

## 第 1 回

# 後志利別川整備計画検討委員会

日時：平成18年10月3日（火）12：30～

場所：今金町民センター 1F 町民ホール

\* 福 本

定刻となりましたので、ただいまから第1回後志利別川整備計画検討委員会を開催いたします。私は、事務局を務めさせていただいております函館開発建設部で次長をしております福本と申します。どうぞよろしくお願いいいたします。委員長が選任されますまでの間、司会進行を務めさせていただきます。よろしくお願いいいたします。

それでは、第1回後志利別川整備計画検討委員会の開催に当たりまして、北海道開発局を代表いたしまして、函館開発建設部の部長であります福井よりご挨拶申し上げます。

\* 福 井

函館開発建設部長の福井でございます。本日はお忙しい中お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。来る途中で見ました田んぼもすっかり黄色くなって、稲刈りも進んでいるというようなことでございますし、利別川もサケが大分上がっているというふうに聞いています。

この委員会でございますが、従来、工事实施基本計画という計画に基づきまして我々事業を進めていきましたが、平成9年の河川法の改正によりまして、長期的な河川整備の基本となるべき方針を示すところの河川整備基本方針と、当面の具体的な河川整備の内容を示すところの河川整備計画、この二つの計画を策定して、河川事業を実施することとなりました。このうち、基本的な方向を示すべき河川整備基本方針、こちらにつきましては今年の2月、社会資本整備審議会河川分科会の審議を経て決定がなされたところでございます。

引き続いて、この基本方針に基づいて具体的な河川整備計画を策定する段階になったわけでございますが、本日、当委員会におきまして、その河川整備計画のご審議をお願いしたいということでございます。原案も用意してございますし、引き続き住民への説明や意見聴取会なども行いまして、計画策定を行っていきたくと考えてございますので、よろしくお願いを申し上げたいと思います。お集まりの委員の皆様のご多くは、前回、平成13年から17年まで開催いたしました後志利別川の流域懇談会におきまして、提言をまとめるに当たりまして大変お世話になりましたが、今回の整備計画でもよろしくお願いを申し上げたいと思います。

後志利別川につきましては、皆様十分ご承知のことかと思いますが、先般、清流日本一ということで、今回9回目の日本一となりました。日本一というのは、いろいろな河川の幾つかがトップということで挙がりまして、一つだけ日本一ということではないのですが、タイ記録で日本一ということでございます。利別川は9回目の日本一ということで、9回というのは文字どおり全国1位でございます。そういったことで、非常に価値があるのではないかと考えてございます。

また、サケが多数上る川でもございますし、美利河ダムの魚道も大分魚が上ってよう

でございます。そういった豊かな生態系を引き続き守っていく必要がございますし、もちろん住民の皆様方の安全・安心な生活を守るというようなことが基本となるわけでございます。そういった意味での整備計画をきちっとつくって、我々開発建設部として責任を果たしていきたいと考えていますので、数多い審議内容をお願いしていますが、よろしくお願いを申し上げます。

\* 福 本

ありがとうございました。

それでは、議事に入ります前に、お手元の資料の確認をさせていただきたいと思えます。まず最初に、第1回後志利別川整備計画検討委員会議事次第という、ホチキスでとめてある1冊ものになっているものがございます。この中に、資料1-1、委員会の設立主旨、資料1-2、委員会の設置要領、資料1-3、委員会の委員名簿、資料2-1、委員会の運営要領(案)がついてございます。このほかに、資料3-1、後志利別川水系河川整備基本方針、資料3-2、基本方針の骨子、資料3-3、基本方針についてのパワーポイント版でございます。続きまして、資料4-1、整備計画(原案)、資料4-2、整備計画(原案)についてのパワーポイント版、資料5-1、流域懇談会からの提言、資料5-2、原案への提言の反映についてという8冊の資料を用意してございます。このほかに1枚ものとしたしまして、座席図と後志利別川水系河川整備計画の策定までの流れという1枚ものの資料を用意してございます。資料としては以上でございますが、資料の足りない委員の方いらっしゃいますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、議事に入らせていただきたいと思います。なお、議事の進め方でございますけれども、議題1)番目の後志利別川整備計画検討委員会の設立の中の委員会の設立についてから委員長の選出まで私が進行を務めさせていただきますが、委員長選任の後につきましては、委員長にその後の議事運営をお願いしたいと考えております。よろしくお願いをいたします。

それでは、議題1)の後志利別川整備計画検討委員会の設立につきまして、事務局の説明をお願いいたします。

\* 工 藤

函館開発建設部工務課の工藤と申します。どうぞよろしくお願いいたします。後志利別川整備計画検討委員会の設立主旨につきましては資料1-1でございまして、設立主旨につきましては、本文を読み上げさせていただきます。

後志利別川整備計画検討委員会の設立主旨。

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」にかわり、長期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」(河川法第16条)と、当面の具体的な河川整備の内容を示す「河川整備計画」(河川法第16条の2)を策定することになりました。「後志利別川水系河川整備基本方針」につきましては、平成18年2月14日に社会資本整備審議会河川分科会の審議を経て決定したところです。この基本方針に基づき北海道開発局は、「後志利別川水系河川整備計画」(大臣管理区間)を策定するに当たり、学識経験を有する方々からご意見をいただくために、(河川法第16条の2第3項)「後志利別川整備計画検討委員会」を設置することといたしました。設立主旨につきましては以上でございます。

続きまして、後志利別川整備計画検討委員会設置要領の説明をいたします。資料につきましては資料1-2でございます。この設置要領は、北海道開発局の内部において手続を終えまして、平成18年10月3日、本日施行されたものでございます。その内容につきましては、読み上げさせていただきます。

後志利別川整備計画検討委員会設置要領。

(設置及び目的)

第1条 河川法(昭和39年法律第167号)第16条の2第1項に基づき、国土交通省北海道開発局長(以下「開発局長」という)が定める後志利別川水系河川整備計画(大臣管理区間)について当該計画の案を作成するに当たり、同法同条第3項に基づき学識経験を有する者の意見を聞くため、北海道開発局に後志利別川整備計画検討委員会(以下「委員会」という)を設置する。

(委員会の業務)

第2条 委員会は、後志利別川の整備の現状と将来像を考慮し、当該計画の案を作成するに当たり、開発局長に意見を述べるものとする。

(組織)

第3条 委員会は、学識経験を有する者等のうちから開発局長が委嘱する者をもって組織する。

2 委員の任期は1年以内とし、再任は妨げない。

3 委員会に委員長及び副委員長を置く。

4 委員長は、委員の互選により選出し、委員会の会務を総括する。

5 委員長は、委員の中から副委員長を指名する。

6 副委員長は、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行する。

(議事等)

第4条 委員会は、委員長が召集する。

2 委員会は、委員の2分の1以上の出席をもって成立する。

3 委員会の議事は原則として公開で行うものとし、公開の方法は委員長が委員に諮って定める。

(事務局)

第5条 委員会の事務局は函館開発建設部に置く。

(雑則)

第6条 この要領に定めるもののほか委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が委員会に諮って定める。

附則 この要領は、平成18年10月3日から施行する。

以上が設置要領でございます。

続きまして、当委員会の委員の皆様方をご紹介いたします。委員の名簿につきましては資料1-3でございます。当委員会の委員の皆様につきましては、後志利別川流域懇談会の委員の皆様を引き続きお願いしておりますので、ご存じの方々がほとんどだと思いますので、今回替わられた委員の方のみ紹介させていただきます。旧瀬棚町と旧北檜山町が市町村合併になったということで、懇談会当時より1名、委員が減となっております。新しく委員になられました委員の皆様をご紹介いたします。

今金小学校校長の渡辺勝博様です。続きまして、せたな町長の高橋貞光様です。なお、本日は、せたな町長の高橋貞光様は都合によりまして欠席となっております。

当初、今日は14名の委員の方の出席をいただいておりますが、急遽、斉藤委員が欠席されるということで先ほど連絡がありましたので、本日は18名の委員のうち13名の出席となっております。

以上で本委員会の設立主旨、設置要領の説明と委員の皆様を紹介を終わります。

\*福本

ありがとうございました。ただいま説明のございました設立主旨、設置要領につきまして、何かご質問等ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

続きまして、委員長の選出についてお諮りさせていただきます。今説明のありました設置要領では、委員の互選により委員長を選出することになっておりますけれども、いかがいたしましょうか。

\*秋元委員

後志利別川流域懇談会の座長を務めていただきました黒木委員にお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

\*福本

ただいま秋元委員から委員長に黒木委員の推薦がございましたが、委員の皆様いかがでございますでしょうか。ありがとうございました。委員の皆様から黒木委員の推薦についてご賛同を得ておりますけれども、黒木委員、お願いできますでしょうか。

(黒木委員は了承した。)

\* 福 本

ありがとうございます。それでは、後志利別川整備計画検討委員会の委員長は、黒木委員にお願いしたいと思います。

委員長にはこの後ご挨拶をいただきまして、引き続き議事の進行の方をお願いいたします。委員長、よろしくお願いいたします。

\* 黒木委員長

改めまして黒木でございます。本日はお忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。本来ですとより適任の方がいると思いますが、懇談会からの引き続きということでお引き受けをさせていただきたいと思います。議事の進行に関しまして、皆様のご協力をよろしくお願い申し上げます。

引き続きまして、副委員長の指名というのが1)の最後の議題になっております。私といたしましては、お忙しい中恐縮ではございますが、辻井先生にお願いできたらと思いますが、よろしいでしょうか。

(辻井委員は了承した。)

\* 黒木委員長

ご承諾いただいたということで、辻井先生に副委員長をお願いいたします。

続きまして、議題の2)の方に進みたいと思います。後志利別川整備計画検討委員会の運営要領というのを決めなければいけないということで、これについて事務局の方からご説明をお願いいたします。

\* 工 藤

後志利別川整備計画検討委員会運営要領(案)についてご説明いたします。資料の方は、議事次第の後ろについております資料2-1でございます。運営要領につきましても、読み上げさせていただきます。

後志利別川整備計画検討委員会運営要領(案)。

本運営要領は、後志利別川整備計画検討委員会設置要領(以下「設置要領」という)に基づき、後志利別川整備計画検討委員会(以下「委員会」という)の運営に関し必要な事項を定めるものとする。

