

下水料金のあり方についての答申

令和元年10月29日

岐阜市上下水道事業経営審議会

目 次

答 申	1
1 下水道事業について	2
2 下水道事業の現状	2
3 下水道事業の課題と方向性	3
4 これからの施設整備について	3
5 財政計画について	4
6 料金改定について	5
7 むすび	6
資料 1 過去 10 年間の下水利用戸数及び有収水量	7
資料 2 下水道管渠、処理場等の建設改良費の推移	7
資料 3 下水道施設の整備状況	8
資料 4 支払利息、企業債償還金と元利償還額の推移	8
資料 5 下水道管の計画的な改築	9
資料 6 令和 10 年度までの施設整備計画とその事業費	9
資料 7 令和 10 年度までの補てん財源残高の見通し	10
資料 8 令和 10 年度までの補てん財源の増加額、使用額と残高の見通し	10

答 申

本審議会は令和元年7月4日付で岐阜市長より諮問を受けた、令和2年度以降の「下水料金のあり方」について、以下のとおり答申する。

- ・新たな下水料金の算定期間を令和2年度から令和5年度までの4年間とする。
- ・下水道事業を安定的に維持するため、将来を見通した適切なストックマネジメントによる施設の維持管理・更新及び施設の整備を計画的に取り組むべきである。そのために、年平均30億円規模の施設整備を安定的に進めるとともに、計画的な財源確保を図るべきである。
- ・施設整備計画を確実に実行し、かつ健全で持続可能な経営を実現するためには、「補てん財源」を今後10年間にわたり10億円以上確保していく必要がある。そのために、平均改定率11.58%の料金増額改定を行うべきである。
- ・料金体系については、別表1：下水料金表のとおりとすること。
 - 別表2：種別改定試算表
 - 別表3：財政計画【現行料金による財政計画】
 - 別表4：財政計画【料金改定後の財政計画】
- ・下水料金増額が市民生活に多大な負担を及ぼすことは言うまでもない。これに鑑みて、引き続き下水道事業の効率化、合理化を進めるとともに、長期的視野に立った施設整備計画、並びに財政計画に基づく事業運営になおいつそう努めるべきである。

答申に至る審議経過は以下のとおりである。

1 下水道事業について

下水道事業は、下水道法に基づき、快適で衛生的な生活環境のために、日々の生活の営みや経済活動により生じる汚水を適切に処理することで、市民に身近で、重要なライフラインとして見えないところで暮らしを支え、また持続可能な水循環に重要な役割を果たしている。

岐阜市においては、下水道事業を「公営企業」として運営しており、「独立採算制」を基本原則として、利用者からの料金収入を主な財源として事業を行っている。

現在、岐阜市の下水道事業を取り巻く環境は、少子高齢化の進展に伴う人口減少や節水機器の普及による節水型社会の到来などを要因とする水需要の減少（資料1）により、料金収入の増加が見込めない一方で、施設設備の老朽化対策や強靱化などへの経費が増大していくことが見込まれている。

そのため、これからの経営においては、現状を十分に把握しながら、社会情勢や経済情勢に柔軟に対応するとともに、将来を見通し、徹底した効率化と経営の健全化に取り組み、将来にわたって安定的で持続的な岐阜市民のための下水道事業を推進していくことが求められている。

2 下水道事業の現状

岐阜市の下水道事業は、昭和9年に着手して以来、昭和期には、高度経済成長期の人口増加と市街地拡大にあわせ、主として中心市街地を整備し、その後周辺部に移行し、平成期には、流域関連処理区や北西部処理区などの郊外部の市街化区域を中心とした整備（資料2）を行ってきた。このことにより、平成30年度末における下水道普及率は93.7%となり、ほぼ概成している。

整備された下水道管については、標準耐用年数50年を超過する管の全管路延長に占める割合は現在10%であるが、今後更新を行わない場合、20年後には46%まで上昇することが見込まれている（資料3）。

このように、施設整備は、「建設・拡張」の時代から「維持管理・更新」の時代へと変わってきており、「維持管理・更新」のための施設修繕費は増加傾向がみられる。また、地震対策として、老朽化対策とあわせて強靱化を進めているほか、汚水処理で発生する汚泥の再生利用に取り組んでいる。

