

令和7年度

犬山市水道事業経営戦略検討委員会
(第1回)

犬山市水道事業 都市整備部水道課

委員会のスケジュール

第1回委員会（本日）

1. 水道事業の概要
2. 現行の経営戦略と現状について
3. 犬山市水道事業の現状分析と課題

第2回委員会（R7年10月6日）

1. 収支見通しについて
2. 水道料金について

第3回委員会（R7年11月 頃）

1. 水道料金について

第4回委員会（R8年1月 頃）

1. 水道料金について

第5回委員会（R8年3月 頃）

1. 経営戦略（パブリックコメント案）について

第6回委員会（R8年6月 頃）

1. パブリックコメントの結果について
2. 意見書案について

※委員会の内容は進捗により変更する場合があります。

1. 水道事業の概要

1－1. 水道事業とは

1－2. 犬山市の水道事業は

- ・ 犬山市水道事業の沿革
- ・ 犬山市と愛知県との役割分担
- ・ 市内の配水区域
- ・ 施設の概要
- ・ 令和6年度決算概要

1-1. 水道事業とは

- 水道事業とは、地方公共団体が住民の福祉の増進を目的として設置し、経営する企業 ⇒ 地方公営企業
- 水道事業の他に下水道・市立病院・市営地下鉄などが一般的
- 地方公営企業は独立採算制が原則

地方公営企業
経営に必要な経費を
経営に伴う収入で賄う。

⇒ 一方で

行政
運営に必要な経費を
税金で賄う。



※出典：犬山市HP

1－2. 犬山市の水道事業は

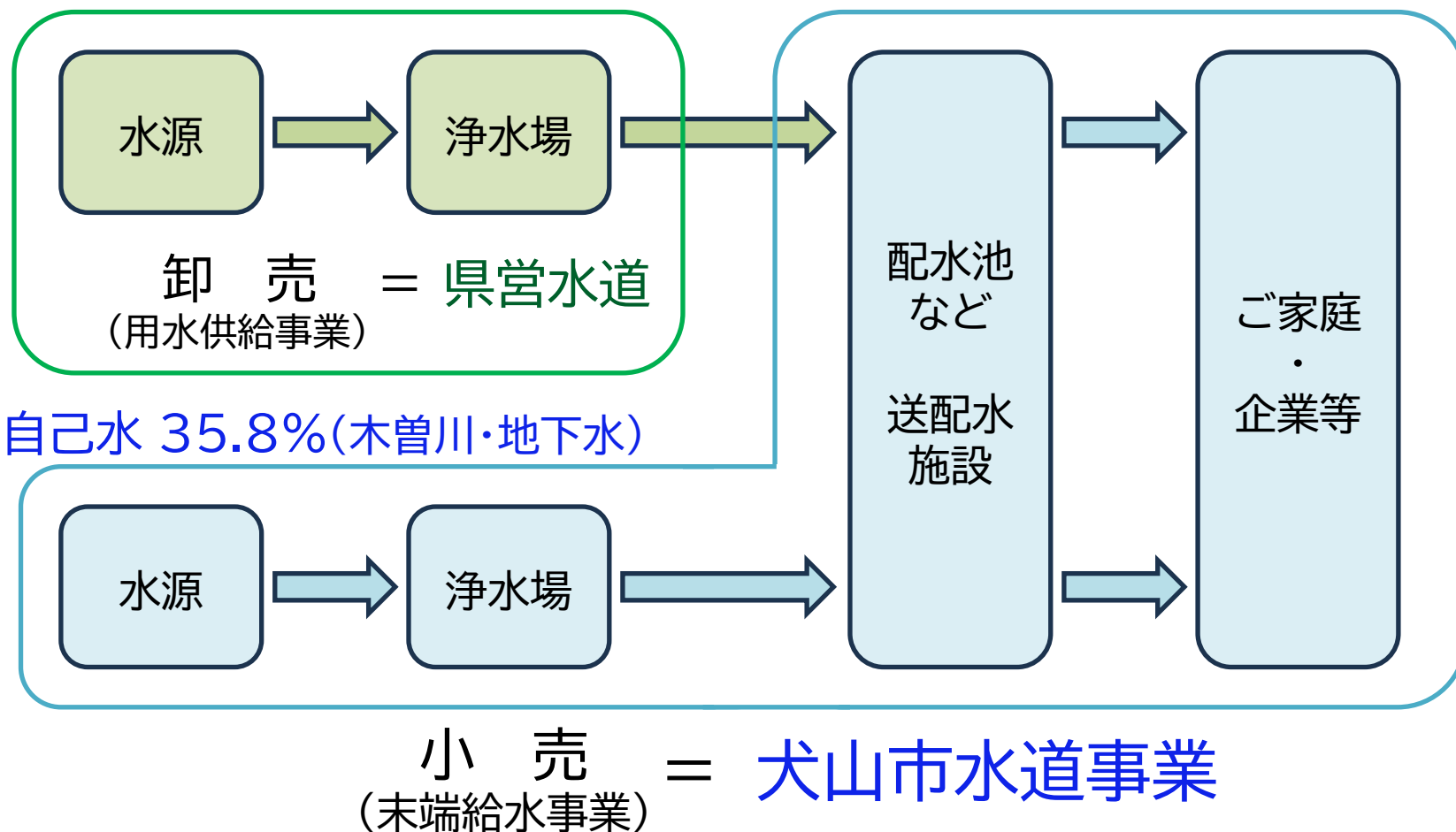
■ 犬山市水道事業の沿革

- 昭和7年に内田地区で旧犬山町営水道(運営は名古屋市)が発足。(昭和17年に犬山町へ移管)
- 第1次拡張事業(昭和26年度～):戦後の復興と共に増える水需要に対応し犬山城内の城山浄水場を拡張
- 第2次拡張事業(昭和34年度～):白山浄水場を新設
- 第3次拡張事業(昭和43年度～):城山浄水場を廃止し白山浄水場に一本化、丸山地区と橋爪地区を給水区域に編入
- 昭和42年頃、愛知県営尾張水道による各市町村への水道供給事業構想
- 第4次拡張事業(昭和47年度～):愛知県営水道からの受水を開始。市内各地の中小簡易水道を順次併合する一方、継鹿尾・栗栖・善師野等を給水区域に追加し、市内をほぼ犬山市上水道事業に一本化
- 第5次拡張事業(昭和59年度～):深層地下水(自己水)の取水権を活用するため羽黒・楽田・城東浄水場を改良
- 現在、約3分の1が自己水源で、県水より比較的安価な水源として活用している。

1-2. 犬山市の水道事業は

■ 犬山市と愛知県との役割分担

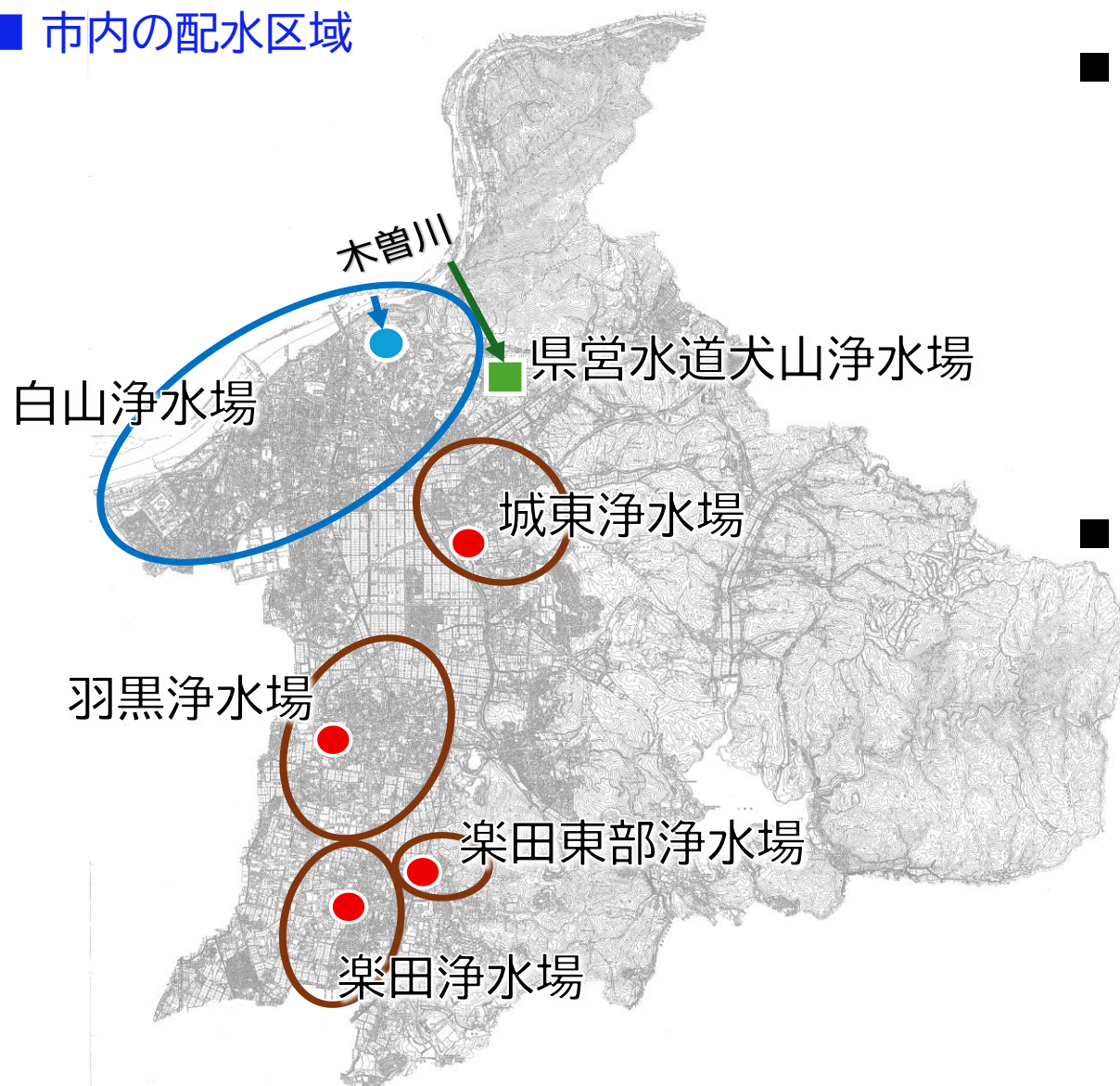
県水 64.2%



※数値は令和6年度決算値

1-2. 犬山市の水道事業は

■ 市内の配水区域



■ 自己水（市で作った水）

白山浄水場
(木曽川表流水)

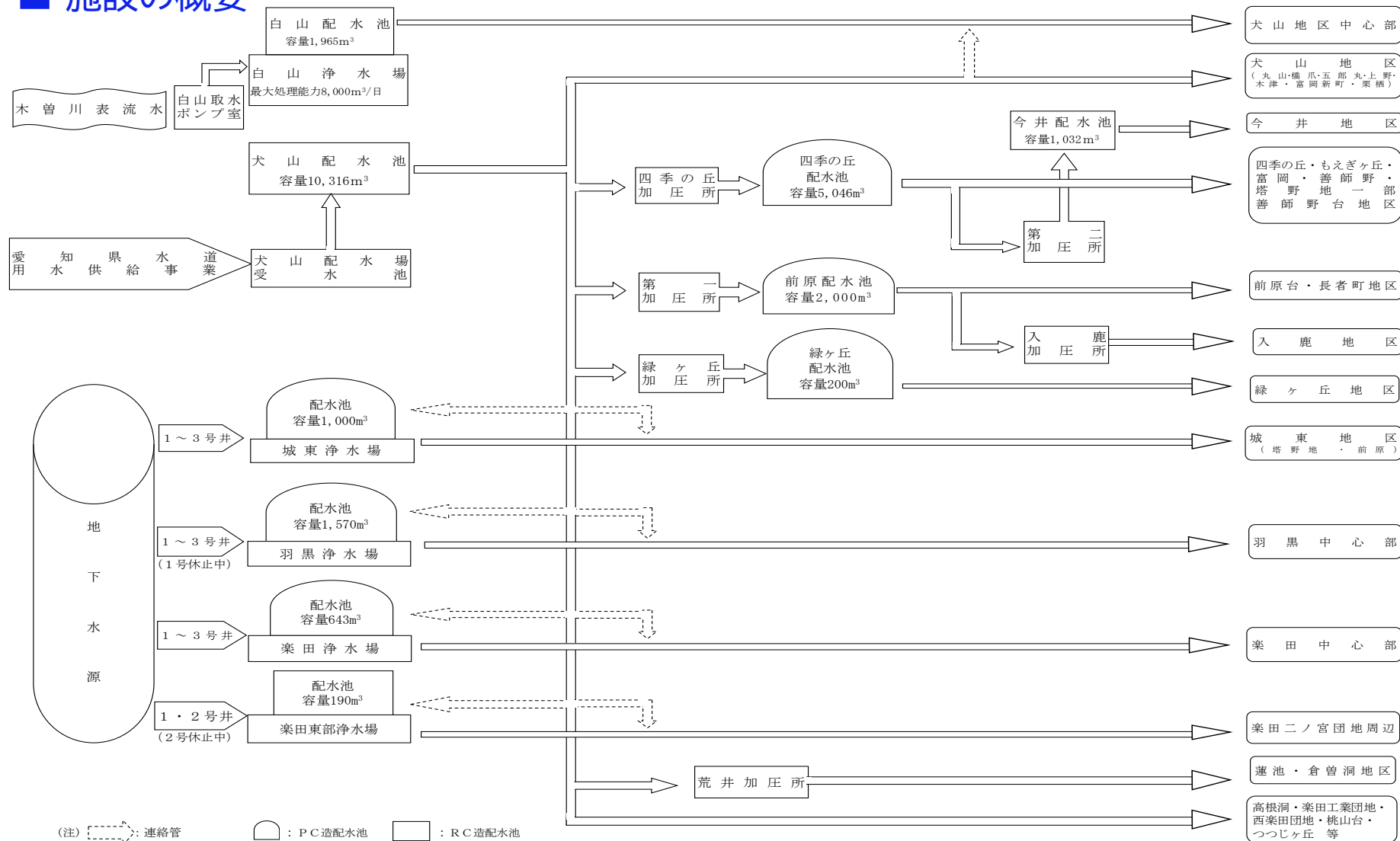
他の市浄水場
(地下水)

