

第4回 播磨町上下水道運営委員会 議事概要

日 時	令和4年1月26日(水) 14時～16時
場 所	播磨町役場 第二庁舎3階 会議室1
出席者	<p><b>【播磨町上下水道運営委員】</b></p> <p>竹川 宏子(学識経験者・兵庫大学現代ビジネス学部教授)(会長)</p> <p>坂江 博(学識経験者・兵庫県健康福祉部健康局生活衛生課水道班班長)</p> <p>西口 泰平(使用者の代表・播磨町商工会(株)西口商店)</p> <p>日下部 義和(使用者の代表・播磨町自治会連合会(古田東自治会会長))</p> <p>藤本 徳子(使用者の代表・播磨町連合婦人会顧問)</p> <p>中村 ルリ子(使用者の代表・播磨町消費者協会会長)</p> <p>吉川 俊行(使用者の代表・播磨町民生委員児童委員協議会副会長)※代理出席</p> <p><b>【事務局】</b></p> <p>高見 竜平(理事)</p> <p>藤原 崇雄(上下水道グループ統括)</p> <p>村田 隆(上下水道グループリーダー)</p> <p>西本 真規(上下水道グループリーダー)</p> <p>筒井 和秀(上下水道グループリーダー)</p> <p>早川 くみ子(上下水道グループ主査)</p> <p><b>【委託事業者】</b></p> <p>EY新日本有限責任監査法人</p>
欠席者	<p><b>【播磨町上下水道運営委員】</b></p> <p>松本 秀明(使用者の代表・播磨町商工会(住友精化(株)別府工場))</p>
議題	<p>1 開会</p> <p>2 議事(1) 料金改定案 (2) 料金改定による影響額</p> <p>3 播磨町水道事業ビジョン・経営戦略(案)について</p> <p>4 その他 今後のスケジュール</p> <p>5 閉会</p>

## 1 開会

## 2 議事

(会長)

本日は新型コロナウイルスのオミクロン株が猛威を振るう中でご出席をいただきましてありがとうございます。リモートでの開催方法もあるのかもしれませんが、この会議はこの場で顔を合わせて議論の方が理解しやすいのではないかと考えて集まることには意義があると思っております。1月22日には大分県でも地震があり、南海トラフ地震も心配される中、水道管を耐震化していくことがスムーズにできるように、今日はそのためにも非常に重要な会議になりますので、皆様ご協力をよろしくお願いいたします。それでは早速議事に入らせていただきます。

### 議事(1) 料金改定案

(事業者)

資料2をご覧ください。2ページ目の目次をご確認ください。項目は4つあります。1つ目が本日の委員会の検討事項、2つ目が前回のおさらい、3つ目が本日のメインピックで料金改定案、4つ目が料金改定による影響額です。まず3ページをご覧ください。本日第4回運営委員会の検討事項は、料金改定案の検討です。本題に入る前に前回のおさらいとしまして、5ページの水道料金の改定というところで、水道料金の改定は大きく4つのステップを踏んでいきます。ステップ1は水道料金の改定率の決定ということで、水道水を作るのにどれだけのお金がかかっているかという総括原価をまず算定します。算定ができれば原価の分解で、ステップ2として総括原価を、水道料金算定要領に従い、需要家費、固定費、変動費の3つに分解します。次にステップ3は原価の配分で、これが一つ大きなテーマで前回協議しました。固定費を準備料金と水量料金に配賦していく必要があります。そして準備料金に配賦された分は基本料金に、水量料金に配賦された分は従量料金になります。そしてステップ4で従量料金の逡増度、つまり使用水量段階別の料金をどうするか決定していきます。これらのステップについては第2回、第3回の運営委員会で協議されていますのでその状況を改めて確認していきます。6ページ、協議していただいた内容は大きく5つになります。まず水道料金の改定率、こちらは先ほどのステップ1に対応します。検討結果は平均改定率を15.0%以内にするということで後ほど7ページでご説明します。2つ目、固定費の準備料金と水量料金への配分割合、こちらは先ほどのステップ3に対応しまして、料金収入に占める基本料金割合が25.0%から30.0%となるように固定費を配分するというところで、後ほど8ページでご説明します。3つ目、従量料金の水量区分については、新たに10m<sup>3</sup>までの水量区分を設定するというところで、9ページでご説明します。4つ目、逡増度は先ほどのステップ4に対応し、現在の逡増度より拡大しないように留意して料金体系を検討するというところで、10ページでご説明します。最後に基本料金の改定率で、各口径の基本料金の改定率は、1.5倍程度を目安とする、ただし口径ごとの改定額は水道料金算定要領に

