

平成24年10月15日

【池本水資源政策課長】 それでは、定刻の前ではございますが、委員の皆様おそろいでございますので、会議を開会させていただきたいと存じます。会議は15時30分までの1時間半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たいと思います。資料リストが1枚入っておりますので、あわせてご覧いただければと思います。まず資料1としまして、筑後川部会の委員名簿がございます。資料2としまして、筑後川水系における用途別の需要実績と供給可能量の動向。資料3としまして、建設事業の進捗状況。資料4としまして、その他重要事項に関する最近の取り組み状況について。資料5としまして、「筑後川水系における水資源開発基本計画」一部変更（案）と新旧対照表がついてございます。資料6としまして、両筑平野用水二期事業の変更事業の内容でございます。

それから以下、情報提供資料になりますが、情報提供資料1としまして、平成24年「日本の水資源」の概要、情報提供資料2としまして、気候変動に対応した水量・水質一体管理のあり方に関する調査の資料がございます。情報提供資料3としまして、平成23年4月、5月の渇水の概要と、平成24年の国管理河川の全国渇水状況の資料がございます。情報提供資料4としまして、九州北部豪雨の資料がございます。情報提供資料5としまして、地下水保全条例の資料がございます。それから情報提供資料6としまして、最近の法律制定の動きをまとめてございます。

以上ですが、配付しております資料に乱丁や配付漏れなどございませんでしょうか。

では、早速ですが、本日の筑後川部会を開会させていただきます。

議事に入ります前に、幾つかご報告を申し上げます。まず、本日は定足数の半数以上のご出席をいただいておりますので、国土審議会令第5条第1項及び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、楠田哲也特別委員は、所用のため本日欠席との連絡を受けております。

また、事務局側に異動がございましたので、今回、筑後川部会に初めて出席させていただく者のご紹介をさせていただきます。

9月に着任しました、小池水資源部長でございます。

【小池水資源部長】 小池でございます。よろしくお願いいたします。

【池本水資源政策課長】 10月に着任しました、秋本大臣官房審議官でございます。

【秋本大臣官房審議官】 秋本でございます。よろしくお願いいたします。

【池本水資源政策課長】 私、司会を務めさせていただきます、水資源政策課長の池本でございます。8月に着任しました。どうぞよろしくお願い申し上げます。

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。

また、一般からの傍聴者の皆様におかれましては、会議中の発言は認められておりませんので、よろしくお願い申し上げます。

ここで、事務局を代表しまして、水資源部長の小池よりご挨拶を申し上げます。

【小池水資源部長】 それでは、筑後川部会の開催ということで、改めまして一言ご挨拶を申し上げたいと思います。先ほどご紹介がありました、9月11日付で水資源部長にかわってまいりました小池でございます。よろしくお願いいたします。

大変本日はお忙しいところ、各委員の方々お集まりいただきましてありがとうございます。筑後川水系のフルプランに関しましては、平成17年4月に策定がされてございまして、平成22年の12月から半年間にわたりまして中間時点におけます点検を行っていただいております。その節もいろいろとご多用の中、対応していただきまして、ありがとうございました。このたび、後ほど説明を申し上げますけれども、フルプランで掲上されています事業のうち、両筑平野用水二期事業、これの工期の延伸が必要になりましたので、この内容をご審議いただきまして、一部変更を行いたいということでございます。

昨年の3.11の東日本大震災のとき、非常に広い範囲内で断水が発生をしたということでございます。そのときにまた改めて、早期に復旧して水を使っている皆さん方に供給する大切さというものを確認ができたわけでございますが、今年に入りまして、筑後川水系があります九州北部につきましては、梅雨期に非常に度重なる豪雨被害もあったということでございます。

また一方、東日本、東京、それから東北を中心といたしまして、夏以降雨が少ないということで渇水の対応になったということでございます。幸いに利根川水系につきましても、9月末の台風により貯水が回復したということで、取水制限等が解消されたというところでございますが、降るときは降るし、降らないときは降らないと、非常に振れ幅の大きい

状況になってきておりまして、気候変動の影響等もやはり心配されるところでございます。今後につきましても、いろいろな災害リスクについての対応ということも考えていかなければならないと感じておるところでございます。

この状況は国内だけではなくて、海外に目を移しましても、報道されておりましたように、アメリカ中部におきましては非常に大きな干ばつもありまして、これは日本をはじめとします国際的な食料、また穀物、飼料等の価額等へも影響がするのではないかというようなことが考えられるところでございまして、これも日本だけではなく、世界全体での災害リスクというものについても考えていかなければならないと改めて感じているところでございます。

これらの状況を踏まえまして、水資源の安定的な確保というものは非常に重要であるということでございまして、あらゆる手段を講じながら対応していく必要があろうかと思っています。本日の会議の中でも、フルプランだけではなくて、幅広くご指導いただければありがたいと思っています。

開会にあたりまして、一言ご挨拶させていただきます。本日はよろしくお願いたします。

【池本水資源政策課長】 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。ご協力お願い申し上げます。

ここからの進行につきましては、田中部会長に議事をお願いしたいと存じますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

【田中部会長】 部会長の田中です。委員の皆様におかれましては、大変お忙しいところを本日お集まりいただきまして、ありがとうございます。それから、ただいま部長さんからもお話がございましたように、平成22年の12月から昨年5月にわたりまして、筑後川水系における水資源開発基本計画の中間点検ということでご審議いただきまして、ありがとうございます。

本日は、最初に事務局から点検した以降の状況を含めまして、筑後川水系における水資源開発基本計画の現行計画の状況について、ご報告いただきます。それと、筑後川水系における水資源開発基本計画の一部変更(案)について、ご議論をお願いしたいと思います。

進め方としましては、事務局から資料説明の後に、委員の皆様方の質疑応答、意見交換を行い、議論の整理をしてまいりたいと思っております。その後、事務局より、先ほど部長さんからもお話がございましたように、最近におけます水資源に関する状況等のご報告

がございます。

非常に限られた時間ですけれども、効率的に進めてまいりたいと思っていますので、ご協力方よろしくお願ひいたします。

それでは、早速議事に入りたいと思います。まず議事の1番、筑後川水系における水資源開発基本計画の状況についてということで、事務局からご説明をお願いいたします。

【畔津企画専門官】 それでは、早速ですけれども、資料のご説明をさせていただきます。まず資料1です。筑後川部会委員名簿でございます。本日、楠田委員がご欠席ということで、特別委員4名、専門委員6名、計10名の委員でご審議をいただきます。

資料2です。筑後川水系における用途別の需要実績と供給可能量の動向についてでございます。最初に需要実績について、水道用水、工業用水、農業用水の順でまとめておりました、その後に供給可能量となっております。定期点検時にご説明しました資料をもとに、データ等の追加、修正、変更等を行ってございます。

まずデータについてでございますけれども、昨年の定期点検のときから2カ年分のデータ、平成20年、21年のデータを追加してございます。それとグラフのつくり方を少し修正してございます。定期点検の際は、最新実績までを同一のカラーで表しておりましたけれども、今回カラーと白抜きのデータで表してございます。カラーは現行フルプラン策定時のデータでございまして、カラーの実績をもとに、平成27年の想定を行っているという状況です。白抜きのデータにつきましては、計画決定後の実績のデータでございます。

