会　議　録

<table>
<tr><td colspan="2">会議の名称</td><td colspan="3">つくば市上下水道審議会（下水道事業 第１回）</td></tr>
<tr><td colspan="2">開催日時</td><td colspan="3">令和７年１月 28 日　開会　10：00　閉会　12：00</td></tr>
<tr><td colspan="2">開催場所</td><td colspan="3">つくば市役所２階　職員研修室１、２</td></tr>
<tr><td colspan="2">事務局（担当課）</td><td colspan="3">上下水道局下水道総務課</td></tr>
<tr><td rowspan="3">出席者</td><td>委員</td><td colspan="3">白川直樹委員（会長）、三宮武委員（副会長）
加納誠介委員、中村道子委員、皆川幸枝委員
阿久津裕子委員、高田佳恵子委員、平井美季委員
瀧田風歌委員、高野文男委員、宮武晃司委員
竹内秀治委員、柏崎元治委員、磯野健寿委員</td></tr>
<tr><td>事務局</td><td colspan="3">上下水道局長　中泉、
上下水道局次長　小吹、上下水道局統括監　渡辺、
下水道総務課長　桜井、上下水道業務課長　兼平、
下水道工務課長　富田、
下水道総務課課長補佐　山下、下水道総務課係長　小野瀬、
下水道総務課主任　土田、下水道総務課主事　藤井、
下水道総務課係長　荒木、下水道総務課主査　佐伯、
上下水道業務課課長補佐　栗原、上下水道業務課係長　望月、
下水道工務課課長補佐　青柳、下水道工務課係長　北沢、
下水道工務課係長　小松、下水道工務課係長　橋本、
水道総務課課長　水橋、水道総務課課長補佐　石渡</td></tr>
<tr><td>その他</td><td colspan="3">市長　五十嵐　立青</td></tr>
<tr><td colspan="2">欠席者（委員）</td><td colspan="3">五頭泰誠委員</td></tr>
<tr><td colspan="2">公開・非公開の別</td><td>☑公開　□非公開　□一部公開</td><td>傍聴者数</td><td>１名</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>非公開の場合はその理由</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>議題</td><td colspan="4">・下水道使用料の改定について</td></tr>
<tr><td colspan="2">会議録署名人</td><td>三宮武委員
加納誠介委員</td><td>確定年月日</td><td>令和７年２月 25 日</td></tr>
<tr><td>会議次第</td><td colspan="4">１　開会
２　市長挨拶
３　辞令交付
４　会長及び副会長選出
５　諮問
６　議事
　・下水道使用料の改定について
７　その他
８　閉会</td></tr>
</table>

１　開会

事務局（桜井課長）：本日はご多忙のところ、ご参集いただき、誠にありがとうございます。開催に先立ちまして、秘書課より記録のための写真撮影の申し出がありましたので、ご了承くださいますようお願いいたします。

ただいまからつくば市上下水道審議会下水道事業第１回を開催いたします。本日進行を務めますつくば市上下水道局下水道総務課、課長の桜井と申します。よろしくお願いいたします。

２　市長挨拶

初めに、市長の五十嵐からあいさつ申し上げます。

五十嵐市長：〔挨拶〕

３　辞令交付

事務局（桜井課長）：続きまして、辞令交付を行います。大変申し訳ございませんが、時間の都合上、代表として国立大学法人筑波大学システム情報系、准教授の白川さまに交付させていただきます。市長、白川委員、ご起立ください。

〔辞令交付〕

４ 会長及び副会長選出

事務局（桜井課長）：続きまして、本審議会の会長および副会長を選出したいと思います。つくば市上下水道審議会条例第４条第２項に、会長および副会長は委員の互選によって定めると規定されています。会長および副会長を選出するに当たりまして、委員の皆さまに簡単に自己紹介をお願いしたいと思います。

〔各委員自己紹介〕

事務局（桜井課長）：ありがとうございました。なお、本日欠席の委員を紹介いたします。市議会議員の五頭委員です。以上となります。

それでは、本審議会の会長および副会長を選出していただきたいと思います。どなたかご意見ございましたら、よろしくお願いいたします。高野委員、お願いいたします。

高野委員：事務局の方からご提案いただくということでよろしいのではないかと思いますが、いかがでしょうか。

事務局（桜井課長）：ただ今、事務局からの提案というご意見を頂きましたの

で、事務局から提案させていただきます。

事務局（山下補佐）：下水道総務課課長補佐の山下と申します。事務局からご提案申し上げます。会長には前回の上下水道審議会の会長をお引き受けいただいた白川委員を推薦いたします。また、副会長には三宮委員をご推薦いたします。

事務局（桜井課長）：ご異議ございませんでしょうか。それでは、白川委員、会長をお願いいたします。三宮委員、副会長をお願いいたします。白川会長、ごあいさつをお願いいたします。

白川会長：ただ今ご指名いただきましたので、前回に引き続きこの役目を務めさせていただきます。どうぞよろしくお願いします。できるだけ公平な進行を心がけたいと思いますので、委員の皆さまも公平な立場からの審議をしていただくようお願いいたします。

前回の審議会で議論した経営戦略をベースとして今後の議論を進めることになるのですが、委員の皆さまの半数ほどが新しく来られた方ですので、議論の前提や経営戦略について、分からないことや確認したいことなどがありましたら、その都度、ご遠慮なくご発言いただければと思います。全ての委員の皆さんに少しでも多くのご意見を言っていただけるような進行を心がけたいと思いますので、どうぞよろしくお願いします。

事務局（桜井課長）：ありがとうございました。なお、市長は公務の都合により、ここで退席させていただきます。

〔市長退席〕

事務局（桜井課長）：遅くなりましたが、ここで上下水道局長から職員を紹介させていただきます。

〔事務局職員紹介〕

事務局（桜井課長）：ここからはつくば市上下水道審議会条例第５条第２項に基づき、白川会長に議長をお願いいたします。

５　諮問

白川会長：では、会議を開始したいと思います。初めに、つくば市長から諮問書が提出されていますので、事務局からお願いします。

事務局（中泉局長）：上下水道局長の中泉でございます。お手元の「資料２、諮問書」をご覧ください。令和７年１月 28 日付でつくば市長から、つくば市上下水道審議会会長宛て諮問、つくば市上下水道審議会条例第２条の規定に基づき、下記の事項について諮問します。

１　条例第２条第４号に定める下水道使用料に関すること（下水道使用料の改定）」

以上になります。委員の皆さまには調査審議を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。以上です。

白川会長：ありがとうございました。今、資料２のご説明がありましたが、手元に資料が足りないなどということがありましたら、進行中でもよいのでおっしゃってください。

それでは、議事に入る前に、いくつか確認事項がありますので、お伝えします。

【定足数確認、録音について】

ただ今、出席委員数は 14 名です。委員数 15 人の過半数以上に達しており、審議会は成立しますので、第１回上下水道審議会を開会いたします。本審議会の議事録を作成するために録音をいたしますので、ご了承ください。

【会議公開条例に基づく審議会の公開について】

次に本審議会の公開についてです。資料３をご覧ください。この審議会は、つくば市付属機関の会議および懇談会等の公開に関する条例第２条第１号に定める付属機関に該当するため、第３条の規定により原則公開となっています。本審議会の議題としては、先ほど諮問があった通り、下水道使用料の改定ということですので、第４条に規定する非公開の会議に該当しないため、公開として進めてまいります。

本日、傍聴希望者がいるようでしたら、事務局の方から会議室に案内してください。傍聴人の方は注意事項をご覧ください。つくば市付属機関の会議および懇談会等の公開に関する条例により、傍聴者に対して会場からの退出を求めることがありますので、ご了承ください。

【会議録署名委員の指定】

続きまして会議録署名委員の指名を行います。会議録署名委員は、つくば市上下水道審議会運営規則第４条に規定されており、会議録に会長および会長が指名した委員２名が署名しなければならないと定められています。名簿順に順番で指名していきたいと思います。今回は三宮委員と加納委員を指名しますので、よろしくお願いします。

議事録は、会議の終了後遅延なく作成し、委員の署名後、ウェブサイトに公表されることになっています。

６　議事

白川会長：議事次第の６番、下水道使用料の改定について、事務局から説明をお願いいたします。

事務局（小野瀬係長）：上下水道局下水道総務課の小野瀬と申します。着座にて失礼いたします。本日は「これまでの経緯と審議会の内容」次に「下水道について」「公営企業会計について」「現在の経営状況と今後の見通しについて」「使用料の改定について」という内容をご説明いたします。

まず、公営企業についてご説明いたします。公営企業とは、地方自治体が経営する企業のことです。下水道事業のほか、水道事業、地下鉄などの交通事業、市立病院等の事業があります。これらの地方公営企業には一般会計との間の適正な経費負担区分を前提として、事業の経費をその経営に伴う収入をもって充てなければならないという独立採算の原則が定められています。

市の下水道事業は、経営状況を明らかにするため、令和2年度から地方公営企業法を適用しており、法の適用により経理は企業会計方式となりました。民間企業と同様に、複式簿記による経理を行い、損益計算書や貸借対照表等の財務諸表を作成しています。

地方公営企業は、将来にわたって安定的な経営を図るため、中長期的な経営の基本計画である経営戦略を策定し、定期的に見直すことが求められています。下水道事業では、平成28年度に経営戦略を策定しましたが、令和2年度の法の適用や経営状況の変化に対応するため、昨年行った上下水道審議会でご審議をいただき、令和6年10月に経営戦略を改定しました。改定した経営戦略では、将来的な赤字回避や企業債残高の増加を抑制するため、令和8年度に平均改定率20%、令和13年度に平均17%の使用料改定を計画しました。

本審議会では、令和8年度に計画している平均改定率20%の使用料改定について、具体的な内容を審議していただきたいと思います。具体的な内容とは、現在、つくば市で採用している基本使用料と従量使用料からなる二部使用料制の妥当性の確認、基本使用料と従量使用料のバランスの設定、さらに従量使用料の区分の設定についてといった内容になります。

次に使用料改定までの予定ですが、審議会は本日から7月にかけて6回を予定しています。今年9月には使用料を規定している下水道条例の改正案を9月の定例会議に提出し、半年間の周知期間を経て、令和8年4月の改定を予定しております。

続きまして、下水道の基本的な仕組みについてご説明します。下水道には三

つの役割があり、生活環境の改善、公共水域の水質保全、雨水の排除を担っています。つくば市の下水道は、事業としては主に市街化区域の公共下水道事業と市街化調整区域の特定環境保全公共下水道事業を行っています。

下水道の施設は基本的にはこの図のような構成になっており、家庭や企業から出た汚水は汚水管を通り、中継ポンプ場を経て終末処理場で浄化され、河川に放流されます。雨水は、雨水管を通って河川に放流するか、浸透施設を通じて地中に浸透させます。

下水道管には合流式下水道と分流式下水道という方式があります。図のように、汚水管と雨水管が分かれているものを分流式下水道と呼び、つくば市はこの方式を採用しています。分流式下水道は、合流式下水道に比べると、建設費が割高になりますが、衛生面で優れているという特徴があります。

なお、図の右側の赤い線は、市と県の管理運営の境界です。線より左側の中継ポンプ場までは市が整備、管理しており、線より右側の終末処理場での汚水の処理等は茨城県が整備、管理しています。つくば市の汚水は茨城県が管理する流域下水道に放流しており、維持管理費や建設費を負担金として茨城県に支払うことで汚水処理を行っています。

つくば市の施設の特徴は、膨大な施設を保有しているという点です。市域が広く、平たんなことが影響し、管渠延長は約 2,000 キロあり、中継ポンプ場は 29 カ所、マンホールポンプは 300 カ所以上あります。これは人口 3 万人以上の事業体が 1,100 以上ある中で、上位 2～3%以内に入るほどの規模です。なお、先ほどご説明したように、つくば市は自前の処理場を持っておらず、汚水の処理は茨城県が行っています。

下水道の整備状況ですが、つくば市の面積約 2 万 8,000 ヘクタールのうち、全体計画区域は 9,856.3 ヘクタール、事業計画区域は 8,800.5 ヘクタールであり、このうち 8,448.5 ヘクタールが整備済みです。普及率は 85.7%です。なお、処理区域内人口密度は 1 ヘクタール当たり 26.1 人で、これは類似団体

の平均値と比べても低く、効率的な事業が難しい状況にあります。今後は事業計画区域に位置付けられた箇所を順次実施中であり、未整備区域については地区要望等を踏まえて進めていきます。

次に、施設の老朽化の状況です。下水道の整備は、国家プロジェクトであった筑波研究学園都市の建設を担った現在の UR が学園都市エリアを担い、旧 6 カ町村がそれ以外のエリアを担いました。下水道管の建設は 1970 年代から始まっており、今後、耐用年数 50 年を超える管が急増することとなります。図の赤い線は耐用年数を超えるものを示しています。2020 年に 0.5%だった老朽化率は、2034 年には約 16%、2044 年には約 35%となる見込みです。

続いて、公営企業会計についてご説明します。一般会計の経理は全ての収入と支出を歳入と歳出として把握しますが、企業会計では収益的収支と資本的収支に分けて経理を行います。収益的収支とは、1 年間の経営成績を示すもので、主に維持管理に関する収支です。資本的収支とは、将来に対しての投資で、主に建設改良関係の収支です。

収益的収入は主に下水道使用料収入や一般会計からの繰入金があり、支出には主に流域下水道維持管理負担金があります。また、固定資産の減価償却に伴う減価償却費と、これに対応する長期前受金戻入という現金の動きがない項目も計上され、これらの収支の差額が当年度の利益や損失となります。資本的収入は建設改良費の財源となるもので、企業債の借り入れや国庫補助金が主なものです。資本的支出は、ほぼ建設改良費と企業債償還金からなっています。

次に、一般会計からの繰入金について、令和 5 年度の決算を例にご説明します。一般会計繰入金には、国の基準に基づく基準内繰入金と市独自の基準に基づく基準外繰入金があります。令和 5 年度は全部で 19.3 億円の繰入があり、このうち基準内繰入金が 14.1 億、基準外繰入金が 5.2 億円でした。基準内繰入金の内訳は、公共性の高い雨水処理に要する経費や分流式下水道に関わる

費用等に対するものが 12.9 億、借入金の償還に対するものが 1.2 億円でした。基準外繰入金の内訳は、不明水の処理に要する費用に対するものが 3.9 億円、雨水施設の建設に係る負担金が 1.3 億円という内容でした。

次に、令和 5 年度決算から現在の経営状況についてご説明します。まず、収益的収支についてです。左は収益的収入で約 105 億円、右は収益的支出で約 101 億円、差し引き純利益は 4 億円でした。現金を伴う収入で最も多いのは下水道使用料収入で、約 40 億円と全体の 4 割を占めます。次に多いのは一般会計からの繰入金で、基準内繰入金・基準外繰入金を合わせて約 17 億円で、全体の 16％です。現金を伴う支出で最も多いのは、全体の 14％を占める茨城県への流域下水道維持管理負担金、約 14 億円です。

次に、資本的収支についてご説明します。左は資本的収入で約 33.3 億円、右は資本的支出で約 54.8 億円でした。収入で最も大きいのは企業債の借り入れ、約 23 億円で、全体の約 70％を占めます。その他、国庫補助金や茨城県からの負担金、一般会計からの繰入金があります。支出で最も大きいのは企業債の償還、約 24 億円で、44％です。その他、汚水管路や雨水施設の新設や管路・ポンプ場の改築・更新に係る建設改良費が約 23 億円で、全体の 41％、TX 沿線開発に係る費用が約 8 億円で、14％でした。

次に、主な経営指標の推移を三つお示しします。まず、経費回収率です。経費回収率とは、使用料で回収すべき経費をどの程度、使用料で賄えているかを表す指標です。棒グラフは全国の類似団体、折れ線がつくば市の状況です。つくば市は令和 3 年度以降、微減しており、現在 98.5％と、原価割れの状態です。類似団体平均値よりも低く、汚水処理費の削減や適正な使用料収入の確保が必要という状況です。なお、スライドの右上には経営戦略で該当するページを示しております。

次に経常収支比率です。この指標は、使用料収入や一般会計からの繰入金等で維持管理費や支払利息などの費用をどの程度賄えているかを示します。令

和３年度以降、100％を超えており、黒字ですが、類似団体より低い状態です。また、前述の経費回収率が 100％を下回っていることから、使用料収入は賄うべき費用に対して不足しており、その不足を使用料収入以外の収入、つまり一般会計からの基準外繰入金で補っているという状況です。

最後に、企業債残高対事業規模比率です。この指標は使用料収入等に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を示すものです。絶対的な水準はありませんが、経年比較や類似団体等と比較するために用いられます。つくば市は令和３年度以降、徐々に減少し、令和５年度時点で約 883％です。市の水道事業と比較すると、３倍以上となっています。

次に、今後の見通しについてご説明します。まず、使用料収入を改定しなかった場合の収益的収支です。グラフの左軸は使用料収入と各費用、右軸は当年度純損益です。黄色で示した使用料収入は、しばらくは TX 沿線開発等による人口増分の増収が見込まれますが、大口使用者の使用料は横ばい、または減少が続いているため、全体では微増を見込んでいます。これに対して維持管理費、減価償却費、企業債の支払利息などの費用は、物価上昇や借入額の増加により増加の見込みです。以上から令和 13 年度以降は赤字となる見込みです。

次に、資本的収支と企業債残高です。左の軸は建設改良費と企業債借入額および償還、右は企業債残高です。青で示した建設改良費は、TX 沿線開発が完了に向かっているため、新設分が落ち着く一方、改築事業費は老朽化対策と物価上昇により増加します。建設改良費の増加に伴い、企業債の借入額も増加します。グレーの企業債償還額は、過去に借り入れた借入額が大きかったものの償還が終了していく影響で低下していきますが、その後、再び増加に転じます。企業債残高は、借入額が償還額を上回り続けるため増加し続け、約 30 年後には現在の倍以上となる見込みです。

ここまでの内容のまとめです。現在の状況は、使用料収入が費用に対して少なく、原価割れの状況であり、一般会計からの基準外繰入金に依存していま

す。つまり下水道事業の経営が下水道事業以外の要因に左右される状況です。また、企業債残高の額が事業規模に対して大きい状況です。今後の見通しとしては、使用料収入の大幅な増加は見込みにくく、維持管理費等は物価上昇等により増加が見込まれるため、将来的には赤字となります。また、老朽化更新のための建設改良費の増加に伴い、企業債残高が増加します。このような状況に対応するため、使用料の改定が必要となっています。

最後に、使用料の改定についてご説明します。過去に行った改定は、消費税率改定によるものを除いて、平成 18 年に行った一度のみです。令和 8 年に改定する場合、約 20 年ぶりの改定となります。この平成 18 年の改定は、下水道の供用を開始してから 25 年後に初めて実施されたもので、2 カ月に 20 トンの使用料までは 2,100 円という基本水量制と、21 トン以降は従量料金制という体形だったものを、基本水量制をなくし、基本使用料と従量使用料からなる現在の二部使用料制にするという改定でした。改定幅については、ほぼ使わない方にとっては値下げとなっていましたが、それ以外の方にとってはこちらに示したような値上げ幅でした。

次に、使用料を改定した場合の見通しを示します。グラフの左軸は使用料収入、右の軸は当年度純損益です。水色の折れ線と棒グラフは改定しない場合の使用料収入と当年度純損益、赤色の折れ線と棒グラフは改定した場合の使用料収入と純利益です。改定前は令和 13 年度以降に赤字が見込まれていましたが、令和 8 年度の使用料改定でこれが避けられます。続いて令和 13 年度に 2 回目の改定を行うことで、長期的に赤字を避けることができます。

使用料の改定後の企業債残高の推移を示します。左軸は使用料収入、右軸は企業債残高です。水色の折れ線と棒グラフは改定しない場合の使用料収入と企業債残高、赤の折れ線と棒グラフは改定した場合の使用料収入と企業債残高です。改定によって当年度純利益の額が増加し、得られた利益を建設改良費に充当して、企業債の借り入れを減らすことで、改定しない場合に比べて企業

債残高の増加を抑制することができます。

次に審議の内容です。冒頭でもお示ししましたが、審議の内容を図にすると、このような形になります。現在は左の図の通り、基本使用料と従量使用料からなる二部使用料制です。水量の区分は三つで、使用量に応じた単価があり、総額で税抜40億円の収入があります。

審議の内容は、全体の収入額を平均改定率20%である48億円とし、まず二部使用料制の妥当性の確認、基本使用料と従量使用料のバランスということで、基本使用料の額を上げるか、下げるかということ、使用水量の区分について数をどうするか、また、区分間の額について差をどうつけるかということになります。

今後の予定としましては、まず、次回第2回では下水道使用料の体系について、取り得る種類やその特徴、他自治体の状況をご説明します。今後の審議の前提となる二部使用料制の妥当性についてご審議ください。また、基本使用料や従量使用料について、原則的な考え方と他自治体の状況についてご説明します。第3回目から5回目にかけては、パターンの検討となっております。最適な金額の設定についてご審議をお願いいたします。最終の第6回では、答申案について審議を予定しております。

今後の予定です。令和7年1月から7月にかけて、使用料の改定についてご審議いただき、9月定例会議には下水道条例の改正案を提出する予定です。半年間程度の周知機関を経て、令和8年4月から条例の施行を予定しております。ご説明は以上となります。

【質疑応答】

白川会長：ご説明ありがとうございました。今日ご説明いただく資料はこれが全てですので、今日の審議は、資料４の内容について、質問や確認などをいただくということになるかと思います。ただ今の説明、あるいは資料４などにつ

きまして、ご質問ありますでしょうか。皆川委員、お願いします。

皆川委員：ご説明ありがとうございました。私も資料を全部読み込めていないので、少し違う質問をするかもしれないのですが、ご了承ください。まず、料金収入の中の割合ですけど、一般家庭と事業者との料金の割合がありましたら教えてください。

事務局（山下補佐）：一般家庭と事業者の割合をまとめた表はありません。今日、お示ししているのは水量区分ごとの２か月の収入です。２か月で 40 ㎥の場合３～４人家族かと思います。

皆川委員：次回水量の割合と、料金の割合の情報がそれぞれ分かると、比較検討しやすいかなと思いました。

事務局（山下補佐）：次回には、一般家庭と事業者の割合をお示ししたいと思います。

白川会長：この資料は使用している量の統計ですよね。これでも大丈夫ですか。

皆川委員：取りあえずこれを見れば大丈夫です。あと、担当課の方では大体、企業かというデータとしてお持ちでしょうか。

事務局（山下補佐）：区分ごとに集計していますので、それをお示しすることは可能かと思います。基本的にはこの水量データでお示しすることにはなるのですが、例えば公的な機関の使用量、アパートの使用量といったデータはありますので、併せてお示しできればと思います。

皆川委員：それと、今度、料金体系は今まで２カ月当たりの使用水量が、20 ㎥が基本ということで、20 ㎥下回っても最低限かかる費用っていうのが 2,100 円っていうことで並べられてましたけども、そこはもう完全に基本水量っていうのはなくして、従量体系に全てするということでよろしいですよね。

　そうすると、先ほどおっしゃっていただいたんですけど、やっぱりひとり親世帯の水量っていうのがどれぐらいになるのかっていうのと、そこの料金がどれぐらい値上げになるのかということが分かると、ありがたいです。ひとり親、あと年

金生活世帯は１人から２人世帯だと思うんですけど、よろしくお願いします。

事務局（山下補佐）： １点だけ訂正させていただきます。21ページの資料をご覧いただきたいのですが、先ほど2,100円とおっしゃった部分は、平成18年度に改定する前の使用料体系になります。

現在の使用料体系は、５ページのスライドのとおり2,100円ではなくて、基本的な使用料が、２か月で500円です。基本水量はありません。平成18年度以前はありましたが、平成18年度の改定でなくなりました。あとは使った水量に応じた従量使用料となっています。

１か月 20 ㎥を使った場合は、3,135 円（税込）になります。今後、改定した場合との比較表はお示ししていきます。

皆川委員：すみません。勘違いしていました。申し訳ありませんでした。では、現行の料金と値上げした時の料金比較をぜひ資料として出していただくということでお願いいたします。

それと、更新計画ですけれども、一応、ざっくりと年間でどれぐらい工事していくかについては、19 ページで建設改良費の推移を示していただいているのですが、老朽化対策の今後の工事予定と、更新と新設の下水管工事の計画を年度ごとに示していただければと思いますが、いかがでしょうか。

事務局（富田課長）：今後の建設改良の推移でございますが、まず汚水の新設工事につきましては、近年の実績を踏まえまして、１年当たり８億円程度を予定しております。

改築・耐震事業につきましては、基本的にストックマネジメント計画、総合地震対策計画に基づいて事業を行っておりますが、管渠、下水道管の改築費用につきましては、令和６年から 15 年までの 10 年間は１年当たり約８億円を想定しております。内訳としては、管渠の改築が約６億円、耐震や突発的な修繕工事的なものとして約２億円の、合わせて８億円と予定をしております。

また、ポンプ場等の施設につきましては、改築・耐震がございますが、１年

当たり約９億円を予定しており、それに加えて物価上昇率を１年当たり３％ほど見込んでおります。

事務局（山下補佐）：資料の５に経営戦略の本体がありますが、こちらの 28 ページをご覧ください。

事務局（富田課長）：こちらの 28 ページの表 5−2 という表を見ていただきたいのですが、まず新設事業の管路で、令和７年・８年に大体 14 億・13 億とあり、こちらは実際、現場の施工状況に合わせて予算化をしているものです。令和９年以降に関しては物価上昇を見込んだ推移となっております。

雨水事業ですが、令和９年まで少し大きな数字になっていますが、こちらは現在都市下水路の復旧工事を行っており、令和９年に完了を予定しているため、令和９年度まで年約３億を見込んでいます。

続いて、つくばエクスプレス関連公共下水道事業費です。こちらは令和８年まで毎年５億円ほど見込んでいますが、工事自体は令和８年度で完了の予定ですので、令和９年度からは事業費をゼロとしています。

続いて改築事業につきましては、令和７年までについては実績ベース、予算ベースで、それ以降に関しては、平均的に予算を積み、物価上昇を加味して試算しております。以上でございます。

皆川委員：そうしますと、この数字は実際の計画ベースで積み上げた数字になっているということなのでしょうか。それとも実際どこまでやっていくのかは、これから計画していくということでよろしいでしょうか。

事務局（富田課長）：新設工事につきましては基本的には整備状況等と地区要望を踏まえて行っております。現在は、市の北部・西部地区の整備が若干遅れていますので、そちらを優先的に行っております。

改築事業につきましては、先ほど申しましたように、ストックマネジメント計画、耐震の計画に基づいて行っていますが、計画の中で、たくさんの汚水量を抱えている中心地区など、管路が破損してしまった場合に大きな影響があ

るような場所などについてリスク評価などを行い、どの程度影響が出るのか、整備年度がいつ頃なのかといった要因を加味した上で、整備順位を決めております。

皆川委員：更新ですけれども、管路は法定耐用年数が 50 年と定められていると思うんですけれども、実際、老朽化が進んでるというふうにおっしゃった中心部以外の管路に関しては、やはり 50 年たったら必ず更新しないといけないのでしょうか、それとももう少し延ばすことも可能なのでしょうか。

事務局（富田課長）：耐用年数が過ぎたから更新という形ではなく、先ほどもお話ししましたように、計画に沿って点検・調査などを行って、状況を見極めた上で、改築の工事という形に進んでいきます。あくまでもストックマネジメント上の試算ではありますが、単純に耐用年数で改築すると約 2,500 億円かかるところを、ストックマネジメント計画の中で試算すると、約 500 億円に圧縮できるという試算は出ております。

白川会長：実際には耐用年数以上使っているということですね。

事務局（富田課長）：その通りでございます。

白川会長：ありがとうございます。今のご質問に関連することでもよいですし、全く違うことでも構わないのですが、他の委員からもいかがでしょうか。加納委員、お願いします。

加納委員：ご説明ありがとうございます。２点ほどお伺いしたいのですけども、１点目は 24 ページの今後の審議の内容というところです。戦略の時にどこまで議論をしたのか正確には覚えていないのですけども、いろんな理由があって料金が足らない、資金が足らないということに関しては、全体を単純に 20%アップしてしまうことで、何%が妥当かは別としてお金自身はカバーできると思うのですが、議論の中身として基本料金を上げるのか、下げるのかとか、区分の数はどうするのかとか、区分間の差をどうしていくのか。四つほど項目が挙げられていて、二部使用料制を続けるのかどうかとか、バランスをどうす

るかということになっていますけども、これが実際に課題だと認識している根拠になってるものが何だったかというのをもう一度、思い出させていただければと思います。何か現状どこかに不満があって、今のやり方だとまずいという話であるのか、単純に金額を変えるだけでは駄目な理由はどこかにあるのかという点をお教えいただければと思います。

もう１点、７ページ目にあります、つくば市の担当分と茨城県の担当分というところで、最終処理場に至るまでのところ、この絵だと、単純につくば市としては雨水、汚水を流すだけということになっていますが、ここに昨今のいろいろな技術を導入して前処理をすると、少し県にお支払いする金額が変わるとか、県の施設の負担が減って、県全体として少し助かるというようなことがあるのか、ないのか。そういうことをすると、逆にコストが上がるのか、20 年たてば、もしくは 50 年たてば、コストは逆転するのかとか、そういう議論はしなくていいのかどうかということについて、教えていただきたいです。

白川会長：最初のポイントは、経営戦略の時は全体の収入を考えて赤字になっていかないように総額を議論したというところでした。その後の基本使用料をどうするとか、この区分をどうするという話は、全くしていなかったなと思います。ですので、ここに関する問題点があるのかどうかというところですね。どうでしょうか。

事務局（山下補佐）：まず、最初に 24 ページの表に関して説明します。事務局としては、現在の二部使用料制の採用は、理に適っている体系だと思っております。全国の状況なども含めつつ、次回ご説明したいと思います。基本使用料と従量使用料の構成比率に関しては、基本使用料が少し低いかなというような問題点は感じております。

理由の詳細は次回ご説明しますが、基本使用料は、下水道の処理にかかる固定費を賄い、従量使用料は固定費以外の変動費等を賄うのが原則的な考えです。費用を分解すると、全国的には基本的に固定費の方が高くなります。何が

正しいということはないですが、少なく見積もっても固定費が７割あり、多いところではもっとあるかもしれません。基本使用料で７割の収入を確保し、従量使用料で３割を確保したいという理想はありますが、そうすると、やはり少ない使用者、特に一般家庭というところの利用の使用料金が非常に高くなってしまいます。そこで、基本使用料と従量使用料のバランスをどうやって取っていくのかが今後の話になります。あとは従量使用料の３つの区分についても議論になってくるかと思います。

事務局としては現在の体系は理に適っていると思っていますので、基本的に全てに20％を掛けた体系が１つの軸になるかと思います。

続けて７ページです。こちらのスライドの前処理をつくば市ですることによって、どういった効果あるのかというお話に関しては、今回の下水道使用料、この先５年間を見据えて改定をしていきますが、前処理の経費は考慮していません。中長期的にコストが抑えられるというようなことになれば、次回の経営戦略の改定時などには考慮できるかと思います。

白川会長：三宮委員、どうぞ。

三宮委員：まず、今の前処理という部分に関しまして、基本のところでいいますと、例えば工場排水のような、重金属などが含まれている可能性がある排水や、下水処理場で処理はできるけれどもかなり高い濃度で排水される可能性があるものに関しては、基本的には除害施設で下水道に入ってくる前にある程度、民間側で処理していただくというのが基本になっています。

それから、例えば管路の中で簡易的な処理施設を造って、処理場の負担を減らしましょうということに関しては、現在大学などで研究されているということを聞いたことがあります。

ですから、今後もう少しその研究が進んで実際の規模で適用できるということになれば、そういったことが実施できる可能性はあるかもしれませんが、この数年で可能性があるかというと、私個人の解釈も含めてですが、少し難し

いのかなと思っています。

質問してよろしいですか。

白川会長：はい。続けてどうぞ。

三宮委員：私からもコメントと質問をさせていただきたいのですけども、まずコメントとしましては、先ほどストックマネジメントの計画があって、その部分で、標準耐用年数で改築するのではなく、改築までかなり年数を延ばして、できるだけ改築費を減らすというお話がありました。その一方、マンホールポンプが 300 カ所ぐらいあるということで、非常に多いということです。特にマンホールポンプのような所は圧送するんですね。満管状態で圧送した後に恐らく自然流下の部分があると思います。そうすると、嫌気状態から好気状態になり、下水の中に含まれる硫黄分が硫化水素から硫酸になってコンクリートなどを腐食するということがありますので、そういった意味で点検・調査などは、特にマンホールポンプの下流といった所は十分注意しながらやられるべきかなと思います。この 10 ページの老朽化の増加のグラフでも、過去に造ったものはコンクリート管が多いと思いますので、その辺についても留意して進められるのがいいのかなと思いました。

質問としては、12 ページで基準内の繰り入れのところで、雨水施設の建設に係る負担金等というのが基準外としてあります。これは先ほどのつくばエクスプレスの関連の、雨水関係のところでそこを負担金として受け入れている部分があるのかどうかというところを聞きたいのが一つです。

もう一つは、特につくば駅周辺などで、公務員宿舎などがマンションに変わっていると思いますが、例えばマンションになると世帯数が増えたり、水の使い方が変わるといった要因で、収入の増減に関わる可能性があるのか、そのあたりは何か分析されているかどうかという点をお聞きしたいと思います。以上の２点、よろしくお願いします。

事務局（小野瀬係長）：まず、１点目の基準外繰入金のうちの雨水施設の建設

に係る負担金にTX分が含まれているかどうかという点ですけれども、TX関連の事業費の財源は国庫補助金と、起債、茨城県からの負担金なので、この基準外繰入金にはTXの分は含まれていません。純粋に既存の雨水の施設の改築とか、その辺に対して一般会計から負担金として入っているという内容です。

白川会長：２点目は、公務員宿舎からマンションに転換することによる変化ということなのですが、わかりますか。

事務局（兼平課長）：上下水道業務課長の兼平です。公務員宿舎からマンションに変わったことによって使用量が増えているかということについてですが、当然、マンションに変わって世帯数が増えていれば、その分は水量が増えます。ただ、その辺の今後の見通しは、把握していません。

白川会長：三宮委員、よろしいですか。

三宮委員：ありがとうございました。そうしますと、最初の雨水施設に関しましては、これ、総務省の基準ですけど、一般論でいうと、汚水が私費で、雨水が公費ということがあり、雨水だから公費なのですけども、これ、基準外なのでしょうか。基準内、基準外を細かく私も分かってるわけじゃない部分があるのですけども、そこがどうなのかなと思いました。

それから、前の経営戦略の時に話す話だったかもしれませんが、マンションの建設に伴う収入の増減なども、どこまで細かく分析できるか分かりませんが、少し見直しができるのかどうかという点が気になりましたので質問させていただきました。

事務局（小野瀬係長）：まず、基準内繰入金の雨水処理に要する経費の話ですけれども、ここで定められている基準は雨水処理に係る維持管理費、雨水施設の減価償却費を、一般会計から繰り入れるという内容になっています。

基準外繰入金で表現している雨水関係の繰入金は、雨水施設の建設や改築に対して入ってくるお金なので、これは基準に定められているものではありません。工事の時にかかるお金は基準内繰入金ではなく、造った後に減価償却

費として費用計上する時に、基準内繰入金として繰り入れることができます。基準外繰入金で先に入れているので、基準外として扱っています。

三宮委員：三宮でございます。だから、ほんとうは一般会計の中でやるべきところを起債しているからっていう理解ですかね。

事務局（小野瀬係長）：そうですね。

三宮委員：分かりました。ありがとうございました。

白川会長：柏崎委員、お願いします。

柏崎委員：柏崎と申します。先ほど三宮委員の方でお話しいただいた雨水の話ですね。会計処理のところが分からないところがあり、11 ページの雨水の収益的な支出で、雨水の維持管理上の維持管理は基準内に入りますと、雨水の施設の減価償却費も基準内に入りますと。ということでよろしいですか。

事務局（小野瀬係長）：その通りです。維持管理費のうち、これは汚水と雨水合わせた維持管理費で、このうち雨水分は基準に含まれます。減価償却費のうち、雨水施設に関わる分については基準内に含まれます。

柏崎委員：入らないのは、雨水の建設、資本収支の建設改良費に当たる部分が入りませんっていうことでよろしいですか。

事務局（小野瀬係長）：その通りです。

柏崎委員：そうすると、ここでいう下水道使用料金で賄わなくちゃいけないものの中に、雨水の費用って入っているのですか。入ってないのですか。

事務局（小野瀬係長）：入っていません。下水道使用料で賄うべき経費として計算する時に、一般会計から基準に基づいて入ってくるものが当たるお金は抜いて、残りを使用料で賄うべきお金だと計算するので、雨水分は含まれません。

柏崎委員：さきほど、汚水：私費、雨水：公費の原則みたいな話がありましたけど、その通りにやられていて、そうすると、雨水に係る維持管理費であるとか建設改良であるとかというのは、今回の料金改定に関わらないっていうこと

でよろしいですかね。

事務局（小野瀬係長）：そうですね。一般会計が負担すべきだというふうに基準で定められているものについては、含めずに考えます。

柏崎委員：雨水が、雨水の建設改良費がどう変わろうとも、料金改定には影響しないということでよろしいんですかね。

事務局（小野瀬係長）：雨水建設改良費が変わっても関係ありません。

柏崎委員：雨水のことを除いても、よろしいんですよねっていうことです。

事務局（小野瀬係長）：大丈夫です。

柏崎委員：ありがとうございました。

事務局（山下補佐）：独立採算を原則として、下水道使用料を改定していきますが、大前提として、２つ目の黒ポツの所に一般会計との間の適正な経費負担区分、これがいわゆる雨水公費、汚水私費になります。適正に計算した基準内の繰入金は、一般会計から繰り入れてもらいつつ、残った部分の費用に対して独立採算がとれるような水準にしたいと考えています。今申し上げた通り、雨水はあくまで公的負担として一般会計から繰り入れてもらう予定ですので、そこの増減は直接的に影響しませんので、考慮しなくてもよいという話です。

皆川委員：今のことに関連してお聞きしたいのですが、一般会計からの繰入金という表現がありますが、つくば市民の方が納めている都市計画税は、道路建設とか下水道施設に対して目的税として集めてるわけですけれども、これは財務に聞かないといけないのかもしれないのですけれども、都市計画税をどういうふうに下水道に配分していくかっていう考え方は、つくば市として何か定めていますか。

事務局（山下補佐）：一般会計側が繰入金の財源をどうしているかに関しては、下水道事業としては把握しておりません。基準があるのか、ないのかも含めて分からないという回答になります。

皆川委員：調べていただければと思うんですけど、つくば市の場合は市街化区

域以外の調整区域の方も都市計画税を納めてると思います。そういうお金を払っているのに、19.3 億円にこれを充てないで、使用料収入だけで賄うということについて、納得のいく説明が必要になるかなと思いますので、調査していただければと思います。

白川会長：宮武委員、お願いします。

宮武委員：今、質疑にも関わってきたんですけど、12 ページのところは、私のご説明に対する理解は、基準外繰入金というのは、市独自で負担されていて、それが料金改定に伴って、額は 5 億ということでありますけれども、使用料金の方に転嫁されるっていうふうに理解していたんです。先ほどの説明ですと、二つ目のポチの雨水施設の建設に関わる負担金 1.3 億っていうのは、そうではないという説明に聞こえてしまったんですけど、それ、正しいですかね。

事務局（山下補佐）：雨水公費に関しては、基準外を全てなくすという考えではなくて、雨水建設に係るようなものは、繰り入れをしてもらう考えです。

宮武委員：分かりました。問題点がそこにあるのだとすると、今後こういう資料を審議していって、市民の皆さんにもお伝えしていくってなると、これはそういう金額だよっていうのを示しておかないと、誤解がここの時点で生じると、しんどいかなと思いますので、書き方が工夫要るかなと思いました。

それから、実は一つ目のポチも気になっていて、不明水の処理っていうことで、誰が原因かは分からないけれど、利用者みんなで払おうということになるのですよね。不明水だろうとは思いますけれども、例えば管の継ぎ目から地下水が入ってきたんだとか、いろんな要因は類推できるので、「施設の特徴としてこういうものなどの処理に関する経費」ということで、ああなるほどねっていうふうな表現にしないと、これだったらちょっと困るねっていうふうに言う方も出てくると思うので、表現を工夫していただいたらと思います。よろしくお願いします。

白川会長：不明水という名称だけではよく分からないということですかね。あ

りがとうございます。竹内委員、お願いします。

竹内委員：申し訳ありません。この審議会の根本的なところお聞きしたいのですけども、4ページの所には、昨年審議してきまして、令和8年度に平均20%上げる。5ページ目の所に、20%について基本使用料とか使用水量、ここの区分を決めていくということなのですが、この 20%ありきで話をこの審議会は進めていくということでしょうか。

というのは、今までいろいろご質問出ているように、いろんな疑問とかやっぱりあると思うんですよね。だから、やっぱりこの 20%はもう一回見直そうとか、そういう審議にもなる可能性があるということでしょうか。

事務局（山下補佐）：独立採算を担保するには48億円が必要だと経営戦略で推計しました。したがって、48億円確保するには20%の平均改定率が必要です。

ただし、一律20%なのか、それとも大口と小口のバランスを変えるのかといったところが重要になってくると考えております。

竹内委員：ありがとうございます。そうすると、前回から引き続いて参加してる委員の方は、前回の議論はやっているので分かってると思うんですけども、新しい委員の方っていうのは、この辺、説明は事前にちゃんとされてるということで、新しい委員の方もその辺はご理解いただいているという状況でよろしいでしょうか。

事務局（山下補佐）：新しい委員の方に関しましては、これまでの経緯も含めて事前に1度、ご説明はさせていただいています。

白川会長：昨年、何度も審議していって、このくらいが妥当であろうと決めた値ですので、これがすっかりひっくり返ってしまうと、またおかしなことになりますけれども、ただ、色々な状況の変化といったことには対応しないといけないですし、分からないところは明らかにして、改めるところは改めていくということが必要かと思います。高野委員、お願いします。

高野委員：料金改定の部分でいろいろと問題はあろうかなと思うんですが、今

回のつくばの下水道事業、これ、終末処理場は茨城県が管理してるということですけど、つくばの終末処理場は利根にあるということですが、場所はどちらになりますか。

事務局（山下補佐）：最終的な処理場は利根町の、利根川沿いの所にあります。

高野委員：これ、市と県で運用してると、最後に県が終末処理場を管理してるというところで、ここのバランスは、半永久的に県と市が負担金は変えないよとか、そういったものが維持できるのかっていうのは、これは状況によって、この終末処理場が何らかの形で稼働できないとか、修繕が必要だとか、そういった時に県は県でもちろん予算を出すんでしょうけど、じゃあ市の負担率とか、そういったものって上がる可能性もありますよね。

そういうことも含めて、今回使用料を上げていくことによって、結果的に財政調整金のようなものはどのぐらいを予想してるのか。２回上げるわけですね。今回上げてもう一回上げるという形で伺ってますが、そういったところにあてる予備の費用は算出できるのですか。

事務局（山下補佐）：まず、一般会計にあるような財政調整基金は、今のこの下水道事業会計にはありません。その代わりとして、利益が出れば、その利益を積み立てることで、建設改良等の財源としていきます。令和 2 年度に企業会計に移行したばかりで、内部の積み立ては、一般会計のような規模ではありません。

県の流域下水道に払っている負担金のお話については、単価が決まっており、流した量に応じて、処理量に応じて金額が決まります。その単価に関しては、将来的に変動する可能性はあります。

高野委員：ありがとうございます。いずれにしても料金を上げるということは、安心で快適な下水道事業にならないといけないということで、もう一度上げるというようなことって、やはりなかなかできないと思うんですよ。

そういう中で、ある程度の蓄えだったり、県との話合いだったり、そういっ

たところがどのようになっているのか知りたいですし、そういったところもしっかりとわれわれが今回伺って、施設を見に行きましょうとは言いませんけど、そういったことも必要なのかなというふうには感じてます。

白川会長：ありがとうございます。経営戦略の時も県との関係などにはあまり踏み込まず、現状維持ということで計画を立てましたが、そこが変わるとなると、いろいろなものが変わってくる可能性があるかと思います。中村委員、お願いいたします。

中村委員：説明いただいた資料の 24 ページで使用料の改定についていうことで、下側の表ですが、総費用の方の固定費と変動費の割合は、現状 70%と 30%というふうに先ほどご説明いただいたような気がしておりますけれども、下水道使用料の回収においては、基本使用料が今 500 円っていうことになっていますが、この固定的な基本使用料と従量使用料の割合というのは、どんな形になっているのか教えてください。

事務局（小野瀬係長）：令和 5 年度の実績ですと、基本使用料の部分で約 40 億のうちの 3.3 億円、従量部分で 36.6 億円というような内訳になっています。

中村委員：ありがとうございます。感覚的な問題ではあるのですけど、基本使用料が低いというふうにお感じになってるっていうご説明だったと記憶していますけれども、低いっていうのは何に比べて低いのかっていうところで、平均的に例えば、全国的に基本使用料はこのぐらいの値ですよというのがあれば、教えてください。

事務局（山下補佐）：自治体によって様々で、何が正しいということはありません。事務局の考えとしては、他自治体の比較というよりは、先ほど言ったとおり固定費を基本使用料でできるだけ賄いたいと考えております。つくば市の固定費や変動費について現在精査中ですので、次回お示しします。全国的な固定費と変動費の割合でいえば、圧倒的に固定費が多いのが下水道事業の特徴です。現在の体系における従量料金のバランスは、資料のとおり 1 対 12 ぐ

らいなので、仮に固定費が７割で、変動費が３割となった場合、全く基本使用料で固定費が賄えていない状況です。つまり、他自治体との比較はそれほど重要ではないと思っています。他自治体との比較は、次回、お示ししたいと思います。

中村委員：ありがとうございました。

白川会長：このあたりは大事なところですので、次回以降にきちんとしたデータを示していただいて、それに基づいて議論できればと思います。

事務局（兼平課長）：先ほど皆川委員からご質問があった使用料収入の用途別の割合について、お知らせします。今後使用水量の区分の判断の参考になるかと思いますので、こちらの割合を参考にしていただければと思います。

生活用途が約６割で、事業用途が約４割となっております。そのうち上位10か所の大口利用者が、全体の使用量の約１割あるということです。

白川会長：皆川委員どうぞ。

皆川委員：料金じゃなくて、水量割合ってことですか？

事務局（兼平課長）：使用料金の割合です。ほぼ同じですが、使用料収入の割合としては６割が生活用水、事業用が約４割となっています。全体の使用水量及び料金の１割が大口の上位10箇所程度となっています。

白川会長：つくば市で水を多く使っている上位10の工場や企業といったところが、全体の10％の水量を使っているというお話ですね。

事務局（兼平課長）：そうですね。大口と言われる10事業者が、全体の１割程度の水量を排除しているということになります。

白川会長：大体、今の６割・４割という水量の比率が、使用料収入の比率とほぼ等しくなっているであろうということですよね。

事務局（兼平課長）：そうですね。こちらは水道も同様になっています。

白川会長：皆川委員の疑問は今の回答で大丈夫でしょうか。

皆川委員：また次回、表か何かで示していただきたいです。水量別の割合とか。

事務局（兼平課長）：実績で出せますので、用意したいと思います。

皆川委員：ちなみに、10 事業者の業態など分かりましたら、お願いします。

事務局（兼平課長）：主に公的機関と、民間も含めた研究機関、あとは市の教育機関となります。

白川会長：ありがとうございました。他にもありますでしょうか。今日初めての方や市民の方で何か確認したいことや、分からないことはありますか。平井委員、お願いします。

平井委員：素人な質問ですが、先ほどの事業者さんの基本使用料っていうのはどれぐらいになるのでしょうか。

なぜかというと、事業者さんはつくば市以外から来てらっしゃる方も、使っている料金を払っているのですけれども、基本使用料に関しては市民としては払っていないわけなので、市外から来られて事業の中で下水を使った場合には基本、従量使用料の分は負担してないっていうことになるので、基本使用料を上げるということは市民の負担がその分割合が増えるということになるかなと感じたので、お聞きしました。

白川会長：この 500 円というのは、家庭も、工場も、どこから来ていても基本的に全部一緒ですか。

事務局（山下補佐）：あくまで事業所、会社１つに対して基本使用料 500 円となっています。何人で使っているかは関係ありません。

平井委員：ありがとうございます。あと、考え方として、水を使ってる主体、要するに私たちが生活するために使っている下水と、事業として利益を出すために使用している下水のというのと２種類あるかと思うんですけれども、今のところ、そういうのは特に区別はしないということでよろしいのでしょうか。

事務局（山下補佐）：はい、そこは区別していません。あくまで流した量に対しての使用料です。

平井委員：ありがとうございました。

白川会長：水道ですと、工業用水道は少し水質が悪くてもいいかなということで別立てになっていることもありますが、下水道は１本になっています。水質が良い悪いによって料金を変えるということも本当はすべきなのかもしれませんが、そこまでできないので、用途に関わらず使用料金が一緒になっているということですね。ありがとうございます。他にもありますか。瀧田委員、お願いします。

瀧田委員：ありがとうございます。使用水量区分の数を考える時に、大口の機関が 201 ㎥以上で、その先がどれぐらいの量まであるのかっていうのをお聞きしたいです。最大の１機関当たりの使用料、使用水量の数をお聞きしたいです。

白川会長：201 ㎥以上で、実際にはどのぐらいの量まで使っているかということですね。

瀧田委員：はい。

事務局（山下補佐）：これは２か月の値にはなりますが、10 万㎥以上使っている所が 18 万㎥、20 万㎥弱位が一番多く使っているゾーンです。

瀧田委員：ありがとうございます。

白川会長：今は 40 ㎥と 200 ㎥で区分を切っていますが、200 ㎥より上は桁が違うところがたくさんあり、2 か月分の水量で最大 18 万㎥、2 で割って１か月あたり 9 万㎥ぐらいということになります。2 か月あたり 10 万㎥以上の使用者が 9 事業体あり、最大の水量は 18 万㎥であるということでした。

どのあたりの水量の件数や金額が多いかということも、こういう表を見ると分かりますので、これは次回見せていただくということになるかと思います。

瀧田委員：ありがとうございます。

白川会長：他にもありますでしょうか。高田委員、どうですか。

高田委員：今までの資料を新しい方にお渡しすることはできるのですか。こういうものを私たちは見ていると思いますが、見られてないと、質問等が多くなってしまって、審議が進まないかもしれないので、渡せるようであれば、お渡しできればいいかなと思いました。

白川会長：前回の経営戦略を議論した時の資料ですね。その中で今回も使うものは、お渡ししてはいないですか。

事務局（山下補佐）：事前説明の時に、経営戦略や下水道事業の概要などはお渡ししています。全7回分の資料全てとなると膨大になるので、お渡ししていません。

白川会長：今後も、こういうものが必要だというご意見がありましたら、ご遠慮なく言っていただけると準備できますし、次回こういう資料を出してほしいということはどんどん言っていただければと思います。阿久津委員は何かありますか。

阿久津委員：私は特にありません。

白川会長：分かりました。磯野委員、何かありますでしょうか。

磯野委員：特にないです。

白川会長：分かりました。時間が近づいていますが、今日言い残していることなど、何かありましたらおっしゃっていただければと思います。大丈夫でしょうか。次回は、先ほどもお話がありましたけれども、区分や基本使用料といった、具体的な使用料改定の話になっていくかと思います。他には大丈夫でしょうか。

それでは、特にないようでしたら、本日の議事はここで終了とさせていただきます。委員の皆さまには次回以降も引き続きご協力をよろしくお願いします。本日は円滑な進行にご協力いただいて、どうもありがとうございました。

それでは、事務局へ進行をお返しします。

事務局（桜井課長）：白川会長、委員の皆さま、ご審議、ありがとうございました。最後に事務連絡をいたします。先日お送りしました委員等情報確認表をご持参された方は、事務局担当まで提出をお願いいたします。

次に、第３回審議会の日程についてメールで調査票をお送りしますので、ご回答お願いいたします。これまでの説明についてご質問、ご意見等ございましたら、お願いいたします。よろしいでしょうか。

最後に、次回第２回審議会の日程です。次回は令和７年２月 26 日水曜日の午前 10 時からを予定しております。場所は、本日と同じ職員研修室の予定となっております。

