

第10回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議

平成22年6月16日

【事務局】 定刻になりましたので、まだいらっしゃっていない先生はいらっしゃいますけれども、「第10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たいと思います。

先生方には、毎回、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。

今日、ほんとうは5時から本会議のはずで、冒頭から大臣以下、政務三役が出られるはずだったんですけれども、本会議がまさに今6時から始まりまして、ちょっとおくれて参ります。大変申しわけありませんけれども、〇〇（政務三役）がおそらく6時半ぐらいには着くと思います。あと、〇〇（政務三役）はその後、臨時閣議が予定されていますので、おそらく7時前ぐらいに到着になってしまうと思いますけれども、ご容赦いただければと思います。よろしく願いいたします。

それでは、座長のほうからよろしく願いいたします。

【委員】 今、〇〇（事務局）からご説明がございましたように、〇〇（政務三役）は国会でおくれるということで、ごあいさつは抜きにして、おいでになった時点でごあいさつ願うということにさせていただきたいと思います。

それでは、早速よろしく議事に入らせていただきます。

本日は、議事次第に示していますように、(1)としてケーススタディー。これまで今後の治水対策のあり方の有識者会議におきましては、ご承知のように、ダムにかかわるといいますか、そういった代替案のいろいろのメニューをきちんと整理しまして、その上で、かつ検証する場合の評価軸を設定して、それで、そういうものについてほぼまとめの段階に入ってまいりました。評価の進め方といったことを、順序を追って作業を進めていくかということについてもフローをつくりました。そこで、これをひとつ実際のどこかの個別のダムについて当てはめて、それで結果を見てみたらどうかという話は非常に必要なことだと思います。

そこで、事務局に準備をお願いして、今日はこういったケーススタディーを2案、提示したい、ご説明したいと思うわけですが、まず今回のケーススタディーの資料がどういう性格のものかを事務局からご説明させていただいて、その後、内容に入りたいと思います

ので、ひとつよろしく。

【事務局】 初めに話させていただきます。〇〇（事務局）でございます。どうぞよろしく
お願いします。

今回のケーススタディーの性格でございますけれども、個別ダムの事業継続の是非を判断することを目的とするものというよりも、今回、今までご議論いただいている評価軸など、中間取りまとめで示される共通的な考え方に沿って実際に整備局なり都道府県なりが検証、検討していくわけですが、これらの検証検討主体が検討作業を進めることができるかや、さまざまな観点から評価できるか等といったことについて確認することを目的とするものと理解してございます。このため、今回のケーススタディーでは、過去にダムとそれ以外の案を比較検討して、中止等となったダム事業を素材として作業を行っております。

また、今回、説明させていただく資料は、当時の資料を、関係する都道府県等の方からご提供いただきまして、私どものほうで加工したり、一部改編したりして作成したものでございます。

また、今回の資料の中には、地元の関係者に周知されていない情報が含まれております。例えばダムの代替案として、遊水地や放水路というものがありますけれども、それが地図の上にかかれていて、具体的な位置がわかるような資料も中には入っております。このように周知されていない情報がございます。

また、資料をご提供いただきました都道府県の方々も、地元でいろいろな混乱が起きることを心配されておりますので、都道府県名、ダム名などを一切明らかにしないことを前提としまして、情報提供に協力いただきました。そのため、資料を含む情報の取り扱いについては慎重に対応していただきたいと考えているところでございます。以上、性格づけでございませう。

【委員】 どうもありがとう。

ただいまのご説明にありましたように、本日の資料は、地元関係者にまだ周知されていない情報が含まれているということですので、言うなれば地元の利害に関係するといったことになろうかと思いますが、それが無用の混乱を招くおそれが多々ございます。

そういうことで、実は当会議の資料につきましては、規約において、会議配付資料は国土交通省ホームページに公表することを原則とする。ただし、座長の判断で非公開とすることができるとなっております。したがって、非公開資料1につきましては、本議題の討議の終了後に回収させていただいて、プロジェクターで映写する資料も含めて非公開

とするとしたいと存じますので、よろしくお願ひしたいということでございます。よろしゅうございますか。

それでは、事務局からご説明をお願いいたします。

【事務局】 よろしいでしょうか。それでは説明させていただきます。

〇〇先生（委員）、〇〇先生（委員）、〇〇先生（委員）、後ろのほうで申しわけございません。こちらで指したりするので、見えない方もいらっしゃるかもしれません。

今回説明させて頂く資料の中には、非常に小さくて見えづらいものがございますので、それはお手元にお配りいたしてございます。

まず、最初の事例ですけれども、先ほども言いましたように、都道府県の名前をお出しするのを差し控えさせていただきたいと思っております、A県Bダムとさせていただきます。この事例をご説明させていただきます。

これは二級河川でございます。都道府県が管理している川になります。流域図はこういう形になりますけれども、こちらが海になって、ここが河口で、ずーっと上流に上がっていくという細長い形をした流域になってございます。

ところどころ写真を示しておりますけれども、この1番、2番ですが、河口の周辺に市街地がございます。ここに3番がありますが、ちょっと上流に行くと、こういう形で、比較的田んぼの中を流れるような川になっておりまして、ずっと上のほうに行くと、山の中を流れるような流域となっております。

河川の概要ですけれども、今、先ほどもパワーポイントで全体のお話をさせていただきましたが、基本的に下流部の低平地を除きまして、ほとんどが山系地形からなっているというもので、主として人口は河口部に集中してございます。この川、ここが河口で、こういう形で上に上がっていつているわけですが、ほとんど被災はここにあるということです。過去何回か大きな被害を受けておりますが、大体こういう範囲が浸水被害を受けてございます。ここに青でかいてありますのが昭和〇〇年の実際の浸水被害のエリアですけれども、こういう範囲で、ここは田んぼですが、ここに鉄道がありまして、国道がこう走っておりますが、市街地が浸水したという経緯をたどったことのある川でございます。

これは過去の主な出水を取りまとめたものですけれども、昭和〇〇年を皮切りにして、数年に1遍ぐらいつつ、規模の大小はありますので、浸水家屋があつたりなかつたりしますが、それなりの頻度で浸水被害をこうむっている川でございます。

こういう状況もございましたので、過去、ダムの計画が立案されました。上流部の、こ

ういうところにダムをつくろうと。ここに計画流量の配分図がありますけれども、ダムがなければ $○○\text{m}^3/\text{s}$ の洪水を処理する必要がありますが、ダムを整備することで河道は $○\text{m}^3/\text{s}$ 、ダムが $○○\text{m}^3/\text{s}$ 相当ということで改修整備を進めていこうという計画が立てられて、それに基づいてダムの計画がつけられたということでございます。この場合は、いわゆる洪水調節と不特定容量を持っていて、水道や工業用水等の利水系はのっていない計画でございました。

このダムは、かなり長い間、調査をしております。その調査をしている中で、湛水区域の中に、どうも地すべり地帯がありそうだということがわかりました。数年前のことですけれども、都道府県が行っている事業評価監視委員会の中で、地すべりがあるんだったら、ちゃんと精査して、もう一回整理して報告してくださいと宿題をいただき、整理したという経緯をたどっています。

地すべりがあることを前提として、このダムをどうするかというご議論をいただいております。ダムと河道改修を行いますというのがもともとの案ですが、その案に事業費等として地すべり対策を入れたものが一つ目の案でございます。

それから、これの代替案として、ダムのかわりに遊水地をつくって、洪水調節をするというものが、2つ目の案でございます。それから、3つ目の案としまして、ダム、遊水地ではなくて、放水路で海に抜いてしまおうという案をつくってございます。これが3つ目の案。4つ目の案は、そういう洪水調節施設、ダムとか遊水地とか、放水路は洪水調節施設ではありませんけれども、そういうものがなく、すべて河道で洪水対応をするというもの。このように、ダム案を含む4つの案を作成してございます。

これは非常に細かくなりますので、こちらはお手元にお配りしている資料にあるかと思っておりますけれども、右下に1と書いてあるものと同じものになりますので、こちらを見ていただきましても、お手元の資料を見ていただきましても結構でございます。私はこちらで説明させていただきます。

もともとの、ダムがあつて河道改修があるという案ですが、地すべり対策を加味したものになってございます。これにつきましては、ダムと河道改修ということになりまして、結果的に、事業費としては260億円ぐらいかかるのだらうと当時、推定されてございます。ちなみに、ダムはかなり上流のほうにつくりますので水没する家屋はございません。

それから、2番目の、ダムのかわりに遊水地を設置するものですが、この遊水地は、先ほどの最初の資料にあった市街地の上に広がる田んぼにつくろうと思っておりますので、

家屋が引っかかることはない。もちろん田んぼを遊水地に使うので用地の関係は出てまいります。そういうもの。事業費としては230億円ぐらいと考えられるということです。

それから、3番目として、放水路をかわりにつくるものです。これは市街地を迂回するような形で山を抜いて放水路をつくろうというのですが、若干、家屋があり用地買収を伴います。ただ、一方で、トンネルを掘ることになりますので、金額的にはちょっと高目になって320億円ぐらいと考えられるということです。

それから、最後の河道改修ですけれども、全部川で受け持つということになりますので、下流 $○○\text{m}^3/\text{s}$ の河道をつくる案に対して、 $○○\text{m}^3/\text{s}$ と、5割増しぐらいになるわけですので、当然のことながら家が結構引っかかります。推定で200戸ぐらいになるだろうと考えられます。金額的には270億円ぐらいになります。これをそれぞれ1枚1枚つくったものがございます。

お手元の資料にはございませんので、こちらのモニターの画面のほうを見ていただきたいのですが、ダム案については、基本的には変わりません。ダムの場所も変わらないし、地すべりが入っているということで、若干高さなどは変わっていますが、基本的にはダムがあって、河道改修を行うという案です。

遊水地の案ですけれども、先ほどあった市街地がここです。これが鉄道ということになります。先ほどあった上流の田んぼに遊水地を設けるという案でございます。

この絵では、今の遊水地は、画面の下に隠れてしまいますけれども、市街地の上流から山を抜いて海に出る放水路をつくるという案でございます。

次は、絵がありませんけれども、下流の市街地が広がっていたところを、これは右岸側、左岸側両側になっていますが、引堤をするという代替案、4つつくったということがございます。

こういう代替案をつくりまして、その評価をするための評価軸というのを今までお示しいただいておりますが、それに沿って評価したものをお手元の2枚目につけてございます。ここにある評価軸については、安全度とコストと実現性と持続性、柔軟性、地域社会への影響、環境への影響、流水の正常な機能への影響、利水事業への影響、こういうもとの評価軸がございまして、その評価軸に沿って、それぞれもとの案とほかの案、トータル4つの案について評価を試みたというものがこの表になります。

基本的には、赤いところで塗ってあります。ここが大事なところだろうと考え、色を塗ってございますが、安全度については、先ほど言いましたように $○○\text{m}^3/\text{s}$ 相当の洪水を

処理する計画となっておりますので、基本的には全部同じ目標を達成するということとなります。コストにつきましては、先ほどもご説明しましたけれども、ダムの場合に260億円、遊水地の場合が230億円、放水路の場合は320億円、河道改修のみの場合は270億円ぐらいということになるかと思えます。

