

# 料金見直しの方向性について

---

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

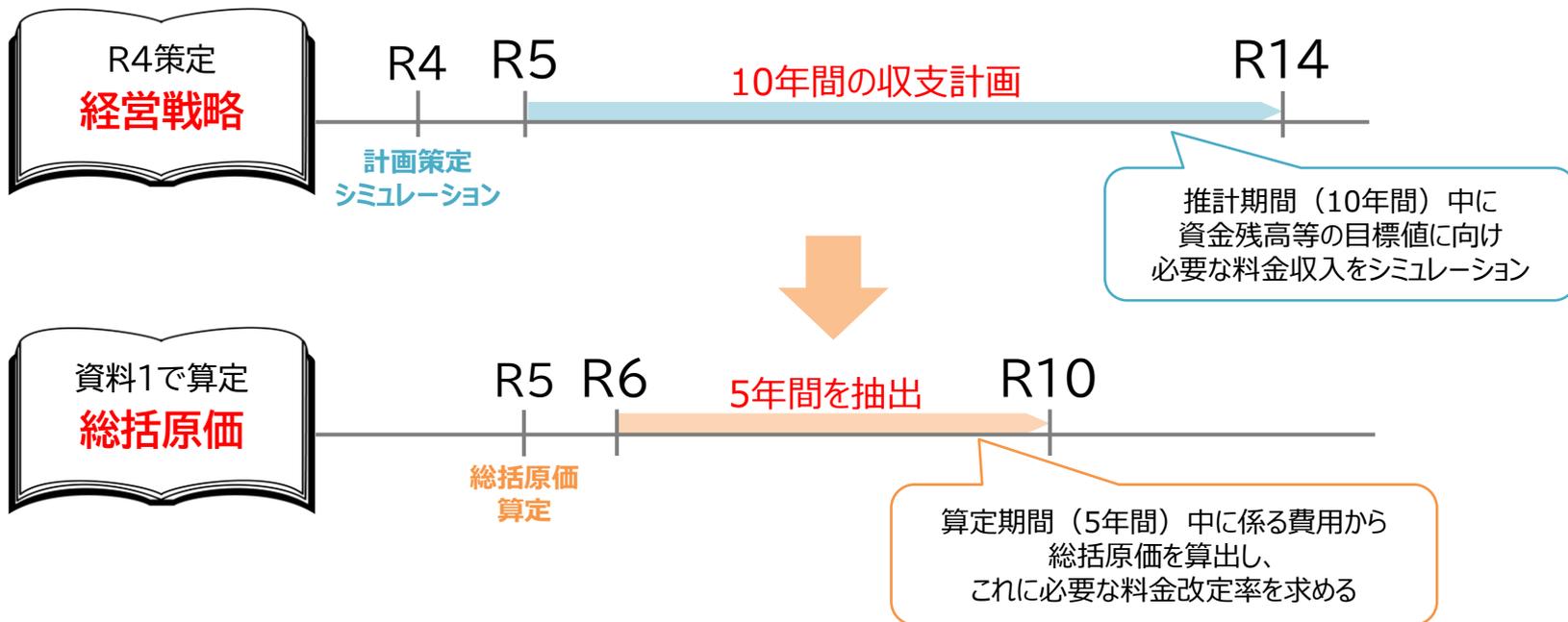
---

**1** | 水道事業

**2** | 下水道事業

# シミュレーションの前提

- 本資料は、経営戦略(令和4年度策定)の収支計画をもとに、策定当時(令和4年度中)にシミュレーションを行った数値となり、今回新たに算定した総括原価の結果(資料1)とは数値が異なりますのでご了承ください。



# 水道事業

---

# 水道事業のシミュレーション

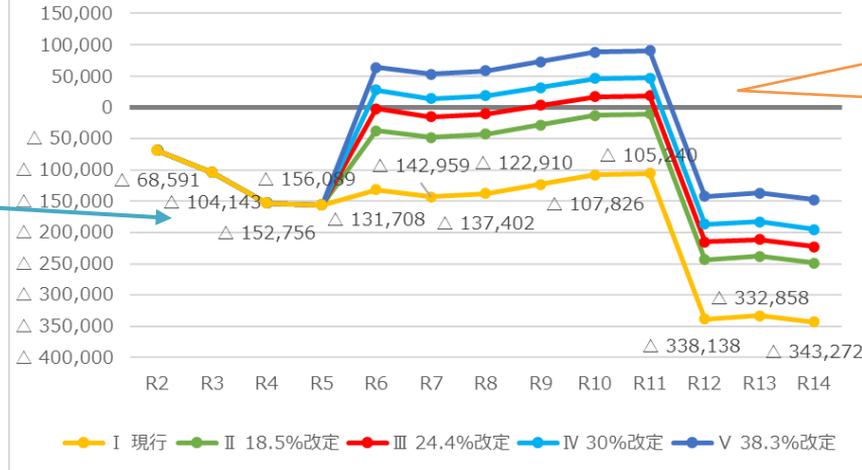
- 令和4年度経営戦略策定時点では、次のような料金改定率パターンでのシミュレーションを行いました。

