

第4回 長崎市上下水道事業運営審議会 資料

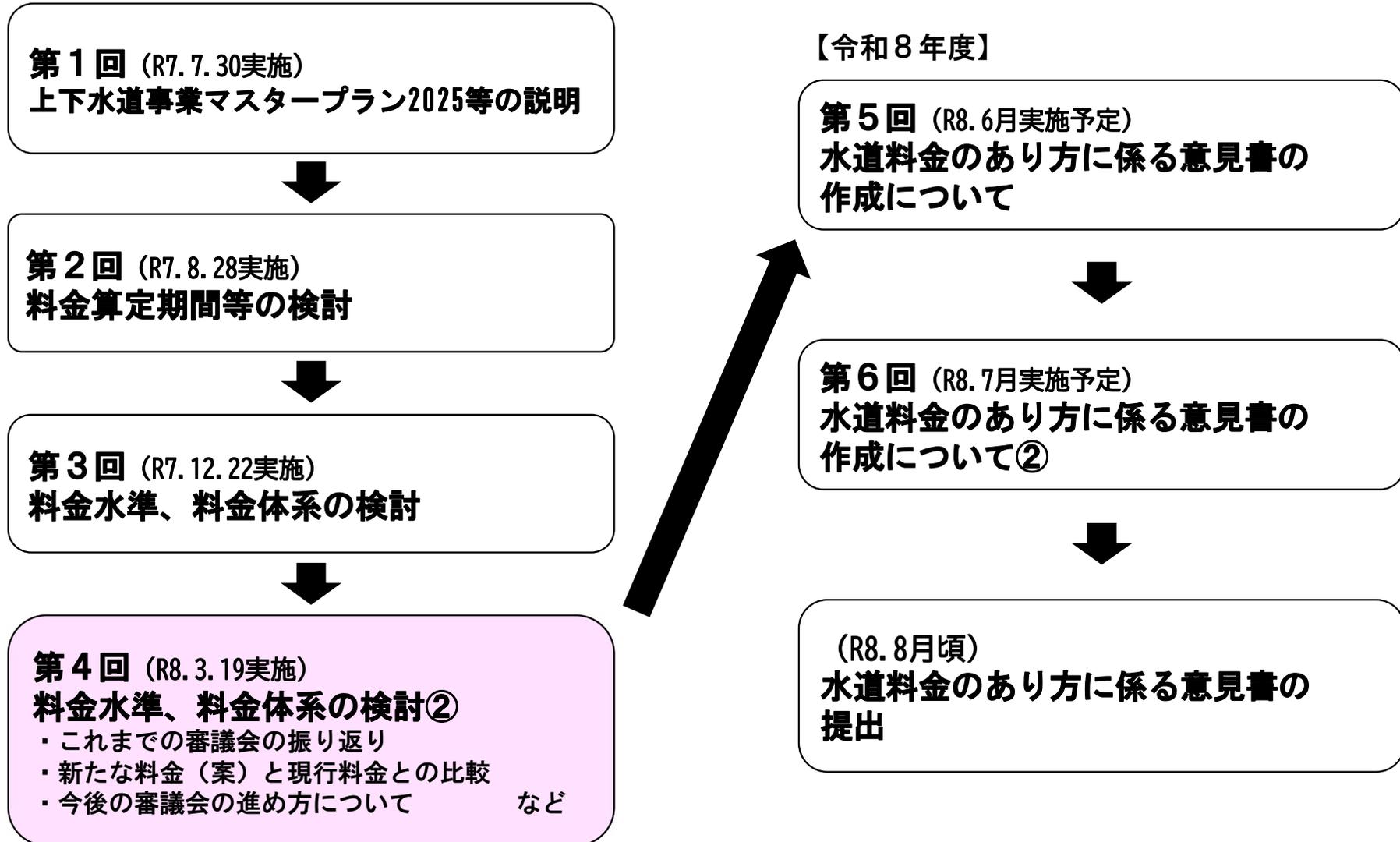
料金水準・料金体系の見直しについて②

令和8年3月
上下水道局

目次

1	審議会の流れ（予定）	P. 3
2	第2回審議会の振り返り	P. 4
3	第3回審議会の振り返り	P. 10
	（1）料金改定の手順等	P. 11
	（2）料金水準	P. 12
	（3）料金体系	P. 16
4	追加資料	P. 20
	（1）料金水準に関するもの	P. 21
	（2）料金体系に関するもの	P. 33
5	今後のスケジュール	P. 42

1 審議会の流れ（予定）



2 第2回審議会の振り返り

【料金算定の前提となる要件の検討】

(1) 収支の見通し

(2) 料金算定期間について

→水道事業を運営していくためのコストを集計する期間

(3) 料金算定期間において確保すべき建設改良費等について

→水道事業の継続に必要な施設の更新計画、新設改良に必要な事業費の計上

(4) 内部留保資金残高の設定について

→施設の更新や非常時の運転資金として確保すべき資金の金額の設定

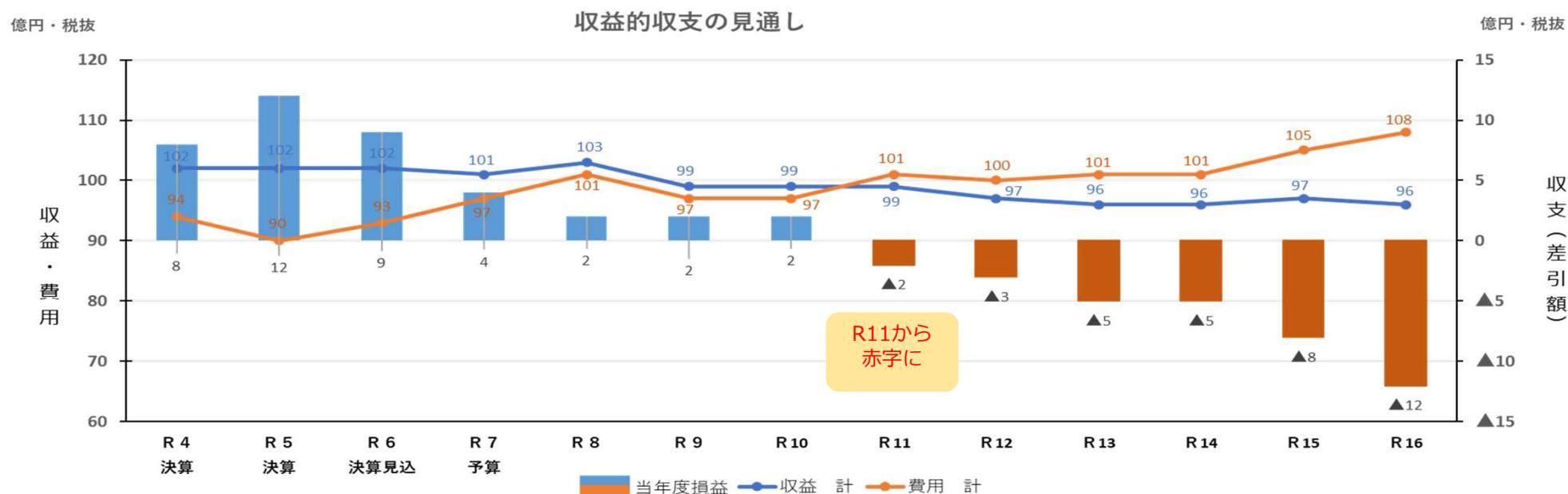
(5) 企業債の有効活用について

→更新費用に充当する企業債活用の必要性についての検討

2 第2回審議会の振り返り

(1) 収支の見通し

- ・ 令和8年度以降は物価や人件費の上昇の影響などにより更に収支見通しが厳しくなり、現行の料金水準では令和11年度以降、単年度赤字に転落する見込み。



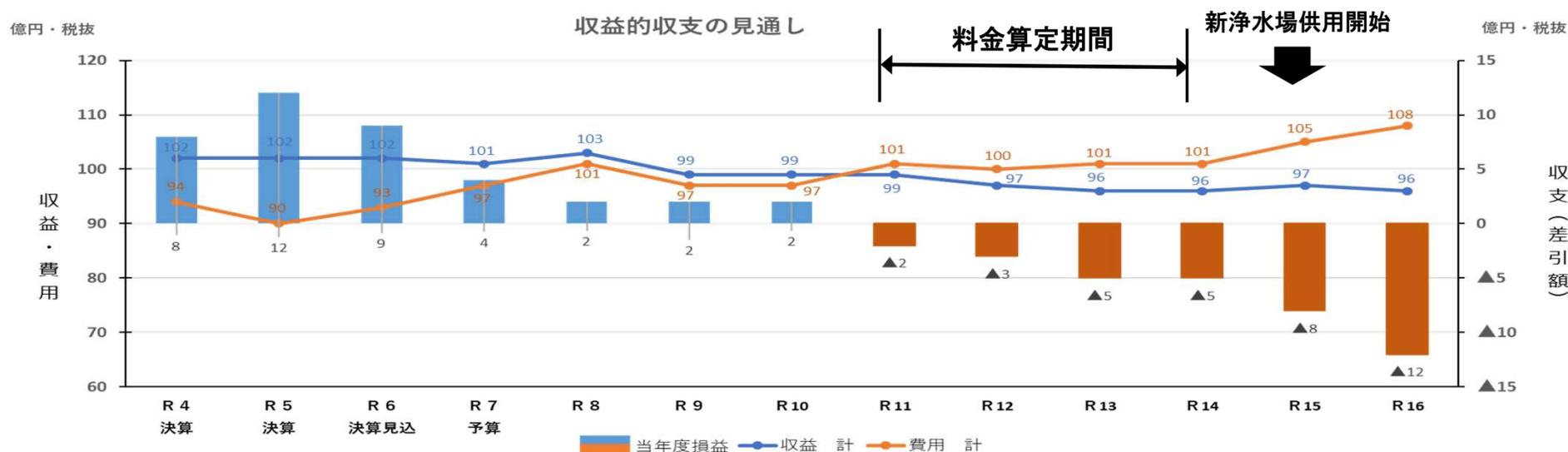
安全・安心で安定した水道供給を維持するため料金改定が必要

2 第2回審議会の振り返り

(2) 料金算定期間について

- ・ 料金算定期間の基準は3～5年間（日本水道協会の水道料金改定業務の手引き）
- ・ 料金収入の予測や建設改良費の増加に伴う減価償却費の増額等を踏まえ収支見通しを算出
 現行料金のままでは令和11年度に単年度収支が赤字となるため、令和11年度を料金算定期間の始期としたい
- ・ また、令和15年度から新浄水場が供用開始し、新たに減価償却費が発生。その額は現時点で未確定であり、料金算定に適切に反映させることが困難であるため、終期については新浄水場の減価償却費が発生する前の令和14年度としたい

料金算定期間 令和11年度～令和14年度の4年間



2 第2回審議会の振り返り

(3) 料金算定期間において確保すべき建設改良費等について

- ・ 料金算定期間（令和11年度～令和14年度）において必要な建設改良費 約 398億円

【主な建設改良費】

配水施設整備事業 約 112億円・・・年次計画に基づく管路の新設、更新及び耐震化  老朽化対策として強化を図っていく事業

浄水施設改良事業 約 240億円・・・浄水場の統廃合や浄水場の機器類・導水管などの改良、更新及び耐震化

事業名	事業費	主な内容
新浄水場共同整備事業	約207億円	老朽化した浦上浄水場と道ノ尾浄水場の統廃合
長崎県ダム事業負担金	約11億円	老朽化したダム施設の更新
東長崎浄水場改良事業	約5億円	老朽化した機械設備の更新
小ヶ倉浄水場改良事業	約5億円	老朽化した機械設備の更新
手熊浄水場改良事業	約4.2億円	老朽化した機械設備の更新

