

第3回 鳴瀬川総合開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場
第3回 筒砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場

開催日：平成23年7月26日（火）

14：30～16：30

場 所：グランド平成（宮城県大崎市内）

1. 開会

【進行】 ただいまより第3回「鳴瀬川総合開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場」及び第3回「筒砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を合同で開催いたします。

本日の司会進行を務めさせていただきます宮城県土木部次長の鷲巣でございます。

東北地方整備局河川調査官の川村でございます。よろしくお願いいたします。

【進行】 本日はお手元に配付いたしております議事次第に沿って進めさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

議事次第に配付資料の一覧を記載しておりますので、資料に不足等がございましたら事務局までお申し出願います。

また、本日の「検討の場」は参考資料1の規約、参考資料2の公開方法により進めてまいりますので、出席者及び傍聴の皆様のご協力をお願いいたします。

それでは、本日の出席者をご紹介します。

はじめに、関係地方公共団体の構成員の皆様をご紹介します。

石巻市長代理で副市長の北村悦郎様です。

【北村石巻市副市長（亀井石巻市長代理）】 よろしくよろしくお願いいたします。

【進行】 東松島市長代理で副市長の大沼雄吉様です。

【大沼東松島市副市長（阿部東松島市長代理）】 大沼です。よろしくお願いいたします。

【進行】 大崎市長の伊藤康志様です。

【伊藤大崎市長】 よろしくどうぞお願いします。

【進行】 松島町長代理で建設課長の中西傳様です。

【中西東松島市建設課長（大橋松島町長代理）】 よろしくよろしくお願いいたします。

【進行】 加美町長の佐藤澄男様です。

【佐藤加美町長】 よろしくお願いします。

【進行】 美里町長の佐々木功悦様です。

【佐々木美里町長】 よろしくよろしくお願いいたします。

【進行】 色麻町長代理で副町長の田中敏昭様です。

【田中色麻町副町長（伊藤色麻町長代理）】 よろしくどうぞよろしくお願いいたします。

【進行】 涌谷町長の大橋荘治様におかれましては、所用により欠席との報告をいただいております。

次に、「鳴瀬川総合開発事業」の検討主体を紹介いたします。

東北地方整備局の徳山局長ですが、遅れての参加になりますことをあらかじめご容赦願います。

次に、東北地方整備局の田上河川部長です。

【田上河川部長】 よろしく願いいたします。

【進行】 次に、「筒砂子ダム建設事業」の検討主体であります宮城県知事代理の橋本土木部長です。

【橋本宮城県土木部長（村井宮城県知事代理）】 よろしく願いいたします。

【進行】 それでは、検討主体を代表いたしまして、宮城県土木部橋本部長よりご挨拶を申し上げます。橋本部長、お願いいたします。

【橋本宮城県土木部長】 土木部長の橋本でございます。

まず初めに、3月11日の東日本大震災から4カ月が経過いたしておりますが、この度の震災により、お亡くなりになられた方々に心よりお悔やみ申し上げますとともに、被災された方々に謹んでお見舞いを申し上げます。

本日お集まりの皆様には、大震災以来、県土の復旧・復興に向けて献身的に取り組まれておられますことに対し、厚く感謝と御礼を申し上げます。

また今、5月10日から実施しております災害査定におきましても内陸部の道路や河川施設のほか、下水道、都市公園、港湾などの査定を進めておりますが、今後は沿岸部の災害査定を実施することとしておりますので、早期復旧に向け、引き続きご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

宮城県といたしましては、現在「震災復興計画」を策定しておりまして、今後、復旧、再生、発展と10カ年計画でございますが、国、市町村と連携を図りながら全力で県土の再構築に取り組んでまいりますので、引き続きよろしくお願いしたいと思います。

さて、本日の第3回「鳴瀬川総合開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場」及び第3回「筒砂子ダム建設事業の関係地方団体からなる検討の場」を開催いたしましたところ、皆様方にはご多忙の中、ご出席を賜りましてまことにありがとうございます。また、日ごろから本県の土木行政の推進、とりわけ河

川行政の推進につきまして格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼を申し上げます。

今回の第3回の「検討の場」でございますが、今年2月に開催した第2回から、震災の影響によりまして、本日の第3回まで時間が空いてしまいましたことに対し、お詫びを申し上げます。

本日の議事内容につきましては、議事次第にお示ししておりますとおりでございますが、複数の治水・利水対策案についての概略評価についてご説明させていただきますので、皆様方からの忌憚のないご意見を承りたいと存じております。

この概略評価の結果につきましては、今後の検討の参考とするため、パブリックコメントによりまして広く意見募集を行うこととしております。

検証作業は、年度末を目途に、検討結果を国土交通省に報告できるよう進める予定としてございます。

最後に、本日ご出席の皆様方から、今後とも益々のご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げまして、挨拶とさせていただきます。よろしく願いいたします。

【進行】 ありがとうございます。

2. 検証対象ダム事業等の点検について

【進行】 それでは、議事に進みます。

議事次第2. 検証対象ダム事業等の点検について、資料-1の検証に係る検討の進め方についてと併せて事務局からご説明申し上げます。

【岩崎水災害予報企画官】 東北地方整備局の岩崎と申します。よろしく願いいたします。

【後藤宮城県河川課長】 同じく宮城県河川課の後藤と申します。よろしく願いいたします。

【岩崎水災害予報企画官】 それでは、説明をさせていただきます。

まず、議事2の「検証対象ダム事業等の点検について」の説明に先立ちまして、「検証に係る検討の進め方について」ご説明をさせていただきます。右肩に資料-1とある資料をご覧くださいと思います。

めくっていただきますと、1ページ目、前回までの検討の場でもお示ししてお

ります、検証に係る検討の進め方のフロー図でございますが、青線で囲ませていただいたところが第3回の検討対象ということでお示しさせていただいております。

このフローの中で、今回議事2としてご議論いただくのがページの左に位置している記号の「オ」と書いてある「検証対象ダム事業等の点検」というところでございます。事業等の点検については、前回、点検の考え方についてご説明をさせていただいております。今回が事業等の点検をした結果について、「鳴瀬川総合開発事業」と「筒砂子ダム建設事業」それぞれについてご説明をさせていただくこととしております。

加えまして、前回ご説明した内容といたしまして、ピンクの点線の枠で囲んだところ、記号でいいますと「キ」になりますけれども、こちらにつきましては治水、利水などの目的別に複数の対策案を立案させていただいたところがございます。右上にピンク色の文字で記載がありますように治水対策案では18ケース、利水対策案及び流水の正常な機能の維持の対策案というところでは、それぞれ26ケースをお示しさせていただいたところがございます。

今回の第3回では、この複数のケースから記号のその下、「ク」にございます概略評価により、ここでは治水対策案を抽出となっておりますが、目的別の対策案を抽出させていただき、その下にありますように2～5案程度を目指した複数の対策案を抽出するというところをしておりますので、その概略評価の結果と、抽出した結果につきましてご説明をさせていただきたいと思っております。今申し上げたところが今回の議事の3に当たる部分となります。

2ページ目以降は、第2回「検討の場」の資料からの抜粋でありまして、前回から少し時間が空いておりますので、簡単にご説明をさせていただきたいと思っております。なお、ページ数が2つございますが、真ん中が本日の資料としての通し番号でございます。右下が第2回「検討の場」でお配りしたときのページ番号を付けさせていただいているところがございます。

2ページ目が複数の治水・利水対策案を立案する際の考え方を示したものでございます。（1）として治水及び流水の正常な機能の維持については「河川整備計画」において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本とし、新規利水につきましては利水参画者への確認等を実施したうえで必要な開発水

量を確保することを基本として立案をすることとなっています。

(2)として、目的別に検証対象ダムの再編や既設ダムの有効利用をする案など、「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」に基づきまして幅広い方策を組み合わせ、複数の対策案を立案することとなっております。

(3)として、対策案の検討範囲は、鳴瀬川本川及びその流域を中心として、支川吉田川の河道整備との関連も適切に評価して進めることとしてございます。

3と4ページに移らせていただきまして、こちら「再評価実施要領細目」に示されている26の治水方策を示しております。このうち前回の「検討の場」でもご説明しておりますが、鳴瀬川流域では効果の発現ができないものや、現実的でないものを除きまして、着色されている17の方策について抽出をして組み合わせを行っていたということでございます。

めくっていただきまして、6ページをご覧ください。こちらは治水対策の考え方を示させていただいております。2.で治水対策を組み合わせる考え方を3パターンに分けて示しております。(1)ダムの活用再編、(2)河道改修、(3)流域を中心とした対策ということでございます。こちらを実際に組み合わせたものが、9ページ以降の18ケースになります。今回はそれぞれ実現性、治水上の効果、コストの3点で定性的な評価の方向性についてご説明をさせていただいたところでございます。

後ほどこちらの組み合わせにつきましてはご説明しますので、次に、11ページに移らせていただきまして、こちらからは新規利水の説明になります。大まかな流れとしましては、治水対策案と同様でございますので、細かい説明は省略しますが、こちら11～12ページでは着色した部分について、17方策のうち11方策をこの検討の場では採用するというところで抽出いたしまして、この11方策の組み合わせでいろいろな方策を立案させていただいたところでございます。

めくっていただきまして、14ページでございますが、こちらでは利水対策案の考え方を示させていただいております。前提としては、利水参画者に対して確認した必要な開発量を確保する案であるということ、そして組み合わせる際の考え方、ここに示している考え方に基づき実際に組み合わせたものが次の15ページから続く26ケースについてでございます。

す。こちらも治水対策案と同様前回それぞれ実現性、利水上の効果、コストの3点で評価の方向性を示してご説明をさせていただいたところでございます。

21ページ以降につきましては、流水の正常な機能の維持についてでございますが、流水の正常な機能の維持については新規利水と同様の考え方でございますので、説明を省略させていただきます。

資料－1の「検証に係る検討の進め方」の説明は以上でございます。

続きまして資料－2に移らせていただきまして、議事2の事業等の点検の説明に移らせていただきます。まず、私から「鳴瀬川総合開発事業」について説明をさせていただきまして、後ほど宮城県から「筒砂子ダム建設事業」の説明に移らせていただきます。

資料－2をめくっていただきますと、最初に点検の趣旨というページがございます。これは「鳴瀬川総合開発事業」及び「筒砂子ダム建設事業」の共通の考え方になります。今回の事業等の点検の対象といたしましては、総事業費、堆砂計画、工期の点検を実施しております。なお、前回の第2回では点検の考え方をお示しさせていただいております。今回はその考え方に基づいて点検を実施した結果ということになります。

そして、2番目の丸の点検の趣旨というところでございますが、この検証の作業の中で、この点検というものはそのプロセスに位置づけられておりまして、現在保有している技術情報の範囲内で、現在の事業計画について問題がないか、更新すべき点がないか等について点検をするといった内容になってございます。また、予断を持たずに検証を進めるという観点から、いずれの対策案の検討にあたりましても期待的要素は含まないこととして、さらに検証の結論がいかなるものになっても、実際その施工をするにあたっては、さらなるコスト削減等に努めるということになってございます。

それでは、2ページ以降が「鳴瀬川総合開発事業」についての説明となります。

3ページ目をご覧ください。こちらは、先ほど説明を申し上げたとおり総事業費、堆砂計画、工期の3点を点検対象としておりますということで、それぞれの考え方を示してございます。基本的には平成22年6月に実施した直近の事業再評価時に提示しておる内容をベースに、それを再点検するというような中身

になってございます。

そして、4ページからが「鳴瀬川総合開発事業」の「田川ダム」の事業概要等の説明になってございます。事業の目的といたしましては鳴瀬川沿川の洪水被害の軽減や水需要への対応、渇水被害の軽減等を図ることを目的とし、型式はロックフィルダムで計画されてございます。諸元はその表に示してあるとおりでございます。右下に貯水池容量配分図が示されてございますが、総貯水容量1,450万 m^3 のうち治水容量が500万 m^3 、利水容量が合計で830万 m^3 、そして堆砂容量が120万 m^3 として計画されているところでございます。

