

令和 7 年度全国会議シンポジウム 強靱で持続可能な水道システムの構築 ～水道カルテから考える水道の基盤強化～ 質疑応答・意見交換 議事録（パネリスト）

〔令和 7 年 10 月 30 日（木） 午前 9 時 00 分 開会〕

○コーディネーター（広島市水道局 局次長（兼）技術部長 鬼村 和人）

これより、各パネリストの発表を受け、質疑応答と意見交換に移ります。

各事業体において様々な取組みを進められていることがわかりましたが、取組みとしては、「耐震化の推進に関する内容」と「料金改定や広報に関する内容」に大別できると感じました。

そこで、まず、「耐震化の推進に関する内容」について意見を聞きたいパネリストはいますか。

質疑 1

○パネリスト（八戸圏域水道企業団 検査課長 高屋敷 正典）

新潟市水道局の川瀬様と高知市上下水道局の土居様にお伺いします。水道カルテによると、どちらの事業体も基幹管路の耐震化率が全国平均を上回っておりますが、耐震継手管はいつから採用されましたか。また、採用する契機等はありませんでしたか。

○パネリスト（新潟市水道局 技術部長 川瀬 悦郎）

本市では昭和 39 年の新潟地震での教訓を踏まえ、耐震管の開発及び他都市での採用状況を見据え、昭和 63 年に液状化想定区域の幹線に耐震管 S 型を採用し、平成 6 年に全ての幹線に耐震管を採用しました。平成 17 年には、全市全区域での φ100 以上の配水管に耐震管を採用しています。

○パネリスト（高知市上下水道局 次長 土居 智也）

本市では当時、局内に設置していた「災害対策検討委員会」において、阪神・淡路大震災における被災状況を踏まえ、耐震継手管を平成 9 年度から採用しました。口径 150mm 以上の配水管を N S 形にしたのが最初です。

質疑 2

○パネリスト（新潟市水道局 技術部長 川瀬 悦郎）

高知市上下水道局の土居様にお伺いします。送水幹線の二系統化をされたとあり、旧送水幹線は非耐震管と思われますが、新送水幹線が通水後も送水機能を確保する方針ですか。

○パネリスト（高知市上下水道局 次長 土居 智也）

本市では二系統化に続いて、旧送水幹線から分岐する送水管についても耐震化を進めています。そのため、この耐震化が完了する令和 10 年度までは旧送水幹線の送水機能を確保する必要があります。

しかしながら、水需要が減少する中で、将来にわたって双方の送水幹線を使用することは、耐震性だけでなく、残留塩素濃度減少等の水質の面でも課題があるため、将来、旧送水幹線を廃止することを考えております。

時期については、耐震化が完了する令和 10 年度以降の水需要の動向などを見ながら、検討していく予定です。

質疑 3

○パネリスト（高知市上下水道局 次長 土居 智也）

八戸圏域水道企業団の高屋敷様にお伺いします。基幹管路の耐震適合率が全国平均を大きく上回っていますが、耐震化の取組みが進んだ理由や背景にはどのようなものがありますか。

○パネリスト（八戸圏域水道企業団 検査課長 高屋敷 正典）

取組みが進んだ理由として挙げられるのは、昭和 43 年に発生した十勝沖地震による管路の被災です。

当時、導水管が破損したため、地震発生後 2 時間で市内全域が断水となり、翌日にかけて市役所に数百人の市民が抗議に訪れたそうです。

その様子を目にした当時の水道事業管理者が地震発生の翌年に日本ダクタイル鉄管協会などを訪れ、耐震管の開発を要請し、それを受けて完成した S 形ダクタイル鉄管が昭和 49 年から昭和 54 年にかけて都市計画環状道路に約 10 km にわたって布設されました。

以降、平成 6 年に発生した三陸はるか沖地震までに約 124 km が耐震管によって布設され、平成 8 年に耐震管が全面採用されましたが、このように早くから耐震管を採用し、拡張事業と更新事業を同時に進めることに務めてこられた先輩たちの努力によるところが大きいと思います。

○コーディネーター（広島市水道局 局次長（兼）技術部長 鬼村 和人）

ありがとうございます。

では次に、「料金改定や広報に関する内容」について意見を聞きたいパネリストはいますか。

質疑 4

○パネリスト（新潟市水道局 技術部長 川瀬 悦郎）

八戸圏域水道企業団の高屋敷様にお伺いします。ご紹介いただいた取組みの中で、第4次総合計画における目標条件についてご発言いただきました。その目標条件では、計画期間において料金改定を行わず純利益を確保し、企業債残高を減少させるとしていますが、具体的にはどのような手法を用いるのか教えてください。

