

石狩川流域委員会(第30回)

日時：平成26年10月27日（月）14:30～
場所：かでの2・7 4階 大会議室

1. 開会挨拶

*事務局

それでは、開会の予定時間までまだ若干ございますけれども、委員の皆様がおそろいでございますので、これより第30回石狩川流域委員会を開催いたします。私は、審議に入るまでの間進行を務めさせていただきます札幌開発建設部流域計画官の桑村でございます。よろしくお願いいたします。

まず初めに、会場の皆様をお願い申し上げます。お持ちの携帯電話につきましては、電源をお切りいただくかマナーモードにさせていただくようお願いいたします。また、審議が始まってからは、フラッシュを用いての写真撮影、ビデオ撮影はご遠慮いただきますようお願いいたします。

次に、資料の確認をさせていただきます。初めに、議事次第。続きまして資料1-1、石狩川水系河川整備計画策定後の事業進捗状況について。資料1-2、石狩川水系河川整備計画策定後の社会情勢の変化について。資料2-1、千歳川河川整備計画の一部変更について。資料2-2、こちらは各委員にはA3判のものをお配りしているものがございますが、石狩川水系千歳川河川整備計画の現行計画と変更(原案)の対比表。続きまして資料3-1、夕張川河川整備計画の一部変更について。そして資料3-2、こちらもA3判でございますが、石狩川水系夕張川河川整備計画の現行計画と変更(原案)の対比表。以上が本日の資料となります。不足する資料等ございましたら、事務局までお知らせください。

それでは、開会に当たりまして、札幌開発建設部長よりご挨拶申し上げます。

*札幌開発建設部長

開会にあたりまして、一言ご挨拶を申し上げます。

丹保委員長初め各委員の皆様には、何かとお忙しい中、石狩川流域委員会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。本日は、石狩川水系の河川整備計画についてご審議いただきたく、石狩川流域委員会を開催させていただきました。

本委員会は、平成16年4月、石狩川水系の河川整備計画を策定するにあたり、学識経験を有する方々から意見を聴取することを目的としまして設置させていただいたものであります。

前回までの委員会では、設置以降全29回にわたる委員会を通して石狩川本川及び主要な支川の河川整備計画につきまして議論、審議を重ねていただきました。北海道開発局では、その審議内容を踏まえて整備計画案を取りまとめ、その案について住民からの意見及び北海道知事の意見をいただき、平成19年9月までに本支川合わせて8河川の河川整備計画を策定したところであります。

丹保委員長初め各委員におかれましては、3年半の長きにわたり精力的に審議をいただいたことに対しまして、改めまして心から感謝を申し上げます。また、

当時の委員でおられました辻井先生が昨年お亡くなりになりました。石狩川を初め湿地の自然再生に多大な貢献をなされた先生のご功績をしのび、慎んで哀悼の意を表したいと思います。

さて、石狩川の本格的な治水事業は、北海道第1期拓殖計画の一環としての石狩川治水事務所開設とともに始まり、平成22年に治水100年を迎えました。この間、先人たちの努力の積み重ねにより、かつての石狩川の低平地は治水事業などにより日本有数の穀倉地帯、北海道における経済、産業の中心地へと大きく変貌しました。

しかしながら、昭和56年の大洪水による被害を初めといたしまして、今年9月にはこれまで経験したことがないような豪雨が支笏湖、札幌圏を中心に発生し、市民生活に大きな傷跡を残したほか、河川の利用や河川環境に対する課題もより複雑化し、それらの対策が求められている状況でございます。

札幌開発建設部、旭川開発建設部では、それらの具体的な対策が示された本支川の河川整備計画に基づき河川の整備、河川の管理を進めてまいり、治水安全の向上、河川利用、河川環境の向上を図ってきたところであります。しかしながら、今般の河川を取り巻く情勢の変化を踏まえ、河川整備計画の一部を変更する必要があると考えられることから、このたび第30回目となる石狩川流域委員会を開催させていただくことといたしました。

この後事務局より整備計画策定後の事業進捗状況、それから千歳川、夕張川の河川整備計画を一部変更する原案についてご説明させていただきます。委員の皆様におかれましては忌憚のないご意見を賜り、活発なご議論を重ねていただきますようお願い申し上げます。開会の挨拶にかえさせていただきます。よろしく願いいたします。

2. 委員紹介

*事務局

次に、本日お集まりいただきました当委員会の委員をご紹介します。議事次第の次のページにあります名簿順にご紹介させていただきます。

初めに、美唄市立茶志内小学校専科の赤間委員でございます。

次に、本委員会の副委員長を務めていただいております北海道武蔵女子短期大学学長の内田委員でございます。

環境防災研究機構北海道専務理事の黒木委員でございます。

北海道大学名誉教授の小林委員でございます。

本委員会の委員長を務めていただいております北海道立総合研究機構理事長の丹保委員長でございます。

北海道教育大学岩見沢校非常勤講師の中井委員でございます。

北海道大学名誉教授の長澤委員でございます。

以上、本日は7名の委員の出席をいただいております。

また、委員名簿にございます北海道大学北方生物圏フィールド科学センター教授の上田委員におかれましては、この後、途中からご出席いただける予定となっております。また、北海道大学大学院農学研究院教授の中村委員、中央大学理工学部都市環境学科教授の山田委員におかれましては、所用のため本日欠席となっております。

以上、本委員会の委員の紹介でございます。

3. 当委員会の運営要領について

*事務局

次に、当委員会の運営要領などについてご説明いたします。議事次第の4ページ目にありますとおり、本委員会は平成16年に定めました運営要領に基づき、公開で審議を行います。本日の会議資料、議事要旨、議事録は、後日開発建設部のホームページにて公開を行います。また、5ページと6ページ目に記載されているとおり、本委員会は、河川法第16条の2第3項に基づき、河川整備計画の案について学識経験者の皆様から意見を聞く場として設けられたものでございます。

最後に、河川整備計画の変更の流れについてご説明いたします。議事次第の7ページ目に策定のフロー図を載せております。河川整備計画の策定は、今回お示しする原案について学識経験者の意見、関係住民の意見を伺い案を取りまとめ、その案について北海道知事等の意見を伺い、最終的に北海道開発局長により策定がなされます。本流域委員会は、このうちの学識者等の意見の聴取の場として開催をいたすものとなっておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、議題の審議に入らせていただきます。なお、本日、現時点におきまして7名のご出席をいただいております。委員の2分の1以上の出席をいただいております。設置要領の規定により委員会が成立していることを報告いたします。

ここからの進行でございますが、丹保委員長にお願いさせていただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

4. 議 題

*委員長

それでは、委員会を始めさせていただきます。随分長い間中断がありました。多分7年ぶりに皆さんにお会いしたのだと思います。みんな年をとったと思いますけれども、顔ぶれ変わらず、辻井先生が亡くなったのは残念でございます。やり残した仕事の、今日は多分、遊水地の位置を確定することができることになって、日本の一番大きな川の幾つかの河川計画の中でここが一番最近できたのですが、地元との調整等もございまして、決め切れないでいたものを今日は決められるだろうと思います。千歳川放水路以来の懸

案事項がここで恐らく固まるのだらうと思います。今日はどうぞよろしくお願ひいたします。

議題は三つなのでございます。一つは整備計画の進捗状況ということで、今申し上げたように、そもそもが千歳川放水路から始まったいろんな問題が、遊水地をつくるという解の具体の形で、いろんな支川でどうやって処理するかということで議論を続けました。29回もやったのでございますが、今日はその最後の1回で、ご理解が得られれば、そのような方向でいくということが決まります。29回目の次の一つが30回目で片づくのだらうと思っております。どうぞ宜しくお願ひいたします。千歳と夕張の話今日はさせていただきます。

まず最初に、整備計画がどんなふうに進捗しているかという話を事務局からご紹介ください。

*事務局

それでは、資料1-1と1-2に基づいてご説明をさせていただきたいと思ひます。

資料1-1の1ページ目でございます。今回、事業の進捗状況のご説明ということでございまして、これまで整備計画が最後に策定されたのは平成19年になります。それから約7年程度がたちまして、その間に実施してきたことについてご報告をさせていただきたいと思ひます。

資料のうち資料1-1の部分につきましては、おおむね石狩川流域に関する取り組みの進捗状況ということで、取り組みをご紹介させていただきたいと思ひます。資料1-2につきましては、石狩川流域に限らず、全国的な動向として最近行われている施策についてご紹介させていただきたいと考えております。

それではまず資料1-1ですけれども、現在の河川整備計画の策定経緯を振り返りまして、その後の流域の状況についてご紹介させていただいた上で、各事業の進捗についてご紹介させていただきます。

では、2ページ目をご覧ください。こちらは従来から見いただいでいる資料になります。河川整備計画につきましては、従来の工事実施基本計画という考え方ではなくて、長期的な方針であります河川整備基本方針を策定した上で河川整備計画を策定するというので、概ね20から30年間程度の計画を策定しております。その中で今回のように、流域委員会におきまして学識者の方の意見、関係住民の方の意見、地方公共団体の意見をお聞きしまして、それぞれ河川整備計画を策定してきたところでございます。

3ページ目をご覧ください。3ページ目につきましては、当時の流域委員会のメンバーと当時の設置趣旨でございまして、まさしく石狩川水系の河川整備計画を策定するためにこの委員会が設置されたところでございます。

4ページ目をご覧ください。4ページ目は、その経緯をまとめたところでございます。

先ほどもありましたとおり、29回の議論をさせていただきまして、それぞれ支川ごと、また本川も上流、下流ということで、合計八つの河川整備計画を策定させていただいたところがございます。平成19年に最後の河川整備計画を策定させていただいたところがございます。

5ページ目をご覧ください。河川整備計画を策定する過程の中でも流域の概要をご紹介してまいりましたけれども、最新の時点の流域の状況ということで以下ご紹介させていただきたいと思います。5ページ目につきましては、石狩川流域の概要ということで、これまでも何度もご説明しておりますけれども、全国第2位の流域面積を持ちまして、また全国第3位の流路延長というもので、極めて長大な河川でございました。流域内の市町村人口も、最新の動向といたしましても、約313万という人口を有しているところがございます。

6ページ目をご覧ください。そのような流域につきまして、この河川整備計画の期間において土地利用の状況にどのような変化があったかということで、今回改めて整理したのがこのページでございます。このように見ていただいても、河川整備計画策定時と比べてみましても、土地利用の状況につきましては大きな変化はしていないところがございます。また、農作物の作付面積につきましても同様に、大きな変化は生じていないところがございます。

7ページをご覧ください。7ページにつきましては流域の人口の変化をご紹介させていただいております。石狩川流域の人口につきましては、左から二つ目の棒グラフになりますけれども、ごらんいただいたとおり、策定した平成16年当時からは、ほぼ人口は横ばいという傾向を示してございます。一方で、真ん中のグラフを見てみますと、若干ですけれども世帯数は増加の傾向を示しておりますし、また日本全国どこも同様の状況かと思っておりますけれども、右側のグラフを見ていただきますと高齢者の人口が増えているという特徴が見受けられるところがございます。引き続き災害が発生した場合には、このような災害時の要支援者という方の対策が非常に重要になっているのかなと感じられます。

8ページを見ていただきたいと思います。8ページにつきましては、そのような石狩川流域の産業ということで、主要な産業であります農業の状況を示させていただいております。このグラフを見ていただいたとおりでございますけれども、農業の主要な生産の状況は若干各年ごとに変動はありますものの、基本的にはおおむね横ばいの傾向を示しているという状況になっているところがございます。

9ページになります。9ページには、一方、流域の基幹交通施設がどのような変化をしたかということでご紹介させていただいております。交通施設については、17年当時からですけれども、若干交通施設等が延伸したりということがございました。例えばですけれども、夕張・占冠間が開通いたしました北海道横断自動車道などが開通いたしてお

りますし、その後、まだ開通はしておりませんが、平成24年には函館と札幌間の北海道新幹線が工事の着工ということになったところがございます。また、千歳空港につきましても、平成22年から国際ターミナルが拡充したところがございます。

10ページ目をご覧ください。主に上流部での交通手段になります。こちらはこの期間の間に、例えば北海道縦断自動車道は士別・剣淵まで延伸になっておりますし、旭川紋別自動車道も丸瀬布までという形で徐々に交通機関が延伸され、今後も順次予定されるようになっております。また、旭川空港につきましても国際便などが増加するところもございまして、今後も引き続きアジア圏からの観光なりに利用されているところがございます。このように策定当時から大きな変化はないのかなと感じておりますけれども、引き続き重要な資産を有している流域であることには変わりがないというところがございます。

11ページ目ということでございます。こちらは、整備計画策定以降にあった大きな出水の状況をご紹介させていただきたいと思っております。一つ目が、平成23年9月の出水でございます。このときも特に札幌圏で大きな大雨がありまして、左側の絵を見ていただくとわかりますけれども、赤いところが強く雨が降ったところがございます。この結果、特に石狩地方の中部、南部等では比較的大きな出水になったところございました。右側を見ていただくとわかるとおり、雁来地点の水位も上がったところございました。

実際被害の状況になりますけれども、12ページをご覧ください。12ページをごらんいただくと、今回の出水では特に雁来地点の水位も上がり、久々に豊平川の高水敷のところに水がついたという状況ございました。川から水があふれるということは直轄区間にはなかったのですが、このように水位が上がって、一部内水被害等が生じたところございました。また、豊平川の上流部では、右側のところがございますけれども、若干河床が低下という状況がございまして、緊急的な対応もしてございまして、後ほど詳細を説明いたしますけれども、今後対策について行っていく必要があるという状況になっているところがございます。

13ページをご覧ください。そのほか、例えばこれまで整備した治水施設の効果ということでございまして、排水機場等の効果もございましたし、特に大きな効果としましては、石狩放水路が平成13年以来10年ぶりに活用したというところございました。もしこの石狩放水路がなかった場合には青色の部分が浸水したことが想定されますけれども、石狩放水路の効果といたしまして、若干赤い色のところで今回内水被害が生じたところがございます。このように、一定規模の洪水に対しても治水施設が着実に効果を発現したところがございます。

