

第3回明石市上下水道事業経営審議会（令和7年3月17日）会議録

○日時 令和7年3月17日（月）午後2時00分から午後4時00分

○場所 兵庫県水産会館 4階 第5会議室

○出席者 ・委員

瓦田会長、渡部会長職務代理者、押谷委員、佐伯委員、田中委員、架場委員、
星川委員、松本委員 （委員：五十音順）

・事務局

（水道局）

杉浦公営企業管理者・水道局長、藤原次長兼総務担当課長、辻次長（技術担当）、
楡井企画調整担当課長、小椋維持・給水担当課長、澤村維持修繕担当課長兼
施設整備調整担当課長、三谷工務担当課長、長良浄水担当課長、福永財務係長、
風企画係長、與倉事務職員、木田技術職員

（都市局下水道室）

森本下水道部長、橋本下水道室長、正木下水道総務課長、露木下水道計画担当課長

○配布資料 1 次第

2 委員名簿

3 第3回 明石市上下水道事業経営審議会

4 広報紙「あかしの水道」

○傍聴人 市民：4名、議員：6名

【1 開会】

事務局から開会宣言

【2 議事（1）第2回審議会における質問への回答】

事務局にて『今後の検討で用いる人口推計（水需要予測）』、『重要管路の延長及び供用年数』、『ポリエチレン管の採用状況と今後の方針』及び『平成17年度以降に委託化した業務』について説明。

(A 委員)

公が担うべき業務として、現在考えている具体的な業務はあるのか。

(水道局)

浄水場の運転管理業務委託であるが、その中で責任範囲を分離し、水質の異常もしくは指針を逸脱したような運転がないように仕様書で謳っている。その指針の設定と、災害時の責任範囲の明確化がある。また、運転業務がしっかりとされているかを判断評価するため、年に1回委託評価会を開催し、官民の両方で評価をし、次年度の業務に活かしている。

(A 委員)

評価について、点数化して何点以下だと指名停止とするなどは考えられているのか。

(水道局)

運転業務に関しては、入札参加の段階で技術指導等を親会社や系列会社が実施するように保証を取っている。委託評価会で点数が低い場合は、親会社等が指導に入るようになっていく。それでも酷くなるようであれば、業務不履行で契約解除となる（契約約款でも謳っている）が、それはかなり先の話である。

(A 委員)

具体的な数値等が書面であると良いと思う。

また、広域連携について、作業の協働化をどう考えているのか。神戸市又は加古川市と統合するのはどうか。西側の姫路市とは一定の距離があるが、隣接する加古川市等は、加古川の水利権4万トンを持っており、それに県水や地下水で水を賄っている。明石市同様に将来的に人口減少・技術者不足・施設の老朽化にも繋がっていくと思われるため、その辺りの協働化を模索すると良いのでは。

(水道局)

国でも、人口減少社会で広域連携をしていかないといけない流れになっている。本市では、水源の関係だと4月1日から阪神水道企業団からの受水を開始し、水源を新たに設けていく。魚住の地下水と合わせて3つの水源（県水・阪水・地下水）あり、地下水だけではないことから、広域連携の枠組みに入っている。

また、本市だけではなく、県水と阪水の間でも、4月からお互いの持っている地域について、どのように水を確保して流していくかの枠組みを検討していく。その中には、受水団体として、本市の他にも加古川市・神戸市等も入っているため、そこで一体となって我々の水をどのように持続可能にするかの議論を始めていくところである。

(会長)

資料 P.4 の実耐用年数とは、法定耐用年数のことか。

(水道局)

長寿命化を図った上での実耐用年数であるため、法定耐用年数ではない。

【2 議事（2）次期経営戦略の基本理念と基本方針】

事務局にて『基本理念』、及び『基本方針』について説明。

(A 委員) ”

次期経営戦略の基本理念の案について、将来、広域化した際に明石が浮いてくる気がする
ため、「未来につなげる水道」として少し濁した方が良いのではないか。

(水道局)

