

第10回国土審議会 水資源開発分科会淀川部会

令和3年11月2日

【石川水資源政策課長】 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淀川部会を開会させていただきます。

私は、本日の進行を務めさせていただきます水資源政策課長の石川でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日の会議は、13時半から16時までの2時間半を予定しております。また、進行によっては変更があり得ますので御了承ください。

御参加の委員の皆様にご覧いただけます。ウェブ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いたします。ウェブの画像カメラにつきましては、オンまたはオフのどちらでも構いませんが、発言される際にはオンにさせていただくようお願いいたします。また、御発言の際にはお名前をおっしゃっ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いたします。

初めに、資料の確認をさせていただきます。ウェブで御参加の各委員におかれましては、事前に資料のデータをお送りしております。お手元に資料の用意をお願いいたします。

それでは、資料一覧を御覧ください。資料1が淀川部会委員名簿、資料2-1が前回、第9回淀川部会における主な意見、資料2-2が第8回淀川部会における主な意見（府県報告）、資料3-1が次期「淀川水系における水資源開発基本計画（素案）」、資料3-2が素案の説明資料、資料3-3が素案の新旧対照表、資料3-4が素案におけるハード対策及びソフト対策について、資料4が今後の審議予定でございます。また、参考資料といたしまして、参考1に次期基本計画素案と関連する主な基本計画等、参考2に平成29年5月の答申、参考3で現行「淀川水系における水資源開発基本計画の総括評価」本日時点のもの、参考4で現行の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5で利根川水系及び荒川における水資源開発基本計画及び説明資料、参考6が関係法令等となっております。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の委員名簿を御覧ください。

部会長の渡邊紹裕委員でございます。

【渡邊部会長】 渡邊でございます。よろしくお願いいたします。

【石川水資源政策課長】 部会長代理の立川康人特別委員でございます。

【立川特別委員】 立川です。よろしくお願いいたします。

【石川水資源政策課長】 続きまして、滝沢智特別委員でございます。

【滝沢特別委員】 滝沢です。よろしくお願いいたします。

【石川水資源政策課長】 増子敦特別委員でございます。

【増子特別委員】 増子です。よろしくお願いいたします。

【石川水資源政策課長】 大久保規子専門委員でございます。

【大久保専門委員】 よろしく願いいたします。

【石川水資源政策課長】 鋤田泰子専門委員でございます。

【鋤田専門委員】 鋤田です。よろしくお願いいたします。

【石川水資源政策課長】 戸田圭一専門委員でございます。

【戸田専門委員】 戸田です。よろしくお願いいたします。

【石川水資源政策課長】 槇村久子専門委員でございます。

【槇村専門委員】 槇村です。よろしくお願いいたします。

【石川水資源政策課長】 また、井手慎司専門委員におかれましては途中より御出席、大久保専門委員におかれましては途中御退席と伺っております。

なお、田中宏明専門委員、中北英一専門委員におかれましては、本日所用により御欠席と伺っております。

次に、会議の成立状況ですが、本日の会議には渡邊委員、滝沢特別委員、立川特別委員、増子特別委員に御出席いただいております。専門委員を除く委員、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、2分の1以上が出席となっていることから、会議は有効に成立しておりますことを御報告させていただきます。

また、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、一般の方にも傍聴を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。

それでは、議事に先立ち、水資源部長の三橋より御挨拶を申し上げます。

【三橋水資源部長】 水資源部長の三橋です。

国土審議会水資源開発分科会淀川部会の開催に当たりまして、一言御挨拶を申し上げます。

す。

本日も、渡邊部会長をはじめ淀川部会委員の皆様方には、お忙しいところ参加いただきまして大変ありがとうございます。緊急事態宣言は解除されておりますが、今回もオンライン主体の開催となりますこと、どうぞよろしくお願い申し上げます。

一つ御報告をいたしますと、先月、10月3日、和歌山市内の紀の川にかかります六十谷水管橋が破損して一部が落下したという事故がございました。約6万世帯がおよそ5日間にわたって断水する事態になったと聞いてございます。現在、当部会専門委員でおられます楢田先生が座長を務められます六十谷水管橋破損に係る調査委員会が設置されまして、この委員会を中心に原因究明を図られていると伺っているところでございます。このように事故が生じることによって水に関する大きな被害が生じる可能性があるということからも、今般のようにフルプランをリスク管理型へ変更することの重要性を改めて認識するところでございます。

本日の淀川部会、今回は変更に関わる4回目の御審議になりますが、本日は次期「淀川水系における水資源開発基本計画（素案）」をお示しさせていただいております。計画の本体について御審議いただく段階となりました。今後留意すべき点等多々あると思いますが、ぜひ忌憚のない御意見を賜りたいと思っております。

また、本日、この会議の終了後になりますが、この淀川部会で御示唆いただきました取組といたしまして、本日から2週間、淀川フルプラン素案に対する一般からの意見募集を実施することとしております。そうした意見等も踏まえながら、先生方の御意見等をしっかりと我々も受け止めて検討を進めていきたいと思っておりますので、本日は限られた時間ではございますが、御審議のほど、どうぞよろしくお願いいたします。

【石川水資源政策課長】 それでは、早速でございますが、渡邊部会長から一言御挨拶いただくとともに、これからの進行につきましてもお願いいたします。

部会長、どうぞよろしくお願いいたします。

【渡邊部会長】 かしこまりました。

改めまして、皆さま、こんにちは。今日も大変お忙しい中、部会に御出席いただきましてありがとうございます。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大も少し状況が変わってきたというところもあり、皆さん、またお忙しく活動されていると思います。でも、まだいろいろ制約があって、いろいろ御苦労されていることと思います。

私たちがここで扱っている水資源関連も、先ほど部長からの御挨拶の中でも触れられましたけども、いろいろなスタイルのリスク、コロナもその一つかと思えますけども、いろいろなリスクへの対応の課題が継続する中で、これまでの委員の皆様御意見と、それから事務局の御尽力で、今日は検討している次期の基本計画の素案を議論できるところまで至ったと思います。今日の議論は、これもまた先ほどの部長の御挨拶にありましたけれども、広く意見を求めることができるという形にまでなってきたと思います。そのようなことを踏まえて、今日もいつものように委員の皆様から忌憚のない御意見をいただきたいと考えているところでございます。円滑な進行に努めたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、早速議事に入りたいと思います。議事は、前回の主な意見について、それから、今申し上げた次期基本計画素案について、さらに今後の審議予定と3つ用意されています。これに従って審議を進めたいと思います。

初めに、議事の(1)から(3)につきましてそれぞれ御説明いただき、適宜質疑応答、意見交換を行うということで進めたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、まず、議事の(1)です。第9回淀川部会等における主な意見について、事務局及び御出席いただいております関係府県の皆様より御説明をお願いいたします。

【川村水資源計画課長】 では、資料2-1をお願いいたします。事務局から御説明いたします。

1ページは、前回、第9回部会でいただいた御意見、御質問を事務局で要約、分類させていただいたものです。ここには、本資料の次のページ以降で説明するものを挙げさせていただきました。と申しますのも、前回部会でいただいた多くの御意見等につきましては、ここに挙げさせていただいたもの以外にも前回部会で回答させていただいたもの、後ほど資料3の計画素案に関わるもの、それから、次回あるいは今後の課題とさせていただくものもありまして、資料が煩雑にならないようにこのようにさせていただいた次第でございます。

2ページをお願いいたします。

水利用の合理化に関する総括評価について、2点御質問をいただきました。1点目は、流水保全水路を中止にした結果、淀川本川にどれだけの水が戻ってきたかという点です。関係部局に確認しましたところ、計画上は約16立方メートル毎秒の水が淀川大堰下流等にバイパスされることになっておりましたが、淀川区間の計画の中止に伴って、桂川が淀

川本川に合流する地点の直上流、大山崎地点に放流されております。これにつきまして、総括評価3.4(3)の淀川流水保全水路整備事業にこのページのアンダーライン部分を追記いたしました。

3ページをお願いします。

2点目は、淀川水系で再生水の利用をどのくらい促進してきたかという点です。関係部に確認しましたところ、図にお示したように近年では年間約6,400万立方メートル前後で推移していることが見てとれます。こちらにつきましても、この図を総括評価3.4(3)に追加しております。

4ページをお願いします。

農業用水の需要想定の説明において、琵琶湖周辺の地下水位と琵琶湖水位の関係について御質問いただきました。まず、左側のとおり、琵琶湖の水位変動の影響を受ける農業用水施設は既に対策が行われております。具体的には、琵琶湖周辺の地下水位は琵琶湖の水位に連動することから、琵琶湖開発事業によって生じる琵琶湖水位の変動により、取水施設機能への影響や、地下水位の低下に伴う浸透量の増加など用水量の増大を招くことになりまして、その対策として、下の図にあるような取水施設の沖出しやポンプの改造が行われております。