14ページ目をご覧ください。そのほか、先ほど申しました排水機場の関係ということで、今回平成23年9月では石狩川水系で多くの排水機場が稼働いたしまして、札幌ドーム約9.5個分の内水を排除したというところがございます。内水被害の軽減にも役立つと

ころでございます。

15ページになります。こちらは、今年の8月の出水になります。詳細なデータにつきましては現時点ではまだ整理中というところなので、速報ということで現在のところご説明させていただきたいと思えます。今年の夏の出水につきましては、8月の出水は主に幌加内や名寄方面で大きな雨が降ったところとございまして、左側の真っ赤なところが大きな雨が降ったところとございます。今回特に、右側にありますとおり、幌加内地点が水位が顕著に上がった状況とございました。

16ページをご覧ください。幌加内地点で水位が上がったという状況とございましたけれども、幸い幌加内市街地の下流部分で河道掘削ということで川を掘る工事をしておりまして、その分水位が低減いたしまして、市街地にも一定の効果があつたと考えているところとございます。今回の出水でも、こういった効果を発現したところが一部ございましたというご報告とでございます。

引き続きまして、平成26年9月の出水ということで17ページをご覧ください。平成26年9月につきましては、皆さんも当時避難勧告の電話が鳴るなどしたところとございまして、左側の絵を見ていただくとわかるとおり、支笏湖あたりから札幌の南部にかけて強い雨域が生じたところとございます。ただ、幸いですが、降った雨の時間が短かったということもございまして、直轄河川であります豊平川等の水位はそれほど上がらなかったところとございますが、国が管理している河川であつたり、北海道が管理している、いわゆる比較的規模が小さい河川を中心に急激な水位の上昇が見られたところとございます。下に三つほど、これは国が管理している区間での水位の上昇ですが、このような形で水位が上がったところとございました。

実際に被害の状況を紹介するのが18ページの資料とでございます。国が管理している区間では余り大きな内水被害等もなかったのですけれども、数多く被害が生じたところは主に、札幌市内でも北海道等が管理している河川沿いにおいて内水被害が発生したことが確認されているところとございます。右側のピンクの色のもので、溢水や内水被害が発生したところとございます。オレンジ等につきましては、実際に川の中での洗掘等が確認された地域という状況とございました。

19ページ目になります。こちらは漁川ダムの効果ということになりますけれども、先ほど強い雨域が支笏湖あたりから強く降ったということで、今回そのうち漁川の上流部にも大変強い雨が降ったところとございました。その結果、漁川への流入量は非常に大きくて、約800m³/s ぐらいの流入がございましたけれども、そのうち約540m³/s を漁川ダムでカットすることで下流の被害を軽減したところとございました。もし漁川ダムがなければ大変被害となつたことが想定されまして、こちらにも一定の治水効果を発現したところとございました。このように治水効果は十分に発揮していると感じております。幸い昭和56年の洪水の規模に相当するような雨がなかったために大きな被害がなかったと

ころでございますけれども、昭和56年規模への対応というのはまだ不十分ですので、今後も引き続き昭和56年規模の雨が降ったとしても安全が確保できるような治水対策というのを進めていく必要があると考えているところでございます。

続きまして、20ページをご説明させていただきます。以後、河川整備計画の進捗状況をご説明させていただきますけれども、当時の河川整備計画の目標をあらためてこのような形で整理をさせていただきました。例えばですけれども、治水対策というところで行きますと、ここにも書いてありますとおり、戦後最大規模である昭和56年8月上旬の洪水に対して安全に流下させるという目標を設定しまして、治水事業を進捗させていただいているところでございます。以後、河川整備計画の進捗状況をご報告させていただきます。

まず、洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する状況でございます。

21ページ目を見ていただきますと、主に石狩川の下流部の状況を表したものでございます。石狩川下流部では、特に軟弱地盤における丘陵堤でありますとか、千歳川流域の治水対策としての遊水地、また堤防整備を行いますし、北村遊水地、また夕張シューパロダム、幾春別川の総合開発事業など根幹的な治水対策事業を現在進めているところでございます。また、豊平川沿いにつきましても河道の洗掘とか侵食対策といったものを進めさせていただいているところでございます。

次をめぐっていただきまして、こちらは主に石狩川の上流部と雨竜川、また空知川沿いの進捗状況の概要を説明させていただきます。まず、雨竜川、空知川につきましては、下流部での整備が今優先的に進められているところもあり、局所的な改修等を今、雨竜川、空知川等では中心に行わせていただいております。一方、石狩川の上流部では旭川市街部における治水対策を進めておりまして、特に河床低下対策などの対策を現在進めているところでございます。今、概要を説明させていただきましたけれども、各個別のプロジェクトの概要につきましては、以後、各ページでご説明させていただきます。

23ページ、千歳川遊水地群をご確認ください。千歳川遊水地群につきましては、平成20年度から舞鶴遊水地において用地取得に着手いたしまして、以後、遊水地の工事に順次着手しているところでございます。結果として、長沼町の舞鶴遊水地につきましては今年度の完成を予定し、今進めているところでございまして、そのほかの遊水地につきましても平成31年度までの完成を目指して鋭意工事を進めているところでございます。

24ページ目をご覧ください。北村遊水地でございます。石狩川本川の中流部におきまして遊水地をつくる工事でございますけれども、現在、平成24年度からは築堤でありますとか用地補償に着手しておりまして、平成38年度の完成を目指しているところでございます。特に北村遊水地につきましては、先ほど紹介した千歳川遊水地は全地買収型の遊水地なのですけれども、こちらでは農地をそのまま活用させていただきながら、水が入るといふ権利でございます地役権というものを設定いたしまして事業を進めていくとい

う中で、地域への影響も加味しながら、極めて注意深く事業を進めているところでございます。

25ページ目、豊平川の河道洗掘・侵食対策のご紹介をさせていただきます。豊平川は、これまでも議論してきましたとおり、比較的急勾配な河川であるという特徴のもと、高速の激しい流れから河道の洗掘とか侵食、また堤防の保護を実施する必要があるだろうということで整備計画が位置づけられているところでございました。今回、このページの上の部分にあります堤防の保護対策ということ豊平川でも喫緊の課題ということで重点的に進めてまいりまして、整備計画に位置づけられました必要な区間については、現在おおむね概成をしているところでございます。また、その後、石狩川の河道を安定させるための7基の床止め群につきましても、老朽化等も踏まえまして、順次改築でありますとか補修を現在実施させていただいているところでございます。

26ページ目、豊平川の河道洗掘・侵食対策であります。こちらは今ご紹介しました床止め区間の上流部の区間となるところでございます。先ほど平成23年9月出水のご紹介をいたしましたけれども、その中でも特に河床の洗掘が局所的に生じたというところで今回その対策を進めているところでございます。緊急的な根継ぎ等を行いましたけれども、それとともに河床低下を抑制するための帯工群の整備を現在進めているところでございます。

下のページになります、27ページをご確認ください。こちらは夕張シューパロダムの方でございまして、当時位置づけられました夕張シューパロダムを建設いたしまして、現在工事は進められておりまして、今、試験湛水ということで、実際に水をためる試験を進めているところでございます。そういう状況になっておりまして、このように水も徐々にたまっている状況になっております。

次をめくっていただきまして、幾春別川総合開発事業のご紹介をさせていただきます。ダム事業の検証を進めるということが整備計画策定後にございまして、平成22年から検討の場というものを開催してまいりました。その中で、各学識を有する方からの意見聴取を行うということで、平成24年11月にも流域委員会の委員の方々にお集まりいただきまして意見を聴取したところでございます。結果、その後ですけれども、継続という方針をいただきまして、現在事業の進捗を図っているところでございます。

幾春別川総合開発事業につきましては2ダム1事業ということで、29ページ目が新桂沢ダム事業の概要をご説明しておりまして、30ページ目が三笠ぽんべつダムの状況をご説明いたしております。どちらのダムも、今後の本体工事に向けた調査、設計でありますとかそのための準備の工事を現在進めているところでございます。

*事務局

次に、石狩川上流の河床低下対策なのですが、31ページになります。旭川市街地の旭

橋から永山新川が合流する地点、概ねその区間で河床低下が進行しているという状況で、平均河床高で大体1mから4m下がっています。状況はこちらの資料に写真で提示しているとおりののですが、要因としましては、高水敷整正により河道が狭くなり、掃流力が大きくなってしまったこと。また、ここは旭川層というやわらかい岩が出ている区間になっていて、その二つの要因から河床低下が進行したという形になっています。対策としましては、まず拡幅可能なところは幅を広げてあげて掃流力を抑えてあげることが1点。2点目としましては、覆礫をしてあげるといこと。この二つの対策で今年度から現地で取り組みを進めていくという予定になっております。

*事務局

32ページが今見ていただいた取りまとめになります。このように現在、戦後最大洪水であります昭和56年8月洪水を安全に流下させるということを目指にいたしまして、特に当面は石狩川下流域全体に効果がある千歳川遊水地群、また北村遊水地を整備させていただくとともに下流部を中心に整備を進めさせていただきまして、また別途、人口・資産が集中する都市部を中心に整備を進めておるところでございます。特に千歳川遊水地群の完成の目標であります平成31年度までに一定の整備効果が発現する形になるよう各事業、整備を進めているところでございます。その後、残った石狩川中上流部、また支川の整備等を順次行いまして、順次安全度が発現する形で整備を進めていくという考え方で今進めているところでございます。

続きまして、次のページになります。特に次のページからは、先ほどあった目標のうちの二つ目と三つ目になりますけれども、利水の関係と河川環境の関係ということでご紹介させていただきます。

33ページ目をご覧ください。石狩川流域の渇水の発生状況ということでございまして、このように近年も比較的渇水傾向が見られる年が河川によってはございます。そういう中で、自主節水などを通じて流域の皆さんにもご協力いただいておりますし、またダムのある流域におきましては、ダムからの放流により流況の改善を図ることにより、渇水傾向への対応を進めているところでございます。

34ページ目になります。こちらは環境のほうになりますけれども、札幌北部の茨戸川の特に水環境を改善していこうということで、茨戸川清流ルネッサンスⅡという名称で進めている事業でございます。こちらは、札幌市の下水道さんとも連携させていただきながら、茨戸川の水質を改善していこうということでございまして、河川側では三つの導水ルートから導水を行って、茨戸川の滞留した水を改善していくということでございます。残り、あと下水道さんのほうでも下水処理の高度化等を行っていく予定となっております。河川の導水につきましては今年度いっぱいでおおむね概成をいたしまして、

導水のほうを3ルートから行う予定としているところでございまして、あわせて関連事業といたしましても水辺の空間等が整備されたところでございます。

35ページということで、石狩川下流(当別地区)の自然再生というものでございます。石狩川の下流地区の自然再生につきましては、石狩川下流全体というものの状況も踏まえまして、短期的な対応としては拠点的な整備を進めまして、その後それをネットワーク化いたしまして石狩川全体の自然再生に取り組んでいこうということでございますが、その一つ目の拠点といたしまして、当別地区での自然再生を行ってございます。

具体の整備内容につきましては、36ページをご覧ください。人工干潟やワンド等の整備を進めさせていただきまして、状況を現在モニタリング等しているところでございます。その結果につきましては、確認されている種がふえている傾向もございまして、よりよい環境になっているのではないかと考えておりますし、またこういった確認作業につきましては、NPOの方々、地元の方々とも連携しながら進めているところでございます。

次のページをご覧ください。今まではどちらかという環境の事業ということで進めてきましたけれども、37ページのように、実際治水事業を目的に河道掘削をする場合に当たっても環境に配慮した事例ということで、ここでは示させていただいております。特に河道の掘削の形状を工夫することで、掘削した後の植生が、湿生植物が特に回復して、もともとの植生環境が回復しやすい形で工夫をした事例でございます。

38ページになりますけれども、石狩川魚がのぼりやすい川づくりということでございます。従来、石狩川の赤く塗られた区間につきましては遡上可能な範囲ということになっておりますけれども、魚がのぼりやすい川づくりということを進めてまいりまして、順次連続性を確保する取り組みをしております。整備計画策定以降も、右側でございますとおり、魚道の整備等により連続性の確保を図ってきたところでございます。

39ページ目をご覧ください。河川景観の関係でございます。特に豊平川におきましては、北海道及び札幌市と連携いたしまして、本日の委員でございます黒木委員、中井委員からの意見も踏まえまして、豊平川の景観形成の基本的な考え方でございますとか豊平川の景観形成のガイドラインを策定いたしまして、我々河川管理者が行う工事等についてもこの考え方に基づいて整備を進めてきているところでございます。事例についてはこのような形の事例ということで、事例を紹介させていただいております。

40ページ目をご覧ください。特に川の中では人と川とのふれあいということを中心に取り組んでおります。その一つ目といたしましては、各NPO等との連携ということで、川を場にした取り組みということでここに三つほど、川の学習でありますとか、こういった夏祭り、また川下りといった形で、NPOの方々とも連携して、人と川が触れ合える環境というのを取り組んでいるところでございます。

41ページをご確認ください。他事業との連携ということになります。こちらは恵庭の道の駅のところになります。道の駅が大変にぎわっておりますけれども、その横に漁川

の親水空間を確保いたしまして、道の駅の機能と、また漁川の親水空間を活用するような形での川の駅の機能ということで連携しながら整備を進めて、実際に活用していただいているところでございます。

*事務局

次に、42ページです。上流のかわまちづくりということで、旭川の常盤公園のところなのですけれども、旭川市さんと連携しまして、堤防の緩傾斜化、また高水敷の基盤整備を我々で行いまして、いわゆる公園と河川の一体利用に向けた整備を旭川市さんとともに進めているところでございます。

