

第17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8月23日

【日原次長】 それでは、ただいまより第17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中お集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

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ございますけれども、冒頭のカメラ撮りにつきましては、議事進行を座長にお願いするまでとなっておりますので、よろしくお申し上げます。

次に、お手元の資料を確認させていただきたいと存じます。議事次第、委員名簿、配席図、配付資料一覧のほか、資料1から3、それから、参考資料1-1から3-3までとなっております。ご確認いただきまして、配付漏れがございましたらお知らせくださるようお願いいたします。

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ご使用いただき、終了後は再びボタンを押していただければ幸いです。

以後の議事進行につきましては、中川座長にお願いいたしたいと存じます。

カメラ撮りの方はいらっしゃいませんので、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、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、本日も前回までと同様に、報道関係者の皆様に公開で会議を行うこととしたいと思います。

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。なお、会場の都合上、事前に登録していただくようお願いをしております。傍聴される報道関係者の皆様におかれましては、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いたします。仮に進行を妨害される方がいらっしゃるような場合は、退出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」に入りたいと思います。

まず、事務局からご説明をお願いしたいと思います。

【事務局】 それでは、事務局よりご説明を申し上げます。資料の1が北海道の厚幌ダムの検討の報告書です。参考資料の1-1は概要資料、参考資料の1-2は報告書に対する正誤表、参考資料の1-3は報告書に対する補足資料が北海道から提出されていますが、参考資料の1-1に基づきましてご説明を申し上げます。

1ページですが、厚幌ダムが建設されます厚真川は北海道にありまして、場所は札幌の南東でございます。厚真川は、太平洋に注ぐ流域面積366.9km²、長さ52.3kmの川です。

2ページは、厚真川の過去の主な洪水を表にまとめています。昭和56年、平成4年、平成13年に大きな洪水があったということですが、その中で、平成4年は戦後最大の被害を出した洪水ということで写真等を示しています。

渇水についても表にまとめておりまして、昭和60年、平成14年、19年、20年に厚真川上流の厚真ダムという農業用水のダムで取水制限が行われています。

3ページは治水事業の状況です。過去から改修を行ってきており、22kmまでの間で概ね10年に1回の洪水に対応できる改修は済んでいるということです。それより上流については、5年に1回程度の洪水に対応できるような整備状況ということです。

利水事業については、図面で示していますが、上の図がかんがい事業で、厚真土地改良事業、さらには勇払東部の土地改良事業ということで、その場所等を示しています。

下の図が水道事業で、厚真町の統合簡易水道事業の供給エリアを示しています。

4ページですが、河川整備基本方針は平成13年に策定されています。昭和56年8月が既往最大の洪水で、概ね50年に1回の確率で発生する洪水を対象としています。

河川整備計画は平成14年に策定されています。これも、河川整備基本方針と同じレベル、50年に1回程度の確率で発生する洪水を対象としています。

流水の正常な機能の維持については、厚幌ダムで10年に1回程度の確率で発生する渇水時においても、かんがい期で最大3.7m³/sの流量を確保できるようにしているということです。

5ページはダムの概要です。厚幌ダムの目的は、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水、水道用水です。水道用水については、厚真町に対して、日量1,630m³の取水を可能とするということです。

貯水池の容量配分図を示していますが、高さ47.2m、総貯水容量4,740万m³の台形

C S Gダムです。総事業費360億円で、平成28年度までの工期で進められております。

進捗状況ですが、総事業費の360億円のうち、これまでに139億円、約4割の執行状況です。用地補償関係は約8割方進んでおり、付替道路については2割弱という状況です。

6ページはダム事業の点検です。事業費を現時点で点検していますが、現在の総事業費360億円の中で完成するという点検結果です。

堆砂計画については、近傍に類似のダムが3つございますが、その実績と比較し、妥当としています。

工期については、ダム本体発注後約4年間で完了するという点検結果です。

次に、計画の降雨データについての点検です。現在の雨量データは平成6年までですが、平成7年から平成21年までのデータを追加し点検しています。結果として、現計画の233mmは、いろいろな手法の中の推定の範囲227.3mmから254mmに収まるということで妥当としています。

続いて、利水計画の点検ですが、かんがいと水道、それぞれについて点検しています。かんがい計画は国営勇払東部の土地改良事業の内容について点検をしています。また、利水参画者への確認ということで、参画の意思、さらには開発量に変更がないということを確認しています。

水道計画は、厚真町の統合簡易水道事業について、利水参画者への参加の意思確認、点検等を行っています。表の中に必要水量の根拠をまとめていますが、こうしたことから現計画が妥当ということです。

貯水池の容量については、近年データを追加して利水計算を行っており、今の利水容量が妥当としています。

続いて7ページは、目的別の対策案の検討です。まず、治水対策案についての検討ですが、「中間とりまとめ」で示された26の方策について、この厚真川流域への適用性等から抽出を行っています。厚真川で適用できるものということで6つ抽出しており、その6つの方策を組み合わせたものを下に示しています。河道掘削とダム、遊水地、ダムの有効活用との組み合わせ、さらには、河道掘削と河道掘削、河道掘削と引堤、河道掘削と堤防のかさ上げと、全部で6つの組み合わせを考えたということです。

その概要を8ページに表でまとめています。6つの治水対策案の概要、完成までに要する費用等を整理しています。

9 ページは、それぞれの対策案の平面図、断面を示しています。

この6つの治水対策案についての評価が10ページです。それぞれの治水対策案について、7つの評価軸と評価の考え方に基づいて評価しています。ここで○、△等を入れていますが、その凡例を左の方に示しています。

表をご覧くださいまして、一定の安全度が確保されるかという点については、河道の掘削+ダム案が○になっています。コストで○が付いているのは、河道の掘削+ダム案で、完成までに要する費用が最も安価ということです。実現性については、4つの治水対策案について○が付いています。特に用地の取得状況等からの実現性を評価しているということです。持続性、柔軟性、地域社会への影響、環境への影響についても、それぞれ○△×で評価しています。これが治水対策案についての評価です。

続いて、かんがい用水についての対策案についても、「中間とりまとめ」の17の方策についてその適用性を検討し、ダム、河道外貯留施設、ダムの再開発が方策として抽出されています。

12ページですが、かんがいの対策案について平面図、断面図、完成までに要する費用を掲載しています。

これらの評価が13ページです。先ほどの治水と同じ評価の考え方で○△×を入れています。評価軸は「中間とりまとめ」に示された6つですが、まずは目標が達成可能かという点については、各利水対策案とも目標が達成できるということです。コストについては、多目的ダム案が一番安価であるということです。実現性については、多目的ダム案、利水単独ダム案が○ということです。これは、用地買収がほぼ完了しているということと、関係者の同意等が得られているということです。持続性はそれぞれ△、地域社会への影響については、多目的ダム案、ダム再開発案、利水単独ダム案が○ということです。これがかんがい用水についての評価結果です。

次に、水道用水の利水対策案です。これも新規利水ということで、かんがい用水と同じ考え方で検討されています。表をご覧くださいますと、利水の対策案として抽出されたものが7つございます。水道用水については、開発量が少ない分、方策としては多くなっています。

