

第1回
網走川河川整備計画検討会

日時：平成24年3月27日（火）13:00～
場所：網走市市民会館 3階 大会議室

1. 開 会

* 事務局

それでは、時間となりましたので、ただいまより網走川河川整備計画検討会を開催させていただきます。私、本日司会を務めさせていただきます、事務局の網走開発建設部治水課の堀田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

まず初めに、会場の皆様へお願いがございます。携帯電話は、電源をお切りいただくかマナーモードに設定していただきまして、会議室内での通話についてはご遠慮ください。また、フラッシュを使用した写真撮影並びに傍聴席より前での撮影については、お控えいただくようお願いいたします。

本日の議事進行の妨げになるような行為につきましては、ご遠慮願います。もし事務局のほうで進行の妨げとなると判断したときは、退室願う場合がございます。なお、本会議につきましては、記録のため事務局のほうで撮影と録音等を行いますので、ご了承ください。

次に、資料の確認をさせていただきます。お手元の資料の右肩に資料番号を振ってございます。資料－１から資料－５、５種類ございますが、不足のある方いらっしゃいましたら、事務局のほうへお申しつけください。

それでは、開会に当たりまして、網走開発建設部部長の板倉よりご挨拶申し上げます。

* 事務局

網走開発建設部部長の板倉です。本日は、年度末の大変お忙しい中ご参集いただきまして、まことにありがとうございます。網走川水系河川整備計画の策定にご協力いただきまして、この場をおかりしまして厚く御礼申し上げます。

ご承知のとおり、網走市内を流れます網走川は、上流は津別町から美幌町、そして大空町を經由しまして、網走市内を通りオホーツク海へと流れております。また、サケやカラフトマスが遡上し、河畔林には猛禽類も確認されるなど、豊かな自然環境が形成されている河川でもございます。

さらに、網走湖のワカサギ、シジミの漁獲量は、全道一の水揚げを誇っておりまして、全国的にも有名な産地となっております。また、網走湖及び網走湖周辺は、網走国定公園にも指定され、豊かな自然に囲まれておりまして、多くの観光客が毎年訪れております。

一方、平成４年以降、流域では１００mmを超えるような大雨が記録されていまして、洪水被害を経験するなど、治水対策が喫緊の課題ともなっております。また、網走湖につきましては、洪水時に長期間水位が下がらないという特徴を有しておりまして、平成１８年１０月の洪水におきましては、計画高水位以上の水位が長期にわたったところでもございます。

このような網走川の特徴や課題を踏まえまして、学識経験者の皆様より幅広くご意見をいただきまして、治水対策と環境保全のバランスを持った河川整備計画を作成してまいりたいと考え、このたび検討会を開催させていただき次第でございます。

網走管内ではこれまでに、常呂川、湧別川及び渚滑川におきまして河川整備計画を策定しております。全道的には、一級水系13水系のうち最後の1河川として河川整備計画策定に向けて動き出すこととなりますが、委員の先生の皆様のご協力のもと河川整備計画を策定し、今後の整備につなげてまいりたい所存でございますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

簡単ですが、ご挨拶とさせていただきます。

2. 委員の紹介

* 事務局

続きまして、委員のご紹介をさせていただきます。お手元の資料-1の2ページ目が委員名簿、3ページ目に座席図をつけてございます。名簿順にご紹介いたします。

北見工業大学工学部マテリアル工学科准教授宇都委員でございます。環境林づくり研究所所長の斎藤委員でございます。網走市立西小学校校長渋谷委員でございます。東京農業大学生物産業学部アクアバイオ学科講師の園田委員でございますが、本日急遽、欠席となっております。斜里町立知床博物館前館長中川委員でございます。東京農業大学生物産業学部産業経営学科教授長澤委員でございますが、本日、所用のため欠席されております。北見工業大学工学部社会環境工学科教授中山委員でございます。北見工業大学工学部社会環境工学科准教授早川委員でございます。北見工業大学工学部社会環境工学科教授渡邊委員でございます。

以上9名の委員の先生方をお願いしております。本日はよろしく願いいたします。

3. 検討会の設立について

* 事務局

続きまして、河川整備計画検討会の設立について進めさせていただきます。資料につきましては、お手元の資料の4ページ目でございます。設立に関することですので、読み上げさせていただきます。

平成9年の河川法改正により、河川管理者である国土交通大臣は、これまでの「工事実施基本計画」に代わり、調査的な河川整備の基本となるべき方針を示す「河川整備基本方針」を策定し、同じく北海道開発局長はこれに沿って当面の具体的な河川整備の内容を示す「河川整備計画」を策定することとなりました。

「網走川水系河川整備基本方針」については、社会資本整備審議会河川分科会の審議

を経て、平成18年4月に策定したところです。

この基本方針に基づき、北海道開発局は、「網走川水系河川整備計画(国管理区間)」を策定するにあたり、学識経験を有する方々からご意見をいただくために「網走川河川整備計画検討会」を設立することといたしました。

以上が設立趣旨でございます。

続きまして、当検討会の設置要領についてですが、資料-1、5ページ目に要領をつけております。この要領につきましては、北海道開発局長が定めまして、網走開発建設部長あてに通達されたものとなっております。

まず、設置等の1条ですが、これにつきましては、先ほどの設立趣旨の内容が記載されております。

2条の業務でございますが、整備計画の案について北海道開発局長に意見を述べる。これが検討会の業務となります。

第3条が組織ということで、検討会は、委員長、副委員長及び委員をもって組織することとしております。委員につきましては、河川に関し学識経験を有する者のうちから局長が委嘱することとしております。委員の任期は、委嘱の日から1年以内。再任を妨げないということとしております。委員長につきましては、委員の互選によってこれを定めることとしておりまして、副委員長につきましては、委員長が委員の中から指名するということとしております。副委員長ですが、委員長を補佐し、委員長に事故があるときはその職務を代理し、委員長が欠けたときはその職務を行うとしております。

続きまして、議事でございますが、検討会は、委員長が招集することといたしまして、委員の半数以上が出席しなければ、会議を開くことができないということとしております。本日は9名の委員のうち7名の委員が出席されておりますので、この会議は成立するということとなります。検討会の議事につきましては、公開を原則といたします。

また、網走開発建設部においてこの検討会の庶務を処理いたします。

6条の雑則ですが、この通達に定めるもののほか、検討会の運営に関し必要な事項につきましては、委員長が検討会に諮って定めることといたしまして、この要領につきましては、本日から施行するということとしております。

ここで、要領の第3条の4に基づきまして、委員長の選出を行いたいと思います。委員長は委員の互選により選出するとなりますが、どなたかご推薦ございますでしょうか。

* 委員

河川工学を専門とされ、防災のみならず環境にも大変研究を熱心にされており、さらにはこの地区の河川にお詳しい渡邊先生を推薦したいと思いますのですが、どうでしょうか。

* 事務局

渡邊先生の推薦がございましたが、いかがでしょうか。渡邊先生、よろしいでしょう

か。

それでは、お手数ですが、渡邊委員長、委員長席の方へお移りいただきたいと思えます。

要領で、副委員長は委員長が指名するということになっておりますので、渡邊委員長からご指名をお願いいたします。

* 委員長

設置要領の第3条第5項で副委員長は委員長が委員の中から指名するということですので、一昨年の湧別川の河川整備計画検討会でも副委員長を務めていただきました長澤委員にお願いしたいと考えております。本日欠席ですので、事務局のほうでそのことについて了承いただけるかどうか確認していただけませんでしょうか。

* 事務局

わかりました。それでは、後日、事務局から〇〇先生に連絡をとりまして、確認をとらせていただきたいと思えます。確認した結果につきましては、後日、委員長、各委員の先生方にご報告させていただきます。

* 委員長

お願いいたします。

* 事務局

それでは、これより議事を委員長にお願いしたいと思えます。委員長、よろしく願いいたします。

4. 議 題

* 委員長

北見工業大学の渡邊でございます。よろしく願いいたします。本日は、1時から3時ということで、非常に短い時間でございますが、要領よく事務局には説明していただきまして、活発な意見をよろしく願いいたします。

それでは、資料－1の議事次第に従って進めさせていただきたいと思えます。議事は、河川整備計画策定の手続、基本方針の内容、流域及び河川の概要について、河川整備の現状と課題になっておりますが、その前に、設置要領の第6条で、検討会の運営に関し必要な事項は、委員長が検討会に諮って定めるということになっております。網走川河川整備計画検討会運営要領(案)が資料－1の一番最後にあります。このことについてまず事務局から説明いただきまして、委員の皆様からご意見をいただきたいと思えます。

お願いいたします。

* 事務局

それでは、運営要領につきまして、私から説明させていただきます。座って説明させていただきます。

まず、運営要領の運営に関する事項ということで、この検討会につきましては、原則公開で審議させていただきたいと考えております。

検討会の傍聴ですが、傍聴できるということなのですが、傍聴者につきましては、意見を述べるできないとさせていただいております。傍聴者の申し込みにつきましては、当日会場で受け付けますが、会場に入り切れない場合につきましては、先着順ということにしております。

(3)の検討会の記録ですが、事務局は、会議の議事内容について、議事要旨と議事録を作成いたしまして、委員長並びに委員の先生方に確認をとった上で、公開をするということにしております。ただし、個人情報ですとか貴重種に関する情報が含まれて、公開が適当でないと判断されるものについては、公開しないということにしております。

また、2の運営要領の見直しですが、必要が生じた場合は見直すことができるということにしております。要領の説明については以上でございます。

* 委員長

ありがとうございます。それでは、この要領に関して何か委員の皆様からご意見、ご質問等ございますでしょうか。公開の原則、傍聴について、記録について等が定められておりますが、特段議論すべき点はないと思います。では、この運営要領に基づいて検討会を進めさせていただきたいと思います。よろしく申し上げます。

