

## 一宮市水道料金等審議会会議録（第1回）

- 1 日 時 令和5年7月19日(水) 午後2時00分～午後3時40分
- 2 場 所 一宮市役所11階1102会議室
- 3 区 分 公開(傍聴人 0名)
- 4 出席委員 10名
- 5 欠席委員 1名
- 6 事務局 16名
- 7 上下水道部長あいさつ、委嘱状の交付、委員・事務局自己紹介
- 8 一宮市水道料金等審議会の設置に関する条例第5条の規定に基づき、横山会長、太田副会長を委員の互選により決定。
- 9 会長あいさつ
- 10 諮問

### ●事務局(上下水道部長)

それでは本審議会に対し諮問をさせていただきます。

諮問、一宮市水道料金等審議会会長様、一宮市水道事業等管理者 小塚重男

本市の水道料金、下水道使用料のあり方について

このことについて、一宮市水道料金等審議会の設置に関する条例(平成18年条例第34号)第2条第1項の規定により、次の事項について意見を求めます。

本市の水道料金、下水道使用料のあり方について

#### 諮問理由

本市の水道事業は、低廉で安全な水の安定供給を目的に、水道施設の耐震化や老朽化した施設の更新などに取り組んでまいりました。

しかし、人口減少や節水型機器の普及により水需要は減少傾向にあり、料金収入の増加が見込めない一方、費用の面においては水道施設の老朽化対策や自然災害への備えなど、今後さらに厳しい経営状況となる見込みです。

また、下水道事業においては生活環境の向上、公共用水域の水質保全、浸水被害の軽減を目的として事業に取り組んでまいりました。

その結果、財源として借入しました企業債残高は減少傾向にはあるものの多額で推移

しており、一般会計からも多くの補助金を受けており限界にきていることなどから、今後は事業継続が不可能となる状況になってきております。

こうした厳しい状況の中、本年3月には令和5年度から14年度までの10年間の計画期間とする新たな一宮市上下水道事業経営戦略を策定し、上下水道事業の進むべき方向を定めるとともに、これまで行ってきた職員数の削減や民間活用に加え、下水道整備区域の見直しや処理区域の統合による広域化を進めるなどの経営改善に努めてまいりました。

水道、下水道のいずれの事業におきましても、市民生活に必要不可欠なライフラインであり、都市基盤として今後も事業の健全経営を継続していく必要がありますので、貴審議会において、今後の本市の水道料金、下水道使用料のあり方について、ご意見を賜りたく諮問するものであります。

- 11 会議録署名者は、会長が2名指名した。
- 12 議題 水道事業の概要及び経営状況について

#### ◎会長

それでは次の「議題9の1」、《水道事業の概要及び経営状況について》まずは、一宮市の上下水道事業の概要及び経営状況がどのようなものであるか、今までどのような経営改善に取り組んできたかを事務局から説明してもらい、皆様からのご質問やご意見を伺いたいと思います。それでは事務局お願いします。

#### ●事務局(経営総務課長)

それでは、審議会資料について、ご説明させていただきます。よろしくお願いいいたします。表紙をめくっていただき、(資料)3ページをお願いいたします。

一宮市の水道事業は、昭和11年に水道水の供給が始まりました。

現在は、一日当たり、17万3千200m<sup>3</sup>の水道水を供給する能力があります。

水道管の延長は、令和4年度末で約2,444kmとなり、これは北海道稚内市から沖縄県那覇市までの直線距離相当になります。

施設は、配水施設15か所のほか、市内各所に点在しております。ページ右下の円グラフは、水源の構成比率になります。青色の伏流水と緑色の地下水が一宮市の水源で、合計で63.7%となります。赤色が愛知県から購入している水道水で、36.3%で、年間約1,500万m<sup>3</sup>、金額にして約11億円分、購入しています。

次のページ(資料4ページ)をお願いいたします。

ページ中央に、水道管の布設延長及び管理延長の推移表を記載しております。棒グラフが、その年、単年で布設した延長を表し、折れ線グラフが管路の総延長になります。昭和9年(1934年)から水道事業に着手し、令和4年度末で約2,444kmの水道管を管理しております。国により定められた水道管の法定耐用年数は、40年となっており、このグラフの中で、黄色の部分が、耐用年数を超過しており、その延長は、約820km、総延長の約34%に及びます。一宮市内にある水道管の3分の1弱が老朽管とされるもので、今後も老朽化した管路が増加していきます。老朽化が進みますと、右の写真に見られるような漏水の発生が増大し、重大事故にもつながります。

次のページ(資料5ページ)をお願いいたします。

そのため、水道事業を将来に渡し、安定的に持続させるべく本年3月に、令和5年度から14年度の10年間を計画期間とし経営戦略を改定いたしました。皆さまのお手元にも配付させていただきましたピンク色の冊子でございます。

