

令和6年度第2回上下水道審議会 会議録

|        |                                                                                                                                                                                                            |                                                                             |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 開催日時 | 令和7年2月7日（金） 午後2時から午後4時5分まで                                                                                                                                                                                 |                                                                             |
| 2 開催場所 | 浄水管理センター4階会議室                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
| 3 出席委員 | 委員                                                                                                                                                                                                         | 茂庭会長、松原副会長、足立委員、板寺委員、岩崎委員、川口委員、下野委員、内藤委員、中谷委員、増川委員、山岸委員                     |
|        | 事務局                                                                                                                                                                                                        | 上下水道局長、経営総務課長、営業課長、水道施設課長、下水道施設課長、給排水業務担当課長、処理場担当課長、水道施設管理担当課長、経営総務課長代理及び担当 |
| 4 欠席委員 | 高山委員、松崎委員、宮田委員、宮永委員                                                                                                                                                                                        |                                                                             |
| 5 議 題  | (1) 上下水道事業の概要について<br>(2) 施設整備計画の進捗状況について<br>(3) 事業経営の現状及び課題等について<br>(4) その他                                                                                                                                |                                                                             |
| 6 配布資料 | ・次第<br>・資料1 営業課の業務について<br>・資料2 水道事業の概要<br>・資料3 公共下水道事業の概要<br>・資料4 前期計画の進捗状況(水道施設整備計画)<br>・資料5 前期計画の進捗状況(公共下水道施設整備計画)<br>・資料6 事業経営の現状及び課題等について<br>・資料7 能登半島地震における応急給水、応急復旧活動について<br>・資料8 水道における有機フッ素化合物について |                                                                             |

◆会議内容◆（全文筆記）

14:00～

◆開会

- ・変更委員の委嘱状交付（机上配付）
- ・出席委員数（11名/15名）及び会議成立の報告

◆会長挨拶

（略）

◆委員紹介

14:10～  
営業課長

◆上下水道局長挨拶  
(略)

◆事務局職員紹介  
・資料の確認

◆議事(1) 上下水道事業の概要について  
営業課の業務について説明する。

主な業務は、上下水道料金徴収事務、おいしい秦野の水販売業務、給水装置工事の設計審査及び検査、排水設備工事の設計審査及び検査である。

1つ目、上下水道料金徴収事務は、業務包括委託により行っている。契約者は、「株式会社日本ウォーターテックス」及び構成員としてシステム業者「株式会社BSN」となっている。契約期間は、令和4年7月から令和9年6月までの5年間。主な委託業務内容は、4点。

(1)検針業務。本市給水戸数が約8万102件あり、2か月に1度、検針員24名で、年間で53万5,456件実施(令和5年度総数)。

(2)徴収業務。委託導入前、平成23年度の徴収率は86.75%であったが、委託導入後、令和5年度決算では91.57%となっている。

(3)公共下水道普及促進事業。訪問や電話等による未接続世帯に対する接続依頼業務の委託、及び接続状況の現地調査。

(4)給水装置・排水設備検査業務。令和5年度検査件数実績は、給水装置1001件、排水設備751件の検査を実施。

2つ目、おいしい秦野の水販売業務。平成20年度に業務開始。平成27年度に環境省が実施した「全国名水百選・おいしさが素晴らしい名水部門」第1位を獲得したことにより販売量が伸び、令和3年度には累計販売本数100万本を達成。今年度、市制70周年記念ボトルとして、秦野市ふるさと大使6名の直筆メッセージをラベリングした限定ボトルを限定販売。販売実績は、年々増加している。

3つ目、給水装置工事の設計審査及び検査業務。本市の指定を受けた工事事業者が給水装置工事を行う場合、予め上下水道局で設計審査と完成検査を受ける。完成検査については、包括委託により民間委託している。

4つ目、排水設備工事の設計審査及び検査業務。本市の指定を受けた工事事業者が排水設備工事を行う場合、予め上下水道局で設計審査と完成検査を受ける。完成検査については、包括委託により民間委託している。

水道施設課長

水道事業概要について説明する。

本市の水道は、明治23年に給水を開始した「曾屋水道」に始まり、横浜・函館とほぼ同時期に、全国的にも極めて早い時期に建設され、簡易陶管水道・自営水道としては日本初の水道であり、令和2年に創設130周年を迎えた歴

