

川と人

VOL. 2
1993

CONTENTS

Cover Poem

カムイミンタラ/高橋延清

1

石狩川名所めぐり

上川町 二千メートル級の秀峰連なる大雪山連峰

2

雨竜町 大自然が造り出した不思議な宝物…雨竜沼

3

History 久米洋三

北海道開拓使時代をささえた石狩川水運の歩み。

4~7

ミシシッピ川紀行

前編 北海道開発局 船木淳悟

8~9

流域市町村の紹介

愛別町 川とともに歴史を刻むきのこの里

10

芦別市 川はともだち、水を利用した新たな魅力づくり

11

河川トピックス

平成5年度 治水事業予算概要

12~13

北海道の川づくり

「北海道の川づくりについての提言」

14~15

川を活かした町づくり

埼玉県/栗橋町 渡良瀬遊水地アクリメーションランド構想

16~17

河川事業の紹介

ふるさとの川づくり事業(精進川、札幌市)

18

地方特定河川等環境整備事業

19

石狩川振興財団の活動報告

石狩川シンポジウム記/AGSシンポジウム記/水辺の緑環境会議記

20~21

編集後記

21



カムイミンタラ

高橋
延清

ここは
カムイミンタラ
神々の遊ぶ庭

やわらかい霧

峰々から

流れ 流れる

谷間から

天女の舞のよう
舞い土がる

天地の舞台

壮大

色彩あざやか

やがて、樹林も

霧の中

幻想の世界

近くに

鹿の鳴く声

詩集「どろ亀さん」より

※カムイミンタラとはアイヌ語で「神々の遊ぶ庭」のこと

二千メートル級の秀峰連なる大雪山連峰。
ここは寛ぎと憩いの温泉天国。



小函遊歩道と神削壁

石狩川 名所めぐり

峡谷の奥へ進むと観光のハイライト大函
小函があり、高さ200mに達する柱状節理
の断崖が天に向かってそびえ立つ神秘的な景
観を見せてくれます。さらに巨大な岩が間一
つに割れ、屏風のよくなじみの幅広い柱状節理の岩
壁が規格正しく石材を並べたような壮大な景
観が目の前に広がり、人々を魅力つきない原
始の里に誘い込みます。

美しい原始の緑に包まれた雄大な渓谷が続
く温泉リゾートエリア、層雲峡。

日本最大の山岳国立公園はここから始まり

大雪山観光の入口にある 温泉郷



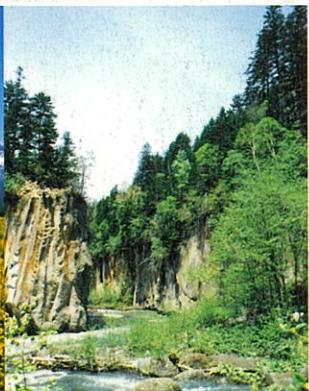
●札幌より—JRで80分
●上川より—バスで35分



菜の花畑と大雪山



大函柱状節理



大自然が造り出した不思議な宝物…雨竜沼。訪れる人々に感動と安らぎを与えてくれる。



雨竜沼湿原



白竜の滝

壯麗さと静けさの中に、 大自然の息吹を感じる雨竜沼湿原

暑寒別天売焼尻国定公園の南暑寒岳山麓、標高850m一帯の『雨竜沼湿原』は、東西に4km、南北に2kmの平坦な台地に広がる高層湿原です。『高層湿原』とは、冷涼な気候の下で枯れたスギ類やミズゴケなどが腐敗しきらずに堆積し、ついには泥炭がその水面よりも高く盛り上がりてしまうことから名付けられたもので、学術的にも貴重な存在です。

湿原には池塘郡と呼ばれる大小100あまりの沼が点在し、ミズバショウ、エゾカンゾウ、ワタスゲなど色とりどりの高山植物が咲き乱れ、その景観はまさに日光の尾瀬に匹敵します。

沼までは、雨竜側の登山口にある山小屋南

署寒莊から歩いて約2時間、途中のつり橋を渡り、白竜の滝などを眺めながら山道を登つて沼の入口にたどり着くと一望に湿原のすばらしい景色が広がり、訪れる多くの登山者やハイカーたちを魅了します。



VIEW



湿原内の敷設された木道を歩く登山者たち

北海道開拓使時代をさえた 石狩川水運の歩み。

「人と川」という対比の見方からすれば、人がなんらかの形で川を利用し始めてからのことであり、人類の歴史の中では比較的新しい関係で、せいぜい溯つても四千年ほどのものであろう。川は恵みの源として利用され、流域に文明興隆とともに物資の輸送路として、日常生活の中に組み込まれたのである。日本にあつては諸外国の大河と異なり急流河川が多く、八岐の大蛇の神話に見られるように、どちらかといえば、狂暴な川として位置付けられてきた。そのような中につつても、江戸後期には多くの川に舟唄がのこされているように、全国各地の川は水運にも利用されていたのである。

明治の始め、北海道開拓に当たつて石狩川、釧路川、十勝川、天塩川そして後志利別川などの川は、開拓地入植の便として大いに利用された。特に石狩

川流域には三笠、夕張地区の炭鉱があり、その石炭の搬出のため、多くの技術者が水路としての石狩川利用法を研究している。

石狩川の利用については、開拓使時代においてもすでにその必要を認め、明治五年二月初めて帆船安渡丸、汽船石明丸を購入して、石狩川航行に当てた。これが石狩川における汽船航行の始まりである。この時期、札幌・小樽間には道路がなく、小樽より札幌に来ようとするもの多くは、小樽より汽船で石狩に達し、さらに石狩より石狩川を遡り篠路へ、そこからフシコ川を上り札幌に達する道順が一般的であった。このため小樽・札幌間の交通連絡用にと、九月に石狩郡篠路村の早山清太郎へ小舟二隻を下付けし、篠路・石狩間の渡舟を取り扱わせている。

明治七年、開拓使において幌内炭鉱の実測を行つた結果、時の長官黒田清隆は、大いにその採掘事業を起こし、これによつて石狩原野の拓殖を誘発開発しようとしたのである。まず幌内より幌内太までの七里（約二七糠）間に鉄道を敷設し、ここより石狩川の本流を経て石狩に輸出し、同地に貯炭場を設置する計画を立て、同年六月汽船を試しに航行させている。

開拓使時代における 水運の必要性とその発展…

Story

株ケイジ技研 顧問 久米 洋三



上川丸、空知丸

明治八年五月、開拓使は弘明、豊平、空知の小汽船を、小樽・石狩間及び石狩・茨戸間の航行に従事させ、当分無賃で官民の交通運輸に当てた。しかしながら、この頃の石狩川はまつたく天然のままであり、出水時には横流氾濫して、川床はその度に変り、また処々に流木堆積して、汽船の通航を妨げること甚だしく、ただ辛うじて石狩・茨戸または対雁までを航行するに過ぎなかつた。六月黒田長官は汽船弘明丸で月形村に赴いた。帰途、船はビバハイタップ付近で流木を避けようとして浅瀬に乗り上げてしまつた。やむを得ず下船し原野のいばらの中を歩きようやく幌内に抜け出で、ここから小舟でホロムイ川を溯り、幌内炭山の視察を遂げたといふ逸話もあるほどの酷さであつた。

明治一二年一一月、小樽・銭函間道路が開通してからどいうもの、札幌までの小貨物の多くは馬車により運搬され、石狩川の運搬貨物はおのずから減少し、その航行も回数が少なくなった。

明治一三年一月、鉄道工事が始まつた。まず手宮より起り一月には札幌まで竣工した。札幌以東は一四年六月起工し、一五年一月には幌内までの運輸を開始した。こうして石炭の運搬はすべて鉄道となつて、石狩川の水運当初の目輪見は大きく崩れたが、なお沿岸地域の住民にとって、水運は依然として必要な機関であり断続され、小樽、石狩、茨戸、対雁、月形などへの運輸を行つていた。札幌への道順は、相変わらず茨戸より小舟をもつて、シンコ川を上り連絡していたのである。

明治一四年、樺戸集治監が設置されたことで、函館の楽産商会は支店を樺戸に設け、汽船第一樺戸、第二樺戸の二艘を使用し、もっぱら集治監御用達として、石狩・樺戸間の運輸を行つた。しかし浅瀬、流木埋木など航行の障害物多く坐礁、転覆に悩まされていた。

明治二〇年、大倉組手代土田政治郎が楽産商会の汽船を譲り受け、殖民会社と協同して運送業を営むこととなつた。

明治二二年八月、北海道庁は新造船「上川丸」の試運転を小樽港内で行なつている。

明治二十四年五月北海道庁は鹿児島県人西田守信の願いを容れ、六月に上川、神威、空知の三船を払い下げ、石狩川運送業に従事させることにした。西田守信は、拠点を江別に置き、西田汽船組と称して営業を開始したのである。航行区間は石狩から空知太までであつた。

