

第 132 回岩手紫波地区水道事業協議会研究会
滝沢市上下水道事業経営審議会
平成 30 年 7 月 12 日 (木)

滝沢市水道事業会計経営診断【経営分析】

1.1	経営分析の考え方	1
1.2	資本の効率性	4
1.2.1	経営資本営業利益率	4
1.2.2	経営資本回転率	6
1.2.3	営業収益営業利益率	8
1.3	施設の効率性	11
1.3.1	施設利用率	11
1.3.2	負荷率・最大稼働率	13
1.4	労働の生産性	14
1.4.1	平均給与・労働生産性・労働分配率	14
1.5	財政状態の健全性	16
1.5.1	流動比率・自己資本構成比率・固定資産長期資本比率	16
1.6	経営分析結果の要約	18

1.1 経営分析の考え方

1) 経営分析

公営企業における経営分析とは、公営企業の経営成績（地公企法第20条第1項）及び財政状態（地公企法第20条第2項）の良否または適否を判断するために財務諸表および業務資料を分析・検討する一連の手続きをいう。

以下の場面において、経営分析は必要となる。

経営分析が必要となる場面

1. 地方議会に対して各公営企業の決算状況を説明しようとする場合
2. 水道事業、下水道事業などにおいては、料金改定をしようとする場合
3. 管理者が合理的な経営管理を行おうとする場合
4. 監査委員が公営企業会計の決算審査意見を提出する場合

地公企法は、公営企業の経営状況の悪化が、管理者の業務執行が適当でなかったことによる場合には、地方公共団体の長は管理者を罷免できるとしており、あたかも民間企業における経営者の経営責任と全く同様な経営責任が管理者に対しても追及されるようになっている（地公企法第7条の2第7項）。

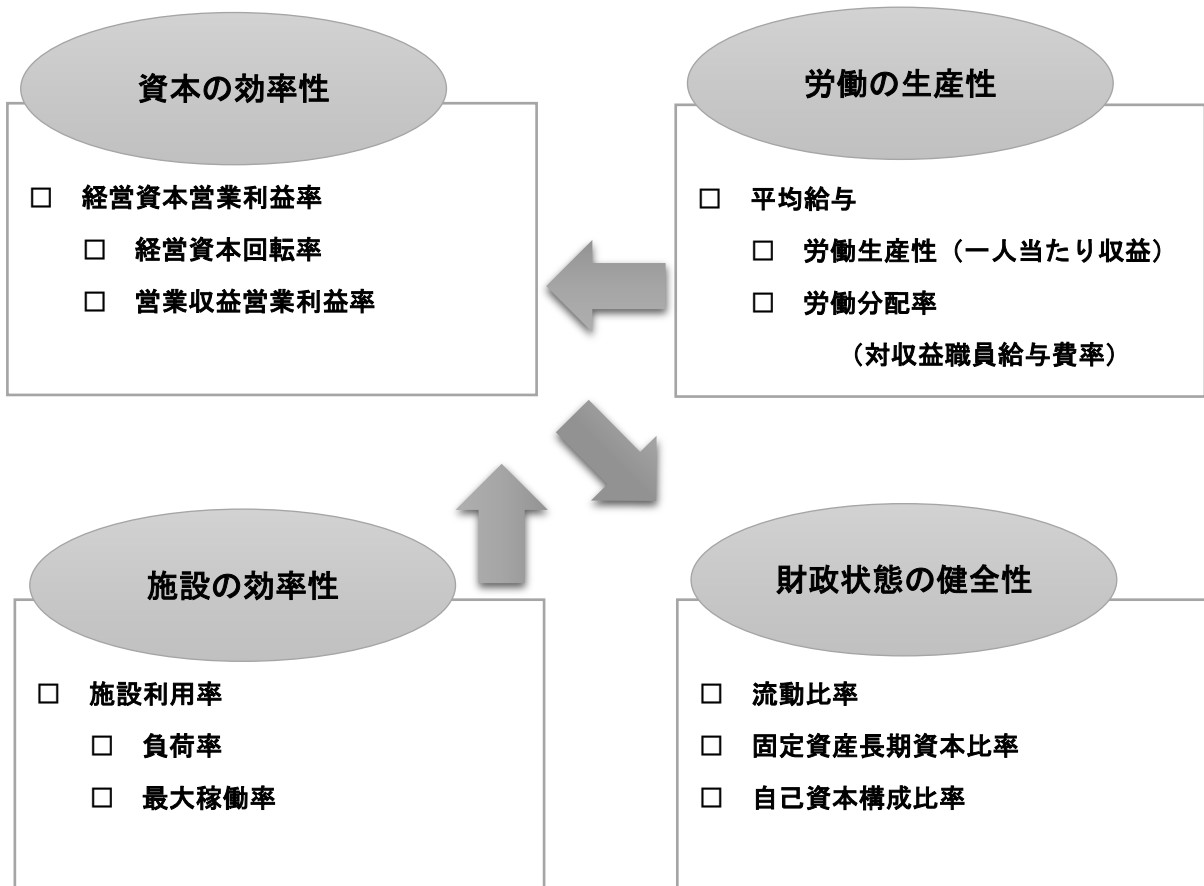
このとき、「経営の状況」を判断するために用いるのが経営分析である。ここで、「経営の状況」とは、「経営成績及び財政状態」（地公企法第20条第1項、第2項）のことであるから、当然、経営分析はこれを明らかにすることを目的とする。

なお、経営成績は、損益計算書の（地公企法第20条第1項）の分析により、また財政状態は貸借対照表（地公企法第20条第2項）の分析により、その良否・適否を判断することとなる。

2) 着眼点

経営分析は、実数分析に加え、各種経営指標を算出し、比較検討することにより行う。経営指標の活用の際には、経営の三要素である〈おカネ〉、〈モノ〉、〈ヒト〉の観点から経営指標を選択している。すなわち、おカネの側面からは、経営資本の効率性、及び財政状態の健全性を取り上げている。またモノの観点からは施設の効率性を、さらにヒトの観点からは労働の生産性を取り上げている。

図表 1-1 経営分析の着眼点と主な指標



3) 評価基準

経営分析を行い、公営企業の経営状況の良否を判断する際の基準は「比較」による。この場合、比較対象により次の3種類の比較がある。ここでは、期間比較を中心にしながら、企業比較（同規模事業者との比較、近隣団体との比較）も参考とする。なお、ここで採用している期間・比較対象は以下のとおりである。

図表 1-2 比較対象の種類と特徴

比較対象	特徴
予算比較 (×)	公営企業においては、予算補正を行うため、予算と決算はほぼ同様のものとなるため、経営状況の判断基準には適さない
期間比較 (○)	経理方法の変更などにより単純に比較できない場合もあるが、そうした場合にも比較可能なように補正しやすい。本診断での判断は、主に期間比較によっている。
企業比較 (△)	立地条件などの比較障害があるため、単純な比較に用いることはできない。とはいえ、当該団体の事業状況がどのような特徴を持つかを知るための材料としては有効である。

図表 1-3 本経営分析の期間と比較対象

		内 容
経営分析の期間		平成 26 年度～平成 29 年度 (4 か年)
	同規模事業者	平成 28 年度の給水人口 5～10 万人未満の同規模事業者平均値を「類団平均」とする。

1.2 資本の効率性

1.2.1 経営資本営業利益率

1) 指標

経営資本営業利益率（％）＝営業利益÷経営資本×100

（高いほど良い）

＝経営資本回転率（回）×営業収益営業利益率（％）

（高いほど良い）

（高いほど良い）

注：経営資本（期首期末平均）＝総資本－建設仮勘定－投資

2) 指標の読み方

経営資本営業利益率は、投下した経営資本と営業利益との関係を表す指標である。

経営成績を判断する際には、資本と利益の関係をみるのが有益である。このため、経営成績の良否を判断する際には、資本と利益の関係を示す資本利益率を指標とし、その推移と水準に着目するのが通常である。

本診断においても資本利益率を経営成績の指標として活用するのだが、なかでも、経営資本営業利益率を用いている。ここで経営資本とは、総資本から建設仮勘定及び投資を控除したものであり、現時点で収益の源泉となる資本を意味する。また、営業利益は、本業から得る利益を意味する。これにより、本来的な事業活動の経営成績に的を絞った分析を行える。当然、この指標の値は高いほど良い。

なお、単に利益の大きさにのみ着目する実数分析ではなく、経営資本との対比に着目する比率分析は企業規模の変化に関わらずに経営成績を判断できるという利点を持つ。

さらに経営資本営業利益率の推移に関する分析を進めるためには、経営資本営業利益率を、営業収益営業利益率および経営資本回転率に分解し、それぞれの推移と水準についてみる必要がある。

このように、経営資本営業利益率は経営成績に関する総合的な指標といえる。ただし、〈ヒト〉〈モノ〉〈おカネ〉という経営の三要素のうち、特に〈ヒト〉について言及していないため、他の指標を合わせてみる必要がある点に注意を要する。