岐阜市の下水料金は、これまで、消費税の転嫁を除き、平成元年以降、経営の健全化のため、平成6年度、10年度、15年度、24年度、28年度に料金改定を行ってきた。

収益的収支については、過去10年の料金収入は平成28年度の料金改定により増加し、その後は横ばいで黒字を維持している状況である。

ただし、これまでの下水道整備により利用戸数は増加しているものの、水需要の減少により有収水量は10年間で5%減少（資料1）しており、料金収入は減少していく見通しである。

資本的収支については、平成30年度末では資本的収入39.8億円、資本的支出71.4億円で差引31.6億円の不足となっているが、損益勘定留保資金、前々年度の利益などに当たる減債積立金などから補てんされている。なお、補てん後も安定経営のために必要な手持ち資金である補てん財源として、10億円以上を確保できている状況である。

さらに、これまでの施設整備の過程で起債した企業債残高は平成18年度をピークとし、その後減少傾向であるものの、企業債の返済である企業債償還金が増加傾向であり（資料4）、経営を圧迫する要因となっている。

3 下水道事業の課題と方向性

審議会において、下水道事業の取り巻く現状から4つの課題とその方向性が示された。すなわち、今後も安定的で持続的な下水道事業を推進していくため、①自然（頻発する大規模地震、激甚化する降雨）、②人（人口減少）、③モノ（施設の老朽化、施設更新時期の到来）、④カネ（使用水量の減少による料金収入の減少）の課題に対して、その方向性は施設整備として、「老朽化対策と強靱化」及び「持続可能なシステムへの再構築」であり、財政面においては、「経営基盤の強化と財政マネジメントの向上」である。

4 これからの施設整備について

上記の観点からこれからの施設整備においては、ストックマネジメントによる計画的かつ効率的な施設管理などにより「老朽化対策と強靱化」を推進していくとともに、今後の社会情勢を踏まえた「持続可能なシステムへの再構築」を実施していかなければならない。

岐阜市上下水道事業部においては、「岐阜市下水道ストックマネジメント計画」を平成30年2月に策定し、施設の点検・調査、修繕・改築に優先順位を付ける状態監視保全型の管理を行うとともに、各施設のライフサイクルコストの低減や整備費の平準化を図り、下水道施設を計画的で効率的に管理（資料5）するほか、強靱化は老朽化対策とあわせて実施するとのことであった。

次に、持続可能なシステムへの再構築としては、人口減少の更なる進展など今後の社会情勢を踏まえた持続可能な下水道計画の見直し検討や、下水処理場間のネットワーク化、循環型社会を踏まえて汚泥を資源として有効利用することや、下水道施設のスリム化や省エネルギー化に取り組むことが示された。

このように計画的で効率的な施設整備に取り組むことによりコストの低減や整備費の平準化を図るものの、10年間の事業費は、維持管理には、点検・修

繕として、年当たり 2.3 億円と増加が見込まれるとともに、施設整備には、建設改良費として、年当たり 29.2 億円が見込まれ、今後も継続して年平均 30 億円規模の計画的な施設整備が必要である（資料 6）とのことであった。

また、汚泥処理方式については、りん回収という方式についての議論があったが、事務局からはコスト、再生利用、埋め立ての受入れ先など総合的な検討の結果として現状を維持し、当面、現有設備のメンテナンスを適宜行うことにより延命化に努めていき、長期的には、社会情勢や技術革新の状況などを踏まえ検討していくとの説明があり、了解した。

5 財政計画について

今後の財政計画は、施設整備計画や現在の経営状況をもとに将来を見通して、別表 3 のとおり令和 10 年度までのものが作成された。

経営面からの課題として、施設修繕費の増、人口減少などの進展による料金収入の減、企業債償還金の増が挙げられ、これらにより現行の料金収入では、補てん財源が令和 2 年度以降には安定経営できる 10 億円を下回り、さらに令和 5 年度にはマイナスとなることにより経営が困難になると試算が示され、補てん財源を 10 億円以上確保していかなければならないことが説明された。

公営企業の課題として、国は赤字補てんなどの必要性の認められない基準外繰入金の廃止を提起しているが、岐阜市においても基準外の繰入金ルールを見直し、下水道事業全体が環境対策に寄与している事業であることから、繰入金の一部を環境対策経費として整理し、繰入を見直すことが示され、繰入金は令和元年度から 10 年度までについて、年平均 0.2 億円増加することとなった。

