

令和元年度 第2回湖西市水道事業経営方針検討会 議事要旨

1. 日 時：令和元年11月25日（月）13：30～16：00

2. 場 所：湖西浄化センター 2階会議室

3. 出席者

委員長)

愛知大学地域政策学部 教授： 菊地 裕幸 氏

委員)

豊橋技術科学大学大学院工学研究科建築・都市システム学系 教授： 井上 隆信 氏

公益社団法人日本水道協会調査部 主任調査役： 山本 晃嗣 氏

一般社団法人地方公会計研究センター 理事： 玉澤 一雄 氏

税理士法人ヤマダ会計 公認会計士： 新村 弥加 氏

事務局)

湖西市環境部水道課

株式会社東京設計事務所

4. 概 要

1) 委員長挨拶

2) 議事要旨

事務局から配布資料についての説明が行われた後、事業運営の状況等に対する意見交換を行った。主な内容は下記のとおりである。委員から頂いた意見を踏まえ、引き続き検討を進めていくこととなった。最後に、事務局から次回開催について令和2年1月24日を予定していることを連絡し、閉会した。

委員名については敬称略とする。

①資料に対する質疑応答

事業運営の状況

委員 受水量が10年間で13%増加している理由はなにか。

事務局 古い井戸が多いため取水量が低下しており、その減少分を県水の受水量を増やすことで補填しているため。

委員 認可水量を取水できないくらい井戸のポンプ等が劣化しているという認識でよろしいか。

事務局 その認識で相違ない。

委員 遠州広域水道用水供給事業で取水制限が発生した場合、湖西市の給水に支障は発生するのか。

事務局 これまでの実績では、取水制限時でも給水に支障は発生していない。

委員 2048年で支出が収入を上回るとのことだが、この時には内部留保資金も全て使用しているのか。

事務局 内部留保も活用した上で、仮に同じ施設規模で更新を行う場合、2048年で支出が収入を上回る試算となっている。

委員 将来の更新需要見通しについて、布設した管路を再更新する必要はあるはずだが、どうなっているのか。

事務局 管路の更新基準年数として100年を見込んでいるため、グラフ外の100年以降で再度更新需要が発生する。

委員 鷺津7号井が休止していた理由は何か。

事務局 比較的新しい井戸ではあるが、スクリーンの目詰まりが発生し、水中ポンプも老朽化していたので、修繕のために休止した。

委員 今後は自己水源を確保していく方針と思われるが、井戸の取水可能量などは調査しておられるのか。

事務局 これまでの井戸の運転データや静岡県で行っている地下水賦存量調査などを加味したうえで、地下水状況を把握し水源計画を立てていきたい。

委員 建設投資額が減少傾向とあるが、その理由は何か。

事務局 技術職員が減少しており、工事発注などを行う担当者が不足しているため。

- 委員 かなり井戸が古いという印象を受けた。大規模修繕の予定はあるのか。
- 事務局 これまで取水の能力の劣化はあまり注目していなかった。今回の計画見直しに伴い、今年度から来年度の検討会の中で報告したい。
- 委員 修繕や更新を行えば認可水量まで取水できるようになるのか。
- 事務局 これまでのような二重ケーシング化するといった補修では取水能力が下がるので、今後は補修ではなく井戸の更新をしていきたい。
- 委員 将来の財政収支見通しについて、収益的支出がほぼ横ばいになっていくのはなぜなのか。
- 事務局 現状の事業規模を維持した場合の見通しのため、支出が大きく減らない見通しとなっている。
- 委員 見直しを行えば赤字化のタイミングはより将来になるのか。
- 事務局 今回の計画見直しに伴い財政計画については来年度以降検討し、検討会で報告を行いたい。
- 委員 更新需要を他市と比較する場合は、更新基準年数が異なると更新需要も変化する。特に PI 分析を行う場合は更新年数が比較する他市と比較が可能なのかについて、留意して分析していただきたい。
- 委員 企業債残高について近年は右肩下がりということだが、近年は新規の起債はしていないという認識でよろしいか。
- 事務局 その認識で相違ない。近年は起債していない。
- 委員 各配水場の料金回収率はどうなのか。
- 事務局 各配水場の料金回収率は算出していない。
- 委員 構造物及び設備の更新需要に井戸の更新需要は含まれているのか。
- 事務局 含まれている。
- 委員 更新需要の見通しについて配布資料のグラフだと 2097 年以降は更新の必要がほとんどないように読み取れる。もしこのグラフで示している年度以降も大きな更新需要が発生するのなら、この先の年度も表示すべきではないか。
- 事務局 ご指摘の通りなので、更新需要見通しについては、算出方法などを整理し、資料を後日ホームページにアップするとともに委員の皆様へ送付させていただきたい。

