

令和7年度 第2回 神栖市下水道料金適正化検討委員会 会議録（要旨）

期日 令和7年10月10日（金）

場所 神栖市役所本庁舎 301会議室

時間 午後1時30分～午後2時45分

○協議事項

神栖市下水道料金等の検討について

○出席委員 10名中7名

○説明のために出席したもの

阿尾下水道課長 （事務局）

横田下水道課長補佐 （事務局）

古徳下水道課長補佐 （事務局）

渡辺下水道課係長 （事務局）

沖下水道課主幹 （事務局）

石神下水道課主事 （事務局）

アドバイザー 日本会計コンサルティング株式会社 山田氏

日本会計コンサルティング株式会社 南澤氏

○傍聴人 無し

1 開会

（司会進行 事務局）

本日は大変お忙しい中お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。ただいまより、令和7年度第2回神栖市下水道料金適正化検討委員会を開催いたします。神栖市下水道料金適正化検討委員会規則第6条第1項の規定により、議長及び会議の進行を委員長にお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

（委員長）

お忙しい中お集まりいただき誠にありがとうございます。はじめに、本日は3名の委員の皆様から欠席のご連絡をいただいておりますが、出席者は過半数に達していますので、神栖市下水道料金適正化検討委員会規則第6条第2項の規定により、本日の委員会が成立しましたことをご報告させていただきます。

2 案件

(1) 神栖市の現状

(説明：事務局)

資料の3ページをご覧ください。神栖市の下水道施設の一覧図についてご説明いたします。下水道事業の経緯といたしましては、合併する前の神栖町が昭和52年1月から、波崎町が昭和54年2月から事業が開始しております。神栖市内には下水道施設として、下水道管のほかに汚水中継ポンプ場4ヶ所、汚水流量計3ヶ所、汚水マンホールポンプ20ヶ所、雨水マンホールポンプ2ヶ所、汚水屋外ポンプ場1ヶ所、廃止施設が6ヶ所ございます。下水道管の法定耐用年数は50年であるため、令和9年度からは、耐用年数を超える下水道管が増加することから計画的な更新が必要となります。

4ページをご覧ください。神栖市の各中継ポンプ場についてご説明いたします。掲載しているデータは上から順に施設名、外観、住所、構造、供用開始年、最大排水能力となります。神栖市の下水処理の流れといたしましては、知手2ヶ所、平泉、土合の合計4ヶ所にある中継ポンプ場を経由し、茨城県が管理する深芝処理場へ送られ処理されております。

中継ポンプ場の中で最も役割が大きいのは、知手・日川や知手中央等を除いた神栖地区の下水を受け入れる港南中継ポンプ場でございます。供用開始から一番年数が経過している施設も港南中継ポンプ場であり、供用開始から39年が経過しております。また、一番新しい施設である土合第3汚水中継ポンプ場につきましても、供用開始から30年が経過しており、老朽化対策が必要な施設でございます。ポンプ場施設も下水道管と同様に法定耐用年数は50年となっており、現時点で耐用年数を過ぎている施設はございませんが、ポンプ場内の機械設備や電気設備等は耐用年数が15年から20年であるため、計画的な更新が必要となります。

5ページをご覧ください。神栖市の下水道施設の更新計画についてご説明いたします。神栖市は平成27年度に点検・調査結果から劣化予測に基づく必要経費を予測し、施設ごとの更新計画として、長寿命化計画を策定いたしました。その後、下水道サービスを持続的に提供するためには、下水道施設全体を一体的に捉え計画的な点検・調査および修繕・改築を行う必要があることから、令和元年度に施設全体を対象として必要経費を予測し、下水道施設を計画的かつ効率的に管理するストックマネジメント計画を策定いたしました。現在は、5年毎に策定する実施計画の通りに進めているところでございます。

6ページをご覧ください。次に神栖市の整備計画についてご説明いたします。左に示している図が、ストックマネジメント計画で令和7年度から令和11年度に下水道管の更新工事を行う予定の場所となります。土合分区を更新対象とした理由につきましては、道路陥没が多く発生していることやテレビカメラ調査を実施したところ、腐食やひび割れ等の症状が深刻である下水道管を多数確認したことにより、優先して更新するべき場所であると判断したためでございます。更新に係る費用につきましては、下水道管の更新費用のほかに、マンホールやマンホールの鉄蓋の修繕・交換費用を含めて、5年間の総額として約