また、平成 27 年度岐阜市公営企業経営審議会の答申では、下水道事業として展開されているりん回収は、環境政策的な側面を持つことから、事業運営の財源を受益者負担のみに求めるのではなく、一般会計に対し財政負担を求める等の政策的な努力を事業者側も行うことを求める意見を付していたが、今回の繰入金のルールの変更により、繰入金の一部が環境対策経費として位置づけられ、増額されたことは、一定の評価はできる。ただし、今後も引き続き国等に対しては下水道法において発生汚泥の資源としての再生利用の努力義務が課せられていることから、収支改善に資する支援を要望していくことは必要である。

補てん財源については、平成 30 年度末で 17.1 億円である（資料 7）が、繰入金ルールを変更した場合でも、令和 5 年度末にマイナス 5.8 億円になると見込まれ、依然として、補てん財源が確保できない状況であった。このため、事務局において下水料金の見直しを検討し、12%の増額改定とした場合の試算が提示された。これにより、補てん財源は、令和 5 年度末で 13.6 億円、令和 10 年度末で 12.6 億円と、安定的に推移し、10 億円以上を確保できる状況とな

った（資料8）。

6 料金改定について

具体的な改定案として事務局から、主に3点について提示された。

1点目として、料金算定期間については、長期的な視点から今後安定的に事業継続する運営を図るとともに、社会・経済情勢の変化を捉え経営状況を的確に把握・評価するなど見直す区切りとするため、令和5年度までの4年間とすることであった。

2点目として、料金体系については、本来固定費に係る経費は、「基本料金」で賄うべきであるが、一般家庭の負担軽減の観点から固定費の一部を「従量料金」で賄っている現行の割合を維持することとし、共に改定することであった。なお、岐阜市の料金体系は、料金種別として「一般汚水」と「公衆浴場汚水」に区分し、それぞれの料金種別に使用水量と関係なく賦課する「基本料金」と使用水量に応じて賦課する「従量料金」があり、さらに「従量料金」は使用水量が多いほど単価が高くなる逓増型であるが、この点も現行を維持することであった。

3点目としては、経費を利用者に公平に負担していただくため、料金種別や「従量料金」の各区分において、利用者の負担が概ね均等に12%増加するものとするのであった。

別表1の改定案により、別表2のとおり、種別ごと区分ごとのほか、井戸水放流量認定基準を反映した改定後の料金収入を算出した結果、最終的に平均改定率11.58%の別表4の財政計画が示され、補てん財源は、令和5年度末で12.9億円、令和10年度末で10.8億円となり、12%の増額改定とした場合の試算に沿ったものであることから、この率は妥当であると判断した。

この改定により、まず、料金収入全体の約65%を構成する家事利用の場合、モデルケースとして、平均的な1月あたりの使用水量である18^mでは、改定前で月2,212円、改定後で月2,475円となり、月263円の増となった。

また、総務省所管の下水道財政のあり方に関する研究会において、議論されている下水道事業の収入面についての主な議論と比較すると、1つ目に、下水道事業者が最低限行うべき経営努力として、以前から下水道使用料月20^m3,000円を前提としていることに留意することとされており、現在この額をさらに上げる方向へ見直す動きがあるが、改定後においても、月20^m2,739円となり、国の示す基準を下回る状況である。

2つ目に、現在の利用者と次の世代間での負担を平準化する観点から下水道使用料に施設を維持し、サービスを継続していくための将来の改築費等の財源に必要な費用である「資産維持費」を見込むことが議論されているが、今回の改定には含まれていない。なお、国において引き続き議論されているため、今

後もその動向を注視することが必要である。

このほか、中核市 58 市で比較をすれば、改定前は低い方から 25 番目で、改定後は 34 番目、県内市 21 市と比較をすれば、改定前は低い方から 4 番目、改定後は 5 番目となる。

なお、世帯構成員ごとのモデルケースは、4 人世帯の想定使用水量である月 24 m³では、改定前で月 2,971 円、改定後で月 3,324 円、月 353 円の増、月 1 人当たり 88 円の増額となる。

