

令和6年度第4回宮代町上下水道事業審議会会議録

開催日時：令和6年8月7日 14:00～15:15

開催場所：宮東配水場管理棟会議室

出席者：野原弘子、赤井美津江、尾崎文夫、折原正英、岡野裕美子、代田義治、樋口佳樹、
宮島裕、岩本禮、小木菊夫（欠席：佐野好一、須藤貴志）
（事務局）高橋課長、忽滑谷室長、高橋主幹、齋藤主査
（株）日水コン、三迫副部長、明石主任

1. 会議次第

1 開会

2 議事

（1）資料1 第3回審議会資料からの変更点

（2）資料2 宮代町水道ビジョン2024（第5章、第6章、第7章）

（3）資料3 宮代町水道ビジョン2024 参考資料

3 その他

（1）資料6 社会資本総合整備計画の事後評価について（当日配布資料）

4 閉会

2. 会議概要

・資料4 水道料金県内比較一覧

委員長：前回の審議会の質問にありました「近隣市町の水道料金比較」について、「資料4 水道料金県内比較一覧」の説明をお願いします。

事務局：資料4につきましては、県内の料金比較一覧です。令和5年10月1日現在の資料でございます。さいたま市から秩父広域までの55事業体があります。基本的に料金体系としては、主に用途別、口径別、その他に分けられています。基本水量は、最小0 m³から最大10 m³までとなります。料金については、1か月間税込みで口径13 mmの基本料金、口径13 mmの10 m³、口径13 mmの20 m³、口径20 mmの基本料金、口径20 mmの10 m³、口径20 mmの20 m³です。宮代町は、口径13 mmの基本料金の順位は上から3番目、口径13 mmの10 m³では7番目、口径13 mmの20 m³では11番目となります。厚生労働省の広報資料「いま知りたい水道 2023」に記載されている日本の水道料金は、1か月で約3,300円（口径13 mm 月20 m³使用の場合）と公表されています。宮代町は全国平均より「安い」状況となっています。

続きまして、近隣市町水道料金比較表では、宮代町、杉戸町、伊奈町、白岡市、幸手市、久喜市、春日部市の口径ごとの料金が記載されています。

その次のページでは、近隣市町村水道料金単価表となります。比較表と同じ市町村

の単価表です。

委員長：ありがとうございました。不明な点などございましたか。

委 員：1世帯当たりの使用水量はどの程度でしょうか。

事務局：宮代町は1か月で多くて20 m³です。一人世帯や二人世帯が多く、少ないと6 m³や8 m³となります。ほぼ使用していない世帯もあり、原単位当たりの使用水量は年々減少傾向にあります。現在は、節水機器等が増えていますので、全体的に水需要は減っています。

委 員：量水器の口径について教えてください。

事務局：水が通る管の内径です。口径が大きければ水を出す量も増えます。宮代町としては、一般家庭では20mm以上を推奨しています。

委 員：量水器口径100mmの表について質問があります。他事業体と金額が大きく異なる理由は何でしょうか。

事務局：大口径の場合、水量が多く、これに係るポンプ場や配水場の負担が掛かります。そのため、口径が大きくなると負担いただく金額も増加します。

委 員：20m³当たりの水道料金において、宮代町は7,040円、杉戸町は111,320円と大きな差があります。理由があれば教えてください。

事務局：杉戸町は、国道沿いに飲食店が多くあり、江戸川の近くに産業団地があり、多くの水を使用する大口需要者に負担していただくことで、水道料金は低くなっています。宮代町は、大口需要者が少ないため、多く負担していただいています。

委 員：杉戸町の方が高いと思いますが。

委員長：産業構造の違いが考えられます。杉戸町は大口需要者が多いですが、宮代町は大口需要者が少なく、そこから料金を回収するよりも住民にご負担いただくような背景があるのだと思います。

