

第1回 湧別川河川整備計画検討会

日時：平成22年3月31日（水）10：30～12：00

場所：遠軽町保健福祉総合センター げんき21

1. 開 会

* 事務局

皆さんおはようございます。本日司会をさせていただきます、網走開発建設部治水課長の岡部と申します。本日はよろしく申し上げます。

それでは、定刻になりましたので、始めさせていただきます。ただいまより湧別川河川整備計画検討会を開催いたします。

まず、皆さんにお願いなのですが、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設定していただきまして、会場内での通話をご遠慮いただきたいと思います。また、フラッシュを使用した写真撮影、あるいは傍聴席より前での撮影はお控えいただきますようお願いいたします。

それから、本会議におきましては、記録のために事務局のほうで撮影と録音等を行いますので、あらかじめご了承くださいませよう申し上げます。

次に、資料の確認をさせていただきます。資料番号1から4まで肩に書いてあるものがございまして、全部で4部ございます。途中、落丁などございましたら、事務局のほうにお知らせください。交換いたします。

それでは、開会に当たりまして、網走開発建設部次長の船木よりご挨拶申し上げます。

* 事務局

網走開発建設部次長をしております船木と申します。よろしく申し上げます。

本日は3月31日ということで、これ以上ない年度末なのですが、非常に慌ただしい中、またお忙しい中、委員の皆様にはお集まりいただきまして、まずもって心から御礼申し上げます。

本来であれば、第1回ということで、当部の部長小笠原よりご挨拶申し上げるところでございますが、本日は所用によりこの場に出席することができません。ご容赦願いたいと思います。

湧別川の河川整備計画については、これまで事務局のほうで作業を進めているところでございますが、作成にご協力いただきましたことを厚く御礼申し上げます。

湧別川は、遠軽市街を流れ、湧別市街、そしてオホーツク海を流れる川でございます。サケ、カラフトマス等が遡上する河川として、また河畔林にはオジロワシ、オオワシ等の貴重な鳥類が確認されるといった非常に豊かな自然環境が形成されている川として、また、高水敷のほうには、公園、スポーツ施設などが沢山ございまして、地域住民の憩いの場としても利用されている河川でございます。

また一方で、全国でも有数の急流河川ということで、例えば最近でいいますと、平成10年、13年、18年に流域で洪水被害も発生しておりまして、治水対策のほうも喫緊の課題となっている河川でございます。このような湧別川の特徴、あるいは課題を踏

まえまして、学識経験者の皆様、地域の皆様方より幅広くご意見をいただきまして、今後、治水対策や環境の保全のバランスある整備計画を作成してまいりたいということで、検討会を開催させていただき次第でございます。

網走管内には国が管理する河川が4河川ございますが、これまで常呂川においては既に整備計画を策定したところでございます。また、渚滑川におきましても、間もなく策定の運びとなる予定でございます。湧別川におきましても、皆様のご協力のもとに一日も早く整備計画を策定いたしまして、今後の河川整備につなげてまいりたいと考えております。どうぞご協力のほどよろしくお願いいたします。

本日のご審議、よろしくお願い致します。

2. 委員の紹介

* 事務局

続きまして、委員のご紹介をいたしたいと思っております。お手元の資料-1の2ページに委員名簿、3ページ目が座席表となっております。

半時計回りでご案内します。環境林づくり研究所所長齋藤委員でございます。そのお隣が、東京農大生物産業学部アクアバイオ学科講師園田委員です。そのお隣が、斜里町立知床博物館館長中川委員です。続きまして、東京農大生物産業学部産業経営学科教授長澤委員です。続きまして、北見工大工学部社会環境工学科准教授早川委員です。続きまして、NPO法人遠軽町体育協会専務理事横堀委員です。北見工大工学部社会環境工学科教授渡邊委員です。

3. 河川整備計画検討会の設立について

* 事務局

続きまして、本検討会の設立につきまして、その趣旨をご説明したいと思います。資料の4ページの「設立について」というところでまとめております。

当会におきましては、平成9年の河川法改正によりまして、河川管理者である国土交通大臣が、これまで工事実施基本計画というのがありましたが、これに替わりまして、長期的な河川整備の基本となる方針であるところの河川整備基本方針、これを策定しまして、同じく北海道開発局長が、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。

湧別川の基本方針につきましては、社会資本整備審議会の中の河川分科会の審議を経まして、平成20年3月に策定を終えたところでございます。この方針に基づきまして、開発局にて国の管理区間における湧別川水系河川整備計画を策定するに当たりまして、今回お集まりいただきました学識経験者から意見をいただくために当検討会を設立した

ところでございます。

続きまして、設置要領の内容を説明したいと思います。5ページが設置要領でございます。これは開発局長のほうで定めたものでございます。

1条が設置等について、先ほど申し上げたような背景、趣旨等を書いております。

2条が業務について、つまりミッションでございますが、河川整備計画の案について開発局長に意見を述べる。そういったところが業務でございます。

3条が組織についてですが、検討会は、委員長、副委員長、委員をもって組織します。委員に関しては、河川に関し学識経験を有する者の中から局長が委嘱させていただきます。任期についてですが、1年以内ということで、退任は妨げないということにしております。委員長は、委員の互選によって定めます。副委員長は、委員長が委員の中から指名するというようにさせていただいております。

議事等についてですが、検討会は委員長が招集するというので、委員の半数以上の出席がなければ会議を開くことができないとしております。今回、委員全員ご出席をいただいておりますので、今回は成立しておるということを確認したいと思います。議事につきましては、公開を原則として進めてまいります。

5条の庶務については、網走開発建設部にて行わせていただきます。

後ほど進めていく中でお諮りしますが、6条の通達に定めるもののほか、検討会の運営に関し必要なことは、委員長が検討会に諮って定めるものといたします。

続きまして、まず委員長の選出をお願いしたいと思います。ここで、設置要領の4条に書いてありますが、委員長は互選で選出することになっております。どなたかご推薦はございますでしょうか。

* 委員

渡邊先生をご推薦したいのですが、河川工学に詳しい方ですし、これまで河川関係の会議で委員を歴任されておりますので、適任だと思いますので渡邊先生をご推薦いたしたいのですが、よろしいでしょうか。

* 事務局

わかりました。そのようなことで渡邊先生をお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

* 委員長

ご推薦いただきましてありがとうございます。委員長を務めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

* 事務局

それでは、設置要領にて副委員長は委員長が指名することとなっておりますので、渡邊先生からご指名をお願いいたします。

* 委員長

長澤先生にお願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。お願いいたします。

* 事務局

では、〇〇先生（委員）、よろしくお願いいたします。

それでは、早速ですが議題に入りたいと思います。以降の進行は渡邊委員長にお願いしたいと思いますので、委員長、よろしく申し上げます。

4. 議 題

* 委員長

それでは、湧別川河川整備計画検討会を開催させていただきます。整備計画は、おおむね20年をめどの河川の整備計画をつくるということで、ぜひよりよい湧別川をつくらうということで、皆さん、積極的なご意見をよろしくお願いいたします。ご協力をお願いいたします。

それでは、議事に沿って進めさせていただきますが、当委員会の最初の議題は当委員会の運営についてですが、これについて事務局からお願いいたします。

* 事務局

先ほども申し上げましたけれども、運営について運営要領（案）を作成してまいりましたので、これについてお諮りをしたいと思います。資料の先ほどの1の6ページ、最後のページをご覧ください。

まず、（1）の検討会の運営に関する事項として、検討会は公開ということで、原則として公開で審議を行っていただくということにしております。

（2）の傍聴についてです。検討会は、傍聴することができます。そして、傍聴者は、円滑な審議のため意見を述べることはできません。それから、当日の受け付けについて、会場に入り切れない場合には先着順とするということにしたいと思います。

（3）の記録についてです。議事の内容につきましては、議事要旨、議事録を作成しまして、委員長、出席の委員の確認を得ます。

（4）の資料の公開に関してですが、議事要旨、議事録は公開するものとします。会議資料もあわせて公開いたします。ただし、個人情報、あるいは貴重種、こういったような適当でないと思われるものについては公開しないものとするということにしたいと思います。

います。

要領の見直しにつきましては、必要が生じた場合はこれを見直すことができます。このような内容で定めたいと思っております。

以上です。

* 委員長

ありがとうございます。検討会の運営要領ですが、検討会の公開について、傍聴について、検討会の記録、資料等の公開の内容、運営要領の見直し。取り決めですので特段議論する必要はないかと思いますが、何かご質問、ご意見等ございますでしょうか。特段なければ、この運営要領に基づいてこの会を進めさせていただきたいと思っております。

