

国土審議会 水資源開発分科会 第14回調査企画部会

(今後の水資源政策のあり方について 第8回)

平成26年3月17日

【寺田水資源政策課長】 定刻より若干早うございますが、皆様おそろいですので、会議を開会させていただきたいと存じます。

会議は10時から12時までの2時間を予定しております。

開会の前に配付資料の確認をさせていただきます。資料リストをごらんください。

まず資料の1、調査企画部会委員名簿。資料2、これまでの検討内容と今後のスケジュール。資料3、調査企画部会（第7回）委員意見への対応。資料4、「幅を持った社会システム」について。資料5、今後の水資源政策のあり方について中間取りまとめ（素案）。資料6、中間取りまとめ（素案）要点（案）。参考資料といたしまして、気候変動による水資源への影響検討会資料「今年度の検討状況について」。

以上でございますが、配付しております資料に乱丁や配付漏れ等ございませんでしょうか。よろしゅうございますか。

本日は、小浦久子委員、櫻井敬子委員、古米弘明委員、増子敦委員、松橋隆治委員、三村信男委員は、所用のため本日ご欠席との連絡を受けております。

では、早速ですが、本日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。

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、議事録についても、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。

また、一般からの傍聴者の皆様におかれましては、会議中のご発言は認められていませんので、よろしく願いいたします。会議の進行の妨げになる行為がある場合は退室をお願いいたします。

それでは、会場内の撮影はここまでとさせていただきます。報道のカメラの方はご退室願います。

これからの進行につきましては、沖部会長のほうでよろしくお願い申し上げます。

(報道退室)

【沖部会長】 それでは、本日の議事に入りたいと思います。

議事1、2に分けて説明していただきまして、その都度、質疑応答、意見交換を行って、議論の整理をしてまいりたいと思います。限られた時間ではありますけれども、効率的な進行に努めたいと思いますので、ご協力をよろしくお願い申し上げます。

それでは、まず、議事1、第7回委員意見への対応につきまして、今後の審議スケジュールも含めまして、事務局から資料を説明願います。

【海野水資源計画課長】 それでは、事務局のほうから説明させていただきます。

まず、お手元の資料2、「これまでの検討内容と今後のスケジュール」をごらんください。

今回、第8回目ということで、中間とりまとめの素案、たたき台を示させていただきます。本日審議をいただいた上で意見を踏まえ、次回、中間とりまとめ(案)の提示をさせていただきたい、このようなスケジュールで今後進めさせていただきたいと考えております。

続いて、資料3、委員意見への対応でございます。

まず、1ページでございます。「幅を持った社会システム」について、幅の非効率性等、4点ご意見をいただいております。これらのご意見を踏まえ、中間取りまとめに反映させていただきたいと考えております。その反映につきましては、後ほど中間取りまとめ(素案)の説明の中で触れさせていただきたいと考えております。

社会とシステム、全体システムの関係についてのご意見でございますが、これらの意見を踏まえまして、資料4、「幅を持った社会システム」について、再整理をいたしましたので、資料4をごらんください。

お手元に資料4がございますが、前回、「幅を持った社会システム」について資料を提示させていただいたところでございますが、再整理をさせていただいております。

その中の11ページでございます。「幅を持った社会システム」のそれぞれの社会との関係を示した図でございますが、「幅を持った社会システム」と全体システムの関係につきましては同じものであるということで、前回は、それぞれ別にあらわしていたものを一体化しております。

また、世界の水問題解決と水関連技術に関する国際社会におけるプレゼンスの確立、これ、右側になりますけれども、国際分野の取組は我が国の発展につながるということで、

国内の取組と相互に関係しているということで、「幅を持った社会システム」の中に位置づけるといった整理をしております。

それと関連いたしまして、国際分野でございますが、7ページに「幅を持った社会システム」の機能のところでございますが、世界の水問題への対応事例ということで、右側にも追記させていただいております。

また、10ページになりますが、国際分野の施策につきましても、従来から今後の水資源政策を重層的に展開する、そういった資料をあわせて追加しているところでございます。

また、委員意見への対応、資料3に戻りまして、2ページになります。前回、気候変動による水資源への影響検討会の検討状況報告等につきまして、ゼロ水等、以下の5点のご意見をいただいておりますが、これにつきましては中間取りまとめに反映させていただいております。

続いて、3ページでございます。70%～80%の給水制限が行われたときどのようなことになるのか、あるいはゼロ水について、過去に起こったことと何が変わって厳しい状況になるのかといったご意見をいただいております。これにつきましては、参考資料というものがございまして、気候変動による水資源への影響検討会資料「今年度の検討状況について」という資料がございます。それをごらんいただきたいと思います。

その中の13ページになります。このページにつきましては、断水の状況に応じてどのような社会事象が発生するのかを整理しております。この資料の作成につきましては、過去の渇水が発生した現象を企業のヒアリングによって作成したところでございまして、右側に行くに連れまして、減圧給水、8時間、16時間、24時間、さらに長期になるということで、その時間の経過とともに、下側になりますが、社会・経済活動、福祉・医療等の欄がございますけれども、そのときの事象をあらわしております。

この中で、例えば中段の福祉・医療のところの病院のところを見ていただきたいと思います。時間経過、断水の状況に応じまして、水の出の悪化、夜間診療中止、緊急以外の外来医療を中止、最後に入院患者の転院の事象ということで、タイムラインで整理しているところでございます。

また、過去との関係で申し上げますと、14ページから21ページまで、さらに細かく事象を記載しておりますけれども、渇水に弱い高齢者への対応、企業のサプライチェーンによる全国への波及、あるいはコンピューターシステムの障害等、脆弱になっている、そういったところが過去と比べて変わってきている点だと考えているところでございます。

次に、委員意見のほうに戻っていただきまして、4ページになります。渇水時の海外の対応で、水の輸出や輸入などの対応についてのご意見がございましたが、5ページで説明をいたします。

また、海外における水資源に係る実情等につきまして3点ご意見をいただいておりますが、このご摘につきましては文献等を収集し、実情を把握して十分検討してまいりたいと考えております。

現在調べているところで申し上げますと、例えばカリフォルニアにおきましては、干ばつが発生した1990年から1991年を基準として施設計画を行うとか、各国それぞれいろいろな考え方がございまして、現在調査中でございますので、調べた結果をまたご提示させていただきたいと思っております。

5ページでございますが、水輸送の事例といたしまして、平常時における水輸送といたしまして、左側の上段のところトルコとイスラエル間で海上輸送の事例がございます。また、日本の事例でございますが、緊急時の水輸送といたしまして、福岡県、長崎県、徳島県等で海上輸送の事例がございまして、輸送手段としてタンカー等を用いて輸送を行っております。

続いて、6ページでございますが、過去の計画基準年について、異常気象も発生するため、危機管理という観点で計画をつくるという転換が必要ではないかというご意見につきましては、ご意見を踏まえ中間取りまとめの中で反映させていただきたいと思っております。

また、7ページ以下、それぞれ意見をいただいているところでございますが、中間取りまとめの際に反映させていただいているところでございまして、これは、後ほど説明する中で触れさせていただきたいと思っております。

以上でございます。

【沖部会長】 ありがとうございます。それでは、ただいまご説明、資料3、4並びに参考資料につきまして、ご質問、ご意見、コメントなどありましたらよろしく願いいたします。よろしいでしょうか。

特段ございませんようでしたら全体討論もございまして、それでは次に進めさせていただきます。資料5、「今後の水資源政策のあり方について中間取りまとめ（素案）」についてご説明をお願いいたします。

【海野水資源計画課長】 続いて、資料5、中間取りまとめ（素案）の説明をさせてい

たきます。

これにつきましては、これまでの調査企画部会において説明してまいりました中間取りまとめに向けた課題整理、今後の水資源政策の具体的な取組に対する論点整理によって基本的に作成しております。また、前回の部会で委員からご指摘のあったものにつきまして反映させたものとしております。

また、資料6のほうを見ていただきたいと思いますが、A3判で1枚、中間取りまとめ（素案）の要点を整理いたしております。この中間取りまとめ（素案）の要点を取りまとめた、こちらのほうの資料を使いながら、中間取りまとめ（素案）もごらんいただきながら説明させていただきたいと考えております。

まず、全体は5つの部分で構成しておりまして、上段の主旨、2段目の水資源政策の改革の必要性、3段目の今後の水資源政策のあり方、4段目の今後の水資源政策の課題への具体的な取組、最下段、最終取りまとめに向けての5つにより構成しております。

同じように資料5の素案のほうを見ていただきたいと思いますが、目次のところでございまして、1ページ目Ⅰ、2ページ目Ⅱ、そしてⅢ、Ⅳがございまして、一番最初に「はじめに」ということで、5つの部分に分かれている。それぞれが対応することとなっております。

A3に戻っていただきまして、まず上段の枠、今回の中間取りまとめの主旨についてでございますが、本文で言いますと、最初の1ページ、2ページの「はじめに」というところに当たります。

A3のほうでございますが、左側、次の世代・未来の世代に「水の恵みを享受できる社会」を確実に引き継いでいく。真ん中に当たりますが、この基本的理念の実現のため、いかなる事態が生じたとしても、ハード対策とソフト対策を適切に組み合わせ、柔軟かつ臨機に包括的に対処することのできる「幅を持った社会システム」の構築を目指す。これを新しいコンセプトとして水資源政策を展開してまいりたいと考えているところでございます。

そして、右側でございますが、今こそ「次世代水資源政策元年」と命名し、この取りまとめは今後の水資源政策の基本的・長期的方向を示すものと考えているところでございます。

また、本文のほうを見ていただきたいと思いますが、本文の表紙におきまして、「幅を持った社会システム」の構築（次世代水政策元年）を副題として記載しているところでござ

います。

また、資料5、本文の2ページ、「はじめに」の中のところでございますが、委員のご指摘を踏まえまして、今回の取りまとめは平成20年調査企画部会の中間取りまとめをさらに重層的に発展させたものであるということをご記述させていただいております。

また、A3の紙に戻りまして、2段目の枠、水資源政策の改革の必要性を示しております。左側の枠になりますが、1の水資源政策を取り巻く状況におきましては、水資源開発は、国土総合開発法に基づく全国総合開発計画との整合を図りつつ、水三法の整備等により推進してきたということ。2つ目でございますが、フルプランに計画された供給の目標は、一部の施設は残りますが、おおむね達成される見通し。他方、3つ目でございますが、近年、全国各地においても渇水が発生、降雨量の変動幅の増大など気候変動リスクの影響などによりまして、安定供給可能量の低下等の不安定要素が顕在化しております。