次に、5ページに移らせていただきまして、事業の経緯でございます。平成4年度に実施計画調査に着手しておりまして、当時は「田川第一ダム」「田川第二ダム」と2つのダムの計画でございました。その後、平成19年に「鳴瀬川水系の河川整備計画」が策定されまして、その中で「田川ダムと洪水導水路」に計画変更され、今の形となっております。平成21年度に本検証の対象となるダム事業に区分されまして、平成22年度には直近の事業再評価が行われているところでございます。

次に、6ページでございますが、事業の進捗状況及び残事業でございます。フローをご覧ください。現時点は実施計画調査段階にあるということございまして、建設事業にはまだ至っていないというような段階になるということでございます。

7ページ以降が点検結果の説明になります。まず、事業費についてでございますが、7ページは先ほど申しました平成22年度時点での事業費となっております。これを点検した結果が次の8ページの表になってございます。表の中で、全体事業費の下に点検対象とあるのが平成22年度の事業費で、点検結果というのは今回改めて見直した点検結果でございます。結果としましては、変動した部分につきましては真ん中程度に「左記の主な変動要因」とございまして、そちらに記載があるところが何らかの理由で変動しているという部分でございまして、結果としまして、全体として諸元等に特に変更がないことから物価変動による単価の増減がほとんどでございまして、全体での増減が770億円から774億円と4億円の増という結果になってございます。なお、このそれぞれの工種別の具体的な中身につきましては、別冊でこの資料-2の後ろについている資

料－２【参考】という資料にどういった中身か、数量はどのくらいか、点検結果はどうか等の細かい資料がございますので、必要に応じてご覧いただければと思っております。

資料－２の８ページに戻っていただきまして、一番右には「今後の変動要素の分析評価」というところがございますので、今後実際に現地で設計や施工の段階で数量や構造等に変更が発生した場合には、変動の可能性があり得るということに記載させていただいているところでございます。

次に、９ページに移らせていただきまして、こちらは工期の点検結果になります。まず、現行の期間、工期の考え方についてですが、建設事業着手から完了までということがございます。工事用道路につきましては、土木工事積算基準を参考に算定しておりまして、転流工、本体掘削、管理設備、試験湛水等につきましては、東北管内の同型式の管理ダムであるとか、実績工期の平均により算定をさせていただいております。管理設備につきましては、ダム堤体の完成後でないと着手できないという部分がございますので、そのため必要な期間も考慮させていただいているところでございます。

②の工期の点検結果というところでございますが、結論としては点検したところ、現計画と建設事業に着手からの期間としては、現計画と同様11カ年が必要だということで、この工期については変更がないという結論になってございます。なお、表についての赤い線につきましてはクリティカルの部分で、これが終わらないと次に進めないというものを繋げていったものになってございまして、11年かかるということになってございます。

続きまして、10ページに移りまして、3つ目の点検項目である堆砂計画でございます。田川ダムの堆砂計画につきましては、近傍の宮城県管理の「漆沢ダム」、位置図をご覧くださいと「田川ダム」の南に位置しておりますが、この「漆沢ダム」の平成19年度までの堆砂実績を確率処理し、確率比堆砂量が1年間に1km²当たり570m³堆砂するという推定をしておりますので、そこから全体の堆砂計画が決定されているところでございます。今回の点検におきましては、近傍の類似ダムについて流域面積や表層の地質構成等に着眼して、改めて少し幅広に抽出をし直しまして、それらの最新堆砂データを採用して現計画の点検を実施したというところでございます。こちらにつきましては、複数検討した結果、さ

らに南東側にある「南川ダム」を抽出して、そちらのデータを参考として点検を行いました。その結果としましては、「漆沢ダム」「南川ダム」それぞれの実績比堆砂量が約380～560m³/km²/年になってございまして、「田川ダム」の現計画比堆砂量よりも少ないことを確認させていただきました。このことから現計画は妥当であると判断をいたしまして、現計画の堆砂容量120万m³につきましては、変更は行わないということで結論づけてございます。

「鳴瀬川総合開発事業」につきましては以上でございます。

【後藤宮城県河川課長】 続きまして、「筒砂子ダム建設事業」につきましてご説明申し上げます。

資料の12ページをお開きいただきたいと思います。点検の考え方等につきましては、「鳴瀬川総合開発事業」と同様でございまして、総事業費、堆砂計画、工期につきまして点検をいたしてございますが、そのもとになりました資料につきましては、直近の事業再評価、これにつきましては平成18年6月に「宮城県行政評価委員会公共事業評価部会」が行われてございますので、その時点の資料を基本としまして点検を行っているところでございます。

内容につきましては、順にご説明申し上げたいと思います。それでは、13ページでございまして、まずは「筒砂子ダム」の目的等でございまして、改めましてご説明申し上げさせていただきますが、鳴瀬川沿岸の洪水被害の軽減、水需要への対応や渇水被害の軽減を図るためとさせていただきます。ダムの型式についてはロックフィルダム、ダムの高さにつきましては98.0mで、総貯水容量は3,090万m³になってございます。右下に貯水池容量配分図が記載してございますが、治水容量につきましては1,040万m³、利水容量につきましては1,850万m³、堆砂容量につきましては200万m³ということで、合計3,090万m³となっております。

続きまして、14ページでございまして、「筒砂子ダム」の建設事業の経緯でございまして、昭和59年に実施計画調査、いわゆる実調に着手いたしまして、平成元年に建設採択をいただいております。その後、平成10年、15年、18年と事業評価を行ってございます。平成19年には「鳴瀬川水系河川整備計画」が策定されてございます。なお、21年に検証の対象となる事業ということで区分がなされているところでございます。

続きまして、15ページをお開きいただきたいと思います。「筒砂子ダム建設事業」の進捗状況及び残事業でございますが、現時点としましては、地質調査、水理水文調査、環境調査等を行っているところでございます。

続きまして、16ページをお開きいただきたいと思います。これが「筒砂子ダム」の建設事業等の点検でございますが、最初に堆砂計画でございます。20ページをご覧くださいと思います。堆砂計画の点検でございますが、「筒砂子ダム」の現堆砂計画につきましては、近傍の「漆沢ダム」の平成7年までの堆砂実績等から計画比堆砂量を $470\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ ということで、堆砂容量を決定してまいりましたが、今回の堆砂量の点検では、「漆沢ダム」の堆砂実績を平成19年までの実績へと更新いたしまして、年の堆砂量変動を確率評価いたしまして、堆砂量の検討を行いました。その結果、左側が現計画でございますが、比堆砂量につきましては現計画が $470\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ ということでございますが、今回の見直しによりまして $570\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ と $100\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ 増えてございます。それに伴いまして、計画堆砂容量がこれまで 200万m^3 であったものが 250万m^3 と 50万m^3 増えてございます。

16ページにお戻りいただきまして、そのような堆砂計画の点検の結果によりまして、計画堆砂容量が 200万m^3 から 250万m^3 に増えるということで、ダム高につきましては、これまでの 98.0m から 98.4m に 0.4m 増えてございます。総貯水容量につきましても $3,090\text{万m}^3$ から $3,140\text{万m}^3$ に増えてございます。

次に、18ページをお開きいただきたいと思います。総事業費の点検でございます。今回の総事業費を点検した結果、事業費につきましては、これまでの800億円から830億円に30億円増えてございます。内容でございますが、建設費の中の工事費につきましては、先ほど申し上げましたダム高の変更、それから物価の変動、これは22年の単価で評価し直してございまして、それで10億円。それから、用地補償費につきましては、ダム高の変更、物価変動等によりまして18億円等増えてございまして、合計30億円の増ということで総事業費が830億円ということで点検をいたしてございます。

続きまして、19ページをお開きいただきたいと思います。工期の点検でございます。現在の工期でございますが、『見える川づくり10箇年計画』ということで、平成18年6月に策定してございますが、「筒砂子ダム」の本工事の着手に

つきましては予算平準化等を考慮しまして、平成28年度に着手し、事業の完了を平成45年度としているところでございます。今回の工期の点検につきましては、調査設計に着手してからダム完成までの残事業における必要な工期を点検してございまして、点検に当たりましては標準的な工期を仮定いたしまして検討をしているところでございます。

調査設計等につきましては、着手を平成25年度と仮定いたしまして、その後、付替道路、本体掘削、堤体工等につきましては県内の同型式であるダムの実績工期を参考といたしまして設定してございます。その後、試験湛水を行うということで評価いたしまして、その結果、現計画の平成45年度の事業完了予定に変更はないという点検結果となっております。

以上でございます。

【岩崎水災害予報企画官】 続きまして、22ページの「利水参画者（予定者）の開発量の確認」に移らせていただきます。こちらにつきましては、必要量の算出方法の確認ということで、利水参画者の意向確認とその内容の確認ということになってございます。今回は青囲みのところ、「検討主体において、その算出が妥当に行われているか確認」というところについて説明をさせていただきます。

23ページをご覧ください。かんがい開発量の確認方法になってございます。それぞれ項目につきまして取水期間、かんがい面積や減水深・消費水量、純用水量・粗用水量等につきまして、ここに記載してあるような各確認方法によって確認をするということになってございます。

24ページに移りまして、その確認結果でございしますが、それぞれの設定根拠となった資料や算出根拠等についてまとめてございまして、それぞれ適正に設定又は算出されていることを確認させていただいてございます。

25ページに移りますと、それらを確認したということの整理をした表になってございます。前回既にご説明させていただいておりますとおり、「鳴瀬川総合開発事業」につきましては、東北農政局より、現計画と同程度、同量の水量が必要であるということの回答をいただいております。さらには、代替案の検討の可否につきましては否定とのことでした。意向確認で提出していただきました必要量につきまして、検討主体である国交省として確認をしまし

たところ、それらにつきましては実績データを基に一般的な手法を用いられていることを確認させていただきましたし、算出方法につきましても設計基準等を基に採用されていることを確認されましたので、必要な開発量については妥当であると判断をさせていただいております。なお、26ページに必要な開発量算定に用いられた算出方法等を載せております。

あわせて、27ページもご説明させていただきます。こちらにつきましては、宮城県の「筒砂子ダム」についてでございます。「筒砂子ダム」につきましても、利水参画者としての立場の宮城県知事よりの回答ということで、これも計画と同等の容量が必要であるという回答と、さらには代替案の検討の可否につきましても否定という回答になってございます。その提出していただいた内容につきまして、検討主体として確認したところ、「鳴瀬川総合開発事業」と同様それらは実績データや基準等に基づき適正に算出をされていると確認されましたので、「筒砂子ダム建設事業」における必要な開発量につきましても妥当であると判断をしているところでございます。

長くなって恐縮でございますが、議事2についてのご説明は以上でございます。

【進行】 ありがとうございます。質疑に移ります前に、東北地方整備局、徳山局長が到着しておりますので、ご紹介いたします。

【徳山局長】 遅れて参りまして大変失礼をいたしました。また最後にお礼やらご挨拶申し上げますが、ここはこのまま場を壊さずにご議論続けていただければと思います。どうぞよろしく願いいたします。

【進行】 それでは、ただいまの「検証に係る検討の進め方」及び「事業等の点検について」の説明に関しましてのご意見、ご質問をお受けしたいと思っております。お気づきの点等がございましたらよろしくお願い致します。

「なし」の声

【進行】 よろしいでしょうか。それでは、ご意見等がないようですので、議事次第の3に進ませていただきます。

3. 複数の治水・利水対策案の立案について

【進行】 議事次第3の「複数の治水・利水対策案の立案について」に進みます。

ここでは、治水・利水及び流水の正常な機能の維持について、個々の対応方を組み合わせた、複数の対策案について概略評価をした結果についてご説明申し上げます。説明にあたりましては、お手元の資料－3、資料－4で説明させていただきますが、説明に長時間をいただくこととなりますので、あらかじめご容赦願いたいと思います。

