

第14回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議

平成23年6月13日

【山本河川局次長】 それでは、お待たせいたしました。ただいまより、第14回「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」を開催させていただきます。皆様方には大変お忙しいところをお集まりいただきましてありがとうございます。

まず、資料を確認させていただきます。お手元でございますが、議事次第、委員名簿、配席図、配付資料一覧のほか、A4版の資料でございますが、資料1としまして1枚紙、七滝ダムなど4ダムに関する国土交通省の対応方針といった1枚紙、それから資料の2といたしまして、波積ダムの検証に関する報告書とその附属資料、分厚いものでございます。それから資料3としまして、矢原川ダム建設の検証に関する結果報告書とその附属資料、分厚いものでございます。それから資料4といたしまして、大多喜ダムの検証結果報告書、それからA3版の資料でございますが、参考資料といたしまして、参考資料2-1、波積ダム関係の資料、2-1、2-2、2-3となっております。それから矢原川ダムの参考資料、3-1、3-2、そういうふうになっております。3-3までですね。それから最後に資料4といたしまして、大多喜ダムの検証結果報告書が資料4-2ということであると思います。配付漏れがございましたらお知らせください。

また、本会議の議事につきましては、後ほど座長からお話がありますとおり、報道関係者の皆様に公開で開催させていただく予定ですが、前回と同様、冒頭のカメラ撮りにつきましては大臣あいさつまでとなっておりますのでよろしくお願ひします。

なお、会議でのご発言の際には席上のマイクのボタンを押してマイクを使用いただき、終了後は再びボタンを押していただければ幸いです。

それでは、まず初めに大島国土交通大臣よりごあいさつをいただきたいと思ひます。

【大島大臣】 第14回の「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」ということで、諸先生方には大変ご多忙中のところ時間を割いていただきまして、この会議にご参加をいただきましてまことにありがとうございます。中川座長をはじめとする先生方には、一昨年からの大変なご協力に対して心から敬意を表する次第であります。

このダムの課題について私たちが検討を進める上で、有識者会議の皆さんに「中間とりまとめ」という共通的な考え方を示しいただき、この考え方に沿って83のダムの事業

の検証を進めさせていただいております。前回の3月1日の会議では、4つのダムについてのご意見を賜りました。そのご意見というものを踏まえて、私たちは5月19日に国土交通省としての対応方針というものを決定し、発表をさせていただいたところでございます。

本日、新たに3つのダムについてご意見を賜りたいと考えております。本日も先生方におかれましては、貴重な時間を拝借しまして大変恐縮でございますが、これも日本国のこれからのあり方というものを検証する大事な場でもございますので、どうぞご協力のほど、そしてまた率直なご意見を賜りますようよろしくお願いを申し上げます。ありがとうございます。

【山本河川局次長】 ありがとうございます。

恐れ入りますが、カメラ撮りはここまでとさせていただきますので、カメラの方々のご退室ください。

(カメラ退室)

【事務局】 以後の議事進行につきましては、〇〇先生(委員)にお願いしたいと思っております。〇〇先生(委員)、よろしくお願いいたします。

【委員】 それでは、議事を進めさせていただきます。まず、委員の皆様方に改めてお諮り申し上げます。本有識者会議の規約では、会議は原則として非公開で開催するとされておりますが、私からあらかじめ各委員にお知らせいたしておりますとおり、本日も前回同様、報道関係者の皆様には公開で会議を行うということとしたいと思っております。よろしゅうございますか。

(「はい」の声あり)

【委員】 次に、報道関係者の皆様をお願いいたします。ただいま申し上げましたとおり、皆様に公開で会議を行います。進行の妨げになることのないよう、ご協力をよろしくお願い申し上げます。仮に進行を妨害される方がいらっしゃるような場合には、退室していただく等の措置を講じますので、よろしくお願いいたします。

それでは、議事次第の(1)「ダム事業の検証の検討結果について」に入りたいと思っております。当有識者会議では「中間とりまとめ」をまとめた後、全国でダム事業の検証が進められておまして、前回、3月1日の会議では、大臣がおっしゃったように、それまでに検討結果の報告がございました4つのダムについて意見を述べたところでございます。本日、新たに3つのダムについて意見を述べることにしたいと存じます。報告された資料に

つきましては、委員の先生方にはあらかじめお目通しをいただいておりますが、まず事務局から概要をご説明いただきたいと思います。また、各委員からお気づきの点につきましても既にお寄せいただいておりますが、説明に当たって適宜補足しながらご説明いただければと思っております。それでは事務局から説明をお願いいたします。

【事務局】 それでは、事務局よりご説明申し上げます。

お手元の資料ですけれども、まず資料の1です。これは3月1日、有識者会議でご意見をちょうだいいたしました4つのダムにつきまして国土交通省の対応方針を5月19日に決定し、公表したものです。七滝ダム、大和沢ダムは中止、五ヶ山ダム、伊良原ダムは継続ということで、これはご報告です。

続きまして、本日ご意見をお伺いする3つのダムについてご説明を申し上げたいと思います。右方の資料、これが各県から上がってきた報告書、さらにはその附属資料です。これらにつきましては非常に分厚くなっております。事前に各委員の先生方にはお送りさせていただいて、お目通しをいただいております。そういったことも踏まえまして、A3の参考資料に基づきましてご説明を申し上げたいと思います。

各ダムの参考資料は、例えば波積ダムで申し上げますと2-1が概要で、2-2が、県から提出をいただいた報告書に対する正誤表になっております。そして参考資料2-3が報告書に対する補足資料ということで、これも県から提出されたものです。この参考資料2-2、2-3も踏まえまして、参考資料2-1の概要に基づいてご説明を申し上げたいと思います。

まず、島根県の波積ダムの検討の結果報告です。お開きをいただきまして1ページ目のところですが、波積ダムが建設される都治川流域及び河川の概要を示しております。島根県のちょうど真ん中と申しますか、中央部に江の川、1級河川が流れております。その右支川、都治川に建設するダムということです。この都治川、延長17km、流域面積49.4km²の川です。ちなみに江の川ですが、これは中国地方で最大の河川ということでして、川の長さが194km、流域面積3,870km²という大きな川です。

1ページの右のほうに、この都治川における過去の主な洪水を表に示しています。昭和46年以降、この表の中にありますように、度々はん濫を繰り返している河川ということで、中でも46年、47年の洪水で大きな被害を受けています。

次に2ページ、過去の渇水ということで、これは平成の6年の渇水のとくに農業への影響が出ているということです。この都治川につきましては、江の川水系の河川整備基本方

針が平成19年に策定されています。また、江の川水系の下流支川域河川整備計画が平成13年に策定されており、その計画対象期間は、おおむね10年間を目標としています。

続きまして、3ページ、この河川整備計画の目標、計画ですけれども、まず治水につきましては、この河川整備計画におきましておおむね50年に1回程度発生する洪水に対して被害を軽減するということが計画されています。また、おおむね10年に1回程度発生する渇水時でも河川の流況を確保するということが計画されています。

ダムのご概要ですが、3ページの2.のところですが。波積ダムの目的、これは洪水調節、先ほど河川整備計画で申し上げましたが、50年に1回程度発生する洪水に対処すべく洪水調節を行うということと、既得用水の安定化、河川環境の保全ということで、流水の正常な機能の維持という目的を持つダムです。

ダム計画のご概要ですが、ダムの建設位置、これは島根県の江津市波積町というところです。ダムのご概要、全体事業費は169億円の重力式コンクリートダムということで、右に貯水池の容量配分の図を示していますが、ダムの高さは55m、総貯水容量が381万 m^3 という規模のダムです。

