

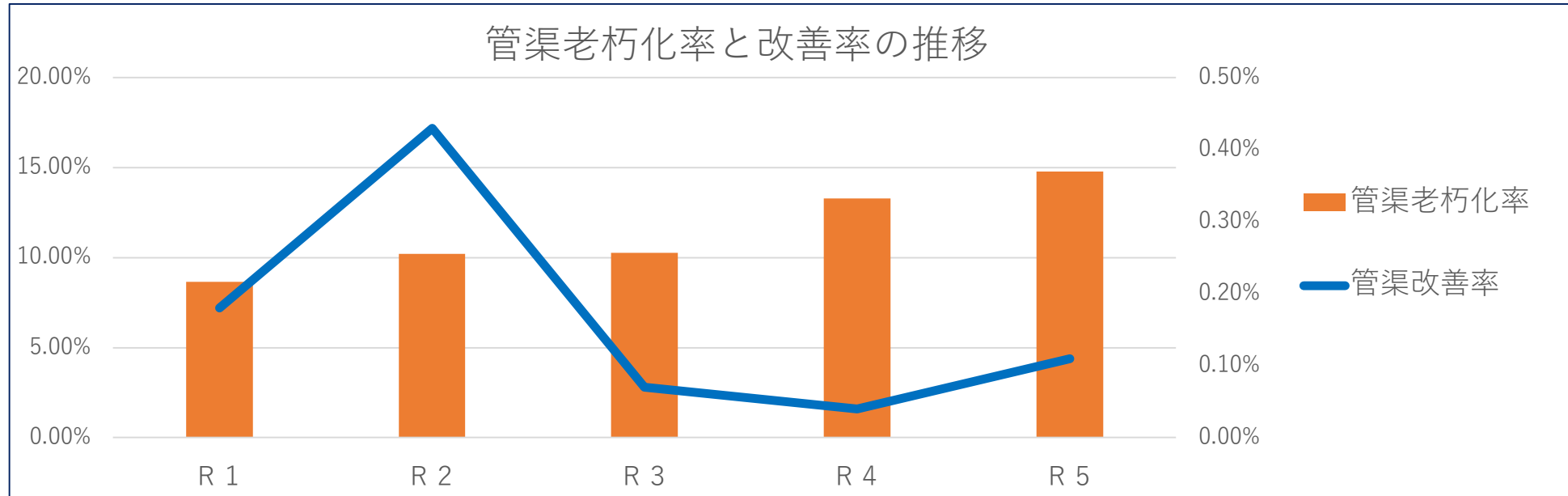
公共下水道事業

～投資財政計画シミュレーション～

R 6 . 1 0 . 7 経営審議会資料

1-1 現状確認(投資面)

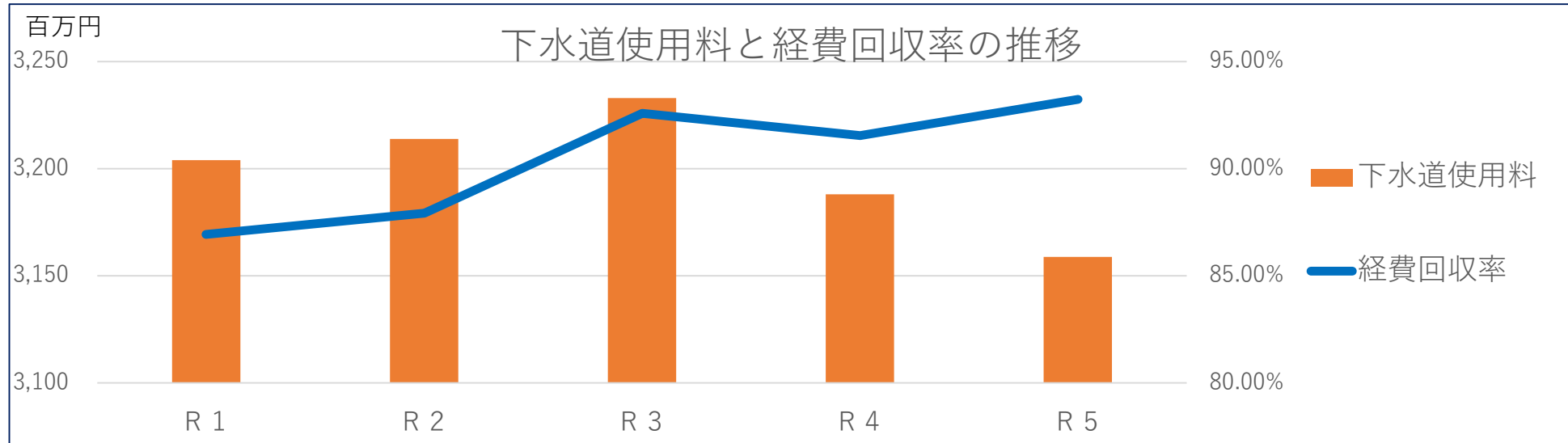
①投資面



- ⇒ 管渠老朽化率は上昇が続いている。
- ⇒ また、管渠更新率は事業者の人材不足等もあり低迷している。
- ⇒ 今後、ストックマネジメントに従い、計画的・効率的に更新を実施する必要があるが、その財源として、使用料改定や企業債の借入れも含めた**内部留保資金の確保が必要**となる。

