

第15次 吹田市水道事業経営審議会

第7回

水道料金算定の
仕組み

料金算定
シミュレーション

令和8年(2026年)6月2日(火)

吹田市水道部



第15次水道事業経営審議会において

諮問「健全経営の持続に向けた考え方と料金水準について」

に関する今後の審議予定内容

第5回

(R7.11.21)

- 諮問「健全経営の持続に向けた考え方と料金水準について」

第6回

(R8.3.23)

- 投資財政計画(シミュレーション条件、収益的収支と資本的収支、経営努力の取組など)
- 近年の料金改定実施状況(全国・大阪府)

第7回

(R8.7月頃)

- 水道料金算定の仕組み(総括原価方式など)
- 料金算定シミュレーションの提示(シミュレーション案、基本料金割合と逡増度など)

第8回

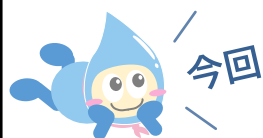
(R8.7月頃)

- 諮問審議の意見整理
- 答申案 その他審議

第9回

(R8.9月頃)

- 答申





第15次水道事業経営審議会において

諮問「健全経営の持続に向けた考え方と料金水準について」

に関する今後の審議予定内容

第5回

(R7.11.21)

- 諮問「健全経営の持続に向けた考え方と料金水準について」

第6回

(R8.3.23)

- 投資財政計画(シミュレーション条件、収益的収支と資本的収支、経営努力の取組など)
- 近年の料金改定実施状況(全国・大阪府)

第7回

今回

- 水道料金算定の仕組み(総括原価方式など)
- 料金算定シミュレーションの提示(シミュレーション案、基本料金割合と逡増度など)

第8回

(R8.7月頃)

- 諮問審議の意見整理
- 答申案 その他審議

Point

- 料金設定に対する「考え方」の整理

➡ 企業債の借入れ規模・基本料金割合・逡増度

第15次 吹田市水道事業 経営審議会

第7回

- 水道料金算定の仕組み
- 料金算定シミュレーション
(水道事業の現状・取組内容など)
 - 他事業体との比較
 - 収支の見通し
 - 施設整備計画
 - すいすいビジョン2035における目標
- 料金算定シミュレーション
(ケースA~C)
 - シミュレーション条件
 - 運転資金残高・企業債残高対給水収益比率・支払利息・料金回収率の推移
 - 料金改定による影響金額
 - 基本料金割合の増加
 - 逡増度と原価割れの関係
- 今後の審議内容

水道料金算定の仕組み



- 水道事業は**独立採算制の原則に基づき経営**しています。
- ただし、水道料金収入を充てることが適当でないものなど、一部の経費は除きます。
水道料金は①公正妥当であること、②適正な原価を基礎とすること、③健全な運営が確保できること、とされています。

水道料金算定の原則

※参考文献:「水道料金算定要領」公益社団法人 日本水道協会 令和7年2月

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。」

経費の負担の原則

- (地方公営企業法 第17条の2第1項)
- 1 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
→ 一般行政経費 (ex.消火栓関係経費等)
 - 2 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 → 不採算経費 (ex.山間地や離島の経費等)

水道料金の 決定原則



公正妥当性



適正な原価



健全運営の確保

- 適正なサービスと料金水準
- 公平な料金体系

- 原価主義(総括原価、個別原価)

- 資産維持費

(地方公営企業法 第21条第2項)
水道料金は「公正妥当なものでなければならず、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)
水道料金が、「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」
「定率又は定額をもつて明確に定められていること」
「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」等

- 料金算定のプロセスについて、まず**料金算定の期間を決定**するとともに、期間内の**水需要や施設整備計画など業務量の見通し**を立てます。
- 次に算定期間の事業運営に**必要な原価(=収入)**を算定します。
その原価を**需要家費、固定費、変動費**に分解したうえで、**基本料金と従量料金**に割り当てます。
- 算定期間内の収入として見込む**基本料金と従量料金**に合わせて**料金表**を作成します。

料金算定のプロセス

※参考文献:「水道料金算定要領」公益社団法人 日本水道協会 令和7年2月

① 財政計画の策定

いつからいつまでの計画か 財政はどのような見通しか

- 料金算定期間の決定(3~5年)
- 水需要の予測や施設整備計画 など

② 総括原価の算定

どれだけの収入が必要か

- 料金総収入額の算定
- 資産維持費の算入 など

③ 料金体系の設定

どのようなバランス・体系で費用を負担していただくか

- 料金体系の選択
- 原価の分解・配賦

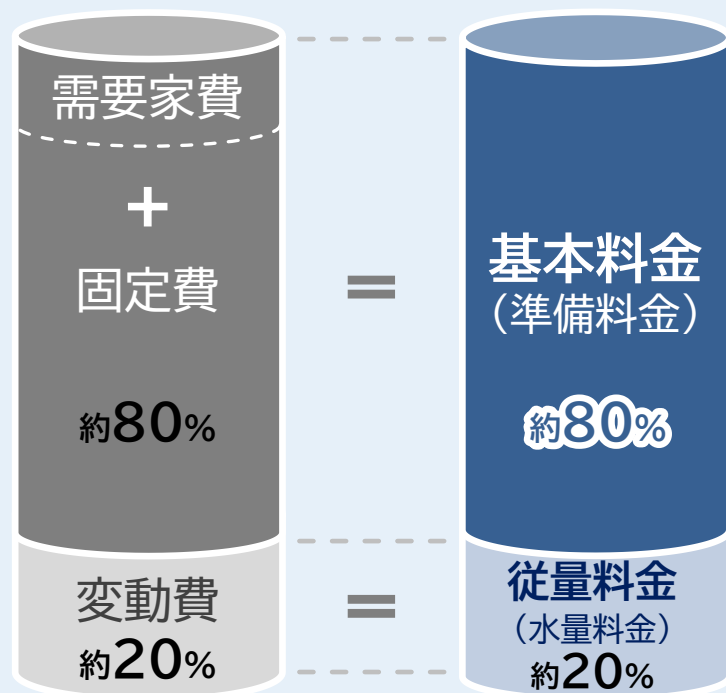
④ 料金表の確定

見込みどおりの収入が得られるように 料金表を作成

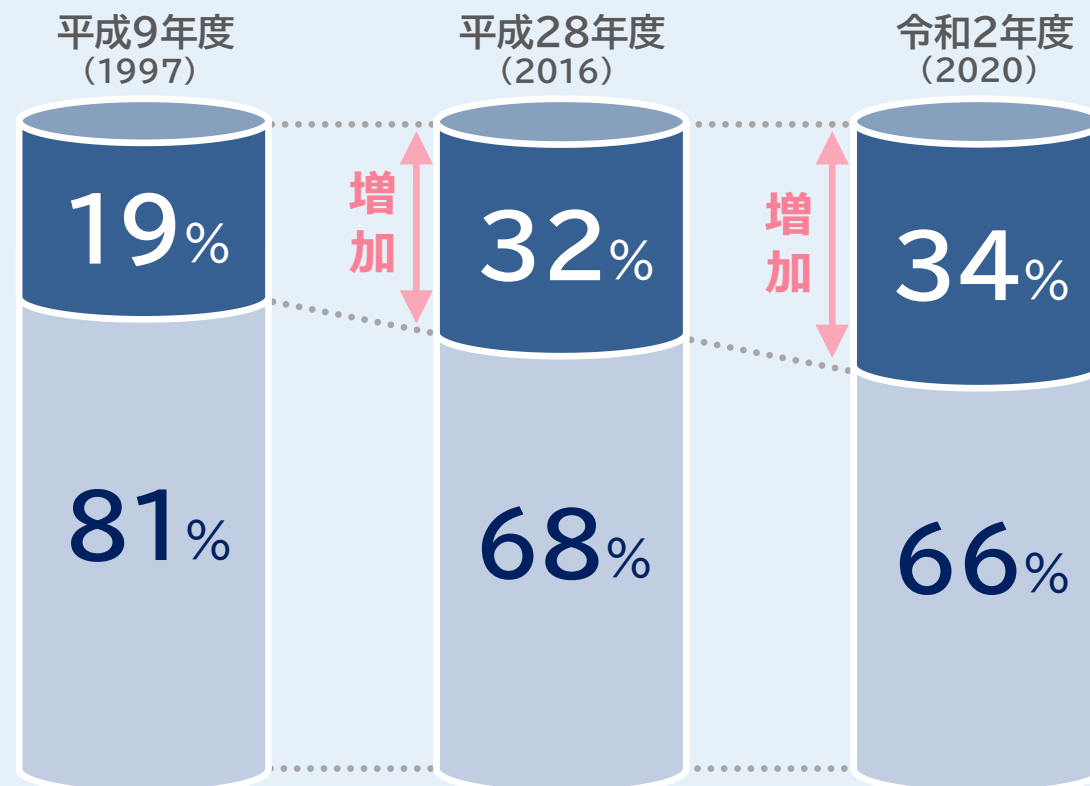
- 算定期間内の総括原価を需要家費(メーター検針費など)、固定費(施設維持管理費など)、変動費(薬品費など)に分解します。
- 給水量とは関係なく固定的に発生する費用を**基本料金**として、給水量の増減に伴って発生する費用を**従量料金**としてお支払いいただく、二部料金制を採用しています。
- 分解の比率どおりの料金設定では、定額部分が著しく高くなることから基本料金を低く設定していますが、**給水量の減少の影響を受けやすい**ため、基本料金が占める割合を増加する必要があります。

原価配賦と料金設定のイメージ

原価配賦のイメージ



実際には



- 原価に見合う料金収入を得られるように、**料金表を作成**します。
- 本市の水道料金は**逦増料金制**ですので、生活者の水道料金を低く設定できる反面、節水等による使用量の減少による収益減の影響が大きく出てまいります。



水道料金

2部料金制

使用水量の変動に関係なく必要となる経費

(人件費・修繕費・減価償却費・支払利息など)

基本料金

区分	メーター口径 (mm)	基本料金
一般	小口径	13 900円
		20 990円
		25 1,250円
	中口径	30 1,500円
		40 2,700円
		50 4,900円
	大口径	75 11,000円
		100 31,000円
		150 126,000円
		200 280,000円
	250 512,000円	

