

水道料金及び下水道使用料の 算定の考え方について

第2回 輪島市水道事業及び下水道事業経営審議会

輪島市上下水道局

目 次

- 1 | 水道料金と下水道使用料
- 2 | 水道事業の現状と課題
- 3 | 下水道事業の現状と課題
- 4 | 水道料金・下水道使用料の算定について
- 5 | 水道事業 総括原価の算定
- 6 | 下水道事業 使用料対象経費の算定

水道料金と下水道使用料

水道料金について

- 水道水の供給は、水道事業者と需要者との給水契約に基づいてなされます。

給水契約は任意

水道事業は、利用者からの料金収入により
運営されることが適切です。

※ただし、水道利用者以外も関係するもの（消火栓の維持管理費など）については、
一般会計が負担すべきものもある。



水道料金の算定（総括原価）

- 水道料金は、**総括原価方式**により算定します。
 …「水道料金算定要領」に示される方法。減価償却費など現金支出の伴わない費用を含めて総括原価を算定し、料金総収入額と総括原価が等しくなるように料金を設定する方法。

▽R3決算による総括原価算定例

(単位：千円)

R3決算より		水道	簡水	合計	
営業費用 ①	維持 管理費	原水及び浄水費	71,121	26,692	97,813
		配水及び給水費	75,880	9,361	85,241
		総係費	90,020	11,649	101,669
	減価償却費	387,504	182,985	570,489	
資本費用 ②	資産減耗費	18,776	0	18,776	
	支払利息	53,202	25,615	78,817	
控除項目 ③		163,401	130,402	293,803	
総括原価 ①+②-③		533,102	125,900	659,002	
給水収益		475,935	79,470	555,405	
差		△ 57,167	△ 46,430	△ 103,597	

資産維持費を
いくらにすべきか

総括原価

営業費用

- ・原水及び浄水費
- ・配水及び給水費
- ・一般管理費
- ・減価償却費
- ・資産減耗費

資本費用

- ・支払利息
- ・**資産維持費**

$$\text{資産維持費} = \text{A:対象資産} \times \text{B:資産維持率}$$

A 対象資産は、将来も維持すべき償却資産

B 資産維持率は、施設等を更新する費用、建設当時の費用を比べた場合、物価上昇や工事の施工環境の悪化等により費用の増大が見込まれることから、不足が想定される分を算入するもの

費用に対して
収入が不足

下水道使用料について

- 下水道法第10条及び第11条の3の規定に基づき、下水道が供用開始された場合は、下水道を使用しなければならない。



下水道は接続義務

下水道を整備することで、使用者の排水処理だけでなく、都市の健全な発達、公衆衛生の向上、公共用水域の保全等にも寄与するため、主に以下の項目については、一般会計が負担すべきものである。

(繰入基準)

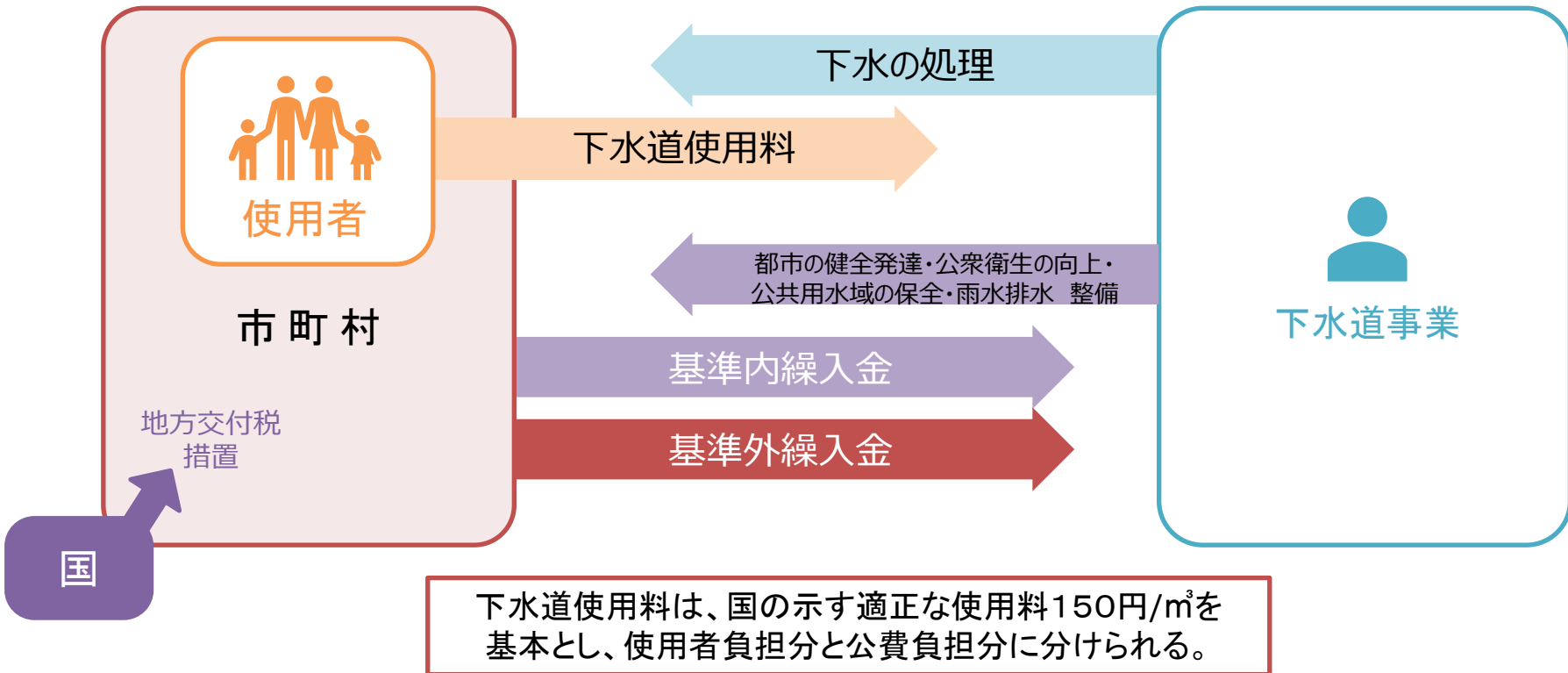
雨水処理費、資本費の一部、水質規制費（公共用水域の水質保全）、普及促進費（水洗便所への改造）、不明水処理費

※ただし、下水道事業は過去の整備に係る多額の企業債残高を抱えており、元金や利息の償還など、使用料収入と基準内繰入金(国補助等)だけでは不足が生じるため、赤字補填等(基準外繰入金)により不足を賄っている。

