

## 令和4年度第2回古河市上下水道事業運営審議会議事録

I 日 時 令和5年1月26日(木) 午前10時00分から午前11時30分まで

II 場 所 野本電設工業コスモスプラザ多目的室1(古河市役所三和庁舎3階)

### III 出席した委員の氏名及び欠席した委員の氏名

#### 出席した委員(17名)

飯田 明会長、鹿倉 高志副会長、高橋 秀彰委員、佐藤 稔委員、  
青木 和夫委員、鈴木 隆委員、増田 悟委員、倉持 健一委員、  
山中 幸一委員、平野 正子委員、横山 七恵委員、秋葉 邦之委員、  
小林 浩二委員、森 まさ子委員、白石 幸子委員、長濱 眞由美委員、  
小山 良子委員

#### 欠席した委員(1名)

川島 正廣委員

### IV 出席した事務局

上下水道部長 小木 久、水道課長 加藤 貴司、水道課副参事 平沢 浩幸、  
下水道課長 高森 省吾、下水道課副参事 荒関 学、雨水対策室副参事 安原 祥一、  
水道課課長補佐 堀江 努、水道課課長補佐 有馬 雅弘、水道課係長、玉井 一有、  
水道課係長 新井 元之助、水道課主事 福嶋 隼人、水道課主事 松葉 千輝

### V 次 第

- 1 開 会
- 2 あいさつ
- 3 諮 問
- 4 議 事  
古河市の適正な水道料金の水準について
- 5 その他
- 6 閉会

### VI 議事内容

- 1 開 会  
(事務局より、開会のあいさつがあった。)
- 2 あいさつ

#### 【針谷市長】

本日は令和4年度第2回古河市上下水道運営審議会にご出席をいただきまして誠にありがとうございます。また、皆様におかれましては、日頃より市政運営にご理解ご協力を賜り、厚く御礼を申し上げます。さて、上下水道事業、市民生活に直結するライフラインとして必要不可欠な

ものであります。しかしながら、昨今の人口減少により、給水収益の減少が見込まれ、老朽化した水道施設の更新など古河市の水道事業を取り巻く環境は非常に厳しい状況でございます。また、水利権獲得のために参画しております思川開発事業につきましても、令和 6 年度に南摩ダムが完成予定となり、その翌年度から水源開発負担金が発生するなど、水道事業の経営環境はこれからより一層厳しさを増していくことが見込まれます。こうした状況の中、古河市は平成 22 年度以降、消費税の増税以外の水道料金を改正しておりません。今回の審議会では、経営基盤を強化するための一つの方策として、水道料金についてご検討いただきたいと存じます。今後も市民の皆様が安心して安全な水を供給し続けていくためなお一層、水道事業の経営基盤強化に努めてまいりますので、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。本日は、将来にわたって古河市の水道事業が安全かつ持続した運営ができるよう、皆様からの忌憚のないご意見を賜りますようお願い申し上げます。よろしくお願い申し上げます。

#### 【飯田会長】

改めまして皆さんこんにちは。お忙しいところ、そして何十年に一度という極寒のお寒い中ご出席いただきありがとうございます。また昨年末には、先ほど市長の方からもご報告ありましたとおり、南摩ダムに現地視察してまいりました。現地に行って見たり聞いたり、色々勉強させていただいて、最終的にはダムの湖底のところまでマイクロバスで行って、そこから色々説明を受けて、令和 7 年にはあそこに満々と水が溜められるような状況で出来るのも楽しみでございますが、料金の方もそれに見合った分、考えていかなくちやならないということでこれから 1 年間、皆さんのお力添えをいただいて、流行り言葉ではございますが新しい水道事業の景色を作っていかなければならないと感じてございます。繰り返しになりますけれども、また何回か審議会お世話になると思いますので、よろしくお願いいたします。

#### 3 諮問

(市長より、古河市上下水道事業運営審議会を代表して飯田会長に諮問書を手交した。)

#### 4 議事

▽古河市の適正な水道料金の水準について

(1)事務局から説明

【議長】※古河市上下水道事業運営審議会条例第 5 条の規定に基づき、会長が議長に就く。

早速ではございますが議事に移らせていただきます。先ほど市長より古河市の適正な水道料金の水準について、審議会の意見を求めたい旨の諮問がございました。古河市の水道料金は平成 22 年に料金を改定して以来、消費税の増税以外の料金改定を一度も見直していないということ。また、現在の水道事業の経営状況と将来の経営状況を踏まえまして、適正な水道料金の水準について、審議会として意見を取りまとめたいし、市長に答申したいと考えております。まずは事務局の説明を受けまして、その説明に関するご審議をいただきたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

【事務局】

第 1 回の検討会にあたりまして、事務局からのご説明を申し上げます。1 ページ目、「1. 全体スケ

ジュールと検討内容」について説明を申し上げます。その下2ページ目をご覧ください。(1)といたしまして、全体スケジュールでございます。青で囲っている部分が、審議会の開催の予定となっております。全体で5回を予定しております、本日の審議会が1番左側、令和5年1月、諮問および第1回の検討会となっております。次回の第2回を約4か月後の令和5年5月に開催を予定しております、約2か月おきに検討会を開催、令和6年の1月、来年の今頃になるかと思えますけれども、答申をいただきたいと考えております。また、審議会の開催後は、検討内容等につきまして、議会の皆様や市民の皆様にご報告をするということで情報の発信を行ってまいります。