それぞれの方策について、15ページ、16ページに平面図、断面図、完成までに要する費用を示しています。

これらの7つの方策についての評価が17ページですが、評価の考え方は先ほどのかん

がい用水と同じです。目標、コスト、実現性、地域社会への影響等について、多目的ダム案が優位ということです。

続いて、18ページの流水の正常な機能の維持についても、かんがい用水、水道用水と同じ考え方で検討しており、4つの対策案を抽出しています。

19ページが対策案の概要ということで、平面図、断面図、完成までに要する費用を整理しています。

20ページが、これらの対策案についての評価で、凡例等は先ほどと同様です。

今までの4つの目的についての検討結果をまとめたのが21ページです。目的ごとにその評価を示しています。治水、かんがい、水道、流水の正常な機能の維持について、北海道としての評価の結果、考え方をまとめています。総合的な評価ですが、現行計画の「河道の掘削+多目的ダム」が、最も優位ということです。

22ページですが、この検討を行うに当たっての手順を示しています。まず、検討の場ですが、表6-2に示しているとおり、学識経験者、関係住民、地方公共団体の長、ここは厚真町だけですが、それらの方々が一堂に会した厚幌ダム建設事業地域代表者会議を設置して、検討が進められました。表6-1にあるとおり、3回代表者会議が開催され、その際の意見については下に示しています。

住民説明会は、1回開催し79人が参加されています。そこで出された主な意見を示しています。

パブリックコメントは1カ月間実施され、89件の意見が提出されたということです。主な意見はその下に書いているとおりですが、円グラフで内容別にそれぞれの件数、パーセンテージを示しています。

関係地方公共団体の長、関係利水者からの意見の聴取、さらには、事業評価監視委員会として北海道政策評価委員会からの意見聴取を行っています。その結果として、継続という評価が了承されているということです。

以上を受けまして、23ページの表7-1ですが、北海道としては継続という対応方針です。

以上が北海道の厚幌ダムの検討の概要です。

続いて、資料の2が、奥戸生活貯水池の検討の報告書ですが、その概要ということで、参考資料の2-1をご覧くださいと思います。奥戸生活貯水池と次の駒込ダムの2つは青森県のダムです。1ページは流域、河川の概要で、青森県の下北半島の北西に2級河

川の奥戸川がございます。流域面積25km²、長さ11kmの河川です。

2ページは、過去の主な洪水を表で整理しています。最近では平成10年に台風による被害があったということです。

過去の渇水ですが、ここでは水道用水、農業用水について、水不足となるような渇水に見舞われたことはないということです。

治水事業の概要ですが、これまで奥戸川の局部改良事業ということで、下流から30年に1回程度の洪水に対応できるような改修を行ってきたということです。

利水事業については、奥戸川下流の大間町の水道用水、農業用水として利用されています。

3ページですが、河川整備基本方針は平成13年に策定されており、30年に1回程度の確率で発生する洪水を対象としています。

河川整備計画は平成17年に策定されており、対象期間は概ね20年間ということで、河川整備基本方針と同じく30年に1回程度の洪水に対応できるような整備を行うこととしています。これで平成10年の洪水による被害を解消できるということです。

流水の正常な機能の維持については、概ね10年に1回程度の渇水時に流量を確保するというので、0.23m³/sが設定されています。

4ページは改修の状況ということで、下流部では河道改修がもう終わっているということです。奥戸ダムまでの2.1km、これが河川整備計画上の改修区間となっています。

5ページが奥戸生活貯水池の目的で、洪水調節、流水の正常な機能の維持、大間町に対して日量2,200m³の水道用水を供給するというものです。

貯水池の容量配分図を示していますが、高さ33m、総貯水容量159万m³の重力式コンクリートダムです。

進捗状況をグラフで示しています。総事業費90億円ですが、これまでに21億円、23%の進捗状況ということです。用地補償費については、まだ進んでいないということで、工事用道路については2割程度の進捗、工期は平成31年度完成の予定です。

6ページは、事業の点検結果です。まず、計画雨量ですが、表-3.1に点検結果を示しています。今回、データを追加して点検しており、結果として、計画雨量については、点検結果の範囲の中に現計画値が入っているということで妥当としています。

また、基本高水流量については、最近の洪水を抽出して、基本高水流量を超える洪水が発生していないかどうかを確認しています。結果として、発生していないということで、

現基本高水流量は妥当としています。

計画堆砂量については、近傍の目屋ダムの堆砂実績をもとに点検し、結果として妥当としています。

利水容量については、現計画は水道用水と不特定を合わせて24万 m^3 という計画になっています。しかしながら、大間町の水道計画によると、ダムからの取水量が2,200 m^3 /日から660 m^3 /日に減少するという見直されています。結果として、利水容量としては3万 m^3 減少することです。ただ、ダムの高さに大きな影響はなく、変更はしないということです。

総事業費の点検ですが、残事業費の点検を行った結果、ほぼ現在の残事業費と変わらないということで、現在の総事業費は変わらず、90億円ということです。

工期については、概ね10年後ぐらいには完成が見込まれるということです。

7ページですが、新規利水についての確認ということで、利水参画者の大間町の水道用水について確認をしています。水道への参加の意思はあるわけですが、水量といたしましては、日量2,200 m^3 から660 m^3 に減量するという回答であったとのこと。

これについて、検討主体である青森県では、その点検を行っています。その結果として、この日量2,200 m^3 から660 m^3 への変更が必要という確認をしています。

続いて、8ページですが、目的別の評価です。治水対策案の抽出、組み合わせについての考え方をフローで示し、1次選定、2次選定の流れを示しています。治水対策の方策案として6つ選定されています。

9ページに具体的に示していますが、26の方策について、1次選定したものが23ございます。それについて、治水の効果、実現性、地域社会への影響等を勘案して、最終的に2次選定で抽出されたものが方策としては6つです。

それらを表で示したのが10ページです。6つの治水対策案、その考え方、流量配分図、断面図、完成までに要する費用を示しています。河道掘削+引堤案が完成までに要する費用が27.4億円で一番安価になるということです。ダム+河道掘削案は現計画案ですが、38.2億円ということです。それぞれの平面的な整備箇所等を11ページに示しています。

12ページは評価を表で示しています。凡例ですが、○が評価項目に対して適正、一が不適格というように目安として入れています。安全度、コスト、実現性等々、評価をしていますが、コストは河道掘削+引堤案が一番安価ということです。さらに、維持管理費についても一番安価ということです。

治水対策案についての評価を、一番上にまとめていますが、河道掘削+引堤案が安全度の達成、実現性、そして、持続性、柔軟性に大きな課題はなく、また地域社会への影響も小さく、コストは最も経済的であるという評価をされています。

続いて、新規利水の水道用水についての検討です。フローで示していますが、利水の17の方策に対して、5つの方策を抽出しています。14ページにそれぞれの方策についての考え方等をまとめています。

