

平成19年10月31日（水）

【西川水資源政策課長】 おはようございます。それでは、時間になりましたので、ただいまから国土審議会水資源開発分科会利根川・荒川部会を開会させていただきたいと思っております。

開会の前に、お手元の配付資料の確認をさせていただきたいと思っております。配付しております資料リストをごらんください。

まず資料1、委員名簿でございます。資料2、次期「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」の需要想定。資料3-1、次期「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」の需給想定。資料3-2、次期「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」掲上、水資源開発事業の概要。それからA3横長で右肩に資料4-1とございます「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」案の新旧対照表。資料4-2、「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」案の説明資料でございます。その次に、需要の国の試算値と都県の想定値の計算方法の相違についての参考資料でございます。それから、メインテーブルのみでございますが、前回までの部会資料を、一応、参考までに配付させていただいております。これは前回の資料でございますので、資料番号が混乱するといけませんけれども、右肩に資料3とあります、利根川・荒川水系における地下水利用及び地盤沈下の状況、資料4、利根川・荒川水系における近年の渇水状況、資料6、供給施設の安定性評価というものがございます。それから、右肩に参考とありまして、これは国土審議会及び水資源開発分科会関係の一連の法令ですとか委員名簿等の資料がございます。お手元でございますでしょうか。よろしゅうございますか。

それでは、早速ですが、第6回の利根川・荒川部会を開会させていただきます。

議事に入ります前に、幾つかご報告を申し上げます。

まず、本日は定足数の半数以上のご出席をいただいておりますので、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。なお、松本委員からは所用のため本日は欠席、また渡辺委員からは体調不良のため、急遽ご欠席とのご連絡をいただいております。また本日は、一般の方にも傍聴をいただいておりますことを、ご報告申し上げます。

ここで、事務局側に人事異動がございましたので、ご報告をいたします。10月16日付で、水資源部長が上総周平に交代しております。それでは、事務局を代表いたしまして、上総部長よりごあいさつ申し上げます。

**【上総水資源部長】** おはようございます。10月16日付で、水資源部長を拝命いたしました上総でございます。どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

本日は、委員の皆様におかれましては、大変ご多用のところをご出席賜りまして、厚く御礼申し上げます。

この利根川・荒川部会でございますが、ご案内のとおり、今年6月から議論を再開していただいたところでございます。利根川・荒川水系における安定供給可能量の考え方について、整理をいただきました。また気候変動に伴います地球温暖化の影響についても対応すべきではないか。あるいは事故や大きな災害のときに、水供給のシステムに支障が生じたときの、緊急時の対応についてもご議論をいただいたところでございます。今後の水資源政策を進めていく上で、大変さまざまな観点からのご議論をこれまでいただいたと伺っているところでございます。こういった観点を踏まえまして、水資源部といたしましても、水関係省庁、あるいは河川管理者、利水者の皆さんと一緒に、こういった課題に取り組んでまいりたいと考えているところでございます。

本日でございますが、前回までのご議論を踏まえまして、各都県の水需要の見通し、水の需給バランス、それから供給施設の概要、次期利根川・荒川フルプランの本文案についてご審議をお願いしたいと存じます。このフルプランは、1都5県にまたがります3,000万人の人口を抱えます、大変大事な地域の、経済、社会活動を支える上で、極めて重要な計画であると考えているところでございます。ぜひ、本日も活発なご議論をお願いしたいと思います。よろしくお願ひいたします。

**【西川水資源政策課長】** それでは、これより議事に入らせていただきます。

一般からの傍聴者の皆様におかれましては、会議中の発言は認められておりませんので、よろしくお願ひいたします。また、カメラでの撮影はここまでとさせていただきます。

それでは、ここからの議事進行は丸山部会長によりしくお願ひします。

**【丸山部会長】** どうも、各委員におかれましては、大変お忙しいところをご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

それでは、早速、審議に入らせていただきたいと思います。

利根川・荒川水系における水資源開発基本計画を審議します、この利根川・荒川部会で

は、前回8月9日までに5回の会議を行っていただきました。きょうは第6回ということで、次期計画における需要想定と、それから供給のために必要な施設の基本的な事項を、まずご審議いただきました上で、次期計画の本文の案につきまして、慎重にご審議をいただければということでございます。

それでは、早速、次期計画における需要想定と供給施設の概要につきまして、事務局から資料を説明していただきたいと思います。事務局、どうぞよろしくお願いします。

【田中水資源総合調整官】 それでは、ご説明したいと思います。

資料の2でございます。

前回、都県の需要想定について、中間値あるいは作業値的な部分があったのですが、今回まとめましたので、ご説明をいたしたいと思います。

資料2の2ページ目から6ページ目につきましては前回どおりでございます。若干、文字の修正等がございますけれども、内容的には変わっておりません。

7ページからは、水道用水及び工業用水道の需要想定値で、まず水道用水の茨城県でございます。前回、第5回で説明いたしました、茨城県需要想定値、9.72、②のところでございます。これを需要想定値の検討結果として、③として採用したいと思っております。

続きまして、10ページでございます。栃木県でございますけれども、こちらも②の8.50を、需要想定値の検討結果として、③として採用したいということでございます。

13ページでございます。群馬県でございますけれども、前回第5回では、参考作業値として14.54とご説明しまして、県からこの数字で最終ということで回答がありましたので、これを今回フルプラン、③として検討結果として位置づけたいと思います。

続きまして、16ページの埼玉県でございます。埼玉県も前回、参考作業値として33.58とご説明いたしました。今回、県から最終の回答がございまして、これが33.93でございます。②のところですね。県からの回答の内容等をチェックいたしましたところ、33.58と33.93の違いは、負荷率それから利用率が見直されているということですので、問題ないということで、今回、県の値を③の検討結果として採用したいと思います。

19ページ、千葉県のところでございます。前回、茂庭委員からもご指摘、あるいはご意見をいただきまして、ご説明したところでございます。②の千葉県の需要想定値33.39については部会の意見を伺い、検討いたしまして、行政区域内人口は水資源部の試算値を用いて、それから上水道普及率、負荷率等は県の想定値を採用いたしまして、組み合わせた想定値でございます30.63を、③の需要想定値の検討結果として採用したいとい

う考え方でございます。四角の中に、ちょっと細々と書いておりますけれども、具体的には水部試算値採用に相当するところは、20ページの表で行きますと、①の行政区域内人口、④の家庭用水有収水量原単位、⑥の都市活動用水有収水量、⑦の工業用水有収水量と、有収水量関係の想定の部分。それから千葉県の想定値を採用した部分でございますけれども、これが②の上水道普及率、⑩の有収率、⑬の負荷率、⑮の利用量率。これらを用いて組み合わせたもので想定しております。なお、県からは、これに対しまして特段の意見は出ておりません。したがって、需要想定値としては30.63を採用したいという考え方でございます。

22ページ、東京都の水道でございます。前回第5回で、平成25年度の参考値として水部のほうで参考試算したものでご説明しましたけれども、これが74.25でございましたが、今回、都から回答がございまして、これが74.90、これを需要想定の結果として採用したいと思っております。前回、国でいろいろ推定した部分との違いを見てみますと、負荷率と利用量率が精査されてございまして、国の試算値とも違っているようなところでございます。

以上が水道用水でございます。

続きまして、工業用水道でございます。

25ページ、茨城県でございますけれども、前回でご説明しました、②の茨城県による需要想定値11.23を、検討結果として③として採用したいという考え方でございます。四角の中は、前回と同様でございます。

28ページ、栃木県でございます。こちらのほうも前回第5回で説明しました②の栃木県の需要想定値1.70を、今回③として検討結果として採用したいと思います。

31ページ、群馬県でございます。群馬県は前回、参考作業値として説明しました需要想定値が2.56でございまして、県からの回答が2.51でございます。需要想定値の検討結果として、県の値、今回の②、2.51を採用したいと思っております。前回の作業値と今回の県の値の差のところを見ますと、水源構成のところを精査されているということで、より地域に適した実情が反映されているところでございます。

34ページ、埼玉県工業用水道でございます。こちらは前回、田辺委員からも、契約水量による算定等について、きちんと説明なり補足なりが必要だということで、ご意見をいただいておりますけれども、今回、県回答がございまして、前回の作業値では2.24でございましたが、今回の回答は2.32でございます。県の回答のほうは、推計方法が見直

されております。供給水量実績に時系列傾向分析を行いまして、景気回復等の政策的な要素を含めて算定されているということでございます。需要想定を検討結果として、2.32を採用したいということでございます。

37ページ、千葉県でございます。前回でご説明しました千葉県の需要想定値13.58を、需要想定値の検討結果として採用したいと考えております。

40ページ、東京都の工業用水道の関係でございますけれども、国の需要想定値2.08、今回、都のほうから回答があったのが0.60でございます。四角の中に留意事項等を入れてございますけれども、水資源部の試算値と都の想定値の内容を比較しますと、相違しているところは需要想定の方法もあるのですが、以下のところでございます。水部の試算においては過去の実績等を元に重回帰分析を行ったのに対しまして、東京都想定におきましては、都のほうで現在事業廃止などを含めた工業用水道の抜本的経営改革の検討中であることから、現状維持、実績値（平成16年度）を置いておきたいということでございます。将来の水事業の見通しが、都としても、どういう形にしていくのかということで、非常に不確定要素が多い中でございますので、平成16年度の実績を置いておくという形で、東京都想定値を採用したいと考えております。