10 年間の経営戦略を立てるため、明石としてというメッセージを込めて明石は入れてお
きたい。

(B 委員)

主語が分からないため、キーワードとして「安全・安心」というのが一番分かりやすい気
がする。未来に繋げるというのも、どこからなのか漠然としているため、安全・安心がずっ
と続いていくようなイメージを持たせるように、少し具体的にした方が良いのではと思う。

(C 委員)

私も、「安全・安心・安定」というはっきりした目標がある方が落ち着くと思う。未来に
繋げるだけでは、どこからか水道を持ってきてそれで終わりのような感じがする。世間的に
も PFAS 等の問題に市民の方は関心があるため、明石はしっかりと考えていると明確にし
た方が良いと思う。

(会長)

次期経営戦略の基本方針の案が3つ挙げられているが、これは全てを網羅したものでは
なく、重要な項目を列挙している認識で良いか。広域連携は継承していくと考えて良いのか。

(水道局)

大きな柱として3つ挙げた。その他の水道事業に関する細かな方針については、個別に挙
げようと考えている。

【2 議事（3）明石市水道事業の課題（ハード面）に対する対策】

事務局にて『鳥羽浄水場の運用方針』、『管路の更新方針』及び『財政シミュレーション検討ケース』について説明。ケース①－1（鳥羽浄水場を継続運用＋全管路を更新）を基準ケースとし、ケース②（次期経営戦略期間の令和16年度中に鳥羽浄水場を廃止）及びケース3、4（縮径＋予防保全・事後保全）を検討ケースとすることが決定。

≪鳥羽浄水場の運用方針≫

（A 委員）

ケース①は非常に高額となっているが、費用の内訳として施設の土木構造物の更新費用は入っているのか。

（水道局）

令和27年度に一番大きな土木構造物の更新費用が入っているため、資料P.15の累積費用比較のグラフにはその数値は直接入っていない。令和26年度までに必要な構造物の更新費用は含まれているが、具体的な更新費用の詳細（ケース1～3それぞれの見積り）は手元にないため、次回の審議会で提示する。

（A 委員）

広報紙には、明石川浄水場廃止と阪水からの新規受水について記載があり、まだ分かっていないのが鳥羽浄水場の廃止である。明石川浄水場を廃止するのであれば、空いた明石川浄水場に鳥羽浄水場の施設をつくるのはどうか。鳥羽浄水場は地下水のみとなるため、浄水設備としてはかなりコンパクトなものになり、費用も抑えられると思う。

また、塩水化の問題について、国道2号よりも海側が主に塩水化していると以前に聞いたが、海側の地下水の水源は多くないため、それを廃止し、明石川浄水場の位置に新たな鳥羽浄水場の簡易的な施設をつくれば、将来的な拡張性を見込め、コストダウンにも繋がるのではないか。

（水道局）

地下水を水源として活用することも考えられるという意見が以前からあるが、魚住以外の健全な地下水の量はそれほど無く、新たに浄水場を設けるほどでもない判断している。（地下水は7000～8000 m³/日ぐらいしかなく、そのための処理施設をつくっても、費用対効果が見込まれない。）

また、送水ポンプ施設として県水を東部配水場に送る施設は明石川浄水場に残るため、利用できる範囲が狭くなってくる。

(C 委員)

塩水化について、海水を真水に変える方法があり、国から補助金も出るようなので、明石は海に近いことから、そういう施設をつくることも考えてみてはどうか。遠くから水を運んでくると、その度に消毒したり、薬を入れたりすることは大変だと思う。

(水道局)

明石川河川水の水質が良くないため、海水についても検討したことがある。「膜処理」という処理方法が必要で、海水は処理率が約 60%となる。欲しい水量の倍程度の海水を処理する必要があることや、処理方法も複雑となることから、かなり高額となる。

(D 委員)

県水増量について、資本費の負担等は問題ないのか。

(水道局)

県水増量にあたっての特別な費用がかかることはないが、増量した分の受水費を支払うこととなる。ただし、県水にも上限があるため、県水が出せる水の範囲での増量となる。

(会長)