それでは、議題の2です。河川整備計画策定の手続きについてに移らせていただきます。これも事務局のほうからご説明をお願いいたします。

* 事務局

よろしく申し上げます。こちらの河川整備計画策定の手続につきまして、私のほうから説明させていただきます。長くなりますので、座って説明させていただきます。

お手元の資料-2をご覧ください。まずは、表紙をめくっていただきまして、1ページ目でございます。整備計画を策定するに当たりまして、まずそのもととなる河川法について、簡単な流れをお話しさせていただきます。河川法につきましては、明治のころから近代河川制度というものがつくられてまいりまして、そのときに河川の考え方として、治水あるいは利水といった考え方を踏まえて整備を行ってまいりました。近年では、平成9年に河川法が改正されまして、治水、利水に加えて、環境という視点が加わりまして、治水・利水・環境の総合的な河川制度の整備というものがここから行われてまいります。その中では、河川環境の整備と保全といったものが重視されるようになり、また、これまでは国のみで河川の制度というものを決めてまいりましたが、今後は地域の意見を反映した河川整備の計画制度というものを導入していくといったことをこの中で定めております。

河川整備を決めていく上では、具体的に2段階で河川整備の方針を立てることとなっております。その2段階について次のページでご説明いたします。2ページ目をご覧ください。その2段階というのが、表題にありますとおり、河川整備基本方針と河川整備計画についてでございます。

1段階目の河川整備基本方針についてですが、これは文字どおり河川整備の基本となる大方針を示すものでございます。この中では、例えば上の四角の中の二の口にありますとおり、計画高水流量の設定。どの程度の流量に耐え得る計画とするかといったことや、あるいは二にありますとおり、流水の正常な機能を維持するため必要な流量を設定すること、つまり平常時どれくらい水があれば川として大丈夫か、そういったことをこ

の方針の中で決めております。

それを踏まえまして2段階目として、今回ご審議をいただく河川整備計画についてです。こちらについては、具体的な整備の内容や工事、維持管理の考え方、そういった具体的な内容について、おおよそ20年程度の中期的な視点で細かく決めていくというものでございます。

次のページをご覧ください。河川整備計画を策定していく上での手続をここで説明させていただきます。手続については河川法の第16条の2で定められていまして、四角の中のような規定がございます。四角の中の3番目についてですが、河川整備計画の案を作成しようとする場合においては、学識経験を有する者の意見を聞かなければならないという条文に基づいて今回の検討会を開催させていただいております。そのほか4番目については、1行目の後半から、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるという文言ですとか、5番目の2行目にありますとおり、関係都道府県知事または関係市町村長の意見を聞かなければならない。この場合ですと、北海道知事ですとか、流域の遠軽町、湧別町、こういったところの関係機関や地域の意見を踏まえて整備計画を策定していくということが法で定められているところでございます。

次のページをご覧ください。ここでは、手続の流れを簡単な表でご説明させていただきます。まず、左側のオレンジ色の四角にありますのは河川整備基本方針の流れでございますが、こちらにつきましては、国の社会資本整備審議会の河川分科会の中で基本方針の検討を行いまして、湧別川の基本方針につきましては平成20年3月に策定しております。

それを踏まえまして、右の四角のように河川整備計画を今後策定していく流れでございます。青い四角の中のとおり、まず河川整備計画を検討しまして、こちらで原案を作成します。その原案について学識経験を有する方々の意見を伺いますが、今回は皆様方の意見を伺いまして原案を作り、そしてその原案について再度皆様方に意見を伺っていくという流れで進めてまいります。また、同じく関係住民の方々の意見も踏まえて河川整備計画(案)を作成してまいります。その案について北海道知事や関係市町村の意見を聞きまして、河川整備計画を策定していくという流れで行ってまいります。

また、湧別川につきましては、先立って、右上にありますとおり、「流域懇談会」というものが行われておりますので、それについてのご紹介を次のページでさせていただきます。5ページ目をご覧ください。流域懇談会というのは、平成12年と13年に合計3回開かれておりまして、目的といたしましては、今後の湧別川の河川整備や環境管理を行う上で配慮する点について、いろいろな視点からご意見をいただいて、提言を行うということを目的としまして、メンバーとしましては、学識経験者の方ですとか、市民団体や流域内の町村長といったいろいろな方々にお集まりをいただいております。

このメンバーの方々からいただいた提言が、次の6ページ目でございます。大きく提言については四つございまして、大まかにお話しいたしますと、1点目については、洪

水に対する安全を確保してほしいというような治水に関する内容。2点目については、鳥類や魚類の生息環境を守り、また河畔林を保全していくというような環境に関する提言です。3点目につきましては、水環境の保全や回復ですとか、汚濁発生源対策等を行ってほしいというような、環境と利水というような考え方の視点です。4点目につきましては、ごみ投棄問題などを踏まえたマナーの向上ですとか、教育活動等を充実させるなど、地域と連携した施策を行ってほしいというような形で、大きく言うと、治水や利水や環境という視点で、私たちが河川整備を進めていく上で重要と考えている視点、基本となる点をまさにご指摘いただいたという点もありまして、この点も踏まえて原案を作成していきたいと考えております。

河川整備計画策定の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。河川整備計画の策定の流れと本日の検討会の位置づけをご説明していただきましたけれども、何かご質問、ご意見等ございませんでしょうか。本来であれば原案をつくった後に開かれる会議ですが、今回は原案の前に皆さんのご意見をいただくということで進めさせていただきたいということですが、よろしいですか。どうぞ。

* 委員

すみません。湧別川の流域懇談会なのですけれども、実施された年は9年前から10年前になるのですが、これだけタイムラグがあいていても大丈夫なのでしょうか。

* 委員長

その辺、事務局はどうお考えですか。

* 事務局

時間が空いておりますが、今回いただいた提言というのは、具体的なお話というよりも、先ほどお話をさせていただいたように、治水ですとか利水とか環境という視点について、今後の整備で検討していただきたいという内容だと受け取っておりますので、この点については河川を整備する上でのもちろん基本になるものです。この考え方については、こちらの中で今後対応させていただいても問題ないかと思っております。

* 委員長

よろしいでしょうか。どうぞ。

* 委員

同じ流域懇談会の提言の部分の2番なのですが、ここに洪水時の流木については検討が必要と書いていますけれども、この内容は、河川環境上の多様性を保つと、いろんな水生生物の生息地として流木を残してほしいというような意味で考えていいのでしょうか。通常ですと流木は洪水時には邪魔になるという存在であったと思うのですが、多分そういう意味だと思うのですが、この辺確認したかったのですが。

* 委員長

そうですね。この流木は二通りの意味があると思いますので、その辺、事務局で補足説明をお願いしたいのですが。

* 事務局

この中でお話しされている点は、再度確認をさせていただきますが、洪水時に流れてきている流木で、例えば河川構造物に支障を与えたりといったようなことがないようにというような内容だと思いますので、そういった点については、こちらの維持管理の中でも対応させていただきたいと思っております。

* 委員長

ということで、事務局からの説明は、流木になると災害に結びつくので、流木にならないような維持管理をしつつ河畔林を維持していくというような……

* 委員

そういう意味ですか。間違いないですか。環境の部分なので、通常はこれが常識でしたけれども、これからの環境という意味では、生物多様性を保つために、生息地にもなっているので、配慮してほしいような検討というふうに読めたのですが、違いますか。

* 委員

流木がどこから流れてきたかが一番重要で、沙流川のときもそうでしたけれども、ほとんどは国有林から流れたもので、河畔林の木ではないのです。ですから、流木があるから河畔林を切れというのは間違いでありまして、木の種類を見ればどこから来たかわかるのでありまして、それから考えないと何にも解決しないというか、そういう意味でも検討していただきたい。瀬と淵の問題とか、倒れているほうが魚にとって棲みよいかいろいろあるのですが、流木によさというのもあるのですが、全体としては網を破るといろいろあるのでしょうか、出身地が非常に重要だと思っております。

* 委員長

今の委員の意見があるのですが、事務局として補足説明、回答みたいなことをお願いしたいのですが、意見として何うということによろしいですか。

* 事務局

当時の検討経過を確認しますが、当時はそれが河口へ流れ出て、漁具へ被害を及ぼすような話があったものと思います。また、環境の面もあると思いますので、当時の経緯等を確認しながら、議論の中でそれらの視点も踏まえて進めさせていただきたいと思います。

* 委員長

今、委員がおっしゃったように、流木はどこから来ているかというのが重要ですので、その辺も確認した上で、この文言の意味合いを踏まえて計画をつくっていただければと思います。よろしいですか。

そのほか。どうぞ。

* 委員

流域懇談会での提言の3番目です。保全・回復するというので、汚濁発生源対策等を推進する。汚濁発生源というのは、平成12年ですが、こういったことを想定されて議論されたのか、どういう対策をするか、もし当時出された議論がわかれば。

* 委員長

事務局のほうで。

* 事務局

基本的には酪農をやっている地域ですので、家畜の議論もあったようですが、今回はこれに対する経緯も含めて、原案でどのように対応させていくか、そういうところも含めてご説明したいと思いますので、その時はまたよろしく願いいたします。

* 委員長

よろしいですか。どうぞ。

* 委員

同じく懇談会の提言の4の関係ですが、環境問題に関しては、現在は下流部にてカヌーでごみ拾いをしたりといった実践がなされておりますが、提言の中で川の道構想等などというのも出ております。環境関係等で具体的な提言がこのときなされていたかどうか

