

国土審議会 水資源開発分科会 調査企画部会（第1回）

平成20年3月7日（金）

【西川政策課長】 それでは、時間になりましたので、ただいまより国土審議会水資源開発分科会調査企画部会を始めさせていただきたいと存じます。

最初に、お手元の配付資料の確認をさせていただきます。配付しております資料リストをごらんいただければと思います。まず、資料1、1枚紙でございますが、委員名簿でございます。資料2といたしまして、「調査企画部会における検討の趣旨について」という縦長の2枚つづりでございます。資料3といたしまして、横長の大きなクリップどめの資料がございます。それと1枚、資料4といたしまして、「調査企画部会の開催予定と検討の進め方（案）」というものがございます。最後に、参考といたしまして、国土審議会全体の委員名簿ですとか国土審議会令など、関係の法令規則のコピーがございます。お手元に資料はお揃いでしょうか。

それでは早速でございますが、第1回の調査企画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、本日の会議は公開で行っており、一般の方にも傍聴いただいておりますこと、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。

一般からの傍聴者の皆様方におかれましては、会議中の発言は認められておりませんので、よろしく申し上げます。また、会場内の撮影はここまでとさせていただきます。

第1回の会議でございますので、ここで委員の皆様方のご紹介をさせていただきたいと思っております。お手元の資料1、委員名簿をごらんいただければと思います。私のほうからご紹介させていただきます。

虫明功臣委員でございます。

【虫明委員】 虫明です。よろしくお願いいいたします。

【西川政策課長】 飯嶋宣雄特別委員は、所用によりご欠席でございます。

佐々木弘特別委員でございます。

【佐々木特別委員】 佐々木と申します。よろしくお願いいたします。

【西川政策課長】 榎村久子特別委員でございます。

【榎村特別委員】 榎村でございます。よろしくお願いいたします。

【西川政策課長】 恵小百合特別委員は、急遽、所用によりご欠席との連絡が入ったところでございました。沖大幹専門委員、小泉明専門委員は所用によりご欠席です。

児玉平生専門委員でございます。

【児玉専門委員】 児玉でございます。よろしくお願いいたします。

【西川政策課長】 櫻井敬子専門委員は、所用によりご欠席です。

曾小川久貴専門委員でございます。

【曾小川専門委員】 曾小川でございます。よろしくお願いいたします。

【西川政策課長】 古米弘明専門委員でございます。

【古米専門委員】 古米です。よろしくお願いいたします。

【西川政策課長】 三野徹専門委員、三村信男専門委員は、所用によりご欠席です。

渡辺和足専門委員でございます。

【渡辺専門委員】 渡辺です。よろしくお願いいたします。

【西川政策課長】 続きまして、事務局側の出席者を紹介させていただきます。

上総水資源部長でございます。

宮本審議官でございます。

粕谷水資源計画課長でございます。

海野水資源調査室長でございます。

田中水資源総合調整官でございます。

斉藤水源地域対策課長でございます。

私は、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でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

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、ごあいさつ申し上げます。

【上総水資源部長】 水資源部長の上総でございます。委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中、本部会の委員をお引き受けくださりまして、誠にありがとうございます。また、今日は年度末のお忙しい中、ご出席賜りまして、重ねて御礼を申し上げます。

この調査企画部会でございますが、最近の水資源の政策を考えてみますと、高度成長期に、水が逼迫して需要が急増してきた。それに応えるべく、昭和36年にできた水資源開

発促進法という法律に基づきまして、大きな水系について、量の確保を第一にした水資源政策をこれまでやってまいったわけですが、諸々の最近の状況を見た場合に、量の開発というところから、もっと総合的にいろいろな水資源の確保等を見ながら政策を進めるべきじゃないかということが言われているわけでございます。

特に地球温暖化の問題、気候変動から、これはどうも水を介在して、いろいろな影響が出てくると言われているわけでございまして、我が国の水資源政策全体について、これからマネジメント型の政策にどんどん移行していくべきじゃないかという背景のもとに、この調査企画部会におきまして、政策を進めるに当たって、どう具体的に施策を考え、制度的なところも含めて、どう展開していくべきかといったことをご議論いただきたいということでお願いした次第でございます。

調査企画部会でこういう議論をということは、昨年12月の第7回国土審議会水資源開発分科会において、検討しなさいというご指示をいただいたところでございます。本日はその第1回の会合でございます。事務局から、最近の課題等につきまして、後ほどご説明申し上げたいと思いますが、ぜひ忌憚のないご意見をいただき、我々の方向を導いていただければと思っております。

大変大きな、広いテーマでございます。国土交通省の水資源部だけでおさまるテーマでもございません。この調査企画部会でこれから議論していただくに当たりましては、ご検討していただく資料の我々としての提示を、各省庁としっかりした連携をとりながら進めてまいりたいと思っております。今後ともよろしく願いいたします。

【西川政策課長】　　続きまして、部会長の互選を行いたいと存じます。国土審議会令第3条第3項の規定により、部会には部会長を置くこととし、委員と特別委員の互選によって選任することとなっております。いかがいたしましょうか。

【佐々木特別委員】　　意見を申し上げたいんですが、この分野にご造詣が非常に深い、虫明委員をお願いしたいと思っております。いろいろところで委員長とかをなさっておられて大変かと思いますが、我々メンバーとして、あまりご迷惑をかけないように協力いたしますので、よろしく願いいたします。

【西川政策課長】　　ただいま、虫明委員を部会長にというご提案がございましたが、いかがでございましょうか。

（「異議なし」の声あり）

【西川政策課長】　　また、本日ご欠席の飯嶋特別委員からも、虫明委員を推薦するとい

うご意向をいただいているところでございます。

それでは、虫明委員に部会長をお引き受けいただきたいと存じます。

早速でございますが、虫明部会長から、一言ごあいさつをお願いいたしたいと思います。

【虫明部会長】 恐縮ですけれども、皆様のご推挙により、部会長を務めさせていただきますので、どうぞよろしく申し上げます。

調査企画部会という制度ができて、これが2回目だと思いますが、第1回は、フルプランの今次の作成にどういう観点で当たるべきかという、非常に広範な議論をいたしました。当時も、水資源開発の時代ではないのではないか、そろそろ見直しを考えたらどうかという議論があったんですが、当時は、とても今の情勢で、水資源部としてそういうことはできないと、これは議事録から削除してもらってもいいんですけども、水資源部長がそう言われたんです。

それから10年ぐらいたったのかと思いますけれども、そのときも、水利用の融通とか地下水の適正利用、水の危機管理、さらに質を取り入れた水マネジメントといろいろ議論はあったんです。おそらくまだ機が熟していなかったんだと思いますが、今次、気候変動による温暖化が渇水頻度を上げるし、洪水に対しても今までより厳しい状況になるという外力があって、私自身は機が熟したんだと思っています。

そういう意味で、上総部長からごあいさつがありましたように、広範な議論の中で、新しいマネジメントへ向けての水施策を議論するということですので、皆様のご協力を得ながらまとめていきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

部会長は部会長代理をあらかじめ指名するということになっております。本日はご欠席ですが、飯嶋特別委員を指名したいと思います。

【西川政策課長】 ありがとうございます。それでは、これからの進行につきましては、虫明部会長のほうで、よろしく願いいたします。

【虫明部会長】 では、本日の議事に入ります。まず、議事（1）水資源を巡る課題について、事務局から資料を説明していただきます。よろしく願いいたします。

【粕谷計画課長】 水資源計画課長の粕谷でございます。資料2で、全体の、この部会でご検討いただきたい趣旨をご説明いたしまして、その後、大部の資料3のほうで、現在どういう現状と課題を我々が認識しているかということにつきまして、ご説明を申し上げたいと思います。

まず、資料2でございますが、冒頭、上総部長のあいさつ、あるいはただいまの虫明先

生のお話にもございましたように、需要に対して水資源開発が追っかけていくという時代はそろそろ終わりになってきているという中で、安全でおいしい水ですとか豊かな環境、あるいは老朽化、事故リスク、水質リスクなど、いろいろな課題がある中で、さらに気候変動という、これらのリスクを高めるような要因が来ているという中で、どうやって水資源の安定性を、限られた水資源を有効に活用し、なおかつ質もきちんとしたものにしていくのかということが求められているということで、水資源を総合的にマネジメントしていく方向への施策を展開しようということでございます。

1枚めくっていただきまして、横長で、今お話ししたようなことを絵にしてございます。左のほうに、水資源開発促進法でフルプランをつくって云々ということがございましたけれども、そこを進めてきて、ある程度の段階に参りましたけれども、いろいろな課題が出ている。

課題としては、老朽化による事故リスク、あるいは、大規模地震の可能性の高まりといったような災害時リスクの話ですとか、安全でおいしい水への要請、施設配置の問題、さらには、需要面でももう少し弾力性を増すことはできないのかなど、いろいろございます。それに加えて、温暖化、気候変動リスクといたしまして、降水特性の変化、あるいは、需要側でも気候変動により影響が出てくる。水質、地下水、高潮といったような影響もあるということで、こうしたものを総合的にとらえて、どう開発からマネジメントの時代に対応していくのかということが大きな課題であろうと思っております。

一番右側にありますように、総合的な水資源マネジメントが必要という認識を我々はいたしておりますけれども、そこでどういった施策を、あるいはその施策をどういう形でまとめて行って、行っていくべきか、その施策の強弱、あるいは重点をどこに置くかといった問題、さらには流域の関係者をどうインボルブしていくのかといったような課題もあろうかと思っております。そうした施策のまとめ方につきまして、先生方からいろいろご指示をいただければというふうに思っているところでございます。

