

国土審議会 第15回水資源開発分科会

平成27年6月2日

【寺田水資源政策課長】 それでは、定刻になりましたので、国土審議会第15回水資源開発分科会を開会させていただきたいと存じます。会議は1時から2時半までの1時間30分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。資料リストとあわせてごらんください。資料1、委員名簿、資料2、一部変更（案）の概要及び新旧対照表、資料3-1、クリップどめになっておりまして、以下、資料3-3までついておりますけれども、木曾川水系における水資源開発基本計画変更事業の概要、それから参考1といたしましてクリップどめの資料一式、それから参考2、同じくクリップどめの資料が一式、それと最後に参考の3でございます。以上でございますけれども、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、増子敦委員、山本和夫委員は所用のため、ご欠席との連絡を受けております。

では、早速ですが、本日の水資源開発分科会を開会させていただきます。

議事に入ります前に、幾つかご報告を申し上げます。

まず、本日は11名中8名の委員にご出席をいただいております、定足数である2分の1以上を満たしておりますので、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きます。

ここで、事務局を代表しまして、秋本官房審議官よりご挨拶を申し上げます。

【秋本官房審議官】 水資源部長は急遽国会対応で出られないということになりましたので、かわりに私のほうからご挨拶申し上げます。

委員の皆様方におかれましては、お忙しい中、国土審議会水資源開発分科会にご出席賜りましてありがとうございます。本分科会におかれましては、本年3月に今後の水資源政策のあり方についての答申をいただいたところでございます。答申の取りまとめに当たりまして、大変ご熱心な検討をいただきましてほんとうにありがとうございます。答申でいただきました多岐にわたる幅広いご提言を踏まえまして、今後具体的な施策を進めるべく検討を行ってまいりたいと考えておりますので、引き続きご指導をお願いしたいと思います。

本日、ご審議いただきます議題でございますが、木曾川水系フルプランの一部変更でございます。木曾川水系につきましては、平成16年6月に全部変更を行いまして、その後2回の一部変更を経まして事業を進めているところでございます。本日は木曾川右岸緊急改築事業の追加につきまして、先般、木曾川部会でご議論いただいた上で、本日、分科会にお諮りするものでございます。今回のような老朽化に伴う改築事業につきましては、施設が今後とも十分に機能を発揮していくためには、ぜひ必要なものでございます。事業を実施するに当たりましてフルプランへの追加が必要となっておりますので、本日、ご審議いただくものでございます。

また、水資源をめぐる最近の話題といたしまして、雨水の利用の推進に関する法律が昨年成立いたしました。同法に基づきまして本年3月に国と独立行政法人が建物を建てる時に、その雨水利用施設の設置目標というものを閣議決定しておりまして、あわせて雨水の利用の推進に関する基本方針というのを国土交通大臣が定めておるところでございます。

さらに、国際的な動きといたしまして、今年4月には韓国におきまして第7回世界水フォーラムが開催されまして、世界の水関係者が一堂に会しまして、多様な水問題について議論が行われたところでございます。本日は、これらにつきましてもご報告させていただきたいと思っております。

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。よろしくお願ひ申し上げます。

**【寺田水資源政策課長】** 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ひます。

では、これからの進行につきましては沖分科会長をお願いしたいと存じます。沖分科会長、よろしくお願ひいたします。

**【沖分科会長】** それでは審議に入りたいと思います。本日ちょっと声の調子が悪いの

で、ご迷惑をかけるかもしれませんがよろしくお願いいたします。

今回は、木曾川水系における水資源開発基本計画の一部変更（案）について審議することとしております。本件につきましては、国土交通大臣から国土審議会への意見が求められまして、本分科会に検討が付託されております。これを受けまして木曾川部会へ調査・審議を付託し、木曾川部会で調査・審議が行われました。お手元に配られております資料2、3が同部会での議論を踏まえまして一部変更に関する資料となっております。本日は、一部変更（案）につきまして議論をして取りまとめを行いたいと考えております。

本日の進め方ですが、まず部会で取りまとめられました一部変更（案）や配付資料を事務局から説明していただきます。次に木曾川部会長を務めさせていただいております私のほうから部会における調査・審議の概要を報告させていただきます。そして、その後に委員の皆様によるご議論をいただきまして、取りまとめを行いたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

また、最後にその他事項としまして、先ほど秋本審議官からご紹介ありました最近の水資源に関する状況についての報告もしていただきたいと思います。

それでは早速ですが、議事（1）木曾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、事務局から資料を説明していただきますようよろしくお願いいたします。

【佐々木企画専門官】 それでは説明させていただきます。水資源部水資源計画課の佐々木と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

資料2をごらんください。今回の一部変更（案）の概要について記載してございます。現行「木曾川水系における水資源開発基本計画」について、ここにありますように、木曾川右岸緊急改築事業の追加が必要であるということで一部変更を行うものでございます。

この事業でございますけれども、木曾川右岸緊急改築事業ということで、岐阜県中濃地域の農地に対して必要な農業用水と、岐阜県の水道用水及び工業用水の供給を行う木曾川右岸施設の幹線水路等の劣化等に対処するため、同施設の緊急的な改築を行うというものでございます。本日は、この事業をフルプランに追加することについて、ご審議を賜りたいと考えてございます。

めくっていただきまして裏面をごらんください。新旧対照表をつけてございます。右側が変更案、アンダーラインを引いたところが今回追加する部分でございます。事業名、事業目的は今申したとおりです。事業主体は水資源機構、河川名は飛驒川でございます。最大取水量の毎秒9立方メートル、これについては従前と今回は変更しないと、同様の規模

での改築ということになります。工期については平成27年度から32年度までの予定になってございます。

左側に現行計画の内容が載せてございますけれども、中段に、今回追加する事業と名称の似た事業が記載されてございます。右岸施設緊急改築事業というもので、こちらの事業については、21年度から26年度までに実施されまして、既に完了した事業でございます。同様に木曾川右岸地区を対象にする事業でございましたけれども、対策を行う箇所は別々だということで、今回の追加する事業とは別の事業ということでございます。

それでは次に資料3-1をごらんください。今回追加します事業の概要についてご説明をさせていただきます。

めくっていただきまして1ページ目に木曾川水系フルプランの概要を載せてございます。木曾川水系は昭和40年6月に水資源開発水系に指定されまして、43年10月、第1次のフルプランが決定をされてございます。以降3回ほど全部変更を行いまして、現在は平成16年6月に策定されました第4次計画に基づきまして事業を進めているところでございます。

左側に需要の見通しと供給の目標を載せてございますけれども、目標年度が平成27年度、今年度までとなっております。それぞれ需要見通し、供給目標はここに記載のとおりになってございます。今回の事業につきましては、この需給目標を変えるものではなく、既に完成された施設を老朽化に伴いまして改築、そのままの規模で改築を行うという事業の内容になってございます。

右側にフルプランエリアの図を示してございますけれども、この赤字で示した木曾川用水右岸地区、こちらが今回の事業の対象になってございます。

2ページ目をごらんください。もともと今回の対象になります木曾川用水事業につきましては、木曾川総合用水事業という事業で建設されたものでございます。この事業は水源でございます岩屋ダム事業、それと送配水施設の木曾川用水事業、この2つから構成される事業でございました。木曾川用水事業ですが、農業用水、都市水の供給を目的といたしておりまして、昭和44年度に、当時の水資源開発公団が当時の農林省から承継して完成させたものでございます。この木曾川用水事業、大きく分けまして上流と下流に分かれてございます。下に図をつけてございますけれども、右側が上流、これを木曾川右岸地区と呼んでおります。左側が下流部ということで、下流部は濃尾第二地区ということで呼んでございます。今回はこの上流部、木曾川右岸地区が事業の対象範囲ということになります。