3) 分析結果

図表 1-4 経営資本営業利益率の推移

		平成	平成	平成	平均値	平成	算式
		26年度	27年度	28年度		29年度	
経営資本営業利益率 (比率は高い程良い)	%	2.51 ↓	1.97 ↓	1.39 ↓	0.40	↑ 1.57	$\frac{\text{営業利益}}{\text{経営資本}} \times 100$
経営資本回転率 (比率は高い程良い)	回	0.11 →	0.11 →	0.11 →	0.09	→ 0.11	$\frac{\text{営業収益}}{\text{経営資本}} \times 100$
営業収益営業利益率 (比率は高い程良い)	%	23.15 ↓	18.10 ↓	12.82 ↓	4.39	↑ 14.28	$\frac{\text{営業利益}}{\text{営業収益}} \times 100$

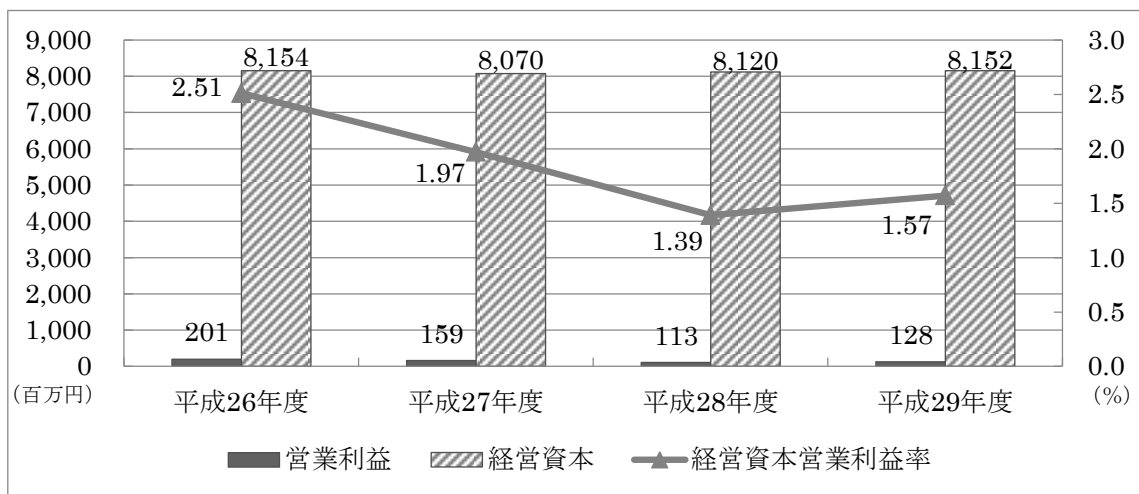
注 1：経営資本（期首期末平均）＝資産－建設仮勘定－投資

注 2：「平均」は、現在給水人口 5～10 万人未満の事業者平均を指す。

注 3：「↑」は好ましい変化を、「↓」は好ましくない変化を示す。

出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成。

図表 1-5 経営資本営業利益率の推移（グラフ）



出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成。

【コメント】

《注意を要する経営資本営業利益率の推移》

- ・ 経営資本営業利益率は最も重視すべき経営指標であり、この指標の数値が滝沢市水道事業会計の良否を判断する指標である。
- ・ 経営資本営業利益率の推移については注意を要する。すなわち、平成 26 年度から平成 28 年度まで 2.51%→1.97%→1.39%と悪化傾向にある。
- ・ ただし、全国の同規模の水道事業者と比較した場合、平均値を上回っており、平均的な水準よりも良い状態にある。
- ・ したがって、今後は、悪化傾向を示している経営資本営業利益率を改善できるような経営の見直しを進めることが適当である。

1.2.2 経営資本回転率

1) 指標

経営資本回転率（回）＝営業収益÷経営資本
（高いほど良い）

2) 指標の読み方

経営資本回転率は、経営に投下した経営資本と営業収益との関係を表す指標である。営業収益を分子に経営資本を分母に持つ（経営資本についての説明は、前項「経営資本営業利益率」の（1）の注記を参照）。

この指標により、経営資本が効率的に営業収益を生み出しているかどうかを知ることができる。

指標の値は、高いほどよい。この指標が低いということは、当該時点の収益への貢献度が低い資本投下が多かったことを示す。

経営資本回転率の改善のためには、分子である営業収益を増加させるか、あるいは、分母である経営資本を減少させることが必要となる。つまり非効率な投資を極力抑制するとともに、増収対策を講ずることが必要である。

なお、この指標の水準は事業の特性によって大きく異なる。例えば、同じ公営企業でも、交通事業の場合は全事業者平均が0.12回転、病院事業は0.54回転となっている。水道事業は、交通事業などと比較して先行投資型の事業であるため、営業収益を未だ生まない投資、いわゆる先行投資が多く必要であるため、その結果として経営資本に対する営業収益の比率（＝経営資本回転率）は小さくなる。

図表1-6 事業別の経営資本回転率

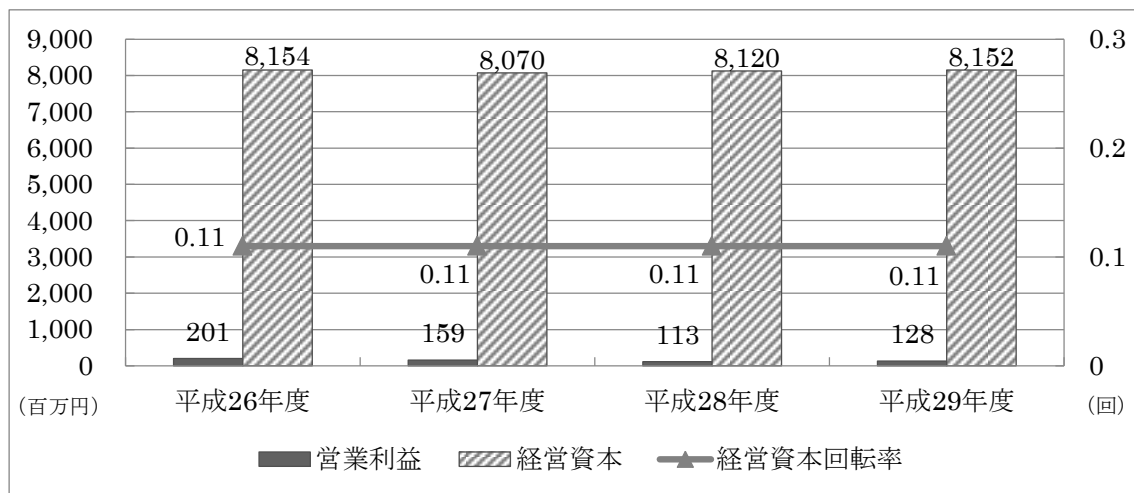
（単位：回）

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
下水道事業（法適用）	0.04	0.04	0.04	0.04
交通事業	0.10	0.11	0.12	0.12
電気事業	0.12	0.13	0.14	0.14
病院事業	0.51	0.51	0.54	0.54
水道事業	0.09	0.09	0.09	0.09

出所：地方公営企業年鑑から作成。

3) 分析結果

図表 1-7 経営資本回転率の推移



注：「類団平均」とは、現在給水人口 5～10 万人未満の事業者の全国平均を指す。

出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成。

【コメント】

《安定して推移する経営資本回転率》

- ・ 経営資本回転率は、平成 26 年度の 0.11 回転から平成 29 年度まで安定して推移している。
- ・ 全国の同規模の水道事業者の平均値は 0.09 回転であり、滝沢市は同水準にあるといえる。
- ・ したがって、特に大きな問題は認められないが、今後・将来の経営の観点からは、非効率な資産がないかどうか、過剰投資とならないかどうかを吟味しながら施設整備を進めることが重要である。

1.2.3 営業収益営業利益率

1) 指標

営業収益営業利益率 (%) = 営業利益 ÷ 営業収益 × 100
(高いほど良い)