5 億円必要となる見込みでございます。また、ストックマネジメント計画とは別に、道路陥没が発生している土合南地区につきましては、水道管の更新に併せて下水道管の更新工事を実施しております。

7 ページをご覧ください。下水道管が原因で起きる道路陥没についてご説明いたします。右の表は土合分区の下水道管について、テレビカメラ調査により撮影した写真となります。写真 2 により、腐食やひび割れなどの破損状態が確認できますが、この破損が道路陥没発生の一因となります。下水道管の腐食による破損や、ひび割れ、管と管を繋ぐ継ぎ手部分のずれ等から、雨水や地下水が流入する過程で土砂が下水道管へ流入することにより、流入口付近に空洞が生じ、流入が続くことで空洞部分が拡大され、空洞付近が荷重に耐えられなくなると道路陥没が発生いたします。神栖市で発生している道路陥没は、年数件程度で規模も小さいですが、交通事故の原因となるため、発生を未然に防ぐ必要があります。また、下水道管内に堆積した土砂は下水道管を詰まらせる原因にもなります。下水道管が詰まると、その下水道管に接続している建物の排水の流れが悪くなったり、マンホールに汚水が溜まることで悪臭や汚水の流出が起こったりするため、道路陥没が発生しなかったとしても、周辺に被害が発生する可能性があります。さらに、雨水や地下水が下水道管に流入し、流入した水が処理場に流れてしまうと、処理に係る費用の増加にもつながるため、カメラ調査により緊急性が高いと判断された下水道管については、早急に改善する必要があります。

8 ページと 9 ページをご覧ください。中央の表の写真で確認できる設備が、ストックマネジメント計画により令和 7 年度から令和 11 年度に更新工事を行う箇所の一部になります。ポンプ場の機械設備は、製作期間が長期間となる設備が多く、壊れてしまってからでは早期の復旧が難しく、市民への影響が大きいため、計画的に更新を進める必要があります。港南中継ポンプ場は、神栖地区の大部分の下水が集約されるため、正常に稼働ができない場合、市民への影響が大きい施設となっております。更新に係る費用につきましては、令和 7 年度から令和 11 年度の 5 年間で約 11.8 億円必要となる見込みでございます。ポンプ場の更新に係る費用と下水道管の更新に係る費用、マンホールやマンホールの鉄蓋の修繕・交換に係る費用の合計額は、約 16 億 8 千万円であり、単年辺り約 3 億 4 千万円の工事費用が必要となり、その財源は、国庫補助金と企業債の借入を予定しております。

10 ページをご覧ください。公営企業会計に移行した令和 2 年度から令和 6 年度までの工事費用と財源についての推移をご説明いたします。現在、全体の工事費に対する更新工事の割合は年平均約 2 割程度となりますが、令和 9 年度以降は、耐用年数を超える下水道管が増加するため、更新割合も増加する見込みでございます。また、工事費用の財源として世代間で公平に費用を負担することを目的として企業債を活用しておりますが、企業債の借入額は、工事費用が前年度から減少した令和 5 年度を除き、年々増加傾向にあります。

11 ページをご覧ください。企業債残高の推移についてご説明いたします。企業債残高は、老朽化施設の増加や物価上昇による工事費の増加により、企業債の借入額が償還額を

上回っているため、年々増加しているところでございます。令和6年度末時点の企業債残高は100億円を超え、下水道事業のみで神栖市全体の市債残高の約28.1%を占めております。ただし、そのうち一般会計が負担する雨水事業の企業債残高は約32億円であり、企業債残高の全てを下水道事業で負担する必要はございませんが、水道事業の企業債残高が約44億円であることや水道事業は神栖市全域が対象であることを考慮すると、水道事業より規模が小さいにもかかわらず、返さなければいけない借金が多いということが下水道事業の現状となります。

12ページをご覧ください。令和2年度から令和6年度までの経営状態を表す経営指標について、ご説明いたします。下水道事業は地方公営企業法に基づき、国へ決算状況等を報告しており、国は報告内容を整理して他市町村と経営状態が比較可能な経営指標を公表しております。経営指標では経営の健全性や効率性、老朽化の状況について、比較分析可能となりますが、特に神栖市の下水道の現状を把握できる指標をピックアップしてご説明いたします。