事務局お願いいたします。

【岩崎水災害予報企画官】 それでは、引き続き私からご説明させていただきます。

まず、議事の複数の治水・利水対策案ということでございますが、まずは治水対策案についてご説明をさせていただきます。資料－3をご覧ください。「鳴瀬川総合開発事業」と「筒砂子ダム建設事業」につきましては、一体的にその対策案を検討する必要があるということから、合わせてご説明申し上げます。

それでは、めくっていただきまして、1ページ目が治水対策案の概略評価についての考え方でございます。こちら「再評価実施要領細目」からの抜粋でございますが、1)につきましては再評価の視点を示しており、先ほどの繰り返しになりますけれども、制度上、技術上の観点からの実現性、治水上の効果、コストの3点につきまして概略的に評価し、この段階で明らかに不適当なものについて除くということになってございます。

2)は抽出の方法でございますが、同類の治水対策案が複数ある場合については、それらの中で比較し最も妥当と考えられるものを抽出すると。この考え方に基づいて進めていただきまして、2ページに移っていただきまして、ここでは「鳴瀬川総合開発事業」及び「筒砂子ダム建設事業」における対策案の抽出の考え方を示させていただいております。2ページ上段の四角で囲んだ中をご覧くださいと思いますが、既に先ほど簡単に説明いたしました、第2回「検討の場」でお示ししております複数の治水対策案の18ケース、それぞれの各ケースでは代表的な対策案、例えば「ダムを中心とした対策案」なのか、「河道を中心とした対策案」なのか等につきまして、そういった代表的な対策案につきまして、類似の対策案をグループ化いたしまして、そのグループ内による比較を基本としまして、そのグループ内で優位となる対策案を選定して、次の詳細な総合評価に進める案として抽出をしていくというような進め方をさせてい

ただいております。

比較につきましては、概略によるコストが重視になりますが、そちらの相对比较によりまして、より安価である対策案を選定していくということにさせていただきます。同程度のコストとなるケースがある場合については、対策を実施するのに伴う新たな補償が少ないとか、不確定要素が少ないと考えられる対策案を選定して行くということにさせていただきます。さらに、これらによる評価を経ても差異が僅かな場合につきましては、同じグループ、類似のグループから複数の案を選定するということが妨げないこととして進めさせていただいております。

そして、このグループの考え方は、2ページと3ページの図でお示しさせていただいておりますが、後ほどそれぞれの具体的な対策案の中でも説明いたしますので、ここでは簡単にグループ分けについて説明いたします。2ページの下段の「検証対象ダムの再編」とは「田川ダム」と「筒砂子ダム」の再編等による治水対策の組合せによる対策案、「既設ダムの有効活用」とは既設の「漆沢ダム」と「二ツ石ダム」の有効活用による対策案となります。

また、3ページの上段は「河道改修を中心とした対策」「新たな施設による治水対策」ということで、河川を中心とした対策になってございます。下段に移りまして、「流域を中心とした対策」については、「二線堤等との組合せ」であるとか、「宅地かさ上げ等との組み合わせ」という対策がございます。さらには、右下には「既設ダムの活用」「検証対象ダムの再編」「河川を中心とした対策」「流域を中心とした対策」の各対策をさらに組み合わせたケースを含めまして、全18ケースによる比較検討を行うこととしております。なお、今後ご説明するにあたって、いろんな組み合わせをしますが、ただ今説明いたしました「河道改修による対策」以外の対策につきましては、代表的な対策案以外にも「河道改修による対策」があわせて必要になるということをご認識いただければと思っています。

それでは、4ページに移りまして、ケースごとの概略評価の結果についてご説明をさせていただきたいと思っております。4ページ以降の表の見方をご説明させていただきますと、一番上に青い帯の下に治水対策の組み合わせのパターンの説明が1段ございます。そして、表になりますと一番左側からケースのナンバー、

そして治水対策案、こういった治水の方策を組み合わせているかというもの、さらにはその右側にいきまして、それを簡単に評価した実現性、治水上の効果、概算コストの相対評価という3項目についてのコメント、さらにはそれらを踏まえた一番右側が概略評価結果ということでございます。概略評価結果（案の抽出）というところは、「○」印で何もコメントがないケースが抽出がされて、今後の詳細な総合評価に進んでいくもの、「○」印がなくてコメントで「選定しない。」としたケースにつきましては、この概略評価の段階で棄却され、今後の詳細な総合検討には進まないとしたケースということで、ご覧いただければと思っております。

まず最初にコメントのところの説明いたしますと、この18ケースすべてのケースで制度上、技術上の実現性につきましては、関係機関や利水事業者との調整が必要になるというケースや、地権者の方々との調整が必要になるという、そのような課題はあるものの、制度上・技術上の実現性がないケースは想定されなかったということ、さらには治水上の効果につきましても、考え方の基本である「河川整備計画」で設定している目標達成するということにつきましては、すべての対策案が達成可能であるということになってございますので、この2点での棄却はないということをご理解いただければと思っております。

それでは、ケースごとのご説明に移りますが、まず4ページのケース1でございますが、これは「河川整備計画」の現計画ということで、当然ながら選定するケースと位置づけさせていただいております。

ケース2～3に移りますと、こちらが「検証対象ダムの再編」及び「既存ダムの活用」による治水対策案になってございまして、この治水対策案につきましては、それぞれの対策案の中にも、いろんな組み合わせがありますので、そのケースの中でもさらに数ケースの組合せ案について検討しております。

まず、ケース2につきましては、検証対象ダムのうち、1ダムを建設することによって対応する案ということでございます。

「検証対象ダムの再編」案のケース2-1につきましては、「田川ダム及び洪水導水路」を建設し、「筒砂子ダム」は建設しない案でございまして、ケース2-2は「筒砂子ダム」を建設して「田川ダム及び洪水導水路」は建設しない案でとなっております。さらに細かくすると、①、②につきましては、①

は既存計画規模のダムを建設して、一方のダムを建設しないことによる不足分を全てさらなる「河道掘削」で補う案でございますが、②は一方のダムを建設しないことによる不足分を、建設しないことにしたダムの流域から「洪水導水路」を建設して洪水導水することにより治水機能を強化し、不足分があれば、さらなる「河道掘削」で補う案となっております。13ページをご覧くださいますと、ケース2-2②例でございますが、こちらは「筒砂子ダム」を建設して、田川流域から「筒砂子ダム」まで「洪水導水路」を建設して、洪水導水により「筒砂子ダム」の治水機能を強化し、不足分をさらなる「河道掘削」で対応する案となっております。

これらの合計4ケースで比較検討してみますと、4ページのケース2-1、枝番があるところの概算コストのところをご覧くださいますと、ケース2-1②以外はいずれもコスト的に同程度と見込まれ、ケース2-1②は他のケースと比較し、相当程度高価になる、概ね100億円～200億円程度になる高価になるということが見込まれることから、ケース2-1②は今回選定せずに、ケース2-1①とケース2-2①、ケース2-2②を「検証対象ダムの再編」のグループから抽出するという事で評価をさせていただきます。

次に、説明するケースの順番を変更いたしまして、先に「既設ダムの活用」案であるケース4についてご説明をさせていただければと思っております。ケース4につきましては、「既設ダムの活用」案ということで、検証対象ダムの「田川ダム」と「筒砂子ダム」建設せずに、既設の「漆沢ダム」または「二ツ石ダム」について、ダム堤体のかさ上げや容量振り替えにより治水機能を強化するというようなことで対応するという案でございます。

ケース4につきましては、15ページをご覧くださいただければと思っております。ケース4につきましては、さまざまな組合せがあるのですが、4ページにありますように、ケース4-1は既設の「漆沢ダム」のかさ上げにより治水機能を強化する案、ケース4-2は「漆沢ダム」の利水容量を治水に振り替える案ということでございます。さらに、それぞれの①は「漆沢ダム」の洪水調節を機能強化し、検証対象ダムを建設しないことによる不足分をさらなる「河道掘削」で補う案。②は「漆沢ダム」の洪水調節を機能強化し、検証対象ダムを建設しないことによる不足分を既設の「二ツ石ダム」の利水容量を治水に振り替えて機

能強化する案でございます。

結果でございますが、これらケース4の4ケースは、いずれも概算コストについてグループ内での相対評価を行った結果、全てのケースにつきましてケース2やこれから説明いたしますケース3で抽出された案と比較すると、相当程度高価になると、こちらでいいますと概ね500億円程度高価になるということで、このケース4の4ケースは、「既設ダムの活用」「検証対象ダムの再編による治水対策」のグループからはどれも選定をしないということにさせていただきます。

次にケース3に戻りまして、ケース3は検証ダムの「田川ダム」と「筒砂子ダム」のどちらか1ダムの建設とあわせて既設ダムを活用して対応する案ということで、まさに「検証対象ダムの再編」と「既設ダムの活用」を組み合わせた案でございます。概要の説明は14ページになってございます。こちらにつきましては、ケース3で組み合わせる「検証対象ダム」につきましては、既にケース2の複数の案の検討の中でコスト的に若干「筒砂子ダム」が優位であるということが判っておりますので、検証対象ダムは「筒砂子ダム」といたします。また、「既設ダムの活用」案については、ケース4で「二ツ石ダム」のかさ上げにつきましては、新たな地すべり対策が必要となり、地すべり対策が技術的に困難であることから、「二ツ石ダム」のかさ上げについては実現困難であるということですので、こちらにつきましては「漆沢ダム」のかさ上げ案や容量振り替え案を「既設ダムの活用」案として組み合わせることとしました。ケース3の具体的な組合せにつきましては、ケース3-1が「筒砂子ダム」を現計画規模で建設するとともに、「漆沢ダム」をかさ上げして治水機能の強化を図る案と組み合わせる案で、ケース3-2とケース3-3は、両ケースとも「筒砂子ダム」の建設と、「漆沢ダム」の利水容量を治水容量に振り替えて治水機能の強化を図る案との組合せ案でございます。そして、その振り替えた利水容量を中流部堰や河道外調整池により代替する案がケース3-2、振り替えた利水容量を「筒砂子ダム」のかさ上げで対応するのがケース3-3となっております。これらケース3-1～3-3について概略コストを相対評価した結果、ケース3-3に比べてケース3-1とケース3-2が相当程度高いと、こちらは概ね300億円程度高価になるということでございますので、「既設ダムの活用」

と「検証対象ダムの再編」案からはケース3-3を選定してございます。

そして、「既設ダムの活用、検証対象ダムの再編による治水対策」のグループとして、ケース2及びケース3から抽出した全ての組合せ案について比較しましたところ、概略コストでは同程度であると見込まれましたので、こちらにつきましては、その他で排除する理由もございませんので、このグループからはケース2-1①、ケース2-2①、ケース2-2②、そしてケース3-3のケースをすべて抽出し、次の詳細評価に進めていく案として選定してございます。

以上が「既設ダムの活用、検証対象ダムの再編による治水対策」の説明でございます。

5ページに移っていただきまして、こちらはケース5～ケース7が「河道改修による対策」のグループとなっております。このグループにつきましては、すべてダムや大規模施設は新設せずに河川整備計画に基づく河道整備を実施し、ダムを建設しないことによる不足分を「河道改修による対策」で対応するものでございます。

ケース5につきましては、さらなる「河道掘削」で対応する案ということで、概要の説明は16ページになります。

ケース6の概要説明が17ページになりまして、堤防を堤内地に引いて河道を確保する「引き堤」案でございます。

そして、ケース7の概要説明が18ページになります。ケース7は「堤防かさ上げ」で対応する案ということでございます。これら「河道改修による対策」の3ケースを比較しましたところ、5ページの概略コストの相対評価のところでございますが、ケース5とケース7につきましては概算コストが同程度であり、ケース6につきましては相当程度高いと見込まれておりまして、こちらは約1,000億円程度高いというような想定になってございますので、ケース6については棄却させていただきます。また、ケース5とケース7の概算コストについては同程度ということですが、ケース7の治水上の効果と概要説明の18ページの右下の河道改修イメージをご覧いただきますと、堤防のかさ上げで対応するということが洪水時のH.W.Lが上昇することになりまして、破堤した際の被害が拡大するおそれが高いということから、被害ポテンシャルが高くなるという