1 委員会の運営に関する事項

(1) 委員会の公開

委員会については、設置要領第4条第3項に基づき、原則として公開で審議する。

(2) 委員会の傍聴

1 委員会は、傍聴することができる。

2 円滑な審議を行うため、傍聴者は意見を述べることはできない。

3 傍聴者の申し込みは、当日会場で受け付ける。ただし、会場に入り切れない場合は先着順とする。

(3) 委員会の記録

事務局は、会議の議事内容についてその議事要旨及び議事録を作成し、委員長及び出席委員の確認を得る。

(4) 会議資料等の公開

1 会議資料及び議事要旨、議事録は公開とする。ただし、個人情報、貴重種情報等公開することが適当でないと判断されるものについては、公開しないものとする。

2 運営要領の見直し

本運営要領は、必要が生じた場合は見直すことができる。

3 施行期日

本運営要領は、平成18年10月3日から施行する。

運営要領につきましては以上でございます。

\* 黒木委員長

ありがとうございました。ご意見ございますでしょうか。議事録並びに議事要旨を作成し、公表するというところでございます。特に議事録の方でしょうか、発言者のお名前をそのまま公表してよろしいかどうかだけはお諮りした方が良いかと思っております。それから、話し言葉をテープでとって起こすわけですが、話し言葉と文章にした時では少しニュアンスが違うというようなことで、各発言者の方のご確認はいただくという趣旨だと、(3)委員会の記録はそういうことだと思っておりますが、いかがでしょうか。発言者を公表してよろしいかどうかご確認をいただきたいのですが、ご意見ございますでしょうか。よろしいでしょうか。では、発言者も含めて公表するというところでご了承をいただいたものといたします。ありがとうございました。

それでは、議題の3)につきまして、整備基本方針についてのご説明をお願いしたいと思います。資料につきましては、資料3-1、資料3-2、資料3-3でございます。

\* 工藤

後志利別川水系河川整備基本方針について説明いたします。資料は、今、委員長の方からありましたように、資料3-1が基本方針の本文でございます。資料3-2が、基本方針の骨子でございます。本日説明に使わせていただく資料は、方針を抜粋した形で

整理いたしました資料3 - 3とスクリーンの方でご説明いたします。

基本方針というのは、ここに目次がございますとおり、大きく二つの項目で整理してございます。1番目としましては、河川の総合的な保全と利用に関する基本方針、大きな二つ目として、河川の整備の基本となるべき事項ということで整理してございます。

初めに、流域及び河川の概要としまして、後志利別川は、長万部岳、ここが源流でございまして、ここから今金町、せたな町を通過して日本海に流れております、幹川流路延長が80キロメートル、流域面積が720平方キロメートルの一級河川でございます。

流域の土地利用につきましては、これが流域でございまして、この中の緑色の部分が山林等ということで約81%。薄い水色の部分が農地等としまして約14%、赤の部分で色をつけておりますが、宅地等その他ということで約5%といった土地利用になっております。

これが後志利別川の河口から11キロメートルにあります田園地帯でございまして、後志利別川に沿って広がる肥沃な土地と温暖な気候によって、道南地域を代表する穀倉地帯となっております。

流域の地質につきましては、緑色凝灰岩が含まれている新第三紀層が重なっており、流域を含むかなりの地域が火山性土で覆われております。

これが、平成16年の今金におきます月別の降水量と月別の平均気温でございまして、流域の年間降水量は今金で約1,350ミリメートルとなっております。

ここからは流域の自然環境に入ってまいりまして、上流、中流、下流というふうに分けております。初めに、上流部につきましては、河床勾配が約200分の1から500分の1になりまして、サクラマス、カワヤツメの産卵床がありまして、山際部にはブナの自然林が残っております。川沿いにはヤナギ類の群落が分布しているという状況でございまして、この斜め写真が河口から約30キロメートル付近の写真でございます。

中流部に入りますと、河床勾配が約500分の1から1,400分の1になりまして、アユ、カワヤツメの産卵床が分布しておりまして、高水敷にはヤナギ、ヨシ群落が分布しているということです。写真につきましては、河口から13キロメートル付近の写真でございます。

下流部になりますと、河床勾配が約1,400分の1から3,000分の1と緩くなってまいりまして、河岸には低木のヤナギ群落やオオヨモギ群落が分布しております。ヒシクイ等の渡りの中継地ともなっております。これは河口部の写真でございます。

これは、後志利別川の特徴の一つでもありますけれども、サケの増殖事業が行われておりまして、今金町にあります支川のメップ川という川は、サクラマスの資源維持培養を図る重要な河川という位置づけがなされております。写真につきましては、稚魚の放流等を毎年行っている写真でございます。

続きまして、災害の歴史と治水事業の沿革としまして、後志利別川の治水事業は、昭



和4年8月洪水にかんがみまして、河口の計画高水流量を1,890トンとしました。この計画に基づきまして、昭和9年より今金町市街部から河口部までの低水路の開削や築堤を施工しました。昭和9年が後志利別川の本格的な改修の始まりでございます。その後、昭和37年8月洪水にかんがみまして、昭和38年に今金町市街部から上流住吉までの区間を加えて改修工事を進めてまいりました。昭和44年には現計画であります工事実施基本計画を策定しました。この時の計画としては、今金で基本高水ピーク流量が毎秒1,600立方メートル、洪水調節施設によりまして毎秒350立方メートル調節しまして、河道への配分としまして計画高水流量を毎秒1,250立方メートルとした計画でございます。この計画に基づきまして、昭和54年には美利河ダムの建設に着手しまして、平成3年に完成しております。また、平成5年7月には北海道南西沖地震が発生しまして、この地震によりまして堤防、護岸などに多大な被害を受けましたが、迅速に災害復旧をしております。こちらの写真が、平成5年7月当時の堤防の縦断クラック、すべり破壊といった被災状況の写真でございます。

続きまして、河川水の利用ということで、この図は水利用の割合を表しております。農業に使われている水は約60%でございます。約38%が水力発電に利用されておりました、その外としまして水道、消流雪用水等に利用されております。

続きまして、水質でございますが、水質汚濁を示す一つの指標でありますBODの75%値は、全川にわたって環境基準値を満たしております。下流から兜野、今金、住吉の観測所で、これが基準点になります。これが経年変化でございまして、すべて基準値を満たしているということです。

続きまして、河川の利用でございます。上流域では、川の自然観察やカヌー、アユ釣りが行われております。これがその写真でございます。中流域に入りますと、高水敷を利用した河川公園が整備されておりました、スポーツや散策等多目的な利用をされている。この流域では、清流を守るため市民活動による河川愛護活動などさまざまな活動が行われております。これが、清流保護の会の皆さんによる活動状況でございます。

ここからは河川の総合的な保全と利用に関する基本方針になりまして、初めに治水、利水、環境の総合的な方針としまして、1点目としましては、サケやサクラマスが遡上するなど豊かな自然環境を育む保全等を、関係機関や地域住民と連携し、治水、利水、環境にかかわる施策を総合的に展開します。2点目としまして、水源から河口まで一貫した計画のもとに、目標を明確にし、河川の総合的な保全と利用を図っていきます。3点目としまして、治水、利水、環境にわたる健全な水循環系の構築を図るため、流域の水利用につきましては流域一体となって取り組みます。4点目としまして、河川の有する多面的機能を十分に発揮出来るよう、維持管理を適切に行っていきます。

続きまして、災害の発生防止又は軽減としまして、流域全体の河川整備の方針でございます。初めに、流域を洪水から防ぐため、美利河ダムによる洪水調節、堤防の整備、

河道の掘削を行いまして、計画規模の洪水を安全に流下させます。2点目としまして、関係機関と連携・調整を図りまして、必要に応じて内水被害の軽減対策を実施します。続きまして、河川管理施設の管理、ソフト対策としましては、1点目として、樋門、堤防などの河川管理施設の機能の確保及び施設管理の高度化、効率化を図ります。2点目としまして、河道内の樹木の適切な管理を行います。3点目として、情報伝達体制の充実など、総合的な被害軽減対策を関係機関と連携し、推進していきます。4点目としまして、本支川及び上下流バランスを考慮し、水系一貫した河川整備を進めていきます。

続きまして、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持としまして、1点目としまして、今後とも関係機関と連携し、広域的かつ合理的な利用の促進を図るとともに、必要な流量の確保に努めます。2点目としまして、情報伝達体制の整備と水融通の円滑化などを、関係機関及び水利使用者等と連携し、推進してまいります。次に、河川環境の整備と保全としまして、初めに河川環境の整備と保全の全体的な方針でございます。

1点目が、良好な河川環境を、治水と整合を図りつつ、保全に努めます。2点目として、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、空間管理等の目標を定め、地域と連携しながら川づくりを推進します。

続きまして、動植物の生息・生育地の保全ということで、1点目として、多様な生態系を育む良好な河川空間の保全に努めます。2点目としまして、サケ、サクラマス、アユなどの生息環境を保全し、海域と河川の連続性を確保するよう努めます。人と河川の豊かなふれあいの確保としましては、だれもが安心して親しめる河川空間となるよう、関係機関や地域住民と一体となって取り組みます。水質でございますが、水質については、現状の良好な水質を維持し、清流を保全するため、下水道などの関係事業や関係機関と連携・調整を図り、流域一体となった取り組みを進めてまいります。

続きまして、モニタリングとしまして、環境に関する情報収集やモニタリングを適切に行いまして、河川整備や維持管理に反映させていきます。次に、地域の魅力と活力を引き出す河川管理としまして、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、防災学習、河川利用に関する安全教育等の充実を図っていくとともに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進します。

ここからは基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項としまして、洪水を防ぐための基本となります基本高水のピーク流量につきましては、昭和37年8月洪水を含めて昭和44年に策定されました工事实施基本計画があるのですが、昭和44年以降の洪水も含めて検討した結果、基準地点の今金地点におきまして毎秒1,600立方メートルとなりまして、既定計画であります工事实施基本計画の値を踏襲することとなっております。このうち、洪水調節施設によりまして、美利河ダムでございますが、毎秒350立方メートルを調節しまして、河道への配分としては毎秒1,250立方メートルとしております。

続きまして、計画高水流量でございます。計画高水流量は、既に美利河ダムが完成しておりますので、ここで洪水調節を行いまして、住吉地点で毎秒650立方メートル、支川と合わせまして今金の基準点で毎秒1,250立方メートル、河口部で毎秒2,250立方メートルとしております。

こちらが、主要な地点におきます計画高水位と計画横断形、川幅を示しております。上流から住吉、今金、河口という地点がございます。河口から26キロメートル、16キロメートル、0.3キロメートルの位置にありまして、計画高水位と川幅につきましてはこのようなことになっております。

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に必要な流量としまして、今金地点におきまして、水利用の現況、動植物の保護、流水の清潔の保持等を考慮しまして、概ね毎秒3立方メートルとしております。

基本方針につきましては以上でございます。

\* 黒木委員長

ありがとうございます。この方針は、先ほど来ご説明がありましたように、今年の2月に決定されたものと聞いております。何か今のご説明でご質問等ございましたら、ご発言を。

\* 棟方委員

写真がいろいろ出ておりますけれども、私たちは仕事の関係上、この一コマを一つの標本として見ます。標本として見ますと、各写真には土地の名前と写した日にち、これが絶対に必要なのです。ところが、ある写真にはそれが出ていますけれども、ある写真にはそれが出ておりません。この資料は、第三者が見ても良いものだと思います。写真に地名がなく、ただ何月何日の洪水といった場合、第三者が見たら、どこの地域でどのようなになったのかわからないわけですから、こういう写真にはすべて写した場所と年月日、それをつけてもらわなければ第三者はわかりません。第三者がこれを見た場合、どこの場所かわからない。日にちは出ていますけれども、場所の出ていない写真がたくさんあります。そのようなことをきちんとやっていただきたい。希望でございます。

