

第3回  
平成19年常呂川の濁水に関する流域対策検討会

日時：平成19年11月28日（水）13：30～

場所：訓子府町農業交流センター「くる・ネッパ」会議室

## 1. 開 会

### \*中 島

若干時間よりも早いのですけれども、おそろいのようなので、ただいまより平成19年常呂川の濁水に関する流域対策検討会を開催いたします。司会をさせていただきます、網走開発建設部治水課長の中島です。よろしく願いいたします。

携帯電話のマナーモード等への設定、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はお控えいただきますよう、ご協力をお願いいたします。また、事務局の方で記録のために撮影と録音等を行いますので、ご了承ください。

本日なのですけれども、オブザーバーのJAきたみらいの山崎部長は、ご都合で欠席となっております。

早速議事の方に移りたいと思います。海老江先生、よろしく願いいたします。

## 2. 議 事

### \*海老江

わかりました。本日は寒い中、また皆様方いろいろとご多用の中ご出席を賜りまして、大変ありがとうございます。よろしく願いいたします。

前は、それぞれ各部局からいろいろな対策案を出していただきました。また、その実施に当たっての注意事項などについて、ご意見をいただいたり、検討を深めたりしました。今日は、それらの取りまとめに向けて、審議をさらに進めていきたいと思えます。

今日予定しておりますのは、まず最初に、対策の実施に向けて参考となる先進事例として、沖縄の例ですけれども、赤土による濁水抑制問題のご紹介をいただくことになっております。その後、前回、農林業関係の施策の実施に関しては、農業者が実施するわけですが、ただやりなさいというだけでは効果が出ないのでないかというような意見が、確か佐渡先生からだったと思いますが、ございました。それで、今日は、農林業関係の具体的な、もう少し突っ込んだ施策についてご説明をいただくことになっております。その後、今回の取り組み、これについては事務局の方で全体的な取り組みをまとめることが宿題になっておりましたが、それを披露していただきまして、皆様にご意見をいただくという順序で進めてまいりたいと思えます。

今日の予定時間は1時間15分になっておりますので、あらかじめご確認をさせていただきます。と思えます。

それでは早速、沖縄の事例紹介ということで、開発局の羽石さんからご説明をお願いいたします。

\*羽 石

網走開発建設部の羽石でございます。先週沖縄の方に行きまして、赤土対策につきまして現地調査をしてまいりました。今回各機関からさまざまな対策が出されておりますけれども、これらの実施に向けて参考になればということで、赤土対策の営農対策や維持管理についてご紹介いたします。

\*海老江

沖縄における赤土の海への流出問題は、テレビなどでも報道されておりましたし、私も水処理をやる者にも、それが出ていくと珊瑚礁の上にかぶさって珊瑚が死んでしまうということで問題になっていることを知っていました。海の中でなくて、畑のあたりでどんな流出抑制対策をとっているのかを、これから羽石さんからご説明になるということでした。

\*羽 石

今回現地調査いたしました箇所といたしまして、沖縄の中部地域でございます伊計島というところと、東海岸になりますけれども、宜野座村という2カ所、現地調査をしてきました。伊計島というのは車で行ける場所なのですけれども、島全体が畑になってございまして、これらで対策してございます。

これは車の走行中撮った写真なのですが、風が強いときでした。海底にたまっている赤土が巻き上がって、海水が濁っている状況でございます。

これは、向こう側が海で、こちらが手前なのですが、海に向かって地形が下っておりまして、大体5%から8%ぐらいの勾配で海に向かっているところなのですけれども、対策のとられていない従来型の圃場の状況でございます。

対策工なのですけれども、グリーンベルトとして畑の縁に、ゲットウという植物で、ショウガの仲間だそうでございます。沖縄につきましては、このゲットウをグリーンベルトに主として植栽してございます。繁殖力が強くて密生するというので土砂流出には最適ということで、植え方としては1列に植えてございます。

これは、まだ植えたばかりで、育ってございませぬけれども、このような高さのものになります。大体2メートルぐらいになるのですけれども、余り大きくならないように管理しながら維持しているということでございます。農家によりましては、景観上も考慮して、ゲットウの間に花なんかを植えて、個人個人対応しているかに聞いてございます。

同じグリーンベルトでも、農家によりましては芝を張りまして、こういうような形で工夫しているところもございます。これは結構面積をとるものですから、稀な対策ということを地元の方は言うてございます。

先ほどのゲットウなのですけれども、法肩に植えていたものを、サトウキビの生育している状況なのですけれども、降雨時期にはグリーンベルトとしては別に機能しなくてもいい時期なものですから、降雨時期に刈って維持管理をしているというような状態でございます。ゲットウにつきましては、刈り取ったものをマルチング材として、裸地対策として裸地部にまいたりしてございまして、市町村でマルチングにしまして、無償で農家さんに配っているということでございます。

これがそうなのですけれども、畑としては従来型の畑なのですけれども、排水路がありますけれども、排水路と畑の間にマルチングをしている状況です。そのほか、グリーンベルトにしていなところにつきましては、止水板というものを設置しまして土砂を止めている。止水板につきましては、無償なのですけれども、市町村でリースで貸し出しているという状況でございます。

これがマルチングの拡大写真でございます。ゲットウにつきましては、畑だけでなく、砂防事業の法面での土砂流出防止としても使われているように聞いてございます。

次、土砂だめでございますけれども、各圃場に1カ所、下流部に1カ所土砂だめをつくっております。さらに幾つかの圃場、区域に浸透性の沈砂池というのをつくってございます。毎年1回土砂を排出するのですけれども、市町村が管理してございまして、農地・水・環境対策事業で実施しているかに聞いてございまして、そういう対策費というのは限られたものということで、なるべく土砂だめに土砂がたまらないような方策を各農家の方々が努力して、極力土を出さないような方策をとっているということ聞いてございます。

一例なのですけれども、土砂だめの手前に水田みたく水をためてタイモというものを植えて、土砂だめがわりというか、土砂だめの手前にワンクッションとしてこういうものをつくっている。タイモというのは里芋の一種みたいなのですけれども、水田と同じような状況で耕作するようでございます。これは一例でございます。そういうような努力をしているということでございます。

次、裸地対策でございます。基本的にサトウキビですと1月に刈り取るというのが決まっております。植えつけが7月ということで、約6カ月ぐらいの裸地期間があるということで、その期間につきましては豆科のクロタリアというものを緑肥として育てているそうです。当然ながら土砂流出防止とか地力増進も行えるということで、豆科のものを入れているということでございます。

また、先ほど言いましたゲットウのマルチング材も、今回現場は見られなかったのですけれども、裸地一面に敷きならすという対策もとっているかに聞いてございます。基本的に土木対策でできる施設ですけれども、これらにつきましては地域ぐるみで管理しているということでございます。

