


第3回 琴浦町水道事業等評価委員会

第3回琴浦町水道事業等評価委員会

目次

- 議題 1. 第2回評価委員会質疑への回答
 - 1-1. 水需要見通しの算定方法について
- 議題 2. 水道料金等の評価
 - 2-1. 水道料金と料金収入
 - 2-2. 水道料金の評価
- 議題 3. 料金改定の背景・考え方
 - 3-1. 料金改定の背景（振り返り）
 - 3-2. 料金算定期間
 - 3-3. 水道料金算定要領に基づく料金体系設定の考え方
- 議題 4. 料金改定率の検討
 - 4-1. 財政目標及び条件
 - 4-2. 財源シナリオ



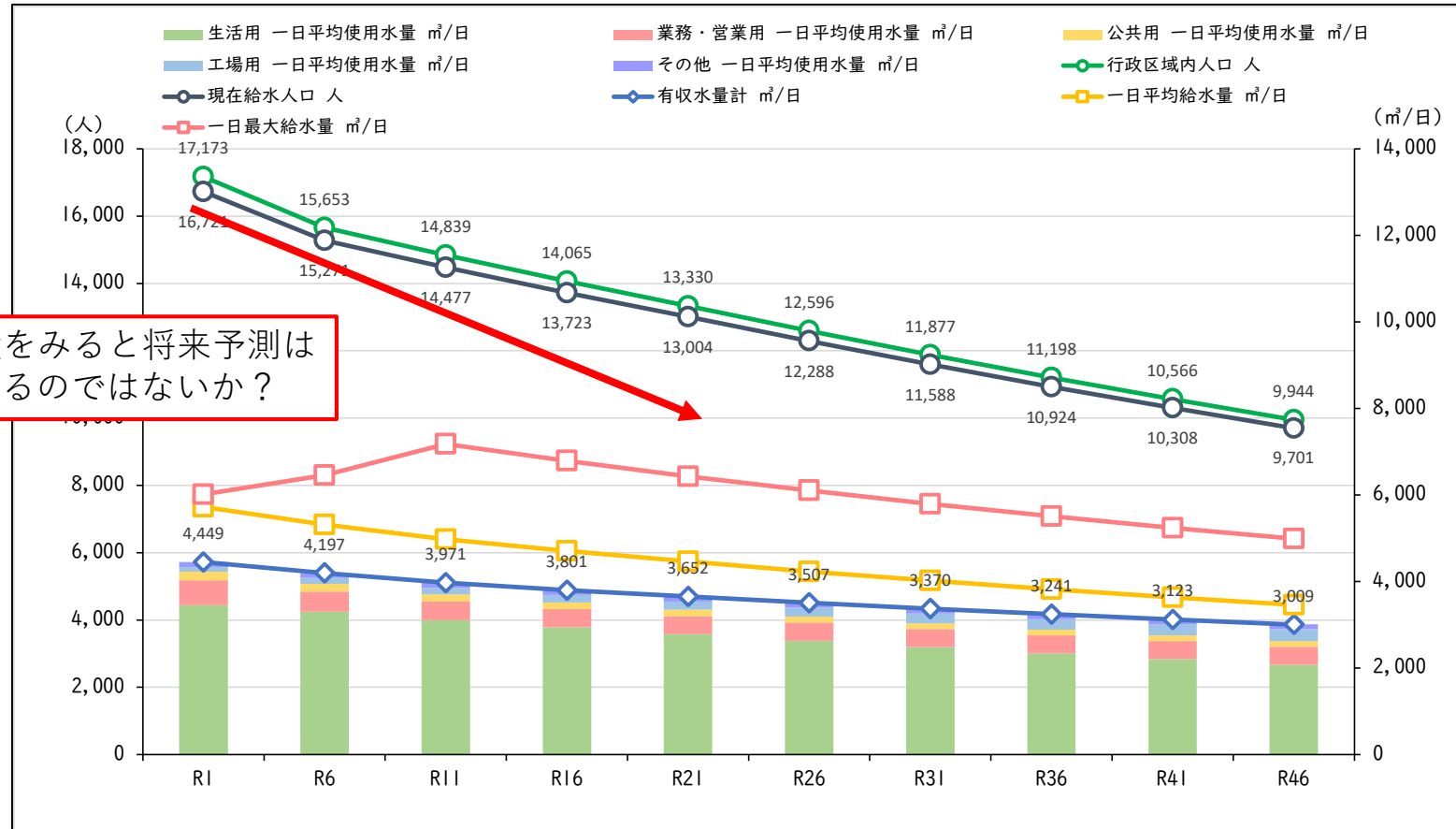
議題 1. 第2回評価委員会質疑への回答

議題 1. 第2回評価委員会質疑への回答

1-1. 水需要見通しの算定方法について

Q. 人口のこれまでの実績と、今後の予測の数字が、実績の減少速度よりも予測の方が緩やかになっている。これは、何か人口減少が緩やかになるような要因が考慮してあるということでしょうか？

近年の実績をみると将来予測はより悪化するのではないかな？



議題 1. 第2回評価委員会質疑への回答

1-1. 水需要見通しの算定方法について

A. 琴浦町まち・ひと・くらし創生戦略における人口減対策を踏まえた人口推計としていたため緩やかな減少となっていました。ただし、将来推計の根拠が2015年時点の琴浦町の人口であったため、ご指摘のとおり現状の傾向とずれが生じていました。より実績にあった推計として、国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口の則った予測に変更とします。

※琴浦町まち・ひと・くらし創生戦略とは・・・

ひとの活力がまち全体の元気と希望につながるという理念のもと、平成27年に「第1期琴浦町まち・ひと・しごと創生総合戦略（以下「第1期戦略」という。）」として、令和元年度までの5年間の戦略を策定しました。現在は「第2期琴浦町まち・ひと・くらし創生戦略」を経て「第3期琴浦町まち・ひと・くらし創生戦略」となっています。

※国立社会保障・人口問題研究所とは・・・

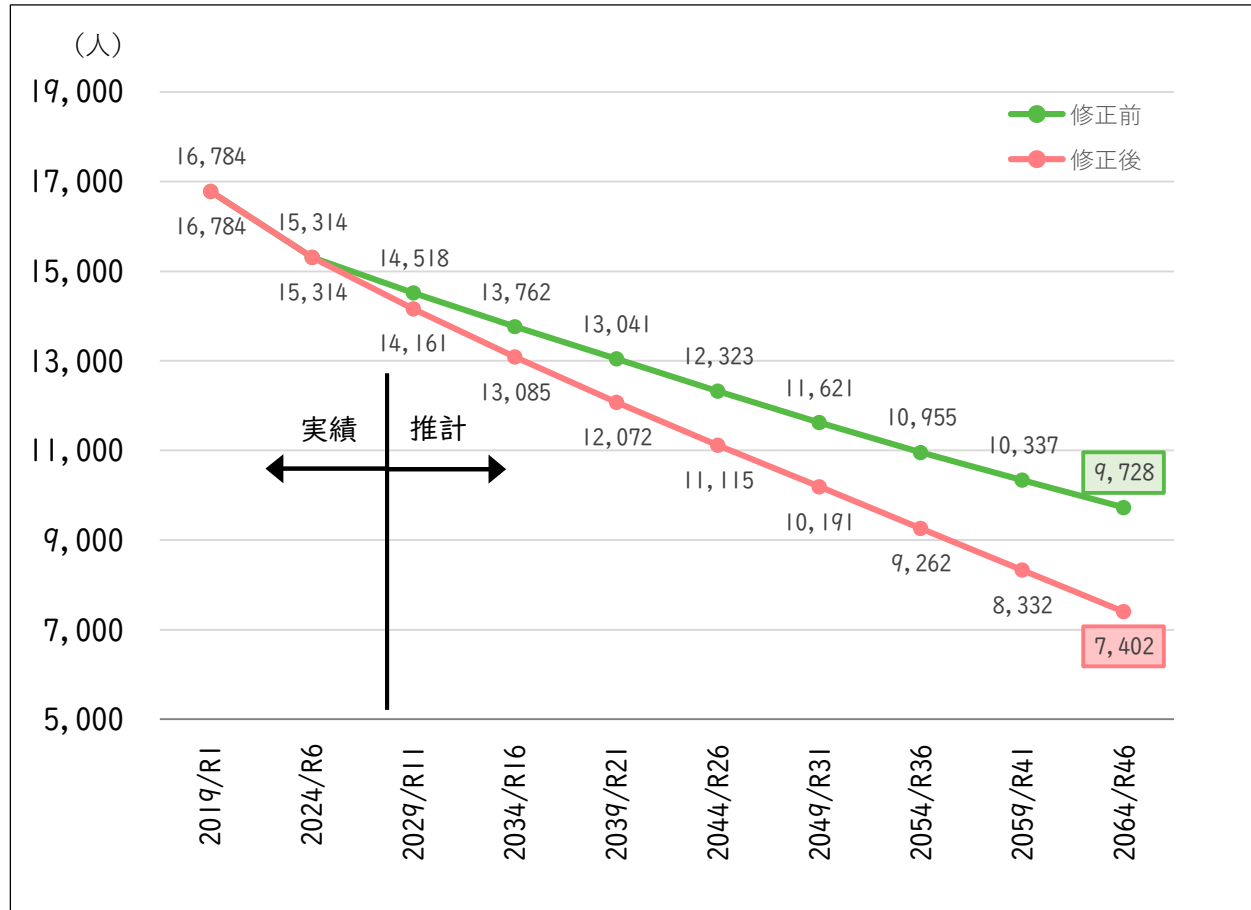
昭和14（1939）年に設立された厚生省人口問題研究所と昭和40（1965）年に設置された社会保障研究所が統合され、平成8（1996）年12月に設立されました。