また、右図に示した琵琶湖周辺地域である愛知川中流部は山地から低平部へと移り変わる場所に位置しておりまして、琵琶湖の水位の影響を受けることはないものと考えております。

5ページをお願いします。

水需給バランスの点検において、その他水系からの供給可能量について、10箇年第1位相当渇水時と、既往最大級渇水時が異なる県と同じ県があるけども、算定の考え方を伺いたいという御質問をいただきました。各県の状況を表に整理しましたが、基本的には、前回部会でも申し上げたとおり各府県の考え方を聞いて反映しております。算定の考え方の欄に記載のとおり、兵庫県からは、過去の渇水時の取水制限の状況を踏まえて供給可能量を減少させたと聞いております。一方で、大阪府と奈良県からは、既往最大級の渇水時においても他水系から十分な供給が得られることから、供給可能量を減少させていないと聞いております。

6ページをお願いします。

データのオープン化についてでございます。水需要の算定に用いたデータにつきまして、

水資源開発分科会での審議終了後に、国交省のホームページにエクセルなどの活用しやすい形式で掲載していきたいと考えております。

続きまして、資料2-2をお願いします。

1ページは、前々回、第8回部会における府県報告でいただいた主な御意見です。①から④につきましては全府県に共通する項目ということで事務局にて集約いたしましたので、事務局から説明させていただきます。⑤大阪府の水道施設の耐震化と、⑥兵庫県のため池の保全に対します御質問につきましては、それぞれの府県から説明させていただきます。

2ページをお願いします。

技術系職員の確保、技術の継承について、各府県の取組状況を表にまとめております。技術系職員の確保については、滋賀県の例でインターンシップや職員の大学訪問、大阪府の例では採用試験の複数回実施や企業団施設の見学会等が実施されております。

また、技術の継承につきましては、三重県の例では研修やOJT等、京都府の例では外部研修への参加や水道水質管理技術研修等、兵庫県の例では既存協議会による職員研修、奈良県の例では専門知識の継承を目的とした講習会等、各府県がそれぞれ工夫され、取り組んでいる状況です。

3ページをお願いします。

浄水場における浸水対策の基準等について、各府県の状況を表にまとめております。各府県別に説明させていただきます。三重県では、浸水想定区域内にある主要施設について、本年度より対策が必要な施設の基本検討に着手しており、順次対策を行っていくとされています。なお、フルプランエリアになります伊賀市、名張市については、浸水対策の計画はないとされています。

滋賀県では、100年に1度の降水確率で発生する浸水深と必要な浸水対策を検討し、止水板の設置、防水ドアへの変更、マンホールのかさ上げ等の対策を令和5年度までに実施する予定とされています。

京都府につきましては、府営水道の3つの浄水場は浸水しない結果になっております。ポンプ場1か所は浸水する可能性があるものの、想定浸水線より低い所に開口部を設けていないとされています。

大阪府につきましては、大阪広域水道企業団では200年に1回程度の降雨による浸水高を基準に対策を講じていて、大阪市水道局では、市の地域防災計画で想定する浸水想定から対策を検討しているとされています。

兵庫県につきましては、一律の基準は設定されていないとされています。

奈良県につきましては、取水場1か所が浸水想定区域に含まれているということですが、想定浸水位よりも低い部分はピロティ構造とし、電気・機械設備は想定浸水位より2メートル以上高い位置に設置するなどの対策済みとされています。

4ページをお願いします。

水需要の見通しにつきまして各府県に確認しましたところ、兵庫県明石市以外では、奈良県におきまして県域水道の一体化の検討が進められておりますが、現時点では検討中ということで計画には反映しておりません。

ここに挙げた以外の府県においては、次期計画の期間内の具体的な計画はないと報告を受けております。今後もフルプランエリア内における各府県の動向を把握した上で、水需要の評価を行ってまいります。

5ページをお願いします。

6ページにかけて、緊急時における水に関する協力体制につきまして、6府県が締結している協定、覚書を取りまとめております。協定の範囲と水道用水、工業用水等の区分で分類して一覧表にしております。全部で16件となっており、フルプランエリア内の府県のみ協定が8件、次の6ページになりますが、フルプランエリア外の県等を含む協定が8件となっております。協力内容につきましては応急給水や職員派遣、資機材の提供が多く、そのほかに応急復旧、物資の緊急輸送、水質管理に使用する機器に関する協力についても協定や覚書が締結されております。

続きまして、大阪府の水道施設の耐震化、兵庫県のため池の保全につきましては、それぞれの府県より御説明をお願いいたします。

まず、大阪府さん、お願いいたします。

【大阪府】 それでは、大阪広域水道企業団における耐震化の計画目標と、取組が遅れている団体に対してどのような推進対策を行っているかという御質問に答えさせていただきます。

まず、大阪広域水道企業団における耐震化の目標についてですけれども、企業団の水道用水供給事業において運用する3浄水場の施設能力は合計日量233万立方メートルで、そのうち、震災時にも供給区域の住民が最低限の日常生活を維持できる水量である日量60万立方メートルについては、既に耐震性を有しています。

計画では、令和11年度末までに最低限の社会経済活動を維持できる水量である日量

100万立方メートルの耐震性を確保することとしています。

また、管路の耐震管率は令和2年度末で47%となっており、計画的に管路の整備、更新を行うことで、令和11年度末で51%とすることを目標としています。

次に、取組が遅れている団体への推進方策についてお答えします。こちらは、大阪府が府内水道事業体に対し、立入検査等の機会を通じて老朽管の更新状況や耐震化計画を確認し、計画未策定事業体への速やかな策定及び計画に基づく事業推進を指導しています。また、国に対して生活基盤施設耐震化等交付金の採択要件の緩和を要望するなど、より一層耐震化が進むような取組を行っています。

以上です。

【川村水資源計画課長】 ありがとうございます。

続きまして、兵庫県さん、お願いいたします。

【兵庫県】 兵庫県です。ため池の保全に関する委員の御質問に対しまして、資料の8ページ目により御説明申し上げます。

まず、ため池保全条例の令和元年7月改正の概要ですが、改正に至った背景といたしまして、平成30年の7月豪雨で西日本を中心に多数のため池が被災し、決壊による人的被害も発生しました。この状況を受けまして、国は農業用ため池管理保全法を制定し、法制定に合わせた条例改正を行ったところでございます。

主な改正内容ですが、従来、受益農地面積0.5ヘクタール以上を対象としていた届出義務等を全てのため池に拡大。被災時に人命や農地に被害を及ぼすおそれがあるため池を特定ため池として指定し、堤体等の形状変更を行う行為を制限。ため池管理者に指導・助言を行うため、ため池保全サポートセンターに対する技術的支援を規定するものとなっております。

条例改正による効果・課題ですが、まず、効果といたしまして、全てのため池管理者情報が把握でき、必要なときに必要な指導が可能であること。サポートセンターによる巡回点検や管理者への指導助言・管理者講習会の開催等により、ため池の適正管理が継続されることを期待しています。一方、顕在化した課題といたしましては、利用されていないため池の管理者の特定が困難であるということが挙げられます。

最後に、条例改正と直接リンクはいたしません。直近20年のため池数の推移を下段に掲載させていただいております。近年大幅な減少が見られますが、主な要因といたしまして公共用地・住宅・商業用地への利用、ほ場整備等による統廃合、一斉点検により山中

のため池が林地化していたことが確認された等がございます。

兵庫県からの説明は以上でございます。

【川村水資源計画課長】 ありがとうございます。

議事（１）の説明は以上です。

【渡邊部会長】 どうもありがとうございました。

ただいま、第9回淀川部会等における主な意見ということで、第8回の部会におけるものも含めて、改めての御回答や追加の資料等を御説明いただきました。御確認していただくことになろうかと思いますが、委員の方から何か質問や、あるいはさらに御注意いただくことがあったら御発言いただきたいと思います。いかがでしょうか。特にございませんでしょうか。

それぞれ必要な、例えば総括評価に書き加えていただく等の対応をしていただいたところもありますし、関連する、後で議論する本文の背景となるような情報として整理されたと私は理解しておりますが、よろしいでしょうか。

増子委員、御発言を、どうぞお願いします。

【増子特別委員】 大阪府にお尋ねしたいのですが、管路の耐震管率という表現がありますけれども、これは厚生労働省が言っている耐震化率なのか、耐震継手率を言っているのか、どちらかはっきり分かるような表現がよろしいかと思います。

