

前橋市水道事業及び公共下水道事業 運営審議会

審議会の概要と水道料金改定の方
向性
(R1. 12月～R3. 3月開催分)

1 前橋市水道事業の現状と課題

(1) 使用水量と料金収入の推移

前橋市の水道事業は、昭和4年の敷島配水塔の建設より給水を開始し、市域の拡大や給水人口の増加に伴い、七次にわたる拡張事業を実施してきました。

しかしながら、近年の人口の減少や節水機器の普及、企業のコスト削減などに伴い水道使用量、料金収入ともに減少傾向が継続しています。(図1)

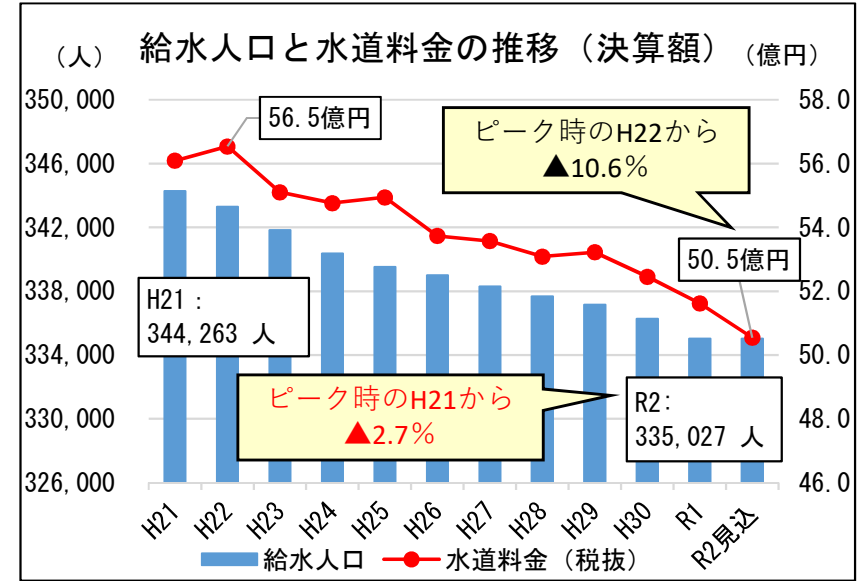
(2) 更新時期が近づく水道施設

前橋市は北部は赤城山、また市域を両分する形で利根川が南流しており、豊かな水資源に恵まれている反面、北部の傾斜地は河川や尾根等の地形的状況から小規模な浄水場等が多く存在しており、他の同規模団体と比較すると施設数が多く、また管路延長も長い(約2,500km)ことが特徴となっています。(図2)

こうした施設や管路の多くが、高度経済成長期以降に建設され、順次更新時期を迎えることから対応を進める必要があり、併せて災害への備えとして耐震化等の対応にも取り組む必要があります。(図3)