以上です。

\* 黒木委員長

ありがとうございます。事務局、この資料は公表するということにもなっておりますし、今のご指摘を踏まえて、これに追加するなり、あるいは次回以降ご配慮いただきたいと思っております。

ほかにかがででしょうか。よろしいでしょうか。この方針に従って、次に整備計画を

立てるとのことでございます。そちらの方が、より実際的な皆さんの生活にもかかわる部分だろうと思っておりますので、そちらの方に時間を割きたいと思っておりますが、先に進んでよろしいでしょうか。

それでは、次の議題でございます整備計画（原案）についてのご説明をいただきたいと思っております。資料にしますと、資料４－１、あるいはパワーポイント版で資料４－２ということで、かなりボリュームがございますので、便宜上、先ほどの方針にもございましたが、前半と後半に分けさせていただいて、それぞれご説明の後皆様のご質疑をいただきたい、そんなふうに思います。それでは、よろしくご説明の方お願いいたします。

#### \* 工 藤

後志利別川水系河川整備計画（原案）の資料としまして、資料４－１、これが原案の本文でございます。今日は資料４－２とスクリーンで説明させていただきます。それでは、前半部分であります河川整備計画の目標に関する事項についてご説明いたします。

初めに、流域の概要でございます。ここからは先ほどの基本方針の説明と重複している箇所がございますので、その箇所については省略しながら説明させていただきます。昭和６２年から毎年、全国の一級河川の水質調査が行われておりまして、過去に幾度も水質日本一になるといった、水質が良好で、多様な自然環境を有している河川でございます。

流域の地形と地質でございます。地形につきましては、概ね山地及び台地に位置する盆地状の平野と低地となっております。地質につきましては省略させていただきます。

流域の特色でございます。流域の気候は温帯気候の北限とされておりまして、特に、日本海を北上する対馬暖流の影響で、比較的温暖な海洋性の気候が特徴となっております。降水量とサケの増殖事業については省略いたしまして、流域の基幹産業は農業でございます。農業に良好な水質である河川水を使用しております。主な農産物としましては、米、ジャガイモ、ネギなどがあります。丘陵地帯では、酪農や畜産の取り組みも盛んに行われております。

続きまして、河川整備の現状と課題に入ります。治水事業の沿革としまして、ここにある図面でございますが、河道の変遷を表しておりまして、左側が河口でございます。右側が上流になります。後志利別川の治水事業は昭和９年から本格的に始まりまして、昭和９年の兜野下流部の新水路を皮切りに、昭和５８年まで１４箇所の新水路工事を実施しておりまして、現状では青のライン、これが現在の河川の形状となっております。ここにつきましては、先ほどと重複しますので、省略させていただきます。

昭和４４年に策定されました工事実施基本計画に基づきまして、堤防の整備、河道の掘削、内水対策としまして兜野排水機場、写真は付けておりませんが、右岸側に北檜山排水機場の整備を実施しております。

あとは省略させていただきまして、次に、治水上の特徴と課題でございます。1点目としまして、河道断面が下流部で不足している。上流部においても一部不足している箇所があります。中流、下流域になりますと低平地が広がっておりまして、内水被害を受けやすい地域となっております。3点目としまして、新水路、捷水路事業が行われているということで、旧川跡地に堤防が築造されておりまして、このような箇所では漏水や浸透に対する脆弱な部分があります。4点目としまして、流域住民の高齢化が進んでいる。また、上流部では集落が点在しているということで、今後は効果的な防災情報の提供等の課題があります。5点目としまして、河畔林は多様な機能を有しているのですが、洪水時には水位の上昇等の原因となるということで、適切に管理する必要があります。

続きまして、洪水等の概要でございます。右側のスクリーンの方が過去の主な洪水被害で、雨量、流量、そして被害でございます。この流域での既往最大の洪水となるのは昭和37年8月の洪水でございます。この洪水では西丹羽地区の堤防が決壊しまして、西丹羽地区一帯が洪水氾濫しております。昭和50年8月の洪水では、せたな町（北檜山区市街）、旧北檜山町の市街でございます。説明が不足してしまいましたが、この写真が現在のせたな町北檜山区市街地でございます。せたな町北檜山区市街地で洪水氾濫を起こしておりまして、近年では平成11年7月洪水で、下流部の低平地でございますが、愛知と豊田地区で内水被害を受けております。

この図は、ここが河口で、後志利別川がつながっておりまして、これが美利河ダムでございます。これは昭和37年8月洪水の浸水区域図でございます。この当時はまだ堤防が概成していないということで、浸水区域がかなり大きかったということです。

これが昭和50年8月の浸水区域でございます。先ほどの昭和37年に比べると、雨量的には30ミリメートルぐらい少ないのですけれども、この当時は堤防が概成しているということで、かなり浸水区域も小さくなっております。

これが近年の平成11年7月の浸水区域図でございます。ここにつきましてはほとんど内水による被害、浸水区域でございます。

これが昭和37年、昭和50年、平成11年を重ねた図でございます。これを見ていただきますと、堤防の整備等によりまして浸水区域が減ってきているということがわかります。

地震の被害につきましては、先ほど説明いたしましたので省略いたしますが、ここに当時の河川管理施設、堤防と護岸、樋門などの被災概要が載せてございまして、先ほどと同じ写真でございますが、当時の被害状況の写真でございます。

ここからは現況の流況と水利用としまして、この図が平成15年の今金におきます日平均流量の年変化ということで、1月から12月までの各々の月の流量を表しております。流域が積雪地帯であるということで、融雪期であります3月の下旬から5月は流量が最も豊富な時期になっております。降雪期であります1月から3月は流量が少なく、

変動が小さくなっております。基準地点である今金での10分の1湯水流量の流域面積100平方キロメートル当たりの流量としましては、毎秒1.12立方メートルとなっております。この値が、今金地点におきます昭和36年から平成15年までの各々豊水、平水、低水、湯水等の平均流量でございまして、今金地点におきます湯水流量としては毎秒6.17立方メートル。水利用の基本となる10分の1湯水流量というのがあるのですが、過去10年間各々の年の湯水流量のうちの最も小さい値でございまして、これが毎秒4.03立方メートルとなっております。

右の図は、湯水時における水利用の状況としまして、近年では平成13年7月が湯水でございまして、この時の流量は、こちら側が河口で、こちら側がダム直下になります。各支川の流入量あるいは取水施設からの取水量を考慮しまして、下流から河口までの流量の縦断図でございまして、青がかんがい期間での湯水流量を表してございまして、ここで言いたかったのは、今金地点におきまして流量が、青と赤を見ましても毎秒6立方メートルから7立方メートルぐらいあるということで、後ほども出てきますけれども、後志利別川の流水の正常な機能の維持として必要な流量としての概ね毎秒3立方メートルというのに比べますと、かなり流況の良い河川であるということでございまして。

水利用の割合につきましては、先ほどと重複しますので、省略させていただきます。

水質につきましては、先ほど紹介しましたが、環境基準の類型指定になってございまして、後志利別川の本川では、源流から支川のメップ川までがAA類型になってございまして、メップ川から利別目名川までがA類型、利別目名川から河口までがBタイプの指定を受けています。支川の真駒内川につきましても、源流から北檜山取水口までがAA類型、そこから本川までがB類型となっております。

先ほどうちの部長からの挨拶にもあったのですが、昭和62年から全国の水質日本一のランキングを付けてございまして、平成15年までに8回日本一になってございまして、つい先日17年度のランキングが発表になりまして、17年度も日本一ということで、合計で9回日本一になってございまして。

ここからは動植物の生息と生育状況でございまして、右側の図が、近年の最も新しい河川水辺の国勢調査によりまして確認してございまして動植物の確認種の一覧でございまして、初めに、美利河ダム周辺と流入河川につきまして、植生としましては、湖岸にヤナギ林、ヨシ群落が分布してございまして、ダム湖周辺にはトドマツ植林地が多く、流入河川につきましては、ハルニレやダイヤモンドソウなどが確認されてございまして、哺乳類ではエゾトガリネズミ、ムクゲネズミ、鳥類ではミサゴ、カワセミ、クマゲラ、魚類ではサクラマス、ハナカジカなどを確認してございまして。

ここからは美利河ダムから住吉付近までの上流部でございまして、こちらの表につきましては、先ほどと同じように、近年の水辺の国勢調査によって確認されている一覧でございまして、上流部につきましては、植生としましては、ヤナギ林、北限となるブナの自

然林が残されています。ヨシ類が分布している。哺乳類につきましてはエゾヤチネズミ、エゾタヌキ、鳥類はミサゴ、魚類はサクラマス、エゾウグイなどを確認しております。

中流部に入りまして、住吉付近から利別目名川合流点付近まででございます。植生としましては、ヤナギ林が上流部から連続し、ヨシ類が分布しています。哺乳類としましてはエゾヤチネズミ、ウサギコウモリ、鳥類としてはハチクマ、ヤマセミ、魚類はサクラマス、アユ、カワヤツメなどを確認しております。

利別目名川合流点付近から河口までの下流部でございます。下流部につきましては、植生はヤナギ林、ヨシ類が分布しておりまして、河口には海岸砂丘が広がっておりまして、ハマナスなどが分布しております。哺乳類としましてはエゾトガリネズミ、エゾタヌキ、鳥類はミサゴ、チュウヒ、魚類としてはサケ、シマウキゴリなどを確認しております。

後志利別川には河川横断工作物というのが、上流から美利河ダム、農業の取水施設であります中里頭首工、住吉頭首工があります。3施設とも魚道が整備されておりまして、魚類の移動の連続性は確保されております。

続きまして、河川景観でございます。上流部につきましては、山間部を蛇行した流れは山地溪流の様相を呈しております。中流域につきましては、基幹産業を映す田園地帯でございます。田園景観と一体となった河川景観となっております。下流部につきましては、北檜山区市街にございます桜つつみでございますが、桜つつみ等が整備され、街並みと調和した河川景観となっております。

続きまして、河川空間の利用でございます。上流域では、水辺での川の自然観察やカヌー下り、アユ釣りに利用されております。中流域では、住民のスポーツの場、憩いの場、交流の場、自然観察、サケ稚魚の放流、環境学習の場として利用されております。これが真駒内川にありますサケ観察広場でございます。

続きまして、ここからは河川整備計画の目標に入ります。初めに、河川整備の基本理念としまして、後志利別川の河川整備は、流域及び水系一貫の視点を持ち、北海道や関係町の施策と整合を図り、市街地の発展や農地の利用状況、豊かな自然環境等を踏まえ、以下の四つの方針に基づきまして総合的、効果的に推進してまいります。説明が遅れてしまいましたが、資料の右上に書いてある整備計画のページでございますが、これは原案の本文の方のページとリンクしております。ここからは資料に青色で文章に網かけをしておりまして、文末に提言1とか2というふうに表示してございます。これは、去年いただきました流域懇談会からの提言、大きく五つの柱の提言がございまして、そのうちの提言1を反映している場所という表示でございます。これ以降たくさん出てまいりますので、ご覧いただきたいと思います。このような形で、流域懇談会からの提言を反映しまして河川整備計画を策定しております。