以上です。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。

今の点、大阪府の御担当の方、いかがでしょうか。今、御回答いただけますでしょうか。

【大阪府】 大阪府です。

今の御指摘の点、この場で即答が難しいので、また改めて、どういう表現にするかというのは事務局と御相談させていただければと思います。よろしくをお願いします。

【増子特別委員】 分かりました。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。よろしくをお願いします。

ほかはいかがでしょうか。計画の素案に関わる場所は、後ほど御発言、御確認いただけるとしますので、先に進めさせていただいてよろしいでしょうか。ありがとうございます。

では、そのようにさせていただきますして、議事の（２）に移りたいと思います。議事の（２）は、次期「淀川水系における水資源開発基本計画（素案）」についてです。事務局よ

り御説明をお願いいたします。

【川村水資源計画課長】 議事（２）として、次期「淀川水系における水資源開発基本計画（素案）」について、事務局から説明させていただきます。

まず、資料のご紹介からですが、資料３－１が計画素案の本文です。資料３－２が計画素案の説明資料と称している各種数値を取りまとめた表です。資料３－３が計画素案の新旧対照表で、資料３－４が計画素案におけるハード対策及びソフト対策を説明する資料となっております。

では、ただいまから、まず計画素案の本文について、資料３－３「計画（素案）」の新旧対照表で説明させていただきます。

まず、この表の見方ですが、枠外左側に行番号がありまして、枠の一番左側の列が淀川水系の現行計画、中央の列が全部変更案で、この記述は資料３－１と同じものとなっております。一番右側は、先行してリスク管理型に全部変更された利根川・荒川水系の該当箇所を参考のため記載しております。現行計画から構成や具体策の記載を大きく見直し、それから、先行する利根川・荒川水系を参考としつつも、淀川水系の特徴、これまでの本部会での御議論や委員からいただいた御意見、御指摘を取り入れさせていただいて、リスク管理型フルプランへの全部変更の本文素案を検討させていただきました。

では、全部変更案の列の赤字部分を中心に説明させていただきます。

１ページ目、まず前文です。１行目は淀川水系の重要性です。この水系が近畿圏の中心を貫き、２府４県の社会経済活動を支える水源として、極めて重要な役割を果たしているとしています。

２行目は淀川水系独自の記載で、「特に」として琵琶湖の重要性に言及しております。委員意見を踏まえ、琵琶湖保全再生法なども踏まえ、利水上の重要な役割のみならず、琵琶湖が豊かな生態系を有し、自然環境、水産資源の宝庫として、その恵みを将来にわたって継承する重要性を謳っております。

３行目は淀川水系の河川水利用について、治水計画と整合を図りながら、地域の水需要の増大に対応するため、多目的ダム建設等の取組が進められてきた経緯を記載しております。

４行目から６行目は、リスク管理型フルプランに転換する背景として新たなリスクと課題の顕在化、それと事態が発生して水供給が停止した場合の影響の大きさに言及しております。４行目では、委員意見を踏まえて南海トラフ地震や洪水、施設の老朽化・劣化に伴

う大規模な事故などの具体的リスクに触れて、水資源をめぐる新たなリスクや課題が顕在化しているとしておりまして、5行目はそれに加えて、上下流にわたっての繰り返し取水・排水が多い淀川水系の特徴に触れて、有害物質が混入した場合には、取水に支障を来すおそれがあるとしております。

2ページをお願いします。

7、8行目はリスク管理型フルプランに転換する趣旨になります。平成29年の答申を踏まえ、水需給バランスの確保に加えて、渇水リスクを幅広く想定した水需給バランスの点検、ダム等の既存施設の有効活用、ソフト対策の一体的推進、これらにより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としています。利根川・荒川水系の記述に対し、「生物多様性に十分配慮しつつ」という文言を加えております。

また、9行目では、委員意見を踏まえて水系及び治水・利水・環境にわたる健全な水循環・物質循環系の一貫性を認識し、水系全体として総合的、一体的になるよう留意することを謳っております。淀川水系独自の記載となります。

10行目、前文の最後では計画期間をおおむね10か年とし、PDCAサイクルを繰り返して計画の見直しに反映するとしています。

11行目以降が、水資源開発促進法の規定に基づいて記載することとなっている3つの事項になっています。1つ目が「水の用途別の需要の見通し及び供給の目標」、2つ目が「供給の目標を達成するため必要な施設の建設に関する基本的な事項」、3つ目が「その他水資源の総合的な開発及び利用の合理化に関する重要事項」です。

まず、1つ目の「水の用途別の需要の見通し及び供給の目標」です。12行目では、水道用水及び工業用水の需要の見通しにおいて、社会経済情勢等に関する不確定要素、水供給の過程で生じる不確定要素、それぞれを考慮する必要があること。農業用水の需要の見通しにおいては、地域農業の動向を踏まえる必要があることを記載しています。

また、13行目では、供給の目標について、危機的な渇水、大規模自然災害、施設等の老朽化・劣化に伴う大規模な事故など、発生頻度が低いものの水供給に影響の大きいリスクに対応することが必要としています。

3ページをお願いします。

これらを踏まえまして、当該水系2府4県の地域における水の用途別の需要の見通し及び供給の目標を以下のとおり示すとしております。

(1) 水の用途別の需要の見通しについて。最初に、令和12年度を目途として推定しているとし、①水道用水の需要の見通しにつきまして、18行目で、近20年間の取水量がやや減少で推移していること、19行目で、不確定要素などを考慮すると、高位の推計においては現況よりもやや増加、低位の推計においては現況よりもやや減少の見込みとしています。

同様に、②工業用水の需要の見通しにつきまして、21行目で、近20年間の取水量はやや減少で推移していること。22行目で、高位の推計においては現況よりも増加、低位の推計においては現況と比較しおおむね横ばいの見込みとしています。

③農業用水の需要の見通しにつきましては、愛知川地域及び琵琶湖周辺地域における新規需要量の見込みを踏まえ、本文素案では、農業生産の維持及び増進を図るため、新たな必要量が見込まれるとしております。

4ページをお願いします。

続いて、(2) 供給の目標です。26行目では、水供給に与える影響が大きいリスクと地域の実情を踏まえ、供給の目標を以下のとおり定めるとしてあります。供給の目標は、渇水、大規模自然災害、施設の老朽化の3つに対する目標を掲げています。

①渇水に対する目標については、28行目で、10箇年第1位相当の渇水に対して安定的な水の利用を可能にすること。29行目で、既往最大級の渇水に対して、生活・経済活動に重大な影響を生じさせない必要最低限の水を確保することとしています。30行目は10箇年第1位相当の渇水が平成6年度、既往最大級の渇水が昭和14年度、猪名川においては平成6年度に発生した渇水であったことをなお書きしております。

②大規模自然災害に対する目標については、大規模自然災害発生後であっても生活・経済活動に必要な最低限度の水を確保するとともに、施設の被害を最小限にとどめ、早期に復旧を図ることとしています。

③施設の老朽化に対する目標については、施設の機能を将来にわたって維持・確保することとしています。

35行目からが、2つ目の「供給の目標を達成するため必要な施設の建設に関する基本的な事項」です。

5ページをお願いします。

供給の目標を達成するために施設整備を行う事業として川上ダム建設事業の事業目的、事業主体等を記載しています。42行目に、上記事業のほか、水資源開発基本計画に基づ

く事業により生じた次のページの表で示す施設について、必要な機能向上、更新等の改築事業を行うとしています。

6 ページをお願いします。

改築事業の一覧表を示しています。このように改築事業の対象となる施設をまとめて計画に記載することを包括掲上と呼んでいます。表では、淀川大堰以下、一番下の今年度完成予定の天ヶ瀬ダムまで16施設を掲上しています。この事項に関しては、後ほど資料3-4でも触れさせていただきます。

表の下、44行目には、丹生ダム建設事業の事業実施計画の廃止に伴い追加的に必要となる工事等は、水資源機構が行うこととしています。これは、現行計画では諸調査となっていたものです。

7 ページをお願いします。

ここからは、3つ目の「その他水資源の総合的な開発及び利用の合理化に関する重要事項」となります。

まず、(1) 関連する他計画との関係としまして、本計画の運用に当たりましては、水循環基本計画、国土強靱化基本計画、淀川水系河川整備計画のほか、地震防災対策、老朽化対策、気候変動適応策等の関連する各種計画との整合を図ること、ダム再生や事前放流等既存ダムの有効活用による治水対策や、流域治水との連携を図ることなどとしているほか、脱炭素に向けた取組を踏まえることとしています。利根川・荒川水系の記述に対し、例示として河川整備計画、気候変動適応策、流域治水との連携を加えたほか、水循環政策との整合を1つの項目に合わせております。

