

第1回 静岡県企業局工業用水道事業のあり方検討会 会議録

日 時	平成27年3月26日（木） 午前10時00分から午前11時40分まで
場 所	静岡県庁 本館4階 議会403会議室
出席者 職・氏名	<p>委 員 鎌田素之（関東学院大学 理工学部 准教授） 田中 啓（静岡文化芸術大学 文化政策学部 教授） 長谷川卓（静岡県経済産業部 商工業局 企業立地推進課長） 林 孝久（日本軽金属株式会社清水工場 工場長） 古郡英治（富士商工会議所 専務理事） 森谷浩行（静岡県くらし・環境部 環境局 水利用課長） 篠原清志（静岡県企業局長） （敬称略、五十音順、企業局長以外）</p> <p>事務局 天野企業局次長、井上企業局理事、竹内経営課長、市川事業課長、 杉山事業課参事、木塚東部事務所長、堀井西部事務所長 ほか</p>
議 題	(1) 工業用水道事業のあり方検討会について (2) 工業用水道事業の現状と課題について (3) 意見交換
配布資料	別添のとおり

開会あいさつ 篠原企業局長

おはようございます。企業局長の篠原でございます。よろしくお願ひ致します。本日は、年度末のお忙しい中、お集まり頂き誠にありがとうございます。

この会議につきましては、企業局、今、七つの工業用水を県内で経営しております。いずれも高度成長の一番のピークのような頃に、地下水の取り過ぎ、それに伴います地盤沈下、塩水化、そういうことが発生いたしまして、そういう中で企業様の方から工業用水を引いてほしいということで、いずれの事業も始まっております。そういう中で、40年程前になるわけですが、事業を始めたわけでありまして。その後、ずっと安定供給、或いは低廉な価格でということで、事業を進めてきております。日本の経済の構造改革、本県もそれを受けていることと、企業の水の利用のあり方、節水がかなり技術的に進んでいるということ、それから地下水をめぐる環境もかなり改善してきて、地下水をまた再利用という動きが出ています。或いは、企業の生産拠点が移転等ありまして、需要家の方々の減少ということもあって、需要量が減っているという状況にあります。ただ、装置産業なので、設備の回収は最初に決まっておりますので、その後の水量が減っても、なかなか料金を下げられないというようなジレンマがございます。企業の方からはかなり強い御意見を頂いているのが現状であります。

さらに、先程言いましたように、40年程前から造っておるものですから、施設がちょうど法定耐用年数に達してきております。今、一部の工業用水では既に大きな事故を起こしまして、管が壊れてしまったという事態も生じております。

そういう中で、今後工業用水道を経営していくのにどうすることが必要か、ということを中心に、この会議で議論して頂ければと考えております。施設の更新の問題、契約水量と実使用水量との乖離、契約水量というのが料金の基礎となっておりますけれども、それと実際に使用している水量との乖離。あるいは、現在、県としては3・11の大震災後、内陸部への産業振興ということで、工場等の新東名周辺への誘致を進めております。工業用水はそもそも自然流下を利用して沿岸部へ水を送るというシステムで造っておったもので

すから、内陸へ送る場合の問題、そういうようなものがいろいろ起きております。皆様から御専門の見地からですね、忌憚のない御意見を頂いて、工業用水が安定して低廉な価格で利用して頂いて、静岡県の産業振興にこれまでと同様に寄与していくという方向を見つけて行きたいを思いますので、何卒よろしくお願い致します。以上です。

(司会進行)

それでは、委員のご紹介を五十音順にいたします。

お名前を御紹介いたしますので、一言ご挨拶を頂ければと思います。

関東学院大学理工学部准教授 鎌田素之委員

(鎌田委員)

関東学院の鎌田です。どうぞよろしくお願い致します。

(司会進行)

静岡文化芸術大学文化政策学部教授 田中啓委員

(田中委員)

田中でございます。工業用水は専門外ですので、どうぞよろしくお願い致します。

(司会進行)

静岡県経済産業部商工業局企業立地推進課長 長谷川卓委員

(長谷川委員)

静岡県庁企業立地推進課 長谷川でございます。よろしくお願い致します。

(司会進行)

日本軽金属株式会社清水工場工場長 林孝久委員

(林委員)

日本軽金属 林でございます。よろしくお願い致します。

(司会進行)

富士商工会議所専務理事 古郡英治委員

(古郡委員)

古郡でございます。富士、まあ岳南地域でございますが、富士川工業用水道、東駿河湾工業用水道、両方工業用水道を有しております、企業の産業活動の本当に工業用水、生命線といえるものでございます。よろしくお願ひしたいと存じます。

(司会進行)

静岡県くらし・環境部環境局水利用課長 森谷 浩行委員

(森谷委員)

水利用課長の森谷でございます。私の方では水利調整と、先程局長の方からお話のありました地下水の規制の、条例の規制の管理をしております。よろしくお願い致します。

(司会進行)

静岡県企業局長 篠原清志委員

(篠原委員)

よろしくお願い致します。

(司会進行)

以上、本日は、委員7名全員の御出席です。

それでは、議事に入る前に、本日は、第1回の検討会となりますので、静岡県企業局工業用水道事業のあり方検討会設置運営要綱第4により、会長の選出をお願いします。委員の互選となります。どなたか御推薦はございますか。

(古郡委員)

今回の趣旨、また、これまでの経緯を考えますと、田中先生以外に適任者はいないと存じあげますので、よろしくお願ひしたいと思います。

(司会進行)

それでは、田中委員にという声がありましたが、田中委員にお願いするということでよ

ろしいでしょうか。

(異議なしの声)

それでは田中委員、会長席のほうにお移り頂きまして、議事の進行をよろしく願います。

議事

(田中会長)

改めて、ただいま会長に御指名頂きました田中でございます。

おそらく、このメンバーの中で、私が最も中立、言い換えると専門性がないということで推薦頂いたんだろと考えております。進行役と心得ておりますので、皆様の方から活発な御意見或いは御議論をお願いしたいと思います。

それでは時間もございますので、早速次第に沿って進行してまいりたいと思います。最初に、「(1) 工業用水道事業のあり方検討会について」事務局から説明をお願いします。

(竹内経営課長)

企業局経営課長竹内でございます。よろしくお願い致します。

お手元の「工業用水道事業のあり方検討会について」という1枚のペーパーを御覧ください。ページは入っておりません。

1の概要でございますけれど、先程の局長からの挨拶にもありましたが、工業用水道事業は給水収益が大きく減少しております。今後、厳しい経営状況が続くと見込んでおります。このため、ユーザー企業の皆様や学識経験者の皆様それから庁内の関係部局をメンバーとします本工業用水道事業のあり方検討会の設置をし、課題の整理と対策の検討を行うものでございます。

2の工業用水道の現状と課題ということでございますが、工業用水道の現状と課題、下の表がございまして、全部で九つのテーマで整理しております。一番上から、先ず、工業用水道事業の重要性ということで、産業の血液として重要な機能を発揮しております。二番目、老朽化対策・耐震対策への対応ということがございます。設置以後だいぶ時間が経っております。それから、新たな地震への備えということもございまして、そういうテーマで議論してまいります。三番目、契約水量と使用水量の乖離ということでございます。ユーザーの皆様からは、契約水量と使用水量の乖離がある、何とかしてほしい、というお話もございまして、料金制度と併せてこういったことをテーマとしてまいります。四番目、内陸部の企業立地と工業用水の供給体制ということでございますけれど、後で出てきますけれど、簡単に言いますと、我々の工業用水は基本的に、上から下へ、自然流下で送るというものを原則としておりますが、逆に下から上へ送るといふ、そういう問題について、テーマとしていくということでございます。五番目、経営改革の取組ですが、こちらにつきましては、収入が苦しくなる中、コストをどのように削減していくかということもテーマとしてまいります。六番目、事業別の健全経営ということで、七つの工業用水を運営しておりますが、そのうち経常的な赤字を抱える事業もございまして、そういったものにつきまして、どのように健全化していくか、ということがテーマになります。七番目、新規需要開拓・未利用財産の処分ということで、これは、主に収入増の策でございまして、需要が、今後、なかなか増えていかないという中、どうやって収益を確保していくかということがテーマとなります。八番目、民間的経営手法の導入と課題ということでございまして、我々今維持管理で行っております形をさらに進化させてコストを更に下げられるかどうかということがテーマとなります。一番最後、九番目でございますけれども、国庫補助制度と企業債の繰上償還ということで、今後、更新の時期を迎えるにあたりまして、補助をもっと手厚く、あるいは、繰上償還によって高い利息を減らしていくというようなことがテーマになります。