先ほど言いました土砂だめにたまっております土の排出につきましては、農地・水・

環境対策事業というものを使ってやっているのをごさいますけれども、限られたお金でございますので、今後といたしましては、NPOあるいは環境団体の協力等も含めて検討しているということをお願いいたします。あるいはグリーンベルトの植栽におきましては、イベント等を通じて農業体験学習などで植栽をしてもらっている、そういうような活動もしているかに聞いてございます。

県条例でございますけれども、平成7年から県条例ができて、農家には適用しないのですけれども、いろいろな開発行為、農地の土木対策の工事なのでございますけれども、こういうものを含めて県条例がございまして、1,000平米以上の土地開発につきましての工事が対象になってございます。大体1ヘクタールで1,700立米ぐらいの土砂をためるような沈砂池を設けなければいけないということでございます。

工事をするに当たっては、こういう看板を現地に掲げて工事をしなければいけない。これは、県の環境保全課みたいなところに申請して、何カ月にも一遍とか抜き打ち的に県の方でパトロールを行うということでございます。抜き打ちパトロールは保健所の方で行っているように聞いてございます。対策費というのは、一つの工事につきまして大体1割ぐらいの対策費がかかるということをお願いいたします。

あと、6月1日、土壌の日という日をつくりまして、パンフレットの配布ですとか啓発活動なんかを行っておりますけれども、土壌の日を年2回にしようかというようなことも検討されているかに聞いてございます。石垣市では、土壌の日に個人の農家を対象に、営農対策を良好に行った方を表彰するというようなこともしているかに聞いてございます。

以上でございますけれども、今回現地に行って、いただいた資料等、時間がなかったものですから今回は持ってこられませんでしたけれども、後日整理して、関係機関の方にはお配りしたいと考えてございます。

以上でございます。

#### \*海老江

ありがとうございます。先進地の事例としてご紹介をいただいたわけですが、何かご質問はございませんでしょうか。

#### \*永 禮

非常に参考になったのですけれども、農家の方の意識とか意識のばらつきみたいなことが、おわかりになったら教えていただけますでしょうか。

#### \*羽 石

先ほど写真も見せましたけれども、まだ対策の行われていない畑もございますけれど

も、今後やりたいという意識は持っている方でございます。施設の管理につきましては、先ほど言いましたように土砂だめというのが各圃場に1個あるのですけれども、基本的にはそういうところに自分らの努力でもって出さないという意識は相当持っているかに聞いてございます。

\*海老江

沖縄と常呂川流域とは、距離的にだけではなくて、いろいろと異なる部分もあるかと思うのですが、何点か、私自身にも参考になる点があったとお話を聞いておりました。

\*佐 渡

開発行為を抑制するために、1,000平方メートルで1ヘクタールの沈砂池をつくるということでしたか。数字ですけれども。

\*羽 石

許可申請の対象となる工事が1,000平米以上の開発行為工事ということで、沈砂池の大きさというのは、1ヘクタールで1,700立米をためる大きさの沈砂池をつくらなければいけない。

\*佐 渡

つくらなくてはならないということですね。その対象に農地が含まれていないとおっしゃいましたよね。

\*羽 石

農家個人のものには含まれていないということでございまして、県が行う工事につきましては対象になります。

\*佐 渡

農地であっても。

\*羽 石

はい、そうです。農家の方個人に対してはないということです。

\*佐 渡

それはどういう理由なのですか。

\*羽 石

農家個人になりますと営農にかかわる話になりますので、それは対象外というふうに聞いてございます。

\*佐 渡

はい、わかりました。

\*海老江

もう1件。

\*東 田

ご説明では触れられていなかったのですが、スライドを見ていますと、石灰岩でもって畑の周りを囲んでいますよね。あれはやっぱり、土砂流出という意味合いがかなりあるのでしょうか。そして、石灰岩で囲むというのは、ごく一般的にやられていることなのでしょうか。

\*羽 石

説明はいたしませんでしたが、土木対策といたしまして、緩勾配対策といたしまして、通常の畑は3%から8%の勾配を持った畑なのですが、そういうのを緩勾配にするということで、3%以下の勾配にするために石積みをしてございます。そのための石垣なのですが、この石材につきましては、畑の下から出てくる石を利用しているということでございます。

\*海老江

よろしいでしょうか。

そのほかにもございますか。

\*伊 藤

ちょっと教えていただきたいのですが、お話の中に、例えば土壌の日だとか幾つかイベントがされているようなのですが、その中には農業者あるいは漁業者だけではなくて、地域住民の方の参加というのはあるのでしょうか。

\*羽 石

イベントの中では、農場体験、体験学習みたいな形で、一般の方々あるいは子供たちも参加できるような形にしていると聞いてございます。

#### \*海老江

そのほかにございませんでしょうか。よろしいでしょうか。ご発言されない方々も、細かく見ていただきますといろいろなところで役に立つ対策があったと感じられたと思います。それで、ぜひ実際のいろいろな対策をされる際に加えていただいて、効果が出るものにしていただければありがたいと思います。

それでは、次の方に進んで参りたいと思います。農林業の取り組みということで、支庁の谷口主幹さんの方から。

#### \*谷 口

網走支庁の谷口でございます。農林業側の提案ということで、資料に沿って説明をさせていただきます。前回第2回の検討会の中では、四つの対策についてご説明をさせていただきました。これをより具体的に今回説明をさせていただきます。

一つ目でございますけれども、普及・啓発用資料の作成ということでございまして、前回第2回の検討会のときには、事例といたしまして二つのパンフレット、事例集をお持ちいたしまして、こういった内容で資料を作成していくということでございます。一つのパンフレットでございますけれども、これは農業者向けの資料として作成いたします。もう一つ、事例集ということでございまして、関係市町村並びにJA、土地改良区の関係団体に向けたパンフレットということで作成をしていきたいと思っております。

この中に足りないもの、つけ加えたいものということで、土づくりの部分というのがあまり書いてございませんでした。土づくりというのは、土砂流亡に対する対策としては非常に有効ではないのかということで思っておりまして、この部分をふやしていく。あるいは、農家の皆さんにも受けがいいようにということで、単に下流側の被害だけではなくて、農地について表土が流亡するということは、大切な財産を失っていくのと同じなんだと。いわばお金が流れていっているのと一緒だというような意識を持ってもらう。そういったところから農家側の方にアプローチしていければということで考えております。こういったことでパンフレットの構成を考えていきたいというふうに考えております。

施工事例集の方も、単に工法を説明するのではなくて、通常の営農管理というものをあわせて行うことで初めてその効果があらわれていくんだということ載せていきたいと思っております。こういった資料でございますけれども、支庁の各関係課が作成いたしまして、内容につきましては、北見農試さん、改良普及センター、森づくりセンターの意見も反映して、資料を作成していきたいというふうに思っております。