	料金改定率	作成方針
パターンⅠ	—	現行の料金体系で作成。
パターンⅡ	18.5%	資金残高11億円が確保できるように作成。
パターンⅢ	24.4%	総括原価算定結果より。(資料1)
パターンⅣ	30%	
パターンⅤ	38.3%	資金残高を11億円以上確保した上で、R6～R14までの損益の合計が0円(収支均衡)となるように作成。

# 当期純利益（又は純損失）

当期純利益・当期純損失

(単位：千円)



24.4%

→R6に料金改定を行った場合 R9以降に利益が発生する見込みです。

毎年度当期純損失が発生  
→パターン I (現行)では R8以降繰越欠損金が生じる見込み

※R6～R11=3%、R12～R14=1%  
の物価上昇率を見込み、人件費も  
技能労務職員の新規採用によりR5  
年度以降増額で推移。

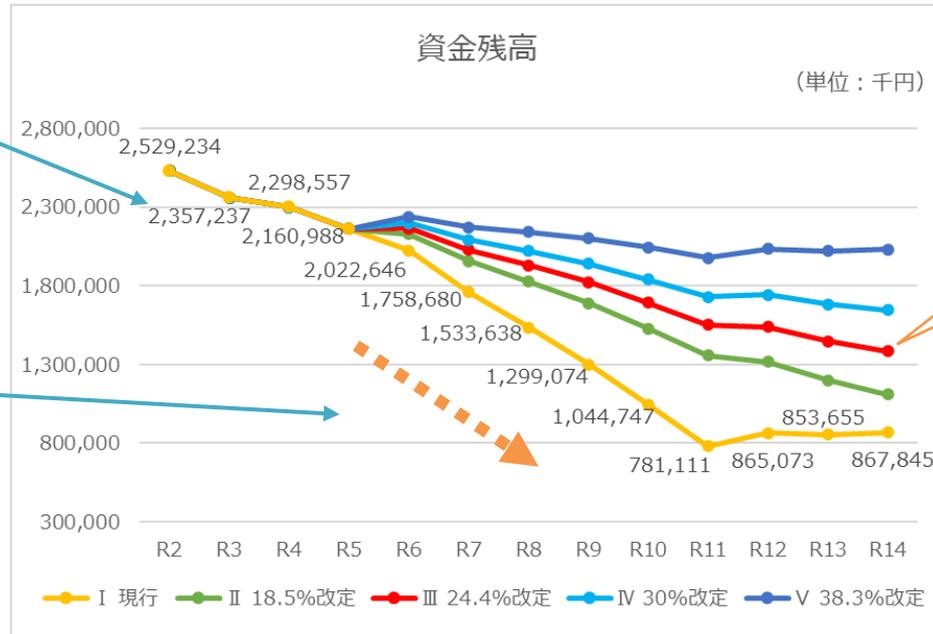
R12以降、補填財源不足が生じるため、他会計借入金等によって調整。(現行パターンのみ)

(単位：千円)

当期純利益	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
I 現行	△68,591	△104,143	△152,756	△156,089	△131,708	△142,959	△137,402	△122,910	△107,826	△105,240	△338,138	△332,858	△343,272
II 18.5%改定	△68,591	△104,143	△152,756	△156,089	△37,042	△48,293	△42,736	△28,244	△13,160	△10,574	△243,443	△238,137	△248,525
III 24.4%改定	△68,591	△104,143	△152,756	△156,089	△2,185	△15,541	△10,677	2,871	17,321	18,612	△215,201	△211,056	△222,617
IV 30%改定	△68,591	△104,143	△152,756	△156,089	27,541	13,703	18,408	31,738	46,042	47,036	△186,992	△183,114	△194,945
V 38.3%改定	△68,591	△104,143	△152,756	△156,089	64,086	52,835	58,392	72,884	87,968	90,554	△142,315	△137,009	△147,395

繰越欠損金	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
I 現行	705,200	601,057	448,301	292,212	160,504	17,545	△119,857	△242,767	△350,593	△455,833	△793,971	△1,126,829	△1,470,101
II 18.5%改定	705,199	601,057	448,301	292,212	255,170	206,877	164,141	135,897	122,737	112,163	△131,280	△369,417	△617,942
III 24.4%改定	705,199	601,057	448,301	292,212	290,027	274,486	263,809	266,680	284,001	302,613	87,412	△123,644	△346,261
IV 30%改定	705,199	601,057	448,301	292,212	319,753	333,456	351,864	383,602	429,644	476,680	289,688	106,574	△88,371
V 38.3%改定	705,199	601,057	448,301	292,212	356,298	409,133	467,525	540,409	628,377	718,931	576,616	439,607	292,212