3の第1回検討会の内容ですけれど、今回につきましては、以上のような現状と課題につきまして、われわれの方から説明をさせて頂きまして、各委員の皆様から御意見を頂く、

というふうになります。次回以降は、4の今後のスケジュールに記載がありますが、27年度に入りまして3回程度の開催を予定しておりますが、その中でですね、先程のテーマを二つ、三つずつ絞って、対応について検討頂きたいと考えております。以上であります。

(田中会長)

ありがとうございました。

ただいまのは、このあり方検討会の最初の、イントロということでございまして、何か皆様からありますでしょうか。特になければ次の議題に入りたいと思います。それでは、次第の二番目、「工業用水道事業の現状と課題について」説明をよろしくお願いします。

(竹内経営課長)

「第1回工業用水道事業のあり方検討会」(資料)というふうに頭のところに目次があるものをお開きください。1ページから説明をしてみたいです。分量が多いため、失礼して座って説明させていただきます。

1ページを御覧ください。まず1番、「工業用水道事業の重要性」ということで、先程も御説明しましたけれども、高度成長期において水の需要がだんだん増えてくるということで、地下水の障害が出てきたということに對しまして、工業用水が整備されてきた、という経緯がございます。

工業用水は、低廉な料金で、安定的に用水を供給するというので、まさに「産業の血液」という言われ方をしていますけれども、我が国の産業発展、高度経済成長を支えてきた重要な産業インフラである、ということがございます。

2番の工業用水道事業を取り巻く環境の変化ということで、建設後40年あるいは50年が経過をしまして、そこに書いてありますような①番から④番というようなことが、言われております。まず、①番のところでは、水需要が減ってきているということで、施設能力と使用水量に乖離が生じている、ということ。それから②番目としまして、建設後40年あるいは50年が経過していますので、老朽化が激しくなってきました、更新が必要となってきた。それから、今後の大規模地震に備えて耐震化が必要となってきた、ということ。③番目、これは事業経営の問題ですけれども、7つの工業用水のうち、4事業が恒常的な赤字であるということ。あとですね、工業用水の維持管理には、熟練した技術者が必要でございますけれども、そういった方が、技術の伝承というのが課題となってきました。それから、④つ目、ユーザー企業様の厳しい状況ということで、契約水量と使用水量が大分乖離してきたということで、ユーザーの皆様は節水をして、ということになります。その節水に対してですね、コストが同じように下がっていかない、ということで、ユーザーの皆様様の経営環境も厳しくなっております、工水のコストの縮減を要望されているということがございます。

そのような様々な課題が生じておりますので、このまま対応をとらないでおりますと、工業用水の安定給水が脅かされるというような状況になるということがございます。

3番の「工業用水道事業の今後に向けて」ということで、基本的な考え方。工業用水は、製造業にとっては「産業の血液」といわれるほど必要不可欠なものであり、安定的に供給することは、今後必要であるということで考えております。また、地下水保全の観点からも、必要性は変わらないと考えております。

以上の共通認識のもとで、企業局、それからユーザー企業の皆様、他の関係者が必要な情報を十分共有し合って、協議をして、将来にわたって安定供給が出来るように、解決策を導き出していきたいと考えております。

次に2ページをお開き下さい。

「施設・管路の老朽化対策・耐震対策への対応」でございます。

(1)の現状の真ん中あたりの表を見て頂きたいですけれども、「法定耐用年数等を超過する管路(更新を実施しない場合)」という表でございますが、左側が、法定耐用年数(40年)を超過するものが、今後31年度末には、71.2%、全体の71.2%が40年を超える、という想定をしております。その右側、60年、さらにプラス20年ですね、耐用年数を1.5倍まで

延ばした場合の管路といいますと、同じ平成31年ですと2.6%となりまして、これが現状でございます。

上の文章の2点目ですが、静清工業用水道事業でですね、平成21年度に大きな漏水事故が起きました。これを契機としまして、22年から25年にかけて、全ての工業用水、水道も同じですけども、管体の具合を調べる管体調査というのをやった結果としまして、管路はまだ大丈夫ではないか、という結果となりました。しかしながら、これからだんだん時が経つにつれて、どうしても造ったものがいずれ替えなければいけないということで、老朽化に対する更新の備えが必要となってきているという状況でございます。

それから、イの「耐震」のところでございますが、耐震につきましては、下の表にありますように、施設と管路、2つに分けて耐震化の状況を示してございます。上の管路を除く部分、配水池などの施設につきましては、現在の耐震化率、耐震化の進捗率は57.2%、その下の管路は17.0%ということでございます。

課題としまして、給水能力と契約水量に乖離がありますので、施設及び管路の更新につきましては、将来需要予測に見合う適正な規模で行うという必要がございます。それから、40年前と比べまして、物価の上昇であるとか、工事の施工条件が厳しくなっている等の、新たに更新、整備する場合には多額の事業費が必要であるということで、その資金調達が課題であります。

次の3ページをお開き下さい。

「契約水量と実使用水量の乖離」ということでございますが、真ん中の「直近10年間の工業用水道事業の状況」を見て頂きますと、平成16年と25年で比較をしてございます。使用量につきましては、10年間で約2/3ほどに減っております。それから、使用率も10年前に比べまして、使用率というのは、契約水量に対しての使用水量でございますけれども、25年度のところで、65.3%というように、さらに低くなっております。工業用水道の料金につきましては、事業運営に必要な経費に見合った総括原価方式で行われております。料金は、原価を受水企業の皆様の水量で割り戻して計算をしております。元々の原価には、施設の建設に関わった経費を減価償却費とか支払利息という形で回収していきませんが、その占める割合が非常に大きいということで、矢印にありますように、固定的な経費が大きいというふうになります。

企業局といたしましては、給水契約に基づいて契約水量の減量を原則認めておりません。受水企業の皆様からは、実質使用水量に見合った料金負担の軽減を求められているという現状でございます。

真ん中の料金体系の表がございまして、責任水量制と二部料金制という二つがございまして、責任水量制は、あらかじめ使用者の方と企業局が水量を決めまして、実際の使用水量に関わらず、契約水量に応じて料金を徴収するものです。その下の二部料金制につきましては、基本水量を設定しまして、固定的経費を基本水量に応じて基本料金としてご負担頂いて、変動的経費というものを、使用水量に応じて、使用料金という形でご負担頂くものでございます。

企業局が、契約水量の減量を認めていない理由といたしまして、工業用水道は、あらかじめ受水企業の皆様から要望を受けまして、給水能力を決定して、施設の建設をしております。要は先行投資になりますので、先行投資分を受水企業の皆様から、契約水量に応じて回収する必要がありますので、契約水量が減少するということになりますと、固定的経費は変わりませんので、料金が、単価が上がるということになりますと、この単価の上昇につきましては、使われている企業の皆様の多い、少ないによってですね、上がった分の負担の転嫁が起こるという可能性がございます。

2番の課題でございます。

企業局と受水企業の双方が納得する負担のあり方ということで、ひとつは料金制度の課題ということで、原価に占める固定的経費の割合が大きいので、責任水量制から二部料金制に移行しても、料金単価が大きく変動しないということがあります。

