

ここでは、代表的な各指標を用いて経営分析を行う。各事業体においては、自らの数値と類似団体平均及び全国平均の数値との比較により自己分析を行う。各事業体においては、それぞれの事業体が置かれている状況や特性を踏まえた詳細な分析を行っていただきたい。なお、類似の特定団体に対する比較も併せて行うことが望ましく、さらに詳細な経営分析を行う場合については、「**3**各指標」の数値を用いて行うとよい。

## I 経営分析

本章で行う経営分析の指標は、次表のとおりである。

	当該団体	類似団体 平均	全国平均
1. 事業の概況			
普及率 (%)			94.4
平均有収水量 (ℓ)			298
有形固定資産減価償却率 (%)			50.2
2. 施設の効率性			
施設利用率 (%)			60.7
有収率 (%)			89.8
配水管使用効率 (m <sup>3</sup> /m)			20.14
3. 経営の効率性			
総収支比率 (%)			110.4
経常収支比率 (%)			110.3
累積欠損金比率 (%)			1.2
繰入金比率 (収益的収入分) (%)			2.6
繰入金比率 (資本的収入分) (%)			14.5
職員1人当たり給水人口 (人)			3,290
職員1人当たり給水収益 (千円)			59,663
給水収益に対する割合			
うち職員給与費 (%)			12.4
うち企業債利息 (%)			4.3
うち減価償却費 (%)			40.1
料金回収率 (%)			100.1
1ヶ月20m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金 (円)			3,285
4. 財務の状況			
当座比率 (%)			245.9
自己資本構成比率 (%)			72.4
固定資産対長期資本比率 (%)			92.5

(注) 1. 普及率＝現在給水人口／行政区内人口×100

2. 現在給水人口は末端給水事業（用水供給事業、簡易水道事業及び建設中（未稼働）の事業を除く。）を対象としている。

## 1. 事業の概況

普及率、平均有収水量、有形固定資産減価償却率により、事業の概況をみる。

### (1) 普及率

$$\text{普及率 (\%)} = \frac{\text{現在給水人口}}{\text{行政区域内人口}} \times 100$$

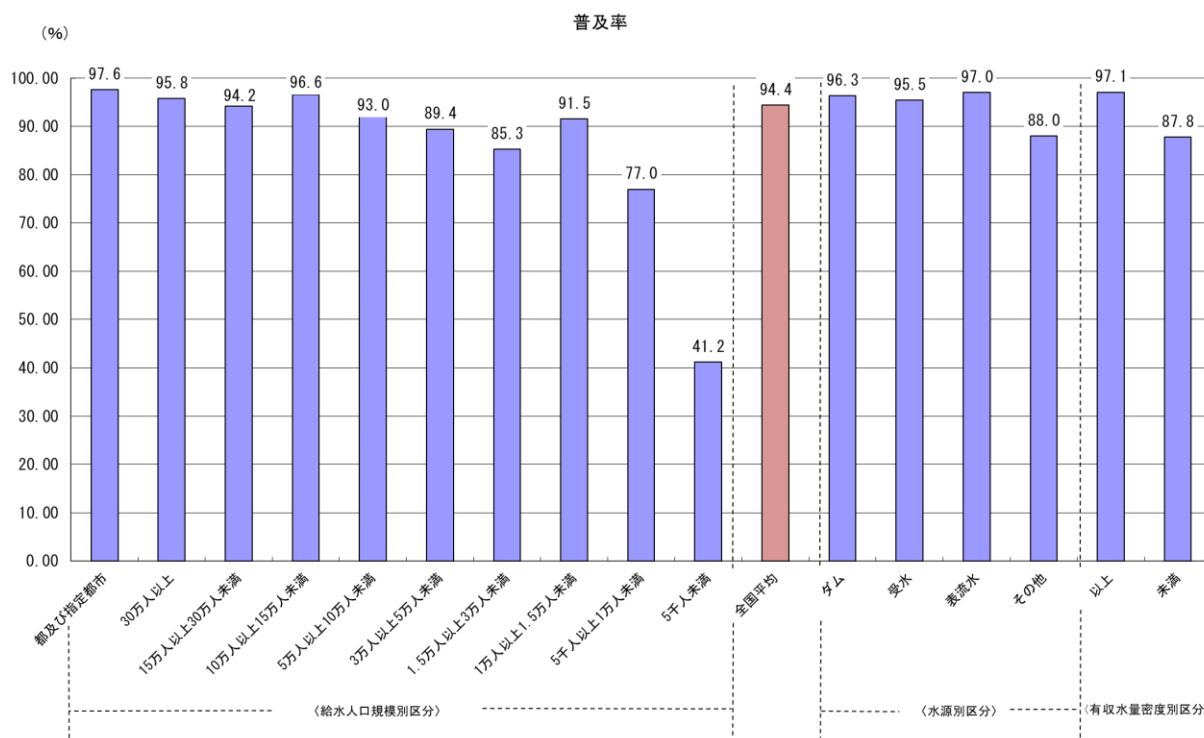
※ 現在給水人口は末端給水事業（用水供給事業、簡易水道事業及び建設中（未稼働）の事業を除く。）を対象としている。

	当該団体	類似団体平均	全国平均
普及率			94.4

#### 【全体の傾向】

普及率については、給水人口規模の大きい事業においては、都市部の占める割合が比較的高いため、普及率も高くなるものと考えられる。

一方、給水人口規模の小さい事業においては、簡易水道事業を行っていることや自家井戸水等に依存する人口が多いことにより、上水道の普及率が低くなっているものと考えられる。



(2) 平均有収水量

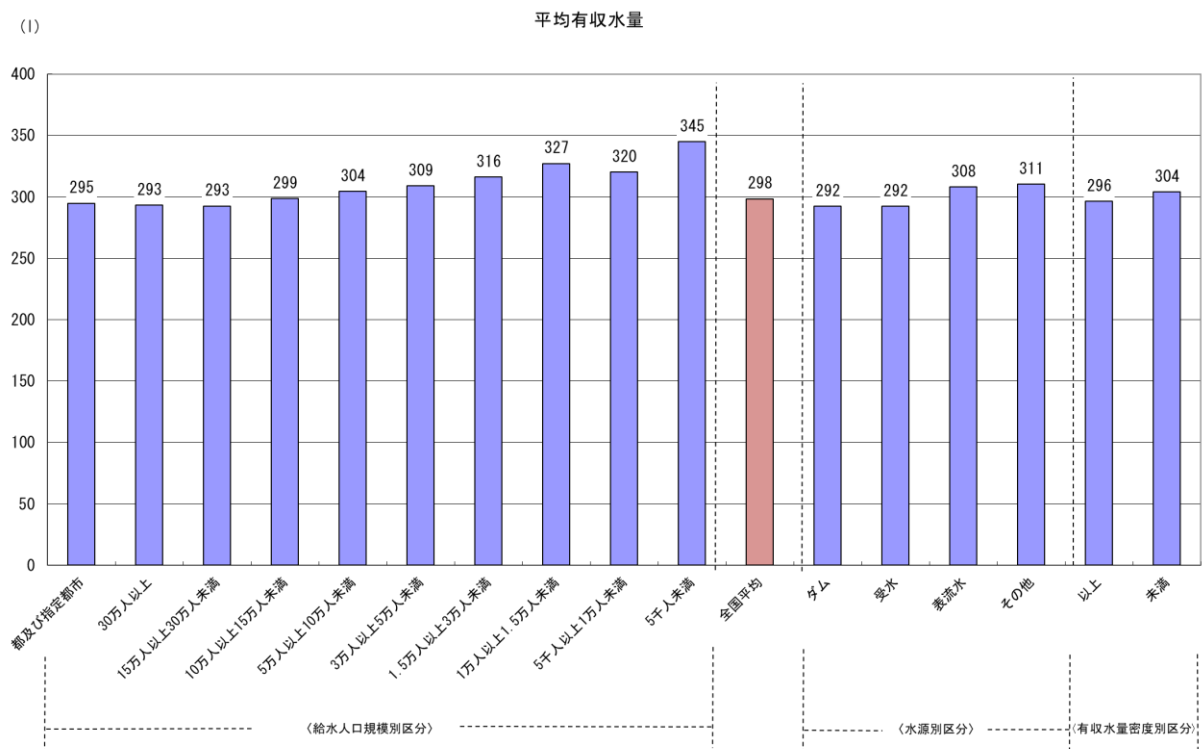
$$\text{平均有収水量 (ℓ)} = \frac{\text{1日平均有収水量}}{\text{現在給水人口}}$$