基づく理論値を上限とするということで、11 ページでご説明します。では7 ページ、水道料金の改定率について、平均改定率は 15.0%以内とするということで、なぜそのように議論されたかですが、簡単に説明しますと料金改定率が 10%だと少し低く早期の料金改定が必要になる恐れがあり、20%だと使用者の負担が大きすぎるのではないかとということでした。15%程度であれば当面の資金不足を回避できる水準ということで、改定率は 15%以内にするのが適切でないかという結論になりました。8 ページは固定費の準備料金と水量料金への配分割合です。そもそも水道料金の改定は水道料金算定要領というマニュアルに準拠して検討を行っています。そのマニュアルに従うと固定費の配分基準は4つありました。その中で播磨町の実状に照らすと、施設最大稼働率の配分基準に基づいて配分を行っていくことが適切であるということでした。そして、表の算定式により施設最大稼働率は 40.3%と算定されました。次に、播磨町の総括原価、いわゆる水を作るのにかかる費用は約 27 億 8 千 5 百万円です。これを原価分解すると需要家費が約 1 億 9 百万円、固定費が約 23 億 4 千 6 百万円、変動費が約 3 億 3 千万円になります。このうち固定費の 23 億 4 千 6 百万円に先ほど算定した固定費の配分基準 40.3%をかけた金額と需要家費の合計額が準備料金で約 10 億 5 千 4 百万円になります。そして残りの費用が水量料金約 17 億 3 千万円になります。準備料金は理論的に言うと基本料金で回収すべきものです。そのため、あくまでも理論上では料金全体つまり総括原価の 37.9%は基本料金として回収しなければならないということになります。ただ、播磨町の実状はというと中段の一番右の図で、過去の平均から算出すると料金全体のうち基本料金として回収できている割合は 18.2%に留まっている状況です。基本料金は水を使用しなくても発生する費用です。そのため、料金を頂く播磨町としては基本料金の割合が高まれば高まるほど経営は安定することになります。一方料金を支払う使用者にとっては基本料金の割合が高まれば高まるほど負担感が増すことになります。一番下の図をご覧ください。現状は右のグラフで全体の 18.2%が基本料金として回収されていますが、理論上は左のグラフで全体の 37.9%を基本料金で回収したいところです。ただ 37.9%回収するとなると使用者の負担が大きくなりすぎるということで、真ん中のグラフで基本料金がだいたい 25.0 から 30.0%になるように調整していくということが必要であるという結論になりました。9 ページは従量料金の水量区分についてです。上下に表があり、上の方は現行の料金体系です。一番左に口径、その隣に基本料金、さらに隣に従量料金で構成されています。現行の料金体系の場合、例えば 20 m<sup>3</sup>以下の使用水量について 1 m<sup>3</sup>ごとに 100 円の従量料金がかかります。今回は料金表を見直すということで下の表、従量料金に新たに 10 m<sup>3</sup>以下の区分を設けて、20 m<sup>3</sup>以下を細分化しています。こうすることで、よりきめ細かい料金設定が可能となります。続いて逓増度について、9 ページ上の表、現行の料金体系を見てください。例えば口径 125 ミリの従量料金は 1000 m<sup>3</sup>以上の場合は 170 円です。これが播磨町の現行料金体系の最高単価です。一方最低単価は口径 13 ミリの 20 m<sup>3</sup>以下の場合 100 円です。逓増度は最高単価を最低単価で割った倍率ですので、170÷100=1.7 倍となります。10 ページ、逓増度ということでこれをわかりやすく言うと、大口使用者は小口使

用者の 1.7 倍の単価で水道料金を支払う仕組みになっているということです。そもそも料金体系の考え方は水道料金算定要領によりますと、原則水道料金は使用者間に不当な差別的取扱いをするものであってはならないということになっています。これを受けて、従量料金は使用者群の差異に関わらず均一料金制とするとなっています。ただし、特別措置として、多量使用を抑制し、又は促進するため、従量料金については逦増又は逦減制とすることができるといことで、播磨町の料金体系でも逦増性が採用されている状況です。なお、兵庫県下の逦増度の平均は 4 倍程度となっています。一方播磨町の逦増度は 1.7 倍ですので、逦増制を採用されてはいますが、兵庫県下他市の逦増度よりは低い水準にあります。このような状況なので、今後料金体系を検討するにあたっては現在の逦増度が拡大しないように検討していくという結論になりました。11 ページ、基本料金の改定率です。先ほどの逦増度は従量料金の説明をしましたが、ここでは基本料金の説明ですのでご注意ください。各口径の基本料金の改定率は、1.5 倍程度を目安とすると協議されていました。表が 3 つありますが一番上の表は現行の料金体系になっています。例えば口径 13 ミリの基本料金、水を使用しなくてもかかる料金は 800 円です。これをどのように改定するかということでも真ん中の表が、新基本料金案です。例えば 13 ミリは 1,300 円です。改定率を見ますと口径 25 ミリ以上については先ほど申し上げた 1.5 倍の範囲に収まっており、前提を満たしています。ただ、13 ミリと 20 ミリについては改定率が 1.62 倍ということでも 1.5 倍程度の目安を超えています。ただ、※1 で記載していますが、ただし、各口径の基本料金の改定額は、水道料金算定要領に基づく理論値を上限とするということでも、理論的に算定すれば一番下の表となり、13 ミリは 1,492 円で改定率としては 1.86 倍、20 ミリは 3,397 円で改定率としては 4.24 倍という水準にしなければならないものです。ただ、やはりここまで基本料金を上げてしまうと使用者の負担が大きくなりすぎるといことで、先ほど 8 ページでも説明しましたが固定費の割合を調整し、13 ミリと 20 ミリの基本料金の改定率は高くなってしまっていますが、全体のバランスに配慮して調整していますし、次の章でもご説明しますが、13 ミリと 20 ミリに関しては従量料金を低く調整することで基本料金と従量料金を合計した場合に料金改定率が高くなりすぎないように調整を図っています。ここまでが前回までの内容で、今回はこれらの条件をすべて満たす案を 5 つ作成しましたので、それぞれの案の特徴について説明させていただいた後に、どのような料金体系が良いのかご協議いただければと思います。13 ページは現行の料金体系を参考に掲載しており、14 ページからが具体的な案になります。案 1 は従量料金改定率一律型です。それぞれの前提を表に記載しています。料金改定率は 14.7%、料金収入に占める基本料金割合は 25.0%、従量料金の水量区分について、新たに 10 m<sup>3</sup>までの水量区分を設定します。基本料金の改定率は 11 ページで紹介したものを適用します。この 4 つの項目はこれから紹介する案ですべて共通する項目です。そして逦増度、つまり従量料金の部分を調整することでそれぞれの案に特徴が出来上がっています。まず案 1 の逦増度は 1.7 倍です。かっこ書きで 1.7 倍となっていますが、この部分は今回新たに 10 m<sup>3</sup>までの水量区分を設定しており、その区分の最低単価と最高単

