



PHOTO: 石狩川下覧権 川下り(雨竜町～砂川遊水地)

川と人 CONTENTS

特集.1	石狩川治水促進期成会創立60周年・北村遊水地事業着手記念 ～石狩川の歩み～ … 02 Part. I 石狩川治水促進期成会創立60周年に寄せて……………03 Part. II 石狩川治水事業の歩み……………09 [石狩川流域の姿] [石狩川流域の変貌] [昭和56年豪雨災害の記録] [代表的な石狩川治水事業] Part. III 北村遊水地事業の着手……………26
石狩川の歴史	日本の伝統的な堤防方式 輪中堤と霞堤 …………… 34
世界川紀行	人に優しいデンマークのインフラ ～ユーザーサイドの視点から～ …………… 39 現・帯広開発建設部治水課長(元・デンマーク王国日本国大使館一等書記官) 武田 淳史
流域の現在	【岩見沢市】観測史上最大の豪雪とその対応 …………… 48
河川トピックス	夕張川新水路が選奨土木遺産に認定！ …………… 51
特集.2	人を知り、地域を知り、災害を知る【災害図上訓練DIG】 …………… 55
活動報告	NPO・市民団体等への支援 / 平成23年度市町村河川情報委員 情報交換会議 開催される…………… 58

石狩川の歩み

石狩川治水促進期成会創立 60 周年・
北村遊水地事業着手【記念号】

part. I

石狩川治水促進期成会創立
60 周年に寄せて

part. II

石狩川治水事業の歩み

part. III

北村遊水地事業の着手

これまで活発な活動を展開してきた「石狩川治水促進期成会」は、昭和24年の創立以来、ここに記念すべき60年を迎えました。(※活動を一時休止した3年(昭和38年から昭和40年)を除いています。)

また、流域の悲願であった「北村遊水地」についても、新たに事業採択され今年度着手されたところ。この節目の年に、石狩川の思い出や歩みなどを取りまとめ、記念特集として発行する運びとなりました。第1部には石狩川治水促進期成会創立60周年にあたり関係各位からのご寄稿を、第2部には近年の石狩川治水事業の歩みを、第3部には北村遊水地事業の着手にあたり関係各位からのご寄稿を含めた内容を掲載しました。

この機会に、広く皆様にご覧いただければ幸いです。

part.

石狩川治水促進期成会創立 60 周年に寄せて

〔寄稿〕

石狩川治水促進期成会
60 周年を迎えて

石狩川治水促進期成会会長 滝川市長 前田 康吉

石狩川治水促進期成会は、昭和24年の創設以来、ここに記念すべき60周年を迎えました。

ご承知のとおり、石狩川は、その源を大雪山系の石狩岳に発し、石狩市において日本海に注ぐ日本屈指の大河であります。その流域は、北海道中央部に位置し、石狩、空知、上川管内にまたがる18市27町1村からなり、下流域には道都札幌市をはじめ都市化の進展の著しい道央地域を抱え、今では約313万人が暮らす、北海道における社会、経済、文化の基盤をなしています。

この広大な石狩川流域において、石狩川治水促進期成会は、昭和24年当時の神部俊郎滝川町長の呼びかけにより、当時の幌加内村以南の34市町村が加入し発足、最大の脅威であった石狩川水系の氾濫を防ぐために、会員市町村が一致団結し、治水事業の促進に向けて関係機関に要請するなど、活発な活動を展開して参りました。

忘れてはならない大きな出来事として、昭和56年8月、上旬と下旬の2度に亘る豪雨により、この大河は氾濫し、浸水面積延べ67,100ha、被害家屋延べ34,700戸にも及ぶ甚大な被害が発生、3名の尊い命が失われたほか、経済にも大打撃を与える戦後最大の洪水に襲われました。

これらの経験を踏まえ、石狩川水系では、洪水から生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせるような社会基盤の整備を図ることを基本方針に、治水、利水、環境に関する施策が総合的に展開されてきたところであります。

このような中、昨年9月に流域を襲った台風12号は、昭和56年洪水の再来かと心配されましたが、この間の治水事業の成果であるダム、放水路、遊水地等が有効に機能し、総合的な洪水調整の役割を果たしたことにより、幸いにも甚大な水害を防ぐことができました。このことは、これまでの官民一体となった取り組みの大きな成果であり、総合的な治水事業の展開に英知を結集された多くの方々の並々ならぬご尽力に、深く敬意と感謝を申し上げる次第であります。

他方、全国的には災害が多発し、昨年は、東日本大震災という国難というべき大規模災害が発生したことや、昨年の台風12号による集中豪雨の影響により、奈良県十津川村では山腹が崩落し土砂ダムが発生したほか、本年7月の「九州北部豪雨」では最大24時間降水量が507mmという、かつて経験したことがないような豪雨に見舞われ、各地で甚大な被害が発生しております。

次々と気象の記録を塗り替えるほどの豪雨に見舞われている今日をみると、昭和56年洪水から30年が経過した本流域でも、いつ、その大規模な豪雨・土砂災害に襲われるか、大いなる危機感を抱いています。

そうした中、千歳川放水路計画に代わり、平成17年に新たな治水対策として千歳川遊水地群の整備や堤防強化による治水事業に着手されたほか、我々の悲願であった北村遊水地が、新規事業採択が困難な中、関係各位のご尽力により採択され、今年度着手されたことは、誠に喜ばしいことであり、これまで流域の発展とその重要性を重んじて汗を流してこられた多くの先人達に対し、心から敬意を表する次第であります。

この間、石狩川流域では、昭和56年の洪水流量を安全に海へ流すことを目標に、平成19年に策定された石狩川(上流・下流)河川整備計画により整備が進められておりますが、一刻も早い事業完成が望まれる中、幾春別川総合開発事業の検証に時間を要していることは極めて残念なことであり、早期完成を喫願するところです。

また、戦後の国策として、北海道総合開発は強力に推進され、北海道開発予算は全国の10%を占めておりましたが、現在では8%程度となっており、社会基盤整備が脆弱な北海道において、必要な公共予算が確保できない状況は、憂慮に堪えないものがあります。

これから先、地球規模での温暖化が顕著化し、大洪水や大干ばつ、海面上昇など、すべて水の姿で現れると言われております。また、日本でも100年後には年平均気温が4℃上昇すると予測され、北海道が現在の関東の気温となり、全道が穀倉地帯になると言われております。さらに、このまま推移すると、少子高齢化にある日本の人口は急激に減少し、社会全体が縮小すると示唆されるように、我々は急激な変化の時代を生きています。

石狩川流域に暮らす我々が、21世紀に向けて何をなすべきかを考えたとき、石狩川本川の洪水対策や支川における内水氾濫対策により、流域に暮らす皆様の安全・安心を目指すことを第一としつつ、日本各地で発生している豪雨・土砂災害にも目を向け、危機感を共有し連携して防災力を強化するなど、これからの時代に対応できる体制を整える必要があります。また、雪が減っても水を蓄えておく仕組み作りや、施設が老朽化したり人口が減少しても、この穀倉地帯が発展できる持続可能な循環型社会を目指すことが、流域における重要な課題であると認識しているところです。

そのためには、治水事業の整備水準が依然として低い石狩川流域において、一刻も早い抜本的な治水事業の竣工を目指すことはもとより、より豊かで安全な流域の創造を目指し昨年11月に設立した「石狩川流域圏会議」など、水に関わる多様な団体とも連携しながら目指すべき方向性を模索し、流域が一丸となって必要な取り組みを進めることが重要であります。

本期成会としても、これからの100年に備えて、流域市町村の皆様とともに治水事業促進に向けて積極的に活動して参りますので、引き続き皆様方のご支援とご協力をお願い申し上げます。

60周年を迎えるにあたり、貴重なご寄稿を賜った各位をはじめ、取りまとめにご尽力いただいた石狩川振興財団ほか関係機関の皆様にも心からの感謝を申し上げ、母なる石狩川が、人々の暮らしに潤いと安らぎを与える存在であり続けることを願い、ごあいさつと致します。

part.

石狩川治水促進期成会創立 60 周年に寄せて

〔寄稿〕

石狩川治水促進期成会
創立 60 周年に寄せて

北海道建設部長 武田 準一郎



石狩川治水促進期成会が、加盟市町村の一致協力のもと60年の長きにわたって活動されてきたことに対し、心から敬意を表します。

さて、石狩川の治水事業は、明治31年の大水害を契機に基礎的な調査が行われ、明治43年から工事着手したのが始まりであり、明治の開拓期から戦後の復興期、経済の高度成長を経て今日にいたるまで、北海道の歴史とともに流域の産業や生活の基盤づくりに寄与してきました。

しかし、これまでの先人たちの幾多の努力にも係わらず、近年では過去に例を見ないような大雨や集中豪雨が多発するなどして、石狩川支川の道管理区間等においても浸水被害が発生するなど、まだまだ整備が必要な状況にあります。現在、石狩川流域には約三百万人が生活しており、ひとたび大きな被害を受けると、高度に集積された地区であるがために、本道経済に及ぼす影響は計り知れないものがあります。本道の発展のためには、今後ともより一層の治水対策の充実を図る必要があります。

また、北海道には豊かな自然が多く残されており、中でも川や湖沼は、水とみどりと、さまざまな生きものによって、優れた自然を構成していることから、道では、多様な植物が育ち、多くの生きものが棲む「生きている川」を目指す姿として取り組みを進めています。

河川の整備や「生きている川」づくりを推進し、河川をより一層、地域社会に密着し、愛されるものとしていくためにも、地域の方々のご理解とご協力をいただくことが必要であり、今後とも皆様方のお力添えとご支援をよろしくお願いいたします。

part.

石狩川治水促進期成会創立 60 周年に寄せて

〔寄稿〕

創立 60 周年に寄せて



北海道河川環境整備促進協議会会長 砂川市長 善岡 雅文

石狩川治水促進期成会が創立60周年を迎えられましたことに心からお祝いを申し上げますとともに、幾多の治水事業にご尽力されました多くの先達の偉業に対し心から敬意を表する次第であります。

石狩川の治水事業は北海道開拓使が設置されて以来、北海道の発展の中心的役割を担っており、特に水害から地域や人々を守る各種施策においては大変大きな成果を上げてきたところであります。当市におきましても平成7年に待望の砂川遊水地が整備され、水害対策としての本来の役割は基より親水空間として地域の発展にも大きく貢献しているところであります。

さて、私ども「北海道河川環境整備促進協議会」は、北海道開発局の積極的なご支援をいただき平成元年5月29日に当初147市町村で設立され、北海道の発展のため地域が有する豊かな自然や文化を適正な資源として、地域の生活の中に人間と自然が共生できる、うるおいのある美しい水辺環境の保全と整備を目的とする河川環境整備事業の促進を図るべく、中央省庁・北海道関係官庁への陳情や連絡調整、研修会の開催による情報の共有、更には現地視察を含めた積極的な活動を行うなど各種事業を展開しているところであります。

本協議会も今年で24年目を迎えたところではありますが、北海道の河川は未だ本州と比較しますと整備の不足している部分が多々あり、特に昨年の台風12号による集中豪雨が道内各地に大きな被害をもたらしたことを契機として、今後は本協議会においても地域防災を含めた各種活動を展開していきたいと考えており、貴期成会のご指導ご鞭撻をいただければ幸いと存じます。

最後になりますが、貴期成会の今後益々のご発展をご祈念申し上げ、お祝いの言葉とさせていただきます。

part.

石狩川治水促進期成会創立 60 周年に寄せて

〔寄稿〕

石狩川治水促進期成会
創立 60 周年を祝して

北海道千歳川水系治水対策連絡協議会会長 恵庭市長 原田 裕

この度、石狩川治水促進期成会が創立60周年を迎えられましたことを心よりお祝い申し上げますとともに、これまで、石狩川の治水事業促進に永年にわたりご尽力されてこられました、多くの方々のご労苦に対しまして深く敬意を表す次第であります。

石狩川の本格的な治水事業が開始され100年以上が経過しましたが、流域の開発は将に洪水との闘いの歴史であり、治水事業の進展が今日の繁栄の礎となったことは言うまでもなく、貴期成会のこれまで果たしてまいりました役割は極めて大きなものでありました。

千歳川の治水事業も、石狩川本流の治水事業とほぼ同時期に開始され、事業が進められてまいりました。千歳川の流域は、石狩川合流点から40km上流までが低平地であることから長時間に渡り洪水が継続し、加えて泥炭が広く分布し火山灰も堆積するなど、軟弱で透水性の高い地盤となっているなどの特性を持っていることから、洪水被害発生メカニズムが他の流域と大きく異なり、これまでの河川整備では、流域内の外水・内水の抜本的対策とならない現状にありました。

明治から放水路構想がありましたが、流域の抜本的な治水対策として、昭和57年に千歳川放水路計画が決定され、地元は、長年に亘る洪水被害からの脱却を大いに期待したところであります。

しかしながら、様々な経緯を経て、同計画は平成11年に中止されました。

放水路が全体計画としては望ましいとの評価をしつつも、放水路に代わる治水対策として、緊急性や効果の早期発現を勘案し、堤防強化・河道掘削・遊水地群の整備を柱とする石狩川水系千歳川河川整備計画が、平成17年に策定され、現在、順調に事業が進められております。

北海道千歳川水系治水対策連絡協議会は、昭和31年に結成された千歳川水系開発促進期成会を引継ぐ形で昭和42年に結成され、現在、江別市・千歳市・恵庭市・北広島市・長沼町・南幌町の4市2町で活動しております。

治水事業には長い年月が必要であり、千歳川河川整備事業も今後30年を要することから、創立60周年を迎えられました貴期成会を規範とし、協議会活動を継続してまいりたいと考えております。

昨年、石狩川流域圏会議が発足しましたが、流域が抱える課題を共有し、流域の発展を目指すためにも、流域の相互連携を深めることは重要であります。

当協議会としても貴期成会と協同して、こうした方策についても取組んで参りたいものと考えております。

最後になりましたが、貴期成会の一層の発展をご祈念申し上げ、お祝いの言葉とさせていただきます。

part.

