

上下水道事業の方向性を定めるにあたり、将来の人口や水需要、料金収入など、事業運営に関わる見通しを整理しました。

1. 人口の見通し

▶ 柏市の人口はしばらく増加が続きますが、将来的には減少に転じる見込みです。

令和6年度末現在、柏市の人口は約44万人となっています。増加傾向が続いていますが、増加のペースは以前より緩やかになっています。

全国的には人口減少が進む中で、柏市では令和5年度に実施した将来人口の推計で、令和17年度までは増加が続く見通しとなりました。これまでの推計よりも、10年ほど人口のピークが先に延びる予測です。

主な理由は、市北部のつくばエクスプレス沿線の開発が進み、転入者が増えていることです。また、ほかの地域でも住宅供給などが見込まれており、しばらくは転入者が転出者を上回る状態（転入超過）が続くと考えられています。

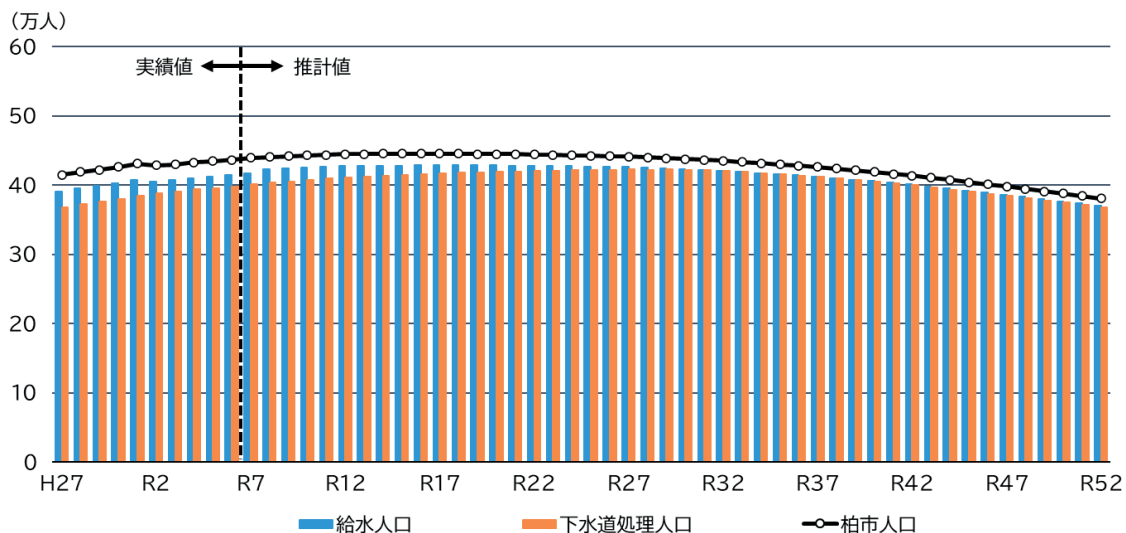
一方で、長期的にみると令和17年度を境に人口は減少に転じ、令和52年度には約38万人と、現在よりも約1割減少する見通しです。

柏市の給水人口は約41万人と、柏市の人口とほぼ同じ水準です。水道普及率は約95%で、ほとんどの市民の皆様には水道が行き渡っています。今後も人口と同様に、給水人口も増加傾向が続く予測ですが、約10年後にはピークを迎え、その後は減少に転じる見通しです。

柏市の下水道普及率は約91%で、全国平均の約82%を上回る高い水準となっています。今後も未普及地域*への整備を進め、普及率はさらに上昇していく見込みです。

下水道処理人口*は約40万人となっており、今後の整備により未普及地域の人口も加わることから、約20年後にピークを迎える予測です。その後は、給水人口とほぼ同じ水準で推移する見通しです。