続きまして(2)検討内容といたしまして、今後、各検討会においてどういった内容の検討を行っていくかお示ししています。今回は第1回検討会といたしまして、1つ目は、古河市の水道料金の現状等についてご説明をさせていただきます。それから2つ目は、適正な水道料金の水準について、検討が必要な理由は何なのかといったことをご理解いただくためにご説明をさせていただきます。今回はまず、古河市の水道事業がどういった状況なのか、これからどういった課題があるのかといった点につきまして共通認識とご理解をいただきたく、それぞれご説明をさせていただきます。

続きまして3ページ、「2.古河市の水道料金について」、でございます。現在の古河市における水道料金の概況や水準についてご説明をいたします。4ページをご覧ください。まず(1)現在の料金体系でございます。料金体系は水道メーターの口径別に基本料金は8種類ございまして、4段階の従量料金を設定してございます。表①基本料金はご使用された水量に関わらず徴収させていただき料金となっております。水道メーターの口径13ミリから100ミリまでのそれぞれのサイズに合わせまして、605円から23,155円の基本料金をいただいているような状況でございます。表②が従量料金でございます。こちらは使用された水量に応じて徴収させていただき料金となっております、水量に応じて1立方メートルあたり77円から198円の4段階の料金を設定させていただいております。続きまして(2)契約状況でございます。全体の契約件数63,643件に対しまして、最も多いものが口径20ミリの48,180件、全体の75.7%を占めてございます。13ミリから20ミリにつきましては主に一般住宅でご使用いただいております。続きまして、5ページをご覧ください。(3)といたしまして、料金水準の比較をさせていただいております。こちらは茨城県内44市町村の令和4年12月末現在の状況となっております。データはメーター口径20ミリで一般的なご家庭で20<sup>3</sup>を使用した場合の1か月あたりの水道料金となっております。古河市は3,234円ございまして茨城県内では3番目に安価ということになっております。古河市につきましては茨城県平均と比較しますと約30%、全国平均と比較しますと約10%安価な状況となっております。続きまして6ページをご覧ください。(4)料金改定状況といたしまして平成17年合併以降の古河市のこれまでの改定状況と茨城県内の団体の改定状況をまとめたものとなっております。表①が古河市の改定状況ございまして、古河市では平成20年度と22年度の2か年に分けまして、合併後3地区の格差是正を図る改定を実施しております。その後、平成26年、令和元年度の消費税の改正に伴いましてそれぞれ5%から8%、8%から10%の改定を行っております。これらによりまして、消費税改定を除きますと、平成23年度以降12年間、料金は据え置きとなっている状況です。表②が茨城県内の改定状況となっております。平成17年度から令和4年度の間で、31団体が改定を実施しております。平成23年度以前につきましては、市町村合併による格差是正による改

定がありましたが、平成 25 年度以降は値上げや料金体系の変更による改定が多い状況となっております。以上が水道料金についての説明となります。

続きまして 7 ページをご覧ください。「3. 適正な水道料金の水準について検討が必要な理由」といたしまして、ここからは古河市水道事業が抱える課題を踏まえまして、水道料金についての検討が必要な理由についてご説明をさせていただきたいと思っております。(1)といたしまして、給水人口の減少による料金収入の減少でございます。現在の人口減少社会により、古河市水道事業の給水人口も減少傾向となっております。グラフをご覧ください。こちらは給水人口と料金収入の推移につきまして、平成 25 年度から令和 13 年度までの実績と見込みをお示ししております。まず、黒い折れ線グラフが給水人口の推移でございます。古河市では、平成 29 年度がピークとなっております、その後減少を続けている状態です。令和 3 年度までの実績をお示ししておりますが同様のペースで減少を続けた場合、10 年後の令和 13 年度には、ピーク時の平成 29 年度と比較いたしまして 8,342 人の減少が見込まれます。こちらについては第二次古河市総合計画における将来人口推計値を基に算出したものでございます。これに伴いまして、減少が見込まれるのが水道事業の根幹収入である料金収入となります。青とピンクの棒グラフが料金収入の推移となります。ピンクの部分につきましては、令和元年度に異臭の事故がありましたのでこちらに伴う減免。令和 2 年度および令和 4 年度につきましては、経済対策としまして基本料金の減免を行ったということをそれぞれ示しております。料金収入は平成 30 年度以降、人口の減少に連動するように料金収入も減少が始まっております。令和 2 年度から令和 4 年度にかけて、新型コロナウイルス感染症による生活様式の変化に伴い水需要が増加しており、料金収入も増収しておりますが、これはあくまでも一時的な増収と考えられますので今後は人口の減少に応じて料金収入も減少していくことが見込まれております。こちら人口の減少ペースにより試算しますと、今から 10 年後の令和 13 年度にはピーク時の平成 29 年度と比較しまして、約 1 億 7,000 万円の料金減収が見込まれており、厳しい経営環境が想定される状況となっております。続きまして 9 ページをご覧ください。(2)施設の更新時期といたしまして、管路施設の状況についてご説明いたします。①管路施設といたしまして、グラフをご覧ください。こちらは年度別に整備した管路延長をお示しております。赤い縦線、こちらは昭和 57 年と昭和 58 年を境にさせていただいておりますが、左側が既に耐用年数を経過した管路、約 330km の管路が更新時期を迎えている状況でありまして、更新済みは約 40km で約 12%程度となっております。赤い縦線を境にしまして、右側は今後耐用年数を迎える管路でございますが、これからは旧総和地区および旧三和地区において集中的に整備された管路を中心に今後 20 年間で約 550km の管路が更新時期を迎える見通しとなっております。水道使用者の皆様へ安全で安心な水道水をお届けするためには、これらの管路を計画的かつ確実に更新していかなければなりませんので、事業費も問題となることから更新ペースの平準化と事業実施の財源確保を行っていく必要がございます。続きまして 10 ページをご覧ください。②浄水場施設の状況でございます。下の表が施設の状況と今後の見通しをまとめたものでございます。上段の思川浄水場につきましては、古河・総和地区を配水区域として昭和 49 年に給水を開始し、既に 49 年が経過しております、まもなく更新時期を迎え耐震性が確保されていない状況となります。今後の見通しにつきましては、更新時期に合わせて施設の更新を予定しておりますが、更新費用の概算が約 197 億円と、膨大な事業費が見込

