

令和7年度 第2回 神栖市水道事業料金等検討協議会 会議録（要旨）

期日 令和7年8月20日（水）

場所 神栖市役所分庁舎 2階 会議室2

時間 午後2時～午後4時40分

○協議事項

神栖市水道事業料金等の検討について

○出席委員 11名中10名

○アドバイザー 公益社団法人日本水道協会

○説明のために出席したもの

生活環境部長	相 原 康 秀
水道課長	大 竹 栄 治（事務局）
水道課長補佐	藤 邨 絢 子（事務局）
水道課長補佐	宮 内 勝 之（事務局）
水道課係長	間 渕 海 （事務局）
水道課係長	圓 藤 祐 太（事務局）
水道課係長	栗 原 あゆち（事務局）
水道課主幹	大 内 純 平（事務局）

○傍聴人 無し

○同席者 エスティコンサルティング株式会社 2名

1 開会

2 議事

案件1

水道施設の更新について

説明

（事務局）

前回の料金等検討協議会でも触れましたが、改めて神栖市の水道施設についてです。資料

1-1の図面は、神栖市に張り巡らされた配水管路と配水場の位置図となっています。配水管の総延長は、令和5年度末現在で約728kmあり、配水管の口径は50mmから500mmまでの10種類を使用しています。配水管は、太いほど水の供給量を増やことができますが、神栖市は100mm以下の小口径管が全体の7割以上占めており、住宅などへの配給をメインとしています。資料で配水管の口径ごとに色分けしていますが、見分けるのは非常に大変だと思いますので、どの辺に配水管が集中してるのかのイメージとして参考にしてください。

次に配水管に水を供給している、市内4ヶ所の配水場についてです。資料1-2の左から、鰐川配水場、知手配水場、土合配水場、別所配水場で、掲載しているデータは上から順に、給水開始年、公称能力、最大貯水能力、施設規模、配水形式、その他の施設となっています。給水開始年は、現在の施設が給水を開始した年を記載しております。鰐川・知手・土合の3つは、比較的新しい施設を使用しています。別所配水場も平成16年度に全面改修を行っていますので、近々配水場関係で大改修の予定は今のところ考えていません。配水場の中で知手配水場が最も大きい施設であり、神栖市の全体供給量の半分以上を賄っています。また、令和6年度に防災用の資材倉庫が完成し、給水車や給水タンク、管路補修用資材などを集積していますので、災害時はここから必要な資材を運び出すという形です。

既存施設をどのように更新していくのかの説明となりますが、計画を策定する上での全体像について資料2-1で説明します。神栖市には、水道を含めた全体的なまちづくりの指針として、「神栖市総合計画」が策定されています。総合計画の下位計画として、交通や生活インフラ、学校やコミュニティセンターなどの公共施設の管理方針を定めた「神栖市公共施設等総合管理計画」があり、その下に、水道事業に特化した計画として、「神栖市水道ビジョン」が策定されています。水道ビジョンに掲げる「安全」「強靱」「持続可能な水道」のため、神栖市では管路と配水場にそれぞれ特化した具体的な施設更新計画を定めることにしました。それが、「水道施設管路更新計画」と「水道施設配水場更新計画」です。なお管路更新計画の初出は令和元年度で、配水場更新計画の初出は令和9年度の予定です。2つの計画の策定期間がずれているのは、管路の老朽化が進行していることから、配水場に先んじて策定したからです。

資料3-1 管路更新計画のあらましでは、計画の策定背景などを説明します。そもそもなぜ管路更新計画が必要になったのか、については、平成28年度に実施した、水道事業のアセットマネジメントの分析がきっかけとなっています。アセットマネジメントとは中長期的な資産管理のことを指しますが、この調査報告の中で、将来的な管路更新量が膨大となることが判明し、次いで行った経営戦略の分析により、管路更新による費用が増大することが示唆されました。神栖市には728kmの管路があることから、一朝一夕ですべての管路を更新するというのはできるものではありません。そこで、基本的な更新基準や年次的な更新量、耐震化の方針などを定めるものとして、令和元年度に管路更新計画を策定したことが始まりです。更新計画に沿った更新工事を開始したのが令和3年度で、工事費は年間約8億円、更新延長は年間約3.5kmを目標として、現在まで実施を続けているところです。しかし最

近、更新延長 3.5 kmを達成するためには、予算上現年度で 9 億円を予算計上する必要があります。この最たる要因は急激な物価高や人件費の高騰で、総務省の消費者物価指数によると、前回の更新計画策定時から令和 6 年までの間の上昇率は約 9.9%、公共工事の労務単価における普通作業員の労務単価は約 26%の上昇となっています。世間で物価高がニュースになっていると思いますが、建設業界にも物価高の波が押し寄せている状況です。また、令和 6 年 1 月に発生した能登半島地震による断水や、今年 1 月の埼玉県八潮市の道路陥没事故など、水道を初めとしたインフラの老朽化が社会問題化しており、これまで以上の加速的な更新が求められています。こうした事情を背景として、令和元年度に策定した更新計画を見直す必要がでてきたため、令和 7 年度に更新計画を見直す運びになりました。今回の更新計画では、従来の単純な管路更新だけではなく、将来的な人口減に伴う給水量の変化や、地震被害時の断水に対応した配水管網の再検討など、将来の時勢に沿った管路の適正化を目指すという目的から、計画名を「適正化計画」に改め、更新計画は適正化計画の 1 部門という位置付けで、現在策定しているところです。計画名称は適正化計画に変わりましたが、管路の更新計画ということには変わらないので、以後の説明でも更新計画という名称で説明します。

次に資料 3－2 で令和 7 年度に策定を目指している更新計画についての考え方を簡単に説明します。管路の法定耐用年数は資産管理上の基準として、40 年と定められています。この 40 年を基準として、国で作成している「水道事業におけるアセットマネジメントの手引き」では、法定耐用年数を超過した管のことを「経年管」、法定耐用年数の 1.5 倍、60 年を経過した管のことを「老朽管」と定義しています。老朽管は名称の通り老朽化が進行した管で、破損や漏水のリスクが高まっていることから、できるだけ早く更新することが水道インフラの健全性を保つ手法となっています。既存管路の 728 kmのうち、今後 60 年間で非耐震管かつ老朽管となる管路は約 630 kmです。この 630 kmを更新する費用を、令和 6 年度末の最新の物価や国で定める設計積算基準に照らして試算すると、約 805 億円 60 年間でかかるということがわかりました。現在の更新計画の事業費は年 8 億円ですので、割り算をすると更新完了までに約 100 年かかってしまうというケースになっています。資料 3－4 に、管路の老朽化予測を参考という形で掲載しています。左右で並んでいる神栖市の全体図は、もし更新を全く行わなかった場合に、老朽管がどのように増えてしまうのかというシミュレーションです。左が令和 7 年時点で、右が 30 年後の令和 36 年の状況です。青の線は法定耐用年数 40 年を超えていない健全管、緑色の線が 40 年を超えた経年管、赤の線が 60 年を超えた老朽管です。左の令和 7 年時点では青や緑が多くある状況ですが、30 年経つと一気に赤が増えるという状況ですので、30 年経つと老朽化がかなり進行してしまうことがわかんと思います。ページの下部の折れ線グラフは、その経過を図示したものとなっております。更新を行わない場合が青のグラフで、現在の年 8 億円の事業費を続けた場合が、オレンジのグラフです。更新を行わない場合は、約 30 年後に 5 割以上の管路が老朽管となり、現在の年 8 億円の更新事業を進めた場合でも、約 45 年後には 6 割の管が老朽化してしまう