それと、水道用水と工業用水の水道関係のグラフについては、棒グラフ等も用いて表してございますが、データ等については定期点検時と変わりありません。

まず、1ページから4ページでございますけれども、筑後川フルプランエリア4県合計の水道用水に関するデータとなっております。1ページは人口、家庭用水有収水量原単位のグラフとなっております。2ページは、緑と赤を足したところまでの値が1日平均取水量で、その上に、少し離れたところにある青色のバーが1日最大取水量となっております。最新の2カ年分のデータを見ますと、定期点検までのデータと大きな変動はないという状況でございます。

めくっていただきまして、5ページからが各県のデータになってございます。いずれの県も定期点検時と傾向に大きな変化はないという状況でございます。

続きまして工業用水でございますけれども、21ページをご覧いただきたいと思います。21、22、23、24ページとフルプランエリア合計値の工業用水になってございます。

21ページは3業種別の出荷額でございます。平成19年まで上昇傾向でしたけれども、平成20年、21年と落ち込んできてございます。これはリーマンショックの影響ではないかと思われまます。

22ページは工業用水の使用水量、補給水量、工業用水道依存量のデータでございます。そのうち赤の部分、工業用水道依存分でございますが、それを毎秒当たりの値にしたものが23ページでございます。赤の棒グラフが工業用水道の1日平均の補給水量でございます。少し離れたところ、上のほうにあります青色のバーが1日最大取水量のデータでございます。フルプラン策定以降の実績としましては、減少傾向となっております。

25ページからは各県のデータでございます。いずれの県も定期点検時から見ますと、出荷額では平成20年、21年と落ち込んでございます。取水量については佐賀県が横ばい、福岡県、熊本県が減少傾向という状況でございます。

次に、飛びまして41ページをご覧くださいと思います。農業用水でございます。農業用水については、新規の需要としまして0.14トンでございます。この0.14トンの実績の把握ができないということで、定期点検と同じく、両筑平野用水事業、それと筑後川下流土地改良事業という2つの大きな事業についての総計画取水量と、実績の年間取水量を確認してございます。今回新たに2カ年分のデータを追加しておりますけれども、定期点検時と大きな変化はないという状況でございます。

次に、43ページ、44ページと、供給可能量の関係でございます。43ページは年降水量の経年変化のグラフでございます。44ページが供給可能量でございます。供給につきましては、前回の定期点検時の資料でございます。計画策定時以降の実績を加えて供給能力を点検してございますけれども、供給可能量は一番厳しいのは平成6年、7年でございます。ダム計画当時の約半分になります。2番目が平成7年、8年で、約11トンで、ダム計画当時よりも実力が低下するという状況でございます。

また、追加したデータ29年間で見ましても、順位については変わらないということが確認されてございます。

次に資料3、建設事業の進捗状況でございます。定期点検時より事業は進んできてございます。1ページめくっていただきまして、赤枠で囲ってございますのは現行フルプランの掲上事業でございます。2ページから各個別の事業でございます。まず2ページ、福岡導水事業、平成24年度に完成予定ということで、現在最終の整備を実施しているところでございます。3ページが大山ダムでございます。現在試験湛水を実施中でございませ

て、こちらも平成24年度完成を予定しておりまして、最終の段階に入っております。4ページが筑後川下流土地改良事業でございます。現在進捗率は94.6%ですが、筑後川水系からの取水に係る事業については完成してございまして、筑後川フルプラン上は既に完成という扱いで考えております。次に、5ページが小石原川ダム建設事業でございます。現在ダム検証中となっております。右下の黄色の枠にありますように、これまで4回検討の場が開催されておりまして、先月は学識経験者、関係住民からの意見聴取を行っているところでございます。6ページが両筑平野用水二期事業でございまして、現在進捗率54.9%でございまして、今回の一部変更の案件でございます。後ほど詳しくご説明させていただきます。

次に資料4、その他重要事項に関する最近の取り組みの状況について報告いたします。まず1ページでございます。水源地域の開発・整備及び流域内外の地域連携の取り組みとしまして、流域連携基金事業の取り組みでございます。この事業は、福岡都市圏と筑後川の流域の住民同士の交流を通じまして、水源地域の役割について認識を高めてもらうということでの活動を実施しております。平成23年度におきましては、ダム見学会など、約4,000名が参加しまして交流活動が行われているという状況です。

2ページが、水源地域整備事業の取り組みでございます。筑後川フルプランにおきましては、大山ダム、竜門ダム、小石原川ダムが対象となっております。竜門ダムについては水源地域整備事業が既に完成しています。大山ダムについては、写真にありますように県道事業や集会所整備といったものを実施しておりまして、現在進捗率80%となっております。小石原川ダムについては、これからという状況でございます。

次に3ページ、河川環境の保全の取り組みでございまして、筑後大堰における魚類等の遡上の取り組みについてでございます。今回、平成22年のデータを追加しております。近年は遡上数が少ない状況が続いているという状況でございます。

4ページは、地下水の適切な利用についての取り組みでございます。筑後川下流では、地盤沈下防止等対策要綱実施地域となっております。左上のグラフにありますように、平成13年3月に佐賀西部広域水道用水供給事業が供用開始しておりまして、水道水については地下水から表流水への転換が進んでおります。

また、写真にありますように、平成24年3月に嘉瀬川ダムが完成しておりまして、今後農業用水についても、地下水から表流水への転換が進んでいくものと思われま

次に5ページ、節水の普及の取り組みでございます。水源施設の管理者は、下にありま

すようにホームページを通じてダムの貯水状況などを公開しております。渇水時等には利水ユーザーなど関係者が適宜運用管理などに活用しているという紹介でございます。

6 ページ、7 ページは、生活排水、産業廃水等の再生利用の取り組みの紹介でございます。福岡市は全国でも非常に水が厳しい地域ということで、節水を推進する条例等が制定されておりまして、右下のほうにありますグラフが再生水の利用の状況でございまして、徐々に増加しているという状況でございます。

7 ページは福岡市における雨水貯留タンク、雨水浸透施設の設置助成のパンフレットを例示してございます。これまで約1,000件の助成が行われているという状況でございます。

それと8 ページが、その他の取り組みとしまして災害等の緊急時に備えた対応事例でございます。佐賀東部水道企業団と鳥栖市との間で、平成21年に災害時に備えての緊急連絡管が設置されております。これによりまして、災害時、事故時等の水道水の相互融通が行われる態勢ができてございまして、これまで福岡導水の耐震改築の際にも緊急連絡管が使われているという状況でございます。

次に、資料5、6が今回の本題の筑後川フルプランの一部変更に関する資料でございます。まず資料5でございますが、変更の概要でございます。フルプランで計画しております両筑平野用水二期事業について、予定工期は「平成25年度まで」となっているところを、「平成29年度まで」とする工期の変更が必要となっております。

次のページは新旧対照表でございます。右の変更(案)の下のほうになりますけれども、両筑平野用水二期事業の予定工期について、平成25年となっているところを平成29年と赤く変更しております。

次に資料6でございます。1 ページは両筑平野用水二期事業の概要でございます。事業主体は水資源機構で、場所は福岡県朝倉市ほか1市2町、事業の目的としましては、完成しております両筑平野用水施設の改築事業でございます。福岡県の農業用水、水道用水、工業用水、それと佐賀県の水道水の供給に関する水路等の機能の回復を図るという事業でございます。

工事につきましては、枠で囲ってありますところの(1)から(5)までの施設を予定しておりまして、総事業費が210億円、事業は平成17年度から着手されまして、現在54.9%の進捗率となっております。