今の段階で既に悩んでいるのが、「水資源マネジメント」という言い方で説明しておりますが、「マネジメント」に代わるいい日本語がないとこの先難しいなど。「水資源管理」と言っておりますが、施設の管理とマネジメントと、いろいろ言葉が悩ましいものですから、そうしたことも時々話題にさせていただければ幸いかと思っております。

それでは、資料3のほうに移りたいと思っております。

【海野調査室長】 それでは資料3、分厚い資料になりますが、説明させていただきます

す。

まず、めくっていただきまして3枚目になります。水資源を巡る基本的な変化ということで、冒頭いろいろと話ございましたが、これまでは、水資源開発促進法に基づいて施設の整備を、急増する水需要に対してやってきたわけですが、需要がほぼ横ばいになってきたということで、水需給のギャップが縮小しつつあるというのが1枚目の図でございます。

2枚目でございますが、水資源開発促進法は、7つの水系について、フルプランという計画を立てて、必要な施設を明記して後押しをしてきたわけですが、これを見ていただきますと、2015年には供給量と需要量がほぼ見合う形になってきています。「▲」が想定する需要量、そして想定する供給量ということで、3つの棒グラフは、黒線のところは施設の計画をつくったときの雨の量をもとにして算定した供給量で、黄色の部分は、近年の20年間の雨の量を使いまして、少ないほうから2番目の量を使って出したもの、そして、赤のグラフは近年最大の渇水をもとにしたということでございまして、想定する需要と供給できる可能量、ほぼ黄色の部分に相当するといった形で、ほぼ見合った形になってきているのではないかとございまして。

5ページになりますけれども、全国の水使用量ということで、農業用水、工業用水、生活用水はほぼ横ばい、あるいは縮小、減少ぎみになっているという状況でございます。

次に、課題でございますが、7ページをお開きください。1つ目の課題としまして、老朽化による事故リスクということで、これまで、導水路あるいは送水路について施設整備を進めてきたわけございまして、かなりの施設延長を整備したところでございまして、一方で、下のグラフになりますけれども、近年、経過年数のたったものほど漏水事故の発生回数が増えているというような状況ございまして、老朽化に伴う事故リスクの増大ということが見てとれるところでございまして。

次でございます。これは武蔵水路の老朽化の事例で、利根川から荒川に導水している水路でございます。建設時、昭和42年からかなり年数がたったということで、地盤沈下、あるいは継目のところから漏水しているというような状況ございまして、当時の流下能力に比べますと、かなり導水能力が低下しているというような状況でございます。

次でございます。これは広島県の県営の水道で、呉と江田島の間で落盤事故が起りまして、水がストップしたというような状況ございまして、老朽化によってそういった事故等も発生してきているという状況でございます。

次のページでございます。これは、阪神・淡路大震災によりまして、かなりの家庭で断水したということで、近年、中越沖、中越地震等がございまして、1カ月にわたるような断水が生じて、そういったことが今後、大規模地震の発生の高まりによって懸念されるというところでございます。

次に12ページで、安全でおいしい水への要請というところでございます。これは内閣府の調査でございますが、平成6年、13年のものを記しておりますけれども、安心して水が飲める暮らし、いつでも水が豊富に使える暮らし、おいしい水が飲める暮らし、そういったニーズが近年ほど高まっているというような状況でございます。

次でございます。一方、水の中にはいろいろな物質が含まれているわけございまして、ここの図にありますような急性毒性物質から感染症の原因物質、いろいろな物質が含まれるということでございます。それらの原因としては、工場からの排出だとか未処理の生活排水の処理といったものから、こういった物質が公共水域の中に流れ込んでいるというようなことでございます。

14ページでございます。一方で、水の中にはいろいろな物質が含まれているんですが、現在の分析方法では検出できない部分もございまして、そういう意味ではまだまだ、被害に遭って初めてリスクがわかるというような状況ございまして、アンノウな物質に対する対応といったものも課題としてあるのではないかとこのように思っているところでございます。

15ページでございます。これは利根川における下水処理場と浄水場の位置を示したもので、複雑な配置になっているところございまして、当時は、その時々々の要請によりまして、最適な配置あるいは調整がなされていたわけでございますが、現時点で見ますと複雑な配置になっておりまして、水質の面からいって、課題を残しているところでございます。

16ページでございます。水質にかかわるその他の課題といたしまして、「安全・安心で、おいしい水の確保」というところ言えば、1の2.ではリスクの話、あるいは3.の地下水汚染の話といったようなものがございます。

また、飲み水だけではなくて、「水環境の保全、回復」といった課題もございまして、これは、親水性の話もありますし、環境面からも、水環境の保全、回復といった課題がございます。

課題1、課題2に共通する課題といたしまして、閉鎖性水域の富栄養化の対策、点源、

面源負荷等の対応、あるいは都市河川の水質汚濁といったものも、幅広く課題としてあるところがございます。

次に、18ページでございます。水系全体で見ると課題の残る施設配置ということで、先ほど水質面の話はいたしました、量の面でもあろうかと思っております。これまで、ダムを治水なり利水の目的で建設してきたわけでございますが、さらにもう少し見れば、上流域におきましては雪の量が多いということで、利水にとっては有効な地域でございますし、また、下流の基準点に近いところでは、ダムにとって治水の機能を最大限発揮できるということもございまして、そういう意味では、現在のダムの機能を、さらに容量を再配分して効率化を高めるといったことも、今後の課題としてあるのではないかというふうに考えているところがございます。

次に、需要面のことでございますが、もう少し水の利用について弾力化を図ったらどうだろうかということがございます。20ページは、これまでの水利権の転用でございまして、これまで、転用については着実に努力してきたところございまして、94.6トン、昭和40年度から36年間でかなりの量の転用が進んでいるところがございます。

21ページになりますが、ただ一方で、開発した水量におきまして、未利用水を抱えているという状況もございます。これは四国の例でございますけれども、徳島県におきましては、例えば右の図の工業用水の部分で言えば、左側が開発水量、真ん中が水利権量、さらに、右側の赤の部分で最大取水量ということでございますが、開発水量の中で未利用の部分が残っているといったような状況もございます。

22ページ、23ページが、水道用水と工業用水の開発水量に対する、未利用水がどのくらいあるかといったものを示したものでございまして、水道用水で言えば全国で9%程度、工業用水で言えば23%程度、未利用のものがあるという状況でございます。

24ページでございます。渇水時には、渇水調整とあって、各利水者が取水制限を行って渇水を凌ぐというようなことで対応しているわけでございますが、渇水調整ルールが、おおよそふだん使っている水の量、実績取水量をベースにして取水制限を行うルールとなっているところで、下の図を見ていただきますと、利水者A、B、Cがございまして、利水者Aは、かなり先行的に安全度を確保するために開発してきたわけでございますが、未利用な状態のものを持っています。これは、その時点で需要が発生していないから未利用であるということで、将来この部分は使われるということでの未利用の部分でございますが、利水者B、Cはそういったものがない、きちきちの状態というところござい

ます。

現在の渇水調整といいますのは、この青の部分、実際に今使っている量をもとにして、10%とか20%の取水制限がかかるということで、この図でいいますと、Aは、100のものに対して、例えば20%かかるということであれば、80になるということがございます。利水者Bは、90のものが72ということで、20%ということはそういうことになるわけですが、そのときに、利水者Aの黄色い未利用の部分が、取水制限を緩和するのに、利水者Aも含めて利水者B、利水者Cに配分されているということございまして、そうしますと、負担した利水者からすると、水資源開発努力に見合った安全度が得られないという不合理が生じるところがあるかと考えているところでございます。

次のページが、そういったところをフローにしたものでございます。渇水調整において、未利用水が無償で他の利水者に配分・融通されるとか、節水しても自らにフィードバックされない仕組みになっているという状況でございますので、節水のインセンティブなり、自発的な水源手当のインセンティブが働かない。あるいは転用におきましても、一度水利権を手放すと、時間的あるいは経費的にコストが大きいものですから、なかなか手放しにくいということがございまして、先ほどのように転用は進んでいるんですが、さらに一層進めるなり、合理的な配分を進める必要があるのではないかとこのように考えているところでございます。

26ページからは各家庭の節水の状況で、これはトイレでございますが、27ページは洗濯機、28ページは食器洗い乾燥機ということで、かなり節水型の機器が導入されているという状況でございます。

また、29ページでございますが、工業用水におきましては、少しずつでございますが回収率が向上してきているところでございまして、工業用水に限らず、水道の漏水率といったものが着実に向上してきているという状況でございます。

次に、30ページでございます。下水処理水なり雨水をトイレ等に使う、雑用水利用でございますが、左側の図にありますように、少しずつであります伸びてきているという状況でございます。ただ全体的には、使用量で言えば日量40万トンで、生活用水の約1%程度ということで、さらに今後こういったものを促進していくといったことが課題として考えられるのではないかと考えています。

31ページでございます。雑用水利用普及を阻害している要因ということで、費用面、これは下の図に、上下水道料金と雑用水使用のコストの比較をしてありますが、規模が大

きくならないとペイしないという状況だとか、水質におきましても、一定のレベルの水質を維持するのに、管理等の面で課題があるといったようなことでございます。

次に、豊かな環境への要請ということで、33ページになります。これは、公共水域におきまして、右側の図を見ていただきますと、BODなりCODの達成率でございますが、その中で、閉鎖性水域である湖沼の部分が、なかなか水質改善が図られていないという状況でございます。河川につきましては、達成率はかなりよくなってきているんですが、近年、環境ホルモン、ダイオキシン等の有害化学物質等の検出がされているところでございます。