	当該団体	類似団体平均	全国平均
平均有収水量			298

【全体の傾向】

平均有収水量については、従前は給水人口規模の大きい事業が概ね高くなる傾向を示していたが、近年、節水型社会への移行等により特に都市部を中心に平均有収水量が減少傾向にあることを受け、5千人未満を除き、給水人口規模による顕著な差は見られなくなってきている。

なお、5千人未満で数値が大きくなっているのは、観光地等の要因により、当該数値が極端に大きい団体が含まれているためであると考えられる。



### (3) 有形固定資産減価償却率

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

	当該団体	類似団体平均	全国平均
有形固定資産減価償却率			50.2

#### 【指標の見方】

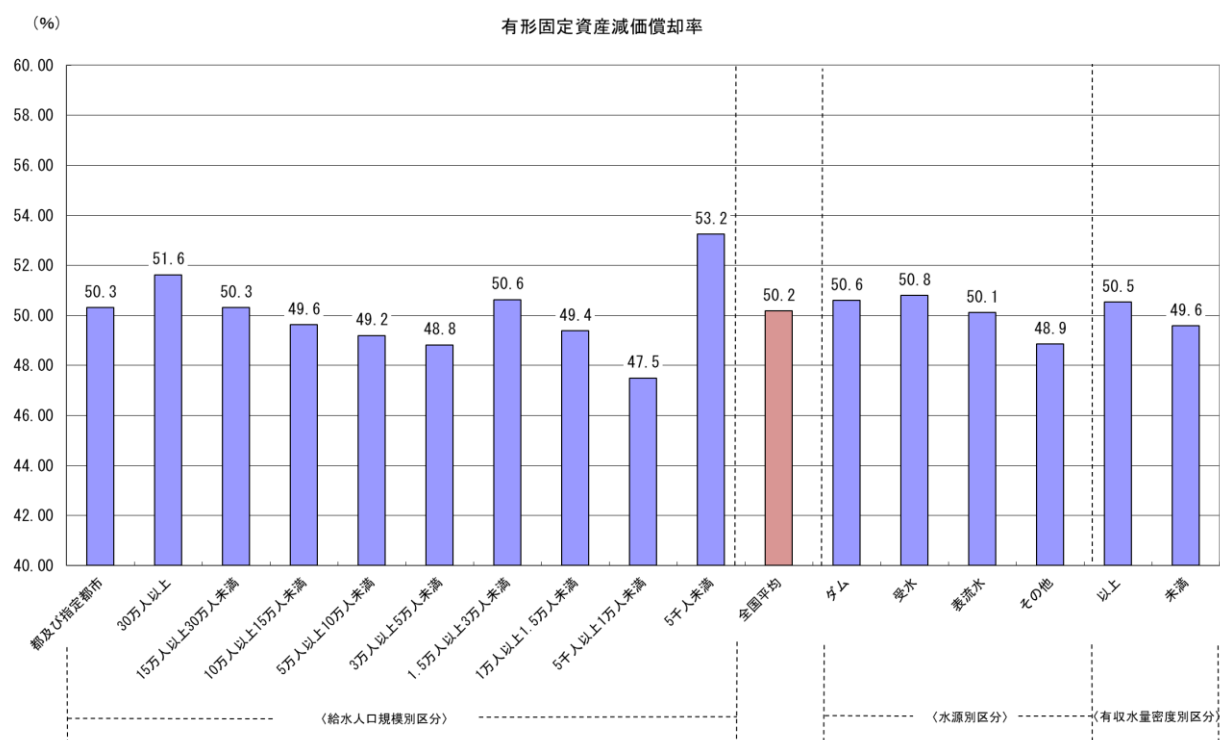
有形固定資産減価償却率は、償却資産における減価償却済の部分の割合を示す比率である。この比率により減価償却の進み具合や資産の経過年数を知ることができる。当比率の向上は、相対的に資本費（減価償却費）の減少を意味するが、同時に施設の老朽化の度合を示していることから、修繕費の発生や生産能力の低下を知らせるものでもある。すなわち、償却資産の減価償却の進み具合を分析することによって、将来の施設更新の必要性や今後の修繕費の発生見込みを推測し、今後の設備投資計画を立てる際の参考とすることができる。

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もあり、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。

#### 【全体の傾向】

有形固定資産減価償却率については、従前は、供用開始年度の古い都市の多い給水人口規模の大きな事業が概ね高くなる傾向を示していたが、近年、5千人未満を除き、給水人口規模による顕著な差は見られなくなっている。これは、施設の老朽化が給水人口規模の小さい事業でも進行しているためと考えられる。



## 2. 施設の効率性

水道事業は施設型の事業であり、適切な投資が行われているか否かが経営を左右することになる。投資が適切であるか否かは、施設の効率性を分析することにより判断することができる。

ここでは、施設利用率、有収率、配水管使用効率という代表的な指標を用いて施設の効率性を考察する。

### (1) 施設利用率

$$\text{施設利用率 (\%)} = \frac{\text{1日平均配水量}}{\text{配水能力}} \times 100$$

	当該団体	類似団体平均	全国平均
施設利用率			60.7

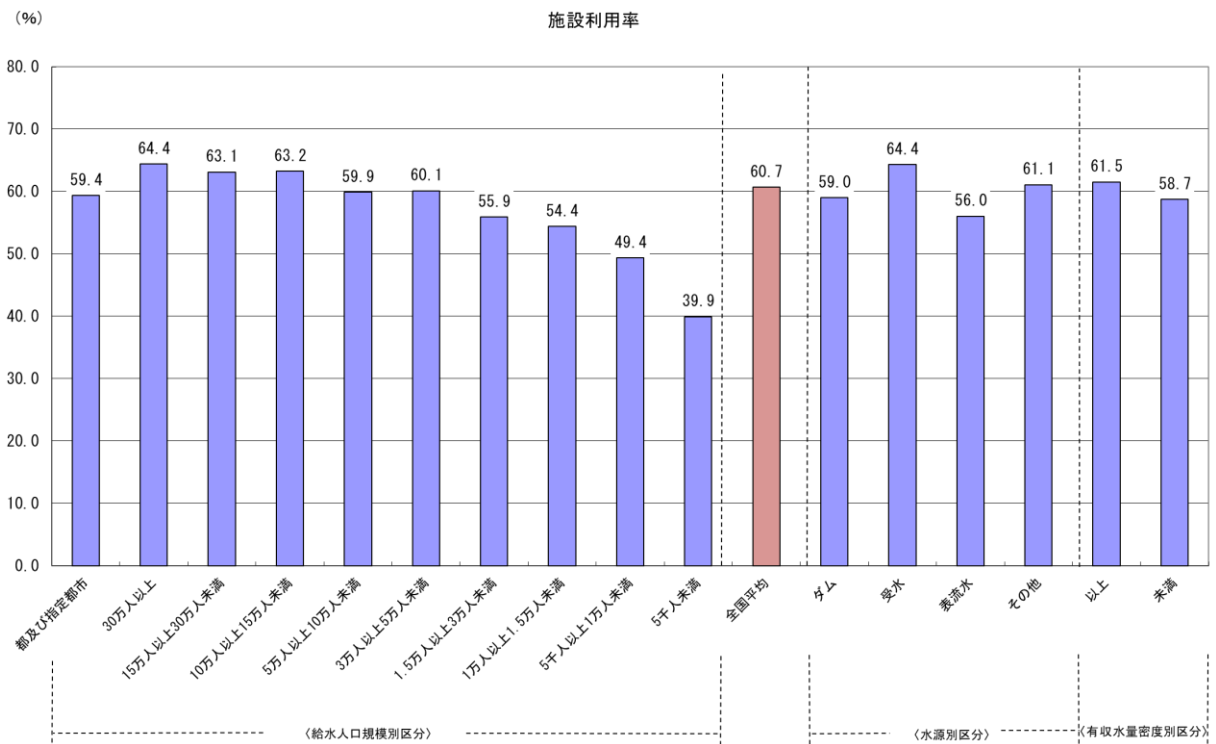
#### 【指標の見方】

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。一般的には高い数値であることが望まれ、数値が低く適切な施設規模でないと考えられる場合には、施設の統廃合・ダウンサイジング等の検討を行う必要がある。

