

淡路広域水道企業団水道事業経営審議会

第1回審議会資料

～淡路広域水道企業団水道事業の概要～

令和8年 3月23日
淡路広域水道企業団



目次

1.総論

2.企業団の概要

3.水道資産の現状

4.人口と水需要

5.経営状況

6.水道料金

7.まとめ

1. 総論

主な論点	本企業団の概要
① 地理的制約 (島・起伏の大きい地形)	<ul style="list-style-type: none">給水面積が広く地形に応じて施設数が多く、管路延長が長い周囲が海で陸続きでないため、代替経路の確保が困難
② 水源の多様性と脆弱性	<ul style="list-style-type: none">自己水源（ダム水、河川水、井戸水）や本土導水など水源系統が多岐にわたる本土導水開始までは、水源が脆弱で渇水リスクが高い
③ 高コスト構造	<ul style="list-style-type: none">地理的制約から水道資産が膨大水源や浄水場などが数多く点在し、維持管理費や更新コストが大きい
④ 老朽化と耐震化の遅れ	<ul style="list-style-type: none">基幹施設や管路の耐震化率が低い水準にあり、更新・耐震化が急務
⑤ 需要の二極化 (人口減少 × 観光産業増)	<ul style="list-style-type: none">人口は減少傾向観光需要などは増加傾向水需要構造に変化が出ている

2.企業団の概要

<沿革>

年 度	企業団の主な動向	淡路島3市の主な動向	
昭和 9年度		洲本市で水道事業開始	
昭和12年度		旧南淡町（南あわじ市）で水道事業開始	
昭和33年度		旧津名町他（淡路市）で水道事業開始	
昭和56年度	企業団の設立認可		
昭和57年度	大日・牛内ダム基本協定締結		
昭和58年度	水道用水供給事業創設認可		
昭和62年度	本庄川ダム基本協定締結		
昭和63年度	成相・北富士ダム基本協定締結		
平成 元年度	淡路地域広域的水道整備計画（兵庫県策定）		
	第1次拡張事業認可（本土導水）		
平成11年度	全島一斉給水開始		
平成16年度 ～17年度			行政合併により3市（洲本市、南あわじ市、淡路市）水道事業に統合
平成22年度	淡路広域水道企業団水道事業の発足（企業団と3市水道事業の統合） 計画給水人口：150,800人 計画1日最大給水量：96,800m3/日		
令和 5年度	変更認可 計画給水人口：130,000人 計画1日最大給水量：60,000m3/日		

2. 企業団の概要

< 気候・地理 >

- ▶ 淡路島の気候は瀬戸内海式気候で、年間を通して温暖で雨が少ない。
 - 年間降水量全国平均 1,703mm ※国土交通省HPより
 - 洲本市 1,151mm、南あわじ市(南淡) 1,012mm、淡路市(郡家) 873mm ※気象庁HP (R7) より
- ▶ 大きな河川がなく、水源をため池や深井戸などに依存。

淡路島の 主な河川	法定河川延長	流域面積	兵庫県内の 主な河川	法定河川延長	流域面積
三原川	15km	124km ²	加古川	96km	1,730km ²
郡家川	11km	26km ²	揖保川	70km	810km ²
洲本川	11km	87km ²	円山川	68km	1,300km ²

※河川整備基本方針(兵庫県)、河川維持管理計画(国交省近畿地方整備局)より

⇒ 井戸や表流水では水源水量が不足することから、新たな水源としてダム開発や本土導水に委ねる。



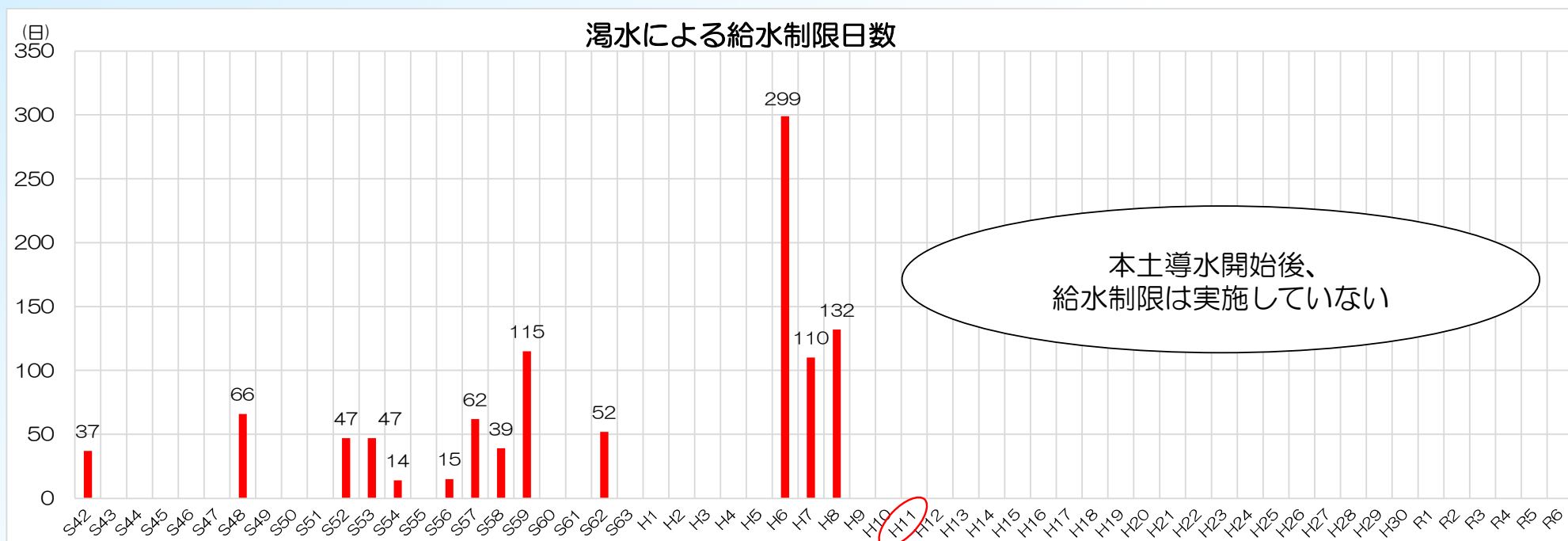
2. 企業団の概要

<これまでの渇水状況>

- 気候や地理的要因により渇水に悩まされてきた。
 - 平成6年には299日の給水制限を実施。
- ⇒ 平成11年に本土導水開始後、給水制限は実施していない。

淡路島内の渇水状況一覧

年	旧市町	渇水による給水制限（最大）	
S42	洲本市	37日間	4.5～6時間給水
S48	洲本市、西淡町、南淡町、淡路町、一宮町	66日間	3.5～5.5時間給水
S52	洲本市、三原町、南淡町、津名町	47日間	6～19時間給水
S53	洲本市、南淡町、津名町	47日間	6時間給水
S54	洲本市	14日間	6時間給水
S56	洲本市	15日間	6時間給水
S57	洲本市	62日間	10～16時間給水
S58	洲本市	39日間	10～16時間給水
S59	洲本市	115日間	10～16時間給水
S62	洲本市	52日間	10～16時間給水
H06	洲本市、五色町、西淡町、南淡町、淡路町 (180日) (3日) (4日) (299日) (37日)	299日間	5～21時間給水 ※西淡町10%給水制限
H07	洲本市	110日間	8～12時間給水
H08	淡路町	132日間	6～12時間給水