経営戦略とは、事業の安定的な継続はもとより、公共の福祉を増進する事業運営のとりべき指針で、事業計画でもあります。

青色の部分が、経営戦略で定めた、水道事業の基本理念「命の水を未来へ引き継ぐ一宮の水道」であり、その理念を実現するための「3つの基本方針」として、緑色の「水道サービスの持続」、水色の「安全な水道」、黄色の「強靱な水道」と、それにつながる各々の具体的な「施策」を示しております。緑色の「水道サービスの持続」では、安全で低廉な水道サービスを持続させ、経費削減に努めてまいります。水色の「安全な水道」では、高度な水質管理を継続し、水道施設の維持に努めてまいります。黄色の「強靱な水道」では、懸念される大規模自然災害に備え、耐震化などの整備を進めてまいります。これらの、理念、方針、施策に基づき、今後の水道事業を進めてまいります。

次のページ(資料6ページ)をお願いいたします。

まず、現在、取り組んでいる事業としまして、基幹管路耐震化事業がございます。

左の一宮市の区域図のうち点線が、水源からくみ上げた原水を浄水施設に送る導水管で、赤色が耐震化済で、青色が耐震化されていないものになります。

つぎに、赤色と青色の実線が、水道水を配水支管へ輸送する配水本管が基幹管路となりますが、その基幹管路を、大規模災害時でも安定的に水道水を供給するべく、耐震化を行っております。赤色の実線が耐震化済で、青色の実線が耐震化されていないものになります。この耐震化事業は、南海トラフ地震を想定し、液状化の発生する可能性が極

めて高い地区に埋設された基幹管路を、重要度や経年劣化の状況などにより優先順位を決定し、平成 24 年度から令和 43 年度までの計画で耐震化を進めております。右側の上の表ですが、令和4年度末現在では、基幹管路の総延長は 53,816.5mで、その内、耐震化を施した延長は 16,868.6mで、耐震管率は 31.3%となりましたが、令和 3 年度実績の県内平均 44.0%より低い水準となっております。下の折れ線グラフでは、基幹管路の耐震管率を示しております。赤色が一宮市、緑色が県内平均、青色が全国平均となっております。令和4年度からは、国からの交付金を活用しながら、令和 14 年度までに事業費約 37 億円をかけ、更新延長約 5,300mを整備し、14 年度末に耐震管率 40.7%となるよう事業を進めております。

次のページ(資料7ページ)をお願いいたします。

老朽配水管改良事業につきましては、老朽化した配水管による漏水や赤水などの解消を図るほか、災害時の重要給水施設である災害拠点病院や救急病院、指定避難所への給水確保に向け配水管の耐震化や災害時の緊急輸送路、鉄道の軌道を横断している配水管など、応急復旧が困難な箇所での配水管の耐震化を実施しております。

浄水場や配水場からの給水ルートで、耐震化が完了した指定避難所に応急給水栓を設置しております。ページの下段になりますが、令和5年3月 31 日現在、配水管を耐震化した災害拠点病院・救急病院は、一宮市立市民病院をはじめ6病院、応急給水栓設置済みの指定避難所は、向山小学校はじめ 14 箇所となりました。令和 14 年度までに、赤色で示した病院への配水管の耐震化や、小中学校への応急給水栓設置を行う予定でございます。

次のページ(資料 8 ページ)をお願いいたします。

施設改良事業のとりくみとして、木曾川配水場の電気・機械設備更新事業を進めております。事業内容としましては、木曾川地区の配水場において、老朽化している電気設備や配水ポンプを、配水エリアの変更に伴う計画時間最大配水量の能力に対応した設備に改良することで、断水リスクの軽減を目指しております。

次のページ(資料 9 ページ)をお願いいたします。

安全な水道水を供給するための指標として水質基準がございます。

その基準を守られているかを確認する手段が水質検査となり、検査技術を持った職員が水質検査を行っております。その水質検査において、令和 4 年 3 月に検査技術が優秀であることを評価する「水道 GLP」の認定を取得し信頼性を強化いたしました。

また、水質検査は精密機器を使用し、高度な技術が必要であることから、機器の故障

などで水質検査が停滞するような緊急時の対応が必要となります。

そのため、令和3年3月に、春日井市と緊急時に相互支援を行う協力関係を構築し、令和5年3月には名古屋市、春日井市と「水質業務連携協議会」を立ち上げ、相互支援強化を図っております。今後も近隣の水質検査を独自で行っている自治体と協力関係を築き、バックアップ体制を構築し、検査技術力向上を目指してまいります。

次のページ(資料10ページ)をお願いいたします。

ここまで説明してきました、様々な事業も先ほど5ページで説明いたしましたピンク色の冊子の「経営戦略」に含まれており、それらを含んだ数値目標を抜粋したものが、こちらの表になります。事業が計画通り進んでいるか、進捗管理も数字で評価してまいります。

次のページ(資料11ページ)をお願いいたします。

次に、水道料金の県内比較についてご説明いたします。令和5年4月1日現在での比較ですと、一般的にご使用されている水道メーター口径13mmで、1か月20m<sup>3</sup>使用した場合、県内平均は2,265円となります。それに対し一宮市は1,746円で、安い方から4番目となっております。一番安いところは犬山市の1,345円、一番高いところは愛西市の八開地区の3,300円という状況でございます。