2 ページは計画平面図でございまして、工事ごとに既設利用、補修、改築などを、少し

細かく色分けしております。

次に3ページ、両筑平野用水二期事業の工期の変更についての資料でございます。事業は平成17年度に着手しまして、平成23年度までに江川ダム利水放流施設、導水路改築、2つの頭首工が概成しております。事業費では210億円のうち115億円を執行しております、進捗率54.9%となっております。

平成24年度以降でございますけれども、幹支線水路、分土工、操作設備が残っております。このうち幹支線水路については平成24年度で概成する予定となっておりますが、残る分土工、操作設備については、平成25年度を超える見込みでございます。この二期事業での分土工の改築は75カ所予定しております、このうち平成24年度以降は53カ所が残っております。分土工の改築につきましては、水が少ない冬期に行う必要があります、営農調整ですとか、地権者との調整、予算等を検討した結果、平成29年度までになる見込みでございます。

また、操作設備につきましては、分土工と一体的に整備する必要があるということで、こちらも平成29年度まで要する見込みでございます。

次のページは、事業の進捗を表す概要図でございます、黄色が実施済み、青が平成24年度以降の予定を表しております。

下は事業費内訳でございます、見ていただきますと、平成23年度までで下のほうの幹支線水路、それと操作設備がまだ50%に至っていないという状況でございます。

次のページからは、両筑平野用水二期事業の主要施設の改築状況でございます。まず江川ダムの利水放流施設の改築の状況でございます。施設は管理開始後30年を経過しております、写真にありますようにバルブの損傷により漏水などが時折発生しております。この施設は年間を通じて放流が必要で、代替施設がないということで、点検時には下のほうの写真にありますように、仮設ポンプなどで代替放流を行いながら点検する必要があるという状況でした。古くなってきておりますし、突発的な不具合に対して対応できるようにするというので、右のポンチ絵にあります赤でくくっているところに、元栓となりまず副バルブを新たに設置しております。

次に寺内導水路でございます。写真左のように、トンネル内に亀裂ですとか漏水、底盤の浮き上がり、それと背面の空隙などが確認されております。このため、右の写真のように、今回内側から補修を行っております。

次に頭首工でございます。2つの頭首工がございまして、女男石頭首工、それと甘木橋

頭首工がございます。こちら管理開始後30年経過しておりまして、老朽化に伴う機能低下が顕著となっていることから、更新を行っております。写真は女男石頭首工の状況でして、更新の際に堰上流の土砂の堆積の予防と、堰下流の水位の急上昇を防ぐために、今回ゲートを2分割にするという改良を行っております。

次に、幹支線水路でございます。こちらの水路も管理開始後30年経過しておりまして、路線全体を通じて漏水ですとか陥没が発生しております。このため、写真のように管の内側から補修を行っております。

次に7ページでございます。7ページ、8ページは平成24年度以降に実施予定の工事でございます。まず分土工でございますが、左下写真のように、30年経過をしております。老朽化によりゲートの不具合が出ております。中ほどにあります写真、ちょっと見にくいですが、ゲートが老朽化している状況でございます。

また、既設の分土工の容量が小さいという状況で、配水調整時、分水を調整する際にロスが大きくなったり、無駄水などが発生しております。このため、下の平面図のように、現況が青で囲ったところございまして、赤の枠が計画でございます。このように少し規模を大きくしまして改築を行うこととしております。規模拡大にあたっては、緑色のところのように新たな用地取得が必要ございまして、地権者との調整等を踏まえまして、工期の延伸が必要となっております。

最後に8ページでございます。操作設備でございます。分土工の改築にあわせてゲートを遠方操作できるようにして、自動化、省力化を図るという改良を行うというものでございます。平面図にありますように、赤の中ほどに帽子のような形のものがございますが、遠方監視制御室において、下の写真にあります③ですとか④の観測設備、流量、水位等のデータを観測しまして、②の制御設備を遠方で操作できるようにするという改良を行うというものでございます。

以上でございます。

【田中部会長】 ありがとうございます。ただいま事務局から、本日の議事の(1)と(2)をあわせてご説明いただきました。資料4までが(1)について、それから資料5と6が(2)、本日の議事の「筑後川水系における水資源開発基本計画」の一部変更(案)についてのご説明でございました。

それでは、委員の先生方から、ただいまのご説明に対しましてご質問、ご意見をいただきたいと思っておりますけれども、本日の議事の主なものは、この(2)の一部変更について

というところにございますので、その辺についてのご質問を中心にいただければと思います。

いつもと同じように、委員の先生方全員からご意見を頂戴したいと思いますので、すみませんけれども、水谷専門委員、三浦専門委員の、こちら回りでお願いしてよろしいでしょうか。それでは、その順にご質問、ご意見等をお願いいたします。

【水谷専門委員】 今、丁寧にご説明をいただきましたし、事前にご説明をしていただきました。それで、今日の、先ほどご説明のありました（２）の一部変更の件でございますが、ご説明のように、現在の状況ではいろいろな諸般の事情で延長せざるを得ないということですので、延長について、特に異議があるわけではございません。やむを得ないのではないかと思います。

以上でございます。

【田中部会長】 ありがとうございます。

それでは三浦委員、お願いいたします。

【三浦専門委員】 特にございませんが、資料６の５ページにトンネル内の漏水を改築したということが書いてございますけれども、この改築というのは、いわゆる延命化という位置づけなのか、再築という位置づけなのか、その考え方だけ教えていただければと思います。

【田中部会長】 では、事務局からお答えをお願いいたします。

【畔津企画専門官】 改築と延命化のどちらにもとれると思いますが、施設の老朽度合を調査した後、補修しております。今後、長く使っていけるように改築することで延命化を図るものです。

【三浦専門委員】 わかりました。

【田中部会長】 では、続きまして神野委員、お願いします。

【神野専門委員】 私も何年か前からずっと両筑平野の水が足りないということとか、テレビで農民の方がいつも訴えられていらっしゃる姿を見まして、両筑平野の水問題が一番厳しいと理解していますので、時間が遅れることがあっても改築で、改修といいますか、改善でそういう不便さをなくすようなことは必要なことではないかと思います。

ちょっとそれとは別に、１つ質問なのですが、資料６に書いてあります、この両筑平野の第二期事業が佐賀県の水道用水と供給にかかわるとありましたが、前回ちょっと質問しなかったかどうかわかりませんが、それはどこの辺に関係ありましたか。おわかりでした

らで結構なのですけれど。上から4行目に書いてあるところなのですが。両筑平野の水の話はわかりましたが。

【田中部会長】 事務局お願いします。

【畔津企画専門官】 ちょっと調べますので、後ほどお答えします。

【田中部会長】 では、ちょっとお待ちいただけますか。ありがとうございました。

では、山本委員お願いいたします。

【山本特別委員】 私も工期の延長に関しては、異議はございません。必要なものは、こういう形で行うべきであろうと思いますので、異議はございません。

これは今、前の分科会等々での記憶がだんだん薄れてきていまして、重なってしまうかもしれないけれども、今日の用水の二期事業といわれているものが延長して終わったとしても、多分三期とか、三期事業か四期かわかりませんが、更新とか改築というのは終わりではないはずですよ。常に古いものが、30年たつものができてくるというのが更新とかいうものの性質だと思いますが、そうすると、今後はやはり計画的に更新ないし改築なり、あるいは資料6の2枚目でお示しいただいたような図の中で、今後のことも計画的にやっぱり考えていかなければいけないものだろうと思いますので、今しなければいけないことと、今後発生することというのは、やっぱりあると思うのですけれど、どういう仕分けをされているのでしたっけ。