か。もしなされていれば、簡単で結構ですので、事例等をお聞きできればと思います。

* 事務局

川の道構想について、湧別川のほうで検討した経緯もあるようなので、その辺も含めて確認します。もしまとまっているものがあれば、次回ご説明したいと思います。内容を確認したいと思います。

* 委員長

湧別川の流域懇談会につきましては、さらに詳しく事務局のほうで把握した上で、計画のほうに反映させていただければと思います。

ほかに何かご意見、ご質問等ございませんか。それでは、続きまして議題の3、河川整備計画のもととなる河川整備基本方針、この方針についてご説明をお願いいたします。河川整備計画は基本方針に基づいてつくりますが、基本方針の内容がある程度決まっていますので、その辺の説明をお願いいたします。

* 事務局

では、河川整備基本方針について資料-3を用いてご説明いたしますので、ご覧下さい。

本来の河川整備基本方針は文言のみで構成されているのですが、概要をまとめさせていただいた中では、わかりやすく図表等を加えた形でお話をさせていただきます。

内容につきましては、前半で流域の概要などをお話ししておりまして、後半で整備の考え方ですとか、目標とする数値などを説明しております。では、表紙をめくって1ページ目からご説明いたします。

まず、流域の概要でございます。大まかにお話をしていきますと、幹川流路延長が87km、流域面積が1,480㎡の一級河川というような状況で、流域は遠軽町、湧別町の2町から成っておりまして、流域の土地利用につきましては、森林82%、畑・水田・牧草地が8%、市街地が1%といったような構成でございます。流域では酪農を中心とした農業や水産業が盛んで、湧別町は全国有数のホタテの産地ともなっています。流域にはJR石北線ですとか国道が走っていたり、現在、旭川紋別自動車道が整備中ということでありまして、交通の要衝になっているところでございます。環境の面については、貴重な猛禽類が確認されたり、サケやサクラマスが遡上するというような豊かな環境が広がっています。

また、湧別川の大きな特徴でもありますが、全国有数の急流河川という特徴がございます。下の全国の河川勾配比較という図を見ていただきたいのですが、全国の主な河川の河床勾配を模式的にあらわしているものですが、赤い線が湧別川でございます。非常に急勾配だということところがここから見て取れると思います。最後の点、年間の

降水量につきましては平均で800mm程度ということで、全国が1,700mm程度ですので、全国でも降水量が少ない地域というところがございます。

次のページをお願いします。流域の自然環境について、ここでご説明しております。まず、上流域につきましては、エゾマツやトドマツといったような林が見られ、あるいは山間部を抜けた区間は、多様な河川環境などが見られる区間です。中流域につきましては、サケ、カラフトマスなどが遡上していたり、カモ類の休息の場になっているような環境が広がっていたり、河川周辺の山つき林には、ヤナギ、ヤチダモ、ハルニレなどが広がっているというような状況です。また、遠軽市街の高水敷は、公園などが整備されて、地域の憩いの場にもなっているという状況です。下流部につきましては、蛇行を繰り返していたり、砂礫の中州が見られたり、また河口付近に行きますと河道が大きく蛇行して、多様な河川環境というものが形成されています。

次のページをお願いいたします。治水事業の沿革をここでご説明いたします。大正4年ころに湧別川についての治水計画などがつくられ始めまして、昭和9年には開盛地点での計画高水流量などが設定されております。昭和44年には一級河川に指定されまして、整備基本方針の前にごございました工事実施基本計画を策定しまして、開盛地点の基本高水のピーク流量を1,800m³/sとして設定しております。

次のページをごらんください。河川水の利用についてですが、右の円グラフにあるとおり、全利水量の96%が発電に使われているような状況です。水質については、BODにつきましては流域でおおむね環境基準を満足してまして、良好な水質という状況です。河川の利用につきましては、高水敷には公園やスポーツ施設が整備されていたり、下の写真にありますとおり、クロスカントリー、オホーツク・フィッシングなど、こういったイベントが開催されるなど、広く利用されている状況です。

ここまでが概要でございまして、次に整備の基本となる考え等について記載しております。治水、利水、環境の総合的な方針としまして、まず前段に大きく2点ございます。基本となる考えというところの四角の中でございますが、1点目は、洪水氾濫等による災害から生命等を守り、安心して暮らせる河川の整備を図っていくという考え方ですとか、2点目につきましては、自然豊かな環境を保全継承して、関係機関等と連携しながら、治水、利水、環境に関する施策を行っていくというような考え方で進めてまいります。

下に具体的に4行ほど書いてありますけれども、例えば水源から河口まで一貫した計画を行っていくですとか、関係機関や住民と連携しながら、流域一体となって取り組んでいくといった内容。あるいは、適切な河川の維持管理を行っていくという内容ですとか、最後の行については、土砂移動に関する調査等を行って、安定的な河道の維持に努めていくというようなことを踏まえて河川を保全していくことを考えております。

次のページをご覧ください。次の6ページ目、7ページ目、8ページ目では、目的別の方針について記載しておりまして、6ページ、7ページ目にはア、イ、ウとございまして、それぞれ治水、利水、環境に関する内容でございます。

アの治水に関する内容につきましては、災害発生の防止、あるいは災害の軽減を図っていくという点で、水系全体としてバランスよく治水安全度を向上させる、あるいは豊かな自然や地域の風土等に配慮しながら、堤防の整備ですとか河道の掘削や護岸等を行っていくといった内容。また、堤防や河道掘削などを行う上では、安全確保はもちろんのことですが、動植物や河川景観とかにも配慮しながら行っていくといった内容を取り決めております。5点目には内水被害の話がありますが、現在も遠軽市街等で内水被害が発生していますので、そういった軽減対策を実施していくという点がございます。また、河川管理施設ですとか河道内樹木については、定期的に管理をしていくことで災害発生の防止を行っていくというふうに考えています。

また、災害軽減対策については、計画規模を上回る洪水というものはどうしても起こり得るものがございますので、そういったもののために、例えば洪水予報や、水防活動との連携を図って被害軽減対策を行っていくとか、ハザードマップの作成支援、防災訓練等による防災意識の向上対策をするということで、災害の軽減を図っていくというように考えております。

次のページをご覧ください。7ページ目は利水や環境の考え方で、利水については、例えば情報提供の整備や水融通の円滑化、適正な利用などについて記載しております。また、環境につきましては、大まかに言いますと、地域と連携して、豊かな自然環境を次世代に残していくということを目標として、そのために動植物の生息環境などを保全する、あるいは良好な景観を維持していくというようなことを定めております。

8ページ目をご覧ください。8ページ目については、そのほかの目的別の方針を記載しております。例えば一番上の人と河川とのふれあいの確保については、関係機関等のニーズを踏まえて、多くの人々が河川に親しめる空間を今後も形成していく、あるいはモニタリングについては、河川や景観のモニタリングを適切に行って河川整備を行っていくといったようなことを定めております。

次のページをご覧ください。9ページ目につきましては、そういった今までの基本的な考え方を踏まえて、具体的にどの程度の流量を安全に流すかといったような数値を定めているものがございますが、開盛地点についてですけれども、大正から平成にかけての既往の洪水などを検討しまして、基本高水のピーク流量として1,800 m^3/s という数値を設定しております。(2)のほうでは、それを踏まえて遠軽地区や河口での計画高水流量も設定しまして、それを踏まえて(3)では、計画高水位、これは堤防や橋の設計の基本となる水位ですが、そういった水位ですとか川幅などを設定しています。また、そういった洪水に関する内容だけでなく、平常時に確保すべき流量として、(4)では開盛地点でおおむね6 m^3/s という値を設定しております。この値については、溢水とか動植物への影響ですとか景観などを踏まえて設定した数値でございます。

以上のような点が基本方針の大まかな概要でございます。

* 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20年3月に既に決まっております。この内容について議論するという話にはなりませんけれども、何かここでご質問等ございましたらお受けしたいと思いますのですが、特段ないでしょうか。これを踏まえて河川整備計画を策定していくということで、ご紹介をしていただきました。

どうぞ。

* 委員

ちょっと教えていただきたいのですが、最後の9ページの(3)、計画高水位、川幅、河口、開盛、遠軽とあるのですが、この川幅というのは、現状とどういう関係があるかとか、川幅と水位を掛けるとこの流量になるというようなことなのでしょうか。それとも関係ないのですか。どういうふうに見ればいいのでしょうか。

* 事務局

河川整備基本方針に定めている川幅というのは、一般的には堤防と堤防の間の距離です。堤防のないところがありますが、そういうところでは河川の敷地というのがあります。それは現状の幅となります。

流量との関係ですが、河川の流量は断面積×流速となりますが、川幅の中での流れ方は場所によって違いますので、直接的には川幅と流量とは関係ないものです。川の敷地内では、普段水があるところと洪水時にしか水がのらないところがあり、また流速も場所により異なりますので、本来の流量は単純に断面積×流速とはならないのです。

この基本高水のピーク流量の1,800m³/s といいますのは、少し解説させていただきますと、この流域全体で100年に1回程度の雨を想定しまして、流出計算から定めた流量でございます。それで1,800m³/s ということで、基準点の開盛地点で定めているということでございます。よろしいでしょうか。