■ 県水（県で作った水を購入）

上記以外の区域
(県営水道受水)
※水源は木曽川

1-2. 犬山市の水道事業は

■ 施設の概要



1－2. 犬山市の水道事業は

■ 令和6年度決算概要(1)

- 給水区域 市全域
- 行政人口 (R6年度末) 71,067人
- 給水人口 (R6年度末) 70,942人 (普及率99.8%)
- 年間総配水量 10,533,693m³
 - うち 県水受水 6,765,520m³ (64.2%)
 - 白山水系 1,756,850m³ (16.7%)
 - 地下水系 2,011,323m³ (19.1%)
- 年間有収水量 8,871,470m³ (有収率84.2%)

◇配水量…浄水場などから送り出した水道水の量

◇有収水量…ご家庭などに届けられ水道メーターで計量された水道水の合計量
(料金の基礎となる量＝消火栓からの放水や水道管からの漏水は含まない)

◇有収率…有収水量÷配水量。低いほど漏水が多いなど料金回収率が悪いことを示す。
全国平均 (R5年度) 89.4%、類似団体 (人口5～10万) 87.0%

1－2. 犬山市の水道事業は

■ 令和6年度決算概要(2)

■ 年間給水収益	992,923,222円	(消費税抜)
■ 供給単価	111.92円	※給水量1 m ³ 当たりの料金収入
■ 給水原価	116.15円	※配水量1 m ³ 当たりの費用
■ 経常収支比率	99.4%	
■ 料金回収率	96.4%	
■ 当年度純損失	▲7,803,286円	

◇経常収支比率…経常収益÷経常費用。特別な事情により発生した特別損益を除いた、通常の経営で発生する全ての収益を費用で割ったもの。100%未満は赤字経営であることを示す。

◇料金回収率…給水収益÷(経常費用－対象外経費)。水道料金収入を水道経営に要する費用(他者が費用を負担して水道に依頼した場合の工事費用や自費で購入したもの以外の資産の償却などを除く)で割ったもの。独立採算の観点で、水道経営に必要な経費をどれだけ料金で賄えているかを示す。

2. 現行の経営戦略と現状について

2－1. 現行の経営戦略（令和2年度策定）

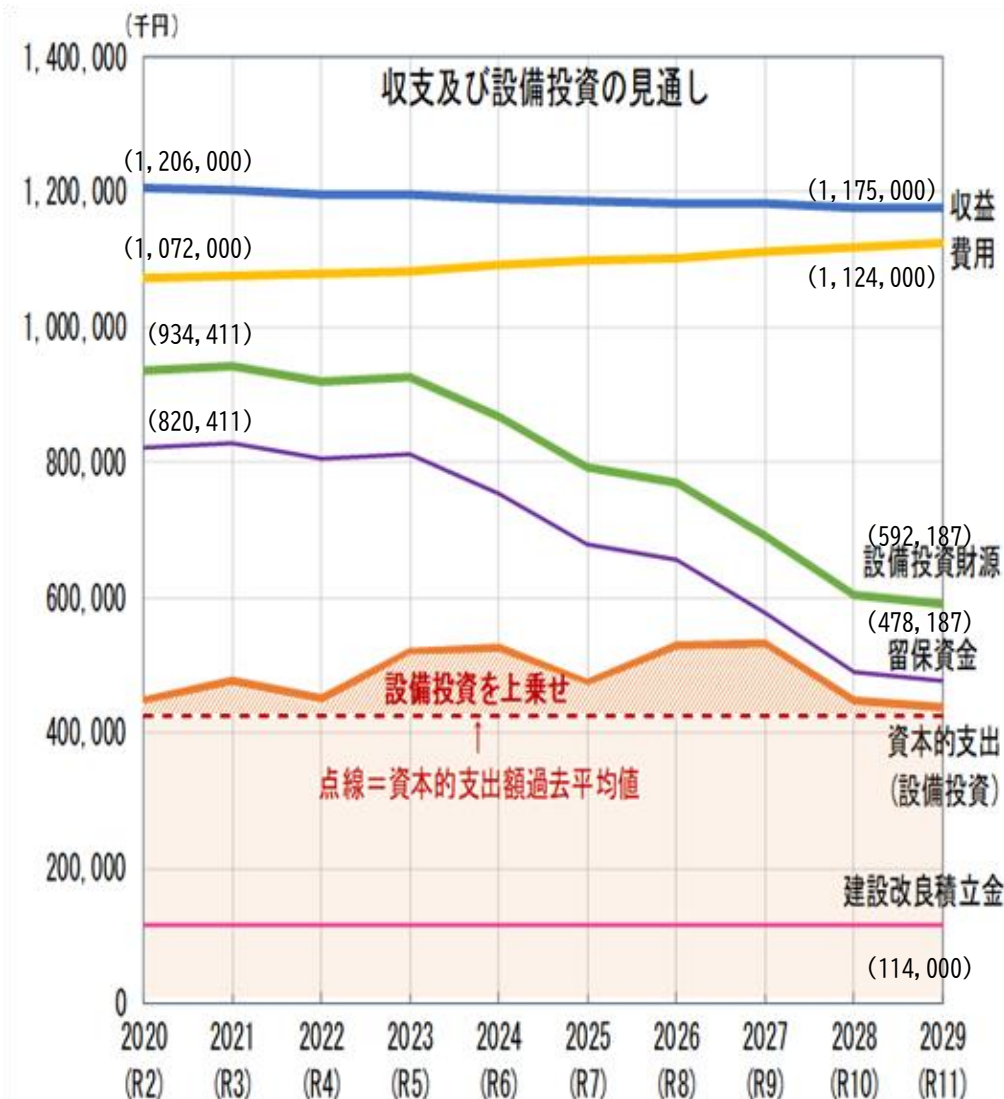
2－2. 現行の経営戦略と現状実績との対比
について

2-1. 現行の経営戦略

- 経営戦略とは 「経営戦略」は、各公営企業が、将来にわたって安定的な事業を継続していくために、経営基盤の強化と財政マネジメント向上を図り策定する中長期的な経営の基本計画
- 策定年度 令和2年度
- 現行計画期間 令和2 ～ 11年度
- 給水人口推計 70,423人（令和11年度）
- 給水収益推計 約10億 200万円（令和11年度）
- 収支計画
 - 経常収益 約11億7,500万円（令和11年度）
 - 経常費用 約11億2,400万円（ // ）
 - 経常利益 約5,100万円（ // ）

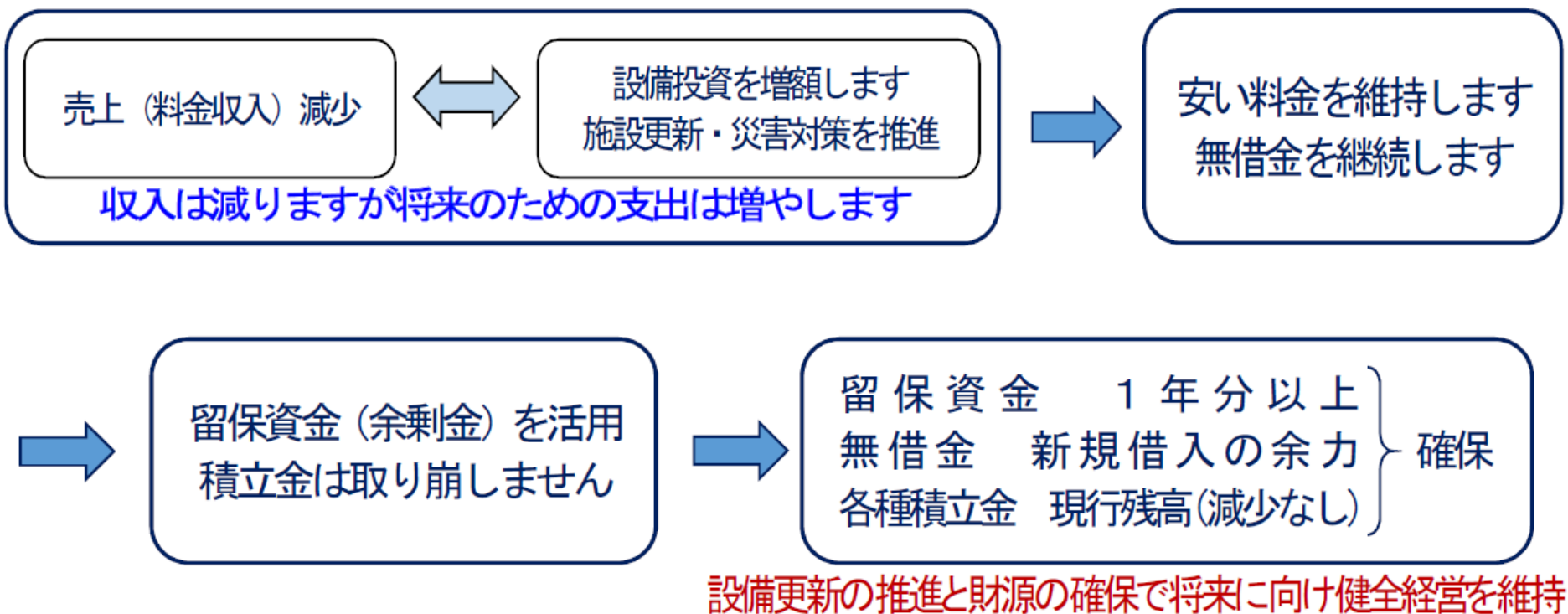
2-1. 現行の経営戦略

- 人口減少に伴う収入の減
R1 R11 百万円
料金収入 1,039→1,002 (▲37)
- 将来に向けた設備投資の増
実績平均比で年6000万円上乗せ
(10年で6億増の48.4億円に)
- 水道管を60年で一通り更新
管路更新率 1.66% (R11目標)
- 借金はせず内部留保を活用
内部留保資金は3.4億円減少
- 積立金は取崩しせず資金確保
設備投資財源 (留保資金+積立金) の残高は5.9億円に



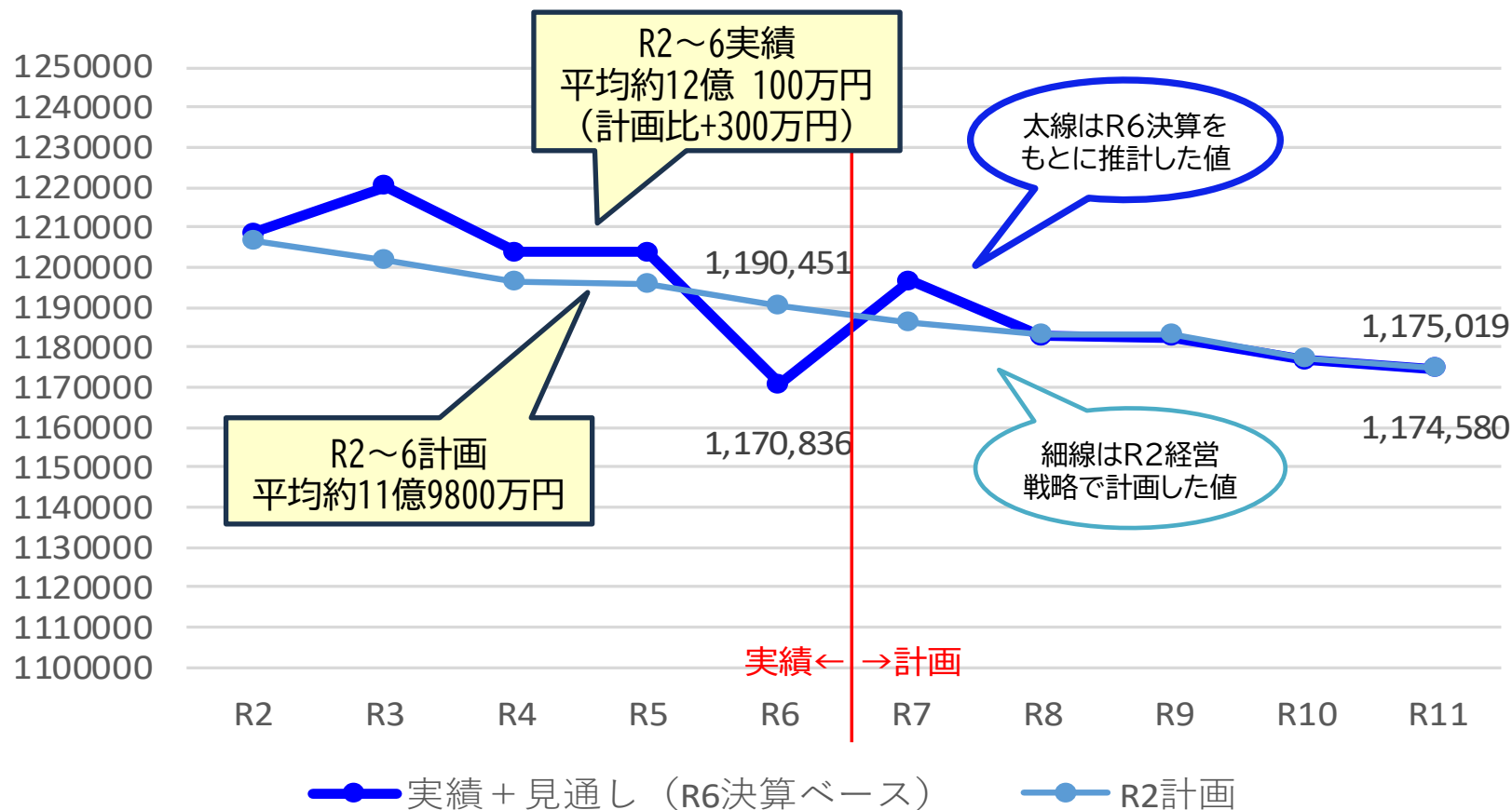
2-1. 現行の経営戦略

■ 現行の経営戦略の方針(まとめ)