下のところで、これは内閣府の調査でございますが、こういったところで自然保護に力を入れるべきかというアンケート調査をしております。一番多いのは里山の地域ということでございますが、特に平成13年から18年を見ても、都市とか水辺などの自然が残っている地域を、より自然保護に力を入れていくべきだといったニーズが増えてきているという状況でございます。

次に、34ページでございます。環境用水へのニーズということで、これは全国の市町村を対象にしたアンケート調査でございますが、環境用水へのニーズでは、各市町村、半分以上あるということでございます。その中で、特に目的といたしましては、親水空間を形成するためのものだとか、水路等の浄化のためのニーズといったものが大きなウエートを占めているところでございます。

次に、地下水の話でございますが、開いていただきまして、ページ数が見えませんが、36ページでございます。急激な地下水のくみ上げによって、高度経済成長期には大幅な、深刻な地盤沈下が起こったわけでございますが、1970年代をピークにして、地盤沈下のほうは、各種の揚水規制によりまして、治まってきているというものでございます。

ただ、37ページになりますが、渇水になりますと急激に地下水をくみ上げるといったことが発生いたしまして、これは栃木県、茨城県の例でございますが、地盤沈下が生じているというような状況でございます。

次に、さらに地盤沈下とは逆の、地下水が回復することによって浮き上がりの障害も生じてきているということでございまして、これは東京駅の例でございますが、東京駅に限らず、上野駅とかそういったところで浮き上がりの現象が出てきているというような状況でございます。

次に、水源地域の活性化でございまして、40ページになります。水源地域といえます

のは、水源保全機能だとかダム機能に直結しているところでございますが、近年の高齢化・過疎化の進行によりまして、例えば下の絵に見られるように、土砂が流出していってしまう。あるいは真ん中の絵にありますように、流木がダムの中に流入しているといったような現象が起きている状況でございます。

次のページでございます。そういった水源地域といいますのは、約3分の2が人口1万人未満というところございまして、財政指数も、ほかの市町村に比べればかなり悪い状況で、また人口減少も歯止めがかからない状況ございまして、高齢化も進展してきている。経済活動のほうも、製造品なり商品販売額では全国平均と比べてかなり低いような状況ございまして、そういった課題があろうかというふうに考えております。

次に、新しいリスクとしての気候変動でございますが、43ページになります。気温につきましては、100年間で約1℃上昇しているところでございますが、年間降水量は、右の図でいいますと、変動幅が大きくなってきているというのが特徴でございます。

次のページは、変動幅が大きくなっているうちの大きい方でございますが、1時間当たり50ミリなり100ミリ以上の降雨の発生回数が、近年ほど増加してきているという状況でございます。

45ページでございます。雪の関係でございますけれども、これは富山、日本海側になりますけれども、近年ほど降雪量が減少してきています。さらに、ピークが左側にずれるということございまして、融雪時期が早まっているというような状況でございます。

次に、46ページでございます。利根川上流8ダムの貯水量ということで、これは昨年、暖冬によりまして雪が少なかったというところございまして、1月の時点ですと、近年の中では一番貯水容量が多かったんですが、5月、6月に貯水容量が回復しない、解けた雪の水が入ってこないということで、そのままいけば大きな渇水になるのではないかと懸念したというような状況ございました。

47ページでございます。近年の少雨化の現象が、ダムに対して、水資源に対してどういった影響を与えているかといったものを、一定の条件のもとに試算したものでございまして、これを見ますと、赤い色が、ダムの容量がなくなってしまうという状況でございますが、近年ほど、ダム容量がなくなってしまう、枯渇してしまうといったものが頻発してきているということでございます。実際にはそうならないのは、節水なり取水制限をして、渇水に対して凌いでいるというようなことございまして、近年ほど、自然現象としてはこういった状況になってきているという状況でございます。

48ページでございます。これをさらに一つの流域で試算したものがこの図でございます。供給可能量といったことで、開発水量は、昭和30年代、40年代のダム計画をつくる時点の雨を使うと、90トンぐらいの供給可能量があったわけでございますが、近年の少雨化によって、「安定供給可能量（2/20）」と書いてありますが、近年の20年の2番目の雨を使いますと、かなり目減りしてしまうということでございます。安全度が同じでも、雨の降り方によりまして目減りしてしまうという状況を示したもので、平成6年の雨の状況であると、さらに供給可能量が減るということでございます。

そういうことがどういうことになるかということでございますが、49ページでございます。先ほど、一番最初に需要量と供給量の絵を見ていただいたんですが、需要量は横ばいになっていたとしても、近年の少雨化によりまして供給可能量が減っていくものですから、供給量のほうが減っていくということで、そういった面で、需給のギャップがさらに拡大していくということをあらわしたものでございます。

次に、50ページでございます。今度は予測でございまして、気温はこのように、シナリオによって異なりますが、1.8℃～4℃上昇すると言われております。

次が、いろいろな分野への影響ということで、IPCCの第4次評価報告書でございます。水の分野でいいますと、例えば中緯度地域等で、水利用の可能性の減少だとか干ばつの増加、数億人が水不足の深刻化に直面するということが言われています。

さらに、もう少し細かく見たものが次のページでございます。暖かい日が増加しますと雪解けによる水資源への影響があるとか、蒸発散量が上昇するとか、暖かい時期になりますと水質の問題が起こってくるとか、豪雨が発生しますと供給水の汚染があるとか、干ばつによりまして、当然、水不足が起こるとか、あるいは強大な台風によりまして、停電による断水が起こってしまうとか、高潮によって塩水の浸入による淡水利用可能性が減少するといったことが言われております。

さらに細かくなりますが、1つ1つ拾い出していくと、このようなことがIPCCの中では言われております。気温・降水で言えば、より極端な降水現象が起きる。雪の面積は縮小する。干ばつ・水利用の可能性で言えば、融雪の早まりが干ばつのリスクを増加させる。あるいは、極端な干ばつの回数は倍増するとか、融雪水を受ける地域においては水利用の可能性が減少、あるいは、氷河や雪解けの水が流れ込む河川では、流量増加と春の流量ピーク時期が早まるといったこと等でございます。

次のページでございますが、海面上昇も、8センチ～59センチ上昇すると言われてお

ります。また、地下水におきましても、海面上昇によって地下水とか河口の塩水化地域が拡大するといったようなこと。水質・生態系についても、生態系への影響だとか水質汚濁を悪化させるといったことが言われております。

次に、我が国の予測でございますけれども、これは、100年後、夏季の降雨が100ミリ以上のものが増大するといったものをあらわしたものであります。

次のページが、100年後までの夏の時期の降水量を表したものでありますが、降水量の増加とともに変動幅が増大する。今後数十年間は、少ないほうもかなり少ないような状況になってきております。

次に、57ページでございます。気温については全国で2～3℃程度、また降水量については、ほとんどの地域で年間降水量が増加するというところでございます。

58ページでございます。100ミリ以上の年間日数はほとんどの地域で増加して、右側の図になりますが、無降雨日数も増加しております。

次に、59ページです。100年後の季節別の降水量を見てみますと、赤色の部分が減少を表しているわけでございますが、冬と春に雨が少なくなっていくということでございます。

60ページでございます。先ほどは平均でとっていたんですが、さらに、雨の少ない方からとったもの同士を比べたもので見てみますと、やはり冬場と春場には、現在と将来を比べると、さらに少なくなっているということで、極端な現象がさらに極端になっていく、少雨のものがより少雨になっていくということをあらわしたものであります。

次に、雪でございまして、61ページでございます。日本海側では雪がかなり減少するといったものをあらわしたのが左で、右については、利根川流域の上流でございますが、現在が赤で、将来が青ということで、積雪深もかなり減るといったものをシミュレーションしたものであります。

次に、62ページでございます。これは利根川上流域の矢木沢地点の流出量の図をあらわしたもので、黒が現在で、赤が100年後ということでございます。これを見ていただきますと、流出量は将来のほうが減って、さらに左側にずれる。早まるということでございます。

次のページも、同じものをイメージ化したものでございまして、今言いましたように、青線から赤線に将来に向けて変わっていくということで、流出時期が早まって、流出量の絶対量も減ってしまう。ちょうど現在の流出量がピークのときに代かき期があるわけでございます。

すが、そういったときに水の量が減ってしまうということで、そこからダムへの補給をしないといけないという状況が生じまして、ダム枯渇といったことも懸念されるという状況でございます。

次が、自然現象面だけで見たシミュレーションでございますが、100年後の雨の状況を使って計算すると、現在と将来を比べると、将来のほうがダム枯渇する日数が増加するといったものを示したものであります。6日から15日になるということでございます。

次に、今は自然現象面だけ見ていたわけですが、渇水を考える場合には、水資源の影響を考えるには需要面、社会側の影響も考えないといけないというところがございます、農業への影響ということでございます。気温が上昇するということで、稲の収量が東北以南では減少してしまうということですので、逆に言えば、ここには示しておりませんが、最適な収量を得るために、稲を植える時期を前か後にずらさないといけない。かんがい時期がずれてしまうといったことが起こるということでございます。また、下の図は九州の絵が書いてありますが、蒸発散量が増えるということで、それに伴って潜在的な水資源量が減るということでございます。

次に、66ページでございます。都市用水への影響の部分で言えば、気温が上がりますと、使う量が、若干でありますが増えるといったものでございます。

67ページでございます。もう一つ、将来のことを考えるときには人口の部分が大きな影響をするわけでございますけれども、例えば全国の中の30年後、50年後、100年後ということで、出生率の高位仮定のところを見ていただきますと、50年後は77%、100年後は48%ということになります。

