

水道事業における有収率改善への取り組み

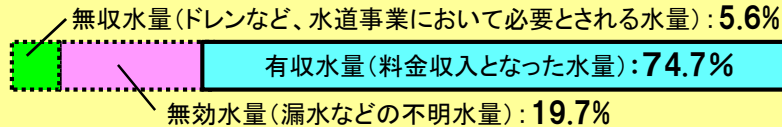
■有収率の概況 ■有収率改善に向けての分析 ■今後の方針・具体的な取り組み ■今後の展望

岐阜市の有収率の概況

■平成27年度の有収率の状況

有収水量 (39,211,012m³) / 配水量 (52,510,811m³)
 ⇒ **有収率: 74.7%** ※有収水量は料金収入となった水量

■配水量の状況



■漏水のコストの考え方

- 塩素殺菌後の漏水とし、配水量によって変動する「**動力費** (水をくみ上げる電気代)」および「**薬品費**」を漏水のコストと設定。
※配水量に関わらず発生する固定費用はコスト設定から除外
- 配水量に対する「**1立方メートルあたりの動力費と薬品費**」を算出し、漏水コスト (ロス) を算定。

動力費: 5.5円 (m³) **薬品費: 0.3円 (m³)** **漏水量: 10,116,051 m³**

漏水によるロス: 5.8円 (動力+薬品費) × 漏水量 = 約5,900万円

有収率改善に向けての分析

■水道管の更新率

- 更新率が上がるほど、有収率が高くなっている。
- 更新率が概ね1%以上の都市は有収率が90%以上となっている。
(岐阜市の10年間の平均更新率は0.7%程度であり、1%を下回っている。)

区分	H22	H23	H24	H25	H26	H27
布設替延長(キロメートル)	14Km	13Km	13Km	17Km	13Km	15Km
更新率(%)	0.6%	0.5%	0.6%	0.7%	0.5%	0.6%

■水道管の種類

- 岐阜市は塩ビ管割合が**約50%と高く** (中核市の平均は**約25%**)、塩ビ管は**事故率が高い**。(本市の漏水事故の**86%**が塩ビ管)

■漏水調査

- 早期に発見し、早期に工事や修繕を実施することが必要。

区分	H22	H23	H24	H25	H26	H27
発見件数	302件	263件	241件	513件	767件	576件
調査頻度	3年で全域を調査			2年で全域を調査		

※中核市有収率関連データをもとに分析

今後の方針・具体的な取り組み

■アクションプラン (平成26年度策定) の継続的な取り組み

- 老朽管の布設替 (布設替ランクの高い管路を優先)
- 小ブロック化 (低有収率区域の確定と集中投資)
- 漏水調査 (早期発見、早期対応)
- 流量計等メーター類の確認 (流量計等の指示値の検証)
- 配水圧力の調整 (配水の圧力を下げて漏水量の減少を図る)
- 配水池の漏水調査 (実態把握の上、対策を講じる)
- 小ブロックでの配水圧の減圧 (小ブロック化箇所の減圧)
- 他都市調査の実施 (事例研究を行い、有収率向上対策に生かす)

▶▶ **毎年度検証を行い、確実に有収率の向上に努める**

■重点取組項目

- 老朽化した塩ビ管の着実な布設替 (更新率1%目標)
- 計画的な漏水調査 (低有収率区域を重点的に調査)
- 有収率の低い配水区の小ブロック化、布設替、減圧

今後の展望

- 平成26年度の中核市42市との比較では、中核市の有収率平均は**90.5%**。岐阜市は**75.3%**で42位 (最下位)
- 中核市41位の和歌山市の有収率は**81.9%**