それでは、議事次第に従いまして、本格的な議事に入りたいと思います。まず、河川整備計画策定の手続について、事務局からご説明をお願いいたします。

* 事務局

引き続き私から整備計画の手続について説明させていただきます。資料につきましては、資料番号2というものでございます。

まず、1ページ目を開いていただきまして、ここに河川法改正の流れということで書いております。明治29年から近代河川制度が整備されておりまして、このときは治水をメインに整備されていたものですが、昭和39年に、今度は治水に加えて利水という観点が加わっております。近年でいいますと、平成9年に河川法が改正されまして、治水と利水に加えまして、環境という視点が加わっております。また、このときに、河川計画の策定におきまして、以前は工事実施基本計画という行政で作っていた計画があったのですが、法律が改正になりまして、地域の意見を反映した計画を作ると

いうことになっております。

その計画ですが、大きく2本立てになっておりまして、それが2ページ目の方に書かれている河川整備基本方針と河川整備計画ということになっております。ここには河川法の条文の抜粋を載せておりますけれども、まず基本方針ですが、こちらにつきましては、河川の長期的な方針を定めているものでして、第10条の2に、河川整備基本方針には、次に掲げる事項を定めなければならないと規定されております。

一つは、河川の総合的な保全と利用に関する方針、もう一つが、河川の整備の基本となるべき事項ということで、洪水防御に関する計画の基本となる洪水についてですとか、河道ですとか、洪水調節施設へ配分する流量に関する事項を記載するようになっております。口でございますけれども、計画高水流量に関する事項ですとか、ハに、計画高水位、これは河川管理上基準となるような水位でございます、この水位を基にしまして、その水位以下にするために河川整備を行っていくという基準となる水位でございます。こういった水位ですとか川幅に関する事項が定められるようになっております。また、主要な地点におきます流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項が記載されるようになっております。

下の青の四角ですが、こちらが河川整備計画に定める事項ということで、一つは、河川整備計画の目標に関する事項、もう一つが、河川整備の実施に関する事項を定めることとなっております。河川整備の実施に関する事項ですが、河川工事の目的ですとか種類、整備を行う場所などを記載するようになっております。また、ここでは、河川の維持の目的ですとか種類及び施行の場所というものについても定めるというふうになっております。

3ページ目ですが、こちらが計画策定の手続になります。ここでも河川法の条文を記載しております。まず方針についてですが、国土交通大臣があらかじめ社会資本整備審議会の意見を聴くということで、方針が策定されるようになっております。

下の四角のほうですけれども、こちらが河川整備計画でございます。ここの四角の3番ですが、河川整備計画の案を作成しようとする場合において、河川に関し学識経験を有する者の意見を聴かなければならないということが規定されておまして、今回、検討会を開催させていただいているところでございます。4ですが、河川管理者は、公聴会の開催など関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならないとされております。また、5番目ですけれども、河川整備計画を定めようとするときは、関係都道府県知事または関係市町村長の意見を聴かなければならないと定められております。

この流れを示しましたのが、4ページ目のフロー図となっております。河川整備基本方針につきましては、方針を検討いたしまして、その検討した方針について、まず社会資本整備審議会でご審議いただいて、最終的に河川整備基本方針が策定されております。網走川につきましては、平成18年の4月に策定されているところでございます。

隣の青い枠で囲っているのが、今回ご審議いただく河川整備計画についてです。河川整備計画につきましては、まず河川整備計画の原案を策定いたしまして、学識経験を有する先生方からのご意見ですとか関係住民からのご意見を伺って、再度先生方からのご意見をいただいて案を作っていくという流れなのですけれども、今回の網走川につきましては、原案を策定する前に、先生方から流域の課題ですとか原案を作成する上での留意点をお聞きした上で原案を作っていくという流れで進めさせていただきたいと考えております。河川整備計画の案ができましたら、今度は北海道知事のご意見を伺った上で、最終的に河川整備計画が策定されるという流れになっております。

手続については以上でございます。

* 委員長

ありがとうございます。河川整備基本方針と河川整備計画との関係について説明していただきましたが、何かご質問等ございますか。どうぞ。

* 委員

手順については今の説明でわかるのですが、1点、質問をお願いいたします。原案作成に当たって検討会で検討をこれから進めていくわけですが、ここにもあるように、関係住民の意見というのがございますけれども、具体的にどういう形で行うのかどうか。

特に、農業関係あるいは、河川ですから漁業関係、それぞれの立場でのいろいろなご意見だとか思いとか、この計画にかかわるかかわり方というのがあると思うのですが、そこら辺を具体的に説明をしていただきたいと思います。原案を作るに当たって、いろんな立場の方の意見をどのように取り入れていくのかということになります。

* 委員長

事務局から回答をお願いいたします。

* 事務局

地域の方々からのご意見につきましては、先ほどの資料の、今映し出されていますところの真ん中あたりにも書いていますけれども、まず各関係自治体さん毎に住民説明会を開きまして、ご意見を聞く。原案ができた場合につきましては、ホームページ等で縦覧をいたしまして、意見を聞き取る。それと、公聴会を開催して口述してもらうといったような手続がございますが、今段階の話では、まずこの委員会で先生方からのご意見を聞いて、それを参考に作るというのと、先ほど〇〇委員のほうから出ていました漁業関係者につきましては、普段からご意見だとか、河川整備を行う上で調整をさせてもらう機会とかもございますので、そういった機会を活用させていただきまして十分にご意見を聞いた上で、反映できるものについては反映できるよう努めて、原案を作っていく

たいと考えております。

* 委員長

〇〇委員、よろしいですか。

* 委員

もう一点、その進め方なのですが、検討会と並行してそういう方のご意見をお伺いして、例えば具体的に言うと漁協関係者の方の意見を、個別にというお話をされましたけれども、そういう情報は私たちにいただけるのでしょうか。それとも、この検討が終わってからそういう方と。つまり、現在進行形でいくのか、そしてなおかつ、その情報がこの検討会に反映されるのかという、そこら辺をお聞きしたいのですが。申しわけございません。お願いします。

* 事務局

今の網走開建の説明で補足をさせていただきますと、まず関係住民の意見ですけれども、先ほど説明会を行うということを説明しましたけれども、これについては、住民の意見をより広く提出していただくために内容の説明を行うというものでございます。意見聴取そのものは、ホームページ等による意見募集ということで、ホームページだったり、はがきとか事務所への持ち込み等による住民からの意見募集と公聴会ということでございます。

あと、関係利水者、関係漁業者への説明ですけれども、先ほど堀田のほうでは、現実的には事前に調整しながらやっていきますという説明なのですが、手続上は、北海道知事の意見というところの意見照会をする際に、北海道として漁政とか農政とかの部門がありますので、そちらのほうに照会をかけます。そのときに、その部門のところで関係の利水者、漁業者の意見を聴取の上で北海道知事の意見として返ってくるということでございまして、実態の調整については逐次行っておりますけれども、法律的には、意見照会としては、北海道知事からの意見の場合にどのような意見が出たかということが正式な回答ということになります。

* 委員長

そうすると、今回の網走川河川整備計画検討会では、関係住民の意見というのは報告されないのか、あるいは随時報告していただけるのか。

* 事務局

関係住民の意見につきましては、今の手続では、原案を作成していくということと、さらに関係住民の意見を聴取した後、ご意見を踏まえて修正したものについて検討会に

お出しするということをごさいますけれども、その後に正式な形での関係利水者、関係漁業者の意見照会がまたあるということをごさいます。

* 委員長

よろしいですか。随時こちらのほうにも意見は上がってきますが、最終的な形では公式に北海道知事の意見として上がってくるということになっています。

ほか。どうぞ。

* 委員

今のこの計画をつくる手順についてなのですからけれども、今のご説明で、地域住民の意見は原案をつくる作業の中で反映されるというふうに理解したのですけれども、北海道知事あるいは関係市町村の意見は、整備計画の案ができてから意見を聞いて策定になるということですから、大きく変わるということのは、あるのでしょうか。これまでの湧別川とか渚滑川の検討会での原案もこういった手続だったかと思うのですけれども、変わったというようなことは余り耳にしていなかったのですけれども、どうなのでしょう。

もしそこで変わるようなことがあるのであれば、計画案を策定する同じテーブルの中に最初から道とか市町村が入って、一緒に住民の意見も専門家の意見も含めて議論してまとめていくほうがいいものができると思いますか、確定できるのでないかなと思うのですけれども、その辺どうなのでしょう。

* 委員長

整備計画の策定の流れは大体決まっていますので、その中で知事意見が最後になっていますので、なかなか組み込むことは難しいと思いますが、事務局から回答をお願いします。

* 事務局

他の水系のお話だけを現実的にさせていただきますと、實際上、案をつくる段階で、行政としては関係市町村や北海道とは調整を行っているという点がありまして、今までの河川において、北海道知事が河川整備計画の内容について反対とかという意見は、道内ではございません。

ただ、北海道のほうから留意事項として、コスト縮減に努めてほしいとか、環境に配慮してほしいというような留意事項の意見などは出ている場合がございます。それらについては、その時点でさらに調整をさせていただくなどのことを行っております。回答としましては、反対の意見や修正を必ずお願いするというような意見はないということをごさいます。

* 委員長

〇〇委員、よろしいですか。手続の流れについてはこのようになっています。余りここに時間をとって本題の議論になかなか進まないの、ひとまず河川整備計画の手続についてはこの辺の議論にさせていただきまして、ご質問等があればまた戻りたいと思います。次に今回の河川整備計画の策定に対しての基となります基本方針の内容について、簡単に事務局から説明お願いできますか。

* 事務局

それでは、資料－３をご覧ください。

まず、１ページ目に、基本方針で書かれている内容について記載しております。一つ目が、河川の総合的な保全と利用に関する基本方針ということで、ここでは、流域と河川の概要について記載がございます。もう一つが、総合的な保全と利用に関する基本方針ということで、災害の発生の防止、軽減、河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全といった項目で記載がございます。

また、２番目といたしまして、河川の整備の基本となるべき事項といたしまして、基本高水、河道または洪水調節施設への配分に関する事項、計画高水流量に関する事項、計画高水位及び川幅に関する事項、最後に、流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項ということになっております。