今後、こうした事業を計画的に進めていく必要があり、本市の水道事業を安定的に継続していくため、資金の確保を図る必要があります。

【図1】

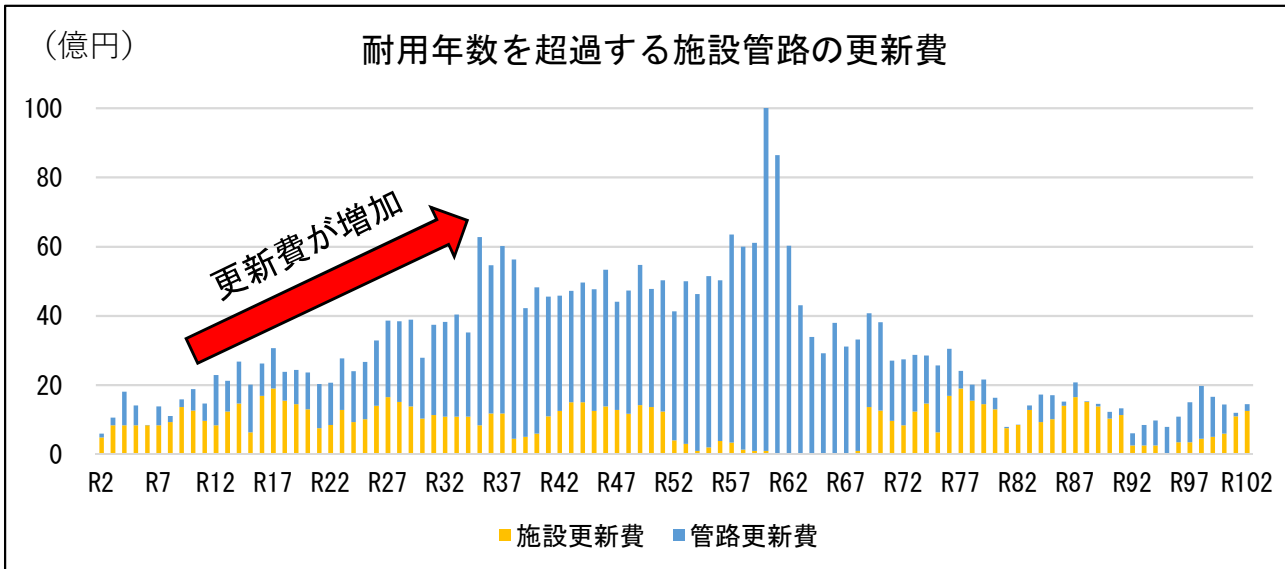


【図2】中核市管路延長ランキング (企業団等除く)

団体名	管路延長 (km)	順位
愛知県 豊田市	3,643.15	1
鹿児島県 鹿児島市	3,407.54	2
岡山県 倉敷市	3,279.52	3
⋮		
宮崎県 宮崎市	2,602.45	10
群馬県 高崎市	2,598.98	11
群馬県 前橋市	2,574.09	12
石川県 金沢市	2,515.64	13
⋮		
大阪府 八尾市	739.34	53
大阪府 吹田市	725.89	54
大阪府 寝屋川市	621.83	55

※H30公営企業年鑑より

【図3】



2 安心安全な水道事業継続のために必要な事業

(1) 今後必要な事業

① 管路の更新

耐用年数を超過する水道管が増加することで、漏水のリスクが高まり大きな事故につながる可能性が高まります。本市では総延長約2,500kmの管路を有していますが、近年の更新実績は約10km/年程度にとどまっており、このペースでは水道事業の継続が困難な状況となってしまいます。

このため、管路の更新ペースを約25km/年(更新率1.0%)に順次引き上げることとし、主要管路の耐震化を進めるとともに、管路の老朽化が進んだ地域や漏水リスクの高い塩ビ管等を優先しながら計画的に更新を進めます。(図4、図6)