1－2 現状確認(財政面1)

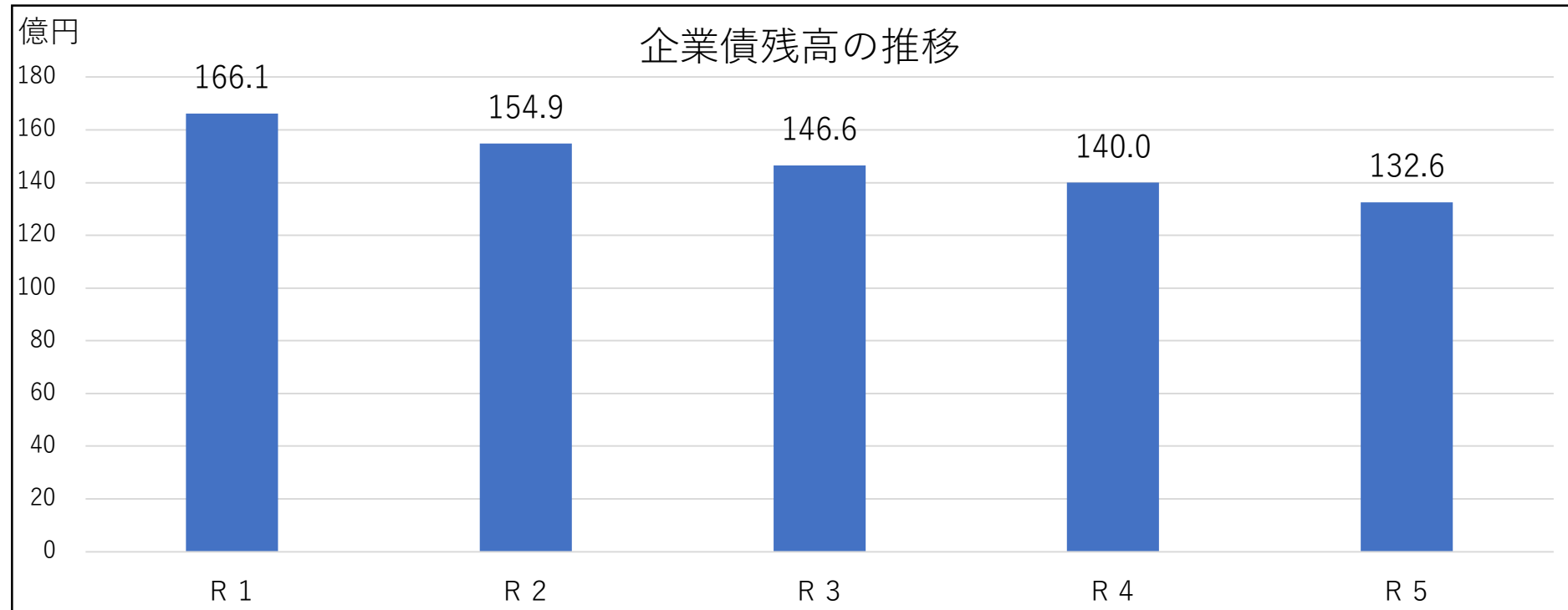
②財政面（下水道使用料と経費回収率）



- ⇒ 下水道使用料収益は、コロナ禍需要があったR 3年度をピークに減少しており、今後も人口減少等の影響により、減少が予想される。
- ⇒ 経費回収率は100%を下回る状況が続いているが、R 7年度に流域下水道維持管理負担金の値上げが予定されており、今後、更なる悪化が見込まれる。
- ⇒ このため、**使用料改定に向けた検討が必要**と考える。

1－3 現状確認(財政面2)