石狩川治水促進期成会創立 60 周年に寄せて

〔寄稿〕

「石狩川」の暁鐘を高らかに

國學院大學北海道短期大学部学長
(前石狩川治水促進期成会会長)

田村 弘



「石狩川から来ました」。石狩川治水促進期成会の中央要望に出かけて開口一番語る言葉だ。一瞬、ビックリした表情で話を聞いてくれた。『石狩川』という言葉の持つ意味は大きい。それは、先輩の皆様達が60年にわたって築き上げてきた知恵と汗と涙の結晶である。

私がまだ駆け出しの頃、石狩川と千歳川の期成会では、協力して府県の整った河川の視察が行われていた。利根川、木曾三川、淀川、北上川遊水地等々、日本の名だたる河川の大事業の進捗に学ぼうという意図で、流域の多くの市町村長とともに開発庁、開発局、石狩川開発建設部、開発協会からも参加して、国・地方自治体・研究機関が一体となって石狩川治水事業に邁進していた時期だった。

開発局のご協力をいただいて、期成会構成の市町村長さんに防災ヘリに搭乗して空から石狩川の上流から下流までの事業説明を聞いていただいた。川と如何に闘って現在があることへの感慨を持っていただけたのではないかと思う。

地方分権改革の一環として、「一つの県内で完結する河川は、都道府県管理とすべき」との提案があった。「道民一人あたりの国土面積は東京の84倍。従って、道民が管理する川も道路も農地も森林も海岸線も他県とは比較にならない位に大きい。公平という名の不公平だ」と、期成会活動はじめ様々なところで訴えてきたことも思い出の一つである。

「コンクリートから人へ」のスローガンのもとに、夕張シューパロダム・幾春別川総合開発事業の見直しも俎上に乗ったが、関係者の訴えが一定の成果を得たものと思う。北村遊水地は、中流域の最重要課題として期成会としても力を入れてきた。事業採択されて着手されたことは誠に喜ばしく、ささやかながら役割を果たせたものと胸をなでおろしている。これらの事業の進捗が、岩見沢から上流の河道掘削をはじめとする河川整備事業を進めて行くことにつながって行くものと期待している。

公共事業の削減が影を落とし、住民もまた洪水被害への認識が乏しくなっているように思う。北海道の温暖化が進み、集中豪雨が多発する傾向の中で、治水事業も新たな展開が求められるであろう。私見だが、千歳川放水路は、将来の治水安全度を高めるための究極の対策として改めて研究する時期が来るのではないかと愚考している。

石狩川開発に取り組みされてきた国の方々の筆舌に尽くし難い努力とともに、石狩川治水促進期成会の存在と60年にわたって続けられてきた多くの先達の努力の結晶が、現在の石狩川流域を発展に導いてきた。中・下流域の河川整備の進展は目覚ましいものがあった。残された事業の早期実現を望むとともに、改正河川法が目指す治水・利水・環境の先進地域として、期成会の伝統である流域自治体・国・北海道・研究機関が一丸となって「石狩川」の暁鐘を高らかに打ち鳴らしながら運動されて行かんことを期待している。

part. II

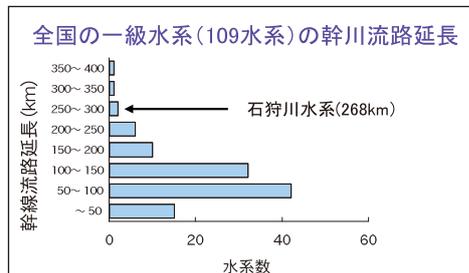
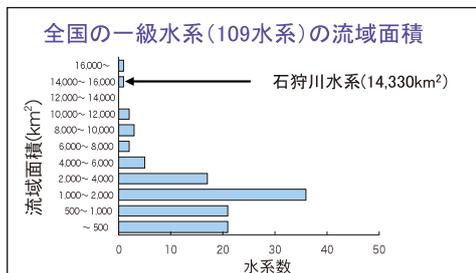
石狩川治水事業の歩み

石狩川流域の姿

わが国有数の大河・石狩川の恵みを受けて発展を遂げた石狩川流域は、石狩管内、空知管内、上川管内に18市27町1村が存在し、その面積は北海道全体の1/6、人口は約50%を占めています。道都・札幌市と第2の都市・旭川市を含む石狩川流域は、北海道の社会、経済、文化の中心であるとともに、水田・畑作を主体に農業の盛んな北海道有数の穀倉地帯です。



*札幌開発建設部HPより



（ 石狩川流域 46 市町村データ ）



石狩市で日本海に合流。いにしえの人々はここから石狩川を遡った(北海道開発局蔵)



札幌のまちづくりの礎となった創成川と創成橋。



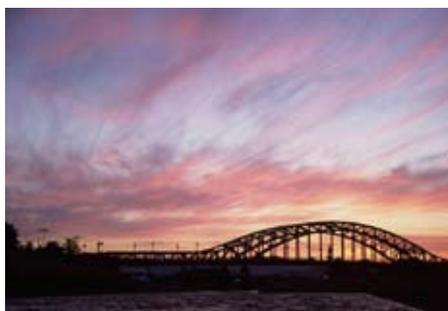
石狩平野を曲がりくねって流れた石狩川。中流域には河跡湖が数多く残る(北海道開発局蔵)



河跡湖を活用した砂川遊水地・砂川オアシスパークは水辺レジャーのメッカ(砂川市蔵)



大雪山系・石狩岳(標高1,967m)に源を発した石狩川は層雲峡で柱状節理の渓谷を刻む、大函(旭川開発建設部蔵)



川のまち旭川市のシンボル「旭橋」(旭川開発建設部蔵)

石狩管内

市町村名	面積(km ²)	人口(人)	地名の由来
札幌市	1,121.12	1,904,319	アイヌ語の「サツ・ポロ・ベツ」から転訛。「乾いた大きな川」の意。札幌川(豊平川の旧名)
江別市	187.57	120,940	アイヌ語の「ユベ・オツ」から転訛。「チョウザメのいる川」の意
千歳市	*594.95	94,124	文化2年「シコツ」から、この地に鶴が多かったことにちなみ改称
恵庭市	*294.87	68,754	アイヌ語の「エ・エン・イワ」から転訛。「鋭くとがった山」の意(現在の恵庭岳)
北広島市	118.54	60,291	広島県人によって開拓されたことから
石狩市	721.86	60,616	石狩川と同様でアイヌ語の「イ・シカラ・ベツ」から転訛。「非常に曲がりくねった川」の意
当別町	422.71	18,224	アイヌ語の「トウベツ」から転訛。「沼から来る川」の意
新篠津村	78.24	3,480	明治29年篠津村(現在は江別市内)から分離。アイヌ語の「シンノツ」から転訛。「山・崎」の意

*千歳市と恵庭市は境界未定なため参考値(総務省発行「平成21年版全国市町村要覧」記載の概算数値)

空知管内

市町村名	面積 (km ²)	人口(人)	地名の由来
夕張市	763.20	10,471	アイヌ語の「ユウパロ」から転訛。鉱泉のわき出る所の意
岩見沢市	481.10	89,023	開拓期、工事従事者が川辺の休憩所で湯に入り疲れを癒した「浴沢(ゆあみさわ)」から転訛
美幌市	277.61	25,312	アイヌ語で「ピバ・オ・イ」から転訛。「カラス貝の多い所」の意
芦別市	865.02	16,465	アイヌ語の「アシ・ベツ」から転訛。「灌木のなかを流れる川」の意
赤平市	129.88	12,234	アイヌ語の「フレ・ピラ=赤い崖の意」あるいは「ワッカ・ピラ=水・崖の意」から転訛
三笠市	302.64	10,070	市中心部の市来知神社の裏山が奈良県の三笠山に似ていることから
滝川市	115.82	42,815	アイヌ語の「ソーラ・プチ・プト」を意訳。「滝下る川の河口」の意
砂川市	78.69	18,740	アイヌ語で「オタ・ウシ・ナイ」を意訳。「砂が多い川」の意
歌志内市	55.99	4,259	ペンケウタシナイ川にちなんだ。「砂が多い川」の意(ペンケ=上の意)
深川市	529.23	23,215	「メム=深い清い水の流れている所」あるいは「オーホ・ナイ=深い川(市の北を流れる大鳳川)」を意訳
南幌町	81.49	8,571	昭和37年町制施行時に幌向村から改称。幌向地区の南部に位置することから
奈井江町	88.05	6,187	アイヌ語の「ナエ=砂多き川の意」あるいは「ナイエ=その川の意」から転訛
上砂川町	39.91	3,824	砂川の上流にあたるため
由仁町	133.86	5,882	アイヌ語の「ユ・ウン・ニ」から転訛。「温泉のある所」の意
長沼町	168.36	11,799	アイヌ語の「タンネ・トー」を意訳。「細長い沼」の意
栗山町	203.84	13,183	栗が多い所にちなんだ
月形町	151.05	3,760	明治14年に設置された樺戸集治監の初代典獄(現在の所長)として赴任した月形潔の姓をとった
浦臼町	101.08	2,182	アイヌ語の「ウライ・ウシ・ベツ」から転訛。「梁(魚を捕るしかけ)が多い川」の意
新十津川町	495.62	7,095	移住者の出身地である奈良県十津川村にちなんだ
妹背牛町	48.55	3,504	アイヌ語の「モセ・ウシ」から転訛。「いら草の群生する所」の意
秩父別町	47.26	2,702	アイヌ語の「チックペシベツ」から転訛。「通路のある川」の意
雨竜町	190.91	2,835	アイヌ語の「ウリロベツ」から転訛。「鶺鴒の多い川」の意
北竜町	158.82	2,173	明治32年雨竜村から分村。雨竜村の北部にあることから
沼田町	283.21	3,563	開拓功労者、沼田喜三郎の姓をとった

上川管内

市町村名	面積 (km ²)	人口(人)	地名の由来
旭川市	747.60	350,511	アイヌ語の「チュベツ=日の川」の意訳(諸説あり)
富良野市	600.97	23,890	アイヌ語の「フラヌイ=硫黄臭い、火災の土地」から転訛
幌加内町	767.03	1,663	アイヌ語の「ホロカナイ=逆戻りする川」から転訛
鷹栖町	139.44	7,396	アイヌ語の「チカッピニ=大鳥のすむ巣のある所」からの意訳
東神楽町	68.64	9,744	アイヌ語の「ヘツェウシ=神々が集まって楽しく遊ぶ」を意訳したもので、分村の際に「東」を冠した
当麻町	204.95	7,133	アイヌ語の「トオオマ=沼または湿地の中」から転訛
比布町	87.29	4,133	アイヌ語の「ピピ」または「ピブ」(沼多き所または石多き所)から転訛
愛別町	249.71	3,304	アイヌ語の「アイベツト=水の流れが矢のように速い川」から転訛
上川町	1,049.24	4,105	アイヌ語の「ペニ・ウン・グル・コタン=上川人の村」を意訳
東川町	247.06	7,875	アイヌ語の「チュベツ=日の川」あるいは「チュベツカベツ=東の川」の意訳
美瑛町	677.16	10,842	アイヌ語の「ピエ=油ぎった川」から転訛
上富良野町	237.18	11,728	アイヌ語の「フラヌイ=硫黄臭い、火災の土地」から転訛したもので、後に「上富良野」に改称
中富良野町	108.70	5,497	富良野原野の中心に位置することから
南富良野町	665.52	2,832	富良野地方の南部に位置することから

* 面積は平成21年10月1日現在全国都道府県市区町村別面積調(国土地理院調べ)、人口は平成24年3月末現在住民基本台帳人口(北海道市町村課調べ)
 * 市町村名の由来は平成23年度 札幌開発建設部 管内事業概要、平成23年度 旭川開発建設部 管内事業概要より

part. II

石狩川治水事業の歩み

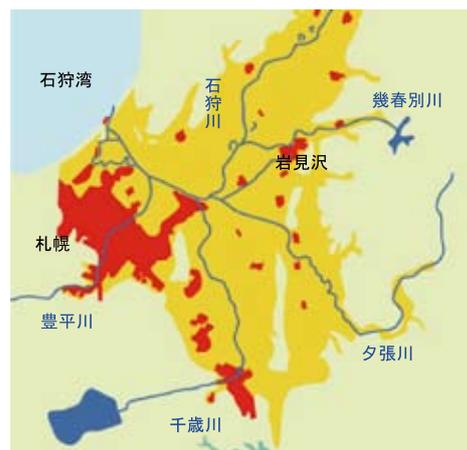
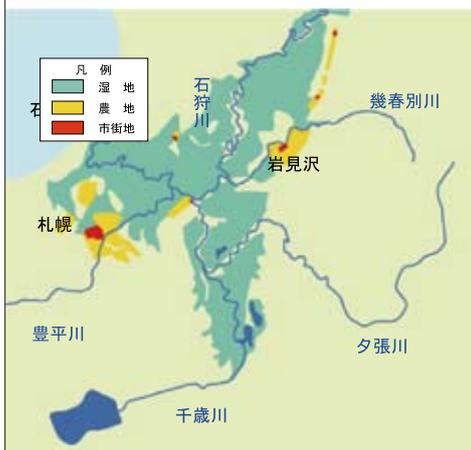
石狩川流域の変貌

原始河川・石狩川の治水には、まず石狩川流域に人が安心して住み、農業ができる生産性の高い土地にすることが強く求められました。このため川の水位を下げ、泥炭湿地帯の地下水を下げる捷水路工事などの治水事業や農地開発等により、今のような土地利用ができるようになりました。

流域人口、流域の耕地面積、流域の市街地面積の変遷

- ◆治水事業の実施と合わせ、農地開発、市街地の拡大が進み、流域が大きく変化
- ◆明治30年頃と比較すると人口および耕地面積は約7倍、市街地面積は約43倍に

	明治30年頃	昭和30年頃	平成22年
流域内人口(万人)	44	184	313



※低平地における耕地面積に上川支庁は含まれていない。

明治30年頃

石狩平野には湿地が広がっていた

- 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

昭和30年頃

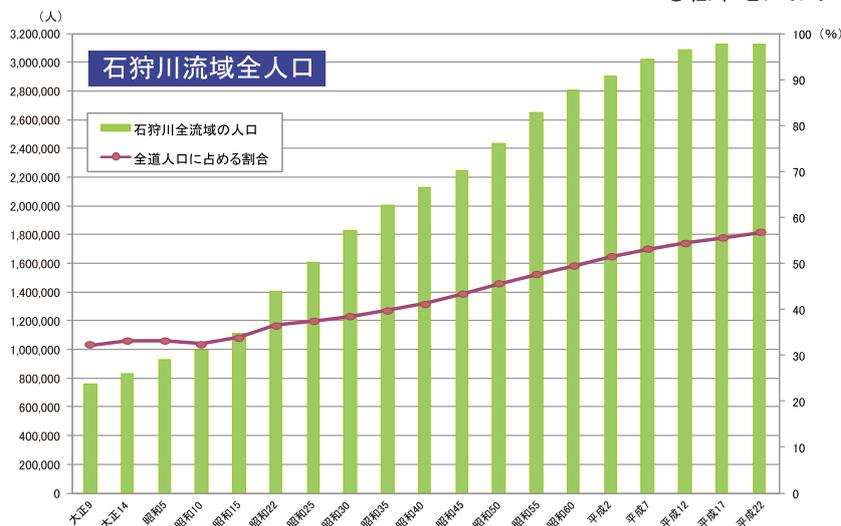
湿地が徐々に市街地や農地に変化

- 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

現在

現在は市街地や広大な農地が広がっている

- 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



昭和56年8月上旬洪水では、石狩川下流で11箇所が破堤し、石狩川上流でも堤防の決壊等が生じました。堤防の決壊による「外水氾濫」に加えて水位が増した石狩川に流れ込めない支川や排水路などの水が、市街地や農地に氾濫する「内水氾濫」が多かったのが特徴でした。

この洪水は、石狩川治水の新たな目標になったのです。

石狩川本川及び支川の低平地帯では
広域にわたり内水氾濫が発生



旧美唄川北村市街の氾濫状況（北海道開発局蔵）

各報道機関も連日この大水害を伝えた



北海道新聞 昭和56年8月6日掲載

間一髪で道都の洪水被害を最小限にとどめた！



札幌市北部の茨戸川・伏籠川・創成川が合流する付近の浸水状況（札幌開発建設部蔵）



茨戸川が最高水位に達したため、完成前の「石狩放水路」を緊急通水することに。夜を徹した工事を経て翌日通水が開始されると、水位はどんどん低下して被害を低減させた（放水路水門上流側締切、撤去作業。札幌開発建設部蔵）

破堤等による氾濫により甚大な被害が発生！



江別市美原地区で石狩川が破堤（北海道開発局蔵）



被災した北海道電力奈井江発電所（北海道開発協会蔵）。この洪水は北海道経済に大打撃を与えた。

（ 昭和 56 年 8 月下旬洪水被害状況 ）

昭和56年8月21日から23日にかけて全道的に豪雨となり、千歳川流域と豊平川流域を中心に大きな被害が発生しました。札幌の23日の降雨量は207mmと気象台創設以来の最大値を記録、豊平川上流で土砂災害が、千歳川支川の漁川で1ヵ所破堤し、死者1名、浸水家屋12,200戸におよびました。

- ◆昭和56年8月下旬にも流域南西部を中心に被害が発生
- ◆札幌市から石狩市にかけての伏籠川流域において甚大な被害が発生

急流河川・豊平川の怖さを見せつけられた



山鼻川合流点付近で三角波が発生
(北海道開発協会蔵)



河岸浸食により被災 (北海道開発局蔵)



豊平川8号床止の被災状況 (札幌開発建設部蔵)



豊平川上流での土砂災害状況 (北海道開発局蔵)



豊平川上流の支川・野々沢川で土石流が発生
(札幌開発建設部蔵)

都市化が進む札幌市北部で被害が増大



伏籠川、創成川、発寒川の茨戸川合流点の浸水状況
(札幌開発建設部蔵)

石狩川の高い水位の影響を受ける千歳川水系



千歳川の支川・漁川南13号～14号間の堤防付近での救助活動
(北海道開発協会蔵)

part. II

石狩川治水事業の歩み

代表的な石狩川治水事業

石狩川では、明治から昭和中期にかけて捷水路、支川の付替えおよび堤防を中心とする治水事業が進められました。戦後からは、ダム等の洪水調節施設の整備が促進され、平成22年で治水100年を迎えました。

昭和56年洪水以降、様々な治水対策を総合的に実施

◎堤防の整備



洪水の安全な流下を図る。泥炭性の軟弱地盤では、緩傾斜の堤防を整備し、堤防の安定化を図る。

◎河道浚渫・掘削



河道断面を拡幅し、河道の水位を下げるとともに内水への効果を発揮する。

◎放水路（石狩放水路）



洪水を海に直接放流し、洪水時の水位の低減を図る。

◎ダム事業（滝里ダム）



下流部の洪水流量の低減を図る。

◎遊水地事業（砂川遊水地）



下流部の洪水流量の低減を図る。

◎排水機場整備



内水を排除する。

平成19年には、石狩川(支川を含む)の河川整備計画が策定され、現在、石狩川の治水事業は、昭和56年洪水を安全に流すことを目標に、様々な治水対策が総合的に進められています。その中から、近代における石狩川を代表する主な治水事業を紹介します。