それから二つ目、契約水量の減量ということで、契約水量の減量は先ほど申し上げましたように、料金単価の上昇につながるとともに、企業局が先行投資した分の回収が困難となることとなります。さらに、減量を希望しない企業の方へ負担が大きくなるということがございます。減量を認めない場合、受水企業は乖離分を「未利用水」と受け止め、使わない分、無駄な水が多いということで、コスト高ということで判断されて、撤退をされるというような企業もあります。

4ページをお開き下さい。

「内陸部の企業立地と工業用水道供給体制」ということですが、1番の現状ですが、工業用水は自然流下を原則としております。浄水場より標高の高い区域には、ポンプを使って送るという必要があります。県では、現在、静岡県総合計画の後期アクションプランということで、内陸のフロンティアを拓く取組を重点施策として掲げておまして、内陸部に新たな工業用地の開発の動きがございます。これに伴いまして、工業用水の供給が可能かどうかという問合せが企業にもございます。

もう一つ、柿田川工業用水道以外は、契約水量が現在、施設能力に対して契約水量が少ないという、余っているという状況がございますので、その分は新規の供給が可能であるというような状況です。真ん中のイメージ図はですね、取水から浄水、それから自然流下の部分と、浄水場からPと書いてありますけど、ポンプを使ってポンプアップをして、高い所の配水池に送るというような、仮に模式図であれば、そういうような形になります。

課題でございますけれども、標高の高い地域、内陸部に供給するためには、次のような施設が必要になるということで、一つは供給する区域より高い地域にある配水池、上の絵にもありますけれども、配水池が必要。それから、新たな配水池まで送水するためのポンプ設備及び送水管路が必要になる。3つ目は、新たな配水池から供給する区域までの配水管路、これは自然流下でも同様でございます。新たな施設の建設には多額の費用が必要となりまして、新しく受水を希望される企業さんの費用負担を、既存のユーザーの皆様にも同様に求めるということが困難であると考えておりますので、結果的に費用負担は原因者が負担することになると考えております。ポンプを使用する供給は、自然流下に比べて電気料金など維持管理費も非常に余計にかかってくるということで、料金の方も別途設定する必要があると考えられますけれども、既存の料金単価よりも高い料金になってしまうとしますと、その地域への進出に歯止めがかかってしまうのではないかとこの恐れがございません。

次、5ページをお開き下さい。

「経営改革（コスト削減）への取組み」でございます。

現状でございますけれども、企業局では、平成18年から第1期中期経営計画、それから平成24年、25年の企業局改革プラン、現在は(2)のところにありますが、第3期中期経営計画ということで、4年、あるいは5年ごとに収支を見込んでですね、それに対して収入増、あるいはコスト削減を図って参りました。そこに書いてあります組織の見直し、それから定員の削減ということで、人件費の削減を主に書いてございます。それから、人件費以外のコスト削減ということで、ウのところですけども、民間委託を実施して、維持管理を行う。それから、適切な施設の維持管理で、施設を長寿命化させることによりまして、減価償却や支払利息を軽減する。電気料金がたくさん企業局はかかりますので、電気の契約の見直しであるとか、省エネルギー機器の導入、それから、継続割引制度などを使いまして、電力料金の節約を図っております。あと、水を浄化する時に汚泥が出ますので、浄水発生土を有効活用することによりまして、処理費用を抑える、ということもやっております。

(3)の課題であります。今後も費用削減の経営努力は続けていくんですけども、配水量の減少によりまして入ってくる給水収益が著しく落ちてきておりますので、経営は厳しい状況でございます。

次、6ページをお開き下さい。

「事業別の健全経営」ということで、現状でございますけれども、工業用水道事業の会計全体では黒字を維持しておりますが、静清工業用水より西の4工水につきましては、赤字が累積しております。また工水全体としての黒字もだんだん利益が減ってきているという状況です。今後、工水全体で、さらに黒字の確保も難しくなっているということがございます。3点目、平成26年度の予算・決算からセグメント別、事業別ですね、の経営情報の開示が義務付けられております。

(2)番の課題ですけれども、セグメント情報の開示によりまして、事業別の財政状況、経営成績が明らかになることから、より徹底した事業別の収支の管理が必要となって参ります。本県の工業用水道の事業は、これまで東部の3工水の利益が、静清以西の4工水の赤字を補填する形で経営を行って参りましたけれども、今後は事業別にそれぞれの採算が確保できるように、経営体制を変えていくことが求められます。そのためには、徹底した経費の削減に努める、ということがもちろんでありますけれども、必要な経費を補うために、ユーザーの皆様のご理解を得た上で、適正な料金に設定していくことが必要であると考えております。

下の表でございますけれども、表の1は、工業用水全体で見た場合の決算の推移ということで、平成20年は7億7千5百万円の黒字でございましたが、以降、右に行くにしたがってだんだん減ってまいりまして、直近の決算である25年度は、2億2千万円の黒字ということになっております。また、表の2は、事業別の損益の推移ということで、上から下に年度をとっております。柿田、富士川、東駿の東部3工水については、黒字をずっと維持しておりますが、しかしながら、その黒字もどれも、下がってきているという状況です。静清以西の右側の4つの工水ですけれども、一番下の累積損益を見て頂きますと、それぞれ大きな累積の赤字を抱えているという状況でございます。なお、静清工水につきましては、平成24年度に料金改定をさせて頂きまして、24年度からは黒字というようになっております。

次、7ページをお開き下さい。

「新規需要開拓・未利用財産の処分」ということでございます。(1)番の現状ですけれども、新規需要開拓につきましては、平成23年度に策定しました新規顧客開拓要領によりまして、工業用水道のユーザー様で組織されます協力会、それから市、商工会議所、県企業立地推進課等から新たな企業の立地情報を収集いたしまして、その情報を分析して、工業用水の利用の可能性がある企業を絞り込んで訪問をするという形で行っております。平成25年度は138件を分析して39件を訪問、今年度は73件を情報分析して44件を訪問しております。現在のところ、この訪問による成果というものは具体的には出ておりません。今年に入ってからはずね、市の経済産業部局と情報交換をして連携を図っております。それから、地下水の水質の悪い地域では、工業用水との併用とか、あるいは、もしものときのバックアップのための水源として利用をPRしているという状況です。

②の未利用財産の処分でございますけれども、給水収益以外の収益の増の取組としまして、下にありますように、26年度は、職員公舎の用地を1件売却いたしました。それから、企業局は水を扱っておりますので、企業局施設への小水力発電の導入可能性調査も実施しまして、適地が2箇所あったというような状況でございます。

(2)の課題等でございますけれども、新規需要開拓につきましては、なかなか契約に結びついていない、というのが現状でございます。やはり、新規需要の開拓のためには、工業用水の給水区域に近いところ、あるいは給水区域内で水を使う製造業に進出して頂くことが必要です。企業は、工業用水よりもコストがかからない地下水を利用する傾向が現在ございます。また、水をたくさん使って頂く、いわゆる用水型の製造業というような企業進出が現状ではあまり無いという状況でございます。それから、製造業以外への工業用水の供給というのもありますけれども、これは国の方の規制で一定程度制限されているというような状況でございます。

それから②の未利用財産の処分でありますけれども、土地の利用規制、いわゆる売った場

合に売れるかということで、市街化調整区域等の網がかかっている、開発ができないので売れない、あるいは売却の適地がない、というようなこと。それから、小水力発電につきましても、買取制度との関係で不透明であるという状況でございます。

次、8ページをお開き下さい。

「民間的経営手法の導入と課題」ということでございます。

現状としまして、事業の経営は、企業局直営のほか、一部業務は民間委託をしております。直営部分につきましても、企業局の技術職員OBを非常勤職員として再任用しまして、再任用ということで人件費を安くということで、経費の削減と技術の継承を両立しているという状況です。それから、運転監視業務を民間委託しておりますけれども、複数の施設を一括発注するなどしまして、効率化を図っております。コスト削減のため、更なる民間活力の導入が求められている現状でございます。下の表で見ますように、施設の運転管理業務につきましても、企業局の直営でやっておりますのが平日の昼間、平日の夜間とか休日につきましても民間委託でやっているという実情でございます。

