

「筑後川水系ダム群連携事業の関係地方公共団体からなる検討の場（第4回）」

議 事 録

日 時： 平成 28 年 4 月 27 日（水） 14：00 ～ 15：00
場 所： 旧甘木・朝倉市町村会館（2階 大会議室）
出席者： 九州地方整備局 佐藤河川部長、坂井河川計画課長、
富岡筑後川河川事務所長
関係自治体 （福岡県） 相場水資源対策長
（佐賀県） 和泉県土整備部長
（朝倉市） 森田市長

【司会】

それでは定刻となりましたので、ただ今より「筑後川水系ダム群連携事業の関係地方公共団体からなる検討の場」の第4回目の会議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河川計画課長の坂井と申します。どうぞよろしくお願い致します。

ご参加の皆様方、報道関係者の皆様、傍聴の皆様方におかれましては円滑な運営にご協力頂くよう、お願い申し上げます。

開会にあたりまして、まず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頂きますと、まず会議次第が付いておりまして、一枚ものでございます。次に配席表、これも一枚もので付いてございます。ここから資料番号が右肩にふっておりますけど、【資料－1】【資料－2】【資料－3】【資料－4】【資料－5】、それとクリップ止めとは別に【資料－6】、あと参考資料としまして【参考資料－1】を配布しておりますが、過不足はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

なお、構成員の方々には、前回までの会議資料一式をファイルとして綴じて用意してございますので、適宜ご利用頂ければと思っております。

本日の出席者につきましてご紹介させていただきます。資料－1に記載させて頂いておりますが、福岡県相場県土整備部水資源対策長様でございます。佐賀県和泉県土整備部長様でございます。朝倉市森田市長様でございます。

ありがとうございます。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佐藤よりご挨拶申し上げます。

【河川部長】

みなさん、お疲れ様でございます。この4月から九州地方整備局の河川部長を務めております佐藤と申します。どうぞよろしくお願い致します。本日は、第4回の「筑後川水系ダム群連携事業の関係地方公共団体からなる検討の場」の開催にあたりまして、関係の皆様ご出席頂きまして誠にありがとうございました。

まず最初に、平成 28 年熊本地震、今月の 14 日、16 日の震度 7 の地震でございますが、この地震で亡くなられた方々のご冥福をお祈りするとともに、被災された皆さま方に心からお見舞いを申し上げたいと思います。

この 4 月 16 日未明の地震では福岡県、佐賀県でも震度 5 強を記録しておりまして、関係機関におかれては、災害対応、それから被災地への支援活動などについて迅速に対応されておりまして、この場をお借りして感謝申し上げたいと思います。

また今回のこの「検討の場」は 4 月 15 日に当初予定されておりましたが、震災対応に万全を期すため日程の変更をさせて頂き、調整の結果、本日開催することとなりました。調整にご協力頂きまして、誠にありがとうございます。

そして本日はお忙しい中、朝倉市の森田市長様、福岡県の相場水資源対策長様、佐賀県の和泉県土整備部長におかれましては、ご出席賜り、誠に有り難うございます。

この、ダム事業の検証については、平成 22 年 9 月 28 日に国土交通大臣より、ダム事業の検証に係る検討の指示がなされたところでございます。筑後川水系ダム群連携事業の検証につきましては、これまでに準備会を 1 回、検討の場を 3 回開催してきたところでございます。

今回は、前回までに抽出した各対策案について「評価軸ごとの評価」をお示しし、それらを踏まえた「総合的な評価」について、検討主体の案をこの場でお示するというところでございます。また、今回までの検討結果を基にまとめた「報告書（素案）」について、関係者の方々に意見聴取を行って参りたいと思いますので、その進め方についてもご説明を致します。本日の会議がどうぞ忌憚のないご意見を賜りまして、有意義な会議になりますようお願い申し上げまして、挨拶とさせて頂きます。どうぞよろしくお願い致します。

【司会】

ありがとうございました。

それでは、議事に入る前に今回の検討の場で検討頂く内容につきまして、私の方から簡単にご説明させて頂きたいと思います。

右肩に【参考資料－1】と書かれています「個別ダム検証の進め方等」という資料をご覧下さい。

裏面を見て頂きまして、今回ご説明させて頂きますのは、資料に赤枠で囲っている部分になります。事例は治水になっておりますが、[ケ]の「対策案を評価軸ごとに評価」、それから[シ]の「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、[コ]の「目的別の総合評価」、そして、[セ]の「検証対象ダムの総合的な評価」を、ご説明させて頂きます。簡単ではありますが、本日の内容の説明は以上でございます。

それでは、早速ですが、議事に入りたいと思います。それぞれの説明の後に、ご質問やご意見を頂く時間を取らせて頂こうと考えておりますので、どうぞ宜しくお

願ひ致します。

はじめに、右肩に【資料－3】が付いております「流水の正常な機能の維持対策案の評価軸ごとの評価」について、筑後川河川事務所の富岡所長より説明をお願い致します。

【筑後川河川事務所長】

筑後川河川事務所の富岡です。どうぞよろしくお願い致します。座って説明させて頂きます。

それでは「流水の正常な機能の維持対策案の評価軸ごとの評価」について説明します。本資料は、前回までに示しておりました流水の正常な機能の維持対策案に対して6つの評価軸に沿った評価を行いましたので、その内容についてご説明します。資料はお手元にある資料－3のほか、前のスクリーンの方にも写しておきますので見やすい方をご覧頂けたらと思います。それではまず1ページをご覧下さい。まず、評価軸と評価の考え方でございます。評価を行うにあたりましては、再評価実施要領細目に示されています考え方に従い、6つの評価軸である、「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」について、評価軸との評価の考え方に示した評価を行いました。