（ 水害常襲地の抜本的な治水対策として ） 竣功事業

幾春別川新水路事業

●事業期間 平成3年度～平成18年度



石狩川支川の幾春別川下流域と旧美唄川流域(岩見沢市北村地区)は、軟弱な泥炭性地盤が広がる低平地帯で、大雨が降ると石狩川の背水の影響を長時間受け、幾春別川と旧美唄川の洪水は流れにくくなり、周囲からの雨水も集め、しばしば全域が浸水していました。

この地域の抜本的な治水対策として、幾春別川と旧美唄川を合わせて新水路を掘削し、石狩川との合流点を現在より下流に約5.4km移すことで、石狩川の高い水位の影響を少なくして洪水時の水位を下げ浸水被害を軽減する、幾春別川新水路事業を実施しました。事業では、新水路の掘削土で盛土を行った場所を移転地にするなど、国・北海道・岩見沢市が一体となって、低平地帯の「水害に強いまちづくり」を推進しています。



幾春別川と旧美唄川を合わせ、石狩川への合流点を下流へ移す
(札幌開発建設部蔵)



雨竜川捷水路事業

●事業期間 平成7年度～平成14年度



石狩川支川の雨竜川下流には大きな湾曲部があり、洪水時には水位のせき上げや河岸決壊が発生する状況にありました。その湾曲部に合流する雨竜川支川の大鳳川は、雨竜川の高い水位の影響を受けて逆流し、広範囲で長時間にわたる内水氾濫を多発させていました。

昭和63年8月洪水を契機に、この雨竜川の大きな湾曲部をショートカットして流れを良くする「雨竜川捷水路」と、大鳳川の雨竜川合流点を下流に移す「大鳳川新水路」が計画され、2つの事業は合わせて実施されました。

事業の完成で、雨竜川の洪水時の水位は約60cmの低下が、大鳳川の旧合流点付近の計画高水位は約2.2mの低下が見込まれ、内水氾濫が大きく改善されます。



雨竜川捷水路と大鳳川新水路（札幌開発建設部蔵）



昭和63年8月洪水での、大鳳川8号線下流の出水状況（札幌開発建設部蔵）

忠別ダム建設事業

●昭和52年度～平成19年度



忠別ダムは、石狩川の支川・忠別川に建設された、忠別川および石狩川の洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給、水道用水の供給、発電を目的とした多目的ダムです。

忠別川は急流で、昭和45年と昭和50年の洪水では大きな被害を受けました。また流域は、農地の拡大や市街地の人口増加等、水需要も高まっていました。これらを受けて建設された忠別ダムは、下流側から見て右側が重力式コンクリートダム、左側が中央コア型フィルダムの複合ダムで、この型式では日本最大級の大きさを誇り、平成23年までに24回の洪水調節を行い、下流の洪水被害を防いでいます。



ダムの上を歩くことができ、大雪山系に抱かれた眺望も人気（旭川開発建設部蔵）

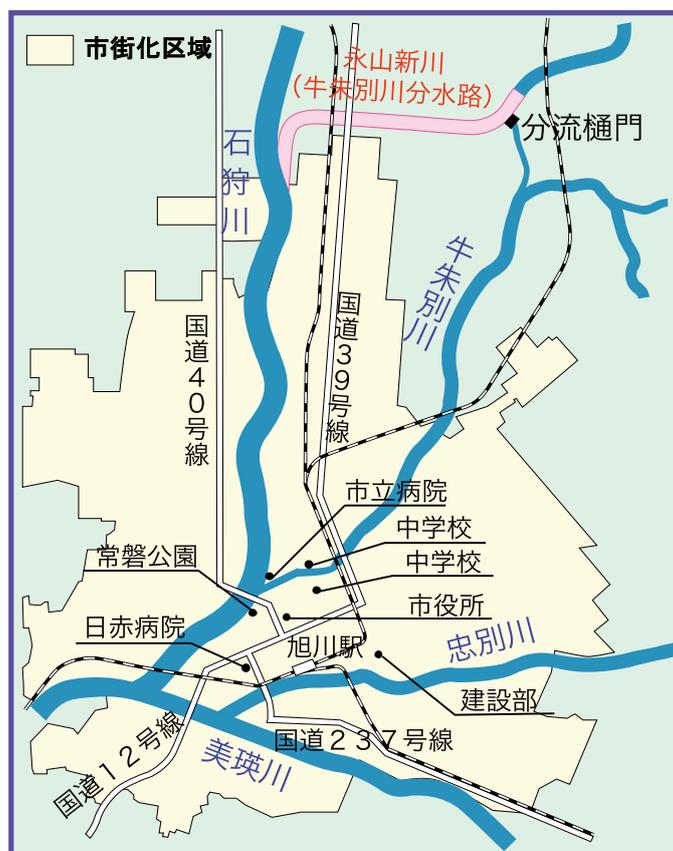
牛朱別川(永山新川)分水路事業

●事業期間 昭和 59 年度～平成 15 年度



石狩川上流域を流れる支川の牛朱別川は、昭和 7 年、石狩川への合流点の流路を上流側に切り替える新水路が整備され、これが旭川市発展の基礎になりました。しかし、昭和 45 年洪水や昭和 56 年洪水が発生するなど、牛朱別川の洪水の危険はつづいていました。

牛朱別川下流の旭川市街区間は、上流に比べて川幅が極端に狭く、このため牛朱別川では流すことができない洪水を旭川市街に流入する前に、新たな水路で石狩川へ分流させる、牛朱別川分水路(永山新川)が建設されました。



(資料：北海道開発局)



昭和 45 年 8 月洪水。牛朱別川右岸の旭川市永山地区の浸水状況 (北海道開発協会蔵)



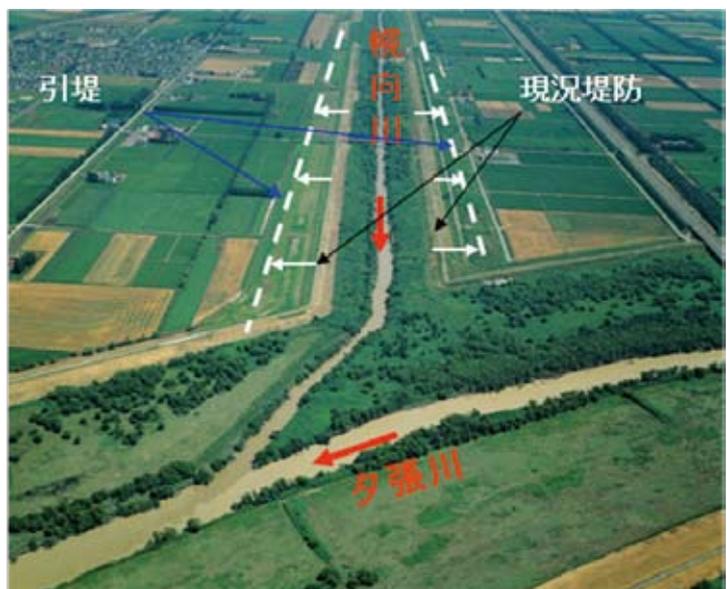
永山新川の完成で昭和 45 年 8 月洪水と同程度の浸水被害を防止することが可能 (旭川開発建設部蔵)

（ 地域の将来を地域とともに育む治水へ
整備中事業 ）

幌向地区堤防の完成化(緊急対策特定区間)



石狩川水系・夕張川支川の幌向川下流域は、宅地開発が進み、人口と資産の集積が著しい地域です。しかし過去、幾度となく水害に見舞われ、昭和56年洪水では大規模な浸水被害を受けました。幌向川周辺は泥炭性の軟弱地盤が広く分布し、堤防の安全性の確保が緊急的な課題であることから、平成15年度に緊急対策特定区間に設定し、堤防の完成化を図ることで、洪水に対する安全性を向上させます。堤防は軟弱地盤に対応した安定性を確保するため、堤内側に引堤を行い、さらに緩傾斜としています。



幌向川築堤の引堤 (札幌開発建設部蔵)



平成20年の豊幌地区。堤防の完成化で、昭和56年洪水が発生しても浸水被害は軽減 (石狩川振興財団蔵)



昭和56年洪水時の豊幌地区 (札幌開発建設部蔵)

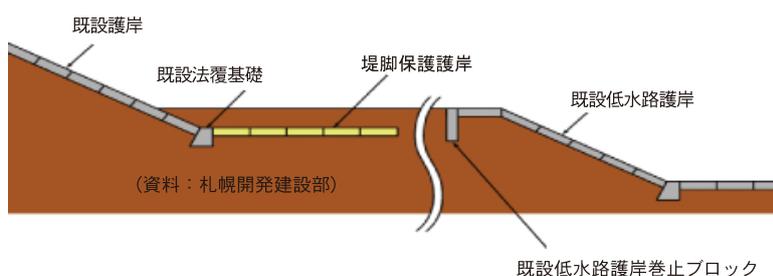
大都市の安全と快適なまちづくりに資する治水対策の推進(豊平川)

札幌市を貫流する豊平川は、大都市を流れる河川としては全国有数の急流河川です。そのため、洪水時には流れが高速で乱れたものになり、河岸や河床の洗掘等を引き起こし、堤防の安全が損なわれるおそれがあります。氾濫域には、札幌市の中心市街地が広がっていることから、ひとたび破堤・氾濫した場合には、甚大な被害が発生するほか、都市機能を麻痺させるおそれがあります。このため堤防の洗掘・侵食対策として堤脚保護護岸を実施し治水安全度を高めています。

また、急流河川の河道安定化のため設置された床止は、設置から約50年が経過し老朽化による破損等が確認されていることから、改築等が行われています。下流の堤防整備では、札幌市が進めている「東雁来第2土地区画整理事業」と連携し、盛土による堤防強化対策が進められ、洪水に対する安全性の確保とともに、まちづくりと一体となった水と緑豊かな都市生活空間が形成されます。



◎豊平川堤防強化対策



◎雁来築堤堤防強化事業と東雁来第2土地区画整理事業



(資料：札幌開発建設部)

河川防災ステーション整備事業

石狩川流域では、出水時には緊急復旧や水防活動の拠点、地震時には避難場所あるいは支援活動の拠点や物資輸送基地となり、平常時には防災訓練やコミュニティースペースとして活用できる、河川防災ステーションの整備が市町村と連携して進められています。



豊平川札幌地区
河川防災ステーション



旭川地区河川防災
ステーションの防災センター

(旭川市蔵)



北広島市千歳川地区
河川防災ステーション

千歳川上流地区河川
防災ステーション



江別河川防災
ステーション

(岩見沢河川事務所蔵)

千歳川流域の治水対策と千歳川遊水地群

●事業期間 平成20年度～平成31年度



千歳川流域は、中下流部に広大な低平地があり、ほぼ2年に1回は水害に見舞われていました。

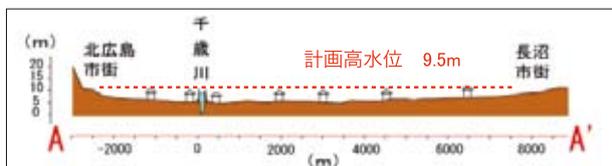
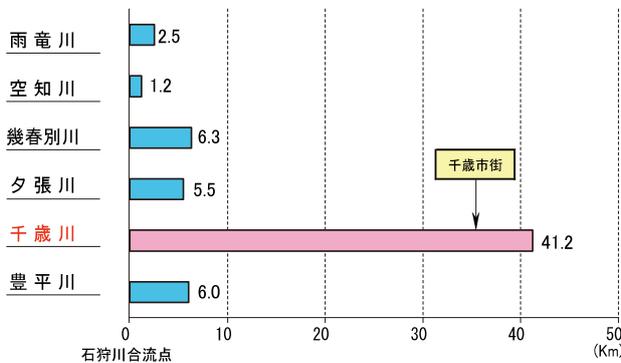
昭和50年、昭和56年洪水を契機に、千歳川の洪水時の水位を大幅に下げするため、石狩川の高い水位を水門で断ち、千歳川の洪水を放水路により直接太平洋へ放流する、「千歳川放水路」計画が決定しましたが、さまざまな意見が寄せられ、道知事からの意見を踏まえ同計画は中止されました。そして、千歳川流域の治水対策の緊急性、実行可能性や早期の効果発現等を勘案し、新たな治水対策として、「堤防強化(遊水地併用)案」が策定されました。現在、千歳川流域では、堤防整備とともに、流域4市2町の千歳川本支川の地先に、概ね5千万 m^3 の容量の遊水地群の整備が進められています。進捗が早い長沼町越淵右岸地区遊水地は、平成21年9月の集中豪雨や昨年9月の台風12号で水位が上昇した南九号川の洪水を緊急通水して、浸水被害を防いでいます。

また千歳川遊水地群は、札幌近郊の国道等に近接する立地の良さから、普段の利活用も検討されています。

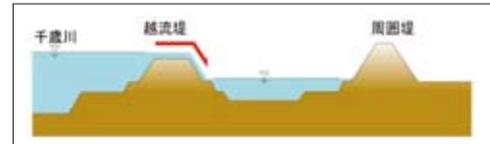
◎千歳川流域の特徴と課題 ◆石狩川の高い水位の影響を受ける区間が長い



◎洪水時に石狩川の高い水位の影響を受ける区間の延長

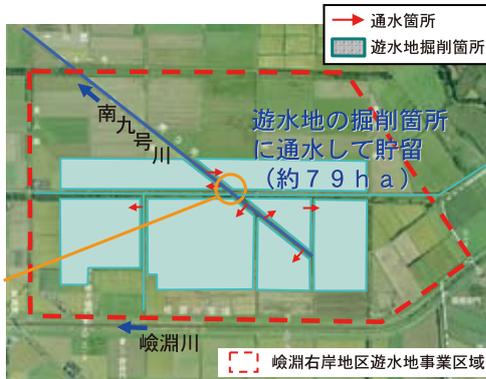


◎遊水地群の整備イメージ



◎既に被害の低減に効果を発揮

◆平成23年9月の台風12号では嶮淵右岸地区遊水地の掘削箇所にて洪水約64万m³を貯留し浸水被害を低減



◎千歳川遊水地群位置図



(すべての資料：札幌開発建設部)

夕張スーパーダム建設事業

石狩川支川の夕張川上流に建設中の夕張スーパーダムは、現在ある農業・発電用の大夕張ダムを再利用して、多目的ダムとして生まれ変わります。

夕張川・石狩川下流域は、札幌市や江別市はじめ約200万人が暮らす発展著しい流域で、大規模な雨が降った時に夕張川および石狩川の洪水を調節して暮らしを守ります。さらに河川環境

を保全する流量の確保、かんがい用水の補給、水道用水の供給と電力を供給し、水需要や電力供給に応え、流域の安全安心で豊かな暮らしを支えます。

夕張スーパーダムは完成すると、わが国第2位の湛水面積と第4位の貯水容量というスケールの大きさと、観光資源としての価値も高いため、夕張市の地域振興につながることを期待されています。



建設中の夕張スーパーダム、大夕張ダムとスーパー湖 (札幌開発建設部蔵)

茨戸川清流ルネッサンスⅡ

茨戸川は、生振捷水路の完成で石狩川から切り離された河跡湖で、過去に急激な人口増加等で生活排水が流れ込み、水質が悪化した時期がありました。これまで浚渫等が行われてきましたが、環境基準の達成には至っていない状況です。一方、札幌市北部地区の小河川は、札幌扇状地の湧き水を水源にしていましたが、市街地化により湧き水はほとんど涸れ、小河川はよどんだ状態になっています。茨戸川は平成13年度に国土交通省の進める「第二期水環境改善緊急行動計画(清流ルネッサンスⅡ)」の計画対象河川に選定され、関係機関と地域住民等からなる「茨戸川清流ルネッサンスⅡ地域協議会」が行動計画書を策定しました。河川事業では、創成川ルート、雁来ルート、石狩川ルートからの導水による水環境整備事業が進められ、地域や関係機関等と連携しながら、茨戸川における水質環境基準BOD3mg/l以下の目標達成と、北部地区河川の水環境の改善を目指しています。