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p>史ある水道である。本市の地下には、箱根の芦ノ湖の約４倍といわれる秦野盆地から形成される「天然の水がめ」があり、「秦野名水」といわれる良質な地下水が豊富に貯えられている。本市の水道水源の約７割を占めるこの地下水は、非常にきれいで、配水方法も地形を利用した自然流下方式を採用しているため、飲料水にするための費用が少ないのが特徴。本市には、取水場４７か所、浄水場１か所、配水場２７か所や導水管など多くの水道施設がある。給水区域は行政区域１０３．７６平方キロメートルの４２．９６％に相当する４４．５８平方キロメートルとなっており、令和５年度末時点の給水人口は、１６万８２０人。水道普及率は９９．９％、給水戸数８万１０２戸となっている。</p>                                                                                                                                                                                                                           |
| 下水道施設課長          | <p>公共下水道事業の概要について説明する。</p> <p>本市の公共下水道事業は、公共用水域の水質改善及び市民の生活環境向上のため、昭和４９年２月に都市計画決定を行い、先ず、本市単独で汚水処理を行う第１号公共下水道の整備を始めた。</p> <p>昭和５６年２月には本町地区の一部から供用を開始し、国の補助金等を活用しながら汚水管きよの整備を進め、流入量に応じて処理場である浄水管理センターの増設を進めた。</p> <p>平成に入り、汚水管きよの整備を加速させ、平成２７年度末には市街化区域内の管きよ整備が概ね完了し、平成２８年度から令和２年度までの５年間で市街化区域に接する市街化調整区域の整備も行い、公共下水道全体計画区域２，５７７．６ｈａに対する整備率は、令和５年度末において２，５０６．９ｈａ、９７．３％となっている。</p> <p>資料３裏面は浄水管理センターの配置図である。青色になっている部分は、改築更新と耐震補強を併せて工事を実施した施設である。</p> <p>また、下水道施設に加え、管きよについても老朽化に伴う大量更新が必要となってくることを想定するため、定期的にストックマネジメント計画の見直しや将来事業費の平準化を図りつつ改築更新を進めていく。</p> |
| 14：22～<br>委員（内藤） | <p>（主な質疑）</p> <p>【問】「おいしい水」のペットボトルの売り上げと製造に係るコストについてお聞きしたい。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 営業課長             | <p>【答】ペットボトルの販売方法は、卸売りで行っている。市内の販売店ではオープン価格で販売している。製造コストと卸売りの単価を比較すると現状ほぼ利益はない。</p> <p>この事業自体は、上下水道局の付帯事業として実施しており、大きく利益を出すことは考えていない。</p> <p>しかし、昨今の物価高騰などにより製造コストが上がっているため、商品単価について適宜見直しをしていきたいと考えている。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                |                                                                                                                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 委員（内藤）         | 【意】売上げが上昇し、利益はあるが、今後現在の価格での販売は厳しいという事か。この事業が、より一層理解が深まるよう、販売損益の分かる資料があるとよい。                                                                                           |
| 会長（茂庭）         | 【問】販売先は市内だけか。                                                                                                                                                         |
| 営業課長           | 【答】市外にもある。市内事業者への販売が大多数ではあるが、一番遠い取引先として羽田空港に卸している実績がある。今後は、市内だけでなく市外にも広げていきたいと考えている。                                                                                  |
| 委員（岩崎）         | 【問】本市の地下水が芦ノ湖の約4倍とあるが、どのように計測したのか。また、どのような状態で貯えられているのか。八潮市の事故のように陥没の危険性はあるのか。調査はしているのか。                                                                               |
| 水道施設管理<br>担当課長 | <p>【答】四方を山に囲まれ、扇状地の地形をしているため水がしみ込みやすい構造となっている。地層に水が浸透するため、水だけが地下にあるわけではない。</p> <p>扇状地のため地盤が固く、八潮市に比べて地盤が軟弱ではないため、地盤沈下の心配は少ない。</p>                                     |
| 経営総務課長         | <p>【答】水量の測定は、県温泉地学研究所に委託し、ボーリング調査などの実施により、算出された。</p> <p>随時モニタリングなどしながら市長部局で調査している。</p> <p>本市の貴重な水源となる地下水は、涵養事業を行い、地下水の利用を、自然循環の中である程度コントロールしながら、使っていくシステムを構築している。</p> |
| 委員（井上）         | 【問】「水がめ」とはどういった状態か。                                                                                                                                                   |
| 水道施設管理<br>担当課長 | 【答】地下水の貯蔵構造は、配布した「秦野の水道・下水道」パンフレット2頁下段にイメージ図が掲載されている。岩盤がボウル状になり、その上に砂利が何重にも積り、その碎石層の中に水が蓄えられる仕組みとなっている。                                                               |
| 下水道施設課長        | 【答】本市の地盤は、水が枯渇してしまうと、地下に空隙が生じてしまうが、今のところはそのような状況ではない。                                                                                                                 |
| 委員（川口）         | 【問】本市は原則、井戸を掘ってはいけないが、状況によっては許可していると聞いている。なぜか。                                                                                                                        |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水道施設課長 | 【答】地下水の掘削については、市長部局で手続きを行っている。名水の保全における基準を設けており、例外的に許可をしている事例がある。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 経営総務課長 | 【答】地下水保全条例により、地下水を市の共有財産と位置づけ、管理している。利用基準を設け、基準に適合した場合は特別に許可している事例があるが、原則、条例制定以降は新規井戸の設置を認めていない。                                                                                                                                                                                                                         |
| 委員（山岸） | 【問】資料Ⅰにある、委託業者による訪問・現地調査は、民間の事業者による訪問とのことだが、普及促進の効果はどうか。                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 営業課長   | 【答】昨年の訪問実績は、１万件以上。中には、数回接続依頼を行った場所もある。防犯上、対面でお願いできない場合はパンフレットの配布等で対応している。今まで、苦情等はない。                                                                                                                                                                                                                                     |
| 委員（山岸） | 【問】民間委託の開始は、いつからか。水洗化率が、平成２９年度以降伸びているのは、委託による効果なのか。                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 営業課長   | 【答】民間委託業者へ、平成２９年から公共下水道普及促進業務を導入している。市の職員が１万件回することは困難であり。委託導入の効果ができていると推測する。                                                                                                                                                                                                                                             |
| 経営総務課長 | 【答】インセンティブを設け、事業効果につながるよう工夫している。平成２７～２８年頃は公共下水道の市街化区域内における汚水整備が概ね完了したことにより、接続数が増えている面もある。                                                                                                                                                                                                                                |
| 委員（山岸） | 【意】接続率は、重要な指標である。引き続き取り組んでいただきたい。                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 14：40～ | ◆議事(2) 施設整備計画の進捗状況について                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 水道施設課長 | <p>水道事業の施設整備計画について説明する。</p> <p>施設整備計画は、本市が抱えている水道事業の課題を解決するため、「はだの上下水道ビジョン」の基本理念における基本方針と基本施策に基づき策定している。本計画では、「安全でおいしい水道水の供給」、「適切な資産管理と維持管理の強化」、「災害に強い施設や体制の構築」の３つの基本方針と、これに基づく「水源の確保」、「効率的な施設整備」、「耐震化の推進」及び「災害対策の充実」を４つの基本施策と位置付けている。</p> <p>基本施策を実施するための主な取組みは、「芹沢取水場の整備」、「本町第５取水場の更新」、「機械・電気設備等の更新」、「寺山配水場の更新」、「八</p> |

