

目指す将来像

4.安定した事業経営（持続）

基本方針

7.財政の見通しに基づく事業経営

上下水道事業を将来にわたって安定的に継続していくためには、老朽化に伴う施設や管路の更新などアセットマネジメントやストックマネジメントの考え方に基づいた投資試算と、事業の実施に必要な財源試算を踏まえた投資・財政計画(財政見通し)に基づき、中長期的な財政状況を見通す必要があります。

今後、人口減少等により料金等収入の減少が見込まれる中、必要な投資もあることから、選択と集中によりメリハリを付けて事業を実施します。

また、建設投資の主な財源である企業債には、今後の投資を進めていくうえで重要な財源ですが、発行にあたっては、将来世代に過重な負担を強いることがないように、料金等収入と企業債のバランスがとれた、健全な財政運営を行います。

取組 14

財政マネジメントの強化

本市の上下水道は、今後も一定期間未普及地区への拡張や、震災の経験を踏まえた機能増強に取り組むとともに、老朽化した施設や管路の改築更新にも取り組んでいかなければなりません。

そのような中で、将来にわたり安定した財政基盤を維持していくためには、アセットマネジメント等による施設等の長寿命化を図りつつ、投資水準の平準化を図ることが重要です。

財源の配分にあたっては、決算における各種指標を踏まえ、単年度の予算編成で選択と集中を徹底するなどし、財政マネジメントの強化に努めます。

これまでの実施内容

- ・投資・財政計画(財政見通し)に基づく計画的で効率的な経営
- ・経営比較分析表の公表

計画期間中の実施内容

1 投資・財政計画に基づく経営

将来にわたって安定的に事業を継続していくためには、上下水道サービスを維持するための施設や管路の更新など必要な投資額を見通し、財源を調達することが不可欠です。

アセットマネジメントやストックマネジメントの考え方に基づいた投資試算と、投資を実施していくために必要な財源試算を踏まえた投資・財政計画(財政見通し)に基づき、計画的で効率的な経営を実施し、毎年度の進捗管理や事後検証等を通じた財政マネジメントに取り組みます。

また、毎年度の予算編成にあたっては、選択と集中によってメリハリをつけた事業を実施するとともに、特に経営への影響が大きい投資について、財政見通しの投資試算を踏まえ事業費や企業債の水準を決定するなど、安定的な事業運営に取り組みます。



年次予定

	R7	R8	R9
投資・財政計画に基づく事業運営 (水道)	建設改良費 73.9億	建設改良費 93.2億	建設改良費 89.6億
投資・財政計画に基づく事業運営 (下水道)	建設改良費 134.9億	建設改良費 135.0億	建設改良費 135.0億

検証指標

		基準値 (R5)	R7	R8	R9
水道事業会計純損益	億円	24.6	黒字(毎年度)		
算出方法		水道事業収益－水道事業費用			
指標の解説		水道事業を安定的に継続するため、水道事業における投資・財政計画が収支均衡(黒字)となっているかを表します			
		基準値 (R5)	R7	R8	R9
下水道事業会計純損益	億円	19.8	黒字(毎年度)		
算出方法		下水道事業収益－下水道事業費用			
指標の解説		下水道事業を安定的に継続するため、下水道事業における投資・財政計画が収支均衡(黒字)となっているかを表します			

※純損益など公営企業会計の仕組みについては110ページのコラムをご参照ください

取組 15 中長期的な財政見通しに基づく事業経営

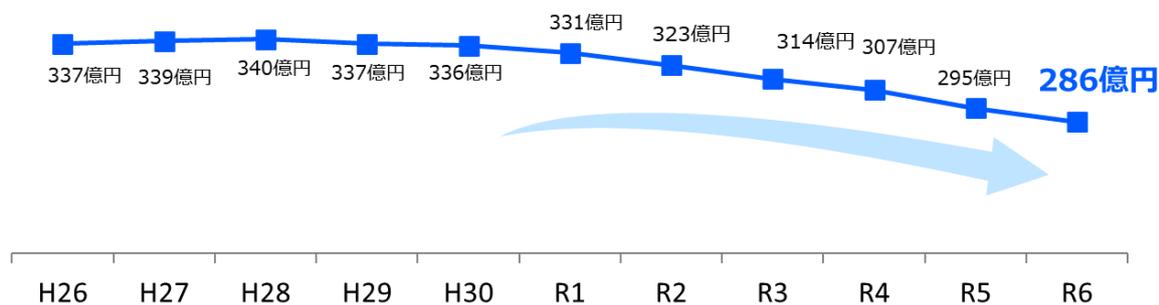
長期的な財政の安定性を図る観点から、財政見通しに基づき、料金等収入や企業債など、財源のバランスがとれた健全な財政運営を行います。

なお、近年の物価高騰による建設改良事業費の増加に対応するため、国庫補助金(交付金)を最大限活用するとともに、企業債の発行額を増やしますが、将来の企業債償還が財政を圧迫しないよう計画的な財政運営に取り組みます。

