

経済産業審議会地域経済産業分科会工業用水道政策小委員会（第1回）
議事録（案）

日時：平成24年2月8日（水曜日）15：00～17：00

場所：経済産業省別館11階1111会議室

議題

1. 資産維持費の導入等を含む料金算定要領の改正について
2. 責任水量制の整理
3. 新しい補助制度の創設
4. 施設更新・耐震化対策及びアセットマネジメント指針について
5. 災害時における全国相互応援体制の構築
6. 専門技術の伝承方法

議事内容

○成瀬産業施設課長

定刻になりましたので、ただいまから、産業構造審議会地域経済産業分科会工業用水道政策小委員会の第一回会合を開催させていただきます。

私は、産業施設課長の成瀬でございます。本日、司会を務めさせていただきます。

なお、まだ若松委員が到着されていませんが、まもなく到着するとのことで、ご本人にも了解を得ていますので始めさせていただきます。

改めて委員の皆様におかれましては非常にご多忙の中、ご出席いただきましてありがとうございます。

本日の委員会において、産構審の運営規程に従いまして委員の過半数の出席が満たされておりますことをご報告させていただきます。

開催に当たりまして、経産省より内山地域経済産業審議官より一言挨拶させていただきます。

○内山地域経済産業審議官

経済産業省の内山でございます。委員の皆さまには、大変ご多忙の中、本日はご出席をいただきました。厚く御礼申し上げます。

工業用水道の料金制度のあり方につきましては、実は一昨年前から社団法人日本工業用水協会におきまして、本日もご出席いただいております何人かの方が参加していろいろとご議論され、その結果を提言として私どもにいただいております。しかし、昨年、3.11東日本大震災により未曾有の被害を受け、私ども地域経済産業グループも被災地の復旧・復興に全力をあげるということで、料金制度の改定の作業は一時期中断をやむなくされました。東日本大震災の被災地の復興につきましては、まだまだ、非常に厳しい状況が続いておりますけれども、復興特区法の制定、あるいは3次補正等々いろんな予算制度の

創設、そして明後日、2月10日には復興庁が発足するということで、それなりの方向性が定まりつつある状況となりましたので、この料金制度の改正作業につきましても、また再開をして、しっかりご議論をいただきたいと考えております。

ただ、この東日本大震災以降、事業者、ユーザー企業の皆さまにとって、いろんな経営環境の変化に直面されたと拝察をいたします。私どもも出先機関改革を含めた地域主権改革の進展への対応、地方公共団体におかれましては財政健全化の要請もごございます。また東日本大震災の教訓を踏まえ、設備の耐震化などいろいろな要請もごございます。そしてまた、日本全体にとりしても円高であったり、いわゆる5重苦、6重苦といった問題が山積しているという状態でごございますので、料金制度のみならずもう少し幅を広げて責任水量制、あるいは補助金制度のあり方も含めまして、この工業用水道制度の全体のあり方について改めてご議論いただくため、本工業用水道政策小委員会を設置したいと考えたわけでごございます。

皆さまご案内の通り、工業用水道施設につきましては、40年を経過する、かなり老朽化が懸念されるような施設もだいぶ増えてまいりました。そしてまた東日本大震災において顕在化いたしましたとおり、耐震化への対応も待ったなしというような状況でごございます。

そういった中で、この工業用水道政策小委員会におきますご議論というのは、工業用水政策が50年前に始まって以来の、ある意味では抜本的な見直しに繋がるものと考えておりますので、ぜひ、委員の皆様には、忌憚のない活発なご議論を宜しくお願いをいたします。

○成瀬産業施設課長

それではまず、最初に委員の方の紹介をさせていただきたいと思っております。資料に議事次第、座席表、委員名簿が順にごございますのでご覧いただければと思っております。まず委員長につきましては当省より首都大学東京大学院の小泉委員を指名させていただいております。宜しく願いいたします。

続いて東洋大学の石井委員でございます。

千葉県企業庁の石田委員でございます。

東京都市大学の長岡委員でございます。

横浜市水道局の波多野委員でございます。

JFEスチールの平川委員でございます。

三井化学株式会社の松尾委員でございます。

愛知県企業庁の村瀬委員でございます。

日本工業用水協会の芳田委員でございます。

オブザーバーの総務省自治財政局公営企業経営室の笠井室長でございます。

それでは、小泉委員長に、以降の議事進行をお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

○小泉委員長

首都大学東京の小泉でございます。今回、この委員会の委員長ということで、これから皆様方のご意見をいろいろいただきながらやっていきたいと思っておりますので、どうぞ宜しくお願いいたします。

それではただいまより、早速、第1回工業用水道政策小委員会を進めたいと思っております。まず議事に入る前に、経済産業省より、配付資料の確認をお願いいたします。

○桑山工業用水道計画官

お手元の資料を確認させていただきます。

先ほどご案内いたしました、委員名簿が資料1となっております。それ以降、「産業構造審議会地域経済産業分科会工業用水道政策小委員会の設置について」が資料2となっております。それから資料3といたしまして検討課題、別添資料1の検討課題関連資料、別添資料2の工業用水道料金算定要領新旧対照表でございます。

配付資料は、以上でございます。

○小泉委員長

はい、どうもありがとうございました。資料に不備などありましたら、経済産業省の職員へお申し付けいただければと思います。よろしいでしょうか。

それではこれから議事に入らせていただきますが、まず審議を始めるに当たりまして、本日の会議は原則、公開と致したいと思っておりますがよろしいでしょうか。

(了承を確認)

どうもありがとうございます。それでは、本日は公開といたします。資料・議事概要につきましては、後日ホームページ等で公開されますので、あらかじめご承知おき願います。

ではこれから議事に入りたいと思っております。まず本委員会を設置するに至った経緯等を経済産業省より説明していただきたいと思っております。

○成瀬産業施設課長

それでは、お手元の資料2に基づき、産構審地域経済産業分科会工業用水道政策小委員会の設置の趣旨について簡単にご説明させていただきたいと思っております。

冒頭、内山審議官の方から挨拶がありましたように、工業用水道事業法が昭和33年に制定されて以降、基本的に大きな改正をしておらず半世紀を過ぎております。もともと、各企業が地下水を汲み上げいろんな企業活動をしてきたため、地盤沈下対策として工業用水法で地下水規制をし、その代替として工業用水道を設置をして、低廉かつ豊富な工業用水が供給されることを目的に工業用水道事業法を運用してきており、半世紀を過ぎて今日に至っているということでございます。工業用水道施設もかなり老朽化が進んでおり、平成17年度以降、大規模な漏水事故も37件発生しておりますし、また昨年3月11日東日本大震災では特に東日本を中心に、老朽化もあって甚大な施設の破損が起こってきているというわけでございます。このような状況下でも、豊富かつ低廉な水が安定的に供給さ

れることが非常に重要でございまして、そういった意味で老朽化した設備に対する更新や耐震化の実施が非常に必要になってきていると認識しております。

昨年来の検討によりますと、今後50年間の耐震化・更新のための工事費というものは、いろいろな物価高、施工環境の悪化等により、約4,300億円の財源不足が発生するという見込みでございます。従いまして、そういった状況下であっても、低廉かつ豊富な水の安定的な供給確保が事業者およびユーザー企業にとってウィンウィンとなる解決策だと考えておりますので、そういう立場に立って、より具体的な現行の料金の制度の見直しというのを是非ご検討いただければと思います。

それに関連いたしまして、すでに皆さんご存じのように工業用水道を整備する際ユーザー企業がある一定の水量をコミットしたことに基づいた料金制度、即ち責任水量制という制度もございしますが、実際の使用量との乖離が大きいユーザー企業も多いことから、その責任水量制も含めてご検討を宜しくお願いできればと思います。

また従来から行っております、施設整備の補助制度につきましても、一時は300億円程度の補助を出していたこともございますが、現行では23億円にまで減少してきており、そういう中で一括交付金制度に移行している状況ではありますが、これまでの料金制度と一体的な運用がなされてきましたので、当然料金制度を変えていくということであれば、この補助制度も見直していくべきと考えております。この点についてのご検討も是非宜しくお願いしたいと思います。特に補助につきましても、今後空洞化が叫ばれる中での企業立地の促進とか、耐震化への加速化とかいった政策ニーズに応える形でご議論いただければというふうに思います。