ものです。老朽化が進むと、市内のあちこちで漏水や陥没が発生するリスクが高まることから、この老朽管率をできる限り低く抑えることが重要であり、そのために更新速度を加速する必要があります。更新速度を上げる必要がありますが、そこで問題となるものが物資などの「ヒト・モノ・カネ」です。更新費用が不足しているという問題は当然ありますが、更新工事を実施できる工事事業者さんなども不足しており、更新工事に要する資材も無尽蔵にあるわけではなく、その費用も高騰しています。更新費用だけ増大しても実際の工事が追いついていかないという現実がある中で、それでもいつ起きるかわからない地震や、老朽破損による断水など被害を最小限にとどめる必要があることから、どの管路を優先して更新すべきかの優先順位づけを行うことが肝要であると考えています。以上のことを踏まえ、令和7年度の管路更新計画では計画期間を10年1期とする短期計画と、短期計画1期の6回分、計60年で全管路の更新サイクルを完了するという長期計画の2つで構成することとしました。長期計画60年は、老朽管の基準に準拠したものであり、短期10年は、市の将来的な人口減や、各種都市計画で掲げているコンパクトシティー化などにより、人が少なくなってきた、都市に偏って人が住むようになったなどの時勢の変化が起きたときに、定期的に見直しを行うことを考慮し、10年ごとに切っているものです。また市内約728kmの管路一本ごとに用途と重要度を設定し、それにより判明した災害リスクの高い管路へ更新工事のお金や人員などのリソースを投入することで、いつ起きるかわからない被害を最小限にとどめる目的をできる限り早期から達成することを基本的な考えとしてまとめています。

資料3-3では、令和元年度に初めて策定した更新計画と、令和7年度版の更新計画について、大まかな変更点を整理しました。大きく改定したのは計画期間で、前回の更新計画では全体的な管路の更新の必要性は検証しましたが、事業費や管路の更新路線などの具体的計画は直近15年分のみ計画しているような形でした。今回は、長期60年短期10年というものを設定しており、実際の工事着手は令和8年度からこの計画に沿ってスタートする考えでいます。また、事業費算出の基礎となる物価も、令和6年度末の最新のものと見直しを行っています。更新基準の設定については前回の更新計画では、工学的評価と社会的評価により総合的な評定を行い更新すべき路線を選定しておりましたが、この場合どうしても築年の古いものから更新するという、結論に偏っていた傾向があったため、評価方法を変え、重要度の高い路線から更新を行うという方向転換を行っています。

資料3-5優先的に更新すべき管路を選定するために設定した、用途区分と重要度区分についてです。左に用途区分の名称を記載しています。上から、基幹管路、重要給水施設管路、配水本管、配水主管、配水支管の5種類となっています。この用途区分は上から重要度順に並んでおり、一番上が重要度が高くなっています。重要度の高い基幹管路と重要給水施設管路は、右にある重要度という区分の中で重要度A1です。その次の重要度である配水本管と配水主管は重要度A2、残る配水支管は重要度Bとして設定し、重要度が高ければ高いほど更新の優先度が高いものとして考えています。重要度最上位の基幹管路は、その名の通り各地域へ配水する最も主たる管路です。人間で例えると動脈に当たるもので、他の管路で

代替することが非常に難しく、この管路が破損した場合は広域的な断水が発生するおそれがあることから、最優先で更新すべきものと考えています。次が重要給水施設管路です。重要給水施設とは、災害などの緊急時に給水を要する施設のことで、避難所など被災時に多くの市民や、要救助者などが集まる施設です。その施設に繋がる管路を重要給水施設管路とし、基幹管路に次ぐ重要な管路であると設定しました。その下の配水本管・配水主管・配水支管の3つは、管の口径に応じて振り分けをしています。水道管は口径が大きいほど多くの水を供給できることから、水の需要に応じて口径を決定しています。逆に言えば口径の大きい管路が破損した場合、口径の小さい管路よりも影響が大きいということです。そのため口径に応じて重要度を設定し、管路が破損した場合でも、張りめぐらせた他の管がある程度の代替の役目を果たすことができるものとして、重要度A2、支管をBという一番下の重要度に設定したものです。重要度A1というのはどこなのか、参考として3-6に位置図を記載しました。赤色の線が基幹管路で、青色の線が重要給水施設管路です。基幹管路は市内4ヶ所の配水場を結ぶことができる幹線となっており、どこか1ヶ所の配水場が何らかの理由で停止したとしても、他の3つの配水場でカバーできるように、防災上の目的として、非常に重要なものとして、作っています。重要給水施設管路については、重要給水施設に接続する管路で、具体的には重要給水施設と基幹管路をつなぐ管路となっています。重要給水施設は、資料ピンク色の丸で示した、46の施設のこととなっています。非常時に水が必要となる指定避難所、防災拠点、人工透析などの透析医療を行う病院で構成されています。重要給水施設の一覧は、資料3-6に掲載しています。

3-5 管路の管路構成の基準について、更新計画では、管種、継ぎ手、重要度に応じて実耐用年数を設定し、その年数を迎えた時点で更新することと考えており、これを通称「更新基準年数」と呼んでいます。継ぎ手とは、管と管を接合する部分のことを指しています。継ぎ手は、経年劣化や地震などで外れやすくなることから、各種メーカーが様々な継ぎ手形式を開発しており、細かいものも含めると30種類以上あるとされています。神栖市では現在、資料記載の管種が使用されていますが、この中で耐震性があるとされているのが、ダクタイル鋳鉄管のNS型、SII型、GX型、硬質塩化ビニール管（VP管）、硬質塩化ビニール管、耐衝撃性硬質塩化ビニール管（HIVP管）のRR（可とう性がある）、配水用ポリエチレン管（溶着継ぎ手を使っており、管自体に耐性がある）。この中で最も脆いのが石綿セメント管となっており、波崎の一部ではいまだに使用されています。基幹管路の一部にも石綿セメント管が使われていますので、現在進行形で更新工事を実施しています。この石綿セメント管のように壊れやすい管種は、重要度にかかわらず更新基準を40年と設定したり、逆に長寿命で知られるダクタイル鋳鉄管のGX型などは、日本水道協会などの評価をもとに100年寿命とするなど、その管種、継ぎ手及び重要度から検討を行い、更新基準年を設定しました。この基準年数は国土交通省のアセットマネジメント関連マニュアルや、水道施設更新指針の他、様々な市町村が独自で設定している基準年も参考にして設定したものです。現在神栖市で更新管として主に使用しているのは、ダクタイル鋳鉄管のGX型と配水用ポリエチ

