

「大分川ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場（第3回）」 議事録

日 時：平成23年7月21日（木）14：00～15：15

出席者：

国 植田河川部長、森川河川調査官、鈴木河川計画課長
奥田大分河川国道事務所長
大分県 畔津審議官
流域市 大分市 仲摩企画部長、竹田市 阿南建設課長、
豊後大野市 衛藤建設課長、由布市 佐藤産業建設部長
オブザーバー 大分市水道局 上原計画課長

司会)

それでは定刻となりましたので、只今より大分川ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場（第3回）を開催させていただきます。

私、本日の司会進行を担当させていただきます、九州地方整備局河川部の森川でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

ご参加の皆様方並びに報道関係の皆様方、傍聴の皆様方におかれましては円滑な運営にご協力いただきますよう、お願いいたします。

開会にあたりまして、資料の確認をさせていただきます。お手元の資料のクリップをはずしていただきますと、議事次第、一枚ものがございます。配席図、一枚ものがございます。このほか資料につきましては右肩に番号を振ってございます。「資料－1」といたしまして、「本日の出席者の名簿」。「資料－2」といたしまして、「大分川ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」規約。「資料－3」といたしまして、「パブリックコメントで頂いた御意見の紹介について」。「資料－4」といたしまして、「概略評価による治水対策案の抽出について」。「資料－5」といたしまして、「概略評価による利水対策案の抽出について」。「資料－6」といたしまして、「概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出について」。「資料－7」といたしまして、「大分川ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について」。

また、「参考資料－1」といたしまして、第12回今後の治水対策のあり方に関する有識者会議配布資料より「個別ダム検証の進め方」。「参考資料－2」といたしまして、「概略評価による治水対策案の抽出について参考資料」。「参考資料－3」といたしまして、「概略評価による利水対策案の抽出について参考資料」。「参考資料－4」といたしまして、「概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出について 参考資料」。「参考資料－5」といたしまして、「利水及び流水の正常な機能の維持対策案に対する意見聴取について」。以上でございます。過不足とかございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

なお、本日のご出席の方々につきましては、本来お一人お一人ご紹介すべきではございますけれども、「資料－1」でご出席の方々のお名前をご紹介しておりますので、ご紹介に代えさせていただきますと思います。

それでは、開会にあたりまして、九州地方整備局河川部長の植田よりご挨拶を申し上げます。よろしくお願いいたします。

河川部長)

本日は大変お忙しい中、大分川ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場にご出席いただきまして、大変ありがとうございます。また、日頃は河川行政を始め、様々な公共事業に対しましてご支援を賜りまして厚く御礼を申し上げたいと思います。

私は、15日付けで九州地方整備局の河川部長を拝命いたしまして、まだ3日目と言うことでございますけれども、早くこの九州の地に馴染んで地域の安全・安心、あるいは地域の振興のために頑張っていきたいと思っておりますので、前任者同様、よろしく願い申し上げます。

今日の会議の前に、午前中、大分川ダムの現地を拝見させていただきました。そこで、事務所長の方から現場の進捗状況の説明をしていただきましたし、また、これまでの地元の皆様方の様々なご苦勞についてもお話を伺って参りました。まさに現場も付替道路、市道橋も出来上がる、という状況になっておりますし、生活再建対策につきましては、順調に進んでいる、という状況でございます。本当にいよいよ本体工事ということを目の前にして直前にして「検証」ということになったということが改めて感じられた次第でございます。予断を持たずにしっかりと検証を進めると、これが前提でございますけれども、しっかり進める中でも一日も早く結論に導いていくということが極めて大事である、ということを非常に強く感じているところでございます。

この検証作業、今年の2月に第1回目、そして3月に第2回目ということで開催をさせていただきます。事業の点検、あるいは複数の治水対策案の立案、そして利水並びに流水の正常な機能の維持につきましても複数の対策案の立案についてご審議を頂いてきた、ということでございます。

本日は前回の第2回の検討の場の終了後に行いました、パブリックコメントにつきましてご意見がでてきておりますので、そのご紹介と、さらには治水、利水、流水の正常な機能の維持に関しまして、複数の対策案について概略評価による絞り込みということを行っておりますので、この結果につきまして、相互の立場を理解しつつ、検討内容に認識を深めていければというふうに思います。

どうぞ、皆様からの忌憚のないご意見をお願い申し上げます。冒頭のご挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

司会)

ありがとうございました。それでは、3.の議事に入りたいと思います。

本日の議事は、只今の河川部長の挨拶にもございましたとおり、具体には、1枚紙の「参考資料-1」を、ご覧いただきたいと思っております。

個別ダム検証の進め方というものでございますが、開けていただきますと、赤囲みで示しております、この中の〔ク〕「概略評価により治水対策案を抽出」ということでございます。本日検討の内容をご報告させていただきます。

さらに、その右横に〔サ〕の「新規利水の観点からの検討」及びその右横に「流水の正常な機能の維持の観点からの検討」につきましても、治水と同様、概略評価による対策案の抽出につきまして、検討内容を報告させていただく予定としております。

それぞれの説明の後に、各質問やご意見を頂く時間を取らせていただきたいと思いますのでよろしくお願いします

それでは、まず議事の1)「資料-3」といたしまして、「パブリックコメントで頂いた御意見の紹介について」、九州地方整備局鈴木河川計画課長より説明をお願いします。

河川計画課長)

