

「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3回）」

議 事 録

日 時： 平成28年3月16日（水） 14：00 ～ 15：35

場 所： 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 森川河川部長、宮本河川調査官、宗河川計画課長、
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）和泉県土づくり本部長
（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3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宗と申します。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きますよう、よろしくお願い致します。

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。

お手元のクリップをはずして頂きますと、会議次第、一枚ものがございます。それから配席表、これも一枚ものでございまして、資料番号が右肩にふっております。「資料－1」「資料－2」「資料－3」「資料－4」「資料－5」「資料－6」「資料－7」、それから参考資料としまして「参考資料－1」「参考資料－2」「参考資料－3」を配布しております。過不足はございませんでしょうか。よろしいですか。

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います。

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。福岡県相場県土整備部水資源対策長様でございます。佐賀県和泉県土づくり本部長様、朝倉市森田市長様にご出席を頂いております。

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森川よりご挨拶申し上げます。

【河川部長】

皆様こんにちは。河川部長の森川でございます。構成員の皆様におかれましては年度末の大変お忙しい中、第3回目の「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」にご出席して頂きまして誠にありがとうございます。また平素は国土交通行政を進めるにあたりまして、ご支援ご協力を頂きまして重ねて御礼申し上げたいと思います。

さてダム群連携事業の検証の作業でございますけども、これまでに準備会を1回、それから検討の場を2回開催したところでございます。

前回の検討の場におきまして、不特定用水の確保の必要性について分かりやすく説明をしてほしいとご要望ご意見がございましたので今回は議事の冒頭におきまして、流水の正常な機能の維持についてということで歴史的な経過も踏まえましてその必要性等についてご説明させていただきます。それから議事の方に書いてございますように事業費、あるいは工期の点検、それから対策案につきましても関係河川利用者の意見聴取の結果、それからパブコメの結果についてご説明します。

更にこれらを踏まえまして対策案の立案と抽出についてご説明します。構成員の皆様方には忌憚りの無いご意見を賜りますことをお願い致しまして、簡単でございますが冒頭のご挨拶に変えさせていただきます。本日は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、簡単にご説明させていただきますと思います。

右肩に「参考資料-1」と書かれた「個別ダム検証の進め方等」という資料をご覧頂ければと思います。裏面に記載がございます。

今回ご説明させていただきますのは、資料に赤枠で囲っております「[オ] 検証対象ダム事業等の点検」、それから[カ] 目的別の検討としまして、[シ] の「流水の正常な機能の維持の観点からの検討」になりますが検討内容として、ここに記載しています事例は、洪水調節を例にとっておりますけれども、「[キ] 複数の対策案を立案」、「[ク] 概略評価により対策案を抽出」に対しまして実施しました関係河川使用者等への意見聴取の結果及びパブリックコメントの結果、またそれらの結果を踏まえました「[ク] 概略評価により対策案を抽出」について、ご説明させていただきます。また第2回検討の場にてご意見頂いたものに対しまして説明資料を準備しておりますので併せて説明させていただきます。説明は以上でございます。

それでは、議事に入ります。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、どうぞよろしくお願い致します。

はじめに、筑後川水系の「流水の正常な機能の維持」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】

筑後川河川事務所長の富岡でございます。よろしくお願い致します。座って説明させていただきます。

まず「筑後川水系の流水の正常な機能の維持について」説明します。

本資料は、前回の検討の場において、構成員の方より「不特定用水の確保、瀬ノ下地点流量毎秒 40 立方メートルの必要性や対策案のベースとなる補給量やその仕組み等について、分かりやすい説明が必要」とのご意見を頂きましたので、資料-3 でご説明させていただきます。

資料はお手元の資料のほか、前のスクリーンの方にも写しており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 1 ページをお開き下さい。

まず、筑後川流域の概要について、流域図とともにお示ししています。筑後川は、流域面積 2,860 平方キロメートル、幹川流路延長 143 キロメートルの九州最大の一級河川です。

筑後川の流域は、熊本県、大分県、福岡県及び佐賀県の 4 県にまたがり、流域内の市町村は 18 市 12 町 1 村、流域内人口は平成 27 年末で約 110 万人となっております。

2 ページをご覧ください。

筑後川流域の降水量の経年変化ですが、左上のグラフに示すとおり、昭和 20 年代以降これまでに、年間降水量の変動幅は大きくなっており、昭和 53 年、平成 6 年、平成 14 年では極端に少なくなっています。

筑後川流域の年間降水量は約 2,100 ミリメートルで、うち 6 月から 9 月の降水量は、そのうち約 6 割を占めています。主要渇水年においては、6 月から 9 月の降水量が平均値を大きく下回っています。

また、右下のグラフでもわかるとおり、北部九州の人口 1 人あたりの年降水量は少なく、特に福岡市では全国平均の 1 割程度と非常に少ない値となっております、渇水になりやすい傾向にあります。

3 ページをお願いします。

筑後川下流における水の役割と水利用でございますが、筑後川の水は古くより流域内において農業用水に利用されており、近代に入り水力発電用水や上水・工業用水に利用されています。

特に下流域の水は、大きく 3 つの役割や利用を担っており、1 つ目は「維持流量として有明海を含む筑後川下流域の貴重な河川環境を保全するための水」、2 つ目は「既得用水として筑後川下流域で古くから行われている農業及び水道、工業のための用水」、3 つ目は「新規利水として福岡都市圏を含む北部九州の社会経済の発展に伴って必要となった水道用水」ということです。

4 ページをお願いします。

維持流量として、「有明海を含む筑後川下流域の貴重な河川環境を保全するための水」についてご説明します。

筑後川下流部は、最大干満差が約 6 メートルにおよぶ有明海の潮汐の影響を受け、河口から約 23 キロメートルにおよぶ区間が汽水域となっています。

汽水域の河岸には、干潟やヨシ群などが形成されるなど、独自の河川環境を有しており、有明海固有種であるエツやアリアケシラウオ等が生息する他、これらの環境を生息場所として、様々な植物や底生動物、鳥類が生息し、豊かな生態系を形成しています。また、筑後川が注ぐ有明海では、ノリ養殖をはじめとする有明海特有の水産業が盛んです。

筑後川下流域の流量は、汽水域の河川環境や有明海の海域環境と深い関係にあります。

5 ページをお願いします。

既得用水として、「筑後川下流域で古くから行われております農業及び水道、工業のための用水」についてご説明します。

筑後平野の農業は、筑後川から取水される用水に依存しており、江戸時代からの干拓事業により拡大された現在の流域内外約 35,000 ヘクタールにおよぶ耕地のかんがい用水に利用されています。かつては、有明海の干満を利用した不安定なアオ取水が行われていましたが、筑後大堰完成後、大堰からの取水となり潮位や塩分濃度などに影響されることなく安定的に取水できるようになりました。

また、筑後川下流域の既得用水は、農業用水の他に大正後期、昭和中期から、沿川の鳥栖市や久留米市の上水道用水、久留米市や佐賀市、鳥栖市の工場の工業用水としても取水利用されています。なおこれらの既得用水は、全て筑後川の自流水を水源としています。

6 ページをお願いします。

新規利水として、「福岡都市圏を含む北部九州の社会経済の発展に伴って必要となった水道用水」についてご説明します。

北部九州の社会経済の発展に伴う人口増大及び水道整備の進展による水需給の均衡を図るため、昭和 39 年に水資源開発促進法に基づく水系指定が全国で 3 番目になされ、昭和 41 年に通称フルプランと呼ばれています筑後川水系水資源開発基本計画を策定し、以降筑後川の水は、江川ダムや寺内ダム、筑後大堰等の整備により、福岡都市圏、福岡県南、佐賀東部地域に導水され、広域的に利用されることとなりました。