次に、(2) ハード対策とソフト対策の一体的な推進です。水資源をめぐる様々なリスクや不確実性に対して全体システムとしての機能を確保していくために、ハード対策と併せて地域の実情に応じたソフト対策を一体的に推進することとしています。

8 ページをお願いします。

53行目、ハード対策については、必要な機能向上のための改築や、点検・補修等の維持管理や更新、長寿命化対策を計画的に行うなど、既存施設の徹底活用を基本戦略としています。利根川・荒川水系の記述に対し、長寿命化対策の例として既設ダムの効率的な堆砂の除去を記述しております。

54行目、ソフト対策については、水利用の合理化及び雨水・再生水の利用のほか、水源地域対策の推進、教育・普及啓発等、関係者の連携による取組を推進するとしています。

そして、その次の1) 水供給の安全度を確保するための対策として、水道用水と工業用水について、10箇年第1位相当の渇水時を想定した供給可能量と需要の見通しを比較した水需給バランスの点検結果を記載しています。

56行目、水道用水については、奈良県では供給可能量が需要の見通しの高位を下回りかつ低位を上回り、奈良県以外の2府3県では供給可能量が需要の見通しの高位の推計を上回るとしています。

57行目、工業用水については、滋賀県、大阪府、兵庫県で供給可能量が需要の見通しの高位の推計を上回るとしています。

58行目、この状況を踏まえて、地域全体で安定的な水の利用が可能となるよう、以下のソフト対策に取り組むとしています。なお、具体的な対策内容につきましては後ほど資料3-4で御説明することといたしまして、先に本文の記載を説明いたします。

ソフト対策につきましては、需要面からの対策と供給面からの対策に分けておりまして、まず、需要面からの対策では、①節水型社会の構築として、社会全体で節水の取組を引き続き推進するなどとしています。

9ページをお願いします。

②水利用の合理化として、地域の実情に応じ、用途をまたがった水の転用などを進めるとしています。

次に、供給面からの対策として、①地下水の保全と利用を地下水マネジメントの取組と整合を図りながら適切に行うとして、②雨水・再生水の利用の促進について、更なる利用に向け、技術開発のほか地域条件に応じた活用を推進するとしています。

続いて、2) 危機時において必要な水を確保するための対策です。水道用水と工業用水について、既往最大級の渇水時を想定した供給可能量と需要の見通しを比較した水需給バランスの点検結果を記載しています。

71行目、水道用水については、大阪府と兵庫県では供給可能量が需要の見通しの高位の推計を下回りかつ低位の推計を上回り、他の1府3県では供給可能量が需要の見通しの高位の推計を上回るとしています。なお、6府県の合計では供給可能量が需要の見通しの高位の推計を上回るとしています。

72行目、工業用水については、滋賀県、大阪府、兵庫県で供給可能量が需要の見通しの高位の推計を上回るとしています。

10ページをお願いします。

既往最大級の渇水が発生した場合は、平常時と同等な水利用は困難と想定されることを踏まえるなど、地域の生活・経済活動に重大な影響を生じさせないよう、以下のソフト対策に取り組むとしています。

対策は事前と事後で、危機時に備えた事前の対策と、危機時における柔軟な対応の2つに分けております。まず、危機時に備えた事前の対策として75行目から77行目、①でございますが、平常時からの備えを段階的かつ柔軟に検討を進め、取組を推進するよう努める。また、危機時において必要最低限の水を確保するため、応急給水体制の整備や、地下水及び雨水・再生水利用の取組を推進する。さらに、災害時の相互支援、業務継続計画の策定と資機材の備蓄等を推進するとしています。

78行目にあります②では、渇水対応タイムラインの運用を行うことなどにより、渇水被害の最小化を目指すとし、③では、危機時の迅速な対応に向け、事業継続計画の策定を促進するための普及啓発に努める、④では、危機時にも水供給施設が機能不全に陥らないよう長寿命化計画等を策定して、老朽化対策や耐震対策等を計画的に推進するとしています。

11ページをお願いします。

続いて、危機時における柔軟な対応として、82行目の①では、関係者や報道機関等と連携し、早い段階からの情報発信と節水の呼びかけを促進する。

②では、あらかじめ関係者間で水利使用の調整の考え方を検討し、その具体化を図る。

③では、応急復旧の段階において、関係者の調整により柔軟な水供給が行えるよう努めるとしています。

次に、3) 水源地域対策、教育・普及啓発等です。①では、様々な主体による水源地域との交流等の拡大を図るとともに、水源地域の地域づくりの担い手が実施する地域活性化の取組を推進する、②では、水源地域の生活環境、産業基盤の整備の推進とともに、ダム周辺の環境整備、森林整備等の必要な措置を講ずるよう努める、③では、水文化や水資源の大切さ、水をめぐる地域の歴史や防災についての教育・普及啓発に努める、④では、水質改善、水質悪化リスクの低減に資する取組を推進する、としています。

12ページをお願いします。

(3) 気候変動リスクへの対応です。気候変動の影響によって変動する供給可能量及び需要量について、影響予測・評価手法の更なる進展、将来予測・評価結果、適応策に関する知見等を踏まえて、適時、本計画に反映していくように努めるとしています。利根川・

荒川水系の記述に対し、需要量や適応策への言及、予測・評価手法の進展を踏まえた記述を行っております。

次に、(4) 地域の実情に応じた配慮事項として4点記載しております。①では、健全な水循環の重視、治水対策との整合、河川・湖沼環境の保全、水力エネルギーの適正利用に努め、既存水利、水産資源の保護、森林の保全に十分配慮する、②では、地下水採取の規制とともに観測や調査等を行い、持続可能な地下水の保全と利用を推進する、③では、渇水に対する水利用調整の考え方等について検討し、具体化を図るほか、異常な渇水時や緊急時における対応について、平常時から関係者の理解と合意形成に努めながら対策を確立する、④では、農業用水に関して、営農形態の変化に伴い必要となる農業用水を水量、水質の両面から確保するため、その利用実態を把握し、農業水利をめぐる課題への対応を推進する、としています。

13ページをお願いします。

(5) 琵琶湖の恵みの継承と、琵琶湖を項目立てした素案をまとめました。これは淀川水系独自の項目立てになります。委員意見等も踏まえまして、琵琶湖の恵みを将来にわたって継承するため、淀川水系河川整備基本方針及び琵琶湖保全再生基本方針等と整合を図りつつ、琵琶湖から河口域に至るまでの一貫した健全な水循環の維持・回復に努めるとともに、生物多様性の保全及び再生を図り、湖沼環境の保全に努めるとしています。

100行目では、「特に」として、委員意見を踏まえて、琵琶湖の水質悪化が下流域に影響するおそれがあることと、琵琶湖の長期間にわたる大幅な水位低下が湖沼環境に影響することに留意するとしています。

101行目では、「なお」として、現行計画の供給の目標に記載されている滋賀県の琵琶湖からの取水量について、滋賀県が必要とする水量のうち琵琶湖から取水する量の見込みを従前どおり、すなわち現行計画どおりとし、これらの利用に当たっては合理的な利用と水源の水質保全に努めることとしています。

次に、(6) 先端技術の活用による社会課題への対応としまして、先端技術を活用した効果的かつ効率的な施設の運用や維持管理等の推進によりまして、水資源に関する社会的課題を解決していくよう努めるとしています。

最後に、前文でも触れております(7) P D C Aサイクルの徹底です。計画策定後10か年程度を目指すという計画の中で、その中間年のおおむね5年を目途に計画の点検を行うことを明記しております。点検に当たっては、水需給の見通しと実績との比較や、ハード

対策とソフト対策の進捗状況の確認、また経過期間途中に大きな渇水が発生しましたら、そのときの水供給への影響などの確認を行うなどの点検の結果を踏まえ、必要に応じて本計画の見直しを行うものとするかと結んでおります。

続きまして、資料3-2をお願いします。これは閣議決定する文書にはなりません、計画本文の説明資料として閣議決定のプロセスで添付され、公表されるものとなります。

1ページをお願いします。

水需要に影響を与える不確定要素の一覧です。水道用水では、高位、低位の想定別に行政区域内人口、高齢化比率、経済成長率、有収率、負荷率、利用量率を記載しています。工業用水では、高位、低位の想定別に経済成長率、利用量率、負荷率を記載しています。