河川計画課長の鈴木でございます。

それでは私の方から、配布しております「資料-3」の「パブリックコメントで頂いた御意見の紹介について」について説明させていただきます。

「資料-3」の1ページ目をご覧ください。これはパブリックコメント、意見募集の概要についてということでございます。

意見募集の対象としましては、「検討の場(第2回)」におきましては、ダムによらない治水、利水、流水の正常な機能の維持の複数の対策案を立案したところでございます。

この複数の対策案について、実現性、具体性などの観点からご意見を募集したところでございます。

募集期間は今年の平成23年3月23日から4月21日、意見の提出方法は、こちらに書いてある4通りの形で提出方法をお願いしていたところです。

意見募集の結果の概要でございますけれども、意見の提出者は全体で3件でございました。

意見の延べ意見数としましては、治水対策案の立案につきましては、5件。利水と流水の正常な機能の維持対策の立案につきましては、3件のご意見を頂いているところでございます。

2ページ目をご覧ください。

こちらでは、パブリックコメントで頂いたご意見について記載しております。こちらについては原本よりそのまま抜粋させていただいております。

そのまま読み上げさせていただきます。

まず、複数の治水対策案の立案についてですが、一つ目が「治水対策等でどうみても、実現不可能なものは外し、検討に値するものを5案程度に絞って今後検討すべきと思います。」2つ目が「近年の異常気象から何時起きても不思議ではない豪雨による下流域の被害を最小限にとどめるために治水対策、利水も含む、大分川ダムを早期に完成させる必要がある。河道掘削や堤防かさ上げ等これから何十年もかかる代替案では間にいません。」

3つ目ですけれども、「現在の計画を早急に着工して頂きたい。」

4つ目でございますが、「芹川ダムをかさ上げた場合、他用途容量の変更が見られないため、九州電力株式会社篠原発電所の発電への影響はないと思われる。仮に発電に支障が出るような状況となれば、減電補償等の協議が必要となる。なお、洪水容量等の増加に伴い、芹川ダム放流仕様等の見直しがある場合、ダムの下流の九州電力篠原ダムの放流方法等の変更が生じるおそれがあるため協議が必要となる。」

最後、5つ目ですけれども、「芹川ダムの他用途容量買い上げの場合、ダム下流の九州電力篠原発電所の発電に支障がでるため、減電補償等の協議が必要となる。」

以上が治水対策案へのご意見でございます。

続きまして、利水並びに流水の正常な機能の維持対策案の立案についてのご意見です。

1つ目が、「現在の計画を早急に着工して頂きたい。」

2つ目でございますけれども、こちらにつきましては、先ほどの治水のところと重複しておりますので、省かせていただきます。

3つ目につきましても、一部重複しておりますが、読み上げさせてもらいますと、「芹川ダムの他用途容量買い上げの場合、ダム下流の九州電力篠原発電所の発電に支障がでるため、減電補償等の協議が必要となる。また、芹川ダムからは、下流河川確保流量のみを放流する場合、当初の篠原ダム計画と異なるため、機能低下及び利用価値の減少が懸念される。」

以上3つが利水関係で頂いているご意見でございます。

上記のご意見につきましては、これから概略評価により、対策案を抽出する段階、またその後の詳細な評価を実施する場合において、参考とさせていただきたいと考えております。

以上でございます。

司会)

ありがとうございました。ただいま、パブリックコメントにより頂きましたご意見についてご紹介をしていただきましたわけでございますけれども、何かご質問等ございますか。

それでは、特に無いようでございますので続きまして、次の議事でございます、「概略評価による治水対策案の抽出について」ということですが、これは引き続きまして「利水対策案の抽出並びに流水の正常な機能の維持対策案の抽出」も同様でございますけれども、事務局案に対しまして、構成員の皆様方よりご意見を頂き、議論を深めていければと考えておりますのでよろしくお願いたします。

それでは「資料－4」、「概略評価による治水対策案の抽出について」、大分河川国道事務所奥田所長より説明をお願いいたします。

大分河川国道事務所長)

大分河川国道事務所長の奥田でございます。よろしくお願いたします。

「資料－4」の説明に入る前にこれまでの検討の場のおさらいをしたいと思います。治水対策案については、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案することとされています。

2月3日の「第1回検討の場」では、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目で示されている26の治水対策の方策について大分川における適応性を検討しました。

そこでの検討を踏まえ、3月22日の「第2回検討の場」では、それら26方策のうち、大分川において適応性が認められない、8方策を除いて様々な組み合わせを行い、参考資料2の1ページをご覧くださいませでしょうか。その1ページに記載している、15の治水対策案を立案しました。

本日は、それら15の治水対策案について概略評価を行い、次回以降で詳細に検討を行う対象をいくつか抽出したいと考えています。

では、「資料－4」の1ページをご覧ください。

前回の検討の場で、15の治水対策案を立案しましたが、治水対策案が多い場合は、概略評価を行うこととされています。

まず、1にあるとおり、別紙2の評価軸、これはですね11ページに記載のあります、7つの評価軸の内、1つ以上の評価軸に関して、明らかに不相当と考えられる案については、棄却することとされています。

また、1ページに戻っていただけますでしょうか、2にありますとおり、同類の治水対策案がある場合は、それらの中で比較し最も妥当と考えられるものを抽出し、2～5案程度を抽出することとされています。

2ページをご覧ください。概略評価の方法について説明します。まず、下の枠けれども、15の治水対策案については、類似性をもとにグループ化し、各グループ内で最も妥当な案を抽出することとしました。ただし、上の枠で記載していますが、安全度、コスト、制度上・技術上の観点からの実現性について、いずれかで不相当なものについては棄却することとし、コストについては、大分川ダムを含む河川整備計画の治水分事業費の2倍を超えるものについては、極めて高いものとみなして、棄却することとしました。