す。

3 ページ目をごらんください。3 ページ目から5 ページ目にかけて、木曾川右岸地区におきます用水供給の状況について説明してございます。木曾川右岸地区、農業用水でございますけれども、岐阜県南部地域、美濃加茂市をはじめといたします2市5町にまたがります水田及び畑の約3,000ヘクタールの農業地帯を受益地といたしまして、農業用水を供給してございます。都市近郊という立地条件を生かしまして、営農形態としましては稲作を中心として施設園芸、露地野菜、果樹など多岐にわたる作物を生産しているという農業地帯になってございます。右下の写真にございますような梨ですとか、あるいはブランドになっておりますイチゴ、こういったものも生産されているという状況でございます。

めくっていただきまして4 ページが水道用水でございます。本地区の水道用水につきましては、岐阜東部上水道用水供給事業、それと八百津町水道事業に対して水道用水を供給してございます。両事業者とも認可を受けました事業計画に基づきまして、木曾川用水からの取水を前提として施設整備をこれまで進めてきているところでございまして、両事業者とも事業計画の変更の予定はないと聞いてございます。

右の図をごらんいただいて、青の太線のエリアが岐阜東部上水道用水供給事業、その北に八百津町水道事業が隣接するという位置関係になってございます。このうち、この水色の範囲、岐阜東部上水の中でもこの地域は可茂地域と呼んでございますが、この水色の範囲が木曾川右岸地区の用水が供給されている範囲ということでございます。計画給水人口にいたしまして約54万人に対して水道用水を供給しているという状況になってございます。

5 ページ目をごらんください。工業用水でございます。工業用水といたしましては、岐阜県の可茂工業用水道事業に対して用水を供給してございます。この事業は可茂地域の1市2町に用水を供給してございまして、平成7年度に補助事業採択され、平成10年4月から給水を開始してございます。給水区域内の工業団地の整備が進むのに合わせまして段階的に管路の拡張を進めているという状況になってございまして、今後につきましては東海環状自動車道の開通、それに伴う交通条件の向上によって工業開発の促進も見込まれているという地域になってございます。左側に給水先の業種を列記してございますけれども、金属関係、自動車関係、食品関係等の工場に水を給水してございます。三菱のパジェロですとか、ミツカンですとか、そういった工場が立地していると聞いてございます。

6 ページをごらんください。これ以降、今回の事業の内容を決定するに至った考え方を順を追ってご説明させていただきます。6 ページと、申しわけございませんが資料3-2の1 ページ、ちょっとあわせてごらんください。まず6 ページですけれども、木曾川右岸地区におきます施設長寿命化の取り組みということで載せてございます。参考資料3-2にありますように、水資源機構の管理いたします施設については、このグラフにございますように建設以来年数がたっておりまして、過半の事業におきましては30年以上が経過しているという状況になってございます。今後も経年による施設の老朽化が進むと想定される状況になってございます。こういった状況に対しまして、こういった取り組み状況になっているかというのを6 ページに載せているものでございます。水資源機構におきましては従前から独自に施設の保全・管理のためのマニュアル類ですとか、そういったものを整備いたしまして、実際の維持管理ですとか点検・診断、そういったところに生かしてきているという経過がございます。それに加えまして、平成20年度以降ですけれども、農業水利施設の有効活用、長寿命化を目的といたします統一的なストックマネジメントの手法を導入して、これを進めてきているという状況になってございます。加えまして昨年、平成26年10月には水資源機構として「インフラ長寿命化計画」を策定いたしまして、取り組みをしていこうという状況になってございます。

こういった状況の中で木曾川右岸地区の検討経緯でございますけれども、まず平成20年度までのそれまでの管理の情報、それと補修等の情報を全部考慮いたしまして、漏水等の事故が非常に頻発しているような施設、それを緊急的に改築すべきだということで、そういった施設をまずは抽出いたしまして、平成21年度から26年度までにかけて、先ほど申しました木曾川右岸施設緊急改築事業ということで実施をしたものでございます。それと並行いたしまして、25年3月になりますけれども、今度はストックマネジメントの手法を取り入れまして、木曾川用水の機能保全計画というものを取りまとめいたしました。この計画に基づきまして、ライフサイクルコストの最小化の観点を踏まえて、今回改築すべき施設を抽出したということになってございます。機能保全計画につきましては、この下の箱の中に書いてございますような内容になってございます。

次のページからこの順序でご説明をさせていただきます。7 ページ目をごらんください。7 ページ目につきましては、まず先行事業、右岸施設緊急改築事業の概要について載せてございます。この地区につきましては、PC管の老朽化で管体破裂などの事故が起こっている状況であったということで、施設の機能回復を目的としまして、ここに写真にござい

ますようなPC管の改築、あるいは水路トンネルの改修として覆工コンクリート背面空洞の充填、あるいは水路の堆砂対策としまして沈砂池の新設、こういったことを実施したところでございます。今回追加する事業につきましても、このPC管の改築とトンネルの改修、これについては同様の工事を行うということになります。

めくっていただきまして8ページ。8ページ以降が今回事業の検討の順を追って載せてございます。まずはPC管の考え方でございます。最初に機能診断調査・評価ということを行ってございます。この地区のPC管につきましては、これまでのいろいろな記録から、近年、出水・漏水事故の発生頻度が高くなっている状況でございまして、状況としましては継ぎ手部からの漏水、さらには管本体が劣化して管体が破裂するといったような、この右側の写真に載せてあるような非常に大規模な出水、あるいは道路の陥没、こういった事故も発生するという状況になってございました。

そこで、現地調査といたしまして、約20kmちょっとのPC管を対象にしまして、24カ所選びまして、実際に試掘を行いまして、管の状況を計測するという調査を行ってございます。その結果、カバーコートといわれる部分が薄くなっている、あるいはPC鋼線というものが切れているといったような状況を確認してございます。

9ページ目をごらんください。こういった結果を受けまして、次に健全度評価ということを行いました。まずは、どういったメカニズムで管が劣化しているのかということ推定するというを行いました。図の左の上のほう、PC管の構造を載せてございます。まずPC管というものなんですけれども、どういうものかと申しますと、一番内側と申しますか、コア管というものがございまして、その周囲に縦横にPC鋼線というものを配置して、それに緊張をかけると。それをさらにカバーコートモルタルというもので保護するといったような構造になってございまして、こういった構造で内圧・外圧に対抗するという構造になってございます。この管がどのように劣化しているかということなんですけれども、1つは継ぎ手部、これが不等沈下ですとか、漏水防止のゴム輪が入っているんですが、そのゴム輪が劣化すると。そうすることによって継ぎ手から漏水が発生すると。非常に圧力の持った水が流れてございますので、高速の漏水が発生して、それによってカバーコートモルタルを削ってしまうといったようなことが起きているのではないかというのが1つ。それともう一つは、そもそも地下水の中に侵食性の成分が含まれているというような場所につきましては、カバーコートモルタルが侵食されたり、あるいはそのモルタルはもともとアルカリ性でPC鋼線をさびから守っていますけれども、それが中性化してしま

