

～第16回千葉県水道局中期経営計画事業等評価委員会 議事要旨～

議事(1) 国庫補助事業(ダム事業)に対する再評価の実施について

～質疑～

(委員長) 会議次第の議事を確認していただくと3点ほど予定している議事があります。1点目の議事である「国庫補助事業(ダム事業)の再評価の実施」というのがあります。平成19年度の評価委員会で類似のテーマを取り上げて議論をお願いした経緯があります。今回、改めてダム事業の国庫補助事業の再評価を評価委員会に対して委ねられております。つきましては、こういった経緯とこれまでの評価対象事業と幾分性格が異なる面もありますので、この取扱いを最初にお諮りして議事に入らせていただきたいと思います。よろしいでしょうか。

(委員一同) 異議ありません。

(委員長) それでは、先ほど申し上げた、平成19年第三回評価委員会でご審議いただいた中で、同じような国庫補助事業のダム負担金に関わる評価事案がありました。これは、当時、ご議論いただきまして、結論を申し上げますと、あくまでも国庫補助事業であり、また、ダム開発自体は国交省の所管事業であり、利水事業者として参画すると負担金の支払いが求められます。これについては、既にダム開発のプロジェクトの中で確定した事柄で、負担金を評価の対象にすることは、果たして当評価委員会の対象事業としてふさわしいかどうか、仮に当評価委員会が何らかの判断を下したとしても、それによって負担金に大きく影響を与えることは、事実上難しいのではないかといった審議の経緯がありました。結果として事務局から、この負担金の取扱いをめぐる評価審議については、PDCAの結果に基づいてダム事業を評価することは難しいということから、評価の対象からは外し、上下流交流事業を評価の対象として取り上げて進めていくということで整理をした経緯があります。今回改めて、事務局から評価事案として提起されておりますので、この扱いをまず委員各位にお尋ねして、当評価委員会として今までの経緯を踏まえた上で評価の対象とするかどうかご確認いただきたいと思います。

そこで、事務局のほうから経緯を踏まえた上で説明をお願いします。

(水道局) 委員長からご指摘いただきました3年前の了解事項がございます。これを前提の上で、この評価委員会で審議していただくこととした理由をご説明します。平成19年7月6日に開催された第3回の評価委員会におきまして、当時、評価対象事業の一つにダム建設事業負担金という名称の事業がありました。この事業を評価対象とするかどうかをめぐる委員の皆様の間で議論

がありました。その結果としまして、ダム建設事業負担金については、既に平成 16 年度の外部評価によってダム事業参画の必要性が認められており、事業費を負担することが決まっているのだから、評価の目的である PDCA サイクルの視点で検討する余地が少ないとのご指摘によりまして、水道局としましては、以降は、ダム事業に関しまして上下流交流事業に特化して評価を継続するようになったという、経緯があります。これは、平成 19 年度の時点においては、平成 16 年度に実施した外部評価から 3 年程度しか経過していないため、原則 5 年毎に各利害者において再評価を行うことを国庫補助交付要件とする厚生労働省の評価実施要領の範囲内であり、水道局としましては、この時点で事業費の負担、すなわちダム事業の参画の是非にまで踏み込むような評価を委員会にお願いすることはおかしいという判断があり、評価すべき事業を特化していただいた経緯があります。

これに対しまして、本日審議をお願いしようとしているダム事業再評価につきましては、前回平成 16 年度の外部評価から約 6 年が経過しており、厚生労働省の評価実施要領に定める原則 5 年毎を既に経過しておりますので、この評価実施要領に基づいて千葉県水道局として再度評価を実施したものです。安定水利権の確保は、現中期経営計画の重要な柱の一つであります。今回実施した千葉県水道局のダム事業参画の再評価について、その妥当性を改めて外部有識者の視点から評価していただくことが本日の審議をお願いする理由になります。なお、細かいことですが、今回ダム事業参画の妥当性の有無を検証していただくことは、これまで特化して事業評価を継続してきました上下流交流事業につきましても、引き続き実施するに値する有意義な事業であるかどうかという、そもそも論的な評価になるのではないかと考えております。以上であります。

(委員長) 今、事務局から過去の経緯を踏まえて、今回、改めて局が行った再評価に関わる当評価委員会での妥当性評価を求めたいというご提案がありました。いかがでしょうか。当評価委員会で扱うかどうかの議論をいただいて、その結果に基づいて、実質的な評価の審議を行いたいと思います。

(委員) 委員会が評価実施要領に基づいて評価するのでしょうか。

(水道局) 評価をするのは水道局になります。ある意味では、今までの重点的な事業と評価の仕組みは同じです。評価そのものをしていただくのではなく、水道局の評価の妥当性を評価していただくことになります。

(委員) 資料 1 の意見を聴取するというのは、千葉県水道局が実施した評価を委員会が評価するのか、意見を聴取することだけなのでしょうか。

(水道局) 意見と申しますのは、水道局が評価した内容、評価の仕方に対しての意見

でございますので、当然その妥当性に行き着くこととなります。水道局の評価の妥当性を評価していただくということになりますので、これまでの重点的な事業に対する評価と全く同じ意味合いになります。

(委員) ということは、この評価委員会で良いのか、悪いのかの判断をなさいということの意味していると理解していいのでしょうか。水道局が評価したものが妥当かどうかを判断するという事でいいのでしょうか。

(委員長) 私はそう理解しています。ですから、今までの当評価委員会で審議してきた重点事業と同じく自己評価されたものを委員会が第三者評価して妥当性を判断するという事だと思います。

(委員) 平成 19 年度の議論においては、評価の対象外でしたが、今回改めて対象にしないと先に進めないということでしょうか。

(委員長) 平成 19 年の時との状況の違いを理解した範囲で説明しますと、先ほど事務局から説明がありましたように、前回の 3 年前には、厚生労働省の評価実施要領で原則 5 年毎と定められており、平成 16 年度に既に外部評価されており、5 年経過する前に同じく外部評価するという事は、期間設定の面から望ましくないという判断をされたということだと思います。

今回、既に 6 年が経過したことから、改めて局として評価をしたので、当評価委員会に妥当性の評価をお願いしたいという趣旨だと思います。

よろしいでしょうか。

(水道局) はい。

(委員) 再評価をするというのは、千葉県だけでなく、東京都も含め、首都圏全体として他も行うのでしょうか。

(水道局) ハッ場ダムに参画しているのは、東京都、埼玉県等があるわけで、それぞれ同じように第三者の有識者の意見を聴取して、再評価書を厚生労働省に提出する手続きがあります。