③財政面（企業債残高）



⇒ 企業債残高は、年々減少している。

⇒ 内部留保資金の確保の観点及び将来世代への負担軽減を考慮した
適切な企業債残高水準を保つことが必要と考える。

2-1 シミュレーションの前提条件

①投資面

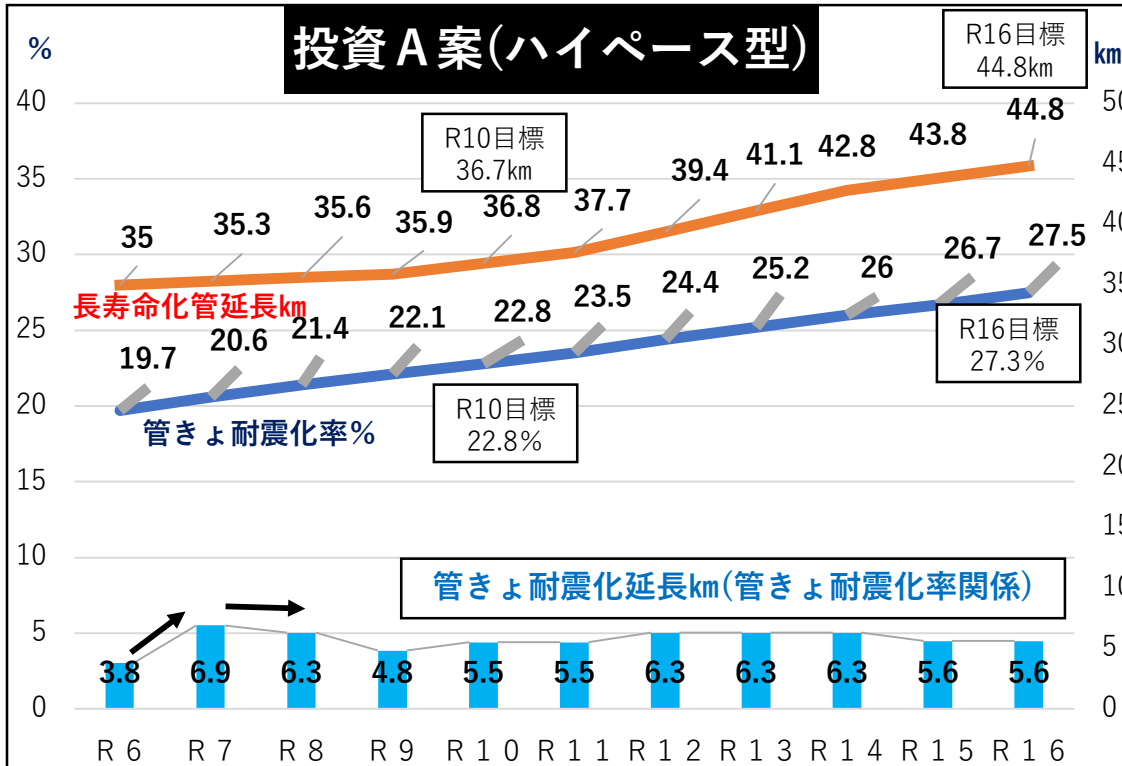
指標項目	実績 R 5 年度	中間目標 R 10年度	目標 R 16年度
長寿命化管きょ延長	34.8km	36.7km	44.8km
管きょ耐震化率	19.2%	22.8%	27.3%
有収率	79.1%	80.0%	80.0%

②財源面

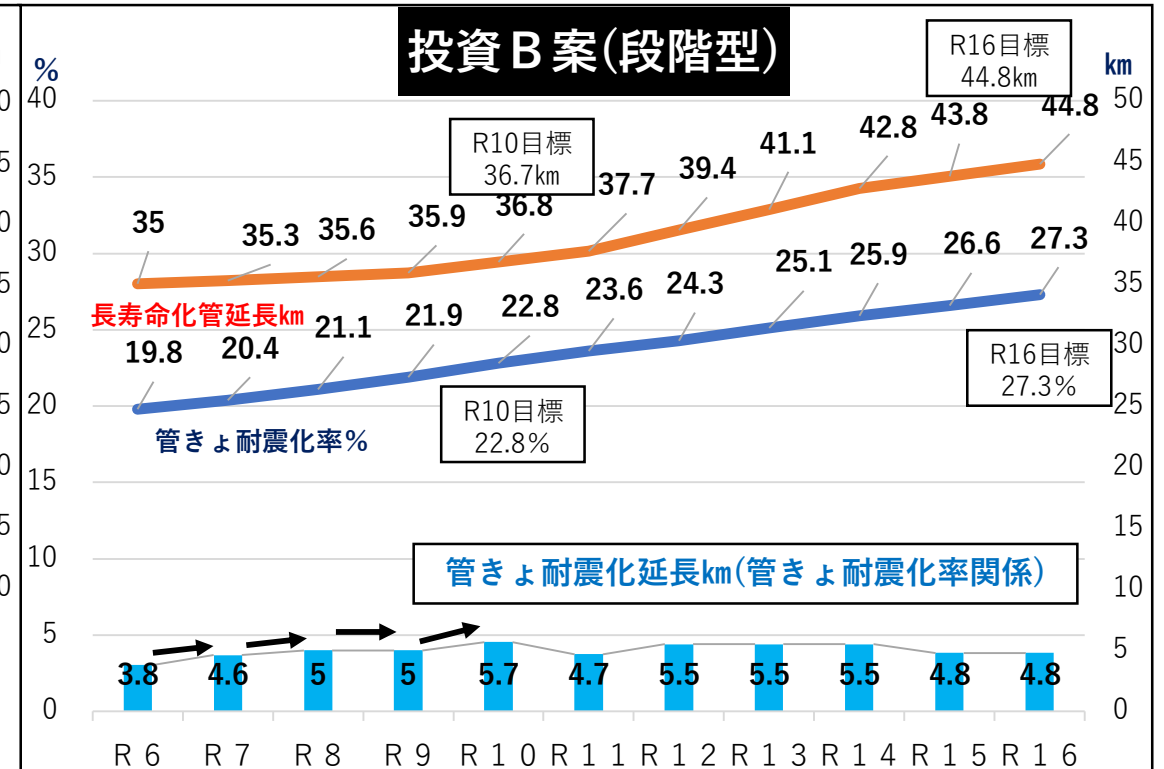
指標項目	実績 R 5 年度	目標 (計画期間を通じて)
内部留保資金	52.7億円	適正な水準の確保
企業債残高対事業規模比率	96.88%	200%以内での借入れ
経費回収率	93.25%	100%以上であること
累積欠損金比率	0%	未発生であること

