

「水道事業の現状と課題」 Vol.1



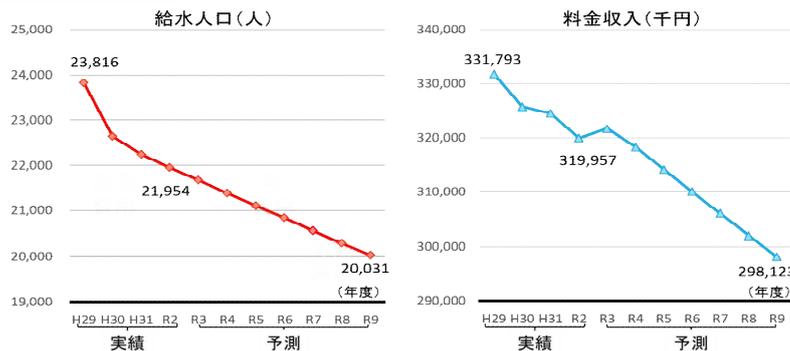
○水道料金の適正化について

水道事業は原則として市町村が運営するものと定められており、独立採算制を前提とした地方公営企業会計で経営されています。しかし、人口減少による収入減少と維持管理費の増加により、経営の悪化が懸念されています。今後持続可能な水道事業を運営していくために、水道料金の適正化についてお知らせします。

○山県市水道事業の問題点

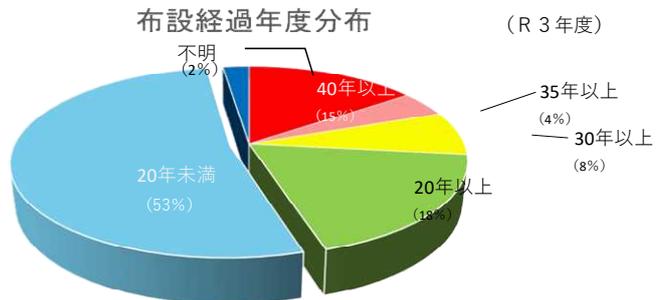
問題点① 人口減少による収入の減少

山県市では人口減少に伴い、料金収入が1年ごとに約1.3%ずつ減少していく見通しとなっています。1.3%を金額にすると約400万円の減収であり、収入の改善が必要です。



問題点② 施設の老朽化と更新費用の増加

水道管や浄水場などの施設の老朽化が進んでおり、早急な対策が迫られています。水道管については耐用年数40年を超えた老朽管が15%あり、今後10年で全体の約27%を超える見通しです。施設の更新等を計画的に行っていかなければ、漏水や断水事故が発生し、安心・安全な水を安定的に供給することができなくなる可能性があります。



問題点③ 赤字経営と資金不足

収入減少と支出増加が進むと、収入と支出の差である利益は減少してしまいます。今後の予測では、令和4年度以降支出が収入を上回る赤字会計(損失)の見込みとなっています。また、このままの経営状態では令和8年度には資金不足により経営ができなくなってしまう恐れがあり、経営の見直しが必要となります。

