

資料1

4 議題

（１）【水道事業】

①適正な水道料金のあり方について

- 1 水道料金改定の必要性について
（前回のおさらい）
- 2 投資費用の見直しについて
- 3 水道料金設定の基本的な考え方
- 4 適正な水道料金の検討

1 水道料金改定の必要性について （前回のおさらい）

水道料金改定の背景

- 本市では、平成30年度に「安城市水道事業経営戦略」を策定し、見直し期間の到来に伴い、人口減少や物価上昇等の推移を踏まえ、令和5年8月に経営戦略の改定を行いました。
- 経営戦略改定後、県営水道料金の値上げや、想定以上の原材料費・エネルギーコストの世界的な上昇等、収支の見通しに大きな影響を与える環境の変化がありました。
- これらの環境の変化を踏まえ、改めて水道事業の収支見通しを試算し、今後の水道事業の安定的な運営のため、水道料金の改定も視野に検討する必要が生じました。

1.1 経営戦略目標値の達成見込み

まず、環境の変化を踏まえ、経営戦略で定める目標値の達成見込みがどう影響を受けるか、ご説明いたします。

1.2 環境の変化について

1.3 環境の変化を踏まえた収支見通し

1.4 料金改定の必要性

1 水道料金改定の必要性について



1 現行経営戦略での中長期見通し

- 人口減少（8次総計）及び過去の有収水量の推移を踏まえた水需要予測
 - 将来的な設備投資の計画等を踏まえた収支見通し
 - 資金残高目標値を25億円以上に設定
- 計画期間（令和5（2023）年度から令和14（2032）年度）までの間は、**現行の料金水準で利益を確保できる見通し**
- 資金残高も、計画期間内において**25億円以上確保できる見込み**

現行経営戦略策定後の環境の変化

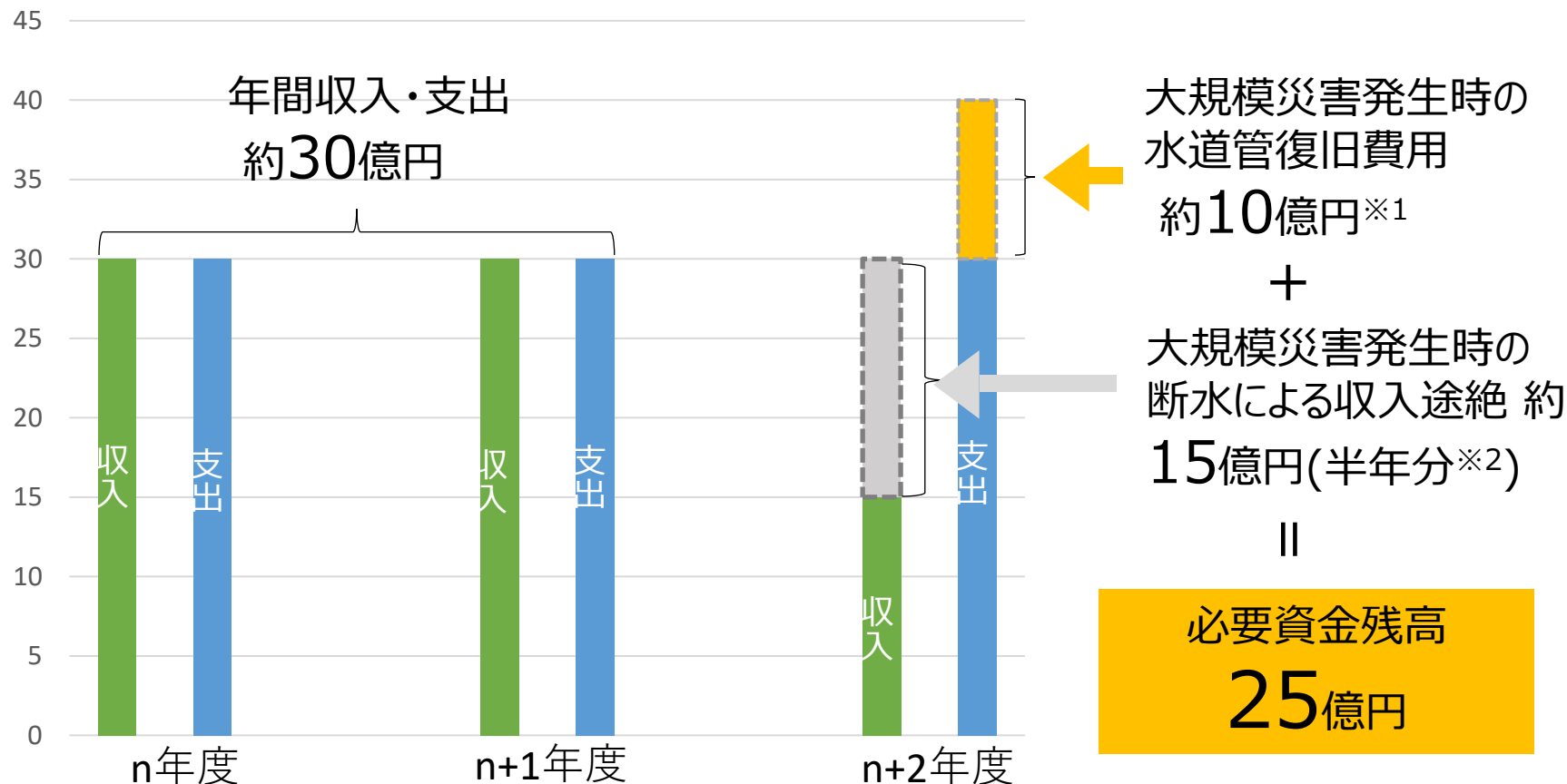


2 環境の変化を踏まえた収支見通しの見直し

- 県営水道料金の値上げを反映
 - 人口減少（9次総計）を反映
 - 動力費の推移を踏まえた推計値の見直し
 - 直近の実績値（R4）決算見込み（R5）及び昨今の物価上昇等を反映
 - 資金残高目標値は現行経営戦略を踏襲
- 受水費増等により、**計画期間内において赤字となる見込み**
- 資金残高も、計画期間内において**25億円を割り込む見込み**