次に、43ページ目です。水辺プラザということで、旭川駅の裏側になるのですけれども、忠別川です。こちらでは北彩都あさひかわ構想という計画がございまして、旭川市さん、また北海道さん、JRさんと連携をしまして整備を進めてきているところです。こちらは、河川管理者としましては堤防の緩傾斜化でございまして、生態階段といたしまして、冠水頻度を考慮しながら植生を整備していくという取り組みを行っております。まだ完成はしていないのですけれども、現地に徐々に人が集まって利用していただいている状況でして、今後に期待を持っているというところでございます。

*事務局

引き続きまして、最後の事項になりますけれども、河川の維持管理に関する進捗状況ということでご紹介させていただきます。

44ページ、45ページをご覧ください。44ページにつきましては、従来の場当たりの維持管理ではなく、ちゃんと巡視点検といったものを踏まえて状態を把握いたしまして、必要に応じて対策・補修を行うような、特にここに書いてありますサイクル型の維持管理というものの導入を図ってきたところでございます。また、そのツールといたしましても、概ね5年間を対象とする河川維持管理計画を策定いたしまして、このサイクル型の維持管理の導入を図っているところでございます。

実際にやっている内容が45ページになります。調査ということで、左側にございますとおり、河川の巡視や点検といった調査を踏まえまして、右側になりますけれども、堤防の補修でありますとか除草等を行っていくという流れの中でやっているところでございます。

続きまして、46ページ目をご覧ください。こちらは、そういった取り組みの中でも、地域の方々と連携しながら取り組んでいくという事例のご紹介でございます。上の段につきましては、実際に河川愛護団体の方に除草等もしていただきながら、連携しながら取り組んでいる事例でございます。下段のほうにつきましては、河川管理者が一度除草した草でありますとか河道掘削をした泥炭について、地域の方々に無償で配布している

という事例をご紹介させていただいております。

47ページをご覧ください。こちらは、維持管理していく中でも、実際に洪水時等の対応のためということで、河川管理者のみならず地域の公共団体の方々等々と連携しながら訓練を行った事例ということでご紹介させていただきます。

こちらがこれまでの計画に基づいて行われてきた進捗状況になります。最後、その他ということで、計画策定後の新たな取り組みということをご紹介させていただきます。

一つ目が、ここに書いてあります緊急災害対策派遣隊というもののご紹介でございます。従来からも国土交通省全体として広域的に応援といったものを行ってございましたけれども、改めて枠組みをつくりまして、組織的に広域的な応援でありますとか地方公共団体の応援を行うということで行ったものが、この緊急災害対策派遣隊、いわゆるTEC-FORCEというものでございます。ここに書いてあるような活動をするということで、それぞれ班をつくって応援に行くという取り組みでございます。

49ページをご覧ください。こちらにもございますとおり、活動内容としては、被災状況の調査から、また新しい取り組みとしては、被災地方自治体の支援ということでリエゾンという形で、職員が御用聞きをする形で自治体の方を支援するという取り組みでございます。

50ページをご覧ください。こちらが実際に北海道開発局が行った取り組み状況になります。例えば平成23年3月の東日本大震災では、東北地方整備局にも北海道開発局から派遣いたしまして応援等を行ったところでございまして、また下段は今年の8月の出水になりますけれども、右下のところは先ほど申しましたリエゾンということで、実際に身一つで公共団体のところに行って情報交換をするということを行ってきたところでございます。

51ページ、また新たなご紹介ということで、Xバンドレーダーの整備というご紹介をさせていただきます。こちらはまさしくITというか、技術開発が行われまして、左下のところを見ていただくとわかりますけれども、従来型のレーダーは比較的大まかなメッシュで見られていたところでございますけれども、より詳細に見れるXバンドMPレーダーというものが導入されております。特に大規模な都市圏等を中心に整備されておりまして、札幌圏でも今般導入されたところでございます。

そのほかIT技術の紹介ということで、52ページです。これまで培ったデータベース等を構築して、より効率的な維持管理で運用できるシステムの導入をしております。

引き続きまして、53ページ目のIT技術になりますけれども、こちらはまだどちらかという導入実験をしているところでございまして、例えば堤防の変状といったものを把握するために、車にセンサー等をつけて把握できるかといったものを現在実施をしているところでございまして、現在岩見沢管内でもその試験的な運用を行っているところでございます。

最後、河川管理施設の耐震化ということでございまして、河川管理施設につきましては、大きな地震があったとしてもその機能を発揮できる耐震化を行うということがございまして、もし多少堤防等が壊れたとしても、津波や日常的な強い雨があってもそこから水があふれないような耐震化を行っているところでございます。そういったところでございますと、石狩川の河口でございまして日本海側の津波予測というものも、今般夏に国交省等の検討も発表されまして、こういった検討も踏まえつつ、河川管理者としても耐震化の照査を行って、必要があれば対策を今後行う必要が生じているところでございます。

長くなりましたけれども、資料1-1の関係のご説明でございました。引き続きまして資料1-2の関係のご説明をさせていただきます。こちらは、最初に申しましたとおり、全国的な施策の紹介でございます。

まず、1ページ目以降は東日本大震災の紹介ということで、こちらは皆さんご存じのことかと思いますので説明は割愛していきますけれども、このような形で特に津波被害等々の大きな被害が生じたところでございました。

3ページ以降は、そのうち北海道開発局管内でございます。河川では大きな被害はなかったところでございますけれども、港湾とか海沿いを中心に津波による被害が生じたところでございました。

ちょっと飛ばしますけれども、6ページ目をご確認ください。津波につきましては、全国的には「津波防災地域づくりに関する法律」という法律ができて、津波に関する取り組みを評価しましょうということになっておりましたが、その関連といたしまして、河川とも密接な関係があります水防法という法律が一部改正されております。特に関係が深いものとしては、このページの真ん中の下になりますけれども、国土交通大臣による特定緊急水防活動の実施というものが法律上位置づけられたところでございます。

詳細につきましては、7ページ目をご覧ください。文言になりますけれども、左下のところがございますとおり、国土交通大臣が、浸入した水の排除でありますとか専門知識、技術を必要とする水防活動を行うことができるということで、従来水防は市町村の事務ということになっておりましたけれども、大規模な災害にあつては国土交通大臣みずから行うという法律ができたところでございます。

8ページ目をご覧ください。こちらは最近の水防法、河川法の一部改正という内容でございます。特に今回の改正内容といたしましては、水防活動への河川管理者等の多様な主体の参画でありますとか、老朽化対策等適切な維持管理の確保、また再生可能エネルギーの導入という三つの視点で主な改正が行われております。

それぞれのご紹介をいたしますけれども、9ページ目をご覧ください。ここで特に密接な関係があるとすると、右下のところになりますけれども、河川管理者による水防活動への協力ということで、従来河川管理者の水防への協力というのは法律上なかったとこ

ろでございます。実際は活動していたのですけれども、そういった法律上の措置がされたところでございます。また、上のところにありますけれども、河川管理者のみならず民間の方々も協力して水防に取り組むということで、特に被害の影響が想定される地下街等の方々には、自主水防組織の設置でありますとか訓練の実施等が努力義務として加わったところでございます。

続きまして、10ページ目をご覧ください。河川管理施設の維持管理につきましても法律上明確な位置づけは河川にはなかったところでございますが、今般改めて明確に必要な維持に取り組むということが法律上担保されたところでございます。

11ページ目をご覧ください。そういった適切な維持管理を実施していくという中で、それぞれ関係がある団体にも協力していただくということで、今回河川協力団体の指定を行ってございます。主にNPOの方々等これまで活動されてきた方々が指定されておりますけれども、河川の管理に協力していただきたいということで指定をさせていただいて、協力を担っていただいているところでございます。その結果として、特に許認可の申請等を簡素化したのメリットもあわせ持っていただいて、より一層河川管理を進めていこうというところでございます。

最後、12ページ、河川法の改正の再生可能エネルギーの導入促進ということでございます。特に一度出水した水を小水力発電する場合、別目的のため水利権の許可が従来必要でしたけれども、今般の時代のニーズに応じて手続の簡素化ということで、登録という手続で済むような法改正が行われた状況でございます。

以上でございますけれども、進捗状況と最近の全国的な動向についてご紹介させていただきました。

*委員長

ありがとうございます。ここ七、八年で随分いろんなことが取り込まれてきたようでございます。デパートのお菓子屋さんの前を走ったような感じで、おいしそうなのがいっぱい並んでいるのですけれども、なかなか口から入ってきそうもないので、実際に何か起こったときにいろんな方が協力して、的確にこれができるようになると思います。

いろんなことを前に20回以上も議論してきましたけれども、委員の皆さんから何かご感想なり、そのとき言い残したことがうまくいったというようなことがありましたらご発言いただければと思います。法律も少しずつ変わってきたようでございますし、現場も今見ると、部長以下ずっと顔ぶれも変わってしましまして、ほとんどお会いしたことのない人が座っているようです。それだけに新しい人が新しいことをしてくださるのだと思いますけれども、先生方から何かご発言いただければ。どうぞ、〇〇委員。

*委員

北村遊水地について質問をさせていただきたいと思います。スライド番号24ページに書いてあります。この遊水地を利用して地域づくりをするんだと。ついては、さまざまな機関が連携して一生懸命前へ進んでいこうという模式図になっております。それで、質問したいことは、この場合の地域づくりは一体どういうことなのかなと。

中で行われている産業は、ほぼ100%近く農用地ですね。農業ですよ。外水が入るリスクを常に抱えているわけで、そんな中での地域づくりというのは何かかなと。例えば農地に入った後の石礫等の除去なんかはきちんと講じられているのだろうかとかいろんな疑問があるのですけれども、とりあえずは地域づくりはどのような状況で話が進んでいるのかを教えてくださいたいと思います。

*事務局

まずは私が答えて、もし補足があれば、実際に現場を担当している者からご説明させていただこうと思います。地域づくりというのは二つ観点があるかと思えます。まさしく中の観点と、もう一つは、農業は引き続きやるのだけれども、遊水地の外に出てもらう方がいるかと思っております。

先ほど申し上げましたように、中につきましては、引き続き営農を継続していきたいと。万が一、水が入った場合の後も含めてどういった協力ができるかというのが一つ議論の対象になるかと思っております。また、外へ出ていった場合では、新しいコミュニティとかそういったものを考えながら、移転していただく方の十分な生活の基盤をどう確保していくかという観点。この二つの観点からの地域づくりというのが大事かなと思っております。今、地域の方々と意見交換をさせていただいて、どう進めるべきかということも含めて議論させていただいているところでございます。

*委員長

ほかの委員からも何か。どうぞ、〇〇委員。

*委員

6ページにハザードマップのことについて書かれてあります。今、私は、美唄に行っています。そのときにハザードマップはありますかと聞きましたら、すぐ出てこなくて、やっと出てきて見せてもらったら、ああ、こういうふうになっているんだなど。中村地区は水が付きやすいんだなとかということがよくわかったのですけれども、ハザードマップが利用されていないのです。せっかく作ったものが浸透していないというか。

最も大事なものは、そこに住む人たちが自分の身に降りかかる危険を感じながら、どうやって命を守ったらいいかということがわかるように、自分のものとして身につけてい

ないといけないと思うのだけれども、なかなかそれが活用されていないんだなど。それで、中村地区にちょっと行ってみました。

そうしたら、常襲地帯なのだと思うのですけれども、土盛りしてあって、住宅は高くなってつくられているので、それは住民の方たちが自衛をしているんだなど。それは感じてまいりましたけれども、日常的な活用をどうするかということがすごく大事なのではないかと思いました。

***委員長**

中村地区というのは遊水地の一角になるのですか。

***委員**

私は今、美唄の茶志内というところに行っているのですけれども、そこの子供たちも知らないし、学校の先生も知らないし、ないのかなと思ったら学校にはある。あるのだけれども、それが日常的に自分のものになるというふうにはなっていない。最も大事なのは、それを受け取った住民が自分の命や財産をどう守るかということが生きていないと、せっかくのものがもったいないと思いました。

***委員長**

美唄ですと河川事務所はどこになるのですか。

***事務局**

岩見沢河川事務所の〇〇といいます。今お話しいただいた中村地区というのは多分、美唄市の中村農場地区のことを指されているのかなと思います。ハザードマップをつくって、市町村を通して小学生だとか皆さん方に知っていただくように、できるだけ機会を見て我々も協力しながらご説明しているところですが、今〇〇委員のご指摘のように十分周知されていないところがあるとすれば、これからも機会を見て取り組んでいきたいと思います。できるだけ水防訓練だとかそういうのを各自治体と協力しながらやっているつもりではありますが、なかなか周知に時間を要しているかなと思っていますところでございます。

***委員長**

水防演習なんかも、あっちもこっちもたくさんやるわけにはいきませんよね。ですから、そういうベタにならないところのあいているところをどんなふうにして周知するかという話は、〇〇委員は校長先生でいらっしゃいましたから、各学校関係のネットワークも多分お持ちだと思います。そんなことも含めて。

前に議論したときにも、ある大きな川の我々と同じような委員会をやった人が石狩川では川の水だけ見ていればいいのでよねと。ほかの流域では利害関係が物すごく輻湊しているから、石狩川みたいに簡単にはプランはつくれないよねということを某大学の仲間の教授たちが言っておったのです。そういうのから見ると、石狩川は川を見つけて計画ができたのですけれども、川の近くのことを輻湊している利根川などはなかなかそうはいかない。いまだに決まっていませんよね。

土木屋というのはものを作るだけではなくてシビルエンジニア(市民工学)ですから、地域でのいろんな仕事がうまく転がるように、いろんな人と組み合わさって初めて仕事ができるのだと思いますので、ぜひ広い連携をお考えいただけるとありがたいと思います。

学校というのは一つの拠点だと思いますから、学校と組んでいくということも積極的に、特に先端の河川事務所の方々は校長先生や学校の先生や生徒と仲よくなっていたくのが一番いいのかなという気がしますので、よろしく願いをいたします。