価を比較した場合の逡増度を記載しています。この案1の特徴はどのようなものかという、各口径の小口使用者、使用水量が40 m<sup>3</sup>以下の区分の料金改定率が高くなっています。具体的に見ていきますと15ページです。同じような表がこの後も出てきますが見方は同じですので、ここでご説明します。3つの表のうち一番上は現行料金体系です。真ん中の表は案1でお示しする料金体系です。一番下の表は改定率になります。この改定率の表をご確認いただきますと、従量料金の改定率がほぼ一律の6%程度になるように各口径の使用区分ごとの従量料金単価を設定しています。このように設定した場合に基本料金と従量料金の合計がどのようになるかを表したのが16ページです。こちらの表は、左右に分かれています。左ページ以降も同じ構成の表で、左の項目から口径、使用水量、改定前料金、案1による改定後料金、改定前と改定後の差額である料金改定額、料金改定率となっています。また、改定額と改定率の部分は色を付けています。これは表の下に記載しており、改定額は大きくなるほど青色を濃くしています。改定率は高くなるほど赤色を濃くしています。これを踏まえて見ますと各口径の使用水量が少ないところの料金改定率は濃い赤色で高くなっており、従量料金を均一に値上げした場合、基本料金値上げ分の影響が出やすい小口使用者に対する調整を図っていないため、小口使用者の負担が特に大きくなっています。続いて案2では小口使用における従量料金の調整を図っていきます。17ページ、案2は家庭用小口利用者配慮型です。先ほど案1のところでご説明したとおり、逡増度以外の項目、上から料金改定率、料金収入に占める基本料金割合、従量料金の水量区分、基本料金の改定率は同じ条件です。異なるのは、逡増度いわゆる従量料金の調整を図るところで、案2では1.8倍で現行の1.7倍よりもやや拡大しています。この案の特徴は、口径13ミリと20ミリで使用水量が20 m<sup>3</sup>以下の小口使用者の料金改定率が低く抑えられています。ただ一方で、口径25ミリ以上の料金改定率が高くなっています。18ページ、上から2つ目の表をご覧ください。どのように家庭用小口使用者に配慮したかという、赤囲みしている口径13ミリと20ミリの10 m<sup>3</sup>以下の使用水量に対する従量単価を65円に引き下げています。この結果、基本料金と従量料金を合わせた改定率は19ページです。これを見ていただくと口径13ミリと20ミリの使用水量が10 m<sup>3</sup>、20 m<sup>3</sup>までの料金改定率は薄い赤色になっており、料金改定率が低く抑えられていることがわかります。ただ、そのしわ寄せはどこかに来ることになります。19ページを見ると口径25ミリ以上の区分で濃い赤色になっていることがわかります。続いて大口使用者に配慮するとどうなるかということで、20ページは案3、大口利用者配慮型です。逡増度は1.61倍ということで、現行よりは縮小しています。特徴としては一番下の3つ目、口径75ミリ以上で使用水量が1000 m<sup>3</sup>以上の大口使用者の料金改定率が抑えられています。ただ、こちらに配慮した結果、やはりしわ寄せがあり、特徴の1つ目、口径13ミリと20ミリで使用水量が20 m<sup>3</sup>以下の小口使用者の料金改定率が高くなっています。21ページ真ん中の表をご覧ください。赤囲みしているところで、案2では口径13ミリと20ミリの使用水量10 m<sup>3</sup>以下の従量単価が65円だったところを90円に上げ、現行の料金体系における最高従量単価170円を値上げせずに同じとしていることで大口に配慮しています。この結果、

基本料金と従量料金を合わせた料金改定率は 22 ページ、口径 75 ミリと 100 ミリと 125 ミリの使用水量が 2000 m<sup>3</sup>以上の料金改定率が 10.1%ということで、平均改定率の 14.7%よりも低くなっています。一方で口径 13 ミリと 20 ミリで使用水量 10 m<sup>3</sup>以下の料金改定率が 22.2%ということで、改定率が高くなっています。これを踏まえて案 4 は、案 2 と案 3 の折衷案としてバランスをとった案です。23 ページ、バランス型です。前提条件はこれまでと基本的には同じで、逡増度のほかに従量料金の水量区分について、新たに使用水量 10 m<sup>3</sup>以下の水量区分を設定するという事は同じなのですが、さらに 400 m<sup>3</sup>から 1000 m<sup>3</sup>以下の区分を 200 m<sup>3</sup>毎に区切り 3 区分に細分化することで、きめ細やかな料金体系にしています。逡増度は現行の 1.7 倍よりも縮小して 1.59 倍です。特徴は 1 つ目に、口径 13 ミリと 20 ミリのボリュームゾーン（使用者数が最も多い水量区分帯）である使用水量 10 m<sup>3</sup>から 40 m<sup>3</sup>の料金改定率が、平均改定率を若干下回る水準となるということで、これは案 3 を受けて補足しています。2 つ目は中口径の料金改定率が案 2 よりは緩和されています。3 つ目に口径 100 ミリ以上で使用水量が 2000 m<sup>3</sup>以上の大口使用者の料金改定率が平均改定率と同水準となるということで、これは案 2 の欠点を補っています。24 ページ、上から 2 つ目の表をご覧ください。赤囲みしているところで、まず口径 13 ミリと 20 ミリで使用水量 10 m<sup>3</sup>以下の従量単価を案 2 では 65 円、案 3 では 90 円に設定していたところを、80 円にしています。さらに最高単価を案 2 では 198 円、案 3 では 170 円に設定していたところを、175 円にしています。もう一つ案 4 の特徴としては、赤囲みしているところで、これまでの案では水量区分が 401 m<sup>3</sup>から 1000 m<sup>3</sup>となっていたところを案 4 ではさらに 3 つに細分化して 401 m<sup>3</sup>から 600 m<sup>3</sup>、601 m<sup>3</sup>から 800 m<sup>3</sup>、801 m<sup>3</sup>から 1000 m<sup>3</sup>の区分を設けています。このような体系にした結果の料金改定率は 25 ページです。まず、口径 13 ミリと 20 ミリの使用水量 10 m<sup>3</sup>、20 m<sup>3</sup>、40 m<sup>3</sup>、60 m<sup>3</sup>あたりの料金改定率が平均改定率の 14.7%と近似もしくは下回っており、ボリュームゾーンに対応できていることがわかります。一方、口径 100 ミリや 125 ミリの大口口径の使用水量 2000 m<sup>3</sup>の改定率は 15.7%ということで、平均改定率よりも高くなっていますが、後ほど紹介するのですが、水を使えば使うほど料金改定率は下がる体系になっています。そういう意味では、大口口径にも配慮できていると言えると思います。ただ、例えば口径 100 ミリや 125 ミリの使用水量 1000 m<sup>3</sup>のところでは料金改定率が 28.7%と高くなっていますが、大口口径の使用者は実際には使用水量が 1000 m<sup>3</sup>以上であることが多く、そのあたりを配慮しています。そのほか中口径いわゆる口径 25 ミリ、40 ミリ、50 ミリ、75 ミリについては、料金改定率のところで濃い赤色が目立っていますが、次の章でご説明しますが、使用水量が多くなればなるほど料金改定率が低減していくような料金体系になっていますので、中口径についても一定の配慮ができています。以上から、案 4 バランス型がこれまでにご説明した案の中で一番バランスが取れていると考えていますが、案 4 にも課題があると考えています。口径 13 ミリ以外の口径では料金改定率が水を使えば使うほど料金改定率が低減していくことが見て取れると思うのですが、13 ミリだけが水を使っても低減せず、ここが課題ではないかと考えています。そこで、この課題に対応したも

