

阪神水道企業団経営懇談会（平成 29 年度第 3 回）会議要旨

【開催日時】 平成 30 年 3 月 28 日（水）15:00～16:45

【開催場所】 阪神水道企業団本庁舎 2 階会議室

【出席者】

[経営懇談会委員]

佐々木 弘 委員（座長）

伊藤 禎彦 委員

西尾 宇一郎 委員

道奥 康治 委員

[阪神水道企業団]

谷本 光司 阪神水道企業団企業長

安藤 伸雄 阪神水道企業団副企業長

その他、部課長級職員等

【懇談会内容】

1. 確認事項
2. 報告事項
 - ① 平成 30 年度当初予算について
 - ② 阪神地域の水供給の最適化研究会について
3. 「懇談テーマ」に基づく懇談
 - ・ 水道事業経営について
4. その他

【資料】

- ・ 資料① 阪神水道企業団経営懇談会（平成29年度第2回）会議要旨（案）
- ・ 資料② 平成30年度当初予算（予第2号）について
- ・ 資料②-2 予算特別委員会各市分科会及び議員協議会意見一覧
- ・ 資料③ 「阪神地域の水供給の最適化研究会」報告書
- ・ 資料④ 経営懇談会における懇談テーマのキーワード
- ・ 資料⑤ 「公営企業」に関する国の政策動向と阪神水道企業団の取組
- ・ 資料⑥ 高度水処理技術を中心とする水の浄化システムの開発
- ・ 資料⑥-2 水需要減少化における上水道システム再構築の考え方と各種ニーズ
- ・ 資料⑥-3 高度水処理技術を中心とする水の浄化システム
- ・ 資料⑥-4 急激な人口減少と水需要の減少に直面したドイツ東部の水道事業に関する事例研究
- ・ 資料⑦ 今後のスケジュールについて

【主な意見等】

(企業団)

企業長の谷本でございます。

年度末の何かとお忙しいところ、経営懇談会に御出席をいただき、誠にありがとうございます。

本日の懇談会では、まず、昨日の企業団議会で御承認いただきました「平成30年度 阪神水道企業団 水道事業会計予算」と、平成28年度から構成市と行ってきております「阪神地域の水供給の最適化研究会」の報告書(案)について、御報告をさせていただきます。

その後、前回に引き続き「水道事業経営」というテーマについて、御懇談いただきたいと考えております。

本日も限られた時間ではございますが、忌憚のない御意見、御助言を賜りますよう、お願い申し上げます。簡単ではございますが、御挨拶とさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

(企業団)

傍聴希望者1名についての確認、阪神水道企業団経営懇談会設置要綱第7条による承認
～資料確認～

(委員)

年度末のお忙しいところ、皆様お集まりいただきどうもありがとうございます。本日もよろしくお願ひします。それでは、会議次第に従って進めていきたいと思う。

先ず、確認事項として、前回の「平成29年度第2回経営懇談会会議要旨」だが、皆のご発言については、個別に確認をしているということなので、これはこのままでよいと思う。

それでは、本日の主な議題は、「2. 報告事項」と「3. 懇談テーマに基づく懇談」になる。「報告事項」の2件は、資料に基づき事務局からご説明をいただきたい。

(委員)

～資料【資料②】説明～

(企業団)

～資料【資料②-2】説明～

(委員)

これについて何か、意見等はあるか。

(委員)

(資料②-2) 尼崎市の意見にある「情報の見える化」について、(阪神水道企業団水道用水供給ビジョン2017の) パブリックコメントもそうだったが、水道の蛇口を使っている側からの関心が少ないとの話があったにも拘らずこのような意見が出てきたのは、尼崎市側の事情か。

(企業団)

特に何かあるのではなく、芦屋市からも評価の仕方は違うが意見が出ている。パブリックコメントが0件だったことがきっかけになっているとは思いますが、企業団の認知度を上げていく努力をしていく必要があると、各構成市も考えていると思う。広報については、構成市と連携をしてやっけてはいるが、より構成市等の水道広報誌など、紙媒体を利用して広く企業団のことを発信するべきではないかとの意見をいただいているので、それを踏まえて更に連携は深めていきたいと思う。

(委員)

やる方が良いのはわかっているが、他にも課題が多くある中で、エネルギーを費やしたほど、効果が期待出来ない。

(委員)

今のテーマは、次に扱う「水道事業経営」にも後から出てくる。また何かあったら伺いたい。他に何か意見はあるか。

(委員)