ほかにどなたか。どうぞ、〇〇委員。

*委員

三つほど。一つは、今の〇〇委員のお話とも多少重なるのですけれども、ついこの間、元の岩手県知事の達増さんが日本創生会議で少しドラスティックな数字を出しましたよね。地方がなくなるという言い方しているのですけれども、北海道を考えてみたときに、少し歴史をひもとくと、石狩川とともに北海道が成長してきたと思うのです。

これからいわゆる人口が減少していくときにも、今、〇〇委員がおっしゃられたように川の治水ということだけではなくて、石狩川とその周辺の後背地が持つ力というのは、北海道全体の人口減の中で非常に重要な役割を担うと思います。それは産業でもそうですし、人間の価値観でもそうだと思いますし、でき上がった周辺の自然もそうだと思います。そういう意味で治水に加えて環境のことだとか、今の住むところと水との関係のことだとか、これからの人口減の社会にとってのモデル的な意味合いも石狩川は持つのではないかと思うので、当然、局内の連携もそうですけれども、いろんなところと連携しながら、新たな石狩川の意味みたいなものを念頭に置きながらこれからの計画と事業を進めていっていただけるとありがたいと思いました。

それが一つ目で、二つ目は、さっき地下街の話がちょっと出てきました。地下街と北海道というのを考えると、大きな地下街を持っているのは札幌市なわけですけれども、あそこを所掌しているセクションはそれほど水に対して意識があるかということ、今の僕の理解ではそんなに持っていらっしやらないと思う。ただ、札幌の都心と川との接するところを考えてみると、ちょっと気にしなければいけない部分があると思うのです。

そういうことについてお互い、つまり国の側、札幌の側、あるいは道も入るのかもしれない

れませんけれども、今以上に連携をとりながら、せつかく地下街のことをケアしなければいけないという動きが明示されましたので、そのところを今以上にお互い情報交換しながら進めていっていただけるとありがたいと思ったのが二つ目です。

三つ目は、管理をするときに、管理者だけではなくて地域の力みたいなものを前提にしながら維持管理していかなければいけないというお話が出てきました。それはそのとおりだと思うのですが、私は道路の管理、計画管理の団体とかとかかわりを持っているのですが、道路の場合、例えば冬期間のことを考えた場合に、道路の維持管理や何かあったときは地域でしなければいけない。日常的な管理は住民が積極的にやりましょうという方向になってきているのですが、ある閾値を超えたとき、つまり大雪のときに、物理的といいますか、機械装置がもうなくなってきている。つまり、建設業がかなり疲弊してきている。地域の力の一つとして建設業があるのですが、彼らも業務がそんなになので、巨大な機械を維持できない。国のほうは持っているかという、国のほうもそうでもなくなってきている。

そうすると、それを河川に置き直したときに、何かあったとき、人間的なコミュニティの力だけではなくて物理的に何かしなければいけないといったときの機械力というのをどういうふうにして維持していくのかというのは、非常に大きな問題ではないかと思えます。それについてどういうふうを考えればいいのかはわからないのですが、考えていかなければ、さっきの地域がなくなる、地方がなくなるといった危機感とも結びつく部分があると思うので、そのところを何か工夫する方法、方策を考えなければいけないのではないかと考えて伺っていました。その三つです。

*委員長

ありがとうございます。大変難しい問題がこのごろ出てきています。人口減少社会は、二つに分けて高齢化と子供が生まれなくなるという全然違う現象ですから、それを一つに少子高齢化というのは間違いでして、少子化と高齢化というのは全く違う現象で、分けて考えなければいけないのです。私が土木学会の会長をしていたころですから1989年、土木学会の会長というのは一つ特別委員会を持てるので、十四、五年前に、「人口減少社会の基幹社会資本整備」をどうするかという委員会をつくり、土木学会で本を1冊出しました。そのときに議論をしたことが今随分生々しく進行しております。

ただ、いろいろ話を聞いておきますと、脅しをかけるような話をしても、〇〇委員が今言われたように、どうやってそれを止めるかということは誰もちゃんと言っていない。しかも、本州の集落というのは2000年もかかって自然的にできた集落ですから、集落がつぶれていくときには人も減っていくし、集落もつぶれていくのです。北海道の場合はたった100年でできた集落ですから、産業がつぶれると集落は瞬間になくなります。これは夕張が非常にいい例でございまして、本州で起こっている現象と北海道で起こってい

る現象というのは恐らくかなり違います。

ですから、職業の場をどうやって維持するかということが多分、北海道では人口減少社会への対応を考える中での一番大きな課題だろうと思います。そのときに、〇〇委員が今言われたように、例えば機械を使わないと動けなくなる。漁業にしても農業にしても今はじいさん、ばあさんがほとんど仕事をやっていますから、じいさん、ばあさんは、機械は動かしても自分の筋肉で仕事はできないのです。そうすると、その機械を動かすような組織を持たないといけない。酪農なんかでは完全にTMRの組織をつくって、牧草をつくるようなことと乳を搾るのと分化し始めていますので、同じような意味で、産業機械もそうですし、北海道は農業機械の技術にはが非常に優れたものがありますから、それと建設機械とどう組んで地域を支えていくかの議論が必要でしょう。

地方に行きますと、コントラクターという名前で建設業の人たちが続々と農業に参画し始めております。そういうのをどういうふうにもうまく使うか。水をコントロールするにしても、道路を維持するにしても、開発局が今までのようにインフラストラクチャーをつくって、自分の力で維持できるということだけで多分やっていけなくなっているのだらうと思います。そして、田舎へ行きますと、一つの仕事で給料を一人前分もらうとなると、そんなにたくさん仕事がありませんから、1人の人が二つ三つの仕事をやって、分割して一人前もしくは1.3人前の仕事をもらえるような給与体系をつくらないと地方は崩壊します。

全く違った議論が必要でして、東京をベースにしたいろんな政府の議論とかジャーナリズムの議論とはかけ離れたことが地方では起こっております。基本的に社会の仕組みを変えるというようなことで、北海道開発局というのは、農業と建設業を一緒に持っている日本で唯一の役所なのです。ものをつくるということは、北海道は漁業を含めて1次産業が中心ですから、そのところの人と機械の融通と二つのことをするためにどういことができるか。建設部長は建設だけやっているわけには多分いかないのだらうと思うのです。建設と農業の面倒を見るということができるから北海道開発局というものは意味があるので、国土交通省の中で北海道局だけが複合局で違う形になって、今のところはちょっと違う毛色で見られていますけれども、それがもしかすると価値かもしれないというようなことが多分起こっているのだらうと思います。

地下街の話も非常におっかない話で、例えば東京では、関東の地下水系で、浦和水脈というのが存在しているのだと長らく言われておりました。実はそんなものは古来あるのではなく、東京の連中がやたら地下水をくみ上げるから、そっちの方へ地下水が引っ張られてきて多摩のほうから浦和水脈が流れてくる人間がつくった地下水脈なのだということのようです。そのことによって東京駅の地下構造物が浮上ろうとしています。地下水位がくみ上げ規制で上昇してきますと、地中構造物（例えば地下鉄のトンネル等）が浮いてしまいます。札幌市の場合には、地下鉄の東西線ができて、そのときに北

海道の札幌扇状地の東西線の北側に地下水がなくなってしまいました。北大の水がなくなってしまいました。

そういうことは大変大きなことで、昨日あたりの新聞を見ると、例えば新幹線がいても簡単に地下で入ってくるように書いてありますが、あれが入ったら完全に北側には浅層地下水がなくなります。そういうことを全部含めてどうしたらいいだろうか。地下に対して水があふれてくるときにはどうなるだろうか。豊平川の堤防を突破されたら、地下街は一発で駄目になりますよね。どこで突破されても駄目になりますよね。よしんば創成川が切れても駄目ですよね。そういうことが起こりますので、それをどういうふうに見るかというのは、札幌市で恐らく具体的な対応を考えていないと思います。これはこれから考えなければいけない。東京、大阪は必死になっています。札幌は比較的扇状地がしっかりしたものですから、そのことは余り議論していなかったのですけれども、これからは〇〇委員がお話のような問題が出てくるのだらうと思います。

トータルになりますが、管理力という話も、こんなこと言うと市長さんに叱られますけれども、私の家は税金を払っているのだけれども、去年は家の前に札幌市の除雪車は一回も入りませんでした。ということは、あれだけ雪が降るとそれだけ余力がないのです。ですから、1車線ですれ違えない。かなり広い道なのですけれども、すれ違えないような道で放置されておりますよね。それをどうするかという話は、また違う話として第2ランクの管理システムを持てるかどうかというのは非常に難しい問題で、プライマリーのシステムは機械場から開発局の大型機械が続々出てきます。セカンダリーになったときにどうなるかという話に、3次元のもっと小さな、そこらに存在しているまちの中の除雪機と組んだシステムがどうなるか。建設部長さんは道路出身ですからおわかりいただけと思うのですけれども、セカンダリー、ターシャリーの組み合わせをどうするか。

市民活動というのは、誰でもが口にして何にもできないようなことではなくて、みんなで何とか手を出し合ったらできるのではないかというシステムをつくらないと、これは集まって議論してもしようがないことです。これはもしかすると上、下なしにみんなが議論することなのかなと。大変難しいことをご提案いただきました。水防演習も、演習は予算があれば委託を受けるところがちゃんとやりますけれども、それでは済まないのだらうと思うのです。道具も要ります。恐らく水に対する道具も多分、各家庭には今はないのだらうと思います。

去年の冬、東京へ行きましたら、広尾の商店街でスコップを持っていない商店の主が、ブリキのちり取りで雪をはねていました。つまり、東京の人は、スコップすら持たないで店を開いているのです。個人の家庭ではないのです。そういうようなことが平気で起こっておりますので、水に関しても、ハザードマップをつくるのであれば、それなりのそれを裏打ちするような道具を持つということもみんなが議論していったらいいのではないかなと。専門家というのは先が見れるはずですから、自分の行政の範囲の中でこ

れをやっているのではなくて、少し専門性の高い一市民として仕事をしていくと、何にも知らない人たちがどこかで聞き込んで言う話とは違いますから、ぜひ我々としては専門家の力をお借りしたいなと思いますので、どうぞよろしく願いをいたします。ちょっと長い話になりましたけれども、いろんなことが起こっているようでございます。ありがとうございました。

ほかに。〇〇委員からどうぞ。

*委員

かなり身近な、それほど大きな話ではないのですけれども、〇〇委員のハザードマップと道具の話とちょっと関連するのですけれども、以前に私、樋門の赤が景観の観点から考えるとよくないとかという話をしました。でもあれは近隣の方々がわかりやすいようにそういうふうになっているのだというお話を伺ったのです。ただ、さまざまな有事のとき、地震なり、それから今回の台風とか夜なんかだったら赤でも朱でも見えないのです。はっきり申し上げますと、赤色は暗闇では視認性が青色より劣ります。人間は、日中は色相（色味）の違いが明度（明るさ）差より優勢ですが、暗闇では明度差の方が色相差より優位になります。

そうすると、現在もし考えられるとすれば、LEDのような手段を使って、暗闇でも点滅してもっとしっかりと見せてあげるほうがより効果的だと思うのです。景観的な話になったときには、有事のときにも朱である必要があるのかということも含めて、かつてはそうであっても、今の技術を使えばもっともっといい手段で人々に知らせることができる。もっと有効な手段で。ということをもう少し考えてもいいのではないかと。道具の話になりますけれども、LEDの点滅のほうが朱に塗りよりかは絶対に効率がいいし、わかりやすいと思うのです。そういう観点で見ますと、用、強、美の話になりますけれども、今やっている防災に対する道具とか技術的なものも見直す必要が出てくる。これからのあり方みたいなことも含めて、あるいはエネルギーのことも考えればLEDのほうが全然いいわけですから、そういうことも一緒に念頭に置きながら行っていくのがよろしいのではないかと思います。

*委員長

ありがとうございます。〇〇委員からは再度にわたって、樋門の色はしようがないという話を何年かお聞きしました。見ましたら、随分格好いい色に塗っています。ただ、いいのですけれども、私もあれだと、いざとなったときにあれが樋門だと思わない人の数がふえて心配だなという気もいたしました。

*委員

結局それも習慣です

*委員長

習慣ですね。

*委員

もっとわかりやすく目立つ、点灯するような形のものが普及してくれば、そちらのほうがいいということになります

*委員長

そう思います。

*委員

この間、9月のときは夜中でしたから、こんなときにそんな赤いのを探してとか。停電になる可能性が高いですよね。ですから、そういうことも含めながら考えなければいけないのではないかと思います。

*委員長

実は昨日かな、おととい、背中にLEDの赤いランプをつけて歩いている犬がいたのです。本当によく見えました。私は車を運転してまして、ご本人は男の人だったのですが、犬が背中にちょうどこんな真っ赤なLEDのランプをつけて歩いていました。あれは本当にうまい方法だなと思って、今、〇〇委員のお話を聞いて、印象に残った最近のことです。もしLEDのランプが一つでも二つでも屋根の両側についていれば、本当によく見えますよね。最近は樋門は、駆けつけなくても自動的に閉まるような、いい樋門もできてきているようですが、そんなこともお考えいただいて。

*委員

少子化、高齢化のことを考えたときには、そういうこともとても大事だと思います。

*委員長

そう思いますね。私もLEDをつけて歩きましょうかね。ありがとうございます。
それでは、〇〇委員、どうぞ。

*委員

冒頭のご説明で近年の降雨のご説明がございました。これは全国的にもそうですけれ

ども、かなり雨が多くなって、しかも集中をしていると。豊平川のことしの9月の雨は余り長くなかったということで、あの程度で済んだということでございますけれども、ではそれが長くなる可能性はないのかどうかということも含めて、今はまだ基本方針よりも下のレベルに合わせてのいろんな整備を立てておられるわけですから、そういうときにもしそんなものが来たらどうなのかということも含めて評価なり対応なりをしていただければありがたいと思います。