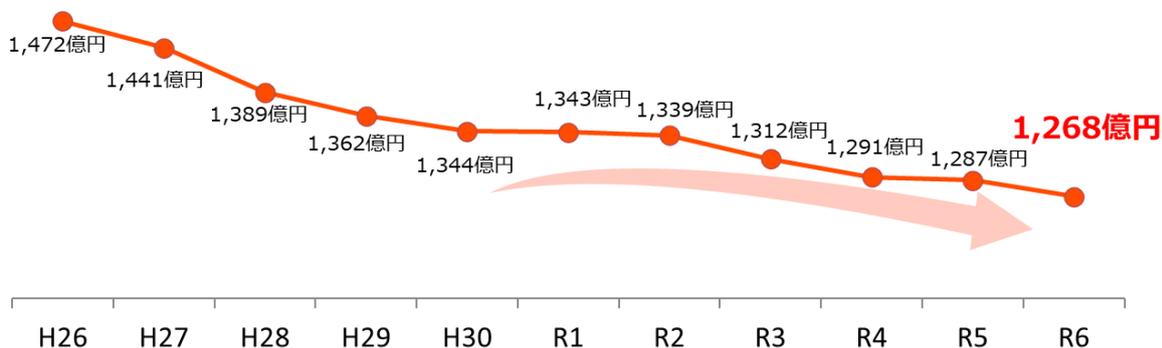
これまでの実施内容

- ・主要事業ごとの建設改良費の計上
- ・社会経済情勢の変化など踏まえた財政見通しの更新
- ・経営戦略における財政見通しに基づく事業経営

企業債残高（水道）の経年変化



企業債残高（下水道）の経年変化



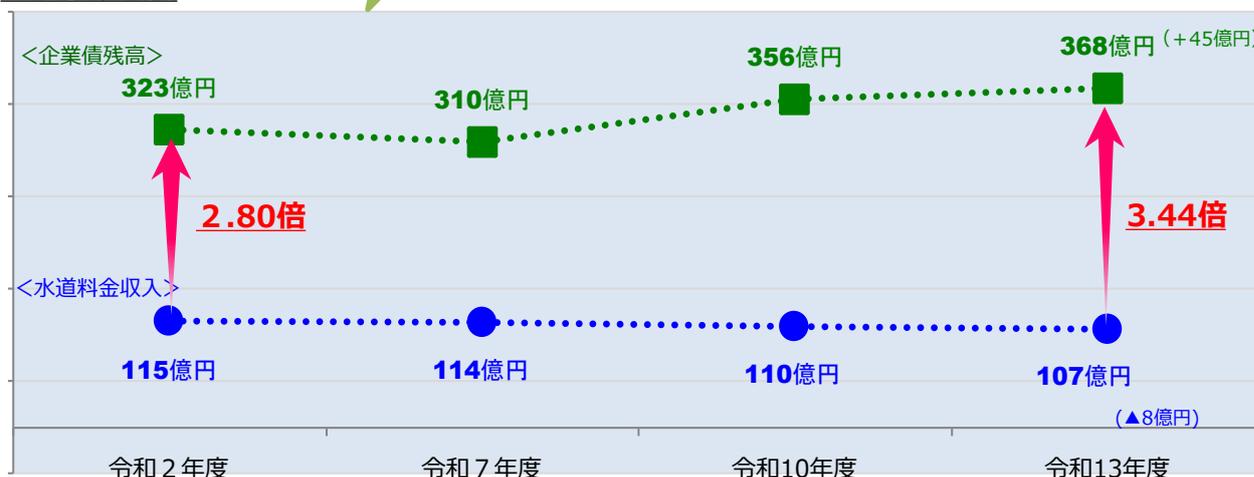
計画期間中の実施内容

1 財政目標を見据えた経営

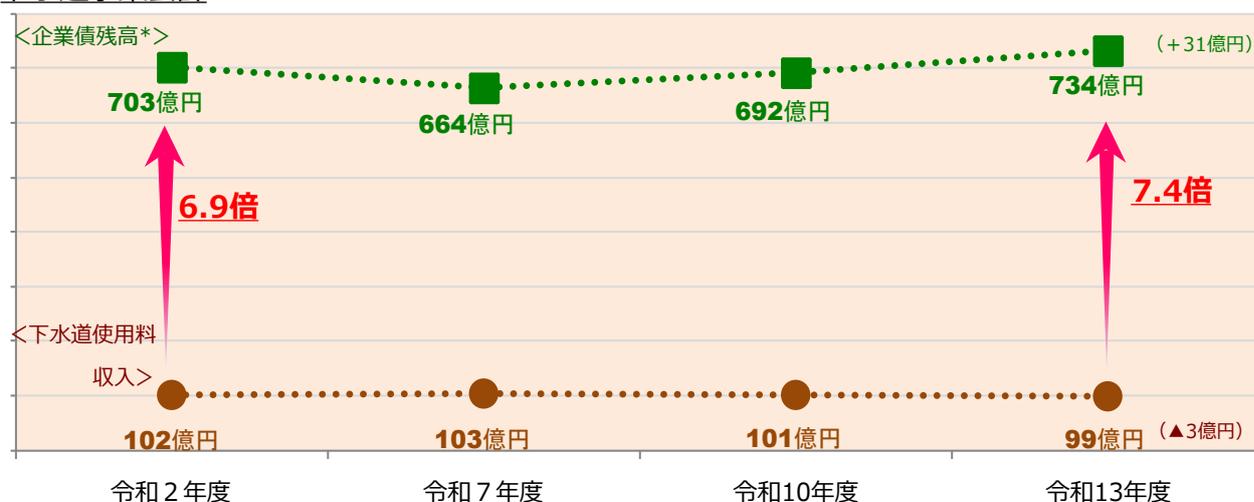
財政見通しに基づき事業経営を実施するとともに、経営比較分析表における経営指標の経年変化や他の政令指定都市等との比較によって、経営の見える化を実践します。特に、料金等収入に対する企業債残高の割合を指標として設定し、その比率を計画期間中において過剰に増加させないことを財政目標とします。料金等収入の減少等による厳しい環境下でも、将来世代に過重な負担を強いることがないよう財政運営を進めます。