# 資金残高



R3: 約23.6億円の  
資金残高

浄水場建設に  
自己財源10.0億円  
+  
当期純損失の発生  
→ 資金残高は毎年減少傾向

料金改定率(原価計算より)  
**24.4%**

自然災害が発生した場合など  
住民インフラへの安全対策等を  
講じるために資金の確保が必要

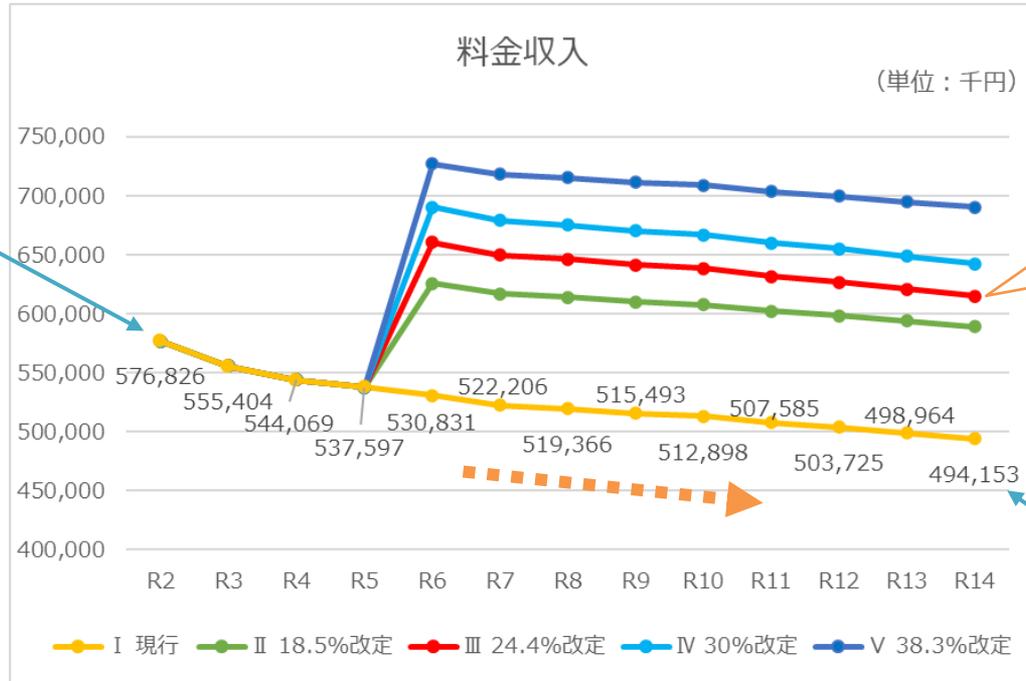
(単位：千円)

資金残高	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
I 現行	2,529,234	2,357,237	2,298,557	2,160,988	2,022,646	1,758,680	1,533,638	1,299,074	1,044,747	781,111	865,073	853,655	867,845
II 18.5%改定	2,529,234	2,357,237	2,298,557	2,160,988	2,126,778	1,957,479	1,827,102	1,687,205	1,527,544	1,358,574	1,317,231	1,200,534	1,109,471
III 24.4%改定	2,529,234	2,357,237	2,298,557	2,160,988	2,165,120	2,028,362	1,929,976	1,821,099	1,691,856	1,551,943	1,538,748	1,449,015	1,383,742
IV 30%改定	2,529,234	2,357,237	2,298,557	2,160,988	2,197,819	2,090,257	2,020,940	1,940,908	1,840,371	1,728,852	1,743,845	1,682,027	1,644,400
V 38.3%改定	2,529,234	2,357,237	2,298,557	2,160,988	2,238,019	2,169,847	2,140,599	2,101,830	2,043,296	1,975,455	2,035,240	2,019,671	2,029,738

※現行パターンのみR12年度以降6.2億円の借入金を含む推計とし、他パターンでは借入金は0として作成しております。

# 料金収入

今後は人口減少・節水意識の高まりから有収水量が徐々に減少することに伴い、料金収入も減少を見込んでいます



料金改定率(原価計算より)

24.4%

現行パターンにおいて、R4 5.4億円に対してR14 4.9億円となり、0.5億円(9%程度)が減少

(単位：千円)