って、P C 鋼線がさびて、最終的には切れてしまうといったような劣化が起きているのではないかというような状況が推定されたということでございます。

この結果を受けまして10ページ目ですけれども、健全度評価ということをやっております。これはどういうことかと申しますと、施設の状態を健全な状態から劣化の進んだ状態まで5段階に分けるということをやっております。上がS-5、下がS-1で、S-5のほうがより健全な状態、S-1のほうが劣化が進行した状態ということでございます。S-5というのは変状がほとんどない。S-4というのは、例えば弁がさびていたりですとか、軽微な変状はあるけれども使用には問題ないというのがS-4。S-3になりますと、過去に漏水が起きているなどの継ぎ手部の機能低下があると判断されるのがS-3。S-2はカバーコートのかぶり厚が薄くなったり、あるいはP C 鋼線がさびたりして、管体本体が劣化している、それをS-2。さらにそれが進行しまして、P C 鋼線が切れたりしまして、管体の強度が低下している、これをS-1ということですのでそれぞれ評価してございます。青地に書いてございますのが、それに対する保全対策の目安ということになりますけれども、S-5ですとかS-4の段階というのは、それは使用できるという状況ですので、監視をしながら使うというのが一応保全対策の目安になります。S-3になりますと、補修をすれば機能が戻るという状況と考えられますので、使いながら、機能監視をしながら使いつつ、必要に応じて修繕を行うというのが基本的な対応になります。S-2になりますと、既に補修・補強では機能が戻らないという状況ですので、これは改築というのが目安になります。ここで言う改築というのは管を取りかえるということも含めての改築ということでございます。S-1も同様に改築というのが目安になります。

こういった評価をした上で、11ページになりますけれども、次に行ったのがライフサイクルコストの検討ということでございます。これはどういうことかと申しますと、建設期間に加えて40年という期間をセットいたしまして、その間のライフサイクルコスト、これを算出して比較するというものです。このライフサイクルコストというのはどういうことかと申しますと、単なる事業によります建設コストだけを示すものではなく、この40年間の維持管理費ですとか更新費用、あるいは維持修繕費用、そういったもろもろの費用を全て合計したトータルのコストということでございます。これを比較するということになります。

右側に比較の一般的なイメージを載せてございますけれども、施設を保全していくといった場合に、その保全の仕方というのは非常にいろいろなパターンが出てまいります。そ



それぞれのパターンごとに、ライフサイクルコストがどのぐらいになるのかというものを算出いたしまして、一番安いパターンを採用していこうという考え方でございます。今回につきましては、継ぎ手部から漏水があったような段階に早目に管を変えていくというパターン、それと漏水に対しては補修をしまして、できるだけ補修を繰り返して我慢して、最後の最後に管を更新した場合と、大きくその2つで比較してみたところ、補修を繰り返して最後に管を取りかえたほうがよりライフサイクルコストとしては有利である、安いという結果になってございます。

という結果を受けて12ページをごらんください。機能保全対策として取りまとめてございます。結果的には管体の劣化が生じているS-2の区間、それと強度が既に低下しているS-1の区間、これにつきましては速やかにPC管を更新する必要があると判断をいたしまして、今回の改築事業の対象にしてございます。一方でS-5からS-3の区間につきましては、当面使用に問題がないと判断されますので、監視をしつつ必要に応じて補修をしていくという対応で考えてございまして、今回の改築事業の対象にはいたしませんでした。

事業の対象外になったところにつきましては、今後、日常管理の中で継続的に監視を行っていくということになります。その結果を随時、今回の機能保全計画のほうにフィードバックをいたしまして、これを逐次見直していくということで、それによって今後も引き続き適期の保全対策を講じていくという考え方に立ってございます。

以上がPC管についてのご説明です。

13ページをごらんください。トンネルについても同様の流れで検討をしております。本地区のトンネルなんですけれども、昭和40年代に在来工法、矢板工法とも申しますが、そういった工法でつくられたものでございます。この工法は火薬で岩盤を掘削いたしまして、掘り進めまして、その内側に覆工コンクリートというものを構築していくというやり方でございますけれども、工法の特徴としまして、コンクリートの背面に空洞が発生しやすいという特徴がございます。この地区のトンネルでも空洞が残っているという可能性が想定をされたということでございます。事故などはそれまで見られていなかったんですけれども、通年通水が行われているという関係で、これまで中に入っている定期的な点検というのは実施できないという状況でございました。こういった状況の中で平成18年8月なんですけれども、これは参考として書いてございますが、広島県の水道のトンネル、これは同様の構造を持ったトンネルで、コンクリート背面の空洞が拡大して崩落をするという

事故が起こりまして、長期間にわたって断水をしたというケースがございました。こういった同様のケースが本地区においてもやはり懸念されるということで現地調査を行ったということでございます。これは農業用水の通水量が減ります非かんがい期を選びまして、利水者の協力を得まして水をとめまして、4キロの区間で、ここにありますような現地調査を行ったということでございます。コンクリートの機能診断とあわせて空洞の状態を把握するための非破壊の調査を行ってございます。その結果なんですけれども、コンクリートについては性能の低下というのは見当たらなかったんですが、やはり想定したとおり覆工コンクリートの背面には最大で58センチに及ぶ空洞が存在するということが確認されてございます。

その結果を受けまして14ページ、評価といたしましては、コンクリートは健全であるという評価をしました。しかし、覆工コンクリートの背面につきましては全線にわたって空洞があるということが想定されるということで、仮にこの空洞が拡大する、進行した場合には、最悪の場合、岩盤崩落、それと覆工コンクリートの崩壊という事態も想定しなくてはいけないということで考えました。

それを受けまして機能保全対策といたしましては、その空洞を裏込め材の注入によって充填するということが必要であろうと。これをやることによってコンクリートの覆工と地山を密着させる。緩みを防止する。事故を未然に防止するということになります。これを今回の緊急改築事業の対象にするということにしたものでございます。

以上の検討経過を踏まえまして、15ページに今回の改築事業の改築範囲を記載してございます。今回は、この赤で記載した部分を施工したいと考えてございまして、総事業費は45億でございます。PC管の改築が6.6キロ、トンネルの改築が9.3キロという事業内容になってございます。参考に青で載せてございますのが、先ほどご説明いたしました右岸施設緊急改築事業、先行事業で行ったところございまして、位置関係としてはこのとおりになってございます。

今回の事業の説明としては以上でございます。

**【沖分科会長】** それでは私のほうから、5月22日に開催いたしました木曾川部会におきまして審議いたしました結果の概要につきましてご報告させていただきます。

本案件は木曾川水系における水資源開発基本計画の一部変更（案）につきまして、事務局から説明がありましたとおり木曾川右岸緊急改築事業を追加するというものです。部会の場におきます議論としましては、今回の新規事業は主要施設の改築にかかわるものであ

り、全般的な意見としましてストックマネジメントの必要性、すなわち施設の更新や改築というのは長期的に続くものであって、変更、変更ということでやっていくというよりは、やはり長期的な計画というのを考えていく必要があるのではないかという意見が出ております。ただし全体としましては、木曾川水系における水資源開発基本計画を一部変更することにつきまして、機能を果たせなくなるというのは問題であり、この改築事業に関しまして異議はないということで取りまとめさせていただいております。

