

国土審議会水資源開発分科会豊川部会 議事録

平成27年11月13日

【荒井水資源政策課長】 それでは定刻となりましたので、国土審議会水資源開発分科会豊川部会を開会させていただきます。会議は10時から11時30分までの1時間30分を予定いたしております。

最初に配付資料の確認をさせていただきたいと思います。配付資料のリストがございます。最初に資料1、部会委員名簿というのが1枚目ございまして、そして資料2といたしまして、2-①で豊川水系における水資源開発基本計画変更の考え方、2-②で一部変更(案)の概要、そして資料3におきまして、変更事業の概要がございます。そして、参考1で、今後の水資源政策のあり方について、記者発表資料などがございます。あと参考の2の束におきまして、水循環基本法、水循環基本計画の概要と水循環基本計画の本文というのがございます。そして参考3といたしまして、雨水の利用の推進に関する法律の概要などが束となってございます。そして最後に参考の4でございしますが、国土審議会委員名簿などが束になってございます。以上、配付資料でございます。こちらにつきまして、配付しております資料に配付漏れや乱丁などはございますでしょうか。もしございましたら、開催中におきましてもご遠慮なくお申し付けいただければと思います。

それでは議事に入ります前に、幾つかご報告を申し上げたいと思います。資料1の部会委員名簿をごらんいただければと思います。このたび、花木啓祐委員、光岡史郎委員のお2人が辞任をされまして、そのご後任といたしまして、井上隆信委員、溝田大助委員が専門委員に就任されておりますので、お知らせをいたします。

なお、本日、望月久美子委員は所用のためご欠席との連絡を受けております。また、井上隆信委員におかれましては、少しおくれてのご到着とご連絡をいただいております。この結果、現時点で委員11名中9名のご出席をいただいております、定足数でございます2分の1以上を満たしておりますので、国土審議会令5条1項及び3項の規定に基づきまして、会議は有効に成立をいたしていることをご報告申し上げます。

また、本日の会議は公開で行っておりまして、一般の方にも傍聴を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をいただいた上で、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。

なお、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、退室をしていただくことになっております。

それでは議事に入ります前に、事務局を代表いたしまして、水資源部長北村よりご挨拶を申し上げます。

【北村水資源部長】 おはようございます。水資源部長の北村でございます。本日は委員の皆様方におかれましては、大変お忙しい中、水資源開発分科会豊川部会にご出席を賜りまして、まことにありがとうございます。

本日は、豊川水系におけるフルプランの一部変更についてご審議をいただくというものでございます。本部会の開催は、前回は平成24年3月ということで、3年半ぶりとなっております。そういうこともございますので、冒頭、少々、水資源政策をめぐる最近の状況についてご紹介をさせていただきたいと存じます。

これまで、全国7つのフルプラン指定水系で水資源開発施設の整備を進めてきているところでございますけれども、全体としては多くが進捗をしまいいりまして、供給の目標がおおむね達成される見通しという状況になってございます。その一方で、東日本大震災に見られるように、インフラの脆弱性がクローズアップされるという状況もございまして、また、近年は地球温暖化の影響も指摘されるなど、水資源の分野をめぐって新たな課題も明らかになってきているところでございます。

このような状況を背景にいたしまして、平成25年10月ですけれども、国土交通大臣から国土審議会長に対しまして「今後の水資源政策のあり方について」ということで諮問をさせていただき、調査企画部会を中心に熱心なご検討をいただきました。今年3月にその答申をいただきまして、その答申では、これまでの需要主導型の水資源政策から、あらゆるリスクに対して水の安定供給の確保を目指す政策へ進めるべきという、大変基本的で重要なご提言をいただいているというところでございます。

この答申のご提言に対する具体的な施策につきましては、水資源部におきまして幅広い検討を行っているところでございます。今後、豊川部会の皆様のご指導もいただくことになろうかと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

さて、本日のご審議いただく議題でございますけれども、豊川水系フルプランの一部変更でございますが、豊川水系の豊川用水二期事業では、これまで老朽化した水路の改築や大規模地震対策などを進めてきたところですが、今回、新たにトンネル部の大規模地震対

策等を追加するため、フルプラン上の事業工期を延長するものでございます。東海・東南海地震の影響が懸念される本地域では、大規模地震対策は非常に重要でございまして、部会でのご審議を賜りたいと考えております。

また、水資源をめぐる最近の話題ということで、先ほども触れましたけれども、今後の水資源政策のあり方についての答申、それから水循環基本法及び水循環基本計画、それから昨年度制定されました雨水の利用の推進に関する法律についても、ご報告をさせていただきたいと存じます。

簡単ではございますが、冒頭のご挨拶とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

【荒井水資源政策課長】 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。これからの進行につきましては、楠田部会長にお願いをいたしたいと存じます。楠田部会長、よろしくお願いいたします。

【楠田部会長】 おはようございます。楠田でございます。時間も限られておりますので、本日の議事に早速入らせていただきます。

今回は豊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、ご審議をお願いすることになっております。本件につきましては、国土交通大臣から国土審議会の意見が求められ、水資源開発分科会に検討が付託されたものでございます。これを受けまして、分科会から豊川部会へ調査・審議が付託されましたので、本日、この審議を行わせていただきます。お手元の資料2、3が、先ほどご紹介ございましたように、一部変更に関する資料となっております。本日は、この一部変更（案）についてご議論をいただき、取りまとめさせていただきたいと考えております。

まず、進め方でございますが、一部変更（案）につきまして事務局から説明を頂戴し、その後、委員の皆様方にご議論をいただきまして、最終的に取りまとめたいと思っております。また、最後にその他としまして、事務局から最近の水資源にかかわります状況についてご報告をいただきたいと思いますと思っております。限られた時間ではございますが、効率的な進行に努めてまいりたいと思っておりますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

それでは議題に入らせていただきます。議事の1番目でございます。豊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、事務局から説明を頂戴いたします。よろしくお願いいたします。

【須見水資源計画課長】 水資源計画課長の須見でございます。よろしくお願ひいたします。まず、資料の2-①と書かれたものを見ていただきたいと思ひます。豊川水系における水資源開発基本計画の変更の考え方というものでございます。

1ポツの最初のマルにありますように、豊川水系の現行のフルプランにつきましては、平成27年度を目途として水の用途別の需要の見通し及び供給の目標を定めているという計画であります。水需給の目標年度を迎えまして、現在、私どものほうで、その見直しについて検討を行っているところでございます。しかしながら、先ほど部長の挨拶にもありましたように、今年3月に水資源開発分科会のほうから、「今後の水資源政策のあり方について」という答申をいただいております。また、本年7月には水循環基本法に基づいて水循環基本計画が定められましたので、それとの整合が必要になっているところでございます。

次のマルでございますが、分科会の答申におきましては、これまでの需要主導型の「水資源開発の促進」からリスク管理型の「水の安定供給」へ、水資源政策の転換が提言されているところでございます。中身については、また詳しく後ほど説明しますが、そういった提言を踏まえて、3番目のマルでございますが、フルプランの見直しに当たっては、水の涵養から貯留、利用、排水に至るまで、水が循環する過程を見据えた上で、安定的な水需給バランスを確保するとともに、地震等の大規模災害等、危機的な渇水、水インフラの老朽化といった、水供給に影響の大きいリスクに対しても、良質な水をいかに安定して供給するかという観点から、抜本的な検討が必要となっております。