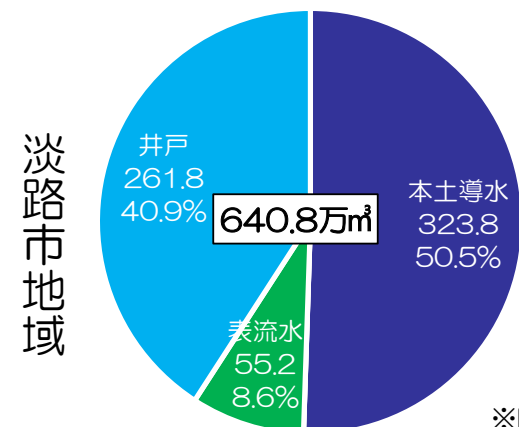
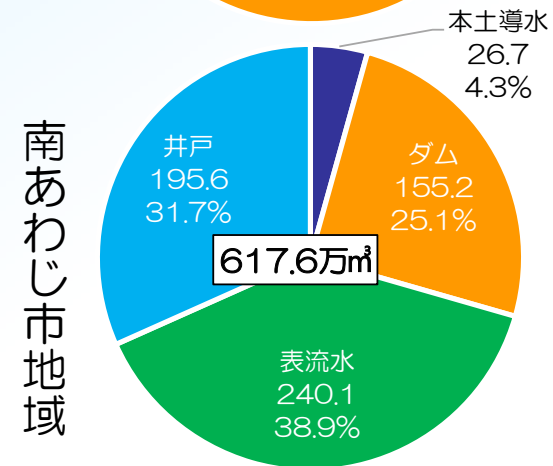
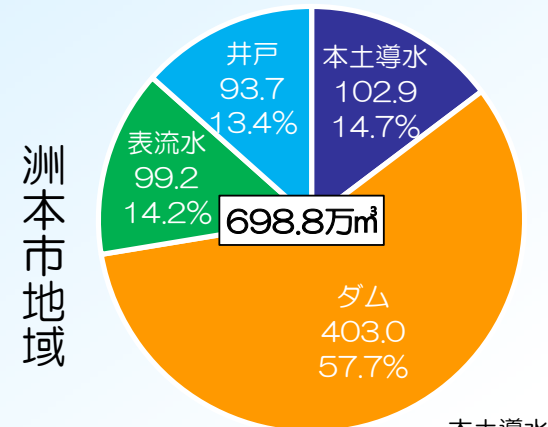
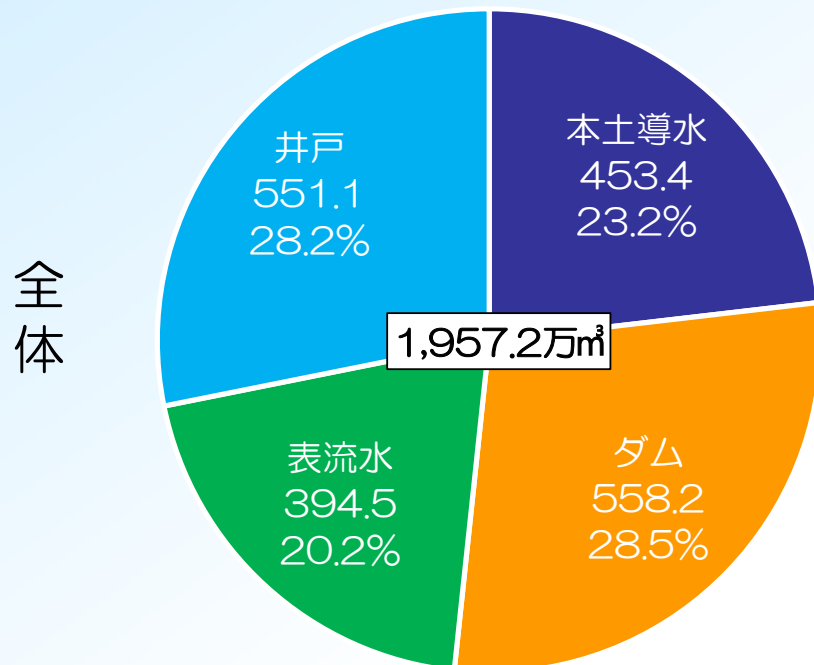
2. 企業団の概要

<水 源>

- 洲本市地域 : 主にダム水源
- 南あわじ市地域 : 表流水、井戸、ダム水源
- 淡路市地域 : 主に本土導水、井戸

⇒ 市域の特性によって、様々な水源対策を講じている。

<水源別取水割合>



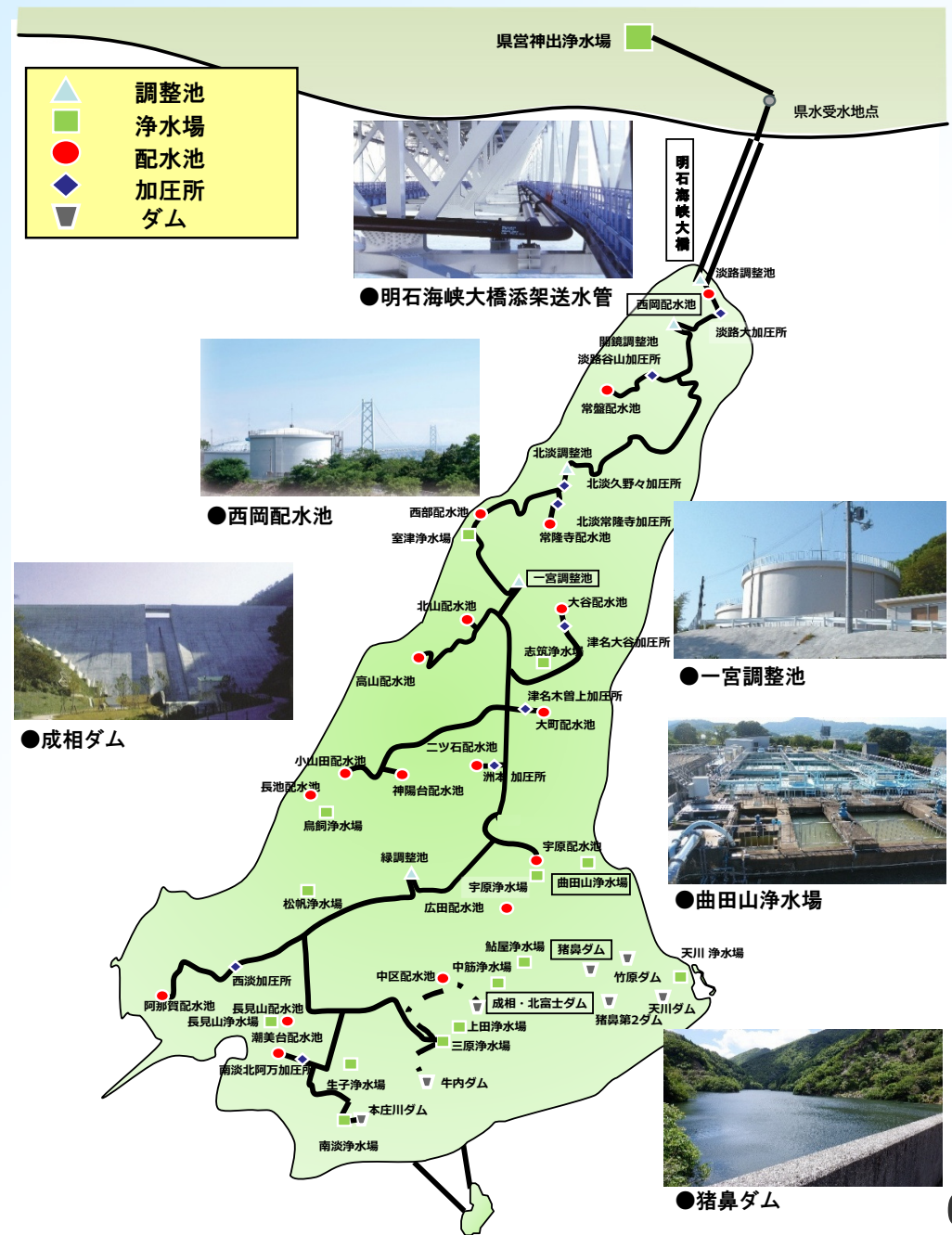
2. 企業団の概要

〈施設・管路〉

- 施設数が355箇所と兵庫県内の同規模事業者（給水人口10～15万人）の10倍、神戸市（149万人）と同程度。
 - 管路は同規模事業者の3倍。
- ⇒ 維持費・更新コストが膨大。

区分	本企业団 約12万人	三田市 約11万人	川西市 約15万人	神戸市 約149万人
水源	77	4	6	3
浄水場	38	3	1	4
配水池等	126	21	20	260
加圧所	114	9	3	51
計	355	37	30	318
管路 (km)	2,112	700	626	5,237

※R5地方公営企業年鑑(総務省)、各市HP等より



3.水道資産の現状

<水道資産の老朽化と耐震化状況>

- 管路の経年化率 : 17.8%(R6)
- 浄水施設の耐震化率 : 28.3%(R6) ・ ・ 県内平均(54.0%) (△25.7%)
- 配水池の耐震化率 : 57.4%(R6) ・ ・ 県内平均(69.0%) (△11.6%)
- 基幹管路の耐震適合率 : 42.3%(R6) ・ 県内平均(48.7%) (△6.4%)

⇒ 管路は、老朽化が進んでいないものの、今後10年間で約40%まで上昇するため、更新ペースを上げる必要がある。

➤ 施設は、耐震化率は平均よりも低く、耐震化が急務。

区分	R6本企業団	三田市	川西市	神戸市	県内平均	全国平均
管路の経年化率	17.8	10.3	53.2	35.7	27.6	25.4
浄水施設の耐震化率	28.3	45.0	100.0	23.0	54.0	44.5
配水池の耐震化率	57.4	59.0	61.0	84.0	69.0	64.7
基幹管路の耐震適合率	42.3	69.7	15.3	75.4	48.7	43.3