こと、さらには堤防のかさ上げに伴いまして新たな用地取得に係る補償が必要になる等の不確定要素を含むため、ケース5に比べると不確定要素が多いということから、この「河道改修による対策」のグループからはケース5を選定してございます。

続きまして、6ページに移りまして、こちらは「新たな施設による治水対策」のグループになってございます。ケース8がダムによらない分を遊水地で対応する案でございまして、概要の説明が19ページになってございます。そして、ケース9が放水路で代替する案で概要の説明は20ページになってございます。そして、遊水地の設置場所につきましては、19ページの概要説明の流域図をご覧いただきますと、これはあくまでも想定でございますが、支川花川合流点からの下流、三本木地区の上流に位置する場所に3カ所程度を想定して評価を行ってございます。また、放水路につきましては、次の20ページの概要説明の流域図の青矢印で示しております鳴瀬川中部堰下流から定川を介して石巻湾に放水する約16キロの放水路を想定しているということでございます。

6ページに戻りまして、この2ケースについて比較しますとケース9はケース8よりも相当程度高価になるということで、こちら概ね600億円程度高価になると見込まれました。

さらに、ケース10はその安価であるこのケース8の遊水地を造るという案と既設ダムの活用等のダムの再編活用を組み合わせたケースを想定したものでございます。ケース10につきましては、こちらも概略評価のコストのところをご覧いただきますと、ケース10も結果的にはケース8よりも相当程度高いということで、こちらにつきましては約500億円程度高価になると見込まれますので、この「新たな施設による治水対策」のグループからはケース8を選定することにしてございます。

次に、7ページに移りまして、ケース11～ケース14は「流域を中心とした対策を取り入れた治水対策」ということでございます。ケース11とケース12につきましては部分的に低い堤防を存置するケースでございまして、ケース11は二線堤により氾濫する区域の集落や市街地を防御する案、ケース12につきましては氾濫する区域の建物をかさ上げやピロティ化により被害軽減を図る案でございます。ケース11とケース12の概要の説明はページ22とページ23になりますが、

現況の堤防のまま存置をする箇所として、現在想定してございますのが三本木地区上流の左岸側、河川でいえば37キロ付近でございます。

また、同じ「流域を中心とした対策を取り入れた治水対策」として、ケース13が流域対策として雨水貯留施設、雨水浸透施設や水田等の保全により対応する案となっております。

ケース14がケース13と新たな施設、先ほど「新たな施設による治水対策」で選定しましたケース8の遊水地による対策を組み合わせたものというものでございます。以上が「流域を中心とした対策を取り入れた治水対策」でございまして、4ケースを想定してございます。7ページの概略コストの相対評価のところをご覧くださいますと、ケース13とケース14につきましてはケース11とケース12に比べ相当程度高いということで、概ね400～500億円程度高価になると想定してございます。また、ケース11とケース12の概算コストにつきましてはほぼ同程度ぐらいと見込んでございますので、「流域を中心とした対策を取り入れた治水対策」のグループからはケース11とケース12を選定しているということにしております。

最後のグループになりますが、8ページをご覧ください。ケース15～ケース18でございます。このグループは、今まで説明した各グループにおける優位なケースであるとか、極力ダムによらない方策についてさまざま組み合わせた案となっております。

ケース15につきましては、既設「漆沢ダム」の活用による治水機能強化をしたケース4と低い堤防を存置するケース11を組み合わせた案でございます。概要の説明は26ページになります。

そして、ケース16の概要の説明は27ページになりますが、検証対象ダムの再編と既設ダムの活用するケース3と雨水貯留施設等を設置するケース13を組み合わせたものになってございます。

ケース17につきましては、28ページになりますが、先ほど説明しましたケース4の既設ダムの活用と低い堤防を存置するケース11、さらにはケース13の雨水貯留施設等を設置する3つの方策を組み合わせた案となっております。ケース18につきましては、ケース3と遊水地を設置するケース8、さらにはケース13、こちらも3方策を組み合わせたものになってございます。

8ページに戻りまして、概略コストの相対評価のところをご覧くださいますと、ケース15とケース16の概算コストは同程度、そしてケース17とケース18はケース15とケース16に比べて相当程度高価になると見込まれるということになってございますので、こちらにつきましては概ね500～600億円程度高価になるということが想定されますので、こちらのグループからは安価であるケース15とケース16を選定してございます。

以上が治水対策案の概略評価として、全18ケースのうち現計画のケース1を含めましてケース2とケース3、ケース5、ケース8、ケース11、ケース12、ケース15、ケース16の9ケースを今後の詳細評価に進める案として選定をしてございます。

以上が治水対策案の説明となります。

引き続き、利水対策案の概略評価の説明に移らせていただいて、宜しいでしょうか。

【進行】 治水対策案の概略評価の説明が長くなりましたので、一旦ここで説明を切りらせていただいて、議事次第では5. が討議となっておりますけれども、これまでの説明につきましてご意見を賜りたいと思います。

ただいまの事務局からの説明に対しまして、ご意見、ご質問等がある方はご発言をお願いいたします。説明の分かりにくかった点等の確認等でも結構でございますので、よろしくをお願いいたします。

伊藤市長、お願いいたします。

【伊藤大崎市長】 大崎市長でございます。ご苦労さまでございます。

徳山局長もお入りいただきまして、ありがとうございます。

内容のご質問を申し上げる前に、まず御礼を申し上げたいと思います。今回の震災対策につきましては東北地方整備局長、徳山局長以下陣頭指揮をとっていただきまして、現地に入っていただき、現地の視点で速やかな対応をしていただきましたことに、まず厚く御礼を申し上げたいと、思っております。

梅雨が比較的空梅雨になりまして「ほっ」としておりまして、もしかしたらこのまま梅雨が長引けば大変なことになるのではないかと心配しておりました。北上川の下流事務所の所長さんもおいでですけれども、鳴瀬川は161カ所堤防が被災したようではありますが、これがもし大雨が続いたり、梅雨が続きますと二次被

害で、傷んでしまった堤防などが洪水になったり、崩れたりということを心配しておりましたが、安堵いたしております。速やかな応急処置などもしていただいたことに感謝申し上げたいと、こう思っております。

しかし、今度の震災を通して、この検証は、経過は先ほどお話しありましたように、不本意ながら私たちも検証につき合ってきたのですが、しかし、今度の震災を受けて、東北地方はもう検証の必要がないのではないかと、もう震災がある意味では検証してくれたのではないかなと私なんかは思っておりまして、災害対策本部なり総理のほうから東北の検証はもうしなくてもいいという通知が来たのかなと思ったら、今日またこういう検証活動をやっているのは、新たな指示がないから、また引き続き検証をするということだと思いますが、改めてこの検証の当時は、「コンクリートから人へ」ということで、公共事業だとか、ダムだとかというのは悪玉論で、要らないのではないかという無駄遣いの代表のような、象徴のようなとらえ方をされていましたが、しかし震災の後、マスコミや、あるいはどの政党からも、あるいは国民からもこの震災という尊い犠牲の上に立っただと思いますが、「コンクリートから人へ」なんていうことは誰も言わなくなりましたし、「人も大事だけれども、必要なコンクリート…、コンクリートは公共事業ですけれども、急ぐべきだ」ということで、今度の国の復興基本方針などの中にも大変ありがたいことですが、三陸縦貫道路を10年間で完成させるとか、東北縦貫道に対する横断軸もこれまた10年間で整備するとか、非常に大変な犠牲の上に立っただですけれども、今までその必要性を訴えながらもなかなか理解をいただけなかった事業が今回の震災ということの上に立って、非常に正しく評価をされた、必要性を評価されて、追い風になっているということですので、今回検証の対象になっております東北のダムも、特にこの鳴瀬川も、特に北上川だとか、鳴瀬川の下流、河口は本当に地盤沈下で傷んでおりますので、安全度を高めるということで、「もう検証はいいから早くやれ」という、「計画どおり、整備計画どおりにもう急いでやれ」と、「予算も別枠でつけてやるから」と、こういう指示が流れていたのかなと思っていたのですが、検証活動が引き続き復活したということは、そういう指示はなかったのかどうかと、あるいは「検証する以上は整備計画よりももっと安全度を高めるいい計画をつくれ」という意味で検証をさせていただいているのかどうか、具体の質問の前に整備局長もお入りですの

で、その疑問にまず答えていただきたいと思います。

【徳山局長】 冒頭に基本のお尋ねをいただきました。今回の災害は、おっしゃるとおり未曾有のものだったと思います。津波の被害を受けた沿岸部はもとより地震全般、あるいはそのさなかに報道もほとんどされませんでした。雪も大変厳しゅうございまして、除雪もぎりぎりでございましたし、こちらの地方は幸い水害はございませんでしたけれども、秋田の由利本荘では堤防が破堤するような水害が梅雨に入ってございました。そういう意味では、市長がおっしゃるとおり今回の災害は東北の防災安全について大きな問題を提起した、こういう災害だったと思います。

したがって、この3.11を踏まえた安全な東北とはどうあるのかということについて、これからの事業について加味して、必要なものはさらに安全度を高めるような対応をすることになろうと思っております。ただ、この検討につきましては従来からもいろんな議論があったのもよく承知しておりますけれども、しらみつぶしのような本当にすべての議論をここでやり抜いてしまおうと、こういうことで始まっております。こういう進め方をしてきた以上は、早急に結論を出して、今までの議論にけりをつけてしまおうということまで、やはりきちっとやらせていただきたいと思います、予断を持たずに検討は進めさせていただきたいと思っております。

ただ、スピードについては今回この間、前回2月でございまして、地震のためにこういう間があきましたけれども、この分を取り戻すように、これによって遅れることのないように速やかに答えを出させていただきたいと、そのように思っております。

【伊藤大崎市長】 ありがとうございます。局長のお話を聞いて安堵しながら、それであれば良いものをつくるための視点で申し上げますが、今度国の「震災復興基本方針」も今月中に最終的にまとめるようですが、案などが報道されておりますと、考え方には「減災」という形で「災害に強い地域づくりをする」ということや、東北にとっての新しい役割の一つとしては、大震災の教訓を踏まえた国づくりの中で、再生可能エネルギーの導入ということなども含めて新しい役割を担っていると思っております。

その視点から、まず「災害に強い地域づくり」の中での検証作業、治水対策と

ということからすれば18案から9つに整理したということの説明だったのですが、私からすると、検証の概略評価の資料3の9ページは、現在作っております「河川整備計画」での配分流量が三本木で2,800m³/sということの計画ですが、これが現在の整備計画だとすれば、災害に強いということからすれば、現在の[整備計画]を上回る配分流量というのは、私からすると治水安全度を高めるという視点からすると対象から外れるのではないかと。見ますと3,100 m³/sだとか、3,400 m³/sという対策案も含まれているようですが、私は三本木の基準点で2800 m³/sをクリアしているのは、残った案で言うと、現計画かケース3かケース8かケース14、ケース16の5つになりますが、現計画は見直しだから一回外すとなると、3つしかないのではないかとまず思うことが一つです。あとは工期の問題だとか、事業費ということになると思います。工期や事業費は一応置いて、安全度を下げない、高めることはあっても下げない。最低限現計画の整備計画は下回らないということからすると3つしかなくなってくるのではないかなと、こう思っております。その中から、現実可能なものを選んでいくということになるのだろうと、こう思っておりますので、特に今回の震災で鳴瀬川の堤防が161カ所で被災を受けたということですが、ほとんどが三本木の基準点の下流なのです。161カ所のうち156カ所が三本木の基準点の下流ということであります。きょうは東松島市さんや石巻市さんや松島町さんもお出席でありますけれども、地盤が沈下している状況からすると、通常この現整備計画であっても下流は安全度が脅かされているということからすれば、本来はもっと配分流量を下げる計画を考えるぐらいのことがなければならぬと。最低でも、百歩譲っても現計画の配分数量2,800 m³/sは維持すべきであろうと思っております。だとすると、やはりこの具体的な方法の中で、下流に負担をかけない形で上流で治水対策をやるということからすると、事業費や工期ということの中からするとおのずと整理されてくるのではないかと、既存のダムを活用や新設のダムということは一切考えないでやっていくという方法は現実性はないのではないかなと、こう思っております。

