

第13回 国土審議会 水資源開発分科会 筑後川部会

令和4年10月21日

【中川水資源政策課長】 それでは、定刻になりましたので、ただいまより、国土審議会水資源開発分科会筑後川部会を開会させていただきます。

私は、本日進行を務めさせていただきます水資源政策課長の中川でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

本日の会議は13時30分から15時30分までの2時間を予定してございます。また、進行状況によりましては、変更があり得ますので御了承くださいませ。

御参加の委員の皆様にお願いがございます。ウェブ会議のマイクにつきましては、普段はオフ、発言される際にオンとしていただくようお願い申し上げます。ウェブ会議の画像カメラにつきましては、オン、オフのどちらでも構いませんが、御発言される際には、オンにさせていただくようお願いを申し上げます。また、御発言なさる際は、お名前をおっしゃっていただきましてから御発言いただき、御発言の最後には「以上です」とお声がけをお願い申し上げます。

資料の確認でございます。ウェブで御参加いただいております各委員におかれましては、事前に資料をお送りしてございます。お手元に資料の用意をお願いいたします。

資料でございますが、まず、資料1が、国土審議会水資源開発分科会筑後川部会委員名簿。資料2が、第12回筑後川部会における主な意見。資料3-1が、次期「筑後川水系における水資源開発基本計画（案）」。資料3-2が、同案の説明資料。資料3-3が、同案の新旧対照表。

続きまして、参考資料でございますけれども、参考1が、国土審議会答申の概要「リスク管理型の水の安定供給に向けた水資源開発基本計画のあり方について」。参考2が、筑後川水系の概要。参考3-1が、現行「筑後川水系における水資源開発基本計画」の総括評価。参考3-2が、現行「筑後川水系における水資源開発基本計画」の総括評価データ集。

参考4-1が、筑後川水系における水需給バランスの点検－需要想定及び供給可能量－。参考4-2が、筑後川水系における水需給バランスの点検－渇水リスクの分析・評価－。参考4-3が、筑後川水系における将来需要量及び供給可能量の算定結果。参考4-4が、筑後川水系における水需給バランスの点検の修正について－需要想定及び供給可能量－。

参考5が、次期「筑後川水系における水資源開発基本計画（案）」におけるハード対策及びソフト対策について。参考6が、筑後川水系における水資源開発基本計画及び説明資料。参考7が、淀川水系における水資源開発基本計画及び説明資料。参考8が、関係法令等でございます。

以上でございますが、資料に漏れなどはございませんでしょうか。何かございましたら、事務局のほうまでお申しつけください。

続きまして、委員の方々を御紹介させていただきます。資料1の筑後川部会委員名簿を御覧ください。

まず、部会長の立川康人特別委員でございます。

【立川部会長】 よろしく申し上げます。

【中川水資源政策課長】 続きまして、部会長代理の辻村真貴特別委員でございます。

続きまして、名簿順に、小浦久子特別委員でございます。

増子敦特別委員でございます。

後藤祐輔専門委員でございます。

納富昌子専門委員でございます。

矢野真一郎専門委員でございます。

山本早苗専門委員でございます。

なお、平松和昭専門委員におかれましては、所用により御欠席と伺っております。

次に会議の成立状況でございますが、本日の会議には、立川特別委員、辻村特別委員、小浦特別委員及び増子特別委員に御出席いただいております、専門委員を除く特別委員、全員の出席となっております。国土審議会令第5条第1項及び第3項の規定に基づきまして、2分の1以上が出席となっておりますので、会議は有効に成立していることを御報告させていただきます。

部会の傍聴等でございます。本日の会議は、感染拡大防止の観点からウェブ併用の公開で行っております。一般の方々にも傍聴いただいておりますこと、議事録についても、各委員に内容を御確認いただいた上で、発言者名も含めて公表することとしておりますことを御了承くださいませ。

それでは、議事に先立ちまして、水資源部長朝堀より御挨拶を申し上げます。

【朝堀水資源部長】 水資源部長の朝堀でございます。立川部会長をはじめ委員の皆様方におかれましては、本日はお忙しい中、当部会に御参加いただきまして、ありがとうございます。

ございます。加えまして、日頃より水資源行政の推進に御理解、御協力を賜っておりますことを、誠にありがとうございます。

今回で、この部会も5回目になりますけれども、前回4回目で、次期「筑後川水系における水資源開発基本計画（素案）」について、御議論いただきました。そのときいただきました御意見等々を、あとは関係省庁等々からの調整も踏まえまして、今回、第5回目でございますけれども、その基本計画の案という形で、御提示をさせていただいております。

本日は、取りまとめに向けて、忌憚のない御意見を案について賜ればと存じます。オンラインではございますけれども、よろしく願いいたします。

以上でございます。

【中川水資源政策課長】 それでは、早速でございますが、立川部会長より一言御挨拶をいただきまして、その後の進行につきましても、どうぞよろしくお願いを申し上げます。

【立川部会長】 皆さん、こんにちは。お忙しい中、どうもありがとうございます。

今、朝堀部長から説明がございましたけど、3月8日に、通算で第9回の筑後川部会が開催されまして、それを1回目として、約7か月にわたって、ずっとこの審議を続けてまいりました。