主にこういう観点から今回、幅広く、今後の工業用水道政策について方向性をお示しいただくため、産構審の地域経済産業分科会の下に工業用水道政策小委員会を設置することになったわけでございます。

2ポツにございますように今後の進め方といたしましては、本日第1回ということで背景説明、課題解決の方向性についてのご議論いただき、今回のご議論を踏まえまして幅広い事業者やユーザー企業の方々にアンケートをして、次回3月には結果をまとめ再度ご議論いただく、そして4月にはそのご議論をとりまとめていただくという方向で、進めさせていただきたいというふうに思います。課題といたしましては冒頭申し上げましたように、基本的な資産維持費の導入を含む料金の課題、それから責任水量制の整理、それから新しい補助制度の考え方、その他いろんな施設更新、耐震化のガイドラインとか資産運用のマネジメントの指針、それから災害時における全国相互応援体制の構築や技術の伝承等、幅広くご議論をいただき、解決に向けた方向性をお示しいただければ非常にありがたいと思っております。以上でございます。

○小泉委員長

ありがとうございました。

それでは、今の説明に関しまして、委員の皆さまよりご意見を伺いたいと思います。意

見のある方は、ネームプレートを立てていただいて、私から指名をさせていただきます。
ご発言は、お近くのマイクからお願いします。

(委員から、特に意見無し。)

ありがとうございました。では、「検討課題1 資産維持費の導入等を含む料金算定要領の改正」について事務局の方から説明してください。

○桑山工業用水道計画官

それでは、お手元の資料3と別添の資料1および2について説明させていただきます。

まず最初に、現在の工業用水道事業の状況について簡潔にご説明させていただきます。お手元の別添資料1をご覧ください。まず2頁で、工業用水ですが産業活動の重要な産業インフラとして昭和31年以降必要な工業用水道施設が全国に普及しているという状況ですけれども、平成7年には、阪神淡路大震災の教訓を踏まえライフラインとして位置づけられました。

次の3頁で、工業用水道の利用状況ですが、工業用水の約8割は回収水で賄われおり、残り2割は淡水補給水です。そのうちの約4割強が工業用水道によって賄われています。

次の4頁で、工業用水道を運営している事業者数は全国で152あり、殆どが地方公共団体です。業種別の利用状況では、化学業、鉄鋼業、紙・パルプ業で全体の7割の工業用水道が使われております。

次の5頁で、工業用水の供給状況の経年変化ですが、赤いグラフが給水能力を示しており、これから工業用水道の施設建設の状況も見て取れまして、今から40年から50年前の昭和30年代から50年代にかけて一気に国内に施設が整備されたことがわかります。また、青いグラフは契約水量に対する実際の使用水量の割合を表した実給水量率を示していますが、現在のところ、70パーセント台まで低下してきております。

次の6頁で、事業対数、事業数、給水先数の変化を表しておりますが、現在はほぼ横ばいの状況であり、将来にわたっては減少が予想されます。

次の7頁で、工業用水道を運営している事業者の経営状況を示してございます。左側の円グラフでは、全体の事業のうち、84パーセントが経常黒字となっておりますが、16パーセントは赤字でして、他の会計からの補助や負担金を除くと、一番右側の円グラフですが、3割強の事業が赤字経営となっております。

次の8頁は、工業用水道の料金の各国比較です。こちらはジェトロの各国の業務用水道料金というデータを元に我々が、通常規模の工業用水の使用量で試算したものです。これによれば、日本の料金はアジア各国と比べてほぼ同じ程度、あるいは若干安くなっておりますが、ただ、韓国だけは10分の1の安さですが、これは事業を運営しているのが政府の出資している公社であり、文献に寄れば年間4,000億円以上の補助金を出すことで事業が成り立っているということです。料金自体の比較は以上のようなようですが、工業用水道事業で求められる、水質の安定性とか、供給水量の安定性、あるいは事故発生時の給水再開までの時間、というようなサービスの質という観点も加味して考えれば、日本の工業用

水道の優位性、というのは保たれていると考えられます。以上が、工業用水道の現状ということでございます。

続きまして、検討課題1の「資産維持費の導入等を含む料金算定要領の改正」について説明します。引き続き、お手元の資料の9頁で、先ほどから話が出ていますとおり、施設の老朽化が原因となり、ユーザー企業に影響を与えるような事故が増えています。そのような中、次の10頁ですが、東日本大震災により約67億円規模の工業用水道施設が損害を受けました。特に、被災の激しかった宮城県、福島県、茨城県では被災箇所が100箇所以上上っておりますが、各事業者の方のご尽力により、一部の再開が1週間から2週間で可能となりました。しかし、完全に再開するまでは1ヶ月や2ヶ月かかってしまったということで、中には、工業用水道が供給されないために操業を再開できなかったという企業もありました。

次の11頁で、今後施設の更新を行う場合、40年、50年前の施工と比べ、物価高や施工環境が悪化しているということで、費用が増加してしまうことがあります。

次の12頁で、今後50年間の更新に必要な費用を試算いたしました。標準ケースでは、今後50年間で全体で3.8兆円の費用が必要であり、これを現在の料金収入が変わらず推移するとすると4,300億円の財源不足が発生するという試算でございます。

一方で、耐用年数の延長やコストアップ率の条件を変えることで上位ケース、下位ケースも試算しており、上位ケースでは1兆円の財源不足が発生し、下位ケースでも、施設のダウンサイジングを70パーセントするという条件で試算すると、それでも170億円の不足が発生します。この70パーセントは実給水率に合わせましたが、実際には、将来の水需要での拡大に備えるとか、緊急時の対応ということから全ての施設の規模を70パーセントに縮小するわけではありませんが、一番下位のケースということでこのように試算しました。結果として、先ほどお示ししましたとおり現状でも赤字経営を強いられている事業者も、将来、計画的に更新を行えるような財源の確保策が必要となってくるということでございます。

次の13頁で、中ほどに現行の算定要領に盛り込むことができる費目があります。その中の事業報酬ですが、算定方式が自己の資金による投資額をベースに算出することになっております。ところが、多くが企業債等の外部資金によって投資をされているため、事業報酬を計上できず、結果として必要な財源が確保できないという問題があります。そのため、事業報酬は廃止し、新たに資産維持費という費目を導入したいと考えています。この資産維持費は、将来に必要な財源を薄く長く料金として回収して事業者が内部留保できるようするというものです。

次の14頁で、資産維持費の導入により、企業が負担する総費用が結果として縮小する、あるいは料金単価が平準化するため安定した企業経営が可能になる、あるいは次の15頁で前もって耐震化を進めることにより、地震などの災害発生に伴う企業の事業損害を減らすことができるというようなメリットが考えられます。

次の16頁ですが、先ほどの標準ケースの4,300億円の財源不足を資産維持費で賄

うと、現在の工業用水道の平均料金である23円から6.2パーセント、約1.5円の料金改定が必要になると試算で、こちらは全製造業の0.03パーセントのコストアップ率になるということでございます。

次の17頁ですが、我々としてはこの新しい資産維持費を料金算定に導入するに際し、事業者の方には、不断の経営の効率化の努力と、それに係る情報公開を徹底してやっていただくと共に、アセットマネジメントによる資金計画や施設更新・耐震化計画の策定を行い、その計画及び料金改定をユーザー企業の方に説明した上で、理解をいただくという、この3つを前提とすることを求めたいと思います。

この改定内容は、一昨年9月に社団法人日本工業用水協会で議論された結果を提言として頂いたものをベースにしております。その議論の経緯となりましたのが、地方公営企業会計制度の見直しであり、そのポイントが資本制度の見直しや会計制度の見直しということで、18頁に記しています。それ故、今回の算定方式の改定では、先ほどの資産維持費の導入に加え、算定期間の長期化として現在「原則3年」としているのを、「標準的に5年」とするということや、みなし償却の廃止、退職給付引当金の計上義務化についても地方公営企業会計基準の見直しにあわせて変更したいと考えております。

次の19頁は工業用水協会で議論されたときの経緯でありますとか、その時に参加されていた方の名簿であります。

最後にお手元の資料の別添2に、今回の改正内容を踏まえた、算定要領の新旧対照表をご用意しました。赤いところが改正箇所です。現行の算定要領は局長通達となっておりますが、今回は法的に明確にすることから、工業用水道事業法の省令の一部に加えるか、あるいは告示という形にしたいと考えており、現在、省内の法律を担当している部署と検討を進めている、という状況です。

