

第 1 2 回国土審議会 水資源開発分科会 木曽川部会

令和 8 年 7 月 2 8 日

【事務局】 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木曽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計画課企画官の田中でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

本日の会議は、ウェブ併用での開催としており、10時から12時までの2時間を予定しております。

初めに資料の確認をさせていただきます。ウェブでご参加いただいております各委員におかれましては、事前にお送りしております資料をお手元にご用意をお願いいたします。

資料一覧をご覧ください。本日は、資料1から2-5、参考資料1から5をお配りしております。

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、委員の方々をご紹介します。資料1、木曽川部会委員名簿をご覧ください。名簿順にご紹介いたします。辻村真貴特別委員でございます。

【辻村特別委員】 よろしく申し上げます。

【事務局】 戸田祐嗣特別委員でございます。

【戸田部会長】 よろしく申し上げます。

【事務局】 小川久美子専門委員でございます。

【小川専門委員】 よろしく願いいたします。

【事務局】 千家正照専門委員でございます。

【千家専門委員】 よろしく願いいたします。

【事務局】 種村充誉広専門委員でございます。

【種村専門委員】 よろしく申し上げます。

【事務局】 中村晋一郎専門委員でございます。

【中村専門委員】 よろしく願いいたします。

【事務局】 長谷川明子専門委員でございます。

【長谷川専門委員】 よろしく願いいたします。

【事務局】 なお、岡誠専門委員におかれましては、所用によりご欠席とお伺いしております。

また、沖大幹特別委員、山田俊郎専門委員におかれましては、所用により途中からウェブでのご参加とお伺いしております。

次に、会議の成立状況です。本日の会議には、沖特別委員、辻村特別委員、戸田特別委員にご出席いただきます。国土審議会令第5条第1項及び第3項の規定に基づき、会議は有効に成立しておりますことをご報告させていただきます。

本日の会議はウェブ併用の公開で行っており、一般の方にも傍聴いただいておりますこと、議事録については、各委員に内容をご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ご了承ください。

続きまして、会議の傍聴規則についてでございます。

会議を円滑に進めるため、国土審議会運営規則第9条に基づき、会議の傍聴規則を定めておりますので、ご報告いたします。

報道関係者におかれましては、カメラ撮りは戸田部会長の挨拶までとさせていただきます。

傍聴者におかれましては、本会議の写真・動画撮影、録音等はしないようお願い申し上げます。

それでは、議事に先立ち、水資源部長の宮武よりご挨拶を申し上げます。

【宮武水資源部長】 本日は、ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

また、戸田部会長はじめ委員の皆様方には、日頃より水資源行政に多大なるご協力を賜っておりますこと、心より感謝申し上げます。

木曽川部会における議論ですけれども、本日から、次のフルプランの全部変更に向けた後半戦にいよいよ入ってまいります。これまでの前半戦は、現行フルプランの総括評価ということでご審議をいただきました。その結果、産業構造に大きな変化が見られないことなどのデータに基づく評価をいただきまして、現行の需要見通しについて、おおむね妥当というご確認をいただいたところです。

一方で、気候変動による農業用水の需要の変化への対応であるとか、あるいは、地下水の保全と適切な活用についてとか、再生水の活用、それから流域環境への配慮といった流域総合水管理の観点から、次期フルプランに盛り込むべき課題についてもご提案をいただ

いたところでは。

これらを踏まえまして、本日は、次期フルプランの策定に向けて、水需要バランスについて、それから本文の骨子についてご審議をいただきたいと考えております。

前回も申し上げましたけれども、木曾川水系は流域総合水管理という新たな考え方を取り入れた最新型のフルプラン全部変更のトップバッターと認識しております。本日も忌憚のないご意見をいただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

【事務局】 続きまして、戸田部会長から、一言ご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たく存じます。

戸田部会長、よろしくお願いいたします。

【戸田部会長】 部会長を仰せつかっております名古屋大学の戸田です。よろしくお願いいたします。

先ほど宮武部長のご挨拶にもあったように、今日、次のフルプランに向けて、需給バランスのチェックということで、将来の見通しを確認いただく重要な回と思います。

また、関係する4県からの話題提供もあるということで、2時間の中でかなり盛りだくさんの議論になるかと思いますが、大事な回ですので、忌憚なきご意見をいただけますよう、どうぞよろしくお願いします。

それでは、早速、座って進行したいと思います。

本日の議事に入りたいと思います。議事は次第にありますように、(1)から(6)まであります。議事の(1)から(3)までそれぞれ説明いただいて、質疑応答、意見交換をした後に、(4)、(5)はまとめて説明いただいて、その後、(6)という形で進めていきたいと思いますので、よろしくお願いします。

限られた時間でありますので、効率的な進行に努めていきたいと思います。ご協力、よろしくお願いします。

それでは、議事の(1)について、事務局から説明をお願いします。

【事務局】 事務局、水資源計画課長の田中でございます。

それでは、議事の一つ目、第11回木曾川部会における主な意見につきまして、資料2-1、こちらを用いてご説明いたします。

まず、資料2-1の1ページ目でございます。

前回の部会でいただきましたご意見、ご質問を事務局で要約いたしまして、幾つかの項目に分類いたしました。

まず一つ目の項目、渇水等の非常時への対応といたしまして、災害時のトイレ、ため池、実効的のある体制、あるいは耐震化・老朽化、ソフト面での対応等につきましてご意見をいただきました。

それから、水需要予測といたしまして、最新データによる推計、経済状況、産業構造等についてご意見をいただきました。

地下水といたしまして、農業利用、河川取水とのバランス等につきましてご意見をいただきました。

こちらは、主な意見と、右の備考の欄に、この資料で説明する、あるいは計画への反映を検討するといった対応を記載させていただいております。

続きまして、2ページをご覧ください。

水循環の項目につきまして、農業用水に関するご意見をいただきました。

次に、環境に関して、保全されている内容、ネイチャーポジティブ等につきましてご意見をいただきました。

そして、最後、三つ目、流域総合水管理といたしまして、対外的な発信といったことにつきましてご意見をいただきました。

続きまして、3ページをご覧ください。

先ほどいただいたご意見のうち、この資料でご説明するものでございます。

災害時のトイレの処理についてでございます。

事務局で調べたところ、ここの非常用トイレにつきましては、災害時には、汚水をバキュームで汲み取ることで排水による河川への影響を生じないといった取組がなされているということで、ご紹介させていただいております。

続きまして、4ページでございます。

水需要の予測に関連して、中部地方の産業構造の変化につきましてご意見をいただきました。こちらは、資料の左のグラフでございます。

輸送用機械が年を追うごとに増加しているのが大きな特徴でございます。今回は、このような変化を踏まえ、工業用水の推計をしております。

続きまして、5ページをご覧ください。

地下水関係としまして、農業用水の地下水利用についてご意見がございました。

こちらの地域でございますけれども、地盤沈下防止等対策要綱によりまして、主に愛知県を中心とする規制地域と、主に岐阜県を中心とする観測地域に分かれてございます。こ

のうち愛知、三重の規制地域におきましては、農業用水として年間400万立方メートルの地下水が採取されております。

割合といたしまして、下の方に円グラフを示しておりますが、地下水利用のうち3%が農業用水となっております。

また、全国では、地下水、約85億立方メートルのうち、水田、畑の地目別採取量は不明ですけれども、約29億立方メートルが、農業用として利用されております。

続きまして、6ページをご覧ください。

地下水に関連いたしまして、水道料金に関するデータに関するご意見がありました。

こちらは、全国の水道事業者の家庭用水道料金の水準は、デジタル庁のホームページにおきまして公表されてございます。水道料金については横ばいとなっている自治体が多いですけれども、一部の自治体では値上げが行われておりました。

地下水利用への転換につきましては、全国的には地下水導入コストが減少していることですか、あるいは災害の対応といったことで、件数としては増えておりますけれども、全体に占める割合は少ないとなっております。

最後、7ページをご覧ください。

環境に関連いたしまして、どういうものが保全されているのかということにつきまして示すべきというご意見がございました。

徳山ダムにおきましては、イヌワシ、クマタカといった希少猛禽類、こういった種につきまして保全の取組がなされており、つがいが増えていて、当初の保全目標が達成されているということでございます。

議事（1）の説明は以上となります。

【戸田部会長】 ご説明ありがとうございました。

前回の部会における意見を整理いただいた上で、計画へ反映するものと、今日、あらめて追加で説明いただく資料をご説明いただきましたが、この件について、ご質問、ご意見等、いかがでしょうか。ウェブでご参加の委員におかれましては、「手を挙げる」機能などを使っていただければと思います。

よろしいですか。もし、この後、議事が進んでいく中で気になることが出てくれば、後で振り返ってご質問いただいてもいいので、この議題については、一旦、次に進ませていただければと思います。

それでは、（2）木曽川水系における水需給バランスについてということで、事務局から

説明をよろしく申し上げます。

【事務局】 それでは、資料は、まず資料２－２－１をご覧ください。表紙をめくって１ページ目に、こちらの資料の構成を記載しております。

こちらは、本日、主に都市用水の需要想定と供給可能量につきましてご説明をまいります。

２ページをご覧ください。

右肩にございますように、前回資料の再掲となりますけれども、本日ご説明いたしますのは、このうち赤で囲ったところになります。

(１) 需要の見通し、(２) 供給の目標、(３) 水需給のバランスの点検につきまして、本日、ご説明の上、ご審議をお願いいたします。

続きまして、３ページをご覧ください。

こちらは、フルプランを通しての水需給バランスの点検のイメージでございます。

まず、青枠の１０年に１度程度の渇水時でございます。

こちらは、フルプランの指定水系のみで需給バランスを点検いたします。この青枠内の棒グラフで示したとおり、高位、低位、この変動幅を持った将来の水需要量に対しまして、安定的な水の供給が可能であるかを確認いたしました。

続きまして、右でございます。赤枠、危機的な渇水時に相当する既往最大級の渇水時についてです。

こちらは、フルプランの指定水系以外の他水系への依存量も含めて需給バランスの点検をいたします。赤枠内の棒グラフで示しましたとおり、高位、低位の変動幅を持った将来水需要量に対しまして、危機時において必要な水を供給可能であるかどうかを確認いたします。

