

議題1 平成28年度上下水道事業の財政状況について

それでは、議題の(1)「平成28年度上下水道事業の財政状況について」をご説明申し上げます。

お手元の資料1-1 1ページ「天理市水道事業の財政状況」をご覧ください。

最初に、水道事業についてご説明いたします。資料の左側に平成28年度水道事業決算を、費用構成と収益構成の円グラフと表で示しております。

(1)の「費用構成」をご覧ください。

費用総額は18億7,805万2千円で、支出の主なものといたしましては減価償却費が6億2,140万3千円、県営水道の受水費が5億8,500万円で合わせまして、全体の約64%を占めております。

(2)の「収益構成」をご覧ください。

収益の総額は21億3,418万8千円で、収入の主なものといたしましては、給水収益の水道料金収入が19億6,904万5千円で全体の92%を占めております。また、平成26年度から会計制度の見直しにより新たに計上した長期前受金戻入が1億4,774万8千円あり、全体の7%を占めております。この結果、平成28年度の損益は、先程の長期前受金戻入を含みまして2億5,613万6千円の純利益となりました。

(3)の「給水収益・水道事業費用」をご覧ください。

給水収益を棒グラフで水道事業費用を折れ線グラフで示しております。平成17年度では29億4千万円ございました給水収益は年々減少し続け、平成28年度では19億6,900万円まで減少いたしました。そのため事業費用につきましても、平成17年度では31億5,700万円ありました事業費用を、平成28年度では18億7,800万円まで経費を削減いたしました。年間有収水量は、前年度に比べ4.4%減少しており、今後も水需要は減少傾向が続くものと予測されます。

(4)の「有形固定資産・減価償却費」をご覧ください。

有形固定資産残存簿価を棒グラフで減価償却費を折れ線グラフで示しております。減価償却費は平成17年度では7億5,100万円ございましたが、豊井浄水場の中央監視制御電気計装設備などの設備規模等の見直しを行ったことで、平成28年度では6億2,100万円まで減少しました。

(5)の「水源別配水量・受水費」をご覧ください。

水源別配水量を棒グラフで受水費を折れ線グラフで示しております。このグラフで示しておりますように、給水原価の低い自己水源を活用することで受水量の抑制を図り、収益の減少に対応してまいりました。

続きまして資料の右側のご説明いたします。

(6)の「給与費・一般職員数」をご覧ください。

給与費を棒グラフで一般職員数を折れ線グラフで示しております。平成17年度で37名の一般職員数は、平成28年度現在では29名となり人件費の抑制を図っております。

(7)の「企業債残高・支払利息」をご覧ください。

企業債残高を棒グラフで支払利息を折れ線グラフで示しております。企業債は新たに借入を行わず、約100億円ありました企業債残高は26億7,000万円まで減少し、このため支払利息についても3億4,500万円から9,100万円に減少しております。今後も、水需要は長期的に減少傾向が続くと思われませんが、継続してコスト削減を行い、安定経営を目指してまいります。

2ページ・3ページは、水道事業の損益計算書・貸借対照表をつけておりますので、ご清覧下さい。

4ページ「天理市下水道事業の財政状況」をご覧ください。

下水道事業についてご説明いたします。水道事業と同様に、資料の左側に平成28年度下水事業決算を費用構成と収益構成の円グラフと表で示しており

ます。

(1)の「費用構成」をご覧ください。

費用総額24億790万8千円で、支出の主なものといたしましては減価償却費が12億2,798万9千円、流域下水道維持管理負担金が5億2,243万3千円で全体の約73%を占めております。

(2)の「収益構成」をご覧ください。

収益の総額は28億7,925万9千円であります。収入の主なものといたしまして、市からの補助金12億6,361万5千円、下水道使用料収入11億9,149万5千円で全体の約85%を占めております。また、水道事業と同様に平成26年度から会計制度の見直しにより新たに計上した長期前受金戻入が4億1,223万9千円あり全体の14%を占めております。この結果、平成28年度の損益は、他会計からの補助金、負担金に依存するものですが、長期前受金戻入を含みまして4億7,135万1千円の純利益となりました。