事務局：表には100m³までの料金しか表示されていませんが、実際はこれより多くの水量を大口需要者にはご利用いただいております。そのため、少ない大口需要者からも料金は問題なく回収できていると考えています。今後、料金体系についても検討します。

委員長：料金体系の話ですが、100mmの基本料金において、宮代町は6,400円、杉戸町は100,000円です。

事務局：宮代町としても、数少ない大口需要者を逃したくないという考えもあります。

委員長：他にございますか。ないのであれば、議事に移らせていただきます。資料1の概要説明をお願いします。

(1) 資料1 第3回審議会資料からの変更点

事務局：P33～P49 については財政計画における金額と同様に、調査設計費・撤去費・税込の金額で整理したため、第3回委員会から金額が変更しております。

委員：なぜこれほどの金額が高くなったのか気になりました。変更理由を読みましたが、理解できません。消費税だけではなく、どこの数字が変わったのか教えていただきたい。

日水コン：例えば、事業費が100万円でした。以前は、その事業費を載せていましたが、財政計画の金額の見込み方が変わったことにより、金額が変更となりました。調査設計費として工事の10%を見込んでおります。事業費が100万円であれば、110万円になります。また、工事前に元々あった物を撤去する必要があるので「撤去費用」も掛かります。それを土木・建築は30%、電気・機械・計装は5%と設定しています。モノによっては撤去費が必要となります。先ほど例にあげた、事業費100万円が土木・建築では壊してから造るため、130万円となります。130万円に＋消費税10%で合計144万円になるということです。以前の資料から整合を図ると、そのくらい費用が増えるということになります。

委員長：財政計画と施設の更新計画で金額の不整合があったため、修正したという理解でよろしいでしょうか。

日水コン：そのとおりです。

委員長：前は調査設計費を入れていなかったのでしょうか。

日水コン：最終的な財政計画には見込んでおりました。前段の施設の更新計画と財政計画で整合性を図るように修正しました。

委員：P46の50年間の更新費用の削減額（浄配水場・設備）が42億円から58億円に増加しており、P47の50年間の更新費用の削減額（管路）が78億円から94億円に増加しており、P49の50年間の更新費用の削減額（水道施設・第2浄水場の配水場化）が12億円から16億円に増加しています。

そのため、町民に対してもプラス要因があるかと思えます。

委員長：仰る通りです。他にございますか。ないのであれば、(2)資料2は宮代町水道ビジョン2024（第5章、第6章、第7章）に移ります。

(2) 資料2 宮代町水道ビジョン2024（第5章、第6章、第7章）について

委員長：ポイントとして、県水が値上がりすると8割程度が受水なので、宮代町の料金改定もせざるを得ないため、段階的な値上げをしないと、資金収支が確保できなくなるということです。いかがでしょうか。

委員：ご説明ありがとうございました。P51の現行料金体系の場合、令和12年に資金不足とありました。P52の県水が値上げした場合は、令和11年に資金不足となるのはわかりました。ただし、左軸（資本的収支額）と右軸（内部留保資金）で金額が

ずれており分かりにくいいため、差支えのない範囲で詳細を教えてください。

日水コン: すぐに回答できないため、後ほどご説明します。

委 員: 資金収支が減少することはやむを得ないと思います。具体的な金額が分かれば議論しやすいと思い質問しました。

委 員: 配水場化するにあたって、県水を 100%受け入れるということで話が進んでいます。果たしてそれでいいのだろうか毎回疑問に感じています。配水場化により 50 年間で約 15 億円の差が生じるということは、1 年間で 3,000 万円の差になります。この差を安全と天秤にかけたときに考える必要があるかなと感じます。

以前、地盤沈下と水質が話題に挙がりました。井戸水は消毒副生成物が含まれており、資料 5 の 27 項目の総トリハロメタンがこれに該当すると思いますが、この数値は良くないのでしょうか。悪い水質でなければ、第 2 浄水場は残した方が良いのではないのでしょうか。