2ページをご覧下さい。今回の評価の対象となります流水の正常な機能の維持対策案は、前回第3回の検討の場で説明しました筑後川水系ダム群連携案並びに河川関係使用者等の意見及びパブリックコメントの結果を踏まえ、概略評価により抽出した3つの対策案を合わせた4案を対象としています。なお、各案の名称が大変長いものもありますので、以降の資料につきましては、枠囲いの中の右側に矢印で示した名称により表現させて頂きますのでご了承願います。

3ページをご覧下さい。ここからは、各対策案に対し最初に示しました6つの評価軸により評価した結果を整理しています。まず、表の見方ですが、一番左に6つの評価軸、その隣にその評価の考え方、更に右隣にこれらに対する各対策案の評価結果を記載しています。それでは説明させて頂きますが、時間の関係もありますので、ポイントを絞って説明させて頂きます。

まず、評価軸の1つ目「目標」としまして、考え方の1つ目の「河川整備計画で目標としている必要量を確保できるか」につきましては、全ての対策案において目標としている必要量を確保できますことから、必要量を確保できるとしています。

2つ目の「段階的にどのような効果が確保されていくか」につきましては、5年後・10年後という段階を設定し評価を行いました。まず【5年後】におきましては、全ての案において効果を発現していると想定される案はありません。次に【10年後】におきましては、「ダム群連携案」については完成し効果を発現していると想定されます。その他の対策案については、ダム貯水池掘削を有する案については、貯水池

の掘削が完了した一部のダムについて順次効果を発現していると想定されますが、施工が全て完了している対策案はないというように考えております。

3つ目「どの範囲でどのような効果が確保されていくのか」については、全ての対策案において瀬ノ下地点で目標に対し、必要量を確保できます。

4つ目「どのような水質の用水が得られるか」については、筑後川本川の河川水と同等の水質の水が確保できると考えています。

次に「コスト」の評価軸について説明させていただきます。考え方の1つ目の「完成までに要する費用はどれくらいか」については、前回第3回検討の場までにご説明しましたとおり、完成までのコストでは「ダム群連携案」が最も安価となります。

2つ目「維持管理に要する費用はどのくらいか」につきましては、「ダム群連携案」については、電力量など通常にかかる費用にポンプや管理設備等の更新にかかる年平均的な費用を含めて年間約9億6千万円、他の対策案は年間約8千万円から3億1千万円となっており施設等の維持管理が少ない「河道外貯留施設案」が最も安価になると考えています。

3つ目「その他の費用（ダム中止に伴って発生する費用等）はどれくらいか」については、「ダム群連携案」以外の案において、これまで調査に使用している水位観測施設等の撤去費用として約4百万円が必要となります。

次に「実現性」の評価軸について説明させていただきます。考え方の1つ目「土地所有者等の協力の見通しはどうか」につきましては、全ての対策案において、現時点では土地所有者に説明等行っていません。但し「ダム群連携案」につきましては導水ルート周辺地域に対しまして調査の協力の了解を得ておりまして水理水文観測や環境調査を実施しているところでございます。またどの案も掘削等により大量の土砂が発生しますが、土砂の搬出先の土地所有者等の協力が必要となります。そのほか3ヘクタールから220ヘクタールの大きさの違いはありますが、全ての案において用地の取得が必要となります。

4ページをご覧ください。2つ目「関係する河川使用者の同意の見通しはどうか」については、全ての対策案において対策案下流に関係する河川使用者との協議が必要となります。また前回の第3回検討の場で関係河川使用者等の意見を説明させて頂きましたが、関係河川使用者へ意見聴取により出された意見や前回までの検討の場で構成員の方から出された意見のうち、関係河川使用者としての意見として述べられたものにつきまして、その意見を記載させて頂いています。

5ページをご覧ください。3つ目「発電を目的として事業に参画している者への影響の程度はどうか」につきましては、ダム群連携において、発電を目的として参画している者がいけませんので参画している者はいないとしており、その他の対策案については該当しないことから斜め線表示をしています。

4つ目の「その他の関係者との調整の見通しはどうか」につきましては、全ての

案について、漁業関係者との調整を実施していく必要があります。また全ての案について道路敷地への埋設や道路の付替等が生じることから道路管理者との調整が必要としています。また前回の第3回検討の場で関係河川使用者等の意見を説明させて頂きましたが、関係河川使用者以外の意見や前回までの検討の場で構成員の方から出された意見のうち関係河川使用者としての意見以外のものとして述べられたものについて、その意見を記載させて頂いております。

6ページをご覧ください。5つ目「事業期間はどの程度必要か」につきましては、完成までに9年から27年程度までとなっております。最も短いものは「ダム群連携案」の9年程度となっております。また各案につきまして、示した事業期間以外に、事業用地の所有者、関係機関、周辺住民の了解を得るまでの期間が別途必要となります。

