

知立市水道事業経営戦略

2025年4月改定

(計画期間：2018年度～2028年度)

知立市水道課

目次

1. 経営戦略の趣旨及びその見直しにあたって	1
(1) 経営戦略の趣旨	1
(2) 見直しについて	2
2. 事業概要.....	4
(1) 事業の現況.....	5
(2) これまでの経営健全化の取組.....	12
(3) 経営比較分析表を活用した現状分析	14
3. 将来の事業環境	20
(1) 給水人口の予測	20
(2) 水需要の予測	21
(3) 料金収入の見通し.....	21
(4) 施設の見通し	22
(5) 組織の見通し	24
4. 経営の基本方針	24
5. 投資・財政計画（収支計画）	25
(1) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明.....	25
(2) 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要	28
6. 本改定の事後検証、更新等に関する事項	28

1. 経営戦略の趣旨及びその見直しにあたって

(1) 経営戦略の趣旨

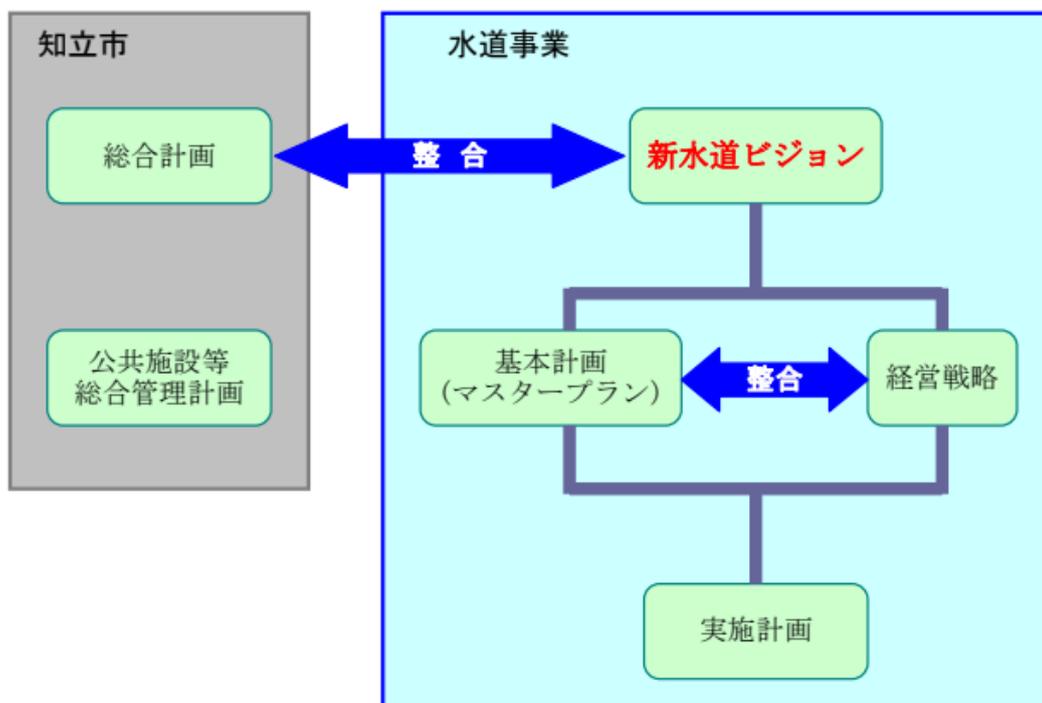
公営企業である水道事業は、料金収入をもって経営を行う独立採算制を基本原則としながら、住民生活に身近な社会資本を整備し、必要なサービスを提供する役割を果たしており、将来にわたりその本来の目的である公共の福祉を増進していくことが必要です。

知立市水道事業では、高度経済成長期において集中的に投資が行われた施設・管路が、徐々に耐用年数を迎えており、施設・管路の老朽化に伴う更新投資が増大しています。さらに、人口減少社会の到来による料金収入の減少等も見込まれることから、将来の経営環境は厳しさを増すことが予測されます。

こうした中、知立市水道事業は、水道ビジョン、新水道ビジョンや基本計画（マスタープラン）と共に 2018 年度に経営戦略を策定し、中長期的な視野に基づく計画的な経営に取り組み、安定的で継続的な水の供給というサービスを実現するために、経営基盤の強化に取り組んでいます。

経営戦略は、新水道ビジョンと共に知立市水道事業経営の土台となる上位計画と位置づけられ、個別具体的な計画（実施計画、単年度予算等）を策定する際の基礎とすることで、将来の投資及び財政の適正を保ちます。

経営戦略の計画期間は、2018 年度から 2028 年度の 11 年間としていますが、5 年程度を見直しの期間と定めましたので、今回これに基づき計画を見直すものです。



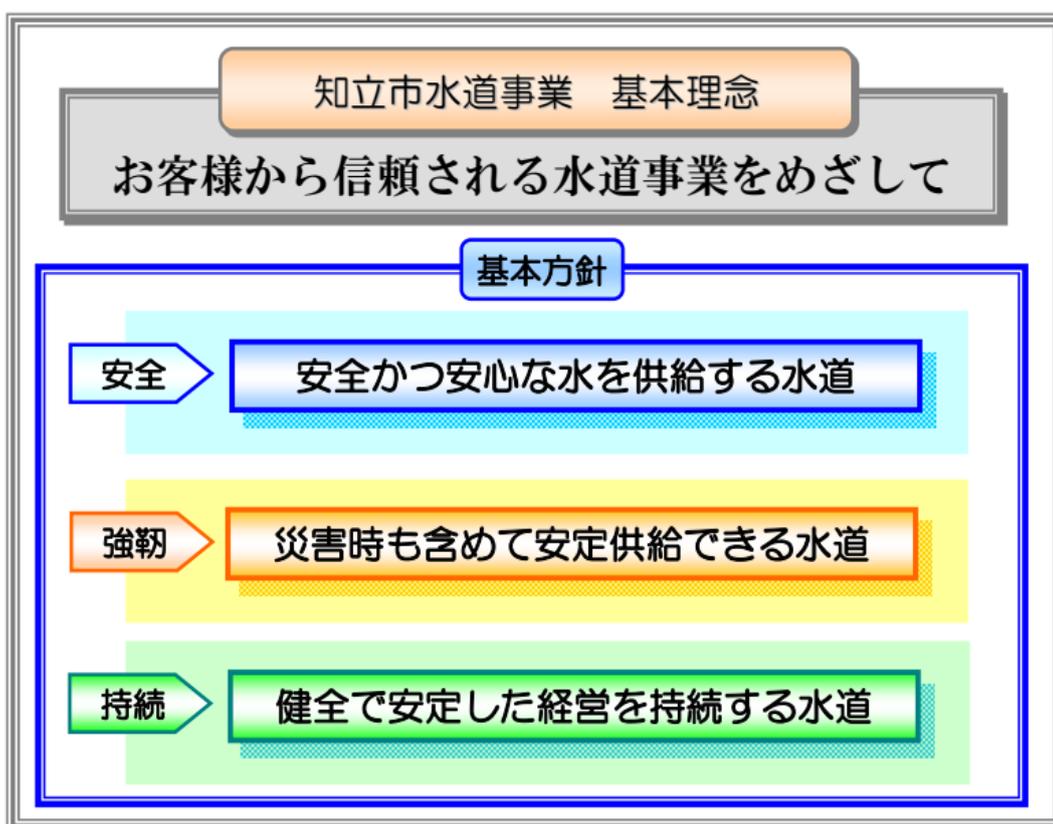
(2) 見直しについて

①見直しの方針

今回の改定は、策定した経営戦略に沿った取り組みの実績を評価して将来の取り組み方針に活かすとともに、社会情勢の変化に対応した投資・財政計画の更新を目的に実施するものです。現行経営戦略の計画期間は、2018年度から2028年度の11年間としています。本改定では、2019年度からの経営状況等の変化を検討するとともに、見直し年度の2025年度から2028年度の投資・財政計画を示すものとします。

②経営戦略の基礎となる基本理念

知立市水道事業では2019年3月に新水道ビジョンを策定しました。本経営戦略の中間見直しは、新水道ビジョンで掲げる『お客様から信頼される水道事業をめざして』という基本理念と、「安全かつ安心な水を供給する水道」、「災害時も含めて安定供給できる水道」、「健全で安定した経営を持続する水道」の基本方針を反映します。



③知立市における SDGs への取り組みについて

SDGs とは、2015 年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」にて記載された 2030 年までの国際目標です。持続可能な世界を実現するための 17 の目標とそれらを達成するための具体的な 169 のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さないことを誓っています。



知立市は、内閣府が推進する SDGs を原動力とした地方創生（地方創生 SDGs）において、「多文化共生の未来都市知立を目指して～日本人・外国人誰一人取り残さない持続可能なまちづくり～」というタイトルの提案をし、2021 年 5 月に「SDGs 未来都市」に選定されました。水道事業においても当該取り組みを考慮した経営戦略を策定することで、SDGs 未来都市として、「誰一人取り残さない」持続可能なまちづくりに向けた取組の推進の一端を担ってまいります。