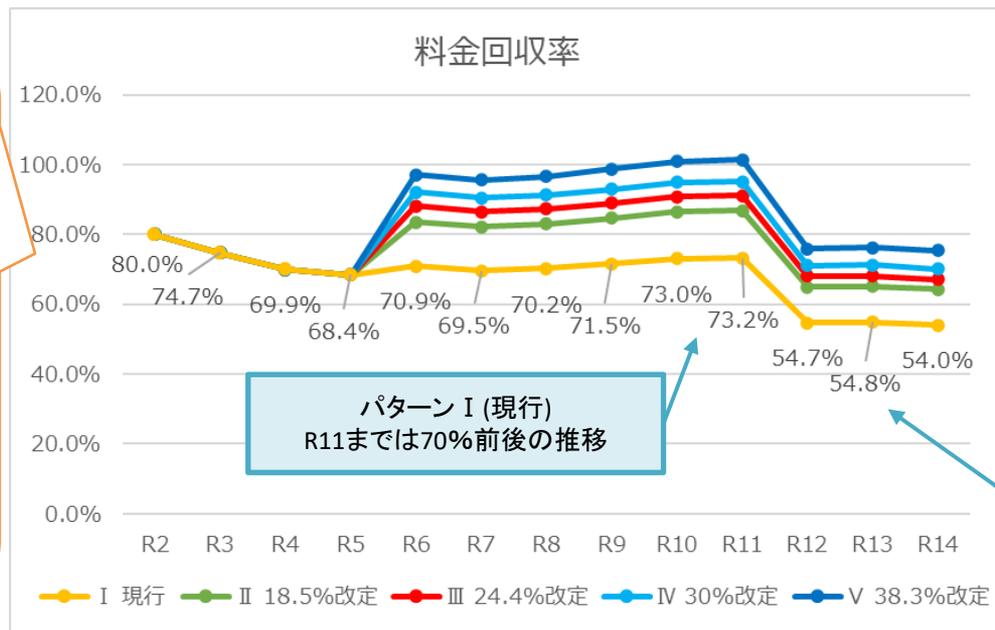
料金収入	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
I 現行	576,826	555,404	544,069	537,597	530,831	522,206	519,366	515,493	512,898	507,585	503,725	498,964	494,153
II 18.5%改定	576,826	555,404	544,069	537,597	625,497	616,872	614,032	610,159	607,564	602,251	598,391	593,630	588,819
III 24.4%改定	576,826	555,404	544,069	537,597	660,354	649,624	646,091	641,274	638,045	631,437	626,633	620,711	614,727
IV 30%改定	576,826	555,404	544,069	537,597	690,080	678,868	675,176	670,141	666,766	659,861	654,842	648,653	642,399
V 38.3%改定	576,826	555,404	544,069	537,597	726,625	718,000	715,160	711,287	708,692	703,379	699,519	694,758	689,949

# 料金回収率

料金改定率(原価計算より)

**24.4%**

※経営戦略シミュレーション作成の際は料金改定率を、R6～R14推計期間全体で調整しています。浄水場供用開始以降のR12～R14で発生する減価償却費等の費用の発生による大きなマイナスが影響し、料金回収率は100%を下回っています。(総括原価はR10年度までのため影響なし)



料金回収率	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
I 現行	80.0%	74.7%	69.9%	68.4%	70.9%	69.5%	70.2%	71.5%	73.0%	73.2%	54.7%	54.8%	54.0%
II 18.5%改定	80.0%	74.7%	69.9%	68.4%	83.5%	82.2%	83.0%	84.7%	86.5%	86.9%	64.9%	65.2%	64.3%
III 24.4%改定	80.0%	74.7%	69.9%	68.4%	88.1%	86.5%	87.3%	89.0%	90.9%	91.1%	68.0%	68.1%	67.1%
IV 30%改定	80.0%	74.7%	69.9%	68.4%	92.1%	90.4%	91.2%	93.0%	94.9%	95.2%	71.1%	71.2%	70.1%
V 38.3%改定	80.0%	74.7%	69.9%	68.4%	97.0%	95.6%	96.6%	98.7%	100.9%	101.4%	75.9%	76.3%	75.3%

# 下水道事業

---

# 下水道事業のシミュレーション

- 令和4年度経営戦略策定時点では、次のような料金改定率パターンでのシミュレーションを行いました。
- 下水道事業は、慢性的な資金(内部留保資金)不足を補うために一般会計から多額の基準外繰入れを行っており、結果的に純利益が発生している状況です。本来であれば、「公営企業」として使用者からの使用料収入に基づく事業運営が求められており、市財政も非常に厳しいことから、少しでも基準外繰入金を減らし、使用料で賄うことが重要です。