のが改定案 4 バランス型で 26 ページです。基本的には案 4 と同じ条件ですが、前提条件のうち料金改定率がこれまで 14.7% だったところが 14.6% になっています。ただ、料金改定率を 15% 以内にするという協議内容でしたので、その点は満たしています。特徴としては、案 4 の特徴に加えて、口径 13 ミリの料金改定率が使用水量の増加に比例し低減するようになっています。どのように調整を図ったかということで、27 ページの真ん中の表をご覧ください。青囲みにしているところで、従量単価を先ほどの 160 円から 155 円に下げています。この結果、料金改定率も 14.7% から 14.6% に下がっています。この結果、基本料金と従量料金を合わせた料金改定率は 28 ページです。口径 13 ミリのところをご確認いただくと、色は変わってないのですが水を使えば使うほど改定率は下がっており、案 4 の課題をクリアできていると思います。次の章では、仮に改定案 4 を採用した場合にどのような影響があるのかについて、もう少しわかりやすくお示しします。

## 議事（2）料金改定による影響額

（事業者）

30 ページは口径 13 ミリと 20 ミリの使用水量区分をもう少し細かくしたものです。細かい説明は割愛しますが参考にご覧いただければと思います。31 ページは口径 25 ミリと 40 ミリです。例えば口径 40 ミリの少量使用者の料金改定率が高くなっていますが、水を使えば使うほど料金改定率は下がっています。この傾向は 32 ページの口径 50 ミリと 75 ミリ、33 ページの 100 ミリと 125 ミリにおいても同じになっています。最後に 34 ページは、改定案 4 を実施した場合に特にたくさんいらっしゃる方々に対する影響額がどれくらいなるかを記載しています。例は 3 つ挙げており、単身世帯、2 人家族世帯、4 人家族世帯です。まず単身世帯の場合は、2 か月でだいたい 15 m<sup>3</sup> くらい水を使用すると仮定し、2 人家族世帯の場合は 2 か月で 30 m<sup>3</sup>、4 人家族世帯の場合は 2 か月で 60 m<sup>3</sup> と仮定しています。そして、それぞれの改定前と改定後の料金を記載していますのでご参考ください。以上が資料 2 の説明となります。

（会長）

ありがとうございました。質疑応答に入ります。ご質問はありませんでしょうか。

（委員）

11 ページでのところで、基本料金の改定率は 1.5 倍を目安にということでしたが、どうして 13 ミリと 20 ミリの改定率は 1.5 倍でなく、1.62 倍なのでしょう。1.5 倍ではいけなかったのでしょうか。

（事務局）

1.5 倍程度で検討しようということで、まずは 1,200 円程度から検討しました。町内の水栓数は令和 2 年度決算値で合計 16,453 栓あり、そのうち 13 ミリは 10,833 栓、20 ミリは 5,324 栓で、これらがほとんどを占めています。そのため、13 ミリと 20 ミリの基本料金を減らしたり増やしたりするとその額の影響はすごく大きくなります。11 ページ下の表の理論値は、従量単価を全部均一にした場合の値です。13 ミリと 20 ミリの基本料金を下げる

と、他の口径でその分を負担していただくことになり、理論値の基本料金額を超えます。また、大口径は水栓数が少ないので、金額の上げ幅が大きくなります。このようなことで、調整がこの他にできなかったというのが実状です。

(委員)

家庭用の方が、使用者が多いですね。

(事務局)

そうですね。9割以上が家庭用の口径で1割未満が事業用で使われているものになります。理論値を見ていただくとわかるように、13ミリと20ミリ以外の口径の基本料金は理論値にできるだけ近づけていて、例えば1,200円にすると理論値の金額に収まらなくなります。この問題は、基本料金と従量料金の総額を見て調整していかないと解決できないというところで、10<sup>m</sup>までの従量単価を下げ、基本料金が上がってしまう分の負担を軽減しようという考えです。それともう1つ理由がありまして、口径13ミリの基本料金の理論値は1,492円で、20ミリは3,397円です。ただ、播磨町ではこれまで13ミリと20ミリの基本料金を同じにしています。ですので、どうしてもその体系を維持しようとする、13ミリの理論値の上限は超えずとも、やはりそこに近づいてしまいます。20ミリの基本料金だけ大きく上げるのも難しいと思いますので、これまでの料金体系の大きな枠組みは維持したままということであれば、1,300円が上限の値ではないかと考えています。

(委員)

家庭のことだけを考えているわけではないのですが、そのようにお聞きしてわかりました。

(会長)

小口使用者が多いこと、それに今から20ミリを13ミリのメーターに変えることもなかなかもうできないから、そうするとどうしても小口の方で、ある程度の負担をしないといけなくなるということですね。いろいろなパターンを試してみたところ、小口の方だけに配慮すると大口の方が高くなってしまったり、大口の方に配慮すると小口の方が高くなってしまったり、真ん中をとっていてもなかなかうまくいかない、そしてバランス案をなおかつ修正して数値を合わせていったということですね。

(事務局)

基本料金に従量料金を含めた料金でこのくらいになるということを見ていただくしかないのかなというところで、30ページを見ていただくと、基本料金に従量料金を加えて改定率が極端に上がり過ぎないように、例えば13ミリでしたら16.7%になります。ただ、当然使用水量がゼロでしたら従量料金がかからないので、基本料金の増額分、800円から1,300円なので税抜きで500円が増額ということになってしまいます。1か月分でいうと250円に消費税ということになります。そのくらいでしたら許容していただけないかなというところでご提案をさせていただいています。