なお、管路の更新に際しては100年使用可能な配管を用いることで、持続可能な水道事業の実現を図ります。

ア 漏水多発地区配水管布設替事業

漏水多発管の更新を優先的に行うことで、有収率^注の向上を目指す。

【事業内容】

漏水多発地区に多く布設されている塩化ビニル管(塩ビ管)等の配水管を優先的に更新することで、発見困難な潜在漏水や漏水リスクの低減を図る。

【計画期間】

R1年度～R9年度

注：有収率＝浄水場で作った水が、家庭や工場で使用され水道料金になっている割合

イ 重要給水施設管路耐震化事業

既存の事業計画を早め、管路更新率の上昇と災害に強い管路整備を目指す。

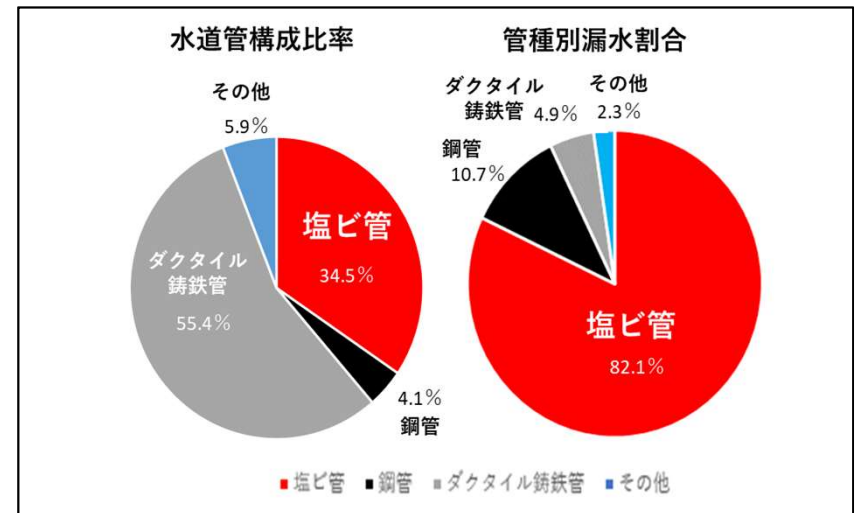
【事業内容】

災害の拠点となる重要給水施設への給水径路を耐震化し、災害時の応急給水の確保を図る。(図5)

【計画期間】

R1年度～R11年度

【図4】



【図5】

重要給水施設一覧

No	施設名	前橋市地域防災計画等位置付け
1	群馬県庁	群馬県災害対策本部
2	前橋市役所	前橋市災害対策本部
3	前橋市消防局中央消防署	消防警戒本部
4	前橋市水道局	水道局災害対策本部
5	前橋市役所大胡支所	現地災害対策本部
6	前橋市役所宮城支所	現地災害対策本部
7	前橋市役所粕川支所	現地災害対策本部
8	前橋市役所富士見支所	現地災害対策本部
9	ヤマダグリーンドーム前橋	防災物流拠点
10	前橋赤十字病院	基幹災害拠点病院
11	群馬大学医学部附属病院	地域災害拠点病院
12	群馬県済生会前橋病院	地域災害拠点病院
13	群馬中央病院	地域災害拠点病院

② 施設の更新

本市は前述のとおり地形的な特性から多くの水道関連施設を有しています。現在、更新事業を進めている敷島浄水場を皮切りに、今後、多くの施設が一部集中しながら更新時期を迎えてくるため、全ての施設を耐用年数に応じて更新することが困難な状況となっています。

このため、施設ごとの老朽化具合などを調査し、施設の状態に応じて延命化工事等を行うことで更新時期の分散化を図ります。(図7)

