

第 5 回 明日の旭川を語る会 議事要旨

日時：平成 24 年 3 月 29 日（木） 9：30～12：10

場所：リーセントカルチャーホテル

1. 開会

省略

2. あいさつ

省略

3. 委員紹介

省略

座長あいさつ

(座長) おはようございます。

朝早くから出席いただきましてありがとうございます。

この語る会でございますが、先ほど所長さんのほうから経過が説明されておりましたが、最初は平成 20 年であります。平成 20 年ということ、既に 4 年ほどたっておるわけでございますが、大体この整備計画、20 年ぐらい先を見越して作成していこうと、こういうことだったんですが、時間の経過というのは非常に早く、すぐに時間がたってしまった感じがいたします。

しかし、今日 5 回ということ、開催するわけでございますが、その間、事務局のほうでいろいろ検討していただきました。この委員会につきましても、4 回の検討会がございました。さらにこの他に、地域とともに明日の旭川を考える会ということで、この旭川周辺の地域の方々のご意見を聞く、そして取りまとめるというようなこともやっていただきました。そして、関係の行政機関とも調整をしていただきまして、本日はその整備計画の原案というのを、原案の原案ですね、まとめていただきました。

これにつきまして、本日は皆さん方のご意見をいただくわけございまして、できればここで、この原案を完成品に近い形のものにもっていきたいと、このように考えております。非常に限られた時間でございますけれども、この内容非常に多岐にわたっております。治水、利水、環境、維持管理、いろんな問題が含まれております。しかし、皆さん方、旭川に関係の深い方ばかりでございます。この岡山の中心部を流れる旭川の将来、近い将来の整備の在り方はどのようにすればいいかということにつきまして、忌憚のないご意見をいただきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、続きまして、議事に移りたいと思っておりますが、まず、最初は議事 1 の旭川水系

河川整備計画策定スケジュールにつきまして、事務局のほうからご説明をお願いいたします。

4. 議事

1) 旭川水系河川整備計画策定スケジュール(案)について (事務局説明 省略)

(座長) ありがとうございます。スケジュールにつきまして、何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは、このようなスケジュールにのっとして進めてまいりたいと思います。

では、次にアンケートの結果につきまして、ご説明いただきますか。

2) 旭川水系川づくりに関するアンケート調査結果について (事務局説明 省略)

(座長) ありがとうございます。ただ今のアンケート調査結果に対する説明ですが、何かお気付きの点がございますでしょうか。

はい。どうぞ。

(〇〇委員) ここに書かれているようなアンケート結果だとまさに思うわけで、安全の意識の問題とか、それから今まで感じていた地震・津波に関する避難ルートの問題とか、こうした意見というのはどういうふうに関後対応を考えておられるのでしょうか。このアンケートを踏まえて、今回の整備計画と直接関係するかどうか分かりませんが、何かあれば。]

(事務局) 地震・津波に対しては、整備計画にも位置付けておりますし、その辺の意識的なところにも踏まえて、今回整備計画を作っております。以降、整備計画原案のご説明の中でも、そのような内容の部分が出てまいりますので、そちらでまた説明をさせていただきたいと考えております。

(〇〇委員) 関係機関とも連携しながら、こういった不安とかいろいろな要望とかに応えられるようにこれからやっていただきたいと思います。以上です。

(座長) ありがとうございます。他にいかがでしょうか。特にございませんようでしたら、次に進めてまいりたいと思います。

次は、いよいよその河川整備計画原案についてご説明いただいて、それについてご意見をいただきたいと思います。

まずは、ご説明いただくわけでございますが、計画概要と、治水の項目、内容的には治水、利水、環境、維持管理とございますので、非常に多岐にわたっております。ですから最初、計画概要、それから治水の部分、これは非常にウェートが高いと思いますので、そのあたりにつきましてもご説明をお願いいたします。

3) 旭川水系河川整備計画原案【国管理区間】について (事務局説明 省略)

(座長) はい。ありがとうございました。

非常に多くの内容のことを短い時間に説明されましたので、分かりにくい点があったかと思いますが、今の説明以外に補足的にご説明いただくようなことございましたらお願いしたいと思います。

(事務局説明 省略)

(座長) はい。ありがとうございました。

5. 意見交換

(座長) この治水関連のことですが、最初にそれに関する課題、それから目標、それから実施の方策等について、全般的なご説明いただきました。

さらに今、所長さんのほうから、3点、これはこの前の委員会でご意見の出たところですが、内水対策についてはどうかと、地震・津波対策についてはどうかと、さらに、中島の整備についてはどうかと、こういった問題について、現在事務局のほうで考えておられる考え方でですね、これについてご説明をいただきました。