3ページをご覧ください。15の対策案について5つのグループに分類しました。グループ1の洪水を安全に流下させる案には、河道内の樹木伐採、河道の掘削、堤防のかさ上げ、引堤、放水路を中心とした4つの案を分類しています。グループ2のできるだけ洪水を河道外に一部貯留する案には、地役権方式による遊水地、掘りこみ方式による遊水地を中心とした2つの案を分類しています。

グループ3のできるだけ洪水の一部をはん濫許容させる案には、輪中堤を中心とした案を1つ分類しています。グループ4のできるだけ既存施設を活用して洪水を調節する案には、芹川ダムのかさ上げ、容量買い上げ、操作ルールの見直しによる既存ダムの有効活用を中心とした3つの案を分類しています。グループ5のできるだけ雨水の河川への流出を抑制する案には、雨水貯留施設、雨水浸透施設、水田等の機能向上を中心とした5つの案を分類しています。なお、今回は機能向上を除く水田等の保全、森林の保全、洪水の予測、情報の提供等につきましては、全ての案について組み合わせるものであり、記載は省略しています。

4ページ以降は大分川ダムを含む現在の河川整備計画案と15の治水対策案について、安全度、完成するまでに要するコスト、制度上・技術性の観点からの実現性について概略評価を行い、整理しています。

4ページをご覧ください。これは、現在の河川整備計画案で、安全度の観点から問題はなく、実現性の観点から制度上・技術上の問題はありません。概算コストは約440億円です。これは、「分離費用身替わり妥当支出法」により算出した大分川ダムの治水分費用に河川整備計画の河川改修費用を加えたものです。15の治水対策案の概算コストが440億円の2倍の880億円を超えるものについては、極めて高いものとみなすこととなります。

5ページをご覧ください。グループ1については、4案とも安全度の観点から問題はなく、実現性の観点から制度上・技術上の問題はありません。概算コストは対策案①が約520億円と低いことから、対策案①をグループ1で最も妥当な案として抽出します。ここで概算コストの算定にあたっての考え方について説明します。

「参考資料－２」をお手元にご用意ください。５ページをご覧ください。これは先ほどグループ１で抽出した治水対策策①の概要と事業費算定の考え方を示したものです。事業費算定の考え方では、例えば、河道の掘削は河道内の樹木伐採後に流下断面積の不足する箇所を対象として、陸上部の掘削を基本とするが、不足する場合は、さらに水中掘削を行うといった考え方ですとか、河道の掘削により影響がある橋梁等の構造物は改築等を行うといった河道の掘削に関連して生じる費用の考え方などについて主なものを記載しています。

続く６ページですが、今申し上げたものをイメージしやすいようにしたものです。左上の凡例付近に河川整備計画の河道改修については除くとありますが、これについて少し補足をします。ページを戻っていただきまして、５ページです。５ページ冒頭の先ほど申し上げた治水対策策①の対策案の概要の冒頭のところに、「河川整備計画の河道改修を実施するとともに」という記述がありますが、これは１５の治水対策案全てにおいて、大分川ダムの有無に係わらず、基本的には必要となるものです。具体的にはページを戻っていただいて、４ページの図で示しておりますが、河川整備計画のうち、この図の左下にありません、大分川ダムを除く全てがこの河川整備計画の河道改修というものに該当します。従いまして、治水対策策①の概算コストについては、３ページ、４ページの河川整備計画で、大分川ダムを除いたものに５ページ、６ページの治水対策策①で記載したものを加えて算定するということとなります。それが先ほど申し上げました、約５２０億ということになります。

この「参考資料－２」についてももう少し見ていきますが、先ほどのグループ①４案ありました。そのうちの治水対策策②については、７ページ、８ページに記載しています。計画高水位の上昇に伴い、大分川では最大約０．３ｍ、七瀬川では最大約０．８ｍの堤防のかさ上げを行うこととなります。また、これによって影響がある橋梁等の構造物は改築等を行うこととなりますが、橋梁の架け替えやかさ上げにあたっては、大分駅付近連続立体交差事業での実績を参考として、迂回路の確保を想定しています。

治水対策策③については、９ページ、１０ページに記載しております。最大引堤幅は大分川で約６０ｍ、七瀬川で約５０ｍとなります。治水対策策④については、１１ページ、１２ページに記載しています。放水路の分流地点は放水路延長を考慮して、大分川左岸１０Ｋ６００付近を想定し、放水路延長は約４．６kmとなります。効果の及ばない七瀬川の流下断面積が不足する箇所においては、河道の掘削及び樹木伐採を行います。ただ、１５の治水対策策の概略評価にあたりましては、この放水路の位置ですとかを含めまして、関係機関や地権者等との協議調整は行っておりませんので、あらかじめお断りしておきます。

資料－４に戻りまして、６ページをご覧ください。

グループ２については２案とも安全度の観点から問題はなく、実現性の観点から、精度上、技術上の問題はありません。概算コストは治水対策策⑤が約５３０億円と低いことから、治水対策策⑤をグループ②で最も妥当な案として抽出します。

資料が行ったり来たりしますが、「参考資料－２」これをどこか横に置きながら見ていただければ幸いです。「参考資料－２」では、治水対策策⑤については１３ページ、１４ページに記載しています。地役権方式による遊水地は地形状況や、土地利用の状況から

小野鶴地区1箇所を想定し、その上で河川の流下断面積が不足する箇所において、河道の掘削及び樹木伐採を行います。治水対策案⑥については、15ページ、16ページに記載しています。