さらに、その右側、ピンクの枠でございます。危機的な渇水時の対策ですけれども、ピンク色の枠の棒グラフで示したとおり、供給側、需要側ともに節水などの渇水への対策を実施することにより、必要最低限の水が供給できているかを確認いたします。

続きまして、４ページをご覧ください。

今回、計画の対象地域（フルプランエリア）は、右の地図のうち、オレンジ色で囲った木曽三川の流域と導水施設等による水の供給を受ける地域を対象といたします。右図で薄い緑色で着色した流域、地域になります。

需要の想定年ですけれども、計画策定時からおおむね１０年後といたします。ただし、

将来の人口の推計値が、市町村別の推計値が5年ごとで整理されているということも考慮いたしまして、2040年度（令和22年度）を計画の想定年といたします。

続きまして、5ページをご覧ください。

水道用水と工業用水の需要推計方法の概要でございます。

次期フルプランでは、予測の「変動幅」の考慮という新しい考え方を取り入れておりますので、フルプランエリア全域の整合を図る観点から、国の方で五つの考え方で想定した値に、各県の個別施策により増減する水需要を加味したものを需要想定値としております。

各県の個別施策につきましては、例えば、岐阜県でございましたら、リニア新幹線開通による人口の増加、あるいは、新たな企業誘致といった需要増加などが考えられます。

図の緑色の枠内が、国で想定した値のフローでございます。図の中にピンク色で示しました項目、人口想定、高齢化比率、経済成長率には将来予測値の変動幅を、また、有収率、負荷率、利用量率には実績値を基にした変動幅を、高位、低位で設定しております。

図の中の黄色で着色してあります項目は、実績から回帰分析等を行って設定しております。

続きまして、6ページをご覧ください。

水道用水の需要推計方法につきましてご説明いたします。

まず、社会経済情勢等の不確定要素につきましてご説明します。

家庭用水につきましては人口、都市活動用水につきましては経済成長、こちらを不確定要素として設定しております。

左のグラフは、フルプランエリア内の人口推計です。国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口に基づきまして、赤色が高位、青色が低位、この2ケースを設定しています。

また、県別の人口推計は下表のとおりとなります。

右のグラフは、最新の内閣府の試算による経済成長率の推移です。

赤の成長移行ケースは年約1.3%成長、青の過去の投影ケースは年約0.4%成長で推移しております。これらの2ケースと、各県のこれまでの課税対象所得額の実績値の傾向を踏まえた地域経済傾向ケースを加えまして、合わせて3ケースの結果から、高位、低位を設定しています。

7ページをご覧ください。

実際に、経済成長について県ごとの変動幅を算定したものです。

赤が成長移行ケース、青が過去投影ケース、緑が地域経済傾向ケースです。

結果、どの県も高位については成長移行ケース、低位については地域経済傾向ケースを採用しております。

8 ページをご覧ください。

有収率は、浄水場から家庭等までの漏水等を示す指標ですが、各県の最近 10 年の実績に基づきまして、その最高値と最低値を変動幅として設定しています。

こちらは長野県の変動幅が大きくなっていますが、給水人口が少ないため、変動幅も大きくなっています。しかし、全体に与える影響は小さいと考えまして、このまま採用いたします。

9 ページをご覧ください。

負荷率は、給水量の変動の大きさを示す指標ですけれども、各県の最近の 10 年の実績に基づいて、その最高値と最低値を変動幅として設定しています。

長野県については、やはり変動幅が大きくなっています。また、三重県の 2022 年については、寒波によって漏水が多く発生したとのことでしたので、これにつきましては異常値として除外しています。

10 ページをご覧ください。

利用量率は、取水地点から浄水場までの損失を表す指標ですが、各県の最近 10 年の実績に基づいて、その最高値と最低値を変動幅として設定しています。

長野県については、やはり変動幅が大きくなっております。

11 ページをご覧ください。

水道用水の需要想定精度向上について、新たな内容を整理したものです。

水道用水のうち、家庭用水の原単位は、最近 20 年の実績を用いた回帰分析により想定しています。

次期計画では、精度の向上のため、節水機器の普及、高性能化に伴う使用水量の変化を判定できるよう、「節水化指標」という指標を導入いたしました。

12 ページをご覧ください。

この節水化指標ですけれども、洗濯機、水洗トイレ、食洗機の三つの節水機器を対象に、そのスペックですとか、普及状況を基に、買換え時の機種変更、普及の進展によって変化する使用水量を基準年に対する割合としてそれぞれ指標化し、三つの平均を節水化指標としております。

右下の図に節水化指標の時系列を示していますが、基準年（2003 年度）における使

用水量を100としますと、2022年度の72.9が、2040年度には69.0になると想定しております。

13ページをご覧ください。

ここからは、工業用水の需要推計方法につきましてご説明します。

先ほどの水道用水と同様に、内閣府試算の経済成長率の二つのケースと地域経済傾向ケースを合わせて3ケース、この成長率を乗じまして、製造品出荷額等の将来値を想定し、その中から高位及び低位の想定値を設定しています。

14ページをご覧ください。

利用量率について、長野県は工業用水がないため3県となります。3県の最近10年の実績に基づいて、その最高値と最低値を変動幅として設定しています。

15ページをご覧ください。

負荷率について、3県の最近10年の実績に基づいて、その最高値と最低値を変動幅として設定しています。

16ページをご覧ください。

工業用水の需要想定精度向上について、新たな内容を整理したものです。

基礎資材型、生活関連型、加工組立型の3業種に分け、補給水量と製造品出荷額の相関を整理し、相関性の有無によって想定方法を変えました。

17ページをご覧ください。

上段のグラフは、製造業の3業種ごとに、製造品出荷額と補給水量の関係をグラフ化したものです。

左の基礎資材型業種と、中央の生活関連型業種については、出荷額と補給水量に相関が見られますが、加工組立型の業種では相関関係が見られません。このため、基礎資材型と生活関連型については、補給水量原単位と出荷額の将来想定値を乗じまして補給水量を想定し、加工組立型については、補給水量の実績値を用いた時系列分析によって補給水量を想定しています。

18ページをご覧ください。

ここまで説明してまいりました水道用水、工業用水の需要想定に用いる不確定要素に関する変動幅を一覧として整理しております。

19ページをご覧ください。

ここまでご説明しました変動幅の高位と低位の値を使いまして、国の想定値として需要

見通しの高位、低位の値を想定しております。

さらに、この国の想定値に各県の個別施策による需要の増減分をそれぞれ加味して設定いたします。

また、指定水系の依存分の設定は、近20箇年の実績を踏まえて設定しています。

20ページをご覧ください。

以上を踏まえまして、ここからは需要想定の結果を示してまいります。

まず、4県の合計です。

水道用水については、2040年度には高位が40.42立方メートル毎秒、低位が33.45立方メートル毎秒となります。ここには地域の個別施策分として0.02立方メートル毎秒を含みます。

工業用水については、2040年度には高位が18.68立方メートル毎秒、低位が13.53立方メートル毎秒となります。ここには地域の個別施策分として0.03立方メートル毎秒を含みます。

21ページをご覧ください。

ここからは県別の需要想定になります。

まず、長野県ですけれども、工業用水はございません。

22ページをご覧ください。こちらは岐阜県でございます。

続きまして、23ページ、こちらが愛知県の需要想定になります。

最後、24ページ、こちらが三重県の需要想定になります。

25ページをご覧ください。

ここまでご説明してまいりました都市用水の需要想定をまとめます。

2022年度と比較した増減傾向を右上の実線枠内にある「増加」、「やや増加」、「おおむね横ばい」、「やや減少」、「減少」の五つの区分で表現しますと、4県の合計では、水道用水の高位が年平均プラス0.6%で「やや増加」、低位は年平均マイナス0.4%で「おおむね横ばい」、工業用水の高位がプラス2.3%で「増加」、低位は年平均プラス0.1%で「おおむね横ばい」となります。こちらの表現をフルプラン本文では記載することになります。

ここまでが水道用水、工業用水の需要想定についての説明となります。

26ページをご覧ください。

ここからが供給可能量についての説明となります。

供給可能量は、「10箇年第1位相当の渇水年」と「既往最大級の渇水年」の流況を対象として算出しております。

算出に当たり、ダムなどの水資源開発施設の容量を最大限活用できるとした場合に、河川に対してダムなどの水資源開発施設から補給を行うことにより年間を通じて供給が可能となる水量をシミュレーションによって求めています。

なお、渇水調整は考慮しておらず、実際の供給量とは異なります。

27ページをご覧ください。

木曽川水系における利水計算の対象施設は、徳山ダム、三重用水、長良川河口堰、阿木川ダム、味噌川ダム、木曽川総合用水、愛知用水となります。

28ページをご覧ください。

木曽川水系におけるダムなどの諸元を示しております。

29ページをご覧ください。

供給可能量の算定方法につきまして概要を説明します。

まず、平常時ですが、計画どおりの降雨等によりまして、河川流量が多い時期にはダム等に貯留され、河川流量が少ない時期にはダム等より補給していきます。渇水になると計画よりも降水量が減少し、貯留量も減少します。このため、同じように補給していくと、途中で補給できなくなってしまうます。そのため、補給する量を少し減らすことによって年間を通じて供給可能となりますので、これを供給可能量としております。

30ページをご覧ください。

供給可能量のシミュレーション結果です。

右の棒グラフに示すように、木曽川水系では、計画の開発水量、約111.51立方メートル毎秒となっております。10箇年第1位相当の渇水年の計算では、約68.76立方メートル毎秒となっております。

さらに、既往最大級の渇水年の計算では、約47.58立方メートル毎秒となります。

31ページをご覧ください。

木曽川水系フルプランエリアにおける農業用水に関する主な状況です。

フルプランにおける農業用水の需要の見通しは、計画期間内に新たに必要となる需要量を算定することとしていますが、現在は農業用水の水量の増加は見込まれていません。取水実績及び耕地面積については、大きな変動は見られません。今後の気候変動等による需要の変化に注意を払っていきたいと思います。

