

平成 19 年度決算 千葉県水道局の経営分析

経営分析については、

1) 分析手法

「総務省の水道事業経営指標」や「民間企業で使用されている経営指標」を基に、公営企業として特に必要な経営指標を取りまとめ、「収益性分析」、「安全性分析」、「生産性分析」の3つに大別し分析を行っています。

なお、現行の分析手法については、平成 15 年度決算分から行っています。

2) 分析方法 ⇔

① 当局の平成 19 年度決算と平成 18 年度決算の比較

② 平成 18 年度決算を他事業体との比較

他事業体 事業規模が類似し、関東圏内の神奈川県企業庁水道電気局、横浜市水道局との比較を中心に、指標によっては東京都水道局及び政令指定都市との比較を行っています。

③ 他事業体の数値

数値については、各事業体の決算書及び(財)地方財務協会発行の「地方公営企業年鑑」の数値を使用しています。

平成 20 年 10 月

千葉県水道局

平成19年度 経営分析

目 次

1. 事業概要	1
(1) 収益的収支の状況	4
(2) 資本的収支の状況	7
(3) 資金残高の状況	8
(4) 給水人口の推移	8
(5) 年間給水量の推移	9
(6) 有収水量の推移	10
(参考) 他事業体との比較(平成18年度決算から)	11
2. 収益性分析	13
2-1 収益性分析の体系図	14
2-2 収益性分析の概要	15
2-3 収支バランスから費用を見る指標	17
(1) 経常収支比率(代表的指標)	17
(2) 給水原価に対する供給単価の充足率(代表的指標)	19
2-4 投下資本の収益性を見る指標	22
(1) 営業利益対経営資本比率(代表的指標)	22
(2) 営業利益対営業収益比率(代表的指標)	24
(3) 固定資産回転率(代表的指標)	24-1
2-5 損益分岐点指標(代表的指標)	25
(参考) ABC分析	27
3. 安全性分析	30
3-1 安全性分析の体系図	31
3-2 安全性分析の概要	32
3-3 短期的分析	34
流動比率(代表的指標)	34
3-4 長期的分析	36
(1) 固定比率(代表的指標)	36
(2) 企業債残高と給水収益の比率(代表的指標)	37
(3) 借入金依存度(代表的指標)	39
(4) 給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率(代表的指標)	40
3-5 資金表による分析	41
キャッシュ・フロー計算書分析	41

4. 生産性分析	44
4-1 生産性分析の体系図	45
4-2 生産性分析の概要	46
4-3 労働生産性分析	48
(1) 労働生産性（代表的指標）	48
ア. 職員一人当たりの営業収益（代表的指標）	50
イ. 職員一人当たり給水人口（代表的指標）	51
4-4 資本生産性分析	52
(1) 施設利用率（代表的指標）	52
(2) 配水管使用効率（代表的指標）	53
4-5 労働分配率分析	54
労働分配率（代表的指標）	54
5. 総合評価	55

6. 参考資料

(1) 事業規模の推移（平成15年度～平成19年度）	資料-1
(2) 損益計算書（平成15年度～平成19年度）	資料-2

- (3) 貸借対照表（平成 15 年度～平成 19 年度） 資料-3
- (4) 資本的収支標（平成 15 年度～平成 19 年度） 資料-4
- (5) 経営指標算式一覧表（算式、指標値、指標の説明） 資料-5

1. 事業概要

(概況)

ア. 収益的収支の状況

平成 19 年度の収益的収支は、総収益が 737 億 6 千 5 百万円で、前年度と比べ 1 億 8 千 6 百万円の増加となり、一方、総費用は 641 億 6 千 6 百万円で、10 億 3 千 6 百万円の増加となりました。

この結果、純利益は 95 億 9 千 9 百万円となり、収支状況に関連する主要指標は好ましい数値となっています。

なお、純利益が 95 億円余り確保されましたが、当局の会計処理は民間会社における修繕引当金、貸倒引当金等の計上は行っていないことから、この引当金相当額は純利益に含まれることとなり、翌年度以降の当該費用に係るものは直接費用化されることとなります。

また、平成 19 年度末の企業債残高については、2,222 億円を有しており、近隣事業体との比較においてこの企業債残高に関する経営指標は良好とはいえない水準であり、この圧縮が大きな課題であります。

国(財務省)においては、5%以上の高利企業債について補償金を徴収しないで繰上償還を認める制度を立ち上げたところではありますが、当局は平成 19 年度に 100 億 4 千 2 百万円の繰上償還を行い企業債残高の減少を図っています。

収益的収支の主な内容につきましては、次のとおりです。

【収益】

営業収益は 654 億 7 百万円で、3 億 3 千 9 百万円の増加となっています。

これは、新設(家事用)の給水申込が増加したことなどにより、給水収益が 632 億 2 千万円(3 億 4 千 9 百万円増加)となったものであります。

営業外収益は 83 億 3 千 3 百万円で、5 億 5 千 9 百万円の増加となっています。

これは、新設(家事用)の給水工事申込件数が増えたことにより、給水申込納付金が 66 億 5 千万円(5 億 1 千 9 百万円増加)となったことなどによるものであります。

また、特別利益は 2 千 6 百万円で、7 億 1 千百万円の減少となっています。これは、前年度が土地の処分に伴う売却額の計上が大きく 19 年度は減少したことによるものであります。

【費用】

営業費用は565億1千2百万円で、8億3千5百万円の増加となっています。これは、柏井浄水場のアスベスト除去工事が終了したことで修繕費が51億5百万円（4億7千7百万円減少）、職員数の減員などにより人件費が99億1千4百万円（2億5千百万円減少）、となりましたが、一方、ちば野菊の里の稼動に伴い減価償却費及び資産減耗費が209億8千9百万円（8億1千8百万円増加）、検針事務及び料金滞納整理等の委託料が59億7千9百万円（5億2千2百万円増加）となったことなどによるものであります。