⇒基準外繰入金は、

下水道を使用していない市民の税金も投入されていることから、削減に努めなければならない。

下水道使用料について



水道事業の現状と課題

水道事業 供給単価と給水原価

供給単価

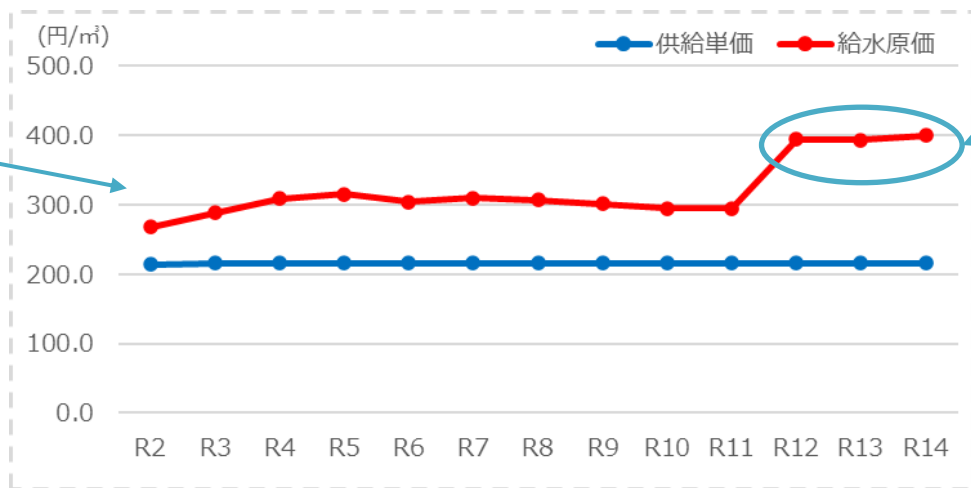
… 有収水量1m³当たりについて、どれだけの収益を得ているかを表す指標。

給水原価

… 有収水量1m³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。

給水原価が供給単価を上回る推移

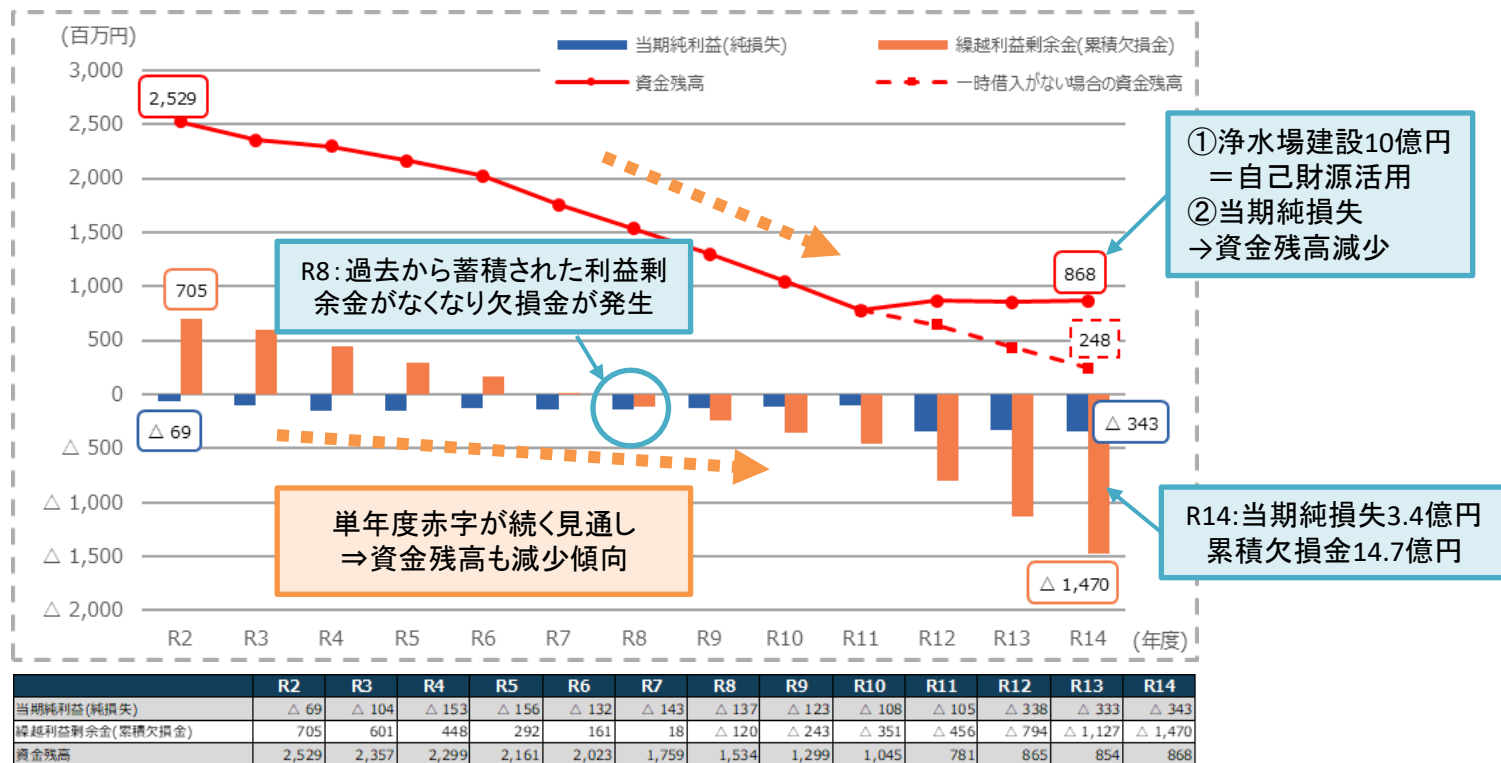
この差額を
料金改定によって
カバーする必要がある



令和12年度から、
浄水場建設等に伴う委託料、
減価償却費及び支払利息
が発生
→給水原価が増加

(単位:円/m ³)	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
供給単価	213.8	215.5	215.2	215.6	215.2	215.2	215.2	215.2	215.2	215.3	215.3	215.3	215.3
給水原価	267.3	288.3	308.0	315.1	303.8	309.5	306.8	301.0	294.7	294.1	393.8	393.0	399.0
単価-原価	△ 53.6	△ 72.9	△ 92.7	△ 99.5	△ 88.5	△ 94.3	△ 91.5	△ 85.7	△ 79.5	△ 78.8	△ 178.6	△ 177.7	△ 183.7