それから、実現性ですけれども、やればできるものなのですが、先ほど言いましたように、家がどのぐらいかかるかということを重視しております。ダムの場合は家はかかりません。もちろん水没するので賠償は伴いますが、家はかかりません。遊水地も、田んぼに関係しますが、少なくとも家はかかりません。放水路の場合は、家は、トンネルの入り口と出口のあたりに若干、数軒あります。市街地の拡幅を伴う河川改修となると200戸相当になるでしょうということにして、結局、そこは地域社会の影響ということかもしれませんが、かなり河道改修だと影響が大きいのだろうと思われるということです。この部分を抜き書きして表をつくってございます。

これはこちらのモニターのほうにしかございませんけれども、若干繰り返しになって恐縮ですが、コストと実現性、地域社会への影響でもいいかもしれませんが、これらが重きを置かれるだろうととりあえず整理いたしまして、コスト的には「260」「230」「320」「270」、実現性という意味では、「家がかからない」「かからない」「数軒」「200戸」ということになるという比較表となっております。

次いで、この4つの案について、どう考えるのかを簡単に整理してみました。

まず、いずれの案も同等の治水安全度の確保は可能です。それから、次、総合的な評価の考え方で、コストを重視することとされておりますけれども、コストということで並べてみますと、遊水地プラス河道改修は230億円、ダムプラス河道改修は260億円、河道改修のみだと270億円、放水路プラス河道改修は320億円となります。

あと、効果が発現する時期というのもあるのですが、予算額を設定して、どういう施工計画をつくるかを決めないとできないので、これは割愛させていただきますが、別の要素として、実現性や地域社会への影響を見ると、この河道改修案はそれほどコストが高いわけではないのですが、やはり200戸の家屋移転というのは多分影響が大きいだろうと。もちろん地域に入っているわけではないので何ともいえませんが、先ほどのように中小都市で、河口部分に町が集積しているところで200戸買収するというと、川から2軒、3軒は買収させて頂くこととなりますので、ちょっと影響が大きいかなと思われる。となると、コストの面とこういう観点からすると、これはちょっと難しいだろう。他の事

業についても考えると、ちょっとコストが高めなので、やはり遊水地プラス河道改修という案が優位という整理となるのではないかと考えられます。

実際には、このダムはもう中止になってしまっているダムなので出てきませんが、仮に評価されるときに、もう少し色々な要素は入ってくると思いますが、骨格的にはこういう整理をして、総合的な評価をするのではないかとということで、案をケーススタディーとしてつくらせていただいたということでございます。まず1つ目は以上でございます。

【委員】 どうもありがとうございました。今のご説明について、何かご質問なりご意見がございましたら、どうぞ自由におっしゃってください。

【委員】 このダムはなぜ中止になっているんですか。コストの表のやつ。後ろから2枚目。

【事務局】 基本的にはもともと、ここに書いてありますけれども、地すべりが無いと思っていたころには、180億円ぐらいでできるだろうと県は思っていたと聞いています。それがいろいろ調べてみると、かなり広い範囲で地すべり対策が必要ということがわかってきて、もともと180億円だったものが、80億円足して260億円ということで、コスト的に苦しいというのが実際には一番大きな判断だと聞いております。

【委員】 ひとつよろしいですか。遊水地というのは、ここで遊水地の……、これは全部買い上げなんですか。遊水地は全部買い上げ……、買収……、土地の。

【事務局】 この表に書いてありますコストについては、全部買い上げの案で県は積算したようです。先ほどの遊水地のところで、全面買収をして230億円となっていますけれども、仮に買収をせずに地役権という権利を設定した場合には、これも当方で推定してしまったので、県の資料ではないのですが、210億円ぐらいではないかと考えられます。少なくとも写真を見る限りでは、地役権方式もあり得るのではないかと感じもいたします。なぜ用地買収で計上したのかはよくわからないところがございます。

【委員】 この辺、今後、どういう遊水地のつくり方というんですか、それはまた地先地先で全部違うんでしょうね、いろいろと。

【事務局】 違うと思います。例えばよくあるケースは、掘削するというものがございます。掘削をすると、もともとの田んぼとして使えなくなってしまう。田面が下がってしまうので、すぐに水につかって、田んぼとして使えなくなってしまうということもあって、そういう場合は全面買収を一般的にはいたします。

それから、家がある場合。家がある場合は、補償します。あとは、遊水地となった土地

の中の高低差などの関係で、もしかすると買収しないとたまった水が抜けない等の可能性はあります。だから、そういう意味では、おっしゃるとおり個別に検討してみないと、どういう方式が適切かは一概には言えないところはございます。

【委員】 いろいろなケースがあり得るわけですね。たまった水をどう吐くか、掘るのか。それから、もう一つは、この〇〇 m^3/s に設定した遊水地に水を入れる堤防の高さが決まるわけで、〇〇 m^3/s よりもちょっとでも少なければ機能しないわけですね。入れようと思えば入れられる？

【事務局】 入れようと思えば入れられます。一般的には、〇〇 m^3/s の洪水が来たときに〇〇 m^3/s 分を貯留できるようにつくりますので、洪水がピークに至る前の、ある程度のところからカットし始めますので、ある程度の高さに設定して、ある程度以上の流量の水を入れるように作りますので、多分、〇〇 m^3/s の洪水が来たときには、ほぼ満杯に近いぐらいになるだろうということです。ですから、小さな洪水だと、入りますけれども、満杯にはならないということになるかと思えます。

【委員】 今後、そういうのを決めるときは、〇〇 m^3/s でも小さいとき、どの辺からどうきいて、堤防天端よりもどのぐらい下げられるんだとか、ダムだったら、〇〇 m^3/s を超えちゃったら、ただし書き操作みたいにならざるを得ないけど、こっちであったら、超えたって機能はするわけですね。

【事務局】 ハイウォーターレベルを超えていると思いますけれども、あふれない限りは入ってきますので、それに相応して。貯留効果とかカット効果がどのぐらいあるかはわかりませんが。実際にどのぐらいの高さにするかなどは、相当個別に検討する必要があるかと思えます。

【委員】 わかりました。

【委員】 どうぞ。

【委員】 幾つかお尋ねしたい点がありますが、第1に、遊水地というのは、今まであまり目に触れないものでありますから、例えば模範例で、今までできたもので、見学など、あるいはいろんな分析をする既存の例に都合のいいところはどこでしょうか。

例えばH（地名）遊水地。これは明治時代に強制買収したものです。現在では、それがかなり北のほうの、他の県までまたがった広大な地域があって、私も息子の車を出してもらって見てきたんですけども、水がたまっているところ、そうでない、川に接する隣境田んぼのようなところもいろいろありまして、例えばその辺が1つの見学なりこれからの

検討のいい範例になるものかどうか。あるいは、I川の〇〇（地名）、〇〇（地名）、いろいろあります。これはまだ私は見ていないんですけども、そういう範例が、どういうものが考えられるのか。

それから、第2点は、計画遊水地というのは河川法に根拠がありますね。いわゆる3号地として法的な裏づけがきちんとできております。その設定の手續規定がどうなるのか。今まではあまり例がないので、そういう手續は要らなかったかもしれません。事実上やってきたかどうかはわかりませんが、計画遊水地を決めていくときの手續をどうするのかという問題、何が必要なのかどうかという問題。

第3点は、今のお話のように、掘削すればこれは水がたまる、田んぼには使えない。現況田んぼであれば地役権でもいい。それから移転するか、あるいは買収するか、交換分合で1カ所とか数カ所に集落としてまとめていくのか、集落地域整備法などという法律もできておりますが。そういった土地利用の田んぼをどういうふうに持っていくのがいいのか。これは質問というよりも、これからの課題になるかと思います。土地利用区分を、例えば県の条例でやるのか、それとも計画遊水地ですから、第2点の手續と関連して、河川管理者が決めてしまっているのかどうか。地元がいいと言えばいいのか。それとも、将来までこれを担保するために、県なり地元、市町村の条例でしっかりとこれを裏づけしていくのかという問題があるかと思います。

質問としてお聞きしたいものは、特に第1点です。いい例はどこだろうかということがあります。

【事務局】 難しい質問で。私もあまり実は見たことはないんですけども、近場ですと、〇〇川に遊水地がございます。あその場合は、上にサッカーの競技場がありますけれども、遊水地そのものとしては、水を入れて、洪水の後に吐くということにして、最近も何回か水は入っています。

H（遊水地名）の場合は、歴史的な経緯がいろいろありますので、その経緯は一般的ではないのかもしれないという気がいたします。〇〇（遊水地名）あたりだと、たしか土地に地役権がかかっていなかったと思います。あれも戦後から始まって、色々な経緯をたどっているところなので、最近多い地役権をかけてというパターンだと、どこでしょうか。まだできていませんが、〇〇遊水地とか〇〇遊水地とかは、それに向かって事業をしていますけれども、まだできていないのでオンゴーイングですが、そういう事例がございます。あとは、どうだろう……。

【事務局】 パターン分けして整理させていただいて、ご提示申し上げます。

【委員】 そうですね、じゃあ、第2点、第3点は私の問題提起といえますか、そういう意味でお答えは要りません。

【事務局】 また勉強させていただきます。

【委員】 どうぞ。

【委員】 ダム計画の治水容量とか正常な流水というご説明のスライドがありましたけれども。これですね。もともとの $○○\text{m}^3/\text{s}$ を流すというためには治水容量の部分でいいわけですね。あと、プラス、その下の不特定容量というのがありますが、このときの不特定容量のもともとのねらいと、なくなったときに、そのねらいというのはどこへ行ったのか、行くのか、もともとそこの部分の調節量というのはどういう支障があるのか。その辺、基本的なところなんだけど、初歩的な質問で恐縮ですけども。

【事務局】 すみません、きちんとしたお答えが実はできません。もともとのダム計画はどうしてできたのかというところは十分に確認ができていなくて、やめるときのプロセスや代替案を比較検討したところの資料はかなり入手して、公表されていないものも含めて整理させていただいたのですが、計画したときの経緯は十分に確認できていないところがございます。一般的には、例えば下流で瀬切れが起きているから水を補給しなきゃいけないとか、あと、いろいろと農業用水をとっているんで、取水量の安定化を図るとかが考えられますけれども、この場合、どうだったかということについてはお答えが難しいということでございます。

地すべりが起きて、このダムはもう厳しいというところになってしまったので、結局、これに関しては議論はされていません。このダムはそれなりに代替案をつくって検討していますけれども、中には、代替案はこれから検討するから中止するというものもこれまでにはあります。

【委員】 わかりました。

【委員】 ほかに。

【委員】 まず計画そのものなんですけれども、これは30分の1でやろうということで、基本高水ですよ。だから、ある意味で言ったら、二級水系の最終形、50年か60年かわかりませんが、最終形のようなものを考えて一応やられたということですね。

【事務局】 そうです。

【委員】 したがって、ダムもそれに対応できるような容量になっていると、そう考え

ていい？

【事務局】 そうですね。

【委員】 だから、余裕があって、まだ50分の1でも将来できますよということではない。もう30分の1の対応でダム計画ができていているというふうに解釈してよろしい？

【事務局】 はい。

【委員】 わかりました。

【事務局】 もともと河川法が平成9年に改正されて、河川整備基本方針、河川整備計画が位置づけられました。ダム事業そのものはもっと前、昭和から始まっていますので、当時の工実、工事実施基本計画に対応しています。今ご説明した見直しは最近なんですけど、その前に河川整備基本方針はつくられました。河川整備計画をつくる前に見直しの話になってしまったので、そういう意味ではおっしゃるとおり、いわゆる工実レベルというか、方針レベルのものになります。