○パネリスト（八戸圏域水道企業団 検査課長 高屋敷 正典）

耐震化や老朽化による更新が必要な各施設の重要度・影響度などを考慮して、収支の均衡と事業のギャップ調整などのアセットマネジメントを行った結果、計画期間内において料金改定を行わず純利益を確保し、企業債残高を減少させることが可能となる見通しとなりました。

具体的には、給水人口や有収水量の見直しのほか調査や実績に基づく機器や管路の更新基準年数の見直しとなります。

機器については種類にもよりますが、日常点検や定期点検の結果、予防保全と事後保全の考え方を整理し、緊急修繕体制の整備等から更新基準年数を5年から10年に延長しました。

管路については、毎年実施している管路腐食度調査の結果から、ポリエチレンスリーブに覆われた鉄管については覆われていない鉄管と比較して20年耐えることができるものとしてカウントしました。

質疑 5

○パネリスト（高知市上下水道局 次長 土居 智也）

新潟市水道局の川瀬様にお伺いします。料金改定を進めるにあたり、広報ではどのようなことに取り組まれましたか。

効果的だったと思う内容や方法について教えてください。

○パネリスト（新潟市水道局 技術部長 川瀬 悦郎）

本市では、検針票と一緒に各戸配布を行っている広報誌において、料金が上がることを大きく明記しました。「料金が変更になる」ではなく、「料金が上がる」というわかりやすい表現で、確実に伝わる方法で料金改定を伝えることが重要です。

また、TVや新聞など各メディアから取材を受け、その報道で広く市民の皆様に料金値上げが伝わったことも効果的でした。その際、取材に来られた記者の方に「料金値上げの必要性」が確実に伝わるよう、時間をかけて説明を行いました。本市で発生していた能登半島地震での被害状況や耐震管モデルを使った耐震化の重要性の説明などを行い、多くの記者の方に興味を持ってもらえる

ように留意していました。その結果、料金の値上げに対して、好意的な報道を行っていただけたと思います。

質疑 6

○パネリスト（日本水道協会 工務部長 本荘谷 勇一）

高知市上下水道局の土居様にお伺いします。各種広報に関する取組みを行われていますが、イベント等の来場者数や投稿の閲覧数等の広報効果がどれほどあったかが分かれば教えてください。

○パネリスト（高知市上下水道局 次長 土居 智也）

取組みで少し紹介しましたが、水道週間の関連行事で実施している「水のふさとフェスティバル」には、毎年 3,000 人を超える方が来場します。

会場アンケートの結果を見ると、水道に対する興味や感謝、水の大切さに関するコメントがありました。また、「浄水場の見学に行きました。」、「〇〇のイベントにも行きました。」、「今度は〇〇に行ってみたい。」といったコメントもあったことから、多様な手段で広報することの効果を感じています。

質疑 7

○コーディネーター（広島市水道局 局次長（兼）技術部長 鬼村 和人）

それでは私からも質問をさせていただきます。

八戸圏域水道企業団の高屋敷様にお伺いします。広報活動で、工業高校の生徒を対象とした水道工事現場見学会は将来の人材確保の意味合いが強いと思いますが、一般向けに水道工事への理解を深めるための見学会は実施されていますか。

○パネリスト（八戸圏域水道企業団 検査課長 高屋敷 正典）

お見込みのとおり、企業団職員採用試験の受験希望者増加を含め、水道界の将来の人材確保のため開催しています。

現在のところ「一般向け」には開催しておりませんが、今後は工事だけではなく、施設全般の見学会などを積極的に企画し、料金水準や事業コスト、プラント規模についても正しい情報を発信していきたい。

質疑 8

○パネリスト（日本水道協会 工務部長 本荘谷 勇一）

新潟市水道局の川瀬様にお伺いします。新潟市の課題として、「技術力の確保・技術継承」や、必要なキーワードとして、「水道本籍の人事制度」を挙げておられました。

今回の水道カルテでは指標として挙げられておりませんが、水道事業に携わ

る職員の減少は、官民間問わず大きな課題となっております。

そこでお伺いしますが、職員の採用にあたって工夫した点があれば教えてください。

○パネリスト（新潟市水道局 技術部長 川瀬 悦郎）

「水道本籍」という言葉は私が頻繁に口にしていう言葉でして、水道局あるいは水道部署が、ある程度の人事権を所有していて、職員が「水道で働きたい」と望めば、継続的に水道分野でのキャリアを積んでいけるような制度とイメージしていただければと思います。