初めに、洪水等による災害の発生の防止又は軽減としまして、河川の氾濫や内水被害を軽減させるため、洪水調節施設により洪水調節をするとともに、河道断面を増大し、水位の上昇を抑えます。2点目としまして、本支川及び上下流のバランスを考慮し、順次安全度が高まるよう、水系として一貫した整備を行っていきます。

方針の2番目としまして、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持でございます。1点目としましては、河川の適正な利用及び流水の正常な機能を維持するため必要な流量の確保に努める。2点目としまして、今後とも関係機関等と連携し、合理的な流水の利用を促進してまいります。

3番目としまして、河川環境の整備と保全でございます。1点目としましては、後志利別川の有する河川環境の多様性や連続性を保全し、動植物の生息・生育環境の保全・形成を図るとともに、良好な水環境の形成に努めます。市街地や田園地帯及び森林地帯と調和した後志利別川らしい水辺景観の保全・形成に努めます。3点目としまして、川と一体となった良好なまちづくりや川を活かした市民活動を進めるため、地域住民や関係機関と連携を図ります。

4点目としまして、河川の維持についてでございます。1点目としまして、洪水等により災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全が図られるよう、総合的な視点に立った維持管理を行ってまいります。地域住民、関係機関と連携・協働した維持管理の体制を構築してまいります。3点目としましては、流水や河川環境等について定期的なモニタリングを行い、その機能の維持に努めてまいります。

続きまして、河川整備計画の対象区間、左側が対象区間の一覧でございます。右側が対象河川の区間を表しております。小さくて見づらいのですが、後志利別川の本川としましては、河口からダム直下まで5.1キロメートル、これが指定区間外区間、国で管理している河川でございます。支川としまして下流から、真駒内川、オチャラッペ川、トマンケシナシ川、メップ川、この4支川がございます。これは本来、知事が管理する区間なのですが、後志利別川本川と一体となって工事をする必要があるということで、河川法施行令第2条第7号に基づいて指定している区間でございます。ということで、2条7号区間とっております。あと、ダムの流入河川としまして、ピリカベツ川、ニセイベツ川、チュウシベツ川、そして後志利別川本川がございます。これが計画の対象区間でございます。

次に、整備計画の対象期間としまして、本整備計画は、総合的な管理が確保出来るよう河川整備の目標及び実施に関する事項を定めるもので、その対象期間は概ね20年としております。この計画につきましては、今後の災害の発生の状況、河川整備の進捗、河川状況の変化等に合わせまして、必要な見直しを行ってまいります。

ここからは洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標としまして、初めに



整備計画での目標流量でございます。戦後最大規模であります昭和37年8月洪水、この時の洪水流量に相当する、今金地点におきまして毎秒1,200立方メートル、これを整備計画の目標流量としております。そして、ダムによって洪水調節を行いまして、河道への配分としては毎秒1,000立方メートルとしております。

左の図は、現在あります美利河ダムの洪水調節を表しておりまして、青のラインがダムに入ってくる流入量でございます。それに対して、一定率、一定量でダム操作を行いまして、下流に流す流量が赤のラインになります。青の色のついている部分がダムによって洪水調節している量でございます。下流の基準地点の今金地点に行きますと、ダム効果として水位が1メートル低減するというところでございます。

続きまして、内水被害が想定される区域につきましては、内水被害の軽減を図っていきます。計画規模を上回る洪水や整備計画途上に施設能力以上の洪水が発生した場合でも被害を出来るだけ軽減するような対策を講じていきます。

こちら側が河道への配分流量でございます。住吉地点で毎秒550立方メートル、今金地点で毎秒1,000立方メートル、河口で毎秒1,800立方メートルとなっております。

続きまして、流水の正常な機能の維持に関する目標としまして、現在の流況、水利用の現況、動植物の保護や漁業などに必要な流量を考慮しまして、概ね10年に1回起こり得る渇水時においても流水の正常な機能を維持するために必要な流量を確保します。この必要な流量としましては、今金地点におきまして概ね毎秒3立方メートル。

この概ね3立方メートルを検討した資料が右側の図でございます。これが検討した項目でございます。ここでは、動植物の保護・漁業、観光や景観、流水の清潔の保持等8項目検討しまして、最終的には、アユやサクラマスなどの魚類の生息に必要な流量としまして毎秒3.2立方メートルとなっております。それで、概ね3立方メートルとしております。

続きまして、河川環境の整備と保全に関する目標としまして、1点目としまして、河畔林や水際につきましては、治水面と整合を図りつつ、その保全に努めてまいります。2点目としまして、魚類等の良好な生息環境の保全・形成を図るため、魚の移動の連続性の確保、産卵の場の保全に努めます。3点目として、後志利別川らしい山地溪流や周辺の景観と調和を図りつつ、望ましい河川景観の保全に努めます。4点目としまして、水質につきましては環境基準値を満足していますので、関係機関と連携を深めて、今後ともその維持に努めてまいります。

続きまして、河川空間の利用に関する目標としまして、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、地域住民や自治体との共通認識のもと、秩序ある利用に努めてまいります。2点目としまして、人々が川や水辺とふれあい親しめる場として利用されるよう、地域住民や関係機関と連携し、その整備に努めます。

以上で前半部分の河川整備計画の目標に関する事項の説明を終わります。

\* 黒木委員長

ありがとうございました。非常に盛りだくさんな内容で、私自身もまだ理解できない部分がございますから、後から質問させていただきたいと思いますが、皆様いかがでございますでしょうか。ご意見、ご質問、なんなりとご遠慮なく。

\* 内田委員

原案の方の24ページに河川整備計画の対象区間ということで各河川名が書いてありまして、隣に住所が記載されているのですが、真駒内川のせたな町の住所の記載が「せたな町字北檜山」となっているのですけれども、この字名はありませんで、ちょっと長くなるのですが、「せたな町北檜山区北檜山」というのが正式になりますので。

\* 黒木委員長

ありがとうございます。ほかも事務局、もう一度精査をしてください。  
ほかにはいかがでしょうか。

\* 鈴木委員

狩場利別土地改良区理事長の鈴木です。今年もこのように、先ほどご挨拶の中にありましたとおり、大変立派な稲穂が垂れまして、8月31日が取水最終期限でございましたけれども、今年も9月15日までということで、おかげさまをもちまして立派な稲ができました。このことについては、誠に感謝申し上げます。

昨年この中で、恐らく22ページに書いてあることかなと思うのですけれども、土地改良区としては安定的に、そして下の方で沈殿したような、そういった水を流してもらっては組合も大変困る。また、内水面の方もそのように話したのではないかなと思っているのですけれども、これらの提言についてが、「今後とも関係機関等と連携し、合理的な流水の利用を促進する」ということなのではないでしょうか。

もう一つなのでも、河川環境の整備というところ、整備計画の28ページです。水質は環境基準BODを満足しているということなのでも、先日も美利河ダムの所長さんが来られた時に話したのですけれども、環境基準のBODというのはどのようなことか。私たちは説明を受けて、なるほどなと聞いたのですけれども、このことについて実は私としては、水質の環境基準というのは、例えば外ではカドミウムだとかいろんなのがありますが、そのようなものも全くなく、そして生物も棲みやすい、そのような数字だと思っていたのですけれども、違うというような話で、生物が生息しやすい基準だということでしたが、それで本当によろしいのでしょうか。もしこれを町

民の皆さんに説明するとしたら、環境基準のBODというのは一体どのようなことなのか、その辺を説明してもらえれば大変よろしいのではないかと考えておりますので、よろしく申し上げます。

\* 黒木委員長

2点のご指摘でしたが、まず、前の方は、事務局いかがですか。

\* 工 藤

1点目でございます。これは、洪水といいますか、雨が降った後に濁った水が川に流れてきて、それを取水せざるを得ないという、そのような意味でしょうか。

\* 鈴木委員

そのような意味でなくて、今年は無かったのですけれども、昨年度の時には、美利河ダムでも基準があると思うのですけれども、満水になったらその分何立方メートルとか、放流することになっていると思うのですけれども、その時にしばらくダムの底の方でたまった水が放流されて、それが利別川に流れて、内水面の組合の方でも非常に迷惑して困りました。また、農家の水路については、そのような水が流れたので、水路の口が詰まっただとか、何でこのような水を流したんだという話、昨年も話したと思うのですけれども、その回答かなと思って読ませてもらったのですけれども、その辺が具体的でないので、どうなのかなと。

\* 黒木委員長

22ページでしたか、これは必ずしも直接的なお答えではないようです。事務局の方で今すぐお答えできなければ、事実関係をきっちり調べてお答えするようにしていただきたいと思います。

それから、BODそのもの、あるいは環境基準というのはBODだけではなしに外の項目もあります。これについてのご説明は今すぐできますか。できなければ、申しわけありませんが、次回ということで。あるいは、次回までの間に住民の方に縦覧をするという予定が入っていますよね。少なくともそれまでには、別様でも良いですが、その辺の説明が解るようにしておいていただきたいなと思いますけれども、よろしいでしょうか。では、今すぐ答えられないということですので、次回までの宿題にさせていただきます。

私の方から一つ、質問というか、資料に関するものがございまして、本文では11ページになりましょうか。川の流況が示されております。そして、濁水流量あるいは10分の1濁水流量が示されてありますが、期間を見ますと、昭和36年から平成15年ということでありまして。ということは、たしかダムが完成したのは平成3年ですね。そう

しますと、その前と後では流況そのものの持っている意味が違うと思います。ダムによって補給をすることで変わったのであれば、今後はそちらが主になりますので、もし比較する必要があるのなら、その期間で分けて表現をしていただきたい。その上で、10分の1の湧水流量が4立方メートルですから、目標にされた3立方メートルはクリア出来ると理解はいたしますが、その数字が変わるのか変わらないのかも含めて、次回までにデータ整理をお願いしたいと思います。

\* 辻井委員

今の土地改良区の鈴木さんのご質問は、BODは確かに河川の環境基準、つまり生物学的な点ではそれで良いのですが、水を使う水田や何かのことについては、例えばCODだって必要なのではないのかと。それを書いておいた方が良いのではないかと、このようなご発言ではないかと思うのです。ですから、委員長の言ったように後で構わないのですけれども、BODを満足しているのだから良いんだというのでは、水田の方ではちょっと心配がある。だから、CODの方も完璧なんだということを書いていただいた方が良いのではないかと、このようなご趣旨でご発言になったのではないかと思います。

\* 黒木委員長

わかりました。懇談会の時にも、水はきれいだけれども、日本一にならなかった時の理由の一つとして大腸菌群数のお話が出てまいりました。あの時はあれは自然由来なのだというようなお話だったように思いますが、いろんな基準がございますので、その辺は整理をしていただいて、表現をさせていただきたいと思います。恐らくこれは、いろんな川の例を参考にして、同じように書いたということではないかと思いますが。

