

第2回  
サンルダム建設事業の  
関係地方公共団体からなる検討の場

日 時：平成23年3月23日（水） 14：00～16：00  
場 所：名寄市総合福祉センター 1階多目的ホール

## 1. 開 会

○事務局（河川調整推進官）：

定刻となりましたので、ただ今より、第2回サンルダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場を開催したいと思います。

私は、事務局を務めさせていただきます北海道開発局建設部河川計画課河川調整推進官をしています石川です。司会・進行を務めさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

議事に入ります前に、会場の皆様をお願い申し上げます。会場の皆様には「サンルダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」の公開についてと題した資料を配布させていただいておりますが、議事進行の妨げにならないよう静粛にさせていただきますとともに、携帯電話につきましては、電源をお切りになるか、マナーモードに設定していただくようお願いいたします。

また、円滑な運営を図るため、フラッシュ、照明等を用いた撮影は冒頭の挨拶までとさせていただきます。

また、傍聴席前方や指定させていただいております撮影場所より前での撮影はお控えいただくようお願いいたします。また、事務局では、本検討の場の記録のため、録音及び撮影を行いますことをご了承願います。

次に資料の確認をさせていただきます。

まず、議事次第と出席者名簿がございます。次に、サンルダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場規約、資料1としたしまして、検証に係る検討の進め方について、資料2としたしまして、ダム事業等の点検について、資料3としたしまして、複数の治水対策案の立案について、資料4としたしまして、新規利水の観点からの検討について、流水の正常な機能の維持の観点からの検討についてでございます。

また、構成員の皆様の机の上に、前回第1回の検討の場の資料をファイルに綴じて置いておりますので、必要に応じてご参照いただければと思います。

以上となりますが、資料が足りない方はいらっしゃいますでしょうか。もし不足している資料がございましたら、事務局にお知らせ下さい。

それでは、本日お集まりいただきました出席者の皆様をご紹介させていただきます。

北海道知事の代理であります建設部政策調整担当課長の片沼様でございます。士別市長の牧野様でございます。名寄市長の加藤様でございます。和寒町長の伊藤様でございます。剣淵町長の佐々木様でございます。下川町長の安斎様でございます。美深町長の山口様でございます。音威子府村長の千見寺様でございます。中川町長の亀井様でございます。天塩町長の代理であります副町長の田村様でございます。幌延町長の宮本様でございます。なお、本日、豊富町長は所用のため、ご欠席となっております。

検討主体からは、北海道開発局長の代理であります建設部河川計画課長の鎌田でございます。旭川開発建設部次長の平野でございます。留萌開発建設部次長の船山でございます。

それでは、議事に先立ちまして、北海道開発局長の代理であります鎌田よりご挨拶

申し上げます。

## 2. 挨拶（北海道開発局）

○北海道開発局建設部河川計画課長（鎌田 照章）：

本日は、ご多忙中のところ第2回サンルダム建設事業の関係地方団体からなる検討の場にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。検討主体を代表してご挨拶を申し上げます。まずは、3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震によって亡くなられた多くの方々のご冥福を申し上げるとともに、被災された皆様に心からお見舞いを申し上げます。

北海道開発局におきましても、地震の発生とともに災害対策本部を設置し、道内の地震津波災害への対応を行うとともに、甚大な被害を受けました主に東北地方へ向けた支援として衛星通信車、防災フロート等の機材、燃料、支援物資等の資材、被災調査のための人材、そういった支援をしているところでございます。そのため、本日、災害対策本部長であります開発局長がこの場に出席できませんことをご理解願いたいと思います。

さて、当検討の場はサンルダムの検証に係る検討について、皆様からご意見をいただきながら相互の立場を理解しつつ検討の認識を深め、検討を進めていくために、昨年12月、皆様方のご協力をいただき設置をさせていただきました。本日は第2回目になります。サンルダムにつきましては、前回説明をさせていただきましたけれども、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目に基づきまして、代替案の立案等に係る資料整理や検討を進めてまいってきたところでございます。本日は、ダム事業等の点検について、中間的ではございますがご説明させていただきますとともに、治水利水それぞれの方策を幅広く検討していくうえでの考え方等につきましてご説明させていただきます。本日も皆様から、忌憚のないご意見を頂戴したいと考えておりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

## 3. 議 事

○事務局（河川調整推進官）：

それでは、これより議事に入ります。円滑な運営を図るため、フラッシュ、照明等を用いた撮影はここまでとさせていただきます。ご協力をお願いいたします。

本日の議事は、お手元の議事次第にありますとおり、ダム事業等の点検について、複数の治水対策案の立案について、新規利水の観点からの検討について、流水の正常な機能の維持の観点からの検討についてを予定しております。終了時間は16時頃を予定しておりますのでご協力願います。

それでは、本日の議事内容について、資料1をもちまして私からご説明させていただきます。まず、資料1の1枚目ですけれども、前回の第1回目の検討の場において、このダム事業の検証に係る検討の進め方について説明をさせていただきました。その時の資料でございます。

今ここで、赤の波線で囲った部分、これが検証の場で検討主体が皆様にご説明し、ご意見、ご見解をいただくという内容でございます。その裏になりますが、同じ図ですけれども、本日用う部分が青で囲った部分と赤で囲った部分でございます。まず、代替案の検討に並行しまして、検証対象ダム、ここではサンルダムですけれどもサン

ルダム等の事業等の点検ということで、総事業費ですとか堆砂計画、工期や計画の前提となっているデータ等について点検を行うということです。今日は、事業費、堆砂計画、工期の点検結果についてご説明させていただきたいと思っております。それから赤で囲まれた部分ですが、複数の治水対策案の立案ということで、これにつきましては、中間とりまとめ等に示されております、治水で26、利水で13の様々な方策がございますけれども、その方策についての概要と、天塩川流域で検討する際に考慮しなければいけない点、適用性について説明させていただきたいと思っております。

それから、利水ですけれども同様に説明させていただきたいと思っております。

これらについて、皆様方からご意見等を頂戴したいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

以上のところまでで何かございますでしょうか。

それでは、ダム事業等の点検について、担当よりご説明いたします。

○事務局：

ダム事業の点検等について資料に基づきご説明いたします。サンルダム建設事業点検の趣旨等ということで、今回の検討の場では、総事業費、堆砂計画、工期の点検を実施、その他の計画の前提となっているデータについては、次回以降の検討の場で点検を実施する予定となっております。それから、点検の趣旨ですが、検証のプロセスに位置付けられている検証対象ダム事業の点検の一環として行っておりまして、予断を持たずに検証を進める観点から、ダム事業の点検及び他の治水対策のいずれの検討にあたっては、コスト縮減や工期の短縮等の期待的要素は含まないこととしていることと、また、検証の結論に沿っていずれの対策を実施する場合も、実際の施工にあたってはさらなるコスト縮減に対して最大限の努力をすることとしております。

総事業費の点検の考え方ですけれども、現在、基本計画変更（平成20年6月変更）以降、現時点までに得られている調査・設計、工事進捗等新たな情報を踏まえ、平成22年度以降の残事業について算定をしております。まず、平成21年度までの実施済額について契約実績として反映しております。また平成21年度に予定しておりました堤体工事の発注に向けた設計積算等、設計精度が向上した項目について反映しております。また、今回の検証による中断・工期延伸に伴うコストについて、検証完了時期を想定して反映しております。また物価の変動についても反映しております。

工期の点検の考え方ですが、現基本計画に設定した工期を対象に点検をしております。この点検においては、平成24年度予算に反映出来る時期までに検証を完了すると仮定いたしまして、平成24年度から計画的に事業を進めるために必要な予算が確保されることを仮定し、工期を点検しております。平成21年度に予定していた堤体工事の発注に向けた設計積算内容を反映し、工期を点検しております。

堆砂計画の点検の考え方ですが、平成20年6月に変更された現基本計画の堆砂計画を対象に点検をしております。現計画の堆砂量推計方法の妥当性を点検しております。基礎となるデータを直近まで反映しております。

3ページは、サンルダム建設事業の概要ということで、ダムの目的、洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道、発電について、ダムの諸元について記述しています。