6つ目「法制度上からの観点から実現性の見通しはどうか」につきましては、全ての案において実施することは可能でありますことから、実施することは可能としております。

7つ目「技術上の観点から実現性の見通しはどうか」につきましては、全ての案につきまして、技術上の観点から実現性の隘路となる要素はないことから、隘路となる要素はないとしています。但し、既設ダムのかさ上げについては、施設が完成し年月が経っていますので、詳細な調査が必要であるとしています。

次に「持続性」の評価軸について説明させて頂きます。「将来にわたって持続可能といえるか」については、全ての案について継続的な監視や観測が必要となりますが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能であるとしております。

7ページをご覧ください。次に「地域社会への影響」の評価軸について説明させて頂きます。考え方の1つ目の「事業地及びその周辺への影響はどの程度か」については、「ダム群連携案」では大きな影響は特に想定されていないと考えております。大きな土地を取得することとなる「河道外貯留施設案」は農業活動への影響を記載しています。また既存ダムのかさ上げについては、新たな湛水に伴う地すべりの可能性があるものに対して、かさ上げによる影響について調査や検討が行われていないこと、ダム貯水池掘削のうち筑後大堰の貯水池掘削については筑後川の洪水敷利用が制限されることを記載しています。

2つ目の「地域振興に対してどのような効果があるか」につきましては、「河道外貯留施設案」は新たな水面ができることによる地域振興ポテンシャルを顕在化させる契機になり得ると考えられます。

3つ目の「地域間の利害の衡平への配慮がなされているか」については、全ての案において『施設を整備する地域』と『効果を発揮する下流域』との間で利害の衡平に係る調整が必要になると予想されます。

最後に「環境への影響」の評価軸について説明させて頂きます。考え方の1つ目

の「水環境に対してどのような影響があるか」については、「ダム群連携案」においては、導水により江川ダム、寺内ダムの流入量が増えることでダムの回転率が良くなるなどから水質への影響は小さいと考えていますが、詳細な調査・検討を行った上で、必要に応じて水質保全対策を講じる必要があると考えています。「河道外貯留施設案」においては、同じような貯留施設の事例においてアオコの発生などが頻繁に確認されていることから富栄養化等が生じる可能性があると考えています。またダムのかさ上げや貯水池の掘削などの案においては、ダム貯水容量が大きくなり、回転率は小さくなりますが、その変化量は小さいことから水環境の変化は小さいと考えております。

なお、いずれの対策案においても影響の大きさの違いはありますが、必要に応じて水質保全対策を講じることとなります。

2つ目の「地下水位、地盤沈下や地下水の塩水化にどのような影響があるか」については、「ダム群連携案」においては、導水路の設置により周辺の地下水への影響が考えられますことから、必要に応じて地下水保全対策を講じる必要があると考えています。その他の対策案においては、地下水等への影響はないと想定していることから影響は想定されないとしています。

3つ目の「生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体にどのような影響があるか」につきましては、全ての案において影響の大きさの違いはありますが、何らかの影響を与える可能性があることから必要に応じて生息環境の整備や移植等環境保全措置を講じる必要があると考えております。但し貯水池の掘削について、掘削を予定している土地は既に人工的に利用されていますことから生物の生息環境への影響は小さいと考えています。

8ページをお願いします。4つ目の「土砂流動がどう変化し、下流の河川・海岸にどのように影響するか」については、「ダム群連携案」及び「河道外貯留施設案」は河道外に施設が設置されますこと、ダムのかさ上げや貯水池の掘削は既設ダムを活用する対策案であり土砂流動に関しては現状と大きな変化はないことから、それぞれ土砂流動の変化は小さいと考えています。

5つ目の「景観、人と自然との豊かなふれあいにどのような影響があるか」について、景観については「ダム群連携案」はトンネルや導水管の埋設などであり地表部分の改変が少ないことから景観に与える影響は小さいと考えられます。その他の対策案については、新たな湖面創出やダム堤体及び付替道路等により景観が一部変化すると考えられます。また人と自然との豊かなふれあいにどのような影響があるかに対しては、河道外貯留施設案は新たな湖面創出により活動の場に変化が生じることや、貯水池掘削の一部である筑後大堰の掘削において影響があるものの、それ以外の案については活動の場に対する影響は小さいと考えられます。

最後に6つ目の「CO2排出負荷はどう変わるか」につきましては、「ダム群連携案」では導水ポンプの稼働による電力使用量の増加に伴いCO2排出量の増加が想定され

ることから、増加が想定されるとしています。その他の案につきましては、電力使用量の増加が大きくないことから変化は小さいとしております。

以上で「資料－3」「流水の正常な機能の維持対策案の評価軸ごとの評価」についての説明を終わります。

【司会】

ありがとうございました。

ただ今、「流水の正常な機能の維持対策案の評価軸ごとの評価」について、説明がございました。

それでは、ここから構成員の皆様方よりご意見を頂きまして、議論をしていきたいと考えております。ご意見等ございましたら、よろしくお願い致します。

【朝倉市長】

朝倉市長の森田です。

今日で4回目の検討の場ということです。おそらく今回が最後の検討の場になるのではなかろうかということでございます。

朝倉市は今日まで水と緑・水源地朝倉市を市政に掲げまして、水源地としての役割を果たしてきた朝倉市の首長として相対的な意見をまず申し上げさせて頂きたい。そして、その後ですね、項目毎に意見を申し上げさせて頂きたい。