次のページ(資料12ページ)をお願いいたします。

ここからは、水道事業の経営状況についてご説明させていただきます。

こちらは、これまでの経営状況と今後の見通しを示したものでございます。ページ左の4つのグラフですが、青色の棒グラフが一宮市を、赤色の折れ線グラフが類似団体の平均値となっております。それぞれのグラフの右側にあります緑色の矢印が、その数値の望ましい方向を表しております。類似団体平均と比べますと、すべての指標において一宮市の数値が劣っている状況です。

①経常収支比率は、水道料金などで費用がどの程度まかなえているかを表すもので、黄色の線の100%を下回ると、収入で費用をまかなえていないことになります。

現状では100%以上となっておりますが、人口減少などによる水道料金収入の減少により100%を割り込む見込みでございます。

②企業債残高対給水収益比率は、水道施設の改良のために、国などから借り入れた資金が企業債で、その残高の規模を表すものになります。類似団体平均と比べ、非常に高い比率で推移しております。

特に注目していただきたい項目が③料金回収率です。この指標は、水道水を皆さまに配る費用が、どの程度水道料金で、まかなえているかを表しており、数字が大きいほど安

定経営といえます。

さきほど①経常収支比率でも、ご説明しましたが、人口減少などに伴う水道料金収入の減少や、水道水をお届けするための費用が増大しており、令和 4 年度以降は大きく落ち込み、100%を下回ると見込んでおります。

④管路経年化率は、水道施設の老朽化の度合いを表しており、現在の更新スピードでは、老朽化が進むと予測しております。

次のページ(資料 13 ページ)をお願いいたします。

このグラフは、先ほど、事業運営の根幹である水道料金収入が減少する見込みであるご説明いたしましたが、その水道料金収入に大きく影響する、人口と有収水量、すなわち、みなさまにお使いいただいた水量を表したグラフでございます。

折れ線グラフが人口を、棒グラフが有収水量を表しております。折れ線グラフの一番下、オレンジ色の線は国の推計となっており、この国の推計を引き上げる市の計画が一番上の黄色の線でございますが、人口の実績を表した緑色の線で、令和 2 年度、3 年度がすでに下回っております。

そのため、水道事業の将来を見通す際に、黄色の市の計画から、実績を加味し、下方修正した数値で将来推計を行っております。

したがって、人口減少と連動し、棒グラフで示した有収水量の減少、つまり水道料金収入の減少が見込まれることとなります。

次のページ(資料 14 ページ)をお願いいたします。

ここでは料金回収率について、ご説明いたします。このグラフは、水道料金収入で費用をどれだけ、まかなえているかを表しており、黒い線で、令和 3 年度までは料金回収率 100%以上を維持しておりましたが、4 年度以降は 100%を割り込み、それ以降も悪化が見込まれます。令和 4 年度の落ち込みは、基本料金を 4 か月間無料にした影響でございますが、この影響を差し引いても料金回収率は 100%を下回っております。

これは、必要な費用を水道料金で、まかなえていないという状況となります。青色、緑色、赤色の 3 本の折れ線グラフがございます。これは、令和 6 年度に青色は 20%、緑色は 15%、赤色は 10%の料金改定を行い、令和 11 年度に同率の7%の改定での試算となります。網掛け部分の料金算定期間、令和 6 年から 10 年で青色の線 20%の改定ですと、全期間で料金回収率 100%を超えると予測しております。緑色の 15%では、令和 6 年度では 100%を下回りますが、それ以降令和 10 年度まで 100%以上を維持すると予測しております。赤色の 10%では、令和 7 年、8 年では 100%を上回りますが、それ以外の年で

は 100%を下回ると予測しております。

次のページ(資料 15 ページ)をお願いいたします。

次に、資金の推移について、ご説明いたします。黒い線が現行料金での推移を表しており、令和3年度末には約 55 億円でしたが、減少の一途をたどり、令和 11 年には運転資金が無くなると予測しております。

青色 20%では徐々に資金の増加が見込まれ、緑色 15%では 30 億円前後を維持します。年度によって必要な資金は異なりますが、事業運営に必要な資金は約 30 億円程度を見込んでおりますので、青色、緑色は事業運営に必要な資金が確保できる見込みでございますが、赤色 10%では徐々に減少し、料金算定期間中に資金繰りが厳しくなる見込みです。

次のページ(資料 16 ページ)をお願いいたします。

次に、資金の増加や減少についてご説明いたします。スライドの左側でございますが、水道事業の中でも、例えば人件費、動力費や修繕費などの費用やそれに対する水道料金など、収支の効果が比較的短期間のものを「収益的収支」といいます。

これに対し、右側に示してあります「資本的収支」とは、水道管の設置や施設の更新費用などと、その財源となる企業債、いわゆる借金や過去に借り入れた企業債の償還金など、その効果が長期間にわたるものをいいます。もう少し詳しく説明いたします。