7 むすび

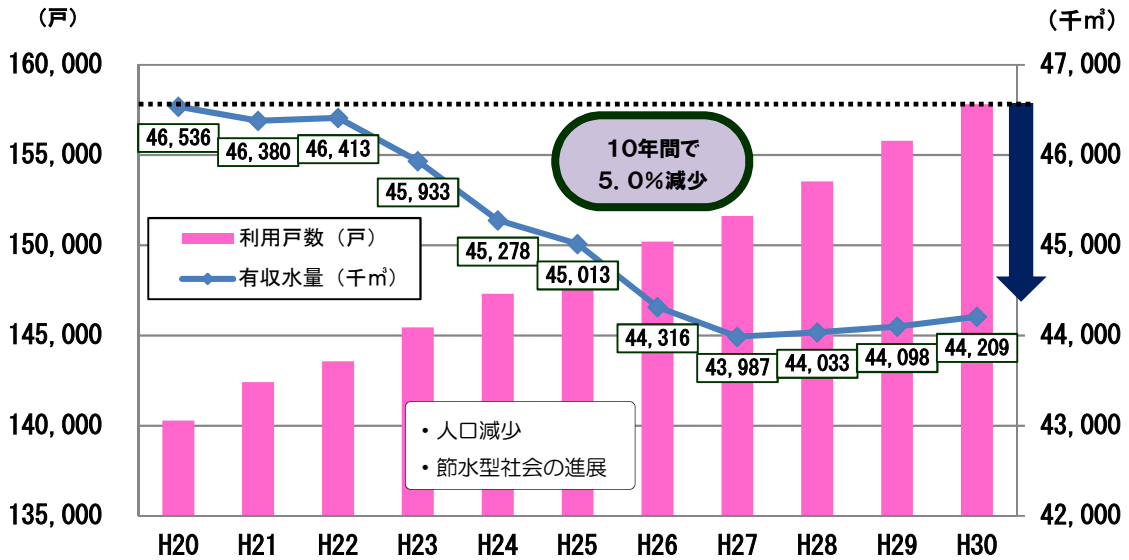
施設整備については、今後も年平均 30 億円を継続する必要があるが、財政的には料金収入が減る一方、施設修繕費と企業債償還金が増加し、補てん財源が減少するため、経営が困難になることから最終的に平均改定率 11.58%の財政計画が示された。今後、利用者に安定的で持続的にサービスを提供していくためには、改定はやむを得ないと判断した。

今回の改定は、料金算定期間を令和 2 年度から令和 5 年度までの 4 年間とし、今後を見通した施設整備と財政計画から安定した事業経営ができるために必要な増額改定である。今後の社会・経済情勢などにより、料金収入や施設整備などの状況が変わる可能性はあるものの、下水道事業者においては、この答申の趣旨に基づき、長期的な視野に基づいて安定的な経営を維持していくことを要望する。

最後に、下水道事業者においては、その果たすべき責務を十分に認識し、将来を見通し、老朽化対策と強靱化、持続可能なシステムへの再構築によるコストの低減や整備費の平準化に取り組み、経営の効率化を図り、今後も安心して利用できるよう、岐阜市民のための安定的かつ持続可能な下水道事業の推進に当たられることを期待する。