4ページは、サンルダム建設事業の経緯ということで、昭和63年に実施計画に調査着手し、平成7年に環境影響評価手続きを完了し、同年8月に当初の基本計画を策

定し、総事業費530億円、予定工期は平成20年度でございました。平成10年4月に損失補償基準妥結調印を行いまして、その後、平成14年、19年、20年の事業再評価を経まして、平成19年10月には天塩川水系河川整備計画を策定し、平成20年6月に基本計画を変更し、総事業費528億円、予定工期を平成25年度としております。そして、平成21年12月に検証の対象となるダム事業に区分されております。

サンルダム建設事業の進ちょく状況ですが、現在、道路工事を実施しているところです。5ページですが、部分供用区間5Kmをすでに道路として供用開始しているところがございます。

6ページですが、用地取得状況は、民地については100%取得済みでございます。家屋移転につきましても100%完了しております。付替道道につきましても、9割以上の進ちょくになっております。付替道道につきましても、平成23年度予算が措置されますと全て完了することとなっております。

7ページは、サンルダムの残事業となっておりますけれども、本体工事が残っている状況であります。

8ページ、残事業の内容と残事業費ということですが、528億円の内、平成21年度までに執行した部分を引きますと、残り254億円というのが、表の一番下の合計の欄になります。

そして、今回、様々な状況を踏まえまして、点検を行いました結果が、9ページでございます。9ページの表を見ていただきますと、残事業費の点検結果というものがございます。ここに251という数字がございますが、残事業費を精査いたしますと、残り251億円でダムが完成するということとあります。その結果、実施済額を合わせた額は、現在の528億円以下になるという点検ができております。また、下の※印になりますけれども、検証による工期遅延があった場合には、継続調査や事務費等で年間約3億円の増となるということが想定されております。

10ページになりますが、工期の点検結果についてです。工期につきましても、先ほど申し上げましたとおり、平成24年度に主要な予算がついて工事に着手できるといたしますと、5年後の平成28年度に完成するという工期のもとに、先ほどの事業費も想定をさせていただいております。

11ページですが、堆砂計画の点検結果ということで、サンルダムにつきましても、周辺の直轄ダムですとかを踏まえまして、類似ダムということで、近傍で大雪山ダム、十勝ダム、岩尾内ダムを挙げさせていただいております。これらの堆砂計画及び堆砂状況等を踏まえまして、現在の堆砂計画については、十分な容量を確保していると認識しております。

以上が資料ですが、参考資料につきましても説明させていただきます。

参考資料の1ページですが、先ほど申し上げました残事業について簡単に説明させていただきたいと思っております。残る事業量を工種毎に挙げていきますと、ダム費については転流工という川を切り替える工事で、これにつきましても、最新の状況を踏まえまして見直しを行っております。見直しを図った結果、平成20年当時の計画よりは、2億円増という結果になっております。

2ページになりますが、基礎掘削ということですが、これはダムをつくるときに基礎岩盤まで掘削するわけですが、その際に様々な最新の状況を踏まえ

すと、当初の計画より1億円減で施工できると想定をしております。

3ページの基礎処理ですが、これはダムと基礎地盤の間をつないで岩盤等を密着させる処理ですけれども、そういった工事にあたっての精査をいたしましたところ、約1億円減という想定をしております。

4ページですけれども、ダム費のダム堤体工ということで、ダムを建設する堤体工事そのものでありますけれども、これにつきましても詳細設計を行った結果、3億円減となっております。

5ページですけれども、放流設備ですが、これについても数量精査を行った結果、1億円減ということ想定をしております。

6ページですけれども、ダム費、付属設備ということで、照明設備、天端橋梁、高欄等について点検いたしました結果、変更はないと考えております。なお、今後の詳細設計により、実施内容や仕様の変更が生じる可能性がございます。

7ページ、ダムに関する諸工事ということで、残土処理、環境整備、法面整備等ございますけれども、これについては1億円増と考えております。これらも詳細設計により実施内容や仕様の変更が生じる可能性がございます。

8ページ、管理設備ですけれども、これはダムの管理所ですとか、あるいは放流制御設備、電気設備等が入ります。これについても精査を行った結果、5億円減ということで、想定をしております。

9ページ、仮設備、これはダムを造る際に必要な設備で、ダムができあがってしまうと、最終的には残らないものですが、工事用道路ですとか、あるいは電気を通電するための設備等が入ってまいります。これについても精査した結果、1億円増ということになります。

続きまして10ページ、測量設計費でございます。これにつきましては、工事そのものではなくて、様々な調査等にかかる費用でございますが、当初の平成25年完成が平成28年になると想定しますと、その間、費用が増加するということになります。その分、増になりまして、約5億円増という想定をしております。

それから11ページの用地及び補償費ですけれども、用地につきましては既に民地については取得済の状況でして、精査をいたしましても残事業については変更はございません。

12ページ、補償工事費、先ほど申し上げましたとおり、道路付替工事ですけれども、これについても23年でほぼ完成する予定でございますが、残事業費として変更はないと考えております。

13ページですけれども、船舶及び機械器具費、様々な電気通信設備費、或いは営繕費、役所事業所の庁舎の費用であります。これにつきましては、精査を行った結果、船舶及び機械器具費については2億円減、営繕費については、変更なしということになります。

14ページですけれども、宿舍費、これは事業所の宿舍ということで、これにつきましても精査を行った結果、約1億円減となります。最後に事務費になりますけれども、我々の給与、あるいは庁費というものになります。これにつきましては、事業の延伸により5億円増ということになります。これらを踏まえまして先ほどの総事業費の中で納まるという点検結果でございます。

15ページは、工期の点検ということでございますけれども、これにつきましては

当初の平成20年6月の当時の工期とさらに発注状況を踏まえまして、本体工事の契約等の細かい時間を積算いたしました結果、先ほど申し上げましたとおり本体着手以降5年で完成する工期に変更はないと考えております。

続いて17ページ、堆砂計画の点検にまいりますけれども、これにつきましては、当初、堆砂容量を想定した際の数値をこちらに載せております。当時の近傍ダムの状況、あるいは統計的手法による堆砂量の推定結果から、1年あたり、また、平方キロメートル当たり350m<sup>3</sup>という数値を想定して計画しております。

さらに18ページで、点検ということで、近傍のダム、また、流域面積や地質等で類似したダムをピックアップ致しまして、その結果が19ページになりますけれども、大雪ダム、十勝ダム、岩尾内ダム、それぞれで実際の実質的な堆砂量等を点検を致しました。その結果、サンルダムと比較しても大きな変化はないということで現在の堆砂容量については妥当であると考えております。

以上でございます。

○事務局（河川調整推進官）：

これまでの説明におきまして、ご意見、ご質問等がございましたら、お願いいたします。

○事務局（河川調整推進官）：

下川町さん、お願いいたします。

○下川町長（安齋 保）：

事務局から、残事業についての説明がありましたが、全体事業の528億円ですか、そのうち既に274億円を既に実施されており、ダムの投資額とか、経済的なことを考えたときに、これは誰が見ても、その目的を達成するように本体工事を速やかに進めるのが、ごく当たり前のことではないかと、そのような感じがしております。

特に、工事が遅れることによって年間約3億円近くの経費がかかっていくことを考えたら、予定どおり進めていくべきだと思いますし、また、このダムについては皆さんもご承知のとおり、先ほど説明がありましたように、用地取得は全て終わっている、国と下川町の牧場の関係がまだちょっと残っておりますけれども、100%終わっているといっても過言ではないかと、このように思っております。そういった事を諸々考えると、誰しもが速やかに本体工事の着工に入るべきではないかと、このように思っております。

今後、代替案等を検討される見込みになっておりますが、前回の時も申し上げましたが、今日までいろいろな面で検討されていることを鑑みると、速やかに本体着工に入るべきと、このように考えていることを意見として申し上げたいと思います。

