

岐阜市公企審第6号  
平成28年12月13日

岐阜市長 細江 茂光 様

岐阜市公営企業経営審議会  
会長 木村 隆之



水道料金のあり方について (答申)

平成28年8月3日付岐阜市水政第166号で諮問のあった標記のことについて、当審議会における審議の結果を別紙のとおり答申する。

水道料金のあり方についての答申

平成28年12月13日

岐阜市公営企業経営審議会

## 目 次

答 申	1
1 水道事業の現状	2
2 水道事業に継続的に求められる事項	2
3 企業経営のあり方について	3
4 事業計画について	3
5 財政計画について	4
6 水道料金の改定について	4
7 むすび	5
資料1 今後10年間の投資計画	6
資料2 水道管の更新率の推移の見通し	6
資料3 水道管老朽化の将来見込み	7

## 答 申

本審議会は平成 28 年 8 月 3 日付で岐阜市長より諮問を受けた、平成 29 年度以降の「水道料金のあり方」について、以下を答申する。

- ・水道事業における今後 10 年間の「事業計画」、「財政計画」およびそれに基づく「水道事業経営の見通し」について審議を重ねた結果、施設設備の老朽化対策や災害対応としての耐震化など、今後、必要不可欠とされる事業を継続しながら、財政運営においても「収益的収支」、「資本的収支」ともに適正な事業運営が可能であると確認できることから、水道料金については、現段階において、「**現行の料金体系を維持**」することが妥当である。

(別表 1：水道事業 事業計画、別表 2：水道事業 財政計画)

- ・今回の審議において、10 年間程度の長期的な視点から、安定した事業運営が継続していくと判断できるが、水道事業を取り巻く経済・社会情勢等に的確に対応していくため、料金算定期間は、「**平成 32 年度までの 4 年間**」と設定し、料金のあり方については、今後も継続して検討を深めていく必要がある。

答申に至る審議経過は以下のとおりである。

## 1 水道事業の現状

岐阜市の水需要は、給水人口、有収水量ともに減少傾向にあり、今後も人口減少や節水型社会の進展による需要構造の変化を受け、緩やかに減少していくことが予測されている。それに伴い、営業収益の柱である料金収入についても、減少が見込まれている。

このような中で、他の水道事業者と同様、高度経済成長期に布設された水道管等の施設設備は、順次、耐用年数が経過し、「施設設備の老朽化」の進行が避けられない状況にある。今後、ライフラインとして安定給水を行っていくためには、施設設備の老朽化対策や耐震化などへの投資が不可避となっている。

岐阜市の水道料金は、平成 25 年度まで 14 年間にわたり据え置かれていたが、「安全な施設設備を有する水道事業の継続」、「企業債償還金の増加の抑制、事業資金の確保」、「補てん財源の確保」の観点から、料金改定により財源を確保した上で、安全な施設設備を有し、財政的に安定した持続的な事業運営を実現していくべき、との判断により、平成 26 年 10 月に平均改定率 9.47%の料金改定が行われている。

## 2 水道事業者に継続的に求められる事項

このような現状の中、以下に示す 3 点についてはライフラインを担う水道事業者として確実に対応していくことが必要である。

1 点目は、「安定給水の確保」である。

市民生活を維持していく上で欠かせない「水」を提供する水道事業は、継続して安定的に安心・安全な水を提供していくという重大な責務を負っている。そのために、施設の「効率的な配置」や「適切な維持管理」を行い、安定した供給能力を確保していかなければならない。

2 点目は、「大規模な災害や事故への対応」である。

東日本大震災や熊本地震などの大規模災害時において、まず必要とされたのは、飲料水の確保である。耐震化や老朽化対策を着実に進めることにより、災害に強い施設・設備を維持し、災害時にも最低限必要な給水サービスを確保していくことが求められる。

最後に、「経済動向や人口動態等の変化への対応」である。

現在、節水型社会や少子高齢化社会の進展により、水道事業を取り巻く社会環境は刻々と変化している。経済動向や人口動向を絶えず把握し、その変化に柔軟に対応していくための「事業計画」や「財政計画」の策定により、健全運営に努めていくことが求められている。