現在の水使用量というのは、生活用水、工業用水、農業用水がありますが、今後のことを考えると、農業用水の増減が一番大きく効いてくるということでございまして、次のページで、これは詳しい条件を載せておりませんが、かなり大まかな、粗っぽい試算をしたものでございます。

例えば生活用水については、人口減少による、今言った形での高位推定を用いまして、節水機器が普及するといったことを仮定して推定しますと、50年後～100年後は約6割～4割程度の水になってしまうということでございます。

工業用水のほうは、経済成長の見通し等があるんですが、ほぼ横ばいということ仮定いたしまして、ただ先ほど言いましたように、回収率はどんどん技術的に進展しているものですから、そういったことを勘案しますと、約1割程度減というふうに考えています。

農業用水の方でございますが、今、食料自給率というのは40%でございます、今後、農水省等では、食料自給率を45%なり、上げていくといった目標が掲げられているところでございますが、現在の食料自給の生産量を維持するということを仮定しますと、水需要は大体同程度というふうに、粗っぽいですが推定いたしました。

これらのことから、全体でいいますと、50年後～100年後は水需要が約1割程度減ぐらいになるのかなというふうに考えております。

ただ、これは全国マクロ的に見たもので、個々に見ていかないといけないところがございまして、次のページは、利根川で試算したものでございます。人口、50年後の生活用水なり工業用水、農業用水の仮定を置いた上で、さらに農業用水が前にずれたり、後にずれたりといったことを試算した事例でございましてけれども、これを見ますと、現況より50年後では喝水がひどくなってきている。100年後におきましては、一部を除いて厳しくなっているということで、これから推定いたしますと、地域によっては喝水のリスクが高まる部分も、全体として水の使用量は減るんですが、自然現象面で厳しくなるとか、かんがいの時期がずれるといった部分を考えていくと、リスクが高まるところも出てくるのだらうというふうに推定しているところでございます。

次に、量だけでなく質の部分でいいますと、水質につきましても、今年琵琶湖の全循環が遅れましたが、循環による水質なり生態系への影響が懸念されるといったところでございます。

71ページは、もう少しマクロ的にフロー図を作ったものでございますが、温暖化いたしますと水温が上昇しまして、今言いましたように、湖内の循環が減少するとか、植物プランクトンが増殖するとか、大腸菌が増えるとか、あるいは降水のパターンが変化して、豪雨による土砂崩壊によって濁りが出てきてしまうとか、気温上昇しますと、害虫が増加して農薬が増えるとか、いろいろな面で、水のおいしさだとか水の安全面で影響があるということが懸念されるところであります。

次に、水災害への影響ということで、高潮でございます。台風について予測されていますのは、将来、強い台風が増加するといったことがシミュレーションされております。また、下の右側の図ですが、ベニスとか厳島神社におきましては、高潮により、近年浸水を受ける回数が増えてきているという状況でございます。

また、次のページで、海面上昇が懸念されているところでございますが、特に日本は3大湾を抱えておりまして、そういった地域におきましては、さらに海面上昇しますと、ゼ

ロメートル地帯の面積や人口が5割増えるということでございます。

74ページでございますが、台風の大型化とかによりまして、一昨年カトリナ台風がございましたけれども、そういったことが3大湾を中心にして懸念され、それによって長期の断水が起こり得ることへの対応が必要といったことが、課題として考えられるところでございます。

75ページでございます。沿岸域の地下水取水量というのは、全体の使用量で言えば1%程度でございますけれども、次の76ページで見ていただきますように、海面上昇しますと、沿岸域の井戸におきましては塩水が混入するといった懸念がされるという状況でございます。

次に、総合的水資源管理ということで、今回の部会のテーマでございますけれども、これまで我々の水資源政策というのは、78ページのフルプランを中心に進めてきたところでございます。7水系を対象にいたしまして、左側の一番上のところでございますが、フルプランという計画をつくっております。これは記載内容が3つございまして、①は需要の見通しと供給の目標、②が、供給の目標を達成するために必要な施設の建設に関する基本的な事項ということで、必要な施設を書くということでございます。③に、その他に関する事項がございまして、基本的には、記載内容の部分は②のところ、必要な施設を書いて、急増する水需要に対応するといったスキームになっていたというのが、我々の水資源政策ということございました。

79ページでございます。そういったことから、我々の水資源政策も、渇水対策といったものに対する対応といったところでございます。総合的な渇水対策といったことで、いろいろなメニューが含まれているんですが、危機管理だとか水質といったものが、一メニューとしては含まれていますが、重点に置かれたことにはなっていなかったということでございます。

80ページでございます。一方、国際的な流れでございますが、統合的水資源管理ということで、IWRM: Integrated Water Resources Managementといったことで水資源管理をやっという流れになっております。1つ目のところは、世界水パートナーシップという欧州のNPOが、これも欧州を中心に取りまとめたものでございますが、このような定義をしております。水や土地、関連資源の調整を図りつつ、生態系の持続発展性を損なうことなく、結果として生じる経済的・社会的福利を最大限にまで増大させるということで、2つ面がありまして、生態系という観点と、もう一つは、水を経済財とし

とらえてビジネスにしようといった考え方で、欧州を中心にそういったものがまとめられているところがございます。

統合的水資源マネジメントの歴史としては、1992年のダブリン会議から出てきております。近年ですと、2004年に日本水フォーラムが国際会議を開きまして、次のページのようなものをまとめております。

「統合」の意味でございますが、自然界を統合的に考慮するというようなこと、あるいは、2つ目でありまして、様々な水関連部門を統合するということ、3つ目が、様々な利害関係者の関与を図る。そういったものが統合だという意味で整理されておりますが、統合、総合的というところの定義はまだ定まっていない状況でございます。

一方、次のページでございますが、今日報告した内容は、既に、昨年7月から研究会をして、勉強してきております。その中での資料を中心に、今日説明申し上げているところがございますけれども、これがその中で検討された一例でございますが、日本で考えたときの総合的水資源マネジメントというのはこういうことになるのではないかとということで、水循環の部分で考えれば、そういった中から質と量のコントロールをする。社会活動の面では、各目的との連携・調整を図りながら最適な配分のコントロールをしていく。そのときには、豊かな水環境ということを配慮しながらマネジメントしていくことかなというふうに考えておりますが、今後、本部会における御議論をいただきたいというところがございます。

83ページでございます。総合的水資源マネジメントの基本的視点としては、これまでお話ししてきましたように、危機管理の視点だとか、量だけでなく質を重視する視点だとか、あるいは水資源の有効利用ということで、需給面のマネジメントのほか、地表水と地下水が一体となった管理といった視点、さらに近年の新しいリスク、気候変動への対応といった視点を入れてやっていくのかなというふうに考えているところがございます。

次に、危機管理のマネジメントの事例でございますが、既に東京都をはじめ、左のような、緊急時に備えて貯留設備を設けて、水をためて緊急時に供給するといったことをやり始めております。また右側でございますが、隣接する自治体において相互融通できるように連絡管をつくらせるとか、次のページでございますが、給水パックができる装置だとか、造水機を持ち運びできるように準備しておくとかが行われておりますし、次の86ページのように、これは水資源機構になりますが、水バッグで輸送するとか、あるいは移動式の海水淡水化装置によって移動して造水するといったことを試験を始めているところであります。

す。87ページでございますが、さらに、下水処理水というのは緊急時には有効な資源でございます。災害時なり渇水時に一般の方々へ提供するといったことも行われてきているところでございます。

88ページ、質を重視するマネジメントということで、各省庁でこのような施策を幅広くやってきているところでございます。また、各省庁連携してやっているところもございます。各省庁がダブっているところが連携してやっているところでございまして、今後、質にかかわる施策、あるいは水にかかわる施策というのをいかに連携していくかということが重要だというふうに考えています。

次に、その中の一つの事例でございますが、水質リスクへの対応ということで、右側にありますようにいろいろな対策があるわけございまして、関係する部局が連携していくことが重要と考えております。

次に、取排水システムの再編の一つの事例でございますが、これは江戸川の例で、江戸川に流入する坂川からの汚い水を、浄水場のあるところより先にバイパスをして出すといった事業をやっております。流水保全水路といったことで、バイパスをつくっている事例でございます。

91ページでございます。質を重視するマネジメントをしていくためには、関係する者がたくさんいるわけでございますが、ここにありますように、モニタリングだとか、目標の設定だとか、実際の施策の実施といったことをマネジメントするためには、連携するための場の設置が必要かなというふうに考えているところでございます。

次に、地下水でございますが、既に、地盤沈下の激しい濃尾平野だとか関東の北部、あるいは筑後川などでは、要綱によりましていろいろな取り組みがされているところで、データの共有化もかなり進んでいるところでございますが、その他のところで進んでいないという課題があります。そういったところでデータの共有を図るとか、地下水管理計画をつくるとか、あるいは地表水と地下水の一体管理をするために、新たなフルプランにかかわる総合的水資源マネジメントの計画の中に、地表水との配分計画なども盛り込むといったことが考えられるのではないかと考えているところでございます。

次に、気候変動への適応の対策の方向ということで、今後、気候変動というのは、かなり変動していくということになりますので、そういった変動を前提として、また新しい知見を得ながら、適宜、適応策を見直していくということが重要と考えております。また、当然そのときには、新たに施設をつくるということもありますが、既存のインフラをでき

る限り利用しつつ適応策を考えていくということが重要と考えております。

94ページで、その一つの例として、これは木曾川の例でございますが、統合運用をする。4つのダムを1つ1つ管理するのではなくて、プールして運用していくといったこととか、あるいは95ページになりますが、既存の施設を、例えば左側の絵でいいますと、死水容量の部分に新しい放流管をつくって、新たな容量として生み出していくとか、あるいはダムの嵩上げをするとか、そういったことでできる限り既存のインフラを活用していくといったことが考えられます。

