

令和6年5月30日

第1回水道料金審議会

佐賀西部広域水道企業団 水道事業の現状

目 次

- 1 企業団の概要 ①～④
- 2 施設・管路の状況 ①～⑦
- 3 経営状況 ①～⑦
- 4 経営戦略 ①～③

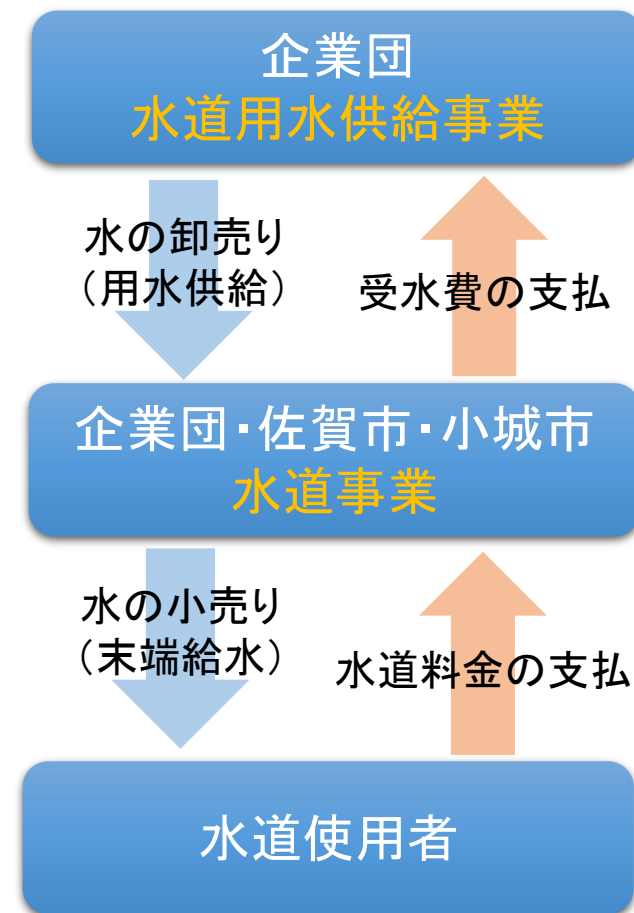


1－① 企業団の概要

一部事務組合： 県や市、町など地方公共団体の事務を共同で処理するために設けられた組織。

企業団： 一部事務組合の中で、水道・ガス・電気などの公益事業を経営する地方公営企業をいい、特別地方公共団体となる。

◆佐賀西部広域水道企業団は、地方自治法に定める企業団(一部事務組合)として、各家庭に水を供給する「**水道事業**」と、水道事業者に浄水を送る「**水道用水供給事業**」の2つの事業を行っている。



※以下、佐賀西部広域水道企業団の「水道事業」に着目した資料づくりを行っています。

1－② 企業団の概要

水道事業が抱える諸問題

- ①水源及び浄水施設等の能力の適正化
- ②減少し続ける給水収益への対応
- ③老朽化施設の更新費用と財源確保
- ④危機管理体制の強化
- ⑤技術職員の確保と技術継承の実現 など