そういう感想をまず持たせていただきました。

【進行】 ありがとうございます。今のご指摘について、事務局からお願いします。

【岩崎水災害予報企画官】 貴重なご意見ありがとうございました。

ご指摘の点につきましては、重々今後の検討の中にも反映させていただきたいと思っておりますし、現計画、あくまでも震災を受けていろいろな諸条件があるということは理解してございますが、この検証作業の中では、現整備計画に基づいての検証ということが一つの考え方になってございます。

今後詳細な検討を進めるに当たりましては、いろいろな地域社会への影響でございますとか、今後の変化につきましても対応できるかという観点も入ってきてございますので、今後の詳細な点検の中で、今ご指摘をいただいたところも重々踏まえながら検討のほうを進めさせていただきたいと思っております。

【田上河川部長】 私のほうから追加でご説明させていただきます。

大崎市長からご指摘がございましたように、確かに下流のほうは、特に地盤沈下が非常に酷うございます。そのために、確かに市長がおっしゃるように安全度は落ちております。今の整備計画の全体で安全度が落ちていますが、確かに池盤沈下した分だけの堤防高が低くなっていますので、まさにそこは危機的状況になっているわけです。今の段階では、当面河川の安全度を確保するため、いわゆる警報基準を下げるというソフト的な対応をやっているのが精いっぱいになっているわけです。

それで、今整備計画は整備計画として、次の段階として、もともと堤防の沈下した部分を何とかかさ上げしていこうと、池盤沈下により堤防高が低くなった分は整備計画によらなくても、もともとあったところですから、それは災害復旧か何かで、低くなった分だけの堤防のかさ上げ分は何とかしなければいけない。そこはそこの対応を今検討させていただいておりますが、そこはそこでまた何か対応しようというふうに考えております。地盤沈下により堤防高が低くなった堤防の復旧は、今後、検討していこうと考えていると理解いただければと思っております。

【進行】 ありがとうございました。ほかにご意見、ご質問がありましたらお願いいたします。佐々木町長、お願いいたします。

【佐々木美里町長】 美里の佐々木です。説明をお聞きして、概略評価の結果で「○」をしていたところと、それから選定してないということになっている理由が、ほとんど相当程度高価になるため選定しないというふうになっております

けれども、それで現計画を含めて8つのケースについては、これは現計画と概算コストはほとんど余り変わらないコストと考えてよろしいのですか、その点ちょっとお聞きしたい。

【進行】 事務局お願いいたします。

【岩崎水災害予報企画官】 ご指摘の現計画と残った複数の案の概算コストの差異というご指摘だと思ってございますけれども、現段階では概算ですので、今後調査を進めていくものでございますが、基本的に多くはグループから抽出しているので、若干現計画よりも高いものも選ばれているというのは複数含まれておりますが、概ね現段階の推定では、想定では現計画と同程度のものがほとんど占めてございまして、若干その中に高いものも幾つか含まれているというようなことでございます。

【進行】 佐藤町長、お願いいたします。

【佐藤加美町長】 加美町でございます。伊藤市長が冒頭で申し上げましたように、ちょっと確認というか、この検証は元をただせば2年前の秋に政権交代によって、このダムの見直しを図るという当時の国交大臣の唐突とも言える見直しの宣言を受けての今日に至っている経過と、こういうことでございます。

現在の政権の中で、このダムの検証を初めとするほかの、言うなれば国策としての改革と呼べるかどうか、転換をしなければならないというようなものについて変わらない姿勢でおられるものなのかどうか、この辺が非常に不確定といえますか、国民の目線から見ればあの時はそうは言ったけれども、果たして、そういう流れで今日まで、要するに政権を預かっている方々は変わらぬ気持ちでおられるのだろうかというのが非常に疑問になってきている。この震災においても、もっと早い速度で当たられることが必要と思われることについても、なかなか思うような復旧に向かってないというのが現状でございますから、この件について、このダムの問題について、その当時と変わらぬ気持ちがあるのかどうかというのが率直な思いでございますけれども、具体的な話に入る前に質問させていただいたところでございます。

【進行】 ありがとうございます。 局長、お願いいたします。

【徳山局長】 政権としての方針を私が答弁する立場にはございませんけれども、現在のところ、「コンクリートから人へ」という方針をどのようにするかという

ことについて政権側からご発言はまだ聞いておらぬと思っております。

ただ、私どもの大畠国土交通大臣から、今回の大震災に当たりましては「本当に地元のために必要なことをすべてやれ」と、実は3月11日の夜、テレビ会議を私直接いたしましたけれども、「地元のために必要なことは予算の枠など全く考えなくて良いので、いいと思うことすべてやれ」と、こういう陣頭指揮でございましたし、最近では、以前は「コンクリートから人へ」ということを政権で申し上げたけれども、必ずしも対立する概念ではなくて、人を生かすコンクリートという考え方もあるのではないかという趣旨のことを発言しております。

いずれにいたしましても、今回本当に安全な地域をつくるために何が必要かということ、こういう経験をしたことも踏まえながら考えていくことになろうと思います。なお、先ほども申し上げましたように、そういう意味でもいろいろな議論にきちっと終止符を打つためにもまずは予断を待たず、こういう検討を、しかし速やかに続けさせていただいて結論を出していきたいと、このように思っております。

【進行】 伊藤市長、お願いします。

【伊藤大崎市長】 大畠国土交通大臣のお話がされましたが、情報に間違いなければ、今月末、30日といいましたかね、石巻方面の現地視察にお入りになるという情報もいただいているのですが、大臣にも、本日は北村副市長さんおいででありますし、局長も、あるいは県側も恐らくご同席をするのだと思いますので、この検討会議などで発言された内容を是非お伝えをいただいて、是非、現場に即した形で認識を深めていただければと思っております。

宮城県で今復興計画をつくっていますけれども、復興計画の二次案の中でもこの河川の整備の中で地盤沈下などの影響により洪水被害のリスクが高まった低平地を中心に、総合的な洪水防御対策を実施しますということの中で河川総合開発事業、ダム事業だとか、河川の改修事業などを事業としてきちっと位置づけをいただいておりますので、この会議の発言内容と県の復興計画の中で、宮城県の場合、こういう河川に抱かれた平坦地あるいは河口、下流地域が今被害で傷んでいる中で、災害に強い復興を進めていく中で、河川の総合開発事業、ダム事業が必要であるということの県の計画に織り込んでいただいた、その認識も含めて、是非、大臣にご理解を深めていただくようにご同行、ご案内する方々にぜひお願

いしたいと思っております。

【進行】 東松島市の大沼副市長、お願いいたします。

【大沼東松島市副市長（阿部東松島市長代理）】 東松島市の大沼です。伊藤市長さん、それから美里の町長さん、加美の町長さん、それぞれご発言いただきました。まさに私も東松島市、沿岸部の町でございまして、甚大な津波の被害をこうむったわけでありまして。まさに今日のこの検討の場に参加させていただきまして、改めて国交省の皆さん方、徳山局長さんはじめ幹部の皆様方、そしてまた県の橋本部長さんをはじめ幹部の皆さん方、震災時に当たりましては、本当に「リエゾン」あるいは国交省の皆さん方にも大分本当にお世話になりました。また、県の皆様方にも排水対策あるいは仮設道路、簡易閉め切り堤防の設置につきましても大変尽力いただきましてありがとうございます。それから、大崎の市長さん初め内陸部の町の皆様方、ここにおられる町長さん方にも大変お世話になりまして、この席をおかりしまして厚く御礼申し上げる次第であります。

まさに今この課題について、吟味、お話しされているわけでありましてけれども、東松島市の3分の1が浸水いたしまして、3,500戸の建物が流失、全壊いたしました。死者は、亡くなった方は昨日で1,041名の方々になります。いまだ行方不明の方々には112名を数えています。

そういう中で、河川あるいはダム、この関係について、以前から私も市長の代わりに何回かこの席にもお邪魔させていただきましたけれども、まさに「安全安心のまちづくり」ということの中で、今日は特にお願いしなければというふうに思っている次第であります。

先ほど、本当は私がお願い、そしてまずはお話し申し上げなければならないところを伊藤市長さんにいろいろとご配慮いただいておりますけれども、まさに最下流の町といたしましては、この計画が、この震災と、また従来この「検討の場」は別にするというような考えもあるようではありますけれども、この震災抜きにしてこの場があつていいのかなというような感じがいたします。まさに堤防の破壊、それから東松島市の沿岸部では6メートル～10メートル以上の津波被害をこうむっている次第であります。

そういうことで、是非これを従来考え方ではなくして、今回の震災を踏まえた、もちろんこの震災を踏まえた中で検討されますと、なかなかこれまでの検討

のされてきた積み上げ方、あるいは皆さん方の検討された内容が若干重なる部分があるのかなど、あるいはそういう思いをされる方もあるかもしれませんけれども、この震災を、さらにこの場にぜひ生かしていただきたいというふうに東松島市といたしましてはお願い申し上げる次第であります。

以上であります。

【進行】 ありがとうございます。

今の点につきまして、事務局から何かコメントございますか。

【岩崎水災害予報企画官】 貴重なご意見だと思っておりますので、是非、そういったことも活かして今後の検討を進めてまいりたいと思っております。

【田上河川部長】 今の話ですが、やはり最後のまとめの段階、最後の総合評価をする段階に、いずれにしても今回の震災の場あるいはスピード感だとか、そういうのを入れて評価するという手法もあると思いますので、そういうことも踏まえてしっかり対応できればと思っております。

それともう一点、先ほど大崎市長からございました治水安全度でございますが、2,800m³/sを上回る計画というのは今回の代替案の中でも、もしそれがあろうよだったら、それは当初からバツでございますので、決して代替案の中にもそういうことは毛頭考えておりませんので、そこだけは申し上げさせていただきたいと思っております。もしそのような代替案があるのだったら、もう当初からバツだと思っておりますので。

【伊藤大崎市長】 この資料に載っていますよ。

【田上河川部長】 何ページに書いてありますか。

【伊藤大崎市長】 例えば16ページ、ケース5、評価「○」になってはいますけれども、三本木の基準点で3,200m³/sですよ。400m³/s上回っていますよ。

【田上河川部長】 これ確認してみます、待ってください。

【伊藤大崎市長】 同じようにケース11、ケース12も3,100m³/sとなっておりますので。

【伊藤大崎市長】 ケース15も3,100m³/s。

【中村鳴瀬川総合開発調査事務所長】 若干補足させていただきますが、今現在の「河川整備計画」での洪水の対象流量というのが、それぞれの流量配分図にございますように3,400m³/sというふうになってございまして、これを河道の配分流

量として2,800 m³/sにしようというのが現在の整備計画になってございます。

代替案として比較しておりますのは、河道流量を変えない案としてダムやその他の調節施設で調節する方法と、それからそういう調節施設で削減できない分につきましては河道掘削、あるいは引き堤、あるいは堤防のかさ上げ等で対応するという組み合わせになってございまして、大崎市長からご指摘あったとおりでございまして、今代替案として比較して選択された中には現在の河道配分流量2,800m³/sを超える案も含まれてるということでございますけれども、基本的には掘削の場合なんかではH.W.L、つまり高水位は変えないということで、河道を下側に掘削して、ダメージポテンシャル自体は上げないような形で比較検討させていただいております。その辺の評価については、総合的な評価の中でまた検討させていただきたいということでございます。