以上が部会における審議の概要であります。

以上を踏まえまして、委員の皆様方からご審議いただきたいと思いますが、ご質問、ご意見、いかがでしょうか。

お願いいたします。望月委員。

【望月委員】 部会でも一部変更云々じゃなくてやっぱり長期計画が必要ではないかという意見が出されたとのことですが、私も同じような感覚で受け取りました。

実は資料3-1の事業概要について当初のペーパーでは、需要について触れていたと思います。ある程度の需要があるので現状維持を前提とすることを示すために基本的な需要量について言及されていたと思います。それがぼんと消えているというのは、ちょっとどうなのかなという感じがします。というのは、直接的にこの工事を決める問題から外れる話かもしれませんが、その項目を置いたというのは、ある一定の前提を言いたかっただろうと思います。「引き続き現在の水量を安定的に確保することが必要」という文言をここに入れておきたかっただのを外したのかなという感じがしました。「引き続き現在の水量を安定的に確保することが必要」ということは、全体の需要を見直すわけではなくて、規模を変えないで改築をすることを前提にしているということになります。そこをもう少しクリアにするという意味で、平成16年から10年という時間がたっている中で、当初の需要見直しに対して現在の需要を分かりやすい根拠で示したほうが良いのではないかと。しかるに安定的に現在も維持する必要がある。それを維持するためにこういう改築が必要であると述べられても良いのではないかと。

何でこんなことを言うのかというと、この10年でそんなに大きな変化はなかったかもしれませんが、もう少し超長期的に見れば、当然人口減少で需要が減ってきます。当面は現状維持で改善していくが、超長期で需要が縮減してくるということを考えると、現状の維持の期間をどのぐらい先までを見込むのかという、予想の中でこのメンテナンス、改築を考える必要があるのではないかと。50年または100年先になるのかもしれませんが

けれども、ここで言っているもたせる期間って長いですよ。50年くらいの持たせる投資となれば、その最終的な需要に対してインフラ設備がどんな形でうまく畳んでいけるのか。その辺の投資効果もある程度想定していく必要があるのだらうと思います。この部分はフルプランの見直しで非常に重要になってくるので、常に需要がどうなっているのかということを実際としてこういった際にも記載されたほうがいいのではないかなというのを考えました。

【沖分科会長】      ありがとうございます。

何名かご意見をまとめてお聞きした上で、事務局側からお答えいただきたいと思いますが、けれども。

では佐々木委員、お願いいたします。

【佐々木特別委員】      まず結論的なことを申し上げますが、先ほど部会のほうの、5月22日ですか、に行われたという部会の審議の結果が沖さんのほうからご報告がありまして、私も結論的にはこの「一部変更」について異議はないと分科会の一委員として私も考えます。というのは、これまで現行プランに対して幾つか「一部変更」がございましたが、それらはどちらかというところ工期の延長とか、そういう感じのものが多かった。そうすると、一旦決めたものをどうして延期、延長するのかというようなこととか、あるいは延期すると費用がよりかさむのではないのかとか、そういうような議論が幾つか出ることがあったと思う。それに対して、今回のものは施設の老朽化が進んでいるということがあって、それに対して水の供給を安定的、継続的に持続しなきゃいけないということがある、それが前提ですから、そうすると「新規追加」としてフルプランの「一部変更」をせざるを得ないということになるわけですが、今回のものは、これまでの変更とは中身が違っていると私は理解しております、結論的には、特に今回の場合、原案どおりで異議がないと思います。

関連してちょっといいですか。2つばかり。

【沖分科会長】      はい。

【佐々木特別委員】      解釈みたいなものですが。1つは、今回の場合、「一部変更」することによって水の量とか質は基本的には変わらないわけです。にもかかわらず、45億ですか、それなりの幾ばくかの追加的な費用というか、それが出る。それは受益をしている団体が結果的には負担をするわけで、その分、負担増になるのではないかと思うのです。もちろんその辺のところは事前に既にクリアしているのではないかと思います。ただ、今申したようなことがございますから、やはり現場の状態というか、P C管とかいろいろ、

目に見えるようなところをやはり負担を後でお願いをする団体の方に老朽化部分の補修の必要なことを見てもらっておいたほうがいいのではないかなと思うのですね。そういう機会というのはあるのでしょうかというのが1つです。

それからもう一つは、現行のプランの「一部変更」ということですが、前回の「一部変更」と違って今回のものは27年から32年ですか、に及ぶもの。そうすると、これからつくろうとしている28年度からの「新しい」フルプラン、まだできていないと思いますが、その中身に一部、今、議論の対象になっているものは及ぶのですね、時期が。32年ですから。そうすると、例えばこの参考の3の一番最後のところに現行のフルプランが掲げてありますが、このスタイルは従来型というか初めに需要があって、22ページのところに供給があって、23ページのところに供給の、一番最後のところに前回の「木曾川右岸施設緊急改築事業」というのがここに載ってくるわけですね。これからつくられるであろう28年度以降の新しいフルプランがどのような構成をとるからはまだわかりませんが、にもかかわらず、その中には必ず今、議論を我々が今している「一部変更」は載ってくるわけですね。そうすると、今「新しい」28年度以降の現行のフルプランの議論、骨格がまだ全然できていないにもかかわらず、期間的には今の現行のフルプランの中の「一部変更」のものが32年まで及ぶという、その辺のことはどういうふうに理解したらいいのかなという、その辺が、よろしくをお願いします。

【沖分科会長】      もし、ほかにございましたら。

じゃあ清水委員、お願いします。

【清水特別委員】      資料3-1で、劣化をどう予測していくかというのがよくわかりませんが、その劣化をうまく予測していかないと、例えば10ページのフローみたいなS-1段階、S-5段階とかの仕分けはできない。まずは漏水量はモニタリングできますので、漏水量が多くなってくれば、順次、各段階の被害に進むという予測ができるのかどうかです。例えばPC管が破損しそうとか、どこかがさびが進んでいるとかは、あけてみないと、掘り起こしてみないとわかりません。ですから、まず全部掘り起こして何か劣化の調査をしたのか、あるいは掘り起こさなくても、漏水量みたいなもので間接的にモニタリングしながら劣化の進行具合がわかるのか。後者であると、なかなか管体の破損に結びつく事態に、単に漏水量が増えていくだけではなかなか予測できないと思います。また、劣化予測もやりながら、どこを改築すべきかを抽出されていますが、それと同時に、管体破裂なんていうのが民家のそばで生じたら問題ですし、道路交差点で陥没したら大き

な問題です。やはり劣化予測だけではなくて、リスクの管理も踏まえて、優先的にやるか、やらないかという選定がなされるべきだと思いますが、その辺の説明がなかったように思います。

それから、同じような緊急改築事業が2回やられていて、前の5年間の当初に、今回の5年間のやるべきところがある程度予測できたのかどうか。今後、劣化を見ながらやっていこうとする中で、劣化の読みがうまくいっているのか、いかないのかというところを教えてください。

もう1点、費用の話ですが、12ページから、S-1、S-2は、緊急に改築する対象ということと、その下にS-5からS-3までについては機能を監視しつつ必要に応じて維持修繕するとなっています。これは緊急改築事業の対象外と書いてあるのですが、5年間の中で、日常監視しながら、当初予測もしないところの劣化を修理しなきゃいけないとなれば当然費用がかかるはずですよ。ですから、費用負担もこの緊急改築事業の中に入れておくほうがいいのではないかと。最後に、ライフサイクルコストを考えると、1と2でやったら2のほうが安かったと書かれれば、相対的にというか、比率としてどのくらい安くいけたのかどうか。その辺も説明されたほうが、説得力があると思いました。