まず、比較対象である類似団体についてご説明いたします。類似団体とは、下水道が整備された区域の人口数や下水道の使用水量を下水道の整備面積で除算して算出した使用水量の密度、供用開始してからの経過年数によって、類型化されたもののうち同類型の市町村を指します。茨城県内で神栖市の類似団体に該当する市町村は、鹿嶋市や笠間市、石岡市等でございます。

次に、各経営指標についてご説明いたします。企業債残高対事業規模比率とは、使用料収入に対して、一般会計が負担すべき企業債を除いた企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標でございます。類似団体と比べ低い数値であります。類似団体は減少傾向であるのに対して、神栖市は増加傾向であるため、投資規模や使用料水準が適正であるかを分析する必要があります。

次に経費回収率についてご説明いたします。経費回収率とは、使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標でございます。経費回収率は100%以上であることが必要となりますが、令和5年度と令和6年度の神栖市の経費回収率が100%未満であるのは、使用料で回収すべき費用に対して、国や県の補助金を充当しているためでございます。

13ページをご覧ください。水洗化率についてご説明いたします。水洗化率とは、下水道整備区域内の人口に対して、下水道に接続している人口の割合を表した指標でございます。類似団体と比べ低い数値であるため、未接続世帯へ戸別訪問により下水道接続支援補助金の紹介等を実施して、下水道接続を促進しております。

次に右側の管渠老朽化率についてご説明いたします。管渠老朽化率とは、法定耐用年数を超えた下水道管延長の割合を表した指標で、下水道管の老朽化度合を示しています。神栖市が整備した下水道管につきましては、耐用年数を超えている管渠はございませんが、鹿島開発の際に茨城県などが整備し、移管を受けた下水道管などで耐用年数を超えた下水

道管があるため、令和6年度から管渠老朽化率が発生しております。今後、法定耐用年数を超える下水道管は増加するため、下水道管調査の結果から優先順位を設定して下水道管を更新する予定でございます。説明は以上となります。

続きまして、2. 事業の収支見通しについて、日本会計コンサルティングの山田様からご説明させていただきます。

(2) 事業の収支見通し

(説明：日本会計コンサルティング)

15 ページをご覧ください。神栖市における収益的収支の将来見通しについてご説明をさせていただきます。こちらは、経常収入、経常費用をもとにした収支の結果が記載されています。経常収入は、営業活動で得られる収入や使用料収入、営業活動以外の収入を含めた全体の収入となります。そして、経常費用は営業活動により発生する費用、営業活動以外の費用の合算で算出しています。当年度純利益をご覧ください。こちらは収入と費用の収支を差し引いた数字となりますが、令和9年度からはマイナスが発生していることがわかります。推移については今までが収入が上回っていたところに対して、徐々に費用が上回っていくというように推移しています。経常収支の比率が、100%未満の場合には収支が赤字となるため、令和9年度以降は、赤字の状態となる見込みです。

16 ページの経常収入のイメージ図をご覧ください。その中で一般会計繰入金についてですが、基準内繰入金と基準外繰入金がございます。繰入金のうち、雨水に関するものは基準内となり、一般会計側で負担すべき費用をいただくことができます。また、基準外繰入金に関しては使用料収入で賄うことができず、不足分を補填するための繰入金をいただいています。独立採算制の原則では、使用料収入で適正な費用を賄っていかなければならないという考え方になります。現在の下水道事業につきましては、公営企業の原則が適用されることになるため、不足に対する基準外繰入金を解消し、自立的に経営を行っていかなければならないということです。

17 ページをご覧ください。繰入金の推移についてご説明いたします。現状、繰入金は収入全体に対して約4分の1から3分の1程度の金額を繰り入れている状況です。令和2年度に特別会計から公営企業会計に移行したことから、会計上の処理により不足分の補填をできたため、令和2年度、令和3年度については基準外繰入金をいただいていません。令和4年度以降については、基準外繰入金をいただいている状況です。

18 ページをご覧ください。収支見通しから見える課題については、人口減少による収入の減少、そして物価上昇による費用の増大を踏まえ、本市下水道事業につきましては、赤字となる見込みです。また、地方公営企業法による下水道処理に関する経費は、適正な料金で賄うことが原則であり、基準外繰入金を含めるとさらに大きな赤字となります。