もう一つ、これが治水の方では一番大事なことになるが、今後概ね20年を対象にして、河道への配分流量を1,000立方メートルにする。これが今回の整備、特に洪水の方の整備の一番のメインになるのかなと思います。基幹施設としてのダムは完成していますが、まだ河道の方で流下能力が足りないということでございますので、その整備をするということで、後半にそのご説明はあると思いますが、このような流量を対象にして考えていってよろしいのかどうか。もっと早く、もっと大きな流量で完成させろとか、いろいろご意見があっても良いのかなと思っておりますが、これはまた後ほど具体の整備メニューが出た段階でもご議論いただけたらと思います。

ほかにいかがでしょうか。もう一つ、先ほどご指摘のございました対象エリア、ダムの流入河川も全部入っているということでした。それはそれで結構なのですが、今のご説明では、ダムに関連するような課題とか、問題意識とか、そういうご説明がほとんど無かったように思いますが、あったのはダムの周辺環境はどうかということでしたが、その辺いかがでしょうか。先ほどのダムから少しまづい水が出たのではないかとというよ

うなご指摘も含めまして、ダムの方の課題というのはどのように捉えているのでしょうか。それとも、ご説明が無かったということは、この委員会では扱わないということなのですか。

\* 工 藤

ダムにつきましても含めて整備計画の方に盛り込んでおります。

\* 黒木委員長

その点はよろしいのですね。特に課題の認識がここにはご説明が無かったようにも思いますが、何かございますか。

\* 工 藤

ダムについては当然のことながら、毎年の維持管理というのは非常に重要な業務でございますが、整備計画の中では維持管理の部分の、河道も含めてですけれども、細かい部分まで踏み込んだ形で整理しておりませんので、特にダムにつきましての記載が出てこないということになっております。

\* 黒木委員長

ただ、20年というタイムスパンですから、完成しました魚道には、先ほど部長の方からご紹介ありましたが、魚が順調に上っているのではないかとということです。これについては調査されていますから問題ないのですが、第2期計画も頭の中にはあつたはずです。そのようなものがこの計画の中に書き込まれていないということは、それは20年以上先の話だと理解すればよろしいのですか。

それともどこかに書いていますか。

\* 工 藤

文言として整理をしておりますして、今後、今の魚道を検証しながら、将来的には2期工事、これも考えているということで、パワーポイントの資料の38ページに記載しております。

\* 黒木委員長

本文の方が良いですね。最終的には本文でしょうから。35ページ。そうすると、後半でご説明いただく部分かな。

なるほど。大分ここには書いてある。では、私が先走ったので、後半でご説明いただけるということですね。失礼いたしました。

ほかにいかがでしょうか。

\* 佐藤委員

市立函館博物館学芸係長の佐藤といいます。今までとの関連があって、整理しておいた方が良くかなと思っていたのは、水質日本一の年度の関係なのです。いつも気になっているのですけれども、日本一にならない、なるという話で、前の会議の中でも話していたと思うのですけれども、平成3年から5年までダムが運用されてからは清流日本一になっていないということと、毎年ならないということ。これはやはり、今後のことを考えると1度、どのような状況でなるのかは、ある程度要因としては出しておかないと、ただこれだけ出していても良く解らないのではないかなという気がするのです。だから、今のダムの関連はどうなのだろうということも含めて考えなければいけないのではないかと思います。

\* 黒木委員長

では、その辺も含めまして次回までに整理をお願いしたいと思います。ありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。一つ私の方から、お願いになるのでしょうか、パワーポイントの資料の方になります。26-1というところに正常流量と維持流量のことが書いていますが、検討項目の方が動植物の保護・漁業あるいは観光・景観とあって、それぞれ流量が出ています。かんがい期、非かんがい期ということは、利水の流量も含んだ量でしょう。だから、利水分が幾ら、こういう項目ではどれぐらいの流量が要求されているかと分けてお書きいただいた方が良くはないのかなと。その上で、どの項目で決まったのかと。これですと、3.2立方メートルで、丸めて3立方メートルにしたというご説明でしたけれども、出来るものなら教えていただきたい、あるいは資料の方に書いていただければなと思いました。

ほかにいかがでしょうか。

\* 辻井委員

この川筋ですと、美利河ダムが一番大きな人工構造物として目立つ存在でもあるし、逆に言いますと、あの周辺にはいろいろな施設も造られているわけですから、これからたくさん的人也来るということが期待されるのではないかなと思うのです。そうすると、景観の整備をもう少し図っても良いのではないだろうか。ところが、例えばページでいいますと36ページの河川景観の保全と形成のところには、ダムとは書いていないのです。「河川景観の構成要素となる樋門など」とは書いてあるのですけれども、ダムサイトをもっと積極的に、ある部分では針葉樹をもう少し植えた方が良く感じられると

ころもありますし、ダム堤体についても、例えばツタでも這わせたらさぞ良くなるだろうという感じのするところもあります。もうちょっとダムそのものも重要なポイントだということを位置付けておいた方が良いのではないかと思いますけれども。

\* 黒木委員長

ありがとうございます。重要なご指摘ではないかと思えます。事務局の方でぜひご検討いただければと思います。

ほかにいかがでしょうか。

\* 棟方委員

河畔林の植林、それから河畔の公園の植林、そういうものは各町村で終わっているのでしょうか。もし終わっていなかったら一つ提言があるのですけれども、冬鳥、特にレンジャクの仲間は、冬の市街地の食べ物としてはほとんどがナナカマドなのです。植林というと、日本人の概念としてはサクラばかりなのですけれども、サクラは割合害虫が多いのです。ところが、ナナカマドは比較的害虫が少ないのです。そして、あの実は、冬鳥の餌に非常に役に立っているのです。例えば函館あたりですと、朝早く通勤の車が盛んに通っておりまして、レンジャクの仲間は車が通るとぱっと飛び立って、むだに実が落ちている。それで、非常にレンジャクの仲間が少なくなったのです。二、三年前までは毎年相当数来ていたのですけれども、今年はほとんど見なかったものですから、街路樹に出来るだけナナカマドを植えてほしいなということなのです。もし河川敷地にそういう計画があるとしたら、ナナカマドの植林をお願いしたい。

それから、辻井先生にお伺いしますけれども、ヤナギとナナカマドは混生しても育つものでしょうか。

\* 辻井委員

若干違いますね。ですから、ヤナギが密生するとナナカマドにとって苦しいところがあるのではないかと思います。場所をずらせば問題ないのではないかと思います。

\* 棟方委員

そういうことをお願いしたいと思うのですが。

\* 黒木委員長

わかりました。具体的にどこにというのは、今後いろいろ地元ともご相談しながら詰める話でしょうけれども、ご注意としては、サクラだけでなく、外のこともということでございますね。ありがとうございました。

\* 佐藤委員

河道内の樹木の適切な管理を行うというのがすごく気になっていました。棟方先生のお話と関連していますが、ナナカマドの実はレンジャクだけではないのです。レンジャクはたまたま熟した、やわらかい部分を食べるとのことなのですけれども、種の部分を例えばツグミとかシメとかアトリとかそういうものが利用します。いろんな鳥がうまくそれを利用するということでは非常に良いものであると思っています。

\* 黒木委員長

ありがとうございます。ナナカマドだけに限定されるのかどうかはわかりませんが、実のなる樹木をとということで理解をいたします。ありがとうございました。

\* 鈴木委員

一つお願いいたします。美利河ダムのところにも今、恐らく日本でも一番くらいの魚道ができましたよね。

\* 黒木委員長

日本一長いと言われてますね。

\* 鈴木委員

私、改良区の方なものですから、各北海道の各支部、また茨城だとか熊本だとかいろんなところから、北海道の水路の状況とか視察に来るわけです。そうしたら、2.4キロメートルの自然を利用したような形の魚道、それが見たいと言うのです。それで、かなり美利河ダムさんに見せていただいているのですけれども、その中で、トイレが傍には無かったと思うのです。あと、見せてもらった場合、不心得な人はいないと思うのですけれども、紙くずを投げるだとか、そういったゴミの処理等もあるので、あそこは観光地とは言えないけれども、見たいという人がかなりいるのです。そのあたりもう少し何とかならないのかなと。

それと、一つ気になったのは、あそこで魚をとっても、取り締まる方法がないということらしいのです。極端な話、魚道の水槽ありますよね。あそこに網を入れて魚をすくっても良いのですか。

\* 黒木委員長

網は禁止でしょう。網で獲ると密漁でしょう。



\* 鈴木委員

網はだめですか。

\* 黒木委員長

釣るのは良いのかもしれませんがね。

\* 鈴木委員

でも、どうなのでしょうね。せっかくの魚道で、開発の方も魚が何月何日には何匹上がったとか何がいたとかと言っているのに、その魚を釣るといのはいかなものかなと、このように思いますので、ご検討願います。

\* 黒木委員長

モラルの問題だとは思いますが、取り締まる法律はないと聞いております。ご指摘のトイレの件に関しては、そこに来る人の数にもよりますけれども、ご検討いただければと思います。それと同時に、私は前からあそこの周りには早く木を植えてくださいとお願いをしているところですので、ご紹介させていただきます。

まだ意見があるかと思いますが、予定の時刻をオーバーしておりますので、ここで5分休憩させていただいて、2時10分から再開させていただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

- 休 憩 -

\* 黒木委員長

それでは、整備計画（原案）の後半の部分になります。具体的に河川をどのように整備するのか、あるいは維持管理するのかという部分のご説明をお願いしたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

\* 工 藤

それでは、後半部分になりますけれども、河川整備の実施に関する事項としまして、初めに河川整備についてご説明いたします。

初めに、後志利別川の現在の流下能力。これは流下能力を表しております、これが河口でございます、これがダム直下、河口から51キロメートル付近でございます。先ほどの目標流量というのが今金地点で毎秒1,000立方メートル、支川の流入量等を含めて、目標流量が黒のラインになっております。現況の流下能力というのが赤のラインでございます、黒の目標のラインより下の部分、青で色付けをしておりますけれ

ども、この部分をこういった形で今後の整備で流下能力を黒のラインまで持っていくかということで、これから整備の内容を説明いたします。

初めに、後志利別川では堤防の整備というのが約95%完成しております。今後の堤防の整備としまして、堤防というのはほとんどが土で構成されておまして、構成する土の品質というのが不均一であるというのが特性でございます。そういったことから、今後も堤体の調査・点検を行いまして、必要に応じて強化対策を行っていきます。2点目としましては、断面不足、老朽化した樋門等の構造物につきましては、改築を行います。3点目としまして、堤防防護に必要な高水敷幅を確保できていない区間につきましては、河岸の保護工を実施する、このようなことで考えております。