区分	基本料金
公衆浴場	990円
臨時	メーター口径に準ずる

使用水量の変動に応じて必要となる経費

(動力費・薬品費など)

従量料金

従量料金(1m ³ につき)			
使用水量	小口径	中口径	大口径
6m ³ まで	0円	60円	60円
7~10m ³	40円	60円	60円
11~20m ³	140円	200円	200円
21~30m ³	200円	200円	200円
31~50m ³	250円	250円	290円
51~300m ³	290円	290円	290円
301m ³ ~	330円	330円	330円

安 ↓ 高

従量料金(1m ³ につき)	
1m ³ につき	75円
1m ³ につき	450円

一定

計算例

メーター口径:20mm / 1か月で「25m³」を使用した場合

基本料金		990 円
使用水量区分		
6m ³ まで	0円×6m ³ =	0円
7m ³ ~10m ³	40円×4m ³ =	160円
11m ³ ~20m ³	140円×10m ³ =	1,400円
21m ³ ~25m ³	200円×5m ³ =	1,000円
		3,550円

※ 請求時の水道料金は、2か月ごとの使用量に応じた料金です。また、下水道使用料及び消費税相当額を加算した額で請求しています。

逦増料金制

使用水量が多いほど、1m³当たりの水道料金が高くなる。

均一料金制

使用水量に関わらず、1m³当たりの水道料金は**一定**。

従量料金

従量料金(1m ³ につき)			
使用水量	小口径	中口径	大口径
6m ³ まで	0円	60円	60円
7~10m ³	40円	60円	60円
11~20m ³	140円	200円	200円
21~30m ³	200円	200円	200円
31~50m ³	250円	250円	290円
51~300m ³	290円	290円	290円
301m ³ ~	330円	330円	330円

基本水量

- ・基本料金に付与される一定の水量のこと。
- ・6m³まで、水道を使用してもしなくても料金は同じで基本料金のみ → 従量料金が無料

水道用語辞典

一般家庭において一定の範囲内で水使用を促し、
公衆衛生の水準を保つとともに、その部分に関わる
料金の低廉化を図るもので、政策的配慮に基づくもの

「水道料金算定要領」改定に関する報告書 日本水道協会 R7.2(抜粋)

「水道料金算定要領」における基本水量の取扱い

S42年 (1967) 各使用者群に対しては、需要の態様に応じて一定の基本水量を付与することができる。
特に、小口径給水管の使用者群に対しては、基本水量を付与するものとする。

H9年 (1997) 基本水量を付与する料金は、料金の激変を招かないよう漸進的に解消するものとし、
経過的に存置することはやむを得ない。

R7年 (2025) (記述を削除)

基本水量の必要性の低下

- 取扱いの変更から相当年数が経過している
- 節水意識が反映されない
- 公衆衛生の向上を急務とする時代ではない等

逓増度とは

$$\begin{aligned} \text{逓増度} &= \frac{\text{最高となる単価}}{\text{最低となる単価}} = \frac{330\text{円}}{115\text{円}} \\ &= 2.9 \quad (\text{現在の本市}) \end{aligned}$$

大口使用者は小口使用者の約3倍の単価で水道料金を支払う仕組み

料金改定
実施年度

平成9年度
(1997)

平成28年度
(2016)

平成29年度
(2017)

令和2年度
(2020)

逓増度

4.5

3.6

3.3

2.9

最高単価

350円

310円

310円

330円

最低単価

77円

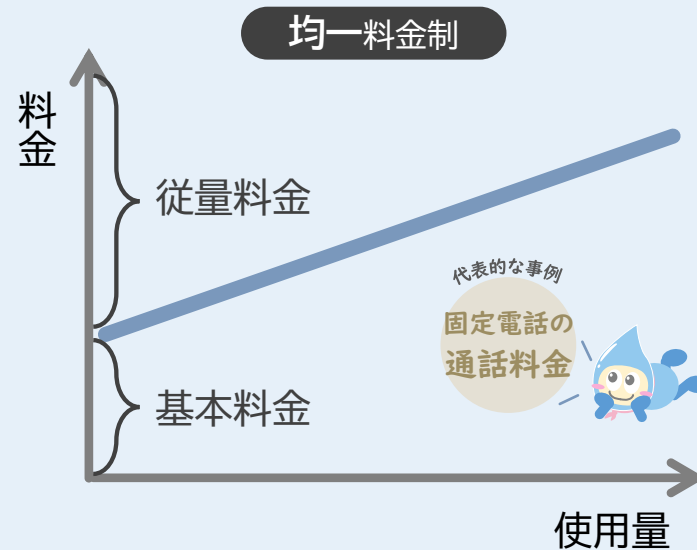
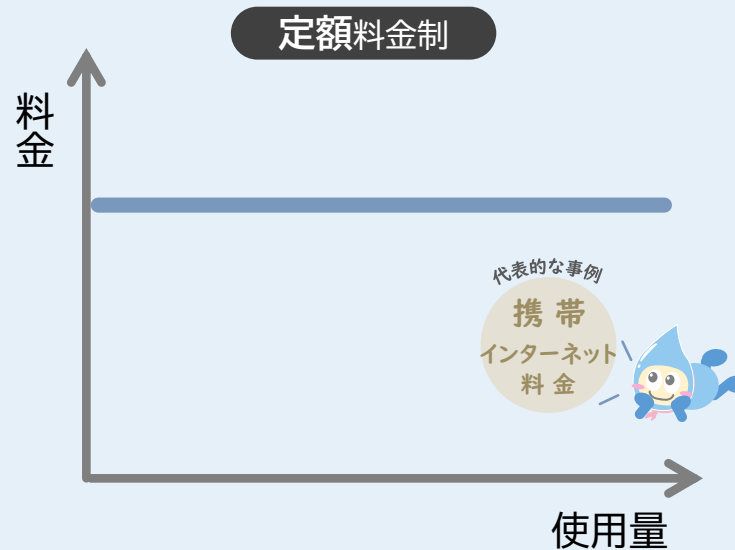
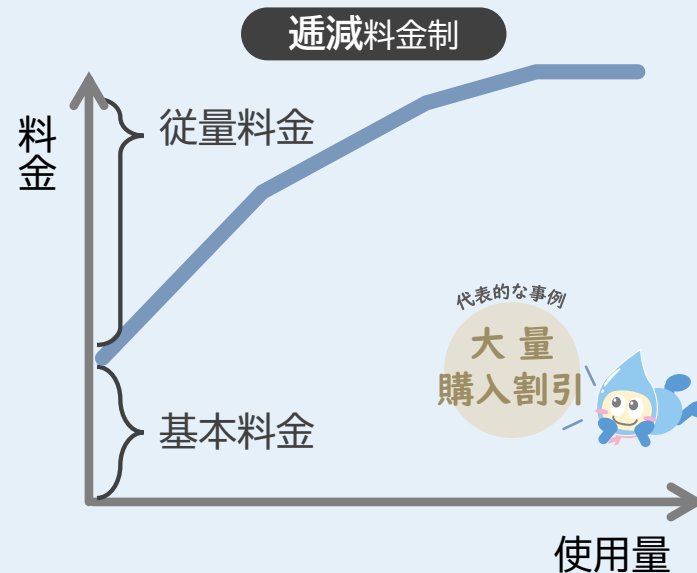
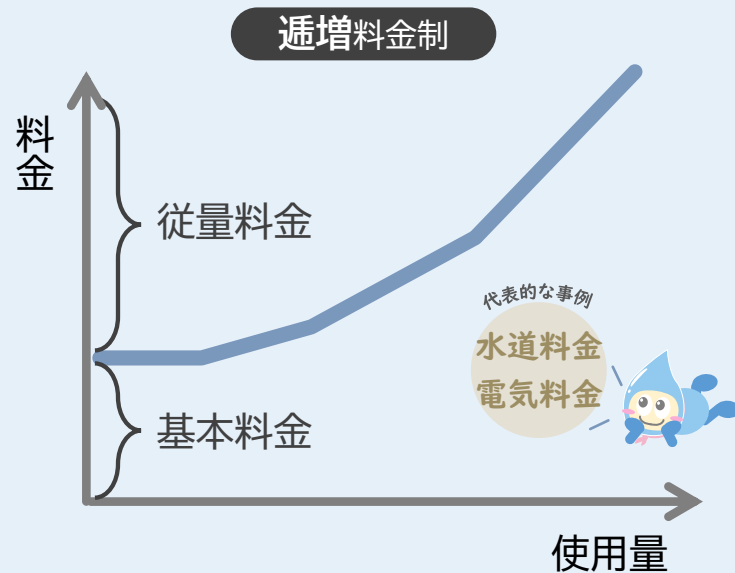
86円

94円

115円

- 多くの水道事業体では**逦増料金制**が採用されています。その他の公共料金では、業種によって様々です。

様々な料金設定



料金算定シミュレーション

(水道事業の現状・取組内容など)