石狩川下流自然再生事業(当別地区)

開拓以前の石狩川下流には、釧路湿原をしのぐ約770km²の湿原が広がり、湖沼が点在していました。そして近年の河川環境をめぐる意識の高まりを受け、今、この石狩川での自然再生が進められています。

平成13年、ワンド(入り江のようなよどみ)試験地が造成され、そのデータを基に学識経験者等による検討がつづけられ、平成19年、「石狩川下流自然再生計画書」が策定されました。この計画のなかで、当別川合流点の当別地区が最初の取り組みで重要な拠点になります。

石狩川右岸当別川合流部地区では、昭和30年代の自然環境を目標に、河岸・湿地・草地の環境および樹林帯を再生します。実施にあたっては、関係機関始めNPOや地域住民からなる「石狩川下流当別地区自然再生ワークショップ」でまとめた実施計画書に基づき、ワークショップで検討確認しながら、連携・協働が進められています。



当別地区の自然再生、目標のイメージ (札幌開発建設部蔵)

part. III

北村遊水地事業の着手

〔寄稿〕

北村遊水地整備の
着手に寄せて

国土交通省北海道開発局局长 高松 泰

石狩川治水促進期成会の長年にわたる御尽力に敬意を表しますとともに、北海道開発行政の推進に御支援、御協力を賜っておりますことに厚く御礼申し上げます。

本年7月に発生した九州北部豪雨では、各地で河川の氾濫や土砂災害等が発生し、多くの人命が失われるなどの甚大な被害が発生しました。また、昨年9月北海道においても前線と台風の影響により各地で大雨となりました。札幌市街地を流れる豊平川では一時避難判断水位を超過しましたが、上流のダムの防災操作により水位を約2m低減させ、周辺の多くの市民が避難する事態を回避したほか、石狩放水路水門の操作により、茨戸川周辺の石狩市、札幌市の浸水被害を軽減させました。また、十勝川水系音更川では堤防の浸食が発生し、昼夜を問わず応急復旧作業を実施し、幸いにして甚大な被害には至りませんでした。

このような豪雨災害へ対処するため、北海道の社会、経済の中核であり、我が国有数の食料供給地である石狩川下流域において、石狩川(下流)河川整備計画に基づき、今年度、北村遊水地の整備に着手しました。北村遊水地は、既存ダムや河川改修の効果と合わせ、石狩川の既往最大洪水で流域に甚大な被害をもたらした昭和56年8月洪水による浸水被害を解消することを目的に、石狩川と旧美唄川に挟まれた低平地(岩見沢市北村地区)に建設します。北村遊水地は、洪水時の石狩川の水位を低下させる効果を発揮し、さらには、石狩川本川の水位の影響を強く受ける千歳川流域の治水対策としても効果が期待されます。石狩川流域の安全度向上に大きく貢献する事業です。

北村遊水地の整備にあたっては、地域の生活環境やまちづくり、営農等と密接に関係することから、地域との調整・連携を図りながら、地域の農業やまちづくりと一体となって進めていくことが重要であると考えております。北村遊水地の整備を進め、石狩川流域の安心・安全の確保に努めていきたいと考えておりますので、引き続き地域の皆様や関係する方々の御理解と御協力を賜りますようお願い申し上げます。

part. III

北村遊水地事業の着手

〔寄稿〕

北村遊水地事業着手を迎えて



北村遊水地事業対策協議会会長 石黒 信彦

私が最初に北村遊水地計画を知ったのは、平成9年3月の北海道新聞に「石狩川開建は、北村と月形町の一部に、緊急時に水を引き入れる約2,000haの遊水地建設計画に取り組む方針を固めた」との記事が載った時です。

その後5年、我々が遊水地計画について耳にすることは、なかったのですが、当時の北村と石狩川開発建設部との話し合いは、続いていたのです。

平成14年3月「北村遊水地計画本格着手、地元の意向反映どこまで」と道新報道があり、これは大変な事になるぞとの思いが過りました。

更に、5年が経過した平成19年「石狩川(下流)河川整備計画」に、北村遊水地を整備することが記され、石狩川開発建設部による事業説明会において、事業区域が約1,000haとなるなど、より具体的な計画が示され、事業が現実味を帯びて来たことから、平成20年地元地権者による北村遊水地準備委員会を立ち上げ、平成21年8月事業説明会や勉強会の開催、更には地元の意向や要望を事業者等に伝えて行こうと、名前を「北村遊水地事業対策協議会」と改め活動してまいりました。

平成22年7月の事業説明会において、事業受入れの是非について諮り、「地元として受け入れざるを得ない」との結論に達し、受け入れる以上は、「早期事業着手を望む」との出席者総意のもと、早速翌8月、私と相談役の2人で中央に出向き、国土交通省副大臣他へ「事業早期実現への要望書」を提出してまいりました。

平成23年8月には、石狩川治水促進期成会と当協議会合同により「北村遊水地事業早期着工」について中央要望を行い、懇談の席上「遊水地事業は、実施されるとするならば何年後なのか、早期に結論を出して欲しい。そうでなければ、地元地権者は遊水地事業に振り回され、特に農家は、将来の営農計画が立てられず困惑している。」と訴えてまいりました。猛暑の中、対応頂いた期成会会長滝川市長様を始め役員並びに関係者各位に、心から感謝を申し上げます。

その思いが伝わったのか、本年4月事業着手の運びとなりました。これから事業は、着々と進行すると思われませんが、皆様方のアドバイスや御理解を頂きながら、北村遊水地事業対策協議会、地権者、事業者それぞれが納得の上で事業が進められること、また、完成後に石狩川流域の市町村が北村遊水地に助けられた、北村遊水地のお蔭でと言われるようになって欲しいと願っております。

part. III

北村遊水地事業の着手

1. 北村遊水地の必要性

低平地が広がる石狩川下流域は、大都市である札幌市や中核都市が集中し、北海道の社会、経済の中核を成しているほか、広大な農地は我が国有数の食料供給地にもなっています。

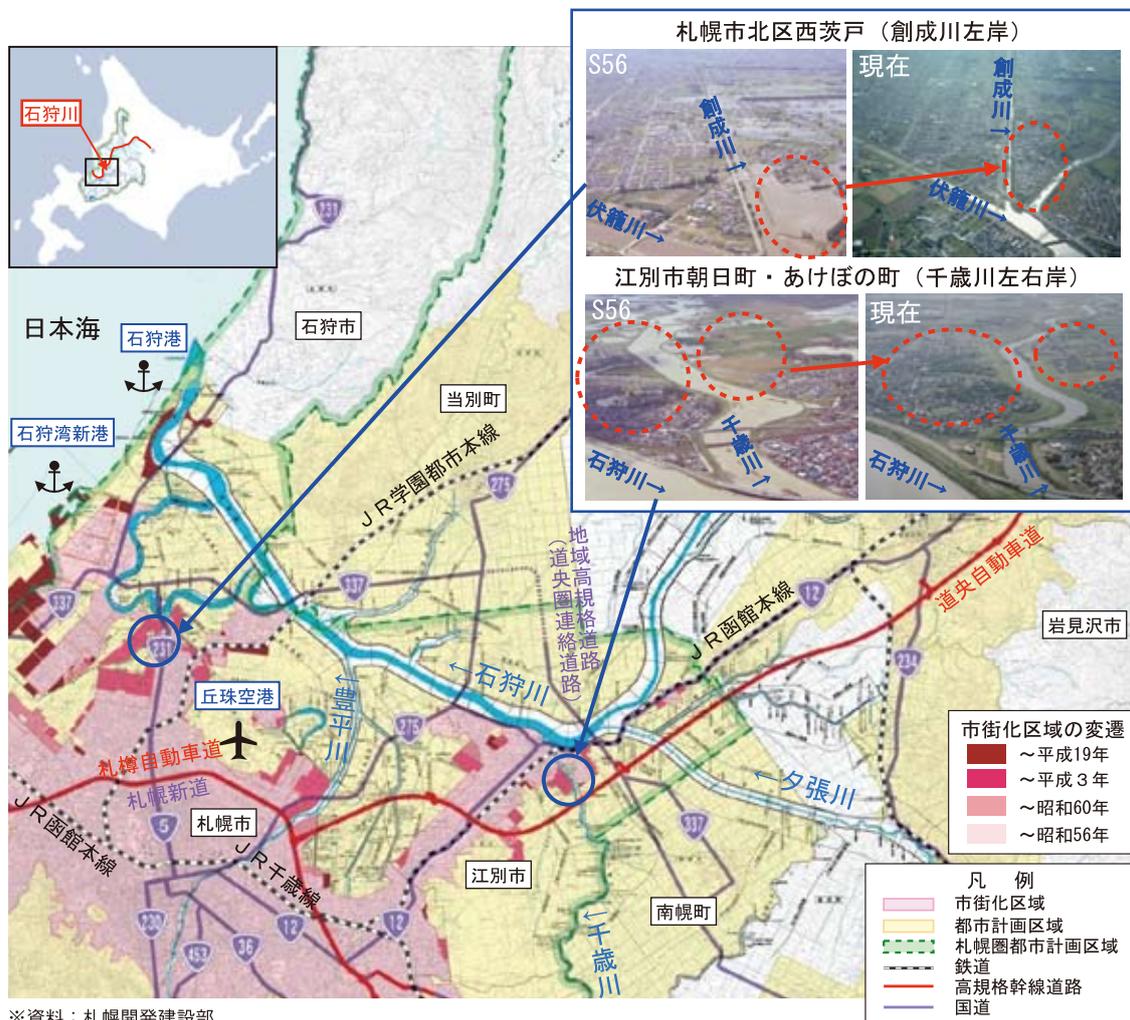
そのため、ひとたび洪水氾濫が起きると甚大な浸水被害を生じるおそれがあります。

昭和56年8月上旬の洪水では、石狩川の全川に渡る流下能力不足による越流や堤体漏水により11箇所破堤被害が生じました。その結果、東京23区に相当する614km²、約22,500戸が浸水する被害が発生しています。

石狩川下流域では、昭和56年8月洪水以降も石狩川の氾濫区域に市街地が拡大しており、今なお札幌圏の人口は引き続き増加している状況にあります。

また、石狩川下流域は、高速道路や一般国道、鉄道など主要交通施設が縦横断しており、物流の要となっています。東日本大震災で明らかのように、物流の寸断による社会的影響は全国に広く及ぶことが想定されます。

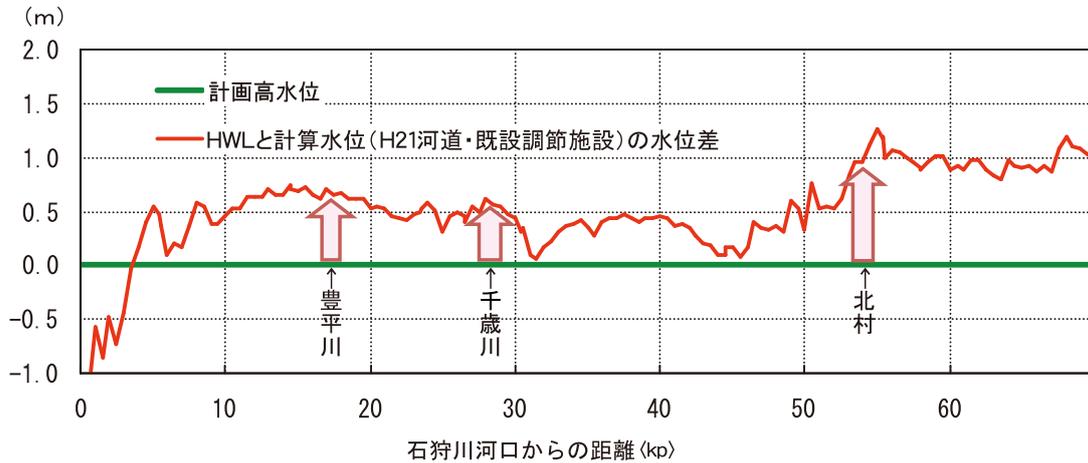
このようなことから、石狩川の治水対策の必要性は益々高くなっています。



現状において、昭和56年8月上旬降雨による洪水が発生した場合、石狩川下流域では全川にわたり計画高水位を超過する状況にあります。

また、石狩川の高い水位の影響を受ける千歳川流域では、約2年に1度の頻度で浸水被害が繰り返し発生しています。

昭和56年降雨に対して、石狩川本川は全川に渡って計画高水位を超過



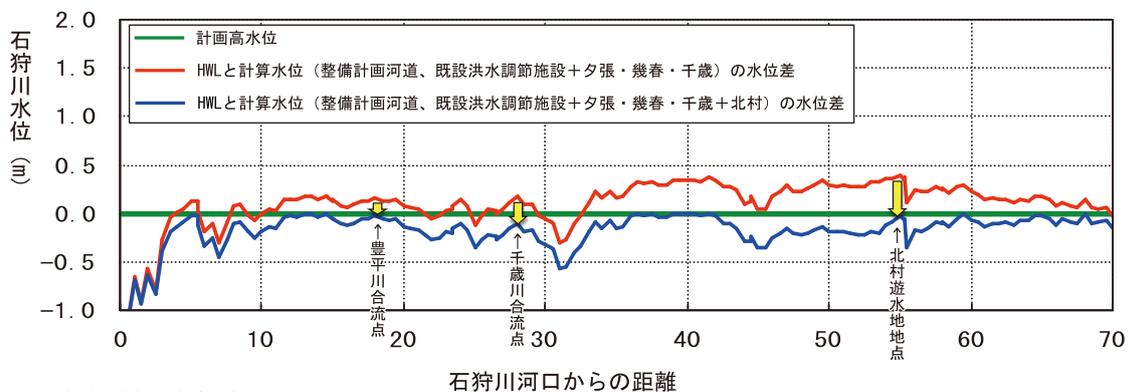
※資料：札幌開発建設部

このような被害を防止・軽減するため昭和56年8月洪水以降、石狩川流域では堤防の整備や河道の拡幅(浚渫)等の河川整備、滝里ダムや砂川遊水地等の洪水調節施設の整備が進められてきました。

石狩川下流部においては、昭和56年8月上旬降雨により発生する洪水流量を対象とした築堤や河道の拡幅等の河川改修が北村遊水地の下流までほぼ概成してきているものの、石狩川の水位を低下させるには、既設の洪水調節施設に加え、現在事業を実施している夕張シューパロダムや千歳川遊水地群等と併せて、北村遊水地の整備が必要です。

また、現在完成していない石狩川中上流部の堤防の整備や河道の拡幅を行うためには、その河川改修の実施に伴う洪水流量の増加分を洪水調節する北村遊水地の整備が必要となります。

石狩川水位縦断図



※資料：札幌開発建設部

さらに、石狩川の高い水位の影響を受けて浸水被害を繰り返している千歳川流域の治水対策として、石狩川の水位低下対策が必要です。千歳川の治水対策は、石狩川本川の水位低下を前提として立案されており、現在事業に着手している千歳川遊水地群や堤防の整備による千歳川の治水対策の効果を最大限発現させるためにも、北村遊水地の整備が必要となります。

石狩川下流の水位低減対策

- ①石狩川本川河道掘削はH18に完了し、洪水調節施設による水位低減が必要です。
- ②必要となる洪水調節施設は、石狩川本川に位置する北村遊水地、千歳川遊水地群、既設及び事業中の洪水調節施設です。