途中、6月21日、22日には、現地視察の機会もいただきまして、現場を見ながら、また現地の実情を知りながら、丁寧に議論を進めて、本日に参っております。

本会は、最終案が出ておりますが、委員の皆様方からいただきました意見は修正して、また、確実にこの中に盛り込んでいくということでございます。ぜひ、忌憚のない御意見をいただきたいと思っております。

それでは、早速、議事のほうに入りたいと思います。議事は、次第にありますとおり、第12回筑後川部会における主な意見について、次期「筑後川水系における水資源開発基本計画（案）」について、「その他」の3つとなっております。議事の（1）番目から（3）番目まで、それぞれ御説明をいただいて、適宜、質疑応答、意見交換を行いたいと思います。

限られた時間でございますので、効率的な進行に努めてまいりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、議事（1）第12回筑後川部会における主な意見についてであります。こちらは、次の（2）次期「筑後川水系における水資源開発基本計画（案）」についてと非常に関係が深い内容となりますので、議事の（1）番目、（2）番目を併せて、まず、事務局

から御説明をいただきたいと思います。よろしく申し上げます。

【川村水資源計画課長】 事務局、水資源計画課長、川村でございます。では、議事（１）、（２）の順に、続けて説明をさせていただきます。

まず、議事（１）につきまして、資料２をお願いいたします。

資料２は、前回、第１２回部会で、委員の皆様からいただいた御意見、御質問につきまして、部会の場で回答させていただいたものを除いて、事務局で、要約、分類させていただいたものです。それぞれの御意見、御質問につきまして、回答あるいは対応方針について、御説明させていただきます。資料は、前回お示しした素案からの変更部分を、赤字で表示しております。

１ページです。前文に関して、筑後川の特徴について、具体的に記述することにより、地域性を出せないかとの御意見がありました。

筑後川は、古くから、治水、かんがいを行ってきたこと、また、近年、福岡都市圏などの水源として利用されていることを踏まえまして、「筑後川は、古くから、治水が行われるとともに、かんがい等により筑紫平野をはじめとする地域に多くの恵みを与え、近年では、福岡都市圏、佐賀都市圏等の水源としての利用が進むなど」を追記し、筑後川の地域性が出るような前文といたしました。

２ページをお願いします。同じく前文につきまして、文章が長く読みにくいため、検討をいただきたいとの御意見がありました。御意見を踏まえ、文章を短く切って、接続語を見直しました。

具体的には、右側を御覧いただければと思いますが、「このようなことから」を取りまして、「水需給バランスの確保に加え、水資源を巡る新たなリスクや課題に対応していくこと及び」としていたものを、「ため」とつないで、「地域に即した対策を確実に推進していくことが必要である。」と、一旦、ここで、文章を切りまして、「また、地域との連携による治水・利水・環境の総合的な河川整備等を引き続き推進していく必要がある。」といたしました。

次の文章も２つに分けますとともに、前後の параグラフの関係を明確にするよう、つなぐことといたしました。具体的には、前のパラグラフで言及した「対策の推進に当たっては」として、「既存施設を適切に維持管理していくこと」以下「河川の水源から海域に至るまでの環境保全に十分配慮」までを「することとする。」ここで、一旦、切りまして、「これらにより」として、「安全で安心できる水を安定して利用できる仕組みをつくり、水の恵

みを将来にわたって享受できる社会を目指すものとする。」といたしました。

3ページをお願いします。引き続き、前文です。水循環基本計画の改定について、記載できないかとの御意見がありました。

御指摘を踏まえ、検討を行いましたところ、水循環基本計画をはじめ、国土強靱化基本計画、気候変動適応計画など関連する計画等が多いことに加えまして、フルプランの目標年が、おおむね10年であることに対して、これらの関連する計画の中には、5年程度ごとに変更されるものもありますので、これらの計画の改定の都度、フルプランを変更していく、反映していくということは、現実的ではないと、具体的な内容を記述することで、関連計画の変更内容を適切に反映したものでなくなるおそれがあると考えまして、主な計画名を例示している素案のままとしたいと考えております。

3ページの2段目を御覧ください。前文につきまして、淀川水系で記載していた「物質循環系」の表現を削除した理由に関して、御質問がありました。

淀川水系では、上下流にわたって繰り返し取水・排水が多い特殊な環境である状況をしつかり記載すべきとの委員からの意見を踏まえて、この「物質循環系」という表現ですが、淀川水系の河川整備基本方針、河川整備計画でも使われていた、この表現を使用していたものでございます。

筑後川水系の次期計画（案）では、前回、委員からも御指摘がありました、「適正な土砂管理」ですとか、「有明海の環境への配慮等」というような表現で、水系の特徴を具体的に分かりやすく示しているところがございますので、これらを包括的に表す「物質循環系」という表現は使用せず、素案のままとさせていただきたいと考えております。