筑後川からの給水区域の総人口は、平成 25 年時点で昭和 30 年当時の約 1.7 倍の約 370 万人に増加しており、福岡県の人口の約 7 割、佐賀県の人口の約 5 割の生活を支えています。また給水量ベースで見ますと福岡都市圏では筑後川からの導水にその約 5 割を依存しています。

7 ページをお願いします。

水資源開発基準流量についてご説明します。

水資源開発基準流量の基本的な考え方は、たとえば図の③の新規利水を開発しようとする時に①の維持流量と②の既得用水に影響を及ぼさないように基準として、これらの確保を前提とするものです。

筑後川の水資源開発基準流量の設定については、図にも示していますが、維持流量及び既得用水として必要な流量の「水資源開発基準流量」を瀬ノ下地点流量毎秒40立方メートルとしています。

この水資源開発基準流量決定までの経緯については、筑後大堰建設にあたりまして、流域優先、既得用水の安定的供給、特にノリ漁業に対する配慮が行われること等が主張される中、関係者間での論争の末、昭和55年に福岡、佐賀、大分、熊本の4県知事、福岡県及び佐賀県の有明海漁業協同組合及び当時の建設省により「筑後川水系における水資源開発計画の計画基準は、瀬ノ下地点流量毎秒40立方メートルとする」として合意されたものです。

8ページをお願いします。

これは、今説明した経緯を含めまして筑後川水系の水資源開発の経緯について、参考として示したものでございます。

9ページをお願いします。

瀬ノ下地点流量毎秒40立方メートルの水運用についてですが、10月から翌年3月までの冬場は、松原・下笠ダムの再開発事業によりまして、概ね瀬ノ下地点流量毎秒40立方メートルが確保されております。なお、ノリの生育に必要とされる栄養塩の低下などによりノリの色落ち被害等が生じ、福岡県及び佐賀県から要請を受けた時には、渇水調整として概ね毎秒40立方メートル以上を確保できるように松原・下笠ダムの緊急放流を行っています。

また、4月から9月までの夏場は、筑後大堰からの農業用水の取水にあたり、瀬ノ下地点毎秒40立方メートル以下の場合には、筑後大堰下流の河川環境保全を優先して、大堰下流の流量が毎秒15立方メートルを下回らないように配慮した水運用が行われることを渇水調整連絡会により関係者間で確認をしています。

10ページをお願いします。

筑後川水系河川整備計画における流水の正常な機能の維持の目標についてお示しします。

筑後川水系河川整備計画では、流水の正常な機能の維持について、これまでの水資源開発計画の経緯や利水管理の実態、渇水における利水の不安定化や河川環境、水産業等への影響を考慮し、「瀬ノ下地点において通年毎秒40立方メートルの河川流量確保に努めます」とされています。また、この河川流量確保に努めるため、ダムやダム群連携施設を整備することが記載されています。

1 1 ページをお願いします。

筑後川水系の水資源開発基準流量の確保方法です。

筑後川水系の水資源開発は、瀬ノ下地点流量毎秒 40 立方メートルを基準とし、昭和 30 年から 39 年迄の 10 年間の流況を基に計画されています。

瀬ノ下地点流量毎秒 40 立方メートルは、10 月から翌年 3 月までの冬場においては、松原・下釜ダム再開発事業により確保されていますが、4 月から 9 月までの夏場においては、既設の寺内ダム、大山ダム、それから建設中の小石原川ダム及び筑後川水系ダム群連携事業により確保することとしています。

1 2 ページをお願いします。

水資源開発事業の変遷です。

水資源開発事業の変遷と主な利水開発の状況について、縦方向に時系列に示し、それらに伴う主な利水開発量を横方向に青色の帯の幅で示しております。

筑後川水系の水資源開発は、新規利水の確保を先行して進められて参りました。そのため本来、新規利水と同時に確保していくべき筑後川の流水の正常な機能の維持のための用水の確保がやむを得ず遅れた状態となっています。

1 3 ページをお願いします。

筑後川水系ダム群連携事業の仕組みをお示ししています。

筑後川水系ダム群連携事業は、筑後川本川の流量が豊富な時に佐田川の本和田地点まで最大毎秒 2 立方メートルを導水し、江川ダム、寺内ダム、小石原川ダムの利水容量、合計で 4,930 万立方メートル、その空き容量を活用することで瀬ノ下地点の流水の正常な機能の維持のための流量を確保するものです。

左側の模式図が筑後川水系ダム群連携によるダムへの貯留ですが、3つのダムに空き容量があり、筑後川本川の流量が豊富なときに、ポンプで最大毎秒 2 立方メートルを本和田地点まで導水し、寺内ダムには佐田川を経由し貯留し、江川ダムには本和田導水路を経由し貯留します。また小石原川ダムには直接導水することは出来ませんが、ダム群連携による水が江川ダムに貯留されますので、その分元々は江川ダムに貯めるはずだった分の小石原川の水を要は玉突きで小石原川ダムに貯めることが出来るようになります。

また、右側の図が筑後川水系ダム群連携による補給ですが、筑後川の瀬ノ下地点の流量が減少した時に、3つのダムに貯留しておいた水を補給することで瀬ノ下地点流量毎秒 40 立方メートルを確保します。

1 4 ページをお願いいたします。

流水の正常な機能の維持対策案の補給量の規模についてです。

対策案の基本となるダム等の容量や補給量の考え方ですが、筑後川水系ダム群連

携の計画では、利水計画対象年を昭和 30 年から昭和 39 年とし、この 10 ヶ年において瀬ノ下地点流量毎秒 40 立方メートルを確保するということですので、そのために 10 カ年でどのくらい補給をしているのかをこの図に示しております。

対策案の補給量の規模は、地下水取水施設や海水淡水化施設等の直接補給する対策案の場合には、補給流量が最大となる昭和 34 年の毎秒約 23.7 立方メートル、それからダムや河道外貯留施設などに貯留して補給する対策案の場合には、補給量が最大となる、昭和 35 年の約 1,360 万立方メートルという流量を対象として設定致しました。

15 ページをお願いします。

筑後川水系の渇水による河川環境等への影響についてです。

筑後川では、近年、渇水が頻発し、特に平成 6 年や 17 年渇水では、4 月から 9 月までの夏場の河川流量が極端に減少し、筑後大堰下流の流下量の激減による汽水域の河川環境への影響が懸念されました。これらに配慮し、利水者の協力のもと筑後大堰の新規利水容量の一部を緊急放流するなど、新規利水へも影響を及ぼしているところです。

16 ページをお願いします。

筑後川水系の渇水による既得農業用水への影響についてです。

筑後川では、農業用水の取水が集中するかんがい期に降雨が少ない年は、河川流量が極端に減少する傾向が見られ、特に取水が集中する代かき期の 6 月に最小流量が多く発生しています。

平成元年以降では概ね 2 年から 3 年に 1 回の割合で農業用水の取水制限が行われており、水稻や果樹への被害も発生しています。

17 ページをお願いします。

筑後川水系における近年の渇水発生状況について、参考としてまとめたもので示しております。

18 ページをお願いします。

冬場における瀬ノ下地点流量毎秒 40 立方メートルの確保状況についてです。

瀬ノ下地点の近年までの実績流量では、松原・下笠ダム再開発により、昭和 59 年以降は平成 6 年や 14 年等の大渇水を除いて概ね瀬ノ下地点流量毎秒 40 立方メートルは確保されていることがお分かり頂けると思います。