2) 指標の読み方

営業収益営業利益率は、営業収益のうちどの程度の割合が利益であるのかを示す指標である。比率の値は高いほど良い。

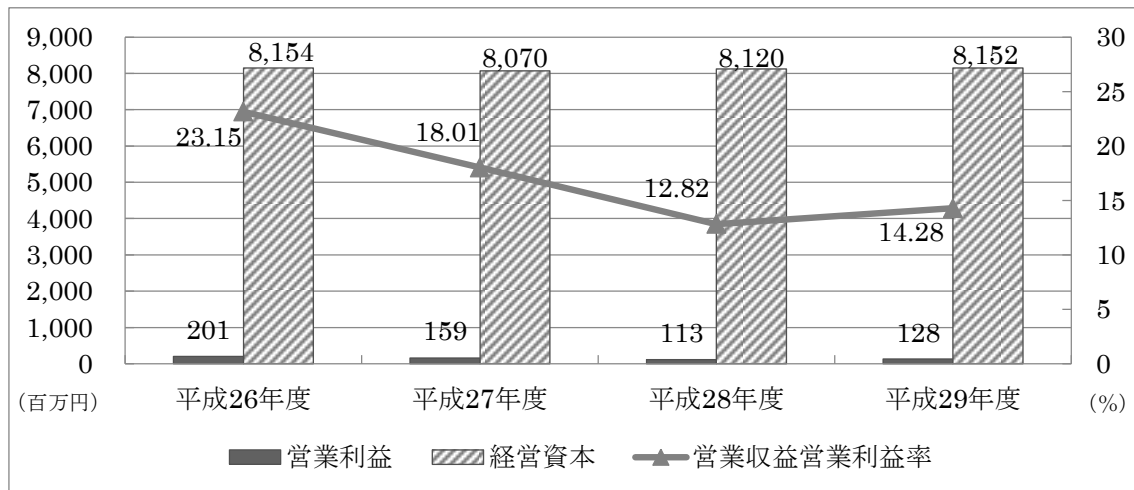
営業収益を分母とし、営業利益を分子とする比率である。したがって、分母の営業収益に対して分子の営業利益が大きくなるほど比率は良くなる。

ここで、営業収益と営業利益は、〈営業収益－営業費用＝営業利益〉という関係にあるから、〈営業収益営業利益率＝1－営業費用÷営業収益〉という関係が成り立つ。この式から営業収益営業利益率は〈営業費用÷営業収益〉の値が小さければ小さいほど大きくなることがわかる。

以上から、営業収益営業利益率は営業収益と営業費用の相対関係から決まるといえよう。したがって、さらなる分析のためには、営業収益・営業費用について個別にみていくことが有益である。

3) 分析結果

図表 1-8 営業収益営業利益率の推移



出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成。

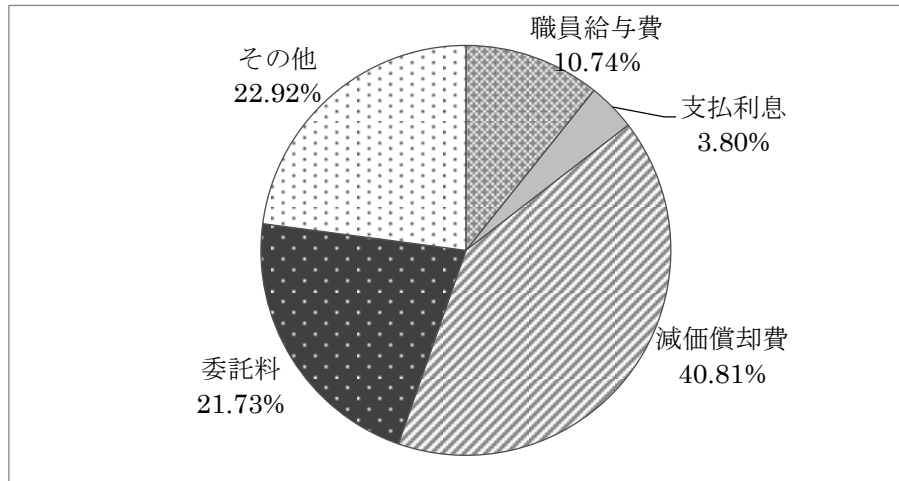
【コメント】

《営業収益営業利益率は悪化傾向にある》

- 営業収益営業利益率は悪化傾向にある。平成 26 年度から平成 28 年度まで 23.15%→18.01%→12.82%と悪化し、平成 29 年度は 14.28%と上昇したものの、注意を要する状況であると言える。
- 全国と同規模の水道事業者の平均値は 4.39%であり、全国水準を上回っているので、大きな問題とはなっていないが、悪化傾向にある現状の改善を先送りした場合、将来的に問題となることが懸念される。
- したがって、今後は営業利益の改善、すなわち収益の増強と費用の削減の両面から経営を見直すことが適当である。

4) 総費用の構成と推移

図表 1-9 性質別費用構成比 (平成 29 年度)



注:「その他」とは、費用合計から職員給与費、支払利息、減価償却費、委託料を除いたもの。

図表 1-10 性質別費用

(千円・%)

	平成26年度		平成27年度			平成28年度			平成29年度		
	金額	構成比率	金額	構成比率	対前年度増加率	金額	構成比率	対前年度増加率	金額	構成比率	対前年度増加率
職員給与費	106,909	15.2	119,206	15.8	11.5	118,551	14.8	△ 0.5	85,914	10.7	△ 27.5
支払利息	37,119	5.3	34,715	4.6	△ 6.5	32,371	4.0	△ 6.8	30,377	3.8	△ 6.2
減価償却費	301,445	42.9	313,590	41.5	4.0	336,068	42.0	7.2	326,416	40.8	△ 2.9
動力費	27,637	3.9	25,466	3.4	△ 7.9	24,793	3.1	△ 2.6	27,318	3.4	10.2
光熱水費	62	0.0	46	0.0	△ 25.8	94	0.0	104.3	1,458	0.2	1,451.1
通信運搬費	6,758	1.0	6,172	0.8	△ 8.7	6,503	0.8	5.4	2,614	0.3	△ 59.8
修繕費	38,087	5.4	39,905	5.3	4.8	24,810	3.1	△ 37.8	36,479	4.6	47.0
材料費	150	0.0	231	0.0	54.0	115	0.0	△ 50.2	245	0.0	113.0
薬品費	2,073	0.3	2,336	0.3	12.7	2,340	0.3	0.2	1,861	0.2	△ 20.5
路面復旧費	10,956	1.6	11,935	1.6	8.9	32,206	4.0	169.8	8,915	1.1	△ 72.3
委託料	95,623	13.6	113,384	15.0	18.6	134,818	16.8	18.9	173,850	21.7	29.0
その他	75,273	10.7	88,460	11.7	17.5	88,060	11.0	△ 0.5	104,451	13.1	18.6
費用合計	702,092	100.0	755,446	100.0	7.6	800,729	100.0	6.0	799,898	100.0	△ 0.1
資本費	338,564	48.2	348,305	46.1	2.9	368,439	46.0	5.8	356,793	44.6	△ 3.2
維持管理費	363,528	51.8	407,141	53.9	12.0	432,290	54.0	6.2	443,105	55.4	2.5

注: 資本費 = 支払利息 + 減価償却費

《費用合計は増加傾向にある》

- ・ 総費用は平成 26 年度の 702,092 千円から平成 29 年度の 799,898 千円へと増加している。
- ・ 費用のうち経営努力の及ばない資本費は 44.6% (資本費 = 支払利息 3.8% + 減価償却費 40.8%、平成 29 年度) となっている。水道事業の場合、このように経営努力だけでは費用削減が困難なものが含まれている。
- ・ 支払利息や減価償却費は、設備投資に関わる費用であることから、事業計画策定の際には施設設備にかかわる建設改良費のあり方と、今後の経営状況の見通しをあわせて検討する必要がある。

1.3 施設の効率性

1.3.1 施設利用率

1) 指標

施設利用率 (%) = 1日平均配水量 ÷ 配水能力 × 100

(高いほど良い)

= 負荷率 (%) × 最大稼働率 (%)

(高いほど良い) (高いほど良い)

2) 指標の読み方

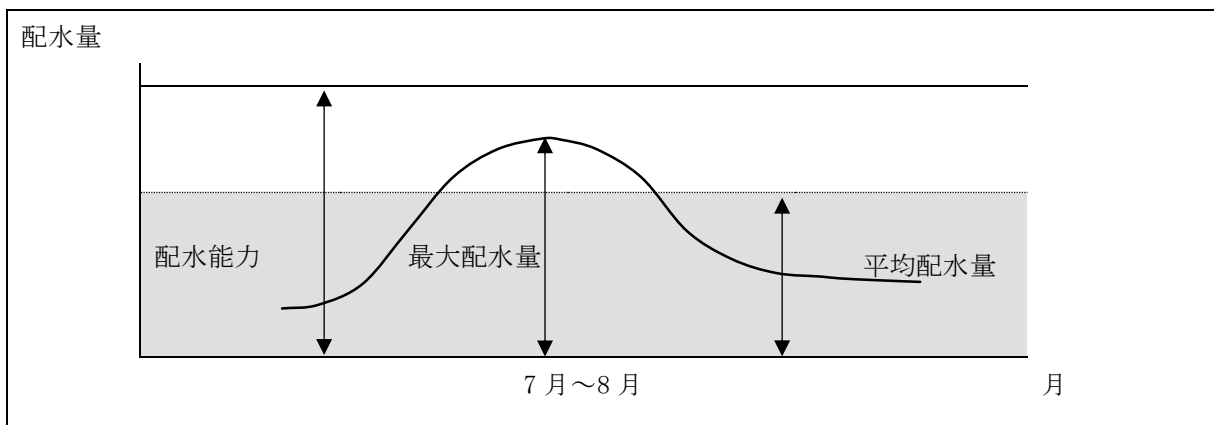
本診断では、施設の効率性の指標として施設利用率を用いる。これは、一日平均配水量を配水能力で除したものである。ここで、配水能力とは配水施設の容量 (capacity) である。また、一日平均配水量とは、年間配水量を年日数で除したものをいう。