(3)の「下水道使用料・下水道事業費用」をご覧ください。

下水道使用料を棒グラフで下水道事業費用を折れ線グラフで示しております。平成22年度では12億4,000万円ありました下水道使用料は、平成28年度では11億9,100万円に減少いたしました。事業費用につきましては、平成17年度では26億2,500万円ございました事業費用は、平成28年度では24億800万円まで経費を削減いたしました。

(4)の「有形固定資産・減価償却費」をご覧ください。

有形固定資産残存簿価を棒グラフで減価償却費を折れ線グラフで示しております。下水道事業の供用開始が昭和49年で、固定資産の法定耐用年数の50年に到達しておりませんので、減価償却費は増加しております。

続きまして資料の右側のご説明いたします。

(5)「給与費・一般職員数」をご覧ください。

給与費を棒グラフで一般職員数を折れ線グラフで示しております。平成22

年度では13名の一般職員数は、平成28年度現在では12名で1名減少しております。

(6)の「企業債残高・支払利息」をご覧ください。

企業債残高を棒グラフで支払利息を折れ線グラフで示しております。平成23年度までは企業債の借入を行ってまいりましたが、直近の5年間は新たに借入を行わず、約268億円ありました企業債残高は約180億円まで減少し、このため支払利息につきましても6億4,700万円から4億4,100万円に減少しております。下水道事業は平成28年度も多額の繰入金由市から受けることにより、経営が成り立っているのが実情でございます。

次の5ページ・6ページは、下水道事業の損益計算書・貸借対照表をつけておりますので、ご清覧下さい。

続きまして、財政収支比較シミュレーションについてご説明いたします。
お手元の資料1-2「財政収支(比較)シミュレーション」をご覧ください。
1ページをご覧ください。

天理市上下水道局では、今後、水道施設及び水道管路の老朽化が進んでいくことから、安全な水道水を安定的に供給し続けていくため、平成28年度に天理市水道施設全体の更新に係る中長期の基本計画(天理市水道施設更新基本計画)を策定いたしました。その計画に基づいて、財政面との整合を図るため財政収支見通しとして(1)料金を据置いたケースと(2)料金の見直し率初回を10.0%として財源を確保したケース①(3)料金の見直し率初回を15.0%として財源を確保したケース②の計3ケースのシミュレーションを行い検討し前回の経営審議会で報告させていただきました。

しかしながら平成28年度決算では年間有収水量の減少が当初予測に比べ小さかったことから1億円余りの純利益となり平成29年度についても黒字の見通しであります。

2 ページをご覧ください。

水需要は平成28年度の決算におきまして、当初に予測を立てました年間有収水量の減少幅に比べ小さかったため、上方修正を加えシミュレーションを行い当初の予測水量と比較いたしました。

3 ページをご覧ください。

収益的収支の比較につきましては、図1の水需要予測に基づいて平成28年度に実施しました財政収支シミュレーションの結果に、新たに平成28年度決算・平成29年度補正予算を加え、シミュレーションを行いました。

昨年と同様に、(1)料金を据置いたケースと(2)財源を確保ケース①(3)財源を確保ケース②の計3ケースの比較を行いました。

(1)料金を据置いたケースとしましては、当初シミュレーションでは平成28年度以降から純損失が生じておりましたが、平成28年度決算は1億円余りの純利益となり、平成29年度についても黒字の見通しとなりますので、水需要予測を上方修正したことにより修正シミュレーションでは7年後の平成35年度以降から純損失が生じることになりました。

4 ページをご覧ください。

(2)財源を確保ケース①の最初の料金見直しを10.0%増の場合、当初シミュレーションでは、最初の見直しがH32年度でございましたが、修正シミュレーションでは5年後のH37年度に推移いたしました。また、料金の見直しの回数につきましても40年間で4回であったのが3回と1回少なくなり、全体の料金引上げ率も当初シミュレーションでは39.8%でありましたが、修正シミュレーションでは33.1%に減少いたしました。