2-2. 現行の経営戦略と現状実績との対比について

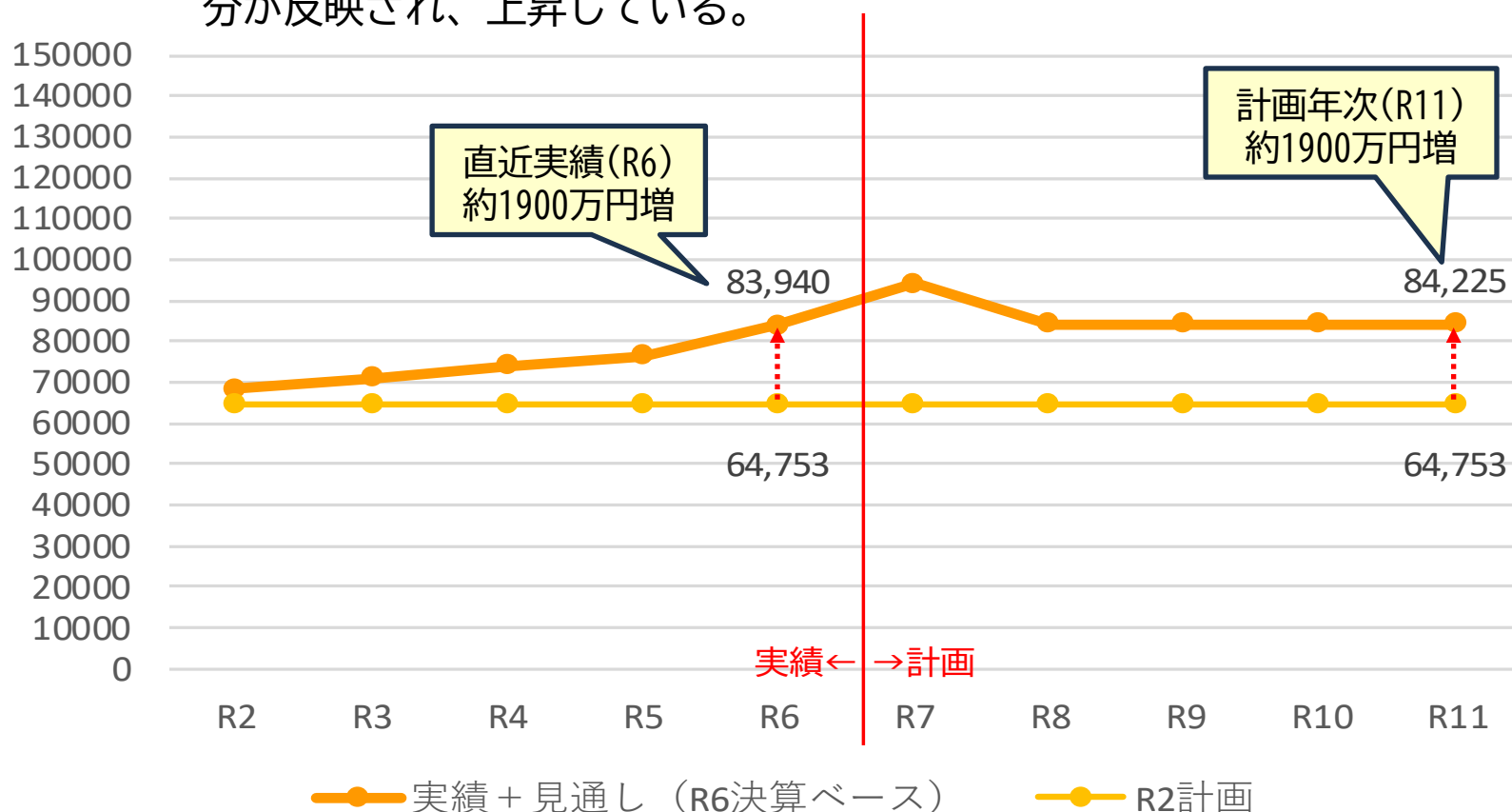
■ 収益 ⇒R2～6の年平均実績は計画比+300万円(+0.25%)程度で、ほぼ計画どおりに推移している。



2-2. 現行の経営戦略と現状実績との対比について

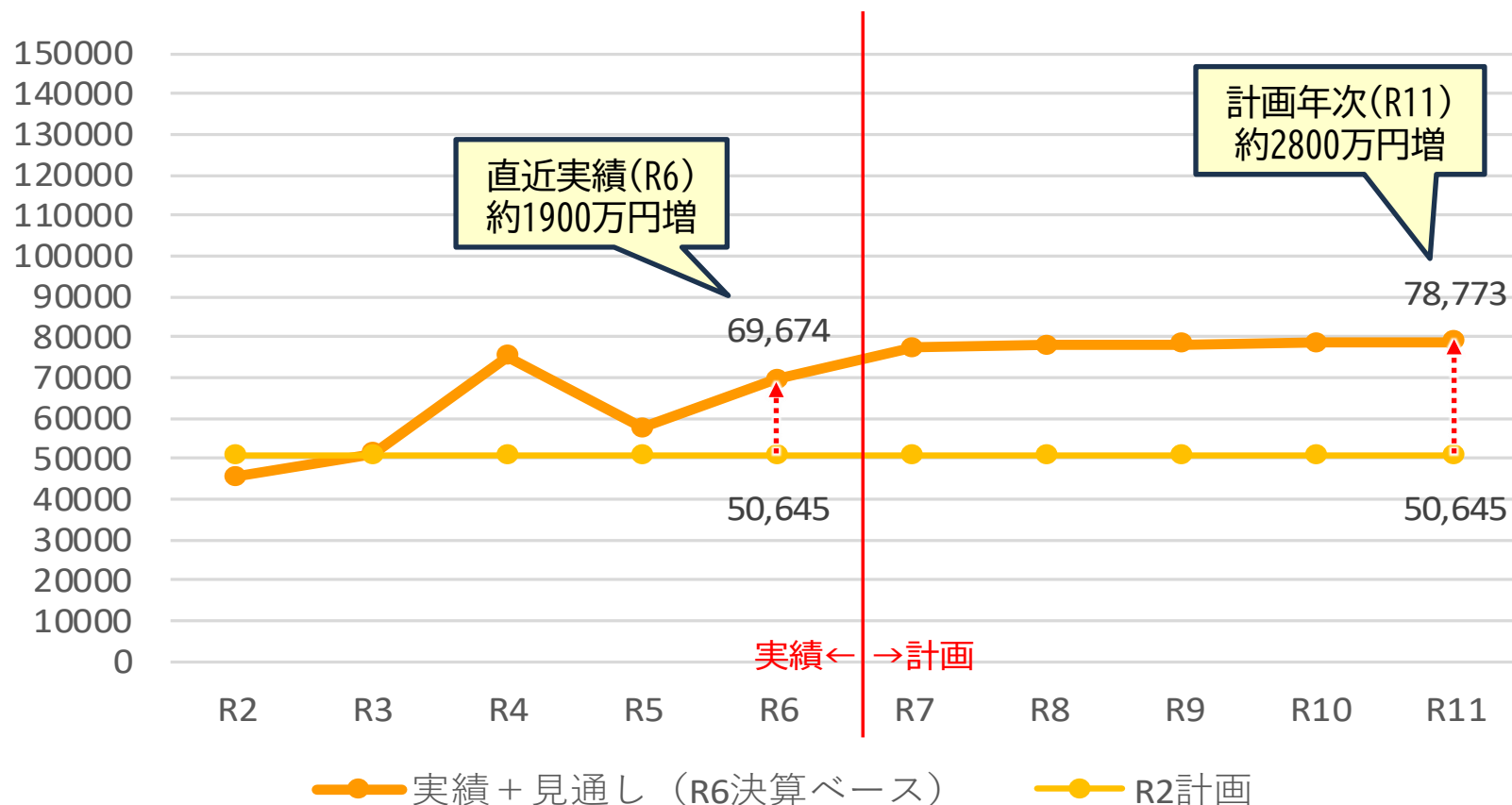
■費用 ⇒各種費用は全般的に、策定当時のデフレ脱却前の物価変動等をベースに横ばいで見込んでいた（当時の総務省の策定マニュアルも同様）が、その後の物価上昇で計画と乖離してしまっている。

■職員給与費 人事院に基づき民間の給与平均額から改定されるため、民間の人件費の上昇分が反映され、上昇している。



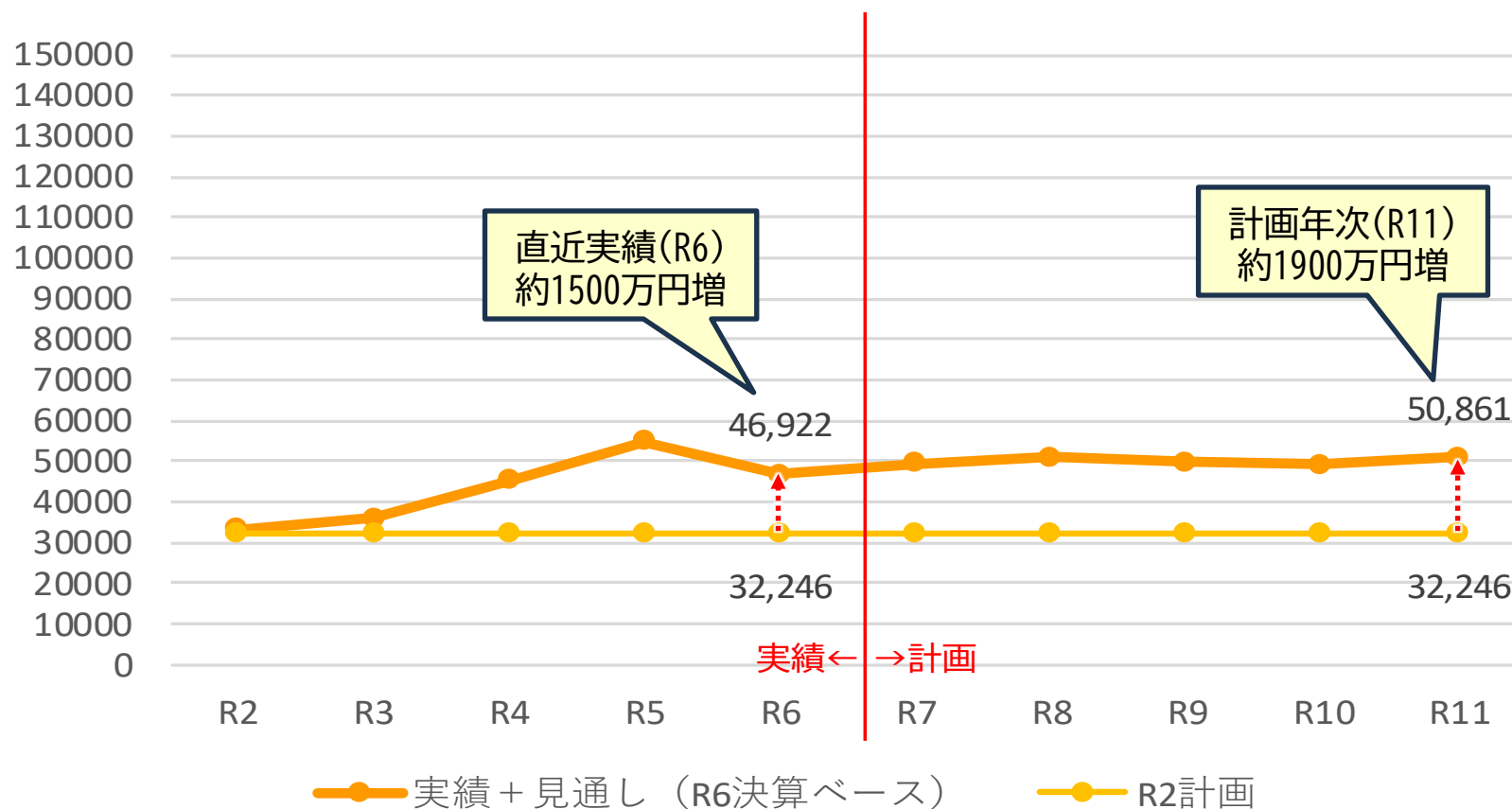
2-2. 現行の経営戦略と現状実績との対比について

■**動力費**(浄水場などの電気代) ⇒R6の計画と実績の差は+1900万円(+38%)、R11見通しは+2800万円(+56%)と、当初計画を大きく上回っている。



