日の流れが誕生した。

Ⅲ 昭和35年頃

所在地 岩見沢幌向～江別市豊幌

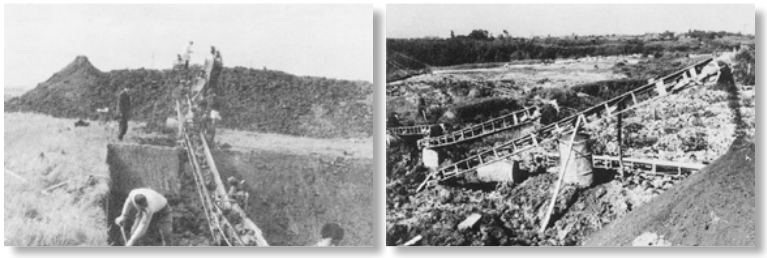
石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

53 幾春別川捷水路

Area 幾春別川・美唄川・幌向川

はじまりは農民の掘削から

幾春別川新水路掘削工事（石狩川治水史より）



人力掘削とベルトコンベアー運搬（江別河川事業所史より）

捷水路で切り離された当時の幾春別川と幌向川

明治43年頃

所在地 幾春別川新川橋から石狩川

幾春別川は、かつては幌向川に合流していた。戦時下の昭和17年になって、食糧増産と軍事輸送に使用されていた鉄道への浸水防止を目的に、幾春別川切替工事が計画された。洪水被害が多かった岩見沢は熱心に工事着工を陳情し、労働力についても協力するということで、幅２ｍ、深さ２ｍ程度の排水溝の掘削が行われた。この中央排水路工事は、昭和16年に起こった冷害救済策の一環として、冬期間を利用して農民が掘削したのがはじまりだった

そして、幾春別川切替工事は翌17年から本格的なものになり、20年の完成を目指して、岩見沢の川向周辺から切り替えて北村の幌達布地区で石狩川に合流させる新水路の掘削が進められたが、終戦をむかえ中断した。沿川3,000戸の農家は、春の融雪期や夏の集中豪雨のたびにいつも被災していた。新水路の完成は悲願だった。

昭和21年に治水事業として幾春別川捷水路計画が確定、24年にようやく通水をみた。しかし軟弱地盤などのため、旧河道の締切はなかなかできず、河道の拡幅が完了した昭和36年に完全に切り離された。旧幾春別川と利根別川合流点から下流部は、利根別川になった。

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

54 消流雪用水導入事業

Area 幾春別川・美唄川・幌向川

やっかいな雪を川が消す

街路樹に囲まれた「河畔公園・消流雪用水貯水池公園」を望む
（札幌開発建設部蔵）

積雪地帯を流れる川は、冬は雪を融かすために活用されている例もある。しかし中小の河川は雪を融かすほどの水量がないため、水量が豊かな川から市街地を流れる中小河川などに、消流雪用水を供給するため導水路などを整備する「消流雪用水導入事業」が行われている。

岩見沢市は道内でも特別豪雪地帯に指定されている有数の豪雪地で、市街地では雪による交通障害や商業活動に支障が出て、市民生活に大きな影響を与えている。このため市民からも、利根別川を融雪に活かす要望が出されていた。市街を流れる利根別川は水量が充分ではないため、冬も比較的水量が豊かな幾春別川から導水する「消流雪用水導入事業」が実施された。２つの川が一番接近する地点で幾春別川から取水し、約300ｍの導水路で利根別川に水を送る工事が行われ、ＪＲ駅前一帯の市街地の冬の快適性を高めている。また幾春別川の河畔に、消流雪用水の導水施設として貯水池が造成され、その豊かな自然環境から、親水公園として活用も期待されている。

V 現在

所在地 岩見沢市駅前

55 幾春別川新水路事業

Area 幾春別川・美唄川・幌向川

旧美唄川を一緒に流す抜本的な対策

幾春別川（左）と旧美唄川（右）を一緒にして石狩川へ（岩見沢河川事務所蔵）

新水路ができる前の状況

幾春別川は、昭和24年に捷水路が通水して幌向川と切り離されたが、幾春別川と旧美唄川が流れる流域は軟弱な泥炭湿地が広がる低平地帯で、まちのなかで堤防が一番高いという状況だ。このため、大雨が降ると石狩川の水位の方が高くなり、低平地の全域が浸水した。

また周辺は岩見沢市と三笠市の市街地が広がっているため、河道を大幅に拡げることはむずかしかった。

幾春別川の抜本的な治水対策は、旧美唄川を幾春別川に合流させる新水路をつくり、石狩川への合流点を5.4km下流に移すことになった。新水路の工事は平成３年からはじまり、平成17年に幾春別川が通水、翌18年には旧美唄川が幾春別川に注がれ、長い間苦しめられた住民悲願の新水路が完成した。とくに旧美唄川の水位が大きく低下した。新水路はゆったりとした丘陵堤が施工され、上流には825ｍのたっぷ大橋（岩見沢大橋）が石狩川に架けられた。旧美唄川と幾春別川の合流点には「岩見沢市北村地区河川防災ステーション」も完成し、水害に強いうえに眺めのよい壮大な河川空間が誕生した。

V 現在

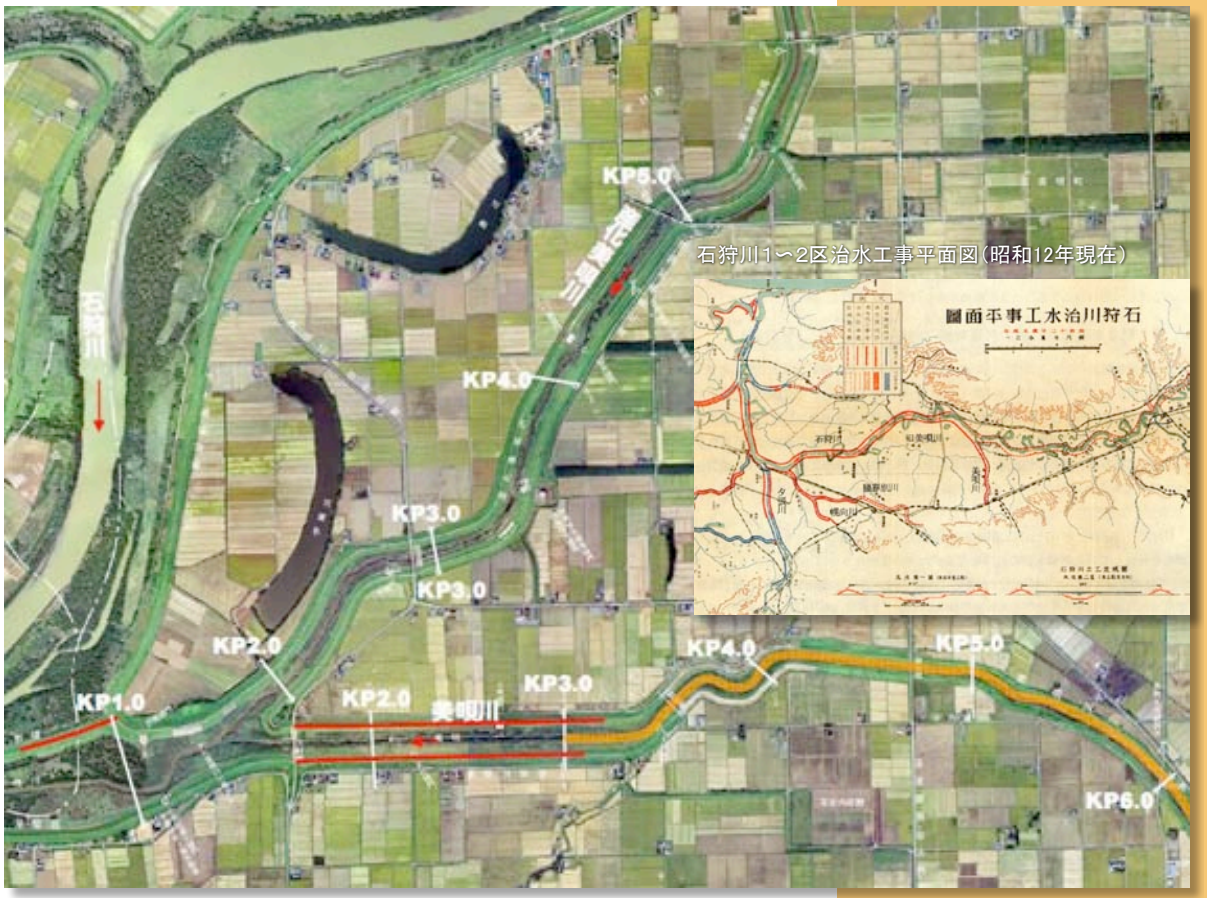
所在地　たっぷ大橋左岸から下流

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

56 美唄川新水路

Area 幾春別川・美唄川・幌向川

土地改良の排水路をはじまりに



美唄川（下）は産化美唄川（上）と合流して石狩川へ（石狩川開発建設部蔵）

美唄川は、かつて美唄駅付近から石狩平野の中央をゆるやかに曲がりくねって流れ、美唄太（岩見沢大橋付近）で石狩川に注いでいた（旧美唄川）。この一帯は、石狩平野のなかでも泥炭層が広く分布し、なおかつ低平地のため洪水の常襲地帯だった。

美唄川新水路のはじまりとなったのは、農業事業だった。大正10年から、まず土地改良事業として、美唄の葵農場から石狩川に切り替える約1,900ｍの新水路（当時は排水路）を掘削して12年には通水し、河道の改修を経て14年に完成した。しかしその後も、美唄川の氾濫は治まらず、昭和２年からの「第２期北海道拓殖計画」でこの新水路を拡張するなど治水事業として計画されたが、昭和７年から９年にかけて一部実施されただけで、本格的な整備は戦後以降になる。

幾春別川と美唄川、旧美唄川の治水は、長い年月のなかで少しずつ進められ、幾春別川新水路事業につながっていく。

所在地 美唄市開発町北～元村橋下流

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

57 自然短絡河跡湖

Area
石狩川（月形・滝川）

河跡湖の成り立ち・自然短絡

写真、真ん中左から沼のはじまり（石狩川開発建設部蔵）

開拓初期

石狩川は曲がりくねった蛇行（だこう）がとても多い川として、名を馳せていた。それは本州の川が、急な山地から平野に出てすぐに海に注ぐのに対して、石狩川は山地を出てから広大でなだらかな沖積層やデルタという地形をへて日本海に注ぐためだ。
曲がった河道は、水の力でカーブの外側は浸食され、内側には川が運んだ土砂が堆積していく。これが長い年月をかけてくり返され、カーブは大きく激しくなり、輪のようになっていく（馬蹄形）。すると川は自ら流路の短い河道に流れを変える自然短絡を起こし、輪の部分は川と切り離されていき、河跡湖（三日月湖）になる。
石狩川は、深川付近から蛇行をはじめ、雨竜川合流点から滝川まではとてもはげしくなり、砂川から月形の札比内間は全川のなかでも最もはげしくなる。蛇行の激しい地点に位置する浦臼町には、トイ沼、ピラ沼、浦臼沼、新沼、三軒屋沼（西沼、東沼）など、たくさんの河跡湖が残されている。これらの沼は、自然短絡だけで河道が自然に変化していった。

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

58 浦臼沼

Area
石狩川（月形・滝川）

急速に進んだ石狩川の自然短絡

写真、左上が浦臼沼（石狩川開発建設部蔵）

浦臼町の新沼と浦臼沼の変遷（捷水路より）

新沼同様に、石狩川のかつての蛇行（だこう）部で、石狩川が自ら流れを変えて切り離された河跡湖（三日月湖）だ。
明治８年に作成された「北海道石狩川図」（ジェームス・R・ワッソン等）を基にして、明治42年までの34年間の自然河道の変化をみると、浦臼沼の蛇行部は明治41年に切り離されたことがわかる。石狩川のこのような急速な短縮が自然に行われたのか、あるいは開拓の進展や大洪水によるものなのかは明らかではないが、明治33年から38年までに、深川から河口までの河岸の崩落が年々進み、崩落面積は約44町歩だったと「石狩川治水計画調査報文」に記されている。とても不安定な河道だった。明治７年から昭和60年までの間に、自然に短縮された長さは16.2kmになる（捷水路による短縮は58.1km）。
かの坂本龍馬の甥・坂本直寛が、明治30年に家族とともに北側に移り住んだ浦臼沼は、新沼同様、今はマガンなど渡り鳥の重要な中継地で、農業用水にも利用されている、石狩川の壮大な自然遺産のひとつだ。

所在地　浦臼町浦臼内

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

59 砂川捷水路

Area
石狩川（月形・滝川）

29番目の最後の捷水路

砂川捷水路工事（左）昭和43年頃（石狩川振興財団蔵）
（右）昭和44年頃（石狩川治水史より）

石狩川の捷水路事業は、昭和16年から「月形～深川間」の３区の工事が着手された。この時期までに、下流の捷水路工事はすべて着手され、ほぼ通水した段階だった。そのなかで空知川合流点下流の砂川捷水路事業は、むずかしいものだった。
その蛇行（だこう）は、石狩川と空知川合流点から約４km下流に、S字に大きく曲がりくねる。そのうえ地形は、デルタと扇状地の中間にあたるため、流路は絶えず変化するという状況だった。このため捷水路工事ではめずらしく、移動床による模型実験を行った。
砂川捷水路は、昭和２年からの第２期拓殖計画ですでに計画されていたが、捷水路予定地に水田が広がり、移転に同意が得られない状況がつづいた。しかし昭和36・37年に連続して洪水が発生し、砂川市と新十津川町が多大な被害を受けたことから、昭和39年から着工され44年に通水した。その長さは3,000m、S字の部分には第１、第２の新水路が掘削され、貫くように捷水路が完成した。生振捷水路から上流へ進められた石狩川捷水路事業は、この砂川捷水路の完成ですべて成し遂げられたのだ。

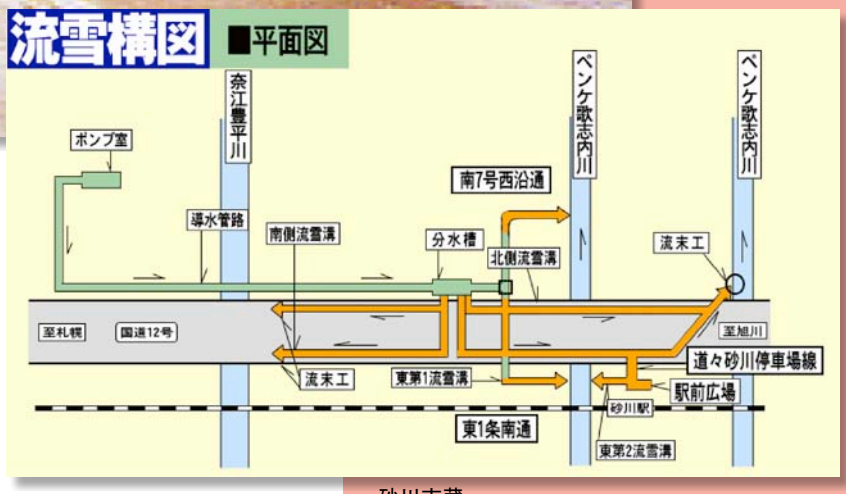
所在地　新十津川町花月周辺～砂川オアシス

60 砂川流雪溝

Area
石狩川（月形・滝川）

アメニティ都市の雪対策

流雪溝設置後の国道12号（砂川市蔵）



砂川市蔵

北海道は冬の厳しい環境のため、生活や産業活動に大きな制約を受けている。国土交通省は、活力ある北国の生活文化の創造を目指し、雪に強い快適な冬の生活環境づくりを行う「ふゆトピア」を進めている。

砂川遊水地（砂川オアシスパーク）を有する砂川市は、昭和49年に緑化都市宣言を行い、59年には環境庁から道内初のアメニティ・タウン（快適環境都市）の指定を受けた。以降、「公園の中に都市がある、美しいまちづくり」を進め、市民一人あたりの都市公園面積は192㎡（平成22年３月現在）と日本一を誇っている。また半年間の雪との生活を快適なものにするため、国道12号の２次改築にともなって、北海道電力砂川火力発電所の温排水（12度）を利用した流雪溝を昭和59年から供用した。昭和60年からは東１条南通を、61年から駅前広場を、そして道道砂川停車場線を、それぞれ冬トピア事業として流雪溝を設置している。住民が投雪に協力して雪のないまちづくりや、商店街の振興と交通安全に大きな効果をあげている。

