

議題1 平成26年度上下水道事業の財政状況について

それでは、上下水道事業の決算の概要と、水道事業の財政収支の実績についてご説明申し上げます。

お手元の資料1「天理市上下水道事業の財政状況一覧表」をご覧ください。

資料の左側に平成26年度決算としまして、当年度の損益計算であります収益的収入及び支出の状況を示しています。

まず、1枚目の水道事業につきましては、収入は、24億2,970万3,123円で、その内訳は、図の黄色で表示している部分になりますが、営業収益が22億7,300万4,633円、図の青色で表示しています部分、営業外収益が1億5,669万8,490円、オレンジ色で表示しています部分、特別利益0円となっています。また、営業外収益には、平成26年度は会計制度の変更により新たに計上した長期前受金戻入1億4,336万7,831円が含まれております。同じ色の中でさらにその内訳を表示していますので、参考にご覧下さい。

収入の主なものは、給水収益でありまして、水道料金収入で、22億5,565万3,400円となっています。

また、収入からこの長期前受金戻入を除くと、料金収入が収入全体に占める割合は98.7%となっており、収入のほとんどを占める結果となっています。

一方支出は、収入の右側の図になります。支出総額は、19億9,740万6,041円で、その内訳は、黄色で表示している部分の営業費用が18億6,134万2,272円、青色で表示しています部分、営業外費用が1億1,344万1,482円、オレンジ色で表示しています部分、特別損失2,262万2,287円となっています。

収益同様、同じ色の中でその内訳を示しております。

営業費用は、原水及び浄水費、配水及び給水費、総係費等に分かれており、職員給与費、委託料、修繕費、県営水道の受水費等の科目があります。また、固定資産の減価償却費も営業費用として計上しています。そして、営業外費用のほとんどは企業債に係る支払利息です。

この結果、平成 26 年度の損益収支は、4 億 3,229 万 7,082 円の純利益となりました。

この利益の主な要因は、有収水量が見込水量より上回ったことにより、給水収益が収入見込より増加したこと、費用においても修繕費等経費の抑制によるものです。

しかしながら、有収水量及び給水収益が見込より増加したとはいえ、前年度に比べますと、調定水量で対前年度比 0.1%増と微増で、給水収益の減少が底を打ったとは言い切れない状況です。

次に、下水道事業についてご説明いたします。

2 枚目をご覧ください。

収入は、29 億 7,079 万 0,858 円で、その内訳は、水道事業と同様の色分けをしまして、営業収益が 12 億 6,988 万 3,055 円、営業外収益 17 億 0,090 万 7,803 円となっています。営業外収益には、平成 26 年度は会計制度の変更により新たに計上した長期前受金戻入 4 億 0,942 万 7,034 円が含まれております。

収入の主なものは、下水道使用料が 12 億 3,472 万 7,580 円となっており、収入全体に占める割合は 41.6%となっています。また、資本的収入も合わせて他会計負担金、他会計補助金として、16 億 5,471 万 2,489 円が一般会計から繰り入れられています。

一方支出は、25 億 0,503 万 3,088 円で、その内訳は、営業費用が 19 億 7,757 万 5,265 円、営業外費用が 5 億 1,754 万 7,919 円、特別損失が 990 万 9,904 円となっています。営業費用は、管渠費、農業集落排水施設維持費、雨水ポンプ場費、総係費等に分かれており、水道事業同様、職員給与費、委託料、修繕費等の科目があります。また、固定資産の減価償却費や県への汚水処理費用である流域下水道維持管理負担金も営業費用として計上しています。そして、営業外費用のほとんどは企業債に係る支払利息です。

この結果、下水道事業の損益収支は、他会計からの補助金、負担金に大きく依存するものですが、4 億 6,575 万 7,770 円の純利益となりました。

以上が平成 26 年度決算における収益的収支の概要ですが、今後も水道事業、下水道事業ともに、先に答申をいただいた方向性に基づき事業を継続して進め

ていく考えです。

続きまして、資料右側の棒グラフについて説明いたします。

まず、水道事業のものをご覧ください。平成8年度からの実績を表しています。

それでは、グラフをご覧ください。

まず、上段のグラフは、先程ご説明しました収益的収支です。給水収益は、黄色の折線グラフで表示しています。

平成26年度の実績は、配水量が9,381,362 m³、有収水量が8,746,373 m³となっており年々減少しています。同様に給水収益も年々減少し続け、平成10年度には33億円余りあった給水収益は、平成26年度では22.5億円と、約11億円減少しました。(将来についても減少は続く見通しで、平成35年度の有収水量は821万m³、給水収益は20億円余りと予想しています。)

