

## 議事2 令和6年度下水道事業の財政状況について

それでは、議事の(2)「令和6年度下水道事業の財政状況について」ご説明申し上げます。お手元の資料1をご覧ください。

恐れ入りますが、着座にてご説明申し上げます。

資料中の数値については、端数処理の都合上、決算書の数値と一致していない箇所があります。ご了承願います。

本市の下水道事業は、平野部では公共下水道事業と特定環境保全公共下水道事業の2事業を行っており、本市独自の処理場を持たずに奈良県が管理している流域下水道へ汚水を流し処理する方式で運営しております。山間部では、農業集落排水事業として本市独自の処理場4か所にて汚水を処理しています。また、雨水処理としては嘉幡町に雨水ポンプ場を設置し管理しています。

公営企業会計では、収益的収支と資本的収支に分かれています。まず、収益的収支からご説明します。2ページをご覧ください。収益的収支の具体的な項目について表にまとめています。収益的収支とは、下水道事業の経営活動に伴い発生する収益と費用のことです。端的に申し上げますと、収益的収入は、下水処理サービスの対価として利用者からいただく下水道使用料と一般会計からの繰入による収益です。収益的費用は、そのために必要となる維持管理費などの費用となります。

3ページをご覧ください。令和6年度収益的収支のポイントについてご説明します。

1 下水道事業収益についてですが、その合計は、25億9,215万3千円となりました。前年度と比べて、1,453万円の減です。構成比率は、下水道使用料は10億4,916万6千円で、下水道使用料が事業収入の40.5%を占めています。他会計負担金と他会計補助金の合計、これ

は、一般会計からの繰入金ですが、11億1,420万4千円で事業収入の43.0%です。

2 下水道事業費用についてですが、その合計は、21億4,899万2千円となり、前年度と比べて2,802万5千円増加しました。委託料や流域下水道維持管理負担金などが増加しているものの、企業債、いわゆる借金ですが、残高の減少に伴い支払利息が減少しています。

3 純損益についてですが、令和6年度は、純利益として4億4,316万1千円となり、前年度と比べて4,255万5千円減少しました。純利益が減少すると、インフラの更新財源の減少要因となります。

続いて、4ページをご覧ください。経費回収率です。この指標は、下水道使用料で回収すべき経費を、どの程度下水道使用料で賄えているかを表した指標であり、数値が100%を下回っている場合、汚水処理に係る経費が下水道使用料以外の収入、本市の場合、一般会計からの繰入により賄われていることを意味します。

令和5年度が95.73%であったものが、6年度には97.16%に上昇しています。天理市下水道事業経営戦略に記載していますとおり、この指標の向上を図るよう取り組んでいますので、良い結果を得ることができました。

次に、5ページをご覧ください。資本的収支をご説明申し上げます。資本的収支とは、インフラを維持するための管渠及び施設の更新などの建設改良並びに企業債償還のための支出、いわゆる借金の元金の返済とその財源となる収入を計上します。収入及び支出の各項目は表のとおりとなっています。

続いて、6ページをご覧ください。令和6年度資本的収支のポイントをまとめました。資本的収入の合計は、3億7,245万5千円、資本的支出の合計は、15億7,979万5千円となりました。ここで、ご注目いただきたいところは収入よりも支出の方が大きいことです。これは、いわゆる赤字ではないかと、そのように見えると思います。

このことを説明するものとして7ページをご覧ください。

収益的収支と資本的収支の関係というタイトルです。実は、赤字に見えると申し上げていた資金不足額 12 億 4,344 万円は、収益的収支から得られた内部留保資金で補てんしています。そのため、内部留保資金となる資金は、将来の管渠や施設更新のために大切な財源となります。

ここからプロジェクターを準備しますので少々お待ちください。

お待たせいたしました。

ページを飛ばしますが、9 ページをご覧ください。スクリーンにも写しています。このページは、先ほどご説明申し上げた収益的収支、資本的収支の関係を示すものです。改めてこの図でご説明申し上げます。スクリーンをご覧ください。