そういった中身の検討、例えば定量的にどのように考えればいいのか等々の検討には、もう少し相応の時間を要するというところでございまして、できるだけ速やかにフルプランの見直しについては方針を定めてまいりたいと考えておりますが、一方で、2ポツに入りますが、豊川二期事業につきましては、計画変更により工事内容の大幅な追加があり、工期の延長が必要となっているということで、全面的な変更には先立って、一部変更を行いたいというものでございます。

次に、資料2-②を見ていただきたいと思ひます。一部変更（案）の概要でございますが、記載内容の変更として、一番最後の行であります。予定工期を平成11年度から27年度という現計画でございますが、これを平成42年度と変更するというのが具体的な内容になってございます。裏面に新旧対照表が載せてございますので、ご参考に見ていただければと思ひます。

次に、資料の3でございます。今回の変更事業の概要ということで、中身の説明をさせていただきます。

1 ページ目、豊川水系における水資源開発基本計画の概要ということでございますが、1 ポツにありますように、先ほど申し上げましたように、現在の目標年度は平成27年度を目途としてございます。水の用途別の需要の見通しといたしましては、水道用水が約4.5トン、工業用水が約1.6トン、農業用水は新規需要分ということで約0.3トンを計上していると。また、供給の目標としては、計画当初の流況で計算した場合には7.9トン、近年20年に2番目の渇水、最近の渇水年の流況でいくと約6.5トンが供給可能量だというのが、現計画に定められている内容でございます。

経緯を説明いたしますと、平成2年に豊川水系がフルプラン水系に指定をされまして、同年に最初の基本計画が策定されています。中身としては、水需給計画を決定したのと、それから施設としては設楽ダム、豊川総合用水、豊川用水施設緊急改築が入ってございます。平成11年に一部変更いたしまして、豊川用水二期を追加してございます。さらに18年に全部変更いたしまして、現在の水需給の見通しがここで書かれているというものでございます。また、平成20年には、豊川用水二期事業の変更が1回あって、変更しているというものでございます。

次、2 ページ目お願いします。水利用の現況でございますが、よく言っているんですが、非常に渇水に弱い水系でございまして、最近、平成17年度以降でも、20年間で15回という取水制限をやっているということで、そういった渇水が起りやすい水系だということですが、水利用の割合で見ますと、農業用水がやはり一番多くて57%、2番目が発電で15トン、28%、続いて水道、工業用水という形になってございます。先ほど言った数字以外に、52年から見ると、38年間で32回と、取水制限の数が非常に多い水系だということでございます。

次、3 ページ目お願いします。事業の経緯でございますが、多少複雑になってございます。最初に事業に着手したのは昭和24年でございまして、豊川用水事業というのが当時の農林省の国営事業で始まったというのがスタートでございます。この平面図におきまして、青い線で示された施設が豊川用水事業の施設でございます。国営で始まった事業でございますが、昭和36年に愛知用水公団、現在の水資源機構でございますが、事業を承継して、昭和43年に、この青い部分の事業が完成します。愛知用水公団が水資源開発公団に合併されているというのが43年でございます。

その後、55年から、豊川総合用水事業ということで、農水省と愛知県で新たに始まった事業ですが、この大島ダム、寒狭川頭首工、それから幾つかの調整池を含む水源施設の強化という事業が始まってございますが、これが平成11年に水資源開発公団に承継されておりまして、現在の豊川用水の骨格ができたということでございます。

その間でありまして、水資源開発公団により、牟呂松原頭首工の老朽化施設の改築を目的とする豊川用水施設緊急改築事業が、平成元年から11年の間に実施されております。そして平成11年から豊川用水二期事業がスタートし、現在に至っているということで、国営、県営、愛知用水公団、水資源機構、いろいろな事業主体が絡んでいますが、最終的に現在、水資源機構のほうで、全体的に管理、改築事業の実施ということをしているという経緯でございます。

次、4ページ目をお願いします。事業の目的でございますが、まず農業用水について説明をさせていただきますと、豊川用水、ご承知のように、田原市と、もともと水がなかったところに用水を供給するということが、非常に生産性の高い農業を営んでいる地域となっております。42年の豊川用水の全面通水の前と後で比べてございますが、通水前は水がない中、陸稲だとかかんしょ、あと麦ですね、そういった水がない中で営農していたところが、水が来ることによって、キャベツだとか生産性の高い、現金化しやすいようないろいろな作物を育てることができるようになったということで、供給地域の農業生産額は、事業の前と後で4.2倍になっているということでございます。この表は主要品目別の農業産出額の全国順位でございますが、この紫のところは豊川用水に関連する市でございます。かなりの部門で上位に入っているということでございます。

次、5ページ目をお願いします。そういった生産性が高い農業を営んでございますので、専業・兼業農家の割合で見ますと、静岡県・愛知県の平均に比べて、豊川用水関係市につきましても、専業農家の率が非常に大きい。それから、1戸当たりの農業生産額が非常に高い。また、認定農業者数も近年増加しているということで、農業については非常に生産性の高い地域になっているということでございます。

次、6ページ目をお願いします。水道用水につきましては、愛知県水道用水供給事業が昭和55年に策定している愛知地域広域的水道整備計画に基づきまして、この4つの地域におきまして、木曾川、矢作川、豊川の3水系を水源として、42団体に供給されているという事業を展開しています。豊川の関係は東三河地域でございますが、この地域で見ますと、平均給水量はずっと、これは昭和55年からでございますが、右肩上がり、最近ち

よっと頭打ちというか、横になっているという感じでございます。給水人口も増えてきたのが、今現在、ほぼ水平になっているのかなということでございます。

ただ、中身を見ますと、県水の受水団体における水源構成でございますが、やはりこの地域、地下水等をくみ上げて使っている自己水源等もありますが、塩水化等のいろいろな課題がございまして、自己水源を県水に変えていくということでございまして、結果的に県営水道の使用というのは伸びてきているという地域でございます。

次、7ページ目お願いします。工業用水でございます。豊川用水の完成に伴いまして、多くの工業団地がこの地域に立地しております。製造品の出荷額で見ますと、昭和43年と25年の比率が約1.6倍ということで、例えば田原市のレクサスの工場とか、さまざまな工業生産が、この地域でなされているということでございます。

工業用水の年間取水実績は、押しなべて見ると横ばいという感じでございます。ただ、この地域、いろいろリニア中央新幹線が来るということもありますが、さらに新東名につきましてもどんどん延伸がされておりました、静岡県なんかの実績を見ますと、新東名沿いに新規工業団地が非常に増えているということから、今後とも工業用水については水が必要になるものと考えてございまして、安定供給が必要だということになってございます。