柏市の人口の見通し



2. 水量の見通し

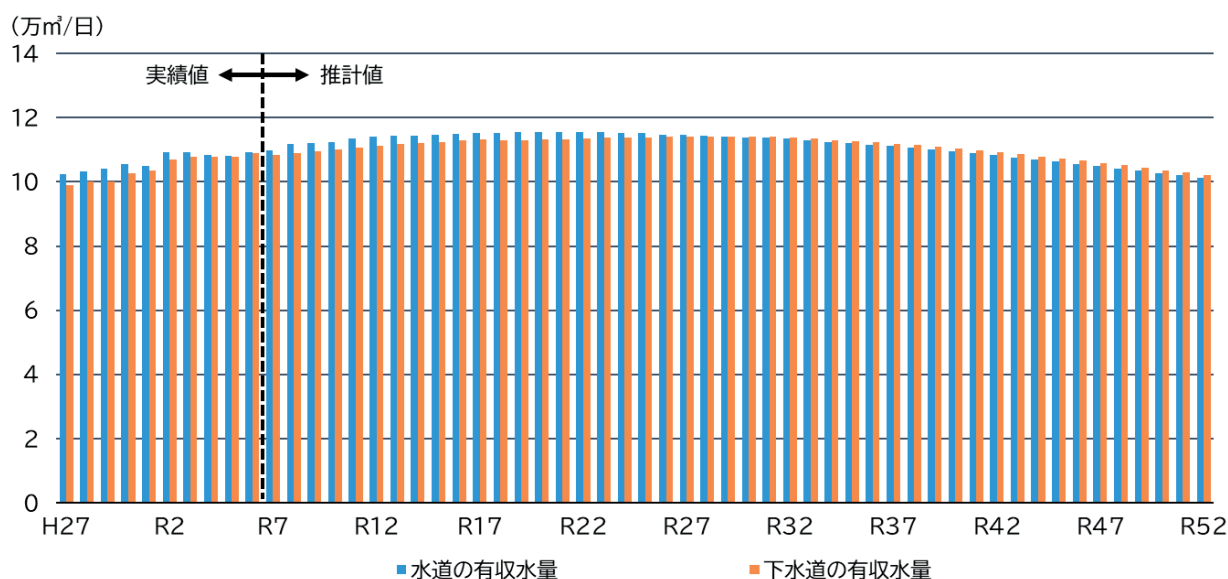
▶水の使用量は、人口の増減と密接に関係しています。今後もしばらくは人口増加に伴い増加しますが、将来的には減少に転じる見込みです。

柏市では、人口増加に伴い、上下水道ともに有収水量*は増加傾向にあります。令和元年度以降、新型コロナウイルス感染症の流行により、ライフスタイルの変化が生じたことで、一時的に有収水量が増加する傾向が見られました。しかし、令和6年度末現在では、コロナ禍の終息に伴い、生活様式が徐々に元に戻りつつあり、有収水量も以前の水準に近づいています。

柏市の水道の有収水量は約8～9割が各家庭で使用されている生活用水量となっていることから水道の有収水量は給水人口の推移と連動します。そのため、水道の有収水量は人口の推移と同様に、今後も増加傾向が続いたのち、約10年後にはピークを迎え、その後は減少に転じる見通しです。

下水道の有収水量は、未普及地域への整備を進めることから、下水道処理人口の推移と同様に、約20年後にピークを迎えると見込まれます。その後は、水道と同様に人口減少の影響を受け、緩やかに減少していく見通しです。

有収水量の見通し



※水道と下水道では利用者が完全には一致していないため、使用水量の見通しにも差が生じます。その結果、井戸水の利用などにより下水道のみを使用する世帯や事業者が一定数存在することから、将来の有収水量は下水道が水道を上回る見込みとなっています。

3. 料金収入の見通し

▶ 柏市の水道事業・下水道事業はおおむね安定した料金収入を維持していますが、将来的には人口減少などにより収入が減少し、経営の悪化が懸念されます。

上下水道事業は、水道事業、下水道事業それぞれにおいて、料金収入により事業運営を行う独立採算制をとっています。

柏市の水道料金は、消費税改定を除き、平成11年以降改定していません。水道事業における料金収入は、基本料金免除を実施した令和4年度、5年度を除き、有収水量の増加に伴い、増加傾向にあります。