堀込み式による遊水地は地形状況や土地利用の状況から小野鶴地区、平横瀬地区、下宗方地区の3カ所を想定し、その上で河川の流下断面積が不足する箇所において河道の掘削及び樹木伐採を行います。

資料4に戻って7ページをご覧ください。

グループ3については治水対策案⑫の一案だけですが、安全度の観点から問題はなく、実現性の観点から制度上・技術上の問題はありません。

概算コストは約530億円で大分川ダムを含む河川整備計画の治水分事業費の2倍を超えないことから、治水対策案⑫を妥当な案として抽出します。

参考資料2では治水対策案⑫については17ページ、18ページに記載しています。

輪中堤の候補地については地形条件や地形状況や土地利用の状況から野津原の平野地区1箇所を想定し、その上で河川の流下断面積が不足する箇所において河道の掘削及び樹木伐採を行います。

資料4に戻って8ページをご覧ください。

グループ4については3案とも安全度の観点から問題はなく、実現性の観点から制度上、技術上の問題はありません。

概算コストは治水対策案⑨が約520億円と低いことから、治水対策案⑨をグループ4で最も妥当な案として抽出します。ただし、治水対策案⑦については、治水以外の他の目的の対策との組み合わせによっては概算コストが変わりうるため、治水対策案⑦についても妥当な案として抽出することとします。

参考資料2では治水対策案⑦については19ページ、20ページに記載しています。

既存の芹川ダムについては約7.9mのかさ上げを行うこととなり、効果の及ばない七瀬川においては河川の流下断面積が不足する箇所において河道の掘削及び樹木伐採を行います。

治水対策案⑧については21ページ、22ページに記載しています。

出水期において芹川ダムの全利水容量を買い上げを行います。発電容量買い上げの検討は工事期間中と発電所の残存耐用年数を考慮した期間の電力量の減少に加え、有効出力の減少に対して補償するものとして行っています。

治水対策案⑨については23ページ、24ページに記載しています。

芹川ダムの操作ルールは施設改造を伴わない範囲で見直すものとして検討しています。芹川ダム下流における中小洪水対策が必要となる一方、大分川本川の河川整備計画における河道改修が一部不要になるものと想定しています。

資料4に戻って9ページをご覧ください。

グループ5については5案とも安全度の観点から問題は無く、実現性の観点から、制度上、技術上の問題はありません。概算コストは治水対策案⑩が約550億円と低いことから、治水対策案⑩をグループ5で最も妥当な案として抽出します。

「参考資料-2」では治水対策案⑩については25ページ、26ページに記載しています。雨水貯留施設の対象となる施設は流域内の約200カ所の学校及び公園を想定してい

ます。その上で、河川の流下断面積が不足する箇所において河道の掘削及び樹木伐採を行います。

治水対策案⑩については27ページ、28ページに記載しています。

雨水浸透施設は流域内の宅地を対象として雨水浸透柵を設置することを想定しています。

浸透柵の対象となる施設ですが、宅地の屋根部面積は約6k㎡と想定しています。

治水対策案⑬については29ページ、30ページに記載しています。流域内の水田について畦畔のかさ上げなどにより貯留機能を向上させることを想定しています。その上で、河川の流下断面積が不足する箇所において河道の掘削及び樹木伐採を行います。

治水対策案⑭、⑮につきましては31ページ以降に記載していますが、これまでにお示しした方策の様々な組み合わせ案となっています。

「資料-4」に戻って10ページをご覧ください。治水対策案の概略評価の結果、現計画案の他、治水対策案①、⑤、⑫、⑦、⑨、⑩の6案について、今後の詳細な検討の対象として抽出したいと考えます。

11ページをご覧ください。詳細な検討については、「安全度」、「コスト」、「実現性」、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の7つの評価軸により、それぞれの評価の考え方に沿って実施することになります。

以上で説明を終わります。

司会)

ありがとうございました。只今、「資料-4」で説明していただきましたけれども、10ページを再度ご覧いただきますと、前回、ナンバーが振ってございますが、15通りの治水対策案につきまして説明をしていただきました。

今回は、先程より説明がありましように、概略評価によりまして右側の評価で丸がついてございます7案を対策案として抽出しております。この事務局案に対しまして、構成員の皆様方よりご意見を頂きまして、議論を深めていただけたらと考えております。

現時点の資料ではございますけれども、皆様方でお気づきの点、あるいはご意見等ありましたら、よろしく願いいたします。大分県さんいかがでしょうか。

大分県)

まず、共通することで先程のパブコメにもご意見あったと思いますけれども、特に治水関係は非常にスピードを要するのではないかと考えております。今回の東日本の震災等を見ますと、いつ何時こういった災害が来るやもしれないと心配される方が多々いらっしゃると思います。そういった意味でもスピード感をもってこういう対策を進める必要があると思います。非常に色々な案が出されておりますけれども、やはり早くできることを大きく評価する必要があると考えておまして今、出されている評価軸の中にそういう観点を含めて検討していただければと思っております。

それから、具体的に案として出されております複数の案ですが河道の掘削①案については非常に大量の掘削を伴う工事になります。近傍に残土処理場を設置するという話ですけども場所等の問題、それから運搬等に要する影響等もかなり大きなものになるものと思

われますので、そのところをしっかりと評価していただきたいと思っております。

遊水地や輪中堤につきましては、やはり社会的影響というものをどこまで判断できるか、というものが鍵になってくると思いますので、その効果も含めてしっかりと評価をしていただきたいと思います。