次、8ページ目お願いします。具体的な事業の概要でございますが、この図が新規の事業のイメージを示してございます。もともと今回の変更で行う水路改築につきましては、牟呂幹線水路について、水路内に一部小水路をつくるという改築を行います。また、西部幹線、東部幹線、大野導水路につきましては、トンネル部の大規模耐震対策を今回実施するとともに、それにあわせて併設水路を順次つくっていくということで、今まで豊川二期の中でやってまいりました併設水路とあわせまして、今回の計画変更により、この幹線部の併設水路が一応全部つながるといことになります。事業費につきましては、従来の1,825億から約2,484億円に変更になるということでございます。また、工期は27年度までから42年度までということになります。

次、9ページ目お願いします。具体的なイメージですが、牟呂幹線水路は冬期が非常に流量が少なくなりまして、非常に薄い流れとなりますので管理が非常に難しいということもございまして、既存の水路の脇に小水路を設置するという対策を実施します。それから大規模地震対策につきましては、従来の第1回計画変更までに、開水路部、サイホン部、調整池、管理用建物については大規模地震対策を追加してございまして、水路トンネル、特に岩盤トンネルについては、なかなか解析の手法もなかったということで、第1回の変

更の中には入っていなかったんですが、その後、さまざまな被災事例を踏まえて、水路トンネルについて耐震性の評価をいたしまして、耐震性の不足が判明した箇所については必要な大規模地震対策を追加するというので、全体のシステムとして耐震性能の確保をしようというものでございます。

具体的には、既存のトンネルがありまして、ここでやはり耐震性能の不足している部分については補修をしていくと。ただ、工事を行う際に水をとめなければいけませんので、その仮回しの水路として併設水路を管水路でつくるということになります。内径の小さい水路でスチールで巻いていますので、こちらのほうは非常に耐震性の高い水路だということです。

次、10ページ目お願いします。その緊急性でございますが、ご承知のとおり、南海トラフの巨大地震ということで、東海・東南海・南海の地震が危惧されてございますが、現在、発生確率で見ますと、東海地震は88%、東南海地震は70から80%、これは30年間ですけれども、大規模地震対策の緊急性が高いということで、特にこの地域、震度6弱から6強と、かなり強い揺れが予測されているということでございます。

大規模地震対策の実施でございますが、やはりいろいろ、開水路部も含めて耐震性の調査が今回できましたので、それを重要度、例えば二次災害の危険度ということで、例えば漏水すること、施設が破損することによって一般災害が起きるような箇所とか、応急復旧の期間がどのぐらいかかるかというような評価を総合的にいたしまして、対象の施設の範囲、対策の範囲を決定してございます。

次、11ページ目お願いします。そういうことでございまして、幹線水路、牟呂幹線については34年度までということですから、大規模地震対策は、結局既存の水路の補修を行う前に、まず併設水路を順次つなげながら、つながったところについて、非かんがい期に幹線水路の中に入って水をとめて修復をするという、かなり工程的に重複を避ける形でやらざるを得ないので、結果的に42年までかかるということで工期を聞いてございまして、そういった事業をこれから42年に向けて進めていくということでございます。

資料の説明は以上でございます。

【楠田部会長】 どうもありがとうございます。それでは、ただいまの資料2、3につきましてご説明を頂戴いたしました件で、委員の皆様方からご質問、コメントがございましたら頂戴いたします。

【佐々木副部会長】 どなたもいらっしゃらないので、2点ばかり。一つ確認みたいな

ものですが、いただいた資料の2-①、この1枚物の大きな1と書いてある前段と、下のほう、数行の大きな2、ここのところを関係を見てもみますと、前段の大きな見出しのところ、これは私の理解では、現行のフルプランが平成27年度で一応終わるということになっている、それゆえ前段に書かれていることは、いわば「28年度以降の新しいフルプランをつくる時のこと」だろうと理解しているんですね。

そのことと、後段、下のほうに書いてある大きな2、これは今回の「豊川に関連するもの」だと思います。このように前段と後段、この二つは別のものではないか。

この二つを並べてここで扱う必要があるのかどうかというあたりのことが一つですね。

それから今のことも関係しますが、資料の3の、より詳細な方で、8ページ、9ページ、ここのところで、平成19年度に追加した事業がある。この時に、この地域は非常に大規模な地震の危険性がありますよねということは十分わかっているわけですね。わかっていた。にもかかわらず、今回また新規にいろいろ大規模の地震対策を追加しなきゃいけないということに至ったのは、9ページの上の段で四角のマスがありますが、その右の欄、ここにあるような、当時も大規模な地震対策が必要だという箇所、あるいはそういうことが予見されたにもかかわらず、その四角の中の上から二、三行目ですか、それを解析する手法というか、テクニカルな面、それが当時確立されていなかったので具体的な対策がとれなかったと理解するのか、あるいは、19年度の第1回計画変更の段階では予見できなかったものが、その後、新たに地震対策がなお必要だということがわかってきて、それに合わせるような形で、うまい具合にというか、被災メカニズムの解析手法、こっちのほうも大分進んできたので、それと相まって、今回の新規の追加ということが行われるようになったと理解したらいいのでしょうか。

その2点、お願いいたします。

【須見水資源計画課長】 今、2点ご質問がございました。まず最初に、全部変更と一部変更の関係でございます。資料の2-①でございますが、ここに書いてございますように、全部変更に当たっては、今までの計画の考え方を抜本的に見直せというのが実際に言われている内容でございますが、水の安定供給へということですが、どういう形になれば安定供給という姿になるのかについても、これから十分検討をして、その姿を明らかにしなければいけません。そういう意味からいたしまして、全部変更につきましては、それ相当の検討の時間をいただきたいと思っています。

ただ一方で、フルプランが水資源開発機構の事業の根拠になっているということもござ

いますので、工期の延長という必要な一部変更については、今回、全部変更のための検討はまだやらなければいけないんだけど、今現在必要な一部変更を先行してやらせていただきたいということでございますので、今後、全部変更の具体的な議論をしまいたいと考えているというところでございます。

それから2つ目でございますが、大規模地震対策につきましては、豊川二期事業の中で従来から取り組んできたということでございます。ご指摘のとおり、開水路とかサイホンとか、わりと解析のできる部分については、19年の第1回変更も含めて、その事業に取り組んでございましたが、トンネルについて予見ができなかったのかどうかという観点で言えば、必要性はわかっていたけれども、どう解析していいか、解析の手法が明らかに確立しなければ、どの部分をどの範囲にわたってどのように改修していいのかもわかりませんので、19年の時点では計画に取り込めなかった。その間、現在に至るまでの間に技術的な進歩があったので、そういったことができるようになって、今回の変更に至ったということでご理解いただければと思います。よろしいでしょうか。

【楠田部会長】 ありがとうございます。全面変更は急いで行わなければならない課題として受けとめ、ここでは一部変更にさせていただきたいということでございます。あとは2番目は、解析手法の進展等に伴い検討ができるようになったということで、よろしゅうございますでしょうか。