これらを合計しますと、43ページ、44ページになりますけれども、43ページの水道用水が172.22トン、6都県の合計の需要想定値、③の部分ということでございます。それから工業用水道のほうが31.93トンでございます。合わせまして、都市用水の合計は約204トンという形でございます。

以上が、需要想定、資料2のご説明でございます。

続きまして、資料3-1、今度は需給想定ということで、両方入った形のものでございます。

3-1ページに、需要想定値と供給可能量ということで、一番上が水道用水の利根川・荒川水系全体の需要です。昭和55年から平成16年までの需要実績を整理したものが、折れ線グラフで出ております。これが平成16年時点で145.3トン、これを平成27年の需要想定目標という形で行きますと、172トン。

これに対しまして、棒グラフのほうで出ているところが、平成27年度の開発計画量として確保されている部分でございます。棒グラフの凡例は右側に書いてございますけれども、思川開発、八ツ場ダム、霞ヶ浦導水、湯西川ダム、倉渕ダム、増田川ダム、滝沢ダムまでが継続事業ということで、まだ事業を実施しているという形でございます。その下に、

既計画手当済み、水資源開発施設として手当済みのダム等の量、それからその下に、利根川・荒川の自流、それから流域内の地下水、その他の湧水等になります。それから一番下のところに波線になっていますのが、他水系からの水を使っている部分という形で、これを足し合わせたものが188.6トン。これが安定供給可能量等のところでもご説明していますけれども、昭和35年の基準年の流況の場合でございます。それから近2/20と記載してございますのが、近年20年で2番目の渇水時の流況で評価をしました、昭和62年に相当する部分の各施設からの給水量実力で、これが164トンでございます。それから参考としまして、戦後最大ということで、戦後最大渇水の昭和48年の流況の場合の実力が150.6トンという形で、水道用水が整理されております。

工業用水道も同様な形で、平成16年実績26トンに対しまして、平成27年想定では需要が31.9トン。開発計画水量は棒グラフの一番左の39トン、それから近年2/20の渇水の安定供給可能量を見ますと35.5トン、戦後の最大が32.8トン。

これを合計しましたのが一番下のグラフになります。平成16年実績で、都市用水としては水系全体で171.3に対しまして、平成27年、204トンという需要が見込まれている。平成27年での開発計画水量ベースでは227.6トン、近年2/20の安定供給可能量で見ますと、199.4トンという形になります。

これを都県別の内訳として整理した需給のバランスが、3-2ページ以降でございます。まず茨城県。茨城県のポイントとして見ますと、工業用水道のところ、既計画手当済みでございますけれども、霞ヶ浦開発関係で、霞ヶ浦の実力低下はほとんどないということで、工業用水のほうについては、全体的にかなり余裕がある状況です。したがって、都市用水全体をとりましても、20.9トンの平成27年需要想定に対しまして、近年2/20の評価で見ますと24.5トンという形になるということでございます。

3-3ページ、栃木県でございます。こちらのほうは、栃木・群馬で大体同じような傾向でございますけれども、下の都市用水のところで見ますと、10.2トンに対して、近年2/20の供給が10.6トンで、近年2/20で確保されているような状況でございます。群馬県も同様に、17.1トンの需要に対して、17.3の近年2/20という形で確保されている状況でございます。

3-5が埼玉県でございます。埼玉県の都市用水全体で見ますと、一番下のところになりますけれども、36.2の需要想定に対しまして、近年2/20評価で行きますと34.2トンということで、若干、不足が見込まれる状況が出ております。

千葉県については、3－6ページでございます。都市用水全体で見ますと、27年の需要想定が44.2に対しまして、近年2／20評価で行きますと42.2トンという形になります。

東京は、3－7ページでございます。水系全体としても東京の占めるウエイトが大きいところでございますけれども、都市用水全体で見ますと、平成27年度需要想定が75.5トン、これに対して近年2／20を見ますと70.7トンというところで、不足が見込まれる状況でございます。ただし、千葉県と東京都につきましては、これに今入れてございませぬけれども、完全外数になってございますが、かんがい期におきまして、江戸川・中川緊急暫定というものが、千葉県は平常時1.46トン、東京都は5.33トンというような、夏場の暫定水利権がございます。こちらの活用等を、今後、検討していかなければならないのですが、そういったところを活用すれば、渇水時でも千葉県では1トンぐらい相当数で上乗せができるのかなと、東京都も4トンぐらいは見込めるんじゃないかという状況でございます。これは今後、精査していく必要がございます。したがって、若干、千葉と東京については、いろいろな対応をしていくことによって、バランスはもう少し近づいてくるのではないかなという状況でございます。

以上が、需給想定バランスでございます。

続きまして、資料の3－2といたしまして、掲上事業の関係、水資源開発事業の概要でございます。思川開発から群馬用水緊急改築まで、フルプランのほうで継続される水源開発事業と改築事業をご説明したいと思います。

まず開いていただいて、思川開発事業でございます。事業主体が水機構でございます。栃木県の利根川水系の南摩川のところで事業を行っておりますけれども、事業目的が、洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の供給として約3トン弱でございます。ただ、中には、ちょっとありますように、一番下の埼玉県の1.163トン、非かんがい期ということで、かんがい期のほうの通年を通したところが2.984の中で1.824トン。それから冬場の部分も、非かんがい期が1.163トン、かんがい期のほうは、利根中央の農業用水合理化事業等で手当てをしているという形でございます。貯水池容量としては、新規利水容量が1,675万トンで、工期は昭和44年から平成22年度でございます。フルプランでもその他事業で掲上されておりました、栃木県の東大芦川ダムの中止に伴いまして、流水の正常な機能の維持の部分、この南摩ダムのほうで取り込んでいる状況でございます。予定工期のほうは、フルプラン目標年度である平成27年度までの範囲で、現在、精

査をしている状況でございます。事業の進捗状況ですけれども、平成18年度末までの進捗状況は約3割、今年度は水理調査、環境調査等の諸調査とともに、用地補償、それから付替道路工事等を実施している状況でございます。諸元等につきましては、3ページにあるとおりでございます。

続きまして、八ツ場ダムでございます。事業主体は国土交通省でございます。利根川水系の吾妻川、事業目的は洪水調節、流水の正常な機能の維持、新規利水としましては、水道用水の供給と工業用水の供給がございます。これも通年、非かんがい期という形の表示が出ておりますけれども、水道用水の21,389トンのうち、通年の部分が9,113トン、非かんがい期の部分が12,279トン、非かんがい期のところは、群馬県で行きますと広桃用水、それから埼玉県で行きますと、合口2期、利根中央、中川1次、2次、千葉県で行きますと江戸川・坂川用水等の農業用水合理化等で、あるいは既設の農業用水からの合理化の関連で生み出している部分でございます。非かんがい期のほうが12,279でございます。工業用水のほうも同様の形で、通年と非かんがい期という手当てになっております。貯水池の容量は、新規利水容量が8,600万トン、有効貯水容量が9,000万トン。工期は昭和42年から平成22年まででございます。平成16年度に事業法の整理で個別には確定済みでございますけれども、今回、利水容量の減、それから流水の正常な機能の新規追加等を行います。予定工期のほうは、現在精査中と伺っております。それから事業進捗の状況でございますけれども、平成18年度末までの進捗率は55%、19年度は仮排水トンネル及び本体掘削、準備工の部分に着手する、あるいは付替道路・付替鉄道をつくる、代替地の工事を実施しているといった状況でございます。諸元は5ページにあるような形でございます。

続きまして、霞ヶ浦導水事業でございます。事業主体は国土交通省。場所は霞ヶ浦を中心として利根川に向く部分、それから那珂川に水路を引くという形で、利根川水系の常陸利根川、それから那珂川水系の那珂川と、これを接続する部分でございます。事業目的が、流水の正常な機能の維持、新規利水としまして、水道用水の供給7,226トン、それから工業用水の供給1,974トン。この中で、茨城県の部分につきましては、フルプランエリアでは対象外でございますけれども、那珂川関係のところでの茨城県の工業用水道があります。水路延長は利根導水路、霞ヶ浦から利根川のほうに行く部分でございますが、これが2.6キロ、25トン、那珂導水路のほうは、右側のページでもございますように、霞ヶ浦から那珂川まで水を引くということで、42.9キロで15トンと。工期は昭和51年度

から平成22年度ということでございます。予定工期は精査中と聞いております。それから事業進捗のほうは、平成18年度末までの進捗が76%、平成19年度は那珂樋管新設工事等を実施すると伺っております。諸元等は右側でございますので、そこをご参考にしていただければと思います。