企業債残高と企業債返済の原資となる料金等収入の推移を併せて見ることによって将来世代の負担がどうなっていくのかがわかりやすくなります。

水道事業会計



下水道事業会計



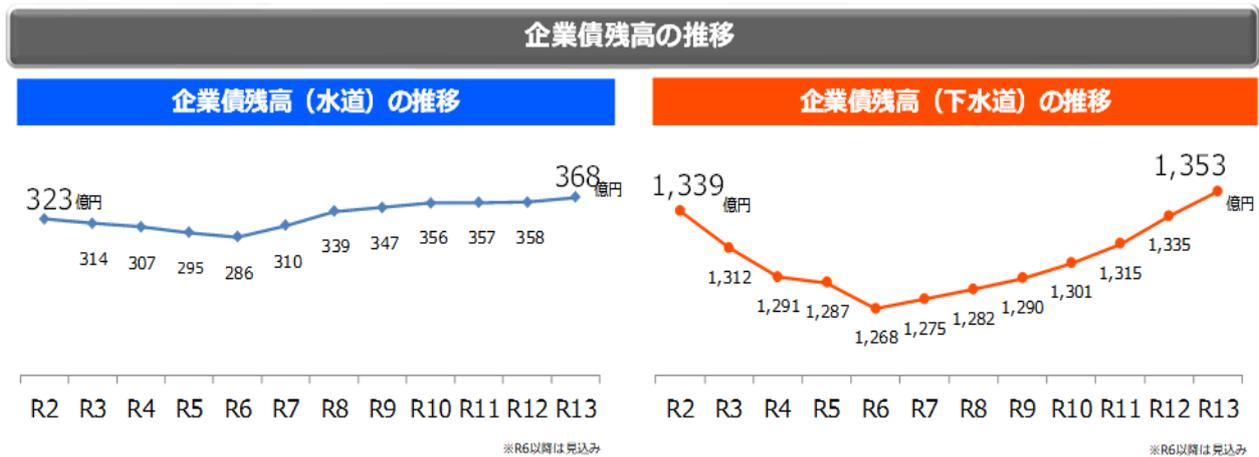
*下水道事業の企業債には、一般会計からの繰入金で元利償還が賄われるものがあるので、ここでは下水道使用料等を原資として償還すべき残高を示しています。

 年次予定

	R7	R8	R9
財政目標に基づく経営(水道)	経営戦略最終年度(R13)時点での 企業債残高対給水収益比率を可能な限り維持		
財政目標に基づく経営(下水道)	経営戦略最終年度(R13)時点での 企業債残高対事業規模比率を可能な限り維持		

2 計画的な企業債の発行

企業債には、投資負担を平準化し世代間負担の公平を確保する機能があり、今後の投資を進めていくうえで重要な財源です。発行にあたっては、将来世代に過重な負担を強いることがないように、適切な水準を確保しなければなりません。内部留保資金の状況等を踏まえつつ、料金等水準に対して企業債残高が過剰とならないよう計画的に発行します。



年次予定

	R7	R8	R9
企業債残高(水道)	将来世代へ過重な負担とならないよう 計画的に企業債を発行		
企業債残高(下水道)	将来世代へ過重な負担とならないよう 計画的に企業債を発行		

検証指標

		基準値 (R5)	R7	R8	R9
企業債残高(水道)	億円	295	310	339	347
算出方法		水道事業における企業債の残高			
指標の解説		将来世代に過重な負担を強いることがないよう財政運営を進めるため、償還が必要な企業債残高の総額を表します。			
		基準値 (R5)	R7	R8	R9
企業債残高(下水道)	億円	1,287	1,275	1,282	1,290
算出方法		下水道事業における企業債の残高			
指標の解説		将来世代に過重な負担を強いることがないよう財政運営を進めるため、償還が必要な企業債残高の総額を表します。			
		基準値 (R5)	R7	R8	R9
企業債残高対給水収益比率(水道)	%	258	273	301	311
算出方法		企業債現在高合計/給水収益×100			
指標の解説		将来世代に過重な負担を強いることがないよう財政運営を進めるため、料金収入に対する企業債残高の規模を表します。			
		基準値 (R5)	R7	R8	R9
企業債残高対事業規模比率(下水道)	%	664	643	651	665
算出方法		$(\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}) / (\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}) \times 100$			
指標の解説		将来世代に過重な負担を強いることがないよう財政運営を進めるため、使用料収入に対する企業債残高の規模を表します。			

8.経営基盤の強化

今後、更新需要の増大に対し、料金等収入の減少や職員数の減少などの厳しい経営環境が見込まれる中、安定した事業運営を行いながら、目指す将来像を実現していくためには、更なる経営基盤の強化を図る必要があります。

今後も上質な上下水道サービスを提供し続けるため、業務効率化を意識した予算編成や決算分析、所有資産の有効活用、抜本的な経営改革の取組、広域連携の検討、組織体制の見直し等を進めるとともに、中長期的な水道料金・下水道使用料のあり方(改定時期と内容)について検討し、更なる経営基盤の強化に努めます。

取組 16

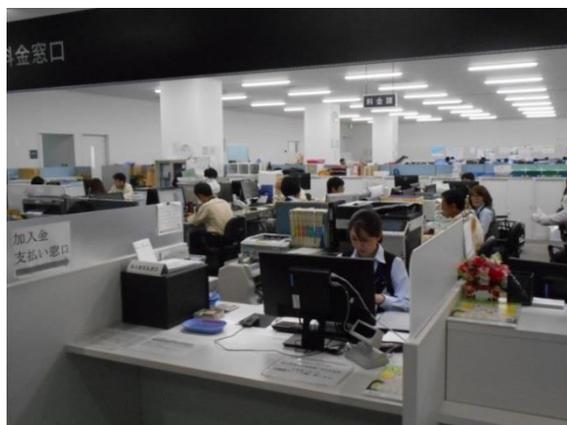
更なる経営健全化に向けた取組

平成 30 年の水道法改正により、官民連携に関する選択肢が広がりましたが、本市では維持管理業務等における包括的民間委託の拡大を図るとともに、業務効率化や経費削減等を図ります。

また、外郭団体を含めた将来的な事業運営体制のあり方や他市町村との施設の共同化や事業の広域化など経営効率化の検討を進めます。

これまでの実施内容

- ・料金関係(検針・窓口収納・電話受付等)業務の包括委託
- ・下水道施設等の維持管理業務の委託拡大による経費削減
- ・出先機関(富合・城南・植木営業所、維持補修センター、西部・北部・南部上下水道センター)の統廃合
- ・公有財産の売却や賃貸借の実施



受託事業者による窓口収納業務

計画期間中の実施内容

1 経費削減の取組

施設の維持管理業務等における包括的民間委託の適宜見直しや官民連携による事業運営など、効率的な経営手法の導入を検討し、経営健全化の取組を進めます。

維持管理基準に基づく調査や修繕などを適切に実施し、施設や管路のライフサイクルコストの最適化を図るとともに、長期的な改築需要を試算し、過剰投資の抑制に努めます。また、新技術の導入にあたっては、将来の維持管理コストの縮減につながるものを中心に研究や検証を進めます。