【田中部会長】 では、事務局お答えをお願いいたします。

【畔津企画専門官】 すみません、その前に、先ほどのご質問でございますけれども、佐賀県でございますけれども、佐賀東部水道企業団と鳥栖市に用水供給しております。水道用水です。

【神野専門委員】 それと水がどうつながっているかということも、ちょっと忘れかけたので。右岸側から水を取ったんですよ。

【畔津企画専門官】 両筑平野の水が筑後川本川に入りまして、筑後大堰の手前の右岸で取水しております。

【神野専門委員】 そのことなのですか。

【畔津企画専門官】 はい。

【神野専門委員】 両筑の話とどう関係があるかという点がわからなかったのですけれど。

【畔津企画専門官】 上流に水源施設の江川ダム、寺内ダムがございまして、そこで水

源を確保して下流の地域に供給しています。両筑平野用水施設は水源と頭首工と幹線部分の水路です。

【神野専門委員】 幹線部分、そうだったですか。わかりました。ありがとうございます。

【畔津企画専門官】 山本委員のご意見に関してでございますが、定期点検のときにもいろいろとご議論いただきまして、部会のご意見としまして既存施設のストックマネジメント関係ということで、安定的な水の供給を確保する上で、今後は既存施設のストックマネジメントや、水資源施設の効率的運用を行っていくことが重要ということでご指摘、ご意見をいただいております。

現在二期事業ということで、まずは古くなったものを更新しております。施設の老朽化については、今後計画的にストックマネジメントを行っていく必要があると考えてございまして、現在、水資源機構でストックマネジメント計画を、筑後川に限らずフルプラン水系全施設を対象に調査を実施しているところでございます。

【田中部会長】 よろしいでしょうか。

では、続きまして恵委員からお願いします。

【恵特別委員】 恵でございます。資料6の3ページに記載されている、中段よりちょっと下の、本事業における分水工の改築は全体で75カ所を計画して、平成24年度以降53カ所が残っているというご説明でしたが、この53カ所が平成29年度までの工期延伸期間にどのような配分、ペースで改築が進むのでしょうか、それが1つ目の質問です。

理由は、当初平成25年度に完了するというもので、工期延伸によって、それから先の間の効果が発揮されることが期待されていたと思うのですが、それは何らかの損失にはならないでしょうかという意味です。

そして、次の4ページの事業費内訳ということで記載された(2)の表で、幹支線水路と操作設備が48.2%、24.3%の進捗とありますが、これは、予算がつかなかったのか、工期の季節的要因か、事実確認調査が必要だったとか、工事の都合で上流から下流とか、そういう段取り上の問題だったのか、理由は何ですかという2つ目の質問です。

3つ目の質問は、7ページに平成24年度以降の実施の幹支線水路の赤いところを分水工とするということに関しまして、文章で、新たな用地確保のため地権者との調整の結果、工事期間の延伸とあります。これは地権者との土地の確保の問題が原因で、これは見込みとしては平成29年度ぎりぎりになるのか、調整さえ済めば、早く改築が可能になるのか

ということがわかれば教えていただきたいです。

【田中部会長】 では、事務局お答えお願いいたします。

【畔津企画専門官】 まず損失はないのですかということでございますけれども、施設については、古いながらも、まだ使えている状況です。そういう意味で、更新によってもともと平成25年度までの予定で自動化なり省力化が図られる予定でございましたけれども、それが遅れることから、ゲート操作等の作業において労力がかかる状況が続くこととなります。

ただ、水については使えている状況なので、水がまったく使えないというような大きな損失までは発生しておりません。

それと、工期が延びるに至ったいきさつでございますけれども、予算と段取りの両方の面がございます。当初予算、補正予算等も含めて、何とか進めていくという予定で考えておりました。ところが、なかなか厳しい状況もございまして、さらに地権者、それと隣接地域の方々との調整というものが押してきたという状況になりまして、その関係で、当初よりも遅れて平成29年までになったという状況でございます。

【恵特別委員】 ありがとうございます。そういう意味で、このような状態で4年延ばしても、ある意味、妙な言い方ですけども、各方面への負の影響は一応でないようにとどめながら、やれる範囲で、現状のペースで進めるという理解でよろしいでしょうか。

要は、予算化ですとか、地域との調整ですとか、いろいろなことが緊縮であり時間がかかっている状態だという理解でよろしいでしょうか。

【畔津企画専門官】 早期に効果が発現できるよう進めていきたいと思っておりますし、現在、今回の一部変更に関する手続と同時並行で、水資源機構で事業実施計画の変更という手続も進めております。そちらは地元のユーザーさんとの調整も進めていっているところでして、どちらの計画についても連携して進めたいと考えております。

【田中部会長】 よろしいですか。

【恵特別委員】 ありがとうございます。

【田中部会長】 では、続きまして飯嶋委員からご意見をお願いいたします。

【飯嶋特別委員】 私も、この変更についてはやむを得ないものと思っております。

1つ質問があるのですが、資料の5ページの説明の中に、代替放流が必要であると、水を常時放流していなければいけないということで、これからもポンプ等によって必要の都度代替放流を確保していくという方法をとっていかれるのではないかと思うのですが、何

かほかに方法はないのかなという感じもしましたので、その辺は考えていらっしゃるのかどうかということです。

それからもう1点、今、恵委員のお話とも関連するのですが、この手の更新を含めた事業というのは、工期等について非常に難しい問題が含まれていると思います。本来フルプランでいえば、緊急性を要するということで機能を確保するのだということが私は大前提ではないのかなと理解しております。そういった中で、何とか機能を確保されているのだから、多少延ばしてもいいのだというような理論構築はちょっと危険かなという気がいたします。

したがって、これから水機構で実施計画を策定される際に、やはりライフサイクルコストであるとか、やはりこれをある程度早期に改修しないと管理コストが非常に増高してしまうとか、やはりいろいろな角度からの検証が必要ではないかと思えます。インフラを維持していくということはいろいろな要素が絡んでおりますので、それに対する投資のあり方というのは、これから非常に注目される場所だと思いますので、よろしくご検討をお願いしたいと思います。これはご意見でございますので、よろしく申し上げます。

【田中部会長】 ありがとうございました。

それでは、事務局からご質問事項に対するお答えをお願いいたします。

【畔津企画専門官】 ちょっと説明がわかりにくくて、申し訳ありません。現在主バルブによって、ポンチ絵の緑色のものが主バルブなのですが、これだけで常時休みなく使っている状況です。たまに木片ですとか石だとかがかんだり傷をつけたりして、写真のように漏水が発生しております。常に使わなければならないということで、これを補修するためには仮設ポンプを湖面に入れて、ちょっと見にくいですが、左下の写真のように洪水吐にホースを通じて代替放流するという状況です。

今回改築で、元栓となります赤の2つ目の副バルブをつけたということで、この副バルブを使うことで簡単に点検と補修ができるように改築をしたという状況ですので、今後は仮設ポンプによる代替放流というのはなくなるのかなと考えております。

【飯嶋特別委員】 というのは、短時間で断水が済むということで理解してよろしいですか。

【畔津企画専門官】 そうです。

【田中部会長】 ありがとうございました。

それでは、小松委員お願いいたします。

【小松専門委員】 小松です。この変更については、特に異論はありません。

せっかくの機会ですから、1つ質問させていただきたいのですが、両筑平野用水二期事業について、大体30年から40年経過しているということで、大体これぐらいが耐用年数の限界というか、リニューアル期になるのかなと思うのですが、こういう施設というのは大体コンクリートと金属部分でできていると思うのですが、大体どういうところがコンクリートが劣化してだめになるのか、金属がさびてだめになるのか、その辺はどこが大体メインの理由なのか。