* 委員

川幅と流量とは直接は、密接には関係するのですが、単純に掛けたらなるというものではなくて、緩やかなところでは流れが遅いですし、急なところでは流れが速いので、単純に川幅が広いから流量が多いとか簡単にはならないのですが、ある方式にのっとって計算すると、このぐらいの流量でこのぐらいの川幅だと、そういうようなことです。

* 委員

この川幅でこの計画高水位ですか、これがないと1,800m³は流れない。流す容量はないということなのですね。

* 委員長

よろしいでしょうか。

そのほかご質問ございませんか。それでは、議題の4、湧別川流域の特徴と課題について、基本方針の内容を取りまとめるに当たって、これが一番基本となるものですので、これについていろいろ議論させていただきたいと思います。議論の前に先立ちまして、まず事務局のほうからご説明をお願いいたします。

* 事務局

では、湧別川流域の特徴と課題についてご説明したいと思いますので、資料-4をごらんください。

表紙をめくっていただきまして、まず河川の概要のほうからお話をさせていただきます。先ほど基本方針のところでも触れた点と若干かぶる点もございますけれども、河川流路延長等については先ほどと同じです。流域の自治体は遠軽町と湧別町の2町ということで、遠軽町さんについては平成17年に4町村が合併しております。湧別町さんについては、平成21年、昨年2町が合併しているという状況でございます。流域内の人口は約3.5万人というところですよ。

次のページをお願いします。流域の土地利用につきましても、先ほども簡単に触れましたが、森林が大体82%ですとか、畑・水田・牧草地が8%、あるいは宅地が1%といった構成でございます。森林面積が大きいということで、こういった森林を生かした林業や木材産業も盛んだというような状況でございます。当初、こういった森林を開拓していた際は、湧別川も原始河川のような状況だったということですが、現在は河川整備等も進んで、農業地帯として発展しているという状況でございます。

次のページをごらんください。湧別川流域における森林の管理者分類ということでございまして、流域の国有林と民有林の区分というものをこの図であらわしております。黒い線で囲まれている範囲が流域でして、青い範囲が国有林、緑色が民有林の範囲でございます。湧別川の今回の整備計画の範囲である大臣管理区間は、ちょうど青と緑の境界に小さな矢印が入っているのですが、こちらということで、大臣管理区間は民有林が両岸に広がっているという状況でございます。

次のページをお願いします。次のページは、公有林・民有林における人工林の割合と書いておりまして、公有林とここで記載しておりますのは、先ほどの国有林との違いは、この中に国有林以外に若干、道有林と自治体で所有されている林が含まれているので公有林とあらわしておりますが、ほとんどは国有林だと考えていただいて結構です。過去、昭和54年から平成21年までにかけて、流域内での森林面積の変遷と、その中で公有林や民有林の割合、あるいは天然林や人工林の割合というものをこのようにあらわしておりますけれども、昭和54年から21年にかけて、森林面積につきましても、公有林、民有林や天然林、人工林の割合についても、大きな変化はないというところでござ

います。

次のページをお願いします。次のページでは、湧別川流域の産業、特に農業と林業について説明させていただきますが、左の写真にありますとおり、この地域は農業としては甜菜ですとかタマネギ、小麦といったものが主要作物としてつくられておりました、タマネギなどはオホーツク地域では全国最大の生産地になっているという状況です。また、右の四角の中の写真にありますとおり、遠軽町内では、流域の木材、アカエゾマツなどを活用しまして、ピアノ響板などの製造を行っております。このピアノ響板の製造は、2007年時点ですが、国内で70%、世界でも16%のシェアを誇っているというような形で、大きな産業の一つでもございます。

次のページをお願いします。ここでは、漁業について、その内容に触れておりますが、湧別町は昔からサケ、ニシンがとれていたり、昭和27年ころからはホタテやカキなどの栽培漁業なども始まってきたというところがございます。そして、現在では、ホタテについては全国有数の産地になっていたり、あるいはホッカイシマエビという貴重な水産資源がとれるような状況でございます。

そして、左側の写真にありますとおり、これは平成14年ころの写真なのですが、昔は湧別川の河道内に漁港がありまして、堤防がないことから、洪水時などにここから湧別市街に外水氾濫が起きていたりというような問題がございましたが、現在は埋め立てられて、こちらの新しい漁港のほうが使われているという状況でございます。

次のページをお願いします。流域の交通網の紹介をお話しいたします。先ほどもお話ししましたが、流域内には国道が走っていたり、JR石北線が走っているというような形でさまざまな交通網が走っておりまして、次の8ページ目をお願いします。先ほど旭川紋別自動車道の話をしたのですが、先日28日に旭川、丸瀬布間の供用も開始されまして、今後は遠軽などへも延伸していくという予定でございますが、そういったような形で交通の要衝となっていると。例えば旭川と遠軽がこの道路でつながりますと、すべて一般道で走るよりも42分間時間が短縮するといったようなことから、今後も交通の要衝として発展していくものと考えられます。

次をお願いします。次は、流域の地形についてご紹介します。湧別川は、天狗岳という山を源流としまして、源流のあたりに1,500mから1,600mの急峻な山々が広がっているという状況でございます。そこからオホーツク海へ流れていく上で、先ほどの図でもお話ししましたが、全国的な河川の勾配を見ましても、湧別川は非常に急流な河川であるというような特徴が見てとれます。要は、上流で雨が降ったりすると、水かさがどっと下流のほうに短時間で流れてきやすい、そういったような特徴を持っているような河川でもございます。

次のページをお願いします。ここでは、流域の地質についてのご紹介をご説明させていただきます。図の流域を全体的に見ると、黄緑色で示すような半固結～固結堆積物が広がっていたり、あるいはさらに上流のほうでは、オレンジ色ですとかピンク色といった

ところの火山性岩石といったものが広がっているというような状況でございます。

次のページをお願いします。11ページ目では、流域の気象状況についてのお話をさせていただきますが、この地域はオホーツク海側の気候区分に分類されるということで、梅雨ですとか台風の影響というものが、本州とかそういったところに比べると回数は少ないという特徴がございます。また、年間の降水量についても、全国平均が1,700mmに対して800mm程度と、降水量が少ない地域でございます。また、降雨量につきましては、台風や低気圧の影響があります7月から10月が最も多くなるような状況でございます。

次をお願いします。12ページ目では、同じく気象状況についてでして、流域の開盛地点における年最大の24時間雨量の推移と、下の図は、年最大流量の推移についてご説明しております。近年、平成10年や13年、18年に大きな洪水がありまして、そのときには24時間雨量でも年最大流量でも大きな値などを示しているような状況ですが、年最大流量の推移のところには赤字で基本高水のピーク流量1,800 m^3/s と定めておりまして、先ほどの基本方針の中で定めております。これは、そのすぐ下に工事実施基本計画策定とありますけれども、工事実施基本計画でも数値的には基本高水のピーク流量は同じ値でございますが、これまで、例えば近年で一番大きい18年の洪水などでもまだ1,800 m^3/s という出水までは出ていないということからも、今後も1,800 m^3/s という流量を目標として整備を進めていきたいというふうに考えております。

次のページをお願いします。次は、湧別川の主な既往洪水について、これまでの履歴をご紹介します。特徴的なのは、大分昔の話になりますが、大正11年には、一部推定もありますけれども、開盛地点で1,600 m^3/s というような洪水がこの当時、流量が観測されています。また、近年は10年、13年、18年などに、最大で18年の1,350 m^3/s というような流量が観測されているというところでございます。

次のページをお願いします。14ページ目では、洪水が起こった際の被害の様子等を写真であらわしております。例えば上の2枚につきましては、昭和56年8月の河口地区の湧別町の浸水の様子などの写真なのですが、先ほど漁港のお話をさせていただいたときにも簡単に触れましたが、当時、旧漁港があった際は一部堤防のない地区でございましたので、洪水に伴って、右側の写真のように湧別町内に水がついてしまうというような状況が見られました。あるいは、右の一番下の平成10年9月の遠軽町の洪水の様子なのですが、こちらはこのときの遠軽町内で起きた内水被害の様子です。こういった形で内水被害が生じているということからも、こういった対策が今後も引き続き必要になってくるものと考えております。

次のページをお願いします。15ページ目では、平成18年10月の洪水の状況について、同じく写真等でご紹介させていただきます。このときは、写真でいいますと左の一番上のように、これは遠軽市街の高水敷が洗掘されている状況です。周りは見えていないのですが、遠軽市街の中心部を流れているところでございますが、この洗掘は1.7m

ぐらい掘れているような状況でございまして、例えばこういった洗掘が、このときは高水敷だけで終わりましたが、これがどんどん堤防のほうにいったり堤防が侵食されると、堤防が破堤しまして流域に洪水被害が生じるといった、そういった危険性をはらんでいるというところが、この写真などからもわかります。