最後になりますけれども、先ほど言いましたように、フルプランは供給を達成するために必要な施設を書いていただけてございますが、今後、総合的な水資源マネジメントを進めていくに当たりましては、いろいろな各課題に対して対応を書いていく必要があるのではないかというふうに考えております。1は現状と課題でございますが、2.のところで各課題の目標をきちっと書いていくということで、3.のところでございますが、それぞれの各課題に対して具体的な施策を明記していくということが重要かと思えますし、また、施策を進めていくに当たっての協議会なりそういった組織も重要かと。そういったことをきちっと明記するなり、仕組みをつくっていくということが重要ではないかというふうに考えているところでございます。

時間がかかりましたが、以上でございます。

【虫明部会長】 どうもありがとうございました。今日は第1回目の会議ですので、いろいろな課題について網羅的にご説明していただいたということで、限られた時間の中なので、あまり理解できなかったこともあろうかと思えますけれども、これからの質疑を通じて共通の理解を深めたいというふうに、今日の目標を考えております。

特にこちらから議論を分けてやっていくような準備もしておりませんので、どの課題でも結構ですので、ご質問あるいはご意見をいただければと思いますが、いかがでしょうか。

どうぞ、佐々木特別委員。

【佐々木特別委員】 初めに1つ質問してから意見を申し上げたいのですが、82ページのあたりの説明をするところで、「研究会」とおっしゃったと思うのですが、おそらくそのことが、96ページに出てくる「研究会」のことなのかなと思ったんですが、これは庁内のですか。よくわからないので、それを。

【海野調査室長】 昨年7月から、「気候変動等のリスクを踏まえた今後の水資源政策のあり方についての研究会」というのを開催してまして、既に4回開催しています。検討

している内容は、気候変動のリスクへの対応だとかいろいろな課題に対して、どういった方策を今後考えていったらどうだろうかと、幅広く検討してきているところでございます。後に出てきているものとも同じでございます。同じ研究会の中で検討されたものというところでございます。

この調査企画部会との関係でございますが、研究会のほうは、とりあえず幅広く方策について、どんなものがあるか、よいもの、悪いものを含めて幅広く検討しているところでございます。調査企画部会においては、制度面も含めて、具体的に実施できるものかどうかというところを検討していきたいというようなことで、この場では、研究会での成果を活用しながら、具体的にやるべきものということで、区別させていただいているところでございます。

【佐々木特別委員】 もし、中身の上で非常に連携しているというか、関連が深いものであるとすると、本来であれば、この我々の「調査企画部会」でしたか、私の理解では、今回から第1回をスタートするやつは、例のフルプランの6つの水系別の部会がありますね、そういうものに共通する問題を議論するものとして、そういうものがつくられたということでありましたね、規定上。ところが、その前年にそういう「研究会」が既にあって、中身の上で関連が深いものが・・・しかも今回のものは、どちらかという「具体的なもの」、「対策的なもの」をつくるのだということであれば、できれば、既にその「研究会」を4回やっているということであれば、その「中間的な取りまとめ」みたいなものを我々メンバーになった者には事前に送っておいて、あるいは説明しておいた方がよかったですのではないかと。その方が効率的ではなかったかと思うんですけども、それはどうですか。

【海野調査室長】 そういう意味では、これまでの資料なり、前回4回目で中間整理をしたものがございまして……。

【佐々木特別委員】 それをもらっていないでしょう。我々はそれを知らない。

【海野調査室長】 ええ。そういった意味では、次の回が開催される前までには、そういったものをお示ししたいと思います。

【佐々木特別委員】 ぜひしてください。

【海野調査室長】 わかりました。

【佐々木特別委員】 つまみ食いの、その「研究会」で用いたものを今回の資料として出されても、非常にわかりにくいと思います。それを申し上げた上で、2つ申し上げたい。第1回でありますので、あまり中身の細かい点については触れないで、大きなことを

申し上げたい。

私は、本日出てきた資料は非常に網羅的で、よくつくられているというふうに思いますし、グローバルに考えても、環境問題とか、今、気候変動は非常に大きい問題ですから、それを水の分野から勉強していこうというのは非常に重要だというふうに思っています。そういう点では、こういうものの勉強会は非常に重要だ。それは賛成なのですね。それはそれとして、この資料も非常に網羅的に、いろいろ突っ込んでいかなきゃいけないようなことを盛りだくさんに含んでいる資料であるというふうに思います。これを土台にして、今後何回開かれるのかわかりませんが、追加的な新しい資料はほとんど要らないのではないかなと思うぐらいの中身を持っているというふうに思います。

今日は2つ大きなことを申し上げたいのです。1つは用語の問題ですね。冒頭、「マネジメント」という言葉がありました。私は経営学を専門にしていますから、マネジメントというのはある意味で専門のことなのですが、この部会の中では、「マネジメント」と片仮名で使っていたほうが、当面いいのではないかと思います。これを「経営」とか「管理」というふうにいたずらに訳さないほうが、世間に誤解を招かないのではないかとこのように思っています。だから、今はあまりこれには触れない。「マネジメント」にはね。

むしろ「総合的」と「統合的」という二つの言葉がこの資料の中で出てくる。前年の「研究会」ではどういうふうに用いていたのか知りませんが、きょうからスタートする調査企画部会の中では、どちらかに統一するとか、あるいは区別するのであれば、2つの用語、日本語を引き続いて用いるのであれば、こういうふうに区別して用いるということをはじめにはっきりとさせておいたほうが、むだの少ない議論ができるというふうに思うのです。

私の個人的な考え方というか、今までのいろいろな文献等々を見てきた限りでは、きょうの資料の中にも後半に出てきますが、「統合的」というふうに訳したほうがいいかなと思う。「インテグレート」ということがありますから。欧米で使っているのは、一つの水系を中心にして、水系の中で水を取ったり出したりしているわけね。排水したりね。それから農業とか、水に関連するレクリエーションとか、釣りとか、いろいろなことがある。そういうものを全部ひっくるめたものをマネジメントするという使い方をしてるわけですね。だから、私はそういう場合、「統合的」というふうに翻訳しておりましたが、本日の資料ではどちらかという、「総合的」という用語が多く使われているのです。それならそれでいいと思いますが、とにかくこの二つの用語をどういうふうに今後使っていくのかという、

言葉の問題が1つある。

それからもう一つは、資料の一番最後のところが典型的ですが、96ページね。全体のイメージみたいなものが出てきております。しかし私は、特にきょうの資料の1ページの、「目次」がほとんど網羅しているのではないかというふうに思っています。ここに「課題」というのがあって、①から⑧まである。その後、77ページ以降の「総合的水資源管理」というのがありますが、先ほど資料のご説明をお聞きしていると、一番最後のあたりの、77ページ以降の「総合的水資源管理」の中身の多くは、「目次」でいう「課題」の①から⑧の中に再分類というか、かなり関係があるところが多いのですね。そういうふうに考えると、基本的にはほとんどここで、1ページの「課題」の中の①から⑧がポイント、論点だろう。

その中で、重要性によって自ずと濃淡がつくと思うのですね、私の理解では。つまり、従来型のものでいけるという考え方で、あるいはそれに少し程度の差とかそういうものをつける程度で、かなりこなせるというか、対応できるようなものと、そうでなくて、気候変動という、これからの非常に大きな、グローバルな影響を及ぼすようなことが起こってきているわけで、そういうものの中で、従来型ではなくて、もっと抜本的にというか、ドラスチックに新しい考え方等々、対策も含めて考えなきゃいけないものがある。それは、もし①から⑧の中でどれかといえば、私は個人的には、③、⑥、⑦、⑧の4つぐらいだろうというふうに思っています。

ですから、限られた時間で議論して行って、この部会も、ある程度どこかでまとめをつくるのでしょうから、①から⑧の中で、できれば重要な、かなりドラスチックな、あるいは今までの発想とは違う発想が必要なものから重点的に今後議論をやって行って、それ以外のものは、もしかしたら時間切れになるということがあるかも知れないけれども、そういう議論の進め方を、これから第2回、第3回をやっていくときに、どういう問題点を扱うかという場合に、濃淡を考えながらテーマを決めていくというようなやり方でやっていけばよいと思います。「対応策」とおっしゃったけれども、あるいは「具体的な対策」を考えていくときも同じ考えでやっていけばよいのではと思いますけどね。以上です。

【虫明部会長】 ありがとうございます。先ほどの研究会との関連ですが、私そちらの座長をやっていまして、実は水資源部には、昔は基本問題研究会というのがありました。これはあくまで部長の私的な諮問機関ということで、研究会というのはそういう位置づけで始まったんですが、少なくともその議論だけでは、今日部長のお話にもあったように、

これからの施策とか政策の枠組みを議論するということの役割は果たせないであろう。これはやはり正式な水資源開発分科会の仕事であろうというふうな位置づけで、まだこれは並走しています。研究会が終わったわけじゃありません。

具体的に申し上げますと、委員も一部重複してしまっていて、きょうはご欠席ですが、沖大幹さん、櫻井さん、それと僕か。3人は重複するという状況です。実は中間取りまとめというのはまだできていないと思いますが、先ほどの最後の資料などは、議論はしていないんですが、資料としては配られたという状況なので、その辺の仕分けをどうするかというのは、私ども悩ましいというか、はっきりしていないんですけども、抽象的には先ほど言ったようなことだと思います。