以上です。

**【沖分科会長】** ありがとうございます。

では、今3人の委員の方々からご質問、ご意見がありましたが、事務局のほうでお答えいただけますでしょうか。よろしく願いいたします。

**【佐々木企画専門官】** まず望月委員のご指摘からでございます。やはりこういった一部変更、需給を示すべきではないかというお考えでございますけれども、ご指摘ございましたように現行計画の目標年が27年度ということで、需給を含めた全部変更をやっているかなくてはいけないという時期に参っております。そういった状況の中で先般、3月に今後の水資源政策のあり方に関する答申もいただいたところでございまして、その答申はこれまでの需給バランスに基づく整備という考え方からリスク管理型のものに政策を変えていこうという、非常に考え方が根本的に変わるような内容でございました。そういったことも踏まえまして、今後、全部変更ということをどういった内容でやっていくのかということも含めて今検討しているところでして、今回の緊急的にやるこの事業に合わせての需給のお示しというのはちょっとできなかったという状況だということでございます。

もう1点、事前にご説明に伺ったときの説明ぶり今回の説明ぶりがちょっと違うとい

うお話がございました。おそらくは3ページ、4ページ、5ページのところの書きぶりだと思います。資料につきましては、審議会に先立ちましていろいろ関係機関とのすり合わせ等も行って、内容をちょっと修正してございますので、内容が事前のご説明の際とちょっと変わったことについてはお詫びいたしますけれども、考え方としては変わってございません。ちょっとあまり生々しい書きぶりは避けようかといったこととございました。事前説明の際に、委員のほうにご説明した内容としましては、農業用水については受益面積あるいは営農形態、これが大きく変動はしていない、今後も変動しないというような考え方でございますということをご説明してございます。水道事業につきましても、工業用水につきましても、事業主体の事業計画が変わっていない、今後も変わる計画がないということで、引き続き今の計画に基づいて水を安定的に供給する必要があると考えておりますということをご説明したかと思っております。ですので資料のほうにはそういう記載がなくなっておりますけれども、考え方としては変わっているものではないということをご理解をいただければと思います。

あと佐々木委員からご指摘ございましたけれども、45億という事業費で、当然ユーザー、利水者の負担もあるということで、その辺の意思決定がどういうふうになっているのかというようなご指摘だったかと思っております。それにつきましては、今回の事業の実施に当たりましては、関係団体でもって、名称としまして木曾川用水上流部施設整備検討委員会という組織をつくって進めてきてございます。構成員としましては、岐阜県、それと関係の市町、それと土地改良区、それぞれの利水のユーザーが全て入っている組織ということになりますけれども、その中で、今日ご説明いたしましたような施設の状況、どういう対策が考えられるのか、どういうやり方をすればどのぐらいかかるといったようなことも全て話し合いが行われていると聞いておまして、今回の事業を追加することについても、おおむねの費用の負担も含めてユーザーからの了解が得られているということで聞いてございます。

それと次のフルプランへの位置づけということでございますけれども、ご指摘のとおり本来であればフルプランの需給目標年が示されたときに、それぞれのそれを達成するための各個別事業の目標年についても、その需給目標年におおむね合わせてセットをされると。これまでは、最初の建設事業としてはそういう考え方が一般的であったかと思っております。しかしながら今回の事業のように、既に完成した施設の改築ということになりますと、これは、フルプランの見直し、需給の見直しのスケジュールとまた重なってくる部分というか、

継続してずっとやっていくべきものということでございます。これをやったから供給量が増えて、それが達成されるという今状況ではないので、今の供給量を安定的に確保するための、維持するための改築事業ということですので、厳密にはフルプランの目標年と若干前後関係が出てくるということもこれはあり得るかなと考えてございます。ですので次の全部変更をやった際には、改築事業としての工期が重複していれば、次の計画にもまた継続のものとして計上をして引き続き実施をしていくということになるかと考えてございます。

【沖分科会長】 佐々木委員のご指摘の2つ目は、関係者の方々に、その劣化している状況を実際に現場で見てもらえないか、見てもらうような機会はあるのかと。つまり意思決定がなされたとしても改築の前に。というのは、つくったらいつまでも使い続けられるわけではなくて、維持更新というのはこんなに大事であるという意識を共有する必要があるんじゃないかと、そういうことだったと思うんですが。

【佐々木企画専門官】 おっしゃるとおりかと思います。事業主体のほうにその旨も伝えてまいりたいと思います。

あとは、清水委員からご指摘のあったところでございます。今回の診断、そもそも調査について、漏水量のようなデータから全部診断をしたのか、あるいは掘ってみたのかということでございました。ご承知のとおりパイプラインですので、基本的には埋設されていて不可視の状態ですので、なかなか目で目視をするということは難しいんですけども、漏水量については、ある程度のポイントとなる施設ではかかっておりますので、全体的に漏水のありなしというのは察知することができまして、現状を見て漏水が疑われるところは掘って直すということをやります。軽微は漏水まで含めると、結構な回数が漏水の履歴としてはあるものですから、そういったときに掘って確認をするということも含めると、現地の目視についてはかなりの頻度で行っているという状況でございます。そういった情報ですとか、漏水量ですとか、いろいろなあらゆる維持管理段階の情報を総合して、まずは判断をして、さらに加えて24カ所、おおむね1キロに1カ所以上という頻度になりますけれども、実際に掘って、実際に定量的に計測をしたということで今回の診断をしたということになってございます。確かになかなかパイプライン、劣化の予測が難しいというのはご指摘のとおりかと思いますので、そういう形でいろいろな情報を全て総合してやっ

てきているということでございます。それと前の事業で、今回の工事の範囲について予想できなかったのかということでござ



います。先ほどもちょっと若干触れたんですけども、前の事業につきましては、それまでの維持管理の際の情報、特に漏水が起こった箇所ですね。漏水が集中しているような箇所がございました。そういうところをとにかく緊急的にやろうということで、そこはユーザーとの調整もある中で、やる場所をピックアップして事業化したということでございます。ですので、おそらくそのほかのところでも劣化の進行というのはある程度想定はできたのかもしれませんが、まずは急ぐところをやろうというのが前回の考え方だったということでございます。今回についてはそういう考えではなくて、先ほど言ったような全体を調査して診断をするという中で箇所を決めたということになりますので、その辺の施工位置の決め方というのは前回の事業と今回の事業では全く違う状況になっているということでございます。

それと、次にS-5からS-3の範囲、区間について、なぜ事業の対象外とするのかということなんですけれども、これは大きく分けまして、当然S-5からS-3の範囲も漏水が起これば補修をしますしということで費用は当然かかります。それは維持管理、管理の範疇としてのお金ということで我々は考えます。そうではなくて今回は改築ということで、ここは制度的な色分けがございまして、今回はS-1からS-2はこの事業を立ち上げて、改築事業として扱ってお金を使っていきましょうと。そうではないS-5からS-3のところについては維持管理の範疇でのお金を使って対応していきましょうという仕分けをしたということでございます。全くS-5からS-3について今後あまりお金がかからないと考えているわけではないということでございます。

あと、ライフサイクルコストについてももう少しはっきりと示すべきだということなんですけれども、今回は、まずは考え方を大筋で、流れに沿ってご説明しようということでこういう資料のつくりになってしまいました。ご指摘は今後に検討をさせていただきたいなと思っております。