1 水道料金改定の必要性について

資金残高目標値は、大規模災害が発生した場合でも水を供給するための施設を維持するために必要な水準としています。



※1 10億円の根拠：熊本地震における上水道の被害額39.8億円をもとに安城市人口規模に応じて試算

※2 半年分の根拠：東日本大震災では90%通水するのに約3週間要し、最長断水期間は7カ月要したことを考慮

1 水道料金改定の必要性について

1.1 経営戦略目標値の達成見込み

1.2 環境の変化について

経営戦略目標値の達成見込みに影響を及ぼすに至った、主な環境の変化についてご説明いたします。

1.3 環境の変化を踏まえた収支見通し

1.4 料金改定の必要性

1 水道料金改定の必要性について

環境の変化として、県営水道料金の値上げによる費用増、人口減少に伴う有収水量の減少、収入減があります。

環境の変化

県営水道料金の値上げ

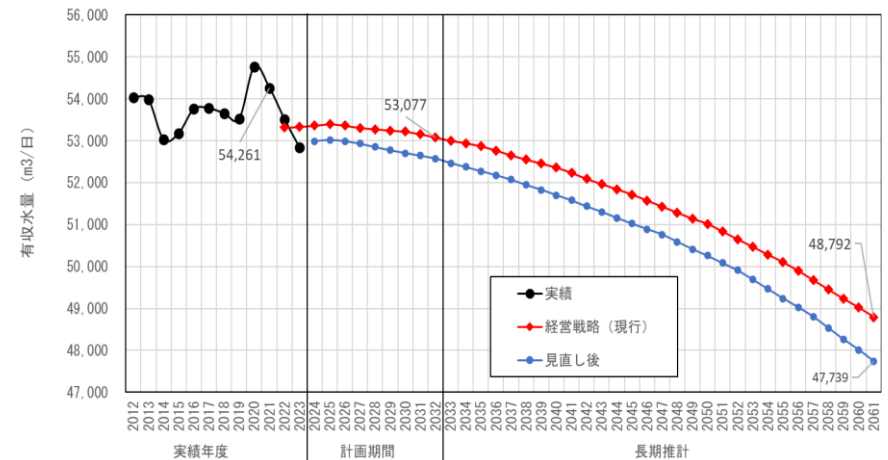
	～2024.9.30 (現行)	2024.10.1～ 2026.3.31	2026.4.1～
R6見込水量(受水量) ①	1,488万 ^m		
使用料金単価 ②	26 円	28 円	32 円
使用料金(税込み) ①×②×1.1	4億2,600万円	4億5,800万円	5億2,400万円
現行からの増加額 (年額)	-	3,200万円	9,800万円

(令和5年度第4回安城市水道事業及び下水道事業審議会 資料1より再掲)