まず、事業に必要性についてはですね、私どもも理解しているところでありますが、現時点では事業に反対でもなく賛成でもない。議論できる段階になればしっかり議論させて頂きまして、あくまでもダム群連携事業というものをおいていますけれど、ダム群連携事業に関わる検証作業は、これについては進めて下さいということで今日までもそう言う話をして参りました。その中で、ダム群連携事業についてはですね、水質など環境に与える影響、工事上の課題などの心配事が多いということでございます。

また、朝倉市内を流れています、佐田川、小石原川の流量が少ないという河川環境の課題、農業用水についてはですね、ダムに水源を確保しているにもかかわらず、地下水依存からまだ脱却できないという現状、更に、市内に数多くありました湧水ですとかはほぼ枯渇する等、朝倉市が抱えている水環境の課題に寄与するか否かなど、現時点では不明でございます。この点を含めて今後も議論させて頂くということですので、まず、申し上げさせて頂きたいと思っております。

そこでですね、それぞれの項目について意見を申し上げさせて頂きませんが、まず、3ページ、どの範囲でどのような効果が確保されているのかということです。

これによりますと、瀬ノ下地点において効果は確保できるということがここに書いてあります。まさにその通りであろうと思っております。受益地と事業が行われる現地、いわゆる朝倉市でありますけれども、この衡平が保たれていないというのがこの事業の特徴でありまして、衡平を保つ工夫と方策が今後必要となってくるということ

を申し上げたいと思います。

次に同じ3ページのどのような水質の用水が得られるかということに対して、現状の河川水質と同等と考えられるということが述べられています。取水する筑後川の流量の範囲がまだ明らかにされておりません。また、導水された水が貯水池でどのように変化するかも分からない。学識者がどのように評価しているのかも分からない。つまりですね、現時点で評価するほどの検討が行われていない。ということではなかろうかとこの点について疑問を感じております。

同じく3ページ、土地所有者等の協力の見通しはどうかということについてですね、導水ルート周辺では調査協力の了解を得ており、云々と書かれております。朝倉市及び予定地元は、現在の調査を事業実施を前提に調査受け入れとは認識していないことを頭に置いて頂きたいと思います。

続きまして、4ページ、関係する河川使用者の同意の見通しはどうかということについて、朝倉市からは、両筑平野用水及び寺内ダムに係る既存の利水に支障を与えないように云々と書かれてあります。ダム群連携事業に係る既設ダム、つまり江川、寺内、そして小石原川ダムの水運用がどのようにされるのかが全く説明を受けていないという状況です。既得利水に支障を与えないことは至極当たり前でありまして、水運用の詳細な説明が今後は必要であるというふうに思っております。

続きまして5ページ、その他の関係者との調整の見通しはどうかということについてですね、朝倉市は云々の意見が表明されているということで、朝倉市としましては、今は事業者による検証作業中であるという認識をしております。いわゆる、ダム連携事業だけでなく他の案を含めても検証作業中であるというに認識をしております。朝倉市はダム群連携事業については事業予定地であり国交省と議論できる段階になれば納得いくまで話し合っていきたいというふうに考えておりますので、その点も十分にご憂慮願いたいと思います。

続きまして、7ページ、事業地及びその周辺への影響はどの程度かということに対して、大きな影響は特に想定されていないというふうに書かれております。何を持って大きな影響が想定されないと言っているのかが理解できません。事業の導水ルートの詳細や水運用等について現時点では一切説明がなされておりません。朝倉市は、今は検証中だから説明を聞き議論する段階ではないというふうに認識しており、今のところは大人しくさせて頂いておりますが、事業者はそのような状況を認識の上で、大きな影響が想定できないと言っているのかどうか、そのことについては回答をお願いしたいというふうに思います。

次に7ページ、先ほども申し上げましたが、地域間の利害の衡平への配慮がなされているかということについて、利害の衡平に係る調整が必要になると予想される、そのとおりであります。受益地と事業地の利害が衡平に保たれないのがダム群連携事業の特徴でありますことは先ほど申し上げたとおりでありまして、事業による工事、水質、生態系への心配ごとはないのか。佐田川、小石原川が瀬ノ下地点への単なる通路、水路では困る等、事業が予定されている地元としてはですね、

課題がたくさんあると言うことも認識しておいて頂きたいと思います。

続きまして7ページ、水環境に対してどのような影響があるのかということについて、水質への影響は小さい、必要に応じて対策を講じるというふうにはなされております。今のところ、まだ結論づけできるほどの検討がされていないというのが現状ではないかと思っています。このことについては、今後もきちんとした形の中でご提示をいただくようお願い申し上げたいと思います。