もう一つは、環境とか維持管理とかというお話もございましたけれども、少し個別的になっていやしないかなという思いがございます。というのは、基本計画をつくるということが大前提に本来あるはずでございまして、それが必ずしもでき上がっていないやに私は思っております。その策定をお急ぎいただいて、整合性のある対策をしていただけたらよろしいかなと。

特に維持管理の中で、この中でも四十何ページで、市町村との関連でいろいろご努力されておられるのは私もよく承知しておりますが、法律が改正されたから、じゃというようなことには必ずしもならないのです。市町村さんの立場になりますと、国のほうからあまり刺さり込んでほしくないみたいな、そんなイメージも若干あるように思っているのです。

ただし、市町村にはやはり専門家が極めて少ないし、人数も少ないということで、発災時だけではなくに普段から、水防演習もそうですけれども、演習までいかなくても、講習に力を注いでいただきたい。あるいは、これは市町村が本来おやりになるべきかもしれないけれども、住民に対してそういう講習会なり地域の説明会のようなものを開く、あるいはそれをバックアップするというようなことにもう一段の努力をしていただければありがたいと思います。

以上です。

***委員長**

基本計画がまだできていないという話は、どういうふうに理解したらいいですか。

***委員**

環境管理計画については、たしか大分前に、平成の初めのことですかね、つくったはずですが、その改定がなされていない。それから、維持管理計画については、これはまだ策定されていないのではないかなと思うのです。

***委員長**

そうですか。その辺はどうでしょうか。局のほうの側で説明か何かをいただけますか。

*事務局

今、何点かいただいたことですが、先に今の関連で基本計画のところでは、環境のところは確かに〇〇委員がおっしゃるとおりのところがあって、時代のニーズに合ったものができていないのではというご指摘かと思います。その点は我々としても課題だと思っているので、どうすべきかというのは適宜考えていきたいと思っております。

維持管理の計画については、先般、維持管理の計画、5カ年間程度を計画期間とした計画をつくらせていただいております。それも初めてつくったものでございますので、どんどんよりよいものにしていかなければいけないという意味では、それこそ実際やってみて、悪かったところは直していくという作業でどんどんよいものにしていきたいと考えております。

*委員

中断させてごめんなさい。それは基本計画ですか。環境管理計画ならあれですけれども、維持管理の基本計画と短期、中期の計画とはまた別ですからね。

*事務局

そういう意味ではそうですね。

*委員

そういう意味では、せいぜい中期程度の計画なのでしょう。

*事務局

5カ年と今言いましたけれども、5カ年をどう考えるかによるのですが、短期とか中期に近いものだという認識でいます。

*委員

基本計画としては必ずしも位置づけていないのではないかという気がします。

*事務局

はい。

*委員長

その基本計画は、河川法ではつくらなければいけないことになっているのでしたね。そうですね。それはまだつくっていないのですね。開発局としては。

*事務局

長期的な方針というのは、整備計画にも維持管理のことを書いていますので、まさしく整備計画が30年間分を大きな方向としてどう考えるかという記載になるかと思います。今回議論している河川整備計画が、そういう意味では30年間のある意味長期的なものになろうかなと思っていました、より詳細なものとしてさっきの維持管理計画というのがあるという理解かなど。期間も短いので、より詳細なものになっているという理解であります。

*委員長

〇〇委員、いいですか。もう一息押してもらったらいい。よろしいですか。

*委員

要は、場当たり的になったり、外からいろいろ言われるとそれに押されたり引っ張られたりしなければいいと思っているだけです。こういう基本計画にのっとってやっているのだという意識を皆さんがお持ちになれば、相当強いものになるのではないかと思います。実際にやっておられることは、ここにも説明されておられるように、それぞれやっておられます。

*委員長

どうぞよろしく。

*事務局

〇〇委員のご助言も踏まえて、しっかりやっていきたいと思います。
あと、幾つかご指摘受けた点もコメントしてよろしいですか。

*委員長

続けてください、どうぞ。

*事務局

今回の雨は短かったのが幸いでしたよねと。ただ、長期間続いたらどうなのだろうかというご指摘だったかと思います。今回の雨のデータは、まだ速報という形でまとめているものですからこれからになりますけれども、もう一回データを確認した上で、時間が長期間続いた場合も含めて、石狩川にとってどういう問題があるのかという検証は、これからやっていきたいと考えているところでございます。それも踏まえて、場合によ

ってはいった計画がどうなるかというのも含めて考えていければいいかなと考えているところがございます。

もう一点が、市町村さんに向けてのという努力のところでございますけれども、これも私どもとしては微力ながら訓練等を実施させていただいているところがございます。特に住民に対しても、市町村さんからニーズがあれば、出前講座と称して職員みずから講習なんていうこともやっています。特に顔が見える関係を市町村さんをつくって、市町村にとってやってほしいことというのは何かというのをわかった上で後押しするような取り組みを我々としても少しでも多くやっていけるように努力していきたいと考えているところがございます。

*委員長

いろいろ難しいことがあると思うのです。1本の川でも、直轄領域と直轄でない領域があります。問題が起こったときに、直轄では起こらなかったということは絶対言わないでいただいて、直轄でないところで起こっても同じ川なのです。権限が違っていただけでして、川に住んでいる住民から見れば直轄河川であろうが直轄外であろうが関係がなくて、例えば美瑛川の上の土石流のコントロールだって、美瑛町とこっち側のまちでは投入された資本の大きさが全く違いますよね。それはやっぱり町村間のハンディキャップになっていますよね。そういうことを考えると、両方に対する目配りを上位の官庁はしていないといけないのだろうと思うのです。

ですから、基本計画というのは直轄河川もちろん守るのですけれども、直轄でない部分についてもちゃんと管理者は見ているのだよというふうにならないと、川を見ているような計画には多分ならないと思います。これは役所の権限とはまた別な話として、技術屋もしくは管理者としてのモラルをしっかり確立していただけるといいかなと思います。

〇〇委員、遅れて来たのですけれども、実は29回やった前の7年間のブランクがあるのですが、今の状況で何か足してお話しただけことがあれば。説明を聞かないで済みませんけれども。

*委員

遅れて申しわけありません。先日事前に説明を受けてあります。私に関係する魚の部分について気がついた点が、今回千歳川の遊水地をつくられて、そのときにサケの降河の時期であるとか遡上の時期に大雨が降った場合に遊水地のほうに入っていく可能性があるのです。春先と秋なので、春だったら融雪出水と一緒に来たときに遊水地にサケの稚魚が入った場合であるとか、秋に台風と一緒に来たときに遊水地に迷入というか、入り込んだときの手当てというのをどのようにするかというのが一つ大きな問題点かな

と、遊水地の点では考えました。

もう一つ、石狩川の「魚がのぼりやすい川づくり」で魚道が整備されて、カラフトマスも旭川まで上がっているそうなので、非常にいい事例だと思うのです。ただ、寒地土木研究所の研究者がうちの大学院に来て、魚道についての評価を、魚のほうから魚道がどういうふうな機能を果たしているかという評価を研究して博士論文を取得したのです。そのときに特に花園の頭首工で、途中で魚が少し休憩できるようにという大きなプールをちょうど中間あたりにつくったのですけれども、その大きなプールから次に行くところの遡上率が下がるのです。遡上意欲を持ってずっと上がって行って、休めると魚も少し休みたくなくて、その後遡上意欲を失うような事例もある。ですから、人間が考える魚道の機能と魚のほうからの評価というところがわかってきました。ただそれは、大きな工事で改修するというのはなかなかまた難しいと思うのですけれども、手当てをしてあげるとどんどんよく改修できると思いますので、そういうところもこの川づくりに反映していただければと思いました。

*委員長

花園が改修されて、本川は随分よくなりましたよね。ただ、サクラマスというのは日本海側での唯一の資源みたいなものです。日本海側の小さな河川は、ほとんど全部保護河川ですよ。それは開発局が管理しているわけではないのだと思いますけれども、あのような小さな川が多分、日本海側の生態系にとっては命ですよ。知床の話はみんなよく見えるから言いますけれども、日本海側の小河川の議論をたくさんしている人はほとんどいませんよね。

これは開発局の仕事ではないとは思っています。水産試験場の人たちも見ているのでしようけれども、保護河川というのは道と地方自治体が見るのでしようけれども、それでも総合的にそういうものを見ていくということはしておきませんか、日本海の唯一のサケマス資源みたいなものですから、そこを大事にしないといけないのかなと思います。ありがとうございます。

〇〇委員、副委員長ですから、最後におまとめくださいますか。経済学的にまとめてください。

*委員

ちょっと違う視点なのですけれども、三つほどあります。計画は今までよりソフト面をかなり強調されているような印象を受けました。これは、時代の要請があるということはあるのですけれども、でもやはり、本計画というのはハードな面がメインだということはいささか腹に据えた形で計画をつくられるほうがいいと思います。

批判されるのは、基本的には堤防が決壊した場合とか、そういう場合です。そしてそ

の責任は地方自治体にもない。そういう形になりますから、水のいわゆる物理的な被害が起こらないということを根本的なところに置いた計画でない。ずっと資料を見てみると、最近のソフトブームの下でソフトな面をやっていくという形になっていて、それにお金を使う。ソフトで小さなものがたくさん集まっているだけですから、基本的にそんな大きな金額ではないと思いますけれども、物理的なもので被害が起きた場合の全責任はここがとりますから、その点はもう一度、根本的なところを踏まえた上でいろんな形を計画されるほうがいいと思います。私はこういう分野が専門の人間ではないのですけれども、基本的にはそこが一番のベースだと思いますので。

ソフト面というのは、いろいろ書いてあったのですけれども、地方自治体と一緒にやりますという話であって、実はそのことを実際にやっていくというのは非常に難しい。むしろ、お金はかからないけれどもコミュニケーションをとっていくという形になりますから、そのコミュニケーションのとり方というのは、常時そういういわゆるコンタクトをする機会を持っていないとほとんど不可能です。何か起こったときにやっただけでは結局一時的なもので終わって、何も持続しません。

そうするとどうなるかという、自治体のほうはある程度メンバーは変わらないとしても、こちら側はメンバーが変わりますから、その意味での伝達の度合いというのは、ものをつくる場合の長期的なベースがあるのとはちょっと違います。社会環境が変われば、ずっとそういう議論は変わりますので、そういう意味では非常に難しいと思いますので、そういうことをやるなということを行っているのではないのです。自分たちの仕事は、いわゆる洪水を起こさない、物理的に被害を起こさないことだということをもう一度はつきりと自覚して進んでいかなることが必要かなと思います。

私は社会学者なので本来なら違う形で見ないといけないのですけれども、逆に言うと私のような人間は、堤防がどうなっているかということは余り知りません。決壊するようになったら、何でそんな堤防をつくったんだという素人的な判断になります。これがほとんどの人の判断になると思います。そういう意味で、もう一度いわゆる物理的な面での役割というのをきちっと理解されるというか、当然理解されているのですけれども、そこを基盤として計画していくということが必要かなと思います。それが一つです。

もう一つは、それに関連して、当然予算が圧縮されています。これは仕方がないことです。開発庁そのものがなくなったときからなっていますし、国全体の予算が小さくなっています。予算が小さくなったときに、北海道のこの流域が非常に多種多様でいっぱいあるところを、どういうふうにしてそこを洪水から守るか、または河川を守るかというのをいま一度見る必要が私はあると思います。

それはどういう意味かという、ちょっと例が悪いのですけれども、JR北海道と同じ状況になってしまうということです。つまり、JR北海道は国鉄でしたから、全部隅々まで実は鉄道網を張りめぐらせました。しかし、独立したことによって収入が入らなくな

ったことによって、結局全部を見切れない形でああいう問題がいっぱい起こってきているわけです。そうすると、国の予算がこれ以上増えるということがないとすれば、河川の場合もそういうふうにして戦略的な形でのやり方というのをやっていかないと将来的には難しくなるのではないかというのが私の、素人判断ですけれども、外から見たときの感じ方です。

もう一つは、これも素人の判断で済みません。この間、火山の噴火があったので、北海道でも火山噴火があったときに河川に影響するところがどこかあるのかなと思ったので、そここのところはチェックしておいていただければと思ったということ。三つともこういう問題では素人の発言なので、右に置いてもらって構わないのですけれども、そういう感じを受けましたということです。

*委員長

ありがとうございます。決定的なご発言をいただいたと思います。安全と安心ということ余りにもイージーに為政者が言い過ぎます。安全は努力できますけれども、安心は何ともなりません。何ともならないことを約束するという政治はとんでもないことなのです。安心というのは、安全をとことんまで突き詰めて、何とか我慢できると思うこととございまして、安心なんていうのは社会技術の目標としては無限大のあり得ないのです。あり得ないけれども、それはみんな欲しいのです。でも、安全だけしか我々は議論できません。

だから、食品の安全・安心というのは、安心というのはモラルを含み、人の挙動を含んだ話ですから、システムとしてはなかなかそんなものはつくれないわけです。でも、安全をとことんまで突き詰める。安全というのは逆を言えばリスクですから、リスクをどこまでも小さくするための努力は技術的にもシステムのにも可能です。今、〇〇委員がおっしゃったことですよね。ハードウェアしかものを食いとめることはできないのです。ソフトウェアを無視してハードウェアをやり過ぎた土木屋が問題だったのです。

私も土木屋の一人として心配ではあったわけですが、土木屋がソフトウェアばかりやったらどうなるかという一番根本的なおっかない話を今、〇〇委員がしてくださいました。土木学会の中でも蔓延しております、情けのない、ソフトウェアしか考えない土木屋のなれの果てがたくさんおります。でも、ものをつくらなければ、ものを管理できなければ、シビルエンジニアというのは成り立たないのです。技術というのは。