レン管の 2 種類です。この 2 種類は耐震管であるだけでなく長寿命であることが特徴のため、将来的に更新サイクルを 60 ではなく 100 年にすることができると考えております。

3－6 管路更新に使用する管種として、ダクタイル鋳鉄管 G X 型と配水用ポリエチレン管の説明を掲載しています。ダクタイル鋳鉄管 G X 型は、ロックリングという構造を用いた可とう性と長寿命の耐食塗装により 100 年の寿命があるとされています。可とう性とは、地震で土地の形状が変化しても、鎖のように繋がったまま曲がることのできるという構造で、神栖市では口径 250mm 以上の管はこれを使って更新しています。配水用ポリエチレン管は、神栖市では口径 200mm 以下の管の更新管として採用しています。配水用ポリエチレンパイプシステム協会（ポリテック）第三者評価において、耐震性と 100 年寿命が評価されている管種で、管自体の柔軟性で、地震に耐えるという特徴があることから採用しています。

3－7 管路更新基準年から見た更新需要について、棒グラフの横軸が更新基準年数を迎えたときの年度（更新事業の年度）、縦軸は更新の費用です。60 年間で更新需要を迎える管路の更新費用は 805 億円で、これを更新需要を迎えると同時に、更新工事を行った場合には、このグラフになるというものです。年度によって凹凸がありますが、これは更新基準年数の多少や既存管路がいつ整備されたかに影響を受けたものです。特徴的なのは、重要度 A1 である基幹管路と重要給水施設管路が第 I 期の範囲に集中し、重要度 B である配水支管は IV 期以降の IV・V・VI 期に多く集まっているということです。難しく考えずこの棒グラフの通り毎年更新ができればいいのですが、第 II 期や IV 期の期中は他の年度と比較して突出して更新費用がかかる経過になっていますので、この 1 年間で大量の工事を実施することは費用的にも工事の進捗的にも負担が大きいことから、前後に工事量を振り分けて偏りをなくす「平準化」を行い年次的に無理がない工事量にバランスをとる必要があると考えています。

3－8 管路更新の年次計画について、令和元年度に策定した年 8 億円という事業費ベースでこのまま計画を進めていった場合どうなるのか、とのパターンを掲載しています。このグラフは横軸が更新計画事業の工事スタート年である令和 8 年度を 1 年目とした経過年数、縦軸が投資額（事業費）となっています。60 年間の事業費は 805 億円、つまり 10 年間で 80 億円、60 年間で 480 億円となります。805 億円と 480 億円を引き算すると残り 325 億円で、この 325 億円の更新工事は 60 年を超えた後にする必要があるのでグラフ上は 61 年に積み上げてさせていただいておりますが、その間老朽管率が非常に高い状況となってしまうので、このまま 8 億円ベースで更新を実施していくのは、非常に難しいと考えられます。

次に、重要度 A1 を優先的に更新しつつ、後半に更新需要が増える重要度 A II と B を段階的に更新するという、平準化した場合を載せています。第 I 期は更新優先度が高い重要度 A1 中でも基幹管路を優先的に更新し、かつ重要給水施設管路も更新率をできる限り向上するため事業費を約 9 億円としました。累計の更新率は、基幹管路が 94.4%、重要給水施設管理も 50% 以上となる計画になっています。この第 I 期が今回の料金検討協議会で財政シミュレーションを行う期間と重複する部分ですので、I 期は事業費に毎年 9 億円かかる計

画ということに注目していただきたいと思います。続いて第Ⅱ期は、残る重要給水施設管路と重要度Ⅱである配水本管の更新に着手し、毎年約 10.3 億円の事業費を考えています。Ⅲ期以降も更新基準年数と優先順位の考え方をもとに順次更新を行いますが、更新需要を迎える管路は後半期の方が多いことから、段階的に事業費を増やす必要があります。具体的には 10 年ごとに約 12%から 19%程度の増額を見込む必要がありますが、10 年ごとに見直しや時勢に応じた軌道修正を考えています。

3－9 管路更新計画案の基本方針について、今回の更新計画の更新目標を明文化しています。まず、60 年間の長期計画の目標は更新率及び耐震化率 100%となります。更新基準年数を超えた管路から順次更新し、更新基準年数を超えた管路が複数ある場合は重要度 A 1 > A 2 > B という順番で優先的に実施したいと考えています。次に、短期計画である第Ⅰ期の目標については、まずは重要度 A1 である基幹管路を最優先で実施し、更新延長は約 1 万 3,600m、更新率 94.4%を目標とし、これを実施すると基幹管路の耐震率は 100%となる予定です。なお構成率が 100%に達してない 94.4%で、残りの 5.6%は第Ⅰ期時点でまだ更新基準を迎えていないものですのですぐに実施せずともよい分となります。この 5.6%はダクタイル鋳鉄管 SⅡという耐震管の一種ですので、更新率 5.6%残した状態でも耐震率は 100%達成できる形になります。以上のことから残りの 5.6%は第Ⅱ期以降に更新基準を迎えた時に順次更新工事を実施すれば大丈夫な予定となっています。お話しした令和 7 年度の更新計画については、公表前の草案となっています。今後、パブリックコメントで市民の皆様などから広く意見を募集した上で、大きな修正がないということであれば、正式な策定となる予定です。

質疑応答

(委員)

重要度区分については A 1、A 2、B という形で分けられ、更新はすべて GX 型及びポリエチレン管に変えていくとのことでした。サイズによって区分されるということで、口径 250mm 以上が GX 管で、その以下の 200mm 以下を配水用ポリエチレン管を使うとのことですが、重要度の高い A1、A2 は口径の大きなものが大体該当してるとのイメージでよろしいですか。

(事務局)

基幹管路と重要給水施設管路は、厳密には様々な口径があります。管路の末端にある施設は、大きな口径の管でなくともよいというのが重要給水施設の考えですので、本当に離れた施設の場合は口径の小さい 75mm の場合でも重要給水施設管路と設定し、口径は小さくとも重要度が高いという設定になっています。基幹管路については、基本的には 200mm 以上となっています。基幹管路は、市内に一本線を入れたように入っている管で、様々な管が繋がってできているため場所によって膨らんだり、小さかったりという部分がありますが、すべて 200mm 以上の管で構成されています。200mm だと配水用ポリエチレン管、250mm

以上とダクタイル鋳鉄管GX型を使うという形になるので、場所によって管種が異なる部分もありますが、管の大きさに200mm以上を確保して、端から端まで水が供給できるように大きめの管を使うという形になっています。

(委員)

ポリエチレン管は200mm以下ということですが、すべての小さい口径の管もポリエチレン管にするということですか。

(事務局)

はい。資料1-1に配水管路の一覧がありますが、今神栖市にあ管は50mm、75mm、100mm、150mm、200mmを更新する場合ポリエチレン管にします。250mm以上の250mm、300mm、350mm、400mm、500mmは、ダクタイル鋳鉄管GX型に更新をしていく予定となっています。50mmの管は細く給水管の取り出しが数件しかできないため、更新計画の中で50mmは全て75mmにするということで更新費用を見込んでいます。そのため更新がすべて完了したときは、最小の口径は75mmとなりますが、現在は50mmも使用している状況です。