事業の経緯ですが、平成16年から生活再建工事中ということでして、平成31年の完成を予定しています。

進捗状況ですが、下にグラフで示しているように、総事業費169億円に対して、これまでの執行額52.2億円ということで、約31%です。用地補償につきましては、すべて完了いたしています。付替道路につきましては、約3割方進捗しております。

次にダム事業の点検です。まず、治水計画についての点検ということですが、現在の計画の規模、これは先ほど言いました50年に1回の規模を目標としております。それに対する50分の1の計画対象の降雨量は24時間で235mmと設定しています。そして基準地点の基本高水のピーク流量は305 m^3/s と決定されています。これが現計画ですが、その後の水理・水文データの蓄積等を踏まえまして、点検を行っています。まず、24時間の雨量ですが、平成7年から14年間、データを延伸して、平成21年までの流量で点検を行っています。その結果、計画対象の降雨量、これは従来の24時間235mmは変わらないとしています。洪水の到達時間ですが、従来の計画は3時間としておりましたけれども、今回、2時間に変更しています。そして、その洪水到達時間内の降雨量ですが、2時間85mmとしています。こういったことから流出解析を行い、基準地点の基本高水のピーク流量、303 m^3/s ということでして、既往計画の305 m^3/s とほとんど同じで妥当とい

うことを確認しております。洪水調節容量につきましては、現計画275万 m^3 ということですが、見直しを行い、303万 m^3 に変更しています。

不特定容量ですけれども、これは正常流量について、従来の計画、通年一定だった維持流量を期別に設定し直し、それにさらに平成10年までの流量データを平成21年まで延伸して見直した結果、不特定容量は、65万 m^3 から50万 m^3 に減少となっています。

5ページですが、堆砂量の点検を行っています。現在の計画堆砂量、これは同じ江の川水系の中にある八戸ダムの実績を踏まえまして、計画比堆砂量を300 $\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ として、堆砂容量を41万 m^3 としています。今回の点検では堆砂量の観測データが平成7年から平成20年まで蓄積され13年間データを延伸したということ、さらに八戸ダム以外の近傍ダム、三瓶ダム、浜田ダムの実績を踏まえて、計画比堆砂量を350 $\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ といたしまして堆砂容量を48万 m^3 と見直しております。

以上の点検、見直しの結果ですが、図、さらには表でまとめております。変更の要因といたしまして、雨量データの蓄積・追加による洪水調節容量の変更、さらに流量データの追加等による不特定容量の変更、堆砂データの追加等による堆砂容量の変更、さらには貯水池内の地形について最新の地形データによる見直しを行い、最新の単価による見直し等を行っています。その結果、ダムの高さが1m低くなって54m、総貯水容量が400万 m^3 ということです。それぞれの容量の配分は赤で書いてあるとおりです。事業費につきましては、従来169億円だったものを163億円ということで6億円の減少です。

続きまして、治水対策案の抽出です。6ページ、上のほうに凡例は示していますが、有識者会議の「中間とりまとめ」で示された26の方策のうち、実現性等から、青色で着色をしている20の方策について1次選定しております。そしてこの1次選定された20の方策の中から、対策の効果・範囲が明確で目標安全度が確保でき、さらに定量評価可能な案ということで、真ん中に黄色で着色している6つの方策を2次選定しております。そしてその2次選定した6つの方策について、組み合わせを含めた有力な案として、波積ダム案も含めて、緑色で着色している6つの案について詳細検討がなされました。

次の7ページですが、その6つの案を示しています。一番左から波積ダム案、遊水地案、放水路案、掘削案、引堤案、かさ上げ案ということで、この6つの案について詳細検討がなされています。その6つの対策案の整備内容について整備箇所、さらには断面を図で表示しています。そして、その整備の具体的な内容、メニューについて、その下に整理しています。完成までに要する費用ですが、各案ごとに積み上げた費用を記載しています。

次の8ページですが、この6つの案について、総合評価を行っています。この6つの案について「中間とりまとめ」で示された7つの評価軸の評価の考え方ごとに各案を評価しております。右上に凡例がありますが、青字がプラスの要因、赤がマイナスの要因、黒はプラスでもマイナスでもないというふうにしています。そして○、×、△をつけています。これも凡例がありますが、枠の中、評価軸ごとにすべてがプラスの要因、青であれば○、すべてが赤、マイナスの要因であれば×、両方あれば△ということで評価の1つの目安として、この○、×、△が記載されています。

9ページですが、その全体の評価の結果です。各対策案についての評価軸ごとの評価ということで、安全度から環境への影響まで7つの評価軸ごとに評価の内容についてコメントしております。総合評価として右のところ、総合的に評価すると、コスト、実現性の観点から波積ダム案が最も優位であると。ただ、環境への影響は課題があるということで、環境への対策を検討していく必要があるとしております。

続きまして10ページ、流水の正常な機能の維持に関する対策案の抽出です。「中間とりまとめ」で示された17の方策の中から青色で着色をした6方策を1次選定しております。その1次選定された6方策の中から、対策の効果が明確で正常流量が確保でき、そして定量評価可能な案ということで、黄色で着色した3つの方策、これを2次選定しております。この2次選定された3つの方策について、有力な案として一番下、緑色で着色していますが、ダム案と河道外貯留施設（ため池）についての案、それを詳細検討しています。

11ページがその2つの案についての検討です。整備の内容、さらには河道外貯留施設の設置箇所ということで平面図を入れていますが、河道外貯留施設につきましては9カ所を都治川沿川に設置するという案です。完成までに要する費用が一番下にまとめています。

次の12ページですが、これについての総合評価ということで、「中間とりまとめ」で示された6つの評価軸、目標からコスト、実現性等々、この評価軸ごとの評価の考え方について各案評価しております。色をつけていますが、凡例については先ほどの治水対策案と同様です。

結果として、次の13ページに評価軸ごとの評価を示しています。流水の正常な機能の維持についての総合評価としては、コスト、実現性の観点から波積ダム案が最も優位であるということです。ただ、先ほどの治水対策案でも同様ですが、環境への影響について課題があるということから、環境への対策を検討していく必要があるとされています。

13ページの下の方に、この検証対象ダムの総合的な評価を書いております。洪水調

節と流水の正常な維持の観点からの総合的な評価ということで、両方の目的ともダム案が優位であるということから、波積ダム案が最も優位とされています。

次に14ページです。検証を進めるに当たっての流れですが、左にフローを示しています。このような手順、流れで検証を進めておられるということですが、島根県では県の公共事業再評価委員会があり、その中に都治川・三隅川の治水対策検討委員会というものを設置しています。これは学識経験を有する者、地域住民の代表、河川利用者の代表、地元地方公共団体の長から構成されており、このような関係者を一堂に会して議論されているということです。メンバーについては14ページの右に書いていますが、学識の委員6名、地域委員3名ということです。この波積ダムの関係する地方公共団体は江津市1つということで、行政関係としては江津市長が入っておられるということです。このようなメンバーで検討委員会を4回、開催しており、知事への意見を具申したという流れです。

15ページですが、検討を進める過程でパブリックコメントを実施しております。1カ月パブリックコメントを実施していきまして、波積ダムへの意見は9件ということです。これは後で説明いたしますけれども、矢原川ダムとの重複意見が7件ありますが、それも含めて9件のパブリックコメントの意見があったということです。その9件のパブリックコメントの概要がその下に書いております。

こうした検討を経て、15ページ右のほうですが、島根県では再評価実施要領の細目に基づいて検討され、その結果として波積ダム事業継続という対応方針の決定をされたということです。ちなみに費用対効果分析ですが、残事業費B/Cで1.59、全体事業費B/Cが1.11です。