後ほど、それぞれの事業については意見を述べさせていただきたいと思いますが、残事業の検討結果についての感想というか想いを述べさせていただきました。

○事務局（河川調整推進官）：

名寄市さん、お願いいたします。

○名寄市長（加藤 剛士）：

本日は、名寄市で開催ということで関係者の皆さんお集まりいただきありがとうございました。一点質問なんですけれども、冒頭に事務局から震災の話がありました。全国にダムがありますけれども、国土交通省の管轄するダムで、今回の地震による被害みたいなものが、もしあれば、お分かりの範囲でお示しいただければというふうに思

います。

○北海道開発局建設部河川計画課長（鎌田 照章）：

特に、被害の大きかった東北地方ですね、東北地方整備局が発表していますが、東北だけで15の国土交通省が管理しているダムがありますが、点検の結果、12日で点検が終わっておりますけれども、いずれのダムにつきましても、異常はないということで、報告されております。この結果につきましては、既に、東北地方整備局から公表されているものでございます。

○事務局（河川調整推進官）：

士別市さん、お願いいたします。

○士別市長（牧野 勇司）：

先ほど、下川町長さんのお話のとおり私も大賛成でございまして、この検証することは、今、始まったんでありますけれども、これが遅延いたしますと年間3億円の経費がかさむということです。3億円という額は膨大な額でありまして、そういった意味では、先ほど下川町長が言ったとおりのことだと私も思いますので、是非急いで作業を進めていただくように願います。

○北海道開発局建設部河川計画課長（鎌田 照章）：

今の、士別市長さんと、先ほどの下川町長さんのご意見には、私どもも、一年経てば経つほど経費と申しますか、コストが上がっていくことは十分に認識しておりますので、国土交通本省から出されている指示に従って、開発局、あるいは旭川開発建設部としてスピード感を持って取り組んでまいりたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

○事務局（河川調整推進官）：

資料3、複数の治水対策案の立案についてを事務局よりご説明をさせていただきます。

○事務局：

資料3、まず1ページ目、複数の治水対策案の立案条件ということで、「天塩川水系河川整備計画」では、誉平地点において目標流量を4,400 m<sup>3</sup>/sとし、このうち既設の岩尾内ダム、新設のサンルダムあわせて500 m<sup>3</sup>/sを調節して残りの流量3,900 m<sup>3</sup>/sを河道へ配分することとしています。

治水対策案の立案にあたりましては、サンルダムの洪水調節効果、誉平地点で300 m<sup>3</sup>/sを代替する幅広い治水対策案を検討いたします。

続きまして2ページ目、治水対策の方策としてダム事業の検証の実施要領細目に示されました、河川を中心とした対策12方策、流域を中心とした対策14方策の計26方策をこちらに示しております。本日は、各方策につきまして天塩川での適用性の検討を行いまして、治水対策案の立案の考え方をご説明いたします。天塩川流域の特性を踏まえたご意見をいただければと思っておりますので、よろしくお願いいたします。それでは26方策一つ一つの説明に入ります。

3ページ、4ページをご覧ください。2枚で1セットになっておりますが、まず1枚目に方策の概要を整理いたしまして2枚目、ここで言いますと4ページ目ですが、天塩川での適用性、それから検討が想定される地域、そういったものを整理してございます。方策の概要につきましては、ダム検証実施要領細目に記載されたものなので適宜省略をしてご説明をいたします。

まず、3ページ目の1) ダムになります。この方策はサンルダムを建設する方策となります。4ページ目になりますが、検討が想定される地域といたしまして、下川町となっております。

続きまして5ページ目、6ページ目、2) ダムの有効活用ですが、既存のダムをかさ上げ等いたしまして洪水調節能力を増強する等の対策です。適用性について、6ページ目ですが、天塩川流域には既設の岩尾内ダムや利水ダムがございます。集水面積、施設規模等を考慮致しまして、既設の岩尾内ダムについて、かさ上げ等による洪水調節能力の増強及び操作ルールの見直し等について検討いたします。

続きまして7ページ目、8ページ目です。3) 遊水地です。河川沿いに洪水を貯留し調節する施設になります。適用性についてですが、天塩川の遊水地の候補地といたしましては、主に天塩川中～上流域、名寄川、旧川跡地等が考えられますが、ある程度の貯留量、面積が確保でき、かつ市街地ではない箇所を遊水地の候補地とし、検討を行います。遊水地上流については、別の対策が必要となります。なお、美深町、名寄市、下川町のみの図になっておりますが、検討が想定される地域といたしましては、中～上流域の市町村及び下流の天塩川沿川市町村ということになります。

続きまして9ページ、10ページ、4) 放水路（捷水路）になります。河川を分岐して直接海や当該河川の下流に流す対策となります。10ページ目の適用性について、図の太い赤矢印のように沿川の市街地上流で分岐させ、市街地下流に流す新水路が考えられます。掘削残土の処理や橋梁等の構造物への新設対策、また地域の基幹産業である農業への影響等が懸念されます。

続きまして11ページ、12ページ、5) 河道の掘削です。流下断面積を拡大する対策で、これは現整備計画でも実施している対策です。12ページの適用性について、図の赤い矢印の区間につきましては、検証ダム、サンルダムがない場合、流下能力の向上が必要となる区間を表しておりますが、流下能力の不足する箇所において河道の掘削を検討いたします。魚類等の生息の場となっている水際、テッシ、瀬と淵、河畔林の保全に配慮する必要があります。橋梁等の構造物の改築が必要になる場合がございます。

続きまして14ページ、15ページ、6) 引堤です。堤内地側に堤防を新築し、旧堤防を撤去する方策になります。15ページの適用性について、流下能力不足箇所において引堤を検討いたします。家屋の移転、用地買収、橋梁等の構造物の改築が必要となる場合がございます。

続きまして、7) 堤防のかさ上げ、17ページ、18ページ、19ページになります。これは、堤防の高さを上げる対策です。適用性について、18ページになりますが、流下能力不足箇所において堤防のかさ上げを検討します。橋梁等の構造物の改築が必要となる場合があります。

続きまして、8) 河道内の樹木の伐採、20ページ、21ページになります。21ページの適用性について、現計画では、河道掘削する箇所に樹木が繁茂している場合、伐採することとしております。伐採にあたっては、動植物の生息・生育環境や景観等への影響も考慮する必要があります。また、恒常的な管理が必要となります。

続きまして、9) 決壊しない堤防、10) 決壊しづらい堤防、22ページから24ページです。これは、計画高水位以上の水位の流水に対して決壊しない、または、急激に決壊しない堤防のことです。現時点では、技術が確立されておらず効果を確立す

ることは困難で今後調査研究が必要となります。23ページの適用性についてですが、天塩川の堤防延長は約300kmです。流下能力が不足する有堤区間において施工が必要と考えられます。

続きまして、11) 高規格堤防、25ページ、26ページになります。これは、通常より幅が非常に広い堤防で、計画を超える洪水による越水にも耐えることができます。適用性について、市街地における大規模な再開発が必要になります。

続きまして、12) 排水機場、27ページから29ページになります。これは、内水を排水するためのポンプを有する施設となります。28ページの適用性について、ダムの変換として堤防のかさ上げを行う場合に、排水機場の設置、能力増強の必要性について検討を行います。本川河道のピーク流量を低減させたり流下能力を向上させたりすることには寄与いたしません。

続きまして、13) 雨水貯留施設、30ページ、31ページになります。都市部における保水機能の維持のために、運動場や広場等に雨水貯留させる対策です。31ページ、適用性について、天塩川流域では流域面積5,590km<sup>2</sup>のうち、学校・公園の面積は約7km<sup>2</sup>であり、約0.1%を占めております。このような場所で整備することを想定して効果等を検討いたします。対策の実施には実施主体となる関係機関、関係者のご理解、ご協力が必要となります。

続きまして、14) 雨水浸透施設、32ページ、33ページになります。これは、都市部における保水機能の維持のために、透水性舗装等を行う対策です。33ページの適用性について、天塩川流域では全流域面積のうち、市街地面積は約44km<sup>2</sup>であり約1%を占めております。これらの場所で施設を整備することを想定して効果等を検討いたします。対策の実施には実施主体となる関係機関、関係者のご理解、ご協力が必要となります。