ダムの有効活用につきましては、私ども、県の方で管理・発電しております（現実的には企業局というところですが）既存のダムの有効活用ですが電力に関してはいろいろと争点になっていきますけれども、こういった自然エネルギーの活用による電力というのが、今再認識をされておりますので、そういった観点をしっかりと判断の材料にさせていただきたいということ、それから、かさ上げや操作ルールの見直し等々によりまして、今やっております洪水調節も含めまして、ダムの管理といったものが非常に複雑になってまいります。

そういったポイントからしますと単に部分の容量の買い上げ等で終わらせるのではなく私どもとすれば、ダムごと丸ごと買ってほしいというような感じで考えております。

それからもう一点、雨水貯留施設につきましては今の案ですと200箇所を活用するというお話ですが、これは非常に現実的な案とはいえないかと思っております。以上です。

司会)

ありがとうございました。ほかにまたご意見を伺ってまいりたいと思っておりますが、大分市さんいかがでしょうか。

大分市)

先ほど大分県さんからもご意見が出ましたけれども、東日本大震災を受けて、早急な対応ということが求められておりますので、コストの面も踏まえて総合的な判断をしていただきたいと考えております。

そして、具体的な部分でございますけれども、まず、「河道の掘削」と「河道内の樹木伐採」の案を抽出いたしておりますが、特に樹木伐採については、大分川の河川敷の一部などは緑のオープンスペースとして市民の利用度も高く、自然環境の面からも、配慮していただきたいと考えております。

次に、貯水池、遊水地、の件につきましても、地元地権者の同意・合意を得るまでにかかりの時間を要するのではないかと考えておりますし、予定地周辺には、市街化地域が迫っておりますので、実現性については、少々疑問を抱いております。

さらに、輪中堤につきましては、ダム完成を前提とした堤防が当地域では、すでに完成しており、この案はなかなか地元には受け入れられないのではないかと考えております。

以上です。

司会)

はい。ありがとうございます。その他ご意見いかがでしょうか。

今、大分県さんあるいは大分市さんのほうからですね、今回は概略評価ということで評

価を行ったわけでございますけれども評価の視点ということで、たとえばそのコスト以外に、自然エネルギーの重要性であったり、あるいは効果もさることながら、影響ですね、影響度合いもしっかり評価してくれというお話、それから今ありましたように伐採等については、市民の憩いの場であったりとか、実現性についてもしっかりと評価してほしいというご意見がございました。

今後7つの評価軸を代表として、さらに詳細な検討がなされると思いますけれども、所長の方から何かございますでしょうか。

大分河川国道事務所長)

確かに今、大分県さん、それから大分市さんから頂いたご意見というのは、本当におっしゃるとおりだと思いますので、そのあたりもしっかりと踏まえながら今後の参考にさせていただきますと思っています。

司会)

その他何かご意見はございませんでしょうか。

また、本日の資料で、またお気づきの点等がございましたら、事務局の方にご連絡いただくとありがたいと思います。

また、代理でご出席の方におかれましては、また帰られて構成員の方にご意見をお聞きいただきまして、事務局の方にご連絡いただければと思っております。

それでは、次の議事でございます。3) 概略評価による利水対策案の抽出について、4) 概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出について、引き続き、大分河川国道事務所の奥田所長より説明をお願いいたします。

大分河川国道事務所長)

それでは、「資料-5」ですけれども、これまでのおさらいを先にしたいと思います。

利水対策案については、利水参画者に対して確認した必要な開発量を確認の上、その量を確保することを基本として立案することとされています。利水参画者である大分市からは、平成22年12月22日に必要な開発量は毎秒0.405立方メートルと回答を頂いています。3月22日「第2回検討の場」では、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」で示されている14方策の内、大分川において適用性が認められない1方策を除いて、様々な組み合わせを行い、参考資料3の1ページに記載のある10の利水対策案を立案しました。

本日は、それら10の利水対策案について治水対策案と同様に概略評価を行い、次回以降で詳細に検討を行う対象をいくつか抽出したいと考えています。

では、資料5の2ページをご覧ください。

概略評価の方法について説明します。まず、下の枠ですけれども、10の利水対策案については、類似性を元にグループ化し、各グループ内で最も妥当な案を抽出することとしました。ただし、上の枠に書いてありますが、利水参画者から確認した、必要な開発量を確保できるかという目標、コスト、制度上・技術上の観点からの実現性のいずれかについて、不適当なものは棄却することとし、コストについては、大分川ダムを含む河川整備計

画の利水分事業費の2倍を超えるものについては棄却することとしました。

3ページをご覧ください。

10の利水対策案について、5つのグループに分類しました。グループ1のできるだけ既存ダムを活用する案には、芹川ダムのかさ上げ、発電容量の買い上げにより既設ダムを活用する、2つの案を分類しています。グループ2の地下水取水案、グループ3の海水淡水化案は、それぞれ1案ずつ分類しています。グループ4のできるだけ河道外貯留施設を活用する案には、河道外貯留施設、ため池、芹川ダムの掘削を中心とした、4つの案を分類しています。グループ5のできるだけ水系間導水を活用する案には、大野川からの導水を中心とした2つの案を分類しています。なお、今回、水源林の保全、既得水利の合理化転用、渇水調整の強化、節水対策、雨水・中水利用については、すべての案に組み合わせるものであり、今回は、記載を省略しています。

4ページをご覧ください。

これは、現在の河川整備計画案で、目標達成の観点から問題はなく、実現性の観点から、制度上・技術上の問題はありません。概算コストは、「分離費用身替わり妥当支出法」により算出した、大分川ダムの利水分の費用で、約90億円です。