(委員)

今回は配管の重要度と劣化度でリスクマトリックスを作成し、リスクマトリックスの中で一番危険度が高いものから順番にやるということですか。最終的に資料3-7のグラフを見ると、結局重要度が高い順で分類されて更新順序が決まっているように感じますがいかがですか。配管の種類による劣化度を加味したリスクマトリックスになっていますか。結局は、重要度A1>重要度A2>重要度Bの順番になっているように見えます。配管の種類によって、石綿セメント管や硬質塩化ビニル管など危険のある弱い配管があると説明がありました。その弱い配管が更新の初めのほうに来るように計画されているのでしょうか。3-7のグラフでの色の区分は重要度分類で行ってますが、リスクマトリックスで示した、耐用年数の短い40年、50年、60年の順番でこのグラフを作成したらどのようなになりますか。

(事務局)

3-7のグラフは重要度で色別してありまして、こちらの考え方としては、基準年数を作成しており、同時に更新の基準年数を迎えた場合には、重要度の高いA1を優先して更新を行うというものです。3-8のグラフは年数が並んだ場合、もしくは資金不足で出来ない部分についてはA1を優先して更新を行い、重要度の低いものを後年に回すというグラフとなっています。もし仮に重要度を気にせずに更新基準年を迎えたときにどうなるのか知りたいということかと思います。石綿セメント管は40年しか持たないことを加味しても、ダクタイル鋳鉄管A・K・Tの60年持つ管が同じ年に更新基準年を迎えた場合は、その管がA1、A2、Bのどれなのかを見て、もしダクタイル管がA1で石綿セメント管がBだった場合、ダクタイル管のほうが持ちそうに思えますが、A1の方を先に更新するような形です。石綿セメント管の話をさせてください。神栖市では石綿セメント管が基幹管路に非常に多く使われており、今まさに工事発注をし、更新しています。非常に細い75mmの石綿管も

少し残っていますので、それについては3－7ではⅡ期にあるものを、3－8年次計画(案)ではⅠ期の7、8年目ぐらいにスタートするようにして、ちょっと危ない部分や、細かいところについては、更新基準年を考慮しつつ、9億円からスタートするという中の、考えに含んでいる形としています。

(委員)

配管の更新基準年と重要度区分で色分けしてることはわかりました。表だけではなくて、次回ちょっとお願いが1つあるんですけど。配管の種類別でこのグラフを置き換えたらどうなるかというのを提示いただけますか。そうすることで、何年後に、この昔のダクタイル鋳鉄管がなくなり、すべて新しいダクタイル鋳鉄管とポリエチレン管に変わるというのが見えてくると思います。

(事務局)

分かりました。次回会議までに管種別のものを作成します。

(アドバイザー)

この更新計画は、もう決まっていてパブリックコメントをして策定しますとの話でしたが、今日のこの会議での意見はどういうかたちで反映されますか。

(事務局)

草案と説明させていただきましたが、市の中でもいろいろなシミュレーションをしています。1円単位のシミュレーションではなく大まかな金額のシミュレーションを何個かしてみた結果、9億円からスタートのシミュレーションをしたものが他に比べてかなりいいんじゃないかということで載せています。例えば、もっと10億円、11億、12億やってもいいんじゃないかといったお話があれば、次回までにシミュレーションを作成し、その結果を協議していただければと思いますので、これで100%完成ということではございません。

(アドバイザー)

今日の意見を反映して、また案が出てくるということでよろしいでしょうか。

(事務局)

はい。

(アドバイザー)

管路の更新について、全国の事業体で同様の状況があって、どういうふうに行っているかということで、いま非常に苦労しています。事業者さんのこともありますし、お支払いいただく住民の皆さんの負担との兼ね合いということも当然あるということです。

考え方というのは、事業体で使っている管種ごとに、実際の対応年数、実使用年数を定めて、それに合わせて更新していくということで、この考え方としては非常に良いかなとは思いますが。ただ、先ほどご意見あったように、管種によって強度が全然違っていて、そういう中では、この100年の話の中で言うと、石綿管とか鋳鉄管は非常に強度が弱いので、前倒して、この計画のとは別にやっ払いこうというような事業体も非常に多いという状況があります。また、全国の事業体で、管路更新率、全体の総延長を年間何kmやっ払いこうか

うところと言うと、年間の更新率は0.64%ということで、全部を更新するには100何十年かかるよというのが非常に大きな問題になっているというところがあります。これを協会もそうですが、国も、できるだけ多くやりましょうということでお話させていただいて、国庫補助金も大分入れるような方向になってきているという状況です。そういった中、今回の計画案の第1期のところを見ると、更新率が0.5%という、非常に低い状況かなと思います。ということは、全体として見た場合には、今の例えばI期のところが、多い少ないって言うこと言うならば、ちょっと少ないんじゃないかなというようにも見えるということです。

それから、18ページが最終的な結論だと思いますが、先ほど言われた管種の部分がどういうふうに入ってくるかっていうのもありますし、財政面の負担も非常に加味してということだとは思いますが、見方によっては、将来に負担を送っているというようにも見えます。長期のアセットマネジメントの考え方というならば、6期だったら6期を平準化して、ここで線を真っ直ぐにしちゃいます。そうすると、年間大体12億から15億円くらいになり、第I期からそれを目指しましょうというのが、色々な事業体で検討しているところです。この案のように、負担を段階的にして、財政も最初低く、後に高くというのは、住民に対しての説明ができないということで、平準化してやっていくということです。なおかつ、事業者さんについてもお話しが出るのですが、事業者さんは仕事で人を抱えるということからすると、やはり一定の計画的な発注がないと、人は雇えないですよというようなお話も、色々なところで話に出ます。そういった意味ではこういう階段式で将来に先送りするのではなく、第1期からやっていくというのも、検討したほうがいいのではないかと考えます。いかがでしょうか。

(事務局)

805億円を60年で割ると、年間約13億円になります。さっきのマトリックス等の話もあったと思うので、次のシミュレーション時に、もし必要であれば13億円になった時にどうなるのかという案を作成することも可能です。絶対これじゃないといけないというわけではありません。

更新費用の件ですが、確かに財政面を少し考慮し、今回は料金検討協議会ということで、あくまで、この会議の中では財政シミュレーションはターンサイクルで短いスパンの中で、財政面を考慮しながら計算している部分もあります。現実的なところを見ようかなということで、9億円で計画しているのは、あくまで重要度A1の中で、さらに基幹管路が100%更新を目指せるようにという考え方です。さらに、この第I期の中で、基幹管路だけでも全てを耐震化しようという考えから計算していくと、9億円くらいで達成できるということで、9億円でスタートしております。なので、9億円だけではなくて、もっと他の管路も前倒しで更新できるという話であれば、今後検討させていただければと思います。

(委員)

2つ質問があります。1つ目は、13ページの重要給水施設一覧の中にセントラルホテル

のような大型の施設が入ってない理由と、2つ目が、使用者を住民対象としているのであればそれはそれでいいのですが、セントラルホテルのような大型施設を組み入れていったら、料金等の収益にいくらかでも対応できるのではないかという感じがいたします。その2点、教えてください。