また、瀬ノ下地点流量毎秒 40 立方メートルを確保出来ないような渇水時には、有明海への河川流入量の減少、ノリの生育に必要とされる栄養塩が低下して、ノリの色落ち被害等が発生する場合があります。このような場合には、福岡・佐賀両県漁連の要請を受け、福岡・佐賀両県知事より松原・下笠ダムの緊急放流の要請等渇水

調整が行われており、緊急放流による栄養塩の回復、色落ち等の被害の軽減や改善が見られるところです。

19ページをお願いします。

夏場における瀬ノ下地点流量毎秒 40 立方メートルの確保状況についてです。

左の図のように瀬ノ下地点の実績流量は、毎秒 40 立方メートルを確保できていない日がほぼ毎年発生していますが、ダム群連携後においては右の図のように利水計画期間である昭和 30 年から 39 年は全て確保されますし、近年においても大渇水を除いて、概ね確保可能となり、大渇水の年においても日数の低減などの効果も見られる状況になります。

20ページをお願いします。

夏場における瀬ノ下地点流量毎秒 40 立方メートルの不足年の流況におけるダム群連携の効果例についてです。

近年の現状においては、瀬ノ下地点流量毎秒 40 立方メートルを確保できていませんが、ダム群連携事業後は大渇水である平成 6 年や平成 11 年を除いて概ね確保することが可能となります。図では平成 13 年、14 年、17 年、21 年でのダム群連携の効果を示してございますが現状においてはそれぞれ瀬の下地点流量毎秒 40 立方メートルを確保できていない日が 10 日以上発生しておりますが、ダム群連携により、各年とも毎秒 40 立方メートル未満日数が無くなるなど流況の改善が可能となり、河川環境の保全が可能となります。また発生していた農業用水の取水制限もすべて改善されるようになります。

21ページをお願いいたします。

これは、近年渇水におけるダム群連携の効果例でございます。

大渇水である平成 6 年、平成 11 年におきましても、ダム群連携後、図中のグレー塗り部分は補給できないものの、農業用水の取水が集中する 6 月や稲等の生育に重要な時期である 7 月の補給が可能となります。

以上で、説明を終わります。ありがとうございました。

【司会】

ありがとうございました。

ただ今、筑後川水系の「流水の正常な機能の維持」について、説明がございました。

それでは、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】

筑後川のどの地点から取水して、どのルートで導水して、どのようなダム運用が行われるのか、詳細な事業計画が示されているわけではございませんので、工事費等聞いても、そうですかとしか言いようがないですが、取水、導水、水運用が地元にもどのような影響があるのか考えなければならないと地元の市長としては考えております。検証という次元が違う状況なので意見が言える段階になれば、地元の首長としてしっかり意見を述べさせて頂こうと思っておりますが、今説明があった内容ですと疑問点として何点か質問させていただきますが、7ページの昭和55年に合意されたという、いわゆる水資源開発公団が執行した筑後大堰の建設に際して合意されました基本協定書と思われませんが、あれはノリ期の扱いについて色々確認されたと認識しております。締結者につきましては、九州地方建設局と水資源開発公団の筑後川開発局、福岡県、佐賀県と両県の有明漁連ということです。立会人というものでは無いと思っております。昭和55年12月に九州地方建設局と4県知事との確認書については、ノリ期と限定したものでは無いと理解はしております。瀬ノ下毎秒40立方メートルというのもノリ期だけでは無いということも理解はしておりますが、開発等に関係する水源地等の首長の意見が聞かれていたのかということが一つ疑問としてあります。平成18年の河川整備計画で、瀬ノ下毎秒40立方メートルの河川流量確保に努めますという目標が位置づけられていたということも理解した上で、そういう思いがございます。本日の資料では、瀬ノ下地点毎秒40立方メートルの根拠が示されてはいないと思っております。資料では毎秒40立方メートルは合意されたとしか載っていませんので。その根拠というものが何処にあるかということ。特にノリ期以外についてです。ご存知でしたら教えて頂きたいと思っております。

【司会】

只今、当時の筑後大堰建設にあたっての合意という中で、毎秒40立方メートルの根拠についてどうなのかと、当時水源地の首長の意見が聞かれたのかというご質問でしたが、それについての回答をよろしくお願い致します。

【筑後川河川事務所長】

市長さんのおっしゃられるご指摘はごもっともな所ですが、説明の繰り返しになりますが、先程ご説明した資料の中の10ページですが、筑後川水系の河川整備計画の中で、流水の正常な機能の維持については、これまでの経緯であるとか水管理の実態、それから渇水による利水の不安定化、河川環境、水産業等への影響を考慮して、通年で毎秒40立方メートルの河川流量確保に努めるということでやらせて頂いて、これについては福岡県、佐賀県知事さんを通じて各流域内の市町村の方にも意見照会した上でご了解頂いていると思っております。

【朝倉市長】

先程も言いましたように、そのように進めて来たことを十分理解した上であえて、根拠となったのは何なのかというのが毎秒 40 立方メートルと絶対的なものみたいな形で出ますが、特にノリ期については分かります、有明の問題がございますので。それ以外の時期の毎秒 40 立方メートルというのは、何を根拠に毎秒 40 立方メートルなのかというのが一つあるものですから、そこら辺りをもし知っておられたら教えて頂きたいということです。これは難しい話だろうと思いますので、後程でもいいので是非そこら辺りを示して頂ければと思っています。それから 14 ページにダム群連携最大補給流量毎秒 23.7 立方メートル、これはどのようにして放流するのですか。数字は 23.7 ですが、どのような形で放流される予定ですか。

【筑後川河川事務所長】

この放流については、佐田川と小石原川どちらからという細かい所までは。

【朝倉市長】

私が聞いた限りでは、佐田川最大放流量が毎秒 4. いくつ立方メートル位ですよ。小石原川が毎秒 17 か 18 立方メートルではないですか、二つ足しても毎秒 23.7 立方メートルにはならないのではないですか。だから言っているのです。

私も細かな数字が確実かどうかは分からない所があります。ただ、私の知っている限りではそういう話なので、両方足しても毎秒 23.7 立方メートルという数字になるのかという疑問もありますので、その辺り分かりますか。

【河川調査官】

確認しますので、後程答えが用意出来ればお答えさせて頂きたいと思います。申し訳ございません。

【朝倉市長】

私ばかり話して申し訳ないですが、「資料-3」についてまとめて話させて頂きますと、16 ページの表の中にあります、所謂水が足りないという話で、グラフが載っていますが、筑後川の中流堰というのはだいたい 1,600 年代に築造されたものだと聞いております。代かきとか田植えが集中すれば、いっぱい入ってそれが戻りますので、筑後川へ還元される間がある訳です。ですから、こういう現象が起きるのはだいたい当然のことではないのかなという風に、そこには正にその流域に住む人の生活があるので、そういう形になるのは当然ではないのかなという気がしています。

それから、平成 9 年から 6 月中旬に取水制限が集中している理由というのが何なのかと言いますと、筑後川下流用水事業が整備されて取水が始まった時期と重なって、中流と下流の水使いが同時期に集中すればこういう現象が起きるのは当然のことではないのかなという気も致します。私はダム群連携事業を否定している訳では

ありません。それだけははっきり申し上げておきます。当然筑後川の流況は改善されるべきものだという考えの中で申し上げております。その辺り誤解がないようお願いをしておきたいと思えます。例えば、私どもの地域に両筑土地改良区というものがござります。これは水源ダムを自分の所で持ちながらも毎年水使用に苦勞している、ご存知だと思えますが苦勞しています。下流域も同じように苦勞されているのだなあという感想を持つ訳です。その辺りのトーンで質問申し上げた所です。