【委員】 なるほど、だから、現状では整備計画があるわけですけども、その前につくっているから、そういうものはない。これ一本でいいということですね。わかりました。

【委員】 関連して、よろしいですか。整備計画はこれからつくるといことになりますか。

【事務局】 整備計画そのものはもう既につくられています。

【委員】 整備計画はつくっているのですか。

【事務局】 このダムを中止にしてから、当面どういう対策をするかということで、整備計画はつくられてございます。

【委員】 そうすると、正常流量のチェックもやっているはずですね。

【事務局】 されているはずですね。

【委員】 そうですね、正常流量は確保できないということで当面いくというのが整備計画になっているということですね。

【事務局】 たしか設定はあったと思いますけれども。

【委員】 確保できていないはずですね。

【事務局】 おそらく確保できていないのではないかと推察はしますが、確認はできておりません。

【委員】 現状で満足しているのと違うのか。

【委員】 いや、満足していないから……。

【委員】 じゃあ、勝手につくってやろう……。 (笑)

【委員】 そういう勝手に……。 (笑)

【委員】 不特定容量のかなり大きいのをダムには設定しているんだけど、さっきも質問が出たように、それは必要があったのかなかったかという判定はできないの？ 例えば現在の河川の状態で満足できるというか、まあまあ納得できるようなものなのかどうかということ。例えば、切りかえる場合にはそこをチェックしておかないといけないな。

【事務局】 実際には……。

【委員】 そうすると、今の整備計画の中で、正常流量設定がどんなふうになっていて、そのときのダム計画で、不特定の分が過大であったのかどうかということの話までほんとうは見ておく必要がありますね。過去の計画がよかったのか悪かったのかという面からすればあり得る話です。多くの先生方がおっしゃるように、かつては不特定なんていいかげんに決めて、ぶら下げていただけだという言い方をされるのか、それともやはりこの河川ではどれぐらいの正常流量が必要で、それを整備計画できちんと議論されて、その上で、ただし整備計画のレベルではそういう正常流量の確保はなかなか難しいから、利水の調整の中で正常流量はしばらく調整していきましょうという話になっているのだと思います。やっぱりそこをチェックされないと、いつまでも疑問が残るところになりかねないという気がします。

【委員】 どうぞ。

【委員】 今日のここの議論は、今までの経緯がどうであったかということじゃないと思います。ケーススタディーですから、例えばこういう多少架空を交えたものがあって、何をどう変えたら数字がどう変わるかということ議論するためのものだと思います。そうでなきゃケーススタディーにならない。今までのケースはどうだったと聞いてもしかたがない。むしろ、こちらが先へ先へと、例えば不特定がなかったらどうなるのかとか、遊水地計画に不特定を入れたらどうかとか。渇水時に補給するだけの水があれば使えるのです。ですから、今までの経緯を質問したって時間の無駄だと私は思います。いろんな場合をどんどん言って、「こうしたらどうでしょうか」「どうなりますか」という議論をしていただきたいと思います。

【委員】 だから、正常流量が現在の整備計画でどう書かれているかということだけはやっぱり大事な話だということですね。過去がどうだったかというのは必要ないことです

ね。

【委員】 それでは、時間もありますので、次のケースのご説明をお願いします。

【事務局】 です。

今度のケースはC県Dダムです。先ほどのものは二級河川で、本川があってダムがあってという非常にシンプルなものでしたが、こちらはもうちょっと大きくて、流域面積は、先ほど〇〇平方キロぐらいの川でしたが、こちらは〇〇平方キロぐらいの一級河川になります。

ここは、こちらが海になりますけれども、本川はこういう川。ここですね。E川と書いておりますが、一次支川がF川、二次支川でG川というのがあって、このG川の上にダム計画があったというものであります。ちなみに、後でも出てきますが、市街地は主としてここ、ここに大きな市街地があります。あとは、先ほどのところは山の中は山の中だったんですが、こちらはもっと都会、全般的に都会で、こういうところへも、もちろん家屋とか集落とか町というのはございます。

この写真、今度は河口から上流を見た形になりますので、先ほどの平面図で言うと、左上から右下を見たような形になるんですけれども、本川がこれ、一次支川がこれ、二次支川がこれで、ここに非常に大きな市街地がございまして、この辺ですばっと横に切ったところの断面がこういう形になりますが、県庁所在地があるような大きな街を抱えている川。鉄道はもちろんありますし、高速道路も含めてあるということですから、かなりの大規模な町になります。この町は大きな川に囲まれていますので、全般的に大きな被害を受けやすい特性があるということです。

ここについては、最近のデータは入ってございませんけれども、戦後で言えば〇〇年、〇〇年……と何回も大きな被害を受けているという流域でございまして、こういうところもありまして、ここの流域で何か対策をしなきゃいかんということで、これもダム計画がございました。多目的ダム……、1枚飛んでしまいましたけれども、海があって本川があって、二次支川の上にダムをつくりましょうという計画がもともとございまして、このときには多目的ダムということで、洪水調節と、流水の正常な機能の維持のための容量と、上水、工水といった容量を持つ多目的ダムがもともと計画されてございました。

これは10年ほど前に、ダムの見直しをすることになって、当時、このダム、この上流に大きなダムを1個つくるという計画だったんですが、上流の水没地の中で非常に強い反対がございまして、膠着状態にあったダムです。このダムをどう考えるのかということで、

検討されまして、その中で代替案が複数提示されてございます。

案としては、ダムをやめて、ずっと海まで含めて堤防を引堤をしましょう、そして、川の容量を増やして、洪水を流しましょうというもの。それから、次の案として、広げるのではなくて、川底を掘って流しましょうというもの。それから、次は、先ほどの案にもありましたけれども、遊水地をつくって、ダムと同等の機能を持たせましょうというもの。次は、これはちょっと変わっていますけれども、上流に支川が幾つかありますので、大きなダムではなくて、小さいダムを幾つかつくって、分散して、合わせて全体の治水の計画を満たせるようにしましょうという案がつけられてございます。実際にはほかにも案がありますけれども、そこは比較のためもある程度割愛させていただいてございます。

この資料につきましては、お手元の資料の3ページ目にこれの拡大したものがございません。

これも基本的には先ほどと同じような整理になりますが、大きなダムを1個つくるもの、堤防を引堤しましょう、川底を掘りましょう、池をつくりましょう、小さなダムでカバーしましょうというものですけれども、コストは、これも10年ぐらい前の単価で算定していますが、当時の多目的ダム案、利水も含めて1,300億円ぐらいと考えられます。そのうち、これは治水だけで比較しておりますので、治水だけで見ると、推定ですけれども、1,100億から1,200億ぐらいだろうと思われる。次の堤防の引堤は1,800億ぐらいだろう。掘削は1,200億ぐらいだろう。遊水地は2,500億ぐらいだろう。それから、ダム群だと千九百何十億ぐらいではないかと推定してございます。

先ほど、このダムにつきまして、もともとのダムの上流に集落があって、集落が水没することに対する根強い反対がございましたとお話をいたしました。当時、浸水する家屋数は220戸程度と想定されてございました。この観点で見させていただきますと、引堤——引堤というのは堤防を両側に広げるやり方ですけれども、市街地の真ん中を流れている区間もございますので、結構な家屋の買収を伴います。堤防を引くことと、あと、それに伴って橋をかけかえると、アプローチの関係でまた影響範囲が広がりますので、合わせると600ぐらいの家屋の移転。

掘削の場合ですけれども、掘削は基本的には川底を掘るだけですので、家屋の買収は伴わない。それから遊水地ですが、これも規模によりますけれども、田んぼがあるところもちろんありますので、そういうところをねらって、仮想で案を作りましたが、400とか500という家屋数の買収になるのかなど。ダム群につきましては、トータルで180

軒ぐらいではないかと推定されていますが、4つに分かれますので、1個1個だとそんなに大きいわけではないですが、今、申し上げたような案になりそうだということでございます。

かもしれませんが、今の説明を図にするとこういう感じにして、ダム案は、さっき言いましたここに市街地がありますけれども、上流に1個、大きいものをつくります。

これは市街地の中の部分の拡大写真になりますが、堤防を引堤したらこんな感じになりますということにして、今の堤防が例えばこういうところに、緑色のところですけども、あったときに、赤い線ぐらいは買収が伴うだろう。ちょっと見にくいですけども、ここも多分2軒ぐらいありますので、場所によっては三、四軒ぐらい買収させていただくことになるんだろうと思われま。

これは川底を掘るものですので、外に用地を求めるということではなくて、この黄色いいわゆる低水路といわれるところを掘りますという形になります。ちなみに、これは多分、海まで掘ることになります。

これは遊水地ですけども、今の掘削とか引堤という形でお見せした場所は、この写真からは外れてしまっていますが、その、上流側、これほど稠密な市街地ではなくて、田んぼの中に集落が固まっているようなところ。実際にできるかどうかは別として、こちらで仮想で案をつくってみたんですが、やはりこういうところに集落がございまして、そこそこの家の補償が必要になるという、当時の検討を敷衍するとこのような図になるということになります。

これは小さなダムを配置した案ですが、先ほどのダムはこの辺に1個、大きいものをつくるということですが、小さいものを複数つくってみるという案になります。

ということで、今5つ案をお示ししました。お手元の資料の4ページに、これの拡大したものがございます。基本的に左側にある評価軸につきましては、今までここでご審議いただいているものと同じものを使ってございます。

安全度ですけども、もともと10年前というのは、工事实施基本計画しかなかった時代ですので、そのレベルでの比較になりますが、当時の工実の安全度を保てるような代替案にすべてなっています。それから、コストですけども、先ほどお見せしたように、案によって濃淡がございまして、コストの比較がひとつあるだろう。それから、もともとの経緯が、多目的ダム案について、水没するエリアからのかなり大きな反対がございましたので、地域社会への影響及び実現性という観点を重視して色を塗ってございます。

先ほどと同様に、この赤いところを抜き書きして、大きくした表を次にお示しします。コストと実現性と地域社会への影響ということですが、コストの部分で言うと、もともとの案は1,100から1,200億ぐらいだろう。引堤だと1,800億円ぐらい、河床掘削だと1,200億円ぐらい、比較的近いですけれども、遊水地だと二千何百億。ダム群だと、やはり小さいものをいっぱいつくりますので高くなる。2,000億弱ぐらいかなと思われる。

一方で、地域社会への影響という意味で、これは家屋数でお示ししていますけれども、もともとの多目的ダムについては、水没家屋が220戸、いくつかの地区が水没してしまうということで、水没家屋数というのは1つのメルクマールとしてあるんだろうと思います。それから引堤については、かなり広い範囲で用地買収を伴うので、530プラス110という数になりそう。掘削は基本的には用地買収はございません。遊水地については、とり方にもよりますけれども、400というオーダーで家の買収が要るのではないかと。ダム群の場合は、180戸ぐらい。4つに分かれますので、1個1個はそんなに大きくないだろうということになります。

