

国土審議会 第7回 水資源開発分科会

平成19年12月13日

【西川水資源政策課長】 それでは、委員の先生方皆様おそろいでございますので、国土審議会第7回水資源開発分科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、配付資料の確認をさせていただきます。お手元でございます資料の3枚目に配付資料のリストがございます。お手元にありますかどうかちょっとご確認をさせていただければと思います。

まず最初に、『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）』がございます。その次に『説明資料Ⅰ』という束がございます。次に『説明資料Ⅱ』という一枚紙がございます。『資料1 委員名簿』、それから『資料2 利根川・荒川水系の概要』、『資料3 現行「利根川・荒川水系における水資源開発基本計画」における水需給の状況等（総括評価）』、『資料4 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』、それから資料5といたしまして『利根川・荒川水系における近年の渇水状況』、『資料6 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』、分厚い資料でございます。それから『資料7 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』、『資料8 供給施設の安定性評価』、『資料9 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10 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』、ここまでの資料でございます。その次に補足資料といたしまして、『補足資料1』、『補足資料2』、次に『参考1』、『参考2』がございます。そのあと、単に右肩に『参考』とあります。これは国土審議会関係の規則等が綴じられております。

そのあと、その他関係ということで、つい先日ございました『第1回アジア太平洋サミットの結果について（概要）』という資料、それから『気候変動等によるリスクを踏まえた総合的な水資源管理のあり方の研究会の検討状況』という資料がございます。少し資料の点数が多々ございますが、お手元にお配りしております資料に漏れ等はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、早速ですが第7回水資源開発分科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。

続きまして、委員の異動がございましたのでご紹介いたします。嘉田由紀子特別委員が辞任されまして、後任として榎村久子特別委員にご就任いただいております。なお、飯嶋特別委員及び榎村特別委員からは、本日は所用のためご欠席との連絡をいただいております。

続きまして、事務局側が前回の開催からは全員交代しておりますので、紹介させていただきます。

上総水資源部長でございます。

【上総水資源部長】 上総でございます。よろしくお願いいたします。

【西川水資源政策課長】 宮本審議官でございます。

【宮本審議官】 宮本でございます。

【西川水資源政策課長】 粕谷水資源計画課長でございます。

【粕谷水資源計画課長】 粕谷でございます。

【西川水資源政策課長】 斉藤水源地域対策課長でございます。

【斉藤水源地域対策課長】 斉藤でございます。

【西川水資源政策課長】 海野水資源調査室長でございます。

【海野水資源調査室長】 海野でございます。

【西川水資源政策課長】 田中水資源総合調整官でございます。

【田中水資源総合調整官】 田中です。よろしくお願いいたします。

【西川水資源政策課長】 それから私、本日の司会を務めさせていただきます水資源政策課長の西川と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

なお、本日の会議は公開で行っておりまして、一般の方にも傍聴いただいておりますこと、また議事録につきましても、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報告申し上げます。

一般からの傍聴の皆様におかれましては、会議中の発言は認められていませんので、よろしくお願いいたします。

また、会場内の撮影はここまでとさせていただきます。

ここで、事務局を代表いたしまして水資源部長の上総よりごあいさつを申し上げます。

【上総水資源部長】 開会に当たりまして一言ごあいさつさせていただきます。

本日は師走のお忙しい中、また足元の悪い中をご出席賜りましてまことにありがとうございます。

本日の議題でございますが、利根川・荒川水系のフルプランの変更がメインでございます。この利根・荒のフルプランにつきましては平成14年に部会において検討を始めたところでございますが、諸般の事情で一時中断というようなことを挟みましてご議論を続けていただきました。先般部会において全部変更の案をまとめていただいたところでございます。この計画案をご審議いただき、本日できましたら分科会としてこの案をとりまとめていただきたいというふうに考えておるところでございます。

利根・荒以外のフルプランでございますが、これにつきましても平成14年以降、改定を進めてまいりまして、これまで吉野川、木曾川、筑後川、豊川の4水系のフルプランの全部変更を順次してまいったところでございます。こういったフルプランの変更の作業を通じて言えますことは、こういった主要な水系についてのこれまでの需要に追いつくための供給施設の整備とこういったところがある一段落がついた状況になってきたかと。キャッチアップに追われておったわけですが、これが一段落してきたかというところでございます。ただ、最近言われておりますように地球温暖化に伴います気候変動によって雨が多きときはこれまで以上に多く、少ないときはこれまで以上に少ないと、こういったことが現象としてあらわれてくるんじゃないかと言われておりまして、渇水のリスクというのは決して疎かにできない、懸念がむしろ増大していると、こうも言えるかと思っております。IPCCという政府間パネルの報告の中でもそういうふうなことを言われておるわけでございます。

この気候変動によります水資源に対してどういうリスクがあるかと、こういうことはまた別に検討会を設けまして、虫明先生にその座長をお務めいただきながら検討を進めておるところでございます。今日も少しそのご紹介をさせていただければと思っております。そういった気候変動を考えた場合に、水資源政策はこれからどうあるべきかと、こういったところもそういったところで議論していただいておりますが、今日お集まりいただいております国土審議会の分科会としてもこの問題にどう向かっていくべきか。こういったこともできましたら今日ご議論いただければというふうに思っております。

それから少し話は飛びますが、今月の3日、4日と大分県の別府で、アジア・太平洋水フォーラムの主催で、第1回アジア・太平洋水サミットが開かれたところでございます。36カ国の参加を得まして、首脳級がその水の問題について議論した初めての国際会議で

ございました。水問題の解決が最優先の課題だと、こういう共通の認識が得られたことで有意義な会議であったと思っておりますが、その辺についても今日少しご紹介させていただきたいと思っております。

いずれにいたしましても、水資源部としては水資源の安全・安心を確保していくことが大変重要な課題だというふうに認識しているところでございます。本日もぜひ忌憚のないご議論をいただいて、そういった方向に向かっての議論がまた進むことを期待するところでございます。

よろしく願いいたします。

【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。

当分科会の分科会長につきましては、本年3月に国土審議会委員としての任期がいったん終了して再任された際に、本分科会所属の委員と特別委員の書面による互選により虫明委員が改めて分科会長に選出されております。

それでは、ここからの議事進行は虫明分科会長によろしく願いいたします。

【虫明分科会長】 委員の皆さんにおかれましては、本日はお忙しい中、ご出席いただきまして本当にありがとうございます。皆様のご推挙によりまして再び分科会長を仰せつかりましたが、皆様のご協力を得てこの任を全うしていきたいと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

また、分科会長代理につきましては引き続き池淵委員にお願いしたいと考えております。どうぞ池淵先生、よろしく願いいたします。

本日はまず、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全部変更についておおむね1時間程度で審議した上で、事務局から幾つかの報告をお聞きすることとしております。

それでは早速、本日の第1の議題であり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の全部変更の審議に入ります。

本件につきましては、以前に国土交通大臣から国土審議会の意見が求められ、本分科会に検討が委任されております。これを受けて利根川・荒川部会において調査審議が行われました。本日、同部会での議論を踏まえた次期計画案とそれに関連する資料が用意されております。本日は次期計画案を中心に議論し、その議論の終わりにとりまとめを行いたいと考えております。

進め方といたしましては、まず利根川・荒川部会の丸山部会長から部会における調査審

議の経過と結果を報告していただきます。次いで、部会でとりまとめられた次期計画案や配付資料を事務局から説明してもらいます。その後、委員の皆様によるご審議をいただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、利根川・荒川部会における調査審議の概要について丸山部会長からご報告をよろしくお願いいたします。

【丸山特別委員】 はい、わかりました。それでは早速、利根川・荒川部会におきまして審議しました概要につきまして簡単に報告させていただきたいと思えます。お手元に説明資料Ⅰというのがございますが、その2ページから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全部変更に関する検討経緯と、参考1から7まで、これは各部会ごとの議事概要がついてございますので、適宜ご参照いただきながら聞いていただければありがたいと思えます。

まず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全部変更につきましては、平成14年に水資源開発分科会長から利根川・荒川部会長に付託されております。利根川・荒川部会におきましては途中3回ほど審議をした段階で一度中断いたしまして、平成19年からまた3回議論いたしました。現行計画の評価、それから次期計画の需要想定、供給施設の安定性評価、あるいは次期計画の文案等について調査審議を行ってまいりました。途中、平成14年10月には特殊法人整理合理化計画というのがございまして、それを踏まえて中止となる事業の削除とか、施設の劣化による事故発生の懸念、そういったことへの対応の緊急性の高い改築事業を掲げるといった内容で計画の一部変更をとりまとめて分科会に報告させていただきました。委員の皆様、随分前のことですのでお忘れになっているかと思えますが、そういうことでいったん中断しております。

その後、部会を通じていろいろ検討させていただきまして、次期の計画策定に向けて留意すべきこととして、例えば水の安定供給を確保するということが今回の計画改定の鍵であるというようなこととか、ダムの投資による水源確保量に応じて渇水調整を行う、そういう考え方は斬新な考え方ではないか、あるいは、それにしたがってぜひ進めるべきであるとか。ただ、渇水調整ルールというのを変えるということは結構大きな問題ですので、地域における過去の経緯を踏まえてやっていただきたいというふうな附帯意見もついております。