2ページをお願いします。

水道用水、工業用水の府県別・用途別の需給想定の一覧です。

3ページをお願いします。

水道用水、工業用水の府県別・用途別の2030年度の計画供給量の一覧です。

4ページをお願いします。

水道用水、工業用水の府県別・用途別の2030年度の供給可能量の一覧です。上が10箇年第1位相当渇水時、下が既往最大級渇水時です。

5ページをお願いします。

こちらは、既往最大級の渇水時において生活・経済活動に重大な影響を生じさせない必要最低限の水量と供給側の対策の効果量です。

6ページをお願いします。

農業用水の府県別の需給想定の一覧です。上の段では、滋賀県に新規需要量があります。下の段では、滋賀県と奈良県に開発水量があります。

続きまして、資料3-4で計画素案におけるハード・ソフト対策について説明いたします。

1ページをお願いします。

先ほど御説明した計画素案のうち、ハード対策として本文2つ目の事項に記載した施設整備を行う事業と必要な機能向上・更新等の改築事業を行う包括掲上施設、これらにつきまして、また、ソフト対策として本文3つ目のその他の重要事項の(2)ハード対策とソフト対策の一体的な推進について、それぞれの構成や内容を図や写真、具体的な取組例を交えて説明する資料となっております。なお、総括評価や府県報告等で既にこの部会で御

説明している内容も多いため、個別具体の取組例の説明は割愛させていただきますので、御承知おきください。

2 ページをお願いします。

淀川水系における水資源開発基本計画に基づいて建設された水資源開発施設の位置図と一覧表でございます。昭和37年に1次計画を策定して以来、16施設が建設されております。

3 ページをお願いします。

次期計画のハード対策について、計画本文の2つ目の事項では対策目的によって2つに区分しております。水の供給量もしくは供給区域を変更する事業につきましては、天ヶ瀬ダム再開発事業は今年度完了予定であり、右上、青枠のとおり、川上ダム建設事業の1事業を記載いたしました。

水の供給量及び供給区域の変更を伴わない事業については、既存施設の耐震対策、老朽化対策といった改築事業が該当しまして、右下赤枠のとおり、現時点では継続事業、新規事業ともございません。いずれにしても、本文では機動的に事業を実施できるよう、改築事業分の包括掲上として記載して、個別の事業名は記載いたしません。

4 ページをお願いします。

川上ダム建設事業の事業概要と実施状況になります。現行計画からの変更はなく、工期は令和4年度までを予定しております。

5 ページをお願いします。

次の6ページにかけて、包括掲上している16施設の位置図と施設名、施設管理者名、完成年を、施設の写真とともにまとめております。

7 ページをお願いします。

各施設管理者において策定するインフラ長寿命化計画（行動計画）、もしくは公共施設等総合管理計画等に基づいて、施設の維持管理・更新を図っております。ここでは、耐震対策と老朽化対策の状況と、参考となる手引や要領、指針などを整理しております。

8 ページをお願いします。

次期計画本文、3の(2)に位置づけているソフト対策について御説明します。3つの項目に分けております。

1つ目が、水供給の安全度を確保するための対策といたしまして、10箇年第1位相当の渇水時の対策を、需要面・供給面に分けて記載しております。

2つ目が、危機時において必要な水を確保するための対策ということで、既往最大級の渇水時、大規模自然災害時、老朽化といった危機時における対策を、事前と事後の2つに分けて記載しております。

3つ目は、水源地域対策、教育・普及啓発等について記載しております。

9ページをお願いします。

最初に、水供給の安全度を確保するための対策です。左側では需要面からの対策として節水型社会の構築と水利用の合理化を、右側では供給面からの対策として地下水の保全と利用を挙げております。

この資料3-4の以下のページでは、このように本文に記載した主な具体策を挙げて、破線の枠内に本文の記載内容、それから、(例)とあるグレー着色のところに具体的な取組例を整理しております。

10ページをお願いします。

9ページに引き続きまして、供給面からの対策として、雨水・再生水の利用の促進を挙げております。

11ページをお願いします。

次に、危機時における必要な水を確保するための対策です。15ページまでが危機時に備えた事前の対策になります。この11ページ左側は、渇水時の用水補給のために整備した施設の効果的な運用です。貯留タンクや配水池の運用により、水道用水を供給できるよう取り組んでいる例を挙げております。右側は応急給水体制の整備で、可搬式浄水装置や応急給水槽等を活用した給水支援体制の整備例を挙げております。

12ページをお願いします。

代替水源としての地下水、雨水・再生水の利用です。これらについては具体的な効果量は見込んでおりませんが、既往最大級の渇水が起こった場合に、ここに例として挙げた地域の井戸や雨水貯留タンクなどの活用をソフト対策として盛り込んでおります。

13ページをお願いします。

左上は、本日資料2-2で御説明したような相互支援に関する協定の締結で、ここでは大阪市が近接9市と緊急時用連絡管を整備してこれを活用するという相互応援給水に関する協定を締結している例です。

左下は、業務継続計画の策定、資機材の備蓄、右には、その他として災害時に備えた準備・対応等を挙げております。これは渇水というよりは、大規模な自然災害を想定したも

のとなっています。

14ページをお願いします。

渇水対応タイムラインの運用です。ここに挙げた例は、淀川水系（琵琶湖・淀川渇水対策会議）渇水対応タイムラインです。淀川水系では、5つの渇水対策会議ごとにそれぞれの関係機関連携の下、令和3年4月より試行運用を開始して、渇水被害の最小化を目指しております。

15ページをお願いします。

危機時に備えた事前の対策の最後のページになります。危機時にも水供給施設が機能不全に陥らないよう、長寿命化計画等を策定し、老朽化対策や耐震対策、耐水対策等を計画的に推進するとして、ここでは各種計画を策定するための指針等を取組例として挙げています。

16ページをお願いします。

事後の、危機時における柔軟な対応です。左側は渇水における水利調整ですが、本文では、あらかじめ関係者間で検討した水利調整の考え方の具体化を図る旨も記載しております。右側は柔軟な水供給の実施になります。

17ページをお願いします。

水源地域対策、教育・普及啓発等のうち、水源地域対策とその取組例になります。

18ページをお願いします。

教育・普及啓発等とその取組例になります。

議事（2）の御説明は以上でございます。

【渡邊部会長】 どうもありがとうございました。

それでは、ただいま淀川水系における水資源開発基本計画（素案）について、4つの資料で御説明いただきましたが、それにつきまして御質問、御意見をいただきたいと思えます。

一つお願いですが、議論、御意見を出していただく中心は資料3-3の新旧対照表かと思えます。御説明の中にもありましたけど一番左に小見出しや段落について番号がついていますので、これについて御発言いただくときは、どの番号についてのことかを初めに明確に示していただければありがたいと思います。

それでは、どなたからでも、どこからでも伺っていくことにしたいと思います。大体1時間ぐらいこの議論の場を用意していただいておりますので、少し丁寧に御発言いただけ

るかと思えます。どうぞよろしくお願いいたします。

鍬田委員、どうぞ御発言ください。

【鍬田専門委員】 質問させていただきます。

今お示しいたしている資料の4行目のところでございます。利根川のほうについては、首都直下と南海トラフというのが横並びで記載されておりますが、この淀川のほうについては南海トラフのみの記載になっております。確かに南海トラフというのはこの近畿圏においては非常に重要な海溝型の地震ではあるとは思いますが、必ずこの南海地震が来る前には内陸の地震というのが来ておりますし、先般の2018年の大阪府北部地震というのも明らかに内陸の地震だと思っておりますので、何か南海トラフ地震以外の内陸地震も含めるような記載にできないかと思っております。ここの「南海トラフ地震及び」のところに「南海トラフ地震等及び」と「等」を入れればいいのか、それとも「内陸地震」というのを追加するような形で書くほうがいいのか、そこについては事務局にお任せしたいと思います。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。

具体的な指摘もありましたので、すぐに事務局にお考えをお話しいただきましょうか。「洪水等」のところには「等」が入っていますが、ここに、今御指摘の地震が含まれるように読めるかどうかということかとも思います。事務局、いかがでしょうか。

【川村水資源計画課長】 ありがとうございます。

「南海トラフ地震及び洪水等」で、ほかの地震災害もテクニカルには読めるとは思いますが、御指摘を踏まえて、いま一度文章表現は検討させていただきたいと思えます。

【鍬田専門委員】 すみません、もう一つよろしいでしょうか。

【渡邊部会長】 続けてどうぞ。

【鍬田専門委員】 これは確認ですけれども、利根川のほうにおいては、その後の4行目に、老朽化に伴う大規模な事故等とありますが、そこには劣化とは記載されておられません。この劣化というのは、先日の和歌山の事故を踏まえて老朽化だけではなく劣化も必要、考慮すべきであるということから加えられたと、そういう認識でよろしいですか。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。