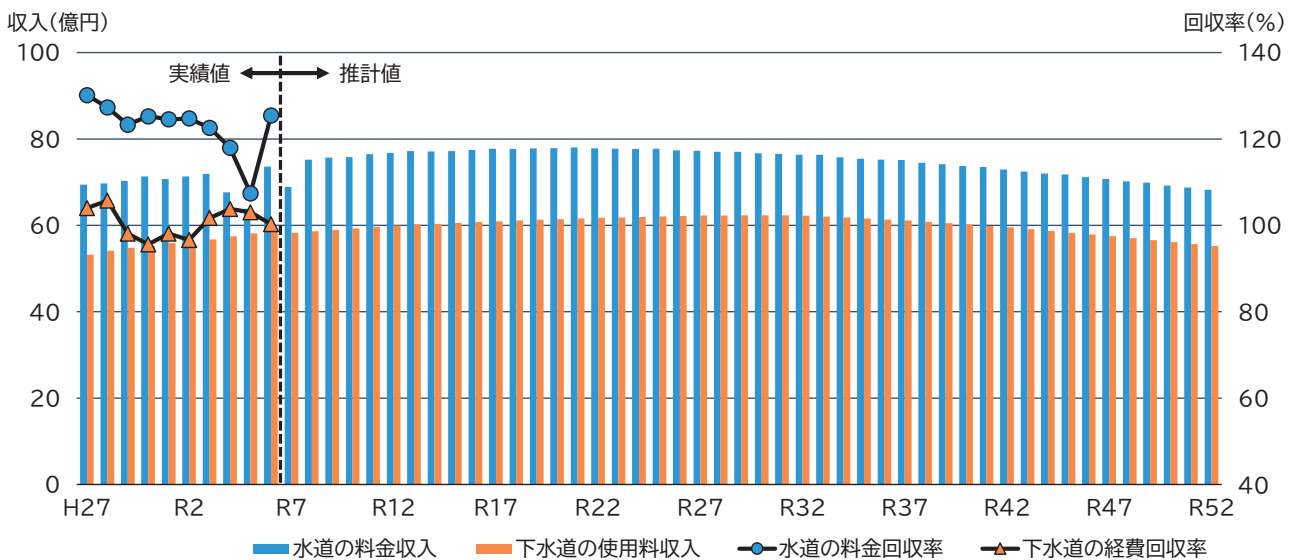
今後も、現行の水道料金を維持した場合、料金収入の見通しは、人口及び有収水量の推移と同様に、増加傾向が続いたのち、約10年後にはピークを迎え、その後は減少に転じる見通しです。

柏市の下水道使用料は、消費税改定を除き、平成24年以降改定していません。下水道事業における使用料収入は、有収水量の増加に伴い増加傾向にあり、現行の使用料体系を維持した場合、人口及び有収水量の推移と同様に、約20年後に、ピークを迎える見通しとなっています。

水道事業において給水にかかる費用が料金収入で賄えているかを示す料金回収率*は、概ね120%以上で推移しており、良好な経営環境を維持しています。今後は、老朽化した資産の更新費用の増大や、料金収入の減少により、財政状況の悪化が想定されることから、適正な料金水準への改定について検討が必要です。

一方で、下水道事業において汚水処理にかかる費用が使用料収入で賄えているかを示す経費回収率*は、100%前後で推移し、100%を下回る年もある状況です。今後は、老朽化した資産の更新費用の増大や、使用料収入の減少により、水道より早期に財政状況が逼迫すると想定されるため、適正な使用料水準への改定が必要となっています。