２ページ目ですが、こちらに流域及び河川の概要ということで、基本方針に書かれているものを簡単にまとめた形で記載しております。この中では、流域の概要ですとか流域の自然環境、治水事業の沿革、河川水及び河川の利用についてまとめておりますが、これらにつきましては、後ほど資料－４、５を使って詳しく説明させていただきたいと思っております。

３ページ目ですが、河川の総合的な保全と利用に関する基本方針ということで、治水、利水、環境の総合的な方針について記載しております。上の青で囲った部分が、方針での基本となる考えでございまして、大きく二つ記載しております。一つは、洪水氾濫等による災害から生命、財産を守って、地域住民が安心して暮らせるように社会基盤の整備を図るといったものが一つ。もう一つは、網走湖をはじめといたします網走川の自然豊かな環境を保全しまして、関係機関ですとか地域住民との連携を強化しながら治水、利水、環境に係る施策を総合的に展開するというのが、基本となる考えとなっております。

この基本となる考えをもとに、どのように河川整備、維持を進めていくかといいますと、下のほうに四つ記載しております。一つが、水源から河口まで一貫した計画のもとに、段階的な整備を進めるに当たっての目標を明確にして、総合的な保全と利用を図っていくというのが一つ。もう一つが、水循環系の構築を図るため、関係機関ですとか地域住民と連携しながら流域一体となって取り組むというのが一つ。河川の有する多面的

機能を十分に発揮できるよう、適切な河川の維持管理を行っていくというのが一つ。最後に、流域における土砂移動に関する調査・研究に取り組むとともに、安定した河道の維持に努めるということの方針としております。

続きまして、4ページに、河川の整備の基本となるべき事項ということで、基本高水と洪水調節施設調節流量、河道への配分流量を記載しております。網走川につきましては、大正から平成までの洪水について検討いたしまして、美幌の基準点で基本高水のピーク流量を $1,200\text{m}^3/\text{s}$ と定めております。また、ダム等の洪水調節施設がございませんので、河道内でその流量を処理していくというふうの方針では定めております。また、それぞれの主要な地点において、下の図にありますように、津別で $850\text{m}^3/\text{s}$ 、本郷で $1,500\text{m}^3/\text{s}$ 、網走湖を経まして大曲で $520\text{m}^3/\text{s}$ という計画高水流量を定めております。

最後に、5ページ目ですが、主要な地点における計画高水位及び川幅に関する事項ということで、それぞれの主要地点で、ここに記載しているような計画高水位を定めております。また、この水位以下にするような整備を行うわけですけれども、その川幅については、ここに書かれておりますように、津別で $80\text{m}^3/\text{s}$ 、美幌で $230\text{m}^3/\text{s}$ 、本郷で $300\text{m}^3/\text{s}$ 、大曲で $130\text{m}^3/\text{s}$ と定めております。

最後に、主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項ということで、網走川につきましては、魚の遡上ですとか景観等を配慮いたしまして、美幌の基準点でおおむね $4\text{m}^3/\text{s}$ と定めております。

簡単ですが、以上でございます。

* 委員長

ありがとうございます。河川整備基本方針については、平成18年の4月に決定しておりまして、それについて説明していただきましたけれども、内容について何かご質問、ご意見等ございますか。ご意見があっても、これは決まった話ですので、ご質問等ありましたら、よろしいですか。

それでは、議題の3番、流域及び河川の概要についてをご説明していただきます。ただ、次の議題の4番、河川整備の現状と課題についても密接にかかわってきますので、3と4、両方同時に説明していただきまして、その後、委員の皆様から原案を作成する上での留意点やご専門の分野に関するご指摘事項等を伺いたいと思います。それでは、事務局、説明をお願いします。

* 事務局

網走開発建設部治水課で流域計画官をしております崇田と申します。よろしくお願いたします。座って説明させていただきます。

まず、資料-4、流域及び河川の概要について、1ページ目を説明いたします。流域

及び河川の概要ですが、網走川は幹川流路延長115kmとなっており、国が管理しております流路延長はおおよそ50kmということで、大体半分が直轄の区間となっております。また、流域面積は1,380km²の一級河川となっております。

網走川の名前の由来なのですけれども、アイヌ語の「ア・パ・シリ(我らが・見つけた・土地)」といったような語源がございます。また、網走川は阿幌岳を源として、山間部を流下して、平野部を流れながら美幌川を合流して網走湖に至り、オホーツク海に注いでおります。流域内の自治体としましては、網走市、大空町、美幌町、津別町の1市3町からなっており、流域内の人口は約5万人となっております。

2ページ目でございます。流域の土地利用を示しており、左側が大正、右側が現在となっております。黄色い色が畑地で、緑色が森林、青の色が水田で、赤が市街地となっております。畑地を見ますと、徐々に現在に至るまで増えていっているのかわかるかと思えます。一方、水田は、30年代をピークとして、40年代の減反のあたりで減少していったことが伺えるかと思えます。

下の円グラフは、それぞれの土地利用の割合を示しております。左側の大正時代は森林が85%であったのに対して現在は76%ということで、おおよそ8%程度の森林が減っております。その分が畑、宅地が増えてきていることが伺えるかと思えます。

3ページ目でございます。森林の管理者分類を示しており、真ん中に網走川が流れております。青く太くなっているところが網走川となっております。上流のオレンジ色で示したのが道有林、網走川の右岸側の黄緑色で示した部分が国有林となっておりまして、下流側の黄色が民有林となっております。この民有林のうちおおよそ1割に当たる部分が、各自治体で持っている森林となっております。

4ページ目でございます。国有林・道有林・民有林における人工林の割合でございます。左側の昭和55年から右側の平成22年の割合を示しております。全体の面積は、昭和55年が12万ha、平成22年が11万5,000haとなっており、5,000ha程度減っております。ただ、ほぼ横ばいの傾向となっております。

天然林と人工林の割合ですが、昭和55年の割合はおおよそ半分、半分となっております。平成22年度末におきまして、天然林が50.8%、人工林が49.2%ということで、ほぼ半分、半分といったような形となっております。先ほどの5,000haほど減った部分につきましては、おおよそ民有林が減っている傾向と考えております。

次に5ページ目でございます。網走川流域の産業について述べさせていただきます。最初に農業・林業についてですが、流域の農業は、てん菜、小麦、バレイショ、タマネギといった畑作が中心業でございます。特に、てん菜、バレイショといったものが、全国シェアの10%を超える収穫高となっており、かなり大きな農業地帯と言えるかと思えます。また、上流域の津別町は、林業が盛んであります。道内の合板ですとかベニヤ等の製造出荷額の約8%となっており、道内一の出荷額となっております。

続きまして、6ページ目漁業でございます。網走川流域の産業、非常に漁業が盛んで

すが、網走市が、水産物のブランド化ということで、7品目を「網走の生き粋き7珍」としてPRしております。そのうち、ワカサギ、シラウオ、シジミ、カラフトマスといった4品目が網走川に密接に関わっているということからも、網走川は漁業と密接な関係がある川であることが言えるかと思われま。また、オホーツク管内全域にわたって言えることですが、サケ等の増殖事業が非常に盛んであるということで、沿岸漁業にも非常に貢献している川であるということが言えるかと思ひます。

続きまして、7ページ目でございます。流域の気候は、オホーツク海側であることから、梅雨や台風の影響を受けることが少ない地域となっております。年間の降水量を見ますと、全国平均が約1,600mmに対して、全道平均が1,150mm、網走川流域ですと約800mmで、全国で最も少ない地域となっております。月別の降水量を見ますと、8月、9月が最も多くなる傾向を示しております。夏でも20℃度以下と冷涼であり、2月に最も低くなる地域でございます。

続きまして、8ページ目でございます。流域の気象状況として年最大雨量と流量について述べます。上の図が、雨量を示しており、下の図が、美幌川合流点の上流にございます美幌基準地点の流量を示しております。また、期間は昭和45年から平成21年までを示しております。これを見ますと、ピンクで塗ったところが24時間雨量で100mmを超える雨量となっており、平成に入ってから、100mmを超える雨量が頻発していることがよくわかるかと思ひます。

続きまして、9ページ目でございます。流域の地形ですが、流域内には、1,000mを超す標高は見られません。一番高い山で、阿幌岳がありますが、標高978mでございます。流域の地形は大きく、山地、丘陵地、台地、低地、火山地の5種類に分類されております。網走川は、他河川と比較して急勾配であります。左上の図を見ていただきますと、網走湖の下流というのが非常に緩勾配となっております。そして、網走湖があることから、美幌川の合流地点までもかなり緩勾配な川となっており、それより上流は急激に勾配が急になっておりまして、豊平川と遜色ないような勾配となっております。

10ページ目でございます。流域の地質についてですが、オレンジで塗っております網走川の右岸側になります。ここは、火山性岩石であり、他の岩石と比べて非常にやわらかくて、雨水が浸透しやすい地質となっております。あと、上流側一帯を覆っております黄緑色でございますが、これは半固結一固結堆積物であり、他の岩石と比べてやわらかくて、雨水についても比較的浸透しやすいといった地質となっております。

11ページ目でございます。流域の交通網ですが、国道が、39号線を初めとして5本走っております。オホーツク管内では、かなり多い数ではないかと思ひます。また、空の玄関口であります女満別空港や、下流には網走港を抱えて、物流の拠点となっております。さらにJR石北本線が走っていることから、オホーツク管内での道内各地を結ぶ交通の要衝となっていると言えるかと思ひます。

12ページ目でございます。流域の観光ですが、網走湖並びに網走湖周辺には網走国

定公園があり、自然豊かな公園に囲まれております。観光客数を見ますと、平成22年の観光客数については、オホーツク圏域に訪れた約860万人のうち、大体40%に当たる300万人の方が網走川流域の市町村を訪れております。観光のシーズンは、7月、8月、9月が多く、また、流氷の接岸時期でございます2月も非常に多い状況になっております。

以上で流域及び河川の概要について終わらせていただきます。引き続きまして、資料-5の河川整備の現状と課題について説明させていただきます。

まず最初に、1ページ目でございます。治水事業の沿革ですが、今までにどんな改修事業をやっていたのかということの説明させていただきます。左のグラフは、横軸が年代を示しており、戦前から事業を行っております。最初に改修事業を始めたのは、昭和9年でございます。網走湖下流域、下流域、中流域、美幌川と区域で分割して、説明させていただきます。