続きまして、15) 遊水機能を有する土地の保全、34ページ、35ページです。これは、自然に洪水を調節する機能を有する池、沼、沢、低湿地等を保全する対策です。35ページの適用性について、天塩川において可能性のある箇所としては、過去に新水路や捷水路の整備で残された旧川等がございます。氾濫させた場合の周辺への浸水等について検討が必要です。

続きまして、16) 部分的に低い堤防の存置、36ページから38ページです。これは、下流の氾濫防止等のため、通常より低い堤防を存置する対策です。天塩川流域におきましては部分的に低い堤防は存在しませんが、流域内に堤防未整備区間が存在します。図の赤い矢印区間につきましては、現況の河道整備状況や背後地の状況等から表示したものでして、必ずしも整備計画期間中に実施する箇所を示したものではありません。実施箇所は、今後検討するものでございます。天塩川の流域内に存在する堤防未整備区間の存置による効果等を検討いたします。未整備区間での氾濫を許容する対策となります。

続きまして、17) 霞堤の存置、39ページ、40ページです。これは、図のように急流河川において比較的多い不連続堤防を存置する対策です。40ページの適用性について、天塩川流域には4箇所の霞堤が存在します。当該箇所における貯留効果について検討をいたします。

続きまして、18) 輪中堤、41ページから43ページです。これは、集落等を囲んで設けられる堤防です。42ページの適用性について、天塩川では輪中堤は存在

しておりません。流域の堤防未整備区間が検討の対象となります。当該方策そのものに下流の河道のピーク流量を低減させたり流下能力を向上させたりする機能はございません。

続きまして、19) 二線堤、44ページから46ページです。これは、本堤防背後の堤内地に築造される堤防です。45ページの適用性について、天塩川では二線堤は存在しておりません。天塩川・名寄川沿いの市街地に二線堤を整備する場合は、家屋移転、かさ上げ等が必要となります。当該方策そのものにピーク流量を低減させたり流下能力を向上させたりする機能はございません。部分的に低い堤防の存置等と合わせて検討いたします。

続きまして、20) 樹林帯等、47ページ、48ページです。これは、堤防に沿って設置された帯状の樹林帯で、堤防の決壊時の決壊部分の拡大抑制等に効果があります。48ページ適用性について、名寄市、士別市等の市街地では堤防に家屋が隣接してございます。新たに樹林帯を整備する場合、用地買収等が必要となる場合がございます。

続きまして、21) 宅地のかさ上げ、ピロティ建築等、49ページ、50ページです。これは、宅地の地盤高を高くしたり、建築構造を工夫する対策となります。50ページの適用性について、遊水機能を有する土地の保全等の氾濫を許容する対策と組み合わせて、家屋について検討いたします。下流の河道のピーク流量を低減させたり流下能力を向上させたりする機能はございません。実施主体となる関係機関、関係者のご理解、ご協力が必要となります。

続きまして、22) 土地利用規制、51ページ、52ページです。これは、浸水頻度が高い地域において、土地利用の規制をする対策です。52ページの適用性については、前の方策と同じですので、省略させていただきます。

続きまして、23) 水田等の保全、53ページ、54ページです。雨水を一時貯留する等の水田の機能を保全する対策です。54ページの適用性について、天塩川では、流域面積5,590k㎡のうち、水田の面積は約161k㎡であり、約3%を占めております。現在の河川整備計画では、水田を含む現況の土地利用のもとで降雨が河川に流出することを前提として計画がされております。機能向上させるために、一枚一枚の水田の排水の切り欠きに堰板を設置することを検討いたします。大雨が降る前にあらかじめ水田に堰板を設置する等、各水田において人為的な操作や日常的な管理が必要となります。対策の実施には実施主体となる関係機関、関係者のご理解、ご協力が必要となります。

続きまして、24) 森林の保全、これは雨水を地中に浸透させ、ゆっくり流出させる森林の機能を保全する対策です。56ページの適用性について、流域の中で山林は約7割を占めておりまして、近年、大きな変化はございません。こちらにつきましても、現在の河川整備計画におきまして、森林を含む現況の土地利用のもとで降雨が河川に流出することを前提として計画がされております。現況の森林を保全するためには、適切な管理が必要となりまして、実施主体となる関係機関、関係者のご理解・ご協力が必要となります。

25) 洪水の予測、情報の提供等、57ページ、58ページです。住民が的確で安全に避難できるように行うソフト対策となります。適用性について、58ページです。想定氾濫区域が指定されております流域内の全ての市町村におきましてハザードマ

ップ作成済となっております。流域自治体へ光ファイバーケーブルを接続し、各種情報の提供を積極的に進めているところでございます。洪水発生時の危機管理に対応する対策として、今後も推進することになります。

最後、26) 水害保険等、日本では、民間の総合型の火災保険の中で、水害による損害を補償しております。その他、60ページの適用性についてのところにも記載がありますが、農作物等の損害を補填する農業災害補償制度がございます。氾濫した区域において、個人や個別の土地等の被害軽減を図る対策として、水害の被害額に対する一定の補填が可能となっております。

以上、26方策の説明をいたしました。

それから、61ページ目になりますが、複数の治水対策案の立案についてということで、ここまでの検討結果から、今後、治水対策案を立案する際の考え方をこちらで整理しております。まず、「決壊しない堤防」「決壊しづらい堤防」の2方策については、今後調査研究が必要であるため、これら2方策とダムを除く残り23方策により、以下の①から③の考えに基づきまして治水対策案を立案いたします。①天塩川で適用可能な方策を組み合わせ、河川整備計画の目標と同程度の目標を確保することを基本に立案いたします。②各方策の内容・効果の発現場所を考慮して検討いたします。③河道のピーク流量を低減させたり、流下能力を向上させる機能がない方策や、効果を定量的に見込むことが困難な方策につきましては、効果の維持・保全や目標を上回る洪水への対応策等の視点で他の方策と組み合わせることを基本として検討いたします。

最後、62ページから63ページになりますが、これまで説明いたしました26方策のとりまとめ、治水上の効果をあらためて整理したものとなっております。

効果を定量的に見込むことが可能かどうかということで、左側から3列目のところに可能と書いてある対策が定量的に可能という対策でございます。それが、62ページとなります。

63ページにつきましては、効果をこちらでも定量的に見込むことが可能かどうかということで、左から3列目に示すような対策については、ある程度推計可能ということとなっております。

なお、水田等の保全・森林の保全につきましては、現状で保水機能を発揮しておりますが、現状以上に何も対策をとらなければ流量低減の効果はございません。森林の保全効果は、精緻な手法は十分確立されていない状況となっております。

以上、議題の2番目、複数の治水対策案の立案についての説明を終了いたします。

○事務局（河川調整推進官）：

ただ今、ご説明させていただきました治水対策につきまして、再評価実施要領細目に示されている26の方策の概要と、これを天塩川に当てはめたときの状況を説明させていただきます、さらに、この中から有効な手法を組み合わせる治水対策案を立案していくということを説明させていただきました。

これにつきまして、ご意見、ご質問がございましたら、お願いいたします。

○事務局（河川調整推進官）：

中川町長さん、お願いいたします。

○中川町長（亀井 義昭）：

確認をさせていただきたいのですが、我々、治水と言った場合に、当然ながら治水

というものは流域における生命、そして財産を守るというのが第一だと認識します。今回、治水対策ということで、誉平水位流量観測所の流量をどういうふうに300 m<sup>3</sup>/sがコントロールできるかという視点で議論される形になると思いますが、やはり第一は生命を守る、そして財産を守る。財産となりますと建物であり、我々の財産といたしますのは、水田であり農地が財産なんです。そうした中でいろんな代替案が出てきますが、何か意識として、例えば、畑や草地だから水に浸かっても構わないという観点での議論になると、本来の治水としてのあるべき議論とは違ってくるような気がします。

危惧しますのは、26方策の59ページに、水害保険等ということで書かれております。たしかに、それは水に浸いたところはお金による補償が可能であるということなんですが、水に浸いたところはお金で解決すれば何とかなるんだ、というような観点での治水の議論では、何のための治水対策かというベースが違ってきてしまう気がします。我々としましては、当然ながら農地も大切なものでありますし、そこを守る観点は外してほしくないと思います。特に、昨年7月末、8月に中川町でも局地的な豪雨で農地が冠水しました。農地災害適用を受けて農地の復旧を試みるわけですが、農地を復旧するのはとても大変なんです。水が浸いたら乾かせばなんとかなるということとは全然違います。ましてや、そこに土砂等が流れてきますと、農地としての機能回復は大変な話になります。