《市町単独で対処するには限界がある》

安全で安心な水を安定的に
供給するために

令和2年度に事業の統合【広域化】

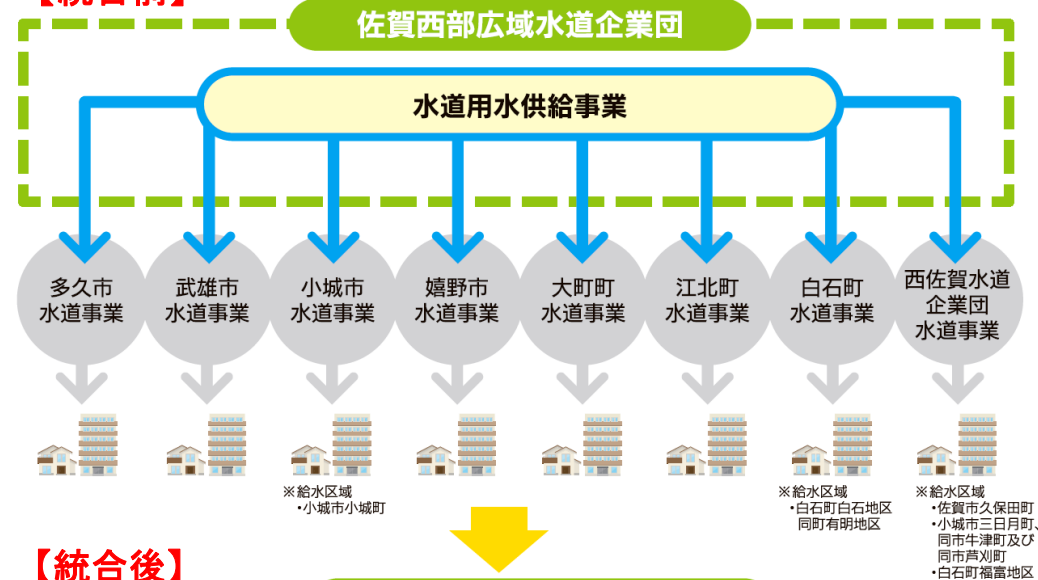
〈水平統合：規模の経済性〉

スケールメリットを活かし、効率的な事業運営の実施による**安全性の向上**や**経費削減**を実現

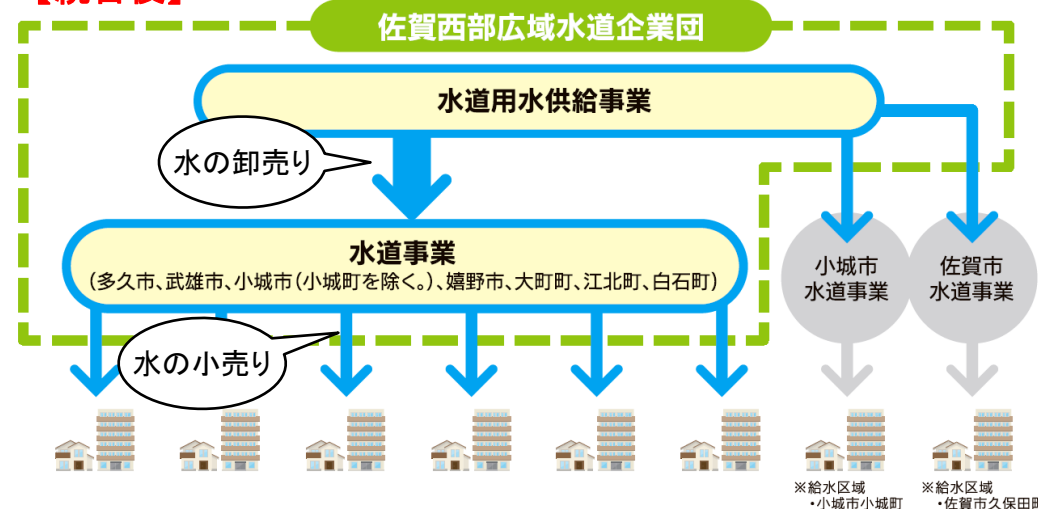
〈垂直統合：範囲の経済性〉

水源の有効活用、施設の統廃合による**水運用の効率化**や**経費削減**を実現

【統合前】



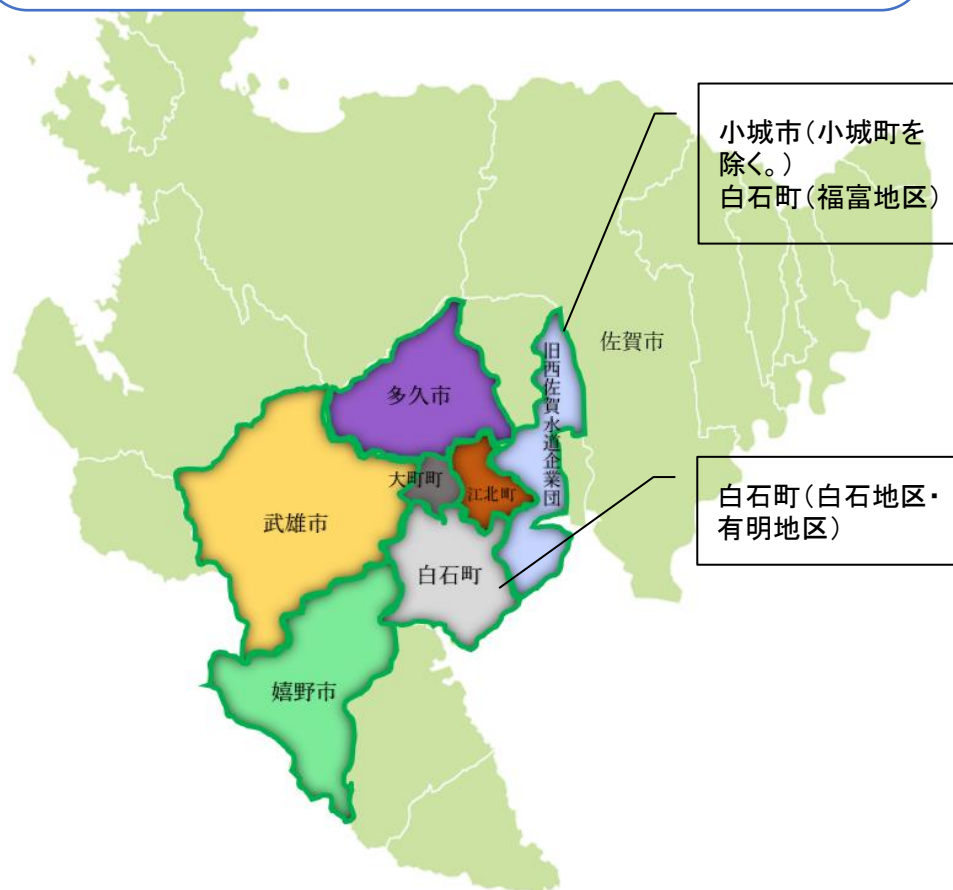
【統合後】



1－③ 企業団の概要

水道事業:

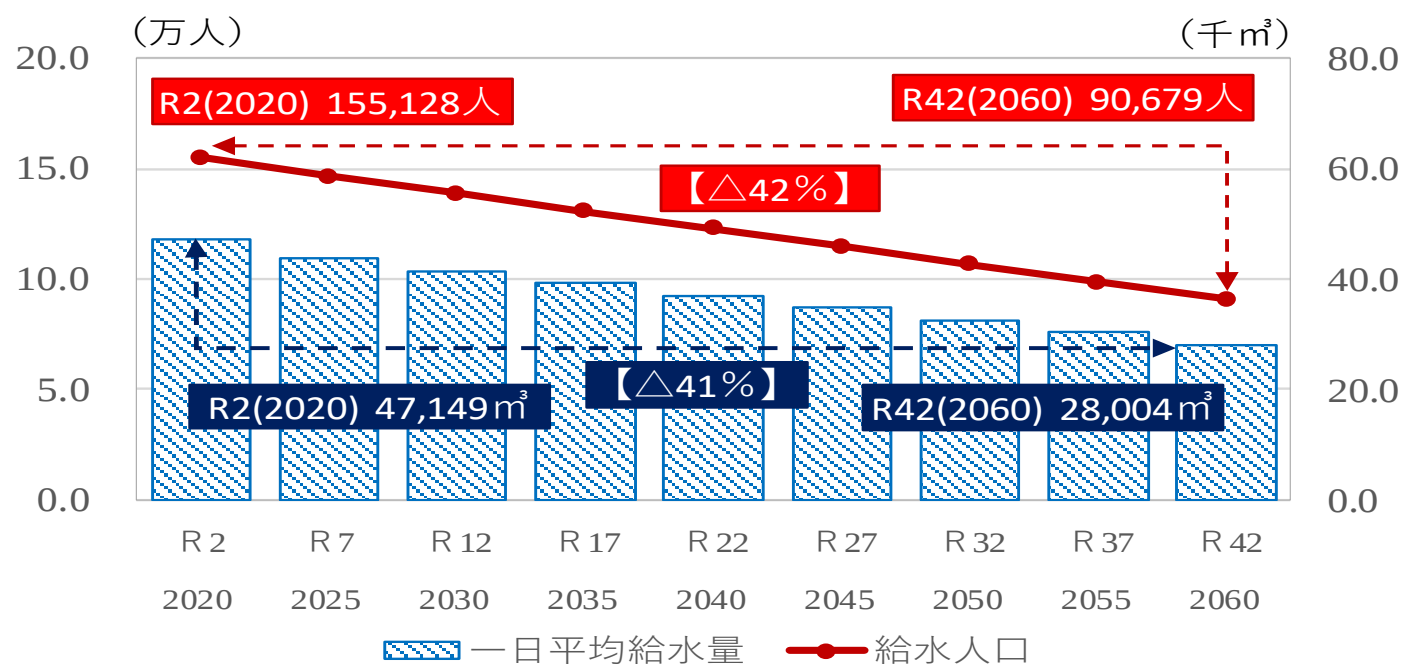
佐賀西部地域の4市3町、150,729人に
水道水を給水する事業



地区名	給水人口 (令和5年度)	一日平均給水量 (令和5年度)
多久市	17,722人	5,600m ³
武雄市	47,181人	14,171m ³
嬉野市	23,380人	8,858m ³
大町町	5,976人	1,648m ³
江北町	9,549人	2,676m ³
白石町 (白石地区・有明地区)	17,335人	4,897m ³
旧西佐賀水道 企業団	29,586人	7,535m ³
計	150,729人	45,386m ³

1－④ 企業団の概要

○将来の給水人口及び一日平均給水量の見通し

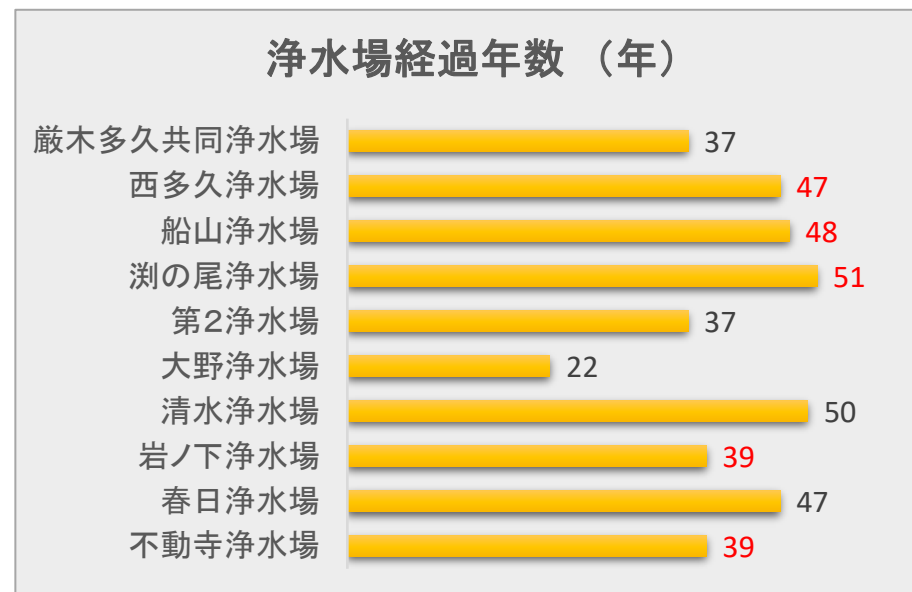


- ◆給水人口は、R2年度からの40年間で約6.4万人(約42%)減少する見込み。
- ◆一日平均給水量は、同期間で約41%(毎年約1%)減少する見込み。

2-① 施設・管路の状況

○浄水場一覧(10か所)

浄水場名	場所	施設能力	
巖木多久共同浄水場	多久市	4,850m ³ /日	
西多久浄水場	多久市	100m ³ /日	廃止予定
船山浄水場	多久市	12m ³ /日	廃止予定
湊の尾浄水場	武雄市	11,400m ³ /日	廃止予定
第2浄水場	武雄市	6,000m ³ /日	
大野浄水場	武雄市	3,000m ³ /日	
清水浄水場	嬉野市	6,700m ³ /日	
岩ノ下浄水場	嬉野市	1,370m ³ /日	廃止予定
春日浄水場	嬉野市	80m ³ /日	
不動寺浄水場	大町町	28m ³ /日	廃止予定



水道用水供給事業を担っている「嘉瀬川浄水場」以外の浄水場は、統合時に構成団体から引き継いだもので老朽度が高く、維持管理費や施設更新費の削減のため、「**浄水場5か所の統廃合**」を推進している。