なお、一年間に配水した実績水量のことを年間総配水量といい、また、一日配水量のうち最大のを一日最大配水量という。

この指標により、施設の容量である配水能力のうちどれくらいが実際に利用されているのかを知ることができる。したがって、この値が高いほど施設が無駄なく利用されているという意味において効率的と判断できる。

施設利用率は負荷率と最大稼働率とに分解することができ、施設利用率の変化の原因を分析することができる。

配水量の概念図



3) 分析結果

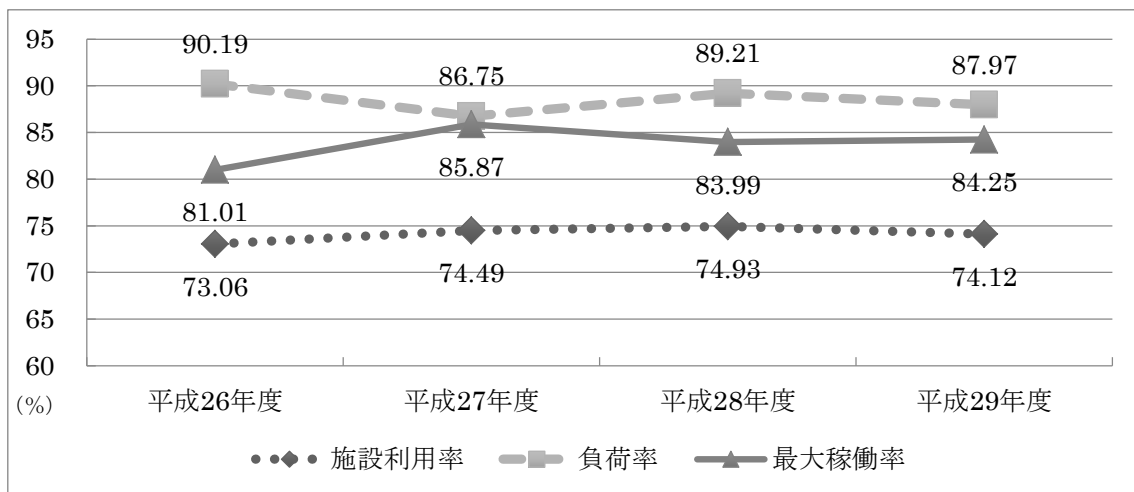
図表 1-11 施設利用率の推移

	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成	平成 29年度	算式
				平均値		
施設利用率 (比率は高い程良い)	% 73.06 ↑	74.49 ↑	74.93	62.49 ↓	74.12	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{配水能力}} \times 100$
負荷率 (比率は高い程良い)	% 90.19 ↓	86.75 ↑	89.21	84.83 ↓	87.97	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日最大配水量}} \times 100$
最大稼働率 (比率は高い程良い)	% 81.01 ↑	85.87 ↓	83.99	73.66 ↑	84.25	$\frac{\text{一日最大配水量}}{\text{配水能力}} \times 100$

注1:「平均」は、現在給水人口5~10万人未満の事業者平均を指す。

注2:「↑」は好ましい変化を、「↓」は好ましくない変化を指す。

図表 1-12 施設利用率の推移 (グラフ)



出所: 決算統計から作成。

《おおむね安定して推移する施設利用率》

- 水道施設が効率的に活用されているか否かを判断する施設利用率はおおむね安定して推移しているとみてよい。ただし、平成28年度の74.93%から平成29年度は74.12%に、僅かではあるが悪化しているため、今後の推移を見守る必要がある。
- 最大稼働率は、平成26年度の81.01%から平成29年度の84.25%へと上昇しているが、全国的には悪化する傾向がみられているため、施設利用率と同様に推移に注意する必要がある。
- 施設の効率性に関する3つの経営指標はいずれも全国の同規模の水道事業者の平均値を上回っており問題はないと認められる。

1.3.2 負荷率・最大稼働率

1) 指標

負荷率(%) = 一日平均配水量 ÷ 一日最大配水量 × 100

(高いほど良い)

最大稼働率(%) = 一日最大配水量 ÷ 配水能力 × 100

(高いほど良い)

2) 指標の読み方

負荷率

負荷率とは1日最大配水量に対する1日平均配水量の割合を表すもので、数値が大きいほど高率的であるとされている。

配水施設は、配水量が最大であるとき、すなわち最大配水量にあわせて建設することとなるため、それと平均配水量との差が大きいと、ピーク時以外は利用しない容量が増えてしまい、非効率となる。もっとも、水道事業は、需要に季節変動があることが多いため、負荷率は比較的高くない。

最大稼働率

最大稼働率とは配水能力に対する1日最大配水量の割合を表すもので、数値が大きいほど効率的であるとされている。

しかし、最大稼働率が90%を大きく越えているような場合には、配水施設の能力が限界に近づいていることを意味し、必ずしも好ましい状態ではない。

3) 分析結果

図表 1-13 負荷率・最大稼働率の推移 (再掲)

		平成	平成	平成	平均値	平成	算式
		26年度	27年度	28年度		29年度	
負荷率 (比率は高い程良い)	%	90.19 ↓	86.75 ↑	89.21	84.83 ↓	87.97	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日最大配水量}} \times 100$
最大稼働率 (比率は高い程良い)	%	81.01 ↑	85.87 ↓	83.99	73.66 ↑	84.25	$\frac{\text{一日最大配水量}}{\text{配水能力}} \times 100$

注1:「平均」は、現在給水人口5~10万人未満の事業者平均を指す。

注2:「↑」は好ましい変化を、「↓」は好ましくない変化を示す。

出所:決算統計及び地方公営企業年鑑から作成。

1.4 労働の生産性

1.4.1 平均給与・労働生産性・労働分配率

1) 指標

$$\begin{aligned} \text{平均給与（千円）} &= \text{職員給与費} \div \text{職員数} \\ & \text{（適切な水準が望ましい）} \\ &= \text{労働生産性（千円）} \times \text{労働分配率（\%）} \\ & \text{（高いほど良い）} \quad \text{（低いほど良い）} \end{aligned}$$

注：職員数は、損益勘定所属職員数（期首期末平均）である。

2) 指標の読み方

平均給与は、すなわち職員一人当たりの職員給与費である。この値は、適正な水準であることが望まれる。

確かに、平均給与が低い場合には、企業全体の職員給与費を低く抑えることができる。しかし、平均給与が低いということは、職員の仕事に対する意識の上では、好ましいこととは言えない。したがって、職員の平均年齢などを考慮のうえ、同業種等の平均給与も参考にしながら、適正な水準を保つべきである。

さらに、平均給与の推移に関する分析を進めるためには、平均給与を、労働生産性および労働分配率に分解し、それぞれの推移と水準についてみる必要がある。

また、職員給与費の費目別の増減率を比較することで、平均給与の推移の原因を探ることができる。

3) 分析結果

図表 1-14 労働の効率性を示す指標の推移

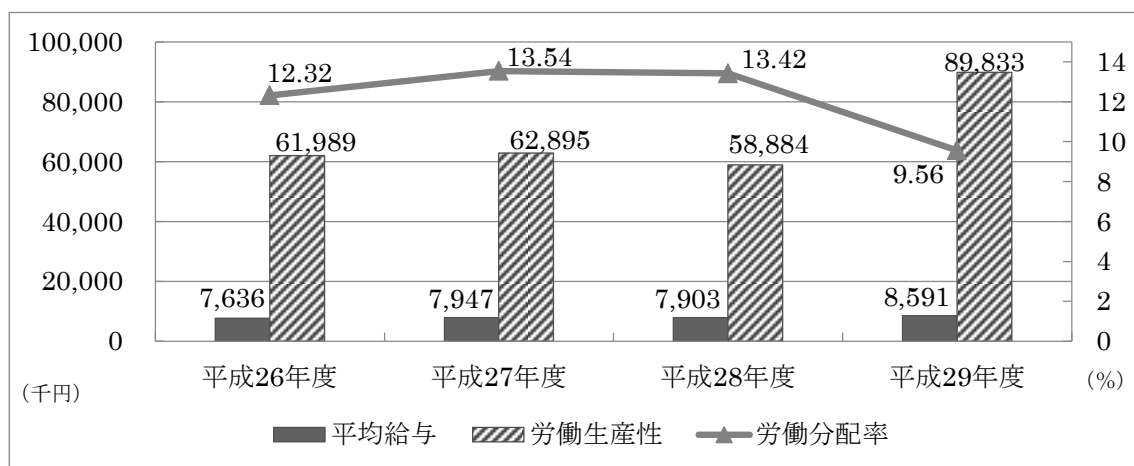
		平成	平成	平成	平均値	平成	算式
		26年度	27年度	28年度		29年度	
平均給与 (適正な水準が望ましい)	千円	7,636 ↑	7,947 ↓	7,903	7,723	↑ 8,591	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{損益勘定職員数}} \times 100$
労働生産性 (比率は高い程良い)	千円	61,989 ↑	62,895 ↓	58,884	79,645	↑ 89,833	$\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定職員数}} \times 100$
労働分配率 (比率は低い程良い)	%	12.32 ↓	13.54 ↑	13.42	9.70	↑ 9.56	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{営業収益}} \times 100$