5 ページをご覧ください。

(3)財源を確保ケース②の最初の料金の見直しを15.0%増の場合、当初シミュレーションでは、最初の見直しがH32年度でありましたが、修正シミュレーションでは5年後のH37年度に推移いたしました。また、全体の料金引上げ率につきましても当初シミュレーションでは39.1%でありました

が、修正シミュレーションでは32.8%に減少いたしました。

6ページをご覧ください。

次に企業債残高・資金残高の比較のシミュレーションについてご説明いたします。収益収支の比較と同様に（1）料金を据置いたケースと（2）財源を確保したケース①（3）財源を確保したケース②の計3ケースの比較を行いました。当初シミュレーションと同様に前提の条件といたしまして企業債残高の上限を30億円といたしました。

（1）料金を据置いたケースとしましては、当初シミュレーションでは、資金残高が平成38年度以降にマイナスになっておりましたが、修正シミュレーションでは4年後の平成42年度以降に推移いたしました。

7ページをご覧ください。

（2）財源を確保ケース①の最初の料金の見直しを10.0%増の場合、資金残高がマイナスにならないように企業債の借入を行い、当初シミュレーションよりも企業債の借入を抑制することができます。

8ページをご覧ください。

（3）財源を確保ケース②の最初の料金の見直しを15.0%増の場合でも 資金残高がマイナスにならないように企業債の借入を行い、当初シミュレーションよりも企業債の借入を抑制することができます。

これは、直近の状況により予測を立てた結果でございますので、今後状況の変化によりまして、随時財政収支見通しを修正していきたいと考えております。

以上で議題の（1）「平成28年度上下水道事業の財政状況について」の説明を終わります。

議題2 水道事業の広域化について

それでは、議題の（2）水道事業の広域化についてご説明申し上げます。
お手元の資料2 「県域水道一体化の目指す姿と方向性」をご覧ください。

水道事業における広域連携の推進につきましては、人口減少に伴う水需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道の直面する課題に対応し、水道の基盤の強化を図るため、都道府県が広域連携の推進役となって行う様々な方策や、水道用水供給事業者を核とした事業統合などの案が国から平成28年2月に示されました。また、平成29年には先の案を含んだ水道事業の基盤強化の内容が盛り込まれた「水道法の改正案」が通常国会に提出されました。しかし、衆議院の解散により一旦廃案となりましたが、再提出される見込みでございます。

このことを受けまして、昨年10月2日に開催されました「平成29年度第3回奈良県・市町村長サミット」におきまして、奈良県から「県域水道一体化の目指す姿と方向性」が示されたものがお手元の資料でございます。

その資料について、ご説明させていただきます。

2ページをご覧ください。

I 「水道事業が抱える課題と対応の方向性」でございますが、水道事業が抱える課題といたしまして、人口減少等による水需要の減少、施設の老朽化・耐震化等による投資費用の増大、又、人員不足が深刻化していることから、今後単独での水道事業の継続が困難になる事業体もあり、料金の大幅値上の可能性も予想されるため、今回の一体化の方向性を示されました。

3ページをご覧ください。

II 「一体化の目指す姿」といたしましては、上水道事業を行っております県営水道の24市町村エリア、それから五條吉野エリアの4市町で一体化を図り、

簡易水道につきましては広域的な支援体制を構築するという県の案でございます。なお、天理市は県営水道エリアでございます。

4 ページをご覧ください。

Ⅲ「上水道一体化の方向性」として、1. 組織体制の統合といたしましては県営水道と上水道実施28市町村によります垂直の経営統合、2. 浄水場（水源）の集約につきましては、浄水場を3カ所に集約していくということございます。ただし、各市町村の浄水場につきましては更新や大規模改修などの多額の投資なしで活用できる間は活用することとされています。

5 ページをご覧ください。

3. 送配水施設の効率化につきましては、県と市町村の垣根を越えて配水池を統廃合及び管路についても更新時にダウンサイジングを検討します。4. 管理運営の統合につきましては、管理拠点を5か所に集約して各種のシステムを共同化します。5. 水質管理の統合につきましては県内の公的検査機関（3機関）を統合する案でございます。