二つ目の農業者、森林所有者及び関係団体への普及・啓発活動とございます。先ほどの普及・啓発用資料を作成いたしまして、実際にこれをどうやって普及していくかというところでございますけれども、農業関係団体の各種会議あるいは懇談会を通じまして

内容の説明をしていきたいというふうに考えてございます。

農業関係では、JA、農業者、あるいは市町村を対象にした農業農村活性化懇談会がありますとか、あるいは農業農村整備事業を実施している地域では地区説明会等も実施しておりますので、そういった説明会の中で説明をしていきます。また、今後12月から3月まで各農業関係の会議等も予定されてございますので、こういった中でも説明していきますし、造林推進会議、森林組合総会、森林組合地区懇談会など、森林所有者あるいは森林組合を対象といたしました説明会も今後予定されておりますので、そういった中でも説明をしていきたいというふうに思っております。

三つ目でございますけれども、こういった説明をしていったときに、営農だけではなくて、ハード部分を事業により対応してほしいといった場合の対応でございますけれども、現在農業農村整備事業でいきますと、この流域の中では12地区、事業を実施しております。この中で、いわゆる面、畑を対象にした区画整理でございますとか、暗渠排水、土層改良といったような工種を実施しておりますので、そういった中でも事業参加の申し出があれば、対応していきたいというふうに思っておりますし、今後20年からは、さらに3地区、要望している地域もございまして、こういった中で進めていきたいというふうに思っております。

また、流域全体を対象といたしましては森林環境保全整備事業の活用や、北見市においては、平成19年度から24年度まで漁場保全の森づくり事業を導入いたしまして、植林、間伐などの森林整備を推進していくということでございます。

次、四つ目の農地・水・環境保全向上対策の活用でございます。先ほどの沖縄県の事例にも、幾つか農地・水・環境保全向上対策を活用していくというような内容もございました。

管内の状況でございますけれども、まず北見市でございますが、平成19年度から17地区、事業を実施しております。さらに、平成20年度には5地区要望しております。市全体が対象となっております。訓子府町さんでございますけれども、平成19年度は1地区実施しております。平成20年度からは常呂川の右岸側、こちらで2地区を要望しているところでございます。置戸町さんでございますけれども、置戸町さんの方では、平成20年度から全町を対象に実施を要望しているというようなことでございます。

流域の中ではおおよそこの対策の対象地域がまとまってきたところでございますけれども、この対策を通じて有効な活動を進めていくという中で、テキストがありまして、その中から今回抜粋して掲載をさせていただきました。

まず、洪水被害を防止しましょうということで、常日ごろから用排水路等の管理をしていしましょうということで、草刈りでありますとか土砂上げ、ゲート類の操作、保守管理等をしていって、洪水対策、洪水があったときにも対応できる施設管理をしていき

ましようということでございます。

次に、いざというときの連絡体制の整備や訓練をしましようということで、大雨のときの連絡体制、地域内でどういった連絡体制をとっていくのか、ルールの取り決めでございますが、そういったものをしよう。あとは、こういった事象があった場合の見回りだとか応急措置をどうしていくのかということを検討していきましょう。そういったものが決まれば広報活動もしていきましょうというようなことでございます。

次、融雪被害から農地・水路を守ろうということございまして、圃場を整備して、排水をしやすくしましようということございまして、常日ごろから、農地には農地の下に暗渠排水の管が敷設されておりますけれども、そういった管を清掃する。あるいは、融雪を促進するための溝切りをしておきましょう。そういった常日ごろの管理をしていきましょうということでございます。

次に、水質保全に取り組みましようということで、今回の大きなテーマでございますけれども、農地からの濁水等の流出を防止しましようということございまして、土壌診断等によりまして有機質資材を投入しましよう。排水路沿いの林地を適正に管理していきましょう。土砂流出防止のためのグリーンベルトの適正管理、あるいは沈砂池を適正に管理していく。耕起ですとか堆肥を投入して、地域内の取り決めをしていきましょうというようなことでございます。こういった取り組みをしていくことで、土づくりの部分、あるいは用排水路等の施設の管理を、地域の中で取り組んでいきましょうということでございます。

この対策の中で、今年から始まったわけでございますけれども、こういった活動のほかに、各地域でブロック研修会なるものを開いてございます。今年はこちらに10月25日に小清水町で行われまして、テーマは「農地からの土壌流亡防止対策を考える」というような、まさに今回のテーマに沿ったような内容で実施いたしました。これには、住民参加による自然に近い樹林の再生法ということで、北海道工業大学の岡村教授にお越しいただきまして、講演と、実際に植樹の現地研修を行ったところでございまして、管内のほか管外からも活動組織の皆さん、あるいは行政の皆さんが70名ほど集まりまして、研修を実施したところでございます。

以上、農林業側の提案ということで終わらせていただきます。

#### \*海老江

支庁の谷口さん、大変ありがとうございました。農林業関係の実際の対策、既にやったことも含めて、大変詳しくご説明をいただいたと思います。何かコメントがあれば、出していただければと思います。小松先生。

\*小 松

大変綿密な計画で、大体これでよろしいかなとは思いますが、1点。保全向上対策の活用で、いろんな地区でいろんなことをやることになっておりますが、その中で常呂4地区というのが入っています。既に。例えば常呂川の一番下に当たるところの場合、漁業との絡みが一番重要なので、できたら会議の中に常呂漁協などでの説明会なんかも入れたら、もっといいのではないかなというふうに思いましたけれども。

\*海老江

ありがとうございました。いかがですか。

\*谷 口

この対策は、農業者だけではなくて、一般住民、もっと広く地域住民を対象に活動していくというのが基本でございますので、漁業関係者の方も参加をいただければ参加をしていただいて、お話を聞く、あるいは活動にも実際に参加していただくというところまで進めていければと思っております。

\*海老江

そのほかにございませんでしょうか。

\*佐 藤

3番目の対策なのですけれども、えてしてこういう対策をした後、効果があったのかどうかというのが意外と見られていないというか、PRされていないことがあるのです。特に、施工後の調査というのは大変でしょうけれども、大雨が降った後に確認しに行つて、壊れていないかどうかをチェックし、そういうところに問題がなくても写真は撮ります。こうした証拠を農家の方とかに還元する、いわゆる情報のフィードバックをすることは、対策効果に対する意識改革にとっても非常に貴重な資料となるので、ぜひこういう対策をした後、継続的に見ていただくということをしていただければと思います。

\*海老江

ありがとうございました。

\*東 田

啓発資料をつくって、今まで対策をあまりとってこなかった方を一押しして対策をとってもらおうというふうに働きかけていくわけなのですけれども、そのときに、今まで対策をとっていなかった方がなぜとっていなかったかという、面倒くさいということも