(委員) そういう意味では、千葉県だけ行わないという枠組みはないと、法律に定められているということでしょうか。

(水道局) そうです。補助金をもらうことを前提で事業を進めていますので、補助金をもらうためには再評価を実施しなくてはならないという決まりになっています。

(委員長)少し交通整理しますと、八ッ場ダム建設事業自体を当評価委員会が科学的に評価するということではないと私は理解しています。あくまでも、先ほど申し上げたように、八ッ場ダム建設事業の所管官庁は、国交省ですから、千葉県水道局が関わっているのは、1 利水事業者として間接的にダム建設事業に参画しているわけです。また、それが国庫補助の対象事業になっており、国庫補助対象事業については、厚生労働省の評価実施要領によって5年毎に外部評価を受けて申請しなさいということになっています。したがって、国庫補助を受領するためには、外部評価を受けないと手続きとして補助金の申請ができないということだと思えます。したがって、八ッ場ダム自体は、治水も含めた評価がありますが、当評価委員会が対象としているのは、1 利水事業者としての千葉県水道局が参画することについての補助金事務に関わる妥当性評価ということだと思えます。

(委員)ということは、八ッ場ダム自体がこれから継続するかどうかという国も政治問題になっておりますが、それについて言及するということではなく、あくまでも千葉県水道局の利水事業者としての立場として補助金をもらうことに妥当性があるかどうかという観点で議論するという理解でよろしいでしょうか。

(水道局)千葉県水道局として、コストを負担するだけの便益が得られるかどうかという視点から、国が建設を中止するかどうかは別の問題として、現時点で千葉県水道局が必要としているかどうかということです。

(委員長)いかがでしょうか。

(委員)住民という立場で言えば、千葉県は、大きな川もないし、大きなダムもないし、そういう意味で言えば、水がないと生きていけませんから、水道局の評価は当然と考えております。

(委員)前回の外部評価はどういった方、組織が行ったのでしょうか。中期経営計画を評価している委員会が行っているのでしょうか。

(水道局)そうです。最も千葉県水道局を理解されて、外部からいろいろ指摘していただいている外部機関にお願いしております。

(委員)別の視点で学識経験者を集めるのかと思ったのですが、そういうわけではないのですか。

(水道局)そういうわけではないです。消費者代表の方やいろいろな視点から意見を伺っています。

(委員長) 念のため、前の平成 16 年度委員会の名称は何と言うのでしょうか。

(水道局) 千葉県水道事業懇談会です。ほぼ分野は重複した方をお願いしております。

(委員長) 当評価委員会は、必ずしもその後継組織ではないですが、流れとしては引き継いでいるということですね。

(委員) その際には同じようなことを議論したということですか。結論は継続ということだったということですか。

(水道局) そうです。

(委員) 評価することに異論はないのですが、国庫補助金をもらうにあたっては、そのような評価が特別に必要ということなのでしょうか。国庫補助金をもらうことは、税金を使うから、千葉県水道局が使うことの妥当性を検証しなさいという趣旨ですか。

(水道局) そうです。無駄な税金を使うのではなく、評価して妥当性を確認しなければ補助金を出さないということです。

(委員) 納税者あるいは利用者のためになるだろうかを判断するために評価するということですね。

(水道局) 税金の使い道のチェックの 1 方法と言えらと思います。

(委員長) そうですね。国庫補助金として交付申請することが妥当かどうかというチェックでしょうね。

(委員一同) 評価することに異論ありません。

(水道局) 本日、欠席された委員には、同様の説明をし、事前にご了解をいただいております。

(委員長) それでは、委員各位に異議が特にないようですので、当評価委員会における議題として、評価対象にすることとします。

資料 1「国庫補助事業(ハッ場ダム)再評価について」、資料 2「再評価の概要」、資料 3「水道水源開発等施設整備事業(ハッ場ダム)の再評価」、資料 4「ハッ場ダム事業再評価における費用対便益の算出について」について、計画課長より説明し

た。

～質疑～

(委員長) それでは、詳しくご説明いただきましたので、主に内容に沿った形で、局として再評価を実施した結果について、本評価委員会で審議することにします。多岐にわたっていますので、短い時間で全てをまんべんなく検証していくことが難しいと思いますが、最初に全体を鳥瞰して、ポイントを話していただきました。特に資料2では、全体の取りまとめをしていただいています。先ほどの説明では、例えば事業の進捗状況とか、コスト縮減とか、これらについては、要するに現場の国交省が所管している事業自体に関わる事柄ですので、要望はあったとしても1利水事業者の立場から自ら改善するとかそういう話ではないと思います。従いまして、そういった形で消去法で落としていきますと、今回のこの事案の中では、主に当評価委員会として県の立場からの主体的な評価の対象としてみた場合には、社会情勢等の変化、とりわけ水需要について、どのように今後の予測をした上で、必要な取水量の確保を考えて今回のダム事業参画の継続の根拠としたのが、概ね中心になると私は理解しましたが、もし、委員各位のほうから、こういうところを見るべきだというご意見があれば、お出しただいて、もしなければ、基本的には社会情勢等の変化、特に水需要の動向等にある程度、絞り込んで妥当性の評価をしていくことがふさわしいのではないかと理解していますが、いかがでしょうか。

(委員) 妥当な評価だと私は思いますが、読んでいてももう少し分かりやすく書いてあるといいかなと思うところは、ハッ場ダムがある場合とない場合でどういう影響があるということが明確に書いてあると分かりやすいのではないかと思います。最後のほうの湧水被害の計算は、ハッ場ダムがある場合とない場合の差という理解でよろしいでしょうか。

(水道局) そうです。

(委員) 単純に便益が被害額と書いてあるのですが、被害が軽減されるという意味ですね。説明では分かったのですが、読んだ時に、ハッ場ダムがあることで受益が発生した部分という説明があるといいと思いました。

(委員長) 他の委員はいかがでしょうか。

(委員) 事前に読ませてもらって、質問事項も事前に提出しているので、後で説明していただくとして、全体的に見ると、千葉県としては、資料1で約200億円の事業費で、そのうちの50億円が補助金で賄われているということと、

資料 4 で事業費が約 200 億円かかるとしても、約 500 億円の効果があるから 2.38 倍の価値がありますと考えるとよろしいですか。

(水道局) 簡単に言いますとそういうことです。

(委員) 資料 4 の(2)の 9.26 という数字は、今後は、9.26 倍の効果があるということでしょうか。

(水道局) 資料 4 の(1)は事業全体であり、要するに昭和 62 年の参画した時から今後も含めての費用を計上して 2.38 になっておりますが、(2)は残事業であり、これからかかる費用だけを計上して、それに対して便益がどうかということですか。