以上が波積ダムの検証に係る検討結果の概要説明です。

続きまして、同様に矢原川ダムについてご説明をしたいと思います。資料は参考資料3-1です。先ほどと同様に参考資料3-2、参考資料3-3で正誤表、さらには補足資料が県から提出されております。そうしたこともあわせまして、概要資料に基づいてご説明を申し上げます。

1ページをお開けいただきたいと思います。まず、この矢原川ダムが建設される予定の三隅川ですが、島根県の西部に位置しております。この三隅川は延長が41.5km、流域面積230.2km²の2級河川ということで、その流域は浜田市と益田市の2つの市に属しております。

1ページの右のほうですが、過去の主な洪水を表にまとめています。この三隅川では、

昭和58年7月に大きな洪水被害を受けています。

2ページの過去の主な渇水ですが、先ほどもございました平成6年の大きな渇水ของときは、この三隅川流域においては、大きな取水障害は発生しなかったということです。

三隅川水系では平成20年5月に河川整備基本方針が策定されています。そして河川整備計画は同じ年の12月に策定されています。

3ページ、河川整備計画の対象期間ですが、おおむね20年で計画が策定されています。治水に関する計画ですが、先ほどの過去の災害でも説明した昭和58年7月に既往最大の洪水が発生しています。おおむね100年に1回程度発生する洪水であり、それを防止するというように策定されています。また、おおむね10年に1回程度発生する渇水時に流量を確保するというように河川整備計画は策定されています。

このダムの概要ですが、ダムの目的は治水のみということです。

次の4ページは、ダムの諸元関係です。建設する位置は、浜田川の三隅町で、全体事業費226億円の重力式のコンクリートダムです。貯水池の容量配分を図に示していますが、ダムの高さ51.3m、総貯水容量700万 m^3 という規模のダムです。

事業の経過ですが、現在、実施計画調査段階ということで、調査、地元説明を行っているという段階です。平成38年の完成を予定しています。

ダムの進捗状況をグラフに示しています。全体事業費226億円のうち、これまでに11.3億円の執行であり、事業費ベースで5%の進捗状況です。現在まだ調査段階で、用地補償、付替道路については未着手です。

ダム事業の点検についてですが、治水計画については計画規模、昭和58年7月の洪水に対応する計画で100年に1回の洪水です。その計画規模に対して、対象降雨量、日雨量ですが、373mmと設定し、基本高水のピーク流量は、2,440 m^3/s に決定されています。こうした現計画に対してデータ等を延伸して、点検を県ですしています。現計画は、平成17年までの統計期間でしたが、4年間延伸して21年までのデータで内容を点検しています。まず、計画の対象降雨量ですけれども、データを延伸して検討した結果、現行の373mmと大きく変わるものではなく妥当ということです。また、洪水到達時間、さらには計画降雨の波形等、4年間の延伸の期間の中で特に大きな洪水もなく変更はないということでした。基本高水のピーク流量の2,440 m^3/s は変わらないということです。

5ページは計画の堆砂量ですが、これについては現計画、既往ダムの実績のデータを用いて検討しています。平成18年までのデータですが、その後大きな洪水はないというこ

とから、堆砂量については変更ないということです。

こうした点検結果を貯水池の容量配分、さらには表で総事業費等も含めて整理しています。ダムの高さ、貯水池の容量配分は変更ないということです。ただ、最新の地形測量による結果として、右岸側の尾根沿いにダム軸を折り曲げた配置にしたということで、ダムの長さ、堤体積が増加しています。そして、事業費の見直しを最新の単価によって行っており、226億円が220億円で6億円の減少ということです。

続きまして6ページですが、治水対策案の比較検討です。先ほどの波積ダムと同じような考え方で対策案が抽出されています。26の治水の方策の中から、青色で着色した20方策を1次選定し、そしてその中から7方策を2次選定しています。黄色で着色したものです。その7方策の組み合わせ等から、有力な案として緑で着色している5つについて詳細検討がなされました。

それが7ページです。矢原川ダム案からダムの有効活用案、これは既設の御部ダムのかさ上げということです。遊水地案、放水路案、そして河道改修案で比較検討を行っています。整備の内容を平面図、断面図に示しています。遊水地案につきましては、沿川に遊水地を10カ所建設することにしています。また、完成までに要する費用として、それぞれの案で費用を積み上げて示しています。

8ページに、治水対策案についての総合評価を一覧表に示しています。凡例等の考え方は先ほどの波積ダムと同じです。

9ページですが、各対策案における7つの評価軸ごとの評価結果を示しています。治水目的についての総合評価は、コスト、実現性の観点から矢原川ダム案が最も優位ということです。先ほど同様、環境への影響については、環境への対策を検討していく必要があるということです。総合的な評価につきましては、矢原川ダムは、治水目的のみのダムで、総合的な評価としても矢原川ダムが最も優位ということです。

10ページは検証を進めるに当たっての手順、流れを示しています。先ほどの波積ダムと同じです。島根県の再評価委員会の中に都治川と三隅川の治水対策検討委員会を設けて検討を進めており、学識者の委員は6名、地域委員ということで、地方公共団体、浜田市と益田市の両市長も入って委員を構成しているということです。4回、検討の場を開催して、継続とする意見具申がなされています。

パブリックコメントの実施状況ですが、先ほどと同様1カ月実施をしており、この矢原川ダムへの意見は全部で8件で、そのうち7件は波積ダムと重複した意見であったという

ことです。①から⑧がパブリックコメントの要旨です。

こうした検討を経て、島根県では再評価実施要領細目に基づいて検討された結果、事業継続という決定をされております。費用対効果分析ですが、残事業費B/Cは1.63、全体事業費B/Cが1.48です。

以上が矢原川ダムについての検証検討結果の概要です。

次に大多喜ダムです。参考資料の4-1をお開けいただきたいと思います。参考資料4-2の県から提出されております正誤表も踏まえて参考資料4-1で概要をご説明したいと思います。大多喜ダムですが、千葉県の房総半島に夷隅川という川があり、夷隅川の支川に沢山川、西部田川がありますが、その沢山川に建設されるダムです。

目的は、沢山川、西部田川の水害防除、洪水調節と、沢山川の夷隅川沿川の流水の正常な機能の維持です。もともとは水道用水の供給もあった多目的のダムでしたが、水道事業者が平成19年に参画を中止したということで、治水、流水の正常な機能の維持という目的のダムです。ダムの諸元は総貯水容量130万 m^3 で、ダムの高さは32.5mという規模です。事業費が158.6億円、残事業費が91.3億円で、平成29年度の完成を目指して進めてきていたダムです。

目的ごとの状況ということで、まず治水についてですが、現況の治水安全度は3年に1回程度の洪水に耐えるような安全度ということで、河道の改修とダムによって基準地点で120 m^3/s 、河道で60 m^3/s 、ダムで60 m^3/s 調節するという計画でした。

それに対してダム案と治水代替案との経済比較を行いまして、河道改修で120 m^3/s の整備をするほうが経済的ということです。

一方、流水の正常な機能の維持ということで、不特定用水の計画につきましては現計画がかんがい期に河川の流量が減少してしまうのでダムから不特定用水を補給するという計画であったわけですが、この夷隅川水系、近年かんがい面積が減っております。さらに合併浄化槽の普及によって水質も改善し、環境基準を満足しているということから大多喜ダムによる不特定用水の補給の緊急性は低いと県は判断されたということです。そして、平成19年度から県の夷隅川流域委員会、いわゆる事業評価監視委員会ですが、再評価を行ってきておられまして、今年3月に建設事業を中止するという方針を示されております。県の対応方針ということで、治水対策としては河道改修による方法が経済的であることから、ダム建設事業を中止すると県は考えられたということです。なお、今後の治水対策につきましては、現在、河川整備計画を策定作業中ということでして、その中で具体的に位