続きまして、資料 2－2－2 をご覧ください。

まず、ページをめくっていただきまして、1 ページでございます。

こちらは資料の構成でございます。この資料では、主に水需給バランスについてご説明をいたします。

2 ページをご覧ください。

先ほどの資料でご説明しました渇水リスクを、需要量と供給可能量の大小関係に応じて区分して評価いたします。

左側の図のとおり、供給可能量が需要の高位よりも大きい場合を領域 A、右側の図のとおり、供給可能量が低位の推計よりも小さい場合を領域 C、中央の図、供給可能量が高位と低位の間にある場合を領域 B、この三つの領域に区分いたします。

領域 B については、領域 A に近いか、領域 C に近いかによって、さらに B a、B b、B c といった区分をしております。

各領域における対応につきましては、下の表に記載しているとおりでございます。

3 ページをご覧ください。

危機的な渇水時においても、生活・経済活動に重大な影響を生じさせないために、最低限必要な水量を供給する考え方を整理しております。

この図は渇水の深刻度によりまして五つのカテゴリーに分類したものです。フルプランにおいては、10 箇年第 1 位相当の渇水時においても「カテゴリー 0」を維持し、既往最大級の渇水時においても「カテゴリー 1」に抑えることを目指しています。

4 ページをご覧ください。

水道用水については、厚生労働省の「渇水対策マニュアル策定指針」より、日常生活に影響を生じさせない範囲として、第 2 段階の減圧給水で給水制限率の最大値 10 %を採用し、限度率として 90 %を設定しています。

工業用水については、平成 6 年の渇水時の通商産業省の調査結果より、経済活動に影響を生じさせない範囲として、給水制限 20 %のとき、工場が 95 %以上操業できておりますので、この給水制限 20 %より、限度率として 80 %を設定しています。

5 ページをご覧ください。

先ほどの限度率がこの一番下の表になります。

上の表は、前の資料で示した需要想定値になります。こちらに限度率を乗じまして、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量を整理しています。

6 ページをご覧ください。

四つの県の合計で、用途別に水需給バランスの点検結果を示したものです。

工業用水は長野県を除きます。

水道用水については、10年に1度程度の渇水時で、需要量の高位よりも供給可能量が上回っているのが領域Aとなります。危機的な渇水時には、需要量の低位よりも供給可能量が下回っているのが領域Cとなります。危機的な渇水の対策として取水制限等を実施した場合、需要量が少し下がり、領域B bとなります。

同じように、工業用水についても、10年に1度程度の渇水時には、需要量の高位よりも供給可能量が上回るのが領域A。危機的な渇水時には、需要量の高位と低位の間に供給可能量が来ますので領域B c。危機的な渇水時の対策では、需要量の高位を上回るのが領域Aとなります。

7 ページをご覧ください。

4 県の合計の水道用水と工業用水を足した都市用水の評価結果です。

10分の1渇水時では領域Aですが、危機的な渇水時は領域B cとなり、危機的な渇水時の対策では領域B aとなります。

8 ページをご覧ください。

ここからは、各県の用途別の水需給バランスとなります。

長野県については、水道用水のみで全て領域Aとなっています。

9 ページ、都市用水の水需給バランスについても、全て領域Aとなっています。

10 ページをご覧ください。

岐阜県の用途別の水需給バランスです。

水道用水は、10分の1渇水時に領域B b、危機的な渇水時に領域B c、危機的な渇水時の対策で領域B bとなっています。

工業用水は10分の1渇水時、危機的な渇水時も領域Aとなります。

11 ページをご覧ください。

都市用水は、10分の1渇水時に領域Aとなり、危機的な渇水時に領域B b、危機的な渇水時の対策で領域B aとなります。

12 ページをご覧ください。

愛知県の用途別の水需給バランスです。

水道用水は、10分の1渇水時に領域A、危機的な渇水時に領域C、危機的な渇水時の

対策で領域B cとなります。

工業用水では、10分の1 渇水時で領域A、危機的な渇水時に領域B bとなり、危機的な渇水時の対策では領域Aとなります。

13ページをご覧ください。

都市用水は、10分の1 渇水時で領域A、危機的な渇水時に領域B c、危機的な渇水時の対策で領域B bとなっております。

14ページをご覧ください。

三重県の用途別水需給バランスです。

水道用水は、10分の1 渇水時で領域A、危機的な渇水時に領域B a、危機的な渇水時の対策で領域Aになります。

工業用水は、10分の1 渇水時で領域A、危機的な渇水時に領域C、危機的な渇水時の対策で領域B bとなります。

15ページをご覧ください。

都市用水は、10分の1 渇水時で領域A、危機的な渇水時に領域B c、危機的な渇水時の対策で領域B aとなります。

16ページに、各県の水需給バランスを一覧表にしております。

ここまでが水需給バランスについての説明となります。

議事（2）についての資料の説明は以上でございます。

【戸田部会長】 ありがとうございました。

それでは、需給バランスの点検の需要想定、供給可能量の確認と、渇水リスクの分析評価のところについて、ご質問、ご意見等あれば、お願いします。ウェブでご参加の委員におかれましては、ご意見がある場合、「手を挙げる」機能をお使いいただければと思います。いかがでしょうか。

辻村委員、お願いします。

【辻村特別委員】 ご説明、丁寧にありがとうございました。

資料2-2-1の17ページについて、質問をいたします。

工業用水の需要推計方法の概要について、想定精度向上についてご説明をいただきました。「基礎資材型業種」、それから「生活関連型業種」に関連してですけれども、製造品出荷額と工業用水補給水量に一定の相関関係が見られるという、その関係を使って補給水量原単位の実測値、推定値の関係から計算をしているということだと理解しています。

一方で、基礎資材型、生活関連型は、いずれも製造品の出荷額が伸びていくと、やはり補給水量のばらつきが大きくなっているように、もちろん相関係数、決定係数としてはある程度あるわけですが、ばらつきが多くなっているような傾向が見られます。そういったばらつきの大きなところも、実際には、ある程度、安全を見ているということで、ほぼ想定の誤差範囲として推計をしているということで、そういう理解でよろしいでしょうか。

【事務局】 ありがとうございます。

その資料の基礎資材型の業種と生活関連型の業種のグラフの一番下あたりを見ていただくと、相関係数の有意性検定という表示もしてあります。それぞれ確認いたしましたところ、5%の有意水準で有意な相関性があると判定しています。ご質問のとおり、ある程度ばらけてはいるんですけれども、この範囲で相関性はあると判断しているところでございます。

【辻村特別委員】 分かりました。ありがとうございました。

【戸田部会長】 ありがとうございます。

他はいかがでしょうか。

すみません。私から一つよろしいですか。

ページ11ですか、水道用水の需要推計の精度向上に向けて、節水化指標を導入されたということで説明いただいたんですけれども、高齢化比率に関しては何か、この地域のところでの分析の結果とか、それがどういう特徴があるかとか、その辺についてはいかがでしょうか。

【事務局】 高齢化比率については、今回、本資料としてはご説明していませんが、お手元の参考資料2、その8ページをご確認ください。

この資料は、前回、総括評価でお話しさせていただいた資料です。高齢化比率に関しましては、世帯構造と水使用量の関係であるとか、世帯構造の変化等も含めた指標となっています。

この8ページの中の左側の二つのグラフを見ていただくと分かる通り、世帯構造と水使用量の関係がまず上側にありますが、世帯人員が減っていきますと、1人当たりの使用水量が多くなっていくというところがございます。

あと、世帯構造の変化というところがございますが、単身世帯あるいは核家族世帯がだんだん増えてきていることが見えるかなと思っています。

こういった関係性を捉まえまして、今回は、高齢化比率として入れているというところでございます。

人口自体は減っているんですけども、世帯数自体は増えておりまして、こういった世帯の中の人数が減ることによって一人一人の水使用量も増えていくといったこともございますので、今回の推計の中では、家庭用水等については、人口は減っているんですけども、あまり減りはしないと推計しているところでございます。

【戸田部会長】 ありがとうございます。

節水化指標はいろいろな機材が進めば節水して利用量が減っていくということなのかもしれないですけども、それと、社会的なトレンドとしては単身化、高齢化ということで、逆のトレンドもあって、その掛け合わせとして決まってくるので、情報としては参考資料の方に載っていますので、そういったものを含めて推計いただいているということで確認させていただきました。

【長谷川専門委員】 よろしいですか。

【戸田部会長】 長谷川委員、お願いします。

【長谷川専門委員】 長谷川です。ご説明ありがとうございました。

資料２－２－１の３０ページ、最後です。供給可能量のこの数字と、資料２－２－２の６ページの数字について教えていただきたいのですが、供給と需給でとても分かりやすいのですが、例えば、資料２－２－２の６ページの１０年に一度程度の渇水時のところの水道の数字を見ると、赤字で「４３．３３」と書いてあるものが、資料２－２－１の３０ページの供給量では「４３．３３」と合うのですが、資料２－２－２のＰ６の危機的な渇水時のところの、「３４．６２」という数字が、資料２－２－１の３０ページだと「３２．８８」になるんです。これはどのように読み取ったらいいか教えていただけると助かります。

【事務局】 資料２－２－２の６ページの１０年に一度程度の渇水時ですが、グラフの一番上に、「その他水系」と書いて点線で囲っているところがあるかと思います。そこには小さいですが、「１．７４」と書いていますけれども、これは１０年に一度の渇水の時は見込みません。

【長谷川専門委員】 見込まない。

【事務局】 見込みません。なので、「４３．３３」のままです。

ところが、危機的な渇水時には、そこは「３４．６２」と赤字で書いていますけれども、一番上のところに「その他水系１．７４」という数字が書いてあるかと思います。危機的な

渇水のときは、この「その他水系」分も見込みますので、32.88と1.74を足して「34.62」という数字となっていますので、危機的な渇水の方はその他水系を緑色で着色しています。