営業外費用は69億9千2百万円で、3億8千百万円の減少となっています。

これは、高金利企業債の償還が進み企業債残高を減らしたことにより、支払利息が67億4千2百万円（3億8千5百万円減少）となったものであります。

また、特別損失は6億6千3百万円で5億8千2百万円の増加となっています。これは、ちば野菊の里浄水場の稼動に伴い古ヶ崎浄水場を除却したことなどにより増加したものであります。

イ. 資本的収支の状況

平成19年度の資本的収支は、収入が188億6千7百万円で、前年度と比べて43億2千6百万円減少し、一方、支出においては553億1千9百万円で、14億8千2百万円増加しました。

この結果、収入が支出に不足する額は、364億5千2百万円となりました。資本的収支の主な内容につきましては、次のとおりです。

【収入】

収入は、企業債が配水管整備事業及び鉛給水管更新工事費等の財源として121億7千2百万円、公共工事関連工事等の配水管移設工事に係る工事負担金として27億8千8百万円、新たな大口給水申込者からの開発負担金25億5千7百万円などとなっており、前年度に比べ収入全体で43億2千6百万円の減少となりました。

【支出】

支出は、企業債償還金が273億2千3百万円、建設改良費が配水管整備事業や鉛給水管更新工事費等として184億8千2百万円、拡張工事費は湯西川ダム及びハッ場ダムの水源取得費など72億1千百万円などとなっており、前年度に比べ支出全体で14億8千2百万円の増加となりました。

ウ．資金残高の状況

平成 19 年度末の資金残高は 246 億円となっており、前年度と比べ 39 億円減少しています。この減少した主な要因は、高金利企業債を繰上償還したことなどによるものです。

エ．給水人口の推移

平成 19 年度末の給水人口は 2,867 千人で、全国第 3 位の規模となっています。前年度と比べ 36 千人（1.3%）増加し、この 3 年間で 76 千人増加しています。

オ．年間給水量の推移

平成 19 年度末の年間給水量は 326,264 千 m^3 となっており、前年度と比べ 1,419 千 m^3 （0.4%）減少しています。

なお、一日平均給水量は 891 千 m^3 で 0.7%減少し、一日最大給水量は 1,002 千 m^3 で 1.1%減少しました。

カ．有収水量の推移

平成 19 年度末の有収水量は 308,161 千 m^3 となっています。本年度は新設（家事用）の給水申込が増え家事用の使用量が伸びたことから、前年度に比べ 2,817 千 m^3 増加しています。

有収水量を口径別の使用状況で見ると、口径の構成比が全体の 69.6%を占める 20 mm は 3,854 千 m^3 増加していますが、13 mm は 436 千 m^3 減少し、25 mm 以上は 647 千 m^3 の減少となっています。

また、業態別の使用状況で見ると、業態の構成比が全体の 96.1%を占める家事用は 3,995 千 m^3 増加し、百貨店、工場及び病院等においては 1,395 千 m^3 の減少となっています。

(1) 収益的収支の状況

平成19年度の収益的収支の状況を見ると、総収益が73,765百万円(0.3%増)、総費用が64,166百万円(1.6%増)で、純利益が9,599百万円(▲8.1%減)になっています。

〔1〕営業収益

営業収益は65,407百万円となっており、前年度と比較して339百万円(0.5%)増加しました。

増加したものは、給水収益で349百万円(0.6%)増加しましたが、これは新設(家事用)の給水申込が増えたことにより家事用の料金収入が増加したことが大きな要因となっています。

一方、減少したものは、受託工事収益が16百万円(6.2%)で、分水収益、その他の営業収益(印旛郡市町村圏事務組合からの浄水加工受託)等などは前年度とほぼ同様となりました。

〔2〕営業外収益

営業外収益は8,333百万円となっており、前年度と比較して559百万円(7.2%)の増加となっています。

これは、新設(家事用)の給水工事申込件数が増えたことにより給水申込納付金が519百万円(8.5%)増加したことが大きな要因となっています。

その他、受取利息及び配当金においては国の量的緩和やゼロ金利政策の解除などによって、資金運用先の国債等の利回りの上昇に支えられ166百万円(280.0%)の増加となっています。

一方、雑収益は柏井浄水場のアスベスト除去工事の終了に伴い国庫補助金が無くなったこと等により、114百万円(▲7.7%)の減少となっています。

〔3〕特別利益

特別利益は26百万円となっており、前年度と比較して711百万円(▲96.5%)減少しました。

これは、前年度が土地の処分に伴う売却額の計上が大きく19年度は減少したことによるものであります。

〔4〕 営業費用

営業費用は、56,512 百万円となっており、前年度と比較して 835 百万円(1.5%)増加しました。

減少したものは、修繕費が柏井浄水場のアスベスト除去工事が終了したこと等により 478 百万円(▲8.6%)減少、人件費は損益勘定職員数が 28 人の減員等 (882 人から 854 人) により 251 百万円(▲2.5%)減少、工事請負費は鉛給水管更新工事で 100 百万円(▲5.4%)減少したことなどにより、減少額全体では 890 百万円となっています。

一方、増加したものは、減価償却費及び資産減耗費で、ちば野菊の里浄水場の稼働及び配水管整備事業に伴う配水管布設延長が増加したことなどにより 818 百万円(4.1%)増加、委託料が検針事務及び水道料金滞納整理等で 522 百万円増加、薬品費が活性炭等の使用量が増えたことにより増加額全体では 1,725 百万円となっています。

〔5〕 営業外費用

営業外費用は、6,992 百万円となっており、前年度と比較して 381 百万円(▲5.2%)減少しました。

これは、高金利企業債の償還が進み企業債残高が減ったため支払利息等が 385 百万円 (▲5.4%)減少したことによります。

〔6〕 特別損失

特別損失は、663 百万円となっており、前年度と比較して 582 百万円(722.2%)の増加となりました。

これは、ちば野菊の里浄水場が稼働したことに伴い古ヶ崎浄水場等を除却したことによるものであります。

〔7〕 純利益

上記の収益的収支状況によって、純利益は 9,599 百万円で、前年度と比較して 850 百万円(▲8.1%)の減少となりました。

この主な要因は、収益で給水収益及び給水申込納付金が増えたものの、ちば野菊の里浄水場が稼働したことに伴い減価償却費が増えたこと、古ヶ崎浄水場等を除却したことにより特別損失が増えたことなどによります。

