

公開・非公開の別

■公開 □部分公開

□非公開

## 令和3年度 第2回 浜松市上下水道事業経営アドバイザー会議 議事要旨

1 開催日時 令和3年9月17日（金）午前10時00分～午前11時30分

2 開催場所 上下水道部住吉庁舎第1・2会議室

3 出席状況 委員 土居 英二（静岡大学 名誉教授）  
田中 範雄（公認会計士・税理士）  
村松 奈緒美（弁護士）  
神谷 武彦（浜松商工会議所工業部会）  
山下 純乃（浜松ホテル旅館協同組合女性部長）  
岡田 正利（浜松市自治会連合会環境部会委員長）  
佐々木 数馬（旧民営簡易水道管理者）  
野中 正子（浜松市消費者団体連絡会会長）

事務局 浜松市上下水道部上下水道総務課

・水道事業アセットマネジメント計画に関すること

浜松市上下水道部水道工事課

・下水道事業アセットマネジメント計画に関すること

浜松市上下水道部下水道工事課

※土居委員、田中委員、村松委員、神谷委員、山下委員、岡田委員、  
野中委員は Zoom による参加

4 傍聴者 1人（一般：0人、記者：1人）

5 議事内容 （1）前回会議からの資料の変更など  
（2）補足説明、質疑および意見聴取  
① 水道事業アセットマネジメント計画  
② 下水道事業アセットマネジメント計画

6 会議録作成者 上下水道総務課経営企画グループ 竹田

7 記録の方法 発言者の要点記録  
録音有

## 8 会議記録

### 開 会

#### (1) 前回会議からの資料の変更など

事務局…… 前回会議からの資料の変更について別紙1に基づき説明。

(上下水道総務課 安藤副技監)

前回会議の質問事項に対する回答について別紙2に基づき説明。

(上下水道総務課 中山主幹)

#### (2) 補足説明、質疑および意見聴取

##### ① 水道事業アセットマネジメント計画

事務局…… 水道管路の老朽化対策の考え方について別紙3に基づき説明。

(水道工事課 高橋参事)

以下、質疑応答

土居委員…… 非常に丁寧な科学的な調査、データに基づいた今後の見直しを行い、採算を考えたマネジメントに命の水の給水、配水を確保するための大変緻密で科学的な計算に驚いた。現場修繕も含めて大変な努力されていることに改めて感銘を受けた。

そこで今後の長期に渡る見直しにあたり、人口予測については小口径管路で給水している集落等の人口減少を考慮した計画となっているのか。

事務局…… 浜松市全体として人口が減少すれば、それとともに水需要が減っていく。そのため、浄水場等の施設に関しては、人口減少に合わせて更新時にダウンサイジングを行っていく。ただ、管路に関しては、現時点でどのエリアでどのように人口が減少する等の緻密な予測を行っていない。

土居委員…… 人口約8,000人の南伊豆町で23集落の人口予測を行ったところ、人口が消滅する集落もあった。このようなことは浜松市でも起こりうると考える。浜松市上下水道部では、今後、地域別の人口予測を行う予定はあるのか。

事務局…… 今回のアセットマネジメント計画における水需要予測は、浜松市全体の人口予測を基にしている。地域別の人口予測を上下水道部独自で行うことは難しい。将来的に、浜松市全体でそのような予測を行うのであれば、上下水道部としても地域別の水需要予測を議論できる段階になると考える。

田中委員…… 水道事業に限らず、浜松市全体としてのコンパクトシティに関する政策はどのようなものか。

事務局…… コンパクトシティに関連した計画として、浜松市全体の「都市計画マスタープラン」がある。上下水道事業はその中の1つの分野にあたる。本計画では、現在の市街地を維持しながら、市街地の拡大は抑制していくという基本的な考え方を示している。

- 野中委員・・・ 管路の漏水調査は中山間地でも必要であると考えますが、これら中山間地の調査の中で、水道が使用されていない管路を同時に把握することはできるのか。
- 事務局・・・ 水道が使用されていない管路は、漏水調査ではなく、料金徴収や宅内給水設備の届出等で把握することができる。これら管路については、バルブの閉止等で通水停止を行っている。
- 野中委員・・・ 水道が使用されていない管路は、将来の計画に含まれていないということか。
- 事務局・・・ そのとおりである。
- 土居委員・・・ 小口径管路の中で、水道の使用量が減っていればバルブ閉止等の対応を行うのか。
- 事務局・・・ 使用者が1人でも存在すれば通水を継続する。実際に、使用者がいなくなり、通水を停止している事例もある。
- 土居委員・・・ それら事例は、山間部のものか。
- 事務局・・・ 山間部に限った話ではない。
- 佐々木委員・・・ 今後50年間で、中山間地に点在している飲料水供給施設はどのようになるのか。市営の水道に繋がりたいという意見も出ている。使用者は高齢者が多く、維持管理に苦勞している状況にある。
- 事務局・・・ 飲料水供給施設は「水道アセットマネジメント計画」に含まれていないため、参考として回答する。  
水道の給水区域を拡大する必要があるが、中山間地に拡大するのは難しいと考える。また、飲料水供給施設の維持管理は、使用者の負担となっており、外部への委託を含めて検討いただきたい。なお、維持管理に関して委託する場合、本市では50%の補助制度（一般会計）がある。
- 村松委員・・・ 水道管路の老朽化対策に関して、選択と集中を行うことで後回しとなった管路で発生する漏水事故について質問する。まず、実耐用年数（第1回会議の資料、浜松市水道事業アセットマネジメント計画[改訂版](案)本編 p.4の表3)の算出根拠は。
- 事務局・・・ 水道技術研究センターが公表している機能劣化予測式を基に、浜松市の実例等から式の補正を行い、浜松市独自の実耐用年数を算出している。
- 村松委員・・・ 他の事業体もその機能劣化予測式に基づき実耐用年数を算出するのか。
- 事務局・・・ 多くの事業体で活用されていると認識している。なお、浜松市と比べた場合、他事業体の実耐用年数一覧は、より大きな分類で区別されている印象がある。(浜松市は他事業体よりも細かく分類化されている。)