水道事業の資金見通し

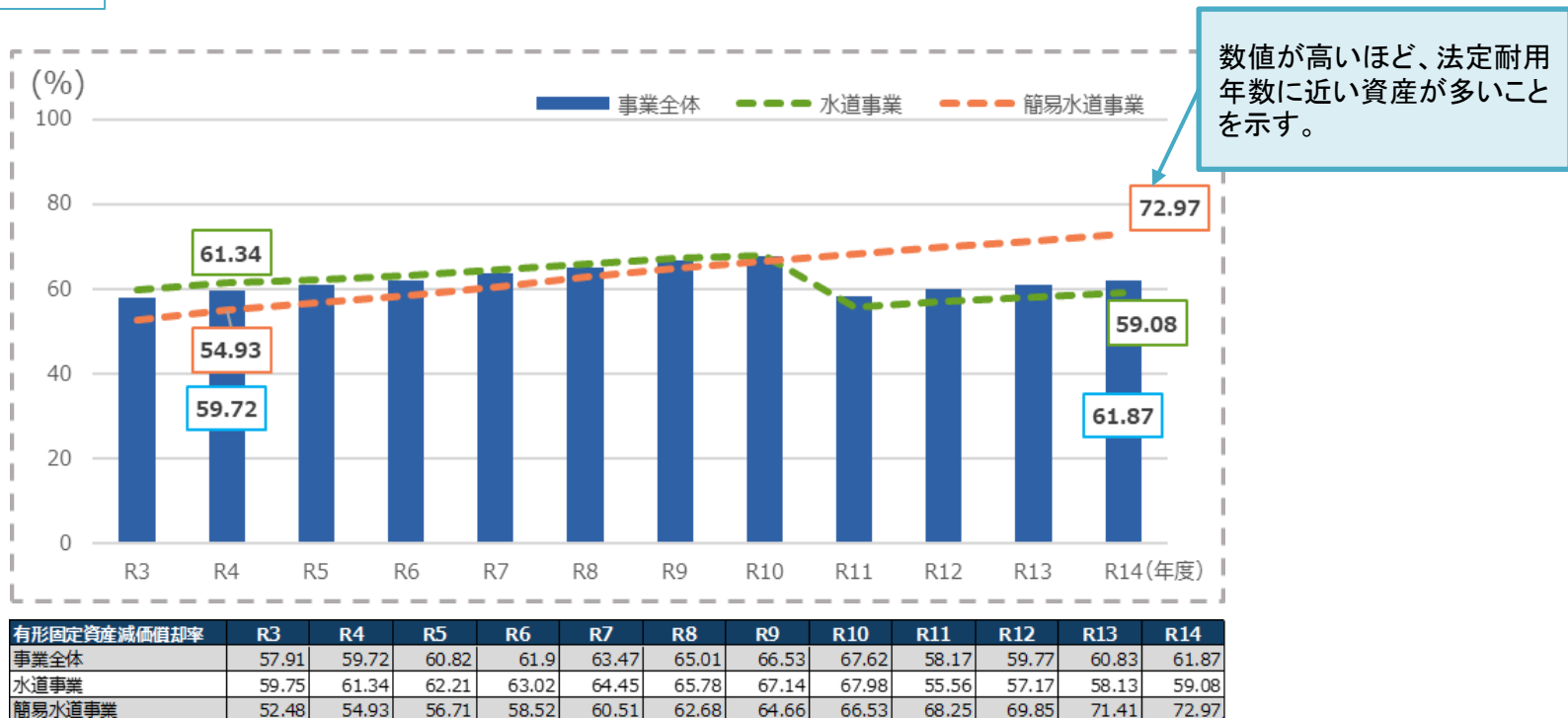


令和14年度の資金残高が約8.7億円だが、令和12年度から資本的支出である建設改良等に対応する財源不足が生じる(補填財源不足)となるため、他会計借入金等6.2億円に対応し、実質的な資金残高は約2.5億円。