料金収入の見通し

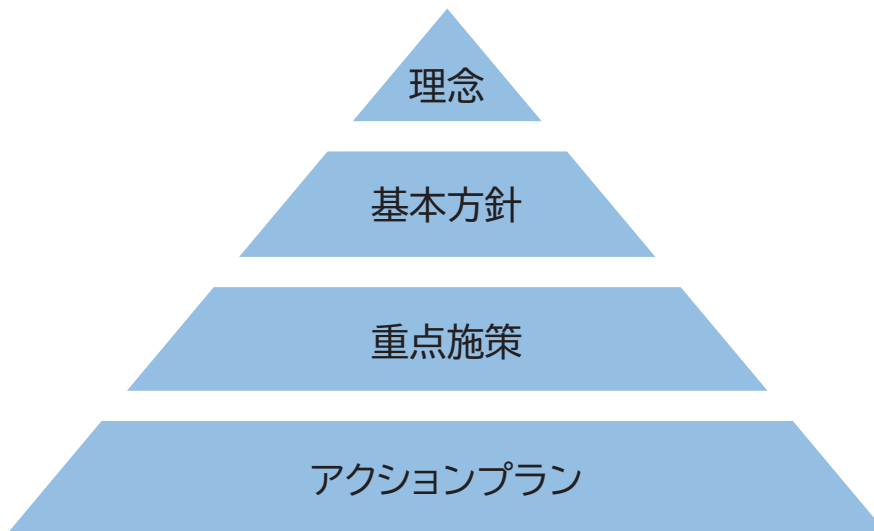


※令和4年度、5年度、7年度は基本料金免除を実施したことから水道の料金収入が減少しています。

柏市上下水道事業では、将来にわたり安定して水道・下水道サービスを提供していくため、これまで整理した課題や事業の見通しを踏まえ、今後の事業運営の方向性を示す理念と基本方針を定めました。

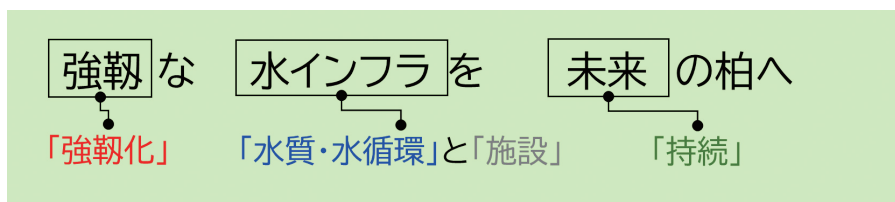
1. 上下水道事業ビジョンの体系

本ビジョンでは、将来の上下水道事業のあるべき姿を「理念」として示し、その理念を実現するための方向性を「基本方針」として定めています。さらに、基本方針に基づく個別の取組内容を施策として整理し、その中でも重要な施策については、「重点施策」として位置付けています。また、施策の具体的な行動計画である「アクションプラン」へと段階的に展開し、ビジョンの実現を目指しています。



2. 理念及び基本方針

地震や豪雨、施設の老朽化、財源や人材の減少など、厳しさを増す環境の中でも、市民生活を支える上下水道を守るため、将来にわたり持続可能な水インフラを次世代へ継承していくことを目指します。



基本方針

- 強靱化** : 老朽化施設を最適に管理・更新し、災害にも強い上下水道を構築
- 持続** : 人材や施設マネジメントを通じ、安定した経営を維持
- 水質・水循環** : 新たな水質課題や気候変動に対応し、安全な上下水道を維持

理念と基本方針を実現するため、課題の解決に向けた事業内容を「経営戦略」として整理しました。本章では、上下水道事業の持続的な運営を実現するための施策の一覧と財政計画を示します。

1. 施策の方向性

3つの基本方針（強靱化、持続、水質・水循環）のもとに、施策の方向性を整理しました。表では、それぞれの基本方針に対応する施策と目的を示しています。

基本方針	施策	目的
強靱化	老朽化対策 ★	調査・点検の実施による上下水道施設の適切な管理、修繕・改築・更新の実施による上下水道施設の長寿命化・健全性の確保
	耐震化対策 ★	震災時でも機能する強靱な上下水道施設の構築
	雨水(浸水)対策 ★	気候変動、局地的大雨による浸水被害の軽減
	防災・減災体制の強化	非常時における迅速な対応体制の構築、災害時情報周知体制の維持
持続	経営基盤の強化 ★	業務の効率化による経営基盤の強化、広域化*への取組による業務効率化の検討、健全な財政運営の継続
	利用者サービス・広報の充実	利用者との良好なコミュニケーション
	省エネルギー・創エネルギーの推進	環境に配慮した事業運営、高効率機器の導入によるコスト削減
水質・水循環	水質の適正管理 ★	安全な水道水の供給
	適切な水源保全の推進	地下水源の水質・水量の維持
	合流区域*の解消	合流式下水道の改善による公共水域の汚濁負荷軽減

※重点施策は ★印 を付しています。

2. 財政計画

▶ 柏市の水道事業・下水道事業はおおむね安定した料金収入を維持していますが、将来的には老朽施設の更新等、必要な施設整備を行うために必要な事業費が増大することや物価上昇等の影響により、経営の悪化が懸念されます。