道路や橋梁整備などに併せ管路の更新や修繕を実施するなど、他事業と連携し効率的な整備を進めます。

新技術の導入例

ドローンによる水管橋・橋梁添架管の点検

【期待できる効果】

- 職員がドローンによって直営で点検することで橋梁点検車や高所作業車による委託費用を削減
- 目視点検が困難な箇所の点検が可能に

削減効果額

△11,300千円/年

※ドローン活用及び道路橋点検活用併せた削減効果

これまでの点検方法



橋梁点検車による点検



高所作業車による点検



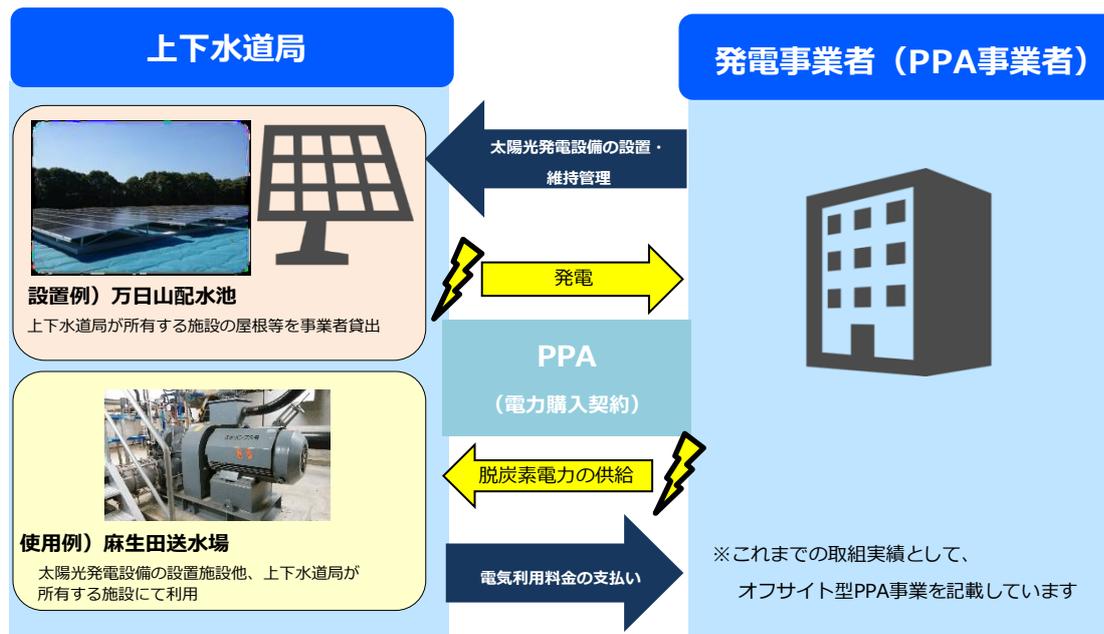
年次予定

	R7	R8	R9
効率的な経営手法の導入・検討	維持管理業務における包括的民間委託、官民連携による事業運営		
計画的な維持管理	維持管理費用を含むライフサイクルコストの最適化		
新技術の導入	DXの取組を推進(ドローンの導入など)		

2 資産の有効活用

施設の廃止等で使用しなくなった土地等について、経済価値の鑑定や施設の解体など必要な処理を随時実施し、効率的に貸付や売却を進めます。

再生可能エネルギー設備の導入にあたっては、設備に要するイニシャルコストに加え、維持管理に要するランニングコストの増加が課題となることから、環境局と連携し、配水池の上部など有効活用が可能なスペースにPPA方式を活用して太陽光発電設備を設置しており、今後も上下水道施設への更なる導入に取り組めます。



年次予定

	R7	R8	R9
公有財産の売却・貸付	公有財産(土地)の管理(測量・鑑定)		
再生可能エネルギー設備の導入	公有財産の売却・貸付		
余裕資金の運用	PPA契約による電力の購入及び新規設置		
資産の新たな活用方法の検討	資金計画に基づいた効率的な資金運用		
	新たな活用方法の検討		

