

令和3年度第2回静岡県企業局経営評価委員会 会議録

日 時	令和3年11月26日（金）午前10時～午前11時50分
場 所	静岡県庁別館8階第1会議室A
出席者	<p>【委員（敬称略、五十音順）】</p> <p>朝月雅則、井熊芽久美、鎌田素之、小泉祐一郎、樋口徹、古郡英治、山田慎也、山本麻美</p> <p>【事務局】</p> <p>松下企業局長、田中次長、天野参事、内藤経営課長、青山水道企画課長、福石地域整備課長、宮越東部事務所長、海野西部事務所長 ほか</p>
議 題	東駿河湾工業用水道と富士川工業用水道の事業統合と料金見直し ほか
配布資料	別添のとおり

開会あいさつ 松下企業局長

議事

（樋口会長）

まず、水道イノベーション賞特別賞受賞おめでとうございます。

工水と上水の事業統合を始め、様々な活動を積極的にされています。そのような事を遂行するのは、企業局の体質や文化の賜だと確信しております。最近、官民連携や公民連携に関してお話が出ています。私の専門がサプライチェーンなので少し話をさせていただきます。SCMですので、消費者に至るまでの全ての道のりを管理する、ということをやっております。水道事業でも、やはり家で蛇口をひねったら、水が出ます。そこまでに至る色々な人たちが集まって達成しているものなので、関連していると思っています。この分野だと、PPPというような表現で言われています。私としては、今までは、営利目的はSCM、公共目的はPPPという感じで捉えていました。

ところが最近本当に身近なものとなってきたのでもう少し深く考えなければいけないと思ひまして、パブリックとプライベートとパートナーシップということで、パブリックの部分と、パートナーシップの部分、それぞれがあるのでかなり意味があるのではないかと考えました。やはり、官の役割といったものがまず必要です。SCMの方は、市場競争があるので、自然に淘汰されてしまいます。ですが、PPPの場合は地域独占的なものがあるので、官の役割は重要ですし、さらに最近はパートナーシップ、今までのような業務委託ではなく、より民間の活力を利用する、そういったものがより重要視されているところですので、やはり官の役割、公の役割というのが一段と重要となってきていることを実感しております。

ということで議事に入ります。本日の議題は、報告事項5件と協議事項1件です。まず事務局から報告事項1から5の説明を続けて行い、一括して質疑いたします。次に、協議事項について説明の後、御協議いただくこととします。それでは次第に沿って報告事項の説明をお願いします。

## （経営課長）

資料の1ページを御覧ください。

報告事項1、東駿河湾工業用水道と富士川工業用水道の事業統合と料金見直しです。両工水の一体運用については前回報告していますが、その後、ユーザーの皆様との協議も重ね、統合・料金改定について了解をいただいたことから、2月議会に条例改正案を提出する運びとなりました。統合後の事業名は、「ふじさん工業用水」です。日本一の給水能力を持つ工業用水ということで、富士山の名にふさわしく、との思いです。効率性、安定性も日本一を目指してまいります。「2料金の見直し案」を御覧ください。見直し内容については御覧のとおりですが、料金単価を上げる一方、契約水量は下の欄に記載のあるとおり、下がっています。

ユーザー様の減量したいという要望にも応えながら、単価を上げたところです。この新しい料金は、令和4年4月分から適用する予定です。今後、料金改定により、3番の「影響と経営見直し」にあるように、給水収益が2億数千万円程度増加します。それから「(2)経営見直し」ですが、この浄水・原水合計の損益が、令和4年から8年の5年間通算で、右の下から2番目のところ、丸で囲ってある2,300万円の黒字となります。なるべく、ユーザーの皆様には負担をかけない範囲で料金を上げさせていただきました。浄水の損益が徐々に悪化していくようになってはいますが、これは修繕費や減価償却費が増加していくことによるものです。原水はこの料金改定によっても、この5年間で黒字にはなりません。令和6年に、一体的運用の暫定運用が始まります。そこから、損益が改善して次の5年間、令和9年から13年では黒字に転換する予定となっています。

## （経営課長）

次に3ページ目を御覧ください。報告事項2の榛南水道と大井川広域水道の事業統合です。昭和52年の企業団認可当初から長年にわたり懸案であった両事業の統合について、平成30年度から榛南水道統合に関する検討会という場を設置し、関係する市町である牧之原市、御前崎市と企業局、大井川広域水道企業団の4者で検討を進めてきました。そして統合時期、統合方針、費用負担など、合意に向けて、おおよその目途がたったことから、今年度末に基本協定を締結する予定となりました。この統合の必要性ですが、これからは水道事業の広域化をしていかななくてはならない中で、この給水事業者である我々と企業団がまず統合することで、垂直統合もより進みやすくなるのではないかと期待しています。榛南水道も大井川広域水道のいずれも全面更新の時期が迫っていることから、今回が最後のチャンスということで、この検討会をもってきたところでは、統合のメリットは、更新事業費160億円削減と書いてありますが、これは榛南水道を続けるならば、浄水場から管路、全部更新に260億円という莫大なお金がかかります。ところがこれを企業団の浄水場、施設を使って、管路だけ榛南水道のものをそのまま利用し、どこかで連結することにより、事業費は100億円程度で済みます。そのようなことから160億円の削減が見込まれます。この基本協定を今年度中に実施するわけですが、ポ