2-2 シミュレーションの前提条件(投資面)

○投資 2 案（A：ハイペースで目標を達成する案、B：段階的に達成する案）を作成



- ・管渠耐震化工事をR7から一気に増やして実施する。
- ・R7に職員を4名増員することが前提。
- ・R10に長寿命化延長、管きょ耐震化率の中間目標を達成できる。
- ・R16の計画目標も達成できる(管きょ耐震化率は上回る)



- ・管渠耐震化工事をR7から段階的に増やして実施する。
- ・R10とR12に職員を1名ずつ増員することが前提。
- ・R10に長寿命化延長、管きょ耐震化率の中間目標を達成できる。
- ・R16の計画目標も達成できる。

2-3 シミュレーションの前提条件(財政面1)

○内部留保資金：計画目標＝適正な水準の確保（R 5 年度末：52.7億円）

内部留保資金を保有する目的

- ⇒ 主たる目的は、**資本的収支不足額への補填財源**だが、
- ⇒ 一方で、**日々の運転資金（支払いの財源）**としての側面もある。

**資本的収支不足額
への補填財源**

【過去の資本的収支不足額】

R 5：約20.1億円
R 4：約21.4億円
R 3：約23.4億円

**最低必要額
25億円**

**日々の運転資金
（支払い財源）**

【月当り最大支出額(過去3年間)】

R 5：約15.5億円
R 4：約13.4億円
R 3：約15.9億円

- ⇒ 今後の投資規模拡大を考えると、**最低25億円**は必要であると考える。
- ⇒ **内部留保資金を最優先すべき項目としてシミュレーションする。**

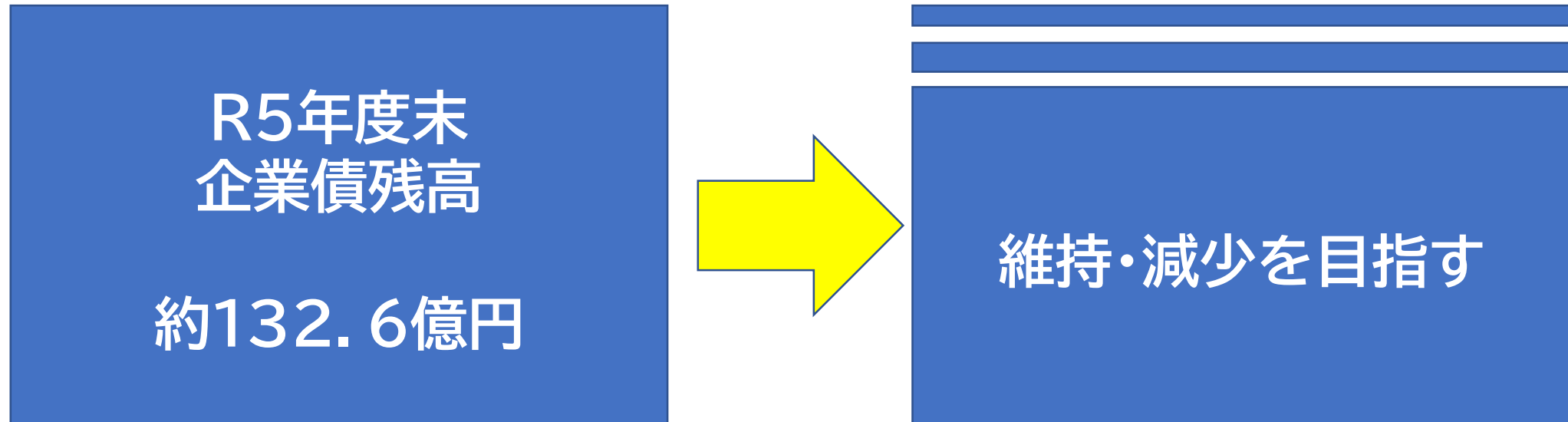
2-4 シミュレーションの前提条件(財政面2)

○企業債残高水準：計画目標＝企業債残高対事業規模比率200%以内
(R 5 年度末：96.88%)