【長谷川専門委員】 なるほど。よく分かりました。ありがとうございます。

【戸田部会長】 他はいかがでしょうか。

【中村専門委員】 中村です。よろしいでしょうか。

【戸田部会長】 はい、どうぞ。

【中村専門委員】 10ページ目ですけれども、水道用水の需要推計方法の概要のところです。

【戸田部会長】 資料2-2-1の方ですか。

【中村専門委員】 そうです。資料2-2-1です。失礼しました。

この中で、長野県のところだけ、ほかの県と大分トレンドが変わるのは、木曽川水系に含まれている自治体が少ないということが理由だと理解しています。

ただ、長野県だけ振れ幅が大分変わってくるのは、データの性質上、仕方がないと思いますが、長野県のこの振れ幅を、そのまま使用する、つまり、データの性質が全く違うということは考慮されないということでよろしいでしょうか。

【事務局】 長野県は母数が少ないのでちょっと振れ幅が大きくなってしまっているところもあるんですけれども、基本的には、全体への影響は少ないので、この数字をそのまま使わせていただこうというところで今回は採用しています。

【中村専門委員】 分かりました。

その辺り、ここに、ただし書がいくつかありますけれども、母数が違うということはどこかで明記されていた方がいいのかなと思いました。

【事務局】 すみません。母数の話は、6ページに、人口のところ、一番下に表をつけてさせていただいております。

【中村専門委員】 そうですね。分かりました。ありがとうございます。

【中村専門委員】 あと、同じ資料の19ページ目になりますが、今回、地域の個別施策の値を導入されているということで、非常に難しいところではありますが、例えば、今後、新産業の登場とか、様々な将来の不確定要素があるかと思います。具体的にどのような産業かはなかなか申し上げづらいですけれども、例えば、データセンターのような話も最近出てきていること等を考えると、そのような新産業の登場のような不確定要素という

のは、この地域個別施策の値の中で考慮されているという理解でよろしいでしょうか。

【事務局】 特に新産業については、新たな水需要量を数字として入れる場合は、きちんとどういったデータがありますよというところ確認して入れさせていただいているんですが、まだ計画ももやもやしている状態でございます、どの程度増えるというところがはっきりしていないので、そこまでは入れられてはいないというのが実態ではあります。

ただ、今回も需要については、経済上昇という幅を持って判定させていただいているので、ご指摘の部分についても含まれるのではないかなというふうには思っています。

【中村専門委員】 分かりました。安全側でその辺りを考慮されているということであれば、よろしいかと思います。ありがとうございます。

【戸田部会長】 他はいかがでしょうか。

【長谷川専門委員】 もしよかったら……。

【戸田部会長】 どうぞ。

【長谷川専門委員】 すみません。長谷川です。

もう一つだけ。先ほどの資料2-2-2の6ページにあります他水系から持ってくるというお話で、他水系はどこかということは、もうお聞きしたでしょうか。

【事務局】 この資料では、基本的には木曽三川の水需要の供給の話しをさせていただいています。例えば、愛知県であれば木曽川水系の他によくご存じの庄内川という小さい川があります。実際、渇水等があれば、庄内川のような他の水系からも幾らかの水は持ってこられるという部分があったりするので、その他水系ではそういった河川を見込んでいるというところでございます。

逆に、その河川を普段から使っている方の需要が危ないということになると困るので、需要側についても、この危機的な渇水のバランスをするときは入れていて、需要量の一番上の点線の枠のところに入れていているということになります。

だから、普段、木曽川では使っていない、例えば、庄内川水系の人たちの水も一応、需要と供給にきちんと入れてあげて、それでも足りていますよ、足りていませんというところを確認していくというバランス評価というところですよ。

【長谷川専門委員】 他水系というのは、それはもう決まっているという認識でいいですか。例えば、豊川水系はかなり厳しい渇水の状況が毎回ある中で、同時に渇水が起こるということは信じ難いですが、そうなったときという最悪を考えたときに、他水系

というものをに入れていいのだろうか。同時に渇水でなかったときに水をもらえるという安心はありがたいんですけども、そこはどのような風に理解しておけばいいかを教えていただきたい。

【事務局】 この、その他水系に入れている数字は、基本的に過去に渇水が起こったときに実際に実績としてやりとりをした数字を入れています。

【長谷川専門委員】 過去の実績ということですか。

【事務局】 そうです。過去の実績です。なので、本当に安心材料、というには、逆にちょっとしか入れられないのですが、安心材料としてはあるかなとは思いますが。

【長谷川専門委員】 なるほど。そうですね。分かりました。ありがとうございます。

【種村専門委員】 種村です。

それに関して、ちょっと質問。今の6ページのところで、他水系、上水で庄内川水系を他水系ということで分かりました。

もう一つ、私の記憶が間違っているかも知れませんが、工水の方でも他水系というのは4.75、これは水道より多いんですけども、これは矢作川水系なんでしょうか。

【事務局】 矢作川水系も入ってはいます。

【種村専門委員】 入っていますか。

【事務局】 はい。

【種村専門委員】 そちらの量は、庄内川水系というよりも、どちらかというと、さらに木曽川水系とは違うものですから、他水系ということを、そこをはっきりさせておいた方がいいかなと思います。

【事務局】 そうですね。渇水時にどこの水系から取るというのは、やっぱり水道なり、工業用水なり、それぞれ取水口が違いますので、取りやすいところはあると思いますので、それぞれ渇水時に取る水系はまた違ってくるところがあるので、若干数字が違ってくるのはやむを得ないかなというふうに思っています。

【種村専門委員】 また木曽川水系と同様に渇水になりやすい水系ですので、さっきの豊川の話が出ましたが、その辺の評価もよく考慮していただければと思います。

【事務局】 ありがとうございます。

【戸田部会長】 他はいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

最後の資料2-2-2の16ページに、需給バランスの点検結果を一覧表の形で整理いただいております、10年に一度の渇水時のときは、岐阜県での水道用水の領域B bがありま

すけれど、おおむね領域Aという状況です。危機的な渇水時になってくると、領域B cが出てきて、そこで危機的な渇水時の対応をして、領域Bの中に何とか収まる見通しと思います。

実際の渇水時の対策については、今、実績値などで入れているということなので、今後ますます渇水が厳しくなる中で、他水系間との調整といったものもやっていくことがこの危機的な渇水の対策がどれだけできるか、有効に機能するかという点では大きいかと思いますが、今回の評価の枠組みの中では、この評価結果でよろしいかと思います。

よろしいでしょうか。

途中で入られた沖委員、山田委員、今、需給バランスのところの議論の途中ですが、何かご意見などよろしいですか。確認しておきたいこととかがあればと思いましたけれども、大丈夫でしょうか。

【沖特別委員】 はい、結構です。遅れて失礼しました。

【戸田部会長】 いいえ、とんでもないです。

【山田専門委員】 こちらも遅れてすみません。これに関しては、特に質問はございません。

【戸田部会長】 ありがとうございます。

それでは、議事（２）水需給バランスについては、適切に推計した上で需給バランスを確認したとさせていただきます。

それでは、次の議事にいきたいと思います。

ここからは、関係する４県、長野県、岐阜県、愛知県、三重県の順に、渇水・大規模自然災害・施設の老朽化等に対する取組状況について、報告いただきたいと思います。

それでは、まず長野県様より、よろしくお願いします。

【長野県】 お願いします。長野県環境部水大気環境課長の西尾と申します。

それでは、長野県におけます渇水・大規模自然災害・施設の老朽化等に対する取組状況についてご報告いたします。

目次をお願いいたします。こういった構成でご説明いたします。

次、お願いします。

長野県のフルプランエリア、具体的には木曽地域の概要になります。

木曽地域は、面積の約９割を森林が占め、御嶽山や木曽駒ヶ岳などの山々に囲まれた木曽谷と呼ばれる地域であって、木曽川水系の源流域です。

水道用水や農業用水は、全て木曽川の支川や沢水、あるいは集水域の地下水に依存しておいて、近年、深刻な渇水被害は生じていません。

管内人口は、2万2,000人強の過疎地帯です。

続いてまいります。

水供給の安全度を確保するための対策です。

水道分野では、施設や管路の更新・耐震化を進めており、木曽町では浄水場の更新や耐震管への敷設替えなどを行っております。

資料中の左側の写真、浄水場の新設となっておりますが、すみません、浄水場の建屋の更新です。失礼いたしました。

木曽地域における水道施設の耐震化率は、取水施設が約11%、浄水施設が27%、配水池が31%、管路についても、導水管8%、送水管9%にとどまっております、引き続き計画的な更新や耐震化を進めていく必要があります。

続いて、次の資料です。

農地に関しまして、農業分野では、農業水利施設を計画的な補修・更新を実施しております、木曽地域では、直近3年間で約2キロの整備を行いました。

また、多面的機能支払交付金を活用しまして、地域住民による水路の維持管理などの取組も進めております。

河川分野では、流域治水の考え方に基つきまして、河川改修や河道内の伐採掘削など、適切な維持管理を実施しております。

続いて、スライド6です。

危機時に必要な水を確保するための対策についてです。

飲料水の確保に向けて、木曽地域を含む中信地域には、給水車を11台配備しております、現在、全県では54台を保有しております。災害時には、長野県水道協議会の相互応援体制により、県内各地から給水支援を行うことが可能です。

また、木曽地域の全ての町村において、他自治体や民間企業との協定により、給水車や給水袋などの応急給水資材を確保する体制を整えております。

スライド7です。

農業用水の確保につきましては、県所有の排水ポンプ車を全県で6台配備しておいて、県内各地をおおむね1時間程度で出動可能な体制を整備しております。

また、防災重点農業用ため池の豪雨、地震対策なども行っております。

ちょっと資料のつくりが悪かったんですが、ここに載っている写真のお話は、先ほど出した流域治水に関連するものでして、流域治水の推進に向けた、僅かなものなんですが、200リットル程度の雨水貯留タンクの設置といったものも進めておって、木曽地域では、現在、18か所に設置済みでございます。

続いて、スライド8です。

こちらが排水ポンプ車の配置状況のイメージ図になります。

続いて、スライド9です。

水源地対策・教育・普及についてです。

水源地対策として、県では、長野県豊かな水資源の保全に関する条例に基づきまして、「水資源保全地域」を指定し、土地取引の把握や土地利用に関する助言を行っております。

また、長野県水環境保全条例に基づきまして、「水道水源保全地区」を指定し、開発行為の規制をしております。木曽地域では、4町村9水源が「水道水源保全地区」に指定されております。最近では、リニア関連工事で、この水環境保全条例の中の対象となった事案がございました。