全体にわたりまして、この治水の項目の全体にわたりましてのご意見ございましたら、お願いしたいと思います。はい。どうぞ。

(〇〇委員) じゃあ、ちょっと初歩的なことなんですけど教えていただきたいんですが。内水はん濫のところ記載がございました、降雨確率 1/30 規模の降雨っていうのが、ちょっとすぐには分からない。文系なものですから。これはどういうふうに理解したらよろしいんでしょうか。

(事務局) これは、過去の降った雨を統計的に処理いたしまして、1年に1度、何年に1回程度降るかというのを統計的に計算いたしましたことを示しているものです。雨の規模が決まりましたら、降った雨に関して、どういったことが川に流れてくるので、それに対して堤防をつくらないといけないということになってくるんですけども。

ちなみに、この降雨確率 1/30 の規模の雨って一体何 mm なのかと思われるかもしれませんが、これはここの当該地区の場合だと、1日当たり 141.6mm ということになっております。

中小河川の場合は、全国的に1時間雨量 50mm の雨に対応するというのが非常に多くございまして、50mm というのはかなり強い雨なんですけども、そういったところからいたしますと、141.6 というのはけっこう大きな雨でございまして、降雨確率 1/30 というのは、非常に大きな雨に対しても対応していくように今検討して対策を進めているところでござい

ます。

(座長) よろしいでしょうか。ありがとうございます。他にいかがでしょうか。はい。どうぞ。

(〇〇委員) 同じところですが、内水ということについて、ひとつ。

16 ページの 33 行目にハード対策が 3 つありますが、これはやはり重点を置くものから順番に書いてあるのかどうかということと、流域対策施設とはどんなものかということ、それから、砂川が入っていると思うのですが、砂川のバック、門は閉めてると思いますが、砂川沿いにずっと入り込んでいるのが、内水なのか外水なのか分からないので、何か流入抑制といったことを考えられていないのかお聞きしたいのですが。

(事務局) 砂川ですか。

(〇〇委員) 17 ページの下に、左の地図がありますよね、横から入ってる、名前はわからないですが、横から入ってる川のことです。百間川の湾曲してから中流のところに、川、1 本入ってますよね。

(座長) これ、図、出してもらえます。出ます。砂川。

(〇〇委員) 17 ページの緑背景の、左端。百間川の下流。屈曲してから河口に出るまでの間の、ちょうど真ん中ぐらいのところに。

(座長) 砂川ですな。

(事務局) 中川排水機場の近くの、右から入ってくる川のことですね。

(〇〇委員) はい。そうです。

(座長) はい。3 km、4 km にわたって。それで。

(〇〇委員) そこに昭和 51 年のはん濫のブルーの領域というのが、今の 1/30 降雨確率の降水ですね、雨が強いことが原因とされているわけだと思うんですけど、川のほうに問題は無いのかということです。

(事務局) まず、流域対策施設の件ですが、これは、今の倉安川の上流のほうに、ため池がありますが、一応それを洪水調節施設ということで位置付けております。

それから、先ほどの砂川の件でございますが、今回の総合内水でいきますと、1/30 の範囲でいきますと、百間と旭川に囲まれた範囲内でのことを検討しております、砂川のほうまではちょっと影響は考慮しておりませんが。

(〇〇委員) 本川がかなり高くなったときに、支川のほうがバックであふれるという典型的な形だと思われるので。

(事務局) すみません。そこにつきましては、先ほどもご説明させていただきましたように、ご指摘されたところは、黄色い排水ポンプ場もないことから国のほうだけで対応できる範囲ではございませんので、今回の河川整備計画では、記載はできないといえますか、他のものが河川改修は岡山県になりますし、排水施設になりますと農業管理者でございますし、それからポンプ等はここにも赤で示させていただいてる岡山市さんでもございますので。

治水対策を進めていくということでは同じ、連携しなければいけないものでございますので、そのものにつきましては、われわれのほうでもしっかり連携させていただいて、必要なことは要請していきながら、委員がご指摘の地区の内水対策についても、きっちり進めていくようにしてまいりたいというふうに思っております。

ちなみにちょっと、定量的なことはわれわれもちょっと把握してませんが、昭和 51 年当時と比べますと、砂川の改修も百間川の合流部もきっちりできてきておりますし、それから周りのほうもかなり進んできておりますので、同じ昭和 51 年の雨が降ったとしても、この浸水区域がかなり減ってきていることは間違いないところでございますので、委員のご指摘の点も確認させていただきまして、必要なところは各対応できるものを要請してまいりたいというふうに思っております。