Ⅳ昭和55年頃

所在地　JR砂川駅と国道12号周辺

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

61 砂川遊水地

Area
石狩川（月形・滝川）

治水と親水を両立した先進的な治水施設

ヨットレースも行われる（砂川市蔵）

ふだんは広大なまちのオアシス（滝川河川事務所蔵）

砂川捷水路（昭和44年）の通水で、切り離されたS字蛇行のうち、砂川市に残された河跡湖（三日月湖）は、壮大な治水と親水の空間に生まれ変わる。
昭和56年洪水が発生し、翌57年に石狩川水系工事実施基本計画が改定され、石狩川中下流部の治水対策の柱に、流域初となる遊水地計画が盛り込まれた（昭和62年～平成７年）。遊水地は、石狩川が増水した時に川の水や（外水）、市街地の川に流れ込む前の水（内水）を一時的に溜め込む巨大な水がめで、川の水位が低くなってから川に流す。ふだんから水を湛えた遊水地は、市街地に隣接する好アクセスで、砂川市が多目的に利用するため整備した。その財源の一部は、遊水地から掘削された土砂を販売した利益が活用され、100haの水辺は夏はボートなどの帆や艇が、冬はワカサギ釣りのテントが彩り、白鳥も羽を休める。遊水地にはパンケ歌志内川などが流れ込むため、樋門を設置した。また遊水地の管理と操作を行う管理棟も設置。各施設のデザインは統一され、まるで中世ヨーロッパの城を思わせ、異空間に誘ってくれる。

所在地　砂川市オアシス

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

62 ペンケ歌志内川新水路

市街地をう回する放水路で石狩川に合流（石狩川開発建設部蔵）

砂川市街を並走するように流れるペンケ歌志内川とパンケ歌志内川。２つの川は、砂川捷水路の改修で、合流点が砂川築堤下流側に移されていた。

２つの川の下流部は低平地のため、毎年のように洪水が発生していた。とくに昭和63年洪水では、市街地一帯と中流の農地が大きな被害を受けたことから、改修計画が検討された。河道を拡くする案、土中に埋設させる暗渠（あんきょ）案、ダム案、分流案が検討された。しかし、最初の３案は実現がむずかしく、パンケ歌志内川からペンケ歌志内川へ洪水の一部をトンネルで分流する方式に計画がまとまった。

さらに洪水氾濫を繰り返すペンケ歌志内川下流部は、市街地をう回する放水路で、石狩川へ放流することにした。昭和57年から、まず放水路の工事がはじまり、トンネルは流水の流れを把握する実験をへた平成６年から着手、10年に完了した。6,200ｍの河川トンネルは、北海道が施工した河川トンネルでは２番目の長さで、一般の道路トンネルと比べてみると、断面が大きく縦長なのが特徴だ。

Area

石狩川（月形・滝川）

河川トンネルで洪水を分流

ペンケ歌志内川の河川トンネル吐口と工事中のパンケ歌志内川の河川トンネル呑口（北海道蔵）

V 現在

所在地 砂川市焼山周辺～上砂川町

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

63 アイヌ地捷水路

Area
石狩川（月形・滝川）

下流の変化に影響を受けて

下流に砂州ができて川幅が自然に広がった（石狩川開発建設部蔵）

石狩川捷水路事業３区「月形～深川間」は、新十津川災害防止事業として先に池の前捷水路と蛸の首捷水路が着工されたが、通常の捷水路事業としては、アイヌ地捷水路が最初の工事になる。
捷水路の掘削は、昭和16年から18年まで行われたが、戦争で一時中断した。昭和23年頃から新規着工と同じ状態で再開され、翌24年には掘削機40tエキスカベーターと、掘削土を運搬する20t機関車が投入され、長さ1,200mのアイヌ地捷水路は26年に通水した。しかし昭和29年にも再度掘削されている。アイヌ地捷水路は空知川合流点の直下流にあり、河床には粘土質の硬い岩があった。また旧川と完全に切り離されていないなどが要因になって、川幅が小さくなっていた。ところがその後捷水路下流に砂洲ができて、捷水路内で河岸が侵食されたため、川幅は自然に広がった。その砂洲は昭和44年に砂川捷水路が通水したことで、消滅あるいは規模が縮小された。
捷水路自体の安定は、その上下流、とくに下流側の河道条件に影響されることが大きい。

所在地　砂川市北光（袋地）

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

64 袋地沼

Area
石狩川（月形・滝川）

石狩川最大の多彩な水辺空間

砂川寄りはヘラブナ釣りの名所（石狩川百景より）

白鳥公園としても有名（新十津川町蔵）

アイヌ地捷水路に隣接する、かつての石狩川の氾濫でつくりだされた38.2haの馬蹄形、砂川と新十津川にわたる石狩川最大の河跡湖だ（三日月湖）。大きいだけに、袋地沼はその時々でさまざまな表情を見せる多彩な水辺空間でもある。
新十津川町では袋地沼を「白鳥公園」として紹介するほど、白鳥を中心に渡り鳥の重要な中継地になっている。オオハクチョウにコハクチョウ、オオヒシクイやマガンも飛来する。白鳥達はここで羽を休めた後、遠くシベリアへと旅立っていく。秀峰ピンネシリを背景に、袋地沼へと優雅に舞い降りるスワンの姿は、新十津川が誇る美しい春の風景だ。また砂川市寄りは、沼きっての人気者が人々を熱中させる。ヘラブナ目当てに、春から秋まで愛好家の姿が絶えないのだ。ヘラブナのほかにも、コイ、フナ、ウグイなども棲息し、引き網や刺し網を使った石狩川の漁も行われている。漁獲量の半分はフナで、早朝に網を引く小船の姿が見られる。
かつての大きな氾濫原は、今はおだやかに水を湛え、地域をうるおしている。

所在地　新十津川町弥生～砂川市北光（袋地）周辺

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

65 北光公園

Area
石狩川（月形・滝川）

樹木を楽しみ水辺に親しむ

園内には11,000本もの樹木が四季折々の表情をみせる（石狩川百景より）

砂川市B&G海洋センターの活動風景（砂川市蔵）

現在の砂川オアシスパークと袋地沼との間に残された石狩川の河跡湖（三日月湖）北光沼は、市民の憩いの水辺だ。23.9haの広大な園内には、サクラやツツジ、シラカバなど105種11,000本の樹木が豊かに茂る。また日本庭園もあり、自然石を敷きつめた130mの渓流には滝が流れ、日本情緒豊かな風景も目を楽しませてくれる。

春はサクラやツツジが咲き誇り、砂川に春到来を告げる。そして、市民が待ちに待った「緑と花の祭典」が、毎年５月第３日曜日に行われる。このイベントには、2万人を超える人々が来場し、最近設置されたステージでショーや市民劇団の公演などを楽しむ。北光沼も、カヌーやボートの無料体験を行う。ここには砂川市B&G海洋センターがあり、カヌーやローボートなどを無料で楽しむことができるのだ。

公園の代名詞である北光沼は、かつて砂川市の上水道取水池として利用され、人々の暮らしを支えていた。今はコウホネなど水生植物が茂る豊かな水辺として、うるおいを与えている。

開拓初期

所在地　砂川市西3条北10丁目

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

66 道央レーダ雨雪量計

Area
石狩川（月形・滝川）

広く精密に把握する
川の見張り番

ピンネシリレーダ雨雪量観測所

広範囲で高精度な雨量と降雪量を把握するレーダ雨雪量計は、昭和42年から研究開発され、50年に群馬県赤城山に第一号が設置された後、全国をネットワークでむすぶことになった。道内は４カ所設置されることになり、道央地域は日本海を東進してくる雨域の移動を、実際に雨の降る約２時間前にとらえることができることから、新十津川町の「ピンネシリ山」に決まった。

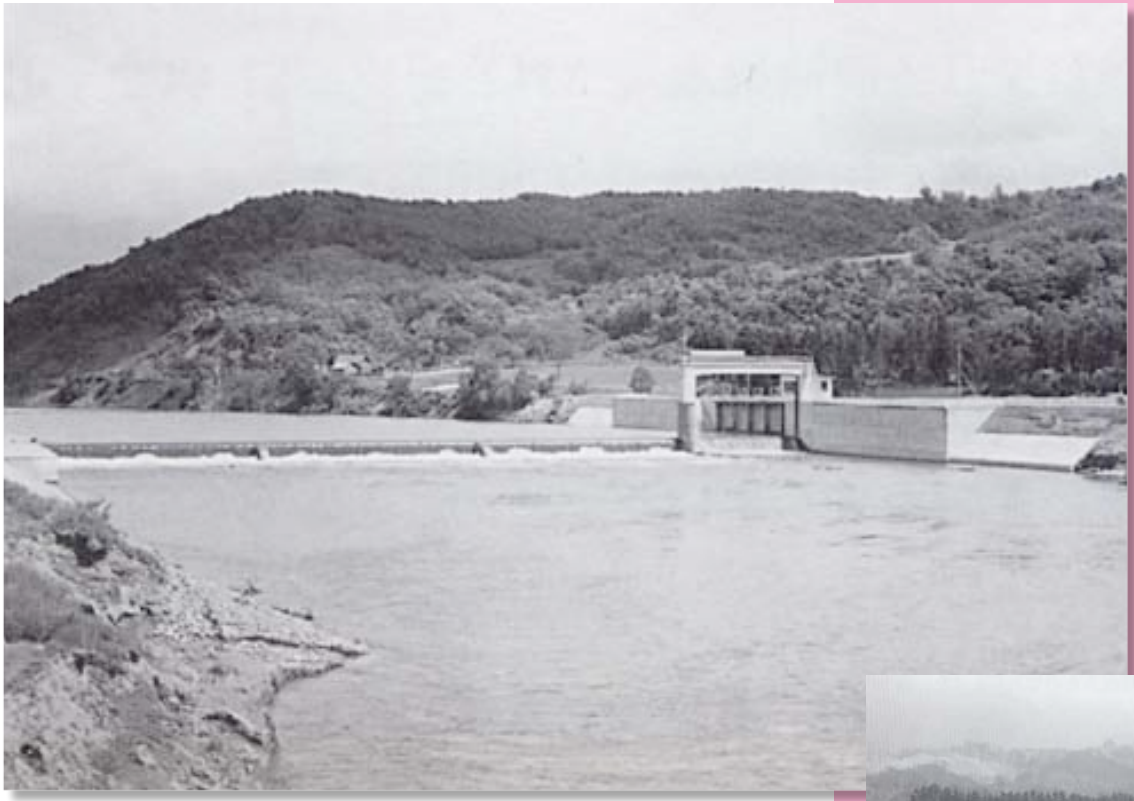
道央レーダ雨雪量計は、定量観測（半径120km）で石狩川流域を、定性観測（半径198km）では北海道全域を、ほぼカバーすることができる。屋上に直径７ｍのレーダドームを配置した、３階建てのレーダ局舎は昭和62年に完成した。試験運用期間中の昭和63年８月、雨竜川で洪水が発生したが、レーダは豪雨状況を的確にとらえていた。ここで得られた情報は、カラー映像化され５分毎に表示されるシステムになっている。平成10年には、最大観測範囲が半径300kmに拡大されるなど、より広範囲で精密な観測が可能になるとともに、今ではパソコンや携帯電話などから防災情報を誰もが知ることができる。

所在地　新十津川町ピンネシリ山

67 北海頭首工

Area
空知川

空知川の水を日本最長の水路におくる



昭和41年改修後（北海土地改良区蔵）

昭和26年改良後（北海土地改良区蔵）

石狩川左岸を水田地帯にしようと、有志達が「空知川潅漑（かんがい）溝期成会」を組織したのは、明治42年のことだ。空知川を水源に、砂川以南の岩見沢（北村、栗沢含む）、三笠、南幌までの約80㎞を流下する、北海幹線用水路が完成したのは昭和４年だった。
かんがい用水は、空知川の水をせきとめる施設・空知川頭首工から取水されている。建設地は赤平市内の空知川左岸で、将来的に流路が安定していることなどから適地になり、大正13年から工事がはじまった。農業施設の工事は、農作業がはじまる前の冬期間に行われる場合が多く、導水門の工事も冬に行われたという。
頭首工は固定堰（せき）と可動堰の構造で当時は画期的だったが、時間の経過とともに課題も出てきたことから、昭和32年からの国営かんがい排水事業美唄地区で改修されることに。既存施設を生かしながら、川の半分を締め切って行われた工事は41年に完了した。幅32.50ｍの全可動堰、高さ1.80ｍのゲート３門からなり、名称も『北海頭首工』に改められた（その後、改修）。ここから、日本一長い水の路に毎秒42tの水が送られ、空知平野をうるおしつづける。

開拓初期

所在地　赤平市住吉町

石狩川治水に関わる主な事業
事業紹介

68 空知大滝

Area
空知川

語源になった由緒ある滝

大正2年の空知大滝（星の降る里百年記念館蔵）

ダム放流時の現在の空知大滝（滝里ダム管理支所蔵）

空知の語源は、アイヌ語の「ソーラプチ・ベツ＝滝が・ごちゃごちゃ落ちている・川」に由来し、空知大滝のことを差している。北海道を内陸まで踏査した幕末の探検家・松浦武四郎も、空知川調査でこの滝を見て、その様子を「石狩日誌」にスケッチを交えて残している。「此辺川中へ七、八間に狭りしが、此上十弐条に併びし瀑布の何れも高二丈、三丈位幅は二尺、三尺より一丈余まで有を見たり。爰にて川巾七、八十間に広まり、其東岸千畳敷とも云平岩有て此所に止宿と定む」
松浦によると、むかしの空知大滝は12条に分かれ、高さは約６～９ｍ、幅は狭いところで約60～90cm、広いところで約３ｍ余もある、まさに大滝だったという。白亜紀の堆積岩類が分布するところに空知大滝はあり、風化や侵食などが進行して、弱い部分が削り取られた結果、凸凹が拡がって現在の滝の形になったものと考えられている。
また滝里ダムの下流にあるため、ダム放流時は水量が多くなり、当時のような迫力ある大滝になる（ダム放流時は危険ですので近寄らないように、十分ご注意ください）。

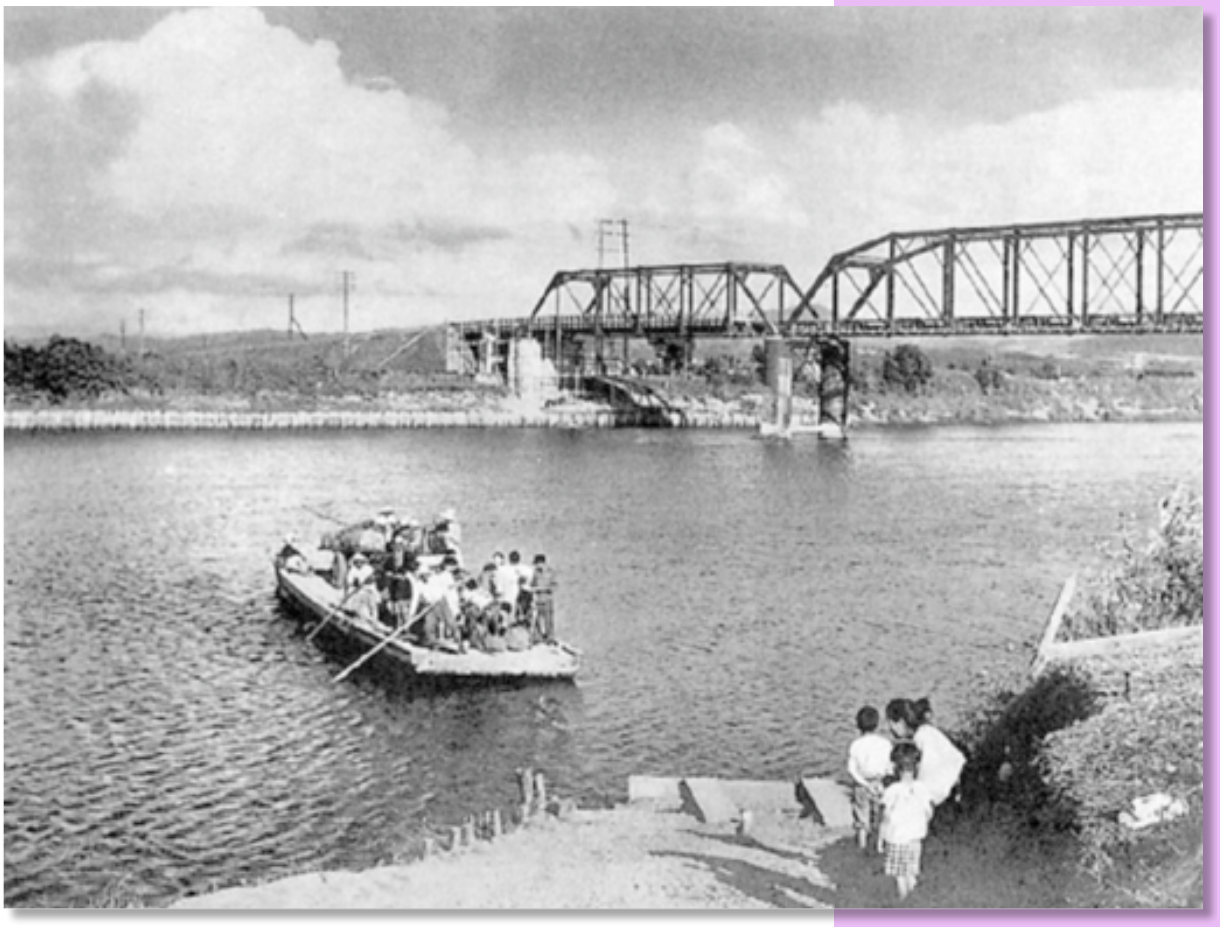
所在地　芦別市滝里町

石狩川治水に関わる主な事業
事業紹介

69 渡船と石狩川橋

Area
石狩川（滝川・深川）

人々を渡した渡船と橋の歴史



石狩川橋の改修で渡船が運航された。昭和17年、新十津川町（石狩川振興財団蔵）

明治22年、北海道から遠く離れた奈良県吉野郡十津川村に大洪水が発生した。翌23年、家や土地を流された被災者は石狩川を渡って、トック原野に集団で入地した。こうして新十津川というまちができた。移住民が滝川との間を流れる、石狩川を渡るために利用したのが渡船だ。右岸（新十津川側）では「新波止場渡船」、左岸（滝川側）では「59号渡船」と呼ばれた民間運営の渡船だ。後に官設になったが、明治35年に住民の要望で石狩川橋が架けられたため廃止された。しかし、新十津川菊水地区から滝川に出るのは遠回りになることから、依然渡船の利用度は高く、新十津川は営業をつづけた。その後、バスの運行とともに利用者は減少し、昭和25年９月に廃止された。