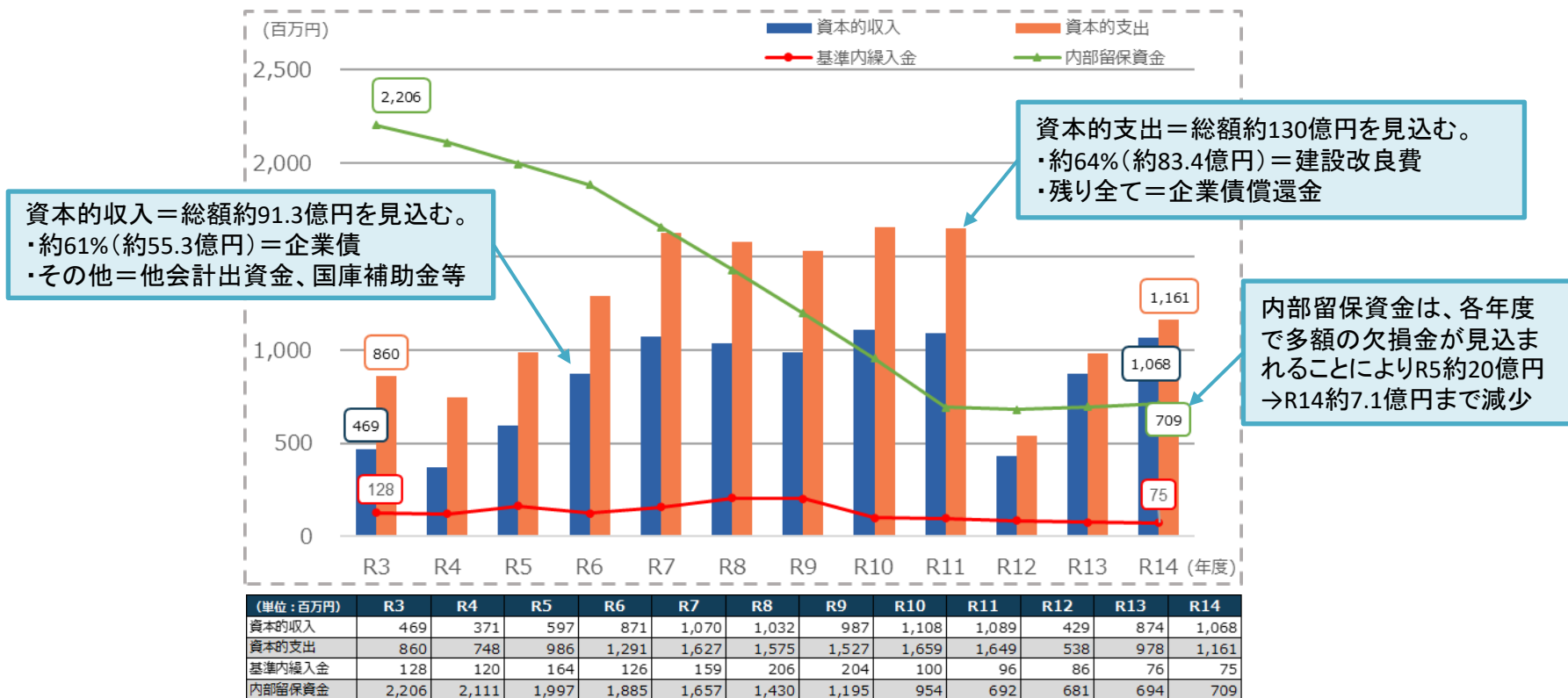
水道施設の老朽化の見通し

有形固定資産 減価償却率

… 有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標。



水道事業の資本的収支



下水道事業の現状と課題

下水道事業 使用料単価と汚水処理原価

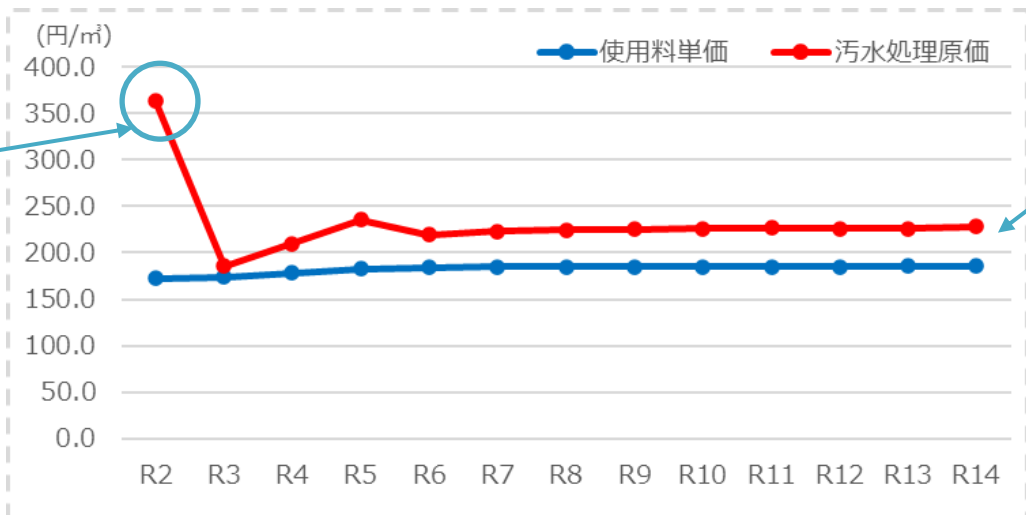
使用料単価

… 下水道使用料収入を年間有収水量で除したもの。有収水量1^m3当たりの下水道使用料収入であり、下水道使用料の水準を示す指標。

汚水処理原価

… 有収水量1^m3当たりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費及び汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標。

令和3年度から、分流式下水道等に要する経費の算定を見直したことにより、汚水処理原価が大きく改善した。

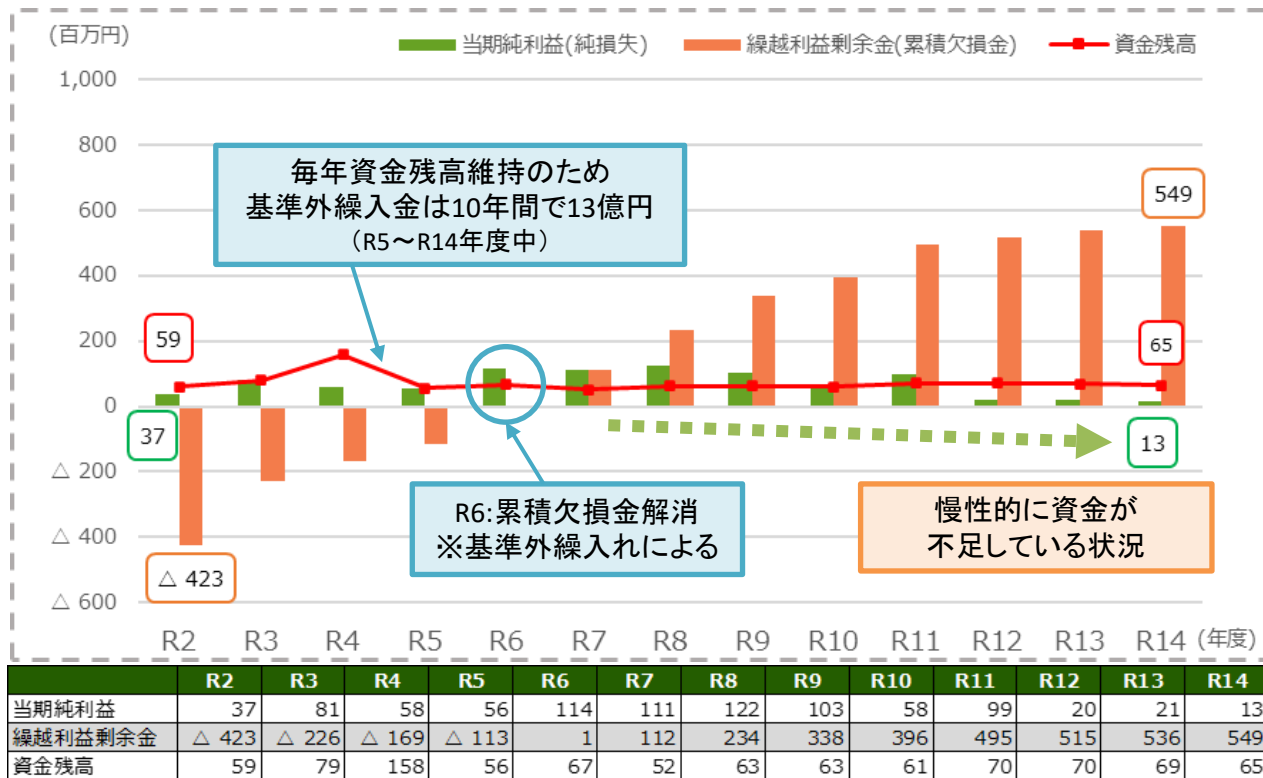


汚水処理原価が使用料単価を上回る推移

この差額を使用料改定によってカバーする必要がある

(単位: 円/m)	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
使用料単価	172.3	173.5	178.2	183.0	184.4	184.6	184.7	184.8	185.0	185.1	185.2	185.3	185.4
汚水処理原価	363.8	186.0	209.9	235.9	219.2	222.8	224.7	225.5	226.3	227.0	225.8	225.8	228.2
単価-原価	△ 191.5	△ 12.4	△ 31.7	△ 52.9	△ 34.8	△ 38.2	△ 40.0	△ 40.7	△ 41.4	△ 42.0	△ 40.6	△ 40.5	△ 42.8