5ページをご覧ください。

グループ1のできるだけ既設ダムを活用する案については、2案とも目標達成の観点から問題はなく、実現性の観点から、制度上・技術上の問題はありません。概算コストは、利水対策案1及び2とも、大分川ダムを含む河川整備計画の利水分事業費の2倍を超えますが、利水以外の他の目的の対策との組み合わせによっては、概算コストが変わりうるため、両案とも妥当な案として、抽出することとします。治水の時と同様に「参考資料-3」を横に置いていただけますでしょうか。「参考資料-3」では、利水対策案1については3ページ、4ページに記載しています。新規利水容量150万 m^3 を確保するため、芹川ダムを約2mかさ上げします。利水対策案2については5ページ、6ページに記載しています。発電容量の買い上げの検討は、治水対策案のものと同様です。資料5に戻って6ページをご覧ください。

グループ2については、利水対策案③の1案だけですが、目標達成の観点から問題はなく、実現性の観点から、制度上・技術上の問題はありません。概算コストは約150億円で大分川ダムを含む河川整備計画の利水分事業費の2倍を越えないことから対策案③を妥当な案として抽出します。「参考資料-3」では利水対策案③については7ページ、8ページに記載しています。地下水取水施設については、国土交通省調べの井戸台帳より大分市内の地下水の取水実績を踏まえ、計画取水量が日量600 m^3 の井戸を約60本設置することを想定しています。

「資料-5」に戻って、7ページをご覧ください。グループ3については、利水対策案④の1案だけですが、目標達成の観点から問題はなく、実現性の観点から、制度上・技術上の問題はありません。しかし、概算コストが約340億円で、大分川ダムを含む河川整備計画の利水分事業費の2倍を越えることから、対策案④は棄却します。「参考資料-3」では利水対策案④については9ページ、10ページに記載しています。海水淡水化施設については福岡地区水道企業団の海水淡水化センター（まみずピア）を参考としています。

「資料-5」に戻って8ページをご覧ください。グループ4については4案とも目標達

成の観点から問題はなく、実現性の観点から、制度上・技術上の問題はありませぬ。しかし、概算コストは約310億円から340億円と、いずれも大分川ダムを含む河川整備計画の利水分事業費の2倍を越えることから4案全てについて棄却します。

「参考資料－3」では利水対策案⑤については11ページ、12ページに記載しています。貯水池は地形状況や土地利用の状況等から下宗方地区1箇所を想定しています。不足分については、地下水取水で補う考えでしたが、全量を貯水池でまかなえると想定しています。

利水対策案⑥については、13ページ、14ページに記載しています。流域内にある約400箇所のため池は、いずれも再開発が見込めず、地形状況や土地利用の状況から3箇所においてため池を新設することを想定しています。その上で、不足分については、貯水池で補うこととしています。

利水対策案⑦については、全量を貯水池でまかなえる想定となったため、利水対策案⑤と同じ内容になります。利水対策案⑧については、16ページから18ページに記載しています。芹川ダムの掘削は、現況最大河床勾配を限度とし、不足分はため池と貯水池で補うこととしています。

「資料－5」に戻って9ページをご覧ください。グループ5について、2案とも実現性の観点から制度上・技術上の問題はありませぬ。しかし、大野川の流況は必ずしも安定していないことから、水系間導水だけでは目標量を確保できない場合があり、地下水取水や海水淡水化での補完が必要となります。従って、目標量の確保を確実なものとするためには、コストが高額となることから対策案⑨、⑩の両案とも棄却します。

利水対策案⑨については、「参考資料－3」の19ページ、20ページに記載しています。導水ルートは国道10号を想定しています。利水案⑩についても同様です。

「資料－5」に戻って10ページをご覧ください。

利水対策案の概略評価の結果、現計画の他、利水対策案①、②、③の3案について今後の詳細な検討の対象として抽出したいと考えます。

11ページをご覧ください。

詳細な検討については、先ほどの治水対策案と同様、「目標」、「コスト」、「実現性」、「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の6つの評価軸により、それぞれの評価の考え方に沿って実施することになります。

続いて、「資料－6」について説明をします。

流水の正常な機能の維持の観点からは、河川整備計画で想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として対策案を立案することとされています。

3月22日の「第2回検討の場」で、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」で示されている14方策のうち、大分川において適用性が認められない、1方策を除いて様々な組み合わせを行い、「参考資料－4」の1ページに記載のある10の流水の正常な機能の維持対策案を立案しました。

本日は、それら10の対策案について治水対策案と同様に概略評価を行い、次回以降で詳細に検討を行う対象をいくつか抽出したいと考えています。

資料－6の2ページをご覧ください。概略評価の方法は先ほどの「資料－5」で説明した利水対策案と同様です。

3ページをご覧ください。グループの分類についても、先ほどの利水対策案と同様です。

4ページをご覧ください。これは現在の河川整備計画案で、目標達成の観点から問題はなく、実現性の観点から制度上・技術上の問題はありません。

概算コストは「分離費用身替わり妥当支出法」により算出した、大分川ダムの流水の正常な機能の維持分費用で約150億円です。

5ページをご覧ください。グループ1については2案とも目標達成の観点から問題はなく、実現性の観点から、制度上・技術上の問題はありません。

概算コストは対策案①及び②とも流水の正常な機能の維持以外の他の目的の対策との組み合わせによっては概算コストが変わりうるため両案とも妥当な案として抽出することとします。

6ページをご覧ください。グループ2の地下水取水案については、対策案は目標達成の観点から問題はなく、実現性の観点から、制度上・技術上の問題はありません。

概算コストは約330億円で大分川ダムを含む河川整備計画の流水の正常な機能の維持分費用の2倍を超えることから対策案③は棄却します。これにつきましても参考資料4の7ページ、8ページに記載があります。