国の社会保障制度の中・長期計画及び各種施策立案の基礎資料として、人口と世帯に関する将来推計を全国と地域単位で実施し、「日本の将来推計人口」、「日本の地域別将来推計人口」、「日本の世帯数の将来推計(全国推計)」、「日本の世帯数の将来推計(都道府県別推計)」として公表しています。

議題 1. 第2回評価委員会質疑への回答

1-1. 水需要見通しの算定方法について

変更前と変更後の比較





議題 2. 水道料金等の評価

議題 2. 水道料金等の評価

2-1. 水道料金と料金収入

琴浦町の料金体系（振り返り）

- ・ **基本料金** : 各使用者が水使用の有無にかかわらず徴収される料金
- ・ **従量(水量)料金** : 実使用水量に単位水量当たりの価格を乗じて算定し徴収される料金

基本料金は各家庭に設置されているメーターの口径によって違います。

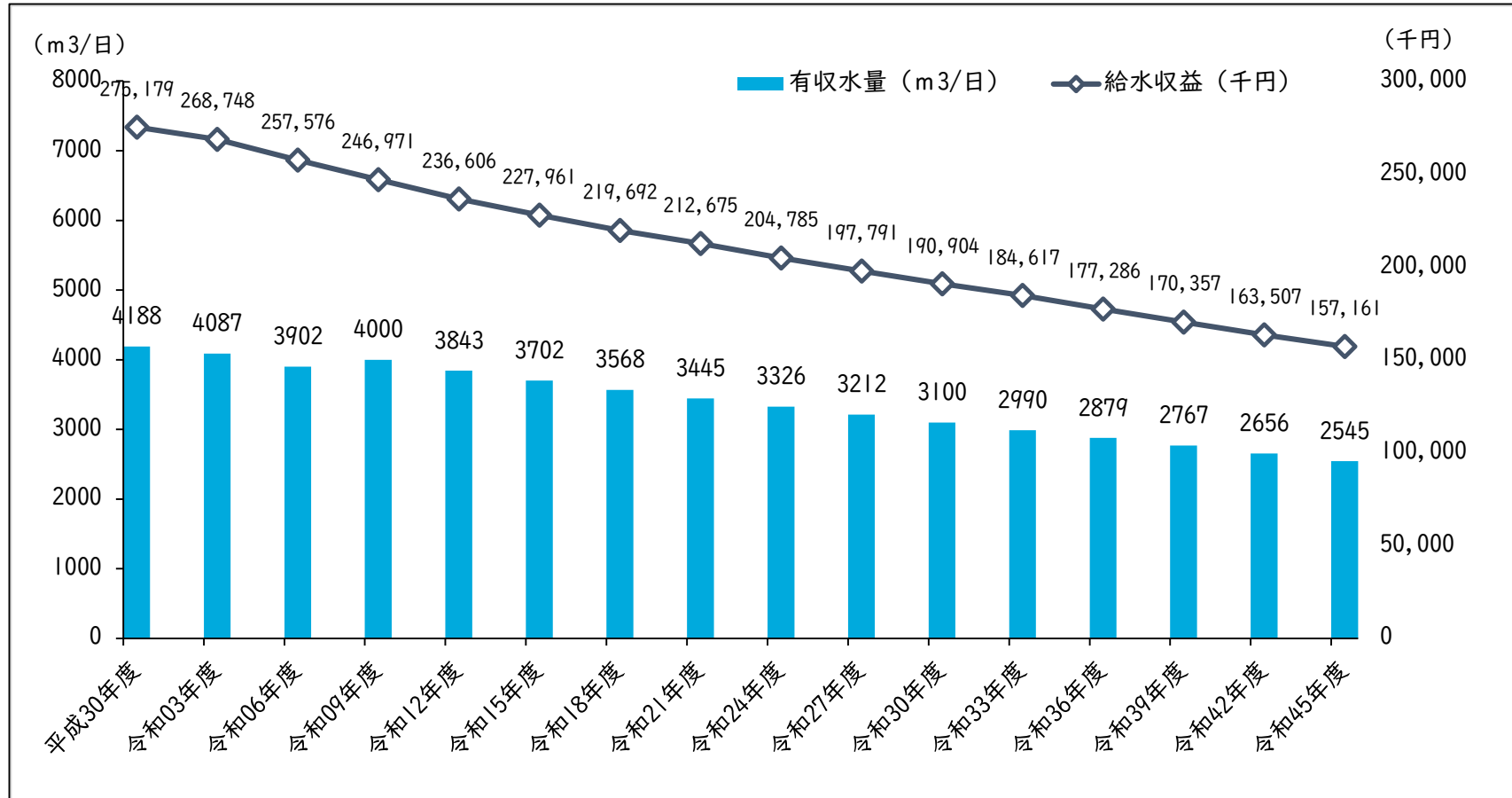
その月の使用水量が8立方メートルを超える分については超過料金が加算されます。

| 基本料金 (8 m ³ まで) | | | | 水量料金 (8 m ³ を超える分) |
|-------------------------------|--------|---------|--------|----------------------------------|
| メーター口径 | 金額 | メーター使用料 | 計 | 使用水量 1 m ³ につき |
| 13mm | 1,188円 | 105円 | 1,293円 | 191円/m ³ |
| 20mm | | 290円 | 1,478円 | |
| 25mm | | 356円 | 1,544円 | |
| 30mm | | 528円 | 1,716円 | |
| 40mm | | 660円 | 1,848円 | |
| 50mm | | 3,960円 | 5,148円 | |
| 75mm | | 5,280円 | 6,468円 | |
| 100mm | | 6,072円 | 7,260円 | |

議題 2. 水道料金等の評価

2-1. 水道料金と料金収入

人口が減少し、使用水量の減少、有収水量(収入となる水量)の減少に伴い料金収入も減少



議題 2. 水道料金等の評価

2-2. 水道料金等の評価

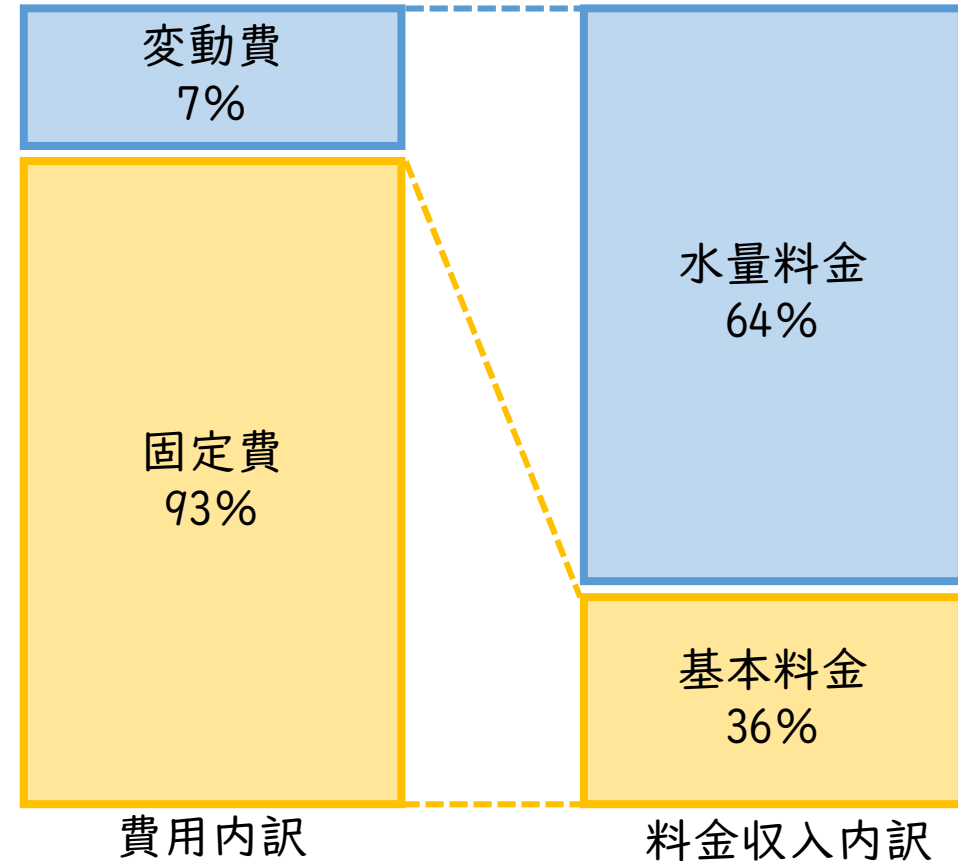
給水量に関わらず発生する固定費は、固定収入である基本料金の割合が高いことが望ましい。