環境の変化

人口減少に伴う有収水量の減

料金収入の対象となる水量
のこと

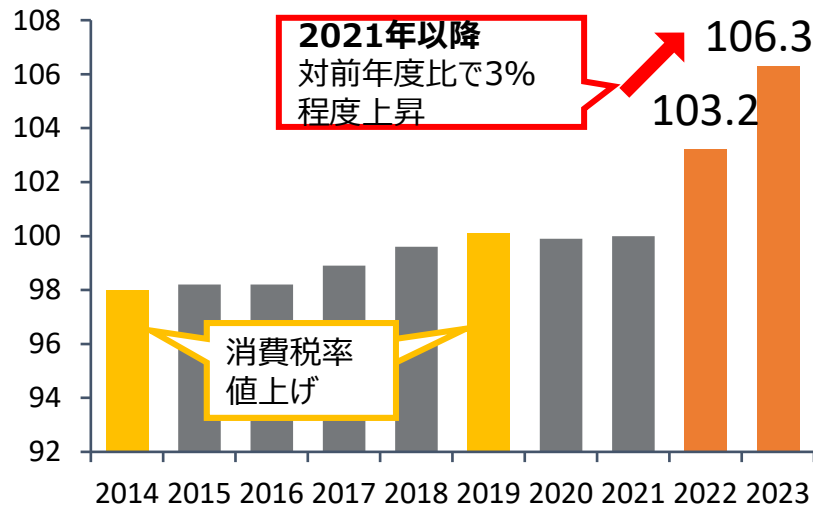


1 水道料金改定の必要性について

その他、昨今の物価上昇や、とりわけ建設資材価格の高騰により、水道事業の運営にかかる費用が上昇しています。

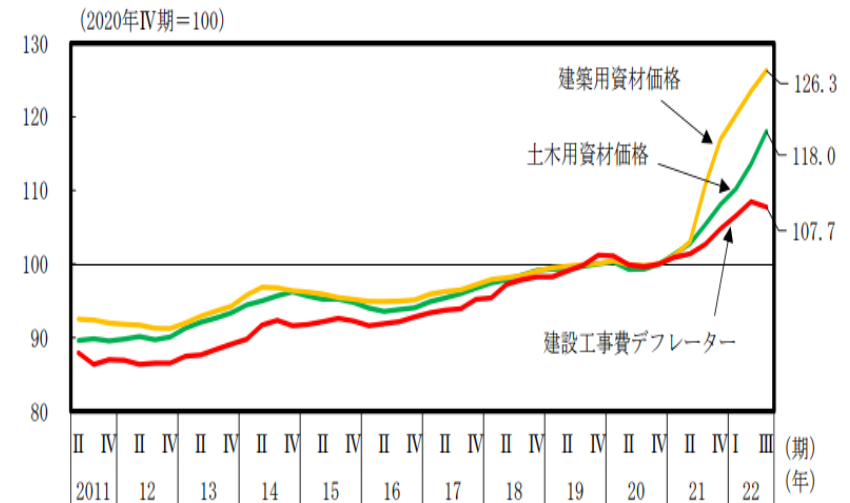
環境の変化

物価上昇



環境の変化

建設資材価格の上昇



1 水道料金改定の必要性について

1.1 経営戦略目標値の達成見込み

1.2 環境の変化について

1.3 環境の変化を踏まえた収支見通し

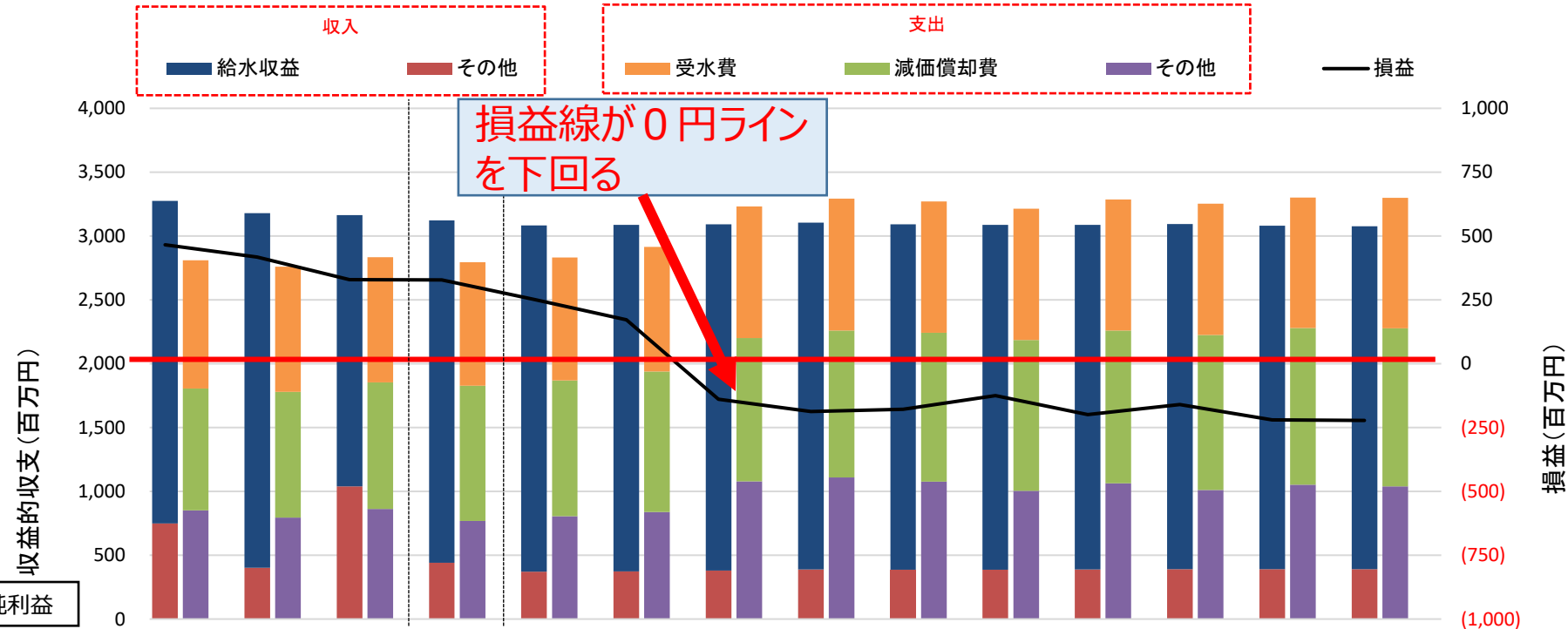
環境の変化を踏まえた水道事業の収支見通しについてご説明します。

1.4 料金改定の必要性

1 水道料金改定の必要性について

環境の変化を踏まえると、将来的に収益的収支は赤字となることが見込まれます。
また、今後必要となる施設更新費用を見込むと、収支は更に悪化することが見込まれます。

第1回審議会でお示した推計値



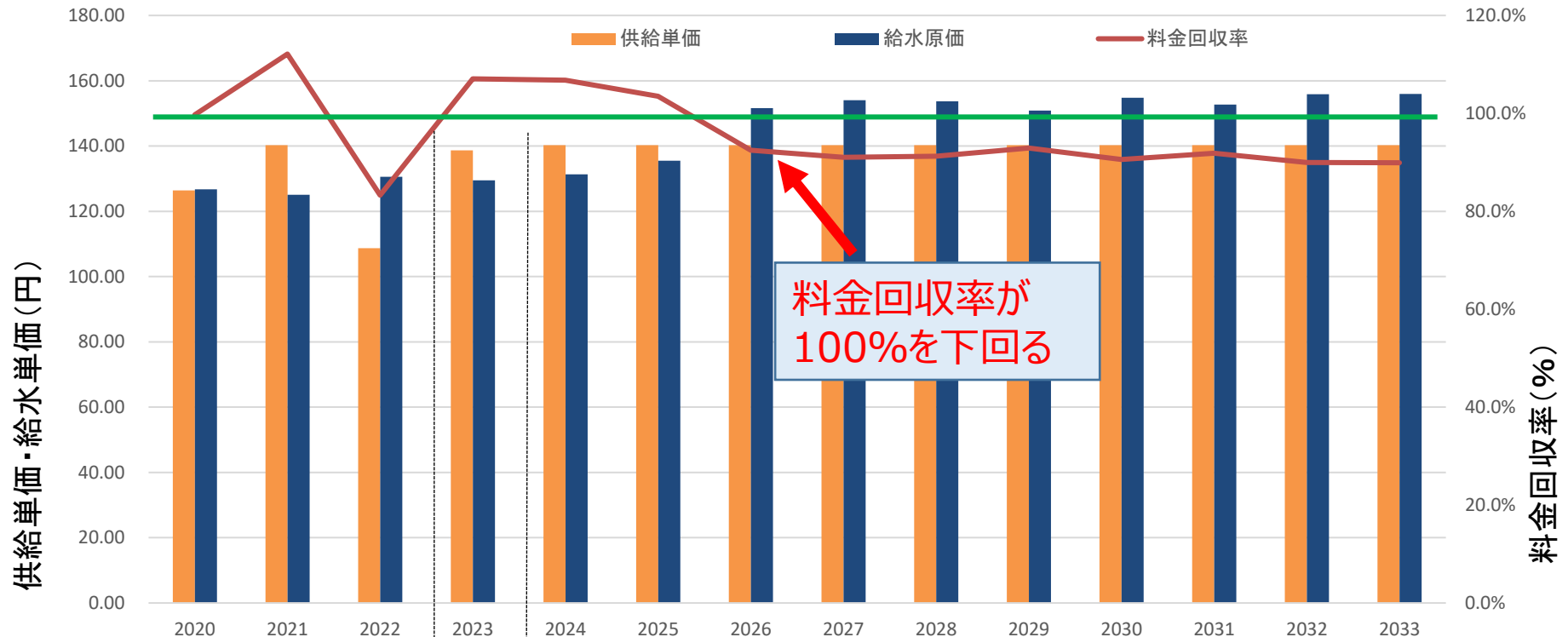
年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
現行経営戦略	466	418	182	285	239	-6	140	97	129	149	129	61	95	75
外部環境の変化反映後	466	418	330	328	251	172	-139	-188	-179	-125	-200	-160	-220	-223

※推計値については今後の見直しにより変更がある可能性があります。

(単位：百万円)

1 水道料金改定の必要性について

環境の変化により、料金回収率についても100%を維持できない見込みです。



年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
供給単価 (単位:円)	126.37	140.23	108.74	138.67	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23
給水原価 (単位:円)	126.71	125.08	130.59	129.51	131.35	135.50	151.59	154.07	153.67	150.88	154.77	152.68	155.86	156.00
料金回収率 (単位:%)	99.7%	112.1%	83.3%	107.1%	106.8%	103.5%	92.5%	91.0%	91.3%	92.9%	90.6%	91.8%	90.0%	89.9%

※ 2020年度および2022年度は、水道料金基本料金の免除により料金回収率が100%以下となっている。

※ 推計値については今後の見直しにより変更がある可能性があります。

1 水道料金改定の必要性について

1.1 経営戦略目標値の達成見込み

1.2 環境の変化について

1.3 環境の変化を踏まえた収支見通し

1.4 料金改定の必要性

水道料金の改定の必要性についてご説明します。

水道料金改定の必要性について

- 本市水道事業について、県営水道料金値上げや物価上昇等の環境の変化を踏まえると、
 - 中長期見通しによる損益赤字
 - 資金残高目標値の未達成
 - 料金回収率100%以上の未達成が見込まれます。
- 今後も水道事業の安定的な経営を図るため、水道料金改定の検討を行う必要があります。

2 投資費用の見直しについて

投資費用の見直しについて

・ 将来にわたり水道事業の安定経営を図るため

- 能登半島地震の経験を踏まえ、基幹管路と指定避難所を繋ぐ管路の耐震化事業を新規事業として追加
- 新水道ビジョンに掲げた目標達成状況を踏まえた各種事業内容の精査
- 工事費用を令和6年度単価で再計算 など