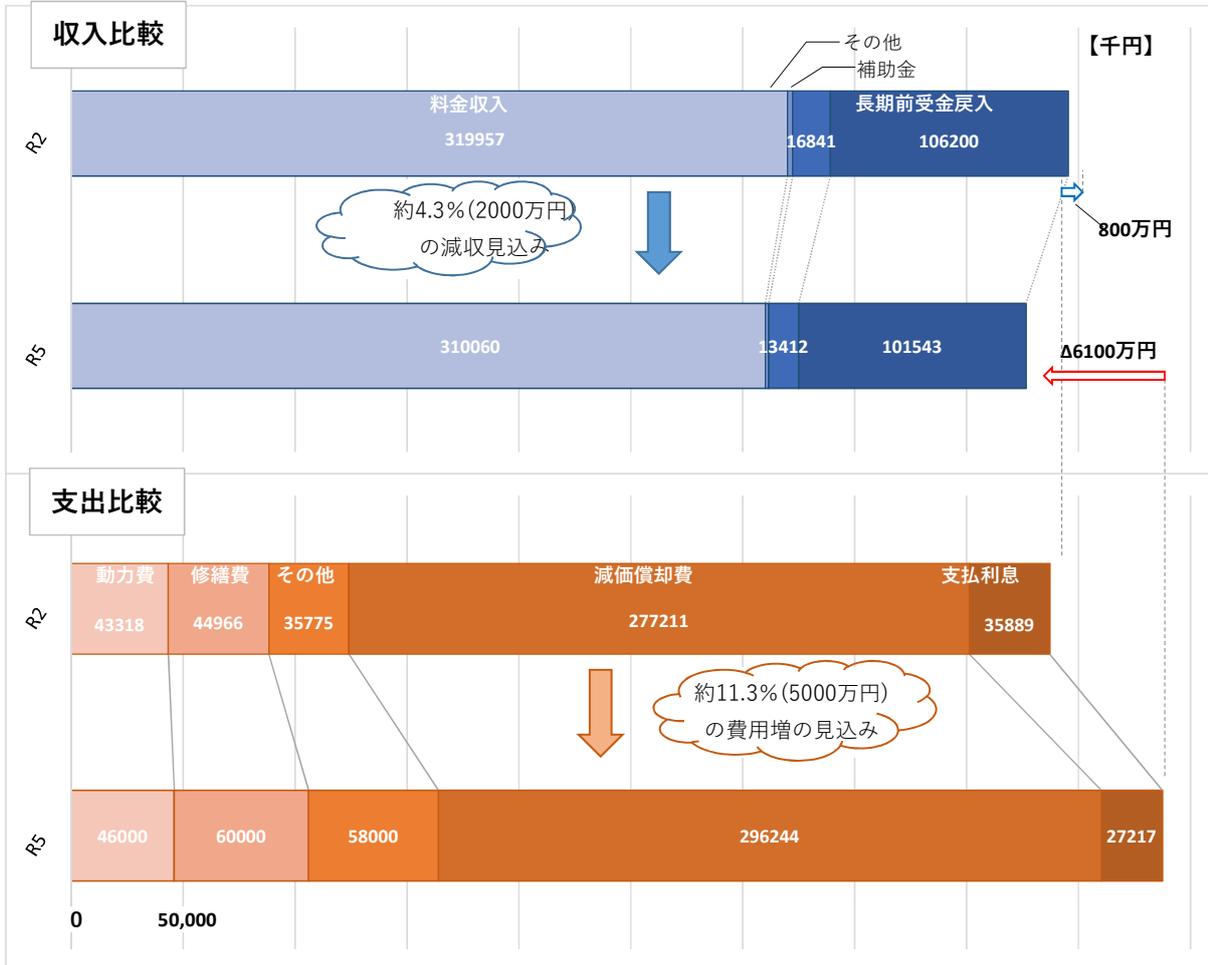


以上が水道事業の現状と課題であり、持続可能な経営に向けて今後も水道利用者の皆様に広く周知していきます。ホームページにおいても経営戦略など経営に関する資料を掲載しておりますので、併せてご覧ください。

「水道事業の現状と課題」 Vol.2

○水道事業の収支予測と比較

水道事業の持続可能な経営のために、令和2年度において「水道事業経営戦略」を策定しました。経営戦略の中で実績値を基に、今後10年間における収入・支出の見通しが予測されています。今回は令和2年度の実績値と令和5年度の見込みの収支比較を行い、近い将来水道事業がどのような経営状態になる見通しになるか、グラフで説明します。



人口減少に伴い、料金収入は毎年約300万円の減収が予測されています。よって令和2年度に比べ、令和5年度の料金収入は約1000万円の減収となり、全体としては約2000万円の減収見込みとなります。