15ページは、その5つの方策についての概要ということで、平面図、貯水池の容量配分、完成までに要する費用をまとめています。

ここでは、既設の地下水取水井があり、今でも利用されているものですが、それを利用するというので、コスト的には一番優位で費用は必要ないとされています。

16ページに新規利水（水道）についての評価結果を一覧表でまとめています。凡例については、先ほどご説明したとおりです。評価結果として、地下水取水案は目標の達成が可能で、実現性、持続性に課題はなく、地域社会への影響も小さく、現況の河川環境が維持され、コストは最も経済的ということです。また、量的に十分で、20年近くの実績もあることから、新規利水に係る対策案としては地下水取水案が優位であるということです。

次に、17ページですが、流水の正常な機能の維持についてです。これも考え方は水道用水と同じです。ここでの方策といたしまして、ダムということで、1つは奥戸生活貯水池案、もう1つは不特定の単独ダム案です。

18ページにそれらの考え方、概要、完成までに要する費用をまとめています。

19ページが評価について一覧表でまとめたものです。凡例等については先ほどと同様です。基本的には、コストで差があるということで、ダム案が優位ということです。県としては、目標の達成が可能で、実現性、持続性に課題はなく、地域社会への影響も小さく、コストも最も経済的ということから、流水の正常な機能の維持については、ダム案が妥当としています。

総合的な評価が、20ページです。治水対策案は河道掘削と引堤案、新規利水は地下水取水案を採用するのが最も優位ということです。

流水の正常な機能の維持については、不特定単独ダムということですが、現在の流況を勘案して、その緊急性は低いと県では判断しています。

検討の手順ですが、検討の場として学識経験を有する者、関係住民、地方公共団体の長、関係利水者の意見を一堂に会して聴くということで、青森県ダム事業検討委員会が設置さ

れています。検討委員会は3回開催され、学識者の意見について示しています。

21ページですが、関係地方公共団体の長であり、また、関係利水者でもある大間町長の意見、さらには、関係地区の団体等の意見を示しています。青森県の事業検討委員会としての検討結果は、利水対策として地下水取水を継続し、治水対策として河道掘削と引堤が妥当という結論です。

パブリックコメントが行われていますが、4名から意見が出されています。

住民説明会は3回開催しており、意見は示しているとおります。

こうした検討を経まして、青森県の再評価等審議委員会としては、奥戸生活貯水池は中止することが妥当としています。

奥戸生活貯水池については以上です。

続いて、同じく青森県の駒込ダムです。参考資料の3-1に基づきましてご説明を申し上げます。

1ページは流域、河川の概要ですが、堤川は青森市を流れる川で、その支川の駒込川に建設されるダムということです。堤川は、流域面積287.9km²、長さ32.6kmの2級河川です。上流、中流、下流の空中写真を示していますが、下流は青森市街地を貫流する河川ということです。

2ページに主な洪水を表にまとめています。昭和44年に大きな被害があったということで、写真等を示しています。

濁水については、濁水時に瀬切れなどが発生しているということです。

3ページですが、河川整備基本方針は平成13年に策定されており、100年に1回程度発生する洪水を対象としています。河川整備計画については、平成17年に策定されており、対象期間は概ね20年ということです。河川整備計画の目標は河川整備基本方針と同じく概ね100年に1回程度発生する洪水に対して安全にするということです。青森市内を貫流するという重要度から、そういった計画になっています。

4ページですが、流水の正常な機能の維持については、10年に1回程度の濁水時に河川流量を確保するというので、しろかき期2.34m³/s、普通期2.02m³/sと設定しています。

5ページは駒込川の整備状況です。下流部は改修済みということです。駒込川の2.55kmを整備計画対象範囲と書いていますが、その改修が必要であるということです。あわせて、駒込ダムの建設ということで、現在の河川整備計画は策定されています。駒込ダム

と河川改修区間との間については、山付区間になっており計画高水流量が流下可能です。

6 ページにダム概要を示しています。ダムの目的は洪水調節、流水の正常な機能の維持、発電です。発電については、流水の正常な機能の維持のための放流水を利用して発電を行う、いわゆる従属発電です。

貯水池容量配分を示していますが、ダムの高さ84.5m、総貯水容量780万 m^3 の重力式コンクリートダムで、全体事業費450億円、平成38年の完成予定ということです。

事業費の進捗状況は、約17%の執行です。用地については10%台、工事用道路については半分近く進捗しています。

7 ページは点検結果です。計画雨量はデータを追加して点検していますが、従来と変わらず、基本高水流量については、最近の洪水の発生状況を確認して、基本高水流量を変える必要はないとしています。

堆砂計画は近傍の下湯ダムの堆砂実績データを平成14年から21年まで追加して点検を行い、妥当としています。

利水容量についても、データを11年間追加して、点検を行っています。結果として、現在の容量は妥当としています。

事業費については残事業費を点検しています。結果として、約25億円少なくなるということです。現在は450億円の総事業費ですが、今回の点検では425億円程度ということです。

工期については、概ね20年後の平成38年ぐらいに完成が見込まれるということです。

8 ページは目的別の検討です。検討の考え方は、先ほどの奥戸生活貯水池と同じです。26の治水方策のうち、5つの方策を選定しています。

9 ページに1次選定、2次選定の考え方をまとめています。

10 ページに抽出された5つの治水対策案それぞれについての考え方、流量配分、整備内容、完成までに要する費用等をまとめています。この中で、現計画のダム+河道掘削案が264億円で、最も安価ということです。

11 ページがそれらの平面図です。

12 ページは治水対策案についての評価を表でまとめています。凡例等は奥戸生活貯水池と同じです。県としては、現計画であるダム+河道掘削案が安全度の達成が最も早く、実現性、持続性に課題はないということです。また地域社会への影響も小さく、コストも最も経済的であるということで、現計画は妥当としています。

続いて13ページの流水の正常な機能の維持について、17の方策の中から多目的ダム案と不特定単独ダム案を抽出しています。

14ページがそれらの概要です。

15ページは評価を表にまとめたものです。基本的にはコストで、ダム案が優位ということです。県としては、ダム案は必要な安全度を確保でき、実現性、持続性に課題はなく、地域社会への影響も小さくて、コストも経済的ということで、現計画は妥当としています。

16ページに総合的な評価ということで、治水対策、流水の正常な機能の維持とも、現計画である駒込ダムが最も経済的であり、早期に効果が発現できる案と評価しています。

検討の手順については、奥戸生活貯水池と同じです。検討の場として、青森県ダム事業検討委員会を設置しているということです。検討の場は3回開催し、意見を16ページにまとめています。

17ページに関係地方公共団体の長の意見、関係団体等の意見、利水者である東北電力の意見を示しています。

この検討委員会における検討結果としては、ダム＋河道掘削案が妥当ということです。

パブリックコメントを行っていますが、寄せられた意見はなかったということです。

また、住民説明会を開催しており、主な意見をまとめています。

こうした検討の経緯を踏まえて、青森県の事業評価監視委員会である、公共事業再評価等審議委員会の意見としては、ダム事業を継続とすることが妥当ということです。

以上が駒込ダムの検討結果です。

【委員】 どうもありがとうございました。

ただいまのご報告いただきました件につきまして、ご意見等ございましたらどうぞ。

【委員】 それでは、よろしいでしょうか。最初の、まず厚幌ダムで、この会は今後の治水対策のあり方に関する検討をするということですので、そういうところでちょっとお尋ねしたいんですが、厚幌ダムの厚いほうの報告書のほうに、4-9というところに、豊水流量、低水、渇水、最小流量というのがありまして、そこに、表の4.6.1というのがあるんだけど、この数字は m^3/s で、毎秒の m^3 というのでよろしいでしょうか。多分そうだろうと、上に書いてある単位がついている字の分が m^3/s になっているので、多分そうだと思うんですが、そうすると、先ほどのご説明で、厚幌ダムで水道で要るのが1,630 m^3 /日なんですね。これ秒にすると毎秒18.8 l なんで、 m^3 にすると0.0188か何かになるんですね。そうすると、この厚真大橋流況というのの最小流量が、一番少なくとも0.