戦前ですが、昭和9年から昭和21年まで、これは、下流域で、P2に示しておりますが、これは大正13年の地形図となっており、赤色が大正13年の網走川の流路です。青色が昭和29年の流路で、かなり捷水路事業を昭和9年から21年に行っております。それと並行する形で美幌川の改修事業も行っております。この二つの事業で、網走川第二の都市であります美幌町を洪水から守るということと、下流域から美幌川までの間の土地利用の開発も考慮して含めまして事業が進められております。

その後、戦後、昭和20年以降ですが、網走湖下流域の新橋から網走橋間について、具体的なボリュームはわからないのですが、流下能力確保のために浚渫工事を実施しております。その後、昭和30年からは、下流域、中流域、美幌川で築堤整備を実施しております。昭和50年に、網走湖下流域の市街化により、堤防整備等ができないということから特殊堤の工事を実施しております。

これが昭和53年から平成3年の工事となっており、垂直な壁の形で特殊堤を整備しております。その後、昭和62年から平成8年については、下流域で、網走湖上流の堤防を拡幅する事業を行っております。その後、中流域では、堤防整備並びに低水路護岸の整備をして、現在に至っております。

次に2ページ目でございます。この図は、網走川の大正から現在までの河道の変化でございます。上の図が、大正13年と昭和29年の河道の変化について示しております。また、上の図が大正13年、下の図が昭和29年の地形図となっており、改修事業によって、農地の拡大が見られております。また、市街地の拡大が見られる図になっております。

次に3ページ目でございます。網走川の主な既往洪水ですが、過去の大きな洪水を9洪水を並べております。近年、24時間雨量で100mmを超える雨が頻発しており平成4年から18年までのピンクで示した部分でございます。それ以前に100mmを超えるような雨というのがいつあったか、ということで、大正11年8月の洪水が、それ以前

では大きな雨となっております。この大正11年8月洪水というのが、先ほど述べました河川整備基本方針の対象となります洪水となっております。

次に4ページ目でございます。戦後大きな洪水ということで、平成4年、平成13年、平成18年の洪水の特徴を述べさせていただきます。平成4年9月洪水は、集中的に雨が降ったことにより、洪水の時間は比較的短いですが、ピークの立ち上がりが大きかった洪水となっております。赤色で塗ったところが、中流部で氾濫した箇所となっております。この氾濫した箇所が、計画高水位を超えた箇所となっております。また、網走湖下流域、刑務所の近くですが、内水氾濫等が発生している状況でございます。

次に5ページ目でございます。平成13年9月洪水ですが、先ほどの平成4年の洪水と比較しますと、総雨量が、先ほどの平成4年の洪水が170mmに対しまして13年は230mmとなっております。長雨がだらだらと続いており、長雨が続いたがために網走湖の水位がかなり上昇したということで、計画高水位の2.35mに対して2.17mまで上昇した洪水でございます。

このときの洪水によりまして、網走湖上流付近の堤防で基盤漏水が発生し、緊急的に住民が避難をするといった事態が発生しております。基盤漏水が発生したことから、この洪水の後、基盤漏水対策と堤防の強化を図るため、堤防の法じりに矢板を打つ対策を行っております。

次に6ページ目でございます。平成18年10月洪水ですが、この洪水は、かなり長雨が続いたことにより、網走湖の計画高水位2.35mに対し、その限界を超えてしまったということで、かなり危険な状態となっております。計画高水位を超えた時間というのが約30時間程度ということで、近隣住民の方を非常に危険にさせた洪水となっております。

次に7ページ目でございます。河道特性についてですが、網走湖下流域の特徴を述べさせていただきます。河床勾配は、非常に緩やかな区間でございます。河道は緩やかであって流速も遅いということから、河道も安定しております。また、潮位と網走湖の水位差がないということから潮位の影響を受けやすく、潮位が高いときには逆流が生じるような区間となっております。

湖沼域でございます。網走湖は、洪水時に上流からの流量をためる自然のダム的な要素を持っている湖でございます。

続きまして、下流域になります。下流域は、網走湖から美幌までの区間でございますが、下流に網走湖を抱えていることから、非常に河床勾配が緩やかになっております。そのため河道内に砂州が発達し、樹林化が進行していることが課題としてあげられます。

次に8ページ目でございます。中流域と美幌川についてでございます。中流域につきましては、二つに分けております。中流域の中でも下流側は、急流ですが、おおむね河道は安定している状況となっております。中流域のうちの上流側については、急勾配な区間でございますが、大部分の区間が岩河床の区間となっております。砂州の発生が非常に

少ない区間という特徴を持っております。

また、美幌川につきましては、急勾配ではありますが、河道はおおむね安定しており、河道内には樹木が繁茂している状況になっております。

次に9ページ目でございます。この図は、流下能力図というものでございまして、何を示しているかといいますと、1kmごとの各地点の現在流せる流量を示しております。個々に黄緑色で書いておりますのが、先ほど述べました基本方針での目標流量となっており、網走湖下流域については $520\text{m}^3/\text{s}$ 、網走湖から上流については $1,500\text{m}^3/\text{s}$ 、中流域につきましては $1,200\text{m}^3/\text{s}$ となっております。

今回検討して頂く整備計画につきましては、現在、目標流量について検討中でございますが、網走湖下流域についてはおおよそ $360\text{m}^3/\text{s}$ 、網走湖から上流についてはおおよそ $1,300\text{m}^3/\text{s}$ 、それから上流については $950\text{m}^3/\text{s}$ として整備を進めていきたいと考えております。

次に10ページ目でございます。維持管理に移ってまいります。維持管理の中では、特に網走湖下流域の矢板護岸というのが、非常に腐食、塩害等による護岸の劣化が進行しておりまして、過去に挫屈や背面土砂吸い出しによる陥没等が発生しており、現在改築・補修を実施しております。今後、劣化が進行し、安全度を満たさなくなるおそれがある矢板護岸については、早急に改築・補修の対策を実施する必要があると考えております。

次に11ページ目でございます。堤防と樋門の維持管理についてですが、堤防の強度維持や堤防の異常発見のため、除草を現在行っております。また、樋門や樋管等の河川管理施設が長期にわたって機能が発揮できるよう、効率的、効果的な点検、整備も行っております。また、局地的な集中豪雨や地震時に津波の遡上が発生したような場合、操作人による樋門操作が困難な場合があるため、樋門操作の遠隔化や自動化が必要になってくると考えております。

次に12ページ目でございます。危機管理体制の状況でございますが、美幌川の周辺というのは、洪水を受けるとすぐ内水氾濫が起きる地域となっております。これらの写真は、ポンプ車によって内水を排除している状況でございます。下の写真を見ていただきたいのですが、堤防の上でポンプの作業を行っている状況でございます。堤防上の作業により、洪水時の堤防の見回り点検が難しくなることから、釜場の整備が必要になってくると考えております。

次に13ページ目でございます。危機管理体制の状況(ソフト対策)でございますが、流域自治体の洪水ハザードマップは、既に公表しております。今後は、洪水ハザードマップの充実や普及促進を支援する必要があると考えております。また、災害時を想定した水防訓練を、関係機関の協力のもと定期的を実施しております。関係機関で構成されている水防連絡協議会を定期的を開催して、連絡体制の確認や重要水防箇所の合同巡視も行っております。関係自治体や地域住民及び関係利用者への速やかな情報の提供を行

うため、洪水や津波警報を周知するためのサイレン等の情報提供施設の充実等も、今後図っていく必要があると考えております。

次に14ページ目でございます。今まで述べました治水上の主な特徴と課題についてですが、網走川では、計画高水流量を安全に流下できない区間がございます。2つ目として、網走湖の湖水位を計画高水位以下に低下させるための対策が必要になってくると考えております。3つ目として、美幌川などヤナギ等の樹林化による河積阻害が生じているため、河道内の樹木を適切に管理する必要があると考えております。4つ目として、網走湖下流域の矢板護岸のように護岸の劣化が生じており、適正な機能を確保することも必要であると考えております。また、美幌市街地等で内水被害が頻発しているため、釜場整備等の内水対策も必要と考えております。5つ目として、局地的な集中豪雨や地震による津波が発生した場合、なかなか樋門操作に行けないということから、樋門の遠隔化、自動化等の対策も必要になると考えております。また、自治体や地域住民、河川利用者への速やかな情報提供が必要になると考えております。以上が治水上の主な特徴と課題となっております。特徴もしくは課題について、抜けている点等がございましたら、委員の皆様からコメントをいただきたいと考えております。

続きまして15ページ目でございます。網走川の流況についてですが、この図は、平成21年の1月から12月までの美幌基準地点の日平均流量の変化を示しております。4月から5月にかけての融雪期が最も流量が豊富となっており12月から3月のころまでは流量が少なく変動が少ないといった傾向を示しております。

次に16ページ目でございます。網走川の水利用ですけれども、かんがい70%、工業用水として2.6%、発電が30%の利用をしている状況でございます。

次に17ページ目でございます。網走川の水利用施設には取水・発電施設がございます。大きく、頭首工が二つございます。網走川上流に東幹線頭首工、さらに上流に西幹線頭首工がございます。また、美幌川上流には、かんがい用の古梅ダムがございます。また、津別川には、二つの発電所がございます。

続きまして18ページ目でございます。網走川のBODの水質ですが、BODにつきましては、昭和62年以降、指定されている環境基準というのをおおむね達成しているという状況。

次に19ページ目でございます。SSについてですが、13年以降、すべての地点において、指定されている環境基準を達成しております。

次に20ページ目でございます。大腸菌群数とふん便性大腸菌群数についてですが、大腸菌群数につきましては、網走橋の地点を除き、ほぼ環境基準を超過しておりますが、緩やかな改善傾向と考えております。ふん便性大腸菌群数の平均値というのが平成9年以降観測されておりますが、これについても、大腸菌群数の平均値とほぼ同じような傾向を示しております。