料金回収率

優位性 ・ 単位



優位性の見方

数値が高い方が望ましい場合「↑」
数値が低い方が望ましい場合「↓」
いずれとも示せない場合「-」

算出式

$$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$$

給水に係る費用が、どの程度 給水収益で
まかなえているかを表した指標

施設利用率

優位性 ・ 単位



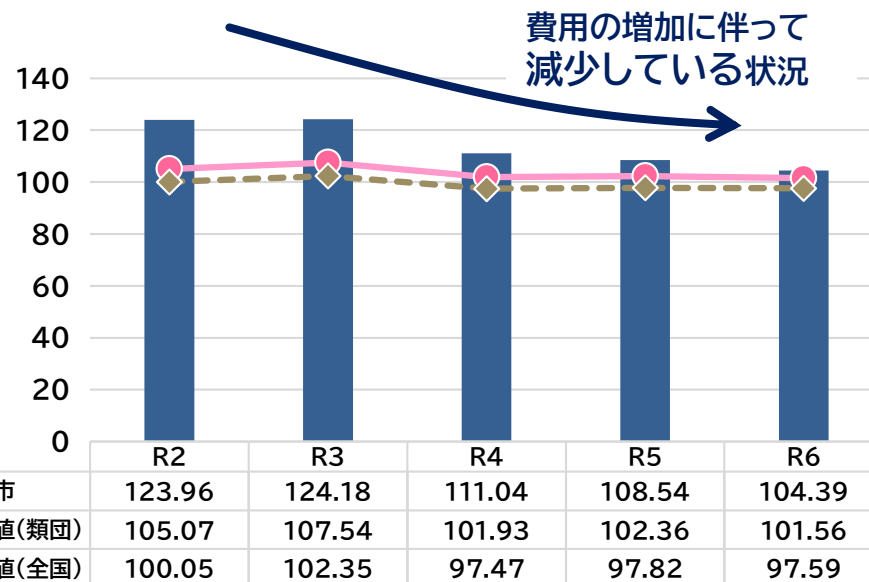
優位性の見方

数値が高い方が望ましい場合「↑」
数値が低い方が望ましい場合「↓」
いずれとも示せない場合「-」

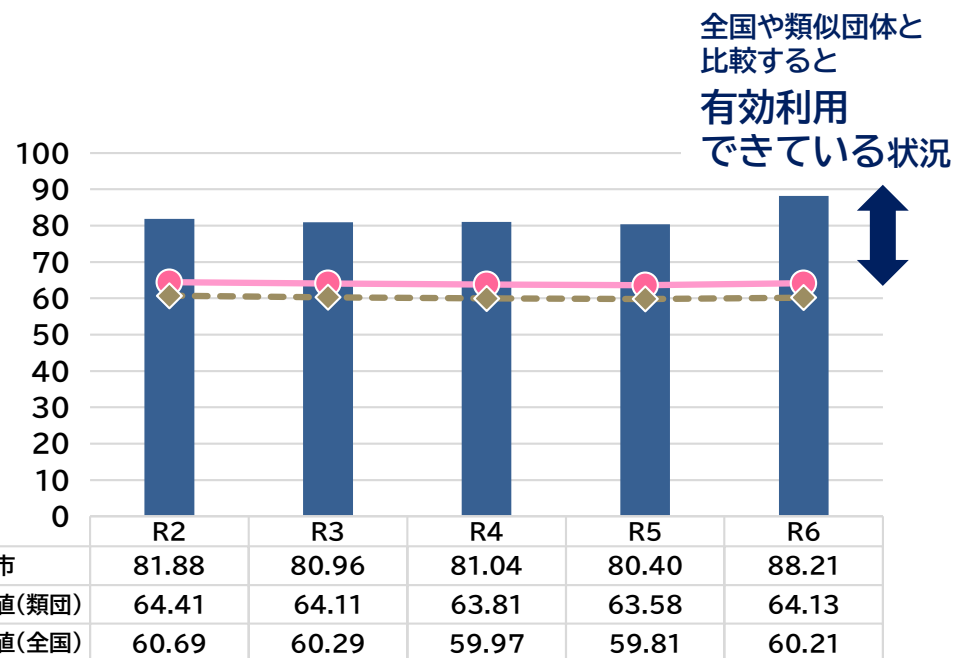
算出式

$$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$$

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合。
施設の利用状況や適正規模を判断する指標。



平均值(類団)…類似団体の平均値。類似団体は、給水人口規模が30万人以上の事業体



平均值(類団)…類似団体の平均値。類似団体は、給水人口規模が30万人以上の事業体

管路経年化率

優位性 ・ 単位



%

優位性の見方

数値が高い方が望ましい場合「↑」
数値が低い方が望ましい場合「↓」
いずれとも示せない場合「-」

算出式

$$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$$

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合いを示すもの。

管路更新率

優位性 ・ 単位



%

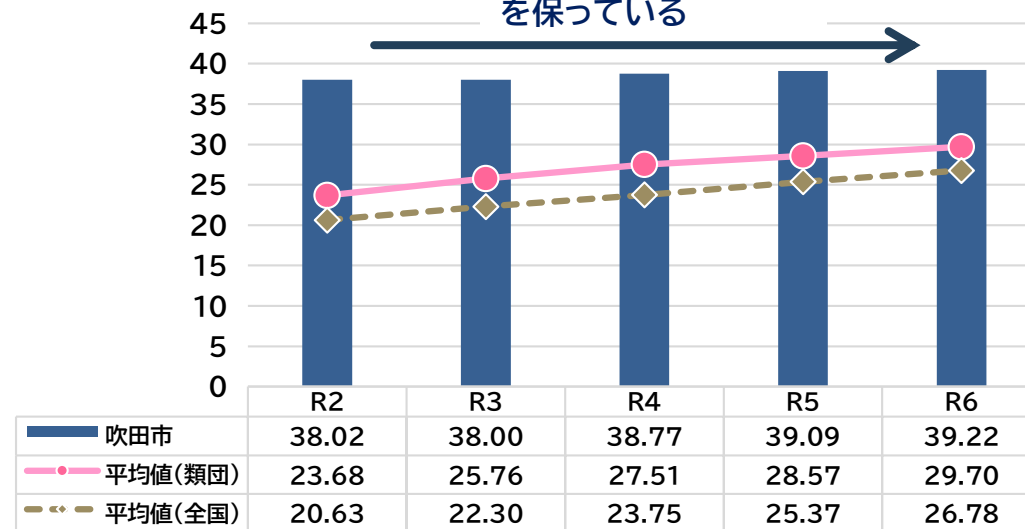
優位性の見方

数値が高い方が望ましい場合「↑」
数値が低い方が望ましい場合「↓」
いずれとも示せない場合「-」

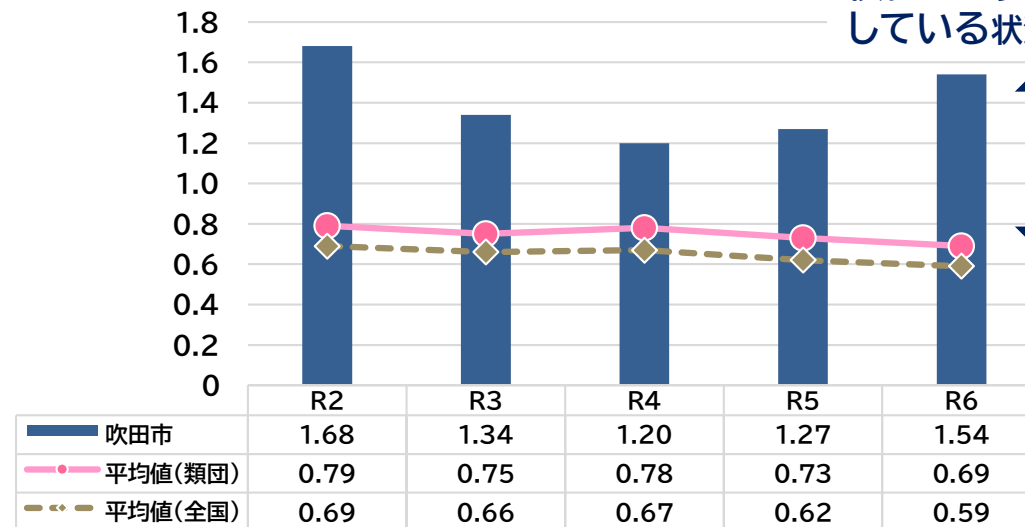
算出式

$$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$$

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況がわかる。

ほぼ横ばいの状況
を保っている

平均値(類団)…類似団体の平均値。類似団体は、給水人口規模が30万人以上の事業体

全国や類似団体と
比較すると
積極的に更新
している状況

平均値(類団)…類似団体の平均値。類似団体は、給水人口規模が30万人以上の事業体

- 今後10年間を見据えた財政シミュレーションを実施した結果、5年間(2027年～2031年)で約**131億円の資金不足額**が発生する見通しです。
- この資金不足を①企業債(借金)、②料金値上げによる増収分などで補う必要があります。
- ①企業債に依存する割合を高くすると将来世代に負担がかかり、②値上げ分の割合を高くすると現世代に負担がかかります。このバランスをどのように確保するかが課題です。

今後5年間の収支の見通し

(令和9年度～令和13年度)