続いて、スライド10です。

教育面では、小学校5年生を対象に浄水場の見学を受け入れて、学習機会の提供を行っております。

スライド11です。

普及啓発では、県独自に、信州の名水・秘水を選定しまして、県民や観光客に向けて情報発信を行っております。

木曽地域では、御嶽山、三の池や阿寺溪谷の「美顔水」などを選定しております。

スライド12です。

こちらは、環境省選定の「平成の名水百選」に選ばれた木曽郡木祖村の「木曽川源流の里 水木沢」の紹介パンフレットでございます。

続いて、スライド13にまいります。

最後に、木曽川上下流連携の取組についてご紹介いたします。

長野県側の木曽地域の町村と愛知県側の自治体などが協定を締結しまして、森林整備体験などの上下流交流を実施しております。木曽川流域の水源である森林を守ることで、安定した水資源の確保につなげる取組です。こうした交流を通じて、水源地域と受益地域が一体となった水資源保全を推進しております。

駆け足でございましたが、以上で報告を終わります。ありがとうございました。

【戸田部会長】 長野県様、ありがとうございました。

4 県引き続いて、まず報告いただこうと思います。

次は、岐阜県様からよろしくお願いします。

【岐阜県】 岐阜県水資源課長の牛丸でございます。よろしくお願いいたします。

岐阜県からは、岐阜県における渇水・大規模自然災害・施設の老朽化等に対する取組状況について説明をさせていただきます。

2 ページに、四つの項目を挙げさせていただいています。

まず一つ目として、1 番の岐阜県フルプランエリアの概要について説明をいたします。

スライド 4 をお願いします。

岐阜県のフルプランエリアでございますが、木曽川水系と木曽川水系からの水の供給を受ける地域として、グリーンのラインで示しておりますが、岐阜・西濃・中濃・可茂地域と、東濃・飛騨地域の一部となっております。

県内各地域における水道用水の主な水源ですが、右にグラフがございますが、岐阜・西濃・中濃地域では地下水、水色の部分です。可茂・東濃地域ではダム開発水、ベージュの部分です。飛騨地域では地下水、ダム開発水以外の河川水等ということで、グレーで示しております。

右下の枠内にも記載がございますが、可茂・東濃地域では、県営水道として、岐阜東部上水道用水供給事業を実施しておりまして、県内の南東部地域になりますが、可茂地域の 2 市 4 町と、東濃地域の 5 市に水道用水を供給しております。

また、県営の可茂工業用水道事業といたしまして、可茂地域の 1 市 2 町へ工業用水を供給しております。

次、お願いします。

二つ目に、近年の渇水状況についてでございます。

6 ページをお願いします。

岐阜県のフルプランエリアのうち、ダム開発水を主な水源とする可茂・東濃地域では、度々渇水の影響を受けております。戦後最大の異常渇水となった平成 6 年は、水源の岩屋ダムや牧尾ダムが枯渇し、可茂地域で 158 日、東濃地域では 166 日という長期の取水制限を強いられております。右下の写真が岩屋ダムの枯渇状況でございます。

また、時間給水はぎりぎり回避できたものの、夜間の水道水使用禁止が呼びかけられる

など、住民生活にも大きな影響が出ております。

平成6年以降でも、現在までの32年間で、16年で合計22回の取水制限が発生しており、単純計算、おおむね2年に1回の頻度で渇水の影響を受けているという状況でございます。

次、お願いします。

三つ目には、水供給の安全度を確保するための対策でございます。

スライド8をお願いします。

県営水道におけるハード対策として、管路の老朽化対策でございます。

一つ目は、東濃西部送水幹線の整備です。

県営水道では、漏水事故ですとか地震災害の発生時に給水地域の相互融通ができるように、東濃地域と可茂地域をつなぐ送水管を整備してございます。

二つ目は、大容量送水管の整備でございます。

老朽化した既設管の修繕や更新を行うため、水道管を複線化するバックアップ機能と、緊急時に対応するための貯留機能と応急給水拠点機能を併せ持つ大容量送水管を整備しております。

スライド9をお願いします。

こちらは県営水道におけるソフト対策として、受水市町などとの連携についてでございます。

地震等の自然災害に備え、被災時における初動対応の強化ですとか、復旧体制の充実など、防災対応力の向上を目的として、受水市町、工業用水受水企業、関係団体と共同で防災訓練を実施しております。

スライド10をお願いします。

こちらは、県内市町村との水道事業に関するソフト対策といたしまして、水道施設耐震化推進のための現地研修会を実施しております。掲載の写真は、県内市町村の関係職員ですとか水道事業者を対象に、県内水道事業の耐震化推進のために、耐震管の概要及び施工管理について、講義や実技講習会を実施した状況の写真です。

スライド11をお願いします。

こちらは農業用水に関する対策といたしまして、農業水利施設の老朽化・耐震対策でございます。

農業用水の施設に関しましては、「ぎふ農業活性化基本計画」に基づきまして、老朽化し

た施設の適切な保全管理を推進しております。

また、「ストックマネジメントセンター」と連携して、計画的かつ効率的な補修や更新を推進するとともに、デジタル技術を活用した施設管理の合理化・省力化を推進しております。

スライド１２をお願いします。

最後に、水地域対策、教育・普及等でございます。

スライド１３をお願いします。

まず、これは上下流交流事業の推進の資料でございます。

岐阜県が事務局となっております公益財団法人木曽三川水源地域対策基金にて、上下流交流事業への助成を行っておりまして、水源地域対策ですとか、治水・利水対策が流域全体にもたらす恩恵について、上下流地域間で相互に理解を深めるといったことを促進しております。

次、お願いします。

最後になりますが、水に関する普及啓発についてでございます。

「水の日」、「水の週間」を含めました７月から８月の期間に、水資源パネル展として、県内の公共施設などで、地下水の適正利用ですとか、健全な水循環に関する普及啓発を行っております。左の画像がパネル展の状況でございまして、右下の画像が県内の各施設で昨年度実施したブルーライトアップの状況を抜粋で掲載しております。

岐阜県からの報告は以上でございます。

【戸田部会長】 ありがとうございました。

それでは、次は、愛知県からよろしくをお願いします。

【愛知県】 愛知県です。愛知県における渇水・大規模地震災害・施設の老朽化等に対する取組状況について、水資源課長の東野が報告いたします。

おめくりください。

本日の説明は５項目でございます。

おめくりください。

１番、本県の水資源の概要を説明いたします。

愛知県は、人口約７４８万人ということで、木曽川、豊川、矢作川が県内を流下しているということでございます。

木曽川水系では、経済成長期に急増した水需要に対しまして、複数のダムにより水資源

が確保されているということで、現在は木曽川水系連絡導水路事業が進められております。

また、水道用水の約9割をダム、それから表流水に依存しているということでございまして、安定供給の確保が重要となっているということでございます。

次のスライドをお願いいたします。

2番、近年の渇水状況でございます。

おめくりください。

平成6年の渇水では、165日間の節水が行われまして、水道の断水や農業、工業への影響、さらには地盤沈下が観測されるなど深刻な被害が発生しておりまして、以降も度々渇水が発生しているということでございます。

次のスライドをお願いいたします。

3番、水供給の安全度を確保するための対策でございます。

おめくりください。

現状の業務継続計画では、南海トラフ地震発生時の復旧目標として、水道は2週間以内の平常給水、工業用水は1か月以内の復旧を定めています。

また、地域強靱化計画を定め、農業水利施設や水道・工業用水道施設の耐震化の整備促進などの取組を進めております。

次のスライドをお願いいたします。

県営水道・工業用水道においては、施設の耐震補強を進めるとともに、退職技術者による支援制度を整備するなど、ソフト対策にも取り組んでおります。

また、法定耐用年数を超え老朽化が進む管路、設備の計画的な更新を進めております。

おめくりください。

名古屋市においても地震対策に関する業務継続計画を整備しておりまして、発災後30日以内に上下水道の機能を暫定的に回復するということを目標としております。

次のスライドをおめくりください。

加えまして、防災訓練やイベントを通じた地域、民間企業、他都市との連携強化を図るとともに、施設の更新、耐震化を計画的に進め、災害対応力の向上を図っているところでございます。

おめくりください。

こちらは、水道の基幹管路の耐震適合率を示しております。

おめくりください。

4 番、水源地域対策等の取組でございます。

おめくりください。

県では、水の重要性を広く県民に伝えるための啓発イベントや、水源地の児童と交流事業を実施しております。

おめくりください。

また、木曾三川の流域自治体と連携して水環境保全の取組を推進し、地域経済の振興、住民参加の促進に向けた取組を進めております。

おめくりください。

5 番、持続可能で強靱な取水・導水システムの構築に向けた取組でございます。

おめくりください。

名古屋市では、老朽化が進む取水施設の更新を検討しており、更新に合わせ、耐震化や省エネルギー化などの機能向上を進めるなど、流域総合水管理の理念に沿った検討を進めているところでございます。

おめくりください。

説明は以上となります。

最後に、当県から事務局へ、1 点、お願いがございます。

当県の県営水道用水供給事業では、フルプランにおける水需要が基になって河川表流水の占用が許可されております。

一方、水供給可能量については、県営水道供給事業の供給エリアである尾張愛知用水地域は、市町の地下水等による自己水源があります。さらに、尾張地域では、濃尾平野地盤沈下防止対策等対策要綱に基づき、地下水から河川表流水への転換を進めているものの、依然として同地域の水道が地下水に依存している実情があります。平成6年の危機的渇水時には、広範囲で大きな地盤沈下が発生していることから、県としては、これらを踏まえて、水資源確保を図る必要があります。

以上の事情に鑑み、尾張愛知用水地域の水道用水の水供給バランスを参考としてお示しいただくようお願いしたいということでございます。

以上でございます。

【戸田部会長】 ありがとうございました。

それでは、次は三重県にいきたいと思います。

三重県様、よろしくお願いします。

【三重県】 水資源・地域プロジェクト課の北岡です。よろしくお願いします。

三重県における渇水・大規模自然災害・施設の老朽化等に関する取組についてご報告いたします。

では、まず1ページ、本県は29市町ありまして、木曽川水系のフルプランエリアは、赤で囲ってある三重県の北中部の12市町の地域です。確保された水源は、水道用水、農業用水、工業用水等に活用されています。