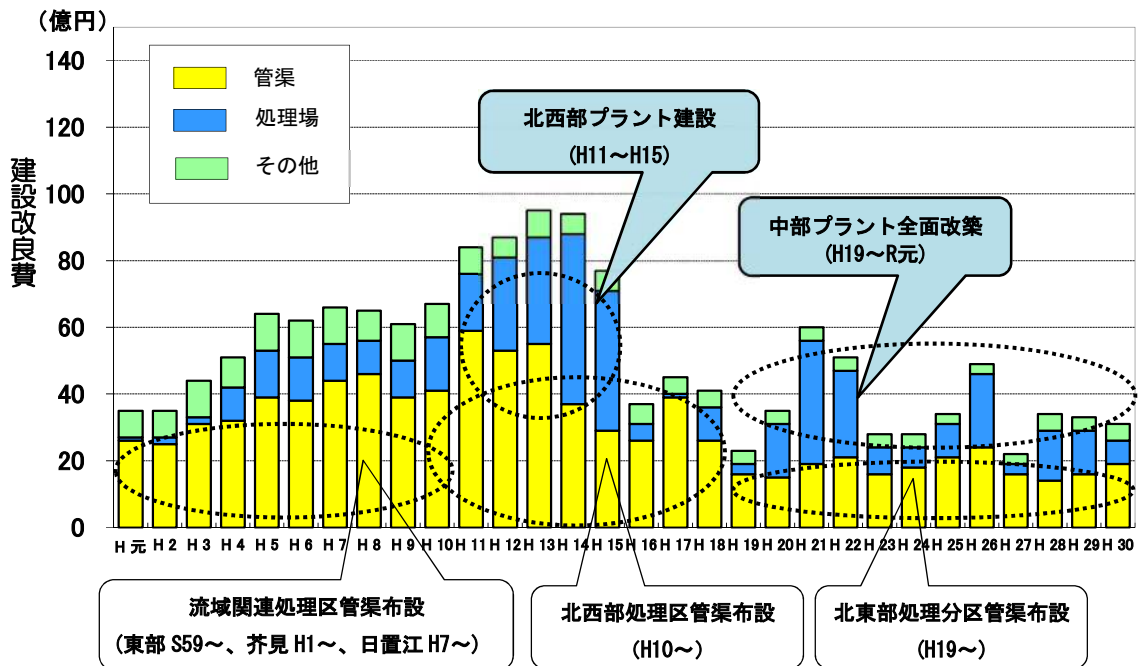
資料1 過去 10 年間の下水道利用戸数及び有収水量

■ 下水道の整備により、利用戸数は増加しているが、人口減少や節水型社会の進展により有収水量は 10 年間で 5% 減少した。



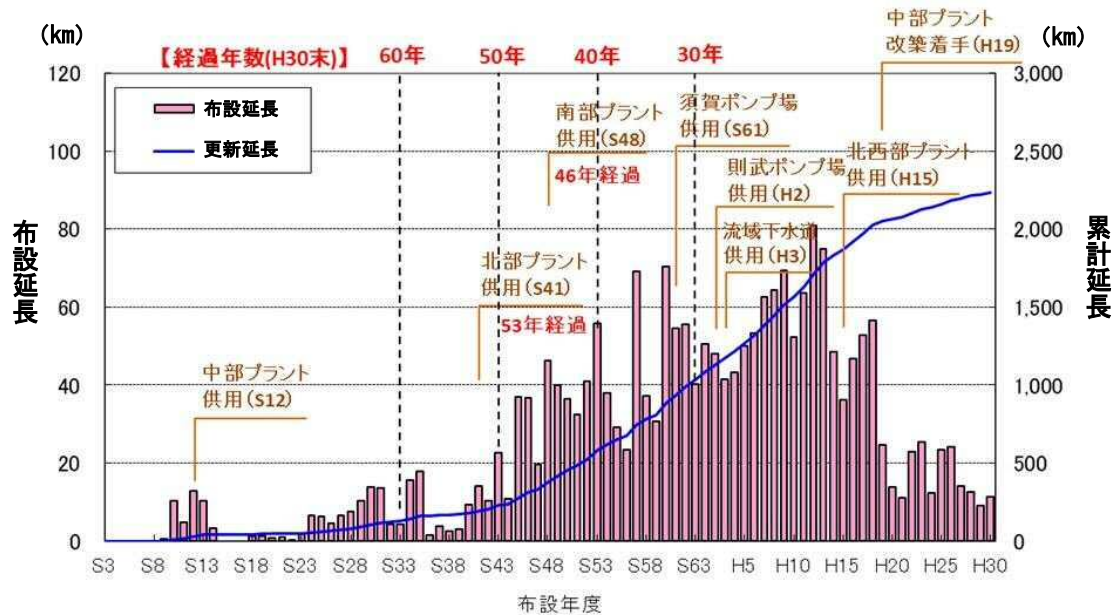
資料2 下水道管渠、処理場等の建設改良費の推移

■ 平成期には、流域関連処理区や北西部処理区の郊外の市街化区域を中心に整備した。
 ■ 建設改良費は、平成 10 年代は 100 億円近くであったが、現在は 30 億円程度で推移している。