また、将来的な水需要の減少を考慮し、施設・設備のダウンサイジングにも取り組みます。

※施設更新には配水池、電気室、電気設備等を構築するため、1箇所あたり数億円～数十億円が必要



【更新した敷島浄水場の配水塔の写真】

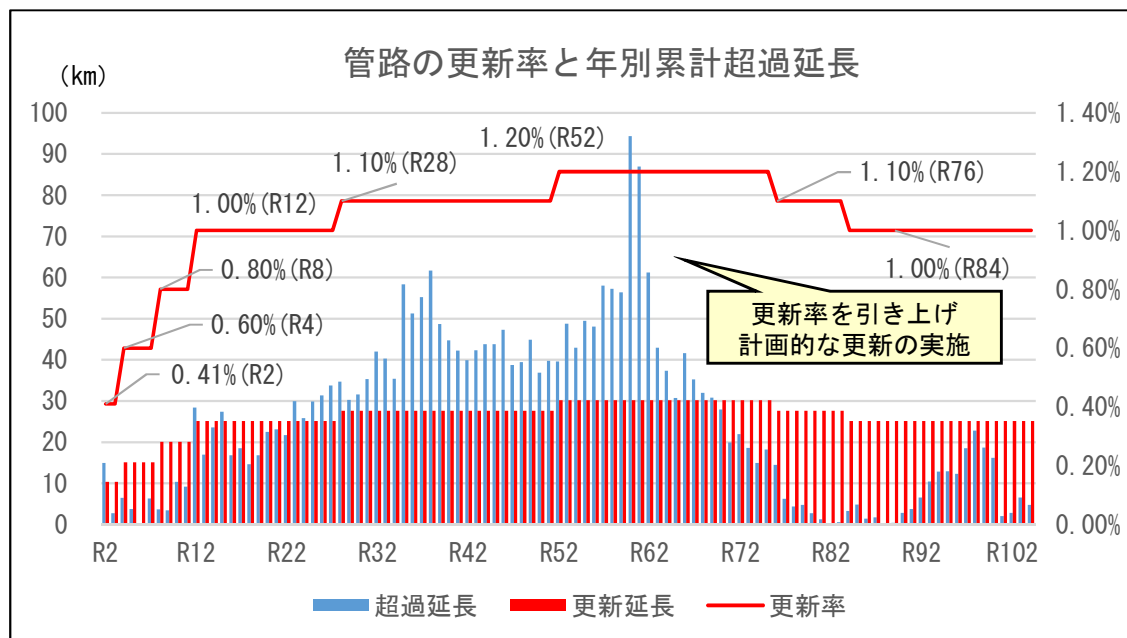
<ダウンサイジングへの取り組み：荻窪受水場整備>

荻窪配水水系と荻窪受水水系が隣接しており、荻窪配水場は荻窪受水場から補水を受け配水

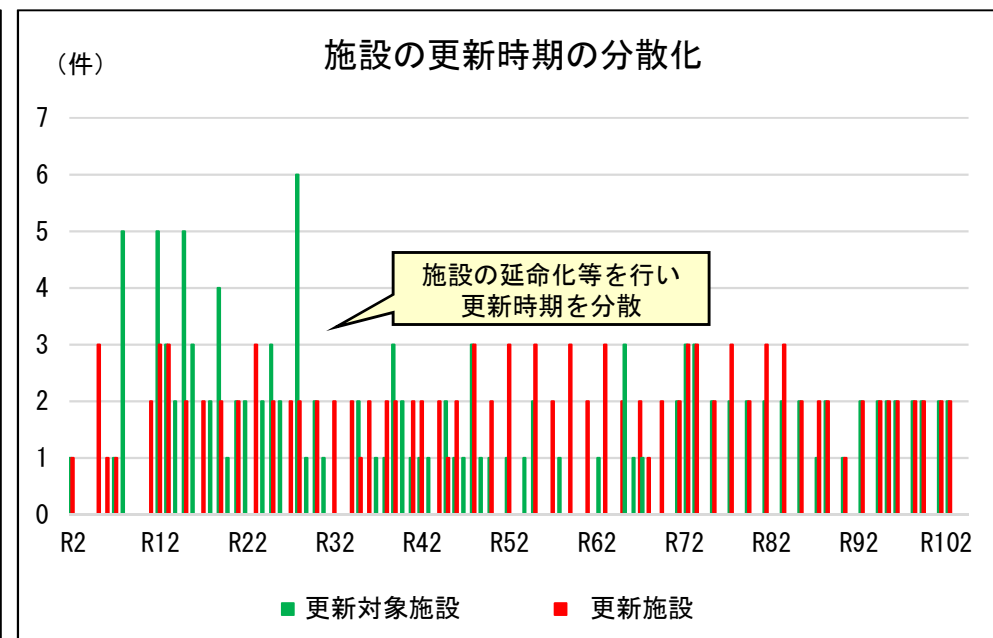
【整備方法】

荻窪受水場に新たな配水池(1,000m³)を築造し、荻窪配水場の機能を統合することにより、老朽化の進む同配水場を廃止する。

【図6】



【図7】



3 今までの取り組みと財政見通し

(1) 今までの取り組み

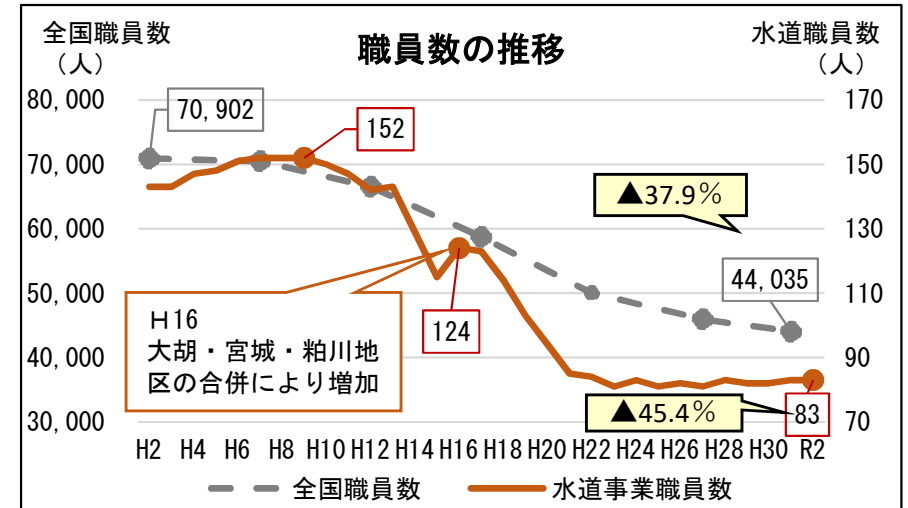
前橋市では、水道料金の値上げを平成11年度に行って以来、20年以上にわたり料金を据え置き事業運営を行ってきました。