木曽川水系以外の主な水源は、淀川水系や、宮川水系といった水系があります。

では、次のページをお願いします。

ここからは、2の渇水状況になります。

近年の渇水の状況を示しています。まず2ページでは、木曽川用水における取水制限の状況です。過去30年間で10回ほど、取水制限を実施しております。

次のページをお願いいたします。

こちらが同じく木曽川水系の三重用水における取水制限の状況になっておりまして、こちらと同じく過去30年間で、4回の取水制限が行われており、令和7年から8年は現在も取水制限が継続しています。

次のページをお願いします。

こちらが三重県における過去の大きな渇水ということで、平成6年の渇水状況を紹介させていただきます。

平成6年につきましては、全国的な少雨傾向ということで、例年になく異常渇水が続いておりました。県内におきましては、北勢地域を中心に、水道で給水制限が行われたり、工業用水におきましては、生産調整であったり、生産ラインの停止などが行われたりしておりました。農業用水については、断水により、稲の立ち枯れ等の被害が確認されました。

では、次のページをお願いいたします。

こちらが平成6年度対応ということで、三重県では、8月から10月にかけて渇水対策本部を設置し、広報活動として、下の写真のように、ポスターであったりとか、垂れ幕・横断幕を掲示して節水対策を呼びかけました。

次のページをお願いいたします。

こちらが令和8年度の渇水の状況です。

こちらは令和7年度から続いておりまして、令和7年度は、梅雨明けが早くて、台風の影響も受けにくかったため、降雨量が少ない状況でした。三重用水の中里貯水池では、貯

水率が最低で約１４％の日もありまして、三重用水の給水の地域では、上水道１５％、工業水２０％、農水２０％の取水制限が行われました。現在、一部緩和されておりますが、取水制限が続いています。

三重県の対応といたしましては、水道用水と工業用水につきましては、ほかの水源からの補給を行うことで対応しており、農業用水につきましては、利水者に自主節水の呼びかけを実施しています。

では、次のページをお願いいたします。

ここからは、水供給の安全度を確保するための対策ということで、主に水道・工業用水道施設では、危機管理マニュアルを整備したり、これに基づいた訓練を実施して対応しています。

次のページをお願いいたします。

一番上の三重県水道災害広域応援協定をはじめとする各種協定を、それぞれ各種関係事業者と協定を結んでおりまして、応急給水の作業であったりとか、復旧資材の供出とか、職員の派遣とか、あとは水質管理に関する機器の相互利用などの協定を結んでいます。

では、次のページをお願いいたします。

ここからは訓練のことに関してですが、先ほどもございました危機管理推進計画に基づきまして、災害発生時であったり、水質事故時などの実践的な訓練を行っています。

次のページをお願いいたします。

こちらは、三重県企業庁で行っております、みえ水道ボランティア制度で、応急対策等を効率的に推進するために、水道の業務に対する豊富な経験を有する企業庁のＯＢの有志の方に参加していただいて、「みえ水道ボランティア」として登録していただいております。応援時には、給水とかの応援も協力いただいております。

では、次のページをお願いいたします。

ここからが危機時に必要な水を確保するための対策ということで、まずは水道の対策です。

三重県では、企業庁の方で水道施設改良計画をつくっておりまして、主に管路の耐震化、浄水施設等の耐震化、あとは施設の老朽化といったことで対策しております。

次のページをお願いします。

こちらが水道の対策になっておりまして、左側が管路の耐震化、右側が浄水場の設備の更新の写真になっております。

次のページをお願いいたします。

ここからは、同じく工業用水ですが、こちらでも工業用水道施設改良計画を立てておりまして、同様に、施設の耐震化であったり、老朽化対策を実施しております。

次のページをお願いいたします。

こちらが工業用水の対策の事例で、左側が浄水場の耐震化工事、右側が老朽した施設における制水弁の取替工事の写真となっております。

では、次のページをお願いいたします。

次が、農業用施設の取組ということで、三重県では三重県農業農村整備計画を策定しておりまして、頭首工などの基幹的な農業水利施設の保全対策に努めております。

次のページをお願いいたします。

こちらが農業水利施設の取組の状況というところで、こちら、写真が員弁川の頭首工の改修の様子で、左側が改修前で、改修後が右側です。

では、次のページをお願いいたします。

次、こちらが、平成23年度に紀伊半島大水害があつて、そのときの応援給水をしたときの紹介です。平成23年9月に、三重県の紀伊半島を中心に甚大な被害をもたらした災害です。

次のページをお願いいたします。

そのときの応急給水の状況です。こちらは三重県水道災害広域応援協定に基づいた給水活動の状況です。

では、次のページをお願いいたします。

こちらでも同様に、紀伊半島大水害における応援給水のときの活動で使用した、給水タンクを搭載したトラックです。

次のページをお願いいたします。

次に、こちらが地震時の応急給水拠点として、三重県企業庁の浄水場や調整池に、こういった14ヶ所の拠点を設けておりまして、非常時には、こちらの拠点で水を応急給水できるという施設となっております。

では、次のページをお願いいたします。

ここからが水源地域対策、教育・普及等です。こちらは水の大切さ等を知ってもらうための浄水場の見学の様子です。

次のページをお願いいたします。

教育・普及活動ということで、「全日本中学生水の作文コンクール」を実施しておりまして、県内の中学生を対象に、水についての理解を深めていただくための行事として実施しておりまして、本年度は362作品の応募があり、5作品を県の優秀作品として選定しております。

三重県からの報告は以上になります。

【戸田部会長】 ありがとうございました。

それでは、4県から報告いただきましたので、質疑に移りたいと思いますが、その前に、愛知県様から事務局の方に、尾張地域の水供給バランスについて、リクエスト、コメントがありましたので、事務局からよろしくお願いします。

【事務局】 愛知県から、尾張地域でのバランスが示せないかというご意見がございました。

今回、フルプランで各県別の需要を想定しておりますが、フルプランの水需給バランスは各県単位で出すということが前提で、この手法を採用しております。基本的には、県内を細分化してバランスを評価するという、これまでやっておらなくて、そもそもそういうものを出したときに、その精度がどうなのかという観点もございます。

ただし、今回、地盤沈下の発生が危惧される地域が有する固有の事情があるとのことご意見をいただいたということで、まず事務局で試算をしてみまして、次回部会におきまして、お示し出来るかどうかということにつきましても検討させていただきたいと考えております。

【戸田部会長】 愛知県様、いかがでしょうか。

【愛知県】 はい、承知いたしました。

【戸田部会長】 ありがとうございます。

それでは、委員の皆様から、4県の取組についてご質問、ご意見等あれば、お願いします。ウェブの方は「挙手ボタン」で示していただければと思います。

辻村委員、お願いします。

【辻村特別委員】 ご説明ありがとうございました。

長野県さんと愛知県さんに質問をさせていただきたいと思います。

長野県の資料で、4番の水源地対策・教育・普及等の資料がございました。この際、水源地対策として、水源地における土地取引の把握及び開発に関する規制を行っておられる。きちんと水源地における様々な水に関する営為を把握されているという非常に重要なポイ

ントを押さえておられる施策だなと思って拝見しておりました。こういった把握指導あるいは開発に関する規制の中で、水源地対策として、懸念事項や、実際に問題まで至らなくても、問題が起きそうなときに、把握や指導によって適正な方向に修正できたというような事例がもしあったら、可能な範囲でお示しいただけると幸いです。

【戸田部会長】 愛知県様にもありましたよね。

【辻村特別委員】 愛知県さんにつきましては、3番の水供給の安全度を確保するための対策として、Business Continuity Plan（業務継続計画）で、農業用水は3日以内、水道用水は2週間以内、工業用水は1か月以内に復旧、こういった計画を立てておられます。これも具体的な計画で日頃から対策を練っておられることがよく分かる事例だったと思って聞いておりました。

この中で、農業用水、農業の場合は、特に夏場であれば待ったなしというところがあるので3日以内かと思えますし、一方で、工業用水であれば、ある程度、それぞれの事業者さんで対応することを考慮して1か月以内という数字が出ているのかと思えますけれども、この3日、2週間、1か月以内というこの辺りの数値と、現業の事業者あるいは農業従事者の対応能力との関係を少しご説明いただけると助かります。

以上、2点を質問させていただきました。

【戸田部会長】 ありがとうございます。

まず、長野県様、いかがでしょうか。水源地対策を進める上での懸念事項や、指導がうまくいった事例など、今日の段階でお話しいただけることはありますでしょうか。

【長野県】 今のところ、どちらの条例も、抑止効果が発揮されているというところが大きいとは思いますが、強いて言えば、唯一、先ほどちょっとご説明しましたリニア関連工事が水道水源保全地区にかかってきておって、この地区指定された後にリニア工事の届出があつて、その際に、既存の井戸枯れなどを懸念して、水位監視であつたり、それから代替水源の確保であつたり、そういったことをJR側と協定を結んでやっているというところは、幸いにして、今のところ、井戸枯れなども起きていませんし、効果を発揮した事例かと思われます。

【辻村特別委員】 ありがとうございます。

【戸田部会長】 よろしいですか。

それでは、愛知県様、いかがでしょうか。復旧目標の農業用水3日、水道用水2週間、工業用水1か月というところの関係者さんとの調整状況、対応状況について、いかがでし

ようか。

【愛知県】 まず、水道と工業用水道につきましては、おのこの受水団体、それから給水先事業所へ説明をしながら計画を進めているというところであります。

水道につきましては、発災後は一時的に断水するという想定でございまして、こちらは発災直後に必要になる水道用水を、広域調整池等を建設して、そこに確保して応急給水で給水しながら2週間以内の平常給水を目指すという計画になっております。

水道、工業用水、それから農業用水、それぞれの復旧目標の設定につきましては、なかなか口頭で説明することが難しいところもございまして、できれば次回のときにご報告申し上げたいというふうに思います。