あるかもしれないのですけれども、自分のところは大丈夫だろうと思っていた部分があると思うのです。今回の集まりの中でも、最初のときに最近気象が変わっているというお話がありましたよね。去年の竜巻もそうですし、今年も試験場において、今まで30年間見たこともないようなすごい雨の降り方が2回あったのです。それで、今までは大丈夫なところも決壊するおそれがあるんだよというような、気象が変わってきたというような表現を、3行でも4行でもいいですから、インパクトがあるような格好でもって加えると、後押しできるのかなというのが1点です。

それから、最初に現場を見に行ったとき、私も驚いたのですけれども、ガリーが道にできていて、農家の家のすぐ横にできているわけです。それを復旧するのに25万かかるとか30万かかるとかという話、横でつぶやいていたのですけれども、そういうようなガリーなんかの模式図でも何でもいいのですけれども、それを埋めるのに土建屋へ頼んだら20万かかるとか30万かかるとかというような話も事例の中に復旧事例みたいな格好で入れていただくと、そんなにかかるとかということで、やる方としては一つのきっかけになるかなということがあるので、今後パンフレットをつくるに当たって、そういうことも考慮していったらいいのではないかなというふうに思います。

#### \*海老江

ガリーが起こってしまえば、後始末にお金がたくさんかかるから、普段から注意してガリーが発生しないようにしましょうということですね。ありがとうございました。

そのほかにございませつか。佐渡先生、何かご発言ありませんか。

#### \*佐 渡

質問なのですが、農地のことは私よくわからないものですから質問させてください。

道というか、網走支庁としての対策として、今説明されました③が農業農村整備事業として網走支庁でやられるということで、その内容は、現在12地区がされていて、平成20年度から3地区をされる。これでどの程度流域全体をカバーしているのかなということに関心があるのですけれども、その点で考えますと、旧北見市の常呂川左岸と旧端野町、訓子府町の全域が対象になっていますと。残りは、置戸町とか、あるいは常呂川の右岸側が残っているわけです。それに関してはどう解釈すればいいのでしょうか。次の④が各市町村でやる取り組みなのです。どういうふうに解釈すればいいか。残っているところは、市でやるのか、あるいは先に支庁の方でやるのかという。

#### \*海老江

教えてください。

\*谷 口

③番の農業農村整備事業は、地域からのいわゆるこういった改良事業を実施したいという要望に基づいて、各地域ごとに事業を実施していくものです。ですから、これはハード事業でございます。それが、ここに書いてございますように、旧北見市の常呂川左岸側、旧端野町、訓子府町の全域が事業対象となっております。置戸町さんは今のところこういった農業農村整備事業の実施要望がまだございませんので、農業農村整備事業だけを見ると置戸町さんの部分だけ。今後こういった要望が集まって、皆さんから申請いただければ、事業は実施できるというものでございます。

④番目というのはいわゆるソフト事業でございまして、事業の実施主体というのはいわゆる各地域になります。

\*佐 渡

そうしますと、③について、ここに書かれていないところ、常呂川の右岸側とか置戸町とかそういうところについては、地元からの要望がないということでまだ実施していません。そういうところは、結果的に暗渠排水とか土壌の改良、客土、こういうことはやられていないというふうに解釈してよろしいのでしょうか。

\*谷 口

これは公共事業で事業を実施しておりますけれども、そのほか単費、自分のお金、農家さん個人の負担で事業を実施する場合もございますけれども、今のところ公共事業としては事業を実施していない区域です。

\*佐 渡

それと、公共事業というのはいわゆる全体のどの程度をカバーされているのですか。概算でよろしいですけれども。何割かという、その程度でよろしいのですけれども。対象とする全流域の畑に対して。

\*谷 口

数字にすると難しいのですけれども。

\*守 屋

整備課長の守屋ですけれども、地区で何とか地区というのをくくるのですけれども、そのうち農家さんが50町歩持っていたとしても、事業をやるのはそのうちの10町歩とか20町歩とかというような数字で事業をしたいという申請が出てきますので、全体にどのぐらいの割合で実施しているかと言われると、はっきりした数字は申し上げられ

ないのですけれども。

\*海老江

よろしいですか。

そのほかにございませんでしょうか。

\*佐 藤（置戸町）

置戸町ですけれども、事業の関係で補足させていただきたいのですが、農業農村整備事業は、今現在事業は置戸町では取り組んでいない。過去には取り組んでおりまして、例えば5年間とか10年間のスパンの国の補助をいただいて、道営事業あるいはそれぞれ取り組んでいるのですけれども、今の段階では1回ないしは何回か事業に取り組んで終わっている。将来的には土地改良事業、いつの段階かは明確でないのですけれども、これからも取り組むということで、現代的には置戸の農地すべてが取り組んでいないということではなくて、過去においてそういう事業を何回か取り組んで、土地改良もやっています。ただ、今段階ではその整備事業、現在進行形のところはないということでご理解願いたいと思います。

\*海老江

よくわかりました。先進的にやりましたということですね。ほかの地区が終わって順番が来れば、自分のところでもやらせていただきたいということですね。

\*佐 藤（置戸町）

そうですね。暗渠排水の年数が15年か20年するとまたやらなければならないという、そういう更新時期が来たらまた取り組むということになると思います。

\*海老江

ありがとうございました。

そのほかにございませんでしょうか。

\*中 山

中山です。少し細かいことを教えていただきたいのですけれども、最後のまとめのテキストより抜粋という表の中で、洪水被害防止、融雪被害から守ろう、水質保全と三つあるのですが、たまたま抜粋の仕方なのか、上の二つは直接農地を守るといような形で、はっきりとしたメリットがわかるのですが、一番下は、直接のメリットはクエスチョンがつくようなものだと思うのです。そうすると、活動の実践というところに書かれ

ているものは、非常に重要なことがたくさん書かれていると思いますので、もしも挙げられるとしたら表土の流出を防ごうとか、そういう直接的なメリットがあるものを挙げられて、目標と実践というふうに書かれた方がいいのかなと。このまとめだけかなとも思います。

#### \*谷 口

これは、このパンフレットから抜粋したものでございまして、ここの目標でございませぬ農地からの濁水等の流出を防止しようというのは、いわゆる水田地帯を対象にした地域を言っているところです。水田の場合、代をかくと水が濁るのです。それをそのまま排水に流してしまうと、下流域の公共水域に流れてしまう。そういったことを防止しようということで書かれていたのですけれども、活動の実践の内容を見ますと、畑にも通じる部分がございます。それでここに掲載したものでございます。

#### \*海老江

よろしいでしょうか。

そのほかにございませぬか。なければ次に進んでいきたいと思ひます。何人か委員の先生からご意見が出てきましたので、ぜひ実施に当たっては、委員の先生方のご指摘を踏まえながら、効果が上がる対策を積極的に進めていただきたいと思ひます。よろしくお願ひいたします。