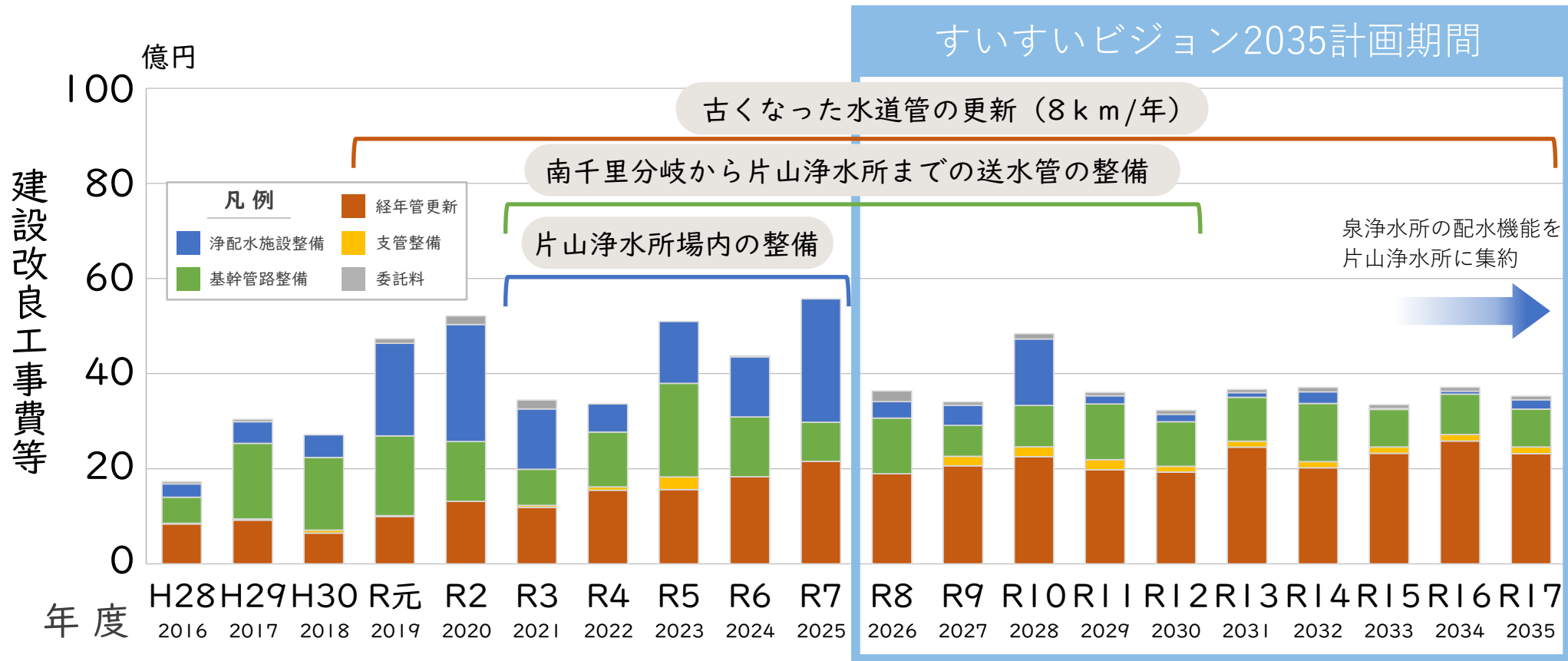
2027年度

2031年度

企業債
借入れ &
料金
値上げ



※適切な費用の計上ができていることを前提としていますが、今後さらなる経営の効率化に努めます。



2026~2035

総事業費
367億円

浄配水施設整備

31 億円

基幹管路整備

94 億円

経年管更新

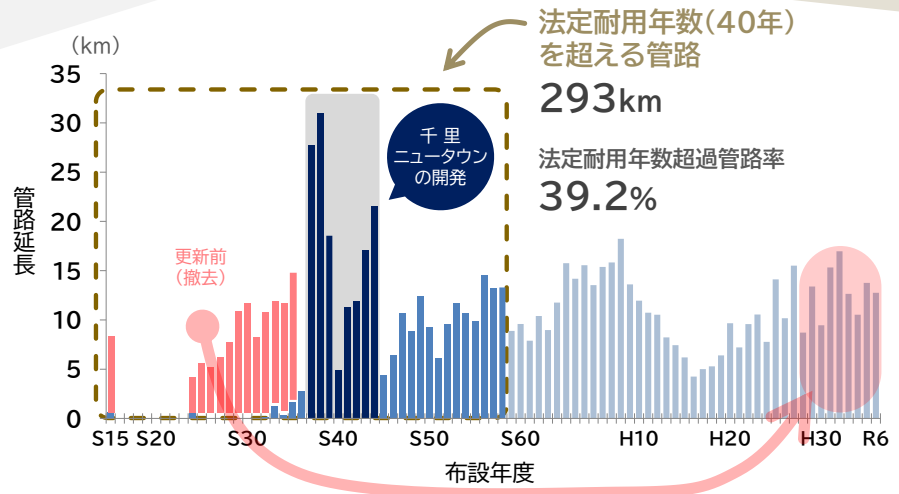
218 億円

支管整備

14 億円

委託料

10 億円



料金収入が減少していくことが予想されるなか、一斉に更新時期を迎えている管路を、**拡張期と同様のペースで更新していくことは困難**です。

持続可能な水道事業を実現していくために、水道の施設の特徴を踏まえつつ、**中長期的な視点で効率的かつ効果的に管理運営**していく必要があります。

そこで、平成26年度(2014年度)に、管路更新と更新費用とのバランスを考える必要があったことからアセットマネジメントを活用し、事業の見直しを図りました。

更新対象管路と目標年数の設定

吹田更新基準の管種毎に設定されている更新基準から健全度を設定しています。

	健全管路	経年化管路	老朽化管路
布設後経過年数	40年以内	40年～吹田更新基準	吹田更新基準超え

ここから、経年管更新事業での更新対象管路を**吹田更新基準超えの配水支管**に設定しました。

管路を更新する際に使用するダクタイル鋳鉄管の寿命はメーカーの検証結果から100年以上とされており、更新率を1%以上(8kmの更新)にすることで寿命内の100年に1度更新されるサイクルを作り、更新を平準化していこうと考えています。

平成26年度(2014年度)時点では、更新率1%以上(8kmの更新)で事業を進めた場合、更新対象管路をすべて更新するには2040年までかかると試算しています。

また、平成26年度当時は、南海トラフ地震の発生確率が、2020年まで10%、2040年までに50~60%となっていたため、2040年までに更新を完了させて、備える必要がありました。

これら二点から、アセットマネジメントで使用する**目標年次を2040年に設定**しました。

2040年までに更新対象管路221.8kmを更新 → 8.2km/年のペース ※(2014年度値)



SUISUI vision 2035

P69

市内で最大規模とされる上町断層帯地震に伴う被害想定

項目・(単位)	年度	現状	すいすいビジョン2035	将来
		令和5年度 (2023年度)		令和17年度 (2035年度)
管路の耐震管率 (%)		27	<ul style="list-style-type: none"> ✓更新・耐震化 ✓複線化・ループ化 ✓維持管理 	41
管路の被害箇所数 (箇所)		約400	<ul style="list-style-type: none"> ✓耐震化計画、BCP ✓危機管理マニュアル ✓応急給水・復旧訓練 	約260
断水率(被災1日後) (%)		63		50

管路の被害箇所数

平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震をはじめとする大規模地震の管路被害実績を踏まえ、水道管の種類や口径、地盤などのデータごとに予測した地震被害率(箇所/km)から算出したもの

断水率(被災1日後)

平成7年(1995年)兵庫県南部地震をはじめとする大規模地震の断水被害実績を踏まえ、地震被害率(箇所/km)との関係性から予測したもので、平常時の給水戸数のうち断水する給水戸数の割合

- 経年管更新 (8km/年)
- 基幹管路整備 (20km/10年)



一定のペースで実施していくことで
管路の被害箇所数や
断水率の**低減**につながる

(2) 財政計画の目標設定

健全な水道事業経営を今後も持続するために、財政計画の目標を以下のとおり設定しています。

目標

水道事業経営の持続性向上のために必要な運転資金の確保を目指し、計画期間内における「運転資金残高」の目標額を28億円としています。

現状のシミュレーション結果では、令和10年度(2028年度)には短期的な支払に必要な金額17億円を下まわる見込みとなっていることから、更なる経費縮減に努めながら、令和9年度(2027年度)までには料金改定を含めた収入確保策を実施します。



SUISUI vision 2035

P73

運転資金
残高目標

目標

28億円

=

短期的な支払に必要な金額

17億円

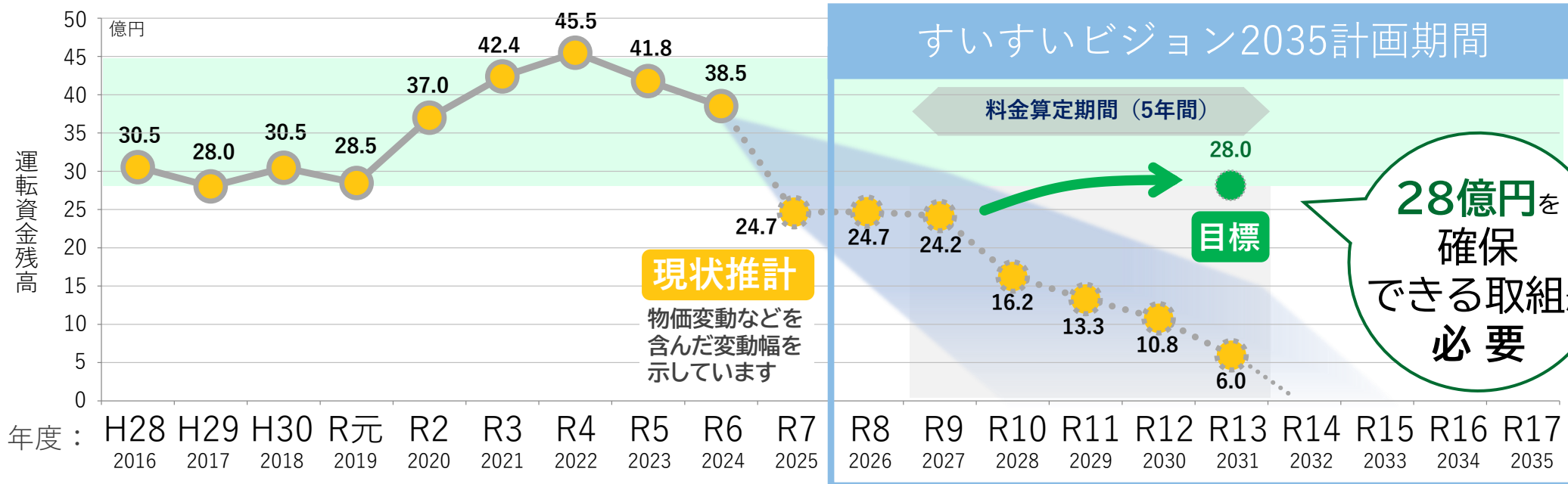
+

災害時に収入が途絶える期間の備え

11億円

(1か月の最大支払額+翌年度の企業債償還金)

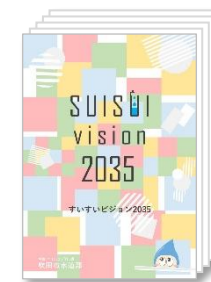
(2か月分×5.5億円/月)