以上でございます。

○小泉委員長

ありがとうございました。

それでは、ただいま桑山計画官より説明がありました「検討課題1 資産維持費の導入等を含む料金算定要領の改正」について、委員の皆さまよりご意見を伺いたいと思います。

○松尾委員

「資産維持費」という言葉、あまり聞き慣れない言葉でして私ども一般企業で使う場合、こういうことがあまりないのですが、お話を聞いていて少しわかりにくいところがあるので、「資産維持費」が補修費を含むのか含まないのか、それから新しい投資なのか、その区別がわからないのと、それから将来にわたる投資のためのお金なのか、今計画をしている投資に対するお金なのかという定義が少しわからない、それから、通常投資をするためには、お金を借りてきて、それを含めて減価償却という形で考えるわけですが、50年という時間軸があったり、工事期間が10年、20年という時間軸だったり、減価償却そ

のものが何年かという時間軸が非常にわかりにくいんですけども、そういう意味では、減価償却とはどう違うのかということをご説明ください。

○小泉委員長

ありがとうございました。特に資産維持費についての質問ということで、どうぞ宜しくお願いいたします。

○桑山工業用水道計画官

まず、補修費なのかという点につきましては、補修費はいわゆるランニングコストと考えますので、それはすでに料金の中に入っております。ただ、一方で今後の課題は施設の大規模な更新が必要になるということです、それに対応する財源を確保するという意味では、新しい投資になると思います。

それから、将来の投資なのか、今の投資なのかというご質問ですが、これは事業毎に施設の更新・耐震化計画をどのように立案し、それに基づいてどのような料金単価、事業の運営を行うかによると思いますが、基本的には、ある程度の先の時期に行う更新・耐震化工事のために前もって資産維持費で賄うということになると思います。

一番最初のご質問で、「資産維持費」という言葉がなかなか聞き慣れないということだったのですが、実は水道料金では十数年前から導入しており、水道の場合は資産維持率ということで、同様に施設の将来の更新のために費用を前もって内部留保しています。この資産維持率は対象資産の3パーセント程度を基準として考えるということで料金に入れております。ただ、我々の場合はその事業毎に様々ですので一定の資産維持率を設けるのではなく、そこは事業者毎の計画で決められると考えます。

それから減価償却との違いですが、先ほどお示ししたとおり、今後更新を行う場合に、物価高や施工環境の変化等により現在の施工費用よりコスト増が発生することになりますが、減価償却は当初の建設資金を料金で回収するため、それでは賄い切れない部分が発生します。あるいは別途、関連施設に投資を行う際、企業債の発行により資金調達する場合、その元本償還の費用も必要になってきます。このように、将来の施設のコストアップ部分や、あるいは企業債で借りてきた元本の償還金に充てるということが結果として事業にプラスに働くのであれば、その部分に資産維持費を充てる、というやり方もあり、幅広く事業として必要な費用をこの資産維持費で賄えることができると考えております。

○石井委員

計画官の補足となりますが、先ほど説明のあった資料19頁にあるとおり、1年間にわたり工業用水協会のサブワーキンググループで料金制度に関わる議論をして参りました。その議論も含めて、今までの経緯をご説明したいと思います。若松委員も、委員になっておられました。工業用水道計画官のお話の重複となりますが13頁の一番下に、資産維持費については、「事業の施設、設備等の実体資本維持のため、事業用資産の建設、改良、再構築及び企業債の償還等に充当されるべき額」とあります。つまり、従来でしたら、減

償却費で内部留保して、耐用年数に達した時に取り替えていたのですが、工業用水道や上水道、他のパイプラインもそうなりますが、非常に償却期間が長いので、今ある資産を50年後にまた同じ物に取り替えられるかという、これはもう不可能となります。それは経済状態が大きく変わりますし、物価等も変化しますので、特にインフラの償却期間の長いものについては、買った物を50年後というのは、なかなか再調達、再構築が難しいわけです。ですから、様々な経済的な要因、それから物価等の変動をも含めて、同じ物を再構築したいが、耐用年数が長いので、そこはいろんな事を加味していきたいという事なのです。ですから、別に過大投資をしようとか、将来に渡ってもっと大きくとか、優れた物をとくかそういう意図ではないのです。基本的には取得原価なのです。例えば10年、20年といった設備関係の物でしたらいいのですが、パイプとか管路ですね、そういったものはなかなか難しいということがございます。ですから、計画官からありましたように、上水道の方では水道料金算定要領の時にも資産維持費というものを導入しておりまして、お話のありましたとおり、資産維持率は3パーセントとしています。工業用水道の場合には前提条件が3つほど、ダウンサイジングであるとか、極限までの事業者の経営努力であるとか、いろんなことを努力して、なおかつそういった施設、耐用年数が50年後、最長のものは60年があります。ですから、そこはなんとかして、実体資本を維持したい、それでなおかつアセットマネジメントであるとかいろんな事を加味しながらやって、若干、将来の補填について負担していただきたいというのが趣旨でありました。以上です。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。よろしいでしょうか、どうぞ。

○松尾委員

資産維持費の位置づけは理解しましたが、その金額が4,300億円足らなくなるということですが、通常であれば工事期間が長いので、工事の内容や、あるいは想定外の事が起こったりしますと、金額そのものが揺れ動いていて、そういう意味では余裕率というものを持って投資額を決めるのだらうと思います。いろいろ現状の更新設備プラスアルファという形で3.8兆円という金額を出されて4,300億円不足する、というふうな試算をされているのですが、その4,300億のところは、ある意味では3.8兆円の中での誤差範囲のような気がします。その位置づけというのがもう一つと足りないと思いますがいかがでしょうか。

○小泉委員長

ありがとうございました。これについていかがでしょうか。

○桑山工業用水道計画官

松尾委員のご指摘も確かにそうなのですが、50年先、全てを見通した上で金額はこれだ、という話は非常に難しいという考えであります。なので、何年か時間が経った後に、

施設自体も小さくしたり、あるいは違う素材が出てきてそれを使うともっと安く上がるということも当然あると思っております。ですから、将来に渡る設計の計画をどういうふう
に立てていくか、というところが一番ポイントになります。本当に50年先までの計画を
きっちり立ててそれに基づいて、料金を今から取るということをやめるのか、あるいは全体
像の計画はそれなりにこういった事が必要だということは立てておいて、一方では10年
先、15年先ぐらいの段階的な目標、まずはこういった順番で、この素材を使ってこうい
うようなことでやろうと決めて、その場合、料金がどのくらいになるかという形でやって
いき、その都度見直しをしていくというようにやっていくということだと思います。

先ほど簡単にご説明してしまったのですが、新しい算定要領では、今は3年なのですが、
5年ごとに今の料金のあり方というのを見直しをいただくというのをお願いしてございま
す。その時に合わせて、本当にこれまでの計画と、将来計画がベストなものになっている
か、というような見直しをしていただいた上で、料金が適切ならそのまま、もうちょっ
と下げられるなら下げる、といった形を事業者の方をお願いしたとされているところでご
ざいます。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。そのほか、何かあるでしょうか。

○平川委員

先ほど石井先生からご説明のありました、一昨年のサブワーキングでは、私もメンバー
でして、その時の検討内容を、相当程度考慮していただき、事務局のご配慮に感謝します。

ただ、松尾委員からもお話がありましたとおり、4,300億円という数字が出て参り
ますが、確認ですけれど、先ほどの能力の関係のところ、契約率が80パーセントで実
給水率が70パーセントというグラフがありましたが、これは先ほどダウンサイジングの
話もありましたが、たぶん掛け算だと思います。2,100万立方メートルと実際使用し
ているのが1,200万立方メートルですから、掛け算で6割弱ぐらいが能力に対して使
われていることになるのではないのでしょうか。今の責任水量制については、各事業が難し
い点は、いったんハードを作ってしまうと、例えば企業がA地域からB地域に移りたいと
いってもそのまま残ったりとか、半分移っても丸々、前の分を払っていたりとか、例えば
10持っていた分10払い、新しいところで5払うと、結果的にはコストアップになって
しまうところを何とかして欲しいという要望があったわけです。そうするとやはり、今す
でに6割程度の実給水とすると若干ダウンサイジングを加味された上で、先ほど松尾委員
からもありましたが、4,300億円ありきということではなくて、その辺りは出来るだ
け選択と集中ではありませんが、企業負担を減らす方法も含めて考えていくことが必要だ
と思います。1.5円とありますが、これが0.003パーセントと言われると少ないよ
うな気がしますけれど、1.5円は韓国のベース金額と同じです。その分上がるわけです