それから「統合」と「総合」、私もこれは分けて使うべきだと思っています。佐々木先生はご存じだと思いますけれども、インテグレートと、多くの場合、コンプリヘンシブを包括的とか総合的というふうなことで訳しているわけですが、まさにコンプリヘンシブにいろいろな要素を考えてという立場から、それぞれの要素、これは行政機関の要素もあるし、水の機能の要素もあるけれども、その要素をどう有機的に、まさにインテグレートするかという関係までやるのか、広範に考えるのか、私の印象ではそういう区別で、ほんとうはインテグレートでいくのが理想ですけども、そこまでいくかどうかということだろうと思います。

それから、この会議の進め方についても貴重なご意見をいただきまして、これはまた反映していただきたいと思いますが、ほかにいかがでしょうか。どうぞ。

【渡辺専門委員】 今、佐々木先生の言われたことに大体賛成なんですけれども、1つ、2つ、私のほうの意見も申し上げたいと思います。

1つは、この8つの項目の総合性というのは要るんじゃないかなという感じがありまして、例えばそれぞれの8つの項目で、いろいろ検討する部分はあるにしても、例えば行政同士の総合性でありますとか、質と量をどう考えるかという総合性でありますとか、分けた中ではなかなか語れない部分があるかなるので、総合的に考える部分があるかなという感じがあります。

それから、8つの部分では、先生の言うのもごもっともだと思っているんですが、安全でおいしい水とか、この辺は、今の食品の安全性の問題もありますし、かなり追求しないといけない部分かなということで、今、先生の中に入っていなかったものですから、ちょっと気になる場所だと思います。

それから、⑤がそこと絡んでくるんだと思うんですね。水質面で安全なものだと環境にもいいということで、②、⑤あたりが絡みながら、これも議論としては対応してほしいなと。

ただ、ほかの項目の中で、今言った優劣とか重みをつけるということは大変賛成でありまして、項目によっては、配慮事項だけの方向になるものと突っ込むものとを分けないと、これを全部突っ込んでいったら難しいかなという感じがしますので、その辺をよろしくお願いしたいと思います。

【虫明部会長】 ありがとうございました。ほかにいかがですか。

【曾小川専門委員】 渡辺さんのこととやや関連するんですけども、確かにここに8つの課題ということで入っておりますが、例えば水資源問題を考えるときに、それぞれの施設のリスクみたいなものがありますけれども、それは一つの前提条件として、水資源を考えるときに、必要なリスクはこういう背景があるよということは理解した上で、ところが、その具体的な施策みたいなこと、例えばさっきの広島の老朽化の問題なんかがありますけれども、これは多分、ここでの議論ではなくて、それぞれの事業の中での議論ということで、先ほど佐々木先生がおっしゃったように、全体として見たところの議論と個別にゆだねるところの議論ということについては分けながら、軽重といたしますか、そういうものをつけていく必要があるんだろうと思います。

それから渡辺さんもおっしゃった、もう一つの質と量の話については全く同感でして、水資源みたいな問題を考えるときに、今まではとかく、先ほど部長さんの話もありましたけれども、量の確保ということが中心になっておりますが、一方で、質ということをどう担保していくかということは非常に大きな課題ですので、それは裏腹の問題として同時に、総合的に検討していく必要があるのではないかというふうに思います。

【虫明部会長】 ありがとうございました。質の問題を入れるというのは非常に大きな問題で、さっきの表現が、質を重視するマネジメントだけ。むしろよく使われる、水量と水質を一体化したマネジメントとか、そのほうがわかりやすいけれども、そういう言葉を使ってきたけれども、ここで質を重視したというのは何となく違和感があるんですが、表現とか姿勢の問題ですけれども、わざわざこういう表現にしたのは何かあるんですか。

【海野調査室長】 その部分は、これまで質の部分はおろそかになっていたということで、より強調したかったということなんですが、そこら辺の表現については考えたいと思います。

【虫明部会長】 ほかにいかがでしょうか。どうぞ。

【佐々木特別委員】 78ページのところに「フルプラン」のことが書かれていますが、これは、96ページの冒頭の「計画」というのがありますけれども、この辺を考えていると、我々の調査企画部会の結論がある程度まとまってきたときに、それは、もしかすると現行のフルプランを、27年まででしたか、この前、淀川部会を再開したときに、現行のフルプランの3つの基本的な柱がありますね。「需要」と「供給」、それから、「その他重要事項」。それだけではもう古いのじゃないかというようなことを申し上げて、抜本的につくりかえたほうが良いということを申し上げたときに、平成27年までは一応従来型でいくんだと。しかし、私が言ったようなことは、現行の第3の柱である「その他重要事項」の中でできるだけ加味していきましょうというようなお答えをいただいたと思いますが、そういうことを考えていくと、平成27年度以降のフルプランというのはなお続くとする、そのときは全く新しいような構成になるというようなものまで射程に入れて、ここでの議論のまとまったようなものは生かされていくことになるのでしょうか。その辺はどうなんでしょうか。

【上総水資源部長】 確かにフルプランは、78ページにあるように、佐々木先生のご指摘のような、1章で需要量はどうか、2章で、そのための供給施設をどうつくるのか、3章のその他重要というようなところで、その他で、いわば配慮事項的に押し込められているということでありまして、今、先生からご指摘いただいたように、③のその他の部分がその他でなくて、もっと中心に考えるべきじゃないかということで我々思っておりまして、だからこそ、きょうの部会で、そのためにどう展開していったらいいかということをご議論いただくということで、もうちょっと踏み込んで申し上げますと、今の水資源開発促進法に基づくフルプランなわけですが、法律をどうするかというのは最後の議論になるかもしれませんが、今言った開発促進法に基づく基本計画というのは、ある意味で制度疲労を起こしているなというふうに思っておりますので、そこの部分の制度まで含めて、新しい、統合的か、総合的かという議論はありますが、要はマネジメント型の水資源施策に、制度面も含めてどう展開していったらいいかでございます。

したがいまして、今、27年までの目標で、フルプランの中で大体の水源をつくらせていただいておりますが、27年までフルプランの計画を今の形でやるという意味でなくて、もう少し議論が高まれば、1年後なのか、2年後なのか、3年後なのか、よくわかりませんが、法律の体系から変えることも含めて考えていきたいというふうに思っております。

【虫明部会長】 古米さん、何かあれば。

【古米専門委員】 非常に整理がうまくされているので、かなり勉強になるという感じがいたしました。全体として、項目が8つあって、資料2にある、「総合的な水資源管理の方向性」というのが全体のポンチ絵かなと思って見比べてみると、真ん中のここに書いてある黄色いところが、上から6で、実は7番目の「水源地域の活性化」というのがなぜか抜けているなど気づきました。そして、最後に8番目、「気候変動」という大きな枠組みで課題が整理されている。したがって、今回の資料全体を通じて8番目の項目が非常に充実した形で整理されているというように理解しました。

そのときに、改めて水資源だとか、水のやりとりだとか、水利用を考えると、どういう、分野別の課題みたいな整理の仕方とともに、もう一つ、もともと雨が供給される、水資源になる前の水自体のところで、すなわち8番目の気候変動の話がおおもとにあって、水資源のところで水源地域の森林みたいな問題点があって、あるいはそこを水を貯めたり、川に流したり、そのプロセスでどう水を運用するかどうかというようなことにかかわる課題だとか、それを地下水とどう運用するのかということだとか、定常的に取水するという水道施設なり、水を浄化して水利用に供給する接点における課題であるとか、あるいは、例えば4番目の節水なんかは、最終的に水供給される側の需要者側の考え方というように、一番最初のもとの水と、ストックとして、資源として蓄えているところと、蓄えた水が流れていって取水するところと、取水されて、水利用できる形で浄水したものが供給されて、それが都市に入ってくる。実は、さらに加えて、水利用のところに関しては、使った水が下水道によって再生されるとか、工場によって再生水として、また新しい水資源としても定義されている。

それを、大きく総合的水資源としてマネジメントしたいというようなことが読み取れるので、こういった課題を、水の流れの絵のなかで1、2、3、4、5、6、7、8の項目を描いてあげると、全体像がわかって、その中でどこが非常にクリティカルなのかだとか、ここの課題についてはどう対処すれば効率的なのか、場合によっては、分野は違うんだけど、セットでやったほうが課題解決に早くつながるんじゃないかということがわかりやすいんじゃないかなと考えておりました。お話を聞きながら、さっきからそのような絵を描いておりましたけれども、そういう絵を描いたほうがいいかなというのを思いつきました。これが1番目です。

2番目は、運用だとか節水というところが、結局、水資源管理というところまでになる

んだけれども、もうちょっと大上段に構えると、昔、定住圏構想みたいな発想があつて、水資源はこれしかないんだから、こうしてよ。あるいは、町、都市、地域づくりはこうじゃないといけないんじゃないの。そのときに、将来は人口も減るかもわからないから、こういう感じの国にしてくれないと、水資源でこんな逼迫している状態のなかでは、さらに一生懸命にエネルギーと資源を投入してやることはできるけれども、そこまでやるのみみたいな。もっと別の方法で、渇水のリスクだとか利水安全度を下げる方法はないのというように、水資源管理側から、別の部局に対して、これじゃ、やってられないよとまでは言わないけれども、もう少し提案するような発想もあってもいいのかなと。

例えば、水循環における水利用枠みたいな概念を全国の中で提示するというようなことも、そのときに供給と需要のバランスがどうですよという、今既にこれだけのストック量とマネジメント力を持っていますということを提示するのも、これらの課題を検討するために役立つものの一つかなというのが、2つ目に気づきました。