以上でございます。

【辻村特別委員】 ありがとうございます。

【戸田部会長】 ありがとうございます。

ほかはいかがでしょう。

沖委員、お願いします。

【沖特別委員】 長野県の取組で、やはり水源地対策の一番最後のところのスライドで、上下流地域で水道水1トンに対して1円の使用負担という話を書いてございます。これにつきまして、1円というのは、少ないようでいて、それなりの重みを持った金額であることに関して、後ろ向きな意見はなかったのかどうかという点、また、ここが水道水に限っていらっしゃるけれども、実際には木曽川の水は工業用水にも来ているというふうについて理解しておりますが、水道水に限るということに関して異論はなかったのかということについてお話しいただければと思います。

【戸田部会長】 ありがとうございます。

それでは、長野県様、いかがでしょうか。

【長野県】 申し訳ありません。ちょっと所管違いの部署担当でございまして、そこら辺の協定締結当時の事情を承知しておりません。後で確認して、資料提供させていただきたいということでご容赦願います。すみません。

【沖特別委員】 それはお手数をかけて申し訳ありません。

【戸田部会長】 では、また次回などに、情報提供いただければと思います。

山田委員、お願いします。

【山田専門委員】 ご説明どうもありがとうございます。

水源地対策ということで、各県、様々な取組をされているというところでお話を伺って
おりましたが、基本的に水源地対策、教育だとか普及だとか、そういったことを含めて、
ユーザーである下流の人たちが、いかに上流に意識を向けるかというところの取組が非常
に多かったような印象を受けます。

今後、これからの将来のことを考えますと、水源地そのもの、森林であるだとか、水源
地における人材確保というような観点が非常に重要になってこようかと思うんですけれど
も、そういったことに直接的、もしくは、ある意味、間接的な形で対策をなされているよ
うな事例は、4県の中で、もしありましたら教えていただきたいと思っております。よろ
しくお願いします。

【戸田部会長】 ありがとうございます。

特に何県というわけではないですけれども、4県の中で取組をされている事例があれば、
いかがでしょうか。こちらでも少し調べてから回答した方がいいですかね。

【山田専門委員】 ありましたら、教えていただければと思います。

【戸田部会長】 4県さんと確認してから、次回に報告できるようにしたいと思います。

それでは、長谷川委員、お願いします。

【長谷川専門委員】 長谷川です。ご説明ありがとうございました。

長野県に質問させていただきたいのですが、先ほどの一番最後のページの1トンに対し
て1円を支払うというところで、私もこれはいい取組だなと思いました。私は名古屋市民
としては思っていたんですけれども、令和7年6月1日で徴収はなくなるということが、
今ここに書かれていまして、「流域治水」という言葉が出てきた中で、県境とか自治体を越
えて上流部にお金が回る仕組みというのはとても重要なのだということは名古屋市の中
でもいろいろ話がありまして、こういう動きを上下水道局も積極的にやってきていただいた
背景があるのですけれども、徴収しなくなってしまったということが、逆に私としては残
念でした。じゃあ、上流部、人は少ない、お金がない中で、こういう仕組みがあったもの
をなくしてしまったので、今後、どうされるのかなということを、少しお聞かせいただ
けるとありがたいなということが、私から質問と意見です。

【戸田部会長】 ありがとうございます。

長野県様、いかがでしょうか。

【長野県】 すみません。分かりにくい資料なんですけど、これもまた他部署の話で、不
確かなことになってしまって申し訳ございません。

【戸田部会長】 少し確認いただいた方がいいですね。今、参加しているメンバーで確認できますでしょうか。

【長谷川専門委員】 できるものであれば。もし担当ではないと厳しいかな。

【戸田部会長】 事実関係を確認してから、また報告いただくということにさせていただきたいと思います。

【長谷川専門委員】 そうですね。はい。ぜひお願いします。

【戸田部会長】 ありがとうございます。

まだまだあろうかと思いますが、残りの議事がありますので、4県様からの取組の報告についてはここまでとさせていただき、次の議事に進みたいと思います。

次は、(4)と(5)をまとめて、水資源をめぐる情勢の変化についてと、次期のフルプランの骨子案についてです。こちらを事務局からご説明をよろしくお願いします。

【事務局】 では、議事(4)、(5)を続けてご説明します。

資料2－4をご覧ください。

水資源をめぐる情勢の変化でございます。

こちらは、今回、フルプランを策定していく上で、配慮を検討していくべき事項につきましてご紹介するという事で、以前、既にご説明した内容も含むものでございます。

まず、資料の1ページをご覧ください。

こちらは、水資源開発のこれまでの経緯についてまとめたものです。

昭和36年(1961年)に水資源開発促進法が制定されまして、人口、産業活動の増加等に伴う水需要の増加に対してフルプランを策定してまいりました。そして新たな水資源開発施設を整備し、供給量の増大を図る「需要主導型の水資源開発」を当時実施しておりまして、一方、東日本大震災を契機に、危機管理の重要性の観点から、「リスク管理型の水の安定供給」へという風に転換をしております。

続きまして、2ページをご覧ください。

こちらは、前々回、第10回の本曽川部会でもお示しいたしましたが、リスク管理型のフルプランへ転換していくことになりました平成27年3月及び平成29年5月の答申の概要でございます。

令和5年には、このリスク管理型につきまして、深化・加速化するようにという風な提言もいただいております。

3ページをご覧ください。

こちらでも前回お示しいたしましたが、流域総合水管理という概念の説明となります。

令和6年8月に水循環基本計画が改定されまして、この中で重点的に取り組む内容として流域総合水管理が掲げられております。

4ページをご覧ください。

これを踏まえまして、令和7年6月に、国土交通省の水資源開発分科会と河川分科会、この二つの分科会が共同で流域総合水管理に関する答申を出してございます。

5ページをご覧ください。

こちらは気候変動に関する話題となります。

気候変動に関連しまして、雨ですけれども、短時間の強い雨の発生頻度が増えている一方で、無降水日についても増加しております。

6ページをご覧ください。

こちらは渇水でございます。

令和7年度は、夏の渇水もあったんですけども、秋冬から、いわゆる冬渇水が発生しておりまして、夏渇水は東北、日本海側で発生して、冬渇水につきましては太平洋側、特に西日本側を中心に発生してございました。

7ページをご覧ください。

このような中、「水資源分野における気候変動への適応策のあり方検討会」を今年度4月から再開いたしまして、検討を行ってございます。検討会資料につきましては、ホームページでも公開をしているところでございます。

最後の8ページでございます。

地下水の適正な保全と利用ということで、現在、地下水の適正な保全と利用に関しまして、全国一律で規制する法律がないということで、どうすべきかということにつきまして検討会を開催しているところでございます。

こちら、水資源をめぐる情勢の変化でございます。

続きまして、資料2－5でございます。

今回のフルプランの改定に関しまして、骨子案をこちらの資料でご説明いたします。

まず、1ページをご覧ください。

現行の計画を左、変更案を右ということで、比較できるように整理しております。

全体につきましては、前文及び水資源開発促進法に基づいて基本計画に記載すべき項目の3点で構成されます。

前文の中では、木曽川水系の特徴ですとか、目指す方向性などを書いていきたいと考えております。

1 ポツ、「水の用途別の需要の見通しと供給の目標」では、まず、(1) 目標年度としては令和22年度(2040年度)、(2) 供給地域、(3) 水の用途別の需要の見通し、(4) 供給の目標を書いてまいります。

需要につきましては、先ほどの資料でありました、水道用水では高位の推計で「やや増加」、低位の推計で「おおむね横ばい」といった表現をしております。

供給に関しましても、10年に1度の渇水だけではなくて、危機的な渇水、災害、施設の老朽化等についても、ここの項目で書いてまいります。

2 ポツの「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」につきましては、事業が完了いたしました徳山ダム、愛知用水二期につきましては、今回の改定では削除いたします。

フルプランで建設した施設につきましては、徳山ダム、愛知用水を含めて包括掲上してまいります。

最後、3 ポツ、「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」の項目ですけれども、こちらにつきましては、現在のフルプランでは、左の方、6項目を記載しております。今回の変更では、これにつきまして拡充をしていきたいという風に考えております。

まず、右の方の3 ポツの(1) 関連する他計画の部分ですけれども、こちらに流域総合水管理ですとか、持続可能な開発目標(SDGs)といったところが記載できればという風に考えております。

続いて、(2) は、ハード対策とソフト対策の一体的な流域総合水管理の推進という観点から、内容を整理して記述してまいります。

まず、水需給の安全度の確保、危機時の水の確保、水源地域対策、教育・普及につきまして、ここで整理をしております。

続きまして、(3) では、これまで記述があまりございませんでした気候変動関係のリスクにつきましても整理をしていきたいと考えております。

(4) では、地域の実情に応じた配慮事項、この水系では、水循環や水環境、地盤沈下の規制、農業用水の利用実態、それから、これからのリニア新幹線による開発といったことにつきまして記述できればと考えております。

(5)におきましては、A I等の先端的な技術の話題ということを追記したいと考えております。

最後の(6)では、定期的な点検を実施することが答申で示されておりますので、この内容につきましても、ここで書いてまいります。

なお、アンダーラインのある箇所は、リスク管理型のフルプランの答申で示された箇所でございまして、黄色のマーカーのある箇所が、前回までの部会でいただいたご意見を反映させていきたいと考えている箇所となります。

議事(5)につきましての説明は以上となります。

【戸田部会長】 ありがとうございます。

(4)と(5)、まとめて説明いただきましたけれど、何かご意見等いかがでしょうか。

【中村専門委員】 中村です。

【戸田部会長】 中村委員、お願いします。

【中村専門委員】 資料2-5の2ページ目になります。ここで、気候変動リスクへの対応というところがありますけれども、この前の資料で、水資源分野における気候変動への適応策のあり方検討会が、今、並行して進んでいるということですが、その検討会での成果が、ここの(3)のところに反映されるようなことはあるのかということを、タイミングの問題もあると思いますが、お伺いしたいというのが1点。