(〇〇委員) 場所がもしあればですが、改修が進んで、この古い洪水のことは、現状がそうでないということであれば、もう少し内水の広がりはいさいますよね、多分。それで混乱したのですが、最近の図も出しておかれたら、よいのかもしれない。

(座長) そうですね。この絵は、一番ひどいのは 51 年の災害のときの絵が出ていますね。ですから、現状とその課題を説明するときには、その後河川改修等もやっておられるでしょうから、今後の河川の内水対策に必要な資料というのを載せてもらうというようにされたらどうでしょうか。もう既に、内水の排水機場なんかも書いてございますけども、これもできている分がありますね。

このうち、ブルーの面積が気になるということですね。

(事務局) この図の 3.1.3 については委員のご指摘も踏まえまして、適切な図面とか資料に差し替えるなり、ちょっとそこまでできなければ、誤解を与えるような資料ですのでちょっと削除したり、ちょっといろいろ工夫させていただきたいと思えます。

(座長) はい。それでよろしいですかね。

(〇〇委員) はい。

(座長) いかがでしょう。はい。どうぞ。

(〇〇委員) 5 ページの砂川のはん濫の範囲が 1 年のうちどれぐらいの範囲で起こっているか調べて。

(事務局) 平成 10 年のときにはん濫した状況の写真です。大体これ 5 年に 1 回ぐらい。

(〇〇委員) 5 年に 1 回ぐらい。

(事務局) 平均しますと 5 年に 1 回ぐらい、こういう洪水が起こっていると。

(〇〇委員) それで治まっているのですね。

(事務局) 治まっています。

(〇〇委員) 分かりました。

(座長) ありがとうございます。他にいかがでしょうか。はい。どうぞ。

(〇〇委員)

河川整備の基本方針につきましては、ダムなどの洪水調節で 2,000m³/s カットするという

ふうに書かれていると思うんですけども、現有の施設でどの程度までカットできるのかということ、それと整備計画原案この30ページですかね、ここでは「下牧地点での流量は6,000m³/sまで低下することはできない」というふうに書かれておりますけども、もう少しはっきり数字として書かれたほうがいいのではないかというふうに思います。

といたしますのは、他の項目といたしますか、河道の流下能力についてはかなり詳しい数値が出てるんですね。ここでは、ここまではできないということしか書いてないので、現有能力はどのくらいあってということも教えていただければと思いますけど。

(座長) はい。いかがでしょうか。

(事務局) すみません。原案30ページでございます。委員がご指摘なように、方針では高水8,000m³/sを2,000m³/sカットということで書いており、ここでは「6,000m³/sまで低下させることはできません」と書いております。現有施設では、方針のカットのおおむね半分ぐらいということで、おおむね1,000m³/sぐらいの能力です。今回低下させることができないという現状だけを、今原案には書かせていただいております。おおむね半分ぐらいの能力が今現状ではございまして、ですから下牧地点ではおおむね7,000m³/sぐらいまでにはできますが、6,000m³/sまでにはできないという表現をさせていただいております。

(〇〇委員) 分かりました。

(座長) 何ページですかね。

(事務局) 原案の30ページの左下でございます。ダム、31行、2行、3行。こちらでございます。

(座長) 調節効果がどの程度あるかというのは、もちろん推定になるかと思うんですが、大体どれぐらいだというような推定値はありますか。

(事務局) 大体1,000m³/sぐらいでございます。

(座長) 両ダムで。

(事務局) はい。

(座長) まあ、調節の仕方にもよるでしょうが。

(事務局) はい。おっしゃるとおりでございます。

(座長) 1,000m³/s。それで、基本方針のほうが。

(事務局) はい。基本方針は基本高水のピーク流量8,000m³/sに対して、計画6,000m³/sまでをダムの有効利用と両ダムで2,000m³/s、洪水調節という方針でございます。

(座長) 方針なんだけれども、現状では1,000m³/sぐらい。

(事務局) はい。その2,000m³/sぐらいがおおむね半分ぐらいしかない。

(座長) その2,000m³/sというのは、どこから出てきたんですかね。8,000m³/sに対して2,000m³/sと。これはダムをまだつくろうかというような時代もあったかと思うんですが、そういう頃の話でしょうか。