イントとしては3番にあるように、企業局、企業団、牧之原市、御前崎市の4者協定ということ。企業団が、企業局施設を引き継ぎ、大井川広域水道として経営していき、榛南水道はここで廃止すること。統合の時期は、令和11年4月1日を予定していることです。施設の連結等に要する費用は、2市が負担します。不要施設の撤去に要する経費は、榛南水道事業清算後の残金を充当し、不足分は2市が負担します。基本協定の実施に当たっては、別途、実施協定を締結します。スケジュールは御覧のとおりです。

### （水道企画課長）

続きまして、5ページを御覧ください。「水質分析による漏水元判定」技術の水道イノベーション賞特別賞受賞について説明します。水道イノベーション賞とは、全国の水道事業者から、先進的な取組によって、課題に取り組んでいる団体を表彰するものであり、県内の自治体の受賞は初めてです。この技術の内容は、詳しくはこの資料の3番、左の写真には道路上に水がしみ出ています。その場合、多くは水道管からの漏水が疑われますが、これまでは道路を掘って確認するということが多く、それが結果的に地下水だった場合は、その費用が無駄になるということもありました。現場の考え方としては、工事を実施する前に、漏水元が何かということを判別できる技術ができないかということが課題となっていました。そうしたことから、西部事務所水質管理センターが中心となり、水質分析の技術を用いた研究を進め、道路を掘削することなく、その水が地下水なのか、或いは水道管の漏水なのかを判別する手法を確立したということです。

2番に移ります。今回受賞した取組内容の評価された点ですが、今申し上げた技術に加え、県内の市町への技術支援の取組、或いは、農業用水、工業用水など、他事業への展開が可能ではないかということが、評価されました。

4番に移ります。この技術の開発段階で、2014年度から昨年度までの7年間で、この漏水と思われる現象が、水道管の漏水ではなく地下水と確認できた事例、17件については、道路の掘削費用が不要となったことで、約1,700万円のコスト削減に加え、掘る場合には道路の交通規制なども関わってくるため、そのような面からも、社会的な影響の回避ができたところではあります。

最後に、市町への技術支援ですが、この技術を県内の市町にPRしています。その結果、これまでに5市1町と企業局が受託協定を締結し、県内の市町に貢献しています。

その他、この技術を各新聞等にPRし、掲載していただいたことにより、他県、具体的には神奈川県や岐阜県から反響があり、技術についても紹介し、これが全国に広まれば良いと思っています。

今後、そのような活動を広げ、これ以外にも、コスト削減の取組等を全国に広め、その技術や反響をこちらにフィードバックしてもらうことにより、さらなる企業局の発展に努めていきたいと思っています。

### （地域整備課長）

資料7ページをお開きください。地域振興整備事業の実施状況について報告します。

藤枝高田工業団地は、平成29年12月に事業着手し、周辺環境の保全対策を講ずるとともに、早期の引き渡し、事業費の縮減のため、様々な創意工夫を取り入れた事業を実施してまいりました。B工区の4区画、4.1ha用地については、予定より3か月前倒しとなる今年9月末に藤枝市への引き渡しが完了し、本事業が無事終了となりました。すでに(3)のとおり進出企業が決定し、建築工事も進められています。県内の経済波及効果については、(2)に記載のとおり、直接投資計画額が140億円、工場建設等による波及効果が225億円、操業による企業活動効果は毎年100億円が見込まれるなど、地域経済のプラスの影響が期待されています。

8ページを御覧ください。富士大淵工業団地は(1)のとおり防災調整池2基が完成するなど、計画どおりに進捗しています。(2)は、コロナの緊急事態宣言があげた後の先月18日、本工事を発注する企業局東部事務所が企画し、隣接する県立富士特別支援学校の児童を対象に現場見学会を開催しました。当日の様子は、NHKの夕方のニュースに取り上げられた他、様々なメディアにも取り上げられています。参加した子供たちや先生方に大変喜んでいただきました。(3)の企業誘致の状況については、本日1枚追加でお配りした資料を御確認ください。先月、富士市が進出企業を決定し、22日に企業名を公表しました。区画数を上回る12社から応募があり、県外の成長産業を始め、幅広い業種の企業の進出が決まりました。企業局では、地元や進出企業の期待に応えられるよう、1日も早い完成を目指し、造成工事を進めてまいります。

次のページ、工業用地等開発可能性調査費補助金です。企業局ではこの制度を活用して、開発候補地の掘り起こしを進めており、(1)に記載のとおり、湖西市と牧之原市に対し、今年度は補助金助成等技術支援を行っています。また、(2)に記載したとおり、現時点で4市町から6地区について、来年度、企業局補助金を活用し、基本調査を実施したいという要望をいただいています。今後は、来年度の早い時期に補助金を活用した調査を開始できるよう調整を進めてまいります。