表2-1 収益的収支の状況

(単位：千円)

区 分	H18	H19		
	金額	金額	対前年度増減額	対前年度増減比(%)
1. 営業収益	65,068,068	65,406,936	338,868	0.5
(1)給水収益	62,870,621	63,219,726	349,105	0.6
(2)分水収益	717,913	718,656	743	0.1
(3)受託工事収益	256,656	240,660	▲ 15,996	▲ 6.2
(4)浄水加工収益	0	0	0	-
(5)受託業務収益	0	0	0	-
(6)その他営業収益	1,222,878	1,227,894	5,016	0.4
2. 営業費用	55,676,281	56,511,774	835,493	1.5
(1)人件費	10,165,409	9,914,444	▲ 250,965	▲ 2.5
(2)動力費	2,042,814	2,081,348	38,534	1.9
(3)薬品費	1,081,015	1,407,106	326,091	30.2
(4)修繕費	5,582,170	5,104,553	▲ 477,617	▲ 8.6
(5)工事請負費	1,849,342	1,749,029	▲ 100,313	▲ 5.4
(6)受水費	7,776,084	7,797,113	21,029	0.3
(7)委託料	5,457,096	5,978,977	521,881	9.6
(8)減価償却費及び資産減耗費	20,169,269	20,987,075	817,806	4.1
(9)その他営業費用	1,553,082	1,492,129	▲ 60,953	▲ 3.9
営業利益	9,391,787	8,895,162	▲ 496,625	▲ 5.3
3. 営業外収益	7,773,558	8,332,880	559,322	7.2
(1)給水申込納付金	6,130,693	6,649,863	519,170	8.5
(2)受取利息及び配当金	59,366	225,583	166,217	280.0
(3)雑収益	1,489,970	1,375,707	▲ 114,263	▲ 7.7
(4)負担金	93,529	81,727	▲ 11,802	▲ 12.6
4. 営業外費用	7,372,766	6,991,620	▲ 381,146	▲ 5.2
(1)支払利息及び企業債取扱諸費用	7,126,838	6,742,091	▲ 384,747	▲ 5.4
(2)その他営業外費用	245,928	249,529	3,601	1.5
5. 経常収益(1+3)	72,841,626	73,739,816	898,190	1.2
6. 経常費用(2+4)	63,049,047	63,503,394	454,347	0.7
7. 経常利益(5-6)	9,792,579	10,236,422	443,843	4.5
8. 特別利益	736,971	25,584	▲ 711,387	▲ 96.5
9. 特別損失	80,612	662,792	582,180	722.2
総収益(1+3+8)	73,578,597	73,765,400	186,803	0.3
総費用(2+4+9)	63,129,659	64,166,186	1,036,527	1.6
純利益	10,448,938	9,599,214	▲ 849,724	▲ 8.1

(2) 資本的収支の状況

平成19年度の資本的収支の状況は、資本的収入が18,867百万円、支出が55,319百万円で、収支差が▲36,452百万円となっています。

この不足額36,452百万円については、企業債償還金の財源に積み立てした減債積立金及び現金支出の伴わない内部に留保された減価償却費等によって補てんします。

〔1〕資本的収入

資本的収入は、18,867百万円となっており、前年度と比較して4,326百万円減少しました。

これは、ちば野菊の里浄水場の建設費等に係る企業債収入が4,828百万円減少したこと、同浄水場の高度浄水処理施設に係る国庫補助金370百万円減少、一方、公共関連工事等の配水管移設工事に係る工事負担金が644百万円増加、新たな大口給水申込者からの開発負担金が341百万円増加したことが主な要因となっています。

〔2〕資本的支出

資本的支出は、55,319百万円となっており、前年度と比較して1,482百万円増加しました。

増加したものは、高金利企業債を10,042百万円繰上償還したことで企業債償還金が9,382百万円の増加、浄給水場施設整備費で建設改良費が2,800百万円の増加となりました。一方、減少したものは拡張工事費が10,155百万円減少し、これはちば野菊の里浄水場が完成したことによります。また、房総導水路及び奈良俣ダムに係る年賦償還金が607百万円の減少となりました。

表2-2 資本的収支の状況

(単位:千円)

区 分	H18	H19		
	金額	金額	対前年度増減額	対前年度比(%)
1. 資本的収入計	23,193,235	18,867,190	▲ 4,326,045	▲ 18.7
(1)企業債	16,999,500	12,172,300	▲ 4,827,200	▲ 28.4
(2)出資金	310,338	262,017	▲ 48,321	▲ 15.6
(3)国庫補助金	1,325,652	955,516	▲ 370,136	▲ 27.9
(4)工事負担金	2,143,686	2,787,922	644,236	30.1
(5)開発負担金	2,215,398	2,556,533	341,135	15.4
(6)受託事業	17,925	1,533	▲ 16,392	▲ 91.4
(7)固定資産売却代金	180,726	130,275	▲ 50,451	▲ 27.9
(8)その他の資本収入	10	1,094	1,084	10840.0
2. 資本的支出計	53,836,950	55,319,465	1,482,515	2.8
(1)建設改良費	15,682,400	18,482,353	2,799,953	17.9
(2)拡張工事費	17,365,955	7,210,596	▲ 10,155,359	▲ 58.5
(3)企業債償還金	17,940,972	27,323,033	9,382,061	52.3
(4)年賦償還金	2,840,508	2,233,245	▲ 607,263	▲ 21.4
(5)企業債発行差金	7,115	7,112	▲ 3	▲ 0.0
(6)その他の資本支出	0	63,126	63,126	-
収支差引	▲ 30,643,715	▲ 36,452,275	▲ 5,808,560	19.0