※管路の経年化率：R5経営比較分析表（各市HP）、R5県内平均（総務省）

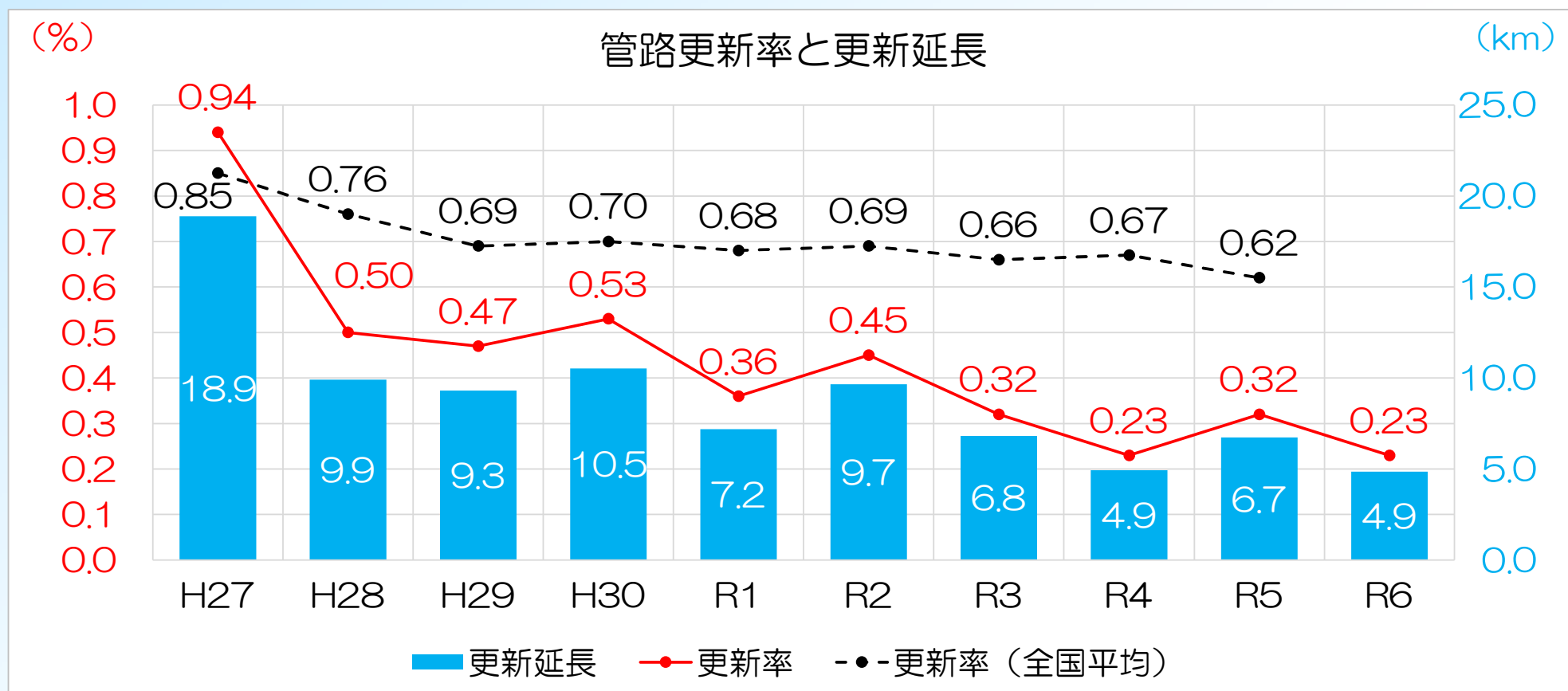
※耐震化率、耐震適合率：R4水道カルテ(国交省)、R5全国平均(国交省)

3.水道資産の現状

<管路の更新状況>

➤近年の管路更新率は、全国平均の半分程度で推移。

⇒布設延長が約2,000kmと長いので、今のペースでは、全てを更新するのに400年以上かかる。



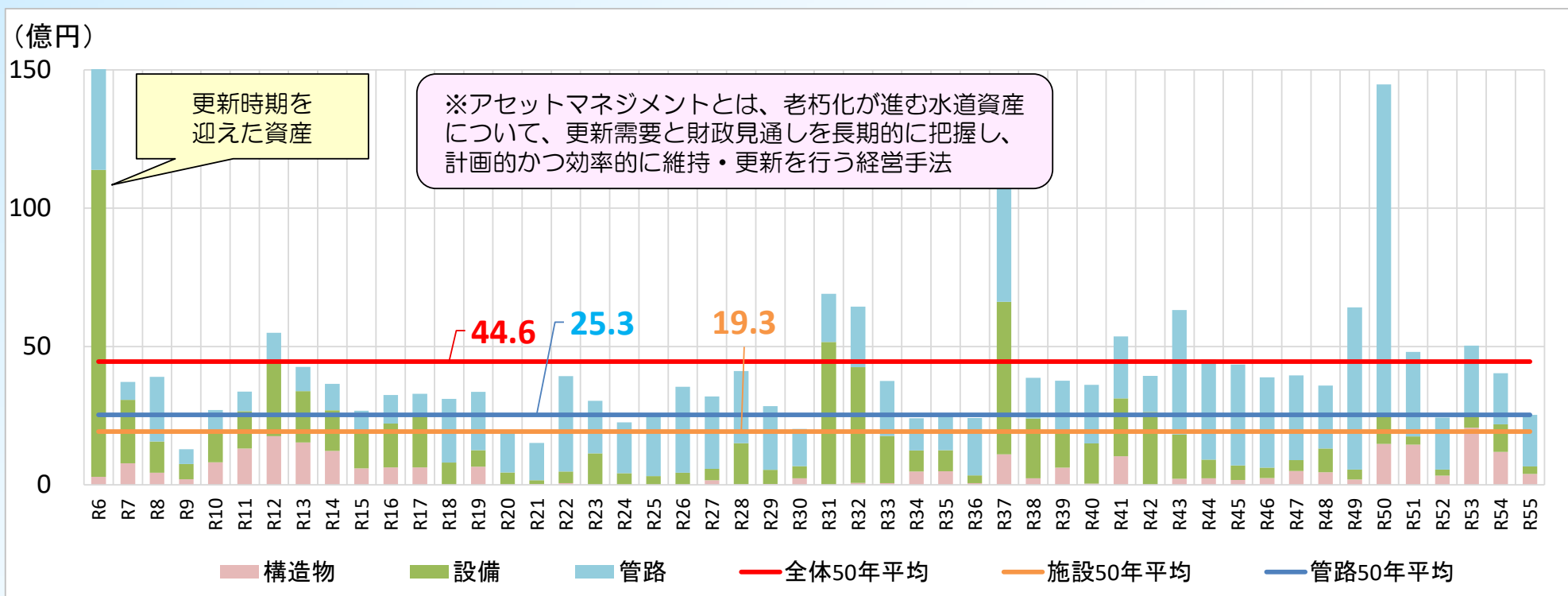
※地方公営企業等決算(総務省)より

3.水道資産の現状

<更新需要額の見通し>

➤現状の水道資産に対して、アセットマネジメント※の手法を用いた更新基準年数で更新した場合、今後50年で平均すると毎年44.6億円（施設19.3億円、管路25.3億円）の再投資が必要。