配水施設改良事業 約 35億円・・・配水タンクや減圧タンク、配水ポンプ場などの機器類の改良、更新及び耐震化

事業名	事業費	主な内容
配水タンク耐震化事業	約14億円	老朽化し耐震性のない配水タンクの更新
配水ポンプ場改良事業	約8億円	老朽化したポンプ場のポンプ更新

2 第2回審議会の振り返り

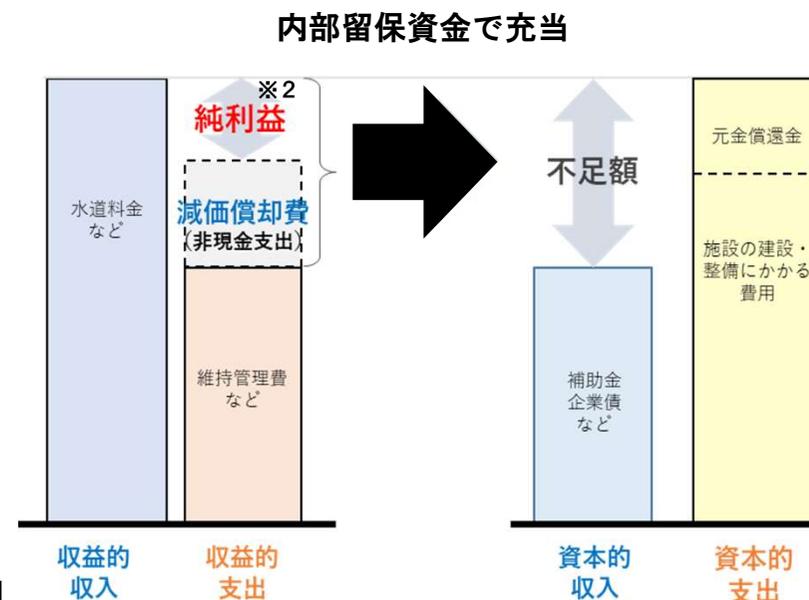
(4) 内部留保資金残高の設定について

○水道事業の収支の仕組み

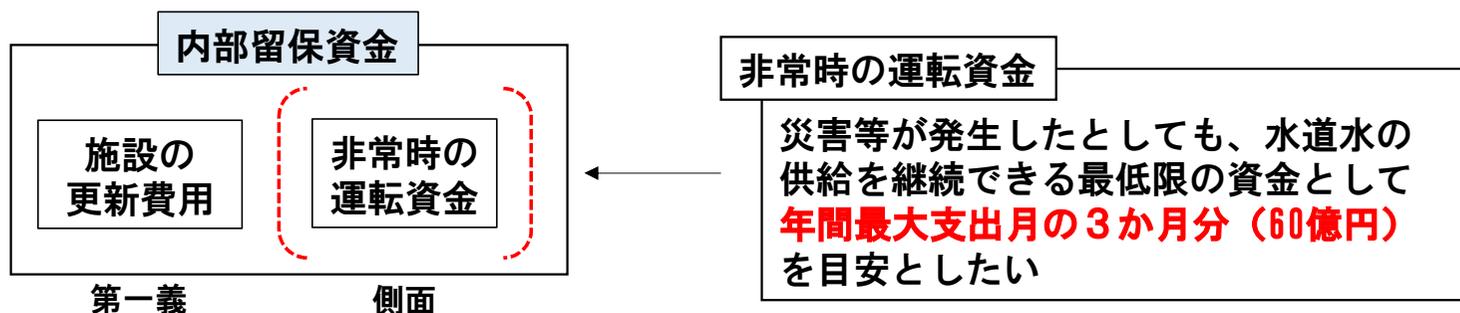
- ・ **収益的収支**：「日々の給水事業を運営するための取引」
 主な収入 水道料金
 主な支出 維持管理費（修繕費・委託料・動力費等）、減価償却費※1、企業債利息

- ・ **資本的収支**：「水道施設の整備や更新のための取引」
 主な収入 国庫補助金、企業債、一般会計出資金
 主な支出 建設改良費（水道施設の新設、改良の費用）、企業債元金償還金

- ※1 減価償却費 水道施設の整備を行った翌年以降、当該施設の法定耐用年数の間、次の施設更新に備えて分割して計上する費用。施設の更新財源となる。
- ※2 純利益 料金収入などの収益から、運営に必要なすべての費用を差し引いた残りの金額。建設改良費や企業債の償還等の財源となる。



資本的収支は、必ず支出が収入を上回り不足額が発生。そのため減価償却費や純利益などで構成される内部留保資金を充当



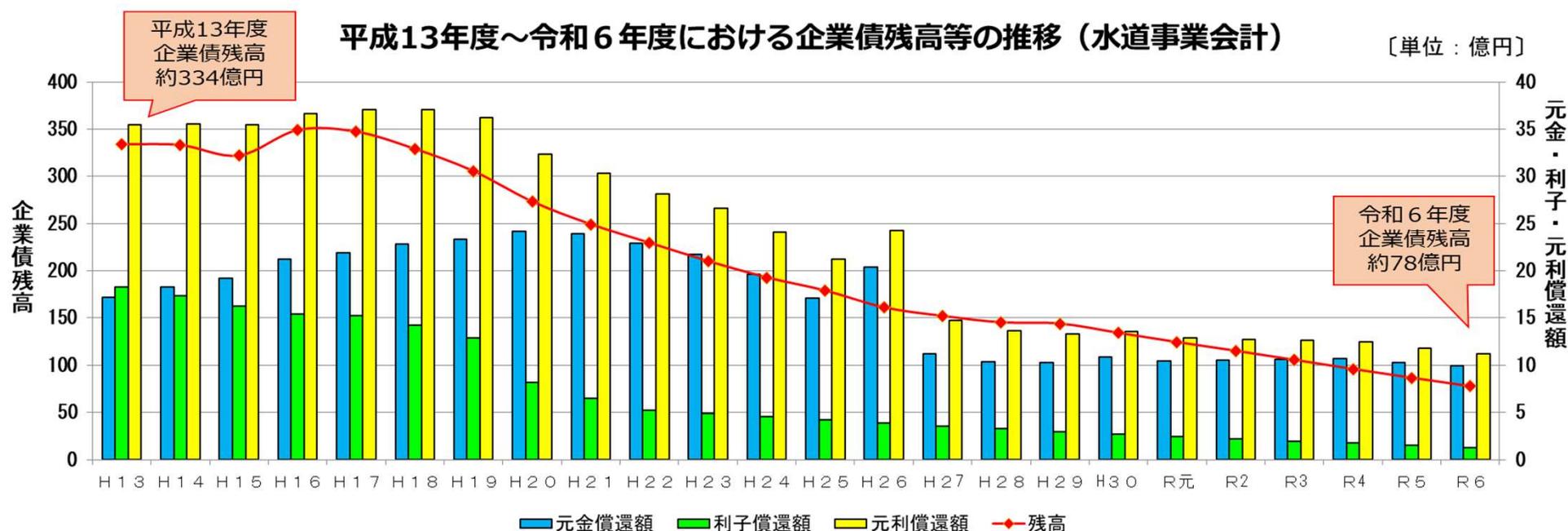
2 第2回審議会の振り返り

(5) 企業債の活用について

- ・ 企業債の借り入れは少ない方が利息の支払いが減るなど収支上のメリットがあるものの、水道施設は一つ一つの資産が高額で、かつ長期間使用できることから、企業債を適切に活用することで**更新費用の世代間負担の公平を図り、内部留保資金の減少を一定抑える**ことができる。

企業債残高等の推移

- ・ 前回改定時（平成13年度）以降、企業債残高は減少傾向。令和6年度末時点で約78億円（平成13年度から約256億円減）
- ・ 長崎市上下水道事業マスタープラン2015では企業債残高の目標値を79億円と設定。借入の縮減により令和6年度の残高は約78億円と目標値を達成。引き続き給水収益と企業債残高のバランスを図りながら、**主に老朽管更新等に対する企業債の活用を図っていく**。



3 第3回審議会の振り返り

(1) 料金改定の手順等

(2) 料金水準

ア 料金水準の検討に係る基本的な考え方

イ 収支不足額に対する財源充当

ウ 料金改定率の4つのパターン

(3) 料金体系

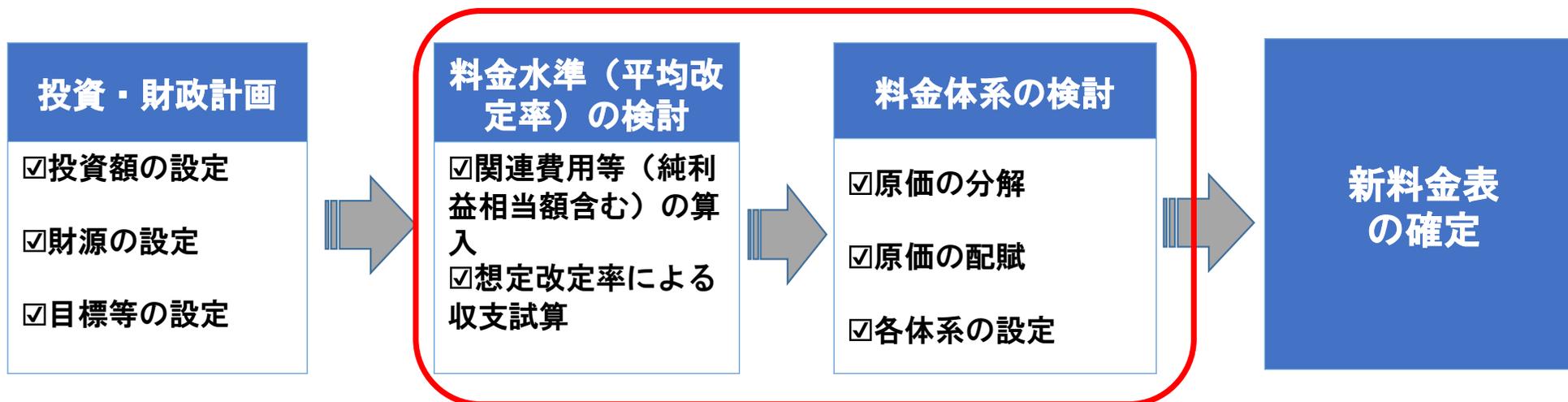
ア 料金体系の課題と見直し方針

イ 基本料金

ウ 従量料金

3 第3回審議会の振り返り

(1) 料金改定の手順等



【関連する審議会の動き】

第3回審議会における審議事項

第1回審議会

マスタープラン2025における
収支見通し等

第2回審議会

水道料金のあり方について

- ・ 料金算定期間
- ・ 料金算定期間において確保すべき建設改良費等
- ・ 建設改良費等の財源

第3回審議会以降

平均改定率の算定

- ・ 収支不足額に対する内部留保資金及び企業債の充当額、改定すべき水道料金の試算（想定される平均改定率）
- ・ 想定される平均改定率にもとづく適正な原価計算による試算