【伊藤大崎市長】 数値の確認ですが。

【進行】 はい、お願いします。

【伊藤大崎市長】 9ページが現在の「河川整備計画」ですが現在3,400m³/sを整備計画で、2,800m³/sまで下げるということでしょうか。だから、現在つくった「河川整備計画」どおりにいくと三本木基準点で2,800m³/sにいくと。だから、現状の3,400m³/sではなくて、計画どおりいったときの2,800m³/sを超えるというのは、想定して安全度が低くなってしまうということですから、私からすると待たされたほかに安全度も低くなるというのは待たされ損ではないかということですから、やっぱり2,800m³/sは上回らないようにすべきではないかと、こう思ったことと、あわせて河川部長からは急ぎ傷んでいる堤防は修復すると、これは急ぎ本格的な復旧をお願いしますけれども、現に堤防がほとんどがその基準点から下流で傷んでいる状況と、それと加えて下流の地盤が沈下してしまっているということからすると、堤防は直したとしても、やはり洪水に対するリスクというのは大きくなっていることは間違いないとすれば、なおさらにその河道掘削やなんかやるにしても、下流に負荷をかけるような形での計画というのは、この震災以降、今回の震災の特徴からすればですよ、堤防が傷んでいることと、地盤沈下していることからすると非常に無理な計画性があるのではないかと。だから、2,800m³/sというのは維持することと同時に、県で復興計画に載せていたように、下流に負担をかけない治水対策というのを考えるべきではないかと。そうすると上で

ある程度とめるということは、当然治水計画の中で、一切ダムに頼らない計画というのは今度の被災の状況からすると空想論、机上論で終わってしまうのではないかと。全部つくるか、一部つくるか、組み合わせるか、ということのその方法はいろいろあるにしても、上流である程度やっぱりカットするということは現実的に、絶対的に必要になるのだろうかという意味で申し上げました。

【田上河川部長】 わかりました。私もこの数値を勘違いしていましたけれども、この数値で申し上げたのは $3,400\text{m}^3/\text{s}$ が三本木の整備計画絶対量なのだと。その $3,200\text{m}^3/\text{s}$ がもともとの整備計画流量でした。つまり、川が持つものが $2,800\text{m}^3/\text{s}$ だったのです。例えば16ページのケース5で申し上げますと、ケース5の場合はいくつかの組み合わせで一応検討はしますと、先ほど来、しらみつぶしとっておりますが、 $3,400\text{m}^3/\text{s}$ というのは、これはおさめますと。ただ、既設の「漆沢ダム」がございますので、そこの持ち分は生かして、残りを河道で全部持ちますと。そうすれば $3,200\text{m}^3/\text{s}$ になります。そこは今市長がおっしゃいましたように、「 $3,200\text{m}^3/\text{s}$ 全てを川に持たせてまずいじゃないのか」という意見でございます。しっかりそこら辺は最後の評価の段階でしっかり、まさにしらみつぶしにやらせていただくと思っております。

貴重な意見をありがとうございます。

【進行】 ありがとうございます。

まだご意見、ご質問あろうかと存じますが、一旦ここで資料－4の説明に進めさせていただいて、後ほど全体をとおした討議の時間をとらせていただきたいと思います。

説明をお願いいたします。

【岩崎水災害予報企画官】 それでは、引き続きまして利水及び流水の正常な機能の維持の概略評価について説明させていただきます。

資料－4をご覧ください。1ページに利水対策の概略評価の考え方が記載されてございます。基本的な考え方や評価の観点は治水対策案とほぼ同じような流れになってございますので、ご覧いただければと思っております。

2ページに移りまして、利水方策の絞り込みの考え方を示しております。このような検討フローにより、最終的には現在の利水対策案である26ケースについて概略評価を行い、合計10～12案程度を抽出したいと考えてございます。

3 ページに移りまして、資料-1でも簡単に説明いたしましたが、利水代替案について12方策を組み合わせると26ケースの対策案を提示させていただいておりますが、今回の概略評価にあたり12方策の中で各方策の実現性等を確認したところ、3 ページの下囲みのように3方策につきましては実現困難と判断されてございます。1つは、6) ダムのかさ上げにつきましては、堤体安定、貯水池の地すべりの関係から実現が困難であること。堤体の安定につきましては、利水目的ということで常時満水位が上昇することから堤体の安全度が確保できないということで、ダムの再開発は実現困難ということ、さらには、9) 地下水の取水につきましては、確保可能量が少なく、不確実性があるということで実現困難、さらには、13) ダム使用权の振替につきましても関係者等に確認をいたしましたところ、振替対象になるような余剰水量はないということで、こちらにつきましても実現困難ということ。この3方策につきましては除外をした形で26ケースを再度見直しまして、現在26のケースをつくり直させていただいております。

3 ページの右側が概略評価に用いました施設規模と優先順位を整理した表となっております。代替に必要な水量を確保するために、複数の施設を組み合わせるわけですが、組合せを考えるとときには開発単価といいますが、コストが安い代替施設から組合せを選択していくということで、コストを安い方策に組み合わせるといふことに基づいて代替施設の組合せを進めさせていただいております。

それでは、具体的なケースとして4 ページ以降をご覧いただきたいと思っております。まず、ケース1につきましては、現計画でございます。概要説明が8 ページになりますが、現計画につきましては詳細点検に進めさせていただきたいと思っております。

そして、ケース2～ケース5につきましては、検証対象ダム2ダムのうち1ダムのみを建設しまして、それぞれ建設しない検証対象ダムの開発量を既設のため池のかさ上げで対応する案ということと、建設するダムの規模を見直すということと対応する案ということになってございます。それぞれの案の概要説明は9 ページ以降になってございます。例えばケース2ですと、対策案2における組合せで「孫沢ため池」のかさ上げ等が候補となっておりますが、その

ような対策案で対応する案になってございます。「既設ダムと検証対象ダムによる組合せ」につきましては、それぞれコストを比較しますと、それぞれ「田川ダム」のケース、「筒砂子ダム」のケースともに検証対象ダムのかさ上げ新設案に比べまして、ため池かさ上げの組合せ案は相当程度高価となり、概ね100億～200億円程度高いと見込まれますので、こちらにつきましては検証対象ダムのかさ上げ新設案を選択して、ケース3とケース5を選定してございます。

ケース6～ケース13までは検証対象2ダムのうち、1ダムのみ現計画規模で建設しまして、それぞれ建設しない検証対象ダムの開発量を中流部堰や河道外調整池等で対応する案でございます。

まず、「田川ダムを中心とした組み合わせ」につきましては、ケース6～ケース9になりますが、ケース6、ケース7、ケース9につきましては中流部堰、ため池、河道外調整池、どの案も概略コストとしましては同程度と見込まれてございます。ただし、ケース8は、コストが安い代替施設から組み合わせた結果、ケース7と同様な組み合わせとなってしまったことから選定しないこととしまして、「既設ダムと田川ダムを中心とした組合せ」からは、ケース6、ケース7、ケース9を選定させていただいてございます。

続きまして、5ページのケース10～ケース13は「既設ダムと筒砂子ダムを中心とした組み合わせ」でございますが、これらのケースについては「筒砂子ダム」を現計画規模で新設する案と、中流部堰の新設、孫沢ため池、長沼ため池のかさ上げを組み合わせるケース10と河道外調整池を組み合わせるケース13の概略コストが同程度、それぞれのケースの概要説明は17ページと20ページになってございますが、ケース10とケース13につきましては、ケース11やケース12と比較しまして、概ね100億円程度安価であるということから「既設ダムと筒砂子ダムを中心とした組合せ」からは、ケース10とケース13を選定させていただきたいと思っております。

なお、17ページのケース10における施設組合せをご覧いただきますと、ケース10の中流部堰は2施設を設定してございまして、対策案位置図にある鳴瀬川の中流部を想定して評価をしてございます。

さらには、20ページをご覧いただきますと河道外調整池ということで、こちらにつきましては対策案位置図でございまして、こちらにも5カ所設置するとい

う案で評価を進めさせていただいております。続きまして、6ページに移りまして、ケース14になります。ケース14は検証対象の2ダムを建設せず、利水専用ダムを新設する案として立案したケースでございます。ケース14は唯一の利水ダム案であるため、今後の詳細評価に進ませてもらいたいと思っております。

続きまして、ケース15～19までは、「既設ダムと利水専用ダムを中心とした組合せ」であり、利水専用ダムの規模をできるだけ小さくしようという案でございます。さまざまな組み合わせについて比較検討した結果、ケース18が概略コストで有利になることが確認されています。ケース18の概要の説明は25ページになってございますが、「孫沢ため池」のかさ上げと「漆沢ダム」の治水容量を利水容量に買い上げて対応する案との組み合わせが他のケースと比べて、概ね500億円以上安価になると見込まれることから、「既設ダムと利水専用ダムを中心とした組合せ」からは、ケース18を選定させていただくということで考えております。

なお、ケース19につきましては、後ほど説明に出て来ますケース24と同様の組み合わせになってしまうということでございますので、こちらにつきましてはコスト的にはケース18とさほど差は出なかったのですが、ケース24でこの組合せ案を選定していることから、このグループからはケース19は選定をしていないことで整理をさせていただいております。

続きまして、7ページに移りまして、ケース20～ケース23になります。こちらは、「既設ダムとダム以外の方策(堰)を中心とした組み合わせ」ということでございまして、こちらのグループからはケース23を選定させていただいております。概要の説明は30ページになります。ケース23につきましの考え方は、「中流部堰」と「河道外調整池」を新設するというので、対策案位置図をご覧いただきますと、こちらも「河道外調整池」が5カ所で、「中流部堰」は3カ所を想定してございます。ケース23につきましては、他のケース20～ケース22と概略コストについて比べると相当程度安くなると想定され、概ね100億円程度安価になると見込まれることから、「既設ダムとダム以外の方策(堰)を中心とした組み合わせ」のグループからは、ケース23を選定させていただくことにしてございます。

最後に、ケース24～26でございます。こちらにつきましては、「既設のダム
の活用とダム以外の方策（河道外貯留施設、調整池）を中心とした組み合わせ」
になってございます。こちらにつきましては、7ページの概略評価表でご覧い
ただきますと、まずケース24とケース26につきまして、結果的に同じ施設の組
み合わせになってしまうということで、ケース26は選定しないこととさせてい
ただきました。次にケース24とケース25についてでございますが、それぞれ
「河道外調整池」と「河道外貯留施設」の設置の比較になってございますが、31ペ
ージにございますケース24が「河道外調整池」を5カ所を想定してございま
すが、ケース24がケース25に比べて、概ね100億円程度安価になるということが
想定されておりますので、ケース24を選定してございます。

以上が新規利水の概略評価結果でございます。新規利水の代替案の26ケ
ースからは、現計画のケース1を含めまして、ケース3とケース5、ケース6、
ケース7、ケース9、ケース10、ケース13、ケース14、ケース18、ケース23、
ケース24の計12ケースを選定させていただいております。

引き続きまして、流水の正常な機能の維持の概略評価についてご説明をさ
せていただきたいと思っております。

34ページをご覧ください。流水の正常な機能の維持の概略評価につきま
しても、グループ分けや代替案の組み合わせにつきましては、先ほどの新規利水の概
略評価と同様でございます。しかし、流水の正常な機能に維持に要する必要容
量が新規利水に比べて、「田川ダム」「筒砂子ダム」合計で2,326万 m^3 （新規利水
2ダム合計で783万 m^3 ）と多いということで、若干の組み合わせの変化はござ
いますが、結果的には同様の対策ケースが選定されているものも多いので、説
明は少し省略しながら進めさせていただきたいと思っております。