続きまして、湯西川ダム建設事業でございます。事業主体は国土交通省、場所は栃木県日光市で、湯西川でございます。事業目的は、洪水調節、流水の正常な機能の維持、新規利水としまして、特定かんがい用水の供給ということで、夏期かんがい期の平均として0.33トン、場所は田川沿岸でございます。水道用水は2.028トン、栃木県、茨城県、千葉県。工業用水の供給として0.19トン、千葉県の工業用水道ということでございます。貯水池の容量は、新規利水容量が4,220万トン、有効貯水容量は7,200万トンでございます。新規利水の減に伴うダム利水容量の減が、平成16年度に確定しているという状況でございます。工期は昭和57年から平成23年度、事業進捗につきましては、平成18年度末の進捗は45%、昨年度、本体関連の仮排水路のほうに着手しているという状況で、19年度は本体掘削、天端よりも上のところでございますけれども、そちらに着手するというところでございます。付替道路、骨材運搬等を実施する予定でございます。

続きまして、北総中央用水土地改良事業。これはパイプラインの供給施設の新設ということで、水源開発ではございません。農林水産省が事業主体となって、場所は千葉県千葉市ほか6市でございます。事業目的はかんがい用水ということで、農業用水の水田と畑という形で、水路は送水路として22キロ、幹線用水路が26キロ、支線用水路として約20キロ。工期は61年から25年度でございます。予定工期は18年に個別事業法で確定していると伺っております。事業進捗は、平成18年度末段階で約64%という状況でございます。

次のところでございますけれども、倉渕ダムと次の14ページの増田川ダム、いずれも群馬県の補助ダムでございます。洪水調節、新規利水、流水の正常な機能ということで、倉渕ダムは利根川水系の烏川で、工期は平成2年から21年度まで、平成2年度に建設事業に着手している状況でございます。

14ページの増田川ダムも継続という形で、利根川水系の増田川で、洪水調節、それから新規利水、水道用水、安中、富岡、それから流水の正常な機能の維持ということで、工期は平成8年度からでございます。

16ページは、滝沢ダムでございます。こちらは事業主体が水機構でございます。場所

は荒川水系中津川でございます。洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の供給、それから発電等も入っております。こちらは昭和44年から平成19年度ということで、今年度完了を予定しており、現在の進捗率は18年度が93%、現在はダムの試験湛水を行っているという状況でございます。

続きまして、武蔵水路改築事業ということで、これは施設の改築事業になります。新設ではございません。事業主体は水資源機構が管理をしながら、改築の準備をしている状況でございます。場所は埼玉県で行田市、事業目的といたしまして、水路の機能回復、内水排除機能の確保・強化、それから荒川水系の水質改善ということで、隅田川へ流水を送っております。最大導水量が現在50トン、水道用水は東京都、埼玉県、工業用水も東京、埼玉、水路延長が14.5キロ、工期は平成4年から工事着手に向けて準備をしている状況でございます。18年度までは13%の進捗率、19年度の事業実施計画策定に向けた諸調査等を実施するという状況でございます。今回、早期の工事着手に向けて調整中であるということ、主務省から伺っているという状況でございます。

ちょっと改築なのでご説明しておきます。右側のページ、下のところの4の、改築水路断面で、現在ある台形の断面が、老朽化で沈下等もしているということでございますので、これを内側のあるような形のフルームで整備をしまして、中に水を流しながら工事をしなくてはならないということもございますので、中央部に壁を設けまして、半川締め切りの施工をしながらやっていくと。壁を設けることによって、管理とか点検にも使えるようにという形になっております。

続きまして、20ページの印旛沼開発施設緊急改築事業ということで、水機構が印旛沼で行っているという状況でございます。目的は印旛沼施設の老朽化への対処ということで、印旛沼機場、酒直機場、大和田機場の、老朽化しているものの交換とか補強をしている状況でございます。実際の利水は農業用水と水道用水、工業用水でございます。工期は、現在精査中と伺っております。事業進捗は18年度までで約7割で、今年度は酒直ポンプ場の改修工事を実施する予定でございます。

22ページの群馬用水施設緊急改築事業も、改築事業ということで、水資源機構が群馬県の利根川水系利根川で行っております。利根川をまたいで右岸川の榛名幹線、左岸川の赤城幹線という形で、本川から取水をして、利根川の右岸、左岸に供給を行っている事業ですけれども、老朽化への対処ということでございます。現在、18年度までの進捗状況は約5割、19年度は併設水路の設置とか、既設の管の補強等を実施する予定でございま

す。予定工期は精査中と伺っております。

以上が、資料2、資料3-1、資料3-2のご説明でございます。

【丸山部会長】 ここで一切り、よろしいですか。どうもありがとうございました。

ただいま、資料2の利根川及び荒川水系の水資源開発基本計画の需要想定の方と、それから3-1の需給のバランスの問題と、それから現在進行中の事業の概要をご説明いただきました。

この3点につきまして、適宜、ご質問なり、ご意見なりを賜れば幸いです、どなたからでも結構です。どうぞよろしくお願いいたします。

【茂庭専門委員】 この前も指摘させていただいたんですが、需要予測の件で、まず千葉県です。ほかの県の水道用水、工業用水ともに県の値を採用するというので、ある程度、数値が確定しているような印象を受けるんですけども、千葉県につきましては、これはいわば水資源部の試算と千葉県の試算からひねり出した数値みたいな印象を受けるんですが。この前指摘させていただいたのは、千葉県だけが各市町村の積み上げでもって数値を出してきているということで、多めの需要予測になっているのではないかということですが、現段階では、まだ千葉のほうから確定的な数値が上がってきていないという意味なんですか。30.63という、いわば調整的な値が示されていますけれども、これが水量的にはこんなものでいいのかなと思うんですが、基礎数値が確定していないということで、若干、問題があるのではなかろうかという気がいたします。そういう意味で、千葉のほうからできるだけ早く根拠のある数値を出していただいて、このフルプランに反映させていただくよう、ご努力をお願いしたいと考えます。

それからもう一点なんですけれども、今最後に、水資源の開発事業の概要のご説明を受けたんですが、東京都と埼玉県に水道用水と工業用水を供給している、武蔵水路の改築事業なんです、この事業だけ工期が平成4年度からということで、終わりが記載されていないんですね。私は数年前に機会があつて、この武蔵水路を見させていただくことがあつたんですけども、建設後、もう既に40年ぐらいたつておまして、極めて老朽化が進んでおります。これは東京都にとっては非常に重要な水路でして、これがもし機能しないということになりますと、東京都の水道用水供給に大きな影響を与える水路だと理解しております。そういう意味で、ご説明では調整中ということだったんですけども、これは何とか工期の目標みたいなものは書き込むことができないんでしょうか。それができると、ほかの事業と同じように、おしまいがきっちり決まってくれば、フルプランとして工事の

進捗もうまく進むと思うんですが、このままでは宙ぶらりんの状態で、調整がつかないと、いつまでも武蔵水路は改修できないというような状況になっても困るかと思うので、水路の重要性からかんがみて、特にこういう公共施設は、最近、老朽化が随分進んでおりまして、早急に改修をしないと機能しなくなるおそれもありますので、ぜひともその辺についてご検討をいただきたいということなんです。

以上、2点でございます。

【丸山部会長】 ありがとうございます。ただいま、千葉県の基礎数値の、早期提出をお願いできないかという件と、今の武蔵水路の件、何か事務局でご返事をいただくことはありましようか。

【田中水資源総合調整官】 まず1点目でございます。千葉県の需要想定の関係、県ともいろいろ調整をいたしております。フルプランは需要想定値の組み合わせ値でということと、こちらのほうから意見照会をしまして、県からは特に意見としてつけることはないという状況でございます。ただ県としましては、現在、広範にわたる8ブロックの部分の需給想定を積み上げている最中ではありますが、そちらのほうは、残念ながら今、いつの時点ということで期限を示すことができないと伺っております。県としては、需給想定、フルプランの中でまとめた概算値的なものをベースにしながら、部会の中でいろいろご意見なりご指摘をいただいている、人口フレームとか地域ごとのばらつきとか、そういったことを留意しながら整理をしていきたいと伺っておりますので、今回、この値でもやむを得ないかなという状況でございます。フルプランとしては、水部としては、この組み合わせ値で、概算的なものですが、値を固めておきたいという考え方でございます。

それから2点目の、武蔵水路改築事業のほうでございます。状況をちょっとお話ししますと、今回のフルプラン改正は、昭和63年以降でいろいろなものを総決算する意味での全部変更ということでもありますので、それぞれの事業をきちんと目標年度、今回、フルプランを27年度目標にしていますので、それに向けての整理をしてほしいということで、いろいろ各関係のところをお願いをしております。

その関連で、武蔵水路改築の状況は、先ほど早期の工事着手に向けて調整中という言い方をしましたけれども、かなりもう一步のところまで実は来ておりまして、そのところが、今後、どの程度急速に動くかというのは、ちょっとまだ計りきれない状況でございます。重要施設であり、老朽化のほうも、大分傷んでいて確かにリスクがどんどん上がっているような状況でございますので、事務局としても、ご意見があったということで、再度、