それから、その他重要事項の記述に当たりましては、異常渇水等の災害や事故のリスクへの対応、施設の老朽化、そういった問題がございますので、今日的な課題に応じた内容

にさせていただきたいというような指摘がございました。

要点としましては、平成27年を目標年度として需要供給のバランスをとるということ。それから需要想定につきましては都道府県の想定というのをベースにしてこの会で調整したということ。それから供給につきましては、現在の降雨状況が少し地球温暖化等もあるでしょうが変わっておりますので、20分の2、最近20年間の2番目のものを採用して、戦後最大の渇水についてもチェックしてございます。

それから需要想定に関連しまして実は少し上向きの想定になっているんですが、これは安全度を考えたということで、市民に説明する場合に過大ではないかというようなことが出てまいりますといけないので、これはあくまでも需要想定 of 平均値を伸ばすのは、安全度を見てという理解でおりますのでよろしくお願ひしたいと思います。

そんな審議を経まして、平成27年度の目標年次におきまして都市用水が利根川・荒川に依存する需要見通しを毎秒約176トンといたしました。水の需要に対して近年の降雨状況の変化を踏まえた上で、今申しましたように地域の実情に応じて安定的な水の供給を可能とすることを供給の目標とすると。そのために必要な施設整備を行いましょうという内容になっております。

今後完成する施設とこれまでに整備した施設等によりまして供給が可能と見込まれる都市用水の水量は、近年20分の2の場合の流況を基にしてという話ですが169トンで少し下目になっております。そういった内容が次期計画の案ということでとりまとめさせていただきます。

以上、6回にわたって精力的にご審議いただきまして、今日ご審議いただく内容をまとめた次第でございます。

あとは事務局に具体的な内容をご説明いただければありがたいと思います。どうぞ会長よろしくお願ひいたします。

【虫明分科会長】 どうも丸山部会長、ありがとうございました。

それでは、部会においてとりまとめられた次期計画案と配付資料を事務局から説明していただきたいと思います。よろしくお願ひします。

【田中水資源総合調整官】 お手元に配付しました資料は、Ⅰの次期水資源開発基本計画(案)の説明資料とそれからⅡの説明資料に分かれております。この厚いほうの資料Ⅱ、現行計画の総括評価ですとか次期計画の需要供給想定、そういったお話をした上で、資料Ⅰのほう、フルプラン本文をご説明したいと思います。

まず資料2でございます。利根川水系及び荒川水系の概要ということで、皆さんご存じかと思えますけれども、この中で特にありますのは利根川と荒川の水系を合わせた流域面積というのは1万9,780平方キロと、首都圏の半分以上を占めていると。流域内の人口は2,000万人を超えていると。流況のほうを見ますと、利根川は台風期、それから梅雨の時期、奥利根地域の融雪の時期に、荒川では台風期と梅雨時の流出が集中しているという特徴がございます。

利水の概要のほうについては5ページ目のほうにございますけれども、江戸時代から農業用水がメインで動いてきておりましたけれども、明治以降、昭和にかけましては都市用水や発電用水、こういった利用が進んでまいりまして、特に第二次大戦後の復興が進む中で本格的な水資源開発が開始されております。水資源開発促進法の前の主な水資源開発としては、表にございますように利根川では五十里ダムとか荒川では二瀬ダムなどがございます。昭和37年に利根川水系のフルプランが決定されまして、さらに51年には荒川も追加されまして、矢木沢ダムとか浦山ダムの建設が順次実施されてきたという状況でございます。

続きまして資料3ということで、現行の平成12年度を目標としておりました利根川・荒川水系水資源開発基本計画における需給の状況をご説明したいと思います。内容を話していきますとかなり細くなるということで、全体をちょっとまとめたような形で22ページ、一番後ろのところになりますけれども、こちらを見ていただきたいかと思います。こちらには都市用水の需要と供給の状況、平成12年のところをベースにして記載してありますけれども、図12のところは水道用水の水系全体でございます。棒グラフの左から現行計画が動き出すときの実績のベースになる昭和60年の需要実績値というのは約124トンでございました。これが平成12年の需要実績値では約131トンというような形で伸びぎみの傾向があると。真ん中の左から3番目ですけれども、これが現行計画で需要想定値ということで想定していたものが約180トンということで、約3割程度の実績のほうが必要想定よりも下回っていたという状況でございます。これらは1人当たりの平均給水量の伸びが想定を下回っていたこととか、給水人口の伸びが想定をやや下回っていたというふうなことが要因としてございます。

これに対しまして供給のほうにつきましては左から4番目のところでございますけれども、「H12供給量」と書いてあるところでございます。これが134.1トンということでございます。上のほうにあります斜め斜線部分のほうが現行計画で平成12年度段階で

完成した施設の供給量ということでございます。これを近年、20年の2番目の規模の渇水を対象とした流況でのシミュレーションをしてみますと、地下水を含めた供給可能量は約115トンで約14%減少していると。また戦後最大の規模の渇水を対象とします供給可能量は約105トンということで2割強減少しているという状況でございます。

図13の中ほどのが工業用水道でございます。こちらのほうでいきますと、平成12年の想定値の52トンに対しまして実績値は21.4トンということで、約6割程度であったと。これらの内容につきましては、工業出荷額の伸びや補給水量原単位が想定を下回っていたということが主な要因でございます。

図14のほうで水道用水と工業用水と合わせた都市用水を示したものでございます。左から2番目の棒グラフのH12の需要実績値が約152トンに対しまして、供給量を見ても約172トンと。これを近年20年で2番目の規模の渇水を対象にシミュレーションしてみますと約149トンと。渇水時、また戦後最大の場合はさらに下がるというような状況でございます。

都市用水の全体を見ますとこのような形でございます。

農業用水につきましては同じく資料3の8ページのほうでちょっと示してございますけれども、現行計画では農業基盤の整備、その他農業近代化施設の実施に伴って増加する必要量の見込みとして約43トンを計上しておりました。このうちとりあえず供給の目標を達成するために必要な施設として20.6トン为目标としていましたけれども、12年度におきましては20.3トン確保したという状況でございます。

こういったような状況でございまして、続きまして資料4ということで地下水利用及び地盤沈下の状況でございます。4-2ページ、上のほうに平成16年の水道用水の地下水の割合というのは約2割ぐらい、それから工業用水道における地下水の割合というのは約3割ちょっとでございます。

4ページの図4のほうに都市用水の合計の地下水量の推移をちょっとグラフで示してございますけれども、近年は減少傾向にあるという状況でございます。

地盤沈下の推移でございますけれども、次のページの5ページでございます。図5でございますけれども、昭和43年から昭和53年の累積沈下量を示しているものでは、首都圏を中心に東京湾を中心に赤いような状況ということで激しい沈下をしておりました。これが右ページの図6で見ますと、昭和53年から63年では首都圏での沈下が沈静化しているのに対しまして、北部、西部での沈下が顕在顕著化してまいりまして、次の4-8ペ

ページの図8のほうでは平成10年から15年までの5カ年間の状況でございます。最近の状況でございますけれども、累積沈下では赤いようなところとか濃いところ、集中的な地盤沈下量は小さくなって鎮静化していると。ただし、地盤沈下の範囲というのはまだまだ広くあるという状況でございます。

こういったような状況で一番後ろの4-15ページのところで図16にその全体的にまだあるというところで、平成6年がかなり大きな渇水でございました。このときの沈下量が1センチ程度のところが面積はどうだったというところを赤の折れ線グラフで示しておりますけれども、平成6年のかなり採取量が大きかったときに地盤沈下が広がっているということで、やはり渇水時のことをちょっと注目しておかなきゃいけないかという状況でございます。大きな沈下はおさまっているという状況でございます。

続きまして資料5の渇水の状況でございますけれども、これは2ページ目のほうに平成6年が利根川・荒川は大きな渇水でございました。近年20年で見ますと平成6年が大きいところ、その次に来ます近年20分の2番目のところが昭和62年ということでございます。平成6年の渇水の状況はもう全国的だということで、被害状況等につきましては割愛させていただきたいかと思えます。全国と同じように利根・荒水系のほうもかなり取水制限、それから部分的には減圧なり、地域によりましては一部断水が生じたような状況でございました。

そういったような状況の中で、以上が現行計画及び現状というところのご説明で、駆け足でちょっと走ってまいりましたけれども、続きまして資料6のほうで新たな計画のほうの需要想定の方でございます。

2ページ目のほうにございますけれども、次期計画の目標年度、平成27年度ということを目標としております。それから次期計画の対象地域でございますけれども、右の3ページにございますように緑に着色したエリアがフルプランの利根・荒水系の水が供給されるフルプランエリアでございます。

2ページ、3のところに都市用水の需要想定の方の概要を示しております。豊川水系、筑後川水系等の全部変更と同様に国の需要想定値として既存の全国的な統計データを用いて、最近の傾向などにより国の需要想定値を都県別に算定しております。