石狩川橋は鋼トラス道路橋で、昭和37年の２代目に架け替えられるまで、半世紀にもわたって使われた。しかし、鉄橋といえども橋桁は木製で、重い車が通るようになると補修が頻繁になった。そうなると、また渡船の出番である。当時の新聞にも、「石狩川橋の修理が長期間になる場合は渡船が運航した」と書かれていた。

所在地　滝川市有明～新十津川町中央

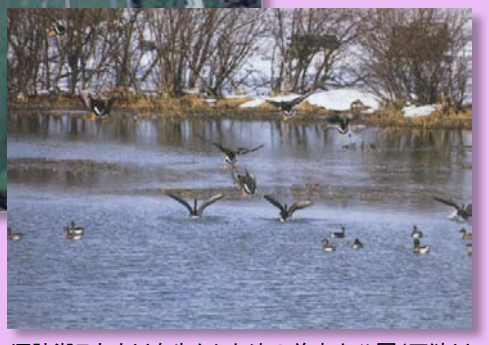
石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

70 池の前捷水路

Area
石狩川（滝川・深川）

掘削中の洪水で自然に通水した

平成橋は広域農道でラウネ川をも通る（石狩川開発建設部蔵）



河跡湖ラウネ川を生かした池の前水上公園（石狩川百景より）

新十津川町災害防止工事として、蛸の首捷水路につづいて池の前の切替工事も緊急的にとりかかった。
昭和14年に着工し、３年目の16年には待望の治水費で本格的に進められることになった。しかし同年９月７日、掘削中に洪水が起こって自然通水してしまった。戦時下の中断をへた昭和28年に工事が再開され、河道の拡幅のために機械で掘削が行われ、2,364ｍの池の前捷水路は、昭和30年におおむね完成した。
河跡湖はその後、「ラウネ川」と名づけられ、河畔に多彩な施設を誇る。「池の前水上公園」は、深川に通じるサイクリングロードが整備され、長さ144ｍの吊り橋がランドマークだ。気軽にカヌーを楽しむなら滝川市Ｂ＆Ｇ海洋センター、温泉に浸かって地元グルメを満喫するなら・ふれ愛の里。そして滝川地区地域防災施設（川の科学館）は、ふだんは川を楽しく学ぶことができる。毎年８月最終日曜日は、ラウネ川に面した施設を自由にはしごできる「ミントチ祭り」が行われ、滝川の夏を締めくくる催しになりつつある。

所在地　滝川市西滝川

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

71 蛸の首捷水路

Area
石狩川（滝川・深川）

特別な事情で緊急的に着工された

左岸には石狩川に並走するように自転車専用道路が延びる（石狩川開発建設部蔵）

昭和17年、戦時中の滝川中学の夏期実習（石狩川治水史）

蛸の首捷水路とその下流に位置する池の前捷水路は、特殊な事情があって、石狩川捷水路事業３区（月形～深川間）の改修計画がまだ調査中の段階で施工された。昭和10年、蛸の首の上流左岸・江部乙地区（滝川市）の石狩川沿岸に道路兼用の堤防が設けられた。まちが自衛のために施工した画期的な事業だったが、一方でこの築堤の建設で無防備な下流側が洪水の危険にさらされることになるのだ。このため下流の池の前一帯に防水堤を施工することを条件に、道費と町費による新十津川町災害防止工事として、蛸の首の切替工事が進められることになった。

捷水路650ｍの掘削は、昭和13年に完了し、14年に通水した。石狩川治水費による計画的な施工ではなかったが、通水の効果はとても高く、つぎの池の前捷水路の切り替えの要望が高まったほどだった。昭和14年といえば、石狩川捷水路事業２区（対雁～月形間）の捷水路が完成していない時期だ。緊急的に行われたまれな工事だったが、その背景には繰り返される災害に疲労こんぱいする地域の、治水への強い熱望があった。

Ⅱ 明治43年頃

所在地　滝川市西滝川周辺

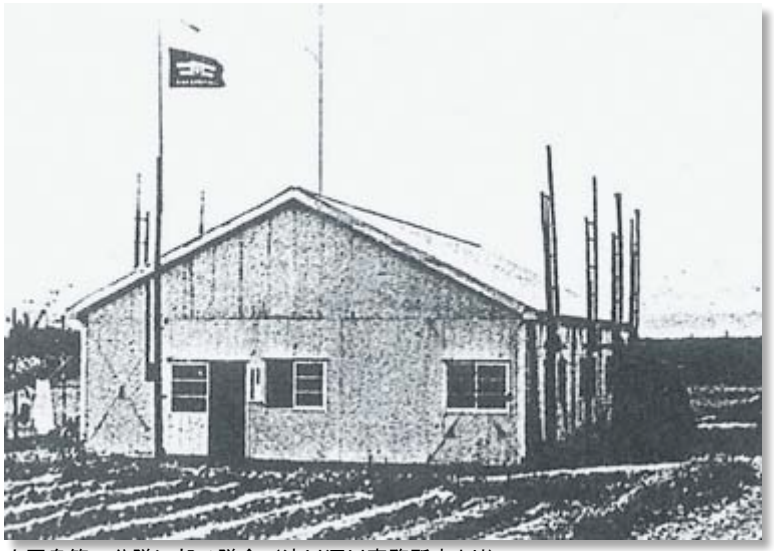
石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

72 産業開発青年隊

Area

石狩川（滝川・深川）

若い力が戦後の開発を支えた



六戸島第二分隊江部乙隊舎（滝川河川事務所史より）

「石狩川改修青年流汗之碑」砂川市空知太松浦台（石狩川の碑）

「青年流汗之碑」妹背牛町下メム（石狩川の碑）

太平洋戦争直後、農村に次男三男などを中心に過剰な労働力があふれた。また戦後の復興をになう建設現場には、ブルドーザーなどの機械はほとんどなかった。このような状況から、「働きつつ学ぶ」という教育理念のもと、第一線の技術者を養成する「産業開発青年隊」が、昭和28年、当時の建設省に発足し、北海道では36年に誕生した。国の事業のなかで、一般教育と機械施工の技能教育を行い、有能な人材を建設業界に送ることで、北海道開発の促進に貢献することを目的とした。河川班の教育の場になったのは、昭和36年に通水した石狩川と雨竜川の合流点付近の「六戸島新水路」工事だった。その後、石狩川捷水路事業の「空知川新水路」「砂川築堤」、そしてふたたび六戸島の、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」など、石狩川の歴史的な治水工事を支えた。発足以来、374人の優秀な技能者を輩出し、初期の目的は達成したことから、11年間にわたる実践教育は終了するに至った。妹背牛と砂川には彼等の活躍を讃えた碑が建てられた。若者を表わすＹがモチーフだ。

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

73 江部乙第2・六戸島捷水路

Area
石狩川（滝川・深川）

合流点の2つのわん曲をショートカット

六戸島捷水路工事。昭和35年頃（石狩川治水史より）

江部乙第2捷水路（捷水路より）

Ⅲ 昭和35年頃

月形から上流の捷水路は、昭和27年にはじまる北海道総合開発第１次５ヵ年計画にもとづき、また、石狩川は昭和28年に策定された改修全体計画にもとづいて大きく進展した。昭和30年までに、21の捷水路が通水の目途が立ったことから、砂川捷水路・江部乙第２捷水路・六戸島捷水路の３つの捷水路が検討された。

雨竜川が石狩川に合流する地点には、六戸島という中洲（六戸島捷水路）と、その下流右岸に大きく曲がる蛇行（だこう・江部乙第２捷水路）があり、洪水氾濫をくり返し河道も毎年変化を繰り返していた。流域は昭和28年、30年には３度の洪水で大きな被害を受けたため、いよいよ治水の緊急性が叫ばれ、昭和28年に策定された石狩川改修全体計画のうち、雨竜川分が改訂され、江部乙第２捷水路と一連をなす六戸島捷水路が着工された。

昭和31年から、まず江部乙第２捷水路が掘削され、35年に通水。この通水を待って六戸島捷水路が昭和35年から掘削され、36年に通水した。この２つの捷水路の誕生で、3,800ｍの複雑な河道は2,900ｍに短縮された。

所在地　滝川市江部乙町周辺

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

74 六戸島背割堤

Area
石狩川（滝川・深川）

背割堤で合流点を下流に付け替えた

石狩川と雨竜川の合流部から上流1.6kmの背割堤（石狩川開発建設部蔵）

背割堤は、流れの異なる２つの河川の合流をなめらかにすることなどを目的に、２つの川の間に設けられる。
石狩川と雨竜川の合流部は、洪水時に石狩川の高い水位の影響を受けていたため、江部乙第２・六戸島捷水路の通水で流路は固定されたが、さらに河道を安定させるため六戸島背割堤を建設して、合流点を下流に付け替えることにした。雨竜川の水位低下に効果があり、雨竜川支川の大鳳川流域（下芽生地区）の洪水被害を軽減させるとともに、合流点に位置する右岸の雨竜町と左岸の滝川市江部乙町の洪水対策も兼ねていた。
1,600mにおよぶ背割堤の工事は昭和42年から進められたが、若き技術者の卵達の、「働きつつ学ぶ」実践の場にもなった。民間技術者養成のために昭和36年に創設された「北海道産業開発青年隊」が、昭和42年から工事に加わったのだ。早期完成と、開発青年隊の実技取得のためにスクレープドーザー（メンク）などの機械が導入され、合流点一連の計画のひとつ、北伏古新水路の通水を待って昭和49年に完成した。

所在地　滝川市江部乙町～雨竜町中島周辺

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

75 深川市街堤

Area
石狩川（滝川・深川）

発展する市街を洪水から守る

現在の深川市街と石狩川（札幌開発建設部蔵）

石狩川河川敷には桜が植えられている（滝川河川事務所蔵）

明治22年の上川道路（現・国道12号）の開通で駅逓が置かれ（第２美英舎）、華族組合農場が雨竜に設立されたことなどから、北空知の中核都市・深川の開拓がはじまった。しかし石狩川は毎年のように氾濫し、開拓者を苦しめた。明治31年洪水後、深川市街の８、９丁目沿いにわずかな堤防が築かれたという。また34年洪水後は水害復旧費などで、一巳地区の５丁目あたりまで護岸工事が行われ、市街を守る努力がつづけられた。

そして石狩川の本格的な治水となる、明治43年からの「第一期拓殖計画」のなかに滝川・旭川とともに、深川の市街堤が盛り込まれた。深川市街堤は市街を囲む堤防で、政府の財政の都合で、昭和９年からようやく着手された。11年に竣工し、市街地と一巳地区の洪水被害の軽減に効果を発揮し、今も整備が進められている（深川築堤）。昭和50年からの石狩川の環境整備事業に合わせ、深川市は野球場やサッカー場、花壇や芝生広場などを整備し、健康増進や憩いの場として利用されている。また堤防の強化も目的に桜が植樹され（桜づつみ事業）、春になると川辺は薄紅色に彩られる。

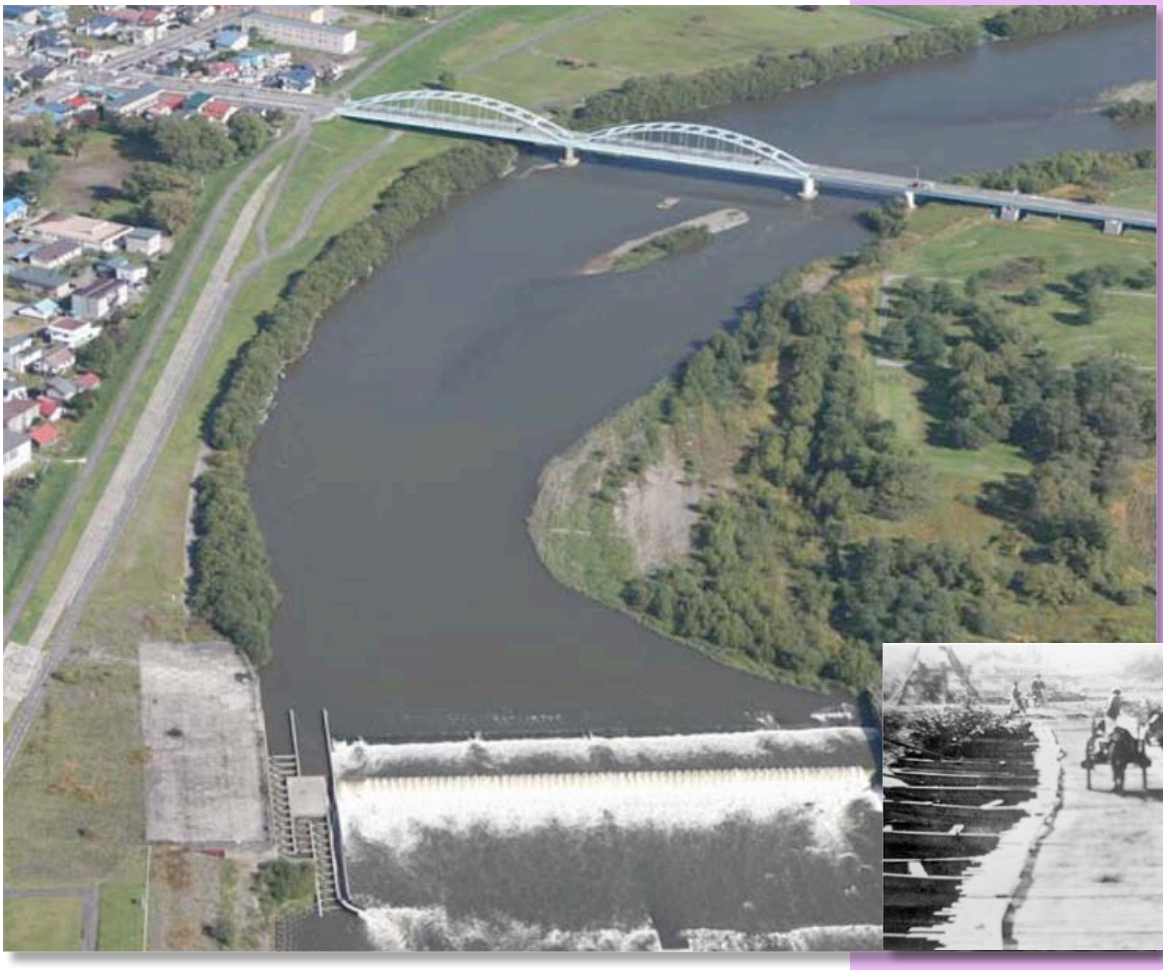
所在地　石狩緑地・深川市緑町など

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

76 深川橋

Area
石狩川（滝川・深川）

はじまりは船橋だった



深川市街と音江地区をむすぶ

11隻の船を横に並べて桁木を渡し、その上に板を敷き詰めたのが「船橋」。石狩川の深川側から中洲までの110mを渡した（石狩川振興財団蔵）

「旭川～留萌線（現・国道233号）」のうち、深川を流れる石狩川を横断する地点に架けられたのが深川橋だ。大正６年にはじめて設置されたのは、川を横断するよう木の船を並べ、その上に厚板を敷き並べた「船橋」だったという。２代目はワーレントラス３連橋で、昭和６年に開通した。しかし「旭川～留萌線」は、留萌・羽幌と道央をむすぶ幹線道路で、年々交通量は増加し、また車輌も大型化し、この橋では対応するのがむずかしくなっていた。また、この地点の石狩川は大きく右折し、下流500m付近には農業の取水施設・花園頭首工が設置され、洪水時には左岸一帯が冠水することから、一日も早い音江築堤の整備がのぞまれ、石狩川の河川改修計画もあって、音江築堤と深川橋の架橋工事が昭和33年からはじまった。
新橋は、ランガーガーダーという形式のアーチ橋で、昭和37年頃に完成した。平成２年に補修工事が行われ、北空知を代表する名橋は、今も大河石狩川に美しいアーチを描いている。