### ( 地域整備課長 )

11ページを御確認ください。地域振興整備事業に関する新たな広報の取組を紹介します。項目1「大学における講義」です。当委員会の小泉委員に御協力いただき、「まちづくりと工業団地の整備」をテーマに、Web形式で9月と11月の2回、当局の田中次長が講師を務め、静岡大学、静岡産業大学の学生を対象に、特別講義を実施しました。アンケートの結果については、先に行った静大のものを代表して紹介していますが、9割近くの学生から、企業局の事業を理解できたとの回答を得られ、「これほど柔軟な業務内容を持っていて驚いた」「静岡県の凄さを実感した」等の意見をいただくことができました。項目2は、経済産業部との連携強化です。今年度は経済産業部企業立地推進課との連携を強化し、Webで開催した企業立地専門研修会に講師として参加し、企業局補助制度の積極的な活用を促しました。

今後こうした取組を継続し、企業局補助制度を利用した調査の増加につなげ、事業化を加速してまいります。

報告は以上です。

**（樋口会長）**

ありがとうございました。ただいま説明のあった内容について御意見等があればお願いいたします。

**（古郡委員）**

個人的な興味も含めての質問です。いろいろ工夫されていて、方法も含めて新たな取組を図られて、感心しました。民間ですと、特許とまでいかななくても、知財として保護して、有効に活用しようという動きも出てくるのではないかと思います。これは行政だから駄目というものなのか、それとも、例えば静岡県内はともかく、他県からの要請があったら対価を求めて、それを教えるというようなことがあってもいいのではないかと思います。例えばアメリカですと、ハーバード大学が提供した知財の対価を得ることはあるでしょうし、大学とは少し違いますけど、そういうような考え方をしてはいけないのか、それとも可能性としてあるのか、教えていただきたいです。

**（企業局長）**

知財の関係というのは、本当に対価を求めようと思うと、その分野に長け、相当熟知した上で狙いを定めてやらなくてはいけないので、仕組みを作るのが思った以上に難しいこともあります。ただその中に、本当に宝のようなものがあれば、気づかないといけないので、常にそれに対する鋭敏な感覚は持っていたいと思います。今現在、他県でも素晴らしいのがありながら、発信されていないために、届いていないものがいくつかあります。これから調査に行き、我々も詳しく伝えながら、相手からも貰って、叡智を集める、これをまず第1にしたいと思っています。今一番大事なものは、お互いの叡智を研ぎ澄ませることだと思います。浜松市からも紹介してもらいながら、お互いの叡智を交換しやすいところに重点を置いている段階だと思っています。

古郡委員のお話のとおり、効果を出すだけではなく、それを活用して、さらにそれを広めながら自分たちも潤う事が最終的な目標ではあります。相手の最大のものを引き出しながら、こちらの最高の物をお伝えしていく、それによって切磋琢磨していく事が理想です。今、更新が待たないで訪れていますので、その時に公費を入れたいという所が全国の中の自治体にどれだけ多く出てくるか、ということだと思っています。

**（古郡委員）**

そういう日本のお答えになりますね。ただ、提供するだけ提供しても、もらえない場合もありますので、その時提供するにあたっては、対価を求めるのではなく、何かしらの相手の姿勢等を判断しながら、ということがあってもいいのかなとは思っています。

**（企業局長）**

なるべく価値がお互い認め合えるような形で、進めていくように、一層頑張ります。

### （小泉委員）

今の古郡さんのお話は、本当にすごいと思います。役所の場合、教えてくれと来た場合、忙しいので、必要なことを教えてサヨナラということが、起きてしまいます。逆に、来る前に関心のあることは教えてもらえるよう、質問をあらかじめ投げておくという形でできると良いです。関心を持ってくる所は、熱心な所なので、時間を作るのは大変ですが、それができると良いかと思います。

また、水道の統合の関係は非常に素晴らしいと思います。市町村合併も、基本的な効果が出るのは水道やごみ処理場を更新する時、本来バラバラで更新するものを、統合して行うことで大きな効果が出てきます。そういった意味で、この統合というのは将来に向け、更新経費をあらかじめ下げておくのは、大きな意味があると思います。

また、地域振興整備事業の質問ですが、非常に成果が出ています。特に、市内移転があったり、企業には拡張の話が出てきます。その拡張の話が、工業団地の中に入ると耐えられない。場合によっては県外に動いてしまう。そういった拡張対応や市内での移転対応、企業留置ということを経済産業部でもやっています。成果があり、県外からの企業進出もあるということで素晴らしいと思います。私の大学がある藤枝市が、藤枝高田工業団地の関係で、大変助けていただいているようです。コストを相当下げる努力をされて、藤枝市も大変恩恵を受けたような話を聞いていますが、お話できるならお願いします。

### （地域整備課長）

コストについては、創意工夫事例集の中でも紹介しています。前回の評価委員会でお配りした中で、例えば、現場の見える化ということで、防護柵を設置しました。その部分のコストを下げた、ICT施工を行った、現場管理コストを削減した等、新工法の活用によるものです。本来は土を外から買う必要がありましたが、そこから出た土に改良材を混ぜて、それを再活用したところ非常に効果があったということで、かなりのコストカットになったと技術担当から報告を受けています。例えば細かいところで言いますと、路床厚を細分化した設計による、経済性の向上等いくつかの要因があり、複合的にそれがうまくいったと考えています。