関係のほうに調整をかけていきたいと思えます。

【粕谷水資源計画課長】 若干の補足をいたしますと、資料3-2で幾つかの事業について、工期精査中と申し上げましたわけですが、その精査とあわせて、武蔵水路の改築事業につきましても、いつを工期にできるか、事業内容あるいは関係者の持ち分などの確定というものを急いでいただきまして、他の事業の工期の精査とあわせて、こちらについても一定のめどをできるだけ早く示したいと考えているところでございます。

【丸山部会長】 ありがとうございます。

茂庭委員、そういうご返答でよろしゅうございますか。どうぞ、そっちのほうから……。

【茂庭専門委員】 特に武蔵水路の件は、先ほど申しましたように、非常に重要な水路でして、この水路が現在、たしか私が見学させていただいたときは、機能の半分ぐらいしか水量が流せない状況になっているということなんです。そういう状況ですと、東京都は幾つかの水源を持っていますけれども、これは非常に割合の高い水路ですので、機能しなくなると、首都機能に非常に大きな影響を与えますので、できるだけ早期の建設をお願いしたいと考えております。

【丸山部会長】 茂庭委員のご指摘のように、50トン、随分大きなウエイトを占めておりますので、おっしゃるとおりだと思います。いろいろ難しいことがあるんだとは思いますが、一層プッシュしていただきたいというご要望かと思えます。

【粕谷水資源計画課長】 事業の実施主体、あるいは事業としての主務大臣、それから関係の利水者などにも、この部会でこういうご意見をいただいたということを伝えまして、調整を急がせたいと思えます。

【丸山部会長】 ありがとうございます。

茂庭委員、今の件でよろしゅうございますか。

【茂庭専門委員】 結構です。

【丸山部会長】 プッシュしていただきますように、それから千葉県、県とここの需給想定に差がある件も詰めていただきますよう、お願いいたします。

それでは、恵委員、お願いいたします。

【恵特別委員】 同じ武蔵水路のご説明の中で、資料3-2の19ページの、右の下の4の改築水路断面のところ、中央部に隔壁を設けるという点について質問です。これは工事の最中にも、片側に流しながら、つまりバイパス機能を持たせながら進めるということですが、この隔壁というのは場合により、間を途中で切りかえたりすることができるの

か、または、要するに隔壁はずっと中央を分離したままなのか、切りかえたりはせずに、2本、形の上ではつくるのかというご質問が、一つです。

それから、今までは武蔵水路は随分漏水をしていたかと思うのですが、周辺の農業用地のほうに、しみ出していた部分がなくなっていくしますので、周辺との水の出入りが隔絶されるということですね。武蔵水路沿道の公園の道路が陥没し、公衆用のトイレの入り口へ公園路からは車いすで上がれなくなるほど下がってしまっているなど、水路の流量と流速が大きいのでひび割れが起きるとそこから周囲の水や土砂が吸い込まれていたのかもしれないということも考えられます。今後、これまでのようなことは解消されるでしょうが、いろいろな変動が起きていたので、このあたりは工事によって安定する方向を、ぜひ確認していただきたいです。

それから、荒川の水質改善に寄与する水量を確保ということで、ほんとうにこの武蔵水路の水がないと、荒川は熊谷のところで瀬切れを起こすほど水が足りなくなってきました。工事の最中の水質の確保といたしますか、このあたりについてもぜひご配慮をいただけましたらと思います。意見です。

【丸山部会長】      ありがとうございました。

ただいまの、中央隔壁の件と荒川の水質改善の件について、前半は質問で、後半は要望かと思いますが、お答えがありましたらお願いいたします。

【田中水資源総合調整官】      まず、19ページの、中央に設置される隔壁がどうなのかということですが、これは工事の際に水を流しながらということもあるんですけども、実際、完成後も水を落として確認をして、いろいろ点検なりもしていきたいと。今までは、こういうものがなくて、ずっと水を流しっ放しで、水を止めるとなると、浄水場も含めていろいろな調整をしなくてはいけないというようなことが必要だったこともあるので、この隔壁を使って、まだある定期的な管理のために、点検をきちんとするというように使いますので、隔壁は固定され、底盤と一体的なものになっているという状況でございます。

それから漏水とか地域の周辺がどうなるのかとか、そういった地盤沈下とかいろいろなところが出てくるのではないかとということですが、これは事業主体である水機構のほうで、周辺ともいろいろな調整をしながら、影響が出ないような形で、影響が出るかどうかということも、きちんとお話をしながら進めていくような形をとらせたいと思っております。

それから、あわせて水質的なもの、これも工事中、かなり難しい部分のあろうかと思えますけれども、幹線で水を流しながらということですので、その辺はかなり極力影響がないのではないかなと思います。

そういったことも、きょうご意見があったということで事業主体に伝えながら、施工させていきたいと思っております。

【丸山部会長】　　そういうことで、よろしいでしょうか。

ほかに特にございませんでしょうか。もしございませんようでしたら……。

どうぞ。

【池淵特別委員】　　幾つかのところ、地下水の老朽とか水質とかそういう形で、今後、地下水から表流水に転換して、そういうものを見込むという文章記述があるんですけども、そこら辺は十分精査した形で、そういうふうに行くんでしょうねということが1点です。

それから、過去、供給施設で、工期が、今書いていないものはさっきのご指摘とまた、書いてあるものでも、進捗率と合わせたときに、そういうところに到達し得るのかという形のものが、ちょっと懸念材料としてある事業が、幾つかあるんですけども。そのあたりは、いろいろ課題、テーマ等があるんでしょうが、そういう形で到達するように努めていただきたいなと思います。

それから、ちょっと説明の中で、新旧利水が少し落ちたり、おりたりとかいう形で、この利水容量を落としたとかいう話があって、一方では洪水調節容量がまだいるという話とを、かみ合わせたときに、事業の利水容量は下げるんだけど、それを洪水調節用に転換するとかいう、ここのテーマではないのかもわかりませんが、全体をそろえるとして、そういう形での事業展開は、あまり考えておられないものかどうか、そのあたりだけ、ちょっとお聞きしておきたいなと思います。

【丸山部会長】　　それでは、ただいまの3点、地下水系の質の件、工期の件、それから新規の利用の採用、不採用の件、何かお考えがありましたら、お願いいたします。なければ、このことを頭にとめておいていただきたいというご要望があったということで……。

【田中水資源総合調整官】　　まず、地下水のほうは、第4回、6月の部会でも、地下水の地盤沈下の状況や、保全地域・観測地域のところで、今の状況で行くと、きょうも参考資料につけてございますけれども、栃木県、埼玉県、茨城県の古河周辺ですか、そちらのところがちょっとまだよく、適正採取量については慎重にしていかななくてはいけないのか

なという状況ですが、ほかのところはかなり沈静化しております。渇水のときに地下水をくみ上げると、全般的にちょっと下がってしまうようなことがあるので、そういったことで、適正採取に向けた考え方というものを、水資源部でも昨年度、ガイドラインとしてまとめました。今まではどちらかという、規制というような面が強かったのですが、きちんと観測をした上で、使える分は適切に使用していこうという形で考えております。

それから供給施設の工期で、到達し得るかということで、聞いているところでは、今回のフルプランの目標年次は、平成27年度ということで設定しておりますけれども、それについては到達し得るだろうということで、今、精査をしている状況であると、関係の主務省からは聞いております。

それから多目的ダムは、利水の部分と治水の部分があり、安全度確保を考慮してということでありましたけれども、やはり経済的な部分など、非常に難しいところでございます。洪水調節容量の確保については、水資源部としても、その詳細については伺っていない状況なので、この場でこうですよということは言えませんが、新規利水が下がった部分については、現在では撤退ルール等もきちんと整理されているので、そういったものを適用しながら、その上で治水事業を含めた多目的ダムの事業主体の判断にゆだねているという状況でございます。

【丸山部会長】 　　ちょっと聞き落としていたかもしれませんが、工期のおくれは、武蔵水路ばかりじゃなくて、ほかにも進捗率の低いのが見受けられますが、その点はいかがでしょうか。今、池淵委員はそこも触れられたと思いますが。

【田中水資源総合調整官】 　　個々の進捗率的な部分も含めて、精査をさせていただいているということですので、今日、資料3-2でお示した工期でおさまる事業は、比較的少ないのではないかなと思っております。

【丸山部会長】 　　そうですね。その点もよろしくお願いします。

中村委員、お願いいたします。

【中村専門委員】 　　私は農業用水のほうが専門なものですから、今回のフルプランについて、農業用水の量についての計画はこれで結構ではないかと思っております。

お答えいただかなくても結構で、単なる要望でございますけれども、今後、フルプランで計画が決まりますと、それから実際の運用についての細かい取り決めなどが、これに基づいてなされるようになってくると思います。農業用水については、先ほど申しましたように、量はこれで大変結構だと思うんですけども、その量をいつ使うかという、いわゆる