まれております。中段の古河浄水場につきましては、古河地区の一部、横山町付近を配水区域として昭和34年に給水を開始し、既に64年が経過しており、更新時期を迎えている状況となっております。今後の見通しにつきましては、思川浄水場の更新に伴い、廃止の方向で考えております。一番下、三和浄水場につきましては、三和地区を配水区域として昭和53年に給水を開始し、45年が経過しております。耐震性は確保されている状況でございます。続きまして11ページをご覧ください。(3)安定水利権獲得に伴う水源開発負担金の発生でございます。古河市は思川開発事業への参画を条件といたしまして昭和49年に暫定水利権を取得し、思川からの取水を開始しております。令和6年度に南摩ダムの完成が予定されており、令和7年度から古河市は安定水利権を獲得するとともに、水源開発費用を負担していくこととなります。ページ下に令和7年度から発生が見込まれる3種類の負担金をお示ししております。まずアといたしまして水資源機構割賦負担金です。こちらはダム本体工事費に係る負担金となります。ダム建設の総事業費1,850億円に対して古河市の負担総額は86億3,100万円でございます。単年度の負担額は3億7,500万円を見込んでおります。続いてイ維持管理負担金でダム運転に係る維持管理に対する負担金となります。こちらはダム総事業費を基にした試算額といたしまして、多く見積もって単年度の負担額といたしまして、約5,000万円を見込んでおります。続きましてウ都市用水施設税です。ダムのうち、水道の用に供する部分に課税される固定資産税および都市計画税となります。こちらにもダム総事業費を基にした試算額としまして、多く見積もった単年度の負担額といたしまして、約8,000万円を見込んでおります。以上3種類の負担金を合計して、令和7年度以降、毎年度約5億500万円の水源開発費用負担が発生し、増額することが見込まれております。

続きまして12ページをご覧ください。次に(4)今後の財政シミュレーションとなっております。今後10年間の収支見通しをお示ししております。各年度の収入、支出を2本の棒グラフで示しております。令和2年度、3年度につきましては実績、令和4年度以降は見込みとなっております。グラフをご覧いただきまして、収入面におきましては給水人口の減少に連動し、徐々に減少してまいります。支出面におきましては令和7年度以降、先ほど申し上げた思川開発事業負担金を見込んでおります。以上により、令和6年度までは収入が支出を上回っており、毎年度安定した黒字となっておりますが、令和7年度以降は思川開発事業負担金の発生に伴い、収入が支出を下回り、毎年度赤字になることが見込まれております。こうした見通しに対応するために、経営基盤の強化が必要な状況となっております。

13ページをご覧ください。次に(5)経営基盤強化に向けた経営努力でございます。古河市水道事業のこれまでに実施した主な取り組みと今後の取り組みについてお示ししております。左側の表がこれまでに実施した主な経営努力となっております。1つ目、料金徴収や水道開閉栓業務、浄水場の運転管理等、民間業者に委託できるものについては積極的に委託し、業務の効率化によって職員数の削減を実施いたしました。2つ目、企業債の発行抑制による企業債残高の削減および高金利の企業債を繰り上げ償還することによる支払利息の削減を実施しました。時には一切企業債の借入れをせず借金残高の削減に努めてまいりました。また、利息に付きまして高金利の繰上償還等により、支払利息の圧縮を実施してまいりました。3つ目、石綿セメント配水管の更新実施による管路の耐震化と有収水量向上に向けた取り組みをしております。耐震性が脆弱な管路の更新を進め、管路の強靱化と漏水の抑制に努めております。こちら有収水量の向上はだいぶ見込めておまして、効果が出ているところでござい

す。4つ目に、管路台帳システムをはじめとした電子化による業務の効率化におきましても、図面等の電子化を積極的に進めまして、業務の効率化を図っているものでございます。最後、5番目ですが事務経費の圧縮による経常経費の削減といたしまして、予算編成における事務経費のサイズダウンを行いまして、可能な限り経費の削減を実施しております。続きまして、右側が今後新たに取り組むべき経営努力といたしまして、水道事業広域連携を推進してまいります。先般策定いたしました新古河市水道ビジョンに基づき、茨城県西地区の団体との経営統合の実現に向けて検討を進めております。広域連携が実現いたしますと、思川浄水場の更新をはじめとした施設更新への国交付金の活用や市域を越えた施設の共同化によりまして、単独経営よりも給水原価の上昇を抑えることが可能となってまいります。古河市水道事業におきましては、今後の経営環境の悪化に対応すべく様々な経営努力を行っているところでございますけれども、人口減少や施設の老朽化、水資源開発費用負担の発生に対し、経営努力だけでは対応は困難であると考えております。