幡山配水場廃止に伴う管路整備」、「基幹管路の耐震化」、「配水管路の耐震化」、「幹線管路の耐震化」、「配水場の耐震化」、「給水車給水拠点の整備」、「非常用自家発電設備の整備」としている。

こうした取組みの進捗状況だが、「芹沢取水場の整備」については、監視制御盤等の整備工事など3件実施し、達成率は100%。

「本町第5取水場の更新」については、井戸築造工事など2件実施し、達成率は66.7%。

「機械・電気設備等の更新」については、計画していた43件に対し、47件の工事を実施、達成率は109.3%。

「寺山配水場の更新」については、優先度の高い他事業に事業費を配分する必要が生じ、計画していた業務を先送りしたため、未達成。

「八幡山配水場廃止に伴う管路整備」については、計画を見直したことにより、未達成。

「基幹管路の耐震化」については、計画延長1,190mに対し、1,421m実施したため、達成率は119.4%。

「配水管路の耐震化」については、計画延長2,533mに対し、1,975.4m実施したため、達成率は78%。

「幹線管路の耐震化」については、計画延長1,795mに対し、1,970.6m実施したため、達成率は109.8%。

「配水場の耐震化」については、計画どおり実施し、達成率は100%。

「給水車給水拠点の整備」については、計画どおり実施し、達成率は100%。

「非常用自家発電設備の整備」については、計画の6施設に対し、8施設の整備を実施し、達成率は133.3%。

最後に、水道事業の指標である「基幹管路の耐震化率」については、令和5年度末の目標値48.9%に対し、52.3%となり、順調に事業を進めている。引き続き、基幹管路の耐震化率向上に努める。

下水道施設課長

公共下水道施設整備計画について説明する。

本計画は、本市が抱えている公共下水道の課題を解決するために、「はだの上下水道ビジョン」の基本理念における基本方針と基本施策に基づいた計画としている。

本計画では、「安定した汚水処理と浸水対策のさらなる推進」、「適切な資産管理と施設維持の強化」、「災害に強い施設や体制の構築」の3つの基本方針と、「効果的な浸水対策の推進」、「効率的な施設整備」、「耐震化の推進」を4つの基本施策と位置付けている。