(委員) それはどのような意味があるのでしょうか。

(水道局) 残事業分の費用に対して、便益がないということであれば、中止した方がよいという考え方もあります。今回の評価では、未だ便益が発生していないので、これから発生する便益だけになり、同じ便益になりますが、場合によっては、既に途中で便益が発生し、残事業では、ほとんど便益がない事業もあるかもしれないということで、このような評価をします。

(委員長) 今、便益評価にかかる部分でご議論がりましたが、全体を通してご審議いただく必要もあると思いますが、一応手順として、まず最初に社会情勢等の変化、とりわけ水需要の動向というところで、どう評価するかということが、そもそもの必要性を判断するというところでもありますから、それと、今ご議論のあった B/C の評価というところで、この 2 つをポイントにおきながら、あと、必要に応じて関連する事項を審議の対象としていただきたいと思いますと考えていますが、よろしいでしょうか。

B/C (Benefit / Cost) : 費用便益比
事業を実施することによる便益 (Benefit) と費用 (Cost) の比

(委員一同) はい。

(委員長) まず、水需要動向にかかる部分ですが、これは、資料 2 で一覧という形で条件をまとめていただいておりますが、より詳しい内容が資料 3 の 2 ページから 4 ページに記載があります。この辺から始めたいと思いますが、実は、別途ご用意いただいた資料がありまして、総務省の平成 20 年 8 月 8 日付けの公共事業の需要予測等に関する調査、これは、勧告という形で結果が出されておりますが、それと勧告を受けて実際にどう改善したのかという改善措

置状況があります。実は今回の評価対象はこれに関わる事柄でもあります。水需要ということ以外にもいろいろな公共事業の全部を対象としておりますけども、その中で当評価委員会を対象とするのは、厚生労働省とか水資源機構の関係ということで、この中にも対象事業として位置づけられています。つきつめて言えば、結局、需要予測というものが、どれほど精度の高い、信頼性の置ける客観的なものであるのかという、ここが非常に問われているわけです。ブラックボックスで、よく分からない、情報公開も含めて検証ができない状況のものがあるんじゃないかということで、これが当時の総務省が調査したときの動機とされています。実際やって、いろいろな問題が出て、それに基づいて幾つか改善勧告があって、その指摘を受ける形で事業官庁ごとに改善措置がなされたということです。改善措置の状況を見ていただくと、4 ページ目に厚生労働省があります。これも B/C の根拠としてのマニュアルの説明がありますけども、こういったものも挙げてあります。あと、具体的には、フォローアップの概要を見ていただきますと、2 ページ目に厚生労働省の国庫補助事業があります。ここに需要予測等の正確な実施に資する観点からの記述があります。厚生労働省としても関係団体に対して周知を徹底しますというようなことが、ここで書かれて、先ほどの4 ページを見ていただきますと、先ほどの平成19年7月に策定された費用対効果分析マニュアル、これを、事業評価を正確に行う観点から平成23年3月までに見直しを行うといったことが、このように記載されておりまして、現在見直しの途中ということになるのでしょうか。ということで、より精度を高めて検証を行うようにしていく内容のものが記載されておりまして、では、ということで、特に総務省の勧告という資料をごらんいただきますと、どのような視点で需要予測についての検証・評価を行うかを2 ページ目に分かりやすく書いておりまして、公共事業の施設・設備等の規模・規格等、適正に計画・決定するための法令など、ガイドライン、マニュアルに基づいて確実に適切に実施されているか、こういう具体的基準や根拠に基づいて実施しているか、それから需要予測モデル等は適切かつ最新のものが使用されているか、実際の数値は正しいのかといったことがチェック対象になったとされています。その結果として、幾つか改善が必要な事例を挙げております。3 ページ目のところでは、これをどう反映させていくかで幾つか視点が設けられておりまして、特に社会経済情勢の変化を十分に踏まえる、計画と実績の乖離があった場合にはどうするのか、適宜需要予測の見直しを行って反映させるといった視点で、調査が行われ、結果、いくつかの指摘がなされたということです。あとは特に、原因分析が行われているのか、情報公開をしているのかといった指摘もなされたということです。そこで、何を手がかりに再評価の妥当性を当評価委員会が行うか、なかなか大変なテーマですが、例えば国の総務省がこういった方法で公共事業全体を対象として、とりわけ需要予測という視点から行った検証結果を念頭に、そこにおける題目が何だったのかということをご参考にしていただきながら、今挙げた水需要の動向など社会経済情勢の変化を踏

まえた形で、国の示した勧告と比較してどうかということを少しご審議いただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

(水道局)事前に水需要予測について委員のお一人から質問をいただいておりますので、そちらからよろしいでしょうか。

(委員長)どうぞ。

(水道局)事前にご質問のいただきましたところは、そのようなところでございまして、1点目は、人口減少が続いているのではないかと、それなのに給水人口が平成36年度に302万人と、今290万人くらいで4%増加すると予測していることに無理はないのかと、最新の情報とはいつのもものなのかというご質問でございます。委員長からお話があった最新のデータを使用しているのかということになるかと思えます。国勢調査は、5年毎に行っておりますので、最新のデータは平成17年となります。平成17年の国勢調査結果とそれに基づく社会保障・人口問題研究所の推計を基に、人口について当局で推計しました。さらに、当局では、千葉ニュータウンがありまして、それについては、別に計算する必要がありまして、独自に上乘せして推計しています。従いまして、それらを使用して独自に人口を推計しております。しかし、先ほど申し上げましたように、今現在、人口推計よりも多い給水人口になってしまっているという実態がございます。ということで、平成36年度に給水人口302万人になるという予測に無理はないかということでございますが、今既に給水人口293万人近くなっている現状がありまして、もしかすると302万人を超えるかもしれないということで無理はないと考えております。

2点目、平成18年度までの実績を使うことについて、過去の実績の延長線で無理はないのか、それと、高齢化による増加要因、高齢化することで使用量が増えると推計しているのですが、これに対して高齢者は自炊よりも仕出しに向かったり、養護施設に入ったりで逆に減少要因にならないのかというご質問でございます。まず、高齢化による増加要因についてですが、これについては、平成16年度にアンケート調査を行っております。このアンケート調査では、年代別使用水量、世帯人数等について行っておりますが、これによると高齢者、60歳以上になります。その一人世帯では使用水量が他に比べて多いことが分かっています。これから、高齢化が進むということもありますし、これは増加要因とせざるを得ないということです。委員のご指摘のようなことも考えられるかもしれませんが、アンケートからすると、これから高齢者が増えていく、一人世帯が増えていくだろうということで増加するとしました。それから、過去の実績の期間ですが、これは、平成9年度から平成18年度までの10年間の実績を基に推計しています。説明しましたように推計は、生活用、業務営業用・工場用、それから当局の場合は特殊ですが空港用をそれぞれ推計しています。それから、有効無収水量、無効水量は、