2あるんですね。0.2から0.0018か何か取っても、その10分の1ぐらいを取るだけで、今欲しい水というのは最小流量のときでさえ、あるいは、平成17年が渇水だったというんだけど、そのときでさえ、実際に流れていた水の10分の1ぐらいを取れば使えるというか、水道水に使えるそうですね。

もちろんそう簡単でないのは、水利権というものがあって、こういうときには1滴も取れないということだから、このダムで水量をつくるということになるわけですが、それはルールの方が頭がかたくて、このダムをつくらなきゃいけないというか、ダムに頼らなきゃいけなくなっていて、そのところを、例えば、ここで何かもうちょっと、こういう数字を見ると、工夫する余地がないかなと思うんですが、やはり〇〇先生（委員）、これは大変なことなんでしょうか。その最低流量、最小流量だと言っているのの1割以下ぐらいをいただくというのでこのダムに頼らなくてよくなるというようなときも、これは調整がつかない、あるいは、調整がつくような何か将来ルールが、それが大事なんじゃないかと思ったりするんですが。

【委員】 私に答えてくれと言われましても、現実を見て、数値を全部確認したわけではありませんし、水利権の一覧表はあると思いますけれども、要は、利水がそれぞれ競合しておりますから、新規利水として安定した権利とするためには水利権を要する。それは現況と比べて何分の一というようなことであっても、それは権利の保障ですから、それはそれで1つのルールとして全部やってきたわけで、こういうものが積み上がって1つの水共同社会ができ上がっている、その1つのステップがこの計画であるというふうに、私は一般論として理解しております。

【委員】 ありがとうございます。すみません、続いて今同じようなところなんですが、厚幌ダムのご説明いただいた参考資料1-1の5ページで、ダムの目的を見ると、有効貯水量の約4分の3以上が流水不特定で、半分ぐらいが流水の正常な機能の維持なんですね。ここでも、ですから、洪水調節も大きな目的だけでも、容量的に見るとやはりここも流水の正常な機能の維持ということで、今言ったように、現況の、先ほどの見ていただいた表でいくと、最小流量というのが、今このダムはまだできていないわけだけでも、それなりの最小流量というのが流れているわけですね。

ただ、ダムをつくったときに、洪水調節をするときは、豊水流量よりでかいところの水をためるといふ話なので、最小流量が下がるというオペレーションはないんじゃないかと思うんですね。そうすると、なぜこんなに不特定というののボリュームが要るのか。これ

も考えてみると、ピークをカットするほうはハイドログラフを計算して、こういうふうにかットされますよというような説明が出てくるんだけど、正常流量のほうを維持するというのについては、ハイドログラフでこのダムがこう働いて、ここで働いてこれだけ確保するという、何かそういう説明が今までもずっとなかったんですね。何かこれだけの容量ですので、要るんじゃないかと。そういうシミュレーションで、これだけあるとこれだけよくなるよという、それが要るんじゃないかと思うんですけども、そのあたり、私の勝手な思い込みなのかどうか、ちょっと委員の先生方、もし何かあれば、あるいは、事務局のほうでご説明をお願いしたいんですが。

【事務局】 利水計算に当たっては、まず正常流量、環境に対して必要な流量とか、それから、既存の水利用、これを安定的に供給するという量が決まってきます。それに、今回のように新たな水開発が必要な流量を足すことによって、どのくらいの水が必要かという量が出てくるわけです。それに対して、基準年、例えば10年に1回程度起こる川の水が少ない年の流量と比較して、足りなければダムで補給することになります。その際にダムで補給する1日当たりの量が出てきまして、日数を積み上げていくことで、ダムによって必要な流量を供給する全体の量が出てくるということになります。このように利水容量の全体の必要な量を求めていくという計算を、各ダムでも利水計算として行っておりまして、必要量を出しています。ですから、実際の流況と必要量の比較をしながら数字を出しているという作業を行っているということになります。

【委員】 それはもちろんわかるんですけども、そのかんがいというか、ほかの渇水期に流さなきゃいけない容量や水が多いときにはほんとうに水が切れちゃうということがあるんでしょうけれども、何とかな、もともと現況で流れている最小流量がそこそこあるのに、そんなに補給をしなきゃいけなくなるものなのかというのが、何とかな、今ご説明になったようなシミュレーションをされているんだったら、そのシミュレーションを、例えば、ピークをカットするときはこういうふうにかットしますよという絵が出てきて、ご説明いただいているわけですけども、渇水のほうもそういう説明がある必要があるのかな。

というのは、やはり従来からのほかのダムを伺っていても、やはり不特定、あるいは、正常な機能というのはわかりにくい、わからないという話を、印象が、私もあるし、ほかの人からも多く聞くところがあります。だから、それをもう少し、もう一歩従来よりもわかりやすい説明というのかな、が何か要るんじゃないかなと。お金の計算のところとか、

堤防の高さだとか、それはこれだけご丁寧に議論していただいているので、そののちをもうちょっと、バランスとしても、バランスとしてというか、ほかの説明がよくなってきたから、ここがちょっと見えるのかもしれないとも思うんですよ。すみません、感想です。

【委員】 どうぞ、ほかに。

【委員】 1つだけ、中止にするのは奥戸ですか、この奥戸生活貯水池のほうは、青森県のほうでも中止したいと。中止するということは、言いかえてみたら、これは河川整備計画をつくられて、そこにダムが乗っていたわけですね。ところが、いろいろチェックされると、もっと河道掘削のような河道改修のほうが安く経済的にいけるので、そっちに乗りかえたい。あるいは、水道に関しても地下水を取水するとか。そうしますと、また河川整備計画を立て直さないかんわけですね。

そのときに、ここでは一応河道掘削＋引堤案ですか、それが最も安いということにはなっていて、経済的だということになっているんですけども、それを、ダムはだめだと思うんですが、それが多少変わっても、例えば、河道掘削＋何とかとか、ほかのやり方があるかもしれませんが、そこら辺はある程度自由度があるのかどうか。というか、もう1回計画をやり直すわけですからね。