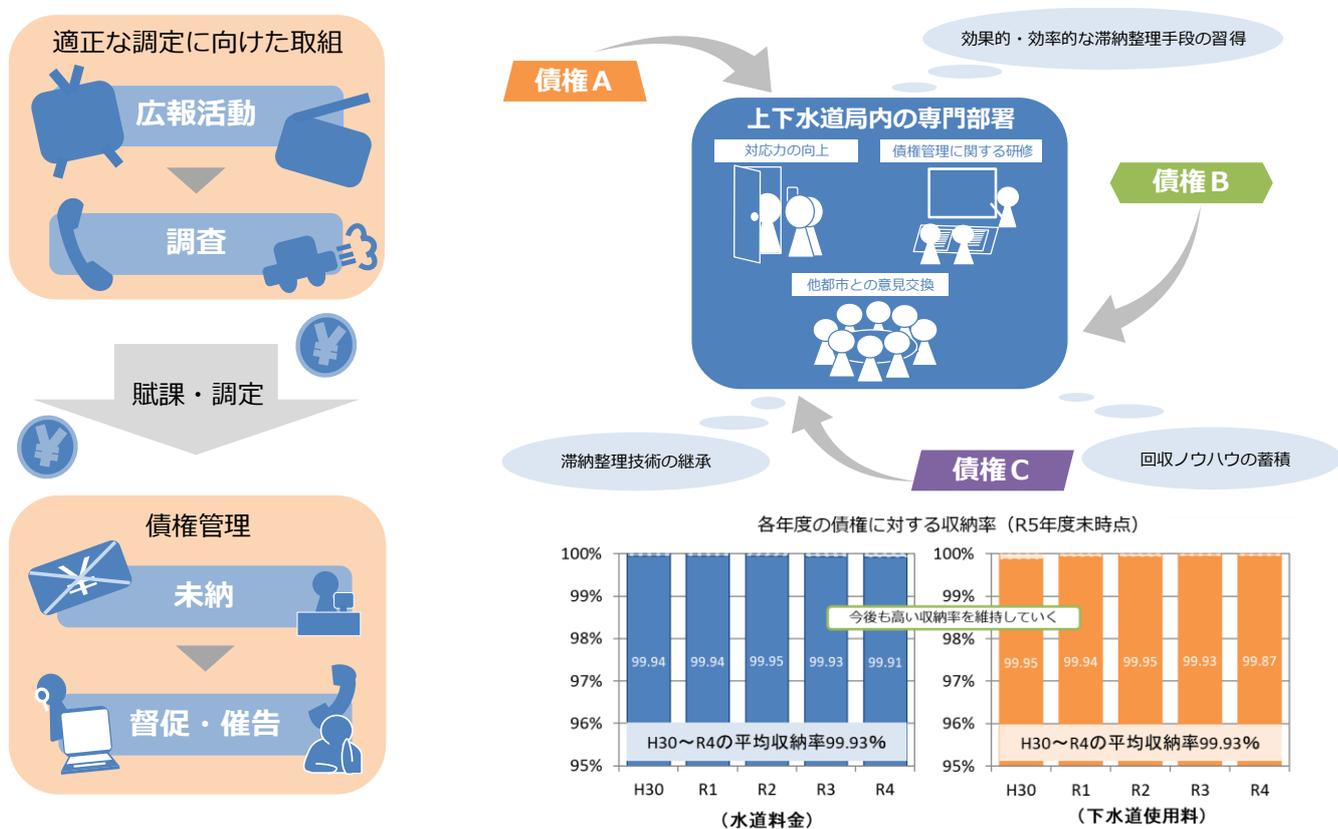
3 未収金対策

転居時の料金の精算方法や、漏水が起きた場合の確認、減免制度などを分かりやすく丁寧に説明し、料金への不安解消に努めます。また、お客さまが納付しやすい環境づくりのため、費用対効果を踏まえながら、新たな支払方法の追加などを検討します。

料金滞納者への対策としては、赤色の封筒を使用し催告を行うことで、催告案内封筒の開封率を向上させ、収納率の向上を図ります。未納が続く場合は、給水停止や預金調査を行い、効果的な差し押さえを行います。

また、料金収納業務の委託事業者と、長期大口料金滞納者への対応策を協議するとともに、他都市への調査や住民基本台帳調査により移転先が判明した未納者に対して、受託事業者による催告を実施します。

さらに、債権回収に関する研修への参加や搜索等への同行を通して、職員の債権管理に関するノウハウの蓄積・継承に努めます。

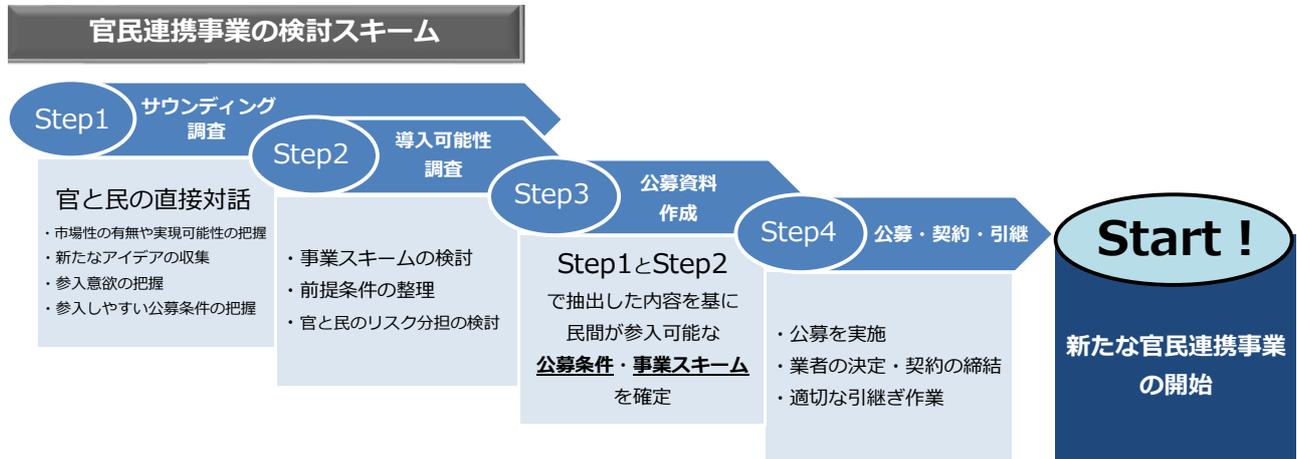


年次予定

	R7	R8	R9
適正な調定に向けた取組	転居案内や漏水確認のための広報活動、納付方法の充実		
適正な債権管理	早期の督促・催告、現地訪問の実施、給水停止		
	研修や他都市との意見交換会など、債権管理に関するノウハウの蓄積・継承		

4 官民連携の拡大

下水道管路の維持管理や浄化センターの運転管理など、維持管理業務を中心とした包括的民間委託の導入や拡大を検討します。また、水道施設の維持管理に関しては、技術職員の減少に備え、委託業務の拡大を検討します。