以上をもちまして、つくば市上下水道審議会下水道第１回を終了いたします。委員の皆さま、大変長い間、ありがとうございました。

以上

つくば市上下水道審議会（下水道事業第１回）

次　　第

日時　令和７年１月 28 日（火）
　　　午前 10 時
場所　つくば市役所本庁舎２階
　　　職員研修室

１　開会

２　市長挨拶

３　辞令交付

４　会長及び副会長選出

５　諮問

６　議事

・下水道使用料の改定について

７　その他

８　閉会

資　料　一　覧

つくば市上下水道審議会（下水道事業　第１回）

資料１　　委員名簿

資料２　　諮問書

資料３　　つくば市上下水道審議会の概要

資料４　　下水道使用料の改定について

資料５　　つくば市下水道事業経営戦略

資料６　　つくば市下水道事業経営戦略概要

つくば市上下水道審議会　委員名簿

資料１

任期：２年（令和７年１月28日から令和９年１月27日まで）

氏　　名	ふりがな	所　属　等	条例における選出	
白川　直樹	しらかわ　なおき	筑波大学システム情報系　准教授	学識経験者	１号
三宮　武	さんのみや　たけし	国土交通省国土技術政策総合研究所 下水道研究部長	学識経験者	１号
加納　誠介	かのう　せいすけ	国立研究開発法人産業技術総合研究所 つくばセンター次長	学識経験者	１号
中村　道子	なかむら　みちこ	公認会計士	学識経験者	１号
皆川　幸枝	みながわ　ゆきえ	元つくば市議会都市建設委員会委員長	学識経験者	１号
阿久津　裕子	あくつ　やすこ		市民	２号
高田　佳恵子	たかだ　かえこ		市民	２号
平井　美季	ひらい　みき		市民	２号
瀧田　風歌	たきた　ふうか		市民	２号
五頭　泰誠	ごとう　やすまさ	つくば市議会議員	市議会の議員	３号
高野　文男	たかの　ふみお	つくば市議会議員	市議会の議員	３号
宮武　晃司	みやたけ　こうじ	筑波研究学園都市交流協議会　企画調整委員会会長 （国土交通省国土技術政策総合研究所 研究総務官）	関係行政機関の職員	４号
竹内　秀治	たけうち　ひではる	つくば市工業団地企業連絡協議会 （荒川化学工業株式会社）	関係行政機関の職員	４号
柏崎　元治	かしわざき　げんじ	茨城県企業局県南水道事務所長	関係行政機関の職員	４号
磯野　健寿	いその　けんじ	茨城県流域下水道事務所長	関係行政機関の職員	４号

（敬称略）

つくば市上下水道審議会（下水道事業　第１回）　座席表

場所：職員研修室１、２

スクリーン

PC

プロジェクター

入口

白川委員 | 市長

三宮委員	磯野委員
加納委員	柏崎委員
中村委員	竹内委員
皆川委員	宮武委員
阿久津委員	高野委員
高田委員	五頭委員

平井委員 | 瀧田委員

荷物置机

荷物置机

荷物置机

荷物置机

入口

上下水道局 中泉局長	上下水道局 小吹次長	上下水道局 渡辺統括監	下水道総務課 桜井課長	下水道総務課 山下補佐	下水道総務課 小野瀬係長	上下水道業務課 兼平課長	下水道工務課 富田課長

下水道総務課 土田主任	下水道総務課 藤井主事	下水道総務課 荒木係長	下水道総務課 佐伯主査	上下水道業務課 望月係長	上下水道業務課 栗原補佐	下水道工務課 青柳補佐	下水道工務課 橋本係長

水道総務課 水橋課長	水道総務課 石渡補佐	水道総務課	水道総務課	委託業者	委託業者	下水道工務課 小松係長	下水道工務課 北沢係長

ベルトパーテーション

傍聴人席

資料２

６下総第 444 号

つくば市上下水道審議会　会長　様

つくば市上下水道審議会条例（昭和 63 年つくば市条例第 121 号。以下「条例」という。）第２条の規定に基づき、下記の事項について諮問します。

令和７年１月 28 日

つくば市長　五　十　嵐　立　青

記

１　条例第２条第４号に定める下水道使用料に関すること（下水道使用料の改定。）

資料３

つくば市上下水道審議会の概要

１　つくば市上下水道審議会とは

地方自治法第138条の４第３項に基づき、水道事業及び下水道事業の円滑な運営を図るために設置された附属機関です。市長の諮問に応じ、次に掲げる事項について調査審議を行います。

・水道料金に関すること。

・水道加入金に関すること。

・下水道受益者負担金に関すること。

・<u>下水道使用料に関すること。→　今回の審議内容</u>

・その他水道事業及び下水道事業について市長が必要と認める事項

２　委員の定数、選任、任期

つくば市上下水道審議会条例に基づき、次のとおりとなります。

(1) 定数　15人

(2) 選任方法

次に掲げる者のうちから市長が任命します。

・学識経験者

・市民

・市議会の議員

・関係行政機関の職員

(3) 任期　２年（令和７年１月28日～令和９年１月27日）

３　委員の報酬等

つくば市特別職の職員で非常勤のものの報酬及び費用弁償に関する条例により、委員の報酬及び費用弁償（旅費）を次のように定めています。

・報酬　　　日額8,000円

・費用弁償　１日につき2,000円

（裏面へ続く）

４　令和７年１月～令和７年７月の開催について

(1) 調査審議事項

下水道使用料の改定について

(2) スケジュール（予定）

	開催時期	内容
第１回	令和７年１月	諮問 下水道使用料の改定について
第２回	令和７年２月	下水道使用料体系について
第３回	令和７年３月	下水道使用料の改定パターンについて
第４回	令和７年５月	下水道使用料の改定パターンについて
第５回	令和７年６月	下水道使用料の改定パターンについて
第６回	令和７年７月	答申について
第７回	令和７年７月	予備

※令和７年度８月以降については未定です。

※水道事業及び下水道事業について、別途審議会が開催される場合があります。

資料４

下水道使用料の改定について

目次

1. **これまでの経緯と審議会の内容**
    1. 公営企業と経営戦略
    2. 審議会の内容とスケジュール

2. **下水道について**
    1. 下水道の仕組み
    2. 施設の状況
    3. 整備の状況
    4. 老朽化の状況

3. **公営企業会計について**
    1. 収益的収支と資本的収支
    2. 一般会計繰入金

4. **現在の経営状況と今後の見通し**
    1. 収益的収支の状況
    2. 資本的収支の状況
    3. 主な経営指標の推移
    4. 収益的収支の見通し
    5. 資本的収支と企業債残高の見通し
    6. まとめ

5. **使用料改定について**
    1. 前回の使用料改定
    2. 使用料改定後の見通し
    3. 今後の審議内容
    4. 今後の予定

1．これまでの経緯と審議会の内容

1．公営企業と経営戦略

下水道事業は公営企業であり、公営企業とは、地方自治体が経営する企業を指します。

- 下水道事業以外には、水道事業、交通事業、病院事業等があります。
- 地方財政法には、一般会計との間の適正な経費負担区分を前提として、**「事業の経費は、当該事業の経営に伴う収入をもって充てなければならない」**とされており、**独立採算の原則**が定められています。

つくば市では、下水道事業の経営状況を的確に把握するため、令和２年度から地方公営企業法を適用し、複式簿記及び企業会計方式による経理に移行しています。

１．これまでの経緯と審議会の内容

１．公営企業と経営戦略

- 公営企業は、将来にわたって安定的な経営を図るため、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、定期的に見直すことが求められています。
- 平成28年度に経営戦略を策定し、令和２年度の法の適用や経営状況の変化に対応するため、令和６年10月に答申をいただき、同月に改定・公表しました。
- 改定した経営戦略では、赤字回避や企業債残高の増加を抑制するため、**令和８年度に平均20％**、13年度に平均17％の使用料改定を計画しました。

1．これまでの経緯と審議会の内容

2．本審議会の内容とスケジュール

- 令和８年度に計画している「平均改定率20％」の使用料改定について、**具体的な内容**を審議していただきます。

- 「**具体的な内容**」とは、以下のような内容です。
  ① 使用料体系（二部使用料制）の妥当性の検証
  ② 二部使用料制を続ける場合、「基本使用料」と「従量使用料」のバランスの設定
  ③ 従量使用料の逓増度の設定（区分の数、区分間の差額）

基本使用料	使用水量	従量使用料
500円	0～40m³	130円
	41～200m³	140円
	201m³～	150円

※金額は税抜き

→

基本使用料	使用水量	従量使用料
上げる？ 下げる？	区分の数？	区分間の 差？

1．これまでの経緯と審議会の内容

2．本審議会の内容とスケジュール

項目	時期	主な内容
第１回	令和７年１月	諮問 使用料改定について
第２回	令和７年２月	使用料体系について 基本使用料と従量使用料について
第３～５回	令和７年３～６月	シミュレーション
第６回	令和７年７月	答申案について
第７回	予備	
議員説明会	令和７年７月頃	答申について
９月定例会議	令和７年９月	下水道条例改正案提出
広報活動	令和７年10月～３月	HP、広報紙、SNS
使用料改定（予定）	令和８年４月	

２．下水道について

１．下水道の仕組み

■下水道の３つの役割

■ 生活環境の改善
■ 公共用水域の水質保全
■ 雨水の排除

■つくば市の下水道事業

■ 公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業
■ 分流式下水道（⇔合流式下水道 ex.東京都、パリ）
■ 茨城県の流域下水道に接続し、茨城県が処理（県に対して負担金を払う）

（出典：公益社団法人日本下水道協会）

2．下水道について

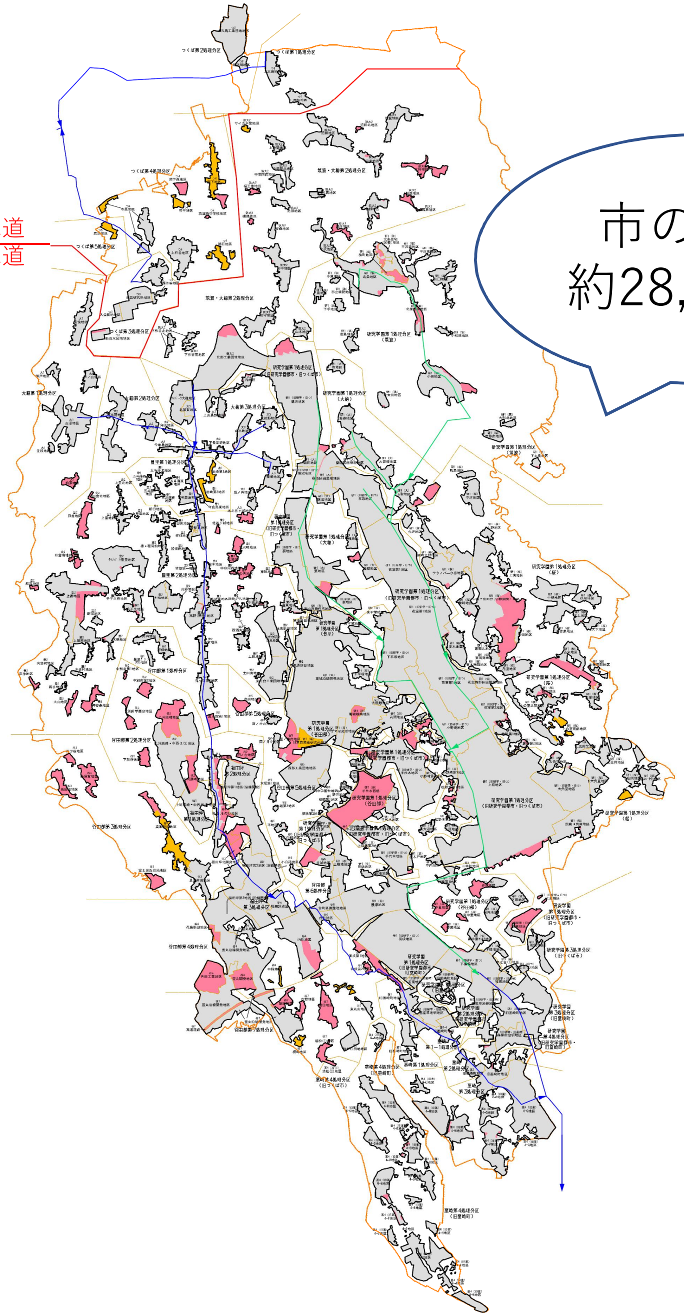
2．施設の状況

- 管渠延長は約2,000km（類似団体※平均1,400km）
- 中継ポンプ場は29か所（類似団体平均10か所）
- マンホールポンプは約300か所
- 自前の処理施設（終末処理場）を持たない

※つくば市同様２事業を実施しており、
下水道処理区域内人口がほぼ同程度である
全国35自治体

2．下水道について

3．整備の状況



小貝川東部流域下水道
霞ケ浦常南流域下水道

市の面積
約28,000ha

【凡例】

- 全体計画区域（未整備分）
- 事業計画区域
- 平成30年度事業計画区域

● 下水道計画の概要（R５年度末）

- 全体計画区域：　9,856.3　ha（a）
- 事業計画区域：　8,800.5　ha
- 既整備区域　：　8,448.5　ha（b）
- 普及率　　　：　　85.7　%（b/a）

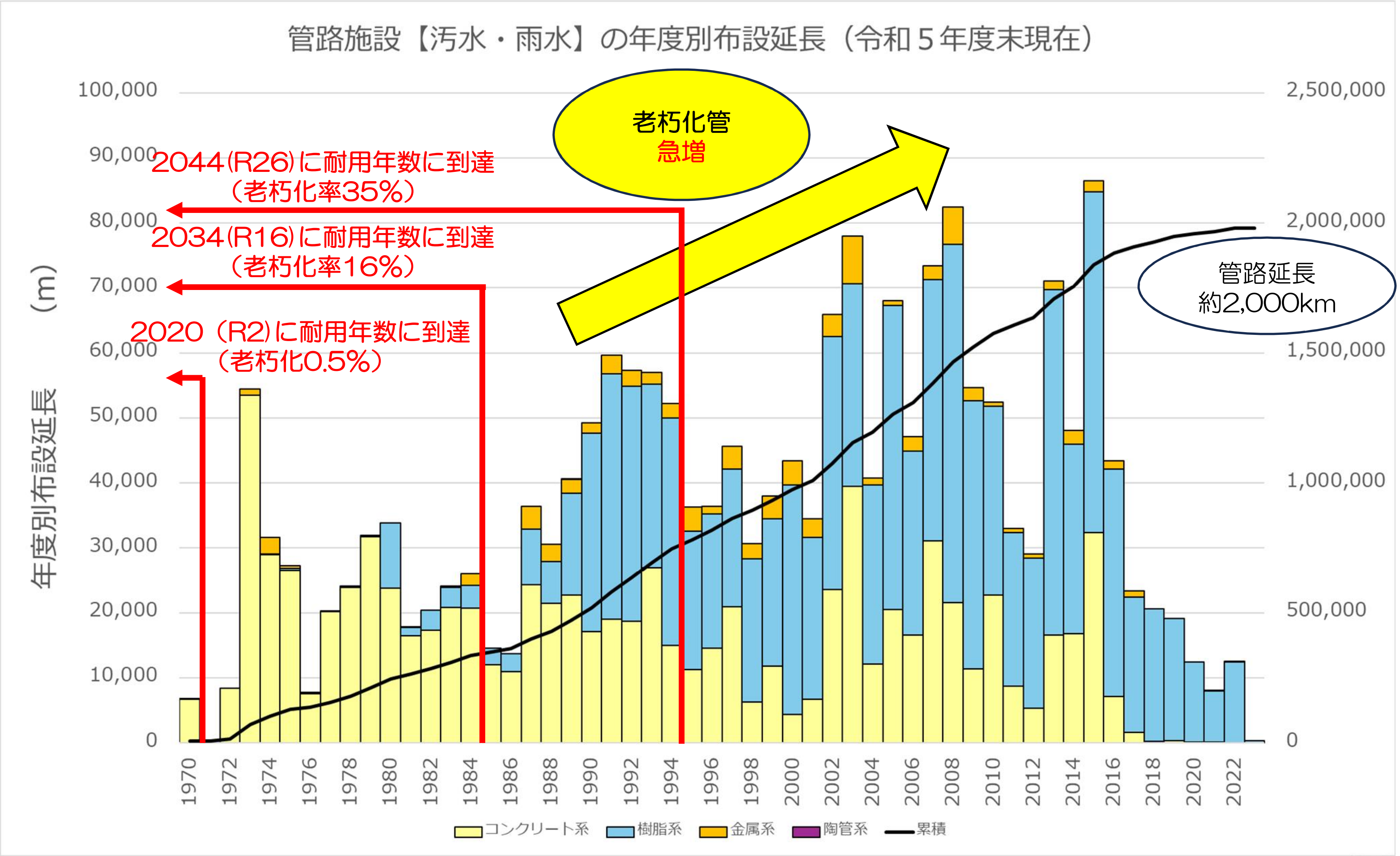
※処理区域内人口密度：　26.1　人/ha

● 今後の整備

- 事業計画区域に位置付けられた箇所を順次整備中。
- 未整備区域については、整備状況や地区要望等を踏まえ実施。

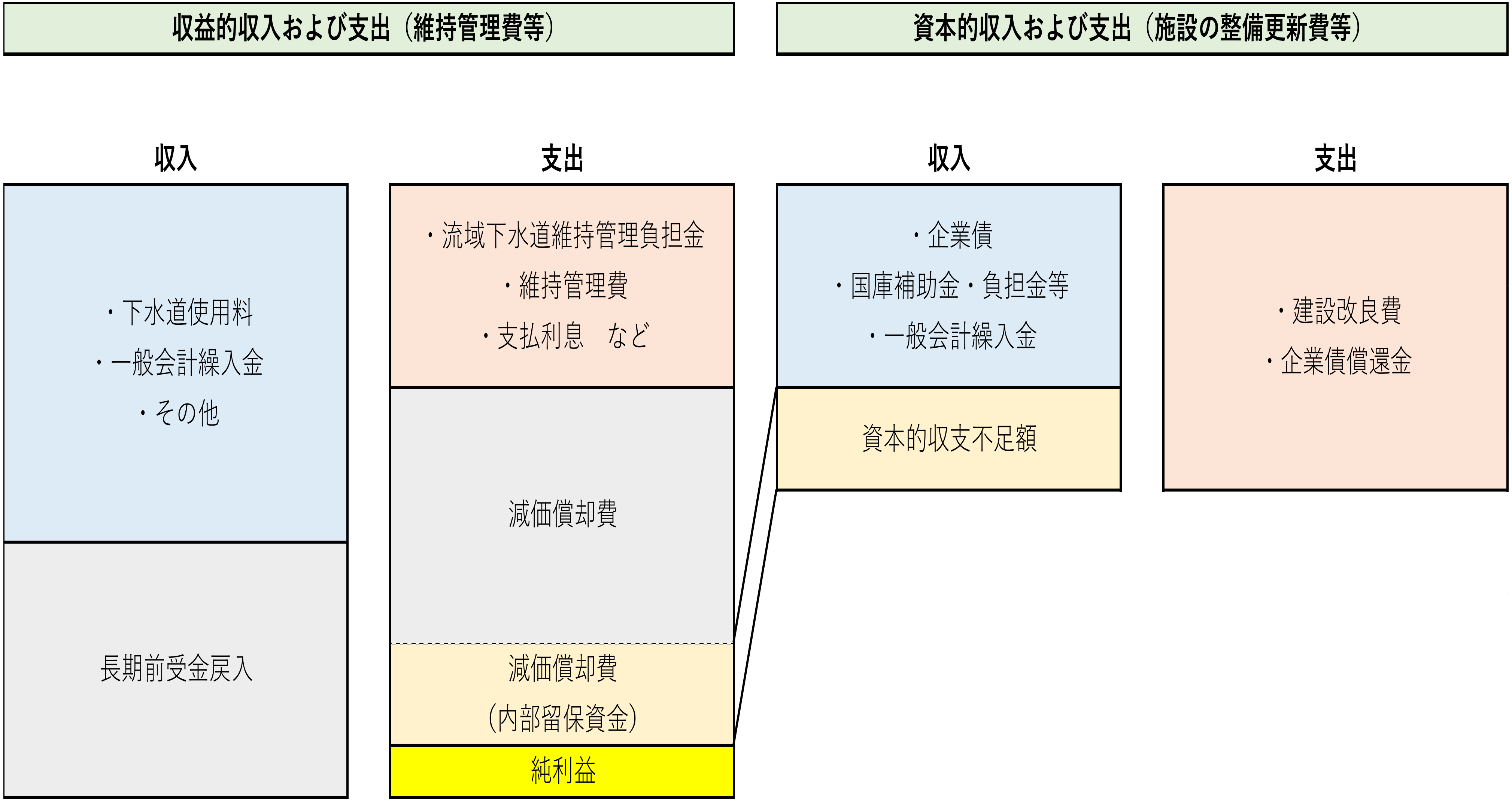
2．下水道について

4．老朽化の状況



３．公営企業会計について

１．収益的収支と資本的収支



3．公営企業会計について
2．一般会計繰入金

一般会計からの繰入金
19.3億円

※令和５年度決算

基準内繰入金 14.1億円

総務省が定める基準に沿った
公費負担とすべき経費への繰入

・雨水処理に要する経費、
　分流式下水道等に要する経費等　12.9億円
・借入金の償還に対する繰入　1.2億円

基準外繰入金 5.2億円

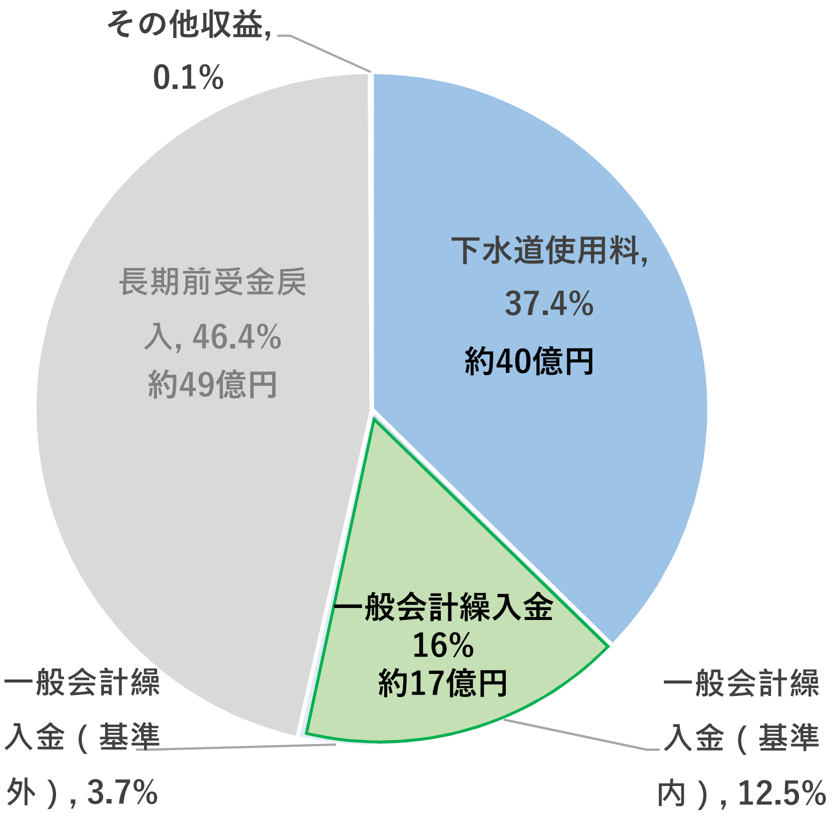
市独自で負担区分を定めた繰入

・不明水の処理に要する経費　3.9億円
・雨水施設の建設に係る負担金等　1.3億円

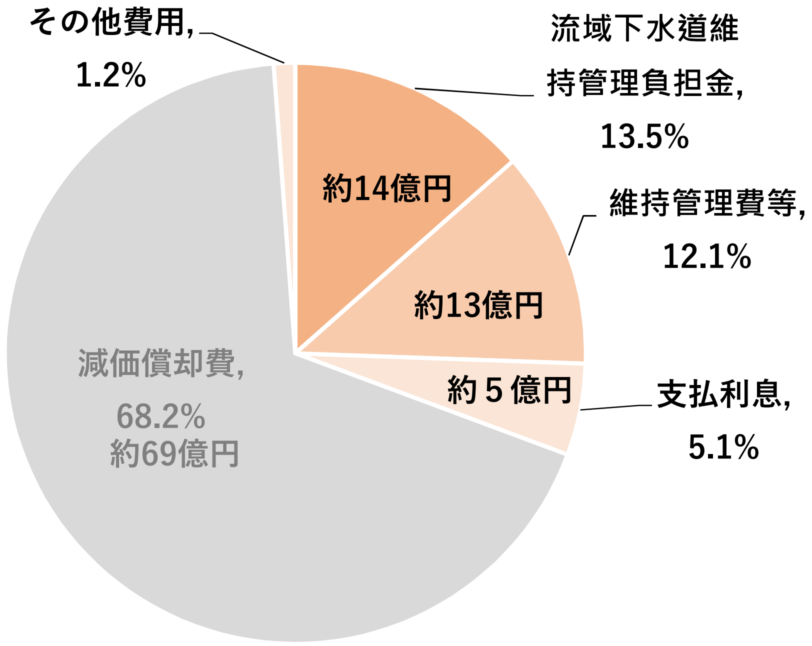
4．現在の経営状況と今後の見通し

1．収益的収支の状況（令和５年度決算、税抜き）：１年間の経営成績

収益的収入　105億円



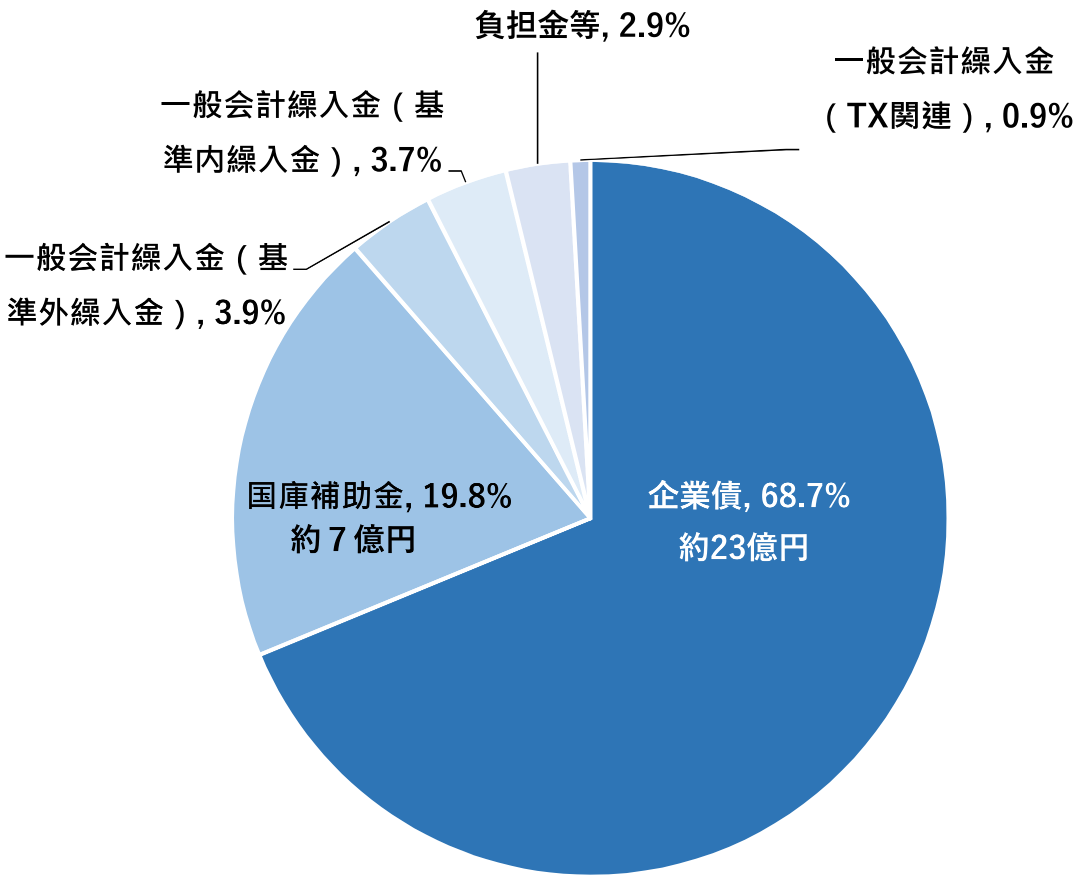
収益的支出　101億円



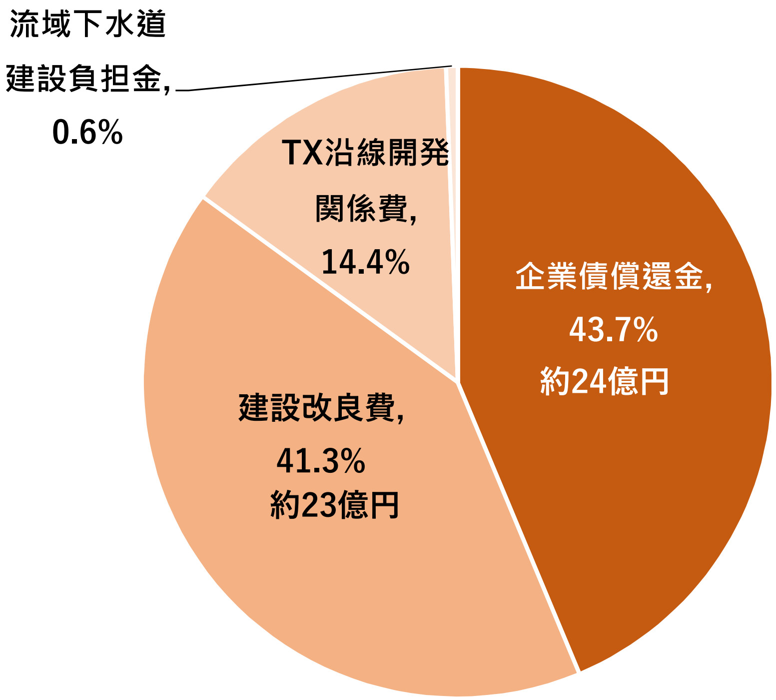
４．現在の経営状況と今後の見通し

２．資本的収支の状況（令和５年度決算、税込み）：将来への投資状況

資本的収入　33.3億円

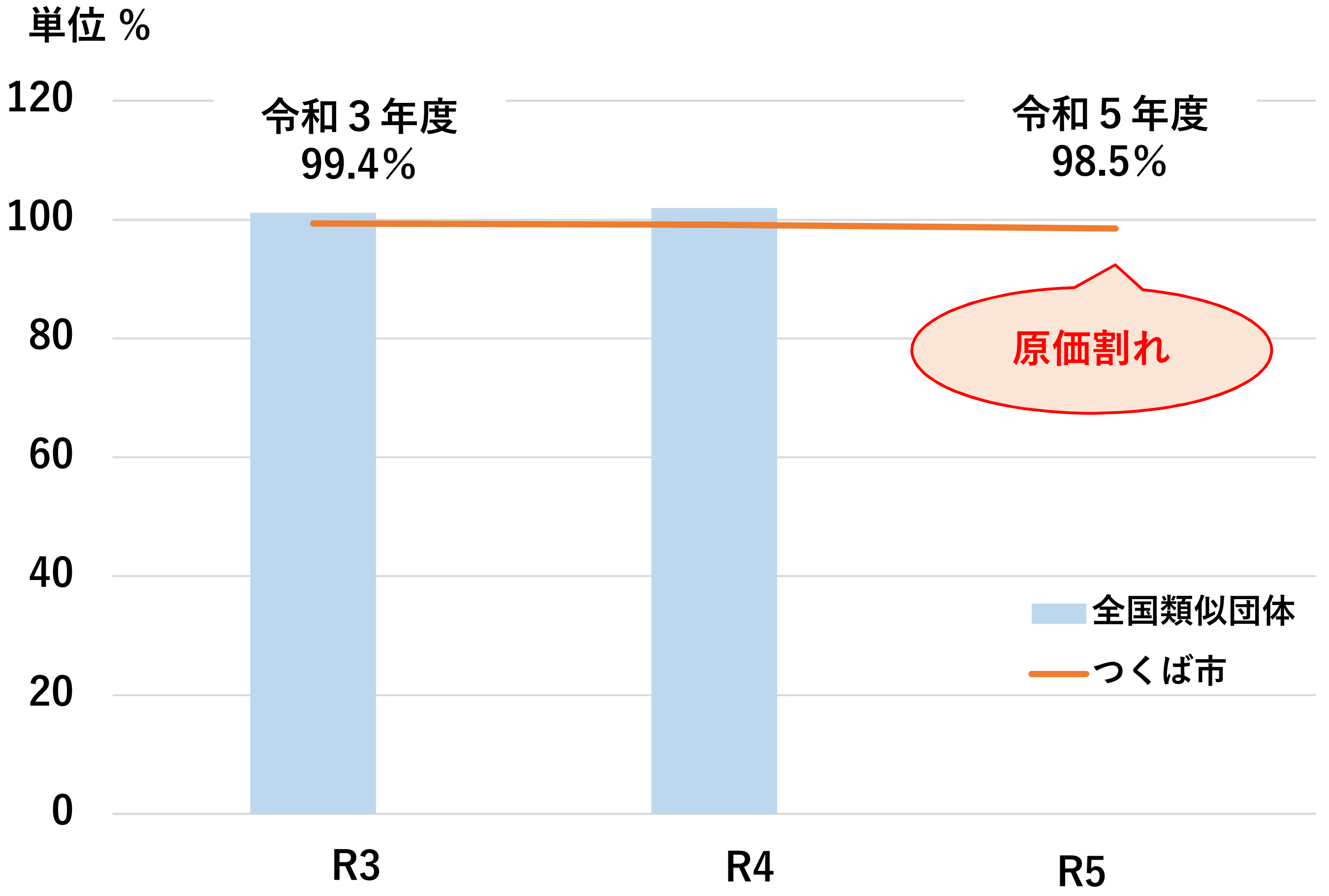


資本的支出　54.8億円



4．現在の経営状況と今後の見通し
3．主な経営指標の推移

経費回収率： 各年度において、使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表す指標

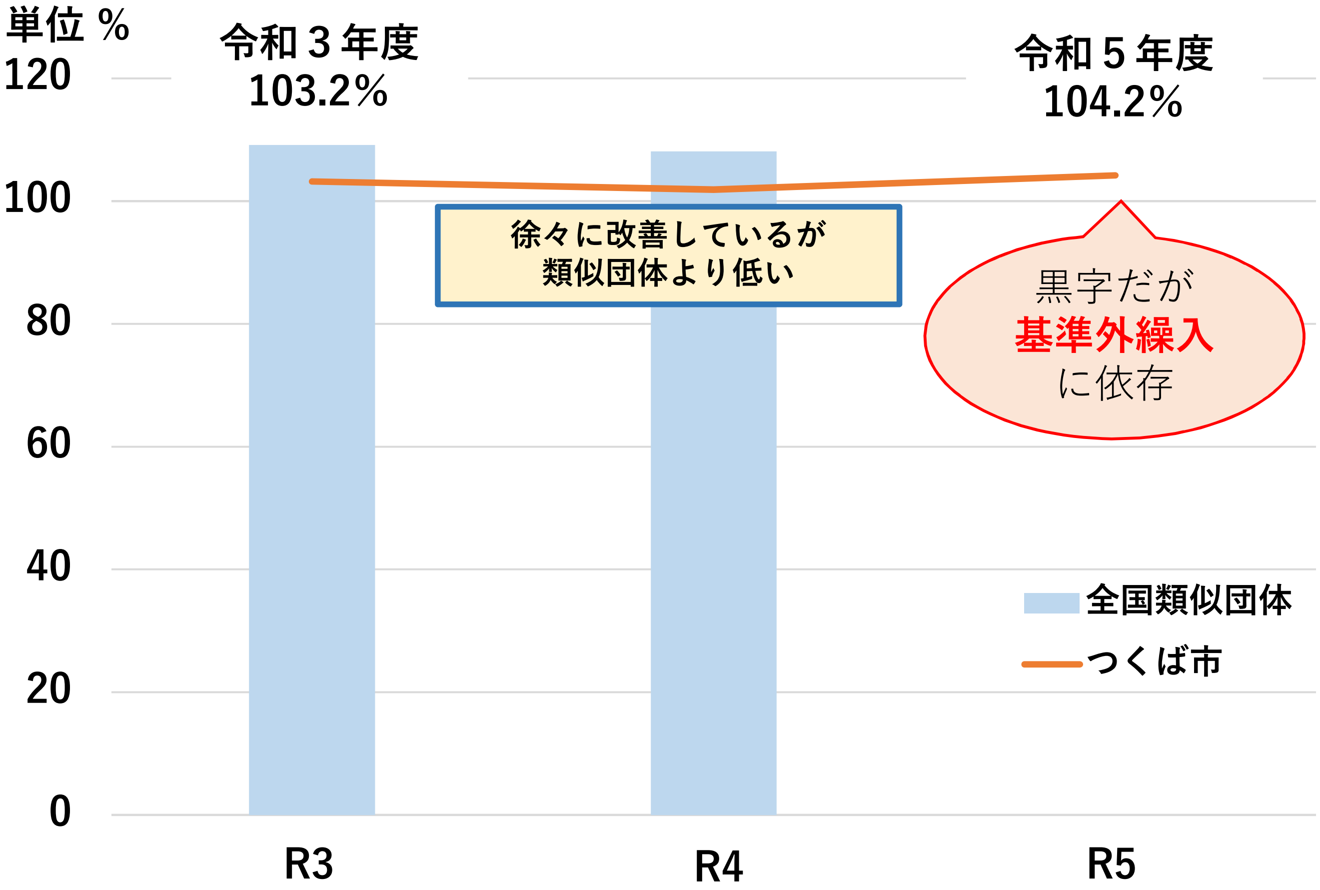


- **算出式**
  使用料収入÷汚水処理費

- **現在の状況**
  令和３年度以降微減し、現在は98.5%と100%を下回っている＝**原価割れ**しています。
  類似団体の平均値よりも低く、汚水処理費の削減や適正な使用料の収入の確保が必要です。

４．現在の経営状況と今後の見通し
３．主な経営指標の推移

経常収支比率：１年間の使用料収入や一般会計からの繰入金等で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを示す指標

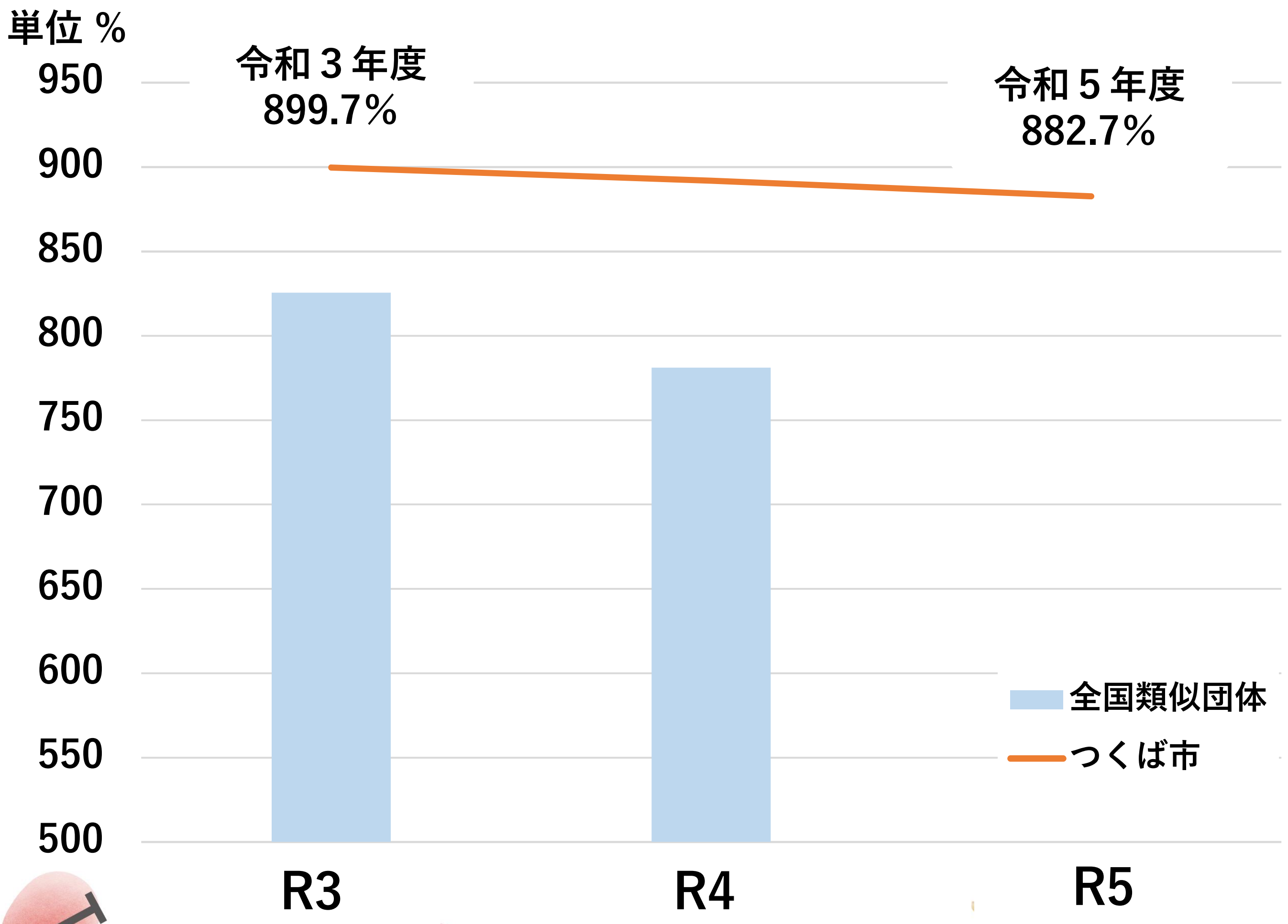


- **算出式**
  経常収益÷経常費用

現在の状況
令和３以降100％を超えており黒字ですが、類似団体より低い状態です。また前述の経費回収率が100％を下回っていることから、この黒字は使用料収入以外の収入＝一般会計からの**基準外繰入金に依存している**状況です。

4．現在の経営状況と今後の見通し
3．主な経営指標の推移

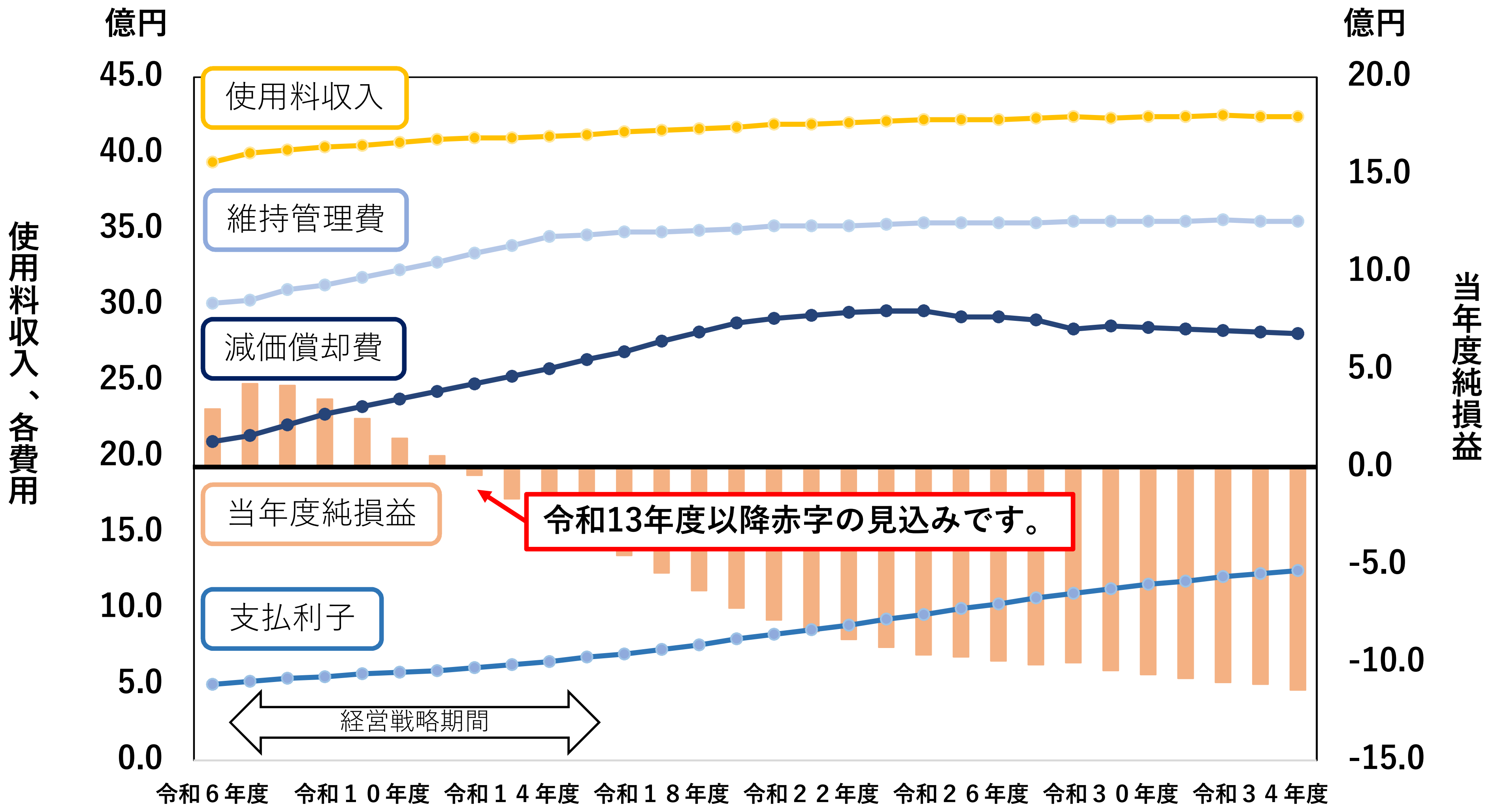
企業債残高対事業規模比率：使用料収入等に対する企業債残高の割合を表す指標



- **算出式**
  企業債現在高÷使用料収入

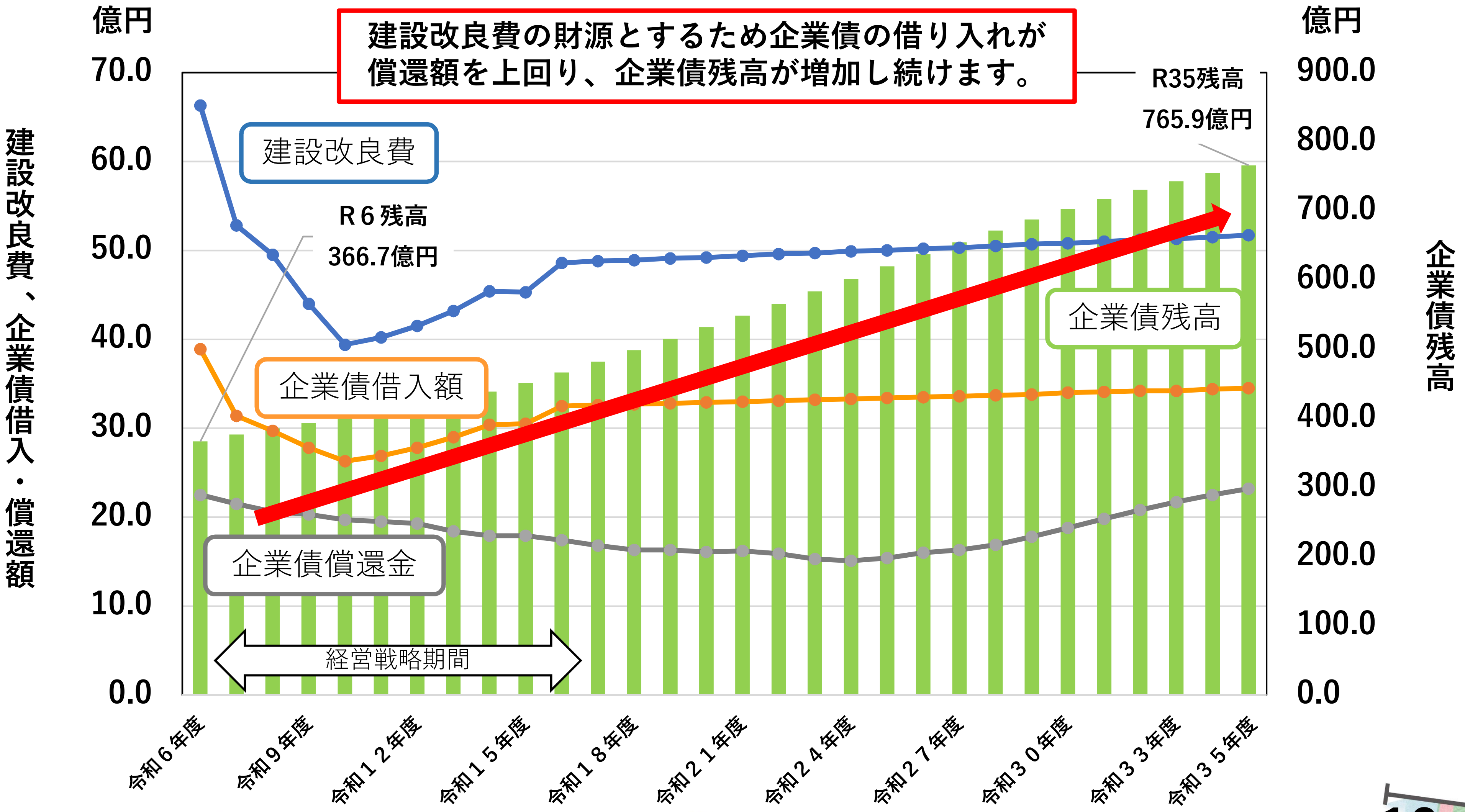
・**現在の状況**
令和３年度以降徐々に減少し、令和５年度は約883%です。市の水道事業の３倍以上となっています。

４． 現在の経営状況と今後の見通し
４． 収益的収支の見通し



4． 現在の経営状況と今後の見通し

5． 資本的収支と企業債残高の見通し



４．現在の経営状況と今後の見通し
６．まとめ

現在の状況

・原価割れしている（経費回収率が100％未満）
・一般会計からの基準外繰入金に依存している（下水道経営が他の要因に左右される）
・企業債残高（借金）の額が、事業規模に対して大きい

今後の見通し

・使用料収入は微増、維持管理費等の費用は増加、将来的には赤字
・老朽化更新のための建設改良費の増加に伴い、企業債残高が増加

⇩

使用料の改定が必要

5．使用料改定について

1．前回の使用料改定

前回の改定は平成18年８月で、
令和８年４月に改定する場合約２０年ぶりです。

下水道使用料金改定のお知らせ

つくば市の下水道使用料金は、供用開始後約25年間据え置いてきましたが、このたび、下水道事業の健全な経営と使用者負担の適正化を図るため改定します。

いつから？

平成18年８月１日使用分から

（平成18年10月請求分から）

公共下水道使用の皆さんにはご負担をお掛けしますが、今後も下水道事業費の節減や合理化に努めますので、ご理解とご協力をお願いします。６月以降にも、引き続きお知らせをしていきます。

❏新旧使用料金比較表（２カ月当たり）

使用水量	現行使用料金（旧）	改定使用料金（新）	
0～20㎥	基本料金　2,100円	基本料金525円	１㎥当たり136.5円
21～40㎥	1㎥当たり　63円		
41～60㎥	1㎥当たり　73.5円		1㎥当たり147円
61～100㎥	1㎥当たり　84円		
101～200㎥	1㎥当たり　94.5円		
201㎥～	1㎥当たり　105円		1㎥当たり157.5円