ここでは一応、ダム案というのはもう浮上しないと思うんですけども、それ以外の考え方、例えば、河川の安全度30分の1を20分の1にするとか、そこら辺はある程度自由裁量をもって河川整備計画をもう一度立て直すことができるのかどうか、その辺についてちょっと教えていただきたいんですけども。これはもちろんこれからの話なんですけれどもね。

【事務局】 現状ではダムを前提とした河川整備計画になっていますので、それを変更するということになると思いますが、そのときに、県は今回の掘削＋引堤案で河川整備計画を考えられるのではないかと思います。

平成26年度ぐらいで完了するというようになっており、整備する区間の延長が長いわけでもなく、変更する際にはこのような内容で変更されるのではないかと考えています。

【委員】 それは一番合理的な考え方だと思うんですけども、そこら辺についてはある程度自由裁量があって、ダム案というのは撤退したからそれは別にして、もう一度精査することは可能なわけですね。河川整備計画をもう一度立て直すわけですから、今まではダムがあるということでやってきて、代替案をこういうふうに議論されたわけなんですけれど

も、それはある程度自由裁量が県のほうにあるんじゃないか。河川局もいろいろ相談はされると思いますけれども、その時の整備計画の立て方を教えていただきたいということなんです。これはもちろん県のほうの考え方が表に出てくるとは思います。そこについてコメントがあれば教えてください。

【事務局】 一切変わってはいけないということではないと思っています。そのあたりは県でつくるときに、今回の検討を踏まえて、柔軟な立て方はできると思っています。

【委員】 わかりました。というのはですね。

【委員】 これは。

【委員】 住民の人にきちんと説明せないかんですね。今まではダム案+河道掘削案、こういうことでやってきたわけですから、そこら辺をきちんと住民の人に丁寧に説明する必要があるんで、その辺をちょっとお聞きしたかったんです。

以上でございます。

【委員】 関連しまして、私の感想を一言申し上げますと、ここまで検討はされた、例えば、河道掘削、引堤、あるいは、新規利水にかわる地下水の依存を続けるという、そういった、ここまでの検討は尊重されるんでしょうね。全部ゼロに戻すということではなくて、ある程度それを踏んだ上でそういったダムは中止ということになるわけですから。

そこで、さらにこれを広く考えますと、いろいろな代替案ですね、治水20億円とか、利水17億円とか、その中にはいわゆる河川整備計画とか、今までの河川の計画の範疇に入らないものもありますね。地下水などはそうですね。

だから、私は従来の、従前の水資源開発基本計画、促進法ですね、促進法の読み方として、あれは河川水だけを言っているんじゃないと、流域を言っておるので、いわゆるフルプランの中には地下水とか、その他の補充水源的なものの措置が書き込まれてもいいはずだと私は思っておったんですが、現実にはそれを明記したことは今まで寡聞にして聞いていないですけども、しかし、これだけ幅広く河道対策、流域対策を我々としても、国土交通省としてもやって来られた上は、これから先はそういったものを全部視野に入ると。あるいは、河川整備計画などの文章の中に当面地下水に依存して利水を図るというようなことも書き加えられてもよろしいんじゃないかと思うんですが、これは私の希望的観測といたしますか、感想ないしは意見というようなことで一言申し上げたいと思います。その上でいかがでしょうか。

要するに、川をいじることに縛られないということですよ、これからの河川の基本方

針、整備計画、いろいろな面で、河川局が水保全、保全というのはもうガバナンスに近い
ですよ。単なるプリザーベーションじゃないと、プロテクションなんていう狭いもので
もないと、むしろガバナンスに近い、最も広い意味の行政的に権威のある管理であるとい
う、アドミニストレーションというのは経営的なものでもない。もっと強いものだとい
私は理解、この水保全ということは理解したいと思うんですが、プラス国土保全、水管理で
すか、管理がガバナンスで、国土保全というのは最も広い意味の国土保全と考えていけば、
当然今までこの「中間とりまとめ」などで言及したものは、海水の淡水化が水管理局に直
ちに入るかどうかは、これまた経済産業省の関係もありますけれども、ただ、ボトルの水
なんか、あれは水の統計上は工業用水なんですね。上水じゃないんですね。要するに、工
業的につくられた水だから、あれは工業用水だということで、我々の生活感覚と全く合わ
ないことになっていますけれども、そういうものも全部飲み込んでやっていただければいい
なと私は思っております。この機会に合わせて申し上げます。

【委員】 関連、今〇〇先生（委員）が利水に関しておっしゃったんだけど、ダム
に頼らない治水というスタートは、まさに河川水系だけに限らないメニューも実際挙げて
きたわけですね。しかしながら、やはりそのメニューを採用するのがなかなか難しいとい
うことで、治水の面に関してはかなり水系依存のメニューが今までは選ばれています。さ
まざまな幾つかこれまでもあったけれども、また後から言いますけれども、幾つかのメ
ニューで採用されたものもあったということで、そうではあるんですけども、やはりそれ
はそれぞれのサイトの特徴に依存している。どこでも同じようにできるわけではないとい
うことも非常に重要なことだと思います。

そうすると、我々はこの検証をしていて、一般論を導くのはなかなか難しいし、理想的
な形の中で判断していくというのも難しい中で、中止の事例に当たったものについては、
なぜそうなったのかをやはりしっかり検証しておく必要があるでしょう。特に中止ができ
たものに関しては、中止の方向に傾いたものについては、よくその特質を知っておかな
ければいけない。そういう目でみますと、この多目的ダムではもともと治水にほかの代替案
があった可能性がある。にもかかわらず多目的ダムとすることによって有利になったダム
であったといえるのじゃないでしょうか。

こういうものは利水の需要に若干の変質を来してくると、バランスが崩れてくるという
ことがあるということがよくわかりました。もともと治水案としてはかなり微妙な選択だ
ったけれども、正常流量の問題であるとか、利水の問題を重ねてみれば、多目的ダムが有

利だった。これからもこういう範疇に入るダムが幾つか出てくるでしょうけれども、そういうものについては、非常に微妙なバランスの上に多目的ダム優位案が乗っかっていたということを我々はやはり認識しなければならないでしょう。

それから、もう1つ、治水の代替案の中でも、流域でできるようなことも簡単に選択肢から外している例があるのですが、それも今後やはりもう少し柔軟に見直せるところが出てくるかもしれない。なかなか1つ1つの事例の中で判断というのは難しいんだけど、積み重ねの中で、そうすると、先にあったものは得したなというようなことになるのかもしれないけれども、我々が少しずつ検証していく例の中から、少しずつ後発のところまで学んでいって行くのかもしれないなという気がします。特に中止が可能になったものについては、どういう特質があったからそうなったのかというのは、やはりしっかり書き留めておく、後に残しておく、参考資料として残しておくことが非常に重要じゃないかという気がしました。

利水のほうは、今〇〇委員が言われたように、もはや展開できそうだし、そろそろ治水の中でもひょっとしたら見えてくるかもしれないなという気がしましたので、中止の可能になったものについては事例をしっかりと、なぜそういう判断が現時点で可能になったのかということをしっかり見きわめておく必要があるなという気がしました。