県による需要想定の方法の概要は4ページ、5ページ、これに水道用水、それから6ページのほうに工業用水道を示してございます。

これらに基づきまして7ページから水道用水の平成27年の需要想定値ということで検

討した結果でございます。茨城県の場合をちょっと見ますと、①のところには水資源部による需要試算値ということで8.59トン、県による需要想定ということで9.72トンと。この内容について枠の囲みのところで違いについてどういったところが違うのかということで分析等を行って、茨城県の場合は給水人口と家庭用水原単位に相違があったということでございます。その結果、地域の実情を踏まえて茨城県の想定値を採用として、③に需要想定値の検討結果ということで9.72トンと出しております。

8ページのほうには検討結果の内訳を表、それからグラフで示しております。

9ページのほうには人口等の推移、それから水道用水使用料の内訳をグラフ表示でこうのような形の傾向があるということでございます。

同様に10ページ以降に栃木県、これは8.50トン、それから13ページのほうに群馬県、14.54トン、それから16ページのほうに埼玉県の検討結果として33.93トン、19ページのほうに千葉県として30.63トン、それから22ページのほうに東京都の74.9トンというような形でございます。

6-25からは同様に今度は工業用水道のほうの状況でございます。こちらのほうも同様に水資源部により需要試算値、それから県の需要想定値、これらの違いを精査をいたしまして県のほうの、茨城県の場合には県の場合を採用しているという状況でございます。

こういった形で40ページのほうに工業用水道の東京都と。東京都の場合はちょっと囲みで書いてございますけれども、現在、東京都のほうは工業用水道のほうの抜本的経営改革の検討中ということで、現状の平成16年度実績を置いているというような事業でございます。

こういったような状況の中で43ページのほうに水道用水の平成27年の想定6都県の合計は約172トン、それから工業用水道のほうは44ページのほうに約32トンというような状況でございます。以上が都市用水の関係。

それから45ページのほうに農業用水の需要想定ということで、新規需要量のほう、0.33トンということで栃木県の田川沿岸地域についての需要が必要だということでございます。

以上が用途別の需要想定概要でございます。

続きまして資料7につきまして、次期計画の掲上する水資源開発事業の概要ということでございます。

1ページにございますように7つの水源開発を含む11の事業、補助事業のうち2つご

ございますが、実施していくという考えでございますけれども、後ほどのフルプラン本文説明時に参考として見ていただきたいかと思っております。ここでは説明を省略させていただきたいかと思っております。

続いて資料8、供給施設の安定性評価の部分でございます。ページが抜けていたりするようなところがございます、申しわけございません。1枚目開いていただきますと、利根川栗橋上流域の年降水量の経年変化約100年ほどをグラフで示してございます。100年単位で見ますと年降水量の平均値も減少の傾向となっているという状況です。これらは渇水の年には河川の流況にも厳しくなっていくという傾向にあるかと思っております。ちなみに利根川ではダムが計画された昭和35年が計画年ということになっておりますので、近年から見るとそういったところ、それ以降のところ、低いところが多くなっているという状況かと思っております。

供給施設の安定性の考え方として昭和58年から平成14年までの20年間のうち2番目の渇水年の流況において供給施設から補給により年間を通じて供給可能な水量を安定供給可能量としてシミュレーションすることで評価しております。利根川・荒川のダム群と基準点を右のほうそれぞれこういったダム群がそれぞれの基準点本川に対してのシミュレーションの流況をかけているという状況でございます。

次のページのほうに計算期間、それから計算の前提ということで、利水の計算は利根川・荒川の場合はほかの水系とちょっと違いますのは、ダムも複数のダムがございますけれども、これを一つの群とみなして、使用に対しては全体をプール運用しているということでございます。

そういった状況のほうで一番後ろのページのところにとりまとめているのが平成18年段階での完成している施設での、あるいは計画が予定されている施設でのものがございます。開発水量として昭和35年の流況で計画値ということで、全体で見ますと総量で174.31トンでございます。これが安定供給可能量ということで昭和62年の20分の2の流況で見ますと、都市用水として146.35トンということで、約84%が確保されている。逆に言いますと、16%ほど厳しい状況になっていると。それから戦後最大で見ますとこれが130トンということで、さらに25%ほど厳しい状況になっているというような状況でございます。

以上が資料8のほうでございます。

次に資料9でございます。こちらのほうで先ほどの需要の想定の部分とそれから供給の

ところのバランスを見ていくということで、近年20分の2のバランスを見ていこうということで整理をしたものでございます。2ページ目のほうに6都県合計のフルプランエリアの計ということでございます。水道用水、工業用水道から都市用水というような形で書いてありますけれども、一番下のところで見ますと、平成16年度段階では171.2トンの需要実績がございまして、これが需要想定の中で平成27年では204トン程度までを想定しております。この場合、現在計画されているダム、実施中のところ、思川開発から滝沢ダムまで、その下が既計画手当済みということで完成済みでございますけれども、こういったものを含めまして227.6トンと。これを近年、20部分の2の評価で見ますと約199トンと。戦後最大では約183トンというような状況でございます。

各県の状況等、県によりましてそれぞれ状況それから地域によって違いがございますけれども、それらにつきましては3ページから8ページのほうに整理をしております。これらについては省略をさせていただきたいかと思えます。

続いて資料10でございます。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。現在行われているさまざまな取組事例を新たな計画の構成に沿って説明したものです。フルプラン本文案の審議の際に参照していただくことで、ちょっと時間の関係がございますので、本日は説明を省略させていただきたいかと思えます。

また、部会の議論におきましてはいろいろと集中したような内容もございまして、説明を補足するための資料として補足資料1・2、それから国の需要試算値等の関係で参考資料1・2等をつけてございます。これらにつきましては審議の参考にしていただくこととして、説明を省略いたします。

以上が説明資料Ⅱの一連の説明でございます。大変駆け足で申しわけございません。

続きまして、これらをベースにフルプラン本文の説明資料のほうをご説明いたします。説明資料Ⅰの11ページ、12ページをお開きください。対比表でございます。左のほうに現行計画の4次、それから右側のページが次期の計画案、平成27年度を目途しているところでございます。

1の水の用途別の需要の見通し及び供給の目標につきましては、まず神奈川県を除外している。それから目標年は平成27年を目途としています。それから「また、」としまして、「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、これらを必要において見直すものとする。」ということで、これを後ろのほうに持って

きまして記載を追補したという状況でございます。

(1) の用途別の需要の見通しでございます。都市用水の需要想定は176トン、そのうち水道用水の需要想定は147トンでございます。工業用水道は28トン。なお増加する農業用水の需要想定は0.3トンといたしました。

(2) の供給の目標のほうでございますけれども、こちらのほうでは「近年の流況の変化を踏まえた上で、地域の実情に則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する」といたしまして、都市用水の水量につきましては近年20分の2の規模の渇水の流況では169トン。都市用水の計画当時の流況では197トン。農業用水の増加分の供給水量が0.3トンといたしました。

続きまして次の13・14ページでございます。2の供給の目標を達成するための必要な施設の建設に関する基本的な事項でございます。先に示された供給の目標を達成するために、次の施設整備を行う。なお書き等で「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」というような形で明記をいたしました。

まず個別の事業関係で、利根川水系の事業について掲上しております。

霞ヶ浦開発事業は平成7年度に完了したので削除しております。ちなみに現行計画で完成しました施設の中での供給量といたしましては全体で84.5トンございますけれども、このうち霞ヶ浦開発事業で都市用水、農業用水合わせまして約43トン、約半分程度をこの事業で確保したという状況でございます。

続きまして(1)の思川開発事業でございます。先ほどありました説明資料Ⅱの説明資料7で割愛しました掲上事業の概要を参考にしていただければと思います。資料7の2・3ページ目に思川開発事業の関係を記載しております。本文のほうでございますけれども、事業目的につきましては変更ございません。事業主体のほうは独立行政法人水資源機構といたします。新規利水である栃木県の水道用水の減によりまして、南摩ダムの容量が1,810万トンから1,675万トンに減となり変更されます。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を南摩ダムのほうに増量したということで、ダムの有効貯水容量は変更ないという状況でございます。予定工期は平成27年度に変更されます。

房総導水路事業については16年度完了のため削除でございます。

引き続きまして、次の15・16ページでございます。奈良俣ダム、東総用水事業、埼

玉合口二期はそれぞれ完了のため削除しております。

17・18ページでございます。霞ヶ浦用水事業は平成5年に完了のため削除しました。それから戸倉ダムのほうは事業中止となりまして、水資源機構法の廃止手続のほうは平成18年に了しているということもございまして削除しているという状況でございます。八ツ場ダムの建設事業は、資料7の4・5ページに事業概要を記載してございます。八ツ場ダムの建設事業は(2)として継続でございます。新規利水である都市用水の減に伴うダムの利水容量減となっております。一方、流水の正常な機能の維持を新規追加したことによりまして、事業目的に追加し、ダムの有効貯水容量は変更がないという状況でございます。予定工期は平成27年度までに変更されます。