所在地　深川市音江～8条

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

77 北空知頭首工

Area

石狩川（滝川・深川）

ふたつの地域の田んぼに水を送りつづける

北空知頭首工

明治25年以降、道内では各地で水稲の試作が行われ、当時の深川土功組合と空知土功組合（滝川など）は水田化を目指して、石狩川を水源にかんがい用水を確保する水利施設を大正期に整備した。こうして美田が広がった。しかし昭和12年から20年までの戦時中は、施設の改修や補修がむずかしく、当初建設された取水施設では、計画された取水量の確保がむずかしくなっていた。こうして昭和25年、ふたつの土地改良区で水利施設を整備することになり、石狩川の水をせき止めるえん堤のかさ上も行われた。その後、農業の機械化が進み、大型ほ場整備に必要な用水の確保、水稲の冷害対策の深水かんがい等水利施設の近代化を目標に、北空知頭首工が改良新築された。北空知頭首工は、右岸が深川取水口、左岸は空知取水口として、ふたつの地域の水田にかんがい用水を送っている。なおこの事業で、直下流の旧花園頭首工も統合されることになり、北空知頭首工の改良後に「花園頭首工」は魚道が設置された床止として生まれ変わった。

所在地　深川市音江町

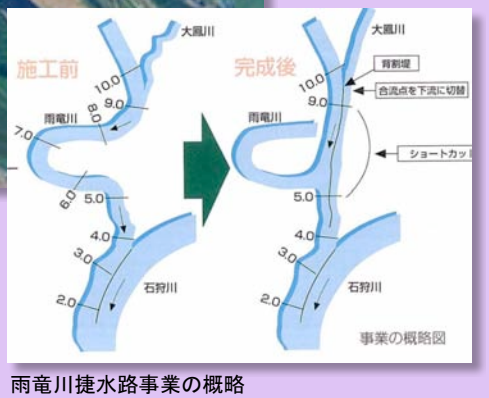
石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

78 雨竜川捷水路

Area
雨竜川

雨竜川の抜本的な治水対策

雨竜川捷水路と大鳳川新水路（北空知河川事業所蔵）



雨竜川捷水路事業の概略

雨竜川流域は、米やソバのわが国有数の生産地であるとともに、蛇行（だこう）しながら流れる雨竜川の洪水常襲地帯でもある。昭和63年８月には、集中豪雨が流域を襲った。この豪雨は、水位や流量などを観測する基準地点・雨竜橋で、治水施設のない状態のピーク流量（基本高水）に相当する3,370m³／秒に達し、雨竜川中下流で大きな被害になった。この洪水を機に、雨竜川の水位上昇の原因になっている、下流の大きなわん曲部をショートカットする雨竜川捷水路と、支川・大鳳川の雨竜川への合流点を4.6km下流に付け替える大鳳川新水路が盛り込まれた。雨竜川捷水路事業により、雨竜川の水位を0.6m、大鳳川の水位を2.2m低下させることができる。

工事は平成７年に着工され、雨竜川捷水路は平成14年に完成（大鳳川新水路は13年）、治水への安全度が飛躍的に高まると期待されている。

雨竜川は農業用水とともに、広大な朱鞠内（しゅまりない）湖を要する発電ダムに利用されている。発電に使われた河川水は天塩川へ送られ、石狩川と天塩川の両流域の暮らしを支えている。

V 現在

所在地　妹背牛町メム～妹背牛周辺

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

79 和捷水路

Area
雨竜川

恵岱別川合流点上流の切り替え

北空知の穀倉地帯を流れる（石狩川開発建設部蔵）

工事風景。雨竜川のかつての流れ（石狩川治水史より）

雨竜川の捷水路事業は、第２期拓殖計画期間中の昭和15・16年頃に計画され、その計画にもとづいて、昭和19年５月に沼田町の達布捷水路に着手したが、その後は遅々として進まないまま戦争で中断された。
しかし昭和30年７月から８月にかけて３回の大洪水が発生し、雨竜川流域は大きな被害を受けたことから、昭和33年に石狩川改修全体計画の雨竜川分が改訂され、10箇所の捷水路計画が盛り込まれた。この計画にもとづいて、下流から上流にむかって捷水路工事が進められた。雨竜川捷水路事業のなかで、ちょうど真ん中あたりの、恵岱別（えたいべつ）川が合流する地点上流に位置する和捷水路は、昭和35年に工事が着工され、39年に通水した。
捷水路自体の長さは500ｍだが、旧河道は1,850ｍと切り離された旧川は雨竜川の旧河道のなかでは最も長い。さてこの「和」という名称は、北竜にある地名だ。「やわら」と読み、役場のある市街地を差すという。保育園や郵便局の名称に使われているほか、札沼線の和駅もあった。捷水路名は地名が多く、その地の歴史を伝えるとともに語呂のひびきも良い。

Ⅲ 昭和35年頃

所在地　妹背牛町チクシベツ

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

80 北竜第1・第2・第3捷水路

Area
雨竜川

3つの連続した一連の捷水路

第1（下）第2（中）につながる上流の、幌新太刀別川合流点付近（石狩川開発建設部蔵）

雨竜川捷水路事業のなかで、北竜第１、第２、第３捷水路は連続した一連の捷水路だ。昭和32年、下流の北竜第１捷水路から工事が進められ同年に通水（長さ450m）、翌33年には、一連の捷水路のなかで最長650mの第２捷水路工事が着工され、昭和35年に通水した。

北竜第３捷水路は３つの捷水路のなかで上流の、幌新太刀別（ほろにいたちべつ）川合流点に位置し、第１、第２の通水を待って昭和35年に着工された。川幅は北竜第２捷水路同様に計画70mに対して40mで掘削を実施し、通水前に両岸に護岸工が施工された。そして37年に通水し、３つの捷水路はつながって流れが良くなった。北竜第３捷水路は450mだが、３つの長さを合わせると1,550mになり、雨竜川捷水路のなかで最長の北大鳳捷水路1,150mを上回る。

雨竜川に合流する幌新太刀別川は、知る人ぞ知る「化石の川」。９千万年前に生息した後期白亜紀から３百万年前の後期鮮新世まで幅広い年代の化石が発見され、800万年前のヌマタカイギュウが発見された。タカハシホタテなどは発掘しやすいことから、化石発掘の体験学習が活発に行われ、沼田のまちづくりの一端を担っている。

所在地　沼田町北竜～沼田周辺

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

81 沼田達布捷水路

Area
雨竜川

戦時下の砂白金採取の歴史を伝える

達布橋と雨竜川水管橋が架かる（石狩川開発建設部蔵）

雨竜川捷水路の最上流に位置する沼田達布捷水路は、いち早く昭和19年に着工された。それは、雨竜川の豊かさゆえのはじまりだった。
雨竜川と水系は北海道最大の砂白金（さはっきん）の産地として知られる。砂白金は、河川や旧川の河床から採掘される白金族の天然の金属で、昭和12年からの日中戦争から、戦闘機や火薬などに使われる軍需物資として需要が増大し、昭和18年に国と民間による会社が誕生して、沼田第３鉄道橋から幌加内にいたる雨竜川の大規模な採掘がはじまった。この砂白金の採取を兼ねて捷水路の掘削が行われた。沼田鉄道橋第９号切替線がそれで、雨竜鉱業開発株式会社の寄付により、学生が動員されて昭和19年に一部着工、翌20年には一部通水した。その後工事は中断されたが、昭和27年に再開され30年に通水した。沼田達布捷水路の通水で、旧川の長さ2.8kmから400mになったことから河床の勾配は７倍になり、河岸の侵食が左右ともに進んだため、昭和33年までに河岸を保護した。
なお、雨竜川の砂白金産出量は全体の７割以上を占めたという。

所在地　沼田町沼田付近

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

82 オサラッペ川改修事業

Area
石狩川（上流）

国に代わって住民自らが行った治水

鷹栖町内を貫流して石狩川へ（旭川開発建設部蔵）

静福橋からの眺め

旭川市に隣接する、上川の米どころ・鷹栖町の中央を貫流する母なるオサラッペ川。原始河川のオサラッペ川は、流れの向きもわからないほど曲がりくねって流れ、洪水氾濫を繰り返し、農地に与える被害は大きかった。またこの洪水は、かんがい溝や農場から放出される水が、助長していたようだ。
このような事情があって、大正２年、沿川の北野地区が治水を要請し、北海道庁がオサラッペ川の調査をした。改修工事には巨額の工事費がかかることから、財政負担などをめぐって対立、まちが３村に分割する事態になった（鷹栖村、東鷹栖村、江丹別村）。
オサラッペ川の治水は、結局、村費ではなく、治水を願う住民達が鷹栖土功組合を設立して行われることになった。土功組合は、農業上必要な道路や用排水路などを、国の代行として行う自作農者による組織だ。大正９年から、ヨンカシュッペ川合流点付近から河口までの区間に、新水路を掘削し堤防を築設、大正15年に一応の完成をみた。昭和９年の河川法の改正にともなって、ようやく治水費として新水路の維持修繕が行われたのだ。

所在地　鷹栖町13線9号付近から石狩川合流点付近

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

83 旭橋

Area
石狩川（上流）

喜びも哀しみも名橋とともに

完成当時の旭橋（旭川開発建設部蔵）

旭橋とランタン灯

「北海道三大名橋」とは札幌市の旧豊平橋、釧路市の旧幣舞橋、そして旭川市の旭橋だが、架橋当時の姿を残しているのは、石狩川に架かる旭橋だけだ。ブレーストリブ・キャンチレバータイドアーチ形式の、なだらかな曲線を描く優雅な旭橋は２代目にあたる。
明治37年、北海道で２番目となる鋼道路橋「初代・旭橋」が架けられた。しかし、昭和のはじめには老朽化し、軍事的にも架換えが要望された。初代・旭橋は、第７師団に通じることから軍事的にも重要だったのだ。昭和７年、旭川のシンボルになるよう設計された現在の旭橋は完成したが、「旭日章」が掲げられるなど軍都・旭川を象徴する存在だった。昭和19年には、鉄製の欄干や飾塔などが軍に差し出された。そして何万人もの将兵が、この橋を渡って出征していくとともに、旭橋も架橋当時のモダンさを失っていった。
昭和57年頃から、「旭橋の飾塔と照明灯を復元して元の瀟洒（しょうしゃ）な姿に戻せないか」という声が市民の間で起こり、関係者や市民からむかしの写真を借りての手さぐりの復元が進められた。旭橋はふたたび輝きを取り戻したのだ。

所在地　国道40号（石狩川）

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

84 黒岳沢川直轄砂防事業

Area
石狩川（上流）

北海道きっての名勝地に配慮した砂防

層雲峡温泉街の流路工（旭川開発建設部蔵）

押し寄せる土石流（昭和55年7月）

黒岳沢川は、雄大な山岳美を誇る層雲峡温泉街の中心を流れ、石狩川に注がれる。その地形は、川が長い年月をかけて川底をえぐってできたＶ字谷で、河床の勾配は約1/4、火山噴出物で構成されたもろい地質で、北海道で最も荒廃の進んだ渓流のひとつだった。
しかし砂防対策は遅れ、昭和24年からの林野庁によるものだった。その後、集中豪雨などでたびたび土砂災害が発生し、昭和50年にはホテルの一部が倒壊して６名の犠牲が出たほか、昭和55年には温泉街の国道橋の橋桁ぎりぎりまで土砂が押し寄せた。このため58年から、温泉街上流に高さ22ｍの黒岳沢川第一号砂防ダムが建設された（63年完成）。砂防ダムから石狩川まで、土石流を安全に流すための、長さ約600ｍの黒岳沢川流路工が平成元年から整備され、十勝岳の噴火で遅れたが、13年に完成した。流路工の位置は国立公園内の名勝地で、上川町では町並みの統一を進めていたので、調和がとれるよう「黒岳沢川景観計画検討委員会」を設置、床固工とブロックの表面は層雲峡の代名詞・柱状節理模様が用いられた。こうして、深い森のなかにオブジェのような砂防空間が誕生した。

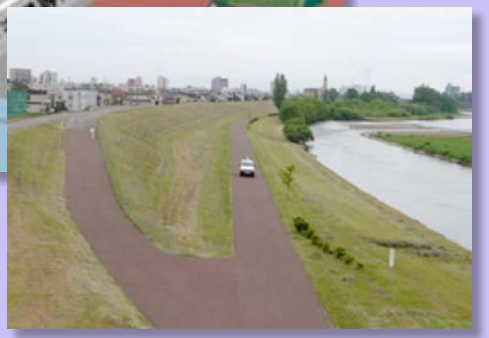
Ⅳ 昭和55年頃

所在地　上川町層雲峡

85 緊急用河川敷道路

Area
石狩川（上流）

大きな災害への備えとして



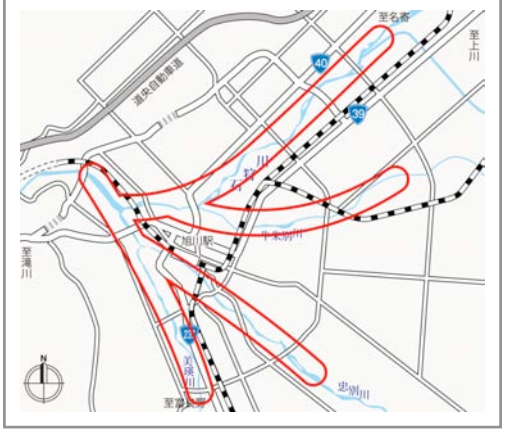
緊急用河川敷道路と一般道路を結ぶ取付道路（旭川開発建設部蔵）

いつ、どこで、発生しても不思議ではない自然災害。「緊急用河川敷道路」は、大規模な災害の発生に備え、緊急時の避難路や物資輸送路の確保のため、河川敷につくられた道路のことだ。旭川の緊急用河川敷道路は、被災時の緊急車両等の通行を確保するため、「北海道緊急輸送道路ネットワーク」の一部として、ほかの幹線道路と合わせ、自衛隊や総合病院など主要な防災拠点をむすぶネットワークを形成している。

「阪神・淡路大震災」や「新潟県中越沖地震」などでは、道路が被災し交通の集中で渋滞が発生し、大切な救援車両などの緊急車両が巻き込まれる事態になった。このため緊急用河川敷道路は、ほかの緊急輸送道路ともネットワークを形成している。また、一般道路へアクセスするための取付道路や、火災時の消火用水を取水するための取水護岸の整備等もあわせて行われている。緊急用河川敷道路は普段は通勤や散策、またマラソンなどのイベントにも活用され、「川のまち・旭川」の水辺に親しむ施設のひとつとして、たくさんの人が利用している。

V 現在

所在地　石狩川・牛朱別川・忠別川・美瑛川



石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

86 石狩川上流環境整備事業

Area
石狩川（上流）

川のまちの多彩な公園群

ドリームランドは子ども達の夏の遊び場
（旭川開発建設部蔵）

リベラインは「川辺に住む」を意味するという（フラワーランド）

河川空間を住民のレクリエーションの場として提供するため、水辺に近づくことができる護岸などの河道整備事業をあわせ、昭和44年に「環境整備事業」が創設された。石狩川を中心に美瑛川、忠別川、牛朱別川などが市街地を流れる「川のまち」旭川市では、昭和46年から忠別川が着手され、49年には石狩川と美瑛川の環境整備事業が市のまちづくりとともに行われた。サイクリングロードや自由広場、野球場にパークゴルフ場など、憩いの場として多くの市民に利用されている。

旭橋上下流の石狩川高水敷に整備された「リベライン旭川パーク」は、旭川市の川文化を象徴する施設といえる。それまでの「緑地基本計画」を発展させ、昭和61年から、イベント広場の「コミュニティーランド（旭橋下流左岸広場）」、市内最大規模の噴水と色とりどりの花につつまれた花と緑の広場「フラワーランド　（旭橋上流左岸広場）」、子ども達が安全に水とふれあうことができる「ドリームランド（旭橋下流右岸広場）」という各テーマに沿った河川空間が誕生し、常磐公園と合わせ、多彩な川辺が展開されている。