まずは、新規利水と同様ですが、34ページのケース1は現計画でございま
すので、今後の詳細評価をしていくということ、さらにはケース2～ケース5の
既設ダムと「田川ダム」「筒砂子ダム」それぞれの新設ダムとして1ダムを建
設する組み合わせにつきましては、先ほどの新規利水と同様に検証対象ダムを
かさ上げするという案が安価でございまして、こちらにつきましてはケース
3とケース5を選定をさせていただいているということでございます。

次に、ケース6～ケース9の「既設ダムと田川ダムを中心とした組み合わせ」

につきましては、いろいろなケースを組み合わせたのですが、結果的に必要量を確保できる案が唯一ケース9となりました。概要の説明は46ページになりますが、ケース9は「河道外調整池」を設置するケースでありまして、代替容量が多いことから「河道外調整池」を11カ所想定してございますが、この組み合わせが唯一代替容量を確保できるとケースであることから、ケース9を選定してございます。

そして、35ページに移りまして、「既設ダムと筒砂子ダムを中心とした組み合わせ」のグループでは、概略評価の結果、新規利水と同じ施設の組合せであるケース10とケース13を選定しております。ケース10は「筒砂子ダム」を現計画で新設するケースと「中流部堰」及び「孫沢ため池」のかさ上げで対応する案、ケース13は50ページありますように「筒砂子ダム」を現計画で新設し、「河道外調整池」を新設するケースとなっております。ケース10とケース13は他のケースより概ね100億円程度安価になると見込まれることから選定させていただいているところでございます。

36ページに移りまして、ケース14は「利水専用ダム」を建設する案でありまして、ケース14も新規利水同様選定させていただいております。

ケース15～ケース19についてでございます。36ページの下段でございますが、「既設ダムと利水専用ダムを中心とした組み合わせ」につきましては、さまざまな組み合わせについて概略評価した結果、ケース15、ページ数で申しますと52ページになりますが、ケース15が「中流部堰の新設」「孫沢ため池」及び「長沼ため池」のかさ上げと筒砂子ダムサイトに「利水専用ダム」を新設するというさまざまな方策を組み合わせたケースとなっております。ケース15が他のケースに比べて最も安価になってございましたので、ケース15を選定させていただいているということでございます。

37ページに移りまして、「既設ダムとダム以外の方策(堰)を中心とした組み合わせ」につきましては、先ほども同じようなケースがございましたが、ケース20～ケース22につきましては、さまざまな組み合わせをしても必要量が確保できない結果となりまして唯一代替量を確保できるケースはケース23のみとなりました。ケース23は60ページにあります「河道外調整池」と「中流部堰」を新設する案となっております。こちらを選定させていただいております。

最後になります、 「既設ダムとダム以外の方策(河道外貯留施設、調整池)を中心とした組合せ」として、「河道外貯留施設」や「河道外調整池」を組み合わせた案となっております。こちらにつきましては、新規利水と同じでございます、ケース24とケース26が結果的に同様の組合せとなってしまいましたのでケース26を選定しないこととし、ケース24の「河道外調整池」とケース25の「河道外貯留施設」の比較を行いまして、「河道外調整池」が安価であるということでございますので、ケース24を選定してございます。

以上、流水の正常な機能の維持からの選定としましては、全26ケースのうち現計画のケース1を含めましてケース3とケース5、ケース9、ケース10、ケース13、ケース14、ケース15、ケース23、ケース24の全10ケースを選定しているということでございます。

利水対策案の概略評価結果の説明は以上でございます。

【進行】 ありがとうございます。

ただいまの事務局からの説明につきまして、あるいは資料-3の内容につきましてでも結構でございますので、ご意見、ご質問を賜りたいと存じます。どうぞよろしくお願いいたします。

伊藤市長、お願いいたします。

【伊藤大崎市長】 利水につきましては、先ほどの資料-2で利水参画予定者の確認結果というのがありましたね、25ページ、26ページで「鳴瀬川総合開発事業への利水参画予定の意向の確認」、「筒砂子ダム建設事業の利水参画継続の意思の確認」と、ここで「鳴瀬川総合開発事業」については東北農政局から、「筒砂子ダム建設事業」については宮城県知事からそれぞれ回答をいただいております。代替案検討の可否についてはどちらも「否」、代替案はあり得ないとしております。代替案検討が困難な理由として、「国営鳴瀬川土地改良事業」が平成21年度ですべて工事が完了しており、代替案の検討は困難であるという、どちらも同じ理由でございます、言うならば利水者、本日も土地改良区の理事長さん方もおいでになっているようですが、利水関係の、特に土地改良事業関係者からすると、この農政局、それと宮城県知事が利水関係者の気持ちを代弁しているのが、そのものではないか。いうなれば、この2つの上流のダムの建設計画の中で、それからいただける利水を想定して国営かん排事業が既に終わっている。そして、

その終わった中で、負担金ももう支払いが始まっているということですから、「とにかく約束どおり早く水をくれ」というのが率直な要望というよりも怒りに近い形で、「早く、早く約束どおり水をくれ」ということだと思いますので、農政局なり知事はもう問答無用と、考える余地なし、代替案なしと、予定どおり水をくれということがまず前提にあるということだろうと思いますので、私はそのような認識がまずベースにあります。

加えて、今回さらに国営かん排事業を行った当時と今回の震災で、さらに私は期待が高まっているのではないかと、こう思っているのですが、今回特に沿岸地域、津波で塩害ということの中で、使えなくなった、作付不能になった農地がたくさんございます。その状況からすると、宮城県で1万1,000haでしたかね、農地の約1割が塩害で、今懸命の土壌改良を行っております。しかし、これは時間が掛かるだろうということもあって、作付調整が出ております。作付調整で、従来休んでいた田んぼというのも復田して作付をするようにということで、そういう政策もありました、誘導策もありました。国、県からのそういう政策誘導もありましたので、うちの市でも「食料自給率向上対策推進事業」ということで、作付調整で59haの休んでいた田んぼを復元して、沿岸地区で植えられない分の田んぼの作付などしたと。しばらくこの政策は進むのではないかと、こう思っております。そのことからすると、国営かん排の必要とした水量プラス、さらに作付調整で増えている。それと塩害を受けた地域でいろいろと今土壌改良やっていますが、いろんな有力な手法の一つに代かきの時に何回か水で代かいて、それをどんどん流してやるという、下流、海に流していいのかどうかという別問題もあるかもしれませんが、流すことも一つの有力な土壌浄化の方法だという説もあります。そういう工法もあるのです。あるいはヒマワリをいっぱい植えろとか、ナタネいっぱい植えろとか、いろんなこともあったり、土を全部入れかえろとか、いろんなことがありますけれども、作付調整で沿岸地域の塩害で作付不能になったところを他の地域で作付をしなければならない、この大崎耕土や鳴瀬川流域は最もそういう意味では作付調整の可能な地域の一つですので、そのことからすると、さらに作付面積が増える、あるいはそういう利水のニーズが高まってくるということになると思います。そのことからすれば、是非、知事や農政局が表明しているような形で早く水を確保してもらいたいということになるだろうと思ってい

ます。

条件が国営かん排のときよりも水のニーズが高まっているということが一つと、当初計画にありました「田川ダム」と、あるいは「筒砂子ダム」の河川協議の際にいただける水ということの中で、特に「筒砂子ダム」につきましては、加美町の上流地域でこの水をいただくという河川協議になっているのです。「田川ダム」については一部上流と、あとは大半は下流ということからすると、利水の確保そのものからすると「筒砂子ダム」の場合について、上流でいただく予定にしていた河川協議が崩れてしまう、水が来なくなるということなども出てくるといふことになると思います。

私はもともと国営かん排事業でも先行して終わっている状況で、必要な水、投資した設備が使えなくなってしまう状況の中で、負担金のことも含めて一日も早くという状況、加えて今申し上げた作付調整が入っている。さらに、今回の震災を通して、冒頭申し上げましたように再生可能なエネルギーを大いに振興しようということが国策としても進んでいます。宮城県の復興計画の中にも位置づけられております。話題になっております太陽光と風力発電ですが、宮城県は太陽光と風力発電は最適地県ではないのです。年間の日照量あるいは風の量も他の地域に比べると決して多い県ではないのです。他の県よりも進んでおりますのは、一つは地熱、温泉熱ということで、これは県の計画にも今度入れていただきましたので、温泉熱を使う。それと水力発電が、これが宮城県としては治水、利水計画の中で今後つくる、そういう意味ではダムと組み合わせれば水力発電という新しい自然エネルギーの供給にもなるのではないかということからすると、治水のときにも申し上げましたが、利水計画上もやはり小さなものをいっぱいつくって全体の水量を確保するという案よりは、そういう多目的な機能を持ったダムを設置することがこの検証作業をした当時以上に必要性が出てきているのではないかなと思っております。

どのダムにどういう機能を持たせるか、どういう役割をするかということは、やっぱり専門的な皆さん、技術者の方々の中で良くご研究いただきたいと思います。その治水にしても、利水にしても受益者からすれば国のダムだ、県のダムだということよりも、そういう治水効果を果たしていただく、利水効果を果たしていただくということの機能や役割はお互いにこの検討委員会も国と県が一緒

にやっているように、ダムや治水に余り色をつけないで一緒にいい方法の役割や機能を検討すべきではないかなと思っております。ただ、その中でこの利水の面でも、あるいは自然エネルギーを新たに時代のニーズにこたえていくためにも、それに応えるような規模の大きなダムということは社会的なニーズとして必要性が出てきているのではないかなと思っております。

【進行】 ありがとうございます。

予定の時間を過ぎておりますけれども、ご出席の皆様のお許しいただければ、いましばらくお時間をいただいて議事を続行させていただきたいと存じます。よろしいでしょうか。

「異議なし」の声

【進行】 では、今のご意見に対して、事務局から何かコメントがございましたらお願いいたします。

【岩崎水災害予報企画官】 最初にご指摘をいただいた資料－２の「利水参画予定者」からの回答についてのご指摘かと思いますが、後ほどご説明をさせていただこうと思っておったのですが、今回の検討の場を踏まえまして、今回お示しをさせていただきました複数案につきまして、パブリックコメントをするということと併せまして、利水の関係者の方々にご意見を詳細にいただくという手続を踏まえたいと思ってございますので、さらに利水関係者の方々からさまざまなご意見をいただきまして、今後の計画に反映をさせていきたいと思ってございます。

【進行】 ありがとうございます。

ほかにご意見などございますでしょうか。

石巻市の北村副市長、いかがでしょうか。

【北村石巻市副市長（亀井石巻市長代理）】 後ほど。

【進行】 後でよろしいですか。

ほかございませんでしょうか、色麻町の田中副町長様いかがでしょうか。

【田中色麻町副町長（伊藤色麻町長代理）】 大崎市長さんがお話ししたとおりでございます。是非、頑張ってくださいと思います。

【進行】 ありがとうございます。

次に、議事次第４に進ませさせていただきます。

4. パブリックコメント等について

【進行】 議事次第4のパブリックコメント等につきまして、説明をお願いします。

【岩崎水災害予報企画官】 議事の「パブリックコメント等について」ご説明申し上げます。

資料-5をご覧ください。おめくりいただきまして、進め方のフロー図をお示ししております。今回青囲みで囲んだところ、本日ご説明もさせていただきましたが、これにつきまして右下のパブリックコメントの時期というのをご覧くださいますと、この「関係地方公共団体からなる検討の場」を公開するなどの情報公開を行うとともに、主要な段階のパブリックコメントを行うということがこの流れの中に位置づけられております。

このたび概略評価をしたというところが一つの主な主要な段階と考えておりますので、本日お示した案につきまして、3ページに具体の募集要項がございますが、2. 募集期間をご覧くださいますと、明後日7月28日から30日間の期間をパブリックコメントの募集期間ということで、一般の方々からのご意見の募集の期間に充てたいと思っております。対象といたしましては、中ほどにございますが、1. 意見募集対象とありますが、1) 今回立案した複数の治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案以外に具体的な対策案があればご提案いただきたいというのが1つ目。さらには、2) として、今回お示した対策案にかかわる概略評価及び抽出したことに対するご意見というこの2点につきましてパブリックコメントを実施したいと思っております。