料金体系の設定

- ・ 原価を各個別費用ごとに区分
- ・ 基本料金と従量料金に区分
- ・ 口径別、用途別等、各体系に区分

3 第3回審議会の振り返り

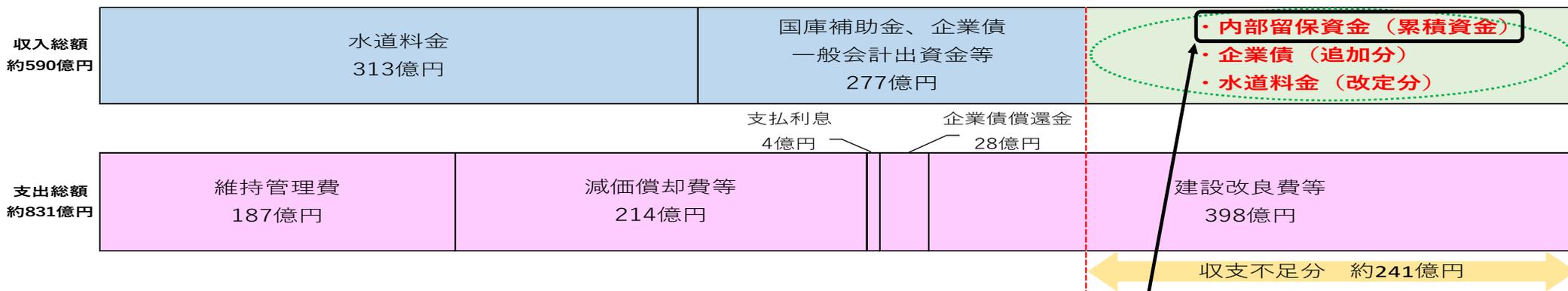
(2) 料金水準

ア 料金水準の検討に係る基本的な考え方

- 1 水道料金収入によって純利益（水道施設の計画的な更新等のための資金）が確保できることを前提
- 2 企業債（借入金）は、世代間の負担の公平を図るため、償還金や支払利息が収支に与える影響等を考慮しながら、長期的な使用に耐える管路等への更新費用に適用
- 3 内部留保資金については、非常時の運転資金に必要な額を目標額に設定
- 4 算定は、収支不足額から充当可能な内部留保資金（料金算定期間に発生する減価償却費や純利益等）を差引き、残りの収支不足額について企業債と水道料金改定分で調整

3 第3回審議会の振り返り

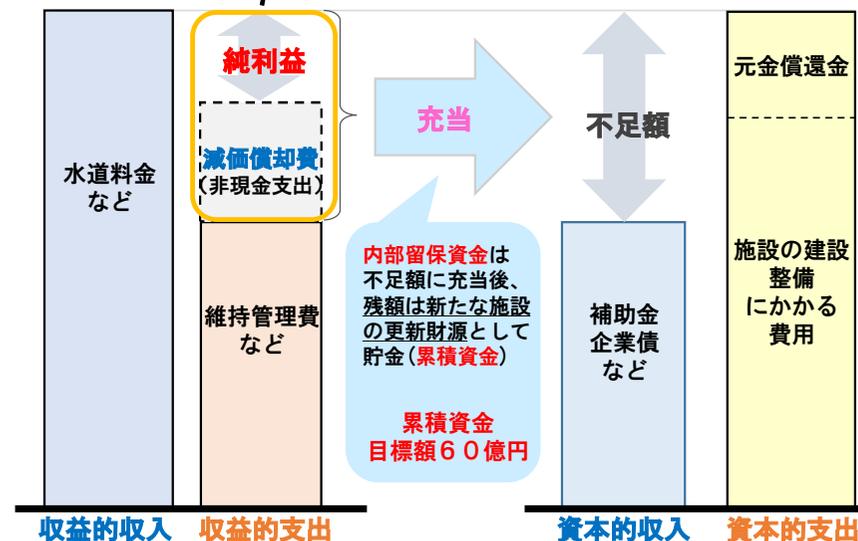
イ 収支不足額（約241億円）に対する財源充当について



○収支不足額に対する財源充当

収支不足額に対し、まずは手持ち資金である**内部留保資金**を充当したうえで、追加可能な**企業債**、改定する**水道料金**の額を調整する。

内部留保資金については、料金算定期間（R11~R14）以降に施設の更新財源や非常時の運転資金等とする**約60億円**を除くと、料金算定期間中に**充当可能な金額は約170億円**。



- ・ **減価償却費**：水道施設の更新を行った翌年以降、当該施設の法定耐用年数の間、次の施設更新に備えて分割して計上する費用。施設の更新財源となる。
- ・ **純利益**：料金収入などの収益から、運営に必要なすべての費用を差し引いた残りの金額。建設改良費や企業債の償還等の財源となる。

3 第3回審議会の振り返り

ウ 料金改定率の4つのパターン

- ・ 料金改定率は、収支不足額から充当可能な内部留保資金(約170億円)を控除し、さらに、充当可能な企業債を控除した残額を料金改定により賄うとした場合の改定率
- ・ 企業債は料金改定の基本的な考え方に基づき、老朽管の更新事業である配水施設整備事業に適用することとし、適正額(※)を設定するために下記の (i) ~ (iv) のパターンについてシミュレーション

第13次配水施設整備事業 料金算定期間(R11~R14)の全体事業費 約112億円				
財源	国庫補助金	企業債の充当額	自己資金	
	約12億円	i	50億円(全体事業費の概ね50%)(MP2025比約42億円増)	約50億円
		ii	40億円(" 40%)(" 約32億円増)	約60億円
		iii	30億円(" 30%)(" 約22億円増)	約70億円
		iv	20億円(" 20%)(" 約12億円増)	約80億円

※企業債の償還金や支払利息が収支に与える影響等を考慮しながら、水道料金によって純利益(水道施設の計画的な更新等のための資金)が一定確保できることを前提とした原価計算による適正額の設定。

3 第3回審議会の振り返り

- ・企業債は料金水準の検討に係る基本的な考え方にに基づき、老朽管の更新事業である配水施設整備事業に適用することとし、企業債の充当額ごとに（i）～（iv）の4つのパターンでシミュレーション

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
企業債の充当額 (第13次配水施設整備事業)	50億円	40億円	30億円	20億円
料金算定期間の料金収入	342.2億円	352.2億円	362.2億円	372.2億円
うち料金改定による増収額	28.5億円	38.5億円	48.5億円	58.5億円
うち純利益見込	15.6億円(3.9億円/年)	25.7億円(6.4億円/年)	35.9億円(9.0億円/年)	46.1億円(11.5億円/年)
資産維持率(※)	0.146%	0.241%	0.336%	0.431%
令和14年度純利益見込 (料金算定期間最終年度)	1.8億円 【R6当初予算 約4.4億円】	4.4億円 【R6当初予算 約4.4億円】	6.9億円 【R6当初予算 約4.4億円】	9.5億円 【R6当初予算 約4.4億円】
料金改定率	9.09%	12.27%	15.46%	18.65%
評価	市民負担の軽減 ◎ 水道事業の経営 ×	市民負担の軽減 ○ 水道事業の経営 ○	市民負担の軽減 △ 水道事業の経営 ○	市民負担の軽減 × 水道事業の経営 △
	R14(料金算定期間最終年度)の純利益が、直近のR6当初予算を下回り、経営上の余裕が全くない	R14の純利益が、直近のR6当初予算と同規模であり、期間中の経営に過不足のない適正な額である	R14の純利益が、直近のR6当初予算より多少余裕があり、期間中の経営に必要な額をやや超える	純利益の規模が全体的に過大で、期間中の経営に必要な額を超える
	×	◎	○	×

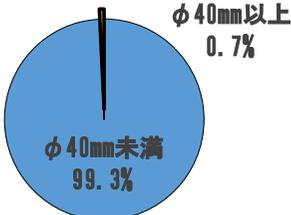
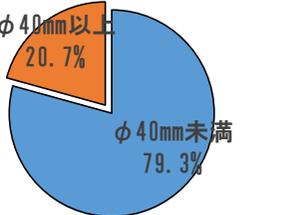
※ 資産維持率は、保有する償却資産(減価償却の対象となる資産)全体に対する、純利益の割合を表す。