次に21ページ目でございます。網走川の特徴として網走湖がございますので、網走

湖の水質について別に説明させていただきます。網走湖の水質については、COD、リンともに減少傾向にあります。また基準値を超過している状況でございます。アオコは、昭和57年以降、ほぼ毎年発生している状況です。また、青潮についても、昭和62年以降発生している状況でございます。ただし、水質が改善傾向にあることから、アオコの発生も期間が短かったり、アオコの発生レベルが低かったりしています。

次に22ページ目でございます。網走湖の水質改善事業ですが、今まで網走湖の水質改善事業をいろいろやってきているのですが、それらについてご紹介させていただきます。網走湖の水質改善事業の内、国がやっている湖内の対策といたしまして今までに、水草刈り取りですとか底泥対策、浚渫を行っています。現在、網走湖流出口に塩淡水境界層制御施設を工事しております。今年半分できまして、来年度で完成する予定になっております。また、流域での負荷削減対策として、地方自治体を実施されております下水道整備や畜産排水対策、農業排水対策等を実施して、連携を図りながら網走湖の水質対策を進めているところでございます。

次に23ページ目でございます。網走川の水質事故の数ですが、過去10年間で57回発生しております。他の常呂、湧別、渚滑から比べますと格段に多い回数となっております。常呂川については25件程度ということで、常呂川の倍となっております。また、渚滑、湧別に比較すると10倍程度の事故の発生率となっております。川の特徴については、川に民家が近接していることや人口が川岸にも多いことから、水質事故の件数が多いのではないかと考えております。ただ、水質事故が起きたときには早急に対策がとれるよう、毎年、水質事故対策訓練や、灯油缶からの灯油漏れを未然に防ぐために、広報誌等による水質事故防止の啓発活動も自治体を実施していただいております。

続きまして24ページ目でございます。動植物の生息・生育状況についてですが、網走湖の下流域から説明させていただきます。網走湖下流域の樹木は、ヤチダモ、ハルニレ等の河畔林が分布しており、景観豊かな場所となっております。地元からも保全要望が高い河畔林となっております。鳥類は、猛禽類が飛来しております。魚類は、サケ、ワカサギ等が遡上しております。また、ヤマトシジミが網走湖から網走川にかけて生息している状況でございます。

次に25ページ目でございます。湖沼域ですが、網走湖並びに湖周辺は、網走国定公園に指定されており、豊かな自然に囲まれております。女満別湖畔には、天然記念物のミズバショウが生息しております。鳥類は、猛禽類が飛来しております。また、湖畔にはアオサギの集団営巣地が確認されております。魚類は、ワカサギ等が生息しております。

次に26ページ目でございます。下流域ですが、下流域は、網走湖から網走川に入るところに大規模なヨシ群落というのが分布しているほか、樹木は、ヤナギ類を主体とする河畔林が分布しております。鳥類は、猛禽類が飛来しております。魚類は、サケ等が遡上するほか、下流域の特徴として、ワカサギの産卵床が川の中で確認されています。

次に２７ページ目でございます。次に中流域ですが、ヤチダモ、ハルニレ、ヤナギを主体とする河畔林が分布しております。鳥類は、猛禽類が飛来しております。魚類は、サケ等が遡上・産卵するほか、サクラマスが確認されている状況でございます。

次に２８ページ目でございます。美幌川は、ヤナギを主体とする河畔林が分布しております。鳥類は、猛禽類が飛来しております。魚類は、サケ等が遡上するほか、サクラマスが確認されております。

次に２９ページ目でございます。次に、魚類の遡上環境についてですが、横断工作物として、東幹線頭首工と西幹線頭首工がありますが網走川はサケ、マスが遡上する河川であり、頭首工には、古いですが、それぞれ魚道が設置されております。

次に３０ページ目でございます。河川景観についてですが、広大な畑地帯を蛇行しながら流れる河川景観、貴重かつ豊かな自然環境に囲まれた網走湖周辺の水辺景観、穏やかな水面と町並みが調和した網走市街地区間の水辺景観を望むことができると思います。

次に３１ページ目でございます。河川空間の利用についてですが、網走湖下流域は、河岸に水辺公園等が整備されており、地域住民等に利用されています。大曲湖畔園地では、自然公園が整備され市民農園等に利用されております。国定公園であります網走湖周辺は、キャンプ場ですとかボート競技場が整備され、冬はワカサギ釣りが行われております。下流域、中流域の高水敷は、採草地として利用されている状況でございます。中流域の美幌市街地付近の高水敷は、貴重なオープンスペースとして、パークゴルフ場等、公園緑地帯が多目的に利用されております。一方で、河川区域内でのごみの不法投棄も見られております。

次に３２ページ目でございます。これらのことをまとめましたのがＰ３２になりますが、網走川には、サケ・ワカサギ等が遡上・産卵するほか、ヤマトシジミが生息しております。遡上や生息、産卵環境の保全には十分配慮する必要があります。河岸にはヤチダモ、ハルニレ等が繁茂しており、猛禽類が飛来しているため、河道内樹木を洪水の安全な流下に支障とならない範囲で保全する必要があると考えております。水質については、近年継続して環境基準を達成しておりますが、大腸菌群数については、網走湖上流で環境基準を超えています。また、網走湖については、アオコや青潮が発生しており、水質の改善が求められております。広大な畑地帯を流れる中・下流域の河川景観や、貴重かつ豊かな自然環境に囲まれた網走湖周辺の水辺景観の保全に努める必要があると考えております。網走川は、スポーツ施設、公園等として多く利用されていることから、適切な管理や河川美化に向けた取り組みも必要であると考えております。特定外来種につきましては、現状において深刻な影響は確認されておりませんが、今後生態系への影響が生じるおそれがあるため、適切にモニタリングを行っていく必要があると考えております。

以上で説明を終わらせていただきます。なお、ただいまご説明しました内容を、本日欠席されております〇〇委員へ事前に説明させていただきましたところ、ご意見をいた

だいておりますので、ご紹介させていただきます。

資料－５の１４ページ、治水上の特徴と課題を載せたところと、３２ページの適正な利用及び河川環境上の、ここも特徴と課題を載せたところについてですが、それぞれ個々に特徴と課題を分けて記載しているが、それぞれの課題について整合を図りながら検討すべきであり、一方での近年頻発している洪水に対する地域住民の安全性確保といった治水視点、他方での生態系や景観保全といった環境視点との整合性は枢要点であろう。

また、今後の河川整備メニューを検討していく中で、網走湖下流域、湖沼域、下流域、中流域の四つに区分しており、それぞれの河川特性を浮き彫りにして対策を検討することになるが、河川全体をどう整備していくか、できれば北海道管理流域も視野に入れた流域一貫の視点を持ちながら、さらには治水、利水、環境という川の視点だけでなく、河川流域で育まれている農林水産業や観光産業の経済行為との関係を考慮しながら、個別の整備メニューを検討すべきであるというご意見をいただいております。

これに対しまして、事務局といたしまして、網走川は、地域の重要な産業の一つであります内水面漁業を営んでおります。また、網走湖を含む網走川は、観光としても非常に貴重な資源と考えております。このため、洪水氾濫等によります災害から貴重な生命、財産を守り、地域住民の方々が安心して暮らせるための治水対策の策定に向けては、環境との整合性を図って検討してまいりたいと考えております。

また、ご指摘のとおり、水系一貫の視点を持ちながら河川改修を行うことは重要であります。とりわけ、水系全体の土砂バランスを考慮しながら河道の安定性を図ることは治水上重要であるほか、シジミ、ワカサギやサケ等の生息・産卵環境やオジロワシの営巣が確認されていることから、環境上も重要と考えております。このため、河川流域で育まれている農林水産業を初めとした流域の産業活動を考慮しながら、本検討会のご議論や地域住民の方々のご意見を踏まえて個別のメニューを検討してまいりたいと考えております。

以上で説明を終わらせていただきます。

* 委員長

ありがとうございます。今、説明いただきましたが、次回以降、河川整備計画の案を策定するに当たって、このような資料、認識のもとで事務局は進めていくというふうになっております。本検討会の議論で今後河川整備計画案が策定されますので、メニューを考えていく上で重要な点あるいは留意点、これは考えていかなければいけないというような課題等を委員の皆様からいただきたいと思っております。どなたからでも結構です。気がつかれた方いらっしゃいましたら、どうぞ遠慮なく。〇〇委員、お願いいたします。

* 委員

動植物の生息・生育状況ということで24ページからありますけれども、全体通したこの流域の環境の特徴として、湿地が多い、湿原が多いということが網走川の特徴だと思うのです。このページで見ても、下流域はヤチダモ、ハルニレの河畔林とか、あるいは次の25ページの猛禽類の飛来しているところもありますし、ミズバショウの群落、アオサギの集団営巣地、みんなこの流域、湖の周辺の湿地なのです。

近年、どこでも湿地が減少してしまっていて、乾燥化しているということがありまして、網走川の管理をしていく面、環境保全の面で、湿地を守っていく、あるいは乾燥化しているところがあればそれをとめるとか、あるいはこれからの管理に当たって、湿地を乾燥化させるような懸念がないかどうかということでのチェックや、もしその懸念があるとすれば、それを排除するなり、その対策を考えるようなことが必要ではないかなと思います。

流域の多様性を保つということで、湿地からはいろんな栄養塩分も流れ出て、網走湖の漁業にもプラスになっている面が湿地とか森林は多いと思いますので、そういう視点を全体通して、細かい部分ではなくて、入れていっていただきたいなと思います。

* 委員長

事務局、いかがですか。

* 事務局

ご指摘のとおり、この流域では湿地等の環境がございます。今後、整備していく上でメニューを検討する上で当然、流下能力が足りない部分については河道を広げるなり、そういった案とかも検討していくこととなろうと思います。その際、例えば広げ過ぎたり掘り過ぎたりして地下水位を下げるだとか、そういうことがないかどうかも含めて、いろいろとチェックしながら今後検討して、検討会の中でまたそれを説明させていただきたいというふうに考えております。しかし、今具体的にどこの場所でどういう影響があるといったような資料がございませぬので、これについては、今後メニューを提示させてもらう段階で、いろいろとそういった説明も含めてさせていただきたいと考えております。