一方、右側の枠に移っていただきまして、社会情勢の変化でございます。ここでは東日本大震災・笹子トンネル事故を教訓とするリスクの顕在化や地球温暖化に伴う気候変動リスクの懸念、低炭素社会の実現等、社会情勢の変化に伴い新たなリスクや課題が顕在化しているということでございます。

本文で補足させていただきます。本文の7ページをごらんいただきたいと思いますが、東日本大震災等を教訓とするリスクの顕在化のところでございますが、下段のほうに南海トラフ地震や首都直下地震などが懸念されるということを示しております。

また、8ページ上段でございますが、委員のご指摘によりまして地方公共団体の規模によって対応力に差が生じる、そういったところをご記載させていただいております。

さらに、8ページ下段におきましても、急速に進行する水インフラの老朽化におきまして、それに起因する事故によりまして人命にかかわる、そういった事態が発生する恐れがある。これにつきましても委員のご指摘を踏まえております。

9ページの上段に移りますが、技術職員の減少と技術の継承、これにつきましても委員のご指摘を踏まえて記載しているところでございます。

ずっと飛びまして、15ページ、16ページになりますが、委員のご指摘を受けまして雨水・再生水の利用のところでございます。失礼いたしました。続いて、A3の資料に戻っていただきまして、2段目の枠の真ん中のところでございます。社会情勢、あるいは水資源政策を取り巻く状況を踏まえまして、真ん中の3に当たりますが、今後の水資源政策の課題でございます。

緊急的に取り組むべき課題として大規模災害時等危機時まで含めた必要な水の確保、水インフラの老朽化への対応、気候変動によるリスクへの適応、ゼロ水への備え、安全でおいしい水の確保。また、これまでの取組を継続・強化すべき課題として流域における健全な水循環の構築、低炭素社会の構築、水環境・生態系の保全・再生等の課題が顕在化しております。

また、これらの課題とあわせまして、本文のほうに移りますけれども、24ページでございますが、24ページの下段に継続的に検討すべき課題ということで3つ課題を整理させていただいているところでございます。

また、委員のご指摘の部分でございますが、本文の19ページになりますが、水インフラの老朽化への対応ということで、「長期的な視点」という言葉を記載しております。また、本文の20ページになりますが、ゼロ水への備えの部分におきまして、ゼロ水が発生した場合の社会への痛みの普及啓発というご指摘がございましたので、その部分について記載いたしているところでございます。

また、A3の紙に戻っていただきまして、3段目の枠になります。今後の水資源政策のあり方について示しております。

まず、その枠の中に3つの小さな枠がございますが、1段目の小さな枠、基本的理念として水の恵みを享受できる社会を目指すことを考えております。水は森羅万象の源、生命体にとって欠かすことのできない基本的構成要素ということで、その水の恵みを未来にわたって享受することのできる社会を目指すことが私たちの不変の理であると考えております。その際、全体視点で示される国土のグランドデザインとの整合を図ることが重要であると考えているところでございます。

委員のご意見で、水の恵みの前に「全ての国民」という言葉を前回つけさせていただいておりましたが、このような主旨で、水の恵みだけという言葉にさせていただいているところでございます。

また、本文の26ページの基本的理念のところでございますが、上段のところ「長期的な視点」という言葉を入れさせていただいております。委員のご指摘を踏まえまして、長期の視点が重要だということでございまして、そういった言葉を入れさせていただいているところでございます。

また、A3の紙に戻っていただきまして、2段目の小さな枠の理念を実行するにあたっての考え方、「幅を持った社会システム」の構築についてでございますが、左側の構築の必

要性でございます。全体としての機能を低下させたり、麻痺させたりしないよう各要素をつなぎ合わせた系としての視点も踏まえて社会システムを考えること。

そして、2つ目になりますが、1つ全体システムとして機能するように個別要素（個別最適）と全体システム（全体最適）との両立を目指し、何が起きても対処でき、安全・安心を実現する視点、「幅を持った社会システム」の構築を目指して取り組むことが求められます。

また、(2)の「幅を持った社会システム」が有する機能については、5つの機能で説明できます。1つ目は冗長性、代替性のリダンダンシー、2つ目が堅牢さ、致命的事象に至らないロバストネス、3つ目が粘り強く復元可能なレジリエンシー、テナシティー、4つ目が融通がきき、順応性のあるエラスティシティ。そして、これら4つの機能を有機的に結びつけることによって安全・安心を与えてくれる統合的な機能、セキュアリングセーフティー・サステナビリティがあります。

右側に移りまして、「幅を持った社会システム」を構築する際のポイントと留意点といたしまして、まず3つのポイントがあります。打ち出し方のご意見がございましたが、「幅を持った社会システム」という新しいコンセプトとともに、新しい視点として、この部分を従来の施策をさらに発展させるものとして強調して打ち出していきたいと考えております。

1つ目が東日本大震災を経験し、これまで考慮していなかった発生頻度の低いリスクへ対応していくということでございます。大規模災害、ゼロ水等のリスクに対応し、最低限必要な水を確保するというところでございます。

2つ目が、これまでの水資源政策は水需給バランスの確保を中心としていたところがございますが、これに加えて水資源を取り巻くさまざまな課題に対し、国民の視点に立った重層的な展開を図っていくということございまして、具体的には安定的な水需給バランスの確保に加え、新たな課題、強化すべき課題として水インフラの老朽化対策、安全でおいしい水などにしっかり着目し、重層的に取り組んでいくということでございます。

3つ目が国際貢献、海外展開の国際分野のところございまして、これまで国際分野は、位置づけをしっかりと取り組んでいなかった部分があることから、世界の水問題の解決に向け、我が国の積極的な国際貢献と水関連技術の海外展開を重要な柱として推進していくということでございます。

この3つのポイントが、これまでと違う「幅を持った社会システム」という新しいコンセプトとともに、今後の水資源政策を大きく変えようとしているところでございます。

また、取組を進めていく上での留意点につきましては、「幅を持った社会システム」を構築する上では、従来の施策を一義的に否定するものではないということをごさいます、従来の施策と新施策、量的、質的両面から重層的に展開。また、委員ご指摘がございましたが、経済性だとか、時間的合理性を排除することのないよう注意していくということあります。また、ここで言う「幅」は、計画的、組織的にあらかじめ講じておくものとして位置づけております。

3段目の小さな枠でございますが、「幅を持った社会システム」の構築のため、左側、目指すべき社会、真ん中でございますが、基盤としての社会風土・文化、これらを通じた、右側、国際社会におけるプレゼンスの確立に取り組むということが必要でございます。

そして、具体的には左側でございますが、目指すべき社会として、①安全・安心水利用社会、2つ目、持続的水利用社会、3つ目、これらの2つの社会を含めた健全な水・エネルギー・物質循環に立脚した社会の構築を考えております。

また、真ん中のところで、これらの基盤といたしまして、水資源について国民の意識を高める教育・普及啓発により、水の「恵み」に感謝し「災い」に柔軟に対応できる社会風土・文化の醸成。そして、右側でございますが、これらを通じた世界の水問題解決や水関連技術に関する国際社会におけるプレゼンスの確立の実現に向けた取組を推進していくということを考えております。

4段目でございますが、4段目の大きな枠の中に今後の水資源政策の課題への具体的な取組を示しております。半世紀にわたり水資源政策の根幹を支えてきた水資源開発基本計画を含む制度や仕組みのあり方について、より適合したものとするための検討をすることとしております。

この枠の中には、それぞれの具体的な取組を示しておりますが、最終報告に向け具体的な取組を実現する上で根幹的な制度、仕組みまで検討を進めてまいりたいと考えているところでございます。

この枠の中では、最初に、3. 健全な水・エネルギー・物質循環に立脚した社会から始まっておりますが、それぞれの社会の記述位置につきましては、それらの関係を考慮して記載しているところをごさいます、3の健全な水・エネルギー・物質循環に立脚した社会の枠の中に、1の安全・安心水利用社会、2の持続的水利用社会を包含される形で示しておりますし、右側に世界の水問題解決と国際市場獲得に向けた展開の枠、そして、その下段に社会風土・文化の醸成の枠がある構造となっております。

まず1の安全・安心水利用社会の枠をごらんいただきたいと思いますが、(1)の大規模災害時等危機時の必要な水の確保の取組では、一部の水インフラが機能しなくなったとしても国民生活、社会経済に最低限求められる水を確保する。

(2)の水インフラの老朽化への対応では、水インフラの老朽化対策を長寿命化計画に基づいて着実に実施、また、施設管理者が施設を良好な状態に保つことを促進すること。

(3)の気候変動リスクへの適応策につきましては、水需給に関する気候変動への適応策を検討、また、総合的、計画的に推進するというところでございます。

以後、計画的という言葉がたびたび出てまいります、フルプランへの位置づけ等を考えているところでございます。

(4)のゼロ水への備えでは、水源が枯渇し、国民生活、社会経済活動に深刻かつ重大な支障が生じるゼロ水に至らないための取組の検討を行うというところでございます。また、これにつきましては委員からご指摘がございまして、ゼロ水に至らないための取組、そういったことを強調しているところでございます。

(5)の水需給バランスの確保については、戦後最大級渇水の年まで含め適正に評価、将来の水供給の安定性について配慮するというところでございます。

(6)の安全でおいしい水の確保では、水質改善、水質リスクも低減に資する取組を計画的に促進するというところでございます。

本文35ページでございますけれども、上段のところで安心でおいしい水の確保についてでございます。委員のご指摘を踏まえまして、公共用水域の水質改善のための排水基準の見直しなどの取組を一層促進するといったところを記載させていただいております。

また、A3の紙に戻りますが、ここの(1)から(6)の順序につきましては、今後の水資源政策では、新しい視点として発生頻度は低いが、社会的に影響の大きいリスクへの対応を打ち出していくため、従来の施策である(5)、(6)、水需給バランスの確保なり、安全でおいしい水の確保より先に記載させていただいておりますが、従来の施策を含め、それぞれが重要と考えているところでございまして、従来の施策をしっかりと取り組んだ上で重層的に展開するという意味においては、記載の順番については逆の順番もあろうかと思っておりますので、ご審議いただければというふうに思っております。