3つ目に感じているのは、質と量というのが、量の安定を求めるがゆえに質の不安定が生じているみたいな話で、要はダムにためることによって量的に安定したんだけど、質に対して非常に不安定になるというような形の整理も、もう少しこういった課題の中に書き込まれると魅力的かなというのを思いました。

4番目は、一番最初の話にも近いんですが、課題を分野別に分けるという整理の方法にあわせて、これだけ整理ができていますので、長期対策用の課題と中期対策用の課題と、今でもできるというか、非常に短期的に対応できる、運用面でどうにかなるような課題と、あるいは非常にハードな、長期になるのかもわからない、ハード対策のものとソフトみたいなものでもいいし、そういった別の見方で課題解決みたいなものをマトリックス的に表示すると、それぞれの8つのグループで認識されている課題が、どういう対応ができるのかというのがわかりやすく整理されるんじゃないかなというように感じました。以上です。

【虫明部会長】 ありがとうございました。

何かコメントはありますか。

【海野調査室長】 今の4点につきましては、宿題だと受けとめまして、次のときまでに整理したいと思います。

【虫明部会長】 児玉委員。

【児玉専門委員】 私は別に専門的知識を持っているわけじゃないので、勉強させていただくつもりで参加させていただきました。よろしくをお願いします。

ここにある、8番目の気候変動の新たなリスクというのが、この問題の大きな要因になっているということなんですけれども、この問題は、確かに国際的な政治とか経済の主要なポイントにもなってきているわけですね。国によって地理的条件が違うから、水の使い方だとか管理のあり方というのも違うんでしょうけれども、こういうところから出てきた日本の地形というのを、国際的な貢献に役立てるといような視点もあってもいいのかなというふうに思いました。

例えば今、食料の輸入が多いという話で、自給率の話が出ていましたけれども、食料生産に水が膨大に使われるということで、食料の輸入は水の輸入をしているんだという指摘もされていますね。ある意味、そういうことが国際的、政治的な 이슈にもなりかねないような状況になっているので、そういった課題に対応するためにも、水の管理のあり方について、国際的にいろいろなことができるということを示すような視点があってもいいように思いました。以上です。

【虫明部会長】 どうもありがとうございました。実は河川局の治水対策は国際的視点を打ち出しているんですが、ここの水資源については、今までその議論は抜けていますが、どうですかね。

【海野調査室長】 資料からは全く抜け落ちていましたので、そういった視点を入れて。

【虫明部会長】 ありがとうございます。どうでしょうか。

【粕谷計画課長】 実は、今回ご説明した資料の中には、あまり国際的なことは書けなかったんですけども、問題意識は我々も持っておりまして、先ほど来、少し話題になっております IWRM というのも、ヨーロッパのわりと乾燥した地域から出てきた提案で、アジアモンスーン型の地域とは若干違うんじゃないのと。そうすると IWRM に基づく計画のつくり方というのも、日本がもう少し勉強して、アジアのいろいろな国に提案していくようなやり方というのも必要ではないかなということ、そういったことも今、勉強しているところでございます。いろいろご提案いただいたものを、そうしたアジアの各国との対話の中でも生かすことができたならありがたいなというふうに思っているところでございます。

【虫明部会長】 また、世界的な動きみたいな、IPCC に絡んでの話も、IWRM もほんとうに言葉だけが先行していて、これは、私自身は個別流域圏でやるべきことだ、抽象論を幾ら言ってもだめだというふうに実は思っています。多くの人がそういう感覚になってきていて、総合的水管理、統合的水管理については、まさに統合すべきものが流域に

よって全然違うんですね。日本でもそうなんですよ。各水系で違うし。だから具体論をやる。一般論はあるにしても、それをしなきゃ進まないような気がしています。

そういう意味で言うと、どこかの段階で、この7水系でもいいけれども、フルプランでない視点からどういう整理ができるか。やっぱり事例をやるのが具体的なところに結びつくような感じを持っていますので、それが今できるのか、抽象議論をやっているのか、ほんとうは事例をやりながらやったほうがいいように私は思っていますが、きょう初めて言うので、事務局のほうも、対応できるかどうかをご検討いただきたいと思います。

【佐々木特別委員】 先ほど古米さんが4つの点をおっしゃったと思いますが、私は、第1と第4は全く同感であります。第4のことは、「当面」とか「長期」とおっしゃったと思いますが、私が先に言った「濃淡」というのと同じだなというふうに思ってお聞きしたのですが、一つのポイントは、第2の点ですね。これについて、私も以前から同様の問題意識を持っているのですが、今回の調査企画部会でこの問題までは扱えないのじゃないかというふうに思ってきたのですけれども、先ほどの事務局のお答えでは、4つのポイントについて、全部「宿題としたい」とおっしゃったのですが、私は、第2の点は「今回は無理だ」というふうに言われるのではないかと思ったのですね。

つまり、これは非常に大変な話ですよ。かつて私は神戸の水道の審議会等々で、神戸はご承知のとおり、水がないのですよ。自己水は人口の4分の1ぐらいしか賄えない。ほとんど淀川系ですね。阪神水道企業団から買っている。そういう都市で人口規模を、市長等々が150万を目標にしたいとかいろいろなことをかつて言っていたのですね。そのころに、私はそれは非常に問題じゃないか。つまり水というのは非常に重要だから、水があるか、ないかということは、将来の都市の人口規模というようなもののあり方に非常に関係するのだということを再三言ったことがある、かなり以前に。

ところが、当時の大方の審議会のメンバーの意見は、特に経済界等々の連中はそうじゃなかったのですよ。つまり市長が将来、何年後に何万人にしたいというものがあつたら、それにあわせて水がどれだけ必要かということを経営的に予測して、それだけの水はいかなるコストがかかっても、そのころは料金なんかいくら値上げしてもいいと一生懸命言っていました。水の量が欲しいということを経営的に言っていたのね。今と全然違うのですよ、発想が。そういう時期があつたわけですよ。

私は、そうじゃなくて、水とか非常に重要なファクターは都市の規模というのを規定するというふうに考えていたのですね。そういうことを考えないから、福岡とかいろいろな

ところで水が不足するのですよ。そう考えておりました。

古米さんがおっしゃった第2点は、まさにその点なのですね。つまり水の量いかによって、これだけの都市の規模にきなさいとか、こういう土地の使い方をきなさいとか、それは今、公共交通のほうではあるのですね。オランダなんかではそういうのがある。駅の近くにはこういう工場を配置きなさいとかね。つまり公共交通をできるだけ使おうという発想があって、それが都市の中の土地の利用ということまで規制するというような話があるわけで、そういう発想まで行くのですよ、第2の点は。

だから、気候変動と水の関係を取り扱うこの調査企画部会でそこまでも議論の範囲内に入れるのですか、これは少々大き過ぎる課題だというふうに思いますから、むしろ事務局のほうはそういうふうにお答えするかなと思ったら、いや「そうでない」ということで、ちょっと気になるなという感じがしないでもない。

【粕谷計画課長】 今の佐々木先生のお話が、我々が、総合か、統合かと言っているところにも若干関係してくるんですが、統合というと、水のほうが頭に立って、今の人口、都市をどうするとか、全部支配するようなイメージが日本語だとどうしても出てしまうものですから、あまり使わないようにしてきたというのが実態なんですけれども、水が制限要素となって、どういう事態になるかということ、水分野で都市を仕切るといのはさすがにこの場ではできないし、我々も難しいと思っておりますが、何らかの情報を、こういう事態になる、あるいは安全度、リスクがこうだ、都市を考えると、水についてこういう要素も全体として考えてほしいというメッセージを、例えば新しい計画の中で発信していくとかそういうことは可能ではないかなと思っております。まさしく水資源政策として、できる政策の濃淡というものはあるんですけれども、やっぱり発信はしたいなという思いはあります。

【佐々木特別委員】 わかりました。

【虫明部会長】 では、榎村委員、お願いします。

【榎村特別委員】 ほとんどほかの委員の方々から出た意見なので、重複するようなことになるかもしれませんが、さっき虫明部会長がおっしゃったように、10年前に議論があって、今こういうのが具体化されてくる時期になったということで、ほんとうに驚いているというか、やっと来たなということで非常に喜んでおります。

初め、水資源開発分科会の調査企画部会ということで、言い方はあれですけれども、①から⑦までをやって、つけ足しの気候変動かなというように、実はどっちがだしなのか、

わかりませんが、この研究会のタイトルを拝見しますと、「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」ということで、私はここで、もしこれが8分の1ではなくて、ここを中心に、水本来の資源のあり方から、さっき古米先生がおっしゃったように、もとのところから始められたとすれば、非常に大きな転換の、もしまとめができたなら、そういうものになるんじゃないかなというふうに思うわけです。

私も都市とか地域開発をやってきたんですけども、どちらかというに必要なものを供給するというのでやってきたわけですけども、今、大きな時代変動状況の中で、もとのところから見直して組み立て直すということ、イメージとして必要なものをつくってきたという、市民からいろいろな反応があるわけですけども、このところを変えろということは、非常に大きな、社会とか市民の方に対してイメージを変えることになるんじゃないかなと思うわけです。

そこから発して、具体的にどういう課題、先ほどからおっしゃっているような長期的、短期的、ハード的、ソフト的、今すぐ運用できること、そうでないこと、それを整理して見せることによって、違うイメージができていくんじゃないかなと思います。一般的には、森、川、都市、海という一連の流れの中で、どういうふうに考えていくかということを見せるということも、私は見せ方もあるんじゃないかと思うんですね。検討されていることについては、非常によく研究されていて、私ももっと勉強させていただきたいと思うように。