まずは、左側の棒グラフです。収益的収支になります。

収益の特徴について、使用料は収入の 40.5% を占めています。水道事業は 9 割が水道料金。いいかえれば、水道事業は水道料金 1 本で経営していますが、下水道事業は、下水道使用料と繰入金、他会計補助金、他会計負担金の 2 本柱でないと経営が成り立ちません。

繰入金の中でも、国の繰入基準に沿った基準内繰入金とそれを超えた繰入金が基準外繰入金です。基準外繰入金 4 億 5,696 万 8 千円、純利益 4 億 4,316 万 1 千円なので、基準外繰入金によって収益的収支の赤字を回避できています。

では、繰入基準とは何かということをお話します。

下水道事業は公営企業会計なので独立採算が前提です。しかし、受益者負担の原則になじまない費用については、国が一般会計からの繰入を認めています。例えば、下水道事業でも雨水対策の一部を実施しています。雨水は、汚水と違い自然現象に起因するものであり、原因者を特定できるものではないので下水道使用料としていただけません。また、本市は、分流式下水道を採用しており、下水道管は汚水だけ処理するためのものです。雨水と汚水が混ざっている下水道管は合流式といいます。分流式は、合流式に比べ、より河川の水質保全への効果

が高いですが経費が高くなります。高度処理をしている農業集落排水施設でも同様のことがいえます。高くついた分は下水道使用料で賄うのではなく、一般会計からの繰入金で賄います。このようなルール、公営企業会計と一般会計のどちらが負担するかという国の基準を繰入基準といいます。

繰入金の中には、国が定めた基準に基づいた繰入金の他、赤字補てん分の繰入金があります。赤字補てん分の繰入金は、本市の場合、山間部や人口密度の少ない地域、いわゆる採算が取りにくい地域にも、市の施策として、下水道の普及を推進してきたことに対する補てん措置として繰入されています。

しかし、基準外繰入金は、市の一般会計に負担をかけていることがあります。そのため、お手元の資料にあります経営戦略において、基準外繰入金の削減もめざしているところです。

次に支出の説明です。支出の 57% を占めている減価償却費、これは後ほどご説明いたします。

次に支払利息、これは企業債、つまり借金総額 77 億円の利息です。次に流域下水道維持管理負担金、これは平野部の下水道を流れる汚水を奈良県が管理運営する浄化センターで処理してもらうための負担金です。続いて、人件費、そして、その他 1 億 6,706 万 9 千円です。その他の費用で修繕、保守点検、計画策定業務、動力費など維持管理に係る経費となります。

後回しにしていた長期前受金戻入と減価償却費の説明です。これは一対のものとして捉えていただければと思います。例えば、下水道管を新しくすれば、資本的収支の建設改良費として現金が出ていきます。国の補助金がついていたら、国庫補助金として現金が入ってきます。一般会計ならば、当該年度の出納で終わります。ところが、公営企業会計は翌年度以降も顔を出します。それが、減価償却と長期前受金戻入です。新しくした下水道管も使えば老朽化します。ということは資産としての価値が減少していきます。それが減価償却です。公営企業

会計では、翌年度から収益的収支として支出に毎年計上します。下水道使用料よりも多く、12億もある減価償却費です。しかし、ご安心ください。現金は出ていきません。そのため現金は外部に流出しないので内部に貯まります。

一方の長期前受金戻入。先ほどの例でいえば、元をたどれば国庫補助金です。初年度に国庫補助金が入りますと、将来的にもその効果が及ぶため、減価償却費と同様に翌年度から収入として毎年計上します。残念ながら実際に現金が入ってくるのは資本的収支に計上する一度だけで、次の年度から計上する長期前受金戻入には現金の裏付けはございません。

収入から支出を引いたら純利益が算出されますが、純利益から現金が入ってこない長期前受金戻入を引いたものが、現金の裏付けのある利益ということになり、これも内部に貯まります。