⇒投資の平準化、再投資額の低減(ダウンサイジング)、財源確保が必要

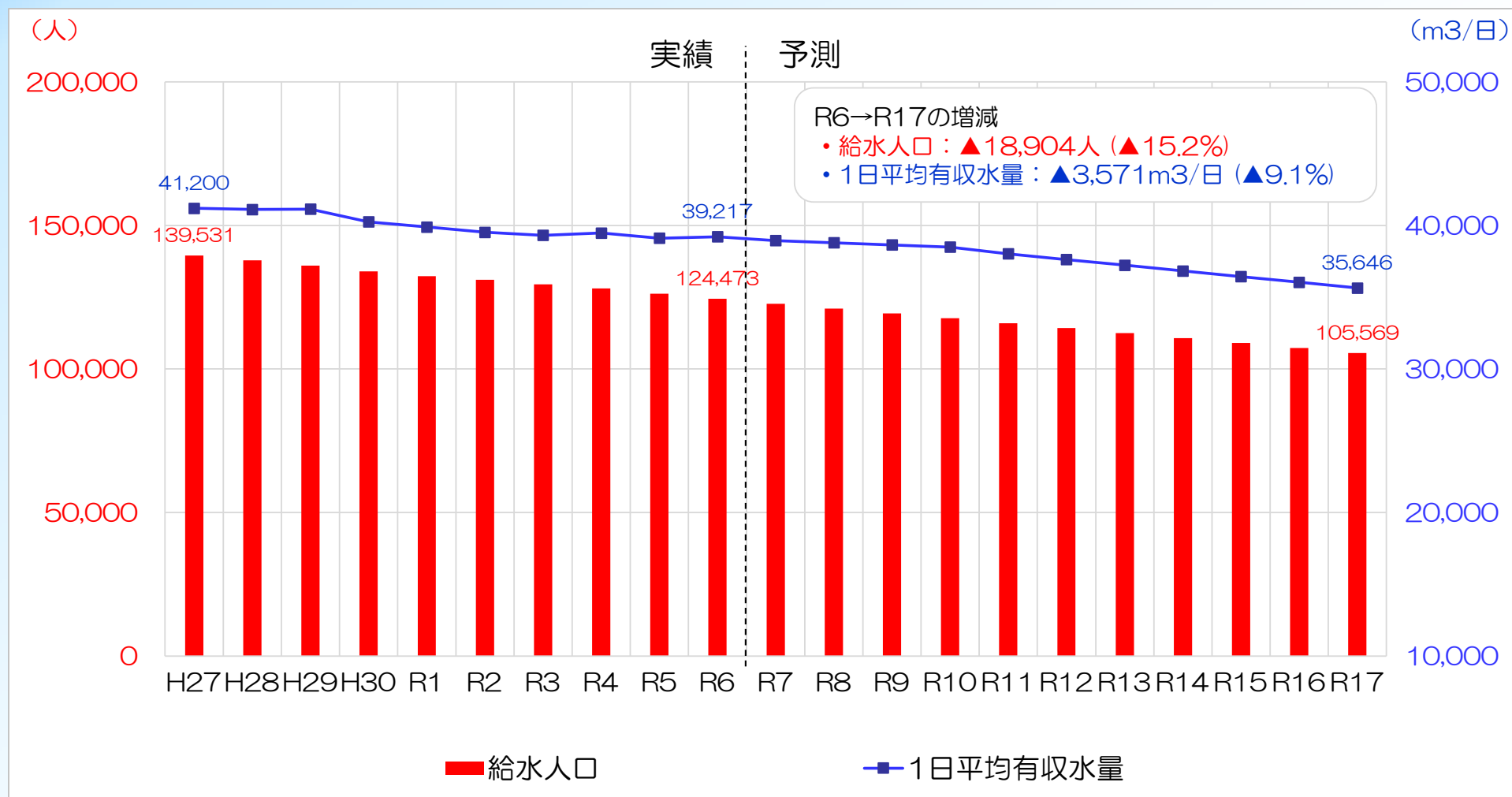


※R7経営戦略より

4.人口と水需要

<給水人口と有収水量の見通し>

➤ 少子高齢化等により、給水人口及び有収水量は減少する見込み。

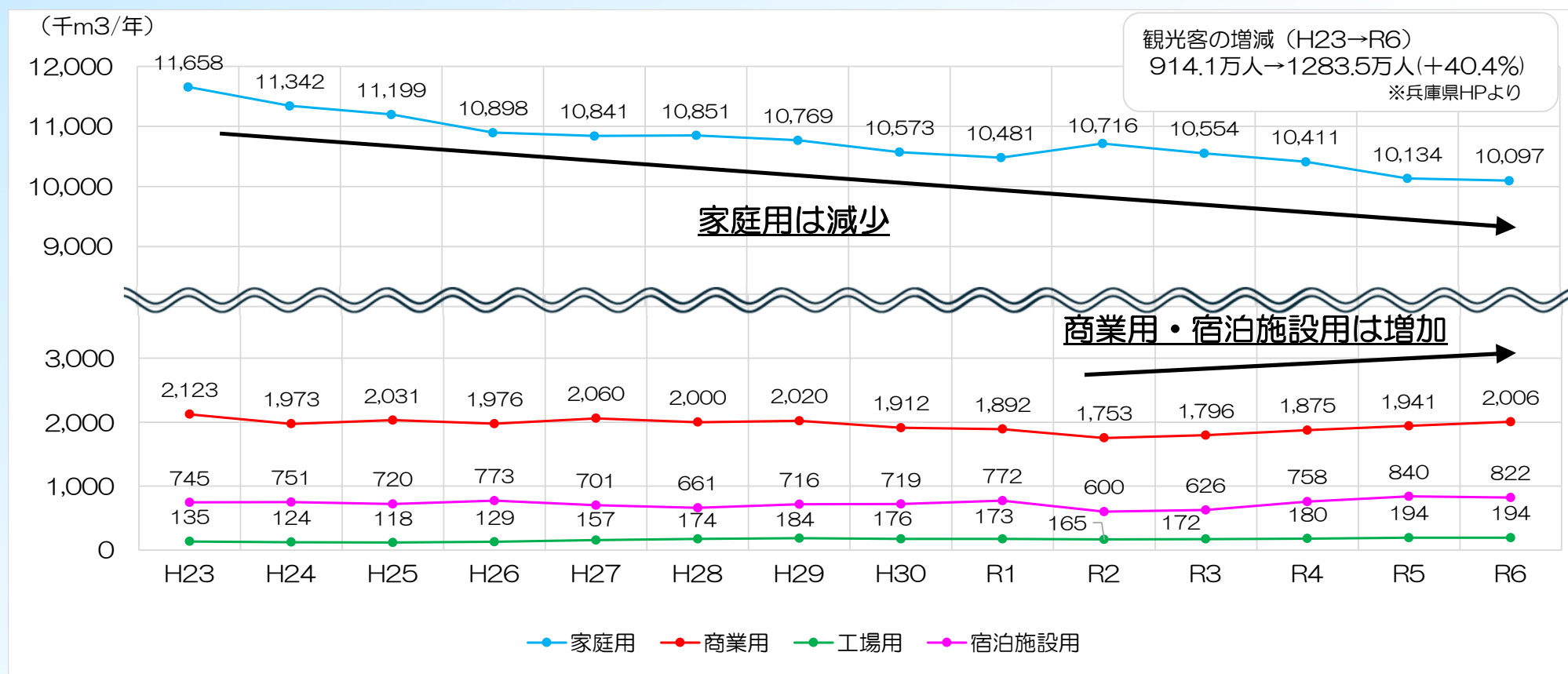


※R7経営戦略より

4.人口と水需要

<水需要の内訳>

- 人口減により家庭用水量は減少傾向。
- 一方で、観光需要等の増により商業用・宿泊施設用は近年は増加傾向。



5.経営状況

＜水道事業会計の仕組み＞

- ▶水道事業会計は、収益的収支と資本的収支で構成される。
- ▶収益的収支における主な収入は水道料金収入で、支出は受水費、維持管理費及び減価償却費などである。
- ▶資本的収支における主な収入は借入金や補助金などで、支出は工事費や借入金の返済などであり、不足分を収益的収支で発生した純利益など自己資金（内部留保資金）で補填する。