○以上のことから、料金水準の決定にあたり、(ii) 企業債の充当額40億円を適正額とした原価計算に基づき、料金改定率は12.27%としたい

3 第3回審議会の振り返り

(3) 料金体系について

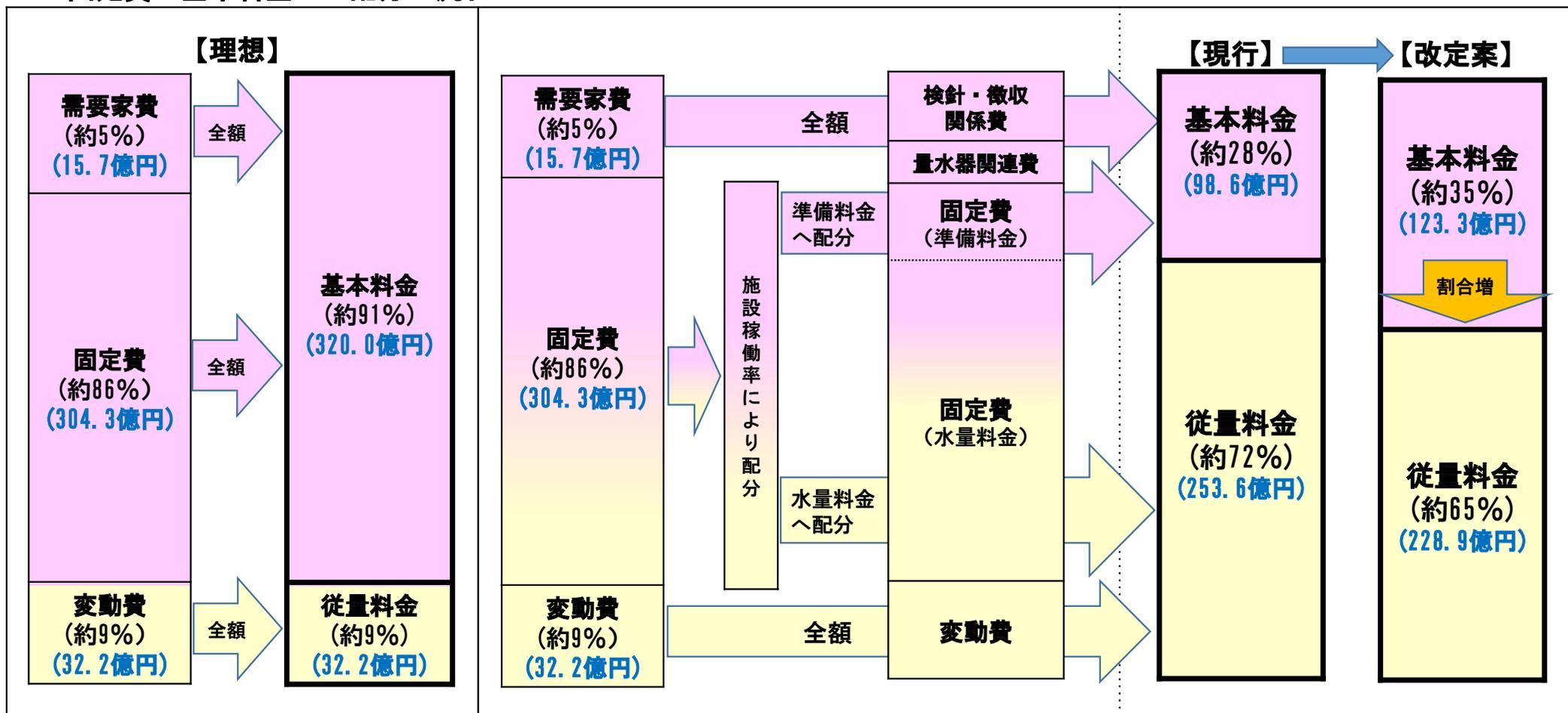
ア 料金体系の課題と見直し方針

現状と課題	見直し方針												
<p>給水人口の減少に伴い、<u>使用水量及び料金収入は年々減少傾向</u></p>	<p>■安定的な料金収入の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> 基本料金と従量料金の見直しをセットで行うことにより、水需要の急激な変動があったとしても安定的な料金収入が見込まれる料金体系へ見直し 												
<p>給水人口や料金収入の減少に対して、<u>給水戸数は、ほぼ横ばいで推移</u></p>	<p>■基本料金と従量料金の配分の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> 水道施設の維持・更新に必要な固定的経費を回収するためには、基本料金の割合を増加する必要がある 従量料金から基本料金へ配分を見直すことで安定的な水道水の供給、水需要の増減に影響されない体制を確保する 												
<p>核家族化や節水機器の普及により、<u>1戸当たりの使用水量が減少</u></p>	<p>■基本料金の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> 給水のために必要な費用については、メーターの契約口径に応じた適切な負担となるよう口径別基本料金を見直し 												
<p>従量料金が逡増型であるため、水需要が減少する中、少量使用者における<u>料金単価が給水原価（製造単価）を下回ることが常態化</u></p>	<p>■従量料金における逡増度の緩和</p> <ul style="list-style-type: none"> 従量料金については給水原価との乖離を埋めるため第1ランク（1～10m³）の単価を見直し 大口径契約者の使用水量が料金収入全体へ大きな影響を与えることに鑑み、大口径契約者の水道利用への抵抗感を軽減するため第5ランク（1,001m³以上）を新設 												
<p><u>大口径契約者の使用水量の変動が料金収入に与える影響が大きい</u></p> <p>口径40mm以上の給水戸数比率→ 0.7%</p> <p>口径40mm以上の料金収入比率→ 20.7%</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="197 1045 504 1085"> <p>口径別 給水戸数の比率</p>  <table border="1"> <caption>口径別 給水戸数の比率</caption> <thead> <tr> <th>口径</th> <th>比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ40mm未満</td> <td>99.3%</td> </tr> <tr> <td>φ40mm以上</td> <td>0.7%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="694 1045 1019 1085"> <p>口径別 水道料金の比率</p>  <table border="1"> <caption>口径別 水道料金の比率</caption> <thead> <tr> <th>口径</th> <th>比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>φ40mm未満</td> <td>79.3%</td> </tr> <tr> <td>φ40mm以上</td> <td>20.7%</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	口径	比率	φ40mm未満	99.3%	φ40mm以上	0.7%	口径	比率	φ40mm未満	79.3%	φ40mm以上	20.7%	
口径	比率												
φ40mm未満	99.3%												
φ40mm以上	0.7%												
口径	比率												
φ40mm未満	79.3%												
φ40mm以上	20.7%												

3 第3回審議会の振り返り

イ 基本料金について

固定費の基本料金への配分の流れ



※金額は平均改定率12.27%の場合

3 第3回審議会の振り返り

各契約口径に対する基本料金の配賦について

- ・大口径契約者は、小口径契約者と比較すると、より大きい浄水施設能力を確保する必要があるが、現行の基本料金は、平成13年度に料金改定を行った際、急激な負担増を避けるため、激変緩和措置として口径25ミリ以上の基本料金については、本来の浄水施設能力よりも低い単価設定となっており、本来の浄水施設能力に応じた配賦となっていない状況。
- ・口径ごとの基本料金の設定は、水道管の口径毎における理論的な流量（理論的流量：ウィリアム・ヘーゼンの公式による）を基に算定する方法が水道料金算定要領にて推奨されており、今回、理論流量比を考慮した基本料金に見直す。

基本料金の改定案（基本料金の配賦額）

1か月あたりの料金（単位：円）

	φ13・20mm	φ25mm	φ40mm	φ50mm	φ75mm	φ100mm	φ150mm	φ200mm
①現行	805	1,000	2,500	4,500	9,500	16,000	33,000	45,000
②改定料金（ア）＋（イ）＋（ウ）	1,100	2,500	7,500	13,500	35,500	72,000	198,500	417,000
（ア）検針・徴収関係費 口径に関わらず一定割合で配賦	114	114	114	114	114	114	114	114
（イ）量水器関連費 メーター取得価格に基づき配賦	36	47	184	947	1,208	1,766	4,414	17,655
（ウ）固定費 口径別の水量比率に基づき配賦	953	2,367	7,367	12,540	34,378	69,982	193,759	399,361
③現行との差 （②－①）	+295	+1,500	+5,000	+9,000	+26,000	+56,000	+165,500	+372,000

3 第3回審議会の振り返り

ウ 従量料金について

- ・従量料金の料金単価は、使用者群の差異にかかわらず均一単価とすることが原則であるが、現行制度では節水を促し、新規水源開発を抑制することを主な目的として、逡増型の料金体系を採用
- ・近年、人口の減少や節水機器の普及等により水需要が減少していることから、従量料金を一部逡減制へ見直すことで料金収入の安定を図る【一般用について】

改定① 使用量が小さいランクの従量単価の増額

- ・現行のランク1 (1~10^m) の単価は、生活用水に配慮して、給水原価 (R6 222.19円/^m) を大幅に下回る単価設定となっている
- ・安定的な水道料金収入を見込むには、使用量が小さいランクの従量単価の増額を検討

改定② 使用量が大きいランクの従量単価の新設

- ・現行では、使用水量101^m以上/月 (ランク4) の単価が一律396円/^mと、給水原価 (R6 222.19円/^m) を上回っているため、特に大量の水を必要とする事業所 (医療機関、福祉施設、工場、商業施設等) への従量料金収入全体への依存度が大きい
- ・基本料金の増額により一定の固定費を回収しつつ、こうした大量の水を使う事業所への依存度を軽減するため使用水量1,001^m/月以上のランク (ランク5) を新設

【その他用途別料金について】

「一般用」とは別に「公衆浴場用」「船舶用」及び「臨時用」を設けている現行の用途区分を継続する。

従量料金の改定案

1^mあたりの料金 (単位: 円)

従量料金		現行	改定案 (現行との差)
一般	ランク1 (1~10 ^m)	70	80 (+10)
	ランク2 (11~50 ^m)	260	260 (0)
	ランク3 (51~100 ^m)	330	330 (0)
	ランク4 (101~1,000 ^m)	396	360 (▲36)
	ランク5 (1,001 ^m ~) 新設	396	250 (▲146)

1^mあたりの料金 (単位: 円)

従量料金		現行	改定案 (現行との差)
用途別	公衆浴場用	70	80 (+10)
	船舶用	170	180 (+10)
	臨時用	396	360 (▲36)

4 追加資料

(1) 料金水準に関するもの

- ア 4つのパターンの長期財政計画（令和16年度まで）
- イ 経営目標の指標、経常収支比率、企業債残高対給水収益比率の推移
- ウ 長期財政見通しを踏まえた料金水準シミュレーションのまとめ
- エ 配水管のリスク管理について

(2) 料金体系に関するもの

- ア 口径別契約件数及び使用水量の推移
- イ 新たな料金体系（案）による標準モデル等への影響
- ウ 水道料金と給水原価（製造単価）の比較（年次推移）
- エ 今後の経営改善の取り組み

4 追加資料

(1) 料金水準に関するもの

ア 4つのパターンの長期財政計画（令和16年度まで）

(i) 改定率9.09%の場合

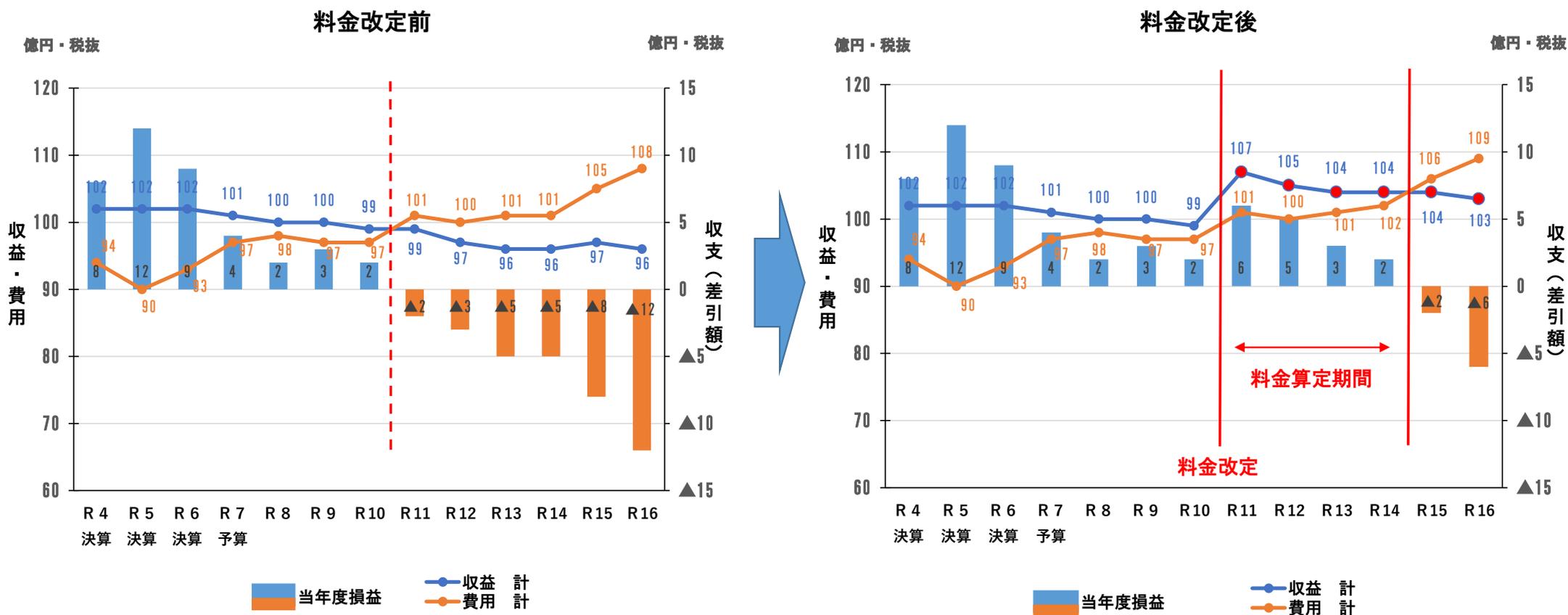
改定後(改定率:9.09%)の投資財政計画

科目		年度	マスタープラン2025計画期間											
		R6 決算	R7 予算	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16		
収益的 収支 (税抜き)	収入													
	水道料金	84	83	82	81	81	87	86	85	84	83	83		
	その他	18	18	18	19	18	20	19	19	20	21	20		
	計	102	101	100	100	99	107	105	104	104	104	103		
	支出													
	人件費	12	12	13	11	12	11	13	11	12	10	11		
	維持管理費ほか	33	36	36	36	34	36	34	35	34	36	36		
減価償却費等	47	48	48	49	50	53	52	54	55	59	61			
支払利息	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
計	93	97	98	97	97	101	100	101	102	106	109			
純利益	9	4	2	3	2	6	5	3	2	△2	△6			
資本的 収支 (税込み)	収入													
	企業債	1	2	3	10	6	23	43	24	15	5	5		
	出資金	5	2	2	4	7	12	31	12	3	1	1		
	その他	11	13	6	18	15	27	54	24	7	5	9		
	計	17	17	11	32	28	62	128	60	25	11	15		
	支出													
	建設改良費	51	64	39	80	94	80	136	84	49	49	65		
企業債償還金	10	10	9	8	8	7	7	7	8	7	6			
その他	15	2	1	4	11	16	23	10	1	1	1			
計	76	76	49	92	113	103	166	101	58	57	72			
資本的収支差引	△59	△59	△38	△60	△85	△41	△38	△41	△33	△46	△57			
補財 発生額	内部留保資金	42	41	41	45	47	40	40	39	39	51	54		
	利益剰余金	9	4	2	3	2	6	5	3	2	△2	△6		
計	51	45	43	48	49	46	45	42	41	49	48			
当年度資金収支	△8	△14	5	△12	△36	5	7	1	8	3	△9			
累積資金残高	100	86	91	79	43	48	55	56	64	67	58			
企業債残高	78	70	65	66	65	81	117	134	141	139	138			