御質問ですから、回答いただきましょう。

【川村水資源計画課長】 委員御指摘のとおり、今回の和歌山水管橋のつり材の破断によって落橋に陥ったということで、これは私どももまだ報道ベースでしか情報を得られていませんが、これを踏まえたということと、劣化による大規模事故の例として、例えば香

川用水の漏水事故などがあるということも実際の案件として把握しておりまして、老朽化と劣化というのを併記することが適当だろうと考えた次第でございます。

【鉦田専門委員】 分かりました。承知いたしました。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。

では、ほかの委員、いかがでしょうか。

【鉦田専門委員】 もしなければ、もう一点だけよろしいですか。

【渡邊部会長】 どうぞ、御発言ください。

【鉦田専門委員】 29行目になりますけれども、

この「必要最低限の水」というのは、具体的に資料としてどこかに上がってきているのでしょうか。

【渡邊部会長】 今の御質問ですが、鉦田委員、もう少し最後のところを具体的に発言してください。

【鉦田専門委員】 ここで記載されている「必要最低限の水を確保する」ということ、最低限の水というのは説明資料等に追加なり、何かそのものが入ってくることになっているのでしょうか。

【渡邊部会長】 分かりました。「必要最低限」ということで、きちんとした説明があるかということですが、事務局、いかがでしょうか。

【川村水資源計画課長】 必要最低限の水に関しましては、前回の部会におきまして、資料3-2の渇水リスクの分析評価の中で、生活・経済活動に重大な影響を生じさせないための最低限必要な水、水量というのを検討しておりまして、それを指しているということでございます。

【鉦田専門委員】 分かりました。ありがとうございます。

【川村水資源計画課長】 カテゴリー0から5まで分けて、カテゴリー2では社会経済活動への重大な影響と生活への支障が生じる、それを指しているものでございます。

【渡邊部会長】 よろしいでしょうか、確認いただけましたか。

【鉦田専門委員】 ありがとうございます。

【渡邊部会長】 では、手を挙げていただいている戸田委員、伺います。どうぞ御発言ください。

【戸田専門委員】 戸田です。

24行目ですが、農業用水の需要の見通しが滋賀県のところで新たな必要量が見込まれ

てはいますが、その流域、水系の需要からすると、その割合は恐らく大変小さいものだと思います。ただこういう形で書いてしまうと、何か農業用水の需要が非常に大きいようなイメージを持ってしまう嫌いがあります。現行計画でしたらかなり具体的な数値が入っているので分かりますが、定量的な値なしに定性的なものだけを3つ並べると、一体農業用水がこれからかなりの需要が出るのかしらというような印象を受けてしまいますので、何かその辺りの表現で工夫できるかどうかをお聞きしたいです。

以上です。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。

いかがでしょう。御質問の部分にありましたが、書きぶりに検討の余地があるのではなにかという御指摘かと思いますが、いかがでしょうか。

【川村水資源計画課長】 ありがとうございます。

これに関して、実はもともと想定しておりましたのは、農業用水の必要量の増加が見込まれるというような表現を当初、平成29年の答申当時等には想定していましたが、それでは、委員の御指摘にあったようなずっと増加していくような誤解を与えるのではないかという議論もいたしまして、単に事実関係として「新たな必要量が見込まれる」という表現をさせていただきました。利根川・荒川のところでの「必要量は見込まれない」対して「見込まれる」ということで、これでも増加するとか量的なものを、そういう誤解をなるべく与えないようにということとは色々な検討の上、こんな表現にさせていただきましたが、それでもなおそういう印象を受けるということであれば、いま一度吟味させていただきたいと思えます。

【戸田専門委員】 そういう経緯があったのはよく分かりました。資料3-2の説明資料には値が出ていますので、詳しく見たら分かりますので、そういう経緯を踏まえた形でこういう結果に行き着いたのであれば了解しました。ありがとうございます。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。でも、先ほどの事務局の御発言は、御指摘を踏まえてもう一度見直してみるという、そういう趣旨でよかったですか。

【川村水資源計画課長】 吟味をさせていただきたいと思えます。ただ同じ文になるかもしれませんが、いま一度吟味はさせていただきたいと思えます。よろしくお願いします。

【渡邊部会長】 よろしく申し上げます。ありがとうございます。

よろしいですか。ほかの委員はいかがでしょう。今の資料3-1から3-4まで含めて全体について、3-3の本文素案だけでなく、御質問あるいはお気づきのことがあ

れば御発言いただけたらと思います。

滝沢委員、御発言ください。

【滝沢特別委員】 ありがとうございます。

気候変動のことについて確認させていただきたいのですが、資料3-3で、番号でいきますと90から91になります。利根川・荒川水系と共通部分もありますけれども一部修正されているということで、影響予測・評価の更なる進展というようなことが書かれています。

それで、確認させていただきたいのですが、こういった気候変動の情報というのは、それぞれの利害者が独自に集めるということではなく、なかなか難しいような気がするのですが、こういうふうな形で書かれたときに、誰がという話になりますと、通常、水資源についての計画ですと利害者が集まっているいろいろな情報を集めてということだと思いますが、気候変動の影響がどう出ているかということについてはなかなか分かりにくいというか、難しい面があるかと思うのですが、こういうように利根川・荒川でも書かれているので同じかと思いますが、こう書かれたときに、一体誰がこういう情報をどう集めるかということについては、ここにそこまでは書き込むようなものではないとは思いますが、どのような情報の収集の仕方が想定されるかということと、それから、「適時、本計画に反映していく」ということで、これは利根川・荒川でも書いてありますが、この適時というのはどのようなタイミングが考えられるかということについて、現時点でもしお分かりでしたら教えていただければと思います。お願いします。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。

では、事務局、御質問がありましたので回答いただきましょう。

【川村水資源計画課長】 今、委員御指摘のとおり、誰がということはここに書いておりませんが、基本的には国がこれを行うつもりでございますし、当然それは研究機関ですとか大学とか、そういうところの支援もいただきながらということになるかと思っておりますので、詳しくは書いていませんが、趣旨としてはそういうふうを考えています。ただ、もちろん各水道事業者等がそのような情報の収集、分析手法を検討していくということも妨げるものではないと考えております。一義的には、まずは国がやるというふうに認識しております。

それから、「適時」について、時期的には、まず5年後の中間点検時というのが想定される場所ではありますが、中間点検時以外にも、例えば一部変更を何かの理由とする場合

も考えられますし、今後、気候変動による影響に関する科学的知見が大きく進展したという場合には、他水系との調整ということももちろん必要になりますし、他水系を全部一遍に変えるのもなかなか難しいものですから、他水系と調整しながらということになりますが、計画への反映を検討すべきということで、ここでは「適時」というふうにさせていただいたところでは。

【滝沢特別委員】 分かりました。どうもありがとうございます。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。

私も一つ確認したいのですが、今の「誰が」という滝沢委員の御指摘、御質問に関わりますけれど、ここの記述の「努めるものとする」というのは誰が努めるかということだと思いますけれども、そもそも計画が定まった後、計画を実施する責任はどこにあるかを改めて確認しておきたいのですが、いかがでしょうか。

【川村水資源計画課長】 まず、ここで「努める」というふうな表現にさせていただいているのも、現時点で10年以内にこの計画に具体的に反映する必要が生じるような状況というのが現時点では見通せないということもあるので、見通せない中で必ず反映しますということも言えないものですから「努める」とさせていただいております。

計画ですので、もちろんこれは法律で定められた国、国の関係機関をはじめとする主体がこれに努めるということになると思っております。

【渡邊部会長】 確認いただきましたが、ほかの委員、今の点もよろしいでしょうか。ありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。戸田委員、どうぞ御発言ください。

【戸田専門委員】 よろしいですか。

98行目です。最後のページの(5)琵琶湖の恵みの継承のところですが、ずっと琵琶湖の重要性なり価値は議論してきて、琵琶湖だけで1つ節立てされているのも納得していますが、ほかの節、項目と比べてみて、ここだけ何かタイトルのトーンが少し違うかなという気がします。琵琶湖の恵みの継承、「恵みの継承」と言ってしまうと、そのほかの文言とは少しトーンが違うなという感じがして若干の違和感を覚えるというのは正直ありますので、コメントですが、少し気になったことですのでお知らせしておきます。

以上です。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。

私の理解といたしますか、私の知る限りですが、ここも同様な御意見がほかの委員からも

あったようで、事務局がお考えになって、ほかのところで「恵み」という言葉を使っているということもあったので最終的にこの言葉遣いにされたようですが、その間の経緯やほかの資料の用語も含めて、事務局から補足的に御説明いただけますでしょうか。