続きまして、資料の方は3番目になりますが、取りまとめの資料について、開建からご説明をお願ひいたします。

#### \*岡 部

網走開建治水課課長補佐の岡部です。取りまとめの資料につきまして事務局の方で相談しまして、今までご議論いただいたような内容をまとめましたので、ご紹介したいと思ひます。

お手元に資料があると思ひますけれども、表表紙の方からご説明したいと思ひます。タイトルは「常呂川の水をきれいにしたいね!」ということでソフトな言い方になっていませぬけれども、事務局の思いということでこういった形にいたしました。それから、常呂川の代表的な風景ですか、上流から下流まで写真を張って、イメージをわかせるというようなことをやっています。あと、例えば置戸町でありますと、置戸クラフトをイメージしたマスコットとか、あるいは訓子府のメロン、北見市のタマネギ、開発局はマスコットがいまして「カワッピー、スイッピー」。川のマスコットですけれども、あと北海道、土木現業所もあわせてですけれども、「つくつくオホーツクン」というキャラクター。あと、オブザーバーで参加していただきました気象台の「はれるん」。きたみ

らいは、もともとあったロゴを、承諾を得てちょっといじって顔をつけたのですけれども、こういったことで登場人物を出して、各機関、やることをお示ししたいと思います。

裏表紙になりまして、この検討会の経緯等々をまとめております。まず、頭のところですけれども、もともとの流域でということなのですが、18年2月に常呂川流域環境保全に関する提言というのが憲法的に策定されておりまして、各機関で対策等々やっていたのですけれども、その後19年にご存じのとおりこういった集中豪雨が起こりまして、その下流で取水をしておりました北見市の上水道で断水あるいは給水制限にたび重なってなった。そういったことがございまして、流域の状況はこういったようなことで、農地であるとか、あるいは土木施設である道路、こういったところの侵食が土砂の供給源になっていたというような状況になっています。

そういったことがございまして、この検討会に移っていくわけなのですけれども、今回の現象がありましたので、水道さんの方でとられたデータですけれども、濁りの成分というのがどういったものだったのかとか、たまたま今回頭首工の上の部分だけがクローズアップされたのですけれども、いろんなデータを見てみると、ここは仁頃川といいまして、北見市よりも大分下流の方の川なのですけれども、同じような濁りになっています。1回目の資料でもお示ししましたけれども、どうやら頭首工の上だけの話ではなくて、流域全体の課題なんだということも明らかになってきています。そういったことで検討会を開きまして、実際にどういったことなのかということで、現象の理解を進めてきました。

そういった中で、雨の降り方によって高濁度の発生する支川が異なる。先ほど申し上げましたように、ローカル特有の話ではなくて流域全体の話であるということがわかっています。二つ目として、物理的な話ですけれども、どうやら今回の現象というのは、本川の流量というのが非常に少ないときに支川から、多少の流量ですけれども、高濁度のものが入ってくるということが効いているということが観測からわかりました。先ほど資料もお示ししましたけれども、どうやら水道を止めた成分というのは、非常に細かい粒子であるということがわかりました。

そういったことを踏まえて方針を取りまとめていただきまして、ここに書いてありますけれども、再度申し上げますように、ローカルな話ではなくて流域全体での取り組みが必要だということと、進めていく中で、物理的なものとしては非常に細かいものなので、沈降等による対応というのは慎重にやらなければいけない。細かいのでなかなか沈みにくいので、いろいろ考えながら進めなければいけないということです。それから、そういったことを踏まえて、川の中での対策というのは非常に難しく、出てくる前に対策をしなければいけないという方針を取りまとめていただきました。そういった中で、第2回目、そして今日と実際の対策についてご議論いただいて、今回取りまとめを行ったということになっております。

手元にある資料、見開きにした中身なのですから、全体をこのような形でまとめておきまして、何となく常呂川を模したような形になっていまして、本川がありまして、市街があって、あるところでは水田で水を使っていたり、水道に使っていたり、あるいは工業用水として使っていたり。下流の方へ行きますと魚がいたり、当然海までつながっていますので、漁業とかそういったものにも関係があるということで、全体を示しています。

細かくこの場所から一個一個説明いたします。例えば、だれがどんなことをどういうふうに行っていくか。資料のつくりは白い吹き出しになっていますが、こういう状況になっているのでこういうふうに行います。下地に書いてある方が実際の対策になるのですが、けれども、例えば中小の川で、法面といいますか、川岸がちゃんと緑化されていない。そういうところが侵食を受けて土砂が出やすい。あるいは、川の土砂上げみたいのをちゃんとやっておかないとあふれてしまって、畑ごとさらって流れてしまう。そういったことがありますので、下に書いていますけれども、土砂上げをやったり、あるいは法面を保護するようなことをちゃんとやらなければいけないということを言っています。

こちら側ですけれども、これも同じく道路の話ですけれども、道路も、裸地といいますか、舗装していない道路というのは、交通量の関係からしようがないのですけれども、水が流れて侵食されやすい。そういったことを防止するというので、ところどころに水切りをやっていく。あるいは、今回開建と町さんと連携してやるのですけれども、鹿ノ子ダムというのが上流にありまして、そこで流木が出るものですから、チップ化して毎回処理しているのですけれども、廃物利用も兼ねて、それを道路の方に持ってきまして敷設してやる。こういったことで、直接雨に打たれないということと、試験的という意味もありますけれども、土砂をこういったもので吸着してこし取る。こういったことに期待したこともやっていくということです。

この部分を説明します。支川を管理している土現さんのイメージですけれども、先ほどと同じように、川岸についてもこういったように侵食を受けたり、整備していないとあふれてしまいます。そういったことで、川の幅を大きくする河川改修をやって、さらに小堤を築いたり、あるいは法面を保護して、削れたり、あるいは濁った水が流れ込みにくくするというのをやっていきます。あと、細かい話ですけれども、河川管理用の通路、川べりにあるような。こういったところも舗装していないと土砂が侵食されるということで、こういったように舗装をしていきますといったことを書いています。

あと、このあたり。これもご説明しますと、先ほどご説明したのと基本的な考え方は一緒なのですけれども、堤防の前面のところ到我々が管理している水路がありまして、そのところも壊れるということで、そういったところを、地域の啓発も含めて、緑化して崩れにくくするという。あるいは、水防拠点といいます、我々が使う水防機材、洪水のときにブロックを使ったり、土のうに詰める土砂をためたり、そういうとこ

ろなのですけれども、そのスペースを活用しまして、要は植樹の苗床にしまして、地域の方々とそういったものを育てるということを濁水あるいは洪水に関する啓発も含めて行いまして、地域ぐるみの意識を高めていく。そういったことをやっていこうと思っています。

