

## 第3回滋賀県企業庁経営戦略懇話会 議事概要

日 時 令和7年(2025年)11月20日(木) 10:00~11:45

場 所 滋賀県企業庁 大会議室

出席者 委 員 北川委員、杉澤委員、西谷委員、平山委員(五十音順)、

企業庁 藤原庁長、有田経営課長、谷川施設整備課長、木澤浄水課長、

杉田経営課参事、南計画管理室長、鈴木水質管理室長、ほか関係職員

欠席者 小川委員、中島次長

<議題 滋賀県企業庁経営戦略の見直し(素案)について>

事務局説明

(委員)

基本的には経営戦略途中の見直しである。値上げのタイミングが来ており、上水道は令和9年度から使用料金単価において約 25%の値上げを行う予定であり、彦根工水は令和5年度に使用料金単価では約 20%の値上げをされた。アセットマネジメント計画については、40 年間見通した上で、令和12年度までの 5 年間についての具体的な計画を説明いただいた。これまでの議論を踏まえて素案を作成していただいた。最後のチェックということも兼ねて改めてコメントなり、疑問などいただければと思う。

(委員)

アセットマネジメント計画について伺う。前回より変更点を入れていただいたので、よく分かるようになった。設備の更新工事が追加されているが、今後 5 年間のうちに実行する浄水場の耐震化工事の内容が明らかになったことによるものか。

(企業庁)

設備は更新の時期にきているものの、可能な限り使い続けている現状である。今後浄水場の耐震化を行う際には水を止めるため、そのタイミングで設備工事を集中して行うこととしている。設備の(本来の)工事時期は後年度になるが、短期的に投資するものとした。

(委員)

管路について、耐震化の目標値は変わらないが更新する箇所が変わっている。送水本管を後年度に施工することにしているが、送水においては本管がより重要であるのに先送りされた考え方を伺う。

(企業庁)

当時アセットマネジメント計画を策定した際、送水本管についてはピンポイントの土質調

査で、管路の厚さを測って、土質の状況を調べて、管路の寿命を調べて、並べていた。水の運用の関係も勘案し、施工時期を考えていた。

しかし、AI診断結果、細い管や土質の悪いところでは軒並み寿命が短くなってきており、危険度が高い、小規模・中規模の細い管を先に行うことが必要だと判断した。送水本管については、AIが出した漏水事故率が非常に低かったため、後年度に施工することにした。確かに、本管の更新や市町に近い管の更新などの時期や順番は難しいところがある。大事な本管を先に行うべきであるとか、といつても途中の管で漏水することも問題である。最終的に、土質、管径、老朽度を勘案して評価し、弱くなっている管を順に更新していくこととした。

(委員)

管路については、耐震化のための更新と老朽化への対応のための更新がある。(送水本管は)老朽化への対応のための更新であり、管自体は耐震性があり、まだ耐久性があるから後年度に送るとの考えでよいか。

(企業庁)

送水本管については、ダグタイル鋳鉄管で一部は、耐震適合性のある管である。一定年数より古い管というのは、ダクタイル鋳鉄管のK型といわれるものや特殊押輪といわれるものを使って、当時の剛結した形であるので、地盤が良ければ、耐震適合性のある管でカウントしているところ。一方、小口径については同じK型あるいはダグタイル鋳鉄管A型については非常に脆弱であり、地盤も良くないところにあるので、こうした管を優先した。トレードオフの関係であり、老朽化への対応のため更新することで耐震管に変えていくという考え方でいる。

(委員)

管路関係で、最後の質問である。三重県も今年度AI診断を行い更新計画を見直す予定であるが、これまで管の老朽化を埋設年数で判断してきたが、AI診断によれば新たなデータや情報によってその判断が変動するため、更新後の検証が課題と考えている。どのように考えられているのか、参考にお聞きしたい。

(企業庁)

非常に難しい問題であると思っている。現時点でAI診断をして50年持つ管であると評価しても、今後5年間でその度合いやデータ、AIのレベルが変わると、その評価が変わる可能性はある。AI診断の先進事業体では、AI診断後一定期間経てば、再度AI診断を行っていると聞いている。これが一つ目の考え方である。二つ目の考え方としては、近隣で工事を行った際に水道管路の状況を確認して検証するという方法である。いずれにしても検証方法については、AI診断を行った事業体の考え方を伺い参考にしたいと思う。個人的には、AI診断結果については年数のみで評価するのではなく、重要路線かどうか、給水路がどれ