なお、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。

#### 【全体の傾向】

施設利用率については、給水人口規模の大きい事業が概ね高くなっているほか、給水人口1万人未満の事業では特に低くなっている。



## (2) 有収率

$$\text{有収率 (\%)} = \frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$$

	当該団体	類似団体平均	全国平均
有収率			89.8

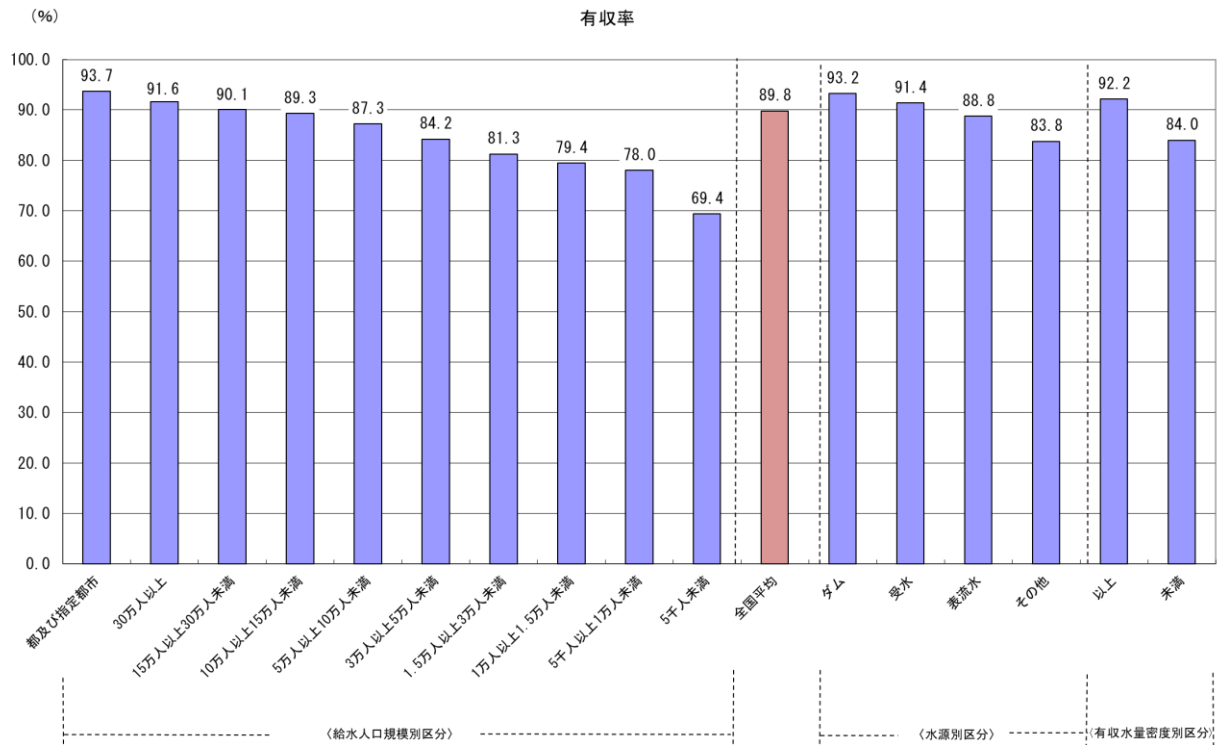
### 【指標の見方】

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。

なお、有収率が著しく低い事業においては、(1)施設利用率及び(3)配水管使用効率といった施設の効率性を分析する場合には割り引いて考える必要がある。

### 【全体の傾向】

有収率については、給水人口規模の大きい事業ほど高くなっている。この理由の一因としては、給水人口規模の大きい事業は、アセットマネジメント手法に基づく計画的な老朽管の更新等、漏水防止対策が進んでいることが挙げられる。



### (3) 配水管使用効率

$$\text{配水管使用効率 (m}^3/\text{m)} = \frac{\text{年間総配水量}}{\text{導送配水管延長}}$$

	当該団体	類似団体平均	全国平均
配水管使用効率			20.14

#### 【指標の見方】

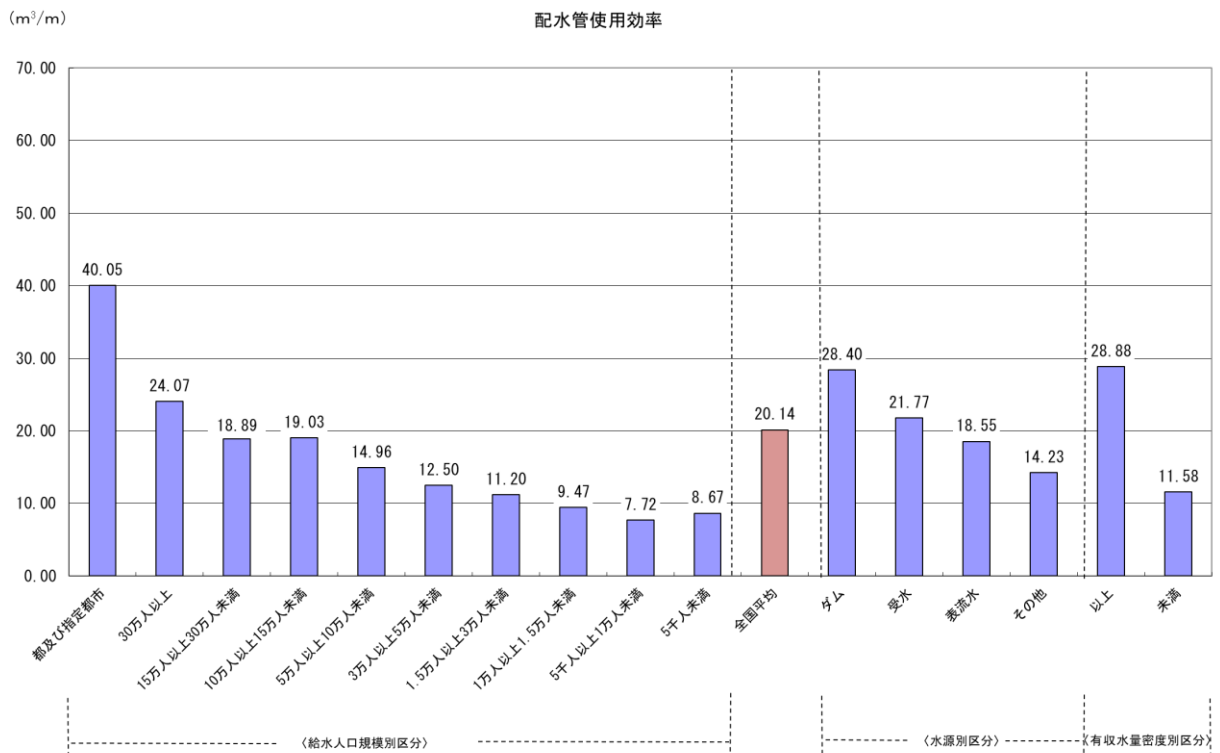
(1)の施設利用率に加えて、施設の効率性を示す指標である。

配水管使用効率は、導・送・配水管の敷設延長に対する年間総配水量の割合であり、給水区域内における人口密度の影響を受ける。「3各指標」中の配水管100m当たりの給水人口の数値も併せて参照するとよい。

なお、当該比率が高いほど施設効率は高いと言えるが、一方で給水安定性向上を目的とした管網整備の推進は当該比率の低下要因となることから、施設効率と給水安定性とのバランスを踏まえた目標設定を行う必要がある。

#### 【全体の傾向】

配水管使用効率については、給水人口規模の大きい事業ほど高くなっている。これは、給水人口規模の大きい事業ほど都市部を抱え、人家等の密集度も高いことによるものと考えられる。また、有収水量密度による分類に大きな差が生じているのは、地形的要因や需要構造の違いも影響しているものと考えられる。なお、水源別でダムを水源とする事業の数値が他の水源と比較して高い数値となっているのは、団体数が比較的少ないうえに、都及び指定都市等の給水人口規模の大きい事業の割合が比較的高いためである。



### 3. 経営の効率性

経営の効率性の項目では、収支の均衡度（収支比率）、繰入金の割合、生産性等、経営状況に関する代表的な指標を用いて分析を行う。

#### (1) 総収支比率、経常収支比率

$$\text{総収支比率 (\%)} = \frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100 \quad \text{経常収支比率 (\%)} = \frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100$$