2-② 施設・管路の状況

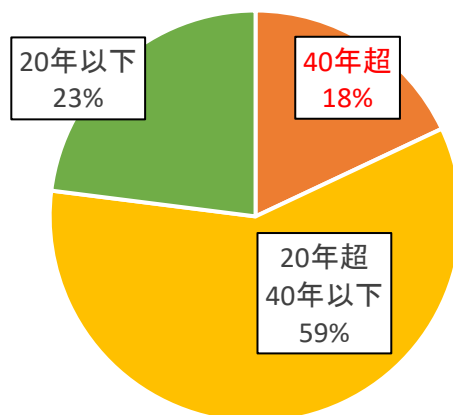
○管路総延長(令和4年度末) **1,773km**

佐賀市～東京都～北海道札幌市
を結ぶ直線距離に相当

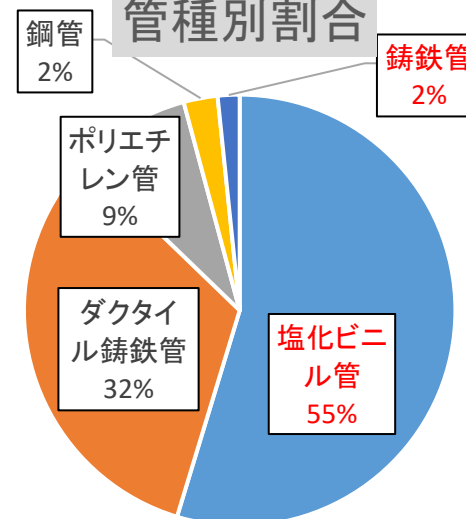
水道水が家庭に届くまでの流れ



経過年数別割合



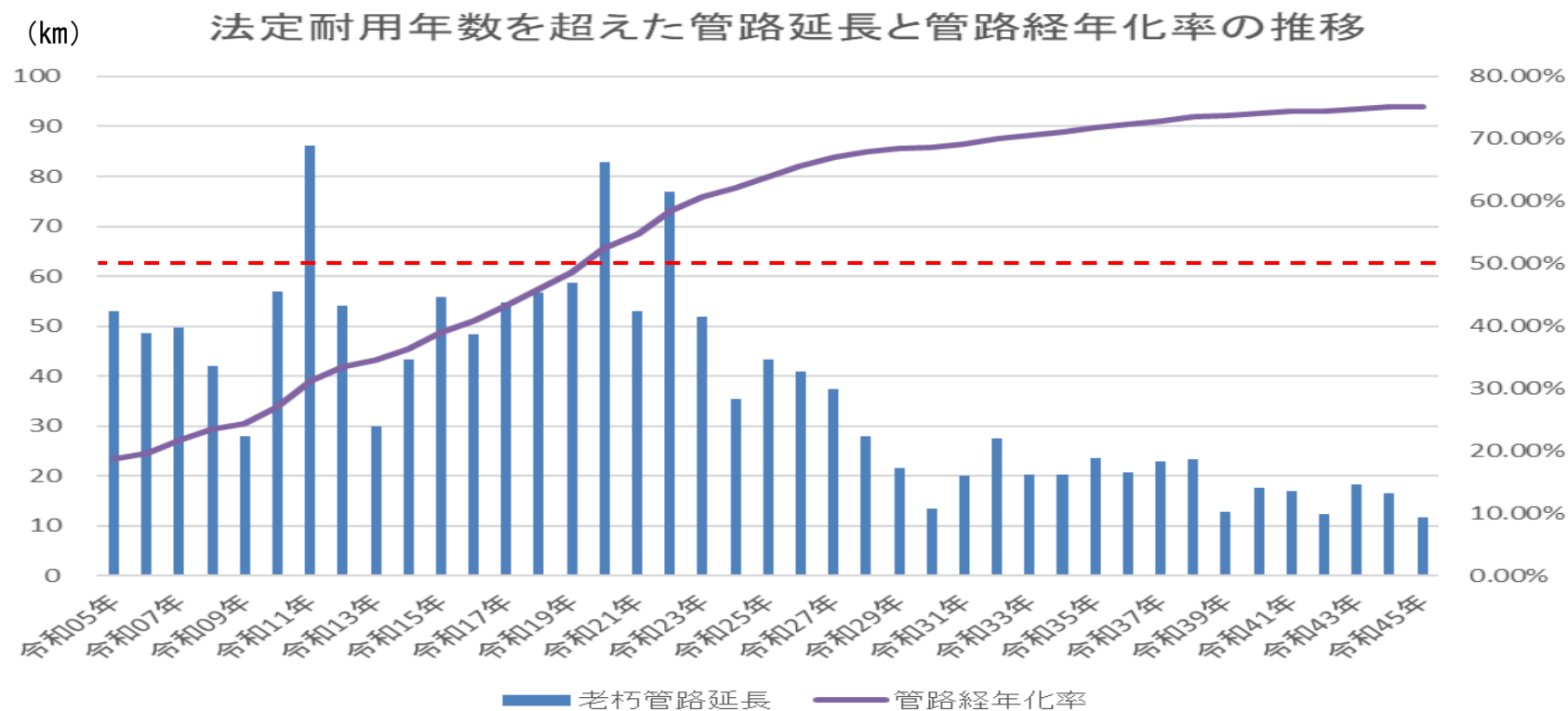
管種別割合



- ◆「法定耐用年数40年を経過した管路」は全体の18%(類似団体は平均25%)。
- ◆他の管種に比べて耐久性が劣っていることから早めの取替えが必要な「塩化ビニル管」「鋳鉄管」は全体の57%。

2-③ 施設・管路の状況

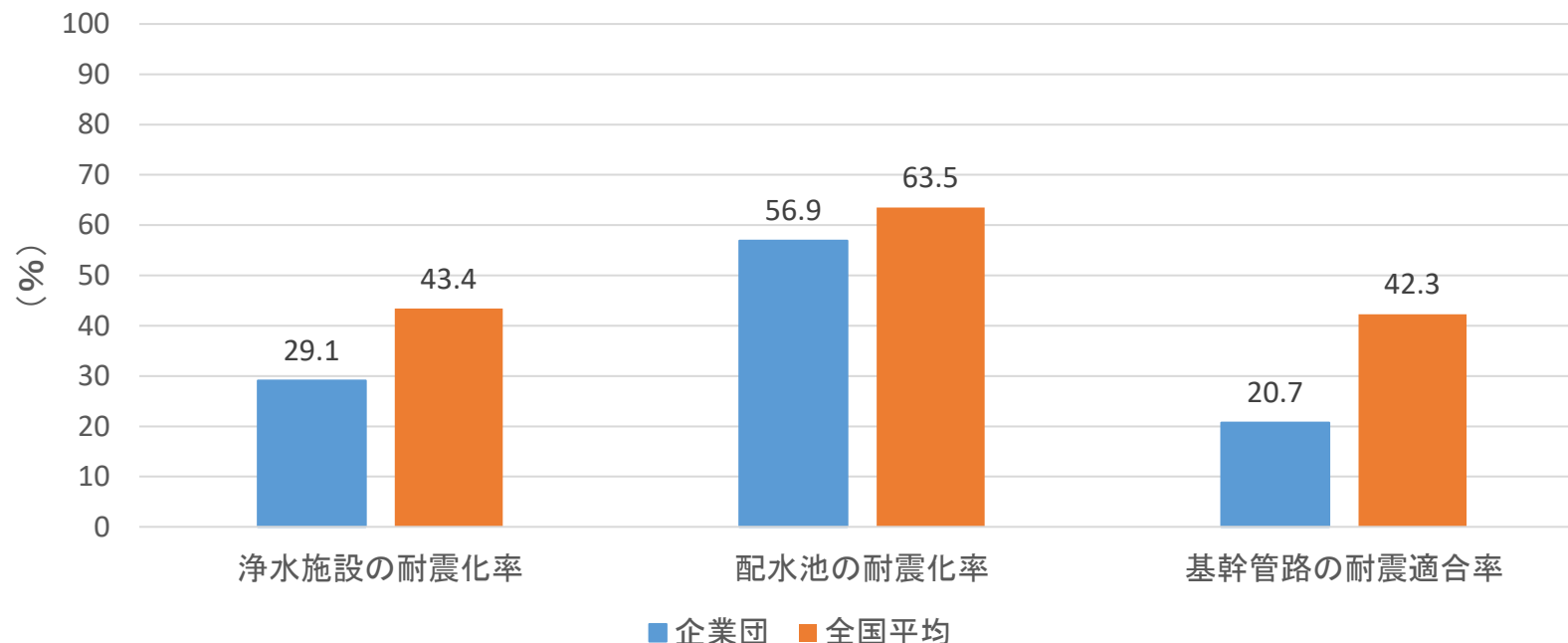
○管路の老朽化の見通し



- ◆令和5年度末に法定耐用年数40年を超えた老朽管路延長は353km(約20%)。
- ◆令和20年度には管路経年化率が50%を超えて、老朽管路延長は900km以上になる。