この枠の右側に移っていただきまして、2の持続的水利用社会の構築におきましては、(1)の節水型社会の構築と水利用の合理化では、エンドユーザの行動が反映されるよう、水を大切にす意識、目的の共有化。また、住まい方やまちづくりに着目した節水型社会

を計画的に促進すること。

(2) の地下水の水資源・国土管理資源・エネルギー資源の観点からの総合的な管理につきましては、関係機関の連携のもと、取組を計画的に推進するというところでございます。

(3) の雨水・再生水の利用では、特に委員のご指摘を踏まえ再生水の位置づけを記載し、多様な用途に活用できる重要な水資源となりつつあるということをごさいます、これにつきましては計画的な活用を推進するというところでございます。

(4) の水源地域への感謝に根差した振興対策では、共感と感謝を持って、地域活性化への取組を推進するというところでございます。

これらの枠の上に移っていただきまして、3の健全な水・エネルギー・物質循環に立脚した社会の構築では、(1)の流域における健全な水循環の構築におきまして、流域全体を視野に入れ、関係者間の認識を共有し、対応力を大きくしていくこと。また、参考となる知見を国が取りまとめ、共有を図っていくということ。

(2) の低炭素社会に向けた取組といたしましては、水力発電の特徴、水の位置エネルギーの有効利用の観点から、小水力発電を含む水力発電について取組を促進。また、委員ご指摘がございました下水熱の利用、下水汚泥のバイオマスエネルギーの利用、リン回収など資源の有効利用につきましては計画的に促進していくというところでございます。

(3) の水環境・生態系の保全・再生におきましては、豊かな生態系、生物多様性の保全が図られるよう、その取組を計画的に促進するというところでございます。

次に、右側の枠に移っていただきまして、5の世界の水問題解決と国際市場に向けた展開でございますが、これまで我が国が築いてきた国際社会でのプレゼンスのさらなる強化、海外における円滑な事業展開、リスク軽減を図る取組。さらに、「チーム水・日本」として産学官、NPOが一体となり、重層的に取り組んでいくというところでございます。

下の枠に移っていただきまして、その基盤として4の水の「恵み」に感謝し「災い」に柔軟に対応できる社会風土・文化の醸成におきましては、教育、学習の取組について計画的に促進する。また、インタープリターとなる人材の育成に努め、工夫により活動の裾野がおのずと広がることを目指すというところでございます。

本文の37ページでございますが、委員のご指摘を踏まえまして社会への情報提供のあり方について検討といった部分を記載させていただいております。

また、A3判に戻っていただきまして、下段の枠の今後の最後の取りまとめに向けてについては、本文では最後のページに当たりますが、さらなる議論を深めるほか、個々の5

点について、フルプランを含む制度や仕組みのあり方について検討を行い、今後の水資源政策に向けた具体的な取組を検討していく予定としております。

1つ目が大規模災害時等危機時の最低限必要な水の確保といたしまして、既存施設の有効活用を含む水供給の全体システムについて検討すること。広域の水融通ネットワーク、そういったものをイメージしております。

2つ目がゼロ水など、発生頻度は低いが、社会的影響の大きいリスクに対して危機時を想定した水需給に関するあり方について検討する。これは、事前のBCPの策定等をイメージしております。

3つ目でございますが、水資源政策のさまざまな課題に対し従来の水需給バランスの確保に加え、重層的な施策の展開が図られるよう検討するというところで、こういったものをフルプランに位置づけしていくということを考えているところでございます。

4つ目でございますが、水インフラの老朽化対策として、施設管理者が施設を良好な状態に保つことを促進するための方策を検討するというところでございますが、これについては、河川法改正が維持管理の面で行われたということ念頭にしているところでございます。

5つ目でございますが、世界の水問題解決と国際市場獲得に向けた展開として、海外における円滑に事業展開を行うための取組、リスク軽減を図るための取組ということで、国際分野の展開を図るための仕組み、そういった検討をさらに進めてまいりたいと考えているところでございます。

以上、新しい理念と視点を入れまして、水資源政策を重点的に展開していくといった取組を進めてまいりたいと思っております。ご審議のほどよろしく願いいたします。

【沖部会長】 ありがとうございます。本日のメインの議論の部分でございます。A3、1枚に上手におまとめいただいていると思いますが、本文のほうがおそらく大事だと思いますので、順番にやっていきたいと思っております。

まず資料6のA3の一番上の主旨のところ、本文で言いますと1ページ、2ページの「はじめに」に対応しております。まず、この部分につきましてご意見おありの方、どうぞよろしく願いいたします。「水の恵みを享受できる社会」「幅を持った社会システム」「次世代水政策元年」、この辺がキーワードかと思っておりますけれども、いかがでしょうか。

よろしいようでしたら、次の水資源政策の改革の必要性、3ページから、ここは長くあ

りまして25ページまでになっております。I-1が水資源政策を取り巻く状況、3ページに推移がございまして、歴史的な経緯が5ページまで。それから、水資源政策について、水需給バランスについてが6ページ。そして、その後の7ページ以降が社会情勢の変化ということで、水インフラの脆弱性、老朽化。そして9ページは地球温暖化、10ページは低炭素社会の実現、11ページが社会からの生活・自然環境への要請となっております。その中では水の有効利用、地下水、安全でおいしい水、水環境・生態系。

そして、14ページから、今度は健全な水循環系の構築、雨水利用など。それから、16ページが水源地域の振興、17ページでは教育・普及啓発、そして国際情勢の変化。それらを受けまして今後の水資源政策の課題ということで、ここまでが過去を振り返り、現状どういう変化があって、今なぜ、先ほどの言葉で言いますと次世代水政策元年なのかということがまとめられているところですが、お気づきの点、あるいは、こういうことも盛り込んだほうがいいのではないかという点などございましたら、どうぞご意見いただきたく存じます。よろしく願いいたします。

では、榎村委員、お願いします。

【榎村特別委員】 すいません、5ページのところですけれども、水資源政策を取り巻く状況の中で、これまでの取組と推移というものが日本の状況変化に応じて書かれております。バブル崩壊後のところでございますけれども、少子高齢化というのは以前から言われていることございまして、非常に大きなことは少子高齢化もありますけれども、人口減少というのが各分野にわたって非常に大きな影響を及ぼすものであるということ、やっぱり高齢化の後に人口減少というものを入れなければならぬんじゃないかというふうに思います。

人口減少につきましては、日本にとって非常に大きな影響を及ぼすわけですが、いずれ世界各地、アジアの国々も人口減少に向かって急速に進んでまいりますので、海外展開する上においてももう少し長期的な視野で見れば、人口減少になったときにどういうことを考えるかということも、ソフト部分ともあわせて展開していく必要があるんじゃないかなというふうに思っておりますので、人口減少という言葉も5ページのところにに入れていただきたいと思います。

これは、取り巻く状況のところ言葉も1つ入れるということですが、7ページからの社会情勢の変化というところにもそういうことを書くか、あるいは「はじめに」の中で次世代の水政策元年ということをやっておられますので、「はじめに」で人口減少に

かかわることを記述するか。やっぱり全体の大きな変動というのは自然だけではありませんので、どこかに記述していただきたいと思います。

【沖部会長】 6ページの下のところ、一応、人口減少社会という言葉は入っているようですが、これをもう少し上のほうにも出てきたほうがいい、そういうご意見でしょうか。

【榎村特別委員】 はい。

【沖部会長】 ありがとうございます。後でまとめて事務局からご返答いただきたいと思います。

ほかにかがででしょうか。では、よろしく願いいたします。

【佐々木特別委員】 3ページから25ページまでのところでいいんですね。

【沖部会長】 はい。

【佐々木特別委員】 全体としてこの部分は、前の会議のときに出た資料、中間取りまとめの骨子案みたいなものがありましたね。そこと比べてずっと見ていましたが、細かいところは若干異なるところがありますが、基本的には忠実に順番を追って、しかも、それぞれのところを見たらわかりますが、各項目について背景とその後の展開とか状況、分けて書かれていて、非常にわかりやすいというふうに思っています。ですから、この辺は非常によく書かれているのではないかなというふうに私は理解しました。

ちょっと気になったのは、最後の24ページから25ページにかけてのI-3-(3)あたりの1)、2)、3)、これは今後検討する必要があるという含みのものなのですが、ここに置くのがいいのかどうかというのがちょっと気になりました。この辺は一番最後のほうに、39ページですか、この辺に持っていくという考え方もあるのかなと思いながら読んでおりました。

以上です。

【沖部会長】 具体的にはどうする？

【佐々木特別委員】 後ろへ持っていったほうがいい。

【沖部会長】 後ろへ持っていったほうがいい。

【佐々木特別委員】 はい、この3点ね。

【沖部会長】 わかりました。

ほかにかがででしょうか。では、田中委員、お願いします。

【田中専門委員】 前回より大分いろいろ記述いただいてありがとうございます。

それで、ぱっと読んでいって、特に水道の側のいろんな情報が今度入ってきたんですけども、捉え方として都市の水としては水道と下水道と一緒に考えていく必要があって、それらの視点で水道側の情報しか出ていない部分で、下水道側のほうもどうなのかという対応の問題、これがちょっととれていないのかなという気がします。

例えば7ページなんかで震災の話が出ているんですよ。水道も下水もありませんねと。確かにそうなんです。水の供給、それから下水もとまって大変だったわけです。実はその中で極めて大きな上下水道の問題として復旧の速度の問題があるんです。水道は比較的早く復旧するんですが、使われた水が今度は下水道のサイドに入ってくるときに、復旧速度が違うために、水道だけのことを考えると、都市の中で汚水があふれたり、あるいは環境のほうに汚水が不十分な状況で出る。

宮城県のある下水処理場では、復旧するまで5年かかる。今、未処理のまま、たまたま海域だから、それでもまだ問題はちょっとあるんですけども、起こっている汚染なんです。少し内陸側で起こるととんでもないことになるんですよ。そういう流域全体、あるいは都市全体での水の流れが幾つか欠けているところがあるんじゃないか。

だから、今の災害の話にしても、その部分をもう少し書いてもらえないかなという気がするのと、それから9ページ目の上のほうに、水道にかかわられている職員の数が減っているんですよ。これと同じように下水道も一緒なんです。都市としては、上下水道のインフラがきちんと管理されないとどうしようもないので、そういう視点を水道で載せるのであれば、当然、一体的なものとして見てほしい。