注1:「平均」は、現在給水人口5~10万人未満の事業者平均を指す。

注2:「↑」は好ましい変化を、「↓」は好ましくない変化を指す。

出所:決算統計及び地方公営企業年鑑から作成。

図表 1-15 労働の効率性を示す指標の推移 (グラフ)



出所:決算統計及び地方公営企業年鑑から作成。

【コメント】

「労働の生産性(効率性)は経営努力により上昇したが、今後の事業計画とあわせて推移を見守る必要がある」

- 労働の効率性を総合的にあらかず平均給与は増加傾向にあるが、経営努力による職員削減により分母となる職員数が少なくなった結果、職員の年齢構成等で大きく動くことも推測されるため、今後の事業計画における職員配置の適正化等とあわせて判断する必要がある。
- 平均給与が増加傾向にあることは、必ずしも一概に悪いと評価すべきではない。ただし、費用増加要因の一つであり、結果として水道事業の収益を悪化させる要因ともなる。
- 平均給与が増加要因を分析するには、労働生産性と労働分配率の二つに分けて判断する必要があるが、いずれも全国と同規模の水道事業者の平均値より勝る水準となっている。

1.5 財政状態の健全性

1.5.1 流動比率・自己資本構成比率・固定資産対長期資本比率

1) 指標

流動比率（％）＝流動資産÷流動負債×100

（100％以上が望ましい）

固定資産対長期資本比率（％）＝固定資産÷（資本金＋剰余金＋固定負債）×100

（100％以下が望ましい）

自己資本構成比率（％）＝（自己資本金＋剰余金）÷（負債＋資本）×100

（50％以上が望ましい）

2) 指標の読み方

流動比率

流動比率は、流動負債に対する流動資産の割合を示す指標であり、企業の支払い能力を判断するために用いられる。要するに、短期債務に対して、これに流動資産が十分にあるのかを測定する。流動資産（分子）が流動負債（分母）を上回っていることが望ましく、少なくとも100％以上が求められる。高い程良い。

固定資産対長期資本比率

固定資産対長期資本比率は、固定資産への投資の健全性をみる指標である。長期資本（資本金＋剰余金＋固定負債）に対する固定資産の割合により表す。

長期資本を超えて固定資産を保有している場合（比率が100％を超える場合）には、固定資産の一部が一時借入金などの流動負債によって調達されていることを示し、好ましくない。したがって、指標の値は100％以下がよい。

自己資本構成比率

自己資本構成比率は、企業の自己資本調達度を判断する指標である。企業に投下された総資本のうち、出資金などの自己資本金、国庫補助金・工事負担金などの資本剰余金、積立金などの利益剰余金を合計した自己資本の割合を計算することにより得られる。50％以上が望ましい。なお、借入資本金（企業債）は、通常、自己資本金とされているが、有利子負債であることを重視し、本診断においては固定負債に整理している。

3) 分析結果

図表 1-16 財政状態の健全性を示す指標の推移

		平成	平成	平成	平均値	平成	算式
		26年度	27年度	28年度		29年度	
流動比率 (100%以上が望ましい)	%	618.09	↑ 630.89	↓ 612.91	304.13	↓ 507.60	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$
固定資産対長期資本比率 (100%以下が望ましい)	%	90.03	↑ 89.66	↓ 90.05	92.18	↓ 90.60	$\frac{\text{固定資産}}{\text{資本金+剰余金+固定負債}} \times 100$
自己資本構成比率 (50%以上が望ましい)	%	77.31	↑ 78.74	↑ 80.13	62.94	↑ 81.28	$\frac{\text{自己資本金+剰余金}}{\text{負債+資本}} \times 100$

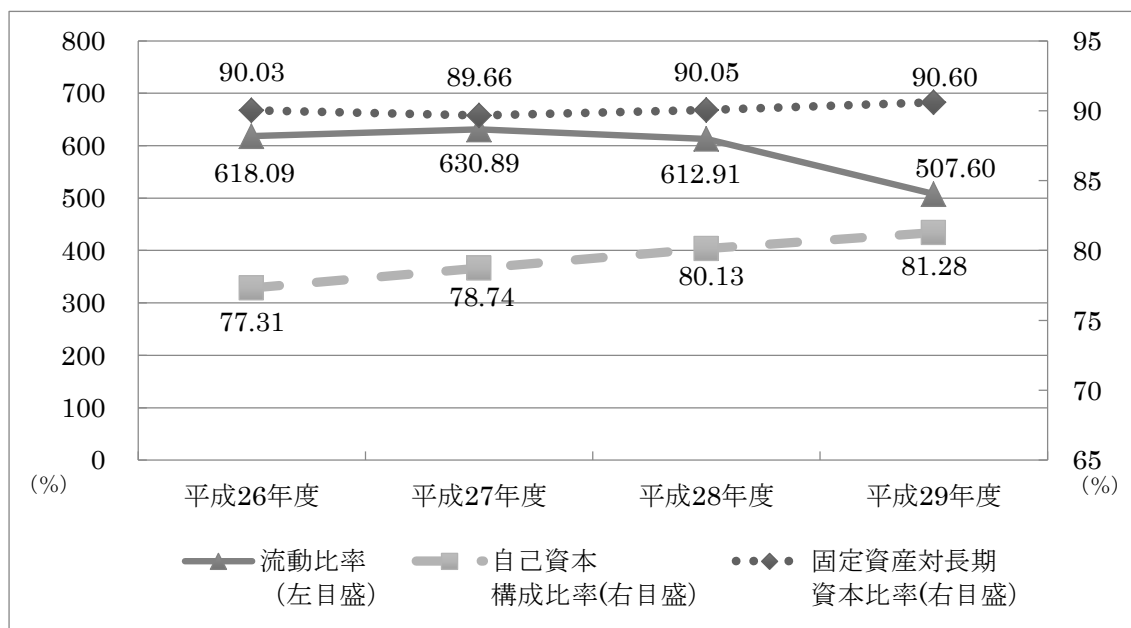
注1：「平均」は現在給水人口5～10万人未満の事業者平均を指す。

注2：「↑」は好ましい変化を、「↓」は好ましくない変化を示す。

出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成。

図表 1-17 財政状態の健全性を示す指標の推移（グラフ）

出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成。



【コメント】

《財政状態はおおむね良好な水準にある》

- ・ 短期の支払能力をみる流動比率、固定資産（水道施設）への投資の状況をみる固定資産対長期資本比率は良好な水準にある。
- ・ 経営基盤が充実しているか否かを判断する自己資本構成比率は年々良くなっており、健全な状況にあると認められる。
- ・ いずれの指標も全国の同規模水道事業者の平均値を上回っており、財政状態に問題はない。

3.6 経営分析結果の要約

1) 経営分析結果一覧

ここまで行った経営分析結果をまとめると、以下の一覧のとおりとなる。

図表 1-18 経営分析結果一覧

項目		期間 比較	類団 比較	分析結果
資本の 効率性	経営資本営業利益率	△	○	悪化傾向にある
	経営資本回転率	○	○	おおむね平均的な水準にある
	営業収益営業利益率	△	○	悪化傾向にあるが、著しい問題はない
施設の 効率性	施設利用率	○	○	平成 29 年度に悪化しているが、問題ない
	負荷率	○	○	悪化傾向はあるが、問題ない
	最大稼働率	○	○	平成 28 年度は悪化したが、問題ない
労働の 生産性	平均給与	△	△	平成 29 年度に増加している
	労働生産性	○	○	良くなっており、類似団体と比較して勝る
	労働分配率	○	○	良くなっており、類似団体と比較して勝る
財政状態の 健全性	流動比率	△	○	悪化傾向にあるが、問題ない
	固定資産対長期資本比率	△	○	悪化傾向にあるが、問題ない
	自己資本構成比率	○	○	年々良くなっており、問題ない