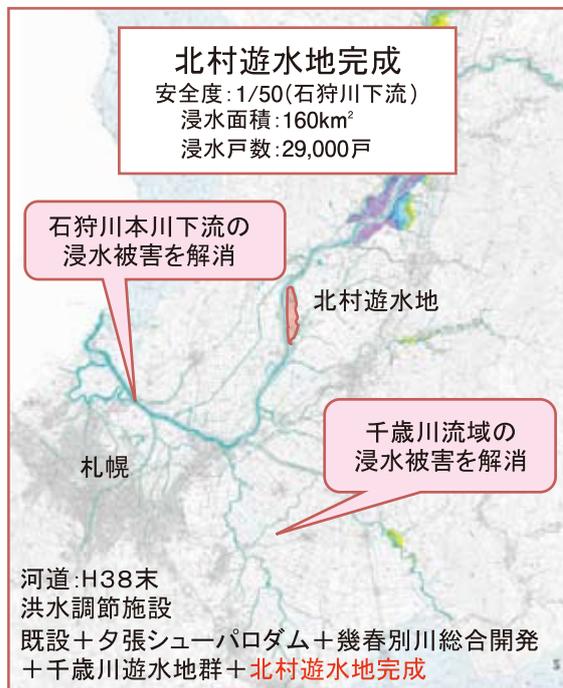
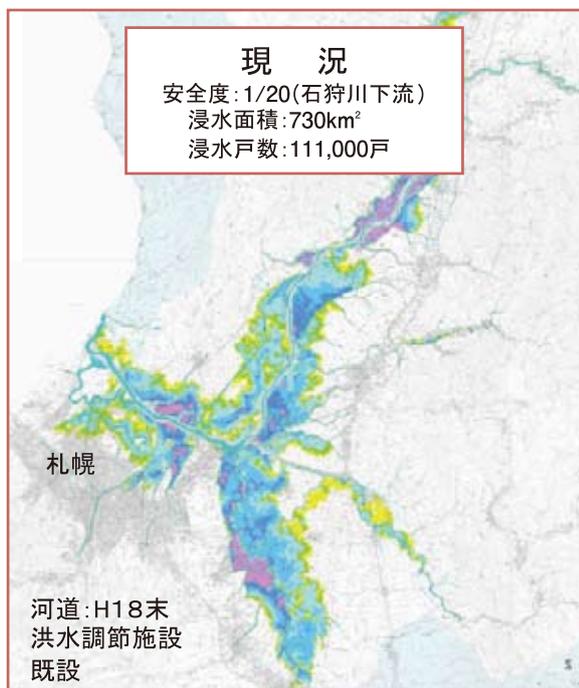
千歳川の治水対策

- ①千歳川本川の河道掘削はH18に完了し、洪水調節施設による水位低減及び築堤の完成化が必要です。
- ②石狩川本川の背水の影響を強く受けるため、石狩川本川の水位低減が必要です。

※資料：札幌開発建設部

現在進められている河川改修、ダム事業及び千歳川遊水地群等の治水対策に加えて北村遊水地を整備されることにより、石狩川に甚大な被害をもたらし、河川整備計画の目標となっている昭和56年8月上旬降雨により発生する洪水流量に対して、石狩川本川下流及び千歳川流域等の浸水被害が解消することが出来ます。

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)



※資料：札幌開発建設部

part. III

北村遊水地事業の着手

2. 北村遊水地事業の概要

北村遊水地は、学識者や関係住民及び北海道知事への意見聴取等の法手続を経て、平成19年9月に策定された石狩川(下流)河川整備計画において中流遊水地として位置付けられ、事業着手に向け地域との調整や具体的な計画検討が行われてきたところです。

そしてこの度、北村遊水地事業は、北海道知事の意見を聴取したうえで、平成24年1月に国土交通省の第三者委員会において新規事業採択時評価が行われ「予算化については、妥当である。」との意見等も踏まえ、平成24年度から新たに事業着手となりました。



※資料：札幌開発建設部

- 事業箇所：岩見沢市、月形町、新篠津村の1市1町1村
- 全体事業費：700億円
- 事業期間：平成24年度～平成38年度(15年間)
- 遊水地面積：950ha(遊水地単独の面積では、全国で3番目の大きさ)
- 洪水調節容量：4,200万m³

また、その事業規模の大きさから政令で定める大規模改良工事に該当する事業となっています。

【大規模改良工事該当要件】

- 1 費用が120億円を超えるもの(700億円)
- 2 面積が150ha以上の遊水地(950ha)

北村遊水地整備箇所である北村地区は、過去に何度も水害に見舞われてきたものの、土地改良により全道有数の米どころとして発展してきました。

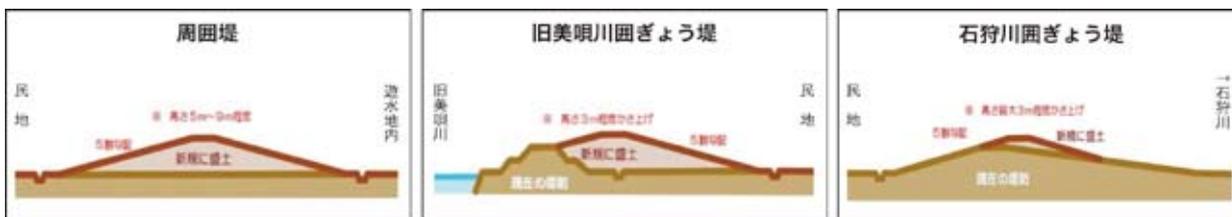
北村遊水地内の土地は、平常時は農地等として継続して利用されますが、洪水時には遊水地としての機能を発揮するため、石狩川の水位が上昇すると越流堤から洪水の一部を遊水地内に流入させ貯留します。その後、石狩川の水位が低下すると排水門を開扉して、石狩川の水位低下に合わせて遊水地に貯留した水を安全に排水します。

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。



※資料：札幌開発建設部

北村遊水地では、越流堤や排水門の他、現在堤防がある石狩川と旧美唄川の囲ぎよう堤の整備と両者の堤防の間に新規に盛土を行う周囲堤の整備が行われます。これらの堤防に必要な盛土材は、流下能力が不足している石狩川の河道掘削土を流用して使用する予定となっています。



※資料：札幌開発建設部

part. III

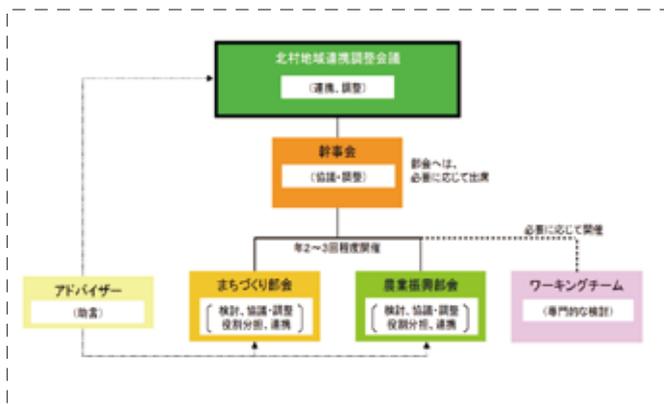
北村遊水地事業の着手

3. より良い地域づくりに向けて

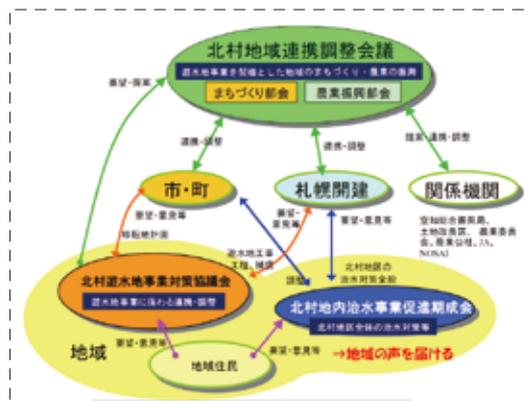
北村遊水地事業を進めることにより、地域の生活環境や営農環境が大きく変化することとなります。このため、地域住民、自治体、農業の関係機関、北海道及び札幌開発建設部で構成される北村地域連携調整会議が設置されており、各機関が相互に連携し、まちづくりや農業振興の課題解決に向けて情報交換、協議及び認識の共有を図られることで、より良い地域づくりについて検討が行われています。

北村地域連携調整会議の構成

■ 北村地域連携調整会議及び部会等の関係



■ 北村遊水地地域・関係機関の連携



【関係機関一覧】

石狩川水系北村地内治水事業促進期成会、北村遊水地事業対策協議会、岩見沢市、岩見沢市農業委員会、月形町、月形町農業委員会、北海道土地改良区、月形土地改良区、JA いわみざわ、JA 月形、(財)北海道農業公社、空知中央 NOSAI、北海道空知総合振興局、北海道開発局札幌開発建設部・・・計14機関

※資料：札幌開発建設部

北村遊水地事業は、現在の営農の継続に配慮しつつ事業が進められる必要があります。このため、周囲堤盛土などの工事の際、移設や改築が必要となる用・排水路、揚水機場及び道路等のインフラ施設については、各関係機関が相互に調整を図りながら、事業が進められています。

石狩川の歴史

日本の伝統的な堤防方式

輪中堤と霞堤

平成 22 年 (2010 年) に 100 年を迎えた石狩川の治水は、曲がりくねった蛇行部分をカットして、まっすぐな流れに修正する捷水路を中心に、住民の生命と資産を守る堤防整備も進められた。

土手や堤とも呼ばれる堤防は住民の身近な防水施設で、いにしえの時のなかでその技術は磨かれ、多様に発展していった。

石狩川水系には、二つの伝統的な堤防方式が採り入れられた。そこには、当時の川と地域の姿、伝統と先端の技術を結晶させた石狩川治水があった。



空から見た信玄堤(竜王堤)付近。向かって右側の帯状の緑地が堤防(1975年撮影。「国土画像情報(カラー空中写真) 国土交通省」より)

堤防とは

河川の洪水氾濫を防ぐために設ける盛り土。山に接するような場合などを除き、川の左右に設けられる。構造は、ほとんどが盛り土。

また、堤防によって洪水氾濫から守られている住居や農地のある側を「堤内地」、堤防に挟まれて水が流れている側を「堤外地」と呼ぶ(札幌開発建設部 HP 河川用語辞典より一部抜粋)。



※資料：札幌開発建設部

水を制する者は天下を制す

わが国は気象条件や地理的条件等から水害被害をととも受けやすい。古来、治水は最も重要な国策で、始まりは弥生時代まで遡るといわれる。この間、その川に適した日本型の河川工法が生み出されてきた。

とくに戦国時代は、各地の戦国大名が自国の年貢を確保するため、積極的に治水対策に取り組んだ。代表的なものは、武田信玄が山梨県釜無川流域に築いた信玄堤で、これが全国に伝わり霞堤として定着した。また、岐阜県から愛知県に広がる濃尾平野に見られる輪中堤も、この時代に成立したという説もある。

* 参考資料 / 甲斐市観光ガイド「信玄堤」、農林水産省関東農政局「農と歴史」など

其の壱

市街地を囲む道内初の輪中堤

滝川市

明治31年洪水を契機に、北海道庁は石狩川の組織的な治水に着手した。石狩川治水の祖と呼ばれる道庁技師の岡崎文吉により、石狩川治水計画調査報文が明治42年にまとめられ、そのなかに滝川・深川・旭川にそれぞれ市街地堤防を構築し、人口密集地を水害から守る計画も記載された。

しかし巨額の工費が必要のため、なかなか実施には至らなかった。一つの町を除いては…。

機を逃さず直談判に成功

石狩川と空知川の合流点に発達した滝川市は、旭川市や深川市と同様、開村以来水害に悩まされていた。とくに空知川は激濁流となって市街をなめるように氾濫して石狩川に合流し、石狩川の水位を上げ被害を大きなものにした。滝川の有志達は市街堤防を熱望したが、計画に記された施工年になっても一向に進まない。しかし機は訪れる。

大正12年、皇族や華族等で構成される貴族院研究会幹部が北海道と樺太を視察することになった。有志達は、道案内として同道した蜂須賀農場(華族農場)顧問の小林幸太郎に働きかけ、小林と一緒に同道した稲葉北海道庁土木部長に直談判して築堤経費を捻出させることに成功、待ち望んだ工事が始まった。計画は函館本線道床を起点に、空知川右岸に沿って市街地をぐるりと包圍して根室本線道床に至る、延長3,270m、天端幅3.64mの堤防で、北海道初のいわゆるこれが輪中堤である。



輪中堤こと滝川市街堤防工事、仕上げ土羽打作業(札幌河川事務所蔵)

輪中堤とは

ある特定の区域を洪水氾濫から守るために、その周囲を囲むように設けられた堤防のことで、水害に苦しむ農民たちの発想から生まれた。江戸時代に多くつくられ、大小45の輪中が連なる木曾三川下流の濃尾平野が有名。また輪中堤は、道路と兼用させることもできる一方で、効果を発揮する場所は輪中堤内で、洪水そのものを防ぐ機能はない(旭川開発建設部HP 河川用語、(社)農業農村整備情報総合センターHP「水土の礎」などから抜粋)。

石狩川第1号となる工事

滝川市街堤防 (旧空知川堤防)



現存する輪中堤の一部

滝川市街堤防(旧空知川堤防)の工事は、大正12年初冬に起工し、翌13年に竣工をみた。未曾有の被害に上った明治31年の水害時より、さらに20%増水しても対処できる設計といわれ、事実その後度々発生した堤外の水害にも市街地区を完全に守った。

岡崎文吉の計画で注目すべきは、堤防が車馬の交通のための兼用道路だった点で、石狩川での築堤兼用道路の第1号になった。また築堤の余裕高は空知川が4尺に対し、石狩川が3尺で、空知川の方が高い点も今日からみると興味深い。付帯工事として、天然水路の切替工事も設計された。計画の中にある締切水門は現在の西裡樋門で、これもまた石狩川の樋門第1号になった。

90年前の技術の跡

空知川合流点は、菊水町捷水路(昭和22年通水)、石狩川のアイヌ地捷水路(昭和26年通水)、空知川新水路(昭和39年通水)の完成で現在の形状になった。昭和42年には、上流に金山ダムも竣工し、抜本的な治水対策が進んで水害は減少した。

市街地も拡大をつづけていることから、空知川近くに新堤防を整備することになった。新堤防が完成すると旧堤防は市街地を分断し、発展の妨げになることから、輪中堤は昭和49年から撤去された。堤防跡地は、主要道路の東2号通の街路として整備された。

さて旧堤防は、現在の花月町が鉄道に接する高い所から始まり一の坂町東の東2号通が根室本線と交差する崖の下で終わっていた。空知川に接近する、文化センター前の広い道路は堤防線だった。

起点には約90年前の盛土の跡が残されている。先人達から引き継いできた技術の跡である。

*参考資料 / 石狩川治水史、石狩川の碑、滝川市史



盛土の跡が残る旧堤防の起点。



曲線部分の起点から。

其の式

忠別川に多く採用された霞堤

旭川市

石狩川の組織的な治水は、明治43年の第1期拓殖計画からだが、上流は戦後まで原始河川のままといっても過言ではなかった。終戦直後の昭和21、22年の連続洪水を契機に、ようやく計画的な河川改修が行われることになり、石狩川と忠別川、そして美瑛川の治水が緒についた。どれも急流河川だが、アイヌ語で「チウ・ペツ＝波立つ川」を意味する忠別川は道内有数だった。

※アイヌ語地名：読み方も語源も諸説ありますが一般的なものを掲載



昭和22年洪水は避難罹災者4,700人におよび、函館本線他鉄道は1週間運休した(北海道開発協会蔵)

上川盆地ゆえの水害

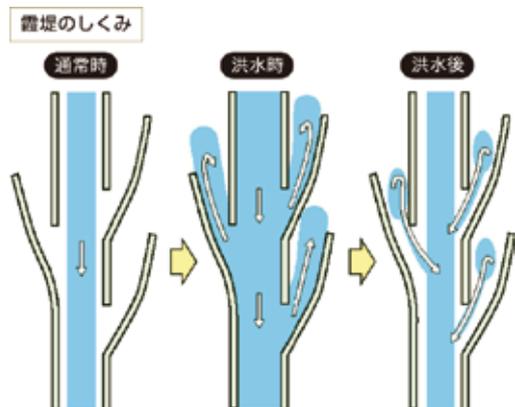
道北圏の中核都市として発展した旭川市は、一方で石狩川上流の水害多発地帯でもあった。

北海道最大規模の上川盆地は石狩川扇状地と忠別川扇状地の二つからなり、石狩川と支川の忠別川、牛朱別川、美瑛川の四大河川は上川盆地に広がる旭川市中心部で合流する。このため、ひとたび大雨が降ると洪水は一気に中心部に集中し、市街地は水浸しになって交通と電信は寸断され、陸の孤島と化す。上川盆地の特徴は、山梨県の甲府盆地に酷似していた。

石狩川上流の治水は、昭和初期の牛朱別川の切替えと、新合流点付近に施工された旭川市街堤のみだった。しかし昭和21、22年に連続洪水が発生、本格的な治水が強く求められ、昭和23年から忠別川東神楽治水事業所、美瑛川西神楽治水事業所、昭和24年に石狩川永山治水事業所が設置され、石狩川を含む三川の各改修計画策定作業がいよいよ進められることになった。

霞堤とは

堤防のある区間に開口部を設け、その下流側の堤防を農地や市街地のある堤内地側に延長させて、開口部の上流の堤防と二重になるようにした不連続な堤防のこと。霞堤の区間は堤防が折れ重なり、霞がたなびくように見える様子から、こう呼ばれている。霞堤には、平常時は堤内地からの排水が簡単にでき、上流で堤内地に氾濫した水を霞堤の開口部から速やかに川に戻し、被害の拡大を防ぐ2つの効果がある(旭川開発建設部HP 用語集から抜粋)。