(事務局) いえ、方針の段階では、流域の既存のダムの再開発というか。

(座長) 再開発。それで2,000m³/s。

(事務局) 2,000m³/s を確保するということをつくっております。

(座長) なかなかこれ、大変ですね。今からでもやろうとすれば、それは基本方針ですから随分先の話になるかと思うんですが、やろうと思えば可能であると。

(事務局) やろうと思えば可能であります、技術的な問題はあります。今回、先ほど申した整備計画では4,700m³/s に対してのダムの再開発までの費用体系のことを考えると、あまりにも差が大きいといえますか、有効でないということで、今回は河道の整備ということを考えております。

(座長) ということだそうですが、〇〇先生いかがでしょうかね。

(〇〇委員) 今回は、昭和47年の洪水を対象にするというもので、ダムについては現状をという考えかと思えますけども。そういう考えでよろしいでしょうか。

(座長) はい。ありがとうございます。他にいかがでしょうか。

ございませんようでしたら、だいぶ時間も経過しておりますので、急ぐようでも申し訳ございませんが、次の項目に移らせていただきたいと思います。

次は、利水の関連について、ご説明をお願いします。

(事務局説明 省略)

(座長) はい。ありがとうございます。

利水に関する説明でございましたが、何かご意見ございますか。お願いしたいと思いません。はい。どうぞ。

(〇〇委員) 渇水期がおおむね13m³/s なんですけど、目標、渇水平成14年のときの水量は、どのぐらいまでに減少したかというのをちょっと教えていただきたい。

(事務局) はい。整備計画の原案本体の31ページには、平成6年から22年までの経年変化を掲載しております。若干小さくて見えづらくございますが、上側の左から3番目が平成14年でございます。赤ハッチしておりますのが、取水制限期間でございまして、数値で言いますと、10m³/s ぐらい前後ぐらいまで下がった期間が継続しておるのが見て取れるかと思えますが。

(座長) 〇〇先生、いかがでしょう。

(〇〇委員) はい。分かりました。

(事務局) ちょっと前で大きく表示してみたいと思えますが、14年。もう少し大きくなりますかね。

(〇〇委員) このとき、ですから大きな取水制限とまではいつてないわけですね。量的に。

(事務局) 取水制限自体は9月11日から11月19日の2カ月強。ただ、特段大きな、次の32ページに渇水状況ということで、一部紹介はさせていただいていますが。すみません。これ、6年しか書いておりませんね。上の2行に「発生しました」とだけ書いておりますが。

(〇〇委員) だから、6年はこれだけの%削減しておるんですけども、そんなに、だから

大きくはなかったのかな。6年だともうちょっとですからね。

(事務局) はい。

(〇〇委員) 今ちょっとこれについて聞いたのは、いわゆる内水面、漁協への影響ですとかが気になったんですけども、そんなには。「アユがとれなかったよ」というのがかなり言われてましたので。けども、この程度だったのかなということで、ちょっと気になって。

(座長) そういう漁協関係からのご意見はございますか。

(事務局) 特段は、そういう大きな被害があったとかいうのは聞いてはおりません。

(座長) そうですね。そういうのがあった場合は、どう対応するんですかね。もう、どうしようもない。

(事務局) 渇水や、こういう取水制限になれば、われわれとしては河川の流況、それからあとは水利用の調整の状況、そういう状況を乱さずに、少しでも節水ですか、水の大切さ、そういうのを理解していただくと。直接漁協、漁業に対してというのはないですが、情報提供だけはさせていただきたいと思っています。

(座長) はい。よろしいですか。

(〇〇委員) はい。

(座長) いかがでしょうか。他にございませんでしょうか。

まあ、利水に関しては、特に何か水を開発するとか、そういったことは今のところは考えてないと。また、必要もないし、考えてないと。もし、そういう利水関係でマイナス面が起こってくれば、いろいろソフトな面での対応を考えていきたいということのようでございます。

はい。もしございませんようでしたら、次に移らせていただきたいと思います。

河川環境についてご説明をお願いします。

(事務局説明 省略)

(座長) はい。ありがとうございます。

河川環境に関しましてのご説明ですが、何かご意見ございましたらお願いしたいと思います。

(〇〇委員) どこで言おうかなと思ってたんですけども、「掘削します」、「貴重種は移植検討します」、「水辺空間をつくります」。それぞれその項目だけで言うと、それなりにということなんですけども、1つの地域において「水辺空間をつくります」、「掘削します」、「移植します」、「自然を保護します」、という文章が全く独立にあって、そこが対象にしてるところについて、何が問題なのかということが全く書かれてないでしょう。

例えば、「植物を移植します」って言うのでしたら、こういった要素があって、「そういったような植物を移植する」って簡単に書かれると、どこに移植するのですかという話なんで。基本的には、そういう生き物たちが生育・生息できる環境を保全するというのが第1