施設更新や耐震化などの建設改良費に関する投資計画の見直しを行いました。

2 投資費用の見直しについて

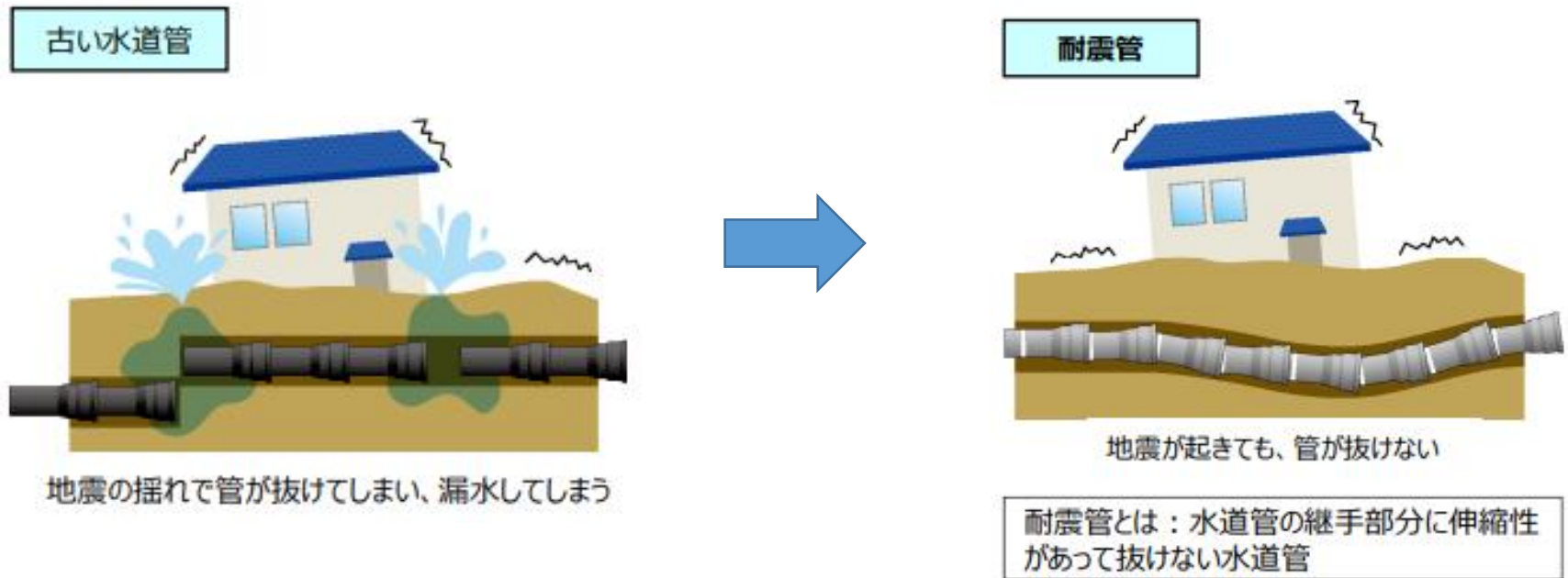


安城市



安城市は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。

災害に備え管路の耐震化を進める必要があります



管路の耐震化により、震災時の断水リスクの低減を図ります。

画像出典：公益社団法人日本水道協会「水道PRパッケージ」
http://www.iwwa.or.jp/package/files/package_leaflet.pdf

本市が実施する主な管路耐震化事業について

■ 重要管路耐震化事業

口径 300 mm以上の基幹管路のうち、病院や主要な避難所を結ぶ管を重要管路と位置づけ計画的に整備を進めています。

■ 老朽管布設替事業

法定耐用年数を経過した地震災害に脆弱な塩化ビニール管（口径 75～150 mm）を計画的に耐震管に更新します。

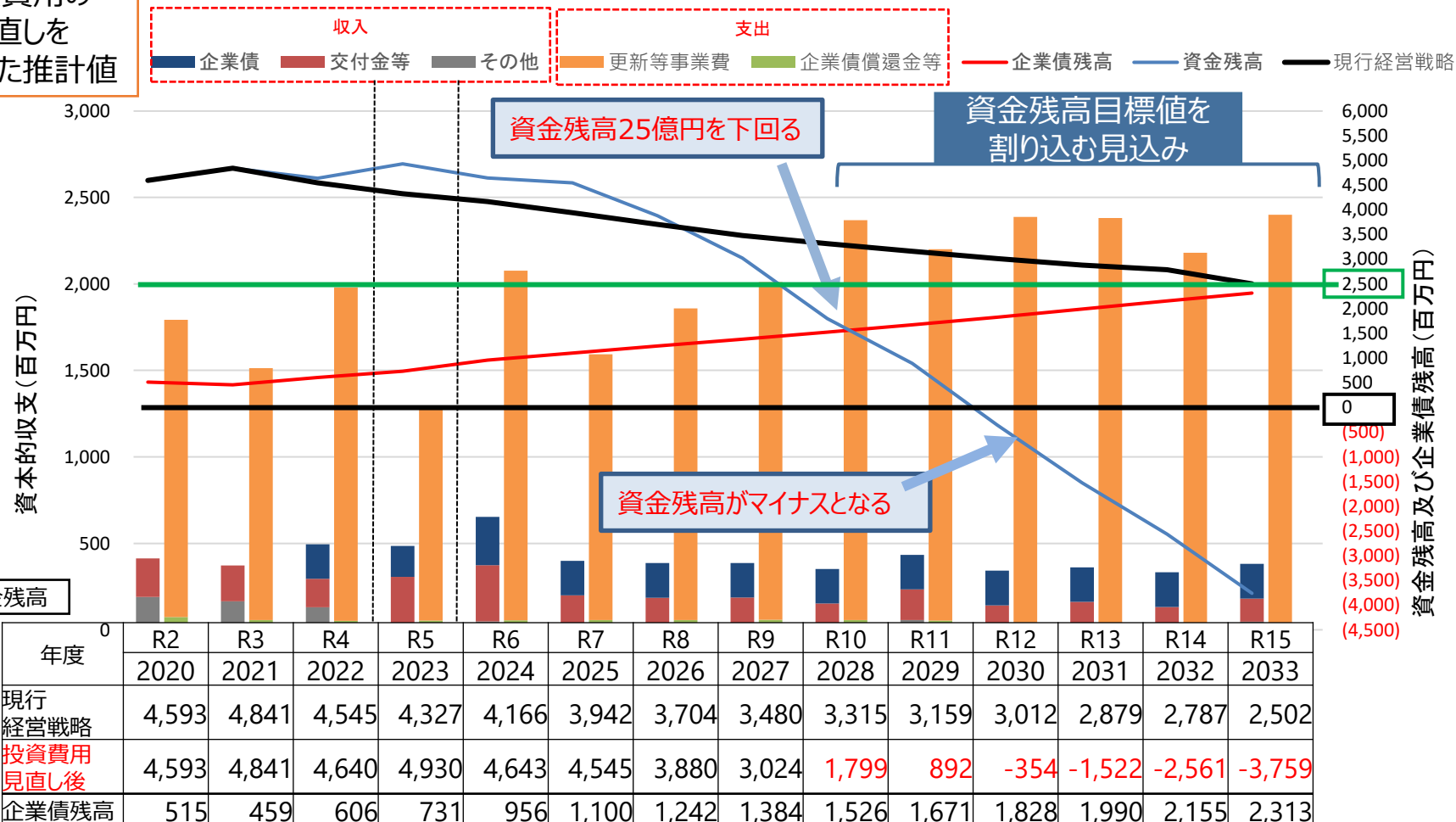
■ 指定避難所配水管路耐震化事業【新規】

基幹管路とすべての指定避難所を繋ぐ管路を、計画的に耐震管に布設替えします。

2 投資費用の見直しについて

投資費用の見直しを踏まえると、令和10年度（2028年度）以降、資金残高目標値25億円を割り込む見込みです。

投資費用の
見直しを
反映した推計値



※推計値については今後の見直しにより変更がある可能性があります。

(単位：百万円)