本経営戦略は、知立市水道事業の基本理念である「お客様から信頼される水道事業をめざして」の実現を通じて、この目標への貢献を目指しています。



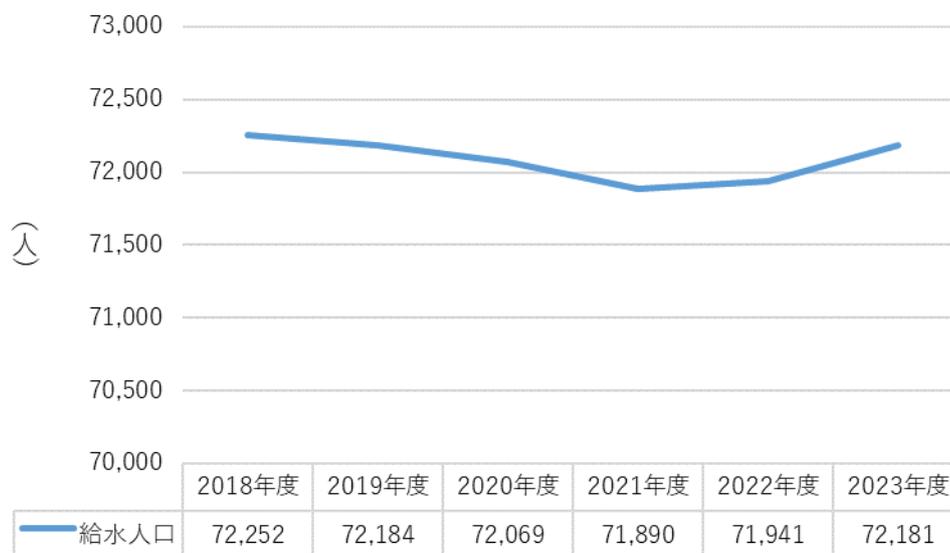
SDGs未来都市 知立市は
持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。

2. 事業概要

知立市水道事業は、1964年4月の供用開始から60年以上にわたり知立市の発展に貢献してまいりました。1968年3月には、高度経済成長期を背景とする人口増加に対応するため、給水区域を知立市全域に拡大しました。

2023年度の計画給水人口は74,200人と2018年度から変わらず設定しておりますが、給水人口は2018年度の72,252人から概ね横ばいの72,181人(2023年度)となっています。

◆給水人口の推移



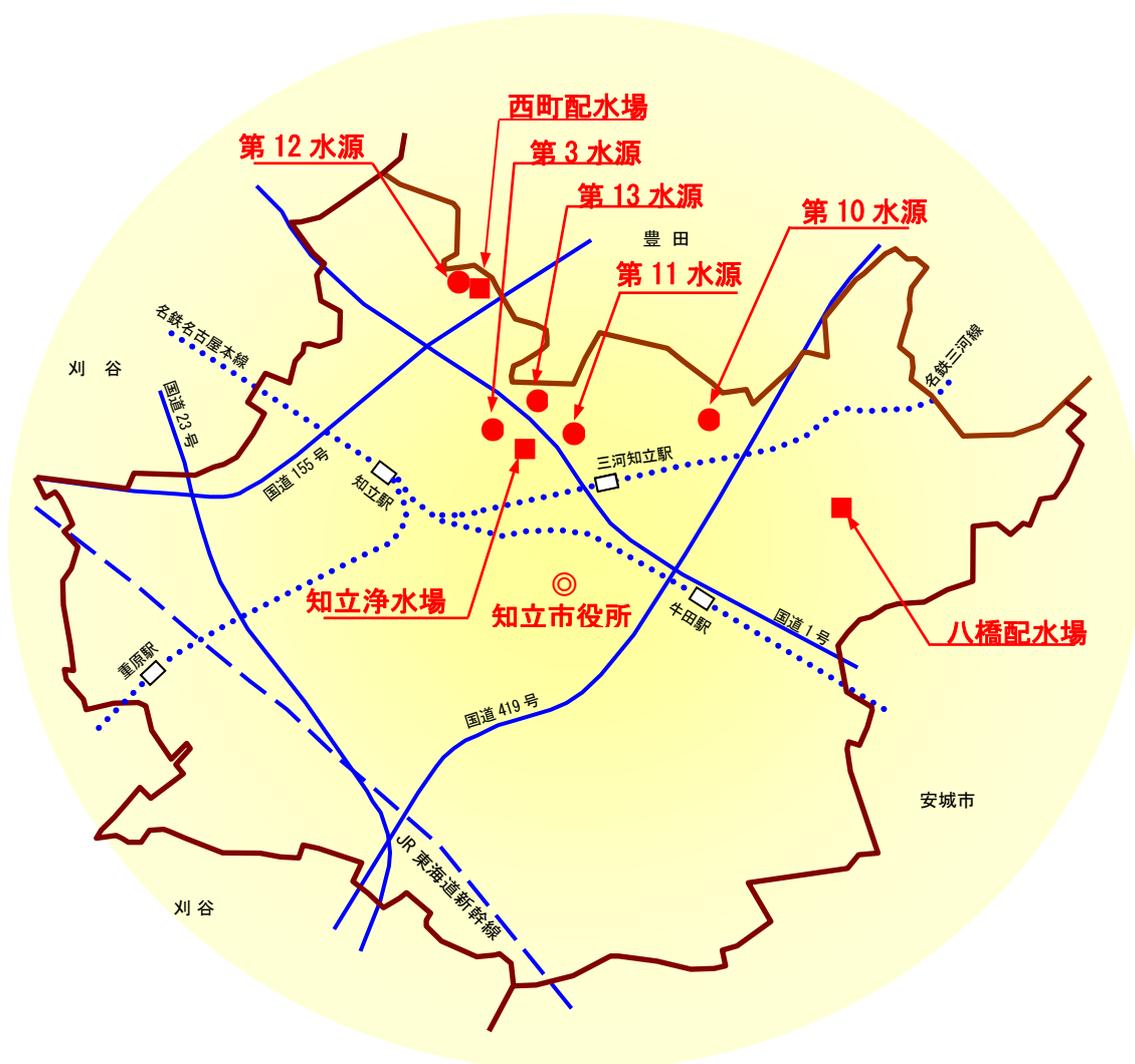
(1) 事業の現況

① 施設

施設は2018年度から大きな変化はなく次の通りです。

知立市水道事業は、水源（地下水）5ヶ所、浄水施設1ヶ所（知立浄水場）、配水施設2ヶ所（八橋配水場、西町配水場）を有しており、施設全体の1日あたりの施設能力は28,300 m³となっています。

知立市の水道水は、知立浄水場で地下水を処理した水と愛知県営水道から購入した水を併用しています。浄水場からは約2割、購入した水を配水する八橋配水場と西町配水場からは約8割を各家庭などに配水しています。



◆ 知立浄水場

施設概要

運転開始：1964年

施設能力：6,800m³/日

浄水能力：6,600m³/日

浄水設備：着水井、凝集沈殿池、
急速ろ過池

配水池：2,400m³

配水設備：配水ポンプ（5台）

耐震化の状況：一部実施済



▲着水井



▲管理棟



▲凝集沈殿池



▲急速ろ過池

◆ 八橋配水場

施設概要

運転開始：1972 年
施設能力：15,900m³/日
配水池：8,400m³
配水設備：配水ポンプ（6 台）
耐震化の状況：実施済



▲管理棟



▲配水池



▲配水ポンプ

◆ 西町配水場

施設概要

運転開始：2014 年
施設能力：5,600m³/日
配水池：3,000m³
配水設備：配水ポンプ（5 台）
耐震化の状況：実施済



▲配水池（左）、管理棟（右）



▲配水池



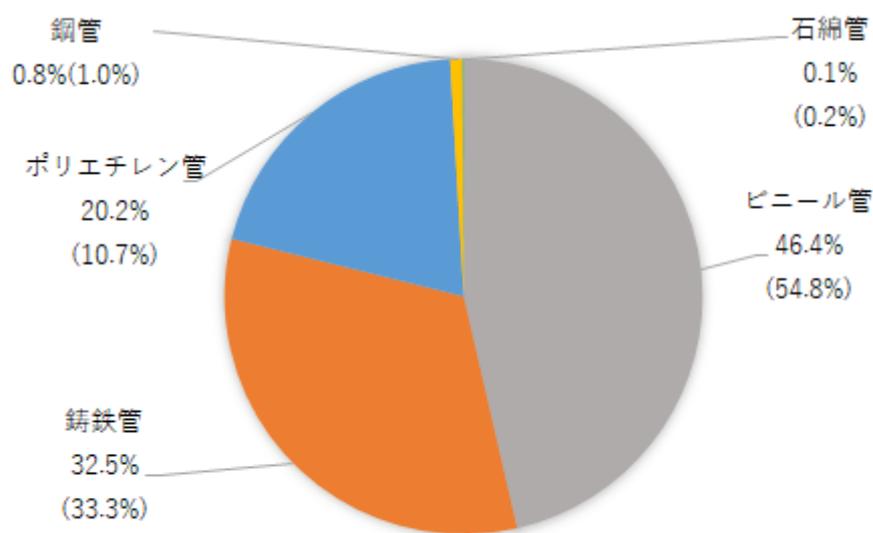
▲配水ポンプ

② 管路

知立市水道事業は知立市全域に水道水を供給しており、2023 年度末における総管路延長は 302.5km（導水管 3.7km、配水管 298.7km、送水管 0.1km）です。