この間、職員の削減や民間企業への業務委託の推進、金利の高い企業債の借換え、また電力需給契約入札により経費削減を図るなど、経営努力を行い利益の確保に取り組んできました。(図8)

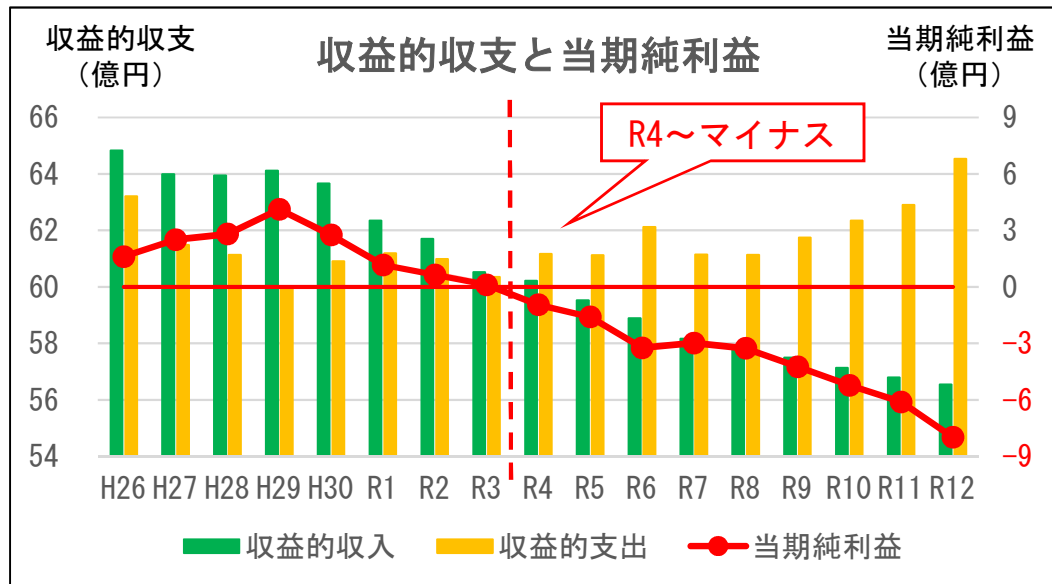
(2) 財政見通し

今後、本市においても人口減少が予測されており、水道料金収入の減少が見込まれています。一方で老朽化した施設や管路の更新経費は増加を見込んでいるため、現行料金のままでは安定した運営が厳しい状況となっています。(図9・図10)