管理指標:給水収益に対する企業債残高の割合

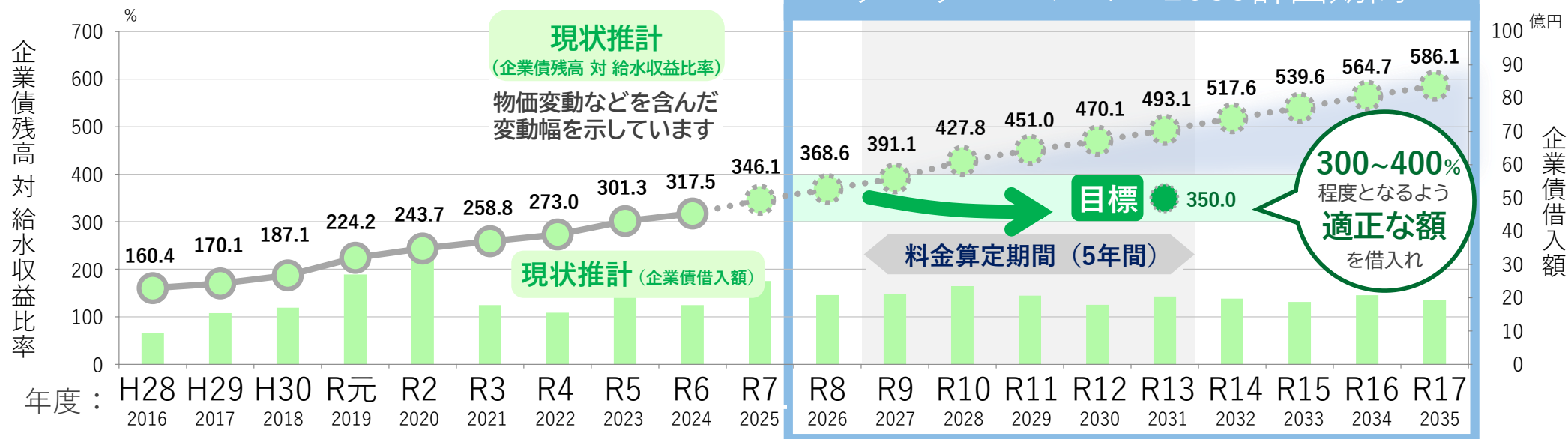
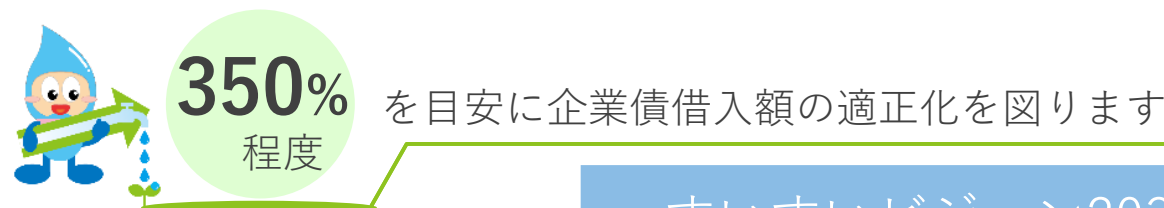
企業債への過度な依存は、近年における利率が上昇している状況において、現世代への支払利息の増加といった影響や、将来世代に過度な負担を強いることにつながります。

令和10年度(2028年度)には、給水収益に対する企業債残高の割合が400%を上回り、不適正な状態となることから、現世代及び将来世代の負担のバランスを考慮しながら、企業債借入額の適正化を図ります。



SUISUI vision 2035

P73



現状推計

(企業債残高 対 給水収益比率)

物価変動などを含んだ
変動幅を示しています

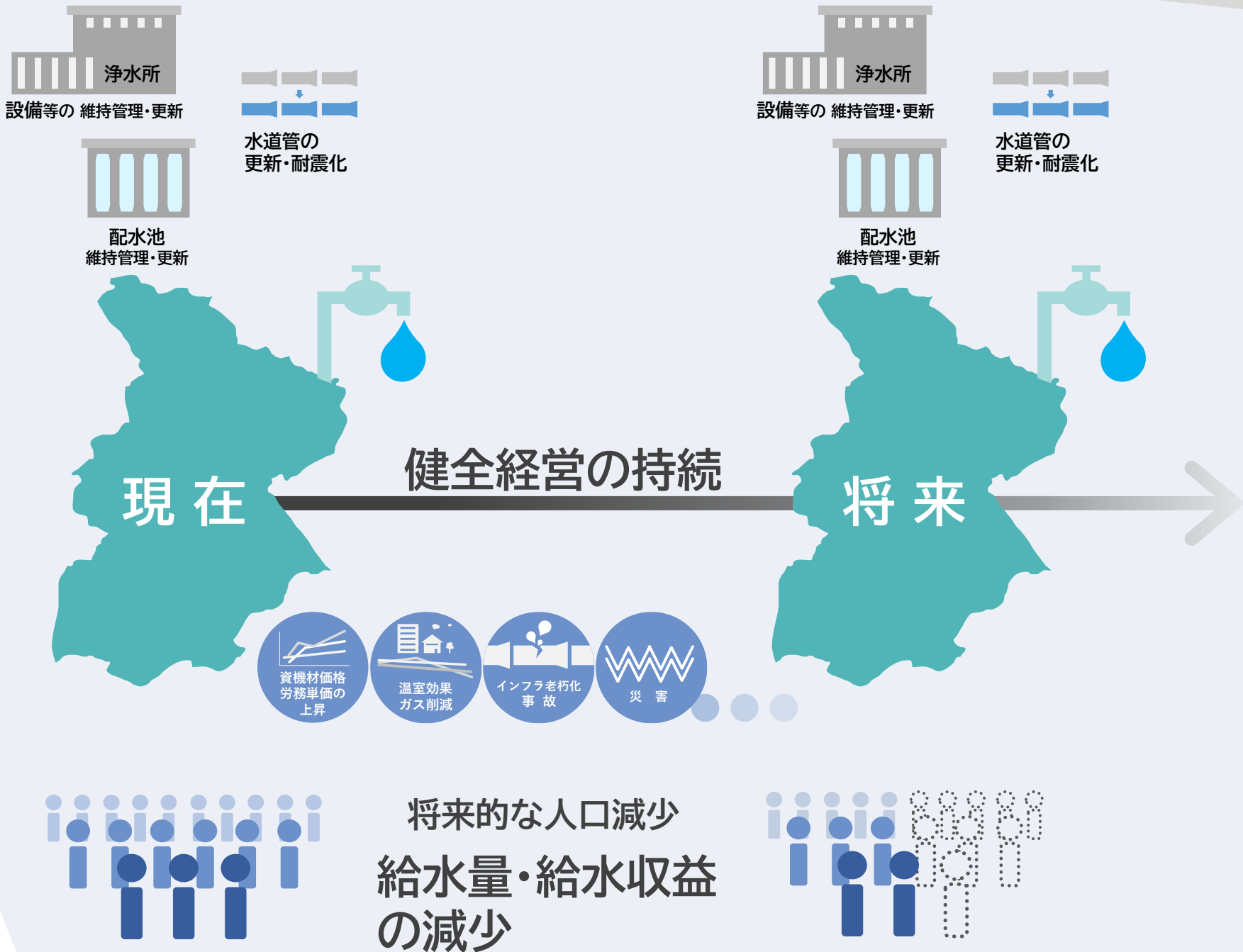
現状推計 (企業債借入額)

すいすいビジョン2035計画期間

目標

300~400%
程度となるよう
適正な額
を借入れ

料金算定期間 (5年間)



料金算定シミュレーション (ケースA~C)

シミュレーションについて

※本シミュレーションは、基本計画「すいすいビジョン2035」の投資財政計画をベースにした試算であり、実際の料金改定案とは異なります。



- 吹田市水道事業経営審議会の答申や意見書を踏まえて、令和13年度末の運転資金残高「28億円の確保」した上で、企業債残高対給水収益比率、平均改定率の視点で分類し、以下の3つのケースで財政シミュレーションを実施しました。

財政シミュレーションの条件

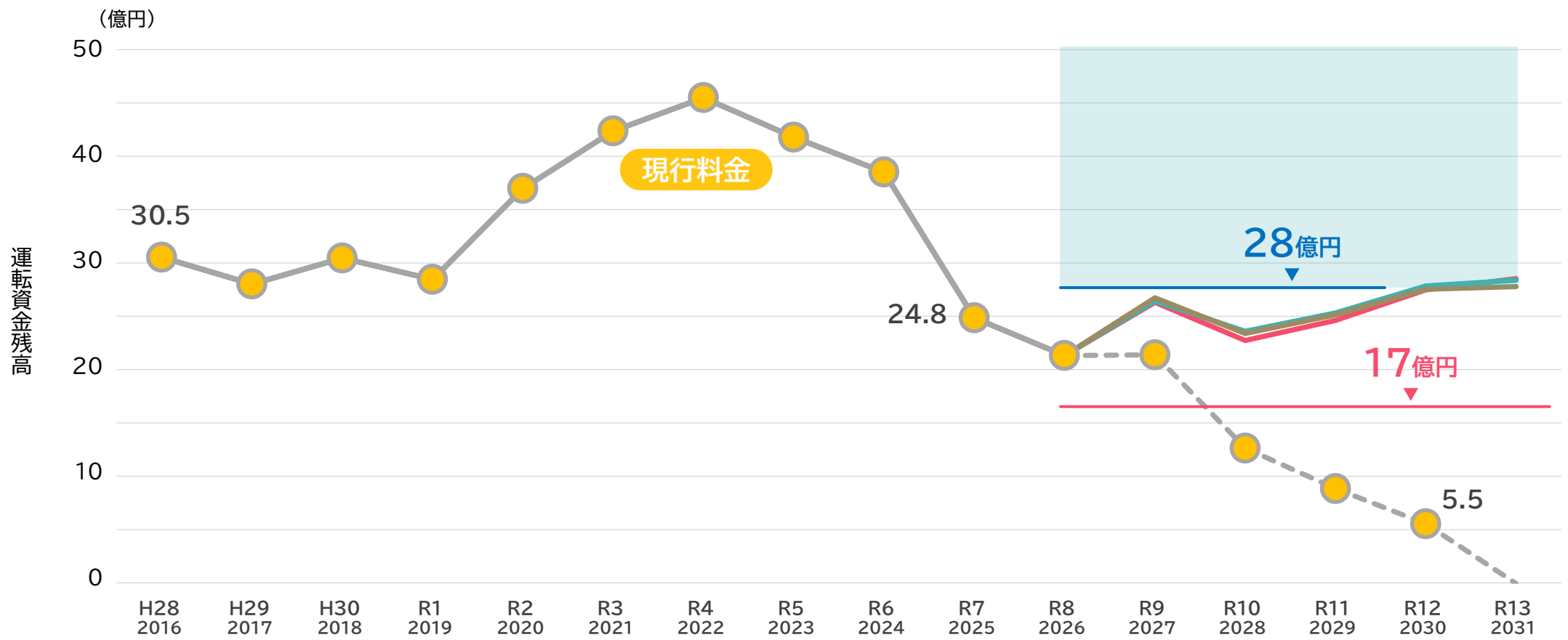
	概要	令和13年度末 (2031年度末) 運転資金残高 28億円の確保	令和13年度末 (2031年度末) 企業債残高 対 給水収益比率の割合	およその 平均改定率
現行	—	×	約 480 %	—
シミュレーション	ケースA 将来世代 負担減↓ 支払利息 減↓	○	約 300 %	約 25 %
	ケースB 基本計画に準拠 ケースA と ケースC の中間	○	約 350 %	約 20 %
	ケースC 現世代 負担減↓ 支払利息 増↑	○	約 400 %	約 15 %