❏新旧使用料金計算例

例①　２カ月当たり50㎥使用時（３～４人家族）

現行料金（旧）＝2,100円＋（63円×20㎥）＋（73.5円×10㎥）＝4,095円

改定料金（新）＝525円＋（136.5円×40㎥）＋（147円×10㎥）＝7,455円

例②　２カ月当たり10㎥使用時（学生・単身赴任者・集会所等）

現行料金（旧）＝2,100円

改定料金（新）＝525円＋（136.5円×10㎥）＝1,890円

問　下水道事務所業務課☎（850）5111（代）

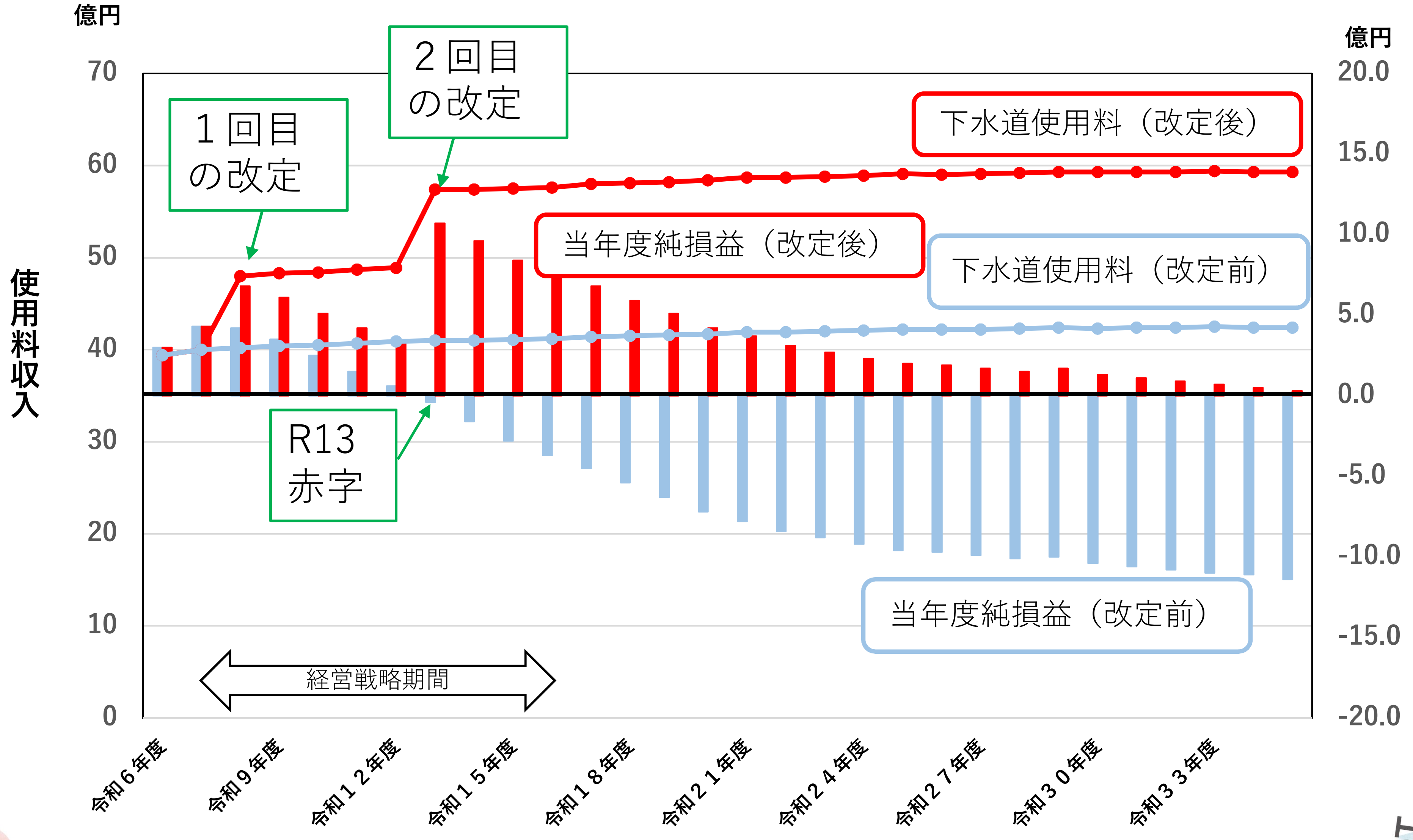
- 基本水量制を廃止
- 水量区分の変更（逓増度の低下）

2か月あたりの使用水量（m^3）	使用料（円）				
	改定前	改定後			差額
		基本使用料	従量使用料	合計	
10	2,100	525	1,365	1,890	-210
40	3,360		5,460	5,985	2,625
50	4,095		6,930	7,455	3,360
60	4,830		8,400	8,925	4,095
100	8,190		14,280	14,805	6,615
200	17,640		28,980	29,505	11,865
250	22,890		36,855	37,380	14,490

※当時の消費税率５％で比較

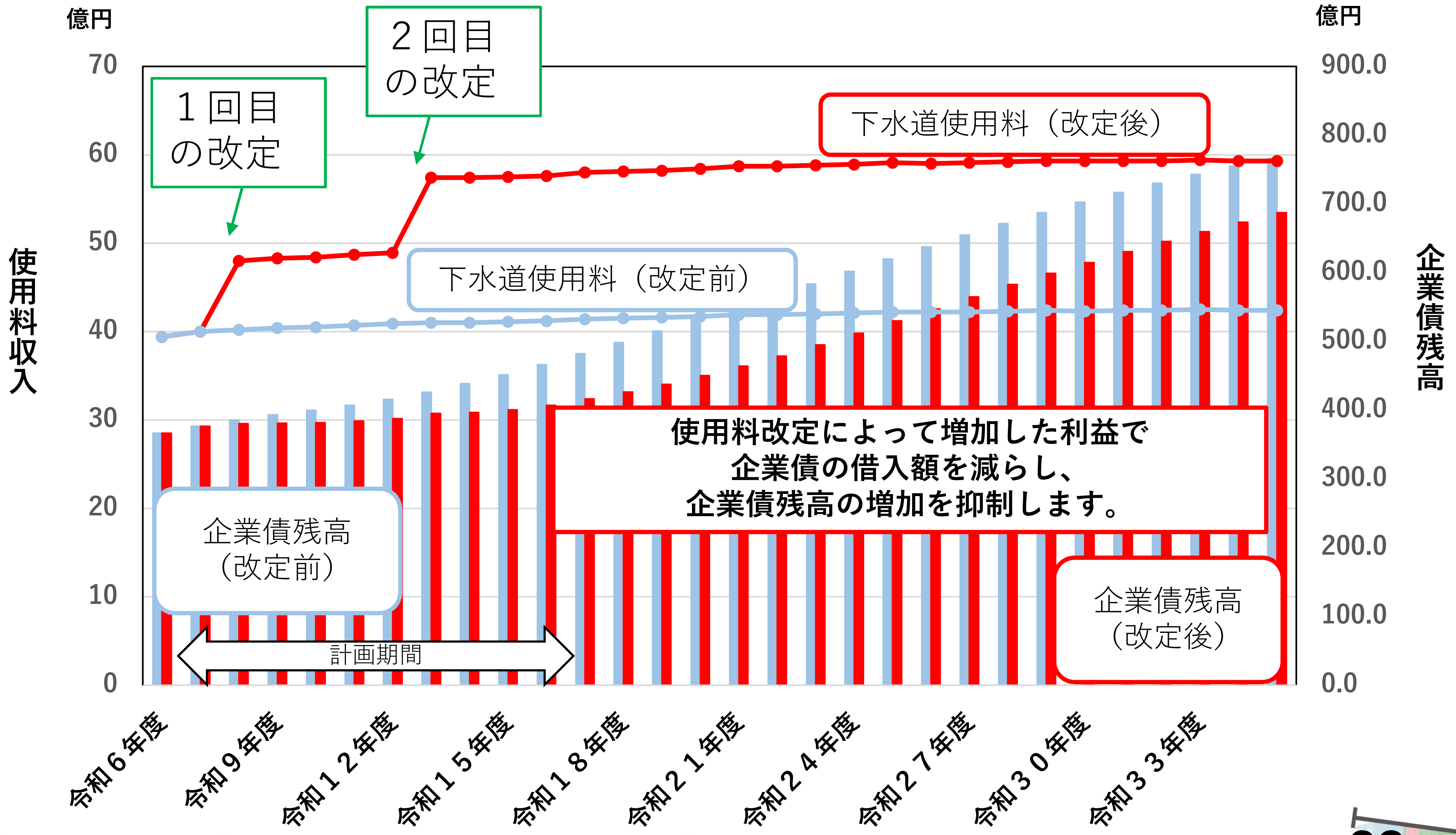
広報つくば
平成18年（2006年）４月15日発行

5．使用料改定について
2．使用料改定後の見通し



5．使用料改定について

2．使用料改定後の見通し



5．使用料改定について
3．今後の審議内容

平成18年８月～令和７年度

<table>
<tr><th>基本使用料</th><th>使用水量</th><th>従量使用料</th><th>収入合計</th></tr>
<tr><td rowspan="3">500円</td><td>0～40m^3</td><td>130円</td><td rowspan="3">**40億円**</td></tr>
<tr><td>41～200m^3</td><td>140円</td></tr>
<tr><td>201m^3～</td><td>150円</td></tr>
</table>

※金額は税抜き

令和８年度～令和12年度

基本使用料	使用水量	従量使用料	収入合計
上げる？ 下げる？	区分の数？	区分間の 差？	**48億円**

- 二部使用料制を続ける？
- 基本使用料と従量使用料のバランス？
- 水量区分の数をどうする？
- 区分間の差をどうつける？

5．使用料改定について

4．今後の予定

第２回

1. 使用料体系について
   - 使用料体系の種類と特徴、他自治体の状況をご説明します。
   - 二部使用料制の妥当性についてご審議ください。
2. 基本使用料と従量使用料のバランスについて
   - 原則的な考え方と、他自治体の状況をご説明します。
   - 基本使用料が高いこと、従量使用料が高いことの意味、逓増度についてご説明します。

第３～５回

1. 基本使用料と従量使用料のバランスについて

第６回

1. 答申案について

5．使用料改定について

4．今後の予定

項目	時期	主な内容
第１回	令和７年１月	諮問 使用料改定について
第２回	令和７年２月	使用料体系について 基本使用料と従量使用料について
第３～５回	令和７年３～６月	シミュレーション
第６回	令和７年７月	答申案について
第７回	予備	
議員説明会	令和７年７月頃	答申について
９月定例会議	令和７年９月	下水道条例改正案提出
広報活動	令和７年10月～３月	HP、広報紙、SNS
使用料改定（予定）	令和８年４月	

資料５

世界のあしたが見えるまち。TSUKUBA

つくば市下水道事業 経営戦略

令和６年（2024年）10月

〔対象期間〕
令和７年度（2025年度）から
令和16年度（2034年度）まで

これからの
やさしさの
ものさし
つくばSDGs

【目　次】

1.　経営戦略の基本的事項 1
1.1 経営戦略の必要性 1
1.2 経営戦略の見直しの必要性 1
1.3 対象事業 2
1.4 計画期間 2
1.5 経営戦略改定の方針 2
2.　事業概要 3
2.1 事業の経緯 3
2.1.1 下水道整備の経緯 3
2.1.2 下水道管理・運営の経緯 4
2.1.3 整備の状況 4
2.2 施設の概要 5
2.3 下水道使用料 8
2.4 組織 9
2.5 現行経営戦略の検証・評価 10
2.6 経営比較分析表を活用した現状分析 12
2.6.1 比較対象団体 12
2.6.2 分析結果 13
2.6.3 まとめ 20
3.　今後の下水道事業経営 21
3.1 基本理念 21
3.2 基本方針 21
3.3 取組 22
4.　将来の事業環境予測 24
4.1 行政人口・整備人口・水洗化人口の将来予測 24
4.2 有収水量・使用料収入の見通し 25
4.2.1 過年度実績の整理 25
4.2.2 有収水量・使用料収入の将来推計 26
4.3 事業費上昇の見通し 27
5.　投資・財政計画（収支計画） 28
5.1 投資試算の条件 28
5.1.1 資本的支出 28
5.1.2 収益的支出 29
5.1.3 資産維持費 29
5.2 財源試算の条件 29

5.3 投資・財政計画 31
6.　経営戦略の事後検証・改定等に関する事項 38
6.1 進捗管理と見直しの実施時期 38
6.2 ロードマップ 39
参考資料１　使用料改定の検討ケース 40
参考資料２　用語解説 41

1. 経営戦略の基本的事項

1.1　経営戦略の必要性

「経営戦略」とは、公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画のことです。この計画に基づき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図ります。

経営戦略の中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画（以下「投資試算」という。）と、財源の見通しを試算した計画（以下「財源試算」という。）を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した収支計画になります。具体的には、将来における自主財源確保に向けた使用料収入改定の必要性の検討、物価上昇等の傾向を考慮した投資（維持管理費・建設改良費等）計画の反映等、経営健全化の取組について記載することが求められています。

下水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増しています。収入面では、将来的な人口減少や、高齢化の加速、節水型社会の進展による水需要の停滞など、使用料収入の減少が見込まれます。支出面では、下水道施設の老朽化に対する改築・更新需要の増加、未普及解消事業の推進などが大きな負担となります。財政面以外では、下水道職員の人材育成や技術継承、官民連携による体制強化の検討などの課題があります。

以上の状況を踏まえ、将来にわたり公営企業として事業を継続していくため、下水道事業においても、その特質に応じた「経営戦略」の策定が必要です。

策定後も毎年度、進捗管理や計画と実績との乖離検証、その結果を踏まえた定期的な見直しを行います。

なお、大規模地震等の自然災害への対応は、つくば市地域防災計画や業務継続計画（BCP）等に別途、定められています。

1.2　経営戦略の見直しの必要性

つくば市の下水道事業は、市民の生活環境の改善、公共用水域の水質保全、浸水防除などを目的として、計画的に事業を推進してきました。

将来にわたって安定的に下水道事業を継続していくため、平成 28 年度に、中長期的な視野に立った経営の投資・財政計画をまとめた「つくば市公共下水道事業経営戦略（計画期間：平成 29 年度～令和 8 年度）」を公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業の 2 事業で策定し、計画的に施設、財務及び組織などの経営基盤の強化を進めてきたところです。

一方で、現行の経営戦略策定以降の下水道事業を取り巻く経営環境の変化に対応するため、さらに、令和 2 年度から下水道事業は地方公営企業法を適用していることから、現行の経営戦略の見直しを行うものとします。

1.3　対象事業

対象事業は、つくば市公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業（ともに流域関連公共下水道）です。

1.4　計画期間

平成 28 年度に策定した経営戦略では、計画期間を平成 29 年度～令和 8 年度の 10 年間としていることに加え、「経営戦略策定・改定マニュアル（令和４年１月改定版）　総務省」においても、10 年以上の計画期間を設定して見直すことが望ましいと示されています。そのため、今回見直しを行う経営戦略の計画期間は、令和 7 年度（2025 年度）から令和 16 年度（2034 年度）までの 10 年間とします。

1.5　経営戦略改定の方針

経営戦略の改定にあたっては、つくば市の附属機関である「つくば市上下水道審議会」に諮りながら策定（改定）しました。

審議においては、下水道事業の整備や管理運営の経緯を踏まえつつ、下水道施設及び経営状況について、現状分析や類似団体との比較により課題を明らかにし、事業の方向性を決定しました。

なお、審議会では、各種の経営指標等を用いて経営状況について議論した結果、維持管理費の増加や処理区域内人口密度の低さ等、厳しい経営環境の中、将来にわたり下水道サービスを安定的、継続的に提供するため、下水道使用料の改定を含めた財政基盤の強化や計画的な事業運営が必要である、という結論に至りました（詳細は 20 ページ）。

2. 事業概要

2.1　事業の経緯

つくば市下水道事業は、茨城県が所管する「霞ケ浦常南流域」と「小貝川東部流域」の流域幹線に接続する流域関連公共下水道であり、汚水については各流域下水処理場で処理され、利根川（霞ケ浦常南）と小貝川（小貝川東部）に放流しています。

2.1.1　下水道整備の経緯

下水道整備は、国家プロジェクトであった筑波研究学園都市の建設に合わせて、事業を担った日本住宅公団（現、都市再生機構、UR）が整備した研究学園地区・周辺開発地区（以下、「学園都市エリア」とする）と、それ以外の旧６町村（筑波・大穂・豊里・谷田部・桜・茎崎）が整備した地区があります。

学園都市エリアの下水道施設は、筑波研究学園都市建設の主幹であった「筑波研究学園都市建設法」に基づき、他の多数の施設とともに整備され、昭和 51 年（1976 年）7 月に一部が供用開始されたのち、昭和 55 年（1980 年）8 月までに全地区が供用開始となりました（受益者負担金は賦課せず)。

なお、この地区の維持管理業務は、当時の６町村によって設立された一部事務組合である「筑南地方広域行政事務組合」が担い、下水道使用料の賦課徴収や本管への接続指導など（取付、宅内排水設備確認許認可等）を行いました。これらの施設と６町村当時に流域施設として茨城県が所有していた市域内の管渠やポンプ施設は、(施設の建設がほぼ終了した）平成７年（1995 年）に筑南地方広域行政事務組合に移管され、その後旧つくば市が引き継ぎました。

周辺地区の整備は、町村により異なり、概ね昭和 50 年（1975 年）頃から進められ、昭和 55 年（1980 年）11 月以降、順次供用開始され、下水道の利用が可能となりました。

令和 5 年（2023 年）3 月現在で、「つくば市公共下水道」(旧市町村の公共エリアと研究学園都市公共下水道エリア）と「つくば市特定環境保全公共下水道」(旧市町村の特定環境保全公共下水道エリア）の２事業に統合し、運営されています。

表 2-1　つくば市下水道事業のあゆみ

下水道事業	事業	建設開始	供用開始	→ S62.11	S63.1	H14.11 →
筑波町	公共	S55.3.1	S62.4.1	筑波町公共下水道	つくば市下水道	
大穂町	公共	S53.2.5	S62.8.21	大穂町公共下水道		
豊里町	公共	S54.6.1	S55.11.1	豊里町公共下水道		
谷田部町	公共	S57.2.26	S59.10.1	谷田部町公共下水道		
桜村*	公共	S56.1.9	H1.4.1	桜村公共下水道		(公共)
	特環	S52.6.30	S61.6.1			(特環)
茎崎町	公共	S56.12.26	S60.6.20	茎崎町公共下水道		
	特環	H8.2.14	H8.3.29			
研究学園都市	公共	S48.2.23	S51.7.24	研究学園都市公共下水道		

*桜村は，研究学園都市公共下水道の管きょに接続し整備した特環事業地区が先に供用開始した。（公共分供用開始は合併後）

出典：令和４年度　下水道事業年報

2.1.2　下水道管理・運営の経緯

下水道の管理運営（使用料徴収や維持管理）は、学園都市エリアは筑南地方広域行政事務組合、周辺地区はそれぞれの町村で開始され、昭和63年（1988年）に筑波・大穂・豊里・谷田部・桜が合併して旧つくば市（以下、旧市）が誕生すると、周辺地区は旧市に引き継がれ「つくば市公共下水道」に統合されました。その結果、旧市内では旧市が管理運営する「つくば市公共下水道」、筑南地方広域行政事務組合が管理運営する「研究学園都市公共下水道」と、事業主体の異なる２つの下水道事業が混在する状況となり、茎崎町が編入合併し、事務組合が解散する平成14年（2002年）まで15年間続きました。

その後、令和２年（2020年）４月から地方公営企業法を適用しています。

2.1.3　整備の状況

令和 5 年度末の整備状況は、公共下水道は全体計画面積 7,206ha のうち処理区域面積6,618ha、全体計画区域内の面積整備率は91.8%に達しており、水洗化率は99.8%となっています。特定環境保全公共下水道は、全体計画面積2,651haのうち処理区域面積1,831ha、全体計画区域内の面積整備率は69.1%であり、水洗化率は75.0%となっています。つくば市全体では、令和 5 年度末現在、行政人口普及率（下水道普及率）は 86.3%、水洗化率は95.8%に達しています。なお、合併処理浄化槽で汚水を処理している19,650人（7.8%）を含めた汚水処理人口普及率は93.9%です。

つくば市の下水道整備の特徴は、筑波・稲敷台地と呼ばれる標高 20～30ｍの関東ローム層に覆われた平坦な地形のため、管渠の埋設深を抑える観点から、市内全域で大規模な中継ポンプ場29か所、マンホールポンプ313か所を設置しており、施設数や規模の大きさでは、全国的に見ても特異な状況です。このため、将来の改築・更新事業においても、これらのポンプ設備の段階的な改築・更新計画策定が必要になります。

つくば市下水道事業の整備状況は表 2-2 のとおりです。

表 2-2　つくば市下水道事業整備状況（令和５年度末現在）

	つくば市下水道事業		
	公共下水道	特定環境保全公共下水道	計
行政人口（人）	−	−	254,949
全体計画区域人口(人)	181,387	48,482	229,869
処理区域内人口(人)	184,746	35,354	220,100
水洗化人口（人）	184,439	26,516	210,955
全体計画区域面積（ha）	7,206	2,651	9,857
整備済み面積（ha）	6,618	1,831	8,449
行政人口普及率	72.5%	13.9%	86.3%
整備面積普及率	91.8%	69.1%	85.7%
水洗化率	99.8%	75.0%	95.8%

2.2　施設の概要

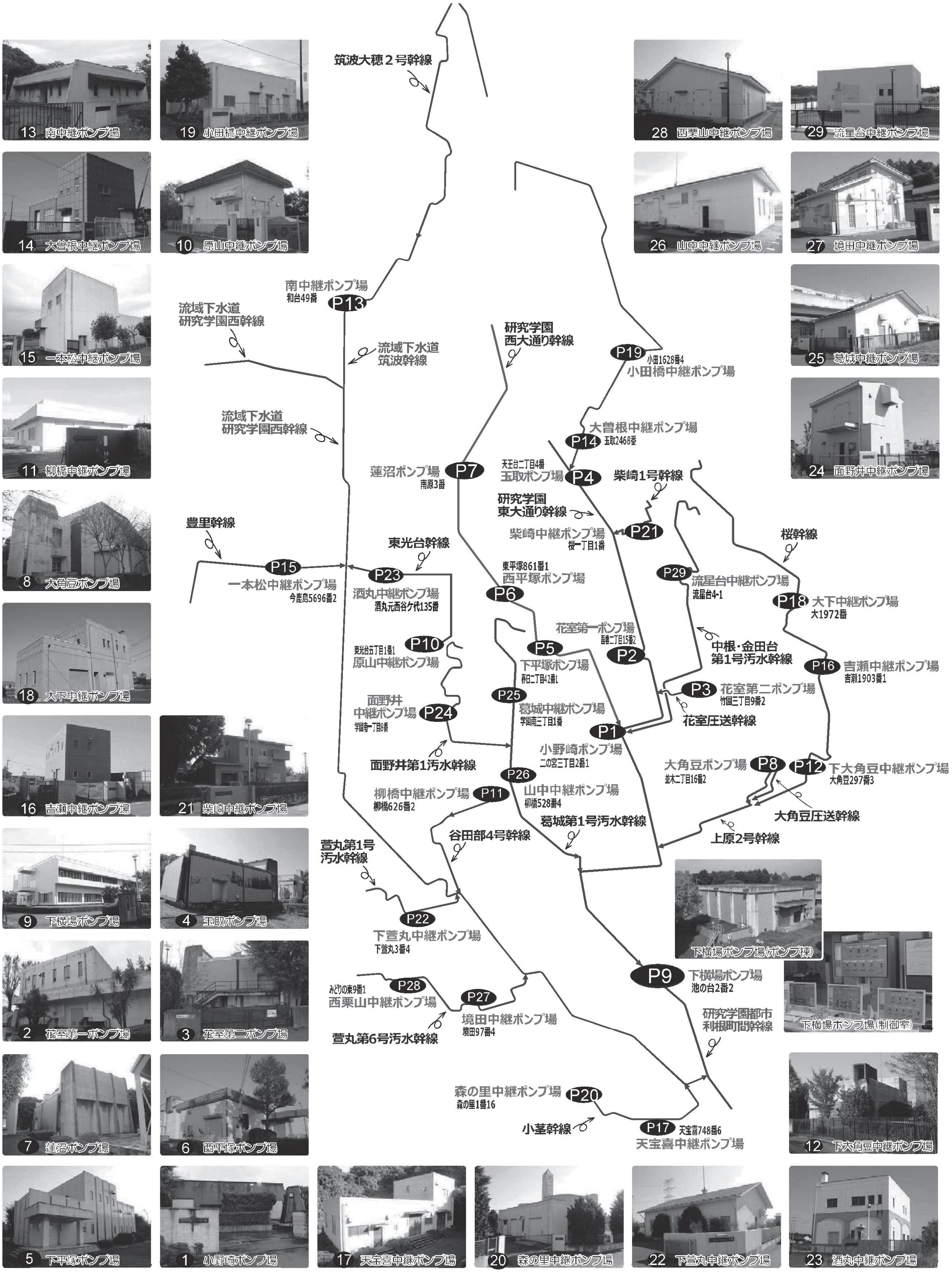
下水道施設等の概要は表 2-3 に、施設のうち汚水中継ポンプ場の概要は表 2-4 に示すとおりです。

表 2-3　下水道施設等の概要（令和５年度末）

項目		つくば市下水道事業		
		公共下水道	特定環境保全公共下水道	計
排水量	年間総処理水量（m3）	25,697,378	3,839,838	29,537,216
	年間有収水量（m3）	23,209,602	3,341,418	26,551,020
	有収率（%）	90.3%	87.0%	89.9%
	水洗化人口（人）	184,439	26,516	210,955
	1日当たり有収水量（m3/日）	63,588	9,155	72,743
	1日1人当たり有収水量（L/人/日）	345	345	345
管路施設	汚水管延長（km）	1,102	484	1,586
	雨水管延長（km）	473	0	473
	合計（km）	1,575	484	2,059
	マンホールポンプ数	−	−	313
中継ポンプ場施設数		29	0	29

表 2-4　　汚水中継ポンプ場の概要（令和 5 年度末）

施設名		供用開始年度	仕様等
1	小野崎	S.51	φ1200mm×22 m^3/分×3.6m×30kW×4台
2	花室第一	S.51	φ300mm×14.5 m^3/分×16m×75kW×4台 φ350mm×14.9 m^3/分×18m×75kW×3台
3	花室第二	S.51	φ100mm×1.4 m^3/分×13m×7.5kW×3台
4	玉取	S.51	φ200mm×3.5 m^3/分×10m×11kW×4台
5	下平塚	S.51	φ250mm×5.1 m^3/分×16m×30kW×4台
6	西平塚	S.51	φ900mm×8.16 m^3/分×4.2m×11kW×1台 φ900mm×9.54 m^3/分×4.2m×11kW×1台
7	蓮沼	S.51	φ125mm×1.2 m^3/分×14m×7.5kW×3台
8	大角豆	S.51	φ150mm×1.5 m^3/分×12m×7.5kW×4台
9	下横場	S.51	φ500mm×35 m^3/分×20.5m×175kW×3台 φ500mm×30 m^3/分×19m×150kW×1台
10	原山	S.55	φ150mm×4.0 m^3/分×17m×22kW×1台 φ150mm×1.57 m^3/分×24.2m×22kW×2台
11	柳橋	S.59	φ250mm×5.7 m^3/分×8.5m×15kW×3台
12	下大角豆	S.61	φ250mm×4.8 m^3/分×34m×45kW×2台 φ250mm×4.8 m^3/分×34m×30kW×1台
13	南	S.62	φ250mm×5.5 m^3/分×9m×15kW×3台
14	大曽根	S.63	φ200mm×3.5 m^3/分×23.2m×22kW×1台 φ200mm×3.5 m^3/分×24m×30kW×2台 φ150mm×2.6 m^3/分×23m×22kW×2台
15	一本松	S.61	φ200mm×5.4 m^3/分×17m×15kW×3台
16	吉瀬	H1	φ150mm×2.5 m^3/分×36m×37kW×3台
17	天宝喜	H1	φ150mm×3.5 m^3/分×28.5m×30kW×4台
18	大下	H1	φ150mm×1.7m^3/分×13m×11kW×3台
19	小田橋	H.2	φ200mm×2.28 m^3/分×34m×30kW×3台
20	森の里	H.3	φ150mm×2.4 m^3/分×33m×30kW×4台 φ150mm×3.1 m^3/分×31m×37kW×4台
21	柴崎	H.5	φ150mm×1.6 m^3/分×11m×7.5kW×3台
22	下萱丸	H.17	φ150mm×3.0 m^3/分×27m×30kW×3台
23	酒丸	H.20	φ150mm×2.2 m^3/分×13m×11kW×4台
24	面野井	H.21	φ150mm×1.98 m^3/分×24m×18.5kW×3台
25	葛城	H.23	φ200mm×3.51 m^3/分×9.6m×11kW×3台
26	山中	H.25	φ250mm×5.12 m^3/分×27.1m×45kW×4台
27	境田	H.25	φ150mm×3.06 m^3/分×26m×30kW×3台
28	西栗山	H.24	φ80mm×0.3 m^3/分×13m×3.7kW×3台
29	流星台	H.30	φ150mm×1.74 m^3/分×21m×15kW×3台



出典：令和４年度　下水道事業年報

図 2-1　汚水中継ポンプ場流入系統図

2.3　下水道使用料

本市の現行下水道使用料体系は、表 2-5 に示すとおり、基本使用料と従量使用料からなる二部使用料制を採用しています。従量使用料は、使用水量が多いほど高い単価設定となる累進使用料制を併用しています。なお、現行使用料は、平成 18 年 8 月 1 日から施行されています。

下水道使用料は、下水管の清掃や修繕をはじめポンプ場の人件費、電力費などの汚水処理に係る経費に充当されています。排水量の算定は原則的には水道の使用水量に基づき、使用料は隔月で徴収しています。

表 2-5　現行下水道使用料体系（2 か月当たり）

基本使用料
500円

＋

従量使用料（1m^{3}につき）	
排水量	使用料金
1m^3～40m^3	130円
41m^3～200m^3	140円
201m^3～	150円

※消費税抜き

2.4　組織

本市の下水道事業は、市長が下水道事業管理者の職務を行い、下水道事業管理者の権限に属する事務処理を行うため、上下水道局が設置されています。上下水道局には、下水道総務課、上下水道業務課及び下水道工務課が下水道事業担当として設置されています。令和 6 年 4 月 1 日の職員数は 31 名となっています。

また、組織の年齢構成と下水道業務の勤続年数は図 2-2 に示すとおりです。

表 2-6　上下水道局組織体系

市長	上下水道局（1 名）	水道総務課		
		下水道総務課	8 名	下水道事業分
		上下水道業務課	4 名	下水道事業分
		水道工務課		
		水道監視センター		
		下水道工務課	18 名	下水道事業分

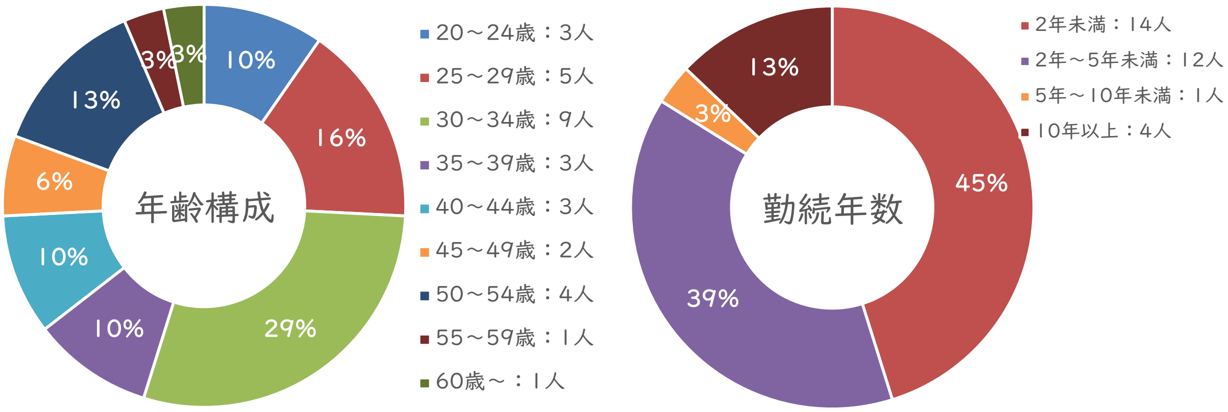


図 2-2　職員の年齢構成と勤続年数

2.5　現行経営戦略の検証・評価

平成 28 年度に策定した経営戦略では、「効率化・経営健全化の取組み」として、８項目の取組を挙げました。この取組内容に対して経営戦略策定以降の平成 29 年度から令和５年度までの経営指標や実施内容に基づき検証・評価を行いました。

なお、平成 28 年度の財政シミュレーションで想定していた数値目標がある場合は、経営指標の目標値と実績値を用いて比較を行いました。

項目	（１）組織及び人材に関する事項							
内容	経営管理手法を導入して、経営能力の向上を図っていかなければならない。 地方行政を取り巻く環境が非常に厳しくなっている現在、市民サービスの向上と人件費のバランスを考慮しつつ、最小限の人員で最大のサービスの提供ができるよう定員適正化に取り組む。							
経営指標	職員１人あたりの 処理区域内人口（人/人）・・・組織の効率性を示す R4類似団体平均値：4,515（人/人）							
	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
目標	数値目標なし							
実績	9,487	9,699	9,427	8,802	8,648	8,491	7,760	7,590
検証・評価	公営企業会計方式への移行、維持管理事務量の増加もあり、R2年度以降の指標値は低下傾向にあるが、増加する業務量に対して質・量ともに適正な人員配置に向けて組織体制を整えている。今後も、最小限の人員で最大のサービスの提供ができるよう定員適正化に取り組む必要がある。							

項目	（2）下水道整備に関する事項							
内容	生活環境の向上と公共用水域の水質保全を図るため、公共下水道や特定環境保全公共下水道の着実な整備を実現していく。							
経営指標	行政人口普及率（％）・・・整備の進捗率を示す。 R4類似団体平均値：81.5（％）							
	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
目標	84.4	85.9	87.4	88.9	89.9	90.9	91.9	92.9
実績	83.7	84.2	84.7	85.1	85.5	85.8	86.1	86.3
検証・評価	つくば市下水道事業計画等に基づく着実な整備が、行政人口普及率にも反映されている。今後も、引き続き整備を進める必要がある。							

項目	（3） 使用料、その他の収入に関する事項							
内容	水道事業と連携した使用料徴収・滞納整理などを行うことで収納率の維持・向上に取り組む。							
経営指標	下水道使用料収納率（現年度分＋過年度分）（％）・・・下水道使用料の収納状況を示す。 R4類似団体平均値：なし							
	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
目標	数値目標なし							
実績	98.1	97.9	98.1	98.1	98.3	98.5	98.5	98.0
検証・評価	収納率は5月末日時点で集計しており、97%以上で推移している。今後も水道事業と連携した使用料徴収・滞納整理などを実施する。							

項目	（4）下水道の啓蒙活動等に関する事項							
内容	未接続世帯の接続推進を図るため、戸別訪問、イベント等でのリーフレットの配布などの啓蒙活動や、排水設備設置に際して接続費用を助成することを通じた下水道接続推進による収入の増加に取り組む。							
経営指標	水洗化率（%）・・・下水道への接続状況を示す。 R4類似団体平均値：95.5（%）							
	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
目標	94.5805	94.7	94.8	94.9	95.0	95.1	95.2	95.3
実績	94.7	94.9	95.2	95.4	95.6	95.7	95.8	95.8
検証・評価	処理区域の拡大により処理区域内人口及び水洗化人口も着実に増加し、水洗化率は高い水準を維持しつつ年々増加傾向にある。今後も、未接続世帯に対する接続推進活動を継続する。							

項目	（5）公営企業の経営に関する事項							
内容	事業の経営状況の把握及び市民への説明責任を明確にするため、令和2年4月までに地方公営企業法の適用を行うべく準備を進める。 継続的で安定した下水道サービスを提供するために、「資産・資金・人材」の総合的な管理・運営に向け取り組む。							
	H28	H29	H30	R2	R2	R3	R4	R5
実績					企業会計移行			
検証・評価	令和2年度の地方公営企業法の適用により、経営状況の明確化、経営の弾力化、経営意識の向上が図られた。今後は、下水道施設（資産）に対し、施設管理に必要な費用、人員を投入（経営管理、執行体制の確保）し、良好な下水道事業サービスを持続的に提供するための検討を進める必要がある。							

項目	（6）経費削減に関する事項							
内容	数多くのポンプ場やマンホールポンプを有していることや、処理水量の増加・施設の老朽化に伴い、維持管理費は増額傾向にあるが、下水道事業の効率化を図るためにも、総合的な管理運営に努める。							
経営指標	経費回収率（%）・・・下水道事業運営において、使用料収入で汚水処理経費を賄えたかを示す。 R4類似団体平均値：101.9（%）							
	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
目標	100.1	97.5	99.3	102.0	104.2	106.1	109.3	111.2
実績	98.3	92.5	93.6	92.9	103.1	99.4	99.1	98.5
検証・評価	経費回収率は100%を下回っているため、汚水処理費全額を使用料で賄うことができていない状況である。また、経営戦略策定時は汚水処理原価低減を想定したため、目標には達していない。							

項目	（7）情報公開に関する事項
内容	情報公開に関して、これまでも市広報紙やホームページを活用して、下水道利用者へ適宜情報を提供してきた。今後も、提供する情報を充実させ、内容の見直しや事後検証に取り組む。
実績 検証・評価	毎年、啓発活動の一環として、茨城県主催の下水道促進週間コンクールに参加し、小中学生から作品（絵画・ポスター、書道など）を募集している。また、平成28年度からはマンホールカードを配布するとともに、令和4年度には新しいデザインのマンホールカードを追加で配布するなど、下水道利用者への広報活動を充実させている。

項目	（8）その他重点事項
内容	一般行政部局や下水道業務に携わる民間企業、他事業体とも連携していくほか、被災した場合の下水道機能のバックアップ体制（減災対策）を進めるため、策定中のつくば市下水道総合地震対策計画に沿い取り組む。
実績 検証・評価	ストックマネジメント計画による老朽化対策、総合地震計画に基づく耐震化の推進、下水道BCPの見直し等、防災や老朽化対策をより一層進め、安全・安心な下水道インフラの構築を図る。

2.6　経営比較分析表を活用した現状分析

経営比較分析表は、公営企業の経営及び施設の状況を表す経営指標を記載したもので、毎年、総務省が取りまとめて公表しています。経年比較や他公営企業との比較、複数の指標を組み合わせた分析を行うことにより、経営の現状及び課題を把握することが可能です。

また、類似団体と比較することで、現在の水準を把握できるほか、自らの財政状況を関係機関や住民等に対して説明するための資料としても活用できます。

分析に際しては、公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業の分析に加え、２事業を合算したつくば市下水道事業全体としての評価、分析も行います。

2.6.1　比較対象団体

比較対象となる類似団体は、総務省の類似団体区分に加え、公共下水道事業の類似団体のうち、特定環境保全公共下水道事業を実施している団体を抽出しました。

・　つくば市の類似団体

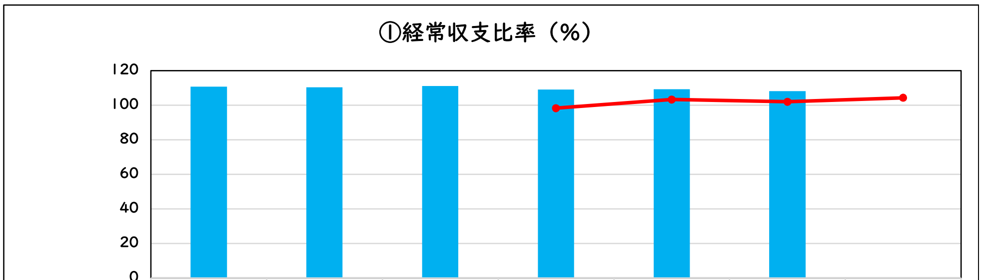
- 公共下水道事業　　　　　　・・・全国 56 団体（区分：Ad）
  【条件】処理区域内人口 10 万人以上かつ処理区域内人口密度 50 人/ha 未満
- 特定環境保全公共下水道事業・・・全国 133 団体（区分：D１）
  【条件】供用開始後 30 年以上
- つくば市全体・・・全国 35 団体
  【条件】区分 Ad のうち特環事業も実施している団体

公共下水道事業類似団体（Ad）のうち特環事業を実施する全国35団体			
都道府県	団体名	都道府県	団体名
北海道	函館市	石川県	白山市
北海道	釧路市	福井県	福井市
北海道	帯広市	山梨県	甲府市
北海道	北見市	長野県	長野市
青森県	弘前市	長野県	松本市
秋田県	秋田市	岐阜県	大垣市
山形県	山形市	愛知県	豊川市
福島県	福島市	愛知県	西尾市
茨城県	水戸市	三重県	津市
茨城県	土浦市	兵庫県	姫路市
茨城県	つくば市	鳥取県	鳥取市
群馬県	前橋市	島根県	松江市
群馬県	高崎市	山口県	下関市
新潟県	長岡市	山口県	山口市
新潟県	上越市	山口県	周南市
富山県	富山市	佐賀県	佐賀市
富山県	高岡市	宮崎県	宮崎市
石川県	金沢市		

2.6.2　分析結果

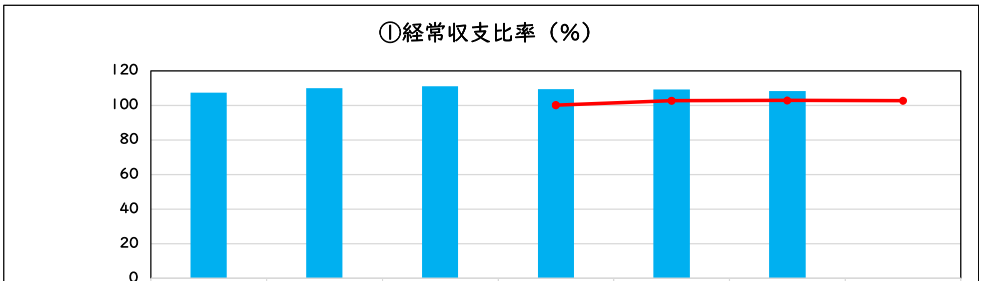
指標	①経常収支比率（%）
算定式	経常収益÷経常費用×100
法適用企業に用いる経常収支比率は、当該年度において、使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要です。数値が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要です。	

【つくば市全体】



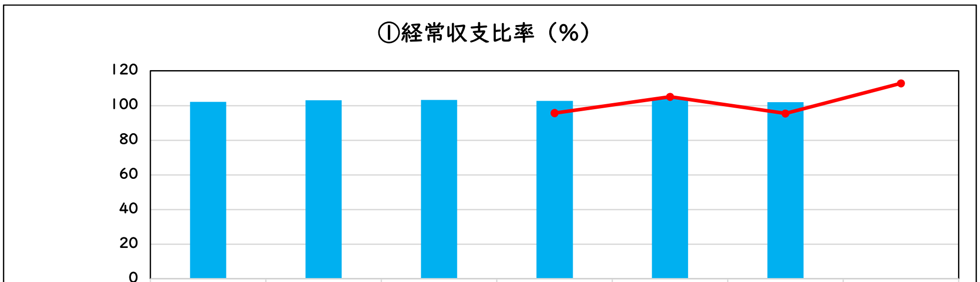
	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	110.63	110.42	111.09	109.11	109.16	108.08	
つくば市				98.21	103.20	101.88	104.19

【公共下水道】



	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	107.43	110.01	111.12	109.58	109.32	108.33	
つくば市				100.21	102.79	102.92	102.79

【特定環境保全公共下水道】



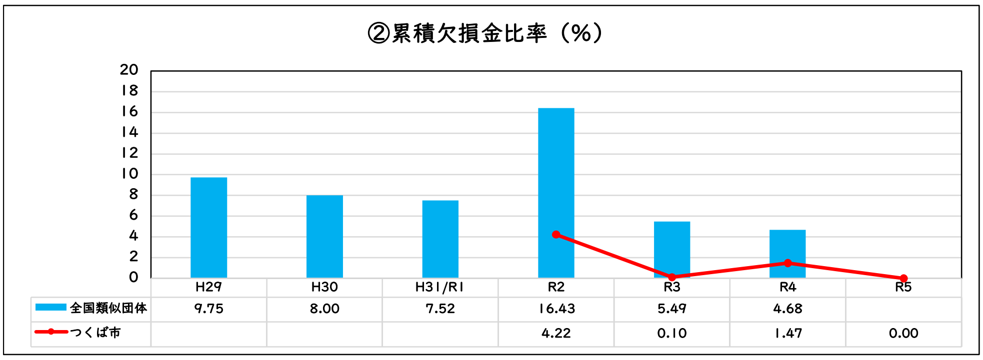
	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	102.13	102.95	103.34	102.70	104.11	101.98	
つくば市				95.64	105.10	95.45	112.83

【コメント】

- 市全体の経常収支比率は 100%を超えており、黒字収支となっていますが、類似団体より低い状況です。
- 基準外の一般会計繰入金がない場合、経常収支比率は 100%を下回ります。

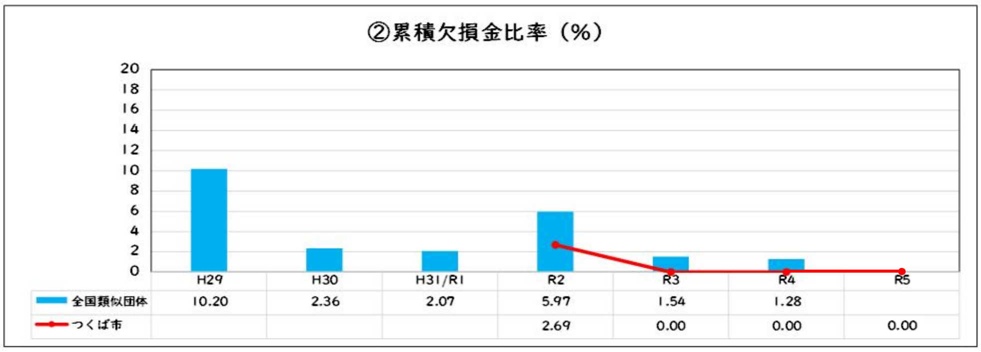
指標	②累積欠損金比率（%）
算定式	当年度未処理欠損金÷（営業収益－受託工事収益）×100
営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補塡することができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと）の状況を表す指標です。累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが求められます。累積欠損金を有している場合は、経営の健全性に課題があるといえます。経年の状況も踏まえ0%となるよう経営改善が必要です。	

【つくば市全体】



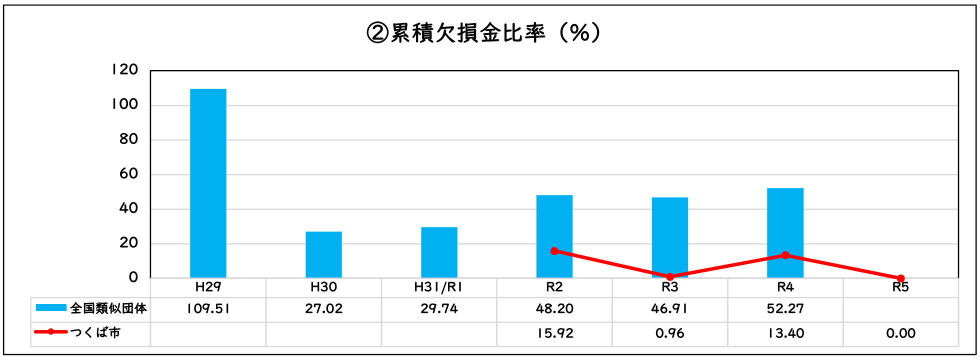
	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	9.75	8.00	7.52	16.43	5.49	4.68	
つくば市				4.22	0.10	1.47	0.00

【公共下水道】



	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	10.20	2.36	2.07	5.97	1.54	1.28	
つくば市				2.69	0.00	0.00	0.00

【特定環境保全公共下水道】



	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	109.51	27.02	29.74	48.20	46.91	52.27	
つくば市				15.92	0.96	13.40	0.00

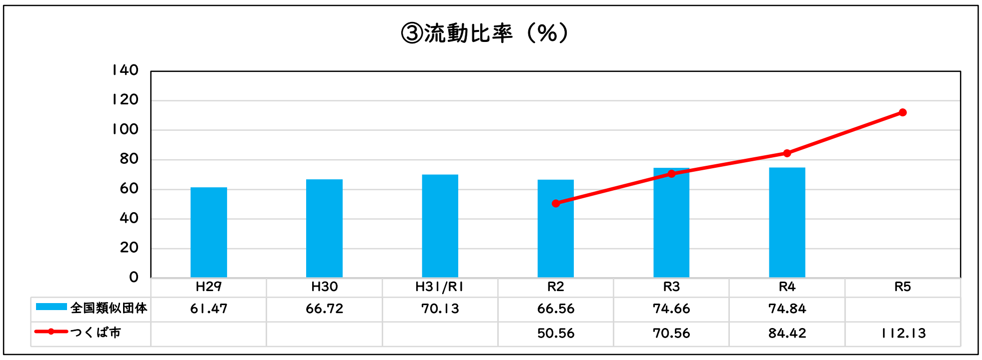
【コメント】

- 企業会計初年度は、特環事業で累積欠損金比率が10%以上ありましたが、令和３年度は、公共事業は０%、特環事業は0.96%となり、欠損金はほぼ解消されました。また、令和４年度につくば市全体で欠損金が発生していますが、これは特環事業単独で算出した場合の欠損金が影響していたためです。令和５年度では、公共・特環事業ともに０%となり、欠損金は解消されました。

指標	③流動比率（%）
算定式	流動資産÷流動負債×100

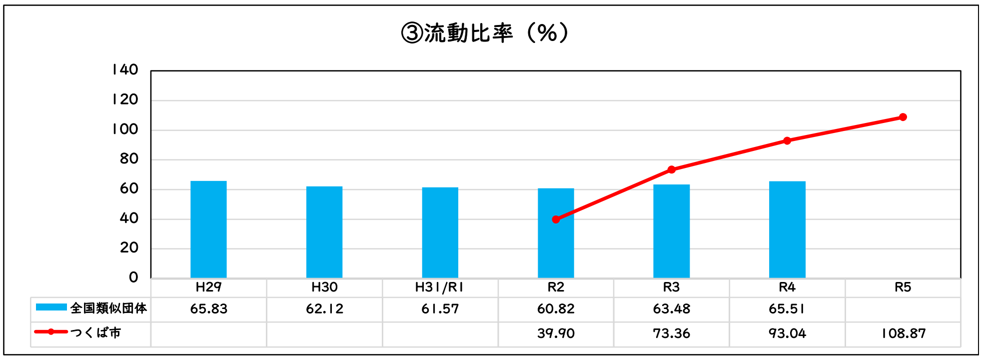
短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。当該指標は、１年以内に支払うべき債務より、支払うことができる現金等が多いことを示す100%以上であることが必要です。一般的に100%を下回るということは、１年以内に現金化できる資産で、１年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善が必要です。

【つくば市全体】



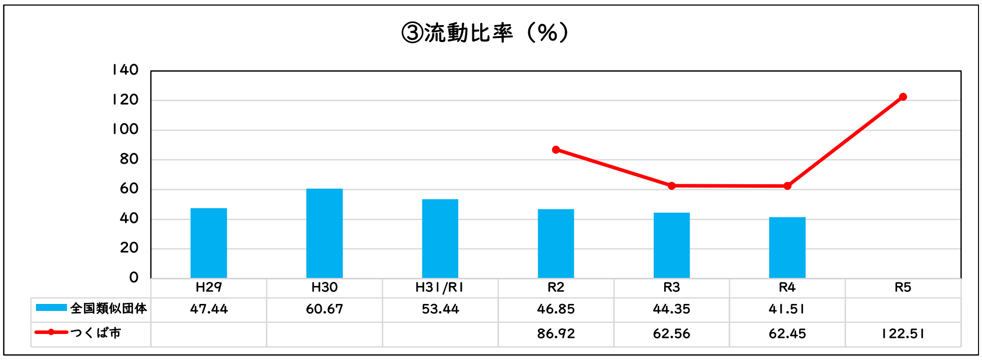
	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	61.47	66.72	70.13	66.56	74.66	74.84	
つくば市				50.56	70.56	84.42	112.13

【公共下水道】



	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	65.83	62.12	61.57	60.82	63.48	65.51	
つくば市				39.90	73.36	93.04	108.87

【特定環境保全公共下水道】



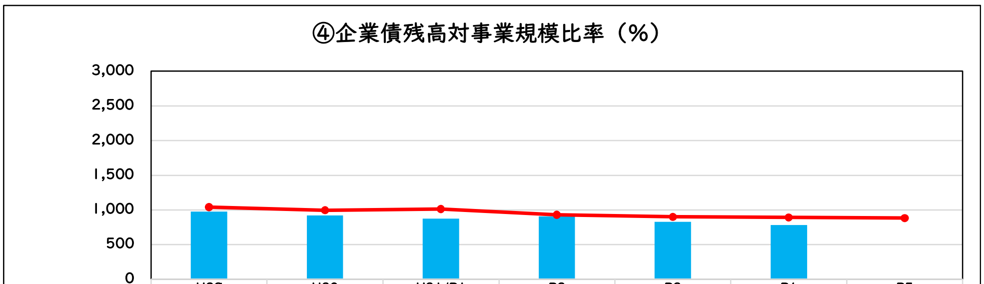
	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	47.44	60.67	53.44	46.85	44.35	41.51	
つくば市				86.92	62.56	62.45	122.51

【コメント】

- 市全体として、資金計画の改善（基準外繰入金の繰入、資本費平準化債の借入）により現金及び預金が増加したことに加え、企業債の償還が進んだことで流動負債が減少したため、令和５年度には100%を上回りました。安全性が高いといわれる200%を目標として、引き続き財源確保に努めます。

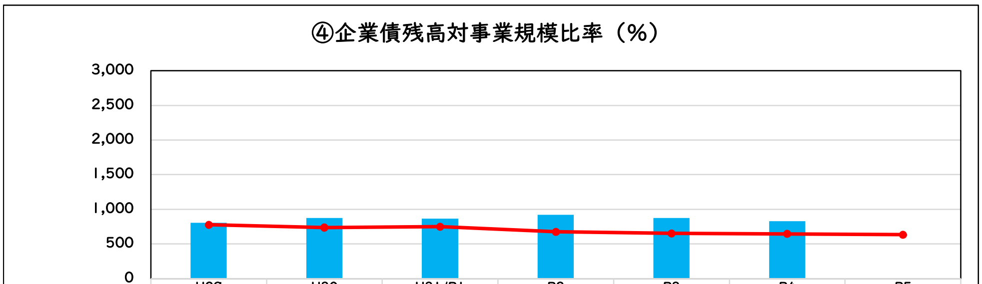
指標	④企業債残高対事業規模比率（％）
算定式	（企業債現在高合計－一般会計負担額）÷（営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金）×100
年間使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、投資規模や使用料水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があります。	