下水道事業の資金見通し

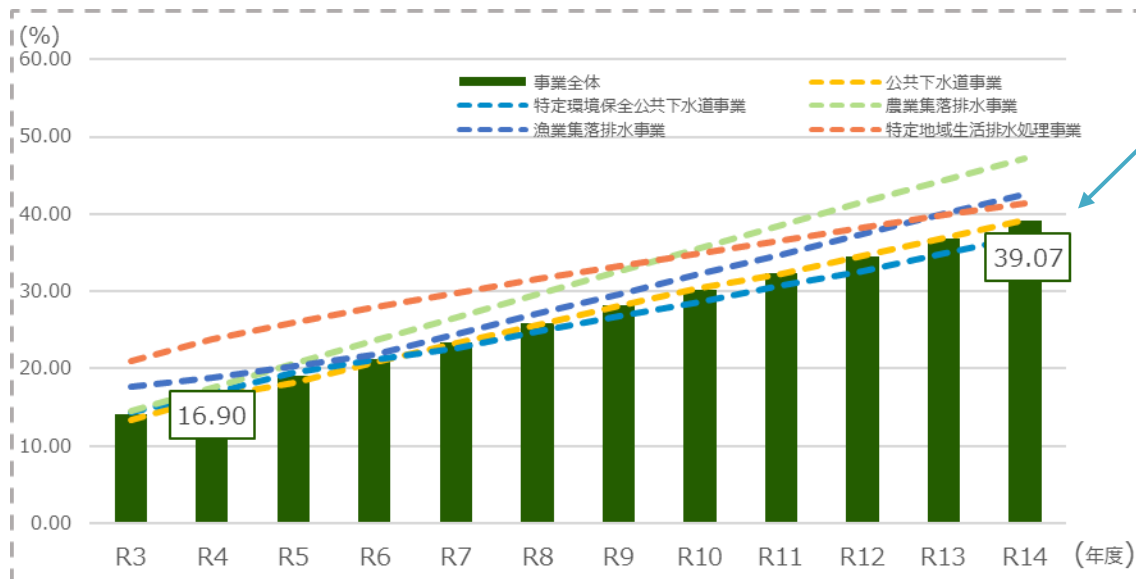


基準外繰入金を除けば、各年度において純損失が発生する状況。
慢性的な資金不足が続いており、毎年度期中において水道事業から約5億円の短期貸付金を受けている。

下水道施設の老朽化の見通し

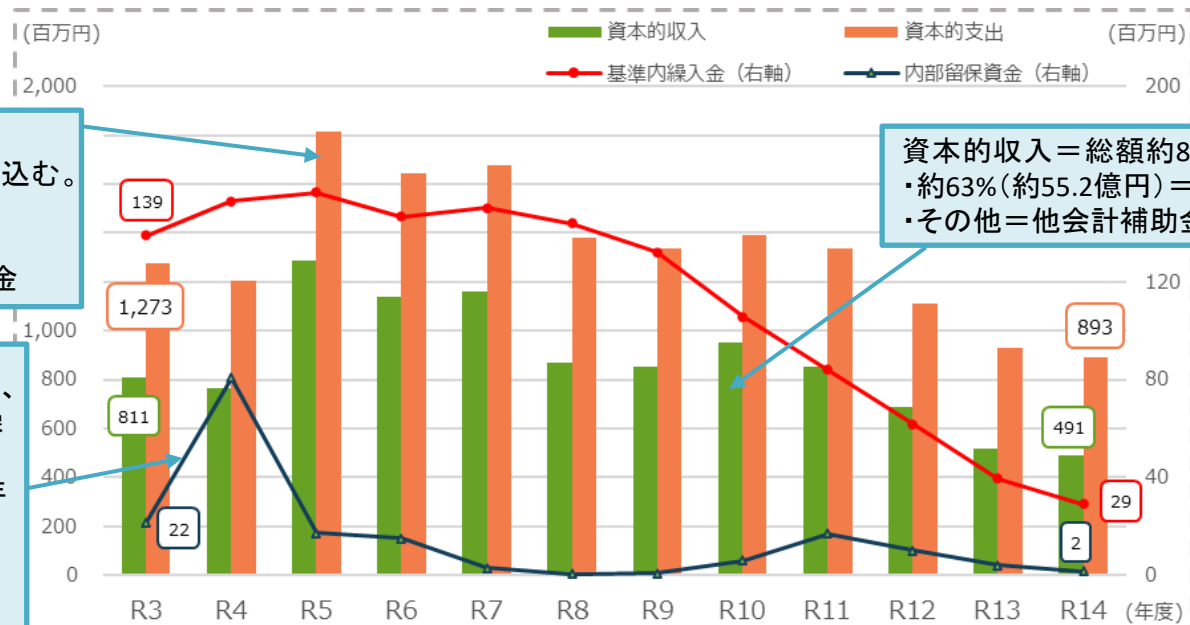
有形固定資産 減価償却率

… 有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標。



事業名	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
事業全体	14.09	16.90	19.03	21.29	23.46	25.84	28.15	30.26	32.32	34.51	36.82	39.07
公共下水道事業	13.39	16.39	18.23	20.74	23.26	25.71	28.12	30.36	32.33	34.66	36.95	39.18
特定環境保全公共下水道事業	14.43	16.92	19.47	21.18	22.59	24.75	26.82	28.61	30.69	32.57	34.85	37.10
農業集落排水事業	14.47	17.54	20.60	23.63	26.65	29.67	32.66	35.63	38.57	41.48	44.36	47.21
漁業集落排水事業	17.62	18.78	20.24	21.87	24.46	27.05	29.64	32.23	34.82	37.40	39.99	42.58
特定地域生活排水処理事業	20.97	23.85	25.91	27.91	29.74	31.53	33.27	34.96	36.61	38.26	39.86	41.38

下水道事業の資本的収支



資本的支出
 = 総額約135.1億円を見込む。
 ・約33% (約44.3億円)
 = 建設改良費
 ・残り= 全て企業債償還金

内部留保資金については、
 一般会計からの基準外繰
 入金によって確保してい
 る状況であり、市財政も非
 常に厳しいことから、抜本
 的な経営改善を行うこと
 が急務であります。

資本的収入 = 総額約88.1億円を見込む。
 ・約63% (約55.2億円) = 企業債
 ・その他 = 他会計補助金、国庫補助金等

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
資本的収入	811	765	1,288	1,139	1,162	870	851	950	851	690	515	491
資本的支出	1,273	1,202	1,813	1,644	1,678	1,378	1,336	1,394	1,334	1,108	929	893
基準内繰入金	139	153	157	147	150	144	132	106	84	62	40	29
内部留保資金	22	81	17	15	3	1	1	6	17	10	4	2

水道料金・下水道使用料の 算定について

公営企業の基本原則

- ✓ 公営企業会計は、独立採算制の原則のもと経営を行います。

適正な経費負担区分を前提とした **独立採算制の原則**

独立採算制の原則（地方公営企業法第17条の2第2項）

地方公営企業の特別会計においては、その経費は、前項の規定により地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担するものを除き、当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てなければならない。

経費負担区分（地方公営企業法第17条の2第1項）

その性質上当該地方公営企業の経営に伴う収入をもつて充てることが適当でない経費
当該地方公営企業の性質上能率的な経営を行なつてもなおその経営に伴う収入のみをもつて充てることが客観的に
困難であると認められる経費

上下水道事業は、使用者から徴収する料金収入によって運営されなければならない。

水道料金・下水道使用料算定の原則

決定原則

① 公正妥当性

- 適正なサービスと料金水準
- 公平な料金体系

② 適正な原価

- 原価主義(総括原価、個別原価)

③ 健全運営の確保

- 資産維持費

■ 「適正な原価」とは・・・

公益事業としてなすべき正常な努力を行ったうえで必要な営業上の費用に、健全な経営を維持するために必要な資本費用(事業報酬)を含むもの。

(水道法逐条解説「総括原価」)

※下水道において、水道と同義とされています。

地方公営企業法(昭和27年法律第292号)(抄)

(料金)