2－④ 施設・管路の状況

○耐震化の状況（令和4年度末）



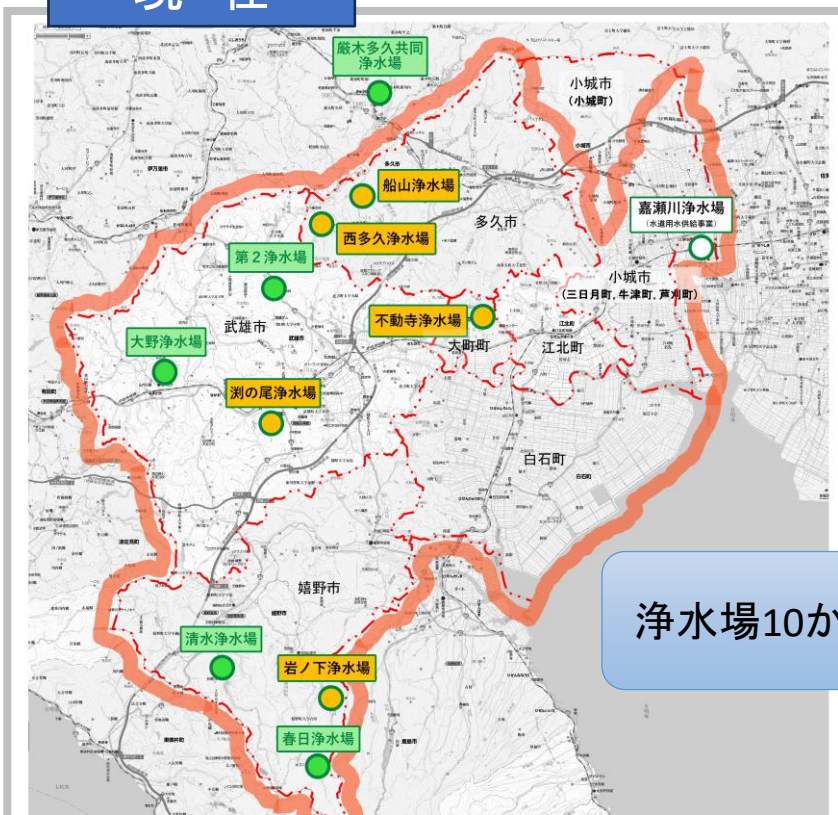
◆浄水施設・配水池については、5か所の浄水場の廃止を計画的に実現するとともに、今後耐震診断を実施して、計画的な耐震化を進める。

◆基幹管路については、令和5年度に構築した事業全区域のマッピングシステムを活用し、管路情報や漏水履歴、地盤等のデータをもとに、計画的な耐震化を進める。

2-⑤ 施設・管路の状況

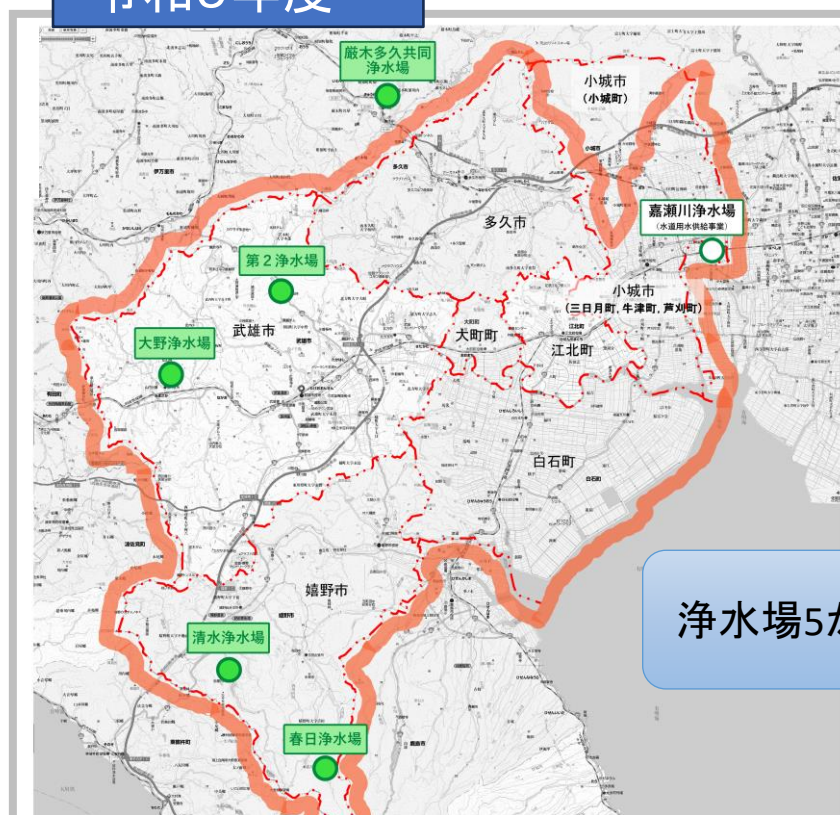
○浄水場の統廃合計画(R3～R8年度) ⇒ 維持管理費や施設更新費を削減するため

現在



浄水場10か所

令和9年度～



浄水場5か所

浄水場の
統廃合に向
けた取組み

○施設整備等

- ・水道用水供給事業の施設能力増強(取水・送水ポンプ増設)
- ・浄水場廃止に伴う新たな施設整備(管路等)
- ・浄水施設等主要施設の遠隔監視装置構築(本所)