それから、同じことが10ページ目のエネルギーの問題。水道は、ここに書かれているように、エネルギーが使われている中でかなりのところは輸送に使われているんですが、下水道は処理にかかわっているんです。どのぐらいの処理レベルが今後必要かというエネルギーマネジメント全体を考えていかないと、低炭素社会づくりの中の上下水道全体としてどうなのかということを考えないといけない。

確かに下水道は、一部中でつくれる創エネルギーという部分があるんですが、省エネルギーという視点でもどうしたらいいんだろうというような視点で今悩んでいるところがあるので、そのバランスをとったようなことを少し考えていただきたいということです。

それから、まずその部分だけで言うと、例えば19ページで先ほどもちょっとお話しした大規模災害のところでの話の中で、水系における水供給の全体システム、供給だけじゃなくて、広い意味で使った後の使い方、あるいは処理の問題まで入るのかもしれませんが、

排水系も含めたことを考えないと、幾ら水だけ供給したって下流側でとれなくなっちゃうということが起こり得るので、そういう概念の部分も少し入れていただきたいということです。

それから、あとちょっと細かい点なんですけど、14ページのところで水環境・生態系の保全・再生の問題、これ、確かに重要なんです。河川と湖沼が書かれているんですが、確かに水資源管理の陸水管理としてはそれでいいんですが、今、もう一つの焦点は海域側、三大湾の問題とか、あるいは三大湾以外で瀬戸内、あるいは幾つかの水域、こういうところでの生態系管理の問題、あるいは何の物質を流すべきなのか、あるいは何をとるべきなのか、こういう視点があるんです。これは、当然、海だけで考えられなくて、流域全体を考えないといけない。そういう視点が、どうもこの議論の中では陸域だけの議論になっているところがあるので、できれば、そういう視点を少し書き込んでいただけないかなと思います。

それから、もう一点いいですか。再利用のところ、書き込んでいただいて非常にありがたいんですが、23ページのところです。前回、雨水と再生水、順番変えたらということをやったんですが、それは無理だとしても、書き込んでもらっているんでいいんですが、この中で実は水質管理、この間、非常に重視したんですが、物質の管理とともに量管理とエネルギー管理の3つの視点が今あるんです。

量管理、どういうことかという、今、確かに日本では1.5%ぐらいの水しか都市の水が循環利用されていないので、全体の取水量の変化というのはあまり影響していないんですが、今後もし世界のこと、あるいは日本の今後のことを考えていくと、ひょっとすると量の管理の中にこの部分をもっときちんと位置づけていくと、取水量の削減と放流量の削減ということがつながって、河川の維持流量の増大に貢献できる部分があるんですよ。こういう視点が1点。

それから2点目は、エネルギー管理の中で、先ほども書かれていたように水道側のほうでは水の輸送にかかっている。下水道側のほうは、これから処理して捨てるためにえらいエネルギーがかかる。そうすると、現状では有利性があるところがまだ少ないんですが、再生水利用という水の循環利用を入れることによってエネルギーマネジメントが明らかにできるエリアがかなり出てきます。

例えば前にお話しした沖縄なんかまさにそうなんですけど、世界のレベルから見たら、これは今、極めて大きな話になっていまして、カリフォルニアの場合なども、これがコアに

なり始めていますし、幾つかのエリアが入っています。

したがって、質の管理とエネルギーの管理、それから、水資源全体でのマネジメントの中にこの問題をしっかり入れてもらうことが、後で述べられる新しく対応していくための1つのツールとして、これは絶対使われるはずですので、そういう視点をもう少ししっかり書き込んでいただくとありがたいなと思います。

とりあえず以上です。

【沖部会長】 ありがとうございます。では、三野委員、お願いします。

【三野部会長代理】 大変体系的にまとめられまして、先ほど佐々木先生もおっしゃったように、さきの中間報告から格段の進歩があると思うんです。

この出口を考えたときに、おそらく水資源開発促進法、それからフルプランということが直近の出口にあると思うんです。その際に幅のある社会というのが総合的水資源管理のところから出てきたわけですが、今もう一度つらつら思い起こしましたら、実は多様な社会で目的が非常に多様化してくる、したがって総合的水管理であるというような話の筋書きだったと思います。

それで、水資源開発促進法も実は指定水系とフルプランということになりますから、地域的な多様性を重視して、それぞれ特定された地域でどういう計画を立てていくかということが基本になっていると思うんですが、どうもこれを見ると一般化した水資源の開発問題に非常に大きく方向が行っていますよね。そういう意味で、これをどういうふうに水資源開発促進法の理念とフルプランの改定に結びつけていくかということは極めて難しい問題が逆に出てきてしまっているんじゃないかというのが私自身の感想なんです。

水資源の今書かれている基本的な問題としては大変大事なんですけど、これを地域的な多様性を重要視して、それぞれ指定水系というのを定めて、そこで需給バランスから計画を立てるというフルプランの理念が、例えば槇村先生の人口減少は確かにあるんですけども、人口減少の中で特に水需要が増大してくるところで指定水系が指定されてきているわけですから、全体としての話と同時に、それぞれの地域の課題にどうこれをつないでいくかというあたりで、だんだん課題が拡大してきている。

例えばリスクの問題にしても、地震の起こり方、それぞれ指定水系によって違ってくるかもしれませんよね。一般論として論じている段階ではいいんですけど、これを地域におろしたときにどうなるのかなというのは、私自身、今ちょっと混乱してしまっていて、もう一度、総合的ということと幅を持った社会というのを、ここまできれいに整理されています

が、地域に落としたのをちょっと考えてみたいなという気がしております。

以上、感想だけになりました。

【沖部会長】 ありがとうございます。ほか、いかがでしょうか。

では、小泉委員、お願いします。

【小泉専門委員】 前回までいろいろな意見を申し上げましたけれども、対応していただいて、ほんとうにありがとうございます。全体としてはまとまっているなというふうに思いますが、私も水道の分野の専門家なので、ちょっとその点から3点ほどご質問というか、修正していただきたいところを述べたいと思います。

まず10ページにございますが、下から何行目ですか、先ほどの田中委員のお話ともかぶってくるんですけど、上水道のほうの76億kWh、そして、CO₂排出の要因のうち導水だけで92%ということはないので、総排水もまぜて全部で九十、それにしてもちょっと大きい値なので、私がいろいろ調べたところだと6割から7割ぐらいが水輸送エネルギーということもありましたので、これ、ちょっと出典を調べていただきたい。

報告書ができ上がったところで皆さんが参考にされると思うので、こういった数値が出てきたときには必ず出典を今後入れていただきたいとお願いしたいと思います。修論、卒論いろいろやっているものですから、ついそういうところに神経が集中してしまっていて、92%というところちょっと高過ぎるなど。そういうところが1点ございます。

あとは13ページに出てくる安全でおいしい水の確保に向けてという3分の1ぐらいのところなんですけど、上水道においても高度処理という言葉を使っているんですけど、上水の場合には高度浄水処理、水道のほうでは高度浄水処理と使って、下水道のほうは高度処理というふうに使い分けていますので、その辺も少し言葉の整理をしていただければありがたいなど、このように思う次第です。

それから、8ページです。ほんとうはこれ、最初に言わなければいけなかったんですが、8ページの中ほどにあるんですけど、「例えば」と書いてある約20万人の給水人口を有する水道事業体においては云々と、これも出典がどこにあるのかなというのが気にはなっているんですけど、ちょっとこのところで申し上げておきたいのは、水道の場合、水道ビジョン、あるいは昨年から行われている新水道ビジョンの中で、地方においては中核都市が地域水道ビジョンを立てていく。中核都市の中には20万切っているような町もいっぱいありまして、これが一体これからどうしていくのか。水道の場合は下水道と違ってボトムアップといいますか、市町村がベースになって、明治以来いろいろやってきておる歴史があ

りますので、こういう書かれ方をされちゃうと後々困るだろうなという思いがありますので、10万人以上の町で頑張っている町はあります。特にこういった数値の出典をしっかりとまとめていただいて、報告書をつくっていただければありがたいなど。

以上、3点でございます。よろしく願いいたします。

【沖部会長】 ありがとうございます。ほか、この部分についてはいかがでしょうか。

では、まず今のことにつきまして事務局のほうからご回答をお願いします。

【海野水資源計画課長】 まず人口減少の記述の部分でございます。人口減少については、今後の水需給の問題も含めて重要というふうに考えていたところございまして、そういう意味で、それぞれのところに記述はしていたところでございます。特に基本的理念のところ、26ページのところにおきましても人口減少や高齢化といったところで、問題意識は持っていたところございますが、社会情勢等のところで記述が足りなかったということではなかったかというふうに思っておりますので、そこら辺は連動させる形で修正できればというふうに考えております。

あと、水道と下水道、双方の視点からということでございます。水インフラにつきましては、我々、下水道まで含めて意識して記述しているところございますが、そういう意味では上水道だけ、下水道だけという記述になっていた部分もありますので、そこは双方の視点から一体的なものということでさせていただきたいというふうに思います。

あと、下水の排水関係で海域までそういった負荷がかかるというところは水循環全体で考えなければならないというご指摘でございますが、ここの中で健全な水循環の構築というのは大変重要な観点だと思っておりますので、そういう海域の負荷までかかるというところまで含めて健全な水循環を構築していく、そういう視点で検討してみたいというふうに思っております。

また、再生水おきましては量的な管理、質的な管理、さらにエネルギー管理ということございまして、今回、中間取りまとめにあたりましては、これまでは健全な水循環だけを取り上げていたところございますが、さらにエネルギー、物質という循環まで考えて社会構築していくというのが、今後打ち出していく大きなところだというふうに思っているところございまして、そういう意味で、その1つの事例ということである重要なことだと思っておりますので、そういったところをきちっと書かせていただきたいというふうに思っております。

続いて、幅のあるということと総合水資源管理、あと地域に落としてというようなお話

がございました。今回は、前回の総合水資源管理をさらに発展させるような形で幅という言葉を使っています。これにつきましてはいろんな事象に柔軟かつ臨機に、そして包括的に。これまでですと包括的というところが総合というところに対応するんだと思いますが、さらにいろんな事象に対して柔軟に対応していく、そういう概念をまず拡張させています。まず、そういう打ち出し方をしていくというのが1つであります。