義的な話ですが、ここの中の文章では、「掘ります、切ります、削ります、水辺空間をつくり、それで生き物を保全します」で、「移植します」。こういう格好になって。実質的にバラバラな文章なんですけれど、これをどういうふうにかえたらいいでしょうかね。

例えば、「百間川を掘削します、河積が足りないのよ」。いや、そのこと自体に関して反対するわけじゃないんですけど。「オニバスが生えています、移植します」。どこにどういふふうに移植するのかっていう部分っていうのが。

移植っていうのはそこで再生させるっていう言葉ではなく、どこかよそへ持っていくってことなんですけど。何が百間川の地域で問題なのかっていうのが、ある程度明らかにしないと、非常にちょっとやりにくいなという構成になっていると思うんですが。

今の中流域にしろ分流部にしろ、そういったような非常にいいくりで提出されているので、例えば分流部だったら何が問題なのか、例えば魚なのか、こういった植物なのか、鳥なのか、そういったような問題ですね。それに合った対策と、それから治水の問題とをうまく擦り合わせて、実現可能なようにプランニングを立てていただきたいんですが。

「最終的には学識経験者の意見を聞きます」って、それはまずいっていうような。やることが全部決まっています、「こういうふうにします」、「こういうふうにします」っていうのが、個々それぞれ決まっています、「移植しますって、どこに」っていうようなのが、分かるようなスタイルにはなっていないという。

牧石のところは自動車が行けるようにして、水辺空間をつくって、あそこは堤外民地がありますが、堤外民地のぎりぎりのところまで掘削するっていう案ですね、今のところね。植物は、切って必要とあれば移植する。どこにっていうような。何が問題で。今まで、河川水辺の国調とかをずっとやってきているわけですから、何が問題なのかっていうのが分かっていなくちゃいけないわけで、分かっているわけですので。

非常に大きな基本方針で、細かいことは書く必要がないというのも分からんことないんですけどね。

(座長) いかがですか。

それぞれの連携がはっきりしないという点ですが、そのあたりは表現の仕方にも問題があるかと思うんですが。

例えば、どんな文章のところになりますかね。それぞれが別々のところにあるということですね。環境のところでは。

(〇〇委員) 河川整備というところでは、例えば、今の大きいA3の分の12ページで、「百間川を整備します」ということですね。ここを掘るんですね。12ページの図5、7、8、河道掘削がこうあると。

(座長) 確かに、これは治水上のところですね。

(〇〇委員) はい。治水上。そうですね。

今度はその後、自然の部分だったら「必要とあれば移植します」って書いてありますね。

どこへ移植するんだろうとか。何が問題なのかっていうことを提示すると、例えば「オニバスが問題なんですよ」という話であるとするならば、「オニバスが再生できるような河川形態をつくります」というふうな表現になったほうがいいかなあというようなことなんですけど。「移植する」と言われても、どっかに移植するっていうのはなかなか入りにくいですね。

(事務局) 先ほどの環境のところでございますけれども、治水のところにも、それぞれ「配慮します」、「移植します」と言葉がいっぱい出てまいりまして、環境のところでも、それぞれゾーンごとに分けまして、多少具体的な固有名詞を出さしていただいて説明をしております。

先ほど先生ご指摘の、「移植します」とか「配慮します」がいっぱい出てまいります。委員からも言っていただきましたが、一応河川整備計画は、全体の今後20年の目標を定めるものでございまして、個別具体の事業、設計につきましては、まだこれから個別に当然行うこととなります。ということで、整備計画自体、個別に記載というのがつくっていないところもございまして、今後対応ということにさせていただきたいと思っています。

環境のいわゆる情報というのは、環境情報図というのをつくっておきまして、そちらのほうで実際計画を立てる際には、それら等を踏まえてということで行っております。

全てが全て、確かに書き切れていない関係につきましても、この言葉では、もう少し詳しく書けたほうがいいところもございまして、個別対応ということできさせていただいて、整備計画原案といたしましては、このような、ちょっとまたよじれのみを書かしていただくような形を取らせていただいています。

(座長) どうぞ。

(〇〇委員) 今、〇〇委員さんが言われたことと関連することなんですけれども、私も全般に、環境については保全するという書きようで、大体全部ができてと思うんですけれども、非常に具体性がないというふうに思いました。