る農業用水の取水パターンの問題については、これはかなり注意を払っておいていただきたいというのが要望でございます。

というのは、ご承知のように食糧問題も、日本の食糧自給率が大変に低いということもありまして、今、農水省のほうで一生懸命それを高めるべくやっておられるところですが、農業構造の変化というものがこれから起こりそうなわけです。農水省でやっておられるように、例えば専業農家が増えて、兼業農家が減るといようなこと。あるいは食糧自給率の向上のために、専業農家は裏作を始めるというようなことになると、農業用水の、稲作の作期が、ずっと後ろにずれるというようなこともあります。また、今までですと、例えば一番水のいる代かき、田植期みたいなのが、兼業農家ですと、ともすると5月の連休に集中する傾向があったわけですけれども、そんなものが、専業農家になってくるとどうなるか、もっと前や後ろにずれるかもしれません。

それから今の農業をやっている人たちが高齢化しておりまして、ここ数年ならずして、そういう人が抜けてまいりますと、どうなるかということも影響が及ぶのでありまして、あまり細かく実際の運用のルールを決めすぎますと、そういうときに柔軟に対応できなくなってくる。前に、大分昔でございますけれども、例えばどこかの支流で、地元から、ダムの水を今はあまり農業は要らないので、流してくれるな、あとで本当に必要になる時期のためにとっておいてくれ、というような要望があったようなこともあったかと思えます。大体において、ダムの水を流してくれという要望は多くあるんですけれども、その逆というのは少ないので、そういうときも柔軟に対応して、要らないようなときに水を流すようなことがないようにということです。

これから将来に向けて農業用水の使い方も変化があるかもしれないということで、注意を払っておいていただきたいという要望でございます。

**【丸山部会長】** どうもありがとうございました。

そういう要望があったということで、よろしいでしょうか。そういうご注意があったということで、心得ていただきたいということです。総量は結構だけれども、パターンは将来ともかなり変わる可能性はあるということです。

ほかに、特にございませんでしょうか。

では、ございませんようですので、先に進ませていただきます。

続きまして、次期水資源開発計画の案につきまして、審議させていただきたいと思います。

資料4につきまして、事務局からご説明をちょうだいしたいと思います。よろしく願いいたします。

【田中水資源総合調整官】 それでは、資料4ということで、今までいろいろ数字的なものも含めて、平成27年度想定ということで検討してきて、ご説明してきたところですが、これを全部集約したものが資料4-1のフルプラン本文、それから数字的なものは資料4-2の説明資料という形になります。

まず資料4-1で、フルプラン本文、次期計画案をご説明いたします。ポイントになる部分だけ、お話をさせていただきたいと思います。

1ページのところでございます。フルプランは大きく3つに分かれているうちの、まず需要の見通しと供給の目標の部分でございます。

まず1点目は、対象地域から神奈川県を削除するというところでございます。それから平成27年度を目途とする、需要と供給の目標としているところでございます。この中で、「また」以降、経済社会の諸動向並びに水資源開発の多目的性、長期性及び適地の希少性に配慮しつつ、これらを必要に応じて見直すことを追加いたしました。

その中で、(1)として、需要の見通しでございます。この中では、都市用水として、水道用水それから工業用水、これの需要の見通しは204トン、このうち水道の部分については172トン、それから工業用水道事業が依存する需要の見通しは約32トンというところでございます。また、農業用水を依存する栃木県の諸地域において、農業生産の維持及び増進を図るために増加する、増分のところの見通しは、毎秒約0.3トンというところでございます。都市、水道用水と工業用水は必要量、需要の全体、それから農業用水については増加する部分という形でございます。

これに対して、供給の目標につきましては、これらの水の需要に対しまして、近年の降雨状況等による流況の変化を踏まえた上で、地域の実情に即して安定的な水の利用を可能にすることを供給の目標としております。このために、2に掲げる施設整備を行うということでございます。

2に掲げる水資源開発のための施設と、これまでに整備した施設、既建設分のところがございますが、供給が可能と見込まれる水道用水及び工業用水の水量、これを流況がどうかということで、近年の20年に2番目の規模の渇水時における流況では、約199トン。それから計画当時の流況では228トンであるということで、都市用水については、近年20分の2のことを考慮するという形の記載をしております。

また農業用水の増加分の0.3トン分については、湯西川ダムにより供給するという  
でございます。

次のページでございます。2ページのところが、大きな2つ目の項目として、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ということで、1で先に示され  
た供給の目標を達成するため、必要な整備を行います。なお、社会経済情勢の変化を踏ま  
え、今後も事業マネジメントの徹底、透明性の確保、コスト縮減等の観点を重視しつつ、  
施設整備を推進するものとするということでございます。

掲上事業、継続する事業ということで、先ほどの3-2でご説明した内容の事業を記載  
し、それから完了した事業は削除という形になっております。

(1)といたしまして、右側でございますけれども、思川開発事業として、事業主体、  
それから南摩ダムの新規1,675万トンというものが変更になります。それから予定工期  
については、現在、精査している状況です。

続きまして、3ページでございます。事業がそれぞれ完了しておりますので、今回は削  
除されます。

4ページ目に行きまして、(2)といたしまして、八ツ場ダム建設事業につきましては、  
流水の正常な機能の維持を、事業目的に追加いたします。それから新規利水容量を8,60  
0万トンに減量します。ここまでが16年度までに確定している部分でございます。予定  
工期の平成22年については、現在、精査中でございます。

5ページで、霞ヶ浦導水事業でございます。こちらについては、予定工期の平成22年  
の部分、今、精査している状況でございます。

湯西川ダム建設事業につきましては、新規利水容量が4,220万トン、有効貯水量が7,  
200万トンにそれぞれ減量、規模を縮小するというところでございます。

6ページ目で、北総中央用土地改良事業でございます。予定工期が、昭和61年度か  
ら平成25年度までということでございます。

続いて7ページ目で、その他事業といたしまして、これは補助事業のところございま  
す。左の(17)の、その他事業のところ、中段ぐらいにあります、東大芦川ダム建設  
事業が中止になりまして、思川開発の南摩ダムのほうで不特定容量等を取り込んでいると  
いう状況でございます。あとの事業については、完了しているということで、継続の部分  
は、先ほどご説明しました、群馬県が事業主体である倉渕ダムと増田川ダムが継続される  
という状況でございます。

以上が、利根川水系でございます。

荒川水系でございますけれども、滝沢ダム、事業主体を水資源機構にします。

8 ページ目でございます。その他事業については、完了しているという状況でございます。それから改築事業といたしましては、利根大堰が完了しています。武蔵水路改築事業については、事業目的に、荒川水系の水質改善を追加し、事業主体は、水資源機構に名称を変更します。予定工期は、先ほどお話ししたように、今後、調整を強く主務省に申し入れたいと思っております。

印旛沼の緊急改築は、事業主体の名称を変更するというところでございます。

9 ページ目でございます。群馬用水施設緊急改築事業も、事業主体の名称を変更します。2 の一番最後として、上記の事業のほか、既に完成している両水系の水資源開発施設の機能診断を適時行い、更新・改築計画等を策定し、既存施設の改築等の適正な事業管理を行うということで、これは既存ストックの有効活用というな部分で、改築というような点で追加をいたしました。

それから大きな3つ目の部分でございます。

1、2 で含まれない重要な事項、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いうことでございます。

前回、前々回の部会の中でもいろいろご意見が出たところでございます。例えば、松本委員からは、リスクは渇水だけではないので、異常渇水、地震その他の災害、事件、事故、そういったリスク対応も認識してほしいと。それから今日的な意味で、従来の計画の序列にこだわらずに、利根川の特徴をきちんと今日的に整理してくださいと。それから、水資源開発の本当の成果を上げていくには、施設をつくっていくということだけではなくて、施設の老朽化に伴う問題点、あるいは今ある施設の耐震性などの総点検も認識する必要があるのではないかというご意見がありました。

それから中村委員からは、渇水時の水利調整では、実際やってみるといろいろな問題がやるにつれて出てくるのだから、そこをやっていかなくてはならないし、特に世に開かれた形でシミュレーションをして検討することなどが、必要になりますよというご意見を伺っております。

それをベースにしまして、(1) で、この両水系に各種用水を依存している諸地域において、適切な水利用の安定性を確保するため、利根川・荒川といたしましては、将来的な地球温暖化に伴う気候変動の影響への対応、及び事故時、緊急時における対応も含めるとい

うものを追加いたしましたして、需要と供給の両面から、総合的な施策を講ずるものとするという整理をさせていただきました。

また、これらの部分に直結している部分ということで、比較的後ろのほうになっていたものを前のほうに持ってきて、(2)といたしまして、渇水に対する適正な安全性の確保のため、各利水者が水資源開発水量等を適正に反映した都市用水等の水利調整等について具体的な対策を講ずるものとする。これにつきましては、前回もご説明しましたけれども、開発水量ベースを想定した渇水時の取水制限への反映が、利根川水系では、基本的な部分が合意されましたので、委員からも今後いろいろな課題が出てくるだろうということもございますので、具体的な対策を講ずるということで、利根川・荒川水系については、一歩踏み込んだ記載とさせていただいております。またあわせて、異常渇水や事故の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ものということ、追加しております。