(事務局)

まず13ページの重要給水施設についてですが、この46施設は当市の地域防災計画の中で指定された施設です。指定避難所というのは、災害等があったときには、こちらに避難してくださいということで、市の方で指定した施設です。防災拠点というのは、防災アリーナ等、災害が起きたときに指示をするための施設です。透析施設は、人工透析をする施設です。地域防災計画の中で、こちらの方を重要視するよと指定している施設です。私の記憶では、セントラルホテルさんはおそらく津波避難ビルになっているのかなと思います。災害が起こった時に、皆さんどこに避難するかという点を重要視しておりますので、今のところ大型であってもホテルは含まれておりません。もしセントラルホテルさん等を指定したときに、給水が増えて、財政的にお金が増えるという部分もありますが、防災の観点から指定しており、計画の中には含まれていない状況です。

(委員)

今のご質問と関連するのですが、重要度の考え方について、緊急度が優先ということなんでしょうか。12ページをみると、コンビナートが含まれていません。確かに緊急度もあります。例えば、少なくとも老朽化しているようなところ、最低限、各企業が集まっているところまでは計画に織り込んでいるのでしょうか。それとも、企業の方は、老朽化しているけども、優先地域じゃないってことで、ランクが少し先延ばしになるのかどうか、そこを確認させてください。

(事務局)

神栖市は、鹿島開発時代に多くの会社さんに来ていただいて、東和田や東深芝地域に色々な施設があります。こちらの計画書は、どれぐらいの量をやっていくかということを考慮しながら書いてある資料となっております。

実際には、これぐらいの金額や、どこからスタートしていくというのは、この計画の中で決めさせていただきます。あとは、例えば東和田の県道、少し広めの通りがありますが、そこは250mmの水道管が入っています。250mmは、用途区分の配水本管に当たり、重要度はA2ということで、重要給水施設管路よりは少しランク的には下がります。18ページに書いてある表の中では、灰色が配水本管になっておりまして、I期では、合計10～20億円くらい見込んでいます。内部資料の計画書では、一本一本、どこの路線等からスタートするよという詳細を作成しますが、公表資料はこちらにお示ししたものになります。コンビナートや石油が貯蔵されている施設、ガスタンクがあるところ等、そういった部分は非常に重要な施設だと思っておりますし、配水本管の範囲内であれば、おそらく優先順位は少し高めになるのかなというイメージはあります。

今後は、全体計画ができれば、どこからスタートしていくのか等、具体的に詳細を決めていく基本計画を作成する流れになりますので、そういった詳細を更に詰めていければと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

案件2

財政計画に基づくシミュレーションについて

説 明

(事務局)

2 ページをご覧ください。財政計画について説明させていただく内容でございますが、1 基本方針及び財政計画の方向性、2 現状と経営指標による評価・分析、3 将来の事業環境の見通しと改定シミュレーション、4 次回検討事項でございます。

3 ページをご覧ください。財政計画の基本方針でございます。当市水道事業の基本理念として、豊かな市民生活を次世代につなぐ水道を掲げております。水道は市民生活や経済活動に欠かせないインフラでございます。水道が蛇口から出ない場合は、途端に生活に支障をきたしてしまいます。雨が降らないということで水不足に悩んでる水道事業も多くございますが、神栖市は霞ヶ浦から流れて鰐川浄水場で取水をしております、幸いなことに水不足に悩むということはない状態でございます。

本日、パンフレットを2つお配りしております。県の施設ですが、鰐川浄水場と鹿行水道事務所のパンフレットをご用意しておりますので、後でご覧いただければと思います。

この水道システムを次世代へ、いい形でつないでいかなければなりません、人口減少が予測されるなか、少ない人口で水道システムを維持していくのは、1人当たりの負担が大きくなっていきます。そんな中、いま水道事業としてできることは、老朽化した施設を最新の技術を取り入れた施設に着実に交換していくことです。そのためには費用がかかります。その費用を賄う財源をどのように賄っていくかという大きな目標が基本方針となります。

3つ挙げさせていただいておりますが、更新工事を進めながらも損益黒字を確保する。この損益についてでございますが、参考資料として本日お配りさせていただいております。これは令和5年度の実際の水道事業の損益計算書でございます。左側に大項目として、1 2 3 4とありますが、1 営業収益、2 営業費用、3 営業外収益、4 営業外費用となっております。営業とつくものは水道に関する収入と支出で、営業外とは水道以外の収支となります。本来ですと、この水道に関する営業の収支がプラスになるところですが、近年はマイナスとなっております。令和5年度は、赤い字のところでございますが、営業損失が6,000万円の損失となりました。しかしながら、下の方に青で色付けてある経常収支、つまりはトータルの収支はプラスの1億7,000万円となりました。これは3 営業外収益の(2) 他会計補助金に助けられているところがございます。損益黒字とは、この経常利益がプラスになっていることをいうものでございます。

次に、安定的な自己財源を確保する。次に企業債、借金でございますがいくらまで借りる

ことができるのか、リミッターの設定でございます。

4 ページをご覧ください。財政計画の計画期間は、今後の 50 年を見据えた上で 10 年間の計画といたします。令和 9 年度から令和 18 年度でございます。次に、財源のバランスの検討事項についてお示しさせていただきます。水道事業の主な財源といたしましては、水道料金、投資に対する企業債、一般会計繰入金、内部留保資金及び資産維持費でございます。水道料金につきましては、この協議会におきまして委員の皆様にご検討いただきまして、値上げしなければならない場合は、使用者の皆様にご許容いただけるのはどのくらいの上げ幅なのか、負担を考慮する必要がございます。次に、投資に対する企業債につきましては、借りすぎると、人口減少が予測される中、返済に対する 1 人当たりの負担は大きくなっていきます。次に一般会計繰入金につきましては、水道事業は受益者負担、つまり水道を使用している方からいただく料金で事業に必要な財源を賄うことが原則とされている中で、一般会計、これは市税等を財源としている会計のことでございますが、もろうべきなのかどうかというところでございます。次に、内部留保資金及び資産維持費でございますが、内部留保資金は今まで積み上げてきた貯金でございます。貯金は水道事業内の資金でございますので、使うことは簡単ですが、年々の収支が均衡していない状態で、毎年貯金を取り崩すとあっという間に枯渇します。毎年どのくらい使ってもいいのかということが検討事項となります。また、資産維持費というのは、将来にわたって更新費用を維持するため、毎年の内部留保資金を一定の額、積み立てる金額を定めて、貯金を確保するというものでございます。水道料金算定要領においては、償却資産残高の 3 %を確保することが望ましいとされております。令和 6 年度決算で計算いたしますと、約 5 億 3,000 万円程度の利益を確保していくということになります。ちなみに令和 6 年度決算における利益は約 1 億円でございます。この資産維持費をどの程度積み上げるかということも検討事項の 1 つでございます。