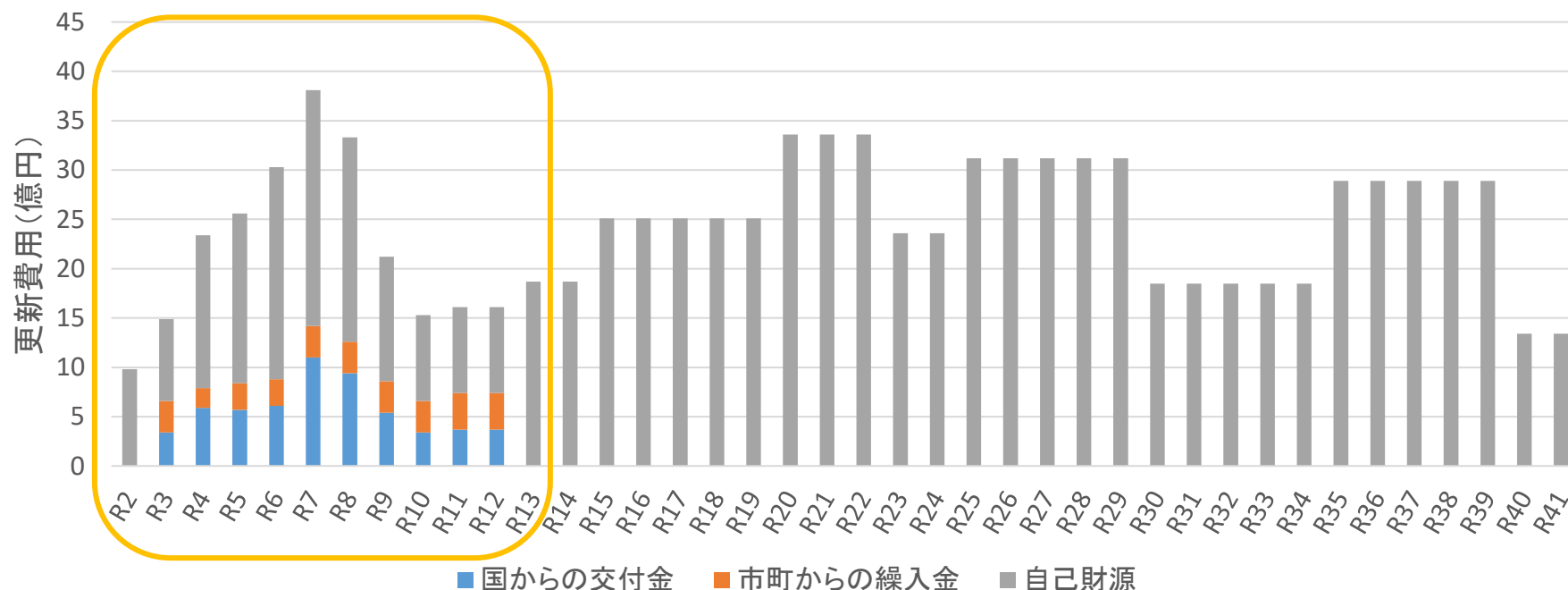
○財源の確保

交付金事業(広域化事業)の活用

- ・総事業費 92.1億円
- ・事業期間 R3～R12

2－⑥ 施設・管路の状況

○将来の施設・管路の更新費用の見通し



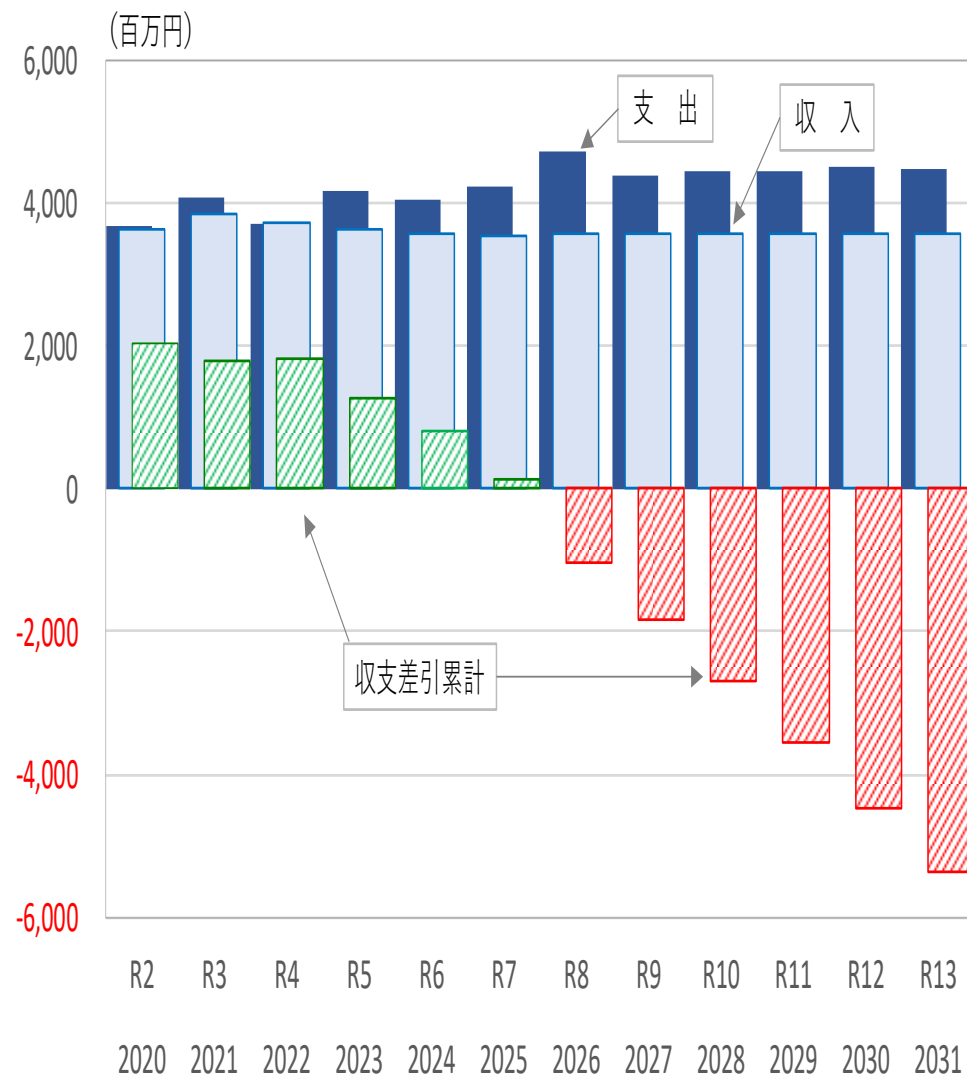
◆施設・管路の更新費用は、R2～R13年度で、合計約263億円の見込み。

◆R3～R12年度で、国からの交付金合計約61億円、市町からの繰入金合計約31億円の財源措置がなされる見込み(R13年度以降の財源措置は未定)。

◆財源措置を除いた約171億円は自己財源として確保する必要がある。

2-⑦ 施設・管路の状況

○将来の収益的収支の見通し(現在の料金を将来も維持した場合)

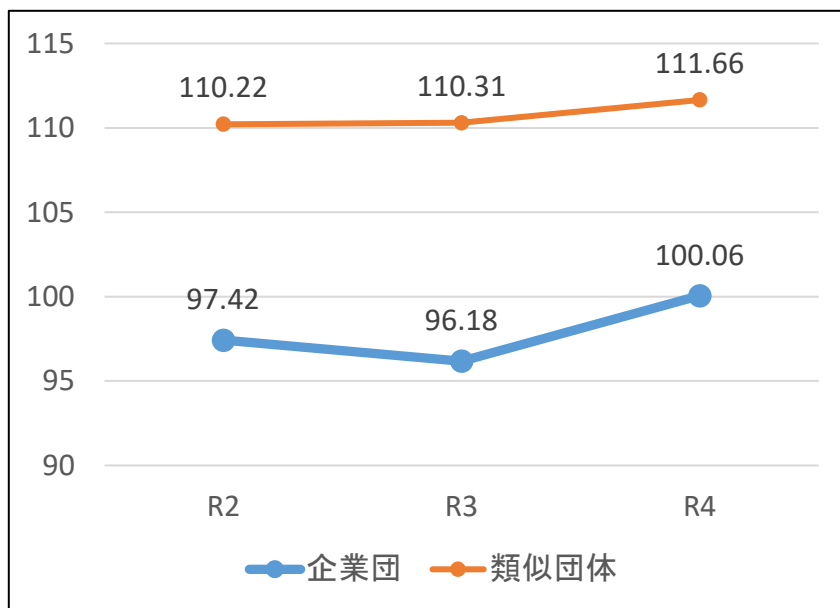


人口減少等による水道料金収入の減少とともに、物価上昇や施設の老朽化等による支出増が見込まれる中、現行の水道料金のままでいった場合、令和8年度には資金不足となり、以降拡大する見込みである。