7ページの地下水への影響についてですが、必要に応じて地下水の保全対策を講じる必要があると書かれています。予定されている主な工事は管の埋設やトンネル工事と想定されます。地下水への影響が心配であることは率直に申し上げておきたい。あわせてここで言うのはなんだかと思いますが、全てが地下に埋設されるという話を聞いたのはですね、第3回の検討の場前後だと思います。その前も私は何度も聞いておりました。何度もどういう形でされるのか聞いておりました。その時は全部、地下埋設ではないんですよとか、そんな返事であった。それが突然ポンと出てきたんです。そして、地下水への影響はないとか書かれています。必要に応じて地下水保全対策を講じる必要があると書かれていますので、これについても議論できる段階になれば十分な説明を求めていきたいというふうに思っています。

以上です。1つだけご回答できるものがあればお願いしたいと思います。

【司会】

ありがとうございました。ただいまのご意見、質問に対しまして、一点事業地及びその周辺への影響ところについて、ご質問という形だったと思います。富岡所長の方からから回答を頂けますでしょうか。

【筑後川河川事務所長】

私の方からお答えしたいと思います。市長さんからありましたとおり、まだこの事業は正直言って決まっていないことが多くあります。検証そのものが今この時点で持っている技術的なデータとか調査結果そういったところを踏まえて、その中でやるという基本スタンスでやっていますので、どうしてもおっしゃるとおり不十分なものも多々あるというふうに思っております。ご指摘ありました水質についての話ですけど、説明の中で申し上げましたがダムの回転率としては少し水を入れることで水の入れ替わりが少しは良くなるのではないかという話はさせて頂きましたが、今持っているのはその程度でありまして、実質今の筑後川の水質とそれから現在の小石原・佐田川の水質のデータくらいしかないわけでありまして、これについては、この先の段階に進めば詳しい調査を実施させて頂いてその結果を朝倉市にも説明させて頂いて、それから専門の方の意見も頂いて、きちんと検討していきたいと思っております。

それから地下水の話もございましたが、地下水についても、今やっている段階で本当にどの程度影響が出るのかももう少し詳しいボーリング調査をやらないと分から

ないわけでございまして、詳しい地質調査等を行った上で必要が出てくれば、また色々な対策をやりますし、そういった状況についても丁寧に説明させて頂きながらやっていくことになるかと思っています。

それから事業用地の周辺への影響の話もありましたが、大きな影響が想定されないと書かさせて頂いているのは、例えば新たに大きなダムを造るとかそういった話とか、河道外貯留施設を造るとなれば、見た目大きく影響が出てくると言うことなのですが、今回の場合はあくまでも、地下に水路を通していくと言う意味で影響が小さいのかなといったようなことで、ちょっと言葉不足の感じはしますが、こういった大きな影響は想定されないとといったような書き方をさせて頂いているところです。

それから佐田川や小石原川への影響につきましても、まだ十分に私ども持っているデータの中でご説明できるような状況ではないと思っております。それについても事業計画を更に進める中で整理して、話をさせて頂きたいと思えます。

それから、利水への影響ですね。これにつきましても当然今考えていますのは既存の利水に影響を与えないようにということで、もちろんですがこれについても詳しい実際の江川ダム寺内ダムの運用の関係を整理ができていないところもありますので、それについても相手と協議を進めていくことになっておりますけども、そういった中でまた一つずつご相談をさせて頂くことになるかと思っています。

いずれにしても全体として市長が心配されていたような、今回のような地元で調査のご協力を頂いたから事業に了解を頂けるとは全然思っておりませんし、今回はあくまでも検証でありますので、事業に賛成して頂けるということは、これからいろんな課題を片付けていく中で朝倉市とも丁寧かつ真摯に話し合いをした上でお互い合意形成ができていくものかと承知しておりますので、よろしくお願ひしたと思っております。回答になっていないものもあるかと思いますが以上でございます。

【司会】

ありがとうございました。

その他、意見はよろしいでしょうか。

【佐賀県県土整備部長】

佐賀県でございます。まずは総括的な話をさせて頂きますと、これは前回の第3回でも言わせて頂きましたけども、事業についてでございますが、本来不特定用水ということで新規利水と同等あるいはそれより優先して、確保すべきものが現在遅れているという、確保が遅れているというような経緯がございますので、早期にこの不特定用水を、夏場について、確保できるようにしっかりとさせて頂きたいというのが総括的な意見でございます。

その上で、何点か確認事項とあと意見になるかもしれませんが、まず環境への影響ということで、先ほどの資料の7ページ水環境への影響ですとか、あるいは生物

多様性への影響、自然環境への影響、これは、どの案になるにしても、今後必要に応じて調査を行った上で、必要な対策をしていくというようにお話でございますので、これについてはしっかりと地域のこと等に配慮しながらしっかりとその必要な対策を進めて頂きたいというようなことでございます。

それから何点か確認事項がございますが、まず1点目が資料の3ページのコストの評価軸のところ、まずは維持管理に要する費用ということで、現計画のダム群連携案のところでございますが、年間9億6千万かかるということのようです。先ほどの説明ですと、電気代とポンプの更新費用というようにお話だったと思いますが、電気代にしても年によってもいろいろ違うでしょうし、ポンプの更新についてもどの程度で更新するかによって、ちょっと色々と費用が変わってくるんじゃないかと思いますが、その辺どのように考えられて9億6千万というような数字を挙げられているのかということが1点でございます。