最後に、14ページに今までの5点についてまとめさせていただいております。適正な水道料金の水準について検討が必要な理由といたしましては、これまでにご説明したものでありますが、まず(1)として給水人口の減少による料金収入の減少につきましては、平成29年度以降、減少に転じた給水人口は今後も減少が継続し、料金減収が見込まれる状況となっております。(2)施設の更新時期の到来につきましては、管路は今後一気に更新時期が到来し、思川浄水場もまもなく更新時期を迎えることから、更新費用の増加に備えることが必要な状況となっております。(3)安定水利権取得に伴う水源開発費用の負担につきましては、令和7年度以降、年額で約5億円の水源開発費用負担金が発生することが見込まれている状況となっております。(4)今後の財政シミュレーションにつきましては、人口減少による収入減に加え水資源開発費用の発生に伴う令和7年度以降の赤字の発生が見込まれる状況となっております。(5)経営基盤強化に向けた経営努力につきましては、様々な経営努力に取り組んでいるところではございますが、今後の経営環境変化への十分な対応は困難な状況となっております。以上1から5までの中で「料金収入の減少」や、「更新費用の増加」、「開発費用負担の発生」、「赤字の発生」、「十分な対応が困難」であるなどの表現のとおり、ちょっとマイナスなイメージの文言を使用せざるを得ない状況でございます。こちらの状況を踏まえまして、将来の経営悪化予測に対し経営努力を行ってもなお、発生が見込まれる財源不足を解消するために適正な水道料金の水準について検討を行う必要があるというのが、現在の古河市水道事業でございます。以上で説明を終わります。

#### 【議長】

ありがとうございました。説明を受けまして、なかなか経営状況が厳しいということは十分説明の中でも分かったかと思えますけど、一つは広域化、広域連携という新しいプラスの面も先々見えてくるのかなと思えますけど、そこら辺も含めまして、今日の審議会でご意見を、説明に関するものを中心にいただきまして2回目以降の新たな検討の材料としたいということが、今日の主な議題でございます。ページ数も多いですけど、何ページのどの部分っていうことでおっしゃっていただいて、質疑に入りたいと思います。時間の方は程々ございますので、漏れのないようご意見をいただいて、次回に反映させていただきたく思いますので、よろしく願いいたします。

**【A委員】**

13 ページの経営努力のところですけど、2 つございまして、これまで実施した主な経営努力で書かれています企業債の発行抑制とか、新たに取り組む広域連携ですけど、この効果として見込まれる金額的なものを現状である程度の試算ができていますのかどうか、もしあれば教えていただければと思います。

**【事務局】**

推計結果ということで現在から令和 12 年にかけて、思川開発負担金および思川浄水場更新等の費用の発生に伴う給水原価の急激な上昇が見込まれている中でございますけども、まず古河市が単独で整備を実施した場合には、原価がかなり上昇してしまいます。広域連携によりまして、それを抑制できますという金額的な細かい数字はお示しできませんけれども、古河市単独で経営を継続した場合と広域連携をとった場合では約 12%程度の抑制が見込まれますので、そちらの方が優位ではないかという風な判断をしております。

**【A委員】**

ありがとうございます。結構です。

**【B委員】**

関連してちょっと質問させていただきますが、現在の他の市町村の水道料金について、広域連携を想定する自治体は、現状では古河市より高い料金ですね。どこの施設も老朽化とかそういったことで更新が必要だとか出てくると思います。そうした中における広域連携を進めた方が良いというメリットはどの辺にあるのかその辺をお聞きしたい。

**【事務局】**

1 番のメリットはスケールメリットということで、連携することによって個別に更新しなくてはならないものを統合なり、廃止なりをして 1 つにまとめられる。そもそも 10 年間で近隣の県西地区の 11 団体を 1 つにまとめましょうというように動いていますけども、それぞれが持っているものを個別に更新するよりも、必要な分だけを残して施設を更新していくようなことがあると思います。それに伴って必要以上に容量を要している浄水場等をダウンサイジングして、本当に必要なものを更新していくということになります。料金体系につきましては、当面 10 年間は、広域連携に伴っての改定を行わないというような方向性が出てございますので、まず今回お示ししているのは、古河市が今、当面必要な思川開発事業に対する料金体系ということでまず見ていただいて、それとは別のテーマとして今後 20 年から 30 年後には料金の方を考えていかななくてはならないというようなことで県の方でも考えています。広域連携は、3 事業者以上が連携をすると国の方で交付金を出すというようなことになっています。そのため、単独で更新等を実施する時には事業者単独で賄わなくてはなりません、広域連携は 3 分の 1 の割合で交付していただけるようになります。また、施設の更新のほか、運営に関する内容も交付の対象となっておりますので、これはメリットとしてかなり大きなメリットであるということで考えております。

#### 【B委員】

令和7年度からの古河市の財政状況が厳しいことは説明で分かりましたが、この広域連携によって、そのビジョンというか、将来設計のイメージが出てこないのですが、この広域連携により今ある施設を全部無くしてどこか一箇所でやるのか、その施設の概要というか、いまいちイメージが湧いてこないの、どのような形で進めるのか、それを教えてもらいたい。

#### 【事務局】

広域連携につきましては、古河市だけでこういうことをするというような構想なり計画という事はなかなか難しいところではありますが、県西地域で思川が地理的に標高の高い位置にあります。今現在使用している思川浄水場を配水池化して、新たに浄水場を設けて、そちらを稼働させることによって地理的な優位性を活用する。もちろん水は高いところから低いところに流れていきますので、余計な動力、燃料を使わずに済むというようなことを構想として茨城県の方でも考えているようです。ですから委員さんがおっしゃるようなイメージとしましては、新たに浄水場を設けて、今ある施設は稼働しながら配水場としての役割を替えて配水する。それに必要な環境整備はもちろん必要になってきますけれども、それについては先ほど申し上げた広域連携による交付金を活用しながら進めていければというような方向での構想が茨城県でも進めているところで、先ほど申し上げましたが月1回の研究会であるとか、今後の準備会等に向けての活動を進めているところでございます。