それでは次のご発言を頂戴いたします。田中先生、お願いいたします。

【田中特別委員】 どうもありがとうございます。先ほどの佐々木委員のご質問に多少関係するかと思いますが、この豊川用水に関しましては、資料の1枚目あるいは資料の3枚目にありますように、これ、平成20年と読んでいいんでしょうか、平成19年と読むんでしょうか、その辺ちょっとはっきりしませんけれども、一度、一部変更されていますよね。その終了年度が平成27年度だというご説明がございました。それから最後の11ページの上の26年度までの進捗状況を見ますと、この平成20年に行った一部変更の進捗率が出ておりますので、大体のことはわかりますけれども、そこで大規模地震対策の進捗率が約80%弱という数値が出ております。このものと、それから今回新規に大規模地震対策をしていくものとの違いといいますか、その辺のところは少しはっきりしないのではないかなというのが1点でございます。

それから今回の一部変更は、向こう15年間にわたる非常に長期の期間が設けられておりますが、その工程表が11ページの最後に一応示されているんですけども、なぜこ

の15年を必要とするかというところの説明をもう少し丁寧にさせていただかないと、なかなか納得ができないのではないかなというところがございます。経費も約六百数十億ですか、の経費を計上されておりますので、その辺の予算等も含めまして、やはりもう少し具体的に丁寧に、この工程についてのご説明が必要ではないかなと感じておりますけれども、その辺についてご質問したいと思います。

【須見水資源計画課長】 それでは11ページの中身、あと上の四角でございますが、現計画の進捗率を書いてございます。水路改築が100%、大規模地震対策が77.9%、石綿管除去対策91.7%となっております。具体的な中身でございますが、8ページのほうの右側の図を見ていただきたいと思います。ちょっと見づらい図でございますが、今回計画変更で取り組む部分については、先ほどご説明いたしましたように、青と赤と緑の部分でございまして、灰色になっているところが、ある意味、現計画の中で取り組んできた部分、既存の部分ということになります。

今回との違いということでございますが、まず現計画におきましては、開水路とサイホンと調整池などの大規模地震対策をやっております、例えば東部幹線水路で見てくださいと、上の線と下の線、2本ございますが、上の線が既存の水路でございます。このうちサイホンとか、それから開水路については、先ほど言いましたように、必要な箇所の見極めをして、老朽化とか耐震性能とか、そういった基準で必要な箇所だけ改修しますので、線がちょっと飛び飛びになってございます。それとは逆に、もう1本の線は併設水路でございまして、この事業の中で新設してございますので、これは1本の線につながっているというのが今までの事業でございます。その他の先ほどの11ページの中で言っていました石綿管除去対策というのは、この図では表してはおりませんが、実は豊川用水事業、機構が管理しておりますが、末端管まで結構もってございまして、その末端管に石綿管がまだいっぱい残っているということから、この二期事業の中で、それを全部入れかえるということもやっております、それは現計画の中で今年度までに完了させるということだと聞いてございます。

今回実施するものにつきまして、青につきましては、先ほど図で示しましたように、開水路の中に小水路をつくるという工事でございますが、トンネル部につきましては、赤の部分がトンネル部でございます。ただ、この赤で塗った部分、全部の部分をやるわけではなくて、必要な箇所を修復するということでございますが、それにあわせて緑の部分の併設水路を、工事の必要からつくっていかないと工事ができないということを示しています

が、幾つかの区間がありますが、併設水路をまず先に通すことによって、非かんがい期に、と申しますのは、次のページにありますように、既設の水路に比べて併設水路は、要は非かんがい期の通水量相当の管路となっていますので、管路自体は小さいものでございます。そういったものを先に通すことによって、現在の水路をとめることができる。ただ、非かんがい期のみでございますので、工事は、非かんがい期に必要な箇所について既設のトンネルを順次直していくということで、そういった面で工程的にかなり長くならざるを得ないということで、こういった工程になっていると聞いてございます。

それから既存の計画、現計画の大規模地震対策であります。こういった開水路、サイホン以外に、調整池等と書いてあります。調整池につきましては、東部幹線の一番先端の初立池というのがございますが、このアースダムの耐震対策を実施したと聞いてございます。

ということで、具体的にということですが、今のところそういったご説明になりますが、よろしかったでしょうか。

【楠田部会長】 よろしゅうございますでしょうか。

【田中特別委員】 どうもありがとうございました。前回の一部変更と今回の一部変更の違い等、非常によく説明していただきまして、了解ということですが、この11枚目の工程表、これはもう少し表現の仕方があるのではないかなと思います。これですと、各年度、べたにずっと事業を実施していると通常は見るのではないかなと思います。ですから、もし、かんがい期、非かんがい期という区別があるのでしたら、その区分を入れて、実際に工事を実施する時期というものを示すというような、ちょっと表現を考えていただいたほうが理解しやすいのではないかなと思います。以上です。

【須見水資源計画課長】 ご指摘ありがとうございます。必要があれば、またご説明に上がりたいと思いますので、よろしく願いいたします。

【田中特別委員】 いや、ご説明は特に必要ございませんけれども、要するに国民が見て納得ができるような表現を考えていただければと思います。よろしく願いいたします。

【楠田部会長】 ありがとうございます。表現はまたご検討いただければと存じます。

それでは地元の委員の皆さん方のご意見も頂戴したいんですが、まずは富永先生、お願いできますでしょうか。

【富永専門委員】 特にありませんけど。進めていただければ。

【楠田部会長】 ありがとうございます。

では溝田さん、お願いいたします。

【溝田専門委員】 私、最近まで、この豊川用水の二期事業の関係、直接県で担当させていただいておりました、事業の推進、一生懸命地元からも要請されておりました、特にトンネル部の先ほども議論ありましたが、トンネルの地震対策というのは、つい最近までほとんど技術的な解析手法がないということで、ほんとうに大丈夫なんだろうかということをかねがね心配しておりました、今回、一定の技術水準の進歩があつて、計画変更で整備されることになりましたので、ぜひ推進をしていただきたいと思っております。

【楠田部会長】 ありがとうございます。

それでは三輪さん、お願いいたします。

【三輪専門委員】 三輪でございます。大規模地震が想定される中、水の安定供給という観点から、リスク管理ということで、一刻も早くやっていただきたいなという感じでして、関係のユーザーさんから仄聞するところによれば、機構さんが独自に計画したものじゃなくて、ここまでつくり上げるには関係者間で大分議論してやってきましたよと、こういう確証も得ておりますので、適当だと理解しております。長大水路、先ほどお話がありました、長大水路で工期も長かかりますけれど、少しでも早く完成できたらなと願っております。ありがとうございます。

【楠田部会長】 ありがとうございます。

井上先生、今日が初めてということなのですが、何かご発言ございますでしょうか。

【井上専門委員】 じゃ、済みません、1点よろしいでしょうか。説明をお聞きして、今、勉強しているところなのですが、先ほどの佐々木先生のご質問のときで、少し気になったところがありましたので、もう一度、お伺いします。今回の事業変更が、水路改築と大規模地震対策の2つが行われると。これ、どちらも重要なことだと思うんですが、資料2-①の一番最後のところで、既設水路の大規模地震対策等を緊急的に追加する必要が生じたことからなっています。この大規模地震対策等の等のところ、この1番目の水路改築を読むということで、これも緊急的に追加する必要が生じたと考えてよろしいでしょうか。