### 3 企業経営のあり方について

今後の水道事業を取り巻く環境は、これまでの社会情勢の変化や今後の見通しから判断しても、楽観できるものではない。将来にわたって安定的に事業を継続していくことが求められる水道事業においては、中長期的な視点に立った事業運営が求められる。

「料金収入の動向」、「設備投資の計画」、「企業債のあり方」等、少なくとも10年先を見通した長期的な視点による事業運営が引き続き必要とされていく。

### 4 事業計画について

以上のような前提の上で、今回の審議において事務局より示された平成28年度以降10年間の長期的な視点に基づく「事業計画」をまず検討した。

事業計画によれば、今後は、年平均25.1億円規模の投資が必要となり、年度ごとの投資総額の大部分を「老朽化対策」や「耐震化」といった現有施設の維持管理への投資が占め、水道事業は「拡張」から「維持管理」の時代への移行がさらに色濃くなっている。(資料1)

そのような状況を把握した上で、事業計画を検討した結果、

- ・事業計画によれば、これまで年平均0.7%程度であった水道管の更新率が、年平均1%に改善されるとともに、平成37年度の水道基幹管路の耐震化率も53%まで向上していくことが見込まれる。(資料2)
- ・また、法定耐用年数である40年を経過する水道管の延長割合は、事業計画に基づく投資を行っていけば、平成37年度には22.5%に、実質的な水道管の寿命の目安となる60年を経過する管は、3.9%に留まることになる。(資料3)

以上のような見通しとなり、今回示された事業計画は、「安定給水の確保」や「大規模な災害や事故への対応」が考慮された適切なものと評価した。

なお、この事業計画の審議においては、他都市と比較して低い状況にある有収率についても言及がなされた。

事務局からは、水道水を供給するために1年間に汲み上げた水道原水のうち、約20%が漏水等の理由により、料金収入に繋がらない不明水となっていることが説明されたが、事業運営において不明水の発生は看過できない課題であるため、継続してその改善への取り組みを進めていくことを求めたところである。

審議において、事務局からは有収率の向上のため、平成26年度にその改善に向けてのアクションプランが策定され、それに基づいた取り組みを継続しているところであり、今後も地道に継続していくことで、有収率の向上に努めている

くとの説明がなされたが、当審議会としては、それらの取り組みを着実に進めるとともに、その効果の検証も併せて行っていくことで、有収率の向上の確実な進展が図られることを強く求めるものである。

## 5 財政計画について

先に審議した事業計画を実現していくためには、適切な「財政計画」の策定が必要であるため、本審議会において、事務局から示された財政計画案について、以下の3つの視点から検討した。

1点目は、今後、料金収入の大幅な増加が見込めない中でも、維持管理等へ投資財源の確保が必要であり、削減の余地は限られても経費削減のたゆまぬ努力を継続し、利益を安定的に確保できるか、という点である。

2点目は、企業債に過度に依存した体質からの脱却は不可欠であり、設備投資に占める企業債の割合、すなわち、起債充当率を引き下げていくことで、その発行を抑制し、料金収入に対する企業債の元利償還額の占める割合を低減させていくことができるか、という点である。

3点目は、安定的な企業経営のため手持ち資金である補てん財源について、継続して10億円程度確保できるか、という点である。

これら3点の視点から、財政計画を検討した結果、

- ・料金収入については、有収水量の動向を予測すれば、減少傾向にあることは否めないが、前回の料金改定を受け、今後10年間程度は、これまでと同程度の収入を確保でき、経費削減の継続と合わせ、利益を安定的に確保できる状況であること。
- ・施設設備の老朽化対策や耐震化に注力していく必要があることから、年平均25.1億円の投資が継続される見込みの中、企業債の発行はこれまでと同程度の水準であり、将来負担の低減が図られる見通しであること。
- ・手持ち資金である補てん財源については、10億円以上を継続的に確保できる見込みであること。

以上のような見通しとなり、財政計画についても、今後の10年間程度は概ね良好であると評価した。

## 6 水道料金の改定について

本審議会は、事務局から提示された水道事業の現状や課題、今後の事業計画及び財政計画の案に基づき、平成29年度からの水道料金のあり方について、慎重に審議を重ねた。

その結果、10年間の長期的な視点から事業運営を展望したところ、事業計画に示された年平均約25.1億円の投資を行いながら、その財源の裏付けとなる財政計画についても、「収入の安定化」、「企業債の抑制」、「企業債残高の縮減」、「補てん財源の確保」等の点において十分に評価できることから、現段階においては、料金改定を行わなくとも、事業運営を健全に維持できるものと判断した。