	当該団体	類似団体平均	全国平均
総収支比率			110.4
経常収支比率			110.3

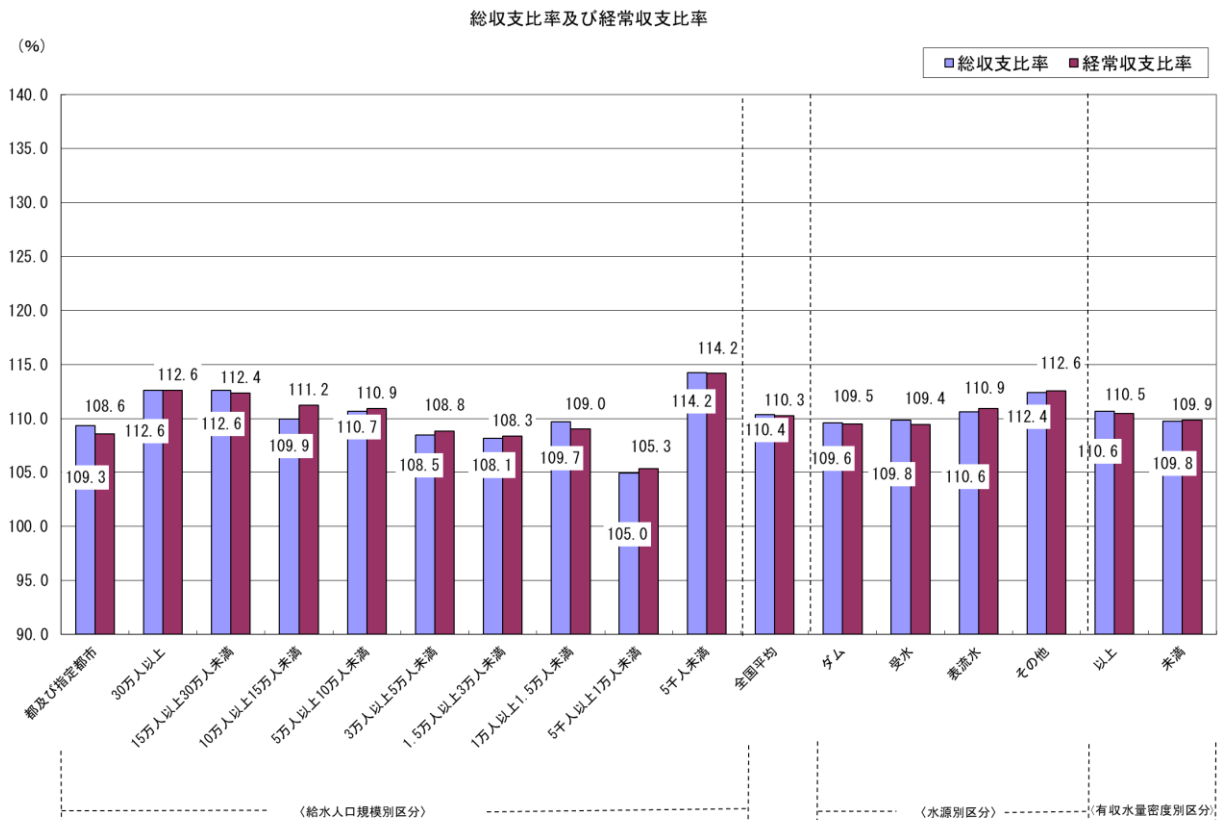
#### 【指標の見方】

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、(3)繰入金比率及び(6)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。

#### 【全体の傾向】

収支比率は、総収支比率、経常収支比率とも100%を上回っており、収支は健全な水準にある。





## (2) 累積欠損金比率

$$\text{累積欠損金比率 (\%)} = \frac{\text{累 積 欠 損 金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$$

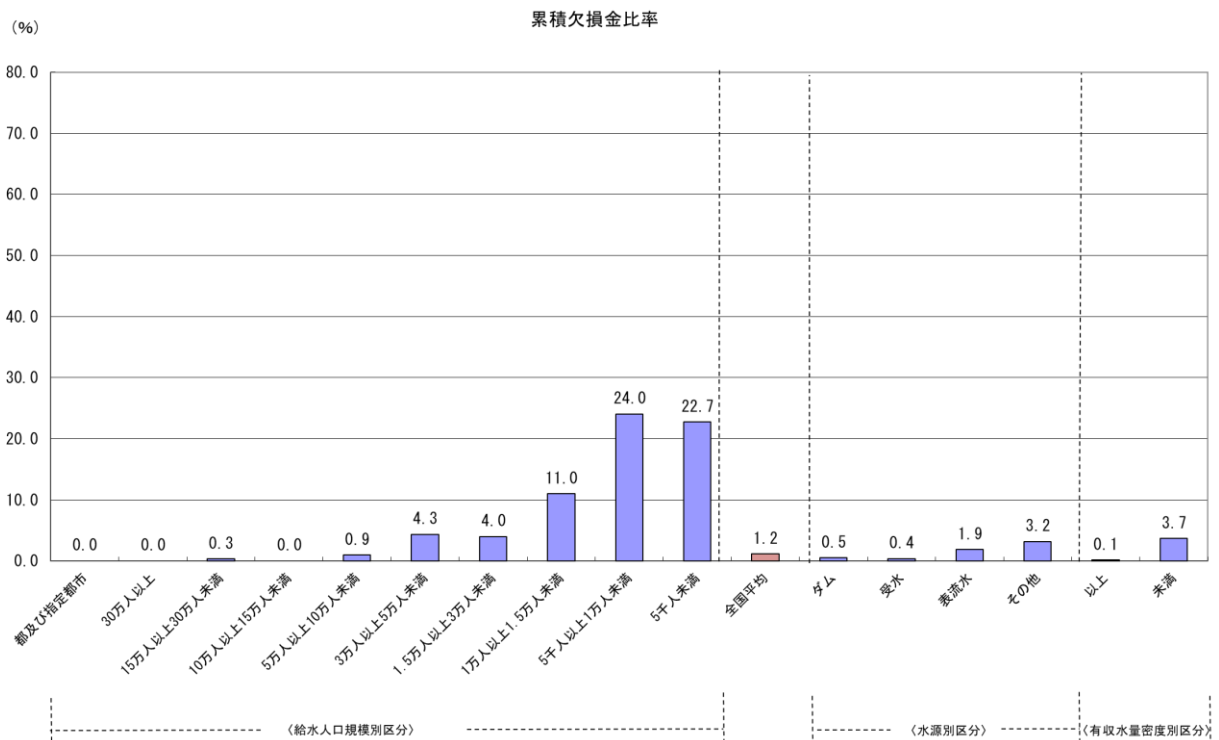
	当 該 団 体	類似団体平均	全 国 平 均
累積欠損金比率			1.2

### 【指標の見方】

累積欠損金比率は、事業体の経営状況が健全な状態にあるかどうかを、累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補てんすることができず、複数年度にわたって累積した損失）の有無により把握しようとするもので、営業収益に対する累積欠損金の割合をいう。

### 【全体の傾向】

累積欠損金比率については、給水人口規模の小さい事業ほど高くなる傾向を示している。また、有収水量密度別区分で見ると、平均未満の団体の累積欠損金比率が高くなっている。



### (3) 繰入金比率

$$\text{繰入金比率（収益的収入分）（\%）} = \frac{\text{損益勘定繰入金}}{\text{収益的収入}} \times 100$$

$$\text{繰入金比率（資本的収入分）（\%）} = \frac{\text{資本勘定繰入金}}{\text{資本的収入}} \times 100$$

	当該団体	類似団体平均	全国平均
繰入金比率（収益的収入分）			2.6
〃（資本的収入分）			14.5

#### 【指標の見方】

繰入金比率は、収益的収入、資本的収入それぞれの収入における繰入金依存度を分析しようとするものであり、これらが収支比率に与える影響を考察することは重要であるといえる。