第21条 地方公共団体は、地方公営企業の給付について料金を徴収することができる。

2 前項の料金は、公正妥当なものでなければならない、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。

水道法第14条第2項各号より

1. 料金が、能率的な経営の下における適正な原価に照らし、健全な経営を確保することができる公正妥当なものであること。
2. 料金が、定率又は定額をもつて明確に定められていること。
3. 水道事業者及び水道の需要者の責任に関する事項並びに給水装置工事の費用の負担区分及びその額の算出方法が、適正かつ明確に定められていること。
4. 特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと。
5. (略)

下水道法第20条第2項の規定より

- (1) 下水の量及び水質その他使用者の使用の態様に応じて妥当なものであること。
- (2) 能率的な管理のもとにおける適正な原価をこえないものであること。
- (3) 定率又は定額をもつて明確に定められていること。
- (4) 特定の使用者に対し不当な差別的取扱をするものでないこと

水道料金・下水道使用料算定の手順

1 財政計画の策定

R4策定経営戦略にてシミュレーション

第2回

2 料金水準の算定
(総括原価の算定)

どれだけの改定が必要か

第3回以降

3 料金体系の設定
(個別原価の算定)

どのような使用者にいくら負担してもらうのか

4 料金表の確定

水道料金・下水道使用料 算定期間

- 算定についてはじめに、経営戦略等の計画期間を踏まえ、**料金等算定期間**を設定。
- 上下水道事業は、日常生活に密着した公共料金であるためできるだけ安定性を保つことが望まれる反面、長期間による算定は予測の確実性を失うこととなる。

算定期間は一般的に **3年から5年程度** に設定することが適当



今回の検討では
令和6年度から令和10年度までの5年間を
料金算定期間とします。

水道事業 総括原価の算定

総括原価

- 水道料金算定においては、総括原価方式が採用されています。

総括原価



料金収入

※「水道料金算定要領」に示される方法。
減価償却費など現金支出の伴わない
費用を含めて総括原価を算定し、
料金総収入額と総括原価が
等しくなるように料金を設定する方法。



営業費用



資本費用



控除収益

(総原価)

人件費、薬品費、
動力費、修繕費、
減価償却費等

(事業報酬)

支払利息、
資産維持費

受託工事収益、
一般会計繰入金、
受取利息、
国庫補助金、
その他収益他

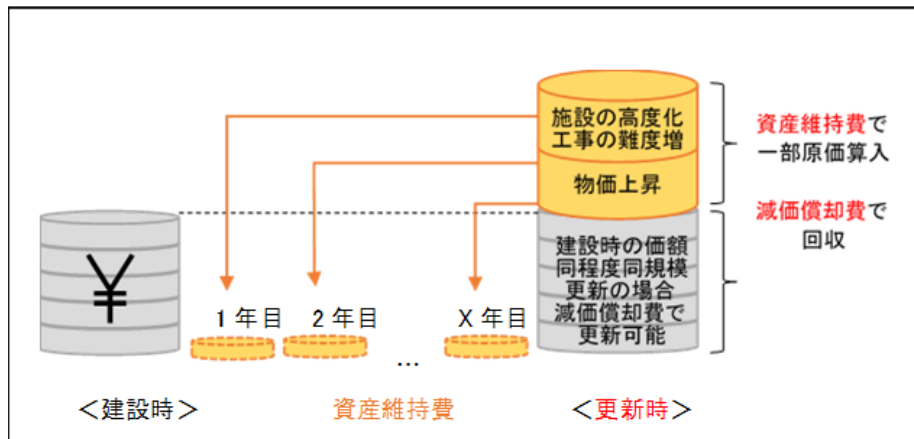
資産維持費 = 資産対象 × 資産維持率

資産対象 → 料金算定期間の期首及び期末の平均償却資産残高
資産維持率 → 水道事業 = 3%を標準 / 事業状況を勘案して設定

資産維持費

資産維持費

上下水道施設の建設、改良、再構築、企業債の償還等に必要の所要額とします。



▽ 算定方法

- 水道事業 …「水道料金算定要領」(日本水道協会)より

$$\text{資産維持費} = \text{対象資産} \times \text{資産維持率 (3\%)}$$

※ただし、各事業体の実情を考慮し調整できるとされています。

- 下水道事業…基本的考え方も含め具体的な算定方法等は現在明示されていない。

※平成29年3月の国交省・総務省各事務連絡にて「使用料対象経費に資産維持費を位置づける」との通知のみ

資産維持費について 国からの通知

- 令和5年7月6日付で、厚生労働省より次のような通知がなされました。

水道施設の更新に係る状況を踏まえた計画的な更新及び適正な水道料金の設定等の促進について

◎ 資産維持費を含む適正な水道料金の設定について

水道料金は、能率的な経営の下における適正な原価に照らし、健全な経営を確保することができる公正妥当なものである必要がある(法第14条第2項第1号)。同号に係る技術的細目(規則第12条)として、地方公共団体が水道事業を経営する場合、水道料金の設定の基礎には、**資産維持費を含める必要があると規定されている**。なお、資産維持費の定義は平成30年改正水道法において「**水道施設の計画的な更新等の原資として内部留保すべき額**」と定められた。



水道料金を設定する際は、
水道施設の更新等の財源として内部留保すべき額である
資産維持費を含める必要がある。

総括原価の内訳

経営戦略

ア 収益的収支計算書 (単位：千円)

	R6	R7	R8	R9	R10	合計
給水収益	530,831	522,206	519,366	515,493	512,898	2,600,794
受託工事収益	0	0	0	0	0	0
その他営業収益	11,163	11,163	11,163	11,163	11,163	55,815
利息及び配当金	800	800	800	800	800	4,000
他会計補助金	69,416	68,603	67,653	66,667	65,732	338,071
国庫補助金	1,400	1,400	0	0	0	2,800
長期前受金戻入	186,919	182,455	173,275	171,869	167,970	882,488
雑収益	3,822	3,822	3,822	3,822	3,822	19,110
収益合計	804,351	790,449	776,079	769,814	762,385	3,903,078
原水及び浄水費	104,764	107,424	110,354	113,341	116,444	552,327
配水及び給水費	97,503	99,668	102,238	104,794	107,489	511,692
総係費	108,321	111,426	114,684	118,028	121,481	573,940
減価償却費	542,464	534,999	511,465	486,333	459,041	2,534,302
資産減耗費	21,349	21,349	21,349	21,349	21,349	106,745
その他営業費用	0	0	0	0	0	0
企業債利息等	60,412	57,141	51,835	47,168	42,541	259,097
雑支出	1,246	1,401	1,556	1,711	1,866	7,780
費用合計	936,059	933,408	913,481	892,724	870,211	4,545,883
差引	△ 131,708	△ 142,959	△ 137,402	△ 122,910	△ 107,826	△ 642,805

総括原価控除

総括原価

(単位：千円)