これも別々に推計しています。先ほど少し説明しましたが、一日平均給水量の80%くらいが生活用水量になります。ですから、給水人口の増加がこれからも増えることが見込まれるということは、当然ですが増加が見込まれるということになると考えております。それから、業務営業用水量は、確かに実績としては、今下がっています。これは景気が悪いというのも1つの原因ですし、地下水を取水して上水から一部転換あるいは全部転換という企業もあります。それで確かに減ってはおります。ただ、この地下水をいつまでも取水できるかは分かりませんし、上水と併用している企業は、上水を全く使用しなくなるということではなく、いつでも使用できるように1週間に1回とか水道の水を受水槽に送水していつでも使えるようにして、将来的に地下水が使用できなくなったときに、上水に切り替えることを保持しているということで、当局としては安定給水の観点からこれを無視するわけにもいかないだろうと考えております。あと、先ほど申し上げました無効水量は、次の需要推計時には考慮しなければならないということは十分考えられます。

3点目、平成21年度に急激にカーブが上昇しているが現実的かということですが、先ほど申し上げましたように平成19年度、平成20年度は、実績値に置き換えて、平成21年度から予測値にしています。先ほど申し上げましたように、業務営業用と無効水量が予測よりも減少してしまったということがございます。予測としては、将来を見据えての予測なので、現推計を使用させていただいております。平成36年度のピーク時の計算根拠ということですが、先ほど申し上げました生活用水量、業務営業用・工場用水量等、個別にそれぞれ積み上げを行っております。生活用水量については、給水人口302万人に生活用原単位を乗じて計算しています。業務営業用・工場用水量は、それぞれ積み上げをしています。今までの傾向に、今後未だ見込まれる用地がありますので、その分を上乗せして積み上げております。空港は、成田国際空港株式会社のほうで予測したものをを用いております。あとは、有効率、有収率で割り算しまして一日平均給水量を算定しております。委員からは以上の3点のご質問がありました。

(委員) アンケート調査が平成16年度であったり、国勢調査結果が平成17年度であったりと、これ以上、データとして最新の情報が無いということやむを得ないと考えます。人口については、今後千葉県がかなり下がってくると言われておりますし、今までの延長線上で、水需要や人口が伸びてくるというのはなぜかなという感じを受けます。ただ、推計根拠としては、過去のデータを用いざるを得ないというジレンマがありますが、その辺の割引率というものを加味しなくていいのでしょうか。

(委員長) 今おっしゃっていた、将来の需要予測に基づく割引率ということですが、過去の実績をトレンドに用いることがいいのかというお話だと思いますが、その辺はいかがですか。

(水道局) 人口は、毎年 2 万数千人くらい増えているのですが、これがいつまで続くかということは、確かに難しいところがあるのですが、給水区域内人口は、既に予測値よりも実績値が 2 万人以上増えています。これは、予想以上に首都圏集中が進んできていることが考えられます。このへんは、今後も進んでいくということは誰もいえないことだと思いますが、まだまだ、止まらないのではないかと、どうしても便利なところということで地方の方たちが集まってくると、千葉県全体を見ても増えているのは、この地域だけで、南房総や九十九里地域が減っている状況にあり、流山とか柏とか道路や鉄道が新しく建設された地域は増加する余地はありますが、当局の区域は、相変わらずまだまだ増えていく状況はこれからも続くのではないかと、今、平成 22 年であと 10 年くらい、給水人口のピークは平成 36 年度ですが、実際は平成 33 年に給水区域内人口のピークということで 10 年くらいは、まだまだ続くのではないかと、もしかすると、今度の国勢調査を受けて推計し直すことになると思いますが、そうするとこれよりも増えてしまう可能性もあります。

(委員) 浦安地域とか、柏地域とか、新興のところできて、急激に人口が増えたところもあったり、あるいは、東京一極集中があったり、今後 15 年間続いて平成 36 年度まで水需要が増えていくというお話ですか。

(水道局) 平成 21 年度実績の給水区域内人口は 304 万人なんですが、平成 36 年度のピークの給水人口は 302 万人と予測してまして、もし仮に給水普及率が 100%になったとしたら、既に超えておりますので、過大な予測ではないのではないかと思います。

(委員) 確認なんですが、資料 3 の図 1、図 2 の平成 20 年度上に線があるのですが、これは実績ということですか。

(水道局) 平成 20 年度は実績です。

(委員) 平成 21 年度は、実績はプロットされてないということですね。今はプロットできますが、ここでは予測ということですね。

(水道局) そうです。

(委員) もし分かれば教えていただきたいのですが、人口が増えているというのは、自然増なのか、他所から移動してきているのか、移動が遠くから移動しているのか、比較的近場から移動して周りの地域では水が余っているのか、そういうことがあれば、あとで代替案の議論のときに、融通ができない、どこも足りないといっている、それは、それぞれが正しい判断をしていて、や

はり遠くから集まっている、自然に増えているから足りないのか、実はどこかが間違っていて、自分のところは減るのに増えるといっているのか、そのへんで分かるところがあれば教えてください。

(水道局) 県内移住、県外移住、自然増のバランスのお話ということですが、自然増は分かりますが、社会増について、社会増全体は分かるのですが、県外移住か県内移住かは、分かりません。

(委員) 先ほど九十九里や南房総で減っているというお話がありました。

(水道局) 北側に北千葉広域水道企業団が用水供給しているエリア、東側には印旛郡市広域市町村圏事務組合が用水供給しているエリア、あと、隣接しているのは南側の君津広域水道企業団が用水供給しているエリアがあります。減少傾向か、増加傾向かについては、北千葉広域水道企業団は、未だ増加しています。君津と富津は減少傾向、袖ヶ浦は横ばい、印旛郡市広域市町村圏事務組合の地域は、はっきり覚えていないのですが、人口的には横ばい、ただ、認可としては地下水を暫定的に取水しており、上流ダム、要するに水源が手当てできれば、地下水を廃止するという条件で取水しています。水源の話をするれば、印旛郡市広域市町村圏事務組合は、これから増やさなければならぬという状況です。