【委員】 もう1つ、流水正常機能の考え方というよりは、もうこれから先のあり方の問題も含まれていると思いますけれども、これがなかなか一筋縄では理解できないということが前回もその前からも、私なりの意見を申し上げてまいりましたけれども、いま一つ青森県の駒込ダムを見ておやと思ったのは、この従属発電が流水正常機能の1つのお客さんになっているということで、考えさせられるわけですけども、そもそも取水不安定の原因というものは何なのかというあたりから考えるべき問題で、その取水の地点とか、あるいは、後背の地形が悪かったのか、天候など雨の降り方が悪かったのか、また、近年の気候変動もあずかっておるのか、そればかりではなくて、他の利水がふえてきたから、もう窮屈になってしょっちゅう足りなくなると。そうすれば、人為と許可した行政の責任もあり得るかなという、その本人の見込み違いから、自然現象から、人為的なものから、全部含まれてくると思うわけです。

そういう意味で、身がわり妥当なんかも、量的にその何分の1だから負担も単純に何分の1だというふうにするのがいいのか、むしろこういう不特定補給というのは一種の限界効用ですね。これがなかったらもうあきまへんと、全部ギブアップでしなくちゃいけない

というようなことになる場合もあるだろうと思うんですね。それほど貴重な機能を持っているものを、そんな金銭的評価の上からも、もっと見直してもいいのではないかという感じもいたします。

例えば、河川法第75条に監督処分の規定がありますね。それに対する補償がどのぐらい必要なんだと。何か利根川のゴルフ場占用に対して東北新幹線が通るからちょっと削ってくれと言ったら、訴訟になって、東京高裁はこんなに占用料が安いんだから補償などしなくて文句を言える義理じゃないだろうという判決を下していますが、これは裏を返して言えば、占用料が安過ぎるんじゃないかと思われるんですね。世間並みに、相場並みに賃料を取ったら、補償はしっかりと取れるというようなことを暗にほめかしているような名判決もありました。そういう意味で、こういう非常にクリティカルな状況の中の湧水補給、不特定補給というのについてのこれからの研究、検討はぜひ必要ではないかと思います。

しかし、この3つの発電所に関しましては、近年の、最近の水力エネルギー資源の活用なり、これをしっかり守っていくという面から、私は結論的にはこの件については異存はありませんけれども、今後の課題として不特定全般の問題、特に今までこういう恵まれたところの、お金をいただいているものの、もう1つ見たらどっちなんだろうかと、どっち側に作用するんだろうかと、エネルギー政策なのか、それとも、限界効用的な、もっと値打ちがあるものなのかということもあるいは考えてよろしいんじゃないかと私は思います。

【委員】　　ちょっとすみません、今の発電に関してなんですが、私はちょっとよく詳しくわからないんですが、通常、一般的に言えば、発電をすと言ったら発電容量というものを確保するわけですが、この場合はそうじゃなくて、従属的に流すときに発電するということであれなんですね、容量になっていない。その際に、これは、例えば、県が企業局みたいところが発電して東北電力に売なのか、あるいは、東北電力が直営で電気をつくるのか、その辺はどうなっているんでしょうか。それをちょっと。

【委員】　　私の理解では、既にある発電所に対しては、結果的に同じになるように、身がわり妥当分離費用を負担するというようなルールを、ここにいわば準用しているわけですね。準じて扱っているわけですね。そういう意味では、結果的に同じになるわけです。

【委員】　　なるほど。既設であるわけですか。

【委員】　　そうですね。既設だからですよ。ただ、結論に影響はありませんけれども、最大取水量を目掛けて不特定補給をやるのか、常時取水量を目掛けてやるのか、数値がか

なり違うんですね。お答えいただかなくても結構ですけども、これは最大というのは、電力需要供給バランスのことを毎日のように、このところテレビでやっていますけれども、当事者には大変頭の痛い問題でしょうから、そのために最大というのがもう1つあって、パンクしないように、計画停電などやらないで済むようにということだろうと思いますけれども、どちらを目がけて、不特定補給をやるのか、運用の問題として興味があります。別にこれは結論に影響ありませんし、一般の世の中のルールでやられるんだろうと思いますが。

【事務局】 このダムに従属発電は東北電力が乗っているということです。それから、当然流水の正常な機能の維持のための放流に対する従属ですので、発電目的は後についているということですから、水管理は維持流量の補給パターンで行い、それに応じて発電計画を立てていくということになると思います。まだ計画は現在検討中ということなので、最大出力等についてもまだ決定はしていないということです。

【委員】 よろしいですか。〇〇先生（委員）は非常に格調の高いコメントをされているので、その後にはしゃべるのは非常に難しいんですけども、この中間答申の取りまとめをやったのがこの3.11の東北の大地震、津波の前でしたので、それに沿っていろいろ資料が出てくるんですけども、やはりあの災害のことを多少考慮せざるを得ない、しなきゃいけない、というのは、するのを語れるのはこの場ぐらいしかないんで、あえてその話をするんです。

例えば、北海道の厚幌ダム、その何というか、ダムの必要性とかいうのはここに資料に載っていることをずっとまじめに見させてもらって、それはわかるんです。ただ、1カ所だけちょっと気になる文章がありまして、水田ダム、田んぼダムというのは、特に北海道は深水かんがいというのをやりますので、本州よりも10cmぐらい多分かんがい水深を多めにとっていますので、あまり田んぼにダム機能を期待するのはないんだというのは私はわかるんですけども、それは河川整備計画レベルの洪水までは、人の命を守り、資産を守り、交通体系を守り、通信を守り、農地を守りというんだけど、要するに、想定外のこと想定せざるを得ないようなことになってくると、とんでもない大雨が降ったときというのは、このミッション、検討する範囲ではなかったんですけども、当然そういう計画以上のものが降った場合どうするんだというのは、結局地元の人が考え続けなきゃいけないテーマになっていると思うんですね。

だから、この書かれた時点で田んぼダムというのはあれなんだと、治水機能を果たすほ

どは期待できないと書かれているんですけども、このことはどこかで想定以上のものが降るときには地域でいろいろ工夫して、できるだけ被害最小、人命を守るとかというような工夫をせざるを得ないと。そのときには、田んぼダムというのは機能しないなんて言っちゃっていいのか、そういうときには田んぼ、例えば、農地を冠水させるのは仕方ないと見て、人命のほうを優先するというようなことを考えると、だけれども、それは、じゃあ、その農業被害に対してはだれがそういう、意図的に田んぼダムを機能させるんだったら、意図的にやるわけですから、だれが補償するのかというような問題も次にみんなで考えないと、あるいは、地域で考えるか、国全体で考えるか、何かファンドで補償するのとか、何かそんなようなことをいろいろ考えなきゃいけないんで、今議論しているのは整備計画レベルの話ですので、書かれている意味は十分わかりますので、ただ、こういう議事録の中で、それ以上のものが来たときに地域でどう考えるかというのを真剣に考えてほしいというのをちょっと残したいと思って発言しております。