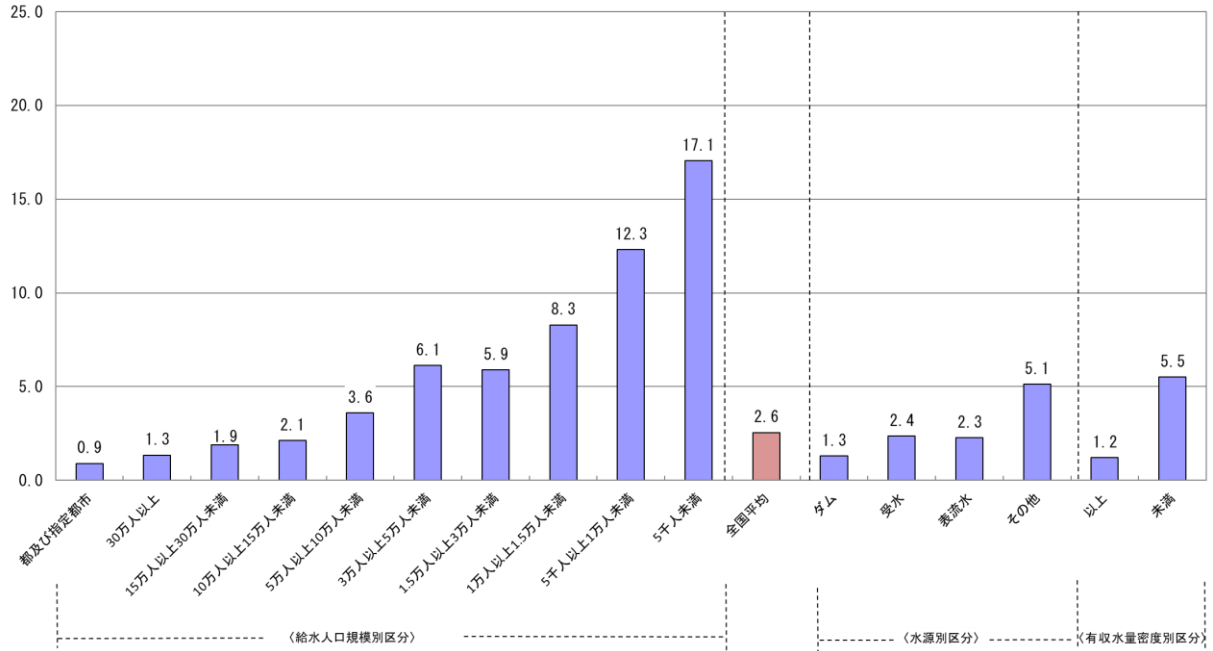
なお、繰入金比率が低い要因の一つとして、一般会計から繰出基準どおりの繰入れを受けていないことも考えられるので、留意する必要がある。

#### 【全体の傾向】

繰入金比率について、収益的収入分、資本的収入分ともに、給水人口規模の小さい事業ほど概ね高くなる傾向を示している。また、有収水量密度別区分では、平均未満の団体の繰入金比率が収益的収入、資本的収入ともに高くなっている。

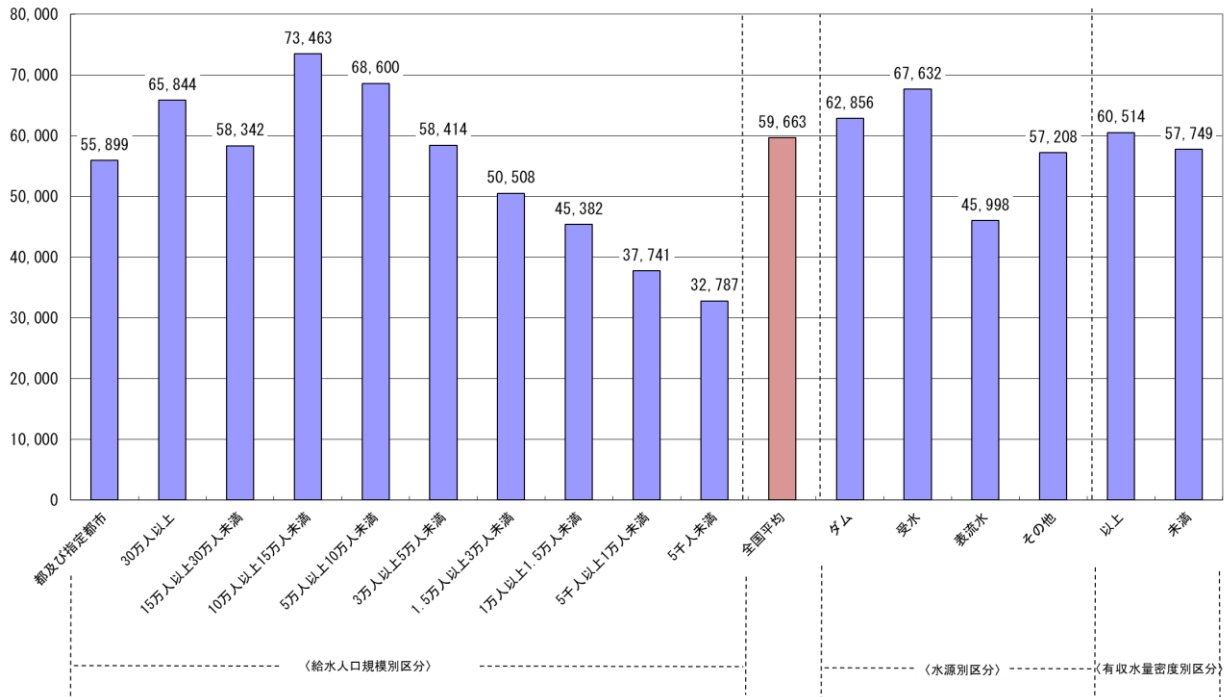
(%)

繰入金比率(収益的収入分)



(千円)

職員1人当たりの給水収益



(4) 生産性

$$\text{職員1人当たりの給水人口 (人)} = \frac{\text{現在給水人口}}{\text{損益勘定所属職員数}}$$

$$\text{〃 給水収益 (千円)} = \frac{\text{給水収益}}{\text{損益勘定所属職員数}}$$

	当該団体	類似団体平均	全国平均
職員1人当たりの給水人口			3,290
〃 給水収益			59,663

【指標の見方】

損益勘定所属職員1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。

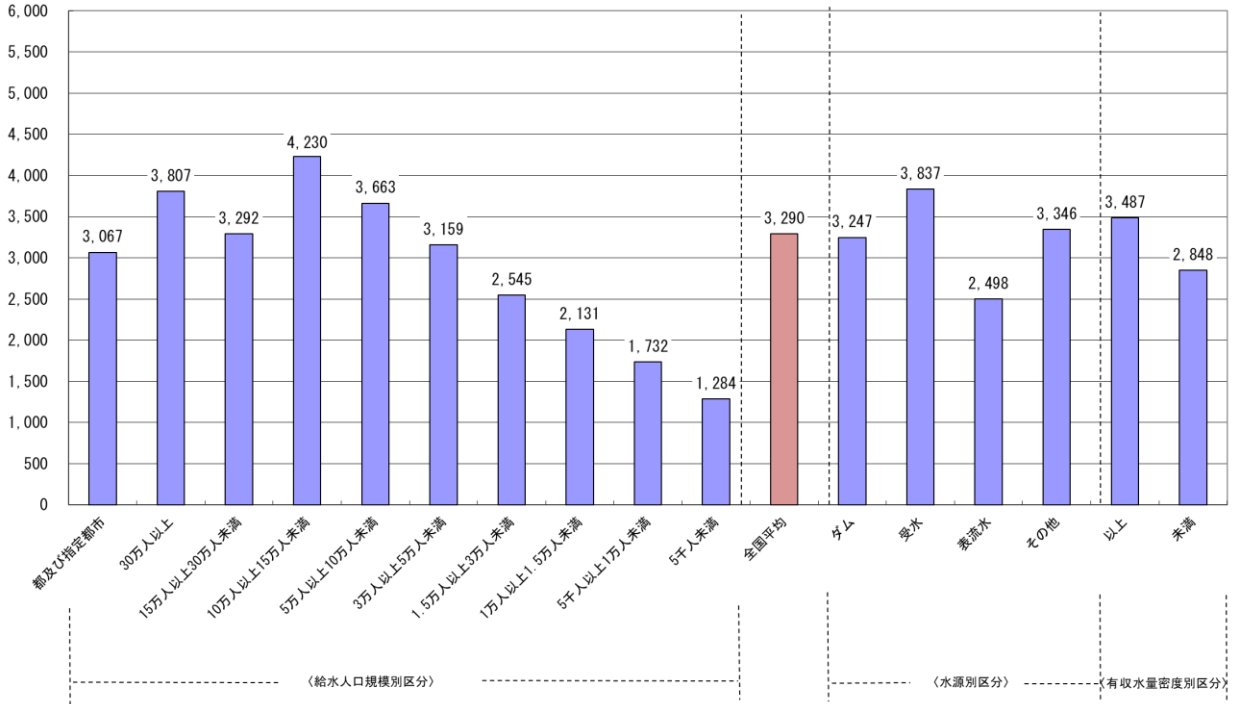
なお、生産性の向上は、設備投資や管理の効率化、業務の委託化と密接に関連しているため、生産性の指標は、設備投資や費用に関する他の指標と併せて総合的に判断する必要がある。