収益的収支

- ▶水道水を供給するための維持管理に必要なお金に関する収支
- ⊕水道料金収入など
- ⊖受水費、維持管理費及び減価償却費※など

資本的収支

- ▶水道施設の整備に必要なお金に関する収支
- ⊕借入金や補助金など
- ⊖工事費や借入金の返済など

純利益等の積立

不足分の補填

※減価償却費とは、今後の更新のために取得した固定資産を法定耐用年数で分割して費用に計上するものである。現金支出を伴うものではなく、計上した分が内部に留保される。

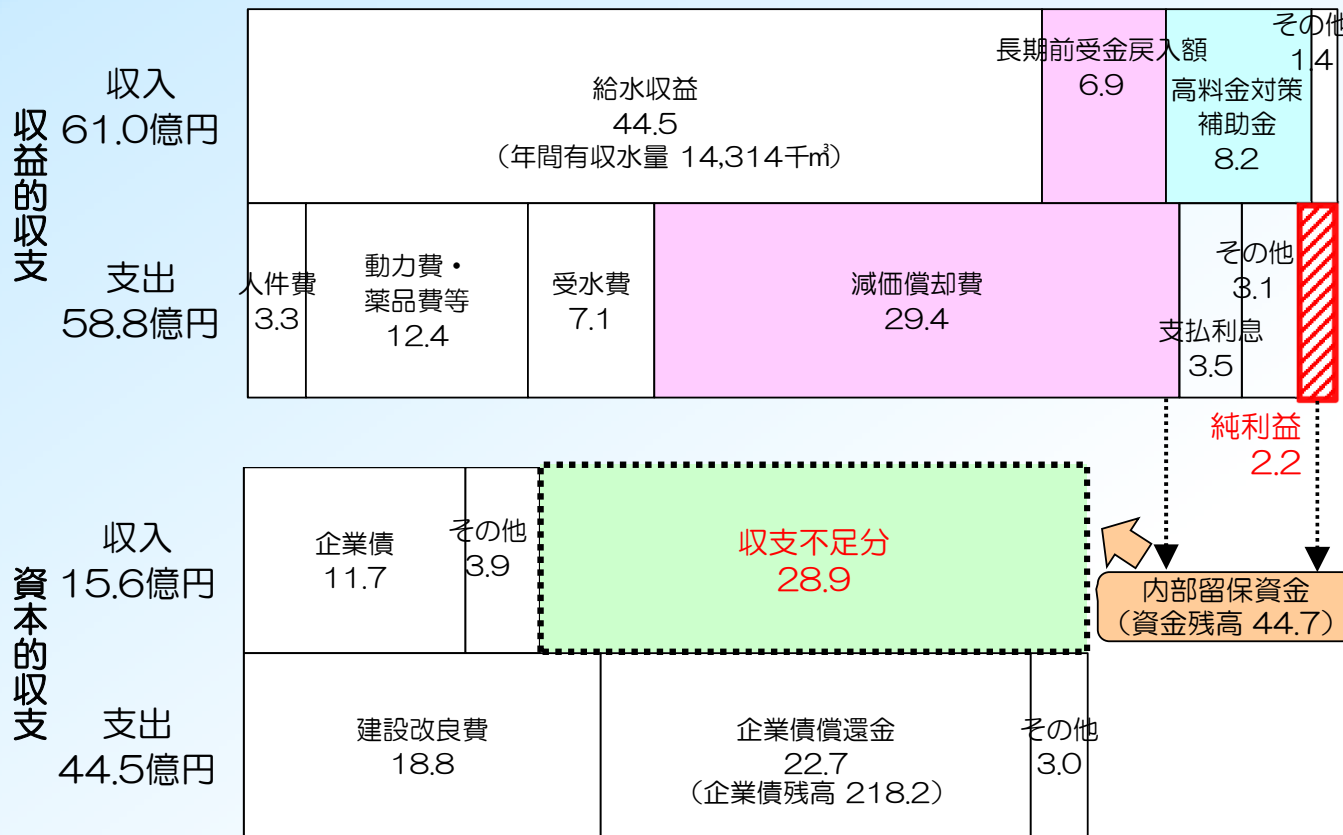
内部留保資金

- ▶水道施設整備のための貯金

5. 経営状況

<令和6年度決算状況>

- 収益的収支で純利益は2.2億円。
- 資本的収支の不足分を内部留保資金 約29億円で補填。



企業団の構造的特徴

- 地理的制約等で資産が膨大
企業債残高対給水収益比率
約 490% (全国平均 266%)
(企業債残高の規模を示す指標)
- その資産の維持管理費が割高
給水原価 363円 (全国平均 178円)
(1 m³あたりの製造コスト)

↓

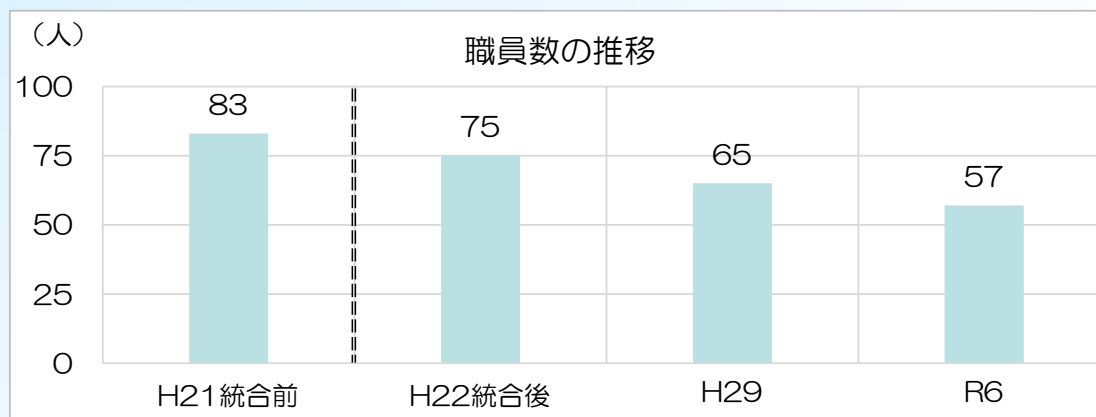
高料金化の主要因

5.経営状況

<これまでの経営改善への取り組み>

➤これまで、経営改善に向けて、以下について取り組みを行い、一定の効果が得られている。

これまでの取組み	効果等
1. 施設等の廃止	維持管理費の削減 30,000 千円
2. 監視装置のクラウド化などICT推進	通信費の削減 7,000 千円
3. 委託化等による定員削減<H29より8名減>	人件費の削減 44,000 千円
4. その他（SDGs債購入、民間企業による小水力発電設置）	収益の増など 3,000 千円
合計	84,000 千円