から、そういう意味では、ぜひ考慮いただく必要があるのかなと思っております。意見としてお話いたしました。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。

○村瀬委員

資産維持費について事業者として感想を少し申し上げたいと思います。私どもは工業用水道を工業用水道事業法に基づいて実施しておりますが、水道と違って、特定のお客様、必要量を申し込み頂いて、それに対して施設を造ったというのが当初の経緯でございます。水道と少し事業の形態が違う、お客様の顔が見えるということでございます。

ご説明がありましたように工業用水道を造ってから40年、50年経ちまして、施設をこれからどうしていくかが一つ課題となっております。事業者の立場から申しますと、例えば15頁に資産維持費導入のメリットで料金の平準化が図れる、資金的な運用に幅ができるという形で、お客様にはメリットがあるかとは思いますが、ただ、先ほど松尾委員からお話がありましたように、資産維持費によるメリットを受ける対象の方が、いつのお客様なのか、今のお客様であるのか、将来のお客様であるのか、お客様がずっと変わらないで、将来50年後もいるという話で、これをお願いするとなれば受け入れていただきやすいかと思いますが、今の世の中、いろいろ条件のいいところに移っていかれるという話の中で、こういう設定をすると、冒頭、感想と申しましたが、いろいろな絡みもありまして、お客様の理解を得るのは難しいのかもしれない。考え方として、施策と位置付けていただいて、具体的な合意については地域の実情に応じて取り組んでいくのがいいのではないかな、というのが率直な感想でございます。

○小泉委員長

ありがとうございました。そのほか、いかかでしょうか。

○松尾委員

化学産業は工水の利用率が高い、他産業も鉄、紙パルプも同じだと思いますが、今後日本の中で産業がどうなっていくのか、我々自身も見えない状況で、50年先、その後も今の化学なのか、生き残れているのかどうかということもございます。現に、化学各社の製品製造が、機能性製品といいますか、いわゆる大型の石油化学ではなくて、そういうところにシフトしようという動きの中で本当に水がどうなるか、なかなか見えにくいのが現実だろうと思っております。70パーセントというのがありましたが、個人的に申しますと将来70パーセントもすごく能力が余りすぎるのではないかと、というぐらいのイメージがあります。その中で50年先のイメージというのは、確かに50年で考えるとコスト的に安いかもしれませんが、ある意味すごくリスクがある、ということも配慮して考えなければいけないのかなと思っております。

○小泉委員長

どうもありがとうございます。

○成瀬課長

今、ご指摘ありましたように、マクロな数字の4, 300億円はあまり意味がなく、工業用水料金も2円から100円と広く幅がありまして、正にケースバイケースであります。

村瀬委員のご指摘もありましたように、工業用水については事業者とある種顔が見えるユーザー企業との関係で、一定の料金が決まるということが非常に重要であると認識しています。先ほど事務局から説明しましたように、そのためには出来るだけ事業者側の情報の開示をし、透明性を高めていくことが必要であり、また、冒頭申し上げましたように、低廉かつ豊富な安定供給というのは、ユーザー企業側にとっても非常に重要であり必要なことでございます。どの施設も更新時期が来るのは一定の事実でございますので、その辺を考慮して個々のケースで柔軟にかつ事業者とユーザー企業の関係で決めて頂くという原則を、ぜひ今回ご議論頂きたいと思っております。先に数字ありきで、何千億円だから何パーセント上げなきゃいけないという話ではない、ということをご理解いただけるとありがたいと思います。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。ここのお話は、ケースバイケース、地域によっても違うと思いますが、いずれにしても今世紀中には今の施設をリプレースしなければいけないということだけは確かなわけです。昔と違って0から1を造るのではなくて、今ある物を使いながら、新たにリプレースしていく、非常に難しい事業になろうかと思えます。資産維持費につきましては、いろいろご意見いただきましたので、もう少しわかりやすい形で、事務局の方に説明して頂いて、より多くの皆様が納得出来るような形で提示していただければと思います。どうぞいろいろありがとうございました。

それでは、今日のいろいろなご意見を踏まえて、後日改めて修正、整理していただければと思います。どうぞよろしくお願い申し上げます。

○小泉委員長

それでは引き続きまして検討課題2ということで責任水量制の整理につきまして事務局より説明をお願いします。

○桑山工業用水道計画官

ではお手元の資料3 検討課題2について説明します。別添資料は20頁から23頁になります。先ほどからありますとおり、事業開始の段階で企業から申し込まれた水量を契約水量として、料金は実際の使用量ではなく、その契約水量に基づいて請求されています。これを責任水量制といいます。事業開始から40年から50年経ち経済情勢や社会情勢が大きく変化したこと、実際の使用水量と契約水量の乖離が大きくなり、今は契約水

量に占める使用水量の割合が70パーセント程度となっている状況です。

また、リサイクルや節水といった水の合理化使用が進まないとか、株主や本社等への説明にも苦慮するという声が聞かれており、ユーザー企業としては是非とも今の契約水量を見直して、実給水量に見合ったような料金の徴収方法に変えていただけないかといった希望が強く聞かれています。

このため一部の事業者では企業の要望に答え、二部料金制を導入していますが、まだ全事業の1割にも満たないという状況です。そこで我々としましては、契約水量の見直しや二部料金制度の導入、あるいは責任水量制と二部料金制の両方を提示して好きな方法を企業に選択してもらうような方法について、是非事業者の方へご検討お願いしたいと思います。契約水量の見直しは、事業者の経営基盤に直接関わるものですが、未来永劫、当初結んだ契約水量をそのまま変更しないといったことではなく、大規模な施設の更新や料金設定の見直しなど、当時の契約した条件が変わるような時は、契約水量の見直しを検討するようなタイミングにあるのではないかと考えています。

ただ、この契約水量の見直しを、現行の料金単価を変えないで行う場合には、全体の料金の回収額が大幅に減ることになります。この減額分を水量に見合う形で使っている企業に振り分けるといったことをした場合には、今よりもたくさん料金を払わなければならない企業も出てくることが考えられるので、企業間の利害得失が生じる時の考慮も必要となってきます。一方、二部料金制度は既に20近い事業で導入されている状況で、減価償却費や人件費といった固定費部分と動力費や薬品費等の変動部分に分け変動部分のみ使った水量に対し徴収するといった制度です。今導入している事業の平均では、固定費は料金全体の86パーセント、変動費は14パーセントであり、何を固定費とするか、料金の単価をどう設定するかでいろいろな対応が可能になると考えます。

責任水量制と二部料金制の選択制ですが、ある事業で既に導入しているところがあります。二部料金制を導入しても、今より料金の支払いが増加する企業には、今までとおりの責任水量制を選び、メリットのある企業は二部料金制を選ぶ、といったような選択制が採れば、より導入しやすいのではないかと考えます。我々の方でケーススタディしたものが資料21頁、22頁です。実際の事業で料金回収総額が1億円規模と10億円規模、実給水率が60パーセント台、70パーセント台、80パーセント台のもので分け、契約水量を見直した場合、二部料金制を導入した場合、あるいは選択制を導入した場合にはどうなるかケーススタディをしてみました。これら見直しを行うと回収する金額が減りますので、減った金額を更に企業の方々に使用水量で割り戻すといったことをしています。そうすると赤で表記している企業の方々は今までよりも支払額が増加します。これは、たくさん水を使う、あるいは大企業ということではなく、実際の契約水量に対しそれに近い割合の水を使っている企業の方々がよりたくさん払うことになることも分かりました。

また、事業の実給水率との関係では、実給水率を上げることによって料金で回収できる金額の減収分が小さくなることが分かりました。結果として、その事業でできる限り実給

水率を上げて、加えて選択制を導入すれば事業としての減収金額が最小となることが分かりました。

従いまして、料金の徴収方法の変更を検討するにあたっては、できる限り実給水率を上げた方が導入しやすい環境が整うので、ユーザー企業をより多く確保するか、施設のダウンサイジングを進めることが鍵となると思います。ただどうしても減収分を賄うことができない場合は、事業者の方は経営効率化とか情報開示をしっかりと行った上で、徴収方法をどのようにするか事業者と企業がよく話し合っただけで決めることが必要だと考えております。