→ **固定費 = 水を使えるサービスのための費用** (維持管理費など)

この費用を基本料金で回収することができると使用量に依存しない安定した事業経営となる。

現在の琴浦町では固定費の多くを水量料金で賄っている。

安定した事業経営のためには、
今後基本料金の増加も検討事項に入る

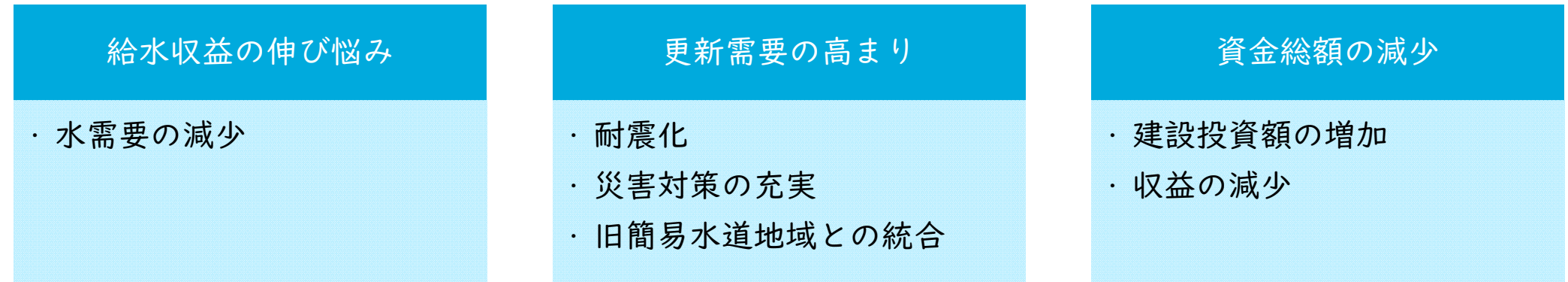




議題 3. 料金改定の背景・考え方

議題 3. 料金改定の背景・考え方

3-1. 料金改定の背景（振り返り）



更新需要費の見直しを行うが、上記傾向は避けられない



水道ビジョンに掲げる

- 【安全】【強靱】【持続】水道事業を維持するため
- 健全な水道事業の経営を維持し続けていくこと
- 地域格差のない公正なサービス

水道料金水準の適正化が必要となる

議題 3. 料金改定の背景・考え方

3-2. 料金算定期間

料金算定の基礎となる将来の原価（または収支の状況）を集計する期間です。

「水道料金算定要領」（公益社団法人日本水道協会）では料金算定期間は以下の事象を考慮して「概ね3年から5年を基準」とするとされています。

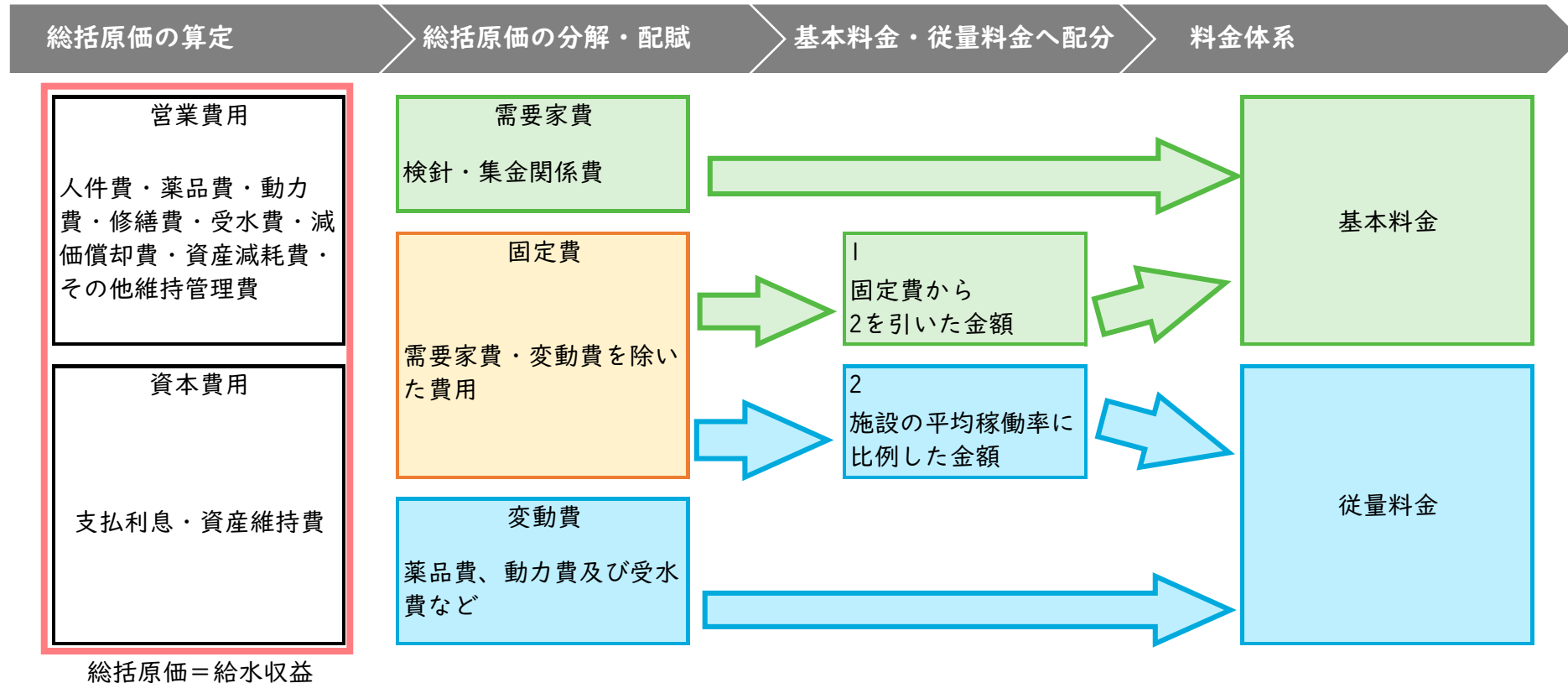
| 水道料金算定要領から考慮すべき事象 | | |
|-------------------|-------------------------------------|--|
| | 水道料金の安定性 | 期間的な負担の公平 |
| 内容 | 使用者の日常生活に密着しているので、できるだけ長期にわたり安定的に維持 | 長期になると経済の推移、需要の動向等不確定な要素を多く含むことになり的確な費用が把握できない |
| 算定期間 | 長期 | 短期 |
| 理由 | 長期的な視線を持つことで大幅な改定を避け安定した料金設定となる | 短期であれば原価把握の妥当性を持てる |

琴浦町の今回の改定では水道料金の安定性を確保することを重視し、算定期間を5年とします。
(令和8年度から令和12年度までの5年間推計を利用)

議題 3. 料金改定の背景・考え方

3-3. 水道料金算定要領に基づく料金体系設定の考え方

- ①総括原価の算定
- ②理論的な総括原価の分解・配賦（需要家費・変動費・固定費の算定）
- ③需要家費・変動費・固定費をそれぞれ基本料金・従量料金へ配分
- ④理論的な基本料金・従量料金の算定



議題 3. 料金改定の背景・考え方

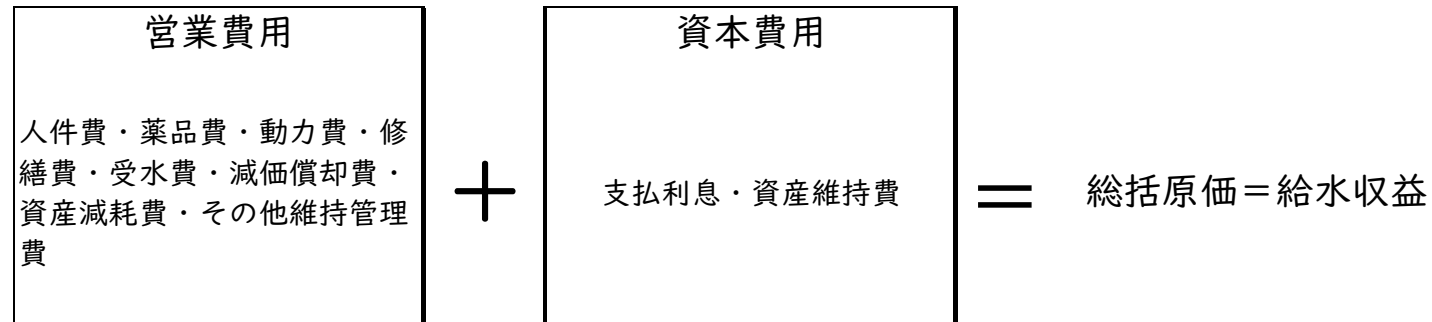
3-3. 水道料金算定要領に基づく料金体系設定の考え方

①総括原価の算定



- ・ 営業費用
過去の実績及び社会情勢の推移に基づき、誠実かつ能率的な経営を基本として算定するサービスを行うための費用
- ・ 資本費用
水道事業の健全な運営を確保するために必要とされる費用