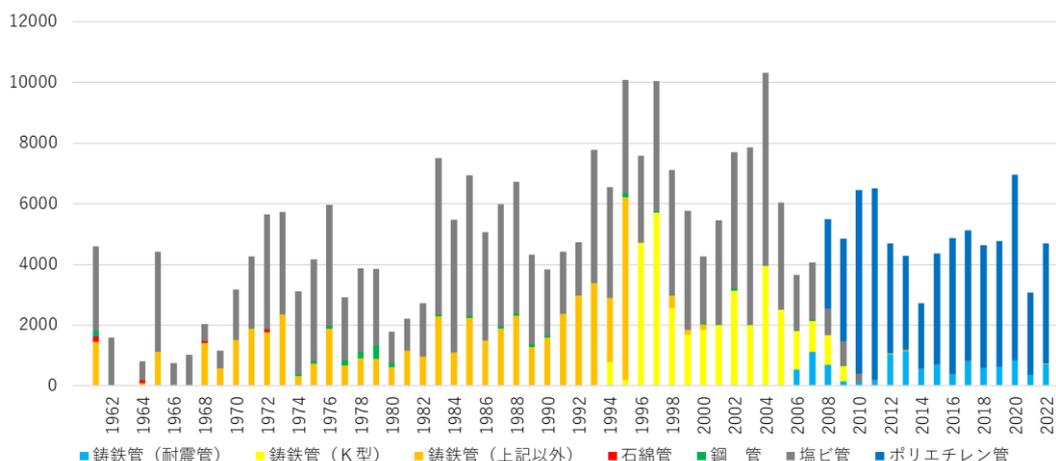
1961 年度から順次整備が進められましたが、その年代の管路も現存しており、老朽化した管路の更新を進めています。併せて、基幹管路を中心に耐震化を進めており、総管路延長に対する耐震化率は、2018 年度において 17.7%だったものが 2023 年度においては 25.0%まで向上しました。

◆ 管種別布設延長割合

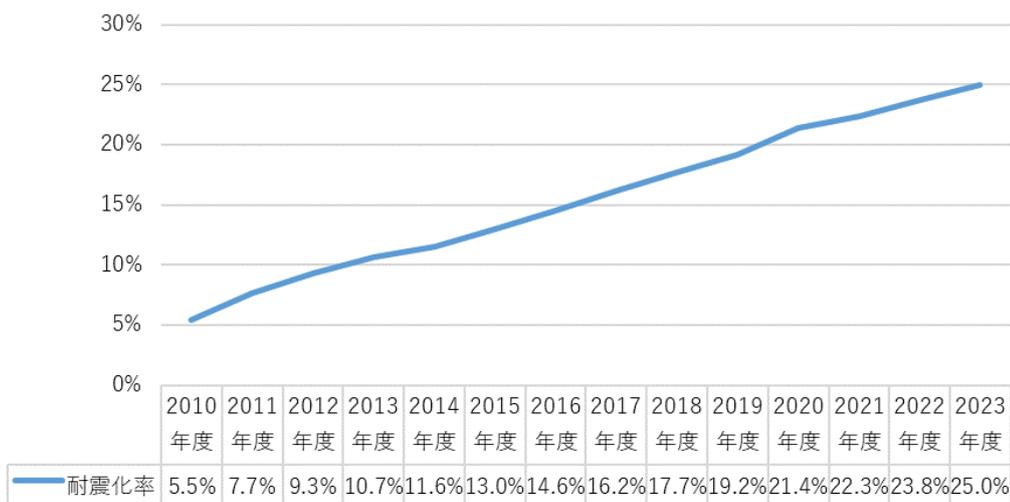


()内は当初の経営戦略で示した 2015 年度の割合

◆ 布設年度別 管路延長 (単位：m)



◆ 管路の耐震化率の推移



③ 料金

知立市の水道料金は、経営戦略策定当初である 2018 年度より現在まで変化はありません。

◆ 現行の料金体系（税抜）

基本料金（市の水道を使用することでかかる料金、2 ヶ月）

メーター口径	13 ミリメートル	20 ミリメートル	25 ミリメートル	40 ミリメートル	50 ミリメートル	75 ミリメートル	100 ミリメートル
料金(円)	1,120	2,740	5,000	15,300	22,660	56,700	95,200

従量料金（水道の使用水量に応じてかかる料金、2 ヶ月）

区分(立方メートル)	1～20	21～40	41～60	61～100	101～200	201～	臨時給水(1立方メートルごと)
料金(円)	67	96	129	157	185	216	291

◆ 直近での料金改定年月日

1997 年 6 月 1 日 平均改定率 10.75%

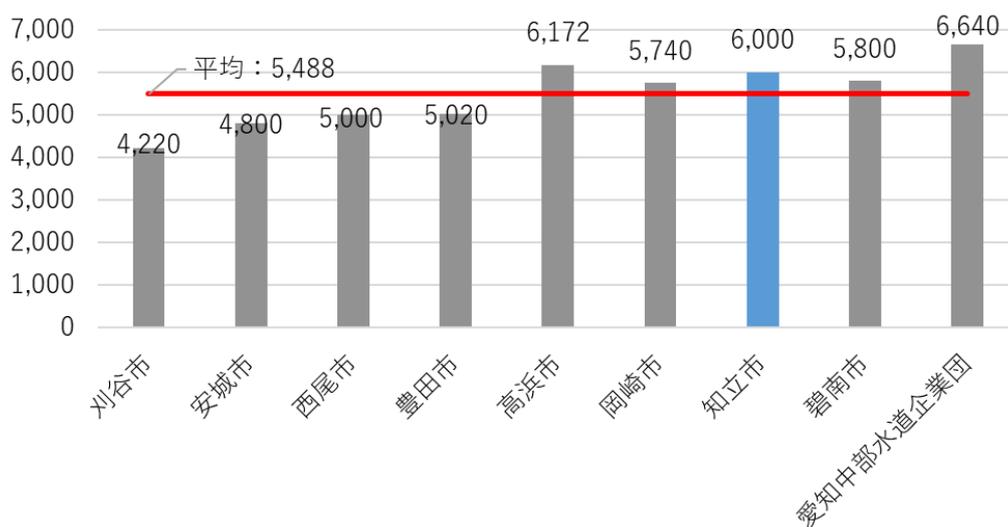
◆ 料金体系の考え方

知立市の水道料金は、基本料金（水道メーターの口径別に設定された料金）及び従量料金（使用水量に応じた料金）の二部料金制となっています。近隣都市との比較では次のグラフに示すとおりです。