#### 【B委員】

広域連携については研究会をしているということですので、そういった動きを説明いただければと思います。それともう一点、素朴な質問であります茨城県平均が4,295円、全国平均が3,575円、720円くらいの差があるわけですが、日本全体がこれだけ高いのか、その辺分かれればお願いいたします。

#### 【事務局】

一般論となってしまいますが、水道事業の場合は人口密度がかなり左右します。人口が集中していれば、例えば1km<sup>2</sup>の中に何人という方がお住まいの時に人口が多ければ収入が多いため、その中に配水するのにコストは抑えられる。けれども、同じ面積で人口が少なければ使用者数も少ないということで、収入は少ない。あとは地形的な問題で、先ほど申し上げましたが、平坦地については必要な動力がそれ程かかりませんが、山間地や集落が点在するような状況ですと、そこを供給エリアにしたときのコストはもちろん高くかかってしまうといったような地理的な条件があります。あとは表流水を使うのか、地下水を汲み上げるのか、水源の条件で一概にこうだからこうです、ということは申し上げられませんが、その中でお示した県内で古河市が3番目に料金が安いのはなぜかと言いますと、最初に申し上げましたが、昭和49年の給水、取水の開始の時点で、「将来お金を頂戴ねと国との約束で、それを約束してくれるのであればそれが実現するまでの間、無料で取水をして良いよ。ただし、その代わりに何かの濁水であるとか河川の事故等があると、いち早く取水できなくなってしまいますよ。」という重い枷をかけられて取水が可能になっているのが現状ですので、ダムが出来たらその負担はしていただきたいということを約束したうえで取水をさせていただいて、ダムが出来たんだからその負担金は支出してくださいねというのが始まるのが令和7年という事になってくる訳ですね。



## 【C委員】

適正な水道料金の水準にということで検討をしているわけですが、値上げは基本的に誰も嫌ですしね、市民の皆さんもそうだと思います。したがって、どういう審議の経過を経てどういう結論が導き出されるのかは分かりませんが、いずれにしても丁寧だね。この最終ページの14ページの1番2番3番に限って言ってもですね、適正な水道料金にしていかないといけないという背景は説明でよくわかりました。で、11ページのこの後の安定水利権取得に伴う水源開発費用負担の発生ということで、今まで暫定水利権でやってきて、それで今度は安定水利権を取得すると。この流れの中でですね、水資源機構の割賦負担金ここに書いてあります。ダム本体工事に係る負担金ということで総事業費が1,850億円と、古河市が負担する総額が86億3,100万円ということで、これを単年度負担金3億7,500万円、これを単純に割ると23年。この23年間、この単年度負担金ということでこの23年間、この単年度負担金の3億7,500万円を支払っていくということですよ。その支払期限の23年というのは固定されているものなのか、それとももう少し延長できるのかどうか、そうすると当然負担金も、ある程度低減できるということも考えられるわけですが、その辺はいかがでしょうか。古河市の単年度の負担金を低減させることができるのかどうか、令和7年度以降の負担金の総額は5億500万円ということですが、そのあたりはいかがでしょうか。

## 【事務局】

まずオーソドックスなスタイルとしまして基本は23年で償還、負担を終了するという事になっております。ただ、財政状況であったり、いろんな理由によって困難だといった場合には、30年まで延長することができます。ただし、最長で30年が可能ではあるんですけども、その間もちろん億単位の利息、償還金が増加してしまいますので、トータルで見たときに長く返すことが有利なのか、頑張って早く返すのが有利なのかということと比較した場合に、今現在の古河市としての考え方は23年で早めに償還して、なるべく負担が増えないようにできればということで、あくまで試算ですが、23年償還の場合には、利息が今現在分かっているところでは7億4,900万円。これに對しまして、30年まで延長した場合には9億5,300万円ということで、約2億円の負担が増えてしまうというようなことで、それは果たして良いことなのかということも考慮した時に、単年度の負担は厳しいかもしれないけどもそれを何とか努力すれば、その2億円を支払わずに済むといったことを考えている段階でございます。

## 【C委員】

非常に悩ましいところですね。市民の事を考えますとなるべく負担を軽減させていかなければならない。またこれからも議論があろうかと思えます。

それともう一点すみません。13ページに経営基盤強化に向けた経営努力ということで先ほどA委員の方からお話がありましたがその中で、これまで実施してきた経営努力ということで管路台帳システムをはじめとした電子化による業務効率化というものがありました。給水人口13万人という大きなバックでありまして、そういう中でこのシステムを活用していくという事ですが、デジタル庁ができるような時代ですので、デジタルトランスフォーメーションの真ただ中にあるわけですが、デジタル技術を活用したこの水道事業を図っていく上で、例えばAI等です。当局、市では使っていますけど

も RPA ですね、ソフトウェアロボットによる自動化ですけどもこのあたりの AI、RPA の活用はしてきているのかどうか、現状をお聞かせいただきたい。

#### 【事務局】

AI を活用した管路の管理であったりということについて、今現在活用はされておられません。この活用に向けてどういったメリットがあって、どういったデメリットがあるのかということをも慎重に研究しながら、活用できるものについては積極的に取り入れていければというところではあります。果たしてそれが全てなのかなというところは、まだ私どももきっちり把握できてないところがございますので、これについては研究材料として、課題の一つとして持ち帰らせていただければと思っております。