どうして、具体的なものが提示、現段階でできないかというのは、やはり今ある情報が随分不十分なのではないかなというふうに思うわけです。

例えば、「ワンドが重要である」とか、「瀬が重要である」というようなこと書かれているんですけれども、その具体的な内容ですかね、ここにこういうものがあって、こういう性質が、こういう時期にこういう形であって、全体、アユで例えて言えば、下牧地区の例えば産卵量というものが、旭川のアユの資源を支えるのにどの程度の役割を果たしているのか、あるいは産卵場の詳しい実態、産卵場なんか特に非常に極在することが多いわけですから、そういった実態、そういったものも十分に把握できていないのではないかなと。「ワンドが重要である」と一般論としては言われるわけですが、現場では、現場のワンドでは実際にはどういうふうに、何がどういうふうに重要なのが把握されていない。あるいはワンドがどういうふうに分布していて、特にこのワンドが重要であるとか、そういったことの把握が十分やっぱりできていないのではないかなというふうなこと

を感じます。

もしそうであるとするならば、やはりこの計画、20年の計画ということでありますので、その中でやはり、そういうことも明らかにしていくような方向性が見られたらいいなど、私は思います。

例えば、先ほどの河川整備の、例えば26ページでは、一番下の干潟については、モニタリングを行うとかいった、割合具体的な話が出ていますけれども、上の3つでは「保全します」という形だけなので、そこらへんの今後の調査研究を続けるようなニュアンスも必要なのかなというふうに思いました。以上です。

(座長) ありがとうございます。

(〇〇委員) 今のページについて、いいですか。

「3. 百間川」と書いてあるところのつもりは、恐らくこういうことなんだろうなあと思うんですが。河川整備を実施する際には、多自然型河川づくりをやるわけですよ。そういうことによって、恐らくオニバスならオニバスが生育できる環境は当然多自然型なので、掘削した後、つくるつもりもあるということですね。

だから、そういったような場合には、移植というような表現ではなく、例えば復元とか再現とかそういったような言葉をもう少し使えば、表現としてはそんなに悪くはないかなと。移植というのは向こうへ持っていきっていくという言葉なので。恐らく移植するというのは、いったん取っておいて、工事をした後、また戻すという意味なんでしょうが、それでは移植というのはどこかに持っていくという言葉に取れると。そういったような部分でもう少し丁寧に書かれたら、イメージとしてよくなるのかなという部分なんですけどね。はい。

(事務局) ありがとうございます。

今、河川の整備についての箇所は一応挙げてますが、どういう形で掘るとか、いろいろ掘り方ありますんで、整備に当たっては、今言った自然川づくりの基本の精神にのっとってやっていこうと思っております。ちょっと移植とかの表現があると、どこかごっちゃな感じに先生方がなってしまうんですが、保全という気持ちといいますか、復元という気持ちで環境に対しては対応していこうというふうに思っています。

〇〇委員のもありましたが、環境情報図というものは水辺の国勢調査ということで、サイクルで順次やっておりまして、その中にはワンドとか、瀬とか淵とか、あと各種の種類が見つかった種をプロットして、情報として示しております。前にパワーポイントで出てますが、これが環境情報図でございまして、こういう情報をずっと積み重ねておりまして、これを実際の工事、事業をやる時にはこの絵を見て、どういうものが支障になるか、そういうものを把握した上で、今話しのあった復元、保全についての検討していこうという材料の1つとして、われわれはデータを持っておるところでございまして。以上でございます。

(座長) はい。ありがとうございます。

この環境の保全というのは、非常に難しいということですが、この言葉 1 つ 1 つについても注意してもらいたいということ。

それから、〇〇委員さんのおっしゃったのは、さらにこういう問題に関しては調査研究等が必要じゃないかというようにも思いますので、引き続いて、実施に最終的には移っていかれるわけですが、その前の段階といたしますか、あるいは継続して、そういう調査研究を進めてもらいたいと、このように思います。

河川整備というのは、今は環境の問題をクローズアップしてご意見いただきましたけれども、全て、治水、利水にも関係してまいります。全てこのお互いに関係するところでもありますから、そのあたりを十分、河川管理者の方、長い経験もっておられますから、いろいろお考えのところあると思いますけれども、十分配慮して進めていただきたい。

この表現につきましても、今のご意見を参考にされて、表現法も考えていただきたいと、このように思います。

他にいかがでしょうか。はい。どうぞ。

(〇〇委員) 最近、百間川の埋蔵文化財のことについてはコラムのような形で載せているんですけれども、先ほどの環境や歴史・文化ということに配慮した整備計画という中で、百間川の埋蔵文化財での調査成果というものの、利用とか活用とかいうふうなことはどうなんでしょうか。

あれは県の仕事になるんですかね。掘ってるのは県が掘ってると思うんですけども。

(事務局) ちょっとパワーポイントのほうにはなかったんですが、整備計画本体のほうにはトピックスということで載せております。整備計画原案 20 ページでございます。