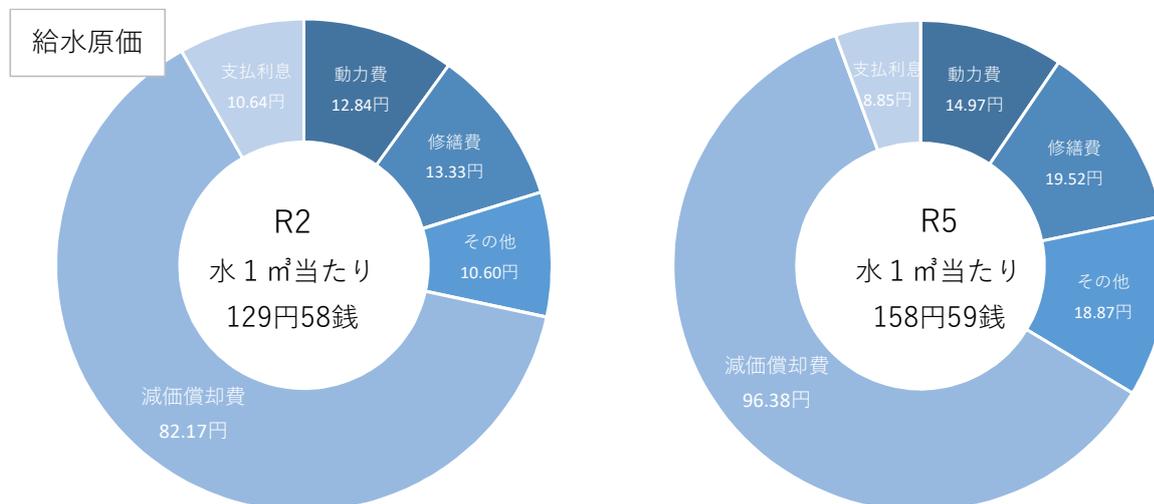
老朽化した施設の更新に伴い、減価償却費が約1900万円の増加となる見込みです。減価償却費とは取得した固定資産に対して、資産価値の目減り分を費用として計上したものです。また、水道管からの漏水件数も年々増加しており、修繕費の増加傾向が見られます。動力費等の経費も増加傾向であり、全体として5000万円の費用増が見込まれています。

以上の収支見込みにより、令和2年度の**純利益800万円**であったのに対して、令和5年度は**純損失6100万円**となり、資金残高（現金）は約7億8,000万円から約3億7,000万まで減少する見込みです。このまま続きますと、令和8年度には資金が枯渇し、安定的な事業の運営ができなくなる可能性があります。持続可能な経営のために、収入の改善が必要と考えられます。

「水道事業の現状と課題」 Vol.3

○水道事業の収支予測と比較

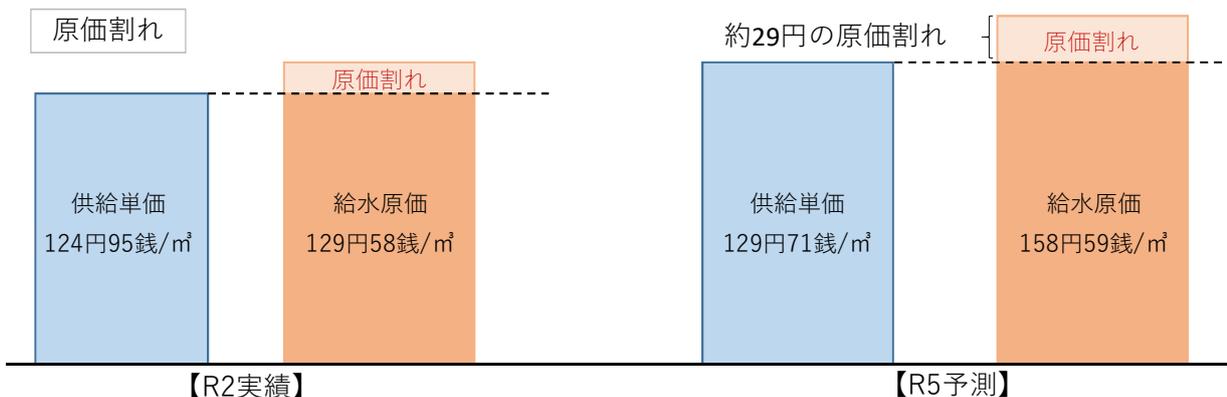
「水道事業の現状と課題」Vol.2におきまして、令和2年度実績と令和5年度予測における収支の比較により、経営状況の見直しを行いました。今回は支出に着目し、水1㎡を供給するために要した費用である給水原価を算出し、**原価割れ**の実態について説明します。