【須見水資源計画課長】 今のご質問は、牟呂用水のほうの断面の話かと思えますけど、図で言いますと、9ページの、この左側の工事ということでよろしいですかね。

【井上専門委員】 そうです。

【須見水資源計画課長】 これは先ほど言いましたように、冬期と夏期で流水量に違い

があるものですから、非かんがい期になりますと、非常に水の量が減って水深が浅くなると、やはり水路管理が非常に難しくなるということでございます。そういった必要性から改築をしようというものでございまして、ある意味、30年のうちに70%、80%起こるといふ地震の対策に比べて、こちらはより利便性を増すための工事ということで、先ほどの質問の流れで申し上げますと、じゃあ前回の変更とか最初の変更のときに予見されていなかったのかということですが、そういった地元からの要望等もあり、追加しているのだと理解しています。

【井上専門委員】 済みません、2-①の一番下のところでそのことがわかるような文句があったほうが、発表のときによいのかなという懸念を持ったところです。大規模地震対策を行いますよということで、それに対して大規模地震対策の工事を行うことは理解ができるんですけども、その中にもう一つの利便性を増すための水路改築というのが入っているということが、この2-①のところでは説明が少しされていないのかなという懸念をちょっと持ったところでございます。以上です。

【須見水資源計画課長】 ありがとうございます。言葉足らずであれば申しわけないと思いますけれども、ただ、ここで言いたかったのは、等はさておき、大規模地震対策は緊急的にやる必要があるから今回変更をお願いしますよというところが文章の言いたかったメインでございまして、その辺でちょっと誤解があったら申し訳ないと思います。

【楠田部会長】 よろしゅうございますでしょうか。

【井上専門委員】 はい。

【楠田部会長】 ありがとうございます。

それでは木本先生、何かご発言をよろしくお願いします。

【木本専門委員】 ありがとうございます。木本です。二、三、お話伺いたいと思いますが、その前に、田中先生がさっきおっしゃった件なんですけど、例えば一番最後でしたか、工程表。併設水路なんていうのは、これ、全部塗り潰さないで、冬期だけの破線にするとかね。それから水路にとってみれば、サイホンを含むキロ単価を出して、キロで掛けるで年数に持っていくというような工夫をさればどうか。これは全く私の考えなんですけれども、より具体的にとおっしゃったことを受けての話ですけれども。

それから私自身は、この東三河、非常に力強いところですので、ぜひこの事業を推進していただきたいと思っております。それに関して、番外の質問で申しわけないんですけども、6ページ、市町村の自己水源比が減っているということですが、これは各市

町村に自己水源の保守を徹底するように働きかけていただきたい。何かのときに、やはり自己水源は生かさなきゃいけないということを考えております。

それから2つ目は8ページです。8ページで1の②、支線水路が地震対策から外れているんですけども、これはどういう考え方をされているのかということをお伺いしたい。それからもう一つ、最後にこれも番外の番外ですけども、設楽ダムが進捗状況がどのぐらいなのかなということ。それを簡単にご紹介願えればと思っております。

以上です。

【楠田部会長】 お願いできますでしょうか。

【須見水資源計画課長】 まず11ページのグラフのあらわし方については、貴重なご意見として承らせていただきたいと思っております。それで、ご指摘の点、何点かございましたけれども、自己水源について、6ページの図でございます。この流域は、過去、地下水の塩水化とか、いろいろな障害を起こしているところがございます。そういった例えば塩水化の問題は、揚水量が継続的にあると、やはりそういった問題が顕在化するんだろうと考えております。逆に危機管理のために井戸を存置するというのであれば、そういった障害とはかかわりがないのかなということになるかと思っております。

いずれにしろ、地下水利用について、いろいろなご意見がある中で、やはり災害時等の危機管理のためには必要ではないかというご意見は方々から聞いてございます。後ほど説明しますが、分科会の答申の中でも、ゼロ水ということで危機的なときに、どう一定の水の確保をするかということは、大きな課題だと思っております。そういった意味で、今後のフルプランの検討の中でご意見反映させていただければと思っております。

最後に設楽ダムでございますが、設楽ダムにつきましては検証をずっとしてございましたが、平成26年の4月25日に検証が完了してございまして、現在、平成32年までの工期を目途に事業を進捗している状況でございます。私どもいただいている資料によりますと、用地取得については約84%、家屋移転については124軒のうち1軒だけ除いて完了しているということでございます。付替道路につきましては、町道がちょっとだけやっていると、付替道路の工事、それからダム本体関連工事がこれからという状況だと聞いてございます。工事費ベース、予算ベースで言いますと、26年度までの数字でございますが、進捗率約25%だということでございます。

よろしかったでしょうか。

【木本専門委員】 よくわかりました。ありがとうございます。

【楠田部会長】 よろしゅうございますでしょうか。

はい、どうぞ。

【須見水資源計画課長】 もう1点、支線のお話でございました。支線の耐震化はどうなっているんだということでございますが、耐震化の考え方でございますけれども、10ページのほうを見ていただきたいんですが、結局大規模地震対策の地震につきましては、要はさまざまな要素を考えてやってございまして、例えば被災することによる影響がどのくらいあるかということ、その中には一般被害、例えば重要公共施設等に対する二次被害があるかどうかとか、あるいは応急復旧に長時間を要するかとか、そういった観点から必要箇所を選定して行ってございます。幹線水路の中でも、当面、現在の水路でやっていこうというものもございまして、そういった重要性の観点から、当面、幹線水路で大規模地震対策を行うということでございます。

で、併設水路もできます。これは本線に比べれば容量はちっちゃいんですが、結局、併設水路ができることによって、例えば事前予防ではなくて、事後的な予防でも対応できるとか、いろいろな対応もできますので、そういったことを総合的に考えながら、今回の大規模地震対策の施工範囲というのは決めていると。その中で、まずは幹線ということで、支線は入っていないということでご理解いただければと。

【木本専門委員】 その支線水路については、対策を全く考えていないというお話ですか。

【須見水資源計画課長】 この事業、大規模地震対策と並行して、末端の支線については石綿管対策等々で、実質上は弱い管路がある程度の強度になっているとか、そういった対応はできているものと考えております。

【木本専門委員】 石綿管除去で交換になるかどうか、支線わかりませんが、それがそれなりの強度を持っておると理解してよろしいでしょうか。

【須見水資源計画課長】 はい。

【木本専門委員】 ありがとうございます。

【楠田部会長】 ありがとうございます。重要度の高いところから集中的に実施していると伺いました。ありがとうございます。

それでは古米先生、ご発言ありましたらお願いします。

【古米専門委員】 それでは3つほどお聞きしたいと思いますけど、1点目は、今回、豊川水系での大規模地震対策として、従来わからなかったトンネルでの現象がわかって対

策をするという緊急性があったと。なおかつ、この水系は予測される地震の影響を受けやすいところなので、対策を行うということになるかと思います。豊川だけでなく、ほかにもフルプランがありますので、同じようにトンネル水路だとかそういったものを持っているところがあるかと思います。それらに比べて、豊川についてだけ特別変更しなければいけないという取り扱いが今回出てきたのかどうかというのを、1点、確認をさせていただきたいと思います。