また、そのすぐ下の遠軽市街アンダーパスについては、先ほど平成10年の写真にもありましたが、18年にもこういったような外水被害が生じているというような状況です。そのほか、アンダーパスの横の写真は、市街から下流のほうに行った開盛右岸の河岸が洗掘された箇所ですけれども、このときは上水道の導水管が洗掘によって破断しまして、一時期この地域で断水被害が生じているというような形で、こういった河岸の洗掘といったものも発生しているというような状況でございまして。

次の16ページ目をお願いします。16ページ目では、河川整備の沿革についてご説明しております。一番上のバーのところなのですが、昭和9年ごろから湧別川の改修事業というものが着手され始めまして、そのすぐ下については湧別、中湧別、上湧別地区の整備についてですが、昭和20年ごろまでに湧別地区等の築堤が一連で整備されたり、捷水路工事が実施されたりというような対応が行われております。また、その下については遠軽についてですが、遠軽については、昭和20年代に左岸堤、40年代に右岸堤が一連で整備されていったというような状況でございまして。また、右のほうにいきますと、平成17年から19年のあたりには、河口無堤地区の改修というところで、冒頭の写真でもお話ししたとおり、旧漁港の無堤地区に堤防を整備して、そこを埋め立てるといったような事業を行っております。

17ページ目をお願いします。ここでは下流部の改修についての履歴をお話しいたします。図の左上のほうがおホーツク海で、水の流れは右下から左上に流れているような感じなのですが、昭和9年から12年にかけて、河口付近や湧別橋のあたり、あるいは上湧別17号地先といった赤いところ、こういったところの捷水路が整備されてきたというような状況で、戦後までにおおむねこの河道法線が整備されたということでございます。

18ページ目は、遠軽市内の改修について、大正時代と現在の街並みの様子を比較したのですが、大正当時は図中の赤丸で囲ったあたり、ここは瞰望岩のあたりとなりますが、この付近は地形が高くなっているため集落が形成されたものと思います。その後、河川の整備とともに河川の両側に街が広がり、現在のような市街地ができております。現在の図を見ていただいてもわかると思うのですが、沿川に市街地が広がったことで河道を広げられないという状況となり、まさに遠軽の市街中心部のところが川幅が非常に狭くなっているという状況です。例えば冒頭からお話ししているとおり、急流河川という特徴をもつ湧別川が、遠軽市街で川幅が非常に狭くなっており、こういったところで流れが集束し、流れが速くなり、高水敷の大きな洗掘被害が起きやすくなっております。

次の19ページをお願いします。ここでは河口の無堤部の改修についての写真を載せて

ありますが、上の2枚の写真はこの無堤部が整備される前の様子です。各洪水で湧別市街が外水被害を受けている写真でございます、その当時の整備前の写真がこの左下にあるとおりです。旧漁港がここにありまして、堤防がなかったため、増水時に市街へ被害が及んでいましたが、現在は右の写真のように整備されてます。堤防を築き、旧漁港を埋め立てて、新しい漁港が使用されるようになり、現在では湧別地区の安全性が確保されているという状況でございます。

20ページ目から25ページ目までについては、昭和22年と平成19年の河道の様子を航空写真で比較しています。この写真を見てもわかるとおり、昔から湧別川は蛇行を繰り返すような複列砂州を形成しており、湧別川がこのような特徴を示す河川だといふところが、この写真の比較からもわかると思います。複列砂州などになると、なかなか水の流れが把握しにくいといった特徴もありまして、そのような点も整備上の課題となってくるものと思います。

26ページについては、今お話ししました川の蛇行の様子というものを模式的にあらわしているものでございます。横軸につきましては、左側が河口で、右へ行くに従って上流の距離をあらわしております。そして、黒い2本の線というものが、堤防と堤防の間、いわゆる川幅を示すものでございまして、カラフルないろいろな線で引かれているぎざぎざの線は、例えば昭和42年とか53年、あるいは平成17年といった、これまでの川のみお筋、最深河床のところを引っ張ったみお筋をあらわしているものでございます。

傾向としまして、河口から15kmくらいのところまでは、多少の動き、差はありますが、おおむねみお筋が同じような動き方をしています。それより上流側になると、非常に川が動いている様子がわかります。一部では以前と全く逆の方向にみお筋が動いているというような形で、みお筋が動きやすいという特徴がこの図からあらわれていると思います。また、20km以上のあたりは遠軽市街地が広がっている地区でございますが、先ほどもお話ししたとおり、この部分では非常に川幅が狭くなっているところからも、急流河川の特徴と相まって、流速が速くなり、洗掘被害などが発生しやすいというような危険性が考えられます。

また、表中の川幅の縁に点が打たれていますが、こちらについては、色ごとに分けて、これまでの災害時の被災箇所というものを示しているのですが、いろいろな箇所できていることがわかります。一定の箇所で災害が集中しているわけではなく、いろいろな点で起こっているというところも、みお筋の変化等々も含めて湧別川の大きな特徴というところで、整備上の課題となってくるものと思います。

27ページ目をお願いします。ここでは、河道の特徴としまして、平成18年10月洪水時に遠軽市街で起きた被災の状況等をあらわしております。真ん中の四角については、位置的には左側の写真のオレンジ色で示したところ、赤い四角については、同じく写真の赤く丸で示したところの写真をあらわしております、まず真ん中の洪水時の河

道の中の流れの様子なのですけれども、三角波といいまして、洪水時に大きく三角を形づくような強いエネルギーを持った水が流れるというような状況です。こういった水が高水敷にも流れて、高水敷が洗掘されていくというような状況でございます。この高水敷の写真については減水時の写真でございますので、洪水時はもっと水が流れています。高水敷に流れたことによって洗掘されている状況が右側の三つの写真でございます。先ほどもお話したとおり、大きく1.7mぐらい洗掘される被害などが発生しております。こういった点が、今後の対策を検討する上で重要になってくると思います。

次のページをお願いします。28ページ目については、遠軽市街の区間について、この区間を再現しまして、計画高水流量を流した際の河道内の流速の様子をあらわしています。流速について、一つの指標としまして、高水敷で2m以上の流速が発生すると芝がはがれ始めるといったような指標がございまして、流速をあらわしているものでは黄色い色以上でございます。図の中に赤丸で書き込んでいる箇所がまさにその2m以上の流速が高水敷で発生しているような状況でございまして、こういったことから、市街地の区間において高水敷が洗掘されて、ひいては堤防が破堤するというような危険性をはらんでいるというような河川であるということがわかります。

次のページをお願いします。次は、流下能力図についてですが、この図は、横軸は左側が河口からの距離をあらわしておりまして、縦軸は流下能力をあらわしています。青い線が、現在湧別川が持っている水を流す能力、流下能力をあらわしておりまして、オレンジ色の線は、平成18年の洪水をもとに引っ張りました最大流量、緑色の線については、基本方針で定めている流量でございますが、一部22kmから23kmのあたりなどでは戦後最大の流量においても流下能力が不足しており、それ以上の洪水が起きたら氾濫を起こすような危険があることから、そういった流下能力を確保する対策も必要な状況です。

次のページをお願いします。30ページと次の31ページ目では、危機管理体制の状況を説明させていただきますが、30ページ目では、平成18年10月の洪水時に各地で内水氾濫が起きた際に、その排除のために排水ポンプ車等を出動させた事例をご紹介しております。当方で管理する区間以外でも、例えば芭露川、これは二級河川で、北海道さんで管理しているところですが、このような場所にも要請を受けてポンプ車を派遣するといったようなことも行っております。

31ページをお願いします。先ほどは洪水が発生したときの対応を行いました。平常時の対応をこのページで記載しております。遠軽町さんの防災マップなどが載っていますが、こういった防災マップの普及促進を今後も図ったり、水防訓練を定期的実施していく、あるいは、日常的にも河川巡視などを行っていくという形で、通常時から災害に対する対策を進めていくという対応をとっております。

次をお願いします。以上までの内容を踏まえて、湧別川の治水上の主な特徴と課題についてまとめさせていただきます。1点目につきましては、流下能力図のところでもお話

しましたが、一部で流下断面が不足している箇所がございます。その箇所については対策が必要になってまいります。その他の全川においてはおおむね基本方針で定めた目標に対して必要な流下断面が確保されているような状況でもございます。2点目については、湧別川の治水上最も留意すべき点として、河床勾配が大きくて、洪水時に三角波が発生するといった高速の流れが生じると。この流れが持っている強いエネルギーで堤防が洗掘や浸食されて、安全性が損なわれるおそれがあるという特徴があります。また、3点目については、現在遠軽市街等で起こっている内水被害、こういったことの対策ですとか、計画規模を上回る洪水が発生した場合の危機管理上の対策等も今後は行っていく必要があるという点が挙げられます。

次のページをお願いします。次のページからは、環境等についてのお話をさせていただきます。湧別川の流況については、4月から5月の融雪期ですとか、9月から10月の台風が来襲する時期に大きな流況を示しているような状況でございます。また、開盛地点について、10分の1濁水流量、10年に1度起こる濁水の流量について5.5m³/sということで、先ほど設定した6m³/sとおおむね同じような値でございます。