だけぶらさがっているのか、重要横断物があるかどうか、緊急輸送道路になっているかなど副次的な要素を踏まえ総合的に考えるべきであると思う。また、AIは、1年間に1キロあたり事故がどれだけ起きるかという確率(漏水事故率)を出すだけであるため、漏水事故率がどれくらいになれば危険であると判断するのかは我々人間で判断しなければならず、技術的な課題と感じているところである。

(委員)

大変参考になった。検証も工事で状況を見ながら、AI診断の結果と答え合わせしていくということだと思う。

(委員)

先ほどのAI診断の説明によれば、5年後に副次的なものを含めて判断するのだろう。次のAI診断においては同じ結果とならないのではないかと思うので、今後新しく経営戦略を策定する段階ではそのあたりも考えなければならないと思う。

(委員)

46ページで、工水において、彦根と南部の料金が大きく違うのはなぜか。彦根で値上げをし、値上げをする予定であると説明されたが、収支計画の記載においては「令和9年度以降、…赤字になる見込み」とあり、次ページで「令和11年度から…資金調達」を検討するとしてある。令和9年度で赤字になる見込みなのに、その時点ではなく、赤字の時期を認識しながら現在持ってるお金を使い切った時点である令和11年度からの見直しとしているが、それでいいのか。彦根と南部で水質が違うので料金が違うのだと思うが、赤字が深刻なのは彦根なので、この金額の差をどう見るか。調整されて難しかったということなんだと思うが、赤字が見込まれているなかで、値上げの見込みがあってもそれでも赤字というが、それでいいのか。

(委員)

彦根と南部の料金のベースの説明をしていただいた上で、収益的収支と資本的収支の違いについて説明していただきたい。

(企業庁)

まず、彦根と南部の料金の違いについて、彦根は特に何も処理をせずポンプでそのまま原水を送水しているが、南部は、浄水場で一定濁度を落とす処理をしてから送水している。この点が料金の違いとなって表れている。

彦根と南部は個々に独立会計となっており、両者で融通し合えるものではない。彦根においては令和5年度に料金改定をして値上げをしているが、近年の物価高騰などにより赤字を見込んでいるところ。料金改定については5年ごとに実施しており、次回改定は令和10年度を予定している。ただ、受水企業との協議・調整には時間を要することから、令和8年

度から協議を始めようと考えている。令和9年度赤字にも関わらず早く料金改定しないのかとのご質問については、令和9年度は5億9400万円という一定内部留保資金を有しているので、これを活用していきたい。先ほど申し上げた令和11年度から企業債による資金調達を行うということについては、資本的収支にある建設改良費である工事費の財源として今まで内部留保資金を充ててきたが、現金が徐々に不足してくるので、その財源として企業債を充てたいと考えているということである。料金改定は令和10年度から、企業債の調達については工事の状況を見ながら建設改良費の財源を考えてまいりたい。

(委員)

彦根と南部で財布が別であることは確認できた。内部留保資金を流用しているのではないかと思っていたが、そうではないことを理解した。彦根と南部の水の処理の仕方が違うため料金が違うことは理解しているが、それでも物価高騰で経費がかかるのであれば、彦根の料金を値上げする理由があると思う。令和10年度以降も料金を見直すということだが、大変な赤字で困るということにならないのであれば私が気についていたことは問題ではないとの印象を持った。ただ、戦略見直しのこの文章やグラフの部分だけを見ると、素人目で見ても大丈夫なのかなと思われるようなものである。どう見られてしまうかといった点が気になった。

(企業庁)

委員のご指摘は非常に貴重なもの。私は行政職員であり、企業庁に着任するまでは水道事業については全く触れたことがなかった。企業庁は、公営企業会計で運営しており、単式簿記である知事部局とは異なる予算方式である。料金改定については、工業用水を買っていただく受水企業と交渉を行い理解いただいた上で、条例改正を議会に上程し認めていただき、初めて改定ができるという流れがある。県議会に説明する場合と一般の方がホームページで戦略を見られた場合とでは、どのような印象を受けられるかは違うと思う。今後どういった方を対象に説明をするのかといった点を踏まえながら、よりわかりやすい説明に努めてまいりたい。