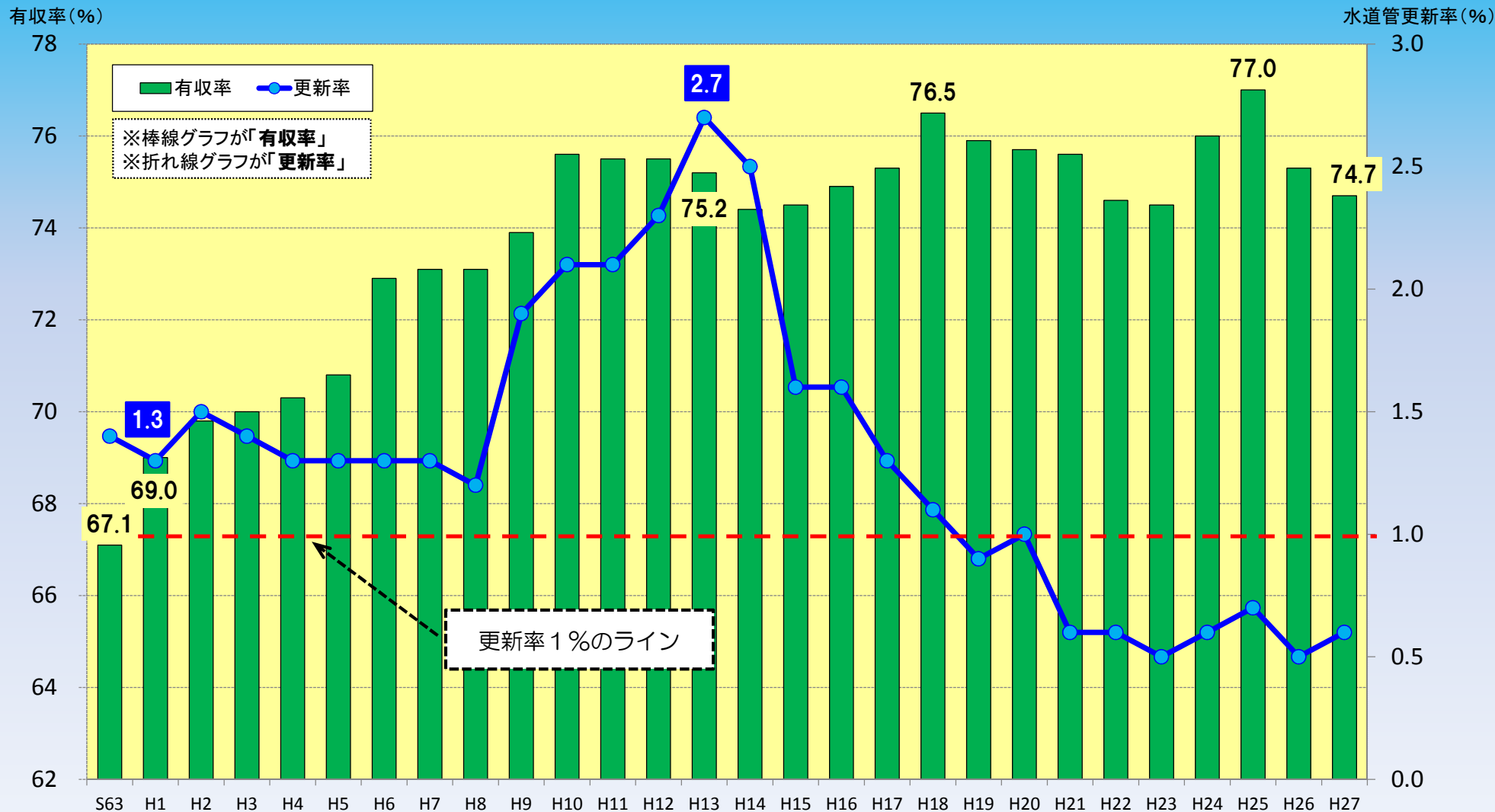
他都市の有収率が高いのは、**長年、色々な対策を地道に実施してきた結果**であり、ここ**数年で対策に乗り出した本市**とは、その歴史が異なる。

今後、多少の有収率の上下はあると思われるが、**地道にアクションプランに取り組むことで、有収率を向上させる。**

年度ごとに検証を行った上で、着実にアクションプランを継続していく。
平成36年度の有収率を80%に設定

水道事業における有収率改善への取り組み（水道管の更新率と有収率の実績）

水道管の更新率と有収率実績の相関関係



■平成元年度（更新率1.3%）から平成18年度（更新率1.1%）まで、更新率が1%超で推移した時期には、有収率も69%（平成元年度）から76.5%（平成18年度）まで向上している。

■平成19年度以降、更新率が1%以下の状況が続いているが、更新率の動向と有収率の動向がほぼ一致している。

▶▶▶ 有収率と更新率については、相関関係があると判断できるため、更新率1%以上を確保し、布設替を進めていく。