次のページ(資料 17 ページ)をお願いいたします。

先ほどのイラストをもう少し詳しく示したものがこちらでございます。水道事業をご家庭に置き換え、ご説明いたします。

収益的収支のグループにおける収入として、給料と親からの仕送りがあります。これが、水道料金収入や市からの負担金収入にあたります。

支出としては、住宅や自動車ローンの支払い利子、これが工事などを行うために国などから借り入れた企業債の支払い利子になります。光熱水費やガソリン代や携帯代、駐車場代など、維持管理のための費用を支払い、今後、住宅のリフォームや自動車の買替時の補填するものとして、蓄えた減価償却費、そして給料の残金、純利益が、次の資産更新のための資金となります。

その資産を作るのが資本的収支のグループにおける活動になります。収益的収入との違いとして、営業活動による収入などが無く、ローン借入となる企業債の借入と国からの交付金や補助金などが収入源となります。

しかし、その収入だけでは、住宅、自動車ローンの返済、つまり企業債の償還金やリフ

ホーム費用や自動車の買替、新たにバイクを購入費である、水道管などの整備や更新費用をまかなうことができません。

そのため、収益的収支で発生した、給料の残金である純利益と減価償却費で補填することで資産を更新し、そのことによって再び水道料金収入を得る。このサイクルで事業を行っております。

そのため、今後も水道事業を継続していくためには、純利益つまり黒字であることが重要であり、ここが純損失、つまり赤字になると、水道管などの耐震化や老朽化対策に支障がでることとなります。

さきほど、人口の減少や料金回収率の低下、資金の減少について、ご説明いたしましたが、現状として、水道事業の継続にとって、厳しい状況であるといえます。以上、水道事業の概要及び経営状況について、ご説明させていただきました。

◎会長

ありがとうございました。水道事業の概要とさまざまな状況についてご説明をいただきました。この時点で委員の皆さまからご質問、ご指摘等あればお願いしたいと思います。

○委員

よろしいでしょうか。基本的なことなのですが、水道事業が公営企業会計ということなのですが、一般会計ではなく公営企業会計で行うということは、法律で決まっているものなのでしょうか。

◎会長

そうです。地方公営企業法で決められています。

○委員

決まっているものなのですね。わかりました。

もうひとつ、説明のあった資料、14 ページのグラフは経費が水道料金で賄えているかを示すものですが、令和 3 年度までは余裕があるのに、令和 4 年度から急激に数値が下がっている。基本料金の無料化があったので下がるという点は理解できるが、無料化がなかったとしても令和 4 年度から急激に下がっている。人口が令和 4 年度に急激に下がるということも考えにくい。理解しやすい表現で理由を教えてください。

●事務局(経営総務課長)

料金回収率が令和 4 年度で下がっていることについて、人口の減少が想定より早く減少しております。さらに物価の高騰などがあります。

○委員



特別な事情が発生したとかではなく、人口の減少や資材、物価の高騰などで経費が発生したという一般的な理由で、令和 4 年度回収率が急激に下がるこの数値となったということですね。ありがとうございました。

◎会長

他の質問はよろしかったでしょうか。すぐに質問も難しいと思いますので、お気づきになられた時点で結構ですので、またご不明な点等ございましたら質問していただければと思います。

### 13 議題 下水道事業の概要及び経営状況について

◎会長

引き続きまして、「議題9の2」の《下水道事業の概要及び経営状況について》事務局に説明を求めます。

●事務局(経営総務課長)

(資料 18 ページ)下水道事業について、ご説明させていただきます。このページは、下水道の概念図となっており、ご家庭などから排出される汚水や雨を、下水道管を通じて、下水処理場で処理を行い、水質的に安全な状態にし、河川などに放流しております。下水の処理方法としては、市が処理を行っている単独公共下水道、複数の市町村の処理を行う流域下水道、そして、ご家庭で処理を行う合併浄化槽がございます。

次のページ(資料 19 ページ)をお願いいたします。

一宮市の下水道事業は大正 15 年に事業着手し、昭和 35 年に供用が始まりました。下水道管路の延長は、約 1,477km で、一宮市から沖縄県那覇市までの直線距離相当になります。左側の図の凡例のとおり下水処理を行う区域が、緑色の東部処理区とオレンジ色の西部処理区、青色の斜線が日光川上流処理区、ピンク色の斜線が五条川右岸処理区の4区域があり、そのうち、市が下水処理を行っている区域が、緑色の東部処理区、オレンジ色の西部処理区で、これが単独公共下水道区域となります。緑色の東部処理区の下水処理を行う東部浄化センター、オレンジ色の西部処理区の下水処理を行う西部浄化センターの2か所の処理場を管理しております。

また、西部浄化センターにおいては、市内に点在する、整理染色業等の主に繊維関連事業所からの下水を処理する特定区域があり、以前は一宮市とは別の組織で運営しておりましたが、平成 17 年の市町合併に伴い一宮市に組み込まれる形となり、現在は下水道