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

87 愛別発電所

Area
石狩川（上流）

石狩川水力発電の第一号

石狩川に設置された取水堰

取水された水は水路で発電所に送られる（旭川開発建設部蔵）

石狩川の豊かな水量は、江戸時代から注目された。そして大正10年、いよいよ石狩川上流の水力発電計画が策定された。柱状節理の石垣山は愛別町の景勝地で、幕末の探検家・松浦武四郎や間宮林蔵も訪れたことがあると伝わっている。この由緒ある山の麓を流れる石狩川に、大正14年、愛別発電所が竣功した。ひきつづき安足間発電所が昭和２年に竣功した。安足間発電所は７ヵ月半で完成し、当時の北海道では記録的なこととして話題に上った。この工事のため小樽から木材積込の団体102名が集団移動し、これほど大規模な集団活動ははじめての試みだったのだ。昭和に入っても水力発電所の開発はつづき、愛別発電所を最下流に、上流にむかって石狩川に６箇所（愛別発電所、安足間発電所、上川発電所、真勲別発電所、大雪発電所、層雲峡発電所）の水力発電所が設置された。愛別発電所の管理道路として架橋されたのが愛山橋で、木製の吊橋は住民にも親しまれ利用されたという。現在の愛山橋は初代の橋にちなみ、吊り橋に似せた工夫がなされている。

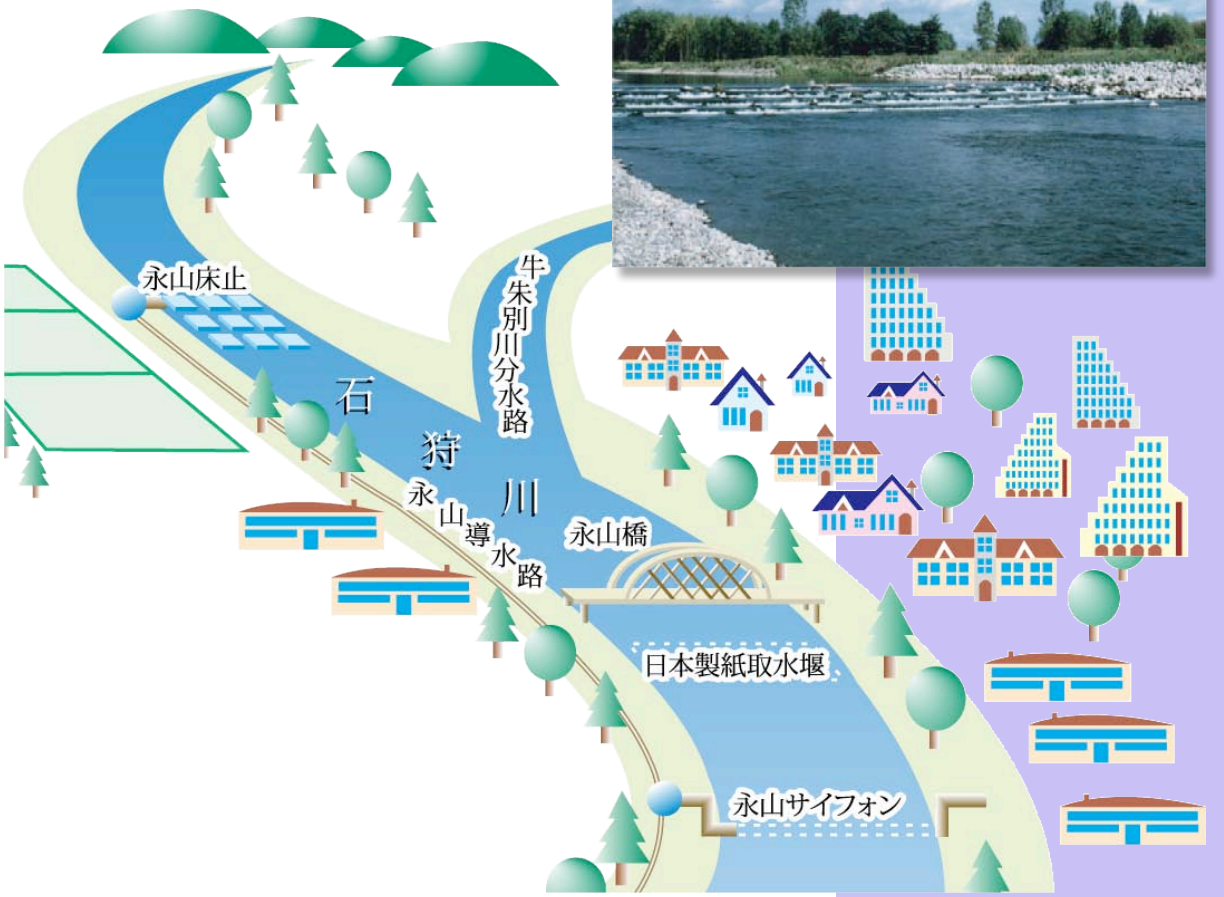
所在地　愛別町愛山

88 永山床止

Area
石狩川（上流）

くらしを守り発展を支える施設

全面魚道化された床止
（旭川開発建設部蔵）



旭川市の中心部を流れる牛朱別川は、下流の川幅が狭いため氾濫が起きやすく、洪水が旭川市街地へ流入する前に、石狩川へ合流させる分水路事業が、昭和59 年から着工され平成15 年に完成した。牛朱別川分水路は、一般公募で「永山新川」と名づけられ、ハクチョウなど水鳥が羽を休める地域の水辺として、早くも親しまれている。

牛朱別川分水路が石狩川へ合流すると、流量が増加するため、分水路合流点から下流の旭川市街部の堤防を整備し、洪水疎通の阻害になっている日本製紙の取水せきを撤去した。また、上流に河床を安定させるため「永山床止」を設置、この床止から取水して、上水道として活用されている。永山床止から取水した水は沈砂地を通り、堤防沿い、道路下に設置した導水管を流れる（永山導水路）。日本製紙の工場用水は、永山導水路から分流して、石狩川をサイフォンにより右岸から左岸に渡っている。また永山床止は、魚類のそ上を阻害しないよう、全面魚道が整備された。治水とともに利水を兼ね、環境にも配慮した施設になっている。

所在地　旭川市永山町

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

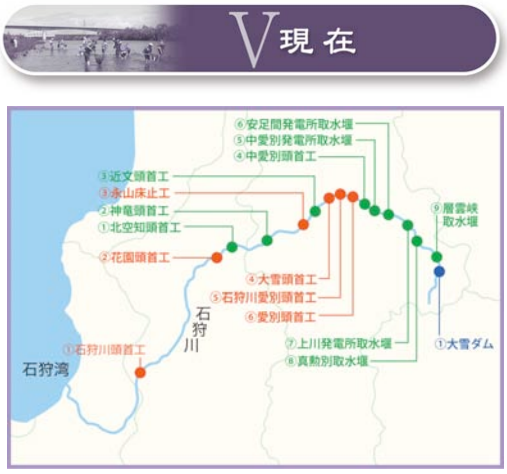
89 魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業

Area
石狩川（上流）

サケマスの大雪までのそ上を目指す

大雪頭首工の魚道

整備計画	対象河川横断施設	整備目標
第１段階 平成 14 年を目標	①石狩川頭首工 ②花園頭首工 ③永山床止工 ④大雪頭首工 ⑤石狩川愛別頭首工 ⑥愛別頭首工	「現況の問題施設を早期改善し、サケ・サクラマス等の回遊魚を中心とした魚類の生息範囲を拡張する」を目標に事業実施する。
第２段階 平成 19 年を目標	①北空知頭首工 ②神竜頭首工 ③近文頭首工 ④中愛別頭首工 ⑤中愛別発電所取水堰 ⑥安足間発電所取水堰 ⑦上川発電所取水堰 ⑧真勲別取水堰 ⑨層雲峡取水堰	「全代表対象魚に対して遡上環境を改善すること」を目標に第１段階整備後の改善効果を見て事業化する。
将来計画	①大雪ダム	今後の検討課題施設（ハイダム）については、「将来計画」として位置づける。

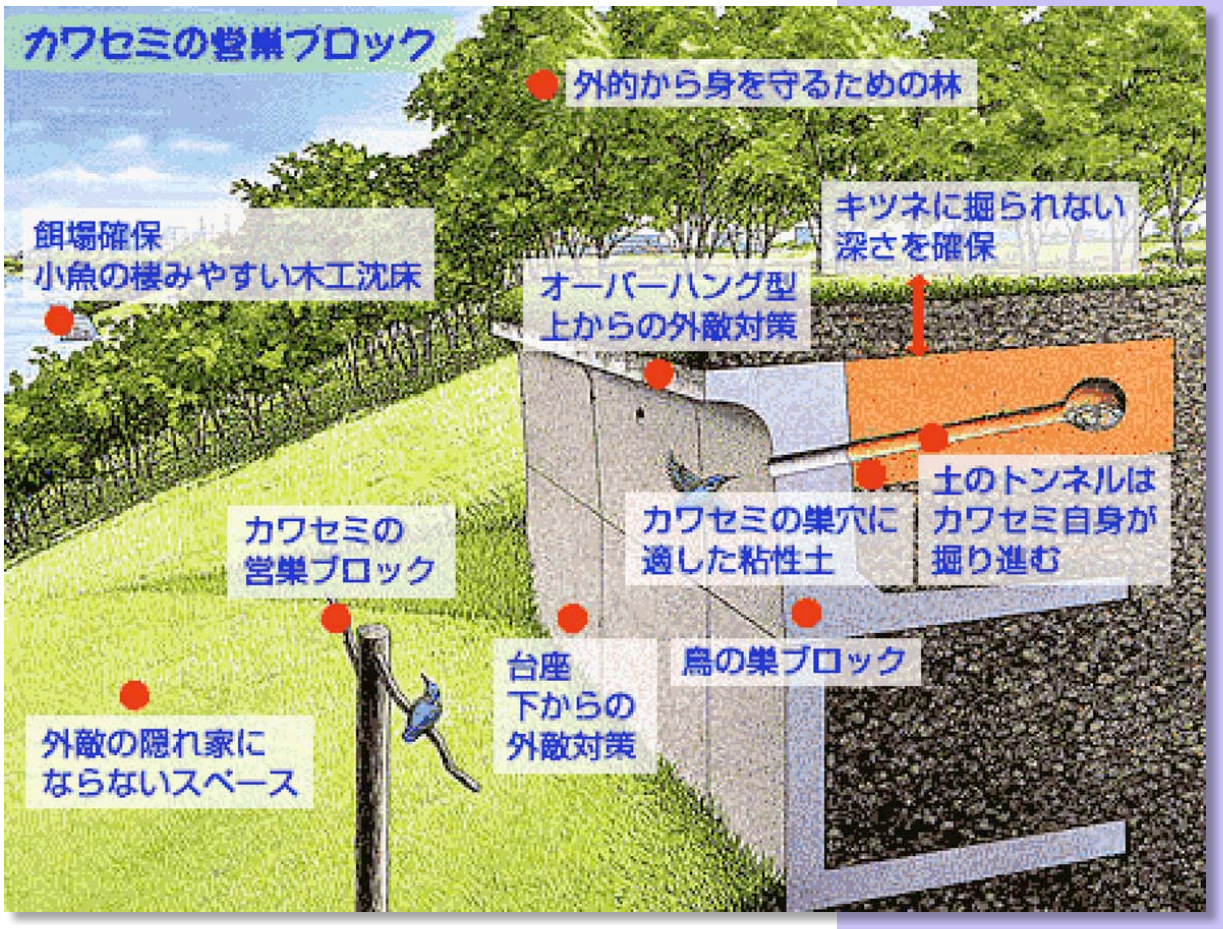


地域のシンボルになっている川や渓流に設置されている、せきや床止・砂防ダム等の河川を横断する工作物を改良し、魚類のそ上を助ける「魚道」の設置を、計画的・試行的に行って、魚が棲みやすい豊かな水環境の創出を推進することを目的に、「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」が当時の建設省により平成３年に施行された。石狩川は６年にモデル河川の指定を受け、平成10年に実施計画が策定された。計画は、石狩川河口から源流、幾春別川、豊平川、豊平川の支川、真駒内川と厚別川など支川源流までの96の河川横断施設を対象にしている。改善施設の優先順位の決定に際して、第１段階～将来計画の整備段階区分を設定し、代表魚種の生育範囲を拡張することを目的としている。第１段階として現在までに、花園頭首工、永山床止、大雪頭首工の魚道が完成し、愛別町まで魚のそ上が可能になっている。なお旭川市でサケのそ上が確認され、効果が実証されている。

90 カワセミ営巣ブロック

Area
石狩川（上流）

渓流の宝石の子育てをアシスト



（旭川河川事務所蔵）

都市部を流れる川に、魚と鳥の生息環境の創出を目的とした、鳥類の営巣用ブロックと木工沈床を配置した護岸が、平成４年から５年にかけて石狩川の秋月橋などに施工された。
水辺に生息するカワセミは、和名が翡翠（ひすい）というように、あざやかな青い羽が特徴で、「渓流の宝石」と呼ばれる美しい鳥だ。この鳥の営巣を助ける施設が、石狩川上流で考案された。地元の鳥類専門家が協力して、カワセミ営巣地を保全しながら河岸を保護する「カワセミ営巣ブロック」の開発に成功した。石狩川と牛朱別川での試験で、カワセミが人工穴に入って産卵、その後、育ったヒナの巣立ちが確認された。全国初となったこの試みは当初、「コンクリートむき出しの人工的なブロックに、カワセミが近付くかどうか」という心配の声もあったという。平成10年までにカワセミ用７カ所、ショウドウツバメ用10カ所、ヤマセミ用３カ所が設置され、そのうち13カ所で巣づくりやヒナの巣立ちが確認されている。

91 神竜頭首工

Area
石狩川（上流）

北空知の穀倉地帯を支える

現在の神竜頭首工（石狩川の碑）

旭川市の神居地区を流れる石狩川をせき止める頭首工は、石狩川中流沿岸に拓けた北空知の穀倉地帯・深川や秩父別、そして旭川の農地に水を送りつづける水利施設だ。大正11年、神竜土功組合が設置され、かんがい溝が昭和２年に通水し深川などが開田した。この取水施設には、川の水をせき止めるえん堤がなかったため、蛇篭（じゃかご）えん堤に改修したが、洪水で何度も流され、修理費の負担は大きかった。蛇籠とは、金網製のかご状構造物の内部に、自然石や砕石などをなかに詰めて使用する伝統工法で、形がヘビに似ていることからこう呼ばれた。こうして昭和27年、国営かんがい排水事業が行われることになり、昭和36年に「神竜頭首工」が新設された。

農業の近代化などから、神竜、深川、空知の３つの水利区域の水田の用排水施設の改良と、畑地のかんがいを目的に、現在の頭首工が平成元年に改良新築された。19年、かんがい用水の供給も行う多目的ダム・忠別ダムが竣功し、取水量が増量されるとともに、頭首工に接続する神竜導水トンネルの移設などが行われる予定だ。

所在地　旭川市神居町～江丹別町（石狩川）

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

92 近文頭首工

Area
石狩川（上流）

比布から取水して鷹栖一帯をうるおす

現在の近文頭首工（石狩川の碑）

昭和33年建立された
「富源」の碑

昭和54年建立された「豊穣の源」の碑

旭川市の近文土地改良区は明治38年に、深川の共栄土地改良区は大正４年に、それぞれ土功組合として発足した。かんがい地区は、近文地区から鷹栖町、そして東鷹栖（現・旭川市）におよび、現在は上川百万米の一翼を担う豊かな稲作地帯になっている。

ふたつの土功組合はかんがいのため、比布町の南端を流れる石狩川に「近文頭首工」を昭和27年に建設し、造田を果たした。完成記念に「富源」という記念碑が建立された。その後、近文頭首工は何度かの改修を経て、現在の頭首工が建設され、昭和54年に完成した。この時に「豊穣の源」碑が建立された。かんがい地域とは別の比布町に川をせき止める頭首工が建設されたのは、取水位置の高さや水量などの関係で、かんがい用水は長い用水路を流下して送られている。なお近文土地改良区は、現在は旭川市、鷹栖町、比布町、愛別町、上川町にまたがる広域を対象にした「大雪土地改良区」になっている。また近文頭首工も、石狩川源流までの魚類のそ上を目標に、魚道が整備されている。