最後の構成のイメージというところを拝見すると、少しそれが弱くなっている。これが計画案になるかどうかじゃなくて、これはあり方についての計画の構成（イメージ）ですかね。研究会のほうのあれなんですかね。これが企画部会のあれになるかどうかは、わからないか、似たようなものになるか、ちょっとあれなんですけど、非常に本末転倒している。根本的なところからイメージを変える、あるいは発想を変えた計画をするということでは、96ページのところは、従来どおり型のイメージになっていて、もったいないなという気がする。内容はこれでほとんど入っていると思うんですけども、提示の仕方をもっと変えるほうがよいのではないかなと思っておりました。

私がお聞きしたいのは、例えば地球変動にどう対応するかというのは非常に難しい問題で、先ほど、日本の国土というものに関係するので、虫明部会長がおっしゃったように、個々のところで流域ごとにやるということになるんだらうと思うんですけども、例えば転用を図るとき、さっき無償というので私はびっくりしたんですけども、例えば経済

的なものですね。もう要らなくなったところへ上げますよとか、貸しますよとか、どれぐらいで売りますよとか、そういう経済的な、具体的なところのご議論までもここでされておられるのかどうかということも、お聞きしたいと思っていました。

【海野調査室長】 最後の話の、無償で濁水調整のときに配分されるというところがございますが、その部分はメリット、デメリット等の検討はしておりますけれども、制度的にとかそういった深い検討はしていません。無償で配分されると、先ほど紙でお見せしましたように、インセンティブはどうかそういった表面的なところの整理のみということでございまして、こういったことをもっとやっていくべきであるということであれば、もっと深い検討を今後していきたいというふうに思っています。

【虫明部会長】 それから96ページは、これはほんとうに研究会での資料として出されただけで、実は議論はほとんどしていないんです。だから、これがいわゆる決定版でも何でもありませんし、こういうのをたたき台に、ここでも議論するということだと思っております。

【渡辺専門委員】 さっきお話をしたときに一言だけしか言わなかったので、少し説明させてもらいたいんですけれども、総合性の中で、今一番大事なのは、やはり質と量の総合性をどう担保するのか、これから持っていくのかということだと思っただけですね。今までは、さっき海野室長が言われたように、量に特化してきたんですね、これまでの管理のあり方が。量をまず満足させた上で質をどうするかという、配慮事項的になっているんですね。ところが、これからの管理、マネジメントは、質を重点的に考える必要があるだろう。そのとき、量を犠牲にするという言い方はしないでしょうけれども、量を考慮しつつ、質に重点化していかなければいけないという方向に行くんじゃないかと思うんですね。そういう意味で言うと、やはり質と量の総合化の議論が、1つは大きな観点だろう。

もう一つは、行政の総合化という話をさっきしましたけれども、ここで各省庁の名前が幾つか書いてありましたけれども、各省庁の施策そのものは、各省庁だとかこういう施策ができるということなんですけれども、それを組み合わせたときに最適な施策になっているかという部分があるんですね。最適な施策だともう少し経済的で、なおかつ効果の高い施策があるんだけど、今の各省庁の施策を組み合わせたのではなかなかできないという部分があるんだと思うんですよ。

さっき虫明委員長の話があったように、個別の流域等でそういう議論を整理して、場合によっては特区みたいな話も議論としては出てくるのかなと。この地域は、各施策、各省

庁はこうだけれども、もう少しまとめて、こういうことをやればもっと効果的じゃないかというような話にもつながってくるので、そこまでやるかどうかはわかりませんが、各行政機関とか各施策の総合化ということはこの場で議論すべきじゃないかなということがありますので、総合的なところにも力を入れていただければと思います。

【虫明部会長】 ありがとうございます。どうぞ。

【上総水資源部長】 今、渡辺委員からお話があったのは、今日の資料でいきますと88ページで、水質について関係省庁が、環境省以下、こういうふうにあって、それぞれがそれぞれの視点で水質の施策を進めている。説明のときにも申し上げたように、オーバーラップしているところが、今のところ3カ所ぐらいしかない。もうちょっと何かあるはずだというようなことを思っていますし、そのためには、いろいろな議論が連携してできるように、91ページのあたりで書いてありますように、質の話をやっていく上では、関係者が相当多いだろうというふうに思っています。

多分最後は、流域の中で、水系の中で、こういう人たちが何かを情報交換し、どういうふうに地域の水質を向上させていくかといったことを議論する場が必要だろうと思いますし、また国全体の施策を進める上では、中央省庁の中でも連携の場を強化する必要があるだろうというふうなことを思ってまとめたのが、91ページでございまして、一番下に書いてあります、連携・調整の場の設置を、地域ごとに、あるいは関係省庁間でつくっていく。こういったところによって、ある意味で連携が弱いところ、もっと言うところばらばら感のあるところが強まってきて、それが、質を重視した形で進めていく上で一番大事な事かなというふうに思っているところでございます。

したがいまして、この部会でもこういったところで、きょうは特にどういう現象があったという、物理的なところのご説明が主になりましたけれども、仕組みをどうしていったらいいのかといったところをこの部会でご議論いただくことを、我々として期待しているところで、お願いしたいところでございます。

【虫明部会長】 どうぞ。

【古米専門委員】 今回の調査企画部会の議論で、いろいろ資料が出てきているんですが、私自身は、水道や下水道のビジョンづくりだとかにかかわっていて、そのビジョンづくりをするときに、キーワードとして環境負荷低減があるんですね。それはどういうことかということ、新しく物をつくったり、あるいは施設整備をしたときに、ある意味、LCA的に、ライフサイクルアセスメントとして、ほんとうにそれは価値のあるものなのか、高

いけれども長くもつほうがいいんじゃないか。

今回も、地球温暖化で、気候変動でアセットマネジメントの部分が出てきていたり、あるいは施設整備をするということも入るので、環境負荷低減がメインになるとは思いませんが、こういった議論の中で、施設整備を行うことによって、どれだけ環境負荷が増えるのかどうか、ほかの代替案と比べてどれだけ意味があるのかという形でマネジメントしていく時代が来ているというような、まだ概念的なレベルかも知れませんが、そういうものを打ち出しておいたほうが、長い目を見たときには大事な点となるのではないかと思います。

【虫明部会長】 持続性というのがキーワードで、ライフサイクルアセスメントというのはそこにつながるわけで、その言葉は非常に重要なんだけど、あまり出てきていないのかな。

予定した時間も来ましたので、おそらくまだいろいろ議論があろうかと思います。また資料を見られて、思いつかれたこと、ご意見を事務局に集約するようなことをやったほうが良いと思うんです。私自身も幾つか言いたいことがあるものですから、メーリングリストはあるのかな、皆さんの。

【海野調査室長】 あります。

【虫明部会長】 ではメーリングリストで、きょうここで発言できなかったことを集約するようなことをやっていただければと思います。

ということで、いろいろご議論はあろうと思いますが、きょうはここで議論を締めさせていただきます。きょうは貴重なご意見をいろいろいただきまして、事務局のほうで、これを今後の作業にすべて反映させていただきたいと思います。

それでは、今後のスケジュールについて、事務局からご説明いただければと思います。

【粕谷計画課長】 資料4をごらんください。1枚紙であります。

本日、第1回、課題について簡単にご説明させていただきました。

第2回につきましては、気候変動に集中いたしまして、「気候変動が水資源に及ぼす影響について」ということで、これは社会資本整備審議会河川分科会のほうで、治水対策ということで、気候変動の問題を小委員会で検討されているようでございますけれども、そちらのほうも、治水だけではなくて、渇水のこと小委員会で議論すべきというふうになったということをお伺いしまして、できれば合同でやりたいということを今、計画しているところがございます。

その後、春から夏にかけて、各課題について数回に分けてご議論、ご検討をいただきたいと思ってございます。ここには、今日段階での整理の事項を書いておりますけれども、こういった形、こういったまとまりでご検討いただくか、今日のご指摘を踏まえながら考えたいと思っております。私どもとしては、先生方には、大変お忙しいことと存じますけれども、できればこのあたり、月1回ペースぐらいでの開催を考えておりますし、その間、先ほど来ありました、各省あるいは省内の各局との頻繁な議論というのも別途並行して行いつつ、部会でのご議論をいただきたいと思ってございます。

その上で、7月から8月に中間取りまとめということで、これは、次年度の重点施策あるいは予算要求といったものへの反映ということも考えまして、一応この時期に中間取りまとめをお願いして、その後さらに、総合的な水資源マネジメントの推進、具体的にどうしていくのかというところを、特に総合化というあたりに重点を置きながらご議論いただきまして、年内を目途に取りまとめをいただきたいというようなスケジュールを考えているところでございます。

【虫明部会長】 ただいまご説明があったような形で進めさせていただくことにしてよろしいでしょうか。何かご意見ございますか。

それでは、このようなスケジュールで進めさせていただきます。これをもちまして本日の議事は終了したいと思います。

事務局のほうへマイクをお返ししますので、よろしくをお願いします。

【西川政策課長】 虫明部会長、どうもありがとうございました。

それでは、事務局から今後の予定等についてご説明させていただきます。事務局といたしましては、本日のご議論、ご指摘を受けて、さらに作業を進めてまいりたいと存じます。次回部会の具体的な場所、具体的な地図も含めたご案内につきましては、早急にご連絡させていただきたいと思っております。

また、本日の資料及び議事録につきましては、準備ができ次第、当省のホームページに掲載いたします。議事録につきましては、その前に、委員の皆様方に内容の確認をお願いする予定でございますので、お手数をかけますが、よろしくお願いいたします。

それでは、以上をもちまし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ありがとうございました。

— 了 —