3-① 経営状況

※ 経営指標を類似団体と比較し、評価する。（A:高評価、B:普通、C:低評価）

① 経常収支比率（%）

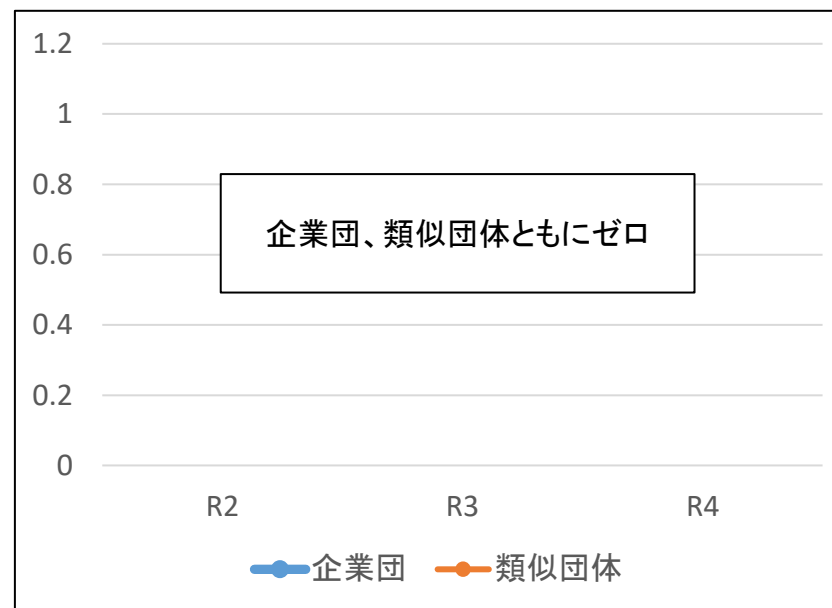


【指標の意味】

給水収益等の収益で、維持管理費等の費用をどの程度賄えているかを表す。

C: 計画どおり、100%を上回ったが、類似団体と比べて低く、今後、水需要の減少や経費の増加により低下していく傾向が見込まれる。

② 累積欠損金比率（%）



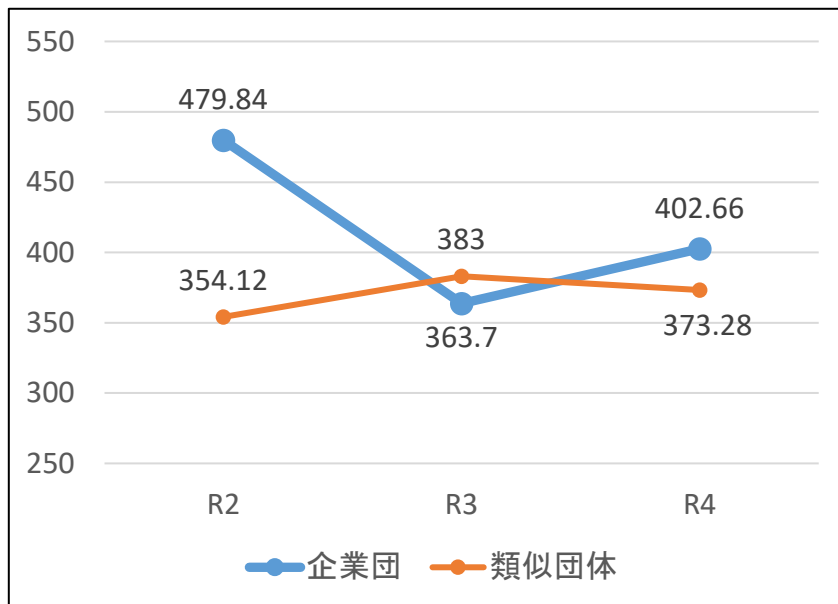
【指標の意味】

営業収益に対する累積した損失の状況を表す。

A: 累積欠損金は発生していない。

3-② 経営状況

③流動比率（％）

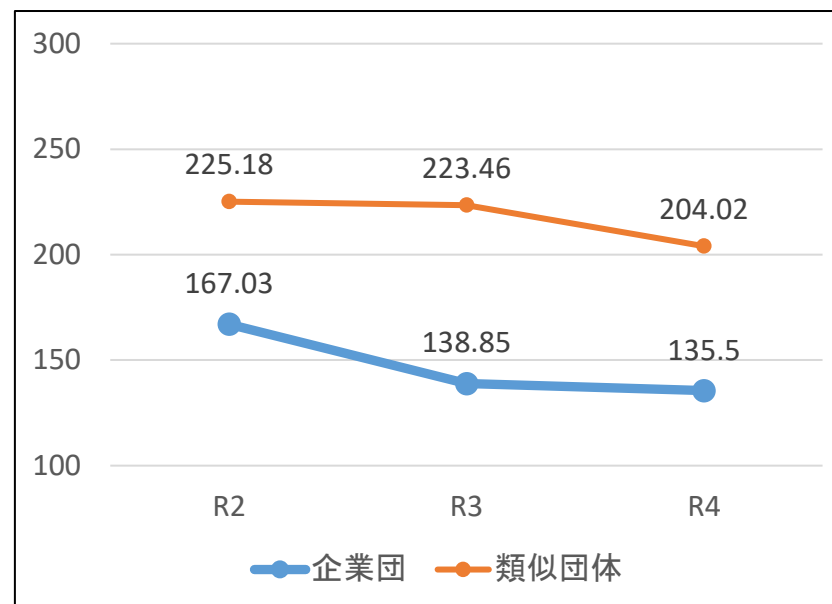


【指標の意味】

1年以内に支払わなければならない債務に対する支払能力を表す。

B: 類似団体と同レベルである。(1年以内債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%を上回っている。)

④企業債残高対給水収益比率(%)