それから、例えばそういうものだけではなくて、いろいろな機能が現状に合わなくなったとか、もっと改善したほうが機能的にいいという、そういう部分も結構あるのかどうか。全体的に、いわゆる耐用年数が切れて機能が発揮できなくなってきつつあるからということが多いのか、それとも、もっと改築すれば、もっといい新しい機能を発揮できるからというところがあるのか、その辺いかがでしょう。

【田中部会長】 事務局どうぞ。

【畔津企画専門官】 施設につきましては、金属、それとコンクリート、どちらも老朽化により、金属についてはさび、先ほど見ていただきましたゲートなどの表面に出ているようなところはさびですとか、なかなか動かなくなってきたりしているものがございます。

あと、コンクリートにつきましては、写真を見ていただきましたように、トンネルについては漏水だとか、裏側に空隙ができたりですとか、底盤が浮き上がったというところどころと、5ページにも記載しておりますけれども、トンネル全体で185カ所の漏水と底盤の浮き上がりが4カ所ほど出ております。

用水路につきましても同じように、6ページの左下の写真のところちょっとコメントが書いてありますけれども、地表部への漏水につきましては、昭和52年から16年の間に148カ所、年間大体5カ所ぐらい漏水が確認されて、通水しますと、ここから水が漏れる。漏れた結果、左上の写真のように噴き上がりまして、周辺の土砂を流出させて陥没させるというような現象が全体的に見られてきているという状況です。

今回トンネルにつきましても用水路につきましても、内側からの補修ということで、なるべくコストをかけないように、コストを縮減しながら改修をしております。基本的には、これで将来的にも、長持ちさせていくということでの更新の計画としております。

【田中部会長】 小松委員、よろしいでしょうか。

【小松専門委員】 例えばコンクリートだったら、通常コンクリートだったら30年と

か40年以上もつと思うのだけど、こういうパイプで漏水問題が出てくるというのは、やっぱり流水だからということですか。水が常時流れていることが、コンクリートにやっぱり負担を与えているからということなのですか。

これは土砂なんかだったら、ものすごい摩耗が生じるというのはわかるのだけれど、やはり水が流れているというのが、それだけ負担になっているということなのでしょうか。

【畔津企画専門官】 そうだと思います。

【田中部会長】 よろしいですか。ありがとうございました。

それでは、黒田委員お願いいたします。

【黒田専門委員】 黒田でございます。最初に、諸般の事情による両筑平野用水二期事業の工期延長に関しましては、異議ございません。

また、女男石頭首工の洪水吐を二分割化されたということは、安全対策上、大変有効なことであろうと期待いたしております。

さらに、水管理システムのIT化の推進、これにつきましても、用水の配分管理等につきまして、非常に有効に機能すると思いますので、これにも大変期待をいたしております。

以上でございます。

【田中部会長】 どうもありがとうございました。

それでは、折坂委員お願いいたします。

【折坂専門委員】 折坂です。私も、工期の延長について、異議はありません。

あと、ほかの委員の先生方の質問で納得済みなのですが、つくられた施設がだんだん古くなっていくものを定期的に点検したり、改築したりというのも、やはりとても重要で、効率的な水の運用をするときには重要なのだらうと思います。

以上です。

【田中部会長】 ありがとうございました。

そのほか、ご意見等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、委員の先生方皆様からご意見をいただきました。この施設の改築、改修というものの考え方、それから今後の方向性というようなところで、かなり重要なご意見があったかと思いますが、この筑後川水系におけます水資源開発基本計画の一部変更（案）に関しましては、各委員の皆様、異論はなかったと思います。

ということで、私としましては、本日説明のあった事務局案を部会として了承し、私から水資源開発分科会に報告するというにさせていただきますと思いますが、よろしゅ

うございましょうか。

(「異議なし」の声あり)

【田中部会長】 ありがとうございます。

それでは、ただいまご説明のありました一部変更(案)に関しまして、これを水資源分科会に報告するという事にさせていただきます。どうも、ご議論ありがとうございます。

それでは、引き続きまして、水資源に関する最近の状況報告ということで、事務局からご説明をお願いいたします。

【大槻総合水資源管理戦略室長】 それでは、お手元の資料、情報提供資料1の平成24年版「日本の水資源」の概要ということで、少しお時間をいただき、説明をさせていただきます。

この24年版「日本の水資源」につきましては、今年の水の日、8月1日に発行させていただいたものです。毎年発行させていただいておりますが、主に2つの内容で構成されております。1つがテーマ編として、その年、もしくはその時代というか、時期のトピックスを重点的に掘り下げて、日本の水資源について説明をさせていただくというものです。それからもう1つは、水資源に関するさまざまなデータについて取りまとめてご報告をさせていただくという2つで、それぞれお手元の資料で申し上げますと、第I編、第II編がそれに当たります。

今年のテーマ編に当たる第I編ですが、こちらにつきましては、持続可能な水利用の確保に向けてということテーマとさせていただきました。その経緯につきましては、資料でも取り上げていますが、まず昨年の中東大震災の経験を踏まえて、やはり想定外という言葉はあってはならないという、インフラの中で非常に重要な位置を占める水の供給という部分について、改めて地震、津波の経験も踏まえて、将来にわたって持続可能な水利用を確保するという観点で、今後の国内外で取り組むべき方向というのをまとめさせていただいたものが、今年の「日本の水資源」の特徴です。

1枚めくっていただきまして、まず、地震及び津波による災害ですが、これは、さまざまな施設等の管理者、それから都道府県から報告等がまとめられております。その中で、「日本の水資源」の中で取り上げた切り口を2つほどご紹介させていただきます。

1点は、水というものがどういう状況で危機に陥ったのかということで調べたものですが、いわゆる地震動による施設の被害というのがあまり多くなかったということがありま

す。それからもう1点は、皆様ご存じのように津波による被害というものに非常に大きなものがあったということです。さらにもう1つ、我々のほうで着目した点が、実はエネルギー供給で、ほかのエネルギー供給の影響により水がとまるということでした。私どもの調べの中で、地震動や津波というものによる直接的な被害がなかった地域でも、例えば停電の発生、それから、これらに伴う下水処理システムの稼働が停止するという事などで、断水を含めて19都道県で230万戸の断水が発生していたということです。

このように、今回のような大規模で広域的な災害の場合は、エネルギー供給が遮断されるということで、いわゆる水資源のインフラが無事であったとしても、広域にそれから長期にわたる災害の影響で水供給システムが稼働できなくなる事態が生じるというのが、1つ大きな点でした。

それから2点目、水の利用についての切り口です。次のページを見ていただきますと、左側は内閣府の中央防災会議が調べた資料で、避難所の生活で困っていることは何でしょうかというアンケートです。当然ですが、上から1つ目の、水道、電気、ガスなどが復旧していませんというものであるとか、避難所ですので、例えば3つ目の、着替えがないとか、4つ目のプライバシーが確保されていないというようなことがあります。中ほど下のほう3分の1ぐらいのところがありますが、シャワーや入浴があまりできないということとか、トイレが利用できないということが実際に避難所の生活の中で困っていることとして出てまいりました。