先ほどから申し上げている現金が貯まるということを図で説明いたします。点線の矢印、この先に別の財布をイメージしてください。ここに現金が貯まります。

右下の資本的収支。支出は、下水道管などの更新に使う建設改良費と借金返済である企業債償還金、収入は、国庫補助金と他会計補助金、これも繰入金です。そして企業債です。しかし、このままでは収支に不足が生じます。この不足額を先ほど、ご説明しました補てん財源で埋めるという構造になっています。この不足額を別の財布から持ってくるというイメージです。ですので、内部留保に回ったお金は、これから下水道管の更新などに使用する極めて重要な財源となります。

プロジェクトを消しますのでお待ちください。

お待たせいたしました。

前に戻りますが、8ページをご覧ください。収益的収入と支出の経年変化について、その内容をまとめておりますが、これらは、グラフをご覧いただく方がわかりやすいかと思いますので、10ページをご覧ください。

棒グラフで示しております、収益的収入は、年々減少しています。平成 28 年度と令和 6 年度を比較すると、2 億 8,710 万 6 千円減少しています。そのうち、下水道使用料で 1 億 4,232 万 9 千円減少しています。

黒い折れ線で示しております、収益的支出についても、年々減少しています。平成 28 年度と令和 6 年度を比較すると、2 億 5,891 万 6 千円減少しています。この主な要因は企業債残高、いわゆる借金の減少に伴う利息の減少です。

しかし、2 ページでご説明申し上げたとおり令和 6 年度と令和 5 年度を比較すると、増加しています。

棒グラフと黒い折れ線との差が純利益となります。そこから、棒グラフの黄色で示している長期前受金戻入を控除した額が、剰余金の処分を経て最終的に減債積立金となります。これが先ほど説明をしていました内部留保の一つとなっています。

緑色の破線で示しております、内部留保資金は、平成 28 年度では 9 億 9,556 万 8 千円でしたが、令和 6 年度には 18 億 400 万 8 千円にまで増加しています。

以上、ご説明申し上げたことを総括いたしますと、下水道使用料や維持管理費などの収益的収支は財政的に厳しく一般会計からの繰入金、特に基準外繰入金により赤字を回避していると言えます。一方、インフラの更新費用である資本的収支は内部留保資金のおかげで財政的に安定していると言えます。

また、下水道使用料、繰入金、内部留保資金は経営基盤安定化のために非常に重要な要素となっております。

最後に、11 ページと 12 ページは、損益計算書及び貸借対照表となっておりますので、ご清覽下さい。

以上が下水道事業会計の説明でございます。

### 議事3 天理市の下水道事業の現状と今後について

それでは、天理市下水道事業の現状と今後について説明させていただきます。着座にて失礼いたします。

初めてこの審議会にご出席の委員さんもおられますので、本市の下水道について簡単に説明させていただきます。先ほど参事の辻本が説明した内容と重複する部分もありますが、ご容赦ください。それでは皆様方に配付しています、天理市下水道の概要という資料をご覧ください。今日の追加資料でございます。天理市の下水道は昭和43年に国の認可を受けて、49年から供用開始しております。すでに初期に敷設した下水道管は、供用から50年は経過しています。供用開始人口と記載しておりますが、これは令和6年度末時点ですでに本市の行っている汚水処理を享受している方々の人口でございます。ここには記載しておりません、大変失礼いたしました。下水道の普及率というのは、現在99.8%ということになってございます。

次に管理の施設でございます。公共下水道、これが奈良県が運営する流域関連公共下水道に接続して汚水を処理しております。郡山にあります浄化センターで、汚水の処理を行っています。管渠の延長が390キロ、分流式ということで、雨水は入っておりません。あと、マンホールポンプ場、宅内ポンプ場。これは何かと言いますと、下水道というものは本来自然流下で汚水を移動させると、流していくというのが理想的の形ですが、どうしても地形上、また施設の関係上、汚水の入口から今度は上部に向かって、汚水をまた吐き出していき出口から流すという部分が生じた場合には、ポンプによって汚水をポンプアップするという、そういう施設でございます。