3 水道料金設定の基本的な考え方

3 水道料金設定の基本的な考え方

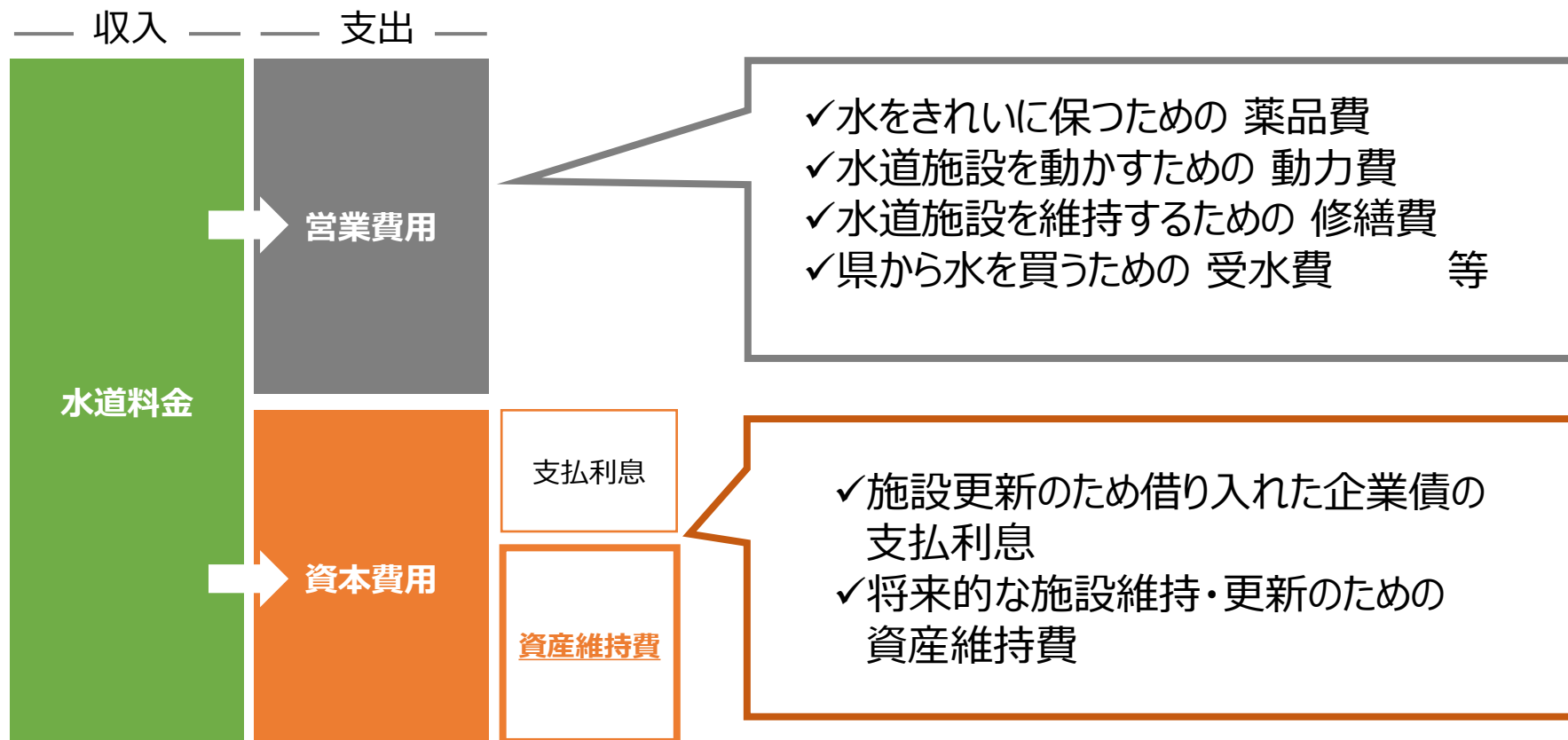
3.1 水道料金で賄うべき費用について

水道事業の運営を行うため、水道料金で賄うべき費用についてご説明します。

3.2 水道料金の算定期間について

3 水道料金設定の基本的な考え方

水道事業の運営にあたっては、水道施設を維持していくための「営業費用」と、水道施設を適切に更新していくための「資本費用」があり、これらの費用を「水道料金」で賄う必要があります。



3 水道料金設定の基本的な考え方

3.1 水道料金で賄うべき費用について

水道事業の運営を行うため、水道料金で賄うべき費用についてご説明します。

3.2 水道料金の算定期間について

適正な水道料金を算定するため、水道料金で賄うべき費用を算定する期間の考え方についてご説明します。

3 水道料金設定の基本的な考え方

水道料金の算定期間は、料金の安定性（できるだけ長期で算定）、原価把握の妥当性等（余りにも長期とならないよう配慮）を踏まえ、概ね将来の3年から5年を基準に設定することが望ましいとされています。

原価把握の妥当性等

余りにも長期の算定期間をとることは

- 経済の推移、需要の動向等、不確定な要素を多く含むこととなる
- 期間的な負担の公平を無視することとなる

ため、適当とはいえない

概ね将来の
3年から5年を基準に
設定することが
妥当と考えられている

料金の安定性

水道料金の算定期間は

- 使用者の日常生活に密着しているので、できるだけ長期にわたり安定的に維持されることが望ましい
- 長期化することにより経営効率化や施設計画を計画的に実施し料金の低廉化に努めるべき

出典：公益社団法人日本水道協会「水道料金算定要領」をもとに作成
http://www.jwwa.or.jp/houkokusyo/pdf/suidou_santei/suidou_santei_02.pdf