事務局: 水質については、資料 5 の「第 2 浄水場系末端」は一番宮代町の北側にあります桃山台地区で採水しています。「第 2 浄水場系及び宮東配水場系末端」は学園台であり、第 2 浄水場と宮東配水場の中間地点で採水しています。「宮東配水場系末端」は 100%県水になります。

このうち、総トリハロメタンを見ていただきますと、基準値 0.1mg/L に対して、「第 2 浄水場系末端」は 0.066mg/L です。それに対して、「宮東配水場系末端」は 0.043mg/L であり、基準値内に収まっているという状況です。

現在、宮代町は 8 割が県水で 2 割が第 2 浄水場ですが、第 1 浄水場が稼働していた時は 6:4 の割合でした。その際は赤水や残塩の低下、白濁等がございました。当時は職員が週に 2、3 回ほど洗管作業をして、8 割ほど改善しました。毎年、夜間に専門業者に依頼し、町全体で洗管作業は実施しています。そのため、水質に関しては問題ありません。

また、埼玉県では高度浄水処理の導入を実施しており、新三郷浄水場ではすでに導入されており、令和 10 年度には大久保浄水場、令和 12 年度には吉見浄水場が完了します。残り 2 つの浄水場があり、将来的な負担は増加すると考えられます。今後は、配水場化した方が費用は安くなります。今後も人手不足となるのでシンプルな人員体制が良いと考えております。

委員長: 要は、第 2 浄水場の更新及び配水場化に関して、水質面の安全性は確保されているとのことですが、中長期的な事業運営を考えると第 2 浄水場の更新は難しいとのことですね。

委 員: この審議会では第 2 浄水場のあり方を決定するわけではないという理解でよろしいですか。

事務局: はい。このような方向性もあるということを示しております。今後の人手不足や水

質等を考慮して、配水場化の方向にあることを皆様にご理解いただきたいと思います。ただし、すぐに配水場化することではないので、ロードマップを作成し、今後もこのような審議会において検討していきたいと考えております。

委 員：自家発電機は第2浄水場と宮東配水場の両方で持っていますか。

事務局：持っています。東日本大震災の際に活躍しました。

委 員：P56の表5-3について、第2浄水場を更新した場合と配水場化した場合の結果が示されていますが、開始年度はどのように設定されましたか。

事務局：令和8年度に仮定しています。参考資料P5に記載しております。

委 員：宮東配水場から全域に送れますか。

事務局：日最大水量の場合は送れません。宮代町は南北に8kmと縦長の地形です。北と南に浄配水場がないと水量バランスが取れない地形となっています。

委 員：日最大水量に対して、12時間分はないかもしれないということですか。

事務局：両方にあればそれぞれ送れます。ただし、宮東配水場の水量の割合が大きいため、それを第2浄水場が補佐する形になると思います。地形的に第2浄水場がある北側の圧力は地盤高等を考慮して、多少低い場合でも問題ないと考えています。

委 員：水質を確認して問題ないと思いました。今稼働している浄水場を止めるのはどうなのかと思いました。

事務局：第1浄水場を稼働していた時は、残留塩素0.1mg/Lを下回っておりましたが、県水の導入により改善されて効果がありました。ただし、第2浄水場については、僅かですが、県水と混合して送っていますので、その点の残留塩素の問題は解消しています。

委 員：資料5にアンモニア態窒素はありませんか。水道の基準ではないため記載がないということでしょうか。アンモニア態窒素が含まれているとのことでしたので確認させてください。

事務局：資料5の水質検査結果をご覧ください。7号井戸、8号井戸、9号井戸の結果があります。アンモニア態窒素はそれぞれ2.2mg/L、1.5mg/L、0.6mg/Lです。2.2mg/Lは非常に大きく、塩素もかなり消費されます。可能であれば1.0mg/L以下が望ましいです。

委員長：宮東配水場の整備計画として、第2配水池を築造して、第1配水池を耐震補強して、そのあとに第2浄水場の高区配水池の改築とありますが、いつ頃に第2浄水場の高区配水池を改築する予定ですか。