こちらの方は沈砂池の関係なのですけれども、土現さん、あるいは町さんの方で水路にこういった沈砂池をつくって土砂をためます。ただ、ここだけエクスキューズしているのですけれども、何度も議論になったのですが、非常に細かいものなので、ためるのが難しいということもありますので、規模や構造に注意をしながらこういったものをつくっていくということを書いております。

最後になりますけれども、今日メインで議論した農業関係のところ、もうちょっとブレークダウンしたところが先ほどの話だと思うのですけれども、包括的に書いているので例示ということになります、何をしているかといいますと、つくつくオホーツク、すなわち支庁さんが農家の方へ普及しているというか、そんなイメージなのですけれども、間にJAさんも書いていますけれども、橋渡しというところを担っていただくということを考えています。

このところは書き方が変わってしまして、普及をするということで漫画チックになっていますけれども、こういうことをするといいですよというような、そういった形になってしまして、同じように、こういうふうになるからこういうふうにして下さいねという話なのですが、水路が流れるところで壊れると土砂が流れてしまうので、緩衝林帯として樹木を植える。そういったところに葉っぱが積もって、土砂の混じった土がしみ込んでいく。そういったことで対策になるのではないかと。

ほかにも、先ほど上の方でも説明しましたけれども、小まめな土砂上げとか、いわゆる法面の管理をすると土砂が出にくいとか、実際の畑の耕し方の例ですけれども、真っすぐ水路に向かって上下方向に耕すと水の流れの勢いよくなって壊れやすいということもありますので、等高線栽培という言葉もありますけれども、こういうふうに畝の切り方を工夫して、一気に全部突っ走って流れていかないような耕し方を工夫するという方法もある。

それから、ちょっと毛色が違いますけれども、収穫後の畑というのはすなわち裸地になってしまいますので、裸地になる期間というのを短くするために、緑肥として植物を生やして期間を短くするというのと、それがまさに土づくりにつながるといったようなこと。例示ですけれども、こういったことを農家の方に普及して、わかっていたいで、実際に対策を行っていただくということ、支庁さんの方でやられるということ、す。

下の方は全体的な話ですけれども、一つ目が、はれるんが講師になっていますけれども、講習会のイメージで、今回たまたま濁水に関して、この流域で起きた出来事について

て、各機関の担当者も勉強したり、あるいは現象を見て対策をして、さまざま頭をめぐらせて技術力あるいは知見を高めたところではあるのですけれども、担当者もかわりま  
すし、時間がたつと忘れるということもございますので、毎年1回ぐらいは、基礎知識、  
そういったことをつなげるという意味で講習会を行いまして、技術力をつなげていくと  
いうことをやりたいと思っています。

それから、円卓になっていますけれども、前回のときにも情報共有というのをやりな  
さいよというご指摘もありましたので、これとセットでやるようなことになるとする  
のですが、関係機関、この枠組みといいますか、このメンバーで集まって、各機関の情報  
共有を行うということと、今回全部は調べ切れていないところもありますので、今後知  
見を積んで調査検討を進めていく。こういったことをやろうと思っています。全体まと  
めて、このような形で今回の検討会でご議論いただいた中の取りまとめにしたいとい  
うふうに思っております。

以上です。

\*海老江

ありがとうございます。こういうきれいなパンフレットの中に、皆さん方から出し  
ていただいたいろいろな対策を網羅した形になっております。それらの全体についてご  
意見ございませんでしょうか。見開きにいろいろな対策について細かく説明されていま  
すが、こういう話を出したのに載っていないなどの点がもしかしたらあるかもしれませ  
ん。いかがでしょうか。

\*佐 渡

堤外民地の話は今まで出ていなかったでしょうか。今日で3回目ですね。2回目まで  
の間に。旧北見市から下流、端野町、置戸町に関して、常呂川の特徴として堤外民地が  
あるわけです。それが、先祖代々といいますか、畑にずっと利用されてきて、民地です  
から、普通の公用地になるべくしてほしいということですが、なかなか難しいの  
です。その堤外民地の基本的には解消に向けて努力しましょうということは、今の中  
に入っていましたでしょうか。入っていなかったような気がするのですけれども。

\*海老江

入っていないのではないのでしょうか。

\*佐 渡

どこかに入れておいてほしいと思うのですけれども。そのことは。

\* 岡 部

今回、堤外民地の話は議論をしておりません。というのは、今回取りまとめたのが、水道の関係もありまして、知見をさらに深めたというところで議論を続けてきていただいたのですけれども、今回堤外民地というところに関していいますと、実はそこまで水位が上がってなくて、新たな知見等々は得られていないというのもあって、ご議論いただかなかったのですけれども、当然おっしゃるとおり、堤外民地の話というのは、河川管理者としても認識をしておりますし、地域としても認識をしているというところで、実際に対策も、着実にと言ったらあれですけれども、少しずつながらもやってきているところです。

そういった意味で、中長期的な話でじわじわとは進めていっているのですけれども、今回の取りまとめというのは、すぐ具体的にやれるものということで仕切りを入れさせていただきましてご検討いただいたという経緯もありまして、その辺については今回載せていないのですけれども、実際はもともとの課題としてありますので、そこは進めているところです。載せ方、あるいは載つけるかどうかについては考えたいとは思いますが、けれども。

\* 海老江

佐渡先生、よろしいでしょうか。堤外民地の件については、時間がありますからぜひ言ってください。常呂川だけではなくて、網走川にも堤外民地はある。よろしいですか。載せるべきだというご意見ですか。

\* 佐 渡

基本的に載せるべきだと思うのですけれども。濁水に関する流域対策としては、あまり言うところであれですけれども、外せないと思うのです。秋の出水時にそこが冠水すると、タマネギ畑が裸地化されていますから、間違いなく出てくるわけです。それが中流か下流域に存在していますから、ダイレクトに海に出ていく可能性があるのと、先ほどのホタテとかなんかにも影響を及ぼすということが考えられますので、今回の水道の断水に限ってということであれば外してもいいと思うのですけれども、流域全体での濁水対策ということであれば、どこかに載せた方がいいのではないかなと思いますけれども。

\* 海老江

わかりました。佐渡先生のご意見を踏まえて、開建でご検討……、すぐ返事できるのですか。載せるということでもいいのですか。

\*岡 部

さまざま今回、いろんな対策、でき得ることがありまして、今回は包括的に議論を進めたところがありまして、当然佐渡先生おっしゃるとおり、河川管理者として堤外民地というのは非常に大きい問題ではあるのですが、そういった意味で今回については、新たな知見を積んで解った今すぐとり得ることということで、新たな知見に基づいて検討を進めた経緯もありまして、載せるかどうか、あるいは載せ方とか可否についても考えてご相談したいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