今おっしゃられましたとおり、調査自体は県のほうでされておられまして、ここにちょっと沢田遺跡の紹介をしておりますが、特に今河川管理者のほうで、これをどうこうということはありません。県のほうで調査自体はされております。

(〇〇委員) けっこう、橋梁の遺構ですとか、橋桁ですとか、かなり成果が上がっていて、興味のある人はよく知ってんだけど、あんまり一般的に百間川遺跡の重要性というか、全国的にもすごいレベルの遺跡群だと思うんですけども、そういうことについての理解が何かあまり一般的ではないのかなあと、そういうふうにかねがね思っております。

それは、県は掘る、国の河川のほうは百間川の改修ということがまず大前提であるわけで、そのへんの問題もあるのかなあと思うんですけども、かなり長期間にわたる調査が続いてきて、それによる成果も随分出ていると思うんですけど、それが一般の市民の方にすごく分かりやすいような形でなかなか提示されていないなということ、かねがね思っております、何とか川のイメージということを含めて、うまく生かせるような手立てはないものなのかなというふうに。

これはここで言うのがいいのか、県の埋蔵文化財のほうへ言ったほうがいいのか、それよく分かんないんですけども、少しそういうこともご配慮いただけるといいんじゃないのかなと思っていたもんですから。

(座長) ありがとうございます。

(事務局) 委員のおっしゃるとおりで、実はそのあたりについては私どもも貴重な文化財ということもありまして、ここにトピックスというところも設けてもおりますし、計画概要のところ、方針のところの環境のところにも、「歴史・風土と調和した景観」と、「歴史・風土」というのも入れておりますし、説明文のところにも、文化的、歴史文化的資源と調和というのを追記しまして、確認記載をしております。

(座長) それは大事なんです、〇〇先生おっしゃるのは、せっかく出てきたこういう遺跡群を、何かもう少しアピールするような形の動きは取れないかというようなことだったと思うのですが。確かに県のほうでも、文化財センターとかあるんですけども、そもそもここに遺跡が出てきたのは、百間川改修が基になって出てきてるわけですから、河川との関わりというのが非常に密接なわけですね。

そのあたりをどうか表現できたらというような気もしますが。今、防災センター、消防署と併存しておりますけれども、あんなところにでも並べるようなこともあろうかと思いますが、あそこあまりアピール性がないという気がいたします。

こういった遺産をどのように市民や地域に還元していくかということについても、河川サイドから考えていただきたいというような気がいたします。

他にいかがでしょうか。よろしかったら誠に申し訳ないのですが、時間が迫ってきておりますので、次に移らさせていただきたいと思っております。

維持管理につきまして、ご説明をお願いしたいと思います。

(事務局説明 省略)

(座長) はい。ありがとうございます。

維持管理に関するご説明だったのですが、非常に内容は多岐にわたっております。ちょっと説明が十分でなかったかと思いますが、何かお気付きの点がございましたらお願いしたいと思います。どうぞ。

(〇〇委員) 2点、ちょっとお聞きしたいんですけども。31ページの外来種のところで、ブラックバスとかブルーギルとかいうのが入っていないのはどういう理由なのかということと、それから34ページのれき河原の再生というのがありますけれども、これの目的とか、そのれき河原の評価とかいうことについて、どういうふうになっているかお聞きしたいと思います。

(座長) はい。いかがですか。

(事務局) はい。最初の外来種のことでございます。整備計画原案では75ページの24行目でございます。外来生物の導入や持ち出しの防止に努めるほか「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」ということで、先ほどオオキンケイギクとシナダレスズメガヤのことを書いておりましたが、ここには植物を書かせていただきまして、先

ほどの環境情報図等にはそういう情報も入れておりますが、魚類のほうも認識はいたしております。

それと、73 ページになりますが、れき河原再生でございます。こちらについては、ちょっと概要版には書き込めなかったんですが、トピックスということで、旭川におけるれき河原再生という部分で記載しております。目的といたしましては、1 ポツ目のところに書いてありますが、「かつて見られた石ころ河原、石ころの河原、れき河原の再生・維持と樹木繁茂の抑制を目的」ということで、上のほうに「みお筋の低下による砂州での土砂堆積が生じて堆積した土砂上で植生の発達や樹林化が進んでいる」ということを書いておりますが、いわゆる川らしい川というところもありますし、下に書いております、「洪水によるかく乱、冠水頻度を増大させることによりまして砂州表層のれき層の維持・拡大させる整備を実施した結果、植生や樹木の再繁茂はなく、れき河原が維持されています」と。