(委員長) いろいろご質問がありましたが、神奈川や大阪を見てまいりましたが、両地域とも広域化によるダウンサイジングが課題として議論されています。現在の立ち位置の状況からすると、減ることはあっても増えることはないのではないかとということが全国的な傾向ではないかと思うのですが、委員がおっしゃったように出入りがどのくらいの範囲で起きているのか、場合によっては、広域化により相互融通を図った場合に間に合うのではないかといった見方もあると思いますので、その辺の検証を踏まえて検討されたものなのかということが、ひとつの判断としてはあると思います。千葉県水水道局の立場からどうするというのは、なかなか答えづらいと思いますが。

(水道局) 今お話があったように、九十九里や南房総のほうは、人口が減っておりますし、水が余る可能性がないとはいえませんが、では、その水を送水できるかといわれれば、なかなか難しいですし、それを送水できるように記述することは現段階ではできません。人口が千葉だけ増えるのはおかしいじゃないかというお話は、全国的な傾向を見るとご指摘されることも当然だと思いますが、当局の給水区域内の水需要の伸びは、平成 21 年度現在で一日平均給水量が横ばいで業務営業用が地下水転換に切り替わっていることが抑えられてきていることや漏水量も鉛給水管更新事業により減少してきたわけですが、もう鉛給水管更新事業も終わりますので、これ以上減る要素がないと

ということになります。先ほど申し上げたように、業務営業用水量は、確保しておくしかない、仮に地下水から水道に切り替わることが実際はないとしても、当局としては水源を確保しなければならないということがあります。この辺については、平成 22 年度の国勢調査がありますが、その後、需要推計をやり直さなければならないと考えております。その時にどのようにこの辺を取り扱うかを今後検討しなければならないと考えております。

(委員) 質問してよろしいですか。今回の審議に当たって、数値等の根拠が無理に作ったものではないということを検証するという事で、資料 3 の 3 ページで、事務局からお話があったように、生活水の原単位が現状で横ばいの約 245L/人/日から、将来的には約 251L/人/日になると、それが約 2.4% くらい増加されているようですが、増加の根拠は具体的に積算されているのでしょうか。

(水道局) 生活原単位につきましては、いろいろな要因が推計する上であるのですが、それぞれの要因が今後どうなるのかの推計値を足し算しています。減少要因はほぼ歯止めがかかっているのではないかと、上乘せ分だけ少し増えるということで計算しています。

(委員) そうすると各項目でプラスとマイナスがあって、今後どうなるかを積算したということですか。

(水道局) そうです。例えば、洗濯機ですが、今、節水型の洗濯機がありますが、その普及率が今後こうなるとかを予測しています。

(委員) 現状では、横ばいですが、今後増加してくると。

(水道局) 先ほど申し上げた高齢化がこれから進行してくるとかそういったことが考えられます。

(委員) 個々でこうなると議論して予測したということですね。

(水道局) はい。

(委員長) これは、個別の用途の要因分析をして積み上げたということですが、その裏づけとして、千葉県の地域特性というのがあるかもしれませんが、一人当たりの水使用量で生活水に限って比較すると日本人が地域的に大きく違うというのは考え難いですよね。今後、少なくとも原単位が上がっていくことになっているのですが、上がっていくという根拠を具体的に問われると、

今おっしゃった高齢化要因の他に何かあるのですか。

(水道局) 高齢化の他に、今も進行していますが核家族化があります。当然世帯人数が減れば、一人当たりの使用水量が増えていきます。2人世帯でも4人世帯でお風呂に入っても使用量はあまり変わらないということがあります。そうするとどうしても増えてしまいます。核家族化はこれからも進展せざるを得ないだろうと考えています。

(委員長) 確かにそれはプラス要因としてありますが、マイナス要因もありますよね。結果的にプラスになるにしても、詳しい内訳分析のようなものがあれば教えていただけますか。

(水道局) 水需要構造式というものがあるのですが、家族人数、世帯主の年代、洗濯日数、お風呂のお湯の入れ替え頻度、食事の準備と後片付けの頻度、風呂場以外のシャワーの使い方、洗濯機のタイプ、節水の心がけ、これらを全部掛け合わせて推計しています。

(委員長) それは、千葉県水道局のオリジナルですか。

(水道局) そうです。

(委員長) そうすると、どういった調査に基づいているのですか。

(水道局) アンケート調査です。家族人数や世帯主の年代は、国勢調査結果もありますが、それ以外は、アンケートです。

(委員長) それは、その種のデータの全国傾向値と比較して、用途項目ごとに違いが大きく出てくると説明を求められるのではないかと思います。

(委員) 他県は、どのくらいで、上がっているのですか、横ばいですか、下がっているのですか。

(水道局) (資料を示して) 生活用原単位は、当局は現在 240L/人/日強で、全国的には中間くらいです。

(委員) 傾向的には、どうですか。

(水道局) 傾向的には、途中から横ばいで、上がり気味になっています。

(委員) 傾向から言えば、あまり上がるとも考えられないですか。

(水道局)これは、少し年度が古くなってまして、最終年度が平成17年度です。当局の場合は今240L/人/日くらいですが、将来250L/人/日くらいであと10Lくらいで、もう少し増えることはあると思います。

(委員長)恐らく、全国的な傾向からすると生活用水原単位は、減ることはあっても増える可能性は少ないんじゃないかということは、一般的な理解じゃないかと思うのですが、こういうことで、一人一日あたりの数字がはっきりと上がってくるということが具体的に示されると、その疑問が当然起きてきますから、それを十分に説明いただくことになると思います。

(水道局)訂正ですが、先ほどの資料は、千葉県全体です。今当局は、240L/人/日強で将来的に250L/人/日強でもう少し上昇します。

(委員)カーブが下がっているようなことはありませんか。横ばいですか。

(水道局)理由は分かりませんが、平成15年度は全体的に下がっていますが、平成16年度、17年度は上がっています。統計的な傾向ですので理由は分かりません。当局の場合、平成19年度、20年度と少し下がっています。しかし、平成20年度の予測では、244.9L/人/日で、実績が242.5L/人/日で1%くらいの差です。

(委員長)内訳の詳細な分析が具体的に提示されておられませんから、全体的な議論になっていると思いますが、委員よろしいですか。

(委員)専門の方が計算されているので、そうなるということかと思いますが、同様の計算を他事業体でもされているかと思いますが、千葉県だけが増加しているということはありませんか。根拠として肝心なことかと思いますが。