これは、通常我々は避難で備えて、1人1日3リットルの水を確保しようということについて考えているわけですが、実際の水の需要というのは、被害が長引けば長引くほど多くなるということで、例えば洗面等をするようであれば10リットル、炊事をするようであれば30リットル、入浴をすることでは100リットルぐらいの水というのが1日当たり必要になっていく。こういう災害の後の時間断面によって、水の必要量が変わっていくという点にも着目が必要であるということです。

それから右側の図ですが、これは企業の方へのアンケートで、業務が停止した理由は何でしょうかということを知ったものについての回答です。1番目は停電、それからその次が道路、それから通信関係が使えないというものがありますが、中ほど、回答で25.4%、約4分の1の方が断水のため事業が継続できなかったということで、水がこないということを知り、事業が継続できない理由に挙げたということが出ております。

これは、先ほど申しました、避難所への供給だけではなく、企業活動へもある程度の量

の水を供給できる体制を確保するということが、被災地の早期復興にも大きな影響を与えるということを示したのではないかとということで着目をして取り上げさせていただきました。

それから、現状認識について追加的にもう少しご紹介させていただきます。次のページ、まず今の水の利用の状況ですが、左側の図面、これは昨年までの20年間に渇水による上水道の減水であるとか断水のあった地域を示したものです。白は、なかったもの、それから青が、1回あった地域、それから緑、黄色、赤と、複数回あった地域ということで、特に関東から以西については複数回あったという地域があります。

それから赤いところ、これは瀬戸内の香川、それから愛媛の一部に出てきておりますが、こういった地域では雨の降り方が変わるということによって、右側の下ですけれども、一気にたくさん降りますと、例えばダムは水をためられませんので、流れていってしまいます。それから、雨の降らない時期が続くと、供給をしなければいけないということで、降り方が極端になると、なかなか今の施設というのが当初考えていたような能力を發揮しにくいという状況が出てきているということがあります。

そういった中で、ではどのように考えていったらいいのかということをもとめたものが、次のページです。下の図は、左側が、いわゆる水源にかかわる部分、そして真ん中が利水者、水供給に関する事業者の方々、そしてエンドユーザーという三者に大きく分けて整理をしたものですが、当然、水利用については、この三者がリンクしてそれぞれの場所で安定的に水が使えるという状況が必要である、ここが非常に重要なポイントだということです。

これに対するリスクとして3点挙げさせていただいておりますが、1点目は気候変動による影響です。これは先ほどご紹介したように、今後50年、それから100年先の雨の降り方というものによって、現在想定している水利用というものがやりにくくなる可能性があるという、全体にかかわる課題です。

それからもう1つは災害です。これも施設等を通じてそれぞれのところに直接影響をしてくるというところで、どこかに影響があっても水利用に支障が出てくるというものです。

それから施設の老朽化です。これは先ほどの両筑平野用水のところでも出てまいりましたけれども、既に使っているインフラが、これからどんどん老朽化していくということで、機能維持もしくは適正な機能の確保に向けた取り組みというところに影響が出てくるものと考えております。

幾つかご紹介させていただきたいと思いますが、次をめくっていただいて6ページ目でございますけれども、1つは、既存施設の耐震化を含めた機能の維持管理です。ストックマネジメントの重要性は、先ほど申し上げましたとおりですが、例えば南海地震、それから首都圏直下地震ということで、耐震対策がまだ実は水関係のところは十分ではありません。こういう対策をするときに、あわせてストックマネジメントというものを含めて考えていく必要があるだろうということです。

それから真ん中の点は、いざ施設が被害を受けたときに、どうやって必要な水の量を確保するのかということで、ハードウェア的な底上げはもちろんですけれども、ソフトウェアも含めて、必要なときに必要な量の、そして必要な質の水を確保するための取り組みということが重要であろうと思っております。

それから3点目は、先ほどから申し上げておりますが、気候変動の影響について、需給のバランスに影響を与える可能性があるという点への配慮です。

次のページですが、それに対する1つの対応として、多様な水資源の確保というものを考えていく必要があろうかと考えております。これは一番左側、河川水と、それから地下水というもので対応をとっているわけですが、真ん中の図のところにも雨水・再生水と書いてありますが、こういったものの利用を広げていく。

それから地下水につきましても、地盤沈下等に影響を与えずに、安定的に使える水の量、それからいざというときに使える水の量というものを把握することによって、渇水リスクの進行したときに、これらを使っていくことで必要な水を確保していくという考え方が必要であろうというものです。特に地下水につきましても、右下の図にありますが、地下水位もしくは水源の保全というものへの関心も高まってきておりますので、安定的に、それから周辺等に支障なく使える水というものを確保するための取り組みが必要だと考えております。

それから8ページ目でございますが、流域における低炭素・循環型の水資源活用ということで、これは再生エネルギーについての取り組みを進める中で、小水力につきましても、いわゆる太陽光であるとか風力等と同じようにエネルギーについて買い取り対象になっているということもあり、今後増えていくというところがあります。特に施設内の落差等の未利用エネルギーについては、水道それから下水等でも利用されているわけですが、こういったものを含めて、流域全体でのエネルギーの活用という観点が必要になってくると考えております。

それから最後に、国際的なプレゼンスということで、今、さまざまな水資源の開発から上水、それから水処理という観点での取り組みが進められております。我が国が持っている、非常に厳しい条件で水を利用するという、こういったものを今後、途上国というよりも、ほとんど中進国になってきておりますが、そういったところでのニーズに活用していくという観点が必要であろうということでまとめさせていただきました。

それから、あわせて情報提供資料2ということで、気候変動の資料について少し説明をさせていただきます。これは気候変動の予測技術というものが、今、大分進んできているということで、現段階でどこまでの予測ができるのかということ、今検討しております。検討の対象となっておりますのは、右側にあります利根川の流域、それから筑後川の流域、そして吉野川の流域ということで3つです。

どこまでできるのかということについては、数十年から100年先の予測ですので、なかなか精度が十分でないということが1点ありますのと、それから利根川を例にとりますと、ちょっと見えにくいのですが、四角でグリッドというか、マス目を切っておりますけれども、これが大体20キロの正方形というか、20キロのメッシュです。ですから今、予測では400平方キロに1つぐらいの点しかないということで、利根川ではこれが40点ほどありますが、筑後では実はこれが7つと少し、吉野川でも9つと少ししかないという状況です。こういったものを踏まえて、どこまでの検討が可能なのかということに現在取り組んでいるという状況です。検討会につきましては、東京大学の沖先生、滝沢先生、それから京都大学の立川先生、気象研の仲江川主任研究官にもご協力をいただいて、検討を進めさせていただいております。また成果が出た時点でご紹介をさせていただきたいと思っております。

【畔津企画専門官】 続きまして、情報提供資料3ということで、渇水に関するご報告でございます。1ページは、昨年の筑後川における渇水の状況でございます。右のグラフは、江川・寺内ダム貯水量の経年変化ということで、赤が平成23年のデータです。春先非常に厳しい状況で、定期点検の最後の部会の前ぐらいまで非常に厳しい状況が続いておりましたけれども、ゴールデンウィーク明けに雨が降って、何とか回復したという状況でございました。

2ページでございますけれども、こちらは今年の全国の渇水状況についてでございます。10月11日時点ということで、これまでの経過等もわかるようにということで、まとめてございますが、日本地図の黒や赤のところが渇水が発生したところでございます。