図一一是明治二十四年頃の石狩川と千歳川との合流点付近の概略図である。写真は図の(26)地点汽船繫留所から(12)の方向に撮つたものであるが、図と写真には一〇年の時差があり、江別町共同荷揚場には王子製紙工場が誘致されている。煙突はそれを示している。また写真の二隻の外輪船は上川丸、空知丸である。

凡例

- (1) 現市街地
- (2) 屯田兵村公有財産地
- (3) 江別町共有地
- (4) 江別町新市街宅地
- (5) 炭鉱鉄道会社用地
- (6) 江別停車場
- (7) 広島村街道
- (8) 炭鉱鉄道会社軌道
- (9) 江別水源かん養地
- (10) 屯田兵給与地
- (11) 札幌街道
- (12) 江別町共同荷揚場
- (13) 千歳川
- (14) 江別太共同荷揚場
- (15) 渡船場
- (16) 当別街道
- (17) 篠津川
- (18) 石狩川
- (19) 江別太倉庫用地
- (20) 江別太新市街宅地
- (21) 江別新橋
- (22) 江別鉄橋
- (23) 炭鉱鉄道会社物揚場
- (24) 岩見沢街道
- (25) 石狩川回漕株式会社
- (26) 汽船繫留所
- (27) 和船繫留所

図一

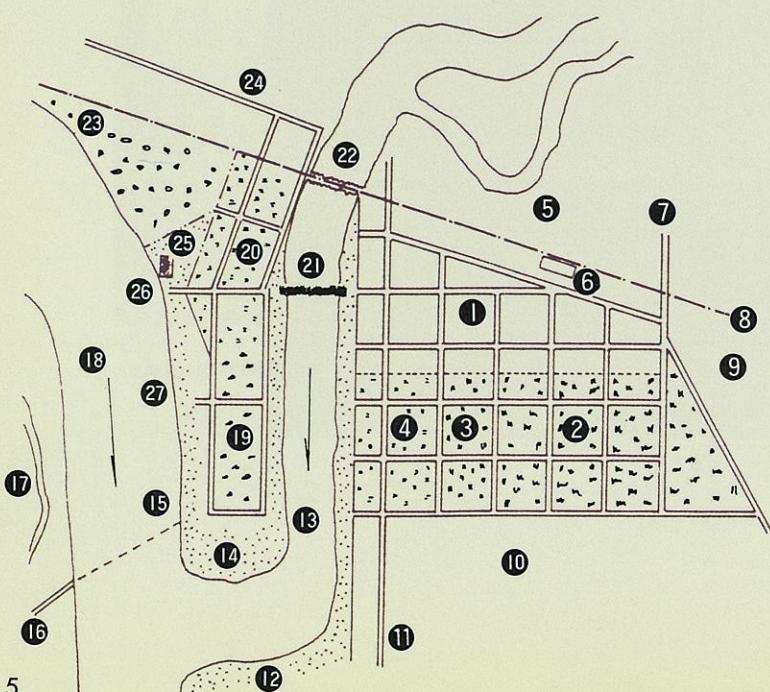


図-2



石狩川水運の寄港地(明治40年当時)

当時、鉄道は岩見沢以北は開通されてなかつたが、滝川付近は鉄道線路の予定が定められて以来、日を追つて交通頻繁となつてきたりにもかかわらず、道路は甚だ不完全であつたため、交通運搬はほとんど石狩川の水運に頼らなければならぬ状況であつた。このため流木・埋木除去や浚渫が施されている。なお明治二九年に、浅瀬掘り下げと流木取り除きのために、詳細な調査が行なわれた。その結果三〇、三一の二カ年でこれらの工事が実施されている。

明治三一年九月、未曾有の洪水が発生し各汽船は徵用され、罹災者への生活物資輸送に従事している。それ以後の三四年洪水や三七年洪水なども同様、徵用され生活物資輸送に従事しているのである。また、三二年石狩川治水期成会の総会が石狩で開催された時、汽船上川丸は借り上げられ出席者の送迎に当たつた。

明治三五年、北海道庁は、慢性的な經營不振に喘いでいる石狩川水運業に対し、年間一、二〇〇円を補助し定期航行を取り決めた。

図-2は明治四〇年頃の石狩川水運の寄港地で、すでに鉄道は旭川まで開通しており、二四年当時よりは航行区間が短くなっている。四三年月形・札的内間の航行は廃止となつた。このように年々その営業を縮小する石狩川水運にとつて、四三年六月設立された馬車鉄道会社は強力な競争相手の出現であつた。札幌・茨戸間に敷設された馬車鉄道は茨戸・石狩間航行の汽船と連絡し、札幌・石狩間の大福な時間短縮がなされたのである。しかしこれによつて札幌市民には石狩川が非常に身近となり、茨戸で花火大会、灯籠流などが毎年催されるようになつた。またさらに石狩川治水工事が始まり、この見学を兼ねて、この時期から大正七年頃にかけて、江別から石狩までの船による行楽が盛んになつたのであつた。コースは汽車で江別に行き、船に乗り換え石狩川河口そして茨戸に戻り馬車鉄道で札幌に戻るというものであつた。

大正七年、河口部生振地区で石狩川最大の新水路工事が着工された。以後河口部は当別、篠路、対雁など新水路工事が昭和八年頃まで続いた。

昭和七年、豊平川新水路工事は着手された。

昭和一三年二月の「河川通信」に、時の河川課長であつた齊藤静修は「豊平川新水路」と題して寄稿している。この年には新水路工事も一段落していだし、新たな石狩川利用論が齊藤静修に去來したものとおもわれる。その中に「…札幌市郊外雁来より下は石狩河口、上は遠く月形まで航行の便を得るに至るだろう。…水運利用の便のあること動力配給に便なることにより、これを工業適地として考へるも…、沟に前途洋洋たるものがある」と述べ、また翌年の寄稿「石狩川低水路」には、「…舟航運搬としての石狩川低水路利用こそ真に研究すべき興味の深い問題である」とし、「河川に関する諸兄の一般の工夫研究を重ね天恵の

利用開発に努めるを望む」と結んでいた。ことはさらに一步進んで

昭和一四年一二月、長官戸塚九一郎は道議会において、工業港としての石狩川と苦小牧の調査に関連して、この間を運河をもつて通する時機がきて、両方の適地に相当の港ができる時を考えてみると、北海道を恰度二つに分けて、最も有効に土地を利用する時代が必ず来るのではないかと考えている。

昭和一六年、北海道庁は工業港及び工業地帯設定調査を実施し、その概要書が一七年に刊行されている。その中に石狩川水運計画に関する調査、石狩・勇払間連絡運河計画に関する調査が含まれている。

それによれば、

- 1、河口より砂川に至る区間を水運に利用できる。
- 2、輸送船舶は、月形まで一〇〇噸汽船に二〇〇噸積船二隻曳行させ、砂川まで五〇噸一〇〇噸積船二隻曳行させる。
- 3、石狩工業港と石狩川本流とを連絡させ、閘門三箇を設ける。

また連絡運河計画は一五、一六年の二カ年の調査の結果、五〇噸汽船に一〇〇噸積船二隻曳行するものを一組とし、これが行き違い可能な運河幅とするとして、種々検討の結果として、三案が示されている。(図-3)

戦後 社会構造変化によつて、

石狩川水運を必要とする情勢は全く発生しなかつた。しかし、原始の大地に入植し今日の北海道を造り上げた人々への支えとなつた石狩川水運を、過去の出来事としてではなく、いま一度振り返ることによって石狩川への思いは新たとなり、その利用について考えること、すなわち「新しい石狩川利用」論の勃興こそ、これが先人の残した意思に添うのでないかと思うのである。