「資料-6」に戻りまして、7ページをご覧ください。グループ3については一案だけですけれども、対策案4は目標達成の観点から問題なく、実現性の観点から、制度上・技術上の問題はありません。

しかし、概算コストは約1400億円で河川整備計画の事業費の2倍を超えることから対策案④は棄却します。

8ページをご覧ください。グループ4については4案ともに、目標達成の観点から問題はなく、実現性の観点から、制度上・技術上の問題はありません。

しかし、概算コストは約1300億円から1500億円といずれも河川整備計画の事業費の2倍を超えることから4案全てについて棄却します。

9ページをご覧ください。グループ5については2案とも実現性の観点から制度上・技術上の問題はありません。

しかし、これについても先ほどの利水案と同様、大野川の流況は必ずしも安定していないことから水系間導水だけでは目標量を確保できない場合があり、地下水取水や海水淡水化での補完が必要となります。したがって、目標量の確保を確実なものとするためにはコストが高額となることから対策案⑨、⑩両案とも棄却します。

10ページをご覧ください。流水の正常な機能の維持対策案の概略評価の結果、現計画のほか、対策案①、②の2案について今後の詳細な検討の対象として抽出したいと考えます。

11ページをご覧ください。詳細な検討については、先ほどと同様、7つの評価軸によりそれぞれの評価の考え方に沿って実施することになります。

以上で説明を終わります。

司会)

ありがとうございました。

只今、利水対策案の抽出並びに流水の正常な機能の維持対策案についての抽出の説明で

ございました。

資料に誤植がございましたので訂正させていただきます。

資料5の9ページの上記囲み部分の4行目でございます。「開発量の確保とコストを」と書いてございますが、「とコスト」の部分を削除していただきたいと思っております。先ほど所長が説明したとおり「確認した必要な開発量の確保を確実なものとする」ためにはコストが高額となるということでございます。

その次の10ページでございますが、今説明があったように利水対策案につきましては10案を前回、対策案として選びまして、そのうち今回の概略評価で右に記載されている丸が付いている4案を抽出して、今後詳細評価に移っていくという説明でございました。

もう一つは、同様に「流水の正常な機能の維持」でございますが、「資料-6」の方です。これも先ほどと同様9ページで誤植がございました。9ページの2行目でございますが、「よって必要量の確保を確実なものとするために」、これもまた削除いただきたいと思っております。次のページの10ページで、これも先ほどより利水対策案と同様に10案対策案を考えておりまして、その内、概略評価では右に丸がある3案を抽出したと、今後詳細な評価を実施するという説明でございました。

先ほどの治水対策案同様、ご意見等頂きまして、認識を深めてまいりたいと思っております。大分県さんいかがでしょうか。

大分県)

利水と流水の正常な機能の維持ですが、治水と被りましたが、芹川ダムの活用の分が案としてでますので、パブコメでもありましたように下流部への影響をしっかりと判断していただきたい。特に自然エネルギーを活用した電力をしっかりと評価をしていただきたいということです。またダム管理についても、非常に複雑になりそうなので、私どもとしては懸念しております。

以上です。

司会)

水道局さんの方からお願いします。

大分市水道局)

はい、大分市水道局でございます。今年の1月にですね、大分市の東部地区において井戸水を水源とする3浄水場が水位の低下ということで、これは昨年来の小雨の影響だと思われましても、著しく低下したために取水が困難となりまして渴水対策本部を1月に設置致しました。

対策としては、大野川を表流水とする横尾浄水場の水系からこの渴水の水系に対してバックアップ給水を行い断水という事態を避けることが出来ました。このバックアップ給水のための連絡管路なんですけれども、大分市は地下水源につきましては非常に不安定な水源というふうに考えておりまして、安定的に給水を果たすためには、将来地下水源を全て廃止もしくは予備水源として、安定的な河川表流水を水源とする浄水場からの配水を従来から計画してきておりました。

その一連の事業として東部地区に連絡管を敷設しておいたわけですが、たまたまそれが、今回の渇水対策に対して大きな緊急的なバックアップが出来たというような、非常にタイミングのよい事態で、未然に断水を防ぐことができました。

以上のように水道局としては、不安定な地下水位に頼らない事業を従来から推進しておりますので、このことを十分ご考慮いただきまして、ご評価願えればと思っております。

以上でございます。

司会)

ありがとうございました。その他またご意見頂ければと思いますが、竹田市さんから何かございますでしょうか？特にありませんか。

豊後大野市さんはいかがでしょう？よろしいですか。

由布市さんはいかがでしょう？特にありませんか。

一応、利水、それから流水の正常な機能の維持までの抽出について説明並びにご意見いただいたわけですが、治水のところも含めまして何かご意見ありませんでしょうか。よろしいでしょうか。

本日出ました皆様方からのご意見やご要請を踏まえまして、引き続き次の詳細検討に入ってまいりたいと考えております。それでは以上をもちまして予定した議事は終了いたしました。

続きまして、4のその他に移ります。実施要領細目では概略評価によりまして、利水対策案を抽出した後に、その利水対策案を利水参画者の方々等に提示いたしまして、意見を聴取することとなっております。

また、主要な段階でパブリックコメントを行うこととなっております。今回の検討の場では、今説明しましたように概略評価によりまして治水対策案、それから利水対策案、それから流水の正常な機能の維持の対策案を抽出いたしまして、次回以降評価軸に沿って評価をしていくこととしております。

検討の一つの節目と考えてございますので、今回概略評価の抽出につきまして、パブリックコメントを実施したいと考えてございます。

その内容につきまして、鈴木計画課長よりご紹介いたします。

河川計画課長)