4ページをお願いします。3の（1）の関連する他計画等との関係でございます。クリークや海水淡水化施設の記載に関する御意見がありました。

まず、「クリーク」につきましては、かんがい施設であるとともに、地域の景観を形成していること、また、地域により流域治水に有効活用される取組がなされることなど、筑後川水系独自の特徴を多く有しているものと考えております。

そのため、3の（4）になりますが、地域の実情に応じた配慮事項に、⑥という項目を新たに追加して、クリークに関する事業の配慮事項として記載したいということを考えております。

具体的な記載内容につきましては、「当該水系の特徴的なかんがい施設であり、この地域特有の景観を形成しているクリークが、地域の取組として、流域治水にも有効活用される

ことに配慮するものとする」としております。

また、素案では、既往計画と同様の表現でしたけれども、「治水対策並びに」という書き方で、治水対策と流域治水を併記したような形になっておりました。既往計画の記載は、従前からの治水対策と併せて、流域治水による新たな取組を進めるという趣旨のことをうたっていたところでございます。

委員の御指摘を踏まえて、事務局で精査させていただきまして、ダム再生や事前放流を含む治水対策が、流域治水の取組に包含されるものだということを、より明確にすることがよいただろうと考えまして、「治水対策を始め」という書き方に修正をしております。

次、5ページをお願いします。3の(2)ハード対策とソフト対策の一体的な推進のところでございます。

「調整池・海水淡水化施設の活用」の位置づけについて、御意見がありました。ハード対策とソフト対策の記載について、全体的な記載の見直しを行いました。

まず、資料3-3の60行目のハード対策とソフト対策の主な取組事例を挙げる項目、今、画面の右側中段に御覧いただけるかと思いますが、1)水供給の安全度を確保するための対策の例示としては、節水型社会の構築、水利用の合理化、雨水・再生水の利用を挙げております。これは、素案と同様の記載です。

2)危機時に備えた事前の対策の例示では、渇水対策容量の効果的な運用を挙げております。ここは、(素案)では、「調整池・海水淡水化施設の活用」と記載しておりましたが、ちょうど次に御説明しますように、ここは、「渇水対策容量、海水淡水化施設及び調整池等の効果的な運用」を短く例示する形で、表現をさせていただいたところでございます。

次は、3)水源地域対策、教育・普及啓発等の例示のところでは、水源地域対策の推進及び水資源の大切さ等についての教育・普及啓発等、関係者の連携の取組を推進することを挙げております。ここも、素案と同様の記載になります。

削除いたしました「調整池・海水淡水化施設」につきましても、渇水対策容量と併せて、異常な渇水の発生に備えて、効果的に運用するものということでございますので、3の(2)のハード対策とソフト対策の一体的な推進の2)危機時に備えた事前の対策、ここに位置づけたいと考えております。

資料下側の文章を読ませさせていただきますが、「ダムに確保している渇水対策容量、海水淡水化施設及び調整池等の効果的な運用」としてございます。

また、素案では、一番下のところがございますけれども、「水利使用の調整等、平常時から備えを段階的かつ柔軟に検討を進め、取組を推進する」と記載しておりましたけれども、事務局で、文章を精査した結果、文意を明確にする観点から、「水利使用の調整等について、関係者が連携して平常時から取り組むよう努めるものとする」としております。

6 ページをお願いします。ハード対策、ソフト対策の供給可能量と需要の見通しとの比較結果の記載について、地域の状況が把握できるような表現を加えることができないとの御意見がありました。

この点につきましては、他水系における水資源開発基本計画の本文との整合の観点から、素案のままとさせていただきたいと考えております。

また、文章が読みづらいという全体の御指摘も踏まえまして、文章の読みやすさという観点から精査を行いまして、「高位の推計及び低位の推計を下回る」とした部分につきましては、低位の推計を下回っていれば、当然、高位の推計も下回りますので、「低位の推計を下回る」という文章に修正をしたところがございます。

7 ページをお願いします。危機時に備えた事前の対策にあります「渇水対応タイムライン」の記載につきまして、「対策等を『時系列で』定める」という表現を入れることで、分かりやすくなるのではないかと御意見がありました。

御指摘を踏まえまして、「渇水による被害を軽減するための対策等を時系列の行動計画として定める」という修正をさせていただいております。

議事（１）に関する資料の説明は、以上でございます。

続きまして、議事（２）について、資料を説明させていただきます。

資料３－１をお願いします。資料３－１は、先ほど、資料の２で御説明しました素案に対していただいた各委員の意見、事務局で精査して行った修正等を反映しました、次期「筑後川水系における水資源開発基本計画（案）」の事務局案でございます。

また、後ほど、資料３－３で御説明する内容も、もちろん、反映しているものでございます。

後者の内容、事務局のほうで説明いたしましたものにつきましては、後ほど、資料３－３で説明させていただきます。

資料３－２をお願いします。資料３－２は、次期「筑後川水系における水資源開発基本計画（案）」の本文とともに用いる説明資料でございます。前回、第１２回部会でお示ししたのになります。