事務局提案のとおり、ケース②で検討を進めて良いか。

(全委員)

異議なし。

《管路の更新方針》

(A 委員)

資料 P.31 について、漏水箇所は管割れが非常に多い。耐用年数はあまり関係ないとのことだが、耐用年数を 1.5 倍まで延伸し、頻発するようになった場合は対応可能なのか。動画にあったバンド巻きはかなり時間がかかるが、あちこちで頻発した際には水道局で対応するのか、業者で対応するのもも含めて検討してほしい。

(水道局)

実際は埋設した土壌の影響を非常に受けている。また、下水道管の上に水道管が乗って天秤状となり割れることがある。修繕を行った際に土壌を確認し、傷んでいる地域や修繕履歴に沿って更新している。

(A 委員)

予防保全をすることによって基本的に漏水が頻発することはない、と考えて良いか。

(水道局)

頻発することはないと考えている。

実際、昭和 43 年以降の管は 60 年で設定しており、未だ 60 年経過していないため、今後耐用年数が伸びる可能性も出てくる。漏水履歴をデータ化し、更新方針をしっかりと決めていく必要がある。

(D 委員)

資料 P.17 の表は実耐用年数か。その場合、シミュレーションで使用する更新年数は実耐用年数×1.5 の数字で計算するとのことであったため、こちらの表の年数を基に 1.5 をかけた年数で更新するということか。

(水道局)

実耐用年数である。

予防保全対象の重要な管路については、この表で示す年数で計算している。

事後保全対象となる期間については、この表×1.5 で算出している。

(会長)

漏水調査について、市内の全管路を調査しているのか。調査方法は。

(水道局)

市内全域の導・送・配水管が 900km、各家庭に入っている給水管が約 11 万件ある。地表面に水が噴出している場合は市民の方からすぐに通報があるが、地表面に出ていない地中での漏水に対しては、市内一円を 2 年で一巡するような漏水調査委託を実施している。調査方法については、専用の機器があり、ヘッドホンを付けて、地面にスピーカーの様な音を増幅する機械を当て、夜中に専門業者が管路から地中に僅かに漏れている水の音を聞いていく路面音聴調査や戸別音聴調査により、漏水箇所を特定している。それに加え、本管の上と、消火栓やバルブの上にも機械を付けて漏水を感知している。

(会長)

10 年周期で実施している自治体もあるので、2 年周期で調査を実施しているのは素晴らしい。委託費用がかなりかかるが、国土交通省が何年周期で調査するといったルールを決めているのか。

(水道局)

ルールはない。水道メーター手前で漏水すると、水道メーターが回らず、料金に反映できないため、また、漏水による水道水の無駄を無くするため、漏水調査を実施している。

(E 委員)

調査をして、実際に修理が必要となる割合は年間でどの程度か。

(水道局)

年間に漏水している箇所は 800～900 件あり、その内漏水調査で発見できるのは約 120～130 件である。うち、漏水箇所全体の 9 割が本管から各家庭に引き込む管径が小さい管（給水管）であり、本管の漏水については、年間 10 件もなく、塩化ビニル管がほとんどであり、铸铁管の漏水は年間 2～3 件ほどである。

(会長)

事務局提案のとおり、ケース 3・4 で検討を進めて良いか。

(全委員)

異議なし。

≪財政シミュレーション方針≫

(E 委員)

4 年の収支ギャップについて、4 年とした根拠は。

(水道局)

法律では 3～5 年に 1 回料金を見直すこととなっており、間をとって 4 年としている。

また、県水・阪水ともに財政計画期間を 4 年間（同じタイミングでの改定）と設定している。今後、本市の水道の水源は県水及び阪水が大部分を占めてくるため、そちらの料金設定に大きく影響されることから、両事業体の改定内容を踏まえて本市の改定をすることとなるため、4 年間での設定としている。

【3 その他】

事務局にて第 4 回審議会の開催日程の報告

【4 閉会】

事務局から閉会宣言