### （企業局長）

これに少し付け加えると、一番喜ばれたのはスピード感です。A工区、B工区と工区分けをすることで、スピード感を重視しました。もう一つは、最終的な金額は申し上げられません。オーダー、セミオーダーは契約書上の費用があっても、追加した場合には、それ以上の経費をいただくことになっています。さらに天候にも左右されます。それである程度、額も出たということです。小泉委員は色々な情報を持っていらっしゃる。藤枝市がいかに感謝していただいたかをお話してくれたのだと思います。藤枝市

はお金を出しているのに、それが入っていない。それから災害用の関係費用を出してくれており、我々としても感謝している部分があります。

また次長の田中を大学の講義で講演させていただいたのは、上司としても最高にありがたいですし、モデルケースになったということで、心から感謝します。

**（井熊委員）**

職業柄、どうしても数字の部分が気になってしまうので、東駿河湾工業用水と富士川工業用水の事業統合のページで質問です。浄水の方の、令和4年から8年の、損益が赤字になっていることについて、修繕費と減価償却費の増額ということでした。ここのところを、もう少し御説明をいただきたいということと、令和9年から令和13年の5年間について、原水の方が黒字確保とおっしゃったかと思いますが、浄水と合わせた合計での令和9年から令和13年の損益について教えてください。

**（経営課長）**

浄水の令和8年が赤字の要因は修繕費ですが、これは、富士川浄水場の屋外施設の部品交換や、水管橋塗装が計画されていまして、そこは一時的に修繕費の増加があります。減価償却については、事業統合のためにポンプ場を新しく作ります。その部分の減価償却が積み上がってきます。

**（井熊委員）**

ポンプ場建設自体は何年になるのでしょうか。

**（経営課長）**

本格的に運営するのは令和11年からです。令和11年に向けて、建設の方は事前に進めていきます。

**（井熊委員）**

そうすると減価償却費は11年からですね。

**（経営課長）**

減価償却が発生するのは、整備した次の年から発生する形で計上しています。

**（井熊委員）**

部分的に供用されていくイメージですか。

**（経営課長）**

令和6年から暫定運用するので、そういった部分の工事費も一部あります。原水については、数字を持ち合わせていないのですが、令和8年にはマイナス800万円となりま

す。先ほど申し上げた令和6年に暫定運用になります。富士川工業用水の原水は比較的綺麗で、そちらを東駿河湾工水の方に活用できる新ポンプ場はまだないので、綺麗な水を富士川浄水場までおろし、そこから上げるということで、本格的な運用とは違いますが、水が綺麗になるので浄水コストを下げられます。蒲原取水場から、富士川浄水場への水のくみ上げにかかる費用が安く済みます。ですから、徐々に改善し、予定では令和9年から黒字化するという事です。

**（井熊委員）**

浄水の令和9年以降はどうなっていますか。

**（経営課長）**

令和9年以降は黒字に戻りますが、その後でまた大きな改修がくるので、令和9年から料金を考えていかなければなりません。料金改定は5年に1度、必要があれば見直しをすることにしており、今後5年間この料金とし、令和9年からはまたユーザー様と協議していきます。現状のユーザー様が減らなければ、この料金で令和13年まで黒字を確保する予定にはなっていますが、水量が減ることも考えられ、ユーザー様からもさらに減量したいという要望もあるため、その分単価はやはり上げさせていただく。そういった話し合いをしていきたいと思えます。

**（山田委員）**

私も同じ所が気になりました。おそらく掲載されているのは非常に簡単な表なので、バックには詳しいデータがあると思います。私が気になった点は、損益の流れは掲載された表のとおりなのですが、内部留保はずっと増加しています。ですから多分減価償却等の影響ですね。実際にここで計算されている損益と、それからキャッシュフローというのは別で動いているわけです。おそらくキャッシュフロー表は、別途作られているとは思いますが、こういったプロジェクトの資金の流れを管理する時には、どちらかというところ、損益に加えて、キャッシュフロー・ベースでの管理が重要ですので、そうした資料も併せて出させていただくと、実情が分かって理解しやすいのかなと思えます。つまり、営業活動のキャッシュがどのくらいで、投資、財務がどうなっているのかというバランスが見えてくれば、今のような話もわかりやすいかな、と思えました。

**（樋口会長）**

これについて回答や、資料の提示はありますか。

**（経営課長）**

今後の会議では、そのような資料もお示しいたします。

**（樋口会長）**



その他御質問や御意見ございますか。それでは、続いて協議事項に移ります。協議事項について事務局から説明をお願いします。

### （経営課課長代理）

戦略関係見直しの資料についてはお手元に最新版をお配りしています。

過日、郵送した資料から一部修正があります。A3開き折りの資料については、右下部分「企業の進出動向や市町の将来ビジョンを踏まえ」のパートにつき、語句の訂正を、概要版については、後ろから2枚目左側、工水の収支ですが、下から2行目「0.3億円～5億円」部分を修正しました。