資料3-3をお願いします。次期「筑後川水系における水資源開発基本計画（案）」の新旧対照表です。前回、部会でお示しした素案から変更がある箇所につきまして、該当パラグラフを黄色で着色しております。赤字は、前回同様、淀川水系と記載が異なっているところは、赤字にさせていただいております。

ここでは、先ほど、議事（1）の資料、資料2-2で説明させていただいた内容は割愛させていただきまして、繰り返しになりますが、前回の部会以降、委員の先生方の意見交換ですとか、関係機関からの御意見を参考に、事務局で再検討、修正した箇所を説明させていただきます。説明箇所は、ページ数と左側の行数でお示しいたします。

2ページをお願いします。19行目ですけれども、素案では、水道用水の需要の見通しの①のところで、近20年間の推移について、「やや増加」としておりましたけれども、他水系における水資源開発基本計画の算出方法との整合を取った結果、年平均プラス0.3%と、「おおむね横ばい」ということになりましたので、訂正させていただいております。

これに伴いまして、第11回の部会、前々回部会で御審議いただいた参考資料4-1の「水需給バランスの点検の需給予想及び供給可能量」の資料につきましても、本日配付した参考資料4-4のとおり、併せて訂正をさせていただいております。

11ページをお願いします。99行目ですけれども、素案では、「のりをはじめとする水産資源、河口沿岸域の自然環境及び森林の保全」と記載しておりましたが、「河口沿岸域の自然環境」につきましては、河川環境などの他の表現と重複が生じることから、記載を削除させていただいております。

以上で、議事（2）に関する資料の説明を終わります。

説明は以上です。

【立川部会長】 どうもありがとうございました。

今、資料の2、資料3及び参考資料を用いて、議事（1）の第12回筑後川部会における主な意見について、議事の（2）番目、次期「筑後川水系における水資源開発基本計画（案）」について、事務局から説明をいただきました。

これから、十分時間を取っておりますので、委員の皆様方から御意見を伺いたいと思います。

まず、本日御欠席の平松委員から御意見を伺っておりますので、ここで御紹介申し上げたいと思います。

議題（2）次期「筑後川水系における水資源開発基本計画（案）」について、これにつき

まして、平松委員からの御意見です。

筑後川水系の特徴、特に他の5つのフルプラン水系にはない特徴として、

・筑後川水系の水は、都市用水や農業用水として、福岡都市圏や佐賀都市圏等の流域外にも供給されていること。

・ダム群連携事業によって、利水と治水の両面において、既存のダム群を有効に活用していること。

・流域内の筑後川下流域の農業用水は、以前はアオ取水と呼ばれる、非常に不安定な取水でしたが、これを合口して、筑後大堰から、下流既得水利として供給されていること。

・ノリ漁業をはじめとする水産業が盛んな有明海を下流に有すること。

・下流域の低平農地には、長大な用排兼用水路のネットワーク、クリークを有することなどが挙げられますが、これらが簡潔な文章の中に、分かりやすくきちんと盛り込まれており、筑後川水系らしいフルプラン案になっていると感じます。部会委員や事務局の皆様方の御尽力に敬意を表したいと存じます。

以上、平松専門委員から意見をいただいておりますので、御紹介申し上げます。

それでは、ここから、それぞれ委員の皆様方から、御意見、質問等がございましたら、承りたいと思います。もしもございましたら、どうぞ挙手をお願いします。いかがでしょうか。特によろしいでしょうか。

【納富専門委員】 すみません、納富です。こんにちは。よろしくお願いします。

【立川部会長】 納富委員、どうぞお願いします。

【納富専門委員】 今、一番問題になっていることが、水供給のための取水口の大事故などをきっかけといたしまして、全国的に取水設備あるいは水道管などの老朽化、長期インフラ計画というものが、先ほど出ておりましたけど、これを少し付記的に付加することは、難しいでしょうか。

以上です。

【立川部会長】 納富委員、どうもありがとうございました。

それでは、事務局からいかがでしょうか。今の御質問に対して、回答をお願いします。

【川村水資源計画課長】 御質問、ありがとうございます。水インフラの老朽化等に伴う大規模な事故等のことで御質問をいただきました。

資料3-1を見てもらいますと、まず、前文、1ページの15行目でございます。まず、ここに、「近年、危機的な渇水、地震及び洪水等による大規模自然災害並びに」として、「水

資源開発施設等の老朽化・劣化に伴う大規模な事故等」ということをうたっています。

「これらの事態によって、水供給が停止した場合には、九州北部において長期間かつ広範囲に断水が発生する可能性があつて、社会経済活動に与える影響は大きい」ということをうたった上で、24行目以下で、「このような新たなリスク、課題に対応していくために」、それ以下の「対策の推進に当たっては」というところまでですが、「地域に即した対策を確実に推進していくことが必要である」ことですか、「既存施設を適切に維持管理していくことが重要である」ことを書かせていただいているところが、まず1点でございます。