近隣自治体との水道料金比較（口径 20mm、2 ヶ月の水道使用量 40 m³の場合）

（出典：各自治体等ホームページ、2024 年 3 月時点）

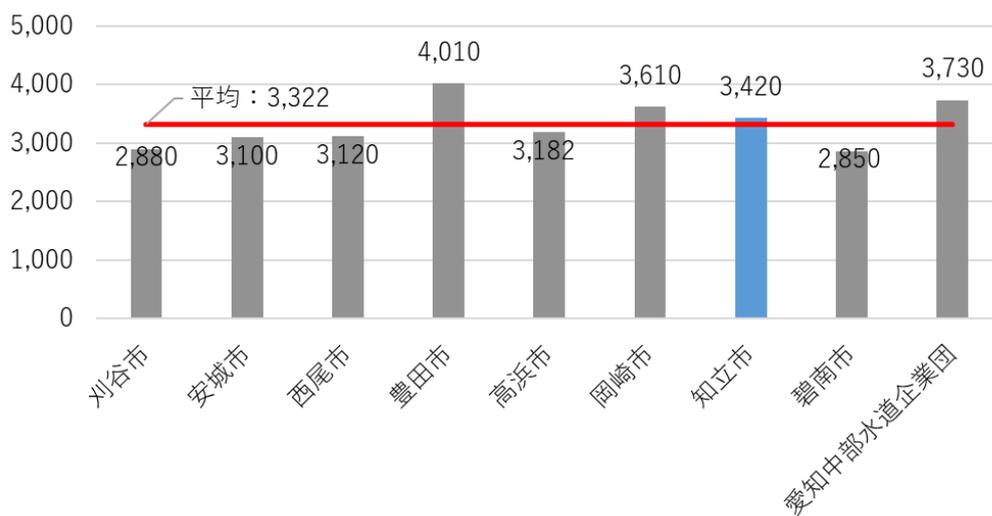
（円、税抜）



近隣自治体との水道料金比較（口径 13mm、2 ヶ月の水道使用量 30 m³の場合）

（出典：各自治体等ホームページ、2024 年 3 月時点）

（円、税抜）



◆ 現状の料金体系に対する認識

水道事業は浄水場や配水場といった施設や配水管等を大量に保有していますので、水道水の使用量に応じて変化しない固定費（減価償却費）の割合が高いという特徴があります。

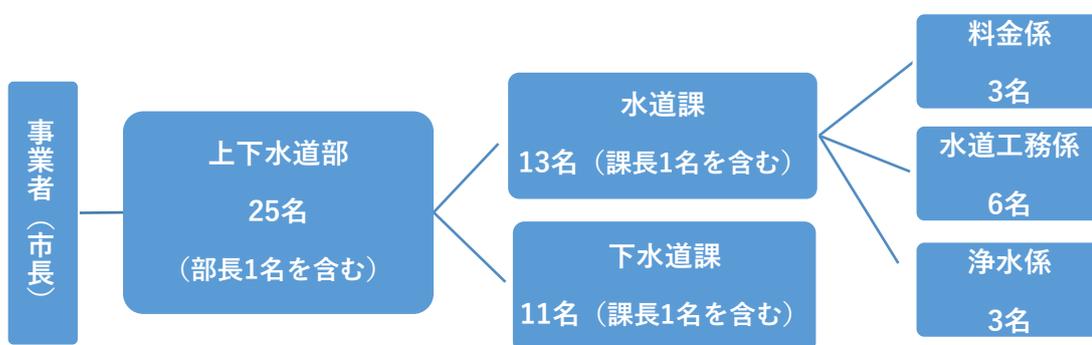
現在の知立市の料金体系は、基本料金が低く、従量料金単価は使用量に応じて高くなるという料金設定となっています。そのような知立市水道事業の収入構造は、水道水の需要が低下した場合に従量料金部分の収入減少が大きくなり、固定費の割合が高いことから、経費回収が困難になる仕組みとなっています。経費回収が困難な状況が続きますと、水道施設等の適切な修繕、更新投資が行えず、安定的で継続的な水の供給というサービスを実現するという水道事業の目的が達成できないことが懸念されます。今後の水道水の需要動向（給水人口の減少見通し、節水器具等の普及による配水量減少傾向）を踏まえると、長期的な視点で、料金体系や料金水準のあり方について検討すべきであると考えています。

④ 組織

知立市では、水道事業に関する事務を処理するために、上下水道部に水道課を設置し、その中に料金係、水道工務係、浄水係を設置しています。

料金係は、事業の企画や調整、料金徴収、財務管理、庶務、給水開始・中止等を、水道工務係は、給配水管等の建設・維持を、浄水係は、浄水場や配水場のポンプ運転や水質の管理を行っています。

水道事業は、これらの業務を、部長1名、1課3係の13名の職員で運営しています。人員数は、2018年度の18名から窓口業務や運転管理業務の委託化等により4名減少しています。各種業務の委託化では、職員の他の業務時間の確保による事業運営効率の向上及び窓口サービスの向上の効果がありました。



(2024年4月1日現在)

(2) これまでの経営健全化の取組

知立市水道事業では、2009年3月に計画期間を2009年度から2018年度までとする「知立市水道ビジョン」を策定しました。その後、事業環境の変化に対応するため、新たに2019年3月には計画期間を2019年度～2028年度までとする「知立市新水道ビジョン」を策定しました。これらの水道ビジョンでは、中長期的な経営基盤の強化を図るとともに、市民の皆様へ安全な水を安定供給し続けられる水道の供給基盤の確立を目指しています。その中で特に本経営戦略と関連の高い取り組みとその進捗は次の通りです。

◆経営基盤の強化

経営戦略において、中長期的な視点から水道施設の強靱化を推進するための投資と財政のバランスを図っています。

◆運営管理の効率化

運転管理委託（浄・配水場の時間外における管理業務）や水道事業包括委託（窓

口や料金徴収の委託)により、人員配置や業務の見直しを行った結果、人件費を 2021 年度以後 1 年あたり 2,000 万円程度削減しました。水道事業包括委託では、職員の人員不足を補うとともに、民間企業の知識・経験・情報等を活用し、業務改善や職員の事務量の軽減につながっています。

施設の維持の面では、2023 年度から水道施設位置データ更新の委託範囲の見直しを行い年間 700 万円程度のコストを削減しています。また、有収率が高い現状を考慮し、2024 年度から漏水調査の頻度を見直すことにより年間 300 万円程度のコスト削減を見込んでいます。その他、下水道課とのシステムに関する機器の共有、リース終了物品の買取等を行い、1 年あたり 100 万円程度のコストを削減しています。

◆老朽化施設の計画的更新と維持管理、災害対策の強化

- ・知立浄水場は 2028 年度を目途に運用停止することが決定されており、その計画に変更はありません。浄水場を廃止することにより、存続した場合と比較し中長期財政計画によれば 2018～2034 年度の期間において、受水費は県営水道の料金値上げが影響し約 5.4 億円増加しますが、水道施設全体のランニングコストを約 2.2 億円削減でき、さらに建設コストにおいては約 38 億円削減することができます。
- ・重要給水拠点に接続する管路を中心に耐震化を積極的に進め、2018 年度において耐震化済みが 3 拠点であったのが現状 5 拠点まで進めています。
- ・管路更新において現在はすべての管種管材にポリエチレンスリーブの被覆加工を行っており、管の実使用年数を伸ばす取り組みを実施しています。これにより管の実使用年数を約 15 年延長することができ、将来の更新費用が 20%程度削減されると見込んでいます。
- ・耐震化率は 2023 年度において 25.0%まで向上しました。ただし、このペースでの更新で耐震化率 100%まではこの先 50 年程度を要します。また、その更新資金も必要となることは財政上の継続的な課題です。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

知立市水道事業の経営状況について、①経営の健全性・効率性、②施設の老朽化という観点から下記のように現状分析を行いました。表内の類似団体平均値は、各年度の給水人口規模が5万人以上10万人未満の全国平均を示しています。

◆現状分析

- ・ 経常収支比率は100%を上回っているものの類似団体平均を下回っており、また、料金回収率は悪化傾向にあります。
- ・ 流動比率は望ましい水準以上を維持しており短期的な支払い能力に問題はなく、企業債残高対給水収益比率は類似団体平均に比べて低い水準を3期連続して維持していることから起債余力はまだある状況です。
- ・ 施設利用率については、西町配水場建設に伴い2014年度以降類似団体平均を下回っていますが、今後、知立浄水場の廃止及び八橋配水場のポンプ等の大規模更新工事により適正な利用率に改善していきます。
- ・ 西町配水場建設等の膨大な投資を行ったことにより、数年程度の管路更新への投資について抑制を行った結果、管路経年化率及び管路更新率が悪化しました。その後、経営戦略策定後は積極的に管路の耐震化を行っており、管路更新率は類似団体よりも大きくなっています。

① 経営の健全性・効率性

経常収支比率			
知立市実績	2018年度	2019年度	2020年度
()は類似団体平均	107.99 (111.44) %	108.3 (111.17) %	103.20 (110.91) %
	2021年度	2022年度	2023年度
	108.67 (111.49) %	103.32 (109.09) %	104.10%
指標の説明	給水収益などの経常的な収入で経常的な費用をどの程度賄えているかを表す指標。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$		
コメント	経常収支比率については、100%以上を維持しているものの、類似団体平均を下回っている。		

累積欠損金比率			
知立市実績 () は類似団体平均	2018 年度	2019 年度	2020 年度
	0 (1.03) %	0 (0.78) %	0 (0.92) %
	2021 年度	2022 年度	2023 年度
	0 (0.87) %	0 (0.93) %	0%
指標の説明	累積欠損金比率は、事業体の経営状況が健全な状態にあるかどうかを、累積欠損金の有無により把握しようとするもので、営業収益に対する累積欠損金の割合をいう。		
算定式	$\frac{\text{累積欠損金}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}} \times 100$		
コメント	累積欠損金はなく、問題となる事項はない。		

流動比率			
知立市実績 () は類似団体平均	2018 年度	2019 年度	2020 年度
	624.59 (349.83) %	684.81 (360.86) %	551.01 (350.79) %
	2021 年度	2022 年度	2023 年度
	512.98 (354.57) %	498.19 (357.74) %	478.31%
指標の説明	短期的な債務への支払能力を表す指標。流動資産（1年以内に現金化することのできる資産）と流動負債（1年以内に支払うべき債務）の比率。高い方が良く、200%以上が望ましい。		
算定式	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$		
コメント	流動比率については、200%以上を維持しており、短期的な支払能力に問題はない。		

企業債残高対給水収益比率			
知立市実績 ()は類似団体平均	2018年度	2019年度	2020年度
	112.91 (314.87) %	105.94 (309.28) %	110.00 (322.92) %
	2021年度	2022年度	2023年度
	96.04 (303.46) %	100.45 (307.28) %	106.00%
指標の説明	企業債残高の規模を表す指標。水道料金による収入（給水収益）に対する企業債残高の割合。		
算定式	$\frac{\text{企業債現在高}}{\text{給水収益}} \times 100$		
コメント	企業債残高対給水収益比率については、継続して類似団体平均に比べ低い水準を維持していることから、起債余力はまだある状況である。		

料金回収率			
知立市実績 ()は類似団体平均	2018年度	2019年度	2020年度
	105.38 (103.54) %	105.29 (103.32) %	92.96 (100.85) %
	2021年度	2022年度	2023年度
	105.60 (103.79) %	88.72 (98.30) %	88.97%
指標の説明	1 m ³ あたりの給水に係る費用（給水原価）を1 m ³ あたりの給水収益（供給単価）でどの程度賄えているかを表す指標。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$		
コメント	2020年度及び2022年度はコロナ禍における支援として、2023年度は物価高騰支援として水道料金の減免を実施し100%を下回った。また、物価高騰やエネルギーコストの増加による経費の増大の影響も生じている。		