安全と安心を混同してしましまして、議会演説でも選挙演説でも、安全・安心な日本国をつくりますと。どうやってつくるのですか。方法のないことを言っているわけです。安心のほうで突っ込まれますと、対応の方法がございません。無限に投資しなくてははいけません。無限の投資ができるわけがありません。そこが非常に大事なことだと思いますので、これはやっぱり最後は俺がかぶるよと。部長に申しわけないけれども、最後、

石狩川が破堤したら私は腹切りますと。

廣井勇先生がそうでした。鉄橋が落ちたらと。自分が設計した橋の上を車が走るときには震えて座っていたという話を聞いておりますけれども、エンジニアというのはそういうものだと思うのです。絶対の安心なんていうのは多分ないのだろうと思います。風評被害というのがあるって、損害が起こったって文句を言いますよね。風評被害をする人は、社会にとっていい人なのでしょうか、悪い人なのでしょうか。それはよくわかりません。これは私のようなエンジニアにはよくわかりませんので、社会的にしっかり勉強してほしいと思います。

そうしませんと、無限に投資することになります。そして、大事なところへ金が行かなくなります。それは非常に怖いことだと私は日ごろ思っております。これはある意味でジャーナリズムの罪です。政治家の罪です。それにのっかった技術屋の経験のなさです。そこのいろいろなことを議論していただければと思います。二つのことは違うことだということを考えながら、かつ二つを何とかマッチングさせる努力をするというのが本当の仕事の仕方だろうと思います。石狩川もここまで来ましたので、最後には堤防に座って腹を切る準備をしておく責任者と、そうならないように頑張るスタッフ。そういうことが川を守るための大事なことなのではないでしょうかね。ぜひよろしく願いをいたしたいと思います。

全員ご発言いただきましたから、よろしゅうございましょうか。局のほうから何か一言。

*事務局

今の火山のところ、最後にお話があったかと。ご紹介だけですけれども、石狩川流域でいきますと、特に危険度が高い火山といえますと、苫小牧の樽前山という火山と石狩川の上流の十勝岳という火山がそれぞれ、常時観測という扱いになっているのです、特に危険度が高いということでそういう扱いになってございます。

特に我々のほうもその二つにつきましては、砂防の関係で、この前のテレビでも土石流という形で泥まじりの水が流れている映像が流れたかと思うのですけれども、そういったことを気にしながら、河川管理とはまた違う観点で見ているところでございます。ただ、両方とも川を流れる水という意味では同一でございしますので、砂防事業とも連携しながら、河川の管理というものは的確にやっていく必要があると考えているところでございます。

*委員長

美瑛川の上流の砂防は開発局がやっているのですよね。

*事務局

はい、美瑛川については開発局で対応しています。

*委員長

十勝も若干山が膨れているというようなデータをうちの地質研究所の連中からも聞いております。いろんなことがあって、何が起こるか、我々人間程度の知識ではわかり切りませんので、安心ということはありませんので、なるべく安全になるように努力をしていただくということで、管轄が違うということはないにしましょうね。お金を出し合うときは仕方ないですけども、情報のやりとりは管轄なしにしたらいいと思います。

*事務局

委員長、よろしいですか。

*委員長

はい、どうぞ。

*事務局

火山については気象台さんがしっかりと監視をしていただいています、我々も何かあればすぐに情報をいただけるような体制になっております。しっかりと関係機関が連携しながら対応していく体制になっていますので、引き続き対応していきたいと思えます。

*委員長

有珠山が噴いたときには、北大の有珠の観測所の岡田弘先生がずっと見ていたので、火山で初めて24時間前に噴火を予知しました。あれは希少なケースです。ただそれも、彼は自分で発表できなかつたのです。気象台を経由してやるというルールがあって、気象台が全部言論を管制してしまいました。したがって、気象台が通知したことになっています。

そういうことは非常に大事です。十勝に関しては気象台がやっていますけれども、道の研究所がほとんど見ております。それぞれみんな分担しておりますので、生のデータがとれるようにつき合っておいていただけるといいかなと。最後に気象庁がまとめるときは結果が出たときですから、そのときはもう遅いのです。ぜひよろしく願いいたします。よろしゅうございましょうか。

それでは、ちょっと時間がたちましたので、ここで10分休憩してよろしゅうございま

しょうかね。今、僕の時計が正しければ15分ですから、25分まで10分間休憩して再開いたします。

－休 憩－

＊委員長

それでは、お揃いのようなので、再開いたしましょう。

一つ目の議題はむしろご報告で、7年間たまっていたいろんな情報を整理したということで、議題といいながら報告のようなものでございました。これからの二つは、千歳川と夕張川の河川整備計画のある部分を確定したいということでございまして、これは議題でございますので、よろしく願いいたします。

それでは、千歳川と夕張川につきまして続けてご説明くださいますか。

＊事務局

それでは、資料2-1と2-2に基づいてご説明させていただきますけれども、まず2-1で主要な変更点の概要をご説明させていただいた上で、幾つかポイントとなるところの記載を後から2-2で確認していただく形で説明させていただきます。

まず、千歳川についてご説明させていただきます。1ページ目をご確認ください。今回、千歳川の整備計画改定にあたってポイントとなる点は二つございます。一つ目が、主に確定させるという意味で、千歳川遊水地群の諸元を追加するというところでございます。事業進捗に基づいて諸元が確定いたしましたので、位置などの諸元を追記したいと考えてございます。二つ目が、社会情勢の変化に対応するための取り組みということで、先般も幾つかご紹介しましたけれども、地震対策でありますとかサイクル型の維持管理等々の書きぶりについて最新の書きぶりになるように、現行でもこういった取り組みはできるところでございましてけれども、整備計画の中に明確化するというところで変更させていただきたいと考えている次第でございます。

2ページ目をご覧ください。千歳川の遊水地群につきましては、河川整備計画策定以降、各地元とも調整させていただきまして、右下のようなスケジュールの形で地元にも事業区域の概略などをご説明いたしました上で、事業区域の確定に至ったところでございます。そのほか諸元につきましてもいろいろ技術的な検討をいたしまして、改めて各遊水地の各位置が確定したところでございます。

3ページ目をご確認していただきたいと思っております。今までは遊水地の位置が整備計画に明確ではなかったところでございましてけれども、整備計画に、3ページ目に示してございます左側の図面、また個別の図面につきましても、整備計画書の後ろにございます附図という扱いでそれぞれ位置づけたいと考えておるところでございまして。このような図面

の修正に伴いましてほかの図表等も幾つか修正がございますので、後ほどご説明させていただきます。

4ページ目でございます。社会情勢の変化などによる修正となっておりますけれども、先ほどご紹介しました地震対策につきましてもいろいろ情勢変化ありましたので、その考え方に基づいて明確化するという形で1章追記させていただきました。また、維持管理でもサイクル型の維持管理体系の導入を図っているということで、この考え方を整備計画でも明確にするようにいたしました。そのほか特定外来種の法律等もできておりました、それに伴う拡大防止に向けた取り組みにつきましても方向性を書かせていただきました。もう一つ、特定緊急水防活動というのが水防法の改正に伴いまして国が行うということになりましたので、その取り組みについても整備計画書に書かせていただきました。そのほかデータの時点更新ということでございまして、水文・水質のデータの更新でございまして、動植物の生息・生育状況につきましても、最新の知見に基づいて更新をしております。また、河川の整備状況も現時点のものを踏まえまして更新をしているところでございます。このような形で整備計画の変更を考えておりました、整備計画の書きぶりにつきましては、データの時点更新以外の部分について個別にご説明させていただきます。

まず、資料2-2をお手元でご覧ください。この資料の整備計画の関係につきましては、まず37ページをお開きになってください。この資料を見ていただきますと、左側が現行の河川整備計画、右側が今回の変更(原案)というもので記載をさせていただいております。前回の河川整備計画策定時点におきましてもこのような形で、遊水地整備後の水位縦断というものが37ページであったり38ページということで、当時想定した位置をもとに計算した結果ということで示させていただきましたが、今回改めて確定した位置の諸元に基づいて計算をし直して、37ページでありましたり38ページの形で予想される水位について変更したところでございます。

引き続きまして、39ページ、40ページ目をご確認していただきたいと思っております。先ほどご説明したとおり、今回地元等とも調整して確定した位置につきまして、39ページの青色のところはそれぞれの遊水地ということで位置づけさせていただいております。また、40ページ目のところは各遊水地群の諸元ということで、場所をあらわすキロポスト、湛水量、また湛水面積と、3項目についてそれぞれ諸元を記載させていただいております。

そのほか各社会情勢の変化などによる変更ということでございまして、地震対策につきましては45ページをご確認ください。今回改めまして地震対策もより明確化を図るという観点から新しく地震対策ということで章立てをいたしまして、千歳川の周辺におきましてもこういった断層帯などの活断層が確認されておりますので、必要に応じて地震による被害を防止、軽減する対策を講じるという点で位置づけさせていただいております。

ます。また、そのほかに地震が発生した場合の迅速な対応を図るための伝達方法の複数化など情報伝達ルートを確保する方策、また現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震、いわゆるL2と言われているものですが、それに対して被災時においても最低限保持すべき機能を確保するという観点から、先ほど申した耐震性の照査を行いまして耐震対策を講じるといったことを位置づけさせていただいております。

続きまして、サイクル型の維持管理の導入につきましては、50ページをご確認ください。今までになかったところで河川の維持管理ということで、総論のところとして新たにその考え方を明確化するために記載させていただきました。ここでは、先ほど申しましたサイクル型維持管理の体系の考え方を改めて作文いたしまして、このようなサイクル型維持管理体系を構築するというを記載させていただいております。そのほか関係住民の方とか市町村との協働による維持管理についても積極的に取り組むということも位置づけさせていただいております。

続きまして、特定外来種の関係の取り組みになりますけれども、46ページをご確認ください。46ページの下から2行分が特定外来種の取り組みになります。特定外来種の新たな侵入や分布拡大防止のために、モニタリングをして、地域と連携しながら拡大防止に努めるという旨を位置づけさせていただきました。

引き続きまして、特定緊急水防活動のところになります。58ページになります。こちらでも新しく章立ていたしまして、特定緊急水防活動というものを位置づけさせていただきます。基本的に法律の文言に即した形で作文させていただきます。このように大規模な水害がある場合に、水防上緊急を要すると認めるときに浸入した水を排除するほか、高度の機械力または高度の専門的な知識及び技術を要する水防活動を行うということで位置づけさせていただきたいと考えてございます。

そのほか、ページをそれぞれ見ていただくと赤いところがございますけれども、基本的にはデータの更新ということとか、あと日本語としてさらに読みやすくなる形で再度考えまして、日本語の適正化というところで修正させていただきたいと考えている案でございます。

*事務局

引き続きまして、夕張川河川整備計画の一部変更についてということで私からご説明したいと思います。資料3-1と3-2を用いますが、初めに資料3-1をご用意ください。

まず、1ページ目をご覧くださいと思います。整備計画の一部変更箇所についてご説明いたします。石狩川下流域の自然再生の取り組みを夕張川の幌向地区に拡充するため、自然再生に関する事項を追記いたします。また、先ほど千歳川河川整備計画の変更内容について説明させていただいておりますが、同様の趣旨で、社会情勢の変化に対応するための取り組み等の追記を行います。

2ページ目をご覧ください。石狩川下流自然再生計画書の改定についてご説明いたします。石狩川下流域全体の自然再生に関しましては、石狩川自然再生勉強会を平成14年度に組織しております。平成19年3月に計画書を策定しています。本件につきましては、お亡くなりになりました辻井先生、本日お越しになられております黒木委員、本日ご欠席ですが中村委員にもご指導いただいております。幌向地区で自然再生を実施するに当たりまして、本計画書に幌向地区高水敷を利用し、湿地環境を整備する旨追記してございます。

3ページ目をご覧ください。石狩川下流幌向地区の概要についてご説明いたします。幌向地区は、右の地図にございますように夕張川下流部に位置しております。かつては幌向原野と呼ばれる高層湿原が広がっておりましたが、それまで千歳川に合流していた夕張川を幌向原野を貫通する形で開削しまして、現在の夕張川が形成されています。この結果、周辺の地下水位を下げることでございまして、農地利用ですとか市街化が進むこととなっております。

4ページ目をご覧ください。下流幌向地区の変遷についてご説明いたします。先ほどご説明しましたように、かつて幌向原野がこの周辺に広がっておりましたが、農地利用ですとか可住地の創出が行われました結果、低平地の湿原が減少してございます。図中水色の場所がかつての幌向原野にあたりますけれども、昭和30年代現在、右のほうを見ていただければわかるのですが、だんだん減少してございまして、その名残が泥炭として夕張川の高水敷に残るのみとなっている状況です。

5ページ目をご覧ください。石狩川下流域の高位泥炭ということでご説明させていただきます。左の地図をご覧くださいと、夕張川下流域にはミズゴケ湿原が分布していたことを示しております。この湿原は、左の表の中に書いておりましたが、ミズゴケが主な優占植物でありまして、高位泥炭が基盤となる高層湿原と呼ばれるものです。現存する地表上の高位泥炭は、高層湿原を再生する上で希少なものとなっております。右の流域の地図に示しますように、夕張川の河川敷にはその高位泥炭が残っているという状況となっております。

6ページ目をご覧ください。こちらでは、幌向地区で自然再生に取り組むことになりました経緯についてご説明させていただきます。幌向原野には、幌向という地域の和名を冠する「ほろむい七草」と呼ばれる湿生植物が自生しておりましたが、高層湿原の減少に伴いまして、そのほとんどが確認されなくなっています。そのような中、辻井先生の呼びかけによりまして調査されました結果、平成22年にはほろむい七草のうち3種類が夕張川の高水敷で確認されました。その後調査を進めることによりまして、平成24年までには、周辺の原野を含めてですけれども、「ほろむい七草」と呼ばれる7種全てが確認されました。この「ほろむい七草」は、下に示しておりますように、絶滅が危惧される希少な種も一部含んでございまして、先ほどご説明しました経緯も踏まえまして、