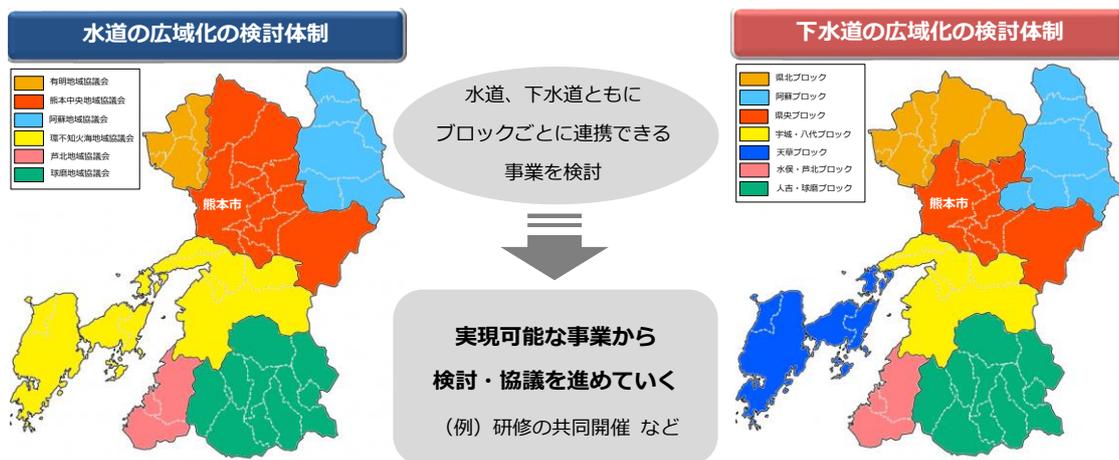
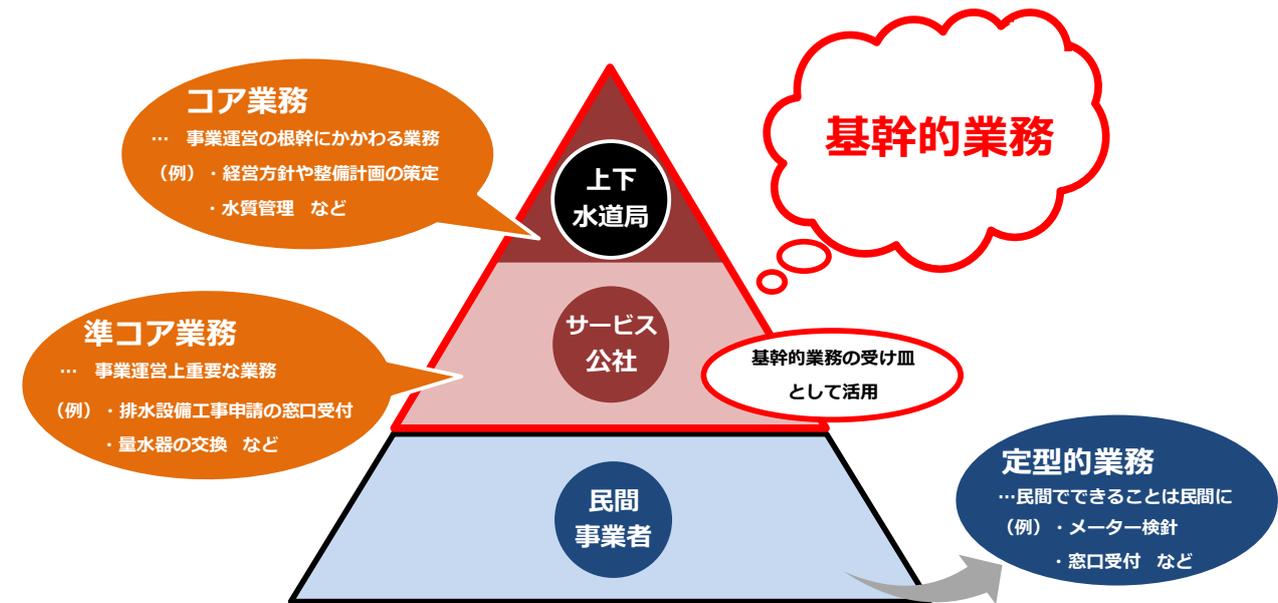


年次予定	R7	R8	R9
	水道施設の維持管理業務	人員配置に合わせた段階的な委託拡大の検討	
下水道施設の維持管理業務	下水道施設維持管理の更なる効率化		

5 将来的組織のあり方の検討

人口減少社会の進展、料金等収入の減少、拡張整備の時代から維持管理の時代への移行、職員の減少、官民連携の拡大、AIやICTの活用など、上下水道事業を取り巻く環境や事業執行手法の変化を踏まえ、組織のあり方について検討を進めます。

また、局業務を補完する役割等を担う公益財団法人上下水道サービス公社(上下水道局の外郭団体、以下「公社」という。)と連携し、効果的な事業展開に取り組みつつ、他市町村との事業の広域化等についても検討を進めます。



年次予定	R7	R8	R9
組織のあり方の検討	将来的な組織の検討		
広域化等に関する検討	検討を進めていく		
公社のあり方の検討	検討を進めていく		

検証指標

		基準値 (R5)	R7	R8	R9
水道事業会計純損益	億円	24.6	黒字(毎年度)		
算出方法		水道事業収益－水道事業費用			
指標の解説		水道事業を安定的に継続するため、水道事業における投資・財政計画が収支均衡(黒字)となっているかを表します。			

		基準値 (R5)	R7	R8	R9
下水道事業会計純損益	億円	19.8	黒字(毎年度)		
算出方法		下水道事業収益－下水道事業費用			
指標の解説		下水道事業を安定的に継続するため、下水道事業における投資・財政計画が収支均衡(黒字)となっているかを表します。			

※純損益など公営企業会計の仕組みについては110ページのコラムをご参照ください

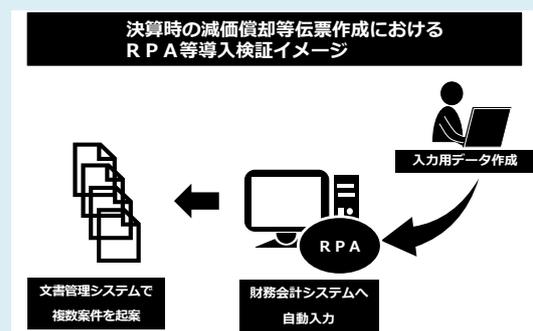
Column RPA等の導入について

職員数が減少傾向にある中、限られた人員によって事業運営に必要な業務を実施していくためには、生産性を向上させることが必要です。

近年の働き方改革の中でも、人手不足を補いながら生産性を向上させるために様々な施策が講じられています。

上下水道局では、このような働き方改革の動きに呼応し労働生産性を向上させるために、様々な業務についてICTの活用可能性を検証しています。

特に令和4年度には、決算関連業務におけるRPAの導入を実施しており、定型業務や単純業務等についてRPA等の活用により職員の事務負担を減らし、より付加価値の高い業務に注力できるような環境づくりを進めています。