北千葉導水事業については、完了のため削除されております。

19・20ページでございます。渡良瀬遊水池総合開発事業は、平成14年度に完了のため削除しております。

霞ヶ浦導水事業は資料7、6・7ページに事業概要を記載してございます。(3)の霞ヶ浦導水事業は継続でございます。予定工期は平成27年度までに変更されます。

湯西川ダムの建設事業は、資料7、8・9ページに事業概要を記載してございます。(4)の湯西川ダム建設事業は継続でございます。新規利水である都市用水の減に伴うダム利水容量が半減しました。またダムの有効貯水量も減りましたので、ここの部分を変更するという状況でございます。

続いて21・22ページです。北総中央土地改良事業でございます。(5)の北総中央用土地改良事業は継続で、予定工期は平成25年度までに変更されております。

利根中央用水事業、利根中央土地改良事業については、平成13年、15年に完了のため削除しております。

23・24ページでございます。その他事業のうち7事業は完了、東大芦川ダム建設事業は中止されましたので、8事業が削除されております。2事業が継続ということで、倉渕ダム、増田川ダム、いずれも群馬県が事業主体ですが継続という状況でございます。

続きまして荒川水系です。滝沢ダム建設事業は資料7の16・17ページに事業概要を記載しております。(7)の滝沢ダム建設事業は、19年度完了予定のため継続として記載されます。

浦山ダム建設事業、荒川調整池総合開発事業は完了のため削除してございます。

次に25・26ページでございます。その他事業の合角ダム、これは完了のため削除し

ております。

続いて、このほかに既に完成している施設の改築でございます。利根大堰施設緊急改築事業は平成9年に完了のため削除いたしております。

武蔵水路改築事業は、資料7の18・19ページに事業概要を記載してございます。(1)の武蔵水路改築事業は継続でございます。事業目的に荒川水系の水質改善が変更追加されます。事業主体を独立行政法人水資源機構にいたします。都市用水等の導水量が固まりましたので、最大導水量を都市用水約35トンに、括弧書きで内水排除時を毎秒50トンという形で変更されます。予定工期は平成27年度までを完了予定とし、新たに設定されません。

印旛沼開発施設緊急開発事業、(2)の事業は継続でございます。事業主体を水機構にいたします。

次に27・28ページでございます。群馬用水施設緊急改築事業は資料7の22・23ページに事業概要を記載しております。継続ということで、事業主体を独立行政法人水資源機構、予定工期を平成21年度までという形で変更されます。

「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」というものを追補いたしております。

それから、3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いうところでございます。(1)につき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、それから事故時、緊急時における対応をそれぞれ追加いたしました。(2)、(3)につきましては序列立てを考慮いたしまして前に持ってきているという状況でございます。

(2)では利根川水系の渇水対策連絡協議会におきまして、都市用水の渇水時の安定供給可能量を確保していくということから、今後の新たな渇水時の水利調整として、水源確保量に応じた取水制限とすることが将来的にやっぺいこうということで基本合意されております。このため、水利調整等について、いろいろ具体的な対策を講じる必要があると思っておりますので、こういったことを具体的に記載いたしました。それから平常時から関係者の理解と合意に努めながら対策を、リスク等も含めてする旨を記載してございます。それから

(3)については、既存ストックの有効活用と適切な施設整備管理の推進として利根川上流ダム群再編や再開発等の旨を記載してございます。(4)につきましては、上下流の水源ビジョンの関係で追加をしてございます。(5)につきましては、流域での健全な水循環の

重視を迫補、それから河川環境の保全についても追補いたしてございます。それから(6)につきましては、地盤沈下対策としての地下水転換というのを独立させまして、6番目の項目として地下水の適正利用ということで記載いたしております。(7)、(8)、(9)につきましては、それぞれ引き続き記載という形でございます。

それから31・32ページのほうに、これらの本文に固めておりますいろいろな数値のところ、特に需要と供給の部分でございます。これを整理したものが31・32ページが都市用水、33ページのほうが農業用水の内訳という形でございます。

ちょっと長くなりましたけれども、以上が事務局からの説明でございます。

【虫明分科会長】 はい、どうも。かなりはしょった説明になりましたけれども、これから丸山部会長による部会審議の報告の要約と、ただいまの事務局からの説明を踏まえて、次期計画案についてご審議いただきたいと思っております。説明不足の点は質問で補っていただければと思いますが、どうぞご自由にご発言ください。

今の資料の一番最後に、計画案のポイントというのがありますよね。これがポイントだということで、ちょっと田中さんのほうから簡単にここを説明していただきたいと思いません。

【田中水資源総合調整官】 はい。それでは、34ページをごらんいただきたいと思えます。今の関連をまとめたところをかいつまんだところが34ページのところになります。

目標年度につきましては平成27年度ということで、前計画が昭和61から12年度と。

対象地域ということで、水道用水、工業用水、農業用水を依存している茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京の諸地域ということでございます。

3のところの水需要の見通しのところの枠の中でございます。都市用水のほう、水道用水と工業用水で合わせたものと見ますと、現行計画の平成12年度目標では232トン/秒という量、今回、需要等を見直しまして平成27年度目標としては176トン/秒ということですので、大体4分の1ぐらい落ちているというような状況でございます。それから農業用水のほうはフルプランの期間での増量する部分というところでございます。前回の12年度目標のときには43トン必要であったという状況で、このうち20トンぐらいが今回、確保されているわけなんですけれども、積み残しと需要を見直して、今後必要なところというのは0.3トン部分であるという状況でございます。ですから水需要の見直しといたしましては、現行計画と次期計画では相当量差があるという状況でございます。

それから、それらの内訳のところを都市用水の状況として、他水系へ依存している量と

それから利根川・荒川水系の依存量という形で、全体でご説明した内容では全体量ということで需要想定値としては204トンというようなイメージでずっと説明資料のほうではご説明しておりましたけれども、フルプラン本文の場合には利根川・荒川水系の依存している部分に限定されますので、ここが一番右の枠組みの都市用水175.6トン、それから水道用水は147.4トン、工業用水は28.2トンと整理をしております。ですから、需要想定は全体を見て、そのうち水系と、その他水系というような整理をしております。

それから35ページのほうでございます。これに対しまして供給の目標ということで、昭和35年の計画量の流況が都市用水で見ますと197トンになります。これを近年、20年の2番目の規模の渇水ということで、昭和62年の流況で見ますと毎秒169トンというような形になります。農業用水のほうは増加分として0.3トンということで、これは湯西川ダムでの供給を考えております。

それから施設整備のほう、かなり事業が完了したこともございまして、ここにあります事業のほうに整理がされていると。この中では補助事業のほうは除いております。先ほど群馬県のダムの増田川、それから倉渕ダムについてご説明しましたけれども、今のものの事業を直轄事業とそれから機構事業だけをここに記載しております。

6として、第5次計画の特徴としましては、実績や状況に合わせた水需要の的確な把握を国も行っていきますし県も行ってすり合わせをしているというような形でございます。それから供給のほうにつきましては、都市用水について少雨化の傾向を踏まえまして供給施設の安定性評価、近年20分の2というような形のベースでの需給バランス等を見るといような検討をした状況でございます。

以上がポイントでございます。

【虫明分科会長】 はい、ありがとうございました。

それでは、どうぞご質問・ご意見いただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

【佐々木特別委員】 いいですか。

【虫明分科会長】 どうぞ、佐々木委員。

【佐々木特別委員】 非常に膨大な資料で、大体わかったと思いますが、幾つか質問したい。

1つは、現行の「基本計画」に関する資料の3です。総括評価というのがありますが、これに関して1点、それから次のフルプランに関して2つ質問したいと思います。

まず現行のこの「資料3」ですが、これはいわゆるフルプランの基本的骨格である「需

要」の話と「供給」の話とそれから「その他」という三つから成っています。それから、「需要」についてはそれぞれ用途別に現行の総括評価が行われている。これはこれで、当初の目的どおりというか基本的な枠組みどおりの評価がなされているというように思いますが、加えて一つ全くこれと違ったというか、視点を変えてご質問したいのです。それは資料3の3ページの水道水のまとめというところとも関係するだろうし、あるいは「その他」のところの13ページの3.「その他」というのがありますが、その(3)とも関連するのではないかと思います、いわゆるこの流域、水系というのは下流に東京という非常に大きな水を使う消費地があるわけです。それに対して、上流部分はそれにある意味で貢献しているというか寄与している。そのときにご承知のとおり我が国の一般家庭用の水道料金というのは非常に大きな格差がある、地域によって、自治体によって。そのときによく問題になるのは、上流部分の一般家庭用の平均的に水を使用した場合の水道料金と、たくさん水を使っている下流の東京の水道とのディファレンス（格差）です。東京のほうが水を上流からいろいろ手間をかけてもってくるから高くなるのであれば納得できるのですけれども、必ずしもそうはなっていないわけです。東京などは規模の経済が働いているでしょうし、むしろ安い料金となるなど、いろいろ問題が起こっているわけです、今までも。

そういうときに、私は個人的にはそういう面に対して下流部分はもっと上流部分に対して何かすべきじゃないかというように思うのです。そういう点からいくと、この資料3の13ページのあたりにちょっとそういうようなことが書いてありそうなのですが、たとえば、「基金」と書いてある。だけどこれはちょっと違いますよね。水没とかに用いられるものですね。あるいはその「また」というところの、二、三行目ですか、上流と下流の「交流」等の活動に対して助成が行われていると書いてあるけれども、料金等々に関してという話ではないと思います。この点は資料10なんかを拝見しても、資料10の9ページ、この辺にも「利根川・荒川水源地域対策基金」というのがありますが、これも今私が申したような形に使われているわけではない。この辺、こういう考え方についてどういうふうに国はお考えですかというのが一つ。