給水原価			
知立市実績 ()は類似団体平均	2018年度	2019年度	2020年度
	142.65 (167.46) 円	143.05 (168.56) 円	144.24 (167.10) 円
	2021年度	2022年度	2023年度
	141.47 (167.86) 円	152.23 (173.68) 円	152.35 円
指標の説明	有収水量 1 m ³ 当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標。		
算定式	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{付帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$		
コメント	継続的に類似団体平均を下回っている状況である。2022年度に大きな増加がみられるが、類似団体平均は下回っており、運営効率は類似団体よりも良好な状況である。		

施設利用率			
知立市実績 ()は類似団体平均	2018年度	2019年度	2020年度
	54.36 (59.46) %	53.87 (59.51) %	55.05 (59.91) %
	2021年度	2022年度	2023年度
	54.18 (59.40) %	53.66% (59.24) %	49.57%
指標の説明	施設の利用状況や適正な規模を判断する指標。施設の一日の配水能力に対する一日平均配水量の割合。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$		
コメント	施設利用率は類似団体平均を下回っている。知立市では、自己水及び県からの受水により事業運営を行っており、現在進行中の八橋配水場設備更新工事や知立浄水場の廃止に伴い、当該指標は改善する見込みである。		

有収率			
知立市実績 ()は類似団体平均	2018年度	2019年度	2020年度
	96.94 (87.41) %	97.28 (87.08) %	97.56 (87.26) %
	2021年度	2022年度	2023年度
	98.14 (87.57) %	97.57 (87.26) %	97.44%
指標の説明	施設の効率性を表す指標。施設が供給した水量（総配水量）のうち料金収入などの対象となった水量（有収水量）の割合。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$		
コメント	有収率については、継続的した漏水調査の実施等の対策を継続しており、類似団体平均を上回った。漏水調査の実施や迅速な漏水修理への対応が経営の効率化につながっている。		

② 施設の老朽化

有形固定資産減価償却率（減価償却累計率）			
知立市実績 ()は類似団体平均	2018年度	2019年度	2020年度
	43.14 (47.62) %	43.99 (48.55) %	44.40 (49.20) %
	2021年度	2022年度	2023年度
	45.43 (50.01) %	46.31 (50.99) %	46.93%
指標の説明	有形固定資産（施設・設備）の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標。100%に近いほど保有資産が耐用年数に近づいていることを示す。管路経年化率や管路更新率とあわせて活用することが望ましい。		
算定式	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$		
コメント	有形固定資産減価償却率は類似団体平均に比べ低いですが、これは2013年度に西町配水場が完成したことによるものである。		

管路経年化率			
知立市実績 () は類似団体平均	2018 年度	2019 年度	2020 年度
	21.53 (16.27) %	22.62 (17.11) %	23.08 (18.33) %
	2021 年度	2022 年度	2023 年度
	22.66 (20.27) %	22.46 (21.69) %	22.63%
指標の説明	法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標。高いほど老朽化が進んでいると考えられる。		
算定式	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$		
コメント	管路経年化率については、類似団体平均を大きく上回る状況があったが、積極的な管路更新により 2022 年度には類似団体と同程度の水準となった。		

管路更新率			
知立市実績 () は類似団体平均	2018 年度	2019 年度	2020 年度
	0.91 (0.63) %	1.60 (0.63) %	2.35 (0.60) %
	2021 年度	2022 年度	2023 年度
	0.91 (0.56) %	1.55 (0.60) %	1.28%
指標の説明	当該年度に更新（入れ替え）を行った管路延長の割合を表す指標。管路の更新のペースの状況を把握できる。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$		
コメント	管路更新率については、基幹管路の耐震化を積極的に進めており、経営戦略策定前よりも改善した状況にある。		

3. 将来の事業環境

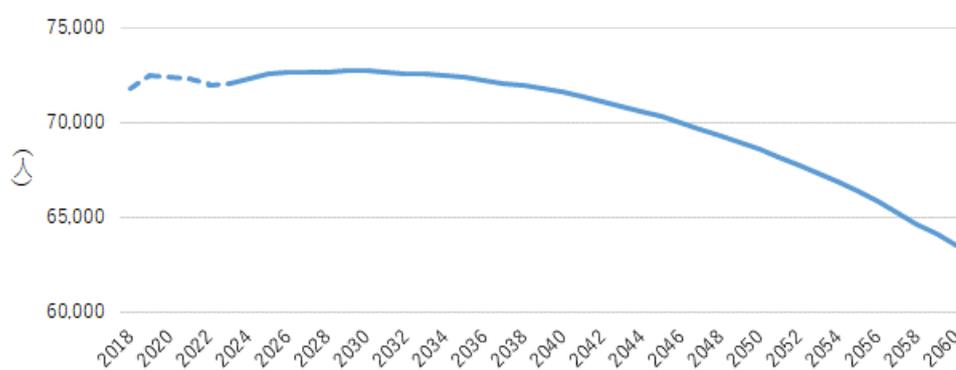
(1) 給水人口の予測

知立市では2016年2月に「知立市人口ビジョン・まち・ひと・しごと創生総合戦略」（「総合戦略」）を策定しました。知立市水道事業の経営戦略における人口予測は、「総合戦略」の人口推計シミュレーションのうち、国が設定している合計特殊出生率の増加目標（2030年に1.8、2040年に2.07）が実現すると仮定した推計に基づいています。

当初の経営戦略においては、この人口推計に基づいて給水収益を予測しておりましたが、本見直しにおいては、知立市全体の計画の根幹である第7次知立市総合計画（2025年3月策定）における将来人口を用いることとしました。

推計において、人口は、2030年付近にピークをむかえた後、減少傾向となり、2050年には68,603人になると予測しました。

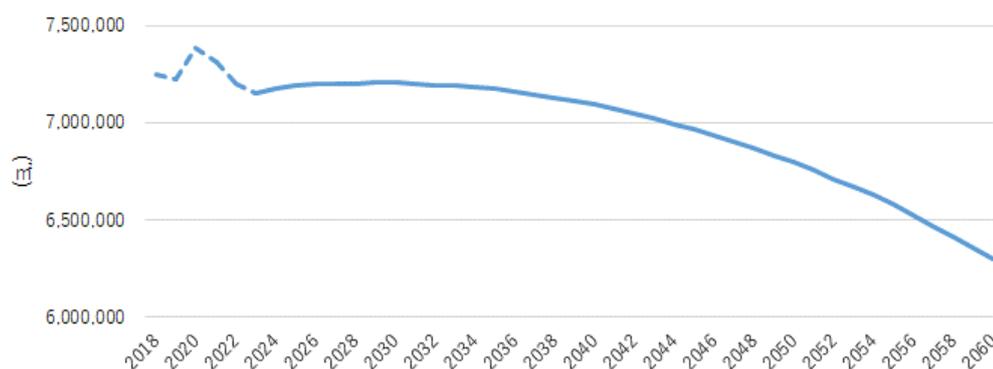
◆人口推計（破線：2023年度まで実績値）



(2) 水需要の予測

水需要は、将来の予測人口に比例するものと仮定し、普及率、有収率、給水人口一人あたりの配水量を考慮して予測した結果、将来的に有収水量は減少するものと予測しています。なお、節水器具の普及や生活形態の多様化により、一人当たり配水量は逡減していくものと考えられますが、合理的な見積りが困難なことから当該影響は本予測には反映していません。

◆有収水量推計（破線：2023年度まで実績値）

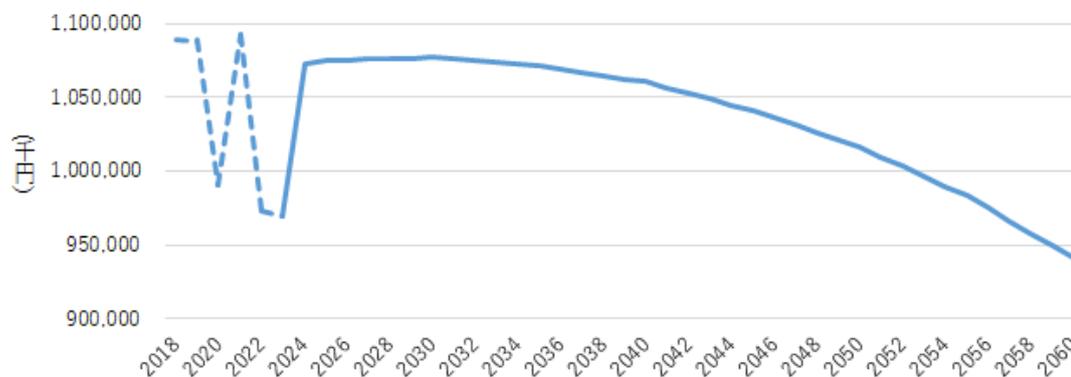


(3) 料金収入の見通し

料金収入は有収水量の増減に比例すると仮定し、有収水量×供給単価にて推計しています。（現在の料金体系での予測）

推計の結果、将来的に給水収益は減少し、経営は厳しいものになると予想しています。料金収入の見通しについては、給水人口の動向や節水器具の進歩により水需要の予測が変動しますので、定期的に料金収入の見直しを検証し、料金値上げも視野にいられた計画の見直しが必要です。