「情報の見える化」について、先ず一点目として、阪神水道企業団はB to B (business to business) の事業だから、消費者に情報発信することの意味がどれだけあるのかと思う。阪神水道自体というより、全体としての水道だと思う。その辺りで、阪神水道をPRすることに対して労力を使うことに疑問を感じる。恐らく市民は乗ってこない。水が断水しない限り興味がわかない。メリットのない話のような気がする。故に、注力することはどんなものなのかと思う。もともと発信すべきであるとは思ってはいるが反応がない。値上げする等、一般市民がびっくりするようなことを言わないと興味は湧かないと思う。

(委員)

委員の意見は、利用者、構成市の末端の皆様には、関心を示してもらえないとの意見だが。

(委員)

情報発信は大事であると思う。阪神水道は直接末端までいかないなのでPR効果がどれだけあるのかということが一点。もう一点は、非常に効果が薄い、反応のないところにパワーをどれだけ使うことが必要なのかだと思う。

(委員)

個人的だが逆の考え方もある。直接市民と関わっている末端の事業者では、両者の関係は緊密になっている。それに対して、利用者にとって「卸売り」のところはかけ離れている。神戸市の水道審議会等では、神戸市の予算、決算はわかるが、「卸売り」のことはわからない。受水費の値上げなどがあっても、なぜ受水費が上がったのか、「卸売り」の中身、詳細が分からず悩んだ。だから、「卸売り」のところの経営こそ「見える化」が不可欠で、その透明度を上げることは良いことだと思う。

(委員)

各構成市の審議会等では必要だと思うが、一般市民には必要ない。審議会レベルでは阪神水道のような卸売りはブラックボックス化していると思うので、当然必要だと思う。

(委員)

私は少し違う意見を持っている。歴史的に用水供給事業は、水道を普及していくステップからすると一時的なものであって、まずは、用水供給事業という形態をとるが、いずれは、用水供給と末端給水が、一体化する方向に向かうのが望ましいという考え方が最初からある。この先、実際に一体化することは困難かもしれないが、これからは、用水供給事業としても、末端給水まで対象とすることを念頭にコンタクトを積極的に進めるのが望ましい。市民との双方向のコミュニケーションということはアクションプランにも明記されていると思う。

この資料(②-2)は、各構成市から阪神水道への「情報の見える化」等の要望がなされているが、阪神水道も尼崎市や芦屋市などの各構成市に対して「阪神水道に関する情報を発信してください。」と阪神水道から要望することも必要だと考える。

水道水は給水栓まで届き使ってもらうことに意義があるので、阪神水道と構成市とが一体となって、市民とのコミュニケーションを図ることが望ましい。その観点からすると阪神水道からの構成市に対する要望も必要だし、あるべき姿だと考える。

(委員)

後段の阪神水道からの構成市に向かっての情報発信は、非常に重要だと思う。それは、「阪神地域の水供給の最適化研究会(以下「最適化研究会」)」の報告書等でもその議論は既に出ていると思う。

前段の「卸売り（水道事業者）の見える化」も非常に重要との意見だったと思う。私も同感である。委員の意見は、アプローチとして、一つの前提として、用水供給事業と末端給水が一つの方向性として、垂直統合になることを前提とした「見える化」だったと思う。私の意見は、一体化するとか、関心があると無いとに関わらず、「見える化」は卸売り事業者には必要というものだ。

では、次の（資料③）「阪神地域の水供給の最適化研究会」報告書について事務局から説明をお願いします。

（企業団）

～【資料③】説明～

（委員）

この報告書について、何か意見はあるか。

（委員）

人材の話は、自治体の規模にもよるが、非常に大きな話だと思っている。コスト削減は、阪神水道も取り組んでいるが、人を削減することが多くなって、歪な状態になってきているかということが気になる。先ほどの垂直統合の話にも関係するが、人については、人事交流なしでは、やっていけなくなると考えている。阪神水道も人の削減を計画的に行っているが、そこで、阪神水道における技術継承は大丈夫か。恐らく、将来的には阪神水道が主として人事交流せざると得ないと思っている。将来的に中心となる阪神水道の人事の構成について確認しておきたい。

（企業団）

人材は、「阪神水道企業団水道用水供給ビジョン2017（以下「ビジョン」）」の中でも大きな課題の一つであると挙げている。阪神水道でも、40代以上の職員が7～8割を占めており、人を減らしていく状況の中で、退職者不補充という形でしか削減出来ず、歪な状況になっている。阪神水道は基本的に一つの独立した団体でもあり、他の事業体と比べて人事異動がない分、かなり歪な形になってきてしまっており、少し技術継承に懸念がある。そこで、最近は人を減らすスピードを落としている。今後、50代半ばの職員の退職者がかかり出てくるので、これからは計画的に若い人を増やせるのではないかと考えている。定年延長の話もある中で、構成市との交流も必要になると考えており、このような研究を進めている。ですので、技術継承については、やりますとしか言いようがないが、構成市との交流も含めて取り組んでいきたい。