それから、2番目。次期のフルプランに関して、これは資料6、特に需要想定のところですが、これはずっと詳細な、7ページ以降、それぞれの地域ごとの非常に細かいものが書いてありますが、そのところで2点ちょっとお尋ねしたい。多くのケースで水資源部による需要想定試算値とそれぞれの地域の需要想定値との間でどういうところが違うか。

その場合、落ち着きどころは、それぞれの地域というか現地というか、そこを重視したような想定値が採用されることになる。これに対して、19ページの千葉県のところだけがちょっと違うわけです。これは水資源部の想定値、資料6の19ページの①、それから②が千葉県の需要想定値があるのですが、③を見てもわかるように、これは①も②にも落ち着かないで、全く別の③の値になっている。そのときにそこに四角の中の一番最後の段落あたりのところで説明がありますよね。あるのですけれども、もうちょっと説明いただきたい。ちょっとわかりにくい。どうしてこの③のような値になっているのかというあたり、それが一つ。

それからもう一つは、同じ資料6の40ページの工業用水道の東京のところですか。先ほどちょっとご説明がございましたが、これはかなり水資源部の値と②の東京都の値が相当違っている。その違いについて四角の中のちょうど中ほどのところで、東京都の場合は工業用水道について「抜本的な経営改革が検討中」で云々というご説明があったと思いますが、その中身のご説明をこの場でしていただいたらありがたいと思います。これは、この四角の中に冒頭にある用語の問題ですけれども、需要想定の方法の違いというふうにこれを言うのかと思うのですけれども、これはちょっと違うのではないかという話。

それから次期のフルプランに関して第2点は、説明資料Iというのがございましたが、その28ページです。これは3「その他」にかかわるところですが、その28ページの次期の計画案というところの3の「その他」の中の(2)、こここの言葉というか、特に上の二、三行、湧水に関して書いてありますが、そのところで「都市用水等の水利用調整等について具体的な対策を講ずるものとする。」とこうなっていますが、現行計画の左の27ページ一番下の方の(2)文章は非常にわかりやすいのですが、それに引きかえこここのところはちょっとわかりにくいというか。

以上、お願いいたします。

【虫明分科会長】 はい。いずれも非常に大切なご指摘だと思いますが、最初から、最初は上下流というか水源地問題。

【粕谷水資源計画課長】 すみません。水道の話なので多分、私が答えたほうがいいのかもしいないかと思ってご説明させていただきます。

佐々木先生は十分ご承知のとおり水道料金の格差というのは、その事業規模もありますし、あるいはいつ先行投資をしたかという、むしろそちらの要素のほうが大きいわけで、その要素が効いていて東京のほうが安いというのは厳然たる事実でございます。それに対

して上流の水道料金が低いから下流はダイレクトに何ができるかということになると、それはやはり地方財政のいろんな制度の問題等もあって直接的に何かできるということとはなかなか難しいのかと思います。

水道の政策としてはどうやって広域化をして、料金の均一化を図るかとか、いろんな政策は取り組んでおりますけれども、まだなかなか都県の境を越えてまでの広域水道などというところまではいっておりません。将来的にはそういう狙いもあるのかもしれませんが、現況なかなか難しいというところではないかと思います。正直申しまして基金制度、上下流交流という中でお金がダイレクトには料金調整できないまでも、下流の感謝の気持ちを上流に伝えるということでせめてものことが行われている現状です。厚生労働省の水道の施策においてもいろいろこれから考えるべきところであるかという問題指摘として受けとめたいと思っております。

需要想定 of いろんな説明につきましては、田中調整官のほうから詳しく申し上げます。

【虫明分科会長】 よろしいですか。

【佐々木特別委員】 はい。

【虫明分科会長】 次の需要想定を。

【田中水資源総合調整官】 はい。それではちょっと細かいところの想定方法を説明いたします。

まず資料6の19ページの水道用水の千葉県の需要想定で、国の需要試算値でもないし県での需要想定値でもないということで、これは部会の中でもかなり議論が出たところでございます。状況のほうを申しますと、千葉県のほうのお持ちの需要想定値というのにつきましては、県内の8つのブロックの各事業体を積み上げて、それを県の計画として反映しているということで、どうしても時間的なタイムラグがございまして、これを見直すにはちょっと、現在見直している最中ということで時間がかかるような状況であるということで、部会の先生方からもお話が出たのは、人口フレームの部分だけ少なくとも掛ける人数のところはかなりシビアにはじいておいたほうがいいんじゃないだろうかと。それに対して幾つかの要因が入っている有収水量の想定する部分、ここでいきますと20ページのほうで見っていきますと④の家庭用水有収水量の原単位であるとか、⑥の都市活動用水有収水量の想定であるとか、それから⑦の工場用水有収水量、そういったものの想定している部分と、それから上水道の普及率②でありますとか⑩の有収率とか、⑬の負荷率とか⑮の利用量率、こういったものがいろいろなものが組み合わせて想定しているわけなんで

すけれども、少なくとも部会のときに議論になったのは、行政区域内人口の部分はもちろんと押さえる必要があるだろうと。これは幾つかの事業体を積み上げるとなると、それぞれの上限・下限で多めに取ってれば、そのところが積み重なってきて多めになってしまうだろうから、それはある程度客観的に見たほうがいだろうということがありまして、そういったところの部分については国のほうで試算している部分、人口問題研究会のほうで使っているものを採用しました。

それから有収水量関係のところは、実は県の想定と国の重回帰での統一モデルとの想定はそんなに大きな差はございませんでした。そういうこともあって、国のほうは昭和55年から平成16年までの25年間のデータで重回帰をやっておりますので、一応、そちらのほうを採用したような形。それに対しまして水道事業のいろいろ計画的な部分として固まってくる計画値的な部分、普及率でありますとか、それから実際に管理運営されているところで出てくる取水口と浄水場内でのロス率であるとか、それから水の使い方から見ると、大きかったり最大水量と平均的なところの開きがどうだったとか、そういったところはできるだけ計画値に近いものは県のほうを採用したほうがいだろうというふうな考え方の中で組み合わせたような形で20ページのほうで記載しているような内訳のものにしているという状況でございます。県としても現在、各8つのブロックのところを調査して精査を今やっている最中でございますので、将来的には部会でいろいろ議論があった内容について反映していきたいというような形で伺っておりますので、一応、県のほうについてもある程度ご理解をいただいた上でこれを採用しているという状況でございます。

それから40ページのほうの東京都の工業用水道の関係です。こちらのほうも実際のところを見ますと、41ページのほうに東京都の工業用水道の需要実績のところ、昭和55年から平成16年に向けてのところをちょっと図示してございますけれども、現状では減少している傾向にあるということで、こういったことを受けて、都の中で監査的なものからちょっと見直しをしたほうがいいんじゃないかということでいろいろ都の内部でも整理をしているような状況で、こういった中で国はもう完全にいわゆる需要モデルで統計的な数値を他に当てはめて実績に対してどうかということをやっているだけなので、当然、工業用水の関連では出荷額のところが伸びるだろうというような形の部分で、国のほうは1.8トンというような形でV字回復的な部分になるんですけれども、そういうような形になっています。東京都のほうは実績から見て、それからもう1点は、水道用水のほうの工場用水での動向等もあるようなわけなんですけれども、そちらも減りぎみの傾向にあるとい

うような形から、これ以上、需要想定をどういうシナリオを描くかにしても、現状のままというのが妥当じゃないかというような考え方の中で、都のほうがそういうような考え方でいるのならということで、都のほうの需要想定というわけではないんですけども、これのガイドラインの目安的なものでこれを用いたという状況でございます。

【虫明分科会長】 これを需要想定方法と書いてあるのがちょっとわからないね。

【佐々木特別委員】 ねえ。

【田中水資源総合調整官】 それからもう1点、説明資料Ⅰのほうの28ページのところ、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、(2)のところ、ここが非常にわかりにくいということだと思います。これは従来から豊川とか木曾川なんかでもそうだったんですけども、特にこの渇水のことを書いていところが非常にわかりにくい書き方で申しわけないんです。利根・荒のほうは今、どういう状況にあるかというのは、資料10、その他重要事項という先ほど説明を割愛しましたけれども、そちらの40ページのほうをちょっと見ていただきたいかと思います。実は利根川のほうは今回のフルプランから安定供給可能量というものを都県のほうにもこういう考え方があってどうしましょうかということでいろいろご相談しております。その中で、従来の渇水の利根川の方式では、需要実績、取水実績に応じたような形での取水制限率そういうものを課していくということで、これは黄色の縦棒のところなので、一般的な形でございます。今後いわゆる安全度、安定供給量を確保しようという考え方の中でいきますと、需要量ということではなくて、ある程度の水源量を確保しておかないと渇水のときなりに安定供給ができないという状況になります。ここが青の部分になります。このところをやるとなると、渇水調整をいろいろなところでいつの時点からどうやっていこうかという議論の中で、将来的に今回フルプランでまだ20トンぐらいの開発量で継続実施しておりますけれども、それが整った段階でこういう渇水調整、水源を確保したものに依りて取水制限量をある程度考慮するようなことを導入してはどうかということで、これが利根川水系の渇水対策連絡協議会、関係都県と国の機関で設置されているものですが、こちらのほうで基本合意をして今後いろいろな問題を対処していこうと。いわゆる安定供給可能量の考え方は決して利根川の場合は異常渇水時ではございませんので、その辺の境界なりをどうしようとか、ダムいわゆる水源開発量を持っている者にとってはこれは理解できることであっても、いわゆる地流とかあるいは小規模な方、そういった形のをどういうふうに整理するかというのは今後議論していかなきゃいけないことがございます。