置づけていくとしています。

以上、3つのダムについて説明をさせていただきました。

【委員】 ありがとうございます。ただいまの件につきまして、ご意見等ございましたら、どうぞお願いいたします。

【委員】 ちょっと質問よろしいでしょうか。

【委員】 どうぞ。

【委員】 最後の大多喜ダムが中止の方向ということですが、既に事業費159億ぐらいのうちの90億の残事業費になっているわけですが、いろいろなところでそういう、これから中止のものが出てきたときに、やはり気にしておかなければいけないのは、これまで使ってきた65億はどういう形で地域に残ったのかということについて、少しコメントをいただきたいなという気がします。65億円全部が無駄になったのか、65億円のインフラ投資のどういう部分が地域にちゃんと残ったのかということについて、きちっと検証いただきたいなという気がいたします。希望です。「中間とりまとめ」に書いてあるわけではないので希望です。

それから、中止の方向ですのであまり詳しい検証というわけではないんでしょうけれども、ダムで河道と合わせて60m³/s、60m³/sで50分の1対応をやろうとしていたのが、現在は非常に安全度が低いんですよという断りは書いてあって、河道で十分やれますと言っています。この河道でやれますということは、河道改修で120m³/s、すなわちダム60m³/sと河道60m³/sに分担していた120m³/sを全部やったとしても河道のほうが安いですよというふうな検討結果になっているわけです、これは利水者が撤退したときにもう既にそういう方向がわかっていたのではないのでしょうか。今の時点になって改めてわかった、この検証をして改めてわかったことなのか、何年か前に利水者がおりたときにもう既にわかっていたことなのかについても少しコメントをいただきたいと思います。

説明された資料が1枚だけで、検討資料はあるというものの、もし今、説明いただいた中でもわかれば、こういうことについてお答えいただきたいし、あるいはそういうところについての検討がなければ、少しそういうところについて検証いただきたいというコメントだと受け取ってもらっても結構です。以上です。

【委員】 どうぞ。

【事務局】 まず、これまで執行してきておりますのが付替道路の工事ということで、報告書の中にもありますが、大体6割方付替道路工事が行われてきているという状況です。

それと、事業評価監視委員会で平成19年から再評価をされてきております。その時点である程度わかって、地元との合意形成といいますか、説明を行ってきた結果として今年の3月に中止を決められたという経緯です。

【委員】 確認だけしますと、利水者がおりた時点で一応ある程度のめどはついていたのが、今回の検証が1つのきっかけになってその方向性を確定した。地元として確定できたと受け取ったらいいわけですか。

【事務局】 地域でいろいろ議論されてきて、その結果としてこの3月に決まったということですよ。

【委員】 はい。

【委員】 よろしいですか。

【委員】 そうですね。数年前からある程度方向性が見えていたものが、今回の制度というかシステムというものができて、そうですね、決断がつくとか落とし前がついたと、言葉は悪いですけども、そういうきっかけになったと判断すればいい例だと、そういうことでよろしいですか。

はい。ありがとうございます。

【委員】 どうも。それではほかに。どうぞ。

【委員】 まず1つ目、単純な質問なんですけど、波積ダムですね。参考資料2-1で、2ページ目で、まず江の川水系本川の整備基本方針というのが平成19年11月に国土交通省が策定したというのが左下にありまして、右上の7番のところに河川整備計画、江の川水系下流支川域が平成13年6月策定となっておりますね。普通、私の理解だと、整備基本方針があつて、それを受けて整備計画が立てられるというやに思うんですけども、これはあれでしょうか。何か19年に本川のができた後で、この下流域のあれは見直さずにこのままずっと今まで走っているという理解でいいんでしょうか。

【事務局】 江の川水系の河川整備基本方針は平成19年ですけども、河川法が改正されたときに、河川整備基本方針ができるまでは、従来の工事実施基本計画が河川整備基本方針、さらには河川整備計画ということで経過措置がされておりまして、それに基づいて下流支川については平成13年6月に従来の工事実施基本計画をもとに策定されております。その後平成19年に河川整備基本方針が策定されておりますが、その時点で改めて見直しても特に本川への影響はないということからこの河川整備計画はそのままでいいとされたということです。

【委員】 ありがとうございます。わかりました。それで、いずれにしてもまず波積ダムと矢原川ダムですね。片一方がおおむね50年に1遍、もう一方がおおむね100年に1遍というので、治水安全度というのから見ると、これは直轄河川並みというか、かなり大きい値だと思います。それは整備計画レベルで大きいなと思います。何が大きいかというと、例えば私は首都圏在住ですが、鶴見川は本川の確率は大きいんですけども、ちょっと支川の神奈川県横浜市、東京都の管轄になると、たしか10分の1、10年に1度だったと思うんですね。つまり生命・財産がかなりたくさん蓄積している場所で、私ども10分の1という計画の中で考えている部分があるんですけども、それがこの、それぞれの地域の事情でご検討になっているので、必ずしも首都圏にいる人間がこの検討結果、数字がどうのという筋合いはもしかしたらないのかもしれないのですが、それでも一般的に考えると随分大きいなという印象を持ちます。

それから、ただこの2つのダムの予定地は、私の理解でも昭和47年の江の川と昭和58年の三隅町の災害というのは極めて劇甚な災害で、これはそれなりに既往災害として、既往最大の値として評価すべきものではあると思います。ただ、既往災害が大きかったからといって、それを全部対応しましょうといったときに、全国的な目配りというのにどういうふうになるのかということに、何とかな、ということはこの2つの計画を見て、報告書を拝見してちょっと頭をひねるところがございました。

計画の大きさというか、今回、検討していただくという細目のルールは整備計画を踏まえてということですので、どういう評価をするかというのは議論があるかと思いますが、そういう印象を持っています。

それからちょっとついで、ついでといっちはあれですがもう一点だけ申しますと、この波積ダムについて、同じ資料、参考資料2-1の5ページ目に点検結果の計画というのがございまして、そこに洪水調節をすることと、それから流水の正常な機能の維持というのがあります。それぞれの。そのためにこのダムをつくるというもとの計画なわけですけども、利水、つまり水をこれだけ使うというときに、流況が変わるから、それに対して正常な流水の機能を維持するために不特定容量をつけるというのは、私、理解できるんですけども、ここ、利水がないわけですね。利水がないけれども不特定容量というのがくっついているというのが、度々お尋ねはしてご説明はいたしますが、なかなか私まだ納得できないというか、部分があります。洪水の対応が必要だということで洪水調節をするというのはわかるんですけども、あるいは利水が必要で、利水容量がある、

そうすると水の流し方が変わるから正常な機能の維持のためのボリュームが要するというのはわかるんですが、治水がなくて、それだけ正常な機能というのがくつつくというのがちょっとよくわからないというか。それで、一方では矢原川ダムの資料の3-1の同じようなところを見ると、こちらは5ページ目ですが、資料3-1の5ページ目ですが、こちらのダムは洪水調節だけで、こちらは利水がなくて正常な機能の維持もないということになっていますね。そうすると、ですから片や、片やというかこの2つを合わせて、しかもこちらは穴あきダムということで入ってきた水はいつもは全部流すということですから、何というのかな、両方説明が上手にするというのが、私としてはちょっとどういう説明になるのかなというところがございます。お尋ねばかりで恐縮ですが2点。