(委員)



口径 13 ミリと 20 ミリの水栓が 9 割以上を占めるということですが、収入としてはどのくらいを占めているのですか。

(事務局)

収入の割合で言うと、家庭用が 8 割くらいですね。

(委員)

ということは、事業用が 2 割くらいあるのですね。新しい料金体系でも 2 割程度の収入を考えられていますか。

(事務局)

今回の値上げは前提条件としまして、利用者数の多い水量区分帯の平均改定率が 14.7% くらいになるようにというところで調整しています。

(委員)

13 ミリと 20 ミリの従量単価が上がっています。メインの使用水量は大体 4 人家族で 40 から 60  $\text{m}^3$  くらいだと思いますが、そのあたりの従量単価が 120 円から 140 円に変わっていますが、もう少し抑えた形で全体の中で調整できないのかなと思いました。

(事務局)

13 ミリですと、使用水量が、大体 10  $\text{m}^3$  から 60  $\text{m}^3$  くらいが最も多く、13 ミリの利用者全体の 8 割くらいになります。このあたりの基本料金と従量料金を合わせたときの改定率が目標改定率である 14% 台になるように調整しています。そのあたりの水量区分帯が多く使われていますので、そのあたりの改定率が目標値にならないと見込んだ収益が得られないということになりますし、例えば使われていない水量区分帯をいくら上げてても料金には反映されません。

(委員)

従量単価が 21  $\text{m}^3$  から 40  $\text{m}^3$  までは 125 円で、40  $\text{m}^3$  から 60  $\text{m}^3$  になった途端に 140 円。このあたりの単価をもう少しならかにできないのかなと思うのですが。

(事務局)

もう少し下げるとなると、ボリュームゾーンの改定率は低くなってしまい、その代わりに基本料金をまたさらに上げなければならなくなってしまいます。

(会長)

なかなか水栓数が違うからならかに値上げするというのもどうしても難しいのかなと思いますよね。数が同じであればできるのかもしれませんが、極端に違うので、そうすると大口径と小口径の両方を接近させていって、それでもまだうまくいかないから最後調整をかけたというのが改定案 4 なのですかね。

(委員)

私も使用者の立場で考えますと、料金の 10 円、20 円は非常に大事なことだと思います。ただ、事例的なお話をさせていただいて皆さんの参考になればと思いますので、少しお話しさせていただきます。この会議に参加させていただく目的は、どうやって水道事業を維持しよ

うかということであることは既にご理解をいただけていると思います。当初私からお話させていただいたのが、兵庫県内の中山間地域に経営状況が悪い地域があつて、例えば神戸市が水道料金を10円値上げすればそこが救われるんです。市民の方から毎月10円集まれば、非常に困っている地域が救われるという実状があります。今日播磨町の水道事業ビジョンの改定案をいただいています。皆さんで議論いただければと思いますが、このお話で私は何が言いたいかと言いますと、播磨町には播磨町の経済があつたり、皆様の暮らしによって支えられています。現在13ミリと20ミリの口径の方が多くなれば、当然一般家庭からの収入がほとんどかなと思うのですが、播磨町の南の方には大きな人工島があつたり、地場産業にも支えられて町が発展してきているという面があります。そういったことも踏まえてどうやって町を守っていこうかということの一つに料金改定があります。極端に言えば中山間地域で農業をやっている地域が水道水をどんどん使って草木に水を撒いて作業するかと言ったらそういうことはしないということは想像できると思います。やはり町に応じた産業があつて、それを支えているのが水道であり、縁の下の力持ちという部分もあろうかと思しますので、当然皆様方への負担もあるかと思いますが、回りまわって産業が疲弊してしまうような料金体系になると、極端なお話ではありますが、回りまわって皆様方の暮らしにも影響が及びかねないということも一方では考えられます、その辺の実状は皆様方もよくお分かりかなと思います。私も一個人で考えれば、水道料金は当然安い方が良く変動がない方が良くというのは十分理解できるのですが、やはり播磨町の将来を見たときにはどういった料金体系が良いのかを改めてご検討いただければいいのかなと思います。

(会長)

水道料金って2か月ごとの請求ですよ。1か月ごとのイメージがあるけど実は2か月ごとなので1か月にすると半額ですよ。そのことを踏まえて34ページを見まして、どう考えるかということですね。今後、管路の更新などを確実にやっていくためにはやはり費用もかかるということなので。総額の話もそうですが、改定率での考え方もありますので、率としてはそこまで外れたものにはなっていない、最初の目標値に近い所にあるのかなと思いますがいかがでしょうか。

(委員)

水道料金の値上げは播磨町だけでなく全国的なものになっています。私が播磨町に来た昭和45年くらいの時は300円から500円くらいの水道料金でしたが、それは人口も少なかったから、そういう時代で、なんて素晴らしいと思っていたのですが、どんどん人口が増えて水道もそれでは追いつかないということで。これまでは地域ごとに簡易水道として運営していたみたいですが上水道事業に統合されました。今回会議に3回ほど出席させてもらって本当に難しいなあとわからなくなることもありましたけれど、やっぱり上下水道グループの方が専門的なデータを出されて、私も最終的に34ページを見て、実際に上がる金額がこれくらいだったらいいのかなと思います。最近は水道だけでなく、いろんな方面で値上げしているのでどなたも反対しないと思います。個人の考えかもしれませんが、値段的にも

私は手ごろかなと思いますし、一生懸命やっていただいた上下水道グループの方に感謝します。私はこれでいいと思います。

(委員)

料金改定率を見ると 13 ミリと 20 ミリでは、改定率としては、平均と同じくらいか平均よりも低めでかなり配慮されているのかなという気もします。あと件数は少ないみたいですが、大口径の方の改定率が基本料金の上がった分高いようですが、かなり水を使われるということなので、使用量の多い方でしたら、改定率はかなり下がってくると思います。負担をどこに持ってくるかという話になってくるかと思いますが、8割を占める一般家庭のお客さんは平均改定率あたりということで控えめにさせていただいているので、大口径のお客さんにとっては水道をたくさん使うと安くなりますと説明しないといけないのかなという気もします。