5 ページをご覧ください。2-1 給水収益、一般会計からの繰入金でございます。一般会計繰入金について少し説明させていただきます。先ほども申し上げましたが水道事業は受益者負担、つまり水道を使用している方からいただく料金で、事業に必要な財源を賄うことが原則とされております。ただ、国から“一般会計からもらってもいいとする基準”が示されております。基本的には工事に関して、水道水の普及のために水道管を新設することや、老朽管の更新については、一般会計から決められた割合でもらっても良いとされております。これを、“基準内繰入”と言わせていただきます。現在、水道事業ではこの基準内繰入をもらっている状態です。また、この基準の他に、県から買っている水が高額であり、経営を圧迫していることから、営業助成として“基準外の繰入”ももらっています。その金額の経年の変化をグラフにしておりますが、一般会計もコロナ禍や物価高騰等の影響から、財政状況が年々厳しくなっておりますので、現在の繰入が継続されるかどうかは不透明でございます。このようなことから一般会計繰入金は安定的な財源とは言えないところがございます。

6 ページをご覧ください。2-2 経営指標一覧でございます。水道事業は地方公営企業法に基づき、会計処理を行い、国へ決算状況や施設の状況を報告していますので、国は全国の

水道事業の情報を収集し、公表しております。この表の黄色のところでございますが、当市の水道事業と類似団体の比較をすることが可能でございます。この類似団体というのは、水道事業は地方自治体が経営しているものがほとんどです。地方自治体は東京都から沖縄、北海道まで、その人口、財政状況、面積は大きく異なり、このようなことを原因として水道事業の経営も様々異なります。類似団体は、人口規模や人口密度に一定の区切りをつけて、経営状況が比較しやすい事業体の平均でございます。その比較する分析指標というものがございまして、代表的なものを一覧表としてお示ししております。表の中の望ましい方向性という矢印は、上向きは数値が高いほど良好であり、下向きは低いほど良好ということでございます。1つ1つ説明すると長くなってしまいますので、次の7ページで今回の会議の参考となる指標について説明させていただきます。

7ページをお願いいたします。左から、経常収支比率でございます。損益計算書上の収支の割合でございます。100%以上の場合、収入が支出を上回っている状態であり、数値が高いほど経営状況は良好ということになります。当市は類似団体と比較すると低い状況でございます。次に、左から2番目の企業債残高対給水収益比率でございます。1年間の水道料金の収入に対する企業債残高の割合の比較であり、これは値が低いほど、借入額が事業規模に対して少ないということになります。先ほどからご説明させていただいている借金のリミッターでございます。当市水道事業は、これまで基本方針として、200%まで許容範囲内であるとしてきました。この200%というのは2倍ということになりますが、現在、水道料金の年間の収入は約24億円でございますので、その2倍、企業債残高を48億円に抑えるよう借入を制限して参りました。これを定めておかないと、際限なく借金してしまえば、将来に負担を先送りすることになりますし、水道課の経営においても、担当者が人事異動により変わったときに、企業債をどれだけ借りればいいのかかわからない状態になります。ただ、類似団体と比較すると低い状況にあり、財政シミュレーションを行った上で、状況によっては水道料金の2倍までという制限を少し高めてもいいかもしれません。次に、料金回収率でございます。これは、水道の費用を水道料金でどのくらい賄えているかという指標でございます。100%以上であることが適正な料金水準であり、高いほど経営は良好と言えます。当市水道事業は100%以下であり、類似団体と比べても低い状況でございます。水道料金以外の収入で補填している状況が分析されます。次に、管路経年化率でございます。法定耐用年数、これは40年で設定されておりますが、全体の管路のうち耐用年数を超えた管路の距離の割合であり、値が低いほど新しい管路が多いというところでございます。類似団体と比較して高い割合となっており、耐用年数を超えた管路が類似団体より多いということになります。

これらの4つの分析においては、当市の経営成績はあまり良くない状況であるということが分析されます。これらの課題を解決できるのはやはり料金改定というところになります。

8ページをご覧ください。3-1 適正な水道料金水準を検討する必要性でございます。

1.料金収入の減少、2.収支状況の悪化、3.施設の更新需要の増加、4.施設更新のための財源の確保、これらの兆候がみられる場合は料金水準の改定に着手すべきということになります。

ここまで、現在の当市水道事業の置かれている財政状況と課題についてご説明させていただきました。ここからは実際にどのくらいの水道料金の水準にするべきか、今後10年間の水道事業の健全な運営を行うための財政シミュレーションの説明に入らせていただきます。財政シミュレーションというのは現在の状況から、将来の収入と支出を予測するものでございます。

それでは9ページをお願いいたします。3-2 適正な水道料金の検討でございます。これは、水道料金の水準を検討する手順、順番を示させていただいております。今回の会議において、投資財政計画の方向性、今後10年間の経営の見通しを示させていただきます。次回の会議において、財政シミュレーションに基づく料金水準の算定、料金体系の設定、第4回会議において、今後の水道料金の確定と進めてまいりたいと考えております。

10ページをお願いいたします。料金算定期間でございますが、水道料金改定要領におきましても、3年から5年に1度見直すこととされておりますが、3年とすると、期間が短く、実績の分析が難しいことから5年間とさせていただきます。

11ページから13ページでございますが、ここから財政シミュレーションに参入する値についてでございます。まず、根幹となる水道料金の計算でございますが、今後10年間の人口予測を行い、水の使用量を予測し、この値を用いて水道料金収入を予測いたします。人口予測の根拠といたしまして、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域将来推計人口(令和5年推計)」を採用しております。今後10年間については、ゆるやかな人口減少が予測されます。

次に14ページから16ページでございますが、これは財政シミュレーションを作成する上での決まりを示させていただいております。先ほどご説明させていただいた参考資料の損益計算書と一緒にご覧いただくとわかりやすいかと思います。

14ページは損益計算書の1 営業収益と3 営業外収益についてでございます。給水収益は水道料金であり、先程の人口予測により計算した使用水量で計算いたします。他の項目は令和7年度予算を元に積算いたします。水道事業におきましては、この収益的収支のことを通称"3条収支"と呼んでおりまして、今後このように表現することがありますが、ご認識いただきますようお願いいたします。3条というのは数字の3に、条例の条で3条と呼ばせていただきます。

15ページは損益計算書の2 営業費用と4 営業外費用についてでございます。毎年必ずかかる費用でございますが、上から人件費は損益計算書の2 営業費用の(4)総係費の内、約1億円でございます。10年間の予測となりますので、賃金上昇率をかけて積算いたします。電気代や機械設備の点検・修繕などは、令和7年度予算を基礎数値として、物価上昇率をかけて上乘せすることといたします。損益計算書の実績として、2 営業費用(2)配水及

び給水費において修繕費用は約6千万円、管路や配水場の設備点検委託として、約1億円、電気代として約4千6百万円がかかっています。受水費、県から買うお水ですが、これは、人口予測に基づく、使用水量を根拠として計算いたします。それぞれの科目について詳細なルールをつけて、できるだけ実績に近い値を予測することを目標としています。