次に、中段のグラフは、資本的収支です。これは、支出については、その効果が次年度以降にも及ぶもので、建設工事等固定資産の取得に係る建設改良費を計上したものです。また、支出には、企業債償還金も含まれます。収入については、企業債、工事負担金、国庫補助金等があります。支出においては、平成12年度までは、建設改良費として、平野地区の整備及び東部山間地区への給水のための第7次拡張事業を実施し、平成19年度には市長部局への借入金の償還、また、平成19年度から平成21年度の3年間には、補償金免除の企業債の繰上償還を行っています。特に平成20年度には、約11億円の繰上償還を行いましたので、この年の支出が多くなっています。なお、収入と支出の差については、減価償却費など現金支出が伴わない費用計上で生じた内部留保資金により補填できています。

最後に、下段のグラフは、企業債残高の推移です。平成11年度から平成18年度まで低利への借換えを行いました以外は、平成12年度以降は、新規の企業債はなく、現在は、償還のみを行っています。先にも述べました繰上償還を行ったこともあって、平成10年度末に約110億円あった残高は、平成26年度末には、約32.6億円となっています。今後も自己資金の有効活用により、さらに残高は減少する見込です。

次に、下水道事業のものをご覧ください。

上段のグラフは、先程ご説明しました収益的収支です。

平成 26 年度の年間排水量が 8,337,194 m³となっており、黄色の折線グラフで表示しています。下水道使用料収入は地方公営企業法が適用となりました平成 22 年に 12 億 3,987 万 9,894 円であったものが、平成 26 年度では 12 億 3,472 万 7,580 円と、ほぼ横ばいの状態です。近い将来では接続戸数は若干増加するものの、水道の使用量が減少傾向にあることから横ばい状態がしばらく続くものと思われまます。

次に、中段のグラフも水道と同様に資本的収支です。これは、支出については、その効果が次年度以降にも及ぶもので、建設工事等固定資産の取得に係る建設改良費を計上したものです。また、支出には、企業債償還金も含まれます。収入については、他会計繰入金、企業債、受益者負担金、国庫補助金等があります。支出においては、企業債償還金、流域下水道建設負担金、公共下水道長寿命化整備費等があり、その中でも企業債償還金が 15 億 0,568 万 2,152 円と大半を占めます。下水道事業についても、水道事業と同様に収入と支出の差は内部留保資金により補填できています。

最後に、下段のグラフは、企業債残高の推移です。平成 23 年度までは借入を行っていましたが、直近 3 年は借入を行っていません。平成 26 年度末残高は、約 211 億円となっています。下水道事業は平成 26 年度も市からの多額の繰入金（16 億 5,000 万円余り）を受けることにより、経営がなりたっているのが実情です。

以上が決算及び財政状況の説明です。

議題2 天理市水道事業業務指標について

それでは、天理市水道事業業務指標について報告させていただきます。

この業務指標は、水道事業ガイドラインが平成17年に制定され、水道事業の業務を数値化するため、137の項目が設けられました。137項目について、数値化されますので、水道事業の事業活動を定量化し、経年比較や他の水道事業体との比較もできるため、事業活動の評価を行い、経営の効率化を図るために活用できます。

なお、この業務指標は、市民の皆様にご覧いただくために、上下水道局のホームページでも公表しています。

それでは、資料2の天理市水道事業業務指標をご覧ください。

表紙をめくっていただけますでしょうか。表の左から順に、指標のコード番号、業務指標名、単位、指標の説明とありまして、その指標の説明の右が、天理市の平成22年度から平成26年度までの5年間の数値でございます。そして、その右側に記載しています数値は、同規模事業体の数値でございます。

同規模事業体とは、全国の水道事業体のうち、日本水道協会のホームページに公表されている人口5万人から10万人までの水道事業体の平均値でございます。

ただ、ホームページで公表されている事業体の数が少ないため、全国平均値ということではございません。

また、同規模であっても、人口密度や給水方式、水源の状況等の違いにより、一概に比較できない部分もあります。従いまして、一つの目安ということになります。

そして、表の一番右側がコメントでございます。

この業務指標の137項目のうち、天理市として特に改善が必要と考える項目と今後取り組んでいかなければならない項目について報告させていただきます。白黒反転でお示ししている項目でございます。