所在地　比布町南1線（石狩川）

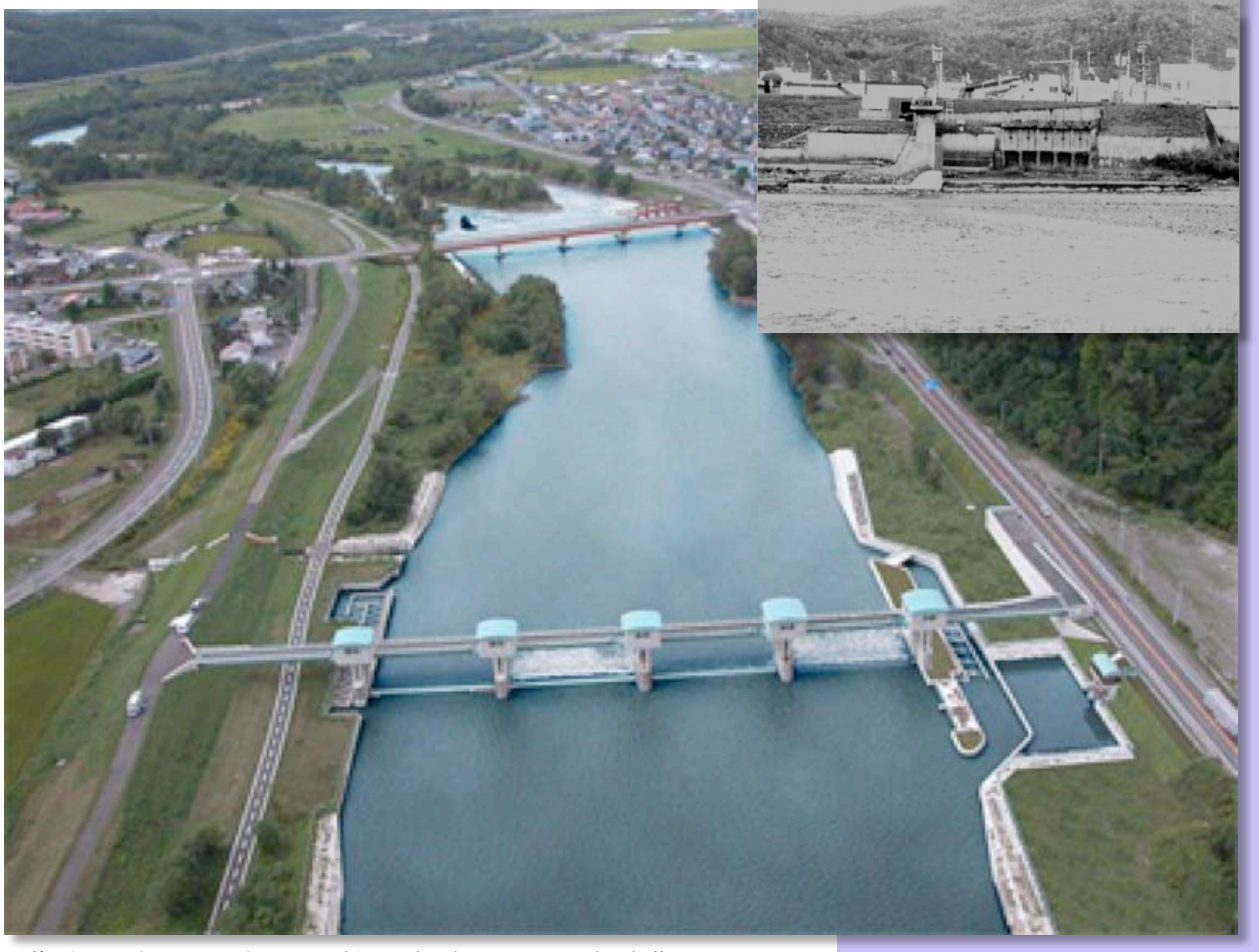
石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

93 石狩川愛別頭首工

Area
石狩川（上流）

かんがいとともに治水を目的に

撤去された旧石狩川愛別頭首工
（旭川開発建設部蔵）



改築された石狩川愛別頭首工は愛別橋の下流にある（旭川開発建設部蔵）

愛別を流れる石狩川に昭和35年、「石狩川愛別頭首工」が建設され、以来、旭川市、鷹栖町、比布町、愛別町という穀倉地帯に水を送りつづけている。しかし年数とともに、頭首工の川をせき止める固定堰の上流側に砂が積み重なり、大雨が降ると堤防から水が溢れる恐れが生じてきた。また下流側は、河床の低下と頭首工の強度の問題で倒壊の恐れが出てきた。この状態で洪水が起こると、愛別の市街地は浸水して生活に大打撃を受け、国道39号は寸断され、「旭川～北見・網走間」の交通網がマヒすることが予想される。また固定堰が転倒すると、水田に水が送れず米がつくれなくなってしまう。

このため旧施設を全面撤去して、水位調整のため動かすことができる全面可動堰の新頭首工を直上流に改築する事業が行われ平成19年に竣功した。石狩川愛別頭首工は、かんがい期に上下流の水位差が２～３ｍ程度になり、魚類のそ上をさまたげることから、魚道も合わせて整備された。魚道は頭首工をう回する「バイパス方式」で、右岸と左岸に設置された。

V 現在

所在地　愛別町東町～北町（石狩川）

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

94 十勝岳直轄火山砂防事業

Area
美瑛川

火山泥流への万全な備えと細部のこだわり

白金温泉街の十勝岳流路工（旭川開発建設部蔵）

監視システムが充実した十勝岳火山砂防情報センター

十勝岳は30～40年周期で噴火を繰り返す活火山で、積雪の期間が長いため、噴火すると融雪が誘因となって大きな被害になる可能性が高い（融雪型泥流）。最近では昭和63年に噴火したため、「火山泥流対策基本計画」が策定された。しかし基本計画が策定されて以降、人々の環境保全への意識が高まり、砂防事業にも環境への配慮がもとめられた。

直轄砂防事業では、美瑛川、尻無（しりなし）沢川、硫黄（いおう）沢川に、13基の砂防ダムと13基の床固工群と流路工を実施している。そのなかで白金温泉直下流の、尻無沢川第２ダムはコンクリートの表面を、全国ではじめて木で被う修景を施した（カラマツ間伐材）。火口に近い白金温泉地域には砂防施設が集中的に整備されたが、温泉街の中心を延びる流路工内には芝生が広がり、せせらぎ水路も流れる温泉街の小公園だ。また流路工に架けられた橋も見所のひとつ。上流から、昴（すばる）橋、永光（えいこう）橋、虹泉（こうせん）橋―。名付け親は、十勝岳大噴火を描いた「泥流地帯」の著者である故・三浦綾子だ。二度と悲劇を繰り返さない、強い意志さえ感じる名だ。

所在地　美瑛町白金温泉周辺

95 美瑛川アーマーレビー

Area
美瑛川

鎧をかぶった堤防とうるおいの河川空間

花に彩られた美沢橋付近の美瑛川
（旭川開発建設部蔵）

丸山橋付近はたくさんの人々に利用されている（旭川開発建設部蔵）

Ⅳ昭和55年頃

美瑛川は十勝岳連峰を水源に流れ出る。十勝岳は活火山で、大正15年の大噴火では泥流が美瑛川と富良野川を一気に流下して、上富良野町や美瑛町で大きな被害を出した。そして昭和63年の噴火を機に、美瑛川上流では白金温泉地区などで火山砂防事業が行われ、美瑛市街地を流れる美瑛川右岸堤防にも泥流対策が行われることになった。

川の堤防は土砂でつくられるが、美瑛川は泥流災害の危険性が高いことから、一般堤防のように計画高水位の外力に耐えることはもちろん、それ以上の外力にも対応できる構造が採用された。破堤を防ぐため、川の裏側を保護するため遮水シートが施工され、表側はシートの上に連節ブロックを敷いて安定が図られている。まるで鎧（よろい）をかぶったような耐溢水堤防「アーマーレビー（鎧をかぶった堤防）」は、平成２年に整備された。木の実ブロックが使われるなど、道内有数の観光地の景観に配慮した工夫がなされ、丸山公園付近はたくさんの住民に利用されている。ここから美沢橋までは、「宮様国際スキーマラソン」のコースにも活用される、美しくうるおいに溢れた水辺でもある。

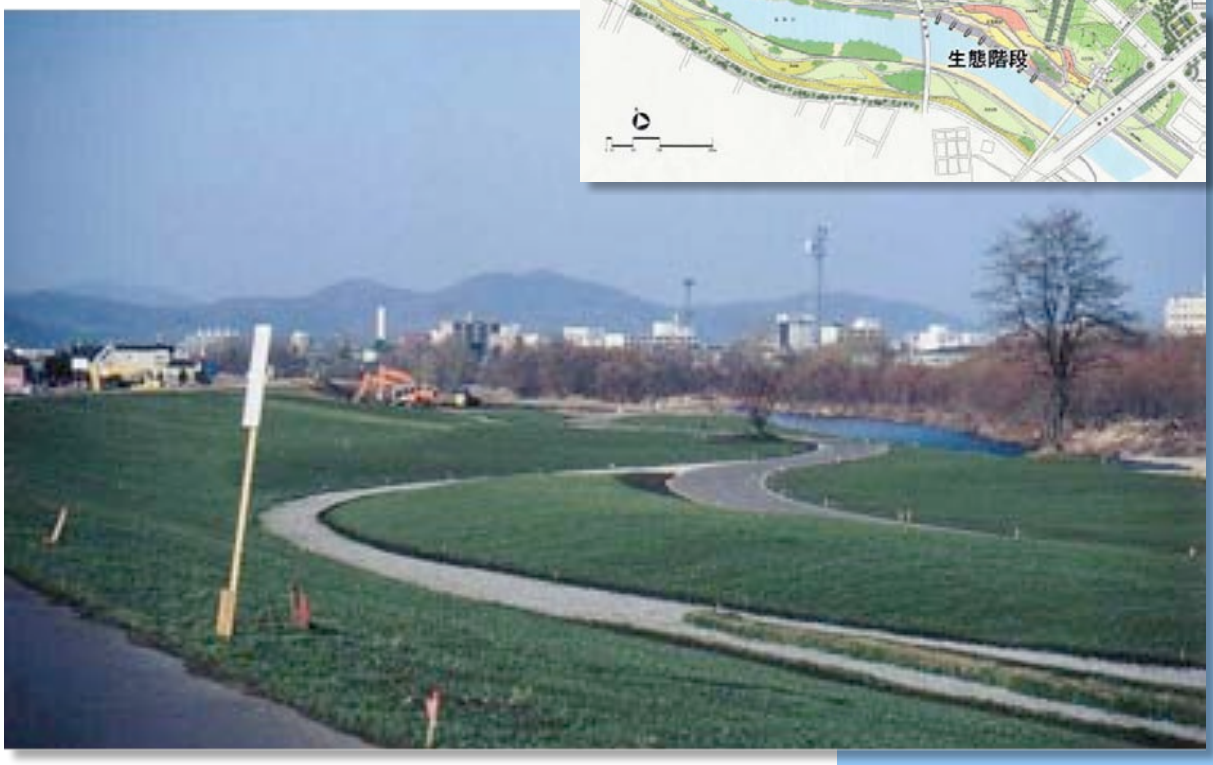
石狩川治水に関わる主な事業
事業紹介

96 忠別川水辺プラザ

Area
忠別川

忠別川を都心づくりに活かす

河川空間整備のイメージ



忠別川左岸は堤防をゆるやかにした（旭川開発建設部蔵）

旭川市の都心部は現在、旭川駅周辺地区の開発整備事業「北彩都あさひかわ」が進められている。この事業は、旭川の中心部を駅東側へ拡大するとともに、鉄道高架によって利用可能になるＪＲ用地を有効に活用して、都市機能の充実と強化、そして活性化を図るものだ。さらに「川のまち」にふさわしく、「忠別川の環境を活かした都心の形成」を整備方針に、忠別川水辺プラザが平成11年から整備されている。

ＪＲ富良野線付近から忠別橋付近までの左岸側（神楽側）は、忠別川のせせらぎを感じるよう堤防をゆるやかに、散策路などを設けた。「新神楽橋」付近から「忠別橋」付近の右岸側（宮前側）は、堤防をゆるやかにするとともに、歴史的な施設・霞堤（かすみてい）を活して大池を創出する。宮前公園に隣接する川側の堤防を階段状に造成した植栽帯「生態階段」を設ける。階段状に在来種の草本類を植栽し、管理の度合いを川に近づくにつれ弱くすることで、市街地から忠別川へ移行する空間をつくり出す。住民と協力して管理・運営するため、種集めや試験植栽が行われている。

Ⅴ現在

所在地 旭川市忠別川・忠別橋～新神楽橋

石狩川治水に関わる主な事業
事業紹介

97 忠別川取水堰

Area
忠別川

発展する地域においしい水を送る

大切な水源の忠別川

忠別川上流に平成19年、忠別ダムが竣功した。忠別ダムは、石狩川と忠別川の洪水調節のほか、道内有数の米どころで、全国からツアー客が訪れる観光地を有する地域の、発電と水道用水の供給などを目的にした多目的ダムだ。

発展著しい旭川市、東川町、東神楽町の重要な水道水の水源である、忠別川の水をせき止める「忠別川取水堰（しゅすいせき）」は、平成４年に完成した。取水堰から取水した河川水は「忠別川浄水場」で処理され、配水場を経て各地に送られている。旭川市は北海道のほぼ中央、上川盆地の中心部に位置している。このため、典型的な内陸型の気候で、夏には気温が30度を超える半面、冬は氷点下20度以下になる日もある。また、年間降雪量は5～8mにも達し、雪が降る期間も約５か月間にもおよぶ。冬はシャーベット状の氷塊（アイスジャム）が流れ込むこともあり、取水障害を未然に防ぐためカメラなどによる監視と、水中ポンプ等でアイスジャムの流入を防ぎ、入った場合は重機で取り除いている。施設の管理は北国ならではの苦労がともなう。

所在地　東神楽町ひじり野

石狩川治水に関わる主な事業
事業紹介

98 忠別川直轄砂防事業

Area
忠別川

砂防ダムではめずらしい自然石の石積み工法

羽衣ダム（旭川開発建設部蔵）

羽衣の滝

「山津波」とも呼ばれる土石流は、豪雨が引き金になって起こる。土砂が雨水にまじり、すさまじい勢いでふもとに流れ、水分が多いと「鉄砲水」と呼ばれる。土砂災害は予測がむずかしく、発生すると被害規模が大きい恐ろしい災害だ。

昭和50年８月、台風６号で天人峡（松山）の総雨量は215.5mmを記録し、忠別川流域で土石流が発生した。天人峡温泉では観光客619人が道道の決壊で孤立したほか（その後救助）、河岸決壊や道路決壊などを合わせ大きな被害に上った。忠別川には５基の砂防ダムがあったが、この災害を契機に抜本的な対策が進められることに。昭和53年から天人峡温泉上流に忠別川羽衣ダムに着手し、平成２年に忠別川第２号ダム、平成９年までに床固工が３基整備された。昭和56年に完成した羽衣ダムは国立公園内に位置し、下流に天人峡温泉街、270mの落差を飛瀑する「羽衣の滝」がある。このため羽衣ダムは、通常とは異なる自然石の石積み工法でつくられた。しかし、さまざまな石の中から最適なものを探すのは大変苦労した。その甲斐あって、弾むような忠別川のせせらぎに調和した、城石垣を思わせる美しくも頼もしい施設になった。

Ⅳ 昭和55年頃

所在地　上川郡東川町天人峡周辺

99 牛朱別川の切り替え

Area
牛朱別川

切り替えた川跡が中心街に発展

牛朱別川竣工後の石狩川合流点付近の状況（「牛朱別川切替工事概要」旭川市博物館蔵）

牛朱別川切替工事平面図（昭和4年・石狩川上流河川整備計画より）

石狩川上流に位置する大都市・旭川の中心的施設である常盤ロータリー。この周辺はむかし、牛朱別川（うしゅべつがわ）が曲がりくねって流れていた場所だ。
旭川市街で石狩川に合流する牛朱別川は、流路が定まらず曲がりくねって流れ、氾濫を繰り返していた。さらに、石狩川が逆流する氾濫もたびたび発生していたため、現在のJR宗谷本線鉄道橋から旭橋上流付近へ、流路を上流に切り替える長さ1.7kmの新水路をつくることに。工事は昭和５年に着工され、昭和７年に通水した。
新水路の完成で切り離された旧牛朱別川は埋立てられ、跡地は商業用地や住宅用地に開発された。そのなかに、昭和11年に完成したロータリー交差点がある。ここから６つの市道や国道が分かれ、「旭橋」や「平和通買物公園」などに通じる。昭和60年には、氷柱や雪をデザインしたタワーが建設された旭川のシンボルに。また、明治43年に石狩川と牛朱別川の中島につくられた常盤公園は、切替工事にともなって改造計画が作成され、現在の姿になっていった。牛朱別川の治水対策が、その後の旭川発展の一大要因になったのだ。