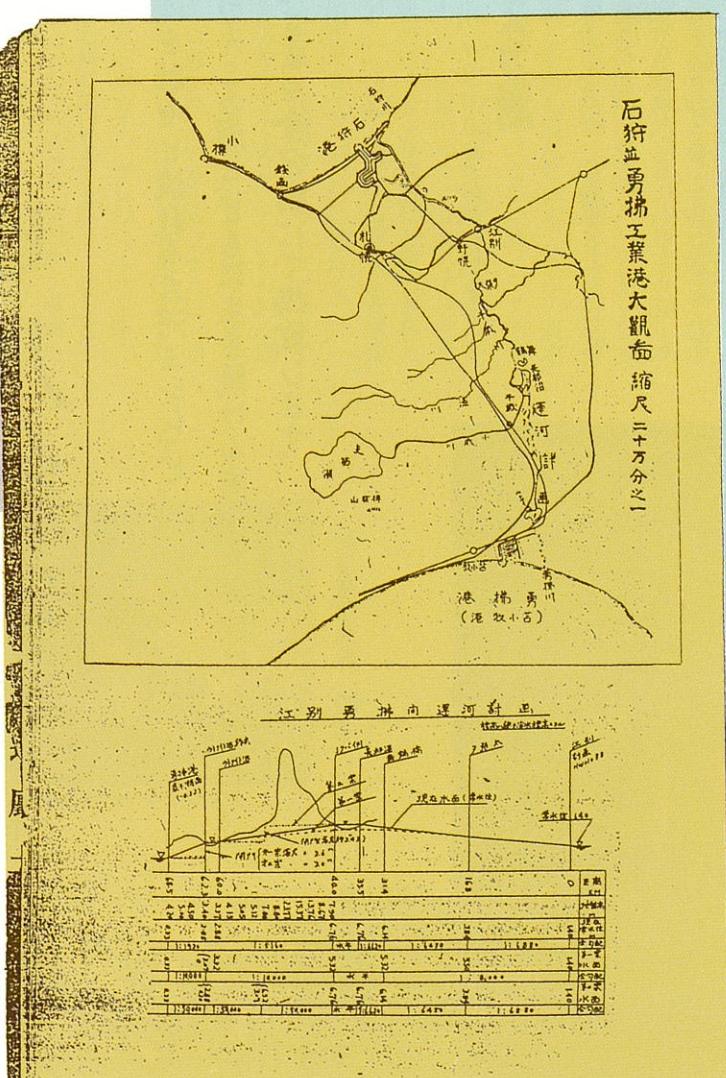
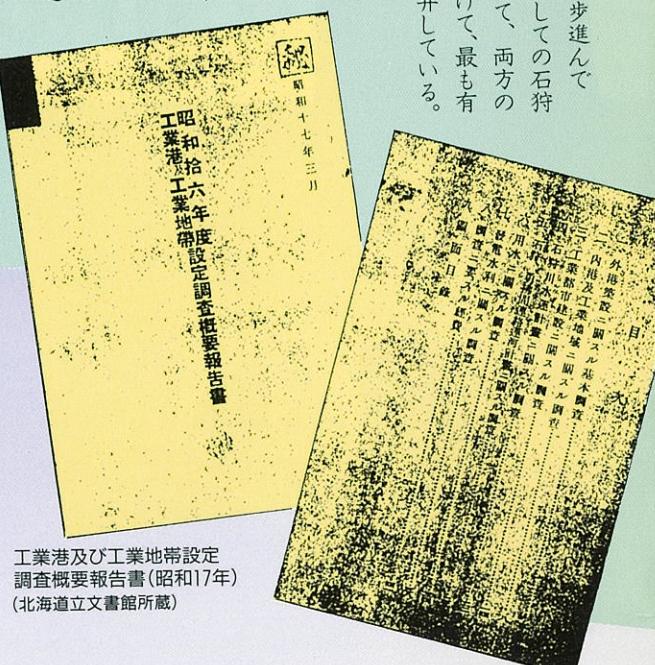


図-3
(北海道立文書館所蔵)



水運利用から工業港へと、
新しい歴史の幕明け。

H i s t o

イタスカ湖 湖と川を隔てる積石。



HERE 1475 FT
ABOVE
THE OCEAN
THE MIGHTY
MISSISSIPPI
BEGINS
TO FLOW
ON ITS
WINDING WAY
2552 MILES
TO THE
GULF OF
MEXICO

ミシシッピ川源頭の碑。



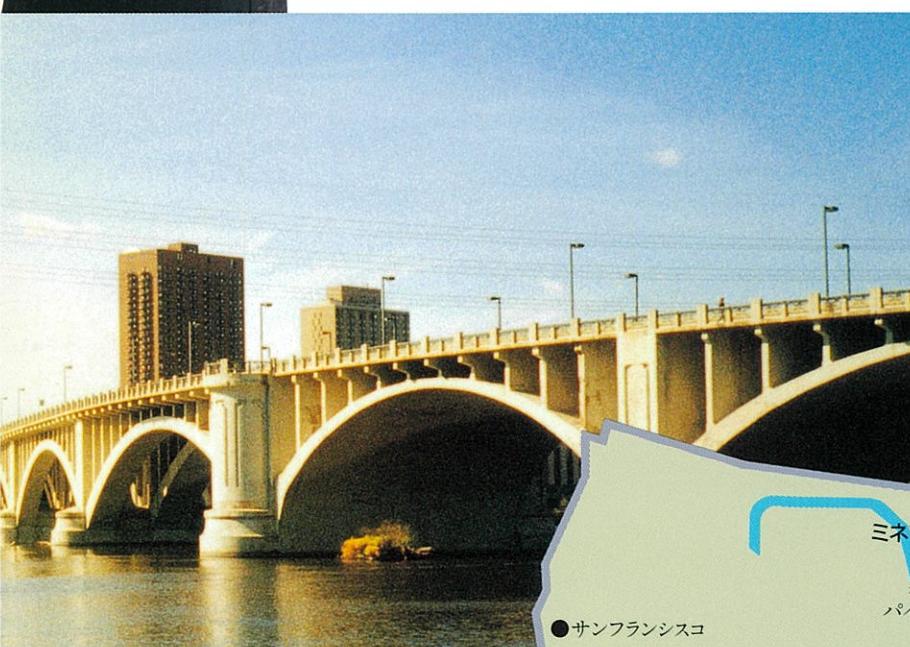
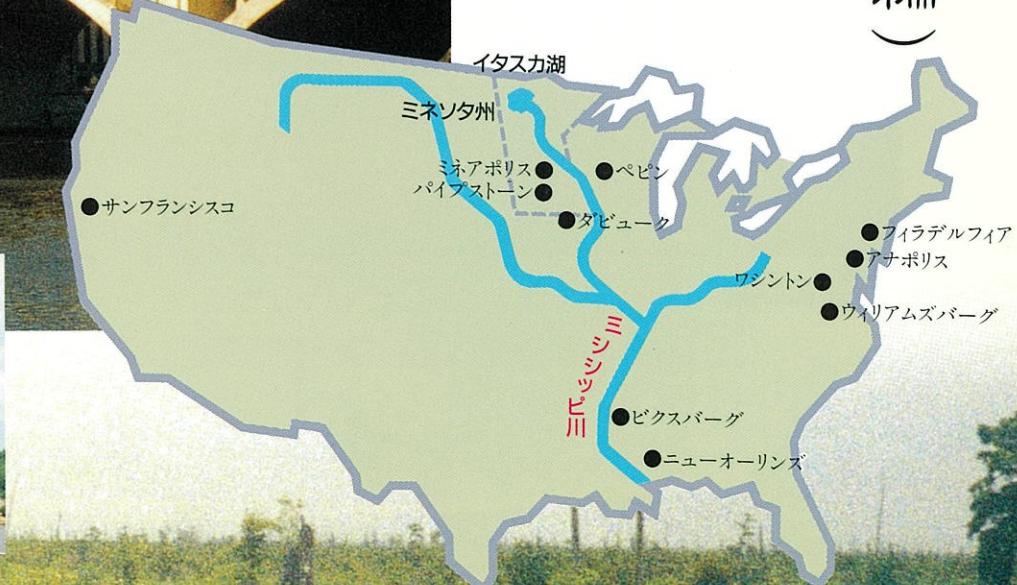
ミシシッピ川40000キロの旅の始まり イタスカ湖

流域面積325万km²、合衆国全土の約35%を占める大河ミシシッピ。メキシコ湾に至る延長4千km余りの長大な流れの始まりは、カナダと国境を接するミネソタ州北部の小さな湖、イタスカ湖である。世界地図を広げてみると、イタスカ湖は北緯47度、一方河口の街ニューオーリンズは同30度である。ちょうど樺太の南半分から屋久島までがすっぽり入ることになる。ヨーロッパに目を移して卓上計算機をたいてみたら、北欧三国と英國などの島国を除くヨーロッパ大陸諸国のはば全部が流域内におさまってしまった。

雄大なアメリカ大陸を脈々と流れる大河ミシシッピ。
豊かさと文化が息づくこの河と、ともに生き続ける街々を実際にレポート。
観て、聴いて、感じたままを全3回にて掲載します。