事業の一部としての特定区域として、事業運営をしています。

区域図の下、青色の日光川上流浄化センター、右下、ピンク色の五条川右岸浄化センターは愛知県が管理しており、稲沢市と岩倉市に処理場があります。

次のページ(資料 20 ページ)をお願いいたします。

令和 4 年度末で約 1,477km を管理していますが、下水道管の法定耐用年数の 50 年を超過したものが、約 226km あり、今後も老朽化が進行してまいります。

下水道管の維持管理は、不具合や道路陥没等の発生後に対応しておりましたが、老朽化する下水道管が増えていくことから、重大事故の発生が危惧されます。

また、突発的な対応が多く復旧に時間を要するため、下水道管・マンホール・鉄蓋などを引き続き適正に維持管理し、計画的に調査を行い、事故を未然に防ぐ予防保全が重要となります。

次のページ(資料 21 ページ)をお願いいたします。

水道事業でもご説明しましたが、下水道事業においても、経営戦略の改定を行いました。

下水道事業は、生活環境の向上、公共用水域の水質保全、浸水被害の軽減を目的とし、市民生活に不可欠な都市基盤として重要な役割を果たしており、将来にわたり持続させなければなりません。

緑色の部分が経営戦略で定めた、下水道事業の基本理念「いつまでも守り続ける循環のみち一宮の下水道」であり、その理念を実現するための「3 つの基本方針」が、水色の「環境を守る下水道」、黄色の「生活を守る下水道」、ピンクの「下水道をいつまでも守る」であり、それにつながる各々の具体的な「施策」を示しております。水色の「環境を守る下水道」では、下水道の未普及地区の整備や、愛知県が管理する流域下水道への統合、合流式下水道改善施設の維持に努めます。黄色の「生活を守る下水道」では、浸水対策や地震対策など、自然災害に備えます。ピンクの「下水道をいつまでも守る」では、下水道施設の維持管理・更新など予防保全に努め、施設の統合などにより経費削減に努めます。これらの、理念、方針、施策に基づき、今後の下水道事業を進めてまいります。

次のページ(資料 22 ページ)をお願いいたします。

現在、取り組んでいる事業の一つであります、未普及解消事業においては、市全域を下水道区域とするため、下水道の整備を進めてまいりました。

しかしながら、低コスト技術を導入するなどして下水道を早期に整備する国の方針に従い、下水道の整備が長期間となる区域については浄化槽での対応とし、計画していた下

水道整備区域を、7,398ha から 4,805ha に見直しました。その結果、既に整備が完了した区域に、千秋町、萩原町、木曾川町の一部を新たに追加し、令和 4 年度末には、整備済み区域は 4,333ha となり、整備率は 90.2%となりました。今後は、国の方針を確認しながら残る区域の整備を進めてまいります。

次のページ(資料 23 ページ)をお願いいたします。

次に、管きよの地震対策及び老朽化対策事業については、市の中心部の下水道管は、現在の耐震指針が示される以前に設計されていることから、災害時に必要となる物資などの緊急輸送路の下や、避難所や災害拠点病院など、防災上重要な施設と接続する下水道管を、大規模地震時においても、その機能が確保されるよう、耐震性能のある下水道管への更新を行っております。

また、下水道管の点検・調査を実施し、下水道管の劣化状況から優先順位をつけ、ストックマネジメント計画に基づいた、更新を行っております。

次のページ(資料 24 ページ)をお願いいたします。

浸水対策、雨水管整備事業としましては、河川整備が進まないなか、都市化の進展による浸水被害軽減のため、市内各所に雨を貯める、貯留施設を建設してまいりました。右の図は、市の中心部で JR 線の東側になりますが、水色に着色してある区域を対象といたしまして、近年発生しております大雨に対し、床上浸水被害の解消と床下浸水被害を軽減することを目的として、一時的に雨水を貯める施設として雨水貯留施設を整備しております。現在は右の図の赤色の部分を整備中で、その後、黄色の部分を整備し、令和 8 年度末に貯留量 17,000m<sup>3</sup>を確保することを目標に進めております。

次のページ(資料 25 ページ)をお願いいたします。

下水道の接続促進としましては、下水道の整備を行い、各ご家庭が下水道に接続していただくことで初めて効果が発揮されます。

従いまして、特に、下水道が使用できるようになった供用開始区域で、供用開始後 1 年から 2 年目の区域での接続率が低いことから、この区域を重点区域とし、下水道に接続されていない、ご家庭を職員が訪問するなど、下水道への接続促進活動を行っております。

また、令和 4 年度までは、下水道整備を行った区域の小学校に赴き、下水道に関する出張授業を行い、次世代を担う子供たちに対しても啓発活動を行ってまいりましたが、5 年度からは、市内の全小学校に対し、水道と下水道に関する出張授業を順次行っていく予定をしております。

次のページ(資料 26 ページ)をお願いいたします。

下水道事業においても、水道事業と同様、事業目標を定めております。こちらに示した指標は、経営戦略で定めた目標の抜粋になりますが、事業が計画通り進んでいるか、進捗管理も数値的に評価していきます。