#### 【C委員】

ありがとうございます。今申し上げた AI、RPA につきましてはそもそも茨城県においては大井川県知事が提唱してきて、一早くつくば市等はですね、取り入れてやっていました。古河市につきましても、効率化することで AI、RPA を使う事でより市民サービスを充実させていくというところに実は主眼があるんですね。もう一段ご研究をいただいて、これだけ多くの所帯を抱えて進めている大きな事業です。ですからぜひ使えるものは使っていただき、ご努力をいただければと思いますのでよろしく願いいたします。以上です。

#### 【D委員】

経営基盤強化に向けた経営努力の中で、先ほどご説明の中に広域連携というお話がございました。ご承知のとおり、ゴミ問題、それから消防の問題、色々な広域を連携して現在もやっておりますが、そのやり方で古河市の水道関係も 11 団体でやっていったらどうかという想定がされているという事ですが、広域連携の進め方は将来的にとりあえず 11 団体で今の消防やゴミ関係と同じように当面は行くというようなことなのか、もっと広い広域連携に進んでいく計画なのか、わかる範囲で結構ですのでお答えいただければと思います。

#### 【事務局】

まず、茨城県の方で示されている水道ビジョン、古河市でも水道ビジョンを策定したわけですけども、それに先駆けて茨城県の方が水道ビジョンを策定しております。こちらについては先ほど委員さんがおっしゃったとおり、将来的には 30 年間のスパンで 1 県 1 水道を目指すことを目標に、色々と計画が進み始めているところです。ただ、その中で先ほども言いましたが人口が集中している県央地区や、平坦な県西・県南地域や、山岳地帯である県北地域と、色々な条件が違う中でいきなり一本化するのには難しいだろうという事で、まず地域を分けましてその中で連携がしやすいものについてまず手をつけましょうということで、実情として条件はそれほど違わない地域をエリア化して、今回 11 市町村ということで県西地区が設定されているのですけども、これの基になっているのが先ほど申し上げた県営水道の供給事業のエリアとしてまとまっていた地区を作った形になります。その中で、将来的に一本化しようということでもありますので消防であったりゴミ関係であったりとか、そういったそのエリアだけで完結しようということを目指すという事ではないんですね。ですから、そこで企業团的なものを立ち上げてそこで皆さんで何か話し合ってしまうという事ではなくて、県の方で想定している

のは、県が経営母体となって最終的にはとりまとめたといった事で、企業団としてエリアだけで完結するようなことは想定していないようなことを伺っております。ですから、例えば人口に応じた負担金が必要だとかなんだとかっていう事にはならずこの事業を進めるにあたって、ヨーイドンで11市町村がみんな手を挙げるかと言ったらそれも特に難しい。手を挙げていただいたところに今アンケート調査を行っている段階であります、その人たちがどこの部分について何が連携できるのか。それを検討しながらこの部分についてはこうしましょう。例えば薬品の共同購入ができるのであれば、これをこうしましょう。先ほど申し上げた、施設についてはこういう形で統合し、皆さんでそれを作りましょう。ということで、それに応じた負担が生じてくるというような考え方になってこようかと思えます。それをやるために、今参画している人達がどれだけ負担をしなければならないかを検討しながら進めていくのが今回の広域連携の基本的な考え方であって、それを作るから誰がこれだけ負担してね、というイメージとは少し違うのかというところがあります。水道事業の場合は、そういった支出もさることながら、使っていただいたものについては料金収入も発生しますので、その中で先ほどの国の交付金を活用しながら整備を行うという事を今現在進めようとしているのが現状でございます。料金についても、当面10年間は今の水道事業体がそれぞれ独立した体系で処理をしていきたいと思いますというのが基本になっていますので、経営統合はします、施設の管理や方針ということについてはやりましょう、だけど、事業を統合して一気に何かやるという事は当面10年間ではありませんので、グループ内の独立採算制の企業が11団体ある。というようなイメージを私個人的には思っていますけれども、そういったことを進める中で問題をピックアップして、県西と県南の守谷や土浦方面で似たような状況だという事が判断できれば、そこは広域化して連携していくというような事で発展して行って、30年後には料金も含めて、水道事業を県営の水道事業として一本化しましょうというのが、今の構想でビジョンとして定められているところです。

#### 【D委員】

概略は理解できましたけれども、あくまで料金を抑えていく、安価な水道を供給できるというための広域連携でなければいけないと思いますが、あまり無理して広域連携すると逆に古河市の場合はマイナスと言いますか、料金が高くなってしまいう事にならないかという素人考えですけども、国の交付金等がどのようになるのか等、分からないところがありますけれども、無理して広域連携一本なんてやり方でいい面もあるのかもしれませんが、逆に負担がかかってしまうところも地域によってはあるのではないかと心配をしてしまうのですが、その辺についてはいかがでしょうか。

#### 【事務局】

これまで古河市が合併後に経験してきた料金改定の形は、今おっしゃるとおり三地区あった水道料金の体系を是正しようという事を主眼に、変化を図っていくようなところはあったのですが、今回は例えば具体的に名前を出してしまうと問題があるかもしれないですけども、お隣の八千代町さんは先ほどグラフで示したとおり、一番高い料金体系です。で、古河市は安いところから3番目、だから古河市と八千代町さんを是正するためにこちら辺の料金でどうですかという事を設定することではなくて、あくまでもこの事業をやるためにはこれだけかかってしまいます。この事業をやるためにはこれだけの給水人口と給水量がある地域がこれだけあります。そこに持つていくためにはコストはこれだけか