続きまして、流下断面の確保としまして、1点目としましては、河道断面が不足している区間は、河道への配分流量を安全に流下出来るよう掘削をする。また、河道内の樹木の繁茂によって河道断面が不足している区間につきましては、樹木の除去等を行いまして、河道断面の確保に努めます。これが掘削のイメージ図でございます、下流部の中州のイメージ図でございます。白抜きの部分が掘削するというイメージでございます。ほかの高水敷につきましては、左右岸掘削をする。掘削につきましてはすべて、水位から上の部分の掘削になります。ですので、河床につきましては一切手をつけず、保全して行くという形で考えております。

右側の中州でございますけれども、河口から1.4キロメートル付近にある中州でして、樹木も繁茂しておりますし、環境的にも魚類の生息場になっている場所でございます。しかし、流下能力が不足しているということで掘削をするのですが、その時に、右岸側のこの部分がヤツメの幼魚アンモシーテスとかの生息の場になっているということで、こちら側の環境は壊さないで保全して行こうということで、掘削についてもこちら側の方を掘削し、こちら側については樹木を含めて残すという考え方で考えております。ほかの高水敷の掘削につきましては、出来るだけ樹木については残す。流下能力上やむを得ない区間につきましては、樹木の伐採も含めて行うということで考えております。

こちらの図が、流下断面を確保する区間としまして、赤で示している区間が河道掘削を行う区間でございます。K Pと書いてありますが、河口からの距離を表しています。河口から1.0キロメートル、河口から1.6キロメートルという意味でございます、先ほどの中州は河口から1.0から1.6キロメートルの区間、そして河口から2.6から6.8キロメートルの区間、この区間について掘削を行います。

続きまして、内水対策でございます。内水対策につきましては、河川管理者や自治体が保有する排水ポンプ車等を活用して、円滑かつ迅速に内水を排除する。この時に、排水ポンプ車とかクレーン車とか大型車両が進入してきますので、このような大型車両が円滑に作業出来るよう、進入路、あるいは作業ヤード、釜場の整備を実施します。ここにつきましては、平成11年8月の愛知地区での内水排除の状況でございます、こち

ら側が後志利別川、こちら側が民地側、堤内側の水をこちら側に吐くという作業をしているところです。こちらが釜場のイメージ図でございまして、ここに排水ポンプ車とか大型クレーンが配置出来るように、堤防に腹付けと言いますか、側帯みたいな形で幅を広げまして、作業が出来やすいヤードをつくる。もう一つは、水が集まりやすくポンプを設置しやすいように、このような形で掘り込みをつくりまして、作業をしやすくする。これを釜場と言っておりまして、今後も整備していきます。

続きまして、水防拠点等の整備ということで、非常用の土砂等を備蓄するために堤防に設ける側帯及び、迅速かつ効率的に河川巡視、水防活動を実施するため、運搬資機材、運搬車両、大型車両ですが、このような車両の方向転換場所として、車両交換所と言っているのですが、車両交換所を側帯も含めて計画的に整備していきます。この平面図が、こちら側が河口で、こちら側が上流になります。ちょっと小さくて見づらいのですけども、この中で2種側帯というのと車両交換所、水防拠点と三つに分けて表示してありまして、青で表示してある部分が既に整備済みの箇所でございます、赤が今後の予定ということで、箇所数だけでいきますと、概ね7割ぐらいは整備が進んでおります。

こちら側が側帯のイメージ図でございまして、こちら側で言っている側帯というのは、すべて2種側帯を表しております。側帯には1種から3種がありまして、1種というのは、旧川の締切箇所とか漏水箇所の堤防の安定のために設ける側帯で、3種というのは、環境用、環境を保全するための側帯ということで、北檜山区にあります桜づつみ、ああいうのが3種の側帯になりまして、ここで言っているのは、非常用の土砂等を備蓄するために堤防に設ける施設として2種側帯、これの整備をしていくということでございます。

次は、情報網等の整備ということで、1点目としましては、迅速かつ効果的な洪水対応や危機管理対策を行うため、観測設備、監視カメラ、光ファイバー網等を整備し、河川情報を収集していく。2点目としましては、その情報を関係自治体等へも伝達し、水防活動や避難誘導等への活用を支援していく。

右の図が堤防沿いに設けています監視カメラでございまして、このカメラによってこういう動画が、リアルタイムで河川事務所と函館開発建設部の本部の方で見ることができます。水位情報等も入手できます。このような情報を今後は自治体へも配信していきたいと考えております。

これが、光ファイバーというのを整備しておりまして、遠くの方は見づらいかもわかりませんが、こちらが河口で、こちらがダムになります。赤のラインが光ファイバーを整備している区間でございまして、見づらいですけども、四角く赤色をつけているところが監視カメラのある場所でございます。概ね整備は完了しておりまして、残っているのは、ダムと河川の上流の部分を結ぶ、この部分だけが今後の整備として残っております。

ここからは河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項でございます。美利河ダムによりまして流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給及び発電を行います。このことによりまして、流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、今金地点におきまして概ね毎秒3立方メートルを確保し、各種用水の安定供給、動植物の生息・生育環境の保全等を図ってまいります。

続きまして、河畔林の保全と多様な水辺環境の形成としまして、後志利別川はヤナギ類を中心とした河畔林が分布しておりまして、多様な機能を有している。水際につきましては、カワヤツメなどの魚類や水生生物にとって貴重な生息環境を形成しております。河畔林が洪水の安全な流下に支障を及ぼさないよう、治水面と整合を図って管理していきます。この図が先ほどの掘削箇所でございます。緑で囲っている部分が、掘削はしないのですけれども、樹木管理を行って流下能力を上げるという箇所でございます。

次に、サクラマス、アユなどの産卵床が分布する豊かな自然環境を育む清流の保全に努めていくということで、河道の掘削等に当たりましては、自然環境に配慮するとともに、河岸植生の回復などによって河岸の多様性確保に努めるということで、これが掘削後のイメージ図でございます。もともともうこういう地盤だったところを掘削しまして、掘削したところをそのまま裸地にしないで、もともとあった草を1度はいで置いておきまして、掘削後にまた均すということで、もともとあった草を活用しているというイメージ図でございます。

続きまして、魚がのぼりやすい川づくりとしまして、サケ、サクラマス、アユなどの魚類が生息しております。このような生息環境を保全するために、流況、河床の状況等に加えて、移動の連続性の確保に努めてまいります。また、美利河ダムにおきましては、既設の魚道、平成17年4月に通水しました2.4キロメートルの魚道でございます。魚道のモニタリングを行いまして、施設の機能を検証して、今後も魚類等の移動の連続性の確保に努めていきたいということでございます。今後の計画としましては、チュウシベツ川から本川後志利別川までの魚道でございます。3点目としまして、今後も施設管理者と調整・連携をしまして、魚類等の移動の連続性を確保し、良好な生息環境を関係機関と連携して保全に努めてまいります。

これがチュウシベツ川との合流部分でございます。これが多自然型の魚道でございます。これが階段式で、これがダム直下にあります観察窓でございます。

これは、ダムの建設前、建設後、そして平成17年にできました魚道内の魚類の分布調査でございます。建設後に確認されていなかったアユ、サクラマスの成魚につきまして、去年の調査ですけれども、魚道内で確認されております。

こちら側が、平成17年度の魚道におきます魚類の確認数でございます。調査時期につきましては、魚類の活動初期、遡上期等を含めまして5回実施しております。調査方法としましては投網等、場所としては魚道内、チュウシベツ川との合流部の制水ゲート

付近で調査をしまして、これだけ魚種、確認数がありまして、当初魚道の対象魚としていました魚種としましては、カワヤツメ以外は平成17年に確認されております。今年度も継続して調査を実施しておりまして、今年度はスナヤツメかカワヤツメか判別できない状況のカワヤツメ属というのが確認されております。

続きまして、河川景観の保全と形成でございます。1点目につきましては、流域特性や土地利用などとの調和を図りまして、その保全と形成に努めてまいります。2点目としまして、地域の景観と調和する後志利別川らしい河川景観の保全に努めます。3点目としましては、河川の構造物のデザインにつきましては、河川景観に馴染ませるよう努めていきます。

具体的には、こちら側にありますように、上流部につきましては、後志利別川らしい山地溪流や周辺の景観と調和を図り、保全に努めます。今金市街部の河川公園、せたな町市街部にあります桜づつみ、サケ観察広場は、住民の憩いの場としまして地域住民に親しまれておりますので、これらの河川空間につきましては、利用状況に配慮しながら保全と形成に努めていきます。

続きまして、人と川とのふれあいに関する整備としまして、1点目としまして、河川をだれもが安心して利用出来るよう、関係機関と連携し、人と川とのふれあいの場の提供に努めていきます。また、上流域でのカヌー利用など、後志利別川が流域外からも人々が集い、交流する拠点となるような取り組みへの支援を行います。3点目としまして、ダム湖周辺では、水源地域ビジョンなどで関係機関と連携しまして豊かな自然環境を保全し、地域の活性化につながる拠点づくりに努めます。

右側の図は、真駒内川のサケ観察広場、今金の運動公園、子供たちによります水生生物調査の実施状況の写真でございます。

ここからは河川の維持管理について説明いたします。河川の維持管理としまして、自治体やNPO等と積極的に連携・協働しまして、地域防災力の向上を支援してまいります。2点目としまして、河川の状態の変化に対応出来るサイクル型維持管理体系を構築し、持続的に河川の変化を把握・分析し、今後の維持管理の実施につなげます。ここで、イメージがわかるように、サイクル型維持管理体系のイメージ図でございます。維持管理実施計画、日々の計画をつくりまして、これによりまして巡視・点検を行います。そこで診断をしまして、効果的・効率的な維持・補修を実施します。それを評価しまして、次の計画に持っていくという、このようなサイクル型維持管理体系を構築したいということで考えております。

続きまして、河川情報の収集と提供でございます。1点目としまして、河川管理に資する情報とともに、河川水辺の国勢調査により河川環境に関する情報を適切にモニタリングします。2点目としまして、既存の無線システムや光ファイバー網を活用し、河川情報を収集します。3点目としまして、収集しました河川情報につきましては、関係

機関や住民に幅広く提供し、情報の共有に努めます。

河川管理施設の維持管理に入りまして、定期的に河川巡視を実施しまして、堤防の変状など、常に状態を把握・評価しまして、補修等の対応を実施します。これは巡視の状況写真でございまして、この時にこのような施設の変状あるいはこういった不法投棄等を発見し、速やかにこのような対応をして行くということでございます。

ここからは堤防及び河道の維持管理としまして、初めに堤防の維持管理でございまして、堤防の機能を維持するとともに、亀裂や法崩れなどの変状を早期発見するため、堤防の除草を行います。2点目としまして、河川巡視によりまして堤防等の破損が確認された場合は、速やかに補修を行います。この表は、後志利別川を含め各支川の堤防の延長でございまして。