費用		R6	R7	R8	R9	R10	計
営業費用	維持管理費						
	配給水部門費	104,764	107,424	110,354	113,341	116,444	552,327
	検針・集金関係費	0	0	0	0	0	0
	量水器関係費						0
	その他管理業務費	108,321	111,426	114,684	118,028	121,481	573,940
減価償却費	542,464	534,999	511,465	486,333	459,041	2,534,302	
資産減耗費	21,349	21,349	21,349	21,349	21,349	106,745	
合計	874,401	874,866	860,090	843,845	825,804	4,279,006	
資本費用	支払利息	60,412	57,141	51,835	47,168	42,541	259,097
資産維持費							0
合計	60,412	57,141	51,835	47,168	42,541	259,097	
控除項目（給水収益以外の収益）		273,520	268,243	256,713	254,321	249,487	1,302,284
総計		661,293	663,764	655,212	636,692	618,858	3,235,819

資産維持費を含む総括原価は
次頁にて確認

給水収益	530,831	522,206	519,366	515,493	512,898	2,600,794
------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

期間内不足額	635,025	= A-B
年不足額	127,005	= C/5年
年平均給水収益	520,159	= B/5年
改定率	24.4%	= D/E

資産維持率の検討

- 水道事業の資産維持費の算定は、「水道料金算定要領」(日本水道協会)より
 $\text{資産維持費} = \text{対象資産} \times \text{資産維持率 (3\%)} \times \text{料金算定期間}$
 その他の比率でのパターンも含め今回の総括原価に反映すると、改定率は次のようになります。

※料金算定期間中 (R6~R10の5年間) 合計

(単位：千円)

資産維持率	0%	1%	2%	3%
営業費用 (A)	4,279,006			
資本費用 (B)	259,097	730,976	1,202,856	1,674,735
支払利息	259,097			
資産維持費	0	471,879	943,759	1,415,638
控除 (C)	1,302,284			
総括原価 (A+B-C)	3,235,819	3,707,698	4,179,578	4,651,457
給水収益	2,600,794			
不足額	635,025	1,106,904	1,578,784	2,050,663
改定率	24.4%	42.6%	60.7%	78.8%

資産維持率の検討

- 前頁結果より、資産維持率2%以上の場合、改定率が50%以上となり現実的ではないため、0%~1%の間で検討した結果、改定率は次のとおりです。

※料金算定期間中（R6~R10の5年間）合計

(単位：千円)

資産維持率	0%	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.5%	0.6%	0.7%	0.8%	0.9%	1.0%
営業費用 (A)	4,279,006										
資本費用 (B)	259,097	306,285	353,473	400,661	447,849	495,037	542,225	589,413	636,600	683,788	730,976
支払利息	259,097										
資産維持費	0	47,188	94,376	141,564	188,752	235,940	283,128	330,316	377,503	424,691	471,879
控除 (C)	1,302,284										
総括原価 (A+B-C)	3,235,819	3,283,007	3,330,195	3,377,383	3,424,571	3,471,759	3,518,947	3,566,135	3,613,322	3,660,510	3,707,698
給水収益	2,600,794										
不足額	635,025	682,213	729,401	776,589	823,777	870,965	918,153	965,341	1,012,528	1,059,716	1,106,904
改定率	24.4%	26.2%	28.0%	29.9%	31.7%	33.5%	35.3%	37.1%	38.9%	40.7%	42.6%

下水道事業 使用料対象経費の算定

(下水道事業全体)

使用料対象経費

- 下水道使用料算定においては、使用料算定期間中の下水道管理運営費を算定した上で、使用料の対象とならない経費等を控除して**使用料対象経費**を算定する。

使用料対象経費

=

使用料収入

=

維持管理費

+

資本費

-

控除

(目的別)管渠費、
ポンプ場費等
(性質別)人件費、
動力費、委託料等

減価償却費、
支払利息、
資産維持費

使用料の対象と
ならない経費

□ 控除項目

- ① 公費負担経費(一般会計繰入金等)
- ② 附帯的事業経費(し尿処理受託事業等)
- ③ 関連収入(諸手数料等)
- ④ 所要(控除対象)の長期前受金戻入

使用料対象経費の内訳

経営戦略

収益的収支計算書

(単位：千円)

	R6	R7	R8	R9	R10	算定期間合計
使用料収入	254,127	249,779	247,552	245,290	242,984	1,239,732
その他営業収益	100	100	100	100	100	500
基準内繰入	453,035	452,737	450,655	444,108	441,212	2,241,747
基準外繰入 ※1	170,000	170,000	183,500	165,000	120,000	808,500
県補助金	2,443	2,443	2,443	2,443	2,443	12,215
長期前受金戻入	274,733	279,271	282,889	282,836	284,994	1,404,723
雑収益	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000
収益合計	1,155,438	1,155,330	1,168,139	1,140,777	1,092,733	5,712,417
人件費	28,849	29,281	29,726	30,186	30,659	148,701
維持管理費	257,867	259,417	260,180	259,365	258,525	1,295,354
減価償却費	627,361	635,678	641,739	640,707	644,202	3,189,687
資産減耗費	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	50,000
支払利息	115,779	109,073	103,048	95,946	90,142	513,988
雑支出	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	5,500
費用合計	1,040,956	1,044,549	1,045,793	1,037,304	1,034,628	5,203,230
差引	114,482	110,781	122,346	103,473	58,105	509,187

※1：基準外繰入金は、本来使用料で負担すべきであるため、使用料対象経費から控除しない。

使用料対象経費
より控除



使用料対象経費

(単位：千円)

	R6	R7	R8	R9	R10	使用料対象経費
資本費	753,140	754,751	754,787	746,653	744,344	3,753,675
減価償却費	627,361	635,678	641,739	640,707	644,202	3,189,687
支払利息	115,779	109,073	103,048	95,946	90,142	513,988
資産減耗費	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	50,000
維持管理費	286,716	288,698	289,906	289,551	289,184	1,444,055
管渠費	20,175	20,175	20,175	20,031	20,031	100,587
ポンプ場費	18,371	18,392	18,472	18,547	18,620	92,402
処理場費	208,284	209,805	210,486	209,748	208,841	1,047,164
業務費	0	0	0	0	0	0
総係費	39,886	40,326	40,773	41,225	41,692	203,902
資産維持費						0
控除項目	731,311	735,551	737,087	730,487	729,749	3,664,185
計	308,545	307,898	307,606	305,717	303,779	1,533,545

資産維持費は次頁にて確認

使用料収入	254,127	249,779	247,552	245,290	242,984	1,239,732
-------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

期間内不足額	293,813	C = A - B
年不足額	58,763	D = C / 5年
年平均使用料収入	247,946	E = B / 5年
改定率	23.7%	= D / E

資産維持率の検討

- 下水道事業では、資産維持費の算定方法について明確に示されていないため、今回検討では水道事業と同様の比率パターンで算定したところ、次のような結果となりました。

※使用料算定期間中（R6～R10の5年間）合計

（単位：千円）

資産維持率	0%	1%	2%	3%
維持管理費（A）	1,444,055			
資本費（B）	3,753,675			
資産維持費（C）	0	892,227	1,784,454	2,676,681
控除（D）	3,664,185			
総括原価（A+B+C-D）	1,533,545	2,425,772	3,317,999	4,210,226
使用料収入	1,239,732			
不足額	293,813	1,186,040	2,078,267	2,970,494
改定率	23.7%	95.7%	167.6%	239.6%