取組 17

料金等のあり方の検討

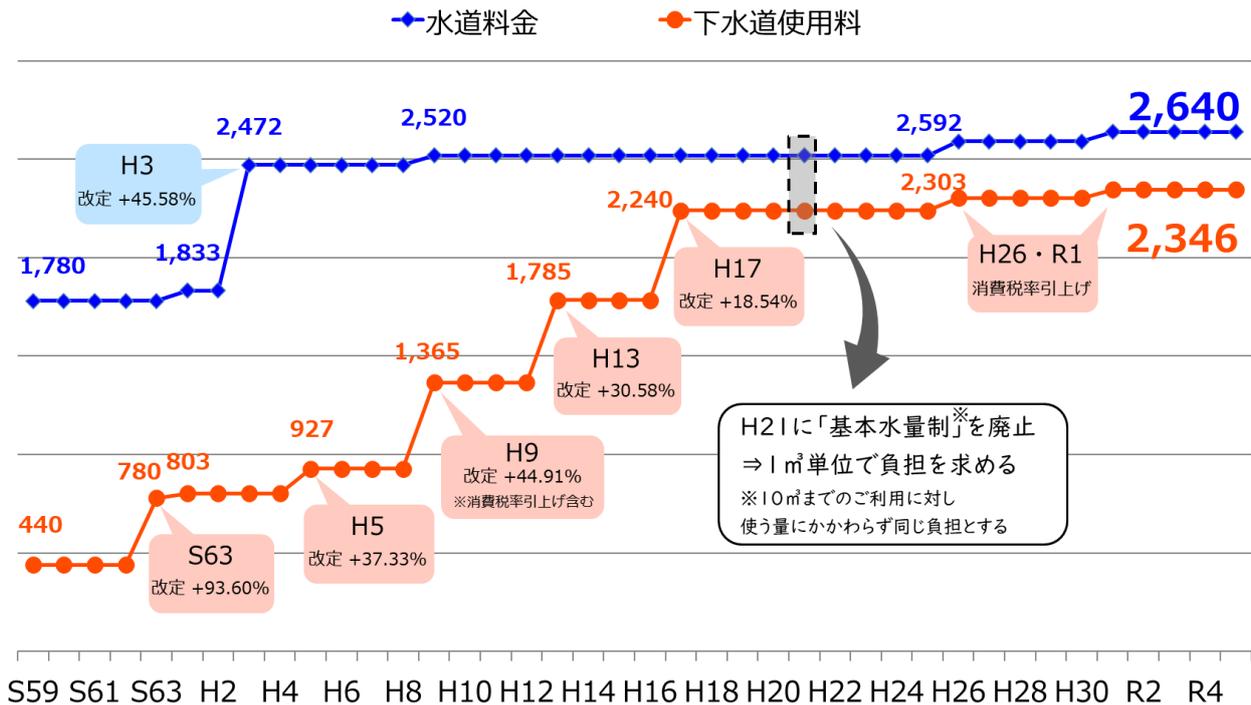
引き続き厳しい経営環境が続く見通しであることから、持続可能な事業運営のために、料金水準など、水道料金・下水道使用料のあり方(改定時期や内容)について検討を進めます。

これまでの実施内容

- ・一般家庭の井戸水使用者に対する下水道使用料体系の改定(一律定額制から世帯人数や使用用途に応じた使用料体系への改定)
- ・大口需要者の動向調査(費用対効果等の分析、他都市調査)

熊本市の 水道料金 及び 下水道使用料 の推移

※一般的な家庭(月20m³ご利用)の月額料金の場合



計画期間中の実施内容

1 料金等のあり方の検討

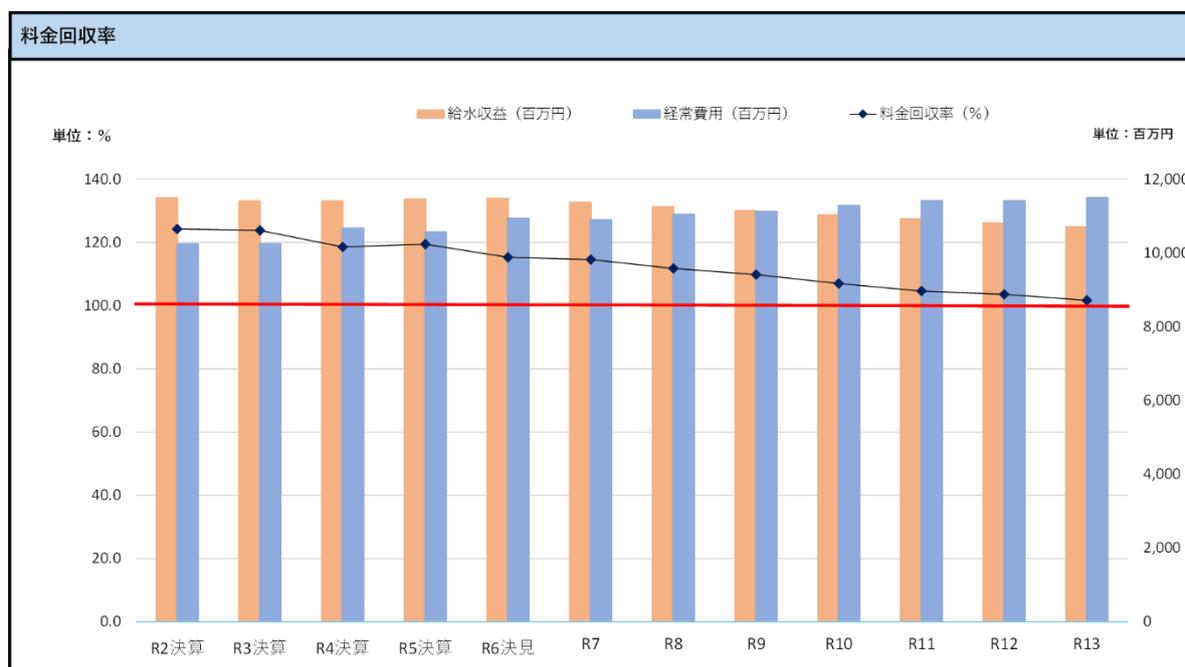
上下水道施設の多くは、高度経済成長期に整備され、今後老朽化が本格化していくことから、漏水や破損などリスクの高まりが懸念されます。また、令和6年能登半島地震での被害等を踏まえ、重要施設に係る上下水道管路の一体的な耐震化の取組など、上下水道施設の強靱化が求められています。