6 ページをご覧ください。

Ⅳ「簡易水道の体制強化」といたしまして、簡易水道エリアの上水への統合が難しいところがあるということで、各種の計画策定や設計の支援、工事の代替執行、維持管理支援、応急対応支援等を行っていくということございます。

Ⅴ「県域水道一体化スケジュール」は、7ページの県域水道一体化構想の中でも示されておりますので7ページをご覧ください。

今後の奈良県が想定している県域水道一体化のスケジュールといたしまして、平成29年度から「一体化に向けた検討に関する合意形成」を行います。平成30年度に奈良県による「新県域水道ビジョンの策定」が行われ、平成31年度に「一体化推進協議会の設立」、平成32年度に「一体化に関する覚書」の締結を行う予定となっています。そして、平成36年度に「経営母体設立基本協定」を締結し、平成38年度に「上水道の経営統合」を行うという案でございます。

ます。

さらに10年以内の早い時期に統一料金を含めた「事業統合」を目指すという案でございます。

現在の状況といたしましては、県が方向性を示し説明会及びエリアごとのブロック会議が数回行われたばかりの段階で、具体的な内容についての検討はこれからということでございます。県は先ほどご説明しました「一体化に向けた検討に関する合意形成」を今年度内に全市町村と行いたいとの考えであります。この合意形成はあくまでも一体化に向けた検討に入る合意でございます。今後は本市にとってどのような一体化の形が有利であるのか検討を進めてまいります。現段階ではまだ市として特にご報告できるものはございませんが、検討が進んだ段階で本審議会におきまして今後ご審議をお願いさせていただきたいと考えています。

以上で、議題の（2）水道事業の広域化についての説明を終わります。

議題3 その他（マンホールカード）について

それでは「その他」という事で最後になりますが、下水道に関しまして、本日お配りさせていただきましたマンホールカードについての報告をさせていただきます。

マンホールカードにつきましては、昨年あたりから新聞やテレビなどの報道でも、たびたび取り上げられておりますので、ご存じの方もおられるかと思いますが、全国各地の観光名所や特産品、またご当地キャラクターなどがあしらわれた、下水道マンホール蓋のデザインを活用した、カード型の下水道広報パンフレットでございまして、「公益社団法人の日本下水道協会」、これは下水道の全国的な統一団体ですけれども、この日本下水道協会内に事務局を置いております「下水道広報プラットフォーム」（略称 GKP と言いますけれども）このGKPというところが、下水道の効果的な広報推進活動の一環として、地方公共団体と共同で制作しているものでございます。

お手元のチラシにございますように、2016年、平成28年の4月に第一弾として28の自治体が参画して、このマンホールカードが発行されまして、以降、同じ2016年の8月に第二弾、12月に第三弾と、参画する自治体が増えまして、昨年、2017年4月発行の第四弾に本市も参画しまして、マンホールカードを制作いたしました。

で現在は、2017年12月の第六弾まで発行されておりました、全国275の自治体の293種類のマンホールカードが発行されております。

奈良県下では、大和郡山市さんが最初に2016年8月の第二弾で発行されまして、続いて斑鳩町さん、三番目が天理市でございまして、それから昨年12月に奈良市さんも発行されまして、現在、4種類のマンホールカードがあります。

それから、カードの配布につきましては、全国的に統一されたルールがございまして、配布場所はカード1種類につき原則1箇所のみということになって

おりまして、各自治体で決めた1箇所で、無料配布することになっております。一人一枚、手渡しでの配布ということで、郵送等での配布はしないことになっております。

「気軽にコレクションできるアイテム」という事で、いわゆるコレクターの方だけではなく、多くの方が配布先を訪れるなど、全国各地で当初の予想を大きく上回る数のマンホールカードが配布されておりまして、累計発行枚数は昨年末の時点ですでに100万枚を超えております。また、メディアでも取り上げられた事もありまして、全国的に大きな反響を呼んでいるところでございます。