◆給水収益の予測（破線：2023年度まで実績値、2024年度は予算値）



※2020年度、2022年度、2023年度は、新型コロナウイルス感染症拡大に伴う経済的影

響への対策及び物価高騰対策として水道料金のうち基本料金の免除を実施したため減少しています。

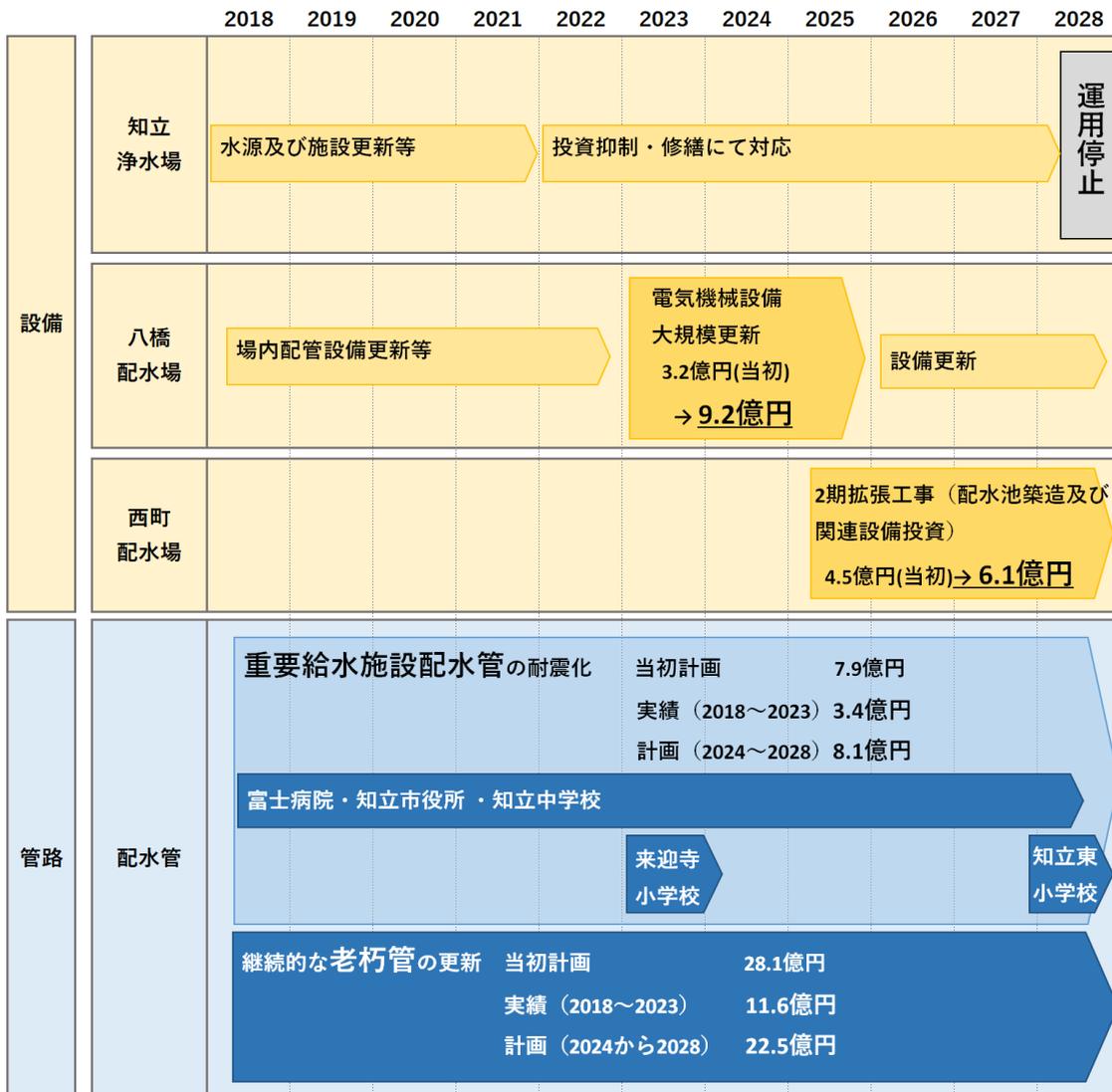
(4) 施設の見通し

◆将来の重要な投資計画

項目	説明・効果等
浄水・配水施設	知立浄水場の廃止 <ul style="list-style-type: none"> ・知立浄水場は 2023 年度に法定耐用年数である 60 年を経過しました。老朽化が進んでいるため、水道事業では、知立浄水場を建て直すか、または廃止するかを検討を進め、2028 年度に運用停止し、その後廃止する方針を決定しました。 ・浄水場廃止により、建築費用が不要となります。また、その後、定期的に必要となる導水管・水源（井戸）・機械等の更新費用が不要となります。 ・2028 年度廃止に向けて、投資抑制を行い、軽微な修繕に留めることでコスト縮減を図りつつ施設の延命を行います。
	西町配水場の 2 期工事 <ul style="list-style-type: none"> ・知立浄水場廃止に伴い一日最大給水量の 12 時間分の確保が困難になるため、2027 年度までに 3,000 m³の配水池を追加する 2 期工事を行います。工事に際しては、施設運営においてコスト縮減となる機器の採用に積極的に取り組みます。 ・配水池の築造に際し、太陽光発電など再生可能エネルギーの設備導入を検討し、脱炭素に向けた取り組みを行います。
	八橋配水場の大規模更新 <ul style="list-style-type: none"> ・2023～2025 年度にかけて老朽化した電気設備・配水ポンプ設備の更新を行います。 ・配水ポンプの台数縮小（ダウンサイジング）やインバータ制御化、省エネルギー機器の導入など脱炭素化に向けた対策を積極的に行い、水の安定供給に備えるとともに、二酸化炭素排出量や電力コストの抑制に努めます。
管路	重要給水施設配水管の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・震災時の給水が特に必要な医療機関、避難所等の重要給水施設に供給する重要な管路の耐震化を、国庫補助金を活用しながら優先的に整備を進めていきます。

老朽管の更新	<ul style="list-style-type: none"> ・知立市水道事業の創設後 40 年以上が経過しており、創設期に整備した管路のうち、法定耐用年数を超過して未更新のものが増加傾向にあります。そのため、老朽化・耐震化を踏まえた計画的な更新を進めていきます。 ・老朽管の更新が早急に行えない地区については、予防保全型の維持管理（漏水調査）を引き続き行い、漏水に対して早期発見・早期修理に努め、事故防止及び有収率の向上に取り組みます。 ・他事業関連の水道管移設に合わせた更新を積極的に進めていきます。
--------	---

◆2028 年度までの重要な設備投資スケジュール



(5) 組織の見通し

知立市水道事業では、これまで、浄水場・配水場の運転管理、検針業務・開閉栓業務、窓口業務の民間委託等により、2007年度末の22名から2024年度当初には14名へ削減しました。知立浄水場廃止までに、施設管理職員数を抑え施設管理業務委託を拡大し、知立浄水場廃止後の運転管理の縮小に備え、維持費の削減に努めます。その後は、施設の運転管理、検針業務等の民間委託といった官民連携の維持・進展を考慮しつつ、適切な人員配置を実現し、その上で事業運営の前提として必要となる職員の知識や技術力の維持向上を図っていきます。

4. 経営の基本方針

高度経済成長期では増加する需要に対して、安全で良質な水道水を安定的に供給する体制を構築してきましたが、今後は需要の減少に伴う給水収益の伸び悩み、施設の老朽化に伴う更新・改築・耐震化等、知立市水道事業は多くの課題に直面することになります。

これらの課題を克服し、水道事業が将来に向けて持続していくためには、「施設・管路の更新、維持管理、サービスの向上」を踏まえた総合的な事業計画が必要となります。

知立市水道事業では、将来にわたって持続可能な水道事業を展開していくため、「お客様から信頼される水道事業をめざして」という新水道ビジョンで掲げる基本理念を踏襲し、「安全かつ安心な水を供給する水道」、「災害時も含めて安定供給できる水道」、「健全で安定した経営を維持する水道」の3つの基本方針のもと、事業運営を行っていきます。

本改定においては、投資と財政の均衡を図りながら知立市水道事業の基本方針を達成するために以下の目標を設定しました。

<目標>

- ・管路更新率：1.5%/年
- ・管路耐震化率：32.5%（2028年度末までの累計）
- ・資産維持を可能とした純利益を計上すること（純損失を計上しないこと）
- ・資金残高は約1年分の給水収益相当額を確保すること
- ・企業債残高は給水収益の200%程度を目安とすること

<考え方>

施設面では、安全かつ安心な水道水を災害時も含めて安定供給するため投資・財政計画に基づき、医療機関や避難所等への整備を優先とした管路の更新・耐震化を行うための指標を設定しました。

財政面では、健全で安定した経営を維持するための指標を改定しました。

5. 投資・財政計画（収支計画）

(1) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

① 投資についての説明

・浄水場

当初の経営戦略から引き続き、2028年度に浄水場を運用停止し、愛知県営水道からの受水のみとする方針に変更はありません。浄水場の運用停止に伴い、有形固定資産（浄水施設に関連するもの）の減損損失を計上する可能性があります。本計画には計上しておりません。