これも先ほどと同じように、こういう形で評価してみました。いずれの案でも同等の治水安全の確保は可能です。コストの面で見ると、もともとの案、河床掘削案、引堤、ダム群、遊水地という順になる。実際には、コストだけで考えるのであれば、この事業、もともとの形で進行していたのではと思いますが、地域社会への影響という観点からいろいろと課題がありましたので、地域社会への影響という観点からすると、なかなか難しいのではないかと。

同様に、これは220戸でこういう状況になっていましたので、一概には言えませんが、500とか600はかなり大変なことだろうと思われる。遊水地も、もちろんこれもとり方によりますので何ともいえませんが、やはり400というと大変だろうと思われる。支障が少ないのは河床掘削という案とダム群案になります。一方で、この1,200億と1,950億を比較すると、さすがにコストの観点は重要なので、この案の中で見れば、コストが低い河床掘削が優位なのではないかと、先ほど同様に整理してみました、ということをございます。2つ目のご説明は、以上で終わらせていただきます。

【委員】 どうもありがとうございます。どうぞ、ご質問、ご意見。

【委員】 じゃあ、よろしいでしょうか。今の説明を伺っていると、例えば遊水地、 $0\text{ m}^3/\text{s}$ まで水……、あれを下げのために480戸要るということなんだけれども、例え

ば遊水地の持ち分を半分にすると、先ほどの上から見た写真でいくと、ほとんど田んぼだけで済まないかなと。例えば半分にすれば。あるいは3分の2でもいいかもしれません。つまり、面積を減らしていくと、戸数が比例的に減るんじゃなくて、もっと最初の、ちょっと減らすだけでどかんと減りそうな感じがするんです。そうすると、それプラス、この場合だと河道掘削という組み合わせにすると、河道掘削が持っているデメリットもある程度解消して、遊水地も使えるというプランもあり得ると思うんですけども、ここで当時、そういう検討はされていない？

【事務局】 当時は、もっとこんなふうになっていまして、これは幾ら何でも大きいだろうということで、これは我々のほうで作成しました。だから、これは対外的には示されておりません。

先生のおっしゃるとおり、当時は検討されていませんが、ここここに集落があるので、例えばこういうところをつくれば、家の数はもっと減るだろうなというのはおっしゃるとおりだと思います。

ただ、そうすると、ここで言う $○○\text{m}^3/\text{s}$ 引く $○○\text{m}^3/\text{s}$ の、 $○○\text{m}^3/\text{s}$ のカットができなくなりますので、これで400できるのか、300なのか200なのかわかりませんが、残りの部分を例えば掘削などと組み合わせることはあり得ると思います。当時の代替案は多分シンプルに掘削だけとか引堤だけとかということで検討していたと思われませんが。先生のご指摘はまさにおっしゃるとおりだと思います。

【委員】 今の説明の最後のほうの、どれかな……、それではなしに、もっと……。

【事務局】 もう1個、これと同じ……。

【委員】 それかな……、どれでもいいですけども、多目的ダム、Dの場合には、治水の費用が1,100億から1,200億、トータルで1,300億ということでございますが、それと、これは多目的ですから、当然利水事業者がのっているわけですね。下のほうに……、その表でないんですけど、下のほうに書いて、上水道とか工業用水道の安定供給をする、こういう利水者があつたはずですよ。そこがどうなったのか、どういうふうに考えていたか。

それから、もう1点は、不特定容量も当然、ダムの場合は容量をとって不特定の容量を下流に放流するという事になっているんですけども、これは流水の正常な機能の維持。ここは先ほどと同じようなことになるわけですけど、そういう費用を、不特定のは別にしましても、利水事業の分がどうなったのか。その利水者の負担分が、先ほど言われた1,

300億から100億とか200億とかという程度になるのかどうか。そこら辺はよくわからないので、教えていただきたい。

あと、どういうふうにここを……、コストだけではよくわかったんですけども、利水者、ほかのところは利水参画者がいないわけです。だから、そこをどういうふうに考えてたのかということがわかれば教えていただきたい。

【事務局】 10年ぐらい前の検討ではございますけれども、この議論があった数年後に、利水者はのらないと……。

【委員】 のらない……。

【事務局】 ということをしていました。なので、今は利水者は基本的にいない。不特定は、先ほど同様に確認できておりません。

【委員】 わかりました。

【委員】 よろしいですか。要するに1つのテストケースから、今、我々が考えている、出そうとしているこれからの治水の物の見方にとって、テストケースとして使えるかどうかという意味で聞くんですけど、これを考えたときには、昔の河川法の時代ですよ。今だと、治水、利水のほかに環境が入ってきますよね。今の感覚で言うと、例えば河床掘削をやって、7つの橋をかけかえて、それから既存の堤防の根入れを、きちんと掘削に耐えるだけのものをやらなきゃいけない。全部の河道掘削距離が、全部で25キロぐらいになるわけですね。トータル。

【事務局】 そのぐらいですね。

【委員】 それが今、出そうとしている実現可能性という意味で二、三十年以内にそういうものはできるのかという質問と、もう一つは、今の観点で言うと、時間的実現可能性があるのかどうかというのと、例えばここがアユとかサケの遡上するような川だというときに、例えば産卵期を外して工事するということをやったとしたら、ほんとうに二、三十年以内に実現するのか、あるいは生物多様性みたいなところから考えたら、例えば掘削案がほんとうにできるのかできないのかという観点で言うと、どうなりましょう。

【事務局】 完全にこれは推測になります。そういう検討は当時、してございませんので。

まず、こちらは感潮区間になっておりますので、掘ることの困難性はある程度あるんですけども、陸上部に比べますと、生物相に対する影響は比較的軽微なのかもしれないという気もします。ただ、一方で、それなりの市街地を流れている川であれば、おっしゃる

とおりサケがいたり、産卵床があつたりということになりますので、仮にこういうところにそういうものがあると、一体どうするのかという話はございます。ただ、一方で、産卵床があるから1センチも掘れませんということになるかどうかは、またそれぞれの状況によると思われます。

それと、今、ここで考えられますのは、もともと当時、河道では $00\text{m}^3/\text{s}$ さらにダムの部分で $00\text{m}^3/\text{s}$ 上乗せということですので、かなりの掘削ボリュームになることは間違いないということです。相当の掘削ボリュームが出たときに、掘るだけだったらもちろん、そう大したことはないんですけども、その土をどこに持っていくのかという問題が発生します。こういう市街地のところでは、周りで土をもらってくれる人は基本的にいません。よくあるのは圃場整備とか道路工事とか港湾の工事だとか、大口のユーザーを探して、土地の搬出の調整をいたします。

20年、30年ぐらいで掘り切れるかどうかというのは、計算してみたり、実際に受け入れ可能性のあるところが周りにいっぱいあるのかないかどうかを個別に見ないと判断はできませんけれども、あまり掘ると、ダンプが1日1,000台などということになってしまって、物理的に掘れたり受け入れ先はあるんだけど、この辺の住民から「やめてくれ」と言われて、そこで制約がかかったりする可能性は、現実の問題として、ありうることでございます。

ですから、そこは個別具体的にそれぞれの状況に応じて検討する必要がありますので、今後、個別に検証するときにはそういうことも当然判断に入ってくると考えられます。

【委員】 はい。

【委員】 私のほうも質問というよりも、議論のポイントとして提起したいと思いますが、この細かい表の中に「影響がある」という説明が方々にあります。従来、ダムの事業費がどんどん膨らんだというのは、この「影響」がくせ者なんですね。このコスト試算には、そういう影響が含まれておるのかどうか。それとも、これは未知数で、含まれていないのかどうか。それをほうっておきますと、また事業費が膨らむもとなるという問題です。

それから、2番目は、先ほど〇〇先生（委員）も言われましたけれども、それぞれの案をいわばミニマム化するような検討が必要ではないか。ですから、遊水地が一番コストがかかるというのはありますけれども、コストのなるべくかからないところでとめてしまう。その先は別の案をいわば抱き合わせ、複合組み合わせの形で、例えば河道のほうで何百ト

ンか処理するとか、それぞれの最適というか、ミニマムコスト案をもう一遍出してみても、これを組み合わせる方法をやはりスタディーとして考えられたらどうかと思います。

それから、もう一つは、時間軸という関係になりますが、持続性の問題。かつてI川で何十年か前に、1,000 m³/s分の掘削をさっさとやってしまったということがあるそうです。私は回想録で読んだんですけども。しかし、それはいずれ砂で埋まってしまう。掘削した河道の堆砂というか、砂が戻ってくるのはどのぐらいそれぞれかかるんだろうかということで、もう一つ年数によるコストの分析、何年分でこれこれ、半永久的にこれこれというような割り算をやって比較することも必要ではないか。問題提起でございます。もし、せっかく河川技術者の方、先生方もたくさんおられるわけですから、達観的に推計でこうだと、大体こんな見当じゃないかと言っていたいただければ、なおありがたいと思います。

【事務局】 まず、ダムのコストですが、端的に言いますけれども、増えるのではないかと入っていません。

【委員】 影響というところには……、この数字は入っていないということですね。

【事務局】 将来、先ほどの1つ目の事例で、地すべりで増えましたという経緯をお話ししましたけれども、そういうものは、このダムの1,300億円には含んでおりません。

【委員】 いや、私が言っているのは、そのほかの案のところ、例えば河床掘削で「土捨て場の影響懸念」、「集排水系統の影響可能性」など、「影響」という言葉がやたらといっぱい出てくるんですよ。これが将来のコストとして残されたら大変だということです。ですから、このコスト試算、それぞれの試算にこの影響関係が入っているのかどうかということを知っているわけです。おそらく入っていないんでしょう。

【事務局】 実際に土砂を掘削したときに、先ほどのお話、〇〇先生（委員）からのご質問でもありましたけれども、どういうふうに土を処分するかということ。によって変わります。コストも変わりますし、時間も変わりますが、そこまでフォローできておりません。実際にやるときには、もちろん将来の状況にもよりますが、ある程度見込んで……。

【委員】 それは何十年か前にやったときには、埋め立て造成のために、みんな土砂が欲しかったんです。しかし、今はおそらく土捨て場を買わないといけない。土地を買って、そこに捨てないといけないということになるかと思いますが。埋め立てができれば簡単に持っていきますけど、埋立地だって平らにするだけが能じゃないので、あれに山あり谷あり、そういう築山みたいな庭園をこしらえれば、何ぼでも土砂が消化できるのに、みんな平ら

につくるから、土砂が余るような時代になっちゃったわけです。現に、そういうことを提案しましたら、〇〇（地名）ででこぼこした土地を造成するところがありまして、みんなそれをやればいいんですが。それは余談ですけども、とにかくこの「影響」というのがくせ者だということを指摘したいと思います。

【委員】 じゃあ、どうぞ。

【委員】 まさに今、先生がおっしゃったことと非常に近いんですけども、Bダム案もDダム案も見えていて、地域社会への影響という評価が実はコストに絡むわりには評価が大変難しい。定性的であっても、もう少し書き込まないとやはりまずいのではないかという気がしていました。

例えば先ほどのB案のほうですと、あれは多分畑地……、水田か何かですよ。それを移転するか、あるいは使用権で、あふれたら補償する等の形をとるんだと思うんですが、それで全くコストは変わりますよね、おそらく。買収コストは変わるので、やはりそこは比較としては明記しておかないといけない。で、深く掘れば買い上げになりますので、面積は狭くなるかもしれないけれども、多分高くなる。