3ページのところでございますけれども、施設の老朽化・劣化に対する目標ということで、ここで、「水資源開発基本計画に基づく事業により生じた施設の機能を将来にわたって維持・確保すること」ということは、以前からあったわけですが、今回のこの計画で、近年の事案を踏まえて、「さらに」として、「施設の老朽化・劣化による大規模事故等発生後であっても、生活・経済活動に必要な最低限の水を確保するとともに、水資源開発基本計画に基づく事業により生じた施設の被害を最小限に留め、早期に復旧を図ること」も加えて、強化をさせていただいたところでございます。

さらに加えてということになると、本当に個別具体の事案を書くようなことになると思いますが、それは、各資料の中で表現させていただいているものと考えております。

【納富専門委員】 十分に御配慮はいただいていると思います。

資料2の3ページのところでお示しいただいた「近5年間に変更された関連する計画」という中で、最後のところに、令和3年ということになっていますが、国土交通省インフラ長寿命化計画という項目がございます。これが、刷新されるという前提であれば、これが刷新されたときに、計画全体との連携というか、そういうものは付記されたりはするのでしょうか。この水資源開発基本計画は、10年間の計画ですから、これは、間に合いませんね。

【立川部会長】 事務局、いかがでしょうか。

【川村水資源計画課長】 御質問、ありがとうございます。

今いただいた御質問に対して、関連計画との整合を図っていくという項目を、3番の(1)に設けております。資料でいえば、同じ資料3-1の5ページ、ここに、「本計画の運用に当たっては」ということで、計画名を例示という形にしております。この「老朽化対策等の関連する各種計画」というところで、この長寿命化計画が含まれていると、御理解いただければと思います。

なので、その計画が変わったら、その変わった計画に対して、その都度、整合を取ったものにしていくという趣旨でございます。

【納富専門委員】 分かりました。ありがとうございます。確認させていただきました。

【立川部会長】 ありがとうございます。

今、納富委員から、非常に重要な点を御指摘いただきました。今、事務局からも確認をいたしたところでございますが、基本的には全て盛り込まれていると、今、私も理解をいたしました。

納富委員、よろしいでしょうか。

【納富専門委員】 はい。

【立川部会長】 ありがとうございます。

それでは、他いかがでしょうか。少しゆっくりと時間を取って、進めてまいりたいと思います。

よろしいでしょうか。これまで十分に丁寧に議論を進めてきて、事務局も、関係府省庁、県の皆様方とも十分に調整をした上での文章となっておりますので、皆様から御意見がないということは、これは、十分にしっかりとしたものがつくられているということかと思っております。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、非常に丁寧にこれまで進めてまいりましたので、今、納富委員から御質問をいただいた件に関しても、十分に反映されているものと思います。

以上、本日の計画本文をもって、当部会の審議結果として、水資源開発分科会に報告するということにいたしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。皆様、首を振ってくださいましたので、今、了承をいただきました。

なお、今後、事務局におきましても、行政的な観点から、用語の統一など、本文等の修正があるかもしれません。また、分科会には、これまで部会で使用した資料に加えて、今後、事務局で作成する概要説明や審議経過等の説明資料で報告されることになります。

これらの確認につきましては、部会長一任とさせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

どうもありがとうございます。

それでは、これまで、非常に丁寧に進めてきたことをもちまして、議事（１）、（２）の

議事を終了したいと思います。どうもありがとうございます。

事務局から、特に何かよろしいでしょうか。

【川村水資源計画課長】 特にございません。

【立川部会長】 分かりました。

それでは、次に、議事の（３）でございます。その他として、事務局から、何かありますでしょうか。

【川村水資源計画課長】 特にございません。

【立川部会長】 ありがとうございます。

本日の議事はここまでにしたいと思います。どうもありがとうございました。

残り時間が少しありますので、せっかくの機会ですので、今回、これで最後になりますので、この機会に、委員の皆様方から、1人、一言、この筑後川部会の感想あるいはお気づきの点等がございましたら、今後のためにお聞かせいただきたいと思います。

まず、本日、御欠席の平松委員から意見といたしましょうか、今後の運用について、こうしたらどうかというようなことを伺っておりますので、御紹介を申し上げたいと思います。

フルプラン案にも記されていますが、筑後川水系では、夏場の流水の正常な機能の維持のための用水確保が遅れていますので、ダム群連携事業により、用水確保を速やかに進めていただきたいと希望します。

また、農業用水に関して、筑後川水系のフルプランエリアの農地集積率は、筑後平野や佐賀平野の一部のエリアで、既に80%を超えており、このような担い手への農地の集積・集約化と、経営規模の拡大や気候変動の影響等もあり、水利用形態や時期別需要量の変化が予想されます。フルプランには、この点に関する対応の必要性が明示されていますが、今後の運用に当たっては、この点を考慮した安定した水供給をお願いしておきたいと思えます。