【委員】 はい。今の件に関して。

【事務局】 まず、計画規模のお話ですけれども、先生のお話にもありましたが、それぞれの地域で洪水の被害の状況、取水の状況等を踏まえて地域で検討されているということとして、特にこの2つの河川については、それぞれ昭和47年、昭和58年に既往最大の出水、洪水を受けて大きな被害を受けていることから、その再度災害防止ということで河川整備計画を策定されております。それぞれの洪水が50年に1回であったり100年に1回の洪水であったりということとして、それへの対策を講じるという意味から河川整備計画が策定されておまして、災害を受けたところの防止をやはり地域の方は非常に考えて、2度と災害を受けたくはないということから、河川整備計画を策定されたと理解をしております。

ちなみに島根県内、ほかに4つ河川がありまして、それぞれやはり58年7月の洪水が非常に被害が大きく、その計画の規模は、いずれも100分の1です。100分の1の河川整備計画を策定して、それへの対策を講じておられるところです。

2点目の不特定についてですけれども、不特定はそもそも河川の流水の正常な機能の維持ということで、10年に1回程度発生する渇水の時でも河川の流量が確保できるように、例えば魚類への影響、さらには環境への影響、その川から水を取っている既得の農業用水、そういったものへの影響を避けることから正常流量を設定しております。その正常流量に対してダムで不特定容量を確保して補給するというのが考え方でして、波積ダムにつきましては、10年に1回の渇水の際に、河川の正常な機能を維持できないということから、ダムから補給するとしているわけです。

一方、矢原川ダムにつきましては、自然流況、今の流況でデータを解析しますと、ダム

から補給しなくても正常流量、流水の正常な機能を維持できることから、このダムで不特定容量を確保して補給する必要がないということになっておるわけです。

【委員】 ちょっと重ねてのお尋ねでよろしいですか。今の2点目のほうなんですけれども、そうすると、私、河川の流況というのは、地質であるとか流域の大きさで、濁水流量が大きいところ小さいところというのはいろいろあると思うんですが、今のご説明だと10年に1遍の流況が小さいところでは治水もなし利水もなしで、河川の正常な機能を維持するためのダムというのが無数に計画されねばいけないという理屈になりませんか。

【事務局】 正常流量に関しては、各河川の河川整備計画の中で、こういう流量が必要だと決まっておりますけれども、これは補給する施設があるかどうかということになります。当然、ダム計画といいますか施設計画の中では出てくることでして、一般的にはダムができていて、補給する施設があるところで正常流量を補給するという考え方に立ってまして、従来は洪水調節にあわせて正常流量の補給をするというダム計画の対応になっているということで、不特定だけで新たにダムをつくっているケースは今のところありません。

【委員】 だから、ということは10年に1遍が低いからといってダムはつくらないわけなので、この場合の波積ダムの不特定の部分についても、どうしてもこれだけが必要だという理屈は何か少し弱いような気がいたします。ここは計画案を議論する場所でないので、感想ということで申し上げます。

【委員】 どうぞ。

【委員】 私のほうからも。先ほど〇〇委員さん（委員）がおっしゃったことと関連するわけでございますが、矢原川ダムの計画規模は100分の1でございます。これは、先ほどもお話ございましたように昭和46年、7年、こういったときに大変大きな水害を受けまして、そして昭和58年ですか、このときにまた大きな水害を。したがって、その水害を受けたときに災害復旧費がつかまして、河道改修を随分やってこられたわけです。そして、県も単独で水害をなくそうということで県のほうもお金を入れて水害対策をやられて、河道改修が進みました。

それで、例えば2ページ、矢原川ダムの検証にかかわるこの資料の2ページを開けていただいたら計画の状況がおわかりです。下の表を見ますと、例えば昭和58年6月に80分の1の計画をつくられたと。ところが58年にすぐ大きい豪雨があって、これは大変だということでまた流量改定をやられて、それが昭和62年11月に100分の1の計画に

なっています。こういうことで計画が、既往最大のようなものが起こってきたのでそういうふうに変えてきたのですが、ところが平成2年に御部ダムが完成しているわけですね。80分の1のときに計画されたものがもうでき上がって、でき上がった後は、度々洪水もあったのですけれども、その表を見ていただきますとわかりますように被害が比較的小さいわけです。例えば農地がやられた、そんなようなデータがここにある。したがって、河道は随分よくなっているわけです。ただしもう少しダムをつくってやればもっと安全になる。それが100分の1だと。こういうふうな状況でございます。

もう一つの波積ダムも大体似たようなもので、50分の1の計画にはなっていますが、河道が随分よくなっているわけですね。もう少し手を入れれば、ダムをつくれればさらに安全度は増しますよという状況だと思いますので、この辺はいろいろな形で地元の有識者会議とかそういうところも検討されまして、これを続行してほしいと、先ほどお話がありましたけれども。

私の意見としましては、先ほどもご議論ございましたように、そういう1級水系の支川のようなところ、あるいは2級水系、そういうところの計画規模が50分の1、100分の1というのは今言ったような事情で非常によくはなっているのですけれども、それを国全体で取り上げるかどうかというのは、やっぱり行政のほうで、予算の問題もあるでしょうから、そこはいろいろ勘案されたらどうかと。とにかく地元としてはこういうことをしてほしいというのはよくわかりましたので、というのが私の意見でございます。

【委員】 ちょっとよろしいですか。

【委員】 どうぞ。

【委員】 私も最初の2つの河川、継続を申請してきているダムについて、〇〇委員（委員）と同じように若干整備目標が高いなという感じはするのですが、まさに〇〇委員（委員）がおっしゃったように、その地域はその地域で被害を受け、努力してきた。その積み重ねだと受け取りました。河川には基本方針という計画と、それから整備計画という計画があって、基本方針は川のサイズであるとかはん濫源の面積であるとか、あるいは人口とか資産とかいろいろなものを考えながらトップダウン的な、中央集権的な形で、これぐらいの川はこれぐらいの安全度であるべきだという形でランクづけするんですけれども、整備計画では流域委員会での議論を参考にしながら地域で決めていくというのが原則になっているのは、これはそういう意味でその地域がどんなふうな状況にあって、市民がどんなふうに感じているのかというものを取り上げているからで、それがやっぱり意味があるの

かなという気がします。

ところが、全体の予算執行をしていくときには、やはりそのときの国の状況とかさまざまなものでも手当てしていく部分があるわけですから、そういうところにどういうふうに見配りしていくかというのは、これはやっぱり政治的な話、あるいは判断だという気がします。それに対しても我々は今後、例えば治水のあり方という議論の中で、ある程度方向性というものは議論していきたいので、それを参考にさせていただいて政治的な判断をしていただいたらいいんですが、現時点で「中間とりまとめ」というものを出して、個別の地域での検証が合理的であるかどうかというものをこの場で議論しているときに、我々は一番最初に整備計画というものが地域で議論されて、それをもとに計画が立てられている。それが、ダム計画が今日の状況で改めてきちっとされているかどうかを検証しようということです。その視点で見ると、幾つかの、先ほどから指摘がありますような課題はありますけれども、おおむねきちんと検証できているなという気がしました。

それにも関連しまして、もう1点お話しします。ダムの検証では整備計画を立てるとき以上に、少し違った仕組みを入れました。整備計画は地元の意見、あるいは学識者の意見を聞くということで流域委員会を設けたりして整備計画を策定することになっていますが、その後、行政の連絡会議というのは比較的オープンにされずにやってきました。今回のダムの検証では、行政のほうでもその連絡会議に相当するものを公開する形でやりなさいというのがダムの検証のプロセスの中に含まれています。これがうまくいっている川とそうでない川があるんじゃないかという気がしています。

というのは、行政の連絡会議は非常に速やかに立ち上げられてオープンにされているんだけど、住民と学識者に関してはヒアリングだけで済まされているところが幾つかある。それに対してこの島根県の2つの川では、行政が、関係している行政が少ないこともあって、学識者あるいは関係者が、ある意味では委員会のような検討会をつくって、そこでオープンに検討されているというのは非常にうまくいったほうかなと感じられました。そこで今回の先に話しましたような幾つか問題があるとは言いながらも地元で議論されたというのは、議論のプロセスとしては私の望んでいる検証のプロセスが実行されたという気がしました。