また(3)には、既存ストックの有効利用的なものも含めまして、既設ダム群の連携、運用の高度化、施設更新時をとらえた必要な施設機能の追加等、既存施設の有効活用を適切かつ着実に推進するものとするということで、これを3番目に挙げさせていただきました。

(4)といたしましては、水源地域対策関係でございますけれども、こちらについては水源地域ビジョンに取り組みられてきており、上下流の地域連携を通じた地域の特色ある活性化ということを追加しています。前回もご説明いたしましたけれども、下久保ダムが平成15年3月に水源ビジョンを策定し、浦山ダム等も含めて、そういったものをつくってきているという実績も踏まえまして、この部分を追加させていただきました。

(5)につきましては、流域での健全な水環境を重視しつつ、それから河川環境の保全ということを追加させていただきました。これらにつきましては、下久保ダムや草木ダムで河川自流量を使いながら、発電等の無水区間の改善を行っているということもございしますので、今後もそういったものを進めていくということで、追加をしております。

10ページ目の(6)でございます。地盤沈下対策としての地下水の転換を図るというのが、現行計画の4次フルプランでの記載でしたが、先ほど池淵委員からもお話があったように、規制しつつ利用していくという形で記載しています。この両水系に各種用水を依存している諸地域においては、一部の地域で過去に地下水の採取により著しい地盤沈下が発生し、現状では沈静化傾向にあるものの、依然として地下水に対する依存度が高いこと

から、安定的な水の供給を図りつつ、地下水採取の規制とともに地下水位の観測や調査等を引き続き行い、地下水が適切に保全・利用されるよう一層努力するものとするという形で、規制だけではなくて、使うほうも適正にやっていくということです。

(7)については、①で、節水の部分については引き続き記載を、それから②では、再生利用、技術開発などを含めて、今後、必要でございますので、それを引き続き記載、③では、下水処理、河川流水の総合的な運用ということは重要でございますので、引き続き記載、④については、土地利用や産業構造の変化に対応し、既存水利の有効かつ適切な利用を図るものとする、引き続き記載します。

(8)は環境保全への配慮、それから水資源の環境機能の活用という面で、引き続き記載して進めていきます。それから(9)については、各種長期計画との整合性などへの配慮、財政的な部分もあり、こういったものを引き続き記載したいということでございます。

以上が、フルプラン本文でございます。閣議決定等はこのフルプラン本文でございますけれども、これを集約したものということで、資料4-2でございます。水資源開発基本計画説明資料ということで、都市用水との農業用水の数量的な部分でございます。

開いていただきまして、説明資料の1として、都市用水(水道用水及び工業用水)の、都県別・用途別需給想定値一覧表でございます。上のほうが需要でございます。利根川水系への依存量、それから他水系への依存量、総量ということで、小計がそれぞれ都県別の内訳がございまして、一番右のところは都市用水合計として、利根川水系への依存量が約176トン、他水系への依存が約29トン、総量として204トンという形になります。

これに対して、平成27年度の下の部分のところは供給という形で、供給相当でございます。水道用水、工業用水があつて、都市用水合計という形でございます。

一番左の、用途というところを見ていただきますと、開発予定水量として、先ほどご説明しました水源関係の継続の事業、思川から滝沢ダム、それから水源が既に手当てされている、事業が完了している部分で、矢木沢ダムから荒川調整池まで、これらを水系別に小計をしています。その他事業というのは、注の9に記載してありますように、県営等の補助水源、補助事業でも対応したダム、あるいは農業用水の合理化事業、そういったものの合計値を、利根川・荒川ごとに記載した小計です。この開発予定水量というのが、いわゆる水源開発によって確保された水量です。それから当然そのほかに、都市用水については、自流の部分、それから流域内の地下水の部分、それから流域内でその他として湧水等、すなわち自流や地下水に入らない部分を記載して、利根川・荒川水系の供給想定量として、

依存量という形で整理をしております。それに他水系の依存量、部分的なところもございますけれども、例えば水道でいえば、東京都の多摩川の小河内ダムから持ってきている部分とか、こういったところを加えた上で、総量として整理をしております。

右のほうにちょっと目を移していただきますと、都市用水の合計という形で、計画供給量ということで、一番下のところで、総量で227.62トンと。これが昭和35年の流況になるかと思えます。それに対しまして、安定供給可能量ということで、近2/20、近年20分の2ということで、これが199トンという記載でございます。

それから注のところには、細かい字で記載してありまして申しわけございませんけれども、ここに記載してある水量は、かんがい期の表示をしております。それから水道用水、工業用水については、一日最大取水量ということでございます。簡易水道も栃木県、群馬県、千葉県は含まれております。それから安定供給可能量の部分については、前々回の部会等でご説明してきた内容を、簡潔に取りまとめて記載しております。それから江戸川・中川緊急暫定ということで、注の7でございますけれども、これは前回の現行の4次フルプランでは、一応供給量が足りないというような状況、見通しがまだ立っていないということもあって、記載しておりまして、4次フルプランで解消しようという記載でありましたが、今回、開発計画量だけではなくて、安定供給可能量を考えていく必要があるという中で、渇水等緊急時において、東京都及び千葉県が活用することによって、上流ダム群の貯水量の節約を図り、利根川全体の利水、安全の向上を図るものとするということで、今後、これを検討していく状況でございます。また数値を四捨五入している関係で、若干、縦横が合わない部分もございます。それから注10のところでございます。既に工業用水として手当てされている水源は、安定供給可能量が低下してきている近年の状況を踏まえた渇水対応など、将来における地域の発展のために活用されることになっているということ、補足しております。

以上が、都市用水の状況でございます。

最後のページのところが、農業用水でございます。農業用水のほうは、全体量ではなくて、その都度、その都度、増加分というような整理をしてきていると。なかなか全体量の把握が需要、供給ともかなり難しい状況でございますので、今回はフルプランとして整理をした施設について記載をさせていただいています。したがって、新規需要想定量という記載で、栃木県のところで0.33トン、それから供給のほうでは、新規として湯西川ダムとして0.33トンの開発、また既手当済みとして、矢木沢、印旛沼、利根川河口堰、

草木、川治、霞ヶ浦開発、奈良俣というようなところです。自流とか地下水の部分がこの供給の中には入っていない整理でございますので、都市用水と農業用水は、今回のフルプランの中でも取り扱いが異なっている状況でございます。

以上が、資料4-1、フルプラン本文の新旧対比、それから資料4-2の次期フルプランの説明資料でございます。以上でございます。

【丸山部会長】 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまご説明いただきました、次期水資源開発基本計画、フルプランの案につきまして、ご意見を頂きたいと思えます。沖先生、先に帰られるそうですので、先にご発言をお願いします。

【沖専門委員】 ありがとうございます。3と4とまとめてと思ひまして、きょうはお話しさせていただきたいと思ひます。今回、この部会に加えていただきまして、いろいろ勉強させていただきました。以前知らなかったことが、よくわかったような気がしております。今回のフルプラン第5次について、私の認識を申し上げます。もし間違いがありましたら、ご指摘いただきたいと思います。

今、お示しいただきました資料の4-1などは、行政文書ですので非常に淡々とお書きになっていらっしゃるけれども、何が新しいのかということをいろいろ考えてみますが、例えば従来ですと、今回第5次ですから、第4次までの見通しに新規の需要というのを足すという手法で、多分、今まで従前はされていたものが、一から重回帰分析を用いて見直したと。これはどこにも書いていないんですが、非常に画期的なことであろうということ、認識いたしております。

また、3-1のほうで議論がございました、国と県の想定値をあんばいするといった手法だとか、非常に新しいことをやっていると思ひますし、20分の2という数字が出てきて、おそらく従前ですと5分の1で計画していたところが、安全度を少し高めに考えていくというふうに、もう変わっているんだろうと思ひます。また、その他、需要、供給だけではなくて、先ほど来出ています、地下水の適正な保全と利用という言葉が組み込まれた、あるいは、気候変動、事故対応といったことが組み込まれたというところに、非常に新規性があるのではないかと思っております。

そういう認識の上で、少し意見でございますけれども、やはり、例えば3-1ページ、全体の需要想定値と供給可能量というところを見ますと、もし、星形の折れ線グラフですと昭和55年から来ていますが、平成16年、17年まで来て、いきなり平成27年

に矢印、点線のようにぐっと上がるのかと思うと、これはやはり予測だと考えると、非常に私は不自然な感が否めない。つまり、おそらく推計の中に、節水家電がどうなるかとか、環境意識が向上するなんていうことは、なかなか織り込めないで、ちょっと不自然かなという気がするわけです。

しかしながら、これをいろいろ考えてお話を聞いていますと、予測と考えるから不自然なのであって、これは想定という言葉が使われております。想定とはどういうことか。私の認識では、やはり設計をする、あるいはマネジメントの計画を立てるに当たって、目安の値であって、こうなるぞと必ずしも思って計算している値じゃない。別の言い方をしますと、安全率を組み込んだ値である。これは最初の回のときに申し上げたつもりであります。将来の推計は、例えば平均が180ぐらいだと思われる、あるいは、今の横ばいで、175ぐらいであると思われるとしても、いろいろな要素で変わる可能性があるわけですね。その中で、比較的安全を見込んで、例えば都市用水全体だと204と持っているというふうにやはり解釈すれば、そう不自然ではないのかなと私などは感じます。