基本施策を実施するための主な取組みは、「未整備区域などの污水管きょや污水ますの整備の実施」、「浸水被害のリスクを軽減するための、雨水管きょ

の整備の実施」、「老朽化した処理場施設や管きよなどの更新の実施」、「重要拠点から処理場までの管きよの耐震化及び、処理場施設の更新及び耐震化工事の実施」としている。

こうした取組みの進捗状況だが、「汚水枝線管きよ及び汚水ますの整備」については、令和5年度末時点での目標値62.7haに対し、36.8ha、達成率は58.7%。

なお、目標値との差異については、令和3年度に整備予定であった新東名秦野SAの約18.6haが計画期間前の令和2年度に整備済みとなったため、計画期間外の実績となり、その分の整備達成率が下がっている。

「雨水幹線及び枝線管きよの整備」については、大根鶴巻地区や南地区など過去に浸水被害のあった箇所を中心に整備を進め、令和5年度末時点での目標値1,263mに対し、1,233mで、達成率は97.6%。

「計画的な管きよの更新」については、汚水管きよは、予防保全型の維持管理を実施し、雨水管きよは、老朽化した大根第10-1雨水幹線の更新を進め、令和5年度末時点での目標値95mに対し、64m、達成率は67.4%

「浄水管理センター機械棟・水処理棟などの更新」については、浄水管理センターの老朽化に伴う更新等をストックマネジメント計画に基づき実施している。令和5年度末時点で目標としていた（自家発電設備・受変電設備・汚泥処理監視制御設備）3施設全てを更新したため、達成率は100%。

「中央処理区管きよの耐震化」については、広域避難所や病院などの重要拠点から浄水管理センターまでの管きよにおいて汚水进行处理できるよう、総合地震対策計画に基づき実施している。令和5年度末時点での目標値3.8kmに対し、3.6kmで、達成率は94.7%。

「浄水管理センター機械棟・水処理棟などの耐震化」については、管きよの耐震化と同じく、施設についても汚水処理できるよう、総合地震対策計画に基づき、耐震化を実施する。令和5年度末時点で目標としていた1施設（機械棟）を、工事済みのため、達成率は100%。

最後に、下水道管路の耐震化状況については、資料5の4ページで説明する。本市は、急所施設と呼ばれる、処理場から下水処理場直前の合流地点までの管路の耐震化については、該当する管路7.2kmすべて耐震化済みのため、耐震化率100%。

避難所等の重要拠点から下水処理場直前の合流地点までの管路の耐震化率は、該当する管路54.3kmのうち、54.0kmが耐震化済みとなっており、耐震化率99%。全国平均並びに神奈川県 averages に比べ耐震化は進んでいる。

14:57~  
委員（内藤）

（主な質疑）

【問】日本全体のインフラの約6割が耐用年数を過ぎているとのことだが、本市の上下水道の耐用年数の整備事情はどのようなか。

|         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水道施設課長  | <p>【答】水道管の法定耐用年数は約４０年であるが、実耐用年数は６０～８０年程。現在、実耐用年数を超えた管はない。今は重要な施設へつなぐ管（基幹管路）の耐震化を進めており、実耐用年数内に、計画しながら更新に移行していく。</p>                                                                                                                                  |
| 委員（内藤）  | <p>【意】事故が発生してから更新は莫大な費用がかかる。事前対策が重要だと考える。</p>                                                                                                                                                                                                       |
| 下水道施設課長 | <p>【答】下水道の供用開始から、４０数年経過している。根本（処理場施設）から順に取り組む予定であるが、コンクリート管の標準耐用年数は５０年となっているため、カメラによる調査を行い、状態を監視している。</p> <p>なお、腐食環境下（ガスが発生しやすい場所）にある管については５年、水の流れている場所については１５年、家庭を含む末端環境下は２５年をストックマネジメント計画により、点検対象としている。</p> <p>後期計画では、カメラによる点検を盛り込むことを検討している。</p> |
| 経営総務課長  | <p>【答】参考までに、現在、法定耐用年数からみて老朽化が進んでいる率（経年化率）は令和５年度で３１．３７％である。下水道については、０％となっている。法定耐用年数態に合わせて、実耐用年数内に計画的に更新していく。</p>                                                                                                                                     |
| 会長（茂庭）  | <p>【意】管きょの老朽化は周辺の地盤条件などで違ってくる。秦野市は地形的に恵まれ、水の流れが滞るところがなく、腐食しにくいいため、法定耐用年数がすべてではない。</p> <p>管は有機物の滞留が生じると、有毒ガスを発生させ、水に溶け込み、コンクリートを中性化させる。秦野市は、腐食よりも耐震化率が災害リスクとして懸念である。</p>                                                                             |
| 下水道施設課長 | <p>【答】埼玉県事故を受け、１月２９日に国から緊急点検の指示があった。</p> <p>点検対象は、処理能力が３０万トン以上かつ直径２ｍを超える管きょ。</p> <p>本市は対象外であるが、２ｍの管きょがあるため、職員によって目視点検を実施した。路面状況及びマンホールを開け、ライトで管内を点検した。上流側の主要幹線（口径１ｍを超える部分）約５．５キロについては、路面状況の目視点検を実施した。</p>                                           |
| 15：10～  | <p>◆議事(3) 事業経営の現状及び課題等について</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| 経営総務課長  | <p>「事業経営の現状及び課題等について」説明する。</p>                                                                                                                                                                                                                      |