算定期間中の総括原価は1,877,082,832円 (R8～R12)



議題 3. 料金改定の背景・考え方

3-3. 水道料金算定要領に基づく料金体系設定の考え方

②理論的な総括原価の分解・配賦（需要家費・変動費・固定費の算定）



- ・ 需要家費
検針・集金関係費、量水器関係諸経費等、主として利用者の存在により発生する費用
- ・ 固定費
給水量の多寡には関係なく水道施設を適正に維持していくために固定的に必要な費用
営業費用・資本費用の大部分を占める
- ・ 変動費
給水量の増減に比例して発生する費用

算定期間中の需要家費 = 9,491,411円、固定費 = 415,704,312円、変動費 = 19,223,001円 (R8~R12)

議題 3. 料金改定の背景・考え方

3-3. 水道料金算定要領に基づく料金体系設定の考え方

③ 需要家費・変動費・固定費をそれぞれ基本料金・従量料金へ配分



需要家費 = 基本料金

固定費 = 基本料金及び従量料金へ配賦

変動費 = 従量料金

固定費の配分基準は、施設の浄水施設能力に対する浄水施設能力と平均給水量の差の比率を乗じて得た額を基本料金とし、残りを従量料金とする。

算定期間（R8～R12）で換算すると基本料金：56%、従量料金：44% となる

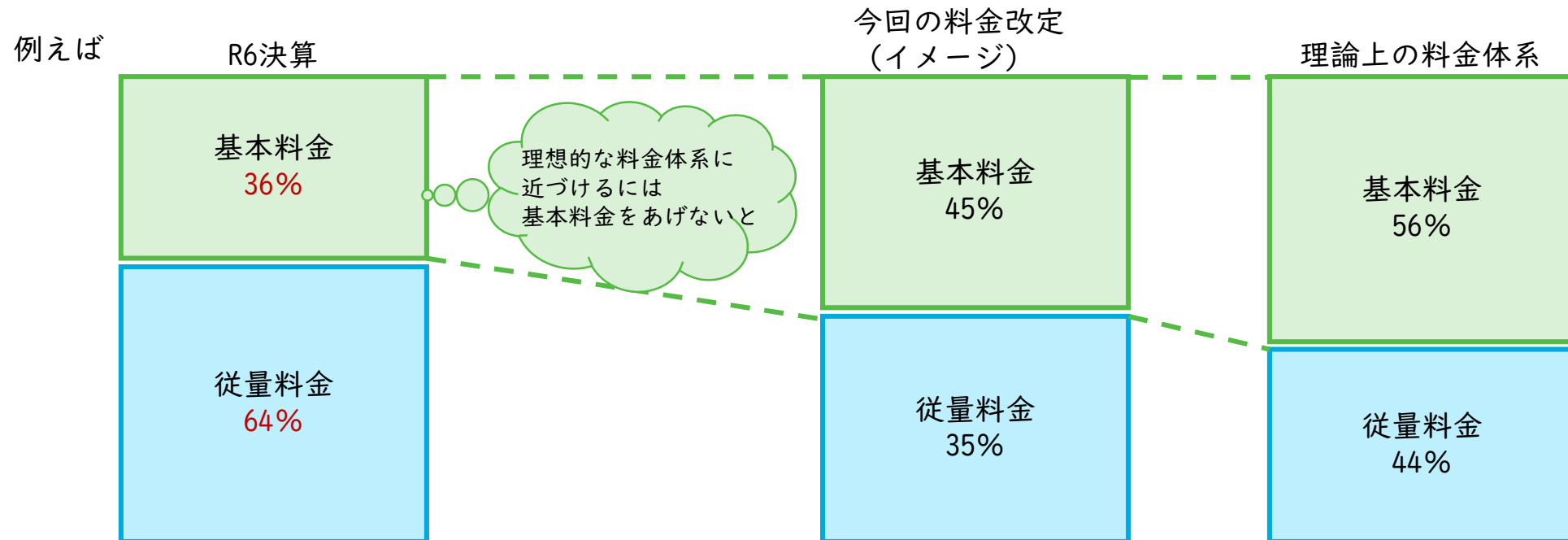
議題 3. 料金改定の背景・考え方

3-3. 水道料金算定要領に基づく料金体系設定の考え方

④理論的な基本料金・従量料金の算定



理論上の基本料金と従量料金が算出されるので、その数値を参考としながら現在の料金体系からどの金額をどれぐらいあげていくのか検討を行う。





議題 4. 料金改定率の検討

議題 4. 料金改定率の検討

4-1. 財政目標及び条件

シナリオごとの検討案を比較する

検討案

シナリオ①

従来の運用形態 = 企業債充当率70% (建設投資額の70%を借入し40年かけて返却していく)