(3) 資金残高の状況

平成 19 年度の内部留保資金残高は、24,641 百万円となり、前年度と比較して 39 億円の減少となっています。これは、前年度に比べ純利益が減少したことや、高金利企業債の繰上償還などにより補填が増加し、資金の減少につながっています。

この高金利企業債の繰上償還は支払利息の総額を減らすことになり、現行の水道料金を維持するとともに安定した経営及び経営基盤の強化につながっています。

(単位：千円)

区 分	H14	H15	H16	H17	H18	H19
資金残高	17,674,018	23,004,721	39,003,716	27,036,746	28,582,502	24,641,280
増減率(%)	8.2	30.2	69.5	▲30.7	5.7	▲13.8

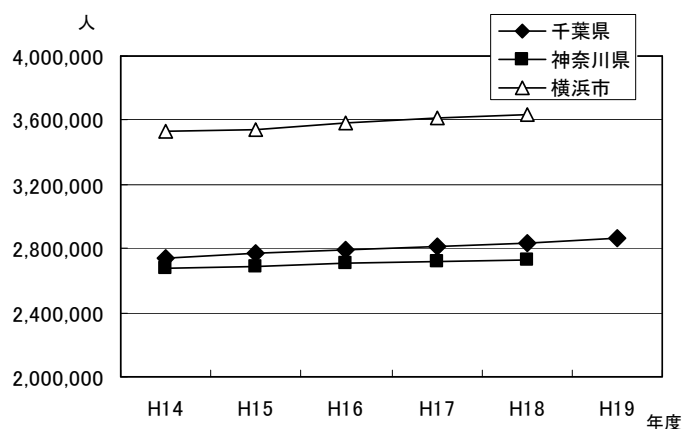
(4) 給水人口の推移

平成 19 年度末の当局の給水人口は 2,867 千人となっており、前年度より 36 千人 (1.3%) 増加し、普及率は 95.9%となりました。また、この 3 年間で見ると 76 千人 (2.7%) の増加となっています。

なお、平成 18 年度の数値を東京都、神奈川県及び政令指定都市の主要事業体(千葉県を含む 17 事業体)と比べると、東京都 (12,374 千人)、横浜市 (3,635 千人) に続き全国第 3 位の給水人口であり、全国でも大規模な事業体となっています。

なお、平成 18 年度の近隣の事業体については、神奈川県は 2,735 千人 (前年度増加率 0.4%)、横浜市は 3,635 千人 (前年度増加率 0.6%) となっています。(他事業体との比較では、決算数値が出揃っている 18 年度の数値を使用。以下同じ)

給水人口の推移



(単位：人)

区分	H14	H15	H16	H17	H18	H19
給水人口	2,743,638	2,770,654	2,791,278	2,807,824	2,830,572	2,867,413
増減率(%)	0.8	1.0	0.7	0.6	0.8	1.3

※ 全国 17 大規模事業体：千葉県、東京都、大阪市、横浜市、神奈川県、名古屋市、京都市、神戸市、札幌市、川崎市、広島市、福岡市、北九州市、さいたま市、仙台市、静岡市、堺市

(5) 年間給水量の推移

平成 19 年度の当局の年間給水量は 326,264 千 m^3 であり、前年度に対し 1,419 千 m^3 (▲0.4%) の減少となっています。

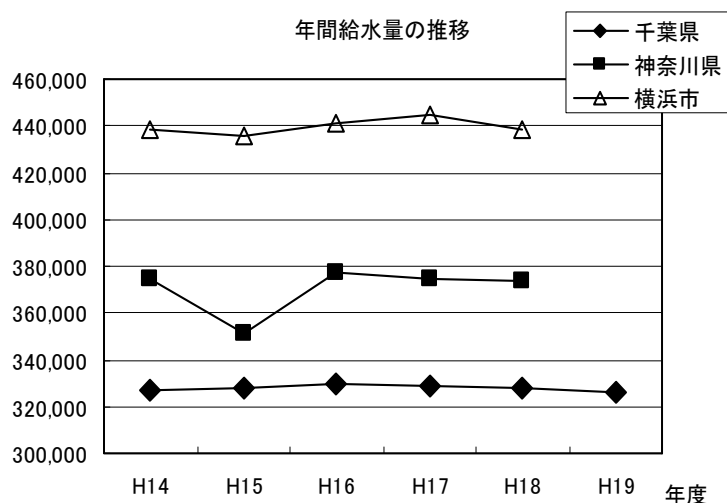
これは鉄管腐食布設替工事の推進を図っていることから無効水量となる漏水が大幅に減ったものと考えられます。

また、一日平均給水量は 891 千 m^3 、一日最大給水量は 1,002 千 m^3 でした。

平成 18 年度の数値で他事業体と比べると、年間給水量は全国第 5 位となっています。

なお、平成 18 年度において、神奈川県は 373,491 千 m^3 (前年度増加率▲0.2%)、横浜市は 438,631 千 m^3 (前年度増加率▲1.2%) と、前年度に比べ減少しています。

また、全国 16 大規模事業体の給水量の状況については、増加した事業体は名古屋市が微増しただけで、他 15 事業体は全て減少しています。



(単位: 千 m^3)

区分	H14	H15	H16	H17	H18	H19
年間給水量	326,562	327,444	329,286	328,969	327,683	326,264
増減率(%)	0.1	0.3	0.6	▲0.1	▲0.4	▲0.4