* 委員長

〇〇委員、よろしいですか。

* 委員

私も専門でないので、どういうことをすると水位が下がったり、どういう工事というのとはわかりませぬので、そういうことは専門の先生方もいらっしゃると思いますので、重要な湿地が水位が下がって乾燥化しないようなことを考えていただければと思います。

* 委員長

例えば、洪水のために水位を下げようとする、平常時も水位が下がってしまう。そうすると地下水位が下がってしまうので、結果的に湿地が保全されなくなるということもありますので、ぜひその辺も十分考慮に入れて検討していただければと思います。

* 事務局

今、それぞれ個々のデータがどこまでそろっているかというのは確認しないとわかりませんので、できる限りそういったものも念頭に置きながら検討を進めていきたいと考えています。

* 委員長

今、〇〇委員がおっしゃったように、網走川、網走湖はかなり湿地環境が残っておりますので、湿地の保全等も考慮に入れていただければと考えております。

ほかにご意見。〇〇委員、お願いいたします。

* 委員

網走川ではもう一つ、技術検討会というのがありまして、河道を少し蛇行させようとか、水制工を入れて砂利をためようとか、河畔林は全部切らないで間引こうとかというのが今、部分的なのですけれども、実際にやっているのです。それから、もう第7回になりましたけれども、河畔林づくりの植樹会もやられていまして、それなりの成果が出てきているのですけれども、人間が努力して、そういういい事例というのが、全体ではないのかもしれませんが、資料として第2画面のほうに出てもいいのではないかと思います。

直接、向こう何十年かの川をどうやっていこうという大きなテーマでやっているわけですが、部分的にはずっと網走湖の近くでも、北海道のやっているところ、津別のまちから下流側は国がやっているわけですが、各地で川の拡幅とか、砂利をためて産卵床をふやそうとか、確かに砂利層もふえて産卵床もふえているわけですが、そういうようなのも一つの見本として、こういうのも試験というのですか、実験としてやってみて、それなりに成果が出ているので、こういうのをもっと発展させて、川全体を考えていこうというようなことだと思うのです。

もちろん洪水対策が一番で、これは無視できないのですけれども、それがクリアできるのであれば、なるべく自然もやろうと。環境も3本柱に入ったわけですから、繰り返しますけれども、いい事例が出てきているので、何とか資料として入れてもらえればと思って発言しました。

* 委員長

事務局、どうですか。網走川流域全体としていい事例も結構やられていると思いますので、そういうのも参考のためにまとめていただければと思いますが、いかがですか。

* 事務局

それは、今回の資料につけ加えるということで考えていいのでしょうか。それとも、例えば次回以降の検討会の中で、その事例についてご紹介していくということでもよろしいということなのでしょうか。

* 委員

実際にやられているわけですから、それを副資料というのですか、サブ資料としてつけられてもいいのかなと思って。

* 事務局

わかりました。どういう資料の整理、もしくは見せ方にするかは今はっきりとは言えませんけれども、今後検討していきたいと思います。

* 委員長

メニューを今後決めていく段階で非常に参考になると思いますので、成功した例とかがあると、委員の方々も頭に描きやすいと思いますので。

* 事務局

わかりました。

* 委員長

お願いいたします。

そのほかございませんでしょうか。では、私のほうから振って申しわけないのですが、宇都委員、よろしいですか。資料19ページ、網走川の水質、例えばSSとか、あるいは資料-5の18ページのBODとか、時々ぽつんぽつんと環境基準をオーバーしております。近年は減っているとはいいいながらも、BODですと平成16年あたりにほんと大きな値が網走橋地点で出てきています。こういう点で何か注意しなければいけないとかというようなことがありましたら、コメントお願いしたいのですけれども。

* 委員

河川整備に関して注意すべき点という意味でご意見できるかどうか不案内なのですが、この席にいるのも、常呂川の水質調査にこのところずっと携わらせていただいております。

して、その関係でここに座らせていただいていると思っておりますが、先ほど事務局のご説明にもあったように、この地域、非常に降水量が少ない。平均的には800mmぐらいしか年間雨が降らない。当然、流量も平均的には非常に少ない。流域、いろんな土地利用がされている中で、各事業体それぞれに法律を守った形で運用されていらっしゃると思うのですが、ほんのちょっとでも汚濁源から汚濁物が出てくると、濃度がぼんと上がってしまうという現象があります。

18ページのBODを見ますと、上流域は比較的いいのですが、網走川で16年にぼんとはね上がっております。75%値というのは、1年間、恐らくこれも月1計測されて、12回計測されている。上から順に並べてやって4分の3、上から4分の1のところをマーキングしています。ということは、残りの3回程度、2回か3回はこの値よりもさらに高い値を示しているということの意味を意味して、基準値を超える月というのはもっと多いということも実はあるということは我々は知っておかなければいけない。

その上で、16年の高い数値ですが、実は常呂川でも平成15年、16年、基準値をぼんと超えております。そのあたりでかなり問題だという指摘もありまして、網走川も常呂川も清流ルネッサンスという形で今清流化に取り組んでいるところですが、それ以降は濃度は下がっています。常呂川も網走川も。実は6月、7月、8月の流量を見てみますと、15年、16年あたりは平均的に少ない以前の形だったのですが、特にここ20年、21年、22年、23年あたりは、夏場の雨量が結構あります。特に計測日の流量ですとかが、当時の2倍とか、下手すると3倍近く流量があることもありまして、その関係で濃度が下がっているという状況があります。

それと河川整備、汚れている理由というのが、実は汚濁源が出している量は我々それほど変わっていないような状況でして、天佑というか、雨によって薄まっているのが実は現状であります。あわせて、網走川と常呂川というのは、道内の15河川の中でワースト1、2をここずっと続けております。国交省が出しております166河川のランキングで常に130位台か140位台という状況で、何とかこれはクリア、なるべくいいような形に改善されてほしいなと思うのですが、あわせて河川整備計画で流れが変わることによって、特定のところから汚濁源が出ていれば、とめようがあると思うのですが、非常に耕作地も広い。それから、施肥やそういった影響も受けて、窒素ですとかリンの濃度も高いですし、こういったものを抑えるというのは、流域全体での努力も必要だと。

その中で、河川整備計画によって流れが変わって、こういった濃度とかにどういう影響が出てくるのかということは、モニタリングですとずっと追いかけていく必要はあるだろうと思います。もっとも水質をはかる側の人間ですので、川の流れをどう変えてほしいですとか、川の流れで水質がこう変わるのではないかというような意見は全く持っていないのですが、今後ともあわせて注視しながら、網走川含めて道東のこの流域の

河川が清流化することを期待しています。

* 委員長

事務局、いかがですか。

* 事務局

水質の改善につきましては、我々国も流域の自治体も北海道も、平成16年から清流ルネッサンスⅡという計画をつくりまして、一体となって取り組んでいるところでございます。各関係機関もいろいろな対策等をとって、施策を進めてきているところですが、先ほど先生がおっしゃられたとおり、いまだ道内の河川の中ではワースト1、2といったような状況でございます。

ご指摘のとおり、今後も水質改善に向けてさらなる努力を続けて、また水質に関しては、引き続きモニタリングをして改善に取り組んでいきたいと考えております。

* 委員長

メニューの中には、流域への啓蒙なんかも含まれるのですか。

* 事務局

流域への啓蒙ですとか、水質改善の取り組みといった形で記載について検討していきたいと思っております。

* 委員長

委員、よろしいでしょうか。この件で私も気になっているのですけれども、20ページで、言葉じりをつかまえて申しわけないのですが、網走川の水質の大腸菌群数、ふん便性大腸菌群数で、緩やかに改善しているとはこの図からは見えないのですけれども、いかがでしょうか。若干改善しているかなという気はしているのですけれども、これで改善していると言い切っているのかなという気もするのですけれども。

* 事務局

事務局といたしましては、経年的にグラフ化してみまして、若干緩やかに改善しているというふうに捉えておりますが、実際、網走川流域につきましては、平成5年から水改善事業を進めておりまして、平成5年以前と、平成5年以降の部分を平均化してみますと、若干ではあります、平成5年以降の平均値が平成5年以前よりもよくなっているということも踏まえまして、緩やかではありますけれども、改善しているというような形でまとめさせていただいております。

* 委員長

〇〇委員、そういう見方でよろしいですか。

* 委員

ご質問ですけれども、平均は相乗平均をとっていらっしゃるのですよね。この辺のところは私どもも常呂川の評価をするときに頭を痛めているところなのですけれども、こうやって数字を平均化すると、特に大腸菌というのはけた違いに出てくるときがあるものですから、BODのような平均とはかなり意味が違います。そういった意味で、とんと高いやつがあると、引っ張られて上がって見えるので、改善傾向かどうかということは難しいかと思います。

常呂川でいうと、堆肥盤舎なんかの整備の法律が制定されて以降とそれ以前とを比べると、法律制定直後は余り変化が見えなかったのですけれども、直近の5年ぐらいとあの当時を比べると、かなり改善傾向にはあると思っています。ただ、網走川については、月々のそれぞれの細かいデータベースとかが頭に入っていないので、今の事務局の説明が正しいのか、あるいは疑問を呈すべきなのかまでは控えさせていただきます。

* 委員長

わかりました。ぜひそういう視点で〇〇委員にご指導していただければと思います。

* 事務局

わかりました。

* 委員長

そのほかございませんか。〇〇委員、どうぞ。

* 委員

29ページに魚類の遡上環境について説明がありますがけれども、横断工作物が幾つかありますし、魚道が設置されていますけれども、これも先ほど湿地の保全のところでお話ししたのと同様に、通常時の水位とか、あるいは河床が変わるとかというような感じが出てくると、魚類の遡上もうまくいかなくなってくる可能性もあるかなと思います。

それだけではなくて、魚道があれば通るというわけではなくて、例えば大型のサケ、マス類は上れても小型の魚類などは上れないとかいろいろありまして、最近魚道も随分研究が進んでいますので、こういう河川管理、この計画を進めるに当たって、魚道の機能というのも計画とあわせてチェックして、改善できれば改善するようなことも考えていただければいいかなと思いますけれども。