➤ 原価把握の妥当性及び料金の安定性等を勘案し、
料金算定期間を **4年** とする。

3 水道料金設定の基本的な考え方

料金改定は、審議会でのご審議、議会への条例案提出、料金改定（条例可決された場合）に関する住民への周知期間を踏まえると、最短で令和8年4月となります。

本審議会のスケジュール

令和6年7月

どれくらいの料金改定が必要か

令和6年10月

いつ、どれくらい料金改定すべきか

令和6年11月

口径や水量ごとの料金水準の検討

令和7年1月

答申案・経営戦略改定案の検討

令和7年3月

答申・経営戦略改定

料金改定に向けてのスケジュール

審議会での
答申を
踏まえた
条例案の提出

令和7年9月

9月議会条例案提出

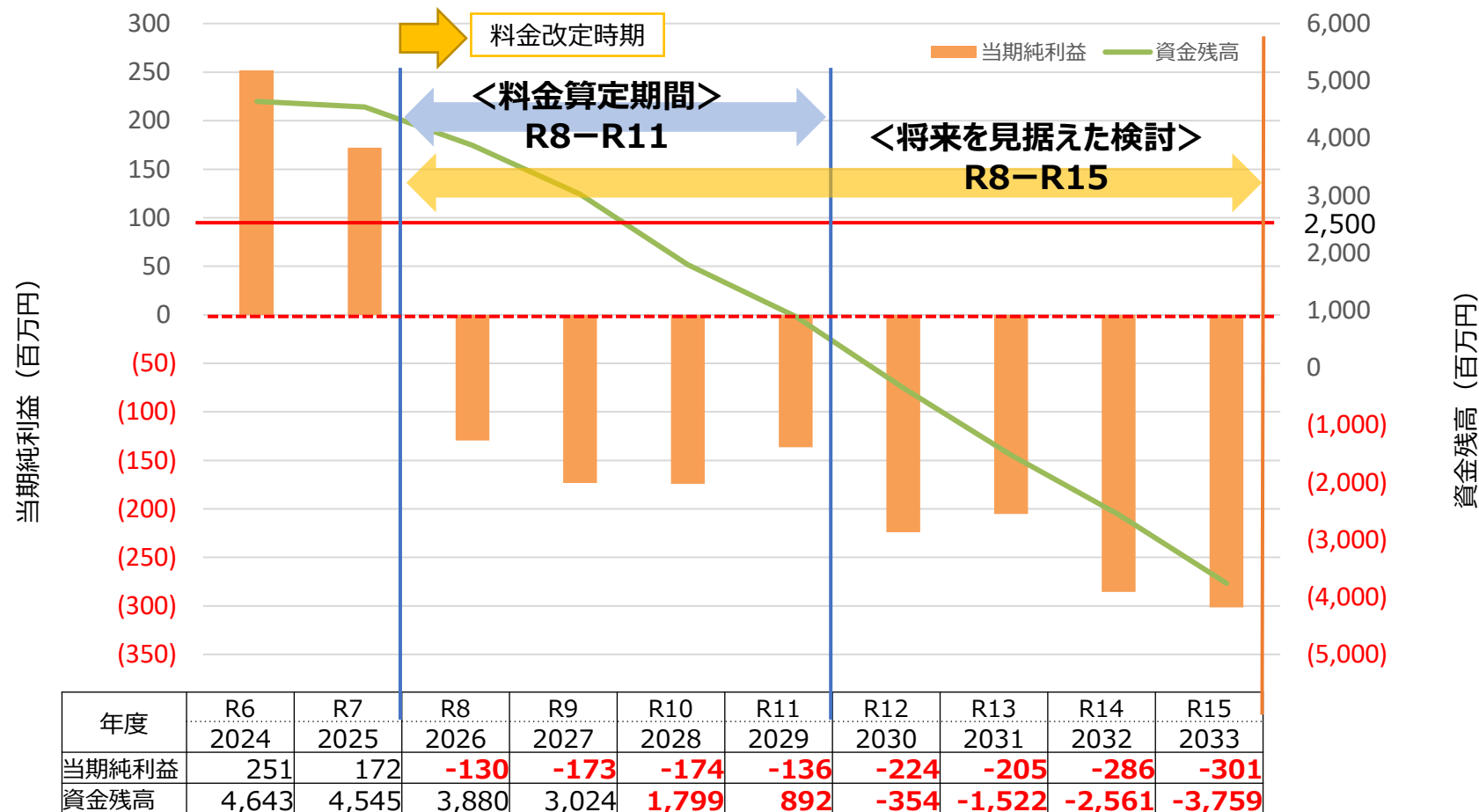
料金改定に
関する
住民への
周知期間

令和8年4月

料金改定

3 水道料金設定の基本的な考え方

料金改定予定年度（R8）から令和11年度までの4年間を料金算定期間として当面の必要な料金水準を検討するとともに、次の4年間を見据えた料金水準もあわせて検討します。



※推計値については今後の見直しにより変更がある可能性があります。（単位：百万円）

4 適正な水道料金の検討

4.1 料金改定率の算出方法について

適正な料金水準を算定するための、料金改定率の算出方法についてご説明します。

4.2 料金改定率の案について

4 適正な水道料金の検討

本市の水道事業において、料金回収率100%を満たすための料金改定率を計算すると以下のとおりとなります。

料金回収率を 基準とする場合

【料金改定率の考え方】

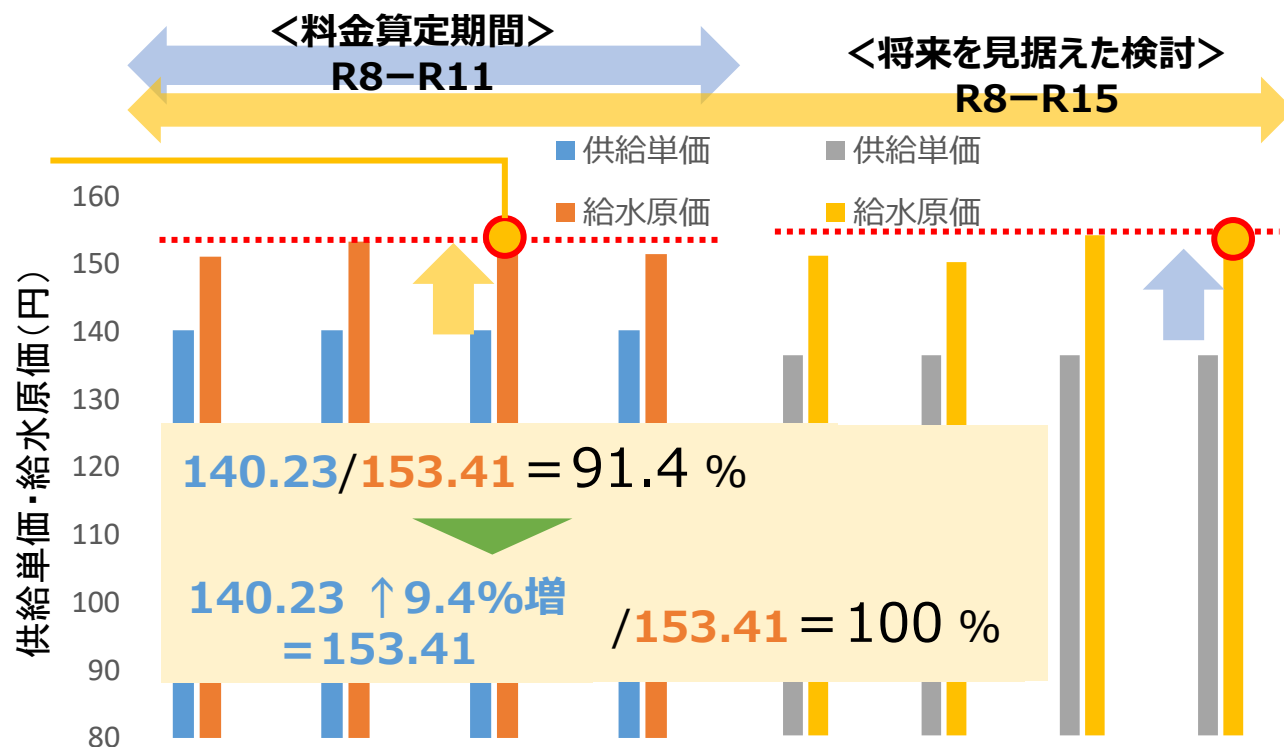
算定期間中、料金回収率が最も低い令和10年度の料金回収率が100%となる水準とする