(委員)

「水質検査共同化推進WG」の報告について、当然、共同化の方向に進むべきだと考えているが、最終的には、水質管理を共有化することにもなってくると思う。その場合、水質管理に不具合があった時の瑕疵責任について、分担等も含めた共同化の議論が研究会ではあったのか。

(企業団)

「水質検査共同化推進WG」では、そこまで議論していないが、大きな課題の一つと認識している。

(委員)

いずれは、その議論も必要になってくると思う。

(委員)

(資料③) P. 8にある「新たな視点で進めるもの」とは、具体的にどのような意味なのか。中身について伺いたい。

(企業団)

基本的には、「これまでの研究を基礎にするもの」と「それ以外のもの」という意味で、記載している。阪神水道が最適化研究会の事務局をしているので、事務局の考えとして、例えば、平成 27 年度に、阪神水道と構成市との経営状況を連結したものを公表データを用いて分析を行ったが、より詳細データを用いて新たに研究することで、阪神水道の分賦金の水準やエリアとしての水道事業の状況が、他のエリアと比較することにより、より見えてくるのではないかと考えている。最適化研究会は、構成市とフラットに意見を出し合う場なので、6 者で意見を出し合ってテーマを決めていきたい。

(委員)

「阪神地域」一体として、全体最適の水道供給事業体のビジョン（像）を狙っていると思う。それを考えるときに、様々な制約要因がある。各構成市の水道についての「沿革」であるとか、水道事業に伴う「法的なもの」など、制度的、沿革的、歴史的、地理的に制約があり、理想的に全体最適なものを作ろうとすると、研究会の各メンバー間で、実際には足を引っ張り合うことも生じかねないだろう。そこで苦労していると思う。

一方で、それが現実だから仕方がないと思うが、現行法があるわけだから、その下でどのような研究をするのかということと、「新たな視点」とは、それを離れた、今の制度の制約を離れられるとすれば、より良い姿が描けるのではないかという研究は、研究としては無駄ではないし、現実的ではないとは言えないと思う。勉強会なので色々な仮定をおいて、

特に若手中心なのだから、勉強してみることは良いことだと思う。「新しい視点」とはその取組だと解釈していた。

(委員)

(資料③) P. 4 (施設WGの最適配置案)の検討は、勇気のいる検討だと思う。本当は検討経過があって、内容そのものに背景にあり、この資料はまとめられていると思う。そこで、最適配置案1～4のパターンについて、4種類あるが、ある意味どれでも最適ということになるのか。最適配置案4もコスト面からだと最適であるし、4つのうちどれかを落とすという選択はしていないのか。長所、短所はどれもがあると思うが、何かを重視すると、最適案として4種類になったという、そのような見方で良いか。

(企業団)

それぞれの視点で見ると最適だということ整理をしている。

(委員)

どれかは良くて、どれかは落とすというような結論は書かれていないのか。

(委員)

将来的にはわからないが、今の報告書の段階では、4つのパターンは、コスト、リスクについて、それぞれが最適とするということである。

(委員)

P. 5の広域停電を想定した検討は、非常用電源をどの基地に、どのように配置するのかで、非常用電源の投資やランニングコストについてもコストに入ると思うが、P. 4の最適配置案の検討は、常時の話のように思う。この最適配置案4パターンの中に、広域停電を想定した追加的費用は、含まれていないような気がするが、含まれているのか。

(企業団)

P. 4の最適配置案の中の建設改良費用の中には含まれていない。

(委員)

最適化研究会として、二つの課題を「効果的、効率的な施設配置」と「安定的なリスク対策によって、安定的な水供給」として並列的で研究しているように見えるが、実際はそうではなく、別々の話になっている。最低限の前提条件があって効率化を求めることになるので、実際は安定的な方がゼロであれば、最適化とはならない。最適配置案と広域停電を想定した検討はコラボレートして、一緒に検討しないと本当の最適化とはならないので

意味がない。

(企業団)