注：表中の「○」は特設問題ないことを、「△」は検討を要することを意味する。

2) 経営分析の要約

ここまでの経営分析の結果は、以下のとおりまとめられる。

- 資本の効率性については、悪化傾向が認められる。
- 資本の効率性が悪化している原因は収益性の低下によるものである。したがって、今後の課題は水道料金収入などの収益の増強と費用の削減をすすめることが必要となる。
- 労働の生産性は平均給与の上昇が原因の一つである。この点については職員給与費の適正化が必要であるのはもちろんであるが、職員の年齢構成、技術力の維持継承（経営管理能力、技術力）、今後の事業見通しと職員の適正配置などの観点とあわせて検討する必要があり、事業計画が実行できる水準である必要がある。
- 総じて、滝沢市水道事業会計は、徐々に悪化している傾向が認められる。しかしながら、類似団体と比較した場合、他の水道事業の経営状況を上回っており、現時点では著しい問題は認められない。
- 今後は悪化傾向にある経営状況の改善策を講じる必要がある。その場合、今後の事業計画を策定するとともに、事業計画に基づいた財政計画を策定する必要がある。
- 財政計画の策定にあたっては、費用削減を基本的に据えながらも、「安定・安心・おいしい水」の供給のためには計画的・規則的な投資が必要である。
- 計画的・規則的な投資を行うためには、必要に応じて料金の適正化も検討する必要がある。安易な料金改定は認められてないが、適時・適切に料金改定ができなかった場合、収入と支出のバランスを欠くこととなり、健全経営が維持できなくなる恐れもある。
- 水道事業が健全経営あるためには「予算＝決算＝料金」が三位一体でなければならない。現時点では、滝沢市水道事業会計は健全な状態にあるとみてよいが、今後将来を見据えた事業計画、財政計画、料金の適正化の調和をはかる必要がある。

補足資料：滝沢市水道事業会計経営診断【経営分析】

◇「期間比較」及び「類団比較」において、検討を要するとされた指標

1.2 資本の効率性

1.2.1 **経営資本営業利益率**

1.2.3 **営業収益営業利益率**

1.4 労働の生産性

1.4.1 **平均給与**

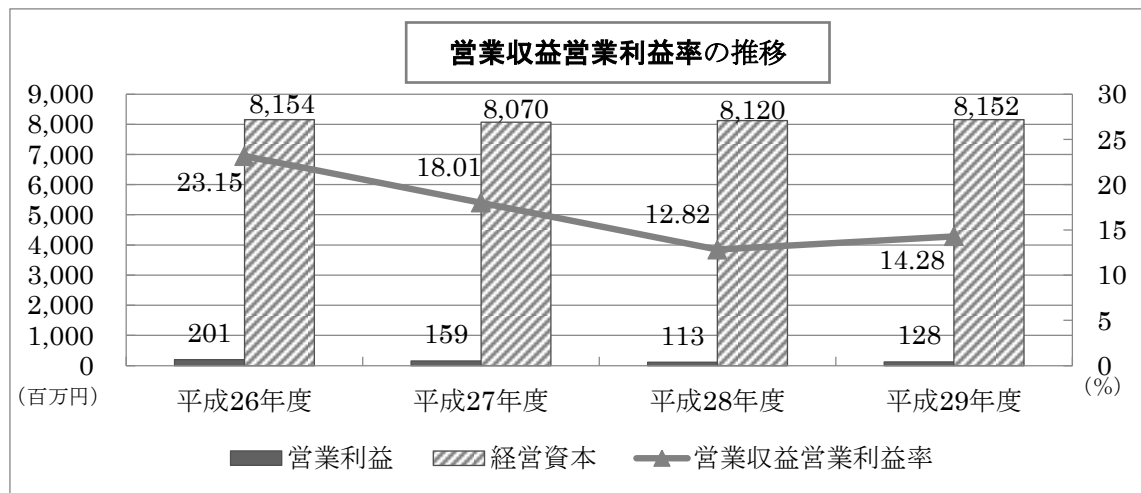
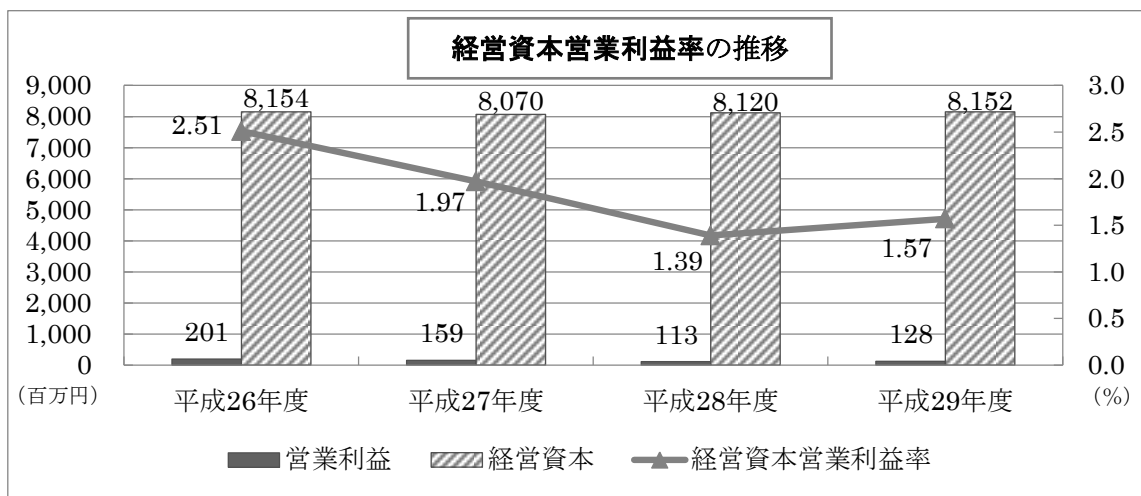
1.5 財政状態の健全性

1.5.1 **流動比率・固定資産長期資本比率**

1.2 資本の効率性

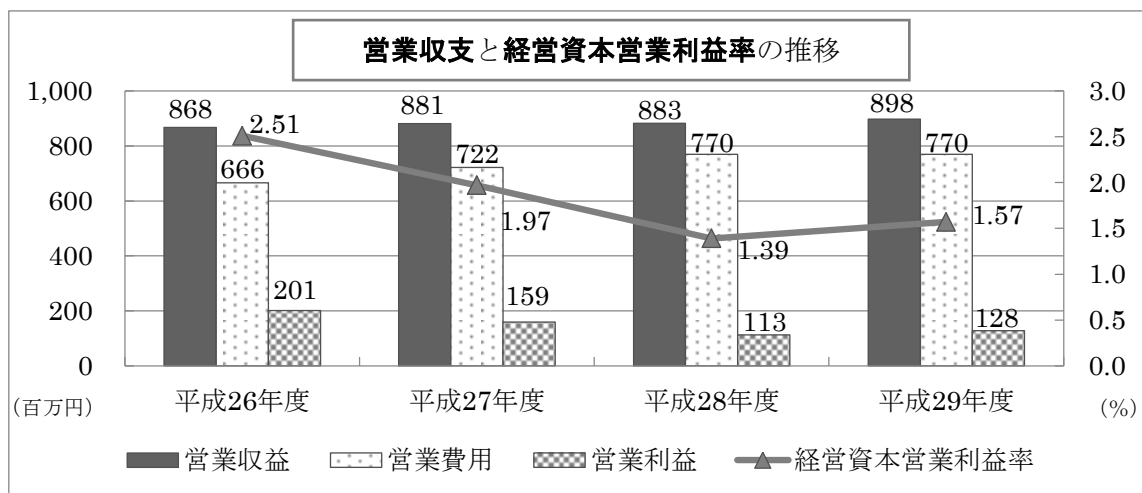
1.2.1 経営資本営業利益率、1.2.3 営業収益営業利益率

- ◆経営資本営業利益率 (%) = 営業利益 ÷ 経営資本 × 100
 (高いほど良い) = 経営資本回転率 (回) × 営業収益営業利益率 (%)
 (高いほど良い) (高いほど良い)
- ◆営業収益営業利益率 (%) = 営業利益 ÷ 営業収益 × 100
 (高いほど良い)



出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成

「経営資本営業利益率」と「営業収益営業利益率」については、期間比較において、共に悪化傾向（平成29年度は上昇）が見られます。また、その推移のグラフを比較すると、ほぼ同様の下降線を描いていることがわかります。このことから、この2つの指標の悪化傾向の要因には、同じ要素が関係していると推察されます。