【川村水資源計画課長】 法律的には「恵沢」という言葉を使っている例が多くございまして、水循環基本法でも、法律では「恵沢」で、基本計画では「恵み」という表現を使っております。ほかを見ましても、法律では「恵沢」という言葉を使っている例が、それこそ日本国憲法の前文でもそうでございます。

ただ、例えば高度情報通信ネットワーク社会形成基本法という中では、情報通信技術の恵沢を享受できる社会の実現、という表現もありまして、いわゆる情緒的といいますか、感情的なものが含まれているのではないかという御指摘もいただいているところではございますが、ここでは「恵みの継承」という表現を、計画でございますのでそのような言葉を使わせていただいているところです。

さらに、この「恵み」という言葉以外、「恵みの継承」というこの全体で見たときには、バランスといいますか、その意味合いなりに対してもし御意見があれば、またそれは承って、さらに検討を深めさせていただきたいと思えます。「恵み」という言葉につきましては、今のようなことを調べましてそういう言葉を使っております。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。経過を踏まえて、今の御説明にありましたようなことから今回はこの言葉遣いになっているということですが、戸田委員、今の御説明でよろしいでしょうか。

【戸田専門委員】 細かい言葉遣いにそうこだわりはないですが、単純に「琵琶湖の環境への配慮」とかそのような言葉だったら、ほかの項目とよく合うのかなという気はしました。「恵み」のみならず、「継承」というところもすごくほかの文言とは違うなという感じがありますので。ただ、内容そのものに対して影響がさほどあるとも思えませんが、あとは事務局に御一任いたします。

以上です。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。事務局は、先ほど話されたようにまだ広く御意見をいただくということなので、お気づきの点があれば継続して御意見をいただけたらと思います。

どうぞ、事務局。

【川村水資源計画課長】 「継承」という言葉も少し補足させていただきますと、例え

ば、自然環境保全法では「広く国民が自然環境の恵沢を享受するとともに、将来の国民にこれを継承できるようにし」というような表現もありまして、自然環境保全法あるいは琵琶湖保全再生法の表現を見ながらこういう表現をさせていただいたところでございますので、補足させていただきます。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。

私の認識ですけど、ここは新しくつけた項目ですから言葉遣いも目立つところですので、最後、案をまとめるときに丁寧に検討していければ良いと考えます。

ほかはいかがでしょうか。

【鉦田専門委員】 すみません、1点。先端技術の活用のところについて申し上げてよろしいですか。

ここでは、新しい技術に対して施設の運用と維持管理等の推進というところで挙げられていますけれども、先日、近畿地整からのお話を聞いたときに、台風が来たときなどに、いろいろな管理者がオンライン上で情報共有するという形の取組をされているという話をお伺いしまして、こういうふうな通常時の運用だけではなくて、例えば緊急時の情報共有であったり情報集約、そうしたものにもこういう新技術というのは使っていけるだろうと思うので、何かもう少し表現を膨らませていただければいいかなと思います。実際に進められているところもあるかと思しますので。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。

今の点は、事務局、何か御発言いただくことがあったら。

【川村水資源計画課長】 御意見ありがとうございます。御意見を踏まえて、また案文をさらに吟味していきたいと思えます。ありがとうございます。

【渡邊部会長】 よろしいでしょうか。ほかの委員の方も何かお気づきの点があれば、今日伺っておいたほうが後の進め方も効率的に進むと思うので、ぜひ御意見をいただきたいと思えます。

私の理解を申し上げますと、多分委員の先生方はもう事前に丁寧に見ていただいて、その御意見も踏まえて事務局で案を詰められたので特に御意見はないかもしれませんが、特に大事な点として御指摘いただいて今回もう反映しているという点でも、改めてその経緯も含めて委員の方から御発言いただいたらさらに理解が進むと思いますが、いかがでしょうか。ここはこういうふうに変わってよかった、といったところも含めて御発言いただけたら分かりやすいと思えます。

大久保委員、どうぞ御発言ください。

【大久保専門委員】 ありがとうございます。今まとめていただきましたとおり、私自身は今回、今までの議論を丁寧にまとめていただいていると思っております。

今回の議論に当たりましては、一つは、やはり琵琶湖の特徴を生かすという部分について、琵琶湖から河口域に至るまで一貫した水の流れを、地下水も含めて健全なものとして確保していくという方向性を明確に出し、そのための利水の役割というものがきちんと位置づけられた、利水側で配慮できる内容が具体的に位置づけられたということが大きいと思っております。

もう一点は、統合的取組に関しまして、政府の関連する各計画との統合がしっかり書き込まれたということです。例えば先ほど適応に関してどのように、誰が調査するのかという議論がございましたけれども、気候変動適応法がございまして、そこでは調査研究の促進は国が行うことが書かれています。本計画の最初の部分で適応政策と関連計画との統合的取組ということが書かれておりますので、そこでしっかり相互の位置づけがなされたものと考えております。

それから最後に、先ほどのI o T関連のところですが、ここに関してはここに書かれているとおりでございますけれども、もう少し具体的に言うとなると、森林資源、森林の活用といった、より河川の枠を超えた部分での資源管理との連関というものが出てきている。それは個別のデータを個々に見ているだけではなかなか分からないことであるのに対して、地域の様々な資源に関するデータが、これは前々から言っていることですが、統合されてオープンデータとして活用されていくという中で、森林も含めた様々な自然資源を、水管理と併せて使っていけるということがその趣旨であるというふうに思っております。

それに当たりましては、まさに防災面も含めまして国土交通省が最近防災、利水の両方で森林の、今日は府県の報告がありましたけれども、国土交通省としても各種の森づくりの施策が入ってきておりまして、それは私、大変注目されるべきことと思っております。そういったことがこのデータの問題と密接リンクしているという文脈であるというふうに理解しておりますので、そうしたことがもし可能でしたらもう少し明確になるといいと思いますけれども、全体として丁寧に議論を反映していただいたと思っております。

以上です。

【渡邊部会長】 どうもありがとうございました。広い視点で今回のこの案についての

意義や位置づけを改めて御説明していただいたので、理解が深まったように思います。

最後のAI技術のことについて、もう少しこうしたらいいという御発言もありましたけど、事務局、何かありますか。

大久保委員、もう少しこうしたらいいのではないかと、最後に触れられたところをもう一度御発言いただけますか。

【大久保専門委員】 ありがとうございます。効率的な施設の運用、維持管理という部分については、施設だけではないと思いますので、「施設等の推進及び」と「等」と入れて、「等」の中で流域管理への各種の資源の統合的活用を図るとか、あるいは「グリーンインフラの活用も含め」とかいうふうに入れるともっとはつきりしてくるかもしれないなと思いますが、もう少し考えてみたいと思います。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。丁寧に具体的な案までお考えいただき、でもこの点について御提案があるということを取ノートして、事務局に対応していただくと思います。ありがとうございます。

【大久保専門委員】 ありがとうございます。

【渡邊部会長】 ほかはいかがでしょうか。

井手委員、入室していただきました。ありがとうございます。

井手委員、今まで議事の(2)で今度の基本計画の素案と、それに関連する資料について御説明を受けて、皆さんから御意見をいただいたところですが、参加されてすぐで恐縮ですけれども何かお気づきのこと、あるいは御提案があったら改めてお話ししたいと思いますが、すぐお話しいただけますか。

【井手専門委員】 資料3-3について、発言を一つさせていただきます。

【渡邊部会長】 どうぞ。

【井手専門委員】 資料3-3の一番最後のページです。琵琶湖に関する記述に関してのところでございます。これは事前にも御説明を受けていた部分ですが、一番気になっておりますのは2番目の段落、「特に、琵琶湖からの補給に多くを依存している状況において」というこの段落の後半部分が気になっております。この部分は特に私から指摘させていただいた渇水時、更なる供給によって琵琶湖の水位が低下した場合の影響に十分配慮していただくということで入れていただいたと思いますが、気になりますのは一つ、「長期間にわたる」という言葉が入っています。実際問題、どれぐらいの期間だったら問題ないのかとか、あるいは逆にどれぐらいの期間以上だったら問題があるのかということも明確に分か

っていませんので、その状態で「長期間にわたる」という言葉がありますと、じゃあ、短期間であれば問題ないのか、また短期間か長期間というのは誰が決めるのかということになりますので、できればこの「長期間にわたる」というところを削除していただきたいというのが希望のひとつとなります。