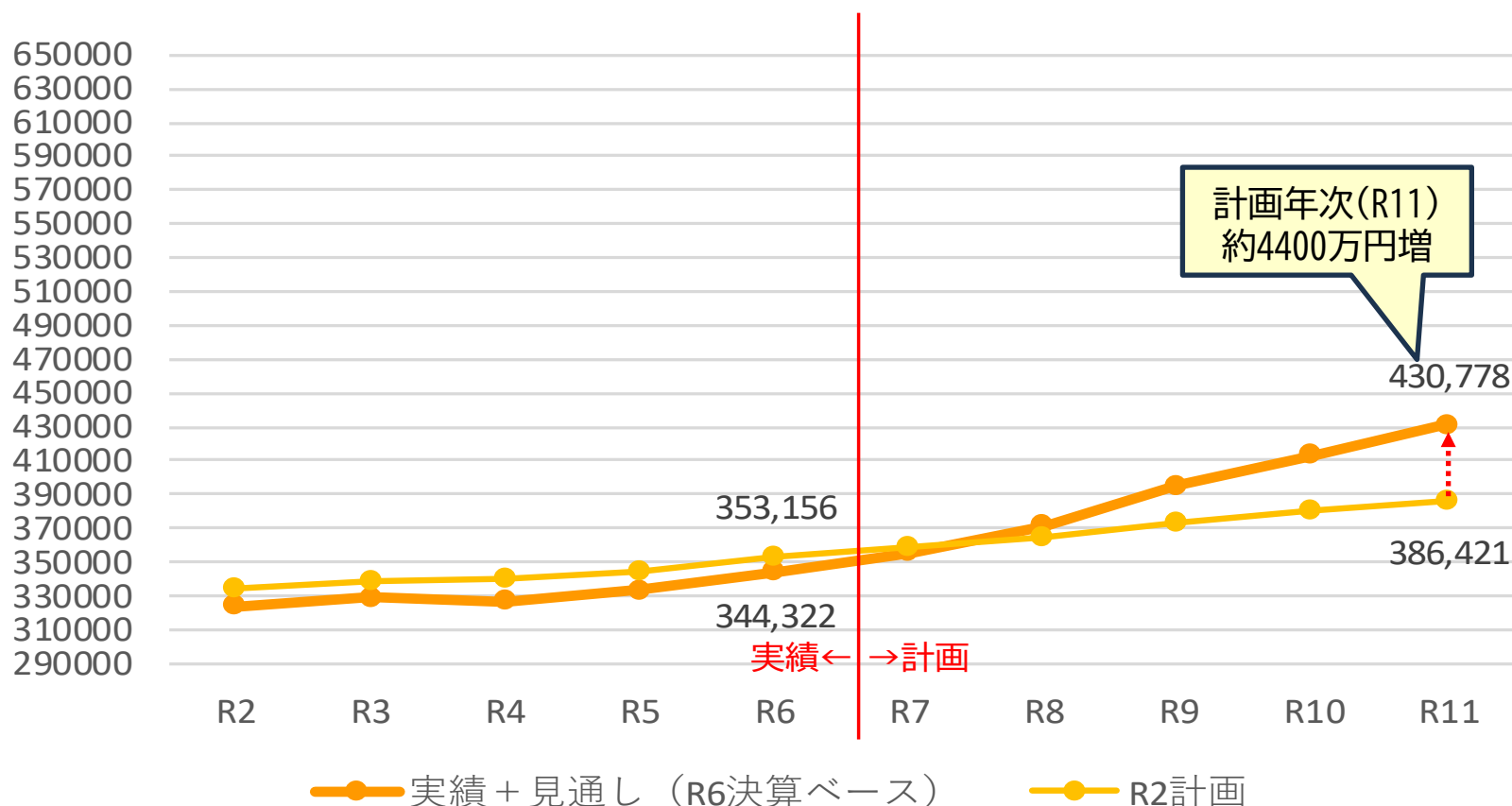
2-2. 現行の経営戦略と現状実績との対比について

■修繕費(水道管の漏水の修繕工事など) ⇒R6の計画と実績の差は+1500万円(+46%)、R11見通しは+1900万円(+58%)と当初計画を大きく上回っている。



2-2. 現行の経営戦略と現状実績との対比について

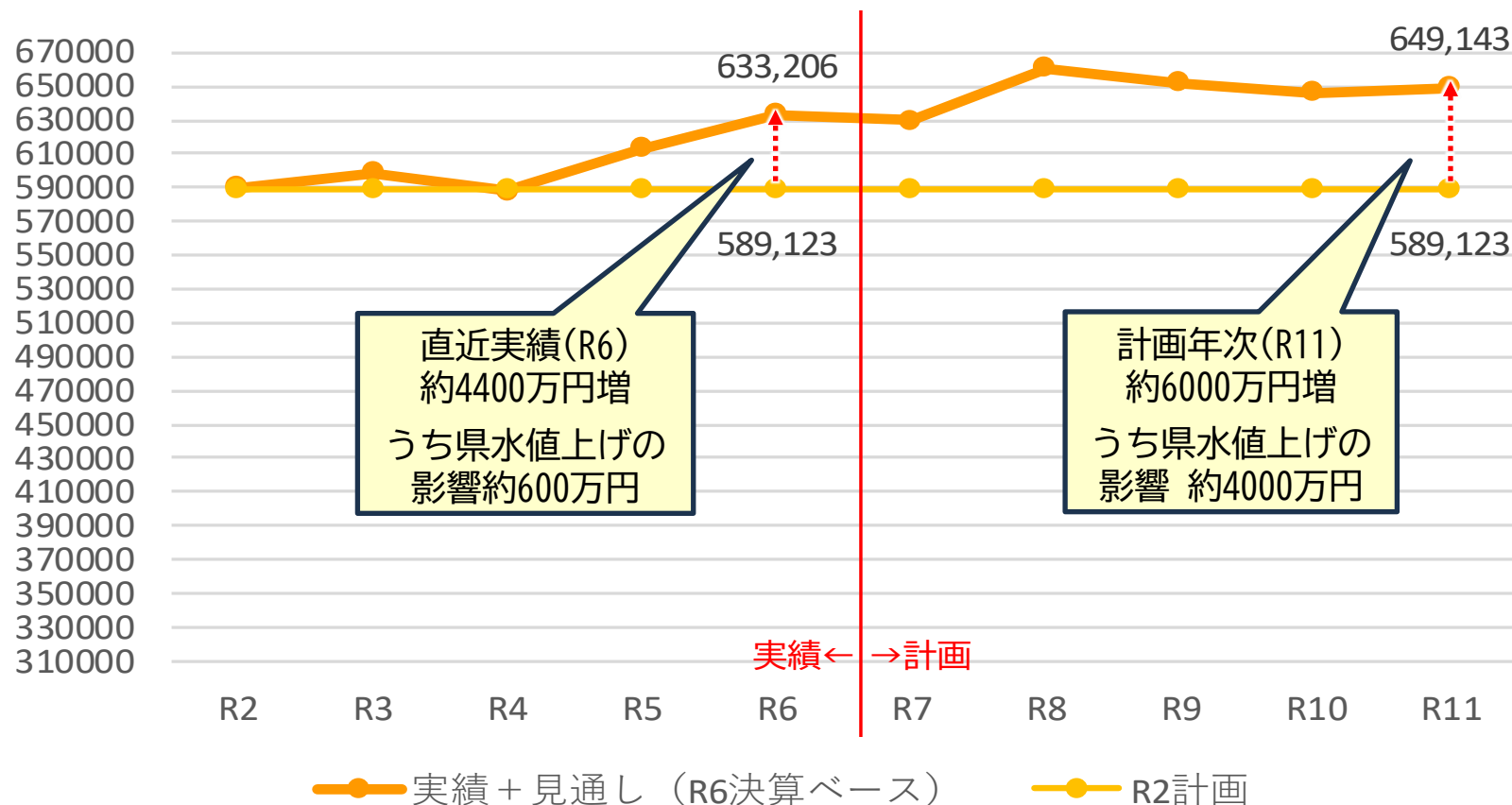
■減価償却費 ⇒更新工事の推進や工事価格の高騰により水道事業が保有する施設の資産価格が全体として上昇、1年当たり償却額がR11には当初計画を約4400万円(11%)上回る見通しとなっている。



2-2. 現行の経営戦略と現状実績との対比について

■ その他の営業費用（県水の購入費・メーター交換費用など）

⇒物価高騰に伴い各種の調達価格が軒並み上昇しR6実績は計画を4400万円上回っている。うち県水単価は R6. 10に2円/m³、R8. 4にはさらに4円/m³値上げされ、影響年額は約4000万円の見込み。



2-2. 現行の経営戦略と現状実績との対比について

- 現行の経営戦略策定時の令和元年決算時点では、物価はほぼ横ばいで推移しており、収支計画でも横ばいを前提として推計していた。
- その後の物価上昇・人件費増加により、営業費用が元年比 **1 億円以上増加**
⇒収益はほぼ当初計画どおりで、**主に費用の増加が原因で収支が悪化**している。

		令和元年度決算 (R2策定経営戦略の収支は R1決算ベースで推計)	令和6年度決算
水道事業の運営に必要な費用		営業費用 1,070,130,872円	営業費用 1,178,234,364円 【元年比 +約1億800万円 】
		給水原価 99.35円/m ³	給水原価 116.15円/m ³ 【元年比 +16.9% 】
	浄水場等動力費（電気代）	電気料金平均単価 税抜15.78円/kWh 電気料金(税抜) 49,867,748円	電気料金平均単価 税抜20.80円/kWh 【元年比 +31.8% 】 電気料金(税抜) 69,673,894円 【元年比 +約2000万円 】

2-2. 現行の経営戦略と現状実績との対比について

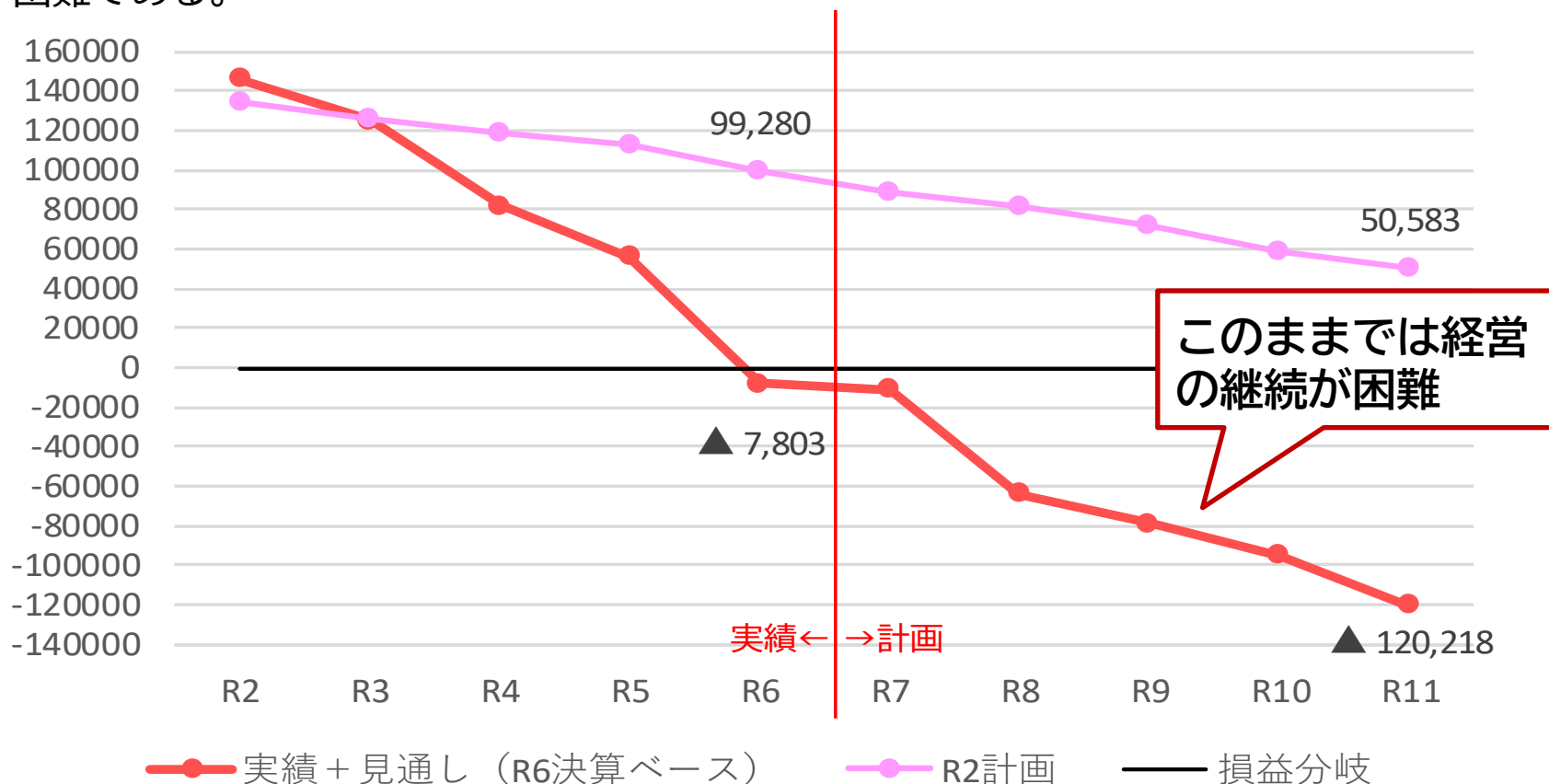
	県水受水費	県営水道従量料金 税抜26円/m³ 県水受水費(税抜) 438,494,518円	県営水道従量料金 R6.10/1～税抜28円/m³ 【元年比+7.7%】 ※R8.4.1～32円(元年比+23.1%)予定 県水受水費(税抜) 449,717,170円 【元年比+約1100万円】
	労務費（委託料関係）	設計労務単価 (国交省・県企業庁H31.3) 技術員 26,400円	設計労務単価 (国交省・県企業庁R6.3) 技術員 33,600円 【元年比+27.3%】
	労務費（工事請負費関係）	設計労務単価 (国交省・県企業庁H31.3) 配管工 21,200円	設計労務単価 (国交省・県企業庁R6.3) 配管工 24,600円 【元年比+16.0%】