もう1点が、流域総合水管理を、今回どのように反映するかが非常に難しいところだと思います。(4)の地域実情に応じた配慮事項のところ、流域総合水管理に接続するような項目が挙げられているかと思いますので、この(4)のタイトルも含めて、流域総合水管理との接続を意識した書きぶりにする必要があると思いましたので、コメントさせていただきました。

以上です。

【戸田部会長】 いかがですか。気候変動について、検討会の進捗次第でどこまで書けるかということになってくるのかと思いますけれども、できるだけ盛り込めるものは盛り込んでということになるのかなと思います。

【事務局】 委員長の方からお話があったとおり、その時点でできるだけ盛り込むものは盛り込んでいきたいというふうに考えております。

それから、流域総合水管理に関しましても、今回、非常に大きな特徴というか項目でございまして、それは全般的に関わる場所なので、一つの項目として特出しするか、前段

の一番最初の方に大きく記述を書くということは考えておるんですけども、どのような形で流域総合水管理の中に入れていくかということも併せて検討していきたいと考えております。

【中村専門委員】 ありがとうございます。

【戸田部会長】 それでは、長谷川委員、お願いします。

【長谷川専門委員】 長谷川です。

先ほどの中村委員のご発言にも関係してくるのですが、資料２－５の２枚目の地域の実情に応じた配慮事項のところ、このタイトルは何とかなりませんかというところがあります。というのは、気候変動に対して、（４）のところのネイチャーポジティブとか、カーボンニュートラル、これ、全世界的な気候変動と並行するものなのに、急に「地域」というふうにされてしまうのは、ちょっとバランスがよくないのではないのかなというのの一つ。

それから、流域総合水管理の中の水資源という中に、やっぱりそこには魚が入っていて、その魚を私たちも食べている。特に、木曽川水系は長良川河口堰のことで、魚はとても意識されていると思いますし、アユのこともウナギのこともあります。やはり、そこを少し入れ込むことで、今回の流域総合水管理というところの水は人間だけではないよ、もちろん人間にとって最も重要なだけけれども、生き物たちもいないと未来が明るくないよ、ということが、最初に前文を入れていただくということではありがとうございました、ということをお願いしたんですけども、ここのところに、私たちが安心して利用できることの中に生き物たちもいる、ということが安心した未来への持続につながっていくという中、どうしてもここの書きぶりが弱く見えてしまうので、ここをもう少し違うような表記をしていただけるといいのかなと思いましたので、ご検討いただけたらいいかなと思いました。

私からは以上です。

【戸田部会長】 いかがでしょうか。

【事務局】 今、ご意見を頂いた環境ですとか、あるいは、中村委員からあった流域総合水管理とか、より上位といいますか、全体を包括するような概念になると思いますので、できるだけ細かくというよりは、全体を包括するような形で書ければと考えております。

【長谷川専門委員】 そうですね。ぜひよろしくお願いします。

【戸田部会長】 種村委員、お願いします。

【種村専門委員】 種村です。

今、資料２－５の骨子案に関して、全般的なことで、要望みたいなことを言わせていた

できますが、まず、水需給のバランスの今回の考え方につきまして、10年に1回の渇水年において安定的に供給すると。既往最大に関しては、何らかの節水対策を行って何とか乗り切ろうという目標設定に関しましては、非常に現実的、いわゆる費用対効果という面においても妥当な目標ではないかなと思っておりますが、一つその中で感じたことが、水需給バランスを今回お示しいただいたんですけれども、需要と供給の評価について、あまりにも時系列的な振れ幅が違い過ぎるというんですか、いわゆる需要の方は、今後、ほぼ横ばいとか微増ということで、10年後、15年後にも大して変わらないということなんですけれども、供給可能量が既往最大で、いわゆる名目値に対して50%以下とか、あるいは30%とか、供給実力が非常に落ちていると。これはこれまでの説明にございましたように、気候変動だとか、流況が変わってきたということがあると思うんです。今ここに課題にもなっています気候変動への対応という検討の中でもより明らかになってくるかと思うんですけれども、そういったものを考えますと、また今後の供給実力のさらなる低下ということに対しても何らかの備えが必要ではないかなと感じております。

その中の一つとして、提案という格好ではないんですけれども、木曽川水系が、従前、シリーズ計算ということで、古いダムから開発順で水を使うということで、新規のダムというのは、先ほど言った渇水のときとか緊急時、10年に1回ぐらいしか使わないということで、同じ施設であっても利用の頻度が違うということで、有効利用という意味からいくと、これは弱いのではないかなと思っております。

それから、それによりまして、過去の渇水のときにも、プール運用だとか、雨のときの事前放流ということで、利水と治水のダムの容量の入替えとか、いろいろな工夫を木曽川水系ではやってきておりますので、そういったことも含めて、今回のこの流域総合水管理が進んでいくのではないかなということで期待しておるわけなんですけれども、そのためには、いろいろな流域関係者だとか、利水者との調整とかが非常に複雑かと思うんですけれども、それらについても、これからの課題、今回のフルプランの見直しを契機に、これからどんどん踏み込んでいく、発展的に議論していく、そういったような姿勢を表していただけるとありがたいなと思っております。

以上です。

【戸田部会長】 いかがですか。

【事務局】 ありがとうございます。流域総合水管理の話については、種村委員からご指摘ありましたとおり、そういったシリーズ方式というところから、さらに踏み込んだ運

用の仕方の考え方の話であるとか、あとは、喝水のときには、木曽川水系の方でも3ダム、何かシリーズ運用ではない運用の仕方もしてきた経緯もありますので、そういったところも踏まえて、今後どうやっていくのかというところは検討する必要があるかなとは思いますが、ただ、ご存じのとおり、木曽川水系、いろいろな方がいらっしやいまして、なかなか国がこうやれということではいけないので、そういった意味での流域総合水管理という概念だと思いますので、地域の方々とお話合いをする中で、どういった方向がいいかといったところは検討していきたいと思ひますし、フルプランの方にも、そういった流域総合水管理の概念というか考え方を示せるようなところがあればなというふうに思ひます。ありがとうございます。

【種村専門委員】 ありがとうございます。

【戸田部会長】 ほかはいかがでしょうか。よろしいですか。

私からも一つ。冒頭、宮武部長の挨拶にあったように、フルプランの全部変更としては最後の水系ではありますが、流域総合水管理としてはトップランナーであるという中で、この骨子の、特に3章のところの目次が、これまでのフルプラン改定で出てきていた章や節の立てつけに流域総合水管理が加わったような形で、今、構成されていると思ひます。一方で、流域総合水管理を少し前面に打ち出すようにするには、3章の初めの方などに、そこをまとめた記載が必要になってくると思ひますし、その辺をうまく再配置すると、長谷川委員が言われているような、カーボンニュートラルやネイチャーポジティブといった世界的な潮流、水の利用以外も含めたいろいろな観点でどのように水と付き合っていくのかといったことを最初に書き込んだ上で、これまでのフルプランの構成が残るところでしっかり書き込んでいくみたいな形があり得るのではないのかと思ひます。そういった全体の構成は少し検討いただくといいと思ひました。

【事務局】 ありがとうございます。構成については、我々も過去のフルプランにのって、骨子としては作っているんですが、やっぱり流域総合水管理という話がありますので、どういった感じで書いていくかというところを含め、ご相談させていただきたいなと思ひます。

ですので、我々これから、今日いただいたご意見も踏まえて本文案をつくっていきますので、また先生方にご相談させていただければありがたいなと思ひます。流域総合水管理は、前文に入れたらというお話もあったり、3項目の（1）の最初のところに入れたらという話もあったり、いろいろなご意見がございますので、そういったところを踏まえて検

討していきたいと思いますので、よろしくお願いします。

【戸田部会長】 はい、了解です。

よろしいですか。

それでは、最後の議題で（６）その他です。こちらを事務局からご説明をよろしくお願いします。

【事務局】 最後、その他でございます。その他といたしまして、今後の審議予定を説明させていただきます。

本日いただいた意見を踏まえまして、次回は、水資源開発基本計画の本文案につきましてご審議いただくことを予定しております。

次回の審議日程につきましては、１１月１０日火曜日を予定しております。詳細につきましては、事務局より改めてお知らせいたします。

以上です。

【戸田部会長】 ありがとうございます。

今回の内容についてご説明がありましたけれども、何か質問はありますでしょうか。よろしいですか。

それでは、本日の議事はここまでとしますので、事務局に進行をお返しします。

【事務局】 戸田部会長、委員の皆様、どうもありがとうございました。

本日の資料及び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おります。議事録につきましては、事前に委員の皆様に内容確認をお願いする予定でございますので、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、宮武よりご挨拶申し上げます。

【宮武水資源部長】 ご熱心なご審議、ありがとうございました。本文作成に向けて、本当に様々、幅広くご意見を賜りましたことを御礼申し上げます。特に、流域総合水管理、もうこれは本当にキーワードになってまいります。

水需要バランスのところ、今回の説明資料の中で、その他水系の中身についてはしっかり記載されていなかったりしていましたね。こういった説明が不足している点は、この部会はもちろんですが、今後いろいろな方に見ていただくためには、しっかり点検して、次回は適切に表現したいと思います。

それから、気候変動と地下水の検討会、これ、間もなく成果を出しますので、それを踏まえて、少しでも木曽川のフルプランに生かしていけるようにしていきたいというふうに

思っております。特に、プランに書いていくというよりは、まず危機管理といいますか、渇水時にどうしていくのかというところがメインになるかなとは感じます。

最後に、4県のご報告が非常によかったものですから、水源地域対策のところでは、大変ご質問があったと思います。次回にも宿題が出てきましたけれども、実は流域総合水管理の大きな柱でもあると認識しておりまして、この水源地域対策につきましても、案文をしっかりとまとめていきたいと思っています。

先ほど言いましたように、次回は本文を見ていただくということですので、今日の意見を踏まえて、しっかり作成していきたいと思っています。よろしくお願いいたします。

【事務局】 それでは、以上をもって本日の木曽川部会を閉会とさせていただきます。本日は熱心なご議論を賜りまして、ありがとうございました。

ウェブでご参加の委員の皆様も、適宜退出をお願いいたします。

— 了 —