【つくば市全体】



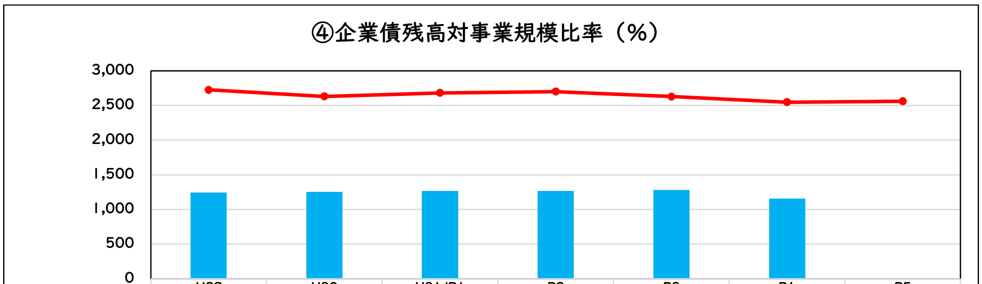
	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	973.10	921.81	873.48	905.75	825.56	781.18	
つくば市	1039.35	995.03	1013.16	928.46	899.73	891.85	882.68

【公共下水道】



	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	806.14	875.53	867.39	920.83	874.02	827.43	
つくば市	776.40	736.56	748.40	673.10	650.71	644.41	632.20

【特定環境保全公共下水道】



	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	1243.71	1252.71	1267.39	1268.63	1283.69	1160.22	
つくば市	2723.45	2631.14	2680.93	2699.73	2627.02	2547.81	2558.93

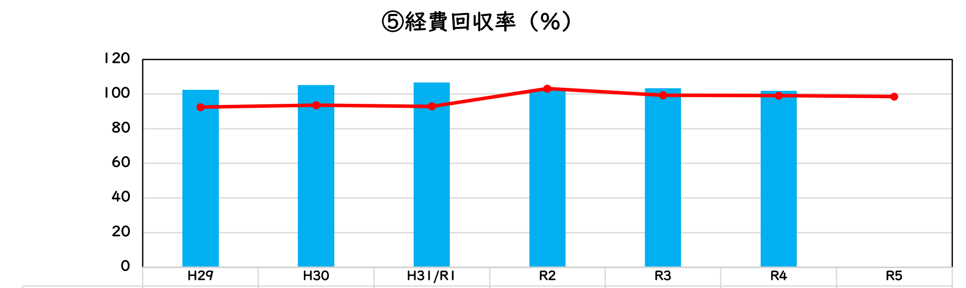
【コメント】

- 公共下水道事業は類似団体平均より低いものの、特定環境保全公共下水道事業は類似団体より大幅に高い状況です。高い理由は、これまでの事業投資規模に対して営業収益（使用料収入）が少ないためです。

指標	⑤経費回収率（%）
算定式	下水道使用料÷汚水処理費（公費負担分を除く）×100

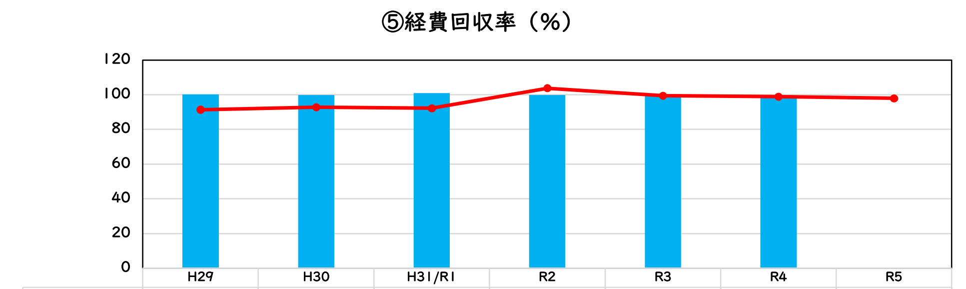
使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することが可能です。使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す100%以上であることが必要です。数値が100%を下回っている場合、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要です。

【つくば市全体】



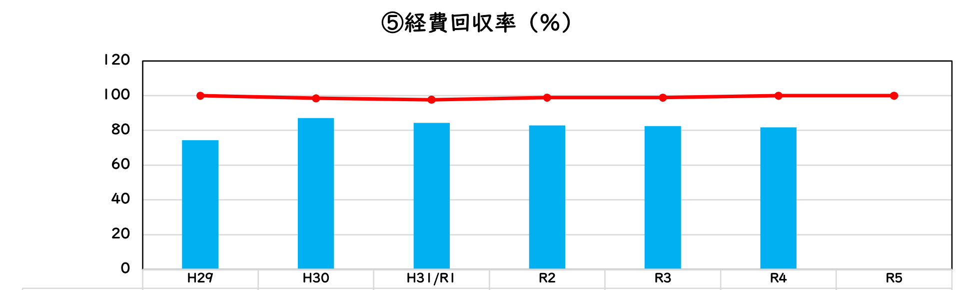
	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	102.55	105.24	106.71	102.62	103.30	101.92	
つくば市	92.47	93.59	92.89	103.13	99.36	99.11	98.50

【公共下水道】



	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	100.22	99.83	100.91	99.82	100.32	99.71	
つくば市	91.40	92.86	92.18	103.78	99.43	98.98	97.93

【特定環境保全公共下水道】



	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	74.30	87.03	84.30	82.88	82.53	81.81	
つくば市	100.00	98.45	97.60	98.87	98.85	100.00	100.00

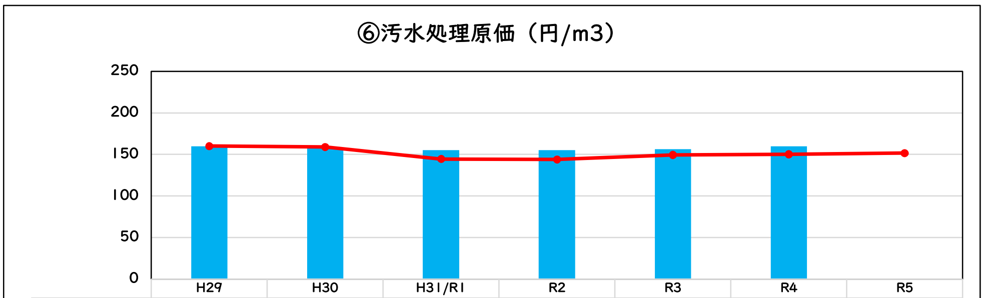
【コメント】

- 類似団体との比較において、市全体及び公共下水道事業は、平均値を下回っており、さらに 100%を下回っています。そのため、使用料収入では汚水処理費の全額を回収できていません。

指標	⑥汚水処理原価（円/m3）
算定式	汚水処理費（公費負担分を除く）÷年間有収水量

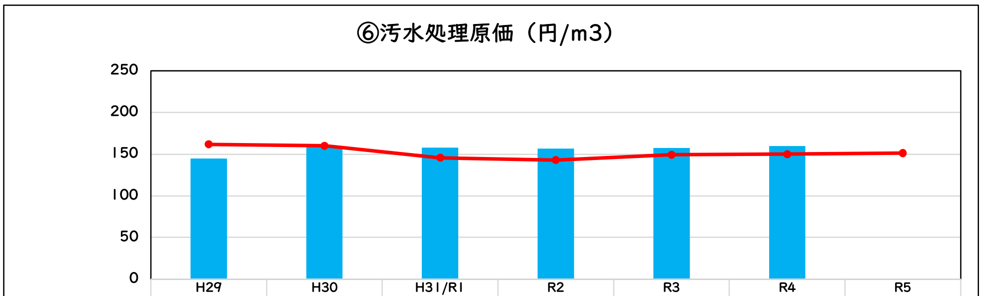
有収水量１㎥当たりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標です。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められます。

【つくば市全体】



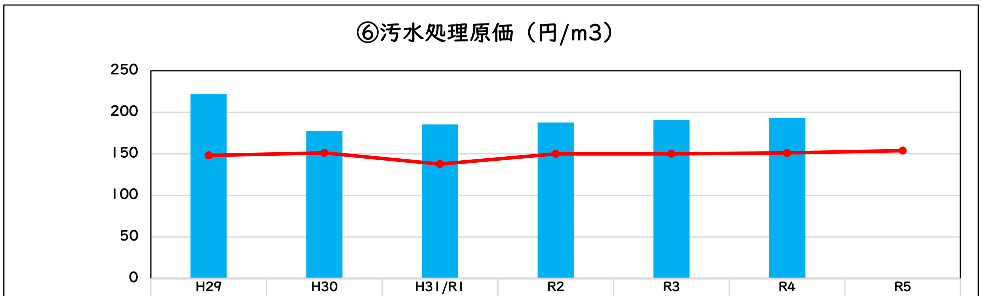
	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	159.76	157.53	155.24	155.34	156.18	159.72	
つくば市	159.95	158.89	144.60	143.81	149.43	150.11	151.63

【公共下水道】



	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	144.79	158.94	158.04	156.77	157.64	159.59	
つくば市	161.81	160.12	145.71	142.92	149.35	150.00	151.32

【特定環境保全公共下水道】



	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	221.81	177.02	185.47	187.76	190.48	193.59	
つくば市	148.00	151.13	137.61	150.00	150.00	150.83	153.81

※企業会計移行前の H29～R1 年度の指標値は消費税抜き処理をした値となっています。

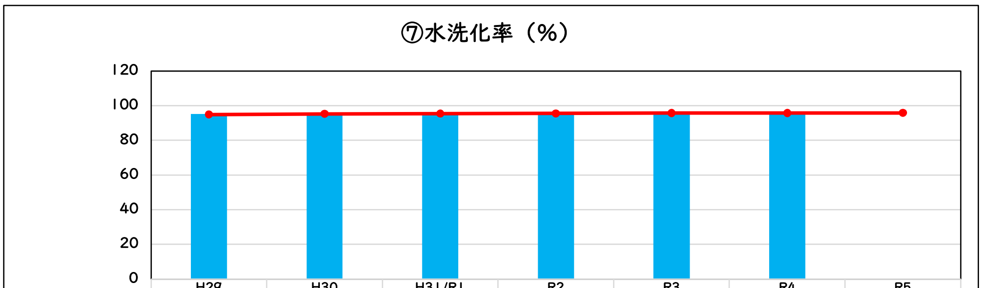
【コメント】

- 市全体について、類似団体との比較において平均より低いものの、使用料単価（R5：148.9 円/㎥）を上回っており、原価割れの状態です。電気料金の高騰等に伴う維持管理費の上昇が一因です。

指標	⑦水洗化率（%）
算定式	水洗化人口÷処理区域内人口×100

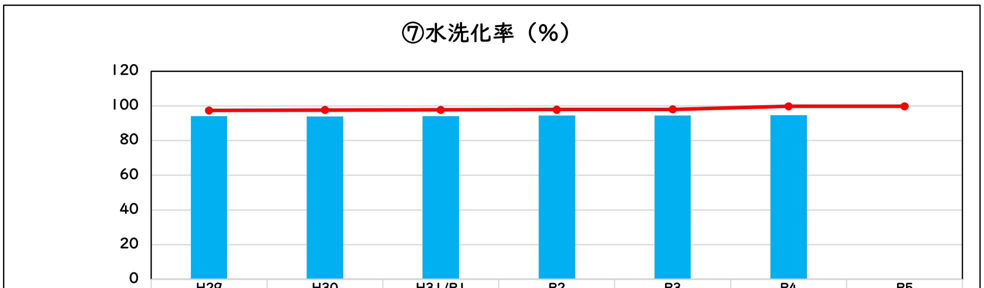
処理区域内人口のうち、実際に排水設備を設置して下水道に接続している水洗化人口の割合を表した指標です。公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から100%となっていることが望まれます。一般的に数値が100%未満である場合には、使用料増収を図るため、水洗化率向上の取組が必要です。

【つくば市全体】



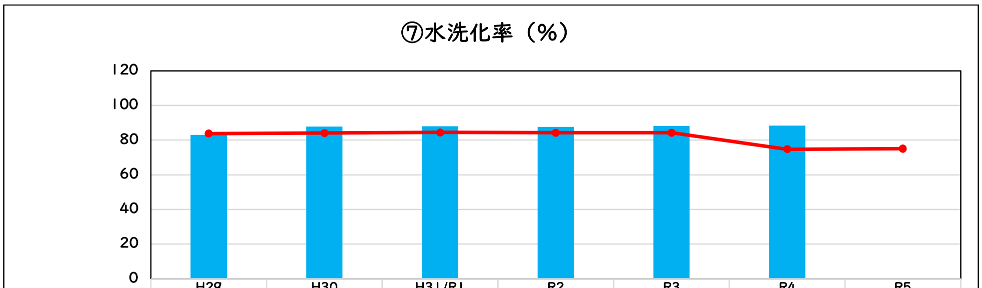
	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	95.25	95.09	95.17	95.11	95.26	95.50	
つくば市	94.94	95.24	95.42	95.56	95.73	95.76	95.85

【公共下水道】



	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	94.13	93.96	94.06	94.41	94.43	94.58	
つくば市	97.45	97.70	97.74	97.88	98.04	99.83	99.83

【特定環境保全公共下水道】



	H29	H30	H31/R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	83.06	87.74	87.96	87.65	88.15	88.37	
つくば市	83.78	84.01	84.38	84.27	84.24	74.80	75.00

【コメント】

- 近年着実に上昇しており、整備コストの回収が図れています。類似団体との比較においても、平均値を上回っています。なお、令和４年度は、水洗化人口の集計方法を見直したため、特環は大きく減少しました。今後は、特定環境保全公共下水道区域において、水洗化促進の取組をより一層進める必要があります。

2.6.3　まとめ

【各指標の結果について】

- 一般会計繰入金により経常収支比率は市全体で 100%以上であり、累積欠損金も令和 5 年度には解消しています。しかし、経費回収率は 100%を下回っており、汚水処理費を下水道使用料で賄えていない状況です。
  ⇒　13 ページ（経常収支比率）、14 ページ（累積欠損金比率）、17 ページ（経費回収率）をそれぞれ参照
- 流動比率は資金計画の改善（基準外繰入金の増額等）により現金及び預金が増加したことで大幅に上昇しました。一般的に優良とされる 200%を目指して、引き続き財源の確保に努めます。
  ⇒　15 ページ（流動比率）を参照
- 企業債残高対事業規模比率は、市全体では類似団体平均値と比べて数値が高く、今後は改築・更新事業による企業債の発行額の増加が想定されるため、使用料収入の確保等と併せて総合的な観点で事業を計画、運営する必要があります。
  ⇒　16 ページ（企業債残高対事業規模比率）を参照
- 汚水処理原価は、類似団体平均値と比べて低い状況ですが原価割れの状態です。経費回収率は、汚水処理費の増加により 100%を下回っています。処理区域内人口密度が低いために経費に対する使用料収入が少ないことから、汚水処理費を賄えていない状況となっています。
  ⇒　18 ページ（汚水処理原価）を参照
- 水洗化率は、類似団体と比べて高い数値となっており、引き続き、接続率の向上に努めます。
  ⇒　19 ページ（水洗化率）を参照

【全体総括】

- 維持管理費の増加や処理区域内人口密度の低さ等、厳しい経営環境の中、将来にわたり下水道サービスを安定的、継続的に提供するため、下水道使用料の改定を含めた財政基盤の強化や計画的な事業運営が必要です。

3. 今後の下水道事業経営

3.1　基本理念

経営の基本理念

つくばのまちを支える下水道を未来へつなぐ
～安全・安心な水を循環させ、市民生活と地球環境を守る～

経営の基本理念には、筑波研究学園都市の建設に伴い整備が始まったつくば市の下水道事業が、現在に至るまでまちの発展を支え続けており、築き上げてきた資産や信頼を未来へつなげていかなければならないという思いが込められています。

限られた資源の中で順調に整備を進めることで普及率を向上させると共に、効率的な維持管理を行ってきました。財政面では令和２年度から企業会計に移行することで財政マネジメントの強化を図りました。

一方、下水道施設の老朽化による改築・更新対策にこれまで以上の投資が必要となることに加え、人口増に支えられた下水道使用料の上昇傾向が、令和４年度において微減となったことを見据える必要があります。また、一般会計との経費負担区分の原則を超える繰入金（基準外繰入金）については、法の求める独立採算制の趣旨に則り解消しなければなりません。

3.2　基本方針

下水道の目的である生活環境の改善、公共用水域の水質保全、浸水防除を達成するため、基本理念のもと次の３つの基本方針を掲げ、持続可能な事業経営を進めていきます。

3.3　取組

基本方針①：安全・強靭な下水道の確保

「事業継続、防災・減災」を推進するための施策を実施します。

- 取組①：効率的な点検・調査及び改築等によるストックマネジメントの実施

  継続的に下水道事業を進めるため、下水道施設の管理に必要となるリスク等の状況の把握、評価を行い、中長期的な状態を予測しながら、計画的かつ効率的に維持管理を行っていきます。具体的には、ストックマネジメント計画に基づき主に以下に示す資産管理・運用を実施します。

  - 適正な点検・調査によって下水道施設の状態を把握します。
  - 下水道施設の不具合発生を未然に防止し、施設の安全性の確保及び良好な状態を維持します。
  - 良好な施設状態を維持しながら、施設全体のライフサイクルコストの低減を図ります。
  - 劣化した施設・設備に対し、リスク評価による優先順位を考慮した対策を行うことにより、適正かつ合理的な改築・更新事業を実施します。

- 取組②：地震対策の実施

  重要な下水道施設（管渠、ポンプ場）の耐震化を図る「防災」、被災を想定して被害の最小化を図る「減災」を組み合わせた総合的な地震対策を推進するため、策定されているつくば市下水道総合地震対策計画に基づき、主に以下に示す地震対策を重点的に推進します。

  - 防災拠点及び避難地等並びに高齢者･障害者等要援護者関連施設等に接続する管渠の耐震化
  - 緊急輸送路及び代替輸送路等の耐震化
  - ポンプ場、マンホールポンプの揚水機能を有した施設の耐震化

基本方針②：快適な生活環境の整備

「良好な水環境」を維持するための施策を実施します。

- 取組③：下水道事業計画等に基づく下水道整備の推進

  下水道未普及区域を解消するため、下水道（汚水）整備を実施します。

- 取組④：下水道への接続促進活動

  下水道が整備される地区に対し、説明会や地区回覧等で下水道接続への理解を深めていくとともに、補助制度により接続工事への負担軽減を図ります。

基本方針③：市民から信頼される健全経営

「健全な経営基盤」を構築するための施策を実施します。

- 取組⑤：人材育成・技術継承

　全職員が事業の進むべき方向性と情報を共有し、併せて技術継承も見据えた中で、公営企業職員としての職責を果たす人材育成を進める必要があります。

　持続的に安定した経営を担う「人材」を育成し、次世代につなげていくため、職員研修の開催、国土交通省や茨城県、下水道協会等が主催する講習会への参加の奨励（費用の確保）等、職員の能力と意欲の向上を図ります。

- 取組⑥：広報・PR 活動の拡充

　市民向けに下水道事業を PR するため、マンホールカードの配布や広報誌等を作成し、普及・理解の促進を図ります。

- 取組⑦：使用料の改定

　独立採算制の原則に基づき、一般会計からの繰入金の一部（基準外相当分）を削減し、かつ施設（資産）を維持するための財源を得る（資産維持費の計上）ことを目的に、戦略期間中に２度の使用料改定を実施します。改定時期は、令和８年度及び令和 13 年度を予定しています。

　使用料改定で得た利益は、建設改良事業の財源とし、企業債残高の増加を抑制することに用います。

4. 将来の事業環境予測

4.1　行政人口・整備人口・水洗化人口の将来予測

行政人口の見通しは、令和元年度（2019 年度）に策定した市の総合計画である「つくば市未来構想」によると、つくばエクスプレス沿線地域の人口増加等を考慮し、令和 30 年度（2048 年度）に約 29 万人となることを目標として設定しています。

経営戦略の計画期間（10 年間）における行政人口の見通しは、令和 16 年度（2034 年度）に 283,295 人と推計しています。

整備人口は、今後の未普及解消事業による汚水整備面積の拡大と整備済区域内人口の増加により、令和 16 年度（2034 年度）には 248,278 人まで増加するものと見込んでいます。

水洗化人口は、令和 16 年度には 240,830 人まで増加し、接続促進活動の継続により水洗化率も 97.0%まで上昇するものと推計しています。

年度		行政人口	整備人口	水洗化人口
実績	H27	223,771	185,348	175,154
	H28	226,781	189,744	179,688
	H29	230,310	193,985	184,092
	H30	233,868	197,974	188,472
	R1	238,014	202,449	193,137
	R2	242,866	207,561	198,354
	R3	247,399	212,283	203,223
	R4	252,286	217,269	208,054
	R5	254,949	220,100	210,955
推計	R6	262,780	227,763	218,652
	R7	265,885	230,868	221,864
	R8	268,129	233,112	224,254
	R9	270,654	235,637	226,918
	R10	273,088	238,071	229,500
	R11	275,551	240,534	232,115
	R12	278,005	242,988	234,726
	R13	279,114	244,097	236,042
	R14	280,664	245,647	237,786
	R15	282,070	247,053	239,394
	R16	283,295	248,278	240,830

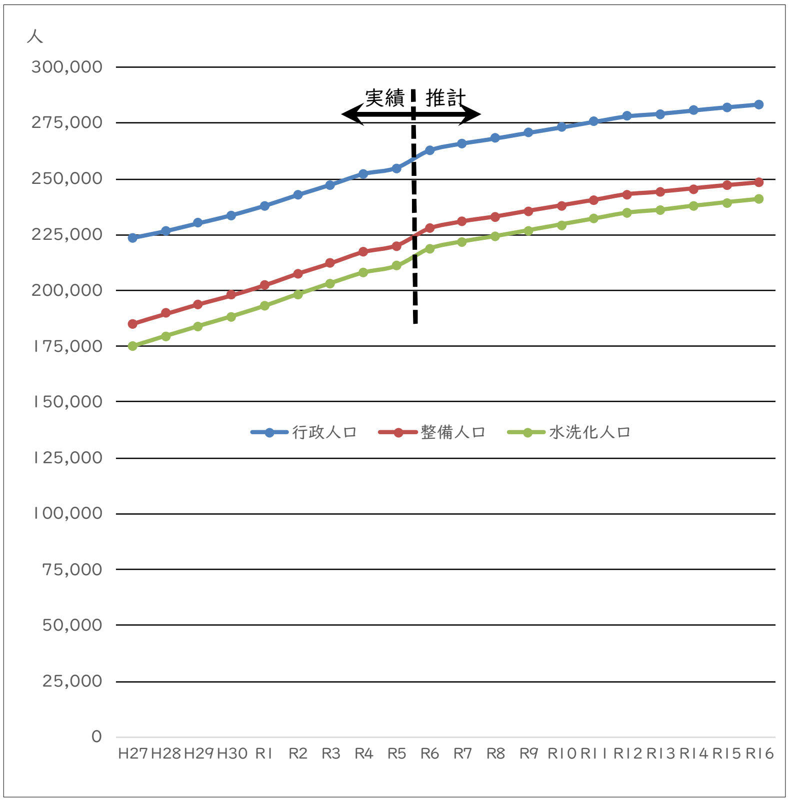


図 4-1　行政人口・整備人口・水洗化人口の将来見通し

4.2　有収水量・使用料収入の見通し

4.2.1　過年度実績の整理

有収水量及び使用料収入の将来推計に際して、過去５年間の実績と推移を整理しました。

過去５年間（平成30年度～令和４年度）の水洗化人口、発生汚水量、有収水量、使用料収入実績の推移を整理し、それらに基づく以下の項目の変動及び平均値を整理しました。

①　使用料単価（円/m^3）＝年間使用料収入÷年間有収水量

②　有収率（％）＝年間有収水量÷年間発生汚水量×100

③　水洗化人口１人１日当たりの有収水量（L/人/日）
＝年間有収水量÷水洗化人口÷年間日数×1,000

④　生活系給水量原単位（L/人/日）：つくば市水道事業実績から算定
生活系年間有収水量（m^3/年）＝水洗化人口×生活系給水量原単位×年間日数

⑤　営業・業務系有収水量原単位（L/人/日）＝③－④により算定
営業・業務系年間有収水量（m^3/年）＝水洗化人口×営業・業務系有収水量原単位×年間日数

項目	単位	実績					実績平均	備考
		H30	R1	R2	R3	R4		
水洗化人口	人	188,556	193,169	198,354	203,223	208,054		
年間発生汚水量	m^3/年	25,746,460	28,781,286	28,375,064	29,724,173	29,771,327		
年間有収水量	m^3/年	24,721,349	25,376,311	26,032,272	26,518,068	26,372,274		
年間使用料収入（税抜）	千円/年	3,676,148	3,408,510	3,861,023	3,937,153	3,923,469		
①使用料単価	円/m3	148.7	134.3	148.3	148.5	148.8	148.6	
②有収率	%	96.0%	88.2%	91.7%	89.2%	88.6%	90.7%	
③水洗化人口1人1日当たりの有収水量	L/人/日	359	359	360	358	347	356	
④生活系給水量原単位	L/人/日	197	195	206	208	204	202	
⑤営業・業務系有収水量原単位	L/人/日	162	164	154	150	143	155	
生活系年間有収水量推計値	m^3/年	13,559,650	13,755,746	14,913,714	15,395,353	15,497,464	14,624,385	
営業・業務系年間有収水量推計値	m^3/年	11,161,699	11,620,565	11,118,558	11,122,715	10,874,810	11,179,669	H30～R4 減少率2.6%

※令和元年度の年間使用収入と使用料単価は、企業会計移行に伴う打切り決算処理のため実績平均算定から除外しています。

①　使用料単価は、令和元年度を除き148円/m^{3}で安定しています。

②　有収率は、各年の降雨実績に影響し変動しているが、約90%で推移しています。

③　水洗化人口１人１日当たりの有収水量は、令和３年度まで約360L/人/日で推移していましたが、令和４年度に営業・業務系有収水量原単位の影響を受けて減少しました。

④　生活系の給水量原単位及び年間有収水量（推計値）は、新型コロナウイルス感染症の外出自粛期間（令和２年度、令和３年度）の影響と思われる上昇がありましたが、令和４年度には減少に転じました。

⑤　営業・業務系の年間有収水量（推計値）は、研究所等の大口需要者の減少等が影響し、令和４年度は平成30年度の有収水量比で約2.6%減少しています。令和５年度上半期の使用水量も、以前の水準まで回復していません。

4.2.2　有収水量・使用料収入の将来推計

有収水量の将来推計は、令和４年度の実績値や、過去５年間の平均値又は傾向を反映した値を用います。さらに、今後の汚水整備に伴い新規に見込まれる有収水量は、生活系と営業・業務系の傾向が異なるため、経営の安全側（収入は少なくなる側）を考慮して、生活系と営業・業務系の有収水量を分けて推計します。

（１）生活系有収水量

生活系有収水量は、今後の汚水整備による増加を考慮した水洗化人口に生活系有収水量原単位を乗じて算定します。

（２）営業・業務系有収水量

営業・業務系有収水量は、過去５年間の減少傾向を鑑みて、直近の令和４年度の実績又は過去５年間の減少傾向を反映した値としました。

【有収水量の推計ケース】

設定ケース	生活系原単位	営業・業務系有収水量
Case-1	202L/人/日 H30～R4 平均値	10,875 千 m^3/年 R4 実績値
Case-2	202L/人/日 H30～R4 平均値	H30～R4 減少傾向反映
Case-3	204L/人/日 R4 実績値	10,875 千 m^3/年 R4 実績値
Case-4	204L/人/日 R4 実績値	H30～R4 減少傾向反映

将来の下水道使用料収入は、推計した有収水量に過去５年間の使用料平均単価（148.46 円/㎥→148 円/㎥）を乗じて推計します。令和 16 年度に下水道使用料が最大となるのがケース３の約 42 億６千万円で、最小となるケース２の約 41 億２千万円との差額は、約１億４万円となります。

	年度	Case-1	Case-2	Case-3	Case-4
実績	H27	3,820,990	3,820,990	3,820,990	3,820,990
	H28	3,894,848	3,894,848	3,894,848	3,894,848
	H29	3,922,184	3,922,184	3,922,184	3,922,184
	H30	3,970,240	3,970,240	3,970,240	3,970,240
	R1	3,715,276	3,715,276	3,715,276	3,715,276
	R2	3,861,023	3,861,023	3,861,023	3,861,023
	R3	3,937,153	3,937,153	3,937,153	3,937,153
	R4	3,923,469	3,923,469	3,923,469	3,923,469
	R5	3,953,344	3,953,344	3,953,344	3,953,344
推計	R6	3,995,411	3,974,794	4,019,034	3,998,417
	R7	4,030,461	3,999,633	4,054,431	4,023,604
	R8	4,056,540	4,015,569	4,080,769	4,039,798
	R9	4,092,394	4,041,344	4,116,978	4,065,928
	R10	4,113,785	4,052,721	4,138,580	4,077,516
	R11	4,142,320	4,071,306	4,167,398	4,096,384
	R12	4,170,811	4,089,912	4,196,171	4,115,272
	R13	4,192,228	4,101,507	4,217,800	4,127,079
	R14	4,204,202	4,103,721	4,229,893	4,129,412
	R15	4,221,749	4,111,572	4,247,613	4,137,436
	R16	4,237,418	4,117,607	4,263,438	4,143,627

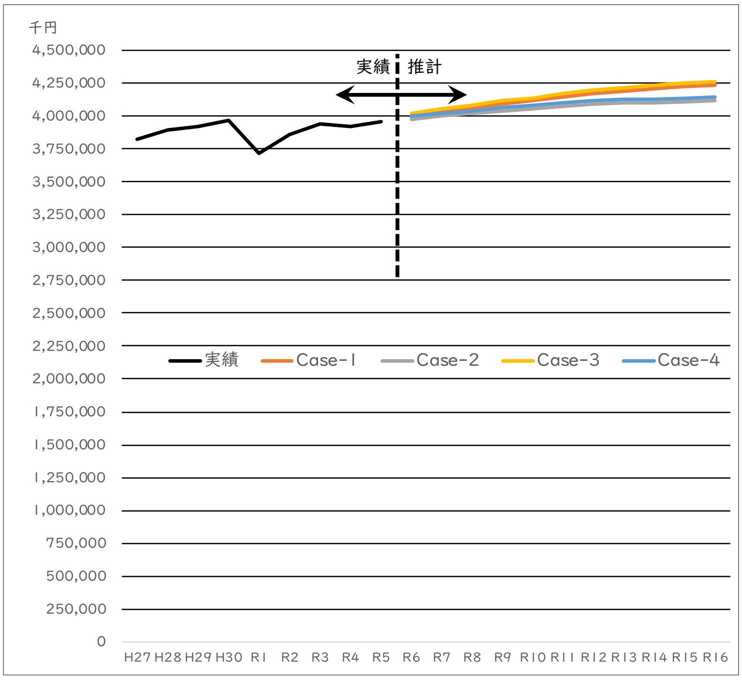


図 4-2　使用料収入の将来見通し

4.3　事業費上昇の見通し

事業費（建設改良費、維持管理費）の将来推計は、下水道事業計画で見込む建設改良費や、近年の維持管理費用の実績を基に計上します。人件費や資材価格の上昇に伴い、年々事業費の高騰が続いているので、近年の下水道事業を取り巻く価格上昇を整理し、その動向を将来事業費に反映させます。

（１）建設工事費の状況

建設工事費（人件費+建設資材費）の近年の状況は、国土交通省で公表されている建設工事デフレータ（下水道事業）を用います。デフレータとは、価格変動による影響を除いた実質値を割り出すために用いられる物価指数のことで、2015 年度（平成 27 年度）を 100 とした場合の近年の工事価格を示したものです。

（２）茨城県労務単価

建設工事や維持管理に伴う人件費の近年の状況は、茨城県が公表する労務単価を用います。労務単価は、51 職種別に設定されていますが、国土交通省で設定している主要 12 職種の平均単価を用います。

（３）設計業務委託等技術者単価

設計委託等に伴う人件費の近年の状況は、国土交通省が公表する設計業務委託等技術者単価を用います。設計業務単価は、全 7 職種の平均単価を用います。

（１）～（３）の平成 30 年度～令和 4 年度の上昇率は、下表のとおりです。全ての項目で毎年度上昇しており、特に令和 4 年度は大幅な上昇率になっていますが、過去 5 年間の年間平均上昇率は 2.9%～3.3%と大きな差異は見られませんでした。そのため、経営戦略計画期間（今後 10 年間）の投資試算に用いる建設改良費、維持管理費は、毎年度一律 3.0%（前年度比）の事業費上昇を見込むこととします。

表 4-1　平成 30 年度～令和 4 年度の費用上昇状況

項目	H30	R1	R2	R3	R4	H30～R4平均
建設工事費	103.1%	102.5%	100.3%	103.5%	105.4%	103.0%
茨城県労務単価	103.6%	101.6%	101.0%	101.9%	106.2%	102.9%
設計者単価	103.1%	102.6%	101.9%	101.3%	107.1%	103.2%

※前年度からの価格上昇比を示します。
※労務単価と設計者単価は、翌年度4月時点を用いています。

5. 投資・財政計画（収支計画）

5.1　投資試算の条件

5.1.1　資本的支出

（1）建設改良費

建設改良費は、以下の項目について年度別に事業費を設定します。

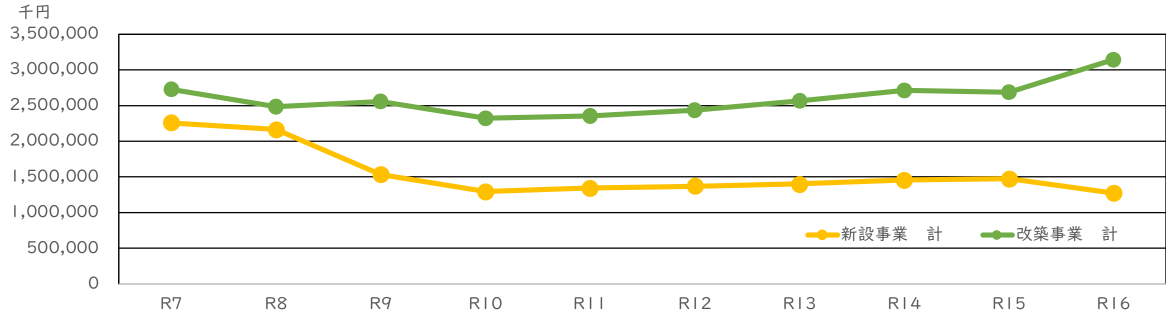
①　管路建設改良費　②　ポンプ場建設改良費　③　雨水建設改良費
④　つくばエクスプレス関連公共下水道費　⑤　流域下水道建設負担金

表５-１　年度別項目別事業費

事業費（千円）		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
建設改良費	管路	2,805,431	2,718,584	2,615,411	2,499,318	2,541,644	2,620,972	2,741,848	2,905,368	2,892,820	3,258,347
	ポンプ場	1,403,707	1,208,440	1,269,199	1,162,110	1,196,717	1,232,364	1,269,078	1,306,896	1,345,846	1,366,450
	雨水	360,169	288,137	302,668	50,612	51,715	52,851	54,021	55,226	19,334	19,334
	つくばエクスプレス関連公共下水道費	517,719	533,251	0	0	0	0	0	0	0	0
	流域下水道建設負担金	289,483	298,350	307,659	317,435	327,699	338,476	349,792	361,674	361,674	311,421
合計		5,376,509	5,046,762	4,494,937	4,029,475	4,117,775	4,244,663	4,414,739	4,629,164	4,619,674	4,955,552

表５-２　新設・改築事業費の推移（人件費等の経費、流域建設負担金を除く）

委託+工事費（千円）		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
新設事業	管路	1,394,882	1,359,577	1,243,902	1,259,697	1,303,562	1,333,437	1,362,020	1,417,800	1,467,171	1,271,222
	雨水	346,315	274,283	288,815	36,758	37,861	38,997	40,167	41,372	5,480	4,261
	つくばエクスプレス関連公共下水道費	517,719	533,251	0	0	0	0	0	0	0	0
	新設事業　計	2,258,916	2,167,111	1,532,717	1,296,455	1,341,423	1,372,434	1,402,187	1,459,172	1,472,651	1,275,483
改築事業	管路	1,336,848	1,285,243	1,297,682	1,165,729	1,164,123	1,213,507	1,305,728	1,413,394	1,351,399	1,789,193
	ポンプ場	1,395,084	1,199,814	1,260,570	1,153,478	1,188,082	1,223,724	1,260,436	1,298,249	1,337,197	1,357,801
	改築事業　計	2,731,932	2,485,057	2,558,252	2,319,207	2,352,205	2,437,231	2,566,164	2,711,643	2,688,596	3,146,994
委託+工事費　合計		4,990,848	4,652,168	4,090,969	3,615,662	3,693,628	3,809,665	3,968,351	4,170,815	4,161,247	4,422,477



（2）起債償還額

令和 5 年度以降に新規で起債する企業債の償還額は、令和 5 年 11 月時点の財政融資等の利率を用います。過年度に起債済の企業債に関しては、現在の償還計画を用います。

表 5-3　起債償還の算定条件

起債種類	償還年数	据置年数	償還方法	金利方式	年利率
建設改良債	40年	5年	半年賦元利均等償還	固定金利	1.10%
資本費平準化債	30年	5年	半年賦元利均等償還	固定金利	1.00%
特別措置分	20年	3年	半年賦元金均等償還	固定金利	0.79%

5.1.2　収益的支出

（1）維持管理費

維持管理費は、費目別（電力費・修繕費など）に実績を整理し、実績の上昇を反映して計上します。なお、電力費は令和４ 年度、令和５ 年度の電気料金上昇実績を基に、将来の電力費を算定します。

（2）損益勘定職員給与費

損益勘定職員の給与費は、異動による影響を考慮し、将来にわたっての増減は見込まず、令和６年度予算を用います。

表 5-4　維持管理費および損益勘定職員給与費

項目（千円）			R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
維持管理費	職員給与費		195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390
	動力費		193,312	194,568	196,294	197,324	198,698	200,070	201,102	201,678	202,523	203,278
	修繕費		52,939	54,527	56,163	57,848	59,583	61,371	63,212	65,109	67,061	67,311
	流域負担金		1,506,182	1,515,967	1,529,418	1,537,443	1,548,149	1,558,838	1,566,873	1,571,365	1,577,948	1,583,827
	その他経費		1,082,048	1,143,200	1,150,640	1,189,626	1,227,532	1,268,548	1,311,181	1,355,581	1,403,232	1,408,460
	合計		3,029,871	3,103,652	3,127,905	3,177,631	3,229,352	3,284,217	3,337,758	3,389,123	3,446,154	3,458,266
		汚水処理費	2,817,350	2,860,958	2,909,224	2,953,149	3,000,817	3,049,577	3,096,848	3,141,779	3,189,998	3,202,110
		雨水処理費	130,136	133,752	137,479	141,319	143,338	147,352	151,490	155,749	162,311	162,311
		その他経費	82,385	108,942	81,202	83,163	85,197	87,288	89,420	91,595	93,845	93,845

（3）減価償却費

既存施設等の減価償却費の予定と、令和５ 年度以降の建設工事等に伴う新規施設等の減価償却費を合計して計上します。

＜主な有形固定資産（定額法により算出）＞

- ・管渠　：残存価格 10%、法定耐用年数 50 年（償却率 0.02）
- ・ポンプ場（躯体）　：残存価格 10%、法定耐用年数 50 年（償却率 0.02）
- ・機械電気設備　：残存価格 10%、法定耐用年数 20 年（償却率 0.05）

5.1.3　資産維持費

資産維持費は、将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化（耐震化等）により増大することが見込まれる場合、使用者負担の基幹的公平等を確保する観点から、下水道施設を維持し、下水道サービスを継続していくために原価（使用料対象経費）に算入するものです。

5.2　財源試算の条件

計画期間内（令和 7 年度から令和 16 年度までの 10 年）に必要となる財政負担を踏まえた上で、投資試算に対する財源試算の条件は、以下のとおりとします。

（1）国庫補助金・起債額・受益者負担金

建設改良費の主な財源となる国庫補助金、企業債、受益者負担金等は、それぞれの基準（補助率など）に基づいて推計します。

（２）使用料収入

「4.2 有収水量、下水道使用料収入の見通し」で示したとおり、生活系と営業・業務系に分けて有収水量を推計し、そこに過去５年間の使用料平均単価（148 円/㎥）を乗じて下水道使用料を算定します。

	年度	Case-1	Case-2	Case-3	Case-4
実績	H27	3,820,990	3,820,990	3,820,990	3,820,990
	H28	3,894,848	3,894,848	3,894,848	3,894,848
	H29	3,922,184	3,922,184	3,922,184	3,922,184
	H30	3,970,240	3,970,240	3,970,240	3,970,240
	R1	3,715,276	3,715,276	3,715,276	3,715,276
	R2	3,861,023	3,861,023	3,861,023	3,861,023
	R3	3,937,153	3,937,153	3,937,153	3,937,153
	R4	3,923,469	3,923,469	3,923,469	3,923,469
	R5	3,953,344	3,953,344	3,953,344	3,953,344
推計	R6	3,995,411	3,974,794	4,019,034	3,998,417
	R7	4,030,461	3,999,633	4,054,431	4,023,604
	R8	4,056,540	4,015,569	4,080,769	4,039,798
	R9	4,092,394	4,041,344	4,116,978	4,065,928
	R10	4,113,785	4,052,721	4,138,580	4,077,516
	R11	4,142,320	4,071,306	4,167,398	4,096,384
	R12	4,170,811	4,089,912	4,196,171	4,115,272
	R13	4,192,228	4,101,507	4,217,800	4,127,079
	R14	4,204,202	4,103,721	4,229,893	4,129,412
	R15	4,221,749	4,111,572	4,247,613	4,137,436
	R16	4,237,418	4,117,607	4,263,438	4,143,627

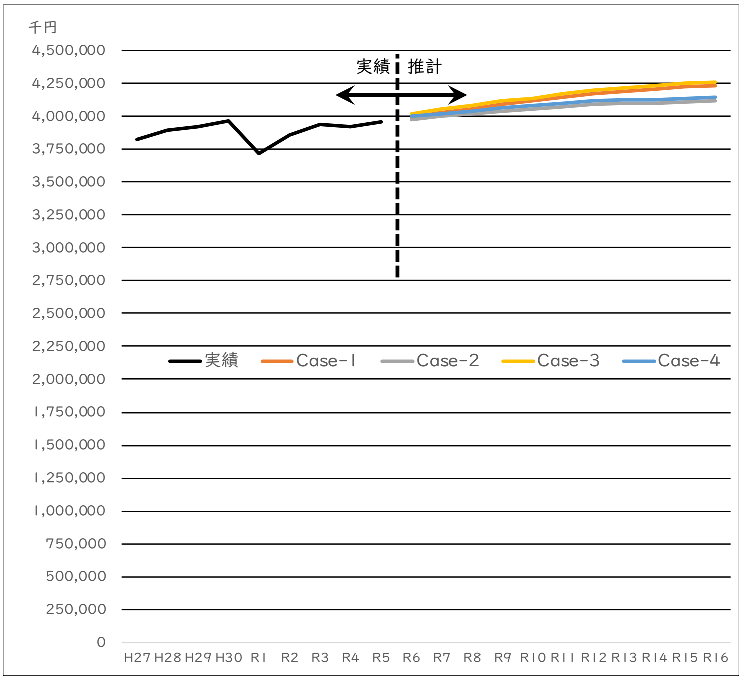


図 5-1　使用料収入の将来見通し（再掲）

（３）一般会計繰入金

一般会計繰入金の基準内繰入は、使用料単価の基準を 150 円/m^3 として資本費相当分を算定します（総務省基準）。さらに、収益的収入の雨水処理負担金として、汚水私費・雨水公費の原則により、雨水処理費（雨水分の維持管理費+資本費）を計上します。また、令和 8 年度以降は繰入金の一部を削減し、不足額を下水道使用料の改定で補填するものとします。

（４）長期前受金戻入

過年度建設分、新規建設分ともに、取得価格のうち、起債を除く財源（国庫補助金、受益者負担金、他会計補助金）の合計を各事業年度で収益化します。

5.3　投資・財政計画

つくば市の下水道事業は、基準外繰入を含む一般会計繰入金により経常収支比率が100%以上となり、累積欠損金も令和５年度には解消しました。しかし、２章でまとめたように、現状では以下のような課題があります。

- 経費回収率が 100%を下回り、汚水処理費を下水道使用料で賄えていない原価割れの状況です。
- 流動比率は資金計画の改善に伴い上昇し 100%を超えましたが、健全な経営を示す 200%を目指し、引き続き財源の確保に努める必要があります。
- 企業債残高対事業規模比率が類似団体平均値と比べて高く、今後改築・更新事業を進めることにより企業債の発行額が増加する見込みがあるため、使用料収入の確保と総合的な事業計画・運営を行う必要があります。

これらの課題を解消するため、投資試算および財源試算の条件を基に、令和８年度及び令和 13 年度に使用料改定を見込んだ投資・財政計画を策定しました。本投資・財政計画では、使用料改定によって得られた利益を建設改良積立金とし、企業債の借入を抑制する視点に立ち、将来の建設改良費の財源を過度に企業債に依存しないように計画を作成しました。

つくば市全体、公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業の事業別に収益的収支、資本的収支の投資･財源を試算した結果を 32～37 ページに示しています。この計画において、令和８年度の使用料改定によって経費回収率は 100%を達成し、計画期間最終年度の令和 16 年度において、つくば市全体の当年度純利益は約 7.5 億円、企業債残高は約 407 億円となる見込みです。

公営企業の中長期的な経営計画である「経営戦略」とその中心となる「投資・財政計画」を策定することで、つくば市は健全な財政運営を目指し、持続可能な下水道事業の運営を図ります。

★つくば市全体【収益的収支】

平均改定率 20%（令和8年度）　平均改定率 17%（令和13年度）

（単位：千円）

		区分 ＼ 年度	令和2年度（決算）	令和3年度（決算）	令和4年度（決算）	令和5年度（決算）	令和6年度（予算）	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収益的収支	収益的収入	1. 営業収益 (A)	4,200,777	4,636,777	4,646,589	4,335,961	4,824,086	4,952,706	5,244,571	5,279,081	5,296,543	5,320,822	5,347,094	6,202,193	6,209,418	6,226,958	6,234,913
		(1) 料金収入	3,861,023	3,937,153	3,923,469	3,953,344	3,939,360	3,999,633	4,800,000	4,830,783	4,844,405	4,866,696	4,888,987	5,740,000	5,743,107	5,754,085	5,762,577
		(2) 雨水処理負担金 (B)	339,221	699,291	722,874	382,101	884,333	952,680	444,178	447,905	451,745	453,733	457,714	461,800	465,918	472,480	471,943
		(3) その他	533	333	246	516	393	393	393	393	393	393	393	393	393	393	393
		2. 営業外収益	5,546,101	5,710,811	5,705,164	6,235,530	5,527,568	5,353,705	5,149,810	4,969,775	4,880,107	4,824,830	4,779,068	4,721,406	4,691,558	4,681,635	4,652,181
		(1) 補助金	541,631	681,179	694,773	1,333,565	1,090,836	1,177,776	1,283,841	1,284,946	1,286,041	1,287,187	1,288,365	1,289,556	1,290,758	1,292,010	1,292,010
		他会計補助金	530,090	665,977	634,833	1,298,527	1,083,848	1,170,788	1,276,853	1,277,958	1,279,053	1,280,199	1,281,377	1,282,568	1,283,770	1,285,022	1,285,022
		その他補助金	11,541	15,202	59,940	35,038	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988
		(2) 長期前受金戻入	5,003,271	5,028,236	5,009,505	4,900,232	4,435,963	4,175,160	3,865,200	3,684,060	3,593,297	3,536,874	3,489,934	3,431,081	3,400,031	3,388,856	3,359,402
		(3) その他	1,199	1,396	886	1,733	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769
		収入計 (C)	9,746,878	10,347,588	10,351,753	10,571,491	10,351,654	10,306,411	10,394,381	10,248,856	10,176,650	10,145,652	10,126,162	10,923,599	10,900,976	10,908,593	10,887,094
	収益的支出	1. 営業費用	9,131,800	9,386,726	9,569,170	9,538,474	9,555,754	9,353,602	9,180,484	9,083,824	9,097,723	9,145,546	9,204,042	9,245,574	9,314,964	9,420,317	9,457,601
		(1) 職員給与費	88,318	113,936	149,702	164,540	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390
		基本給	46,155	55,453	76,572	82,997	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827
		退職給付費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		その他	42,163	58,483	73,130	81,543	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563
		(2) 経費	2,030,194	2,215,535	2,385,873	2,454,513	2,819,329	2,834,481	2,908,262	2,932,515	2,982,241	3,033,962	3,088,827	3,142,368	3,193,733	3,250,764	3,262,876
		動力費	124,800	138,181	189,074	171,326	191,625	193,312	194,568	196,294	197,324	198,698	200,070	201,102	201,678	202,523	203,278
		修繕費	53,293	79,683	92,630	135,048	51,397	52,939	54,527	56,163	57,848	59,583	61,371	63,212	65,109	67,061	67,311
		材料費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		その他	1,852,101	1,997,671	2,104,169	2,148,139	2,576,307	2,588,230	2,659,167	2,680,058	2,727,069	2,775,681	2,827,386	2,878,054	2,926,946	2,981,180	2,992,287
		(3) 減価償却費	7,013,288	7,057,255	7,033,595	6,919,421	6,541,035	6,323,731	6,076,832	5,955,919	5,920,092	5,916,194	5,919,825	5,907,816	5,925,841	5,974,163	5,999,335
		2. 営業外費用	658,389	648,476	589,533	606,549	500,155	522,002	536,501	551,699	566,187	579,114	593,507	609,904	629,474	652,221	675,407
		(1) 支払利息	654,032	595,094	545,336	514,877	500,155	522,002	536,501	551,699	566,187	579,114	593,507	609,904	629,474	652,221	675,407
		(2) その他	4,357	53,382	44,197	91,672	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		支出計 (D)	9,790,189	10,035,202	10,158,703	10,145,023	10,055,909	9,875,604	9,716,985	9,635,523	9,663,910	9,724,660	9,797,549	9,855,478	9,944,438	10,072,538	10,133,008
	経常損益 (C)-(D) (E)		△ 43,311	312,386	193,050	426,468	295,745	430,807	677,396	613,333	512,740	420,992	328,613	1,068,121	956,538	836,055	754,086
特別利益 (F)			0	9,993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失 (G)			134,027	941	2,501	1,808	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損益 (F)-(G) (H)			△ 134,027	9,052	△ 2,501	△ 1,808	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益（又は純損失） (E)+(H)			△ 177,338	321,438	190,549	424,660	295,745	430,807	677,396	613,333	512,740	420,992	328,613	1,068,121	956,538	836,055	754,086
利益剰余金処分額（建設改良費積立金）								500,000	700,000	600,000	500,000	500,000	300,000	1,100,000	900,000	900,000	700,000
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)			△ 177,338	144,100	334,649	759,309	1,055,054	985,861	963,257	976,589	989,329	910,321	938,934	907,055	963,593	899,648	953,734
流動資産 (J)			3,005,137	3,634,879	3,993,034	4,425,822	6,296,143	6,006,023	6,193,454	6,440,847	6,827,116	7,346,218	8,040,297	8,798,436	9,756,921	10,607,845	11,751,260
		うち未収金	739,695	755,631	665,474	686,286	1,043,618	915,763	885,355	833,974	790,124	800,069	812,657	829,814	849,738	848,881	881,792
流動負債 (K)			5,943,451	5,151,754	4,730,143	3,947,145	5,475,432	5,019,501	4,903,034	4,692,254	4,553,473	4,568,441	4,528,306	4,507,796	4,549,232	4,501,538	4,522,547
		うち建設改良費分	2,742,375	2,880,758	2,940,023	2,245,522	2,145,245	2,064,500	2,033,530	1,966,923	1,952,284	1,930,553	1,844,138	1,782,871	1,762,044	1,697,256	1,633,489
		うち一時借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		うち未払金	3,188,332	2,255,090	1,772,349	1,681,316	3,313,505	2,938,319	2,852,822	2,708,649	2,584,507	2,621,206	2,667,486	2,708,243	2,770,506	2,787,600	2,872,376
累積欠損金比率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)}$ ×100)			4.6														
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)																	
営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)			3,861,556	3,937,486	3,923,715	3,953,860	3,939,753	4,000,026	4,800,393	4,831,176	4,844,798	4,867,089	4,889,380	5,740,393	5,743,500	5,754,478	5,762,970
地方財政法による資金不足の比率 ((L)/(M)×100)																	
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)																	
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (O)																	
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)																	
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((N)/(P)×100)																	