右側が、管理用通路であります堤防天端の補修前、補修後、下が堤防除草前と除草後の状態の写真でございまして。

地域との協働事業として、一つの事例としてご紹介いたしますけれども、従来、公園区間の堤防除草というのは、除草した後の草を集草して処分場に持って行っていったのですが、刈草を有機農業を推進している、せたな町さんに提供いたしまして、せたな町さんの方で堆肥化による有機肥料として有効活用を図るという取り組みでございまして。これが除草で、堆肥化しまして、安全・安心な農作物の生産という、このような繋がりでございまして。下は、除草した草を牛や馬の敷糞等に活用していると。こういうことで、私どもとしても処分費が低減になる。せたな町さんにつきましては安全・安心な農作物の生産といったことで、協働で現在も継続して進めている一つの取り組みでございまして。

次に、河道内樹木の管理としまして、河道内の樹木は多様な機能を有している一方、洪水時には水位の上昇や流木の発生の原因となる。このようなことから、繁茂状況を随時把握しまして、河道内樹木を適切に管理してまいります。続きまして、河道の維持管理でございまして。出水等で堆積した土砂によりまして洪水時の流水の阻害となる箇所は、河道整正等を実施します。また、河床の洗掘等によりまして既設護岸等に変状が確認された場合は、適切な補修を実施します。

こちらが樹木管理のイメージ図でございまして、上が河岸にあります樹木でございまして、これを伐採する時に、皆伐するというのではなくて、グレーの部分のように間引き伐採、このような管理伐採をして行くということでございます。

続きまして、構造物の維持管理でございまして、構造物としましては、ダム、水門、樋門・管、排水機場、このような河川管理施設がありますが、このような施設が所要の機能を発揮出来るよう、定期的に巡視、点検・整備を行います。2点目としまして、樋門等の操作につきましては、操作性の向上、省力化を図るため、施設の統合や集中管理による遠隔操作化などを検討し、効率的かつ確実な施設操作を実施します。平成5年の南西沖地震でもあったのですが、津波対応としまして遠隔操作化。本来の樋門の操作と

というのは、機側に行って門扉を開け閉めするのですが、津波が来る場合は危険なので、操作員が行けない。こういう時に、事務所の方でカメラによって監視しまして、樋門の開閉を遠隔操作するという事で、遠隔操作化をこれからも進めます。

右側が主な河川管理施設でございます、美利河ダム、排水機場としまして兜野、北檜山排水機場、樋門・管として66箇所、水門としては今金水門、水文観測所として、水位、雨量観測所合わせまして13箇所でございます。

次は、災害復旧ということで、洪水や地震等によりまして河川管理施設が被害を受けた場合は、速やかに復旧対策を行います。2点目としまして、大規模災害が発生した場合に、河川管理施設や公共土木施設の被災情報を収集するため、専門の知識を持っております防災エキスパートを活用します。

ここからは危機管理体制の整備に入りまして、災害時の巡視体制につきましては、河川管理施設の状況や異常発生の有無を把握するため、洪水や地震等の災害発生時には迅速かつ的確な巡視を行います。これは、巡視によりまして漏水箇所を発見した。その対応として水防活動によって土のう積みを行っているという状況の写真でございます。

続きまして、水防団等との連携ということで、水防活動を迅速かつ円滑に行うため、今までも実施しているのですが、後志利別川水防連絡協議会、自治体、関係機関、河川管理者で組織しております。このような協議会を定期的開催しまして、連絡体制の確認、重要水防箇所の合同巡視、水防訓練などによって水防体制の充実を図ります。また、このような協議会は、水防資機材の備蓄状況等関連する情報の共有化を図ります。さらに、洪水時には水防団等が迅速な水防活動を行えるように、河川情報を提供する等の支援を行うとともに、水防団等が高齢化している現状を踏まえまして、水防活動の機械化などの省力化の支援に努めます。

こちらが、せたな町さんと今金町さん隔年で行っております水防工法の現地訓練の状況写真です。

続きまして、洪水予報と水防警報でございます。後志利別川は洪水予報指定河川に指定されておりまして、气象台と共同で洪水予報の迅速な発令を行い、洪水被害の軽減を図っていきます。また、水防警報の迅速な発令によりまして円滑な水防活動を実施し、災害の軽減を図ります。3点目としまして、災害に関する情報を、関係自治体、防災関係機関や報道機関と連携を図りつつ、住民に迅速かつわかりやすく提供していきます。さらに、出水期前には関係機関と連携し、情報伝達訓練を行います。

右の図が洪水予報の伝達のイメージ図でございます、函館開発建設部、函館海洋气象台で情報を収集しまして、共同で洪水予報を発表する。北海道、市町村、報道機関、そして川の防災情報として情報を提供していくという流れでございます。

続きまして、水災防止体制としまして、1点目としまして、洪水時に的確に行動し、被害を出来るだけ軽減するための防災体制や連絡体制の一層の強化を図ります。2点目

としまして、洪水時の水災防止活動を効果的に行うため、河川情報をより解りやすい情報として伝達します。3点目としまして、地域の実情に詳しい方から現地の状況等を知らせていただくなど、さまざまな情報を共有する体制の確立に努めます。4点目としまして、地域住民、自主防災組織、民間団体等が災害時に行う水災防止活動を支援します。

続きまして、地域防災力の向上ということで、せたな町さんと今金町さんは既にハザードマップは出来ておりますけれども、今後とも引き続きハザードマップの充実及び活用に関する技術的支援や地域活動に関する啓発活動等への支援を行いまして、地域の防災力の向上を図っていきます。水防資機材につきましては、定期的に点検しまして資機材の保管状況を把握するとともに、不足の資機材は補充します。

続きまして、水質の保全でございます。何度も先ほどから出ておりますけれども、水質、BODにつきましては環境基準値を満たしておりますので、定期的に水質観測を行いまして、状況を把握していきます。また、北海道一級河川環境保全連絡協議会というのを現在も実施しておりますけれども、このような協議会等を通じて情報を共有し、地域住民、関係機関等と連絡を図りまして、現況の良好な水質の維持に努めます。

水質事故への対応ということで、1点目としまして、北海道一級河川環境保全連絡協議会等を開催し、連絡体制を強化します。2点目としまして、定期的に水質事故訓練等を行うことによって、迅速な対応が出来る体制の充実を図ります。また、定期的に水質事故対応に必要な資機材の保管状況を点検し、不足の資機材は補充します。

右側の写真が、せたな町さん、今金町さんで隔年で行っております油流出事故対策訓練の状況でございます。

続きまして、河川空間の適切な利用としまして、1点目として、美利河ダムを含む上流部は、豊かな自然と歴史環境を活用したレクリエーション空間や、自然とのふれあいの場として管理します。中下流部につきましては、田園風景との調和に配慮し、開放感のある水辺のレクリエーション空間として管理します。河口部につきましては、自然生態系と調和を図りつつ、自然を活用した空間として管理して行きます。

次は、河川美化のための体制としまして、毎年7月が河川愛護月間でございます。河川愛護月間を通じまして河川美化活動を実施するとともに、ゴミの持ち帰りやマナー向上の取り組みを行っていきます。2点目としまして、地域住民や市民団体と連携して、河川空間の維持管理を進めていきます。3点目としまして、不法投棄に対しては、地域と一体となった一斉清掃の実施、河川巡視の強化や悪質な行為の関係機関への通報等の適切な対策を講じます。

次は、地域と一体となった河川管理としまして、1点目として、地域住民と協力して河川管理を行うため、地域の人々へさまざまな河川に関する情報を発信します。2点目としまして、地域の取り組みと連携した河川整備等により、住民参加型の河川管理の構築に努めます。3点目としまして、地域住民、市民団体、関係機関及び河川管理者が連



携・協働して、効果的かつきめ細かな河川管理を実施します。4点目としまして、多様な主体の参加によって、さまざまな面で地域がともに助け合う地域コミュニティの構築に寄与するよう努めます。5点目としまして、さまざまな市民活動が行われております。今後も関係機関と連携し、流域と一体となった取り組みを進めてまいります。

右側が、清流保護の会の皆さんによります河川清掃の状況でございます。下が、平成17年まで行われておりました流域懇談会の状況写真でございます。

以上で河川整備の実施に関する事項について説明を終わります。

\* 黒木委員長

ありがとうございました。中身が多いので予定時間を大幅に過ぎてしまいましたけれども、残された時間の中でご議論をお願いできたらと思います。いかがでしょうか。治水に関して言いますと、下流部の方が掘削、上流の方は河畔林の管理とか、伐採とか、そういうことで流下能力を確保していきたいということです。いろいろきめの細かい対応のお話がありました。いかがでしょうか。

\* 渡辺委員

小学校を担当しています渡辺です。原案の37ページ以降にあることについてお聞きしたいと思います。その前に、うちの学校の子供たちは低学年も中学年も高学年も、利別川の利用に当たって随分いろいろな教材教具や説明等に協力していただいて、まず感謝申し上げます。本当にありがとうございます。

20年計画ということ視野に入れますと、たとえ小学生であっても、やがて30代、町の中核を形成する人間に育っているわけなので、この整備計画の中には、小学生等に対する意識啓発を図るようなものが盛り込まれているのか。具体的に申しますと、小学生向けに、入門期のような子供たちに対する、今まで膨大な資料を有している中からピックアップしたものを計画の中に盛り込んで発刊してもらえるのか、そこまでは計画にはないけれども、要請があれば必要なものは提供出来るのか、そのようなところについてお聞きしたいなと思っています。

\* 黒木委員長

事務局、いかがですか。特に小学生に特化した書き込みというのは余りないようなと思いますが、当然いろいろな要請があれば、それに対してはということでしょうね。

\* 工 藤

特に小学生とかに限定した書き方はしていないのですけれども、基本理念のところ、このような恵まれた環境については、次世代へも引き継ぐような取り組みを行っていく

といった書き方では載せてあります。

\* 渡辺委員

ありがとうございます。と言いますのは、イベント等に参加したりするのも大事なのですが、利別川をトータルとして子供たちが今から学習していくと、将来いろいろな管理に関わってくる大人になるのかなと思ってお聞きしたわけです。ありがとうございます。

\* 黒木委員長

またいろいろ資料の提供等をお願いしたいと思います。  
ほかにいかがでしょうか。

\* 大口委員

魚道について、先ほど委員長の方からも、魚道に木を植えてほしいということをお願いしているというお話があったのですが、実は今年の春に今金町民を中心として、町長もそうですが、森林管理署の署長さんとか290名の方で植林をしたわけですが、上流に向かって右側の魚道から5メートルぐらい離れたところに植林しました。これは、河畔林としての効果が出るまでには50年はかかるのかなと。即効果を出すには、対岸の方にヤナギの木でも側面にぜひ植えていただきたいなと心から思います。

あと、本流に向けての魚道の整備、これも必要なのかなと。今チュウシベツには、今まではダム湖からチュウシベツに上って産卵していたアメマスとかそういう魚が上れない状態にあります。そういう魚道のつくり方というのは本来でないような気がするのですが、技術的には相当難しいのかなという気はいたします。ぜひ本流の方にも、下流部の魚が上り下り出来るようなことを強く望みたいです。

