

吉川市下水道事業審議会

第2回

令和7年7月7日（月）

1

目次

公共下水道事業

- ・ 前回の振り返り
- ・ 投資財政計画について
 - （1）試算条件
 - （2）収益的収支の予測
- ・ 今後の課題と対応策

農業集落排水事業

- ・ 前回の振り返り
- ・ 農業集落排水事業の今後の方向性についての検討
- ・ 投資財政計画について
 - （1）試算条件
 - （2）収益的収支の予測
- ・ 今後の課題と対応策

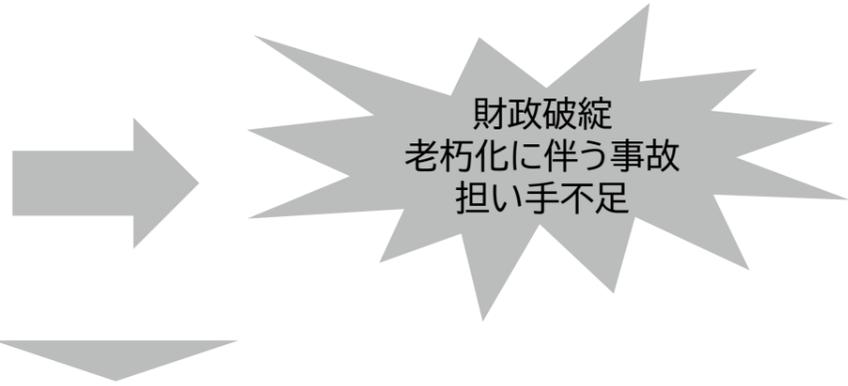
2

前回の振り返り

下水道事業の課題と対応策

将来的な課題

- 将来的な人口減少に伴う収入の減少
- 施設の老朽化に伴う更新需要の増大
- 物価高騰による経費の増加
- 国・地方を通じた厳しい財政状況



事業の継続が困難になる可能性

対応策

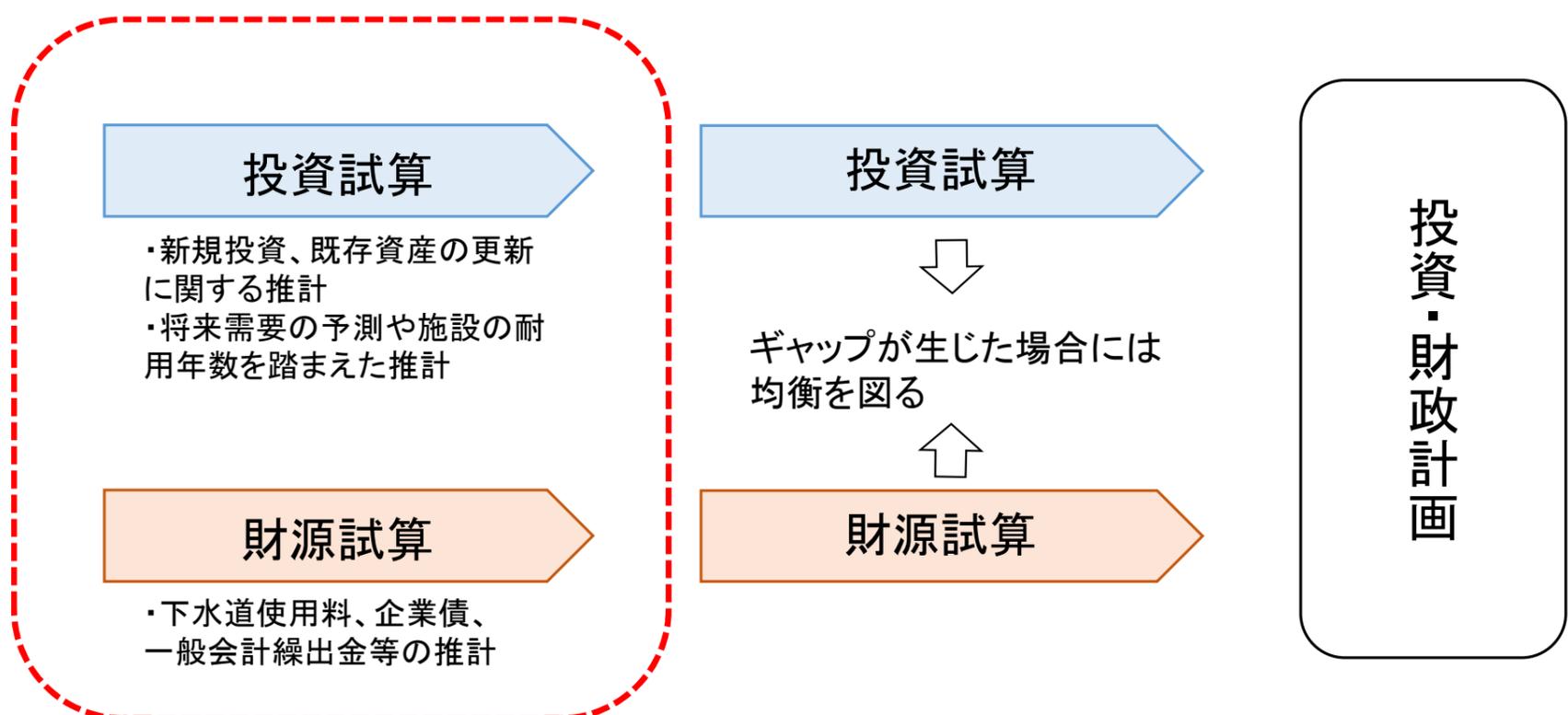
将来を見据えた「経営戦略」を策定

- 「経営戦略」に基づく合理的・効率的な経営の実現による経営基盤の強化、財政マネジメントの向上
- 将来の人口減少等を踏まえた投資・財政計画の策定



3

投資財政計画について



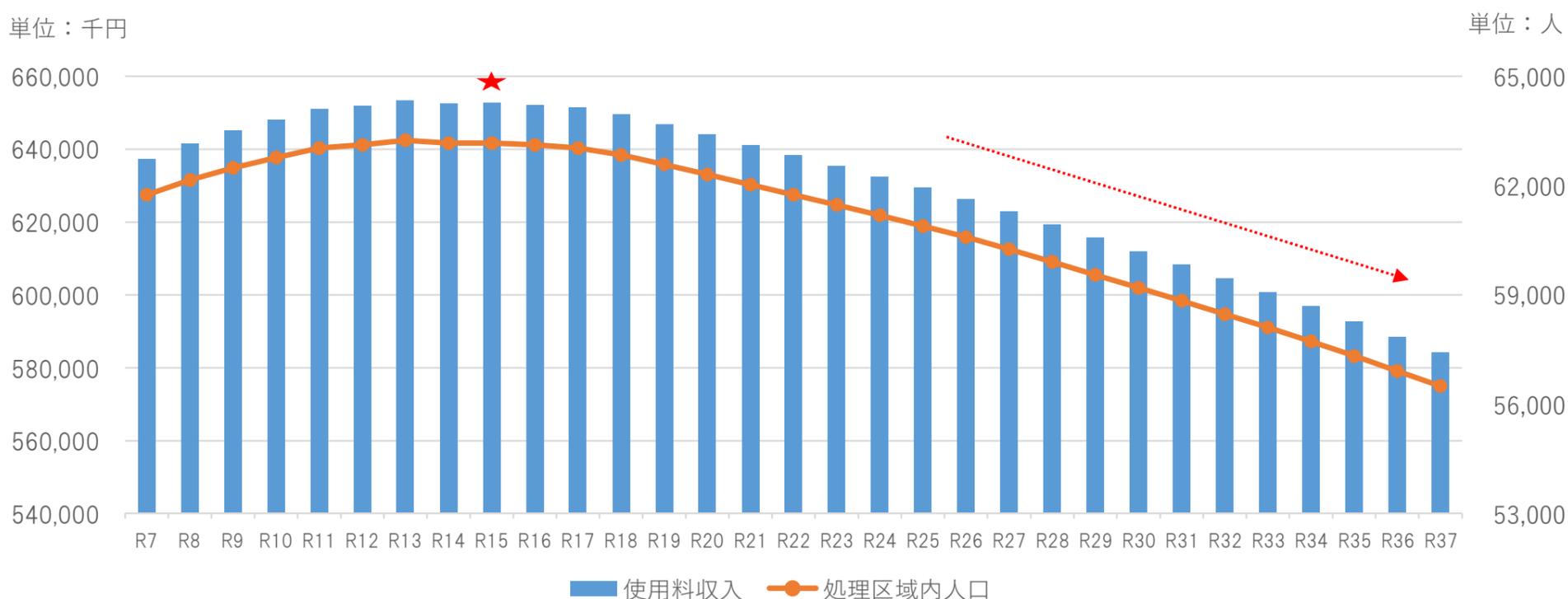
4

(1) 試算条件

項目	推計方法