ここの中では全国の水資源問題ということでございますけれども、問題意識としては、やはり地域によって水需給バランスなり、水資源に係る課題というのは違うというふうにご考えているところがございます、そういったところの書き方の不十分さがあったと思いますので、地域でのそういったところをどういうふうに対応していくかという部分は見直していきたいというふうに思っております。

あと、出典についてのお話がありました。これにつきましては、これまでの部会で調査したものでございまして、例えば92%のところで行きますと、ちょっと見にくうございますが、皆様のお手元の資料で言いますと第4回の資料でございます。第4回の資料7になります。3ページの左側になります。先ほど下水道の話もございましたけれども、下に
出典書いてありますが、ここの中ではこのような形で、主導水、総排水ということで、輸送加算92%ということで、この資料ではそうなっておりますので、他の文献等も調べて、
実際どうなっているかということはさらに調査させていただきたいというふうに思っております。

また、右側のほうにもエネルギーの消費の状況がございますので、そういったものも含めて記載していきたいというふうに考えているところであります。

あと、言葉の使い方として高度浄水、高度処理、そこについては使い分けをしていきたいと思っております。

また、20万人のお話ございましたが、これにつきましても第3回の資料3になります。資料3の3ページになりますが、ここでは委員のご指摘を踏まえまして、事業規模によって危機管理の対応力が違うんではないかというお話ございましたので、事業体Aの部分と事業体B、この事業体の部分が給水人口20万人、その事例を記載したところがございますが、このような書き方をしますと誤解を生むところもございます。人口だけ見られてしまうという誤解を生むところもございますので、その部分については記載の仕方、工夫させていただきたいというふうに思っております。

以上であります。

【沖部会長】 ありがとうございます。多分、先ほどの給排水で92%はオペレーション・アンド・マネジメントだけではなくて埋設のときの、工事の際の使用水も入っているんじゃないかなと思われま。それで大分違うんじゃないかなと。

【小泉専門委員】 どうもありがとうございました。ただ、日本の平均というふうに捉えたもんですから、こういったケーススタディというか、そういうことでの出典を明記しておいていただければ、私もよろしいかなと思います。

ただ、日本全体的なエネルギーという意味では、もうちょっと低いかかなと思っておりますので、よろしくお願ひします。

【沖部会長】 こういう文書に引用文献とか、参照文献というのはあまりないと思うんで、その辺どういう扱ひがいいか。

【小泉専門委員】 できるだけ数値を外すほうがよろしいんじゃないでしょうか。ですから、20万と言わなくても、中小規模の事業体というふうに言えばいいことだと思いますし、大半を占めるというふうに表現すればいいことだとは思いますが、数値はあまり意味がないと私は思うんです。

【海野水資源計画課長】 それとあと、今後の中間取りまとめの方向性でございますが、これまで8回部会で重ねてまいりました資料につきましては、全ての資料を体系的につけるという形で整理を、全てではなくて選んでということでございますけれども、そういった中で参考文献といひますか、出典のところがわかるような形にさせていただければというふうに思っております。

【沖部会長】 よろしいでしょうか。今の事務局側の回答につきまして、ちょっと答えてくれていないとかいうのがありましたら、大丈夫ですか。

それでは、3つ目の今後の水資源政策のあり方、26ページから32ページになります。今後の水資源政策のあり方、最初に基本理念のところがございます、私たちの不変の理であるということです。ランドデザインとの整合ということが書かれております。

その後が理念を実行するにあたっての考え方（～幅を持った社会システムの構築～）ということで幾つかのポイントが示されておまして、「幅を持った社会システム」の構築が26ページから27ページ、その機能が27ページから28ページ。そして、29ページがポイントと留意点、ポイントとして一層の安全・安心の確保に向けた発生頻度の低いリスクへの対応、水資源を取り巻く様々な課題に対する国民の視点に立った重層的展開、国際貢献と海外展開の推進というのが書かれております。

そうしまして、「幅を持った社会システム」の構築のためにというのが30ページ、目指すべき社会というのが3つ、「安全・安心水利用社会」「持続的水利用社会」「健全な水・エネルギー・物質循環に立脚した社会」というのが31ページで示されております。そして、水の「恵み」に感謝し「災い」に柔軟に対応できる社会風土・文化の醸成。そして、32ページが世界の水問題解決や水関連技術に関する国際社会におけるプレゼンスの確立となっているわけです。

この具体的な中身は、次の今後の水資源政策への具体的な取組というところに書かれている。ここは若干重複があると思ってよろしいのでしょうか。今のⅡのところとⅢのところというのは、ですので、具体的なのはⅢのほうにあるんだけど、考え方はⅡのところに書かれているということですか。

【海野水資源計画課長】　　そうです。

【沖部会長】　　皆様、ご質問、コメントございましたら、よろしく願いいたします。

では、まず清水委員からお願いします。

【清水特別委員】　　まず目次を見ていただいたときに、今後の水資源政策のあり方で基本理念がちゃんと書かれていて、実行するにあたっての考え方が「幅を持った社会システム」の必要性、機能、ポイントと留意点というふうに書かれていてわかりやすいように思っているんですけど、ちょっと座りがよくないのかよくわからないのは、3つのポイントで①、②、③と書いてあって、2)の留意点というのがあるんです。

留意点というのを見てみると、留意点が29ページから書かれてあって、この内容が例えば30ページの上から3行目の「従来からの施策を一義的に否定するものではなく」という言い方、下の「重層的に展開する」という言い方。それから、その下が「全体システムの利益や効果を最大にすることや、機能不全に陥らないようにすることなどが重要であり、これらを考える」という書き方をしているんですけども、その2行下のほうには『「幅を持った社会システム」を構築する際には、上述の視点を損なわないように『全体最適』と『個別最適』の両立を目指すことが求められる』という言い方。

この留意点でも繰り返されているんだけど、27ページのところも、一番最初の3行目のところから、個別最適を追求したことで、これは重要な視点だと最初のところに書いてあるんだけど、その真ん中ぐらいでは個別最適だけではなく、全体最適の視点も踏まえた社会システムが必要であると書いてあって、さらに4行下のところには個別と全体システムの両立を目指すという書き方がされていて、非常に苦労されているのはわかるんです。

また、この27ページの下から7行目に個別最適と全体最適の両立を目指す必要がある。ここでもかなりこれを言っていて、さらに留意点でも言っているという何となく回りくどいというか、何回も繰り返されていることで、両方目指すのは大切なんだけど、あるときには個別ばかりやっていたら、全体システムが最適化にならないよねという言い方もされている。この辺、今後の展開にかかわるかもしれないけども、なかなか難しい書き方というか、わかりにくい書き方だなと。

だから、もう少しこのところを、留意点みたいなものはもう前で言っているんだから、もう少し簡略化して、今後の展開みたいなのところでもっと議論に持ち込んでいったらいいんじゃないかなと。これは、ちょっとわかりにくいような気がしました。

【沖部会長】 冗長性があるということですね。どっちかにまとめていいんじゃないかと。斜め読みしかなし人にも目にとまるようにということで、幅を持った書き方をされているということだと思いますけれども、いかがでしょうか。

【海野水資源計画課長】 この部分につきましては、ご指摘を踏まえて考えてみたいと思います。主旨は、まず全体最適と個別最適の両立という話。ただ、一方で幅というものを考えたときに、経済性、時間合理性といったものについてもきちっと考えていかなければならないということがございますので、そこら辺がきちっと伝わるような形で再整理させていただければというふうに考えております。

【沖部会長】 ありがとうございます。どちらかにまとめていただくのでいいのではないかな。

では、佐々木委員、お願いします。

【佐々木特別委員】 26ページから始まる今後のあり方、このところは、今回のまとめの目玉というか、中心部分ではないかというふうに思っています。というのは、26ページの中段以降、「幅を持った」という言葉が出てきて、その必要性。それから、28ページの前段ぐらいのところで「幅を持った社会システム」というのはどういうものかという定義が出てきます。それを継いで29ページに移っているんですが、その中で私がちょっと気になったのは、基本的に幅を持ったというのが非常に重要だということは何回も申してきたんですが、ただ、幅を持ったという概念を考えると、私はこれまでもずっと申し上げてきましたが、気になっていることが2つあったんです。

1つは何かというと、非効率というものが忍び込むかもしれない、それをどういうふうには排除するのかということ。それをどこかで言及というか、書いておいたほうが良いなと

思っておったんです。そのところは、私の読み方では、30ページの上のほうの「また」から始まる段落がありますが、そのところに個別要素ごとの経済性や云々と書いてあるんです。それを排除することがないように云々、このことが私が申し上げてきたいわゆる非効率のことに注意を促すというか、幅を持ったという概念と非効率ということとは必ずしも同じではないよ、そういうことは十分注意されているんだよというようなことを、この二、三行で書いているのかなと思ったんです。それが1つ。

もう一つ、幅を持ったという概念を考えると私が気になっていたのは、幅を持ったということを現実にやろうと思うと、いろいろな制約があると思うんですよ。現実には人・物・金・情報、そういうものが絶えず潤沢にあるわけじゃないわけです。ですから、幅を持ったということをやろうと思っても、資源の制約からやれないときがある。

前回の資料のところに我慢度という言葉があったと思うんです。あるいは私が申し上げた例では、医療等々の例の優先順位をつけて、重要なものからやらざるを得ないということがあるんじゃないかと思う。

その辺のところは29ページの①。これが3つのポイントで言うべきかどうかわかりませんが、私はあまりよくないなと思っています。要するに発生頻度が非常に低いリスク、だけど一旦これが起こったら大変だというような場合、これにまで幅を持って全力でそれに備えるというのは、現実には非常に難しいと思う。だから、そういう場合は、私のあれでは我慢とか、こういうときにはある程度優先順位をつけざるを得ないよという書き方、あるいは、そういうことを意味しているのであれば、幅を持ったという概念を導入して行く場合に一口になっている2つのことをクリアできるのではないかなと。そういうふうにご文章を読んだらいいのかなというような感じを抱きながら見てきました。

ついでにちょっと申し上げておきますが、30ページの下の方の経済性云々のところ、「なお」というのがあって経営学では云々と二、三行書いています。議論はしましたが、ここはとっていただいていいのではないかと私は思います。むしろ、ここのは『全体最適』と『個別最適』の両立を目指すことが求められるから、2行飛んで、「本とりまとめでいう」というところにつないでいただいて、経営学で云々というこの2行は要らないんじゃないかというふうに思います。