【数式】

$$140.23(\text{供給単価}) \times (1 + \text{料金改定率}) = \text{給水原価}$$

【料金改定率】

9.4 %

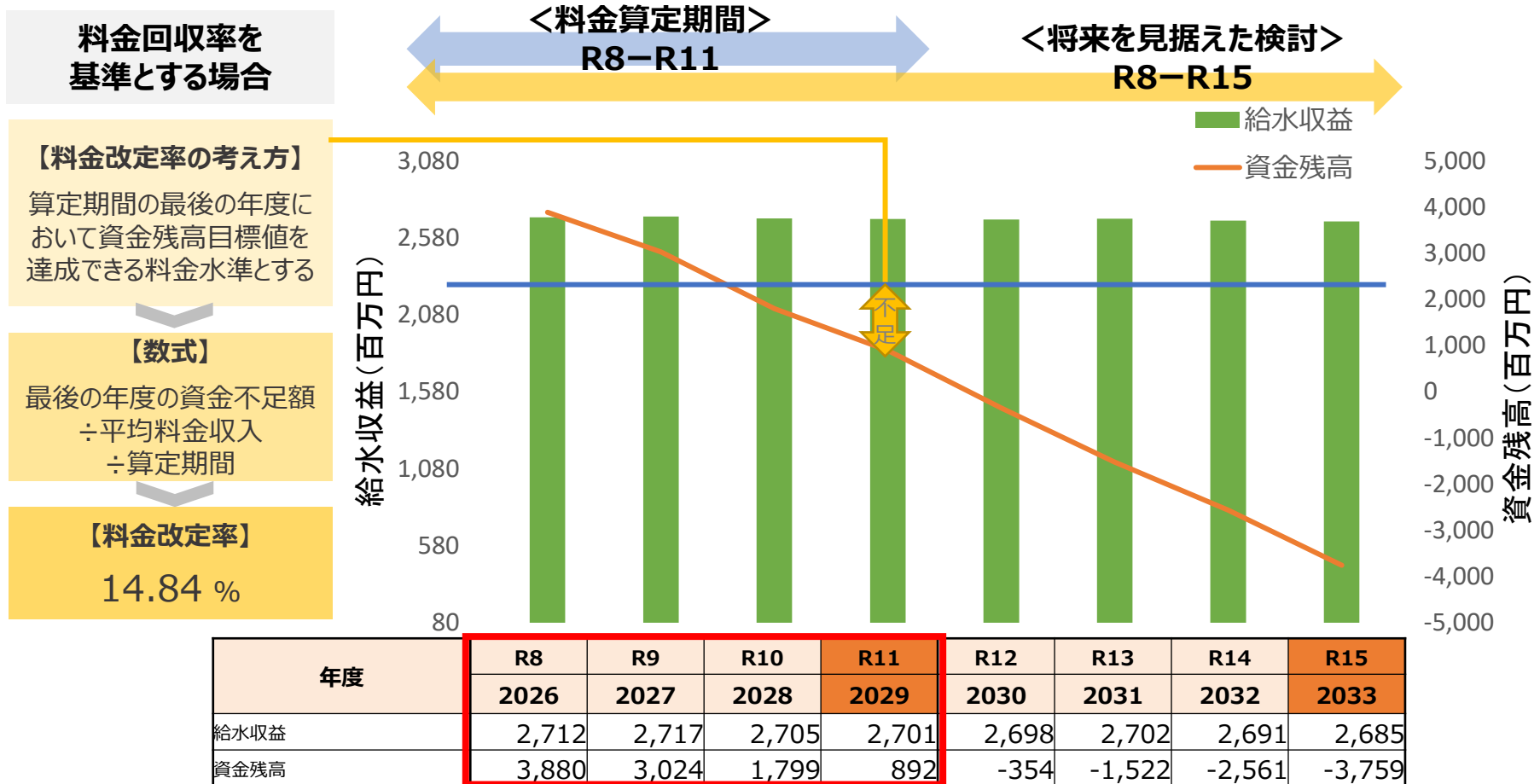


年度	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
供給単価 (単位: 円)	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23
給水原価 (単位: 円)	151.09	153.32	153.41	151.47	156.03	155.02	159.26	160.12
料金回収率	92.8%	91.5%	91.4%	92.6%	89.9%	90.5%	88.1%	87.6%

※ 推計値については今後の見直しにより変更がある可能性があります。

4 適正な水道料金の検討

本市の水道事業において、資金残高目標値を維持するための料金改定率を計算すると以下のとおりとなります。



※ 推計値については今後の見直しにより変更がある可能性があります。

(単位：百万円)

4.1 料金改定率の算出方法について

4.2 料金改定率の案について

安定的な水道事業の運営を図るため、経営戦略に定める目標値を達成するための適正な料金改定率の案についてご説明します。

4 適正な水道料金の検討

料金算定にあたっては、①料金回収率100%以上、②資金残高目標値を達成できる料金水準とする必要があります。

料金改定の考え方

① 料金回収率

- 料金算定期間において、**料金回収率100%以上を維持できる料金水準**とする。

② 資金残高※

- 料金算定期間において、**資金残高目標値（25億円以上）を達成できる料金水準**とする。

長期で試算した場合

今回検討

＜料金算定期間＞
R8－R11

料金改定率
9.4 %

料金改定率
14.84 %

＜将来を見据えた検討＞
R8－R15

料金改定率
14.18 %

料金改定率
28.96 %

※ 資金残高とは、流動資産から流動負債、貯蔵品を減じ1年以内企業債償還金を加算した額をいう。

※ 推計値については今後の見直しにより変更がある可能性があります。

4 適正な水道料金の検討

料金算定期間内に料金回収率100%を維持するためには、料金改定率は9.4%以上とする必要があります。

① 料金回収率 100%以上を達成する料金水準

- 算定期間における料金回収率が最も低い年度
= 令和10年度（2028年度）
- 令和10年度（2028年度）の料金回収率が100%となる供給単価の値上げ率
= 153.41円（給水原価）÷ 140.23円（供給単価） = 1.09399...

料金算定期間における改定率

→改定率 約9.4%

将来を見据えた改定率の見込

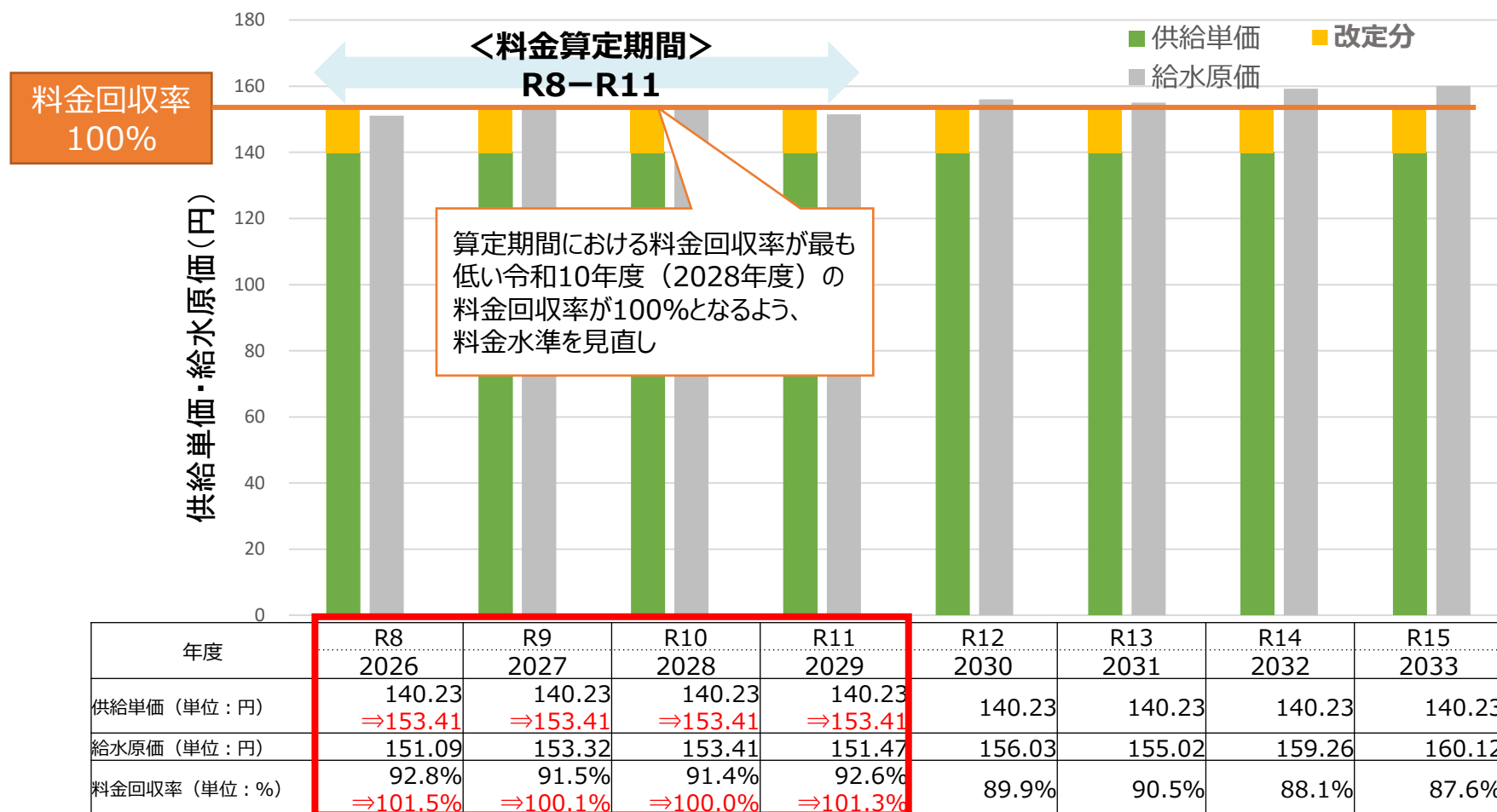
→改定率 約14.18%

年度	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
供給単価（単位：円）	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23	140.23
給水原価（単位：円）	151.09	153.32	153.41	151.47	156.03	155.02	159.26	160.12
料金回収率（単位：%）	92.8%	91.5%	91.4%	92.6%	89.9%	90.5%	88.1%	87.6%