使用料収入	①年間有収水量×②使用料単価 ⇒①市街化区域の人口推計と比例するものとして集計 ②過年度の平均値を採用 P.6で詳細説明
国庫補助金	現行と同じ補助割合が続くものとして算定
建設改良に係る企業債	建設改良費の財源は国庫補助金以外を企業債発行で賄うものとして算定
一般会計からの繰入金	現状の基準内繰入金が続くものとして算定
長期前受金戻入	既存の資産分及び更新投資分を法定耐用年数に応じて算定
建設改良費（投資額）	全ての資産について、法定耐用年数を超過した時点で更新を行うと仮定し 過去の工事費等から物価変動を加味して算定 P.7で詳細説明
維持管理費 （減価償却費を除く）	固定費（人件費）：過年度の平均値を採用 変動費（動力費等）：前年度実績に物価変動を加味して算定
減価償却費	既存の資産分及び更新投資分を法定耐用年数に応じて算定
支払利息	各年度の企業債残高×借入利率（プライムレートを勘案し2%とする）

5

(1) 試算条件（下水道使用料）

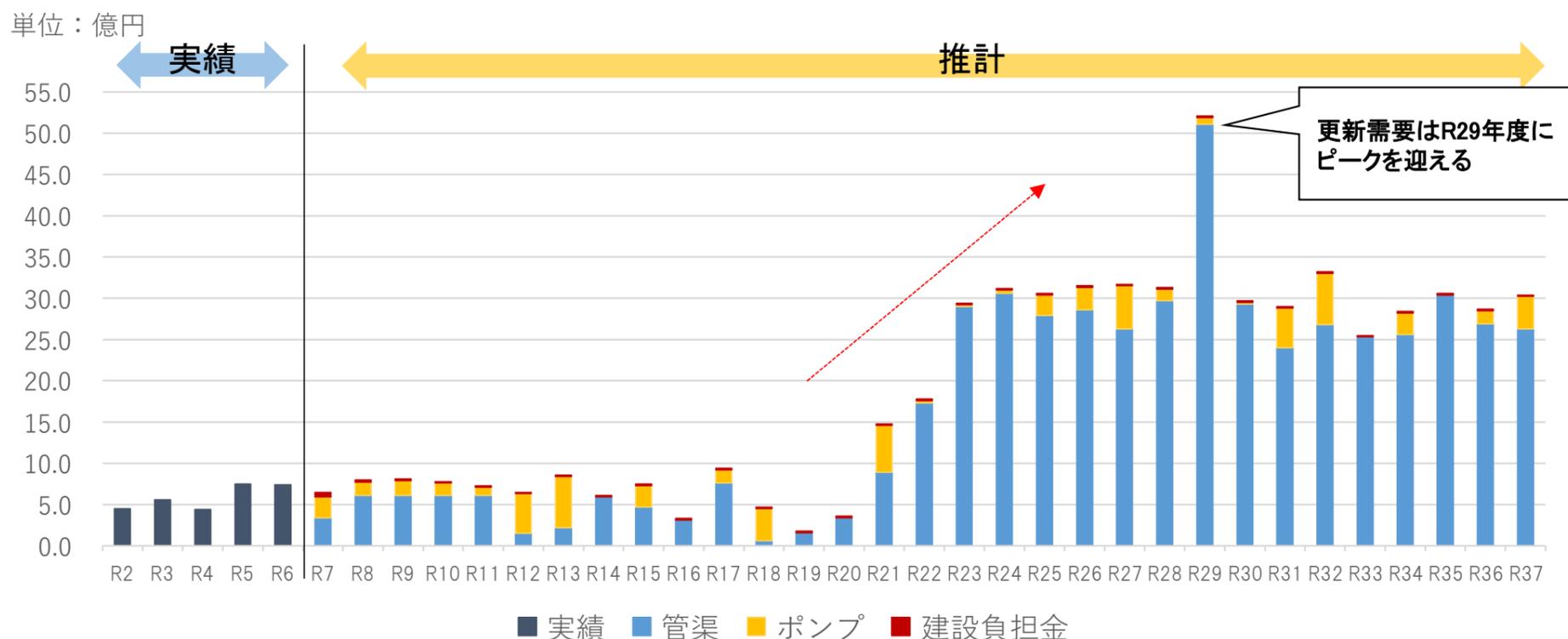


【ポイント】

- ・①年間有収水量(市街化区域人口の推計と比例するものとして積算)×②使用料単価(過年度の平均を採用)
- ・吉川美南駅東口周辺地区の区画整理事業に伴う人口増加に合わせ、令和15年度までは使用料収入は増加しますが、令和16年度以降は人口減少に合わせ、使用料収入も減少していくことが予測されます。