このような意見を伺っております。これは、本文とは別のことで、また、今後の運用についてということで、御意見をいただいております。

いかがでしょうか。この際、順番に、それでは、感想でも構いません。感想といたしましょうか、ぜひ、感想を述べていただきたいと思うのですが、それでは、順番に、一言、御意見、御感想等を承りたいと思います。順番に、上のほうから、特別委員の小浦委員からお願いできますでしょうか。

【小浦特別委員】 小浦です。どうもお疲れさまでした。いろいろ御丁寧に対応をいた

だき、非常によくまとまったのではないかと感じています。

何よりも、河川ごとに特徴が様々で、最初、吉野川のときは、私自身も、知らない川だったということもあるので、そこが理解できずに、その特徴をどう書いていったらいいのかということ戸惑っていたような状況でした。淀川ぐらいになってくると、身近なものなので、分かりました。

今回、筑後川は、たまたま、他の調査などで行ったりしたことがあった場所でもあり、非常に特徴的な流域の中での水の使い方もありということで、先ほど平松先生もおっしゃっておられましたように、筑後川の特徴をかなり明確に前文のところに書けたことが、よかったのではないかと思います。

そういった特徴を踏まえた上での運用の在り方というものが、連携をするとか、タイムラインの計画をつくって対応するなど、言葉は同じであっても、恐らく、地域の特徴に応じて、具体的な中身が全然違うということがあると思うので、そういったことの具体的な取組を蓄積して、共有できていくような運用の在り方を期待したいと思います。どうもありがとうございました。

【立川部会長】 ありがとうございました。

それでは、辻村委員、お願いできますでしょうか。

【辻村特別委員】 辻村でございます。ありがとうございます。

もう皆様がおっしゃっているように、大変丁寧に全体として進められて、その上で、いい形のプランになったと、私も思っておりますので、本当に関係者の皆さんの御努力に敬意を表したいと思います。

特に私は現地視察も参加して、ロジスティクスは大変だったと思いますけれども、ああいった中で、現場の方々が、いかに平時の各ステークホルダーとのコミュニケーションに腐心されているかということが、よく分かりました。それが、非常時の速やかな解決や、何か起こってしまった後の対応が非常に重要だと、平時のコミュニケーションがあるからこそ、非常時にちゃんと生かされるのだなということ、実際の現場に携わっている方のお話として伺えたことは、非常に興味深い思いをいたしました。

こういった今回の筑後川ならでの特徴という面もあった一方で、他の流域にも十分生かせるような一般的な知見も、この中に明確に書かれたということも、一方で、非常に重要なことだったなと思っております。

私自身が勉強させていただいたような感想で、大変恐縮でございますけれども、そうい

った点もあったなという感想を持ちました。どうもありがとうございました。

以上でございます。

【立川部会長】 辻村委員、どうもありがとうございました。

それでは、増子委員、お願いできますでしょうか。

【増子特別委員】 増子です。

今回は、現地視察も行かせていただいて、今まで筑後川は話では聞いていたものが、目で見て、歴史があって、水を高度に利用してきたという、その長年にわたる地域の皆さんの努力があって、九州の北部の水利用がなされているということを感じられて、非常によかったと思います。

九州北部も巨大なダムを一つ造って、それでおしまいということではなくて、なかなか、そういう地域、ダムのサイトも限られている中で、長年にわたって、いろいろ工夫されて、流域外の導水なども含めて、やられているということです。そういった歴史も含めて、いろいろなことがフルプランの中に書かれてきて、何か一つ整理がついたのではないかとこの気がしています。

これまでのフルプランというのは、ややもすると、新規ダムの水量配分について決めるということが、メインのテーマということであったと思います。もう新しいダムも、ほとんど造らないという状況の中で、これから、更新とか耐震化など、ライフラインの本来の機能を十分に発揮するには、どうしたらいいかという点で、地域全体のまさにフルプランという水の全体計画が、このような形で整理をされて、関係者間で、皆さんでそれを合意の下に、さらに再認識して、理解していくという過程が取れたような感じがいたします。

そういう数字の話だけではなくて、何か歴史を踏まえた現在の立ち位置とこれからの水利用の在り方を整理されたような気がして、非常によかったなと思います。

以上です。

【立川部会長】 どうもありがとうございました。

後藤委員、お願いします。

【後藤専門委員】 結構長い回数を重ねて、議論させていただきまして、とてもありがたいと思っております。すごい勉強になりましたし、多少貢献できていればいいなと思っております。

現場にも行かせていただきまして、やはり、初めて見るようなことも、とてもあり、特にクリークに関していえば、また、改めて再認識させられました。

たまたまですけれども、弊社のほうに、雨の長時間予測に対する問合せなども、昨日、筑後川の右岸側の農政局の事務所からお問合せがありまして、そういう下流の排水を管理する事務所が、こういうところに興味があるということ、改めまして感じておるところです。