※推計値については今後の見直しにより変更がある可能性があります。

4 適正な水道料金の検討

料金改定率9.4%で料金改定を行った場合、算定期間における料金回収率100%を達成することができます



※ 推計値については今後の見直しにより変更がある可能性があります。

4 適正な水道料金の検討

料金算定期間内に資金残高目標値25億円を維持するためには、料金改定率14.84%以上とする必要があります。

②資金残高25億円以上を達成する料金水準

- 算定期間終期 令和11年度（2029年度）における資金残高不足額
= 25億円－8.92億円 = 16.08億円
- 資金残高不足額を解消するための給水収益の値上げ率
= 資金残高不足額（16.08億円）÷R8～R11までの給水収益
= 0.1484089・・・

料金算定期間における改定率

→改定率 約14.84%

将来を見据えた改定率の見込

→改定率 約28.96%

年度	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
給水収益	2,712 ⇒3,114	2,717 ⇒3,120	2,705 ⇒3,107	2,701 ⇒3,102	2,698	2,702	2,691	2,685
資金残高	3,880 ⇒4,283	3,024 ⇒3,830	1,799 ⇒3,006	892 ⇒2,500	-354	-1,522	-2,561	-3,759

※推計値については今後の見直しにより変更がある可能性があります。

(単位：百万円)

4 適正な水道料金の検討

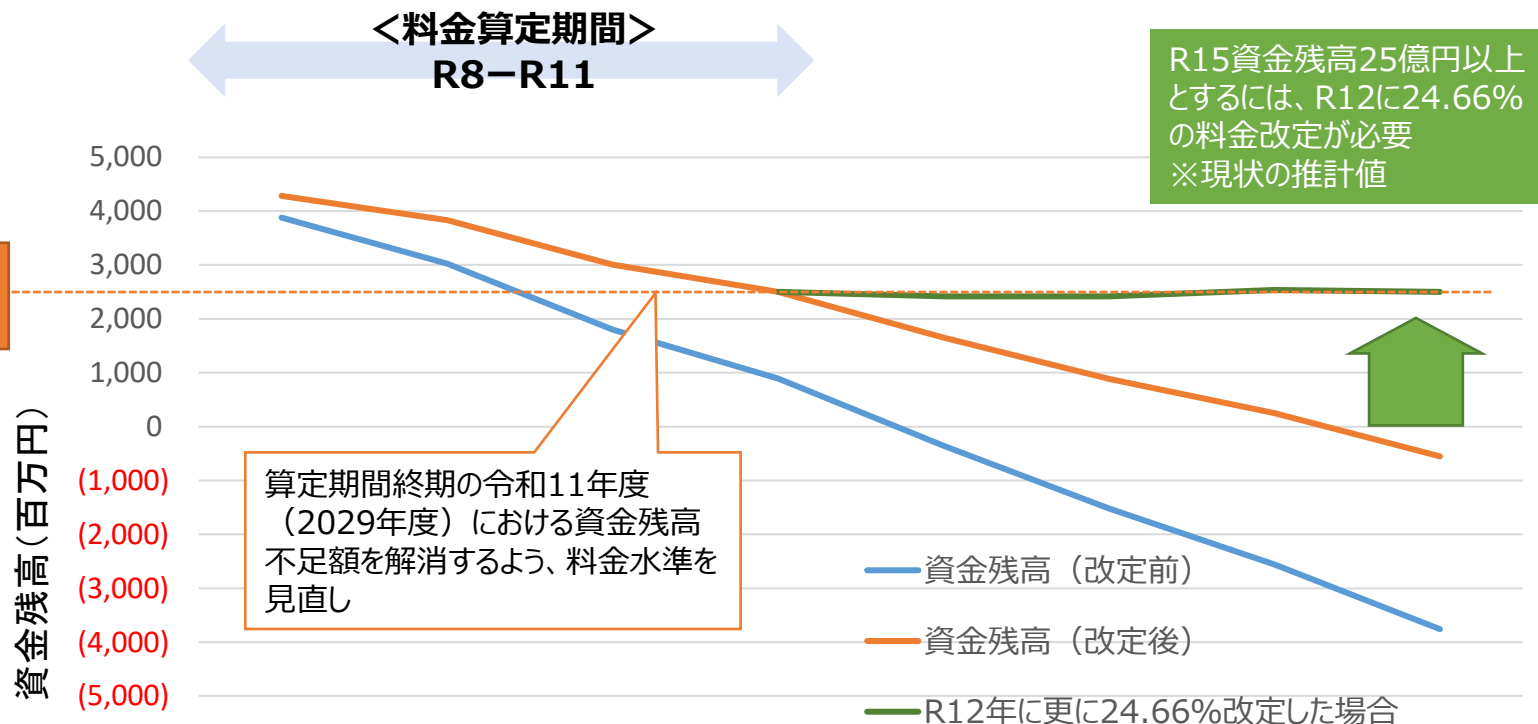


安城市



安城市は持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。

料金改定率14.84%で料金改定を行った場合、算定期間において資金残高25億円を維持することができます。



年度	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033
資金残高（改定前）	3,880	3,024	1,799	892	-354	-1,522	-2,561	-3,759
資金残高（改定後）	4,283	3,830	3,006	2,500	1,654	887	247	-552
R12年に更に24.66%改定した場合					2,418	2,416	2,539	2,500

※推計値については今後の見直しにより変更がある可能性があります。

（単位：百万円）

4 適正な水道料金の検討

料金算定期間において経営戦略の目標値を達成するためには、料金改定率は14.84%以上とする必要があると考えられます。

長期的な視点においては更なる料金改定が必要となる見込みですが、不確定要素が大きい
ため、まずは算定期間における安定的な水道事業の運営を目指します。

料金 改定率	年度	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033
改定なし	当期純利益	-130	-173	-174	-136	-224	-205	-286	-301
	資金残高	3,880	3,024	1,799	892	-354	-1,522	-2,561	-3,759

料金算定期間における推計

料金回収率 100%	9.4%	当期純利益	125	82	80	117	29	49	-33	-49
		資金残高	4,135	3,535	2,563	1,910	918	4	-782	-1,728
資金残高 25億円維持	14.84%	当期純利益	273	230	227	264	176	196	114	97
		資金残高	4,283	3,830	3,006	2,500	1,654	887	247	-552

長期的な視点

R15 資金残高 25億円維持	28.96%	当期純利益	656	614	609	646	557	577	494	476
		資金残高	4,666	4,597	4,155	4,030	3,565	3,180	2,920	2,500

※推計値については今後の見直しにより変更がある可能性があります。

(単位：百万円)

適正な料金水準について

県営水道料金値上げや物価上昇等の環境の変化、今後必要となる投資費用をのを見直しを踏まえ、令和8年度から令和11年度の料金算定期間における適正な料金水準を検討すると、

- 料金回収率100%以上
- 資金残高目標値25億円の維持

という2つの経営戦略の目標値を達成するため、
14.84%以上の料金改定が必要と考えます。

なお、令和12年度以降の料金水準については、将来的な環境の変化等を踏まえたうえで、改めて適正な料金水準を検討することとします。