【図8】

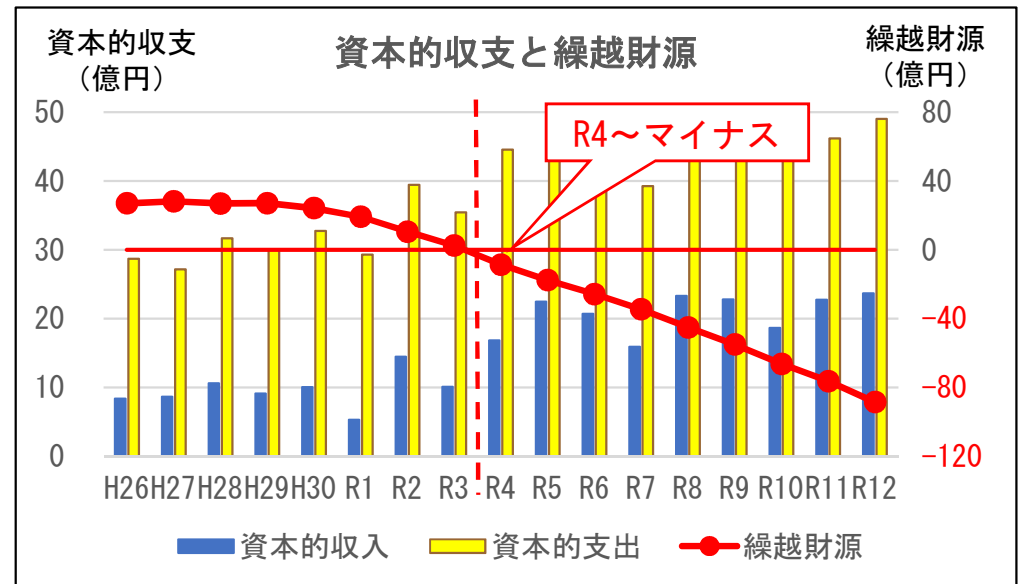


【図9】



- 収益的収支とは・・・水道事業の運営、管路や施設の維持管理、水道水の精製等に係る収支
- 当期純利益とは・・・1事業期間の収入から支出を差し引いた額
プラスの場合は黒字、マイナスの場合は赤字

【図10】



- 資本的収支とは・・・管路や施設の新設・更新、固定資産の購入等に係る収支
- 繰越財源とは・・・1事業期間末に残っている運転資金
プラスの場合は翌年度に引き継ぐ

4 審議会の答申と今後の方向性

(1) 審議会の答申

本市の水道事業を将来にわたり安定的に継続していくため、令和2年10月付で「前橋市水道事業及び公共下水道事業運営審議会」へ水道料金の改定について諮問し、本年3月に答申を受領しました。（図11）

【答申の概要】

- ①水道料金の改定はやむを得ず、水道事業会計の財政状況から、改定時期は令和4年4月が適当である。
- ②水道料金の平均改定率は23%程度が望ましい。ただし、社会情勢や財政状況を考慮し、可能な限り低く抑えていただきたい。
- ③前回の改定から20年以上が経過しており、状況は大きく変化していることから料金体系の見直しが必要。安定した経営のため基本料収入の割合を増加させることが適当。
- ④4年ごと、定期的に料金の見直しを行うべき。
- ⑤料金改定にあたっては市民生活への影響を考慮し、段階的な改定も検討いただきたい。

(2) 答申を踏まえた今後の方向性

- ・水道料金の改定は、市民生活への影響を考慮し、令和4年4月に1回目、その後に2回目の改定を実施し、段階的に現在より平均23%程度改定されるように料金改定を実施します。
- ・2回目の改定時期及びそれぞれの時点での改定率については、令和2年度の決算状況や新型コロナウイルス感染症の状況等を考慮して決定します。
- ・料金体系については、安定した料金収入の確保や負担の公平性を考慮し、各口径の実情に応じた適正な単価設定により基本料金収入の割合を現行よりも増加させ、また、一般家庭及び少量使用者への負担を考慮します。
- ・条例改正議案の提出時期は、第3回定例会とし、議決後に半年を掛けて市民や事業者への周知を図ります。（図12）