企業債(借金)の割合によって、平均改定率に変化が生じます。

運転資金残高 の推移

- 現行料金と借入れのままでは、運転資金残高がR13年度にマイナスになります。
- **ケースA** **ケースB** **ケースC** R13年度末の運転資金残高は、**28億円確保**できています。

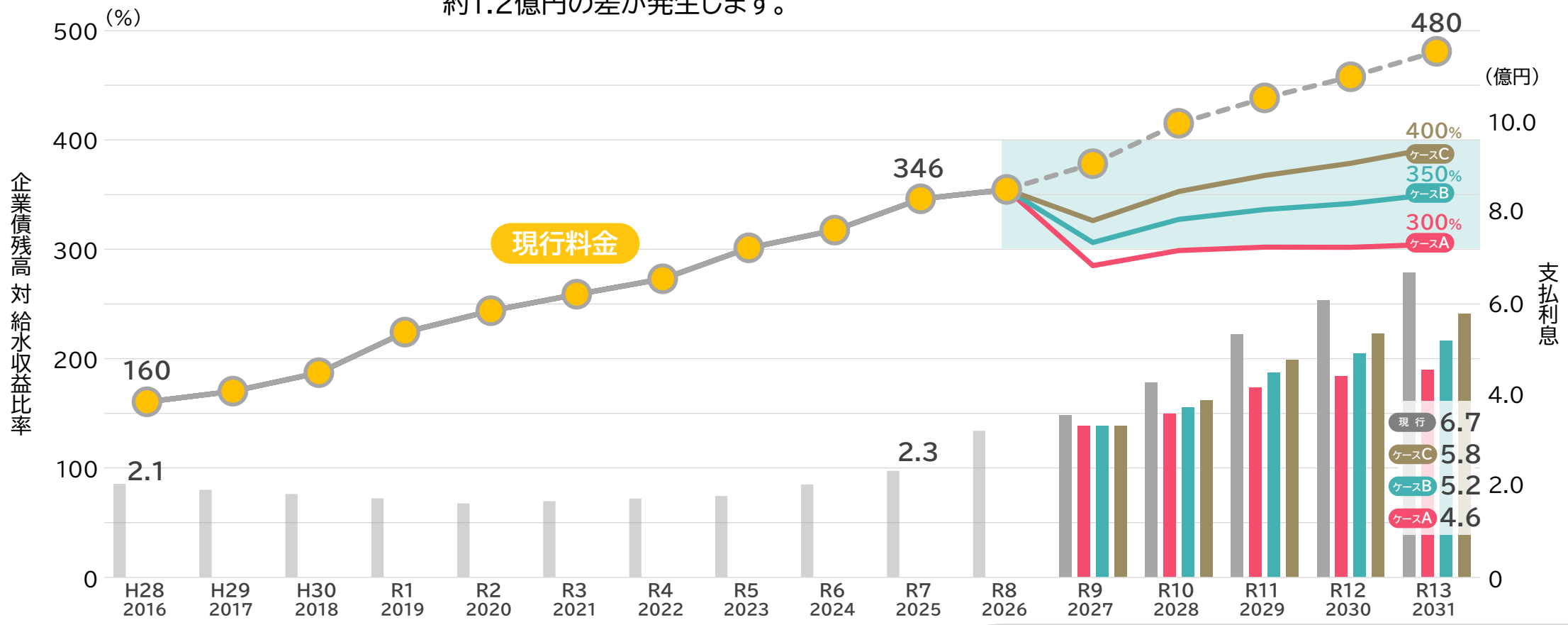


凡例

	概要	令和13年度末 (2031年度末) 運転資金残高 28億円の確保	令和13年度末 (2031年度末) 企業債残高 対 給水収益比率の割合	およその 平均改定率
現行	—	×	約 480 %	—
シミュレーション ケースA	将来世代 負担減↓ 支払利息 減↓	○	約 300 %	約 25 %
ケースB	基本計画に準拠 ケースA と ケースC の中間	○	約 350 %	約 20 %
ケースC	現世代 負担減↓ 支払利息 増↑	○	約 400 %	約 15 %

企業債残高 対 給水収益比率 と 支払利息の推移

- 現行料金と借入れのままでは、企業債残高対給水収益比率がR13年度に480%程度まで上昇します。
- **ケースA** **ケースB** **ケースC** R13年度末の企業債残高対給水収益比率は、300~400%の範囲に収まります。一方で、支払利息は増加傾向にあり、**ケースA**と**ケースC**を比較するとR13年度末には約1.2億円の差が発生します。

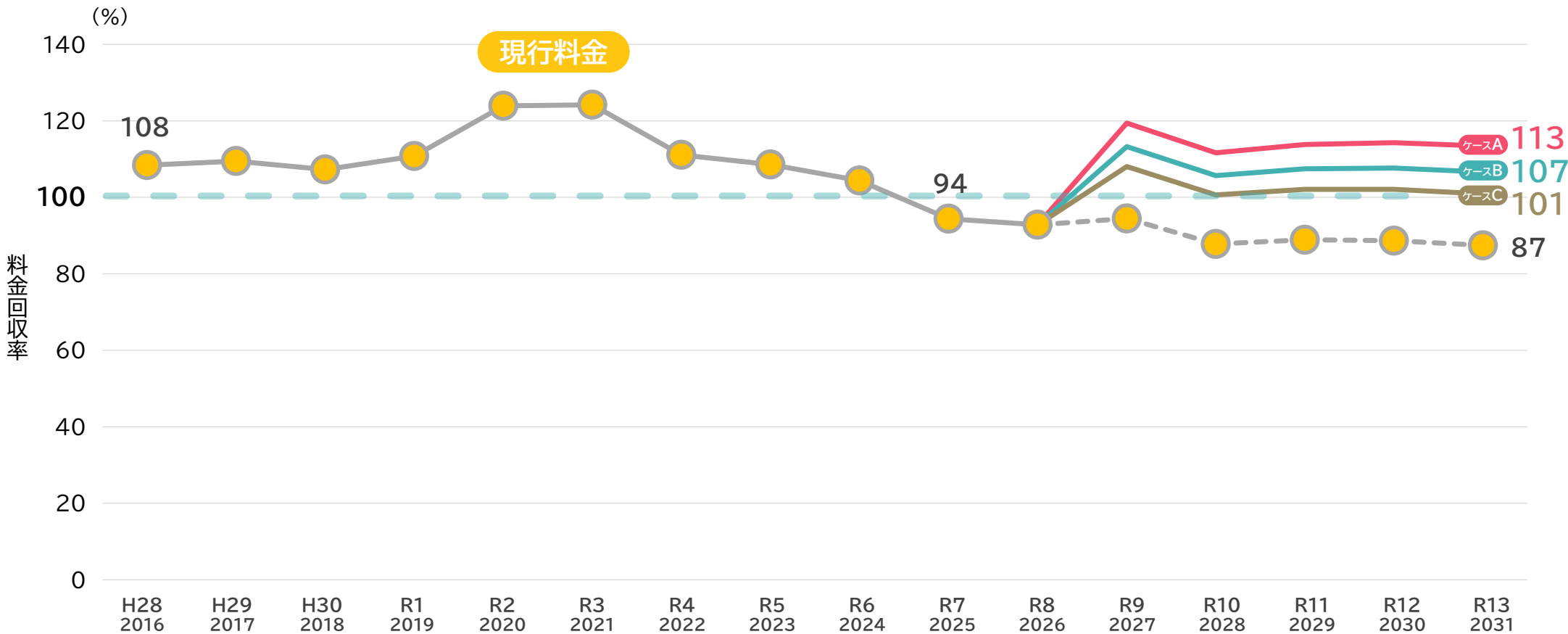


凡例

	概要	令和13年度末 (2031年度末) 運転資金残高 28億円の確保	令和13年度末 (2031年度末) 企業債残高 対 給水収益比率の割合	およその 平均改定率
現行	—	×	約 480 %	—
シミュレーション ケースA	将来世代 負担減 ↓ 支払利息 減 ↓	○	約 300 %	約 25 %
シミュレーション ケースB	基本計画に準拠 ケースA と ケースC の中間	○	約 350 %	約 20 %
シミュレーション ケースC	現世代 負担減 ↓ 支払利息 増 ↑	○	約 400 %	約 15 %

料金回収率の推移

- 現行の料金水準では、近年の費用増加などにより**100%を下回る見込み**です。
- **ケースA** **ケースB** **ケースC** R13年度末まで**継続的に100%以上を確保**することができます。



算出式

$$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$$

給水に係る費用が、どの程度 給水収益でまかなえているかを表した指標

凡例

	概要	令和13年度末 (2031年度末) 運転資金残高 28億円の確保	令和13年度末 (2031年度末) 企業債残高 対 給水収益比率の割合	おおよその平均改定率
現行	—	×	約 480 %	—
シミュレーション ケースA	将来世代 負担減 ↓ 支払利息 減 ↓	○	約 300 %	約 25 %
シミュレーション ケースB	基本計画に準拠 ケースA と ケースC の中間	○	約 350 %	約 20 %
シミュレーション ケースC	現世代 負担減 ↓ 支払利息 増 ↑	○	約 400 %	約 15 %



メーター口径 **20mm** ※市内の全体件数の約90%の方が使用されています。



1か月に **10m³** ご使用の場合

【現行】令和2年4月

1か月当たりの
水道料金(税抜)

1,150 円



影響額のシミュレーション

+約300円

1,450 円

+約200円

1,350 円

+約150円

1,300 円

ケース A

企業債残高対給水収益比率	平均改定率
300 %	25 %
基本料金割合	逓増度
36 %	2.9

ケース B

企業債残高対給水収益比率	平均改定率
350 %	20 %
基本料金割合	逓増度
36 %	2.9

ケース C

企業債残高対給水収益比率	平均改定率
400 %	15 %
基本料金割合	逓増度
36 %	2.9



メーター口径 **20mm** ※市内の全体件数の約90%の方が使用されています。



1か月に **20m³** ご使用の場合

【現行】令和2年4月

1か月当たりの
水道料金(税抜)