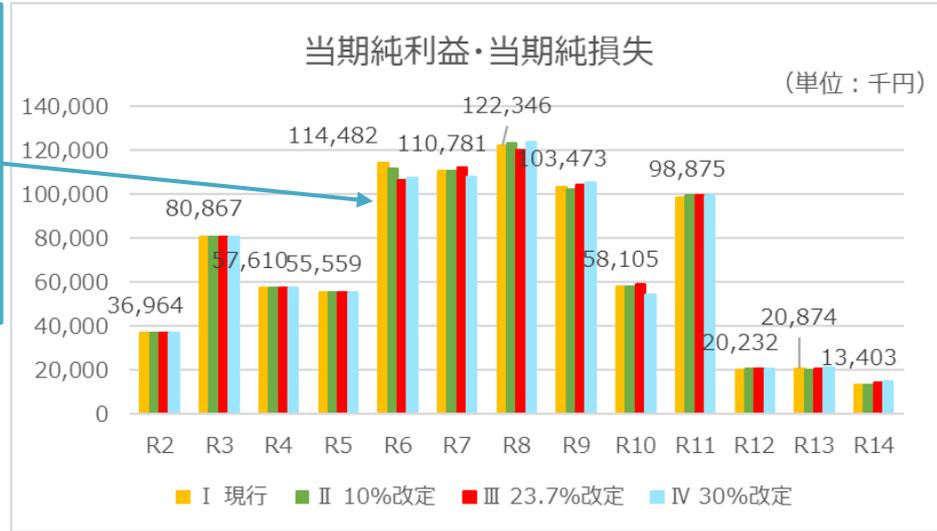
	使用料改定率	作成方針
パターンⅠ	—	現行の使用料体系で資金が確保できるよう作成(最低限の基準外繰入金で調整)。
パターンⅡ	10%	
パターンⅢ	23.7%	使用料対象経費算定結果より。(資料1)
パターンⅣ	30%	

# 当期純利益（又は純損失）

## パターン I (現行)

各年度において資金残高を維持するため、R5～R14の期間中13.3億円の基準外繰入金を見込む。

→繰越欠損金はR6に解消  
R14にかけて5.5億円の繰越利益が発生する見込み



使用料改定率(経費計算より)

**23.7%**

※下水道事業では、収入が不足する分を基準外繰入金で賄っています。本来は使用料収入で負担すべき額であるため、使用料対象経費の算定では基準外繰入分も改定率の中に含まれています。

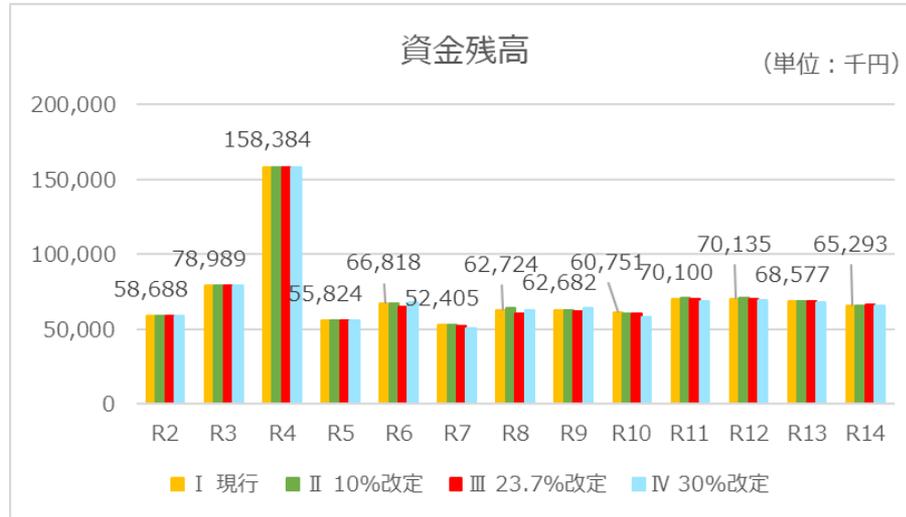
(単位：千円)

当期純利益	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
I 現行	36,964	80,867	57,610	55,559	114,482	110,781	122,346	103,473	58,105	98,875	20,232	20,874	13,403
II 10%改定	36,964	80,867	57,610	55,559	111,837	110,936	123,382	102,386	57,898	99,547	20,778	20,322	13,068
III 23.7%改定	36,964	80,867	57,610	55,559	106,652	112,478	120,258	104,600	58,946	99,427	20,488	20,883	14,481
IV 30%改定	36,964	80,867	57,610	55,559	107,545	108,247	123,950	105,214	54,486	99,889	20,873	21,199	14,730