もう一つ検証された中味を見ますと、ダムが非常に経済的であるという結果が出ています。ダムというものが、計画規模が大きいから高く、ダムとあわせて河川整備計画というものをつくると高くなるというふうな隘路に陥らないように注意したんですけれども、今

回いずれの場合でも、ダムに比べて河川改修がかなり高価なものという結果が出ています。2倍ぐらい2つのダムでは計算結果が出ています。

これまでダムは高くついて河道が安いというふうな何か暗黙の想像があったのかもしれないけれども、河道というものは対処すべき距離が長くて、土工が増えて、金がかかるもんだということでしょう。確かに人口が集中していて土地利用が進んでいるところでは全部守らなきゃいけないから結構問題なんです。じゃあ人口密度が少なくて産業が発達していないところは守らなくていいのかというと、これは地域の問題になってきて、なかなかいろいろ議論が変わってくると思います。その中で、なおかつ土地利用に応じた守り方というものをもう少し工夫しないと、やはり通常のままでの堤防であれば安上がり、土工だけで安上がりだというふうなものは決して当たり前のことではなくてむしろ迷信なんだということが認識されたと思います。堤防は高くつく。そうであれば堤防をいかに少ない距離で流域の安全を守るかということを利用して考えなきゃいけないことになってきたということを今回の地域の結果からは見えてきているんじゃないかと感じます。

ちょっと最後のほうの説明の仕方がきちっとできなかったんですが、要は堤防の問題とダムの問題を比較するというときに、人口密度であるとか土地利用に応じてもう少し考え方を変えないといけないということです。決してダムのかわりに堤防を延々とつくれば経済的なんだということではないんだということがある程度見えてきたので、もう少し別な努力をしないとなかなか無駄な投資というのは減らないんじゃないかという気がしました。以上です。

【委員】 どうも。

【委員】 ちょっとよろしいですか。

【委員】 どうぞ。

【委員】 今の〇〇委員（委員）の意見とか〇〇委員（委員）の意見、それから〇〇委員（委員）の意見の共通の疑問も出ているんですね。要するに1つの県で治水事業をやるのに、片や50分の1、片や100分の1という。なぜか。そこに実は政治なり行政の深い意味が込められていて、どこを守るのかというところで、それで地域に区別、差別をするわけにはいかない。かといって全部に莫大なお金をかけて安全度を上げるわけにもいかない。

確率、何年に1回ぐらいのというですけれども、これもあんまり数字を比較してもちょっと仕方ないところがありまして、それは外力の評価であって、それで受ける流域の耐力

というんですかね。耐力がないところだったらもう上げざるも得ないというか。それは別にダムで上げるというわけでもなくてほかの河道整備でも何でもいいんですけれども。だから外力の何年確率で、50年がいいか100年がいいかという言い方に1つは非常に深い意味が入っているというのともう一つは、それは受け皿の脆弱性との相対比較で議論しないと片手落ちになってしまう。

だからそここのところは、もう少しその県の持ついろいろな検討されたものが、もう少し前向きにわかりやすい形で提示してもらえともっと、あ、これはこうなのか、だからこうなのだ、これはこうであるというのを評価しやすいんですけれども、ただこれは「中間とりまとめ」でそういうふうによれとは言っておられませんので、なかなかそれを言い切ることは非常に難しいんですが。

いずれにしろ、1つ例題を挙げてみますと、都会の小さい川は10年に1回みたいになっていることが多いと。それは時間降雨量、時間で幾らというような議論をするんですね。このぐらい大きいほかの川になると1日に幾らとやるんですけれども。時間でやればやるほどデータの本質的な気象のばらつきが多いですから、平均値からちょっとずれたらもう、平均値の雨に比べてちょっとずれば、例えば2割ずれたというと、それが10分の1ぐらいになってしまうんですね。ところが大きな川になればなるほど平均値に対しては安定に出ますから、同じ平均値の2割というと、これが100分の1ぐらいになってしまうんですね。つまり平均値からどれだけずれたかというので分布が立っているか立っていないかで変わってきてしまう。だから、これちょっとえらく水文学の話になってしまうんですけれども、そういうことをきちっと議論しないと、確率年の絶対値だけであつたこうだと言っていると、実は大きく判断を誤ってしまう。相手先の、受け皿としての流域の自力というんですかね。自力が洪水に対してどのぐらい耐えられるかというのが、それとの相対比較でものを見なきゃいけないと私は思っているんですけれども。以上です。

【委員】 ほかにございませんか。

【委員】 それともう一つ。すみません。一方のは、利水は普通のため込むタイプのダムで、一方が穴あきダムなんですけれども、穴あきダムというのは、ふだんは穴があいて水をため込まないわけですが、ここへの、私は穴あきダムの堆砂の問題というのはあまり、そこは詳しくないんですけれども、これはもうある程度たまっちゃったらもうそれ以上もうそんなにたまらなくて、1回たまっても中小洪水で下流に流されていって、下流の川の維持には非常に使いやすいものなのか、いや、いや、結構たまって、時々やっぱり

それなりの浚渫しないと、土砂を取らなきゃいけないんだと。それにかかる維持費もそれなりにあるんですよというのか、その辺はちょっとコメントを出せる方がいたら教えてほしいんだけども。

【事務局】　　ここでの堆砂量の検討は、貯水池の堆砂シミュレーションを行ってまして、下のほうに常用の洪水吐きとして、穴が開いていますので、河道が平衡状態に至るまでどれぐらいたまるかというのを計算し、平衡状態になった以降はたまらないということで、そういう検討結果として堆砂量を出しているということです。

【委員】　　わかりました。じゃあ穴あきダムのほうが堆砂に対する後々の管理費はそれほど気にしなくていい？

【事務局】　　そういうことになるということです。

【委員】　　わかりました。

【委員】　　ちょっとそれに追加して。と同時に砂がたえず流れるわけですから、普通の河道と同じような状況を醸しているというところがほんとうはいいところなんですけれども、ただし、まだそんなにたくさん例があるわけじゃなくて、僕が知っているのは益田川ダムぐらいで、あれは島根県でしたね。

【事務局】　　はい。

【委員】　　だからそういうのが一番の走りでごさいますて、まだあんまりたくさんの、長い時間がかかって経験していないんで、まだいろいろな問題があるかもわかりませんが、今のところは環境にも優しいし、堆砂もしないか少ない、ほとんどないということで、いい方向にいつているということだと思いますけれどもね。

【委員】　　ほかにごさいますせんか。

それでは、今までご議論、いろいろご意見いただきましたけれども、その中で例えば治水上の河川整備計画の目標100分の1とかが、この地域としては大き過ぎとかあるのですが、これは先ほどもご説明ございましたように、過去に起こったいろいろな洪水記録をきちっと統計的に処理しまして、その既往最大の値、戦後のですね、そういうものをとった結果100分の1になっていると、こういうことだと思うんですよね。とってそういうものが大き過ぎるからという感覚だけでこの事業計画を否定するということをするべきではないですね。ご意見はご意見として、総合的な判断は先ほどもありましたように、〇〇（政務三役）のほうと言ったらいけないけれども、そういった次元でお考えいただきたい。

それを、例えば現状の治水安全度は、先ほどもありましたが、災害以降、整備されてきてかなり高くなっている。そういうことがあるし、また背後地の、例えば資産の状況とか費用便益の問題とかについても、算定法とかいろいろ問題も出ておりましたが、それが非常に小さいから、このダムの必要性とか緊急性がありませんよというのも踏み込みすぎではないかと思います。ここではもうあくまでも、前に申しましたように「中間とりまとめ」の共通的な考え方に沿って検証検討されているかどうか、そういう観点からの意見を述べるといってございます。