経営戦略の見直しについて、概要版により説明いたします。今回の経営戦略見直しは、経営革新による「3つの1,000億の実現」をテーマに実施しました。

「第1 計画策定の趣旨」です。見直しの必要性ですが、現在の計画は平成30年に策定され、その後の環境変化に対応するため、戦略の見直しを行い、工水・水道事業では更新費用の1,000億円の削減、地域事業では用地造成により誘致した企業による1,000億円の直接投資と毎年1,000億円の生産活動効果の実現を目指す事としました。計画期間は令和9年度までの現行計画を引き継ぎ、令和4年度以降について見直しを行いました。

「第2 現状と課題」です。工水・水道事業ですが、現在の経営状況は、水道事業は比較的安定している一方、工水事業では大口ユーザー撤退により一部事業で赤字決算となるなど、経営が急速に悪化しました。令和3年度までの事業評価は、職員が不足する中、技術職員の職種間の配置を見直し、組織の適正化を図りました。経営面では若手職員によるタスクフォースの活用や、工水における契約水量の減量と併せて実施した料金改定により、収支改善を図ったところです。また、水道事業では掘削を行わないで漏水判定を行う技術を確立し、市町に提供することで地域貢献を図りました。今後の方向性としては技術者不足を補うため、官民連携手法の導入の検討や、施設の長寿命化等、さらに本格更新に向けた合理的・経済的な管路更新手法の確立が必要となります。また、引き続き経営革新による収支改善が必要です。

次に、地域振興整備事業の現状です。戦略前は赤字を計上していたものが「富士山麓フロンティアパーク小山」売却により黒字を回復しました。小山は令和2年度に完売し、造成・販売の過程で新たに導入した手法やノウハウが蓄積されました。今後の方向性としては、自己資金を活用した先行用地造成の手法、セミ・レディーメード方式を活用した造成により、地域経済に好循環を促すことが必要となります。

「第3 経営理念と経営の方向性」です。ミッション、経営理念とも概ね現行戦略を引き継いでいますが、特に地域事業では産業基盤整備の加速化をミッションとして掲げております。経営の方向性は、工水・水道事業のうち「人材・組織」については技術者不足を補完するため、大規模更新の際に官民連携手法の導入を検討していくほか、経営革新を推進するため、創意工夫、経営革新を目指す風土を醸成することとしています。また、施設の維持管理については、ICT等の先端技術の活用による業務の合理化、遠隔化、自動化等の検討を、施設の更新については将来の水需要に見合った規模へのダウン

サイジングや統合等を進めてまいります。さらに経営基盤の強化を図るため、次の章に記載のある経営革新を推進してまいります。地域振興整備事業では、戦略的な候補地選定と多彩な造成手法により、企業や市町のニーズに合致した高付加価値な用地を供給してまいります。

「第4 経営革新の取組」です。1つ目は「抜本的改革」で、工水・水道両事業で施設更新費の1,000億円の削減を目指すものです。内容としては、まず、新たな管路整備手法の導入です。例示した二重化プラン、これは既設管を活用して管路を二重化し、工事費の30%程度を占める撤去費を削減するものです。このほか、パイプインパイプ工法など、新たな手法を活用してまいります。次に、事業統合です。工水では、需要が減少した富士川、東駿河湾の両事業を統合し、濁度の低い余剰水を有効活用することで、薬品費や動力費等の運営コストの削減を図ります。水道事業では広域化により榛南水道の施設を譲渡し、将来の更新費用を抑制する等の合理化、地域最適化を図るものです。

2つ目の経営革新は「イノベーション・マネジメント」です。身近な改善を経営革新にまで高め、毎年4億円の収支改善を目指すものです。コスト削減と収益確保を行っていきませんが、コスト削減では、工事と維持管理を一括して発注するビルドメンテナンス契約により、維持管理費の削減を図ってまいります。電気料金については契約の集約、複数年度化とする等の契約の見直し等により単価を抑制するほか、施設の更新に当たっては省電力機器を導入する等電力使用量を削減してまいります。浄水場発生土については産業廃棄物からの除外を進めるほか、排出量の削減や有効利用による処分費の削減を図ってまいります。収益確保としては、事業債による資金運用の他、小水力発電の導入による売電収入、インセンティブ制度を活用した新規ユーザーの獲得による給水収益の確保に努めてまいります。

次のページを御覧ください。3つ目は地域振興整備事業における「戦略的事業展開」です。進出企業による1,000億円の直接投資と毎年1,000億円の生産活動効果を目指します。本ページ下の表のように、令和14年度までの10年で約100haの用地供給を目標としています。手法としては、自己資金を活用したセミレディーメイド方式により、用地の供給スピードを1.4倍に加速する他、候補地選定にあたってはエビデンスに基づき、他県から企業を誘導する県際地域や、東名高速道路や新東名のIC近隣の地理的有利性等を考慮してまいります。

「第5 各事業の行動計画」です。課題および行動計画の区分は現行戦略を引き継いでいます。具体的取組の評価指標となる数値目標のうち、資料中太字となっている、新規・見直し項目を説明します。「水道技術に関する研修」ですが、県が実施する必修の基礎研修への参加率が現行の指標であり、本来100%達成すべきものであることから、体系的な研修の全体を評価するため、基礎研修を除く研修の実施回数に見直しました。「浄水場発生土の処分費」については、年度ごとの削減目標を新たに設定し、令和9年度には工水・水道合わせて単年度で1億円の削減を目指す事としました。「富士川・東駿両工業用水の統合」では、効率的な水運用を行うため新たにポンプ場を建設しますが、その工程を13に分け、進捗率を新たに数値目標としました。令和9年度には進捗率75%を目