**【沖分科会長】**      ありがとうございます。

終わりから2つ目の点は、この分科会では改築に関する、新規事業に対する審議を行う。日常的な範囲での維持補修管理については、一々部会を開かずともやっていけるという仕組みであると今解されているということだと思われま。

ほか。では榎村委員、お願いいたします。

**【榎村特別委員】**      部会でご検討されたということで、結論的にはこれでいのかなと思っています。少し意見と質問でございますけれども、私も同様の質問をしようと思ってい

たのでほとんど出てしまったんですが、基本的な質問は、今回、老朽化したところを改築ということで5年、5年ですとやっていこうということですが、やはり基本的に長期的にどういうふうに考えるのかというのを少しお聞かせいただきたいと思うわけです。今回、ストックマネジメントを導入されて長寿命化していく、それについてどういうふうな段取りでということで、5年で今回、27年度から32年度を実施予定で、緊急的な改築すべき施設をつられるということで、それは非常に理解できる場所です。ただ、この長寿命化を検討されて、統一的なストックマネジメントの手法というのは、これまでの、いったら管が、このままずっと継続的に利用されるであろうという前提のもとに多分されているのではないかと思いますので、ライフサイクルコストも含めて長寿命化のために次々とやっていかれる、それは非常によくわかるわけですが、お聞きしますと、今回は農業用水、水道用水、工業用水については、地元の計画が変わらないから、この需要に対して供給していくということで改築されるということでわかったんですが、今後、これが10年、20年、30年、50年とたっていきますと、非常に大きく変わっていく可能性があると思いますので、そういう意味で長期的な、28年度からも含めてどういうふうに考えていかれるのか、検討されていかれるのかということをお教えいただきたいなと思います。28年度にプランが重なっているというお話も出ましたけれども、今の需要を前提にしてリニューアルしていかれるということですが、非常に大きく変わってくる可能性もありますので、そのところはどういうふうにご検討されて、今後を考慮されておられるのかというのをちょっとお聞きしたいなと思います。

【沖分科会長】      ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。楠田先生、お願いします。

【楠田特別委員】      楠田でございます。今回の変更に関します、部会で検討された、出された結論に対しては、全く異存はございません。それで、あとはお願いなんですけれども、今日、委員の先生方から多く出されているのが、要するに将来予測を実際の改築とか工事にどう導入していくか、その結果をどう反映させていくかということだと思います。私自身がかかわっている中で、上下水道と、それからガスの配管で、将来を予測しながら、パイプラインをどう減らしていくかという、人口減少に伴ってどう減らしていくかというところが、もう極めて難題でして、人口の予測はわりに、社人研の数字を使うという前提に立っているんですけれども、産業部門がどう変わっていくかということに対しては、20年後の産業を当てるとするのは至難のわざ。ところがコンクリートでつくると50年もつ

という。この寿命の長さ和社会の動きの早さをどうマッチさせるかというところに、正直なところ回答がない。方法もわからない。それで、事務局のほうにちゃんと将来を考えてって、理屈はそうなんですけれども、現実にはなすすべがないというのが、実際細かい計算をしている者の実感なんです。それで、もしいい方法が見つかりましたら、ぜひご教示をお願いしたいということでございます。

それから管の劣化も、上水道、下水道、全く同じことが起こっているんですけども、私どもは2つに分けて、管の強度の問題と漏水が起こるか起こらないかという、強度はいっぱいあるけれども、ひび割れがちょっと入っただけで水が漏れますから、そういう幾つかの項目に分ける。例えば東京都の水道の場合には漏水率が2%とかいう極めて優れたものになっているんですけども、2%に保つためのコストを考えますと、実は5、6%ぐらいのところは費用対便益が一番いいということになっている。それで、今回というか先々も費用対便益でどこで手を入れるかというのは、漏れたら直すというわけではなくて、要するにそこに費用対コストの話が1個入ってくるので、その辺の考え方というのがばちつと決まることがありましたら、またそれもあわせて教えをいただきたい。

以上でございます。

**【沖分科会長】** ありがとうございます。

ほか、よろしいでしょうか。田中先生、お願いします。

**【田中特別委員】** 田中です。私は部会のメンバーですけども、都合により出席できずに大変失礼いたしました。私も部会での決定等、異存はございませんけれども、今回一部変更による緊急改築事業ということで、それに必要な予算等をどう検討するかについて、6ページ以下の統一的なストックマネジメントの手法を導入されたということと、それからライフサイクルコストの検討というような手法を踏まえた上で検討されているということは非常によろしいのではないかなと考えております。

ただ、先ほどもちょっとご質問があったかと思っておりますけれども、この機能診断・評価をいかに定量的なものとしていくかということと、それから10ページのこのS-1からS-5を判断する基準といいますか、指標といいますか、そういうものがもう少し明確にならないのかなという感じがします。この辺につきましては、またご検討いただければと思います。

それから全体的には、委員の皆さんからご意見が出ておりますように、このストックマネジメントに関しましては長期的な計画が必要だということ。それから需要量がまずあつ

て、それにどう対応していくかというお話になるのではないかなというところだと思いますが、冒頭、秋本審議官からお話がありましたように、今後の水資源政策のあり方についてがこの3月に答申されたわけですし、いずれ木曾川水系に関しましても全部変更、すなわちこの答申に基づいて全部変更をする方向だと思いますので、その段階で、これまでこの分科会、あるいは各部会で出された意見等を踏まえまして、そういう長期的な計画等を盛り込むという形で進めていただきたいというのが希望でございます。

【沖分科会長】       ありがとうございます。

では渡邊委員、お願いいたします。

【渡邊特別委員】       結論としては、部会でおまとめになった案は、現場の状況といろいろな制度や仕組みの状況を考えると、今の時点では妥当な方向であろうということで、特段の異議はございません。1つ、具体的な質問と要望があります。それは今、田中委員が触れられたことと重なるところもあるのですが、P C管の評価についてです。S-1からS-5についてです。この評価は、全体の事業量だとか今後の進め方に大きくかかわると思うのですが、表現の問題もあります。その客観性と、どの程度オーソライズされた表現なのかです。それぞれについての表現は、事前のご説明ともちよっと違うところもあるのですが、例えば資料10ページのS-5、S-4は基本的には観察の状況で、括弧書きで機能の話がついています。S-3は機能低下という表現で機能評価のことを触れていますが、S-1、S-2になると、状況の評価で、強度の評価はあるけれども機能については直截には触れていないという表現です。この具体的な記述がどこかでオーソライズされたものなら、それをきちんと明確にして、この判断が妥当なものである、客観的な背景があるというものにしていくことがこれから大事であると思います。質問は、ここのS-1からS-5についての記述の何かオーソライズされた表現があるのかということで、要望はそれを大事に扱っていただきたいということです。以上です。

【沖分科会長】       では今、3名の委員の先生方からのご意見に対しまして、お答えいただきますようよろしくお願いいたします。コメントに対しては結構ですので、質問事項につきましてよろしくお願いいたします。

【佐々木企画専門官】       槇村委員のご指摘ですね。今後、需給をどう考えていくのかということ。楠田委員とのご指摘とも共通するように理解したんですけども、需給の見直しのサイクルと、それとこういった老朽化に伴う改築事業のサイクル、その関係性ということかと思えます。ご指摘のとおり、単なる改築事業だからといって需給の見直しを全く