・配水場

八橋配水場、西町配水場が市内約8割への配水拠点となっていることから現状を維持する方針としています。計画期間内の重要な設備投資として、八橋配水場は2023年度からの電気機械設備の大規模更新を、また、西町配水場は配水池を追加するために2025年度から2期拡張工事の設計施工を予定しています。

・管路

経営戦略を見直した結果、管路の更新率は以前と比較すると向上していますが、まだまだ耐震化率は低いです。管路更新率の目標の引き上げ、重要給水施設配水管管路の早期整備を掲げ、水道管路施設の耐震化により災害に強いライフラインの構築を進める計画としています。

② 投資以外の経費についての説明

知立浄水場廃止に伴う影響として2028年度に向けて、愛知県営水道からの供給割合を段階的に引き上げていく計画であり、その受水量の増加を反映させています。

それ以外の経費については、現状維持を方針として計画しています。将来的には、知立浄水場の廃止後に、動力費、薬品費等の削減を見込んでいます。

③ 財源についての説明

a) 計画上の目標設定等

経営分析の結果、企業債残高の適正化（将来の料金収入等で回収できる範囲での計画的な企業債発行と残高管理を行うこと）、資金残高の適正化（営業収益の1年分を目安とし、当該残高を必要運転資金として維持すること）、特別な要因がある場合を除き事業収益対当期純利益率をプラスで維持することを目標としました。長期的に目標達成の状態を維持するため、2065年度までの長期シミュレーションに基づく資金計画を作成し、現行経営戦略の残期間のうち4年間を見直しの期間としています。

水道施設の更新に関する財源については、自己資金（水道料金・受益者分担金及び企業債）に加えて、国庫補助金や一般会計からの出資金及び工事負担金等でまかなう計画をしています。

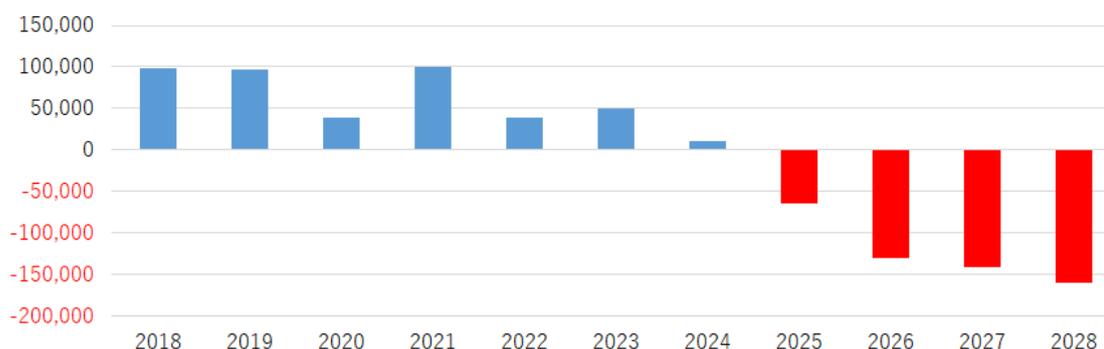
b) 現行水道料金でのシミュレーション結果

現行の料金体系でのシミュレーションを行った結果、知立市水道事業は 2025 年度より赤字（「現行料金水準での当期純利益」を参照）となる見込みとなりました。これは、管路更新等による固定資産の増加に伴う減価償却費の増加や県営水道の値上げ、物価高騰等の影響を受けての結果です。管路更新については耐震化を進める必要があることと現状ペースでも全ての延長を更新するのに約 67 年かかることを考えますと、適正な水準の更新投資と考えています。

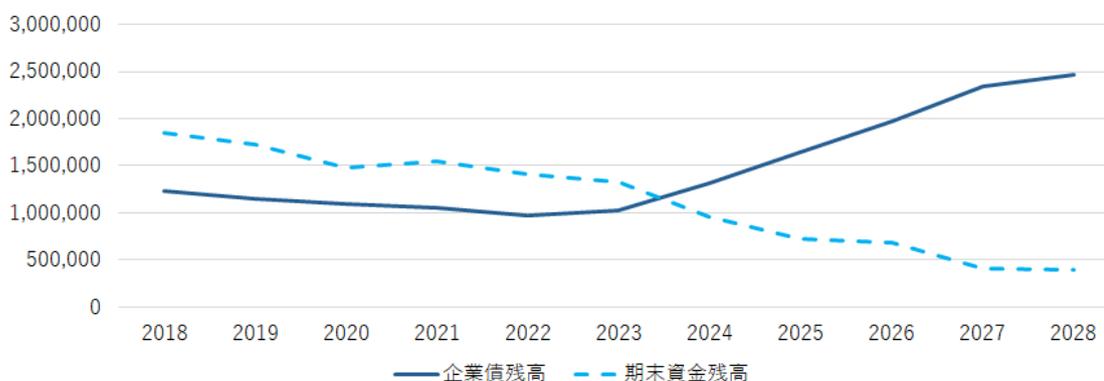
また、併せて資金計画も作成しています。同条件のもと設備投資には約 60～80%の財源に企業債を利用すると仮定しシミュレーションしますと（「現行料金水準での企業債残高と期末資金残高の推移」を参照）、企業債残高は計画期間最終年の 2028 年には約 25 億円に達しますが、期末資金残高は約 5 億円になってしまう結果となります。

これらは、現行料金水準では、水道水供給のための十分な設備の更新や耐震化ができないことを示しています。

◆現行料金水準での当期純利益（単位：千円）



◆現行料金水準での企業債残高と期末資金残高の推移（単位：千円）



c) 水道料金水準の検討

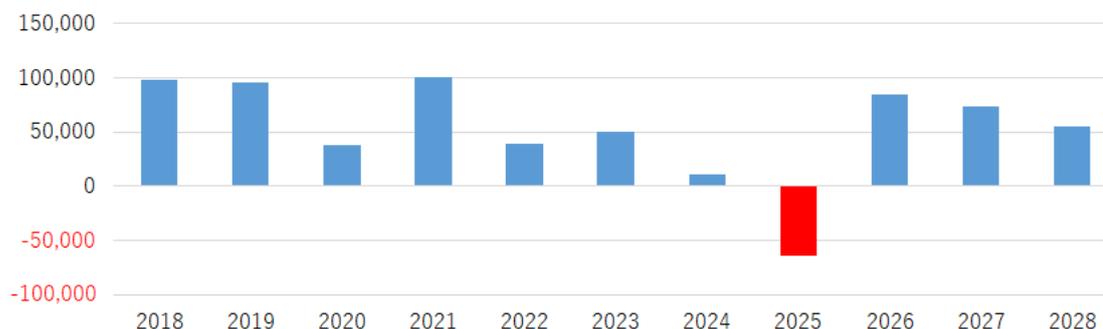
現行水道料金でのシミュレーション結果からは、知立市水道事業の将来的な見通しがたたない状況にありますので、計画期間における適正な料金水準を検討しました。料金は、収益的収支の損益が赤字となる見込みである 2025 年度の次年度、2026 年度には是正されるべきであると考えています。2026 年度から料金水準がどの程度大きくなると損益や資金計画のバランスがとれるかを検討しました。

◆シミュレーション上設定した条件（「4. 経営の基本方針」で掲げた目標を考慮）

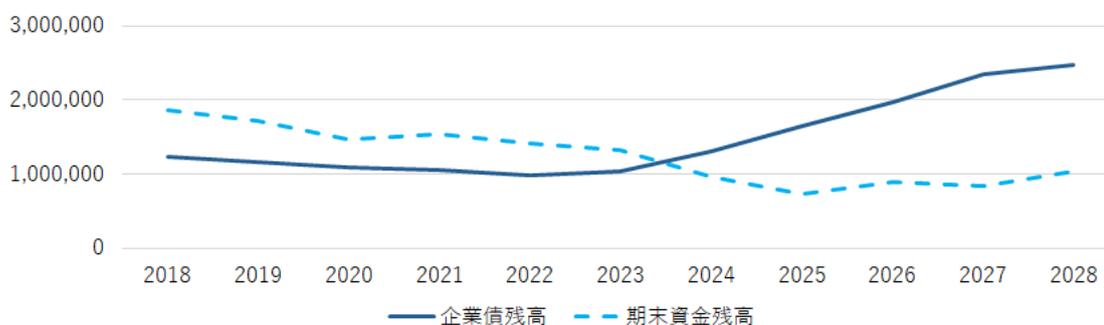
- ・企業債残高は将来的に給水収益の 200%程度を目安とし、計画期間内においては 200%から少し余裕のある残高とすること
- ・災害等の有事に備え、給水収益 1 年分を目安に資金を確保すること
- ・料金収入は 2026 年度から増加させる
- ・事業の永続を考慮し純損益は黒字であること

上記条件を基に検証を行った結果、現行の料金水準を 20%程度上昇させることにより、損益や資金計画の良好なバランスが得られる結果となりました。

◆料金収入を 20%増加させた場合の純利益（単位：千円）



◆料金収入を 20%増加させた場合の企業債残高と期末資金残高の推移（単位：千円）



今後検討していく料金改定に際しては、本見直しに基づく計画期間を含む向こう 10 年間での平均改定率 20%を基準として検討を行います。近年の急激な物価高騰による住民生活への影響の緩和と更なる経営の適正化を目指すこととし、2028 年度までは 15%程度を基準とした料金改定を検討することとします。また、次期経営戦略においても本見直しの結果を踏まえた投資・財政計画（収支計画）を策定することとし、適正な水道料金を目指します。