資料４頁。「Ⅰ事業経営の現状及び課題」のうち、給水人口（水洗化人口）と有収水量の推移について。

給水人口とは、給水区域内に住まわれて、水道により給水を受けている人口、そして水洗化人口とは、下水道の処理区域内において実際に下水道に接続し、使用している人口を言い、有収水量とは、水道料金や下水道使用料の徴収の基準となった水量のことである。

水道事業では、人口減少とともに給水人口も減少し、節水型機器の普及等もあって、有収水量も併せて減少している状況にある。

下水道事業では、平成２７年度に市街化区域内の、令和３年度に全体計画区域内の汚水整備が概ね完了し、その整備状況に併せて水洗化人口は増加を続けたが、令和４年度、５年度は横ばいとなり、有収水量は令和２年度をピークに減少に転じている。

５頁に移り、水道料金及び下水道使用料の推移は、上下水道事業ともに、令和元年度を基準とすると２年度、３年度は有収水量全体は微増となったものの、業務用の水量が大きく減少し、給水収益が減少、下水道使用料収入は、ほぼ横ばいという状況となった。４年度以降は、上下水道事業ともに有収水量は減少に転じていますが、５年１０月の料金改定により、給水収益、下水道使用料収入ともに増加している。

７頁。料金・経費回収率の推移について。回収率というのは、料金や使用料の収入でどの程度経費を賄えているかという指標で、昨今の物価高騰や労務費の増などによる維持管理費の増加等の影響により、５年度に料金改定をしたが、１００％を下回る状況にある。

続いて８頁。一般会計からの繰入金の推移については、公営企業は、経営に要する経費は経営に伴う収入をもって充てる独立採算制が原則だが、本市の下水道事業は、基準内繰入金という雨水の処理に要する費用に加え、全ての経費を使用料で賄うとすると使用料が高額となってしまうことから、その負担軽減を図るため、基準内繰入金という費用を、基本的には税金を原資に市から他会計補助金として収入している。

この繰入金については、市も厳しい財政状況にあることから、その逡減に努めているが、決算において利益に回り、使用料負担の軽減を図る基準外繰入金が減少を続けている状況にある。

次に９頁。経常損益等の推移は、上下水道事業ともに利益が生じている状況にはあるが、水道事業では、本業である営業損益が５年連続で損失が生じており、本業以外の利益で経営を支えている状況にある。

また、下水道事業では、先ほど説明したように、繰入金（特に基準外）の減少に伴い、６年連続で経常利益が減少しており、繰入金への依存度が高い状況である。

続いて、資料１０頁の事業計画と決算の比較から１７頁の前期計画の進捗状況の確認等については、詳細な説明は省略しますが、本市の上下水道事業では、

施設の整備を着実に進めるとともに、公営企業として安定的な経営が継続できるよう、長期的に１０年間、それを前期と後期に分けて中期的に５年間の計画期間とする施設整備計画や財政計画を策定していることに加え、目標値を設定し経営を管理している。資料は、その計画と決算、実績との比較を示したもの。

資料１９頁。ここからは、現状を踏まえた今後の見通しについて説明するが、後期計画期間末であり長期計画期間末ともなる令和１２年度までの見通しとしている。

まず、給水人口、水洗化人口と有収水量について。水道事業では、給水人口の減少に併せて有収水量も減少を続ける中、計画値を大きく下回る状況で推移していくと見込まれる。下水道事業では、水洗化人口はほぼ横ばいで推移し、有収水量も減少傾向にはあるものの、緩やかな減少と見込んでいるが、計画値を下回る状況にあることは水道事業と同様である。

続いて２１頁。純利益と補填財源残高について。まず、簡単に補填財源について少し説明する。

上下水道事業で行う施設整備に要する費用、建設改良費と言うが、その財源には国の補助金と企業債、いわゆる借金が、予算上その２件を主な財源とするが、それをもってもなお不足する額については、純利益を内部留保していき、それを不足額に充当していくこととなっており、簡易に言うと、その内部留保されている資金を補填財源と言う。