(3) 適正な料金の考え方

(説明：日本会計コンサルティング)

20 ページをご覧ください。適正な料金の考え方についてご説明いたします。下水道事業におきましては、下水道料金、繰入金から光熱費、工事費、企業債償還、人件費を賄っています。また、飲食店の場合、販売価格については光熱費や材料費、人件費の他、利益分も含めて販売料金としています。この利益は、机や椅子、調理器具などの修理や購入などに使われています。しかし、下水道料金については、費用の不足分を繰入金で賄っている状態のため、余剰な利益がなく、老朽化に対する資金が確保できていないことが現状です。

21 ページをご覧ください。使用料対象経費の考え方についてご説明いたします。まず、地方公営企業法が規定する使用料の基準については、①公正妥当なものでなければならないこと、②適正な原価を基礎としたものでなければならないこと、③企業の健全な運営を確保するものでなければならないことの3つの性質があります。現在、確保できている部分については、経常費用の中の維持管理費、資本費が挙げられます。加えて、資産維持費は必要備品の修理や更新にあたる積み立てのようなお金をイメージしていただければと思います。これらを含めて使用料の対象経費として扱い、使用料で賄っていくという考え方が必要となります。

22 ページをご覧ください。資産維持費は、事業の維持管理運営に必要な経費の他、将来の施設更新に備える費用という側面があります。当初の建設額と比較すると、今後更新を行っていく費用は増大する見込みとなります。資産維持費は世代間で公平に負担し、使用料の中から積み立てていくという考え方になりますので、企業債と同じような性質を持ちます。

23 ページをご覧ください。下水道料金の適正化に向けての課題についてご説明いたします。実際に使用料がどの程度不足しているのかについては、令和6年度決算を基に試算した使用料の不足額として整理しています。算定の根拠については、下水道事業に係る費用と資産維持費を加味して控除財源という公費で負担すべき金額があります。そこへ下水道使用料の算出を行った上で、使用料で不足している金額を算出しています。令和6年度において、下水道使用料では約8.7億円が不足しています。経常費用に資産維持費を足したものが使用料対象経費となり、これが使用料で賄えているかを考える必要があります。

24 ページをご覧ください。独立採算制を適用することによる基準外繰入金の減少についてご説明いたします。こちらは基準外繰入金をいただかない場合の推移を表しています。令和8年度から令和12年度までの収入のうち基準外繰入金を差し引くと、令和9年度から当年度純利益が赤字となり、基準外繰入金をなくしてしまうと使用料不足額が約7,000万円ほど令和8年度の時点で発生することになります。また、使用料不足額の5カ年の平均としては、約8,100万円程度の収入が不足となります。特に令和12年度は、約9,200万円まで増加する見込みです。

25 ページをご覧ください。下水道料金適正化に向けての課題について総括いたします。下水道料金の適正化を目指す上で総括原価の考え方と、独立採算制の原則の両方を適用して考える必要があります。総括原価の適用については、資産維持費を世代間で公平に負担するという目的が同じなので、企業債によって賄うことは可能ですが、資産維持費を適用すると下水道利用者の負担が大きくなることから適用を見送ることが望ましいと考えます。そのため、本市においては、独立採算制の原則を適用した上で不足に対する基準外繰入金を減少させ、損失額の補填を目的とした下水道使用料の段階的な料金改定を検討する必要があります。

(説明：事務局)

26 ページをご覧ください。神栖市が実施している経営努力についてご説明いたします。1つ目は、下水道使用料の収入増加につながる水洗化率の向上を目的とする下水道接続への啓発活動となります。神栖市は茨城県と協力し、下水道課職員が直接下水道未接続世帯への戸別訪問を行い、下水道接続支援補助金の紹介等を実施しております。また、小中学生を対象とする下水道コンクールに参加していただき、下水道について知っていただく活動や、消費生活展で記念品を配布しながら、下水道接続支援制度の紹介等を行っております。令和7年度は、8月に出席講座を行い、下水道に関する知識を深める機会を設けており、10月には未接続世帯への戸別訪問や18日の消費生活展での啓発活動を予定しております。下水道管を整備するだけでは、収入へとつながらないため、今後も水洗化率向上を目指して下水道接続への啓発活動を続けていくところでございます。