次に、16ページの資本的収支でございますが、資本的収支というのは、主に水道管の新設や更新、配水場の改良工事に関するものでございまして、完成した場合に水道事業の資産となるもので、事業の投資にかかる収支ということでございます。企業債は工事費の3分の1までとし、なおかつ給水収益の2倍までと制限をかけました。次の出資金は基準内の一般会計繰入金でございますが、これは令和7年度予算を基準として1億円としています。資本的支出の配水施設更新費でございますが、これが、管路更新費用となり、先程の案件1で説明させていただいた資料をもとに、8億円、9億円、10億円のパターンのシミュレーションを行いました。収益的収支と同様に、この資本的収支のことを通称"4条収支"と呼んでおります。3条、4条と聞き慣れない言葉でございますけれども、ご認識いただけますよう、お願いいたします。

次に17ページでございますが、財政シミュレーションを行う上で、これまでも守ってきた基本方針を採用して行いました。

次に18ページでございますが、財政シミュレーションを1つだけお示しするのではなく、3つの観点からいくつかのパターンをご用意いたしました。①として収益的収入、3条、基準外繰入である一般会計補助金をもらうかどうか。②として資本的収入、4条、基準内繰入である出資金を1億円としたこと、③として案件1の管路更新費用をどうするか。というところでございます。

19ページをご覧ください。財政シミュレーションのパターン一覧表でございます。1つずつ説明させていただきますが、パターンが多すぎると、次回の料金水準算定が煩雑になりますので、今回の会議でこの中から2つ程度に絞っていただきたいと考えておりますので、よろしくをお願いいたします。一覧表だとわかりにくいところがございますので、次の20ページからA案からF案までご説明させていただきます。

20ページをお願いいたします。これは現行の状態水道料金を改定せずに経営した場合どうなるかという予測になります。まず、この表の見方についてご説明させていただきます。上から、パターンの種類、前提条件は18ページの①から③の条件のことでございます。この場合は基準外繰入であります3条補助金1億円、基準内繰入であります4条出資金1億円、案件1の更新費用を現行の8億円としています。料金改定水準は改定しない場合とします。次の指標でございますが、これは17ページの基本方針を守れているかどうかのグラフとなります。青が企業債の残高が水道料金収入の何倍かというもので、赤の線は経常収支比率で100%を下回ると赤字経営というもので、緑の棒は貯金額です。貯金額は毎年20億円を維持するとしているものです。この観点から、指標グラフを見ますと、企業債は目標を達成しますが、赤い線の経常収支比率は令和9年度から赤字経営に転落します。貯金に至って

は令和 18 年度に枯渇し、ほぼ 0 円となる見込みでございます。今、料金改定に向けて行動をおこさなければ、管路の更新も遅れ、経営も危うくなっていきます。物価高騰の中、水道料金の値上げをすることは、水道使用者の皆様にとって負担となりますので、心苦しい思いはありますが、災害がおきたときも水道を迅速に復旧するため、水道管の更新は進めていかなければならないと考えておりますので、委員の皆様におかれましてもご理解をお願いいたします。

次に 21 ページをご覧ください。これは、管路更新投資額を 8 億円で据え置き、料金改定を行う場合です。条件は A 案が 18 ページの① 3 条補助金なし、B 案が① 3 条補助金 1 億円とした場合で、その他の条件は同じです。料金改定水準は、A 案は令和 9 年度に 9.73%、令和 14 年度に 15.47%、B 案は令和 9 年度に 5.58%、令和 14 年度は 10.51% となり、両案とも 17 ページの基本方針の目標は達成しています。この料金改定水準でございますが、% は現在の年間の水道料金に対する割合でございます。現在の水道料金収入は約 24 億円でございますが、10% の改定率というのは、2 億 4 千万円、今より多くいただきたいということになります。現在の水道使用者は約 3 万 8 千件でございますので、2 億 4 千万円を使用者数の 3 万 8 千件で割ると、1 件あたり 6,316 円となりこれを 12 ヶ月で割ると 526 円でございますので、目安として 10% の改定率は家庭用、工場用と分けずに単純に計算した場合、月当たり 600 円程度の値上げと思っていただくとイメージしやすいかと思います。

次に、22 ページをご覧ください。これは、管路更新投資額を案件 1 でお示しさせていただいた 9 億円にした場合でございます。条件は C 案が 18 ページの① 3 条補助金なし、D 案が① 3 条補助金 1 億円とした場合で、そのほかの条件は同じです。料金改定水準は C 案は令和 9 年度に 10.35%、令和 14 年度に 19.78%、D 案は令和 9 年度に 6.09%、令和 14 年度は 14.91% となり、両案とも 17 ページの基本方針の目標は達成しています。

次に 23 ページをご覧ください。これは、管路更新投資額を案件 1 でお示しさせていただいた 9 億円に、プラス 1 億円して 10 億円とした場合でございます。1 億円上乘せる理由といたしまして、案件 1 の 9 億円は重要度 A 1 の管路のみの更新予定でございますが、過去を振り返ると、老朽化した管路が破損し噴水のように水が噴き出したりした事案もございます。管路の劣化は年数だけでなく、埋設されている土壌からの影響で腐食する場合がございます。このような突発的な事故でも、即座に修繕、更新を行わなければ断水となってしまいますので、そこを更新していく場合は重要度 A 1 の更新が遅れることとなります。重要度 A 1 のみの費用の積み上げでは耐震化 100% という目標を達成できないのではないかと考えております。条件は E 案が 18 ページの① 3 条補助金なし、F 案が① 3 条補助金 1 億円とした場合で、そのほかの条件は同じです。料金改定水準は E 案は令和 9 年度に 12.76%、令和 14 年度に 22.25%、F 案は令和 9 年度に 9.02%、令和 14 年度は 16.88% となり、両案とも基本方針の目標は達成しています。やはり 9 億円投資と比較すると改定率は高くなります。

次に 24 ページをご覧ください。これは、管路更新投資額を 10 億円に設定し、条件は①

3条補助金1億円とした場合で、そのほかの条件は同じですが、工事費用に対する企業債の割合を3分の1から40%に引き上げ、企業債残高を水道料金の年間収入の2倍までという制限を外した場合です。料金改定水準は令和9年度に6.99%、令和14年度に13.08%となり、17ページの基本本方針の目標は企業債の制限以外は達成しています。この案は改定率も低い水準となっていますし、企業債残高においても最終的にも229.9%であり、類似団体の多くが水道料金の3倍まで達していることを考えると、許容範囲ではないかと分析いたします。

これまで財政シミュレーションパターンをご説明させていただきましたが、皆様からのご意見を伺いながら、このパターンの中から本日の会議で2つ程度に絞って、次回からの水道料金水準の算定について検討いただきたいと考えております。事務局といたしましては、8億円の管路更新では、基幹管路耐震化100%の目標を達することができないことや3条補助金をもらわないで経営することは、使用者負担が重くなることを考慮していただきたいと考えております。

最後に25ページをお願いいたします。4 次回検討事項でございますが、財政シミュレーションに基づき、総括原価、つまり係る費用の確定を行い、改定率を決定していただきたいと考えております。このページにあります、資産維持費でございますが、これは毎年の収支において、一定の利益を総括原価にあらかじめ費用として算入し、結果として利益となった場合に管路更新費用に充当するというものでございます。これを基準通りに償却資産残高の3%で算定すると、冒頭でも申し上げましたとおり、約5億3千万円の利益の上乗せが必要となります。今回お示しした財政シミュレーションには資産維持費は算入しておりません。次回以降、資産維持費を算入した場合の料金改定率もお示しいたしますので、ご検討をよろしくお願いいたします。