北海道、東北、関東、中部、四国などで渇水が発生しております。それと、赤色の線が東北地域にございますけれども、現在も渇水が継続中という状況でございます。

特に利根川、荒川につきましては、11年ぶりの渇水ということで、いろいろな報道もされてきたところでございます。10月上旬の雨によりまして、10月3日に何とか制限が解除された状況でございます。

次に情報提供資料4ということで、今年7月の北部九州を中心に発生しました豪雨についての被害の状況でございます。1枚めくっていただきまして、7月3日から14日までの豪雨による主な被害状況です。資料は8月10日時点の速報データでございます。堤防決壊ですとか越水などの被害状況について、九州地整でまとめたものでございますが、このほかにも被害、ここに記載があるところ以外にも被害が発生している状況でございます。

2ページは、氾濫が発生した主な河川と、大きな被害が発生した国道の状況でございます。

3ページには各県別の被害状況をまとめておりますが、非常に大きな人的、住宅等の被害が発生しております。

次ページからは、情報提供資料4の参考資料です。これは内閣府が取りまとめた8月16日時点のものでございまして、参考につけさせていただきますが、説明については省略させていただきます。

次に、情報提供資料5、地下水採取規制・保全に関する条例等の制定状況ということで、この資料は、水資源部において全国自治体における地下水採取の規制・保全に関する条例等の実態を調査しまして、地下水の保全・管理をどのように行っていくべきかというのを検討するための基礎資料としてまとめているものでございます。

1ページめくっていただきまして、全国的に地下水への関心が高まってきているという状況を示した資料です。現在32都道府県、385市区町村、517件の条例ですとか要綱が制定されてございまして、現在も条例が増えていっているという状況でございます。

2ページ以降、その条例、要綱の特徴などについて、目的ですとか規制の内容などについて少し分析をして、まとめたものをつけております。

それと、最後になりますが、情報提供資料6、最近の法律制定の動きについてでございます。水資源関連といたしまして2件ございまして、1ページが水循環基本法案でございます。こちら衆議院法制局が作成した資料でございます。それと、裏側、カラーになりますけれども、雨水の利用の推進に関する法律案でございます。この2件とも議員立法でござ

ざいまして、水循環基本法案につきましては、まだ国会未提出という状況でございます。雨水の利用に関する法律に関しましては、平成24年7月に参議院にて可決されまして、今後衆議院の審議が残っているという状況でございます。

以上でございます。

【田中部会長】 ありがとうございます。

ただいま事務局から情報提供資料1から6までに基きまして、水資源に関する最近の状況ないしは話題というところでご説明いただきました。

それでは、ただいまご説明いただきました内容につきまして、ご質問等ございましたら、自由にご発言いただきたいと思いますが、どなたか委員の方いらっしゃいますか。

【小松専門委員】 情報提供資料1の4ページ目に、吉野川の水資源施設の水供給能力の低下というのがあります。これは、低下したということは、例えば早明浦ダムが今メインなのですが、結局所定のところまで貯められなかったから低下したということなのでしょうか。

【大槻総合水資源管理戦略室長】 これは貯水量のボリュームだけの問題ではなくて、期間の問題も当然出てくるのですが、いざというときに水が供給できるかということと言えますと、雨が少ないということで、吉野川の場合は渇水が生じることになりますので、長期にわたって雨が降らないということによって、この早明浦ダムと書いてある部分、全体の中の紫色の部分に当たりますが、こちらからの供給可能量というのが下がるということで、これは当然補給できる水の量がないということで、供給ができないということになります。

【小松専門委員】 だから、施設の問題ではなくて、気候の問題ですね。

【大槻総合水資源管理戦略室長】 端的に申しますと、施設の能力が低下したのではなくて、水供給の対応力という言い方がいいのかもしれませんが、施設能力という意味ではありません。施設は同じ能力を持っていますが、キャパシティが生かせないという意味でございます。

【小松専門委員】 水供給能力の低下と書くと、何となく施設能力のような印象を受けるのです。

【大槻総合水資源管理戦略室長】 すみません。気をつけたいと思います。ありがとうございます。

【田中部会長】 ほかにございませんでしょうか。

【山本特別委員】 いろいろ情報提供いただきまして、ありがとうございました。これから今後の日本の水資源の方向性として非常に重要なことをおっしゃっていて、ぜひ取り組んで実現させていただきたいと思います。

私もまさにそうだと思いますけれど、このたびの震災復興にかかる水の問題、災害が起きた後の水の問題、避難所の生活というのは超高齢社会の中で、やはりとてもストレスを減じる意味では非常に重要であるし、その水の確保というのはとても重要であるから、その部分を何とか考えなければいけないというのは、おっしゃるとおりだし、まさに取り組んでいただきたいと思います。

それは多分水の供給の問題ではなくて、お下の問題です。だから、そういう処理ができる、できないという部分のところは、浄化槽のシステムのようなものが、どう予備を含めて考えていくかということに、多分現実的にはなるとは思いますけれど、それこそそういうもののストックマネジメント、そういうものをきちんと計画立ってやるということが、私も大事だと思っております。

それから、工業用水のようなものでいうと、大量に水が必要な場合ということに関しましては、これは水供給の問題で、断水が産業の復興、工場の復興に支障を来すのも非常に問題でありますから、地域の産業を復活させるためにも、そういう水供給を確保しなければいけない、これはまさにおっしゃるとおりですけれど、この場合もやはり、例えば日本は海に囲まれていますし、津波の震災など海に近いところでもありますから、やはり臨時の海水淡水化のようなもの、今、10万トン規模のものはすぐできるような時代になってきましたから、そういうような供給を、今度それも石油備蓄ではありませんが、常に使うと電気がかかってしょうがないけれど、沖縄だって海淡施設なんか常には使っていませんから、要するに予備を持って、予備施設をどう配置していくかの問題で、きっとそれでどう運んでいくかという輸送の問題と、そのときの水の供給の問題をマッチングさせるというようなことを含めて、ハードをつくることもおっしゃるとおりで、ハードと、そこをどうマネジメントしていくかということが、多分きっと問われてくることだと思いますので、今、海水淡水化は1つの例でありますけれど、そういうことを考えていただきたいと思います。

【田中部会長】 ありがとうございました。

ほかにございませんでしょうか。

【恵特別委員】 田中部会長さんにご質問したほうがいいのかもしれないのですが、情

報提供資料5の地下水の条例等が制定されているということで、こちらの条例自体が、例えば2ページの凡例でいくと、地盤沈下防止とか地下水保全とか水源保全とかありますが、これの使い方のマネジメントと申しますか、そういうところまで条例に書き込まれているのでしょうかというところを、ちょっと教えていただきたいのですけれど。

【田中部会長】 条例の中では、使い方までは多分規定はしていないのだと思います。ただ、井戸に関しては、使用水量の届け出をしなければいけないとか、井戸を新たに掘削する場合は、その届け出をしなければいけないとか、そういうことが幾つか条例の中では取り決められております。この取りまとめの資料の中も幾つか見ていきますと、どういう目的で条例をつくっているかというのがわかると思いますので、ちょっとそれを見ていただければと思います。

それから、私も今の情報提供資料に関連しまして、1つは情報提供資料1で地表水と地下水の一体利用というのがこれからの水資源リスクをカバーしていく上で重要だという話がありました。