そして嘉幡雨水ポンプ場です。これは雨水対策ということで、嘉幡町に雨水ポンプ場を設置しております、天理市西部の方で、雨水に

よって浸水が発生しやすいというのもありますので、大量の降雨があった場合には、このポンプ場を稼働させて、雨水を河川に放流するという方法をとっております。

その下にあります農業集落排水でございます。これは中山間地域に設置している4つの浄化施設によってそれぞれの地区の汚水を処理しております。天理市では4か所、藤井地区、長滝地区、福住地区、菖原・仁興地区と4つの集落排水施設がございます。この集落排水に關係する污水管の延長が31.4キロで、マンホールポンプ場、宅内ポンプ場ということで設置をさせていただいております。天理市でもご覧いただいたように公共下水道、そして農業集落排水の管渠の延長を合わせますと約420数キロになります。これが天理市内で、天理市が管理している下水管の延長ということになります。420数キロといいますと、東京から岐阜県の関ヶ原までを大体繋いでいるというような、それぐらいの長さになってくるというところでございます。

この度、このような膨大な下水の施設に対しましては、やはりこれも下水道法に基づいて、国の方針に従って事業を進めていかなければならぬということもございます。

これらの管渠について、今後どうなっていくかというようなことで、国の方針も含めながらお話をさせていただきたいと思います。

まず1点目は、先ほどの市長の並河の説明にもありましたように、耐震に關係することでございます。これは昨年起こりました能登半島地震によりまして、国の方から上下水道一体の耐震化を行いなさいというようなことで通知がありました。上下水道といいましても、私たちの上下水道、上水の方はもう奈良県の企業団に移りましたが、下水の方はまだ天理市で、このような形で運営をさせていただいておりますので、奈良県の企業団と一体になって耐震化を進めていくような形になります。こちらは、下水道耐震化計画の策定ということで、すでにこれは国の指示に従って策定済みであります。そして本年より、避難所等の重要施設に接続する管路等については、耐震調査を行ったう

えで、耐震化が必要な部分について工事を進めていくという形になっております。これが耐震化、今現在、国から示されている内容に従つて天理市が行っているところでございます。

もう 1 つ、問題となっております。これも先ほど市長からのお話にありました、八潮市で発生しました道路陥没事故でございます。老朽化が進む下水道管をいかにして守っていくかというところでございます。現在、天理市ではストックマネジメント計画といいまして、昔で言う長寿命化計画を策定して、それに従つて進めているというところでございます。これはまず管路調査を行ったうえで、下水道管を必要に応じて補修や更新を行っていくというところでございます。この事業のメリットは、事業の均衡化が図れるということと、効率的な下水道管更新のマネジメントができるというところにございます。これら下水の管理について、ただいま国の方針に従つて進めているというところでございます。

そして今申し上げました耐震化と、この老朽化対策にこれから向き合っていかなければならぬというところですが、ここでこれも国からの通知ということで、国が推奨している方法としては、安定して持続可能な汚水処理を実現するために、今後考えていくこととして、官民連携体制というところがあります。これは国の方では PPP と呼んでおります。パブリックプライベートパートナーシップという名称ですが、これは何かといいますと、人口減少に伴う使用量の減少や、老朽化施設の増大、また自然災害に対応する施設整備、技術力不足などの解決策として、民間に下水道の管理運営を、一体的にマネジメントを委託すると、任せると。ある一定期間ですが、このような形で進めていってはどうかということで、国は非常にこのことを推奨しているところでございます。今後またこの PPP の導入が、国庫補助金の要件化となってくるという要素が非常に強いために、このことを踏まえて、下水道事業のあり方をいろいろ検討していかなければならぬ時期にきていると考えております。国の方針に従うのではなく、実際、天理

市にとってどれが有益なのか、いきなりこのようなことを言われても、すぐには取り組めないのではないかというような、いろいろな意見も各市町村から出ているということも聞いていますが、本市の状況にとって有益なのか否かを含め、協議していきたいと考えていますが、また今後も予算や条例の関係もありますので、市議会にもお話をさせていただきたいと思っていますが、あまりにも今この PPP の導入に関する資料やデータが少ないために、今後もし導入するならば、どういうことがあるのかということで、導入の可能性調査や、またそれを研究した上で、皆様方にまたお話をさせていただきながら、天理市の今後の下水道のあり方、行く末について皆さんとお話をさせていただきます。

私からの説明は以上でございます。