質疑応答

(委員)

突然10億円というパターンが出てきたのですが、前回までの管路更新の時には、前提は9億円でシミュレーションされているのに、なぜ突然ここで10億が出てくるのですか。そうすると、管路更新の方も10億円で出してもらわないと。

(事務局)

そうなのですが、仮に計画の時点で10億円にしてしまうと、計画以外の管路がもし破損したりしたときに、そちらを先に直すことになります。突発的な事故にそのお金をかけると、計画の分の更新が後ろ倒しになるためです。

(委員)

突発分は、計画更新ではなくて、突発的なことに対応するための別の予算を持つべきではないでしょうか。計画方針と別物だと思います。

(事務局)

そうですね。それは別なのですけれども、突発的な事故に対応して、更新計画とは別にプラス1億円を盛らせていただきたいということです。

(委員)

つまり、事務局の中では、もともと9億という前提で考えているけれども、意中は10億円にしたいということでしょうか。

(事務局)

ただ、皆様の検討の中で、10億だと料金が上がりすぎるから、そうはしたくないということであれば。

(委員)

だから管路更新は9億で検討してるけれど、料金試算上は10億でやりたいということでしょうか。

(事務局)

そうですね。

(委員)

そういう説明をちゃんとしていただければ。事務局の意図がどこにあるのかわからずに聞いているものですから。

(事務局)

そういう意図でございます。

(委員)

3条補助金というのは、もらえる条件があるのですか。あるいは、3条補助金をもらうデメリットはありますか。

(事務局)

デメリットは特にありませんが、国から示されている基準の他であるというところがあり、一般会計の財政部局との折衝によるというところがあります。

(委員)

本当はもらいたいんだけど、もらえないかもしれないと。だから意図はF案で行きたいんだけど、E案というのはもらえなかったときにはこうなりますよということでしょうか。

(事務局)

そうですね。もらう努力をしていきたいとは考えているのですが、本当だったら水道料金で使用者の皆様からいただくべきなのではないかというところがあるので、そのあたりが一般部局との折衝において弱くなるところがございます。そういう危険性があるのであれば、もらわないパターンもいいのではないかと。という皆さんからのご意見があれば、そのように決めていくしかないというところがございます。

(委員)

F案で行きたいけれど、もらえなかったらE案になるよと。

(事務局)

そうですね。F ダッシュ案もいいかなと考えています。

(委員)

事務局の意図がわからなくて、みんなで考えるということかと。

(事務局)

ご意見をいただきたいというところで、いろいろパターンを示させていただきました。F ダッシュ案は改定率も低くなっていますし、10 億円の更新も叶いますので、これがいいのではないかと考えています。

(委員)

今度はF 案とF ダッシュ案の違いがどこにあるのかというのをお示しいただければ、理解できると思います。

(事務局)

F 案とF ダッシュ案の違いは、借金を多くするかどうかです。

(委員)

そのリスクがあるということですね。どれほどのリスクになるのかというものを、お示しいただかないと、私共も意見を言いかねます。

(事務局)

リスクといたしましては、24 ページの表中の企業債残高を示す比率が、10 年後に水道料金の 229.9%まで上昇するという分析になっております。他の類似団体ですと、水道料金の 3 倍まで達してる事業体が多くありますので、類似団体と比べると借金残高は低い状況にございますので、耐えられるのではないかとというところで提案させていただきました。

(委員)

何か突発があったときの対応として、1 億円を試算した元となるものはあるのでしょうか。

(事務局)

試算した元となるものは特にはないのですが、去年、基幹管路で突発的な漏水が起きたのですが、修理に 3,000 万円かかりました。管路を新しくしたのではなくて、皆様が水を使い続けながらそこを止めて直すという手法だったので、水道管のストッパーと呼んでいる箇所を、3 ヶ所行き止まりをつけて、水道管をそこだけ遮断するという手法をとりまして、その手法にかなりお金がかかり、更新できたわけではないのに、ただそこを直すだけで 3,000 万円かかってしまったということがございました。これがもう 3 ヶ所あると、すぐに 1 億円を超えてしまうので、そこを考慮して 1 億円とさせていただいております。

(委員)

例えばトラブルがなかった場合は、管路の補修に使えるのですか。

(事務局)

なかった場合は、不用額として先送りすることになります。

(委員)

わかりました。もう1点、企業債残高を増やすことについて、市民や水道事業等にどんなデメリットがあるのか教えていただければと思います。

(事務局)

借金を借りすぎると返済額が多くなっていきますので、返済額を賄うために水道料金を上昇させなければならないというデメリットはあります。そうしなくてもいいようにバランスよく借りていくために限界を決め、そこを逆算して、企業債を計画的に借りていきます。借金の返済額も、計算できます。

水道料金は割り勘みたいところがあるので、人口減少も予測されており水道使用者が少ないと、それだけ1人当たりの料金は高くなっていきますので、そこを考慮しながら、借り入れを行っていきたいです。リミット等の設定ですので、そこを考慮しながら企業債を少なく借りるってこともできますので、経営状況を見守りながら、あまり借りすぎることがないようにしていきたいと考えています。先ほど、損益計算書をお示しさせていただいたのですけれども、4 営業外費用の(1)支払利息が借金に対する利息の支払いになります。現在利息の支払いは5,600万円程度でございます。借入れが多くなると、この支払い利息も高まっていきます。ここが料金を算定するときにも影響を及ぼす数値ですので、ここがあまり高まると水道料金の上昇に繋がるということになります。

(委員)

わかりました。ありがとうございます。

(会長)

ご意見の中で、事務局としての考え方はどうなんだよというような部分があったように感じました。その辺のところを、もし事務局の方で、ございましたらお願いしたいなと思います。

(事務局)

事務局といたしましては、22ページのD案、23ページのF案、24ページのFダッシュ案で今後はシミュレーションをしていきたいと考えております。

D案とFダッシュ案を残して、今回の検討会議で資料を出させていただいてもよろしいか、お伺いできればと存じます。

(会長)

ただいまの事務局の説明に対して、ご意見等ございましたらお願いします。

ないようですので、それでは、ただいま事務局の方から説明があったような方向で取り扱っていくことにさせていただきます。

3 その他

(事務局)

今回の協議会では、水道料金水準の算定と、料金体系の設定についての審議をお願いしたいと思います。日程は、令和7年11月12日(水)午後2時から、本日と同じ会場で行いま

す。

また、前回の第1回の会議の議事録をホームページ上におきまして公表しておりますので、参考にご覧ください。本日の会議についても、議事録等を掲載する予定でございます。

○閉会 午後4時40分

(会長)

閉会を告げる。

○説明に要した資料

・ 神栖市水道料金等検討協議会資料

(水道施設の更新について・財政計画に基づくシミュレーションについて)