下にいきまして、(2)の課題ですけれども、運転監視業務の全面民間委託ということも現在検討しておりますが、下の表にありますように、完全民間委託をしますとですね、現在の試算でいきますと、人件費が割高になるということで、現在は13億円程度で済んでいるものが、民間委託にすると16億円ということで、3億円ほどの増になってしまうのではないかなという試算でございます。それから、その表の下ですけれども、現在とっております企業局の技術職員のOBの非常勤化による運営ですけれども、歳を重ねてまいりますので、将来的にはそういった方が少なくなって、現在の体制がとれなくなってしまうのではないかなという恐れがあります。

先進地の調査では、民間への全面委託では、いろいろな課題があるということが分かってまいりました。一つ目は、受託をした会社の倒産、あるいは撤退などによりまして、水道事業の安全、安定的給水が出来るのか、という問題。それから、民間事業者をモニタリングする企業局職員の技術の確保。それから、浄水場の運営のノウハウが民間に移りますので、その後、企業局の職員への技術伝承が止まってしまうということ。それから、業務委託を更新する時に、1社入札になってしまっていてですね、競争性が働かないということが、課題として分かってまいりました。

次、9ページをお開き下さい。

「国庫補助制度と企業債繰上償還」でございます。

現状ですけれども、まずアの経済産業省の国庫補助制度ですけれども、改築事業の補助採択要件は、「工期が10年以下で、かつ、総事業費が20億円以上」ということで、大規模な事業を短期間で行うということが条件になりまして、補助率は22.5%というふうになっております。現在、我々が受けているのは、静清工水の管路更新事業のみ補助対象となっております。

それからイの企業債の繰上償還ですけれども、過去に借り入れた高い金利の企業債が存在します。3%以上、4%以上、5%以上ということで、それぞれ表に整理してございますけれども、この公的資金の繰上償還の場合にはですね、将来の利子相当の保証金が必要です。平成19年と22年には、国が公的資金を充てまして、保償金免除の繰上償還を認めて、6%以上の企業債の繰上償還を実施しましたけれども、それより下の3%、4%、5%というような今から見ると高利な部分については、企業債が残っている、繰上償還が出来ないという状況がございます。

(2)の課題としまして、国庫補助制度ですけれども、補助率が低率であると、厚生労働省の水道事業では国が1/3、県の出資金が1/3ということなので、自己負担は1/3で済むというような制度になっております。それから、補助採択の要件を満たさない小さな事業、そういったものについては、24年、25年では補正予算で実施をされましたけれども、恒久的な事業として位置づけられておりません。

それからイの繰上償還ですけれども、今、高利の支払利息を負担しているという状況が

ございます。

以上が資料の説明でございます。それから、次に参考資料をつけてございますので、簡単にご紹介をします。

参考資料の1ページをご覧ください。

こちらは、静岡県企業局が経営する工業用水道事業の概要でございます。左側から柿田川工水から始まりまして、湖西工水まで7つの工水がございます。

次のページ、2ページをご覧ください。

工業用水道別損益の推移ということで、昭和41年から平成25年までの決算の数字を載せてございます。見て頂くように、▲（三角）は赤字ということですので、先ほど申し上げましたような結果になっております。

次、3ページをお開き下さい。

3ページは、それぞれ7つの工業用水の料金の単価の推移でございます。単価につきましても、同じ数字がずっと続いているところは、その間、料金改定をしていないという状況でございます。

次、4ページをお開きください。

4ページは横型の表になりますけれども、工業用水道事業別の契約状況の推移ということで、左側の施設能力に対しまして、その横にユーザー数、それから契約水量、契約率というのが事業別に載せてございます。

次の5ページをお開き下さい。

5ページは、工業用水道事業別の使用水量の推移ということで、実際使っている量ということで、このところを見て頂きますと、契約水量に対して、使用水量、実際の使用率というのが載っております。

次、6ページをご覧ください。

6ページは、先ほど出ました責任水量制の仕組みでございます。責任水量制では、下の図にありますように、必要な経費を総括原価と捉えまして、それを基本使用推量、契約水量で割り戻して単価を出す、というような形で、料金を頂くような制度でございます。

それに対しまして、7ページをお開き下さい。

7ページは、二部料金制の仕組みであります。二部料金制は、必要な経費を固定的経費と変動的経費に分けて、それぞれ基本料金と使用料金で負担して頂くもので、下の図にありますように、総括原価を二つに分けまして、それぞれをそれぞれの水量で割り戻して単価を出している、というような計算の仕方でございます。

次、8ページをお開き下さい。

8ページは、工業用水道事業の全国比較ということで、計画給水能力、1番上の表の計画給水能力では、静岡県は第1位でございます。それから、現在給水能力では、第3位というふうになっています。2番の給水料金では、静岡県は7つの工業用水合わせますと、全体で第9位ということになります。それぞれ、7つの工業用水事業別に見ていったものが、下の(2)の事業別比較ということで、14位から94位の間に入っておりまして、真ん中よりは安い方に位置づけられているということでございます。

それから、最後9ページから11ページまでですけども、こちらは全国の工業用水の事業別の料金を記載したものでございます。

資料の説明は以上でございます。

(田中会長)

ありがとうございます。かなり内容が多岐にわたっておりますが、いずれにしても、工業用水、様々な課題に直面しているということだろうと思います。そこで、ただいまの内容につきまして、皆様からご質問、ご意見頂きたいと思いますが、同時にですね、様々な立場で工業用水道に関わる委員の方々にご参加頂いておりますので、日頃お考えの点がありましたら、是非、ご発言頂きたいと思っておりますし、あるいは、他委員の方から他委員の方へ聞きたいことがございましたら、この機会を利用してご質問等して頂きたいと思いま

す。それでは、よろしく願いいたします。

(林委員)

日本軽金属、私ども需要家なんですね。私どもの工場だけで、月に40万m³使わせて頂いて、企業局の方には再三説明して頂いて、大変問題が大きいということは、よく認識をしておりますが、私どもの経営環境につきまして、ちょっとご説明をさせて頂きたいなと思います。

水多消費の企業というのは、どちらかというとい内需型なんですね。私ども、非鉄金属製錬業、それから紙屋さんなんかも代表的なものだと思いますけども、直近の円安のメリットはダイレクトに頂けてないんですよ。新聞紙上で輸出産業さんがたくさん儲かって、空前の利益だと言われてますが、私ども、値上げをしていますけども、なかなか通らない。それから、水多消費の企業というのは、原材料を輸入の企業でもあるんですね。ですから、円安が原材料コストアップになっていて、なかなか工業用水の実態を理解しながらも、すぐに値上げしましょうかと言えないというのが、各需要家の意見だと思うんです。今日、需要家としては、日本軽金属1社なので、皆さんと普段お話していることを、総合してお話申し上げますけども、各社さんとも環境的には、そんな環境です。まずここ、一つ理解して頂きたいなということと、それから、固定費の比率が高い、変動費の比率が低いということですけども、コストダウンをどうしてもしていかなければいけないという状況だと思うんです。私ども民間企業でコストダウンのアイデア出しっていうのをやるんですけど、アイデア出しをして、まあ10個出して、そのうちの3つくらいですよ、実際に実現できるのは。だから、どれだけアイデアを出せるかがある意味勝負かなと、経験から思っているんですけども、ということを進めて頂いてですね、なんとかコスト軽減お願いできないかなと思います。

(田中課長)

同業他社、あるいは、同様に水を大量に使う業者さんも同じような状況ということでしょうか。

(林委員)