2-2. 現行の経営戦略と現状実績との対比について

■純利益・純損失

損益は、費用増加の結果令和6年度以降損失(赤字)に転じている。

損失(赤字)は内部留保資金にて補填しているが、限度がありこのままでは経営の継続が困難である。



2-2. 現行の経営戦略と現状実績との対比について

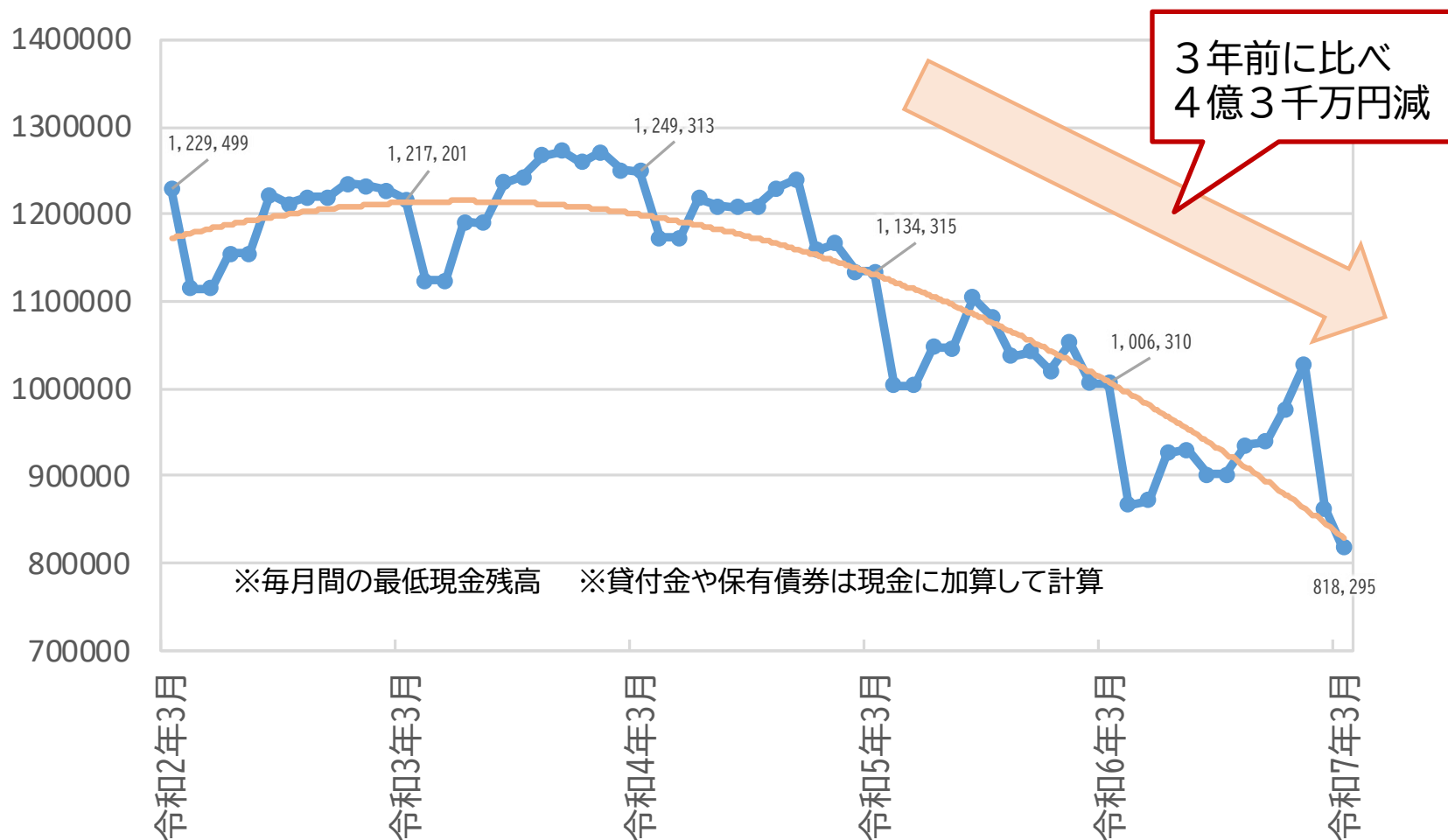
- 設備投資額は計画比で年2400万円増（過去実績比で年8400万円上乘せ投資）
- 水道管の工事延長（更新率）は、概ね全国及び類似団体の平均以上であるものの、低下傾向（現行経営戦略目標に対しマイナス）
- その主な要因は、物価上昇などによる工事費上昇や、単価の高い大口径管の更新を進めたために工事延長が短くなったことと、水道管以外の施設の工事（第2加圧所耐震化・更新工事）を実施したため。

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
資本的支出(設備投資) 実績	469,042,071円	388,704,066円	598,218,413円	550,764,661円	532,735,691円 R2～6合計(5年間) 2,539,464,902円 【R2経営戦略比 +121,364,902円 (+2400万円/年) 】
建設改良費 (税込)	管路更新率 0.94% (全国平均 0.69%) (類似団体 0.60%)	管路更新率 0.55% (全国平均 0.66%) (類似団体 0.56%)	管路更新率 1.01% (全国平均 0.67%) (類似団体 0.60%)	管路更新率 0.71% (全国平均 0.62%) (類似団体 0.53%)	管路更新率 0.44% 【R2経営戦略比 ▲1.02pt 】
経営戦略計画値 (R2策定) 建設改良費 (税込)	447,985,000円	476,155,000円	449,298,000円	520,590,000円	524,072,000円 R2～6合計 2,418,100,000円 管路更新率 1.46% (参考値)

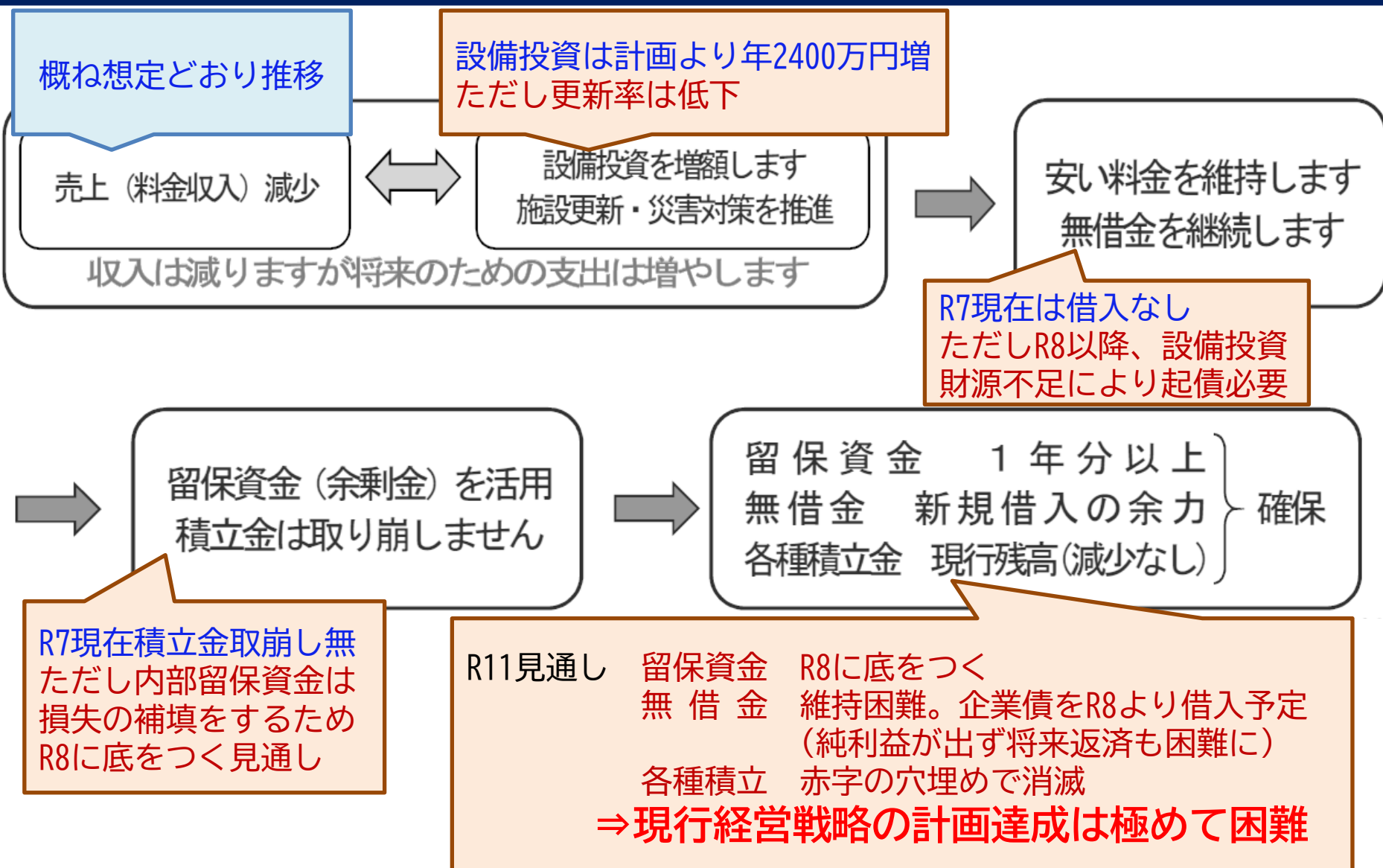
※類似団体＝給水人口5～10万人の水道事業

2-2. 現行の経営戦略と現状実績との対比について

- 現金残高は経営戦略計画期間前に比べて急激に減少してきている。



2-2. 現行の経営戦略と現状実績との対比について



2-2. 現行の経営戦略と現状実績との対比について

まとめ

■ 犬山市水道事業経営戦略（令和2年度策定）

- ・ 安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画
- ・ 計画期間は令和2年度～令和11年度までの10年間
- ・ 5年ごとに定期見直しを行い、計画を改定



■ 計画時に比べて状況が大きく変化

- ・ 労務費や電気代など急激な物価上昇による費用増大
- ・ 令和5年10月、県水（愛知県営水道から自治体に売る水）の値上げ発表
- ・ 令和6年度「犬山市水道事業基本計画及びアセットマネジメント」を策定（将来需要を見通し課題を整理して整備更新計画をとりまとめ、水道を維持していくために必要な更新工事や費用を把握）

電気代1900万円
県水値上げ(R8.4～)4000万円など



■ 令和7年度から令和16年度までの10年計画として経営戦略を改定

3. 犬山市水道事業の現状分析と課題

3－1. 近隣及び類似団体との比較

3－2. 今後の経営に関する課題

3-1. 近隣及び類似団体との比較

- 犬山市の近隣団体（岐阜県側含む）及び類似団体を比較対象とする。
- 類似団体は、愛知県の令和5年度「市町村の公営企業のあらまし」から給水人口5万人以上10万人未満（総務省統計における類似団体区分）の尾張部の団体を抽出した。

近隣団体	
団 体 名	給水人口
春 日 井 市	306,423 人
小 牧 市	149,128 人
江 南 市	93,382 人
岩 倉 市	47,516 人
丹羽広域事務組合 （大口町・扶桑町）	59,107 人
各 務 原 市	142,895 人
可 児 市	99,467 人
美 濃 加 茂 市	56,985 人