これらの取組には、多大な資金が必要になる一方で、財源の根幹をなす料金等収入においては、人口減少の加速や節水機器の高性能化などにより、減少傾向となる見込みです。

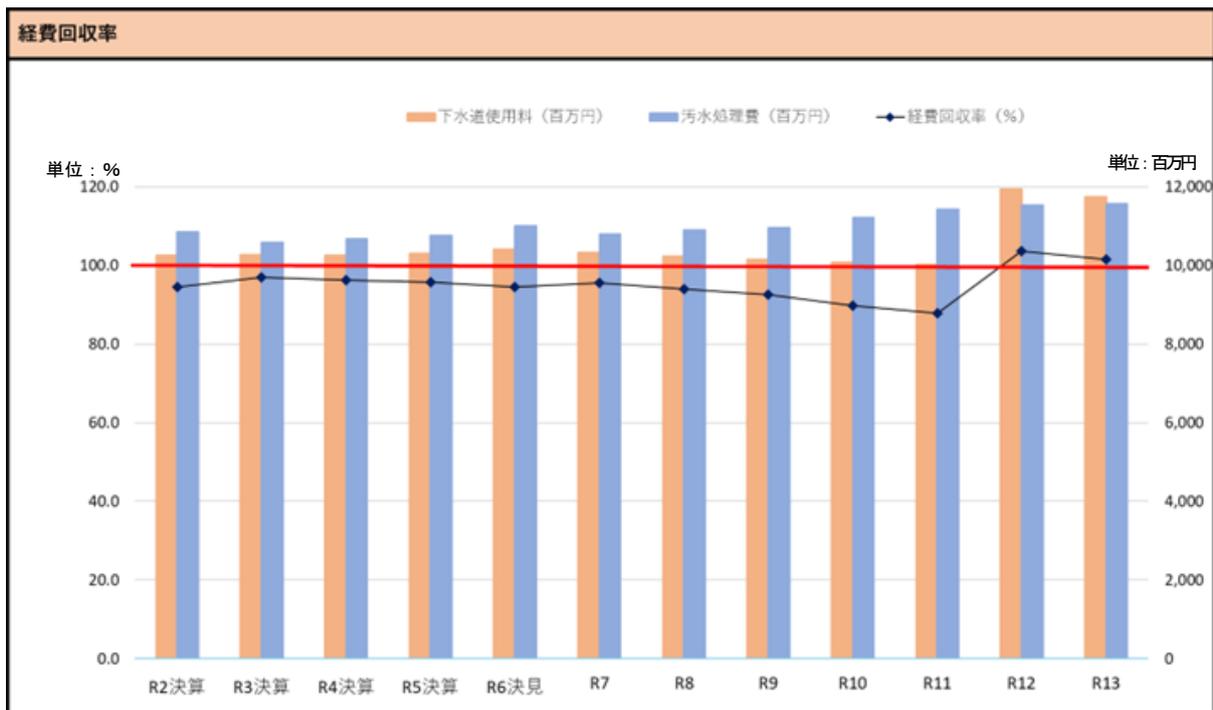
このように、上下水道事業を取り巻く経営環境は厳しい状況にあり、事業の効率化や経営健全化に引き続き取り組んでまいります。近年の物価高騰等による維持管理費や工事費の増加が今後の経営に大きく影響することが見込まれています。

独立採算制である地方公営企業は、経営に要する経費を経営に伴う収入で賄うことが、安定経営上必要となります。料金等水準に目を向けると、水道料金は平成3年度(1991年度)から、下水道使用料は平成17年度(2005年度)から現行の水準を維持してきましたが、今後の収支計画の試算では、このままの水準では資金残高が不足することが見込まれています。

また、上下水道事業における経営の健全性や適正な料金等の水準について、ひとつの評価指標である料金回収率及び経費回収率[※]をみると、今後も減少傾向が続く見込みです。



水道事業においては、中期実施計画期間(令和7年度～令和9年度)は、一定水準の事業資金を確保できる見通しですが、次期経営戦略の計画期間(令和14年度～)以降には、厳しい事業運営が想定されることから、料金回収率の状況を踏まえ適正な料金のあり方について検討を進めます。



※令和12年度に下水道使用料を改定した場合の試算です

また、下水道事業においては、中期実施計画期間(令和7年度～令和9年度)は、一定水準の事業資金を確保できる見通しですが、後期実施計画期間(令和10年度～令和13年度)後の令和14年度(2032年度)には、資金不足が見込まれることから、資金収支の状況を見極めながら、令和9年度(2027年度)には、経費回収率の状況も踏まえ適正な下水道使用料水準について改定の議論を始める必要があります。

今後も安全安心な上下水道サービスを提供し続けるため、改定を含めた適正な料金等のあり方について検討を行い、事業経営の安定化のため改定の必要性をお客さまにご理解いただき、公平で納得性のある料金体系の構築に向けて取り組んでまいります。



年次予定

料金のあり方の検討

R7

R8

R9

料金改定のロードマップの作成

※料金回収率: 供給単価を給水単価で除して得た数に100を乗じたもの。給水に係る費用をどの程度給水収益で賄えているかを示す。料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味する。

※経費回収率: 下水道使用料を汚水処理費(公費負担分を除く)で除して得た数に100を乗じたもの。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示す。経費回収率が100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味する。

検証指標

		基準値 (R5)	R7	R8	R9
料金回収率	%	119.4	114.6	111.7	109.8
算出方法		供給単価/給水原価×100			
指標の解説		給水にかかる費用を、給水収益でどの程度賄えているかを表します。健全な経営には100%以上の水準が求められます。			
		基準値 (R5)	R7	R8	R9
経費回収率	%	95.8	95.6	93.9	92.7
算出方法		下水道使用料/汚水処理費×100			
指標の解説		汚水処理にかかる経費を、使用料収入でどの程度賄えているかを表します。健全な経営には100%以上の水準が求められます。			