次のページ(資料 27 ページ)をお願いいたします。

このグラフは、愛知県内の各自治体における下水道使用料の状況でございます。一般家庭で1か月 20 m<sup>3</sup>使用した場合の比較となりますが、県内の平均は 1,973 円となっております。一宮市は 1,836 円と、平均より若干ですが安い金額となっております。下水道使用料が一番低いところは、小牧市の 1,438 円で、一番高いところは、愛西市と弥富市が同額で 3,000 円という状況でございます。

次のページ(資料 28 ページ)をお願いいたします。

こちらは、これまでの下水道事業の経営状況と、今後の見通しを示したものです。水道事業と同様の説明となる部分がございますが、ページ左の 4 つのグラフは、青色の棒グラフが一宮市を、赤色の折れ線グラフが類似団体の平均値となっております。それぞれのグラフの右側にあります緑色の矢印が、その数値の望ましい方向を表しております。類似団体平均と比べますと、すべての指標において一宮市の数値が劣っている状況です。

①経常収支比率は、下水道使用料や市からの繰入金などで費用がどの程度まかなえているかを表すもので、黄色の線の 100%を下回ると、収入で費用をまかなえていないこととなりますが、現状で 100%を下回っており、使用料収入が伸びず、老朽化などによる費用増大など、非常に厳しい状況であります。

②企業債残高対事業規模比率は、下水道使用料収入に対し、下水道整備のために国などから借り入れた資金である企業債残高の規模を表しており、類似団体平均と比較して、約 4 倍程度の比率であることから、非常に高い水準で推移しております。

次に、③経費回収率は、下水道使用料収入でどの程度、汚水の処理費用を賄っているかを表しており、数字が大きいほど受益者負担に沿った経営となります。

しかしながら、現状、一宮市の経費回収率は非常に低く、使用料収入だけでは、汚水処理費用を賄う事が出来ず、一般会計からの繰入金に頼らざるを得ないのが現状です。

④管路老朽化率は、下水道施設の老朽化度合いを表しており、一宮市の下水道は、大正 15 年に事業着手したこともあり、老朽化が顕著となっております。

次のページ(資料 29 ページ)をお願いいたします。

黒色の折れ線グラフは資金の残高、緑色の棒グラフが企業債の償還による資金の流

出額を表しております。折れ線グラフの資金残高は、近年 70 億円前後で推移しております。

しかし令和 7 年度以降は減少し続け、令和 13 年度にはマイナスと予測しております。その要因につきましては、使用料収入で費用を賄う事が出来ず、今後、下水道施設のさらなる老朽化への対応、浸水被害軽減や地震対策を着実にを行うために、企業債による資金確保を行わなければならない、その結果、企業債の償還による資金流出が発生します。

したがって、企業債に頼ることなく、資金確保を行う必要があります。

そのため、年度末時点で、どれくらいの資金を保有すれば事業の継続が可能なのか、ご説明いたします。

次のページ(資料 30 ページ)をお願いいたします。

黄色の棒グラフが各年度末に最低限保有すべき資金でございます。この年度末保有資金の目標額の根拠でございますが、年度末にまだ支払っていない費用である未払金と次年度に下水道施設の新設、改良、更新に必要な資金の不足する額である、資本的収支不足額を足したものでございます。折れ線グラフの黒色の線が、使用料改定をしない場合の資金残高予測になります。赤色の線は、令和 6 年度に 15%、令和 8 年度に 15% の使用料改定をした場合、緑色の線は、令和 6 年度に 25%、令和 8 年度に 20% の使用料改定をした場合、一番上の青色の線は、令和 6 年度に 45% の使用料改定をした場合の予測を示しております。黒色と赤色の線では、目標とする資金を維持することができませんので、工事費や企業債償還などに支障をきたし、事業の継続が出来なくなると予測しております。

次のページ(資料 31 ページ)をお願いいたします。

先ほど、水道事業でご説明しましたが、下水道事業の資金の動きになります。基本的には、水道事業と同様の動きをしますが、大きな相違点として、収益的収支の収入において、下水道使用料収入が少なく、市からの負担金が多いことです。

また、純利益が少なく、損失が発生するレベルとなっております。

また、企業債の借り入れが多く、企業債償還金、その利子も多くなっており、水道事業よりさらに厳しい状況となっております。

## ◎会長

下水道事業の説明がありましたが、この時点で何かご意見・ご質問のある方は、発言をお願いいたします。

## ○委員

資料の 27 ページの下水道使用料の市町村別グラフについて、小牧が一番安くて、愛西が高いということですが、ここまでの差が生じるということは、素人的に考えると面積が広いところにポツポツと家が建っているようなところなど(地理的な)状況の差が原因のように思えるのですが、そうではなく一般会計からの補助金など行政による考え方の違いによるものなのか、もう少し分かりやすく説明してもらえますか。

●事務局(経営総務課長)