\* 黒木委員長

ありがとうございました。懇談会の時にもいろいろお話を伺って、支川の魚道の整備にもご尽力いただいているということは承知しております。そのようなことはこの中には書き込まれていませんが、今後ともよろしくをお願いしたいと思います。今のお話ですが、美利河ダムの魚道は、早期にカバーが出来るような方向でご検討いただけたら良いですね。ぜひ私からもお願いをしたいと思います。それから、本流に対する魚道も今後、今の魚道の1期のモニタリングを行いましたということで本文にも書かれているようですから、2期工事に移行出来るように期待をしたいと思っております。魚道が書き込まれておりますので、それは大丈夫なのかなと思っております。

ほかにいかがでしょうか。

\* 秋元委員

NPO法人清流保護の会の秋元です。私たちは特に、いろいろな計画に対しては、余り意見を述べる段階でないですけれども、まず水質の保全について、本流についてはある程度我々も活動し、地域の人々の協力も得ながら、河川清掃とか、河畔にブナ類を植えたりしておりますけれども、道が管理している支流については、全然手当てがされていない。普段でも川を見ると、いろいろなゴミとかなんかが捨てられている。それが、洪水になると本流に出てくる。そのあたりの対応を、道、町村、国という連絡も持っているようすけれども、もう少し強く、本流ばかりではなく、道の川の方も協力を得るような体制をとってほしいということをお願いしたいと思います。

\* 黒木委員長

ありがとうございます。まさに流域全体として考えようということでございます。事務局の方でも当然、道庁さんの方とお話し合いは常にされていると思いますけれども、そういうことも含めまして、住民の方たちとの接点を持てるような形でご配慮いただければと思います。

\* 外崎委員

地元の町長の外崎と申します。戻りますけれども、パワーポイントの37ページの36番なのですが、ここに非常に重要な言葉があります。実は私、社会資本整備審議会河川分科会の小委員会の委員として、黒木委員長とともに国の方の会議にかかわって、本基本方針の策定に参加したわけですけれども、その委員会の中でこういう発言がありました。36番のパワーポイントに河畔林が洪水の安全な流下等に支障を及ぼすという言葉が書いてありますけれども、全国109河川あるわけですけれども、いろいろ見ても、後志利別川くらい河畔林が分布して、繁茂しているところは無いのだと。それくらいすばらしい状況にある。しかしながら、あることによって流下能力を落とすことにもなるので、少し考えたらどうでしょうかという意見があったわけです。

ただ、地元としては、生態系を守る等々含めて後志利別川の良さでありますから、ここに整理されているような方向にいくことが私は望ましいと思っておりますし、委員長とも話しておりますように、残すものはきちっと残していく。状況を考えて、再整備しなければいけないところについては、幾らかは手を掛けることになるわけですけれども、きちっと水辺環境を守るということが重要でないかなと思っております。

もう1点、流下能力という言葉にありますように、私も地元の町長として小委員会の方で大きな声を出させていただいたのは、なんととっても、33ページにありますけれども、この地域、内水被害が非常に心配される場所でございますので、それについての

対応についてよろしく申し上げますということを何度か申し上げているところであります。そう考えますと、今言ったような流下能力を高めるための方策というものも当然考えていかなければいけない。施設的には60箇所にわたる樋門があるわけですが、それが全部閉じることによって水が本流に流れて行かない。それが内水排水に繋がるわけですから。

もう1点は、樋門が無いところの、先ほど秋元委員さんからもあったように、道の河川、町の河川を含めた中で20水系くらいの水が一気に出るわけですから、それが流下能力を低くするわけですので、そういう面では、何とか河床の改善というのも当然必要だと思っております。この間の議論の中でも、河口は今回の整備計画の中では河床断面を下げるというようなことになっているわけですから。ただ私としては、段差が少ないものから、川全体の流下能力がどれだけ高まるのかという懸念も少しあるわけですが、いずれにしても、最優先するのは内水被害から防ぐということですので、ぜひその辺については強くお願い申し上げたいと思っております。

もう1点ですが、管理関係の中で、地元今金としてもさまざまな災害に備えての動きをしているわけですが、開発の方からも、あるいはダムの方からも、道の方からも、さまざまな情報をいただいているわけですが、それはあくまでもデータであって、その都度対応しなければいけないのは、目視確認でもって我々職員は次の対策を練るわけですから。対策の講じ方としては、地元の建設協会の全面的な協力をいただいて応急対策、復旧対策の体制をとっているわけですが、それに至る速やかな対応をするためには、目視確認でなくて、43ページにありますように、河川情報の収集・提供の部分の中で、画像情報をリアルタイムで町村にも提供いただけるようなことが可能であれば、もっと速やかな連携体制が取れるのではないかと認識を持っておりまして、この辺が可能であれば、今後の課題としてぜひお願い申し上げたいと思っております。

#### \* 黒木委員長

ありがとうございました。最後の画像情報の提供というのは、スケジュールに乗っている話と理解してよろしいですか。ということで、近いうちにそのようなことになるのではないかと期待をいたします。あと、内水の問題、これは国の制度の方との関連もあって、完全に無くすというのは難しい話と理解しておりますが、ここでご紹介いただいたような釜場の事前の整備あるいは、水が集まりやすくするようなことで対応していきたいということで、このほかに何か良い知恵があれば、お教え願えればと思っております。樹木の管理に関しましては、正に今のご時世でもありますし、相当気を使って当局も管理をして行こうということでございますけれども、実施に当たりましては、いろいろな先生方のお知恵を拝借し、あるいは現地の皆様のご意見をお聞きしながら進めていく、そういう段取りになると思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思っております。

ほかにかがででしょうか。私の方から一つだけ。維持管理に関しまして見なれない絵が出てきておりまして、画像の方の42ページの40のところでしょうか。下の方に書いてあります。本文の中にはこの概念図が書いていないわけですが、最近出来た概念図ですよね。本当に本文の文章だけでこれがわかるのかどうかということは、1度ご検討いただきたい。この文章を読んで、この概念図が無くて理解が出来るというのならそれで結構ですが、もし理解がしづらいということであれば、この概念図を本文の中に入れ込んだ方が良いのではないかと。ご検討をお願いしたいと思います。

ほかにかがででしょうか。よろしいですか。大分時間を超過してしまいましたが、予定ではもう一つ議題がございまして、長い間懇談会の方でご議論していただいて、提言を纏めたと。纏めた提言はほんの2枚ほどで、非常に簡潔にしておりますが、その間にいろいろご意見をいただきました。それも含めて原案にどのように反映されたのかということ、時間の許す限り簡潔にご紹介いただきたいと思います。

#### \* 工 藤

説明がまずくて時間が延びてしまいまして、大変申しわけございません。原案への提言の反映としましては、資料5-1、これが去年の10月にいただいております提言でございます。この提言がどういった形で整備計画の原案に反映されているかということで、資料5-2の方で説明いたします。

A3判の資料でございますけれども、これの纏め方としましては、左側に整備計画(原案)の反映されている箇所を抜粋してございます。1枚目が基本理念を抜粋しておりまして、網かけ箇所が提言を反映している箇所でございます。右側が、前文、後文の抜粋、そして提言の1から5各々をこちら側の方に記載しまして、提言の方にこのような形で反映しているという整理をしております。

初めに、前文では、清流づくりの推進については、流域連携の重要性あるいは次世代への継承ということが書かれております。後文の方では、清流づくりに向けた五つの取り組みを流域全体で進めて行くということが書かれておりまして、このような内容につきましては、基本理念の網かけしている部分、「地域住民、関係機関が連携し、現状の良好な水質を維持し清流を保全するとともに、多様な生態系を育む豊かな自然環境等を生かしながら、恵まれた環境や資源に誇りを持って次世代に引き継ぐことが出来る安全で活力に満ちた地域社会を形成する必要がある」。

このような形で、次が安心で安全な清流づくり、これが提言の1番目でございます。この中には、過去において経験している災害、現在も頻発している内水被害、このような被害から安全な生活を守るために水害の無いまちづくりを考える必要がある。これにつきましては、左側の矢印のところにありますように、「河川の氾濫や内水被害を極力軽減させるため、洪水調節施設により洪水を調節するとともに、河道の安定に配慮しつ

つ河道断面を増大して水位の上昇を抑える」、こういった形で整理してございます。2ページ以降も、整備計画の中身について反映箇所が解るように整理してございますので、ご覧いただきたいと思ひます。

\* 黒木委員長

ありがとうございました。時間の関係で、十分なお説明は出来ませんでしたけれども、要は、整備計画（原案）という文字で書かれた方にどのように反映しているか、これが一番大事です。今日のパワーポイントを使ったのは、決して残る資料ではございませんので、議論の対象は原案です。今日はまだこの中身についてずっとチェックすることはしておりませんが、ぜひ皆さんお時間のある時に、今まで随分長い時間かけてつくった提言がどのように反映されているかなということも含めまして文章そのものが適当かどうか、それも次回また議論させていただければと思っておりますので、お暇な時は無いと思ひますが、ぜひ時間を取っていただいて、中を見ていただければと思ひます。役所独特の言い回し等で、解りづらいところもあると思ひますが、次回はそういうところの説明も改めて受けたいと思ひます。

特に、全体を通してご意見、あるいは今後の委員会運営に関しましてご意見ございましたら承りたいと思ひますが、いかがでしょうか。よろしいですか。それでは、少し時間が過ぎてしまいましたが、本日の議論はこれで終わらせていただきたいと思ひます。どうもありがとうございました。事務局の方に司会をお返しいたします。

2. その他

\* 福 本

それでは、事務局の方から今後の委員会の予定についてご説明させていただきたいと思ひます。

\* 工 藤

お手元の資料で、1枚もので後志利別川水系河川整備計画の策定までの流れというA4版、1枚の資料があると思ひますので、ごらんいただきたいと思ひます。

基本方針については今年平成18年2月14日に策定されておりまして、今回平成18年10月3日に第1回の検討委員会を開催させていただきました。この後の予定としましては、10月17日にせたな町、10月19日に今金町におきまして住民説明及び意見聴取会を開催いたします。ここでいただいた意見につきましては、第2回の委員会の方で地域からの意見として紹介させていただきます。第2回の委員会の中では、本日いろいろご意見いただきましたご回答を含めて、整備計画（原案）の審議をお願いしたいと考えております。その後、委員会の中でご了承いただきますと、原案を整備計画

(案)というふうを作成しまして、北海道知事、流域の町長さんに意見照会をいたしまして、河川整備計画の策定という流れになっております。

簡単ですが、以上でございます。

\* 福 本

次回の委員会についてご説明いたしましたけれども、ご質問等ございますでしょうか。

\* 工 藤

なお、報告事項が漏れておりました。事前に皆様に今後の日程を確認させていただきまして、11月16日を第2回目の委員会として日にちを決めさせていただきたいと思っております。詳しい案内につきましては後日ご案内いたしますので、よろしくお願いいたします。

\* 福 本

今回は11月16日ということで予定させていただいております。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、これをもちまして第1回後志利別川整備計画検討委員会を終わらせていただきます。長時間にわたりましてどうもありがとうございました。