\*海老江

とりあえず今回は載せないということでご了解いただければ、それで終わりにさせてもらえるのですけれども。

\*岡 部

考え方はご相談したいと思っております。

\*海老江

宿題というか、残しておいてよろしいですか。とりあえず検討会はこれで終わりになりますが、もしそういう案件が出てくれば、終わった後、座長に一任させていただきたい。委員の皆様方にもどういうふうに変ったかについてはお知らせをさせていただくということでご理解いただければと思っておりますけれども、よろしいですか。

そのほかにございませんでしょうか。ただいまの堤外民地の件については、検討して、載せるか載せないか、どういう形で載せるのかということについて、結論が出れば委員の皆様方にお知らせするという形をとらせていただきたいと思います。

\*伊 藤

パンフレットにありますように、非常に綿密な、目配りされたいろんな対策があるというのを初めて知ったのですけれども、いずれもこれは、局地的に雨が降って、いろんなところから土砂が出る。それが支川に流れ込んで本流に出るというつながりを断つ。要は、災害を防ぐときの一つの考え方で、連鎖を断つという捉え方があるのですけれども、そういった取り組みだと思っております。

もう1点視点がありまして、つながりというか、きずなをつくるという捉え方があるのです。幾つか入っていますけれども、「地域と連携して」という言葉で表現されていますけれども、もう少しこのあたりの具体的な取り組みですとか、あるいは仕掛けなんかを、何かの機会に提案していただければというふうに思います。

\*海老江

そうすると、直接これの修正に関連したことではないけれどもということですね。わかりました。ありがとうございました。

そのほかに。

\*中山

修正というか、希望することなのですが、右下の方に書いてあります、講習会など年に1度情報共有のための会を開くというのは、非常にいいことだと思います。こういう試みがほかの河川のひな形になって、どんどんほかの流域で行われていけばなと思いますので、ぜひ進めていただきたいと思います。

その中で二つほどお願いがあるのですが、まず一つは、先ほど小松委員の方から出ましたが、今回常呂漁組の方が入っていらっしやらないので、船に乗って漁業をされている姿が入っているのですが、ぜひテーブルの中に入れていただければいいかなと。実際に講習会があるとしたら入っていただくことになるのだと思うのですが、それが1点と、もう一つは、先ほどの赤土のお話でも出たのですが、こういう会にぜひNPOの方も参加できるような形にしていいただければいいのかなと思います。そうすることで啓発活動も行えるのではないのかなというふうに考えております。この2点です。よろしくをお願いします。

\*海老江

中山先生、最初の方は、この図の中に漁業者の姿を入れてほしいということですか。

\*中山

微妙なところで、今回検討会の中に入っていないので、ここに入っているだけでいいのかなと思います。ただ、実際に講習会などがあるときには一緒に入って。だから、これはこのままで、実際に行われるときに入っていただくということでもいいかなと思います。

\*海老江

わかりました。ありがとうございます。

そのほかにございますか。

\*早川

イラストにありますように、種々の対策が記載されておりますけれども、多くが雨が降って土砂が出た後の対策というふうになっておりますけれども、イラストでいうと右

側の真ん中あたりに土づくりのところがあるのですが、土砂を出さないためには、土づくりのところで、雨を全部浸透させてしまえば基本的には土砂は発生しないということで、近年農業の方では大型機械を使っていますので、どうしても土壌が固くなりまして、浸透が悪くなっている。そういうことで、先ほど置戸町さんの話もありましたけれども、土壌改良というのは定期的に行っているという話なのですけれども、それをもう少し定量的にというか、土壌診断というソフトの対策がありますけれども、どの程度の頻度で、具体的には地域である程度サイクル的にですか、ここの圃場はどれぐらいの浸透度があるんだという現地調査みたいのをある程度数値的にやって、こういう場合には土地改良というのを優先的に行おうとか、そういうような対策を少し強調していただきたいなというふうに考えています。

\*海老江

それは、この見開きの中のどこかに書く。文言を少しつけ加えて、今、早川先生が言われた内容が理解できる文言にしてもらいたいと。

\*早川

そこまで変えなくてもよろしいのですけれども、出さないためには土づくりが一番重要ですよというのを強調していただけると、そこがしっかりしていれば土砂自体が出ていかないですし、浸透してくれればそれが地下水となって、普段の常呂川の水量もいずれは今現在よりは増えることに結びつきますので、そういう部分でちょっと強調していただきたいなというふうに考えています。

\*海老江

ありがとうございました。

そのほかにございませんか。

\*佐藤

見開きのページを見ていたのですけれども、大きく分けると、例えば畑地そのもの、水路、道路、川岸というような形で、ある程度サブカテゴリー的にまとめることができると思うのです。ところが、残念ながらこの図を見ていると、例えば左上の道路のところでは、チップ等々と書いてある部分と舗装というところが離れています。これを真ん中にある川岸の対策と入れかえることで、道は道でこういう対策をします、川岸は川岸でこういう対策をします、というふうに見やすくなるのではないのでしょうか。できればサブカテゴリー的に、未舗装道路における対策だとか、溪岸侵食を受けている川岸の対策というようなものを入れると、ぱっと見たときに、まずこういうことをやるんだとい

うことがわかります。その後、具体的にはこういう細かいところを実施するという形で、ちょっとレイアウトを変えるだけで、より見やすくなるのではないかと思います。

それから、文言についてですが、右側に「樹木を植えると、積もった葉などに濁った水がしみ込みます」とありますが、葉っぱそのものに濁り水がしみ込むようなイメージになってしまいます。あくまでもこれは土壌のことなので、その辺の文言を、樹木を植えた後、葉っぱが腐って土壌ができるということを前提にした、誤解を招かないような表現にした方がいいかなと思います。

最後のページなのですけれども、真ん中の方に「各機関で様々な対策、観測等を実施」ということで、「常呂川の濁水に関する知見等」だけで説明が終わっています。できればこういうことを実施して何がわかったかということを書き込むべきであって、「検討会の開催」ではどういことを検討してきたのかを書いた方がよいと思いました。ですから、こちらの「検討会の開催」では濁水の状態みたいなことが書かれているのですけれども、要はこれが「対策、観測等の実施」の中において知見としてわかったことということなので、そちらの方に簡単に書いて、具体的に3回の会議ではどういことにみんなが取り組んできたのかということを書いた上で、「対策の方針」に結びつけた方がいいのかなというふうに思いました。

\*海老江

ありがとうございます。いろいろなご意見が出てきたのですが、そのほかにまだございますでしょうか。

\*永 禮

まず、表紙のタイトルなのですが、「常呂川の水をきれいにしたいね!」。おっしゃりたいことはよくわかるのですが、常呂川の水に関する問題というのは、濁質だけではないのだらうと思うのです。なのだけれども、こういうタイトルをつけてしまうと、後々制約を受けるような感じもするのです。ですから、ここはもう少しターゲットを絞った表現にしていただきたいと思います。