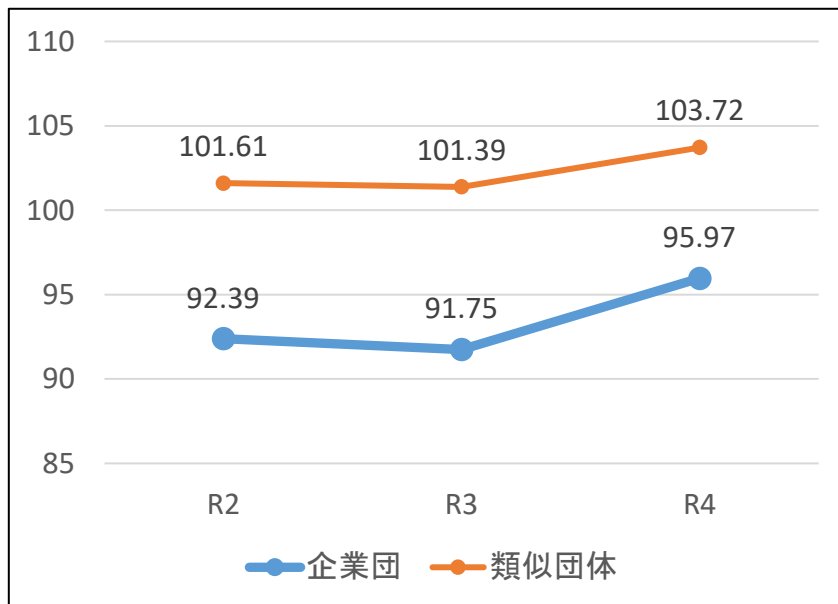
【指標の意味】

給水収益に対する企業債(借金)残高の割合であり、企業債残高の規模を表す。

A: 類似団体と比べて割合が小さいが、今後、施設更新費用の財源として企業債の借入を増やしていくため、割合が大きくなる傾向が見込まれる。

3－③ 経営状況

⑤料金回収率（％）

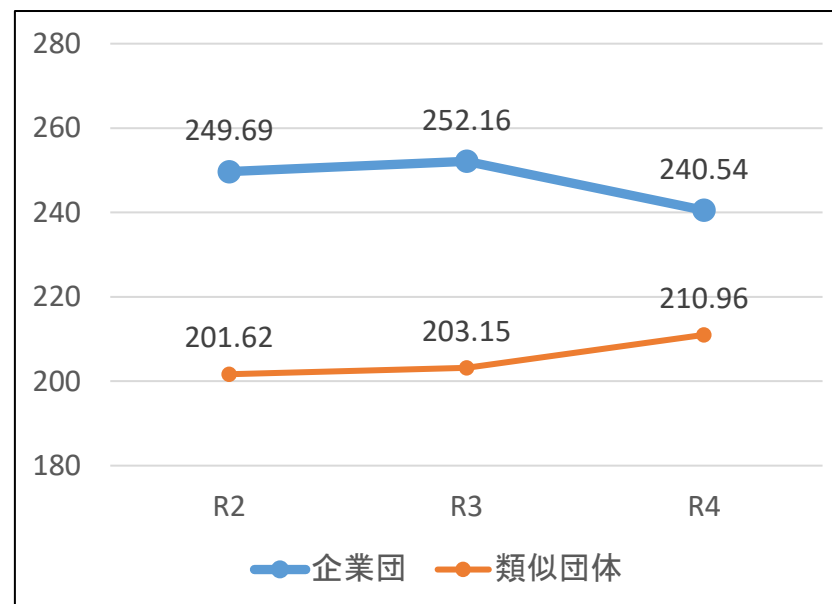


【指標の意味】

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表す。

C: 給水に係る費用が給水収益で賄われていない(100%未満:給水原価>供給単価)のため、最適な料金設定が求められる。

⑥給水原価（円）



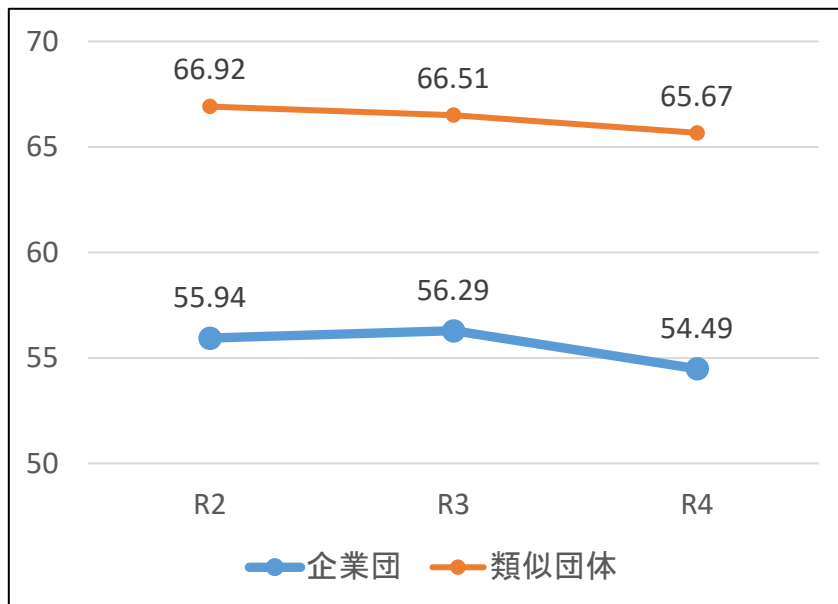
【指標の意味】

水道水1m³をつくるために、どれだけの費用がかかっているかを表す。

C: 類似団体と比べて費用がかかっている。更なる施設更新の効率化や維持管理費の削減が求められる。

3－④ 経営状況

⑦施設利用率（％）

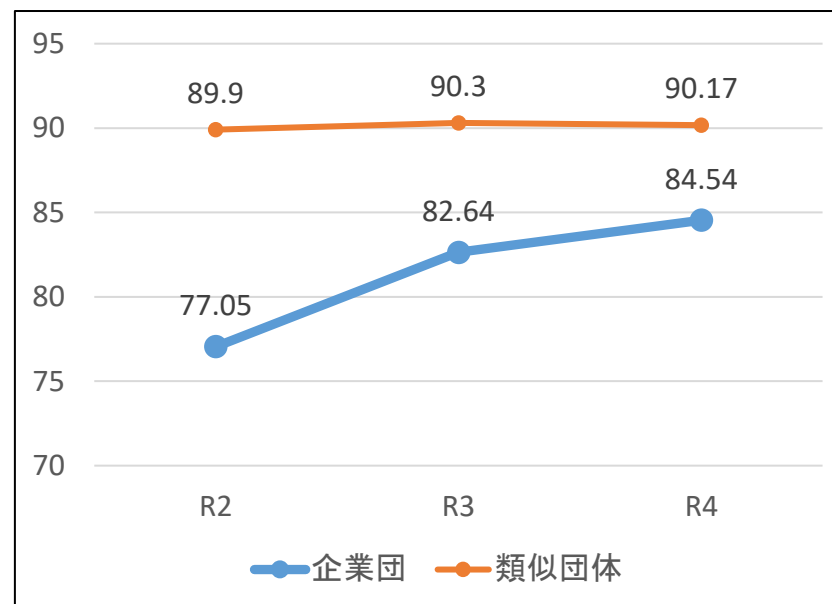


【指標の意味】

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を表す。

C: 類似団体と比べて非効率な施設利用となっているが、5つの浄水場廃止により改善される見込みである。

⑧有収率（％）



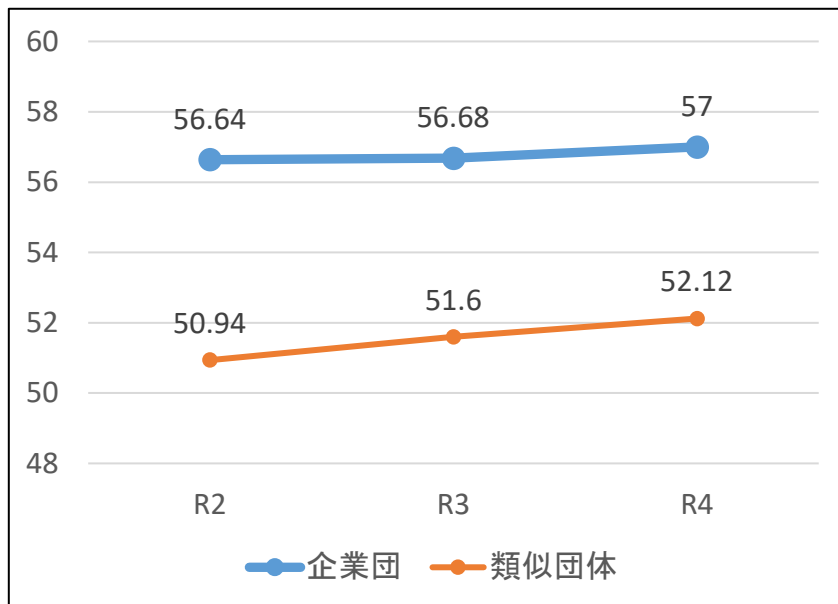
【指標の意味】

浄水場で作った水が、どの程度水道料金収入につながっているかを表す。

C: 類似団体と比べて、まだ漏水などの収益につながらない水量が多いが、老朽管更新の取組み等により漏水量は減少し、改善傾向にある。

3－⑤ 経営状況

⑨有形固定資産減価償却率（％）

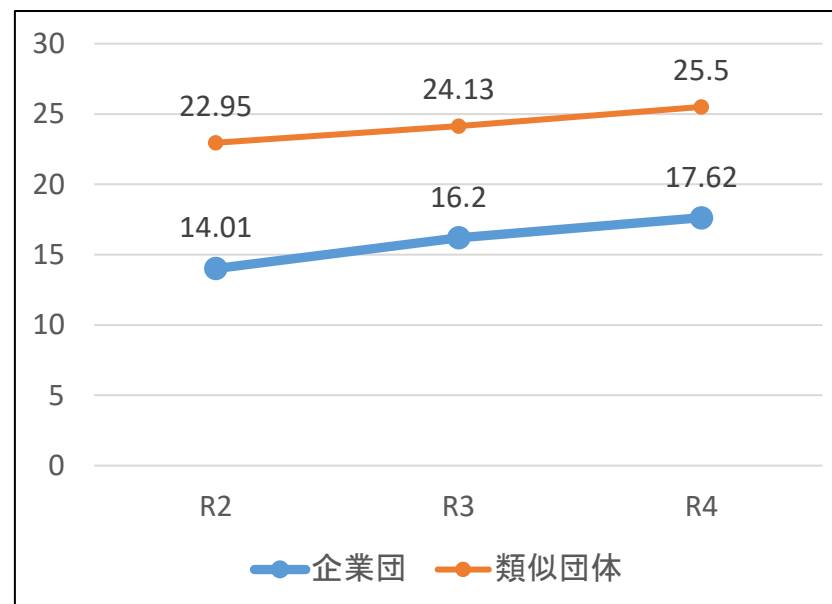


【指標の意味】

有形固定資産のうち、償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるか（資産の老朽化度合）を表す。

C: 類似団体と比べて、施設等の老朽化が進んでいるが、5つの浄水場廃止により改善される見込みである。

⑩管路経年化率（％）



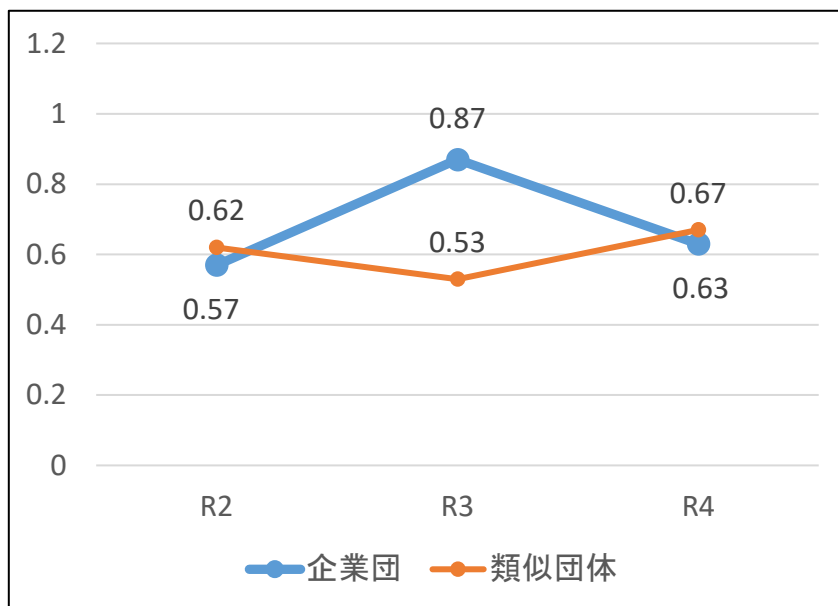
【指標の意味】

法定耐用年数を超えた管路延長の割合（管路の老朽化度合）を表す。

A: 類似団体と比べて、管路の老朽化度合は低いものの、年々、管路の老朽化が進んでいる。

3－⑥ 経営状況

⑪管路更新率（％）



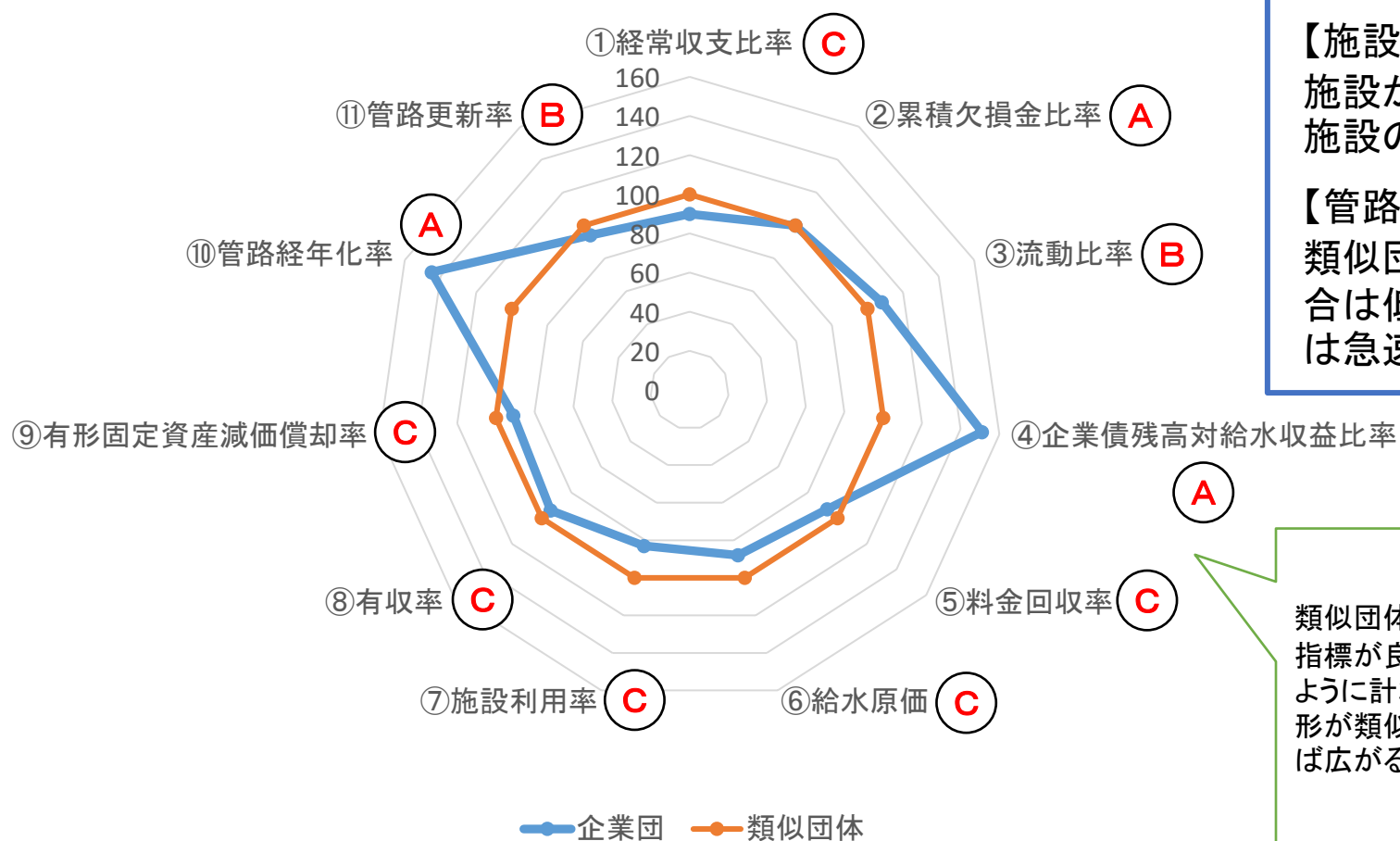
【指標の意味】

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を把握できる。

B: 類似団体と同程度の更新を行っている
(すべての管路を更新するのに約150年かかるペースである)。

3-⑦ 経営状況

経営指標レーダーチャート（R4年度）



【財務状況】

水道水を作るための費用が大きく、それを水道料金で賄えていない。