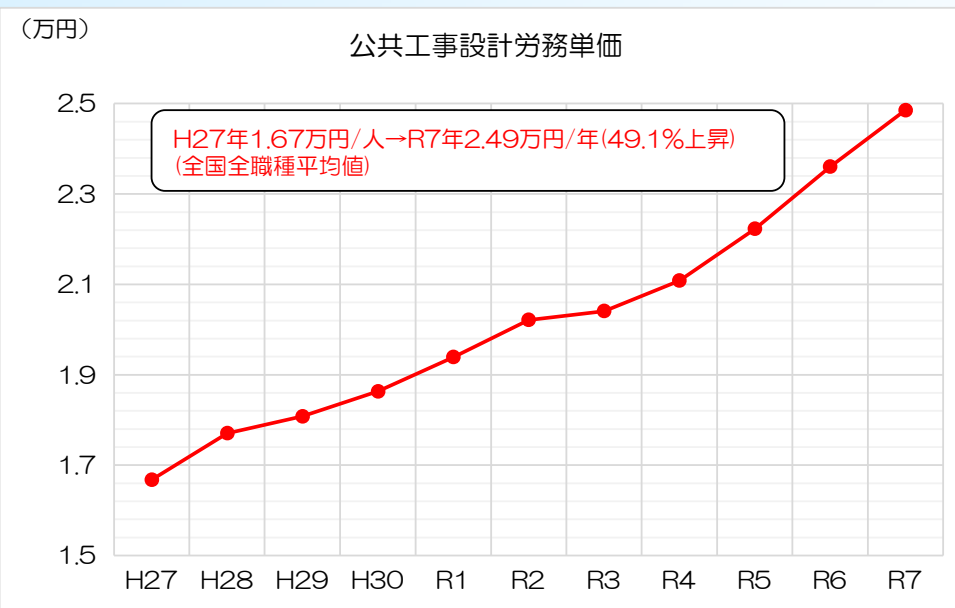


※R7経営戦略より

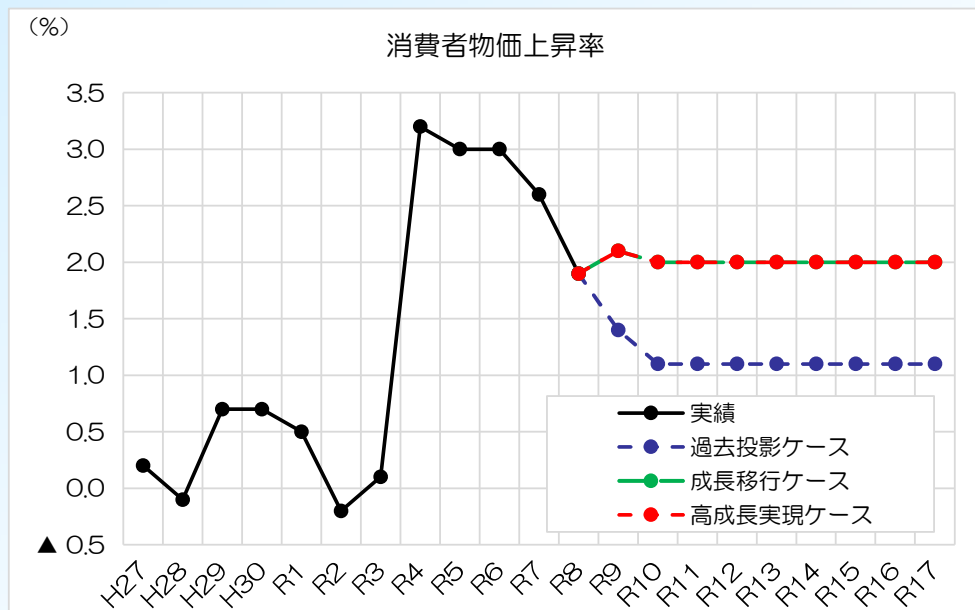
5.経営状況

<近年の物価等上昇>

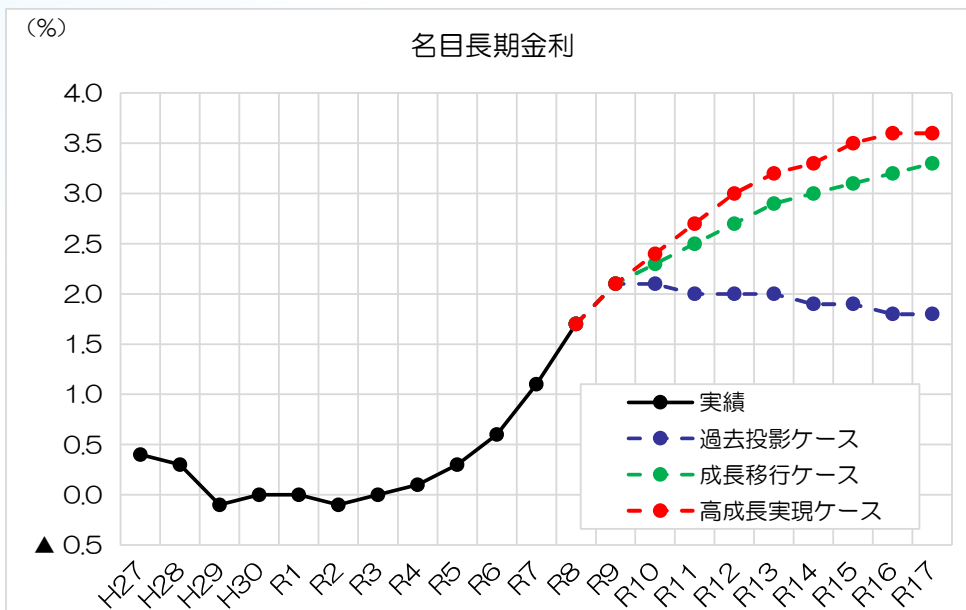
- ▶ 労務単価は、連続して上昇している。
- ▶ 消費者物価上昇率及び名目長期金利は近年は上昇しており、将来も上昇する予測となっている。