上流地域に適した霞堤の機能

石狩川の神居古潭から上流は、旭川開発建設部が担当し(下流は札幌開発建設部)、計画洪水流量の検討から行って、昭和28年、総合的な改修工事の指針が確立された。

上流改修計画の特色の一つは、数多くの霞堤が採用されたことだ。霞堤方式は急流河川の流路を固定するため等の理由から用いられ、主力は忠別川の13カ所、つぎに石狩川11カ所、美瑛川6カ所という河川勾配の順に計画された。

堤防が延長し洪水を湛水させる地帯はほぼ水田地帯で、連続堤にした場合の排水路や樋門等の工費と施工のむずかしさを考えると、自然排水ができる霞堤は有利でもあった。その後、冠水被害が出た箇所、宅地化の希望が出てきた箇所等で連続堤に変更したが、霞堤は今も役割を果たしつづけている。



忠別川第三頭首工付近の霞堤。赤丸で囲まれた部分(旭川開発建設部蔵)



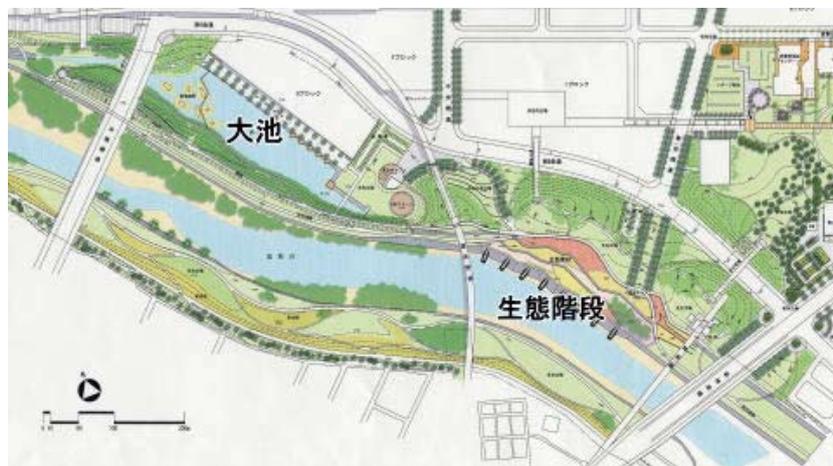
現在の石狩川上流霞堤箇所(石狩川上流河川整備計画より)

大池と北彩都ガーデン

旭川市では、都心部を忠別川が流れる南へ拡大し、都市と自然が融合する駅周辺再開発事業「北彩都(きたさいと)あさひかわ」が、市民参加で進められている。「川からのまちづくり」をテーマに、なかでも忠別川の豊かな自然環境を活かした河川空間整備事業に注目が集まっている。

今春、新駅舎に直結する「北彩都ガーデン(仮称)」の整備基本方針が発表された。面積約1.7haの霞堤遊水池「大池」と階段状につくられた花壇「生態階段」、「宮前公園」と「神楽岡公園」等を一体化させ、200種以上の草花や樹木が各エリアを彩る。大池エリアには河畔林が復元され、水際には湿性植物の生息空間が確保される予定だ。旭川都心にふさわしい川のガーデンは、2014年度のオープンを目指す。

戦国の荒ぶる世に生まれた霞堤は、やさしい水辺空間として現代人の心を癒していく。



忠別川の霞堤遊水池「大池」。ここが「北彩都ガーデン」の中心エリアに(旭川開発建設部蔵)



世界川紀行



人に優しい デンマークのインフラ

～ユーザーサイドの視点から～

武田
淳史

TAKEDA, Atsushi

現・帯広開発建設
部治水課長
(元・デンマーク王
国日本国大使館一
等書記官)

1 ■■デンマーク人にとっての幸せ

デンマークは、コペンハーゲンのあるシェラン島及びその他400余の島によって構成される、面積約43,000km² (グリーンランド等を除く)、人口約550万人の北欧に位置する小国である。経済規模においても、GDP上は、北海道等、日本の一地域と同レベルに過ぎず、よくデンマーク人からは「小国ですから…」という言葉の口にする。しかし、この言葉の裏側には、小国ながらも、自国が世界において十分なプレゼンスを発揮しているという自負と、自国を愛し、そしてそこでの生活に大いに満足しているとの充足感が漂っているのである。

2006年にレイチェスター大学のエイドリアン・ホワイト教授が発表した“World Map Of Happiness”では、デンマークが世界178カ国中で最も幸せな国とされ、折に触れ、デンマーク人は幸せだと言われる。

では、具体的に、デンマーク人はどのような時に幸せを感じ、どのような暮らしがデンマーク人にとって豊かといえるのか。そのライフスタイルを掘り下げてみると、社会がどうあるべきなのか、ひいてはインフラ整備がどうあるべきなのかが見えてくるのではないだろうか。

2 ■■デンマーク人のライフスタイル

デンマーク人の一般的なライフスタイルを紹介するために、コペンハーゲン市内の海運会社に勤める35歳のイェンスに登場してもらうことにしよう。イェンスは、妻と一人娘と共に、最近、郊外のヘアレフに買ったマンションで暮らす働き盛りのビジネスマンである。

～イェンスのとある1日～

イェンスの1日の始まりは朝6時と早い。起きて早々近くの公園をランニングするのが日課だ。7時には家族そろって朝食を食べるが、市内の医療会社に勤務する妻のマリアンヌが少々早めの出勤とあって、娘のエマを幼稚園まで送っていくのはイェンスの仕事である。この日も自転車の後部座席にエマを乗せて近所の幼稚園まで送り届けると、最寄りの駅まで直行である。自転車でそのまま電車に乗ることができるし、何より会社まで30分とかからないのが有りがたい。

会社は、市内近郊の駅近くのオフィス街にある。午前中は、幹部を含めた重要なミーティングがあり、コーヒー片手に自由闊達な意見交換が行われた。午後はプロジェクトの現場視察の後、チーム内での作戦会議である。しかし、金曜日の16時ともなればスタッフの気もそぞろである。残業をするという文化がないのである。かく言うイェンスも17時30分には会社を自転車で颯爽と後にするのであった。

家族そろっての夕食は、一日の中で最も楽しい時間であり、お互いがそれぞれの1日の話をし合ううちに、話は週末の予定で盛り上がるのである。今月の週末は、イェンスが所属するアマチュアサッカーチームの試合があったり、マリアンヌの両親と古い町並みを楽しみ、そのまま美術館に行ったり、友人の家でバーベキューをしたりで忙しいが、今週末は、最近、家族ではまっているマウンテンバイクでのツーリングとあって話は大いにはずんだ。だからと言う訳ではないのだが、イェンスが密かに心の中で温めているプランを今回も言えずじまいであった。それは、会社の同僚からプレジャーボートを安く引き取るという話で、今年の夏からマリレジャーを始めようというものである。明日こそ話そうと心に決めつつ、お気に入りのソファーにどっかりと座り、コーヒー片手に食後の読書を始めるのであった。

彼らは自らが幸せだと感じる時間を、様々な形態を通して実に巧みに作り出すのだが、一方で、彼らの豊かな生活とは、実に質素でシンプルなのである。

では、デンマーク人の豊かなライフスタイルを構成する要素とそれを支える社会的な要素を関連づけて整理してみることとする。

当然のことではあるが、都市や公共交通、住宅といったインフラは人々の生活と密接に関連している。どのように人々の生活を具体的に豊かにし得るのか、というユーザーサイドの視点からデンマークのインフラ事情を眺めた際に、なるほどと思わせる工夫が随所に見取れるのである。では、ユーザーサイドの視点から、インフラ政策・アイデアを紹介することとしたい。

<ul style="list-style-type: none"> ・通勤時間が短く、夕食を家族で楽しむ ・娯楽文化施設に簡単にアクセスできる ・週末は、美しい自然の中でアウトドア 	都市計画(職住近接、緑地保存)、効率的な交通インフラ
<ul style="list-style-type: none"> ・自転車で通勤する ・家族でサイクリングを楽しむ ・ドレスコード無し 	効率的な交通インフラ(自転車利用の促進)
<ul style="list-style-type: none"> ・週末は、美しい自然の中でアウトドア ・良く保存された古い町並みを散歩する 	景観の保全
<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者や身障者も生活を楽しむ ・例えば子供連れで美術館も楽しめる 	アクセシビリティ(ユニバーサルデザイン)
<ul style="list-style-type: none"> ・食事は必ず家族で楽しむ ・頻繁にホームパーティを楽しむ 	住宅政策
<ul style="list-style-type: none"> ・マリレジャーを楽しむ 	マリーナ整備

3 ■ 豊かなライフスタイルを支えるインフラ政策

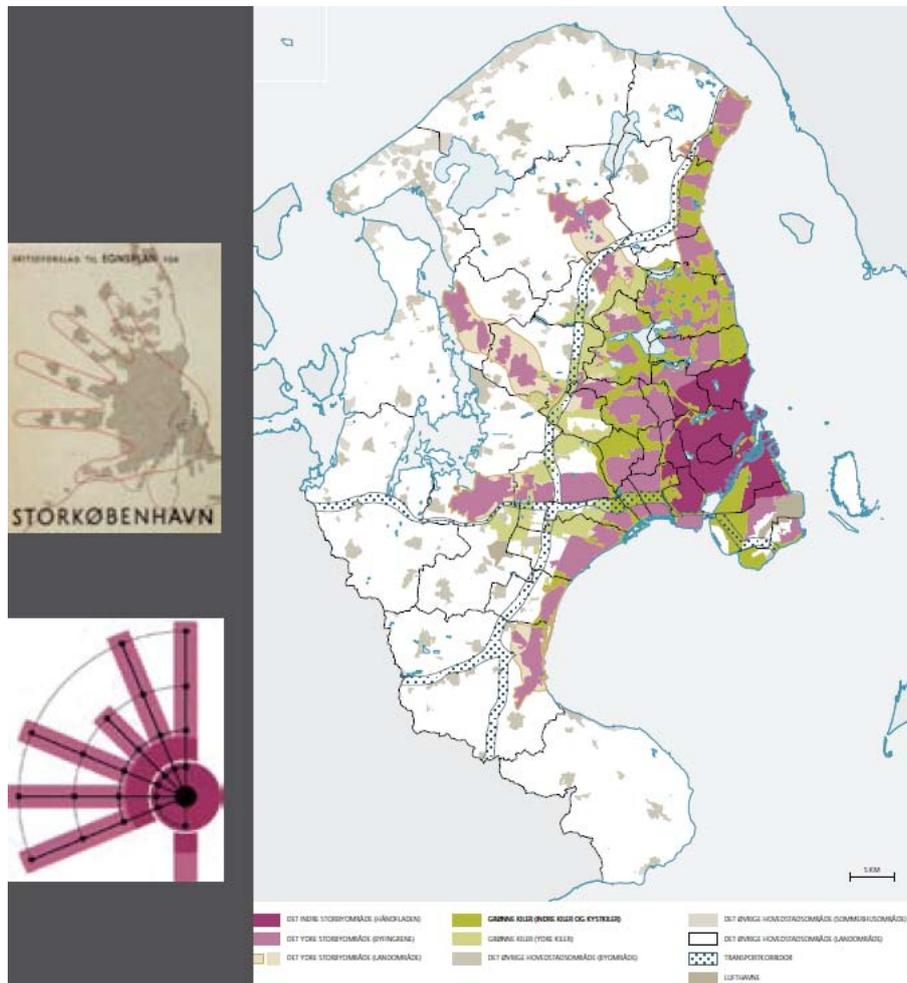
1. 都市計画

首都コペンハーゲンを含むシェラン島において1947年に提唱された「フィンガープラン」。これは、コペンハーゲン中心地より手の指に沿って近郊電車(S-train)を敷設し都市開発を行うと共に、指と指の間には自然を残そうとする考え方である。

現在でもこの概念は継承されており、「フィンガープラン2007」の中では、中心都市エリア(掌部分)、郊外都市エリア(手の指部分)、緑地エリア(指と指の間部分)、その他の4つにゾーニングされ、特に緑地エリアにおいては都市開発が厳しく制限されている。

しかし、経済成長化において都市開発を制限することは難しく、またプラン自体には法的な拘束力が無いこともあり、50~60年代にかけて緑地エリアに多くの工業団地が進出してしまいう結果となった。こうした事態を受け、政府は計画法を制定し、国土をアーバンゾーン、サマーコテージエリア、ルーラルエリアの3つにゾーニングし、特に指と指の間の自然をできる限り保全できるようにしたのである。

デンマークでは、アーバンゾーンに人口の実に85%が居住しているが、都市域と自然は明確に区別され多くの自然と景観が保持されている他、大規模オフィスは駅より600m以内に建設することが求められる等、生活に関連する施設をよりコンパクトに配置し、その各々の移動が効率的に行われるような配慮がなされているのである。



フィンガープラン図。

都市域が、コペンハーゲン中心地より手を広げるように広がっている姿がわかる(出典:環境省パンフレット)

2. 効率的な交通インフラ

デンマークの公共交通機関について、コペンハーゲンがあるシェラン島を例にあげると、フィンガープランの指に沿って伸びた近郊電車を含むデンマーク国鉄(DSB)、地下鉄2路線及びバス網がはりめぐらされている。

また、ゾーン制が導入されており、例えば、市内を概ねカバーする2ゾーンのチケットを購入すれば、1時間以内で当該ゾーンの公共交通機関が乗り放題となっているため、効率的に公共交通機関を組合わせて移動することが可能となっている。都市中心部と近郊とのスマートな連結、市内の効率的な公共交通機関の利用を可能とするゾーン制の導入が、デンマーク人の豊かな暮らしの下支えをしているとも言えるのである。

さらに、デンマークにおいて最も特徴的な交通手段と言えるのは自転車であろう。実に1/3のコペンハーゲナーが通勤・通学に自転車を使っているのである。中～長距離をカバーする公共交通機関に、短～中距離をカバーする自転車を組合わせたデンマーク交通のモビリティは非常に高く、今後、さらなる自転車道の整備や自転車と公共交通機関のリンケージの強化が進められるものと思われる。



コペンハーゲンがあるシェラン島の公共交通機関 (バスを除く)



自転車専用道の整備プラン (計画中も含む)
(出典: コペンハーゲン市提供資料)

～デンマーク自転車事情～

① 自転車による移動

車道の両側には自転車道が整備され、駐車及び歩行者の通行が禁止されている他、冬季でも真っ先に除雪されている等、ハード面・制度面の両面で自転車利用をサポートする環境が見事に整っている。



朝の通勤風景

② 公共交通機関と自転車のリンク

既に、デンマークでは、日本と違って鉄道の車両に自転車をそのまま持ち込むことが当たり前のことになっており、また、そのための数々の工夫を様々な場面で見ることができる。例えば、デンマーク国鉄 (DSB) の車両には、自転車用の車両があり、自由に自転車を車内に持ち込める。

また、ほぼ全ての駅にエレベーターが設置されており、身障者やベビーカー、高齢者のみならず、自転車を楽に移動させることが可能となっている。さらに、駅に改札が無いことも、こうした優れたアクセシビリティを支えている大きな要因と言える。ちなみに、検札は、鉄道係員が巡回して切符をチェックし、切符を持っていなければ罰金を支払う仕組みになっている。

もう一つ、忘れてはならないのが自動車交通、道路整備と言えよう。国土が平坦でかつ小規模で、国内移動が数百km圏内に収まること、冬季の積雪量が少ないこと等の理由から国内における輸送機関別旅客輸送量のほぼ8割を自動車占めている。

ユーザーサイドから見れば、国道や県道といった行政区分を意識することなく、また高速道路が無料で利用できる点が非常にありがたい。例えば、郊外からコペンハーゲンの自宅に戻ろうとする際、道路の標識を見ていけば、自然に高速道路に導かれ、帰路に着けるといった感覚なのである。



高速道路の入口。一般道から自由にアクセスできる。



ローゼンボー公園脇の道路。一方通行の道路。自転車道と左折レーン、駐車エリアが確保されている。

3. 景観の保全

アンデルセン童話の国、デンマークは美しい国といわれるが、その理由は大きく分けて2つあるのではないかと考えている。一つ目は、古い町並みが非常に良く保存されていること、二つ目は、特に郊外であるが、森や湖といった美しい自然が残されており、牧歌的な田園風景とマッチして非常に素晴らしい景観が保全されていることにある。