以上です。

○小泉委員長

はい、どうもありがとうございました。なかなか難しい問題だと思いますが、ただ今説明のありました責任水量制の整理につきまして委員のみなさまよりご意見をいただきたいと思いますが如何でしょうか。

○若松委員

私は、責任水量制の整理の方がむしろさっきの資産維持費の導入の前にあってもいいんじゃないかと思っております。今の工業用水のユーザー企業というのは、日々いろんなことを取り組んでおります。特に、省エネとかは非常にお金をかけながら取り組んでおります。その取組の結果として、当初の計画した水量に対して、使用量が減っているのが現実ではないかと考えております。従来の責任水量制のままで、今の設備を更新していくことよりも、むしろ現状を把握した上での設備更新というのがあるべきじゃないかと思っております。

去年は電力の需給が逼迫しまして、計画停電とかがありました。その時に我々の業界では、浄水場が停電すると当然のことながら工業用水は来ないわけです。来ないということは、他に代替えるものがないわけですから、結局稼働を止めざるを得ないとなります。1日2時間の停電であっても、何日間か工場を止めるといった対応をしてきたことがありました。そのようなことは責任水量制と直接関係ないですが、工業用水は社会インフラとして認められてきましたので、例えば、実態さえ分かれば予備の発電機を置くとかして、問題を解消していくような取組が必要ではないかと思っております。

施設更新のベースとなるのは、従量制であるとかいろんな取組をしたことが、結果として数字に表れる方がベターだろうと考えます。これからの施設投資にもきっと反映されることだろうと思っておりますので、是非ご検討していただきたいと思っております。

○小泉委員長

はい。どうもありがとうございます。ただいまのご意見に対しまして何かございますでしょうか。

○松尾委員

私も若松委員がおっしゃったように、水っていうのも貴重な資源ですので、減らすこと

を考えなければならない。その為には、今どうしても責任水量制ですので、努力をしてもコスト、費用が変わらない状況にあるんですね。水そのものの使用を減らせば変動費が変わりますので、全体としてみれば安くなる。そういう意味では、これで見直しをした時に、契約枠が小さくて負担が増えるであろうということも、全体としてみれば負荷の割合が小さくなる、なのでどういうふうに配慮するか、というのは十分考えなければいけないんですけども、この責任水量制の見直しというのは避けて通れない、どうしても進めていただきたいと思っております。長く古く最初の数十年前に造ったものなんでしょうけれども、ずっと同じ金額を払ってきているような意識があるみたいで、何とか早くどうにかしたいということで宜しくお願いします。

○小泉委員長

はい。どうもありがとうございました。その他のご意見ございますでしょうか。

○波多野委員

今の収入で事業がどうにかペイしているということで、多分総収入は変えることができない。減量すればどう料金に上乘せするかという話になってくるので、横浜市の場合はユーザー企業の協議会等で説明しています。本市の場合、若干ですが従量制を設けています。全体の収入の8パーセントが従量、92パーセントが契約水量ということで、二部料金制を採ったことによって、企業の方からも努力している、受け入れやすいというような評価を頂く状況にはなってきていることは確かです。ただ、契約水量でしか料金体系を採っていない事業者にとってみれば、どのようにバランスを取っていくかという話ですから、全体の総収入は変えられないので、いろいろ難しい問題となります。ただ、どんどん契約水量を減量していくとなると最初の問題とも絡んでくるのですが、いつでも事業を譲り渡せるような状況にしないといけなくなるのではないかと、まあこれは10年とか20年ではないでしょうけど、50年100年経ったときのことを考えなければならないと考えます。

○小泉委員長

はい。どうもありがとうございました。はい、どうぞお願いいたします。

○石田委員

事業者側から、千葉県ですけれども、正に企業のコスト削減努力が反映されないのは大きな課題だと思っていて、長期的にはなんとかしていかなければならないと考えております。今、長期構想として二部料金制の導入をもう数年検討してきました。それで、議論しているうちに、だんだんと初期のなんとかしたいという発言が企業側から言われなくなってきました。最後には全体のアンケートをとろうと思っております。というのは、結局、企業間でプラスになる人とマイナスになる人がいて、調整をどうするんだということ、そこは解決手段としましては、やはりダウンサイジングとか管理費のことを本当にどれだけ

下げられるかという具体的な数値を出していかないといけないと思っております、特に問題ある地区についてはもう少し研究した上で、やっていきたいという気はしております。

○小泉委員長

はい。どうもありがとうございました。その他いかがでしょうか。はい、どうぞお願いいたします。

○桑山工業用水道計画官

先ほど、若松委員から責任水量制の見直しについては、資産維持費の導入よりも先にやってもらったほうがいいんじゃないかというお話があったんですが、そこは事業者の方ができるといえることであれば、是非そうしていただきたいと思います。我々としても、先ほどから申し上げている通り、低廉かつ豊富な工業用水をきちんと配ることが重要なので、今の事業の経営状況のまま、責任水量制の見直しをやるといっても、なかなかできない事業者が多いと思っています。そこで、まずは事業者として今どのような経営状況にあるのかをきちっと示して企業の理解を得、その時に、企業からの要望の高い、責任水量制の見直し、あるいは使った分だけの料金の徴収の仕方についても、このような方法を導入するとこうなります、それで今後の更新もこうする計画なので資産維持費もこのようになります、で結果として全体で料金単価はこのようになります、といったように合わせて議論していただく、というのが良いのではないかと考えています。

ただ、事業の抱えている事情は様々でありますので、必ずしもうまくいくわけではないと思いますが、事務局としてはそのような考えをもって事業者の方にはご検討いただきたいと思っております。

○小泉委員長

はい。どうもありがとうございます。まああの合わせ技ということで個別に考えるのではなくて、両方合わせながらお考えいただきたいということでございました。他いかがでしょうか。では村瀬委員お願いいたします。

○村瀬委員

横浜市からも千葉県からもご意見ありました、責任水量制というのは課題ではあってもなかなか、事業者としてこうする、と決めて決める決め方が非常に難しいんですね。ただまあこういう経済の中でお客様の方で努力されていることが表れるような形にはするべきかなあ、という思いはあるんですが、私どもで決められない、皆様の上で決めてください、ということが非常に大きなところかなと思っております。

横浜市さんの方で導入されたとか、事例がございましたら参考としてこういうプロセスで二部料金制を導入したというような整理をしていただければ、各事業者の参考になるかなと思っております。これはお願い、要望でございます。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。これからアンケートをやっていくわけですね。そういった意味では、これからいろんな情報が手に入るんじゃないかと思えますし、どうぞ宜しくお願いいたします。

その他いかがでございますか。はい、石井委員お願いいたします。

○石井委員

皆さまのお話聞いてまして、ずっと前に経済産業省で工業用水道研究会を、もう10年くらい前になります。2年くらいやった経緯があるのですが、そのときも私参加させていただいたのですが、それ以降、工業用水協会も含めて、今回もそうですけど、やはりそれぞれのお立場が異なるのでその調整が難しいのですが、今回、産構審の下に小委員会を設けて頂いて、審議官のお話もありましたように、抜本的な改正、見直し、ということ念頭に置いて、ということだと思います。今までの議論は、今日もご指摘通り、ある意味前提というのがありまして、皆さんご存じのように今までの責任水量制でだいたい50年間やってきたというベースがあり、今日の資料にもあるように、10年後、建設改良費のピークを迎えるわけです。

ですから、その時にどうするのかということ行政側も事業者側もユーザー企業の皆さんもすごく心配していると思うんです。そこに向かって考えるためには、先ほど計画官もおっしゃったように、（資産維持費の導入と責任水量制の見直しを）分けては考えることができないと思うんです。そのくらい複合的にいろいろな要素が入っておりますので、建設改良費がピークを迎える10年後に向かってですね、どういう形がいいのかをこの場である程度方向性を出さなければいけないといふふうに思っています。