(水道局)他の事業体がどういう予測しているかは、把握しておりません。増えると予測しているところもあるとは思いますが。

(委員)平成16年度に予測した時はどのような状況でしょうか。

(水道局)今の状況と同様です。増えると予測しています。

(委員長)これについては、いったん中断して先に進むと、先ほどご説明がありました。資料3の図2で平成20年度実績から平成21年度予測の線形が飛び跳ねたようになっており、もう少し丁寧な説明をされたほうがよいという印象を受けました。

あと、一日最大給水量は、負荷率 で計算されますよね。負荷率の変動は、
どうでしょうか。図を見ると下がっているようにも見えますが。

負荷率

1日最大配水量に対する1日平均配水量の比率

(水道局)負荷率は、平成20年度で86.1%、平成11年度から87.9%、87.4%、85.9%、
86.7%、88.1%といった変動です。当たり前のことですが、安定給水を考
える上で、推計をどうするかということがあります。安全側ということで平成
13年度の85.9%という過去10年最低値を用いています。

(委員長)平均値と最低値の差はどのくらいありますか。

(水道局)平均値は87.5%くらいです。

(委員長)そうすると約2%くらいですね。負荷率の平均値で計算すると、一日最大
給水量のピークはどのくらいになりますか。

(水道局)負荷率の平均を用いた場合の一日最大給水量のピークは、111万m³/日く
らいになります。

(委員長)もちろん、安全率を考えて負荷率の最低値を用いることはおかしいこと
ではないのですが、負荷率の設定で一日最大給水量が大きく変動しますから、
説明は必要だと思います。

あとは、推計の場合の手法を、先ほどのお話だと時系列的なトレンド分析
ですとか、重回帰分析ですとか、要因別分析ですとか、いろいろな手法があ
りますから、それぞれを用いた上で最も妥当な数値は、どれがふさわしいか
という比較分析をそれぞれの手法の結果を比較して、ご説明していただくと
か、要するに総務省の勧告では、実は、予測手法についての記述もあります
ので、いろいろな予測手法が複数あって、それによって予測した時の結果数
値が変わってくる時には、どの予測手法を用いることが最も客観妥当性があ
るのかという、評価が当然あり得ることになりますので、そのへんの説明を
されたほうがよいと思います。どういう予測手法を用いて他と比べてそれが
どうして妥当なのか、説明する上で必要になる可能性があります。

(水道局)コーホートとかいろいろな手法を使ったわけですが、昔の水道事業認可の
推計手法として、増減率とか増減数という形で5法があります。今でも使用
していますが、そのあと、今お話があった重回帰分析とかコーホートとか、
要因別分析とかいろいろな手法があって、どれを採用しましたということで、

当初の5法の場合には、どれが最も乖離が少ないかということで、この式を採用しましたということを行ったわけですが、コーホートとか要因別分析とかで行う場合には、それと他の推計方法を比較してこちらを採用するというようなことは、あまり行っておりません。今回の人口推計は、コーホートで行いましたということで、そのようなお話になるかと思います。

(委員長) 将来人口推計については、基本的にはそのような一般的に使用されている手法というのは、あり得ると思いますが、その時にどのような人口要因を使用されたのかとか、細かいことを言えば切りがありませんが、それと、給水量自体の推計をする時に原単位の算定の計算根拠で、いろいろ先ほどご指摘をいただいたわけですが、それは、どちらかといえば、使用目的別のそれぞれの傾向分析的なところがあるかと思うのですが、それは幾つかあるうちの1つの手法だと思うのですね。ですので、いろいろなものがあつた上で、当評価委員会がどの手法を用いて、それが他の手法と比較した時に客観妥当性をどのように評価するのかということは、元々そういう意味で、需要予測自体の精度を高めることが、先ほど申し上げた総務省の指摘勧告の一項目でもありますから、ですので、そういうことが求められると説明せざるを得なくなるということだと思います。

他にいかがでしょうか。

(委員) 取水可能量についての議論をしてもよろしいですか。

(委員長) どうぞ。

(委員) 資料3の4ページ目に安定水源の取水可能量は約124万 m^3 /日という記述がありますが、この内訳というのは、ありますか。

(水道局) 124万 m^3 /日の内訳は、八ッ場ダムが通年で約8万 m^3 /日、湯西川ダムが約12万5千 m^3 /日、河口堰、川治などいろいろなダムがあります。これを全部足し合わせて約124万 m^3 /日になります。

(委員) 例えば、配られている中期経営計画の19ページに平成18年度と平成22年の水源量があつて124万 m^3 /日になっていなくて、114万 m^3 /日になっています。

(水道局) 平成22年度ですと、湯西川ダムと八ッ場ダムができていません。

(委員) そうすると、114万 m^3 /日に先ほどの8万 m^3 /日と12.5万 m^3 /日の20.5万 m^3 /日に加わると、どういう計算になるのかよく分からないのですが。安定水源を考えてのことであると思うのですが。

(水道局)今現在、当局が手当てを予定している約124万 m^3 /日の安定水源の内訳を申し上げますと、江戸川自流が87,000 m^3 /日、利根川河口堰が286,500 m^3 /日、川治ダムが161,100 m^3 /日、奈良俣ダムが39,400 m^3 /日、高滝ダムが90,000 m^3 /日、湯西川ダムが125,200 m^3 /日、ハッ場ダムが81,400 m^3 /日、長柄・東金ダムが41,000 m^3 /日、農水合理化が39,000 m^3 /日と北千葉広域水道企業団、君津広域水道企業団から水を買ってしまして284,100 m^3 /日という数字で合計すると約124万 m^3 /日です。

(委員)受水と書いてありますが、これも増えているということですね。

(水道局)そうです。

(委員)聞きたいのは、ハッ場ダムがあることによって安定している水源がどのくらいあるのかということなんですが、124万 m^3 /日のうちの8万 m^3 /日ということですね。

(水道局)そうですが、農水合理化がかんがい期しかないので、非かんがい期も手当てしないと通年取水できないので、そういう意味でいくとハッ場ダムで手当てできる安定水源は、81,400 m^3 /日と39,000 m^3 /日の約12万 m^3 /日です。

(委員)12万 m^3 /日を引くとちょうど112万 m^3 /日だからちょうど同じという議論があると思いますが、単に一日最大給水量と比べるのではなく、渇水時の対策というところで、議論をするのだと思うのですが、その時に各水源の渇水時の供給能力がどれだけ下がるのかというデータが当然あるわけですね。そのうえで議論されているのだと思うのですが、その部分がなくて分かりにくいなと思います。その数字をベースに被害額の計算をされていると思うのですが、このあたりは、どうでしょうか。

(水道局)20分の2で下がる場所と下がる場所があるわけですね。例えば、君津広域水道企業団から買っている水は、利根川水系ではないので、そのまま6万 m^3 /日になっていたりします。