それと、まとめて言いますと、20、21ページに各年の瀬ノ下流況が記載されていますが、ダムの水運用が想定されているからこのような絵が描けるのだと思うのですが、江川、寺内ダム、小石原川ダムをどのように運用されるのかということをお尋ねしたいと思えます。「資料-3」については以上でご討議頂ければと思えます。

こういう場ですから、資料が無いからご返答が出来ないということであれば後日でも結構ですので、分かる範囲だけでも答弁して頂ければ結構です。残りについては後日でも結構です。

【河川部長】

今手持ちの資料で出ませんので、もし、無ければ後日説明申し上げます。申し訳ございません。

【司会】

その他のご質問等ございませんでしょうか。

【佐賀県県土づくり本部長】

佐賀県でござりますが、色々と流域の概要とか水利用とか、そういう点から本当に根本的な資料で説明して頂きまして、ありがとうございます。3ページ目にも書いてありますとおり、筑後川の河川というのは人々の生活とか、農業、漁業をはじめとする産業、あるいは河川なり海域の環境に非常に重要なものだということが改めて確認できると思っております。その中で先程、開発基準流量毎秒40立方メートルというのが決まって来た経緯につきましても、過去からの色々な経緯の中で色々と地域の中で、本当に緊迫した交渉をしながらこの毎秒40立方メートルというのは決まってきたのかなということで、これについては非常に重たいものがあるというふうには感じております。先程市長さんからあった、その点についても、説明というのはある程度どうなのかなとは思いますが、こういう経緯で決まって来たことは非常に重たいと私は考えておりますし、そのことはよく理解もできるし、そのことについて再確認できたのかなと思っております。その中で、12ページ目にありますとおり、新規利水と既得用水ですね、四角枠の二番目に書いてありますとおり、新規利水と同時に確保していくべき筑後川の流水の正常な機能の維持のための用水の確保がやむを得ず遅れた状態となっていると、こういう状態になってい

る訳でございますので、前々から言っているとおり是非ともこの遅れている所をきっちりと確保するような対策を今回検証の場できちっと検証して頂いた上で、対策を詰めて頂きたいということでございます。以上でございます。

【司会】

ありがとうございました。

それでは他にご意見などございませんでしょうか。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、筑後川水系ダム群連携事業等の点検について、ご説明をお願いします。

【筑後川河川事務所長】

それでは「資料－４」をご覧ください。

1 ページをお願いします。

まず事業費及び工期の点検でございますが平成 23 年 3 月 18 日に開催しました第 1 回検討の場で一度お示し致しましたところでございますが、第 1 回検討の場から約 5 年がたっており物価等の変動があったこと、消費税率の変更があったことなどから、今回改めて総事業費及び工期の点検を実施することとしたものでございます。点検の趣旨等についてご説明します。

まず、点検の対象についてですが、「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」に基づきまして、総事業費及び工期の点検を実施致しました。

なお、この再評価実施要領細目ですが、この後の説明でも何回か出てまいります長いものですから「実施要領細目」と省略させていただきます。

次に点検の趣旨についてですが、今回の検証のプロセスに位置付けられている「検証対象ダム事業等の点検」の一環として行っているもので、現在保有している技術情報等の範囲内で、今後の方向性に関する判断とは一切関わりなく、現在の事業計画を検討するものでございます。

また、予断を持たずに検証を進める観点から、ダム事業の点検及び他の利水代替案のいずれの検討に当たりましても期待的要素は含まないこととしており、今回算定した総事業費や工期につきましては、ダム群連携事業を含まない複数の利水対策案との比較検討を適切に行うため算定したという性格を有するものであることを踏まえまして、現段階においては総事業費や工期の変更に直結するものでないということをご申し上げさせていただきます。

なお、検証の結論に沿っていずれ対策を実施する場合も、実際の施工にあたりましては、更なるコスト縮減や工期短縮に対して最大限の努力をすることとしております。

次に 2 ページをご覧ください。

総事業費の点検についてご説明します。

総事業費の点検の考え方ですが、ダム群連携事業は実施計画調査を行っている段

階であり、詳細な導水ルートの詳細な検討や施設の設計が未了であるため、平成 12 年度の新規事業採択時の数量と内容を基に平成 26 年度単価で確認致しました。また平成 28 年度以降の残事業の数量や内容につきましては、平成 27 年度迄の実施内容や今後の変動要因、平成 26 年度単価を考慮して分析評価を実施致しました。

これにより点検の対象となるダム群連携事業の、平成 28 年度以降の残事業費は約 403.3 億円となります。

事業費の内訳につきましては、表の残事業費〔点検結果〕の欄に記載しております。導水施設費や管理設備費などの工事費として約 293 億円、建設に必要な調査や測量、設計のための費用となる測量及試験費は約 58 億円、用地買収などの用地及び補償費が約 16 億円、このほか通信機器等の整備費用である船舶及び機械器具費で約 4 億円、営繕費約 1 億円、宿舍費約 1 億円、事務的経費として事務費約 31 億円の計約 403 億円となっています。

平成 27 年度までの実施済み額は約 24.4 億円であり、平成 28 年度以降の残事業費は約 403.3 億円となり、今回点検結果の総事業費は約 428 億円というふうになります。なお平成 12 年度に提示して総事業費は 390 億円となっております。

これらの詳細につきましては、「参考資料－2」のほうに各種別に点検結果及び今後の変動要因の分析について整理してございます。

3 ページをお願いいたします。

工期の点検についてご説明いたします。

工期の点検の考え方についてですが、建設事業着手後、残事業の完了までに必要な期間を点検致しました。なお、今回の点検では、トンネル工事、導水管理設工事及び関連工事は、概略設計数量及び施工計画等に基づき標準的な工程を仮定し、建設事業着手から事業完了までに概ね 6 年程度の期間を要する見込みとなりました。

また、本事業は実施計画調査を行っている段階であるため、建設事業着手までに、調査設計、関係機関との協議に最低 3 年程度を要すると見込んでおります。

以上で事業費及び工期の点検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、事業等の点検としまして、総事業費、工期の点検結果についての説明がございました。

今の説明に対しまして、ご意見等ございましたら、よろしくをお願いいたします。

【福岡県水資源対策長】

ただいまご説明を頂きましたが、事業の点検というのは平成 23 年に第 1 回検討の場で行われました。今回 2 回目だと思いますが、いずれも当初の全体事業費、390 億円から増加するような見込みというご説明でした。増加を含む全体事業費につき

ましては、今後の事になろうかと思いますが、いろんな工夫をしていただき、コスト縮減に努めて頂くようお願いしたいと思います。

【司会】

ありがとうございました。

その他何かご意見ご質問ございましたら

【朝倉市長】

3 ページ目ですが、工期の点検のなかでトンネル工事、導水管施設工事ということですね。これはおそらく筑後川から上げる場合ほとんどトンネルでやると、導水管を地下埋設でやるということの意味ですか。

【筑後川河川事務所長】

参考資料 2 の 1 ページと 2 ページをご覧頂きたいのですが、1 ページ目のほうが導水管ですが、導水管の方は道路の下とかに埋めるイメージでこれが 12.5 キロメートルで全体延長の 3 分の 2 ぐらいが導水管とっております。トンネルは 2 ページのほうにございますが約 6 キロメートル、全体延長の中の 3 分の 1 がトンネルだということで今は考えているということです。