下水道使用料で説明させていただきます。一番安い小牧市については回収率が一宮市より低くなっていますので、使用料の設定を安くされていることが要因と考えています。次に一番高い愛西市、弥富市は水洗化率が一宮市より低い一方で回収率が 90%を超えています。これは費用に対する使用料の設定が一宮市より高い設定になっているものと考えられます。また、回収率に影響する費用の部分についても下水道では一宮市のように自前の下水処理場をもっている団体と、県の下水道ですべての下水を処理している団体とで、かかる費用に差が生じます。そういった差が下水道使用料の設定に影響があるものと考えています。

○委員

ありがとうございました。

○委員

少し付け加えさせていただきますと、必ずしも下水道使用料と費用が一致しているわけではないということで、コストが安いから使用料が安いところもちろんありますし、コストが高いのかかわらず他の財源からコストを充当しているから使用料を低く設定しているところもあります。先程の小牧市の説明で、回収率が低いということはコストに対して他のもので補てんをしているということで、基本的には補てんをするのは全国的な基準が決まっていますので、それぞれの考え方というのは通常ないのですが、ただ例えばあまりにも資本費が高く、国の基準に基づいてもあまりにも高額な使用料になってしまうところが、他から(財源を)出しているという例もあります。本当はここまで安いのであれば、費用に見合った使用料をとるべきなので、今後この使用料比較のグラフに加えて経費回収率を並べてもらうことはできますか。この使用料比較のグラフだけで先程の質問に答えるのは難しいと思います。経費回収率などと合わせてもらえると、もっと分かりやすくなると思います。

◎会長

あとは改定の時期の問題もあります。私が改定に関わった江南市はもともと一宮市と同じぐらいの使用料だったのですが、このままでは経営が立ち行かなくなるということで、数

年前に改定となりました。

○委員

先程施設があるかないかで使用料が変わるというお話でしたが、どちらがどう使用料に影響するのでしょうか。

●事務局(経営総務課長)

例えば一宮市の場合、処理場のある区域と、流域へ流している区域があり、処理場費が令和4年度決算で約15億円かかっています。また、さらに流域下水道への負担金も発生しております。岡崎市は処理場を持っていないので、すべて流域に(下水を)流していただき、その流域への負担金が約17億円ほどだったと思います。下水の処理にかかる費用が3、4億円の違いが出ております。そういったこともかなり影響があると思います。

○委員

流域に流すほうが高いということですか。

◎会長

県流域下水道から負担金を求められたとき、どちらが高くつくかということですね。でも自前で持っているほうが高いですよ。ただ地理上そうせざるを得ない場所もありますので。

○委員

もう一つ、供用開始が早い時期なのかそれとも後なのかでも、ずいぶん違いがあるので、流域でも後発的なものほど高額になるケースもあると思います。

あと水道、下水道どちらも注意しなければならないのは、経費のほうで更新をきちんとして費用が高い場合と、更新をしていなくて費用が安いという場合もあるので、回収率だけではわからない部分なので、今後の投資の状況、予測など用いながら説明していただくとは思いますが、そういうところも注意する必要があると思います。

#### 14 議題 経営改善の取り組みについて

◎会長

今後料金改定をしていかなければならないということですが、当局がこれまでどういった経営改善に取り組んできたかの説明をお願いいたします。

●事務局(経営総務課長)

経営改善の取組みについて、ご説明いたします。

(資料 32 ページ) 経営改善の取り組みとして、まず民間活用においては、西部、東部浄化センターの運転維持管理業務の委託や、水道料金、下水道使用料に係る、検針業務や収納業務などを民間に委託してまいりました。

令和 2 年度には、PFI 事業として、水道施設の中心である佐千原浄水場の中央監視設備更新および運転管理を委託するなど、経費削減を図ってまいりました。

また、効果的な投資を行うため、下水道を整備する区域の縮小も行い、施設の統廃合や、職員数の削減にも努めてまいりました。

次のページ(資料 33 ページ)をお願いいたします。

今後の経営改善への取り組みについて、広域化や共同化への取り組みとして、市が管理する単独公共下水道を、愛知県が管理する流域下水道への統合や、市町村との連携を図ってまいります。施設の停止においては、運転効率が悪い施設を停止し、費用を抑制していきます。広域化や共同化、施設管理の民間委託などをさらに行い、職員数の適正化を図ります。先進技術を導入するなど、効率的な業務により費用対効果を高めていきます。

次のページ(資料 34 ページ)をお願いいたします。

一宮市萩原町にある一宮市西部浄化センターは、主に一宮市の西部区域と、特定区域の下水処理を行っておりますが、昭和 38 年の運転開始から約 60 年が経過し、老朽化が著しく、今後大規模な改築更新が必要となります。