無視してやっていいとは我々も当然そういうふうには理解してございません。当然それはその時々、継続してこの規模が必要だという確認のもとに老朽化の改築等もやっていくというのが基本と考えてございます。その意味でも、今回フルプランの全部変更、全部の需給の見直しというのを、目標年が来てございますので、早急にそれを行っていきたいとは考えておるところでございます。改築事業の都度に機動的に需給を全て見直していくというのは、これは非常に難しいところではございますけれども、フルプランの全部変更を適時にやっていくということと、それと中間的に点検をするという仕組みも盛り込まれてございまして、この水系におきましても、平成22年度なんですけど、中間点検ということをやっております、現行計画の予測を行ったいろいろな指標値についてはそのとき、変わっていないというような確認をしながらやってきているという状況がございます。ですので適時、適時に需給のほうについてはチェックをしながら、その中で改築事業については機動的にやっていくという考え方かなと考えておるところでございます。ちょっと不明瞭で申しわけないんですけども。

楠田委員についても同様のご指摘だったかと思えます。需給の変動のスピード感と施設の寿命と、時間の長さがなかなかマッチしないというようなご指摘だったかと思えます。答えとしてはちょっと同じになってこようかなと思えます。需給の見直しについても、そういった現行の仕組みの中で適時、適時でやっていくということの中で、改築事業についても、その時点、その時点で無駄なものではないということを可能な限りチェックをしながらやっていくというようなところがお答えになるのかなと思っております。

田中委員のご指摘でございますけれども、診断の評価の部分ですね。できるだけ定量的にやっていくべきであろうということでございます。非常にご指摘のとおりかなと考えてございます。今回については説明の部分で、考え方をなぞって説明していくということとちょっと主眼を置きましたので、数字的なものをちょっと盛り込まなかったということで、その辺わがりにくかったかなと思えますけれども、当然根拠としては定量的に評価をしてきているということではございます。ただ、先ほど清水委員のほうからもご指摘ございましたけれども、パイプラインの評価というやり方自体が技術的にはまだまだ途上であると認識してございますので、今後そういったところの技術的な向上も含めながら、今後さらにどういうふうにしていったらいいのか検討を進めていくということではないかなと考えてございます。

あと渡邊委員から評価について客観性が非常に大事であるということで、特にS-1か

らS-5の評価について用語の定義でオーソライズされたものがあるのかということなんですけれども、説明の中にありましたように、農水省のほうに定めていました農業水利施設の機能保全の手引きというものののりつった評価ということで進めてきたというところでございますが、若干解釈のもしかしてぶれがあるということであれば我々も再度チェックをしてまいりたいと思いますけれども、基本的にはこの農水省の考え方でもって用語のほうは定義を用いて整理してきているというところでございます。

【沖分科会長】 渡邊委員のご指摘は、例えば客観的に見て判断される部材の状況と、機能が維持されているかという機能の側面とが判断基準にまじっていると。どちらかどちらかをきちんとそろえてやったほうがいいんじゃないかという考え方の整理に近いところがあつたと思います。

ほか、いかがでしょうか。お願いいたします。

【廣木水資源計画課長】 幾つか。佐々木専門官の答えで大体尽きているところがあるんですけれども、1つ需給の考え方ということで、全体的にこの水資源開発フルプランのフレーム、大枠を言いますと、まずは計画の全面変更なり改定がありまして、そのときに大きな水需要と供給の姿がどれになるかを、言ってみれば一番大きな絵を描くと。その中で、それが10年、15年というフレームでやるんですけれども、途中途中で、それがそのとおりになっているか、あるいは妥当であるかということを確認という形でレビューをしてまいります。そうすると大きな絵がそれほど間違っていないというのを確かめながら、今度は部分変更。そうするとその中の個別の施設に大きな変更があるのか、あるいは今回みたいな新規改築で、例えばやるはずの地域で営農が全然ないとか、普通はあり得ない話ですが、そういうのがあるのかないのかという大まかなチェックは当然ながらしておりまして、そういう中で、小さなことはあるのかもしれないけれども、大きなフルプランの変更で描いた絵と整合性がとれているかというところはチェックをして、その中で部会なり分科会のほうにお示しをするという形をとっております。

そういうことでありまして、先ほどご指摘がありましたように方法論の限界なども当然でございます。需要にしても、計画にしても、方法論そのものが、これは社会、科学技術の限界という部分もありまして、もちろん合うこともあれば合わないこともあるということがありますので、その中で我々は試行錯誤しながらやっているところでございます。

先ほど佐々木専門官も申しましたけれども、この分科会で新たな水資源の将来のあり方というのを3月にお示しいただきましたので、そういった計画論、方法論も我々は再度見

直していかなければならないと考えております。そうしますと、昔使っていた方法論に現在の科学技術の知見、それから先生方のいろいろなサジェスションを反映させて、さらに計画論、フレームの作り方がないかというのを今、現在検討しているところでございます。それをまず報告させていただきたいと思っております。

それから、それはストックマネジメントについても同様でございます、この水促法ができていたときにはもちろん行け行けどんどの時代でございますので、ストックマネジメントというよりもどうやってお安く水を供給するかということにかなりの資源というか人的資源、それから知的資源を集中したわけでありまして、これからは答申のフレームで言いますと、そういったできたものを賢く使うということでありまして、我々はこの賢くどうやって使えばいいのかに知恵を絞らなければいけないと思っております、ストックマネジメントはその最大のポイントの1つだと思っております。今ここでお話ししましたのは、極めて部分的なストックマネジメントの姿だと我々は考えております。これからは、ご指摘ありましたように数十年の世界の中で、その地域がどう変わっていくのかも含めて絵を描いていかなきゃいけないという問題意識を持っておりまして、それを加味して新しいフルプランづくりに取り組んでまいりたいと思っております。補足でございます。

**【沖分科会長】** ありがとうございます。それでは、ご意見もほぼ出尽くしたようですので、本日の議論をまとめさせていただきたいと思っております。

いろいろと貴重なご意見を頂戴いたしました、全体といたしましては、分科会としては、部会の決定を指示すると。ただし、新規事業としての改築も、その効果というのは数十年に及ぶことから、長期の需給見通しに基づくべきであるという点、またストックマネジメントの方法について、あるいは維持管理の技術的側面について、さらに事例を重ねて、より効率的で効果的なあり方を検討、開発されたいという要望を申し添えて、さらに本改築事業の年度が現行フルプランの期間を超えて継続することに鑑みまして、次期フルプラン、水資源開発基本計画の見直しの際には、当然、本事業についても再度審議の対象となるということ認識した上で、本日ご説明のありました木曾川水系における水資源開発基本計画の一部変更（案）を分科会として了承するというごことでご異議ございませんでしょうか。

（「異議なし」と呼ぶ者あり）

**【沖分科会長】** ありがとうございます。それでは異議なしということで認めていただ

けましたので、当分科会といたしましては、これをもって取りまとめとしたいと思います。

なお、本日取りまとめました一部変更（案）は、この後、国土審議会会長の同意を得た上で、国土審議会から国土交通大臣への正式な答申となりますので、念のため申し上げます。

以上により、木曾川水系水資源開発基本計画の一部変更（案）に関する審議は終了とさせていただきます。

議事（２）としまして、残りの時間を利用させていただきまして、平成２７年３月に大臣決定されました雨水の利用推進に関する基本方針と、この４月に開催されました世界水フォーラム等につきまして、事務局よりどうぞご報告をお願いいたします。