※水道事業者全体の約40%が原価割れしている。

【施設の効率性】

施設が古く、効率が悪いため、浄水施設の廃止等に取り組んでいる。

【管路の老朽化の状況】

類似団体と比べて、管路の老朽化度は低いものの、年々管路経年化率は急速に上昇している。

類似団体の値を100としたときの企業団の指数。指標が良好であればあるほど高い指数となるように計算していることから、企業団の十一角形が類似団体の正十一角形から外に広がれば広がるほど、指標が良いこととなる。

4－① 経営戦略

出典:「佐賀西部広域水道企業団 新水道ビジョン(R6.2改訂版)」

水道事業を取り巻く環境の変化

- ① 人口減少や節水型社会の進展等による水需要・料金収入の減少
- ② 施設の老朽化に伴う大規模な更新需要の到来
- ③ 気候変動による災害の激甚化・頻発化

こうした情勢の変化により、財政収支状況などこれまで以上に厳しい経営環境となるため、更なる経営改革の推進が求められる。

そのポイントとなるのは、

- ◆安全かつ安定かつ持続可能な事業の維持・更新のための「賢い投資」
- ◆広域化、民間活用等を含めた「抜本的な改革」

4－② 経営戦略

水道事業の基盤強化に向けた基本方針

「安全で安心な水を確かな技術・運営力で安定的に」

(持続可能な水道事業の確立)

事業実施が可能な財源を確保しつつ、適切な企業債発行の維持を図り、継続的に経費削減に取り組むとともに、今後の水道料金の値上げ幅を減少させることに努めながら、安全で安心かつ安定的な事業運営を持続していく。

① 適切な資産管理

収支の見通しの作成及び公表を通じ、施設の計画的な更新や耐震化等を進める。

② 広域連携

人材の確保や経営面でのスケールメリットを活かした市町の区域を越えた広域的な水道事業者等の間の連携(事業統合、施設や管理の共同化等)を推進する。

③ 官民連携

民間事業者の技術力や経営に関する知識を活用できる官民連携を推進する。

4－③ 経営戦略

主要施策

【安全な水道】

1 水質管理体制の強化、水源環境の保全

- ・水安全計画の策定 など

【強靱な水道】

2 老朽化施設及び管路の計画的更新と耐震化・強靱化、漏水対応の充実

- ・耐震診断やアセットマネジメントに基づく更新計画の策定 など

3 災害に強い上水道システムの構築と災害時の応急給水体制の充実

- ・緊急時の相互応援・協力体制の強化 など

【水道サービスの持続】

4 健全かつ安定的な財政運営の推進

- ・財政シミュレーションに基づいた適切な支出可能額の設定
- ・交付金や企業債借入などの計画的な事業資金の確保
- ・**料金制度の最適化**
- ・外部委託や業務工程の見通し、DXの推進等による経費削減 など

5 事業実施体制の強化

- ・浄水施設や営業所の統廃合の推進
- ・デジタル化、システム標準・共同化の推進 など

6 施設の適切な運転・維持管理及び機能向上

- ・遠隔監視制御設備、計装設備の整備・更新
- ・ダウンサイジング(規模の適正化) など

7 お客様サービスの向上

- ・スマートフォン決済
- ・Web申請(使用開始・中止など)
- ・スマートメーターによる自動検針、Web明細サービス など

8 環境負荷低減などSDGsやCSR活動の推進

- ・環境に配慮した設備・機器等の導入 など

9 多様な手法による水供給の研究