右のほうにちょっと写真などを掲載しておりますが、このようなことで、再生の試験的なところやっております、モニタリングもやってるということを紹介しています。ちょっと概要版には書き切れず、説明も不足しておりました。失礼いたしました。

(座長) はい。さっきの生物の話はということでしょうか。ブルーギルとかの話は別に出てくるんですか。75 ページは植物ですね。生物の話は。それは入れるとなると、水域の話。外来種への対応ということで、どうなんですか。魚類とかに対しては。ありましたかね。魚類はいいということですかね。

(事務局) 水辺の国勢調査等で調べまして、駆除等もやったことはございます。現状のところでは、33 ページのところとかで、環境に関する現状と課題というところで、下流・中流・百間というふうには書いておりますが、特にいわゆるブラックバス等のところの表現はちょっと書いてないんですが。情報図を先ほどお見せしましたが、あそこには当然載せておりますし、そういうものに対することも、実際やっております。

(座長) いや、載せていて、重要な事項であるとすれば、そのあたりも表現として入れておいていただいたらと思いますが。もし、必要なければ落としといてもらっても結構ですが。ちょっと検討してみてください。

(事務局) 分かりました。考えさせていただきます。はい。すみません。

(座長) それから、他はどうでしょうか。

れき河原の話は、ちょっとあまりはつきりしませんけれども、どうでしょうか。まだ今後検討しないといけないんじゃないかという気もいたしますが。

(〇〇委員) 樹木の抑制には役立って、川の流れの保全には有効であるということを感じます。その他に何か効用があるのかなと、ちょっと思っております。

(〇〇委員) 魚のほうに何かないですか。

(〇〇委員) どういう河原ができていくのかという。だから、そこらへんもちょっと多少お調べいただいたら、むしろありがたいかなというように思います。

(座長) そうですね。かなりそう古くから調査等を行っているわけではなくて、最近とい

えば最近、この10年間ぐらいですか、始められたことだと思いますので、その追跡調査的なことも必要になってくるかと思います。

はい。他にいかがでしょうか。

先ほどの〇〇先生からおっしゃった繁殖環境の保全というあたり、37ページの左上のあたりに書いてございますが、維持管理を行う中で河川環境が大きく変化すると、「生物の生息・生育・繁殖環境に大きく影響することが考えられる場合には、特に学識経験者等の意見を聞く」などと書いてあるのですが、あまり逃げないでやっていただきたいということだと思います。

他になにかございませんでしょうか。

(〇〇委員) ちょっとした感想なんですけど、このA4版の本刷りのほうが、大体アバウト80ページぐらいあって。概要版がA3で、A4で数えれば70ページを超えるか。概要になってないかなと思うのと、編集してあるので、概要版を見ていて本刷を見てると、ページがものすごく飛んで、あっち見たりこっち見たりで、非常に私は見づらくて混乱して、さっきから概要版じゃなくて本刷りだけを見れば、そこそこすっきりしとるような書き方かなと思ったりしまして。ボリュームが一緒で、もっと概要にされるか、何か、本刷りを見ながらものすごい概要を説明していただいたほうが、頭の中としては、ページを飛んでしまうのもう大変ですね、これはね。

(座長) そうですね。この冊子の作り方についてもちょっと考えていただきたいと思います。

(事務局) はい。今回は治水、利水、環境、維持に分けたほうが議論していただきやすいかと思って、ちょっと飛んでいる形になっていまして。確かに概要版と併用して本編と行ったり来たりしますので、その辺分りにくい資料になっていたところは、ちょっとあります。

(〇〇委員) はい。もういいです。

(座長) 他によろしいでしょうか。

もし、ございませぬようでしたら、この語る会の議事は終了したいと思いますが、いろいろご意見をいただきましたので、それを今後どうするかということでございませぬが、それぞれの意見につきましては、修正すべきところは修正していただいて、次回はだいたい先のほうに予定されておりますが、それまでに一応この第5回の結論的なものは出しておきたいと思いますので、1度事務局で修正すべきところは修正していただくと。そして、先生方からのご意見いただいた分については、各先生方にもご説明願って、了解を取っていただいて、修正をしていただくということでお願いしたいと思います。

ですから、予定としましては、いつになるんですかね。第6回がいつ頃になるか分かりませんが、それまでに1つ、この内容の整理をしていただきたいと、このように思います。

ちょっと進行がまずくて、時間をだいたいオーバーして申し訳ございませぬでした。

それでは議事のほうはこれで終了させていただきたいと思います。あと、事務局のほう

をお願いいたします。

(事務局説明 省略)

6. 閉会