10年間の議論の中で、最終的なところはこの場だと思うんです。前提としては、責任水量制に基づく契約水量の中でインフラを造られてきたが、そのインフラにかかったお金はどんどん償還されてきているけれども、残っているわけです。その中で、実質ベースで30数パーセントの事業者が赤字になっているということで、それを今回さらに再投資する時に、どういう形で行うのか、不断の努力ですとかユーザー企業のことを思いながらやっておられると思いますが、ただ、それが十分なのかどうか分かりません。それぞれの個別の案件、そしてまた顔の見える153の事業者が210の事業をやっている中で、ケースバイケースというお話がありました。確かにそうなのですが、きちっとした方向性はやはり工業用水道事業法の中で、あるいは地方の政令の中でも打ち出さないと、これは解決できない問題です。ずっと結論を出さずに行ってしまうと、お互いに、事業者もユーザー企業も不幸になってしまうと思います。

ですから、その中で最適なそれぞれの事業ごとに、最適な方向性をここで決めて、最終的には資産維持費の問題も含めて、ユーザー企業、事業者の間で個別の協議会などでお話いただくことだと思います。

ですから、その点を踏まえて、ここではあまり細かい話ではなくて、方向性を決めると

いうことは今回の産構審小委員会を設けていただいた行政側のスタンスだと思います。会議もあと2回ほどと限られますので、その中でなんとか掘り所を見い出すことが必要です。二部料金制だとか選択制だとかいろいろありますが、やれている事業は既にあるので、個別のところ、ユーザー企業からいろいろな要望が出て、事業者もやらざるを得ない、というところで、言葉は悪いですが、ある意味では場当たりの対応だったと思うんです。今回のデータにあるように、実給水率60パーセント、70パーセントという状況の中で、どんどん不公平感がユーザー企業の中で出てきてます。ここにおられる事業者の委員の方は、非常に高い実給水率を誇られていますが、そうではないところでは、これは単に水の省エネルギーではなく、契約をある一定程度無視するような形で使っていない、もちろん経営努力の中でやっていると思うのですが、そういうところで事業者の方も困ってしまうところがやっぱりあると思います。ユーザー企業の中でも不公平が出るということをやはり考えていく、ということは非常に重要だと思います。ですからお互いに、是非、方向性を出していただければと思います。ありがとうございました。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。まあいろいろご意見あろうかと思うんですけれども、今日、いろいろなご意見いただきましたので、これに基づいて、この検討課題2につきましても、事務局の方で整理していただければと思っております。どうぞ宜しくお願いいたします。

○小泉委員長

では、引き続きまして検討課題3 新しい補助制度の創設につきまして、事務局より説明をお願いいたします。

○桑山工業用水道計画官

お手元、資料3の3頁と別添の1の23頁についてご説明します。工業用水道の補助金の制度というのは昭和31年に創設をされておまして、全国に工業用水道を整備していく際、どうしても費用がかかるので、料金をできる限り安くすることから、国で基準料金という政策的な料金を設定し、それ以上にならないように補助金を交付してきました。23頁は、薄い水色が建設に係る補助金の予算額の推移で、濃いところが改築に係る予算額の推移です。見ていただきますと、昭和52年に260億を超える予算がついて、建設が正にピークを迎えたわけですが、それ以降、漸減してきており、最近では、ほぼ改築案件だけになっています。そうしますと、現行の補助事業の制度設計が工業用水道を日本全国に普及していくことを前提にしてきたのが、現状を考慮すると、その制度設計自体を見直す必要性が出てきたと考えております。

一方で、今我々が抱えている政策課題は、冒頭課長からご説明したように、産業空洞化への対策ということで、国内産業立地に資するような工業用水道の施設建設への支援をやるべきじゃないのか、あるいは東日本大震災の教訓を踏まえまして、施設の耐震化の工事

をもっと早期にできるように、そういった支援をすることが重要じゃないかというふうに考えています。また、今触れました基準料金ですが、補助金を交付した事業については、基準料金以上に料金を上げないと言うルールを課してきました。ただ、そうはいつでも、事業の中には、基準料金の水準では事業を運営できないということもあり、特例措置ということで、基準料金の2倍まで引き上げが可能な制度を作ったり、あるいは料金算定に入れず、負担金という別の形でお金を取ることもされていたりということで、基準料金制度はあるけど実質的には形骸化してきているといった現状にあります。更に、最初に説明をした資産維持費の導入ですが、これは、料金の設定は企業と事業者が話し合いに基づいて決めるような形で導入したいとご説明しましたが、そうしますと、国としてこのような基準料金制度という上限を設けていると、政策的にも不都合になると言うことで、基準料金制度については廃止する必要があると考えています。

それで、次の24頁を見ていただきますと、今ご説明した内容に基づき、新しい補助制度の創設を考えたいと思っています。まずは、産業立地の加速化のための工業用水道施設の建設に対しての補助制度です。現行では、施設の規模要件がありますが、これは廃止し、マザー工場といいます、研究開発機能と生産機能を一緒に持つような高次の工場の立地等を早期に行う時に、短期的に集中・加速して工業用水道を建設するものを対象とした補助事業を創設したいと思います。

もう一つは、先ほど申しましたが、工業用水施設の耐震化等を加速化するための支援です。現行は、改築事業には規模要件があり、事業費が20億円以上でない対象になりませんが、この要件は廃止して、今回、我々として耐震化の目標値を掲げ、それを目指して頑張る事業者を支援するという助成制度を創設したいと考えます。現在、耐震化の目標値は、10年以内に現状の耐震化率を50パーセント以上引き上げることを考えています。お手元の資料の25頁を見ていただきますと、そこには水道や下水で同じように耐震化を推進する政策が掲げております。こちらも大体10年とか8年間でそういった耐震化を進めていくという計画を掲げ、それに対して助成をするというふうな対策をされています。さらに来年度の予算では、今後の災害に備えるための耐震費用として予算も計上されておりますが、我々経済産業省としても、工業用水道の耐震化の促進のために新しい補助制度を作って、そういった支援・促進を図りたいと思っています。この耐震化の補助については、先ほどご説明して色々ご意見が出ましたが、耐震化をなるべく早く進めることにポイントを置くので、通常の更新計画よりも前倒して計画をされるような場合のコストアップ分を補助の対象にするという考えで行きたいと思っています。先ほどありましたが、標準ケースの4,300億円に対して資産維持費を導入した場合には1.5円あたりの運営のコスト増が見込まれるので、具体的にはその1.5円/m³あたりのコスト増以上の分について補助するという制度設計にしてはどうかと考えています。

以上でございます。

○小泉委員長

はい、どうもありがとうございました。大変前向きな内容だと思いますし、この新しい補助制度の創設につきまして、皆様のご意見を伺いたいと思いますが、いかがでしょうか。

○波多野委員

考え方としては非常に良いと思いますが、事業者とすると管路や構造物は基本的には耐震化を伴っているため、今後も補助を受けられるということで問題はありませんが、設備に関して、横浜市では現在価値で大体40億円の資産価値があり、設備ですと20年くらいで更新ということを想定すると、年平均2億円、補助率で20パーセントぐらいとすると、1年当たり4、5千万円の影響があるかなと考えます。そのところをどうにか検討いただけないかなと思います。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。

○桑山工業用水道計画官

具体的に今後の制度設計をどうしていくかということと、現在の補助制度をじゃあどういう形で切り上げて行くかということですが、我々としては現在補助をしている事業についてはそれが終了するまで継続するという措置を考えておりますし、別途、先ほど申しましたとおり「耐震化等」ということで、通常の施設の耐震化のみならず、震災、災害に対応するための例えばループ管の敷設ですとか、事業と事業を繋ぐような連絡管の敷設ですとか、あるいは先ほど若松委員からもありましたけれども、非常時の電源のバックアップができるようなものも対象に含められるような形で制度設計をしていきたいと思っております。

○小泉委員長

どうもありがとうございます。その他、どうぞ。

○総務省笠井公営企業経営室長（オブザーバー）

今回、基準料金制度の撤廃ということでございますが、大変ありがたく思っております。実は総務省からは、以前から引き続き、国庫補助金を受けた事業につきましては、基準料金制度で上限が設定されておりますので、なかなか厳しい団体がございます。そういう団体が一般会計の方から税金で基準内繰入ということで補填をしていただいて、更新事業を行ってきているという経緯がございまして、地域主権の流れ等々から撤廃していただきたいというふうなことを申し上げさせていただいてきておりましたが、今回、こういうことで大変嬉しく思います。自治体本来の財源も大変厳しい状況になってきておりますので、これから先、持続可能な工水事業を引っ張っていけるかどうか、多々不安なところもあるわけなんですけど、こういうふうに基準料金制が撤廃されますことは工水を行っている自治