27 ページをご覧ください。経営努力の2つ目として、不要な支出を削減するため不明水対策を実施しております。不明水とは、実際に処理場で処理した水量から下水道使用料算定の根拠となる計量した水量の差であり、7ページでご説明しました道路陥没の一因となる下水道管の老朽化による破損箇所等から浸入した雨水や地下水でございます。不明水は収入が無いにもかかわらず、処理費用が増加するため、早急な対応が必要となります。神栖市は、不明水対策として、下水道管が起因となる道路陥没の多い地域を優先的に下水道管の更新工事を進めているところでございます。

28 ページをご覧ください。経営努力の3つ目として、支出を削減するため、企業債の抑制と費用の平準化を実施しております。下水道の整備や更新には多大な費用を必要とするため、その費用を世代間で公平に負担することを目的として企業債を活用しております。しかし、企業債は借金であることから、計画的に活用する必要があります。下水道利用者への過大な負担とならないよう企業債の借入を抑制するため、国庫補助金を積極的に活用しております。

29 ページをご覧ください。最後に4つ目として、支出を削減するため、民間活力の活用を検討しております。下水道事業を将来に渡って安定的に継続して運営するには、下水道課職員の減少、下水道施設の老朽化進行、予算の制約というヒト・モノ・カネの課題があ

るため、国は民間の創意工夫を活かし維持管理の効率を向上させる官民連携事業であるウォーターPPP(Public Private Partnership)の導入を推進しております。神栖市は現在、包括的民間委託としてポンプ場やマンホール等の維持管理を民間委託しておりますが、令和10年3月末に契約満了となります。そのため、早ければ令和10年4月からウォーターPPPが導入可能となりますので、神栖市は業務内容や対象施設などの設定を検討すること目的として、地元企業などに説明会を実施しているところでございます。

30 ページをご覧ください。ここまでのまとめをご説明いたします。今後、使用料収入は減少し、設備の維持管理に要する経費は増加することが想定され、経営戦略の予測通りに推移すると、令和9年度から支出が収入を上回り、赤字となります。一方では、地方公営企業法により、独立採算制の原則に基づく、一般会計からの基準外繰入金を減らす必要があります。

31 ページをご覧ください。本日の会議においては、神栖市の取り組み状況や下水道事業の赤字化、料金適正化の課題についてご説明いたしました。下水道料金の適正化を目指すためには、独立採算制の原則に基づく基準外繰入金の減少と赤字の補填を目的とした下水道使用料の段階的な料金改定が必要であることをご了承いただけますと幸いです。次回会議では、具体的な料金改定案等をお示しいたしますので、引き続き検討を行っていただければと思います。

3 質疑応答

(委員長)

事務局からの説明が終了いたしましたので、ただいまのところまでで、ご意見等ございましたらお願いいたします。

(委員)

神栖市の経営努力について水洗化率を上げていくことが肝要であるということで、市としていろいろと努力されてきていることをお伺いしました。令和3年度までは比較的水洗化率が高くなっていますが、令和4年度からは水洗化率が下がってきています。この原因等が分かるようであれば、ご説明をお願いいたします。

(事務局)

水洗化率の推移についてですが、令和2年度および令和3年度に実施しております下水道の新規整備工事が令和4年度や5年度に実施した規模よりも大きい面積を整備しておりますので、それに対して接続可能な人口が増え、整備された人口と実際に接続されている人口の比率に差が出たということでございます。

(委員)

令和4年度に下がってはいるけれども、それから徐々に上がってきているというようなことですね。

(事務局)

その通りです。

(委員長)

その他ご質問等ございますか。ご質問等がないようであれば質疑応答を終了とさせていただきます。

4 閉会

(委員長)

本日の委員会の案件につきましては、全て終了いたしました。事務局より報告がございましたらお願いいたします。

(事務局)

今後のスケジュールにつきましては、委員の皆様にご改めてご連絡の方をさせていただきたいと思っております。また、何かご質問やご意見のある方がいらっしゃいましたら、下水道課までお問い合わせいただければと思います。以上です。

(委員長)

最後になりますが、委員の皆様のご協力に感謝を申し上げまして令和7年度第2回神栖市下水道料金適正化検討委員会を閉会とさせていただきます。お疲れ様でした。