したがって、こういったものを含めた形で（２）にちょっと書き込んである形でございます。都市用水等があつて、水利調整等があつて、それを具体的な対策というのは何かというのがわかりにくいというのは、実はこの４０ページのことを実際にやっていくことに当たっては、あまり利根川に特化したことばかりもちょっと書きづらいということがございまして、それを含めて等々書きになっているのが実態でございます。

【佐々木特別委員】 二、三行の中にいっぱい出てくるから。

【田中水資源総合調整官】 はい。ですから、この資料１０の４０ページを見ないことには、説明資料Ⅰの２８ページの（２）はちょっと理解できないかと思ひますけれども、こういった形の方で黄色から青を含めた形の考え方をやっぺいこうということでございませう。

以上でございます。

【佐々木特別委員】 わかりました。

【虫明分科会長】 この等々というのはここがいつも使う手で、ほかのところでもあつたやうな気がしましよね。まあ、それを使うというか、そういう等にいろんな意味がこもつていふことでご了解いただきたいと思ひます。

ほかにかがでしようか。はい、どうぞ。

【山本特別委員】 この資料を見させていただいて、フルプランのこの内容自体はポイントとしては安定供給であつて、それを確保するための開発計画になつていふことご理解できると思つておひます。

その中で私なりに理解した資料９の図でございますが、その資料９の中で都市用水の「次期フルプランエリアの計」について、この２０分の２の湯水でも対応できるやうなやうな計画になつていふ意味で、それは今後の考え方としても重要な点であると思ひますし、そこでの安定供給、これは首都圏の活動を支えるもとですので非常に重要な考え方ではないかと理解しておひます。ただ、ここの中で明らかにわかるのですけれども、工業用水は余つていふわけです、基本的には。水道用水が湯水時に足りない状況が想定されるけれども工業用水は余つていふから、その部分も考えれば安定供給に寄与するのではないかとこの図を見てわかるわけです。それは非常にいい考え方であると思ひますけれども、例えば茨城県の場合、計画手当済みの工業用水はもう既に余つていふのが明らかで、どう計画しよと余つていふやうな話であるわけです。それが無駄だったかといふと、やういふ長期的な視点でストックとしてある種の備えの水としてある

ということは確かであって、あとはこの水をどううまく実際に何か事が起きてきたときに利用するかということになると思います。この部分に関しまして別にこのフルプランの中で具体的に特に書くということではないとは思いますが、実際にこのやりとり、用途間のやりとりですが、その辺を具体的に進めていけるという見通しで計画されているとは思いますが、その辺の部分より具体的にどういう形で対応されているかということのひとつご説明いただきたいというのが1点。

それからもう1点は、地下水のことです。資料4の中で地盤沈下の状況、あるいは地下水利用と地盤沈下の状況が鎮静化してきたというデータが出てきていて、これは利根川水系だけに限らないと。これはある程度、工業用水の規制や表流水転換等、さまざまな施策が機能してきた結果であろうと思います。そういう意味では非常に落ち着いてきたということがあると思うんですが、こういう状況で首都圏の水として私はやはり地下水の利用ということをもっと真剣に考えていかなければいけないと思っております。もちろん資料4-15の図16のように渇水時に地下水を使い過ぎると問題が起きるとするのは明らかであって、そういう意味では野放しにはできない。地下水は水量、水質ともに管理していかなければいけない。そうすると法制度上の地下水の位置づけも含めて、もっと地下水の総合的管理を国が主導していかなければいけないと思うんです。このフルプランの中では地下水のことに關しては若干触れられているんですが、首都圏の今後の安定した水、あるいは地下水を使った新たな、例えばヒートアイランド対策の熱管理用水とか、いろいろなことが考えられると思うんですが、そういうさまざまな用途に応じた地下水の利用ということを安定的に保全をしながらやるということが非常に重要で、その枠組みをぜひ考えていただきたいと思います。その辺のことについてちょっとコメントいただければと思います。

【虫明分科会長】 はい。この2点、工業用水をどうしていくかということと地下水です。

【粕谷水資源計画課長】 いずれのご指摘も非常に重い指摘だというふうに受けとめております。

まず最初の工業用水に余りがあって、それが実際の渇水になったときにうまく水道に回せるかというような話ではないかと思えます。これまでは渇水調整のときに実際の需要量に応じて渇水調整するものですから、いわば工業用水の余りというものがみんなの共有財産のようにして使われてきていたというのが事実ではないかと思えます。そういう中で実際の渇水のとにより円滑に既存の水源を持っている人の権利、あるいは負担をしたとい

う事実を重んじながら、どう渇水調整をしていくのか。水源の転用を図っていくのかということについて具体的な方策を考えなければいけないというふうに思っています。この点につきましては、今日のちほど少しご報告させていただきます、虫明先生に座長をお願いしている新たな研究会の中でそうした水源をどう円滑に動かしていくのかということの検討もしているところでございます。同じくその研究会におきましては、地下水についてもやはり表流水と地下水を一体としてとらえて水資源としてマネジメントをしていく必要があるのではないかということで、その具体策をどう進めるかということについてもこちらで議論を進めさせていただいているところでございます。いずれにいたしましても非常に重要な課題でございますので、何とか方向性を出していけたらというふうに思っております。

【虫明分科会長】 ほかに。では、楠田委員どうぞ。

【楠田特別委員】 お教えいただきたいということで1点、もう1点はお願いです。

まず1点目は、農業用水のところで例えば農水省が食糧の自給率を上げるという大きな方向を打ち出したときに、このフルプランの枠内のものと枠外のものがあると思うんですけれども、この枠内のところではそういうものがこの想定値に入れられているのかどうかという点をお教えいただきたい。

それからもう1点は、これはお願いなんですけれども、水資源の有効利用という観点から空間、その地域、それから用途等をあわせて議論をして、社会的なトータルの負担を減らしていく時期にもう既に入っているというふうに思いますので、このフルプランの法制度の新たな展開というか、その整備をぜひお願いをしたいというふうに思います。

以上です。

【虫明分科会長】 はい。お答えはどちらがされますか。

【田中水資源総合調整官】 まず農業用水の関係でございます。説明資料Iの33ページのほうにフルプラン本文の説明資料ということで内訳をちょっと用意してございます。これを見ていただきますと、増える部分だけというような今整理になっております。それから水資源開発を農業用水としてダムで手当てをした部分ということで、供給のところを新規開発水量というところになっています。ですから、都市用水の場合はこれに自流であるとか地下水とか、全体を押さえたような形になっていますけれども、農業用水のほうは残念ながらそこまで押さえ切れないということがございまして、33ページの枠内に入っているものは枠内なんだけれども、それを越えるものについては枠外というような形で、都

市用水のような形で全量を需要想定すること自体は可能だと思うんですけども、その供給実績を押さえていくというのが実際できないという状況がございます。

【虫明分科会長】 後者のご質問についてはいかがですか。

【粕谷水資源計画課長】 楠田先生ご指摘の新たな制度というか枠組みについても、私ももそろそろ考えていかなければいけない時期だという認識を持ってございますので、いろいろ勉強していきたいと思っております。

【上総水資源部長】 それにちょっと補足させていただきます。水資源開発促進法に基づくフルプランで、今、開発促進というそういうところはもう過ぎたんじゃないかと冒頭少しご挨拶させていただいた中でも申し上げました。今、検討会等でご議論いただいておりますし、やはりマネジメントだと。もう量だけのキャッチアップということではなくて、トータルでとらえてどうしていくか。総合的・統合的に質も考え、あるいは危機管理対応とかも含めて、水資源の施策というのは今、転換を図るべきときだろうということを我々担当としても考えているところでございます。どういう施策ということは、先ほど来言っております検討会の中でいろいろご議論いただいておりますし、じゃ、それを制度としてどうとりまとめていくかということへ早く入っていききたいというのも我々が思っているところでございまして、その際に、今日お願いしておりますこの分科会でご議論いただくという場面が早く来るべきだろうというふうに思っておりますし、これはあとでこの利根川・荒川のフルプラン以降に少しそのためのこの分科会でのご議論をしていただければというふうな思いでございます。