それから……

\*海老江

具体的にはどうい表現になりますか。

\*永 禮

具体的にと言われると難しいのですけれども、サブタイトルみたいので「濁質対策について」とかそういうことを入れていただくと、まだいいのかもしれない。

今度は裏側になるのですが、オレンジの部分、対策の方針です。二つあって、沈降等による対応は慎重な検討が必要。こちらについては、「慎重な検討が必要」という表現だと、するなというメッセージにもとらえられかねないかと思うのです。今回といいますか、北見市の断水で問題となったのは、非常に沈降しにくいものであるから、その設置をしても十分に取りれない場合もあるので、十分検討してくださいということだろうとは思いますが、それならそれでももう少し説明を加えていただいて、必ずしも取れない場合があるので、設置については検討してくださいというようなことにしていただければと思います。

もう一つ、次の濁度成分の流域からの流出抑制が効果的。この文章だけを表面的にとらえると、当たり前のことを言っているような気がするのです。常呂川で濁質を出さないためには流域からの対策が必要。当たり前といえば当たり前で、ここは恐らく河川流入前の対策が効果的ということなのではないかと思うのです。そこについても、ちょっと表現を改めていただければと思います。

最後ですが、さっき中山先生の方から地域との連携とかについてご発言がありましたけれども、地域との取り組みをなさる場合にはぜひ、子供を交えた行事などを積極的に開いていただきたいなと思います。子供のころに体験したことというのが将来の行動に大きくかかわってくるでしょうから、積極的にそういうふうに巻き込んでいただければなと思います。

以上です。

#### \*海老江

ありがとうございます。そのほかにということになりますと、いろんな意見が出てくるのかもしれませんが、先ほども申し上げましたように、検討会はこれで終わりになっていますが、ご発言いただきました内容は記録にも残っておりますし、修正するに当たっては、ぜひご発言の先生方、目を通して確認をしていただいて、最終的に修正をするということにさせていただきたいと思います。

要するに、何点か修正をしなければならぬわけですが、修正につきましては座長に一任していただければありがたいと思います。その過程においては、ご発言いただいた先生方にもご相談に乗っていただき、修正をさせていただく。その後で、最終的なものについてはまた委員の皆様方に確認をとるという形で対応させていただきたいと思います。よろしいでしょうか。いかがでしょうか。よろしいですか。ありがとうございます。

大変多項目にわたる対策をこういう短いスペースの中におさめるということは、大変だったのだろうと思います。委員の先生方からたくさんのご意見が出てきましたので、それらを加えてつくり上げればもっといいものになると思いますので、最終的にしっか

りしたものになるように修正をさせていただきたいと思います。ありがとうございました。

時間が若干遅れぎみですが、最後に私の方で取りまとめをすれということになっております。最終的には、今ディスカッションしていただいたパンフレットで集約ができるのだらうと思っております。当初考えておりましたものよりも多種多様な対策が出てきました。これから何年間かの取り組みの中で、非常に大きな成果が出るのではないかと期待しております。関係部局の方々の継続的な努力を切にお願いしたいと思います。

それから、取りまとめができたということと、もう一つ、大変有意義であったことは、濁水が出たことが一つの契機になりまして、流域全体の関連部局の方々が集まって今後の対策を検討し、方向性を確認できたということは、非常に重要な意義深いことであったと思います。今後ともぜひ全員が集まって対策を検討する手法を継続していただければありがたいと思います。関係部局の方々にはこれから大変なご努力があらうかと思いますが、重ねてよろしくお願いしたいと思います。

それからまた、委員の先生方におかれましては、こういうようないろいろな対策のご説明をいただく中で、基礎的に研究テーマとなるような点も出てきているかと思っております。そういう点についてはぜひ研究テーマに設定していただき、関連機関との共同研究などで、基礎的なしっかりとした研究成果を上げていただきたいと思いますし、その成果をぜひ、常呂川流域の濁水流出抑制だけではなくて、地域に還元していただければありがたい。

最後のまとめとして、短期間、わずか3回の検討会でしたが、大変大きな成果につながる会であったなと思っております。皆様方、大変お忙しい中貴重なご意見をいただき、また取り組みをご披露していただきましたことに、座長として感謝したいと思います。大変ありがとうございました。それでは、課長さんの方にマイクを戻します。

### 3. 閉 会

#### \* 中 島

長い時間にわたりましてのご審議ありがとうございました。この検討会、今回で閉じさせていただきますけれども、最後に事務局を代表しまして、網走開発建設部長の鎌田よりご挨拶申し上げます。

#### \* 鎌 田

鎌田でございます。最後に一言ご挨拶申し上げます。

今回含めて3回、8月末から委員会を開催させていただきました。本当に短期間の間に大きな成果が出る取りまとめをさせていただいたというふうに思っております。感謝申し上げます。また、取りまとめに当たって関係機関のご協力をいただきました。本当

にありがとうございます。

私の責任で発言させていただきましても、堤外民地の問題については、相手があるだけに難しい問題もありまして、やらなければいけないというふうに考えておりまして、計画的に着々と進めていくということでございます。ご理解をお願いしたいと思います。

また、先ほど支庁さんから話された農地・水・環境保全向上対策、これは今年から始まった住民主体の活動でございます。農地と水を単純に守るのではなくて、それとともに地域住民と一緒に環境とかそういったものを守っていこうという運動論につながるものでございます。これも、年がたつにつれて運動が充実していくのではないかとというふうに期待しておるところでございます。

これからも関係機関の皆様、そして地域住民の皆様とともに常呂川流域の環境保全対策の活動を進めてまいりたいと思いますので、今後ともよろしく申し上げます。今日はどうもありがとうございました。

#### \* 中 島

本日の内容につきましては、議事録をつくりまして、ご覧いただきまして、会議の資料とあわせてホームページ等で公開したいと思います。

これをもちまして検討会を終了いたします。どうもありがとうございました。

引き続きまして、現場の方にご案内したいと思います。濁りへの対策ということで、鹿ノ子ダムの流木チップを訓子府町の町道に敷設している箇所でございます。表にバスを用意しておりますので、委員の皆様方にはお乗りいただきまして、事務局の方も、あらかじめご案内した方のみとなりますけれども、バスの方にお乗りいただきますようお願いいたします。狭い場所に参りますので、そのほかの車での随行はご遠慮いただきたいと思います。

また、報道の方なのですけれども、現地の見学を希望される方は、別途ワゴン車を用意してございます。担当の指示に従って移動していただきますようお願いいたします。同じく、ご自身の車での移動は遠慮していただければと思います。