【司会】

はい、ありがとうございます。それでは今のご質問に対して、富岡所長の方からご回答をお願い致します。

【筑後川河川事務所長】

維持管理費、ダム群連携事業の場合の9億6千万の内訳でございますが、まず施設の維持管理費、人件費でありますとか、それから毎年経常にかかる維持管理費等で約3億円を見込んでいます。これは、今現在私どもの管理している直轄ダムでの維持管理費とかの金額を参考にしながらだいたい3億というように考えております。それからポンプ使用による電力の使用料、これが約3億5千万見込んでまして、ポンプアップに電力を使いますので、だいたい年間導水する日数から換算して、電気代を試算するとだいたい3億5千万くらいが年間電気料として必要になるというふうに見込んでいます。それから残りが3億1千万でございますが、これがポンプや管理設備の更新費ということになります。耐用年数を基に50年間の更新費を計算してまして、ポンプ設備についてはその50年の中で1回更新する。それ以外の管理設備、電気関係の設備とかになります。そういったものについては10年に1回更新するということ、年間で平均しますと3億5千万くらいということでこれらを合わせると9億6千万というように試算しています。以上です。

【司会】

ありがとうございます。よろしいでしょうか。

【佐賀県県土整備部長】

はい、わかりました。

それでは次の確認事項ですけれども、6ページの実現性のところで、下から2段目、

2行目のところの、技術上の観点からの実現性の見通しのところで、4番目のダム貯水池掘削・ダムかさ上げ案のところでございますが、これは貯水池の掘削については技術上の観点から隘路となる要素はないということなんですけども、これは色々利水者なり河川使用者から意見が出ているように、既存利水への水利用に影響を与えないように配慮する必要があるとかですね、濁水が心配だとかそんな意見も出ていますけども、この貯水池の掘削については、運用しながら恐らくやるということになるのではと思うんですけども。非常に難しいというか、技術的に難しい面が出てくるのではないかと思うんですけども、その辺はどのような形で、こういう掘削をやるというふうに想定されているのかももう少し詳しく教えて頂ければと思います。

【筑後川河川事務所長】

ダムの掘削案の掘削ですけども、まず貯水池の中の掘削をする位置なんですけど、ダムサイトのダムに近いところじゃなくて、なるべくダムサイトから離れた、要は貯水池の上流側のところで掘ることを想定してまして、地形的には比較的少し緩やか、ダムサイトよりは緩やかな地形のところを掘るつもりでいます。当然各ダムの利水に影響を及ぼさないように常時満水位より高いところについては陸上掘削で当然掘るわけでありまして、常時満水位以下の部分については利水運用しながら水中掘削という想定してあります。ただ、水中掘削といっても一番深いところだと水深40mくらいを想定してまして、グラブ浚渫船を使って掘れるか、上流域なので恐らくそんなに岩がすぐ出ることはないだろうという、細かい地質データ等を見ているわけではないのですが、現実的などころからグラブ浚渫船でいける礫質土並みの地質なんだろうと想定して概算費用を算出したところがございます。ただご心配頂いたように濁水とか、そういったことも当然掘れば可能性としてありますので、その辺の対策についてはもちろん実際にやる場合には考えていかなければならないだろうということですが、ただそれが技術的な隘路になるかどうかと言うと、必ずしもそうはならないだろうといったようなことでそのような表現をさせて頂いています。

【佐賀県県土整備部長】

ありがとうございました。技術的隘路はなくて、今想定できる水中掘削で対応できる工事はその分コストにも見込んで評価しているということですね、はい、わかりました。

それともう1点、同じく実現性の今の技術上の観点からのところで3番目の案のダムかさ上げ案のところですけども、これについても恐らく利水・治水機能を運用しながら、ダムのかさ上げを工事していくのかなと思っているんですけども、その辺かなり難しい工事工法になるのかと思ってますけども、技術上の観点からそのコメントのところでは実現性の隘路となる要素はないというふうに最初に書いてある

んですけども、それが前提としながらも既設のダムの松原とか江川とか大山ですかね、これは技術的に問題ないが詳細な調査は必要であると書いてあるんですけども、これは要するに運用しながらが前提で更に大きな実現性の隘路はないけども、詳細な調査は必要だというような、その辺の意味がわかりづらかったので、もうちょっと教えて頂ければと思います。

【筑後川河川事務所長】

ダムのかさ上げについてはですね、今あるダムの上にまさにコンクリートをまた包み込むような格好でかさ上げするようなやり方を想定しています。松原・江川については40年くらい経過してますことから、その堤体自体のコンクリート、そんなに劣化してないとは思んですけど、詳しい調査を当然やらないといけないわけですし。それから下流側は当然今の堤体の下流側に堤体を厚くするような格好になりますので、その辺の地質とかについても詳しい調査をしないと当然できないだろうということです。

それがわからない中で、それが技術的な隘路ということにもならないわけですから、詳細な調査は必要としながらも隘路にはならないということで。特に古くなっている松原・江川については40年経過しているということを加味して評価が必要だろうということでそのような書き方にしています。

【佐賀県県土整備部長】

今後詳細な調査を行った上で、問題が色々出てくる場合もあるのでその時にはまた今のコストですかね、それが増える可能性があるというような意味合いでしょうか。

【筑後川河川事務所長】

ですから当然詳細な調査を行った上で、例えば非常に古く、下流の地質に非常に問題があるとかになればですね、コストにかなり大きな影響が出てくる可能性はあるだろうという点では、ご指摘のとおりです。