以上です。

【沖部会長】 ありがとうございます。もう個別にやったほうが簡単かと。今の佐々木委員のコメントに対しまして、もしありましたら。

【海野水資源計画課長】 まず非効率性の抑制の部分につきましては、先生ご指摘のとおり、30ページの経済性、時間合理性のところで記述させていただいたということでございます。

そして、2つ目の資源の制約、限られた資源の中でできないものもあるのではないか。その際には社会の受忍、あるいは優先順位といった対応の仕方があるのではないか、そういった考え方をどうするのかというご指摘だと思っております。特に発生頻度の低いリスク、社会的影響の部分につきましては、社会の受忍だけではなくてソフトといったところもかなり大きなものもあるのではないかと思っておりますので、こういった資源が制約されたときの対応のあり方、そういったものについてはどういうふう書き込んだらいいかというのは検討してまいりたいというふう考えているところでございます。

【沖部会長】 ありがとうございます。ほかにございますでしょうか。

では、田中委員、お願いします。

【田中専門委員】 先ほどの水の上下水道の問題なんか、水のインフラとしては一括的な話で非常にわかりやすいと思うんですが、ちょっと気になっているのが、視点が単に水資源だけではなくていろんなものにこれから配慮していこうと。例えば地球環境問題とか、生態系とのバランスとか、そういうことが中心だと以前は書かれているんですが、ここに入ると、そういう言葉が具体的にあまりないんですね。

31ページが目指すべき社会の実現というところで、1)から3)までが多分その1つだろうと思うんですが、それに類似の言葉を探していくと、3)の物質の循環のところで人間活動と環境保全、環境保全って、どちらかというと今までの公害型のものをマネジメントするというイメージがちょっと強いんですね。

ところが、2)の持続的水利用社会、持続的というイメージは、今いろんな概念が入っていて、地球環境との持続性、あるいは人間を取り巻くいろんな生態との持続性の問題がある。ところが、これを見ると、何となく人間社会の話の中に盛り込んであって、ちょっと違和感があるんですよ。

この辺の言葉の選び方、あるいはちょっとダブってもいいから、前段のほうで出てきた新しいこういうのが重要だと言っていることが、もうちょっと幾つか言葉が散らばってもいいのかなと、そんな感じがします。その辺、ちょっとご配慮いただけるとありがたいなと思います。

【沖部会長】 よろしいでしょうか。

【海野水資源計画課長】 この部分につきましては、先生ご指摘のとおり、健全な水・エネルギー・物質循環に立脚した社会の中で、そういったところのものを含めて考えているというところでございます。そういった課題について重層的に展開していきたいということで、29ページの②のところになります。これまで水需給のバランスだけであったものを、そういった生態系の話だとか、これまで着目していなかった部分まで含めて、さまざまな課題に対して対応していくということで、②の新しいポイントを入れさせていただいたところでございます。

整理の中では健全な水・エネルギー・物質循環の構築の中に取り込まれていまして、そういったところの部分が表に出ていないというところもございましたので、その部分は重複する部分もあろうかと思えますけれども、書き方については工夫させていただければというふうに思います。

【田中専門委員】 ちょっといいですか。

【沖部会長】 お願いします。

【田中専門委員】 そうすると、2)の持続的水利用社会の持続的という意味は狭い意味ですか。社会が成り立っていく意味でいろんな意味の持続性が必要なんですよ。それは、まさに先ほど言われたような生態系との対応の問題とか、あるいはエネルギーの削減の問題とか、そっちの言葉のイメージのほうが一般的に強いですよ。

だから、ある意味ではオーバーラップしているので、きれいに3番はこっちだからというのちょっと変な気もするんです。

【海野水資源計画課長】 わかりました。お手元の資料の4になります。11ページで3つの社会の整理の仕方として安全・安心水利用社会、持続的水利用社会、そして健全な水・エネルギー・物質循環に立脚した社会、これらは基本的に……。

【沖部会長】 包含関係。

【海野水資源計画課長】 包括されていますので、どこの部分で整理するかというところだと思っています。

持続性というところについてはかなり広い概念だと思っていますので、そこら辺考えて、環境の部分含めて整理し、記述してみたいと考えております。現時点ですと、健全な水・エネルギーのところ整理させていただいているという状況であります。

【沖部会長】 よろしいでしょうか。3つが独立にあるわけではなくて、非常に重なっているところもあって、包含関係にあるということかなというふうに思います。それは、

ある意味では若干並列されて書かれているとわかりにくいということにもつながっているのかなという気がします。

ほかいかがでしょうか。では、木下委員、お願いします。

【木下専門委員】 3点ほど申し上げますが、まず水ビジネスの海外展開とか、あるいは国際的な水問題におけるプレゼンスの確立というのは、これからますます重要だと思わんですけれども、もう少し踏み込んで書けないのかなというお願いというか、具体のネタがないと難しいのかもしれないかもしれませんが、それが1つ。

それから、どこかに書いてあるのかもしれませんが、今後の課題としては水源のテロ対策とか、あるいは水源を毒物で汚されるとか、そういったテロ対策、あるいは水源地域を外国人に買い占められるような問題だとか、そういう問題意識をどこかにあってもいいのかな。どこかに書いていますかね。それが2点目。

もう一つ、3点目は、これはあまり議論した記憶がありませんけれども、これから高齢化社会、あるいは身体障害者とか、そういう社会的弱者がいざ災害時、あるいは危機的な渇水のときは非常に大変ですよね。給水車が行っても水をとりに行けないとか、そういう問題もあるので、そういった社会福祉のようなことの問題意識というか、配慮事項でもいいのかもかもしれませんが、今後の課題としてはどこかで触れておいたほうがいいのかなというふうに思います。

以上、3点です。

【沖部会長】 今の3点につきましてはいかがでしょうか。

【海野水資源計画課長】 海外展開の話でございますが、具体的な取組ということでございます。1つは、現在、アジア河川流域機関ネットワークということで、水資源機構がアジア地域でIWRM、統合水資源管理の普及に努めているところでございますが、そういった活動がさらに発展的に展開できるようなことを考えていきたいと考えております。

もう一つはリスクを軽減するというところで、新しい支援機構ができています。そういった中で水資源開発についての支援ができるような、そういった取組が推進できるというようなことを考えていかなければならないというふうに思っております。

あと、水源の保全、外国人の土地の取得の話、これについては持続的な水利用をしなければならない、そういったところに対応するような記載を考えていたところですが、そこについては後でまた説明させていただきたいと思っております。

あと、社会的弱者の部分につきましては、記述の部分、不足していた部分があるかと

思っております。

それと外国人土地の話につきまして。

【秋本大臣官房審議官】 外国人土地の話は、国際条約上、基本的に土地の取得等について内外のサービスということになっておりますので、外国人だからどうのこうのというのはなかなか難しいところがございます。

水源の保全のために地域の振興策をやるとか、そういうことを通じて、実質的にそういうことを中でしっかりやっていくということかなというふうに思っております。

【沖部会長】 よろしいでしょうか。

それでは、もう一つ大きいのがございますので、そちらをレビューしてみたいと思います。今後の水資源政策の課題への具体的な取組ということで、33ページからでございます。

33ページには、1つ目が安全・安心水利用社会について、大規模災害時等危機時の必要な水の確保、水インフラの老朽化への対応、気候変動リスクへの適応策、ゼロ水（危機的な渇水）への備え、水需給バランスの確保、安全でおいしい水の確保。これは、先ほどご紹介の中で、この順番がいいのかどうかという事務局側の若干迷いが示されましたので、多分、順番に書いてあって、上のほうが大事というわけではないんですけれども、見せ方、あるいは伝えていくときに、大規模災害時等危機時の必要な水の確保という今まではあまり考慮されていなかったことを先に書くのがいいのか、水需給バランスの確保、やはり根源として水資源政策で考えるべき内容が基本であるということを持っていくのがいいのかということに関しても、後ほど皆さんのご意見をいただければと思います。

それから、持続的水利用社会、健全な水・エネルギー・物質循環に立脚した社会、水の「恵み」に感謝し「災い」に柔軟に対応できる社会風土・文化の醸成、世界の水問題解決と国際市場獲得に向けた展開というふうに38ページまでございます。

ここにつきまして、先ほど申し上げた安全・安心水利用社会の6つの項目の順番も含めまして、では、ここはお一人ずつご発言いただいてもいいですかね。榎村委員、お一人ずつ順番でもよろしいでしょうか。特段なければございませんと。順番にご意見をいただければと思いますが、よろしくをお願いします。

【榎村特別委員】 私も迷うところでありまして、今回大きく改定する必要があるなということがインプットされるような書き方ということであれば、従来ではない書き方というか、順番がいいのかなと思いつつ、一般的に水需給バランスの確保から入ると今までど

おりかなという気もして、ちょっと迷うところであります。

しかし、今は震災の後ですので、大規模災害時等の危機時の必要な水というようなことが結構頭にありますが、大規模災害というのはしょっちゅう起こるわけではないので、関係地域以外の方々は意識が薄れているのかなというような感じで、今、常時大きな課題になっている気候変動のリスクとか、ゼロ水とか言って、やっぱり大規模災害も非常に重要だよというような順番で行くか、私も迷うところがございます。

【沖部会長】 ありがとうございます。別にこの順番に限らなくても、今の問題に関しまして。

【田中専門委員】 まず順番の話は、やっぱり水資源の重要性を認識させるという意味では、この話が出てきてもいいのかなと思います。

【沖部会長】 このというのは。

【田中専門委員】 今出ている安全・安心水利用社会というところです。

【沖部会長】 その中の6つ。

【田中専門委員】 その中の災害の話が一番最初わかりやすいんで、これでいいと思うんですが、ただし、先ほども話が出たようにこの重みと後ろ、特に持続可能性の水利用社会の話とか、健全な水・エネルギー・物質循環に立脚した社会の全体の重みが、書き方がかなり違う。だから、その辺、全く一緒にしろとは言わないけれども、そこはしっかり書いてもらわないと、何か前だけ重要で、後ろはついでなんですよねという印象を与えるので、それは注意いただきたいという点です。

細かい点は……時間ありますか。

【沖部会長】 あります。

【田中専門委員】 あと、ちょっと細かい点なんですけども、幾つかちょっと気になっている言葉があって、35ページの安全でおいしい水の確保、これはいいんですが、その中の3つ目、たしかご意見があって排水基準の見直しというのが書いてあるんですが、それより前に、まず環境基準を見直さないといけないんですよ。排水規制いきなりというわけにはいかないので、水の環境を全体よくしていきましようというトーンで書くべきだと。