一方で、本計画の中にも書いていますけれども、気候変動リスクへの対応という部分においては、まだまだ、計画の中では、情報を収集するという部分が記載されたまでとなっていると認識しております。

こういった情報も活用して、計画にうまく反映させられる、計画が立てられるというようなことが、適時反映していくように努めると書いてありますけれども、次期の計画の際には、そういったことが案として載ってくるように期待したいと考えておるところです。

とても勉強になりました。どうもありがとうございました。

【立川部会長】 ありがとうございました。

納富委員、お願いします。

【納富専門委員】 私は、地元で、本当に昭和28年の筑後川の大水害、記録に残る大水害のときに生まれて、昭和53年の大湯水、福岡大湯水のときに、仕事をしておりまして、今回、非常に感慨深いことでした。振り返ってみると、やはり、この大湯水の教訓が、都市圏への筑後川の導水などに十分に活かされているということ、改めて確認することができました。

やはり、筑後川の流量などについての情報発信が、災害時にどれくらいの流量になると、地域の災害が大きくなるかとか、その被害の甚大さがどうなるかといったようなことを、筑後川の取水口で、記者がよくリポートしますけれども、やはり、普段から、こういった河川管理事務所であるとか、ダム管理者とか、水道関係者の方々と接して、もっとマスコミのほうも勉強して、そして、的確な情報発信ができるようになることが必要だなと、つくづく思いました。そのためには、やはり、そういう関係者との交流と勉強会なども、あるいは、広報の強化などもお願いしたほうがいいのではないかということ、改めて思いました。

基本計画につきましては、筑後川らしい川と人との営みが見えてくるような、私どもの住んでいる郷土に即した、寄り添った計画（案）が出来上がっているのではないかと感じて、私は感動しました。

国のこういった基本計画というものは、地域の実情のことは、あまり反映されない、も

っと科学的なものが中心ではないかという印象があったのですが、今回、地元視察なども熱心にしてくださって、出来上がったものを見ると、我々の勝手な意見を、できるだけ取り入れようと苦労なさったというところがありまして、大変うれしく思っております。改めて、本当にありがとうございました。

【立川部会長】 ありがとうございました。

それでは、矢野委員、お願いします。

【矢野専門委員】 矢野でございます。

まず、今回、筑後川水系の水資源開発基本計画（案）をうまくまとめてくださいました、事務局をはじめ、皆様に御礼申し上げたいと思います。地元にいる人間として、筑後川の特徴を、非常によく書き込んでいただいて、うれしく思っております。

今回、私も、水資源関係の委員会に初めて参加させていただきまして、いろいろ勉強をいたしました。日頃、治水のほうはよく出ていますけれど、今回、治水と利水のバランスをどういうふうにするのかという視点で、いろいろ、物を考えなければいけないということを感じた次第です。

その中で、先ほど、後藤委員のほうからもございましたけど、気候変動の影響に関しては、今後、知見を収集するというようなことで収まっておりますけど、次のフルプランまでに、やはり、ここの部分をいかに進めるかということが、恐らく、大事なことになるのかなと思っております。

私自身も、研究の面でやらないといけないと思っておりますし、その知見をいかに集めて、先に進めるかということで、次のフルプランの改定の際に、最終的には、気候変動に対する適応策ということになるかと思っておりますけど、その適応策まで盛り込んだようなものにしていかなければならないのではないかと思っております。

その中で、また、今回の流域治水のことを、いろいろと書き加えていただきまして、流域治水とのバランスを取るというような観点で書けたことは、非常によかったと思っております。

やはり、治水と利水、トレードオフ関係になるような話もかなりあるかと思っておりますので、そのバランスをどう取っていくかという、かなり難しいかじ取りを、行政も行っていく必要があるのかなと思っておりますけど、そこに配慮した利水の在り方を書き込んでいただいたのではないかと感じております。どうもありがとうございました。

【立川部会長】 ありがとうございました。

それでは、山本委員、お願いします。

【山本専門委員】 お世話になりました。ありがとうございます。

今回、実は、私は筑後川を訪れたことがなくて、現地視察に行けなくて、大変残念でしたけれども、委員の先生方の質問で、あるいは、事務局の方から、様々、説明をいただく中で、とてもよく筑後川のことが理解できました。

もともと、熊本県と聞いたときに、熊本県は、全国に先駆けて、全国で地下水条例を初めて制定したということで、大変注目しておりまして、独自の水資源管理に対する意識が強いということをおもっています。

今回、流域というような話をするときにも、流域外も、実は流域の中に含まれている、流域マネジメントの中には入ってくるということで、大変興味深く、今後、新たな流域マネジメントの可能性を示してくれるのではないかと感じておりました。

実は、本当に個人的なことですけれども、皆様もニュースで御覧になったかと思いますが、静岡が、台風15号で大変な被災になりまして、私自身も、七夕豪雨以来の被害を受けまして、まだまだ被災者の方々はたくさんいらっちゃって、生活がままならない状態が続いております。