そうですね、大規模工場、大規模な工業用水の需要家さんというのは、静岡県外にも工場を有している会社さんが多いんですね。ですから、企業内での競争もありますし、所謂商売上のコンペティターとの競争もありますし、色んな意味でなかなか厳しい環境にあって、特に、最近富士の方では、大手の紙屋さんが工場を閉められたり、という事実もありますので、やはり、皆さんそれほど環境を理解しつつも、すぐに値上げが飲めるか、というところは、ちょっと難しいのではないかなと思います。

(田中会長)

ありがとうございます。何かありますか。関連してでも結構です。

(古郡委員)

それでは、ただいま富士の話も出ましたので、富士に関係しての話を若干させて頂きま

す。実は、東駿河湾工業用水道の協力会の方から、富士商工会議所が富士川工業水道協力会の事務局やっているものから、来年度に向けての工業用水道料金の値下げの要望活動を、という相談が来ておまして、私、今日説明を受けた色々な情報につきましては、ある程度理解しておまして、よくここまで出してくれたな、というような認識を今持っているんですけども、そういう認識を持っている人間にとりまして、ここで値下げをお願いしても、企業局をより困らせるだけではないかなと、ということで、実態的にはなかなか難しかろうということで、ただ、協力会事務局としては、ユーザーの身になって、コストダウンの当面のターゲットという言い方が適切かどうか分かりませんが、工業用水道減額を要望せざるを得ない状況にあると。と言いますのは、富士地域は取水である工業用水だけではなくてですね、排水の岳南排水路というがございまして、岳南排水路の使用料金も、1tあたり11円前後というようなことになっております。ですから、工業用水の、

例えば東駿河湾工業用水道16円で取水で買くと、ほぼ、というか全く同じだと思いますが、岳南排水路に流しますと11円とられてしまう訳ですね。そうすると、実質的には水の使用料が27円になるということになっております。ただ、岳南排水路につきましては、全国で他に例が無いような都市産業下水路でございますので、他との比較が出来ない訳です。財政関係についての会議も、所謂企業がその委員になって、運営について会議を十分しているという中で、その厳しさだとか情報提供の中でのやりくりについては、企業自体が実態として分かっているものですから、その厳しさ、この辺で岳南排水路が将来使えなくなると困るからということで、甘んじて11円を飲んでおるということで、実は平成25年からですか、富士市で産業振興の観点から、20%の暫定的な減額ということで、岳南排水路はユーザーにとって20%の減額をしてくれたのですが、将来的な防災対策とかの基金の取崩しの中でやったものですから、基金が規定の金額を割って、大きく今後も防災に対する支障をきたす可能性もあるということで、27年からまた元に戻すというようなこと、これはユーザー自体も、致し方ないということで、容認をしてそういう方向になっております。工業用水につきましては、そういうような他に例を見ないのではなくて、他との比較出来る訳ですね。例えば、先ほどちょっと話に、この資料にもありましたが、黒字のところは赤字を補填する、まあ経理上、会計上の補填なのか、実質的な資金異動があって補填したのか、それはともかくとしましても、黒字である、例えば一番黒字である富士川・東駿河湾工業用水がなぜ高いんだ、というシンプルな疑問がユーザーにあるわけですね。その中で、より何と言いますか、納得性のある数字的な説明が今まで図られてこなかったこともあるのかなという感じが致します。セグメントの中で、今度、個別にということで、どうということになるか、ある意味黒字にとってはいい事になるのかな、という気もしますが、そういう状況の中で、工業用水については、まだ物申す余地があるのではなからうか、黒字なんだから、下げてもらえる余地があるんじゃないかな、ということが、富士地域の一一致した考え方です。ですから、企業局の受け入れはもちろん分かっておりますが、ユーザーにとってみれば、黒字のところはなぜこんな厳しい状況なのに減額してくれないんだ、というシンプルな要望といたしますか、期待があるということでございます。それから、もう一つですね、大まかに言いますと、富士地域にとってコストに関わる問題として環境問題がございます。公害対策で、非常に所謂国の基準とか、県のご指導も得ながら、富士地域の製造業は比較的、自主的に公害対策にコストをかけております。おそらく、福島なんかに比べれば、製造あたりの環境対策費というのはい多いと思いますが、そういうような事の中で、企業は自主体制の中で、環境問題についてはきちんとやろうということで、そのコストが高いということは、なかなか言いにくい、ということですね。これは守ろうという気持ちでのものですから、他地域と比較する中での、所謂環境コストが高いよ、ということは外にも言いにくいし、内部でもまだはっきりとした形でそれを問題提起するところまで行っていませんが、そういう問題と先ほどの岳南排水路の問題、そして工業用水の問題、この3点セットがございまして、この中で一番言いやすいのが、工業用水だということもあろうかと思っております。以上です。

(田中会長)

ありがとうございます。一言で言うと、コストが地域差がある、ということだと思っておりますが、古郡委員からお話があったことについて、企業局から何かご説明されることはありますか。

(事務局：竹内経営課長)

ただいまのご意見ですけれども、セグメント情報の開示というのは今まで無かったというのがありまして、決算は一本で打てばよい、というので、事業別がユーザーの皆様に対してですね、出て来なかったという事実がございまして。今後は出てまいりますので、累積の赤字が続いているところは、当然事業別に見れば破綻をしている状態ですので、そこは全体でカバーをしてきたということが、これからは見えてくるということですので、先ほど、今後の取組の中でもありましたけれども、我々としましては、赤字の工水につきまして

は、コスト削減を当然やって、それでもやはり難しい場合には、ユーザーの皆様の同意を得て、適正な値段への料金の見直しをお願いしていく、という事になると思います。逆に、東部地域は他に回す余裕があるなら安くしてくれというようなお話もありましたけども、東部地域につきましても、そこで発生した利益というのは、内部留保として蓄積をしております、それを我々の方は全て事業別に管理をしておりますので、そういったものにつきましては、次回の更新に向けての資金として蓄積をしております、特に一番東駿河湾工水につきましては、一番大きなところでですね、更新経費もまだ出ておりませんが、おそらく多額になると考えますので、そこにつきましてはですね、更新の時までに、西の方に貸していた分について戻してですね、そこで更新をしていく、というようになりますので、現在のところではですね、今まで儲かっているから安くしてほしいということに對しましてはですね、今の料金が適正というふうに考えておりますので、これを下げるといふことになりますと、内部留保が下がってきて、更新の時の費用が更に必要になるというようになりますので、ご理解頂きたいというふうに考えております。

(篠原委員)

ちょっと付け足しですけども、料金の改定は、基本的に今まで新規の大きな投資を伴う時にお願しているのが基本的なスタイルで、ただ、西の方は、その後かなりユーザーが減ったり、そういうような状況がある訳ですけども、それを受けての料金改定は我々は出来なかった。実際、どこかが抜けたから、残った企業の皆様の料金が上がるんですよ、という説明はやはり難しい。新しい投資、なんらかの形で新しい施設の投資等を行う時に料金や経営状況の説明をしておりました。今日は、ほとんど全部洗いざらい丸裸みたいな形で資料を出しておりますので、今後は、今ご指摘を受けた事も含めて、料金については検討していかなければいけないなと思います。

(田中会長)

ちょっと確認なんですけど、セグメント情報を開示するという事で、セグメント別に赤字が何か恒常化している場合は、何かペナルティみたいなものが課されるのでしょうか。あるいは、とにかくまずは公表しなさい、ということでしょうか。

(事務局：竹内経営課長)

ペナルティについては、今のところ我々は聞いておりません。明らかにすることで、それぞれ事業別にバランスの良い収支で安定経営に努めるように、という趣旨で理解しております。

(田中会長)

あと1点確認ですが、参考資料を見てますと、西遠とか湖西、中遠もそうですが、給水を開始した当初からずっと赤字で始まっているんですね。途中、一時黒字の時代もあったのですが、最初から赤字というのは、どういうことなんでしょうか。