【虫明分科会長】 今、部長さんがおっしゃったように、ちょっとあとでその辺のご相談をするというか、検討会をどうするかというふうなお話を伺いたいと思います。

ほかにいかがでしょうか、この次期計画案についてですが、もしないようでしたら、かなり時間も迫っておりますので、このあたりで分科会の意見のとりまとめを行いたいと思っておりますがよろしいでしょうか。幾つか非常に適切なお意見をいただきましたが、この計画案そのものについては結論としては利根川・荒川部会においてとりまとめたいただいた案のとおりで異議がないというふうにとりまとめさせていただきたいと思っておりますけれども、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【虫明分科会長】 どうもありがとうございました。ご異議がないようですので、当分科会としてはこれをもって了承することとしたいと存じますので、よろしく願いいたし

ます。

なお、本件に関しましてはこの後、国土審議会長の同意をいただいた上で、国土審議会としての正式な答申となりますので、念のため申し上げておきます。

それでは、事務局から今後の予定について説明いただきたいと思います。

【西川水資源政策課長】 それでは、計画決定に向けての今後の予定について簡単に説明させていただきます。

今後、関係都県知事の意見聴取及び関係省との正式協議を行い、次期計画案を閣議決定してまいる予定でございます。

【虫明分科会長】 それでは続きまして、その他の議題にうつります。

まず、利根川・荒川水系以外の水系におけるフルプラン改定について、事務局からご報告をお願いいたします。

【粕谷水資源計画課長】 ご報告いたします。

水資源開発促進法に基づきまして指定水系とされている全国で7つの水系があるわけでございますけれども、利根川・荒川以外の水系で全部改正が残っておりますのは淀川水系でございます。淀川水系のフルプランにつきましても平成14年5月に淀川部会での検討を開始したわけでございますが、こちらも諸般の事情で途中中断してございましたが、本年11月26日に第3回ということで再開をいたしました。これにつきましてもできるだけ早い時期に全部変更をできるように努めてまいりたいと考えてございます。

それ以外の水系での一部改正の予定がございます。木曾川水系でございますけれども、これは平成16年に全部変更が行われてございますが、その際にも徳山ダムで開発された愛知県分の水道用水あるいは工業用水を導水する施設が必要ではないかというようなご意見があったわけでございますけれども、このたび木曾川水系連絡導水路ということで事業の案がとりまとまりまして、平成20年度の概算要求も行われているところでございます。こうしたことから、この事業を木曾川水系フルプランに一部追加するというご検討をお願いすることになるかと思っております。年が明けてからということでございますけれども、そのご審議をお願いする予定でございます。

あわせまして豊川水系でございますけれども、現在、豊川用水2期事業という事業が行われておりますが、こちらにつきましても事業の追加ということで事業量が増えて工期が若干延長されるということがございまして、フルプランの変更が必要な状況でございます。こうしたことから、豊川の部会あるいは分科会でのご審議をお願いすることにな

ろうかと考えております。

以上、その淀川、木曽川、豊川の部会でご議論いただきまして、また分科会でもご議論いただくということになります。具体的な日程調整につきましてはまた各先生方にご相談申し上げたいと思います。どうかよろしく願いいたします。

【虫明分科会長】 それでは続きまして、先日開催されましたアジア・太平洋水サミットの結果と、それから「気候変動によるリスクを踏まえた総合的な水資源管理に関する研究会」の検討状況について事務局からご報告をお願いいたします。

それでは、順次アジア・太平洋のほうからお願いいたします。

【粕谷水資源計画課長】 初めに第1回アジア・太平洋水サミットの結果ということで、これは資料の一番最後のほうにつけてございます。そちらの資料をごらんいただきたいんですけども、今月3日から4日、大分県の別府市で開催されました。全体のテーマが「水の安全保障：リーダーシップと責任」というテーマでございましたが、3つの優先テーマ、「水のインフラと人材育成」、「水関連災害管理」、「発展と生態系のための水」ということで熱心な議論が行われました。主催そのものはアジア・太平洋水フォーラムというNPOでございまして、政府としても開催に当たって協力をしたということでございます。

参加自体は冒頭の部長あいさつにもございましたが、アジア・太平洋地域の36の国が参加いたしまして、福田総理を含む10の国から首脳級が参加をされたということでございます。我が国の皇太子殿下もご出席されましたし、国連の水と衛生に関する諮問委員会の議長であられるオランダの皇太子殿下もご参加されたということでございます。我が国の皇太子殿下からは記念講演もいただいたということでございます。それから福田総理大臣の冒頭歓迎のあいさつの中で、このアジア・太平洋水サミットでの議論というものが来年の北海道洞爺湖サミットに極めて大きな力と知恵を与えてくれるということで、洞爺湖サミットへの関連性というものについても総理の口から発言があったということでございます。国土交通省からは冬柴大臣あるいは山本大臣政務官が出席をされて基調講演ですとか挨拶をさせていただいた次第でございます。

全体の会議の成果ということにつきましては、この資料の中で「別府からのメッセージ」というものを添付してございます。これは閉会式におきまして総括として発表されたものでございます。政府間の文書というよりもNPOであるこのアジア・太平洋水フォーラムが発表したということで、かなり野心的な内容にはなっておりますけれども、水と衛生問題が極めて大事であるとか、あるいは洪水、干ばつ、その他、関連災害の防止を進めな

ければいけないとか、非常に大事なことが言われているところでございます。全体といたしましてこの会議を見ると、このお配りした資料の2ページの7. というところがございますように2008年、これは国際衛生年でございます、その国際衛生年の発足式が行われたということ。それから気候変動のリスクを軽減するための適応策について本格的に首脳間で議論されたこと、それから水に関して非常に厳しい状況にあるアジア・太平洋地域におきまして首脳級がその水問題の解決というものが最優先の課題だという共通の認識を再確認したということなど非常に意義が多い会議であったというふうに考えております。

我々事務方といたしましては、ここでの成果を今後、北海道の洞爺湖サミットにどうインプットしていくのかということなどを、外務省をはじめ関係省庁の間で今議論しております、さらなる成果につなげていきたいと考えている次第でございます。

【海野水資源調査室長】 次に、気候変動等によるリスクを踏まえた総合的な水資源管理のあり方の研究会の検討状況について報告をさせていただきます。

この場でいろいろとお話が出ておりましたが、水需給につきましてはもうキャッチアップというところの局面から脱却しつつあるということとでいろいろな課題が出てきているということでございまして、安全でおいしい水の話だとか、あるいは震災時の危機管理への対応、あるいは豊かな環境への配慮、そういったいろいろな課題が顕在化しているというところでございます。

一方、IPCC第4次報告書が出されまして、温暖化が進んでいること、さらに水資源への影響があるといったことが指摘されておりました、これまでの量的なキャッチアップによる水資源政策から先ほど来から話が出ております総合的な水資源マネジメントへ転換しなければならないというようなことを踏まえまして、この研究会を発足させていただいたところでございます。

既に研究会は7月に発足をさせていただいております、この後また研究会がございしますが、第4回目ということで来年4月にはそういった中間のとりまとめをさせていただきたいというふうに考えているところでございます。

その研究会の整理項目でございますが、水資源政策の課題、気候変動のリスクの認識、あるいはその対応、また総合的な水資源マネジメントをどういうふうにしていったらよいかということでございます。

2ページ目でございます。具体的な検討内容でございますが、まず気候変動による新たなリスクとその対応の部分では、IPCC第4次報告書ではいろいろと指摘をされており

まして、水資源への影響がかなり深刻化するといったことが言われております。より極端な降水現象が発生する。あるいは融雪期が早まりまして、融雪水に依存する地域ですとそういうリスクが高まるといった話。あるいは積雪によって依存している地域もそういう水の利用可能性についてリスクがあるといったことでございます。

次に、我が国の気候変動による新たなリスクといったことございまして、我が国ではどうなるかということございしますが、より降水現象が極端になるということございまして、季節の降水量等を比べてみますと、将来におきましてより少なくなると、激化するといったことが想定されております。また、積雪量の減少・融雪時期の早期化ということございまして、河川の流出量が減ったりあるいは早まるといったことで、これまで代かき期の農業用水の需要時期に対しまして大きな影響を与えるといったことが考えられます。また気温が上昇することによりまして稲等の移植する時期が変わるといったこととか、あるいは水田からの蒸発散量が増えるといったことで、そういった需要面からのバランスも崩れる可能性があるということございします。

そのほか渇水リスクだけではなくて水質の面だとか、あるいは地下水、あるいは洪水の発生頻度が高まるということで、浸水による水供給機能の低下だとか、生態系への影響も懸念をされるというところでございます。

次に、そういった中で気候変動による新たなリスクへの対応ということでは、気候変動を取り込んだ総合的なマネジメントといったものも最も有効な適応策として進めていかなければならないというふうなことで検討をしているところでございます。

次に総合的水資源マネジメントということございしますが、基本的な視点としてここに書いてありますような4つの視点を今、検討しているところでございまして、さらにその下の具体的な方策でございますが、節水型社会の構築、安定した水資源の確保、合理的な水資源配分の促進、先ほど話が出ておりますが、負担と受益の関係が一致するような渇水調整の見直しの話だとか、工業用水の用途間の転用という話がございましたが、未利用水の転用の促進、そういった方策について検討をしているところでございます。また質を重視するといった観点から、取排水系統を再編する、そういった方策についても検討してまいりたいというふうに考えているところでございます。また震災・事故時等の緊急時の水供給機能の低下への対応ということにつきましては、アセットマネジメントによる機能の確保、あるいはリダンダンシーのある体制の確立、機動的な水供給体制の確立等の検討を進めているところでございます。また先ほど話ございました地表水と地下水が一体と

