

水道事業経営に関する各指標の説明

(1) 事業の概要

普及率 (%)

$$\text{現在給水人口} \div \text{行政区域内人口} \times 100$$

平均有収水量 (ℓ)

$$\text{一日平均有収水量} \div \text{現在給水人口}$$

有形固定資産減価償却率 (%)

$$\text{有形固定資産減価償却累計額} \div \text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価} \times 100$$

償却資産における減価償却済の部分の割合を示す比率である。この比率により減価償却の進み具合や資産の経過年数を知ることができる。当比率の向上は、相対的に資本費（減価償却費）の減少を意味するが、同時に施設の老朽化の度合を示していることから、修繕費の発生や生産能力の低下を知らせるものでもある。すなわち、償却資産の減価償却の進み具合を分析することによって、将来の施設更新の必要性や今後の修繕費の発生見込みを推測し、今後の設備投資計画を立てる際の参考とすることができる。

また、さらに償却資産を電気設備・機械設備等の勘定科目ごとに分析することにより、緻密な投資計画を立てることができ、費用についてもそれぞれ修繕費と比較することにより、施設管理の一層効果的な運用を図ることができる。

なお、この比率は減価償却に伴う資金の内部留保がどの程度図られているかを示すものであり、資金計画を策定する上でも重要な判断材料の一つとなる。

(2) 施設の効率性

施設利用率 (%)

$$\text{一日平均配水量} \div \text{配水能力} \times 100$$

施設利用率は、配水能力に対する配水量の割合を示すもので、施設の利用状況を総合的に判断する上で重要な指標である。施設利用率はあくまでも平均利用率であるから、水道事業のように季節によって需要変動のある事業については、最大稼働率、負荷率と併せて施設規模を見ることが必要である。配水能力に対する配水量の割合を示す。

最大稼働率 (%)

$$\text{一日最大配水量} \div \text{一日配水能力} \times 100$$

負荷率 (%)

$$\text{一日平均配水量} \div \text{一日最大配水量} \times 100$$

施設利用率が低い原因が、負荷率ではなく最大稼働率が低いことによる場合には、一部の施設が遊休状況にあり、投資が過大であることを示している。一方、最大稼働率が100%に近い場合には、安定的な給水に問題を残しているといえる。

最大稼働率、負荷率と施設利用率は次のとおり相互に関連している。

$$\text{施設利用率} = \text{最大稼働率} \times \text{負荷率}$$

有収率（％）

$$\text{年間総有収水量} \div \text{年間総配水量} \times 100$$

施設効率を見る場合、施設の稼働状況がそのまま収益につながっているかについては、有収率で確認することが重要である。有収率が低いということは、漏水が多いこと、メータの不感、公共用水、消防用水等いくつかの要因が考えられるが、漏水、メータ不感等による場合は、施設効率が高くても収益につながらないこととなるため、有収率の向上対策を講ずる必要がある。

（３）経営の効率性

給水原価（円／ m^3 ）

$$\text{（経常費用－受託工事費－材料及び不用品売却原価－附帯工事費）} \div \text{年間総有収水量}$$

有収水量 1 立方メートル当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを示す。

供給単価（円／ m^3 ）

$$\text{給水収益} \div \text{年間総有収水量}$$

有収水量 1 立方メートル当たりについて、どれだけの収益を得ているかを示す。

料金回収率（％）

$$\text{供給単価} \div \text{給水原価}$$

料金回収率は、供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が 100% を下回っている場合、給水にかかる費用が水道料金による収入以外に他の収入で賄われていることを意味する。料金回収率が著しく低く、繰出基準に定める事由以外の繰入金によって収入不足を補てんしているような事業体にあっては、適正な料金収入の確保が求められる。

職員一人当たりの給水人口（人）

$$\text{現在給水人口} \div \text{損益勘定所属職員数}$$

職員一人当たりの給水収益（千円）

$$\text{給水収益} \div \text{損益勘定所属職員数}$$

損益勘定所属職員一人当たりの生産性について、給水人口及び給水収益を基準として把握するための指標である。

なお、生産性の向上は、設備投資や管理の効率化、業務の委託化と密接に関連しているので、生産性の指標は、設備投資や費用に関する他の指標と併せて総合的に判断する必要がある。

職員給与費対営業収益比率（％）

$$\text{職員給与費} \div \text{（営業収益－受託工事収益）} \times 100$$

営業収益に対する職員給与費の割合を示す。職員給与費については、適正な職員の数と配置がされているかどうか問題となり、そのための指標として、有収水量 1 万 m^3 / 日当たり（損益勘定）職員数をみて見る必要がある。この指標は原水部門、浄水部門など部門ごとに分析すると一層効果的であり、さらに、1 浄水場当たり職員数や 1 配水池当たり職員数といった施設ごとに要する職員数についても検討する必要がある。

有収水量 1 万 m³/日当たり (損益勘定) 職員数 (人)

損益勘定職員数 ÷ 有収水量

1 浄水場当たり職員数 (人)

浄水関係職員数 ÷ 浄水場設置数

1 配水池当たり職員数 (人)

配水関係職員数 ÷ 配水池設置数

給水収益に対する職員給与費の割合 (%)

職員給与費 ÷ 給水収益 × 100

給水収益に対する企業債利息の割合 (%)

企業債利息 ÷ 給水収益 × 100

給水収益に対する減価償却費の割合 (%)

減価償却費 ÷ 給水収益 × 100

給水収益と比較した各費用の比率を示した指標である。

費用構成比及び有収水量 1 m³当たりの費用金額と併せて分析を行うことで、効率化を図るべき費用項目を把握することができる。

(4) 財務の状況

総収支比率 (%)

総収益 ÷ 総費用 × 100

経常収支比率 (%)

経常収益 ÷ 経常費用 × 100

収支比率は、収益性を見る際の最も代表的な指標である。例えば、経常収支比率は、経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すものである。従って、この比率が高いほど経常利益率が高いことを表し、これが 100%未満であることは経常損失が生じていることを意味する。

また、この指標を用いて分析を行う場合には、繰入金比率及び料金回収率を併せて見る必要がある。

なお、総収支比率、経常収支比率の差異は特別損益によるものである。

営業収支比率 (%)

(営業収益 - 受託工事収益) ÷ (営業費用 - 受託工事費) × 100

収益性を見るための指標の 1 つであり、営業費用が営業収益によってどの程度賄われているかを示すものである。

従って、この比率が高いほど営業利益率が良いことを表し、これが 100%未満であることは営業損失が生じていることを意味する。