2点目は、資料3の8ページ目の事業概要図のところで、幹線水路も対策するんだけど、併設水路を入れることによって二重にしっかりとした対策をとるとするのは非常に重要だと思います。よく見ると、図の一番下流側のところの緑から黒いところで、白い線になっているのか、飛んでいるのか、ここだけ併設水路が予定されていないようです。ここはどうしたのかなというのが先ほど図を見て気づいたので、これが2番目の質問です。

3番目は質問というよりも、先ほどご指摘が幾つかあった11ページのところについてです。工程表の概略をお示しいただいているのですが、同様に、事業費については、15年間にわたる事業費として659億円追加されるという形です。事業は毎年同じような内容で行われるわけではなくて、34年度までに水路改築が完了されるということと、その他の事業もあると。従来どのように公表しているのかわかりませんが、年度別までは必要でないと思いますけれども、可能な範囲内で、どこの変更の部分でどの程度の事業が行われるのかなど、そういったものをもう少し示すということが可能なかどうかというのが3点目の質問でございます。

以上です。

【須見水資源計画課長】 ありがとうございます。大規模地震対策につきましては、水路系の事業で取り組みを進めているということでございます。豊川用水については、今回も含めてかなり大規模にやっておりますが、今現在進めている事業といたしましては、利根導水事業の大規模地震対策が去年から、それと房総用水についても26年、昨年から実施しているということで、これは首都直下地震の関連ですね。あと、南海トラフとか内陸の断層とか、それぞれ地震に対する危険の度合いというのは異なりますので、順次必要な箇所については対応がなされていくものと聞いてございます。

それから8ページの概要図の中で、併設水路が東部幹線水路の先端がないではないかというご質問でございます。これは私ども事業者からお聞きしているところによりますと、一番先端に初立池という大きな調整池がございます、そういったものがありますので、

かなりの部分、断水に対して強いものとなってございますので、ここの部分は入っていないと聞いてございます。

それから事業費の割り振りでございますが、これにつきましては、機構の事業も交付金とか補助金をもらいながらやってございますので、やはり年度年度の事業費そのものは国会で決まってくるような性格のものでございまして、なかなかこの段階で事業費の割り振りまで示すというのは、一般的に難しいのかなと思っております。

【古米専門委員】 年度単位は難しいと思うので、例えば水路改築の部分と大規模地震対策を分けて示す程度の内訳はあってはいいのではなかろうかという形でお聞きしたつもりです。

【須見水資源計画課長】 そこは想定していなかったんですけれども。今、事業計画上、分離はしてないですよ。ちょっと、じゃあ。

【佐々木企画専門官】 水資源計画課の佐々木と申します。すぐ数字としてお示しすることはできないんですけれども、非常に大まかに申しますと、今回の費用の内訳としましては、大規模地震対策の費用のほうが、割合としては非常に大きいと聞いてございます。

【楠田部会長】 よろしゅうございますでしょうか。

【古米専門委員】 はい、結構です。

【楠田部会長】 ありがとうございます。

それでは最後になりましたが、宮永さん、何かご発言ございますでしょうか。

【宮永専門委員】 宮永でございます。私も大規模地震対策についてちょっとお伺いしたいんですけれども、今回、重要度の評価をされて地点を選ばれたということで、それが資料の8ページにあります赤と、それから緑の部分と理解しましたけれども、工程表ではこの対策を15年かけてべたにやっていく工程になっておりますけど、重要度を評価された段階で、まずこの地点を優先的に進めるとか、そういうような想定もされたのかどうか。ですから、工事もそういう優先的なところから進めていかれるのか、あるいは全体を並行して進められるのかということが、それが一つの質問です。

もう一つ、この8ページの図のところ、この赤いところが既存の導水路の耐震補強で、それをやるために、この緑の併設水路も設けると。もちろん緑の併設水路は、その後も常時運用されると思いますけど、既存の導水路の工事の実施期間中の通水にも使われるというご説明があったと思うんですけど、それでこの図を見ると、赤い水路のところ、緑がないところがありますけれども、これは導水路ではないのか、あるいはそれが不要なのか、

ちょっとそれがよくわからなかったので、その2つを教えてくださいたいと思います。

【須見水資源計画課長】 まず1点目のほうでございますが、赤いところの脇に緑がない箇所があるということでございますけれども、既に灰色の線になっているところは、今までの工事の中で、開水路の改修を行う都合上、あるいはサイホンの改修を行う都合上、既に併設水路ができているところでございます。ある意味、先ほどご指摘があった東部幹線の先端を除き、幹線水路については、今回の変更の事業が終わりますと、全部併設水路がつながるということをご理解いただければと思います。

それから最初のほうの質問でございますが、重要度に応じて施工順位を決めているのかということだったかと思いますが、それについては施工のしやすさだとか地元の状況だとかいろいろな要素がございますので、やはり総合的に考えてやらざるを得ないのかなと思っております。

よろしかったでしょうか。

【宮永専門委員】 わかりました。ありがとうございます。

【楠田部会長】 ありがとうございます。委員の皆様方全員のご意見を頂戴いたしました。全体としては、この原案に対します異論はなかったと思います。つきましては、本日ご説明をいただきました豊川水系における水資源開発計画の一部変更（案）を、この部会として了承し、水資源開発分科会に報告させていただきたいと思いますが、よろしゅうございますでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

【楠田部会長】 それではご異議ございませんので、そのように取りまとめたいと思います。それでは、これをもちまして、豊川水系における水資源開発基本計画の一部変更（案）に関します審議を終了させていただきます。ありがとうございます。

それでは続きまして、「今後の水資源政策のあり方について」、答申の説明を事務局から頂戴をいたしたいと思っております。水循環基本計画、雨水の利用の推進等につきまして、説明を頂戴をいたしたいと思っております。説明を全部頂戴してから、ご意見ございましたら頂戴いたしますので、よろしくお願いいたします。

【須見水資源計画課長】 それでは、まず参考の1と書いた資料について、ご説明をさせていただきます。

1枚めくっていただきますと、プレスリリースが出てございますが、この四角にありますように、水資源開発分科会の中に調査企画部会を置きまして、11回議論をしていただ

き、分科会において2回の審議を行った結果、今年の3月27日に「今後の水資源政策のあり方について」ということで、答申をいただいたものでございます。

次の紙が諮問の内容ということで、裏側に「今後の水資源政策のあり方について」の諮問の趣旨が書いてございます。いろいろな問題が顕在化しているということで、①から⑥という形で昨今のさまざまな問題意識を書いた上で、さて今後の水資源政策をどうしたらいいでしょうかということをお伺いしたというものになってございます。

その次の紙に、横長になっている紙がでございます。これが答申の概要でございまして、これに沿って、実際の答申も参考にしながら、少し説明をさせていただければと思います。

まず一番上の四角、基本理念でございしますが、安全で安心できる水を確保し、安定して利用できる仕組みをつくり、水の恵みを将来にわたって享受することができる社会を目指すということでございます。具体的には、答申のほうの2ページから3ページに、この辺のことを書いてございます。

2ページの下から2つ目の括弧でございしますが、新たな水資源政策の基本理念と、先ほど読み上げた理念がどういうことかということ、ここに示しております。それからその下の括弧でございしますが、先ほど来説明している「水資源開発の促進」から「水の安定供給」へ転換しなさいということが、ここの項に書いてございます。