遊水地の議論では、そういった農地を犠牲にするような話になるのか、あるいは、流域に不耕作地とか、遊休地が多いから水が浸いても何とかなるだろうという認識で対策が講じられるのか分かりませんが、やはり流域のものとして、農地は重要に考えていただきたいと思いますので、そのことだけ申し述べさせていただきました。

○事務局（河川調整推進官）：

貴重なご意見だと考えております。しかしながら、この治水方策の中で示されておりますので、その適用性につきましては検討はさせていただきたいと思っております。実際に流域の土地利用、こういったものを十分に踏まえながら検討作業を進めてまいりたいと思います。

その他、ございますか。

下川町長さん、お願いいたします。

○下川町長（安斎 保）：

今、治水対策案について説明をいただいたところですが、例えば、決壊しない堤防、決壊しづらい堤防というのは、今回、検討から除くというお話でよろしいのですね。

それから、宅地のかさ上げ等といった26項目の中に、実際に実現できないものが多く含まれているのではないかと感じています。当然、これは国の方針としては評価する項目ですから、評価されることは致し方ないかと思いますが、こういったことを長々やると、先ほど言ったような時間のロスになってきますし、今後のダム事業について大きな支障にもなってくるようにも考えております。

なお、ダム事業につきましては、さきほどの説明では本体工事着工から5年で完成するという予定でいるということですが、検討するそれぞれの今回の代案について本当に実現性があるのか、確実性があるのかとか、対策がとられるまでの期間とかが重要要素でないかと思っております。代替案が非常に良いものだと思っても、実際に実現するまでにはどのくらいの時間がかかるのかを考えると、かなりの時間がかかるのではな

いかと予測をするわけです。というのは、例えば遊水地では、水田、畑の農地が面積の主な部分で、それを確保しなければダムに匹敵するだけの水量を遊水地に貯留できないと思います。そういった場合に、地権者との交渉にかかる時間、あるいは、そういった間に水害に遭ったりする場合の責任はどこが持つのだろうか、土地を持っている者、流域の者が、5年で完成すれば何とかあったものが、長引くことによって被害に遭ったりすることが考えられます。

また、遊水地ということにこだわると、サンルダムの多目的ダムとしての4つの目的のうち3つの目的を捨ててしまうことになってしまいます。洪水さえ抑えれば、発電をしなくてもいい、河川環境保全もしなくてもいい、利水も必要ないということになってしまうのではないかと。ですから、我々が望んでいる4つの目的、治水であり、利水であり、河川環境であり、発電であるといったことを組み合わせた中で、是非、検討していただきたいと思います。

遊水地の場所によっては、言い方はおかしいかも知れませんが、その上流に住むものは、水害をうける可能性が高くなる場合があると思います。どういう遊水地かわかりませんが、場合によっては遊水地から下流は何とか水害を抑えることができても、上流は水が好きのように暴れ、農地、あるいは家や財産が被害に遭うことが非常に危惧される施策ではないかと思っております。これを心に留めて遊水地案を検討していただきたいと思います。

私としては、どのような手段であってもダムに匹敵する施策はないのではないかと考えております。

○北海道開発局建設部河川計画課長（鎌田 照章）：

冒頭、ご説明いたしました実施要領細目に沿って、サンルダムに代わるものとして、一つではなくて、例えば遊水地だけではなくて、遊水地とある対策とある対策を組み合わせると、300 m<sup>3</sup>/s をカバーするというような、いろいろな組み合わせを並べて、それを概略評価するというのを次回以降に提案させていただきます。その際にどういう観点で比較するかということについては、今、述べられたような、一つは治水の効果です。効果の大きなものもあれば効果の小さなものもあります。費用の多くかかるもの、他に比べてコストがかからないもの、それから、「決壊しづらい堤防」もそうですが、技術的に可能なもの、難しいもの、今の制度ではなかなか難しいというものもあるでしょうし、現行制度ですぐできるものもあると思います。そういったいくつかの評価軸で、10～20くらいになるかもしれませんが、いろいろ組み合わせたものを比較して、次回以降に提案させていただきたいと考えております。

○事務局（河川調整推進官）：

本日、ご欠席の豊富町長様から、治水対策案の部分につきましてご意見をいただいておりますので、ここで紹介をさせていただきます。

○事務局：

それではご紹介いたします。

一点目としまして、今回の東北地方太平洋沖地震の甚大な被害状況を見ると、自然災害に対しては想定以上の外力に対してどのような効果があるか、どの様に対応すべきかを十分考え、対応策を考えるべきである。

二つ目としまして、対応策を考える場合には急ぐべき対策とそうでないものに別れ、短い時間で早急に安全度が増す施策と、長期の時間を要して行っていかなければ

ならない施策があり、その組み合わせをうまく実施して想定以上の外力に対しても柔軟に対応できるよう考えておくことが肝要である。

以上でございます。

○事務局（河川調整推進官）：

ただ今、豊富町長様からのご意見もございました。下川町長さんが述べられた部分と重複する部分もあろうかと思えます。今後、河川整備計画と同程度の安全度を達成できるような治水対策案を組み合わせ、様々な評価軸、その中にはコストですとか、安全度ですとか、実現性ですとか、想定以上の外力に対する効果も評価の項目になってございます。これは前回にご説明したとおりでございます。こういった評価を、次回以降していくことなると考えております。

それでは、新規利水及び流水の正常な機能の維持の観点からの検討について、担当からご説明申し上げます。

○事務局：

資料4をご覧ください。まず、1ページ目、新規利水の観点からの検討についてということで、前回会議でもご説明しました検討の流れです。今回は赤枠の部分、利水参画者の名寄市及び下川町に対しまして、昨年12月24日付文書で依頼いたしました事業参画継続の意志の確認と代替案検討の要請について、結果をご紹介させていただきます。また、それらの結果を踏まえまして、今後、検討主体が行う代替案検討に向けて、まず、実施要領細目に示されました利水対策13方策につきまして天塩川での適用性の検討を行い、利水対策案の立案の考え方を治水と同様にご説明させていただきます。

2ページ目、利水参画者への要請事項となります、このような形で要請をしております。内容については省略させていただきます。

3ページ目、利水参画者への事業参画継続意志の確認の結果です。名寄市、下川町、いずれも参画意志があること、それから必要な開発水量について回答がございました。

4ページ目、代替案検討の要請の結果です。名寄市からは、平成20年6月に水道事業再評価で検討しているとの回答がございました。下川町からは、サンルダム建設事業以外の代替案検討は行わない、既にサンルダム参画の負担金は全額支出済みであり、新たな費用をかけてまで代替案検討はしない、サンルダム参画継続が有利であるとの回答がございました。

5ページ目、新規利水を確保するための対策案の立案条件となります。利水対策案は必要な開発水量の算出が妥当に行われているか確認のうえ、その量を確保することを基本として立案いたします。図の白丸が名寄市及び下川町の水道取水地点ですが、対策案は取水地点の上流、あるいは浄水場近傍で検討いたします。これらは、いずれも名寄川沿いにございます。

6ページ、7ページ目、流水の正常な機能を維持するための対策案の立案条件となります。天塩川水系河川整備計画では、図の赤字箇所の実験地点でかんがい期に6.0 m<sup>3</sup>/s、非かんがい期に5.5 m<sup>3</sup>/sを確保することとさせていただきます。対策案は実験地点の上流で検討いたします。

8ページ目、利水対策の方策、実施要領細目に示された13方策を示しております。本日は、各方策につきまして天塩川での適用性の検討を行い利水対策案の立案の考え

方をご説明いたします。

続きまして、9ページ以降が13方策の個々の説明となります。

9ページ、10ページ目、1) 河道外貯溜施設(貯水池)となります。これは、河川の流水を導水し貯留して水源にする対策となります。適用性について、水道用水につきましては各浄水場の取水地点より上流、流水の正常な機能の維持については真勲別地点より上流における可能性を検討いたします。