【児玉水資源政策企画官】 それでは参考１に基づきまして、これ雨水（あまみず）と呼びます。法律名に振り仮名が振ってある珍しい法律でございまして、雨水の利用の推進に関する法律の関係のご説明を申し上げます。

まず１ページ目をめくっていただきますと法律の概要とございます。これは議員立法で、右肩に書いてありますが、平成２６年５月１日に施行されてございます。何をやるかというところでございますが、左側の真ん中辺、基本方針の策定とございますけれども、基本方針をつくるということ、それに沿って施策を展開すると。右側に各種施策と書いてございますけれども、「国等による自らの雨水の利用のための施設の設置に関する目標設定」という回りくどい言い方ですが、山の中に降った雨水をダムにためて使うというのではなくて、敷地の中に降った雨を使うという意味で「自らの雨水の利用」という内容になってございます。それにつきまして、目標を定めて閣議決定すると。一番下のところでございますが、これで水資源の有効な利用を図っていこうというところでございます。

次のページをめくっていただきますと、３月１０日に閣議決定いたしました雨水の利用の推進に関する法律第１０条の規定に基づきまして、国及び独立法人等による雨水利用の施設の設置に関する目標についてでございます。これは目標でございますが、下の図、この建物ですね。建物がありまして、地下室があります。地下室があると構造上どうしても地下階の下に空間ができるということで、一番右下のところに米印で「建物にあらかじめ設けられる空間を有効活用」と書いてございますが、これは、建物はもう地下室があると必ずつきものようについていると。そこを活用していればそんなに建物コストが上がらずに雨水利用施設がつけられるだろうということでございまして、目標の概要のところでは、国及び独立行政法人等は、「最下階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、今後建てられるやつです、新築建築物において原則100%とするという目標を立ててございます。これは独立行政法人も入りますので、国立大学も対象になってございます。今後、新設される地下室のある建物は100%やるということでございます。ちなみに過去10年間、国の庁舎で地下階がある建物は約120万平米整備してございますが、その中で雨水利用しているのは60万平米でございますので、同じペースで建てれば約2倍のペースで雨水利用をする建物が増えてくるということでございます。

続きまして次のページ、雨水の利用の推進に関する基本方針についてご説明申し上げます。一番右下に図が描いてございますが、基本方針自体は3階建て構造になってございまして、国が立てる基本方針で都道府県が方針をつくり、市町村が計画をつくるという内容になってございまして、この基本方針は、都道府県市町村のガイドラインとなるような形になってございます。基本方針の中身でございますが、2ポツ、雨水の利用に関する一般的な事項をガイドラインとして書いてあるのと同時に、(2)の①は今100%の話でございます。(2)の②でございますが、国が実施することとしては事例の収集でありますとか、それを公表とか、あとは雨水の施設のコストがよくわからないということで、それは調査研究して発表するというような内容になってございます。

4ページ以降のパワーポイントでございますが、ごらんいただければわかると思いますので説明は割愛させていただきます。

ありがとうございます。

【沖分科会長】      ありがとうございます。

引き続きまして、世界水フォーラムにつきまして、ご説明よろしく願いいたします。

【廣木水資源計画課長】      この世界水フォーラムの資料の1ページをごらんください。世界水フォーラム、3年に1回、1997年から始まりまして行っている世界最大の水に関する会議で、今年も4月の12日から17日、韓国の大邱市、慶州市で開催をされております。水フォーラムは国連の会議と違って、何か物を決める会議ではございません。しかし元首級から一般市民まで何万人という数の方が世界からやってきて水を語る、あるいは約束をするということで大きなモーメントになっている会議。これのおかげで国連等においても水が大きな課題として認識されたという、1つの原動力となったものでございます。今回は168カ国、4万人超が参加しております。非常に大きな会議でございまして、閣僚級会議に106名の方が参加をいたしました。

特筆事項といたしましては、私どもの太田国土交通大臣、海外で行われる世界水フォー

ラムに初めて閣僚として出席をしてございます。それから皇太子殿下におかれましては、残念ながら日程の都合で実際にはご参加いただけなかったんですけども、ビデオメッセージ、かなり長い、30分近いビデオメッセージを水と災害に関してお出しいただきまして、ご講演と言ってもよろしいのではないかと思います。宮内庁のホームページに出ていますので、もしよろしければごらんいただければと思います。その他非常に、やはり隣国ということで日本としても大変多くの参加、特に渡邊先生率いる民間NGOのご活躍というのを後でまた、先生にちょっとだけでもコメントいただければと思っております。

また、同時に世界水フォーラムの閣僚会議を開催いたしまして、太田大臣には円卓会議の議長を務めてもらい、統合水資源管理、それからここでもご議論いただきました水循環についてお話をさせていただいております。

それから3ページ目、日本パビリオン、いわゆる水に関する祭典でありますけれども、日本としても日本パビリオン、これは国土交通省も支援をしたのであります、中心的な場所で大変にぎやかに水に関して情報発信をし、かつ交流をしたということでございます。

全体的には大きな会議、韓国政府のご努力によって、大変大きな、さらなる一歩が記されたのではないかと考えてございます。

以上でございます。

【沖分科会長】 渡邊委員、何かございましたら。

【渡邊特別委員】 時間が限られているので一言だけ。第3回を日本で開催して以降の日本のいろいろな経験を持って韓国に行ったらいいと考えて、行政と住民、関係者の相互の連携が日本の一つの特徴なので、それを持っていこう、ということで臨んできました。国交省には、廣木課長を中心にいろいろ応援していただいて、なかなか制約も多くて大変だったんですが、いろいろ進めることができました。日本全体としてはちょっと盛り上がりには欠けたかと思います。報道されたのも開会式のハプニングぐらいだったようで残念でしたが、様々な動きや取組みについて、こうした機会に日本の水の関係者がさらに議論を重ねたらいいというのが今回の改めての経験で、3年後のブラジルに向けて関係者がさらに努力していけばいいと思います。全体の感想だけ申し上げました。

【沖分科会長】 私個人は、特段、日本の方々と関係なかったですが、ユネスコとK-waterから声をかけていただきまして、最後のほうで参加してまいりましたが、やはり水をめぐるビジネスとといいますか、水を守る、供給することが、必ずしも国レベルだけではなくて民間セクターの力も強くなるような動きが見えるかなとも思いました。

質問がおりかと思えますけれども、時間が参りましたので、恐縮ですが個別に行っていただくということにしまして、本日の議事を終了させていただきたいと思えます。私の不手際のために時間超過して大変申しわけございませんでした。

では、議事を事務局にお返ししたいと思います。

**【寺田水資源政策課長】** 沖分科会長、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は終了させていただきます。

ここで事務局から今後の予定についてご説明をさせていただきます。

**【佐々木企画専門官】** 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。今後につきましては、先ほど沖分科会長からもご説明がありまして、本日取りまとめたいただきましたこの一部変更（案）につきましては、国土審議会会長の同意をいただいた後に国土交通大臣へ答申していただくということになってまいります。また、現在、関係省との協議、それと関係県知事への意見聴取の事務作業中でございます。その作業を経まして、閣議決定を経て、最終的に国土交通大臣による一部変更の決定という段取りを進めてまいる予定になってございます。以上でございます。

**【寺田水資源政策課長】** 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。

それでは以上をもって閉会とさせていただきます。本日は熱心なご議論を賜りましてありがとうございました。

— 了 —