かりますという事を総合的に判断して、コストがこれだけかかってしまうからこの料金にしなければいけないのではないかと、ここで、結果として、古河市が料金安価ですから結果として上がってしまうという事は考えられますが、これが積極的に是正するために古河市が負担をしなくてはならないというような考え方ではないのかと思います。

#### 【D委員】

ということになりますと、広域連携をしていくけども単価については、それぞれの自治体で算定をするというような考え方で良いという事でよろしいですか。

#### 【事務局】

当面10年間についてはそういったスタイルをとりますという事が約束されています。その後20年、30年経ったというときに、いったん白紙になった状態でこのエリアが、旧古河市がどうした、八千代町がどうしたという事をフラットな状態にして、この11団体が配水給水エリアをどうしていったらいいのかというのは、別の経営体として考え直していかなくてはならない。というようなイメージになります。その時には、古河市だけでなく周辺の事業者と連携してどんな風にしていくのが良いのかという事を進めていかなければならないということが広域連携の本質になってくるかと思っています。

#### 【D委員】

わかりました。あまり長期の想定については人口減少の想定を超えているようですし、なかなか読み切れない一面があるかと思っています。いずれにしましても、少しでも安価な水道料金を確保できるようによろしくお願いを申し上げて終わります。

#### 【E委員】

先ほどC委員からあったようにAI、ITという形になれば、今行っている料金を毎月毎月確認しているのが正解なのか、それとも水道メーターがIT化になって、今いくら使っているか分かるから節約しようか。そうするとプラスαになってしまうかもしれませんが。この今日みたいな凍結されたときとか、漏水をしてしまったところで、漏水と、次の料金をお支払いしてください。そうすると上下水道ですから、上水道の料金が上がれば下水道の料金も上がり、使用者側からすると今は安心安全のためには、この管路施設を直さなくちゃいけない、これは大切だと思います。大切なものを使うには、市民側からもメリッ的に、漏水をしたらわかる装置をつけていただく方向性も、逆に言うと、水は流しますが漏水になった場合、多く使った場合はもう料金はお支払いしてくださいと。私も実際お支払いをしたこともあります。そういう事も併せながらこの広域連携による財政制度の3分の1負担が管路布設の部分も3分の1負担されるのか、それともそれは古河市の財源であるのか、それとも水道課特別会計の方でやるのかを確認したく質問させていただきました。よろしく願いいたします。

#### 【事務局】

まずご説明させていただきたいのが、水道管の所有や管理についてです。配水管については、そのまま全て配水する側、事業者側が責任を持って負担しなければならず、水質の管理も行い、漏水があれば当然修理も行わなければならないという事になっております。水道法において、そこから分岐したものについて、全て分岐を必要とした方が管理していただく、所有ももちろんそうなっています。道路の中

でも、例えば私が、私の家の前面道路の配水管から給水管を取り出した場合には、取り出したその装置からこちら側が私の所有物です。ただ、現在の古河市の場合はメーター量水器を境に、メーターよりも配水本管側については道路内の事でもありますので、例えばその漏水をしたことによって道路が陥没してしまったり、表面に水が上がり、今回のような寒波に見舞われて凍結して交通事故につながってしまう事を防止する観点から、そちらについては我々水道事業者側が管理・修繕を行う事になっております。ただし、それはあくまでも所有者の方が本来すべきことを代替わりさせていただいているという考え方になっております。メーターを過ぎてしまったものについては、先ほどE委員さんがおっしゃったように料金に反映されてしまうという部分がありますので、それについてはお客様が不利益を被る、ご利用者の方たちが意図していない量の水道料金を払わなくちゃいけないという事になってしまいます。ですから、よりお客様自身に気づいていただけたら良いというのが基本ですが、なかなか在宅時間の関係で、使用量等を毎朝確認するといった事を行うのはなかなか難しいことですから、現状としては、検針員が各ご家庭のメーターを検針させていただいて、本来回っていないはずのお留守のお宅なのにメーターが回ってしまうとか、先月は20 m<sup>3</sup>程度だったのに今月に読み込んだら50 m<sup>3</sup>になってしまう。という事は当然、何か原因がある。その場合にはご連絡をさせていただいて漏水の可能性がりますとか、チェックしてみてくださいとお示しさせていただいております。その分、例えば土や砂利のような上に水が噴いているようなことはお客様にもご確認いただけたらと思いますが、だけど出ているがまあいいやというような感覚で放置された場合には、それは考慮できる範囲を超えてしまうことから、水道事業者側として、お客様が本来管理していただくということを怠ってしまったという解釈をさせていただきまして、可視化できる部分については、お手伝いできないという部分があります。コンクリートであったり、壁の中を通っていたり、どこで水が出ているのか分からないが、メーターが回っていた。これについてどうしたらいいのだろうという事になれば、減免という形でその何か事象が起こった3か月前に遡って、いつもお客様の所は20 m<sup>3</sup>ですが今回は50 m<sup>3</sup>になってしまいましたので、普段どおり20 m<sup>3</sup>としてカウントさせていただいて、料金についても適切なやり方をとらせていただいているのが現状です。ですからその場合に条件というのもおこがましい言い方ですが、メーターの管理に気を配っていただけてこまめにチェックしていただけたら助かる旨アナウンスを行いながら、お手伝いをさせていただいております。ですから、先ほどの交付金関係というのは、あくまでも配水本管側までの部分を対象にされるものであり、個人の持ち物であって個人の管理すべきものについて適用するとは考えにくいというところです。