(事務局：竹内経営課長)

参考資料の2ページの表でございますけども、まず中遠ですけども、中遠につきましてはご覧のとおり、一番新しい工水ということで、昭和54年頃、昭和53年から始まっておりますけども、この頃がちょうどオイルショックと重なりまして、建設を計画した当時はユーザーの方が使って頂けるということで計画をしたのですが、工事をやっている間にオイルショックが来まして、ユーザーの皆さんが大分進出を断念された、あるいは遅らせるというような状況がございました。ですので、非常に最初の頃はユーザーの皆さんが少なかった、契約水量が少なかったということと、もう一つは、なるべく早く工水を使って頂きたいということで、当然適正な料金を最初から設定する必要はあったのですが、早く参加をして頂ければ、割り引いた料金でやりますというようなインセンティブを付けまして、実際にはですね、10年間で適正な値段に戻すという予定だったんですけども、企業の皆さんの同意がなかなか得られなくて、平成25年まで加入の年度によって格差のある基本料金というような制度がずっと続いてきたということで、それが赤字の続いてきた要因と捉えております。

西遠工水につきましては、最初赤字という事につきましては、ユーザーの方の進出が遅れる事とか、あるいは施設規模にもよりますが、発生する費用をユーザーの皆さんが少ないと回収できない分ありますが、西部地域につきましては、一時、染織とか繊維とかが盛んになった時期は黒字ということですが、再びそれが撤退をされる、あるいは他に行かれるということで、減って再び赤字化に転じている、というような事と推測しております。

湖西につきましては、取水を豊川用水というところから取っておりまして、豊川用水の工事費の負担というのが、非常に重くなっておりまして、最初の頃、やはり経費がかさんでいることに対して、ユーザーの全体の数が少なかったというふうになっておると思いますが。湖西については、それ以後、黒字になったんですけども、再び平成に入る頃、大規模な管路更新を行いまして、それまで、石綿管だったものをダクタイル鋳鉄管に替えるということで、他の工水ではない全面的な管路更新をやったという事で、その費用増が赤字の原因になっていると考えます。

(田中会長)

ありがとうございます。他にいかがでしょうか。

(林委員)

中遠はちょこちょこ黒字が出ているんですが、これは料金を改定されたという、先程のご説明のインセンティブが無くなった部分で黒字になっているという理解でよろしいでしょうか。

(事務局：竹内経営課長)

中遠につきましては、平成8年から黒字になって、その後も赤字は小さい赤字なんですけども、ここにつきましては、平成7年に大きなユーザー様が進出をして頂きまして、ここで経営改善が一気に図られたという事がございます。

(田中会長)

ありがとうございます。中遠、西遠、湖西というのは、当初からかなり赤字体質の構造になっているという事が言えるのかなと。他、いかがでしょうか。

(林委員)

最終損益のところ、累損みたいな形で、例えば静清などがある訳ですけども、営業キャッシュフローがプラスでも、当然減価償却を含めたところで、累損になっているように読めるんですけども。

(事務局：竹内経営課長)

そうです。

(林委員)

実はなぜ聞いているかということ、企業局さんから頂いた冊子を見ていて、最後の方にですね、土地保有による評価替えによる、工業用水の決算じゃないですけども、評価損で計上されているので、逆に評価益で多少なりとも累損を消してですね、そこを議論のスタートラインにするとか、そういう事ができるのかなと疑問だったので、質問しました。

(事務局：竹内経営課長)

資産の評価につきましては、我々実は工業用水道の他に、水道事業、地域振興整備事業という事で、今お話のありました評価につきましては、土地の事なんですけども、売り物の土地である部分につきましては、鑑定評価とか、そういったもので今の値段が正しいかどうかという評価をして、評価損あるいは評価益を出していくんですけども、工業用水につきましては、評価をするような資産と言いますか、土地の中に埋まっている管が大部分、施設につきましても減価償却の完了をまもなく迎えようとしている施設という事で、評価については現在のところは考えておりません。その部分につきましては、今後、皆さんのご意見を頂きながら考えていきたいと思っております。

(田中会長)

他にどうでしょうか。

(森谷委員)

水利用課ですけれども、当初にございました、そもそもの地下水の過剰取水による地下水障害が発生したことから、工業用水道の布設をお願いしたという経緯がございます。昭和46年頃に条例を制定しました。実際は、昭和35年に国鉄の吉原駅周辺に塩水化が発生しまして、以後急速に塩水化が進展をしまして、内陸、静岡市の中とか浜松市の中心部まで塩水化が生じました。工業用水の方も特に岳南地域さんのパルプなんか大量取水していた訳なんですけれども、非常に塩水が混じると、紙質が悪くて出荷が出来ないということで、工業用水を引いて頂いて、当時地下水の利用幅を遥かに超える量を競って井戸を掘り続けたという形がありまして、条例で規制をしているんですけれども、大分その量も減ってきたという事、ただ、まだ塩水化は継続してありますけれども、そういった状況の中で、地下水の方も内陸フロンティアというお話もございましたので、今後の地下水管理をどうするんだということで、賦存量調査ということで、25年から27年度にかけて全県で調査を実施してございます。その中で、利用可能量という試算をした中で、地域で障害が発生しない範囲で利用できる地下水ってどれくらいあるんだろう、というものを試算をした中で、地域の地下水利用対策協議会がございまして、地域の方々とお話して、管理をどうしていくんだ、規制をどうしていくんだ、もしくは有効に利用していくにはどうしていくんだ、という議論を、また来年度から東部の方から順次やっていく予定でいます。その時には、当然この工業用水も同じような形の表流水ですけれども、利用の可能性の余剰の分、未利用水がありますので、一体的にですね、県外に向けてのPR どうしていくか、という議論もありますので、そういった情報も交換しながら、地下水の方は障害が発生すると多大な被害も及びますので、そういった観点から安定して供給できるものを、いかに替え難いものについて地下水を利用していくような形で基本的には考えておりますけれども、そういった形の中でですね、どうしても今日出てきたこういった資料も地域の方々に示しながら、我々の管理のあり方、マネージメントを、今後国の方でも水循環基本法というのができて、来年から計画の方も閣議決定されるような形になっておりますので、そういった中での機を捉えて、水のありがたみも含めてやっていきたいなと思っておりますので、是非またその時一緒にお願いをしたいと思います。

(田中会長)

なんらかの見通しと言いますか、そういうものを立てる可能性がある、という事でしょうか。

(森谷委員)

そうですね、同じ様に先程契約水量と使用水量と乖離があると、地下水も同様です、実際の届出量と、経済成長期に掘った井戸がいっぱいありまして、その時届け出た量と実際に使っている量は、倍以上違うんですけれども、届出量を全部実際にですね、揚水してしまおうと、障害が発生するというシミュレーション結果も出しながら、あとエリアごとに危険地域とかありますので、適正な管理をしながら、用水と併用してどういう企業立地を図っていくかというものを検討していきたいと思っております。

(田中会長)

企業立地という意味で、長谷川委員からいかがでしょうか。経済の状況、あるいは今後の見通し等について。

(長谷川委員)

私ども、企業誘致、立地推進ということで、県内外の企業誘致に取り組む事を仕事としている課なんですけれども、その中で、先程あり方検討会の資料の中で「4 内陸部の企業立地と工業用水道供給体制」ということで、これについて申し上げますと、現状、企業立地している中で、実は静岡県で平成20年頃までは誘致件数・立地件数全国1位をとっていたのですが、リーマンショックを境に落ち込みまして、それでも全国順位10位～5位程度をキープしてきているんですが、なぜそのような状況になったかという点、一つは、このところアベノミクスの効果ということもありまして、全国的に企業立地件数が、投資企業