それから、例えばD案の場合ですと、産業的に多分ダムのほうは、林業をやっていると、代替地がなかなか手に入りにくいので転職せざるを得ないというのは、かなり厳しいインパクトですよ。一方、農地であれば、近場に代替ができれば、ほとんど大きな問題はないかもしれないということがあって、ここでは優良な農地だと遊水地に書いてありますけど、今は、いわば収益性で用地買収額は決まるはずですね。要するに、水没家屋のほうはかなりコストのほうでは入っているんですけども、暮らしを考えたときの抵抗感は大いなので、それをどううまくコストなり、あるいは影響の評価のほうに明示してあげるのかというのは大事だと思います。

【事務局】 個別の状況は、実はよくわかっていないところがあって申しわけないんですけども。

【委員】 比較ですから。

【事務局】 土地の価格については、一般的には不動産鑑定をとって決めています、そこでとれるお米が、例えば中国や韓国に出荷して高値で売れるような米をつくっているところなのか、そうじゃないのか、というところによって、その土地を持っておられる農家の方、もしくは地域の産業に対する影響はおそらくお二人のおっしゃるとおりだと考えられます。そこは普通に用地買収をするときの単価にどこまで反映されるかということ、よ

くわからないところがありますので、そこは個別の状況に応じて、おっしゃるように、どういうものなのかというところは吟味しないとイケないと考えられます。

【委員】 よろしいですか。

【委員】 どうぞ。

【委員】 質問でもなくて、意見みたいな、希望みたいなことですが、先ほど遊水地の……、最初、〇〇先生（委員）の質問の中にあつたところで、ぱつと思うことは何だつたかという、平面図で見ていると、地盤の高低がわからないんです。それで、道路地図というのはいっぱい出ている、河川地図というのは何でないだろうと私は不思議だしようがない。実を言いますと、I川の流域は、私は高校の地図を使って、何々市はどの高さ、レベルだというので地盤の高さを見ていたんですけども、そういう意味では、あのときに、高さからいくと、多分あれは高速道路と堤防との関係であの辺だと一番いいだろうというので選んでおられたと思うんです。だから、そういうのが、1つは河川地図みたいなものがつくられるべきじゃないかなと。そうすると、こちらのほうの田んぼのところをつぶすよりもこっちのほうがいいんだというのが何かわかるような地図が欲しい。これは関係のない意見でございます。以上です。

【委員】 どうぞ。1つだけ。ダム案が2つあるんですね。いわゆる本川につくるダムでは、水没家屋の数からすると、例えばダム群と比較すると、220戸と180戸とあんまり大した差はないんだけど、おそらくさっきおっしゃったような地元社会への影響、想像するには徹底して反対されて、ここは到底いくらお金をかけるような話ではないということだと思う。

ところが、最後のダム群を考えますと、ダムをパラレルに4つもつくって、何とかしようというのは非常に問題が多いと思うんです。技術的にだけじゃない。これは1つのダム、例えばこれを計算すると、大体500億円……、それにトンネルまで掘るとなると、お金として、こんなに安くては絶対できない。自分で計算したわけではないけれど……。1つのダムで終わって、全体の4分の1の効果しかなくても、もうここでやめておこうということにもなりかねない。だから、これからの、投資限度を超えるようなものに下手するようになるんじゃないか。それから、さっき言った効果の発現が大きくおくれるということですね。チェックするのは最終的というか、整備計画そのもののゴールを目指すわけですから。だから計画そのものがある意味で、稚拙ではないかと思う。ここでできないので、それをばらした、ここで足りないからと4つにしたとかいう、そんな感覚だね。

それはそれとして、そのところをよくチェックしておく必要があるんじゃないかと思うんですけど。

【事務局】 個別の事情が10年前の話で申しわけないんですけど、やはりここはあきらめて、上流のほうは議論が少ないだろうということを出したのだろうと考えられます。上流で1カ所から4カ所に増えたらどうするのか、みたいな話もあるかもしれないので、そこは、現実的な案を仮に検討するとしても、ほんとうに進めるのかどうかはまたその状況によって変わると思われます。

【委員】 実際、検証されて、どういうふうの評価するかということになると、今言ったようなことまでもほんとうは全部網羅しないといけないわけで、そういう点では、そこまでの見通しをきちんと立てたものを出していただく、報告していただく、そこが非常に大事だと思います。

ほかに何か。

【委員】 今、大変コストの話を伺っていて、コストは原単位を与えて、積み上げていくのですよ。これは、原単位さえ出せば、だれがやっても同じになるんですか。おそらく不確定要素の部分が必ず入ってくるだろうと思います。

何を言いたいかということ、ダムの検証のあり方のときに、そこをどういうふうに計算するのかということは決めておくなり、ある程度お示ししないと、それがまた大きな「こんなもの、うそだ」とか「ほんとうだ」とか、高いとか安いとかとなりそうだったものですから。

【事務局】 実際に、河川改修は都道府県や直轄でいろいろ行っていますけれども、各々、例えば県であれば、自分の県の中で色々な改修を進めてきている経験があるので、例えば掘削をしたときに、地下水が枯れてしまったとか、その後で井戸の補償をしなくてはいけなくなったとかというケースは実際にあるわけですが、過去の改修の経緯や地下水位を調べたりしていて、想定されるものは事業費として計上しています。ただ、もちろん、10戸の井戸水がかれると思ったら50戸だったとか、かれなかったとか、もちろんそういうことはありますけれども、それぞれの事業計画を詰める範囲で、持っている知見の中で妥当と思われるものをできるだけ計上はしています。

なので、どこまで言い切っているのかはありますが、それぞれの検証の、検討する主体は、それぞれのところで改修を進めてきているので、一番詳しいのだろうと考えられます。

【委員】 過去の話だと言われたけども、現在、これは整備計画は立案されたところに

なっているんですか。

【事務局】 これはできています。つくられています。

【委員】 新しいものはちゃんとできているわけですね。

【事務局】 新しいものはできています。

【委員】 それとの比較は別として、ちゃんと整備計画はやったわけですね。

【事務局】 きちんと検討して……、出来ています。

【委員】 一般的に遊水地をつくろうとすると、日本の場合、大体のところ、どこかに民家が張りついていて、遊水地をつくろうと思っても、なかなかその移転にお金がかかるということで、ここでも資料として結構お金がかかるんですということですよ。

ただ、もしほんとうに遊水地を日本中できちんとやろうと思うんだったら、河川局だけで議論していても結構難しいところはあって、例えば今、時代は低炭素化社会を目指すとか何とか言っているんだけど、そんなものは言っているだけで、実際に動いているようなコミュニティーなんてほとんどないわけでしょう。どうせやるんだったら、日本中でそういうコミュニティーをつくるんだというような、国全体としての動きの中で、その移転はコンパクトなシティ、コンパクトなコミュニティーをつくり低炭素社会をつくるんだというのがないと、かけ声だけでコンパクトシティなんて永遠にできもしないような気がして。

だから、ここだけで議論もできない部分があって、移転家屋数は大きいけれども、それを低炭素化社会に向けたコンパクトなまちづくりにつくるんだというような国全体の動きがひとつ私は欲しいなど。そういうものがあれば、遊水地の案もまた別の選択肢、オプションとして出てくるんじゃないかと思うんですけど、これは〇〇（政務三役）あたりにぜひ考えてほしいと私は思っているんです。

【政務三役】 そうですか。

【委員】 ちょっと話題がはずれますが、さっき私が整備計画はどうなっているんでしょうかと言った話です。河道掘削案が2メートルも何メートルも掘削するということを今考えるに当たっては、やはり掘削した後、どういう土砂動態になって、どういう出水のときにはもとに戻ってしまうんだということは、今ならきちんと検証しながら計画は立てられていますか。検討はしていますか。

【事務局】 再堆積がどうなるかというご質問だと思いますが、かなり難しいと考えています。現実の整備計画でどこまで反映したのものがあるのかは承知しておりませんが

も、問題意識は持っておりまして、河川によっては実際に、過去、掘って、またたまってしまったというものがありますので、少なくとも実績の世界から……、それはどのぐらい科学的かというのはありますが、そういう傾向はある程度反映できるものは反映する努力はするのだろうと考えられます。

【委員】　なぜこだわるのかというと、今、10年前のものを持ってきて、「これ、ケーススタディーですよ」というのでは困ってしまいます。やっぱりこんな検証をやってもらったらちょっと困ります。今の力で検証してもらわないと困る。

すなわち、2メートルも4メートルも河道掘削すれば、それは代替案になり得るんだ、しかもコストは安いんだというような話では困るのです。今なら、2メートルも4メートルも掘削するようなところでは、数年に1度の洪水でかなりのところがもとに戻っちゃうとか、あるいは、そのための河道の維持管理はどんなふうになるかということも当然、整備計画の中では維持管理まで踏まえてやりなさいということが言われるようになってきています。ということは、今の検証は10年前の検証と同じようにやってはだめで、少なくとも今整備計画で議論しているようなレベルで検証をやっていただきたいということを示せるようなケーススタディーをしていかないと、いけません。10年前にやったことをそのまま見せて、「こんなふうにやったらいいんですよ」というわけにはいかないですね。そういう悪い例だと思えばいいのかもしれないのですが、現在のレベルで何ができるのかということをもう少し示してやらないと、現場からいいかげんなものが出てくる可能性があります。つまり、「現在のレベルはどんなことまでできるんだ」ということを少し示してやったらいいんじゃないかと思います。

【委員】　関連して、実際にこれを検証のために検討する地方機関は、整備計画があれば、それに従わざるを得ないという頭で来ると思います。しかし、問題は、今ご指摘のように、尊重すべき整備計画と、あんまり当てにならない整備計画、この仕分けをどうするのか。それはこちらしかできないと思います。地方に任せたってできない。あるいは、前もってそれを言って、整備計画変更あるべしと言わないと、どうしても地方は既定計画にとらわれてしまうことになります。

したがいまして、それだけではなくて、先ほど〇〇先生（委員）が言われた平面的思考じゃなくて、立体的思考が必要です。要するにコンター、コンターが違えば、水のつかり方が違うとだれでもわかる、子供でもわかるのに、平面だけで議論している。国土地理院の地図を買ってきたってある程度わかります。コンターが全部入っていますから。それを

これからの河川の基本にするというのは大変いいご提案だったと思いますが、そういう従来の思考にとらわれないものをどういうふうに我々が、指導と言ってはなんですけども、先頭に立ってやるのか。別にこれは拘束するものでもない。マニフェスト的なものでもない。しかし、結局はあいまいなものを残しておけば、それをチェックする人が苦勞するだけです。前もってできることはやっておく必要があるというのは、この中間取りまとめであり、そのための検討、議論でありますから、その辺、これからの河川をどうするのかということを考えながら、もっと真剣に、過去のことはどうだこうだという説明だけじゃなくて、河川技術者はこうあるべきだということも含めて、ちゃんと言ってもらいたいと思います。

【委員】 今の意見も非常にもっともなような感じがしますが、私は河道計画とかということ、シミュレーションしたりということ、長年やってきたんですが、そのこと自身は可能なんですね。ある程度の精度を考えればできるわけ。したがって、そういうことを整備計画の中に当然、取り込んでいるような計画であれば、必ず入っていると思います。そんなことは疑う余地がない。