【全体の傾向】

いずれの指標も、給水人口規模の大きい事業ほど概ね生産性が高い傾向を示している。

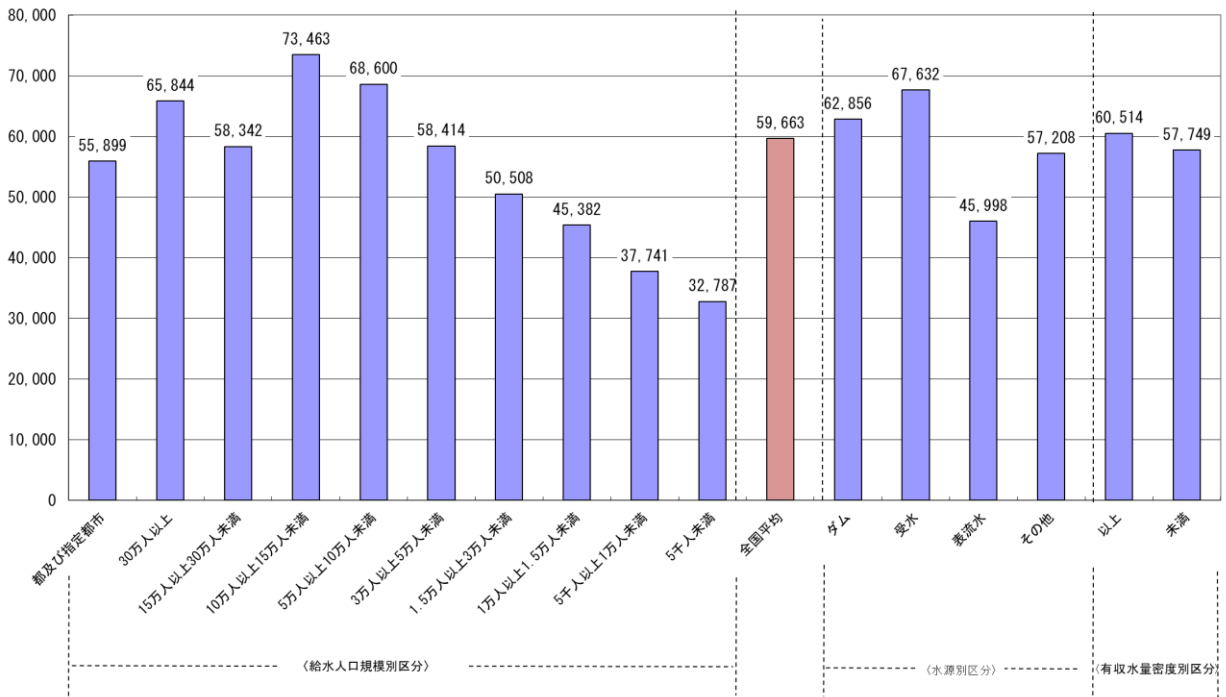
職員 1 人当たりの給水人口

(人)



職員 1 人当たりの給水収益

(千円)



(5) 給水収益に対する割合

$$\text{給水収益に対する職員給与費の割合 (\%)} = \frac{\text{職員給与費}}{\text{給水収益}} \times 100$$

$$\text{〃 企業債利息の割合 (\%)} = \frac{\text{企業債利息}}{\text{給水収益}} \times 100$$

$$\text{〃 減価償却費の割合 (\%)} = \frac{\text{減価償却費}}{\text{給水収益}} \times 100$$

	当該団体	類似団体平均	全国平均
給水収益に対する職員給与費の割合			12.4
〃 企業債利息の割合			4.3
〃 減価償却費の割合			40.1

【指標の見方】

給水収益と比較した場合の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 m<sup>3</sup>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。詳細については、「**3**各指標」を参照されたい。

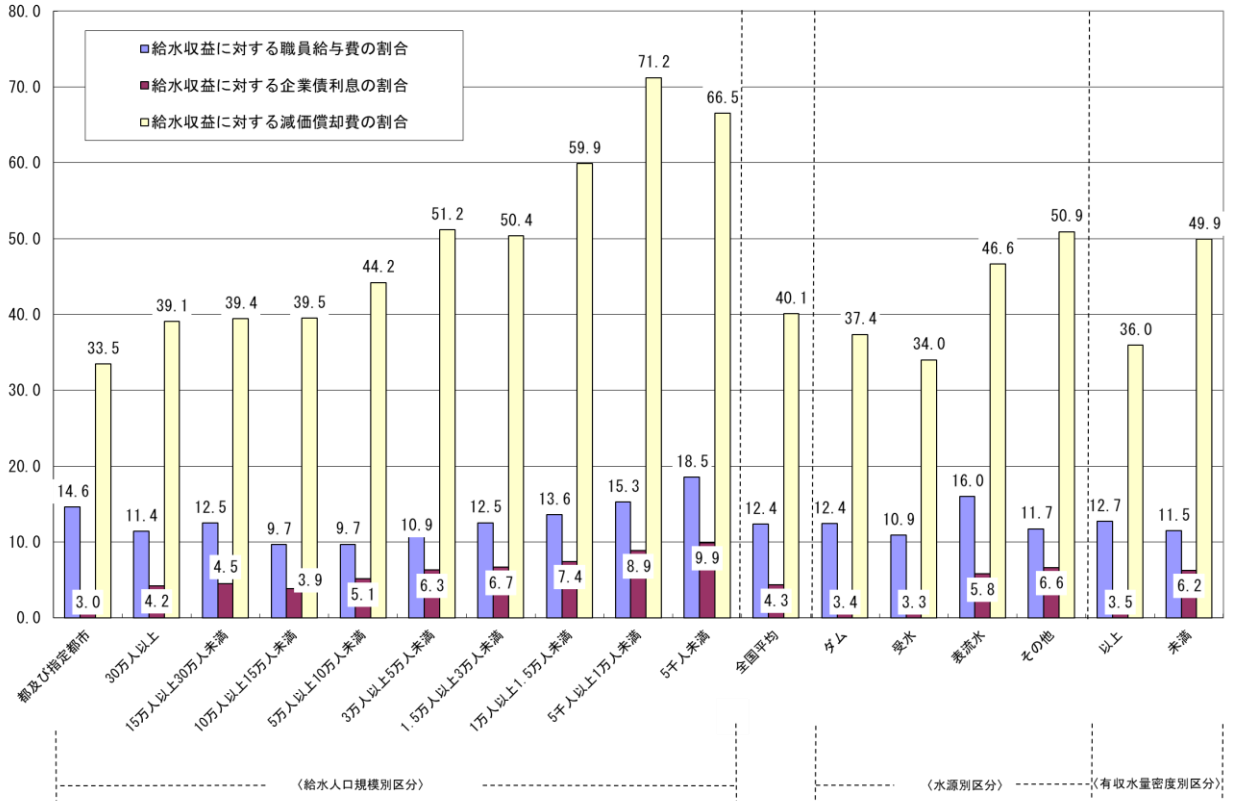
なお、給水収益は料金改定により変動するため、各指標の結果に大きく影響することに留意する必要がある。

【全体の傾向】

企業債利息や減価償却費といった資本費に係る指標では、給水人口規模の小さな事業は概ね高くなっている。給水人口規模の小さい事業は、配水管使用効率の低さに見られるように、投下資本に対する回収率が低い傾向があり、給水収益に対する資本費の割合が高くなるものと考えられる。また、受水割合により大きく影響されるため受水費中の資本費も考慮して比較する必要がある。一方、職員給与費に係る指標については、給水人口5万人以上～15万人未満を底として、それよりも人口が増え、又は減る程に指標が高くなる傾向がある。