北海道開発局 船木 淳悟

ミシシッピ川紀行（前編）



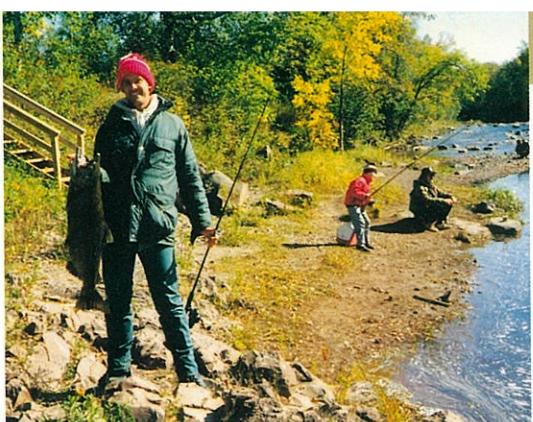
船舶航行のため、橋にも配慮している。

水源とはいっても、イタスカ湖の標高はわずかに450mである。360度見渡す限り

マツとオークの森林に覆われた地平線が続いている。の中に、かつて北米大陸を覆っていた氷床によって刻まれた大小無数の湖沼が点在している。

地図で見る限りでは、支川のミズーリ川のほうがどう見ても本川である。水源はイタスカ湖よりはるかに標高が高いロッキー山中だし、流路長だって2千km以上も長いのだから。かつてあまたの探検家がミシシッピ川の水源探しにしのぎを削り、このイタスカ湖をそれに決めたらしいが、いまだに訂正もせずにいる理由はよく分からぬ。

湖とその周囲の森はミネソタ州で一番最初に州立公園に指定されている。それだけミネソタの人々にとっては、ミシシッピ川の始まりであることへのこだわりと思い入れが強いのだろう。湖と川との境界には石が並べられ、一目でわかるように演出されてはいるが、その他はほとんど手付かずの自然状態が保たれている。ここから始まる川幅5mにも満たない小川が大河ミシシッピへと育ち、メキシコ湾まで遠く4千kmもの旅をしていくのだと思ふと感慨深いものがある。



太公望にはたまらない釣場がいっぱい。

ウォーター・レジャーの楽しみ

ミネアポリス

イタスカ湖を出発したミシシッピ川は、しばらくのあいだ原生林をぬい、何度も湖を通り抜けながら流れしていくが、やがて周囲は森林から畑作地帯へと変わっていく。源流から下ることおよそ600km、ミシシッピ川が最初に出会う大都市がミネアポリスである。

『ミネ』とはインディアン語で『水』を意味し、ミネアポリスはさしつめ『水の都市』といったところである。人口約36万人と中規模な都市であるが、川の対岸にある州都セントポールと合わせツイン・シティ（双子都市）と呼ばれ、さらに隣接する中小都市を含めると実に240万人を数えるメトロポリスを形成している。

ミシシッピ川はこの大都市圏の中央部を貫くよう流れているが、水害に関してはほとんど無縁であると言つていい。この辺りの河道は氷河の後退期に形成された、深く幅の広い函状を成していて、流路はこの中をゆつたりと蛇行しながら流れている。両岸の断崖は時に数10mに達する。このため、いくら大雨があつてもこの河道から外へ溢れ出るようなことはない。土地のたっぷりあるアメリカのこと、水のつくような場所にわざわざ住んでいる人もいないから洪水氾濫による水害が社会問題化することはないのである。

アメリカの人々は総じてアウトドア・ライフの楽しみ方が上手である。とりわけ川や湖といった水辺、それもほとんど自然のままの多くの水辺に恵まれているミネソタ人は、自然指向型ウォーター・レジャーが大好きである。キャンピングカー、プレジャーボート、カヌーなどの所有率はとても高く、週末になるとハイウェイはレジャーに向かう車が多く目立つ。元来スカンジナビア系移民を中心の地方だけに、自然指向は血筋なのかもしれない。



自然豊かなミネアポリス周辺。



ミネアポリス中心街とミシシッピ川。

このようなウォーター・レジャーを支えるための船着き場やキャンプ場などが公的機関によつてきちんと整備されている。一方

それ以外の水辺に面した場所は開発や利用が厳しく制限され、別荘や船着き場の建築には、個人所有地といえども詳細な審査に合格しなければならない。また不法行為に対する監視も怠らない。レジャー施設は不足せず、作り過ぎず、極力シンプルに、が徹底されているという印象である。だが、実際には最近のプレジャーボートの増加にも船着き場の整備が追い付かず、船の揚げ降ろしに順番を待つ利用者が長い列を作つていることもある。

Town Guide.

流域市町村の紹介

「アイ・ペットと共に」

明治28年、和歌山県や岐阜県、愛知県などからの団体移住者により、開拓の鍵が入れられて百年。愛別町は、平成6年に記念すべき年を迎えます。

草創の頃、愛別川が石狩川に合流するあたりに戸長役場を置き、市街地を形成しようとの計画がありながら、度重なる洪水の為に断念、開拓期に地番も付されていなかつた「番外地」である現在の市街地に変更されたとのことです。

大雪山に源を発した石狩川は、層雲峠の峡谷をぬけ、留辺志部川と安足間川を合流するあたりから水量も増し、上川盆地の東北端に位置する愛別町を東西に貫流する頃、愛別の語源である「アイ・

ペット」矢のように早い流れになります。この急峻な流れが変化に富んだ河川景観をつくりながら、愛別町の産業と生活に限りない恵みを与えてくれました。

「リバーフロントを身近に」

時には自然の厳しさを私達に示してきた石狩川も多くの人々の治水にかける努力で、正に母のごとく悠久の流れとなつたいま、愛別町は、更に親しめる川と川辺を求めて「愛別町リバーフロント計画」を策定しました。

川とともに歴史を刻む
きのこの里。

アイ・ペット川下り



この計画は、町内の広大な石狩川河川敷その周辺の変化に富んだ空間、背後の大雪山連峰等北海道を代表する雄大なフィールドを国河川環境整備事業と相俟つ、石狩川のリバーフロントが更に私達の身近なものとなるよう整備するものです。

平成3年度から河川環境整備が着手され、これから水車村、オートキャンプ場、ピクニック広場、自然観察広場等都市と農村が交流できる施設が整備されます。また、内陸とオホツクを結ぶ幹線の国道39号沿いには、きのこ等の特産品を紹介できる物産館や青空市場、きのこ料理を楽しめるレストランと、地域の情報発信ができる施設が計画されています。平成4年度には、市街地に接する石狩川の高水敷には芝生のサッカーコート2面と9ホールのフィールドボール場のスポーツ施設もでき、石狩川と私達は、また一步身近になりました。

これらの施設整備を通して石狩川という自然から学びながら新しい町の歴史をつくりたいと思います。

愛別町



町を代表する特産品、キノコ栽培

川はともだち、水を利用した、新たな魅力づくり。



空知大滝

が3カ所もあり、しかも発電方式がそれぞれ異なるという大きな特長をもつています。

た。

まず第一に、大正7年操業の野花南発電所は、日本最古の重力式コンクリートダムで野花南湖が生れた（昭和46年 可動ゲート式に改修）。同じ可動ゲート式としては、昭和28年に完成した芦別発電所があり、旭湖は市街地に沿って、静かな佇まいをみせています。

もう一つは、517mの導水路により、その落差を利用した自流水路式の奔茂尻発電所であります。昨年廃止され、これに替って平成9年完成を目指す滝里ダムが直轄事業として最盛期を迎えています。

滝里ダムは、空知大滝の上流に重力式コンクリートダムによる湛水面積6・8km²、総貯水量1億8百万トンの多目的ダムで、これを利用して最大5万7千kmの発電を行うことになります。

この他の発電用ダムとしては、芦別川上流に芦別ダムがあり、山腹をくり抜いた水路によって隣市三笠の桂沢ダムへ送水する等、芦別は正に「水力発電のまち」といえます。



北の京 芦別

「水力発電の町」芦別

市域865km²の芦別市には水力発電所が3つある。正確にいえば「3つあった」であり、4~5年先には、また「3つある」状態に戻ることになるでしょう。

さて「芦別」は、アイヌ語の「アシユ・ペツ」が語源で、深く切り立つ河の意だそうです。夕張山脈の主峰芦別岳北側直下を源流とする芦別川、そして合流する空知川の岸部は険しいところが多い。

江戸末期の探検家、松浦武四郎の北海道踏

破記録の一つ「石狩日誌」（1857年）に空知大滝が描かれていますが、この滝が「ソーブラチ」つまり空知の語源となり、意味するところの「滝のある河」は、下流のまち滝川の語源となつたといわれています。このような地形のため、芦別は水力発電所

ポスト石炭を目指す 新しい顔づくり

もう一つの芦別の顔は、市章の原型、即ち五つの黒ダイヤで表徴される石炭ですが、最後の坑内堀り三井炭鉱が昨年9月に閉山するに及んで、ポスト石炭を目指す「星の降る里芦別」観光リゾート事業こそ育てたい新しい顔となりました。