(委員)

48ページの彦根工業用水道事業において、資本的収支のグラフの収支見通しにある濃い色の棒グラフは「支出」を表しており、グラフの上にある表の「支出」欄の金額と一致する。そして、参考資料2の3ページ目の真ん中あたりにある「工業用水道事業の投資計画について」のうち、彦根の建設改良費の「実績および見直し」欄にある金額とも一致する。

企業庁の水道料金の値上げは、電気料金のようにフレキシブルに値上げができるわけではなく、受水市町・企業と調整した上で行うため、簡単にはできない。そのため、彦根工水の料金については令和5年度に改定していることから、3年後の令和8年度にいきなり変えるということもできず、そのタイムラグが令和9年、10年、11年くらいに現れる。当初令和2年時点で考えられていたアセットマネジメント計画における金額よりも1億5千万円くらい工

事費が増えるので、内部留保資金がなくなるため、お金を借りるしかない。令和10年度に値上げのタイミングが来るので、そのときにご理解をいただき値上げの話を進めていきたい。と、このように誰もが読んでもらえるとありがたいのだが、最近はホームページ上でマンガを用いて説明をするような例が多くなってきてている。どうして値上げをする必要があるのかなど、公営企業会計がわかりづらいという声があり、大切な論点が落ちてしまうこともあるが、わかりやすい説明ができる。次回、5年後に経営戦略を策定する際にはマンガを入れてみてもいいのかなとは思う。

(委員)

①30ページにある目標指標のうち、かび臭物質濃度水質基準比率年間平均値について、実績をもとに96%に修正したとの説明があったが、100%にはできないのか。

②6ページにおいて、「令和4年度は単価の高い最終保障契約での電力供給により」とあるが、どういう意味か。

③41ページからの投資計画において、費用について物価上昇をどういう方法で加味して算出しているのか。

(企業庁)

①について、かび臭をゼロにすることは難しい。現在、粉末活性炭を用いて、かび臭を吸着させて臭いを抑えているが、琵琶湖の水の中にはかび臭以外の有機物があり、それらも活性炭に吸着してしまうことから、完全にかび臭をゼロにすることが難しい。かび臭をゼロにするには、大量の粉末活性炭が必要であること、かび臭を除去するためには30分から1時間の接触時間を設ける必要があり、そのための大きな接触池が必要となる。もしくは、オゾン処理という方法があるが、莫大な投資・維持費用がかかるため、こうした方法は現実的ではない。水道事業体としてはかび臭濃度ゼロを目標とすべきであるが、費用と安全性を両立した水処理を行うべきと考えている。人間がかび臭を感じない濃度として閾値(しきい値)というのがある。その濃度まで落としていくことを考えている。

(委員)

閾値があるのであれば、それを目標にすればよいのではないかと思われないか。

(委員)

実績と目標値が比較されている箇所があったが、実績が96%でそれを踏まえ目標値を96%というのはどうか。

(企業庁)

監査委員による本監査で、96%の実績があるのになぜ低い目標値のままなのかという指摘を受けた。100%は難しいが、96%の高い数値を維持することであれば目標値に設定できるのではないかという判断で、監査の意見を踏まえ、変更させていただいた。

(委員)

本来目標とすべき項目でないのかもしれない。閾値を目標にすればよいのではないか。

(企業庁)

人によってかび臭の感じ方が違うと聞いている。同じ水で比較しても全く感じない人もいる。かび臭そのものに害はないが、不快な要素として位置づけられている。

(企業庁)

かび臭の水質基準は、10ナノグラムパーリットル(ng/l)で、東京ドームにスプーン10杯分の塩を入れた場合と同じであり、閾値は、5ナノグラムパーリットルで、同様にスプーン5杯分である。当初75%に目標値を設定していたのは、年間平均で2.5ナノグラムパーリットルであり閾値よりも低い。令和3年度実績からは96%、つまり年間平均濃度が0.4ナノグラムパーリットルで、閾値よりもかなり低い。令和3年度から4年間96%であったことから、今後5年間の目標を96%にした。