事務局：宮東配水場の第2配水池は、令和5、6、7年度に完成します。第1配水池の耐震補強は令和8年度に完成予定です。令和9年度以降に第2浄水場を実施できればと考えています。

委員長：この計画は10年間スパンですよね。すぐに自己水が無くなるわけではありませんか。

事務局：仰る通りです。用地の関係上、第2浄水場を実施する際、最初に井戸のタンクを壊し、新しい県水用のタンクを入れます。県水受水の高区配水池を取り壊した後に、井戸のタンクを作ることになるため、しばらく井戸のタンクは使用できない状態になります。その点においては検討中です。

3、4年前に作成した計画なので、施設容量が変わります。今後、水需要の減少に伴いダウンサイジングを検討していきます。井戸を作るにしても、県水のみを使用するにしても、その時点の容量の確保が必要です。更新に併せて、施設容量の適正化を図り効率的な運用に努めます。

委員：水質検査結果で、PFOS 及び PFOA を末端では測定していますが、井戸では測定していませんか。

事務局：井戸では測定していません。

委員長：検出された場合どうしますか。

事務局：止めないといけないと考えています。宮代町では、第2浄水場の敷地内に井戸があります。また、工場等があるわけではないので、不法投棄されない限りは大丈夫だと考えております。井戸は250mの深さから取っていますので、すぐに表流水は入ってこないと思います。

委員：地元で賄うという考えがあるなかで、外部に頼る場合には、それなりの強い考えや信念が必要だと思います。それが例えば50年間で約15億円削減できるという理由のみで、これに踏み切るのはとても弱く感じました。費用の削減効果以外に県水に転換した方が良く考える理由を具体的に教えてください。

事務局：平成24年に利根川でホルモアルデヒドの事故が発生しましたが、県からの受水量を6割程度止めざるを得ない状況となりました。そして、ほぼ町内全域停止となりました。高度浄水処理を導入すれば、水質的な問題は解決するため、県の方でご対応いただいている状況です。また、水道ビジョンでは中長期間を見据える必要がありますが、現時点での状況で評価をせざるを得ませんので、長い時間をかけて審議会等で協議して進めていくしかないで現時点ではお答えできません。

委員：被災時に県からの水が来ない場合、貯水施設があれば安心だと思うのですが、宮代町の状況について教えてください。

事務局：宮代町では耐震性貯水槽を3か所設置しています。3日分は確保できる水量です。県水でも、いずれかの浄水場が停止しても給水できるように各浄水場を管路で繋ぐ対策がされています。宮代町でも老朽管の更新とあわせて耐震管への切り替えを進めています。

現状、築造している宮東配水場の第2配水池や第1配水池の耐震化が完了すれば、宮東配水場に応急給水所が設置できます。第2浄水場も更新すれば、こちらにも応急給水所を設置することが可能となります。将来的に皆様の安全を見据えて、地道ではございますが対策を進めている状況です。どうかご理解ください。

委員：大きなタンクから水が流れたらなくなってしまうということでしょうか。

事務局：それを無くさないためにも、耐震化をした上で最新の技術で耐震補強を行い、確保ができるように進めます。配れなくても取りに来ていただけるような体制にします。最低限の水量（1人3L）は確保します。

委員：それが無くなってしまうという話ではないのでしょうか。

事務局：自己水を止めることについて話しました。タンクには十分な容量があります。地震発生時に漏水するタンクの場合は水が無くなりますが、耐震性を有するタンクの場合は水が確保できますのでご安心ください。

委員：県水が溜まる施設も同じですか。

事務局：同じです。

委員長：将来どんどん人口が減少していきます。そうなると事業体単体で水道を経営することは難しいのではないのでしょうか。今後の方向性として、県水の受水や水道の広域化というような方向性を示していかないと宮代町は厳しいのではないのでしょうか。個人的な見解ですけれども、県水と連携する形にしないと、小さな事業体は厳しくなるのではないのでしょうか。