★つくば市全体【資本的収支】

（単位：千円）

区分 ＼ 年度	令和2年度（決算）	令和3年度（決算）	令和4年度（決算）	令和5年度（決算）	令和6年度（予算）	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
資本的収支 資本的収入 1. 企業債	1,017,500	2,437,500	2,111,500	2,295,900	3,890,138	3,137,828	2,467,145	2,082,592	2,032,277	2,187,113	2,278,506	2,600,977	1,935,971	2,145,211	2,348,433
うち資本費平準化債	0	701,500	457,600	446,400	140,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 他会計出資金															
3. 他会計補助金	328,269	778,772	681,318	285,425	643,224	690,725	610,941	609,657	371,358	378,194	358,929	348,677	358,378	325,519	325,989
4. 他会計負担金															
5. 他会計借入金															
6. 国（都道府県）補助金	598,224	930,800	781,752	660,880	2,058,986	1,548,304	1,467,464	1,189,608	1,113,114	1,134,802	1,173,474	1,226,539	1,285,253	1,290,404	1,413,966
7. 固定資産売却代金															
8. 工事負担金	300,947	327,115	181,972	97,376	325,499	150,585	149,612	52,985	50,525	52,041	53,602	55,210	56,866	58,572	67,666
9. その他	0	737,573	0	0											
計 (A)	2,244,940	5,211,760	3,756,542	3,339,581	6,917,847	5,527,442	4,695,162	3,934,842	3,567,274	3,752,150	3,864,511	4,231,403	3,636,468	3,819,706	4,156,054
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	214,771	100,801	216,413	14,325											
純計 (A)-(B) (C)	2,030,169	5,110,959	3,540,129	3,325,256	6,917,847	5,527,442	4,695,162	3,934,842	3,567,274	3,752,150	3,864,511	4,231,403	3,636,468	3,819,706	4,156,054
資本的支出 1. 建設改良費	2,206,570	3,404,999	2,699,879	3,083,586	6,727,188	5,376,509	5,046,762	4,494,937	4,029,475	4,117,775	4,244,663	4,414,739	4,629,164	4,619,674	4,955,552
うち職員給与費	104,800	87,298	82,552	67,072	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027
2. 企業債償還金	2,808,665	2,742,375	2,536,858	2,395,923	2,245,523	2,145,245	2,064,500	2,033,530	1,966,923	1,952,284	1,930,553	1,844,138	1,782,871	1,762,044	1,697,256
3. 他会計長期借入返還金															
4. 他会計への支出金															
5. その他	169	187	196	42											
計 (D)	5,015,404	6,147,561	5,236,933	5,479,551	8,972,711	7,521,754	7,111,262	6,528,467	5,996,398	6,070,059	6,175,216	6,258,877	6,412,035	6,381,718	6,652,808
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	2,985,235	1,036,602	1,696,804	2,154,295	2,054,864	1,994,312	2,416,100	2,593,625	2,429,124	2,317,909	2,310,705	2,027,474	2,775,567	2,562,012	2,496,754
補填財源 1. 損益勘定留保資金	1,831,206	732,316	1,499,828	1,777,985	2,054,864	1,994,312	1,916,100	1,893,625	1,829,124	1,817,909	1,810,705	1,727,474	1,675,567	1,662,012	1,596,754
2. 利益剰余金処分額							500,000	700,000	600,000	500,000	500,000	300,000	1,100,000	900,000	900,000
3. 繰越工事資金	0	214,771	100,801	216,413											
4. その他	1,154,029	89,515	96,175	159,897											
計 (F)	2,985,235	1,036,602	1,696,804	2,154,295	2,054,864	1,994,312	2,416,100	2,593,625	2,429,124	2,317,909	2,310,705	2,027,474	2,775,567	2,562,012	2,496,754
補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)															
企業債残高 (H)	35,852,855	35,547,980	35,122,623	35,022,599	36,667,214	37,659,797	38,062,442	38,111,504	38,176,858	38,411,687	38,759,640	39,516,479	39,669,579	40,052,746	40,703,923

○他会計繰入金

（単位：千円）

区分 ＼ 年度	令和2年度（決算）	令和3年度（決算）	令和4年度（決算）	令和5年度（決算）	令和6年度（予算）	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収益的収支分	869,311	1,365,268	1,357,707	1,680,628	1,968,181	2,123,468	1,721,031	1,725,863	1,730,798	1,733,932	1,739,091	1,744,368	1,749,688	1,757,502	1,756,965
うち基準内繰入金	869,311	894,462	984,287	1,051,320	1,470,748	1,611,350	1,721,031	1,725,863	1,730,798	1,733,932	1,739,091	1,744,368	1,749,688	1,757,502	1,756,965
うち基準外繰入金	0	470,806	373,420	629,308	497,433	512,118	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支分	328,269	778,772	681,318	285,425	643,224	690,725	610,941	609,657	371,358	378,194	358,929	348,677	358,378	325,519	325,989
うち基準内繰入金	121,334	129,227	128,917	124,019	467,126	511,102	436,537	442,573	188,411	186,090	172,699	170,685	162,531	119,366	119,836
うち基準外繰入金	206,935	649,545	552,401	161,406	176,098	179,623	174,404	167,084	182,947	192,104	186,230	177,992	195,847	206,153	206,153
合計	1,197,580	2,144,040	2,039,025	1,966,053	2,611,405	2,814,193	2,331,972	2,335,520	2,102,156	2,112,126	2,098,020	2,093,045	2,108,066	2,083,021	2,082,954

★公共下水道事業【収益的収支】

平均改定率 20%（令和8年度）　平均改定率 17%（令和13年度）

（単位：千円）

区分 ＼ 年度	令和2年度（決算）	令和3年度（決算）	令和4年度（決算）	令和5年度（決算）	令和6年度（予算）	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収益的収支 収益的収入 1. 営業収益 (A)	3,714,222	4,140,654	4,136,506	3,821,960	4,328,192	4,450,192	4,642,501	4,675,435	4,693,255	4,715,658	4,740,359	5,484,992	5,491,966	5,510,078	5,518,339
(1) 料金収入	3,374,534	3,441,072	3,413,418	3,439,410	3,443,518	3,497,171	4,197,982	4,227,189	4,241,169	4,261,584	4,282,304	5,022,851	5,025,707	5,037,257	5,046,055
(2) 雨水処理負担金 (B)	339,221	699,291	722,874	382,101	884,333	952,680	444,178	447,905	451,745	453,733	457,714	461,800	465,918	472,480	471,943
(3) その他	467	291	214	449	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341
2. 営業外収益	4,703,782	4,730,529	4,886,949	5,162,485	4,504,440	4,347,309	4,178,710	3,976,283	3,863,472	3,786,887	3,720,588	3,640,799	3,586,469	3,547,858	3,496,212
(1) 補助金	65,916	71,103	240,902	624,637	442,139	550,258	696,976	681,623	665,408	650,396	634,641	616,815	595,518	572,812	553,254
他会計補助金	54,375	57,816	181,627	590,178	436,034	544,153	690,871	675,518	659,303	644,291	628,536	610,710	589,413	566,707	547,149
その他補助金	11,541	13,287	59,275	34,459	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105
(2) 長期前受金戻入	4,636,813	4,658,191	4,645,266	4,536,330	4,062,301	3,797,051	3,481,734	3,294,660	3,198,064	3,136,491	3,085,947	3,023,984	2,990,951	2,975,046	2,942,958
(3) その他	1,053	1,235	781	1,518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
収入計 (C)	8,418,004	8,871,183	9,023,455	8,984,445	8,832,632	8,797,501	8,821,211	8,651,718	8,556,727	8,502,545	8,460,947	9,125,791	9,078,435	9,057,936	9,014,551
収益的支出 1. 営業費用	7,983,015	8,205,117	8,380,144	8,338,979	8,278,859	8,060,518	7,857,256	7,746,019	7,738,158	7,765,389	7,804,805	7,826,268	7,876,124	7,958,222	7,979,676
(1) 職員給与費	76,018	101,452	133,875	147,662	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348
基本給	39,773	50,195	68,272	74,082	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357
退職給付費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	36,245	51,257	65,603	73,580	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991
(2) 経費	1,835,904	2,001,306	2,153,094	2,218,792	2,538,343	2,555,018	2,617,202	2,645,664	2,691,129	2,738,220	2,788,329	2,836,948	2,883,678	2,935,715	2,947,357
動力費	124,800	138,181	189,074	171,326	191,625	193,312	194,568	196,294	197,324	198,698	200,070	201,102	201,678	202,523	203,278
修繕費	49,801	65,349	82,195	115,447	44,901	46,266	47,664	49,107	50,593	52,123	53,701	55,310	56,973	58,682	58,919
材料費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	1,661,303	1,797,776	1,881,825	1,932,019	2,301,817	2,315,440	2,374,970	2,400,263	2,443,212	2,487,399	2,534,558	2,580,536	2,625,027	2,674,510	2,685,160
(3) 減価償却費	6,071,093	6,102,359	6,093,175	5,972,525	5,565,168	5,330,152	5,064,706	4,925,007	4,871,681	4,851,821	4,841,128	4,813,972	4,817,098	4,847,159	4,856,971
2. 営業外費用	417,705	425,308	387,011	399,759	317,115	337,554	351,611	365,099	377,155	387,451	398,460	410,746	424,752	440,670	456,698
(1) 支払利息	413,897	378,652	348,560	327,649	317,115	337,554	351,611	365,099	377,155	387,451	398,460	410,746	424,752	440,670	456,698
(2) その他	3,808	46,656	38,451	72,110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
支出計 (D)	8,400,720	8,630,425	8,767,155	8,738,738	8,595,974	8,398,072	8,208,867	8,111,118	8,115,313	8,152,840	8,203,265	8,237,014	8,300,876	8,398,892	8,436,374
経常損益 (C)-(D) (E)	17,284	240,758	256,300	245,707	236,658	399,429	612,344	540,600	441,414	349,705	257,682	888,777	777,559	659,044	578,177
特別利益 (F)	0	8,734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失 (G)	117,140	756	2,176	1,573	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損益 (F)-(G) (H)	△ 117,140	7,978	△ 2,176	△ 1,573	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益（又は純損失） (E)+(H)	△ 99,856	248,736	254,124	244,134	236,658	399,429	612,344	540,600	441,414	349,705	257,682	888,777	777,559	659,044	578,177
利益剰余金処分額（建設改良費積立金）	0	0	0	0	0	500,000	700,000	600,000	500,000	500,000	300,000	1,100,000	900,000	900,000	700,000
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)	△ 99,856	148,880	403,004	647,138	883,796	783,225	695,569	636,168	577,582	427,287	384,969	173,746	51,305	△ 189,651	△ 311,474
流動資産 (J)	1,833,848	2,798,016	3,160,449	3,272,169	5,333,830	5,201,588	5,475,428	5,748,197	6,102,875	6,571,694	7,190,714	7,701,389	8,366,485	8,898,810	9,697,209
うち未収金	665,915	681,534	592,017	581,499	929,925	817,732	784,565	737,041	695,371	703,516	714,004	723,157	739,561	738,208	780,426
流動負債 (K)	4,595,941	3,814,015	3,396,942	3,005,463	4,621,910	4,191,488	4,117,476	3,954,725	3,823,307	3,852,155	3,863,960	3,876,086	3,931,044	3,901,236	3,930,696
うち建設改良費分	1,681,667	1,667,254	1,680,218	1,364,824	1,344,574	1,285,284	1,295,864	1,275,331	1,266,734	1,259,439	1,225,496	1,196,880	1,190,313	1,143,537	1,085,128
うち一時借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
うち未払金	2,904,266	2,133,351	1,700,980	1,622,576	3,263,030	2,891,898	2,807,306	2,665,088	2,542,267	2,578,410	2,624,158	2,664,900	2,726,425	2,743,393	2,831,262
累積欠損金比率 （ $\frac{(I)}{(A)-(B)}$ ×100 ）	3.0													3.8	6.2
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)															
営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)	3,375,001	3,441,363	3,413,632	3,439,859	3,443,859	3,497,512	4,198,323	4,227,530	4,241,510	4,261,925	4,282,645	5,023,192	5,026,048	5,037,598	5,046,396
地方財政法による資金不足の比率 ((L)/(M)×100)															
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)															
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (O)															
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)															
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((N)/(P)×100)															

★公共下水道事業【資本的収支】

（単位：千円）

区分		令和2年度（決算）	令和3年度（決算）	令和4年度（決算）	令和5年度（決算）	令和6年度（予算）	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
資本的収入	1．企業債	472,400	1,448,300	1,112,600	1,206,300	2,731,515	2,227,389	1,586,990	1,253,082	1,230,631	1,363,904	1,429,618	1,722,827	1,012,624	1,215,884	1,536,779
資本的収入	うち資本費平準化債	0	225,700	20,000	84,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収入	2．他会計出資金															
資本的収入	3．他会計補助金	297,377	747,879	649,206	256,521	504,130	494,189	448,990	502,046	321,423	345,047	347,273	336,951	346,580	313,646	314,116
資本的収入	4．他会計負担金															
資本的収入	5．他会計借入金															
資本的収入	6．国（都道府県）補助金	474,856	799,267	680,361	543,285	1,563,982	1,106,073	1,040,037	786,571	723,476	734,645	760,850	799,750	836,788	838,707	1,019,770
資本的収入	7．固定資産売却代金															
資本的収入	8．工事負担金	271,362	278,683	150,325	58,464	291,737	121,283	121,485	26,040	24,190	24,916	25,663	26,433	27,226	28,043	41,653
資本的収入	9．その他		737,573													
資本的収入	計 (A)	1,515,995	4,011,702	2,592,492	2,064,570	5,091,364	3,948,934	3,197,502	2,567,739	2,299,720	2,468,512	2,563,404	2,885,961	2,223,218	2,396,280	2,912,318
資本的収入	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	74,700	58,117	88,005	0											
資本的収入	純計 (A)-(B) (C)	1,441,295	3,953,585	2,504,487	2,064,570	5,091,364	3,948,934	3,197,502	2,567,739	2,299,720	2,468,512	2,563,404	2,885,961	2,223,218	2,396,280	2,912,318
資本的支出	1．建設改良費	1,594,294	2,522,305	2,021,412	2,051,740	5,164,874	3,983,202	3,699,658	3,223,988	2,800,335	2,855,697	2,943,556	3,069,297	3,215,914	3,196,247	3,711,815
資本的支出	うち職員給与費	74,352	63,910	74,403	58,354	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713
資本的支出	2．企業債償還金	1,752,636	1,681,667	1,506,054	1,429,718	1,364,824	1,344,574	1,285,284	1,295,864	1,275,331	1,266,734	1,259,439	1,225,496	1,196,880	1,190,313	1,143,537
資本的支出	3．他会計長期借入返還金															
資本的支出	4．他会計への支出金															
資本的支出	5．その他	169	187	196	42											
資本的支出	計 (D)	3,347,099	4,204,159	3,527,662	3,481,500	6,529,698	5,327,776	4,984,942	4,519,852	4,075,666	4,122,431	4,202,995	4,294,793	4,412,794	4,386,560	4,855,352
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		1,905,804	250,574	1,023,175	1,416,930	1,438,334	1,378,842	1,787,440	1,952,113	1,775,946	1,653,919	1,639,591	1,408,832	2,189,576	1,990,280	1,943,034
補填財源	1．損益勘定留保資金	1,169,060	156,717	881,385	1,216,880	1,452,659	1,378,842	1,287,440	1,252,113	1,175,946	1,153,919	1,139,591	1,108,832	1,089,576	1,090,280	1,043,034
補填財源	2．利益剰余金処分額							500,000	700,000	600,000	500,000	500,000	300,000	1,100,000	900,000	900,000
補填財源	3．繰越工事資金		74,700	58,117	88,005											
補填財源	4．その他	736,744	19,157	83,673	112,045											
補填財源	計 (F)	1,905,804	250,574	1,023,175	1,416,930	1,438,334	1,378,842	1,787,440	1,952,113	1,775,946	1,653,919	1,639,591	1,408,832	2,189,576	1,990,280	1,943,034
補填財源不足額 (E)-(F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)																
企業債残高 (H)		22,717,191	22,483,824	22,094,570	21,840,752	23,207,443	24,090,258	24,391,964	24,349,182	24,304,482	24,401,652	24,571,831	25,069,162	24,884,906	24,910,477	25,303,719

○他会計繰入金

（単位：千円）

区分		令和2年度（決算）	令和3年度（決算）	令和4年度（決算）	令和5年度（決算）	令和6年度（予算）	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収益的収支分		393,596	757,107	904,501	972,279	1,320,367	1,496,833	1,135,049	1,123,423	1,111,048	1,098,024	1,086,250	1,072,510	1,055,331	1,039,187	1,019,092
	うち基準内繰入金	393,596	286,301	531,081	569,696	879,507	1,041,486	1,135,049	1,123,423	1,111,048	1,098,024	1,086,250	1,072,510	1,055,331	1,039,187	1,019,092
	うち基準外繰入金	0	470,806	373,420	402,583	440,860	455,347	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支分		297,377	747,879	649,206	256,521	504,130	494,189	448,990	502,046	321,423	345,047	347,273	336,951	346,580	313,646	314,116
	うち基準内繰入金	90,442	98,334	96,805	95,115	328,032	314,566	274,586	334,962	138,476	152,943	161,043	158,959	150,733	107,493	107,963
	うち基準外繰入金	206,935	649,545	552,401	161,406	176,098	179,623	174,404	167,084	182,947	192,104	186,230	177,992	195,847	206,153	206,153
合計		690,973	1,504,986	1,553,707	1,228,800	1,824,497	1,991,022	1,584,039	1,625,469	1,432,471	1,443,071	1,433,523	1,409,461	1,401,911	1,352,833	1,333,208

★特定環境保全公共下水道事業【収益的収支】

平均改定率 20%（令和8年度）　平均改定率 17%（令和13年度）

（単位：千円）

区分	令和2年度（決算）	令和3年度（決算）	令和4年度（決算）	令和5年度（決算）	令和6年度（予算）	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収益的収支 収益的収入 1. 営業収益 (A)	486,555	496,123	510,083	514,001	495,894	502,514	602,070	603,646	603,288	605,164	606,735	717,201	717,452	716,880	716,574
(1) 料金収入	486,489	496,081	510,051	513,934	495,842	502,462	602,018	603,594	603,236	605,112	606,683	717,149	717,400	716,828	716,522
(2) 雨水処理負担金 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) その他	66	42	32	67	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
2. 営業外収益	842,319	980,282	818,215	1,073,045	1,023,128	1,006,396	971,100	993,492	1,016,635	1,037,943	1,058,480	1,080,607	1,105,089	1,133,777	1,155,969
(1) 補助金	475,715	610,076	453,871	708,928	648,697	627,518	586,865	603,323	620,633	636,791	653,724	672,741	695,240	719,198	738,756
他会計補助金	475,715	608,161	453,206	708,349	647,814	626,635	585,982	602,440	619,750	635,908	652,841	671,858	694,357	718,315	737,873
その他補助金	0	1,915	665	579	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883
(2) 長期前受金戻入	366,458	370,045	364,239	363,902	373,662	378,109	383,466	389,400	395,233	400,383	403,987	407,097	409,080	413,810	416,444
(3) その他	146	161	105	215	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769
収入計 (C)	1,328,874	1,476,405	1,328,298	1,587,046	1,519,022	1,508,910	1,573,170	1,597,138	1,619,923	1,643,107	1,665,215	1,797,808	1,822,541	1,850,657	1,872,543
収益的支出 1. 営業費用	1,148,785	1,181,609	1,189,026	1,199,495	1,276,895	1,293,084	1,323,228	1,337,805	1,359,565	1,380,157	1,399,237	1,419,306	1,438,840	1,462,095	1,477,925
(1) 職員給与費	12,300	12,484	15,827	16,878	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042
基本給	6,382	5,258	8,300	8,915	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470
退職給付費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	5,918	7,226	7,527	7,963	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572
(2) 経費	194,290	214,229	232,779	235,721	280,986	279,463	291,060	286,851	291,112	295,742	300,498	305,420	310,055	315,049	315,519
動力費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
修繕費	3,492	14,334	10,435	19,601	6,496	6,673	6,863	7,056	7,255	7,460	7,670	7,902	8,136	8,379	8,392
材料費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	190,798	199,895	222,344	216,120	274,490	272,790	284,197	279,795	283,857	288,282	292,828	297,518	301,919	306,670	307,127
(3) 減価償却費	942,195	954,896	940,420	946,896	975,867	993,579	1,012,126	1,030,912	1,048,411	1,064,373	1,078,697	1,093,844	1,108,743	1,127,004	1,142,364
2. 営業外費用	240,684	223,168	202,522	206,790	183,040	184,448	184,890	186,600	189,032	191,663	195,047	199,158	204,722	211,551	218,709
(1) 支払利息	240,135	216,442	196,776	187,228	183,040	184,448	184,890	186,600	189,032	191,663	195,047	199,158	204,722	211,551	218,709
(2) その他	549	6,726	5,746	19,562	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
支出計 (D)	1,389,469	1,404,777	1,391,548	1,406,285	1,459,935	1,477,532	1,508,118	1,524,405	1,548,597	1,571,820	1,594,284	1,618,464	1,643,562	1,673,646	1,696,634
経常損益 (C)-(D) (E)	△ 60,595	71,628	△ 63,250	180,761	59,087	31,378	65,052	72,733	71,326	71,287	70,931	179,344	178,979	177,011	175,909
特別利益 (F)	0	1,259	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失 (G)	16,887	185	325	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損益 (F)-(G) (H)	△ 16,887	1,074	△ 325	△ 235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益（又は純損失） (E)+(H)	△ 77,482	72,702	△ 63,575	180,526	59,087	31,378	65,052	72,733	71,326	71,287	70,931	179,344	178,979	177,011	175,909
利益剰余金処分額（建設改良費積立金）															
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)	△ 77,482	△ 4,780	△ 68,355	112,171	171,258	202,636	267,688	340,421	411,747	483,034	553,965	733,309	912,288	1,089,299	1,265,208
流動資産 (J)	1,171,289	836,863	832,585	1,153,653	962,313	804,435	718,026	692,650	724,241	774,524	849,583	1,097,047	1,390,436	1,709,035	2,054,051
うち未収金	73,780	74,097	73,457	104,787	113,693	98,031	100,790	96,933	94,753	96,553	98,653	106,657	110,177	110,673	101,366
流動負債 (K)	1,347,510	1,337,739	1,333,201	941,682	853,522	828,013	785,558	737,529	730,166	716,286	664,346	631,710	618,188	600,302	591,851
うち建設改良費分	1,060,708	1,213,504	1,259,805	880,698	800,671	779,216	737,666	691,592	685,550	671,114	618,642	585,991	571,731	553,719	548,361
うち一時借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
うち未払金	284,066	121,739	71,369	58,740	50,475	46,421	45,516	43,561	42,240	42,796	43,328	43,343	44,081	44,207	41,114
累積欠損金比率 ((I) / ((A)-(B)) ×100)	15.9	1.0	13.4												
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)															
営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)	486,555	496,123	510,083	514,001	495,894	502,514	602,070	603,646	603,288	605,164	606,735	717,201	717,452	716,880	716,574
地方財政法による資金不足の比率 ((L)/(M)×100)															
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)															
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (O)															
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)															
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((N)/(P)×100)															

★特定環境保全公共下水道事業【資本的収支】

（単位：千円）

区分	年度	令和2年度（決算）	令和3年度（決算）	令和4年度（決算）	令和5年度（決算）	令和6年度（予算）	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
資本的収支 資本的収入	1．企業債	545,100	989,200	998,900	1,089,600	1,158,623	910,439	880,155	829,510	801,646	823,209	848,888	878,150	923,347	929,327	811,654
	うち資本費平準化債	0	475,800	437,600	362,000	140,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2．他会計出資金															
	3．他会計補助金	30,892	30,893	32,112	28,904	139,094	196,536	161,951	107,611	49,935	33,147	11,656	11,726	11,798	11,873	11,873
	4．他会計負担金															
	5．他会計借入金															
	6．国（都道府県）補助金	123,368	131,533	101,391	117,595	495,004	442,231	427,427	403,037	389,638	400,157	412,624	426,789	448,465	451,697	394,196
	7．固定資産売却代金															
	8．工事負担金	29,585	48,432	31,647	38,912	33,762	29,302	28,127	26,945	26,335	27,125	27,939	28,777	29,640	30,529	26,013
	9．その他															
	計 (A)	728,945	1,200,058	1,164,050	1,275,011	1,826,483	1,578,508	1,497,660	1,367,103	1,267,554	1,283,638	1,301,107	1,345,442	1,413,250	1,423,426	1,243,736
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	140,071	42,684	128,408	14,325											
	純計 (A)-(B) (C)	588,874	1,157,374	1,035,642	1,260,686	1,826,483	1,578,508	1,497,660	1,367,103	1,267,554	1,283,638	1,301,107	1,345,442	1,413,250	1,423,426	1,243,736
資本的支出	1．建設改良費	612,276	882,694	678,467	1,031,846	1,562,314	1,393,307	1,347,104	1,270,949	1,229,140	1,262,078	1,301,107	1,345,442	1,413,250	1,423,427	1,243,737
	うち職員給与費	30,448	23,388	8,149	8,718	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314
	2．企業債償還金	1,056,029	1,060,708	1,030,804	966,205	880,699	800,671	779,216	737,666	691,592	685,550	671,114	618,642	585,991	571,731	553,719
	3．他会計長期借入返還金															
	4．他会計への支出金															
	5．その他															
	計 (D)	1,668,305	1,943,402	1,709,271	1,998,051	2,443,013	2,193,978	2,126,320	2,008,615	1,920,732	1,947,628	1,972,221	1,964,084	1,999,241	1,995,158	1,797,456
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		1,079,431	786,028	673,629	737,365	616,530	615,470	628,660	641,512	653,178	663,990	671,114	618,642	585,991	571,732	553,720
補填財源	1．損益勘定留保資金	662,146	575,599	618,443	561,105	602,205	615,470	628,660	641,512	653,178	663,990	671,114	618,642	585,991	571,732	553,720
	2．利益剰余金処分額															
	3．繰越工事資金	0	140,071	42,684	128,408	14,325										
	4．その他	417,285	70,358	12,502	47,852											
	計 (F)	1,079,431	786,028	673,629	737,365	616,530	615,470	628,660	641,512	653,178	663,990	671,114	618,642	585,991	571,732	553,720
補填財源不足額 (E)-(F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)																
企業債残高 (H)		13,135,664	13,064,156	13,028,053	13,181,847	13,459,771	13,569,539	13,670,478	13,762,322	13,872,376	14,010,035	14,187,809	14,447,317	14,784,673	15,142,269	15,400,204

○他会計繰入金

（単位：千円）

区分	年度	令和2年度（決算）	令和3年度（決算）	令和4年度（決算）	令和5年度（決算）	令和6年度（予算）	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収益的収支分		475,715	608,161	453,206	708,349	647,814	626,635	585,982	602,440	619,750	635,908	652,841	671,858	694,357	718,315	737,873
	うち基準内繰入金	475,715	608,161	453,206	481,624	591,241	569,864	585,982	602,440	619,750	635,908	652,841	671,858	694,357	718,315	737,873
	うち基準外繰入金	0	0	0	226,725	56,573	56,771	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支分		30,892	30,893	32,112	28,904	139,094	196,536	161,951	107,611	49,935	33,147	11,656	11,726	11,798	11,873	11,873
	うち基準内繰入金	30,892	30,893	32,112	28,904	139,094	196,536	161,951	107,611	49,935	33,147	11,656	11,726	11,798	11,873	11,873
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		506,607	639,054	485,318	737,253	786,908	823,171	747,933	710,051	669,685	669,055	664,497	683,584	706,155	730,188	749,746

6. 経営戦略の事後検証・改定等に関する事項

6.1　進捗管理と見直しの実施時期

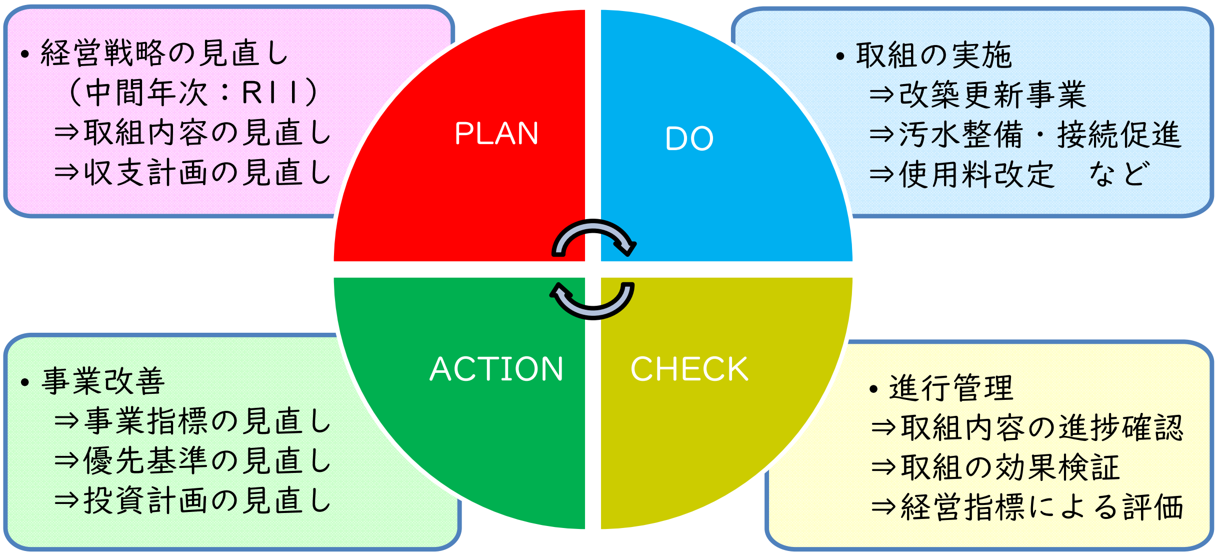
本経営戦略については、ＰＤＣＡサイクルに基づき、計画の策定(Plan)、事業の実行(Do)、達成度の評価（Check)、改善（Action）を行い、フォローアップしていきます。このうち達成度の評価及び改善については、モニタリング及びローリングにより実施します。

（１）モニタリング

投資計画の進捗確認（行政人口（下水道）普及率、水洗化率等）と財政状況（経費回収率、流動比率、汚水処理原価等）の確認を毎年度実施します。モニタリングにおいて計画との大きな乖離が認められた場合には、次に示す計画見直し（ローリング）を待たずに、計画の全体的な見直しや再検討を実施します。

（２）ローリング

計画期間の中間年次（令和 11 年度）において、本経営戦略の見直し（ローリング）を行うものとします。見直しに当たっては、下水道事業の進捗状況や社会状況（景気・物価などの変動傾向)、財務状況などを踏まえて、経営戦略の内容を十分に検証し、見直しを実施します。



6.2 ロードマップ

経営戦略期間（令和７年度から令和 16 年度まで）における下水道事業のロードマップを以下に示します。経営の基本理念・基本方針に基づく７つの取組を実施し、これらの取組に基づく投資計画を経営戦略に反映しています。

項目		R7	R8	R9	R10	R11 （中間）	R12	R13	R14	R15	R16 （最終）
取組内容	①改築更新事業	ストックマネジメント計画に基づく改築更新の推進									
	②耐震化の実施	総合地震対策計画に基づく耐震化事業の実施									
	③下水道整備の推進	～R8アクションプラン(短期)		R9～　ベストプラン(中・長期)							
	④接続促進活動	接続促進(水洗化率の向上)									
	⑤人材育成・技術継承	職員研修の定期開催・講習会への参加の奨励									
	⑥広報・PR活動の拡充	マンホールカードの配布や市民向けに下水道事業をPRする広報紙を作成									
	⑦使用料改定	現行継続	新下水道使用料の運用(第1期)					新下水道使用料の運用(第2期)			
		改定検討 条例改正	使用料改定 平均改定率20%			改定検討+条例改正		使用料改定 平均改定率17%			
事業経営		経営戦略の進捗管理(計画と実績の検証)									
						※経営戦略 見直し					※経営戦略 見直し
主要指標の目標値	水洗化率(%) (R5実績:95.8%)	96.1%	96.2%	96.3%	96.4%	96.5%	96.6%	96.7%	96.8%	96.9%	97.0%
	使用料単価(円/m3) (R5実績:148.9円/m3)	148.0	176.9	176.9	176.9	176.9	176.9	207.1	207.1	207.1	207.1
	経費回収率(%) (R5実績:98.5%)	98.7%	117.9%	117.9%	117.9%	117.9%	117.9%	138.1%	138.1%	138.1%	138.1%
	経常収支比率(%) (R5実績:104.2%)	104.4%	107.0%	106.5%	105.5%	104.7%	103.8%	111.4%	110.2%	109.1%	108.4%
	流動比率(%) (R5実績:112.1%)	119.7%	126.3%	137.3%	149.9%	160.8%	177.6%	195.2%	214.5%	235.6%	259.8%
	企業債残高対事業規模比率 (＝収入比率)(%)(R5実績:882.7%)	941.6%	793.0%	788.9%	788.1%	789.3%	792.8%	688.4%	690.7%	696.1%	706.3%
	企業債残高(百万円) (R5実績:35,023百万円)	37,660	38,062	38,112	38,177	38,412	38,760	39,516	39,670	40,053	40,704

参考資料Ⅰ　使用料改定の検討ケース

使用料改定の検討ケースは、下表のとおり当年度利益の額を複数ケース設定した上で、その条件を達成するための使用料平均改定率を設定しました。次に、使用料改定によって得られた利益を建設改良積立金とし、企業債の借入をどの程度抑制できるかを長期的に比較しました。なお、設定条件は以下のとおりです。

- 使用料改定率の設定にあたっては、値上げに対する激変緩和策として、１回の改定での平均改定率を 30％以下とし、改定後最低５年間改定しない。
- 使用料改定の開始時期は、改定までの必要期間（使用料体系などの見直し、条例改正、周知期間等）を考慮し、令和８年４月とする。

表　使用料改定検討ケース

改定パターンの検討	案1（イ）	案2（ロ）	案3（ハ）	案4（ニ）	案5（ホ）	案6	案7	案8	案9	案10	案11
1回目の改定											
改定年度	R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8
改定条件	**R8利益15億**	**R8利益12億**	**R8利益9億**	**R8利益6億**	**R8利益3億**	**案1の改定率の1/2**	**案2の改定率の1/2**	**案3と同様**	**定率改定**	案4と同様	案5と同様
対前年度使用料改定率	**40.5%**	**33.0%**	**25.5%**	**18.0%**	**10.5%**	**20%**	**17%**	25.5%	15.0%	18.0%	10.5%
使用料収入　億円	56.2	53.2	50.2	47.2	44.2	48.0	46.8	50.2	46.0	47.2	44.2
当年度純利益　億円	15.0	12.0	9.0	6.0	3.0	6.8	5.6	9.0	4.8	6.0	3.0
使用料（20m^3/月）円/月	4,385	4,166	3,925	3,705	3,464	3,770	3,660	3,924	3,596	3,705	3,464
使用料増加額	615	506	790	570	329	635	525	789	461	570	329
使用料（5m^3/月）	1,385	1,316	1,240	1,170	1,094	1,190	1,155	1,239	1,136	1,170	1,094
使用料増加額	195	161	250	180	104	200	165	249	146	180	104
2回目の改定											
改定年度	―	―	―	―	―	R13	R13	（R17）	R13	R14	R11
目的	―	―	―	―	―	**1回目の改定幅抑制**		**赤字回避**	**比較検討**	**経営戦略期間中の赤字回避**	
改定条件	―	―	―	―	―	**R16の利益が1回改定時と同額**		**5年後の利益が1億以上**	**定率改定**	**改定から5年後の利益が1億以上**	
対前年度使用料改定率	―	―	―	―	―	**17%**	**14%**	**9%**	**15%**	**9%**	**12%**
使用料収入　億円	―	―	―	―	―	57.4	54.4	56.0	54.0	52.6	50.0
改定年度の純利益　億円	―	―	―	―	―	10.7	7.7	4.8	7.3	4.7	5.5
使用料（20m^3/月）円/月	―	―	―	―	―	4,406	4,165	4,275	4,143	4,034	3,880
使用料増加額	―	―	―	―	―	636	505	351	547	329	416
使用料（5m^3/月）	―	―	―	―	―	1,391	1,315	1,350	1,308	1,274	1,225
使用料増加額	―	―	―	―	―	201	160	111	172	104	131
R16純利益　億円	―	―	―	―	―	7.5	4.5	1.4	4.1	2.7	4.4
3回目の改定											
改定年度	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	R16
目的	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	**期間中の赤字回避**
改定条件	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	**5年後の利益が1億以上**
使用料収入　億円	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	54.5
改定年度の純利益　億円	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	4.4
対前年度使用料改定率	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	7.9%
一般家庭負担額 円/月	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	4,187
（負担増加額）	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	307
経営戦略最終年度(R16)の指標											
企業債残高　千円	36,529,219	39,029,219	41,429,219	43,729,219	45,429,219	40,703,923	42,297,551	41,518,777	42,797,551	42,929,219	43,629,219
企業債残高対使用料収入比率　%	634%	715%	805%	903%	1002%	706%	774%	807%	789%	813%	801%

※本表で示す使用料の参考値･･･20m3/月：本市の年間有収水量の世帯数が最多、5m3/月：年間調定件数の世帯数が最多
※各検討ケースの詳細は以下のURLより確認頂けます。
https://www.tsukuba.lg.jp/kurashi/kankyo/suido/1000923/1000926.html
（つくば市ホームページ）

参考資料２　用語解説

【 あ　行 】

◆　一般会計（いっぱんかいけい）

地方公共団体の会計の中心をなすもので、行政運営の基本的な歳入と歳出を計上した会計

◆　一般会計繰入金（いっぱんかいけいくりいれきん）

一般会計と特別会計、基金会計等、会計間における現金の移動のことで、ほかの会計から入る資金

◆　茨城県生活排水ベストプラン（いばらきけんせいかつはいすいべすとぷらん）

茨城県全域を対象とし下水道などの整備区域、整備手法、整備スケジュールなどを広域的かつ総合的に策定した構想のこと。

◆　汚水私費・雨水公費の原則（おすいしひ・うすいこうひのげんそく）

汚水処理に要する経費は、原因者や受益者が明らかであることから私費（下水道使用料）により負担し、雨水排除に要する経費は、自然現象に起因し排除による受益が広く及ぶことから公費により負担するという経費区分の原則のこと。

◆　汚水処理人口普及率（おすいしょりじんこうふきゅうりつ）

行政区域内の総人口に対して、汚水処理施設（公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽など）により汚水を処理できる人口の割合。

◆　汚水処理費（おすいしょりひ）

汚水処理に係る費用。費用としては、管渠や汚水処理施設等の維持管理費と施設の建設にかかった資本費が該当する。

【 か　行 】

◆　改築・更新（かいちく・こうしん）

老朽化した施設や設備の機能を回復させるために、その全部または一部を再建設、取り替えを行うこと。

◆　管渠（かんきょ）

　下水を収集し、排除するための施設のこと。地中に埋設されているものや、蓋に覆われていない雨水排除のための水路などの形式があるが、汚水管渠は地中に埋設されている。

◆　企業会計（きぎょうかいけい）

　地方公共団体が公営企業の経営基盤の強化や財政マネジメントの向上等に的確に取り組むための民間企業と同様の会計方式のこと。

◆　減価償却費（げんかしょうきゃくひ）

　時間の経過により資産の価値が減少した分に相当する金額を、費用として計上したもの。減価償却費を計上することで、原価から控除する形で資産価値を減少させるため、実態に近い資産価値を表示できる。

◆　公営企業（こうえいきぎょう）

　地方公共団体が企業として経営する事業のことで、下水道事業、水道事業、病院事業などがある。

◆　公共下水道（こうきょうげすいどう）

　主として市街地における下水を排除又は処理するために地方公共団体が管理する下水道のこと。

【 さ　行 】

◆　資本的収支（しほんてきしゅうし）

　施設の建設による支出の効果が次年度以降に及ぶものや企業債の元金償還などの費用とその財源となる収入のこと。

◆　収益的収支（しゅうえきてきしゅうし）

　当該年度の企業の経営活動で発生する収入と、対応する支出のこと。

◆　ストックマネジメント計画（すとっくまねじめんとけいかく）

　下水道施設全体の中長期的な施設状態を予測しながら、維持管理・改築を一体的に捉えて計画的・効率的に管理する計画のこと。

【 た　行 】

◆　耐用年数（たいようねんすう）

固定資産が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数のことで、施設や設備の種類により異なる。

◆　長期前受金戻入（ちょうきまえうけきんれいにゅう）

固定資産取得のために交付された補助金等について、減価償却見合い分を収益化したもので、現金を伴わない収益のこと。

◆　特定環境保全公共下水道（とくていかんきょうほぜんこうきょうげすいどう）

公共下水道のうち主として市街化区域以外で設置され、農村などの生活環境の改善を図るための下水道のこと。

◆　独立採算制（どくりつさいさんせい）

公営企業が、その経費を事業経営に伴う収入で賄う方式のこと。下水道事業などの地方公営企業においては、地方公共団体の営む事業として一般会計において負担する経費を除き、独立採算の原則に基づいている。

【 は　行 】

◆　補填財源（ほてんざいげん）

下水道施設の建設改良に必要な経費である資本的収支における財源不足を補い、収支のバランスをとるために使用される財源のこと。減価償却費などの現金の支出を伴わない費用などによって内部に残る資金などがある。

◆　ポンプ場（ぽんぷじょう）

低地区域の汚水を高地へ送水するための中継施設のこと。

【 ま　行 】

◆　マンホールカード（まんほーるかーど）

各自治体が実際に設置しているデザインマンホールの蓋をコレクションカード化したもの。

◆　マンホールポンプ（まんほーるぽんぷ）

自然勾配の流下で排水させることが地形的に困難な下水を排除するため、マンホール内に設置した水中ポンプにより揚水して排除する施設のこと。

◆　未普及解消（みふきゅうかいしょう）

汚水処理施設が未整備の地域を解消するために、効率的な整備を実施すること。

【 ら　行 】

◆　流域関連公共下水道（りゅういきかんれんこうきょうげすいどう）

下水を排除しまたは処理する公共下水道のうち、都道府県が管理する流域下水道に接続するもの。なお、終末処理場を有するものを単独公共下水道とよびます。

◆　流域下水道（りゅういきげすいどう）

二以上の市町村の区域にわたる広域的な下水道で、流域内の各市町村から発生する下水を効率的に集めて処理する下水道で都道府県が所管する下水道のこと。

資料６

つくば市下水道事業経営戦略　概要版

計画期間　令和７年度～令和 16 年度

令和６年 10 月
つくば市上下水道局

1. 経営戦略見直しの主旨・経緯

「経営戦略」とは、公営企業*が、将来にわたって安定的に事業を継続していくため、中長期的な投資・財政計画を中心とした経営の基本計画です。

下水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増しています。収入面では、将来的な人口減少や、高齢化の加速、節水型社会の進展による水需要の停滞など、使用料収入の減少が見込まれます。支出面では、下水道施設の老朽化に対する改築・更新需要の増加、未普及解消事業の推進などが大きな負担となります。財政面以外では、下水道職員の人材育成や技術継承、官民連携による体制強化の検討などの課題があります。

以上から、将来にわたり公営企業として事業を継続していくため、平成 28 年度に策定した経営戦略以降の経営環境の変化に対応するため、さらに、令和２年度から下水道事業は地方公営企業法を適用していることから、経営戦略の見直しを行うものとします。

本経営戦略の対象事業は、つくば市公共下水道事業*及び特定環境保全公共下水道事業*で、計画期間は、令和７年度（2025 年度）から令和 16 年度（2034 年度）までの 10 年間とします。

*公営企業とは、地方公共団体が企業として経営する事業のこと
*公共下水道とは、主として市街化区域に設置される下水道のこと
*特定環境保全公共下水道とは、公共下水道のうち主として市街化区域以外に設置される下水道のこと

2. つくば市下水道事業の特徴

下水道には、市民の生活環境の改善、公共用水域の水質保全、雨水等の浸水防除の 3 つの役割があり、計画的に事業を推進してきました。つくば市の下水道事業は、茨城県が所管する「霞ケ浦常南流域」と「小貝川東部流域」の流域下水道*に接続し、汚水については各流域下水処理場で処理され、利根川（霞ケ浦常南）と小貝川（小貝川東部）に放流しています。

項目		令和５年度末実績
行政人口	(人)	254,949
全体計画区域人口	(人)	229,869
処理区域内人口	(人)	220,100
水洗化人口	(人)	210,955
全体計画区域面積	(ha)	9,857
整備済み面積	(ha)	8,449
行政人口普及率		86.3%
整備面積普及率		85.7%
水洗化率		95.8%
*年間総処理水量	(m3)	29,537,216
*年間有収水量	(m3)	26,551,020
有収率		89.9%
1日当たり有収水量	(m3/日)	72,743
1日1人当たり有収水量	(L/人/日)	345
汚水管延長	(km)	1,586
雨水管延長	(km)	473
合計	(km)	2,059
マンホールポンプ数	箇所	313
中継ポンプ場施設数	箇所	29

令和 5 年度末のつくば市の整備状況は、行政人口普及率（下水道普及率）は 86.3%、水洗化率は 95.8%に達しています。つくば市は平坦な地形のため、管渠の埋設深を抑える観点から、市内全域で大規模な中継ポンプ場 29 か所、マンホールポンプ 313 か所を設置しており、施設数や規模の大きさでは、全国的にも特異な状況です。このため、未普及解消事業や管渠の老朽化対策に加え、これらのポンプ設備の段階的な改築・更新が必要になります。

*流域下水道とは、２以上の市町村区域から広域的に下水を集めて効率的に処理する、都道府県の所管する下水道のこと
*総処理水量とは、有収水量と雨水等の不明水の総量で、流域下水道に排水した水量のこと
*有収水量とは、下水道使用料の対象となる水量のこと

3. つくば市下水道事業経営の課題と方向性

つくば市下水道事業の経営状況を類似団体と比較分析しました。

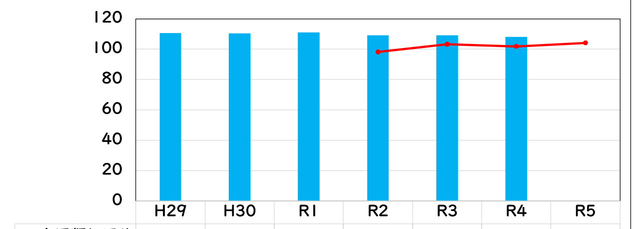
- 経常収支比率*は、一般会計繰入金*により市全体で 100%以上になっています。
- 企業債残高対事業規模比率は、市全体では類似団体平均値と比べて数値が高く、今後は改築・更新事業による企業債の発行額の増加が想定されるため、使用料収入の確保等と併せて総合的な観点で事業を計画、運営する必要があります。
- 経費回収率*は、汚水処理費の増加により 100%を下回っています。処理区域内人口密度が低いために経費に対する使用料収入が少ないことから、汚水処理費を賄えていない状況となっています。
- 維持管理費の増加や処理区域内人口密度の低さ等、厳しい経営環境の中、将来にわたり下水道サービスを安定的、継続的に提供するため、下水道使用料の改定を含めた財政基盤の強化や計画的な事業運営が必要です。

*経常収支比率とは、使用料収入や一般会計繰入金等の収益で、維持管理費等の費用をどの程度賄えているかを表す指標

*一般会計繰入金とは、一般会計と特別会計、基金会計等、会計間における現金の移動のことで、他の会計から入る資金のこと

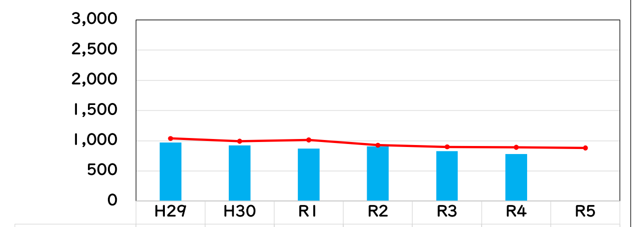
*経費回収率とは、使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表す指標

経常収支比率（%）



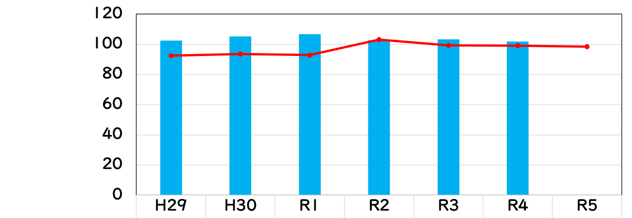
	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	110.63	110.4	111.1	109.1	109.2	108.1	
つくば市				98.2	103.2	101.9	104.2

④企業債残高対事業規模比率（%）



	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	973	922	873	906	826	781	
つくば市	1,039	995	1,013	928	900	892	883

経費回収率（%）



	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
全国類似団体	102.6	105.2	106.7	102.6	103.3	101.9	
つくば市	92.5	93.6	92.9	103.1	99.4	99.1	98.5

4. 経営理念・基本方針・取組内容

経営の基本理念
つくばのまちを支える下水道を未来へつなぐ
～安全・安心な水を循環させ、市民生活と地球環境を守る～

基本方針①：安全・強靱な下水道の確保：「事業継続、防災・減災」を推進するための施策を実施します。

・取組①：効率的な点検・調査及び改築等によるストックマネジメントの実施
下水道施設の管理に必要なリスク等の状況把握、評価を行い、中長期的な状態を予測しながら、計画的効率的に維持管理を行っていきます。

・取組②：地震対策の実施
重要な下水道施設の耐震化を図る「防災」、被災を想定して被害の最小化を図る「減災」を組み合わせた総合的な地震対策を推進します。

基本方針②：快適な生活環境の整備：「良好な水環境」を維持するための施策を実施します。

・取組③：下水道事業計画等に基づく下水道整備の推進
下水道未普及区域を解消するため、下水道（汚水）整備を実施します。

・取組④：下水道への接続促進活動
下水道整備地区に対し、説明会や地区回覧等で下水道接続への理解を深めるとともに、補助制度により接続工事への負担軽減を図ります。

基本方針③：市民から信頼される健全経営：「健全な経営基盤」を構築するための施策を実施します。

・取組⑤：人材育成・技術継承
持続的に安定した経営を担う「人材」を育成し次世代につなげるため、職員研修の開催、講習会参加の奨励等、職員の能力と意欲の向上を図ります。

・取組⑥：広報・PR活動の拡充
市民向けに下水道事業をPRするため、マンホールカードの配布や広報誌等を作成し、普及・理解の促進を図ります。

・取組⑦：使用料の改定
独立採算制の原則に基づき、一般会計からの繰入金の一部（基準外相当分）を削減し、かつ施設（資産）を維持するための財源を得る（資産維持費の計上）ことを目的に、使用料を改定します。使用料改定で得た利益は、建設改良事業の財源とし、企業債残高の増加を抑制することに用います。

5. 下水道使用料等の収入の見通しと改定方針

下水道使用料収入は、過去 5 年間の実績及び傾向を反映した有収水量に、過去 5 年間の使用料平均単価（148 円/㎥）を乗じて推計します。一般会計からの繰入金収入は、汚水私費・雨水公費*の原則に基づく繰入金等を計上します。

*汚水処理に要する経費は、原因者や受益者が明らかであることから私費（下水道使用料）により負担し、雨水排除に要する経費は、自然現象に起因し排除による受益が広く及ぶことから公費により負担するという経費区分の原則を、「汚水私費・雨水公費」という。

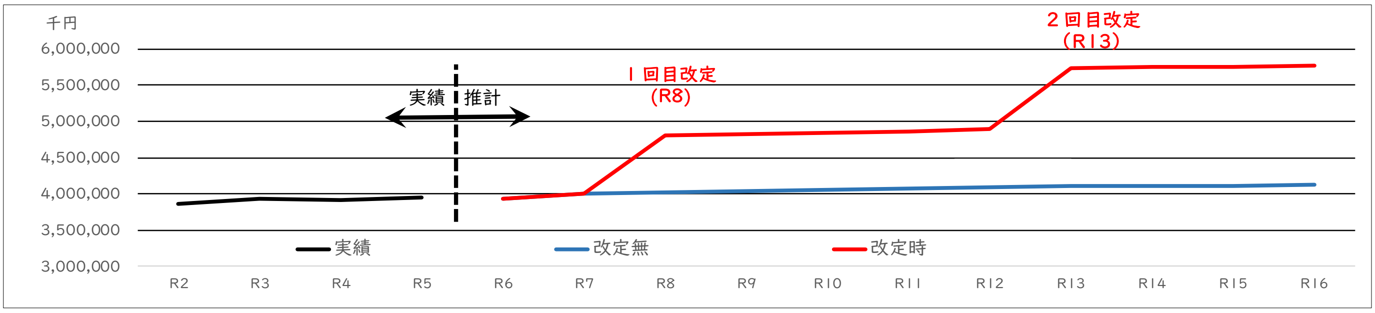
【使用料改定の方針】

- 令和8年度の使用料改定に合わせて、繰入金の一部を削減します。
- 削減した繰入金分の補填と、建設改良費の財源を確保し、企業債残高の増加を抑制します。
- 値上げに対する激変緩和策として、1 回の改定での平均改定率を 30%以下とし、基本的に改定後5年間は使用料を据え置きます。
- 新しい使用料の開始時期は、改定までの必要期間(使用料体系などの見直し、条例改正、周知期間等)を考慮し、令和 8 年 4 月とします。

【使用料改定後の目標設定と改定実施時期】

当年度利益の目標	使用料改定回数･時期	平均使用料改定率
令和 16 年度での利益 7.5 億円	1 回目　R8 2回目　R13	1回目　20% 2回目　17%

【使用料収入の見通し】



単位：千円

年度	実績				推計										
	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8 (改定)	R9	R10	R11	R12	R13 (改定)	R14	R15	R16
改定無	3,861,023	3,937,153	3,923,469	3,953,344	3,939,360	3,999,633	4,015,569	4,041,344	4,052,721	4,071,306	4,089,912	4,101,507	4,103,721	4,111,572	4,117,607
改定時	3,861,023	3,937,153	3,923,469	3,953,344	3,939,360	3,999,633	4,800,000	4,830,783	4,844,405	4,866,696	4,888,987	5,740,000	5,743,107	5,754,085	5,762,577