下水道事業は毎年度、資金及び補填財源が枯渇しないよう一般会計繰入金(基準外繰入金)に依存しており、今後は受益者にも負担してもらう料金改定の検討が必要です。

# 資金残高

R14にかけて基準外繰入金の額を調整しているため、資金不足には陥らずに推移する見込み。



使用料改定率(経費計算より)

23.7%

(単位：千円)

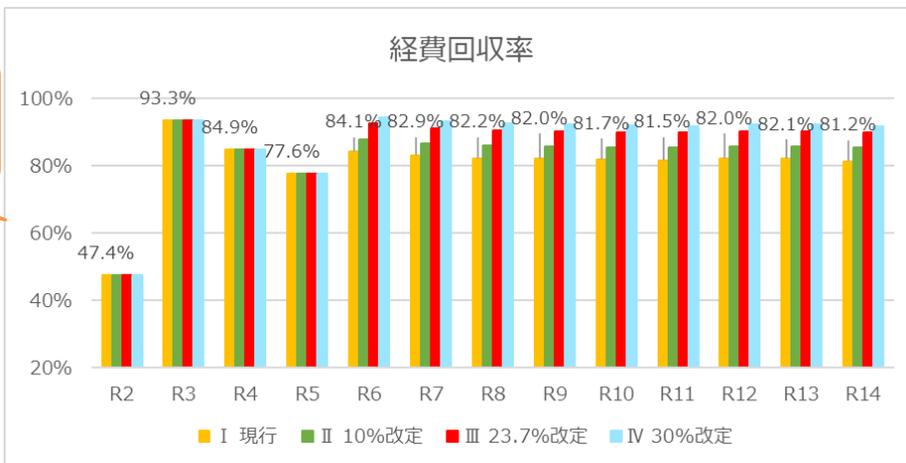
資金残高	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
I 現行	58,688	78,989	158,384	55,824	66,818	52,405	62,724	62,682	60,751	70,100	70,135	68,577	65,293
II 10%改定	58,688	78,989	158,384	55,824	66,714	52,412	63,746	62,593	60,432	70,430	70,987	68,856	65,217
III 23.7%改定	58,688	78,989	158,384	55,824	65,011	52,191	60,371	61,401	60,257	70,101	70,336	68,736	66,482
IV 30%改定	58,688	78,989	158,384	55,824	67,504	50,426	62,284	63,913	58,295	68,587	69,190	67,895	65,876

資金残高としての適正額の根拠はありませんが、今後の更新計画(電気機械設備等)及び自然災害復旧額の確保等という視点では、最低額として使用料収入1年分は住民インフラ整備資金として手元に置いておくことが適当と考えます。その上で、収支均衡を目指すことが重要です。

# 経費回収率

使用料改定率(経費計算より)

23.7%



R14年度・・・

- I 現行 = 81.2%
- II 10%改定 = 85.3%
- III 23.7%改定 = 89.8%
- IV 30%改定 = 91.7%

国補助金の交付要件にも  
なっていることから、  
経費回収率の改善が必要

- (重点配分項目)※R7以降
- ・使用料単価 150円/m<sup>3</sup>以上
  - ・経費回収率 80%以上
  - ・14年以内に使用料改定を実施

経費回収率	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
I 現行	47.4%	93.3%	84.9%	77.6%	84.1%	82.9%	82.2%	82.0%	81.7%	81.5%	82.0%	82.1%	81.2%
II 10%改定	47.4%	93.3%	84.9%	77.6%	87.9%	86.6%	85.9%	85.7%	85.4%	85.2%	85.7%	85.8%	85.3%
III 23.7%改定	47.4%	93.3%	84.9%	77.6%	92.4%	91.2%	90.5%	90.2%	90.0%	89.7%	90.2%	90.2%	89.8%
IV 30%改定	47.4%	93.3%	84.9%	77.6%	94.3%	93.1%	92.4%	92.1%	91.9%	91.6%	92.1%	92.1%	91.7%

(単位: 円/m<sup>3</sup>)

使用料単価	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
I 現行	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
II 10%改定	172.3	173.5	178.2	183.0	202.9	203.1	203.2	203.3	203.5	203.6	203.7	203.8	204.0
III 23.7%改定	172.3	173.5	178.2	183.0	228.1	228.4	228.5	228.7	228.8	228.9	229.1	229.2	229.4
IV 30%改定	172.3	173.5	178.2	183.0	239.8	240.0	240.2	240.3	240.4	240.6	240.8	240.9	241.0

汚水処理原価	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
I 現行	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
II 10%改定	363.8	186.0	209.9	235.9	230.9	234.5	236.5	237.3	238.1	238.9	237.7	237.7	239.1
III 23.7%改定	363.8	186.0	209.9	235.9	246.9	250.5	252.5	253.4	254.3	255.1	253.9	254.0	255.5
IV 30%改定	363.8	186.0	209.9	235.9	254.2	257.9	259.9	260.8	261.7	262.6	261.4	261.5	263.0