また、料金を据え置く期間である「算定期間」については、今後も長期的な視点に基づき経営状況を的確に把握し、評価していく必要があるため、事業計画及び財政計画の中間年度である32年度までを期間とする「4年間」が妥当であると判断した。

## 7 むすび

今回の「水道料金のあり方」の審議においては、今後10年間の「事業計画」及び「財政計画」によると、事業運営は良好に推移すると判断できたが、将来的な「料金収入の見通し」や「施設設備の老朽化の進展の見込み」等を勘案すれば、長期的な視点に立った料金のあり方の議論は、今後も避けることのできない課題である。

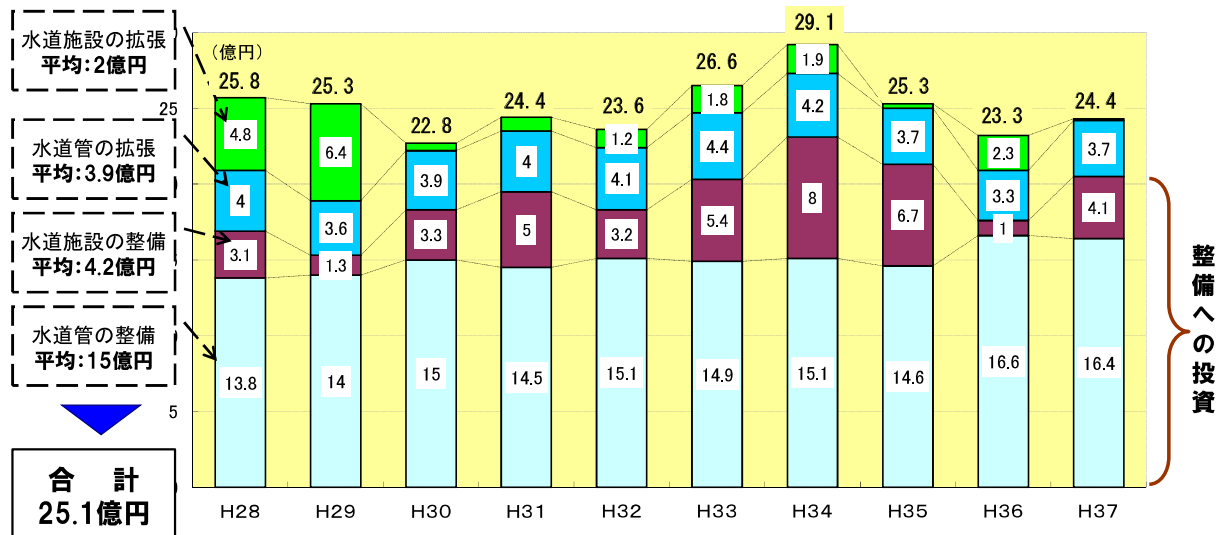
水道事業者には、今後も「社会情勢」及び「経済情勢」等を的確に把握し、事業投資や資金収支のあり方を精査していく取り組みを継続していくことを求めたい。

そして、事業者として果たすべき責務を十分に認識し、事業運営の健全化に努めていくことで、市民生活の根幹を支える水道事業が、将来にわたって安定的に継続されていくことを強く要望し、「水道料金のあり方」に関する審議のむすびとする。