* 委員長

29ページの写真の魚道なんかだとかなり厳しいような気もするのですが、事務局、その辺はいかがですか。多分、管轄外ではあると思いますが。

* 事務局

魚道についてですが、東幹線頭首工は魚道を53年に設置しております。西幹線頭首工は57年に設置ということで、魚道の整備としては走りの部分で、諸外国から魚道のやり方等を学んでいた時期であり、手探り状態で魚道を整備していた状況です。

対象魚としては、サケ、マスで魚道が計画されていたものですから、今の時代の魚道とは性能的にも劣っているところがあると考えているところでございます。

* 委員長

この辺も、施設管理者には、啓蒙とか啓発とかは河川整備計画段階でやっていくのでしょうか、それともそれとは別にですか。

* 事務局

具体的に我々のほうで実際の整備だとか改善だとかというのは、先ほど委員長がおっしゃられたように難しいかもしれません。しかし、整備計画の中で、例えば関係機関との情報連絡や調整や啓発等、どういうふうを書くかというのは今決められませんけれども、書きぶりを検討して、工夫したいと思っています。

* 委員長

よろしいでしょうか。

* 委員

そういう方向で盛り込んでいただければと思います。

* 委員長

どうぞ。〇〇委員。

* 委員

魚道は、それなりに効果はあるのですが、水を取らないときには管理者に倒してもらおうとか、水を取らないときは頭首工は要らないわけですから、できれば倒せるような装置にするとかというのも一つだと思うのです。きょう汽車に乗ってきたら、湧別川の最後のダムところで魚道が全部凍って魚が上れなくなっていましたから、魚道というのもちろんと水を十分流してやらなければいけないのではないかと思います。あの

場所は発電用のダムですから、できるだけ発電したいから、魚道に流さないで凍ってしまったと思うのですけれども、そういうようなのも配慮してもらうようなことができればいいのかなと思います。大きな魚は上流でも産卵床をつくって産卵していますから、サケ、マスは来ているのですけれども、できるだけそういう配慮をしてもらえればと思ひまして。

* 委員長

ありがとうございます。事務局から回答をお願い致します。

* 事務局

見当違いな回答かもしれないのですけれども、53年に魚道をつくったときに固定堰から可動堰に変更しておりまして、堰を立てる時期というのが、6月1日から9月15日の間として実施している状況でございます。

* 委員長

そうすると、〇〇委員が指摘されたような倒すということは、実際にはやられているということでしょうか。6月1日から9月15日以外は。

* 事務局

倒しているという事になるかと思ひます。倒しているか上げているかは把握しておりませんが。

* 委員長

そのようになっているようです。

そのほか。〇〇委員、お願いします。

* 委員

先ほど〇〇委員のほうから出たことに関して、補足というか、できそうなことがあります。20ページの大腸菌群数の変化、渡邊委員長のほうからも、どうなんだ、これは緩やかな減少なのかということ、まずデータの取り扱いに関する問題はあると思ひます。具体的なデータがあると、どれぐらいの有意水準で変化をしている、していないということをお判断できますので、私のほうで、データを送っていただければ、解析をしてお渡します。その結果で、有意に減少している、していないというのが言えるかと思ひます。

それが1点お手伝いできそうなのと、あと確認なのですけれども、32ページの最後の主な特徴と課題というところですが、一番最初に書かれていますので、それも考慮さ

れているということだと思っておりますけれども、ヤマトシジミが生息している環境を保全するということで、網走川というのは、途中の話でも出てきましたが、塩水の遡上というのが非常に大きな問題になっていると思います。

網走湖への塩水の遡上を、適切に管理すると言うと変ですけども、その状態を悪くしないような河川整備を行うというようなことを一言書いてもらったほうがいいのかなというような気がしています。ここで既にヤマトシジミの生息環境を整えるというふうに書かれているので、いいのかなと思いますが、もうちょっと積極的に書かれてもいいかなというふうに感じました。

* 委員長

事務局のほうからそれに対する考え方を回答願います。

* 事務局

まず、水質のデータの関係ですが、これについては〇〇委員から、解析いただけるというお話をいただきましたので、後日、ご相談させていただきたいと思いますので、よろしく願います。

塩水遡上との関係ですが、網走湖下流域でヤマトシジミが生息しているということで、塩水を大きく遡上させて環境を改変させるというのは、こちらとしてもいいことだとは当然思っておりません。遡上との関係については、今後いろいろと検討して、その状態が今後どの様に変化するのかというシミュレーション的なものもしていけないと考えています。先生方にご指導頂きながら、結果が出ましたら、この場できちんと説明させていただいた上で、いろいろとメニューの検討を進めていきたいと考えています。

* 委員長

〇〇委員、よろしいですか。

* 〇〇委員

ぜひよろしく願います。そこが非常に重要なポイントになりますので。

* 委員長

干潟環境等は特に、ヤマトシジミもそうですけれども、それ以外にも底生生物等多様な生物が利用していますので、ぜひその辺十分に考慮されてメニューを考えていただければと思います。

* 委員

続いて、水質については環境基準を達成しているということなのですから、網走

湖で見ると、特にCODは物すごく高い値を見せていただいていたよ。7、8というのは、近年こんな値が出るのはここぐらいしかないのではないかと、高いのですけれども、このデータを見せていただくと、達成しているというのは書き過ぎかなというふうに感じましたので、ここは少し修正されたほうがいいかなというのが1点。

もう一つ、これは私、専門外なので、動植物の専門の方にも意見をいただきたいのですが、特定外来種についてなのですけれども、一番下書いてあるのですが、支川の美幌川でウチダザリガニが問題になっているのではなかったかと思えます。深刻な影響は確認されていないということなのですけれども、そこまではひどくはないということですか。よく問題として新聞に載っているような気がしたので、私は深刻なのかなと思っていたのですけれども、それほどでもないというふうに考えてよろしいのでしょうか。この2点に回答をお願いします。

* 委員長

常呂川とか釧路川では結構ウチダザリガニが騒がれています。網走川ではいかがですか。どなたかおわかりになる委員の方々はいらっしゃいませんか。〇〇委員。

* 〇〇委員

〇〇先生はきょう欠席ですのであれですけれども、深刻というのをどういう状況をいうかは別として、ほかのものに大きな影響ということではないにしても、あるとすれば、在来種のザリガニが影響を受けているというようなことがあったりすると思えますけれども、そういった種類がふえていくというのは、いろんな意味でこれからも懸念されることがたくさんあるので、深刻な影響は確認されていないとあえて書かなくてもいいかなという気もします。やっぱり注意していく必要があるかなと思えます。

ただ、今は地元の皆さんもボランティアも含めて駆除対策とか一生懸命やっていますので、そういう部分での評価はあると思えますけれども、そこを評価する面でも、今から影響は確認されていないという書き方ではまずいかなと思えます。

* 委員長

〇〇委員、何かおわかりになるようなことありますか。

* 委員

今のウチダザリガニの件ではないのですけれども、32ページに関連してですけれども、河川環境の保全という考えと治水計画、冒頭職員の方が、バランスをとりながら考えていくということなのですが、治水計画を立てる側のバランスと、いろいろな立場からの河川環境の保全の考え方から見る部分と、ちょっと違う部分があるのかなというこ

とで、バランスというよりは、コンセンサスという形をとっていただければなというふうに思います。

先ほど〇〇委員の欠席のコメントが載っていましたが、あの考えに非常に共感をする部分がございます。農林水産業、観光含めて共生関係をつくっていく。それをどこか柱に何とか入れられないかなという気がいたします。

* 委員長

治水と自然環境の保全というのは非常に重要な、河川法でも出ていますので、ぜひお願いしたいと思いますが、事務局のほうで、まず特定外来種の考え方についてコメントありますでしょうか。

* 事務局

特定外来種の件について、我々の今ここで提示させていただいた資料において、現状において深刻な影響は確認されていない、今こういう書き方はちょっとという話もございましたので、文言のほうを再検討して、必要に応じて修正させていただきたいと思います。

* 委員長

そうですね。〇〇委員とも相談されて、表現を決めていただければと思います。

* 事務局

最終的に議事録ですとか、資料とかはホームページ上で公表致しますので、修正したもので公表していくといった形で手続をとりたいと思います。

* 委員長

わかりました。ありがとうございます。それから、〇〇委員からお話のあった、バランスというか、コンセンサスの件について。

* 事務局

まず、いろいろな河川整備を行っていく上で、ある対策に対してこういうメリットがある、こういうデメリットがある。治水上は効率的でいいといった場合でも、環境にはこういうようなデメリットがある。また、逆の場合もあるので、それについてはいろいろと検討して、きちんと説明できるような形で進めさせていただきたいと思います。その上で、またご審議いただいて、それは計画に耐え得る、社会情勢上も耐え得るものかといったものについても議論していただいて、検討していきたいと思います。

* 委員長

〇〇委員、よろしいですか。

〇〇委員、どうぞ。

* 〇〇委員

特定外来種、植物なのですけれども、網走川でも上のほうに行くとニセアカシアがひどくて、活汲橋のところなんかはヤナギではなくてニセアカシアになっているのです。これは、漁業にも全然プラスにならない木なのです。普通に切ったのだと根からまた出てくるので、根萌芽更新するのですけれども、退治をしなければいけないと。

去年、岩見沢河川事務所で幾春別川で退治しようという話があって、私も指導に行くことになってから、そのままになっているのですけれども、何か対策を立てて、ヤナギの切り株から出てくるヒコバエを抑えるのはできてきたのですけれども、ニセアカシアをどうやって退治するかというのは、これからやらなければいけないと。

同じように、クサヨシという外来の牧草、カナリーグラスというのですけれども、これがいっぱい生えていて、生態的にはヨシとツルヨシの間ぐらいの機能をしているのです。クサヨシがワカサギの卵をヨシと同じように流れるのをとめてくれるとか、そういう機能をしているなら、それはそれでいいのかなと思います。しかし、一応外来種でブルーリストですから、本来なら退治しなければいけない植物です。ただ、機能がよければ、それなりにいいのかなとも思います。