ただし、こういういろんな代替案を議論する段階で、そういうものを全部入れてやるのがいいかどうか。これはコストの問題もありますから、これで例えば河床掘削が非常に有力な案であるという考え方になれば、当然その中で、それじゃあどう科学的に根拠があるか、あるいは将来的な動態はどうなるか。それは当然のことながら入ってくると思います。

それから、整備計画の段階でも、河道の計画河床がどういうことになるかという議論はされておるはずですから、それは当然のことながらシミュレーションもいろんな形でやっておられると、推測ですけど、全部見たわけじゃないですが、大体私がかかわったようなやつは当然そういうのに入って計算していますから、それはあんまり心配することはないと思うんですが、ただ、代替案の段階で非常に精度よくやるのがいいかどうか。これはコストの問題もいろいろあるので、そう考えて、例えば河床掘削案が全く意味がない、ほとんど意味がないようなところに上がっているとすれば、そこは捨てていってもいいわけで、そのでき方によって違ってくる。それは、もしも計算していけば、高いものにつくとと思うので、だからそういう意味で言ったら、後でもチェックはできるんじゃないかと思います。

【委員】 何で意味がないかというところ……。

【委員】 コストがないような状況であればです。

【委員】 横並びにこのC、D案でいきますと、 $00\text{m}^3/\text{s}$ のカットをすると。それぞれ単独にここに最大計画を持ってくるから、ものすごいコストになったりするわけです。ですから、そこを見破る力が必要だということです。さっき申しましたとおりです。

【委員】 いいですか。

【委員】 どうぞ。

【委員】 言うまいと思っていたんですが、河道掘削が一番安いという案になっているけども、先ほど〇〇先生（委員）が言われたように、「影響」という欄の中に、塩水遡上の影響が書いてあるんです。例えば〇〇川河口堰なんかは、実は塩水遡上をもととはとめるといふ話があったわけです。そういうことが今度また起こってきたら大変ですよ。だから、そういうこと、基本的なやつはやっぱりコストに何か影響……。

【委員】 入っていると思います。

【委員】 コストに入っていますか。

【事務局】 入っています。

【委員】 入っていますよ。当然入っている。

【委員】 そういうのを忘れないように入れましようと言っておるわけです。

【委員】 だけど、そんなの忘れるはずがないですよ。

【委員】 ほんとうに塩水遡上の影響があるならば、河口堰が必要になりますから。河口堰の費用をここに上げてありますか。河口堰をつくらないと解決できないじゃないですか。

【事務局】 河口堰、どういう形にしているかにもよりますけど。

【委員】 潮止堰みたいなやつがありますよね。

【事務局】 ふだんは水の中にありますけれども、潮がとまる程度の高さまでの潮止の施設をつくることは想定されています。

【委員】 コストに入っていますか。

【事務局】 入っています。

【委員】 それじゃ、その洪水の流通能力というのも一応出して計算してある？

【事務局】 計算しています。

【委員】 私はかなり疑っている感じだな……。 (笑)

【委員】 さっき言われた、いろいろな要素の影響。例えばダムをつくった場合。色々

の面で影響がでてくる、例えば濁水の問題とかの、大事な問題が出てくる。ただ、そういうものの対策としていろいろな取水設備を新しく設置していますけれども、計画時に洪水発生への検討はしてもそのための設備はダムができてからの話が多い。供用を開始してから問題発生で対処する。環境対策についても同じですね。だから、そういう点で、いろいろの問題発生に伴う費用として、事業費等が増えてくるのです。

だから、極端なことを言うと、どこのダムかは知らないけれど、元計画された事業費が、ほとんどつけかえ道路と補償だけで全部飛んでしまったということは十分あり得るんだから。そここのところは今度、検証するに当たっては、事業費についても、今までの計画段階とこれからの事業費の増額分をきちんと検証して、それがほんとうにどうかということの説明できるようなものでなかったらいけない。そういうものに何と何が含まれるかということは、やはりチェックしないとイケない。

【委員】 ついでですけれども、今、「説明責任」という言葉が日本中はやっていますが、あれはもともと「アカウントビリティー」、会計責任上の言葉です。その責任というのは、もし間違っておったら、あるいはそのために損害を起こしたら、弁償しなくちゃいけないという責任をアカウントビリティーと称するわけです。これは何となく説明して納得したら終わりだというふうに日本中で使っています。これはおかしな現象で、外国へ行って「アカウントビリティーをちゃんと果たしていました」、「すごいことですね」とびっくりしますよ。「間違った金は全部払うんですか」となるわけですからね。それはそれでいいんです、「説明」という日本語だけで通用していればいいんですけれども、しかし、基本的にこういう大事なことは、そのぐらいの覚悟でないといけないと思います。もし間違ったら大変なことです。それは江戸時代の〇〇（地名）用水のときもそうです。J（人名）という人は、はりつけになりました。事業の費用が余計にかさんだために。しかし、事業そのものは1尺しか変わらない。両方掘り進んで1尺しか変わらない。すばらしい事業ですが、しかし江戸の豪商であったJ（人名）は最後、はりつけになったという話です。伝説ではないです。

【委員】 はりつけにはしないけどね、今。（笑）

【委員】 ちょっと1つ。今のこのDダムの検討で、河床掘削が一番お金的には安いという公表ができるわけですけれども、先ほど〇〇先生（委員）がおっしゃったように、河床掘削というのは、要するに環境に対する影響を考えると、多分、たとえお金が安くても、できないできないという限界が、別途、検討が要すると思うんです。

それにつけて思うのは、例えばかなり数カ月とか、長くて1年という期限をつくって、

代替案がきちんとしたのが検討できるかという場合もあるんじゃないかと思うんです。つまり、河川計画について、あるいはダム計画について画一化しているという批判が一方にあるんだけど、この代替案を検討するというのも、あまりに画一化して、あるいは締め切りを切って「やりなさい」と言ったときに、こここのところの検討は、あるいは特に環境にかかわるような検討はもう少し時間を要するので返事を延ばしてくれ、あるいは延ばした上で責任ある答えを出したいというような回答もあるんじゃないかと思うんですが、それについて我々はどう考えるべきかというのを先生方の意見を伺ってみたいと思うんですが、その辺はいかがでしょうか。

【委員】 それははっきり言って、それが検討に値するならば、事業を決定しなくて、当然延ばすことにすればどうか。

【委員】 だから、潜在的にはやりたいけど、この議論を踏まえた検討にもう少し時間がこの場所はかかりますという回答というのが……。

【委員】 その場合は、手をつけないまま終わってしまうから、例えば期限を先延ばしする。その間は、一生懸命検討し直して、事業自体は凍結しておく。そういうことだと思う。

ただ、この間言いましたように、非常に厳密に事業内容と事業費を出してきてもらわなければいけないのだけれど、ただ、例えば整備計画に今のっていて、進行しているようなダムの事業費と、それから代替案というものがいろいろあるんだけど、そういうものの事業費の比較を、果たして同じようなレベルで可能かどうかというのには、問題が残る。だから、それも今おっしゃったような検討する時間との関係が大きく影響する。そこをどうするかということです。

【委員】 今日、私が学習したことは、代替案が幾つも並んだ表として出てくるわけです。実際に見ていると、代替案を先ほどの遊水地……、遊水地をここここに、実は河川を越えてトンネルでつないで、田んぼとあっちと遊水地を2つつくってもいいなと思ったように、例えば代替案を組み合わせて考えるということもひとつ、各依頼をするときに、何かどこかわかるようにしておいたほうがいいんじゃないかと思いました。以上です。

【委員】 ただ、それは複数の代替案だから何を入れてもいいですよ、そういうものだったら。

【委員】 そうです、そういう組み合わせ、地方によって相当違う……。

【委員】 そういうふうに解釈するといえば、そういうのはわかると思うんだけど。

【委員】 それから、もう1点、これは実際に例えばダムでもいいんですけど、Dダムをつくるとなれば、この方式でいこうということになれば、当然、環境アセスメントはやるわけですよね。規模にもよるとは思いますけど、こういう大きいものについては環境アセスメントを当然やっていく。まだ取りかかる前に環境アセスなんかはやらないでしょう。どうやるんですか。

【事務局】 検証の前ということでしょうか。

【委員】 うん。

【事務局】 実際に環境アセスメントの終わっているようなダムもありますし。

【委員】 もちろん。

【事務局】 今オンゴーイングで進めているようなダムももちろんありますので。

【委員】 そうではなしに、例えばDダムで……、これは例としてやっているわけね。Dダム案で例えばいこうとなったとしたら、そのダム案を採択するようになれば、環境アセスは当然やるわけですよね。今度、それを受けてから。

【事務局】 規模によってですけれども、当然実施していなければ、法律の要件に該当するような場合には、当然行うことになります。

【委員】 そういうものが、例えば河道掘削というなら、大規模な事業に関しても環境アセスということがあり得るのですか。

【委員】 ない。

【委員】 ないのですか、ダム以外は。

【事務局】 掘削そのものはなくて、例えば放水路とか、一定の条件を満たすものは、環境影響評価法の中で決められているものがありますので、それは行います。掘削の場合、必要であれば何らかの環境上の検討はすると考えられますが、そこは整備の内容によると思われま。

【委員】 例えばこれは、放水路と同程度、あるいはそれ以上、河道を掘るかもわからないわけだね。それでも、放水路は法によって規定されていて、こちらのほうは規制されていないから必ずしもやる必要がない。河道掘削の場合。そういうことなんですか。

【事務局】 いわゆる環境影響評価法に基づく手続をとるかということだとすると、それはやらなくてもいいんですけども、環境への影響を全く考えなくていいのかと言われれば、そうではなくて、どういう影響があるのかを考えながら、例えば掘り方などを検討していくのではないかと考えられます。一遍に2メートルを掘るのか、50センチずつ4

回に分けて5年置きに掘るのかとか、多分方法はいろいろあるかと考えられます。

【委員】 わかりました。だから、結局、事業採択がある程度明らかになった段階で環境アセスをやって、そして環境で非常に問題があるということが仮に出てくれば、またそれは事業がもとに戻ることもあるわけ？ そういうことはない、事業は絶対やるという前提のもとにやるわけですか。

【事務局】 もちろん環境影響評価の目的が、それに基づいて様々な支障を減らしていくかということになりますので、必要に応じてということとなりますけれども、維持の件で申し上げれば、必要と考えられます。

【委員】 大体は、ニュアンスはわかりました。

【委員】 先ほどの〇〇先生（委員）、〇〇先生（委員）の問題提起に対して、まだ議論は続くと思いますけども、〇〇先生（委員）の言われるように、私も前にちょっと触れましたが、複数の抱き合わせ案というのは、個数としては1つに勘定するものだと理解されますが、それでよろしいですね。最大限5案ですが、複合されたものは1個と考えるんですね。

【委員】 1個です。

【委員】 みんな頭数で拾って、多くなってもいいわけですね。

【委員】 ええ。

【委員】 それが1つと。それから一番、これは〇〇先生（委員）の心配として、私も悩ましいと思うのは、ダムについては十分今まで白日のもとで議論されてきたわけですね。その代替案の、中には外に出ないでポシャったのがありますが、これをまたアレンジするなりして呼び戻すわけですね。