そこは今回のやり方では、そういう安全度を各所で織り込みながら、目安として204という値で考えていこうということで、計画が立てられていると思うんですが、わかりやすさという面からいいますと、できれば平均的にはこのぐらいになるだろうと思われるけれども、いろいろな予想で外れることがある。先ほど来出ていますとおり、水というのは、いや、ちょっと見込みが外れて、こんな要因で思ったより需要が増えました、あるいは供給が増やせませんでした、だから皆さんごめんなさい、我慢してくださいということではないということから、安全度をこれだけ見込みますと説明することが、将来できると、より理解も得られやすいのではないかと思います。これは意見でございます。

また、今回の新規性ということで、私はこれは新しいのではないかと勝手に想像しているんですが、例えば、今、都市用水全体で拝見しますと、何となく将来、非常に深刻な渇水状態のときにも足りそうなんです、水道用水は足りなくて、工業用水はまだ余裕がありそう。それでいいのかなと思うと、資料4-2の脚注の10に、先ほど読み上げられたので、淡々と読み上げられたので、別に隠されているわけではないのですが、工業用水として手当てがなされている水源は云々と書いてあるのは、昔ですとやはりこんなのは書かれていないんじゃないかと、私は想像するわけです。やはり余裕があつて、いざというときのためには、こういうのを有効利用しようということ、閣議決定の文書ではないのかもしれませんが、明記されているというのは、非常に正直な水資源の地域の現状を述べ

ているのではないかと思いましたが、どこに書けということではないと思ったので、私は発言して記録に残そうと思ったわけです。いろいろと工夫をされて、できるだけ理解してもらえるようにされているのではないかと思いましたが、次のときはまた5年後、10年後にあると思いますので、そのときにはより安全度というのは外に出すようなことも、ご検討いただければと思います。

以上でございます。

【丸山部会長】 どうもありがとうございました。沖先生、11時半ぐらいには失礼したいとおっしゃったのであれですが、今のご意見は、この本文を動かすという意見ではないですね。

【沖専門委員】 はい。

【丸山部会長】 そういう理解をしたらどうだと。特に安全度の話は、私も前のことで記憶しておりますが、安全率というような考え方ですと、20%伸びることも、非常に皆さんの理解が得やすいのではないかというご発言だったと思います。ありがとうございました。

ほかの委員、どうぞ遠慮なくお願いいたします。

【池淵特別委員】 いいですか。文章とか、そういう形ではないんですけども、節水に対する啓発とか、言葉はあるんですけども、これがどういう形でどこまでが実施しようとか、強く貢献しているのか。ちょっと把握はしておりませんが、表と、各都県どこから、どの水源から、どういう系統で、それぞれがエンドユーザーが、なっているのかという、そういう形のものが、数値とテーブルだけでは少しわかりにくい。そういうことを踏まえると、もう少し節水の啓発とか、そういう形で何とか結びつく、そういうことを知らないということに対して、そういう形のものがどう伝わるかということに対する啓発の情報開示というんですか、そういう形のものを少し資料とそういう形のものを具体化に結びつくかどうかわかりませんが、そういうものの提示というか、そういう形のものが必要ではないでしょうか。これはまたこれを各都県が営業部門に対してどういう形のを焼き直したりするかということに結びつくんだろうと思うんですけども、そのあたりをちょっと意識しておいたほうがいいのかと思います。

それから、ちょっと言葉がよくわからないのが、緊急暫定という、さっきお話がありました。暫定で、またその前に緊急がついている。これは先ほどおっしゃった形で、いろいろ運用が出て、余裕というように言うのか、緊急暫定だからまた返されるのか、そのあた

り、この水系では、暫定水利権はよく聞いているんだけど、それに緊急がついている。緊急があくまでとれるのかどうかとか、そのあたり、水量が結構あるので、教えていただければ、ありがたいと思うんですが。

【丸山部会長】 今の2件、いかがでしょうか。

はじめのほうは、節水意識を啓発するようなこと……。

【池淵特別委員】 いや、その一つの仕掛けというかそういうことはないかなと。

【田中水資源総合調整官】 おそらく、資料の2で書いてある、この図面があるんですけども、これをもう少し取水地点とか、どこかのところがどこ水源を共有しているグループなのかというような整理が必要ではないかということですね。

実は、この図はGISで整理してきております。そういったような情報を、今後入れていきたいと考えておりますので、ぜひともご意見を参考にさせていただきたいと思います。

それから2点目の、江戸川・中川緊急暫定のところでございます。これは前回部会の、その他重要事項の事例ということで、ざっとだけご説明したんですけども、これは、昭和37年に急激に首都圏が高度成長をしていったときに、水が足りない、安定した水源はなかなか確保できないと。現在の状況で行くと、利根大堰から取水し見沼代とか葛西用水とかを經由してきて、中川に農業用水の落ち水としておりてきているような状況のところでは、これを中川からある一定量、江戸川まで持って行って、浄水場で使おうということが、昭和37年にスタートしました。これはその当時は、やはり緊急やむを得ないことであり、安定水源ではないので、かんがい期に取水するだけというような形となって、相当急がれたということで、その名残で、ほんとうに利根川のここだけでしか聞かない、緊急暫定という名称がついたのです。

暫定水利権ですので、一年ごとに更新している水利権です。これの水源の安定性の評価なのですけれども、これが実は非常に難しい状況でございます。というのは、かんがい期において、利根大堰地点で水をとっているときは、当然、反復利用されないで残ってきたものが、排水されてきて中川に落ちるのですけれども、この量をどういうふうの評価していけばいいのかというのが、実は今まできちんとした整理がされていないというのが実態です。というのは、今回、安定供給可能量ということで、ダム群のシミュレーションとか、基準点を入れたりしてシミュレーションしていますけれども、その中にはこの中川・江戸川緊急暫定は、基準点外なので入っていなかったり、そういった問題があります。

ですから今回、安定供給可能量という中で、資料3-1等でも補足説明いたしましたけ

れども、千葉県と東京都のほうは、平成27年度の需給想定ではまだ不足が見込まれるような状況ですので、このとおり需要が発生するとすれば、中川・江戸川緊急暫定というものをきちんと安全度対策として使っていかななくてはいけないだろうと。ただ、その数値的なものは、今、そこまで整理がされていないので、今後、整理しようという意味合いで、4-2の注書きのところで、そういう旨を書かせていただいております。

ですから水資源としては、使えるものはできるだけ使いたいと。ただ、空振りになっては困るので、そこのところをやはり評価しなくてはいけないということでございます。こういうことを整理しながら行きたいということでございます。

【丸山部会長】      ありがとうございます。

それでよろしいですか。

これは、文章にかかわることではないですね。

【池淵特別委員】    ないです。

【丸山部会長】      はい。そのほか、ご意見どうぞよろしくお願ひいたします。

【田辺専門委員】    前回までにご意見を申し上げたものについては、修正されておりますので、よろしいと思います。ありがとうございます。

それでいろいろと大変な調整をされてご苦労されたと思いますが、1点、資料4-1の1ページでございますが、今回、この文章を直せということではありません。(2)の供給目標のところ、前回の第4次では、数字が目標として入っておったわけですがけれども、今回の場合には、安定的な水の利用を可能とすることを供給の目標とするというような格好で、数字が入っていない。需要の方ははっきり数字が入っていて、ちょっとどうなのかなという印象を持っております。ただ、他の水系の基本計画もこのような格好になっているようでございますので、次の計画を策定するときには、結果はこのとおりになってしまうかもしれませんけれども、ご検討いただければありがたいと思っております。

以上です。

【丸山部会長】      今のご発言は、4-1の資料の1ページ目ですか。

【田辺専門委員】    ええ、1ページ目の(2)のところですね。供給の目標のところです。

【丸山部会長】      この件はいかがでしょうか。これはやはりこれでよろしいでしょうか。その点。

【粕谷水資源計画課長】    流況の変化という要素を、どのようにとらえていくかという

こととも関係してくるのではないかなと思っております。といいますのは、従来の開発数量をベースとした10年に1回の値ということであれば、それはある意味、絶対的な目標としてそこまでは開発しましょうということで、どの都県、どの自治体についても、その値までは水資源開発をして水利権を与えていこうというものであったのに対して、安定的な水の利用というときには、絶対的に近年20分の2まで、どの事業体も一律並ばなければいけないというところまでは、強制ができないのではないかと、一つの目標として、各利水者の状況に応じて頑張らしましょうという要素になってくるものですから、なかなか画一的な一つの数値として示すことができないということから、こういう表現になっているものでございます。

今後、その安定度あるいは安定的な水の利用ということについて、利水者あるいは関係省とも議論をしながら、どういう目標として掲げていくのがいいのかということについては、引き続き検討してまいりたいと思っております。現状においては、絶対的な値として決めかねるということで、こういう表現になっているということをご理解を賜りたいと思います。