参考資料といたしましては、本日お配りしております資料-3、資料-4というものを参考に、これらについてご意見をいただくということにしてございます。

4ページをご覧くださいますと、こういった中身につきましては、詳細な方法を定めさせていただいておるのですが、この資料の入手方法ということで、インターネットで公表するということと併せまして、各自治体様のほうでも閲覧場所ということでご提供いただくということがございますので、これについてはこの場をおかりして御礼を申し上げたいと思っております。

続きまして、資料-6をご覧ください。こちらにつきましては、利水対策案に

つきまして、今回提示した案をパブリックコメントとするのと併せまして、利水対策案につきましては別途こういった1ページ目にあるフロー図のようなものがまた示されておりまして、今回青字のところ、ダム事業者等から有している情報に基づき可能な範囲で代替案を検討して、今回利水対策案を抽出させていただいた案について、利水参画者等に提示し、意見聴取をなささいということ、さらには※3のところ、意見聴取先は利水参画者以外にも関係河川使用者や関係自治体が考えられるということで、幅広くご意見をいただくということが定められてございます。

2ページ目に移らせていただきまして、こちらは具体的にこのような文章で各皆様に検討主体である東北地方整備局と宮城県のほうから照会をさせていただき、意見を聴取させていただきたいということでございます。

3ページに移らせていただきまして、具体的にどなたあてに意見をお聴きするのかということにつきましては、利水参画予定者でございます東北農政局と宮城県、対策案に関係する主な河川使用者として宮城県企業局のほか、大崎市、美里町、松島町、東北電力、さらにはこの構成員及び対策案に関係する市町村、自治体として、意見聴取先に挙げられている各県、市町村の皆様にご意見を伺うということになってございますので、次回までにはそれらの意見を踏まえまして、利水対策案等の評価軸、具体の評価を進めてまいりたいと思っておりますので、引き続きご協力のほうをよろしくお願ひしたいと思っております。

以上でございます。

【進行】 ありがとうございます。

ただいま事務局から説明がありました資料－5及び資料－6につきまして、ご意見、ご質問がありましたら賜りたいと思います。よろしいでしょうか。

「なし」の声

5. 討議

【進行】 では、議事次第では、5.の討議となっております。

これまでの各議題につきまして全体を通して、ご意見等ございましたらお願いしたいと思います。

石巻市の北村副市長、お願いします。

【北村石巻市副市長（亀井石巻市長代理）】 石巻市でございます。私どもの関係するエリアというのは余り大きくありませんが、関係する部分としては主に治水だというふうに思っております。

先ほど、大崎市長さんからもお話しございましたように、今回の3月の大震災で地盤沈下が生じているというところでございます。それで、当然のことながら海からの対策あるいは河口部の対策、これは喫緊の課題でございます。そういった面では、この水系の治水対策というのは喫緊の課題であるわけですが、この資料-3を拝見いたしますと、工期のところ当然地元の皆さんとの調整というのは入っておらない。それで25年とか30年、そういった工期が記載されておりますけれども、そういうことを考えれば、こうやっっているようなケースに分けて治水、利水、流量維持とか、いろんな組み合わせ、あるいはいろんな視点で検討されているというところではありますけれども、やはり、特に私ども被災した自治体といたしましては、スピード感を持って早く整備をしていただくということだろうというふうに思っております。したがって、そういった面でこれからパブリックコメントや意見の聴取というのがあると思いますけれども、速やかに合理的な結論を得ていただきまして、整備が進みますようお願いを申し上げたいと思います。

以上でございます。

【進行】 ありがとうございます。美里町長、お願いします。

【佐々木美里町長】 先ほど大崎市長さんからもお話しがあったので、大崎市長さんの言葉で尽きるわけでありましてけれども、今回の検討の場については国の政策過程の中でこのような場を設置いただいて、危機管理とか、そういう点、あるいは作業を形成する上でのいろんな意味で私自身にも十分参考にさせていただきながら、大変有意義な会議の場になっているというふうに評価をさせていただいているところでありまして、ただそのとき、「検討の場」を設けたときと今の現況というのは全く変わってきているのではないかなというふうに思っています。それは、大崎市長さんからもお話しがあったとおり、まさに今「エネルギー政策そのものが今後どうなるのか」ということが、問われていまして、これまでどおり原発に依存するエネルギー政策でいくのか、あるいは再生可能エネルギー

等に大きく舵を切っていくのかということが非常に今問われております。これは、原子力やエネルギー政策というのは、まさに国民の価値観が問われている問題、課題ではないかなというふうに思っています。

そういう意味で、今後恐らくこれまでの経緯、経過をたどっていけば、私自身の考え方としては、やはり再生可能エネルギー、自然エネルギーにやはり重視するエネルギー政策に舵を切るべきだろうというふうに思っています。そういう意味では、ダム・河川などを活用した、まさに大小の水力発電施設設置の検討がこれから非常に重要視されてくるだろうと思います。これまで何か「脱ダム」というような言葉で進められておりましたけれども、そういう考え方から、まさに自然エネルギーを活用したエネルギー政策に転じていくと、そういう意味ではもっと違った形で検討の場も整理していかなければならないのではないかとこのことを強く感じております。是非、今後の検討について、そういった点も加味して進めていただければ大変ありがたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

【進行】 ありがとうございます。

ほかどなたかございませんでしょうか。松島町の中西様、いかがでしょうか。

【中西松島町建設課長（大橋松島町長代理）】 松島町の中西でございます。

松島町の場合は、基本的には利水については末端ということで、水不足、今の日照りの状況、今年の梅雨もあつたかないのだからわからない状態で、若干水が不足するというのが現状でございますので、できるだけ早くこの会をまとめていただきまして、早く水をいただきたいという部分、安定した水を供給していただきたいという部分がございますので、基本的には現案、ケース1というのを最低限認めていただいて、整備を早くお願いしたいというところでございます。

あとは美里町長さん、大崎市長さんが言われたとおり、今の現状を考えていけばやっぱりダムを造って、そういった利水関係と自然エネルギーということでの考え方とか変わってきていますので、震災を受けた後ということで、早くこれを総括しまして着手していただきたいというのが現状でございますので、ひとつよろしくお願いしたいと思います。

【進行】 ありがとうございます。

ほかどなたかございますでしょうか。加美町長、お願いいたします。

【佐藤加美町長】 いつも同じことを言う話になってしまうのですが、この立地を予定されている町として、このダムを検証がなされているということでございますが、これは既に2つのダムとも地権者会がございます。これまでもいろいろな場面、場面において、あるいは年に1度の総会などの場においてご説明をいただいていたところではございますが、既にこの計画ができた当時から夢を持って、これに協力しましょうと、要するに上流水源の町としては、このダムの必要性というものは実際問題として水のある地域でございますから、ダムそのものの必要度についてはそう認識は高くないのだろうと。しかし、この流域の治水、利水に関する国土の計画において、これは必要だということであるということに鑑みて、この地元の地権者の皆さんは協力しましょうということの姿勢をずっと持ってきているということでございます。

したがって、本日の議論がもう少し進むのかなというふうに期待をいたしておったのですが、まだこの議論が続くということでございますので、しっかりとその地元の立地を予定されている、特に地権者の皆さんにはしっかりと説明をいただいて、今後こういう方向で考えますということがしっかりと伝わるようにお願いを申し上げたいと思います。

以上でございます。

【進行】 ありがとうございます。

伊藤市長、お願いします。

【伊藤大崎市長】 それでは、大方既に申し上げておりますので、要望的なことを含めて申し上げたいと思っております。

何人かの皆さんからありましたように、早く方針を出していただいて、その出した方針をスピードを持って実行計画、整備計画を出していただきたいとまず思っております。その前提として、3月11日以前あるいはこの検証を始めた以前と現状の置かれているこの鳴瀬川の流域、鳴瀬川の機能、役割というのは整備の必要性というのはその当時を上回る、あるいはそれ以上の整備の必要性なり期待が高まっておりますので、現在ある整備計画をさらにステップアップできるような、機能アップできるような方針をぜひ出していただきたいと、こう思っております。

その中で、いろんな方策はあるのでしょうかけれども、機能や効果、公共的な役

割、恒久的な役割からすると費用の面も含めて、私はやはりダムというものを抜きにした方針というのはあり得ないと。ただ、すべて計画していたダムをそのままというよりは、既存のダムとの役割分担や機能分担、新たな付加機能も含めて、あり方というのを是非方針を出していただきたいと思っております。

ただ、それも方針を出して整備するにしても、この復旧、復興のさなかですから大変に事業費の増等の工面も大変だろうと思うということも事実わかります。必要な事業については集中的な投資ということもお願いすると同時に、この間、構想が出てから、今加美の町長さんから出ましたように、特にダム建設予定地の地権者の方々は、20年以上にわたってずっと協力姿勢を維持し続けてきて今日を迎えているということからすると、早く方針を出して、しっかりとした地元の要望にこたえていくと。もしかしたら方向性が他の代替ということになるとすれば、しっかりとした信頼を裏切らない方策も含めて構築をする必要があるのだろうと、こう思っております。

さらに、その間時間がかかる間、当面の間必要な措置として、治水、利水の面からすれば、治水は傷んでおります堤防を含めて、治水の安全度が落ちないために速やかに災害復旧というものに全力を挙げて取り組んでいただきたい、河川の安全度を高めて維持していただくということが一つです。

それと利水の面からすると、数年前に不足する水を当分の間確保するために豊水水利権制度を発動していただきました。本来ならばその「豊水水利権」に依存しないで水源を確保することが理想ですけれども、もうしばらくかかるとすれば引き続き「豊水水利権」が確保できるような方策をぜひ引き続きご支援をいただきたいということを要望しておきたいと思っております。

【進行】 ありがとうございます。

では、皆様よろしいでしょうか。

「なし」の声

【進行】 それでは、議事次第5の討議までをこれで終了とさせていただきたいと存じます。

事務局から連絡事項などありますでしょうか。

【岩崎水災害予報企画官】 本日は、長時間にわたりましてご議論ありがとうございます

いました。先ほど申し上げましたとおり、今後パブリックコメント及び利害関係者への意見聴取、意見照会をさせていただきます。また、改めて次回以降、それらの意見を取りまとめまして、次回の開催に向けて日程調整等させていただきます。引き続きご協力よろしくお願いたします。

【進行】 それでは、最後に閉会に当たりまして、東北地方整備局、徳山局長よりご挨拶申し上げます。

【徳山局長】 本日は復旧、復興という通常業務以外にも大変多忙なご苦勞されておられる中にもかかわらず、長時間を割いていただきまして、この検討の場にはおいでをいただきました。まことにありがとうございます。

先ほどの議論の中でも申し上げましたとおり、今回の3.11東日本大震災は、経験をはるかに越えるものでございまして、いろいろな教訓を私どもは得たわけでもございまして、こういったものも当然反映しながらこれからの結論を出していきたいと思えます。

今回、概略評価結果をお示ししたわけでもございまして、申し上げましたとおりパブリックコメントを速やかに開始いたします。この結果を経て総合評価、最終的な案の作成に邁進をまいります。今回、前回の2月の委員会から5カ月という時間があいてしまいました。ただ、これにつきましても、これによって後ろに検討の時間がずれることなく、あるいは今後ともさらに早める方策があるかどうか、もちろん検討の中身はきちんとやらせていただきますけれども、スピード感を持って進めさせていただきたいと思えます。

復興につきましても、またこれからできる限りのことをさせていただくつもりでございます。復興、それからこの検討あわせて、引き続きどうぞよろしくお願いたします。本日はどうもありがとうございます。

【進行】 ありがとうございます。

6. 開会

【進行】 以上をもちまして、第3回「鳴瀬川総合開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場」及び第3回「筒砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を終了いたします。本日は、ありがとうございます。

—了—