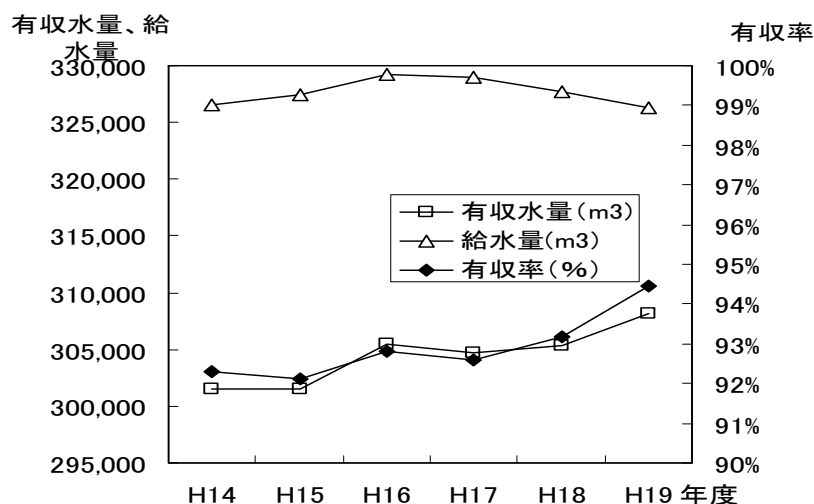
※ 全国 16 大規模事業体：千葉県、東京都、大阪市、横浜市、神奈川県、名古屋市、京都市、神戸市、札幌市、川崎市、広島市、福岡市、北九州市、さいたま市、仙台市、静岡市、(堺市除く)

(6) 有収水量の推移

平成19年度末の有収水量は、308,161千m³で、前年度より2,817千m³(0.9%)の増加となっています。有収水量を業態別でみると百貨店、工場、病院等の水道料金となる有収水量が1,305千m³減少しましたが、業態の構成比が全体の96.1%を占める家事用が新設の給水申込の伸びなどにより3,995千m³の増加となり、有収水量の増加につながっています。

なお、有収率については、94.5%で前年度に比べ1.3ポイント増加しています。

有収水量・給水量の推移



(単位: 千m³)

区分	H14	H15	H16	H17	H18	H19
年間有収水量	301,454	301,488	305,496	304,648	305,344	308,161
増減率(%)	0.6	0.0	1.3	▲ 0.3	0.2	0.9
年間給水量	326,562	327,444	329,286	328,969	327,683	326,264
有収率(%)	92.3	92.1	92.8	92.6	93.2	94.5

業態別給水量の対前年度比較

(単位: 千m³)

区分	構成比%	H18	H19	増減
家事用	96.1	246,024	250,019	3,995
官公署・学校用	0.2	7,819	7,839	20
新東京国際空港	0.0	1,946	2,007	61
上記以外(百貨店、工場、病院等)	3.7	45,290	43,985	▲ 1,305
小計	100.0	301,079	303,850	2,771
分水	0.0	4,262	4,310	48
原因者負担	0.0	3	1	▲ 2
合計	100.0	305,344	308,161	2,817

※構成比は、平成19年度の業態別給水栓数から算出してあります。

(参考) 他事業体との比較 (平成 18 年度決算から)

当局は、全国の水道事業体の中で給水人口が第 3 位、年間給水量及び有収水量が第 5 位で、給水収益においては第 4 位となっています。

- 給水収益は、東京都、横浜市、大阪市に続き、第 4 位(前年度第 4 位)となっています。増加した事業体は神奈川県、さいたま市、神戸市の 3 事業体で、当局を含め他の 13 事業体は減少しています。
 - 収益的収支の純利益は、規模の大きい東京都に続き第 2 位 (前年度第 4 位) となっています。なお、当局を含めた 16 事業体は純利益を計上しましたが、京都市は純損失となっています。
 - 資本的収支の収支差 (不足額) は、事業規模の大きい東京都が最下位で当局はその次で第 16 位 (前年度第 15 位) となっています。なお、当局を含めた 8 事業体は前年度より収支差(不足額)が減少し、他の 7 事業体は増加となっています。
 - 給水人口は、東京都、横浜市に続き、第 3 位(前年度第 3 位)となっています。増加人口は、東京都、名古屋市、川崎市に続き第 4 位(前年度第 5 位)で、当局を含めた 13 事業体は増加していますが、京都市、北九州市、静岡市は減少しています。なお、増加率は東京都などに続き第 5 位(前年度第 8 位)となっています。
 - 年間給水量は、東京都、大阪市、横浜市、神奈川県に続き第 5 位(前年度第 5 位)でした。なお、増加した事業体は名古屋市だけで、当局を含めた 15 事業体は全て減少しています。
 - 有収水量は、東京都、大阪市、横浜市、神奈川県に続き、第 5 位 (前年度第 5 位) でした。増加水量は、東京都、名古屋市に続き第 3 位 (前年度第 11 位) であり、当局を含めた 7 事業体が増加し、他の 9 事業体は減少しています。
なお、増加率は、川崎市などに続き第 5 位 (前年度第 10 位) で、当局を含めた 7 事業体が増加し、他の 9 事業体は減少しています。
- ※ 1 資金残高の状況及び業態別使用状況の比較は、他事業体のデータがなかったため比較を行っていません。
- 2 事業規模等の順位は、17 事業体を対象に行っています。なお、対前年度比較である増加額等及び増加率については、堺市を除く 16 事業体で行っています。

他事業体との比較

(単位:千円、千m³、%)