① 町並みの保存



コペンハーゲンの町並み



ニューハウンの町並み



文化遺産庁管理下にある建築物群
(出典：文化遺産庁提供資料)

街中に点在する歴史的建築物については、文化遺産庁によりリスト化され、法に基づく管理が行われている。現在、およそ9,000の建築物がリストに入れられ、外部のみならず内部に至るまで改築の規制がかけられている。さらに、古い建築物については、自動的にリストに入れられるため、偶発的に改変されてしまうリスクを未然に防いでいるのである。こうした管理下にある建築物の所有者は、税制控除や庁からの補助金といった優遇措置のみならず、建築物を良好な状態で保存する義務が課せられており、技術的な情報を提供するセミナーの開催等のサポートが整っていることも見逃せない。また、改変が困難な建築物の場合によっては、一旦、庁が買い取って必要な措置を取った上で、再び市場に売り出す等の積極関与もしている点が興味深い。

② 郊外の美しい景観の保全

デンマーク人が、国内で最も高い山だと言いつ張るのがヒンメルビャウア(Himmelbjerg)という「天に至る山」という意味を持つわずか147mの丘である。時にはパンケーキの国とも呼ばれるように、国土は平坦だが、郊外をドライブするにつけ、美しい湖、森林、牧草地、海岸線、点在する赴きのある村々といった光景にしだいに心を奪われていくのである。この景観が、前述の計画法により、無秩序な都市開発を厳しく規制していることによって保全されてきたことは言うまでもない。



周辺景観に溶け込む高速道路
(出典：交通省「Beautiful Road-A Handbook of Road Architecture」)

4 ■ アクセシビリティ

コペンハーゲン市内を散歩していると、歩道によく石ブロックが置かれていることに気付く。町並みに非常にうまく溶け込んでいるのであるが、実は、視覚障害者のためのリードラインの役割も兼ね備えているのである。

デンマークでも、公共施設を建設する際には、ユニバーサルデザインを採用することが義務付けられているが、建設する際の基準の一つとして、デンマーク基準協会が発行する“Accessibility for All”がある。これによると、高齢者や身障者のみが対象となるのではなく、全ての人を対象となるのである。



歩道の石ブロック



ロイヤルシアター玄関前のスロープ

つまり、障害の有無、年齢、性別等に関わらず多様な人々にとって利用しやすいよう都市や生活環境をデザインしようとする考え方が根付いているとも言えるのである。

こうした「全ての人々が利用できる」という考え方が背景にあるのか、例えば、子供連れの家族でも、レストランに入って嫌な顔をされることはないし、美術館にもキッズスペースが併設されている場合も少なくないのである。日本では、特に家族連れともなれば相当敷居が高くなってしまいがちな施設が、デンマークにおいては大いに楽しむことができるのである。



アロス美術館のキッズコーナー。子供が自由に絵を画いて楽しむことができる。

5 ■■ 住宅施策

デンマーク独特の言葉に「ヒュッグ(Hygge)」というものがある。居心地のいい、快適な、温かみのある様を表す言葉なのだが、長くて暗い冬を家の中で過ごさなければならない彼らにとって、家の中において如何にヒュッグな雰囲気を作り出すのかにけるエネルギーたるや凄まじいものがある。日本でも高い人気を保ち続けている北欧家具や北欧照明は、家の中を少しでもハイセンスに、そしてヒュッグな空間にしようとする彼らの意気込みそのものなのである。

さて、デンマーク人はこうしたヒュッグな空間を作り出すべく、比較的若い年齢層でも簡単に住宅を買ったりしている。実は、住宅の寿命が凡そ20~30年と言われている日本に比べ、デンマークのそれは数倍は長いといわれているからである。これは、住宅に投資するお金を大幅に節減できるということなのだが、老朽化による資産の目減りがゆるやかなため、住宅ローンも組みやすく、気軽に住宅を購入することができるのである。さらに、住宅を売買する際には、住宅診断書に基づく専門家のチェックが行われ、トラブルの発生が未然に防がれている他、保険会社が住宅に係るリスクをカバーする制度が整っていることも円滑な住宅売買を下支えしていると言える。こうした状況は住宅市場の流動化に繋がっており、簡単に住宅を住み替えたりすることを可能にしているのである。長い人生において、家族のサイズや事情は当然変わるものであり、それに応じてその都度適した場所とサイズの住宅に住み替える彼らのライフスタイルは、非常にスマートとしか言いようが無い。



ポールヘニングセンのランプ

6 ■ マリーナ整備

デンマークの海岸線をドライブしていると多くのマリーナが点在することに驚かされる。小規模なものを除いても国内に約2万5千のヨットと1万7千のモーターボートがあり、さすがはバイキングの国なのである。

デンマークでは、水産業の衰退とマリレジャーへの増大する需要への解決策として、既存の漁港をマリーナに改築する例が良く見られる。確かに産業保護の観点も必要ではあるが、ユーザーサイドの観点での行政判断をいとも簡単に行っているのである。



スコーショフマリーナ

例えば、コペンハーゲンの少し北にあるスコーショフマリーナでは、現在300ものプレジャーボートが停泊している。停泊料は、シーズン当たり約6千クローネ(約9万円に相当)と手が届かないレベルではない。しかも、ヨットやモーターボートも中古となると、価格もこなれており、普通のビジネスマンにとっても十分購入することが可能なのである。

4. あとがき

繰り返しになるが、デンマーク人の生活は、質素かつ豊かである。そして、社会インフラは、こうした彼らのライフスタイルを機能的に下支えしているのである。国民おしなべて高い税負担を負わされ、医療や教育にお金をほとんど必要としない彼らにとって、豊かな生活を送るために必要な出費はそれ程多くないのである。つまり、言い換えれば、多くの国民が豊かな生活を送ることが可能な社会ということである。国として豊かだというのは、つまりはこういうことなのであろう。

シンプルだが豊かな彼らの生活は、ともすれば我々日本人が忘れがちなものであろうし、高度経済成長を経て成熟した社会を目指す日本にとって、大いに参考にすべきところがあるのは間違いない。

岩見沢市

流域の現在



観測史上最大の豪雪とその対応

道内随一の大豪雪地という名を全国にとどろかせた、今冬の岩見沢地域における史上最大の豪雪。その降り方は局地的で長く留まり、まちは白い砂漠と化した。

年明け前から積もり記録更新

札幌から約40kmに位置する空知の中核都市・岩見沢市は、国から「特別豪雪地帯」に指定され、冬の安全安心な市民生活の確保を最重要課題に、川を活用した除排雪「*消流雪用水導入事業」はじめ、迅速かつ機動的な除排雪の徹底を進めてきた。

その努力をあざ笑うかのように、雪は昨年11月から降り、12月中旬で100cmを超えて平年の約4倍、1月15日には182cmで過去最高記録を42年ぶりに更新した。フル稼働の市の除雪は限界を超え、16日には路線バスが全線運休、一部でゴミ収集もストップし、一部学校も臨時休校となった。雪の重みで建物が倒壊し、除雪中のケガという事故も相次いだ。

なお今冬の大雪は、空知管内と石狩管内の一部地域で局地的に降ったのが特徴だった。

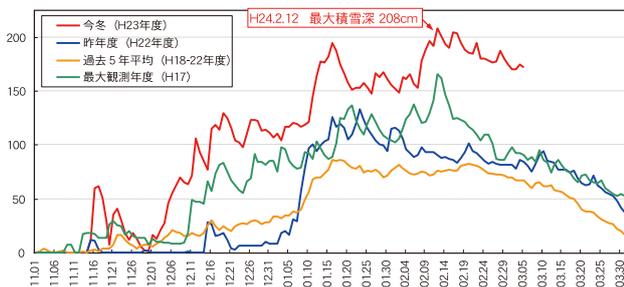
※降雪量は北海道新聞1/16朝刊参考

*消流雪用水導入事業とは：大きな川から小さな川へ水を引いて、小さな川に捨てた雪を流せるようにすること。国が導水施設等の整備、自治体は流雪溝の整備、地域が施設の管理・運営を行うなど連携して進める。

◎岩見沢市「消流雪用水貯水池公園」(岩見沢市東町332先)

岩見沢市の最大積雪深 (平成24年3月5日時点)

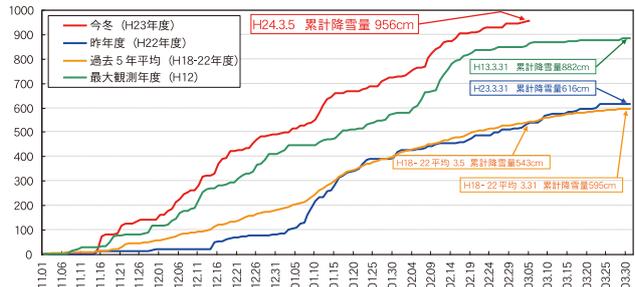
アメダス岩見沢 気象庁 webページより作成



(北海道開発局資料より)

岩見沢市の累計降雪量 (平成24年3月5日時点)

アメダス岩見沢 気象庁 webページより作成



各機関の活動と雪の影響

岩見沢市では12月に「豪雪対策本部」を立ち上げ、除排雪とともに、独居高齢者等への除雪支援にも奔走した。また陸上自衛隊が派遣され、排雪作業等を6日間行った。大雪での災害派遣は道内では4年ぶり、三笠市の支援にもあたった。

北海道開発局では国道12号の4車線拡幅除雪を行い、支援地域へ機械を増強、運搬排雪の緊急対応として石狩川支川の幾春別川の河川敷地を雪堆積場に提供した。

今冬は寒さも厳しかったため、岩見沢市では4月を過ぎても積雪75cmと雪解けは1か月も遅れ、建物の損壊や屋根の雪降ろし中の事故も発生した。さらにこの時期、夕張川や雨竜川では急な雪解けで水位が上昇した。

石狩川流域は、「特別豪雪地帯」と「豪雪地帯」に指定された市町村が多くを占めるため、雪による影響は他人事ではない。



朝から急激な降雪となった2月8日の国道12号の新雪除雪（北海道開発局資料より）



屋根の雪降ろし（写真提供 岩見沢市）

被害状況（3 / 31 現在）

人的被害	死亡3人、重傷12人、軽傷36人
住家被害	一部破損35棟
非住家被害	全壊16棟、半壊5棟
農業被害	営農施設1,661棟、畜産施設5棟、その他施設16棟
被害額	6億7,400万円（5/11 現在）

※広報いわみざわ2012年5月「今冬の豪雪の状況と対応」より



雪の重みで折れた枝に咲く桜（写真提供 岩見沢市）

❖ これからも雪とともに ❖

岩見沢市は平成24年度市政方針で、豪雪は市民全体で克服すべき課題とし、雪出しの基本的なルールの共有や地域自主排雪事業の一層の利用拡大を打ち出した。

しかし雪と対峙しているのではない。「IWAMIZAWA ドカ雪まつり」は例年通り開催され、「北海道ご当地バーガーグランプリin岩見沢」など話題の催しと晴天に恵まれたこともあり大盛況だった。嫌われ者の大雪を冬の楽しみに変えようと、若者たちが参加を呼びかけて始まった。また岩見沢市は雪冷房など利雪の先進地でもある。

雪とともに生きる、たくましさを知恵がここにある。



IWAMIZAWA ドカ雪まつり。雪だるまと新駅舎（空知総合振興局 そらち道草写真館より）



❖ 夏の大雨や冬の吹雪の道路の状況確認に！

◎北海道開発局 北海道地区道路情報 <http://info-road.hdb.hkd.mlit.go.jp/index.htm>

◎通行止め情報メール配信サービス http://info-road.hdb.hkd.mlit.go.jp/index_mail.htm

(携帯メール登録者に国道および北海道開発局管理の高速道路の通行止め情報を送信)

河川 TOPICS



夕張川新水路が
選奨土木遺産に認定！

平成 23 年 10 月 14 日、石狩川支川の夕張川新水路（長沼町・南幌町・江別市）が、2011 年度土木学会選奨土木遺産に認定された。

石狩低平湿地を蛇行していた夕張川を直接石狩川へ合流させ、水害常襲地帯を穀倉地帯へ変貌させる礎となったショートカットで、歴史的土木施設としての高い価値が認められた。

この歴史的偉業は、夕張川洪水の禍根を断とうと、挑みつづけた人々の英知と情熱で成し遂げられたものだ。



選奨土木遺産の認定書とプレート（江別河川事務所蔵）





あの煙突を目指して進め！

夕張川は、もとは千歳川に合流しており、合流後は江別川と称されていた。江別川は川幅が狭いなど夕張川の洪水を受け入れることができずに溢れさせ、一帯は水害の常襲地だった。くわえて北国特有の泥炭地なため水はけが悪く、水が引くまでには10日ほどかかり農作物をだめにした。そして明治31年洪水が発生。同年、北海道庁に「北海道治水調査会」が設置され、いよいよ石狩川の本格的な治水が動く。

明治43年からの第1期拓殖計画で石狩川と支川の調査がはじまり、夕張川調査には道庁から保原元二技師が派遣された。これは運命だった。

保原は調査と測量を進めつつ、この年に夕張川治水の大方針を決断する。

『栗山の丘から北を眺めた時、はるか北に江別の富士製紙工場（現在の王子製紙）の煙突が見えたのです。あの煙突を目標に石狩川本流への直線排水路を造るなら、今までの流路10里半を3里に縮小することができます。夕張川の改修はこれ以外にないと、その時に新水路法線のアイデアを私は定めてしまいました。以後、昭和11年の通水に至るまで、富士の煙突は明け暮れ人馬や機械の進撃の目標となったのです』（『夕張川治水略史』などより一部引用）

保原は直ちに、夕張川が南西へと流路を変える地点から約11kmの新水路を引いて石狩川に直接流す、夕張川新水路計画を立案設計するに至った。



国土地理院 5万分の1地形図「江別(部分)」昭和35年修正



富士製紙工場の全景(北海道鉄道一千里記念)



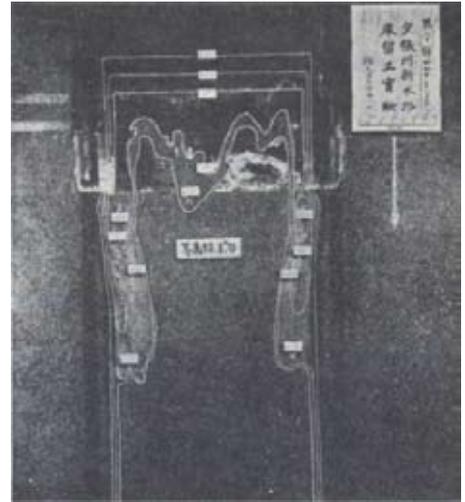
保原元二第5代石狩川治水事務所長



先進の技術と知恵を注ぎ込む！

しかし新水路工事は、国の経済状況等の影響を受け、ようやく大正11年に着工をみたもののなかなか進まない。その間、住民は工事推進を訴え、保原自らも中央に陳情するなど必死の運動がつけられた。昭和9年に、浚渫船・昭和号が豊平川から転用されるなどして工事は進み出し、昭和11年8月、人々の歓呼のなか夕張川新水路は通水した。保原はこの後、北海道庁を退官する。技師としての生涯を夕張川新水路に捧げた。さて夕張川新水路には、川底を削り(洗掘)橋梁等を壊したり、ショートカットで急勾配になったことで起こり得る危険があったため、中間地点には河道を安定させるための清幌床止工が設置されている。この床止工は、後に室蘭工業大学学長となる大坪喜久太郎等が、模型実験をして設計したものだ。昭和9年の生振捷水路に次ぎ、工事設計に模型実験という技術が導入された。

また夕張川新水路を横断する鉄道橋の架設工事(函館本線)は、本道における付帯工事の始まりといえるもので、施工は鉄道橋の架設が当時の鉄道省、線路の盛土工事は北海道庁が担当した。さらに道路橋である江別大橋と清幌橋の一切の工事は、国が同時作業で直接施工するという画期的なものだった。



床止工の実験 (石狩川治水史より)



そして明日へ

夕張川新水路ができてから水害は減少し、昭和37年には電力と農業用の大夕張ダムが竣工、農地に豊かな水が送られ、流域は有数の穀倉地帯へと発展を遂げた。その大夕張ダムは今、洪水調節も加えた多目的ダム「夕張シューパロダム」として、建設が進められている。