現行の料金水準を前提として第6章に掲げる施策を進める場合の水道事業と下水道事業それぞれの財政見通しを示します。

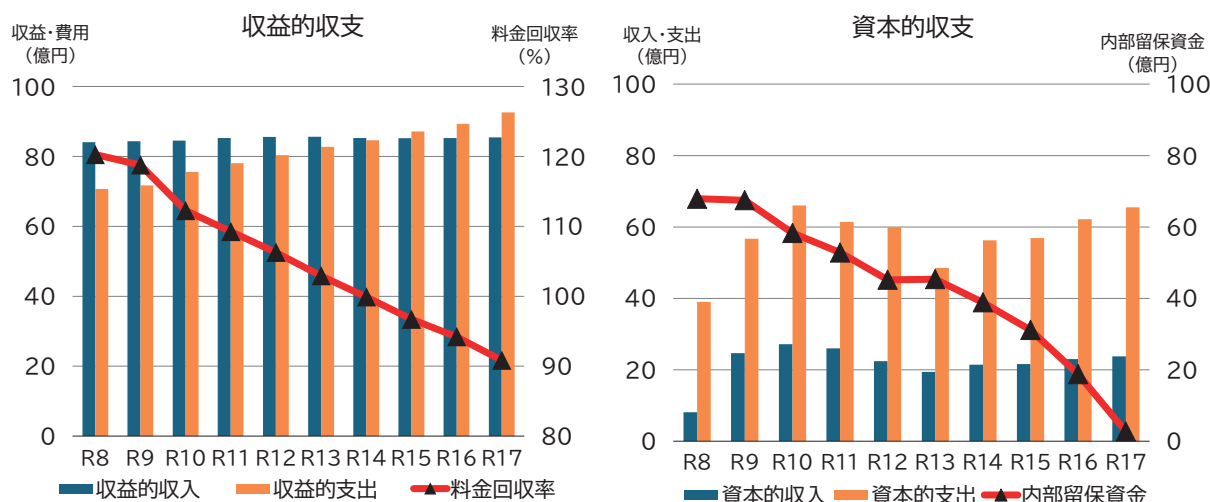
<水道事業>

水道事業では、老朽管更新・耐震化対策、水源地施設・設備更新対策など、今後必要となる事業費が増加します。加えて、物価上昇や電力費の高騰などにより、日常の水道供給にかかる収益的支出、施設更新に要する資本的支出のいずれも増加する見込みです。

その結果、収益的収支は令和15年度から赤字となる見込みであり、料金回収率も令和14年度以降は100%を下回る見通しです。また、内部留保資金は減少し続ける見通しになっています。