それから、雨水・再生水の利用、これもしっかり書き込んでもらっていいんですが、気になっているのが1行目で、技術基準や規格はいいんですけども、これをつくることはいいんですけど、統一化、これはある意味では押しつけなんですよね。今、いろんな考え方

が出ているのは使い分けていこうと。こういう水だったら、こういうものを使っていくやり方をルール化していこうというほうが重要なんです。つまり、標準化、あるいは合理化、こういう言葉のほうがいいんじゃないか。統一化といたら、雨水も再生水も同じクオリティーで、みんな配るのか、飲める水ぐらいにするのかと。それは違うんですよ。カスケード的な考え方が必要なんです。そういうところは誤解ないようにしてほしい。

それから、2番目の丸のところ、これもいいことが書いてあるんですが、「計画的に活用することを推進すること」、これ、誰がって書いていないんです。これが今まで問題なんです。公共団体に任せたり、あるいはやりたい人が勝手にやるというレベルなので、今、都市の中の水の循環利用は限られているんです。

せめて主語が明確にできないのであれば、実態的にこれができるような何らかのプロポーズをやってほしいなど。少なくとも例えば水資源計画の中で、再利用で、現状でもいいじゃないですか、どれぐらいの量を使われているか。それを資源計画の中にも位置づけてほしい。できれば、将来、このぐらいの水量にしたいというようなことが出てくれば、非常にベターです。だけど、そこまで書けないでしたら、具体的にそういう計画を持っているところで、しっかりこういう計画を書き込んでもらいたいという希望です。

とりあえず、その2点です。

【沖部会長】 ありがとうございます。今の36ページのところについてはいかがでしょうか。

【海野水資源計画課長】 まず3つの社会の重みづけにつきましては、それぞれが重要だというふうに考えています。最初のところの記述の部分が量として多いというところで誤解を与えたかもわかりませんが、その部分につきましては3つの社会がいずれも重要だと思っておりますので、そういったことも含めて書き方を見たいと思います。

排水基準の話でございますが、その前に前提として環境基準の見直しがあろうかということでございますが、これについては関係する省庁と調整して、どういう記述ができるかということについては詰めてまいりたいというふうに思っております。

統一化のところにつきましては、ご指摘のとおり、書き方としては統一化ではないというふうに思っておりますので、改めさせていただきたいと思います。

また、計画的な活用のところ、これにつきましてはフルプランの中で、再生水が各自治体なり、そういったところで進むような位置づけができないかということは今後検討していきたいというふうに思いますし、各自治体ができるような環境を整えるような方策を検

討してまいりたいというふうに思っております。

【沖部会長】 ありがとうございます。ここ、「計画的に活用することを推進すること」というのは何となくこなれない日本語ですね。計画的な活用を推進することぐらいでいいのかなと思いますけれども、それでは清水委員、お願いします。

【清水特別委員】 まず最初に、安全・安心水利用社会の順番なんですけれども、この順番でいいと思う1つの理由は、表紙のところに次世代水政策元年、次世代という形を打ち出しているのです、今までの従来型とは違うというものから、こういう並び方でもいいんじゃないかというふうに思いました。

1点なんですけれども、次世代水政策元年というのは、この報告書の中で「はじめに」のところだけに出てくるんですか、ほかにも出てこないのか。何となく「はじめに」のところに出てくるのはキーワード的に、ここだけじゃなくて、もう少し中身の中にも入ってきたほうがいいかなというのがあります。

もう一点は、目次の中で具体的な取組のⅢの中に、例えば第Ⅰ章のところで「今後の水資源政策の課題」というのが18ページから挙がっていて、その課題に対してそれぞれ具体的な取組が33ページの中で書かれているように思うんですが、先ほどもちょっと委員のご指摘があったと思うんですけれども、Ⅰのところの「これまでの取組を継続・強化すべき課題」と、ちょっと難しいのが下に「継続的に検討すべき課題」として表流水と地下水の一体的管理等3つ挙がっていますけれども、この3つ挙げている「継続的に検討すべき課題」、ちょっと分けているこれについても33ページの中で、それなりに具体的な取組や今後の取組としての重要性みたいなものが挙がっているのかどうか、そこはちょっと確認させてほしいというところがあります。

以上です。

【沖部会長】 ありがとうございます。今の点について。

【海野水資源計画課長】 次世代につきましては、ご指摘のとおり「はじめに」のところでのみ記載させていただいておりますので、どういう書き方をするか、検討してまいりたいと思っております。

また、佐々木委員からも先ほど位置についてご指摘がありました「継続的に検討すべき課題」の3つでございます。これについては課題のところのみの記載でございましたが、今後も検討する事項ということで、後ろの部分でどういうふうな書き方ができるか、検討してまいりたいと考えております。

【沖部会長】 忘れずによろしく願いいたします。

それでは、三野委員、お願いします。

【三野部会長代理】 私は、先ほど榎村先生のおっしゃったのとちょっと反対でして、これの直接出口になるのがフルプラン、あるいは水促法にかかわるんだと。そういう直接かかわるものから順次挙げていくほうが、あと、つながりが非常にやりやすいんじゃないかなと思いますので、ある意味では、この順序としては水需給バランス、それから安全でおいしい水、逆のほうの方がびったしくるんじゃないかなと思っております。

もう一つ、最後のⅢ-3もここでよろしいのでしょうか。

【沖部会長】 はい。

【三野部会長代理】 健全な水・エネルギー・物質循環に立脚した社会、直接的には低炭素社会というのはCO₂だけかということ、むしろ、メタンのほうが激しい温室効果ガスですし、後の水環境だとか生態系の保全・再生はメタンもかかわってきますので、若干メタンのことも触れておいたほうがいいんじゃないかなという気はしております。

それと連動して、実はまたもとに戻ってしまっていてあれですが、31ページの3)の「健全な水・エネルギー・物質循環に立脚した社会」の構築、目指すべき社会の中で先ほども触れたかったんですが、安全で安心の次の行、「水循環や水と一緒に循環するエネルギー・物質循環」、いかにも循環が非常によく出てきますね。必ずしも物質循環は、水と一緒に動くものだけじゃなくて、還元か、定期的な酵素の作用なんかで、みずから**ボキヤク**するものもありますね。先ほどメタンの話もしましたが、水循環はいいと思うんですが、それに連動するエネルギーや物質についてというように書いたほうが、何となく循環、循環がちよつとしつこいかなと。

そうすることによって、後のところも今後の対応のところ、メタンとか、そういうことにも触れることになってくるんじゃないかなと思っております。

【沖部会長】 今のはちょっと難しいかもしれませんが、コメントいただけますか。

【海野水資源計画課長】 メタンについては勉強させていただいて、どういう書き方ができるか検討させていただきたい。

循環につきましては、ご指摘のとおり考えてみたいと思います。

【沖部会長】 水や水と一緒に循環するエネルギー・物質の循環においてぐらいですかね。

先ほどのメタンの話は、低炭素というところはCO₂の話ですが、温暖化対策という意

味ではメタンも非常に大きな影響があるということですので、ここで言う低炭素社会というのが温暖化対策だけを考えているのか、そうじゃなくて化石燃料の保全とか、エネルギー需給率の低い我が国の中で、それをいかに持続的に少しでも近づけるかという意味で低炭素とっているのかということによって若干扱いは変わるのかなというふうに思います。

それでは、佐々木委員、お願いします。

【佐々木特別委員】 ありがとうございます。幾つか申し上げたいと思います。

まず順番ですね。これについては、私は資料のとおりでもあまり違和感はないなというふうに思っています。ただ、皆さんの意見によっては、これが反対の方向から並べるということもあり得るかもしれませんが、そうなっても別に私はこだわりません。どっちでもいいんじゃないかなという感じがある。それが1つ。

2番目は、これも既に委員から意見が出ましたが、33ページの上から2番目ぐらいの段落、「利水行政」云々のところを読んで感じたんですが、前にも申し上げたことがあるけれども、やはり誰がという主体論が要るだろうというふうに思いました。この辺のところをもうちょっと明示的にどこかで書いてもらいたいなというのが私の思いです。

3番目は、やはりこのところに関係するんですが、例えば「水の需給に関する基本的かつ総合的な政策として」と書いて、次のことが云々と。同じようなことは冒頭の2ページの総合水資源の管理の絡みのところ、2ページ中段のパラグラフのところ。20年にやった「総合水資源管理を含めて」と書いてあるんです。今の33ページの「総合的な水の需給に関する基本的かつ総合的な政策として」というのがある。同じようなことは39ページの終わりのほうにもあるんです。真ん中の丸のところ、「従来の水需給バランスの確保に加え」というのがあるんです。

私は、この3つは、全て既に我々が20年の取りまとめのときの総合水資源管理のことで非常にかかわることを書いているのではないかなと考えるんですね。そう考えると、33ページの「として」も、39ページの「加え」にしても、あるいは2ページの「含め」にしても、むしろこっちのほうが違和感がある。ここは、これを超えてとか、それぐらい強く書いたほうがいいんじゃないか。つまり、前のときの総合水資源管理を超えて新しく幅のあるという概念を今回持ってきたんですから、「を含めて」とか、「加えて」とか、あるいは「として」ではちょっと弱過ぎるのではないかなと思います。

ついでに申し上げておきますが、表題に副題がついていますが、私は、「『幅を持った社会システム』の構築」で十分だと思うんですね。これに加えて、さらに次世代水政策元年、

これはむしろ書かないほうがより『幅を持った社会システム』の構築』というのを前面に出すというか、強調するのには有用ではないかというふうに思います。

以上です。

【沖部会長】 ありがとうございます。今のご指摘につきましていかがでしょうか。

【海野水資源計画課長】 主体の記載の仕方については考えさせていただきたいと思います。

あと、考え方として総合水資源管理を含めてという書き方にしていますが、従来のもの、あるいは、これまでの概念をさらに展開させるという意味で、否定するというものではなくて、含めてという言い方。この部分については、どうするか考えさせていただきたいと思います。

それと水政策元年、ここは『幅を持った社会システム』の構築』と2つのキーワードかなというふうに思っております。ただ、一方で「幅を持った社会システム」の打ち出し方としてないほうがというような議論もありますので、そこら辺、もう少し検討させていただければというふうに思います。