(会長)

ありがとうございました。あと本日欠席の委員から、事務局の方で何か意見や質問等を伺っていますでしょうか。

(事務局)

事前に欠席の連絡をいただいておりますので、今回案をお示しして大口径使用者としての意見をいただくために、事前に資料をお渡ししましてお伺いしたところ、「提案されている料金改定案は概ね妥当である」とのご意見をいただいております。また、先ほど委員の方からありましたが、30 ページの口径 13 ミリと 20 ミリで、使用水量は 10 m<sup>3</sup>から表示していますが、実際それ以下の使用水量の方の料金改定率はここでは見にくくなっていますが、例えば使用水量ゼロの場合でしたら 62.5%、5 m<sup>3</sup>で 30.8%くらい上がってしまいます。実際、単身世帯の方等でしたら、そのくらいの水量で生活されている方もいらっしゃると思いますので、ここで見ると極端に一般家庭の方に配慮しすぎているように見えるかもしれないのですが、10 m<sup>3</sup>までの方の場合には改定率が高めになってしまっていますので、その点もご理解をいただければと思います。そして、大口径の方はどうしても基本料金の額が金額的には上がってしまいます。口径は大きいのですが使用水量が少ないところもありまして、どうしてもそのあたりの負担は大きくなってしまいます。逆にたくさん使われている企業も当然いらっしゃるって、そこについては 14.6%じゃなくて 10%くらいになるような形で調整させていただいています。水を使っていただければ改定率は抑えるような形にしないと、水を使っていただけないということになりますので、そのような配慮をさせていただいています。

(会長)

改定率で見ると大きく見えることもありますが、実際に払う額で言うとそんなに大きく上がるわけではない。どの口径も同じにということはなかなか難しいところだと思います。

(委員)

案をいくつか示していただいて、改定案 4 に落ち着きそうかなという気はしますが、必

要なものなので上がるのは仕方ないかなと思っています。

参考までにちょっとお聞きしたいのですが、25 ミリはどのようなところで使われていますか。

(事務局)

基本的に水道の口径は使用目的に応じて決めていただいています。3階給水をしたりする場合、20 ミリだと水圧的に限界があるので25 ミリにされることがあります。例えば、病院や飲食店等になります。

(委員)

それ以上の口径は工場等ですか。

(事務局)

大まかに言いますと、25 ミリは医療機関や店舗関係、40 ミリ・50 ミリは集合住宅や中小規模の工場、75 ミリ以上となると企業や学校が多いです。

(委員)

案については非常に良いと思います。それから家庭用の基本料金は2か月に1回1300円ですが、月にしたら650円ですね。そのように見ればそれほど大きな負担ではないかなと思います。それから従量料金は、ここに上がっている料金体系が良いかなと私は思います。

(会長)

ありがとうございます。私個人の質問で申し訳ないのですが、なんで電気料金は毎月徴収なのに水道料金は2か月に1回なのでしょう。

(事務局)

もともとは検針とか請求するコストや手間等、今でしたら業者が請け負っている事業体もありますけど、以前は職員が全部やっていた時代もありますし、毎月検針ですと能力的にも難しかったということもあるのかなと思います。

(事務局)

以前、日本水道協会にお聞きしたのは、人件費の関係です。検針を地元の方がされていた所がありまして、簡易水道の頃には毎月、2か月毎、1年毎にされている所など様々あったそうです。遠隔式でやれば事務所に居ながら検針できるので、人件費は安くなりますが、その設備投資にメーター代だけでも10倍かかり、その他にもコストが必要ですので、現在の方法が安くなります。

(会長)

分かりました。ありがとうございます。他にご質問はありませんでしょうか。

他にご質問がありませんようでしたら、この委員会として答申案を出さないといけないのですが、これまでの議論を集約しますと改定案4でよろしいでしょうか。

(委員)

よろしいと思います。

(会長)

では、本委員会の料金改定案として、資料2の26ページ以降に記載の改定案4バランス型で答申案をまとめていきたいと思いますが、ご異議はありませんでしょうか。

(委員)

異議なし。

(会長)

ありがとうございます。では、続いて次第3の播磨町水道ビジョン・経営戦略(案)について、事務局から説明をお願いします。

### 3 播磨町水道事業ビジョン・経営戦略(案)について

(事務局)

水道事業ビジョンとは何かといいますと、水道事業の目標となる将来像と具体的な施策や工程を示したもので本町の水道事業の運営方針を定めた基本計画になります。現行のビジョンは本年度末までになっておりますが、これまでの上下水道運営委員会における議論を踏まえて2022年度から10年間の計画として策定しようとしております。これまでの検討内容に関連する部分もございますので、ご確認いただきたいと考えております。まず、水道事業ビジョンについて簡単にご説明致します。資料3の2ページをご覧ください。厚生労働省が定めた「水道ビジョン」に準拠した形で現行の水道ビジョンは2012年度から2021年度までの10カ年の計画で策定しており、本年度が最終年度に当たります。国の方では、2011年の東日本大震災の教訓を踏まえて、災害に強い持続可能な水道の実現と予測される人口減少をはじめとした水道を取り巻く環境の変化に対応するために、2013年に「新水道ビジョン」へと改訂を行っております。2022年度からの播磨町水道事業ビジョンでは、新水道ビジョンに準拠する形で策定しますが、同じく10カ年の計画で経営戦略を策定しており、こちらは総務省からできるだけ具体化するよう見直しの要請がありました。内容が重複する部分も多いことから、この際に統合した形で見直しを行っていきたいと考えております。経営戦略については、第1回運営委員会に参考資料としてお渡ししておりましたが、2028年度までの計画でしたので、今回の見直しにおいては、第3章の「現状と課題の分析」、第4章の「水道事業の将来シミュレーション」などの検証結果や第5章以降の経営方針など概ね内容は継承しておりますが、上下水道運営委員会でご議論をいただく中で、より詳細に方向性が定まった箇所についてはできるだけ具体的に明記するようにしております。水道事業ビジョンの重要な部分だけになりますが、簡単に説明させていただきます。資料の28ページをご覧ください。水道事業の基本理念ですが、「将来にわたり安全・安心な水道水を安定的に供給し続ける水道」としております。29ページの基本目標ですが、「安全」「強靱」「持続」の3つをキーワードに安全で良質な水の供給、災害に強い水道の構築、次世代に引き継げる水道運営の3つを目標に掲げております。30ページをご覧ください。第6章では、経営戦略として目標実現に向けた重点的に取り組む内容をまとめております。「安全」という面では、1つ目として「水質管理の強化」、2つ目として「給水水質の向上と安全性の確