カナディアンワールド

一方、滝里ダム建設に伴い滝里町百十余戸全部が移転しましたが、代る地域振興事業をダム周辺に検討中で実現がまたられます。

芦別市

宣言にふさわしい美しい街づくりを、一步一歩確実に進めているところです。

星、空、水、大地——「星の降る里芦別」

宣言にふさわしい美しい街づくりを、一步一歩確実に進めているところです。

宣言にふさわしい美しい街づくりを、一步一歩確実に進めているところです。

宣言にふさわしい美しい街づくりを、一步一歩確実に進めているところです。

宣言にふさわしい美しい街づくりを、一步一歩確実に進めているところです。

宣言にふさわしい美しい街づくりを、一步一歩確実に進めているところです。

宣言にふさわしい美しい街づくりを、一步一歩確実に進めているところです。

宣言にふさわしい美しい街づくりを、一步一歩確実に進めているところです。

宣言にふさわしい美しい街づくりを、一步一歩確実に進めているところです。



芦別温泉

平成5年度 治水事業予算概要

◆ 政府原案 ◆

平成5年度の治水事業は、第5期北海道総合開発計画の後半期（6年目）および第8次治水事業五箇年計画の2年度であり、21世紀に向けて安全で潤いのある質の高い国土基盤を形成するために、「安全な社会基盤の形成」、「水と豊かな生活環境の創造」、「超過洪水、異常渇水等に備える危機管理施策の展開」をテーマとして、国土保全事業及び水資源開発事業を総合的、計画的に推進します。

平成5年度治水事業予算の概要として石狩川流域の主要事業を紹介します。

◀千歳川放水路建設事業▶

札幌の周辺都市として急速に宅地化が進んでいる市町村や良好な農地が拓け、苫小牧圏域まで含めた道央地帯の一角として重要な千歳川流域は、その一方で非常に低い地盤が広がっているため、石狩川の水位上昇により千歳川の水が石狩川に流れ込めなくなり、背後地に集まつくる水を千歳川が受け入れられず度々氾濫を繰り返しています。

千歳川に対する抜本的な治水対策として、放水路によって洪水を安全に太平洋に流下させる事業を、社会的な影響や自然環境への影響に十分心を配りながら推進していきます。

●平成5年度事業概要…環境影響評価、用地補償など。地域の方々の理解を得て事業の促進を図ります。



▲千歳川放水路建設事業

◀砂川遊水地事業▶

砂川遊水地は、石狩川をショートカットした時に残った旧川跡を堤防で囲み、洪水が発生した時にその一部を中心に溜め込むことにより、下流への流量を低減させる効果があります。洪水調節量は、遊水地地点で $250\text{m}^3/\text{s}$ 、約60km下流の石狩大橋地点でも $150\text{m}^3/\text{s}$ が見込めます。



◀砂川遊水地事業

このように治水上重要な施設ですが、地域プロジェクトの砂川オアシスパーク計画と一体となった整備を行って、安らぎと潤いを創出する事業を進めています。

●平成5年度事業概要…周囲堤、護岸、水門を継続、越流堤に着手。



▲幾春別川新水路事業

別表-1 平成5年度予算案(石狩川水系) (単位:百万円)

事 項	平成5年度 予 算 額	平成4年度 予 算 額	対前年度比
	事 業 費		
河 川	138,115	134,103	1.03
[直 轄]			
一般河川改修	67,961	64,447	1.05
緑道渓谷整備	1,500	1,500	1.00
特定構造物改築	-	1,220	-
救急内水対策	1,380	1,380	1.00
指定河川改修	2,649	2,570	1.03
激甚災害対策築	-	1,534	-
維持修繕	6,060	5,511	1.10
河川環境整備	1,760	1,610	1.09
河川工作物整備	950	850	1.12
流水保全水路整備	380	320	1.19
消流雪用水導入	982	502	1.96
調査	260	260	1.00
[据 助]			
河川改修	42,426	41,054	1.03
都市河川改修	11,012	10,628	1.04
河川環境整備	240	213	1.13
河川修繕	555	504	1.10
ダ ム	44,868	44,026	1.02
直轄多目的ダム	29,526	27,555	1.07
直轄河川総合開発	250	250	1.00
堰堤維持・改良	3,980	3,820	1.04
調査	98	98	1.00
ダム周辺環境整備	437	308	1.42
補助多目的ダム	8,677	10,943	0.74
補助治水ダム	1,900	1,052	1.81
砂 防	18,662	17,889	1.04
直轄砂防	4,220	3,864	1.09
直轄砂防	2,027	1,962	1.03
直轄火山砂防	2,194	1,902	1.15
調査	11	11	0.98
補助砂防	13,757	13,374	1.03
通常砂防	9,568	9,640	0.99
火山砂防	4,081	3,605	1.13
砂防環境整備	108	129	0.84
地すべり対策	674	641	1.05
建 設 機 械	244	243	1.01
合 計	(37,446)	(37,599)	
うち生活関連碎分	201,890	196,261	
	3,492	2,487	

◀幾春別川新水路事業▶

石狩川中流左岸北村地区の総合的な治水対策のため、幾春別川及び旧美唄川を新水路により下流へ切り替え、石狩川本川の水位上昇の影響を最少限に押さえて内水被害を大巾に減少させます。

また、掘削土により公共用地や宅地の地上げを行い、流域の安全度をさらに向上させます。

●平成5年度事業概要…用地補償及び新水路掘削を継続促進するとともに、幾春別下流左岸築堤に着工します。また、付け替え道路（道々）関連の岩見沢大橋に着手します。

◀牛朱別川分水路事業▶

現在の牛朱別川は、それまでの蛇行した河道を改修してできた姿ですが、この工事により牛朱別川沿川が発展し、旭川市の中心部へと変貌してきました。しかし、牛朱別川の流下能力が新たな市街地の発展に追従できず、旭川市を水害から守るために抜本的な治水対策が必要になりました。そこで、牛朱別川の計画流量1,800m³/sの内1,000m³/sを新水路により市街地を通さずに石狩川へ分流させ、洪水危険性を排除します。

洪水が流れていない時は、市民が水と親しむ憩いの場として利用できるように潤いのある水辺環境の形成を図ります。



▲牛朱別川分水路事業

●平成5年度事業概要…昭和63年度までに用地取得を完了させており、その後おおむね10ヵ年で通水可能とすることを目指し、引き続き地下水補償、橋架工事等を促進します。

◀伏籠川総合治水対策特定河川事業▶

札幌市と石狩町にまたがる伏籠川流域は、札幌周辺の都市化の急速な発展により、洪水ピーク流出が平成17年には昭和30年の4倍になることが想されます。そのため、流域の保水・遊水機能を適切に維持・回復するため、多目的遊水地や雨水調整地等の整備を促進しています。

●平成5年度事業概要…モエレ遊水地掘削、創成川河道拡幅護岸（緑の回廊づくり事業）など。



北海道の川づくり



川づくりについての提言」について

1. 経過

北海道においては、河川事業を推進していく上で北海道の河川の歴史や現状を踏まえ北海道らしい川づくりをいかにして進めて行くべきかを検討するための「北海道の川づくり基本計画」の策定を目指しています。そのため、昭和61年度に函館土木現業所において開催された河川懇談会を皮切りに道内の各地の現業所において地域の川づくりについての住民の意見を幅広く聴くための懇談会やアンケート調査並びに河川現況調査等を実施してきました。

さらに平成元年度からは、北海道の川づくり計画検討幹事会を組織し計画づくりに向けての検討を行い、平成3年度には表に示す委員からなる北海道の川づくり計画検討委員会における、北海道河川環境整備の基本方針についての検討を経て平成4年3月土木部長に対する北海道の川づくりについての提言を受けましたので、提言の概要と提言に対する今後の対応方針について、ここに紹介いたします。

2. 提言内容について

提言は、序として北海道民と河川の歴史的関わりや、その時代的変化、洪水被害に伴う河川改修の歴史、さらに近年の河川等に対する人々の欲求の変化、道内各地で実施された河川懇談会における河川の自然環境の保全に関する住民の意識の強さ等に触れ、本道の河川環境整備のあり方について提言するものであるとした後、第一章、本道河川の特色、第二章、今後の川づくりの基本方針、第三章、川づくりを確かなものとするためにと題し、具体的な提言をしています。

第一章 本道河川の特色

本道では、本道の河川数、管理延長（363水系、1,822河川、延長15118km）を示すと共に、河川の特色として、他府県と比較し自然のままの流域が多いこと。河川勾配が穏やかで河谷の幅が広い特色を持つこと。これらの特色が、急峻な山岳が少なく、泥炭地や湿地、湖沼が多いという本道の地形の特徴や、開発の歴史の浅さ等に起因することなどを述べています。

氏名	所属	役職
○新谷 融	北海道大学農学部	授業担当
○板倉 忠	北海道大学工学部	助教
井上 聰	北海道大学農学部	専門講師
木元 義彦	北海道商工会連合会	専門講師
志田 恭司	札幌市立中央小学校	教員
清水 秋隆	北海道土地改良事業団連合会	教員
多田 誠	北海道林務部	助教
依 千田	専修大学北海道短期大学造園学科	助教
土屋 浩三	北海道土木協会	専門講師
矢島 幸三	北海道住宅都市部まちづくり推進室	専門講師
矢地 建	北海道都市景観委員会	専門講師
吉田 広三子	清水町	専門講師
	北星学園短期大学	専門講師