【佐賀県県土整備部長】

はい、わかりました。

【司会】

ありがとうございました。その他、ご意見ありませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、議事を進めさせていただきます。

続きまして、「流水の正常な機能の維持対策案の総合評価（案）」と「検証対象ダムの総合的な評価（案）」について、ご説明をお願いします。

よろしくお願ひ致します。

【筑後川河川事務所長】

それでは、資料－４でございます。先ほどご説明しました資料－３の「評価軸評価」を踏まえ、流水の正常な機能の維持対策案の総合評価、及び総合的な評価についてご説明致します。

まず、１ページをお願いします。まず、目的別の総合評価（案）についてですが、上の枠に示しておりますが、先程「資料－３」にてご説明したとおり、目標、コスト、実現性など６つの評価軸ごとの評価を実施しております。「検証要領細目」に示されている「⑤総合的な評価の考え方」の「i）目的別の総合評価」に基づき、評価を実施しました。その結果を下の枠内に「目的別の総合評価（案）」として整理してございます。

１）として、一定の「目標」として流水の正常な機能を維持する目標を確保することを基本とすれば、「コスト」について最も有利な案は「ダム群連携案」である。

２）として、「時間的な観点から見た実現性」として、５年後に「目標」を達成していると想定される案はなく、１０年後に「目標」を達することが可能となると想定される案は「ダム群連携案」である。

３）として「持続性」「地域社会への影響」「環境への影響」の各評価軸を含め、１）２）の評価を覆すほどの要素はないと考えられるため、流水の正常な機能の維持において最も有利な案は「ダム群連携案」であるということになります。

次に２ページをご覧ください。検証対象ダムについての総合的な評価（案）について中段に整理しておりますが、先ほどご説明したように、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は「ダム群連携案」ということになります。

筑後川水系ダム群連携は、流水の正常な機能の維持のみを目的とする導水施設です。従って、目的別の総合評価結果を踏まえ、総合的な評価の結果と致します。従いまして、一番下の枠囲みですが、検証対象ダムの総合的な評価としましては、最も有利な案は「ダム群連携案」ということになります。

以上で「資料－４」「流水の正常な機能の維持対策案の総合評価（案）及び検証対象ダムの総合的な評価（案）」についての説明を終わります。

【司会】

ありがとうございました。

ただ今、流水の正常な機能の維持対策案の総合評価案と検討対象ダムの総合的な評価案としまして、最も有利な案がダム群連携案に至った経緯について説明がございました。

今の説明に対してご意見等ございましたらよろしくお願ひ致します。

【朝倉市長】

総合評価は、他の代替え案との比較ということ、相対評価であること、この点については意見はございませんし、朝倉市としては議論出来る段階になれば、議論させて頂きたいと言うことを申し上げておきたい。ここでダム群連携事業案ということで、一番有利な案ということで結論は出ておりますので、朝倉市につきましては、江川ダム、寺内ダム、建設中の小石原川ダムについて非常に協力して参りました。そして、北部九州地域の水源地としての役割も担って来たところであります。今回のダム群連携事業につきましては、事業の必要性というものについては理解しているつもりでありますけれども、地元の行政としては今の段階では、分からないことが多いというふうに思っております。工事上の課題やですね水質など、水環境への心配ごとが解消されるのか、あるいは朝倉地域の河川の環境が水環境に寄与する事業であるのか、そういったメリットはあるのかということ、今後十分議論をして行く必要があるというふうに考えておりますので、事業をされます国交省についてはそのことを十分認識を頂きたいということを再度この場でお願いを申し上げておきたいと思っております。

【司会】

ありがとうございました。

それでは他にご意見ありますでしょうか。

【福岡県水資源対策長】

総合評価の考え方ですけども。流水の正常な機能の維持、いわゆる不特定用水というのは必要であるというふうに考えています。今回、いろんな観点から評価軸ごとの評価、ダム群連携案と3つの対策案について比較検討して頂いているわけでございまして、4つを比較した場合に、ここに書いてあるように最も有利な案はダム群連携案というのは妥当ではないかというふうに考えています。それから、これまで4回、検討の場を開催されておまして、その中で事業の点検が2回行われております。その中で前回、だいたい1割程度事業費が増えるような事業費点検が行われております。これは今後の事になろうかと思っておりますけども様々な工夫や努力をして頂いてコストの縮減に最大限に努めて頂きたい、ということをお願いしたいと思います。それからこれは毎回申し上げておりますけども地元をはじめ、地域の意見を最大限に尊重して頂いて、検証作業を進めて頂くようにお願いします。それから検証が始まって現在まで5年半ぐらい時間がかかっておりますので迅速な対応と、早期に対応方針が決まっていくような、検証作業を進めていくという形が必要ではないかと思っておりますので、そのことを是非ともお願いしたいと思っております。よろしく申し上げます。

【司会】

貴重なご意見ありがとうございます。

【佐賀県県土整備部長】

総合評価ということでございますが、ルールに則って、予断無くですね、客観性をもってしっかり検討した結果、現在のダム群連携案が最もいいということ、まだ対応方針の素案ということでございますが、それが確認できたではなかというふうに考えているところでございます。