【朝倉市長】

実は、うちが心配していることがございます。ご存知だと思いますが、あそこの土地の地質、平成 24 年の災害でやられた地区がおそらくその場所になるのだろうと、そこらあたりを十分注意をしてもらわないと困るということと、私、過去にこのことについて、説明させたことがあります。どなたかとは申しませんが、今日はいらっしゃらないので、その時には必ずしも導水管、地下を埋設するということではないということを聞いていました。突然これがでてきたので何だという思いがありますので、少なくともそこらあたりの情報をもっと早めに地元にお知らせ頂かないと心配がありますので、そのことをお願い申し上げたいと思います。

【司会】

ありがとうございました。その他ご意見、ご質問などございませんでしょうか。

【佐賀県】

先ほどの福岡県さんと同じ意見になりますけど 1 ページ目の一番最後のなお書きで書かれているとおり、今後どういう対策になるにしてもコスト縮減に対して最大限の努力をするということがございますが、是非貴重な税金で行う工事でもありますので直轄の技術力を最大限駆使してコスト縮減に是非お願いしたいということを改めてお願いしておきます。

【司会】

ありがとうございました。その他はございませんでしょうか。

次に移らせて頂きます。

次は、「第2回検討の場」におきまして立案・説明しました「流水の正常な機能の維持」対策案に対する関係河川使用者等への意見聴取の結果についてと「流水の正常な機能の維持」対策案に対する意見募集結果について、なお、これらの意見を踏まえた対策案の立案と抽出については、内容が関係しておりますのでまとめてご説明させて頂きます。

それでは、富岡所長、よろしくお願い致します。

【筑後川河川事務所長】

それでは「資料-5」の「流水の正常な機能の維持対策案に対する関係河川使用者等への意見聴取の結果について」ご説明します。

1 ページをご覧下さい。

対策案については、実施要領細目に基づき、対策案に関係する施設の管理者や関係者などの関係河川使用者や関係自治体に対して意見聴取を実施致しました。意見聴取先ですが、対策案に関係する主な河川使用者として記載しております国・県・水道企業団等の計16者、対策案に関係する自治体として、記載の県市町の計10者、検討の場構成員の3者から意見を聴取致しました。

2 ページお願いします。

2 ページから11 ページに渡りまして各対策案に対する河川使用者等から頂いたご意見を取りまとめております。

筑後川水系ダム群連携につきまして、「重要な事業である」とか「事業の促進」などの意見を頂いております。

3 ページお願いいたします。

対策案(1)の河道外貯留施設につきましては、「優良農地であり地域の農業振興に影響する」などの意見を頂いております。

対策案(3)の地下水取水につきましては、「既存の井戸、湧水の枯渇などの影響の懸念」などのご意見を頂いております。

対策案(4)ため池につきましては、「優良農地であり大きな影響が出ることを危惧する」などの意見を頂いております。

4 ページ及び5 ページです。

対策案(5)既設ダムかさ上げにつきましては、「関係利水者に対する影響を懸念するご意見」や「工事期間中の代替水源の確保」などを頂いております。

6 ページお願いいたします。

対策案（6）他用途ダム容量の買い上げでございます。このうち江川ダム利水容量の買い上げにつきましては、「地元の合意を得られる見込みもない」、「多目的用水に供する余裕がない」、「貴重な水源を失うこととなり、到底応じることはできない」などの意見を頂いています。

7 ページお願いします。

対策案（7）他用途ダム容量の買い上げのうち、寺内ダム、合所ダム利水容量の買い上げにつきましては、「地元の合意を得られる見込みもない」、「多目的用水に供する余裕がない」、「貴重な水源を失うこととなり、到底応じることはできない」などの意見を頂いております。

8 ページお願いします。

対策案（8）他用途ダム容量の買い上げのうち、大山ダム等利水容量の買い上げにつきましては、「地元の合意を得られる見込みもない」、「貴重な水源を失うこととなり、到底応じることはできない」、「電気事業者として受け入れることはできかねる」などのご意見を頂いております。

9 ページお願いします。

対策案（9）水系間導水と既設ダムかさ上げの組み合わせにつきましては、「地元関係者の理解を得ることが困難」や「工事期間中の代替水源の確保」などの意見を頂いております。

10 ページ、11 ページ、12 ページこの3 ページは、対策案（10）既設ダム貯水池掘削と既設ダムかさ上げの組み合わせについての意見です。

「掘削による貯留水の汚濁による影響」や「工事期間中の代替水源の確保」などのご意見を頂いております。

13 ページをお願いします。

対策案（11）小石原川ダム渇水対策容量の買い上げと既設ダムかさ上げの組み合わせについてのご意見です。「工事期間中の代替水源の確保」や「地元関係者の理解を得ることが困難」などの意見を頂いております。

14 ページをお願いします。

その他の意見として早期の検証の完了などの意見を頂いております。

朝倉市さんからも下から3 段目ですね。ここに書いてあるようなご意見を頂いているところでございます。

以上で省略して申し訳ありませんが流水の正常な機能の維持対策案に対する関係
河川使用者等への意見聴取の結果についての説明を終わります。

続きまして「資料－6」の「流水の正常な機能の維持対策案に対するパブリック
コメントの結果について」ご説明します。「資料－6」の1ページをお願いします。

パブリックコメントの結果の概要ですが、意見募集は、前回の「第2回検討の場」
で立案・説明しました対策案に対しまして、「提示した複数の対策案以外の具体的対
策案の提案」及び「複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見」を対象と
し、平成27年10月27日～11月25日までの30日間実施致しました。結果、20
名と3団体からの計23者の方からご意見を頂きました。

その中で、詳細は後ほどご説明致しますが、「提示した対策案以外の具体的対策案
の立案」及び「複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見」それぞれにつ
いてご意見ご提案を頂いております。

2ページお願いいたします。

意見募集に寄せられましたご意見及びそれに対します検討主体としての考え方
について説明致します。

説明にあたっては、できるだけ分かりやすくご説明させて頂くため、ご意見につ
いて、その論点を体系的にこちらのほうで整理させて頂いております。そのため、
ご意見を提出して頂いた方が指定した項目と検討主体の考え方を示した項目が必ず
しも一致していない場合がございます。ご容赦頂きたいと思っております。

意見募集で寄せられた全てのご意見については、「参考資料－3」に掲載させて頂
いております。

3ページをお願いいたします。

3ページ以降は、寄せられた意見と検討主体の考え方をお示ししていますが、全
てを読み上げますと時間がかかりますので、対策案以外の具体的な提案につきまし
ては検討主体の考えをご説明させて頂き、その他の意見に対する検討主体の考え方
については資料をもって説明にかえさせて頂きたいと思っております。

まず「提示した複数の対策案以外の具体的対策案の提案」として、分類1と致し
まして「新たな具体的な対策案の提案」ということで6つほど具体的な提案がござ
いました。

具体的な提案としては、一つ目が「流域や福岡都市圏の下水処理水を補給地点や
ダムに貯留する案」、2つ目が「都市部の浸水対策のための地下貯留施設と併せて、
筑後平野での未耕作地をため池にし、クリークからの取水、筑後川水系と水系以外
のダムも含めたダム容量の振替を行うことにより、必要量を賄う対策案」、それから
3つ目が「ため池が土地宅地化等により無くなってきており、住宅地の雨水対策や
組合による管理不備、水使用地分散による運営のしやすさなどの理由から、買い上

げ再開発を行うべき。」それから4つ目が「上流の発電容量・運営権の買い上げを行う案」、5つ目が「松原ダム・下笠ダム・夜明ダムの3つのダムを対象に発電容量の一部を買い上げて正常流量のための容量とすることにより、瀬ノ下地点の流量毎秒40立方メートルを確保する案」、それから6つ目が「土地の買い上げがなく、生物移動による地域外来種の問題を防げることから、今ある放水路や河床の掘下げ改良による貯水（河道内貯留施設）が良い」など6つの案です。