一枚めくっていただきまして、左側のページ、コード番号が「1003」の原水有効利用率をご覧ください。この指標は、取水した水がどれくらい有効に使われたかを表わす指標で、率が高い程、有効に使われたということになりますが、漏水が増えますとこの率は低くなります。今後、施設の老朽化は進むことから、漏水のリスクは高くなります。従いまして、今以上に老朽化対策を進めていかなければなりません。

老朽化対策につきましては、本日の議題3でご説明させていただきますが、更新計画を策定し取り組んでまいりたいと考えています。

次に、一枚めくっていただいて、コード番号が「1115」の直結給水率をご覧ください。給水件数に対する受水槽を経由せず、直接給水される件数の割合を示す指標でございます。水質の悪化を防ぐという観点から、直結給水は進められています。

天理市の直結給水は、今までは2階建てまででしたが、平成27年度から、水圧不足とならない区域については、3階建てまで直結給水できるようにしました。今後は、市内全域で実施できるよう検討することとします。

次に、その下の白黒反転でお示した、コード番号が「1117」の鉛製給水管率をご覧ください。給水件数のうち、引き込み管に鉛管を使用している件数の割合を示す指標でございます。天理市では毎年、更新は行ってきましたが、平成26年度末現在の、鉛製給水管率の割合は、13.5%とまだ多く残っていることから、年間の更新件数をもっと増やすようにして計画的に更新を進めてまいります。

次に、右のページの白黒反転項目をご覧ください。コード番号が「2101」から「2104」までの4つの項目でございますが、施設と管路の老朽化に関する指標と管路の更新率でございます。

施設や管路の更新は進めていますが、老朽化は更に進むため、今以上に老朽化対策を進めていかなければなりません。そのため、更新計画を策定し、計画的に取り組んでまいります。

次に、一枚めくっていただきまして、左側のページの白黒反転の指標「2207」から「2210」までの4つの指標をご覧ください。施設と管路の耐震化についての指標でございます。

一番上のコード番号が「2207」の浄水施設耐震率は、浄水施設は、複数の施設や設備によって構成された施設であります。その構成する施設や設備全てが耐震化されて、浄水施設として耐震化されているという考え方ですので、天理市の場合は、全て耐震化はされていませんので、この数値は「0」となっています。

その他、ポンプ所、配水池、管路の耐震化の率は、ここに記載のとおり、耐震化は十分なものではありません。従いまして、耐震化についてもさらに推進する必要があるため、老朽化対策と併せ、更新計画を策定し取り組んでいきます。

次に右側の一番下の、コード番号が「3018」の有収率をご覧ください。有収率は、年間の配水量に対して、料金収入の対象となった水量の割合を示す指標ですが、減少傾向にあります。管路の老朽化などにより漏水が増えるとこの率は低くなります。従いまして、有収率を上げるためには、老朽化対策を進めていかなければなりません。

次に、一枚めくっていただきまして、左側のページをご覧ください。4つの指標が白黒反転になっています。コード番号でいいますと「3019」「3020」「3026」「3027」でございます。この4つの指標はいずれも施設の効率性を表す指標でございますが、配水量が減少すれば、施設の効率性は悪くなり、これら指標の率も悪化することになります。今後も配水量の減少傾向は続くものと考えられるため、施設規模の見直しについて検討した上で更新計画の策定を行ってまいります。

次に右側のページのコード番号「3112」と「3201」をご覧ください。「3112」は、水道水を直接飲んでいるかどうかを、アンケートにより調査した結果でございます。平成25年度は、水道週間の時に来局されたお客様に、その場で直接

アンケート用紙にご記入いただきました。平成 26 年度は、無作為に抽出したお客様に郵便で回答を頂くという方法で行いました。アンケートの方法が違ったこともあり、率が大きく違うという結果になりましたが、平成 26 年度の結果で見ますと、直接飲用率は 34.4%と低く、その原因としては、宅配水やペットボトルの普及もありますが、「安心できないから」や「おいしくない」「においがする」という理由が多くありました。