◎委員長

◎副委員長

第二章 今後の川づくりの基本方針

本章では、安全で快適な社会基盤の形成のための治水事業や利水対策が、最も重要な課題でありこれらの実施については十分実施されることを前提とし、今後の河川整備は、豊かな自然を保全し創出することを最大の特色として進めることを基本に以下の7項目について提言しています。



水鳥の環境に配慮した
改修 新川(札幌市)

魚道整備 浦幌川(浦幌町)

- ③本来の川としての親水性を
川に求められる親水性は、単に水遊びの場としての人工的・公園的なものではなく、本来の生き物の棲む川の自然環境の保全や創出により生まれるものでありこのような観点から親水性の向上を行くべきです。



河川環境整備 内別川(千歳市)

河川環境整備の基本方針とした豊かな自然の保全と創出に向け、川の連続性の保持が重要であるとし、人口密集地においてもできる限り自然を残す方策を検討すること。さらにダム湖、遊水地などの人工湖沼、放水路等の人工水路についても緑化などの措置を講じる努力をすることが提言されています。

②すべての川にゆとり
とうるおいを

第三章 川づくりを確かなものとするために

この章では、第一章、二章の方針の意図を確実なものとするため以下の5項目が述べられています。
①研究開発の推進、②アイヌ語河川名の保存、③地域住民の意識高揚と協力、④関係機関との協力、⑤本基本方針の適用の



低水路護岸と河畔林 刺渕川(士別市)



河川浄化事業 濁滑古川(紋別市)

⑥計画から維持管理まで
①～⑤の目的を達成するため、設置設計、施工等にこれらの意図が十分反映させる必要があること。またこれらの維持管理が重要な業務であることから、その体制の整備を図り十分な維持管理に努めること。が提言されています。

⑦旧川の敷地利用を
改修等により堤内地に残された河川敷地は河川環境の向上に有効なものもあり、まちづくりや農村計画等との調整を図りながらその活用に努めること。

北海道としては、以上の提言に沿った河川分保全される。都市河川にあっても周辺の植生の保全や緑化により、都市景観と調和のとれたものとするよう努力すること。まちづくりにおいても河川を建物の表の存在とするような改善が必要等が提言されています。

④自然としての河川景観を
河川の景観は①の対策を施すことにより十分保全される。都市河川にあっても周辺の植生の保全や緑化により、都市景観と調和のとれたものとするよう努力すること。まちづくりにおいても河川を建物の表の存在とするよう改善が必要等が提言されています。

「北海道の

北海道としての河川景観を

北海道としては、以上の提言に沿った河川分保全される。都市河川にあっても周辺の植生の保全や緑化により、都市景観と調和のとれたものとするよう努力すること。まちづくりにおいても河川を建物の表の存在とするよう改善が必要等が提言されています。

北海道としては、以上の提言に沿った河川分保全される。都市河川にあっても周辺の植生の保全や緑化により、都市景観と調和のとれたものとするよう努力すること。まちづくりにおいても河川を建物の表の存在とするよう改善が必要等が提言されています。

3. 提言に対する今後の方針

川を活かした町づくり



財 渡良瀬遊水地
アクリメーション振興財団

渡良瀬遊水地 アクリメーションランド 構想

全2回 前編

渡良瀬遊水地アクリメーション構想とは――。

渡良瀬遊水地アクリメーション (acclimation)：新しい環境への対応）構想は、渡良瀬遊水地総合開発事業の第一貯水池が

完成間近く、また新たに第2貯水池の着手を迎え、3,300haという広大な面積を有する水と緑に恵まれた雄大な遊水地を、“自然とのふれあいができる広域的なレクリエーションの場”、また“自然を理解させる環境教育の場”として、新しい河川空間の創造と利用を図るもので。既に概成したハート型の湖の利用を中心に、水と自然に親しむことのできる、各種ゾーンから成り立っています。

各種ゾーンの内容は、次号にて詳しくご説明いたします。



1
遊水地のはたらき
工事は昭和37年度に開始され、第一調節池は昭和45年度に、第2調節池は昭和47年度にそれぞれ概成して、現在第3調節池の工事を実施しています。

遊水地のはたらき

大雨が降ると、水量が増えて洪水の危険にさらされます。特にいくつもの川が合流する地点では多量の水が重なり合って、水量は一挙に増えます。そこで、水を一時的に貯めて下流へ流れる洪水の量を減らす働きを持っているのが遊水地です。

調節池の合計量9,400m³/s（渡良瀬川4,500m³/s、巴波川1,200m³/s、思川3,700m³/s）をカットして、利根川本川流域に影響を与えないようにして

調節池化工事は、遊水地内を流れる渡良瀬川、思川、巴波川に沿って新しい圍繞堤を作り、圍繞堤の一部に越流堤を設けさらに池内の水を排水するための排水路、排水門を設けて調節池を作るものです。

渡良瀬遊水地は、茨城県古河市の北西に位置し、栃木、群馬、埼玉、茨城、4県2市4町にまたがる面積3,300ha、総貯水容量約2億m³の広大な遊水地です。この遊水地は、明治43年から大正11年にかけての渡良瀬川の改修工事により遊水地内の用地買収を行ない、藤岡町の台地を開削して渡良瀬川を地内の赤麻沼に落水し、思川、巴波川の流末を整正し、さらに古河より利根川に至る河道の開削、築堤を行なって形成されたものです。

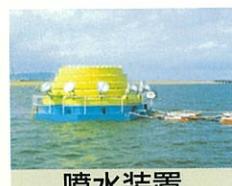
渡良瀬川改修の経緯

1

噴水試験設備

貯水池における富栄養化を抑止する一つの手法として、噴水の効果を検討するため、パイロット装置を渡良瀬貯水池に製作設置した。

噴水の規模は、直径50m範囲内に32m³/分（1000mm/時の降雨に相当）である。装置は、噴水装置・吸込装置・噴水駆動装置の3構成からなる。噴水装置はステンレス製の八角形の台形で主ポンプ、吸込弁、吐出弁、ノズル、ノズルヘッダー、薬品注入設備、排水ポンプ及び照明設備を搭載している。主ポンプは口径500mm横軸両吸込渦巻ポンプ（32m³/分×32m×250kW）で噴水装置内の喫水線下に設置して常時押し込みとなる。噴水装置と吸込装置の間は口径500mmの配管で接続した。噴水駆動装置は安定性に優れている双胴形とし、噴水操作のための操作盤と電源用の450kVA発電機を甲板上に搭載している。



噴水装置

■全長/5m80cm	■全幅/5m80cm
■深さ/2m10cm	■喫水/1m80cm
■噴水ポンプ/32m ³ /分×32m ³	■材質/ステンレス
×250kW	
■散水範囲/直径50m	
■ノズル/113本	
■材質/ステンレス	



吸込装置

■全長/6m10cm	■全幅/6m20cm
■深さ/1m50cm	■喫水/1m25cm
■噴水ポンプ/32m ³ /分×32m ³	■材質/ステンレス
×250kW	
■散水範囲/直径50m	
■ノズル/113本	
■材質/ステンレス	

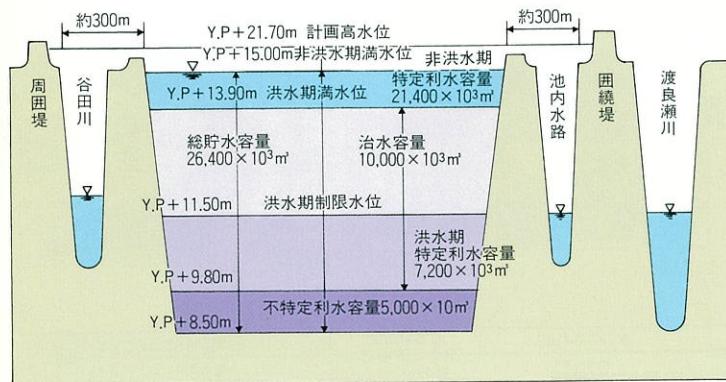


噴水駆動装置

■全長/11m70cm
■全幅/7m00cm
■単胴幅/2m10cm
■深さ/1m60cm
■噴水/1m20cm
■主機関/105PS×2基
■発電機/450kVA

■材質/ステンレス

■利用水深図



《魅力あふれる10のゾーン》



2

渡良瀬遊水地総合開発事業 (第1期)

渡良瀬遊水地総合開発事業 (第1期)

2

います。渡良瀬遊水地の働きに、調節池としての機能を持たせ遊水地をより効果的に利用するため、囲繞堤という堤防で仕切り、さらにその囲繞堤の一部を低くしておいて、大きな洪水の時だけ調節池の中に川の水を入れるように、下流へ流れる洪水の量を減らす効果を高めます。