検討主体の考えとして、今回の検証は「実施要領細目」の基本的な考え方に基づきまして、ダム群連携事業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、現計画と複数の対策案を立案、評価し、対策方針（案）を決定することとしており、「第2回検討の場」において対策案を11案立案し、各グループ内において、コスト的に最も有利な案を抽出しているところです。

このような考え方で検討を行っていますが、ご提案のありました「流域や福岡都市圏の下水処理水を補給地点やダムに貯留する案」につきまして、今回新たな案として下水処理水を補給地点に直接補給する案を（12）として「下水処理水直接導水と既設ダムかさ上げの組み合わせ」と下水処理水を既存ダムに貯留する案を（13）として「下水処理水既存ダム貯留」として立案することとしました。

ご提案のありました「都市部の浸水対策のための地下貯留施設」は、洪水に備えて容量を確保するものであり、利水と兼用することはできません。よって河道外に新たな貯留施設を設置する対策案（1）として河道外貯留施設を立案しています。

それからご提案のありました「未耕作地をため池にする案」それから「ため池の買い上げ再開発を行う案」この2つにつきましては、対策案（3）のため池案として既に立案しているところです。尚、既存のため池の買い上げや再開発については、既存の機能に影響する恐れがあるため、ため池を新設することとしています。

ご提案のありました「ダム容量の振替」につきましては、関係河川使用者等への意見聴取及び水利権許可状況から、水系内及び隣接する他水系のダムにおいて振替可能なダム使用权等が存在しないことを確認しております。「水系外から導水する案」につきましては、対策案（9）の水系間導水と既設ダム嵩上げの組み合わせとして立案しているところです。

ご提案のありました「発電容量を買い上げて容量とする案」これにつきましては、対策案（8）の他用途ダム容量の買い上げ案として立案しております。

ご提案のありました「放水路」につきましては、放水路の本来の機能である洪水流量を下流に安全に流すための施設であることから活用できないものと考えています。

それから最後になりますが、ご提案のありました「河床の掘り下げ」につきましては、貯留が可能な筑後大堰の貯水池（河道）掘削を対策案（10）の既設ダム貯水池掘削と既設ダム嵩上げの組み合わせとして立案しているところです。

4ページをご覧ください。

分類2と致しまして、「対策案の評価について」ということで、「多くの代替対策案を提示されており、これ以外に提案できるものはない」とのご意見を頂き、検討主体としての考え方を右の欄に記載しています。

次に、「複数の対策案に係る概略検討及び抽出に対する意見」です。

分類3と致しまして、「対策案の評価について」ということで、対策案に対する今後の評価について、「対策案は、現計画に対し、実現性で疑問なものもある」、「ダム再開案は良い対策だと思う。瀬ノ下毎秒40立方メートル(通年)を考えるならば、ダム直下から有明海までの水系を通した、生物多様性、日田地区における水量、水質の問題、魚道、舟通しの水量を保つことも考えるべき」、それから「建設中の小石原川ダムは現計画のダム群連携事業を前提としたもので、小石原川ダムの検証時に検証済み」などのご意見を頂き、検討主体としての考え方を右の欄に記載しています。

5ページをお願いします。

分類4と致しまして、「対策案の目標について」ということで、「目標流量である瀬ノ下地点毎秒40立方メートルの根拠が不明であり、目標流量の科学的な見直しも含めて適正な値に是正することが必要」、「毎秒40立方メートルはわかりにくい」などのご意見を頂き、検討主体としての考え方を右の欄に記載しています。

次に、「その他の意見」です。

分類5と致しまして、「事業の必要性について」ということで、「ダム群連携事業は、流域住民にメリットを与える重要な事業である」とか「筑後川水系が抱える不特定用水の不足を解消するためには、ダム群連携事業による対応が必要」などのご意見を頂き、検討主体としての考え方を右の欄に記載しています。

6ページをお願いします。

分類6として、「事業計画について」ということで、「ダム群の不特定の水が利水専用ダムである江川ダムに貯留されることは現行の法律で本当に問題ないのか、利水安全度が高くなることで利水者へのメリットが発生するが利水者はバックアロケを支払う意思があるのか、管理運営上の実現性は本当にあるのかなどこれらが明確でない限り、事業として成り立たないのではないか」とのご意見を頂き、検討主体としての考え方を右の欄に記載しています。

分類7として、「事業費・工期の点検について」ということで、「現計画は事業費、特に導水路、管理設備、維持管理費を意図的に安くしていると思えない、事業費点検では物価上昇分しか考えていない、我々の試算では現計画の1.5～2倍くらいになる」でありますとか「現計画は環境影響評価の対象事業になると思うが、法手続きを加味すると工期がこんなに短いわけがない、しかも、環境への負荷が大きすぎる、したがってこの事業はすべきではない」などのご意見を頂き、検討主体としての考え方を右の欄に記載しております。

分類 8 として、「環境への影響について」ということで、「現計画は筑後川本川の汚い水が清流である佐田川上流域に導水されることで上流域の水質悪化が進み、寺内ダムに汚い水が貯留され、筑後川中流域では導水されることで河川環境が破壊されるなど、現計画（筑後川水系ダム群連携）は環境面の視点で最も劣り、直ちに棄却させるべき」とのご意見を頂き、検討主体としての考え方を右の欄に記載しております。

7 ページをお願いいたします。

分類 9 として「地域社会への影響について」ということで、「送水管を地下に埋設して建設するようであるが、松末地区は、真砂土であり平成 24 年北部九州豪雨により大きな災害を受けた状況下に送水管の埋設工事等が行われると平成 24 年災害以上の被害に見舞われる心配や地域住民の井戸水や田等の水、赤谷川下流の上水道の水の枯渇の心配もあり、ダム群連携事業は、朝倉市にとって恩恵もなく危険のみであり多額の国費を使うことは無駄である」とのご意見を頂き、それぞれ検討主体としての考え方を右の欄に記載させて頂いております。

分類 10 として、「その他」ということで、「筑後川中流域渇水対策のために、取水口に再度放流できるような逆流施設の建設を希望する」、「矢部川、佐賀の水、農業用水、完成ダム、遠賀川より水等と人口減による水量の減水を考えるべき」、「事業推進に当たっては、関係機関はもとより、地域住民の理解を求め、納得了解のもと実施を行って欲しい」とのご意見を頂き、検討主体としての考え方を右の欄に記載してございます。

以上で流水の正常な機能の維持対策案に対するパブリックコメントの結果の説明を終わらせて頂きます。

続きまして「関係河川使用者等の意見及びパブリックコメントを踏まえた対策案の立案と抽出について」「資料－7」でご説明させて頂きます

1 ページをお願い致します。

この一覧表は、「第 2 回検討の場」で提示させて頂きました対策案の一覧表です。簡単におさらいしますと、各方策の筑後川流域への適用性の検討結果を踏まえまして、施設の新設による案、既存施設を有効利用する案、複数の方策を組み合わせる案の 3 グループに分けて、全部で 11 案立案したものです。