事務局：広域化の検討について、春日部市、久喜市、幸手市、蓮田市、白岡市、杉戸町、宮代町で協議していますが、周りの事業体は財政面でそこまで切迫していないため、協議会を開いても具体的な方向性はまだありません。ただ、県は全体的に広域化を目指しています。機会があれば、宮代町も広域化を目指していきたいと考えています。仮に広域化をした場合は、施設のダウンサイジングができてコンパクトで効率的な運営にすることもできます。規模が大きくなるとコスト縮減が期待できます。

委員長：近隣市町村の人口は、今後増加はないと思われます。そのため、いずれは広域化について検討することになると思います。方向性としては間違っていないと感じます。

委員：有収率はどれくらいですか。

事務局：89.7%%程度です。漏水調査で改善を図っています。

委員：幸手市は 87.3%です。2035 年に 90%にすると記載がありました。宮代町の漏水は多いのでしょうか。

事務局：漏水調査を実施しているので、年々減少しています。目標としては、有収率 90%までに上げたいと考えています。

委員：更新するから水道料金が上がるのでしょうか。

事務局：それも一つの要因です。しかし、平成 30 年に漏水が発生し、町内全域の水圧不足や赤水の流出がありました。管路を更新しなければ、住民にきれいな水を届けられなくなります。

委員長：なぜ水道料金が高いのかということに対して、管路更新や施設整備を定期的を実施して、安全な水を届けているということを住民にしっかりと説明すべきです。

事務局：持続可能な水道として、将来に安全に水を供給できるようにご協力いただきたい。

委員：急激な値上げよりは段階的な値上げを希望します。

事務局：物価や人件費、光熱費の値上げにより、宮代町も県水も値上げせざるを得ない状況になっています。皆様にもご協力いただきたいと考えております。

（３）資料３ 宮代町水道ビジョン２０２４ 参考資料について

事務局：参考資料は本編第 7 章の後ろとなります。本日の参考資料には含まれておりませんが、項目 2 と項目 3 の間に「投資財政計画」を追加します。また、ご質問があった内部留保資金に関しては、こちらの表に示します。

3. その他

（１）資料６ 社会資本総合整備計画の事後評価について（当日配布資料）

委員：法定耐用年数について「資料 2 宮代町水道ビジョン 2024」の P45 に実使用年数と法定耐用年数の記載があり、実使用年数は法定耐用年数をかなり上回っています。これによる削減効果も示されています。

一方、下水道ストックマネジメント計画（概要）の「②今回対象施設」の表では、「電気・機械設備全般」の法定耐用年数が「15 年」とありますが、水道の考え方を適用させると「24 年」ではないでしょうか。

事務局：こちらはあくまで、水道の実使用年数となります。下水道は、汚水で不純物や固形物が含まれますので、法定耐用年数としております。

委員：上水道は実使用年数、下水道は法定耐用年数ということでしょうか。

事務局：上水道の管は綺麗な水が流れます。下水道は不純物や固形物により負荷が高いです。そのため、このようなことを加味していると考えられます。我々としても、可能な限り延命して、定期的な点検により維持管理を進めていこうというのが、この計画です。本計画は国交省からの交付金を受けており、審議会にて事後評価のご報告を

いたしました。

委 員：法定耐用年数より実使用年数の方が長いという考え方があったので、なぜ下水道はこの考え方ではないのかと疑問に思ったので質問しました。

事務局：簡単に説明をすると、下水道の環境の方が良くないからです。不純物や固形物以外にも、マンホール内は硫化水素が発生します。

4. 閉 会

事務局：10月に計画を住民に知らせるパブリックコメントを公表の予定です。11月の審議会で最終確認をする予定です。

委員長：次回の審議会は11月ということですね。開催日については改めて通知をお願いします。

事務局：2、3週間前にはスケジュールを調整します。

委員長：それでは本日の審議회를終了します。皆様ありがとうございました。