河川計画課の鈴木でございます。では私の方からご説明をさせていただきます。

まずは、「参考資料－5 利水及び流水の正常な機能の維持対策案に対する意見聴取について」という資料をご覧ください。

こちらをめぐっていただきまして1ページ目をご覧ください。こちらに、新規利水に対します対策案の検討の進め方ということで、フローで示させていただいております。今回のこの検討の場においてはこのフローの中のちょうど中段にあります、「今回の説明内容」というところがございますけれども、概略検討により利水対策案を抽出、ということとさせていただきますので、次の段階は、利水対策案につきまして、利水参画者等に提示、また意見聴取を行うということになっております。

2 ページ目が具体的な意見聴取を行うにあたっての文章ということでございます。

3 ページ目をご覧ください。3 ページ目が、この意見聴取をお願いする期間ということでございます。

こちらにつきましては、有識者会議の中間とりまとめに基づきまして、以下でお示ししております、利水参画者また関係する河川使用者、また関係地方公共団体ということで以下の機関を抽出させていただいております。

まず、利水参画者と致しましては、大分市水道局。2 番、対策案に関係する主な河川使用者ということで、大分県企業局、大分市の水道局、別府市の水道局、由布市の水道課、あと九州電力、あと大分県の土地改良事業団体連合会。

また3 番目といたしまして構成員、この場の構成員及び対策案に関係する自治体ということで大分県、大分市、竹田市、豊後大野市、由布市、別府市、九重町、玖珠町ということで考えております。

以上が利水に関する意見聴取の部分ということでございます。

つづきまして、資料の7をご覧ください。

資料の7は大分川ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集についてということでございます。

先ほどもお話がございましたけれども、今回の検討の過程においては、主要な段階でパブリックコメントを行って、広く意見募集を行うということになっております。

今後の検討の参考とさせていただくために、今回広く意見を募集するというところでございます。

1 ページ目をご覧ください。上の方に、四角囲みで書いております。「今回の意見募集対象について」ということでございますけれども、まず本日の「第3回の検討の場」、こちらでお示ししました、「概略評価による各目的毎の対策案の抽出」、これについての意見募集を行うということでございます。

また、この意見募集とあわせまして、冒頭の最初の方でご紹介いたしましたが、今年の3月23日から4月21日に意見募集をしました、この抽出する前段の、複数の対策案についても、先ほどご紹介したように、意見がすこし少なかったというところもございますので、改めて意見の募集をさせていただくということを考えております。

なお、この再度意見を募集するにあたって、抽出する前の複数の対策案について出た意見についても、必要な場合には新たな組み合わせ案の検討とか、今回行ったような概略評価を再度行う形で、しっかりと意見について反映していくということで考えております。

ちょっと字が小さくなっておりますけれども、こちらに意見募集についてということで実際の文章を載せさせていただいております。

意見募集対象につきましては、今ほどご説明したものが対象となります。

募集期間につきましては、後日、今月中に記者発表させていただいた上で、8月1日から31日必着までの間で、意見募集をさせていただくということで考えております。

意見の提出方法といたしましては、前回と同じ、郵送、FAX、電子メール及び回収箱への投函という4つの方法で考えております。

また、閲覧または資料の入手場所につきましては、大分河川国道事務所のほかに、大分

県庁、関係する土木事務所、大分市及び関係の支所、あとは、由布市と関係の支所を考えております。

県と大分市、由布市におかれましては、ご協力をよろしくお願いいたします。

また、できるだけ多くのご意見を聴取すべきだと考えておりますので、今回、大分市のご協力をいただけるということで大分市内の約20万世帯の方にチラシの配布も併せて実施させていただくことを考えております。

以上簡単ではございますが、ご説明させていただきました。

司会)

ありがとうございました。只今、説明いたしましたように、関係者の皆様方に、改めて意見聴取をさせていただくこと、それから、パブリックコメントにつきましても、今回と併せて前回の分も、再度意見を聴くということでございまして、大分市さんには、20万部配布していただくということでございますので、よろしくお願ひしたいと思います。

それでは、ただ今のご報告をもちまして、本日予定しておりました、すべての審議内容を終了いたしました。

それでは、最後に河川部長より一言お願いいたします。

河川部長)

大変長い時間熱心にご議論いただきまして、まことにありがとうございます。

本日は、考え得る様々なメニューに対して、主にコスト面等から代表選手を、さらに詳細に検討を進めるための代表選手を絞りこんでいったと、こういった作業だったわけでありませけれども、会議の中でも様々なご意見ありましたように、実際に本当に進めていくに当たってはさらには、実現性に対する詳細な検討が必要であるということは間違いのないこととございまして、例えば、完成する期間まで、いつ災害が襲ってくるのかわからないので、完成するまでの事業期間、そういったものも、評価軸に入れるべきではないのかとか、市民の方が使っておられる所を掘削したりすることは、果たしていかがなものかというような意見もございました。

また、自然エネルギーという観点から見たときに、そういった環境面という評価軸もあるのではないかとご意見もございました。

様々なご意見がございましたけれども、今後、実際に実現性を探っていくにあたって、本日、頂きましたご意見、また、最後に河川計画課長の方から報告をいたしましたけれども、さらに、パブリックコメントも募るといふことにしておりますので、そこから上がってきたご意見等々踏まえまして、しっかりと絞り込みについて進めていきたいと思っておりますので、引き続き皆様のご協力をよろしくお願い申し上げます。

本日はありがとうございました。

司会)

それでは、これで第3回の検討の場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。