それから、同じく後半部分の「琵琶湖の長期間にわたる大幅な水位低下が云々」というところと、一番頭の「特に、琵琶湖からの補給に多くを依存している状況において」というところがつながらない印象があります。事前の説明をお聞きしたところでは、文字どおり琵琶湖から、特に下流域にはかなり水の供給を受けているわけで、その結果として琵琶湖の水位がかなり低下することが湖沼環境に影響するというふうに読むと御説明いただいたのですが、その辺りがうまく読み取れないと思います。前半の水質悪化の部分はすつつながるものですから、もし事前説明で受けたような趣旨での文章であるのならば、改めて「及び」以下のところに「給水等による琵琶湖の水位低下が」というふうに、「補給に依存する、そしてその結果による水位低下が」というところを明示的に記述していただいたほうが、読んでいて意味が分かりやすいのではないかというふうに思いました。

以上の2点です。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。先ほども少しこの全体については意見交換したのですが、今回あえてこの項目をつけたところですから、各項目を丁寧に記述することが必要だと私は思います。

それから、今の御指摘のところは井手委員がかねて御関心を持って、あるいは丁寧に扱うべきだと御指摘していただいたところを、最後、案になる時点でもさらに細かく丁寧に御検討いただいているということをお示しいただいたので、非常によかったと私は思います。ありがとうございます。

少し事前の御説明のときにもやり取りがあったようですが、まずは今の御説明を伺ったところで、事務局、お話しされたいことがあったらお願いします。

【川村水資源計画課長】 ありがとうございます。2点いただきました。

まず、1点目が「長期間にわたる」というのを削除すべきではないかという御意見でございました。委員御指摘のとおり、長期間にわたった場合に影響というのはある程度把握できていますけれども、ではどれぐらいの期間であれば影響が出るかというところまでは把握できていない状況だということは、そのとおりだというふうに認識しております。

他方で、「長期間にわたる」というのを削除すると、「大幅な水位低下が湖沼環境に影響

する」というかなりダイレクトな表現にもなるので、ここで今、私どもも適切な答えを持っていませんが、修文について検討させていただきたいと思っております。

それと、つながりが悪いのではないかということに関しましては、実はもともと本日お示ししているこの前が「琵琶湖からの補給に多く依存している状況にあることから」という因果関係の表現にしていたものを、直接の因果関係はなくて多くを依存していて、その結果として水を使って水位が低下する、そういう構造になっているところは御指摘のとおりだと思っておりますので、今回、この状況においてということで少し文章を直したものを提案させていただいたところですが、なおうまくつながらないのではないかという御指摘でございましたし、具体的な修正の文案もいただきましたので、事務局で検討させていただきたいと思います。ありがとうございます。

【渡邊部会長】 ありがとうございます。

井手委員、いかがでしょうか、改めて検討するというのが事務局のお考えなのですが。

【井手専門委員】 よろしく検討をお願いします。

【渡邊部会長】 また御意見をいただきたいと思います。

それを踏まえて、私も少しここで意見を申し上げているところですが、先ほど井手委員も少し触れられました長期間の定義の話もありますけど、この「大幅な」というところも同じような議論が場合によっては必要かもしれないので、そこも踏まえて事務局に御検討いただくことになろうかと思えます。

それから、私の理解を申し上げます。ここの表現についてです。琵琶湖からの補給に多くを依存しているというのは事実としてあると思えますけれど、水質が悪化したら下流は大変だという話と、たくさん使っていようが、使っていまいが、何らかの形で琵琶湖の水位に影響を与えていたらそれは湖沼環境に影響すると、この2つの話があるので、そこをきちんと理解できるような表現にしたらいと思っています。事務局にもお伝えしていますし、事務局も、今後の検討はそれを踏まえてまた御検討されると私は理解しましたが、よろしいですね、事務局。

【川村水資源計画課長】 はい。

【渡邊部会長】 ということで、再検討いただくということを確認させていただきました。ありがとうございます。

ほかはいかがでしょう。よろしいでしょうか。

どうぞ、立川委員、伺います。

【立川特別委員】 13ページのところですが、本質的なところは全く意見ございません。

(6)の先端技術の活用のところですが、どこかに長時間の気象予測を用いた効果的かつ効率的な施設の運用、あるいは長時間かつ不確実性を含めた形の予測情報をいかに今後使っていくかということも文言として盛り込んではいかがでしょうか。

以上です。

【渡邊部会長】 御提案ありがとうございました。

いかがでしょうか、事務局、今の御提案について。

【川村水資源計画課長】 いただいた御意見を踏まえて検討させていただきたいと思えます。

【渡邊部会長】 よろしいですか、立川委員。御指摘を踏まえて検討いただくということになりました。ありがとうございました。

ほかはいかがでしょうか。まだ御発言いただけてない方もいらっしゃいますが、よろしいでしょうか。この後に今後の予定の御説明があると思えますけど、今日でこの基本計画案を固めるわけではないので、今日の時点では広く御意見をいただけておくということです。さらに御意見をいただく機会はもちろんあるということです。

しかし、繰り返しですが、先ほど言いましたようにこれから先の進め方を考えると、今日たくさん話していただいたほうが良いと思えます。何か細かいことでもお気づきの点があれば、どうぞ御発言ください。よろしいでしょうか。

それでは、また引き続き御検討いただくということで、先に進めさせていただいてよろしいでしょうか。

それでは、議事の(3)に移らせていただきます。議事の(3)は、今も触れましたが今後の審議予定です。

事務局、御説明をお願いいたします。

【川村水資源計画課長】 資料4で今後の審議予定について説明させていただきます。

上から4行目になります。実質4回目となる本日の第10回部会では、本文素案などについて御審議をいただきました。また、前回も御説明しましたとおり、本文素案に対する一般からの意見募集を実施いたします。本日の会議終了予定時刻でありました16時から11月15日月曜日の18時まで、ここに記載の電子政府の総合窓口(e-Gov)において行います。今後、実質5回目、第11回目の部会として、本日いただいた御意見や一

般からいただく御意見を踏まえた次期計画の本文案などの御審議を12月下旬でお願いしたいと思います。ここまでを淀川部会としての御議論というふうに考えております。

その後の部会の見通しですが、水資源開発分科会で本文案を御審議いただき、府県知事からの意見聴取、関係大臣との協議を経まして、淀川フルプランの全部変更を閣議決定したいと考えております。

議事(3)の審議予定の御説明は以上でございます。

【渡邊部会長】 御説明ありがとうございました。

繰り返しになるかと思いますが、今日から2週間、一般からの意見募集がなされるということです。その募集された意見と、今回の委員の皆様からいただいた意見を踏まえて、次回、第11回が12月下旬に開催されます。そこで今申し上げた2つの意見を取りまとめて新たな本文案を事務局で御用意いただけると考えます。次回では、この部会としてこの本文案をまとめるということよろしいですね。

そういうプロセスになっているということですが、今後の審議予定について何か御質問やコメントがあったらよろしくお願ひします。よろしいでしょうか。

では、このように進めさせていただくということになりました。どうぞよろしくお願ひします。

議題として用意していただいたものの審議はここまでと思いますが、ほかに全般にわたって、あるいは直接は今回の本文とは関わらないけども何か御意見があったら伺っておきたいと思いますが、委員の皆様、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、繰り返しになりますが継続して御検討いただき、あるいは資料に目を通していただき、お気づきの点があれば事務局にお寄せいただけたらと思います。よろしくお願ひいたします。

それでは、今日の議事は、少し早いようですがここまでにさせていただきまして、進行を事務局にお返しします。

【石川水資源政策課長】 渡邊部会長、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。

本日の資料につきましては、会議終了後、速やかに当省ホームページに掲載したいと考えております。また、議事録につきましては、事前に委員の皆様にご内容確認をお願いいたしますので、よろしくお願ひいたします。

それでは、最後に水資源部長、三橋より御挨拶を申し上げます。

【三橋水資源部長】 本日も大変丁寧に御審議いただきまして、誠にありがとうございました。

淀川水系フルプランのリスク管理型への全部変更となりますので、前回とは大分異なった書きぶりになる予定で進めてございます。そうした中で、先生方にまたいろいろ丁寧に御指摘いただいた点、それから、関係機関とも一言一句細かく調整させていただいております。それでもまだなかなか至らない点や、お気づきの点があるかと思っておりますので、どうぞ引き続きまた何か御意見がありましたらいただければというふうに考えてございます。

先ほど申し上げましたように本日から2週間、一般からの意見募集を実施することにしております。先生方の御意見、そして一般の方々からの御意見も併せまして事務局でこれからしっかり整理いたしまして、より幅広く皆さんに求められるようなフルプランになるように検討を進めてまいりたいと思います。引き続き先生方には御指導、御協力を賜りたく、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

本日はどうもありがとうございました。

【石川水資源政策課長】 以上をもちまして、本日の淀川部会を閉会とさせていただきます。本日も熱心な御議論を賜りましてありがとうございました。

— 了 —