2 ページお願い致します。

この表は、対策案として立案しました 11 案をそれぞれ概略評価して抽出した結果の表で、これも前回の検討の場で提示させて頂いたものです。

3 つのグループそれぞれに立案した中でそれぞれ概略評価を行い、グループごとに妥当と考えられる案を抽出しております。なお他用途ダム容量買い上げを含む対

策案については、第2回検討の場以降に利水者へ意見聴取を行うこととしていましたことから、判定結果は未確定としたところです。

3ページをご覧ください。

先ほど「資料－5」でご説明しました対策案に対する河川使用者等の意見を踏まえた対策案の抽出結果をお示ししております。概略評価による抽出結果を未確定としていました「他用途ダム容量の買い上げ」を含む対策案（6）、（7）、（8）につきましては、先ほど「資料－5」で説明しましたが、「地元の合意が得られる見込みもない」、「多目的用水に供する余裕はない」、「貴重な水源を失うこととなり、到底応じることはできない」、「電気事業者として受け入れることはできかねる」などの意見を頂いているところであり、実現性に問題があるとして抽出致しませんでした。

結果、対策案（1）河道外貯留施設、対策案（5）既設ダムかさ上げ、対策案（10）既設ダム貯水池掘削と既設ダム嵩上げの組み合わせの3対策を抽出しております。

4ページをお願いします。

次にパブリックコメントでご提案のありました対策案についてですが、先ほど「資料－6」でご説明させて頂いたとおり、対策案（12）として「下水処理水直接導水と既設ダムかさ上げの組み合わせ」をするという案、それから対策案（13）として「下水処理水既存ダム貯留」という案を新たに追加で立案し、概略評価を行うこととさせて頂きました。

5ページをお願いいたします。

新たに立案した対策案（12）と対策案（13）は、グループ3）の中にパブリックコメントにおける具体的対策案として整理させて頂きました。

6ページをお願いします。

次に、今説明致しました新たな対策案についてご説明致します。

新たな対策案（12）の下水処理水直接導水と既設ダムかさ上げを組み合わせた対策案です。

対策案の概要としましては、筑後川に隣接する福岡市の下水処理場から下水処理水を直接導水する施設を新設するとともに、大山ダムを約15メートルかさ上げすることによって必要な開発量を確保するものです。

下水処理水直接導水ですが、対象とする下水処理場は、近隣の下水処理場のうち、放流先が海域周辺で、効率的な導水が可能と考えられる中部、西部、東部の3つの水処理センターを設定しています。

送水ルートは、各下水処理場から導水し、中継施設で合流した後、福岡県筑紫野市永岡付近の筑後川水系宝満川に導水するルートを想定しました。

下水処理水の水質が筑後川の水質基準に適合していないことから、下水処理水再高度処理施設の新設を行い、また下水処理水の安定的な定量の確保のため一次貯留施設の新設を想定しています。

可能な導水能力は日量約 43 万立方メートル、毎秒約 5.0 立方メートルに相当します。

導水路では、送水ポンプを整備致します。なお、揚程差が約 40 メートルとなることや複数施設からの導水となることから、ポンプ施設、中継施設を整備致します。

また、下水の高度処理施設、一次貯留施設、ポンプ設備等の用地取得を行います。

次にダムかさ上げについてですが、かさ上げ高は、地形や地質等を考慮し、技術的に可能と考えられる最大高さを設定しています。

かさ上げに伴うダム堤体の補強、放流ゲートの改築、周辺道路の付け替え等の実施が必要となります。

また、かさ上げに伴う新たな水没地の用地取得を行うこととなります。

7 ページをご覧ください。

新たな対策案（13）の下水処理水既存ダム貯留案です。

対策案の概要としましては、筑後川に隣接する福岡市の下水処理場から下水処理水を江川ダム及び寺内ダムに導水する施設を新設し、両ダムに貯留することによって必要な開発量を確保するものです。

対象とする下水処理場は、近隣の下水処理場のうち、放流先が海域周辺で、効率的な導水が可能と考えられる中部水処理センターを設定しています。

送水ルートは、下水処理場から導水し、江川ダム及び寺内ダムに導水するルートを想定致しました。

下水処理水の水質が、筑後川及び江川ダム、寺内ダムの水質基準に適合していないことから、下水処理水の再生処理施設の新設を行い、また下水処理水の安定的な定量の確保のため一次貯留施設の新設を想定しています。

可能な導水能力は日量約 9 万立方メートル、毎秒約 1.0 立方メートルに相当します。

導水路では、送水ポンプを整備致します。なお、揚程差が約 220 メートルとなることから、ポンプ施設、中継施設を整備致します。

下水の再生処理施設、一次貯留施設、ポンプ設備等の用地取得を行います。

既存の江川ダム、寺内ダムに貯留することによって必要量を確保するものです。

8 ページをお願いします。

先ほど 3 ページでご説明しました関係河川使用者等の意見を踏まえた対策案の抽出結果に更に今ご説明致しました対策案（12）、（13）を追加した一覧表でございます。

対策案の抽出を行うにあたりましては、前回の「第 2 回検討の場」と同様、グル

ープ内においてコスト的に優位な案を優先し、対策案として抽出することとしています。

今回、新たに立案しております対策案（12）と（13）につきましては、概算事業費がそれぞれ約1,800億円、約2,000億円という事であり、グループ3）の中で対策案（10）と比べましてコストが高いことから概略評価による抽出は行わないと判断しました。

従って、対策案の抽出結果は、対策案（1）河道外貯留施設、対策案（5）既設ダムかさ上げ、それから対策案（10）既設ダム貯水池掘削と既設ダム嵩上げの組み合わせの3対策という事になります。

9ページをご覧ください。

今後、現計画と抽出した3つの対策案につきまして、表にある6つの評価軸と評価の考え方に沿って評価していくことと致します。

以上で説明を終わります。

【司会】

ありがとうございました。

ただ今、関係河川使用者等への意見聴取結果と意見募集いわゆるパブリックコメントの結果及びこれらの意見を踏まえた対策案の立案と抽出についての説明がございました。

今の説明に対しまして、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】

パブリックコメントで個人の考え方ですからどうこういうつもりはございませんけど、「資料-6」の4ページに建設中の小石原川ダムは現計画のダム群連携事業を前提としたものという意見が出ています。これに対して検討主体の考え方が出ていないが、あなた達もそう考えているのですか。この問題は第1回の検討の場の小石原川ダムの検討の場で、私ははっきり申し上げているはずですが、あの時1回目は小石原川ダムとダム群連携が一緒にされました。その時それは違うのではないかと、小石原川ダムは随分前から計画があった、それに後から乗ってきたのがダム群連携事業なのですよ、だから前提にしてとか、一緒の事業だというらえ方でやられると困るという話で検討の場が2つに分かれたはずですが、あの時小石原川ダムだけダム群だけだったはずですが、こういうものが出てきた時は、はっきり主体としての考え方としてしっかり書いてもらわないと何か曖昧ですよ。あなた達もそう思っているのかなと。

【河川調査官】

ありがとうございます。今市長さんがおっしゃったとおりでございます。

そういうこともあって我々としては今検証の手続きをしっかりとやらせて頂いていますと。すみません。もう少しはっきり書くということだと思います。

【朝倉市長】

そんな言葉の話でなく、こういうものが出たらはっきりこれはこういう状況ですと書くのがあなた達の努めでしょう。やっている、それは自分たちだけの論理ですよ。一般の人たちは分からない訳だから、こういう意見が来る訳だから、そのあたりはきちっとして頂かないと困りますという事を申し上げておきたいと思います。それと見ますと6ページ、7ページ、非常に厳しい意見が出ていますね。こういった問題について地元でもいろいろ心配がある訳ですから真摯な対応をして頂きたいとお願い申し上げたいと思います。以上です。