そこまではいいんですけども、全く新規の案というのは、地元だとか何とかは全く知らされていない。寝耳に水になる話です。そういうものを1年そこそこで出してくるだろうか。この検討案は地元には内緒にと。今日のケーススタディーだって内緒内緒で来ているわけですね。ほんとうは、こういうものは青天白日のもとにやって、ぜひ私のところのケースについて、どんなに扱われてもいじられても結構だからやってみてくださいというぐらいの代物ではないんですね。ほんとうにこれは本番の検証がうまくいくんだろうか。

だから、期限に切るのは無理じゃないかと私は敷衍して申します。しかし、期限を切らなかつたら、次の予算要求ができない。こんなジレンマはどうするんでしょうか。基本的に問題処理が誤られるおそれがあるのではないかと私は非常に懸念します。

【事務局】 よろしいでしょうか。今回の事例は過去の事例でもあるので、内緒内緒と言ったというご指摘は大変申し訳ないと思いますけれども、過去の蒸し返しになる可能性もあるのでということも含めて、そこは慎重にしたいということを申し上げました。今後の検証については、たたき台のフローの中にも、関係地方公共団体からなる検討の場を設置し、検討を進めるとか、主要な段階でパブリックコメントを行うとかということも書かれていますので、内緒ということではなくて、一回、何らかの形で表に出した上で、というプロセスを踏むことになるのではないかと考えられます。

【委員】 いや、1年そこそこでまとまるだろうかということです。必ずやれと言ったら、これまたきつい話で、ゆがめられるおそれがあるんじゃないかと危惧します。

【委員】 それはこの有識者会議で、今おっしゃった、議論していただいた、これは全部オープンなんです。ただ、ご承知のように、特定のどこどこを対象にしてやったということは隠されていると、こういうこと。

【委員】 それはいいです。

【委員】 そういうことになる。

【委員】 それは最初から〇〇先生（委員）が言われていまして、私は穏当だと思います。しかし、同様に、全国にこれが期待できるだろうかと。期限以内にですよ。これは私の感想であります、〇〇先生（委員）がそんなご意見がありましたので、私は私の感想を申したままであります。ほかの先生方も関連したご意見があれば。

【委員】 やはり地域への影響というのが事業費、コストに絡むということを考えたときには、ある程度の合意形成の時間を置いておかないと結局、コストというのが実際のもので変わってしまう最大の原因になるんだと思うんです。だからといって、必ず住民説明会をしておきなさいという話にも書けないので、どうすればいいのか。1つは、ゆっくりやっていただくしかないのかなとは思って聞いていたんですけど、多分、非常に、1年とかを切ると拙速、押し切っていくということになるんだと思います。

あと、もう一つ教えていただきたいのは、環境評価というのは、一応幾つかの案が出た段階で、それぞれについて行うという認識でよろしいんですね。最終の案について環境評価を行うという認識ではないということでもよろしいんですね。これからの発想として。

【委員】 法的なものですか。

【委員】 いや、ここで提案していく内容としてということです。

【委員】 法的な話では、事業計画ができてからアセスの手続に入って、それによって

事業ができるかどうか、それなしに事業は進めてはならないという話です。ここでは、どっちかという、今、公共事業の構想段階における計画策定についてのガイドラインがありますね。そこでは、SEA、戦略アセスの思想で自主的にやるということに、場所もきっちりわからないけれども、そういうたぐいの事業ではどれぐらいの環境影響があるかという意味での戦略的なアセスをやるということが書かれています。

【委員】 要するに、概略的なものをやるということですね。

【委員】 法的なものではないということですね。

【委員】 わかりました。それはそれで結構です。

【委員】 それから、もう1点だけ、〇〇先生（委員）も時々、何度か言われていたんですけども、これは新規のダムですよ。新規のダムも当然、今回の検証の中に入りますが、実際は、動いているダム、もう計画ができ上がって、ダム計画がありますよと、あるいはダムも実際にある段階までつくっているとか、いろんな状況のものを検証するのがこのミッションなんですよ。新規のダムももちろんいいんですけども、新規のダムよりも、むしろ今動いているダム、あるいはダムそのものは動いていなくても、例えば周辺の事業だったり、あるいは計画がゴーサインが出ているような、それを主体に議論していくわけですね。

【委員】 事実そうだけだね。

【委員】 ですね。だから、例えばそれぞれにいろんなものがあると思う。だから、全くこれから新規のものについてはまた違うような見方が出てくると思うので、今、〇〇先生（委員）が言われたように、どの段階で評価するかによってもコストの精度が違ってくるわけです。それはこの中にも、中間報告のまとめの中にも言っていたように、ある時期にならないと、最初の段階では精度の高いコストは無理だと思うんです。実際に用地交渉とか、あるいは補償とかということができてこない、なかなかコストがわかるわけではないので、新規のダムについては、そういう段階でチェックを入れましょうというのが1つの流れだと。けど、ここはそうではなしに、今やろうとしているのは主に動いているダム、計画がもう動いているやつをどうするかというのが主な我々のねらい。だから2つあるわけで、新規のダムについては、言われたようなことをきちんとやらないといかん。けど、今の段階でもきちんとやれるところはやっていかないといけない。僕の認識ではそんなことだと思うんですけど。

【委員】 新規のダムというのは、入っていない。

【委員】 これから計画中のものは入っていないですね。

【委員】 だから、今は要するにアンダー・コンストラクション。建設中のもの。

【委員】 そうだ、建設中のものですね。

【委員】 それにいろいろの段階がある。例えば補償が締結したとか、あるいは仮排水、道路までつくってあるとか、本体は除いたけど、そこまでの段階の幾つものがあります。だから、それで評価しよう、その段階でどうですかということになると、かなり進んでいるダムはかなり金を使っている。だから、そういうことも考えて、まず残事業がどれぐらいだとかというのをきちんと言うことです。

それで、おそらく……、受け取ったほうは非常に苦労されると思うんです。何で苦労するかというと、やっぱりかなりの金を使っているから苦労すると思うんです。そうすると、極端なことを言うと、多くの場合に、今までの河川整備計画の事業そのままのメニューで推し進めるとするのは非常に難しくなる。何らか変えないといけない。だから、河川整備計画そのものの目標値といったものを見直さないことにはやっていけない。それで改めてそれに必要な事業費や、工期を見直さないことにはやっぱりだめだと思う。今までのまま上げるというわけにもいかないだろう。それが一番有効だというんだったらいいけど、そこにまた精査が必要となりますから。

【委員】 先生、よろしいですか。

【委員】 はい。

【委員】 今のお話は、先生、とても重要な話だと思いますけど、何か前文に入れておかなきゃいけないような。

【委員】 結果的にそうなるということです。

【委員】 入っていますか。入っていますね。

【委員】 入っています。

【委員】 入っているよ。結果的にそうだよ。

【委員】 それならいいです。私は今まで……。

【委員】 それだったら、今のダムの計画をそのまま挙げて、それを精査してきて、「これこれ、お金はこれ以上かかりませんよ」というのを出しただけで、いいんだけど、今言っているのはそうじゃなくて、これからの治水対策の方向としてのいろいろの代替案を出し、それを取り入れた、事業計画を出したら、実際に事業は大きく変わることになる。何が有効かを選択しておかないといけない。

【委員】 そのときに……、例えばダムが実際、進んでいると。そうしたら、そのダムについては環境アセスのようなことは大体やられているわけです。事業採択されてやっているわけですから。ところが、皆さん方が一番心配されているのは、例えば遊水地でもいい、あるいは河床掘削でもいい、こういう新しい方式、代替案を考えた場合の精度が、例えば環境に関してはまた精度が十分でないこともあるんじゃないか、こういう議論なので、だからそれをきちんとやることは、やっぱり時間をかけて、環境アセスみたいなことをやっていかないといけないと思います。そこら辺をどういうふうにやっていくかということは、全部やるわけにもいかないだろうから、ちょっと難しいところはあると思いますけど。ダムのほうは、おそらくやるということで進んでいるやつは、もうできていると思います。環境アセスそのものは。それはそれとして、それ以外の代替案については、まだこれからやらないといけないのが大部分でしょうから、そこら辺の精度が問題であろうと。時間と精度ですね。

【委員】 よろしいでしょうか。先ほどからご議論を伺っている私の印象ですが、ちょっと確認させていただきたい点があります。違っていたらお許しいただきたいと思いますが、最終的に、この前出た、たたき台についての議論の進め方です。

先ほど〇〇先生（委員）がおっしゃったこと、非常に重要だと思うんですけども、1年間ではっきりしたものができるかというお話だったと思いますが、最終的にそれぞれのところから検証、検討したものの報告を受けて、有識者会議が意見を述べて、国土交通政務三役で判断するということですが、何を判断するというのが前提になっていたんでしょうか。今ある事業計画のダムを続行すべきなのか、あるいはほかに代替案がある以上は、そちらを検討すべきであるという判断なのか、具体的な代替案が出てきて、ダムではなしに、具体的に「こういう形で河床掘削をやれ」ということまで判断することが要求されているのか。

前者のように、現在のダムについて、このままこれが一番ベストであるという判断ならば、それはそれとして1つの判断だと思いますけれども、それ以外の可能性というのは、おっしゃるように最初から幾つかの可能性を絞り込んで検討しているわけですし、それをこの段階でもって1つの完璧な環境アセスも済ませたものを出してきて、それに決定するというのだと、やはり物理的にも時間的にも難しいんじゃないか。そのことは、今の代替案の出し方の問題にもかかわってくると思うんですけども、先ほどから環境への影響という不確定な要因がありますが、多分、かかる経費にしても、一定の前提でもってこうい

う数字が出てくると思うものですから、前提条件を変えた場合には、最もかかる場合と少ない場合とか、幅を持ってくる。

そうした情報も含めた上で、最終的に、現在の事業が、続行が望ましいのか、あるいは代替案を検討すべきなのかということ判断されるというふうに考えますと、今、〇〇先生（委員）が提起された問題もそうですけれども、もう少し余裕を持って、もう一度見直すという可能性が出てくるんじゃないか。そこではまた判断の結果に基づいて、フィードバックもあり得るのかなという気がしますけれども、そういう形で最終的な三役の方の判断をとらえるべきなのか。今までの議論だと、非常にリジッドな形で代替案を出してというふうに議論が進んできているような気がしたんですが、そういう前提だったか、ちょっと私も……、もう少し緩やかにこの判断の内容は考えるべきではないかと思っていて、若干違和感を感じたんですけれども、この辺はいかがでしょうか。

【委員】 私の意見ですけれども、要するに判決の主文がどうなるかということです。ダムをやめる場合には、これこれダムは中止する、あるいは中止することを勧告要請する。したがって、代替案として何々が最も有利であると認められるので、これについて検討を開始されたい。そういう主文になって、あとは理由がどどんつくという。そういう仕切りをしないと、想定しておかないと、おっしゃるとおり困ることになると思います。「この代替案に決めます」「決めてやりなさい」ということはおそらくいかないんじゃないかと思えます。最も有利であると思われる、認められるから、これについて検討を開始しなさい、正式な検討をですね。そういうことになるんでしょうか。これは個人の意見です。