6

(1) 試算条件（建設改良費（投資額））



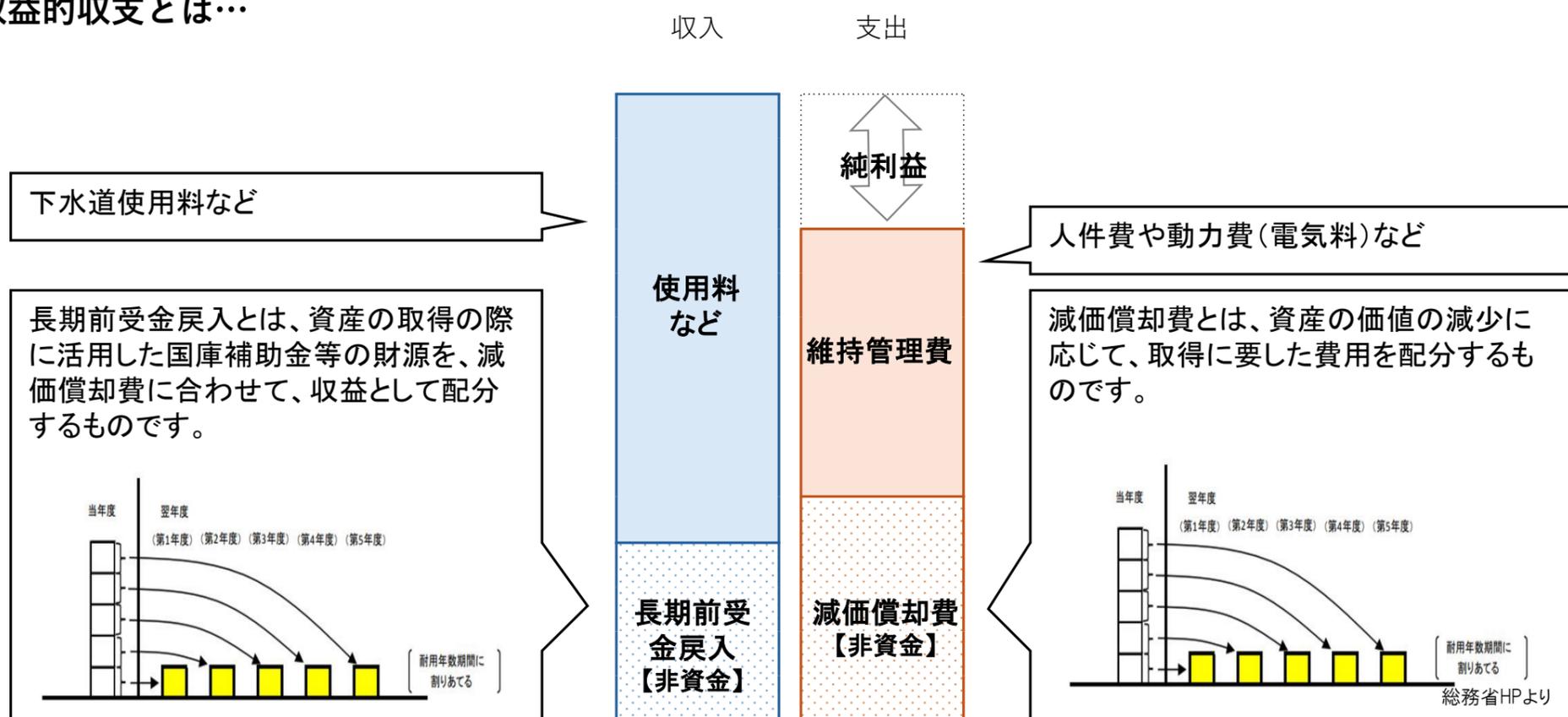
【ポイント】

- ・全ての資産について、法定耐用年数を超過した時点で更新を行うと仮定し、過去の工事費等から物価変動を加味して算定しています。
- ・令和23年度以降の15年間では約31.6億円の更新費用がかかることが予測されます。

7

(2) 収益的収支の予測

収益的収支とは…



8

(2) 収益的収支の予測 (雨水)

単位:千円



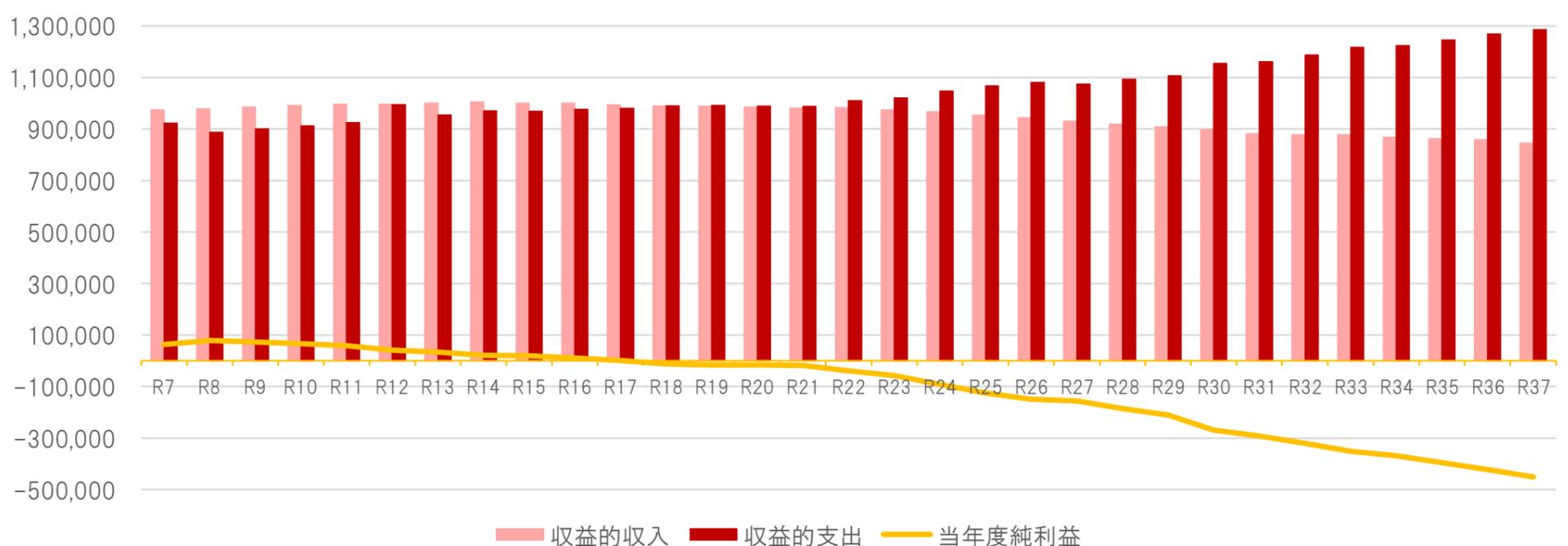
【ポイント】

- ・雨水対策による便益は下水道の利用者のみに限らないため、雨水排除にかかる費用はすべて公費(税金)で賄われます。
- ・かかった費用については一般会計から繰入を受けるため、雨水に係る収支予測では利益も損失も生じないこととなります。
- ・今後は設備更新に伴う減価償却費の増加により、収益的支出の増加が見込まれています。雨水経費は一般会計からの繰入金で賄えますが、無限に繰り出せるわけではないため、今後、一般会計の財政部局と調整が必要となります。

9

(2) 収益的収支の予測 (汚水)