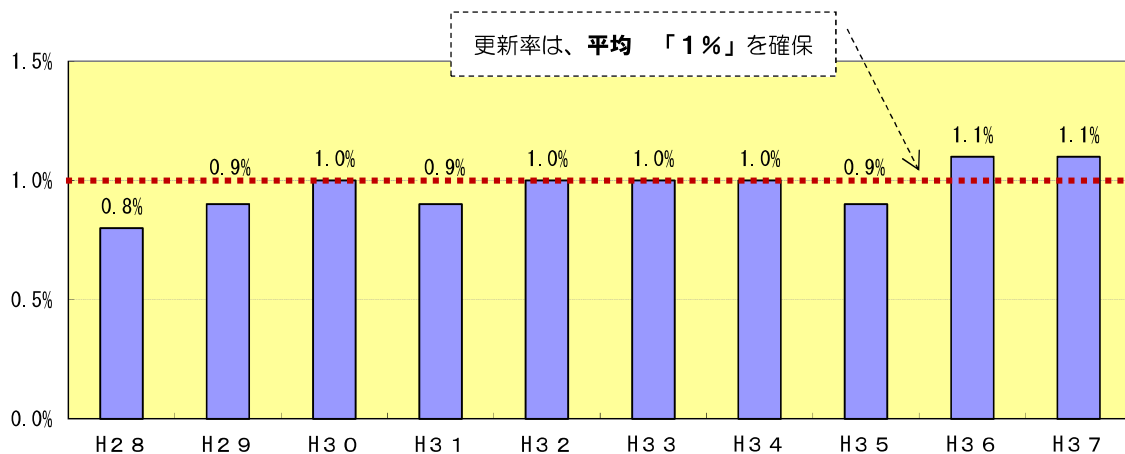
### 資料1 今後10年間の投資計画

- 安心・安全な水道サービスを継続的のため、今後、年平均 25.1 億円程度の投資を最低限維持。
- 水道施設と水道管の「整備」の合計が、投資総額の大部分を占め、経営環境が「拡張」から「整備」の時代に移行。
- 水道施設や水道管の「耐震化」や「老朽化対策」が投資の中心。