11ページ、12ページ目、2) ダム再開発、これは既設ダムをかさ上げあるいは掘削して利水容量を確保し水源にする対策です。適用性について、天塩川本川上流には岩尾内ダムその他複数の既設のダムがございます。名寄川にはございません。岩尾内ダム等の既設ダムの再開発の可能性について検討いたします。施設管理者の同意が必要であるとともに、図の中の紺色の点線矢印のように導水等の施設整備について検討が必要でございます。

13ページ、14ページ目、3) 他用途ダム容量の買い上げ、これは既存ダムの他用途の容量を買い上げて利水容量を確保し水源にする対策です。適用性について、岩尾内ダム等の既設ダムの他用途容量の買い上げの可能性について検討をいたします。こちらも、施設管理者の同意、導水施設の整備等の検討が必要となってまいります。

15ページ、16ページ目、4) 水系間導水、これは、水量に余裕がある他水系から導水し水源とする対策です。適用性について、天塩川水系近傍では石狩川、幌内川、興部川、渚滑川等がございます。石狩川水系雨竜川から現在も雨竜発電所に導水されております。この雨竜発電所放流水の利用の可能性を検討いたします。関係利水者の同意が必要であるとともに、導水等施設の整備について検討が必要となってまいります。

17ページ、18ページ目、5) 地下水取水、井戸を新設し、水源とする対策です。適用性について、名寄市の風連地区の上水道では地下水を水源としています。浄水場付近、あるいは名寄川周辺に井戸を掘削する可能性について検討いたします。

19ページ、20ページ目、6) ため池、雨水や流水を貯留するため池を設置し水源とする対策です。適用性について、こちらも浄水場の取水地点より上流、真勲別地点より上流における可能性を検討いたします。

21ページ、22ページ目、7) 海水淡水化、海水を淡水化する施設を設置し水源とする対策です。適用性について、名寄川は天塩川河口から約150km、近傍の海から約40km離れていますが、天塩川河口付近又は、近隣の海から、各浄水場までの、あるいは名寄川流域までの導水の可能性を検討します。

23ページ、24ページ目、8) 水源林の保全、水源林の持つ機能を保全し河川流況の安定化を期待する方策です。適用性について、天塩川流域では森林が約7割を占め、過去から大きな変動はございません。効果はあらかじめ定量的に見込むことはできませんが、現況の森林が水源林としての機能を有している状況です。

25ページ、26ページ目、9) ダム使用権等の振替、水利権が付与されていないダム使用権を振り替えて利水容量を確保し水源にする対策です。適用性について、天塩川上流の既設ダムについて水利権が付与されていないダム使用権を整理し、振り替えの可能性について検討いたします。利水者の同意それから導水等施設の整備について検討が必要でございます。

27ページ、28ページ目、10) 既得水利の合理化・転用、用水使用量の減少分

を他用途に転用する方策です。適用性について、名寄川の本川には9件の既得水利があります。現状、中名寄地区では、平成21年度から道営の土地改良事業により、区画整理、用排水路等の整備が行われている状況です。それから平成19年の名寄川の渇水では、7月下旬から8月末までかんがい用水を自主節水したにもかかわらず、維持流量を大きく下回っている等、名寄川では維持流量を頻繁に下回っている状況です。これについて、既得水利の合理化、転用の可能性について検討いたします。

29ページ、30ページ目、11) 渇水調整の強化、適用性について、渇水時には渇水調整会議により水利用の調整が行われている状況です。渇水時に被害を最小限とするような機能強化の可能性を検討いたします。

31ページ、32ページ目、12) 節水方策、これについては、効果を定量的に見込むことは困難ですが、節水の取り組みは重要であると考えております。

33ページ、34ページ目、13) 雨水・中水利用、これについても同様に、効果を定量的に見込むことは困難ですが、水需要抑制の取り組みは重要であると考えております。

以上13方策の説明をいたしました。

次が35ページ、複数の利水対策案等の立案ということで、ここまでの検討結果から今後の新規の利水対策案を立案する際の考えを整理したものです。必要な開発量を確保することを基本とし、以下の①②の考えに基づいて立案をいたします。①各方策の利水上の効果の内容や取水可能地点を考慮しつつ、目標を達成するための方策の組み合わせを検討いたします。②効果をあらかじめ定量的に見込めない方策等については、効果の維持・保全、渇水時の被害軽減等の視点で検討いたします。同様に流水の正常な機能の維持の観点からも目標達成を基本とした検討をいたします。

続きまして、最後が36ページになります。こちらについても各方策毎に利水上の効果等について整理をしたものです。効果を定量的に見込むことが可能な方策が左から3列目のところに可能と書かれております。

37ページから38ページは、参考に名寄市、下川町からの回答を添付させていただきました。以上、議題の3番目、4番目の説明を終了いたします。

○事務局（河川調整推進官）：

議題の3番目と4番目を併せて説明をさせていただきました。これも治水対策と同様に実施要領細目に示されている13の方策について紹介させていただきました。それと天塩川で適用する際に考慮しなければいけない点、そういったことについて説明させていただき、治水対策同様に複数の利水対策を立案していくということとしております。これについて、ご意見、ご質問等がございましたらお願いいたします。

名寄市さん、お願いいたします。

○名寄市長（加藤 剛士）：

名寄市も関わる事業があるということで、発言をさせていただきます。項目にそってということでお話でしたが、見ていてもエツとなるような、物理的に間違いなく不可能なもの、あるいは、効果がまず見込めないだろうというような、大変失礼な言い方ですけれども、そうした検討ばかりではないかという感想であります。特に、風連地区の水道計画を名寄市は持っておりますけれども、地域住民の早くからの切なる願いでありまして、段取りに沿ってということ、結果は出ているのではないかと思います。早急に検討して、是非とも早い段階での結論を見出していきたいと願うば

かりです。

○事務局（河川調整推進官）：

美深町さん、お願いいたします。

○美深町長（山口 信夫）：

先ほど来、資料3、そして資料4と説明をいただきました。予断を許さないという考え方で、それぞれ対案を示しながらご説明をいただいているわけです。どうも対案を見ますとなかなか現実的に難しいというか、不可能に近いものばかりではないかと思っております。ただ、今も河道の掘削であるとか、堤防のかさ上げとか、いろいろやっていたりしながら、日頃、安心・安全に近づけていただいているわけでありまして。しかしながら、昨年の大雨等を見ますと天塩川の水位が高く、なかなか樋門で呑みきれないという現象が起こっているわけでありまして。

先ほど中川町長も述べているように、何としても水害から早く守ってほしい、予断を許さないという気持ちは分からないわけではありませんが、代案、対案にいつまでも時間をかけないで、下川町長が述べているように半分以上工事が完了しているわけですから、一刻も早く工事に向かっていけるような段取りを早くつけてもらいたいものだなということをお願いしたいと思っております。それから山の木の切り方が大昔と違って、皆伐的に切られておりまして、雨が降ると水が出る傾向にあります。そのようなことがあるものですから、先々のことを考えると一刻も早く結論をお願いしたいと思います。

○事務局（河川調整推進官）：

中川町さん、どうぞ。

○中川町（亀井 義昭）：

利水の観点ということで、冒頭、サンルダム建設事業の概要のところでも発電機能も有するとご説明がございました。たぶん今回のこういった東北地方太平洋沖地震による福島原発事故により、水力発電に対する注目と申しますか、需要というものが高まってくるのではないかと申す思いもあるのですが、今回、新規利水の観点からの検討で発電については論じられないということでしょうか。それとも、ダムでなければ水力発電は出来ないの、代替のものではその機能は果たせないというような認識なのではないでしょうか。