この希少種を保全、再生するために、このたび幌向地区での自然再生を計画するに至ったところです。

7ページ目をご覧くださいと思います。自然再生を行うに当たりまして、当別地区と同様ですけれども、実施計画書の作成が必要となります。幌向地区の自然再生に關しまして、関係行政機関等や石狩川下流幌向地区にかかわり、湿地環境の再生・地域の活性化などに意欲を有する方々をもちまして昨年度ワークショップを設立しました。数回の議論のもとに、平成26年3月には石狩川下流幌向地区自然再生実施計画書を策定しているところです。

8ページ目です。こちらは現段階の整備後のイメージでして、今後変更の可能性はあるところではありますが、今、夕張川は茶色い泥炭地が広がっているところですので、行く行くはこういった湿原の再生ができればと考えております。

9ページ目につきましては、社会情勢の変化などによる修正ということで、こちらは先ほど千歳川河川整備計画のほうで説明がありましたので、割愛させていただきます。

続きまして、本文のご紹介をさせていただきたいと思っておりますので、資料3-2をお手元にご用意ください。夕張川に關しましては、自然再生に特化した修正内容としまして、まず17ページをお開きいただければと思います。こちらは、1-2-2、河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題という項の中の(3)としまして、河川及び周辺の環境ということで新しく位置づけられております。ここに赤字で全文記載されておりますが、主に幌向地区における土地利用の進展ですとか夕張川の新水路工事、あと幌向を冠する湿生植物の絶滅の危機ということで、先ほどの資料でご説明したような内容を河川及び周辺の環境ということで書かせていただいております。

45ページをご覧くださいと思います。こちらは、河川環境の整備と保全に関する事項という中で新しく項目立てされました(2)湿原環境の自然再生ということであります。記載内容に關しましては、石狩川下流自然再生計画を基本方針としまして、石狩川下流幌向地区自然再生実施計画書などを踏まえ、幌向地区において拠点の整備を行うこと、また実施に当たっては地域や他事業と連携することなどを記載してございます。これらが、自然再生を今回幌向地区で実施するに当たりまして新しく追加した項目になります。

また、22ページをご覧くださいと思うのですが、こちらについても従来の夕張川の整備計画にはなかったところなわけですので、1-2-2、河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題の中の一項目としまして、(7)で河川の適正な利用及び河川環境上の課題を改めて追記させていただいております。内容は前段までに登場してくるものがほとんどになりますけれども、正常流量の確保、多様な河岸の保全・形成、湿地環境を主体とした自然環境の保全・再生、魚類の移動経路の確保、特定外来種の拡大防止、水質の維持、河川景観への配慮、河川整備における自然環境の保全と調和の必要性についてここに記載させていただいております。その他の修正事項につきましては、千歳川河川整備

計画と同様の箇所に同様の趣旨で記載がございますので、割愛させていただきたいと思
います。

以上で説明を終わります。

***委員長**

ありがとうございました。千歳川の整備計画は資料2-1に主体が書いてありますが、遊
水地の位置、形状、それから状態をこのように確定したいということが一つ。夕張川に
ついては、幌向地区の自然再生事業が中心というふうに理解してよろしいですね。

それでは、千歳川のほうから議論を進めましょうか。千歳川の遊水地につきまして、
まず今のご説明をいただいたのと、ほかの若干の絡みがあっても結構でございますけれ
ども、ご発言をいただけたらと思います。遊水地は全部断面確定して、水理関係の計算
も終わっているのですね。

***事務局**

そうですね。その水理関係の計算結果が、先ほど本文のところにあった形で計算し直
させていただきました。

***委員長**

そうですか。どうぞ、〇〇委員。

***委員**

計算はしてあるということで、そのとおりなのですけれども、お休み前のときにも近
年の雨の降り方が云々というお話がありました。当然遊水地ができあがる時点と、石狩
川の整備がそれと対応するようになるまでに少し時間のラグがございます。そういう経
過のときと、そのときに思わぬ大きな雨が降る可能性と、この二つで十分それは予想し
て安全が確保されておれば問題ないのですが、いろいろなケースについてご検討をして
いただければと思っております。

***事務局**

先ほど言いました整備計画目標に対しての計算結果は終わっていますということでご
説明させていただきましたけれども、運用に当たっては、当然〇〇委員がご指摘のとおり
、さまざまなパターンの検討が必要だと思っておりますので、現時点でも幾つかやっており
ますけれども、引き続きこれは重要な課題だと思っておりますので、十分注意して計算も含め
てやっていきたいと思っております。

*委員長

どの池から掘り始めるのですか。順番はどうなっていますか。

*事務局

それこそ雨の降り方によって、どこの池から入るといのは変わってくると思うのです。ただ、昭和56年洪水の場合でいきますと、ほぼどこの遊水地も同じぐらいのタイミングになります。ただ、今、委員長からもありましたように、いろんな雨の降り方がありますので、そういったことをちゃんと整理した上で運用していくことが大事だと思いますので、その辺は引き続き注意しながらやっていきたいと思います。

*委員長

工事計画ではどの順番に遊水地をつくっていくのでしょうか。

*事務局

つくる順番につきましては、基本的には六つともどれも重要だと考えておきまして、我々としては先ほど言いました地元調整がうまくいった順番から着手するという状況でございます。ただ、完成するのはどの順番かといいますと、軟弱地盤であったりしますので、地質の条件とか施工の条件によっても違ってくるという状況でございます。結果として着手が早くて比較的地盤もよかったということで、長沼町の舞鶴遊水地というところが一番早くでき上がります。そのほかのところは、おおむね平成31年近くに完成するという予定で考えております。

*委員長

並行的に作業を進めるのですか。

*事務局

はい、そうです。結果として六つが完成して初めて千歳川にとって安全が確保されますので、どれも大事な遊水地だと考えております。

*委員長

〇〇委員、いいですか。開発局としては、これをパラレルに全部六つ一緒に進行させていくキャパシティーは持っているのですか。

*事務局

今それで頑張っておるところです。言いましたとおり、平成31年近くになりますけれ

ども、五つとも完成させる方向で事業進捗を図っております。

*委員長

そうですか。このうち常時水が入っている部分がある池というのはどれかありますか。

*事務局

基本的にはどこの遊水地も常時水が入るというわけではございません

*委員長

ないのですか。

*事務局

はい。ただ、舞鶴遊水地の場合でいきますと、中を水路なんかが走っているところがございます。全面が水につかるということはないのですが、水路なんかが中に入っているものは、引き続きそれを活用しながら工事を実施しているところでございます。

*委員長

何を聞いたかったかといいますと、水鳥が常時来る空間をどれだけ持っているかということで大分管理が変わってくるでしょう。

*事務局

そうですね。まさしくそのとおりでございます。そういった意味では、どこの遊水地も比較的水面が常時あるということはないのですが、融雪期等は多分、融雪した水が排水されない場合には、その時期に少し大き目の水たまりといったものができるかもしれませんが、そのほかの期間につきましては、常時水面が全体的にできるというようなことは今のところ想定しておりません。

*委員長

そうですか。わかりました。さっき〇〇委員が質問された、サケの放流期と、それから遡上してくるときに流れ込んでしまって、迷い込んでくるような話はなかなか難しい話だと思いますけれども、そういう議論はされていますか。

*事務局

現時点ではそういった議論というのはしていないのですが、もともと千歳川の

遊水地に水が入るのは計画規模に近いときに入るということで、かなり頻度が低いということがまず一つございます。ただ、今のご指摘も踏まえまして、もし入るときにはそのときの状況というのを確認させていただいて、現時点でどうなるのだろうかというのはなかなか把握が難しいものですから、もしそれで緊急的な対応が必要であれば対応もしますし、調査もして対応を図るということを留意したいと思います。

***委員長**

〇〇委員、それでよろしいですか。

***委員**

それこそ最近のゲリラ豪雨みたいなのがいつ起こるか。それがたまたま重なったときに、この図で見ると千歳のところがふ化場に一番近い遊水地だと思うので、それこそずっと千歳から降河して行って遡上してきますから、全ての遊水地に可能性はあるのですが、特に千歳の、この一番近いところに着目して調査していただければ、大体の傾向がつかめるのかなとは思っています。

***事務局**

そのようなことに留意したいと思います。

***委員長**

ありがとうございます。いろんなものに配慮すればだんだん仕事がふえて済みませんが、考えてみてください。

そういたしますと、この前我々が29回まで議論したときに、地元対応のこともあるものですから、遊水地の位置をどこにするかということは言ってくれるなという箝口令がしかれていました。ようやくこれが表に出てくるということで、この形で進行するというところで特段のご異議ございませんか。よろしゅうございますか。

***委員**

ちょっと質問なのですが、資料3-2、52ページ。ここにある文言が削除されて赤い字になっているのですけれども、これはどういうわけでしょうか。それとも現実的でないということだったでしょうか。

***事務局**

同じようなことが書いてある場所を移したのです。ここを削除しているというのは場所を移したということでございまして、54ページ、2ページほどめくっていただいて、(3)危機管理体制の整備、1)というところがあるかと思うのですけれども、そこにほぼ

同じ作文が入ってございます。このように構造物等のということで限定した章立てにしたかわりに、巡視というのは改めて大事だと考えて1個章立てをしている状況でございまして、そっちのほうは若干読みやすくなるのかなという解釈でこのような変更をさせていただいております。

***委員長**

夕張シューパロは完成しましたから、これとは違った話になっていますよね。

***事務局**

夕張シューパロにつきましても試験湛水中で、試験湛水が終わるまではまだ施工中という扱いにしておりまして、現時点では今のところまだ整備の中に入れさせていただいております。

***委員長**

〇〇委員、どうぞ。

***委員**

今の訂正箇所に関しては問題ないと思いますが、一つ、章立てやなんかで、例えば夕張川の整備計画(原案)では1-2-2 (7)の河川の適正な利用及び河川環境上の課題という項目を大きく追加されました。それに対して千歳のほうにはそれが一切ないのですが、こういう全体の整合性みたいなものはどういうふうに考えておられますか。

***事務局**

課題というの、整備計画によっては書いてある河川と書いていない河川があって、特に後発で策定した河川には書いてあるところが多いのでございますが、今回変更するにあたって、どうしても必要な、計画には書くべきではないかという考えに立っております。そういった観点でいきますと、夕張川につきましては特に自然再生を新たに立ち上げるという観点上、頭の整理として整備計画上に課題というのを明示する必要があるのではないかと考えて、夕張川につきましては改めて章立てをさせていただきました。一方、千歳川につきましては、今回改めて環境上の事業の問題等を位置づけるということではないということ踏まえまして、改めて書かなかったというところでございます。

***委員**

例えば千歳ですから、今すぐにはないかもしれませんが、遊水地内の利用なんていうことを考えますと、環境的な問題も含めて、あるいは管理上の問題も含めている

いろまた出てくるのかなという気もしないでもないのですが、本当にこれがなしでよろしゅうございますか。

*事務局

今書いてある現状の中で課題も読み取れるのではないかと解釈しておりまして、それを改めて明示するかどうかという判断かなと思っております。我々事務局としてはさっき言いましたとおりで、新たな事業を立ち上げる夕張川はちゃんと明確にすべきではないかと。章立て上も明確にすべきだと考えて記載しました。一方、千歳川については現状のままでもわかるのではないかなと。理解が進むのかなという考えでございます。

*委員長

それはどの辺を見たらわかりそうですか。54ページ、55ページあたりですか。

*委員

夕張川では22ページですね。

*委員長

千歳川のほうは。

*委員

千歳川のほうで同じ対応をいたしますのが、24ページと5ページの間になりましょうか。入っておりませんので。

*委員長

ないですよ。今既にいろいろ書き込んであるということからいけば、ある程度書いてある場所はどこになりますかね。

*事務局

例えば千歳川のほうでいきますと、今見ている24ページの作文の最後のところになります。例えば「課題となっている」ということまで書き込ませていただいている、河川管理者としての認識まで書かれているのかなと思っております。一方、夕張川のほうにおきましては、そういった河川管理者の認識というのは基本的に書かれていなくて、事実関係のみを書かせていただいた上で課題というのを章立てしているというのが夕張川の章立て構成でございます。千歳川につきましては課題と現状が一緒に1個の項目ごとに書かれているという違いであるのですけれども、そこは先ほど言いましたとおり、新た

に事業を立ち上げる上でも明確化すべき整備計画と現行のままでも十分理解できる整備計画という考え方でございます。

*委員長

それは、54ページ、55ページ、60ページとかに書いてあるもので大体理解できます、実施計画書いてありますよね。

*事務局

そうですね。例えば現状と課題でいきますと、千歳でいけば24ページも書いてございます。例えば河川景観の23ページのところでいきますと、「千歳川らしい河川景観の保全と形成に努める必要がある」ということで、認識としての課題が書かれているのかなと考えております。

*事務局

よろしいですか。

*委員長

はい、どうぞ。

*事務局

〇〇委員から今ご指摘のありました遊水地の中の問題もあるよねということについては、確かに河川空間ということで24ページに幾つか書いてあつたりするのですけれども、我々としても遊水地の中という特定のところについて認識が足りないところがありましたので、それについて中に表現を一文入れ込むということも含めて検討させていただければと思います。よろしく願いいたします。

*委員長

遊水地は、辻井先生がまだ元気だったころから、どんなことになるのだろうかという議論が何回かありましたので、ご検討いただければ。手間でなければ。今日ここで決めなくてもいいですかね。それはアペンデックスで足してもらえば。

*事務局

検討結果については、個別にご説明させていただくということでもよろしいですか。今のところのイメージとしては、河川空間の利用等に一文追加して、適切な利用について進めていくというようなことを書くかなということを考えております。少し検討させ