次をお願いします。34ページ目は、水利用ということで、流域の全利水量の96%が発電に利用されているという状況でございます。

次をお願いします。その発電につきまして、流域内では主にこの3カ所がございまして、湧別川発電所と瀬戸瀬発電所、そして白滝発電所という3カ所でございます。この3カ所で、こちらの北電さんの送電線網にありますとおり、流域あるいは管内に電気を供給しているという状況でございます。この3カ所でおおむねこの流域の電力については、完全ではないですけれども、ある程度賄っているというような状況だということです。

次をお願いします。発電に加えまして、次にかんがい用水ですとか水道用水の主な取水施設というものを図に示しております。大変申しわけありません。開盛頭首工と簡易水道取水施設の写真が逆となっております。管理区間については、開盛頭首工と簡易水道取水施設ですとか、その上流、北海道知事の管理区間については、こちらに記載するようなかんがい施設や水道用水の取水施設が点在している状況です。

次のページをお願いします。次は、湧別川の水質について簡単にお話しいたします。まず、BODにつきましては、流域内の4地点において、どこの地点についても指定されている環境基準を達成している状況です。

次をお願いします。次は、SSです。浮遊砂、濁度の平均値についてなのですが、こちらにつきましても、指定されている環境基準値について、先ほどの4カ所については大きく達成している状況です。

次をお願いします。一方で、ここはふん便性大腸菌群数の値を示していますけれども、こちらについては、残念ながら若干環境基準値を超過している傾向でございます。過去と比較するとおおむね改善している傾向ではございますが、流域で酪農が盛んな特徴などもございまして、このように若干超えているような状況だと考えられます。ただ、こ

の傾向については、管内の渚滑や常呂や網走についても同じように超過しているような状況でございます。

次お願いします。水質事故につきまして、過去10年程度さかのぼると、主に油の流出事故が4件ほど発生しております。そういった事故に備えまして、写真にありますとおり、定期的に水質事故訓練などを行って対策を図っている状況でございます。

次お願いします。次は、流域の動植物の生息・生育状況についての説明ですが、まず下流部につきましては、河口の付近ではハマニクなどが群落していたり、あるいは高水敷が採草地であったり、公園やゴルフ場が広がっていると。そうしたものとして利用されているという状況です。山つきの区間には、ヤチダモ、ハルニレ、ヤナギなどが繁茂していたり、鳥類については、猛禽類が確認される。魚類については、サケやカラフトマスが遡上するというような環境が広がっております。

次のページお願いします。42ページ目は、中流域の動植物の生息・生育状況についてですが、高水敷には草本群落が見られるほか、山つきの区間には、下流部と同じくヤチダモ、ハルニレが見られる。魚類についても、サケやカラフトマスが遡上しているというような環境でございます。

次お願いします。43ページ目には、魚類の遡上環境についてご説明させていただきますが、大臣管理区間の河道内施設等として、開盛頭首工とその上流側の簡易水道取水施設、さらにその上流側には、人工物ではないのですが、遠軽市街の滝場、こういったものがありまして、開盛頭首工については横に魚道がついていまして、魚の遡上に対して配慮しているという状況でございます。魚の調査について見ましても、開盛頭首工や簡易水道取水施設の上流側でサケやカラフトマスやサクラマスが確認されていますので、遡上は問題なく行われているという考えられます。ただ、簡易水道取水施設については落差が80cmぐらいありますので、ヤマメとか小型の魚類については、若干でも影響があるものと考えられます。

次お願いします。河川景観についてですが、写真に示すとおり、複列砂州が広がっていたり、遠軽の特徴でもあります、こういった瞰望岩が川のそばに見えたりと、こういったような景観が広がっていたり、さらにその上流のほうでは、支流になりますが、山彦の滝などの景勝箇所などが存在しております。

次お願いします。河川空間の利用につきましては、高水敷が公園とかスポーツ施設で利用されていると。こういった写真のような公園が広がっていたり、あるいは桜づつみがあるといったような状況ですとか、クロスカントリースキーのようなイベントにも使われているという状況がございます。一方で、残念ながらごみの不法投棄なども見られまして、こうした管理というものを維持管理の中で今後も進めていかなければならないと考えております。

次お願いします。最後のページでございます。今までの内容を踏まえまして、河川環境上の主な特徴と課題について2点ほどまとめております。1点目については、湧別川

は、攪乱頻度が高い多様な河道状況であるほか、多くの区間が堤防や山つき林に囲まれて、ヤチダモやハルニレ等の河畔林が連続して、多様な生物の生息・生育の場になっている。こういった保全というものを今後検討していかなければならないと考えております。また、遠軽市街の高水敷は公園やスポーツ施設として利用されていて、人と川が触れ合う貴重な河川空間として利用されているということからも、引き続きこういった空間を維持していく必要があると考えております。

以上で湧別川の特徴と課題の説明を終わりたいと思います。

* 委員長

ありがとうございます。流域及び河川の特徴と課題ということで、河川整備計画を立てる上での事務局としての認識を説明していただきました。これから原案を作成するに当たって、その方向性とか注意点、課題について各委員の方々からご意見等をいただきたいと思いますが、どなたからでも結構ですので、もしお気づきの点等ございましたらお願いいたします。〇〇委員、どうぞ。

* 委員

40ページの油の水質事故のことをお聞きしたい。もし流れがわかればなのですが、10年間に4件というのは、多いか少ないかは別として、これから油流出というのは、もちろん水生生物も、それから魚類にとっても、鳥類まで大きな影響を与えるものですので、ポイントかなと思いますので、写真を見ると本流でいいのですね。支流で起きている事故もみんな含めて4件なのでしょうか。それとも大きな事故だけ取り上げているのでしょうか。

* 委員長

事務局のほう、おわかりですか。

* 事務局

油事故の話なのですが、油事故については、湧別は少ないです。管内4河川ありますけれども、常呂川や網走川では、人口が多いということもあり、ホームタンクなどからの流出が多い状況ですが、回数的には湧別川はかなり少ないです。

二つ目のほうの質問の流域のところが聞き取れなかったので、もう一回お伺いしてもよろしいですか。

* 委員

余り大きな事故ではない。大きな油を使っている施設ですとかタンクですとか、そういうものが流域にあるということではない。そういうことも重要なことだと思いますので。

* 事務局

大きな油を使っているような場所については、先ほどのピアノの響板加工場などもありますので、そういう施設にはある一定程度の油を蓄えていると思いますが、小さな規模の工場が多数あるところではありませんので、流域としては比較的そういう施設は少ないと思います。ただ、農家にしても重機用の油を自分たちで持っていますので、普通のところと同じぐらいあると考えられます。

* 委員長

よろしいでしょうか。

〇〇委員、お願いします。

* 委員

5 ページに湧別川流域の産業がありますけれども、渚滑川、常呂川のときも申しましたけれども、この地域は管内でも有数の酪農畜産地帯でございまして、ずっと問題になっています家畜のふん尿問題に関して、平成11年に法律が制定されました。家畜のふん尿をちゃんと処理しなさいと。適正に処理して、漏れないようにしなさいという、あるいは利用促進を図ろうという法律が平成11年にできまして、懇談会は平成12年ですから、恐らくいろんな資金手当てで畜産農家が家畜のふん尿が流出しないように設備整備をし始めたころでしょうね。したがって、流域懇談会の提言の中に汚濁発生源対策を推進しましょうというふうに書いてあると思うのです。したがって、先ほどの水質の多少改善されているというのも、そういうことの反映だと思います。

ただ問題は、この地域は非常に大規模な畜産地帯で、農水省が出していますけれども、この対象となる農家が全国では畜産農家の半分、49.8%しかないわけです。というのは、この辺は恐らくないでしょうけれども、10頭以下の小規模農家は対象外ということで、10頭以下の畜産農家というのはほとんど無いかと思います。整備実施状況見ますと、99.96%が対策をやっているという平成21年のデータが出ていますけれども、しかしこの地域で畜産農家以外の畑作農家が堆肥をもらってきて、あるいは買ってきて利用する場合とか、あるいは放牧地とか、もちろん小規模農家含めて、きちんと良好な河川環境を維持するために、家畜のふん尿問題は対策として配慮すべきこととして盛り込むべきではないかというふうに考えますので、その辺も含めてご検討よろしくをお願いします。

* 委員長

ありがとうございます。事務局のほうもよろしく願いいたします。

* 委員

今、水質の話が出たので、37、38、39のところのBOD、SS、大腸菌群のグラフの中の地点名と図の地点名が違っているのは、図のほう合っているんですね。グラフの上、これが間違っていると考えて……

* 事務局

すみません。グラフの位置がずれておりますので、修正させていただきます。

* 委員長

どちらが正しいのですか。

* 事務局

地図の位置のほうが正しいです。

* 委員長

地図のほうが正しいと。

* 事務局

グラフが地図からの引き出しを引っ張るところが間違っていました。すみません。

* 委員長

ということですね。それぞれは正しいのだけれども、引っ張り出している線が違うということですね。逆転しているということですね。ありがとうございます。

* 委員

それで、この平均値というのは、通常の年何回かやっている値の平均値ということですよ。SSの平成10年だけが高いのですけれども、平均してもこれだけ高いということだったのでしょ。それとも一つだけ飛び抜けて、通常は平水時かなんかではかるものですよ。これだけ気になってしまったのですけれども、もしわかれば教えてください。