2,550 円



影響額のシミュレーション

+約800 円

3,350 円

+約600 円

3,150 円

+約450 円

3,000 円

ケース A

企業債残高対給水収益比率	平均改定率
300 %	25 %
基本料金割合	逓増度
36 %	2.9

ケース B

企業債残高対給水収益比率	平均改定率
350 %	20 %
基本料金割合	逓増度
36 %	2.9

ケース C

企業債残高対給水収益比率	平均改定率
400 %	15 %
基本料金割合	逓増度
36 %	2.9



メーター口径 **20mm** ※市内の全体件数の約90%の方が使用されています。



1か月に **30m³** ご使用の場合

【現行】令和2年4月

1か月当たりの水道料金(税抜)

4,550 円



影響額のシミュレーション

+約1,400 円

5,950 円

+約1,100 円

5,650 円

+約850 円

5,400 円

ケース
A

企業債残高対給水収益比率 平均改定率

300 % 25 %

基本料金割合 逦増度

36 % 2.9

ケース
B

企業債残高対給水収益比率 平均改定率

350 % 20 %

基本料金割合 逦増度

36 % 2.9

ケース
C

企業債残高対給水収益比率 平均改定率

400 % 15 %

基本料金割合 逦増度

36 % 2.9



メーター口径 **40mm** ※市内の全体件数の約0.5%の方が使用されています。

1か月に **500m³** ご使用の場合

【現行】令和2年4月

1か月当たりの
水道料金(税抜)

150,800 円



(店舗など)

影響額のシミュレーション

+約31,000 円

181,800 円

+約26,000 円

176,800 円

+約20,000 円

170,800 円

ケース A

企業債残高対給水収益比率	平均改定率
300 %	25 %
基本料金割合	逓増度
36 %	2.9

ケース B

企業債残高対給水収益比率	平均改定率
350 %	20 %
基本料金割合	逓増度
36 %	2.9

ケース C

企業債残高対給水収益比率	平均改定率
400 %	15 %
基本料金割合	逓増度
36 %	2.9



メーター口径 **75mm**

※市内の全体件数の
約0.1%の方が
使用されています。

1か月に **1,000m³** ご使用の場合

【現行】令和2年4月

1か月当たりの
水道料金(税抜)

324,900 円



(オフィスビル、学校など)

影響額のシミュレーション

+約64,000 円

388,900 円

+約53,000 円

377,900 円

+約41,000 円

365,900 円

ケース A

企業債残高対 給水収益比率	平均改定率
300 %	25 %
基本料金割合	逓増度
36 %	2.9

ケース B

企業債残高対 給水収益比率	平均改定率
350 %	20 %
基本料金割合	逓増度
36 %	2.9

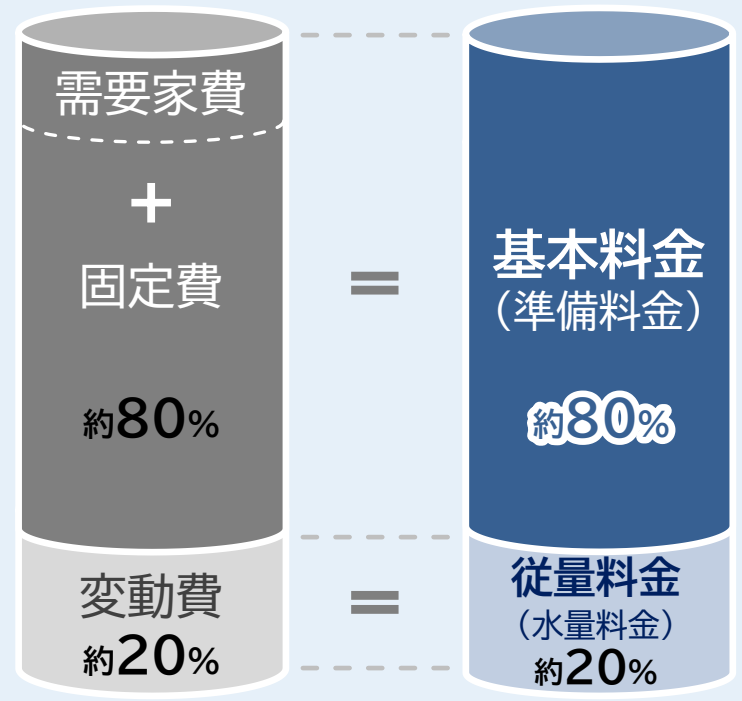
ケース C

企業債残高対 給水収益比率	平均改定率
400 %	15 %
基本料金割合	逓増度
36 %	2.9

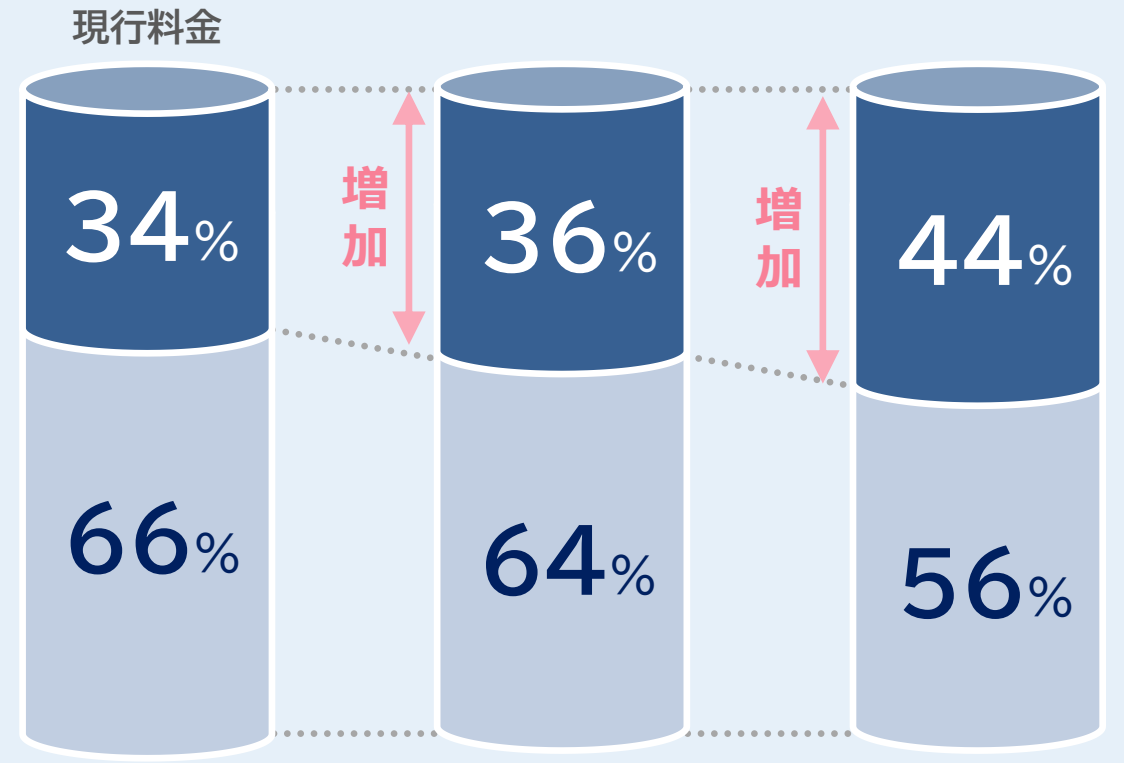
- 算定期間内の総括原価を需要家費(メーター検針費など)、固定費(施設維持管理費など)、変動費(薬品費など)に分解します。
- 給水量とは関係なく固定的に発生する費用を基本料金として、給水量の増減に伴って発生する費用を従量料金としてお支払いいただく、二部料金制を採用しています。
- 分解の比率とおりの料金設定では、定額部分が著しく高くなることから基本料金を低く設定していますが、**給水量の減少の影響を受けやすい**ため、基本料金が占める割合を増加する必要があります。

原価配賦と料金設定のイメージ

原価配賦のイメージ



実際には





メーター口径 **20mm**
 ※市内の全体件数の約90%の方が
 使用されています。

料金算定シミュレーション
 基本料金割合の増加

基本料金割合

従量料金割合

現行

ケースB

ケースB'

34%

66%

36%

64%

44%

56%

H28とR2の
 料金改定時の増加幅
 「+2%」

給水量の減少の影響を
 受けにくくなる

さらに基本料金
 割合を上げると
 「+10%」

給水量の減少の影響を
 より受けにくくなる

1,150 円

1,350 円
 (現行 +約200円)

1,500 円
 (現行 +約350円)

2,550 円

3,150 円
 (現行 +約600円)

3,100 円
 (現行 +約550円)

4,550 円

5,650 円
 (現行 +約1,100円)

5,300 円
 (現行 +約750円)

逓増度

2.9

2.9

低下

2.3



1か月に
10m³
 ご使用の場合



1か月に
20m³
 ご使用の場合



1か月に
30m³
 ご使用の場合

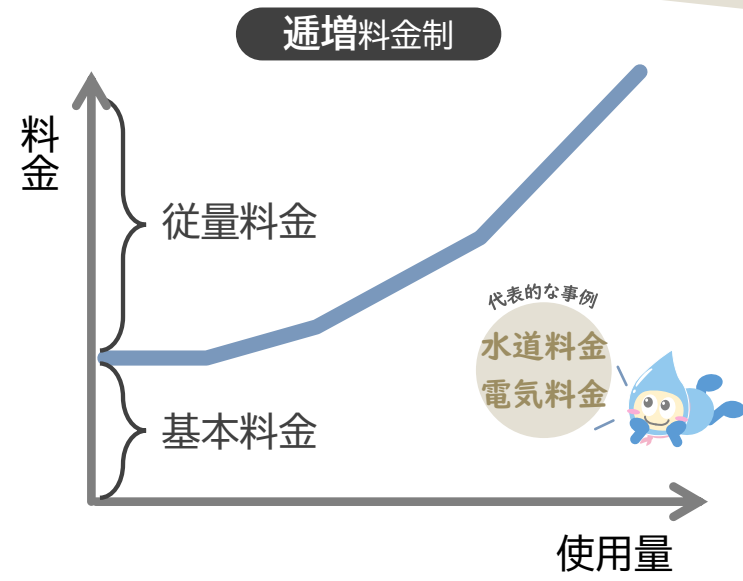
水道料金算定の仕組み

逦増度とは

逦増度 = $\frac{\text{最高となる単価}}{\text{最低となる単価}} = \frac{330\text{円}}{115\text{円}} = 2.9$ (現在の本市)