様の投資力が上がっているの、上がってきているんですが、静岡県はなかなか上がってこない。一つの原因は、平成20年頃ではほぼ工業団地の用地の供給がだいたい出尽くした状況になりまして、その後リーマンショックもあったことで、公共機関がですね、県も含めまして、企業局もそうですけども、工業用地を今供給するということがあまり行われてきてなかった。要は用地の不足という事があって、立地件数が伸び悩んできた。それに対しての対策ということで、先程説明の中にありましたけども、内陸フロンティアを拓く取組という事で、県が推進区域として、その区域の中で今後新しく工業地域、工場を誘致していこうというような、計画が出たところに、工業団地を造りたいという地方自治体、まあ市町ですね、それから色々な組合を作ったりして、県も実は小山の方で企業局がやって頂いているのですが、そういった所には供給していく、ということがありましたので、今までは、インセンティブとしては企業様向けのインセンティブ、工場造って頂ければ、建屋に対して補助金をいくらか出すとか、土地を購入したら何%補助金を出させてもらう、というのがあったのですが、初めてですね、要は地方自治体ですとか、組合方式による場合の工業団地を造る組織に対して、補助金と言いますか、支援をしようという制度を立ち上げまして、安定供給促進事業という名前でやっているのですが、実はその中で、工業用地の中の公共施設にあたるものという事で、下水道のようなものの布設に関しては補助を行う対象にしているんですけども、それに関しましても、先程の話にあった配水池ですとか、浄水場からの送水管全てを面倒見るかということ、残念ながらそこまでは想定していないものですから、それについても企業局と以前お話をした事があるのですが、それから先については、どういう負担をするかは、企業様と県の方で考えていかなければいけないのかな、と話をしたところでございます。そんな形で、水を安定供給していかなければいけないとなっていくと、先程もご説明が事務局の方からありましたけども、現状、工業団地で新しく内陸部に造る計画しているところは、地下水に頼るというような形、地下水が出るという調査を行った上で、ここなら大丈夫だ、取水制限に関しましても、取れるというところに計画をしている、というところが多いのが現状だと思います。

もう一つは、今お話聞いてて、林委員とか、ありがとうございます。我々の仕事の中では、定着とか非常に大事なテーマになっておりまして、そういった皆様のところを回りますと、やはり水がもう少し安くないか、というお話が、我々職員の方から、あと推進員という形で特別に企業訪問して、定着に関しての企業様からの要望とかをお聞きしている職業をとりあえず配置しているんですけども、水というのは非常に一つ大きな課題と言いますか、要望としては上がってきているのは、我々としては承知しているところではございます。以上でございます。

(田中会長)

内陸フロンティアという場合は、基本的にはどの辺りを想定されているのですか。

(長谷川委員)

特に地域が内陸部とかいうことではなくて、各市町の方に県の方から構想をあげて頂いて、あがってきた区域を指定するような形になっておりまして、今日ちょっと資料持っていないのですが、県内で20何箇所とか指定をしているんですけども、はい。

(篠原委員)

ここで、私も先ほど言い、事務局も説明した「内陸のフロンティア」というのは、新しいユーザー企業さんが標高の高いところに立地することを課題としています。県全体の内陸フロンティアという考え方には、当然、沿岸部のもう一度やり直しましょうという、沿岸部も入ります。そういう政策プログラムになっておりまして、内陸と沿岸部を繋ぐというのも実際入っているけれども、ここでお示ししていることは、今までの自然流下で沿岸部へ流れてきたシステムとは違うものが出てきていて、その費用をどうするかという事です。基本的に工業用水というのは、閉ざされた世界で、ユーザーの皆様からの料金だけで動かすというのが基本になってきておりまして、さっき補助金の話も出てましたように、経産省も基本的には公共事業ではなくて、受益者からの料金でやる事業だという位置づけ

です。厚労省に比べると、支援も薄いと。そこは我々としても経産省の方に本当にそういった考え方が、色々と言っているんですけども、そこはちょっとうまくいっていない。繰上償還の問題も、国の方は、なかなか十分に我々の要望を受けてやってくれない、という問題もあるという事です。

(田中会長)

他にいかがでしょうか。

(鎌田委員)

私、工業用水は全然明るくないのであれですが、財政的には非常に厳しいという事と、企業さんも非常にコストが重いという事は十分理解はしていますが、水道の視点から言うと、耐震化率の数字をお示し頂いているんですが、施設に関してはそれなりに数字がカバーできているのかなと思うのですが、管路に関しては耐震化率17%ということで、一般的な水道の耐震化率と比べても低いというところで、これから地震とかそういう事を考える時にどこまで対応できるのかな、というのはいちよつと危惧する部分がございます。ですので、状況的には厳しいんでしょうけれども、安定供給する意味では、管路の耐震化なり更新というのは、客観的に見てある意味重要な課題なのかな、というのが一点。それからもう一つは、後ろの方の資料にも出てますけども、色んなコスト削減のお話が出てくると、必ず民間的手法というお話が出てくるのですが、水道でも色んなところに民間委託という事をされているのですが、この資料にも実際ございますが一番下に、更新時に競争性が確保できないという事で、さすがに静岡県さんぐらいの規模になれば、企業さんもちゃんと更新の時に応募をして下さるという事が実際にあると思うのですが、地方で小さな水道事業者だと、更新の時に入らなくて、入札にならないような所もたくさん出てきています。日本はまだそんな事はないですが、世界的には民間委託した水道がどんどん公営化に戻るという傾向にありますので、これももちろん一つの方法としてはあるのですが、少し長いスパンで見て頂いて、本当にこれがいいのかなというところも含めて、コストの縮減というのはお考え頂きたいな、というのが水道からの意見でございます。

(田中会長)

一旦民営化をして、戻すというのは、先進国でかなり見られる傾向でしょうか。

(鎌田委員)

そうですね、フランスとか先進的に民営化したところも、だんだん公営に戻すという傾向が出てきてますので、実際そこで色んな戻す事による弊害なり、お話されている技術継承の話だったり、色々あると思うのですが、傾向的には割りと先進的に民間委託をしてきたところが、少なくとも水道に関しては戻るようなところもありますし、実情として、もう委託した業者の言いなりに更新をしていかないといけないという事が、これから小さな水道事業者出てくるのかなと非常に懸念していますので、必ずしも目先で軽減できるかな、というのはいちよつと心配な部分がございます。

(田中会長)

事業課長どうぞ。

(事務局：市川事業課長)

事業課長です。よろしく申し上げます。一点、補足させていただきます。管路の耐震化率ですが、この資料では17%と報告させて頂いております。これは、管路が耐震管で耐震継手を使用している割合でございます。実はもう一つ、良好な地盤の時には、ダクタイル鋳鉄管で継手がK型の場合には、耐震性が適合していると考えており、そういう観点で整理した数字がございまして、その耐震化率は34.5%となっております。それから、経産省のとりまとめた産業構造審議会の中の工業用水道政策小委員会、24年2月8日の数字では、全国の耐震化率が28%という数字もございますので、だいたいそれくらいはいつているかと思っております。ただ、ご承知のとおり、毎年の更新による耐震化率の向上が全国的には1%もいかないというような状況でございます。

(田中会長)

ちょっと関連して伺いたいののですが、耐震化ではなくて、耐用年数の話ですね。企業局では、法定耐用年数×1.5で60年くらいをお使い頂くという想定のようなのですが、過去にかなり一斉に管路を布設して、その更新がいつ頃に来るような、そういうX年みたいなものはあるのでしょうか。あるいは、比較的ばらけて、法定耐用年数の1.5倍の60年を迎えるという事になっているのか。現在の管路の試算としての問題だと思うのですが。

(事務局：市川事業課長)