(2) 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

・広域化

愛知県主導の愛知県水道広域化推進プランで、県内を 4 つのブロックに分類した広域化の検討が行われ、知立市も参加しています。広域化については検討を継続していきます。

・施設・設備の長寿命化等のための投資事業費の平準化

本改定において、管路更新に見込まれる投資額を実年数に基づいて投資費用を配分していますが、管路更新順序等の具体的計画は、今後も継続して検討します。

・資産の有効活用等による収入増加の取組

廃止を計画している知立浄水場、排水処理場及び水源の跡地利用については、知立市水道事業として有効策を今後検討していきます。

6. 本改定の事後検証、更新等に関する事項

事後検証については、毎期決算後に計画値と実績値を比較・検証します。知立市水道事業を取り巻く環境の変化を適時に反映するため、計画から著しく乖離があり、計画を変更する必要があると認められた場合には、経営戦略を改定し、持続可能な水道事業の実現に取り組んで参ります。

投資・財政計画(収支計画)										15%	15%	15%
年 度	平成30年度 2018年度	令和元年 2019年度	令和2年度 2020年度	令和3年度 2021年度	令和4年度 2022年度	令和5年度 2023年度	令和6年度 2024年度	令和7年度 2025年度	令和8年度 2026年度	令和9年度 2027年度	令和10年度 2028年度	
知立市 人口予測(人)	71,771	72,460	72,392	72,272	72,011	72,062	72,302	72,575	72,603	72,630	72,658	
(単位:千円)	実績値 平成30年	実績値 令和元年	実績値 令和2年度	実績値 令和3年度	実績値 令和4年度	実績値 令和5年度	決算見込み 令和6年度	当初予算 令和7年度	料金改定 令和8年度	令和9年度	令和10年度	
1 営業収益	1,091,085	1,091,910	993,392	1,095,492	975,605	973,985	1,092,145	1,091,736	1,239,730	1,239,895	1,240,347	
1 給水収益	1,089,404	1,088,729	990,510	1,092,598	972,571	969,948	1,089,274	1,089,277	1,236,607	1,237,077	1,237,547	
2 受託給水工事収益	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
3 その他	1,681	3,181	2,882	2,894	3,034	4,037	2,872	2,458	3,122	2,817	2,799	
2 営業外収益	176,425	174,522	246,350	170,936	306,515	305,816	190,057	216,519	185,656	192,555	200,876	
1 受取利息及び配当金	467	273	1,161	1,001	562	475	1,147	2,171	362	421	365	
2 雑収益	36,062	38,870	42,899	39,189	48,450	51,871	47,927	75,832	58,543	60,767	65,048	
3 消費税還付金	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
4 他会計補助金	0	0	66,564	0	112,700	114,300	0	0	0	0	0	
5 長期前受金戻入益	139,896	135,379	135,726	130,746	144,803	139,170	140,984	138,515	126,750	131,367	135,463	
3 特別利益	5,102	0	169	0	0	0	0	3	0	0	0	
1 過年度損益修正益	5,102	0	169	0	0	0	0	1	0	0	0	
2 その他	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
小計(A)	1,272,612	1,266,432	1,239,911	1,266,428	1,282,120	1,279,801	1,282,203	1,308,259	1,425,385	1,432,450	1,441,222	
1 営業費用	1,145,638	1,138,864	1,163,684	1,141,939	1,217,022	1,198,509	1,244,646	1,314,300	1,350,890	1,367,327	1,396,814	
1 人件費	106,797	97,653	95,158	88,068	86,188	79,105	82,286	91,034	84,142	85,821	86,999	
2 薬品費	6,079	6,534	5,863	5,444	5,999	6,278	6,118	12,764	8,387	9,089	10,080	
3 動力費	40,142	39,397	36,667	39,741	56,180	44,606	50,830	52,929	41,000	41,000	41,000	
4 修繕費	66,153	67,912	68,971	51,890	59,681	60,386	64,265	82,204	68,951	71,807	64,821	
5 受水費	406,290	408,864	413,280	409,484	409,842	410,779	418,824	427,724	446,380	446,433	509,114	
6 減価償却費	334,538	342,716	352,179	360,209	366,118	371,200	380,449	378,243	430,459	443,134	452,914	
7 資産減耗費	39,171	17,366	20,590	13,259	37,632	30,602	27,933	18,631	25,722	24,095	22,816	
8 委託料	123,237	126,049	141,998	146,694	166,550	168,278	187,861	210,469	214,632	213,417	174,387	
9 受託工事費	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
10 その他	23,230	32,372	28,979	27,149	28,832	27,276	26,076	40,302	31,218	32,532	34,684	
2 営業外費用	28,083	30,499	37,587	23,436	23,950	30,860	26,565	56,660	42,644	44,259	42,599	
1 支払利息	21,329	19,849	18,267	16,645	15,076	13,506	13,944	18,128	13,744	14,659	15,899	
2 雑支出	6,754	10,650	19,320	6,791	8,873	17,354	12,621	38,532	28,900	29,600	26,700	
3 特別損失	1,179	751	306	641	2,225	296	341	910	500	500	500	
1 固定資産売却損	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
2 過年度損益修正損	1,179	243	279	640	2,225	296	341	909	500	500	500	
3 その他特別損失	0	508	27	0	0	0	0	1	0	0	0	
小計(B)	1,174,900	1,170,114	1,201,576	1,166,014	1,243,196	1,229,665	1,271,552	1,371,870	1,394,034	1,412,086	1,439,914	
利益(△)=(A)-(損失:▲)	97,712	96,318	38,335	100,414	38,924	50,135	10,651	▲63,612	31,351	20,364	1,309	
1 企業債	18,000	12,000	30,000	58,000	30,500	160,000	394,000	425,400	455,000	515,000	276,000	
2 一般会計出資金	10,000	10,000	10,000	6,000	10,000	37,000	180,000	130,000	10,000	10,000	10,000	
3 工事負担金	127,745	163,300	180,203	111,337	132,461	288,051	159,299	455,267	329,000	329,000	299,000	
1 受益者分担金	52,722	65,515	49,198	52,633	48,381	61,828	56,749	59,000	59,000	59,000	59,000	
2 水道工事分担金	75,023	97,785	131,005	58,704	84,081	226,222	102,550	396,267	270,000	270,000	240,000	
4 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5 国庫補助金	20,000	15,000	12,500	11,000	9,000	20,757	79,605	28,333	19,000	26,000	27,000	
小計(D)	175,745	200,300	232,703	186,337	181,961	505,808	812,904	1,039,000	813,000	880,000	612,000	
1 建設改良費	476,168	520,574	694,593	481,087	513,345	610,658	1,349,129	1,373,339	1,061,287	1,207,432	654,855	
1 人件費	34,038	34,963	31,814	31,327	31,619	29,549	41,645	41,956	37,717	40,439	40,037	
2 事業費	434,661	465,277	648,214	447,979	475,453	572,069	1,295,500	1,318,100	1,012,135	1,154,759	602,500	
3 その他	7,469	20,334	14,565	1,781	6,272	9,040	11,984	13,283	11,436	12,234	12,318	
2 企業債償還金	72,983	88,628	93,783	98,235	102,912	108,859	109,760	98,661	122,564	140,367	150,627	
小計(E)	549,151	609,202	788,376	579,321	616,257	719,517	1,458,799	1,472,000	1,183,852	1,347,799	805,482	
資本的収支不足額(F)=(D)-(E)(不足:▲)	▲373,406	▲408,902	▲555,673	▲392,984	▲434,296	▲213,709	▲645,895	▲433,000	▲370,852	▲467,799	▲193,482	
財期首資金残高	1,886,426	1,852,849	1,726,548	1,473,712	1,542,677	1,405,899	▲1,330,731	▲682,885	724,632	841,312	729,739	
期中資金増減額(減少:▲)	▲33,577	▲126,301	▲252,836	68,965	▲136,777	▲75,168	▲367,846	▲238,253	116,680	▲111,573	148,094	
期末資金残高	1,852,849	1,726,548	1,473,712	1,542,677	1,405,899	1,330,731	962,885	724,632	841,312	729,739	877,833	
企業債残高	1,230,015	1,153,386	1,089,604	1,049,369	976,958	1,028,099	1,312,429	1,639,168	1,971,603	2,346,237	2,471,610	
営業活動によるキャッシュ・フロー	339,567	305,230	278,704	352,899	312,552	302,768	278,049	194,746	360,781	356,226	341,576	
投資活動によるキャッシュ・フロー	▲328,160	▲364,903	▲477,758	▲249,700	▲386,918	▲466,078	▲1,110,225	▲889,739	▲713,287	▲852,432	▲328,855	
財務活動によるキャッシュ・フロー	▲44,983	▲66,628	▲53,783	▲34,235	▲62,412	88,141	464,330	456,739	342,436	384,633	135,373	
企業債充当率	4.1%	2.6%	4.6%	12.9%	6.4%	28.0%	30.4%	32.3%	45.0%	44.6%	45.8%	
企業債残高対給水収益比率	112.9%	105.9%	110.0%	96.0%	100.5%	106.0%	120.5%	150.5%	159.4%	189.7%	199.7%	