指します。浄水場見学会は小学生が主な対象となりますが、少子化が進む中、参加人数から開催回数に見直しました。

次に水道事業です。「企業局の水質目標」ですが、現行の目標「おいしい水の要件」は原水に由来する項目が多いことから、法令で定める水質基準値の中から、水質管理の技術が問われる項目を抽出したのを見直しました。

地域振興整備事業です。太字にはなっていますが、「新規工業用地等の造成」については計画自体を見直し、今後、令和14年度までに10地区、113haの造成を目標とし、うち戦略期間においては5地区26.2haの造成を目標としました。「団地別事業費回収率」は団地毎に利益が確保できているかを評価する財務指標であり、現行の単年度の収支を評価する「経常収支比率」から見直しました。

「第6 財政収支計画」です。左の表は収益・費用・損益を、右の表は施設の更新費用とその財源・資金残高を表したものです。工水事業ですが、損益は引き続き厳しい状況が続くと試算されます。建設改良費は富士川・東駿の統合で必要なポンプ場設置のため、令和8年度以降増加しています。水道事業の損益は引き続き現行の単価水準で費用が賄え、安定するものと試算されます。建設改良費は、令和3年度までの適正な維持管理により、更新を先送りした施設が更新を迎えることから、令和5年度以降の費用が増加しています。地域振興整備事業ですが、全体計画は、令和14年度までの10年で100haの造成を目指すものであり、大規模用地の分譲が令和13年度以降となることから、戦略期間中は厳しい収支状況となりますが、団地ごとの収益は確保していく事としています。

「第7 計画の推進」です。推進にあたり、ユーザー、団体等と連携を図るほか、「創意工夫・コスト削減事例集」を活用し、職員の顕彰・啓発と情報発信によるブラッシュアップで経営革新を進めてまいります。各年度の実績は、現行計画同様、毎年度内部で評価を行い、その結果を経営評価委員会で報告いたします。

説明は以上です。

#### （樋口会長）

はい、ありがとうございました。ただいま説明の内容について御意見等をお願いします。

#### （朝月委員）

先ほど、松下局長から、お互いの叡智という言い方をしていただき、非常にありがたいです。どれだけ出せるかわかりませんが、そういう視点で、今回の経営戦略を一通り見て、特に3点着目しました。お願いと、質問が1点ありまして、質問からさせていただきます。

今の資料、紙で言うと3枚目。表紙を1ページとすると5ページに相当する部分です。第4の経営革新の取組で、施設整備費を1,000億円削るということで、本日の資料を見ますと、1,000億円の内訳で、水道は約460億円の削減と読み取れました。その主なものが、説明されている榛南水道の関係で約200億円削減かと、いわゆる施設整備費、施設の更新

費の削減です。その残りの200億円から250億円というのが、どういった部分があるのか、図示されているのは二重化プランや、パイプインパイプ工法、これらは水道事業ではなかなかケースがないと思いますが、どういうところを想定されているのか。遠州水道が200億円くらいの建設改良費の削減が見えていますので、特にその点がどのような内容なのか、という質問を1点お願いします。

また、最初に申し上げた、説明会なり意見交換の場を設けていただきたいというお願いの項目を3つ。今のページの裏側です。6ページに相当する部分「イノベーション・マネジメント」です。1点目ですが、一番上の丸の一つ目ですね、ビルドメンテナンス方式、私どもでも今研究中で、別のページにも、DBOデザインビルドオペレーションを始めていらっしゃるようですが、そのようなところを是非、どのような契約方式をとっているのかということも含めて、前回の時に遠州水道でも3件、今年度予定されているとお聞きしました。その内容を教えていただけたらと思います。

2点目は同じページの「浄水場発生土の処分費削減」こちらも、私どもと共通するものもあります。近年、濁度が高い割合で出ていて、再利用も限界にきていて、処分費が高騰しているという状況もありますので、そこもやはり情報共有なり、意見交換をしていただけたらありがたいです。

もう1点は、説明にはなかったA3の総括表の中の資料です。右の枠の中段「I 将来にわたる廉価で安全安心な用水の安定供給」のところの■(黒い四角)5つ目の、DXの活用です。このDXの活用の中で、寺谷浄水場の薬品投入の自動化、これは非常に先進的な取組です。アメリカなどでも、やっているところもあって、逆にこれはハッカーが狙っていて問題に、ということも春先に新聞で見た覚えがあります。そのあたりも非常に興味関心を持っているところですので、そのようなものを情報共有いただければ、と思います。お答えは結構ですが、お願いします。以上です。

### (企業局長)

担当からお話しして朝月委員に納得してもらうためには、多分1時間以上かかってしまうかもしれませんので、アウトラインだけお話させていただき、また朝月委員とは改めて、詰めた話をさせていただければと思います。私の方から概略を説明させていただきます。