区 分		千葉県	東京都	神奈川県	さいたま市	札幌市	仙台市	横浜市	川崎市	名古屋市
給水収益	平成18年度	62,870,621	303,048,461	55,144,393	28,507,827	39,648,913	24,287,426	72,246,953	23,737,373	47,283,599
	平成17年度	63,179,179	303,752,201	50,766,182	28,388,612	39,739,166	24,428,602	72,746,305	23,800,878	47,354,344
	対前年度増減額	▲ 308,558	▲ 703,740	4,378,211	119,215	▲ 90,253	▲ 141,176	▲ 499,352	▲ 63,505	▲ 70745
	対前年度増減率	▲ 0.49	▲ 0.23	8.62	0.42	▲ 0.23	▲ 0.58	▲ 0.69	▲ 0.27	▲ 0.15
(純利益)の収支	平成18年度	10,448,938	58,255,067	1,686,200	3,901,285	1,333,252	578,228	9,221,635	1,833,036	1,234,904
	平成17年度	10,005,177	53,494,909	▲ 2,950,324	3,159,170	1,418,292	764,195	8,254,809	473,624	1,240,061
	対前年度増減額	443,761	4,760,158	4,636,524	742,115	▲ 85,040	▲ 185,967	966,826	1,359,412	▲ 5,157
	対前年度増減率	4.44	8.90	▲ 157.15	23.49	▲ 6.00	▲ 24.34	11.71	287.02	▲ 0.42
(資本的収支)の収支	平成18年度	▲ 30,643,712	▲ 148,813,500	▲ 12,509,268	▲ 9,998,296	▲ 15,671,874	▲ 7,288,286	▲ 27,458,309	▲ 5,851,951	▲ 19,179,334
	平成17年度	▲ 46,235,347	▲ 146,638,925	▲ 16,317,471	▲ 10,049,618	▲ 15,324,173	▲ 7,456,317	▲ 25,466,727	▲ 6,406,163	▲ 17,862,018
	対前年度増減額	▲ 15,591,635	2,174,575	▲ 3,808,203	▲ 51,322	347,701	▲ 168,031	1,991,582	▲ 554,212	1,317,316
	対前年度増減率	▲ 33.72	1.48	▲ 23.34	▲ 0.51	2.27	▲ 2.25	7.82	▲ 8.65	7.37
給水人口	平成18年度	2,830,572	12,374,186	2,734,917	1,193,810	1,879,126	1,007,827	3,634,846	1,344,838	2,348,387
	平成17年度	2,807,824	12,246,087	2,723,496	1,187,694	1,873,794	1,005,000	3,613,993	1,321,948	2,315,007
	対前年度増減額	22,748	128,099	11,421	6,116	5,332	2,827	20,853	22,890	33,380
	対前年度増減率	0.81	1.05	0.42	0.51	0.28	0.28	0.58	1.73	1.44
年間給水量	平成18年度	327,683	1,606,415	373,491	139,424	198,212	125,689	438,631	174,475	298,524
	平成17年度	328,969	1,615,886	374,310	139,785	199,628	126,824	444,319	175,149	298,474
	対前年度増減額	▲ 1,286	▲ 9,471	▲ 819	▲ 361	▲ 1,416	▲ 1,135	▲ 5,688	▲ 674	50
	対前年度増減率	▲ 0.39	▲ 0.59	▲ 0.22	▲ 0.26	▲ 0.71	▲ 0.89	▲ 1.28	▲ 0.38	0.02
有収水量	平成18年度	305,344	1,524,406	332,988	129,284	181,644	115,539	403,665	152,486	278,076
	平成17年度	304,648	1,522,280	336,637	128,931	181,516	116,008	404,966	151,958	277,148
	対前年度増減額	696	2,126	▲ 3,649	353	128	▲ 469	▲ 1,301	528	928
	対前年度増減率	0.23	0.14	▲ 1.08	0.27	0.07	▲ 0.40	▲ 0.32	0.35	0.33

(単位:千円、m³、%)

区 分		京都市	大阪市	神戸市	広島市	北九州市	福岡市	静岡市	堺市	千葉県の順位
給水収益	平成18年度	28,702,890	69,745,888	32,946,310	21,423,174	16,412,560	32,402,253	10,383,124	10,383,124	4
	平成17年度	29,265,346	71,228,318	32,742,511	21,779,139	16,582,963	32,576,318	10,622,117	0	4
	対前年度増減額	▲ 562,456	▲ 148,2430	203,799	▲ 355,965	▲ 170,403	▲ 174,065	▲ 238,993	-	11
	対前年度増減率	▲ 1.92	▲ 2.08	0.62	▲ 1.63	▲ 1.03	▲ 0.53	▲ 2.25	-	8
(純利益)の収支	平成18年度	▲ 177,532	8,287,861	918,912	1,102,810	1,580,465	1,412,064	1,502,091	706,252	2
	平成17年度	344,672	8,261,404	1,150,195	1,719,213	1,635,359	1,326,674	1,985,616	0	2
	対前年度増減額	▲ 522,204	26,457	▲ 231,283	▲ 616,403	▲ 54,894	85,390	▲ 483,525	-	6
	対前年度増減率	▲ 151.51	0.32	▲ 20.11	▲ 35.85	▲ 3.36	6.44	▲ 24.35	-	6
(資本的収支)の収支	平成18年度	▲ 11,286,317	▲ 20,301,706	▲ 10,529,873	▲ 8,668,830	▲ 7,179,194	▲ 11,307,089	▲ 3,932,912	▲ 3,272,676	16
	平成17年度	▲ 10,682,744	▲ 24,353,673	▲ 11,381,212	▲ 8,323,246	▲ 6,733,480	▲ 10,561,867	▲ 4,184,506	0	15
	対前年度増減額	603,573	▲ 4,051,967	▲ 851,339	345,584	445,714	745,222	▲ 251,594	-	16
	対前年度増減率	5.65	▲ 16.64	▲ 7.48	4.15	6.62	7.06	▲ 6.01	-	16
給水人口	平成18年度	1,418,638	2,632,207	1,523,531	1,185,175	979,156	1,371,616	696,235	844,997	3
	平成17年度	1,420,707	2,626,491	1,521,229	1,179,290	982,062	1,354,215	697,911	0	3
	対前年度増減額	▲ 2069	5716	2302	5885	▲ 2906	17401	▲ 1676	-	4
	対前年度増減率	▲ 0.15	0.22	0.15	0.50	▲ 0.30	1.28	▲ 0.24	-	5
年間給水量	平成18年度	213,445	475,577	200,321	145,456	124,721	147,232	90,070	104,243	5
	平成17年度	215,405	484,926	201,315	146,806	126,933	148,333	91,965	0	5
	対前年度増減額	▲ 1,960	▲ 9,349	▲ 994	▲ 1,350	▲ 2,212	▲ 1,101	▲ 1,895	-	8
	対前年度増減率	▲ 0.91	▲ 1.93	▲ 0.49	▲ 0.92	▲ 1.74	▲ 0.74	▲ 2.06	-	5
有収水量	平成18年度	183,112	419,924	185,738	134,610	109,754	141,159	77,666	96,619	5
	平成17年度	185,467	425,499	186,116	135,566	110,488	140,797	79,002	0	5
	対前年度増減額	▲ 2,355	▲ 5,575	▲ 378	▲ 956	▲ 734	362	▲ 1,336	-	3
	対前年度増減率	▲ 1.27	▲ 1.31	▲ 0.20	▲ 0.71	▲ 0.66	0.26	▲ 1.69	-	5