(委員)

今後5年間で96%を下回った場合に、何をしてきたんだと言われかねず、自分の首を絞めているようなものでやりづらいのではないか。

今意見のあった30ページを見ると、上から6行目あたりに異臭味への対策強化という項目が記載されている。現行の戦略の項目をそのまま踏襲しているのだろうが、当初策定時には活性炭の処理施設を導入すると記載があったので、「対策」といえたのだろうが、今回の内容は情報を出すということなので異臭味への「対策」ではない。項目と中身にずれがあると思う。項目を変えるか、中身に「対策」を記載するか。

(企業庁)

当初策定時の記載を削除した経緯としては、費用対効果や処理施設の処理能力の限界などを勘案し、現行の活性炭処理施設で対応することとしたものである。項目と中身のずれについては修正を考えたい。

(企業庁)

ご質問の②電力供給における最終保障契約の意味についてであるが、電力自由化に伴い電力契約については入札により供給先を決定しているが、令和4年9月に電力入札を実施した際には、ウクライナ情勢による原油価格の高騰等の影響か、応札者が無く電力供給者を決定できない状況となった。そのため、通常の電力単価よりも高い最終保障供給契約という形で関西電力と契約することとなり、動力費が増加した。それ以降も電力入札を続けているものの、原油価格の状況等もあり、料金は高止まりした状態が続いている。

③の物価上昇率の件については、令和6年7月に内閣府が公表している中長期の経済財政における試算で物価上昇率が出ている。令和8年度が1.4%、令和9年度以降が0.

9%となっており、これを見込んだ形で算出している。

(委員)

6ページ図表2-7について、利益が令和4年度に急激に下がっているが、その理由は動力費が増えたことだけか。収入も下がっているのも理由のひとつではないかと思うのだが。

(企業庁)

令和4年度において収支が悪くなった主な理由は、動力費が悪化したことにある。令和5年度については逆に物価高騰対策事業補助金が収入として1億6500万円ほどあったので、収支は改善した。令和6年度については1600万円ほどしか補助金がなかったので、物価高騰もあり収支が悪化した。

(委員)

令和6年度の収支状況については言及・記載しないのか。最も利益が落ち込んでいる年度なので何かあるのか。

(企業庁)

滋賀県庁全体に対して物価高騰対策事業補助金の額が決定され、その配分を財政課が行う。令和5年度と同じ規模の金額が入ればよかったです、企業庁には先ほど課長が説明した金額しか配分されなかった。

(委員)

6ページ図表2-7の令和2年度から令和3年、4年を一直線に結ぶと令和6年度になる。なので、令和5年度の状況について「令和5年度は物価高騰対策事業補助金により、『一時的に』純利益が増加しました」として、『一時的に』という言葉を追記すればよいのではないか。令和4年度と令和6年度を点線でつなぐと令和5年度が『一時的』だったのがよくわかるのだが。

(企業庁)

私もそのように説明したことがあるので、『一時的に』という言葉を頂戴したいと思う。

(委員)

物価変動において、資産維持費などは考えずにしているか。

(企業庁)

用水について、資産維持費は一定の利率で積んでいる。

(委員)

その利率を積んでいることを出さないのはなぜか。物価変動にあたって、資産維持費をどれくらい積んでいるのかを疑問に思うのではないか。資産維持費は物価変動もあるので長期的に架空の費用を積んでおくはず。

(企業庁)

資産維持費を見込んで料金改定を行っており、その結果が収支に現れてきている。

(委員)

料金値上げのときの算定の要素として資産維持費が入る。料金値上げの内容については書いていないので資産維持費の入る余地がない。委員がおっしゃった物価変動に関するものについて、CPIプラス資産維持費というもので、収益的支出における物価変動については、いわゆる消費者物価指数みたいなものを見ながらやって、固定資産というものは長期に渡るので、物価変動が余計に広く出てきて、減価償却しているだけだと物価変動込みではないし、そこについて資産維持費という、プラスアルファで物価変動を込みして資本的収支を考えてそれで料金算定するということになっている。それが入っているというのが見えないので、収支が悪くなった理由として物価変動が書かれているが、物価変動に対してどう対策しているかが書かれてないんじゃないかというのが、委員の基本的な問題意識であると思う。物価変動に対してどういうふうに対策されているかと書かれているか。持続の取組のところで、物価変動についても、きちんと織り込んだ上で料金改定をするなり将来の見通しを立てているといった一言があれば、今のような質問が来た場合に説明しやすいと思うが、いかがか。