体にとってはありがたいことだと思っておりますので、ひとつよろしく願いいたします。
どうもありがとうございます。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。その他いかがでございましょう。
はい、どうぞ村瀬委員。

○村瀬委員

愛知県でございますけれども、今、私どもの事業、基本的に建設の時期が終わりまして、施設の更新等、改築の事業を補助をいただいてやっているところでございます。改築補助自体、資産維持費的なところを国からの政策的な施策によって補助をいただいているのかなといった感じでやっております。私ども改築事業を営むに当たりまして、お客様の協議会にこういう形で国からの補助をいただいて料金がこういう形で設定、あるいはこのレベルに押さえられるという説明をさせていただいております。基本的には補助制度は政策的な導入だと思っておりますけれども、耐震化ということで非常に必要なものと思っておりますもので、先ほどお話しありましたけれども、改築につきましては、交付金で耐震化等の「等」ところで引き続きご配慮いただければありがたいというのが率直な思いでございます。

あともう一点、その産業立地加速化の方でございしますが、資産維持費のところでは特定のお客様というお話しをしましけれど、結局工業用水を造ってしまったところでは、地域のインフラという形であります。先ほどの責任水量とか二部料金の話に戻りますが、そういう形の中で地域のインフラとして工業用水を位置づけていくには、事業費補助といいますか、経営補助というのは補助にならないのはしょうがないと思いますが、更新あるいは資産維持をしていく上での国からの補助制度設計をいただければありがたいと思っております。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。
はい、どうぞ石田委員。

○石田委員

千葉県もやはり施設の更新と耐震は比較的一緒にやっている部分もございします。特に、ダウンサイジングとかをやって効率性を上げることが今後重要になってきますので、上手く「等」で読めるようにしていただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。この新しい補助制度につきましては、皆さん賛成の意見と言いますか、そういう方向性があるかと思ひますし、国家戦略としてもやはり日本の基盤、工業というのは基盤だと思ひ、そのインフラである工業用水道というのは、や

っぱりしっかりしたものでなければいけないと私も思いますので、是非この新制度といえますか、新設制度をしっかりと行って工業用水道が安全で安定的なものであって欲しい、そのように願っている次第でございます。

他よろしいでしょうか。・・・では、どうもありがとうございました。

皆さん賛成の意見が多かったと思いますので、色々踏まえてですね、事務局の方でまた整理していただいて、より実効性のあるものに仕上げただけであればありがたい。このように思っております。どうぞよろしく願いいたします。

○小泉委員長

それでは、引き続きまして、「検討課題4 施設更新・耐震化対策及びアセットマネジメント指針について」につきまして、事務局から説明をお願いいたします。

○桑山工業用水道計画官

検討課題4の施設更新・耐震対策及びアセットマネジメント指針について御説明致します。お手元の資料の4頁及び別添資料1の26頁をご覧ください。

先ほどの資産維持費の導入にあたっては、施設更新・耐震対策計画を事業者を作成して頂くよう説明したのですが、その際、事業が所有する施設の更新をどのような順番で、どのような方法で、どのような規模で行うのか、という考えが必要になってくるのですが、必ずしも事業者が作成する計画について、ユーザー企業が本当にその計画が問題無いか懸念されていることもあると考えております。

また、以前の説明でもありましたが実給水率が平均70パーセントであることから、その70パーセントをどのように捉えて、施設をどの規模で更新していくのか、非常に事業者にとっても重要なポイントでございますが、一方でユーザー企業にとっても重要なポイントとなっております。

また、さらに施設更新・耐震対策を進めていくためには、事業に係る資産をどのように管理、運営を行えばよいのかという問題も、非常に重要となっております。

このことから、中長期的な財政収支見通しを行ったうえで資金計画を作成する、またそれに基づく料金のあり方について検討することが必要となります。

それで、我々として施設更新・耐震対策に関する指針や、アセットマネジメントに関する指針を作成する必要があると考えております。その指針を示すことによって、事業者が施設更新・耐震対策の計画の作成の際に、より柔軟に、より弾力的にその計画を作成することに寄与すると思えますし、一方でユーザー企業は国が作成した指針と見比べることで、事業者がどのようなことを検討したのかをより理解できるのではないかと考えます。

それで、この指針の内容としましては、更新計画あるいは耐震対策計画、あるいは資金計画を作成するためのフローチャートを作成し、また必要な作業内容、確認項目について提示したいと考えております。

本日は皆様方に、我々が今考えておりますそれぞれ2つの指針についての検討項目を説

明させて頂きまして、それについて御意見を頂戴できればと思います。

指針に盛り込む具体的な検討項目は資料の4頁に書いております。施設更新・耐震対策指針については、まずは施設の基礎的なデータをしっかりと整理する方法を示し、また、事業の将来需要や減災の考え方などを踏まえた施設を選定、適切な施設規模、及び適切な工法を示し、また、どのような順序で行うのかなど優先順位を決定するための施設の機能診断の方法を示し、さらには更新・耐震化を適切に進めていくための段階的な目標の設定方法を示していきたいと考えます。また、今回の東日本大震災の教訓を踏まえまして、被害状況から今後の災害に備えるべき有効となる施設・対策について併せて提示したいと考えております。

アセットマネジメント指針につきましては、事業を運営している地域の社会資本整備がどのように進んでいくのかなど企業誘致の動向を踏まえた工業用水の需要予測、また料金収入の今後の推移、また債務の返済の今後の推移などを踏まえた財政収支見通しの作成方法を示したいと考えております。また、先ほどの施設更新・耐震対策を実施するために必要になる経営効率化の方策や、資産維持費を導入した料金設定のあり方、施設更新・耐震対策の需要の平準化などを踏まえた資金計画の検討方法について盛り込むことを考えております。

今回、この検討項目について御意見を頂戴しまして、また実施するアンケートの御意見も踏まえ、具体的な内容が決まりましたら、指針の作成作業は来年度に我々の事業において行っていきたいと考えております。

○小泉委員長

どうもありがとうございます。ただいまの説明に関しまして何か御質問・御意見ありませんでしょうか。

○石田委員

現在、計画の作成につきましては、千葉県では地元の経済団体の経済協議会などに計画の初期段階から説明を行い、案の段階から御意見を伺うなど、計画の初期段階より企業の皆様にはかなり関わって頂いており、進捗を含めて説明会などを随時行っているところで。そういう意味で、指針に基づいてユーザー企業と話し合っていて決めていくことは良いことであると考えております。

しかし、いつも問題になるのは情報提供をどの程度行う必要があるのかが非常に課題になっております。できれば、この指針の中、または指針とは別でも良いのですが、情報提供について検討項目に盛り込んで頂けると有り難い。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。情報提供についても検討していくということでお願いします。どうもありがとうございました。

○小泉委員長

それでは続きまして、検討課題5、これにつきましては時間の関係もございますので、（検討課題6と）一緒に事務局からご説明いただければと思います。よろしくお願い致します。

○桑山工業用水道計画官

お手元の資料の5～6頁と、別添資料27頁以降になります。

まず検討課題5ですが、地震等の大規模な災害により被災した場合、復旧活動を行うのに当たり、事業者独自での対応が難しいという状況も考えられます。そのため、既に5つの地域においては、そのような場合にお互いを助け合う協定が結ばれております。ただし、別添資料の27頁に示されていない地域においては、このような相互に応援する協定はございません。あるいは協定のある地域においても、全ての事業者が入っているわけではない状況です。

今後、大規模な地震等の災害を考えるに当たっては、このようなブロックの協定をまたぐような応援活動のための体制の構築が急務と考えております。

一方、上水道の方では、社団法人日本水道協会が全国規模で応援体制を構築していることがございまして、工業用水道としても、そのような体制の構築を進めていきたいと考えております。

先の東日本大震災では、そのような体制がなかったということで、社団法人日本工業用水協会から、被災した事業者に応援の必要性を確認して、要請のあった宮城県に対して、愛知県、三重県、富山県、神戸市から応援活動が行われました。

今回の応援活動を通じて思ったことは、復旧活動には補修する資機材が必要になります。その資機材についてはいずれの事業者も十分な備蓄をしていないので、応援活動の際に緊急的に必要となる資機材をお互いに融通し合うような制度も合わせて構築したいと考えております。