従いまして、水道水の安全性や、おいしく飲んでいただけるような方法などをもっとアピールする必要があります。

また、その他、上下水道事業の取組みや課題などももっと市民に知っていただくためにも、情報提供や広報の充実について検討していきます。

次に、また一枚めくっていただきまして、右側のページの一番上の「5006」の料金未納率をご覧ください。

この指標は、3月分までの料金の3月末現在の未収金の率を表していきまして、納入期限がきていない3月分や2月分の一部が含まれているため、滞納額のみの率ではありません。しかし、滞納額が増えると経年比較で見た時は率が悪くなることとなります。平成 26 年度は、大口の未収金が発生したこともあり、率は悪化しました。

水道料金の場合は、最終的には給水停止で対応していますが、今後も、基本的には給水停止で対応していきますが、一部入金等による給水停止の猶予や解除などの条件を厳しくするなどして滞納額の削減を図っていきます。

次に、コード番号「5103」から「5108」までの6つの指標についてですが、管路と給水管の事故に関する指標と、漏水に関する指標でございます。

管路についても老朽化が進めば、事故の発生リスクが高まり漏水も増えることとなります。老朽化は進んでいるため、管路についても更新計画を策定し老朽化対策を今以上に進めていきます。

以上で、特に優先的に改善が必要と思われる項目をピックアップして、報告させていただきましたが、その他の項目についても、改善しなければならないことは改善、又は検討をしていきます。

この業務指標は、様々な取り組みの結果が数値として示され、また、経年比較もできますので、その取り組みの状況や成果、課題が浮き彫りになります。今後もこの指標を活用しながら業務に取り組むとともに、審議会でも報告させていただき、ご指導等を賜りたいと考えています。

以上でございます。

議題3 水道施設の更新について

それでは、水道施設の更新について、説明をさせていただきます

お配りした資料3の天理市水道施設再構築基本計画及び更新計画策定フローをご覧ください。

まず、現状でございますが、現行の更新は、本市の水源、料金、県営水道に関する基本的事項を踏まえて進めていくこととしますが、その詳細については、資料3の別紙をご覧ください。

水源についてでございますが、現在、本市の水道は、天理ダムを水源とする豊井浄水場、井戸水を水源とする杣之内浄水場、県営水道からの受水の3つの水源で運用していますが、今後もこの3つの水源で運用していくことが良いのかどうかを、経営審議会でご審議いただきました。そして、平成26年2月に、現時点では、この3つの水源で運用していくことが最善であるという答申をいただいたところでございます。

上下水道局では、答申を受け、現状の3つの水源を維持することとし、老朽化が進み早急に対策が必要な杣之内浄水場の更新を進めることとしました。

別紙の杣之内浄水場配置計画図（案）をご覧ください。赤枠で囲んだ、ろ過池、浄水池、管理棟等の更新を行う計画でございます。先般、実施設計も完了し、施工期間は、平成28年度から5ヶ年を予定しています。

次に料金でございますが、別紙の裏面をご覧ください。

料金につきましては、今年の7月分から、口径20^{ミリの}の最低料金を節水努力が報われるよう引き下げたところでございます。使用水量が12m³以下の場合ですと税込額1,555円の引き下げになります。

上下水道局では、当面は、引き下げ後の新料金を維持するものとして、更新を進めることとしています。

次に県営水道についてでございますが、県営水道の受水単価については、平成 25 年 4 月分からそれまでの 140 円から 130 円に引き下げられましたので、受水費は 130 円で算出することとしました。

受水量については、本市の配水量が減少傾向にあり、今後も減少は続くものと予想しますが、配水量が減少した場合は、自己水の製造は減らさず、130 円に引き下げられたとはいえ自己水より割高な県水の受水を制限することが有利であるため、自己水を有効活用することとします。

なお、県営水道の中長期計画であります“奈良県営水道ぷらん 2019”においても、平成 26 年 12 月に、「市町村自己水が安定している北和地域は県営水道を縮小」と、内容を変更されたところでございます。これは本市の考えとも合致するところです。

資料 3 に戻っていただけますでしょうか。

この基本的事項を踏まえて更新を進めていく訳ですが、高度成長期に整備された施設が大量に更新時期を迎えるため、現行の計画により更新を進めても施設の老朽化率は悪化します。そのため、今以上に更新を進めなければなりません、多額の資金が必要になります。