(企業庁)

料金改定をする際には物価変動は一定見込んでいるので、33ページの持続の取組のうち、適正な料金設定の項目において、特にそれとは書いていないが、受水市町等に説明を行ってきたなかで、不断の経営努力と中長期的な収支見通しを示して物価変動についても触れていることから、ご指摘のように一言追加できるよう考える。

(委員)

「不断の経営努力と『物価変動を加味した』中長期的な収支見通し」と追記してはどうか。

(企業庁)

そのように追記したい。

(委員)

職員の人材育成について、課題として、13ページに令和2年4月現在で水道職のうち50歳以上が4割以上、14ページには令和7年4月現在でそれが3割以上となっていると記載

されており、中間層として36歳から50歳の方の実務経験が不足しているともある。三重県も同じ課題を抱えている。35ページの(5)人材育成と技術継承の項目において、マニュアルの整備や知事部局との人事交流などの対策を書かれているが、たとえばVR技術などデジタルを活用して、ベテランが直接教えられないところを補うようなことにも取り組んでいかれたらどうか。

(企業庁)

現在DXの推進として、水道GX戦略の策定を進めている。その中で、たとえば薬品注入のタイミング、災害時対応をリモートで行うなど新たな技術の活用について考えているところ。

経営戦略への記載にあたっては、人材育成については直接的にはDXについて記載されていないが、横断的な取組が持続などの3つの個別的取組にその要素を含めているという意味で網羅するものと考えている。

(委員)

ページは離れているものの、横断的取組を踏まえての個別的取組であるということ。

別で1点、広域化の研修については、34ページに経営基盤の強化の中で記載があるが、35ページの人材育成の項目においては書かれていません。滋賀県における広域化の研修は、若手と中堅を分けて、若手を集めて市町のくくりをなくして県全体の水道の地図を見せてどう思うか尋ねるなどすると、所属する市町を超えた広い視点で考えることにつながるといった効果がある。災害時にも隣町との円滑な調整が可能となる。受講者からも好評である。こうした取組について、二重書きになるかもしれないが、記載してもいいかと思う。

(委員)

実際に業務を担う人が話し合い、感じてもらって進めてもらうことがよい。

(委員)

おっしゃるとおりである。ただ、その取組は水道行政を行う県庁が行うものであるので、企業庁の取組として記載することは憚られることがあると思う。

(企業庁)

企業庁は広域化の一事業体として参加させていただいている。

(委員)

参加しているということを書いてもいいかもしれない。広域化に敏感になっている国土交通省がこの戦略を見たときに、広域化の取組が人材育成にも資するものであると認識してもらえる。二重書きになるが書いても構わないと思う。

(企業庁)

34ページの下から3行目、県庁の生活衛生課が主催しているものではないものとして、水道事業体間相互の研修参加受け入れについては長浜水道企業団から要請をいただき当庁で研修を実施しており、大津市とは水質の関係で人事交流(1年間)をさせてもらっている。当庁で責任をもって書ける部分は最大限書きたいが、プラスアルファ書けるかどうかも検討したい。

(委員)

三重県は人材育成にかかる広域化の研修はどの程度やっているか。

(委員)

広域化推進プランを作り、その中には経営の共同化もあるが研修と一緒にしたり、物を共同で購入したりという紹介をしている。また、市町を集めて広域化に向けた方策を考えたりしており、それがまとまってくれれば、三重県の新たな水道ビジョンの作成へと進めようとしているところ。

(委員)

旗振り役がなかなか難しいところで、滋賀県においては、ゆるやかな広域連携としてはどうかと提案した。あまり追求することなく、できることから少しづつ進める。人材育成、共同購入という現実的なところから進めていく。

(委員)

小さな市町が近い将来事業を継続していくのか、といった課題もあると感じている。

(委員)