また、3ページの一番下の括弧でございしますが、要は本答申を取りまとめたことによって、次世代水政策元年にするんだという、そういった非常に強い答申となっているというものでございます。

また横の紙に戻っていただきたいんですが、実行に当たっての考え方ということで、幅を持った社会システムの構築に留意しなさいと。これはどういうことかということ、いかなり事態が生じて柔軟かつ臨機に包括的に対処することができることをいうということで、具体的には答申の27ページのほうに書いてございますが、27ページの下の方、Ⅱの2ということで、幅を持った社会システムの構築ということで、その必要性なりその内容が、28ページ、29ページに書いてございます。

昨今、ロバストネスとかリダンダンシーとかレジリエンシーとかいう用語がよく社会資本の世界では使われていますけれども、そういった、強さということについて一定の考え方を示しているのが、ここの部分でございます。

横の紙に戻っていただきまして、改革のポイントということで、3つポイントがございします。1つは低頻度・高リスクへの対応ということでございます。東日本大震災のときに

想定外というようなことがございましたけれども、想定外ではやはりだめだということで、そういった低頻度のものについてもきちんと対応できる仕組みをつくりましょうと。2つ目が国民の視点に立った重層的展開ということで、水インフラの老朽化だとか、安全でおいしい水とか、ユーザー側から見て問題点をきちんと明らかにして、重層的に展開すべきだと。それから3番目、水の問題が非常に国際的になっているということも含めて、国際貢献と海外展開に留意しましょうということがポイントでございます。

具体的な取り組みが、その下の四角でございます。15の取り組みを掲げてございまして、答申で言えば33ページからでございますが、項目だけで申しますと、5つのくくりにしてございまして、1つ目が安全・安心水利用社会ということで、危機的な災害への対応、老朽化への対応、危機的な渇水であるとか気候変動リスクへの適応というようなことが1。

2つ目が持続的水利用社会の構築ということで、節水型社会等、水利用の合理化を図るべきということ、それから地下水の総合管理をすべき。雨水・再生水の利用促進、それから水源地域への振興対策というのが2ポツ目。

3ポツ目は健全な水・エネルギー・物質循環に立脚した社会の構築ということで、水の問題だけではなくて、エネルギーや物質循環に配慮した考えをすべきであるというようなことを書いてございます。

それから4ポツ目で書いていますのは社会意識ということでございまして、例えば「水文化」ということをここで言うてございます。

5番目が世界の水問題ということでございまして、国際機関等と連携しつつ、世界の水問題の解決と国際市場の獲得を推進ということで、2つのことが書いてありまして、ODAその他で世界に対して協力をしていくということと、一方でビジネスとして国際市場の中に入っていくという、2つの内容をここで書いてございます。

これをまとめまして、下のほうに2つマルがございまして、先ほど来何回も申し上げてございますが、需要主導型から水の安定供給へということ。それからそれと同時に、水循環基本法・基本計画ができましたので、そういったものと整合を図るべきというのが答申の概要でございます。一番最後に書いてございます、繰り返しになりますが需要主導からリスク管理ということで、じゃあリスク管理どうするのかというのが、この答申で我々に問われているという理解をしてございます。

簡単でございますが、以上でございます。

【楠田部会長】 ありがとうございます。

それでは続きまして、水循環基本計画について説明をお願いいたします。

【三輪総合水資源管理戦略室長】 水資源計画課の総合水資源管理戦略室長をしております三輪と申します。参考2の資料の中の参考2-①をごらんいただければと思います。これを中心に説明させていただきます。ご承知のところもあるかもしれませんが、水資源部のメンバー何人か、この内閣官房の水循環政策本部事務局、双方の仕事をしております。私もその1人でございまして、そういう関係もあり、水循環基本計画等についてご説明をさせていただきます。水循環基本法、昨年にも成立しまして、冒頭でも部長のほうから挨拶の中でありましたけれども、今年の7月10日に水循環基本計画、これは基本法に基づく計画でございますが、これが閣議決定されております。

資料のほう、めくっていただいて、ページ番号2と入っているところをごらんいただければと思います。法律についても若干説明をさせていただきます。法律の中身として、大きく5つ規定がされております。1から5でございますが、まず水循環施策推進のために水循環政策本部を設置するというので、2ページの右下に書いておりますけれども、内閣総理大臣を本部長として、全ての国务大臣から構成される本部を設置するという。それから2番目といたしまして、基本理念を法律の中で明確に書いております。これは、後ほど説明いたします。それから3番目といたしまして、国、地方公共団体、事業者、国民といった責務の明確化。それから先ほど申し上げました水循環基本計画を策定するということと、あと5番目としまして、基本法の中で、水循環に関する基本的施策というのが8つございますが、これを法律の中で明確にしているということでございます。

少しページを飛んでいただきまして、ページ番号の4をごらんいただければと思います。今申し上げました5つの基本理念ということで、左側から水循環の重要性、それから水の公共性、水が公共性の高いものであるということ、それから右側、健全な水循環への配慮、流域の総合的管理、水循環に関する国際協調ということで、これ、説明書きは法律に書いてある条文そのものでございますが、こういった形で5つの基本理念が規定されているところでございます。

それからその次の5ページ、ページ番号5ですけれども、これは先ほど申し上げました、それぞれ国、地方公共団体等の責務ということで、こういう形で規定をされているということと、5ページの一番下でございますが、この基本法の中で、従来から閣議了解で8月1日を「水の日」ということで、さまざまな啓発活動を全国で行ってございましたけれども、

改めてこの基本法の中で、8月1日が「水の日」であるということが規定されたところでございます。

ページをめくっていただきまして、6ページ、ページ番号6でございますが、水循環基本計画の枠組みということでお示しをしております。これは基本計画の目次立てになりまますけれども、大きく4つに分けて、総論、それから第1部で基本的な方針ということで、ここで5つ書いてありますが、順番はちょっと違いますが、先ほど申し上げた5つの基本理念に沿って、基本的な方針を記載しております。それから第2部で、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策ということで、これも1番から8番までは、先ほど申し上げた基本法の中にある8つの基本的施策に基づいて構成をしております。プラス最後の9番目、人材の育成ということが重要であるということで、これについてもこういった形で項目を立てているということでございます。第3部におきまして、総合的かつ計画的に推進するために必要な事項という形で、基本計画のほうを構成しております。

ページ7のほうですけれども、大きなポイントとして、第2部の1に項目としては大きく出ておりますけれども、先ほどの基本理念ですとか基本的施策の中にもございますけれども、流域単位で水循環計画を策定をして、その流域単位で水循環に関する施策を総合的かつ一体的に進めていこうということで、こういった水循環計画を策定していくということを基本計画の中で示しております。書いてございますように、地方公共団体、国の地方支分部局、事業者、団体、住民等が一体となって協議会を設置して、その中で各分野の横串を刺した総合的な流域水循環計画を策定していくと。その計画に基づいて、関係者が相互に連携・協力をして施策を実施していくという形で進めるということ、基本計画の中で示しております。