6. 投資・財政計画（収支計画）及びロードマップ

令和 8 年度に使用料を改定した場合の収支計画は次のとおりです。事業費（建設改良費、維持管理費）は、下水道事業計画で見込む建設改良費や、近年の維持管理費用の実績を基に計上しました。人件費や資材価格の上昇に伴い、年々事業費の高騰が続いているため、毎年度一律 3.0%（前年度比）の事業費上昇を見込んでいます。併せて、ロードマップ（経営指標目標値と各取組の年次スケジュール）を示します。

【収支計画】

主な投資財源項目（百万円）	R7	R8	R9	R10	R11（中間）	R12	R13	R14	R15	R16（最終）
収益的収入（経常収益）	10,306	10,394	10,249	10,177	10,146	10,126	10,924	10,901	10,909	10,887
収益的支出（経常支出）	9,876	9,717	9,636	9,664	9,725	9,798	9,855	9,944	10,073	10,133
当年度純利益	430	677	613	513	421	328	1,069	957	836	754
資本的収入	5,527	4,695	3,935	3,567	3,752	3,865	4,231	3,636	3,820	4,156
資本的支出	7,522	7,111	6,528	5,996	6,070	6,175	6,259	6,412	6,382	6,653

【経営指標目標値】

	項目	R7	R8	R9	R10	R11（中間）	R12	R13	R14	R15	R16（最終）
主要指標の目標値	＊水洗化率（%）（R5実績：95.8%）	96.1%	96.2%	96.3%	96.4%	96.5%	96.6%	96.7%	96.8%	96.9%	97.0%
	＊使用料単価（円/m3）（R5実績：148.9円/m3）	148.0	176.9	176.9	176.9	176.9	176.9	207.1	207.1	207.1	207.1
	経費回収率（%）（R5実績：98.5%）	98.7%	117.9%	117.9%	117.9%	117.9%	117.9%	138.1%	138.1%	138.1%	138.1%
	経常収支比率（%）（R5実績：104.2%）	104.4%	107.0%	106.5%	105.5%	104.7%	103.8%	111.4%	110.2%	109.1%	108.4%
	＊流動比率（%）（R5実績：112.1%）	119.7%	126.3%	137.3%	149.9%	160.8%	177.6%	195.2%	214.5%	235.6%	259.8%
	企業債残高対事業規模比率（＝収入比率）（%）（R5実績：882.7%）	941.6%	793.0%	788.9%	788.1%	789.3%	792.8%	688.4%	690.7%	696.1%	706.3%
	企業債残高（百万円）（R5実績：35,023百万円）	37,660	38,062	38,112	38,177	38,412	38,760	39,516	39,670	40,053	40,704

【各取組の年次スケジュール】

	項目	R7	R8	R9	R10	R11（中間）	R12	R13	R14	R15	R16（最終）
取組内容	①改築更新事業	ストックマネジメント計画に基づく改築更新の推進（R7～R16）									
	②耐震化の実施	総合地震対策計画に基づく耐震化事業の実施（R7～R16）									
	③下水道整備の推進	～R8アクションプラン(短期)		R9～ ベストプラン(中・長期)							
	④接続促進活動	接続促進(水洗化率の向上)（R7～R16）									
	⑤人材育成・技術継承	職員研修の定期開催・講習会への参加の奨励（R7～R16）									
	⑥広報・PR活動の拡充	マンホールカードの配布や市民向けに下水道事業をPRする広報紙を作成（R7～R16）									
	⑦使用料改定	現行継続	新下水道使用料の運用(第1期)（R8～R12）					新下水道使用料の運用(第2期)（R13～R16）			
		改定検討 条例改正	使用料改定 平均改定率20%			改定検討+条例改正		使用料改定 平均改定率17%			
事業経営		経営戦略の進捗管理(計画と実績の検証)（R7～R16）				※経営戦略見直し					※経営戦略見直し

*水洗化率とは、処理区域内人口のうち、実際に排水設備を設置して下水道に接続している人口の割合のこと
*使用料単価とは、下水道使用料の対象となる有収水量１㎥当たりの下水道使用料のこと
*流動比率とは、１年以内に期限が到来する債務に対する支払能力を表す指標

7. 経営戦略の事後検証・改定

（１）モニタリング

毎年度、投資計画の進捗確認（下水道普及率、水洗化率等）と財政状況（経費回収率、流動比率、汚水処理原価等）をモニタリングします。

（２）ローリング

中間年次（令和１１年度）において、下水道事業の進捗状況や社会状況（景気・物価などの変動傾向）、財務状況などを踏まえ、経営戦略の見直し（ローリング）を行います。

会　議　録

会議の名称		つくば市上下水道審議会（下水道事業 第２回）		
開催日時		令和７年２月 26 日　開会　10：00　閉会　12：00		
開催場所		つくば市役所２階　職員研修室		
事務局（担当課）		上下水道局下水道総務課		
出席者	委員	白川直樹委員（会長）、三宮武委員（副会長） 加納誠介委員、中村道子委員、皆川幸枝委員 阿久津裕子委員、高田佳恵子委員、平井美季委員 磯野健寿委員、柏崎元治委員、竹内秀治委員 高野文男委員、五頭泰誠委員、		
	事務局	上下水道局長　中泉、 上下水道局次長　小吹、上下水道局統括監　渡辺、 下水道総務課長　桜井、上下水道業務課長　兼平、 下水道工務課長　富田、 下水道総務課課長補佐　山下、下水道総務課係長　小野瀬、 下水道総務課主任　土田、下水道総務課主事　藤井、 下水道総務課係長　荒木、下水道総務課主査　佐伯、 下水道工務課課長補佐　青柳、下水道工務課係長　北沢、 下水道工務課係長　小松、下水道工務課係長　橋本、 上下水道業務課課長補佐　栗原、上下水道業務課係長　望月、 水道総務課課長　水橋、水道総務課課長補佐　石渡		
欠席者（委員）		宮武晃司委員、瀧田風歌委員		
公開・非公開の別		☑公開　□非公開　□一部公開	傍聴者数	０名

<table>
<tr><td>非公開の場合はその理由</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>議題</td><td colspan="4">・下水道使用料の改定について</td></tr>
<tr><td>会議録署名人</td><td>中村道子委員
皆川幸枝委員</td><td>確定年月日</td><td colspan="2">令和７年３月 26 日</td></tr>
<tr><td>会議次第</td><td colspan="4">１　開会
２　議事
（１）前回の審議会での質疑について（資料１、２）
（２）使用料体系の設定について（資料３）
（３）使用料対象経費とその配賦について（資料４）
３　その他
４　閉会</td></tr>
</table>

１　開会

事務局（桜井課長）：本日は御多忙のところ御参集いただき、誠にありがとうございます。ただいまから、つくば市上下水道審議会下水道事業第２回を開催します。進行を務めます、つくば市上下水道局下水道総務課課長の桜井です。よろしくお願いいたします。着座にて失礼いたします。

　第２回目の本日は、使用料体系と使用料対象経費の考え方について御説明いたしますので、よろしくお願いいたします。

本日の配付資料につきましては、次第裏面の資料一覧の通りです。

不足等ございましたらお申しつけください。

　続いて、本日欠席の委員を申し上げます。

宮武委員、瀧田委員の２名でございます。

それでは、ここからは、つくば市上下水道審議会条例第五条第２項に基づき、議長である白川会長に進行をお渡しします。

白川会長、よろしくお願いいいたします。

白川会長：よろしくお願いします。

皆さん御承知の通り、第１回の審議会の後に八潮で大きな事故があり、下水道に対する一般の関心も高まっているところです。インフラの老朽化はあらゆる分野で問題になっていることですので、対策を加速していかなければならないというところはありますが、一方で現在の市民に重過ぎる負担をかけるわけにもいきませんので、その兼ね合いを考えながら、良い審議をしていければと思います。よろしくお願いします。

それでは会議を開始したいと思います。開始にあたりいくつかの確認事項をお伝えします。

まず本日は、13 人の委員の方に出席していただいています。半数以上に達していますので審議会を開会いたします。なお議事録作成のため録音をしております。

次に本審議会の公開についてです。本審議会は、つくば市附属機関の会議及び懇談会等の公開に関する条例第二条第１号に定める附属機関に該当し、第三条の規定に基づき原則公開となっています。

事務局は傍聴希望者がいれば会議室の中に案内してください。

次に会議録署名委員の指名です。会議録署名委員は、つくば市上下水道審議会運営規則第４条に、会長及び会長が指名した委員２人が署名しなければならないと定められているものです。指名する委員は輪番で指名することになっていますので、今回は中村委員と皆川委員にお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

会議録は会議終了後遅滞なく作成し、委員の署名後、ウェブサイトに公表されます。

それでは議事に入ります。議事次第の２番目の（１）、前回の審議会での質疑についてです。事務局から説明をお願いします。

事務局（小野瀬係長）：下水道総務課の小野瀬です。着座にて失礼します。

資料１の２ページを御覧ください。前回はこちらの４項目の御質問をいただきました。

一般会計からの繰入金につきましては、雨水に関するものや、使用料との関係についてという点について多くの御質問をいただきましたので、こちらの資料１で改めて御説明いたします。また、使用料体系について議論する必要性や、一般家庭や事業用など用途別の水量や、使用料、固定費や変動費といった御質問をいただきましたが、こちらは本日の主要な内容になりますので、資料３や４で御説明いたします。

それでは、一般会計繰入金について御説明します。３ページをお願いします。

前回お話しましたように、一般会計からの繰入金には、総務省が定めた基準に沿って繰り入れる基準内繰入金と、総務省の基準には当てはまらないけれども市が独自に負担区分を定めている基準外の繰入金があります。つくば市の令和５年度の場合、繰入金の総額は19.3億円で、うち基準内繰り入れが14.1億円。基準外繰入金が5.2億円でした。基準内・基準外ともに、繰り入れる目的が、維持管理費に対してのもの、建設改良費や企業債の元金償還に対してのものというように使い道があるため、その内容に応じて、収益的支出に対しての繰り入れ、資本的支出に対しての繰り入れというように分けることができます。なお、収益的支出とは、主に維持管理費や減価償却費、資本的支出とは建設改良費や元金の償還のことを指します。これを下水道使用料収入との関係という点で考えると、関係があるのはこちらの収益的支出に対する繰り入れで、資本的支出に対する繰り入れは関係がありません。基準内・基準外繰入金のうち、収益的支出に対するものをそれぞれＡとＢとして、以下進めていき

ます。

４ページを御覧ください。こちらも前回と重複しますが、公営企業会計では、収益的収支と資本的収支に分けて経理を行っており、それぞれの支出に対して財源があります。収益的支出は維持管理費と資本費と呼ばれる費用に大別され、これらの財源は主に下水道使用料や、先ほどA、Bとした基準内外の繰入金です。下水道使用料で賄うべきなのは、基本的にはこちらの維持管理費と資本費ということになり、この賄うべき費用がいくらあるのか、従って必要な使用料収入はいくらなのかという点が問題になります。一方、資本的支出は、建設改良費や元金の償還から構成され、財源は借り入れた企業債や、国からの補助金、負担金、あと基準内外の繰入金ですが、下水道使用料は下水道というサービスを使用する方がサービスに係る費用を負担するというものですから、資本的支出は下水道使用料が負担する経費とはなりません。したがって、資本的支出に対して入ってくる繰入金は、基準内か基準外かにかかわらず、使用料の計算に関係がありません。下水道使用料で賄うべきものは、維持管理費と資本費であり、さらに国が一般会計と下水道事業との間に負担区分を作っていて、基準内繰入金を財源とする経費というのを定めていますので、この基準内繰入金を充てる経費や、その他補助金、負担金、減価償却に対応する収益である長期前受金戻入など、財源が明らかになっているものを除いた経費が、使用料収入で賄うべきものということになります。

５ページを御覧ください。今の説明を図にすると、このような形になります。図中の数字は令和５年度のものです。

まず、収益的支出を全額計上し、それらを維持管理費と資本費に分類します。さらにそれぞれを雨水に関するものと、汚水に関するものに分類します。次に、一般会計の負担とされる基準内繰入金が充てるものなどを、経費から控除すると、使用料を当てるべき経費、つまり、使用料対象経費が算出できます。この支出額に対して充てるべき財源を充てていきますと、使用料対象経費よ

りも、使用料収入が多ければ、当年度が黒字、少なければ赤字となりますが、つくば市を含む多くの下水道事業では、使用料収入が使用料対象経費に対して不足していますので、当年度損益を黒字にするためには、基準外繰入金が必要という状況です。

前回経営指標の話をしましたが、これを指標で表すと、経常収支比率は100%を超えているが、経費回収率が 100%を割っていて原価割れということになります。また、雨水施設の建設に対する繰り入れと、使用料との関係についてという御質問を前回いただきましたので、そちらの補足もいたしますと、雨水施設の新設もしくは改築を行うと、翌年度から減価償却費が発生します。減価償却費は収益的支出ですので、こちらに反映されてきますが、建設に繰り入れた基準外繰入金は、長期前受金戻入という形で、この減価償却に対応する収益となって、残りの雨水の減価償却費は、基準内繰り入れで対応することとなります。

雨水施設の建設にかかった金額や、そこに対する基準外繰入金は幾らであろうと、その内容は翌年度の雨水分の減価償却費、長期前受金戻入、そして基準内繰入金に反映されますので、結果として使用料対象経費、つまり使用料収入の算定には関係がないということになります。

以上が前回の審議会で疑問点として多かった部分の御説明となります。

次に５、６ページを御覧ください。ここからはちょっと細かい話になりますので、ご興味のある方というか詳しく知りたい方は、聞いていただければと思います。ここまで基準基準と言ってきたんですが、その具体的な内容が、こちらに示した 15 項目です。このうち、つくば市が該当するのは、青や赤で示した 10 項目です。一番上の雨水処理に要する経費というのが、これまで何度も出てきましたが汚水私費、雨水公費という原則を示しているものになります。雨水の維持管理費や減価償却費に対する繰り入れがここに当たります。

それ以外の赤い字の項目は、汚水に関する費用についての繰り入れですが、

公共性が高いなどの理由で、一般会計が負担できるとされているものです。

内容は様々ですが、大別すると、維持管理費、減価償却費、元金や利息の支払いに対するものというふうになっていて、その経費によって、この表の右端に示すように、収益的収入や資本的収入として整理しています。

なお、基準そのものについては、資料２、Ａ４縦の資料の４ページから 12 ページに細かく記載されています。

こちらは総務省から毎年公営企業に対して通知されているもので、下水道を含むすべての公営企業の経費について、一般会計との負担の区分・基準が定め、決められています。

資料は下水道に対する部分のみ抜粋してありますが、量がありますので、今回は個別の詳しい御説明は割愛いたします。

次に、基準外繰入金についてです。７ページを御覧ください。

基準外繰入金は、先ほどの通知には記載がありませんが、各団体で下水道部局と財政部局との間で独自に取り決めをして、下水道に対して繰り出しているというものです。

つくば市の取り組みの内容については、資料２の 13 ページ以降に載せてあります。メニューとしてはこちらに示しましたように４つ設けています。

個別の詳しい内容については説明を省きますが、紫で示した不明水処理というものが、維持管理費に対する繰り入れで、他のグレーで示した３つは建設改良費や元金償還に対する繰入です。

不明水処理経費に対する繰り入れについては、不明水、つまり、雨水や地下水といった、下水道管に浸入してきてしまう汚水以外の処理にかかる経費を算出して繰り入れているというものです。不明水の定義について次のページを御覧ください。

各家庭や事業所等には入口側の水道管にメーターがありますので、このメーターで使用した水量をまず測ります。また、市が管理する下水管と、県が管

理する下水管の間には、ここにもまた県に対して排除量を測るためのメーター があります ので、こちらで出口側の排除量を測ります。

出口側の排除量と、入口側で測った使用水量との差を不明水と計算しており、この量に処理の単価を掛けて繰入額を算出しています。前回の御質問に対する説明は以上になります。

白川会長：ありがとうございました。質疑にあった点のうち、主に繰入金の部分を詳しく説明していただいて、他の質問に対してはこの後の議題のときにまた詳しく回答があるということです。

ただいまの説明について、何か御意見や御質問はありますでしょうか。

皆川委員お願いします。

皆川委員：説明ありがとうございました。細かいところまで説明していただいてまだ理解が追いついていませんが、雨水に関する繰り入れには基準内と基準外の両方があり、基準内が「雨水」、基準外が「不明水」と表現されていました。どちらも雨水に由来するものだと思いますが、これらはどのように分けて算定しているかについてお伺いしたいと思います

事務局（小野瀬係長）：まず、基準内繰入金の出し方については、予算決算で雨水管理費という費目を設けていて、例えば調整池や都市下水路の修繕などとして予算計上しているものを維持管理費としています。これに雨水施設の減価償却費を足し上げたものを、基準内繰入金としてカウントしています。

基準外繰入金は最後のスライドでもお見せしましたが、基準内繰り入れの項目と全く別のところで、下水管に入ってきてしまっている、雨水由来と思われる不明水の処理にいくらかかっているかを算定しています。

皆川委員：調整池や雨水の量というのは、計測は多分不可能ですよね。

事務局（小野瀬係長）：都市下水路に流れている量や調整池に溜まっている量というのは、金額に関係がありません。

皆川委員：量とは違う計算基準があり、基準内繰入額を計算しているということ

でしょうか。

事務局（小野瀬係長）：雨水の施設の管理に係る委託料や、修繕に係る費用を維持管理費として考え、基準内繰入金としています。

皆川委員：わかりました。それと確認ですが、基準内繰入金は総務省が定めているもので、原則として基準内繰出を行った場合には一般会計に対して国からの補助金も入ってくるもので、基準外繰入はつくば市が独自に決めているのでつくば市の一般会計の中で賄う、という考え方でよろしいんですよね。

事務局（小野瀬係長）：基準外繰入金については、完全にいわゆるつくば市の財政部局側の負担で、下水道側に入れているお金です。

基準内繰入金は全般的には、一部が交付税の対象ですが、雨水処理に要する経費のみに限定すると、下水道へ繰り出しても、国から一般会計への交付税はありません。元金償還に対する繰入については一部国から交付税がありますが、つくば市は対象ではありません。

皆川委員：そうすると結局基準内であっても、国からの補助金等はかなり少ないということで理解していればいいですかね。金額がわかればいいんですが。

事務局（山下補佐）：下水道総務課、山下です。繰入金は一般会計から繰り出してもらいますが、自治体によっては元金償還に対して交付税措置がありますが、つくば市は不交付団体ですので、（一般会計に対して交付税は）入ってきません。

皆川委員：わかりました。つくば市は、人口増などの要因もあり財政的には多少余裕があるという判断をされるため国からの交付金が入らないということなので、基準内であっても基準外であっても一般会計の負担は大きくなるということで理解しました。ありがとうございます。

白川会長：柏崎委員お願いします。

柏崎委員：県南水道事務所の柏崎でございます。８ページについて教えていただきたいんですけれども、ここで不明水とありますが、雨水を不明水といい

つつ、不明水は基準外だということでしょうか。

事務局（山下補佐）：図で赤く示しているところが、最終的なつくば市の汚水が集まってくる場所です。最終の計測前までに雨水や地下水が入り、令和５年度は、有収水量 2,600 万トンに対して約 2,900 万トンになります。差額の 300 万トンが、過程において増えており、それを便宜的に不明水とし、基準外として繰り入れています。

柏崎委員：ありがとうございます。資料６ページの左側の６番にある「不明水の処理に要する経費」ではないということでよろしいですかね。

事務局（山下補佐）：総務省基準に不明水があるのに、なぜ基準外で繰り入れているのかを説明します。総務省基準における不明水は、管渠の設計段階である一定程度の雨水等が入ることは想定していいます。その想定を超えるような不明水があった場合、繰り入れられるのが総務省基準です。つくば市は当初想定していた不明水の量を超えていないので、総務省基準には該当しません。ただ、実際には先ほどの説明のとおり約 300 万トンの不明水が生じているということで、それを基準外として繰り入れています。

柏崎委員：ありがとうございます。あと２点教えていただきたいんですが、５ページのグラフの資本費の中で、支払利子がすべて汚水となっていますが、雨水分はないのでしょうか。

事務局（山下補佐）：つくば市では、企業債を借りるときに、全てを汚水分として借り入れているので、雨水の利子はありません。

柏崎委員：今後使用料の議論をしていくわけですが、雨水に関する経費は使用料で賄うものではないので、雨水の話は全く切り離していいという御説明なんですかね。

事務局（山下補佐）：その通りです。

柏崎委員：ありがとうございます。最後にもう１点よろしいですか。

前回の資料の中で、企業債残高の比率がありましたよね。それは、水道に対し

て大分高いという印象を受けましたが、汚水だけをカウントすると、どのぐらいになるものなのですか。

事務局（山下補佐）：お調べして、後程回答いたします。

白川会長：ありがとうございます。不明水や雨水、汚水といった言葉があるため、少し複雑でややこしくなっているのかなと思います。五頭委員お願いします。

五頭委員：不明水と言われるものが、今後もほぼこの量であるという保証はないわけですよね。出所が「不明」なものだから、管の整備が進めば進むほど増えていくとも考えられるし、だとするとこの繰入額は結構影響されると思います。今後の不明水の量について事務局はどのようなイメージを持ってらっしゃるのでしょうか。

事務局（山下補佐）：まず、令和２年度以降の企業会計に移行した直近５年間の話ですが、不明水率としては、大体10％ぐらいで前後しています。極端な増減は想定していません。今後汚水管の老朽化が進んだときに、染み込んでくる地下水等が増える可能性はあるとは思います。

白川会長：不明水の元は何かというところですが、雨に由来する地下水だとしたら、雨の量が極端に増えない限り増えないかと思います。一方で不明水が増える原因が管の継ぎ目など欠陥のあるところからの侵入だとしたら、老朽化が進むと増えると思いますが、当面はそんなに変わらないという見込みかと思います。他にもありますか。加納委員お願いします。

加納委員：産業技術総合研究所の加納です。御説明どうもありがとうございます。私も８ページ目のことについて非常に関心があるというか、わからない点があるので教えていただきたいのですが、ここでは金額を算出するための量について記載がありますが、量を測るときに水質なども測っていらっしゃるのかどうかということと、その不明水の量に関してここ数年、安定しているものなのかどうか。雨水の浸入があるということは、漏れも当然あるので

はないかと思われるので、その辺をどういうふうに判断されているのかと。もし不明水が減少するようなことがあると、穴が開いていて外に出ているという可能性もあり、そうすると処理量というより補修工事の話になり、考え方も変わってきてしまうかなと思います。この辺についてもう少し情報があると判断がしやすくなるので教えていただければと思います。

事務局（山下補佐）：不明水の量は近年安定していて、年度別で見ると、雨量が多い年に多かったというと相関関係はあるかと思いますが、はっきりとした原因の特定はできていません。

事務局（富田課長）：下水道工務課長の富田でございます。水質検査につきましては、市の下水道と県の流域下水道との接続点であるマンホール 32 か所で年に４回行い、結果を県に報告しております。なお接続点は事業計画で定めているものです。

白川会長：竹内委員お願いします。

竹内委員：団地協の竹内です。この不明水は、他自治体ではどの程度の量なのでしょうか。つくば市は下水道事業が始まって 50 年ぐらいですからこれから老朽化していくと思いますが、より老朽化が進んでいる自治体と比較して、そういった自治体は不明水が多いといった情報があれば判断の材料になるのかなという気がしました。あと、不明水の原因は老朽化なんでしょうか。ゲリラ豪雨などの際にマンホールから入ってくることも多いのかなと思いますが、いかがでしょうか。

事務局（富田課長）：不明水の浸入につきましては、まだ穴があいている蓋を設置しているマンホールもあり、道路冠水などの際にこの穴から浸入することは考えられます。またマンホール管の継ぎ手部分からの浸入もあり、これは老朽化のほか、木根が接ぎ手に進入し、そこから地下水が入ってしまうという事象も見受けられます。そういった場所は修繕などで対応していますが、箇所数が多いものですから、すべてに対応しきれてないという状況です。

事務局（山下補佐）：先ほどの他自治体の不明水の話ですが、つくば市の10%は、相対的に少ない方ではないかなと思います。令和４年度のつくば市の類似団体35団体の平均は29.1%でした。多いところですと30、40%の自治体もあります。

竹内委員：ありがとうございました。

白川会長：これから増えるかもしれないという感じでしょうか。三宮委員お願いします。

三宮委員：国総研の三宮でございます。不明水について私から補足等させていただきたいと思います。つくば市の不明水は 10%程度ということですが、設計指針等の中では10%か15%程度は見込むことになっています。全国的には不明水で困っている団体も多く、汚水管には本来雨が入らないはずですが、雨天時に雨が入ってきて処理場で溢れてしまう可能性もあるので、自治体によっては処理レベルを少し落として流すといった対応も行っています。

つくば市の場合、処理場を茨城県が管理していて、不明水の発生元が流域の幹線の場合もあるかもしれませんが、つくば市が管理している管で発生していることも多く、発生元の特定が難しいために、不明水を減らす取り組みを進めることが難しいということもあるのかなと思います。発生元というのは先程お話があったように管路の老朽化箇所と、マンホールや家庭のます、庭のガーデンパンなど色々な可能性がありますので、特定の難しさがあると思っています。我々国総研でも不明水に関する技術の調査や技術開発の支援を行っていて、例えば不明水が雨の場合ですと温度が下水より低いので温度変化で発生源を見つけるとか、AI で音を分析して発生源を見つけるといった取り組みをしているところですけれども、なかなかゼロにすることは難しいというのが正直なところでございます。以上でございます。

白川会長：ありがとうございます。不明水の話が大分ありましたけれども、この資料１の内容については大丈夫でしょうか。後程わからないところが出て

きたらその時質問していただいて構いません。それでは議事としては次に進みたいと思います。

議事次第の（２）使用料体系の設定についてです。事務局から説明をお願いします。

事務局（小野瀬係長）：資料３使用料体系の設定についてということで御説明します。２ページを御覧ください。

使用料の改定にあたっては、こちらの A から E の５つの項目を実施していくということになっています。上から、財政計画の策定と確認、使用料算定期間の設定、使用料対象経費の算定、収支過不足の確認と改定率の算出、そして使用料体系の検討です。これらのうち、A と B と D につきましては、経営戦略の改定作業において、事実上実施していますので、今回の審議会では、C の使用料対象経費の算定等と E の使用料体系の検討を行っていきます。

使用料対象経費の算定とは、維持管理費や資本費と呼ばれる費用から、下水道使用料で負担すべき経費を洗い出し、それを分解するという作業です。使用料体系を考えていく上で必要になります。

使用料体系の検討とは、現在の二部使用料制の検証や、その内容について決めていく作業です。今回の第２回では、大枠としての体系を決定して、次回以降その内容を検討していきたいと考えております。

３ページを御覧ください。使用料体系とは、汚水処理に必要となる使用料で賄うべき経費、つまり、使用料対象経費を個々の使用者に対して、どのように配賦し負担していただくかということを体系化したものです。なおここで言う配賦とは、複数の分類に整理した費用を基準に従って配分するということです。下水道事業における使用料体系の設定の原則は、下水道法第 20 条第２項で、こちらに示したように規定されています。使用料体系の設定にあたっては、これらを踏まえて、各団体の排水需要の実態、下水道事業の実情等を十分に勘案して行うことが適当とされています。

次につくば市の体系について御説明します。４ページを御覧ください。

現在の使用料体系はこちらの通りです。なお検針を２ヶ月に１度行っていますので、これに合わせて資料中の数字は２ヶ月のものとしています。

まず基本使用料は 500 円で、すべての使用者から徴収します。従量使用料は、40 立方メートルまでは、１立方メートル当たり 130 円で、排水量が多くなるにつれ、前の区分を超過した分の単価が段階的に増額されます。また、他自治体などと使用料体系を比較するときには、累進度や累進区分といった言葉が用いられます。

累進度とは、従量使用料の最大値と最小比の比で、つくば市は 1.15 です。累進部分は区分の数でつくば市は３です。

この表に沿って使用料が計算されるわけですが、例として、２ヶ月で 55 立方メートル使用した場合を挙げます。まず定額の基本使用料 500 円に加え、使用した量に応じた部分として、55 立方メートルのうち、40 立方メートルまでの金額が、130 円×40 立方メートルで 5,200 円となります。

40 立方メートルを超えた残りの 15 立方メートルについては、単価が 140 円になり、140 円×15 立方メートルで 2,100 円。

以上を合計して税抜き 7,800 円、税込み 8,580 円となります。また、この後、調定や有収水量という単語も出てきますが、調定とは、２ヶ月に１度、各家庭などの水道メーターを読み取り、２ヶ月間で使用した水量から使用料を算定するということです。使用した水量で使用料金を算定するので、ここで読んだ水量を有収水量と呼びます。

５ページを御覧ください。検針が行われると、皆さんの御自宅にはこのような検針票が配られます。こちらは大人２人、子供３人の世帯の例です。

使用した期間、その間に使用した水量、それをもとに算定した水道料金や下水道使用料が記載されています。この例では、２ヶ月間の水量が 49 立方メートルで、水道料金が税込み 8,162 円、下水道使用料が 7,656 円です。

６ページを御覧ください。基本使用料と従量使用料の関係を図にすると、このような形になります。一番下のオレンジ部分は、水量にかかわらず発生する基本使用料で、上の三角形部分が従量使用料になります。

薄い水色の部分は、従量使用料が一律 130 円の場合ですが、つくば市は累進使用料制をとっているため、水量が 40 立方メートルを超えたところで、この傾きが変わります。一律 130 円の場合と比べて、濃い青色部分の差額が発生します。今回は 70 立方メートルまでの図で作成していますが、さらにこの先に進むと 200 立方メートルのところでもう一段階料金が上がるという体系になっています。

このように、二部使用料制では、使用水量が少ないほど支払う使用料に占める基本使用料の割合が大きく、使うほど小さいということになります。なお、参考までに、世帯人数ごとの金額の目安を右側に示しています。

次に、使用料体系の種類を御説明します。７ページを御覧ください。

体系を構成する要素としては、こちらのように、定額使用料制や、水道料金比例制などといった７種類があり、これらを自治体ごとの状況に応じて組み合わせることによって、体系を作っています。つくば市の二部使用料制は、基本使用料と従量使用料を組み合わせたもので、これを右側に全国採用団体割合というものを示していますが、こちらに表されているように、多くの自治体で採用されています。これに、その２つ下にある累進使用料制を組み合わせたものが、現在のつくば市の体系です。なお、右側の全国の割合、採用団体の割合は、組み合わせや各要素の採用率になりますが、自治体ごとに、これらの要素の組み合わせが様々あるので、各項目の合計をしても 100%にはなりません。

それぞれの要素の特徴や留意点について、８ページを御覧ください。

まず、二部使用料制の特徴ですが、使用する量に関わりなく固定的に発生する経費と使用する量に応じて変動する経費を基本使用料と従量使用料で賄う

というもので、下水道法の趣旨に照らして合理的なものとされています。一方で、将来の人口減少等に伴う使用水量及び収入の減少が見込まれる中で、使用料対象経費を基本使用料と従量使用料へ合理的に配賦するということが、経営の安定性の確保という観点から重要になりますが、下水道事業は固定費の割合が大きいため、基本使用料が高額になるということが懸念されます。基本使用料が高額になるということは、先ほどグラフで示したように、使用水量が少ない小口使用者への影響が大きいということです。

また、併用している累進使用料制については、急激な人口増加、高度経済成長に対応し多量に水を使用する事業者に対して、水の使用を抑制することを目的に導入されたという制度です。したがって、大口使用者に対して重い負担を強いるものであり、大口使用者の汚水排出量が鈍化すると、有収水量の減少以上に使用料収入が減少し、下水道事業経営に多大な影響を及ぼすリスクがあるということに留意が必要です。

この他の体系について９ページを御覧ください。こちらに示したのはつくば市で採用していないものになります。１の定額使用料制、２の水道料金比例制、７の水質使用料制といったものは、これらの内容やつくば市の状況を考慮すると、今後あえて採用する理由がないものというふうに考えております。

５に示した基本水量制は、平成 18 年の改定時に廃止したものです。一定の水量までは使っても使わなくても定額というものになります。

こちらは下水道供用開始当初に、下水道への接続を促進する目的で、多くの自治体で導入された制度ですが、現在は普及が進んで当初の目的が薄れており、節水を心がけている世帯等にとっては恩恵が生じにくいものとなっています。続いて使用料体系の設定についての国の方針です。

10 ページを御覧ください。こちらは国交省が示している使用料体系設定時の留意事項です。まず、二部使用料制については、将来の有収水量減少に備えるためには、二部使用料制を原則とした上で、基本使用料の割合を漸進的に高

めていく必要があるが、急激に基本使用量を高めてしまうと、特に小口使用者への影響が大きいため、適切に対応する必要があるということが示されています。また累進度については、使用水量の大半を占める小口使用者の負担を小さくするために、一部の大口使用者のみに過度な負担を強いることは、下水道事業の経営の不安定化を招くとともに、民間企業等の転出や自己処理への変更を誘発して、結果的に小口使用者の負担増を招く恐れがある。よって、ボリュームゾーンに分布する使用者群において、汚水処理原価に近い使用料単価を負担することが基本となるように留意すべきであるというふうにされています。なお、汚水処理原価、使用料単価とは、それぞれ有収水量１立方メートル当たりの処理費用と収入額で、つくば市は令和５年度決算ではそれぞれ、151.2円と148.9円でした。

次に基本水量制については、解消することが望ましいとされています。
この報告書に従えば、ボリュームゾーンに分布する使用者群において、151円前後の使用料単価を負担することが基本となるように留意すべきということになります。

次に、他自治体の使用料体系について、11ページを御覧ください。

こちらは茨城県内の使用料体系です。中段のつくば市を左から見ていくと、現在の体系を平成18年８月から施行しており、二部使用料制と累進制を採用しており、基本水量がないという状況です。累進度は1.15で、最小の従量使用量が130円、最大150円で、累進区分は３です。１ヶ月の基本使用料は、税抜き250円。一般家庭で１ヶ月に20立方メートル使用した場合の使用料は、税抜きで2,850円です。検針は２ヶ月ごとに行いますので、実際には、さらにその２つ右側に示した、２ヶ月で基本使用料が500円、40立方メートル使用の使用料が5,700円となります。

次に、一番下の県内平均を見ていくと、二部使用料制を採用しているのは、47団体中45団体、基本水量制を採用している団体も多く、累進制を採用して

いるのは44団体あります。

基本水量については10立方メートルまでを定額としている自治体が多数あります。累進度の平均は1.52、最小従量単価135円、最大が186円、累進区分 4.5 ということで、つくば市は平均より累進の度合いが小さいということになります。１ヶ月の基本使用料は平均1,283円。使用料は2,822円で、つくば市は基本使用料が非常に安価な分、従量使用料部分の収入が大きいということになります。

次に12ページを御覧ください。類似団体の状況になります。こちらも一番下の平均を見ていくと、すべての団体で二部使用料制と累進制を採用しています。基本水量制を併用しているところも多いですが、県内の状況よりは採用率は低くなっています。累進度の平均は6.56、累進段階の平均は5.8であり、これは県内と比較しても大きい値です。つくば市は、類似団体の中でも基本使用料が低いという状況です。

次に１年間の調定の状況について御説明します。13ページを御覧ください。

こちらは令和５年度の調定実績の分布です。横軸は２ヶ月間の使用水量、縦軸の左側に１年間の調定件数、右側に１年間の有収水量を取ると、このようなグラフになります。なお横軸の最大値は12万立方メートル程度あるんですが、ちょっと示し切れませんので便宜上100立方メートルまでとしています。

調定件数は青の棒グラフで有収水量は折れ線グラフですが、調定件数については、２ヶ月に10立方メートル程度使用する区分が最も多く、有収水量は２ヶ月で40立方メートル程度使用する区分が最大となっています。２ヶ月で10 立方メートルというのは、さきほど目安でお示した表からいくと、１人か２人の世帯、40 立方メートルだと３人から４人ぐらいの世帯で使用する量になりますので、使用者数としては、単身世帯等の小口使用者が多く、有収水量としては、主に一般家庭が多いというような分布になっています。

14 ページを御覧ください。先ほどグラフで示した内容の有収水量のところ

をある程度の区分でまとめると、このような表になります。水量が大きくなるほどまとめ方を大きくしているので先ほどの図と完全にボリュームゾーンの一致はしないんですが、こちらの表で言うとボリュームゾーンとしては、件数で見ると６～10 立方メートルの区分に来ていて、有収水量及び使用料金は 36～40、51～60 立方メートル使用する区分が最も多いという形になっています。なお、表の右端は使用料単価で、水量区分ごとの収入額を有収水量で割ったものです。先ほどスライドの 10 枚目でお話しした国交省の検討においては、ボリュームゾーンに分布する使用者群において、汚水処理費に近い使用料単価を負担することが基本となるよう留意すべきとされていましたが、今申し上げたボリュームゾーンや、その先 200 立方メートルのあたりにかけては、汚水処理費が 151 円に対して 141 円程度と、低い使用料単価となっています。

次に 15 ページを御覧ください。先ほどの分布を用途別に分けてお示しします。つくば市では、用途の区分としてこちらのように一般住宅やアパートなど９つに分類していますが、今回はこれらをまとめて、一般家庭用、事業用、公的機関という３つに分けました。なお、一番下にある下水のみの使用というのは、上水道がなく井戸水を使用しているという区分です。井戸水使用は、一般家庭から商業施設まで、様々な場所で使用されていますが、一般住宅や営業といった区分を行っていないので、今回は便宜上、下水のみの使用者の中で最も使用量が大きかった公的機関に分類しました。

16 ページを御覧ください。14 ページの表を用途別に分けるとこのようになりますが、グラフにしたものが 17 ページになります。17 ページを御覧ください。

緑色が一般家庭用で、青が事業用、グレーが公的機関です。水量が少ないほど、一般家庭の割合が大きく、水量が多くなるにつれて事業者、公的機関の順に占める割合が増加してきます。先ほど使用料単価が低かった区分には、一般家庭や事業者公的機関といった分類が混在しています。ここでグレーの公的

機関には井戸水使用者を含んでいること、つまり一般家庭と事業用も含まれることに注意が必要です。

以上がつくば市の調定の状況、使用料の状況となりますが、ここまで御説明した内容を踏まえて、今後の改定の進め方について、事務局としての案を述べます。18 ページを御覧ください。

改定の方針としましては、二部使用料制そのものは下水道法や国の検討会の議論に照らして妥当であると考えられます。したがって進め方としては、二部使用料制及び累進使用料制は引き続き採用し、一般家庭が大半を占め調定件数も多い小口使用者への影響を考慮しながら、基本使用料と従量使用料のあり方を検討するという方針が良いと考えています。

資料３の御説明は以上です。御審議のほどよろしくお願いいたします。

白川会長：御説明ありがとうございました。ここは使用料体系という議題ですので、先ほど説明のあったこの体系を今のまま維持していくのが良いか、違う方法をとるのが良いかというところをまずは審議し、その結果に基づいて数字を入れたシミュレーションを見ながら料金を審議していくという流れになるかと思います。

資料３の説明について、質問や御意見はありますでしょうか。加納委員お願いします。

加納委員：御説明ありがとうございました。７ページの言葉の定義がわからないので教えていただきたい。２の水道料金比例制の水道料金の一定割合を徴収する制度と、４の従量使用料の使用水量の増加に応じて使用料が増加するということの違いがよくわかりません。つくば市の場合は使用量が増えると、水道料金も増えるっていう仕組みになっていて、一定の割合っていうのはその料金に応じて割合を決めればいいので、固定という意味では違うわけですよね。この違いがよくわからないんですけど。何か著しく違いがあるような場合ってどんな場合で、つくば市はどのぐらい差があるんですかね、よくわ

からないんですけども。

事務局（小野瀬係長）：まず、２番の水道料金比例制は、まず水道料金の方を水量から算定してしまって、それの定率を下水道使用料にするという制度です。水道料金に応じて下水道使用料が決まる形なので、下水道側の費用がどうこうとかが関係しない。水道料金を決めてしまって、何割多いか少ないか、その一定割合を下水道使用料として決めてしまうという制度です。

４番の従量使用料は、そういう意味では２番とまた全然毛色が違うのです。使った分に応じて下水道として従量単価を設定して、下水道使用料を設定していくという形なので、２と４は全然別のものというふうに考えていただいていいと思います。

加納委員：使用水量というのは下水の使用という意味なんですか。これ上水ではないんですか。

事務局（小野瀬係長）：上水道を使っているところは、上水道を使用した量に対して水道料金と下水道使用料を算定するのですが、２番の水道料金比例制は、例えば 50 トン使った使用者に対してまず水道料金を決めてから、その何％が下水道使用料だと決めるという制度です。

従量使用料制は、水道料金は関係なく、使用した量は水道を使用した量ですが、そこから計算される下水道使用料には水道料金は関係なく、使った量に応じて下水道が単独で従量単価を設定して下水道使用料を算定するという制度です。算定の過程に水道料金が関係あるかないかという差です。

白川会長：２番は４番の一種みたいなことですかね。水道料金が従量使用量制なら、水道料金比例制も従量制に自動的になる。

加納委員：つまり、水道料金の体系に合わせて下水の料金を取ってしまうと、これは２と４は同じになってしまうということなんですね。それは変えるべきなのか別に気にしないで、結果的にそうなる分は構わないってことなのか。水道料金はかなり細かく分けましたよね。下水はものすごくざっくりとしか分け

てないんですよね。こんなにざっくりでやっていくということがいいのか、水道のように細かくシチュエーションを考えて分類して負担をなるべく平準化する方がいいのか、その辺の議論が必要ということなんですかね。

事務局（山下補佐）：まず水道が口径別料金で細かい体系になっているのに対して、下水が口径別になっていない理由についてです。下水の場合、（基本的に自然流下ですので）当然、下流に行くほど、集まってくる汚水の量は多くなるので、当然管も太くなってきます。（個々人の）排水量の大きさによって設備の投資額が変わるわけではないので、水道のような口径別体系が馴染まないと考えています。

ただ一方で、今の３段階の区分を４段階５段階にするといったことは、今回の議論の対象の１つであると思います。

加納委員：言わんとしてることは分かりました。流す方はある意味どんどん流して、口径で絞るというようなことは発想としてはないということなので、その違いだと考えればいいということですかね。理解ができているかあまり自信がありませんが分かりました。それを踏まえて、今３つに分かれていることが妥当かどうかも含めて議論をしていくと良いということですね。ありがとうございました。

白川会長：水道に比べると、現状は下水道は区分が３つしかなく、累進度もあまり差がついていませんので、これを水道のように細かく分けるか、累進度を高めていく方が良いかという点を議論することになります。その前提とする体系が今のままで良いかという点がこの資料の議題になっています。水道料金に完全に比例させるという理由は今はありませんが、あえてその方が良いという根拠があれば、そちらに進むことも可能ではあります。

基本使用料、従量使用料は全国的に採用されています。基本水量制については全国では採用数が多いですがつくば市は採用していません。またつくば市は累進使用料制を採用していて、今後累進度や段階をいくつかのパターン

で計算していくことになると思いますが、累進のない１つだけの単価にするということも含めて次回以降の議論かなと思います。当面はこの基本使用料と従量使用料の組み合わせである二部使用料制を維持するという点に合意できれば、数字を使ったシミュレーションに進めるということになりますが、これが良くないという御意見がありましたら、別な体系に基づいたシミュレーションも示していくということになります。

体系を変えた方がいい、あるいはこの資料に関してまだわからない点があるということはないですか。特になければ次の議題に進みます。

それでは、次の議事の（３）の使用料対象経費とその配賦について、というところです。事務局から説明をお願いします。

事務局（小野瀬係長）：資料の４、使用料対象経費とその配賦について御説明します。

２ページを御覧ください。下水道の使用者に適正な使用料の負担を求めるためには、まず使用料対象経費、つまり使用料収入で賄うべき経費を算定し、これを構成する細かい経費の性質に着目して、需要家費、固定費、変動費という３つに分解する必要があります。これら３つに分解した後、基本使用料と従量使用料に配賦していきますが、施設型事業である下水道事業は、使用料対象経費に占める固定費の割合が高い傾向にあります。固定費は、基本使用料で回収することが本来的に望まれますが、基本使用料が著しく高額となり、一般家庭など小口事業者の負担が大きくなることが想定されますので、事業経営の安定化を図るため、基本使用量に配賦する固定費の割合を段階的に高めるなどといった検討をする必要があります。

３ページを御覧ください。使用料対象経費の分解の流れを図にすると、このようになります。これは資料１の内容とほぼ同様です。まず全体の経費として、維持管理費と資本費を算定します。さらにそれぞれを、雨水処理費と汚水処理費、つまり、雨水の排除のための費用と汚水排除のための費用に分

類します。ここから基準内の繰入金を充てる経費などを控除し、残ったものが使用料対象経費となります。使用料対象経費を、さらに水量に応じて変動するものとしないものという観点で分類し、需要家費、固定費、変動費とします。なお、日本下水道協会が作成したマニュアルにおいて、資産維持費という将来の更新に備えるための経費を資本費として使用料対象経費に算入するものとされており、昨年改定した経営戦略においても、改築更新に充てることを目的として、この資産維持費を算入して、使用料を改定することとしていますので、令和８年度以降は資産維持費を加えて、使用料対象経費を算定します。

４ページを御覧ください。こちらは経営戦略において算定した令和８年度の経費を分解したものです。先週お送りした資料では令和５年度の経費で算定しておりましたが、令和８年度で算出しましたので差し替えてあります。経営戦略に基づいて、令和８年度の使用料対象経費を分解すると、一番下の段、需要家費が２億 8,380 万 3,000 円。固定費が 24 億 5,578 万 4,000 円、変動費 20 億 6,244 万 7,000 円となります。需要家費と固定費を合わせると、全体の 57％、変動費は 43％となり、次のページに示しますが、全国的な状況と比較すると、需要家費固定費の割合が小さくなっています。

これはつくば市が処理場を持っておらず、費用のうち最も大きな割合を占める流域下水道維持管理費に変動費が多く含まれることが大きな要因です。なお、数字につきましては現在精査中ですので確定した数値を次回お示しします。

次に、これを配賦するという考え方について、５ページを御覧ください。こちらは、日本下水道協会及び国交省の資料からの抜粋ですが、基本的には、固定費及び需要家費は、基本使用料に付加するのが適当だが、実際には、その一部を基本使用料として賦課し、他は従量使用料として賦課することが妥当とされています。全国的な下水道の状況としては、固定費が費用全体の９

割を占めていますが、これを賄うべき基本使用料の割合は、収入の３割にすぎず、費用構造に比して非常に不安定な料金体系となっています。したがって、基本使用料に配賦する固定費の割合を漸進的に高めていくことが必要とされています。

つくば市の数字について、６ページを御覧ください。先ほど示したものと、つくば市の費用構造を比較するとこちらのようになります。つくば市は需要家費と固定費の合計が 57％ですが、基本使用料と従量使用の割合を見ると、基本使用料は約８％程度となっていますので、先ほどの全国的な傾向と同様に、需要家費・固定費に対して、基本使用料の割合が低いという状況になっています。

７ページを御覧ください。ここまでをまとめると、つくば市は固定費及び需要家費の割合に対して、基本使用料の割合が低く、基本使用料の額自体も他自治体と比較して安価です。収入の大半を従量使用料に依存していることは、事業経営的には不安定と言えます。基本使用料への負荷の考え方を踏まえても、基本使用料の額を見直す余地がありますが、基本使用料の設定については、影響を考慮した対応が必要とされていますので、この点に留意して検討する必要があります。

８ページを御覧ください。次回の審議会に向けてということで、次回は、基本使用料と従量使用料のバランスについての検討ということで、改定後の使用料収入 48 億円のうち、いくらを基本使用料収入とするかを考えたいと思います。前提条件としては、従量使用料の中の設定である累進度や累進区分、これは現在のままとして、調定件数や有収水量は、改定時の年度である令和８年度の見込みを採用します。

続いて検討の材料とするパターンですが、現在は３パターンを予定しています。１つは原則、適当とされている原則に沿って、需要家費と固定費をすべて基本使用料に振り分けた場合です。これは基本使用量が最も高くなる条

件になります。

次に、基本使用料と従量使用料をそれぞれ平均改定率通り 20%ずつ増やした場合です。これは１つの目安になるものと思います。

３つ目に、基本使用料の額をこの１、２の中間とするパターンです。それぞれについて、各水量区分の資料３で示したような各水量区分の下水道使用料がどのように変化するかというのものをお示しします。

９ページを御覧ください。次回の資料のイメージとしては、このような資料を想定しています。水量区分ごとに改定前の使用料、パターン１、２、３のそれぞれの使用料を比較します。区分には複数の水量が含まれていますので、その代表値としてその中の最大のもの。１から５立方メートルという区分であれば、５立方メートル使用した場合にそれぞれの使用料がどうなるかというのを示していきます。なお、令和８年度の使用料対象経費から概算すると、今のところ、１の場合、つまり需要家費と固定費をすべて基本使用料に振ると 4,150 円程度となる見込みです。ただしこれは令和８年度の需要家費と固定費の合計額を最新の実績である令和５年度の検針件数で割ったものですので、本来は８年度の件数を見込んで割るべきものですから、次回は数字が異なっていると思います。なお令和８年度の件数は令和５年度より増えますので、基本使用料の額はこの 4,150 円より下がると思います。こちらについても次回最終的な値をお示しいたします。

資料の説明は以上となります。御審議のほどよろしくお願いいたします。

白川会長：ありがとうございました。基本使用料と従量使用料の二部使用料制をとることとしたときには、固定的にかかる費用は基本使用料に、水量に応じて変わる費用は従量使用料に分けるのが原則であるということと、原則通りに分けようとすると相当無理のある金額になってしまうというお話でした。

そして、おそらく原則通りではない形をこの審議会で結論として出さなけ

ればならなくなりそうなので、決定に資するようなシミュレーションを事務局の方からいくつか出していただくことになりますが、どういうケースを計算したら良いかというのをこちらからいくつか提案していければと思います。今のところその最後にあった３つ、原則通りに試算したものと、現在の体系をそのままにして試算したものと、これらの中間とあります。次回出てきた数字を基に、ここもこうしたらどうかということを審議して、その結果が次に示されてまた審議するという流れになると思いますので、まずは、次回に向けてこういうケースが計算されて欲しいとか、そういうことがありましたらそれも御意見いただければと思います。

質問や御意見などどうでしょうか。竹内委員お願いします。

竹内委員：もともとの 500 円という設定は、何か意図があるのでしょうか。

事務局（山下補佐）：平成 18 年度改定時に決められたものですが、その根拠は、（資料が残っておらず）わかりません。

竹内委員：例えば使用量が少ない方を助けるという意味で基本使用料を下げているというふうに思ったんですが、そういうわけではないんですか。

事務局（山下補佐）：二部使用料制のため、最終的な使用料は基本使用料と重量使用料の合計で決まります。つくば市の場合、小口の最終的な下水道使用料が他の団体と比べて安いかというと、そんなことはそういったことはありません。500 円が低いから小口使用者が有利かというとそんなことはありません。

竹内委員：多分この基本料金を上げていくと、使用料が少ない方の負担が上がるので、従量の金額を下げるというような議論になると思いますが、それは次の議論ということでよろしいですね。

事務局（山下補佐）：おっしゃる通りです。従量がそのままでは当然上がりますが、加納委員のお話のとおり区分が増えて、その部分だけ低くするということも当然考えられます。

竹内委員：ありがとうございました。

白川会長：皆川委員お願いします。

皆川委員：今後料金の議論になっていくということなのでちょっと申し上げたいのですが、八潮の事故もあり、老朽化対策はなるべく早く進めていかないといけないという市民側の認識もかなり高まっているのではないかと思います。経営戦略でも20%の値上げを決めていますので、値上げ自体は致し方ないと思いますが、食料品もガソリン代もどんどん上がっていくという昨今の物価上昇という状況下で、年金生活世帯の方は収入があまり変わらないわけですね。一人親世帯も結構増えています。そういった低所得世帯の方々に対して20%の値上げというのは、上水道の値上げもあり、結構な負担になると思います。低所得世帯に対しての料金の値上げを、20%から少しでも軽減できるような料金体系が考えられないかどうかについても、ぜひ皆さんで議論できればなと思っております。

白川会長：そこはぜひ委員の皆さんの意見を伺いたいところで、まだ具体化してないのでこの先になりますが、こういう金額だとこの人たちには重過ぎるといったこともあると思います。ただ下水道で見えるのは水量のみであり、低所得とか年金暮らしの方という情報は見えないので、水量が少ない区分の単価を下げると対象ではない人にも影響があるということも考えなければいけない点だとは思います。おそらく累進度をどのくらいにするかというところが一番効いてくるかと思います。

今お話のあった基本料金についても、基本水量がないので基本料金が小さく見えているということはあります。また他の自治体との比較など、数字がたくさん出てきますが、１ヶ月の数字と２ヶ月の数字、税抜きと税込みということですぐに比較できないところもありますが、最後の資料にありましたように、次回は水量区分ごとに、１ヶ月もしくは２ヶ月の金額が示されるということになっています。加納委員どうぞ。