そういった自分自身が初めて被災者という立場になって、今回、リスク社会であったり、大規模災害ということを経験して感じまして、今回の筑後川の流域のフルプランというものが、その地域の方々の暮らしがよりよくなる、その一助になればと、本当に痛切に感じました。

このような機会をいただきましたことを、心より感謝を申し上げます。本当にありがとうございました。お世話になりました。

【立川部会長】 委員の皆様方、どうもありがとうございました。

私から、最後に、一言お願いがございます。需要想定や供給想定が、どの程度ロバストにできるだろうかということが、やはり、数字は大事だと思ひまして、その上で、地域のいろいろな実情を組み込んだ上で、こういったフルプランが出来上がっていくものと思ひます。

議論の中でありました、例えば、家庭用有収水量原単位の想定式につきまして、 $Y = a \times X_1^b \times X_2^c$ という式です。こういう式を使っていく。得られたデータについて、まず当てはめて、それで、需要想定をする。これについては、全く異論がないところですし、今回のフルプランの上でも、適切に使われていると思ひます。その上で、やはり、このパラ

メータの意味合い等をしっかりと解釈できるようにしていったほうがよろしいと思います。

特にフルプランは、6つでしょうか。全国で同じ方式を取っておりますので、ある地域で、例えば、高齢化率が非常に高くなっている、あるいは、節水化指標が非常にというような特徴的な流域があるとして、そういったところで、非常にうまくこの式が使えているのであれば、では、これはほかのところでも使いましょうなどというような全国的な比較もできる。

あるいは、全国的にこの式がうまくいくかどうかということも検証したりできるというように、中央で非常にグリップして、データを扱っておられますので、ぜひ、そういった方向に、今も既にしっかりとやられていますが、これをさらに統一した形でやっていくと、これから、人口自身も人口の構成についても変わっていく。

ほかの委員の皆様方からも、幾つか御指摘がありましたけど、気候変動によって、供給側のことも、10年のうちに、そう大きく変わらないかもしれませんが、その先、どうかということを見ると、長いことを考えたら、もしかしたら、そのハード的なもので、対応せざるを得ないというところも出てくるかもしれません。そういったことに対応できるような、長期のロバストな推定にできるような形になることはいいなと思いました。

ぜひ、これは、今回のことではございませんが、こういった需要、供給側の想定に対するこういうモデルについて、さらにロバストなものになるように、改善を図っていただくとよろしいのではないかということが、私の感想でございます。

全体を通じて、非常に立派なフルプランができて、委員の皆様から、適切な御助言あるいは御意見をいただきましたこと、事務局のほうで、非常に丁寧に審議を進めて、関係省庁、県の皆様方とも密に交流をしていただき、情報を共有していただきまして、このようしっかりとしたフルプランができましたことを、心よりの敬意を表したいと思います。

それでは、委員の皆様からも、一通り感想をいただいたところでございます。特にないようでしたら、これで、議事(3)のその他を閉じたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは、事務局のほうに進行をお返しします。

【中川水資源政策課長】 立川部会長、委員の皆様、どうもありがとうございました。以上をもちまして、本日の審議は終了させていただきます。

本日の資料、議事録につきましては、準備ができ次第、当省ホームページに掲載したい

と考えてございます。また、議事録につきましては、事前に委員の皆様にご確認をお願いする予定でございますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは最後に、水資源部長朝堀より御挨拶を申し上げます。

【朝堀水資源部長】 本日はどうもありがとうございました。

私がこのポストに異動してきたときには、もうこの部会の議論が始まってございまして、約半年の間に5回もの集中的、丁寧な御議論をいただきまして、本当にどうもありがとうございました。おかげさまをもちまして、筑後川水系ダム群の連携による既存施設のさらなる有効活用、下流既得、有明海の環境に影響を及ぼさないよう、十分配慮することみたいな筑後川の特徴が十分に反映された計画になったと思っております。

個人的な話をさせていただきますと、私が水資源機構にいたときに、いろいろ苦勞させていただいた寺内の再生みたいなものを、今回、このフルプランに位置づけられたことは、感慨深いと感じているところでございます。

今後の予定でございますけれども、今日の部会の結果を水資源開発分科会に諮りまして、ここで、審議会の答申としていただき、その後、水資源開発促進法に基づきまして、所要の進め方を進めて、閣議決定、国土交通大臣決定まで進めてまいりたいと思います。

先ほど、委員の先生方、立川部会長からもお話がありましたように、次回のフルプランの改定に向けて、気候変動の話、需要想定、供給想定につきましても、真剣に考えていかなければならないという宿題はいただいていると考えてございます。引き続き、皆様方には、御指導、御鞭撻のほど、よろしくお願いいたします。

我々のほうからも、状況の報告や情報提供を、随時、いろいろさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

最後になりますけれども、長い期間にわたりまして、熱心に御指導をいただきましたこと、心より感謝申し上げます。どうもありがとうございました。

【中川水資源政策課長】 それでは、以上をもちまして筑後川部会を閉会とさせていただきます。ありがとうございました。

— 了 —