それからもう1つは、情報提供資料5で地下水の採取・保全に関して、今、日本の状況がどうなっているかという点で、これは各都道府県、または市町村での条例制定ということで、今地下水の保全を図っているというお話でした。これに絡んで、一番最後に情報提供いただきました水循環基本法案のご説明がありました。私は、これは今後の日本の水資源政策を行っていく上で、非常に重要な法案だと思っております。まず河川水、地下水を含めて、水の公共性をうたっているということと、この基本法は理念法ですので、この基本法ができますと、これに基づいた水循環基本計画というものがそれぞれ関連の省庁、または地方自治体でつくっていくということになり、水の保全・管理、水資源管理というようなことがかなり関係するところで細かい計画がつくられていくということで、日本の水資源政策にとって非常に重要な法案だと考えております。私も飯嶋委員にもお願いしましたが、この経緯等の報告会にも参加させていただきましたが、先日終わりました第180回通常国会、ここに法案が提出される予定だったのですけれども、政局の混乱といいますが、そういうものに災いされまして、いまだに提出されていないということ非常に残念に思っております。

1つご質問なのですが、これは議員立法ということなのですが、見通しはどうなのでしょう。次の臨時国会、またはその次の第181回通常国会あたりに提出されるという方向性等はおありになるのでしょうか。

【宮崎水資源計画課長】 この法案は、おっしゃるように水の公共性ですとかを高らかにうたい上げておりますので、各省庁ともこの内容で非常に満足であると。与野党問わず、この内容でまずは第一ステップとして理念法として通して、こういう循環の考え方ですとか、そういったものをこれから具体化していこうじゃないかということで盛り上がっておったのですが、国会にはまだ提出されてはございません。国会の状況が整えばということかとは思いますが、期待をしているところでございます。

ただ、いつ、どうなるかということについては、議員立法ですので、私どもは何の情報も持ち合わせていないというのが現状でございます。

【田中部会長】 ありがとうございます。非常に大切な法案ということで、また機会があるたびごとにバックアップ等していただければと考えております。よろしく願いいたします。

ほかにございますか。

【三浦専門委員】 三浦です。ただいまのご議論、非常に興味を持っておりますので、ぜひ強力にやっていただきたいと思っています。

大事な質問の後で恐縮なのですが、情報提供資料1の6ページにストックマネジメントという欄がございます、老朽化と絡んで発生リスク云々と書いてあるのですが、実は導水管等の材料劣化とは別に、現場で見ているのは、不同沈下の問題が大きく影響していると思うのです。

例えば、地下水位が変動することで、パイプが浮き上がったりすることによる不同沈下。それから、先ほど小松委員からご指摘があったことと関係あるかもしれませんが、パイプの中を水が通ることによって生じる振動が、周りの地盤にある種の影響を与えて沈下が生じる。そういうことが、実は老朽化を早めている原因ではないかと思うのです。

道路関係で耐震設計であるとか、流水による破壊などの原因を追求する中で、結局は土が緩い場合に、こういうことは非常に起こりやすいということで、道路関係ではマニュアル等が見直されつつあると思います。要は締め固めをしっかりとってほしいということなのです。

導水管の埋め戻し土のあり方、地下水の変動に対しての対応、そういったことをもし検討しておられれば結構ですが、未だであれば検討していただければありがたいと思います。

以上です。

【田中部会長】 ありがとうございます。

ほかにご質問、ご意見等ございますでしょうか。

【小松専門委員】 情報提供資料1の最後に、国際的な日本のプレゼンスを高める云々というところがあります。我が国の平均寿命を延ばしたのは、上水道が整備されたことが非常に大きいのだという話があります。私もそうではないかと思っています。

ところが東南アジアに行くと、水道水をダイレクトに飲めないという国がほとんどです。いろいろなところで結構自治体レベルで行ったりして、我々が行ったときに、自治体とか民間企業、クボタとかが個々に行ったりしているような感じで、何となくばらばらな印象を受けるのです。例えばシンガポールなんか、水ビジネスといっても、徹底的にやっています。あそこまで徹底してやるのかなというところもあるのですが、日本のようにダイレクトに水道水が飲めるよと、そうすると、ほんとうに衛生的にもすごくよくなるよという側面があるわけですので、もっと国としてまとまって強力に推進するというようなスタンスはとれないものでしょうかという質問です。

【大槻総合水資源管理戦略室長】 ご指摘ありがとうございます。海外での水ビジネスという点とあれなのですけれど、水関係に関する日本からのビジネス面も含めた貢献という観点で言いますと、国土交通省だけではなく、厚労省それから経産省、財務とか外務という関係のところも含めて、今取り組んでいるというのが実態です。取り組みを本格的に始めたというのが実態だと言ったほうが正しいかと思います。

成果が上がっているかという点、なかなかそのパッケージで全部ということではないのですが、東京都の東京水道サービス株式会社が、ついこの間タイだったかと思いましたが、契約にこぎつけたということで、コンサルタントフィーの部分だったと思うのですけれども、契約を勝ちとられたと伺っております。

それからもう1つは、水資源だけではないのですけれども、防災もあわせてということで、昨年大洪水が起きたタイに対して、洪水と、それから農業用のかんがい等も含めてですが、安定供給のバランスのとれた対策というものを1つパッケージにして対応しようということで、後者については省庁に対して、土木学会にもご協力をお願いして、どういうパッケージがいいかというような検討にもお力をかりて、オールジャパンでの取り組みとして実施している部分が少しずつ出てきているという状況です。

【田中部会長】 よろしいですか。

ありがとうございました。それでは、ほぼ時間になりましたので、以上をもちまして、本日の議事を終了したいと思います。

本日はお忙しい中、大変貴重かつ活発なご審議いただきまして、ありがとうございます。厚くお礼申し上げます。

それでは、進行を事務局にお返しいたします。

【池本水資源政策課長】 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説明をさせていただきます。

【宮崎水資源計画課長】 水資源計画課の宮崎でございます。定期中間点検のころから事務局を務めさせていただいている者としては、現地での部会で女男石頭首工ですとか大山ダムを見ていただきまして、あのときは建設がまさに真っ盛りだったのが、今日の説明資料でありますように、概成してきたというご紹介をさせていただくことに、何か感慨めいたものがあるなという感じがしております。

また今日は非常に活発なご議論頂戴いたしまして、ありがとうございます。今後でございますけれども、部会のご審議を経て、次は国土審議会の水資源開発分科会を開催したいと思っております。これは分科会長と、あと部会長に、日程はこれからご相談ということでございますけれども、その場におきまして、筑後川水系における水資源開発基本計画の一部変更案について田中部会長から、先ほどご紹介ありましたように、ご報告をいただきたいと考えておりまして、今日と同じようにご審議をいただきまして、その後、関係省との協議ですとか、関係県知事への意見照会を経て、国土交通大臣がこの計画の一部変更を決定していくことになるかと思っております。

今日はほんとうに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たいと思っております。冒頭ありましたように、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おいて掲載したいと考えております。また、議事録につきましては、その前に委員の先生方に内容確認をお願いする予定でございますので、それもあわせてお願い申し上げたいと思っております。

ありがとうございました。

【池本水資源政策課長】 それでは最後に、水資源部長の小池より、ご挨拶を申し上げます。

【小池水資源部長】 本日はいろいろ幅広くご意見をいただきまして、ありがとうございました。ストックマネジメント、それから水循環、それから最後の海外展開ということがございました。これは省を挙げて、また国を挙げて取り組んでいる最中でございますの

で、その結果を、また水資源の中にも生かしつつ、今日いただいたご意見に応えられるように進めてまいりたいと思います。

本日はどうもありがとうございました。

【池本水資源政策課長】 それでは、以上をもって閉会とさせていただきます。本日は熱心な議論を賜りまして、ありがとうございました。

— 了 —