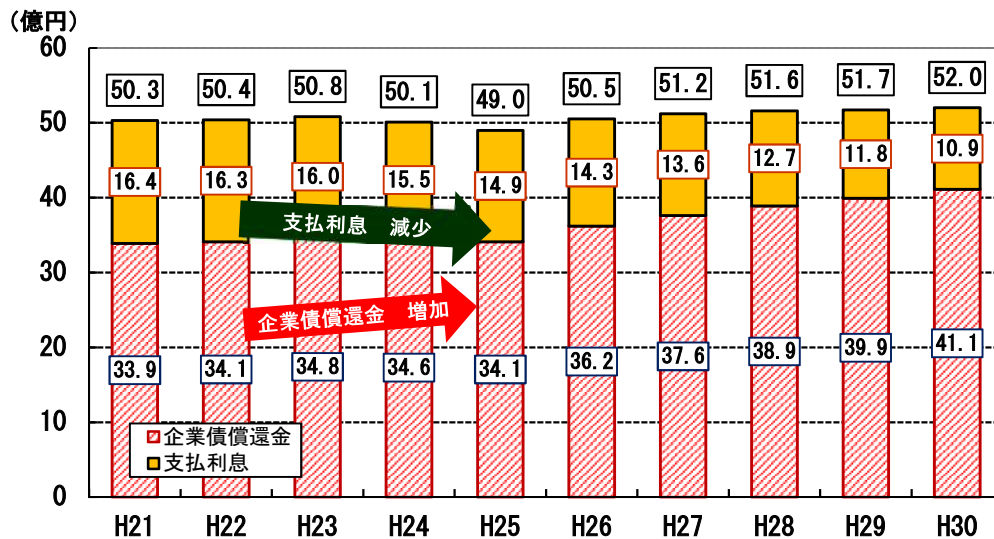
資料3 下水道施設の整備状況

- 昭和 40 年代後半から平成 10 年代後半に整備された管渠が多く、令和 2 年度以降多くの管路が法定耐用年数の 50 年を経過する。
- 平成 30 年度末で法定耐用年数を経過した老朽管の割合は 10% であるが、管渠の更新を行わないと、20 年後にはその割合が 46% に上昇する見込み。



資料4 支払利息、企業債償還金と元利償還額の推移

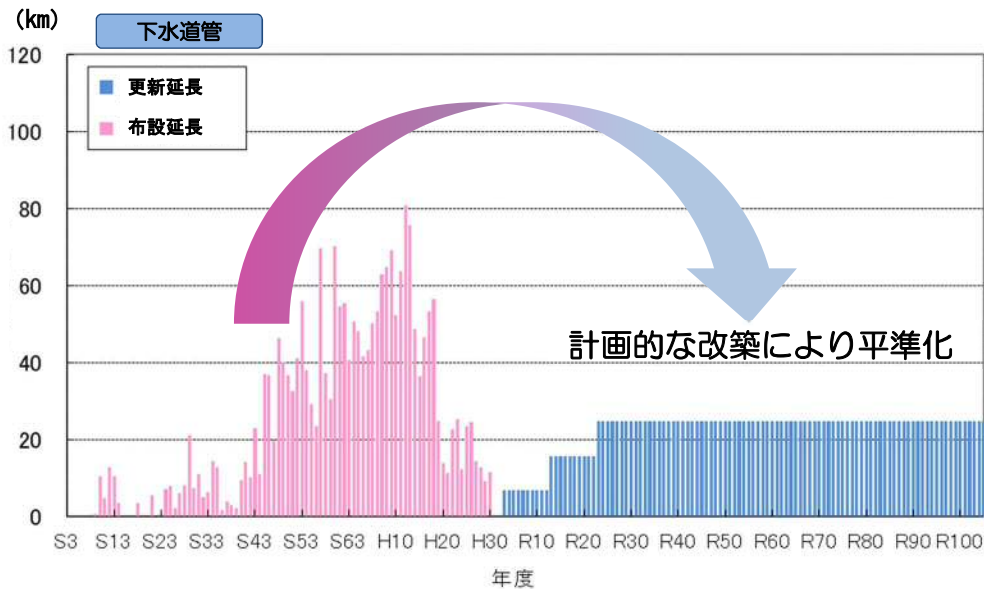
- 支払利息は、平成 21 年度から 5.5 億円減少しているが、企業債償還金は 7.2 億円増加しており、元利償還額は 1.7 億円増加した。



■支払利息	: H21 16.4 億円 ⇒ H30 10.9 億円 (▲ 5.5 億円)	← 減少
■企業債償還金	: H21 33.9 億円 ⇒ H30 41.1 億円 (▲ 7.2 億円)	← 増加
■元利償還額	: H21 50.3 億円 ⇒ H30 52.0 億円 (▲ 1.7 億円)	← 増加

資料5 下水道管の計画的な改築

■これまでの整備は年度によりばらつきがあり、多く布設されてきたが、今後は計画的な改築により、優先度の高いものから実施するとともに、長寿命化対策を併用し、改築費用を平準化する。



資料6 令和10年度までの施設整備計画とその事業費

■令和10年度までに計画的な施設整備を実施すると、年平均で点検・修繕は2.3億円、老朽化対策などの建設改良費に29.2億円が必要であり、今後も継続して年平均30億円規模の費用が必要となる。

中期計画（10年間）

R元 R2 R3 R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10

■点検・修繕(a)

・下水道施設の維持管理（保守、点検、調査、清掃、修繕）

■老朽化対策(b)

・北部プラント再構築（全面改築）
・南部プラント長寿命化対策
・下水道管改築（布設替／管更生）
・支障移転に伴う布設替え

■強靱化(c)