【沖部会長】 では、お願いします。

【児玉専門委員】 今回の議論の前提になっている話というのが、多分、私の印象だと、要するにフルプラン等で水資源の開発が相当進んできて、量が足りるようになってきた。それから、次のステージのこれから持続的にどうやって水資源を使っていこうか。そういうことを要するに法律的に担保するような仕組みをつくらなくちゃいけないだろうと、こういう議論だったというふうに思います。

そういう点から考えると、持続的な水利用に伴うさまざまなリスクというのを考えていなくちゃいけないというのが、ここで網羅されていることであって、その中の1つに大規模災害もあるんだと思うんですよね。そういう位置づけのほうがわかりやすいのかなというふうに私は思いました。

あともう一点は、財政も含めて資源制約がある中で、大規模自然災害に対する備えといっても、できることには限界があると思うので、その辺を前提にして位置づけをしていくべきではないかと思いました。

【沖部会長】 ありがとうございます。今のはコメントということによろしいですか。

【児玉専門委員】 はい。

【沖部会長】 では、小泉委員、お願いします。

【小泉専門委員】 33ページにありますⅢ-1-(2)の水インフラの老朽化への対応ということで、これは今世紀、非常に重要な課題だというふうに私は思っております、今まで20世紀につくり上げてきたものが、今世紀、法定耐用年数いろいろありますし、いろんな施設が老朽化していくのはもう目に見えていて、それをどうやって更新していくのかというのが非常に重要なテーマだというふうに思っております。

水資源施設についても、そういうことが言えると思いますので、これを読みますと長寿命化計画、延命措置だけしているような感じにも受け取れちゃうので、2番目のところの「トータルコストの低減を図ると共に」という意味は、トータルコスト、いろんな考え方があって、目先で見たら、それは安いものもあるかもしれないけれども、安かろう悪かろうではいけないわけですね。やはり長期的に見てトータルコストが低くなるような、そういうものをやらなければいけないし、この辺の書きぶりも少し工夫していただければ、長期という視点を入れていただきたいというのが希望であります。

私の言葉だと超長期的な視点に立ったと。この間も申し上げましたけど、2050年の話だとあれなんですけど、つまり、50年、100年先、もっと先を見ていったときに、何が国民にとって一番コスト的にも安くなるのかなということこれから考えていかなければいけない。やはりつくって終わりではなくて、それを持続させるということは、それをつくり直していかなければいけない。それをどういうふうに計画的に、段階的にやっていくのかということだと思うんですね。

ですから、老朽化でどんどんインフラが高齢化していくのを見ているだけではないので、それに対して予防保全といいますか、大規模災害時等危機時の対応、ここの水の確保にも関係してくるんですけども、やはり老朽化してくれば施設もちょっとした地震でも壊れるかもしれないし、それに対する耐震の対策とか、いろいろあろうかと思っておりますので、(1)と(2)というのは関連してくると思うんですね。

そういう意味で、ここの老朽化への対応というのを受け身だけではなくて、もう少し積極的な更新という言葉もどこかで使えるといいなと思います。中には寿命が短い施設もありますので、土木構造物は50年とか60年とか、そういうことでやっていますけども、電気機械施設・設備についてはどんどんかえていかなければいけないというのがあるので、そういう意味も含めて、ここのところの書きぶりだけのご検討いただければありがたいなと。

順番は、大震災もあったし、地球温暖化という話も話題に出ていますので、この順番で

私はよろしいかなと思っております。よろしくお願いいたします。

【沖部会長】 ありがとうございます。では、回答をお願いします。

【海野水資源計画課長】 長寿命化の概念の中には適切な時期の更新という言葉も入っているんですが、長寿命化というだけの表現をしますと、そういった延命だけという誤解を与えるところもありますので、書き方については工夫させていただきたいというふうに思います。

また、維持管理の部分で課題のところでは長期的という、先生からは超長期というご指摘をいただいておりますが、長期という言葉を入れたところがございますが、この部分でも長期という視点が必要だということで、そういった形で検討させていただきたいというふうに思っています。

【小泉専門委員】 どうもありがとうございます。

【沖部会長】 では、木下委員、お願いします。

【木下専門委員】 私は、対案を言えるわけではないんですけど、まず、これまではフルプランはじめとして水資源政策全体が水資源開発プランの発想だったと思うんですけど、それを今後は大転換して水資源マネジメントプランに移っていこうということだと思しますので、その流れが最初にしっかりわかるようにしたほうがいいのかと思います。

その水資源マネジメントプランの中に考え方として、あらゆる自然条件、異常な渇水だとか、あるいは異常な災害とか、あるいは今後の気候変動による影響だとか、そういったものが入ってくると思いますし、それから、構造物について新設だけでなくメンテナンスだとか、あるいは更新というのがマネジメントプランの中に入ってくるのかなと思います。

そして、大きな2点目として、このマネジメントプランを検討するに際して、従来のような川という線だけでなく、流域の視点で水循環、物質循環、エネルギー循環を考えるとということをしっかり打ち出す。

最後に、大きな3点目としては、そういった観点では日本が世界でも最先端だと思いますので、それを世界に国際貢献、あるいは日本の技術、産業を海外展開していくというようなことが大きな3点目かなと。そういう流れがわかるような形だといいいんじゃないかなというふうに思います。

以上です。

【沖部会長】 それはどの辺に書き込むとよろしいんでしょうね。

【木下専門委員】 うーん、その具体的なあれは。

【海野水資源計画課長】 まさにフルプランの今後のあり方についてご指摘、その部分については問題意識としてあります。中間取りまとめの資料におきましては、フルプランを含む制度、仕組みのあり方とか、あるいは重層的に展開を図る、この部分もフルプランをイメージしているところがございますが、これにつきましては最終取りまとめに向けて、どのようなフルプランの設計をしていくかと、そういうところで具体的に詰めていきたいというふうに考えております。

【沖部会長】 ありがとうございます。

最後、39ページ、1ページにつきましてはのご意見に加えて、先ほどの順番の話は、多くの方が今のままでいいんじゃないかというご意見と、三野委員からは、やはり現状の水促法、フルプランに沿った内容から始めるのが親和性がいいんじゃないかという話がありました。

結局、ここでの決断は、従来延長としてやはり若干の修正をもって、今後の水資源政策を進めていくのか、ただいまお話がありましたように、需給バランスだけでなく水資源全体をマネジメントしていく、さまざまな要因を加味しながらマネジメントしていく方向に実質皆さんが努力されてきたことを制度化してやっていったほうがいいんじゃないかというふうに、大きく見えを切るのかという問題かなと思います。

そこにつきまして、若干時間も限られてまいりましたが、ご意見をいただければと。39ページあわせて、今後どうすればいいか、ご意見をいただければと思いますけども、いかがでしょうか。三野委員。

【三野部会長代理】 私自身はどっちも言えないというのがあれなんですけど、ただ、これからの進め方にした場合には、もう淡々と、先ほど木下先生の話もありましたけども、うまくつながっていくようなつながりを考えていかざるを得ないのかなと思いますので、これはもう事務局のほうにお任せするような形になろうかと思いますが、私は、やはり出口を見据えて書き方もそろえていったほうがいいんじゃないかなという意見です。

【沖部会長】 ありがとうございます。ほかいかがでしょうか。

では、榎村委員、お願いします。

【榎村特別委員】 すいません、39ページのところじゃないんですけど、18ページからの水資源政策の課題で、次、19ページからは緊急的に取り組む課題（リスクの顕在化）という順番と先ほどの33ページからの順番が同じなんですけれども、私はこれでい

と思うんですが、今読んでみると、19ページ、20ページ、21ページのところに安全でおいしい水の確保というのがあって、これは後ろのところと連動して出てくるんですけども、19ページのところは緊急的に取り組む課題で、リスクの顕在化ということで、こういうリスクがあって、非常に緊急的に取り組まなければならない課題ということで出ているんですが、21ページの5)の安全でおいしい水の確保というのを読みますと、もともとあった問題で、文章も1、2行目で「水質を重視した取組が引き続き必要であり」云々ということで、緊急的に取り組まなければならないというのは、多分、後ろのほうの取排水系統の見直しとか、具体的な議論が出てきて、そこかと思うんですけども、これだけだったら緊急的に取り組むべき課題とか、リスクの顕在化というふうには読めないの、もしこれをここに置くとすれば、もう少しリスクのニュアンスが強いような書き方をされたほうが緊急的課題というふうになるのではないかと。

後ろの順番から言って、これだけ読むと、次の「これまでの取組を継続・強化すべき課題」のようにとられやすいように思いますので。すいません、戻りまして、失礼いたしました。

【沖部会長】 はい。

【海野水資源計画課長】 先生ご指摘のように、ここの部分では、後ろの部分でリスクの話を見せていただいているところでございます。このリスクの話は従来よりあったということですが、やはり東日本大震災を経験して、リスクに対して人間のほうがかなり敏感にこういったものへの対応を求めるようになったということでございますので、ここの部分については、ここの位置でできるような形で文章については補強させていただきたいというふうに思っています。

【沖部会長】 よろしく願いいたします。ありがとうございます。ほかいかがでしょうか。

ごさいませんようでしたら、本日の議事はこれで終了いたしまして、事務局に進行を返したいと思います。

【寺田水資源政策課長】 沖部会長、どうもありがとうございました。

以上をもちまして本日の審議を終了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、準備でき次第、当省ホームページに掲載したいと考えております。議事録につきましては、あらかじめ委員の皆様にご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。

また、本日の資料ですが、郵送を希望される委員の方は机の上にそのままにしておいていただければ対応させていただきます。

それでは、最後に加藤水管理・国土保全局次長よりご挨拶を申し上げます。

【加藤水管理・国土保全局次長】 局次長の加藤でございます。本日は限られた時間の中で、今回、中間取りまとめ（素案）ということで、有意義なご意見、ご指摘を頂戴いたしまして大変ありがとうございました。年度末、それから国会審議も大詰めを迎えておりまして、局長、それから部長、途中で失礼いたしまして、大変申しわけございませんでした。

お忙しい中、またお時間を頂戴して恐縮でございますけれども、各委員のご意見踏まえまして、次回、中間取りまとめ（案）ということで提示させていただきたいというふうに思っております。中間取りまとめに向けて、今後も引き続きご指導いただきますようよろしくお願いを申し上げます。本日のお礼のご挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

【寺田水資源政策課長】 以上をもちまして閉会とさせていただきます。どうもありがとうございました。

— 了 —