お配りいたしました本市のマンホールカードは、裏面のデザインの由来にも書いておりますように、天理市南部の柳本町にあります黒塚古墳から出土した「三角縁神獣鏡」の文様をデザインした、マンホール蓋を掲載したものでございまして、もう20年ぐらい前になりますが、平成9年から10年にかけて行われた発掘調査で33面出土しまして、古代・邪馬台国の女王、卑弥呼の鏡、との学説もあります「三角縁神獣鏡」の内、この黒塚古墳からしか出土していない「三角縁神人龍虎画像鏡」というものをデザインしております。

また、このデザインのマンホール蓋は、黒塚古墳の周辺と日本最古の道として知られ、ハイキングコースにもなっております「山の辺の道」の一部の、下水道マンホールに使用しております。

それから、拓本家の方が実際のマンホール蓋の拓本をとられまして、その作品を上下水道局にも寄贈していただいております。この会議室の後ろの出入口を出たところに掛けておりますので、お帰りの際にご覧いただければと思います。

それからマンホールカードの配布でございしますが、黒塚古墳と同じ柳本町の「山の辺の道」沿いにあります「天理市トレイルセンター」という所で配布をしておりまして、〔前のスクリーンをご覧ください〕

この「トレイルセンター」は、「山の辺の道」の散策案内などの情報提供や休憩機能を備えた施設でございまして、昨年4月にリニューアルオープンいたし

まして、指定管理者により運営されております。「地元の食材を使った洋食レストラン」ですとか「県内の特産品の販売」、またトレッキングなどの後に使用できるシャワールームなども設置されております。

〔こちらが、マンホールカードの配布コーナーでございます。〕

昨年4月にマンホールカードの配布を始めまして、トレイルセンターのリニューアルオープンの関係で4月と、5月のゴールデンウィークまでは産業振興館という別の場所での配布になりましたが、今年1月末までの10ヶ月間の配布枚数は、1,929枚でございます、この2月中には2,000枚を超える枚数になっております。

月ごとの配布枚数を前のスクリーンに示しておりますが、やはり配布開始当初の4月、5月がそれぞれ414枚、348枚とかなりの枚数が出ておりまして、6月以降も、平均して毎月100枚を超える枚数になっております。

また、配布の際には、簡単なアンケートをお願いしておりまして、今年1月末時点でのアンケートの集計結果をまとめております。

まず、受け取られた方を年代別で見てみますと40代、60代、50代の順に多くなっておりまして、この年代の方々が全体の6割を超えております。

それから、天理市に来られた目的、というところでは、全体のちょうど半数の50%の方がマンホールカードを目的に天理を訪れたということになっておりまして、ほか、観光目的で来られてマンホールカードも、という方が1/4の25%おられます。

それから、マンホールカードを目的に来られた方が、どこから来られたかということでございますが、地域別で見ると、一番多いのはやはり近畿で、784人と全体の7割を占めておりまして、府県別では大阪府が312人、奈良県内の方が266人となっております。次いで京都府、兵庫県の順となっております。で、次に多いのが中部地方で188人、県では愛知県、三重県の順に多くなっております。ほか関東、中国地方の順でございます、あと、人数としては少数ですが、ほぼ全国から来ていただいております。遠くは北海道の方が4人、九州・沖縄からも4人の方が来られております。

このように、マンホールカードを求めて多くの方が天理市に来ていただいているという事でございますので、下水道のPRだけではなく、観光分野との連携を今後もより一層図りながら、市の活性化につなげていきたいと考えております。

また、本市の下水道マンホールの、デザイン蓋としましては、この「三角縁神獣鏡」のほかにもう一種類ありまして、天理市の木と花であります、イチョウとウメをデザインしたもので、こちらのマンホール蓋です。

このマンホールカードも作っていきたいということで、GKPの事務局の方に申請をしておりますけれども、今、全国の自治体からの申請が非常に多くなっておりますので、なかなか二種類目のカードが採用されないという状況でございますが、継続して申請を行いまして、こちらの方のマンホールカードも発行していきたいと思っております。

マンホールカードの制作と配布につきましての報告は、以上でございます。