・南部プラント管理棟耐震補強
・中部幹線整備（地震対策）
・マンホール耐震対策 ほか

■システム再構築(d)

・ネットワーク化
・北西部プラント再構築

■未普及解消(e)

・市街化区域、市街化調整区域の整備

10年間の事業費

■点検・修繕に係る事業費（※雨水渠を除く）

事業種別	事業費
点検・修繕(a)	23億円
年平均	2.3億円/年

■建設改良費（※雨水渠を除く）

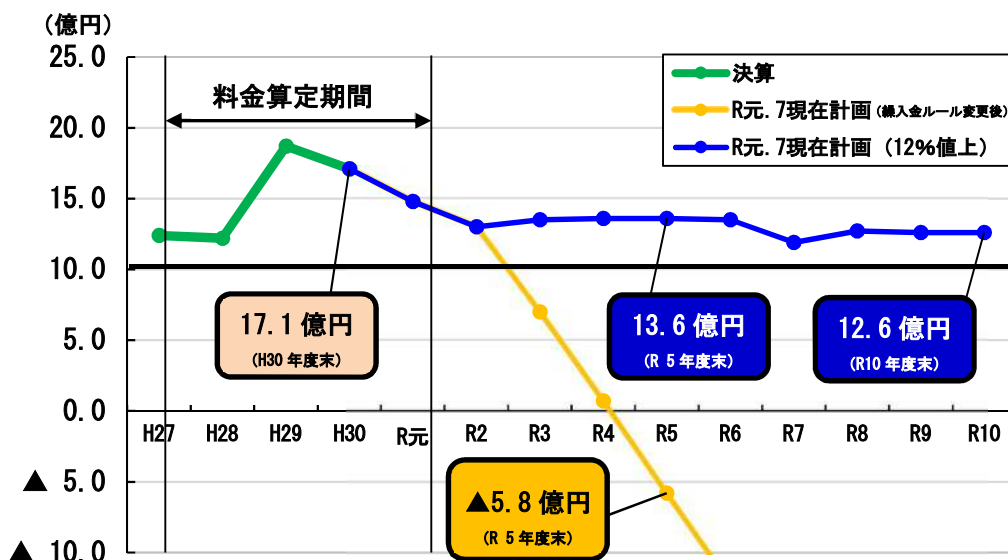
事業種別	事業費
老朽化対策(b)	218億円
強靱化(c)	14億円
システム再構築(d)	28億円
未普及解消(e)	21億円
その他（事務費等）	11億円
合計	292億円
年平均	29.2億円/年

年平均30億円規模の計画的施設整備を継続

資料7 令和10年度までの補てん財源残高の見通し

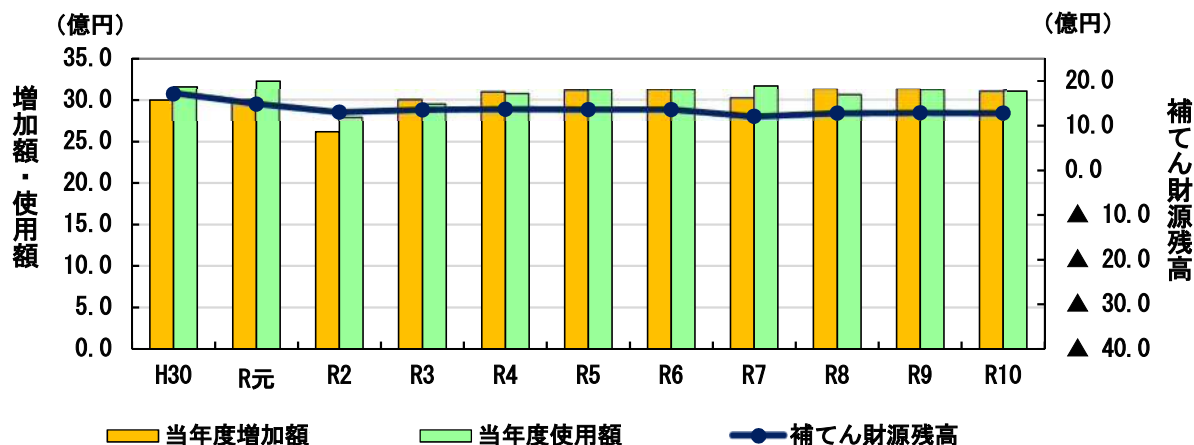
■繰入金ルールを見直しても、令和5年度にはマイナス5.8億円となり、経営が困難な状況となる。