単位:千円



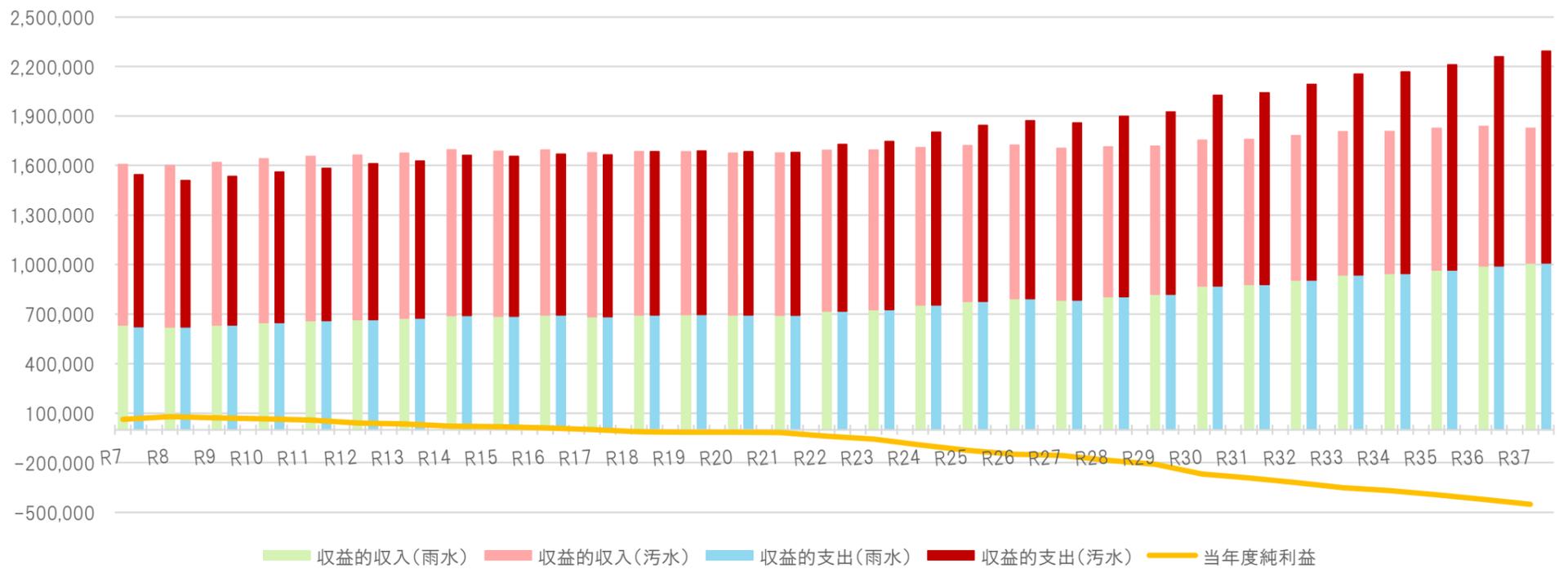
【ポイント】

- ・下水道のサービスは下水道に接続している人のみが便益を受けるため、使用料収入による独立採算制となっています。
- ・令和17年度までは収支均衡を保てますが、令和18年度以降は赤字になり、令和37年度は約4.5億円の赤字となることが見込まれます。
- ・収支改善のためには、経費削減や適切な使用料の設定が必要となります。

10

(2) 収益的収支の予測 (事業全体)

単位：千円



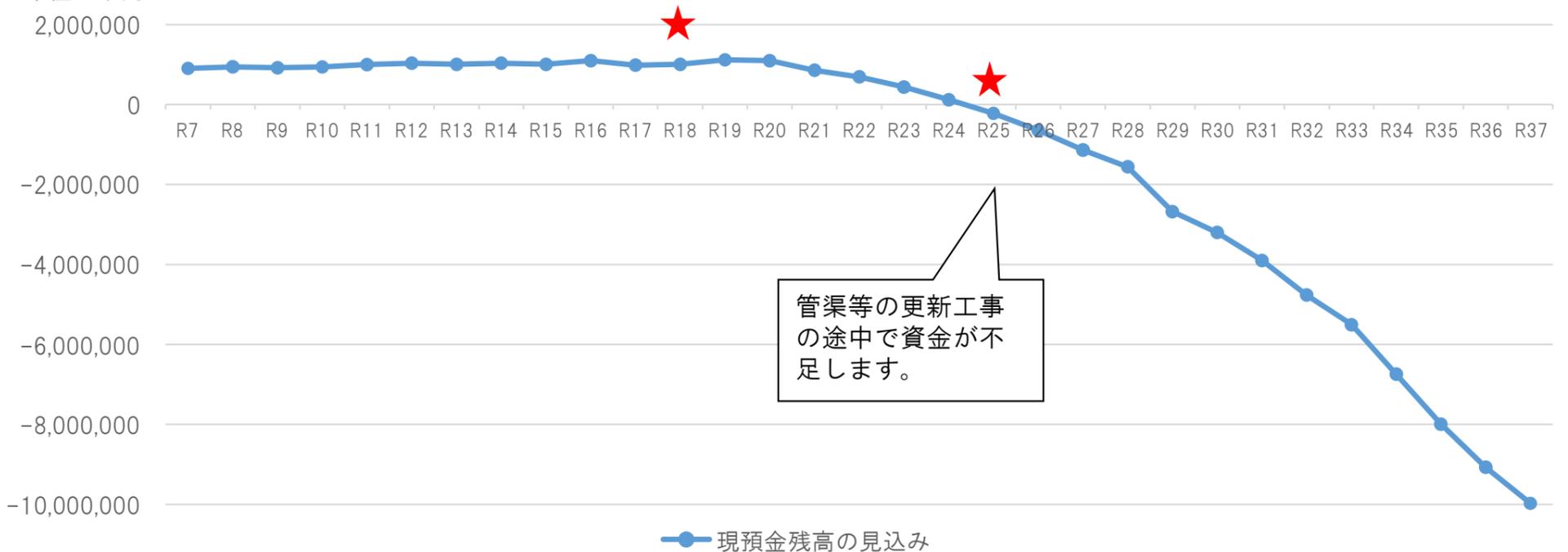
【ポイント】

- ・雨水事業：すべて公費(税金)で賄われる。かかった費用につき一般会計から繰入を受けるため、下水道事業会計では利益も損失も生じない。
 - ・汚水事業：原則として使用料収入で賄われる。かかった費用に対し収益が不足する場合は下水道事業会計の赤字となる。
- ⇒汚水事業が令和18年度以降赤字になることで、事業全体も赤字となることが予測されます。

11

(2) 収益的収支の予測 (資金残高の推移)

単位：千円



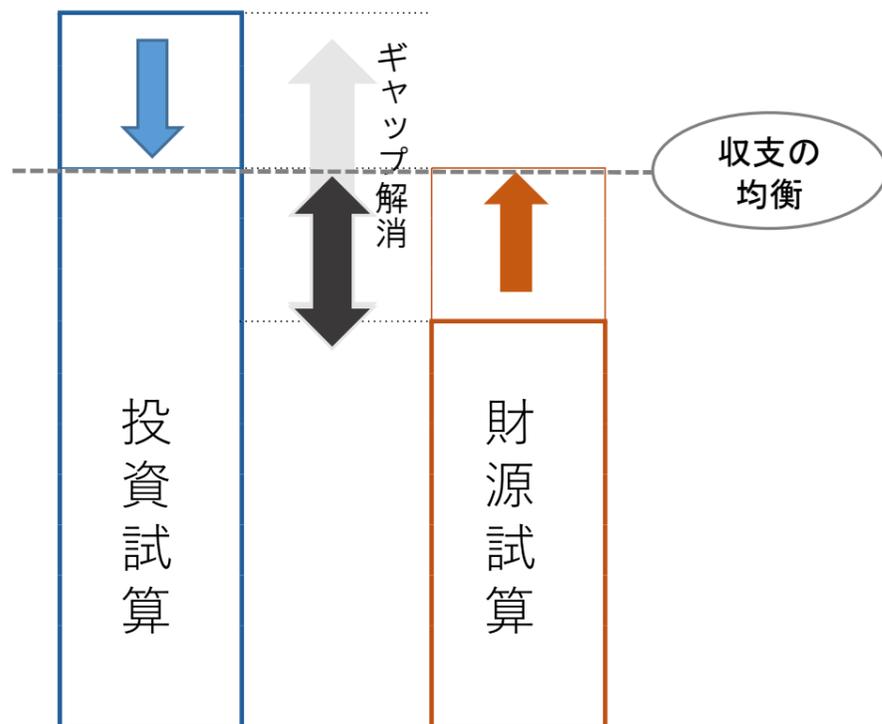
【ポイント】

- ・収益的収支の予測では令和18年度に赤字に転落しますが、資金残高は確保されています。
- ・しかしながら、収益的収支の赤字や更新工事による多額な工事費の支出により、現状維持のままでは令和25年度で資金が不足することが予測されます。
- ・令和37年度では、資金不足は約100億円に達する見込となっています。