だから、この三つの種類、日本のヨシとツルヨシは上流側にあるのですが、クサヨシと大体住み分けているような感じでありますので、私はそれでもいいのかなと思いますけれども、一応外来種ですから退治しなければならない。

* 委員長

クサヨシ、ハリエンジュ等も各地でいろいろ問題になっていますので、ぜひその辺も視野に入れてメニューを考えていただければと思います。

〇〇委員。

* 〇〇委員

河道の整備の状況と網走湖の水位の関係と伺いますか、4ページあたりですか、平成4年、平成13、18年というふうに、ちょうどこの流域平均雨量1時間で約130mm程度と同じ雨が合った場合に湖の水位が年々高くなって、18年では計画高水位を超えたという状況になっています。

平成4年のときにはそれほど上流のほう、美幌より上のほうの河道整備が進んでいなかった関係で、その整備が進んだ関係で湖のほうに流入しやすくなったためというもの一つありますし、あとは、湖から出ていくところの部分の整備がまだ進んでいないので、

そのために湖のほうの水位が高くなっているということになっていると思うのです。9ページの流下能力図を見ますと、美幌より上のところで、平成4年以降の河道整備の中で計画の1, 200m³/s を超えちょっと余裕があるような部分、KPでいくと30kmから38kmあたりがあります。湖の水位を下げる一つの方策として、湖から出ていく部分の対策も当然必要になるのですけれども、入ってくる部分を、できるだけ流域というか、この辺の余裕ある部分を少しでも貯留効果を効かせるような河道整備というものが工夫できないかなというふうに考えています。

確かに網走川上流域というのは、高水敷の部分は、特に上流のほうは狭くなっていて、横に河道を拡幅するとかそういうのが難しい部分なのですけれども、河道内でこういう余裕があるところがありますので、できるだけこの辺をうまく有効利用して、河道の整備を進めていってもらいたいなというふうに考えております。

* 委員長

流下能力図を見ると、KP30からKP38で若干余裕のあるところがありますので、ぜひその辺、河道内貯留等の効果を期待するような施策も考えていただければと思いますが、事務局、何かありますか。

* 事務局

回答になっていないかもしれないのですが、上流の整備をした場合と、しない場合で網走湖への流入量がどれだけ違うかといったことを、今、手持ちにはないのですが、計算をしています。その結果を見ますと、網走川の特長としてそんなに長くない川であるといったことも含めまして、流量的に改修をやったから網走湖への負荷が大きく増えるといったことはなく、記憶によりますと、数m³/s程度の流量が増える結果であったと記憶しております。ただ、どの程度余裕のある部分で貯留効果があるのかについても検討してまいりたいと考えております。

* 委員長

ありがとうございます。〇〇委員、よろしいですか。

〇〇委員、どうぞ。

* 委員

済みません。もう時間がない中。これはあくまでもコメントなのですけれども、治水に関して、最近100mmを超える雨がふえているというふうな資料を見せていただきまして、実際、私もそうだと思います。日本全国、世界でそういう傾向なのですけれども、1日1mm以上降る雨の日平均値は増加傾向にあります。つまり、流域が湿潤状態になった上で、より多くの雨が降るという状態になっているので、既往最大の1, 200m³/sと

というのは最小の値だと思います。逆にもっともっとふえる可能性があると思います。

そういうことを踏まえた上で、避難のこととか、治水のところに書いてありましたけれども、14ページの一番下、1, 200m³/sだから大丈夫だではなくて、今後、近未来と言われる2040年とか50年にかけてかなり増大する可能性を考慮する必要があります。実際、GCMと呼ばれる全球気候モデルがあるのですけれども、それでも明らかにされています。もしかしたら将来、その結果が変わるかもしれませんが、基本的にはふえるという傾向にあります。

そのため、1, 200m³/sだから安全だというのではなくて、避難とかそちらのほうをしっかりと気をつけなければいけないというようなことを少し強調したほうがいいのかというふうに考えます。今まではどちらかというと、なるべく少な目の流量で整備計画をという感じでしたけれども、少し考え方を変えたほうがいいのかと思います。コメントでした。

* 委員長

ありがとうございます。〇〇委員のおっしゃるとおり、気候変動で特に影響を受けるのは北海道だと聞いております。もともと道東であるこの地域は、ご紹介あったように、雨量は少ないのですけれども、近年の増加傾向というのはだれの目にも明らかですので、その辺も考慮していただきたいと思いますが、事務局のほう、何かコメントありますか。

* 事務局

先ほどのご意見について、計画を超える事象に対して、ハード整備というのは、予算とか、制度上難しいものがありますけれども、今委員ご指摘のような避難とか情報提供といったソフト部分については、いわゆる計画を超えるからといって行政が何もやらないというわけにはいかない時代だと思っておりますので、その辺の充実については次回以降、どのようなことができるかご説明させていただきたいと思います。

もう一点、情報ですけれども、平成22年に道内でも局地的豪雨が多く降りまして、多数の被害を受けております。そういった観点から、来年度から開発局と北海道大学で、局地的豪雨に対する今後の治水計画のあり方というのを共同研究することとしております。それらについても、来年度から始めますからこの委員会には間に合わないかもしれませんが、その思想について反映できるものについては書き込んでいきたいと思っております。

以上でございます。

* 委員長

ぜひよろしく願いいたします。〇〇委員、よろしいですか。

そのほか何かご指摘あるいは、これだけは留意しなければいけないというようなこと

がありましたら。どうぞ。

* 委員

網走湖が、水が来たときに浸水したり内水氾濫するところがあるというのですけれども、そこまで来てもいいようにしておけば塩が海から上がってこなくなるわけですから、高みに設定すればいいのではないかと思うのです。

アメリカのミシシッピのデルタでしょっちゅう洪水があるので、農業はやめて林業にしようという、そういう方向に変わってきているというものを、この間、訳したばかりですが、そういう傾向もあるので、水につかるところは牧草をやめて、河畔林に生えているヤチダモでもドロノキでも植えて、これらは一月水につかっても死なない木なので、そういうので産業構造を変えなければいけないのではないかと。そういった事をアメリカのルイジアナなんかでやっているらしいのですけれども、そういうふうにして網走湖の水位を上げて、塩がこっちに入ってくるのをとめるというのをやらない限りはなかなか厳しいのかなと。塩が入らないようにするにはと思っています。後ほど資料は提供します。

* 委員長

いかがですか。整備計画からずれるかもわかりませんが、何かコメントがあれば。

* 事務局

〇〇委員のご意見ですが、通常時の水位を上げて土地の状況を変えてはどうかというふうにとったのですけれども、今すぐに答えが出るような話ではなくて、いろいろと今現在使っている土地利用の形態ですとかそういうのも見てみないと、今ここでは何とも言えないような形だと思います。

* 委員長

かなり大きな話になりますので、今後、頭の隅に置いて計画を考えていただければと思います。〇〇委員、よろしいでしょうか。

* 委員

川だけの問題ではないと思いますけれども、そうやっていかないと、今お話もあったように、雨がもっとふえるような話になると当然そういうところが出てくるわけですから、それに対応できるような産業構造にしなければいけないという、そういうことだと思います。

* 事務局

具体的にどういふふうに整備計画に反映できるかというのは、今段階では言えない話になってきますけれども、念頭に入れて、意識しながら考えてみたいと思います。

* 委員長

よろしくお願いいたします。

そのほか、皆様、よろしいですか。大分時間も詰まってきましたが。

それでは、今まで議論ありがとうございます。まとめというか、皆様から出された意見を簡単にかいつまんで項目だけご紹介させていただきますと、〇〇委員からは、湿地の保全、あるいは魚の遡上、魚道の機能。〇〇委員からは、いい施策も見本として紹介していただきたいということ。ハリエンジュ等の特定外来種のお話をいただきました。〇〇委員からは、水質改善をぜひよろしくというようなご意見が出されています。〇〇委員からは、塩水遡上を適切に管理する、あるいは環境を大きく変えるような変更は問題があるということ。計画規模以上の洪水、計画規模以上かどうかわかりませんが、避難とかそういったもののソフトの充実をメニューに取り込んだほうが良いというお話。それから、先ほどの特定外来種への記述の方法。渋谷委員からは、治水と環境保全のバランス等を考慮して考えていっていただきたいというお話。〇〇委員からは、上流側の流下能力に余裕のあるところの河道内貯留を検討していただきたいというような意見が出されましたが、抜けはないでしょうか。よろしいでしょうか。

一応まとめさせていただきました。各委員からこのようにいろいろ意見をいただきました。十分事務局から説明されていない部分も多々あると思います。補足が必要な部分があったと思いますので、それについては事務局から次回の委員会の際に再度説明していただく、あるいは必要なものについては個別対応をしていただくというようなことでお願いしたいと思います。

ということで、次回に説明いただくのですが、次の進め方はどうなっておりますでしょうか。

* 事務局

本日、資料で網走川の流域ですとか河道の特徴等についてご説明させていただきましたが、次回につきましては、委員の先生方に実際に網走川を見ていただくということで、現地見学会を設けさせていただいて、その上で再度ご意見を伺いたいと考えております。この時に、今日補足が足りなかったものについて、回答できるものについては用意し、説明させていただきたいと考えておりますけれども、いかがでしょうか。

* 委員長

そのように事務局のほうから提案がありました。よろしいでしょうか。では、次回、そのようにしてください。それから、本日意見の出たようなことで、現地で再度説明し

たほうがわかりやすいというようなことがありましたら、そのような現地の選定なども考慮していただきたいと思いますが。

* 事務局

はい、わかりました。

* 委員長

それでは、次回の進め方についてはそうさせていただきたいと思います。

時間を過ぎましたけれども、これで議題は終了しましたので、進行を事務局のほうにお戻しいたします。

5. 閉 会

* 事務局

本日は、長時間にわたりましてご議論ありがとうございました。次回の日程ですが、委員の先生方と後日調整させていただきまして、決定次第お知らせさせていただきたいと思います。

それでは、これもちまして本日の検討会を終了させていただきます。本日はありがとうございました。