それから7ページの下の方に、流域での取り組みの一環になりますけれども、特に地下水について、やはり実態がわかっていなくて、なかなか保全・利用というのが進んでいないという実態がございますけれども、特に地下水についても、関係者が一体となってその地下水のマネジメントを進めていくということ、基本計画の中で示しております。

それから8ページはごらんいただければと思います。

それから9ページ、10ページのほうに、これは今申し上げた協議会なり流域水循環計画の中で、こういった分野といたしますか、こういった取り組みが考えられるかということで、例といたしますか、イメージといたしますか、お示ししています。9ページのほう、渇水関係、それから右側が水環境の保全と回復、10ページをごらんいただきまして、今申し

上げた地下水マネジメントですとか教育・普及啓発の推進についての取り組みについて、こういうことが考えられるのではないかと、例を示しながらお示ししているということでございます。

説明のほうは以上でございます。

【楠田部会長】 ありがとうございます。

それでは続きまして、雨水の利用の推進に関しまして説明を頂戴いたします。よろしくお願いいたします。

【竹内企画専門官】 雨水の利用の推進に関する法律関係については、私、水資源政策課の企画専門官をしています竹内と申します、参考資料の3でご説明をさせていただきたいと思っております。

1枚めくっていただきますと、雨水の利用の推進に関する法律の概要と記載されております。この法律につきましては議員立法でございます、昨年の5月1日に施行されております。この法律につきましては、山の中に降った雨ということではなくて、どちらかという敷地とか建物に降った雨を有効に利用するという、あまみずの利用という内容となっております。用途でございますが、この赤いところを見ていただくとわかんと思いますが、ためました雨水につきましては、水洗便所の用、あるいは散水というものに主に使うということでございますが、もちろん災害時にも有効に活用できるというところでございます。

それから、この法律で何を実施するのかということでございますが、まずはこの左下に書いてある基本方針というものを、国、都道府県、市町村、それぞれ計画をつくっていただきまして、それに沿って施策を展開していくということになります。施策につきましては、右側に各種施策と書いてございますが、一つは目標の設定、あるいは普及啓発、それから調査研究等々を実施していくということとなっております。これらの施策を展開していきまして、雨水の有効利用を推進しまして、下でございますが、水資源の有効な利用、あわせて下水道とか河川等への雨水の集中的な流出の抑制を図るというものでございます。

1枚めくっていただきまして、2ページ目でございます。これは法律の10条に基づきまして、今年の3月10日に閣議決定された目標でございます。これは国と、それから国の関係する独立行政法人の目標でございます、この目標の概要につきましては、四角で書かれてございますように、最下階の床下等で雨水の一時的な貯留に活用できる空間を有する新築建築物において、雨水利用施設の設置率を原則100%とするというものでござ

います。

真ん中にポンチ絵がございますが、大体普通、このぐらいの大きな建物になりますと、最下階に地下ピット、それから配管のメンテ等をするためのこういう空間がございますので、こういう建物にあらかじめ設けられる空間を有効的に活用して、コストをなるべく上げないという形での雨水利用ということでございます。ちなみに国のほうでは、過去10年で、大体120万平米の整備のうち、約半分を整備してございます。これが100%となるということでございますので、今後は2倍のスピードで、国等の建物にこういう雨水貯留施設が整備されていくということでございます。

1枚めくっていただきますと、3ページでございます。これは同じく3月10日に国土交通大臣が設定した国の基本方針でございます。この方針につきましては、右下にポンチ絵がございますが、3段階になっておりまして、1つは国土交通大臣が決定した基本方針に基づいて、都道府県と、それから市町村が、参考としていただきながら計画をつくっていくということとなっております。

この内容でございますが、2ポツ目でございますように、基本方針に記載する内容でございますが、3つございまして、1つは雨水の利用に関する一般的な事項、それから施策に関する事項、その他の事項ということでございまして、一般的な事項としては、推進の意義とか基本的な事項とか技術的留意点、配慮事項等々を記載するということになっております。

それから施策に関するものについては、先ほど説明した目標とか、それから②でございますが、国のほうでは雨水の利用を推進するために、技術上の留意点をまとめたガイドラインの策定とか先導的取り組みの収集・公表等を実施しているということとなっております。

4ページ目からは事例のパワーポイントでございますが、4ページ目は、これは各地方公共団体にアンケートを集計したものでございまして、これまでに1,900件程度の建物で整備をされているということで、総量で申し上げますと800万立米が利用されていると。

5ページ目でございますが、雨水の利用の用途でございますが、主にこの円グラフを見ていただくとわかるように、水洗トイレと散水が主要な用途となっております。

それから6ページ目でございますが、これが墨田区役所の事例でございます。貯留槽につきましては1,000立米の貯留槽を持っておりまして、年間の墨田区役所の使用水量が

1万5,000立米でございますが、雨水の利用としては4,900立米ということで、大体33%ぐらいの使用率になっております。

それから7ページ目でございますが、これはトイレの洗浄用水だけではなく、修景池用水にも使われている例でございます。

8ページ目、これは東京ドームの利用例でございますが、これは雑排水の再生利用の中水道システムもあわせて、雨水と両方あわせて使っているという例でございます。

それから最後のページの9ページでございます。これは東日本大震災の発生時に、この雨水施設が有効に活用されたという例でございますが、これは雨水の貯留タンクと水道の貯留タンクが2つございまして、この地震があったときに、通常はミキシングをしてトイレの洗浄用水に使っているんですが、それを分離して、雨水をトイレの洗浄用水に使ったと。それでトイレの洗浄用水に使うはずだった上水道の貯留分を、市民の方々に飲み水として供給したという事例でございます。

以上で説明を終わります。

【楠田部会長】 ありがとうございます。ちょっと時間が押しておりますが、今、会議の終了予定時間になってしまいましたが、何かただいましてご報告につきまして、ご質問ございましたら頂戴いたします。ご発言ございませんでしょうか。よろしゅうございますでしょうか。

それではご質問がございませんので、これをもちまして今日の議事を終了させていただきます。事務局のほうにお返しをいたします。

【荒井水資源政策課長】 楠田部会長、どうもありがとうございました。それでは以上をもちまして、本日の審議を終了させていただきたいと思います。

ここで事務局から、今後の予定につきましてご説明をさせていただきます。

【須見水資源計画課長】 それでは今後の予定について、ご説明させていただきます。本日の豊川部会に続きまして、水資源開発分科会を開催いたします。そこで、今回の一部変更（案）に関する部会審議のご報告をいただきまして、分科会において審議をしていただくこととなります。並行して関係各省との協議、関係都道府県知事からの意見聴取を行い、閣議決定を経て、最終的に国土交通大臣による計画決定という段取りで進めさせていただきます。よろしく申し上げます。

【荒井水資源政策課長】 本日の資料及び議事録につきましては、準備ができ次第、当省ホームページに掲載いた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

委員の皆様には内容の確認をお願いを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、本日の資料でございますが、郵送を希望される委員の皆様方は、机の上にそのまま置いていただければ対応をいたしたいと思っております。

それでは以上をもちまして閉会とさせていただきます。本日は熱心なご議論をいただきまして、まことにありがとうございました。

— 了 —