1つ私は、今までの議論とはちょっと違うんですけども、やはりその流域の自然的な特性とか出水特性とか、あるいはそれぞれの地域の社会的な問題とか、そういったいろいろ特性があるのですね。川そのものの特性があると。こういった、今、波積ダムとか矢原川ダムの場合にその流域の地形特性というようなものにかかなり特徴的なものがある。例えば市街地では考えられない山に挟まれた山間平地を流れる。非常に平野の狭い、そういう川なんですね。過去のはん濫域を見ても極端に山なりに沿って屈曲して、そういったところから、例えば屈曲した内側にあふれ出て、局所的にはん濫被害を発生しているというのが多いわけですね。

一方、例えば波積の下流の三隅を見ますと、ほとんどの場合がといたら語弊があるんですが、58年の災害のときを見ますと、河口に近い三隅町、そこに甚大な被害が起こっている。そこらのところの河川の特性と、それから被害を受けやすいところ。これ、さっき〇〇先生（委員）がおっしゃったような耐力ですね、要するに。そういうのが流域全体にわたって一様ではないということになったとき、この計算している河川改修工事費とかいろいろ出しているのが、河道全体にわたって一様な改修方針にもとづいている訳ですね。これではなかなか比較しにくい。

今言ったような地形特性などを考えますと、例えばダムに変わる治水対策案を幾つか提案しているんですが、ここでずっと、島根県でいろいろ検討されている最中に、事務局のほうでお答えになっているというのは、例えば耕作地への浸水は許容できないという対策に限られるのですね。ということは堤防で守れということ。これは住民の生活基盤、あるいは生業基盤、そういうものですから、いわゆる土地所有者の理解が得られないとしている。そのためにそれを全部カットしているということになっているのですね。

そこはよく考えたら、今、私が言いましたように、こういった河川の特性を考えますと、河川、河川、それぞれによって違うのですけれども、そういった河川周辺の例えば地形特

性なんかを考えますと、例えば市街地では考えられないような輪中堤とか、あるいは住宅地だけのかさ上げとか、そんなのがここの都会のようにべらぼうに大きければ困難ですが、この流域を調べてみますと、はん濫域だけで住民の数が550人ぐらいなのですね。それが固まっているわけじゃなくて。そういったことがもう少し考えられないかと。それが、地域住民に受け入れられないから、こういうものはその選択肢から外すという形に全部なっていて、先ほどの4つか5つかな、やっぱりその辺が残らない。

そうしたとき、例えば、ダムの場合はどうなるかと考えますと、これはもう水没家屋は全部なくなる。それどころではないのですね。やっぱり治水というものの対策の選択肢を幾つか、例えばコンバインさせるとか、そういう考え方を地域に応じて考えて、あるいはソフト対策というの、別に今すぐじゃできないことはよくわかっているんですが、その方向へ向けていくことは、非常に大事じゃないかと思うわけです。

だからそういう点で、一応これずっと読ませていただくと、この「中間とりまとめ」の一般的な考え方に基づいてやられているとは考えますが、今申しましたような流域や災害の特性を十分考慮したある程度きめ細かな案を、もう少し検討してほしいというようなこともございまして。そういう点から今までも各委員のほうからご指摘、幾つかございましたけれども、私からも、今申しましたようなことで、県として検討されてきたことについて大づかみには理解することはできるんですけども、少し物足りなさを感じます。

「中間とりまとめ」に沿ってほんとうに検討されたか否かというもう少し突っ込んだところで考えますと、答えを出そうとすると、もう少し県のほうで効果的な治水対策案、その立案とか抽出とか、先ほどあった評価、そういうもののプロセスなどにつきまして、県がどのように検討したのかと、もう少し詳しくお聞きしたほうがいいのではないかと。そういう必要があるのではないかと私は思うのです。私これ、私の考え方なのですが。

したがって、この2つのダムにつきまして、できれば次回以降の有識者会議でもう一度説明を受けました上で、我々の有識者会議の意見を述べさせていただくようにさせていただきたいと思うのですが。どうぞございますか。もうここで意見を集約する？ もう少し工夫をして……。自分のところの川の特性と、これからの治水のあり方というのを考えて、ご検討……。検討はもうしてあるのだけれども、もう少しご説明が入れられるようなことにはならないかと、グレードアップしてほしいということなのですがね。そういうことでよろしいですかね。もう一度説明をお聞きするという。再検討ということじゃないのです。もう少し詳しく今のプロセスをお伺いしたいということなので。それでよ

ろしゅうございますか。

【委員】 賛成でございます。その根拠を1つだけ言います。東日本の災害を受けて、今いろいろなことが動いていると思いますが、1,000年に1度のものに対して対応する策と、100年とか数十年に対する策というのは当然変わってくるべきなんですね。したがってそういう意味合いで、今までの「中間とりまとめ」の内容はちょっと足りていないと言えば足りていないんですけれども、しかしこれは具体的な検証例を見ていく過程で我々もわかってきたような気がしております。したがって〇〇先生（委員）のご意見に賛成です。

【委員】 ほかに何か。

【委員】 多分、一緒です。

【委員】 うん。

【委員】 もう一つ。今まで雨が降るといって台風で降るか前線で降るか低気圧で降るかという、ゲリラ豪雨なんていうのはまた別なんですけれども。全国的に今、非常に細長い線状降水帯で降るといって。東海豪雨なんか南北にびゅーっとくる。ものすごい雨が降ります。そういうことは今まであんまり計画の中に入っていなかったんですね。そういうものが見つけられたのはこの十五、六年ぐらい。レーダー雨量計を国土交通省、省庁がはかり始めて、はっきりそういうものがあるということがわかってきた。ところがそれは川が、何というんでしょう、こう向きに雨が降るのは実は大したことはないんですけれども、こういうときにこう降られるととんでもない大雨になってしまうんですね。だけどそんなことまで考え出すと、もうあらゆる可能性を考えざるを得ないんですけども、そういうことはもうこの15年よくわかってきたんで、きちっとそういう線状降水帯のようなものに対してもどういう治水能力があるのか、各案が。今後とも……。今までのデータでは大体台風性の雨を議論されているんですけども、そういう、もう少し局地的な、かつ大雨を考えると一体どういう対策がもっといいのか、よりいいのかというのも、観点も、「中間とりまとめ」のときにはなかなかそれを入れられなかったんですが、そういう観点もぜひ、今後ちょっとこの議事録は残りますので、今後のところではぜひ考えてほしいなと思っています。

【委員】 そういったものに対するまず対応として何が適切か。そういうのもハードばかりの対応にはおそらく限界があり、ソフトの対策はどこまでやれるか。問題は今のいろいろの制度とか法律とかの制約の中で、震災と一緒に動き切れないのですね。この問題も

おそらくそういうことだと。将来の治水のあり方というのはそういうところから出発して、大前提がそういうようになって臨機応変になる。それで議論しないことにはまずいのじゃないかと思うのですけれどもね。

【委員】 我々も考えていく方向性というのをちょっと考えなければいけないのですが、1つはやっぱり危機管理という視点が〇〇さん（委員）のおっしゃったことの中にもあるのじゃないかなと思います。それを全部ハードなプロテクションの中に入れ込むのか、どういう部分をソフトのほうで持ってもらえるのかということの仕分けもやっていかないといけないでしょう。我々のほうから二十幾つものやり方というのを示しているんだけど、多分、検討するほうでもそれをどういうところに適用していったらいいのかというのがつかめない状況です。全体の危機管理をどうやっていったらいいのかということにまだ考えが十分に及んでいないからだという気がします。