保」を挙げております。水質の安全性確保は水道事業者に課された非常に大きな責任です。法律で定められた水質検査を厳格に実施することはもちろんのこと、水質に関する情報の積極的な広報に努めてまいります。31 ページをご覧ください。「強靱」という面については、1つ目として「水道施設・管路の耐震化」2つ目として「危機管理体制の強化」を挙げております。上下水道運営員会の中でも水道施設の老朽化の問題と耐震化の必要性について説明させていただきましたが、将来に渡り安定的に給水を行うためには更新事業を計画的に進めていく必要があります。また、災害発生時に備えて、マニュアル整備と防災訓練の実施、必要な資材の備蓄などを行います。32 ページをご覧ください。「持続」という面では、1つ目として「水道施設・管路の維持管理と計画的な更新」、2つ目として「施設能力の適正化」、3つ目として「経営の効率化」を挙げております。本町の主な水源は地下水になりますので、適正な維持管理を行い、機能保全や延命化を図ります。また漏水が発生すると作った水道水が届けられず、大きなロスになりますので、漏水を減らし無駄のない効率的な経営に努めます。また、これまで整備してきた施設は過大になりつつあり、今後の人口減少を考慮すると適正な規模に見直す必要があります。施設を適正な規模に見直すことで更新費用の削減を検討してまいります。それから、本町単独では対応が困難である場合や経費の節減の可能性がある場合は、積極的に県や近隣市町と連携し経営の効率化の検討を行います。33 ページをご覧ください。更新事業は大規模で長期に渡ることを見込んでおりますが、水道法の規定により更新工事の設計・現場監理を行う布設工事監督者が必要となります。技術上の実務経験年数が必要となりますので、再任用職員等の活用により若手職員の育成が急務となっております。また、今の人員でこれまでの発注方法だけでは更新事業が追いつかない状況ですので、事業量を平準化するとともに設計と施工を一括で発注を行うデザインビルド方式の導入を行う予定です。財源としては、事業費の一部を借入金で賄いますが、将来世代へ負担の先送りとならないよう配慮を行い、それでも不足する分については料金の改定で賄う必要がございます。35 ページは経営方針、36、37 ページは計画期間内の目標設定をまとめておりますが、前経営戦略を概ね引き継いでおり大きな見直しは行っておりません。38 ページをご覧ください。投資計画の方針をまとめております。「強靱」という目標の実現のため、「基幹管路整備事業」「老朽管更新事業」「浄水場関連施設整備事業」の大きく3つの事業に分けて更新を進めていく計画です。基幹管路は、本町では井戸からくみ上げた水を浄水場に送る導水管、浄水場と配水池を結ぶ送水管、それから口径 300 ミリ以上の配水本管を基幹管路に位置付けております。これらの管路が損傷すると多くの地域に水を送れなくなる可能性があり、着実に更新を進めていく必要があります。事業量を平準化する中では前倒しして実施していく必要があります。「老朽管更新事業」では、管の材質や継ぎ手によっては漏水しやすいものがあり、それらの更新を効率的に行うため面的に整備しようとするものです。浄水場関連施設では施設の機器や井戸、配水池の耐震補強などを計画しております。これら主要な事業の計画年次については、下の図でまとめておりますが、事業費としては平均で 2028 年度までは 1 年あたり 3.5 億円、2029 年度以降は 4 億円で計画しております。39 ページを

ご覧ください。財政計画の方針をまとめております。これまでの上下水道運営委員会で検討を行ってきました内容を具体的に明記しております。将来世代への負担先送りにならないよう借入金で賄うのは事業費の60%以内とし、利息の負担を軽減するため据え置き期間なしの元金均等払とします。償還期間は30年になります。それから財源の不足を補うため料金改定を行うこととし、算定期間は令和5年度から9年度までの5年間で、資産維持費（資産維持率2.5%）を含んだ総括原価を算定し、平均改定率は今14.7%となっていますが、見直し案で14.6%に設定します。以後5年毎に料金改定が必要かどうか継続的に検証を行います。40ページですが、こちらに本日決定した料金改定率14.6%で再計算し、投資・財政収支計画を掲載します。41ページは進捗管理をどうしていくか、PDCAサイクルについて記載しております。定期的な検証を行っていくということでもまとめています。以上が主な内容です。今後の予定ですが、ビジョン案について2月にパブリックコメントを実施し、いただいたご意見とその対応内容について第5回の上下水道運営委員会で報告させていただきたいと考えております。水道事業ビジョン・経営戦略（案）の説明は以上でございます。

（会長）

ありがとうございました。それでは再び質疑応答に入らせていただきます。

（委員）

21ページ、管路更新費用がありますが、これに基づいて、今回の料金改定は算定されているのでしょうか。

（事務局）

このシミュレーションは、20ページに実使用年数の設定一覧を掲載していますが、この設定年数で計算するとこの年度にはこのくらい必要になるという金額になります。播磨町では一時期に水道管の整備がされていますので、設定年数通りに実施しようとするで一時期に費用がかかりますし、その時にマンパワーも必要になるということで、これを平準化する必要があります。前倒しできる分については前倒して、先送りできるものについては先送りするという形で均していく必要があります。

（委員）

2033年から2037年は49億円余りと記載してありますが、これを前倒して更新していくということですね。

（事務局）

そうですね。現在前倒ししているのは先ほど説明しました基幹管路の整備事業になります。

（委員）

大きい管路ですね。

（事務局）

そうですね。あと、浄水場から配水池に送水する管などが重要な管になりますので、現在取り組んでいるところで、順次耐震化しながら更新を進めていくという形になります。現在