※国交省HPより作成



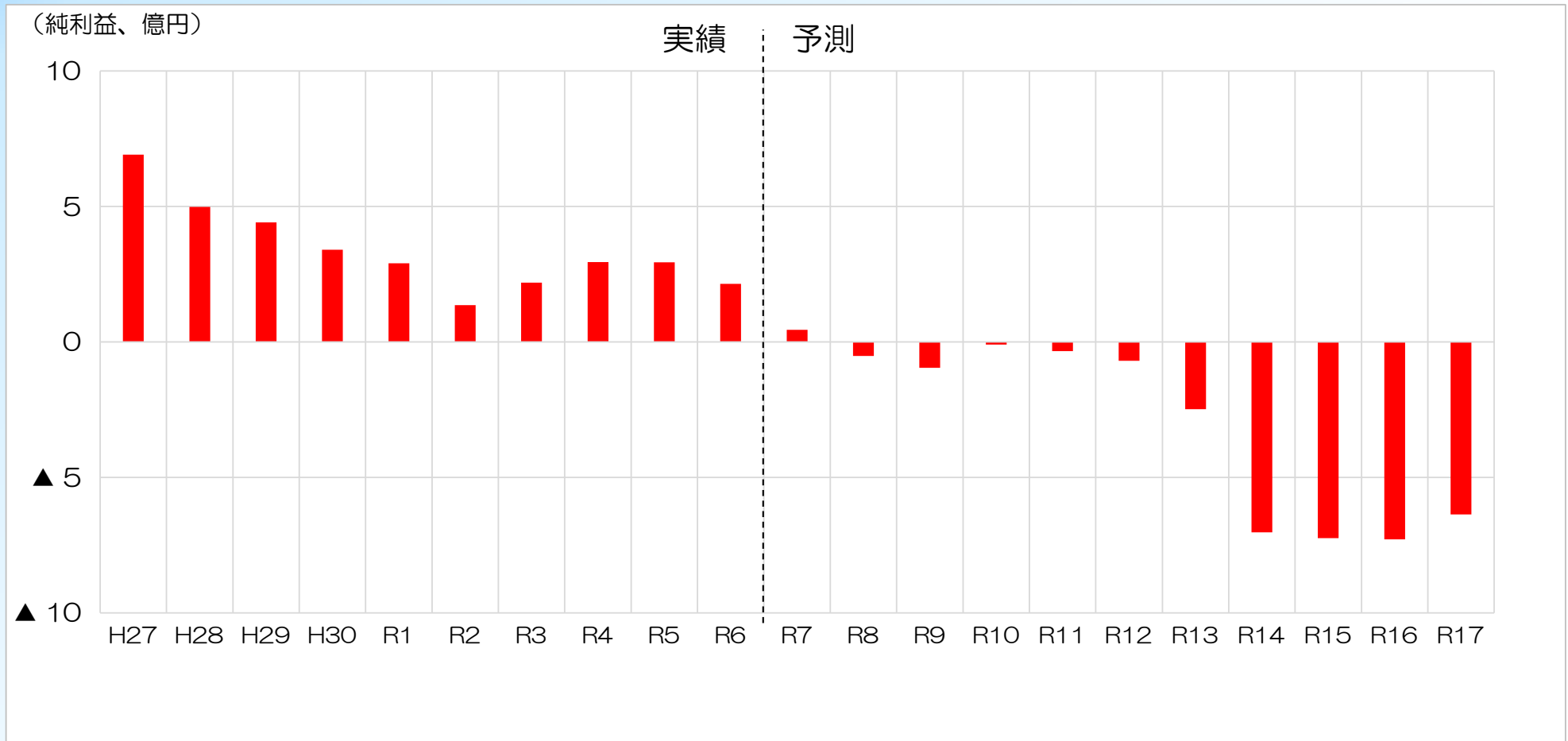
※R8.1月 中長期の経済財政に関する試算（内閣府）より作成



5.経営状況

<純利益>

▶純利益は減少傾向であり、令和8年度から継続して赤字が発生。

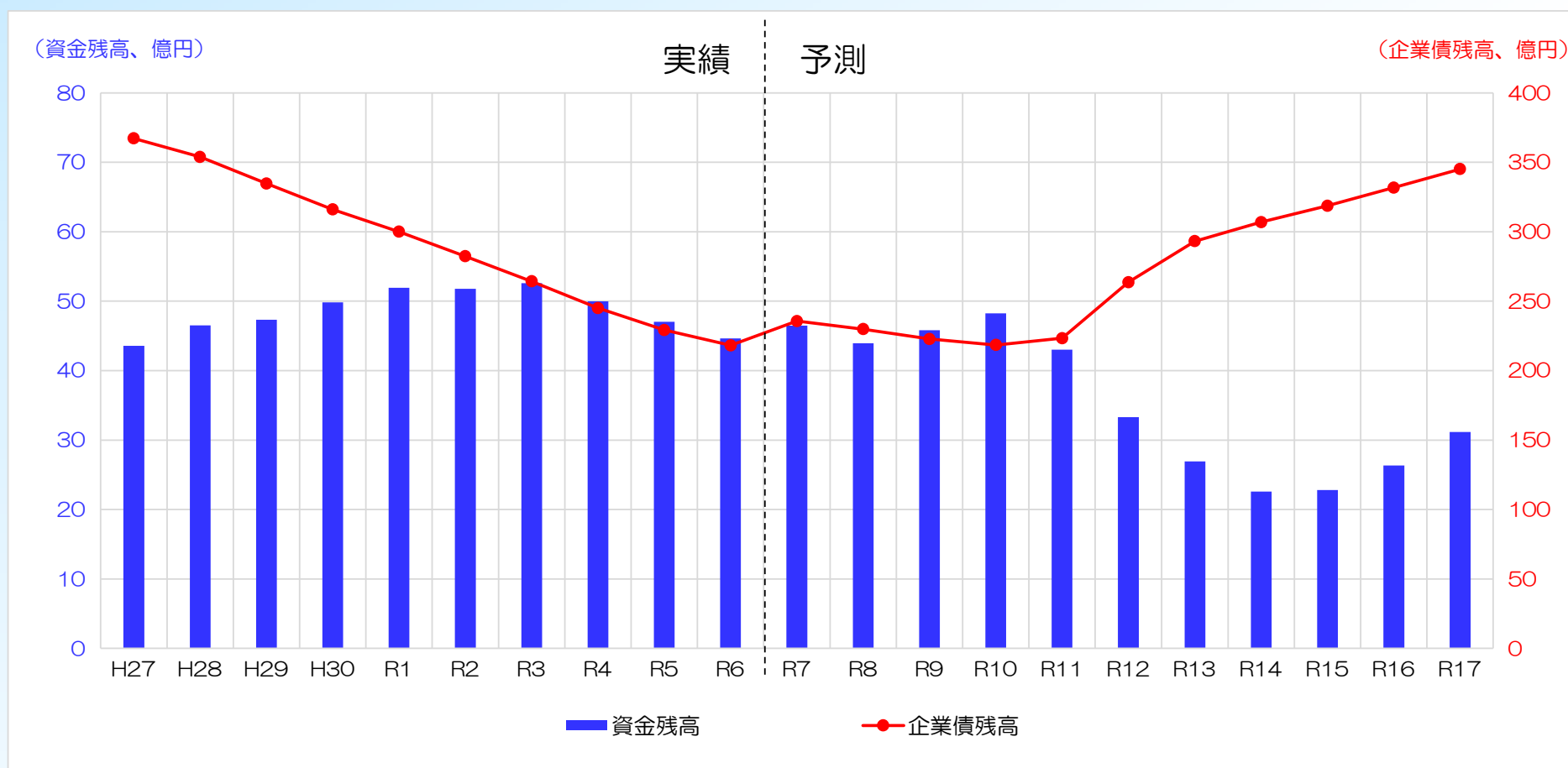


※R7経営戦略より

5.経営状況

＜資金残高と企業債残高＞

▶ 今後10年間は、老朽化施設の更新や耐震化等への対応から、資金残高は減少し、企業債（借金）残高は増加する見込み。



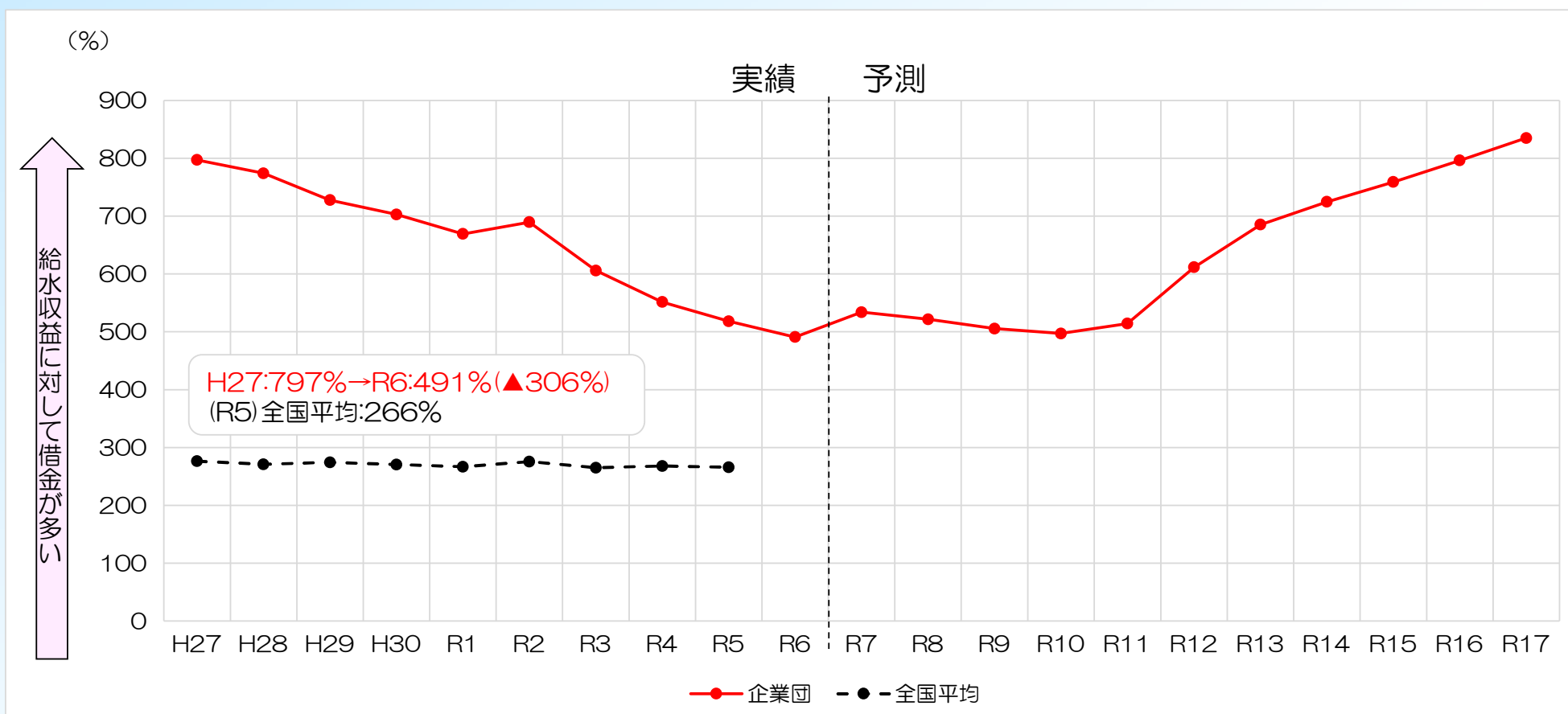
※R7経営戦略より

5.経営状況

＜企業債残高対給水収益比率＞

➤この10年間では、約500%まで減少したが、今後は老朽化施設の更新や耐震化への投資が増大し、増加に転じる見通し。

※企業債残高対給水収益比率とは、給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標である。



※予測値はR7経営戦略、全国平均は経営比較分析表より

6.水道料金

<現行の料金体系>

- 「基本料金」と「従量料金」から構成される二部料金制。
- 使用水量が増えるほど1m³あたりの料金が高くなる逓増制。
- 平成22年度の事業統合から料金改定なし(税率改定除く)。

(料金表)

区分 用途	基本料金		従量料金	
	口径(mm)	(円、税込)	水量(m ³)	(円、税込)
一般用	13	1,210	1~10	110
	20	1,430	11~20	220
	25	4,620	21~30	308
	30	6,820	31~50	385
	40	12,100	51~100	462
	50	19,800	101~500	506
	75	46,200	501~2,000	528
	100	83,600	2,001~	583
公衆浴場用	一般用のとおり		1~100	110
			101~500	209
			501~	242

年 度	水道料金の変遷 (口径φ13mm、20m ³) (円)		
	洲本市	南あわじ市	淡路市
平成21年度	4,935	4,405	4,200
平成22年度 (事業統合時)	4,305		
↓	↓		
平成26年度 (税率改定)	4,428		
↓	↓		
令和元年度 (税率改定)	4,510		
↓	↓		
現 在	4,510		

口径φ13mmの水道料金		計算方法	
水量(m ³)	(円、税込)	基本料金	従量料金
0	1,210	1,210円 +	0円
10	2,310		10m ³ ×110円=1,100円
20	4,510		上記+10m ³ ×220円=3,300円
30	7,590		上記+10m ³ ×308円=6,380円
40	11,440		上記+10m ³ ×385円=10,230円