管路の老朽化につきましては、資料の2ページで、平成25年の時に40年を過ぎたものが約50%弱という事です。そして、60年のものは現在では0.3%という状況です。おっしゃる通り、それぞれの管路の建設時期は昭和40年代から50年代にかけてでありまして、造ったときから40年という事では、ある程度集中している状況はあります。ただ、将来そういうものを更新していく際には、耐用年数60年、これは60年くらいまでは実際に管路の状態は良好だという私どもの調査の結果もございますので、それを目途に、更新時期が集中するものは管路の状況を把握しながら優先順位の高いものから平準化して行っていくという、そんな検討も進めております。

(田中会長)

ありがとうございます。あと5分くらいですね、この話題でご意見頂きたいと思うのですが、いかがでしょうか。この話題というのは、全体の課題の話ですが。

(古郡委員)

この会が年3回くらいという記載もございますので、是非お願いしたいといいますが、耐用年数、特に東駿河湾もそろそろ昭和40年代ですから耐用年数が来ると思いますし、耐用年数の問題も重要な問題かと思いますが、それ以上に、現時点でどれだけ利用されているかという問題の方が大きいのではないかと。例えば、一般企業ならば、耐用年数残っていても利用の形態が変われば、設備更新しちゃいますね。それを考えますと、耐用年数というよりも、現実的に10年後20年度安定して維持しつつ、コスト的にも10年後20年後を保障出来るのかという事を考えると、私は例えば東駿河湾ならば、79万の施設能力に對しまして、26万しか使っていないという現状があります。3割強くらいしか実質的に水使っていない訳ですから、施設能力という事は、当然ながらそれなりの設備が設置されて、まあ電気とかは使っていないとか、新たに対応しているとは思いますが、それを考えますと、もうぎりぎりのところでですね、更新を早急に考えるべきではないかなと思います。現状の状態を踏まえつつ、ユーザーの将来の利用状況にある程度ヒアリングとか、ヒアリングなんてレベルでなく、もっとより精査してですね、将来この地域の水使用量はどの程度かなという事をもう少しより具体的に捉えてですね、それに見合った施設へのチェンジというのは必要ではなかろうかなというふうに思います。例えば、現状東京オリンピックまで金がかかるというなら、オリンピック後にはすぐにですね、2020年過ぎくらいには、更新の実際の工事が始まるようなくらいのタイムスケジュールで考えても良かろうかなというところまで、私は必要じゃなかろうかと思えます。

(田中会長)

いかがでしょうか。

(事務局：市川事業課長)

管路の更新につきましては、現在、企業局では想定される大規模な更新が考えられますので、工業用水ごとの計画を立てる作業を進めているところでございます。その作業の内容としては、まず将来のどのような水量が必要となるかを把握し、それに見合った適正な規模、現在は非常に大きな施設規模ですが、当然将来使用水量が少なければ、小さいものにしていくという事で、どのくらい小さくしたら良いかを検討します。次にその規模に合わせて現在ある施設の中でそれを更新するもの、やめるもの、使い回すもの、どうしたら効率的に行えるのかの検討を行います。東駿河湾工業用水につきましては、まず将来の必要水量の把握という段階なのですが、現在、県水利用課で地下水賦存量の調査をされているということで、たぶんユーザー様はまず使用可能な地下水が使われて、不足量は工水を

使う事をお考えと思いますので、地下水賦存量調査の結果がでた時点で、希望水量を把握していきたいと思っております。

(田中会長)

よろしいでしょうか。

(篠原委員)

今、事業課長から基本的な事はお話したのですが、マスタープランという名前で今やっています、基本的には企業からの希望する水量に基いてやるという話でやっているんですけども、企業の方もすぐそれが料金に跳ね返るという感覚でなくて、ちょっと多めに言ってきたりですね、色んな企業さんいらして、今古郡委員からお話があったように、ちょっと精査をしていかなければならないというふうに考えております。需要想定の方にしろ、マスタープランの委員会の方でも色々議論して頂いているんですけども、そこは一番重要になってくるという事で、また古郡さんにも色々とお願ひしてですね、ご協力頂いてやっていきたいなというふうに思っております。

(田中会長)

恐らく、事業別の将来の需要動向をですね、現在持っている施設管路の状態あたりを精査をして、きちんと緻密な計画を立てて示さない限り、なかなか料金値上げといっても企業サイドから納得し辛いような気がするんですね。ですから、セットで何かきちんと説明できる状態で提案して頂く事が必要ななと思ひました。

(篠原委員)

今までの考え方から、もうちょっと自由になってですね、色々一から考えなければならぬという話は職員にはしております。先程から提案がありましたように、東駿については帳簿上はかなりの利益が残っているという事になっておりますので、それを計画的にどういう所へ投資してやっていくか、いっぺんにではなくてですね、そういう事も研究しなければならぬという事は当然やっていかなければならぬ、その時には、ユーザーの方々からご理解を頂かなければならぬというように考えております。

(田中会長)

あともう一方くらい、どうですか。

(鎌田委員)

個別にお願いしても良かったんですけども、今のお話が出たので、追加の資料で9ページの料金とか計画水量の表を頂いているんですけども、実際北海道から沖縄までリストを作って頂いて非常に有難いんですけど、これ実際にどれくらいか、実水量としてどれくらいかというデータがあると、静岡県さんとの比較もしやすいと思うので、全部データが集まるか分からないと思ひますし、他の事業者さんも同じような状況にあると思ひますので、そういう情報があれば、事例も含めて、議論がし易いなと思ひますので、ご準備頂ける範囲で次お願いできれば、というのがお願いです。

(田中会長)

次回までに可能な範囲でお願いします。

他にはよろしいでしょうか。

ちょっと確認ですが、このあり方検討会としましては、本日入れて3回程度、あと2回くらいという事でしょうか。それから、なかなかこの場だけで議論をまとめるという事は難しいとは思ひますが、いずれなんらかの案を企業局サイドから出して頂けるという事なのか、今後の進め方のビジョンを含めて、事務局の方から説明をお願いしたいと思ひますが。

(事務局：天野企業局次長)

企業局次長の天野でございます。9つの課題はですね、比較的個別の工水ごとの課題を整理する場面を1回とってございますけども、どちらかと言いますと全国的な工業用水道が抱えている課題でございます。それぞれですね、非常に重たい課題でございます、経産省の先程出ました工水の小委員会でもですね、なかなかがちりとした結論が出せない

ものでございます。やはり、ユーザー側と我々サプライヤー、供給側との意見の合致をみないと出来ないものですから、ただここに挑戦しようということで、資料の方も出せるとこまで出しているという事でございます。深化した議論をお願いしたいという事です。そのために、来年度は、今日含めて3回という事ではなくて、およそ9つのテーマがございますので、1回につき3回分くらいは議論したいという事で、来年度3回を予定してございます。ただ、それぞれについては当然この場で出てきた資料をこの場で議論するというのは、先生方も難しいと思っておりますので、例えば事前に資料をお送りしたり、そこでご意見を事前にお聞きするなどして、議論の深化を図って参りたい、と考えております。

(田中会長)

はい、分かりました。今の今後の進め方への説明について、よろしいでしょうか。

それではですね、概ね色々な意見を頂きましたので、これで審議を終了したいと思えます。事務局におかれましては、今後、個別の課題を掘り下げていく際に、本日出ました各委員の意見を参考とするようお願いいたします。

委員の皆様、ご協力ありがとうございました。

閉会あいさつ 篠原企業局長

正直言いまして、局内ではここまで資料出すかみたいな話も正直ありました。ほとんど、先程も言いましたように全部出しております。また先程鎌田先生からもお話ありましたような資料も当然出来るものは出していきたいと思えます。こういう形で、林委員のようにユーザーの方も入って頂いてですね、生の声を頂いて、そういった形で政策を進めていきたいと。これまで、どちらかと言いますと企業局だけの世界で議論をユーザーの方々としていましたけども、今回は水利用の調整をする県の担当課、それから企業の誘致、企業の関係の産業政策を担当する者も入ってもらってですね、色々皆にとって良い出口を見つけたいと思っておりますので、何卒よろしく願いいたします。今日はどうもありがとうございました。