※新浄水場共同整備事業の建設工事（R8～R14）により、期間中は建設改良費が増加し、その財源となる企業債等も増加する見込みである。

4 追加資料

料金改定（改定率9.09%）によるマスタープラン期間における収支の見込み



4 追加資料

(ii) 改定率12.27%の場合

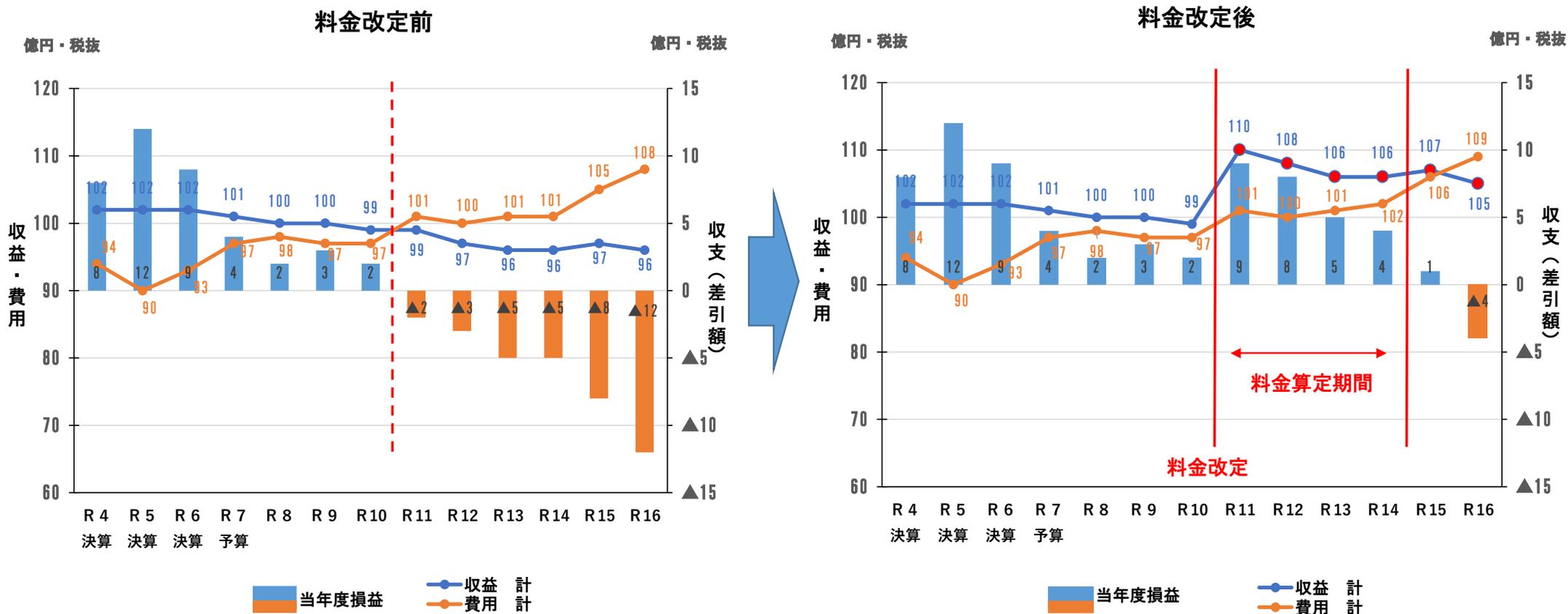
改定後(改定率:12.27%)の投資財政計画

科目		年度	マスタープラン2025計画期間										
		R6 決算	R7 予算	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	
収益的収支 (税抜き)	収入	水道料金	84	83	82	81	81	90	89	87	86	86	85
		その他	18	18	18	19	18	20	19	19	20	21	20
		計	102	101	100	100	99	110	108	106	106	107	105
	支出	人件費	12	12	13	11	12	11	13	11	12	10	11
		維持管理費ほか	33	36	36	36	34	36	34	35	34	36	36
		減価償却費等	47	48	48	49	50	53	52	54	55	59	61
	支払利息	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	計	93	97	98	97	97	101	100	101	102	106	109	
	純利益	9	4	2	3	2	9	8	5	4	1	△4	
資本的収支 (税込み)	収入	企業債	1	2	3	10	6	21	40	21	12	5	5
		出資金	5	2	2	4	7	12	31	12	3	1	1
		その他	11	13	6	18	15	27	54	24	7	5	9
		計	17	17	11	32	28	60	125	57	22	11	15
	支出	建設改良費	51	64	39	80	94	80	136	84	49	49	65
		企業債償還金	10	10	9	8	8	7	7	7	7	6	6
その他		15	2	1	4	11	16	23	10	1	1	1	
	計	76	76	49	92	113	103	166	101	57	56	72	
	資本的収支差引	△59	△59	△38	△60	△85	△43	△41	△44	△35	△45	△57	
補填 財源 発生額	内部留保資金	42	41	41	45	47	40	40	39	39	51	54	
	利益剰余金	9	4	2	3	2	9	8	5	4	1	△4	
	計	51	45	43	48	49	49	48	44	43	52	50	
	当年度資金収支	△8	△14	5	△12	△36	6	7	0	8	7	△7	
	累積資金残高	100	86	91	79	43	49	56	56	64	71	64	
	企業債残高	78	70	65	66	65	79	113	127	131	130	129	

※新浄水場共同整備事業の建設工事(R8~R14)により、期間中は建設改良費が増加し、その財源となる企業債等も増加する見込みである。

4 追加資料

料金改定（改定率12.27%）によるマスタープラン期間における収支の見込み



4 追加資料

(iii) 改定率15.46%の場合

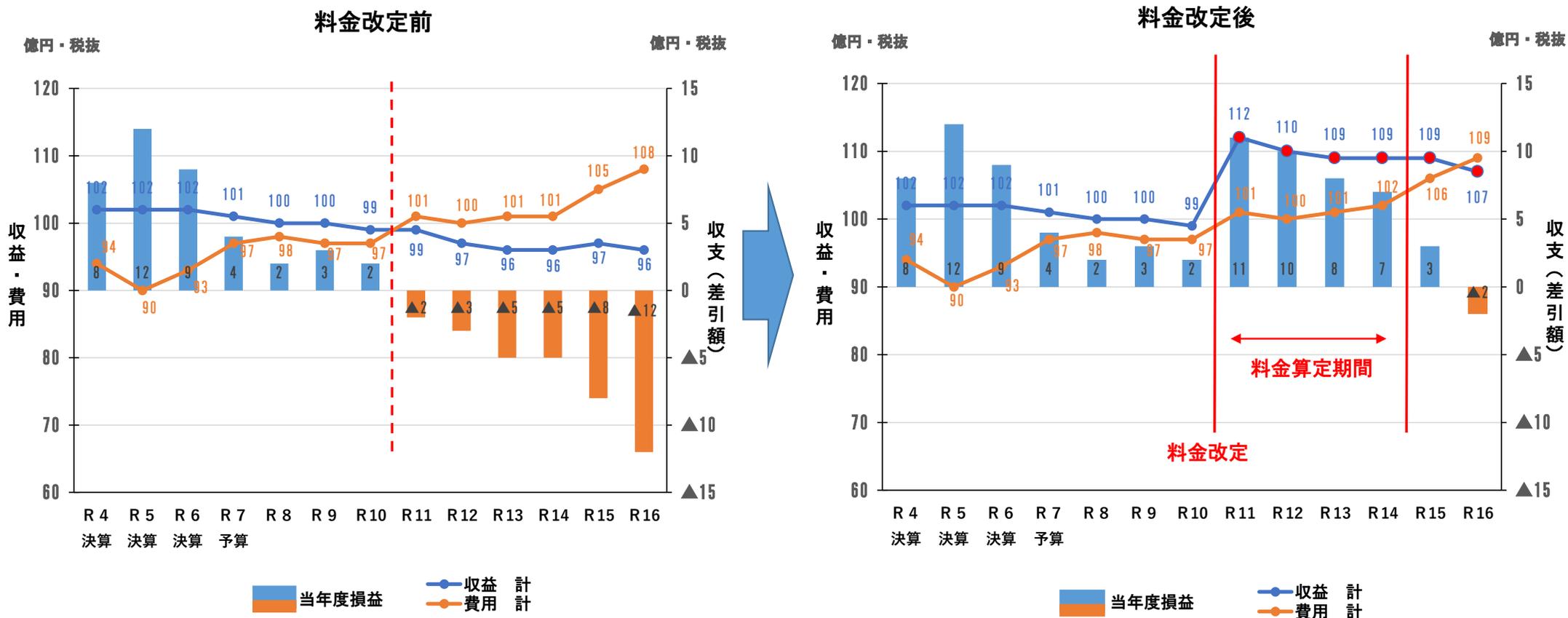
改定後(改定率:15.46%)の投資財政計画

科目		年度	マスタープラン2025計画期間										
		R6 決算	R7 予算	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	
収益的 収入	水道料金	84	83	82	81	81	92	91	90	89	88	87	
	その他	18	18	18	19	18	20	19	19	20	21	20	
	計	102	101	100	100	99	112	110	109	109	109	107	
	支出 (税抜き)	人件費	12	12	13	11	12	11	13	11	12	10	11
		維持管理費ほか	33	36	36	36	34	36	34	35	34	36	36
		減価償却費等	47	48	48	49	50	53	52	54	55	59	61
支払利息		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
計	93	97	98	97	97	101	100	101	102	106	109		
純利益	9	4	2	3	2	11	10	8	7	3	△2		
資本的 収入	企業債	1	2	3	10	6	18	38	19	10	5	5	
	出資金	5	2	2	4	7	12	31	12	3	1	1	
	その他	11	13	6	18	15	27	54	24	7	5	9	
	計	17	17	11	32	28	57	123	55	20	11	15	
	支出 (税込み)	建設改良費	51	64	39	80	94	80	136	84	49	49	65
		企業債償還金	10	10	9	8	8	7	7	7	7	6	6
その他		15	2	1	4	11	16	23	10	1	1	1	
計		76	76	49	92	113	103	166	101	57	56	72	
資本的収支差引	△59	△59	△38	△60	△85	△46	△43	△46	△37	△45	△57		
補財 発生額	内部留保資金	42	41	41	45	47	40	40	39	39	51	54	
	利益剰余金	9	4	2	3	2	11	10	8	7	3	△2	
計	51	45	43	48	49	51	50	47	46	54	52		
当年度資金収支	△8	△14	5	△12	△36	5	7	1	9	9	△5		
累積資金残高	100	86	91	79	43	48	55	56	65	74	69		
企業債残高	78	70	65	66	65	76	107	119	122	121	120		