○事務局（河川調整推進官）：

利水代替案を検討する上での発電の扱いだと思いますので、事務局からお答えしたいと思います。

○事務局：

資料4の1ページ目、新規利水の観点からの検討についてというところをご覧いただきたいのですが、その中で水を消費する新規利水者については、先に検討を進めていくこととしています。、ダムの容量等に影響する部分を先に固めていくことと申します。、サンルダムの場合、発電は専用容量を持っていないこともございますので、このフローの真ん中にございますけれども、概略検討により利水対策案を抽出した後に、利水対策案を利水参画者等に提示・意見聴取というところがございます。その段階で発電事業者等に意見を聞いていくこととなります。

○事務局（河川調整推進官）：

補足しますと、そもそもこのサンルダム計画では発電のための専用容量は持っておりませんので、利水であったり、流水の正常な機能の維持のために放流する水を使って発電をするということですから、他の利水の動向に左右されるということでございます。そのため、先に水道ですとか、流水の正常な機能の維持の検討を順番として行い、その後に発電についても利水者のご意見を聞きながら検討していくことになります。

下川町さん、どうぞ。

○下川町長（安齋 保）：

下川町の場合、平成19年の異常気象によって、渇水が大変心配されたことがあります。まして、今年もご承知のような雪の状況で、多分、渇水になるのではないかと。逆に、ある時は大雨になる。この繰り返しを心配しているわけです。そういった中で、ダムに関して水利権という問題について話をするとき、下川町としてはサンルダムに参画をしてまちづくりを進めようと、そのような考え方で130 m<sup>3</sup>/日のお願いをしているところです。名寄市さんにおいても同様な考え方でまちづくり計画をされているわけでありまして、そういったことを十分に考慮した中で、水利権の議論をお願いしたいと思います。水利権を振り替えるとか、調整することによって水が増えるわけではありません。無い水はどんなに水利権があっても取水できないんです。渇水期に水利権があるからといって、水を下さいといっても出てこないんです。それは10年に1回か20年に1回か分かりませんが、10年に1回でも流域住民の生活に大きな影響を及ぼすことです。せつかく春先にたくさんの水が流れているのですから、それをしっかり蓄えて下流に流すということ、そういった中での水利権を検討すべきであって、ダムがなくても水利権を融通することで何とかなるような話をどこかで聞いたことがあり、憤りを感じているしだいです。

下川町は小さい町ですが、これから何とか頑張っていこうという中で、どうしても水が必要と思っておりますし、また、今回の地震災害、津波災害を見ても、避難先で一番先に言うことは、皆さん水がなければ困ると言っておられます。いかに水を確保することが人間生活に必要であるかということ認識していただき、やはり、ダムによってしっかり水を蓄える、それを流域にしっかり流す、そうすることによって河川環境にもいいでしょうし、その水を最大限に有効利用して発電もできる。サンルダムでは発電も大きな目的であり、多いか少ないかは別として、災害によって今回の原子力発電の事故を見ますと、水力発電というのは大変重要なものだと思っておりますので、サンルダムの建設にあたっては、このようなことも十分に考えていただいて水利権について検討するべきでないかと私は思います。是非、議論の場に上げていただきたいと思っております。

○事務局（河川調整推進官）：

和寒町さん、お願いいたします。

○和寒町長（伊藤 昭宣）：

サンルダムの大きな目的としては、洪水調節による治水対策と生活用水、水道水の確保、発電もあるようではありますが、それが大きな目的だと思っております。先ほど、下川町長も述べておりましたが、今回の大震災で被災された方が避難所でお話しされていることは、とにかく水と食糧をなんとかしてほしい、という声が圧倒的に多いわけです。人間にとって水は必要不可欠なものですから、この水道水の確保ということ

について、名寄市さんと下川町さんが計画を持っておられるわけですから、これを確保していくということが必要でないかと思っているところでございます。この水の確保による安全・安心というものが市政あるいは町政にとってもプラスになると感じておりました、この水道水の確保ということについて、住民の皆さんの不安をいつまでも長引かせることのないように、早急にサンルダム建設に着手することが必要ではないかと思っております。

○事務局（河川調整推進官）：

士別市さん、お願いいたします。

○士別市長（牧野 勇司）：

先ほど治水対策、今回は利水対策ということで、利水対策でいえば11ページのダムのかさ上げによって新たな容量を確保するという事です。12ページでは岩尾内ダムのかさ上げとか、こういった話はここで初めてお聞きします。尚かつ、かさ上げする場合は施設管理者の同意が必要です。また、岩尾内ダムをかさ上げして導水によって名寄川へ持って行くということですが、どの程度コストがかかるのかという問題があります。それから、岩尾内ダムをかさ上げをして地域住民の理解が得られるのかという問題があります。そして、どの程度の時間がかかるのかというこういった問題、そういった問題を考えれば、先ほどからいろいろご意見が出ていますとおり、治水対策、利水対策を含めた、発電も含めた多目的ダムの代替案で、岩尾内ダムをかさ上げして導水により名寄川にもって行くというような方策が本当に可能なものなのかどうか、極めて疑問に感じるんですね。それぞれ市町村長がお見えで議論が活発化しないというのは、やはりサンルダムについては期成会が出来て、今日まで何度も何度も国にも要請しながら、いよいよ本体着工というその目前にして保留されているということでありまして、前回もお話したのですが、それぞれの議会においてもですね早急なる本体着工の意見書も議決されているわけですから、そういった意味では意見が活発にならないというのは、皆さん方が一日も早く本体工事着工していただきたいということを望んでいるということだと、岩尾内ダムが設置されているところの首長ですから発言させていただきました。

○北海道開発局建設部河川計画課長（鎌田 照章）：

今ほど、いくつかご意見をいただきましたが、第1回でも同様なご意見をいただいと記憶しております。私も、一昨年4月にこのポストに来て、5月にサンルダムの本体工事の官報告示を行ったことも記憶しております。その後、政権交代等もありまして、できるだけダムにたよらない治水ということで、これまでも様々な代替案を検討する中でサンルダムが整備計画に位置付けられたことは私ももちろん知っておりますが、今一度、日本全体が財政的に厳しいと、あるいは将来的に人口が減っていくとか、少子高齢化していくときに予算を重点的にどこに付けるんだという中で、今の整備計画で位置付けられているダム、或いは築堤、掘削による対策以外にダム案に代わるものはないだろうかということ、もう一度真っさらにして考え直そうということでございますので、もちろん今日説明した中には、なかなか今の制度では難しいというものもあるでしょうし、コストが非常にかかるものもあるかと思いますが、次回以降に向けて事務局でいろいろな組み合わせ案を検討しながら、今の整備計画の案と比較できるような案を複数用意して、より具体的な提案、説明をさせていただきたいと考えております。また、東北地方の支援、実は旭川開建からも被災地調査というこ

とで4名の職員を派遣しておりますけれども、支援は支援でやっていきます。このダム検証にも多少影響はあると思いますが、スケジュール的に遅れがないように検討に取り組んでいきたいと思っておりますので、引き続きご協力をお願いしたいと考えております。

○事務局（河川調整推進官）：

劍淵町さん、お願いいたします。

○劍淵町長（佐々木 智雄）：

まず始めに、疑問の点がありまして、私の認識不足であります。堆砂というのですか、これが350 m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>/年ということでありまして、これはどういうことに影響してくるのでしょうか。

○事務局：

同じ資料の3ページを見ていただければと思います。サンルダム建設事業の概要という図がいくつか入っているものですが、この右下に容量配分図という図がございます。これは、ダムの高さを決める際にダムの容量が決まるわけですが、ダムを造るときに下に砂が溜まってもいいように容量を最初から見込んでおくわけです。それが、今サンルダムでは700万m<sup>3</sup>という容量になっていますが、700万の根拠というのが先ほど申しましたサンルダム流域200km<sup>2</sup>ですので、1km<sup>2</sup>当たり350×200km<sup>2</sup>×100年分ということで、700万m<sup>3</sup>という、ダムの容量に影響するというので、ここで点検をさせていただいたということでございます。

○劍淵町長（佐々木 智雄）：

ということは、100年間はダムは大丈夫だよということですか。

○事務局：

少なくとも100年間は土砂を取らなくて溜めたままでもいいということですよ。

○劍淵町長（佐々木 智雄）：

分かりました。それから、この検討の場では、最終的にダムを建設する方がいいのか、それとも建設しない代替案でやった方がいいのかという結論を出すことになるのでしょうか。この場では、そこまで議論をするのでしょうか。