* 事務局

非常に大きい値をこのとき示してしまっていて、そのときの降雨の関係等も調べていたのですが、大きな値については観測前の降雨の影響でもない様子です。詳しい原因については、今の時点で把握はできていない状況です。人為的な内容とかがあったものかとは思いますが、次回までに確認して説明させていただきます。

* 委員長

では、よろしくをお願いします。

ほかにございませんか。お願いします。

* 委員

33ページの湧別川の流況で、洪水対策というのが中心だろうと思うのですけれども、渇水のほうなのですけれども、計画で $6\text{m}^3/\text{s}$ ですか、10年に一遍は 5.5 というふうになっているのですけれども、渇水になるといろんな水生生物にも大きな影響を与えたりというのもあると思うのですけれども、渇水がこの計画を下回らないというのは、どういう対策を計画としては立てるのでしょうか。

* 事務局

基本的には、渇水といっても、10分の1渇水流量というのは $5.5\text{m}^3/\text{s}$ というのが出ていますけれども、それを目標に渇水かどうか、流量があるかどうかというチェックをするのです。今目標としている流量がおおむね $6\text{m}^3/\text{s}$ で、それに対して10分の1渇水流量が $5.5\text{m}^3/\text{s}$ なので、大体近い値であり特段問題はないと考えています。

ただ、渇水が起こるときも当然あると思います。そういったときには、水を取って使ってる農業や水道、こういったところで、だれが優先的に取るのかとか、みんなでどれだけ我慢するのか、そういった調整を河川管理者のほうで主体になって、地域をまとめてやっていくといったようなことをやっていきたいと思います。

それから、 $5.5\text{m}^3/\text{s}$ と $6\text{m}^3/\text{s}$ なので、ぎりぎりのところですので、新たな水利権の許可というのを出すときに、なかなか今の現状では難しくなる。これ以上取ると渇水になったときに拍車をかけますので、許可の件に関していうと、河川管理者としては厳しい目で見ざるを得ない、そういった流域になります。

それから、水利権についても、要らなくなった水利権などを更新の時期に戻していただけるように、それでまた川に水が戻っていけるように進めていきたいというふうに考えています。

* 委員

説明にあったとおり、 $6\text{m}^3/\text{s}$ というのはサケ、マスの生息ということから出している数字なのですよ。ね。 $5.5\text{m}^3/\text{s}$ よりも上回るという意味ではなくて、たまたま最低がそれに近いということだというような……

* 事務局

はい。

* 委員長

そのほかございませんか。私のほうから申し上げたいのですが、ここの川は急流河川で、しかも河道変遷が非常に複雑ですよね。その辺を考慮されて、かなりシビアな高速流対策とか河道変遷対策をされないと、特に市街地が遠軽町と湧別町が近くなりますので、その辺、特に遠軽町は高速流が発生するところに市街地がありますので、対策を十分考慮していただきたいと思います。

気をついた点、何でも結構ですので。〇〇委員、お願いします。

* 委員

この委員会をやって、どこを改修するのかというのがはっきりわからないのですが、遠軽市街地から開盛橋あたりまでやるのかなというふうな感じはしているのですが、この次に出てくるのかどうかわかりませんが、湧別川がなかなかいい川であるというのはよくわかりましたけれども、どこをやろうというのがはっきり聞こえてこないのです。

そこら辺をもう少し、次のときでもいいのですが、教えていただきたいのと、その前の要領のところであったのですが、河畔林を「伐開等」と書いてあるのですが、土現もそうなのですが、「伐開」をやめて「間引き等」にしてもらっているのですが、なくすということなので、そうではなくて量から質に変える。量が多いと水はたまりますけれども、本数を減らせば洪水を堰きとめないで、そういう方向でやってもらいたいと思います。

今まで実験的にやってきましたけれども、大体9割は取るのですが、1割残すだけなので、洪水が堰きとめられるというようなことはあり得ないというような形になっています。「間引き」と「伐開」とは全く意味が違うので、そういうふうな方向でいこうと。土現では「間引き」という言葉に変えたので、その点も期待しております。

もう一つ、何回か写真が出てくるのですが、山つき林。山つき林のヤチダモ、ハルニレではなくて、河畔林だと思うのです。山つき林はミズナラ、イタヤだと思うのですが、ちょっとそこら辺が違うのかなと。それから、写真がヤチダモ、ハルニレというのですが、どう見てもそう見えないのです。42ページとか、何回か出てきているのですが、この写真が一番大きいのですが、見ていると、余りよくわからないですね。もう少しはっきりした形の、もう少し本数が少ないところで、上まであるようなのを撮ってもらおうと、わかりやすいと思うのです。

これだと枝ぶりとかなんとかなんともわからないので、下は草が生えているような感じなのですが、多分湿地林のような感じで、ヤチダモ、ハルニレというには、違うのではないかというふうに思います。ということでございます。もしあれば、いい写真を撮ってもらいたいと思います。

* 委員長

ありがとうございます。河畔林の話が出てきましたけれども、どこで具体的な事業が始まるかわかりませんが、特に注意しなければいけないとか、そういった箇所とかそういうものがありましたら、一緒に説明していただければ、事務局として参考になると思うのですが。

* 委員

普通はいい木を残して、そうではない木を取るだけなので、9割、本数では切るわけですが、ただそのときに、文章にもありますけれども、サンショウウオの関係とかなんかあれば注意してやらなければいけないのではないかとは思いますが、前を見たときは、かなり間引いてもいいなと思って見ていました。そんなに問題はないと思っていますけれども。

* 委員長

ありがとうございます。写真ですね。確認していただければと思います。お願いいたします。それから、今、委員のほうからありましたように、「伐開」と「間引き」の言葉の関係、その辺も検討していただければと思います。

ほかにもございませんか。〇〇委員、お願いします。

* 委員

46ページに関係するのですが、遠軽町、湧別町、流域でスポーツ施設が整備されて、両町民の多くの利用者がいて、大変癒しの場になっていると。しかも、交流の場でもあるし、町民にとっては大変ありがたい施設なのです。

しかし、先ほど委員長先生もおっしゃっていましたが、ここの流域は非常に流れがきついか、川幅が狭いか、施設がちよくちよく冠水によって被害をこうむるという状況にもあるのですが、しかし町民はくじけることなく、さらに利用のために、それぞれ復旧のための努力をしながらも利用させていただいていると。そんなことで、今後も利用についての配慮をこの中で盛り込んでいただければありがたいなと、そう思っております。

* 委員長

ありがとうございます。具体的に何か配慮の方法みたいなのをお考えになっていれば。

* 委員

私、手続上の詳しいことは承知していませんので、なんとも言いようがないのですが、この後できたら自治体等の関係者からいろいろお話を伺って、将来こうあるべ

きだというのがあれば研究していきたいなと、そう思っていますけれども。

* 委員長

利用に関しても、自治体との関係もうまく調整して、計画に盛り込むようお願いいたしたいと思います。

〇〇委員、どうぞ。

* 委員

先ほど〇〇委員のほうからありました、どこをやるかということなのですが、これから計画が出てくるのでしょうかけれども、29ページの流下能力図を見ますと、恐らく想像するに、1,800m³の緑のラインよりも青いラインが下がっているところとか、赤のラインからも下がっているのが1カ所ありますけれども、この赤のラインからみたいなものが優先されたり、そういう考えなのかなと想像はするのですが、この流域、非常に環境もいい環境になっていますので、基本的に例えば緑のラインよりも青が上回っているところというのは、今の現状でいいと判断してよろしいでしょうか。そうであれば、やらなければならないところも、環境とかいろいろ生物とか配慮してやっていただきたいなというふうに思います。

* 委員長

ありがとうございます。その辺お願いいたします。

* 事務局

基本的に緑のラインが最終的な基本方針の流量で、計画高水流量といたしまして、最終的な到達点ですので、それよりも青が上回っているところはおっしゃるとおりで、今後掘ったりとかする必要はないところです。そこを下回っているところについては、最終的には掘る必要があるかもしれないところということになります。

戦後最大流量ということでオレンジのラインを引いていますけれども、次回お諮りしますけれども、整備計画でどこまで目標を定めるかということはあるのですが、段階的な整備として、青の線よりも目標とする能力というのが高いところについては一部掘らなければいけないと。今、オレンジのラインで戦後最大を包括するような線を引いていますけれども、23kmのあたりとか少し少ないところがあるので、一部、掘削とかというのも提案していかなければならないのではないかなと思っています。

ただ、おっしゃるとおり、全体的に流下能力はありますので、渚滑川などと比べると掘削量、川幅を広げたりとか掘ったりとかということでは少ないのではないかと考えております。具体的には次回いろいろお諮りしたいと思います。