村松委員…… 予防保全に分類される管路の中でも、優先順位が低い管路は実耐用年数を超えることになるのか。

事務局…… そうしたこともある。

村松委員…… 予防保全に分類される管路であれば、口径が比較的大きいものになると考える。これら管路で漏水事故等が発生した場合は被害も比較的大きくなるため、その損害賠償について確認したい。このような事故に対して保険に加入しているのか。また、損害賠償に係る費用と更新に係る費用の比較は。

事務局…… まず、損害賠償保険には加入している。保険を使用した実例として、東若林町（別紙3の p.6）の漏水事故で、濁水により被害を受けた飲食店の浄水器故障等の補償を行った。つぎに、損害賠償に係る費用と更新に係る費用の比較は検討しておらず、現段階では回答できない。

村松委員…… 保険に入っているのであれば、保険料と事故が発生した場合の損益を比較すればよい。おそらく、保険で対応する方が経済的であると推測する。ただ、賠償できればよいのかという問題がある。場合によっては、道路陥没等により死亡事故に至る可能性もあるが、そのようなリスクについてどう考えているか。

事務局…… 東若林町（別紙3の p.6）で発生した漏水事故では写真に示すとおり CIP（铸铁管）が激しく割れていた。このように、強度で劣る CIP では大規模な漏水が発生しやすくなることを踏まえ、現在は CIP の管路更新を集中的に行っている。一方、今後は DIP（ダクタイル铸铁管）の老朽化が進むことになるが、CIP に比べて強度に優れた DIP では、小さなひび割れが発生する程度に抑えられる。よって、大規模な漏水事故が発生する確率は格段に低下すると考えている。

村松委員…… 実耐用年数を超えて発生した事故であれば、浜松市の責任になると考える。それでも、市民の身体や生命に危険を及ぼすような影響はないという合理的な説明ができると考えてよいか。

事務局…… 実耐用年数を超えていない場合も漏水する可能性はあり、その場合も損害賠償は行う。管路の実耐用年数を超えることで急激に漏水の確率が上がるというものではない。

村松委員…… ただ、実耐用年数を超えているかどうかは責任を判断する1つの基準になると考える。いずれにせよ、水道管の破損が発生した場合は市民に不利益が発生する。身体、生命に影響するリスクであれば、これを市民に甘受させるのは許されない。今回のアセットマネジメント計画では、合理的な根拠をもって、このようなリスクがないといえるということか。

事務局…… その認識でよい。市民生活に大きな被害を与える可能性がある管路を優先して、積極的に更新している。

村松委員…… 事後保全の対応を行うという方針について確認したい。事後保全ということは、事故により発生する被害、不利益について市民に我慢を強いることになる。その被害、不利益はどの程度のものと考えているのか。

事務局…… 事後保全の対象管路の大部分は口径 75mm 以下の小口径管路である。これら管路が破損しても、身体や生命に関わるような事故につながる可能性は低いと考えている。

山下委員…… 維持管理、点検に関わる費用はどの程度か。また、これら費用は事業費に盛り込まれているのか。

事務局…… 第 1 回会議の資料、浜松市水道事業アセットマネジメント計画[改訂版](案) 本編の p. 17 の表 19 に 50 年間の維持管理費を示しており、事業費に含まれている。

## ② 下水道事業アセットマネジメント計画

事務局…… 下水道管路の老朽化対策について別紙 4 に基づき説明。  
(下水道工事課 木村主任)

### 以下、質疑応答

山下委員…… アセットマネジメント計画の見直し、進捗管理が重要であると考えるが、これらの実施頻度はどう考えているか。

事務局…… 第 1 回会議の資料、浜松市下水道事業アセットマネジメント計画(案) 本編の p. 21 に示したとおりである。長期的全体構想(50 年間の構想)については 3~5 年に 1 回、経営プラン(10 年間の実施計画)については年 1 回の頻度で進捗管理、見直し等を実施する予定である。

神谷委員…… 第 1 回会議の資料、浜松市下水道事業アセットマネジメント計画(案) 本編の p. 16 で浜松市総合雨水対策計画として 10 億円が計上されている。重点的に対策を実施するエリアを拡大する予定はあるのか。

事務局…… 浜松市総合雨水対策計画は浜松市全体で雨水対策に取り組むものである。今後、新たな地域で浸水が発生し、重点対策エリアが追加される可能性もあると考える。

### その他連絡事項

事務局…… 今後、本アセットマネジメント計画を策定していくにあたり、全体の微修正等の校正を図っていく。そのなかで、表現や体裁を事務局で精査し、最終的なとりまとめを行っていく。