○事務局（河川調整推進官）：

資料1をご覧ください。資料1の検証にかかる検討の進め方でございます。この検討の場で行うことというのは赤枠でございます。ダム事業の検証にかかる検討というのは、検証主体の開発局が行うこととなります。そして検討した内容をここで皆様にご説明をして、それに対してご意見をいただくと、それを踏まえて、また検討すると、最終的にはパブリックコメントですとか、いろんな方のご意見を踏まえて対応方針案を決めるのが開発局です。その案を本省に報告いたしまして、最終的には本省が決定をいたします。以上のような流れになります。

○劍淵町長（佐々木 智雄）：

そうしますと、我々は方向性を決めるのではなく、意見を述べるだけということではないんですね。

○事務局（河川調整推進官）：

意見を述べていただきたいということと、この場で治水26、利水13の方策を説明させていただきましたが、中には河川の中だけで出来る対策もありますけれども、河川の外でやらなければならない対策も多くございます。そういったことで、皆

様のご理解ですとか、ご意見をいただければと思っております。

○剣淵町長（佐々木 智雄）：

分かりました。先ほどから聞いておられますと、何か現実離れした方策が出ているように思われ、そのことまで考えなければならぬのかと思っていたんですが、私の気持ちとしては、先ほど述べられた下川町長、和寒町長さん、皆さんと同じような気持ちを持ってこの検討の場に望んでいることを申し上げたいと思います。

○事務局（河川調整推進官）：

名寄市さん、どうぞ。

○名寄市長（加藤 剛士）：

震災の関係で辛い想いで毎日テレビを見ているわけですが、改めてお見舞い申し上げたいと思います。この震災で、これまでのあらゆる国の政策を見直さなければならぬのではないかと思います。防災のインフラはもちろんですけれども、先ほど来出ておりますエネルギー政策の問題、さらにはこれだけ停電が続くということで、都市機能が一極的に集中していることの弊害というものも出てきているのではないかと思います。そのような中で、今後、北海道の果たす役割というのが非常に大きくなっていくのではないかと考えております。水の豊富な大地であるし、エネルギーの拠点として、さらには一次産業、食料の供給基地ということも含めて、この重要性がさらに高まるだろうと思います。先ほど、震災でダム被害状況をお聞きしましたが、影響はまったくないということで、防災にも非常にすぐれた施設であることが証明されたということでありまして、農業政策を含めたエネルギー政策、全てを満たしていくのはダムしかない、あらためてサンルダムの重要性というのが、全国的に見ても価値が高まっているのではないかと考えておまして、是非ともそうした見知からも速やかな決断をお願いしたいと思います。先ほど来、こうした震災、あるいは昨年の雨の災害を含めて、自然災害、いつ起こるか分からない状況が続いている中で、どんどん先延ばしになっていくと、単なるコスト面だけではなく命に関わるコストの増大というか、そのようなことも懸念されることを意見として申し上げます。

○事務局（河川調整推進官）：

天塩町さん、お願いいたします。

○天塩町副町長（田村 彰）：

本日、留萌管内の町村長会議がございまして町長が出席できないものですから、私が代わって出席をさせていただいております。天塩町も昨年の8月14日に豪雨災害がございまして、その時に4日間ほど断水をし、特に下水であるとか、水道のありがたさを改めて感じたところです。当初から士別市長さん、下川町長さんを始め、早急にとということで、私たちの場合は漁業者の関係がありますが、地元の漁業者の皆さんと何回かの話し合いがありまして、その中では十分理解をされているということで町長とここに来る前の協議の中で認識をしてきておりますので、どうしても検証が必要というのであれば、早めに検証して経費を節減して早く着工していただければと、これが天塩町としての考え方です。

○事務局（河川調整推進官）：

中川町さん、どうぞ。

○中川町長（亀井 義昭）：

今後説明があると思いますが、第1回の時に、できれば賢い議論をお願いしたいと

申し上げました。賢い議論とはどういう事かということ、先ほど名寄市長もおっしゃいましたが、実現可能性含めて、ちょっと言葉にしにくいような、例えば利水において海水を淡水にするようなこと、40km先の海から水を引いて淡水化することを具体的に考えていくということまで討議しなければならないのかと。今、サンルダムにおいては残りの事業費250億円、そして完成するまでに5年間、平成28年、この期限とお金が見えているわけです。期限とお金で第1回の説明の時に、再評価するときの指標軸として第一に安全度、第二にコスト、その他いろいろありますけれども、そういったことを再評価の軸にするということから考えますと、250億円以内で、そして平成28年度以内に発現効果があるという代替案があれば議論すべきですが、それ以外はオミットできるのではないかと。一つ一つ議論を積み重ねていかなければならないとのご説明だったのですが、そうすると背中に災害の危機を背負っている我々としては、あんまり悠長に議論するわけにはいかないんじゃないかと思えます。仮に250億円で平成28年度にダム本体が完成しても、それに至るまでにもう10年どころか20年近くも議論がされております。先ほどありましたように、飲み水とかライフラインについては一刻を争う事態だと思いますので、早く結論を出して住民の不安を解消してあげることが一番なのではないかと思えますのでよろしくお願いいたします。

○事務局（河川調整推進官）：

北海道さん、よろしくお願いします。

○北海道政策調整担当課長（片沼 弘明）：

先ほど来、皆様から出ていることなんですが、天塩川における治水対策、利水対策というのは、やはりそこに住まわれている方の喫緊の課題であると感じます。今回の検証というのは、できるだけ早く進めて、早く結論を出していただきたいというお願いです。もう一つ、北海道に対してもそうですが、今回の検証にあたりましていろいろな方々から様々なご意見をいただいているところでございます。対応方針の決定にあたりましては、そうした方々のご意見を広く聞いた上で行っていただきたいということを要望させていただきたいと思えます。

○北海道開発局建設部河川計画課長（鎌田 照章）：

冒頭申し上げましたとおり、今回も皆さん方からたくさんの忌憚のないご意見をいただいたと受け止めております。次回以降のご質問をいただきましたけれども、本日も説明いたしました治水の26方策、利水の13方策、こういったものの中からサンルダムの機能の代替になり得るようなものについて、できるだけたくさん拾い上げて、それらを並べていくつかの評価軸で評価をし、治水であれば2つから5つに絞り込む作業をしていくこととなります。2つから5つに絞り込んだものの中で一番良いものを絞り込み、北海道開発局としてはこれだけの代替案の中から、例えば3つなら3つのうちの一番目が一番良いと考える、ということを経済交通本省に送り込むことが北海道開発局に与えられたミッションだと思います。その際には、今、北海道の方からご意見いただきましたけれども、この検討の場でも皆さん方からご意見をいただき、その他に節目節目にパブリックコメントを行い、学識経験者、地域住民の方、関係地方公共団体、それから発電を含む利水者の方からもご意見をいただいて、北海道開発局としての対応方針案をまとめていくという作業に、まさにこれから本格的に取りかかっていくこととなります。それに向けてスピード感を持って資料整理、検討を

進めて次回の検討の場に臨みたいと思っております。次回については、流域内の関係する首長の皆様と日程調整を取りながら、出来るだけ早い時期に第3回を開催出来るように準備させていただきたいと考えておりますので、引き続きどうぞご協力をお願いいたします。

#### 4. 閉 会

○事務局（河川調整推進官）：

以上、本日の議事は全て終了しましたが、全体を通して他に何かご意見のある方はいらっしゃいますでしょうか。なければ、これをもちまして「第2回サンルダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を終わらせていただきます。

ご出席の皆様におかれましては、年度末のお忙しい中お集まりいただき大変ありがとうございました。

なお、本日配布した資料は、次回以降の検討の場でもファイルに綴じて構成員の皆様にお配りしますので、机の上に置いていっていただいても結構です。

本日の配布資料につきましては、北海道開発局のホームページに公表します。また、議事録につきましても、皆様方の確認をいただいた後、同じく公表させていただきますので、よろしくお願ひします。

それでは、以上をもちまして第2回サンルダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場を閉会させていただきます。