$$\begin{aligned}
 \text{R2給水原価} &= \frac{\text{経常経費} - \text{長期前受金戻入}}{\text{有収水量}} = \frac{331,815,773}{2,560,606} = 129.58 \text{ (円/㎡)} \\
 \text{R5給水原価} &= \frac{\text{経常経費} - \text{長期前受金戻入}}{\text{有収水量}} = \frac{385,918,000}{2,433,471} = 158.59 \text{ (円/㎡)}
 \end{aligned}$$

※使用数値は水道事業経営戦略より参照

上記に令和2年度および令和5年度の給水原価とその構成金額をグラフにしたものを表記しました。給水原価とは、水1㎡を給水するために要した費用であるため、給水原価をなるべく低く抑えることが経営改善には必要です。しかし更新工事費の増加により、令和2年度に比べ令和5年度は減価償却費が1㎡当たり約14円増加し、全体としては約29円も増加してしまう予測となっています。



供給単価は水1㎡当たりの収入（販売単価）であり、健全経営を行うためには供給単価が給水原価を上回らなければなりません。しかし令和2年度の時点ですでに下回っており、いわゆる**原価割れ**している状態です。令和5年度の予測では更に原価割れが進んでおり、約29円（22%）の差が生じています。原価割れが続いてしまうと、水を供給すればするほど経営が悪化してしまうため、持続可能な経営ができなくなってしまいます。よって計画的な更新で費用を抑えつつ、収益の改善をする必要があります。

「水道事業の現状と課題」 Vol.4

○Vol. 1～3の総括

山県市水道事業の現状と課題について、Vol.1～3として掲載しました。Vol.1では人口減少による収入減少と更新費用増加による経営悪化の現状、Vol.2では令和2年度の実績と令和5年度の予測値の収支比較、Vol.3では原価割れ（22%）の現状を説明しています。

上記の現状と課題をふまえ、経営状況を改善するために、経営のシミュレーションを提示します。シミュレーション条件としては、基本料金と超過料金に対して、30%の改定率で設定を行い、令和5年10月末現在での試算です。

基本料金（一般家庭用φ13）1,000円/月 超過料金 120円/月（税抜） (千円)

	R4	R5	R6	R7	R8	R9	
現行 料金	営業収入	312,245	319,184	307,530	303,551	299,624	295,749
	営業費用	477,514	489,742	436,494	447,925	460,630	475,454
	当年度純利益	△ 76,705	△ 80,323	△ 45,063	△ 61,589	△ 79,945	△ 99,969

慢性的な赤字経営

基本料金 1,300円/月 超過料金 156円/月（税抜）

	R4	R5	R6	R7	R8	R9	
改定率 30%	営業収入	312,245	319,184	373,053	382,891	377,933	373,040
	営業支出	477,514	489,742	463,574	467,783	472,055	476,391
	当年度純利益	△ 76,705	△ 80,323	6,507	15,163	8,837	2,560

30%up

4年間黒字経営可能

水道料金算定要領においては、水道料金の価格はおおむね3年から5年間を算定期間として設定する必要があります。よって算定期間中は黒字経営が望ましく、上記のシミュレーションを提示しました。山県市の水道料金は、平成19年4月1日の改正後、15年間その料金水準を維持してきました。しかし、今後は更なる人口減少により、給水量が減少し料金収入が減少する見込みの中、老朽化する施設の更新や耐震化事業に多額の費用がかかってしまいます。上記の現行料金におけるシミュレーションにもある通り、今後は慢性的な赤字経営が予測されます。よって安定した経営のためには、料金の見直しが必要と考えられます。



問 水道課 Tel.22-6835