一部低くした部分の堤防は越流堤といい、流れが堤防を越えても壊れないよう頑丈にしてあります。

- 利根川の改修計画では、調節池だけでは洪水をためる量が不足するため、貯水池を造り調節池と一緒にして流域を洪水から守ることにしました。
- 貯水池(谷中湖)は、治水の役割と共に、利水の役割を備えています。貯水池は水を蓄え、上水、農業用水を補給します。また、日照りが続き川の水がなくなると川の生物が死んでしまったり、川が正常に働くことができません。このようなことを防ぐために貯水池から水を放流します。
- 水道用水の不足をきたしている栃木県(小山市、野木町)、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都に対して、新たに216,000m³/sの取得を可能にしています。

地域に親しまれる やさしい水辺環境の創出。

■事業の目的と経緯

ふるさとの川づくり事業は、住民の憩いの場としての良好な水辺空間の形成に対するニーズの高まりから一定の治水対策の完成を見ている河川で本来の良好な水辺の再生等についての住民要望の強い河川において、地元自治体、住民等と一体となった整備を図り、将来に渡りふるさとの川として親しまれる水辺空間の整備を目的とし平成元年度より道の単独事業としてスタートした事業であります。

これまで暑寒別川（増毛町）、真狩川（真狩村）など4河川において事業を実施していますが平成4年度からは、新たに札幌市南部の住宅地を流れる精進川についても整備に取り組むこととなりました。

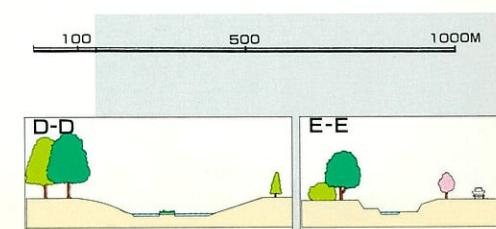
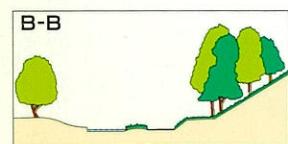
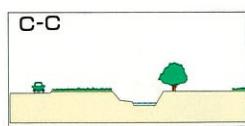
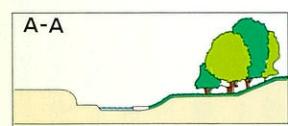
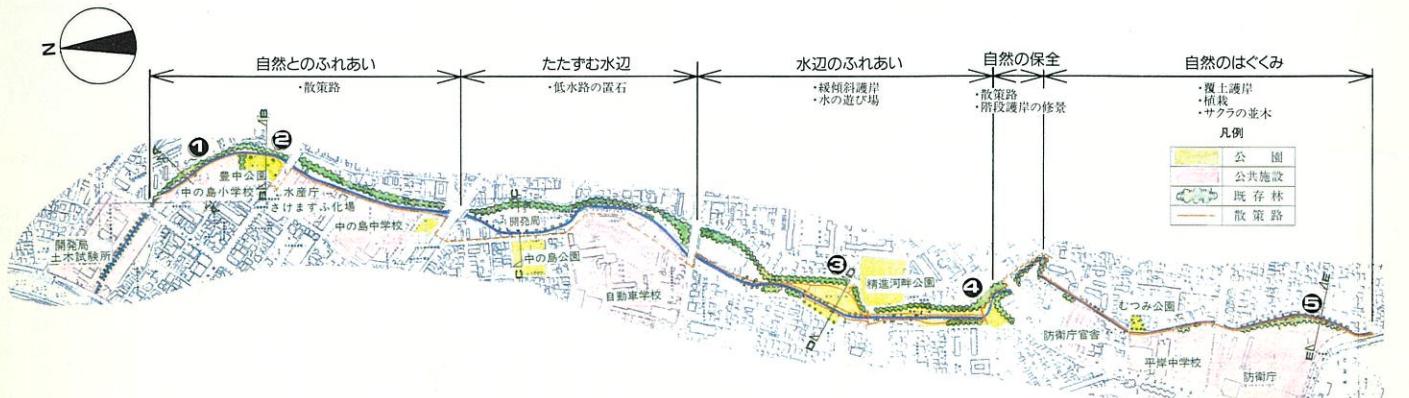
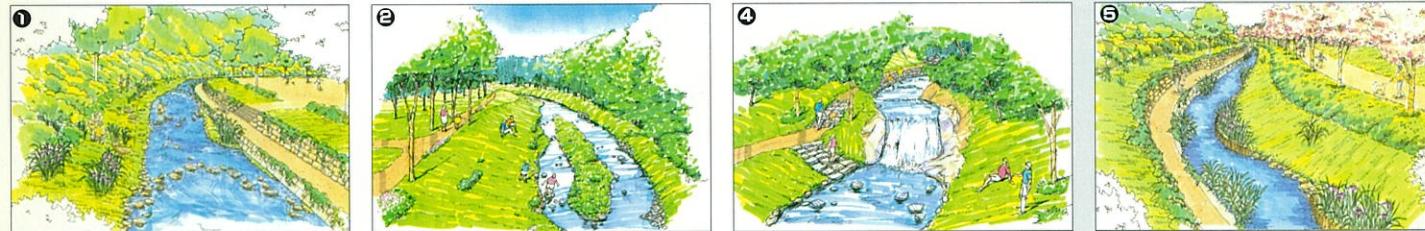
■整備計画の策定

本事業の実施にあたっては、地元代表や有識者等からなる整備計画委員会により計画を策定することとしています。精進川についても平成4年度に地元住民の代表者を中心とした委員会を開催し、現況の直線化され単純な排水路的な形状となった精進川に良好な水辺空間の再生を目指した整備基本計画が策定されました。

■今後の実施計画

整備工事は、策定された整備基本計画に基づき平成4年度に一部区間に着手していますが、早期の完成を目指し平成5年度より本格的整備の促進を図って行きます。事業の実施にあたりましても、随時地域住民との意見交換や公園等の関連する整備事業の管理者との連携を図りながらよりよい整備の実現を目指していくこととしています。

精進川ふるさとの川づくり基本計画



河川事業の紹介 平成5年度





桜づつみの整備の例



親水公園の整備の例



運動広場の整備の例

地方特定河川等環境整備事業

地方特定河川等環境整備事業は、地方公共団体が単独事業として実施する緑地、公園、運動場等の整備事業であり、河川管理者等が行う改修事業と一体的、総合的に実施することにより、水と緑豊かな生活環境を創造し、活力ある地域づくりを推進するものであり、建設省と自治省が協調して平成4年度に創設された事業です。

■事業の内容

1. 対象事業（河川、ダム、砂防）

改修事業等と一体的に実施される、緑地、公園、運動場等の占用施設の設置及びこれらに付随して必要となる高水敷、護岸等の整備、側帯盛土等の河川工事等で、早急に実施する必要がある事業。

2. 計画の策定・実施

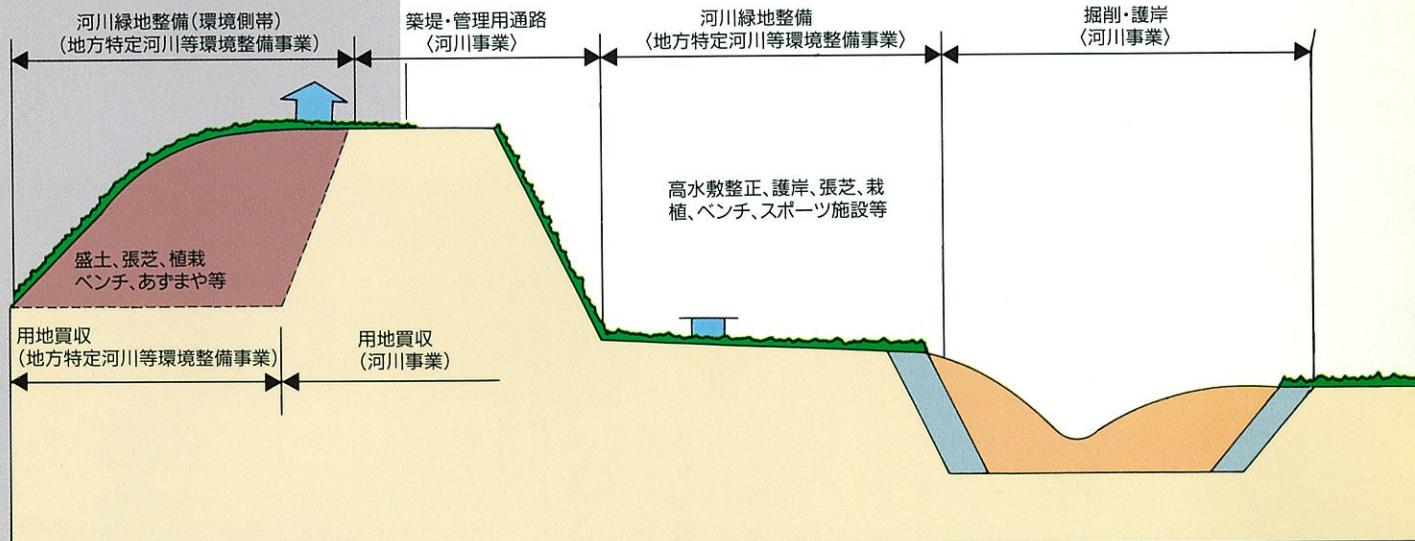
地方公共団体が河川管理者等と調整の上、計画を策定し、事業を実施する。

3. 事業の支援

本事業に対し、地域づくり推進事業と同等の財政支援措置を講ずる。

4. 期間

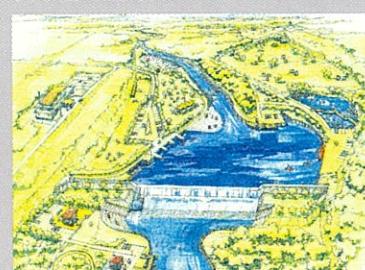
平成4年度及び平成5年度の2年間の措置であるが、平成6年度以降の継続について検討中。