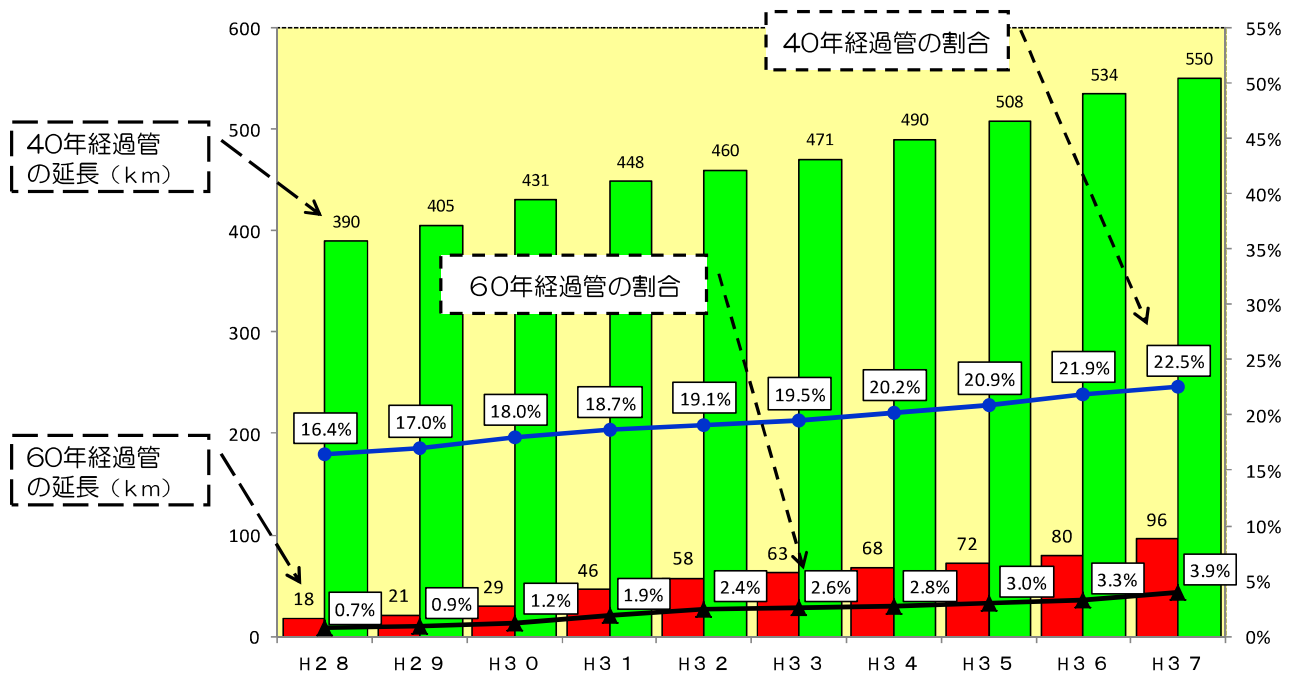
### 資料2 水道管の更新率の推移の見通し

- 水道管の維持管理に継続的に投資を行うことにより、今後の水道管の更新率について年平均「1%」を確保。



### 資料3 水道管老朽化の将来見込み

- 水道管の維持管理に継続的に投資を行うことにより、今後の管の更新率について年平均「1%」を確保。
- 水道管の法定耐用年数は40年とされているが、実質的に使用可能である期間は、概ね60年とされている。
- 40年を経過する水道管は、平成28年度末では延長が390キロメートル、水道管の総延長である2,364キロメートルに対する割合が約16.4%。約10年後の平成37年度末は約22.5%。
- 60年を経過した水道管は、平成28年度末では延長が18キロメートル、水道管の総延長に対する割合は0.7%。平成37年度末は約4%となる見込み。
- 水道管の老朽化は、水道管の破裂や漏水事故を招き、水道水の安定給水に支障をきたすほか、人的被害につながる二次災害が発生するおそれもあるが、更新投資の継続により、老朽管の大幅な増加は回避できる見込み。



## 岐阜市公営企業経営審議会委員名簿

◎：会長 ○：副会長

井 深 正 美 岐阜市議会議員

入 山 信 子 公募委員

小 山 昭 久 連合岐阜・岐阜地域協議会議長

◎ 木 村 隆 之 岐阜経済大学名誉教授

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

小 堀 将 大 岐阜市議会議員

佐々木 和 雄 公募委員

須 賀 敦 士 岐阜市議会議員

内 藤 邦 雄 ぎふ農業協同組合常務理事

長 屋 千 歳 岐阜市議会議員

藤 吉 一 郎 岐阜県経営者協会

谷 藤 錦 司 岐阜市議会議員

○ 山 田 英 治 岐阜商工会議所専務理事

※五十音順、敬称略

水道事業 事業計画

別表1

水道拡張事業計画 【年次計画：平成28～37年度】

(単位：千円)

水道施設整備事業内容		平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度
水道施設	【配水池増強・水源地統廃合】										
	岩野田配水池	配水池築造									
	岩野田加圧施設	施設建設・機械電気設備	施設建設・機械電気設備								
			場内配管・場内整備								
	【送配水分離】										
	黒野第1配水池			送水管・配水管	送水管・配水管						
	【水源地統廃合】										
	日野加圧施設				基本設計	詳細設計・用地取得	施設建設	機械電気設備			
	方泉加圧施設							基本設計	詳細設計	施設建設・機械電気設備	
	【配水池増強】										
藍川配水池								基本設計	詳細設計	用地取得	
水道施設工事費	425,996	574,364	39,273	70,000	100,000	150,000	155,000	25,000	190,000	10,000	
【布設】	L=10km	L=9km	L=8km	L=8km	L=8km	L=9km	L=9km	L=7km	L=7km	L=7km	
配水管工事費	358,016	322,831	302,998	316,900	331,100	364,600	348,900	271,500	271,500	271,500	
事務費	103,044	103,887	103,887	104,040	104,040	104,040	104,040	104,040	104,040	104,040	
水道拡張費 合計	887,056	1,001,082	446,158	490,940	535,140	618,640	607,940	400,540	565,540	385,540	

水道整備事業計画 【年次計画：平成28～37年度】

(単位：千円)