(委員)計算は分かるのですが、利根川・荒川水系で渇水が起きているのに、房総半島は渇水が起きないということは、妥当な考え方なのですか。

(水道局)今までも利根川水系で渇水が起きていて、房総半島は起きないということもあります。

(委員長)個別の部分積み上げによって、それぞれが持っているであろう渇水時にお

ける効用を積み上げていって、合計するところなるという説明になっています。しかし、そもそも安定水源といったものが全体の水源の中でどういう影響を持っていて、どこをどう高めれば、全体としての安定性が高まるのか、効果、効用の重要なファクターのウェイトの中で相対的にどう評価するのか、その中で、だから八ッ場ダムが必要だとか、あるいはどこかが必要なのだとか、こういった全体としての総合評価の中で位置づけるということだと思います。だから、それぞれは部分的な効用を持っているわけですが、それが全体の中でどういう位置づけあるいは働きがあって、それが安定給水にどういう貢献度として反映されるのかと、ということを委員がおっしゃっているのだと思います。

(委員) 通常時は、約 124 万 m³/日のうちの 12 万 m³/日ですが、渇水時の約 106 万 m³/日のうちだとどうなるのでしょうか。影響を受けやすいのでしょうか。

(水道局) 八ッ場ダムがない場合は、約 97 万 m³/日くらいになります。106 万 m³/日から 97 万 m³/日を引いた約 9 万 m³/日になります。

(委員) それによって、渇水を免れる年がどのくらいに増えるかというのは、計算できるのですか。

(水道局) 八ッ場ダムがない場合の約 97 万 m³/日を超える日と約 106 万 m³/日を超える日の差がどのくらいになるかということになります。

(委員) 20 年に 2 番目の時でも無理だということですが、20 年に 3 番目、4 番目の場合は、八ッ場ダムがあるところなるとか、八ッ場ダムがないところなるとか簡単に計算することはできるのですか。

(水道局) 20 年に 3 番目とかの場合にどれくらい水を取水できるのかということは、示されていません。

(委員) そういうデータがないから無理だということですね。

(委員) 20 年に 2 番目の渇水があった場合には、八ッ場ダムや湯西川ダムがあっても駄目だということですか。

(水道局) そうです。

(委員長) その辺は、具体的な費用便益の評価のところをどう捉えるかにつながってくる話ですよ。

議事進行の関係であと 10 分で 16 時なんですね。それでだいぶ遅れてい

て時間が押していますので、1つは、実は今日予定している他の2つ議題がありまして、恐らくこれには入れないと思います。あとは、ダムの関係の再評価については、時間を区切ってこれまでに結論を出すというのは、乱暴だと思いますので、事務局のほうで、もしこのまま行くともうしばらくかかりそうだということをお考えになったうえで、どのように取り扱ったらいいか、お聞かせいただけますか。

(水道局)今日の議事の2つ目、3つ目は、説明はさせていただいた方がいいのですが、ある程度整理はさせていただいておりますので、ご覧になっていただければ分かる資料だと思いますので、今日は、ある程度時間を区切って、今、行っている事案をある程度の方向のところまで、こういう重要な話ですから、今日それが妥当であるとかそうではないとか、という必ずしもそこまでは無理な場合もありますので、場合によっては、8月に予備日も入れて3日とっておりますので、申し訳ないのですが予備日も使わせていただいて、今日のポイントは、ご指摘のあった分かりやすくとか説得力に尽きると思いますので、そのへんを時間かけて、今日のうちに修正はできないと思いますので、よろしいでしょうか。その日は今のところ、全員そろいます。

(委員長)では、議事進行についてお諮りします。今、事務局からご提示いただいた今日のところは、議事2と議事3を次回に後回しして今回は議事1に限定してご審議いただく。それで、議事1についても今日のうちに結論を得るということではなく、一定程度まで審議して、結論まで至らない場合には、恐らくそうなると思いますが、次回8月に引き継ぐという形で、今日いろいろとご指摘のありましたことについて、それまでに事務局の方で資料を作成していただくなり、あるいはもう少し説明いただくなり、次回の中でプレゼンしていただくということによろしいでしょうか。

(委員一同)はい。

(委員長)では、進めさせていただきます。

(委員)資料4で教えていただきたいのですが、業務営業用被害額が421億円ということで、この被害額というのは、そもそも濁水があった場合にどのくらいの水が給水制限されるかということで計算されたということで考えてよろしいですか。

(水道局)はい。

(委員)業務営業用の被害額が大きいのですが、業務営業用というのは、他の用途と比べて、生活用というのは家庭用、工場用というのは工場で使用する、そ

れを除くものが業務営業用ということですか。

(水道局) はい。

(委員) 非常に業務営業用が突出しているようですが。

(水道局) 確かに見た目が大きくなっています。生活用よりも業務営業用で水が足りなくなれば、当然被害が甚大になります。計算の仕方がありますので、それに基づいて数字を計算しているだけということで、裁量の余地はあまりないということです。

(委員) 業務営業用の定義はどうなっていますか。

(水道局) 例えば、ディズニーランドも業務営業用になります。ディズニーランドで水が止まってしまえば、ディズニーランドの被害額は、非常に大きくなります。

(委員) そうすると千葉県の特特殊性ということですか。

(水道局) 業務営業用には、いろいろなものがあるのですが、それぞれの業種ごとに生産額がありまして、これについて県の統計値があります。この業種ごとの生産額は、県全体ですので、給水区域に置き換える必要があり、それを踏まえて計算しています。

(委員) これは、何日くらいどのくらいの割合で発生するということを考えて計算されているのですか。

(水道局) 基本的には、毎年、需要が伸びていきますので、毎年日数は異なります。先ほど申しあげました過去 10 年の平均値を基に 1 年の水需要モデルを作成して、予測年度の一日平均給水量と一日最大給水量から予測年度 1 年間の水需要を作成していきます。それを順番に毎年作成していきます。先ほど申しあげた供給できる量を超過する水需要約 97 万 m³/日から約 106 万 m³/日を引いた給水制限が該当していきます。

(委員) 平均で結構なのですが、どのくらいが制限され、平均何日になりますか。

(水道局) 今もそうですが、5%の取水制限とか、10%の取水制限とかあります。先ほどの超過する部分は、2.5%から 7.5%までが 5%制限と考えております。マニュアルでそうなっています。それよりも超過すると 10%、15%の制限率があります。その制限率に応じて額や影響率をかけてお金を出しています。