#### 【E委員】

ありがとうございます。そうすると、料金メーターというのはどちらの所有ですか。

#### 【事務局】

水道事業者側が所有してしまっていて、それをお客様に貸出しているという形になります。その貸出しているメーターが正常に動いているかどうかというのを計量法に基づいて定期交換をさせていただくというものがございます。少しずつ先進的なところの導入が始まりつつあると思いますが、スマートメーターという事で遠隔管理ができていちいち検針員が見に行って確認しないで済むような事が可能な技術は開発されておりますので、それがコストの関係や費用対効果ということで、すぐに古河市に導入

しますよというような状況ではないのですが、それが活用できるようになるのであれば、普及すれば安くなりますので、どの段階でどうするかという事は今後見極めていかなければならないと思います。そうしますと、例えば、いつもと違うメーターの動きをしているといった事がわかるので、1週間とか10日とか経ってから気づくことがなくて済むようになると思います。

**【E委員】**

ありがとうございます。先程のC委員の方からもあったITや、スマホに連携するものを、費用対効果があるということはわかるのですが、やはり料金も上がる分も踏まえ、使用者側からの目で、そのスマホ連携というのも含めた考え方も一つの案として、これからお考えいただければ私はありがたいかなと思ひまして、終わりにしたいと思ひます。

**【事務局】**

料金のお支払いをいただく観点としましては、今後4月以降にPayPayですとかそういった決済ができるようなシステムが構築されますので、いちいちコンビニに行かなくてはならないとか、水道の窓口に行かなくてはならないような煩わしさは多少軽減できるような形をとらせていただけることになっております。

**【議長】**

まだ時間もございますので、この際ですから積極的にお願いいたします。

**【F委員】**

南摩ダムの事について教えていただきたいのですが、古河市が安定水利権を取得するためにこうなっていますが、南摩ダムの建設であそこを水源として、古河市のように水利権を持つことになるのはどこの市町村がありますか。

**【事務局】**

まず、南摩ダムが存在するのが鹿沼市というところなのですが、こちらが存在する栃木県、それから鹿沼市、あとは上流からですと小山市と当市古河市、下流側に行きますと五霞町、それから埼玉県、千葉県で企業団として取水をしております北千葉広域水道企業団といった7団体が南摩ダムの方に参画しております。

**【F委員】**

素人考えかもしれないのですが、広域連携という時に同じ水源を使っている人たちが一緒に連携したほうが良いのではないかと感じてしまったりするのですが、そのあたりって県ごとにまとまっていないといけないものなのでしょうか。

**【事務局】**

水の供給源・水源の考え方というのは複雑なところがありまして、同じ水源として、例えば今回は思川につながってくる南摩ダムだから思川から取水している団体が、みんなで連携して負担したら良いのではないかというのが1つの考え方だと思いますが、今現在進んでいるのが水系として、例えば茨城県内での那珂川水系や、このあたりは利根川水系という水系に含まれるのですが、この利根川水系の水を使う権利について負担をするのが基本になります。ですから、その水を取るからこの水代としてお支払いするという事ではなくて、そういう言い方を我々も説明してきてしまっていますので、少し誤解

を招いているところもあるのかと思うのですが、その利根川水系に流れ込む河川というのは、渡良瀬川であったり思川であったりと、色々な河川があります。この水系の中で、今回は南摩ダムというダムを作るにあたってそれに参画することで、この開発した結果、南摩ダムの場合は利水と治水ということで治めるのと利用するという2つの効果がありますが、このうちの利水の部分に昭和49年と昔の話ですが、古河市は手を挙げたこととなります。それを獲得するために参画しますといった考え方になりますので、同じ川から取るとかそういうイメージは外していただいた方がいいのかと思います。当然、そういったご意見は色々いただいております、これまでも上流の小山市さんに、どうですかという事でお話させていただいた経緯がありますけれども、小山市さんとの調整がつかなかったという結果です。先ほど申し上げた団体が、その水量に応じてこれだけの水量が必要なので、その水量を獲得するためには割合としていくらですね、というような割り振りがなされて、それに基づいて今までも開発がなされてきたところです。参考までに古河市の場合は、1,000の50.1という割合が負担割合となっております。それを獲得するためには、先ほど申し上げた約86億の額、毎年3億7,000万円が必要という事で、この開発に参画した結果、水量が獲得できるという流れになります。

#### 【議 長】

他にございますか。今日の意見を参考に、次回の審議会の際には具体的な料金の方イメージが説明されることと思います。様々な条件に基づいて料金も組まれるわけですから、この際に聞いておきたいことがあれば、それを含めて事務局の方でも検討に加えていただけるものと思いますので、どうでしょうか。長丁場になりますので、あまりここで、何が何でもという事ではなくて、次回にまたこの資料に基づいて、お答えすることになると思います。

本日は多数の委員さんもお参加、ご意見等いただき、担当の方もこの結果に基づいて次回の資料作成に良い内容が盛り込めるものと考えております。皆様のご協力等、ありがとうございました。これで終結いたします。よろしく願いいたします。

### 3 その他

- ・次回スケジュールについて

次回は5月開催予定

その後、8月・11月に開催し、1月に市長へ答申予定

- ・古河市水道事業広報誌「みずTIMES」第2号の発行について

### 4 閉 会