【委員】 「中間とりまとめ」の中でも、計画内か計画を超えるものかという仕分けはしておりますから、ここまでしか想定していなかったという書き方とは全然違います。計画以上のこともオープンにしているんですからね。ただ、全部書けない、全部を尽くして書くわけにはいきませんから、ある程度避難であるとか、情報とかいうことも含めて、我々の検討した範囲ではそこにはめ込んでいるものではないかと思います。

ですから、やはりこういう土木の世界では、「想定外」ということを言っちゃいけないですね。大自然が相手のことですから。フランスのエコール・ノルマル・ポリテクニクという工科大学、これはフランス革命からずっと伝統のあるものだそうですけれども、ここで一番優秀な人は土木へ行く、2番目が鉱山で、3、4がなくて、次が原子力だ、航空だとなるんだそうですけれども、なぜ土木が一番優秀な人を集めるかというのは、あらゆる自然現象に対応しなくちゃいけないからだと。飛行機なんて飛ばなきゃいいんですから、原子力はその点非常にうかつだった、原発は、最もこわい相手が大自然だということを考えないで設計した、この設計が神話的に大丈夫だと思ったんでしょうが、しかし、土木はそうはいかない。だから、優秀な人が必要なんだということのようでございます。

【委員】 ほかにありませんか。

先ほどからいろいろ指摘されているように、例えば、〇〇委員が言われたような不特定容量、そういったものの影響や取り扱いといった議論も非常に早める必要があると思うんです。〇〇先生（委員）が前におっしゃったように、どこかで折り合いをつけるとか、

ここやったら目をつぶろうといったら、それはおかしいんだけど、そういうことが出てくるといことはその必要性はどうなのかとか、それが科学的にほんとうに裏づけられるものか、絶対的なそういったリスクを負うべきものなのかどうかとか、実際に発生するものなのか、そういうことの検討から、その基準というか、ある程度の評価をしていかんことにはまずいんじゃないかと思うのです。

だから、どうしても要ると言う場合、何年かにわたって濁水が発生しているときに、絶対に必要だと言うことになるのだけれども、今後こうした問題がどんどん出てくると思うので、将来といいますか、この次につなげるような議論に持っていかなければまずいんじゃないかなと思いますね。そうでないと、いろいろな事業計画そのものが大きくなったり小さくなったりするとか、あまり筋が通っていない論理になっちゃうということです。

例えば、河川における環境というものをどういう評価、考えるかについてもう一遍考え直さなければまずいんじゃないかと思うんですね。例えば、川の流量というものについて、平準化した、そういうものから、その変動をより導入しないことには生態系の問題とか、いろいろな面で問題があると思うのだと思うんですね。だから、そういった背景を考えると、もっと真剣に検討するべきだと思います。

【委員】　今まで取り扱いました中でも、ちょっと事業の名前は忘れちゃったけれども、既に流況が十分足りているから検討しなかったというのが1件あったと思います。それから、あきらめるというのが1つありましたね。この際断念するというのが、1つありました。それが一般的には今までの本音だったんだろうと思います。しょっちゅう濁水も来る、それから、水質も悪くなる、だんだん希少生物になってしまう。それを仕方がないということやってきたのが、しかし、こういうものができるのであれば、ひとつこの際川を川らしくしてもらいたいということになるのは当然のなりゆきだと思いますけれども、あきらめというのが1つあったので、気の毒やなと私は思いましたけれども、今回もそういうことで、この奥戸ダムですか、もあきらめる的なものが半分ぐらいはあるんだろうと思います。

【委員】　しかし、そのためにダムをつくって、その平準化からある程度、前にも〇〇委員が言われたように、非常にいい環境を生むんだからそれはいいじゃないかということ、それでは済まないということだと思えますよ。そうすると、端的に言えば、私が言ったような流況の変動とか、そんなものを考えればほんとうは要らないのじゃないかという議

論も出てくると思うんです。

【委員】 しかし、基本的にダムで貯留して流すということは、その川なり流域の健全な水循環の基本はそこにあると、これが操作なり改善できるものであれば、それにこしたことはないのではないかというのは、1つの有力な見方ではないかと私は理解しております。

【委員】 私は逆にそういうのがほんとうに改良につながるのかという、我々人間にとってはプラスだけでも、やはり川そのものとしてはそれがほんとうに健全なのかどうか。

【委員】 それもあると思います。

【委員】 何かそこら辺の議論をちょっとやらないことには、それが現実に施策の上に反映されない。事業も、むしろ、費用の面でも事業費に跳ね返るからね、だから、せっかく河川法に環境という目的を入れた以上、それをかなり意味づけ、意義あるように、明確にする必要があるんじゃないかと思いますね。

【委員】 ですから、河川法が改正されて15年ほどになりますけれども、その一番の具体策であって、しかも、お金の問題、事業費の問題としてもかなりの部分を占める正常流量、不特定補給ということが、まだ十分に議論なり解明なり、そういうバランスの面でも、また、人間と生物との共存関係というものに関しても十分に熟していないのではないかという感想を私は持っております。

【委員】 きょうのところはそれでいいです。

【委員】 今先生方がおっしゃったことも1つの考え方だと思います。どういうことかという、流域の中で何とか治水をやっていくか、それから、環境も守っていこうと思うと、やはり〇〇先生（委員）がおっしゃるように、何らか人間がコントロールしないとできないところがある。この流域にたくさんの人間が住みついたから。人口が少ない状態であれば、自然のままが一番うまくシステムが回っているんだけど、その流域にたくさんの方が住みついてしまうと、人間がうまくコントロールしないと、人間にとっても都合が悪いし、逆に言えば、自然とか、環境にとっても都合の悪い面が出てきているというふうなことがあります。それから、もう1つは、やはりいいことであってもなかなかそれは我々が辛抱しなきゃいけないこともあるということはどうも忘れてきたと思います。

確かに、どこでも100分の1の安全度を確保したいし、10分の1以上の利水安全度も確保したいんだけど、できないこともあるということの認識です。この流域にどれだけの人がいて、どれだけのものをつぎ込んでいくのか、お金をつぎ込んでいくのか、資

源をつぎ込んでいくのかということをやはりよく考え、我慢しなきゃいけないところもある。たまたま小さい流域ならあと100億円も使わなくてダムができて、すべてが解決するかもしれないんだけど、大きな流域になってくると、何千億円つぎ込まないと問題が解決しないところもいっぱいあるのです。