水道施設整備事業内容		平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度
水道施設	【ポンプ・機械設備更新】	鏡岩水源地 他、2箇所	殖産団地加圧施設	雄総水源地 他、2箇所	雄総水源地	本荘水源地	粕森加圧施設 他、1箇所	西郷水源地 他、2箇所	粕森加圧施設 他、1箇所	鏡岩水源地 他、1箇所	市橋水源地 他、1箇所
	【電気・計装設備更新】	粕森加圧施設 他、6箇所	雄総水源地 他、5箇所	本荘水源地 他、11箇所	市橋水源地 他、4箇所	市橋水源地 他、5箇所	雄総水源地 他、6箇所	柳津水源地 他、5箇所	市橋水源地 他、2箇所	雄総水源地 他、3箇所	鏡岩水源地 他、2箇所
	※自家発電機設備、ポンプの運転を制御する設備や流量計、水位計など、施設の運転管理に必要な情報を把握するための設備の更新										
	【消毒設備更新・改良】		三輪第1水源地 他、1箇所	芥見野村水源地							
	【遠方監視設備更新・改良】	本荘水源地 他、1箇所	下川手水源地 他、1箇所	市橋水源地 他、1箇所	鏡岩水源地						芥見野村水源地
	【耐震補強設計・施工】	雄総水源地 他、3箇所	芥見野村水源地	市橋水源地 他、1箇所	本荘水源地 他、3箇所	鏡岩水源地	鏡岩水源地				
	【その他】							本荘水源地	下川手水源地		
	※地下重油タンク改良など										
	水道施設工事費	289,612	120,273	312,287	472,360	297,300	513,200	751,700	629,000	96,000	391,100
	【布設替え】	L=20km	L=21km	L=23km	L=23km	L=24km	L=24km	L=24km	L=23km	L=26km	L=26km
配水管工事費	1,277,646	1,294,072	1,407,414	1,358,800	1,412,300	1,404,800	1,430,800	1,377,800	1,547,800	1,549,800	
事務費	121,515	118,365	118,365	118,515	118,515	118,515	118,515	118,515	118,515	118,515	
水道整備費 合計	1,688,773	1,532,710	1,838,066	1,949,675	1,828,115	2,036,515	2,301,015	2,125,315	1,762,315	2,059,415	
水道拡張費・水道整備費合計	2,575,829	2,533,792	2,284,224	2,440,615	2,363,255	2,655,155	2,908,955	2,525,855	2,327,855	2,444,955	

(単位：千円)

水道事業 財政計画

別表2

(単位:億円)