⇒ R 5 年度末の企業債残高は約132.6億円で、対事業規模比率は96.88%。

目標にはまだ余裕がある状況である。

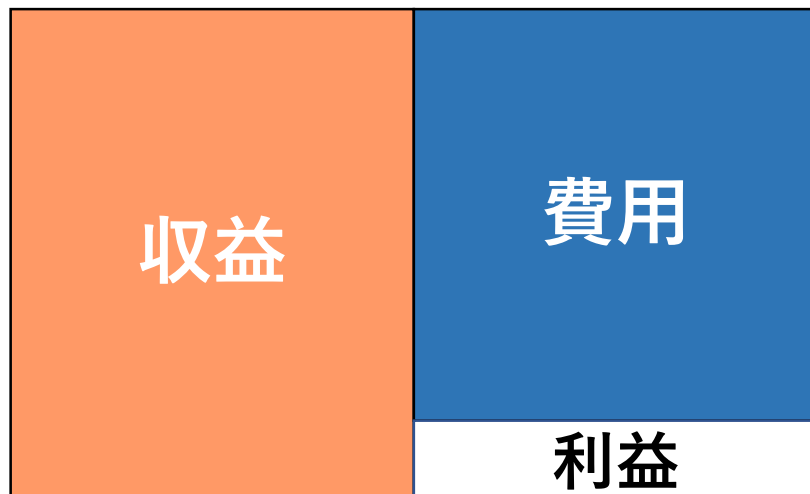
⇒ しかしながら、将来の人口減少を考えると、**現在の企業債残高をできるだけ維持又は減少させる**ことが適切であると考ええる。



2-5 シミュレーションの前提条件(財政面3)

- 経費回収率：計画目標＝100以上であること（R5年度末：93.25%）
- 累積欠損金比率：計画目標＝未発生であること（R5年度末：未発生）

- ・今後、維持管理負担金の値上げなど経費の増加が見込まれる中、経費回収率は更に悪化していくことが見込まれる。
- ・純損失が経常的に見込まれる場合には、使用料改定を行う必要がある。
- ・使用料改定の際には、**妥当な水準の利益を見込む**必要がある。

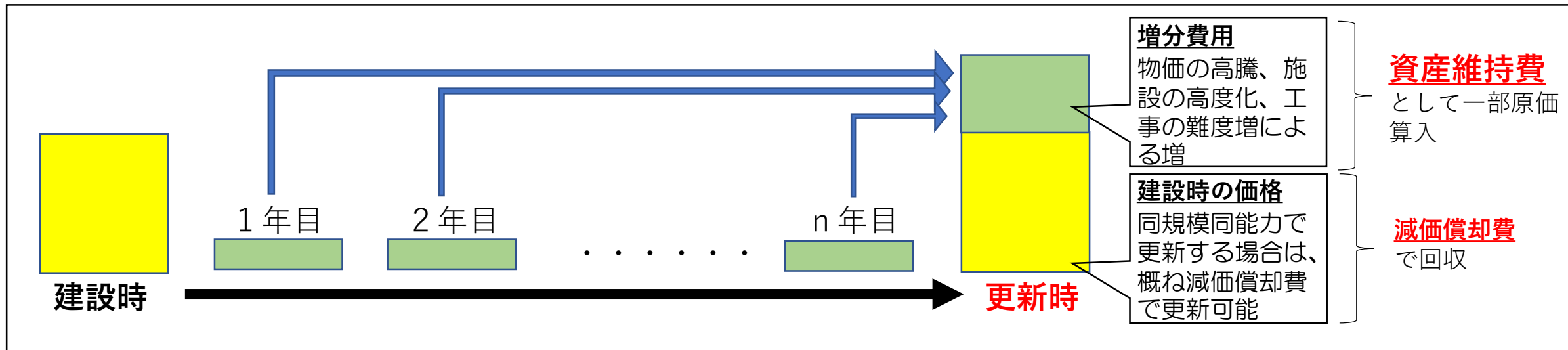


資産維持費として原価算入(費用に計上)

2-6 シミュレーションの前提条件(財政面4)

資産維持費とは

- 物価上昇による減価償却の不足や施設の高度化による工事費の増大等に対応し、実体資産を維持し、適切な下水道サービスを持続していくために総括原価への算入が認められているもの。
- この資産維持費が適切に原価算入されていないと、将来の下水道施設の更新・再構築や設備の再調達に必要な財源が内部に留保されず、**安定的な財政運営に支障をきたす**こととなる。



2-6 シミュレーションの前提条件(財政面5)

○資産維持費の目安

- ⇒ 国は、原価に算入すべき資産維持費について、『償却対象資産帳簿価額の**3%**』との標準の資産維持率を示している。
- ⇒ 本市の投資計画では、**既に毎年2%の物価上昇を見込んでいる**ため、未反映である1%(約6.5億円)を資産維持率とすることが考えられる。
- ⇒ ただし、近年、内部留保資金残高は微増傾向であり、今後、建設改良費が増加しても、純利益は例年の水準で足りると考えられる。
- ⇒ 本市では**資産維持率を0.5%とし、約3.25億円程度の純利益**を目指す。

3. 0%

国が示す標準の
資産維持率

2. 0%
(既に物価上昇率
により反映)

0. 5%
(約3.25億円)