所在地　石狩川と牛朱別川合流点周辺

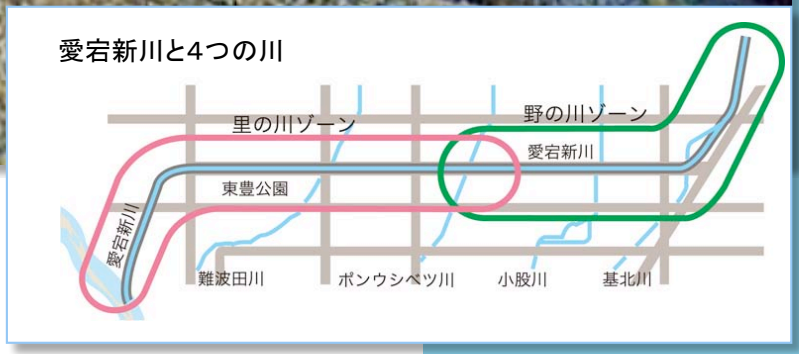
石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

100 愛宕新川（愛宕放水路）

Area
牛朱別川

治水施設を地域のふるさとの川に

ゆったりと緑が広がる堤防（北海道蔵）



旭川東部の治水対策として、基北川、小股川、ポンウシベツ川、難波田川の４つの川を、市街地の上流で切り替えて牛朱別川へ合流させる、放水路「愛宕（あたご）新川」の工事が昭和63年から着工された。建設地は旭川市郊外の水田地帯で、左岸側は急速に住宅街が発展している。このため、愛宕新川は１年を通して流れ、旭川市の公園計画と連携した「ふるさとの川」として、住民が参加して計画・施工されることになった。なお「愛宕」とは、周辺の地名だ。約5.2kmの河川空間上流は「野の川ゾーン」、下流を「里の川ゾーン」として、それぞれの環境を生かした施設がつくられた。寝転びたくなる芝生広場と緩やかな堤防、川を渡ることができる置き石。春が待ち遠しい桜並木の散策路は、中流部左岸で、旭川市が建設した東豊公園に通じることができる。また、開拓当時はひとつだった地域が愛宕新川で分断されたことから、橋や水路橋を設置して往来や水利用に支障がないよう配慮された。時間をかけて地域と一緒につくっていったふるさとの川は、平成15年に完成した。

現在

所在地　旭川市東旭川町～豊岡

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

101 牛朱別川分水路（永山新川）

Area
牛朱別川

白鳥が飛来する治水と環境の両立

市街地に入る前の上流で石狩川に分流（旭川開発建設部蔵）

永山新川は水鳥の楽園

石狩川上流では昭和45・50年、そして56年に洪水に見舞われ、道北地域の社会経済活動が大打撃を受けた。これらの洪水を契機に、昭和57年、牛朱別（うしゅべつがわ）川分水路が建設されることになった。
牛朱別川の下流は昭和７年に切り替えられたが、新水路の川幅を広くとることができず、依然として水害の危険を抱えていた。そこで、今の牛朱別川では流すことができない洪水を、市街地に入る前の上流で石狩川に分流させる、長さ5.7kmの分水路をつくることに。昭和59年から工事は着工されたが、思わぬ珍客の登場で牛朱別川分水路は一躍知れわたり、計画をも変えさせた。工事中に、白鳥を中心に渡り鳥がたくさん飛来したのだ。その姿を見ようと、連日、たくさんの市民も訪れた。工事中には、洪水時以外は水を流さない予定だったが、水面を保ちながら進めることになった。名称も一般公募で「永山新川」になり、水鳥が羽を休める中州や、市民が水辺に近づけるように整備され、平成15年完成。治水と環境とを両立させた永山新川では、親水体験やおまつりが行われている。

所在地　牛朱別川の桜橋～石狩川永山橋

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

102 流水保全水路整備事業

Area
牛朱別川

牛朱別川がキレイな理由

流水保全水路のイメージ

所在地　旭川市牛朱別川境橋上流から石狩川第二石狩川橋梁

牛朱別川と石狩川の合流点は、「川のまち・旭川」のシンボル「旭橋」や「リベライン旭川パーク」が広がり、夏や冬の大きなイベント会場にもなっている。
しかし牛朱別川下流には、工場の排水や市街地からの生活排水が流れ込み、にごったり悪臭がするなど、河川環境は悪化していた。このため埋設したバイパス導水路を使って、都市排水を水量の少ない牛朱別川から、水量が多く排水が希釈される石狩川に流す「流水保全水路」の整備が、昭和63 年から道内ではじめて着手され、平成12年に完成した。試験放流は平成10年から行われ、放流後の流水保全水路によるバイパス区間の改善効果と、新しい放流口下流の影響を１年間調査した。その結果、水質やにおいが改善され、生き物が棲みやすい川に変わったことがわかった。約10年が経過した平成20年には、流水保全水路の定期点検調査が行われることになり、一時的に排水が牛朱別川に流された。牛朱別川では、水のにごりを表す指標が上昇し、河床材にも排水による汚れが目立った。このことからも、流水保全水路が牛朱別川のキレイを支えていることが実証された。

石狩川治水に関わる主な事業
事業紹介

103 豊平峡ダム

Area
ダム

深い渓谷に曲線美を描く 道内初のアーチダム

短い北の夏を象徴するハマナスと定山湖（豊平峡ダム管理支所蔵）

紅葉の渓谷とアーチ

豊平川上流の支笏・洞爺国立公園内に位置し、札幌の奥座敷、定山渓温泉に隣接する豊平峡（ほうへいきょう）ダムは、治水・利水とともに、自然環境や観光に配慮されている。北海道のダムではめずらしく観光放流が行われ、レストハウスなどの施設も整う。またダムまでの道路は一般車両通行止、代わりに電気バスが運行して自然環境が守られている。

豊平峡ダムは、戦後の人口急増を受けて昭和42年から建設された。水と電気の需要がひっ迫し、昭和36・37年の連続洪水など洪水被害も後を絶たなかったことから、豊平川および石狩川の洪水調節、人口100万人への上水道の供給、最大出力50,000kWの電力の供給（豊平峡発電所）を目的に、札幌冬季オリンピック開催年の昭和47年に完成した。以来、札幌の水道需要の98％をまかなう重要な水がめだ。高さ102.5m、谷巾が狭いため採用されたアーチ式コンクリートダムは、夏は新緑・秋は紅葉のなかに曲線を描く。早いもの勝ちというおうか、豊平峡ダムのダム湖は地域の要望で「定山湖」と名づけられた。その名を冠した定山渓ダムが建設されたのは、もっと後のことだった。

Ⅲ 昭和35年頃

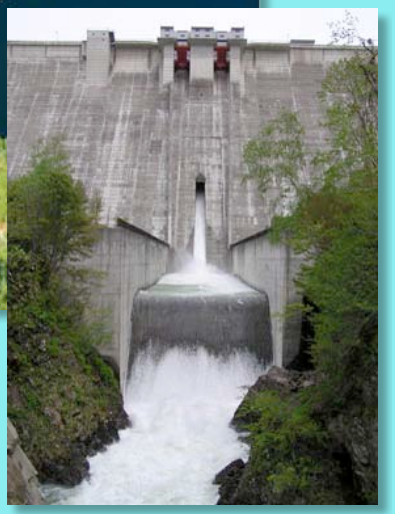
所在地　豊平峡ダムミュージアム「ひふみみはなめ」札幌市南区定山渓7区

104 定山渓ダム

Area
ダム

札幌で2つめの多目的ダムは圧巻の迫力

さっぽろ湖とダム下流園地（定山渓ダム管理支所蔵）



融雪出水放流

昭和47年に完成した豊平峡（ほうへいきょう）ダムに近接した、支笏・洞爺国立公園内に位置する定山渓（じょうざんけい）ダムは、国の直轄ダムでは現在道内最大の高さ117.5mを誇る。重力式コンクリートダムは、下流園地から望むと城壁のような迫力だ。
札幌はますます人口が増え、国際都市として近代化も進むなど、将来の水不足が予測された。また市街地が拡大したため、堤防建設などの治水対策がむずかしくなり、豊平川の治水安全度の低下も心配された。このため豊平川の支川・小樽内川に昭和53年、洪水調節と水道・電力の供給を目的に、小樽内ダムの建設がはじまった。途中、小樽にあるダムだと思われないよう、全国的に知名度が高い札幌の奥座敷名に改称、平成元年に完成した。国の直轄ダムでは、はじめて環境影響評価調査を行った点も注目された。高さ100mを超える多目的ダムが２つもある政令指定都市は札幌市だけで、一度も水不足になったことがなく、観光基地の役割も担う。３つの広場がある下流園地はピクニックに最適で、ダム天端の道道小樽定山渓線（定山渓レークライン）は、ダム湖・さっぽろ湖を一望する爽快スポットだ。

Ⅳ昭和55年頃

所在地　定山渓ダム防災施設（定山渓ダム資料館）札幌市南区定山渓8区

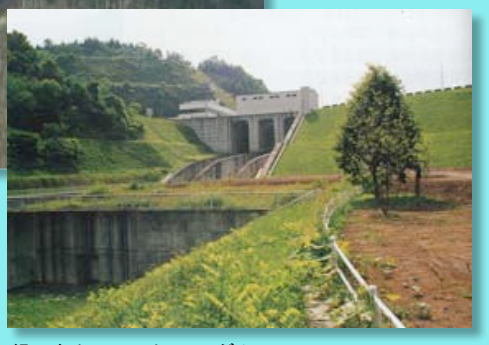
石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

105 漁川ダム

Area
ダム

道央地区を洪水から守りうるおす大切な水源

漁川流域と千歳川流域の水がめ（石狩川開発建設部蔵）



緑のなかのロックフィルダム

上流に恵庭渓谷を控えた森を背景に、赤い取水塔が湖面にくっきりと映える―。漁川ダムのえにわ湖は、ダム湖とは思えないほど自然と調和した姿をみせる。堤体が緑で彩られた漁川ダム自体も、岩石など自然原料を積み上げた高さ45.5mのロックフィルダムだ。

千歳川流域は低平地帯が広がり、そのなかを千歳川はゆるやかに流れるため、一度洪水が起きると低平地一帯に氾濫し、石狩川も逆流して長時間の浸水状態がつづく。この対策に、支川の漁川が注目された。千歳川一帯は軟弱地盤で、堤防をかさ上げするのはむずかしく、ダムで洪水処理することが最適と判断されたのだ。さらに、千歳川流域は札幌の衛星都市として急激に発展を遂げていることから、水不足も予想された。この切り札に、昭和49年から漁川ダムが建設された。

漁川と千歳川の洪水調節、かんがい用水の供給、恵庭、北広島、千歳、江別の水道用水の供給、そして発電を目的に昭和55年に完成した。

夏になるとえにわ湖畔をピンクに彩り、目を楽しませてくれるサリカ（エゾミソハギ）。湖岸緑化のため、恵庭市民が毎年植栽をつづけるなど、水環境の保全活動も活発に行われている。

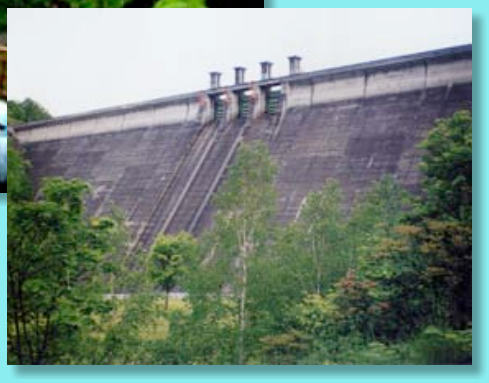
所在地　恵庭市字漁平

106 桂沢ダム

Area
ダム

北海道初の多目的ダムのパイオニア

桂沢湖周辺は化石の宝庫として世界的にも有名（桂沢ダム管理所蔵）



高さ63.6mの重力式コンクリートダム（石狩川の碑より）

戦後からの総合開発の出発点になった、北海道初の本格的な多目的ダムである。
第二次世界大戦に敗れたわが国は、海外からの引揚者などが押し寄せ、深刻な食糧不足などに陥った。その対策と戦後復興の切り札に、治水とともに、川の水を産業や暮らしに生かす「利水」という、石狩川水系の総合開発が進められることになった。先陣をきって幾春別川総合開発事業の、桂沢ダムが昭和26年から幾春別川上流に建設された。幾春別川流域は三笠や美唄などの産炭地があり、戦後復興のエネルギー源として石炭は増産され、人口も増えて電力が不足していた。さらに食糧増産のために、水田開発もさかんに進められ、かんがい用水も不足していた。桂沢ダムは幾春別川の洪水を調節するとともに、標高の高い芦別川に芦別ダムを建設、桂沢ダムへ注水して発電し、かんがい用水・水道用水の供給も行う。
そして昭和32年、高さ63.6mの重力式コンクリートダムは待望の完成をみた。なおダム湖・桂沢湖は景勝地であり、アンモナイトの産地としても世界的に有名だ。

II 明治43年頃

所在地 三笠市桂沢

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

107 大夕張ダム

Area
ダム

水源不足を解消する全国最大の農業ダム

シューパロ湖に架かる、旧森林鉄道の三弦橋（石狩川振興財団蔵）

かんがい用水を供給し発電も行う（石狩川開発建設部蔵）

夕張川流域は、明治30年に北海道初の角田水利土功組合が現在の栗山に設立され、夕張川頭首工をつくって水田が開発されるなど、米づくりの歴史は古い。しかし、奥地まで開発が進んだことで、洪水と慢性的な水源不足に悩まされることに。このため、昭和のはじめに夕張川にダムをつくる構想が浮上したが、戦争で日の目をみることはなかった。

戦後になって、流域市町が夕張川にダムの建設を訴えつづけるなか、昭和24・25年に連続して深刻な水飢餓に陥ってしまった。こうして昭和28年、北海道総合開発計画の一環として、国営大夕張土地改良事業で大夕張（おおゆうばり）ダムと川端ダムが夕張川に建設された。夕張川流域へかんがい用水の供給と、発電も目的に昭和37年に完成した（川端ダム38年）。重力式コンクリートダムの大夕張ダムは、農業用ダムとしては最大（総貯水容量）で、67.5mの高さも昭和20年代では相当高いものだ。

そして今、下流約155m地点に洪水調節などの役割をくわえた、夕張シューパロダムが平成24年度の完成を目指して建設中で、大夕張ダムは新しく生まれ変わる。

II 明治43年頃

所在地　夕張市南部東町

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

108 滝里ダム

Area
ダム

空知川中流につくられた2つめの多目的ダム

滝里湖とオートキャンプ場（滝里ダム管理支所蔵）

ダム下流のオリフィスゲート（右）からの放流状況

流域面積・長さともに石狩川最大の支川、空知川はふたつのダムを抱える。空知川の中流につくられた、高さ50mの重力式コンクリートダムが滝里ダムだ。
昭和42年、上流に金山ダムが完成した後も、流域は昭和50年に未曾有の洪水に、翌51年には大渇水に見舞われたため、ダムの調査が54年から行われた。昭和56年には、石狩川流域はかつて経験したことのない大水害に見舞われ、ダムの必要性が改めて認識されたことから滝里ダムの建設が決まり、昭和58年から着工された。ダム湖・滝里湖の計画地は、芦別と富良野にまたがる古くから拓けた地で、とくに芦別の滝里地区は全域が水没対象になるため、ダム建設にあたっては合意が得られるまで充分な時間を費やした。滝里地区の自然や歴史は、ダムの上流右岸にある滝里ダム防災施設（滝里ダム資料館）のなかに残されている。こうして平成11年、滝里ダムは完成した。絶好のロケーションを誇る滝里湖はオートキャンプ場がつくられ、週末は家族連れで賑わう。住民により行われる「スターウォッチング　in　たきさと」は、“星の降る里”芦別の満天の星を解説付きで楽しむことができる。

V 現在

所在地　芦別市滝里町

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

109 金山ダム

Area
ダム

石狩川最大の支川をデッカク生かす

かなやま湖でのカヌー

新緑のダム展望台からの眺め（金山ダム管理支所蔵）

III 昭和35年頃

戦後復興の要として進められた石狩川水系総合開発計画では、多目的ダムが大きな役割を果たし、第１号として昭和32年に桂沢ダムが完成した。この計画のなかでは、空知川上流の金山地区もダム候補の１つだった。

昭和30年７月、雨竜川で記録的な洪水が発生して、金山ダム計画は小休止したが、工事計画に必要な調査は着々と進められた。また、農業でも金山ダムを水源に美唄の土地改良計画がまとめられていた。空知川は石狩川最大の支川で流域面積も広いため、その利水は石狩川流域の総合開発に深く関わっていた。治水・農業・発電の利水計画には時間を要したが、昭和37年から金山ダムの建設が進められた。高さ57.3m、北海道ではめずらしい堤体内部が空洞の中空重力式コンクリートダムが昭和42年に完成した。