12

今後の課題と対応策

収支ギャップ解消のために必要な検討事項



【投資試算】

- 投資の合理化・平準化など将来の需要予測に基づく合理的な投資や長寿命化等による投資の平準化

【財源試算】

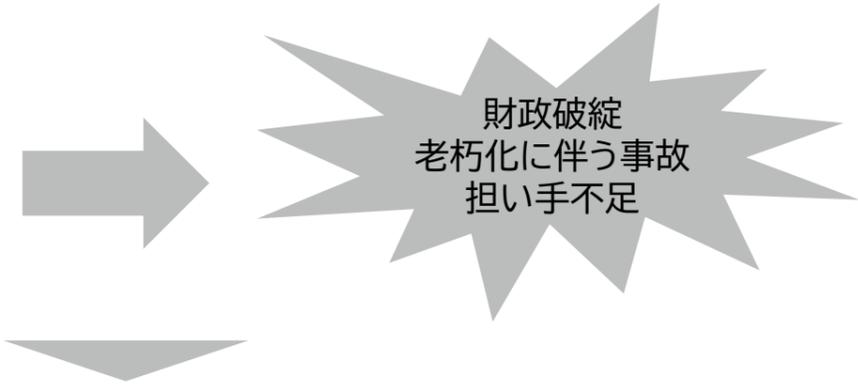
- 企業債
事業規模に見合った適切な水準での起債
- 一般会計繰出金
繰出基準に基づく繰出額の確保
- 下水道使用料
独立採算と公共料金という性質を勘案した適切な算定

前回の振り返り

農業集落排水事業の課題と対応策

将来的な課題

- 将来的な人口減少に伴う収入の減少
- 施設の老朽化に伴う更新需要の増大
- 物価高騰による経費の増加



対応策

事業の継続が困難になる可能性

将来を見据えた「経営戦略」を策定

- 「経営戦略」に基づく合理的・効率的な経営の実現による経営基盤の強化、財政マネジメントの向上
- 将来の人口減少等を踏まえた投資・財政計画の策定

「抜本的な改革」を検討

- 公営企業で事業を行う必要性・事業の継続可能性・あるべき経営形態等を検証

実施時期
令和7年度中に改定

15

農業集落排水事業の今後の方向性についての検討

抜本的な改革の検討

○公営企業が行っている事業の意義、経営形態等を検証し、今後の方向性について検討

①事業そのものの必要性・公営で行う必要性

②事業としての持続可能性

③経営形態
(事業規模・範囲・担い手)