制限日数は、だいたい5%給水制限の日数は、60日から70日くらいです。

(委員) これは年にですか。

(水道局) はい。10%給水制限は、20日から30日くらいです。15%給水制限は、1日から2日くらいです。これは、可能性の話です。

(委員) 平均すると毎年これくらい出るのですか。

(水道局) 当局は水が足りなくなりますので。

(委員) 実績としては、こんなに制限は毎年ないのではないですか。

(水道局) はい。最近はないです。

(委員) 湯水はほとんどないし、給水制限は大昔はよくありましたが、毎年、2ヶ月もあるというのはどうでしょう。

(水道局) 毎年というのは、10年に1回あるということです。

(委員) 何年間ですか。50年間ですか。

(水道局) 50年間です。

(委員) 50年にこんなにあったら大変ですね。

(水道局) 50年間で言えば5回です。

(委員) 私は素人なので申し訳ないですが、こういうものですか。

(水道局) 湯水は続いて起こることがよくあります。平成6年とか平成8年とかです。

(委員) ほとんど夏場ですよ。

(水道局) 冬湯水もあります。

(委員) 年間10日でも起こると大変ですよ。

(水道局) 平成6年はもっと長かったです。湯水はいつ起こるかわかりません。

(委員) 大変なことは分かりますが、こんなに確率的に起きるのか。

(水道局) 確率的には 10 年に 1 回です。

(委員) こういう結果であれば、そうですかと。

(水道局) 今は起きていないので説明しにくいのですが。

(委員長) これは、先ほどおっしゃっているように厚生労働省が定めたマニュアルに基づいているんですね、ただ、先ほどご紹介しましたが、平成 23 年 3 月までに見直されるということですので、委員がご指摘されるようなことにミスが入っていくのか、そのへんは全く分かりませんが、少なくとも現行のマニュアルに基づいて計算した結果だということですね。

(水道局) はい。

(委員) 業務営業被害額のご説明を一通りしていただいたのですが、給水している区域としていない区域の区別はされているのですか。

(水道局) 区別しております。

(委員長) 次回、できれば、そのへんの根拠となったものを分かりやすくご説明していただければと思うのですが。

(水道局) 分かりました。

(水道局) 委員長、次回 8 月末ですが、いろいろなご意見、ご指摘に従って作成した資料を事前に送付して、確認していただいて、できるだけ 8 月の当日は、意見集約の場となったほうがよいのかなと考えておりますので。

(委員長) そうですね。恐らく、いくら審議してもエンドレスになってしまう可能性がありますので、期日を決めて無理に行うわけではありませんが、ある程度準備を事前にされたうえで、次回結論を出せるという、お互いの調整をさせていただきたいと思います。

他はいかがでしょうか

(委員長) あと、先ほど水質のご説明の中で、現在の水質については、いろいろ湖沼関係があったとしてもそんなに悪くはないと、ご説明があって、その後の説明に基づくと、より一層の水源水質の浄化ということが触れられております

けれども、それは、今申し上げた全体の望ましい水準ということからしますと、どれくらいの水質浄化の効果というのが反映されるという評価なのでしょうか。それは、きわめて水質改善の大きな意味を持っていると、こういう効果自体に対する評価の視点なのでしょうか。

(水道局) 江戸川・利根川は、BOD で 1.7mg/L と 1.6mg/L です。これくらいの水質で推移していくのだろうと考えています。江戸川で言えば、今のところ、この水質で浄水処理を行っているので、将来的には高度浄水処理を導入するかということは、考えていかなければいけないとしても、今のところ問題は無いと考えています。八ッ場ダムの取水は、江戸川ということになりますので、そういう意味で言えば、水質的な話はいいと考えています。先ほどの湖沼系の話は、全く八ッ場ダムと関係のない話で、印旛沼とか高滝ダムとかあるわけですね。これについては、ここに記述しておりますとおり、そんなにいい水質ではないわけです。印旛沼は、ご存知のように、昔は、最も水質の悪い湖沼だったのですが、若干よくなってきて3番目、4番目に落ちてきています。これについては、印旛沼の浄化について県を挙げて取り組んでいるのですが、なかなか劇的な改善は望めないということがあります。当局は、印旛沼から取水しておりますが、昔から調子が悪く、高度浄水処理を全国に先駆けて導入して、今も処理しているということがあります。この水源を何とかしたいのですが、水深が浅いということがあり、なかなかきれいにならない、いろいろ浄化に対して県を挙げて取り組んでいますが、なかなか上手いかない。昔、国のほうで利根川の余剰水を入れて東京湾に流すという計画もあったんですが、それもなかなか進まない。今は、水質的には、このような状況で推移している状況で、今も当局は、時々取水停止をしなければならぬような劣悪な状況もあります。

(委員長) そうすると、水源水質の改善効果ということで、八ッ場ダムが特に現状を解決するということではないのですね。

(水道局) はい。

(委員) 資料4の主な前提条件の(2)ですが、将来の割引率に4%を使用しているということですが、これは、定められたものなのか、最近の現状からすると4%は少し高いかなと思いますが、これは、長期の国債を用いるケースが多いと思いますが。

(水道局) 先ほど申し上げました水道事業の費用対効果分析マニュアルがありまして、この中で現在価値化の方法があります。その中で、将来の費用および便益は、社会的割引率を用いて現在価値化するとなっております。この社会割引率は、当面の間4%にすると定められており、これに基づいています。

(委員) いつ策定されたものですか。

(水道局) マニュアルは、平成 19 年 7 月に策定されました。

(委員) そんなに古くはないですね。

(水道局) 先ほど委員長がおっしゃってましたように平成 23 年 3 月の見直しの際には、変わってくるかもしれませんが。

(委員) 4%は、今の時代では半分以下くらいではないかと思いますが。

(委員長) 他にはよろしいですか。

それでは、いろいろと微に入ってお尋ねしましたが、やはり説明責任なり、情報の開示なりということで、そのへんが求められているということが今日の時代背景にありますので、そこは、説明をお願いしたいと思います。次回は評価という結論を得るということで、進めたいと思います。事前にご審議の中でお出しいただいたご意見に基づくご準備をお願いして、次回は全員揃いますので、全体の評価をするうえでは、好ましいと思いますので、その中で評価の結論を得ることにしたいと思います。

では、事務局にお戻しします。

(水道局) 先ほど委員長のほうから重回帰ですとか、推計方法の比較というお話なのですが、そこまではやり切れないかと思えます。

(委員長) では、どういう手法を用いたかというご説明をお願いします。

本議題については予定時間内に終了しなかったため、第 17 回委員会で継続して審議することとした。