- 委員 配水場ごとの給水原価について、県受水の単価が高いため、受水割合が高い施設で高くなっているのか。
- 事務局 県からの受水よりも自己水の単価の方が安いと、県水の受水割合が高い施設ほど給水原価が比較的高い傾向となっている。
- 委員 県水の割合を減らしていくには、取水施設を更新し取水量を増やしていくことが必要だが、取水可能量には限りがある。そこで、農業用水のように、水道水についても東三河から受水するという考えはあるのか。
- 事務局 ご指摘の通り、需要をすべて自己水で賄うことはできない。今後、これまでの実績を超える取水制限などがあった場合を想定すると、委員がおっしゃるとおり東三河からの受水といった可能性の検討も必要性はある。

現状のPI分析・内部環境における課題

- 委員 事業収益対資金比率について類似事業体平均よりはいいが、全国平均と比べると下回っているのもこれで良い状態とみなしてよいかは疑問に思われる。
- 委員 経験勤務年数が長いほうが良いと評価しているが、ずっと水道課に居続けるのもキャリアとして難しいと思われる。市として下水道課や廃棄物対策課といった環境関係の部局との相互異動により、それぞれの分野での専門性を高めることで技術職員のスキルアップを考えてもらえればよいと思う。
- 委員 残留塩素濃度について、基準を満たす範囲で下げるのは賛成だが、給水の末端でも0.1mg/Lは確実に確保できるようにしていただきたい。
- 委員 管路耐震化率について、湖西市は基幹管路の耐震化率が管路(全体の)耐震化率より低く、逆転している。なぜか。
- 事務局 これまで漏水管を中心とした布設替えを行ってきた結果である。現在漏水管は減っているため重要度を踏まえた更新をしていきたい。
- 委員 直結給水を3階以上に対して実施していないとあるが、その理由は何か。
- 事務局 確実に安定供給を行うため、従来、3階以上の建物は受水槽の設置を義務づけていた。現在においては受水槽の水質管理等の問題も出てきたため、直結給水で解決できるものは解決したい。
- 委員 自然流下で送れる箇所は別として、水圧確保のための設備投資の問題も出てくるので総合的に判断していただきたい。

委員 職員の技術力について、あまり民間委託を優先すると事業者自身の技術力が低下してしまう恐れがある。例えば、近隣の事業者との技術交流や民間と技術提携を行うなど、技術力の維持・継承につながればと思う。また、今回の法改正では県が主導を取っていく形にもなっているので、県全体として技術力を維持・継承していくための施策などについても県とともに相談してみるのもよいと思う。

事務局 湖西市を含む静岡県西部エリアでは、浜松を中心として研修に参加するなどしている。また、東三河でも豊橋市を中心として、周辺事業者との人事交流などもおこなっていると聞いている。単独では技術力の維持が難しいため、そうしたことも踏まえて技術の継承を考えていきたい。

委員 全体的な印象として、あまり無理な投資・事業をしていないという印象をうけた。そのためか、一部優良な数値がある反面、一部の数値が悪い。現在のPIの状況はわかったが、計画検討の中で、将来のPIの推移を見通すことが重要である。

委員 残留塩素濃度については、どのくらいの頻度で測定しているのか。

事務局 管末で自動測定装置を設置しており、24時間監視追跡している。

委員 配水区域全体では残留塩素濃度には同一でなく、地区により差があると思われるが、配水区全体で基準を満たす残留塩素濃度を確保できているのか。

事務局 その認識で相違ない。

委員 料金回収率が類似団体よりも低いのは、給水原価が高いことが原因としているが、反対に料金を低く設定していることが原因となっていないのか。

事務局 料金は現在でも類似団体平均と比較して少し高い状態であり、まずは事業の圧縮を行うことを検討したい。

委員 基本的に料金を変えずコストを下げていくという認識でよろしいか。

事務局 ダウンサイジングなどで事業費を圧縮した上で、行う必要のある事業も踏まえ、健全経営を維持するための料金水準について、次年度に検討会の中で議論を行いたい。

委員 直結給水について 3 階以上への直結給水が必要と書いているが、何階までを考えているのか。

事務局 まずは 3 階のみを対象に考えている。東京都などでは集合住宅の直結給水を行っている事例もあるが、まずは 3 階建ての戸建住宅へ直結給水を行って、受水槽をなくしていきたい。