給水収益に対する職員給与費・企業債利息・減価償却費の割合

(%)



## (6) 料金回収率、1ヶ月20m<sup>3</sup>当たりの家庭用料金

$$\text{料金回収率 (\%)} = \frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$$

ただし、

$$\text{給水原価 (円・銭/m}^3\text{)} = \frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$$

$$\text{供給単価 (円・銭/m}^3\text{)} = \frac{\text{給水収益}}{\text{年間総有収水量}}$$

	当該団体	類似団体平均	全国平均
料金回収率			100.1
1ヶ月20m <sup>3</sup> 当たりの家庭用料金			3,285

### 【指標の見方】

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つては、適正な料金収入の確保が求められる。なお、1ヶ月20m<sup>3</sup>当たりの家庭用料金は税込の金額を示している。

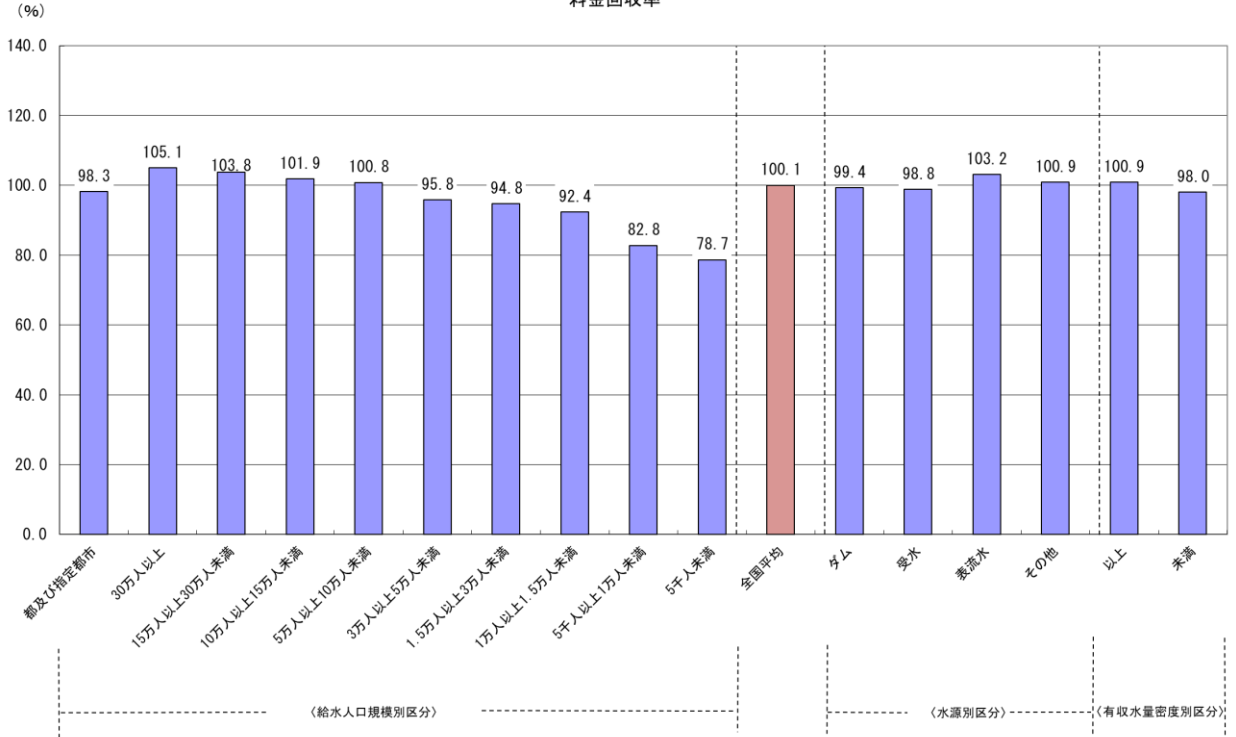
### 【全体の傾向】

料金回収率については、給水人口5万人以上の区分では100%以上となるが、都及び指定都市と5万人未満の区分では100%以下になるとともに、規模の小さい区分ほど低くなる傾向となっている。

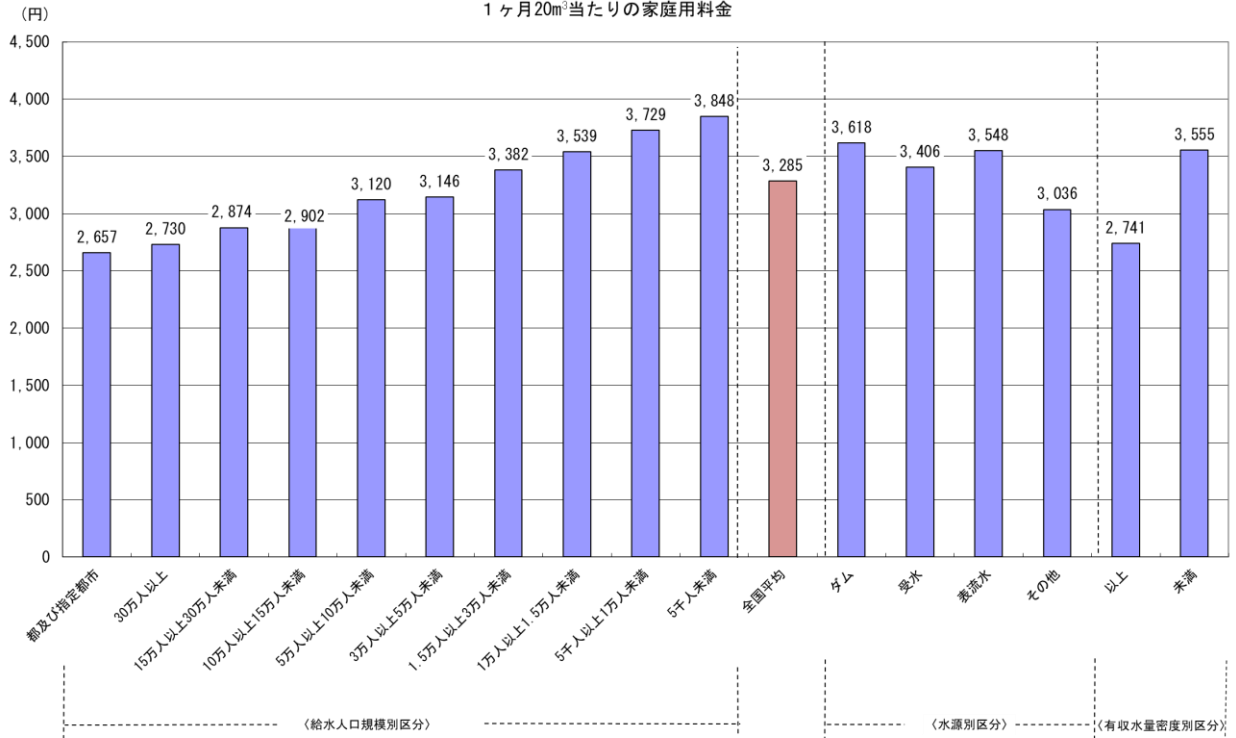
また、1ヶ月20m<sup>3</sup>当たりの家庭用料金については、給水人口規模の小さい事業ほど高くなる傾向となっている。



料金回収率



1ヶ月20m<sup>3</sup>当たりの家庭用料金



#### 4. 財務の状況

ここでは、財務の安全性（健全性）または設備投資の妥当性を見る指標として、以下の指標を用いる。

##### (1) 当座比率（酸性試験比率）

$$\text{当座比率（\%）} = \frac{\text{現金預金} + (\text{未収金} - \text{貸倒引当金})}{\text{流動負債}} \times 100$$