事業廃止

民営化・民間譲渡

広域化等※

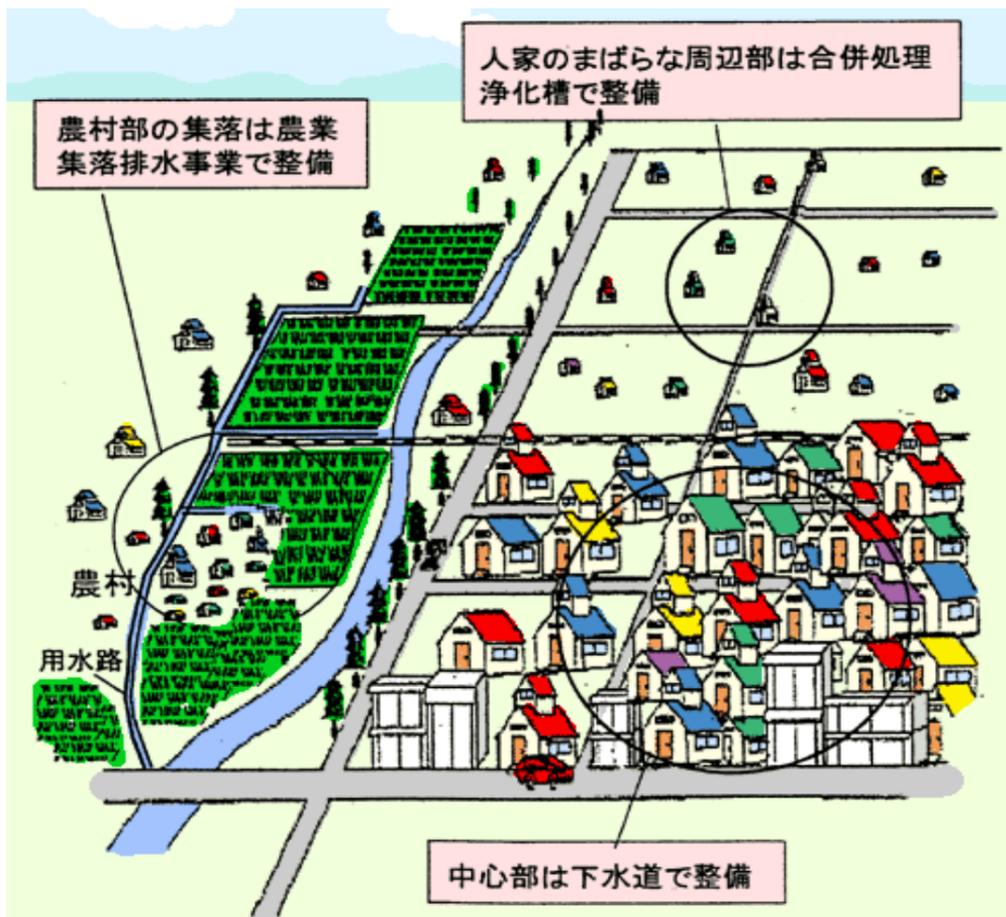
民間活用

※広域化等とは、事業統合をはじめ施設の共同化・管理の共同化などの広域的な連携、下水道事業における最適化などを含む概念

※総務省資料を参考に作成

16

農業集落排水事業の今後の方向性についての検討



農林水産省HPより

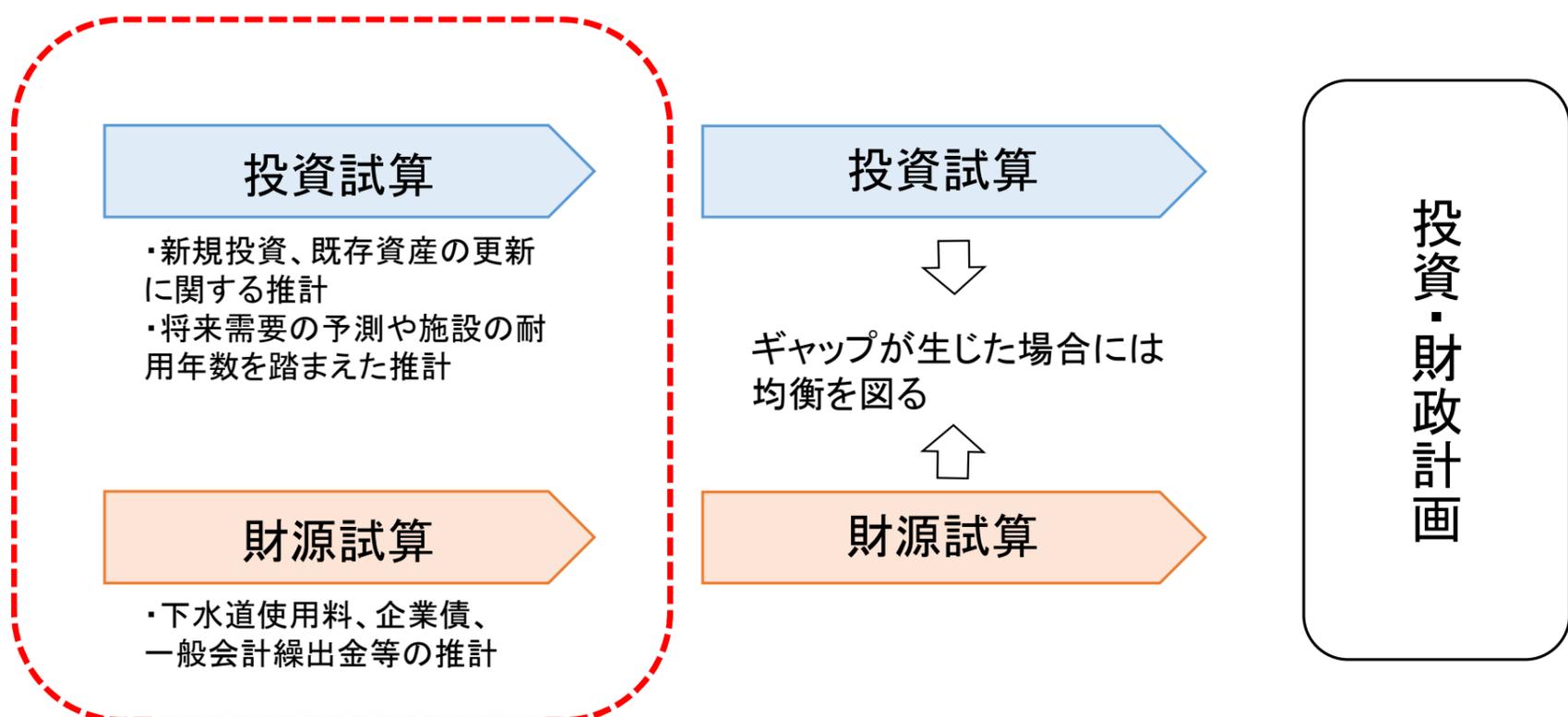
【パターン①: 現状維持】
引き続き農業集落排水事業を継続して経営した場合を予測

【パターン②: 公共下水道へ接続】
農業集落排水事業の管路を公共下水道の管路へ接続し、公共下水道事業として経営した場合を予測

【パターン③: 合併浄化槽へ転換】
農業集落排水施設(管路・処理場)を撤去し、個人設置型の合併浄化槽による汚水処理に転換した場合を予測

17

投資財政計画について



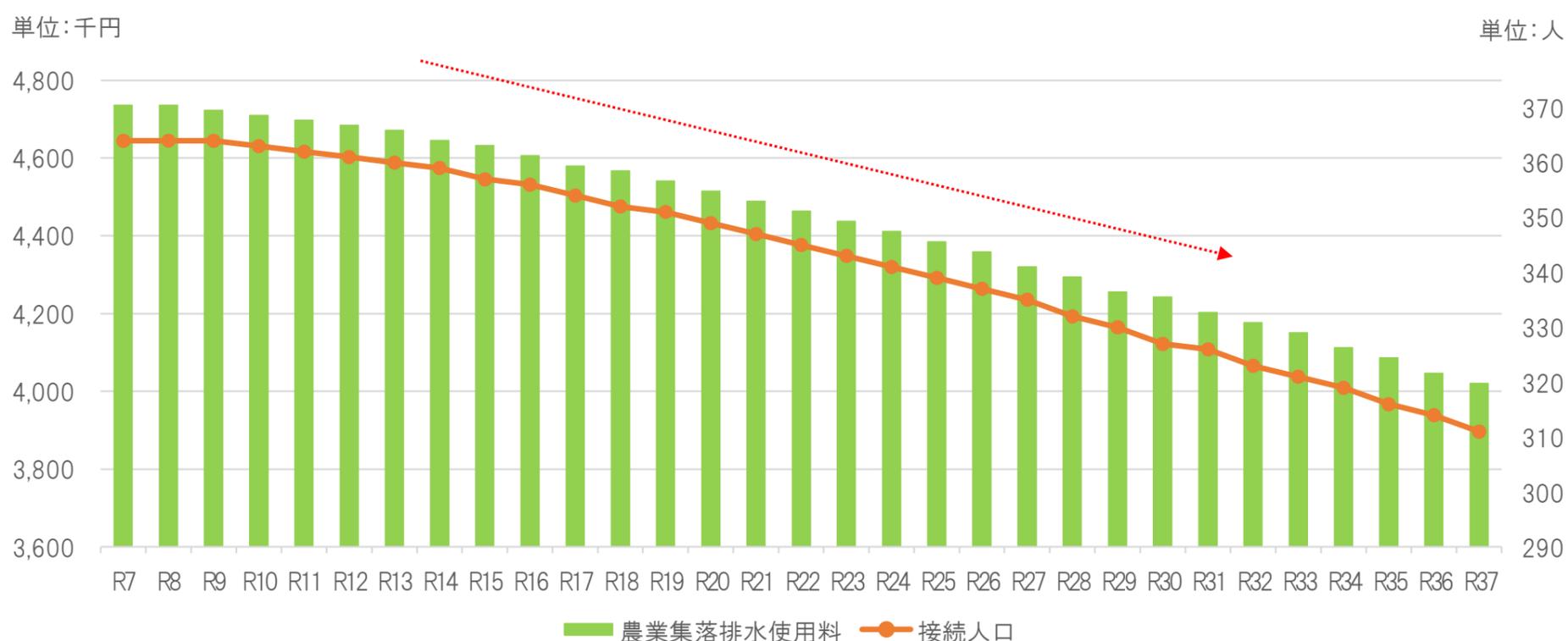
18

(1) 試算条件 (パターン①：現状維持)

項目	推計方法
使用料収入	①年間有収水量×②使用料単価 ⇒①人口ビジョン人口推計と比例するものとして集計 ②過年度の平均値を採用 P.20で詳細説明
国庫補助金	現行と同じ補助割合が続くものとして算定
建設改良に係る企業債	建設改良費の財源は国庫補助金以外を企業債発行で賄うものとして算定
一般会計からの繰入金	現状の基準内繰入金が続くものとして算定
長期前受金戻入	既存の資産分及び更新投資分を法定耐用年数に応じて算定
建設改良費 (投資額)	令和3年度に策定した最適整備構想による更新計画に基づき算定。 P.21で詳細説明
維持管理費 (減価償却費を除く)	固定費 (人件費) : 過年度の平均値を採用 変動費 (動力費等) : 前年度実績に物価変動を加味して算定
減価償却費	既存の資産分及び更新投資分を法定耐用年数に応じて算定
支払利息	各年度の企業債残高×借入利率 (プライムレートを勘案し2%とする)

19

(1) 試算条件 (パターン①：農業集落排水使用料)