委員 3 階以上と書くと誤解を生むのではないかと思われる。3 階建ての戸建住宅に限ったほうがよい。

事務局 表現については、検討を行う。

外部環境における課題

委員 2070 年までに人口がかなり減少するという推計ではあるが、工場が誘致され水量が増加する可能性もある。ある程度、施設能力に余力を残した上で、人口があまり減らなかった場合でも対応できるようにしてほしい。

事務局 実際に推計通りには減っていくかどうかは行政での人口政策の影響もあり、不確実性がある。この水需要予測を基本に統廃合の計画を策定し、5 年毎にその都度水需要予測を見直し、計画との乖離を確認しながら統廃合を進めていきたい。

委員 近年、工場や業務営業用水については、利用者が地下水開発を行い、水道水を使用しなくなるという事例もあるが、これらに対する対策についても考えていただきたい。

委員 広域化について県においては事業統合といった議論は出ているのか。

事務局 県には法改正に伴いこれから広域化の検討をすすめていく方針と聞いている。現時点では料金システムの共同発注等といったソフト的な広域連携を検討している。また、県の分析では静岡県内の水道事業者は比較的経営状況が良いため、事業統合の必要性は今のところ高くないと聞いている。令和 2 年から 3 年あたりに発表されるシミュレーション結果を注視したい。

- 委員 災害時相互応援協定について現状はどうか。
- 事務局 日本水道協会静岡県支部の災害時相互応援協定に加えて、豊橋市とも応援協定を結んでいる。
- 委員 災害時に応援に来てもらっても、応援の受け入れがうまく行かなかった例もあるため、その対策についても考えていただきたい。
- 事務局 ご指摘の通り、応援に来ていただいても指示ができないといった事例もあるため、マニュアルなどの整備を考えていきたい。
- 委員 新居地区の人口について、人口は減少しても、岡崎地区と同規模であり、市の人口に占める比率は高い。今後のダウンサイジング検討において留意していただきたい。
- 委員 水道施設が浸水被害を受けたことはあるのか。
- 事務局 豪雨災害については水源が井戸のため、浸水被害は基本的にはないが、台風に伴う停電の事例を考えると、長期の電力不足への対応を考えていきたい。
- 委員 電力については、非常用発電機の整備などで対応可能だと思われるが、浄水場などの機会電気設備が浸水すると影響が長期化するため、影響について確認してほしい。
- 委員 地震時の津波による被害はどのように考えているのか。
- 事務局 今後の検討の中で考えていきたい。ただ、現時点の南海トラフ巨大地震の津波被害想定範囲の中に水道施設が 1 ヶ所含まれているため、そうしたことを踏まえて施設の統廃合を考えていきたい。
- 委員 内山・中之郷水系について業務営業用有収水量は減少し、工場用有収水量が増加する予測となっているのは何か理由があるのか。
- 事務局 10 年間の推移から時系列傾向分析をしており、業務営業用有収水量は過去 10 年間右肩下がりであったため、減少する予測となっている。工場用有収水量については、工場の誘致が決まっており、それに伴う水需要の増加を反映している。水需要予測については、あくまでも机上での試算であるため、今後 5 年毎に実績を踏まえた上で再度見直しをしていく。

- 委員 工場との契約の中で水道水を使うことは契約に含まれているのか。
- 事務局 ある程度の水需要を企業から示されたうえで配水管の整備をさせていただいたので、使っていただけると考えている。(地下水ビジネスについては地下水協議会も踏まえてどういった対応ができるか注視していきたい。)
- 委員 他市の例で配水管整備をしたが、地下水に切り替えた工場もあったため、投資額はしっかり回収できるような契約が出来ればと良いと思う。

②対策検討項目に対する意見

- 委員 耐震化について、井戸は耐震化されているのか。
- 事務局 取水ポンプや配管については耐震化していると認識している。
- 委員 今後の対策課題について、各配水場の給水原価だけでなく、施設ごとの料金回収率を出していただきたい。また、給水原価については項目ごとの内訳数値を出していただきたい。
- 委員 更新需要の金額はデフレーターを考慮しているか。算出方法を確認していただきたい。
- 委員 今後この検討結果を踏まえて、市民に説明し、理解していただくことを考えると、広報関係についても言及を行う必要があるのではないか。
- 事務局 ご指摘の内容を踏まえて検討を進めていきたい。

以 上