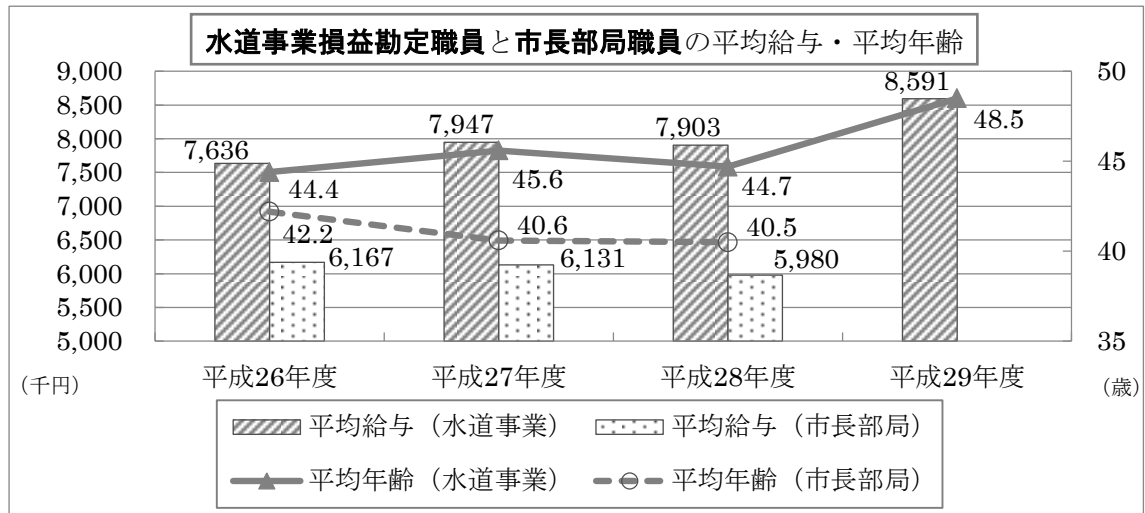
出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成

2つの指標の分子となっている営業利益は、“ $\text{営業利益} = \text{営業収益} - \text{営業費用}$ ”という数式で算出されますが、営業収益と営業費用の期間比較において、営業収益はほぼ横ばいであるのに対し、営業費用が増加していることがわかります。施設の老朽化等により維持管理費用が増加する一方で、水道料金等の収益は横ばいであるため、収支のバランスが十分でない状態であり、この状態が続くと必要な修繕が適切に行えず、安定した水道供給ができなくなる可能性があります。

1.4 労働の生産性

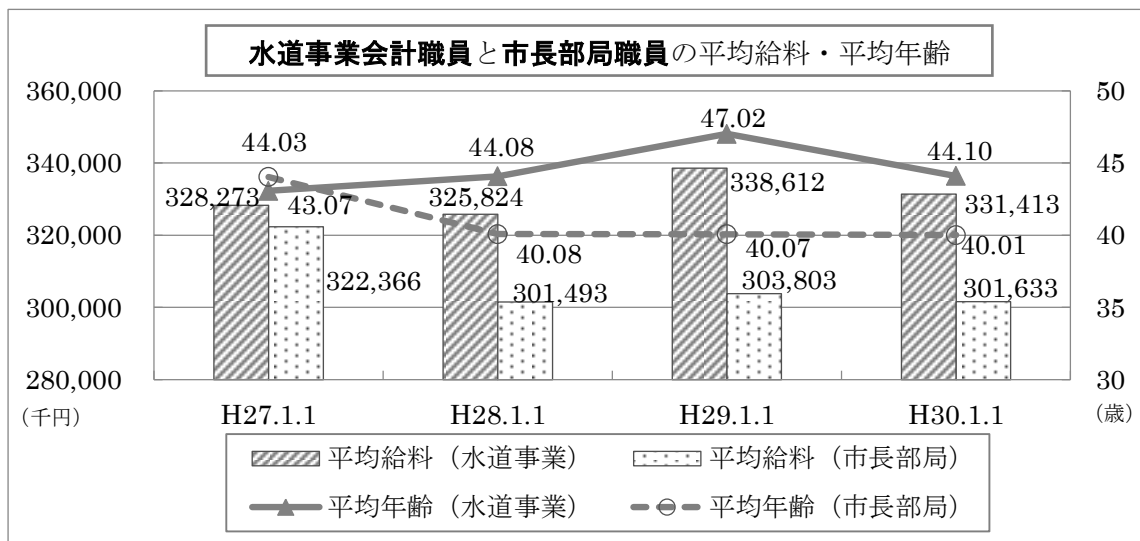
1.4.1 平均給与

◆平均給与（千円）＝職員給与費÷損益勘定所属職員数
 （適切な水準が望ましい）



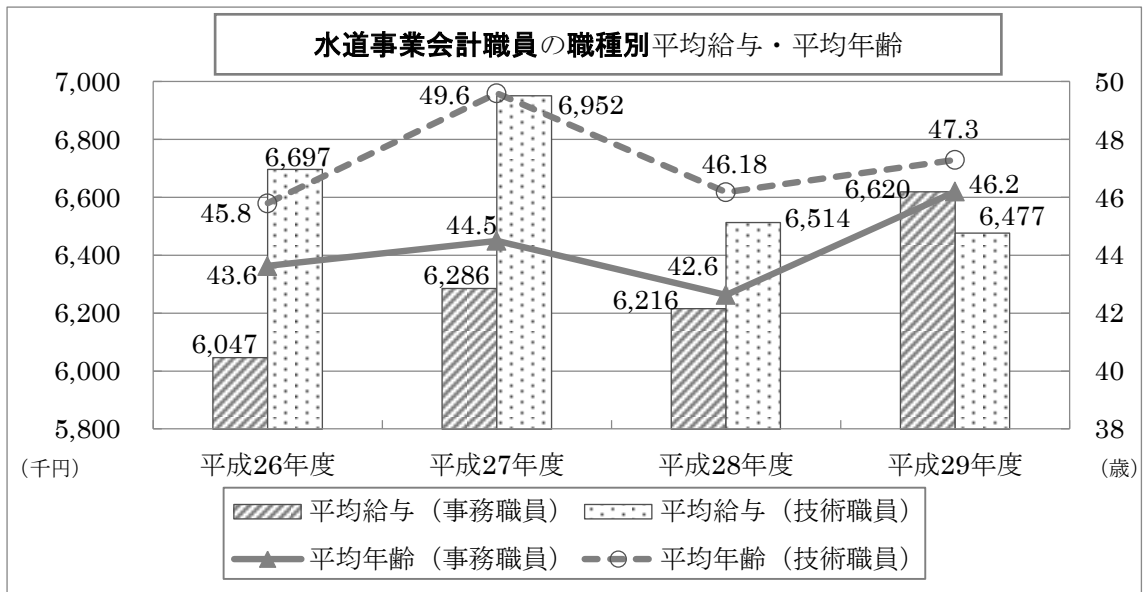
出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成

職員の「平均給与」は、職員給与費を職員数で除したものです。水道事業会計職員の給与費の推移は、職員の平均年齢の推移とほぼ同様の増減を示しています。また、一般会計でも傾向は同様ですが、平均年齢自体が低く給与費も水道事業会計と比較して低くなっています。



出所：水道事業会計及び一般会計決算書から作成

職員給与費の中の手当等を含まない基本給分を「給料」といいますが、その値で比較しても、その傾向は同様です。水道事業は職員数自体が少ないため、人員配置による影響が顕著に出ることも特徴です。



出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成

水道事業会計の職種別の比較においても全体の傾向は同様ですが、事務職員と技術職員の平均年齢を比較してみると技術職員の方が高くなっており、平均給与も技術職員の方が高い値で推移しています。なお、平成29年度に技術職員の平均年齢が上昇したにもかかわらず給与費が減少している要因としては、技術の継承の必要性から再任用職員を雇用したことによるものです。

水道事業職員の中でも、特に技術職員においては、専門的な知識技能を有することが必要で、そのため経験年数が長い職員が多くなり、結果として職員給与費も高い値となっています。技術の継承と適正な人員配置は、市長部局との人事異動の関連もあるため、今後も課題となります。