シナリオ②

資金残高 (貯金額) を現状の4億の水準を維持する

シナリオ③

収益的収支 (給水収益と事業運営費用) を黒字とする

議題 4. 料金改定率の検討

4-1. 財政目標及び条件

各シナリオの比較ポイント

ア 資金残高

→経営の安定と施設の継続的な更新に取り組めるよう、年間給水収益と同額程度が必要

イ 料金改定率

→資金残高が0とならないように、改定率40%以下で検討（R9から5年おき5回分を比較）

ウ 企業債充当率

→建設改良費に対する借入率

50% = 世代間の負担格差を標準化 100%に近づくほど将来世代が負担する割合が高い

エ 企業債残高

→少ない方が余裕を持った経営が可能 世代間の負担格差の公平化を配慮すると一定程度の残高が必要 R6末で約14億

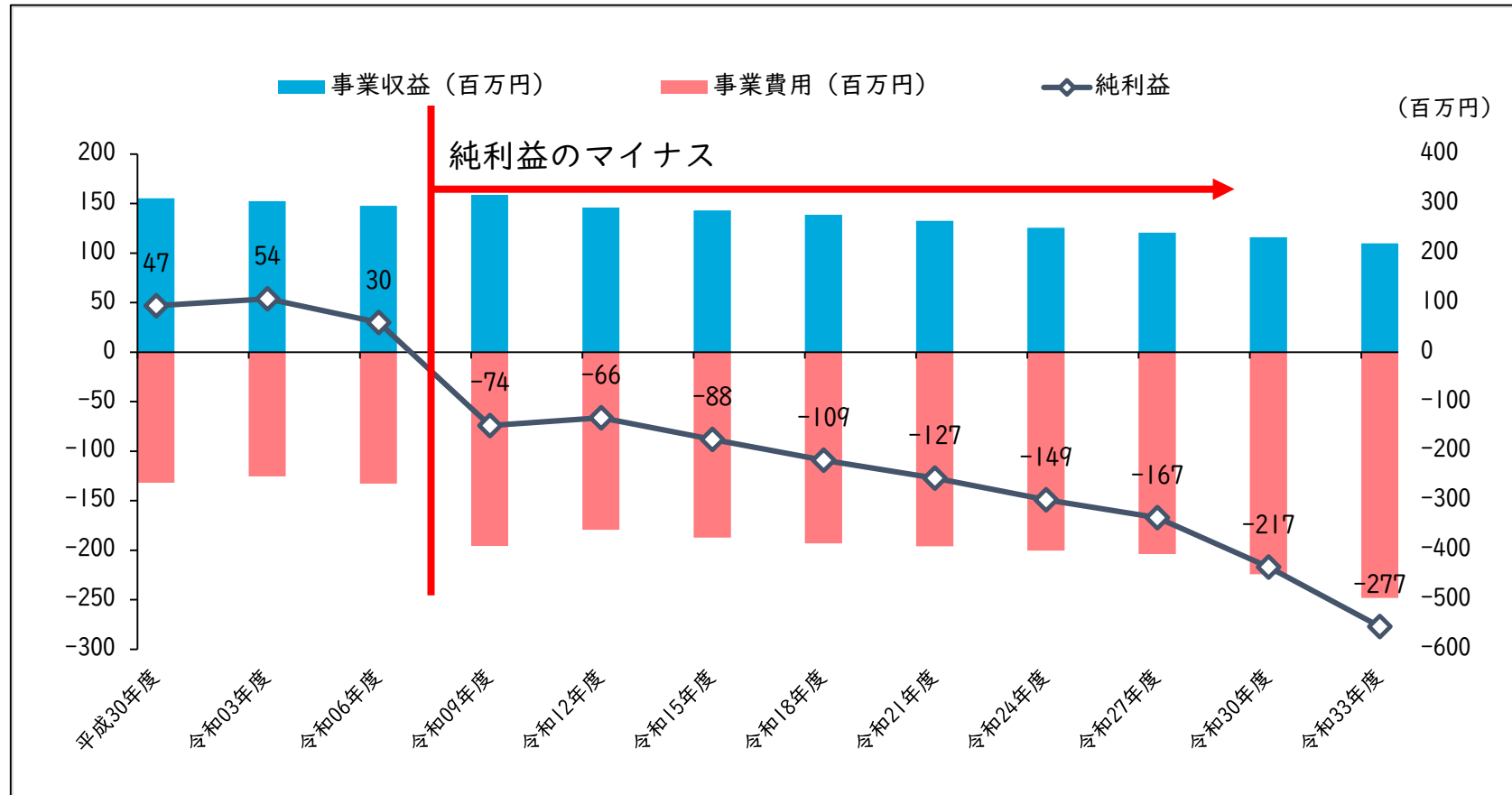
オ 企業債残高/給水収益

→の給水収益に対する企業債残高の割合 R6末で566%

議題 4. 料金改定率の検討

4-2. 財源シナリオ

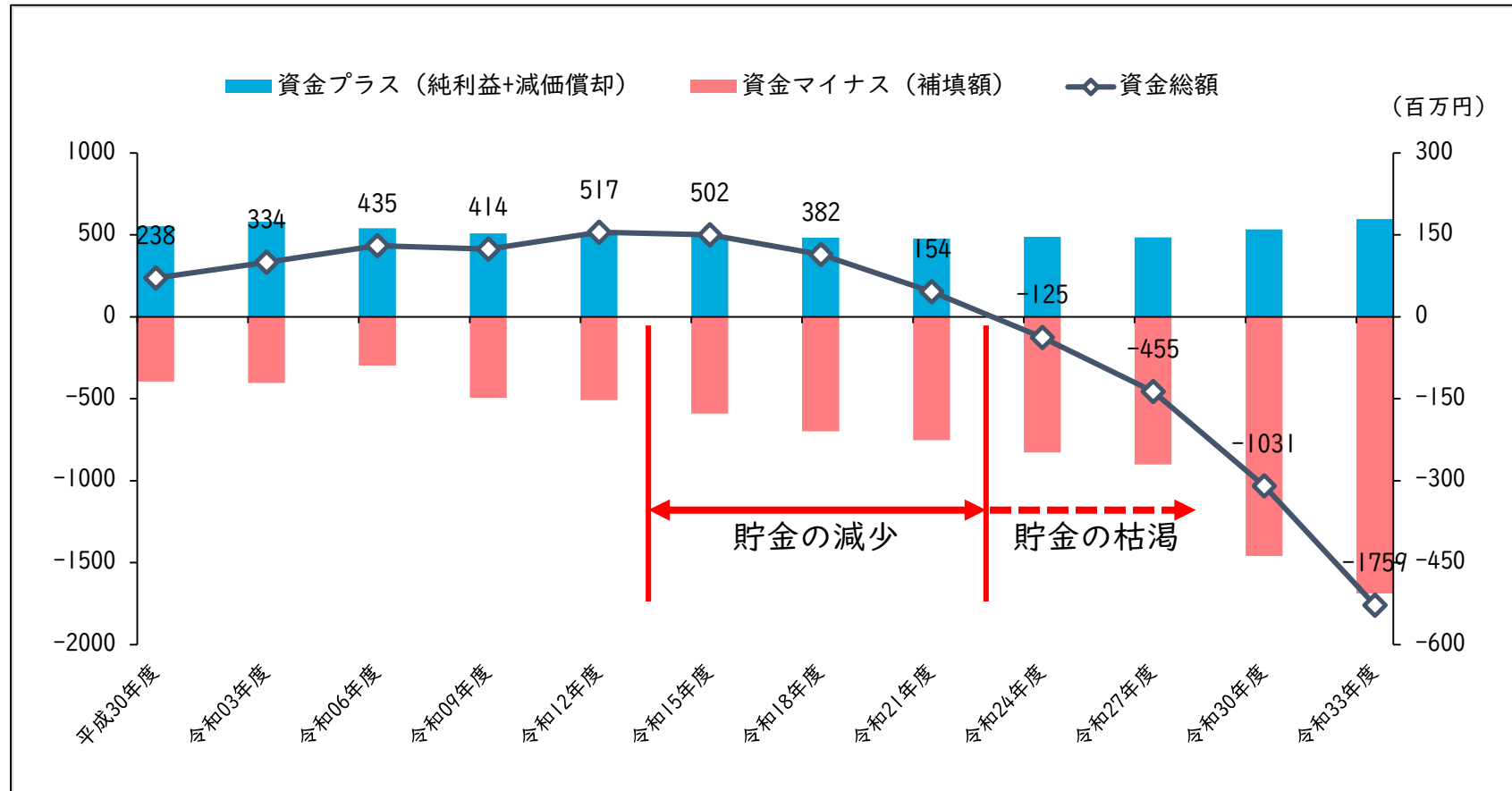
このまま料金改定をしない場合（振り返り）
純利益の見通し



議題 4. 料金改定率の検討

4-2. 財源シナリオ

このまま料金改定をしない場合（振り返り）
資金残高の見通し



議題 4. 料金改定率の検討

4-2. 財源シナリオ

シナリオ①従来の運用形態 = 企業債充当率70%

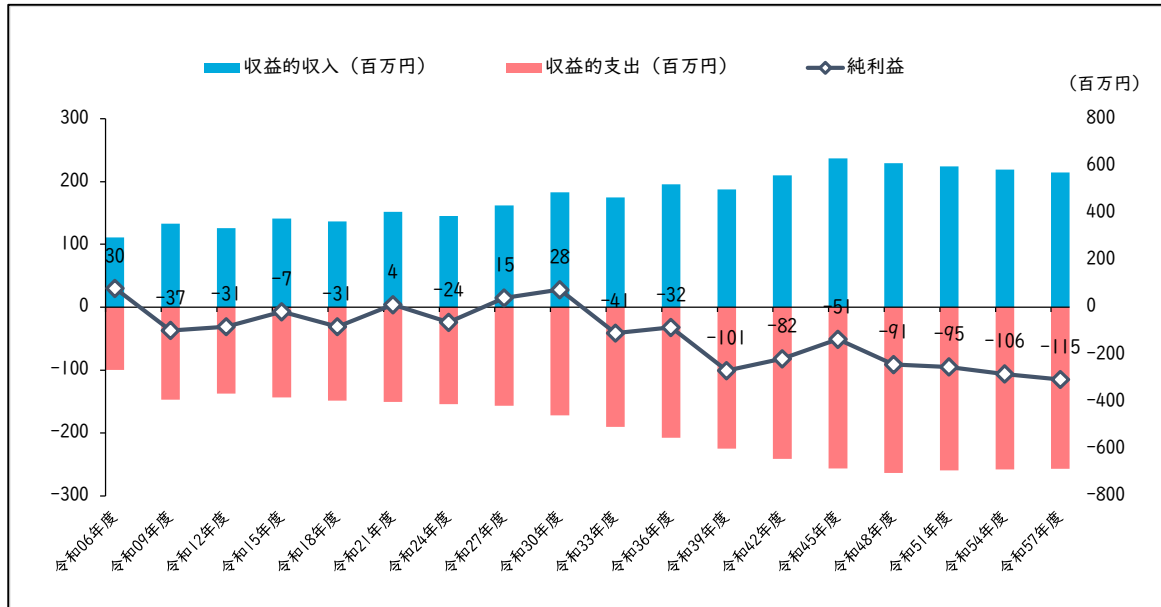
○資金残高がプラスになるように料金改定を実施

・料金改定

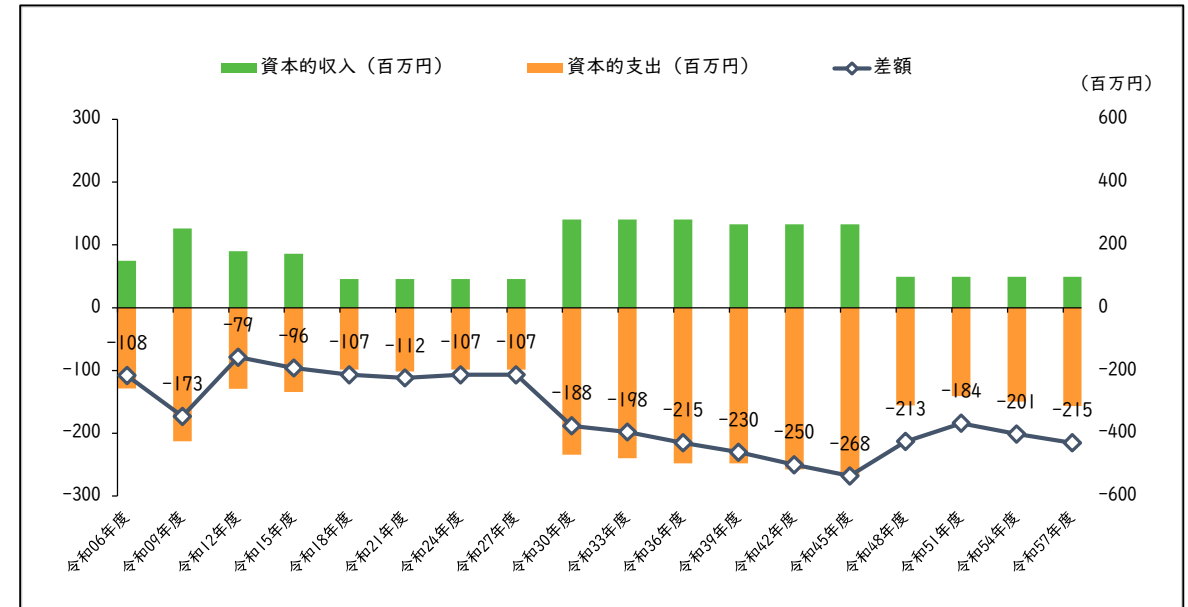
| R9(2027) | R14(2032) | R19(2037) | R24(2042) | R29(2047) |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 117% | 117% | 118% | 118% | 118% |