加納委員：ありがとうございます。基本使用料なんですけども、これは調定１件当たり 500 円なのか、有収水量１㎥あたり 500 円なのかがわからなくなってきたのが１つと、その基本料金を区分ごとに分けて集めることがルール上可能なのかどうかを教えていただければと思います。

事務局（山下補佐）：資料３の５ページの検針表を御覧ください。各家庭に２か月に１回来るものですが、それを１検針１調定として税抜き 500 円です。

　もう１つの区分ごとに基本料金を変えるという話ですが、全国に事例があるかどうかも含めて存じ上げません。ただ、できるかできないかという話で言うと、特に駄目ということはないと思います

加納委員：ありがとうございます。理解のためにお伺いしたいんですが、一人暮らしの人も２ヶ月に１回 500 円で、産業技術総合研究所のようなたくさん使用しているところも２ヶ月に 500 円しか払ってないということなんですか。

事務局（山下補佐）：おっしゃる通りあくまでその１調定１検針に対して 500 円ですので、一人暮らしか事業所かでは変わりません。

加納委員：わかりました。そこに非常に不公平感というか、筑波大学も１口、そこで暮らしている学生さんも１人 500 円というのは、何か変えてもいいかなっていう気はしますね。ありがとうございます。

事務局（山下補佐）：補足ですが、前回平井委員からお話のあった、商業施設も個人も基本使用料が同じ 500 円だというのは変ではないかということに関しては、理屈として公式に言われている話ではありませんが、小口と大口に差を付けるために逓増度があるという考えもあると思います。基本使用料は 500 円ですが、その代わりたくさん使うところは逓増度によって高い単価の金額を支払っています。基本使用料はあくまで固定費を賄うためのもので、たくさん使う人使わない人関係がありません。

白川会長：水道だと口径別に基本料金の差をつけるという根拠があったんですけど、下水道は今のところそれがないので１つですね。五頭委員お願いしま

す。

五頭委員：水道料金の減免制度は下水道ではあるんですか。さっきの皆川委員に関連してです。

事務局（兼平課長）：上下水道業務課の兼平です。減免制度は、福祉減免という形で取り組んでいます。水道につきましては、生活保護受給世帯、児童扶養手当の受給世帯といった世帯について減免する制度があり、下水道は生活保護受給世帯のみ免除となっております。水道と下水道では制度が違うということになっています。

白川会長：福祉減免の点も考えても良いと思われますが、今回この審議会の中で扱えるかどうかです。必要な人に直接対応できるという意味では、料金体系で考慮するよりは福祉という制度で対応する方がダイレクトに届きやすいとは思います。三宮委員どうぞ。

三宮委員：今の件ですが、減免した分は一般会計から下水道会計に繰り入れられるなど、そういったお金の仕組みの部分をもう少し教えていただけたらと思います。

事務局（兼平課長）：減免について、水道事業では一般会計からの繰り入れはないと認識しております。下水道事業に関しては、私の方では認識しておりませんので、補足をお願いします。

なお、令和６年度における審議会では、福祉減免について議論をしていません。議会では、福祉減免分は一般会計からの繰り入れが必要ではないかというお話はありました。

事務局（小野瀬係長）：下水道の方は、福祉減免で収入が減った分についての一般会計の繰り入れはありません。

白川会長：中村委員どうぞ。

中村委員：次回準備する資料案について御質問したいんですけれども、使用料③の中間の案ですが、基本使用料は書いてありますが従量の部分は幾らで計

算するんでしょうか。

事務局（小野瀬係長）：基本使用料だけ書いてあるが従量使用料は、という御質問ですよね。

総額 48 億円に対して基本使用料をまず設定して残りが従量使用料という形になりますが、現状令和８年度の調定状況の見込みを行っているところなので、従量使用料が幾らになるかというところまで算定できていません。どちらにしても基本使用料を幾らにするかをまず決めていきたいので、基本使用料が決まると残りの従量使用が決まるというような形になります。

中村委員：わかりました。ありがとうございます。では、この次回の案というのは基本使用料をこういうふうにしたら幾ら回収できるかって言うことをまず試算されるということですか。

事務局（小野瀬係長）：そうです。基本使用料を計算した結果従量もその分に応じて減ったり増えたり変動しますけど、結果として各使用水量で、使用料が幾らになるかというのをお出しします。

中村委員：すみません。私の個人的意見としてですが、資料３の 12 ページに類似団体の状況があり、この類似団体の１ヶ月の基本使用料を見て参りますと、比較的高いところだと 1,000 円前後、1,000 円とか 1,200 円とかそのぐらいなのかなあと思います。

この試案でいくと、３つしかなくて、4,150 円か 600 円か 2,370 円かしかないんで、１つ 1,000 円とか 1,200 円っていう案があってもいいんじゃないかと思いました。そうすると、基本使用料で今８％回収しているものが５倍とかになると 40％とか 50％に近い数字になってくるので、固定費と変動費の回収割合が、実際の発生状況と近いものが１つ案として見えてくるのかなと提案したいと思って発言しました。

事務局（小野瀬係長）：、御意見ありがとうございます。次回そのような、もう少し刻んだというか、１か月 1,000 円台のパターンも準備して資料を用意し

たいと思います。ありがとうございます。

白川会長：３つが４つになるということですね。下の方の白い部分には、従量使用料を含んだ合計の数字が入ってくるということですね。それを見れば基本使用料だけでなくて従量使用料もわかるようになるということですね。

他にありますでしょうか。質問でも良いですし次回へ向けてのことでもよいです。加納委員お願いします。

加納委員：ありがとうございます。基本使用料のところは非常に気になりますし、中村委員がお話しされたように、資料３を見てもつくば市は非常に低い金額になっているので、一律 500 円ではなくて、例えば使う水量に応じて基本料を変えてしまうような例も計算をしていただくと目安になるかなあとは思うんですね。何が妥当かっていうのは数字を見てみないと議論ができないかとは思うんですけども、ただ無限に計算をするのも大変だと思うので、３区分か４区分ぐらいに分けて、議論ができる程度の粒度で構わないので、それも計算に加えていただけるといいかなと思います。絶対的なバランスをどうするか、48 億をどう区分するかっていうのが、第１原則になっていて、現状のバランスというのは、資料４の 8.3％になってますよね。今お示しいただいている次回の議論向けの資料は、絶対値で区分するような割合になっていますけども、このバランス自体を、８％や 10％、20％、40％、50％など、バランスだけで議論をするとどうなるかというのを、手間もかからない極端な例でいいと思うので、提示していただけると議論が進むかなと思いますので、ちょっとお手数をおかけしますけども、案として出していただければなと思います。すいません、しゃべり過ぎましたけれども、以上です。

白川会長：他の団体と比べて基本使用料が小さいのは、基本水量が０になっているからということがおそらく大きな要因としてあるので、水量分にするとそれほどでもないかもしれないのと、基本使用料を水量区分に応じて定めるということは、結局それは従量ということになるので、使用水量がとても多

い区分について極端に累進度を上げれば、基本使用料を０にしたとしてもかなりそこで差がつけられるというやり方もあるかもしれませんね。

２ヶ月ごとの使用水量に応じて基本使用料が変わっていくという運用ができるのでしょうか。それはもう基本使用料とは言わないのかもしれませんね。それと、今の方法が非常にシンプルでわかりやすく、使いやすいという面もあるかもしれないですね。

ともかく今の加納委員の御提案は、次回以降色々なケースを示すということでしたので、対応できるところは対応していただいて、次回示されたものを見ながら、また議論ができればと思います。

皆川委員どうぞ。

皆川委員：次回は、基本使用料のみで、従量使用料については、とりあえず議論しないということですね。一緒に議論した方が良いのではないでしょうか。

白川会長：どちらか１つというわけにいかないので、両方同時にということですね。

皆川委員：同時に議論するとなると、累進度も色々なパターンの検討になるでしょうか。

白川会長：一度に累進度まで変えてしまうと難しいので、累進度は今のままの案をまず示していただき、それを見てから累進度を変えようという議論をするというふうに進められればと思います。

五頭委員どうぞ。

五頭委員：資料３の 11 に各市町村の徴収実績が載っています。つくば市は徴収コストを下げるために、２ヶ月に１回検針をしていると思いますが、他の市町村はどうしているのでしょうか。

事務局（兼平課長）：委員のおっしゃる通り、検針を２ヶ月に１度にすることで検針に係る経費が下がります。１ヶ月ごとに検針と請求を行っている市町村はあると思います。

五頭委員：なぜこれを言ったかというと、私どもの議会で、水道料金を上げる時に色々な御意見があり、その中には「つくば市の請求額は高い」という御意見もあったんですが、請求が１ヶ月に１回の自治体と比較しての話だった。1 ヵ月の金額で比べると実際はつくば市の方が安いのですが、市民の印象というのは事実と全然違うんですよね。感情というのは印象による部分もあるので、事実としてはそうなんだということも言っておきたかった。

　また、他の市町村がどの程度徴収コストの削減の努力をしているかということについて、次回情報としてあっていいのかなと思いました。

白川会長：２ヶ月に１回にしていることによっていくら削減しているという数字もですね。

五頭委員：市民は高いと思っている。それはその通りで、請求が２か月に１回ですから。市民に事実がきちんと伝わってないというのが現状だと思います。

白川会長：なるほど。伝え方の問題ですね。その伝え方なども、次回とはいかないかもしれませんが議論があってもいいかもしれません。ありがとうございます。

　そろそろ時間が近づいてきましたが、何か言い残していることなどありますか。阿久津委員はどうでしょうか

阿久津委員：今のところ大丈夫です。

白川会長：高田委員はどうでしょうか。

高田委員：企業を誘致する話とかもあったと思いますが、そういう点も少し考えないといけないのかなと思いました。

白川会長：使用量の多い企業に対する考え方ですかね。

高田委員：工業団地を呼んでくるなどといったことを将来的に考えて行かないと、人口が減ってきてしまうので。

白川会長：工業団地の誘致のようなところは、特別措置みたいなものがあるんですかね。

高田委員：動いているグループなど何かあるとは思いますが、あまり使用料が高いと来ないということもあると思います。大口使用者ばかりに負担してもらうっていうのも考えものですよね。その人たちが来てくれることによって全体的に安くなるということになれば、一番ありがたいですよね。

白川会長：適度に高くですね。ありがとうございます。平井委員はどうでしょうか。

平井委員：やはり私も、どうしてもその基本料金が１世帯 500 円という、単位が世帯ということになかなかちょっと納得がいかないところがありまして。１人暮らしの世帯も４人暮らしの家族も一律 500 円だとすると、４人暮らしの世帯では１人当たり 125 円だという話になります。誰が下水道施設に負担をかけていて料金を負担すべきかというところを考えると、違う見方が出てくるのではないかと思っていますが、検討するケースがすごく細かくなってしまうので、こんなこと言っていいのかなと思ったりもしています。以上です。

白川会長：次回から具体的な数字も出てきますので、それを見ながら考えるところもあると思います。高野委員お願いします。

高野委員：お疲れ様です。次回の審議に向けて、３パターンの比較を予定していると伺いましたし、基本料金をいくつかに分けることや、２ヶ月や１ヶ月ごとに使用料を払うなど色々な意見が出ていますので、事務局は大変ですが準備をしていただいて、慎重に審議していきたいと思っています。

なぜかというと、使用料の引き上げは市民の皆様には丁寧に説明して納得していただかなければなりませんが、八潮の下水道の事故のような事例もこのところ目立つなと思っていますので、市民の安全という観点も考えていきたいと思います。

次回に期待をしております。ありがとうございます。

白川会長：ありがとうございます。磯野委員は大丈夫ですか。

それでは全体としてもそろそろ時間が来たので終わりたいと思いますが、大丈夫でしょうか。それでは、本日の議事はこれにて終了とさせていただきます。

本日も円滑な審議会の進行にご協力いただき、ありがとうございました。事務局に進行をお返しします。

事務局（桜井課長）：白川会長、委員の皆さん、御審議ありがとうございました。最後に今後のスケジュールについて御連絡いたします。

資料５を御覧ください。次回、第３回目の審議会は、３月 26 日水曜日、午前 10 時からを予定しております。場所は本日と同じ、この職員研修室を予定しております。今後第４回審議会の日程調整をお送りしますので、御回答をお願いいたします。

なお４月は、人事異動や決算時期と重なることもありますので、第４回審議会は５月上旬を予定しております。

これまでの説明について御質問御意見などございましたらお願いいたします。

それでは以上をもちまして、つくば市上下道審議会下水道事業第２回を終了いたします。

委員の皆様、誠にありがとうございました。

以　上

つくば市上下水道審議会（下水道事業第２回）

次　　第

日時　令和７年２月 26 日（水）
　　　午前 10 時
場所　つくば市役所本庁舎２階
　　　職員研修室１、２

１　開　会

２　議　事

（１）前回の審議会での質疑について（資料１、２）

（２）使用料体系の設定について（資料３）

（３）使用料対象経費とその配賦について（資料４）

３　その他

４　閉　会

資　料　一　覧

つくば市上下水道審議会（下水道事業　第２回）

資料１　　前回の審議会での質疑について

資料２　　一般会計繰入金について

資料３　　使用料体系の設定について

資料４　　使用料対象経費とその配賦について

資料５　　スケジュール

つくば市上下水道審議会（下水道事業　第２回）　座席表

場所：職員研修室１、２

スクリーン

PC

プロジェクター

入口

白川会長

三宮委員	磯野委員
加納委員	柏崎委員
中村委員	竹内委員
皆川委員	宮武委員
阿久津委員	高野委員
高田委員	五頭委員

平井委員　瀧田委員

荷物置机　荷物置机

荷物置机　荷物置机

入口

上下水道局 中泉局長	上下水道局 小吹次長	上下水道局 渡辺統括監	下水道総務課 桜井課長	下水道総務課 山下補佐	下水道総務課 小野瀬係長	上下水道業務課 兼平課長	下水道工務課 富田課長

下水道総務課 土田主任	下水道総務課 藤井主事	下水道総務課 荒木係長	下水道総務課 佐伯主査	上下水道業務課 望月係長	上下水道業務課 栗原補佐	下水道工務課 青柳補佐	下水道工務課 橋本係長

水道総務課 水橋課長	水道総務課 石渡補佐	水道総務課	水道総務課	委託業者	委託業者	下水道工務課 小松係長	下水道工務課 北沢係長

ベルトパーテーション

傍聴人席

つくば市上下水道審議会　委員名簿

任期：２年（令和７年１月28日から令和９年１月27日まで）

氏　　名	ふりがな	所　属　等	条例中の規定	
白川　直樹	しらかわ　なおき	筑波大学システム情報系　准教授	学識経験者	１号
三宮　武	さんのみや　たけし	国土交通省国土技術政策総合研究所 上下水道研究部長	学識経験者	１号
加納　誠介	かのう　せいすけ	国立研究開発法人産業技術総合研究所 つくばセンター次長	学識経験者	１号
中村　道子	なかむら　みちこ	公認会計士	学識経験者	１号
皆川　幸枝	みながわ　ゆきえ	元つくば市議会都市建設委員会委員長	学識経験者	１号
阿久津　裕子	あくつ　やすこ		市民	２号
高田　佳恵子	たかだ　かえこ		市民	２号
平井　美季	ひらい　みき		市民	２号
瀧田　風歌	たきた　ふうか		市民	２号
五頭　泰誠	ごとう　やすまさ	つくば市議会議員	市議会の議員	３号
高野　文男	たかの　ふみお	つくば市議会議員	市議会の議員	３号
宮武　晃司	みやたけ　こうじ	筑波研究学園都市交流協議会　企画調整委員会長 （国土交通省国土技術政策総合研究所 研究総務官）	関係行政機関の職員	４号
竹内　秀治	たけうち　ひではる	つくば市工業団地企業連絡協議会 （荒川化学工業株式会社）	関係行政機関の職員	４号
柏崎　元治	かしわざき　げんじ	茨城県企業局県南水道事務所長	関係行政機関の職員	４号
磯野　健寿	いその　けんじ	茨城県流域下水道事務所長	関係行政機関の職員	４号

（敬称略）

資料１

前回の審議会での質疑について

前回いただいたご質問

項目	内容	回答
一般会計繰入金	基準内・基準外繰入金（特に雨水関係）と使用料算定との関係について	資料１でご説明します。
審議の内容	体系について議論する必要性、問題点がどこにあるのか	資料３でご説明します。
水量データ	一般家庭や事業など、用途別の水量や使用料の情報	資料３でご説明します。
固定費と変動費	つくば市の割合、他自治体との比較等の情報	資料４でご説明します。

一般会計繰入金と下水道使用料について

一般会計からの繰入金
19.3億円

- **基準内**繰入金 14.1億円
  総務省が定める基準に沿った公費負担とすべき経費への繰入
  - **収益的支出**に対する繰入
    雨水処理に要する経費
    分流式下水道等に要する経費等
    12.9億円
    ・・・A
  - **資本的支出**に対する繰入
    元金の償還に対する繰入
    1.2億円
    使用料に関係なし
- **基準外**繰入金 5.2億円
  市が独自に負担区分を定めた繰入
  - **収益的支出**に対する繰入
    不明水の処理に要する経費
    3.9億円
    ・・・B
  - **資本的支出**に対する繰入
    雨水施設の建設に係る負担金等
    1.3億円
    使用料に関係なし

一般会計繰入金と下水道使用料について

収益的支出	
維持管理費	資本費
流域下水道維持管理費	減価償却費
管路、ポンプ場、雨水施設の維持管理費	支払利息
職員の人件費	

財源（収益的収入）

下水道使用料
A 基準内繰入金（雨水処理に要する経費　他）
B 基準外繰入金（不明水の処理に要する経費）
長期前受金戻入

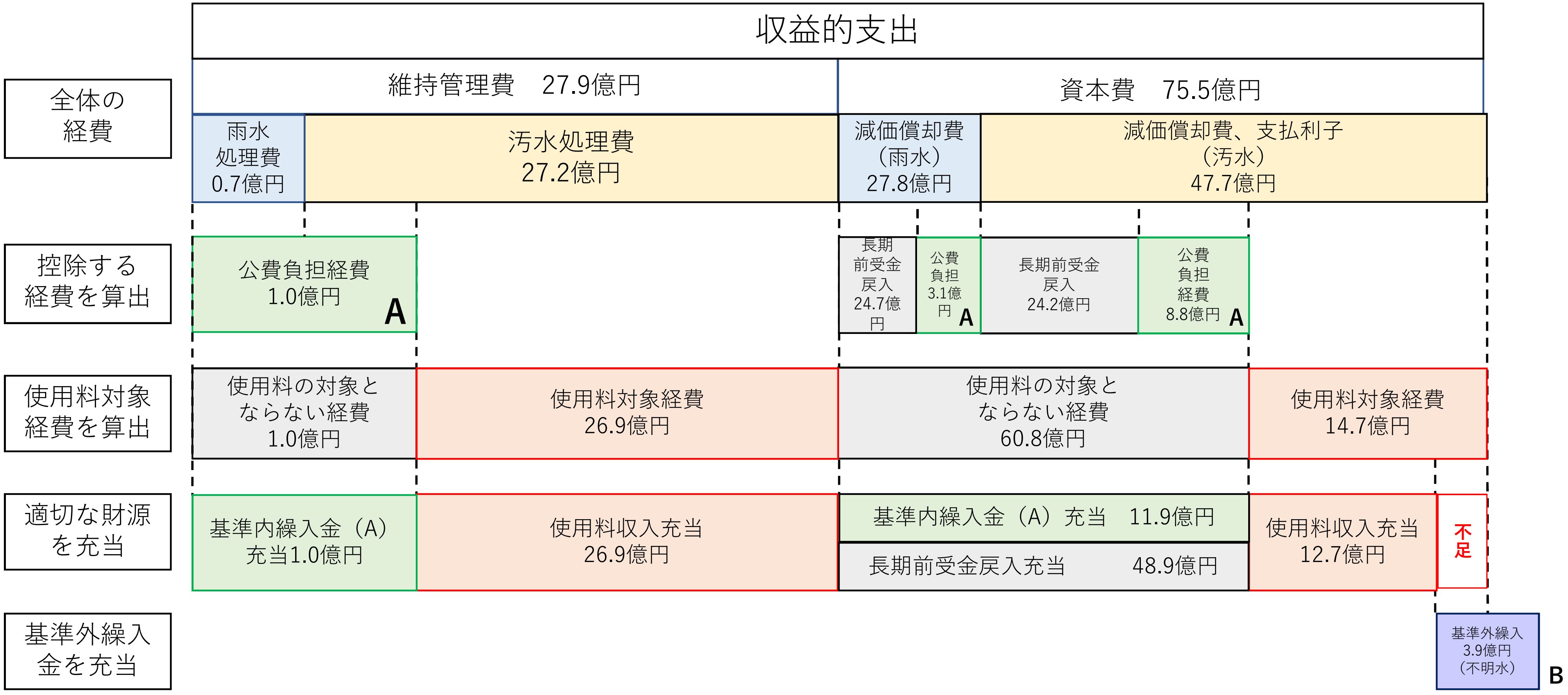
資本的支出	
建設改良費	企業債償還
管路、ポンプ場、雨水施設の新設・改築費	元金の償還
TX関連下水道費	
流域下水道建設負担金	

財源（資本的収入）

企業債借入、国庫補助金、
県負担金、受益者負担金
基準内繰入金（元金償還に対する繰入）
基準外繰入金（雨水施設の建設に係る負担金等）
自己財源

繰入金と下水道使用料について

（金額は令和５年度）



一般会計繰入金（総務省基準）資料２　Ｐ４～12

1. 雨水処理に要する経費
2. 分流式下水道等に要する経費
3. 流域下水道の建設に要する経費
4. 下水道に排除される下水の規制に関する事務に要する経費
5. 水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費
6. 不明水の処理に要する経費
7. 高度処理に要する経費
8. 高資本費対策に要する経費
9. 広域化・共同化の推進に要する経費
10. 地方公営企業法の適用に要する経費
11. 小規模集合排水処理施設整備事業に要する経費
12. 個別排水処理施設整備事業に要する経費
13. 下水道事業（特別措置分）の償還に要する経費
14. その他
15. 児童手当（ほかの事業と共通）

（単位：円）

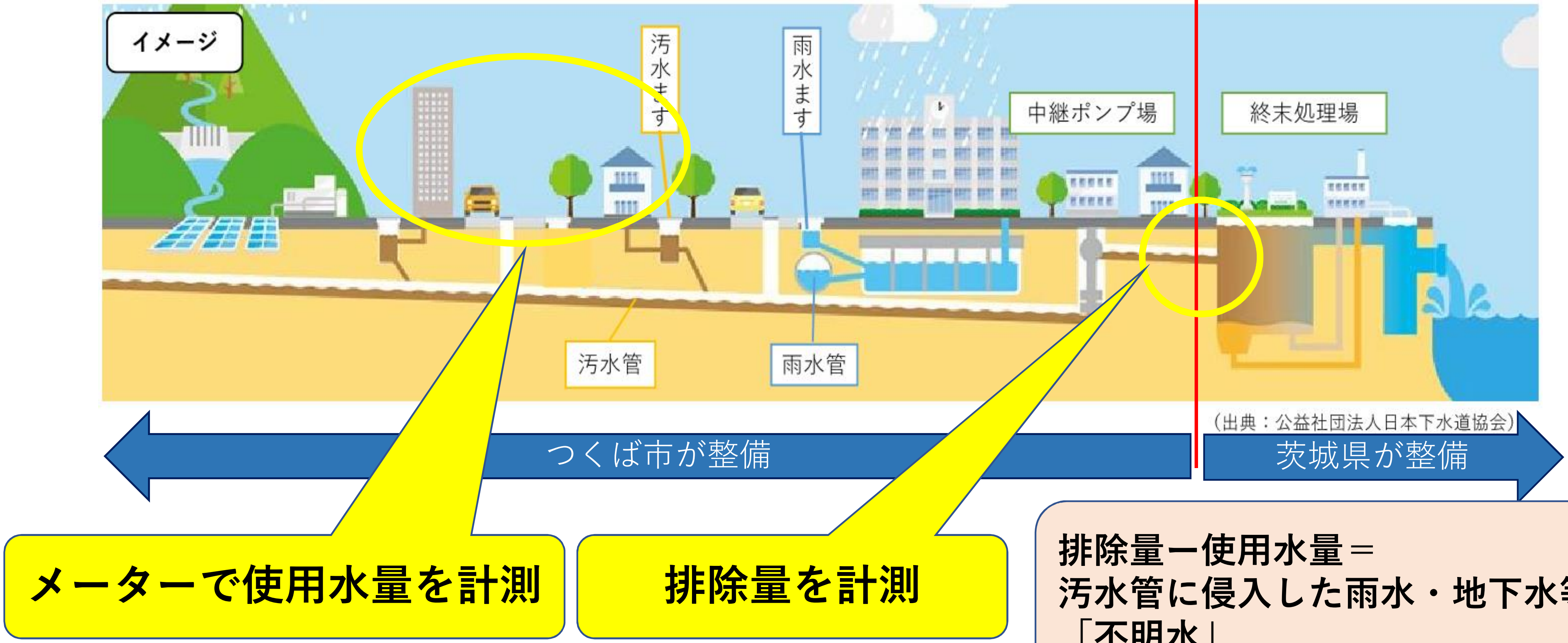
基準	繰出項目（略称）	対象経費	５年度繰入額		分類
総務省基準	雨水処理に要する経費	雨水管理費	382,101,378	71,758,000	収益的収入
		雨水資本費		310,343,378	収益的収入
	分流式下水道等経費	汚水資本費	852,285,350	852,285,350	収益的収入
	流域下水道経費	流域下水道事業債利子	43,390,377	9,163,956	収益的収入
		流域下水道事業債元金		34,226,421	資本的収入
	下水道規制事務経費	水質検査業務委託料	5,851,000	5,851,000	収益的収入
	水洗便所改造経費	排水設備設置事業費補助金の２分の１	10,355,000	922,000	収益的収入
		水洗便所改造利子補給金の２分の１		5,000	収益的収入
		排水設備検査手数料の２分の１		9,428,000	収益的収入
	高度処理経費	維持管理費分の２分の１	19,092,000	9,916,000	収益的収入
		資本費(元利相当分）の２分の１		9,176,000	収益的収入
	地方公営企業法適用経費	公営企業適用債（利子）	15,376,028	212,918	収益的収入
		公営企業適用債（元金）		15,163,110	資本的収入
	その他	下水道事業債（普及特別対策分）利子の55%	83,928,796	8,063,816	収益的収入
		下水道事業債（普及特別対策分）元金の55%		57,185,318	資本的収入
		下水道事業債（臨時措置分）利子		2,013,398	収益的収入
		下水道事業債（臨時措置分）元金		16,285,726	資本的収入
		下水道事業債（特別措置分）利子		380,539	収益的収入
		下水道事業債（特別措置分）元金		0	資本的収入
	児童手当に要する経費	児童手当に要する経費	1,772,000	1,772,000	収益的収入
	小計（児童手当含む）		**1,414,151,929**	**1,414,151,929**	

一般会計繰入金（つくば市基準）資料２　P13～

（単位：円）

基準	繰出項目（略称）	対象経費	５年度繰入額	分類
つくば市基準	不明水処理における雨水経費	不明水の処理に要する経費	388,933,000	収益的収入
	企業債元金償還における雨水経費	元金償還のうち雨水施設相当額	50,430,000	資本的収入
	職員人件費における雨水経費	4条人件費のうち雨水相当額	27,885,000	資本的収入
	雨水建設改良負担金	雨水建設改良費	52,950,000	資本的収入
	小計		**520,198,000**	

基準外（つくば市基準）繰入金の「不明水」



排除量ー使用水量＝
汚水管に侵入した雨水・地下水等＝
「不明水」

資料２
一般会計繰入金について

総 財 公 第 26 号
令和６年４月１日

各都道府県知事
各指定都市市長
殿

総務副大臣　　馬場　成志
（　公　印　省　略　）

令和６年度の地方公営企業繰出金について（通知）

標記の件につきまして、別紙のとおり定めましたので、通知します。

（別紙）

令和６年度の地方公営企業繰出金について

最近における社会経済情勢の推移、地方公営企業の現状にかんがみ、地方公営企業法等に定める経営に関する基本原則を堅持しながら、地方公営企業の経営の健全化を促進し、その経営基盤を強化するため、毎年度地方財政計画において公営企業繰出金を計上することとしています。

その基本的な考え方は、下記のとおりですので、地方公営企業の実態に即しながら、運営していただくようお願いします。

なお、一般会計がこの基本的な考え方に沿って公営企業会計に繰出しを行ったときは、その一部について地方交付税等において考慮するものですので、御承知願います。

貴都道府県内市町村等に対しましても、周知されるようお願いします。

記

第１　上水道事業

１　消火栓等に要する経費

（１）趣旨

公共消防のための消火栓に要する経費その他水道を公共の消防の用に供するために要する経費について一般会計が負担するための経費である。

（２）繰出しの基準

消火栓の設置及び管理に要する経費、消火栓の設置に伴う水道管の増設、口径の増大等に要する経費等に相当する額とする。

２　公共施設における無償給水に要する経費

（１）趣旨

公園その他の公共施設において水道を無償で公共の用に供するために要する経費について一般会計が負担するための経費である。

（２）繰出しの基準

公共施設において水道を無償で公共の用に供するための施設の設置及び管理に要する経費に相当する額とする。

対策等に要する経費として当該年度における営業費用の30%とする。

２　市場の建設改良に要する経費

（１）趣旨

卸売市場の建設に伴う資本費の増嵩に対処するため、企業債の元利償還金の一部について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

市場施設の建設改良に係る企業債の元利償還金（ＰＦＩ事業に係る割賦負担金を含む。）の２分の１とする。

第７　下水道事業

１　雨水処理に要する経費

（１）趣旨

雨水処理に要する経費について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

雨水処理に要する資本費及び維持管理費に相当する額とする。

２　分流式下水道等に要する経費

（１）趣旨

分流式下水道（「公共下水道事業繰出基準の運用について」（昭和56年６月５日付け自治準企第153号）に基づくものをいう。）等に要する資本費の一部について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

分流式の公共下水道（特定公共下水道及び特定環境保全公共下水道を除く。）並びに特定公共下水道、特定環境保全公共下水道、流域下水道、農業集落排水施設、漁業集落排水施設、林業集落排水施設、簡易排水施設、特定地域生活排水処理施設、小規模集合排水処理施設及び個別排水処理施設に要する資本費のうち、その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるものに相当する額とする。

３　流域下水道の建設に要する経費

（１）趣旨

広域的な水質保全を図る観点から流域下水道（下水道法（昭和33年法律第79号）第２条第４号イに該当するものに限る。）の整備を推進するため、建設改良費の一部について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

都道府県にあっては、流域下水道の当該年度の建設改良費から当該建設改良に係る国庫補助金及び市町村からの建設費負担金を控除した額の40%（単独事業に係るものにあっては10%）、市町村にあっては、都道府県の流域下水道に対して支出した建設費負担金の 40%（単独事業に係るものにあっては10%）とする。ただし、平成12年度から令和６年度までの各年度に実施する事業にあっては、繰出しに代えて臨時的に発行する下水道事業債の元利償還金に相当する額とする。

4　下水道に排除される下水の規制に関する事務に要する経費

（１）趣旨

公共用水域の水質保全に資するために行う下水道に排除される下水の規制に関する事務に要する経費について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

特定施設の設置の届出の受理、計画変更命令、改善命令等に関する事務、排水設備等の検査に関する事務及び除害施設に係る指導監督に関する事務（専ら下水道の施設又は機能の保全のために行う事務を除く。）に要する経費に相当する額とする。

5　水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費

（１）趣旨

水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費の一部について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

水洗便所への改造命令及び排水設備に係る監督処分に関する事務に要する経費の２分の１とする。

6　不明水の処理に要する経費

（１）趣旨

不明水の処理に要する経費について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

計画汚水量を定めるときに見込んだ地下水量を超える不明水の処理に要する維持管理費に相当する額とする。

7　高度処理に要する経費

（１）趣旨

下水の高度処理に要する経費の一部について繰り出すための経費であ

る。

（２）繰出しの基準

下水の高度処理に要する資本費及び維持管理費（特定排水に係るものを除く。）に相当する額の一部（２分の１を基準とする。）とする。

8　高資本費対策に要する経費

（１）趣旨

自然条件等により建設改良費が割高のため資本費が著しく高額となっている下水道事業について、資本費負担の軽減を図ることにより経営の健全性を確保することを目的として、資本費の一部について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

ア　繰出しの対象となる下水道事業は、前年度末時点で経営戦略を策定している次の事業とする。

ただし、平成 22 年国勢調査において人口３万人以上の市町村（構成市町村の人口合計が３万人以上の一部事務組合及び広域連合を含む。）が実施する公共下水道及び特定環境保全公共下水道にあっては、地方公営企業法を適用している事業に限る。

（ア）供用開始 30 年未満の下水道事業（特定公共下水道及び流域下水道を除く。）のうち前々年度における有収水量１㎥当たりの算定対象資本費（資本費から、雨水処理に要する資本費及び分流式下水道等に要する資本費に処理区域内人口密度の段階等に応じ次の表に定める率を乗じて得た額を控除した額とする。）が 47 円以上かつ有収水量１㎥当たりの使用料が 150 円以上の事業

処理区域内人口密度(人/ha)	乗率
25 未満	0.6
25 以上 50 未満	0.5
50 以上 75 未満	0.4
75 以上 100 未満	0.3
100 以上	0.2
特定環境保全公共下水道等	0.6

※　特定環境保全公共下水道等とは、特定環境保全公共下水道、農業集落排水施設、漁業集落排水施設、林業集落排水施設、簡易排水施設、特定地域生活排水処理施設、小規模集合排水処理施設及び個別排水処理施設をいう。

（イ）複数の下水道事業が事業統合をした下水道事業であって、平成 30 年４月２日から令和４年３月 31 日までの間に統合後の供用を開始したもののうち、統合前の下水道事業が（ア）を満たす場合（この場合において、（ア）中「前々年度」とあるのは「統合前年度」と読み替えるものとする。）

（ウ）「汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」の策定について」（平成 30 年１月 17 日付け総財準第１号、29 農振第 1698 号、29 水港第 2464 号、国下事第 56 号、環循適発第 1801171 号）により策定した「広域化・共同化計画」に基づき、複数の下水道事業が事業統合をした下水道事業（一部の処理区を他事業に統合した場合を含む。）であって、令和４年４月１日以降に統合後の供用を開始したもののうち、統合前の接続元下水道事業が（ア）を満たす場合（この場合において、（ア）中「前々年度」とあるのは「統合前年度」と読み替えるものとする。）

イ　繰出しの基準額は、次に掲げる額の合計額とする。

（ア）ア（ア）に該当する事業については、前々年度における有収水量１㎥当たりの算定対象資本費のうち 47 円を超える額（次の表に定める算定対象資本費の段階ごとに、それぞれの段階に応じて定める率を乗じて得た額の合算額）に、前々年度における年間有収水量を乗じて得た額とする。ただし、前々年度における有収水量１㎥当たりの使用料が 206 円未満の場合、当該使用料を 206 円で除して得た率を乗じて得た額

地方公営企業法を適用している企業		地方公営企業法を適用しない企業	
算定対象資本費（円/㎥）	乗率	算定対象資本費（円/㎥）	乗率
47 以上 70 未満	0.8	47 以上 70 未満	0.8
70 以上 141 未満	0.85	70 以上 282 未満	0.85
141 以上	0.95	282 以上	0.95

（イ）ア（イ）に該当する事業については、統合前の下水道事業がなお統合前の処理区域をもって存続した場合に（ア）により算定した基準額（この場合において、（ア）中「前々年度」とあるのは「統合前年度」と読み替えるものとする。）の合計額から複数の下水道事業が事業統合をした下水道事業に係る（ア）により算定した基準額（基準額が生

じない場合は０）を控除した額に、次の表の率を乗じて得た額

経過年度の区分	乗率
供用を開始した日の属する年度の翌年度から起算して１年目から５年目までの年度	1.0
供用を開始した日の属する年度の翌年度から起算して６年目の年度	0.9
供用を開始した日の属する年度の翌年度から起算して７年目の年度	0.7
供用を開始した日の属する年度の翌年度から起算して８年目の年度	0.5
供用を開始した日の属する年度の翌年度から起算して９年目の年度	0.3
供用を開始した日の属する年度の翌年度から起算して 10 年目の年度	0.1

（ウ）ア（ウ）に該当する事業のうち、統合前の接続元下水道事業が供用を開始した日の属する年度の翌年度から起算して、20 年目以降に統合後の供用を開始したものについては、統合前の下水道事業がなお統合前の処理区域をもって存続した場合に（ア）により算定した基準額（この場合において、（ア）中「前々年度」とあるのは「統合前年度」と読み替えるものとする。）の合計額から複数の下水道事業が事業統合をした下水道事業（一部の処理区を他事業に統合した場合を含む。）に係る（ア）により算定した基準額（一部の処理区を統合した場合にあっては、接続元下水道事業（存続した部分）に係る（ア）により算定した基準額を含む。基準額が生じない場合は０）を控除した額に、（イ）の表の率を乗じて得た額

（エ）ア（ウ）に該当する事業のうち、統合前の接続元下水道事業が供用を開始した日の属する年度の翌年度から起算して、20 年目に達するまでに統合後の供用を開始したものについては、統合前の下水道事業がなお統合前の処理区域をもって存続した場合に（ア）により算定した基準額（この場合において、（ア）中「前々年度」とあるのは「統合前年度」と読み替えるものとする。）の合計額から複数の下水道事業が事業統合をした下水道事業（一部の処理区を他事業に統合した場合を含む。）に係る（ア）により算定した基準額（一部の処理区を統合した場合にあっては、接続元下水道事業（存続した部分）に係る（ア）

により算定した基準額を含む。基準額が生じない場合は０）を控除した額に、次の表の率を乗じて得た額

経過年度の区分	乗率
供用を開始した日の属する年度の翌年度から起算して１年目から５年目までの年度	1.0
供用を開始した日の属する年度の翌年度から起算して６年目から統合前の接続元下水道事業が供用を開始した日の属する年度の翌年度から起算して29年目までの年度	$1-\dfrac{\alpha-(\beta+5)}{30-(\beta+5)}$ α：　統合前の接続元下水道事業が供用を開始した日の属する年度の翌年度から起算して当該年度までの年数 β：　統合前の接続元下水道事業が供用を開始した日の属する年度の翌年度から起算して統合後の供用を開始した日の属する年度までの年数

9　広域化･共同化に要する経費

（1）趣旨

広域化･共同化に要する資本費の一部について繰り出すための経費である。

（2）繰出しの基準

ア　平成30年度以前に発行した下水道事業債（広域化･共同化分）の元利償還金の55%に相当する額とする。

イ　「広域化・共同化計画」に基づき令和元年度以降に実施する広域化･共同化に要する資本費に次の率を乗じて得た額とする。

（ア）合流式の公共下水道　　7/10

（イ）分流式の公共下水道

次に掲げる処理区域内人口密度に応じた率

① 25人/ha未満であるもの　　8/10

② 25人/ha以上　50人/ha未満であるもの　　7/10

③ 50人/ha以上　75人/ha未満であるもの　　6/10

④ 75人/ha以上100人/ha未満であるもの　　5/10

⑤　100 人/ha 以上であるもの　 4/10

（ウ）公共下水道以外　　8/10

※　公共下水道以外とは、特定環境保全公共下水道、流域下水道、農業集落排水施設、漁業集落排水施設、林業集落排水施設、簡易排水施設及び小規模集合排水処理施設をいう。

ウ　「広域化・共同化計画」に基づき令和４年度以降に実施する事業のうち、公共下水道等（流域下水道を除く。）を流域下水道へ接続するために市町村（下水道事業を経営する一部事務組合を含む。）が実施する施設等の整備事業については、資本費にイで定める率に 1/10 を加えた率を乗じて得た額とする。

１０　地方公営企業法の適用に要する経費

（１）趣旨

経理内容の明確化、透明性の向上等を図る観点から下水道事業への地方公営企業法の適用を推進するため、地方公営企業法の適用に要する経費の一部について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

地方公営企業法の適用に要する経費に充当した下水道事業債の元利償還金のうち、その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるものに相当する額とする。

１１　小規模集合排水処理施設整備事業に要する経費

（１）趣旨

小規模集合排水処理施設整備事業実施要綱（平成６年２月 24 日付け自治準企第５号）により整備される汚水等を集合的に処理する施設等の建設改良費の一部について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

建設改良に要する経費の 30%とする。

ただし、平成９年度から令和６年度までの各年度に実施する事業にあっては、繰出しに代えて臨時的に発行する下水道事業債の元利償還金に相当する額とする。

１２　個別排水処理施設整備事業に要する経費

（１）趣旨

個別排水処理施設整備事業実施要綱（平成６年２月 24 日付け自治準企第７号）により整備される個別合併処理浄化槽の建設改良費の一部につ

いて繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

建設改良に要する経費の 30％とする。

ただし、平成９年度から令和６年度までの各年度に実施する事業にあっては、繰出しに代えて臨時的に発行する下水道事業債の元利償還金に相当する額とする。

１３　下水道事業債（特別措置分）の償還に要する経費

（１）趣旨

平成 18 年度の下水道事業に係る地方財政措置の変更に伴い発行した下水道事業債（特別措置分）の元利償還金について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

下水道事業債（特別措置分）の元利償還金に相当する額とする。

１４　その他

（１）趣旨

下水道普及特別対策要綱（平成８年４月１日付け自治準企第 93 号）により実施された事業に係る下水道事業債（普及特別対策分）並びに緊急下水道整備特定事業実施要綱（平成８年４月１日付け建設省都下公発第 145 号及び自治準第 90 号共同通知）及び農業集落排水緊急整備事業実施要綱（平成５年４月１日付け５構改Ｄ第 41 号及び自治準企第 90 号共同通知）により実施された事業に係る下水道事業債（臨時措置分）並びに平成５年度の国庫補助負担率の恒久化に伴い、平成 12 年度までに許可された下水道事業債（特例措置分）の元利償還金について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

ア　下水道事業債（普及特別対策分）の元利償還金の 55％に相当する額とする。

イ　下水道事業債（臨時措置分）及び下水道事業債（特例措置分）の元利償還金に相当する額とする。

第８　港湾整備事業

離島における旅客上屋の整備に要する経費

（１）趣旨

離島における旅客上屋の整備促進を図るため、企業債の元利償還金の

り入れられた額を除く。）の経常費用に対する不足額（以下「経常収支の不足額」という。）を生じているもの又は前年度において繰越欠損金があるものとする。

イ　繰出しの基準額は、アの事業の職員に係る基礎年金拠出金に係る公的負担額（前々年度における経常収支の不足額又は前年度における繰越欠損金のいずれか多い額を限度とする。）とする。

４　地方公営企業職員に係る児童手当に要する経費

（１）趣旨

地方公営企業職員に係る児童手当法（昭和 46 年法律第 73 号）に規定する児童手当の給付に要する経費の一部について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

繰出しの対象となる経費は、次に掲げる地方公営企業職員に係る児童手当の給付に要する経費の合計額とする。

ア　３歳に満たない児童に係る給付に要する経費（ウに掲げる経費を除く。）の 15 分の８

イ　３歳以上中学校修了前の児童に係る給付に要する経費（ウに掲げる経費を除く。）

ウ　児童手当法附則第２条に規定する給付に要する経費

５　臨時財政特例債の償還に要する経費

（１）趣旨

臨時財政特例債の元利償還金について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

公営企業会計において発行した臨時財政特例債の元利償還金に相当する額とする。

６　地方公営企業法の適用に要する経費（簡易水道事業及び下水道事業を除く。）

（１）趣旨

経理内容の明確化、透明性の向上等を図る観点から地方公営企業法の適用を推進するため、地方公営企業法の適用に要する経費の一部について繰り出すための経費である。

（２）繰出しの基準

地方公営企業法の適用に要する経費に係る企業債元利償還金の２分の

令和５年度つくば市下水道事業経営基盤安定化繰入金基準

令和５年度つくば市下水道事業経営基盤安定化繰入金（以下「繰入金」という。）に関して、次のとおり基準を定める。

（目的）

第１条　雨水経費の公費負担の原則に準じて、つくば市における下水道事業への繰入基準を明確化することで予算措置の透明性を高めるとともに、下水道事業の経営基盤の安定化を図ることを目的とする。

（定義）

第２条　この基準において「繰入金」とは、毎年度総務副大臣が定める「地方公営企業繰出金について」（以下「総務省基準」という。）に基づくものとは別に、つくば市において定める繰入金のことをいう。

２　この基準において「雨水経費」とは、雨水処理又は雨水施設の建設等に要する経費（雨水資産割合による理論値を含む。）等をいう。

３　この基準において「不明水」とは、雨水とし、「不明水量」とは、排水量から有収水量を除いたものをいう。

４　この基準において「汚水処理原価」とは、汚水処理費を有収水量で除したものをいう。

５　この基準において「雨水資産額」とは、総資産額から汚水資産額を除いたものとし、その割合を「雨水資産割合」という。

（繰入金の額）

第３条　本年度の繰入金の額は、第４条から第７条までの各条において算出した額の合計額とする。

２　前項における繰入金の算出にあたっては、別表を使用するものとする。

３　前２項の規定にかかわらず、繰入金の額は予算額を限度とする。

（繰入金の算出方法１　不明水処理における雨水経費）

第４条　不明水処理における雨水経費は、不明水量に汚水処理原価を乗じた後、算出期間に応じた年度で除して平均値を算出するものとする。

２　前項における不明水量は前々年度（繰入金を繰り入れた日の属する会計年度の前々年度。以下同じ。）から５年度分とし、汚水処理原価は前々年度から５年度分の汚水処理費の合計を前々年度から５年度分の有収水量の合計で除して算出する

ものとする。
３　汚水処理原価は小数点第２位を四捨五入し、最終的な繰入金は千円未満を切り捨てるものとする。

（繰入金の算出方法２　企業債元金償還における雨水経費）
第５条　企業債元金償還における雨水経費は、企業債償還元金（総務省基準に基づく繰入金、本年度における資本費平準化債起債額及びその償還元金、並びに特別措置分起債額及びその償還元金を除く。）に雨水資産割合を乗じて得た額から、雨水分の減価償却費（雨水分の長期前受金戻入を除く。）を除いて算出するものとする。
２　前項における企業債償還元金及び減価償却費は本年度当初予算の額とし、雨水資産割合の算出における資産額は前年度決算見込額とする。
３　第１項の算出過程においては、千円未満を切り捨てるものとする。

（繰入金の算出方法３　職員人件費における雨水経費）
第６条　職員人件費における雨水経費は、管路建設改良費及びポンプ場建設改良費に関する職員人件費に雨水資産割合を乗じて算出するものとする。
２　前項における職員人件費は本年度当初予算の額とし、雨水資産割合の算出における資産額は前年度決算見込額とする。
３　第１項で算出した繰入金は、千円未満を切り捨てるものとする。

（繰入金の算出方法４　雨水建設改良費における雨水経費）
第７条　雨水建設改良費における雨水経費は、全額、公費負担とする。
２　前項における雨水建設改良費は本年度当初予算の額とする。

（有効期間）
第８条　本基準の有効期間は、決裁の日から令和６年（2024年）３月31日までとする。

（次年度基準）
第９条　毎年度、予算編成時等に、つくば市下水道事業の決算、経営状況及び資金計画等を鑑み、繰入金基準を見直すものとする。

（その他）
第10条　疑義が生じた場合は、関係部署とその都度協議し、決定するものとする。

別表（第３条関係）

繰入金の額			520,198 千円	
内訳	第４条関係 ⑤		388,933 千円	
	第５条関係 ⑬		363,410 千円	
	第６条関係 ⑤		27,885 千円	
	第７条関係 ①		52,950 千円	
	第３条第３項関係（予算超過分）		▲ 312,980 千円	

第４条関係（不明水処理における雨水経費）

①	過去５年度分の不明水量	11,743,166 ㎥	前々年度から
②	過去５年度分の汚水処理費	21,061,554 千円	前々年度から
③	過去５年度分の有収水量	127,201,747 ㎥	前々年度から
④	汚水処理原価 ②÷③	165.6 ㎥/円	四捨五入
⑤	繰入金 ①×④÷５か年	388,933 千円	千円未満切り捨て

第５条関係（企業債元金償還における雨水経費）

①	企業債償還元金	2,395,924 千円	本年度当初予算
②	総務省基準で算入済みの償還元金	122,861 千円	本年度当初予算
③	資本費平準化債の償還元金	0 千円	本年度当初予算
④	特別措置分の償還元金	0 千円	本年度当初予算
⑤	資本費平準化債起債額	362,000 千円	本年度当初予算
⑥	特別措置分起債額	84,429 千円	本年度当初予算
⑦	①－（②+③+④+⑤+⑥）	1,826,634 千円	
⑧	総資産額（汚水+雨水）	189,970,353 千円	本年度期首
⑨	雨水資産額	70,070,658 千円	本年度期首
⑩	⑦÷⑧×⑨	673,754 千円	千円未満切捨て
⑪	減価償却費（雨水分）	2,782,434 千円	本年度当初予算
⑫	長期前受金戻入（雨水分）	2,472,090 千円	本年度当初予算
⑬	繰入金 ⑩ －（⑪－⑫）	363,410 千円	

第６条関係（職員人件費おける雨水経費）

①	管路建設改良費分	67,251 千円	本年度当初予算
②	ポンプ場建設改良費分	8,351 千円	本年度当初予算
③	総資産額（汚水+雨水）	189,970,353 千円	本年度期首
④	雨水資産額	70,070,658 千円	本年度期首
⑤	繰入金 （①+②）÷③×④	27,885 千円	千円未満切り捨て

第７条関係（雨水建設改良費おける雨水経費）

①	雨水建設改良費（＝繰入金）	52,950 千円	本年度当初予算

資料３

使用料体系の設定について

使用料改定に必要な項目

項目	内容	実施状況	備考
A 財政計画の策定・確認	施設の整備・管理計画、 排水需要の予測	経営戦略で 実施済み	
B 使用料算定期間の設定	使用料対象経費を積算する期間の設定	経営戦略で 実施済み	経営戦略に基づき、次回改定までの５年間（R8～R12）で設定
C 使用料対象経費の算定	経営戦略で算定した 維持管理費・資本費を用いて、 使用料対象経費を細分化	本審議会で 再度算定 （分解）	使用料体系の金額設定に必要 第３回で提示
D 収支過不足の確認、 改定率の算出	使用料改定率のケース設定	経営戦略で 実施済み	
E 使用料体系の検討	基本的な「体系」の選択、 体系内での詳細（金額）の設定	本審議会で 実施	**第２回で「体系」を選択** 第３回以降で金額を設定

使用料体系とは

- 汚水処理に必要となる使用料で賄うべき経費（以下、使用料対象経費）を個々の使用者（一般家庭、事業者などの下水道ユーザー）に対して、どのように配賦し、負担して頂くかということを体系化したものです。

- 使用料は、次の原則によって定めなければならない（下水道法第20条第２項）
  - 使用者が排除した下水の量および質等に応じた妥当な使用料であること
  - 特定の使用者に対して不当な差別的取り扱いをする使用料であってはならないこと
  - 定率又は定額をもって明確に定めること

つくば市の使用料体系

基本使用料（2ヶ月）
500円

※消費税抜き

＋

従量使用料（1m³につき）	
排水量（2ヶ月）	使用料金
1m³～40m³	130円
41m³～200m³	140円
201m³～	150円

累進度＝1.15
⇒従量使用料の最大・最小値の比
最大値：150円/m³
最小値：130円/ m³
150÷130＝**1.15**

累進区分＝3
⇒従量使用料の区分の数

★下水道使用料計算例・・・排水量：55 m³ /2ヶ月　の場合
A　定額の基本使用料：500円
B　1～40 m³　：1 m³当たりの従量使用料⇒130円/ m³ ×40 m³　＝5,200円
C　41～55 m³　：1 m³当たりの従量使用料⇒140円/ m³ ×（55－40） m³ ＝2,100円
A：500＋B：5,200＋C：2,100　＝　7,800円（税抜）、8,580円（税込）

※調定
２カ月に１度各家庭等の水道メーター等を読み取り、２か月間で使用した水量から使用料を算定すること
（＝有収水量＝使用料の対象となる水量）

検針票
（調定）

おとな２人、
こども３人の
例

使用水量・料金のお知らせ

つくば市[redacted]

[redacted] 様

令和7 年 1-2 月分 使用期間 12／10 ～ 2／10

	水道	水道以外の水量（井戸水等）
今回指針	904 m³	****** m³
(−)前回指針	855 m³	****** m³
(+)旧メーター水量	m³	****** m³
水量合計	49 m³	****** m³

水道料金 消費税 10 %	49 m³	8,162 円
（うち消費税相当額		742 円）
下水道使用料 消費税 10 %	49 m³	7,656 円
（うち消費税相当額		696 円）
合計金額		15,8[illegible] 円

（消費税相当額を含みます）

○口座契約の方は 3月 6 日に振替させていただきます。
○このお知らせで料金を徴収することはなく、また料金を払い込むこともできません。

お客様番号	上水メーター番号	口径
[redacted]	[redacted]	20
	下水メーター番号	

検針日	検針員
令和7 年 2 月10 日	[redacted]