そこで、まずは今後必要となる施設の規模等の最適化を検討したうえで、更新計画を策定することが肝要であり、推計人口に基づき、将来の水需要予測を行った上で、施設規模や効率的な水運用を図るための施設の再構築について検討し、基本構想を策定するとともに、基本構想に基づいて更新計画を策定することとします。

現在、策定に向けて現状の把握等に取り掛かったところでございます。

資料 3 の下段から、今後の計画策定までの流れをフロー図としてお示ししております。

まずは、配水池の改良や廃止等、管路のループ化、施設規模の縮小などを検討条件として配水管網解析を行いながら、管路の口径を決定し、配水管網の構築を行います。

そして、その次に管路の評価を行っていきます。

資料 3 の裏面をご覧ください。

管路の評価は、老朽度、事故危険度、漏水頻度、水理条件、耐震度等の物理的評価と給水人口重要度、給水量重要度、重要施設給水重要度等の重要度評価により行い、その評価により、更新優先順位の設定と更新事業費の算出を行い、水道管路の更新計画を策定します。

水道管路の更新計画を策定しましたら、すでに策定済の管路以外の水道施設の更新計画も含めた資産の現状と将来見通しを把握するとともに、更新時期等の基準について検討し、更新時期の設定を行い、長期的な計画であります水道施設再構築基本計画と財政見通しを策定します。

そして、この水道施設再構築基本計画に基づいて、今後の10年間の更新計画を策定します。10年間の更新計画は、財政状況と施設の将来見通しを考慮して、複数の更新計画案を策定し検討したうえで、最適な更新計画を策定します。

最適な更新計画を策定するに当たっては、経営審議会でご審議をお願いしたいと考えています。

以上が水道施設更新計画策定までの流れでございます。

議題3 水道施設の更新について、現状と今後の計画についての報告は以上でございます。

議題4 経営戦略の策定について

それでは「経営戦略」の策定についてご報告させていただきます。

現在、公営企業の経営環境は、人口減少に伴う料金等の収入の減少、施設の老朽化に伴う更新費用の増大などにより厳しさを増しています。

このような状況であっても、事業、サービスの提供を安定的に継続できるよう中長期的な視点に立った経営を行い、徹底した効率化、経営健全化に取り組むことが必要であるため、平成26年8月に、総務省は、各地方公共団体に対して、公営企業の中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、計画的かつ合理的な経営を行うことにより、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を実現していくことが強く求められる、という内容の通知をしています。

この「経営戦略」については、お配りしました資料4「経営戦略」についての基本的な考え方と構成をご覧ください。

経営戦略は、効率化、経営健全化の取組方針を反映させて、投資と財源をそれぞれ均衡を図った上で試算を行い、投資・財政計画を策定するというものでございます。また、経営戦略は、資料4の右側に6つの項目が記載されていますが、これらの点を踏まえ適切に対応すること、とされています。

本市では、国からの通知を受けまして、水道事業と下水道事業それぞれについて、今後、経営戦略を策定していきますが、水道事業については、先程、議題3でご説明させていただきました更新計画と財政見通しを策定した上で策定していきます。

下水道事業につきましては、事業着手後40年以上が経過し、施設の老朽化が年々進んでいることから、下水道管の老朽化に起因する道路陥没事故等の未然防止、また耐震化等の機能向上やコストの最小化の観点を踏まえて、計画的かつ効率的な施設の改築更新を実施するために策定した「天理市下水道管路施設長寿命化計画」に基づいて経営戦略を策定していきます。

現行の長寿命化計画は、平成 25 年度から平成 29 年度までの 5 箇年を事業期間とし設置後 40 年以上が経過している天理駅周辺の内、約 3 km の管路を対象としています。

この長寿命化計画を含む長寿命化対策については、経営審議会でご審議をいただき、平成 25 年 3 月 21 日付で、計画案を妥当とする旨の答申「下水道施設の長寿命化対策について」をいただいたものでございます。

なお、答申をいただいてからの状況でございますが、県を經由し国との協議を重ね、平成 25 年 10 月に国の同意を得まして、国庫補助の対象事業として採択されています。

事業の実施状況は、平成 25 年度に工事対象箇所の詳細設計を行い、平成 26 年度より工事を実施しており、管路延長で 581m について完了しています。

今年度以降も長寿命化計画に基づき事業を推進し、また、平成 30 年以降も新たな 5 箇年計画を策定し、長寿命化対策を継続して行っていくこととしています。

経営戦略の策定についての報告は以上でございます。