しかしながら、改築更新を行うためには、高度処理への対応など、莫大な費用を要します。

また、既設施設を稼働しながら更新を行う必要があります。

そのため、愛知県が管理する日光川上流流域下水道に統合することで、スケールメリットを活かし、汚水処理の効率化を推進します。

次のページ(資料 35 ページ)をお願いいたします。

先ほどの統合の詳しい区域になります。単独公共下水道である、西部浄化センターでは、図の赤い枠(西部処理区合流区域)と青い枠(西部処理区分流区域)の区域の汚水処理を行っております。下水道事業の経営状況が大変厳しい中、より効率的な更新の方法として、日光川上流流域下水道、図の緑色の区域への統合を進めてまいります。この統合により、市が管理する施設が減少して、改築更新費・維持管理費の低減、放流水質の向上が図られ、流域下水道では汚水量増加による処理単価の低減が可能となります。

今後の予定でございますが、図の赤い枠(西部処理区合流区域)の区域を令和 8 年度、



青い枠(西部処理区分流区域)の区域を令和 13 年度に統合する予定で、統合後には西部浄化センターの汚水処理停止を予定しております。

なお、統合後に汚水処理施設は停止しますが、雨水を処理する施設は引き続き稼働することになります。

次のページ(資料 36 ページ)をお願いいたします。

安心で安定した水道水の供給・下水の処理を行うには将来にわたり管路を健全に保つ必要があります。水道管、下水道管の維持管理は、漏水や道路陥没などが発生してから対応する、事後対応が主なものでした。

しかしながら、水道管、下水道管の老朽化が進むことにより、事故も増加し、対応しきれなくなる恐れがあります。

そのため、今後は事後保全から予防保全での対応を進めてまいります。AIを活用した劣化診断による効率的な水道管の維持管理、ストックマネジメントによる計画的な維持管理を行ってまいります。様々な取り組みを行い、経費削減に努めてまいります。

次のページ(資料 37 ページ)をお願いいたします。

水道、下水道は、24 時間、365 日、片時も休むことなく、市民生活や都市活動を支え続けることが求められる最重要ライフラインであり、将来にわたり持続させていかなければなりません。

しかしながら、上下水道事業を取り巻く経営環境は、水道事業においては、給水人口の減少や節水型機器のさらなる普及に伴い有収水量が落ち込む状況が続き、水道料金収入が減少傾向でございます。

下水道事業においても、水道の有収水量の減少に伴い、大幅な使用料収入の増加が見込めない状況でございます。

このような状況の中、老朽化した施設の維持更新や頻発する豪雨への対応、発生が危惧されている巨大地震に対する備えなどに多額の費用が必要となり、財源確保が最重要課題となっております。経営環境は非常に厳しく課題も山積しておりますが、令和 4 年度に新たに策定した一宮市上下水道事業経営戦略を経営の柱とし、民間活力の利用、施設の統廃合やダウンサイジングによる最適化を図るなど一層の経営改善に努め、諸課題に取り組んでまいりたいと考えております。委員の皆さまにおかれましては、これからの一宮市の水道料金、下水道使用料のあり方につきまして、ご審議を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

◎会長

ありがとうございました。一宮市の上下水道部のこれまでの経営改善の取組について説明していただきました。ここまでで何かご質問等ありますでしょうか。

○委員

今日上水道、下水道について説明してもらったなかで、今後経営状況が厳しいから値上げしないといけないという趣旨の方向性で説明があったものと思います。その中でさまざまな経営改善に取り組んでいくという話で、確認したいのですが、資料 22 ページのオレンジ色の部分、下水道の未整備を解消していきたいということですが、今後の見通しを立てるにあたって、このオレンジの未整備部分の整備をするということを含んで今後の見通しをたてているのかどうかを教えてください。

それと資料 34 ページのところで、下水道の統合の話で 340 億円超必要とありますが、統合の予定を踏まえて今後の見通しをたてているのかどうかをお答えいただきたい。

●事務局(上下水道部次長)

ご指摘いただきました資料 22 ページのオレンジ色の未整備の解消については今後の見通しに含めております。処理場の 340 億円についても予定に含んでいます。

●事務局(上下水道部部长)

340 億円については西部浄化センターを更新した場合にこれだけかかるということにして、実際には県の日光川上流浄化センターへ統合することで、その費用の大部分を削減していきたいと考えています。340 億円については、予定に含んでいません。

○委員

統合することも見込んで今後の見通しを立てているということですね。ありがとうございました。

◎会長

本日の議題としては以上となります。審議会委員の皆さまと、上下水道事業の経営の現状と課題を共有したというのが今日の本旨でございます。次回以降はいよいよこういう現状を踏まえた上で、一宮市の上下水道はどういう料金体系か、そしてそれを改定していくならどういう考え方があるのかをお示ししていただきたいと思います。

また委員からご助言のありました部分、委員の皆さまから質問のあった部分について今回の資料に加えてご説明していただくところもありましたら、また資料の用意をお願いします。今後の予定につきまして事務局にお返しいたします。

15 次回審議会について

●事務局(経営総務課長)

次回の審議会でございますが、8月9日、水曜日、午後2時から、本日の会場であります1102会議室で予定をさせていただいておりますので、ご出席のほどよろしくお願いたします。