1,000億の中身を大きく分けると、750億円が、鎌田委員から指摘を受けているところはありますが、基本的に管を掘り出して、更新するような場合、730kmに及ぶ管路になっていますので、水道、工水と合わせると、それだけで、膨大な金額になってしまいます。そのうち、掘り出す費用だけをとっても750億円くらいかかります。そのため、基本的にはそれを掘り出さず、補修しながら使っていきます。さらに新しい技術があればそのまま残せるようなところの可能性も期待しているところです。

それからあと大きいところでは民間活用の部分が100億円、それから150億円の部分については、榛南水道部分として100億円、50億円がいわゆるふじさん工業用水部分です。ただ、これは毎回見直しをしていきますので、当初、私どもがこの計画を立てた時は、

そのくらいの大きな期待値の中でやっています。もちろん担当課は毎日のように、その見直しを意識しながら、実際に試験施工を進め、成果が出ているところもあるし、その地質などによっては、出ないということも、今後出てくる可能性もあります。こちらの想定どおりに全てがいくわけではありませんが、今のところ二重化については、計画どおり進んでおります。

ただ、民間活用の100億円というのは、簡単ではありませんし、5年10年の管のことだけでなく、もう少し長期の形で、今の管路は、60年とか100年という中で見ていく話になります。

またDXの使用というのは、我々の想定をはるかに上回るスピードで、一気にコストカットが進んだり、人件費の削減に繋がる場合もありますので、常にそういった期待をかけながら、算定しているところをお許しいただきたいです。

それからデザインビルドメンテナンスについてはこれも試験施工を行い、確かな手応えを確認しつつある形で、進めています。

一番関心が高いのは、浄水場の発生土です。これが産業廃棄物扱いで、非常にコストをかけた処理をします。その中で今一つずつ、色々な形で見直しをしながら進めており、まず水が来て、着水井というところが第1の段階ですが、ここはほぼ原水と同じような性状であり、この施設から出た発生土を、一般残土として認めてもらいました。これだけで4,300万円くらい毎年違います。さらにこの施設をフィルタ1個超えて、着水井から、沈砂池になると一般残土として認められていないのが現状なので、ここを何とか認めてもらうだけで1億円くらいのコストカットになりますので、段階を踏みながら、認めてもらう方向で進めている最中です。

#### （樋口会長）

他に御質問、御意見があったらお願いします。

#### （山本委員）

3つの1,000億というのは本当に壮大な計画であると思います。とても大きな数字なので、達成するためには全ての職員に活躍していただくことが大きな要因になると思います。その中で、資料の方に職員の年齢構成、若手職員が少ない事が記載されています。これから、今の50代の職員の技術を継いでいくべき若手職員を入れていく事になると思います。当社の経験談ですが、私自身会社を継いで20年目になりまして、私が会社を継いだ当初はすべて職員が50代でした。その職員が全員再雇用まで働いて退職し、その後雇用した20代30代の職員たちの世代を両方見てきています。言い方が難しいですが、50代の社員の育成の方が楽でした。というのは、今の子たちはインターネット世代で育ってきたので、何かわからないと考える前に調べてしまう癖があります。想像力、耐えるという部分では、少し弱いのかな、という感じがあります。

この大きな計画の中で技術を継いで、経営視点を持った若手職員の育成を必要とする場合に、若手職員がとにかく勤め上げることが重要になります。20代の子たちは結構ド

ライで、自分の思ってた事と違う、とか、これが結構大きかったのですが、自分のこれからがどうなっているのか、仕事のロードマップ、そういったものが見えてこない、不安を感じて立ちどまってしまったりする部分があります。私の会社では、そういった突然の退職や突然の長期休暇、休職ですね、そういったものを防ぐため、入社した時に、なるべくその子が歩いていくであろうロードマップや仕事のフローチャート、その子の持ち分だけではなくて、その子の行っている業務全てに繋がる他の部署の仕事全て、フローチャートにして、自分の立ち位置を分かってもらった上で業務するよう、50代職員を育成する時と20代職員を育成する時のやり方を変えました。そうすることで、その子たちのキャラクターに合った業務の仕方を見出しました。

### （企業局参事）

年齢構成ということですが、企業局は土木の職員が一番多く、電気、農業土木、水質、大きく分けて4つの技術職があります。50代の比率が高く、40代前半から30代後半の10年が厳しい人材です。県全体で採用していますが、社会人枠がありまして、土木の職員の採用が15人から20人ほどで、そのうちの3人が社会人枠です。民間採用だと、慣れているというか、扱いやすい部分があります。

### （樋口会長）

他に御質問、御意見がある方は。

### （鎌田委員）

今の人材のところ、第5の「行動計画」です。いくつか修正されてるところがあるので、お話をさせていただきます。まず、人材育成の体制で、年の回数とありますが、職員が、活躍いただかないとなかなか1,000億という話は、負担ばかり大きくなって、モチベーションが下がる気もします。回数というよりは、資格、例えばイノベーション大賞というような、そこまでいなくても、外にどんどん発表していく、など、そういう、もう少し理知的なところに変えたらどうかな、というところが一つ気になりました。