ダム湖のかなやま湖は広大で、全国区の知名度を誇る。絶滅危惧種で日本最大の淡水魚イトウが棲み、カヌーはじめ北海道を代表する水辺レジャーのメッカなのだ。アウトドアガイドが同行する多彩なツアーが組まれるなど、ダムが地域振興に貢献する先駆けになった。

所在地　南富良野町字金山

石狩川治水に係わる主な事業 事業紹介

110 大雪ダム

Area
ダム

水源の被害を受けて石狩川に唯一つくられた

壮大な大雪山連峰に抱かれた大雪湖（旭川開発建設部蔵）

大雪山国立公園内に位置する

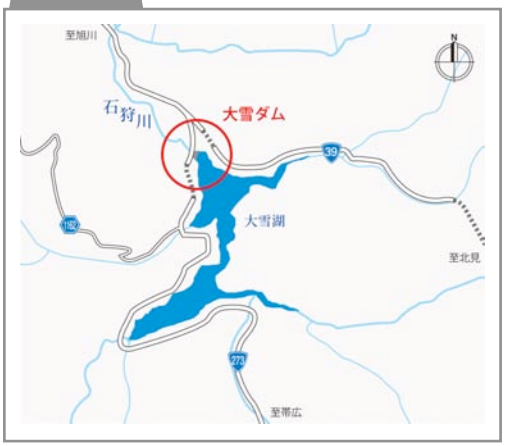
昭和29年９月、台風15号（通称・洞爺丸台風）は青函連絡船・洞爺丸を沈没せしめ、石狩川水源の原生林をなぎ倒すなど、全道の森林は壊滅的な被害を受けた。石狩川流域では、水源かん養能力の低下で洪水への影響が心配された。こうして国立公園内に位置する、石狩川唯一のダムが計画された。昭和30年から石狩川総合開発の一環として調査が行われ、43年になっていよいよ工事が着工された。

岩石などを積み上げた高さ86.5mのロックフィルダムは、石狩川の洪水調節と上流沿岸のまちに水道とかんがい用水を供給し、最大20,000kWの発電を行う。北海道のダムのなかで、最も高い標高800mに位置し、夏も冷涼なため、ダムのコアが施工できる日数は年間平均80日で、昼夜２交替で作業が進められ昭和50年に完成した。直後の８月に大きな洪水が発生したため、早速、大雪ダムは洪水を調節して被害の軽減に貢献した。

北海道の屋根・大雪山連峰のふところに抱かれた大雪湖の周りは、柱状節理に銀河の滝など、これぞ大河石狩川のはじまりにふさわしい、圧巻の原始の自然がつづく。

III 昭和35年頃

所在地　上川町層雲峡大学平



111 忠別ダム

Area
ダム

最も新しくできた環境にやさしいダム

左岸はコンクリート、右岸はロックフィルの複合ダム（旭川開発建設部蔵）

北海道最高峰の旭岳が忠別湖面に映り込む。

石狩川上流は古くから水田地帯が拓かれ、戦後は農作業に機械が導入されるなど、農業の近代化が急速に進み、安定した用水が必要になった。このため農業ダムの調査が忠別川で行われた。旭川市も戦後、人口が急増して北海道第２の都市という地位をゆるぎないものにし、地下水に頼っていた東川町や東神楽町は安定した給水を必要としていた。

流域の産業と暮らしを支える母なる忠別川は、急流河川でもあり、たびたび洪水と土石流を起こしていた。流域では昭和45・50年の洪水で大きな被害を受けたことから、忠別川上流に洪水調節をくわえた多目的ダム建設の要望が高まり、52年から計画調査に入った。そして昭和56年に大洪水が発生し、緊急的に59年から忠別ダムの建設が着工されたのだ。

高さ86ｍの忠別ダムは、岩盤の強い左岸はコンクリート、弱い右岸は中央コア型フィルの複合ダムで、材料の砂利などはダム湖の底から採り、周辺の山を削ることなく平成19年に完成した。清流忠別川が流れ込む忠別湖の湖面は青く澄み、大雪山連峰が映りこむ神々しい景観を生み出す。東川町「写真甲子園」の題材になるなど、早くも話題を集めている。

V 現在

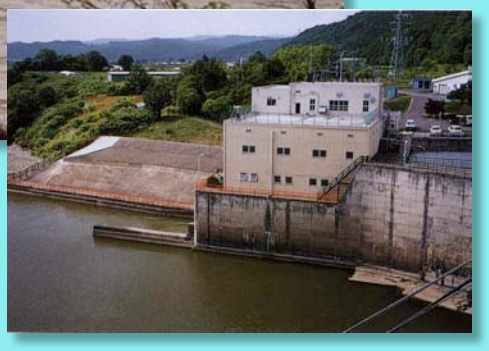
所在地 左岸・美瑛町志比内
右岸・東川町東20号

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

112 芦別ダム

Area
ダム

見返資金からの融資で建設



ローラーゲート4門の重力式コンクリートダム（札幌開発建設部蔵）

石狩川の最大支川である空知川の河川水を発電に活かす計画は、早くも大正初期にはじまっていた。大正７年に「野花南（のかなん）発電所」が、８年には奔茂尻（ぽんもしり）発電所が芦別に建設され、ひきつづき「芦別発電所」が計画された。しかし炭鉱への補償や水利権などの問題が難航し実現しなかったが、芦別発電所計画はその立地の良さから、開発有望地の上位に上げられた。この計画が動くのは、第二次世界大戦後だ。

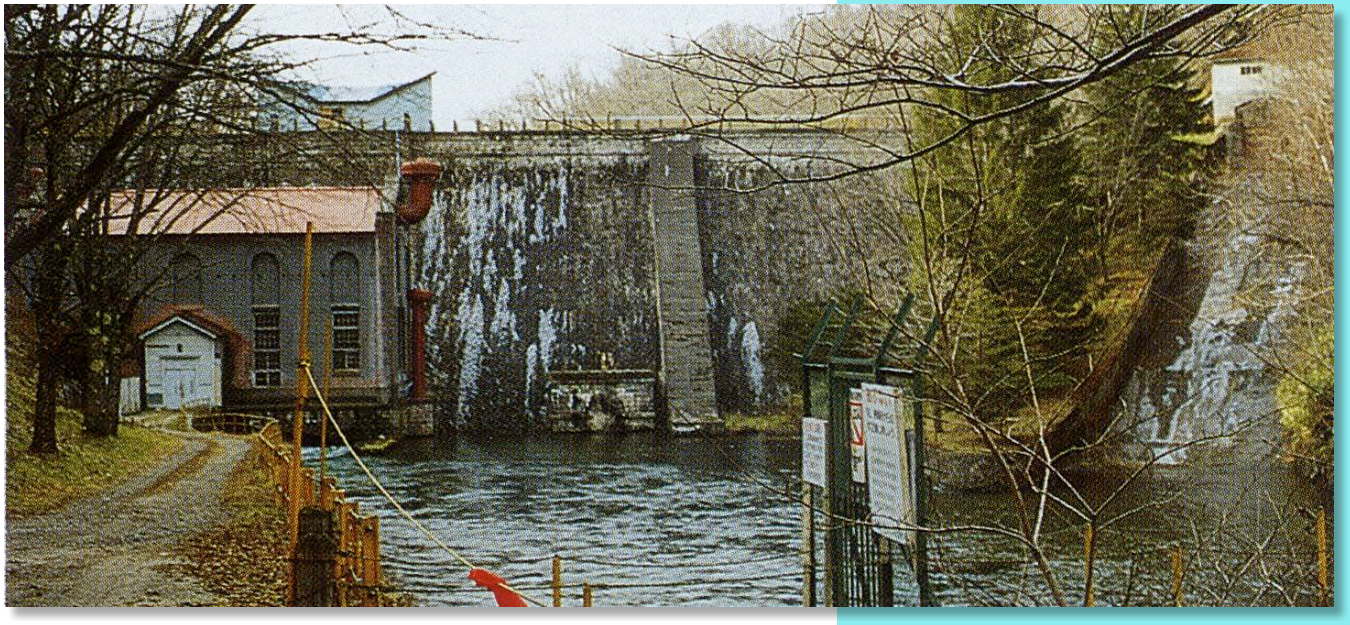
戦後、北海道は電源開発の５カ年計画が緊急的に推進され、昭和26年、「対日援助物資見返資金」の融資を受けて、ようやく工事が着工した。対日援助物資見返資金とは、戦後、アメリカの対日援助物資を払い下げた代金（見返資金）を積み立て、経済の安定と再建のために運用する目的で設置された特別会計のこと。発電のための取水方法は、芦別の常磐地区を流れる空知川に芦別ダムが建設された。高さ16.5ｍのローラーゲート４門の重力式コンクリートダムで、調整池を設置して、ダム右岸側の取水口から水槽に導水し、落差約14ｍを利用して最大１万kWを発電後、空知川に放流される。

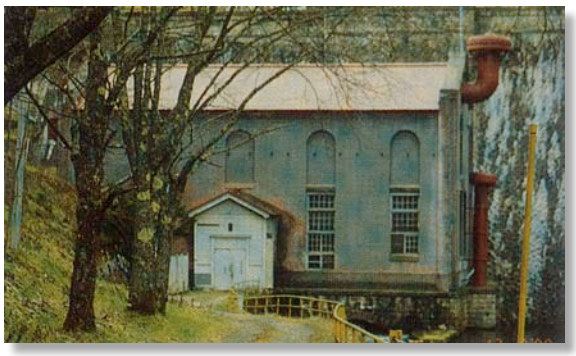
所在地　芦別市常磐町

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

113 千歳第3ダム

Area
ダム





千歳第3ダム（札幌開発建設部蔵）

民間による千歳川の水力発電開発

王子製紙苫小牧工場は、新聞用紙を製造するために必要な電力を供給するため、明治43年から昭和16年にかけて、千歳川に５カ所の水力発電所を建設した。千歳川上流は水力発電に適し、支笏湖周辺は製紙原木が豊かに茂っていたことから、大規模な電力開発に乗り出したのだ。

支笏湖から流れ出た千歳川をせき止め、まず「千歳第一発電所」が竣功。ここで発電に使った流水を利用して、下流に第２・第５発電所が建設された。発電所の建設に際し、建設資材を運ぶため、明治41年に馬車軌道が敷設された。この鉄道は一般の人も乗せるようになり、支笏湖観光のための重要な道として多くの人に利用されたという（昭和26年廃止）。千歳市の水明郷地区を流れる千歳川をせき止める千歳第３ダムは、「千歳第３発電所」の主要施設で、第４ダムとともに、５つの発電所の取水施設のなかで、高さ23.6ｍをほこる重力式コンクリートダムで、大正７年に竣功した。昭和11年に出力を変更し、現在は最大出力3,300kWの発電が可能になっている。

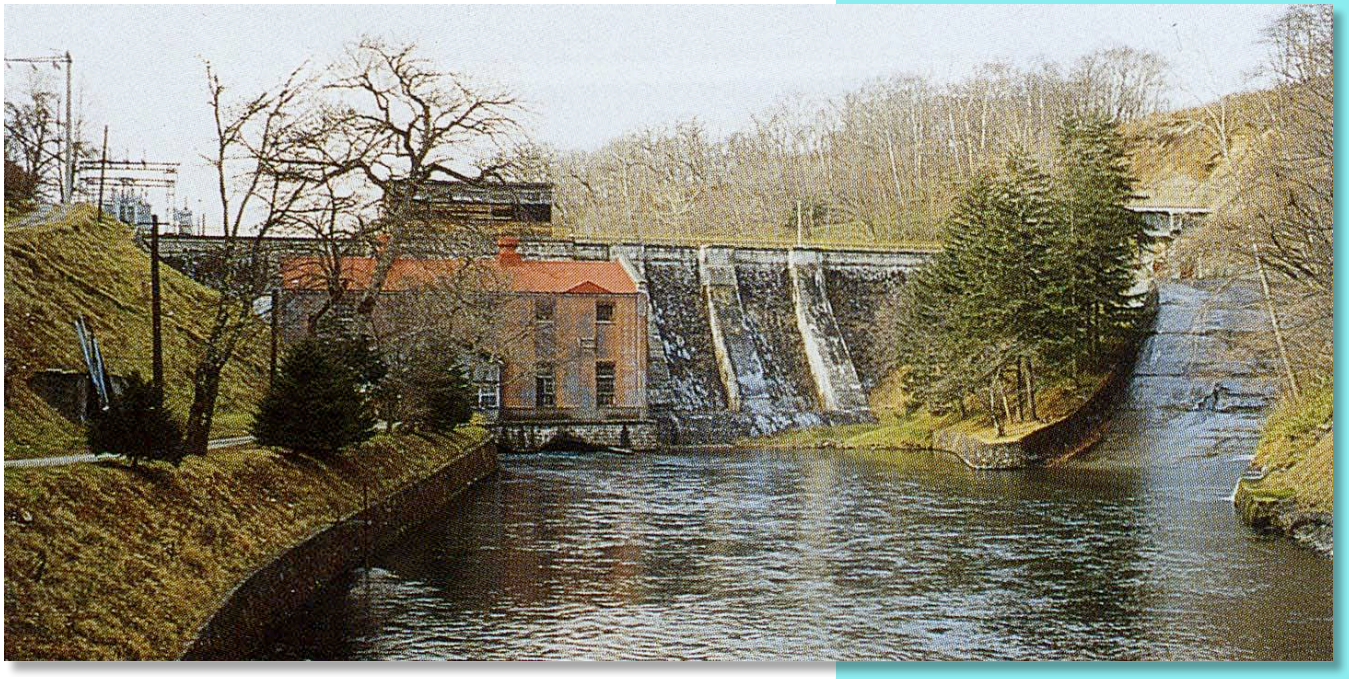
Ⅱ 明治43年頃

所在地 千歳市水明郷

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介

114 千歳第4ダム

Area
ダム



千歳第4ダム（札幌開発建設部蔵）

ふ化事業と治水事業への配慮

王子製紙苫小牧工場の電力開発は、千歳川のほかに支川の漁川に１カ所、胆振地方の尻別川に２カ所、火力発電所は苫小牧に１カ所あり、苫小牧工場のコンピューターで遠方の監視制御が行われているという。当初は、新聞用紙の生産だったが、その後の需要に対処するため、各発電所は出力を増加され、現在は印刷用紙やグラビア用紙も生産されている。千歳川の５発電所は、苫小牧工場使用電力の約10％を供給しているという。

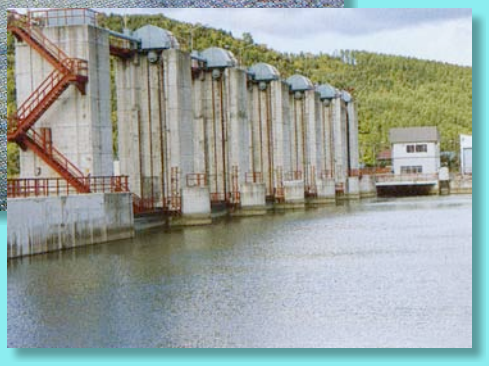
千歳第４発電所は５発電所の最下流に建設された。すぐ下流には、北海道のサケふ化事業を普及させたパイオニアで、現在は「さけます資源管理センター」になっている施設がある。水力発電所が建設されたことでふ化事業も影響を受け、サケ親魚の捕獲期間内の一時放水量の調整義務、また治水に関しても放水量の調整義務などが王子製紙側に課せられている。千歳第４発電所の主要施設、千歳第４ダムは高さ21.8ｍの重力式コンクリートダムで、昭和36年に出力を変更し、現在は最大出力3,600kWの発電が可能になっている。

所在地　千歳市水明郷

115 野花南ダム

Area
ダム

北海道のダムのはじまり



ローラーゲート7門の迫力あるダム（札幌開発建設部蔵）

初代の野花南ダムは、初のダム式発電所として、大正７年、芦別を流れる空知川に建設された。富士製紙（王子製紙と合併）が電力の供給のために建設したが、はじめての試みゆえに難工事で工事は大幅に遅れたという。しかし当時の土木技術の粋をつくし、多くの技術者達の注目を集めた。発電ダムの竣功では、下芦別地区に電灯がともるなど、住民も最新技術の恩恵を受けた。また８年には奔茂尻発電所も完成し、ふたつの発電所は空知大滝に次ぐ芦別の名勝として、絵ハガキになるほど人気だった。

野花南ダムはその後、老朽化が進んで安全性に問題があり、また昭和42年に「金山ダム」が完成したことから、空知川水系再開発の一環として新発電所が建設されることになった。取水のための新野花南ダムは、高さ30ｍで鋼製のローラーゲート７門で、昭和46年に竣功した。この発電所は、上流の金山発電所と効率的に運用され、電力はおもに道央方面に供給されている。

ダム湖の野花南湖のほとりには、キャンプ場もそなえた自然豊かな「上芦別公園」があり、市内外から多くの人が訪れている。

所在地　芦別市上芦別町

石狩川治水に係わる主な事業
事業紹介