■12%の増額改定とした場合の試算によると、令和5年度末13.6億円、令和10年度末12.6億円と10億円以上が確保でき、安定的な財政運営ができる。



資料8 令和10年度までの補てん財源の増加額、使用額と残高の見通し

■料金改定後における各年度の補てん財源の当年度増加額と当年度使用額とはほぼ同じ額で推移しており、これにより補てん財源残高は安定的に推移する。



下水料金表(1か月につき)

料金改定後

種別		基本料金	従量料金				
汚水料金	一般汚水	980 円	1	m ³ 以上	10	m ³ 以下	31 円/m ³
			11	m ³ 以上	20	m ³ 以下	120 円/m ³
			21	m ³ 以上	50	m ³ 以下	133 円/m ³
			51	m ³ 以上	500	m ³ 以下	140 円/m ³
			501	m ³ 以上	10,000	m ³ 以下	148 円/m ³
			10,001	m ³ 以上		m ³ 以下	155 円/m ³
	公衆浴場汚水		1	m ³ 以上	10	m ³ 以下	7 円/m ³
			11	m ³ 以上			24 円/m ³

料金改定前

種別		基本料金	従量料金				
汚水料金	一般汚水	875 円	1	m ³ 以上	10	m ³ 以下	28 円/m ³
			11	m ³ 以上	20	m ³ 以下	107 円/m ³
			21	m ³ 以上	50	m ³ 以下	119 円/m ³
			51	m ³ 以上	500	m ³ 以下	125 円/m ³
			501	m ³ 以上	10,000	m ³ 以下	132 円/m ³
			10,001	m ³ 以上		m ³ 以下	138 円/m ³
	公衆浴場汚水		1	m ³ 以上	10	m ³ 以下	6 円/m ³
			11	m ³ 以上			21 円/m ³

増減

種別	基本料金		従量料金		
	増減	改定率(%)	増減	改定率(%)	
汚水料金	一般汚水	+105 円	12.0	+3 円/m ³	10.7
				+13 円/m ³	12.1
				+14 円/m ³	11.8
				+15 円/m ³	12.0
				+16 円/m ³	12.1
				+17 円/m ³	12.3
	公衆浴場汚水			+1 円/m ³	16.7
				+3 円/m ³	14.3

【備考】

- ・平均改定率 11.58%
- ・基本料金、従量料金に対し、平均的に配賦

種別改定試算表

種別	区分		現行料金 (R2~R5の4年間)		改定料金 (R2~R5の4年間)		
			単価 円	金額(4年間) 千円	単価 円	金額(4年間) 千円	
一般 汚水	基本料金		875	6,748,446	980	7,558,260	
	従量	1	1~10	28	1,877,420	31	2,078,572
		2	11~20	107	4,416,391	120	4,914,441
		3	21~50	119	3,167,126	133	3,521,638
		4	51~500	125	2,144,613	140	2,401,709
		5	501~10,000	132	2,316,111	148	2,596,851
		6	10,001~	138	626,055	155	703,178
	従量料金 計			14,547,716		16,216,389	
一般汚水 合計(A)			21,296,162		23,774,649		
公衆 浴場 汚水	基本料金		875	242	980	271	
	従量	A	1~10	6	17	7	20
		B	11~	21	4,696	24	5,367
	従量料金 計			4,713		5,387	
	公衆浴場汚水 合計(B)			4,955		5,658	
その他料金 (C) <small>(計測器料金、水質料金、雨水料金、ディスポーザー料金)</small>			116,416		116,416		
総合計 (A+B+C)			21,417,533		23,896,723		

平均改定率

11.58%

岐阜市上下水道事業経営審議会委員名簿

◎：会長 ○：副会長

石井 浩二	岐阜市議会議員
江崎 洋子	岐阜市議会議員
◎ 木村 隆之	岐阜協立大学名誉教授
瀬 瀬 晴美	岐阜市三里自治会連合会会長
河野 美佐子	岐阜市生活学校代表
近藤 隆郎	ぎふ農業協同組合常務理事
篠田 陽子	公募委員
柴田 甫彦	公募委員
白木 由香	公募委員
須田 眞	岐阜市議会議員
富田 耕二	岐阜市議会議員
服部 学	連合岐阜・岐阜地域協議会議長
松原 徳和	岐阜市議会議員
武藤 豪	一般社団法人 岐阜県経営者協会
○ 山田 英治	岐阜商工会議所専務理事

※五十音順、敬称略