下水道事業 使用料対象経費の算定

浄化槽使用料

<浄化槽事業> 使用料対象経費の内訳

経営戦略

収益的収支計算書

(単位：千円)

	R6	R7	R8	R9	R10	算定期間合計
使用料収入	30,906	30,227	29,797	29,368	28,939	149,237
その他営業収益	0	0	0	0	0	0
基準内繰入	16,824	17,304	18,073	18,830	19,590	90,621
基準外繰入 ※1	0	23,094	24,689	26,060	26,295	100,138
県補助金	2,443	2,443	2,443	2,443	2,443	12,215
長期前受金戻入	11,064	11,283	11,710	12,129	12,571	58,757
雑収益	0	0	0	0	0	0
収益合計	61,237	84,351	86,712	88,830	89,838	410,968
人件費	0	0	0	0	0	0
維持管理費	50,993	52,590	53,081	53,044	51,967	261,675
減価償却費	22,730	23,063	23,906	24,751	25,640	120,090
資産減耗費	0	0	0	0	0	0
支払利息	5,158	5,524	5,877	6,208	6,521	29,288
雑支出	0	0	0	0	0	0
費用合計	78,881	81,177	82,864	84,003	84,128	411,053
差引	△ 17,644	3,174	3,848	4,827	5,710	△ 85

※1：基準外繰入金は、本来使用料で負担すべきであるため、使用料対象経費から控除しない。

資産維持費は次頁にて確認

使用料対象経費

(単位：千円)

	R6	R7	R8	R9	R10	使用料対象経費
資本費	27,888	28,587	29,783	30,959	32,161	149,378
減価償却費	22,730	23,063	23,906	24,751	25,640	120,090
支払利息	5,158	5,524	5,877	6,208	6,521	29,288
資産減耗費	0	0	0	0	0	0
維持管理費	50,993	52,590	53,081	53,044	51,967	261,675
管渠費	0	0	0	0	0	0
ポンプ場費	0	0	0	0	0	0
処理場費	50,775	52,364	52,853	52,818	51,747	260,557
業務費	0	0	0	0	0	0
総係費	218	226	228	226	220	1,118
資産維持費						0
控除項目	30,331	31,030	32,226	33,402	34,604	161,593
計	48,550	50,147	50,638	50,601	49,524	249,460

使用料収入	30,906	30,227	29,797	29,368	28,939	149,237
-------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

期間内不足額	100,223	C = A-B
年平均不足額	20,045	D = C/5年
年平均使用料収入	29,847	E = B/5年
改定率	67.2%	= D/E

<浄化槽事業> 資産維持率の検討

- 下水道事業では、資産維持費の算定方法について明確に示されていないため、今回検討では水道事業と同様の比率パターンで算定したところ、次のような結果となりました。

※使用料算定期間中（R6～R10の5年間）合計

（単位：千円）

資産維持率	0%	1%	2%	3%
維持管理費（A）	261,675			
資本費（B）	149,378			
資産維持費（C）	0	25,445	50,895	76,340
控除（D）	161,593			
総括原価（A+B+C-D）	249,460	274,905	300,355	325,800
使用料収入	149,237			
不足額	100,223	125,668	151,118	176,563
改定率	67.2%	84.2%	101.3%	118.3%

下水道事業 使用料対象経費の算定

浄化槽を除く下水道使用料

<浄化槽事業を除く> 使用料対象経費の内訳

経営戦略

収益的収支計算書

(単位：千円)

	R6	R7	R8	R9	R10	算定期間合計
使用料収入	223,221	219,552	217,755	215,922	214,045	1,090,495
その他営業収益	100	100	100	100	100	500
基準内繰入	436,211	435,433	432,582	425,278	421,622	2,151,126
基準外繰入 ※1	170,000	146,906	158,811	138,940	93,705	708,362
県補助金	0	0	0	0	0	0
長期前受金戻入	263,669	267,988	271,179	270,707	272,423	1,345,966
雑収益	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000
収益合計	1,094,201	1,070,979	1,081,427	1,051,947	1,002,895	5,301,449
人件費	28,849	29,281	29,726	30,186	30,659	148,701
維持管理費	206,874	206,827	207,099	206,321	206,558	1,033,679
減価償却費	604,631	612,615	617,833	615,956	618,562	3,069,597
資産減耗費	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	50,000
支払利息	110,621	103,549	97,171	89,738	83,621	484,700
雑支出	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	5,500
費用合計	962,075	963,372	962,929	953,301	950,500	4,792,177
差引	132,126	107,607	118,498	98,646	52,395	509,272

※1：基準外繰入金は、本来使用料で負担すべきであるため、使用料対象経費から控除しない。

使用料対象経費より控除

使用料対象経費

(単位：千円)

	R6	R7	R8	R9	R10	使用料対象経費
資本費	725,252	726,164	725,004	715,694	712,183	3,604,297
減価償却費	604,631	612,615	617,833	615,956	618,562	3,069,597
支払利息	110,621	103,549	97,171	89,738	83,621	484,700
資産減耗費	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	50,000
維持管理費	235,723	236,108	236,825	236,507	237,217	1,182,380
管渠費	20,175	20,175	20,175	20,031	20,031	100,587
ポンプ場費	18,371	18,392	18,472	18,547	18,620	92,402
処理場費	157,509	157,441	157,633	156,930	157,094	786,607
業務費	0	0	0	0	0	0
総係費	39,668	40,100	40,545	40,999	41,472	202,784
資産維持費						0
控除項目	700,980	704,521	704,861	697,085	695,145	3,502,592
計	259,995	257,751	256,968	255,116	254,255	1,284,085

資産維持費は次頁にて確認

使用料収入	223,221	219,552	217,755	215,922	214,045	1,090,495
-------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

期間内不足額	193,590	C = A-B
年不足額	38,718	D = C/5年
年平均使用料収入	218,099	E = B/5年
改定率	17.8%	= D/E

<浄化槽事業を除く> 資産維持率の検討

- 下水道事業では、資産維持費の算定方法について明確に示されていないため、今回検討では水道事業と同様の比率パターンで算定したところ、次のような結果となりました。

※使用料算定期間中（R6～R10の5年間）合計

（単位：千円）

資産維持率	0%	1%	2%	3%
維持管理費（A）	1,182,380			
資本費（B）	3,604,297			
資産維持費（C）	0	866,780	1,733,560	2,600,340
控除（D）	3,502,592			
総括原価（A+B+C-D）	1,284,085	2,150,865	3,017,645	3,884,425
使用料収入	1,090,495			
不足額	193,590	1,060,370	1,927,150	2,793,930
改定率	17.8%	97.2%	176.7%	256.2%