1.5 財政状態の健全性

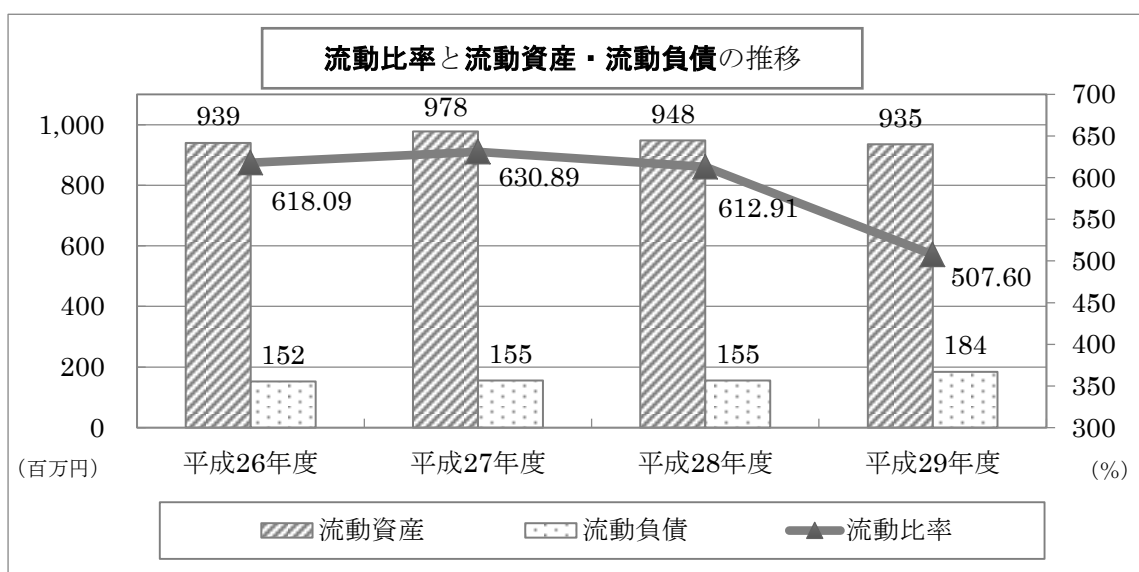
1.5.1 流動比率・固定資産対長期資本比率

◆流動比率（％）＝流動資産÷流動負債×100

（100％以上が望ましい）

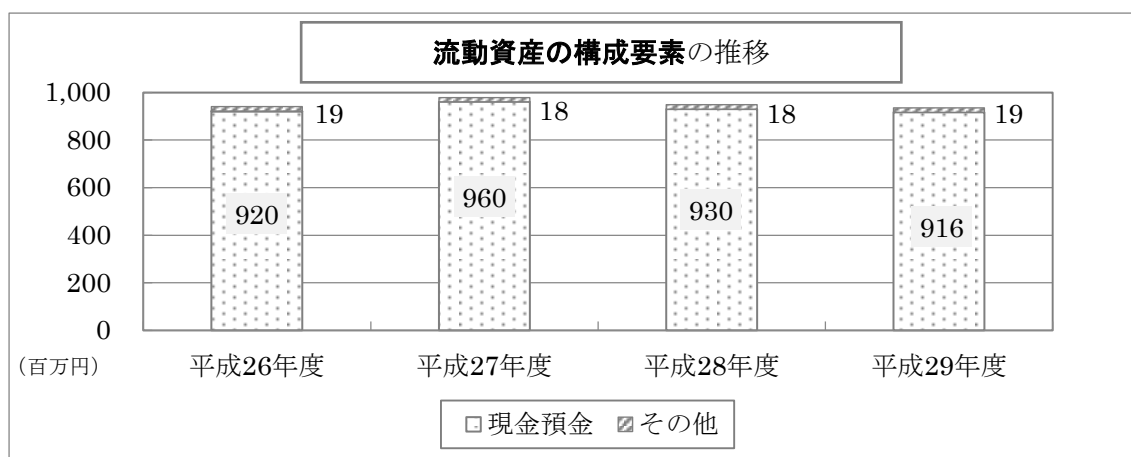
◆固定資産対長期資本比率（％）＝固定資産÷（資本金＋剰余金＋固定負債）×100

（100％以下が望ましい）



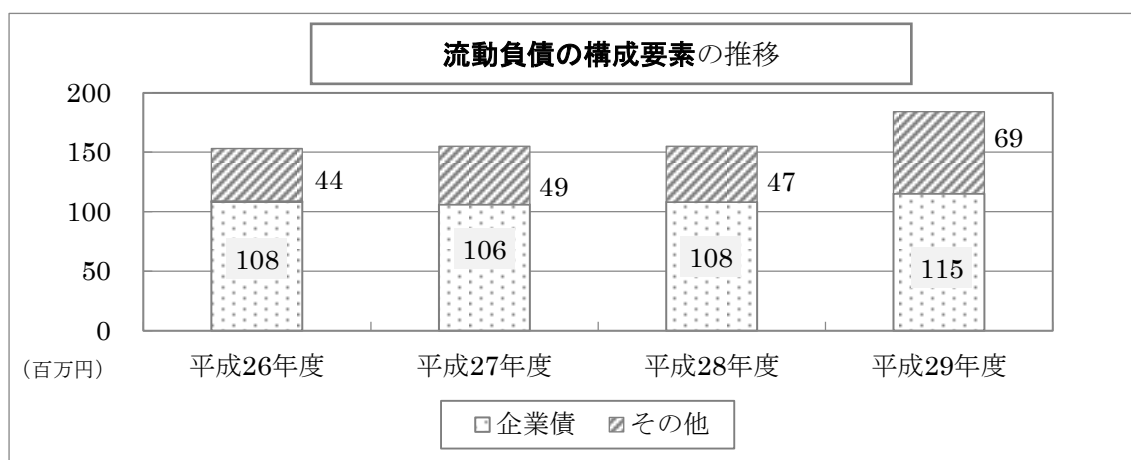
出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成

流動比率は100％以上であることが求められており、同規模水道事業の平均値である300％程度を大きく上回る値で推移していますが、平成29年度においては、前年度から下降しています。これは、流動比率の指標の分子となる「流動資産」が減り、分母となる「流動負債」が減少したことによるものです。



出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成

流動資産を構成要素の中で大部分を占めるものが「現金・預金」ですが、平成29年度は、建設改良費等の財源に企業債（借金）ではなく、現金を充てたため、流動資産としての現金は減少しています。企業債を財源とすることなく固定資産を取得することができるということは、経営状況が安定していると言えます。



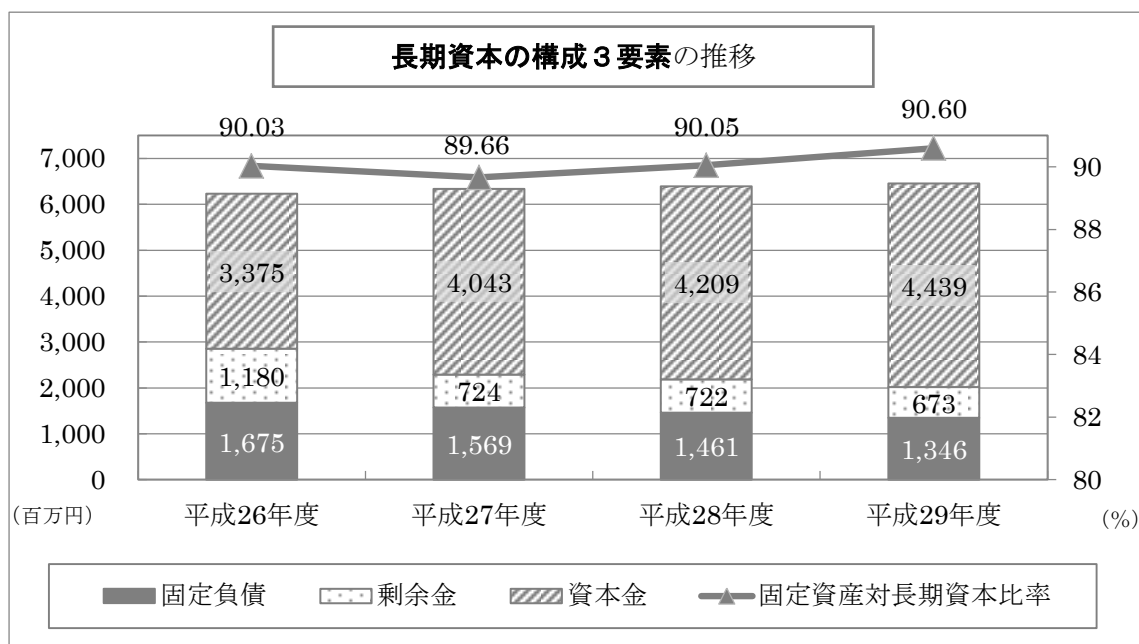
出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成

一方、流動負債の構成要素の中では、「建設改良費等の財源に充てるための企業債」が大部分を占めます。平成29年度は、平成24年度に借り入れた企業債償還の増額分があったため、前年度から増加しています。企業債の借入については、現金・預金等の内部に留保している財源とのバランスを見ながら、短期債務に対応できる必要余剰分を確保した上で、計画的に借り入れることが必要ですが、今後は、施設の更新工事の需要が増加することが想定されるため、できる限り企業債の借入に依らない財源の確保を検討する必要があります。

なお、平成29年度決算時において、建設改良の繰越工事があったため、その他（契約保証金）の要素も増加していますが、これは一時的なもので工事完了と共に解消されます。

(再掲)

◆固定資産対長期資本比率 (%) = 固定資産 ÷ (資本金 + 剰余金 + 固定負債) × 100
(100%以下が望ましい)



出所：決算統計及び地方公営企業年鑑から作成

固定資産対長期資本比率は、分子である「固定資産」と分母である「長期資本（資本金＋剰余金＋固定負債）」の割合により表す指標ですが、「固定資産」や「資本金」が投資活動により増加していく中で、『固定資産<長期資本』となるには、長期資本の要素内訳を見る必要があります。

長期資本の構成要素である「固定負債」は企業債（借金）であるため、一概に増加することが好ましいこと、とは言えませんが、「資本金」と「剰余金」は増加が望ましいものです。「資本金」については、固定資産の増加に伴って増加していくもので、一方の「剰余金」は、業務活動により増やすことができるものですが、減少傾向になっています。

水道施設の維持管理や業務活動に係る営業費用に見合った営業収益を得ることで、必要な利益剰余金を確保していくことが、健全で安定した財政活動を行うために重要となります。