【参考】過去の純利益

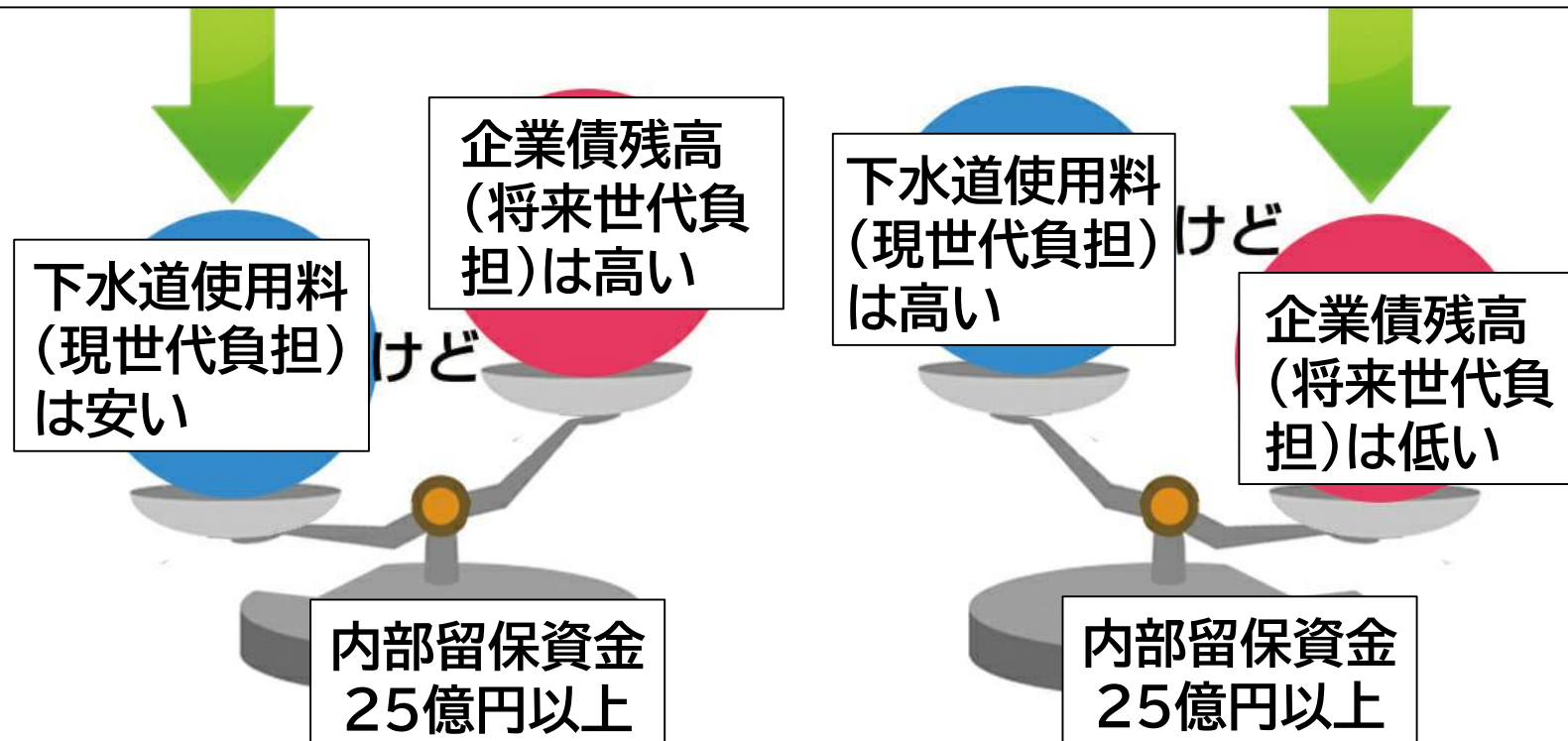
R5 : 約2.2億円	H30 : 約1.8億円
R4 : 約1.6億円	H29 : 約2.3億円
R3 : 約2.1億円	H28 : 約3.1億円
R2 : 約1.1億円	H27 : 約2.2億円
R1 : 約0.2億円	H26 : 約1.1億円

2-7 シミュレーションの前提条件(財政面まとめ)