2. 収益性分析

2-1. 収益性分析の体系図

2-2. 収益性分析の概要

2-3. 収支バランスからの分析

- ・ 経常収支比率（代表的指標）
- ・ 給水原価に対する供給単価の充足率（代表的指標）

2-4. 投下資本の収益性からの分析

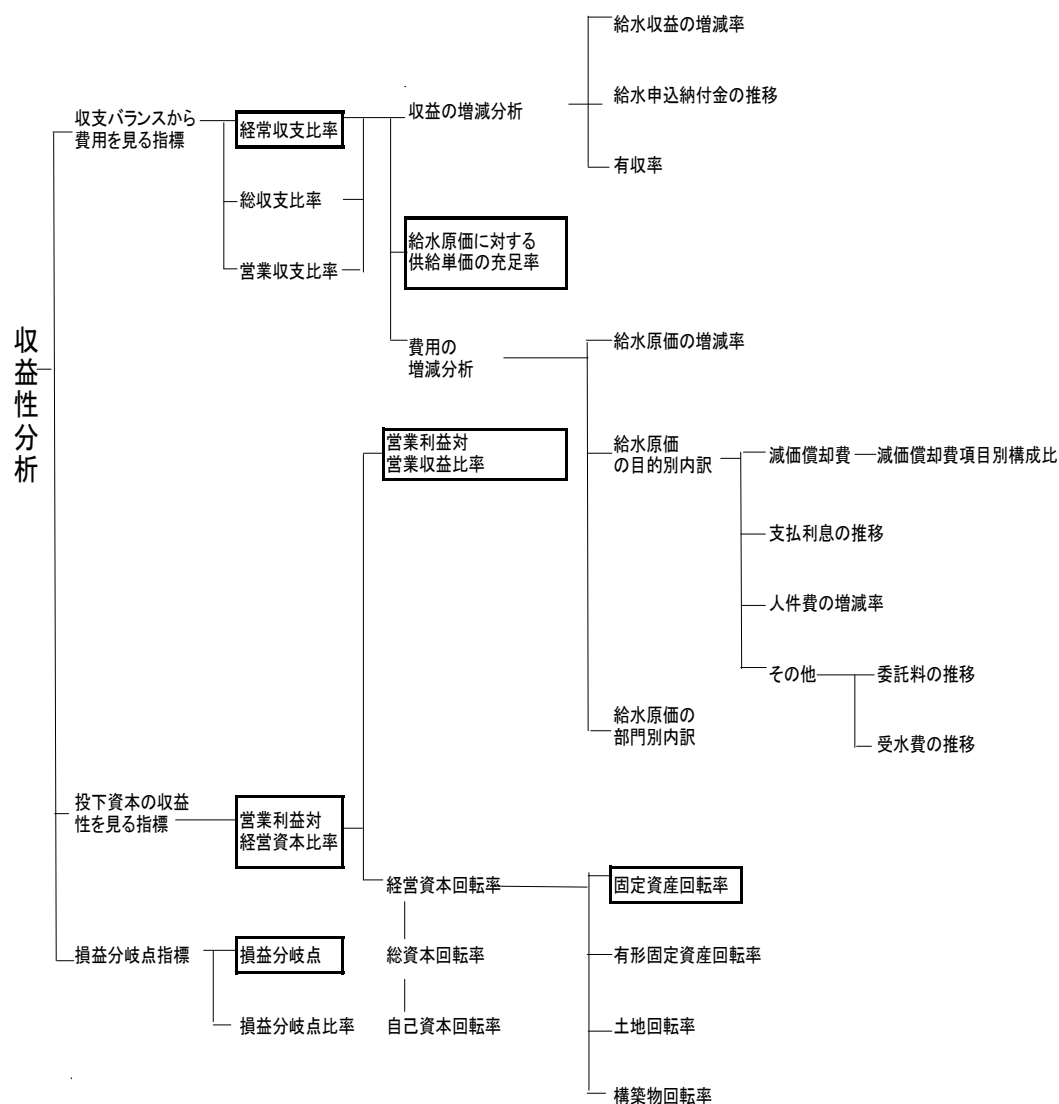
- ・ 営業利益対経営資本比率（代表的指標）
- ・ 営業利益対営業収益比率（代表的指標）

2-5. 損益分岐点分析

- ・ 損益分岐点（代表的指標）

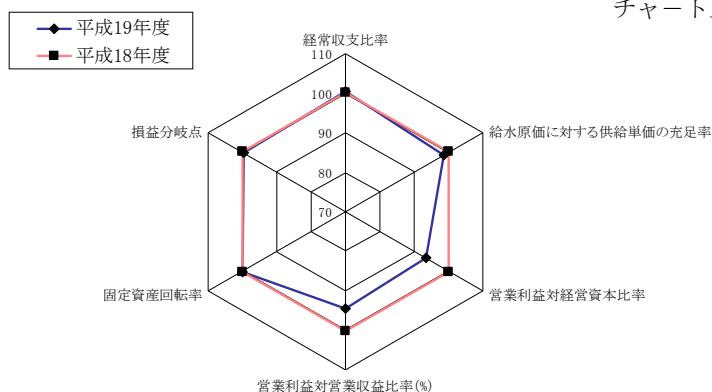
2-1. 収益性分析の体系図

当局は公営企業であるため、収益性分析は「事業体を維持するための収支バランス」を念頭に置いて行っています。そのため、民間企業の場合の「利益追求」型の収益性分析に対し、「収支バランスの分析」を重視した体系図とすることとしました。