・収益的収支は20年程度はプラスマイナス0付近となっているが30年以降はマイナスが大きい

収益的収支



資本的収支



議題 4. 料金改定率の検討

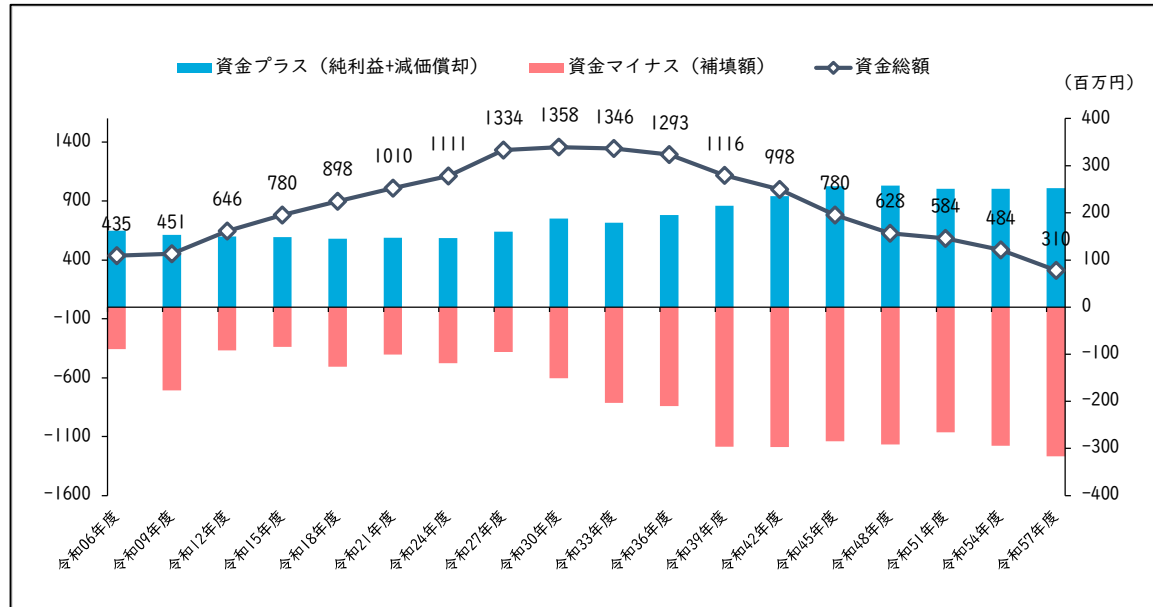
4-2. 財源シナリオ

シナリオ①従来の運用形態 = 企業債充当率70%

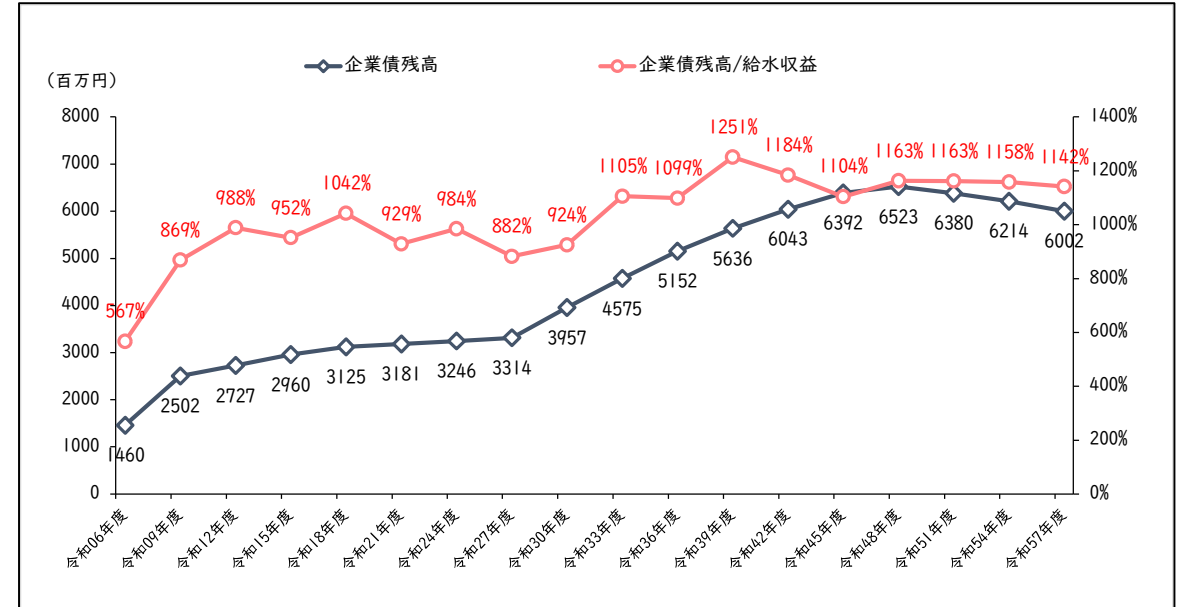
- ・ 資金残高が一時期13億となるが支出の増加に伴い、減少
- ・ 企業債残高は70%借り続けるため増加し、R13に企業債残高/給水収益が1000%を超える