2点ある。

まず、29ページで、水質管理の強化の項目において、一つ目の「・水質検査結果と情報発信」と三つ目の「・水道GLPを規範とした信頼性の確保」の順番を入れ替えてはどうか。理由として、基本的な水質検査をきちんとすることがあって、その検査項目の追加があり、さらにその検査結果を発信するという流れになる。

次に、これについてはご検討いただきたいのだが、34ページで、経営基盤の強化の項目において、項目名とその内容にギャップがあるのではないかと思う。経営基盤の強化という項目なのに、内容が「強化の方法について…検討します」となっており、間接的な印象を受ける。どちらも変えられないのであればこのままで良いのだが、少し違和感がある。

(企業庁)

確かに水質管理の強化において、水道GLPは高い信頼性を持つ認証制度である。ご指摘のとおりにできないか検討したい。

### (企業庁)

前回の懇話会でも申し上げたが、経営基盤の強化についてはいろいろな方法がある。上下水道で一体化を行う、水道事業だけで広域化を進めるなどある中で、滋賀県の方向性まではしっかり決まっていないという現状がある。企業庁は、県全体の水道事業を担っているわけではなく、19ある市町のうち10の市町に水を卸しているという立場にある。県民に安心安全な水を安定的に供給していくためには、全市町がそのようにできる経営体制にしなければならないという中で、企業庁はどういう立ち位置でどのような役回りができるのかという部分がある。企業庁が経営戦略の中で「我々はこうします」と書こうとすると、まずは水を卸している8市2町がそれについてどう思うか。少なくとも水道料金をこれまでより安くしてくれたり、管路の整備をこれまでよりも早く進めてくれたりするならいいけれど、という思いが出てくるのではないかと思う。また、企業庁だけで推し進めてしまうと、滋賀県全体の水道の基盤強化を考えることにつながるのかどうかといったこともあり、今の段階ではこうした書きぶりしかできないという現状がある。

### (委員)

経営基盤という言葉の捉え方が人によって違う。経営基盤というと一般的に、33ページにある(1)健全経営の維持を思い浮かべると思うが、経営者などは(1)と(3)経営基盤の強化との違いがわからないのだと思う。府長がおっしゃられたのは事業基盤の強化であり、経営基盤の強化ではない。経営というのは、人がきちんと育っている、お金がある、ビジネスモデルが確立されているなどをいうと思う。持続自体が経営基盤の強化とほぼイコールになるので、これを切り分けて書くとなると書きぶりは難しいと思う。言葉の問題で、経営基盤と出してしまったために自らの首を絞めているような気がする。経営基盤という言葉を出さないといけないのか。

### (企業庁)

総務省が実施している会議のタイトルは「上下水道の経営基盤強化に関する研究会」となっており、必ずしも事業統合だけではなくいろいろなことも含めて経営基盤強化を議論されている。よって、この言葉を使うこと自体に誤りがあるとは思わない。

令和7年度予算案の公表時に、今後の上下水道の事業や組織のあり方等について議論を進める旨表明されており、企業庁の経営戦略の見直しにおいても方向性は決まっていなければ、そのあり方について検討する覚悟と備えはあるということを示すため記載しているものである。

### (企業庁)

国土交通省が「上下水道政策の基本的なあり方検討会」の第1次とりまとめを夏ごろに公表されたが、そろそろ第2次とりまとめの結果が公表されそうに思う。平成31年くらいに、当時の厚労省と総務省の連名で、都道府県の所管課(市町振興課と生活衛生課)あてに、期限を設けて水道広域化推進プランを策定するよう通知を出したことがあるが、近い将来

これと同様に、経営の更なる広域化について期限を設けてプランなりを策定せよという通知が出るのではないか。

(委員)

出ると思う。

国は広域化にこだわっている。全国的に見て水をつくるのは市町が基本担っており、人口減少などにより小さい市町では自ら水をつくることができなくなってきた。そこをどのように対処するかというと広域化をすることとなる。広域化も県レベルでするのか、市町同士でするのか方法があるが、香川県が成功していることもあり国は県レベルでやらせたがっている。今までわりと曖昧な感じできていたが、埼玉県八潮市の事故で注目が集まっていることもあり、広域化についてもう少し推し進めたいと表明されており、実際に施策としてどういうかたちで都道府県に下りてくるのか、にらみながらやっている。今後5年の間で出てくるのではないか。