本局では水道局独自採用を技術職・事務職ともに行っていますが、大きなメリットがあると思っています。

例えば、水道事業への愛着の向上、キャリア形成の確実性など多々ありますが、デメリットもあります。

一番のデメリットは職員採用に苦慮している点です。これに対しては、就活セミナー等への積極的な参加や技術職員が協力しての学生説明会など、水道事業の魅力発信等様々な取組を模索しているところです。今までは、職員採用部署に任せきりだったリクルートを、技術系の職員を含めた組織全体で、若い人々たちに向けた水道事業の魅力を伝えていくことが大事であると考えます。

質疑 9

○パネリスト（日本水道協会 工務部長 本荘谷 勇一）

水道事業体パネリストの皆様にお伺いします。先ほど、広島市の鬼村様が一般の方向けに水道工事への理解を深めるための取組みについてご質問されておりましたが、私からは、一般の方向けに水道工事だけでなく、水道事業全体への理解を深めることを目的とした民間事業者と連携したPR等の取組みがございましたら、ご紹介願います。

○パネリスト（八戸圏域水道企業団 検査課長 高屋敷 正典）

民間事業者ではありませんが、地元のサッカークラブやアイスホッケークラブとスポンサー契約を結び、水道週間イベントへの参加依頼や各種イベントなどで事業の紹介やボトルウォーターのPRなどに取組んでいます。

○パネリスト（新潟市水道局 技術部長 川瀬 悦郎）

本市が出資する公益財団法人が「水道事業に関する知識の醸成事業」として実施している浄水場見学会に対して補助を行っています。

また、同事業において水質管理センター見学の際には本局職員が施設や分析機器の説明を行い、利き水を実施するなどの連携した本市水道のPRに取り組んでいます。

○パネリスト（高知市上下水道局 次長 土居 智也）

本市では取組の事例はありません。

本日のシンポジウムで様々な事例をお聞きすることができたので、今後の参考とさせていただきます。

○コーディネーター（広島市水道局 局次長（兼）技術部長 鬼村 和人）

それでは最後にその他の意見を聞きたいパネリストはいらっしゃいますか。

質疑 10

○パネリスト（国土交通省 上下水道事業調整官 若公 崇敏）

水道事業体パネリストの皆様にお伺いします。水道カルテを公表して良かった点・役に立った点、今後、改善・改良を期待したい点等があれば教えてください。

○パネリスト（八戸圏域水道企業団 検査課長 高屋敷 正典）

水道カルテは自身の事業の現状を再認識し今後「何に注力していくべきか」を知るツールであると思います。また、住民に対しては「全国に先駆けて耐震管を採用したため管路の耐震化については全国平均を上回っています。」や「浄水場と配水池の耐震率が全国平均を下回っているため今後はこちらの方に投資していく必要があります。」といったように「今まで何に投資してきたのか」、「今後何に投資していくべきなのか」をわかりやすく説明するツールとして活用できると考えている。

○パネリスト（新潟市水道局 技術部長 川瀬 悦郎）

公表して良かった点・役に立った点については、自らの立ち位置が鮮明になった点やこれまで耐震化を進めてきた成果が数値として確認できた点です。

改善・改良を期待したい点については、管路の耐震化の指標として「耐震適合率」が用いられていますが、耐震化の進捗をより正確に示す指標の方が好ましいと考えます。一例としては「耐震管率」が挙げられますし、「基幹管路耐震化率」と全管路の「耐震管率」とを分け、4項目で耐震化の指標を評価する手法も検討に値すると考えます。

○パネリスト（高知市上下水道局 次長 土居 智也）

まず、良かった点についてですが、能登半島地震以降に高知県や県内事業体と今後の耐震化の取組みについて意見交換する機会がありましたが、各水道事業体の実情が分からないため、苦慮しておりました。しかし、水道カルテの公表によって、事業の一部が分かりやすく可視化されたことは、個人的には良かったと思います。

改善・改良を期待したい点についてですが、各水道事業体の話を聞く中で

は、耐震化率を算定する際の分母の対象施設数や対象延長をどうするかを悩まれているようでしたので、今後の公表にあたっては、考慮していただきたい。

質疑 11

○パネリスト（高知市上下水道局 次長 土居 智也）

国土交通省の若公様にお伺いします。水道カルテの公表結果を踏まえ、国で考えておられる今後の取組みや展開はありますでしょうか。

○パネリスト（国土交通省 上下水道事業調整官 若公 崇敏）

水道カルテによって「見える化」された、耐震化と経営状況に課題があると考えられる事業体に対し、経営改善に関する個別支援を行うとともに、耐震化の推進も予算の確保や予算制度の拡充含めて引き続き働きかけて参ります。

加えて、見える化により明らかとなった経営課題を深堀し、料金改定等の経営改善の手法選択等に資する「水道事業の経営改善ガイドライン（仮称）」を今年度中に策定し、公表する予定です。