# 一般会計繰入金(合計)

構成比の表では・・・

R14の基準外繰入金において、

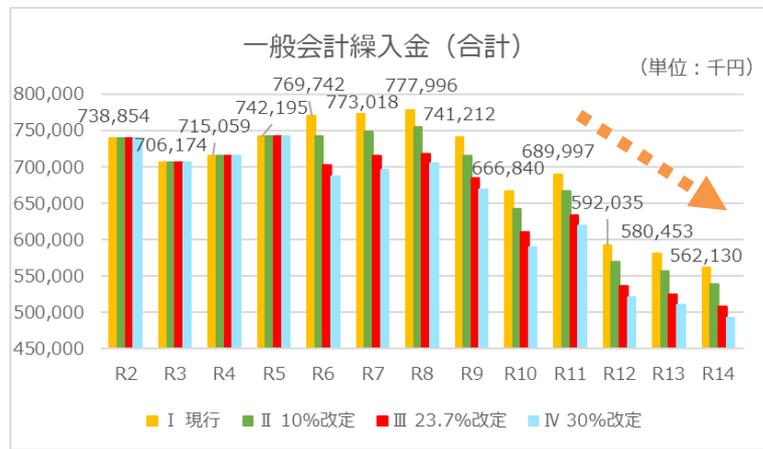
パターン I (現行)13.3%

→パターン II (10%)で12.1%(△1.2ポイント)

→パターン III (23.7%)で10.8%(△2.5ポイント)

→パターン IV (30%)で10.1%(△3.2ポイント)

と使用料改定を行うことにより基準外繰入金が増加していることが分かります。



R14にかけて減少傾向

使用料改定率(経費計算より)

23.7%

繰入金 計	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
I 現行	738,854	706,174	715,059	742,195	769,742	773,018	777,996	741,212	666,840	689,997	592,035	580,453	562,130
II 10%改定	738,854	706,174	715,059	742,195	741,684	748,195	754,275	715,597	642,335	666,608	568,766	556,291	538,391
III 23.7%改定	738,854	706,174	715,059	742,195	701,684	715,518	717,238	684,205	610,093	633,525	535,847	524,504	507,741
IV 30%改定	738,854	706,174	715,059	742,195	686,567	695,550	705,334	669,367	590,325	618,829	521,228	509,945	493,244

I 現行													
繰入構成比	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
基準内繰入	63.2%	88.0%	85.9%	82.5%	77.9%	78.0%	76.4%	77.7%	82.0%	76.7%	86.5%	86.2%	86.7%
基準外繰入	36.8%	12.0%	14.1%	17.5%	22.1%	22.0%	23.6%	22.3%	18.0%	23.3%	13.5%	13.8%	13.3%

II 10%改定													
繰入構成比	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
基準内繰入	63.2%	88.0%	85.9%	82.5%	78.7%	78.5%	76.7%	78.3%	82.7%	77.0%	87.3%	87.2%	87.9%
基準外繰入	36.8%	12.0%	14.1%	17.5%	21.3%	21.5%	23.3%	21.7%	17.3%	23.0%	12.7%	12.8%	12.1%

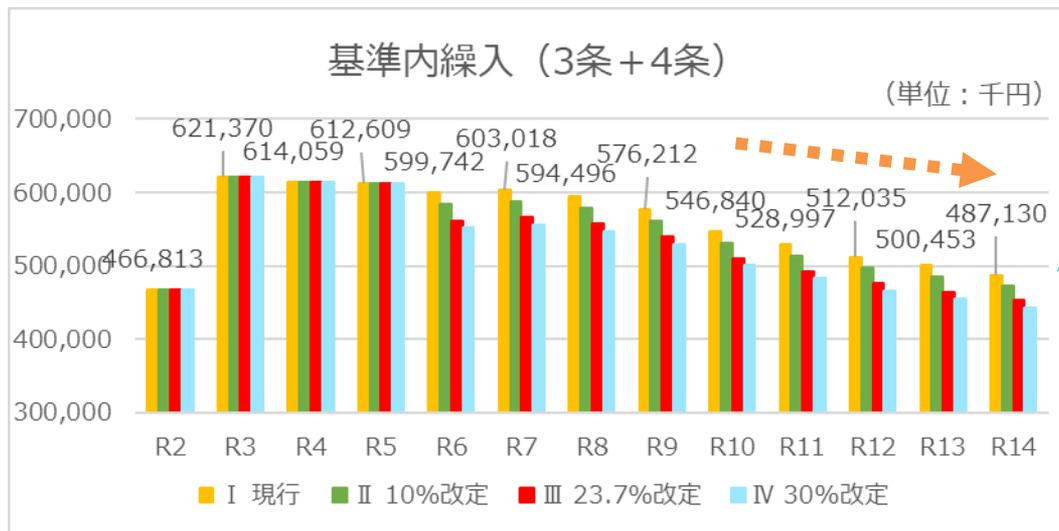
III 23.7%改定													
繰入構成比	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
基準内繰入	63.2%	88.0%	85.9%	82.5%	80.0%	79.0%	77.7%	78.8%	83.6%	77.7%	88.8%	88.6%	89.2%
基準外繰入	36.8%	12.0%	14.1%	17.5%	20.0%	21.0%	22.3%	21.2%	16.4%	22.3%	11.2%	11.4%	10.8%