また平成22年秋、夕張川にサケ・マスの遡上が確認された。清幌床止の魚道が改築され、その効果が早速表れたのだ。流域住民は以前から、カムバックサーモン運動に熱心に取り組んでいる。

土木遺産・夕張川新水路は流域の歴史を語るとともに、新たな時代を歩む流域を支えつづけていく。



夕張川新水路と清幌床止を下流から望む (北海道開発局蔵)



夕張川新水路については次の資料にも掲載されています

- ・ 川と人 第 32 号「石狩川の歴史」
- ・ 札幌開発建設部 HP ▶▶ 石狩川治水 100 年
<http://www.sp.hkd.mlit.go.jp/kasen/10chisui100/index.html>
石狩川流域誌 支川編 ▶▶ II 明治 43 年頃 夕張川流域「治水事業」
石狩川治水に係わる主な事業 ▶▶ 39 夕張川新水路 40 清幌床止工
- ・ 札幌開発建設部 ▶▶ 夕張シューパロダム総合建設事業所 HP「夕張と治水の歴史」
<http://www.sp.hkd.mlit.go.jp/kasen/08isiken/02genba/33yubari/index.html>
- ・ 札幌開発建設部 ▶▶ 江別河川事務所 HP 夕張川ニュースレター「夕歩道」
<http://www.sp.hkd.mlit.go.jp/kasen/08isiken/02genba/23ebetu/yuhodo/index.html>

(石狩川水系の選奨土木遺産) ※平成 24 年 6 月現在

- 平成 14 年度認定／旭橋 (旭川市)、生振捷水路 (石狩市)
 - 平成 17 年度認定／雨竜発電所 (幌加内町・名寄市)
 - 平成 19 年度認定／千歳川の王子製紙水力発電施設群 (千歳市)、札幌市水道記念館 (旧藻岩浄水場)、藻岩発電所取水堰 (札幌市)
 - 平成 20 年度認定／定山溪発電所施設 (札幌市)、聖台ダム (美瑛町)
 - 平成 21 年度認定／第三雨竜川橋梁 (幌加内町)
 - 平成 22 年度認定／創成橋 (札幌市)、舞鶴橋 (長沼町)
 - 平成 23 年度認定／夕張川新水路 (長沼町・南幌町・江別市)
- * 生振捷水路については『川と人 第 30 号「石狩川の歴史」』に掲載

人を知り、
地域を知り、
災害を知る

Disaster Imagination Game

災害図上訓練 DIG



掘り起こす



探求する



理解する

東日本大震災以降、防災に関する講座が全国的に注目されています。地域の自主防災組織も増加するなど、住民の防災意識は高まりつつあります。

北海道でも洪水や豪雪など、季節毎に大きな自然災害が発生している状況で、災害発生時にとるべき行動を身につけることが望まれます。

石狩川振興財団ではいち早く水防教育の普及に取り組み、誰もが楽しく参加できる独自の防災訓練プログラムを開発、各地で実践しています。



昨年9月の大雨で河川敷が冠水した豊平川
(幌平橋から下流を望む)

D
IGとは

Disaster Imagination Gameの頭文字をとったもので、直訳すると「災害 想像力 ゲーム」となります。

日本語名では「災害図上訓練」といい、私たちの身近な地図の上で、私たちに襲いかかる災害を想像してみる訓練手法のひとつです。

また、英単語「Dig」には「掘り起こす、探求する、理解する」という意味もあります。つまり「防災意識を掘り起こす」「地域を探求する」「災害を理解する」ための訓練です。



DIGの特徴

1. シンプルで簡単

準備が簡単で、使用するものも地図を除きホームセンターで手に入るものばかりでお金もそうかからない。地図は市役所・役場から頂いたり、市販の住宅地図を貼り合わせるだけでOK!

想定する災害や、参加者の立場に応じて自由なアレンジが可能です。そのまちで考えてみたい災害について何でもやることができます。

2. 地図から地域を学ぶ

グループ毎のみんなと一緒に、目の前に広げられた地図に気づいたことを何でも書き込んでいくことで、地域の姿が浮かび上がってきます。

3. 「わがまち」の再発見

DIGを実践することで「わがまち」に起こり得る災害を理解し、「わがまち」の災害に対する弱点が見えてきます。「わがまち」の再発見は、「参加者自身」の再発見につながります。

4. 全員参加で全員発言

DIGが他の防災訓練と違うのは「参加型」の防災訓練という点です。参加した全員が身体と頭を動かし、会話をしながらワイワイガヤガヤと楽しみながらできます。そして他の人たちの話に耳を傾け、異なる考えがあつてこそ理解が深まります。



DIGに必要な道具

- ◇地図(市役所、役場の住宅地図、市販の住宅地図)
- ◇透明シート(ホームセンターで切り売りしてくれます)
- ◇付箋(100円ショップで調達できます)
- ◇マジック6色程度(")
- ◇マイタックラベル(")



DIG

IGのすすめ方

- ・DIGの概要、すすめ方説明
- ・グループ編成
- ・参加者が住んでいる地図を使い、自宅付近の川や道路の状況確認
- ・避難所、避難所までの経路確認
- ・災害時要援護者への対応
- ・避難のタイミングと水圧による玄関ドアの開閉可否（映像を使用）
- ・避難所への携帯用品
- ・避難者数の相互確認方法

DIG

IGの開催状況



DIGの概要、すすめ方説明



図上で自分のまちの川や道路を確認



避難所までのルートを確認



避難所への持ち物を書き出す

参加者の意見等

- ・防災施設の役割や洪水に関する知識が身についた
- ・自宅から避難所までや、近くに住む災害時要援護者の施設など図上で確認することで避難に対するイメージが具体的になった
- ・グループで討論することで自分が気づかないことがわかった
- ・非常時の避難等について具体的、詳細に理解できた
- ・洪水を想定した避難について考えるきっかけとなった
- ・1年に1回くらいはこのような訓練が必要である

石狩川振興財団の取り組み

地域の防災力向上、近隣のコミュニケーション再構築に向け、石狩川振興財団では洪水を対象としたDIGを札幌、江別、石狩、滝川、砂川の各防災施設で住民みなさんの参加を得て開催してきました。今後は、その他の地域においても展開する予定です。

DIGに関する
お問い合わせは



石狩川振興財団まで <http://ishikari.or.jp/>
札幌市中央区南1条東1丁目5 大通バスセンタービル1号館8階 TEL011-242-2242

石狩川振興財団の 活動報告



ここに「まちづくり・川づくり」の現在がある
NPO・市民団体等への支援



河川事業に関する情報と川からのまちづくり
平成23年度市町村河川情報委員 情報交換会議 開催される



当財団の事業のひとつに、NPO など非営利活動団体への支援と助成があります。

平成 24 年度は 16 団体に及びました。

今回は、支援する全団体名と助成金合計、そして前号にひきつづき活動事例のいくつかを紹介します

▶ ここに「まちづくり・川づくり」の現在がある NPO・市民団体等への支援

平成 24 年度 市民団体等支援・助成概要

1	特定非営利活動法人 札幌歩こう会	継 続
2	石狩川下覧權	継 続
3	「緑とエコ」サポーターネット	継 続
4	特定非営利活動法人 まち・川づくりサポートセンター	継 続
5	砂川子ども水辺協議会	継 続
6	特定非営利活動法人 北海道市民環境ネットワーク	継 続
7	漁川子どもの水辺協議会	継 続
8	バイオブロック工法普及連絡協議会	継 続
9	特定非営利活動法人 山のない北村の輝き	継 続
10	しのつ湖未来会	継 続
11	北の森林と健康ネットワーク	継 続
12	えにわ湖慈しみフェスタ実行委員会	継 続
13	精進川美化緑化の会	継 続
14	和光地区子ども育成連絡会	新 規
15	特定非営利活動法人 鶴居タンチョウ元亀村	新 規
16	支笏湖の水とチップの会	新 規
支援・助成金合計		2,430,000 円



川を活かした地域づくりの実践

まち・川づくりサポートセンター

石狩川流域の河川環境を誇り大切に、住民主体のもと企業・行政等と連携して、地域の資源を活かした地域づくりを目指す「まちづくり・川づくり協議会」が平成15年に設立、平成23年に「NPOまち・川づくりサポートセンター」として新たなスタートを切った。

5月、活動の第一弾として、滝川市に残る石狩川の旧川・ラウネ川の河畔林再生を目指す「石狩川再生の森植樹祭」と「石狩川クリーンアップ作戦」が行われた。また、川でのレスキューのスキルを身に付ける自然体験活動の指導者も養成する(RAC・CONEリーダー講習会—7月、1月)。この中には独自のプログラム「石狩川リバーインテリジェント認定制度」が取り入れられている。石狩川流域の住民が主体的に行う活動をコーディネートする人材の育成を目的に、河川の基礎的な知識から、流域と地域の歴史、自然環境等を学ぶ講習と、水辺の実践研修という両面から構成されているのが特徴だ。これまで多くの人材を育成し、地域づくりは人づくりでもあることを広く発信している。



普通救命講習の様子。



前田滝川市長(左)も参加した植樹祭。

一年通して川の環境を守り学ぶ

大正時代の捷水路工事で残された旧美唄川。岩見沢市北村の「山のない北村の輝き」は、旧美唄川を拠点として、適正な河川利用と環境の保全、農業の活性化などに地域住民の声を反映させた、よりよい「まちづくり」を目的に平成14年設立された。川を「五感」で感じるための調査や、北海道ならではの雪中植林、炭を使った水質浄化実験等、一年を通した河川環境保護事業の取り組みはすでに地域に根付いている。

その一つ、「旧美唄川雪中植林&雪中河川体験ツアー」が2月に行われた。全国的に知られた、記録的豪雪の真っ只中だったものの約100人の参加を得た。水中にも雪中にも植えられる「カミネッコン」という再生ダンボールを使った紙ポットを組み立て、幌達布地区に植樹。この段ボールは根付くまで木を守り、時の経過と共に分解され土へ還る。その後、一面銀世界の河川空間に飛び出して、スノーモービルと雪の滑り台で子どもも大人も冬遊びを満喫した。地域の子も達が誇るような村にしようという情熱が、活動の原動力でもある。

山のない北村の輝き



幾春別川新水路近くの北村防災ステーション周辺に植林。



山のない北村に巨大な雪山登場！

流域の母なる漁川への感謝を形に

えにわ湖慈しみフェスタ実行委員会

恵庭市内を流れる千歳川の支川・漁川。上流にある漁川ダムは、恵庭市はじめ千歳川流域4市の大切な水がめでもあるため、漁川は流域の母なる川ともいえる。7月、漁川ダムのダム湖・えにわ湖で慈しみフェスタが行われた。安全で安心な水を自分達の手で守るという意識を持ち、かけがえのない水を次世代へ継承しようと、上流の恵庭市民が中心になって実行委員会を発足、流域のまちと連携して平成12年から継続開催している。漁川への「ありがとう」という思いを行動に表したもので、かつ、自然環境を考える機会にする狙いも持つ。

総勢239名が参加したフェスタは、ダム湖岸の緑化とダム上流域の清掃という、2つの活動が大きな柱だ。カミネッコンによるサリカ(エゾミソハギ)植栽は、ダム湖岸の地盤露出(裸地化)の対策としてつづけられ、すでに夏になると湖畔をピンクで彩り、知る人ぞ知る名所に。しかし周辺へのゴミの不法投棄は後を絶たず、数の多さに参加者は一様に驚く。それを自分達がきれいにしたことと愛着が生まれ、また次につながっている。



湖岸の緑化のため植栽されたサリカ



毎年、こんなにゴミが棄てられている。

都市河川のふところへ

精進川美化緑化の会

札幌市内の住宅街を流れる豊平川支川の精進川。「精進川美化緑化の会」は、精進川など地域の自然環境をより身近に、素晴らしいものとして育むため、地域の人々と協力して植栽活動を中心に進めることを目的に、平成20年に設立された。

8月、30度を超える真夏日に初めて開催された「身近な精進川の生物を学ぶ会」に、地域の小学校と町内会から約27名が参加した。午前には精進河畔公園や精進川放水路を見学。ここは、北海道が河畔林を活かしながらふるさとの川づくり事業として整備し、土木学会デザイン賞2007優秀賞を受賞した都会のオアシスだ。午後は五輪通の澄川橋下で、水質と水生生物を調査した。今回、地域を流れる精進川を体験し、川の水は意外なほど清み、ギンブナやドジョウ等がしっかりとそこに棲息しているなど、発見がいっぱいだった。調査の結果から、精進川は自然体験学習に期待が持てる環境にある事もわかった。この第一歩が、どのように広がり次につながっていくのか、大都市の河川活用例としても今後に期待したい。



川の水に触れ生き物を追う。時間を忘れた楽しい一日。



こんな住宅街に滝がある(精進河畔公園)

… NPO・市民団体等への支援については …

石狩川振興財団まで <http://ishikari.or.jp/>
札幌市中央区南1条東1丁目5 大通バスセンタービル1号館8階 TEL011-242-2242

当財団が平成6年から毎年開催しているこの会議は、

「河川事業に関する情報と川からのまちづくり」に関する基礎資料を収集・保管し、市町村の河川事業に関する要望に応じて資料の提供を行うほか、流域自治体からの提言等を受け、国に進言するなど地域との連携を密にすることで河川事業の一層の理解と促進を図ります。

▶ 河川事業に関する情報と川からのまちづくり 平成23年度市町村河川情報委員 情報交換会議 開催される



今年も「市町村河川情報委員 情報交換会議」が、11月22日(火)に札幌で行われました。

石狩川治水等をテーマにした専門家による講演と石狩川流域市町村の情報発表は、いつもタイムリーかつ多彩な内容で、川づくりとまちづくりのヒントになるものばかりです。

その中から、3つの市町の情報発表の内容を簡潔に紹介します。

平成23年度 市町村河川情報委員 情報交換会議 プログラム

1 開会挨拶

石狩川振興財団 会長 黒氏 博実

2 講演

「河川をめぐる最近の話題」

北海道開発局 札幌開発建設部 次長 平野 令緒

3 情報提供

- (1) 防災担当者の気象知識 (II) 石狩川振興財団 理事長 神保 正義
(2) 石狩川振興財団の公益事業計画 石狩川振興財団 専務理事 山本 茂

4 流域情報

- 発表 (1) 流域連携について 恵庭市建設部土木課
(2) 災害復旧派遣と被災状況の報告について 新十津川町建設課
(3) 石狩川流域圏会議 (仮称) について 滝川市建設部都市計画室

5 質疑応答

意見交換会 (任意)



恵庭市



流域連携

市街中心部を流れる漁川の河川事業は、まちづくりとともに進められた。大動脈・国道36号と漁川が交差する地点に建設された道と川の駅『花ロードえにわ』は、関係機関連携のもと実現した、花と緑、そして水辺という、恵庭を象徴する憩い空間だ。施設から漁川までにはウォーターガーデンを恵庭市が、河川敷の水辺プラザは北海道開発局が整備し、バリアフリーで誰もがスムーズに移動が可能だ。多自然型工法による漁川の整備により床止の魚道が改良され、遡上するサケから生命の大切さを学ぶことができる。

千歳川流域でも、植樹会や河川清掃等が連携のもと行われている。現在千歳川流域6市町には、治水対策のための千歳川遊水地群が推進されており、サイクルネット構想や防災連携など、連携の経験を活かし、普段の利活用についても検討が進められている。



『花ロードえにわ』にあるウォーターガーデン。



整備されたスロープと漁川、水辺の楽校が行われている。

新十津川町



被災状況 災害復旧派遣と

新十津川町民が母村と呼ぶ、奈良県十津川村。明治22年の大水害で2,600人が新十津川町に集団移住してこの地を拓いたことが、町名の由来だ。

そして平成23年9月、豪雨がまたも母村を襲った。家が流され、多くの道路で路肩が崩壊し、尊い犠牲者も出るなど大変な被害に上った。さらに、土砂が崩落して川をせき止める河道閉塞(土砂ダム)が4ヵ所発生し、予断を許さぬ状況が続いた。この母村の危機に新十津川町はいち早く動いた。町内で義援金を広く募り、5,000万円の見舞金を送った。さらに3人の職員が9月18日から2カ月間、被災地に派遣され、施設の復旧や手薄になった業務にあたるなど共に汗を流した。大変な災害だったが、隣同士の関係も希薄な現代社会にあって、開拓以来歴史を語り継ぎ、交流が絶えない両町村の絆の深さには感銘を受ける。



被災者の不安を取り除く、早急な情報提供の必要性を実感。