	当該団体	類似団体平均	全国平均
当座比率			245.9

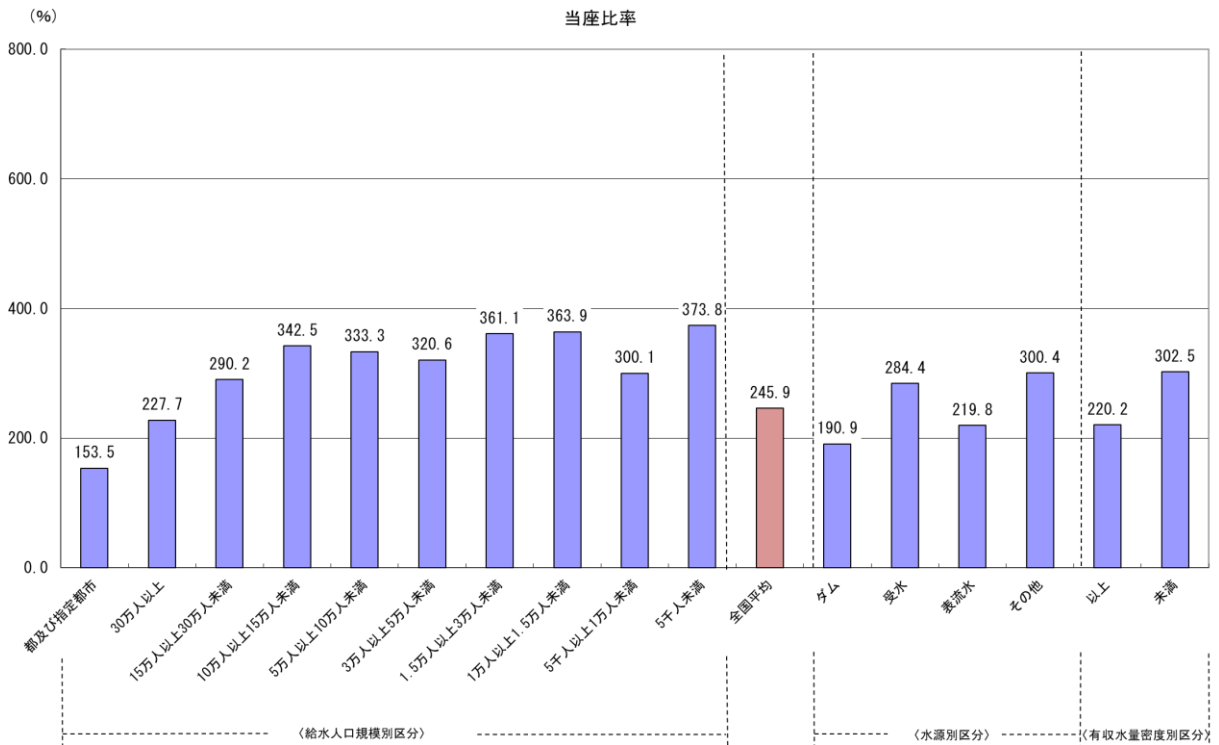
##### 【指標の見方】

当座比率は、支払義務としての流動負債に対する支払手段としての当座資産（流動資産のうち、現金・預金、換金性の高い未収金等）の割合を示すものであり、短期債務に対する支払能力を表している。

当座比率により支払能力を見る場合、単に数値の大小にとどまらず、その要因が当座資産の大小にあるのか、流動負債の大小にあるのかを確かめることが大切である。

##### 【全体の傾向】

当座比率については、給水人口規模が小さいほど概ね高くなっている。これは、給水人口規模が大きな事業に比べ当座資産が実額では少額であるものの、流動負債との比較で見れば大きくなっているからである。一方、給水人口規模が大きな事業は、当該比率が相対的に低くても、規模の経済（スケールメリット）により支払い能力が確保されていると考えられる。



(2) 自己資本構成比率

$$\text{自己資本構成比率 (\%)} = \frac{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{繰延収益}}{\text{負債} + \text{資本合計}} \times 100$$

	当該団体	類似団体平均	全国平均
自己資本構成比率			72.4

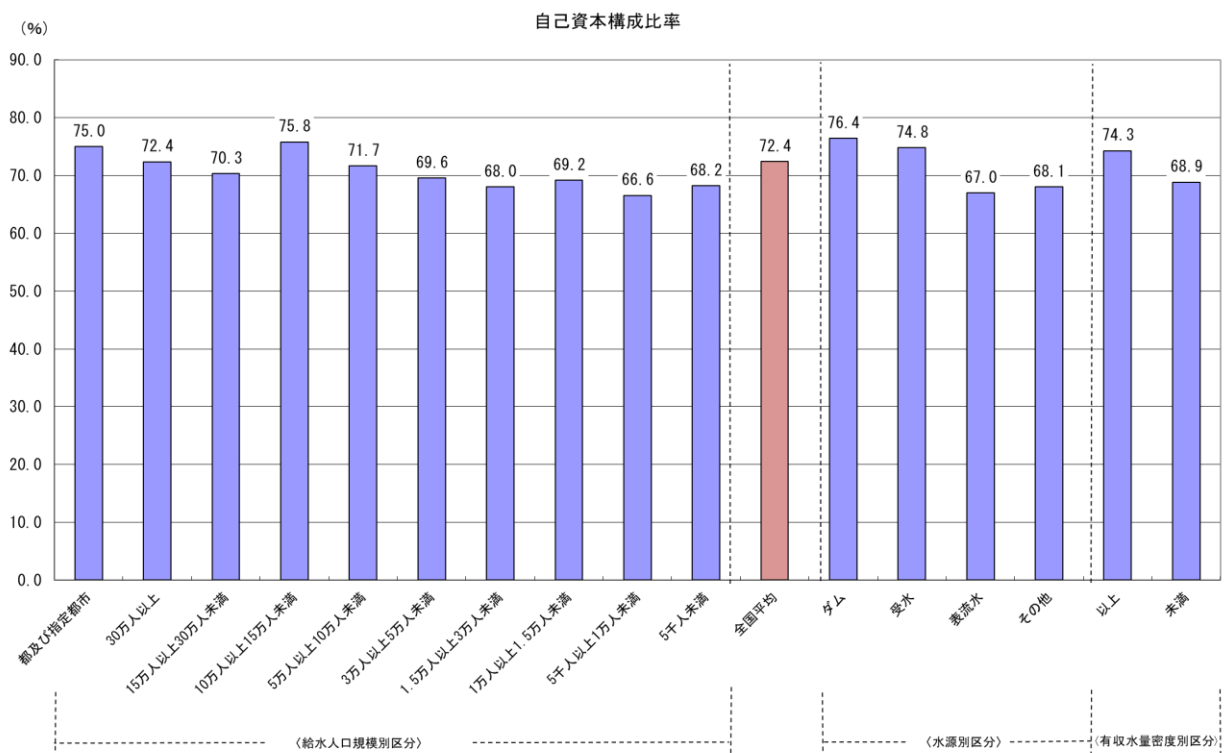
【指標の見方】

財務状態の長期的な安全性の見方として、その事業の資本構成がどのようになっているかが重要である。自己資本構成比率は総資本（負債及び資本）に占める資本金等の割合であり、水道事業は施設の建設費の大部分を企業債によって調達していることから、自己資本構成比率は低くなる傾向にあるが、事業経営の安定化を図るためには、資本金等の造成が必要である。また、資本金等は、負債と異なり原則として返済する必要のない資本であり、支払利息が発生しないことから、資本金等による建設投資を行う方が資本費を抑える結果となる。

なお、事業開始当初や拡張期は世代間の負担の公平の観点から、投資財源を料金よりも起債に頼ることが一般的であるが、投資が安定し投資金額も減少する維持更新の時期に入ると、投資財源を起債から料金へシフトすることによって長期的に安定した財政状態を保つことができることから、事業のライフサイクルに合わせて財源構成を検討する必要がある。

【全体の傾向】

自己資本構成比率については、基本的に給水人口規模による顕著な差はない状況となっている。



### (3) 固定資産対長期資本比率

$$\text{固定資産対長期資本比率 (\%)} = \frac{\text{固定資産}}{\text{固定負債} + \text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{繰延収益}} \times 100$$

	当該団体	類似団体平均	全国平均
固定資産対長期資本比率			92.5

#### 【指標の見方】

前掲の自己資本構成比率と同様、事業の固定的・長期的安全性を見る指標である。固定資産対長期資本比率は、資金が長期的に拘束される固定資産が、どの程度長期資本によって調達されているかを示すものである。この比率は常に100%以下で、かつ、低いことが望ましい。100%を上回っている場合には、固定資産の一部が一時借入金等の流動負債によって調達されていることを示す。

一般に、最も安全性を阻害するのは流動負債で固定資産を取得することで、この場合、当該比率は著しく高くなり、当座比率も低下するなど不良債務発生の原因となる。なお、(1)の当座比率と関連づけて資金収支のバランスを分析すると良い。

#### 【全体の傾向】

固定資産対長期資本比率については、全ての区分で100%を下回っており、固定資産は長期資本で調達されている。