→ 企業債残高を減らす必要がある

資金残高の推移



企業債残高の推移



議題 4. 料金改定率の検討

4-2. 財源シナリオ

シナリオ②資金残高（貯金額）を現状の4億の水準を維持する

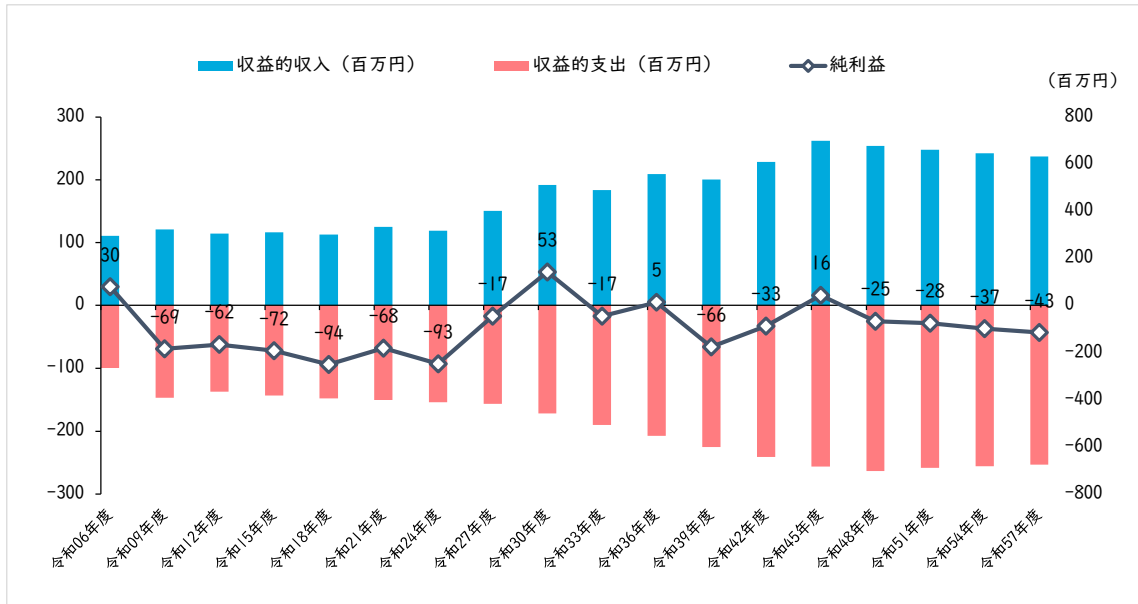
○資金残高が4億の水準を維持できるように料金改定を実施

・料金改定

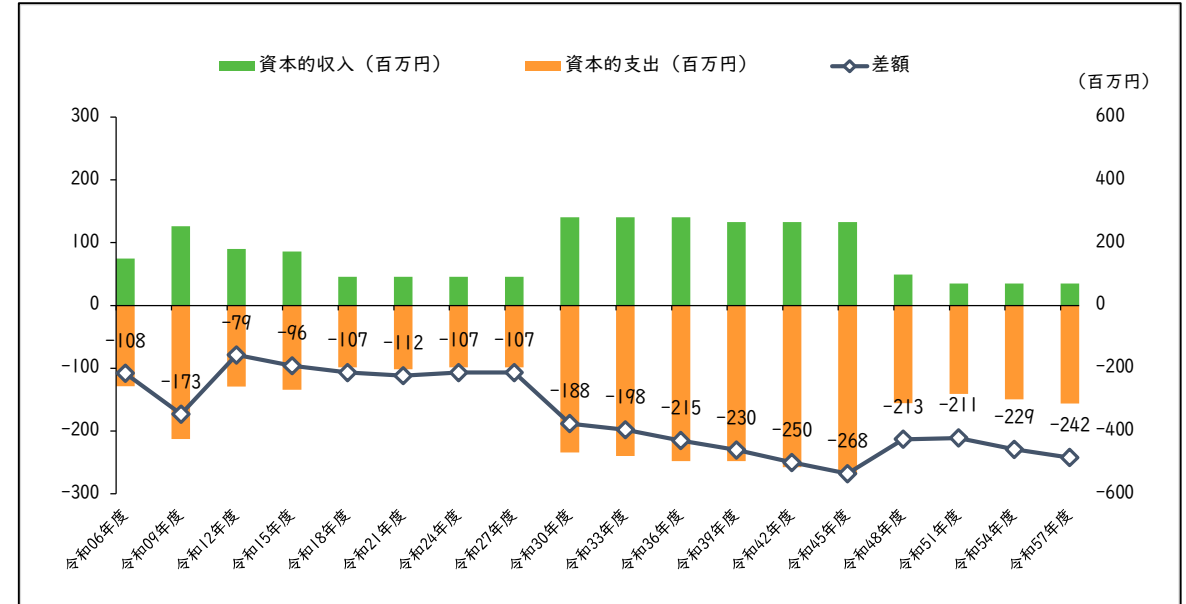
| R9(2027) | R14(2032) | R19(2037) | R24(2042) | R29(2047) |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 105% | 105% | 118% | 135% | 135% |

・収益的収支は基本的にマイナス状態

収益的収支



資本的的収支



議題 4. 料金改定率の検討

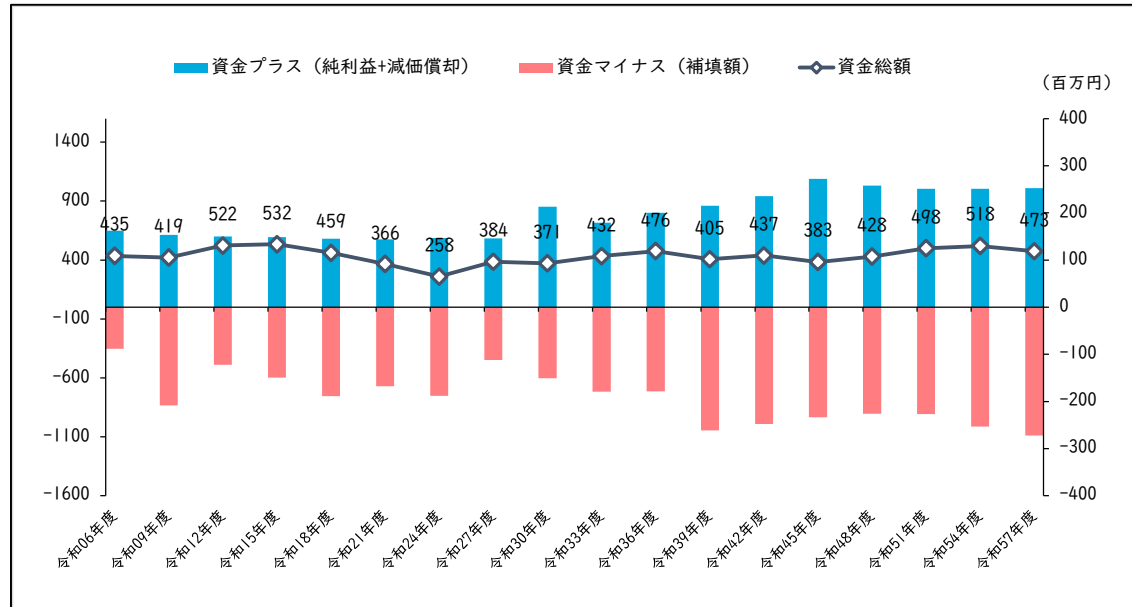
4-2. 財源シナリオ

シナリオ②資金残高（貯金額）を現状の4億の水準を維持する

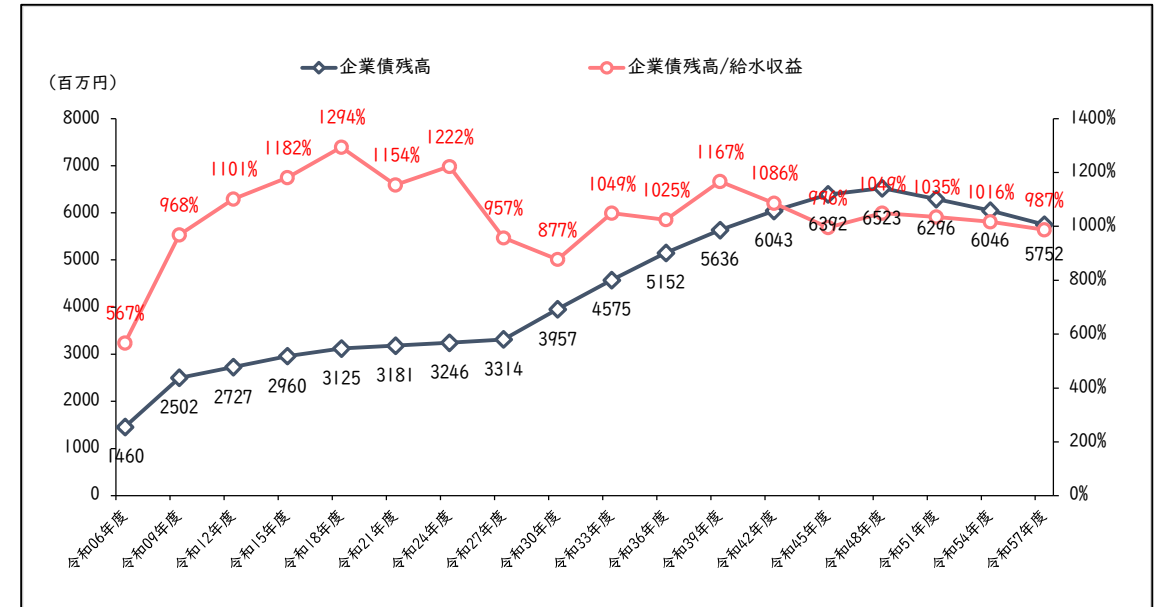
- ・ 資金残高は横ばい移動となる
- ・ 企業債残高はR50までは70%借り続けるため増加し、R10に企業債残高/給水収益が1000%を超える