※新浄水場共同整備事業の建設工事(R8~R14)により、期間中は建設改良費が増加し、その財源となる企業債等も増加する見込みである。

4 追加資料

料金改定（改定率15.46%）によるマスタープラン期間における収支の見込み



4 追加資料

(iv) 改定率18.65%の場合

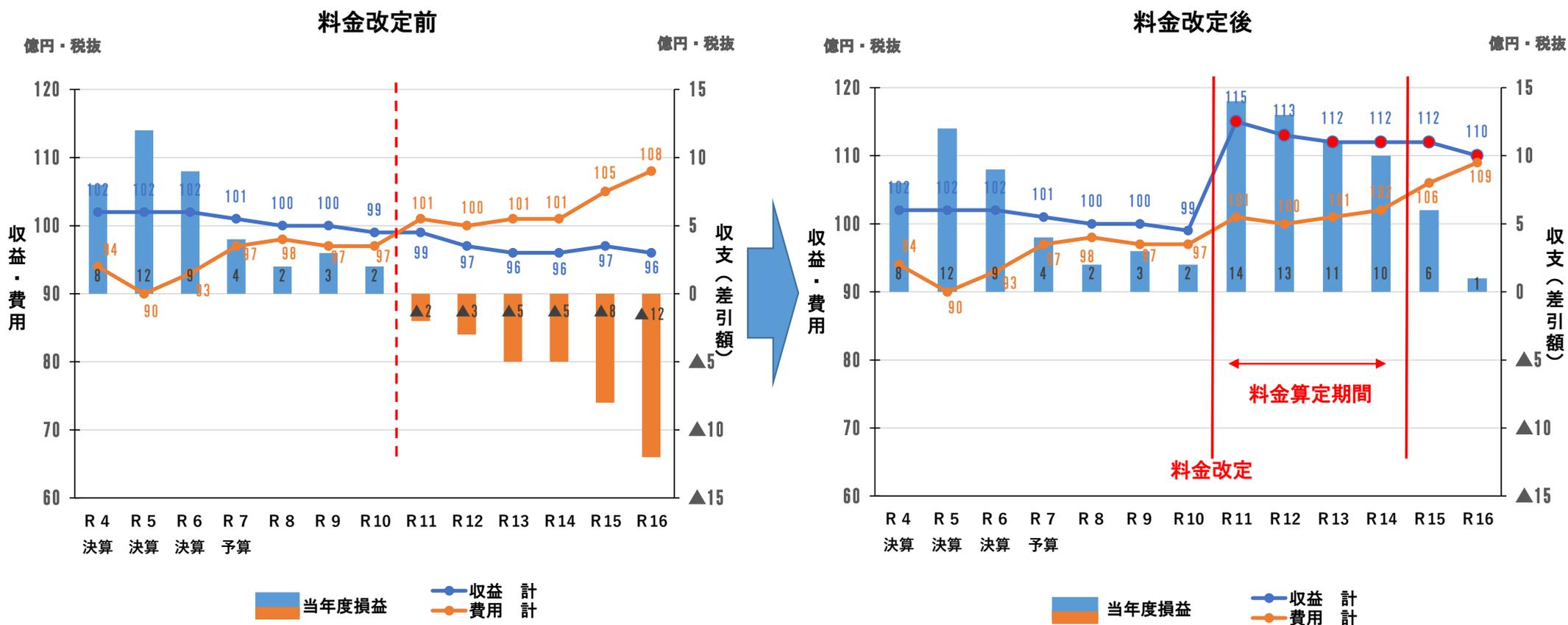
改定後(改定率:18.65%)の投資財政計画

科目		年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	
		決算	予算											
収益的 収入	水道料金	84	83	82	81	81	95	94	93	92	91	90	90	
	その他	18	18	18	19	18	20	19	19	20	21	20	20	
	計	102	101	100	100	99	115	113	112	112	112	112	110	
	支 出	人件費	12	12	13	11	12	11	13	11	12	10	11	11
		維持管理費ほか	33	36	36	36	34	36	34	35	34	36	36	36
		減価償却費等	47	48	48	49	50	53	52	54	55	59	61	61
支払利息		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
計	93	97	98	97	97	101	100	101	102	106	109	109		
純利益	9	4	2	3	2	14	13	11	10	6	1	1		
資本的 収入	企業債	1	2	3	10	6	16	35	16	7	5	5	5	
	出資金	5	2	2	4	7	12	31	12	3	1	1	1	
	その他	11	13	6	18	15	27	54	24	7	5	9	9	
	計	17	17	11	32	28	55	120	52	17	11	15	15	
	支 出	建設改良費	51	64	39	80	94	80	136	84	49	49	65	65
		企業債償還金	10	10	9	8	8	7	7	7	7	6	6	6
その他		15	2	1	4	11	16	23	10	1	1	1	1	
計	76	76	49	92	113	103	166	101	57	56	72	72		
資本的収支差引	△59	△59	△38	△60	△85	△48	△46	△49	△40	△45	△57	△57		
補 財 発 生 額	内部留保資金	42	41	41	45	47	40	40	39	39	51	54	54	
	利益剰余金	9	4	2	3	2	14	13	11	10	6	1	1	
計	51	45	43	48	49	54	53	50	49	57	55	55		
当年度資金収支	△8	△14	5	△12	△36	6	7	1	9	12	△2	△2		
累積資金残高	100	86	91	79	43	49	56	57	66	78	76	76		
企業債残高	78	70	65	66	65	74	102	111	111	110	109	109		

※新浄水場共同整備事業の建設工事(R8~R14)により、期間中は建設改良費が増加し、その財源となる企業債等も増加する見込みである。

4 追加資料

料金改定（改定率18.65%）によるマスタープラン期間における収支の見込み



4 追加資料

イ 各改定率パターンにおける水道事業の主な「経営指標」の推移

・各改定率パターンにおいて、「水道料金改定による増額」及び「企業債の借入に伴う支払利息」がそれぞれ収支に与える影響を考慮しながら、単年度収支の黒字を確保できることを確認するため、経営指標である「経常収支比率」及び「企業債残高対給水収益比率」について目標値を設定し比較を行ったところ、概ね達成できる見込みとなった。

・今回の料金改定においては、「企業債償還金と概ね同程度の金額」となる純利益を確保したいことから、その条件を満たす改定率12.27%によって今回の料金算定期間は一定健全な経営が見込まれる予定である。

※改定率12.27%の場合、R11～R14に発生する企業債償還金：約28億円に対し、R11～R14に確保できる純利益：約26億円。

【経常収支比率】

維持管理費や支払利息等の費用を、料金収入や繰入金等でどの程度賅えているかを示す。（100%以上である場合、単年度収支が黒字）

改定率	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	目標値
9.09%	105.14%	104.64%	101.55%	100.97%	100.00%以上
12.27%	107.64%	107.18%	104.05%	103.45%	(参考) MP2025のR16 目標値 100.00%
15.46%	110.15%	109.73%	106.55%	105.94%	
18.65%	112.67%	112.28%	109.06%	108.44%	

※中核市平均は約112%（R5年度決算）

□目標値の考え方

- ・各事業体の経営状況によって目標値は異なるものの、単年度収支が黒字であるためには、100%以上を目標とする必要がある。
- ・各改定率において100%を達成できる見込みであるが、料金算定期間において必要な純利益を確保できることを考慮する必要がある。

【企業債残高対給水収益比率】

年間の給水収益に対する企業債残高の割合、返済能力の目安を示す。（指標上、経営の健全性を図る明確な基準はない）

改定率	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	目標値
9.09%	94.01%	137.05%	157.52%	167.18%	200.00%以内
12.27%	88.55%	127.60%	144.74%	151.40%	(参考) MP2025の R16目標値 125.00%
15.46%	83.38%	118.66%	132.65%	136.48%	
18.65%	78.50%	110.20%	121.21%	122.36%	

※類似都市平均は約300%、中核市平均は約250%（R5年度決算）

□目標値の考え方

- ・各事業体の経営状況によって目標値は異なるものの、企業債の借入に伴う支払利息が収支に与える影響を考慮して、目標値を設定する必要がある。
- ・本市においては企業債残高が比較的少ない状況にあり、現時点において概ね200%以内を目標とすることができる。

4 追加資料

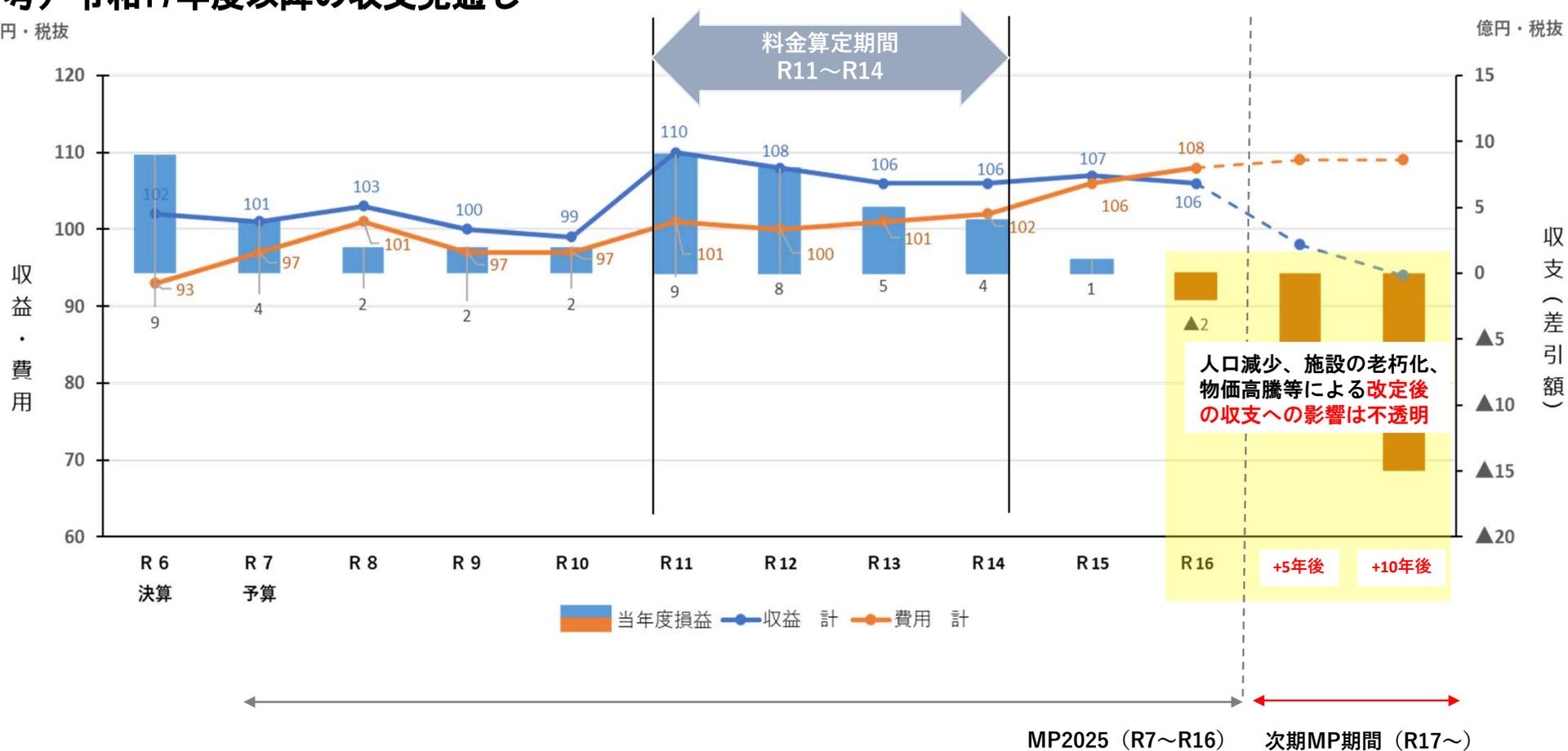
ウ 長期財政見通しを踏まえた料金水準シミュレーションのまとめ

- ・ 料金改定率9.09%のパターンでは、料金算定期間の最終年度（R14）の純利益に余裕がなく、今回の料金算定期間（令和11年度～令和14年度）直後に改定が必要になる可能性がある。
- ・ 料金改定率18.65%のパターンでは、令和16年度まで一定の純利益を確保できる見込みとなっており、料金算定期間内の収支バランスを考慮すると、改定率が高すぎると考えられる。
- ・ 残る料金改定率12.27%と15.46%のパターンは、令和15年度まで必要な純利益を確保できる見込みであり、料金算定期間内の収支バランスは、適切なものになっている。
しかしながら、近年の物価高を踏まえ、改定率はできるだけ抑えたいことから**料金改定率は12.27%**が妥当と考えている。
- ・ 今回の料金改定後も、年度ごとの経営状況等の確認に加えて、料金水準、料金体系が適正であるかどうかについて、定期的に検証していく必要がある。