以上でございます。

【司会】

ありがとうございました。

その他ご意見ありますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは次の議事に進めさせていただきます。

【司会】

次に【資料－５】で意見聴取等の進め方について、こちらについては私からご説明させていただきます。

今回の「第４回検討の場」までの検討を踏まえ、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に示されている検討結果の報告書（素案）を作成し、学識経験を有する者、関係住民の方、関係地方公共団体の長への意見聴取等を行います。

意見聴取の実施については、これまでの検討の場、更に本日の検討の場における議論を踏まえまして、検討結果の報告書（素案）を作成し、この報告書（素案）に対して関係者の皆様からご意見を聴く予定としております。

報告書の素案については、お配りしております【資料－６】をご覧ください。こちらの資料は、表紙を見て頂きますと報告書（素案）の案と書かせて頂いております。この案に本日構成員の皆様から頂きましたご意見等を反映し、（素案）の案の案を取り、報告書（素案）として関係者の皆様から意見を聴く予定としております。

素案の構成について説明させていただきます。ページをめくって頂きますと、目次を見て頂きますと、「１．検討経緯」に始まりまして、「２．流域および河川の概要について」、「３．検証対象事業の概要」、「４．筑後川水系ダム群連携事業に係る検討の内容」、「５．費用対効果の検討」、「６．関係者の意見等」、「７．対応方針（案）」として、これまでに検討してきました内容等について記載しております。

【資料－５】に戻っていただけますでしょうか。

意見を聴く方々とその方法について説明させていただきます。まず、学識経験を有する方々への意見聴取としまして、１ページめくって頂きますと A4 縦版の右肩に【別

添－１】と記載している資料がありますのでご覧ください。学識経験を有する者の意見聴取については、この「意見聴取の場」を開催し、意見を伺って参る予定です。委員の皆様については現在、筑後川河川事務所において河川整備計画の点検等を目的に設置している「筑後川学識者懇談会」の委員の方々を学識経験者とし、ご意見をお聴きすることとしております。

次に、関係住民の方々ですが、こちらにつきましては次のページに【別添－２】として添付しております。福岡県内・佐賀県内に在住の方を対象としまして、朝倉市内及びみやき町内において公聴会を開催したいと考えております。

また、県外在住の方、出席できなかった方からも【別添－２】の５．に記載しておりますが、公聴会とは別に紙面による意見募集も併せて行う予定としております。

「学識経験を有する者の意見聴取の場」、及び「関係住民の意見聴取」の日程等については、後日記者発表させていただく予定でございます。

最後に、関係地方公共団体の長からの意見聴取としましては、学識経験を有する者及び関係住民からの意見聴取を実施したのち、これらを踏まえ福岡県知事、佐賀県知事のご意見を聴きたいと考えております。なお、河川法の規則によりまして、関係都道府県知事が意見を述べようとするときは、あらかじめ関係市町村長の意見を聴かなければならないとなっておりますので、ご協力の程宜しくお願いいたします。

以上で、資料５「意見聴取等の進め方」について説明を終わります。

ただ今ご説明した「意見聴取等の進め方」について、ご意見等ございましたら、よろしくお願いいたします。

【福岡県水資源対策長】

確認ですが、別添－２の５の意見を聴く場の応募方法ってありますよね。これは、パブリックコメントのことですか。

【司会】

パブリックコメントです。

【福岡県水資源対策長】

分かりました。

【司会】

その他ご意見ございませんでしょうか。

【佐賀県県土整備部長】

これも、前回からお願いしている件でございますが予断無く、客観性を持って、

進められてきたということで、是非ですね、パブコメとか学識経験者への意見聴取につきましても客観性・中立性・透明性を持って、尚且つ分かりやすく説明頂いて、尚且つスピード感を持って進めて頂ければと思っておりますので、どうぞよろしくお願い致します。

【司会】

はい、ご意見頂きましてありがとうございます。

その他ご意見ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、以上で、本日予定しておりました審議につきましては、これですべて終了致しました。

次に、次第の「4. その他」ということになりますが、事務局から何かございますでしょうか。

特になしということよろしいでしょうか。

それでは最後に河川部長より、一言ご挨拶をお願い致します。

【河川部長】

本日は長時間、貴重なご審議、ご意見を賜りまして、本当にありがとうございます。

本日はまず今回の検証の内容につきまして主に4つの案を6つの評価軸で評価し、最も有利な案はダム群連携案であるという検証主体の検討案についてご説明したところ各機関の皆様方からはその評価については妥当というふうにコメント頂いたところでございます。

しかしながら朝倉市長様からは事業の必要性については理解しますが、事業の実施段階では当然、地元調整や心配事など多数あるので、それについてはしっかり調整をするようにご意見を賜ったと認識しております。

また、佐賀県さんの方からは、分かりやすく説明しながら透明性のある手続きを進めるとともにスピード感を持ってやって欲しいという話。

福岡県さんからは、コストの縮減というものに十分意識するよというご意見を頂いたところでございます。そういったご意見を踏まえましてすみやかに検証作業を進めて参りたいと思っております。

引き続きご協力の程をお願い申し上げます。本日は、誠にありがとうございました。

【司会】

これをもちまして第4回検討の場を閉会とさせていただきます。

ありがとうございました。