→より給水収益を上げる必要がある

資金残高の推移



企業債残高の推移



議題 4. 料金改定率の検討

4-2. 財源シナリオ

シナリオ③収益的収支を黒字とする

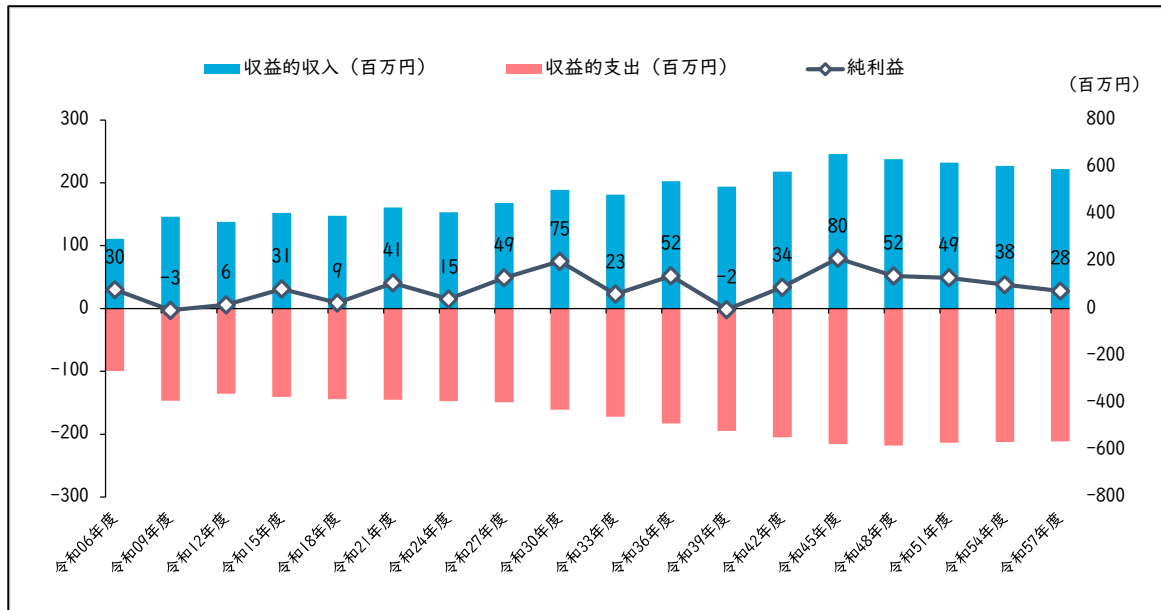
○収益的収支が黒字となるように料金改定を実施

・料金改定

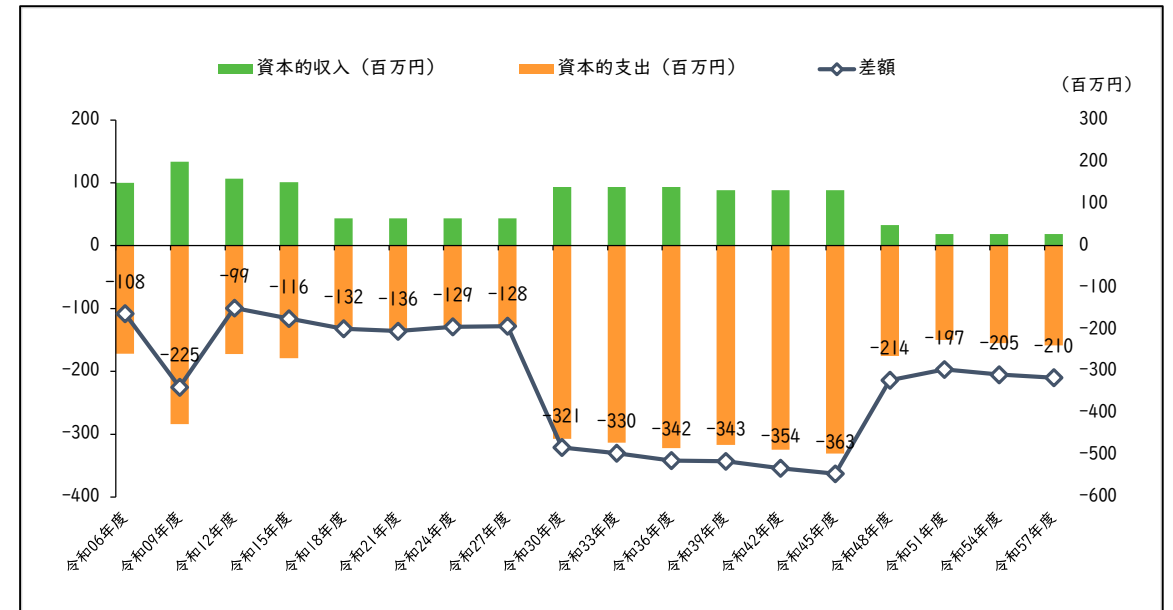
| R9(2027) | R14(2032) | R19(2037) | R24(2042) | R29(2047) |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 130% | 115% | 115% | 115% | 118% |

・収益的収支が黒字のため企業債充当率を下げることで可能となり資本的収入が減少

収益的収支



資本的収支



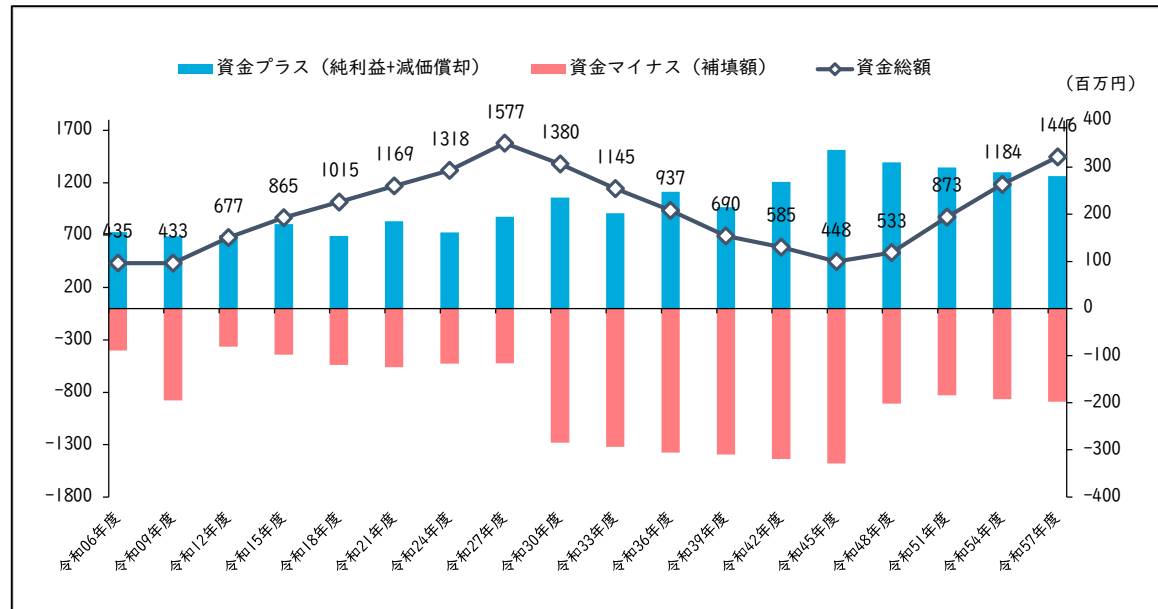
議題 4. 料金改定率の検討

4-2. 財源シナリオ

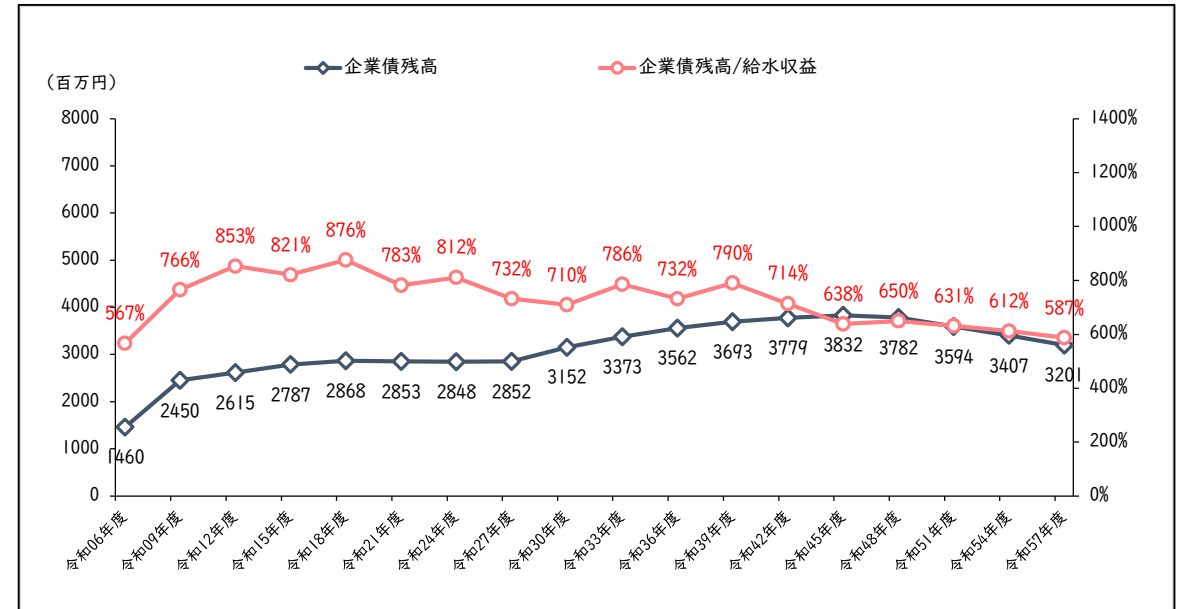
シナリオ③収益的収支を黒字とする

- ・ 資金残高は一時15億となるが支出の増加に伴い、減少
- ・ 企業債充当率はR9～50%、R29～30%、R59～20%と下がっていくため、企業債残高/給水収益が1000%を超えることはない

資金残高の推移



企業債残高の推移



議題 4. 料金改定率の検討

4-2. 財源シナリオ

各ケースの比較

| | ア 資金残高 | イ 料金改定率 | | | | | ウ 企業債充当率 | エ 企業債残高 | オ 企業債残高/給水収益 |
|----------------------|-----------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|--------------------|-----------------|
| | | R9 (2027) | R14 (2032) | R19 (2037) | R24 (2042) | R29 (2047) | | | |
| シナリオ①： 従来の運用形態 | プラスを維持 | 117 | 117 | 118 | 118 | 118 | 一律 70% | 50年で約4倍 10年で約2倍 | R13に1000%を超える |
| シナリオ②： 資産残高水準を維持 | 4億を維持 | 105 | 105 | 118 | 135 | 135 | R50から減少可能 70%→50% | 50年で約4倍 10年で約2倍 | R10に1000%を超える |
| シナリオ③： 収益的収支黒字を維持 | プラスを維持 | 130 | 115 | 115 | 115 | 118 | 20年ごとに減少可能 50%→30%→20% | 50年間 約2倍を推移 | 1000%を超えることはない |

給水収益を直近で大きく増加させ、企業債充当率を減らしながらなるべく自己資金で改良工事を実施していく方針にシフトしていく
シナリオ③が現在の琴浦町に適している