6.水道料金

＜有形固定資産取得額と固定資産使用効率＞

- ▶有形固定資産取得額は、神戸市と姫路市に次いで3番目に多い。
- ▶固定資産使用効率※は、県内で4番目に低い。

※固定資産使用効率とは、有形固定資産に対する年間総配水量の割合である。この率が高いほど施設が効率的であることを意味する。



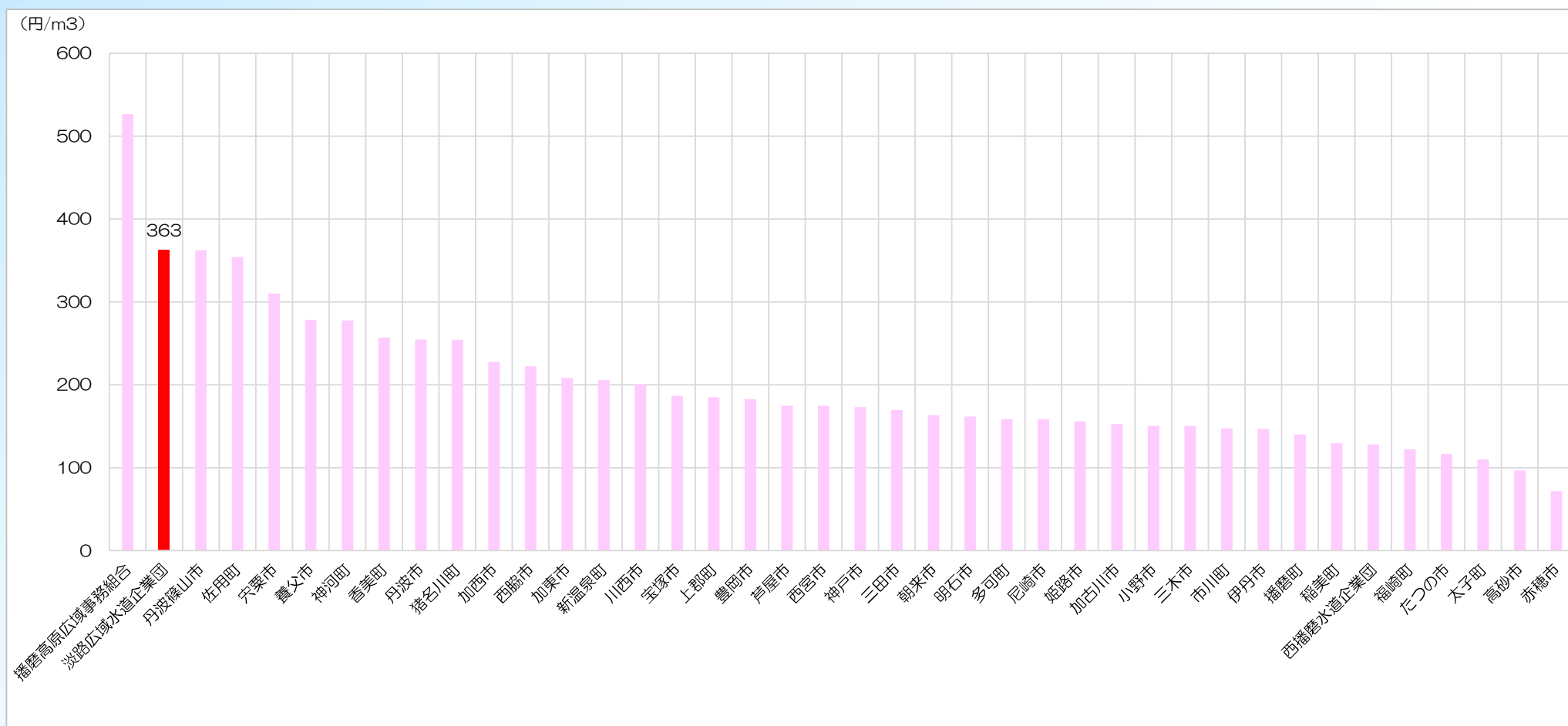
※R5地方公営企業年鑑(総務省)より

6.水道料金

<給水原価>

➤ 給水原価※は、地理的要因等により水源や浄水場などが数多く、維持管理費や更新コストが膨らみ、県内で2番目に高い。

※給水原価とは、有収水量1m³あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標である。

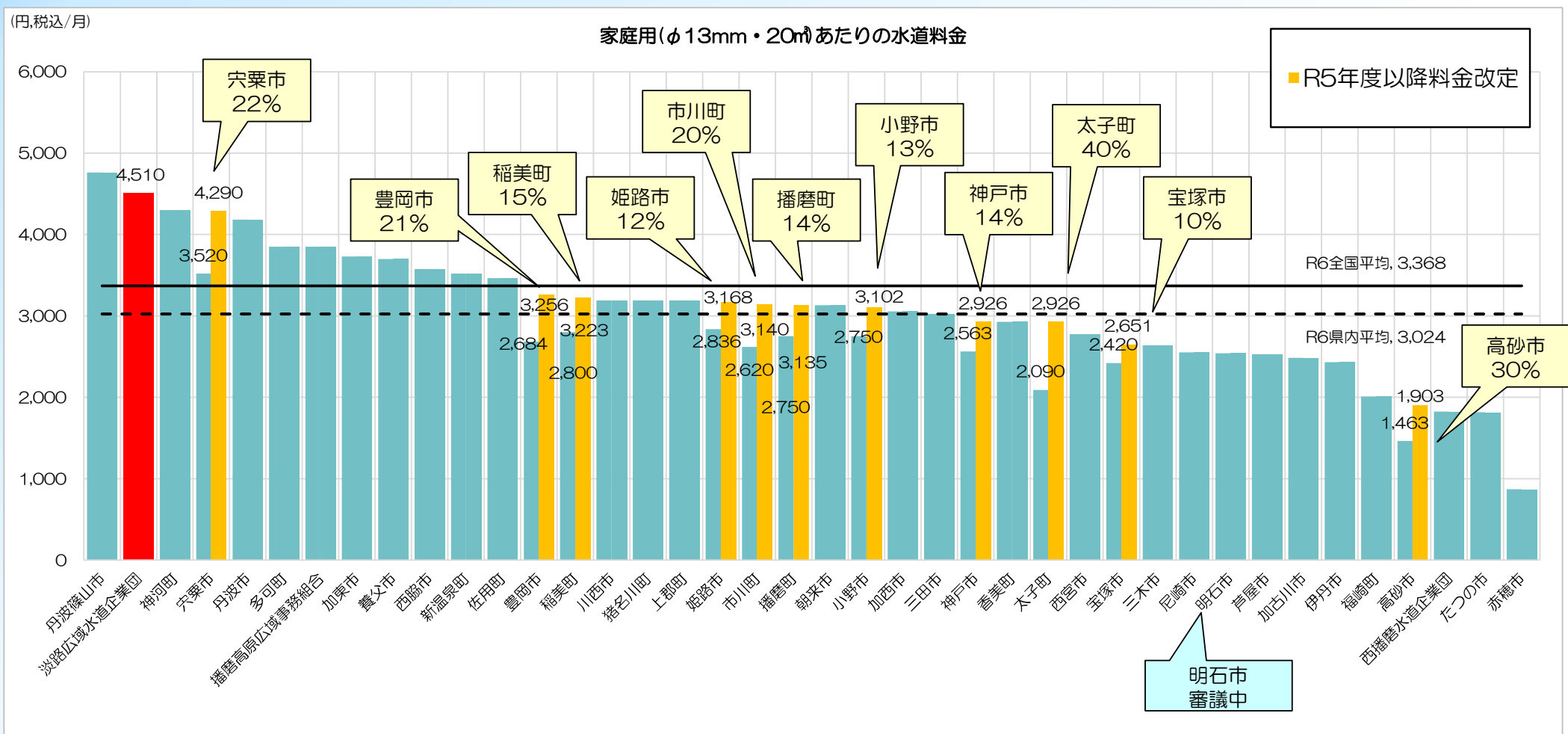


※R5地方公営企業年鑑(総務省)より

6.水道料金

＜兵庫県内事業者とのR6水道料金比較＞

- 給水原価が高いため、県内で2番目に高い料金水準。
- 令和5年度から7年度にかけて11事業者が料金改定を実施。



※R5・R6水道料金表（日本水道協会）、各市町HPより

7.まとめ

主な論点	まとめ
① 地理的制約 (島・起伏の大きい地形)	<ul style="list-style-type: none"> 施設数355箇所（県下同規模団体の約10倍） 管路延長2,112km（県下同規模団体の約3倍） 起伏が大きく代替経路が限られ、災害に弱い
② 水源の多様性と脆弱性	<ul style="list-style-type: none"> 島内に大きな河川なし 井戸、ため池など小規模水源が多く、本土導水が完成するまでは、渇水リスク高い（平成6年度299日の給水制限）
③ 高コスト構造	<ul style="list-style-type: none"> 固定資産1,425億円（神戸市、姫路市に次ぐ県下3番目） 固定資産使用効率 2.3m³/万円（低位） 給水原価363円/m³(R5)で県下2番目に高い
④ 老朽化と耐震化の遅れ	<ul style="list-style-type: none"> 管路経年化率：17.7% 耐震化率：浄水場28.3%、配水池57.4%、基幹管路42.3%（低位） 必要投資額44.6億円/年に対し、実際は20億円程度(R6)で財源確保が課題
⑤ 需要の二極化 (人口減少 × 観光産業増)	<ul style="list-style-type: none"> 給水人口は今後10年間で▲18,904人（▲15.2%） 観光客（H23）914万人→（R6）1,284万人（1.4倍） 企業・宿泊施設の立地が偏在するなど水需要構造に変化が生じている
⑥ 物価等高騰によるコスト増	<ul style="list-style-type: none"> 物価や労務費、金利など近年上昇しており、更なるコスト増の見込み

7.まとめ

- ▶ 本企業団は、他の事業体と同じ経営努力では維持できない構造的課題を抱えている。
- ▶ 加えて、近年の社会情勢の変化に対応し、将来にわたり「安全」で「強靱」かつ「持続」可能な事業運営を図るためには、料金改定を含めた経営のあり方について幅広い議論が必要。