ていただいた上で、それぞれご説明させていただければと思います。

***委員長**

〇〇委員、よろしいですか。では、そういうことでどうぞご工夫ください。ありがとうございます。

ほかにご意見ございませうか。よろしゅうございませうか。それでは、千歳川につきましては、資料2-2に基づいた河川整備計画をご承認いただけたということにしたいと思いますが、よろしゅうございませうか。

(「異議なし」という声あり)

***委員長**

ありがとうございます。それでは、そんなことで進めてください。
それでは、次は夕張川のほうにまいります。どうぞご発言ください。

***委員**

幌向湿原の復元ということで、大変結構だと思います。この計画については全く賛同いたします。それで素朴な連想からある意見を持つに至ったのですけれども、それは、幌向運河というのがありますよね。明治20年代につくった。もう一つは馬追運河があって、どうも取り扱い方が、幌向運河のほうは余り記述がないのです。これは多分、馬追のほうは河川扱いになっていて、幌向のほうは排水路ということなのだと思います。

ただ、幌向運河についても、地元の有志の方々が一生懸命地域振興のために取り組んでいますよね。ですから、ワークショップのメンバーの中にもたくさんの方が入っていますので、当然そういう議論はなされているのだと思いますけれども、少なくともこの地域開発、河川はずっと古い歴史ですけれども、幌向運河の成り立ちと現状、あるいはその目的とか、そういったことについてもどこかに記載があっただけいいのではないかという感じを持ちました。資料2-2あるいは3-2を見てもほとんど記載がないのです。その辺はどんなふうにお考えでしょうか。

***委員長**

どなたか。馬追運河のほうはどこかに書いてありますか。篠津の運河はすっかり変わりましたから、ここで書かなくても、もし必要があれば、運河のことをどこかでまとめて開発局でデータとして示していただけると、石狩川周辺に運河が幾つかありましたよね。それがいろんな機能を果たしてきたということがもしどこかで資料として明らかになれば、個々に書いたほうがいいのか、その辺のことはどうでしょうか。どんなご意

見でしょうか。

* 委員

札幌の北のほう、要するに銭函からずっと内陸のほうにつなげるための運河というのは四つあって、そのうちの二つが馬追と幌向なのです。地域の歴史にとっては極めて重要な位置づけになっていたはずなのです。そういったことも少し触れて、それがどれほど必要なのかということにはわかりませんが、何か記載があってもいいような感じを持ちました。

* 委員長

わかりました。急にはなんですから、ちょっと調べていただけたらと思います。

* 事務局

確認させていただきます。

* 委員長

もし書き込む必要があれば、またちょっと〇〇委員ともご相談いただいとしたいと思います。軽川の運河ですね、もう一つは。手稲のところを通っている。そうですね。それは宿題といえますか、そんなに必死になって考えてなくてもいいと思いますけれども、お調べいただきたいとおもいます。

* 事務局

書くとしても現状認識としての事実としてどう書くかというところかと思しますので、ちょっと考えてみたいと思います。

* 委員長

そうですね。前のときには相当いろんなことを、歴史的なことも書いていただいとしますので、ぜひ書くべき部分があれば残しておきましょう。ありがとうございます。
ほかに夕張川につきまして。

* 委員

52ページなのですが、構造物等の補修なのですが。

* 委員長

資料3-2。52ページ。

*委員

この写真を変えてほしいと思うのです。あくまでもこれにはこだわりたいのではないかと。補修してまでオレンジにする必要はないのではないかという気がするのです。千歳川のほうを見ますとちゃんとすばらしい樋門の写真が載っていますので、少し検討いただきたいと思います。

*委員長

これは、〇〇委員の意思に反して真っ赤に塗り込んでしまっていますね。

*委員

どこが補修しているのかなと思って。

*事務局

恐らく当時の写真がそのまま使われているのだと思います。最近の取り組みとはちょっと違う、7年、8年前のままの写真ですので、いい事例がないか確認させていただきます。

*委員長

もし例があって、開発局の大方針に反しなければ、ちょっと考えてみてください。

*委員

今回特に「構造物等」というふうに見出しが出ていますので、特によろしく願います。

*委員長

そうですね。何度も何度も意見をいただいた件ですから、よろしくどうぞ。

ほかにございますか。どうぞ、〇〇委員。

*委員

夕張川では目玉になる、かつての幌向原野のというか、あるいは夕張川の高水敷の自然再生の話ですけれども、私ちょっと名前に違和感を覚えまして、現在これは地図帳を見ると幌向原野となっているのだろうか。「かつて」をつけないと、あるいはかぎ括弧でもつけないとそぐわないような気もするのです。

*事務局

ご指摘はごもっともだと思います。現時点でここを幌向原野と呼ぶかということ、現時点では呼ばないので。

*委員

ですよね。しかも、行政区画でいうと幌向は岩見沢だけけれども、ここは江別市と南幌でしょう。ちょっと違和感があるのです。ご検討いただければと思います。

*事務局

表現の仕方を考えたいと思います。

*委員長

もう一つついでにお聞きするとすれば、高水敷で河川敷のところにある、資料2-2の3ページの削ったあたりが工事現場になるのですか。再生現場に。資料2-2の3ページの夕張川の河川敷に2条、二つの筋がついていますよね。草を削った。ここが再生現場なのですか。

*事務局

お答えします。夕張川沿いの黄緑色に見えるところは採草地でして、こちらは今回の自然再生の対象とはしておりません。

*委員長

そうですか。

*事務局

左側に見えます茶色い部分について今回自然再生を行いたいと思っております。

*委員長

そこになるのですか。それが何haでしたっけ。

*事務局

こちらは高位泥炭と呼ばれる希少な泥炭地が広がっておるところでして、本来高層湿原を再生しようとするすとすごく時間がかかってしまう、そういった中で、基盤として既にあるというところで高位湿原の再生に適した土地だと考えておりまして、こちらでやりたいと思っています。

*委員長

これは面積でいくと幾らあるのですたっけ。

*事務局

面積で約7haくらいです。

*委員長

7haあるのですか。

*事務局

はい。2ページ目で自然再生計画書に位置づけさせていただきましたというところで、右下、小さいですけども、湿地環境として7haと記載させていただいております。

*委員長

これだけの委員の方々がご議論いただいたのですから再生するのだと思いますけれども、高層湿原はもろいですし、しかもこんな位置でこのぐらいの大きさを大丈夫ですか。ちゃんと湿原は戻るのでしょうかね。

*事務局

まずは高層湿原を目指してやっていくのですが、先の長い話だと思いますので、専門家の方々の意見も聞きながら、鋭意その都度検討しながらやっていきたいと思います。

*委員長

別に手を入れるわけにいきませんよね。人間が。さわらないしかないのでしょうか。方針としては、そこに余計なことをしない以外は何もないのでしょうか。

*事務局

そうですね。泥炭の部分が一部乾燥が進んでしまっているところがあるので、その保水性を上げるために若干遮水をするですとかは必要なのですけども、大きな工事が必要だとは思ってはいないところです。

*委員長

うまくいくといいですけども、余りにも小さな空間ですから、せっかく大上段に振りかぶったのだけでも、枯れてしまったなんていったらつらいですよ。ちょっと心

配ですね。これは夕張川のリボン飾りですよ。認めることは全然やぶさかではないのですけれども、ちょっと気になりますね。スケールからいっても。

天塩川でも、天北は随分ササにやられてしまったでしょう。湿原ね。同じことが起こらないかなという気がしますよね。ここはササはないのですけれども、牧草が出てくるとか、なかなか難しいと思います。でも、試みることに別に躊躇することはないわけですから、お認めいただくという格好でよろしゅうございましょうかね。うまく湿原が、たった7haでも回復すれば、またみんな見に行つて壊してしまうかもしれませんが。人間が一番悪いやつですから、ぜひ努力をしてください。では、夕張川もよろしいのではないかとということで、お認めいただいてよろしゅうございましょうか。

(「異議なし」という声あり)

***委員長**

では、資料3-2に関してご承認いただけたということにいたします。ありがとうございました。

きょうの議題は全部終わったのでございますけれども、7年ぶりか8年ぶりに集まって、もう一回石狩川を見ようというこの委員会ができて、恐らくこの委員会は、この次みんな集まって開かれることは、大きな課題がなければ多分ないと思うのです。ないようになんと開発局がしっかり頑張ってくれるように期待しながら終わりたいと思いますけれども、よろしゅうございましょうか。長い間おつき合いいただきまして、ありがとうございました。皆様、どうもご苦労さまでございました。では、終わらしましょう。

***事務局**

委員長、きょう欠席されている2人の委員のコメントも紹介させていただきたいのですが、よろしいでしょうか。

***委員長**

はい、お願いします。

***事務局**

お預かりしているご意見について事務局よりご紹介させていただきます。初めに、○委員でございます。千歳川について2件ございます。一つ目が、千歳川ではブラウントラウトなどの外来種がふえる傾向にあり、特定外来種の拡大防止に向けた対策を進めることが必要だと思ふ。2点目、広大な敷地を持つ千歳川の遊水地群では、物理化学的、生物学的な観点による環境調査を今後も継続して実施していくことが望まれる。次に、○

○委員の夕張川のコメントでございますが、河道内での湿地環境の再生は極めて難しいが、適切にモニタリングを行いながら、高層湿原の環境に近づけるよう自然再生を進めてほしい。以上でございます。

次に、〇〇委員のご意見でございますけれども、千歳川につきましては、千歳川整備計画の変更は、現在の計画に基づく記述の追記となっているので、変更内容について了解します。また、夕張川でございますが、夕張川整備計画の変更はこれまでの自然再生の流れの中での事業の追記となっているので、事業変更内容について了解いたします。

以上でございます。

*委員長

先に伺っておいて決めるべきでした。済みません。順番を間違えました。では、お2人とも依存はないようでございますから、そういう格好で全員一致で了解したということにいたしたいと思います。

ブラウントラウトは大変でございます、私のところの研究所の内水面漁業をやっているグループが、やっと五稜郭のブラウントラウトをやっつけました。五稜郭は狭い池ですから、あれを石狩川流域でやれと言われてたら、うちの連中へこたれると思いますけれども、そう簡単ではないと思います。外来種が入ってまいりますと。いろいろなことが起こると思いますけれども、開発局も外来種の面倒まで見なければならぬので大変ですけれども、相当悪いことをしているのであれば何とかしなくてはいけません、その辺もお調べいただいて、どうしてもだめなら我々もお手伝いしますから、少し本気になって考えましょう。ブラウントラウト、ウチダザリガニ、アライグマですね。かなりその辺で悪さしているようですから、よろしく願いいたします。開発局というのは総合官庁ですから、何でもみんな資料を持ってこられますので大変だとは思いますが、どうぞよろしく。

それでは、これで本当に終わりにしてよろしゅうございましょうね。では、終わりにいたします。どうもありがとうございました。

5. 閉会挨拶

*事務局

貴重なご審議をいただきまして、どうもありがとうございました。本日の審議のうち千歳川、夕張川の前案に対していただきました追記の記載につきましては、事務局にて検討の上、幌向運河については〇〇委員、最終的には委員長にご確認いただきまして、案としてまとめていきたいと思っております。

この後の予定でございますが、引き続き11月上旬ころより原案の縦覧を行い、関係住民のご意見をいただきます。その後、学識者の意見、関係住民の意見を踏まえた整備計

画の案について北海道知事等のご意見を伺いまして、できるだけ早期に策定がなされるよう手続を進めてまいりたいと思います。

それでは最後に、旭川開発建設部長より閉会に当たっての挨拶を申し上げます。

*旭川開発建設部部長

それでは、事務局を代表させていただきます、一言御礼のご挨拶をさせていただきます。

委員の皆様方には、幅広い角度からご指摘、ご審議を賜り、大変ありがとうございました。また、丹保委員長には、議事の進行並びに議事の取りまとめをいただきましたことに対しまして厚く御礼申し上げます。

本日もご指摘いただきました結果につきましては、今ほど事務局からも説明させていただいた、個別に委員の皆様方にご相談させていただいて、その結果を踏まえて今後、千歳川、夕張川の河川整備計画の一部変更の手続を進めさせていただくとともに、それぞれの事業の実施に当たり、ご指摘いただきました事項を適切に留意し進めていきたいと考えております。また、他の石狩川流域の治水事業初め、それぞれの開発建設部の事業にも幅広く応用させていただき、より適切な事業の進捗に努めてまいりたいと思います。

改めて申し上げるまでもなく、石狩川流域は母となる大河川ということだけでなく、途中のご指摘にもございましたように、北海道の経済、産業、文化などさまざまな面で常に中心として今後とも位置づけられる地域だと思っております。一方で、上流部を中心にさまざまな生態系など自然環境、非常に恵まれた地域でもあります。

そのような中、石狩川の治水事業につきまして、これまで先人たちが鋭意努力して整備を進めてまいりましたが、一方、近年、各地でこれまで経験がなかった豪雨が発生するようになり、また火山の噴火など、ほかの災害への備えも求められるようになってきております。自然環境を保全しつつこれらを実現するため、これまでも増して学識経験者の皆様方を初め幅広い分野の数多くの方々の英知を集めた事業の取り組みが求められると認識しております。

今回、流域委員会については久しぶりの開催でございましたが、委員の皆様方には今後ともいろんな形でのご指導を賜りますことをお願い申し上げ、委員会を閉じさせていただき挨拶とさせていただきます。本日は誠にありがとうございました。

*委員長

これで終わりますけれども、軽微な変更等がもしあって、必要がある場合には委員長にお任せいただければ幸いです。軽微でないものはそれぞれまたご相談いたしますし、もの凄い問題が起これば委員会を開いてもらいますので、どうぞよろしく願います。どうもありがとうございました。

*事務局

以上をもちまして石狩川流域委員会を終了させていただきます。本日は長時間にわたりまして熱心なご議論をいただき、ありがとうございました。

以 上