本市の下水道事業では、施設整備を計画的に確実に実施できるよう、かつ、使用料に影響するものであるため、補填財源の残高の目標値を定めて管理していくこととしている。

資料の説明に入る。水道事業では、補填財源残高はグラフでは示していないが、企業会計として長い歴史があるため、計画値を上回る残高が確保できている状況ではあるが、補填財源に回る純利益は、有収水量の減少による収入減や物価高騰等による支出増に伴い、令和４年度以降は計画値を下回り、今後、９年度に計画通りの料金改定を行っても、１１年度以降は赤字に転じることが見込まれる。

下水道事業では、水道事業同様、有収水量の減少による収入減や物価高騰等による支出増に加えて、依存度の高い市からの繰入金の減などにより、９年度に計画通りの使用料改定を行っても、１２年度以降は赤字に転じると見込まれる。

２３頁。現状及び今後の見通しについて説明してきたが、それらを踏まえた対応について説明する。本市の上下水道事業では、令和３年度に中期的計画である８年度から５年間の後期計画を既に策定している。策定時からコロナ禍を経て社会・経済情勢も変化し、現状が計画と乖離している状況。また、計画上、行うかどうかの判断も含めて９年度に料金改定も予定していますので、後期計画を見直して対応したいと考えている。

見直しに当たり、資料では黄色で着色した枠内に記載のポイントを踏まえて

|         |                                                                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 素案等作成作業を進め、当審議会において、２５頁で示す今後のスケジュールを目安に意見等を伺いたいと考えている。                                                    |
| 15：25～  | (主な質疑)                                                                                                    |
| 副会長（松原） | 【問】前回の料金改定を実施し、社会情勢等配慮した計画を立てていたが、予定通りいかなかった原因として、労務費となっているが、主な原因はなにか。                                    |
| 経営総務課長  | 【答】委託事業の人件費に伴う労務費及び、工事に伴う労務単価の基準額上昇である。労働環境の変化に応じて労務費が上がっている。                                             |
| 副会長（松原） | 【問】経営努力による経費削減とはどういったことが対象か。                                                                              |
| 経営総務課長  | 【答】これまでも努力してきたため、取り組める内容は少なくなっているが、単年度予算編成時に事業の見極めや平準化に取り組む。                                              |
| 副会長（松原） | 【意】経営努力は求められるが、公共性の高い事業体であるため、費用が嵩む部分はいたしかたないと理解する。                                                       |
| 委員（岩崎）  | 【問】経営状況は、現時点では黒字なのか赤字なのか。                                                                                 |
| 経営総務課長  | 【答】黒字である。                                                                                                 |
| 委員（岩崎）  | 【問】今後赤字の見通しであり、課題は経営努力による経費削減という事か。                                                                       |
| 経営総務課長  | 【答】可能であれば、料金改定を行い、経費に見合う状況にしたいが、受益者の負担になる。市民への負担軽減を図るため、経営努力による支出の削減に努める。                                 |
| 委員（内藤）  | 【問】国からの補助は予算に含まれているのか。                                                                                    |
| 経営総務課長  | 【答】下水道事業においては整備においては整備に３分の１、多いもので２分の１の補助金がある。更新・耐震化で活用している。<br>しかし、維持管理的な事業に要する費用の補助金はない。活用できるところは活用していく。 |
| 委員（内藤）  | 【意】料金を上げることはしたくない。国からの補助を活用していただきたい。                                                                      |
| 副会長（松原） | 【問】当初の料金改定予定の６％上げても赤字ということか。                                                                              |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 経営総務課長 | <p>【答】現行の計画のとおりに整備や事業を実施した場合は、赤字となる見込み。<br/>能登半島地震を受け、耐震化を前倒して取り組んでおり、後期計画を見直す際に施設整備計画と整合性を取ることで赤字を防げる可能性がある。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 会長（茂庭） | <p>【意】シミュレーションの前提条件をどこに置くかで、結果が変わってくる。<br/>資料で示した想定以上に赤字が膨らむ可能性が高いと考える。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 15：35～ | <p>◆その他<br/>ア 能登半島地震における応急給水等活動について</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 水道施設課長 | <p>応援復旧活動について、報告する。<br/>本市では、応援復旧活動として、応急給水活動と、応急復旧活動に従事した。<br/>令和6年元旦の能登半島地震発生を受け、1月12日に、日本水道協会から応急給水活動の派遣要請があり、すでに派遣された横浜市、川崎市、神奈川県に加え、神奈川県支部として横須賀市、小田原市、座間市と本市の4事業体でローテーションを組み活動した。<br/>応急給水活動の体制は、職員4名と給水車とサポートカーを1台ずつで構成し、前後の移動日2日と現地での活動日4日、あわせて6日間を1つのサイクルとし、4回の派遣を行った。<br/>1次隊及び2次隊については、避難所や介護施設に設置されている給水タンクなどへの給水を行うとともに、他の事業体と連携して、被災者への直接給水を行った。<br/>1次隊の活動は、発災から16日後の1月17日で、主要な道路の仮復旧はされていたが、通行止めが多く、迂回が必要となり、現場到着に時間を要した。<br/>3次隊及び4次隊は、応急復旧活動に向けて、配水場やポンプ場に貯水する活動を行った。<br/>続いて、応急復旧活動は、秦野市管工事業共同組合と協力し、1次隊が3月15日から21日まで、2次隊が3月20日から26日までの合計12日間で、延べ20名が輪島市の旧門前地区で作業に従事した。<br/>活動にあたり、輪島市に設置された災害復旧本部と打合せを行い進捗状況の報告や、作業内容の調整を行いながら活動を進めた。<br/>本部から提供された資料を基に、仕切弁操作の準備として、道路上の仕切弁や消火栓、宅地内の止水栓位置の確認を行い、止水栓については、同時に全ての宅地について閉止作業を行った。<br/>次に、宅地内の止水栓の閉止作業を行ったうえで、道路上の仕切弁の操作を行い、すでに通水の出来ているエリアの配水管から、断水していたエリアの配水管へ水を張る作業を進めた。<br/>水を張った状態で漏水調査を行い、漏水の確認、発見ができた場所の復旧作</p> |