なったマネジメントということで、今後これにつきましてはどのような方策を講じていったらいいかといったことについて検討をしているところでございます、あわせて豊かな水環境への保全・創出についての方策についても検討しております。

最後に、こういった総合的な水資源マネジメントを総合的に推進する方策としてどういった枠組みがあるのか。あるいは計画としてどういったものがあるのか。そういったことについても検討しているところでございます、そういったことで今、実際に検討しているところでございます。

以上でございます。

【虫明分科会長】 はい、ありがとうございました。

ただいまのその他の議題の3点ですが、フルプランの改定の今後の状況予定についてとアジア・太平洋水サミットの結果のご報告、それからただいまの総合的な水資源管理に関する研究会の検討状況、3つの点についてそれぞれどれでも結構ですから、ご質問・ご意見をいただければと思います。いかがでしょうか。

【佐々木特別委員】 1点だけよろしいですか。

【虫明分科会長】 はい、どうぞ。

【佐々木特別委員】 今の最後にご説明いただいた「気候変動等」の云々、これの研究会のテーマを幾つか2ページ、3ページあたりで掲げていて、非常に興味があるテーマがたくさんあるのですが、一つ先ほどの水サミットのほうの3ページのところの「別府からのメッセージ（仮訳）」というのがございますが、これの下から3番目の・のところ、いわゆる「水管理のすべての面においてガバナンス」とかいろいろなものが必要だと。この辺のところがこの気候変動等の研究会のこのテーマの中にもあったほうがいいのではないかと私は思いますけれども、非常に重要な問題だと思います。

【虫明分科会長】 はい。これはどなたがお答えになりますか。じゃあ部長さんどうぞ。

【上総水資源部長】 ご指摘のとおりだと思います。今日の研究会の検討状況のペーパーの中での最後で書いてございますように、そういうふうにガバナンスを統治していく上でどういう枠組み、仕組みが大事かと。ちょっと今日お配りした資料ではほとんどあらわれておりませんが、こういったことはぜひ施策としてやる必要があることだろうと思っておりますし、かつ海外を考えていく上でも、こういう視点で考えていきたいと思っております。

【虫明分科会長】 ほかに。恵さん何かありますか。

【惠特別委員】 後ほどで結構です。

【池淵分科会長代理】 ちょっといいですか。

【虫明分科会長】 はい、どうぞ。

【池淵分科会長代理】 その他の水系のフルプランの状況報告ということでご説明があった中で、例えば木曾川水系連絡導水路の追加の一部変更がある見込みとこう書いてある。これは例えば我々のフルプランの確定なりそういった、どういう状況なりどういう条件が調整も含めて確約できたら、こういう形のものになるのか。そういった別途このフルプランの内容等についてはここで審議するのか。といいますのは、特に淀川なんですけれども、こういった形でどういう状況等が整備等々での進捗とあわせて出てくれば、こういった俎上に上ってそのフルプランの我々の審議状況に上がってくる。そういう形のものでどういう条件整備とか、それが整うことによって、そういう意味合いでタイミングがどうなるのか、そういったことでちょっとお伺いしたいと思って1点質問させていただきました。

【田中水資源総合調整官】 木曾川の一部変更のほうの関係につきましては、木曾川水系連絡導水路を今、主務省のほうで準備をしているということで、予算要求等も行っているということで、関係の県のほうも固まっているという状況なので、年明けに関係省庁のほうと整理をして、部会のほうでまずご審議をいただいた上でこちらの分科会のほうに上げていきたいと。目標としましては、年度内にはこちらの分科会のほうに上げたいという考えを持っております。こちらのスケジュールに乗るんじゃないかと思っております。

それから、今お話がありました全部変更の淀川のほうの関係ですけれども、こちらのほうは現在、先月の11月26日に部会を再開はしておりますけれども、具体的な需要想定とか供給想定議論をまだ部会のほうでしておりません。ですから、まずそのところを行った上で、次に淀川の関係は幾つか供給事業の関係のほうも重複しているということがありますので、淀川の河川整備計画の案に向けて今、河川局のほうで取り組んでおりますほうと調整をしながら時期を見て行っていきたいということで考えております。鋭意部会を開きながら、まとまった段階でこちらの分科会のほうに上げていきたいということで、まだ淀川のほうについてはちょっとスケジュール的なものをまだ言い切れるような、いつまでということ確定しているような状況ではございませんが、できるだけ早い時期にその状況まで持ち上げたいという状況でございます。

【虫明分科会長】 よろしいですか。

【池淵分科会長代理】 はい。

【虫明分科会長】 じゃあ、恵委員からまず最初に。

【恵特別委員】 ありがとうございます。恵です。アジア・太平洋水サミットの結果と気候変動による水資源管理の研究会との連携からの発想ですが、現行のいわゆる「需要に対して水資源管理をする」という対応型から、今後はやはり「社会の水の使い方の面も上手にコントロールし、世界を見据えて人の価値観も変わり行動も変えていかななくてはいけない」という、水資源を見る枠組みを変えることが重要だと思います。その部分のリンクについてサミットの結果と今度の検討会の様子のが同時にきょう発表され意義深いことだと思います。その点を扱うのはフルプランではどこにあたるのでしょうか。要するに社会の中で水の管理が一般常識となるようにする部分、また、社会システムや行動において貴重な資源である水を管理するコンセンサスの育成をどう促すかについて、積極的にもう一步供給のあり方とリンクしていけたらいいのではないかというご提案です。私も責任を持ってということですが。

【虫明分科会長】 はい。一応、需要マネジメントというような感じで入れてはいるんですが。

【海野水資源調査室長】 入れています。さらに補強をしていきます。

【村岡特別委員】 よろしいですか。先ほど山本委員が地下水の新たなマネジメントが必要だと。私も全く同感なんですけれども、これは特に都市域ですと地盤沈下に関連いたしますし、環境省のほうでもこの点をどういうふうにやったらいいか、新たな管理はどんなぐあいというふうなことを検討しておるようでございますが、都市域の地下水という新たな資源でもあるし、また公害に結びつく問題でもあるというふうなことで、このあたりのことは関係省だけではなくて国交省のほうも何か連携的な関係で進めていかれるべきだと思うんですが、その点どのように今進んでいるのでしょうか。

【西川水資源政策課長】 ご指摘ありがとうございます。実は私どものほうで今年の3月に一度、過去約2年間勉強しました報告書を出しまして、実はその検討会をやるに際しても、環境省にもご参加いただいてやっております。また私どものほうでも環境省のほうの地下水の勉強会に参加させていただいております、もともと水関係省庁、非常に相互連携がございますので、そういう中で進めているところでございます。

【虫明分科会長】 ちなみに、この研究会にも……

【海野水資源調査室長】 各省がオブザーバーで入っていただいております。

【虫明分科会長】 ほかにはいかがでしょうか。

それでは、今議論がかなり出ておりましたこの研究会に関連したことなんですけれども、今の段階の研究会というのは位置づけとしては水資源部長の私的な諮問機関だというふうなことでよろしいんですね。で、そういうところで議論はしていますけれども、やはり分科会としてもちゃんと検討会を設置して、分科会としてのとりまとめをすべきであろうというふうに考えて提案させていただきますが、検討の体制としては平成13年に当分科会の部会の設置について定めた際に、水系ごとの部会のほかに各水系の基本計画に共通する事項について調査審議する調査企画部会というのを設置するということがありました。今回もこの気候変動と冠していますが、お聞きのとおり気候変動を契機にして、まさにマネジメントに向けた水資源マネジメントの枠組みをつくろうというのが趣旨なので、そういったものを調査企画部会に設置したらいかがでしょうかということをご提案させていただきますがいかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【虫明分科会長】 はい、どうもご賛成いただきましたので、それではそのようにしたいと思います。部会に属する委員等につきましては国土審議会令によって分科会長が指名することになっておりますので、追って指名をさせていただくことにしたいと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、これをもちまして本日の議事を終了したいと思います。事務局の方へ進行をお返ししますので、どうぞよろしくお願いいたします。

【西川水資源政策課長】 虫明分科会長、どうもありがとうございました。

それでは、事務局から事務的な事項を説明させていただきます。

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、ぜひ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】 本日は熱心なご議論をどうもありがとうございました。おかげさまで利根川と荒川水系のフルプランの案を当分科会としておまとめいただきました。これから手続に入ってまいります。速やかに計画を決定できるように頑張りたいと思っております。

また先ほどは計画調査部会の設置を決めていただきました。これからのマネジメントに向けての制度面でのご議論をお願いすることになってまいります。これについてもよろ

しくお願いしたいと思えます。

本日いただきました貴重なご意見につきましては、今後の水資源の政策に反映できるよう頑張っていきたいと思っております。大変ありがとうございました。

【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。本日は長時間にわたりまして熱心なご議論をいただきまして、ありがとうございました。

— 了 —