大口使用者は小口使用者の約3倍の単価で水道料金を支払う仕組み

料金改定実施年度	平成9年度 (1997)	平成28年度 (2016)	平成29年度 (2017)	令和2年度 (2020)
逦増度	4.5	3.6	3.3	2.9
最高単価	350円	310円	310円	330円
最低単価	77円	86円	94円	115円



「水道料金算定要領」日本水道協会 R7.2(抜粋)

【個別原価主義】

水道料金は、使用者間に不当な差別的取扱いをするものであってはならない。
このため、料金は、個々の給水に要する個別原価に基づき設定するものとする。

【従量料金】

従量料金は、使用者群の差異にかかわらず**均一料金制**とする。

【経過措置】

急激な変動を緩和するための**適当な経過措置**を講ずることができる。

● 基本料金の軽減措置

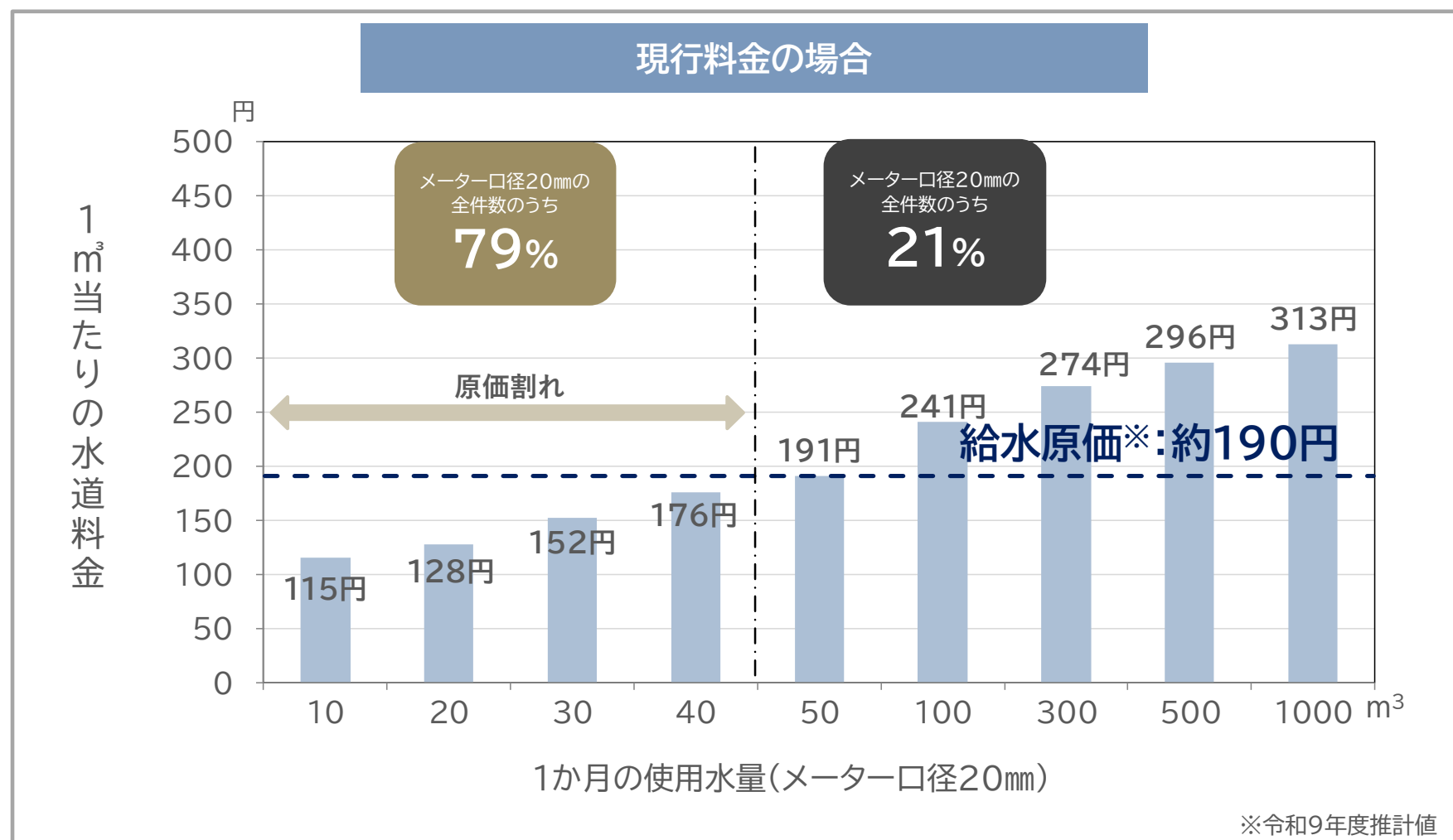
…準備料金として配分された需要家費及び固定費の基本料金への配賦にあたっては、資本費用を控除又は軽減して配賦することができる。

● 従量料金の区分別料金制

…多量使用を抑制し、又は促進するため、**逦増又は逦減区画別料金制**を設定することができる。

- 現在の推計における1m³の水道水を造るためのコストは、令和9年度に約190円となる見込みです。
- 現状では水道使用件数のうち約80%が原価割れの状態になっており、残り20%の使用者が原価よりも高い費用を負担することで、トータルでは原価を回収できている状況です。

使用水量別の水道料金と原価割れ



ケースB

運転資金

企業債残高対
給水収益比率

平均改定率

基本料金割合

逦増度

○

350%

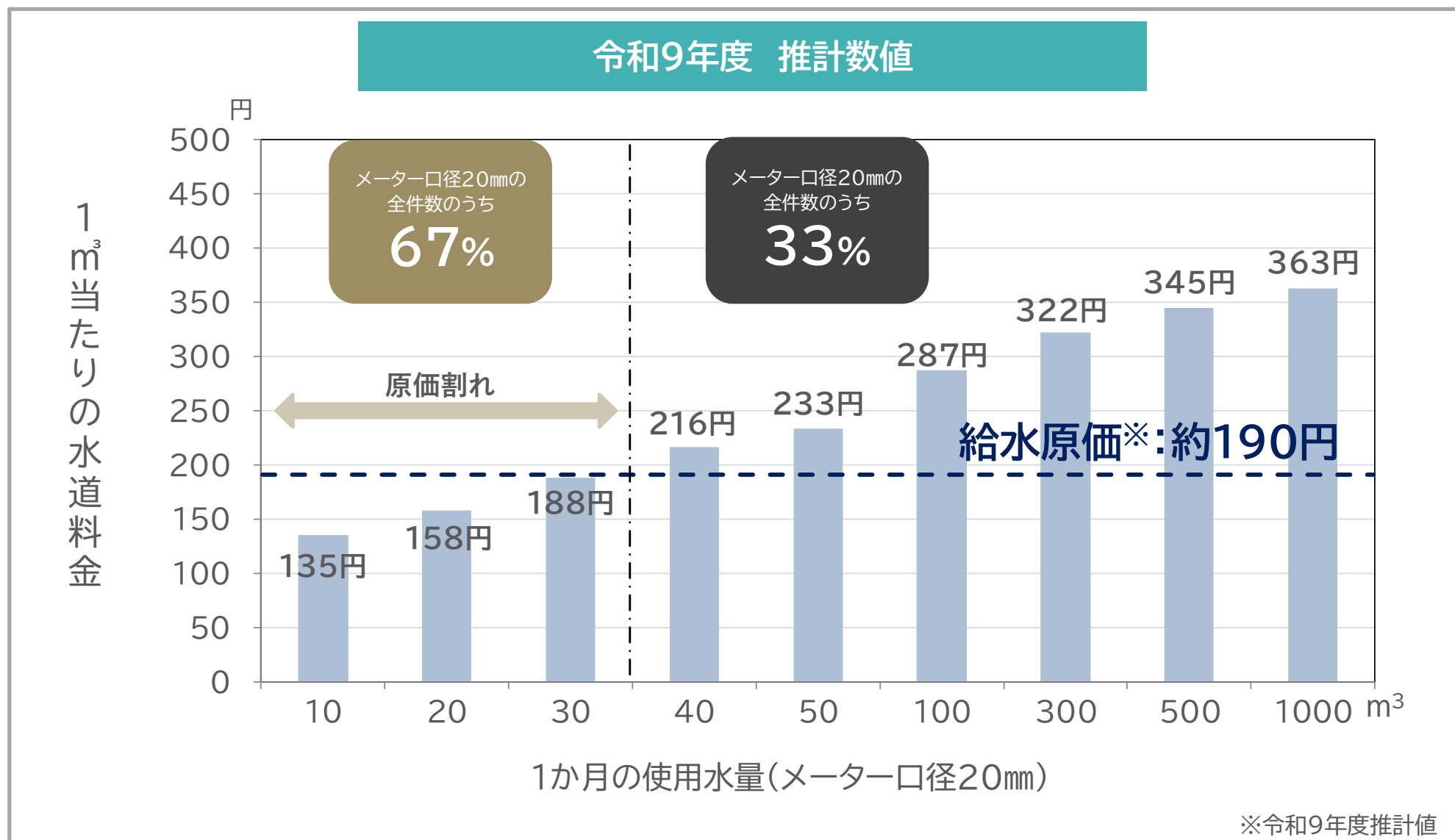
20%

36%

2.9

- 基本料金及び各段階の1m³当たりの水道料金を値上げしたため、原価割れの状況が改善します。(約79%→67%)

令和9年度 推計数値





第15次水道事業経営審議会において

諮問「健全経営の持続に向けた考え方と料金水準について」

に関する今後の審議予定内容

第5回

(R7.11.21)

- 諮問「健全経営の持続に向けた考え方と料金水準について」

第6回

(R8.3.23)

- 投資財政計画(シミュレーション条件、収益的収支と資本的収支、経営努力の取組など)
- 近年の料金改定実施状況(全国・大阪府)

第7回

- 水道料金算定の仕組み(総括原価方式など)
- 料金算定シミュレーションの提示(シミュレーション案、基本料金割合と逡増度など)

第8回

(R8.7月頃)

- 諮問審議の意見整理
- 答申案 その他審議

第9回

(R8.9月頃)

- 答申