P. 5の広域停電に関する検討は、あくまでも企業団施設に対する検討であり、その中で3案あるという意味で、P. 4の最適配置案4案に対して、企業団施設があることには変わりがないので、コストには含まれていないが、全ての案に包含されていることになる。停電対策の規模は、20万m³/日分ぐらいになるが、企業団施設は、80万～90万m³/日になるので、その中に含まれている。コストには反映されていないが、最適配置案4案の評価自体については、コストとしてもすべてに同じ数字が入ってくるので、比較する上では、変わらないという理解で良いのではと考えている。

(委員)

では、次に進みたいと思う。懇談テーマ【資料④】については、前回の懇談会で、委員の皆さんからテーマを掲げて懇談していこうと、キーワードを1から5までテーマを掲げた。どれも興味深いテーマなので、資料が整ったものから議論をしようと申し上げた。

キーワード「4 水道事業経営」については、近年、国の方から、特に総務省からの通達に対して、阪神水道の経営は、どのように対応しているかということについて、事務局から資料が出され、委員からも、質問や意見が色々あったと思う。

次回(今回)どうするかという話のときに、キーワード「4 水道事業経営」のまとめを一応作成して、それがひと段落した後に、次のテーマに進む方が良いと考えた。

そこで、どのようにまとめていけばよいのか事前に事務局と話し合っただけの【資料⑤】になる。それについて、事務局から説明してもらおうので、意見等を伺いたい。

(企業団)

～【資料⑤】説明～

(委員)

「1(「公営企業」に関する国(特に総務省)の動き)」は、国が10年、15年単位で、地方公営企業に対し、方針、政策で考え方を示している。それを(1)～(3)としてまとめてもらった。特に、「(1)(地方公営企業の抜本的な改革等の推進)」は、以前、われわれの懇談会で「阪神水道の将来像」を議論して、「短期」・「中期」・「長期」と示した時と、その方向性は合致していると思っている。なかでも、キーワードとしては、「広域化」と「最適化」がより重要になってきていると思う。それと、P. 1の中段にある「見える化」も、近年の国が求めている方針である。

これに対して、P. 1の中段以降の「2(阪神水道企業団の取組)」は、阪神水道が実際にやってきていることになる。懇談会としては、阪神水道はかなり努力してきていると思

う。とりわけ、各構成市の末端給水事業の「見える化」の努力と比較すれば、阪神水道のこの面での努力は一目瞭然であると思っている。

P. 2 「② 最適化」について、ここでの「最適化」は、国がいつている「最適化」とは、ちょっと違う。

最近、総務省の事務官が書いた論文（「下水道事業の広域化・共同化・最適化の促進にむけて」（公営企業 2018 年 2 月号））があるが、下水道事業の最適化を議論しているが、論文を見ると、「汚水」を綺麗にして、自然に返す仕事は色々手法としてある。「公共下水道」や「集落排水施設」、「浄化槽」等、色々ある手法の中、それぞれの地域において、一番を良いと考えられる手法をつまみ食いして実施するものを「最適化」といつている。これに対し、阪神水道がいつている「最適化」とは少し意味合いが違ふと思う。国がいつているのは、「阪神地域において最適な水の供給とは何か」ということになる。各構成市が持つている色々な施設からつまみ食いして一番最適なものを選びとるわけで、それは一つしかない。「最適化研究会」とはニュアンスの違ふを感じた。

P. 2 の中盤以降には、「3 今後の課題」として、国の動きを受けて、阪神水道の動きがあるが、更に今後もやったほうが良い事を「課題」といつている。「① 目標設定、比較分析」は、委員の意見であった目標設定や比較分析について事務局で整理をいつている。

「② 構成市との一体的な状況分析等」は阪神水道から構成市へ、構成市から阪神水道へということも一体的には含まれると考える。構成市との一体的な状況分析について、加えて「見える化」については、更なる模索があるかもしれない。今後の課題である。

次に、国は、一部事務組合の経営形態に目を向けていないが、阪神水道は「企業団」になるので、少し地味だし、制度上難しさもあると感じるが、今後の「課題」として挙げていつている。

「③ その他」では、「予算に対する議会からの意見一覧」にもあつたが、経営の費用構成の中で、「動力費」が大きな割合を占めている。安定的ではない動力費の動きに対しての対応をどのようにするのか。「料金の作り方」に対しても、なお、勉強する余地はあると思う。