その危機管理という視点からすると、日本の財政がこの大震災も含めて非常に圧迫されてきたときに、10年間でダムを整備計画メニューにして1/50、1/100をやり切りますよといったって、それができないという財政事情になるかもしれない。そうなったときに当然、政府は優先度を決めて順番にやっていかざるを得ないとき、置いてけぼりのところがでてくる。例えばあなたの県が取り残されたらどうするんですか。国からの金がつかなかったらどんなふうやっていかなきゃいけないのか。すなわち行政のやり方のほうもこれから危機管理していかないといけないでしょう。1/50だけにこだわってダムが一番うまくいくんですよというふうな1つの政策だけしか、施策しか持っていないときに、ちゃんと地方行政としての責任がとれるのかどうかということも問題と考えてほしい。そういう意味で危機管理には2つある、1つの施策の中に危機管理を含める場合と、何らかの施策を展開していったときに、それができない状況となったとき何で代替していくのかということも考えていかないといけないという面です。今のところは座長がおっしゃったように、もう少し考えておくとそういう危機管理にもなる格好の例だと思います。申しわけないけれどもそういう視点を持ってもらいたいという気がします。

【委員】 どうぞ。

【委員】 従来、治水対策の検証というもののおそらく一番大きな場面は水害訴訟であったと思います。ついに最高裁が財政の制約をはじめとして様々な要素を挙げて理解を示しましたが、技術的制約というよりも一番大きいものは、財政の制約。これは法的な責任ではなくて政治的、政治的というのはいわゆるポリティカル、政策運営上のという意味だ

と思いますが、そういう形で従来は評価をされてきたのではないかと思います。

その点からいいますと、このように精密な「中間とりまとめ」、これに則ったさまざまなケース、83ダムについての実際の検証を経て、さらに精密になってきますと、あまり精密過ぎて逆に今度は裁判所で言いわけが立たなくなるのではないかと、そういう意味での危機管理ということがありますね。

それからもう一つは、最近非常に批判を受けております「予想外」という言葉です。もともと土木の世界には予想外ということはないのだと思います。ある基準までは、ある年限というか1つの計画のもとでやりましょう。その先はまたその先だということでありまして、ここまでいけば安全だとは言っていないわけですね。またここまでいけば安全だというのとこれを超えれば安全でないというのは同じことを言っているんですが、がんの致死率と生存率、1マイナス致死率は生存率です。同じことに別の言い方をされれば安心してしまふ、あるいはそれに安住してしまふということになるわけでありまして、それをさらにどういうふうに持っていくのか、そういう意味で、もう一つ真摯な検討がなされてきたのか、もう一度お話をお聞きしましょうということはやむを得ないのではないのかと思います。

そのほか放水路の比較の仕方とか。また、森林の保全といっても、これは水をためるとか水を抑えるとかいうことではなく、むしろ流木の被害とか、適切な森林管理をすることが求められておるわけですから、これが洪水被害の大きな要因にもなります。昭和22年のカスリーン台風でこれが鉄道橋にひっかかって、洪水をせき上げて利根川の破堤に至ったという例をはじめ、今回の検討報告の中にも補足資料のパブリックコメントを含めて流木についての指摘がたくさんあるようです。島根県はとにかく日本で有数の山林王国ですから、想像できることでもあります。そのほかいろいろありますけれども、その機会をいただければまたゆっくり、じっくりとお聞きしたいと思います。

【委員】 どうもありがとうございました。

それでは、先ほど申しましたように島根県の波積ダム並びに矢原川ダム、これにつきましては次回以降の有識者会議で改めて各委員の意見を述べることにいたしたいと思っております。この両ダムにつきましては、この次にご説明をいただくまでに、特に河川局でもよく十分見ていただいておりますとともに、本日、各委員からいただいたご指摘等も踏まえて、必要に応じて再整理をしておいていただきたいと思います。そのようにお願いしたいと思います。

ほかはないようでしたら、議題の(2)に「その他」とございますが、これに

つきましては特に本日は用意しておりません。

それでは最後に〇〇（政務三役）より一言ごあいさつをいただきたいと思います。よろしく申し上げます。

【政務三役】 ありがとうございます。私もここへ座ったままで失礼いたします。今日は〇〇先生（委員）を中心にさまざまな観点から諸先生方のこれまでのご経験というものを踏まえてご発言を、またご指導を賜りましてありがとうございました。今、〇〇先生（委員）から取りまとめていただいたことで、もう一度この2つのダムについては再度ご指摘をいただいた点はどうかと、こういうことで、これをもう一度お話を聞くということでございますので、それで結構だと思います。

先ほど〇〇委員（委員）のほうから危機管理というお話がございました。ハード、ソフト。これでどういう形でやっているのか。私、〇〇（政務三役）を拝命して、前回は3月1日でしたが、3月11日のあの東日本大震災というものに直面をいたしまして、その後3カ月間、この東日本大震災の避難者救助、そして地域のこの緊急対策・対応、それから応急対策、そして今、復旧・復興と、こういうところに直面しているわけですが、先ほど〇〇委員（委員）のほうからも1,000年に1度の自然災害にどう対応するかと。こういうことで今、さまざまな形で各方面からのご指導をいただきながら今、対応しているわけですが、津波によって河川の堤防等々、あるいは海と陸との間の防波堤といえますか、あるいは砂丘といえますか、そういうところも破壊をされたり、あるいは地盤沈下で陸地と海との境界というのが非常に曖昧になっているという自然災害の脅威というものに今、私も直面しているところであります。どこまでやるかと、こういうことについても現在、政府が中心となって復興対策本部というものを立ち上げているわけですが、この自然の力に対してどこまで私たちは、この人類のといえますか国民の命を守るかと、このところにどのような形で臨むかということを追られているわけでありまして、まさに今日、〇〇先生（委員）からも、また先生方からもご指摘をいただきましたが、そういう意味では3.11というものを経て、この自然災害に対してどう臨むかということについても、根本的に私たちはそういうことをどう考えるのかと。新たな視点も加えて物事を考えなければならないという状況にあるわけでありまして。

いずれにしても、いろいろと先生方からご指摘を賜りましたけれども、改めてこのダム、そして治水のためのこの堤というものをどう考えるかと。さまざまな視点から再度ご検討いただいて、1つの先生方のご意見というものをまとめていただければと思います。そう

いうことを私たちも、ご提言というものを、あるいはご意見というものを十分踏まえて、最終的な結論というものをつけたいと思いますので、先生方にはまたご足労いただいて恐縮でございますが、どうぞ今後とも後顧に憂いがない形で、ぜひ私たちも1つの方向性というものを定めたいと思いますので、今後ともご協力のほどよろしくお願いを申し上げます。本日はまことにありがとうございました。

【委員】 どうもありがとうございました。

以上で本日予定しておりました議事はすべて終了いたしました。続きまして事務局のほうから今後の日程などについてご説明お願いしたい。

【事務局】 それでは私のほうから。次回の日程などにつきましては改めてご連絡いたしますのでよろしくお願いたします。

最後に本有識者会議の規約に基づき、本日の議事要旨につきましては会議後に速やかに作成し、あらかじめ座長にご確認をいただいた上で会議資料とあわせて当省のホームページにおいて公開させていただきます。また本日の議事録につきましては、内容を委員の皆様にご確認いただいた後、発言者氏名を除いて当省ホームページにおいて公開することといたします。以上でございます。

【委員】 ありがとうございました。これをもちまして会議を終了させていただくことになります。よろしゅうございますか。

それでは以上をもちまして第14回「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」を終了させていただきます。どうもありがとうございました。

— 了 —