「地方特定河川等環境整備事業」イメージ図



ダム公園の整備の例



砂防公園の整備の例

■平成4年度及び平成5年度予算額（北海道分）

(単位:百万円)

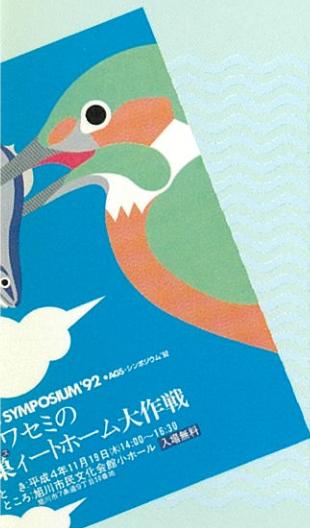
年度	名称 直轄 or 補助	予 算 額						関係市町村	
		河 川	ダ ム	砂 防	計	件数	金 額		
H4年度	直轄	19	589.7	2	180.0	1	12.0	22	781.7
	補助	16	718.0	1	100.0	3	34.0	20	852.0
	計	35	1,307.7	3	280.0	4	46.0	42	1,633.7
H5年度	直轄	22	692.7	2	110.0	1	15.0	25	817.7
	補助	24	2,972.0	2	27.0	6	151.1	32	3,150.1
	計	46	3,664.7	4	137.0	7	166.1	57	3,967.8

石狩川振興財団の活動報告

'92.11.19

AGSシンポジウム'92 カワセミの巣イートホーム大作戦。

昨年11月19日、AGS（アクア・グリーン・ストラテジー）のモデル事業として始めたカワセミのための巣箱ロックの設置についてのシンポジウムが、野鳥や川についての専門家12人を会して、旭川市民文化会館にて開かれました。



「石狩川シンポジウム'92」は平成4年11月9日(月)札幌にて、テーマを「川と生活—かわの恵み、人との共生」に設定し、石狩川の果たしてきた役割や、流域住民が享受してきた恩恵を改めて認識し、石狩川をとりまくさまざまな問題を提起して、共に考える場とすることを目的に開催されました。

ニュースキヤスターの宮崎緑さんの特別講演「川と環境」をはじめ、各界の有識者の方々によりよい水辺空間の創出についてのライブトークや講師を囲んでの懇談会など、「川と生活—かわの恵み、人との共生」というテーマに沿った活発な意見が交わされ、石狩川を改めて見つめる機会を持ちました。



'92.11.9

石狩川シンポジウム'92 川と生活(かわの恵み、人との共生)

AGSへアクア・グリーン・ストラテジー・モデル事業とは。

河川空間は、動植物の生育環境として、人間にさまざまな恩恵を与える空間です。一方、特に国土が狭い日本において、人間の生産活動や社会の発展とともに、水利用や洪水の制御など河川空間は時代と共に変化しています。豊かな21世紀に向かうるおいある

生活環境の創造が求められる中、防災・水資源の確保と同時に、景観や快適性をともないながら水と緑が豊かで魚・鳥・人にやさしい川づくりを柱に、水辺の自然環境の保全・再生を進めていくことが重要です。こういった理念のもと、多角的な観点から研究・開発・実施されているのがアクア・グリーン・スト

ラティージー事業です。

鳥の宝石（ヒスイ）といわれ、北海道開拓局の河川キャラクター『カワッピー』の愛称で知られるカワセミ達は、巣づくり場所に適した河岸懸崖部が洪水や冬の凍結融解などによる風化等によって崩れて減少し、過酷な住宅難といわれています。そこで、都市の中でも、河川工事と河川の生物環境とが共生できる環境を保全するうえで、生物達の人口移転が一つの有効な方法と考え、カワセミの人口當巣実現に向けて、鳥類専門家と河川工学専門家との共同作戦により、當巣ブロックの設

計、試作、設置箇所の選定、土質試験、現場施工等を実施するプロジェクトです。

このシンポジウムでは、第一部に人口當巣の実験結果の報告、携わった方々の感動の気持ちやきっかけなどを、第一部では『魚・鳥・人にやさしい河川づくり』『石狩川水系の生き物たち』をテーマに、パネリストをはじめ会場からも質問が飛び出すなど、活発な意見が交わされました。

'93.2.26 水辺の緑環境会議'93 緑とASOVI（遊び）



平成3年11月1日に開催された「石狩川サミット」では、石狩川流域48市町村の首長総意により、「自然と人間が共生する川からのまちづくりをメインテーマとして、水・緑・魚などに象徴される優れた環境のなかで、ゆたかな人間性が育まれる水害のない地域を目指す」とを主な内容とするサミット宣言がうたわれました。

石狩川実行委員会では、この宣言に添つてサミットの持続発展的推進を意図して、平成5年11月5日に「第2回石狩川サミット」（開催地：砂川市）を「緑とASOVI（遊び）」をサブテーマに開催の準備をすすめています。平成5年2月26日（金）に行なわれた「水辺の緑環境会議」は、「緑とASOVI」というサブテーマを3つのコンセプトから、実務的・学術的な内容を専門プレzentatorや会場の参加者全員で、自由な討論形式で行なわれました。



[コンセプト]

1. 第2回石狩川サミットのサブテーマ「緑とASOVI（遊び）」を軸とし、水辺環境林（優れた環境の保全と創造）に関する多面的な意見開陳・論議の場とする。
2. 本サミットでは時間的・内容的に扱いにくい事項について、一步踏み込んだ論議、自由な発言、意見交換をする。
3. 会議の内容を整理し、サブテーマをより充実・具体化して本サミットにつなぐ。

Amenity (快適な)
Socio-ecological (社会生態的)
Opulent (豊かな)
Vital (生き生きとした)
Inhabitation (居住)

緑とASOVI

編集後記

詩・カムイミンタラ著者
高橋延清（たかはしのぶきよ）
1914年岩手県沢内村に生まれる。東大名誉教授。定年退官するまでの36年間、自らを「どろ亀」と称し、森林研究一筋の生活を送り、天然林の施業方法を確立した。
1974年 北海道新聞文化賞、
1983年 第一回朝日森林文化賞、
1992年 日本国文学院エジンバラ公賞などを受賞。現在財団法人日本緑化センター理事、緑の文明学会会長、グリーンルネッサンス代表など。
主要著書『林分施業法』『樹海生き物』――どろ亀さんと森の仲間たち』『詩集 どろ亀さん』

- 「川と川を取りまく環境は、生活者自身を写す鏡である。（宮崎緑・石狩川シンポジウム'92・II）」
○川を見ればその地域の生活、文化的な水準が一目瞭然です。それらの水準を維持し高めには、そこに生活する人が川を見、川を知り、川と思うことが肝要かと思います。我が顔を鏡に写して、修正はむずかしいと嘆かず、石狩川の顔にみがきをかけることにより、相互向上の良循環を期待したいのです。巨大なミシシッピ川」：石狩川の流域を230ものみこんでしまう大河、船木さんは体験紀行をおよせ頂きました。続編をお楽しみに。
- 「緑の護岸 生きている護岸」ことは耳にも快く響きます。が、樹木、植生のみで危機管理はできません。水辺の緑環境会議('93・2)での様々な課題は自然工法に多くのヒントが与えられました。
- 今回も写真、資料提供頂いた関係機関の皆様には、紙上を借りて厚くお礼申し上げます。これからも御意見も合わせ、よろしくお願いします。



カワセミ

カワセミ科

翡翠(かわせみ)。鳥の宝石といわれ、雄を翡翠
雌を翠という。
森林地帯や川辺に生息。コバルトブルーとエ
メラルドグリーンの美しい羽毛を持ち、すず
めよりもひとまわり大きい。水中に頭からダ
イビングして、魚をとる。