区 分		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H18-27	H28-37	H28-37	
		決算	決算	決算	決算	決算	決算	決算	決算	決算	決算	決算	予算	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	計画	平均	平均	累計	
収益的収支	収入	1	51.0	51.9	51.9	51.5	51.3	52.1	50.8	50.1	49.9	53.3	55.7	55.0	54.9	54.6	54.3	54.0	53.8	53.5	53.2	52.9	52.6	51.9	53.9	538.8
	うち水道料金	2	49.8	50.6	50.8	50.6	50.6	51.2	50.1	49.5	49.4	50.5	52.6	52.0	52.0	51.7	51.4	51.1	50.8	50.6	50.3	50.1	49.8	50.6	51.0	509.8
	うち一般会計繰入金	3	0.7	0.7	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	2.0
	うち長期前受金戻入	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	0.5	2.4	23.9
	支出	5	47.3	49.0	49.8	48.6	47.5	47.3	45.4	44.3	43.5	47.2	46.5	49.1	46.7	46.7	46.2	46.1	45.6	45.6	45.6	45.7	45.6	46.9	46.3	462.9
	うち人件費	6	8.5	8.6	10.0	10.0	9.9	9.7	7.4	6.9	6.1	7.0	7.0	7.8	7.2	7.3	7.3	7.2	7.0	7.1	7.3	7.5	7.4	8.3	7.3	73.1
	うち減価償却費、資産減耗費	7	16.6	17.1	17.6	18.1	18.2	18.3	19.1	19.2	19.2	21.6	21.8	22.0	22.1	22.4	22.4	22.6	22.7	23.0	23.1	23.3	23.5	19.0	22.7	227.1
	うち支払利息	8	13.6	13.3	12.9	11.3	10.5	10.2	9.9	9.5	9.0	8.6	8.1	7.7	7.1	6.7	6.2	5.8	5.4	5.1	4.8	4.5	4.3	10.3	5.8	57.6
	経常損益	9	3.7	2.9	2.1	2.9	3.8	4.8	5.4	5.8	6.4	6.1	9.2	5.9	8.2	7.9	8.1	7.9	8.2	7.9	7.6	7.2	7.0	4.9	7.6	75.9
	特別損益	10	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
	純損益	11	3.7	3.1	2.1	2.9	3.8	4.8	5.4	5.8	6.4	7.0	9.2	6.0	8.2	7.9	8.1	7.9	8.2	7.9	7.6	7.2	7.0	5.1	7.6	76.0
	利益剰余金	12	9.1	9.2	8.2	9.2	10.1	11.1	11.7	12.1	12.7	15.9	18.1	12.3	8.2	7.9	8.1	7.9	8.2	7.9	7.6	7.2	7.0	11.8	8.2	82.3
	うち繰越利益剰余金	13	6.1	6.2	6.2	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	8.9	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	0.0	0.0
	うち利益処分額	14	3.0	3.0	2.0	2.9	3.8	4.8	5.4	5.8	6.4	7.0	9.2	12.3	8.2	7.9	8.1	7.9	8.2	7.9	7.6	7.2	7.0	5.0	8.2	82.3
資本的収支	収入	15	22.1	16.2	34.0	28.0	18.6	18.1	11.1	12.1	16.7	14.1	16.2	19.1	18.3	14.4	15.1	15.9	17.5	17.6	15.0	16.4	14.8	18.5	16.4	164.1
	うち企業債	16	20.2	13.8	31.8	24.2	13.3	11.4	8.3	9.2	13.5	11.0	13.5	16.3	16.0	12.6	13.4	13.7	16.1	16.2	13.8	15.0	13.5	15.0	14.7	146.6
	うち一般会計繰入金	17	1.4	1.6	1.9	3.5	3.8	4.8	2.3	2.5	2.6	2.6	2.3	1.7	1.4	0.7	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	2.8	0.7	7.1
	支出	18	39.6	37.7	55.8	50.9	43.6	42.6	35.0	36.0	43.0	39.8	44.3	48.4	47.6	45.2	46.6	45.8	48.7	51.4	46.4	43.9	44.5	42.9	46.9	468.5
	うち建設改良費(拡張・整備)	19	23.5	21.3	19.3	21.8	23.4	22.0	14.3	14.5	21.5	17.8	22.1	25.8	25.3	22.8	24.4	23.6	26.6	29.1	25.3	23.3	24.4	19.8	25.1	250.6
	うち企業債償還金	20	15.7	16.0	35.9	28.8	19.7	20.0	20.3	20.9	21.0	21.6	21.8	22.1	21.8	22.0	21.8	21.7	21.7	21.8	20.8	20.1	19.7	22.6	21.4	213.5
	収支不足(補てん)額	21	17.5	21.5	21.8	22.9	25.0	24.5	23.9	23.9	26.3	25.7	28.1	29.3	29.3	30.8	31.5	29.9	31.2	33.8	31.4	27.5	29.7	24.4	30.4	304.4
補てん財源残高	22	17.9	14.4	13.9	12.1	9.2	7.7	8.3	9.6	9.3	10.5	10.4	11.7	16.2	15.2	13.7	14.2	13.6	11.1	10.6	13.6	14.3			3.9	
企業債現在高	23	419.8	417.6	413.5	408.9	402.5	393.9	381.9	370.2	362.7	352.1	343.8	338.0	332.2	322.8	314.4	306.4	300.8	295.2	288.2	283.1	276.9	中核市平均 210.3		▲66.9	
(同 目標値)	24	—	—	—	—	—	—	—	373	364	357	350	343	336	329	322	315	308	300	294	287	280				
企業債元利償還金	25	28.1	28.6	30.2	29.5	30.2	30.2	30.2	30.4	30.0	30.2	29.9	29.8	28.9	28.7	28.0	27.5	27.1	26.9	25.6	24.6	24.0				
(水道料金に対する割合)	26	56.4%	56.6%	59.5%	58.4%	59.5%	59.0%	60.3%	61.2%	61.1%	59.8%	56.9%	57.4%	55.7%	55.4%	54.6%	53.9%	53.4%	53.3%	50.8%	49.4%	48.2%	(目標) 10億円以上の確保			

(目標) 60%

中核市平均 27.1%

24億円

<条件>  
 (収益的収支)  
 ・人件費…退職給付費は在籍年数による会計間の精算による。H26以降、退職給付引当金0.3億円計上。  
 ・減価償却費、支払利息…投資計画に沿った建設改良費及び起債額をもとに算出。  
 ・その他…H26、27年度決算及びH28年度予算をもとに算出。  
 ・みなし償却制度廃止に伴い、H26以降、収入(長期前受金戻入)、支出(減価償却費)ともに同額(2.3~2.4億円)増加。  
 (資本的収支)  
 ・企業債、建設改良費(拡張・整備)、企業債償還金…投資計画をもとに算出。