○内部留保資金・企業債残高・利益水準の関係

事業経営の前提である「内部留保資金25億円以上」を必ず確保する。
財源については、

- ・「(使用料改定による)純利益の獲得(現役世代の負担増)」と
- ・「企業債の借入れ(将来世代の負担増)」のバランスを考えることが必要。



下水道使用料の改定と企業債の借入れは、利益相反関係にある。

3 シミュレーションパターン

○投資（A 案・B 案）× 改定率（改定なし・40％・30％）の6パターン試算した。

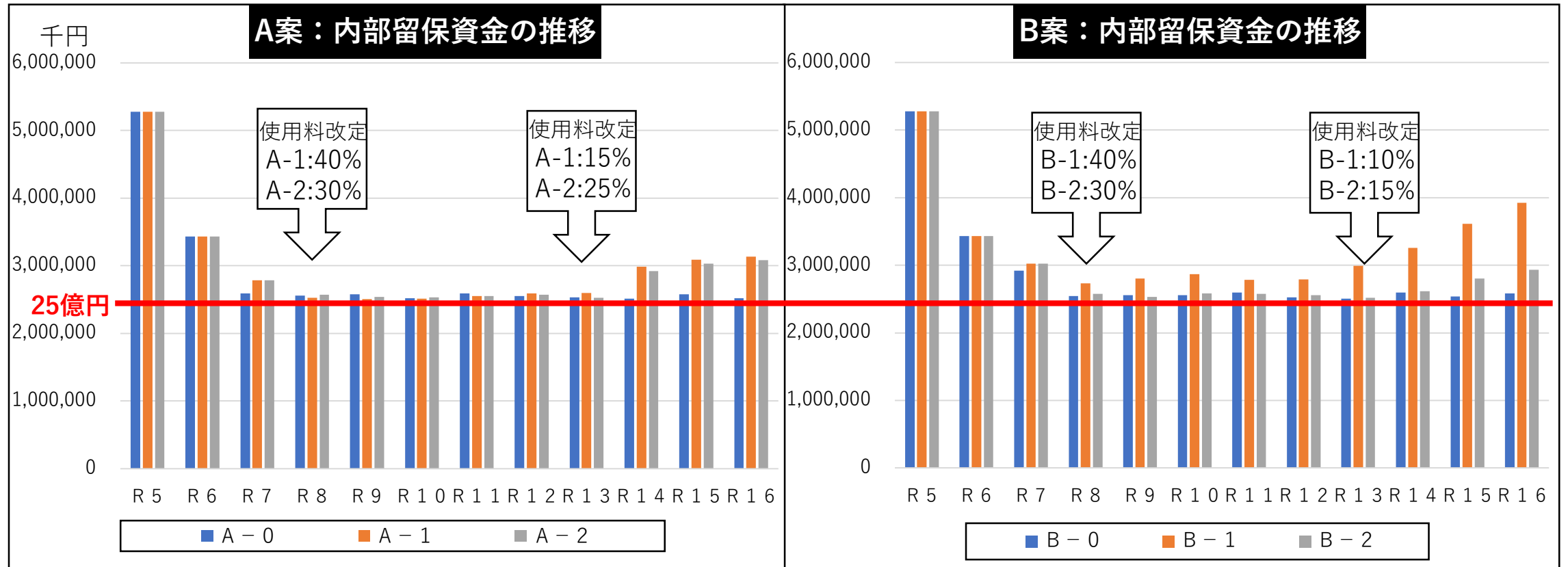
投資案 \ 改定率	改定なし	改定率 40％	改定率 30％
投資 A 案 (ハイペース型) * 参考資料	【試算 A - 0】	【試算 A - 1】 (R8.10 : 40% R13.10 : 15%)	【試算 A - 2】 (R8.10 : 30% R13.10 : 25%)
投資 B 案 (段階型) * 資料1-5	【試算 B - 0】	【試算 B - 1】 (R8.10 : 40% R13.10 : 10%)	【試算 B - 2】 (R8.10 : 30% R13.10 : 15%)

※第 1 回目の改定時期は、周知期間も考慮し R 8年10月とした。

※いずれの案も、R 16までの期間で赤字が見込まれたため、更に R 13年10月にも使用料改定が必要となった。

4-1 シミュレーションの分析(内部留保資金)