それと見学者のところも、これまでいろいろ見ていると、コロナ禍の中でなかなか数字が出てこないところで、回数だけ重ねても、難しいところもあります。ポストコロナの話もありますので、それこそITの活用ですとか、動画やZoom等、今は浄水場等も、Zoomの見学会も色々なところで実施されたりしますので、その辺はぜひ先進的なところを取り入れていただいて、この辺は数にとらわれるより、少し柔軟に対応いただいた方がいいのかなという気がいたしました。

それと、私の専門のところではこの水質目標のところ、項目が変わっていて、結構中身も変わっていて、消毒副生成物にシフトしてる所ですとか、ここを変えるのは少し合点がいけないな、というのは少しあります。もう少し項目を考えていただいた方がいいかなという気がいたします。

### （企業局参事）

研修を実施回数に変えた件です。企業局の水道の技術者として、色々な土木等の技術者が異動してくるのですが、やはり初めての職員が多く、今までは、水道の基礎研修を全員受けさせることで目標設定しておりました。ただ、ほぼ100%に近い実績で、どうしても業務等で受講できず翌年に再受講する場合がありますが、基本的には100とか90以上の数字が出ておりました。今回この10回というのは、その必要な研修の内容を私どもの方でここ数年で作り上げ、定型化し、それを職員の中で講師になって実施していくのですが、時間を費やし苦勞もして、続けていくことによって、良い循環になるのかなと思います。10回というのは、全て内容の違う研修を独自でやっていくという目的で入れたという経緯があります。

### （水道企画課長）

研修の件についてもう一つ、追加させていただきます。資格取得を目指した研修も、というお話をいただきましたが、これに直接載せてはいませんが、今研修の体系を作っている中で、その資格を目指したより専門的な研修は、どちらかというところ、外部の研修を受ける方が効率的だと思っています。そこについても対象者を絞った中でローテーションを組んでやる形で考えているところです。

それから水質の件について御意見いただきましたが、前回、見直し前の目標については、おいしい水というところで目標を決めておりましたが、基本的にこれまで管理していく中で、おいしい水という要件についてはある程度クリアできています。今の管理の中で、最近の状況として、先ほどから若干話が出ていますが、川の水が、流域の荒廃という面が原因だと思えますが、非常に濁度が高い状態が続いているということ、濁度の変化が著しい場合があるということで、そういった点に着目して、項目として今回目標値とした、というところがあります。

### （鎌田委員）

目標なのでいいのかなと思いますが、もう少し御検討いただければ、と思います。ありがとうございます。

### （樋口会長）

全体を通して何かございますか。

### （小泉委員）

3つの1,000億、わかりやすいというか、こういう名前を付けたのも、企業局の中というよりも企業局の外に向けてだと思えます。企業局の経営戦略を策定されたというアピール感はなかなかよいと思います。県の中との関係で、財政当局はもちろんですが、経済産業部や先ほどお話があった関係部局にも、計画の周知を是非お願いします。

政策的には、企業局がやることと、経済産業部、くらし・環境部が政策としてやるべ

きところが連携することが重要で、工業用地を企業局で持ち続けるのが難しい面があります。平成10年のバブル崩壊を受けて、土地が余っているということで新規をストップして、平成20年には静岡県内2区画しかない、何とかしろと言われ、そういうことが起こるのは結局10年単位くらいで経済変動があるわけです。土地を持っていないと企業誘致すらできないわけで、そこを企業局にもたせてやるには限界があるところだと思います。そこはやはり経済産業部で基金を作る、とか、土地を保有するという事が必要だと思います。

もう一つは、くらし・環境部との関係です。リサイクルの関係の汚泥の処理。やはり県内に運送費のかからないところに、そういったものがあるというのは非常に県内産業に重要で、そこは政策的にやっていくところです。市町の要望という形でやっても出たこないで、静岡県内で色々な問題が出ています。問題の一つは、そういう処理をする所が、立地の困難性ということもありますので、くらし・環境部の政策としてやるものがあり、そこに企業局が一緒になって協力するところも検討いただければと思います。

#### （古郡委員）

細かい指摘になるのですが、概要版冊子の3ページ「第3 経営理念と経営の方向性」のところで「ICT等の先端技術の活用」となっていますが、A3版ではIoTになっています。同じではないか、という意見もあると思いますが、少し違いまして、コスト削減だと、私個人としてはIoTの方がいいのかな、と思います。ICTは「インフォメーションアンドコミュニケーションテクノロジー」で情報関係の枠が広がります。コストだとこちらがいいのかな、という感じがしました。ですので、確認をして統一をしたほうが良いかと思います。

それと「DX」同じ言葉の中に、「DXの活用」というのがありますが、これも、DXは「デジタルトランスフォーメーション」ですので、これは活用すべきものではなくて、移行すべきもの、推進すべきものではないかと理解していたので、その辺りも、この語彙の扱いについて、もう一回確認していただけたら、と思います。

#### （樋口会長）

他に御意見等ございますか。

では概ね意見も出尽くしたようですからこれで審議を終了します。事務局においては本日の各委員の意見を参考にさせていただくようお願いします。各委員の皆様、どうもありがとうございました。

それでは司会進行を事務局にお返しします。