かつて、オイルショック時代の頃に、産業用、家庭用に反映する場合、従来の方式でコストを査定するやり方では、非常に月日がかかる。そこで、もう少し、迅速に料金に反映させるためにはどうすべきかを、過去に国で勉強会をしたことがある。それが「自動調整条項」として実いつているが、その仕組みも、一つのアイデアだと思ふ。「動力費と物価変動に対する対応」、それと、ここには書いていないが、「各構成市の意見」から、課題になると思われたのが、「さらなる増収策」、「施設の有効活用」、「工業用水との連携」あるいは「電力そのものの調達方法」等の検討がここに入ってくると思ふ。阪神水道の国の施策の動きに対する対応努力は、充分認めて良いと思ふ。これらに対して、また、成果が上がれば懇談会で報告してほしい。

以上のことから、宿題については事務局にお願いするとして、キーワード「4 水道事業

経営」については、収めて良いと思う。

(委員)

「見える化」に関連するが、一般消費者は別にして、阪神水道と構成市においては大事であるという認識は同じである。その中で、前から話題になっている「変動費」と「固定費」の2部料金制の話も出ていたと思うが、構成市の一部が責任水量を使いきれしていない分、「過払い」という言い方は正しくないと思うが、阪神水道が水をつくっていない分まで料金として徴収しているという言い分に対して、 m^3 単価を決めていたら、コストはかかっているのではないかという議論がある。「固定費」と「変動費」の話で、「固定費」は経費としてかかっているかもしれないが、「変動費」部分は余計な費用として払い過ぎているように見える。前に話をしたが、きちんとした答えが出ていない。構成市からはブラックボックスに見えてしまう。責任水量制は、頼んだ水量分を支払うのは当然ではあるが、以前、提示してもらった資料でも、固定費と変動費にきちんと分かれていない。構成市が考えているほど、変動費はないと思っているが、常に問題、課題になってくると思うので、コスト構成について、どの程度の前提条件でも良いので、資料を作成してほしい。構成市にその辺りの資料を提示することが、阪神水道と構成市にとっては非常に大きな「見える化」の部分であり、大事な問題であると思う。

誤解を与えている可能性があるので、それは阪神水道にも良くないと思う。

(委員)

「固定費」、「変動費」の「見える化」の努力として、今の「料金の作り方」について、資料を作成してもらって、後日説明をお願いしたい。その上で見直しの議論をすれば良いと思う。それも「宿題」の中に入ってくると思う。本日はこれで収めて、進捗できた段階で、懇談会として議論していきたい。

では、次のテーマに移ることとする。

前回の懇談会で、委員から、「水道システムの再構築」について提案があった。新たに、「キーワード6」として追加することも考えたが、総務部長から、既にある「5 社会インフラのサービスの水準」とも関連するとの意見もあったことから、「キーワード5-②」として追加した。今回は、キーワード「5 社会インフラのサービス水準」に移っていきたい。委員に、テーマに関連した研究成果等の説明をお願いして進めていきたいと思う。今回、資料として事務局から配付してもらっているの、次回までに勉強をしておいていただけたらと思う。テーマ毎に「まとめ」を作っていく方が良いと思うので、次回、一度で終わらなければ、引き続いて懇談していきたいと思う。

(委員)

タイトル構成について、5-②に「水道システムの再構築」として入っているが、5の

タイトル「社会インフラのサービス水準」と「① サービス水準維持と市民負担の許容範囲」とは、セットになるので、キーワード5のタイトルを「水道システムの再構築」として、「① 社会インフラのサービス水準と市民負担の許容範囲に関する検討」、「② 技術整備の方向性」とすると良いのではないかと思います。

(委員)

では、「キーワード5」のタイトルをそのように変えることにする。これまでのテーマで狙ったところと大きく変わるところはないと考える。つまり、従来の施設整備のあり方に代えて、「人口減に対する状況下における方向性」ということになる。その他に何かあるか。では、事務局から次の資料について説明をお願いします。

(企業団)

～資料【資料⑦】説明～

(企業団)

今回の経営懇談会は、5月頃に懇談会の開催をお願いしたいと考えている。今回は、キーワード「5 水道システムの再構築」について、委員に提供していただいた資料を基にお話をお願いしたいと思う。事務局側としても、準備出来るものがあれば、それまでに準備をしていきたいと思う。委員の皆さんには、日程調整をしてご連絡させていただきたいと思っているので、ご予定をよろしくをお願いしたい。

(委員)

私が提供した資料は、考える材料、あるいはヒントである。この中から、阪神水道が何を取捨選択するのかについては、阪神水道が考える話。阪神水道のために作った資料ではない点についてはご了承願いたい。

(委員)

「キーワード4」と同じで、阪神水道が懇談会を受けて、後で宿題としてやってくれると思う。他に特にないか。他になければ、以上で本日の経営懇談会を終了したい。

また、よろしく申し上げます。ありがとうございました。

－以上－