※今回の料金改定の対象は水道料金であり、下水道料金は変更ありません。

【図11】 <審議会開催経過>

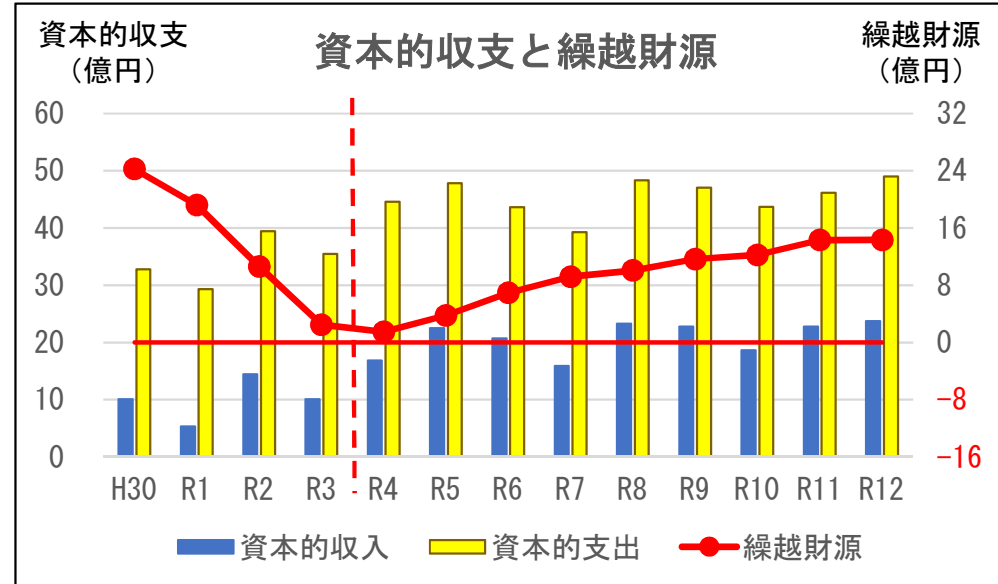
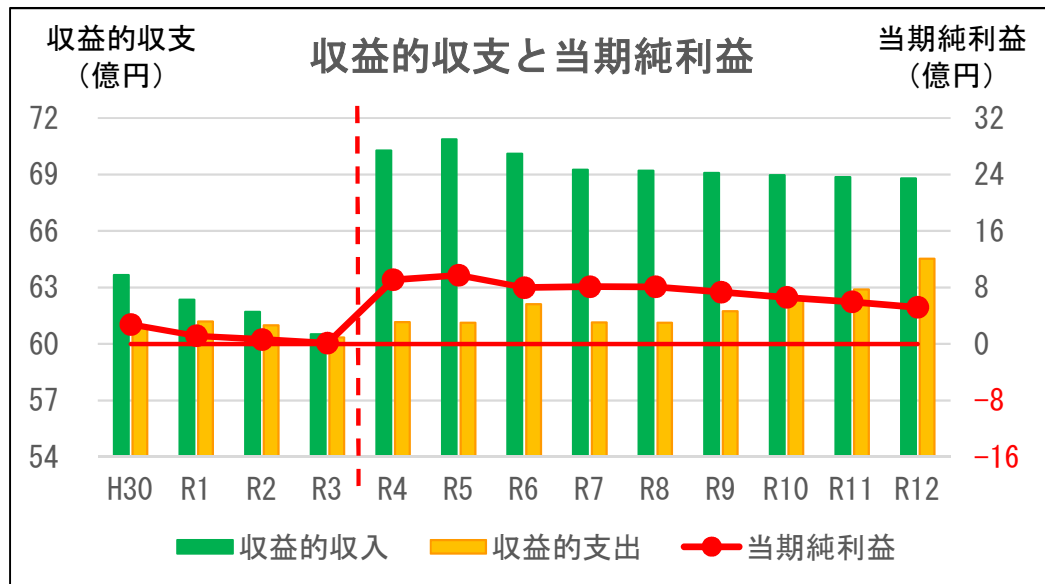
日程	主な審議事項
R1.12	水道事業の現状と課題等
R2.3	水道料金の概要等
R2.10	【諮問】 施設更新の方向性と事業費等
R2.11	財政見通しと料金改定
R3.1	新料金体系案
R3.2	答申書(案)について
R3.3	答申書(案)、広報・周知計画等
R3.3	【答申】

【図12】 <答申後のスケジュール（予定）>

日程	項目
R3.5	建設水道常民委員会へ報告（改定方針）
R3.6	「広報まえばし」へ掲載
R3.9	第3回定例会/条例改正案提出
R3.10~	広報、チラシ、説明会等により周知
R4.4	新料金へ移行

【参考】

<23%改定した場合の収支見通し>



○現行料金表

(1か月、税抜)

メーターの 口径	基本料金 (円)	従量料金(円/m ³)							
		1-8	9-30	31-50	51-300	301-3000	3001-6000	6001-10000	10001以上
13mm	800	0	111	144	179	198	175	165	155
20mm	910								
25mm	940								
30mm	1,100								
40mm	1,440								
50mm	2,720								
75mm	3,350								
100mm	4,510								
150mm	8,310								

例：口径20mmで1か月20m³使用した場合 {基本料金910円＋従量料金(8m³×0円＋12m³×111円)} ×消費税1.1 = 2,466円