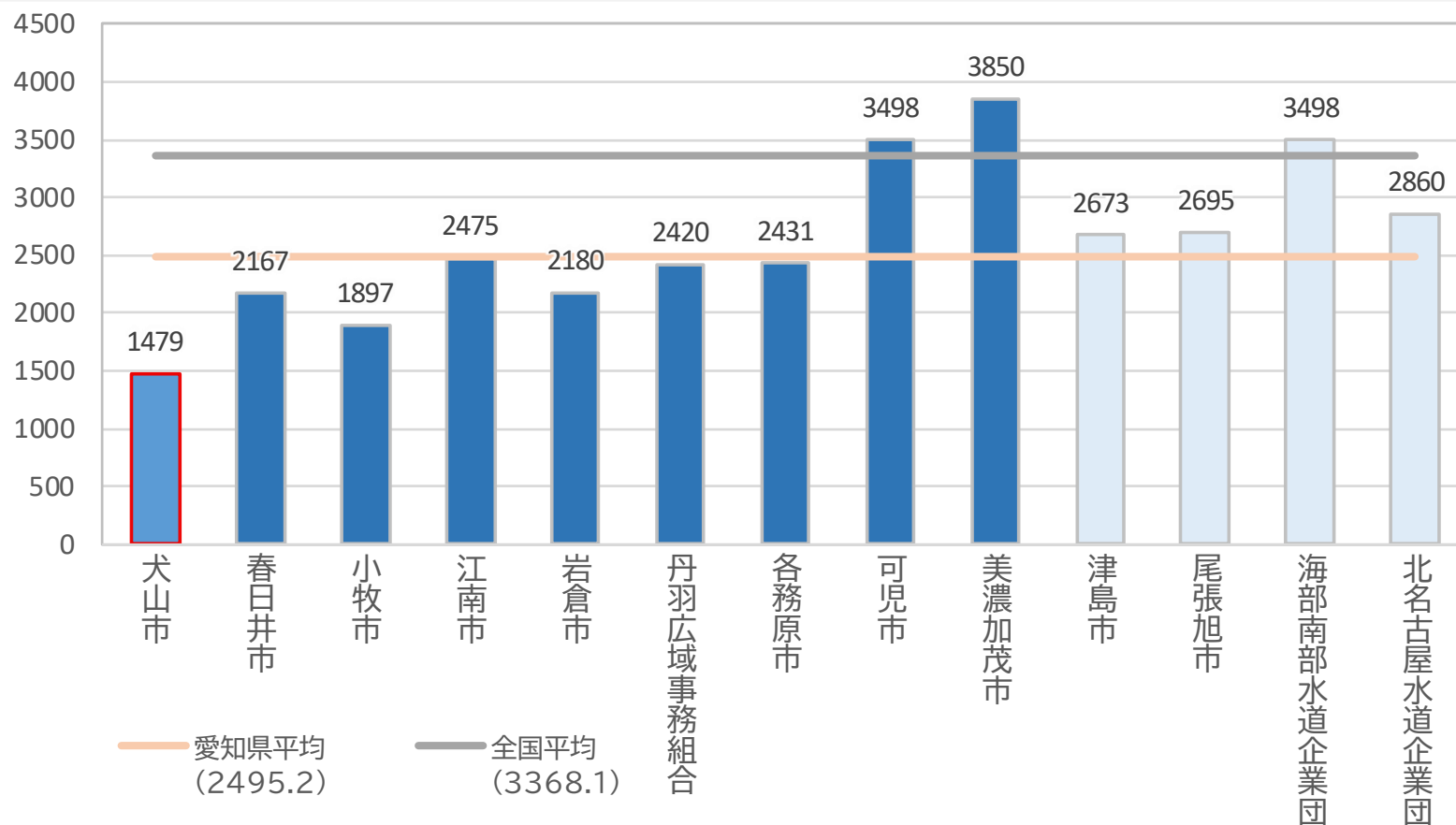
尾張部類似団体	
団 体 名	給水人口
津 島 市	59,829 人
尾 張 旭 市	83,808 人
海部南部水道企業団 （愛西市の一部・弥富市・ 飛島村・蟹江町の一部）	84,884 人
北名古屋水道企業団 （北名古屋市・豊山町）	99,152 人

出典：市町村の公営企業のあらまし
（愛知県 2024年12月）

3-1. 近隣及び類似団体との比較

■水道料金水準の比較

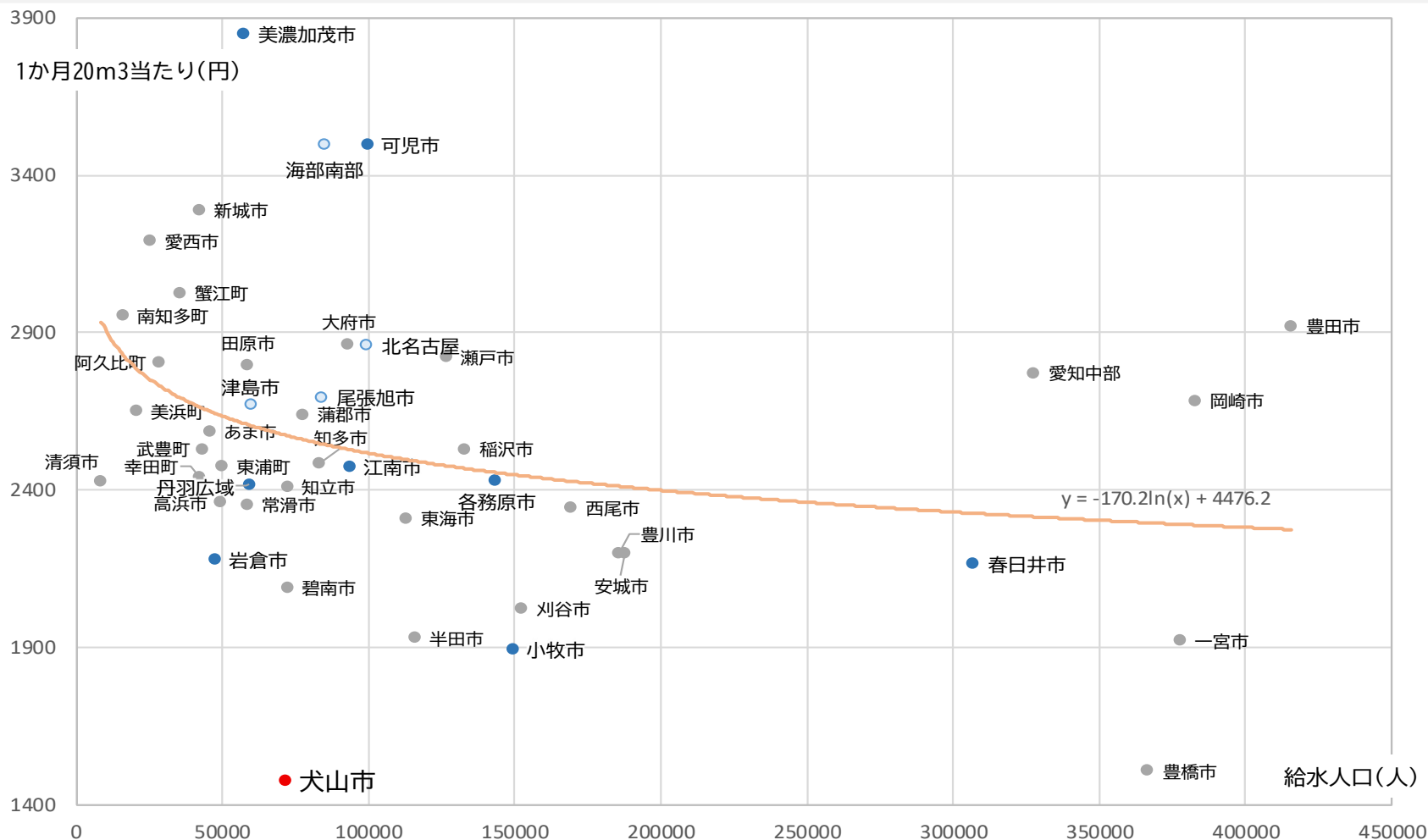
家庭用・1か月20m³の水道料金で比較すると、愛知県内の近隣では愛知県平均(2,495.2円)と同程度か、やや下回る。近隣の岐阜県側ではそれより高い。愛知県は海部南部以外の類似団体を含め全国平均(3,368.1円)を下回り、愛知県の水道料金は安いと言えるが、中でも犬山市(1,479円)は突出して安くなっている。



3-1. 近隣及び類似団体との比較

■水道料金の傾向

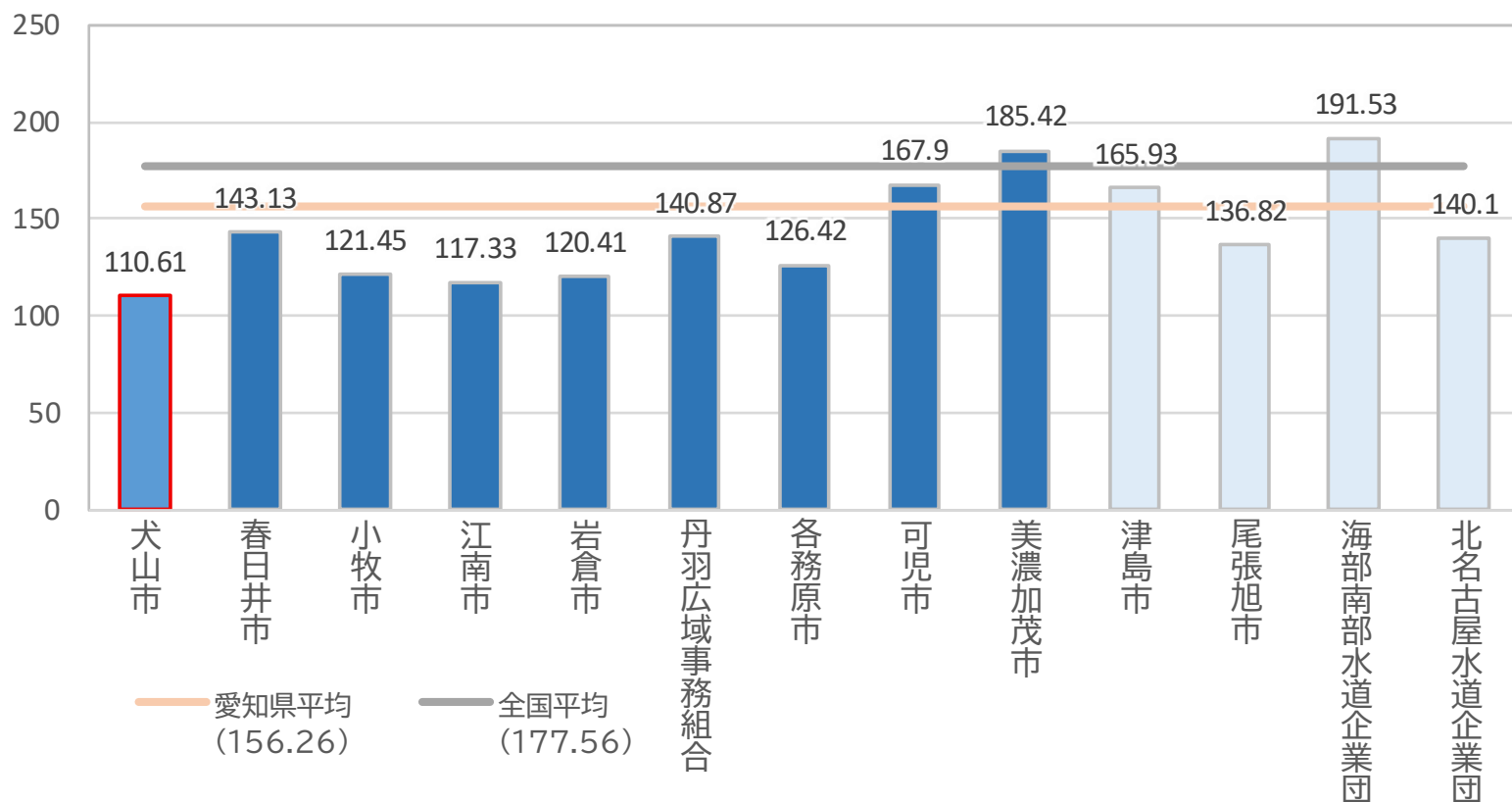
ばらつきは大きいですが全体としては規模が小さいほど経営効率が悪く料金は高い傾向にある。犬山市は下から2番目のグループ(5~10万人)だが家事用料金は突出して安くなっている。



3-1. 近隣及び類似団体との比較

■給水原価(水道水1m³当たりの費用)の比較

給水原価は、県内の近隣は愛知県平均(156.26円)を下回る(全国平均は177.56円)。これに対し、岐阜県側は割高となっている。全体として原価の安い団体は料金も安価に抑えている様子が見て取れる。犬山市の原価(110.61円)は最も安価であるものの、料金水準ほど他団体との大きな差はない。