業を進めた。

山間部の復旧作業では、コンクリート舗装が厚く、撤去作業に時間を要することから、仮設配管で対応し、山間部集落の断水の早期解消へとつなげた。

本市の活動により、通水延長1,782m、配水管修理10箇所、給水管修理8箇所、仮設配管119mの布設を終え、84軒の断水を解消することができ、そのうち使用可能軒数は22軒と記載しているとおり。残りの軒数については、メーターより建物側での漏水があり、完全な使用はできず、居住者から指定水道工事店へ修理を依頼するものとなる。

最後に、災害派遣の経験からの気づきとして、応急給水活動では2点。

1点目は、応援事業体が安全かつ効率的に活動するための準備として、運搬経路や施設での作業手順などの活動内容をわかりやすく示した資料の整理の必要性。また、全国から多くの給水車が派遣され、国土交通省や自衛隊などは大型車が活動しているため、給水車に給水する待ち時間が長く、1時間以上待つことがあった。給水車へ給水する拠点の整備や、給水用の仮設ポンプは大きなものを用意するなどの準備が必要であると感じた。

2点目は、30代前半から20代の若手職員の運転免許では積載量が2tの給水車が運転できないため、人員の確保に苦労したこと。

これは、全国的に問題となっている事案のため、今後、検討する必要があると感じた。

応急復旧活動の経験からの気づきとして、資料整理が必要と感じたものが3点。

1点目は、応援事業体が活動するための資料整理として、配管図やマッピング情報、資材置場の配置や搬入搬出経路のわかる見取り図の作成。

2点目は、基本情報の整理として、仕切弁、止水栓などの開閉方向、開閉器の形など事業体ごとに様々な違いがあるものについて、容易に確認できる資料の作成。

3点目は、目的地情報の整理として、土地勘のない応援事業体職員に目的地情報を正確に伝えるためのQR位置情報を利用できる環境整備や、ランドマークを分かり易く表示した全体図の作成。

最後に、今回の派遣活動を受け、現在進めている、管路耐震化事業についても、よりスピードアップを図ると同時に、活動を通しての経験や気づきを、本市の事業継続計画の作成に活かしていきたいと考えている。