1年あたり3.5億円くらいで更新事業をやっていこうと計画してはいますが、現在の人員体制や受け手の業者の状況とか、そのようなことを考慮すると播磨町でできるのはそのくらいかなというところですね。それを継続的にしていくのですが、それでも追いつかないので2029年からは事業費を1年あたり4億円に上げていかなければならない。そのようなこともありまして、料金改定無しには更新ができないという状況になっています。

(委員)

もちろん漏水があった時などはそちらを優先していただけるんですね。計画とは違う管であったとしても。

(事務局)

そうですね。当然修繕はすぐにしないといけないです。また漏水が増えてきた箇所がありましたら、先ほど38ページの投資計画の方で説明をさせていただいたのですが、現時点での計画は立てているのですが、順番を入れ替えたり追加したりすることも出てきますので、最後になお書きで書かせてもらっていますが、「新たに漏水の発生などが判明した場合は、柔軟に更新計画の見直しを行う」ということで、整備を進めていきたいと考えています。

(委員)

水道管が割れているというのはどうやってわかるのですか。

(事務局)

漏水については、浄水場でリアルタイムで配水量を計測しています。一番水を使わない時間帯は深夜2時から4時くらいなのですが、その時間帯の最小流量が通常よりも大きい値が続けば、漏水の疑いがあるということになり、漏水探査を行います。町内をエリア別に分けて計測を続けて漏水箇所を絞っていくというような作業になります。

(委員)

よくポストに水道のトラブルがあった時の連絡先というマグネットが入っているんです。以前消費者協会で勉強したときに、絶対にそこへは電話せず町の指定業者に相談するよというお話がありました。お年寄りなんかは騙されたりすることがあるので、そのようなことも広報などで載せていただくようお願いします。

(事務局)

広報に定期的に掲載していますが、漏水があれば、役場に電話していただきましたら近くの指定業者の連絡先をお伝えすることもできます。

(会長)

水道事業は町が経営していますと情報発信したらいいですね。町が経営しているのは事実なので。書かれてはいると思うのですが、いつも同じ形でお知らせしても見なくなってしまうこともありますので、表現の仕方を変えていくことも良いかもしれませんね。

(事務局)

料金改定のお話もあり、関心のあることだと思いますので合わせてお伝えしていきたいと思っています。



(会長)

そうですね。いいタイミングで、そういったことも含めてお伝えできればいいのかなと思います。

(委員)

水道管の老朽化について、AI を活用して老朽化を調べることを福井の高専の学生が研究しているみたいで、そういうことも実現できるようになったらいいなと思います。

(委員)

そうですね、人工知能を活用した技術は水道事業にも出てきていまして、現状 2 つあります。それぞれ特徴がありまして、1 つは例えば 38 ページの投資計画を立てるにあたってこれが正しいのか、どう割り振るのかということについて、AI で解析して順番を決めていく技術があります。それともう 1 つあるのが、人工衛星からマイクロ波によって水道に含まれている塩素成分を探知することができることを利用して、どこで水が漏れているのかを確認するという技術が既にあります。ただ、それを播磨町で活用するだけのコスト対効果があるのかというところがポイントになってきまして、有収率つまり作った水をどれだけ有効に使えているのかという率が播磨町は非常に高いので、そこまでお金をかけて導入する必要は今はないのかなと思います。ただ AI がもっと身近になってくれば、当然使っていけると思います。

(会長)

播磨町は人の目がしっかりあるから、おかしいとか気づくことができるけど、人がいない所だと漏れていても分からない所もあるかもしれません。そこは町民のパワーで漏水チェックのコストを軽減できる方がいいのかもしれないですね。

(委員)

23 ページの財政収支シミュレーションの所でそれぞれ項目があり、前提条件を設定されていると思いますが、この中の収益的収支で、その他の営業収益も含めてなのですが、最新年度の値で一定とされています。これは確認ですので、これがいい悪いではないのですが、ここ数年コロナの影響が恐らく含まれているだろうと思います。播磨町の水の使われ方は、いわゆるベッドタウン的な位置づけがあったり、工業があったり、いろいろしますので、そのあたりの判断は難しいと思いますが、そのあたりも踏まえた検討をされているだろうと見えますので単純に最新年度の値だけで一定にしてしまうと、ひょっとするとシミュレーションの結果に影響を及ぼす可能性もあると思いますので、参考にさせていただけたらなと思います。

(事務局)

23 ページは、成り行きシミュレーションということで、何もしなければという前提で分析していまして、実際に検証したのは平成 28 年ですが、傾向は変わらないだろうということで当時の分析結果をそのまま用いています。ただ、これからのところはまだ足しておらず、40 ページの投資・財政収支計画に盛り込む必要はあるかなと思うんですけども、コロナ

の影響がどうなるのかを見ますと、令和 2 年度は元年度と比べると若干増えました。今年度 12 月時点では若干減るくらいであり大きな影響は出ていないのかなというところですので、コロナで大きな増減があるとは今のところは見えていないのですが、ただ企業の方がどうなるかというところが不透明な部分ではあります。

(委員)

ありがとうございます。

(会長)

ありがとうございました。他にご意見がないようでしたら、予定の時間も参りましたので、本日の議事を終えたいと思います。

#### 4 その他

(事務局)

竹川会長、円滑な議事進行をありがとうございました。また、委員の皆様、熱心なご審議ありがとうございました。では続きまして、次第の「5 その他」で今後のスケジュールについて説明させていただきます。次回は、最後になりますが第 5 回目の委員会は、3 月下旬頃に開催させていただきたいと思います。本日も審議いただきました内容をもとに、次回委員会で「改定案 4：バランス型」の料金改定案で答申案を取りまとめていただきたいと思います。また、本日の会議の議事録につきましては、委員の皆様にご確認いただいたのち、個人名等は伏せたうえで後日、町のホームページで公開させていただきます。次回でいよいよ最後になります。第 1 回を開催してから、ちょうど 1 年になります。委員の皆様におかれましては、あと 1 回よろしくお願ひ申し上げまして、第 4 回播磨町上下水道運営委員会を閉会したいと思います。皆様、本日は長時間ありがとうございました。