4 追加資料

(参考) 令和17年度以降の収支見通し

億円・税抜



人口減少、施設の老朽化、物価高騰等による改定後の収支への影響は不透明

4 追加資料

エ 配水管のリスク管理について

○管路の点検及び修繕体制

- ・ 水道管路の点検（配水量の遠隔監視・漏水調査等）により早期発見・修繕
点検・調査延長：1,254Km (R6) 1,301Km (R5) 1,404Km (R4)
- ・ 漏水修繕は、修繕材料を一定数貯蔵し、夜間・休日にも対応できる体制を整え、概ね8割を6時間以内に修繕を完了している。
- ・ 必要に応じて給水車による給水

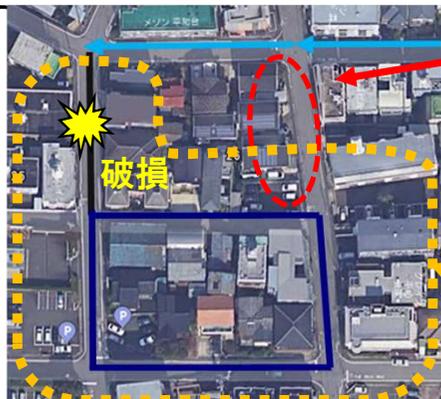
○管破損時のバックアップ体制

- ・ 網目状に管を布設し、給水経路を複線化することで、断水の影響を最小限に抑える

【事例】R7.5.30 大浦東町配水管漏水

管径400mmの配水管（大正15年布設）が破損したが、バックアップ体制が整っていたため断水発生無し

バックアップ体制がとられていない場合



の管がないため破損した管以外の区域まで断水の影響が拡大

断水範囲

バックアップ体制イメージ図



破損した管以外の区域にの管から水を供給することが可能



4 追加資料

(2) 料金体系に関するもの

ア 口径別契約件数及び使用水量の推移

区分		H22 (実績)	R6 (実績)		
			実績	増減	増減率
給水人口		438,694 人	377,403 人	▲61,291 人	▲14.0%
基本料金	φ20mm以下	209,013 件	211,222 件	2,209 件	1.1%
	φ25mm	2,653 件	2,854 件	201 件	7.6%
	φ40mm	963 件	1,045 件	82 件	8.5%
	φ50mm	345 件	411 件	66 件	19.1%
	φ75mm	96 件	112 件	16 件	16.7%
	φ100mm	27 件	22 件	▲5 件	▲18.5%
	φ150mm	6 件	6 件	0 件	0.0%
	φ200mm以上	3 件	2 件	▲1 件	▲33.3%
	小計	213,106 件	215,674 件	2,568 件	1.2%
従量料金	ランク1 (1~10m ³)	20,183千m ³	19,257千m ³	▲926千m ³	▲4.6%
	ランク2 (11~50m ³)	15,590千m ³	12,374千m ³	▲3,216千m ³	▲20.6%
	ランク3 (51~100m ³)	1,169千m ³	875千m ³	▲294千m ³	▲25.1%
	ランク4 (101~1000m ³)	2,621千m ³	2,553千m ³	▲68千m ³	▲2.6%
	ランク5 (1001m ³ 以上)	1,962千m ³	825千m ³	▲1,137千m ³	▲58.0%
小計	41,525千m ³	35,884千m ³	▲5,641千m ³	▲13.6%	

収入予測の考え方

1 給水人口の算出

国立社会保障・人口問題研究所が作成した将来推計人口により算出

2 口径別契約件数の算出

口径毎の契約戸数に過去3年間(R3~R5)の平均減少率▲1.79%~▲0.03%を乗じ、将来契約戸数を算出

3 使用水量の算出

(1) 一般家庭

給水人口に1人あたりの過去2年間(R4~R5)の平均使用水量6.3m³を乗じて算出

(2) 事業所

各年度ごとの人口減少率を使用水量に乗じて業種ごとに算出(▲1.02%~▲0.95%) (※人口減少の影響を受けない業種は除く)

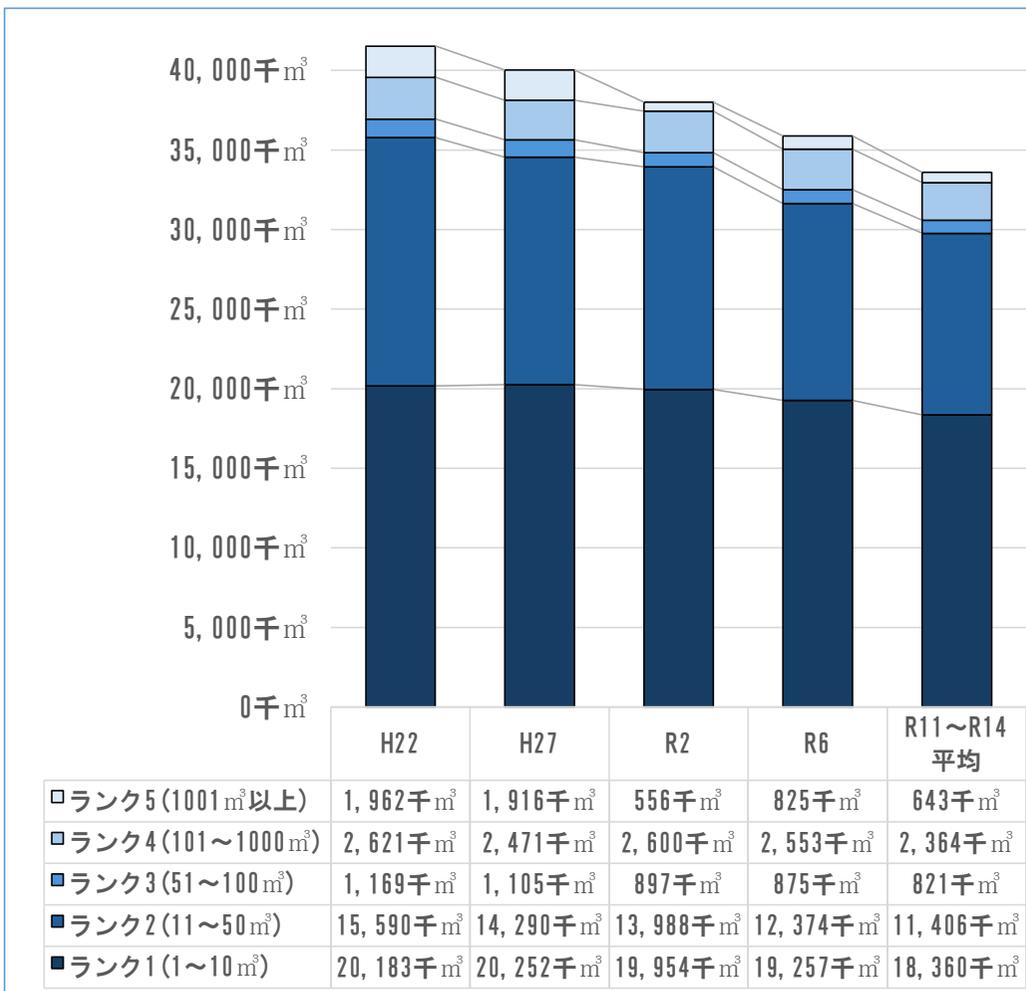
(3) 使用水量の振り分け

上記(1)(2)により算出した使用水量を過去の実績構成率により振り分け

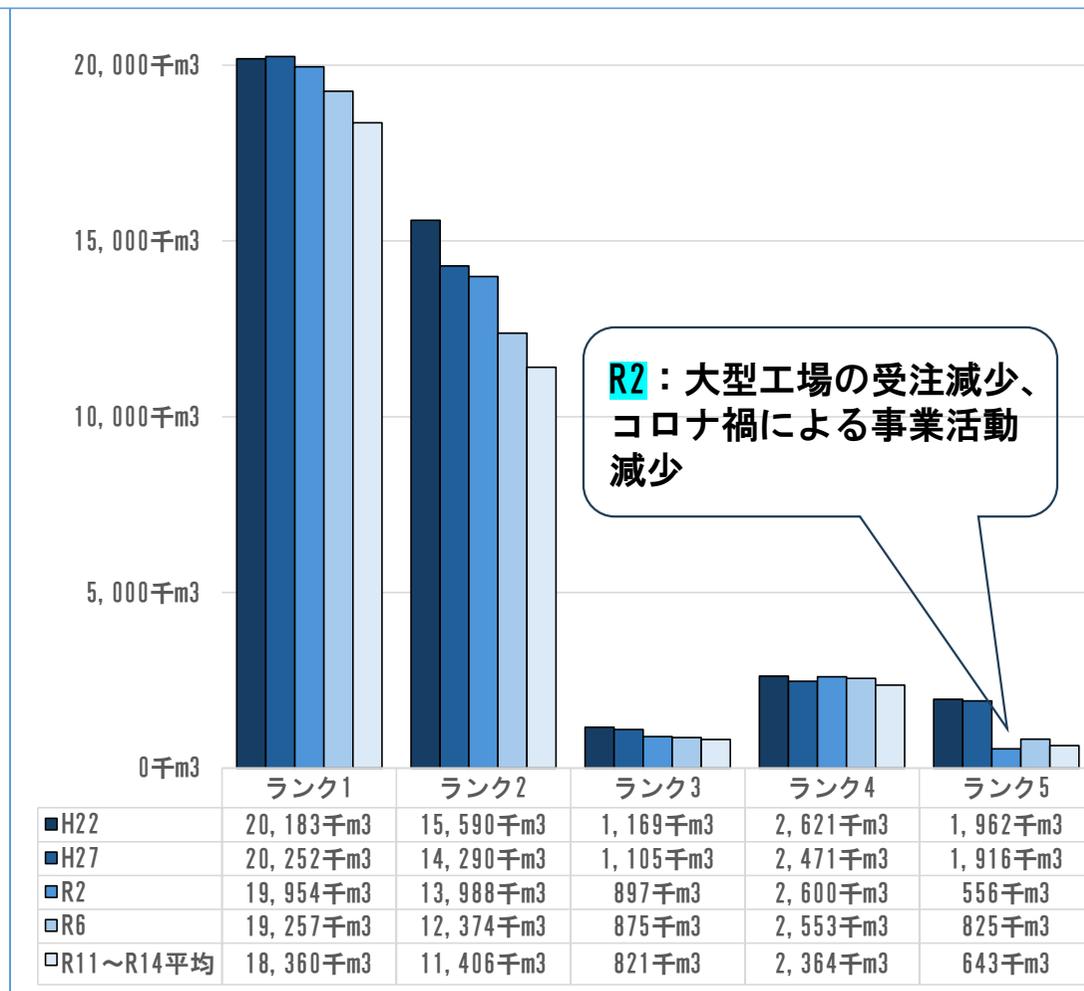
R11~R14平均 (見込)		
見込	増減	増減率
352,323 人	▲86,371 人	▲19.7%
207,919 件	▲1,094 件	▲0.5%
2,784 件	131 件	4.9%
1,048 件	85 件	8.9%
416 件	71 件	20.7%
104 件	8 件	8.3%
20 件	▲7 件	▲25.9%
4 件	▲2 件	▲33.3%
2 件	▲1 件	▲33.3%
212,298 件	▲809 件	▲0.4%
18,360千m ³	▲1,823千m ³	▲9.0%
11,406千m ³	▲4,184千m ³	▲26.8%
821千m ³	▲348千m ³	▲29.8%
2,364千m ³	▲257千m ³	▲9.8%
643千m ³	▲1,319千m ³	▲67.2%
33,594千m ³	▲7,932千m ³	▲19.1%