ところが、そういうところは非常に目立って、反対も多いけれども、小さいところなら100億円つぎ込めばすべて解決するようなところは、100分の1の基本方針を立てて、100分の1の整備計画をつくっちゃうというようなことになるのも、これもおかしいという、そういう感じ方の問題です。我々がそれぞれの身にに応じてというかな、どれだけ我慢していくのか。すなわち、基本方針は確かに人が住んでいようが住んでいまいが、100分の1というのは重要かもしれないけれども、身にに応じてどれぐらいのレベルにどれぐらいかけてつくっていくのかということをもうちよっと考えてほしいということです。5年やそこらで100億円つぎ込んですべてが解決するということばかりがわんさとあつたら、やはりこの国もたまらない。もっとたくさんの方が住んでいて、非常にお金がかかるため、遅々として進まないところもある。こういうようなバランスについてもうちよっと考えて、すなわち整備計画をどう我慢してつくったか。利水でどこをしっかりと対応し、治水でどこを守って、正常流量はどれだけ守っていく必要があるのかとかいうふうなバランスをしっかりとほんとうに考えたかどうかというのが、我々が問うべきところだという気がします。

さっきの話にもあつたように、人が多かつたら人間がコントロールして、自然にも人間にも都合のいいようなもの、システムをつくってやるということも非常に大事かもしれないし、逆に、〇〇先生（委員）が言われたように、それ自体がシステムとしておかしいんだということも、ひとつの見方でしょう。もう1つは、今言いましたように、それぞれのところで、お金さえかければ何でも得られる、大したお金じゃないじゃないというふうなものでも、積み重ねれば大きいわけで、やはりどれだけ身にに応じて、我慢して、将来の目標に対してじっくり迫っていくのかということがもう1つのポイントかと思いました。

【委員】 これはあえて今までのものの考え方、そういうものを踏襲しておるのであって、やはり自ら努力して相補い合うような状態をつくり出そうというんじゃなくて、辛抱するというかな、やはり自分の身丈に合ったようなものは何かということを見出すような努力がなかなかできない。これは日本がここまでどんどん経済成長してきて、そのトレンドがそのまま引き続いてそういう考えで硬直化しているというか、そこに問題があるんじ

やないかと思う。

やはりこれからはそういうことが許されないというか、そうであれば、それを払拭するような方向性を見出すとか、対策を出すというようなことのためには、例えば、維持流量ですか、そういうものの確保というようなものについてどういう根拠があるのか、どういった方向がより妥当なのかというようなことの議論をきちんとして、それに基づいた対策を立てないことにはまずいんじゃないかと思うのです。これはまた次の話というか、これから考えると、これから幾つか検討する中で同じようなものがポンポン出てくるから、それがもう耐えられんようになってくる可能性はあるかもしれません。

どうぞ、〇〇先生（委員）。

【委員】 いいですか、私自身は個別ダムの検証ということに関しては、何と申しますか、今後の治水のあり方ということ、主として治水効果ということでものを考えておったんですけれども、結局個別ダムをいろいろ見ていると、洪水調節という治水の効果、それと、今〇〇先生（委員）が言われたような流水の正常化という、何か環境というか、そういう問題、それから、かんがいあるいは水道という利水の問題、これが、それぞれの個別ダムで何か比率がどうなっているのか、〇〇先生（委員）がよく言われますけれども、その比率が何によって、そのダムの特性に流域の特徴が出てくるべきだと思うんです。

私自身の興味で気にしておりましたのは、そのダムをつくる、その地点、その流域における何か特徴をあらわしているんだろうと。それが例えば問題のスタートになっている八ッ場ダムなどのような、利益の影響を受ける人たちが非常に大きい場合と、何かそれこそ既にあった中で中止したようなものも含めて、非常に規模の小さい、言い方を変えると、非常にドラスティックな言い方をしますと、住むべきでないところに、狭い国土の利用のために住んできた、そういうところを言うと、関東平野だってかつては住んでいなかった。だから、そういうところは非常に似たところはあるんですけれども、それでもなおこういう時代になって、非常に少ない人口のところにあえて投資するにはそれなりの理由が要るし、どうしても投資しなきゃいけない環境条件があるんだろうと。それが何かというのをちょっと見きわめないと、なかなかこれからの方針が立ちにくいのかなというのが私自身の感想でございます。

それは、特に固有名詞を出したらいかんのかもしませんが、国交省の大先輩が建設協会に昨年ダムと堤防について語られた、コメントされた2ページほどのものがありますけれども、そこでは、ダムにかわって堤防に期待したいという一般国民の期待がある

やに書かれているんですけども、そのときに、形容詞が、本質的には堤防は危険な堤防に期待するというは間違っていると言わんばかりの言い方をされている方がいまして、大変著名な国交省の先輩ですけども、そういうようなところは、やはり〇〇先生（委員）からこの会で教えていただいた、予断を持たずに考えなきゃいけないということに反しているような気がするんですね。

だから、そういうことも含めて、きょういろいろな意見を聞かせていただいて、どういう基準をつくるのかというのは、最初に言いましたいろいろな目的、ダムをつくる目的の比率に対して、その地点、その流域の特徴をどういうもので決めていくかというのがポイントになるんじゃないかなという気がしました。

【委員】　　そういう災害対策を議論するにあたっての基準というかな、何を基本にするかというのは、それは命だと言われたらそれに尽きる話なんだけれども、金銭価値のある土地や資産、公共財といったものをどういうふうに評価するかとか、いろいろ出てくるんですけども、今までも、例えば、B/Cとか、そういうものになっていますけれども、必ずしもそればかりでもなく見直すべきものがあるかもしれない。そういうことを今後議論をしていくことが必要ではないかと考えています。きょうはそういうことで、いろいろご議論を願ったのですが、時間も迫っていますので、よろしゅうございますか。

今のダム事業検証の検討結果といいますか、そういうものにつきまして、きょうは先ほどありました新たに3つのダムについて、その結果についてのご報告がございました。青森県の奥戸ダムにつきましては、検討主体であります青森県のほうから中止という対応方針についてご報告がございました。また、同じ青森県の駒込ダム、北海道の厚幌ダムにつきましては、検討主体である青森県と北海道からは継続という対応方針、これについてご報告がございました。この3つのダムにつきましては、基本的には「中間とりまとめ」で示しましたいわゆる共通的な考え方に沿って検討されたものと、こういうふうにご報告しております。

なお、厚幌ダム、これに関しましては、その事業に関して、関係住民の方々等からさまざまな意見があるということでもあります。それにかんがみまして、引き続いて関係住民の方々との理解が得られるような努力を続けていただくことが非常に重要ではないかと、こういうふうにご報告しております。

以上でございますが、最後に何か、よろしゅうございますか。

それでは、ほかにないようでございましたら、議題の（2）の「その他」とご報告いたします。

が、特に本日は用意しておりません。

以上で本日予定しておりました議事、すべて終了いたしました。

続きまして、事務局から今後の日程についてご説明をお願いしたいと思います。

【事務局】 次回の日程等につきましては、改めてご連絡差し上げたいと思いますので、よろしくお願ひいたしたいというふうに思います。

また、最後になりますが、本有識者会議の規約に基づきまして、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いただいた上で、会議資料とあわせて国土交通省のホームページにおいて公開させていただくこととしております。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に、発言者氏名を除いて、ホームページに公開することといたしたいと思っております。

以上でございます。

【委員】 どうも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となりますが、よろしゅうございますか。

それでは、以上をもちまして第17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。

本日はお忙しい中ご参集いただきまして、どうもありがとうございました。

— 了 —