【ポイント】

- ・年間有収水量(人口ビジョン人口推計と比例するものとして集計)×使用料単価(過年度の平均値を採用)
- ・農業集落排水事業の処理区域は新規開発等もないことから、人口減少に伴い使用料収入は引き続き減少傾向となることが予測されます。

20

(1) 試算条件 (パターン①: 建設改良費 (投資額))

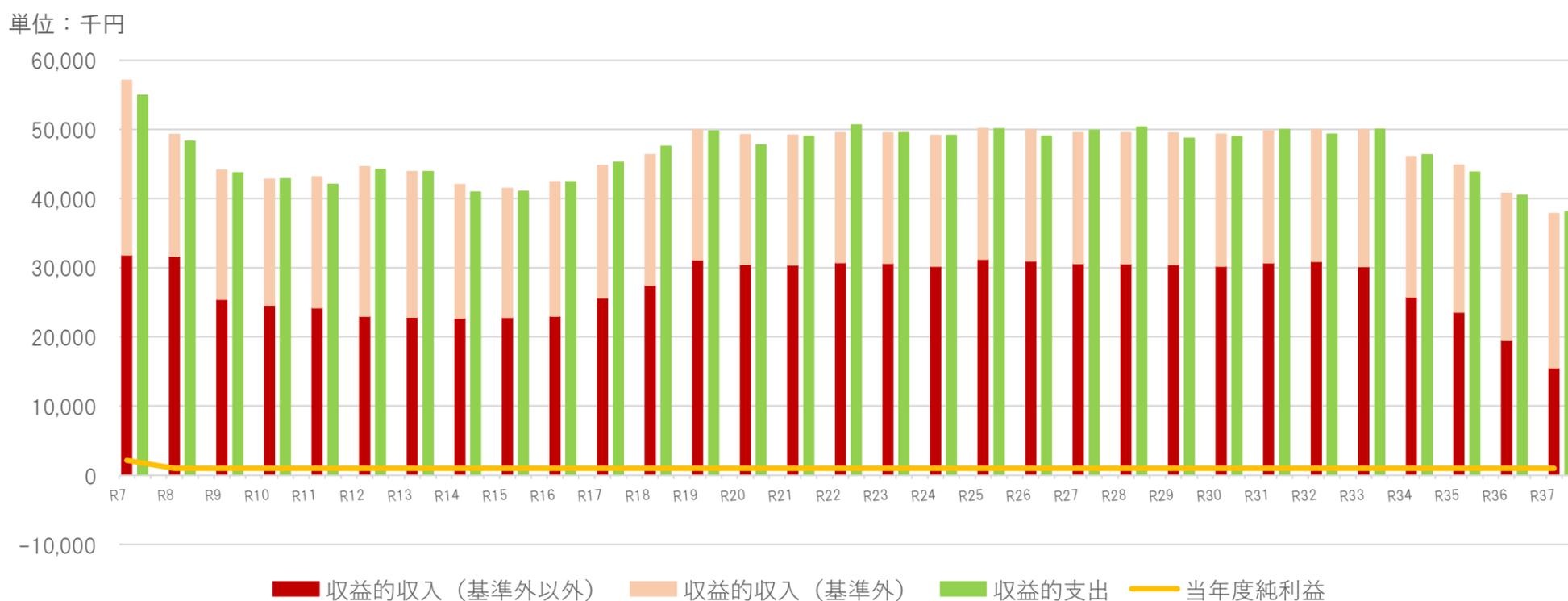


【ポイント】

- ・施設の老朽化に伴う更新計画として、令和3年度に最適整備構想を策定しています。
- ・最適整備構想は、施設の機能診断を行い、適時適切な老朽化対策を行うための計画です。
- ・計画では、管渠や処理施設の更新に、約3.43億円が必要となると見込まれています。

21

(2) 収益的収支の予測 (パターン①: 現状維持)



【ポイント】

- ・農業集落排水事業は農業集落排水施設に接続している人のみが便益を受けるため、使用料収入による独立採算制となっています。
- ・一見収益を確保しているように見えますが、赤字補填のために一般会計から年間約2,000万円を繰り入れる試算となっています。
- ・経営は一般会計の繰入金に依存しており、独立採算制の趣旨に反する経営状況となっています。

22

(1) 試算条件 (パターン②：公共下水道へ接続)

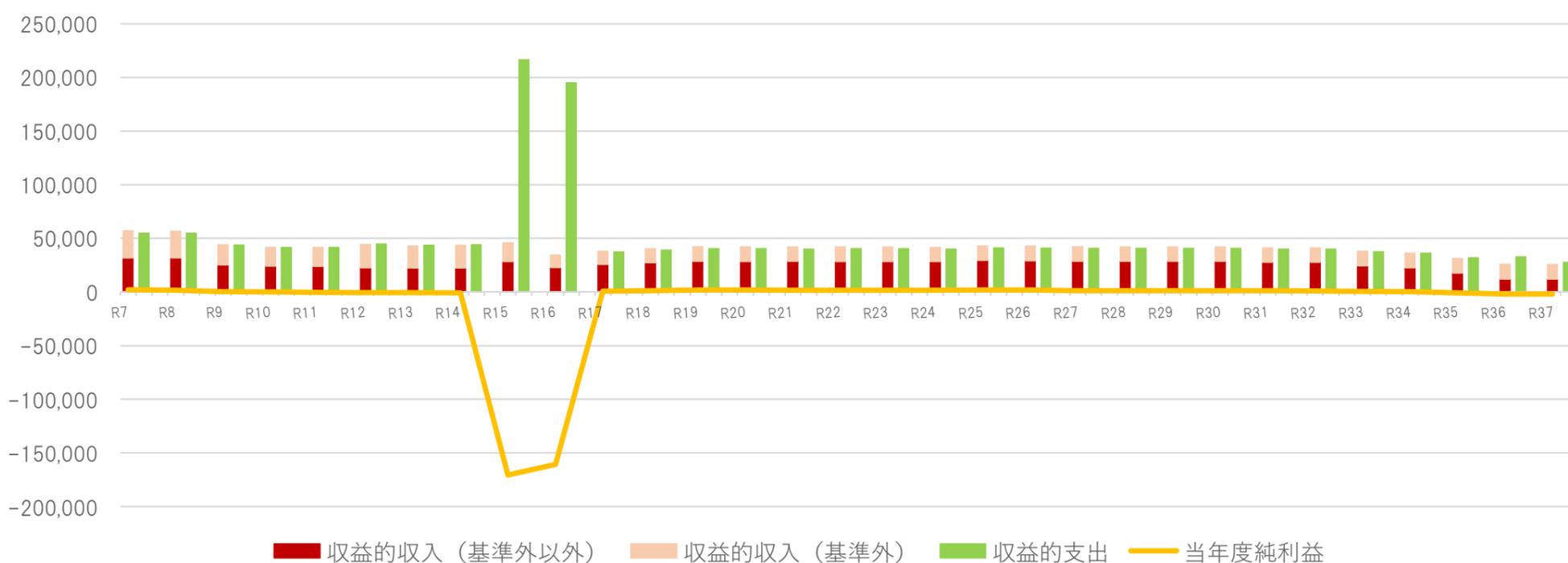
公共下水道接続はR15~R16年度の2か年で行うと仮定する

項目	推計方法
使用料収入	①年間有収水量×②使用料単価 ⇒①人口ビジョン人口推計と比例するものとして集計 ②過年度の平均値を採用
国庫補助金	現行と同じ補助割合が続くものとして算定
建設改良に係る企業債	建設改良費の財源は国庫補助金以外を企業債発行で賄うものとして算定
一般会計からの繰入金	現状の基準内繰入金が引き続き続くものとして算定
長期前受金戻入	既存の資産分及び更新投資分を法定耐用年数に応じて算定 ※R17年度以降下水道事業と統合することとなりますが、農業集落排水事業分相当として管渠に係るもののみ計上
建設改良費 (投資額)	令和3年度に策定した最適整備構想による更新計画に基づき算定 ※R17年度以降は管渠に係る建設改良のみ計上
維持管理費 (減価償却費を除く)	固定費 (人件費) : 過年度の平均値を採用 変動費 (動力費等) : 前年度実績に物価変動を加味して算定 ※R17年度以降は管渠に係る建設改良のみ計上
減価償却費	既存の資産分及び更新投資分を法定耐用年数に応じて算定 ※R17年度以降は、以降は管渠に係るもののみ計上
支払利息	各年度の企業債残高×借入利率 (プライムレートを勘案し2%とする)