IV 30%改定													
繰入構成比	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
基準内繰入	63.2%	88.0%	85.9%	82.5%	80.3%	79.9%	77.6%	79.1%	84.8%	78.0%	89.4%	89.2%	89.9%
基準外繰入	36.8%	12.0%	14.1%	17.5%	19.7%	20.1%	22.4%	20.9%	15.2%	22.0%	10.6%	10.8%	10.1%

# 基準内繰入金

使用料改定率(経費計算より)

23.7%



(単位：千円)

基準内繰入	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
I 現行	466,813	621,370	614,059	612,609	599,742	603,018	594,496	576,212	546,840	528,997	512,035	500,453	487,130
II 10%改定	466,813	621,370	614,059	612,609	583,684	587,195	578,775	560,597	531,335	513,608	496,766	485,291	473,391
III 23.7%改定	466,813	621,370	614,059	612,609	561,684	565,518	557,238	539,205	510,093	492,525	475,847	464,504	452,741
IV 30%改定	466,813	621,370	614,059	612,609	551,567	555,550	547,334	529,367	500,325	482,829	466,228	454,945	443,244

- 基準内繰入金は、総務省繰出基準通知により算定。
- 使用料改定によって使用料収入が増加する分、分流式に係る繰入額が減少し、結果として基準内繰入金総額が減少する。

# 基準外繰入金

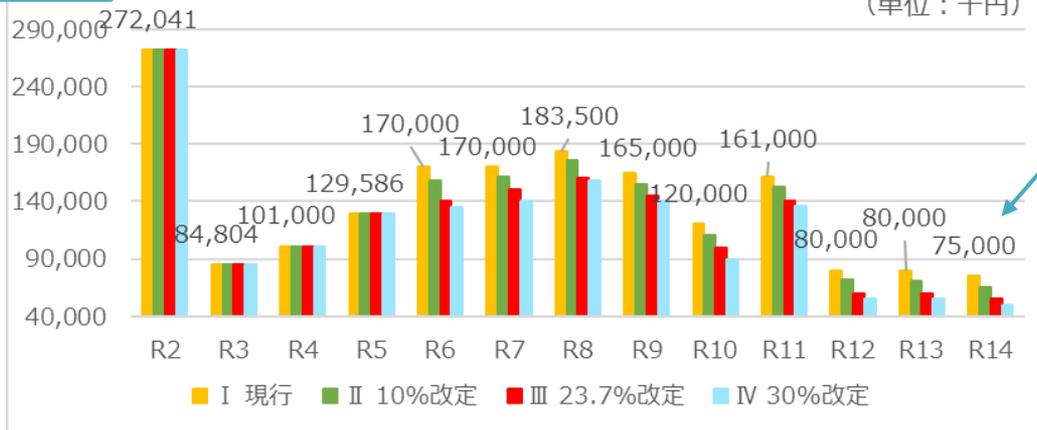
基準外繰入金は、各年度で  
資金及び補填財源が枯渇しないよう調整。

使用料改定率(経費計算より)

23.7%

基準外繰入 (3条+4条)

(単位：千円)



今後は資金残高の観点から  
年々減少傾向を見込む

(単位：千円)

基準外繰入	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
I 現行	272,041	84,804	101,000	129,586	170,000	170,000	183,500	165,000	120,000	161,000	80,000	80,000	75,000
II 10%改定	272,041	84,804	101,000	129,586	158,000	161,000	175,500	155,000	111,000	153,000	72,000	71,000	65,000
III 23.7%改定	272,041	84,804	101,000	129,586	140,000	150,000	160,000	145,000	100,000	141,000	60,000	60,000	55,000
IV 30%改定	272,041	84,804	101,000	129,586	135,000	140,000	158,000	140,000	90,000	136,000	55,000	55,000	50,000

基準外繰入金が恒常的に事業資金として消費されることは好ましいことではなく、  
徐々にでも減らすことが健全な経営に向けた第一歩になります。