これらを踏まえ、将来にわたり水道サービスを提供し続けるためには、今後は適正な料金水準について検討を進める必要があります。

水道事業の財政見通し



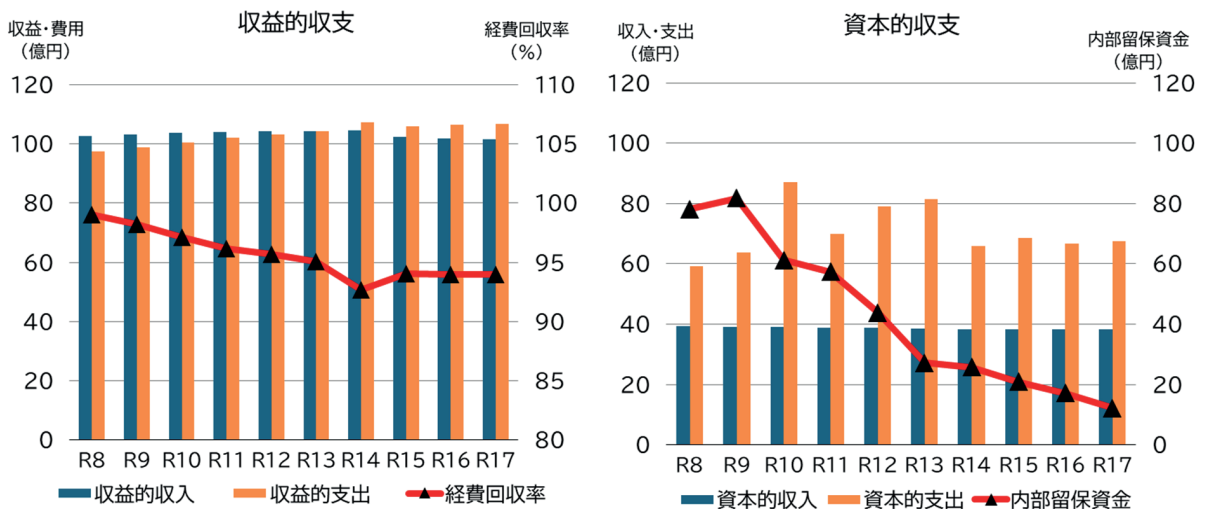
<下水道事業>

下水道事業では、老朽化対策、浸水対策、地震対策など、必要となる事業費が今後さらに増加します。雨水に関する経費は公費で賄われますが、物価上昇や電力費の高騰も重なり、汚水処理に必要な収益的支出、施設整備に要する資本的支出のいずれも増加する見込みです。

その結果、経費回収率は計画期間内を通じて100%を下回る見通しであり、現行の使用料では汚水処理に必要な経費を賄えません。また、内部留保資金も減少し続ける見通しになっています。

このため、将来にわたり下水道サービスを安定して提供し続けるためには、適正な使用料水準への改定が必要で

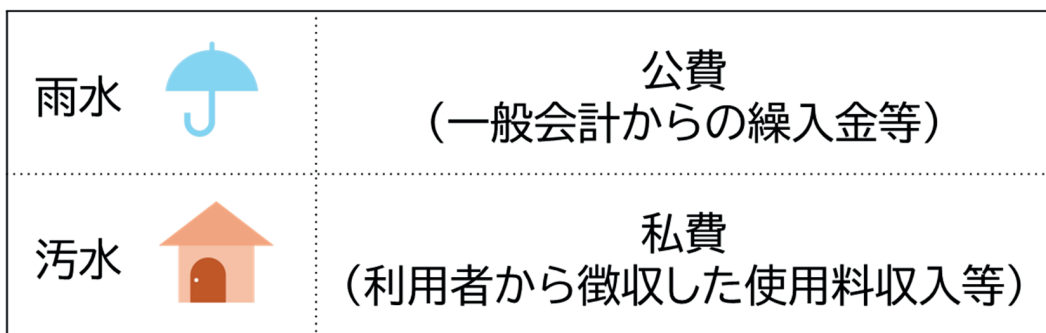
下水道事業の財政見通し



【コラム】 雨水公費・汚水私費の原則

下水道事業のうち汚水事業は独立採算制をとっていますが、雨水事業についてはその全額を一般会計からの繰入金で賄うことが総務省の基準により認められています。また、汚水事業においても下水道使用の有無にかかわらず公的な便益が認められるものについては、公費で賄うことができます。

雨水事業と汚水事業の費用負担



3. 経営戦略の諸前提

現行の料金水準を前提とした場合、水道事業・下水道事業ともに経営環境は現状よりも厳しくなる見通しです。

必要な施策を確実に進めながら健全な経営を維持するためには、早期に経営改善のための手法を検討することが必要です。

財政収支見通し及び経営戦略における主要な前提条件を以下に示します。

将来にわたり持続可能な事業経営を行うためにはこれらの条件について今後の推移を把握し、事業の執行状況等も踏まえるとともに、市民への影響を考慮し、適切な料金水準・使用料水準への改定の検討を進めることが必要となります。

なお、具体的な経営改善のための方策や投資・財政計画の詳細は、資料編にて示します。

目標・条件	項目	水道事業	下水道事業
目標	料金回収率・経費回収率	料金回収率 100%以上	経費回収率 100%以上
	内部留保資金	運転資金と短期的支払額を確保	運転資金と短期的支払額を確保
財源確保方策	料金収入	上記目標を達成し収支均衡を図るため供給単価の条件検討	上記目標を達成し収支均衡を図るため使用料単価の条件検討
	起債額	上記目標を達成するため起債比率の条件検討	上記目標を達成するため起債額・起債比率検討
収入	料金収入	10年後にピーク	20年後にピーク (普及整備の継続による)
支出	建設改良費	老朽化対策や耐震性確保のため増加	老朽化・浸水対策や耐震性確保のため増加
	受水費・維持管理費負担金	水需要連動(単価上昇は見込まない)	実績から設定(令和9年度までの単価上昇を見込む)
	物価	毎年約2%上昇	毎年約2%上昇
	人件費	毎年約3%上昇	毎年約3%上昇
	金利	2.5%設定(期間一定)	2.5%設定(期間一定)