【丸山部会長】　　そういうことで……。

【田辺専門委員】　　結構でございます。

【丸山部会長】　　十分、子細に数字はあるということでございますが。

【田辺専門委員】　　ありがとうございます。

【丸山部会長】　　ありがとうございました。

ほかに。どうぞ。

【苗村専門委員】　　ささいなことなんですけれども、先ほど、武蔵水路改築事業では、なるべく早くというようなお話もございましたが、ここに第5次で載っております、次期計画案の予定工期は、今後検討で入るのもあるし、変わるのもあるのですか。それとも、ここに書いてあるとおりで、一応、基本計画は出るのでしょうか。

【田中水資源総合調整官】　　ご説明した中で、若干歯切れが悪いところがあって、申しわけなかったんですけれども、今そここのところを関係の主務省で整理しているということで、変更があり得るところが幾つかあるということでございます。

【丸山部会長】　　今の件は、この4-1の資料のほうには、表には出ていないことのようにですが、どこに出ますか。

【苗村専門委員】　　これは、予定工期は4-1の……。

【丸山部会長】 何ページですか。

【苗村専門委員】 全部にあります。

【丸山部会長】 そうですか。予定工期があるのは、そうですね。これだけの予定工期ではなくて。先ほどご指摘のことですか。

【苗村専門委員】 ええ、それを含めて全部ですね。

【丸山部会長】 そうですね。

それでは、先ほども一応お答えをいただいたということで、まだ調整中という、鋭意ということで、こういうことでしたですね。

ほかにございますでしょうか。

特にございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、4-1にお示しいただいた、水資源開発基本計画の文案は、基本的にはこのままでよろしいと、理解させていただいてよろしいでしょうか。

それにつきまして、いろいろなご意見が出ました。それは復唱させていただきますと、沖先生からの従前のものに比べて、格段によくなっている点が幾つかあると。例えば地下水だとか、気候変動の問題だとか、20分の2の問題だとか、そういうことが取り上げられて、大変結構ではないかというご意見。それから需要予測を直線できっと延ばすよりは、計画論という形で少し安全を見込んだような説明をしたほうが、一般に受け入れられやすいのではないかと。そういうようなご発言。そういうことでしたね。それから工業用水と水道水の総合利用みたいなことも、大変結構ではないかというご意見だったと思います。

それから池淵委員から、節水の問題、それから緊急暫定とは何ぞやというご指摘がありまして、回答としては、昭和37年の利根川から中川への緊急暫定という例もあるというようなご説明があったと思います。

それから田辺委員からは、前回、発言したことは大体修正いただいておりますが、4-1の1ページの、供給のところに数字が入っていないのは、いつかの時点では入れていただきたいと。なかなか入れにくいご事情はありましようかというご発言かと思えます。

それから苗村委員からは、前半のときに出ました、武蔵水路の早期完成に関連して、ひとつご努力をいただきたいと。

こんな発言がございましたが、そういう発言を踏まえまして、そういう理解でこの基本計画を進めていただければよろしいのではないかとと思いますが、そういう取りまとめでよろしゅうございましょうか。

それから念のために申し上げますと、先ほど前半の部分で、資料について説明がありましたのは、茂庭委員から、今、出ました、千葉県、県の数値と国で今度出された数値に、約2.何トンかの差があるんですけれども、それはちゃんと詰めていただきたいということと、ただいま発言が出ました武蔵水路の件、工期の問題とか、非常におくれている問題をなお一層促進していただきたいということ。

恵委員から、武蔵水路の中央隔壁管、技術的なことだと思いますけれども、そういうこととか、荒川の水質改善の問題のお話が出ました。

それから池淵委員からは、地下水を将来、表流水に転換するようなことが起こるのではないか、そういうときの適正使用の方法、水質の問題なんかも考えておかなければいけない。それから工期の件は、武蔵水路ばかりではなくて、ほかにもどうも総費用と進捗状況の比を見ますと、必ずしも順調なものばかりではなさそうだというようなご指摘がありまして、計画に沿って完成できるかどうか、少し詰めていただきたい。それから新規利用の問題も取り上げられました。

それから中村委員からは、農業用水のことを、直接は書いていないんですけれども、総量についてはあまり問題はなさそうですけれども、農業それ自体も結構変わっていますから、需要パターンが変わってくるという可能性が結構あるということで、そういうことも運用の面で配慮いただきたいというご発言があったかと思います。

以上、きょう、委員の皆さんからご指摘いただいたもの、私のメモではそんなことでございますが、こういうことをご配慮いただいて、運用に反映させていただければ、大変結構ではないかと思います。そんな取りまとめで、よろしゅうございましょうか。

何か、委員の皆さんから、特にございましたら。この本日の議題については、そんなことでございます。

はい、どうぞ。

**【恵特別委員】** 資料2で、先ほど池淵委員からご指摘のあった、3ページのエリアの図がございますけれども、これも皆さんに公開されるわけですよ。そしてその際に、例えば多摩川と相模川を見ますと、水源が県内と東京都の境であるように、図として見えるんですが、もうちょっと延びているかなという気がするんですけれども。河川の実際の水源地の線ぐらいいは書いてもよいのではないかなという気がいたします。それだけです。よろしく願いいたします。

**【田中水資源総合調整官】** 山梨県側に延びていないんでございましょうか。はい、わ

かりました。

【丸山部会長】 どうでしょうか。

それでは、大体いろいろなご審議をいただきましたので、取りまとめということで、先ほど、委員の皆さんから出していただきました意見は、復唱させていただきました。

もう一回まとめますと、本日の議案でございます、次期の利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画におきまして、これまでの本部会での審議を通じて、需要見通しと供給の目標、その他重要な事項につきまして、特段の問題は全体としては、文案としてはないというご意見だったかと思いますが、供給施設の部分については、例えば、思川開発の事業の予定工期が精査中だということ、あるいは水資源開発分科会に報告するに当たって、若干整理したほうがよさそうな事項も出てきたかと思います。こういった先ほどのご意見の精査した部分につきましては、精査ができました段階で、事務局から各委員に、もう一回念のために個別に報告していただきまして、それをご確認いただいた上で、次回の上の委員会、水資源開発分科会に報告させていただくというような取り扱いでよろしいでしょうか。念のために、そういうことをさせていただきたいと思います。

それでは、そういう取り扱いでご異議がないと理解させていただきまして、そのようにさせていただきたいと思います。事務局は、具体的な段取りを、早速お進めいただきたいと思います。また、分科会です承されました後は、今申しましたように、その資料には、念には念を入れていただきまして、数値のチェック等、ご確認をお願いしたいと思います。

これで本日予定しました議事は、一応終了したと理解いたしますが、そういう理解でよろしゅうございましょうか。

ご異議がないようですので、これで私のほうの議事進行は進めさせていただいたとさせていただきます。どうもありがとうございました。進行を事務局のほうへお返しさせていただきます。よろしく願いいたします。

【西川水資源政策課長】 丸山部会長、ありがとうございました。

それでは、事務局から、今後の予定等についてご説明をさせていただきます。

今後、事業の予定工期、先ほどご指摘がありました武蔵水路の記載内容等について、精査のできた段階で、精査結果について事務局から各委員に個別にご報告して、ご確認していただいた上で、国土審議会の水資源開発分科会を開催して、丸山部会長から計画案のご報告をいただいでご審議いただき、関係省との協議、関係都県知事の意見聴取を経て、次期計画を策定してまいりたいと考えております。

本日はまた、将来の計画策定に係る大変参考になる貴重なご意見、ご提案もいただきました。例えば、対外的な説明方法、あるいは意識啓発に係るご提案もいただきました。ありがとうございました。今後、私どもの仕事のやり方に反映させていただきたいと思っております。

本日の資料及び議事録につきましては、準備ができ次第、当省のホームページに掲載いたします。なお議事録につきましては、その前に委員の皆様方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。

それではここで、部長の上総からお礼のごあいさつを申し上げます。

【上総水資源部長】 本日は、長時間にわたり熱心にご議論いただきまして、まことにありがとうございました。利根川のフルプランについて、まだ少し整理が残っているところがございますが、おおむねおまとめいただきました。大変ありがとうございました。この全部変更という作業については、途中、長い中断の時期がございましたが、検討開始以来、足かけ5年半以上、ご議論をいただいたわけでございます。ほんとうに長期間にわたる審議をいただいたことにつきまして、心からお礼を申し上げたいと存じます。今後とも変わらぬご指導、ご鞭撻をよろしくお願いしたいと思います。

先ほど、部会長からもお言葉をいただいたように、この部会の結果を水資源開発分科会を含め、ちゃんとした形での変更手続を、これから速やかに進めてまいりたいと思っております。

ほんとうに長い間、この利根川・荒川のフルプランをご議論いただきまして、ありがとうございました。重ねて御礼を申し上げて、ごあいさつとさせていただきます。

【西川水資源政策課長】 以上をもって、閉会とさせていただきます。

本日は、長時間、熱心なご議論をありがとうございました。

— 了 —