4 追加資料

使用水量の推移（年次推移）



（ランクごと年次推移）



4 追加資料

イ 新たな料金体系（案）による標準モデル等への影響

○料金体系案（平均改定率12.27%）

基本料金

（1か月あたりの料金：円）

使用者区分	口径	現行料金	改定料金	差額
主に一般家庭	φ20mm以下	805	1,100	+295
	φ25mm	1,000	2,500	+1,500
主に事業者	φ40mm	2,500	7,500	+5,000
	φ50mm	4,500	13,500	+9,000
	φ75mm	9,500	35,500	+26,000
	φ100mm	16,000	72,000	+56,000
	φ150mm	33,000	198,500	+165,500
	φ200mm以上	45,000	417,000	+372,000

従量料金

（1m³あたりの料金：円）

使用者区分	水量別ランク	現行料金	改定料金	差額
一般家庭	ランク1 (1~10m ³)	70	80	+10
	ランク2 (11~50m ³)	260	260	0
事業者	ランク3 (51~100m ³)	330	330	0
	ランク4 (101~1000m ³)	396	360	▲36
	ランク5 (1001m ³ ~)	396	250	▲146



○基本料金：水道施設の維持更新に必要な費用を供給能力に応じ配分

○従量料金：均一料金の原則に基づく逓増逓減制度の導入

生活用水に配慮し、第1ランクの単価を均一料金に近づくよう見直し

→ 持続可能な料金体系へ移行

4 追加資料

イ-1 標準モデルにおける料金改定の影響額

<一般用（一般家庭）φ20mm以下>

（1か月あたりの料金：円）税抜

口径	世帯区分	世帯人数	使用水量	現行料金	改定料金	差額
φ20mm以下 使用件数 211,222件	単身・高齢世帯	1~2人 世帯	10m ³	1,505	1,900	+395
				(基本料金) 805	1,100	+295
				(従量料金) 700	800	+100
	子育て・ ファミリー世帯	3~4人 世帯	20m ³	4,105	4,500	+395
				(基本料金) 805	1,100	+295
				(従量料金) 3,300	3,400	+100
	二世帯住宅・ 大家族	5~6人 世帯	30m ³	6,705	7,100	+395
				(基本料金) 805	1,100	+295
				(従量料金) 5,900	6,000	+100

4 追加資料

イ-2 各口径における料金改定の影響額

<一般用（事業者）φ40mm>

（1か月あたりの料金：円）税抜

口径	使用水量構成	使用水量	現行料金	改定料金	差額
φ40mm 使用件数 1,045件	0～50m ³ (489件)	50m ³	13,600	18,700	+5,100
			(基本料金) 2,500	7,500	+5,000
			(従量料金) 11,100	11,200	+100
	51～100m ³ (210件)	100m ³	30,100	35,200	+5,100
			(基本料金) 2,500	7,500	+5,000
			(従量料金) 27,600	27,700	+100
	101～500m ³ (285件)	500m ³	188,500	179,200	▲9,300
			(基本料金) 2,500	7,500	+5,000
			(従量料金) 186,000	171,700	▲14,300
	501～1000m ³ (48件)	1000m ³	386,500	359,200	▲27,300
			(基本料金) 2,500	7,500	+5,000
			(従量料金) 384,000	351,700	▲32,300
	1001m ³ ～ (13件)	2000m ³	782,500	609,200	▲100,300
(基本料金) 2,500			7,500	+5,000	
(従量料金) 780,000			601,700	▲178,300	

4 追加資料

イ-2 各口径における料金改定の影響額

＜一般用（事業者）φ75mm＞

（1か月あたりの料金：円）税抜

口径	使用水量構成	使用水量	現行料金	改定料金	差額
φ75mm 使用件数 112件	0～50m ³ (19件)	50m ³	20,600	46,700	+26,100
			(基本料金) 9,500	35,500	+26,000
			(従量料金) 11,100	11,200	+100
	51～100m ³ (11件)	100m ³	37,100	63,200	+26,100
			(基本料金) 9,500	35,500	+26,000
			(従量料金) 27,600	27,700	+100
	101～500m ³ (40件)	500m ³	195,500	207,200	+11,700
			(基本料金) 9,500	35,500	+26,000
			(従量料金) 186,000	171,700	▲14,300
	501～1000m ³ (17件)	1000m ³	393,500	387,200	▲6,300
			(基本料金) 9,500	35,500	+26,000
			(従量料金) 384,000	351,700	▲32,300
	1001m ³ ～ (25件)	2000m ³	789,500	637,200	▲152,300
(基本料金) 9,500			35,500	+26,000	
(従量料金) 780,000			601,700	▲178,300	

4 追加資料

イ-2 各口径における料金改定の影響額

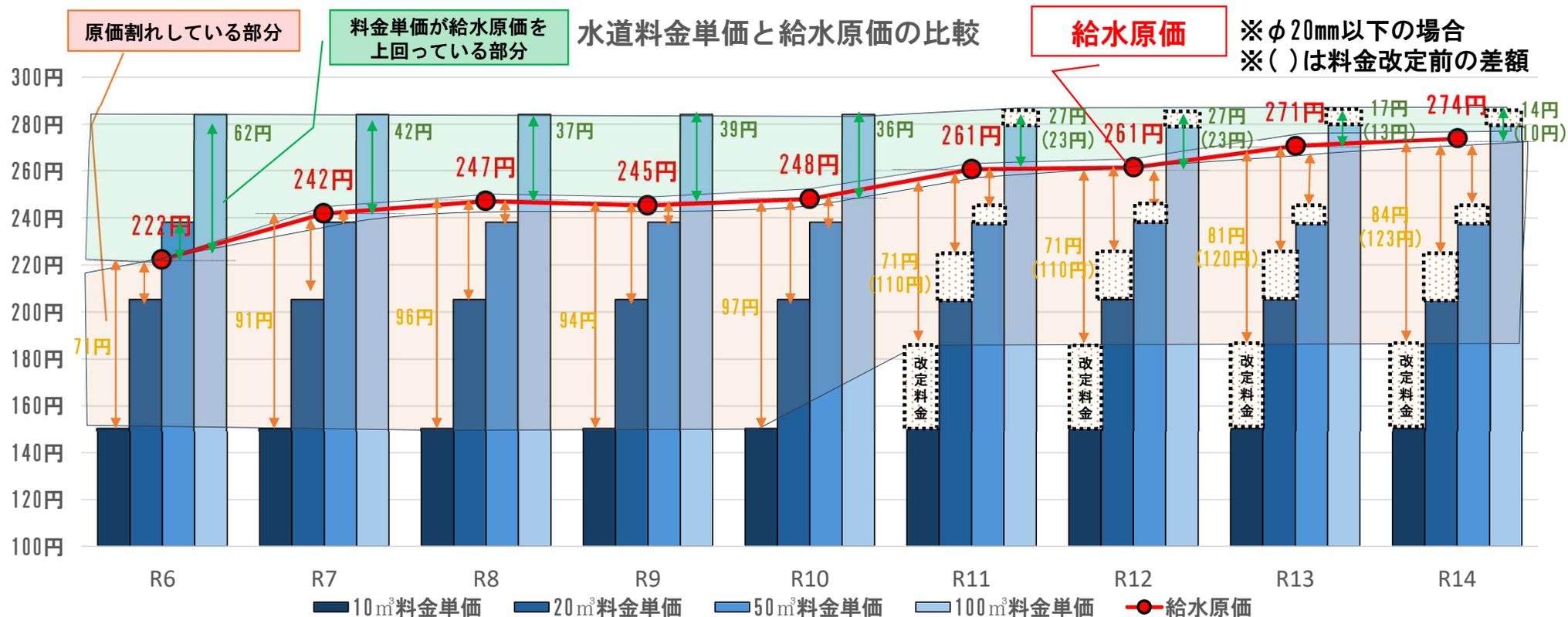
＜一般用（事業者）φ100mm＞

（1か月あたりの料金：円）税抜

口径	使用水量構成	使用水量	現行料金	改定料金	差額
φ100mm 使用件数 22件	0～50m ³ (1件)	50m ³	27,100	83,200	+56,100
			(基本料金) 16,000	72,000	+56,000
			(従量料金) 11,100	11,200	+100
	51～100m ³ (1件)	100m ³	43,600	99,700	+56,100
			(基本料金) 16,000	72,000	+56,000
			(従量料金) 27,600	27,700	+100
	101～500m ³ (11件)	500m ³	202,000	243,700	+41,700
			(基本料金) 16,000	72,000	+56,000
			(従量料金) 186,000	171,700	▲14,300
	501～1000m ³ (5件)	1000m ³	400,000	423,700	+23,700
			(基本料金) 16,000	72,000	+56,000
			(従量料金) 384,000	351,700	▲32,300
1001m ³ ～ (4件)	2000m ³	796,000	673,700	▲122,300	
		(基本料金) 16,000	72,000	+56,000	
		(従量料金) 780,000	601,700	▲178,300	

4 追加資料

ウ 水道料金単価と給水原価（製造単価）の比較（年次推移）



給水原価は増加傾向の見込みであるため、

○使用水量が少ない場合（10³m³、20³m³、50³m³）：料金改定により第1ランク（1～10³m³）を増額することで、原価割れの差は小さくなる

○使用水量が多い場合（100³m³）：水道料金単価が給水原価を上回っているが、水道料金単価との差は小さくなる

4 追加資料

エ 今後の経営改善の取り組み

原材料価格の高騰の影響などで物価の上昇が続いており、水道事業の経営に影響を与えている。

今後も原材料高や人件費増といった構造的要因による持続的な物価上昇が継続すると予測されていることから、これまで実施してきた経営改善の取り組みを継続していくことに加え、新たな取り組みを実施していくことで、経営の健全化に努めていく。

【支出削減の取り組み】

取組内容	取組概要
広域連携による新浄水場の共同整備	長崎市及び長与町では浄水場の更新時期を迎えており、単独で新たな施設を整備するのではなく、施設の更新費用の削減や経営基盤の強化を図るため、新たな浄水場の共同整備及び関連施設の再編を行う。
事務系業務におけるDXの推進	業務で使用する各システム（企業会計システム、電子決裁システム、料金システムなど）の一体化やシステム間の連携を図り、また、帳票類の電子化等に取り組むなどDXを推進し、業務の効率化による経費の縮減を図る。
浄水場の維持管理業務に係る委託業務の拡大	浄水場（東長崎・本河内、小ヶ倉、道ノ尾）の維持管理業務について、更新時期に合わせ、段階的に委託内容の見直し・拡大を行う。
施設点検等に係る業務のDX化	各現場での漏水確認を効率的に実施するため、遠隔監視（WEB、テレメーター、スマートメーター等）を導入する。また、高所の施設においてドローンに搭載したカメラで状況確認を行うなど、効率的に点検業務が実施できるものについては業務のDX化を進める。
上下水道料金納付書の発注・発送業務委託の見直し	上下水道料金の納付書の発送について、用紙の調達や印刷など、業務を分割して発注しているが、保管場所の確保や工程が非効率であるため、納付書等の作成、印刷・発注を一連の業務として委託することで、経費の縮減を図る。
宅地側給水管の修繕見直し	老朽化が進む宅地側給水管が破損した場合、修繕しても再び破損する可能性が高く、所有者による給水管自体の取り換えが必要であることから、仮設管での応急復旧による修繕へと見直す。

【収入増加の取り組み】

取組内容	取組概要
廃止された浄水場跡地などの遊休資産の活用	廃止された浄水場跡地について、売却困難な土地は駐車場として貸し付けるなどの財源を確保する手法を含め、現在未利用となっている土地の活用について企業や地元自治会等にアイデアを募り、土地の売却や貸付を行う。

5 今後のスケジュール

料金改定までのスケジュール