* 委員

緑のラインよりも下がっていけば必ず掘削するという事ではないですね。いろんな方法でこのラインよりも青い線が上がるようにということですね。そう理解していいのですか。

* 事務局

この場合、ダム等の貯留施設で流量をカットするということは考えておりませんので、基本的に最終的には、すぐではありませんが、緑のラインよりも下回っているところというのは川を掘って流下能力を上げていく、そういった方針で臨んでおります。ただ、当面の対策として、今回整備計画をつくっていただきますけれども、その中では緑までやるということはまだ決定しておりませんので、中途の段階で今あるものと不足するようなところについては、段階的な方針として掘るということはありません。

* 委員

具体的な計画を見て、いろいろ意見を申し上げたいと思いますけれども、基本的には環境を維持できるような形の計画をつくっていただきたいなと思います。

* 委員長

ぜひ原案ではその辺も踏まえて検討していただければと思います。

そのほかございませんか。〇〇委員、水産資源との関係とかそういった関係で何か。

* 委員

2点あるのですが、一つは、今委員長おっしゃられた、〇〇先生（委員）も最初、この流域は農業、林業に非常に重要な場所だというお話でしたけれども、水産業上もこの湧別川の沖合というのはホタテの漁場として非常に重要な場所ですので、そこに大きな被害が及ばないような、例えば〇〇先生（委員）がご指摘されていたSSですけれども、最大値で見たときにどういう状況になっているのかというのが少し気になることでして、常呂川から出た高濁度の水がホタテを弊死させたという事態もありますので、この湧別川の流域でそういった事態が起こらないように最大限配慮した流域の管理というようなものを立てていくことは非常に重要ではないかというふうに思います。

漁業から見たら、森と川と海の結びつきにきちんと配慮した、そういった整備計画になるよう配慮していただきたいということと、もう一つは、基本方針のほうでは水源から河口まで一貫した計画を立てると。水系全体としてバランスよく治水安全度を高めるということですから、流域生態系全体を見渡した計画を立てていくという方針は決まっているわけです。では、その方針に立った上でこの整備計画の内容で大事になってくることは、大臣管理区間だけではなくて、その上流の状況がどうなっているかの情報がき

ちんとかういったところでも紹介されたりしていただけないと、判断というか、全体を見渡すことができませんので、そういった情報もきちんと盛り込むような形ができれば非常にいいのかなというふうに思いました。

* 委員長

水系の話は重要なので、その辺の事務局のお考えを説明してください。

* 事務局

まず、計画の成り立ちとして、河川整備基本方針については水系一貫なので、全体、上から下まで道が管理しているところも含めての計画になっていますので、まさにそういった文言が入っているのですけれども、今ご議論いただくのは大臣管理区間ということで、その一部を切り出したところになるので、そういった文言の入れ方ですね。全部を主体的には我々だけではできないので、そういったところを見据えて、上下流で連携してやっていけるような、そういった考え方といいますか、そういったところはぜひ書きたいというふうに思っています。

それから、我々が管理しているところだけではなくて、上流部分の魚が行き来できるような状況にあるのかどうなのかということも、原案の中に書くかどうかは別として、そういったことも踏まえてご議論いただくということで、次回わかるころまで整理して、上流の状況も含めて全体的な方針として書く判断をするための材料としては提供してみたいと思います。

* 委員長

よろしいでしょうか。ぜひ全体の考え方の中でこういうふうにするんだというようなことがわかるようにしていただければと思います。

そのほかございませんか。〇〇先生（委員）、河川工学的に問題点になりそうなところとか。

* 委員

河川工学的というか、先ほど委員長も言っていましたけれども、非常に急勾配で、流路が変遷する河道ですので、当然洪水時、出水時に高水敷のほうに高速流がのって、それが堤防前面を洗掘するようなことが考えられますので、その辺の対策が今後必要になってくるというふうには考えています。

もう一つ、質問といいますか、内水氾濫のほうも、流下能力としては、一部分を除けば大体流下能力はありますので、あとは過去の洪水を見ても結構内水氾濫が起きていますので、その辺の対策といいますか、それも今回の整備計画の中にはある程度盛り込んでいく形になるのでしょうか。

* 事務局

具体的な箇所というのはなかなか難しいというか、無数に氾濫する可能性があるところもありますので、包括的な記載になると思うのですけれども、内水の対応に対する考え方、当然、我々だけではなくて、自治体の方々との連携も含めて、その辺の記載は工夫したいというふうに思っております。

* 委員長

よろしいでしょうか。

では、そのほかございませんでしょうか。〇〇委員、お願いします。

* 委員

前の渚滑川とか常呂川のときにも申し上げていますが、基本的なことですけれども、希少種、絶滅危惧種の重要な生息地にこの流域はなっています。もちろん希少種も重要なのですが、希少種が生息できるというのは、えさも含めてさまざまな、鳥類だけでも非常に多くの鳥類が確認されていますので、生物多様性という意味から、希少種も生息できる環境だということをしっかり見据えて、そういう意味からも重要な河川だということで計画をつくっていただければと思います。

* 委員長

今まで各委員のほうから出された意見をまとめてみますと、〇〇委員のほうからは、河畔林の伐開というのは、「伐開」ではなくて「間引き」というお話がありました。それから、ヤチダモーハルニレ林の写真がどうも違うのではないかとということ。〇〇委員からは、ホタテの関係で、SSへの配慮を行うということで、特に最大値の経緯がわかれば示していただきたいということ。それから、水系一貫した考え方で、その中での位置も踏まえて、上流の考え方もある程度入れ込むというお話がありました。〇〇委員からは、水質事故の原因について、もう少し明確にしていきたいということ。それから、濁水対策にももう少し配慮をしていただきたい。それから、もし掘削を行うのであれば、生物、環境に十分配慮したような対策をしていただきたいというお話。それから、生物多様性の観点から生物を見ていただきたいというようなお話がありました。〇〇委員のほうからは、家畜ふん尿の考え方、扱い方についてご意見が出されました。〇〇委員のほうからは、内水氾濫のご指摘がありました。〇〇委員からは、高水敷については市民の憩いの場になっているので、その辺の配慮も取り込んでいただきたいというようなご意見が出されましたが、そのほかにもし何かありましたら。

多分まだまだあるとは思いますが、短時間ですべてを網羅することはできませんので、このほかにもし何かありましたら、事務局のほうにその都度言っていただくという

ことでよろしいでしょうか。本日の事務局のほうからの説明で、不備あるいは不足の部分が多々あったと思いますが、次回、これについて修正あるいは補足する点を加えてさらに原案をつくっていただいて、議論していただきたいと思います。ここで閉じたいのですけれども、よろしいでしょうか。どうぞ。

* 委員

そうしますと、次回、原案についてこの場で話し合うということになるのですか。きょうの話し合いが、議論をどこに収束させるのかというのが不明確な感じがしたので。

* 委員長

今日は原案を作成するに当たって注意すべき事項などを事務局のほうにということです。今、議論を終えましたけれども、この次の進め方について事務局のほうから説明していただきたいのですが、それでよろしいですか。あと何かありましたら事務局のほうに別途言っていただくということでこの場は閉じたいのですが、もしご意見ございませんでしたらそのようにさせていただきますが、よろしいですか。はい、どうぞ。

* 委員

先ほどの工事の部分の中で、環境に配慮してやっていただきたいというのはあるのですけれども、掘削というのはできるだけ避けられれば避けてほしいというのがあります。河床からいろんな影響が大きいので、いろんな工法を考慮されて、掘削をできるだけ少なくする形でこの流量の確保ができればいいなというふうに思っています。

* 委員長

その辺も踏まえて、対応を考えていただければと思います。

* 事務局

掘削の方法も、細かい話なのですが、高水敷ばかり掘れば逆に流下能力が稼げないとか、効率的にやるためには低水路を掘ったほうがいいのか、いろいろ環境等のメリット、デメリットもあると思いますので、そういったことも踏まえながらご説明はしたいと思います。

* 委員長

よろしいですか。

それでは、次の進め方を具体的にご説明をお願いします。

* 事務局

今回の会議についてですが、先ほど委員長のほうからもお話しいただきましたとおり、今回、先生方からご意見、ご質問いただいた点で、説明が足りない点ですとか補足すべき点についてこちらでまとめさせていただきまして、それについてのご説明を次回させていただきたいと思います。あわせて、今回いただいた色々な視点からのご意見等も踏まえて整備計画(原案)というものを提示させていただきたいと思いますので、それについてまた先生方から意見、討議をいただきたいと考えております。

* 委員長

ということで、今回は原案が出てきて、それについてのご議論をしていただくということでもよろしいでしょうか。よろしいですか。

それでは、これで議題がすべて終了しましたので、事務局のほうにマイクをお返ししたいと思います。どうもありがとうございました。

* 事務局

資料に少し間違いがありまして、資料の公表に当たっては、明らかに間違っているところは直して、それで公表させていただきたいというふうに思います。また、次回までに今回の議事テープを起こしまして皆さんにご確認いただきまして、また議事要旨のほうも作成して皆さんにご確認いただくというふうに思っております。次回の日程の調整は、各委員にメールとかそういったもので確認させていただいて決めていきたいというふうに思います。

本日は長時間にわたりましてご議論いただきまして、ありがとうございました。これをもちまして今回の検討会を終わりたいと思います。今日はどうもありがとうございました。