【委員】 今、裁判の例を出されましたけれども、要するに、これはだから原告勝訴であるか、原告敗訴であるかという判断もそうですが、その中間に、破棄差し戻しのような形で一定の条件のもとでこれを基準にして再考せよというのもあり得るとも思ったものですから、私はそこも含めて判断と考えたほうがいいのではないかと思います。でないと、幾ら何でも、1年間で全部完璧な代替案を前提にして議論するというのは、これまでずっと議論されてきたところですけど、やや無理があるんじゃないかと思えます。

【委員】 そうですね、よろしいですか。10章についての話が出ましたね。あのときに、ここで中止するか継続するかという判断をして、中止する場合には、次に整備計画を見直す段階に入るべきだという話をしてきたはずだと私も記憶しています。だから、この段階では、これが最も有利な代替案だということというよりも、より有利な代替案が出てくる可能性を見出したということなんでしょうね。これが有利な代替案であるということ

を決めつけるんじゃないで、こういう検討から、より有利な代替案を複合せることによって、組み合わせによって出てくる可能性が見出せたら、やはりダムは中止してでも整備計画を新たに再検討するという手続に入ってくるべきでしょう。これは今、検討している9章までの手続ではなくて、その次に、9章までの手続をやった後、整備計画を見直すという段階に入っていくんだという、そういう最後までの流れを省略してきたところに今、混乱した原因があるんじゃないんですか。

【委員】 可能性があれば。

【委員】 新しい整備事業計画、そういうものが出てくるわけだから、出てこない場合もあるけど、出てきた場合については、今の整備計画は当然変更ということになる。だから、改めて河川整備計画を練り直す作業は必要なんだ。だから、必然的に整備計画の見直しが伴うということだと思うんです。

【委員】 伴う場合もあるわけね。きちんとしたものがちゃんと出てくるかもわからない。

【委員】 そうですね……。それはしかし、それでいいんじゃないの。

【委員】 それでいいと思う。

【委員】 ただ、問題は、先ほど言ったように、それをどこら辺まで詰めるかということ。例えば代替案というものを、ほんとうにどれだけの効果があるかを定量的に評価できるかという問題とか、あるいはそれに要する費用、そういうものが、きっちり具体的に出てくるかどうか、そこが問題となる。

大分時間がたち、予定の時間を過ぎましたので、これについては改めて検討することとしまして、まだ最終案として出したわけでもございませんから、重ねてやらせていただきたい。

今日は、もう一つ、そこにお配りしております「今後の治水対策のあり方について 中間とりまとめ（タタキ台）」、こういうものをまとめさせていただきました。前回のこの委員会で、目次だけを示しましたが、これはこれまでご検討いただいた結果を表記したもの、あるいはグラフにしたもの、そういったものを、委員の方々のそれまでのご議論、ご意見を踏まえて取り入れて、中間とりまとめを文章にしたものをお配りしているわけでございます。

開いて目次を見ていただくと、「はじめに」から第10章までございますが、こういう流れで書いてございます。第9章までは書けておりますが、第10章は、先ほどからご議論

が出ているように、検証作業で、検討されてきた結果の報告をどういう形で提出していただく、あるいはそれを受けてどういう評価をするのかということをごさいますて、これにつきまは、次回に送らせていただきたいと思っております。

それでは、資料1について、事務局で簡単にご説明をお願いいたします。

【事務局】 では、お時間が押しておりますので、簡単にご説明いたします。

今日お配りされております資料1は、皆さんのテーブルの上に過去の会議のファイルがございますけれども、前回、第9回の資料3で骨子が示されたものを文章化しております。

内容としては、前回の会議の資料2というので、A3判でフローチャートとか図表とかがあった資料が前回の資料2ですけれども、これに沿っていますので、構成をごく手短にご説明します。

今回、「はじめに」は序文として、この会の検証に至った経緯を簡潔に記してございます。それから経緯を記してございます。

第1章は、4ページからでございますけれども、「今後の治水対策の方向性」。これは夏以降もご議論いただきますけれども、今後の治水対策についての方向ということで、大きく5項目に分けて、4ページから11ページまで記載されております。

それから、具体的話は第3章以降で出てくるのですが、個別ダム検証の理念について、背景とか基本的な考え方を記載されているのが第2章で、それが12ページから14ページまでになってございます。

次に、第3章からが個別ダムの検証に関する記述ですけれども、前回のA3判のフローチャートの1枚目の流れが記されたのが第3章でございまして、3.1で検証を行う主体。今後、用語の整理はまた引き続き行いますが、だれが行うのかという話。それから、16ページ、3.2の検討手順。これはフローチャートの大きな[ウ]の四角の中の流れを文章で記載されています。それから、「3.3 情報公開、意見聴取等の進め方」は、フローの1枚目の右に[ス]というところで、「検証の進め方のポイント」と書いてあるところの文章化されたものが16ページの3.3になります。それから3.4は、10章とあわせて整理するというので、本日は記載されてございません。

それから、次、本文18ページが第4章になりまして、これはダム事業等の点検ということですので、このA3判のフローでいきますと、[エ]の箱に当たる部分の文章化されたものでございます。

それから、次、第5章が複数の治水対策案の立案ですが、これはフローでいきますと[オ]

になりまして、内容としては、19ページの下の(1)からずっと、いろんな治水方策についての記述がございますが、これはこれまでのご議論で表として、A3判の表で整理されていたものが文章化された内容になってございまして、それが本文31ページまで続いてございます。

続きまして、32ページの第6章、概略評価。これはA3判のフローチャートでいきますと[キ]の箱に相当する部分でして、治水対策案の数が多い場合に抽出していくというところの考え方が整理されたものでございます。

続きまして、本文34ページから第7章。これは評価軸でございまして、これはA3判のフローチャートでいきますと[ク]の箱になるものです。これも以前にA3判の表を整理する中でご討議いただいたものを文章化されたものが、本文34ページからずっと各評価軸ごとに続いてございます。

それから、本文44ページが第8章でございます。これはフローチャートの1枚目でいきますと[カ]というところ、右側には、利水の観点からの検討。これは別途、フローチャートや表で以前ご討議いただきました。その内容を文章化されたものが第8章、44ページ以降となっております。

それがずっと続きまして、あと、59ページが第9章でございまして、総合的な評価の考え方。これはA3判のフローチャートでいきますと[ケ]の四角に当たるところで、これも前回の本会議でご討議いただいた資料を文章化されたものが59ページから60ページになってございます。

10章は、先ほど来、お話が出ていますけれども、このフローチャートでいきますと、[コ]の箱以降、今後の、どのような手続かということも含めて記載されるところでございますが、これは前回の本会議で、骨子にはなかったのを、10章を立ててはいかがかというご意見を踏まえて立てられておりますが、本日のところはまだ整理中になってございます。以上、非常に簡単ですが、本文、「中間とりまとめ(タタキ台)」の構成についてご紹介させていただきました。以上です。

【委員】 ありがとうございます。ただいまご説明がありましたように、この「中間とりまとめ」の内容につきましては、また次回、これの最終的なものをお諮りいたしますので、それまでに各自、目を通していただいて、その際にご意見を賜りたいと思います。

それでは、その他でございますが、議事次第(3)がございまして、その他。これは前に行いました意見募集の件についてでございます。

お手元の資料2というのがございますが、これの次のページをお開きいただきたいと思いますが、そこに経緯等が記載されております。当会議の参考とするために、幅広い治水対策案の具体的な提案及び新たな評価軸の具体的な提案について、意見募集を行いましたところ、403件のご意見をいただいております。

いただいたご意見で、その下の、治水対策案や評価軸について具体的な提案があった代表的なものを約20編選びまして、その次の「記」以下にタイトルを示しております、かつ、4枚目以降に個別の意見をおつけしております。これがこの資料でございます。

なお、これらの約20編のご意見を含めて、いただいたご意見を参考にしまして、例えば治水対策案に樹林帯等とか、あるいは水田等の保全、こういうものを追加いたしますとともに、また「中間とりまとめ」の本文案に、これらのご意見の趣旨をできる限り反映するように努めております。

したがいまして、特に政務三役の皆さんにおかれましては、ご多忙とは思いますが、これをごらんいただければ非常にありがたいと思いますので、ひとつよろしく願います。

【委員】 よろしいですか。ここの資料……、今ご紹介いただいた幾つか代表的なご意見として見るのはいいんですけども、個別のダム案件について賛否が書いてあるようなものは落ちているんですね。だけど、そういう中でも、私どもが検討するのに非常に参考になるご意見もあったと思うんです。ただ、ここに示した、「記」に書いてあるのには、個別のものに言及しているものは含めなかったということだろうと理解しています。そのあたりのことを付記されるとかはあってもいいのかなという意見を持っています。ただ、これは私個人の意見ですので、議事録か何かに載ればそれでよろしいかと思っておりますけれども、ただ、このほかにも傾聴すべき意見があったということを私は言っておきたいと申しておきます。

【委員】 例えば賛成とか反対とか、そういうものは、こちらから問い合わせた、内容とは違うものですから、これは削除させて頂きました。また中には陳情みたいなものもあったと思います。だから、そういった形で書くと、何か故意にそれを落としたと受け取られる可能性もありますので、その他いろいろ非常に有益な意見をいただいております、ということをお断らせていただければと思います。それはまた事務局のほうで考えてください。そうさせていただきたいと思っております。

それでは、ありがとうございました。以上で、本日予定した議題をすべて終了いたしました。

それでは、事務局から今後の日程などについてご説明をお願いいたします。

【事務局】 今後の日程につきましては、後日、調整させていただきたいと思います。

あと、〇〇（政務三役）から先ほどメールがありまして、出席できなくて大変申しわけありませんが、委員の皆様にくれぐれもよろしくお伝えくださいということでしたので、お伝えいたしたいと思います。

【委員】 それでは、ありがとうございます。

先ほど、説明をいただきました資料1は返却していただければありがたい。取りに参ります。

最後に、今日は〇〇（政務三役）がおられないので、このたび〇〇（政務三役）になられた、〇〇（政務三役）からちょっと一言、ごあいさつをお願いします。

【政務三役】 どうもほんとうにありがとうございます。今日も遅くまで、またこの本会議以外にも、打ち合わせを含めて先生方にご尽力いただいていることに、大臣含め国土交通省を代表して、心から厚く御礼申し上げます。

また、いろいろとご心配をかけましたが、新しい〇〇政権になりまして、〇〇（政務三役）のもとで私が〇〇（政務三役）に、そして新たに〇〇（政務三役）が入りまして、この治水政策を担当させていただくことになりました。どうか引き続きご指導いただきたいと思いますし、これまで10回にわたる議論に私も参加させていただいて、思いますのは、まさに治水というのは、人類の存亡にかかわり、経済、財政の浮沈にかかわる大変重要なテーマであり、治水すなわち政治、また、治水すなわち自治でもあるという観点から、ほんとうに深い議論をどうか国民全体で共有しながら、この検証や、検証・検討の過程をよりよいものにしてまいりたいと思いますので、いよいよ肝に入ってきた感がありますので、どうぞ引き続き精力的なるご協力、ご指導を賜りますことをお願い申し上げて、ごあいさつにかえさせていただきます。ありがとうございます。

【委員】 どうもありがとうございます。

これをもちまして、第10回の有識者会議を終了させていただきます。

お忙しい中、どうもありがとうございました。今後ともよろしくをお願いいたします。

— 了 —