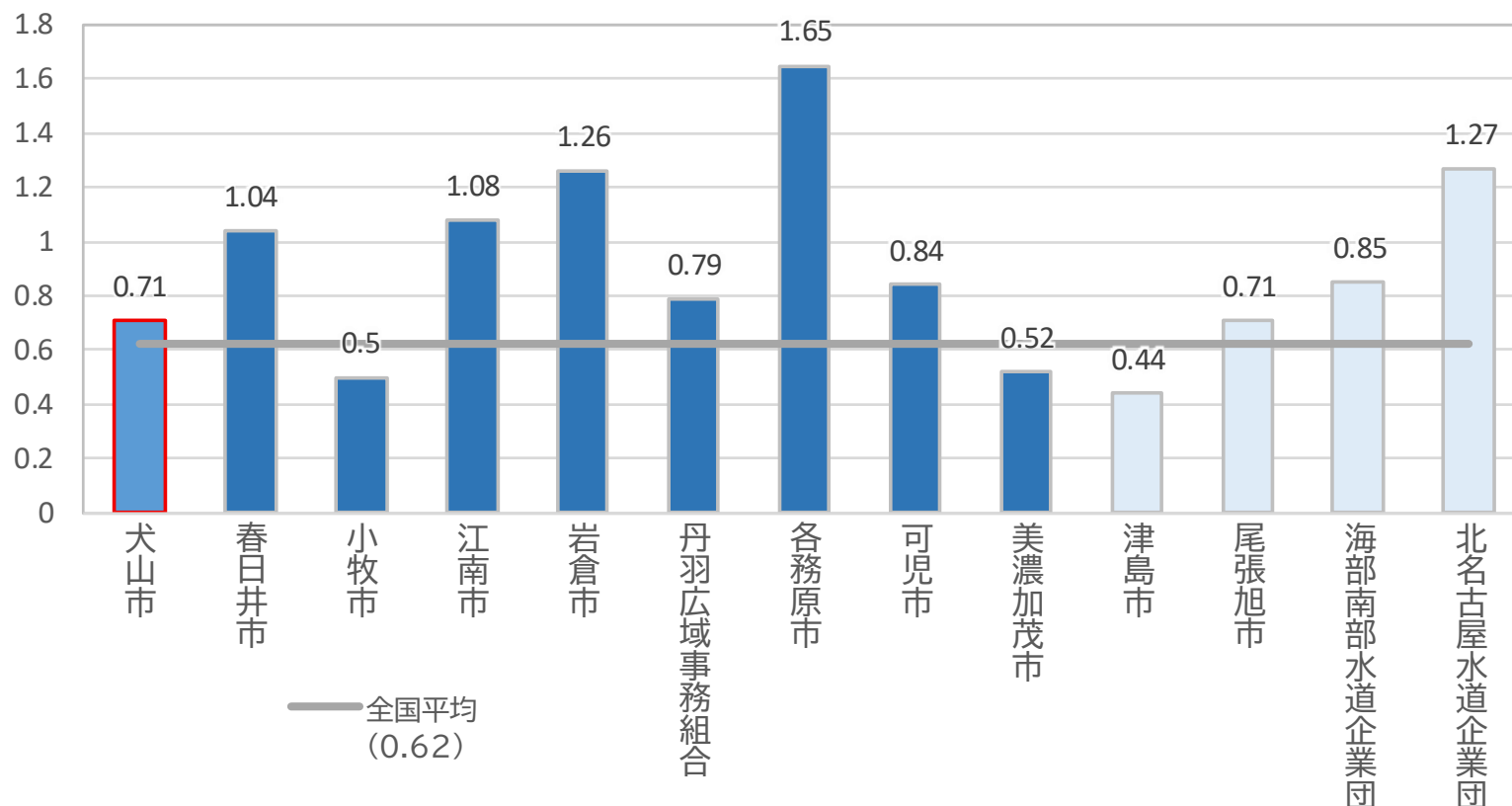


出典：市町村の公営企業のあらまし（愛知県 2024年12月）
令和5年度経営比較分析表（総務省）

3-1. 近隣及び類似団体との比較

■管路更新率の比較

管路更新率(水道管全体距離に対するその年の更新延長)は、平均を上回っているものの、口径の大きい基幹管路の施工(メートル当たりの価格が高い工事)が増えている影響もあり、低下してきている。近隣等との比較では、特に高いとも低いとも言えない。

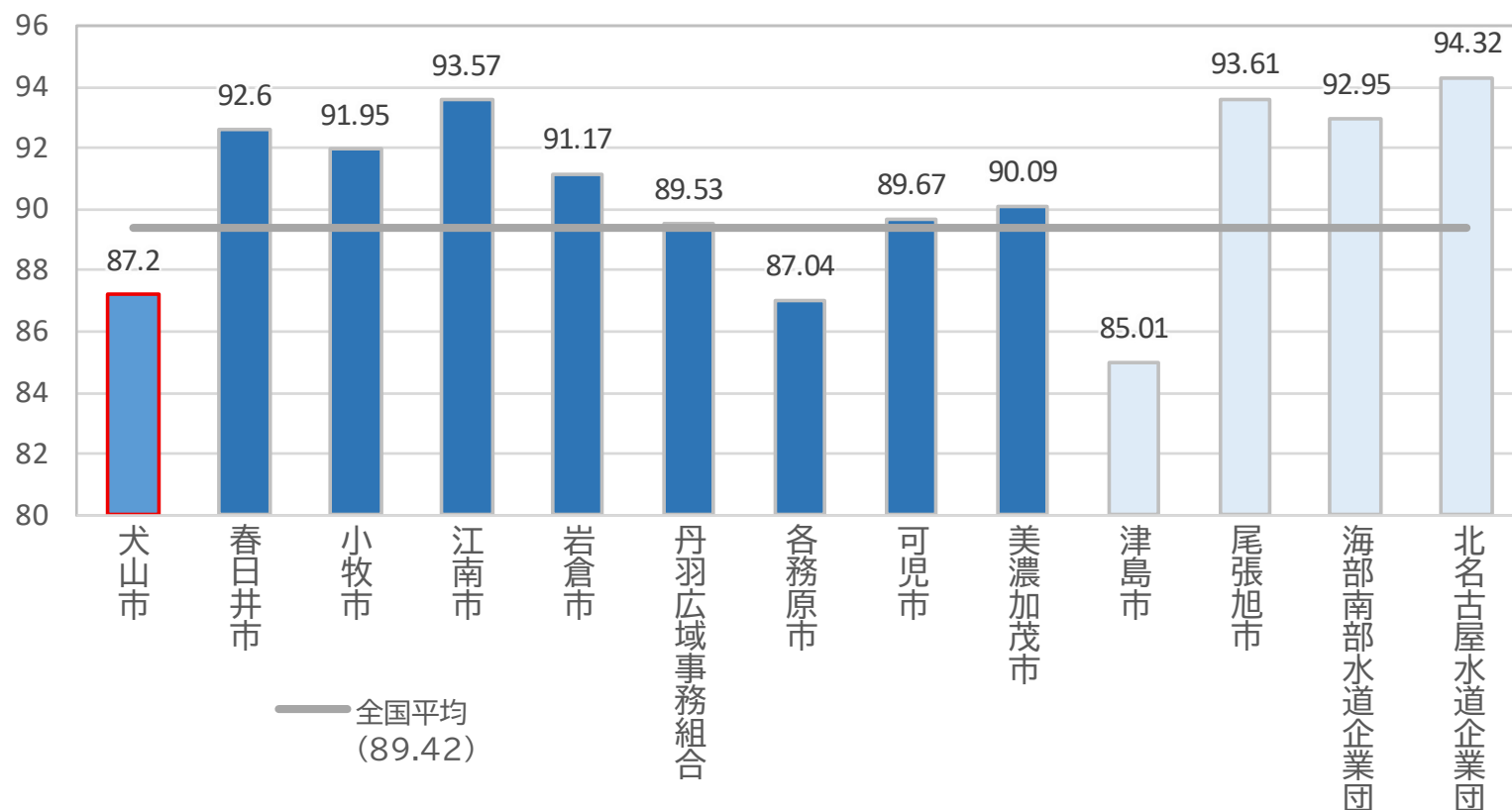


出典：令和5年度経営比較分析表（総務省）

3-1. 近隣及び類似団体との比較

■有収率の比較

有収率は、送り出した水がどれだけ家庭等のメーターで計測され料金に反映されたかを示し、低いほど漏水が多い。近隣では平均より高い団体が多いのに対し、犬山市では下回っており、その結果、県水料金や電気代等において料金に反映されない余分な経費が発生している。