また、活動に協力いただいた管工事業協同組合とは、今後も現実に沿った協力体制を築けるよう話し合いを進めていく。

15:44～  
委員（山岸）

（主な質疑）

【問】職員の宿泊は市内か。

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水道施設課長            | 【答】現地付近では宿泊できず、金沢市で宿泊した。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 委員（山岸）            | 【意】情報提供として、下水道協会では、常設で経営委員会を設けている。能登半島地震を踏まえ、応援や受援の事例を調査し、応援事業体・受援事業体の対応方法（宿泊先、資金繰り、協定等）について、年度内に会員向けで、公開する予定である。参考にしていきたい。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 委員（岩崎）            | 【問】仕切弁や止水栓が自治体・地区によって違うのか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 水道施設課長            | 【答】地区によって違う。事前に整理していなければ誤作動や誤操作につながる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 委員（岩崎）            | 【意】全国的に標準化すべきではないか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 会長（茂庭）            | 【意】以前から問題視されているが、統一することは難しい。盗水等の問題がある。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 15：55～            | ◆その他<br>イ 水道における有機フッ素化合物について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 水道施設課<br>施設管理担当課長 | <p>P F A S（ピーファス）と言われている有機フッ素化合物の地下水汚染に関連した報道が多くされ、心配されている方も多い。</p> <p>本市においても、令和4年度に県が実施した検査で、末広町にある個人の飲用されていない井戸において、暫定目標値を超えた箇所が存在し、各社の報道やワイドショーで“汚染マップ”として本市の名前がでることもある。そのため、汚染が本市の地下水全体や水道水に及んでいると誤解された市民の方から多くの問い合わせがあった。</p> <p>社会的にも関心が高い事案となっているため、有機フッ素化合物に伴う本市の状況について簡単に報告する。</p> <p>有機フッ素化合物とは、1万種類以上あると言われている化合物で総称して「P F A S（ピーファス）」と言われる物質で、撥水・撥油性、熱・化学的安定性等の物性を示し、幅広い用途で 使用されている。</p> <p>その中でもP F O S（ピーフォス：ペルフルオロオクタンスルホン酸）とP F O A（ピーファア：ペルフルオロオクタン酸）の2つの物質が自然界では分解が遅く、蓄積しやすいため環境や食物連鎖を通じて人の健康や動植物の生息・生育に影響を及ぼす可能性が指摘され、コレステロール値の上昇、発がん、免疫 系等との関連が報告されており、問題視されている。</p> <p>現在全国の河川や地下水から検出され、一部の水道水からも高い濃度で検出されたことから社会的な問題として大きく取り上げられている状況である。</p> |

2 水道水の全体の検査体制について説明する。

図に示すように3階建てのピラミット構成となっており、上から水道法に基づき、水道事業者に遵守義務、検査義務がある原則月1回の検査となる【水質基準】と、中段の水質基準のように義務はないが、水質基準に準じた検査の実施が望ましいとされ、実施については各水道事業者の判断によるものとして【水質管理目標設定項目】と、下段の毒性評価が定まらない、検出実態が明らかでないなどの項目で今後必要な情報、知見の収集に努めていくべきものとして【要検討項目】と区分されていて、具体的にどのような検査をどの地点でいつ実施していくかについては、年度初めに【水質検査計画】を立てて水質検査を実施し、水道水の安全を確保している。

問題となっているPFOS及びPFOAの水質検査については、現在は、先程説明した中段の【水質管理目標設定項目】に位置付けられ、水道事業者に検査の義務のない項目となっている。令和2年4月に下段の【要検討項目】から格上げされ、その際にPFOS及びPFOAの量の合計で1リットルあたり50ナノグラム(ng/L)の暫定(仮)目標値が定められました。

ナノグラム(ng)は10億分の1の単位で、通常使用されるミリグラム(mg)のさらに1000分の1の1000分の1の非常に小さい単位となる。

3本市の水質検査及び結果について説明する

【水質管理目標設定項目】となった令和2年度から一部の箇所では検査を開始し、令和4年度から全ての浄水(水道水)で、令和5年度からは原水も含めて全ての箇所では検査を実施し、検査体制の拡充を図ってきた。

令和6年度の検査実績は、浄水(水道水)を35か所、原水を31か所で年1回の検査を実施した。

水質検査の結果は、実施した全ての検査で暫定目標値(50ng/L)未滿の結果となり、水道水として安心して使用できるものとなっている。結果については、ホームページで公開している。

4今後の動向について説明する。

現在、国土交通省や環境省において専門家会議や検討会等を開催し、最新の知見に基づき、今後のあり方について議論を行っている。

また、国土交通省にて全国の水道事業者などに検査の実施及び検査結果の報告を求める全国調査が実施され、令和6年11月にその結果が公表された。

令和5年度の検査では、暫定目標値を超過した水道事業者はないとのこと。

今後の水質基準改定などの動向については、令和6年12月に実施された環境省所管の水質基準逐次改正検討委員会において

- ・水道法に基づく水質基準項目へと分類変更を検討すべき項目である。
- ・内閣府食品安全委員会での指標値から基準値を現在の暫定目標値と同様に50ng/Lを採用する。
- ・検査回数は3ヶ月に1回(年4回)を基本とする。
- ・施行時期は令和8年4月1日とする。

16:00～  
会長（茂庭）

との考えが示され、今後内閣府食品委員会からの答申の後パブリックコメントを経て、法令改正される予定となっている。

本市でも今後の動向に注視し、法令改正された際には迅速に対応できるように準備していく。

（主な質疑等）

【意】3月に環境省で最終報告書をまとめ、令和8年4月から水質基準化するようだ。また、おそらく同時に環境基準にも対応させるとのこと。

問題は、水源（主に地下水）から検出されるPFASの浄化処理が難しいことである。

国が率先して対策を進めていかなければならない案件であると考える。

◆事務局からの連絡事項

- ・ 次回の会議日程及び会議録作成に係る署名委員の指名について連絡

～16:05

◆閉会