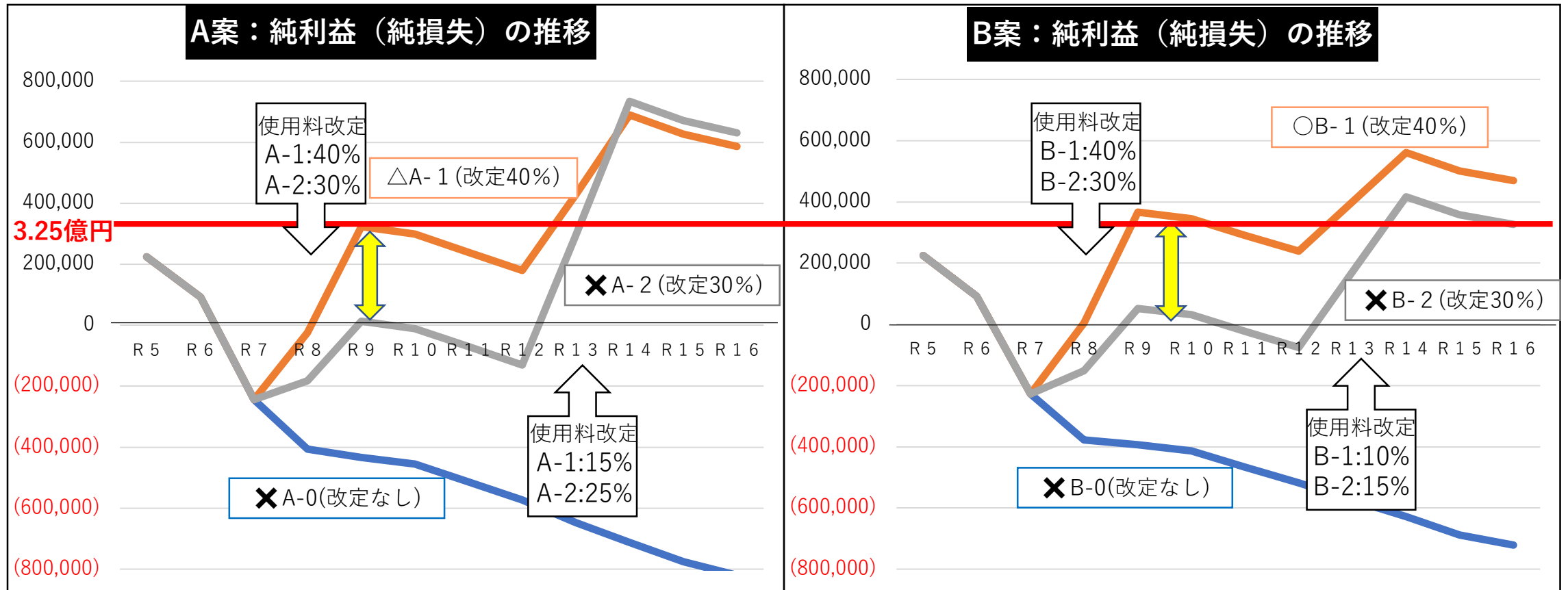
1 内部留保資金



⇒ 事業経営必要な内部留保資金25億円以上を前提としたため、どの案も25億円を上回っている。

4-2 シミュレーションの分析(純利益)

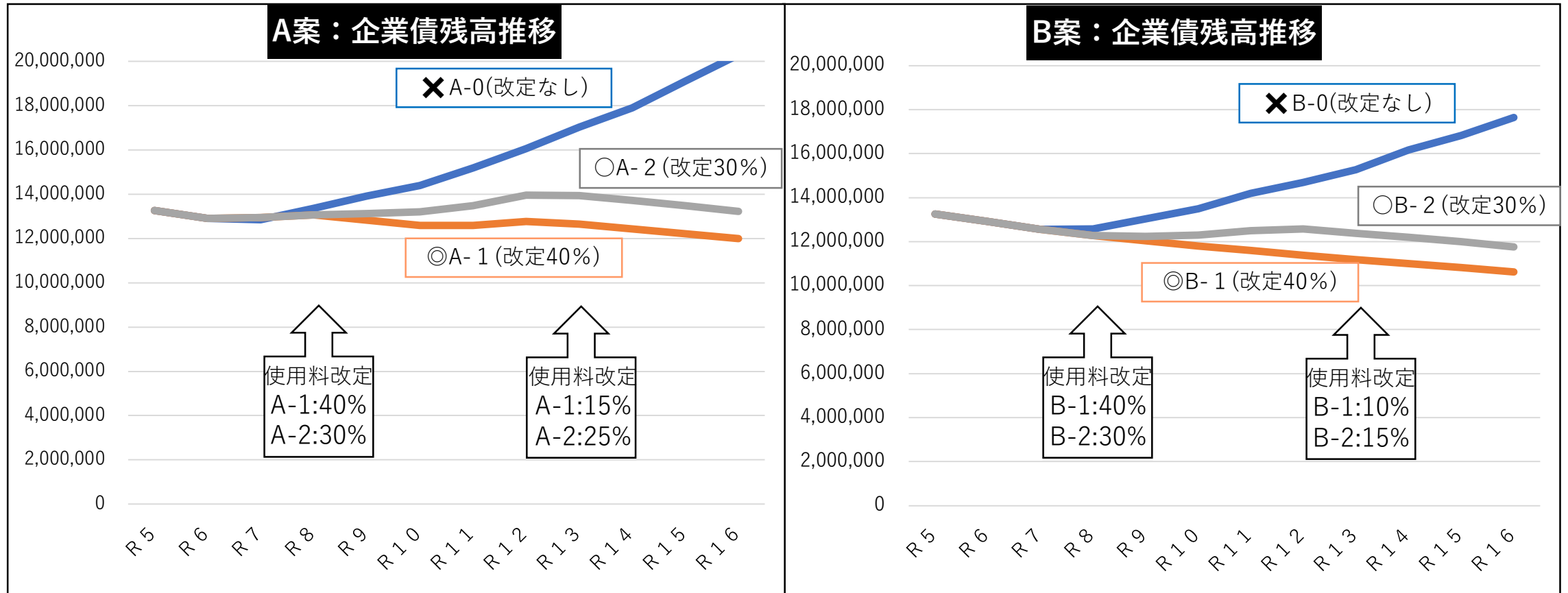
2 純利益（マイナスは純損失）



⇒ 使用料改定後3.25億円程度の利益が確保できるのは A-1 及び B-1。

4-3 シミュレーションの分析(企業債残高)

3 企業債残高



⇒ A-1 及び B-1 は残高を減少させることができる。
A-2 及び B-2 はほぼ横ばいとなる。

5 シミュレーション結果

投資案	シミュレーション (改定率)	要件		投資案 実現可能性	評価
		純利益 (3.25億円程度)	企業債残高 (維持・減少)		
A 案 (ハイペース型)	A - 0 (改定なし)	×	×	低い	×
	A - 1 (40%・15%)	△	◎		△
	A - 2 (30%・25%)	×	○		×
B 案 (段階型)	B - 0 (改定なし)	×	×	高い	×
	B - 1 (40%・10%)	○	◎		○
	B - 2 (30%・15%)	×	○		×

- ⇒ A - 0 及び B - 0 の結果から、**使用料改定は必要である。**
- ⇒ 改定案は、純利益、企業債残高及び投資実現可能性に鑑み、B - 1 案を採用する。