登録番号	登録補助番号
[redacted]	[redacted]

通信欄
転居等により上下水道を中止する際は中止届が必要になります。また、日曜日は休業日となりました。ご注意ください。受付時間は、８：４５～１６：３０となります。

口座振替済みのお知らせ

振替日 令和7 年 1 月 6 日

令和6 年11-12 月分 使用期間 10／11 ～ 12／9

水道料金 消費税 10 %	47 m³	7,766 円
（うち消費税相当額		706 円）
下水道使用料 消費税 10 %	47 m³	7,348 円
（うち消費税相当額		668 円）
合計金額		15,114 円

指定口座より、上記金額を領収いたしました。

つくば市水道事業企業出納員

○上記の金額には消費税相当額が含まれております。

２か月に
１回検針

２か月の水量
49m³

水量に応じた
上・下水道料金
水道　7,420円（税抜）
<u>下水道 6,960円（税抜）</u>
500円＋
130円/m³×40m³　＋
140円/m³×　9m³　＝
6,960円

[redacted]

◎お願い
使用の開始、廃止、使用者の転居等による異動、用途の変更については、必ず４、５日前までにつくば市水道お客様センターへご連絡ください。また、給水装置の所有権移転については、移転後速やかに給水装置所有権取得届を、上下水道業務課給水係に提出してください。

◎漏水にご注意
★配管が古くなったり、凍結などにより地中や床下で漏水することがあります。自宅の蛇口を全部しめて、水道メーターのパイロットが回っている場合は漏水している可能性があります。
★漏水等を発見した場合は、つくば市指定給水装置工事事業者に修理を依頼してください。

■水道料金（２ヶ月当たり） 消費税込み(10%)

基本料金			従量料金（1m³当たり）				
口径mm	金額(円)		第１段階	第２段階	第３段階	第４段階	第５段階
13	20m³まで	2,640	21m³から40m³まで 154円	41m³から80m³まで 198円	81m³から200m³まで 242円	201m³から1,000m³まで 286円	1,001m³以上 330円
20		3,300					
25		5,500					
30	7,150		1m³から40m³まで 154円				
40	15,400						
50	33,000						

これ以上の口径は右記ＱＲコードを参照

◎下水道使用料（２ヶ月当たり） 消費税込み(10%)

次の表により算定した基本料金と従量料金との合計額になります。

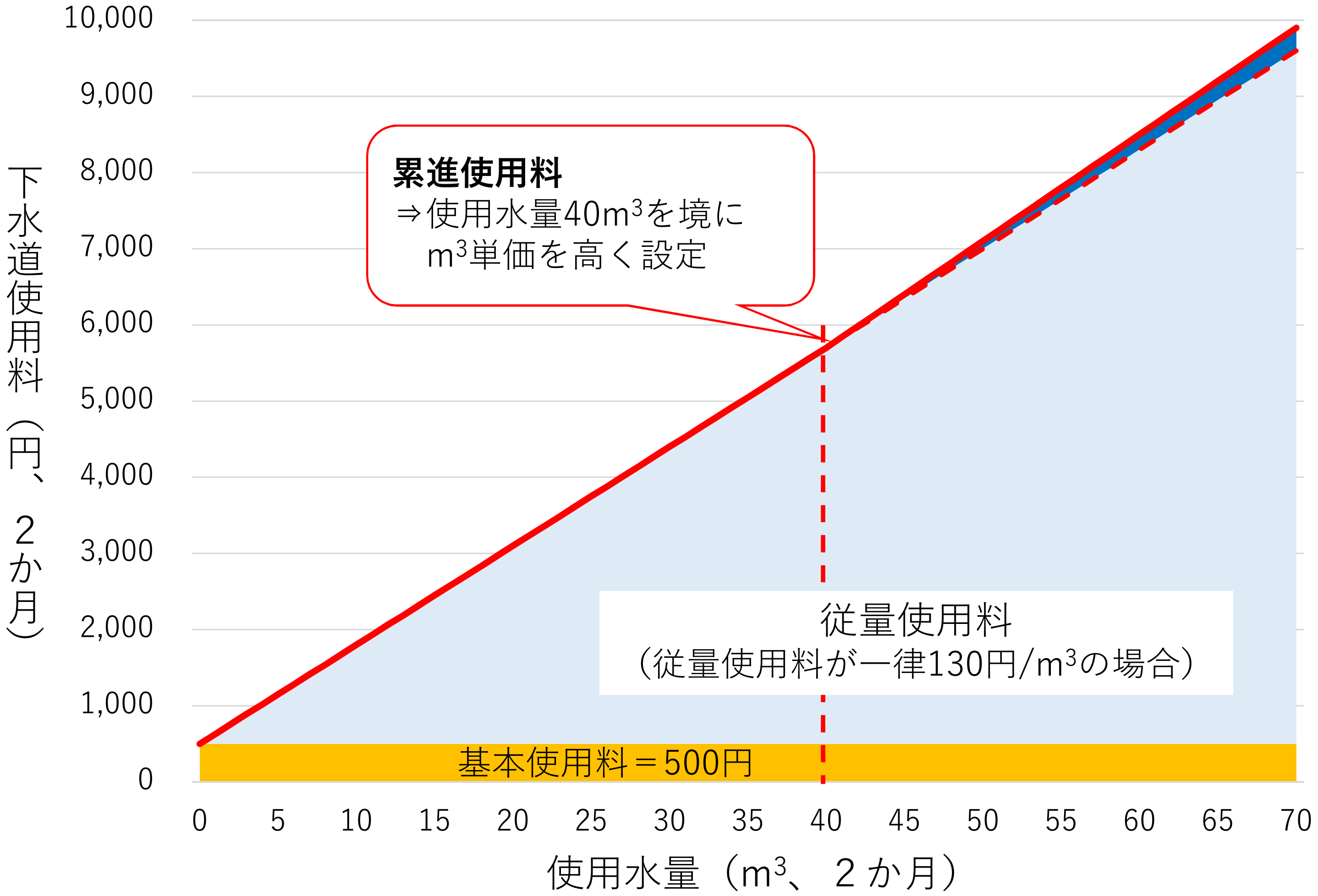
基本料金	従量料金（排除汚水量1m³につき）	
金額	汚水量	金額
基本料金 550円	1m³～40m³以下	143円
	40m³を超え200m³以下	154円
	200m³を超えるもの	165円

１この下水道使用料徴収課処分に不服がある場合には、この処分があったことを知った日の翌日から起算して３か月以内に、つくば市長に対して審査請求をすることができます。
なお、この処分があったことを知った日の翌日から起算して、３か月以内であっても、この処分の日の翌日から起算して１年を経過すると審査請求をすることができなくなります。
２上記１の審査請求に対する裁決を経た場合に限り、当該審査請求に対する裁決があったことを知った日の翌日から起算して６か月以内に、つくば市を被告として（訴訟においてつくば市を代表する者はつくば市長となります。）、処分の取消しの訴えを提起することができます。ただし、次の各号のいずれかに該当するときは、審査請求に対する裁決を経ないで処分の取消しの訴えを提起することができます。
(1)審査請求があった日の翌日から起算して３か月を経過しても裁決がないとき。
(2)処分の執行又は手続の続行により生じる著しい損害を避けるため緊急の必要があるとき。
(3)その他裁決を経ないことにつき正当な理由があるとき。

つくば市水道お客様センター
（受託者 [illegible])TEL 029-851-2811

発行事業者：つくば市水道事業
登録番号：T6-8000-2000-0030

基本使用料と従量使用料



（税抜き、２か月）

世帯人数	使用水量(m^3)	使用料（円）
0	0	500
1	12	2,060
2	24	3,620
3	36	5,180
4	48	6,820
5	61	8,640
6	73	10,320
7	85	12,000
8	97	13,680

※使用水量は204L/人/日として算出、
小数点以下切り捨て

使用料体系の種類

項目		内容		全国採用団体数※1	全国採用団体割合(%)※1
Ⅰ	定額使用料制	1世帯当たりまたは1人当たりの下水道使用に伴う単価を設定しその数に応じて徴収する制度		10	0.9%
Ⅱ	水道料金比例制	水道料金の一定割合を下水道使用料として徴収する制度		16	1.4%
Ⅲ	基本使用料	使用水量の有無に係わりなく一定金額を徴収	Ⅲ＋Ⅳ 二部使用料制	1,099	93.9%
Ⅳ	従量使用料	従量使用料　：使用水量の増加に応じて使用料が増額			
Ⅴ	基本水量制	一定量の範囲まで従量料金を徴収せず、基本使用料のみを徴収		946	80.8%
Ⅵ	累進使用料制	排出量の増加段階に応じて1m^3当たりの使用料単価を高く設定		927	79.2%
Ⅶ	水質使用料制	排水の水質濃度に応じて、一定の基準を超える濃度の排水を排出する使用者に上乗せして徴収		64	5.5%

※「下水道統計　令和3年度　日本下水道協会」より、公共下水道事業実施団体(1,171団体)の実績を集計。
複数の制度を併用している団体があるため合計は100%にならない。

使用料体系の種類

Ⅲ（基本使用料）＋Ⅳ（従量使用料）：二部使用料制・・・つくば市採用

特徴：使用量に係わりなく固定的に発生する経費と、使用量に応じて変動する経費を賄う二部使用料制（基本使用料＋従量使用料）は、下水道法の趣旨に照らして合理的なものであり、現状で多くの団体で採用されています。
留意点：将来の人口減少等に伴う使用水量・収入の減少が見込まれる中で、使用料対象経費を基本使用料・従量使用料へ合理的に配賦することが、経営の安定性の確保の観点から重要になりますが、基本使用料が高額となることが懸念されます。

Ⅵ　累進使用料制・・・つくば市採用

特徴：累進使用料制は、急激な人口増加、高度経済成長に対応し、多量に水を使用する事業者に対して、水の使用を抑制することを目的に導入された制度です。
留意点：大口使用者に対して重い負担を強いており、大口使用者の汚水排出量が鈍化すると有収水量の減少以上に使用料収入が減少し、下水道事業経営に多大な影響を及ぼすリスクがあります。

使用料体系の種類

Ⅰ　定額使用料制

特徴:排水の形態が似かよった地域(農業集落排水など)では合理的な制度であり、使用料の算定が極めて簡単です。
留意点:使用者間の使用水量に格差がある場合(事業所などの営業汚水量の割合が多い)、負担の公平性が保てません(一般家庭の負担増)。

Ⅱ　水道料金比例制

特徴:水道料金の一定割合であることから使用料の算定が簡単で、水道事業と下水道事業経営の一体性が確保できます。
留意点:水道料金が基準になることから、水道料金以上に下水道使用料を引き上げることが困難で、一般に下水道対象経費が大きいため採用されている自治体は少ない状況です。

Ⅴ　基本水量制

特徴:下水道供用開始当初に、生活に必要な最低限の発生下水量を基本料金に含めることで、下水道への接続を促進し、下水道の目的である公衆衛生の向上に寄与するため、多くの自治体で導入された制度です。
留意点:汚水処理施設の普及が進んだ現在では当初の目的は薄れていることに加え、近年の少子高齢化により単身世帯が増加している状況下では、環境負荷低減に資する節水世帯へのインセンティブ(節水意識の高い家庭への恩恵)が生じにくい制度です。本市ではH18年度の使用料改定で廃止しています。

Ⅶ　水質使用料制

特徴:高濃度の汚水排出者の水質改善努力へのインセンティブを目的とした制度です。
留意点:水質の認定を的確に行う必要があり、事務量が増加し労力と使用料対象経費が必要になるため、工場系の排水の多い一部の自治体でのみ採用されています。本市では事業者に対して一定基準の排水水質を規制する除害施設の設置条例や終末処理場を管理する流域下水道に対して水質に応じた負担金制度がないため、本市は本制度への適合性は低いものと考えられます。

使用料体系設定時の留意事項

（下水道使用料体系としての二部使用料制の原則化等）

- 将来の有収水量減少に備えるためには、基本使用料と従量使用料からなる二部使用料制を原則とした上で、基本使用料の割合を漸進的に高めていく必要がある。
- 急激に基本使用料割合を高めることによる影響が生じないよう、必要に応じ激変緩和措置を講ずるなど、適切に対応する必要がある。

（適切な累進度の設定）

- 使用水量の大半を占める小口使用者の負担を小さくするために、一部の大口使用者のみに過度な負担を強いることは、景気動向で水量の多寡が左右され、経営の不安定化を招くとともに、民間企業等の転出や自己処理への変更を誘発して、結果的に小口使用者の負担増を招くおそれがある。このため、従量使用料における累進度の設定に当たっては、使用水量区分ごとの使用者分布の実態及び今後の見通しを十分に踏まえつつ、ボリュームゾーンに分布する使用者群において、汚水処理原価（※１）に近い使用料単価（※２）を負担することが基本となるよう留意すべきである。

※１　汚水処理原価：１立方メートルあたりの処理費用、R5 151.2円/m^3
※２　使用料単価　：１立方メートルあたりの収入額、　R5 148.9円/m^3

（基本水量制の解消）

- 基本水量制は、制度導入時の考え方が不明となっている事業体も多く、基本水量の範囲内の使用者間の負担の公平性の観点から課題も生じている。「水道料金算定要領」においても漸進的に解消する方向性が示されており、今後、下水道使用料体系においても同様に解消させていくことが望ましい。

（出典　下水道使用料改定の基本的な考え方について（公益社団法人　日本下水道協会）
国土交通省令和2年7月人口減少下における維持管理時代の下水道経営のあり方検討会報告書）

県内の状況

- 二部使用量制は
  ほぼ全ての団体で採用
- 基本水量制の採用率は高い
  （40/47≒85％）
- つくば市の累進度は
  平均より小さい
- つくば市の累進区分は
  平均より小さい
- つくば市の基本使用料は
  平均より大幅に安価

自治体名	現行使用料体系施行年月日	使用料体系			基本水量（m^3/月）	累進度（②÷①）	最小従量（税抜）単価①	最大従量（税抜）単価②	累進区分	1か月基本使用料（税抜）	一般家庭20m^3 1か月使用料（税抜）	2か月基本使用料（税抜）	一般家庭40m^3 2か月使用料（税抜）
		二部使用料制	基本水量制	累進制									
水戸市	R1. 10. 1	○	○	○	8	4. 52	52	235	6	1, 064	2, 718	2, 128	5, 436
日立市	H9. 6. 1	○	○	○	10	1. 63	135	220	6	1, 200	2, 550	2, 400	5, 100
土浦市	H10. 5. 1	○	○	○	10	1. 46	130	190	7	1, 200	2, 500	2, 400	5, 000
古河市	R1. 10. 1	○	○	○	10	1. 25	160	200	3	1, 300	2, 900	2, 600	5, 800
石岡市（石岡処理区）	S58. 4. 1	○	○	○	10	1. 31	130	170	5	1, 200	2, 500	2, 400	5, 000
石岡市（八郷処理区）	H14. 10. 1	定額制	—	—	—	—	—	—	—	2, 400	3, 273	4, 800	6, 546
結城市	H17. 10. 1	○	○	○	10	1. 25	160	200	5	1, 500	3, 100	3, 000	6, 200
龍ケ崎市	R2. 4. 1	○	○	○	7	1. 77	130	230	9	900	2, 590	1, 800	5, 180
下妻市	H11. 9. 20	○	○	○	10	1. 33	150	200	3	1, 400	2, 900	2, 800	5, 800
常総市	H30. 10. 1	○	○	○	10	1. 27	150	190	5	1, 500	3, 000	3, 000	6, 000
常陸太田市（常陸太田地区）	H2. 4. 2	○	○	○	10	1. 25	120	150	4	1, 200	2, 400	2, 400	4, 800
常陸太田市（金砂郷・水府地区）	H19. 4. 1	○	○	○	10	1. 20	150	180	4	1, 500	3, 000	3, 000	6, 000
北茨城市	H26. 4. 1	○	○	○	10	1. 22	180	220	5	1, 700	3, 500	3, 400	7, 000
笠間市	R4. 4. 1	○	○	○	10	1. 21	161	195	4	1, 610	3, 220	3, 220	6, 440
牛久市	R6. 4. 1	○	○	○	10	1. 54	127	196	6	1, 300	2, 570	2, 600	5, 140
つくば市	H18. 8. 1	○	—	○	—	1. 15	130	150	3	250	2, 850	500	5, 700
ひたちなか市	H13. 10. 1	○	○	○	10	1. 23	130	160	4	1, 200	2, 500	2, 400	5, 000
鹿嶋市	H14. 4. 1	○	○	○	10	1. 26	135	170	4	1, 200	2, 550	2, 400	5, 100
潮来市	H16. 4. 1	○	○	○	10	1. 38	160	220	4	1, 600	3, 200	3, 200	6, 400
守谷市	R1. 10. 1	○	—	○	—	3. 30	46	152	5	466	1, 986	932	3, 972
常陸大宮市	H3. 12. 16	○	○	○	10	1. 29	140	180	5	1, 400	2, 800	2, 800	5, 600
那珂市	H20. 4. 1	○	○	○	10	1. 29	140	180	5	1, 400	2, 800	2, 800	5, 600
筑西市	R1. 10. 1	○	○	○	10	1. 38	160	220	5	1, 360	2, 960	2, 720	5, 920
坂東市	H26. 4. 1	○	○	○	10	1. 26	140	177	5	1, 409	2, 818	2, 818	5, 636
稲敷市（江戸崎、桜川、東地区）	H26. 4. 1	○	○	○	10	1. 23	130	160	4	1, 500	2, 800	3, 000	5, 600
稲敷市（新利根地区）	H26. 4. 1	○	○	○	10	1. 23	130	160	4	1, 300	2, 600	2, 600	5, 200
かすみがうら市	H26. 4. 1	○	○	○	10	1. 50	120	180	7	1, 100	2, 300	2, 200	4, 600
桜川市	H17. 10. 1	○	○	○	10	1. 06	180	190	2	1, 800	3, 600	3, 600	7, 200
神栖市	H28. 4. 1	○	○	○	10	1. 20	150	180	4	1, 200	2, 700	2, 400	5, 400
行方市	H8. 12. 16	○	○	—	10	1. 00	170	170	1	1, 600	3, 300	3, 200	6, 600
鉾田市	H25. 1. 1	○	○	○	10	1. 08	120	130	2	2, 200	3, 400	4, 400	6, 800
つくばみらい市	H20. 4. 1	○	—	○	—	2. 43	70	170	6	500	2, 500	1, 000	5, 000
小美玉市	H21. 2. 1	○	—	○	—	4. 75	40	190	4	900	2, 800	1, 800	5, 600
茨城町	H15. 9. 30	○	○	○	10	1. 77	130	230	5	1, 200	2, 500	2, 400	5, 000
大洗町	H7. 9. 29	○	○	○	10	1. 31	130	170	5	1, 200	2, 500	2, 400	5, 000
城里町	R1. 10. 1	○	○	○	10	1. 29	140	180	5	1, 300	2, 700	2, 600	5, 400
東海村	H1. 4. 1	○	○	○	10	1. 23	130	160	4	1, 100	2, 400	2, 200	4, 800
美浦村	H16. 3. 10	○	○	○	10	1. 27	150	190	5	1, 500	3, 000	3, 000	6, 000
阿見町	H30. 4. 1	○	○	○	10	1. 50	120	180	6	1, 300	2, 500	2, 600	5, 000
河内町	H4. 12. 25	○	○	○	10	1. 31	130	170	5	1, 300	2, 600	2, 600	5, 200
八千代町	H15. 9. 20	○	○	○	10	1. 33	150	200	3	1, 400	2, 900	2, 800	5, 800
五霞町	H1. 4. 1	○	○	○	10	1. 21	140	170	4	1, 300	2, 700	2, 600	5, 400
境町	H9. 6. 1	○	○	○	10	1. 25	160	200	3	1, 400	3, 000	2, 800	6, 000
利根町	H9. 9. 1	従量のみ	—	—	—	1. 00	120	120	1	0	2, 400	0	4, 800
取手地方広域下水道組合	R6. 4. 1	○	—	○	—	1. 82	110	200	7	500	3, 000	1, 000	6, 000
日立高萩広域下水道組合	H9. 6. 1	○	○	○	10	1. 38	160	220	6	1, 450	3, 050	2, 900	6, 100
ひたちなか・東海広域事務組合	H3. 4. 1	○	○	○	10	1. 09	220	240	2	2, 000	4, 200	4, 000	8, 400
県内平均	H17. 10. 1	45/47	40/47	44/47	7or8m3;2団体 10m3：38団体	1. 52	135. 1	185. 8	4. 5	1, 283. 2	2, 822. 0	2, 566. 3	5, 644. 0

※）水質使用料制の団体なし、特定公共下水道事業の鹿島臨海、常総市除く

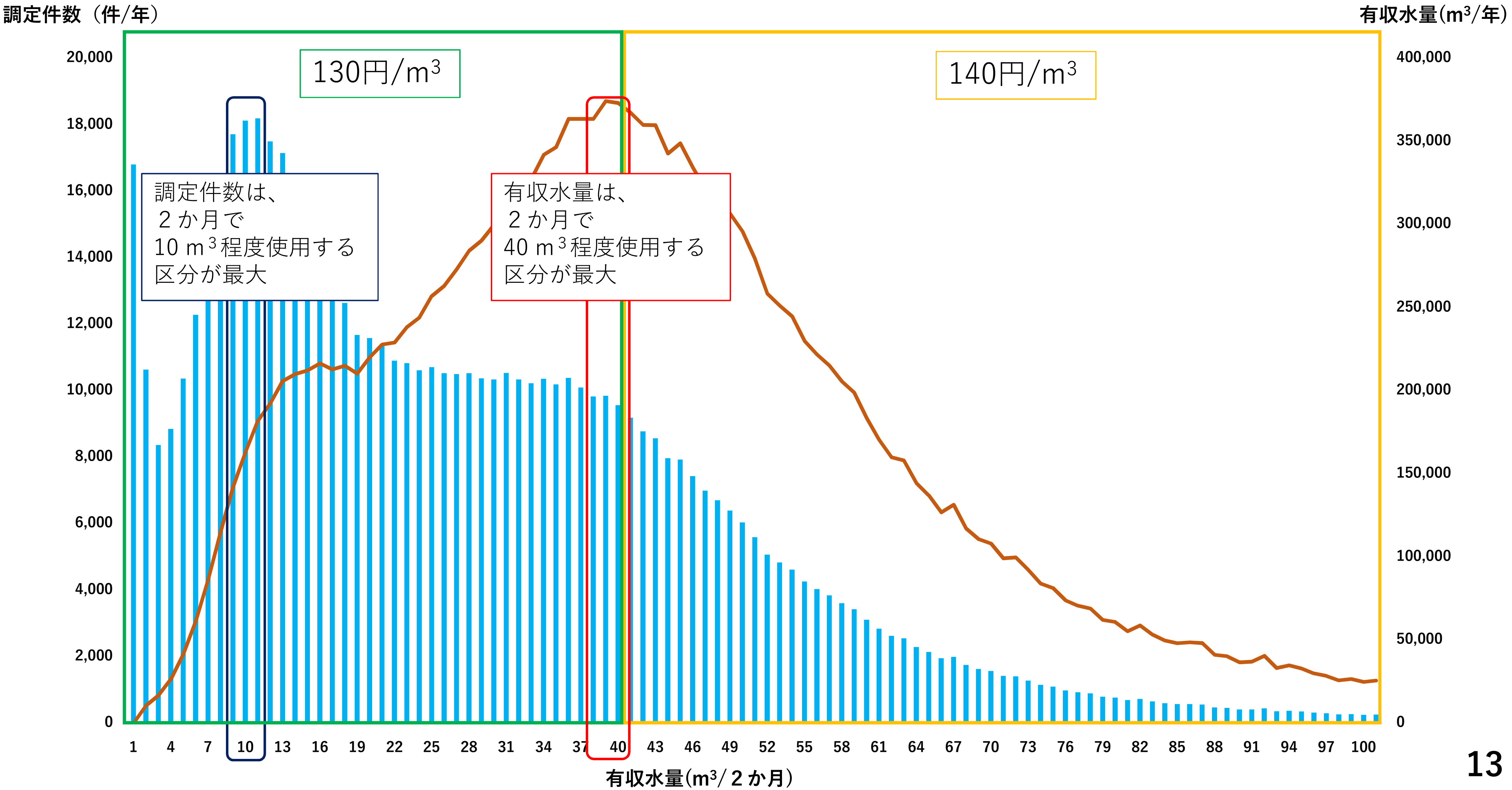
類似団体の状況

- 基本水量制の採用率は県内より低い（類似団体57％　県内　85％）
- 累進度の平均は県内より大きい
- 累進区分の平均は県内より大きい

自治体名	現行使用料体系施行年月日	使用料体系			基本水量（m³/月）	累進度（②÷①）	最小従量（税抜）単価①	最大従量（税抜）単価②	累進区分	1か月基本使用料（税抜）	一般家庭20m³1か月使用料（税抜）	2か月基本使用料（税抜）	一般家庭40m³2か月使用料（税抜）
		二部使用料制	基本水量制	累進制									
北海道_函館市	H23. 10. 1	○	○	○	10	1. 40	137	192	5	1, 370	2, 740	2, 740	5, 480
北海道_釧路市	R4. 4. 1	○	—	○	—	23. 13	15	347	7	1, 382	3, 990	2, 764	7, 980
北海道_帯広市	R3. 1. 1	○	—	○	—	4. 98	50	249	6	790	2, 700	1, 580	5, 400
北海道_北見市	H26. 10. 1	○	—	○	—	2. 79	75	209	3	759	3, 291	1, 518	6, 582
青森県_弘前市	R7. 5. 1	○	○	○	10	1. 82	193	352	6	1, 443	3, 373	2, 886	6, 746
秋田県_秋田市	H15. 4. 1	○	○	○	10	2. 36	181	427	6	1, 020	2, 830	2, 040	5, 660
山形県_山形市	H10. 4. 1	○	○	○	10	1. 48	200	295	5	1, 050	3, 050	2, 100	6, 100
福島県_福島市	H15. 4. 1	○	○	○	10	2. 17	150	325	6	1, 100	2, 600	2, 200	5, 200
茨城県_水戸市	R1. 10. 1	○	○	○	8	4. 52	52	235	6	1, 064	2, 718	2, 128	5, 436
茨城県_土浦市	R1. 11. 1	○	○	○	10	1. 46	130	190	7	1, 200	2, 500	2, 400	5, 000
茨城県_つくば市	H18. 8. 1	○	—	○	—	1. 15	130	150	3	250	2, 850	500	5, 700
群馬県_前橋市	H14. 4. 1	○	○	○	8	1. 45	110	160	4	640	1, 960	1, 280	3, 920
群馬県_高崎市	H16. 7. 1	○	○	○	8	1. 94	108	210	4	680	1, 976	1, 360	3, 952
新潟県_長岡市	R5. 4. 1	○	○	○	8	1. 73	110	190	5	880	2, 360	1, 760	4, 720
新潟県_上越市	R5. 4. 1	○	○	○	5	3. 99	79	315	5	1, 518	3, 818	3, 036	7, 636
富山県_富山市	H20. 4. 1	○	—	○	—	5. 75	60	345	8	600	2, 800	1, 200	5, 600
富山県_高岡市	H21. 4. 1	○	○	○	10	1. 75	184	322	5	1, 320	3, 160	2, 640	6, 320
石川県_金沢市	H21. 4. 1	○	—	○	—	6. 33	27	171	9	900	2, 410	1, 800	4, 820
石川県_白山市	H27. 7. 1	○	○	○	10	1. 31	123	161	4	1, 190	2, 420	2, 380	4, 840
福井県_福井市	R1. 10. 1	○	—	○	—	20. 91	11	230	7	1, 050	2, 378	2, 100	4, 756
山梨県_甲府市	H21. 2. 1	○	—	○	—	3. 50	70	245	6	460	2, 210	920	4, 420
長野県_長野市	R1. 10. 1	○	○	○	8	1. 82	155	282	6	1, 353	3, 213	2, 706	6, 426
長野県_松本市	H13. 4. 1	○	○	○	10	1. 47	154	226	5	1, 320	2, 857	2, 640	5, 714
岐阜県_大垣市	R2. 4. 1	○	○	○	10	1. 17	117	137	2	1, 164	2, 328	2, 328	4, 656
愛知県_豊川市	R7. 3. 1	○	—	○	—	10. 85	20	217	7	750	2, 615	1, 500	5, 230
愛知県_西尾市	R4. 4. 1	○	○	○	10	7. 50	30	225	6	700	1, 900	1, 400	3, 800
三重県_津市	R1. 10. 1	○	—	○	—	56. 17	6	337	7	760	2, 290	1, 520	4, 580
兵庫県_姫路市	R7. 4. 1	○	—	○	—	11. 11	36	400	9	1, 030	2, 880	2, 060	5, 760
鳥取県_鳥取市	H28. 10. 1	○	—	○	—	10. 78	27	291	9	956	2, 516	1, 912	5, 032
島根県_松江市	H23. 4. 1	○	—	○	—	3. 63	80	290	7	800	2, 800	1, 600	5, 600
山口県_下関市	R1. 10. 1	○	○	○	10	1. 14	167	190	5	1, 370	3, 033	2, 740	6, 066
山口県_山口市	H27. 10. 1	○	○	○	10	1. 39	151	210	3	1, 460	3, 060	2, 920	6, 120
山口県_周南市	R1. 10. 1	○	—	○	—	13. 38	16	214	9	1, 228	2, 978	2, 456	5, 956
佐賀県_佐賀市	H22. 7. 1	○	○	○	10	1. 62	178	289	5	1, 100	2, 880	2, 200	5, 760
宮崎県_宮崎市	R7. 4. 1	○	—	○	—	11. 67	24	280	6	898	2, 648	1, 796	5, 296
類似団体平均	H28. 10. 1	35/35	20/35	35/35	5or8m3;6団体 10m3：14団体	6. 56	95. 9	254. 5	5. 8	1, 015. 9	2746. 6	2, 031. 7	5, 493. 3

※）水質使用料制の団体なし

調定件数と有収水量の分布



水量区分別使用状況

130円/m3

140円/m3

150円/m3

有収水量区分	調定件数	総有収水量（m3）	使用料（千円：税抜）	使用料単価（円/m3）
0	16,767	0	8,005	–
1～5	50,503	156,808	43,885	279.86
6～10	**84,808**	687,776	131,336	190.96
11～15	80,387	1,036,874	174,828	168.61
16～20	60,598	1,085,847	171,407	157.86
21～25	53,581	1,231,413	186,861	151.75
26～30	52,273	1,463,496	216,387	147.86
31～35	51,503	1,699,628	246,705	145.15
36～40	48,525	**1,841,860**	**263,703**	143.17
41～45	40,673	1,745,603	248,452	142.33
46～50	31,716	1,518,902	215,818	142.09
51～60	39,637	2,179,722	309,127	141.82
61～70	19,905	1,292,627	182,961	141.54
71～80	10,005	749,078	105,876	141.34
81～90	5,433	461,589	65,185	141.22
91～100	3,179	301,969	42,588	141.03
101～150	5,029	594,517	83,730	140.84
151～200	1,376	236,627	33,433	141.29
201～300	1,503	370,446	52,734	142.35
301～400	846	292,667	42,293	144.51
401～500	561	251,751	36,697	145.77
501～1000	1,004	695,426	102,407	147.26
1001～2000	601	860,539	128,920	149.81
2001～3000	210	502,516	74,556	148.37
3001～4000	101	349,384	51,807	148.28
4001～5000	73	330,744	49,473	149.58
5001～10000	132	916,666	136,736	149.17
10001～50000	128	2,138,712	320,564	149.89
50001～100000	3	275,932	41,384	149.98
100001～	9	1,236,692	185,487	149.99
合計	661,069	26,505,811	3,953,345	149.15

用途区分別状況

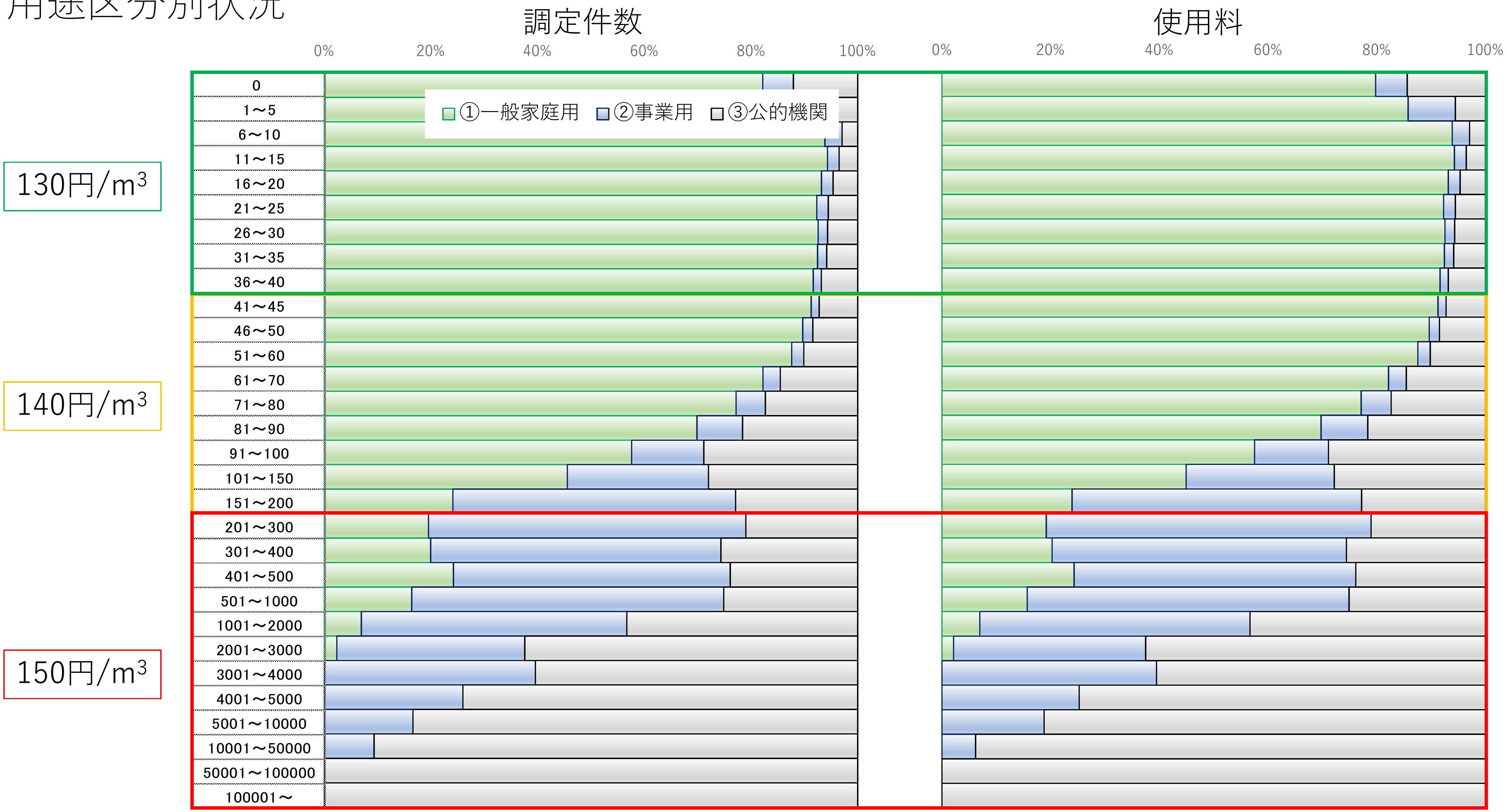
調定データの使用者用途区分	集計用用途区分
一般住宅	①一般家庭用
アパート	
公務員住宅	
公的住宅	
営業	②事業用
仮設（工事現場などに仮設されるもの）	
独立行政法人	③公的機関
地方公共団体	
下水のみの使用（井戸水使用）	

※「下水のみの使用」には「使用者用途区分」がないため、最も使用量が大きい③公的機関に分類した

用途区分別
使用状況

	有収水量区分	調定件数				使用料（千円；税抜）			
		①一般家庭用	②事業用	③公的機関	合計	①一般家庭用	②事業用	③公的機関	合計
130円/m^3	0	13,781	966	2,020	16,767	6,388	466	1,151	8,005
	1～5	43,147	4,394	2,962	50,503	37,644	3,811	2,430	43,885
	6～10	79,580	2,739	2,489	84,808	123,343	4,163	3,830	131,336
	11～15	75,828	1,753	2,806	80,387	164,881	3,803	6,144	174,828
	16～20	56,482	1,318	2,798	60,598	159,703	3,747	7,957	171,407
	21～25	49,464	1,162	2,955	53,581	172,478	4,049	10,334	186,861
	26～30	48,392	928	2,953	52,273	200,304	3,830	12,253	216,387
	31～35	47,625	886	2,992	51,503	228,118	4,242	14,345	246,705
	36～40	44,481	732	3,312	48,525	241,731	3,980	17,992	263,703
140円/m^3	41～45	37,127	610	2,936	40,673	226,786	3,726	17,940	248,452
	46～50	28,446	599	2,671	31,716	193,537	4,075	18,206	215,818
	51～60	34,733	900	4,004	39,637	270,698	7,048	31,381	309,127
	61～70	16,370	647	2,888	19,905	150,362	5,965	26,634	182,961
	71～80	7,725	549	1,731	10,005	81,667	5,845	18,364	105,876
	81～90	3,796	465	1,172	5,433	45,472	5,606	14,107	65,185
	91～100	1,832	430	917	3,179	24,498	5,790	12,300	42,588
	101～150	2,292	1,331	1,406	5,029	37,629	22,819	23,282	83,730
	151～200	332	729	315	1,376	8,007	17,810	7,616	33,433
150円/m^3	201～300	294	894	315	1,503	10,132	31,516	11,086	52,734
	301～400	169	460	217	846	8,581	22,905	10,807	42,293
	401～500	136	291	134	561	8,929	19,016	8,752	36,697
	501～1000	165	587	252	1,004	16,076	60,651	25,680	102,407
	1001～2000	42	299	260	601	8,995	64,106	55,819	128,920
	2001～3000	5	74	131	210	1,611	26,350	46,595	74,556
	3001～4000	－	40	61	101	－	20,463	31,344	51,807
	4001～5000	－	19	54	73	－	12,505	36,968	49,473
	5001～10000	－	22	110	132	－	25,714	111,022	136,736
	10001～50000	－	12	116	128	－	19,877	300,687	320,564
	50001～100000	－	－	3	3	－	－	41,384	41,384
	100001～	－	－	9	9	－	－	185,487	185,487
	合計	592,244	23,836	44,989	661,069	2,427,570	413,878	1,111,897	3,953,345
		89.6%	3.6%	6.8%	100.0%	61.4%	10.5%	28.1%	100.0%

用途区分別状況



調定件数
使用料
0%
20%
40%
60%
80%
100%
①一般家庭用
②事業用
③公的機関
130円/m3
140円/m3
150円/m3
0
1～5
6～10
11～15
16～20
21～25
26～30
31～35
36～40
41～45
46～50
51～60
61～70
71～80
81～90
91～100
101～150
151～200
201～300
301～400
401～500
501～1000
1001～2000
2001～3000
3001～4000
4001～5000
5001～10000
10001～50000
50001～100000
100001～

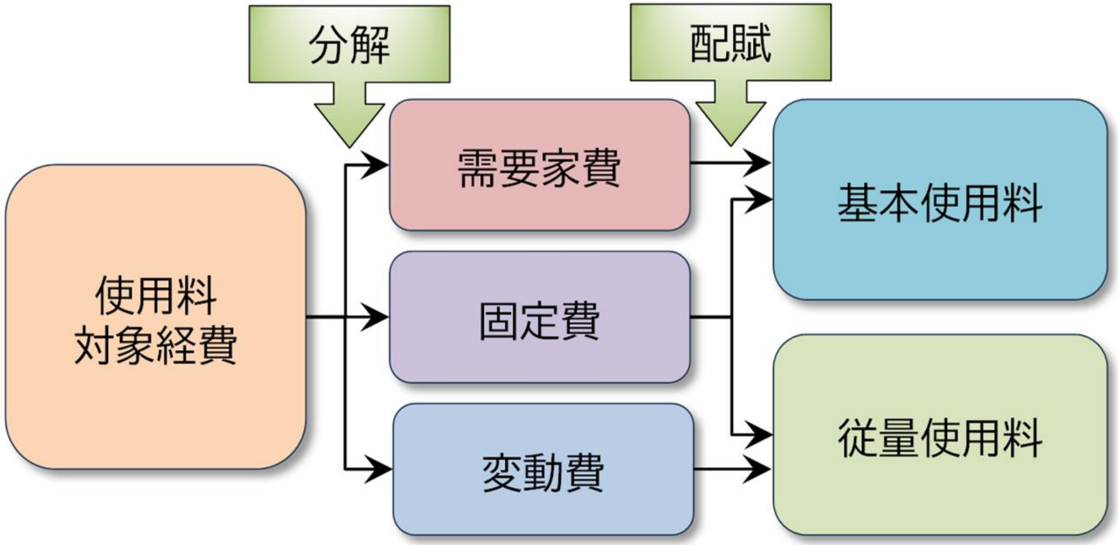
改定の方針（案）

- 二部使用量制・累進使用料制は維持
- 一般家庭が大半を占める小口使用者への影響を考慮しながら、基本使用料・従量使用料のバランスを検討する

資料４

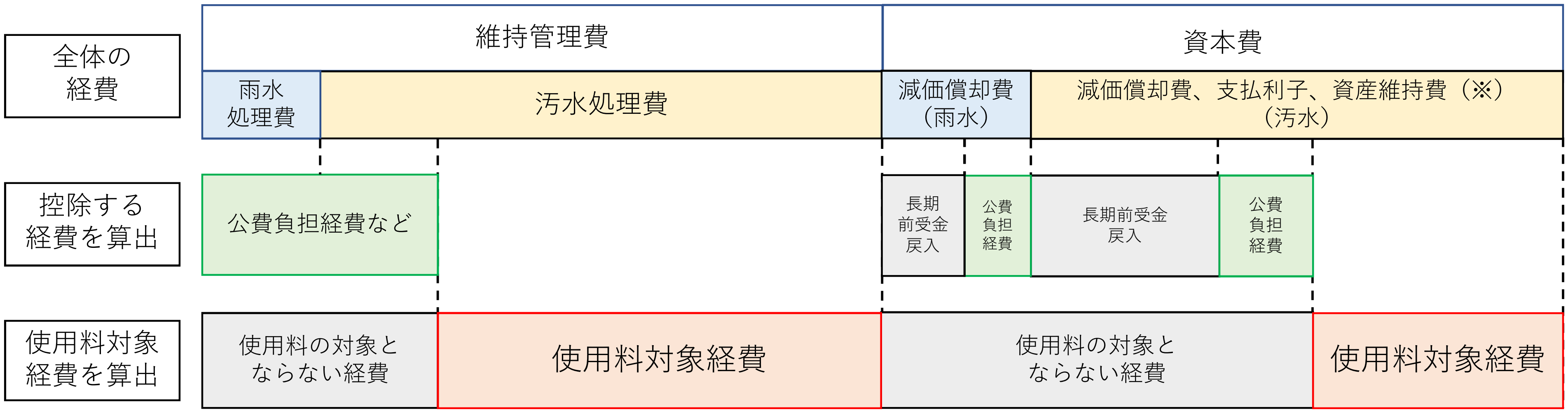
使用料対象経費と
その配賦について

使用料対象経費とその配賦



項目	内容
需要家費	使用水量の多寡に係わりなく使用者数に対応して増減する経費
固定費	使用水量・使用者数の多寡に係わりなく施設規模に応じて固定的に必要な経費
変動費	使用水量の多寡に応じて変動する経費

使用料対象経費の分解について



全体の経費－控除する経費＝**使用料対象経費**

↓

需要家費、固定費、変動費に分解

※資産維持費：将来の更新に備えるための経費

使用料対象経費の分解結果（精査中）

R8年度：使用料対象経費分解（千円）		需要家費	固定費	変動費	合計	
管路	職員給与費	–	22,128	5,001	27,129	0.6%
	修繕費	–	34,934	–	34,934	0.7%
	委託料	–	56,503	51,211	107,714	2.2%
	その他	–	1,370	–	1,370	0.0%
ポンプ場	職員給与費	–	21,334	4,220	25,554	0.5%
	動力費	–	–	194,568	194,568	4.1%
	修繕費	–	19,593	–	19,593	0.4%
	委託料	–	12,277	504,186	516,463	10.8%
	その他	–	–	–	–	0.0%
その他	職員給与費	–	107,774	18,463	126,237	2.6%
	流域維持管理負担金	–	227,617	1,277,734	1,505,351	31.3%
	委託料	31,898	–	–	31,898	0.7%
	その他	251,905	11,178	7,064	270,147	5.6%
資本費		–	1,941,076	–	1,941,076	40.4%
合計		283,803 5.9%	2,455,784 51.1%	2,062,447 42.9%	4,802,034 100.0%	100.0%

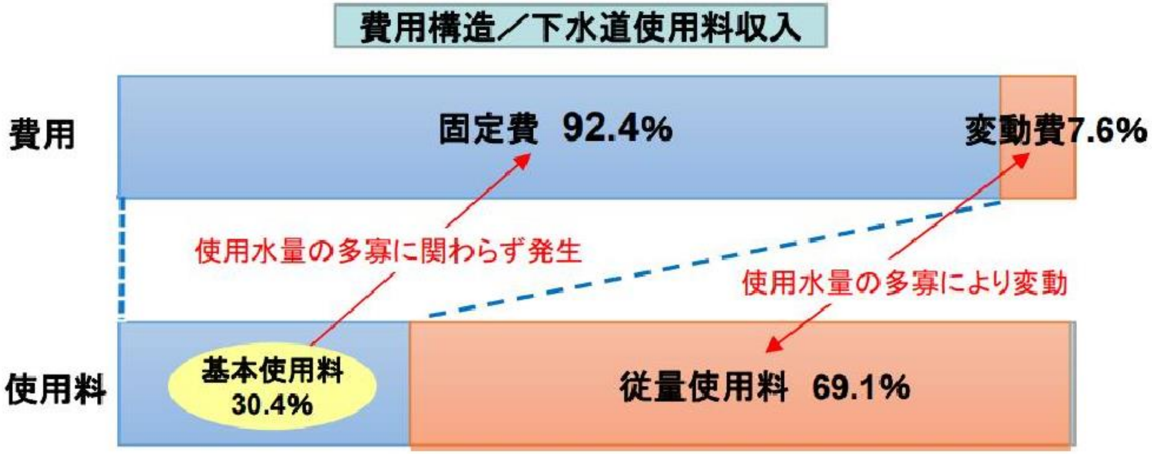
需要家費+固定費
58%

配賦の基本的な考え方

固定費及び需要家費は、基本使用料に賦課するのが適当だが、
一部を基本使用料として賦課し、他は従量使用料として賦課することが妥当

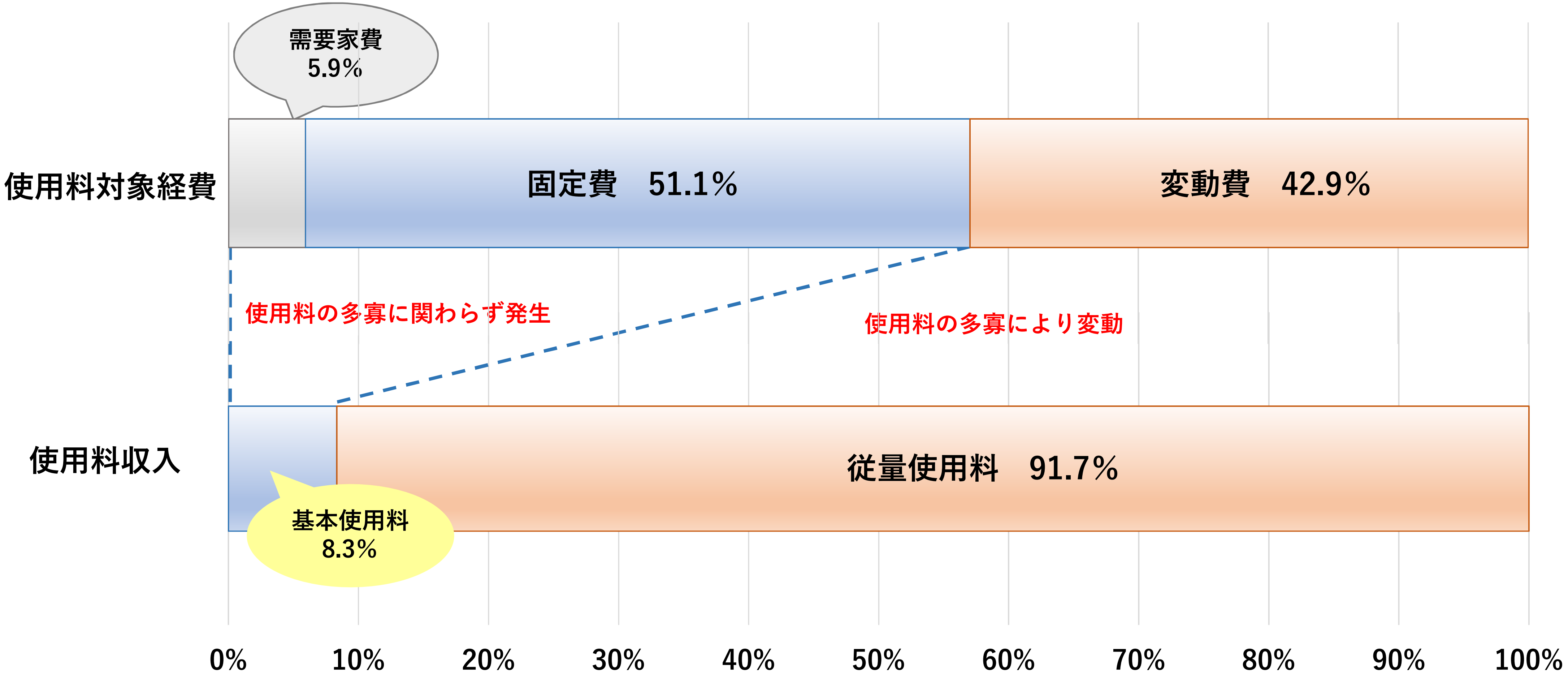
現状：使用料収入に占める基本使用料の割合が、支出に占める固定費割合に比して低水準となっており、
人口減少の進行により、下水道サービスの維持が困難になる恐れがある

・費用構造に占める固定費の割合が9割以上を占める中、収入に占める基本使用料収入の割合は3割に過ぎず、費用構造に比して、非常に不安定な料金体系となっている。
・今後の人口減少等による使用水量の減少が見込まれる中で、下水道サービスを維持していくためには、基本使用料に配賦する固定費の割合を漸進的に高めていくことも視野に入れた使用料体系の設定が必要と考えられる。



（出典　下水道使用料改定の基本的な考え方について（公益社団法人　日本下水道協会）
国土交通省令和2年7月人口減少下における維持管理時代の下水道経営のあり方検討会報告書）

使用料対象経費の内訳と基本使用料・従量使用料収入の割合



まとめ

- 固定費（+需要家費）の占める割合に対して収入に占める基本使用料の割合は低く、他自治体と比較しても安価である
（資料３）
- 収入の大半を従量使用料に依存していることは、経営的には不安定
- 固定費及び需要家費は、基本使用料に賦課するのが適当だが、一部を基本使用料として賦課し、他は従量使用料として賦課することが妥当
- 急激に基本使用料割合を高めることによる影響が生じないよう、必要に応じ激変緩和措置を講ずるなど、適切に対応する必要がある。
（国交省「人口減少下における維持管理時代の下水道経営のあり方検討会報告書」より）

次回の審議に向けて

- 基本使用料と従量使用料のバランスについて、
R8改定後の使用料収入48億円のうち、いくらを基本使用料とするかを考えます。
- 従量使用料の累進度、累進区分数は現在のままとし、
調定件数・水量は令和８年度の見込みを使用します。
- ３パターンの比較を予定しています。
① 「適当」とされる、需要家費・固定費を全額基本使用料に賦課した場合
② 基本使用料・従量使用料をそれぞれ20％（平均改定率）増やした場合
③ 基本使用料の改定額を①、②の中間値とした場合

以上３パターンについて、各水量区分に属する使用者の下水道使用料が、
どのように変化するかをお示しします。

次回準備する資料（案）

水量区分	現在の使用料 基本使用料500円	使用料① 固⇒100%基本使用料 基本使用料4,150円	使用料② 基・従+20% 基本使用料600円	使用料③ ①、②の中間 基本使用料2370円
0				
1～5				
6～10				
11～15				
16～20				
21～25				
26～30				
31～35				
36～40				
・・・				

資料５

スケジュール

開催時期等			主な審議事項	備考
令和７年	1月28日	第１回	諮問 下水道使用料の改定について	
	2月26日	第２回	使用料体系について 使用料対象経費の配賦について	
	3月26日	第３回	基本使用料と従量使用料について	
	５月上旬	第４回	基本使用料と従量使用料について 累進度と累進段階について	
	６月上旬	第５回	基本使用料と従量使用料について 累進度と累進段階について	
	７月上旬	第６回	答申について	
	９月	―	下水道条例改正案を市議会に提出	