別添資料の28頁に、我々が今考えている応援体制の案を示しております。これについては、最初のところに「体制構築のポイント」とありますが、迅速性確保のためにできるだけ簡素な体制とする、それから、適切な情報伝達のため、平時の情報伝達体制を活用する、それから、先ほどご説明したとおり、既存の地域協定がございますので、それとうまく整合したものと考えております。

現状、災害が発生した場合、事業者から各地方の経産局へ連絡していただいて、それから展開するという体制になっておりますので、その情報連絡網を使ったような体制として、まず局に連絡していただいて、局から日本工業用水協会に連絡し、日本工業用水協会から派遣する応援事業者を調整していただくとともに、我々もそれをサポートするという体制づくりをしたいと思っております。

別添資料の29頁には、その体制に係る基本的なルール、特に責任問題等を明確に決めていきたいということでまとめております。

別添資料の30頁には、資機材の備蓄に係るデータベース化を行いまして、このデータベースによって、資機材を持っている事業者に支援をお願いできるような制度を構築したいと考えております。

なお、中小規模の災害発生時には、自主的な地域での支援活動が行われることが望ましいと考えますので、全ての事業者がいずれかの地域協定に参加した状態になるように、これからは事業者とともに積極的に対応していきたいと考えます。

それから、次の課題6については専門技術の伝承ですが、別添資料の31頁を見ていただきますと、これは総務省のデータですが、工業用水道事業における職員の推移ということで、過去10年間で3割減というような傾向が見られ、おそらく、これから先もこの傾向が続くと予想されているところです。

これに対して、日本工業用水協会です事業者に対してアンケートを行ったところ、このような状況下で技術の伝承をどのようにしているのかという項目については、半数に近い事業者から取り組んでいないという回答がありました。

なぜ、取り組んでいないかということについては、そもそも技術移転できる人材が少ない、あるいは危機感はあるが対応方法がわからないという意見が多かったということです。我々としては、限られた人的リソースの中で、どうやって技術の伝承ができるかということを考えて時に、事業者にある情報をシェアする、お互いが事業者間で連携し合っていくことが基本になると思っております。

最後に別添資料の32頁にまとめておりますが、いくつかの方法の一つとして、例えば、他機関で実施している研修を活用していただく、あるいはOB職員の活用としましては、資料に記載している3事業者においては現にOB職員を活用し、技術の伝承を行っておられるので、そういうことを実施していただく、あるいは今後の工業用水道事業のあり方を検討するということもあり、民間の技術力、資金力を活用するということを考えていくことも一つの方法ではないかと思っておりますので、そういった意味で官民連携を将来の工業用水道のあり方の一つとして検討してみてもどうかと考えております。

以上です。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。

これまで説明がありました検討課題5の災害時における全国相互応援体制の構築について及び検討課題6の専門技術の伝承につきまして、これは両方とも本当に大事なテーマだと思いますが、この内容につきまして、ご質問、ご意見ございましたらよろしく願い致します。

○長岡委員

別添資料の28頁の応援体制、これは非常によろしいとは思いますが、各地方経産局を経由するようになっているんですが、この地方経産局が機能するかどうか非常に重要に

思いますので、是非、工業用水のことに力を入れて取り組んでいただきたいと思います。と思っています。

それから、別添資料の30頁の資機材の件ですが、水道でも資機材を備蓄していると思いますし、共通するパーツもかなりあると思います。事前の説明では水資源機構でも備蓄を持っているという話も聞いており、水道を取り扱っていない、工業用水道だけを実施している事業者もかなりあるとのことですが、この辺は水道との関係を整理しておいた方がいいのではと思っています。

以上、感想です。

○桑山工業用水道計画官

ご指摘の点に関しまして、水道事業との連携ですが、我々も可能であれば是非進めて、水道と一緒に緊急時の体制が組めるようにしていきたいと考えております。ただ、水道の方はかなりきっちりとした体制の枠組みがあるものですから、我々がその中に入れていただけるのかということもあるのですが、緊急時ですので、お互いがサポートできるような体制を組めるようにできればと考えております。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。

それでは、村瀬委員どうぞ。

○村瀬委員

今、長岡委員からお話がありましたように、全国の応援体制ですけれども、別添資料の28頁の図を見ますと、地域内での対応と別のところに地方経産局が書いてありますが、私ども工業用水道事業者としては、常に地方経産局のグループで動いているところがございまして、日本水道協会ですと、地方支部が支部内をとりまとめて、支部単位で応援するような仕組みになっておりますので、応援体制の中で地域のまとめ役として地方経産局を位置づけていただいて、地域間の連携ですとか、地域内の応援の訓練だとか、色んなことをできる形でご指導いただければありがたいと考えています。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。

それでは、若松委員どうぞ。

○若松委員

イメージだけで話をして、もしかしたら、ずれているかもしれないですが、その場合はご指摘いただければと思います。

今、例えば水道であるとか、それから下水道、下水道はちょっと違うかもしれませんが、工業用水道であるとか、ガスとか、電力とか、そういった社会インフラの配管がどういうふうになっているかはわからないですが、ガス会社の人から、ガスは水道より早く復旧さ

せないと、水道が復旧してテスト的に水を流して、その水を流したところにガス管があり、亀裂が入っていると、ガス管の中に水が入ってしまい、復旧させるのが大変だという話を聞いたことがあります。そうすると、これから耐震化の設備更新をやっていく時に、できれば、そういうふうなインフラを同じ管の中に何本か通すというようなことをやっておけば、早い復旧ができるんじゃないかと、イメージですけど、そんなふうにも思います。

○小泉委員長

その昔、共同溝というものがあって、そういった議論があったんですが、費用もかかってしまうということで、あまり理想的な方向には行かなかったと聞いています。

どうもありがとうございました。

それでは、波多野委員どうぞ。

○波多野委員

今後、アンケートを採られると思いますが、本市では管理を上水道に委託している状況もあり、他の事業者は分かりませんが、職員を派遣するにも、どちらかという人々の命に関わる上水道優先で応援するような状況も考えられるのかなと思います。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。

それでは、松尾委員よろしくお願い致します。

○松尾委員

各事業者の業務運営がよくわかっていないので、もしかしたら間違った意見かもしれませんが、こういう協力体制については、緊急時だけではなくて、できれば常時も共有化を図れば、コストダウンにもつながりますし、将来的には広域供給のような形になれば、設備のダウンサイジングのような形でのコストダウンが可能ではないかと思います。緊急時以外でも何かそういうふうな展開ができないかということも検討されてはいかがでしょうか。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。その他、ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

色々、ご意見をいただきましてありがとうございました。ご意見を踏まえまして、アンケートには反映させたいと考えております。

それでは、本日予定しておりました議事は全て終了いたしました。最後に経済産業省から、今後の予定等を踏まえまして、一言お願いいたします。

○成瀬課長

本日は、活発なご意見をどうもありがとうございました。

基本的には、さっきのご議論を伺うに、資産維持費、それから責任水量制の議論をどう

とりまとめていくかということが非常に大きいのではないかと考えております。それを別々に議論するのではなくて、両方併せて議論していくとともに、今後必要な耐震化、更新事業に対してどのように対処していくかということについて、基本的にはそれぞれ個々のケースに応じて対処していくということだとは思いますが、できるだけコストダウンし、そのコストをいかに事業者とユーザー企業で分担していくということが、今後の争点になるのではないかと考えております。

そう言った意味で、先ほど補助金の説明をしましたが、今までのいわば赤字補填的な補助金はもうなくしていこうということであり、基本的なコストについては事業者とユーザー企業の間で分担していくという考え方でございますので、その辺のコストをいかに低くするか、また、どうしてもしょうがないコスト増の部分について、いかに基本的な考え方に基づいて負担していただくということで、料金制度、資産維持費、責任水量制の見直しを整理させていただくとともに、アンケートをとらせていただいて、事業者やユーザー企業の幅広いご意見をもとに、次回、3月にまたご議論をさせていただきたいと思っておりますので、是非、よろしくお願い致します。

○小泉委員長

どうもありがとうございました。それでは、3月にまたよろしくお願ひしたいと考えております。

以上をもちまして、第1回の工業用水道政策小委員会を閉会いたします。

どうもありがとうございました。

以上

問い合わせ先

経済産業省地域経済産業グループ産業施設課

電話：03-3501-1677

FAX：03-3501-6270