【司会】

ありがとうございました。

その他ご意見などはございませんでしょうか。今、資料の5、6、7のところでお受けしております。

先ほど前段で朝倉市長さんから頂いた事について事務局より回答させていただきます。

【河川調査官】

先ほど「資料-3」の説明をさせて頂いて市長さんのほうからいろいろご質問を頂いたところでございます。お答えできるところについてコメントさせて頂きたいと思いますのでよろしくお願い致します。

まずは毎秒40立方メートルの目標ということでございますけれども、先ほど市長さんもおっしゃられましたが、基本的にはノリ期とそれから夏場も含めてということでございます。夏場の毎秒40立方メートルの根拠がよく分からないとの意見でした。「資料-3」の9ページのほうになります。右側のほうに夏場の水運用がございまして、毎秒40立方メートル以上の場合には、既得の農業用水も最大毎秒25立方メートル取れますし、大堰から下流にも毎秒15立方メートル以上流すことができますということになっています。毎秒40立方メートル以下になりますと、どちらかを減らさなければならず、農業用水を減らすか大堰からの流量を減らすかということで、今の水運用としては農業用水のほうを絞っているということになります。下流の方に毎秒15立方メートル流さなければいけないというのは下流の河川環境ということで、ここは貴重な汽水域となっておりますので様々な汽水域の生物がございまして、そちらの塩分濃度のようなものをある程度一定以下にしなければいけないということもあり、環境や漁業を保全するために毎秒15立方メートルを優先的に確保される運用がされているということで、併せて毎秒40立方メートルを確保しなければいけないということでございます。

おそらく皆さん合意をされていると考えております。

続けて説明させていただきますが、資料の14ページの毎秒23.7立方メートルの話でございます。江川ダム、寺内ダムから合計放流するというところでございますけれども、通常使っている利水放流の設備を最大限活用することと緊急の放流設備というものもございまして、そちらの方も併せて使いまして補給が可能だということを確認しているところでございます。細かい設備の運用については今後検討が必要なところはあると考えております。

【河川部長】

先ほど6月に既得農業用水の取水制限が頻発しているのは合口後で、そういう事業がスタートした平成9年からだのご意見がありました。今、宮本のほうから説明があったのに付け加えまして、こういうことが頻発しているのは確かに平成9年以降なのですが、毎秒40立方メートル確保することでこういう取水制限が無くなるだろうということが一つと、中流堰につきましては現在も松原ダムのいわゆる弾力的運用という事に加えて大山ダムが運用していますので、まだ幸い使っておりませんが、渇水調整会議の中では大山ダムの不特定を有効に活用しながら放流していくということで農業用水の中流堰や下流も良くなっていくだろうと考えております。それに加えて両筑平野用水につきましては江川ダムと寺内ダムから放流しているわけですが、その運用上のいろんな不具合も含めて今回ダム群連のなかで補いながら、きちっと両筑平野用水の利水の安全度を確保しながら下流の農業用水等の安全を確保するという考え方なので今より悪くなるというよりもむしろ改善する方向でこの事業があるということをご理解して頂きたいと思っております。

【朝倉市長】

大枠としては分かるけれども、ノリ期については有明漁連といろいろあって、ノリ期については毎秒40立方メートルとか毎秒45立方メートルとか毎秒50立方メートルとか、私その時にリアルタイムに知っていますので分かっています。ただ夏場の毎秒40立方メートルについては、いつの間にか水資源の実態という話をされたのか分かりませんが、それと一緒にってしまったなど。なぜそう言うかと今下流の環境の話をしましたね。じゃあ中流域の水源地の環境の話は出てこなかった、下流の汽水域がどうたらこうたら、この中流域も環境があるわけで人が生活をしている訳ですよ。その話は全然出てきていない。だからあえてそれを言わせて頂いたという訳です。それから、毎秒23.7立方メートルについては、正確な数字は寺内、江川がどの程度最大になるのかは知らないけれども、私の記憶の中ではこれだけ通常放流できないはずですよ。その数字がぽんと出てきているから。今後の検討課題としてしっかりおさえておかないと、かつてにこんな数字ばかりおどってもらっても困るのでお願いをしておきたいと思っております。それから最後は両筑の問題です。今言われたように確かに松原ダムの弾力的運用だとかして頂いておりますが、弾力的な

運用であって本来そういうものを無くすために事業をやる訳であり、それはまた別の話です。そのときに言われるように両筑も夏場の水で苦勞している訳です。そのところを十分踏まえた中です。

それともう一つ最後だからまとめて言わせて頂きますけれども、検証作業というのは遅滞なくどんどん進めてください。ただ、私どもとしては、ダム群連携事業が形になって、既設ダムとの水運用が予定される地元の朝倉市としては、事業による心配事がないかとか地域によるメリットはどうなるのかとか、意見が言える、協議ができる段階になったらしっかり議論させて頂きたい。第2回目の時に言ったような心配事があると、あえて言いませんけれども第2回目のときにはっきり申し上げましたので、そういうことも含めてしっかり議論させて頂きたいと思っております。よろしくお願ひします。

【河川調査官】

はい、ありがとうございます。検証は今ある時点のいろんなデータとか資料で検証させて頂いております。今市長さんからお話ありましたように検証の作業が終わって今後事業を進めて行くことになれば、しっかりといろんな心配事等とかあるということですのでしっかりとお話をさせて頂きたいと考えております。どうもありがとうございます。

【司会】

それでは、本日予定していた審議につきましては、これですべて終了になります。次に、次第の「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せんでしょうか。

【福岡県水資源対策長】

第2回の検討の場が10月、今回が3月ということで、かなり時間を要しているなという感じをもっております。朝倉市長からもありましたが、今後は遅滞なく進めて頂くという形でスピード感をもって進めて頂きたいと思っております。

それから検証にあたっては、不特定用水の確保の検討と併せまして、地元をはじめ地域の意見を最大限尊重して頂きながら進めて頂くことをお願ひしたいと思ひます。

【司会】

ありがとうございます。その他何かございませんでしょうか

【佐賀県県土づくり本部長】

今後の進め方についてですが、「参考資料-1」のフローで今後やっていく事になるのだと思いますが、先ほど説明のあった総合評価、これを今後やって、その主

要な段階でパブコメだとか住民意見を聞く、あるいは学識者の意見を聞くという事になっていきますけれども、引き続きパブコメとかは次の段階でも行うということによってよろしいでしょうか

【河川調査官】

今回は複数の対策案についてパブコメをして今日その結果を説明させて頂きましたけれども、次回以降になりますけれども、評価軸毎の評価と総合的な評価を事務局の案を示させて頂いて、皆様の意見を頂いたうえで報告書の素案を作っていくかなければいけないということで、その段階でパブコメや関係住民の皆様からの意見を発表して頂く場をセットしていく事になります。

【佐賀県県土づくり本部長】

学識者の意見もでしょうか。

【河川調査官】

学識者の意見も聞く場を設ける事になります。

【佐賀県県土づくり本部長】

ありがとうございます。予断無く今後も進めて行くということですので、我々としても非常に客観性、中立性をもって、プロセスを大切にしながら進めて行くということは非常に重要だと思っておりますのでその辺の手順を丁寧に引き続きやって頂きたいのとなおかつスピード感を持って、先ほど福岡県さんからもありましたけれどもスピード感を持ってしっかりと進めて頂きたいと思います。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。それではその他何かございませんでしょうか。

それでは最後に森川河川部長より一言お願いします。

【河川部長】

本日は構成員の皆様から貴重なご意見、ありがとうございます。

本日、頂きました意見を踏まえまして予断なくではございますけれども、速やかに検証作業を進めて参りたいと思っておりますので、引き続きご協力のほどよろしくお願い致します。

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3回検討の場を閉会とさせて頂きます。

ありがとうございました。