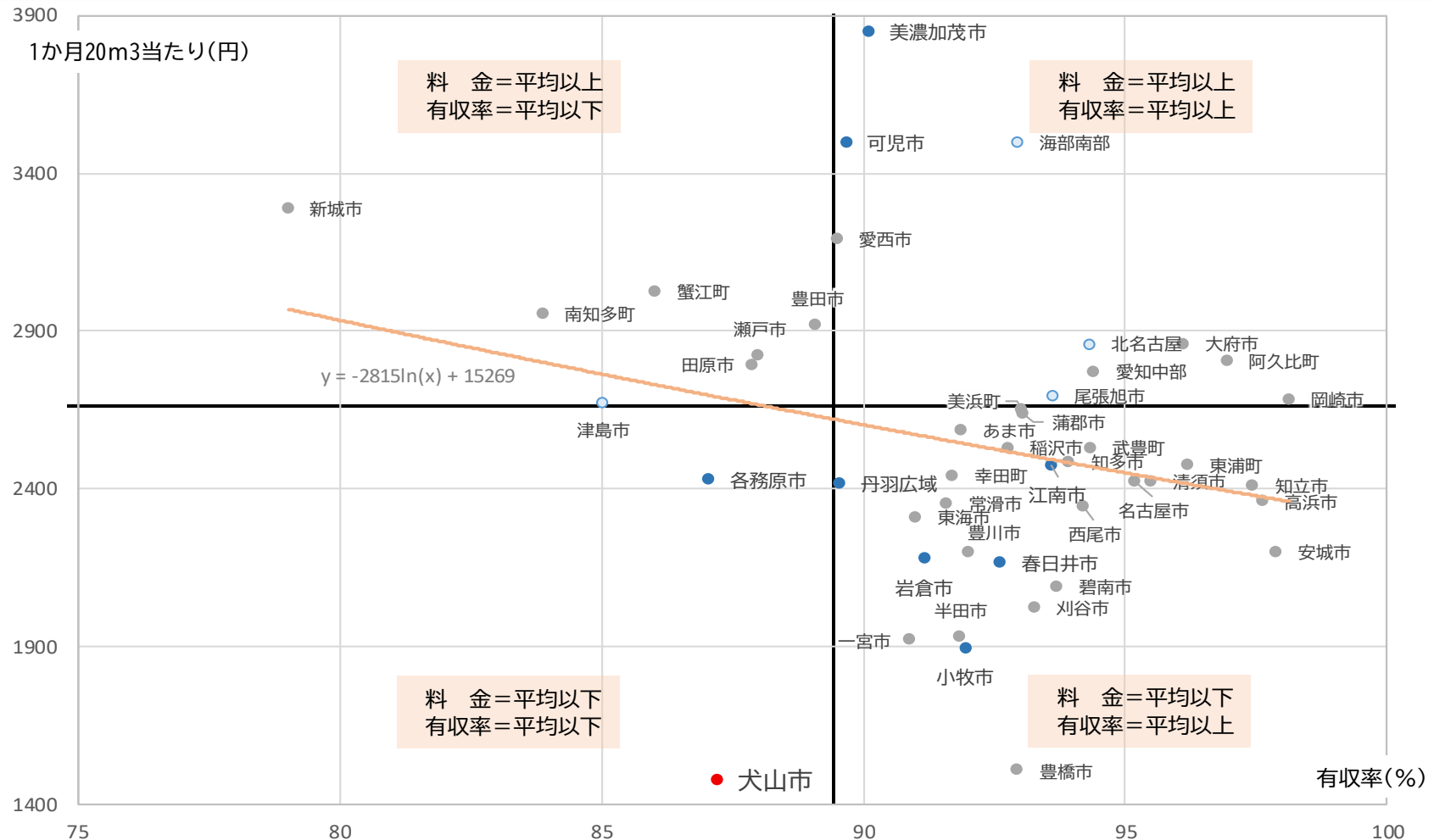


出典：令和5年度経営比較分析表（総務省）

3-1. 近隣及び類似団体との比較

■有収率の傾向

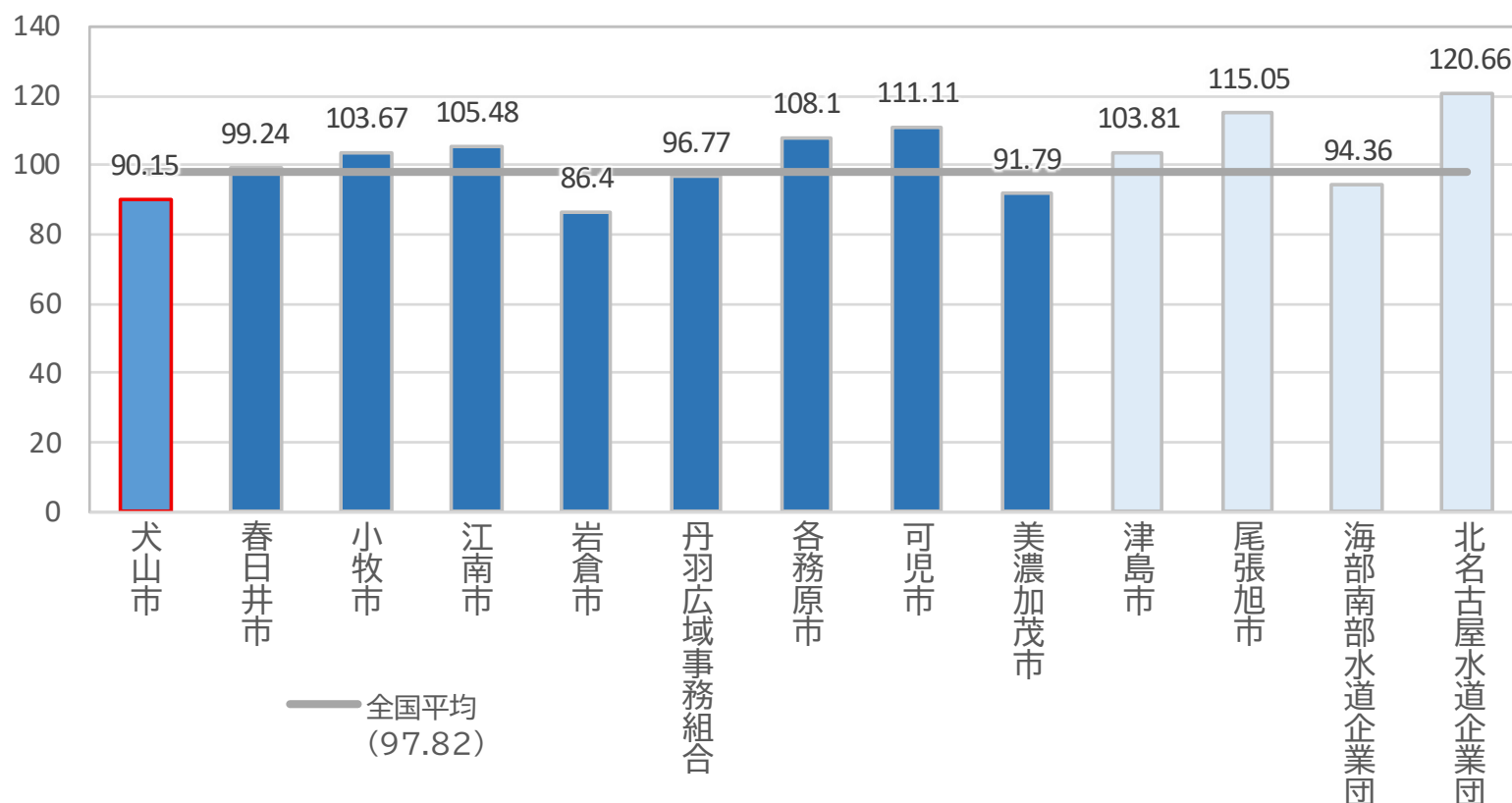
全体としては有収率が高いほど経営効率が良く料金は安い傾向にある。現在犬山市は有収率が低く、今後も低廉な料金水準を維持するためには有収率の向上が課題となっている。



3-1. 近隣及び類似団体との比較

■料金回収率の比較

料金回収率 $\lt$ 給水収益 $\div$ (経常費用-対象外経費) $\gt$ は、事業に直接必要な経費を料金でどれだけ賄えているかを示す指標であるが、犬山市をはじめ近年基本料金無償化が団体ごとに異なる時期・内容で行われ、無償化相当分料金回収率が下がるため、経営状況の比較指標として正確でなく、ここでは用いない。 **⇒別の指標で比較**

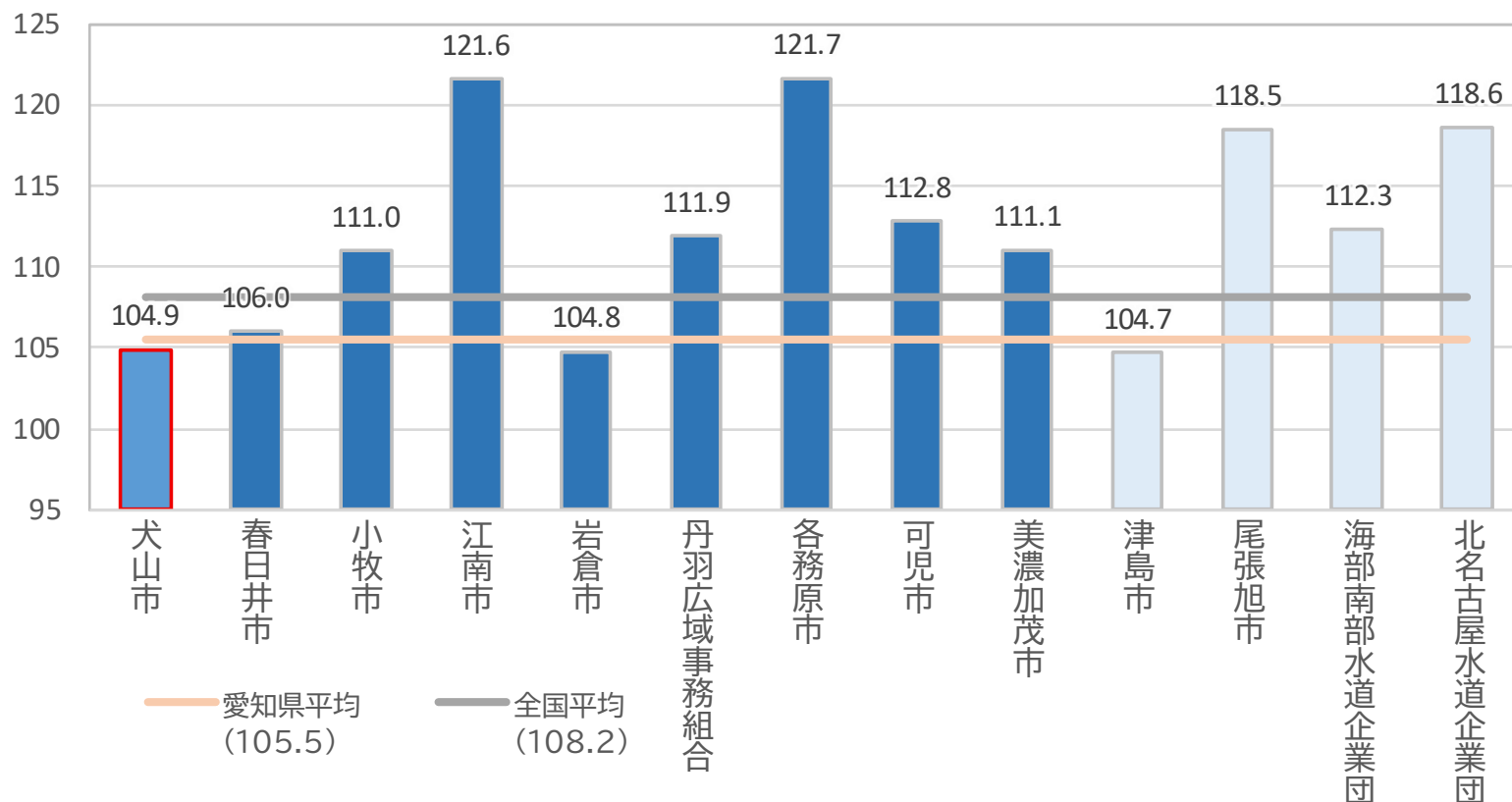


出典：令和5年度経営比較分析表（総務省）

3-1. 近隣及び類似団体との比較

■経常収支比率の比較

経常収支比率（経常収益÷経常費用。特殊事情を除いた通常経営に必要となる費用をどれだけ収入で賄っているか）を比較すると、犬山市は低い部類に属し、県平均（105.5%）や全国平均（108.2%）を下回っている。



出典：市町村の公営企業のあらまし（愛知県 2024年12月）
令和5年度経営比較分析表（総務省）

3-2. 今後の経営に関する課題

有 収 率

近隣や類似団体、平均に比べて低い。他団体では有収率が低いほど料金が高い傾向。漏水により余分なコストがかかると、経営効率が落ち将来的に漏水調査や修繕の予算が不足し、さらに有収率が下がる悪循環に陥る可能性がある。

収 支

収益については、現行の経営戦略における見通しと実績の乖離は少ないものの、今後人口減少などによる収入の減少が見込まれている。水道料金は近隣や類似団体、平均に比べて著しく安い。

物価高等による支出の増加については、対応が困難になっている。

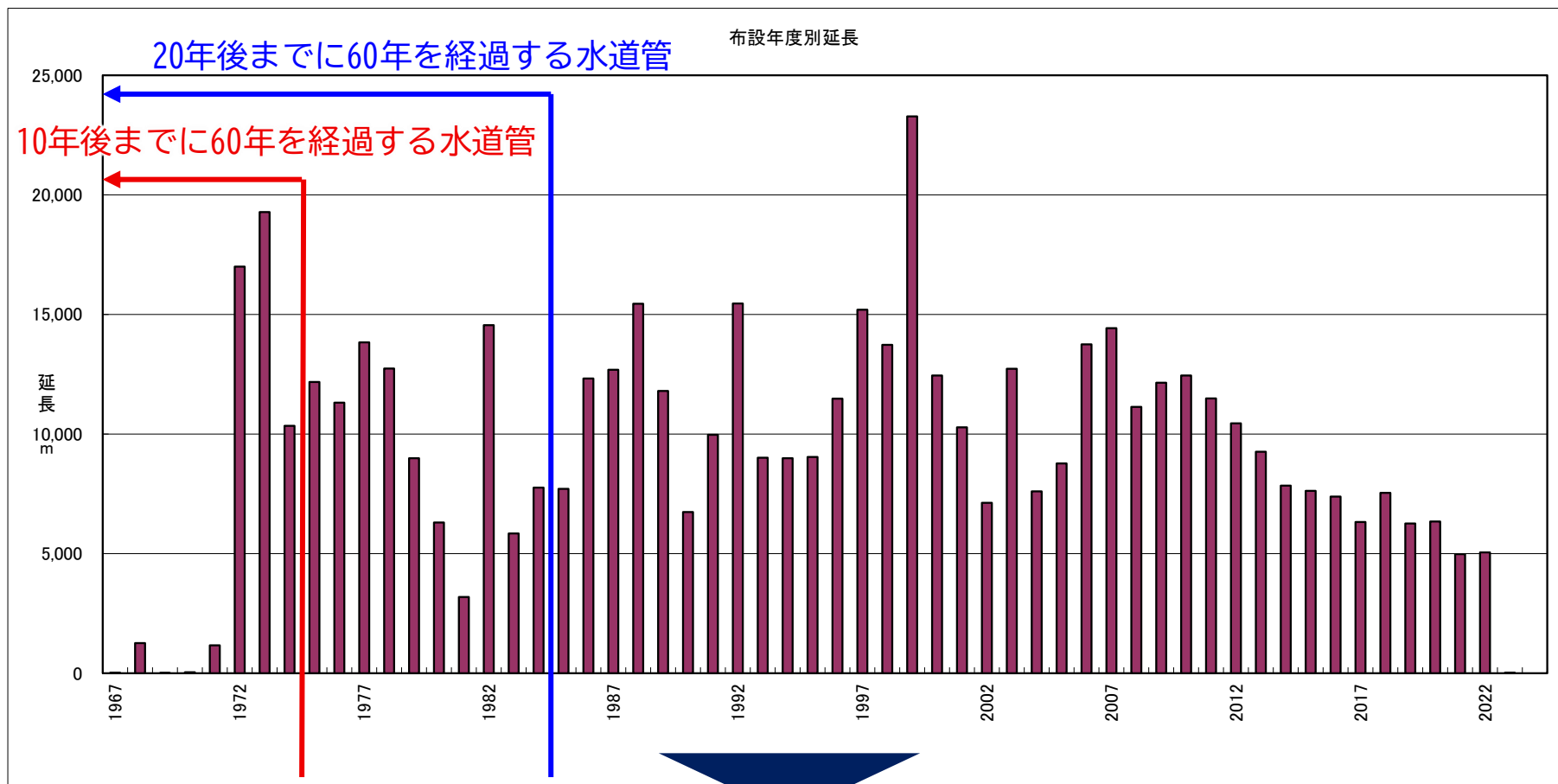
経常収支比率

近隣や類似団体、平均に比べて低い。水道水を売った利益で将来に向けた設備更新を行う独立採算制の原則を踏まえると、利益が出ないことで今後の設備投資が縮小し、水道施設の老朽化が進む恐れがある。

3-2. 今後の経営に関する課題

■布設年度別の水道管の延長

出典：令和6年度犬山市水道事業基本計画及びアセットマネジメント



これまでの投資により概ね順調に更新されているが、毎年継続的に更新投資を行わなければ、今後加速度的に老朽化が進む恐れがある。 ⇒ 更新投資財源として利益を確保していく必要性

3-2. 今後の経営に関する課題

まとめ

■ 現行の経営戦略に対し、現実には**収支ギャップが発生**、利益が消滅



■ 人口減少により収入は想定どおり減少⇔物価高により**支出は想定以上に増加**



■ ギャップを埋めるため支出の削減が必要

・**有収率の改善によるコストの削減**

ただし・・・

・電気代、県水値上げ等の外部要因が大きく、自助努力でのコスト削減は限界がある。



■ 人口減による使用量減少は不可避。**収入増には料金単価の見直しが必要**



■ **支出削減と収入増を両輪として収支を改善**し利益を確保する必要性



■ 適正な利益確保により**毎年継続して設備更新を実施**していく