23

(2) 収益的収支の予測 (パターン②：公共下水道へ接続)

単位：千円



【ポイント】

- ・令和15~16年度に公共下水道事業への接続を行った場合、不要となる処理施設の償却や国庫補助金の返還などにより、約3.3億円の純損失が生じる見込です。
- ・令和17年度以降は、管渠に係る費用のみを計上していますが、その場合であっても、使用料だけで経費を賄うことは難しい状況です。
- ・下水道事業会計と事業を統合するため、不足分は下水道使用料で賄うこととなります。

24

(1) 試算条件 (パターン③：合併浄化槽へ転換)

合併浄化槽への転換はR16年度に完了するものと仮定する

項目	推計方法
使用料収入	①年間有収水量×②使用料単価 ⇒①人口ビジョン人口推計と比例するものとして集計 ②過年度の平均値を採用 ※R17年度以降は、事業廃止となることから計上しない
国庫補助金	現行と同じ補助割合が続くものとして算定
建設改良に係る企業債	建設改良費の財源は国庫補助金以外を企業債発行で賄うものとして算定
一般会計からの繰入金	現状の基準内繰入金が引き続き続くものとして算定
長期前受金戻入	既存の資産分及び更新投資分を法定耐用年数に応じて算定 ※R17年度以降は、事業廃止となることから計上しない
建設改良費 (投資額)	※建設改良を実施しないこととする
維持管理費 (減価償却費を除く)	固定費 (人件費) : 過年度の平均値を採用 変動費 (動力費等) : 前年度実績に物価変動を加味して算定 ※R17年度以降は計上しない
減価償却費	既存の資産分及び更新投資分を法定耐用年数に応じて算定 ※R17年度以降は計上しない
支払利息	各年度の企業債残高×借入利率 (プライムレートを勘案し2%とする)

25

(2) 収益的収支の予測 (パターン③：合併浄化槽へ転換)

単位：千円



【ポイント】

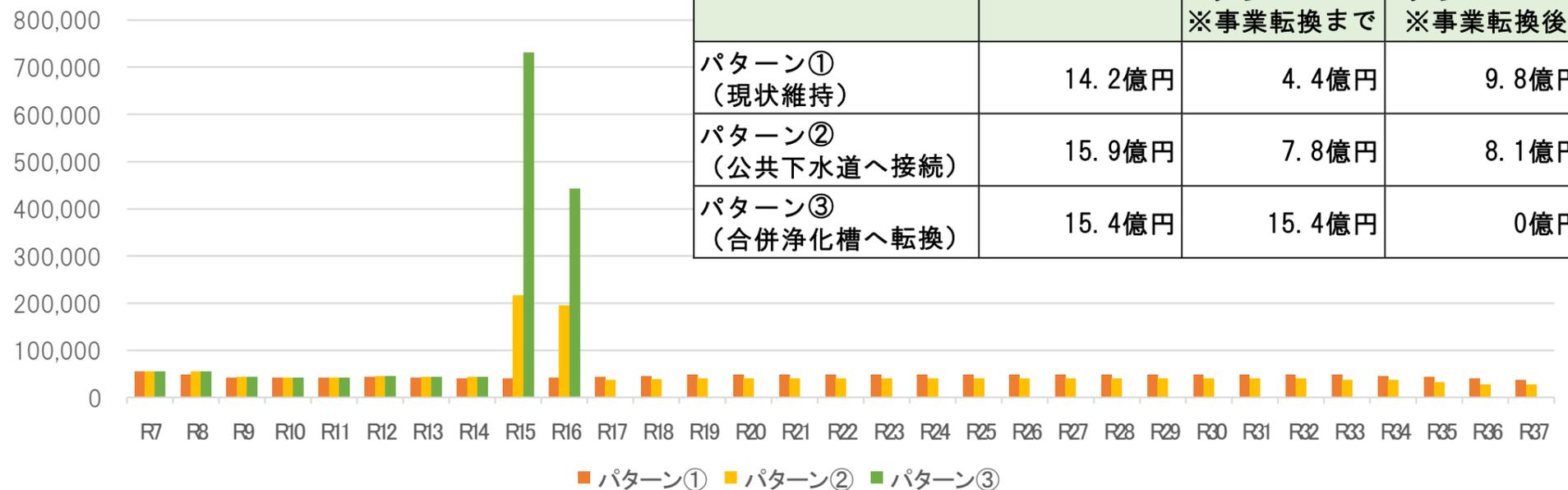
- ・令和15.16年度で浄化槽への切替を行うと、不要となる管渠・処理施設資産の償却や農業集落排水施設の国庫補助金返還などにより約7.7億円の純損失が生じる見込です。
- ・令和17年度以降は農業集落排水事業会計は廃止となるため、収入支出及び純利益は発生しません。

26

(2) 収益的収支の予測 (3パターンの比較)

3つのパターンの収益的支出の比較

単位:千円



【ポイント】

- ・パターン①…総額としては最も安価ですが、永続的に費用が発生するため、試算を延長すれば最も費用がかかるパターンです。
- ・パターン②…事業転換にかかる費用が高額であることや、転換後も引き続き管渠に係る費用が発生するため、総額としては最も高額となっています。転換後は、現状維持よりも経費を削減できるため、試算を延長すれば、パターン①よりも安価となります。
- ・パターン③…事業転換後に費用が発生しない一方で、事業廃止に係る費用が高額であることから、総額ではパターン①の次に費用がかかる見込となっています。転換後は費用が発生しないため、試算を延長すれば最も安価なパターンとなります。

27

今後の課題と対応策

■ 農業集落排水事業の継続

メリット

- ◎農業集落排水施設を引き続き利用できる

デメリット

- ×独立採算の原則に反する
- ×永続的に費用が発生するため、長期的に多大な財政負担が生じる

■ 公共下水道事業へ接続

- ◎既存の施設を利用して下水道を継続して利用できる
- ◎農業集落排水事業を継続する場合と比較し経費削減ができる

- ×農業集落排水事業の赤字を下水道使用料で負担することになる
- ×公共下水道への接続に多大な経費がかかる

■ 合併浄化槽へ転換

- ◎市が維持管理等を行わないため、財政負担等がなくなる

- ×農業集落排水施設の解体や合併浄化槽転換費用などにより短期間で多大な経費がかかる
- ×再び合併浄化槽へ転換することになり、使用者に負担が生じる

28