2-2. 収益性分析の概要

ア 平成18年度と平成19年度の比較



※平成18年度の数値を100としています。

※損益分岐点以外の指標は、「平成19年度／平成18年度」で表示し、損益分岐点は低い方が望ましいので、逆数の「平成18年度／平成19年度」を用いてチャート上に表示

平成19年度の収益性指標を見ると、営業活動による経常収益が増加したが、経常費用も増し、差し引きで経常利益は増加となっています。この経常利益が4.5%増加したよって、経常収支比率は116.1%で前年度に比べ0.6ポイント増加しています。

また、この経常利益に営業活動以外の特別利益と特別損失の収支差を加えた総収支比率は115.0%で1.6ポイント減少したため、経営指標も低下しています。

給水原価に対する供給単価の充足率は103.5%で、1.3ポイント減少しました。これは供給単価が208.82円から208.06円に下がり、給水原価が199.34円から200.97円に上がったことによるものです。

営業利益対経営資本比率は1.4%で、0.1ポイント減少しました。これは、営業利益が前年度に比べ5.3%減少したことによるものです。また、同様の理由などにより、営業利益対営業収益比率は13.6%で、0.8ポイント減少しています。

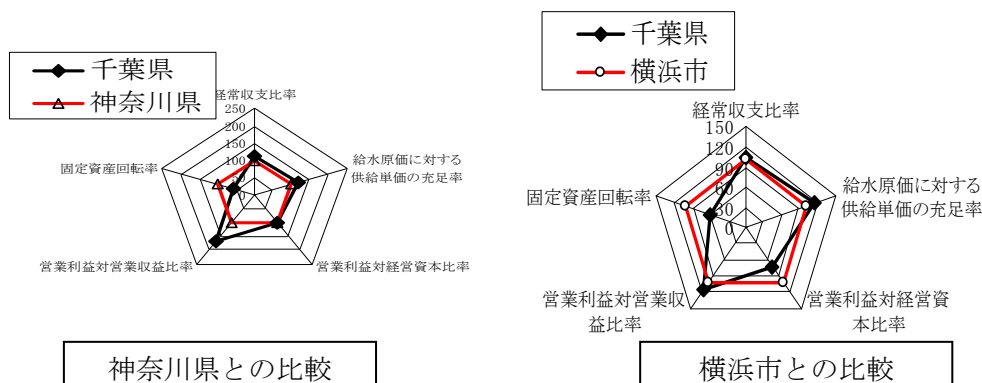
損益分岐点は622.4億円で、2.7億円の増加となりました。これは、固定費が4.2億円減の554.2億円、変動費が8.7億円増の80.8億円に増加したことによるものです。

なお、固定資産に対する営業収益の割合を示す固定資産回転率は、0.09回と同数値となっています。

区分	好ましい数値の動き	平成18年度	平成19年度	対前年度増減値	評価
経常収支比率(%)	↗	115.5	116.1	0.6	○
総収支比率(%)	↗	116.6	115.0	▲1.6	△
給水原価に対する供給単価の充足率(%)	↗	104.8	103.5	▲1.3	△
営業利益対経営資本比率(%)	↗	1.5	1.4	▲0.1	△
営業利益対営業収益比率(%)	↗	14.4	13.6	▲0.8	△
固定資産回転率(回)	↗	0.09	0.09	0.00	△
損益分岐点(億円)	↘	619.7	622.4	2.7	△

※ 総収支比率は、全体の収支状況を確認するために表示しています。

イ 他事業体との比較（神奈川県、横浜市）



※ 神奈川県、横浜市を100として、平成18年度の数値を使用して比較しました。

※ 「千葉県／神奈川県」及び「千葉県／横浜市」で表示しました。

収益性分析において、当局と神奈川県及び横浜市を比較すると経常収支比率、給水原価に対する供給単価の充足率及び営業利益対営業収益比率は高く、また、営業利益対経営資本比率は横浜市より低く、神奈川県と同数値となっているが、営業活動における収益性は全般において高い数値を示しています。

しかし、固定資産回転率は、神奈川県・横浜市に比べて低い数値となっており、これは神奈川県・横浜市に比べ総資産額が大きいことや、所有資産の稼動が低い状況となっていることが影響していると考えられます。

また、当局の給水原価に対する供給単価の充足率は、給水原価を供給単価が上回っていますが、当局の給水原価は199.34円/m³で、神奈川県の185.41円/m³、横浜市の193.48円/m³より多少高い状況となっています。

区 分	千葉県(H18)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)
経常収支比率(%)	115.5	102.7	110.6
給水原価に対する供給単価の充足率(%)	104.8	89.3	92.5
営業利益対経営資本比率(%)	1.5	1.5	2.1
営業利益対営業収益比率(%)	14.4	8.7	12.3
固定資産回転率(回)	0.09	0.15	0.15
総収支比率(%)	116.6	102.7	111.7

2-3. 収支バランスから費用を見る指標

(1) 経常収支比率 (代表的指標)

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指標で、比率が高いほど好ましい経営状態と言えます。また、100%未満であることは経常損失が生じていることを意味しています。

平成19年度の比率は116.1%であり、経常収益が1.2%増加したが、経常費用で0.7%増加したことにより、前年度と比べると0.6ポイント増加しています。

経常収益が増加したのは、営業収益の給水収益が新設(家事用)の給水申込が増えたことなどにより0.6%の増加と、営業外収益の給水申込納付金が新設(家事用)の給水工事申込件数が増えたことなどにより8.5%増加したことから、前年度に比べ経常収益が1.2%の増加となっています。

経常費用が増加した主な要因は、検針事務及び水道料金滞納整理の委託料が増加し、ちば野菊の里浄水場の稼働に伴い減価償却費が増加したことなどによりです。一方、**営業費用で職員数の減員により人件費が減少**、柏井浄水場のアスベスト除去工事が終了したことにより修繕費が減少しています。また、営業外費用(支払利息)は高金利企業債の償還などにより5.2%減少しています。

この結果、前年度に比べ経常費用が0.7%増加したものです。

平成18年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の102.7%、横浜市の110.6%、政令指定都市平均の106.4%より高くなっていますが、東京都の120.5%より低くなっています。

$$\text{式：} \left(\frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100 \right)$$

表一 経常収支比率

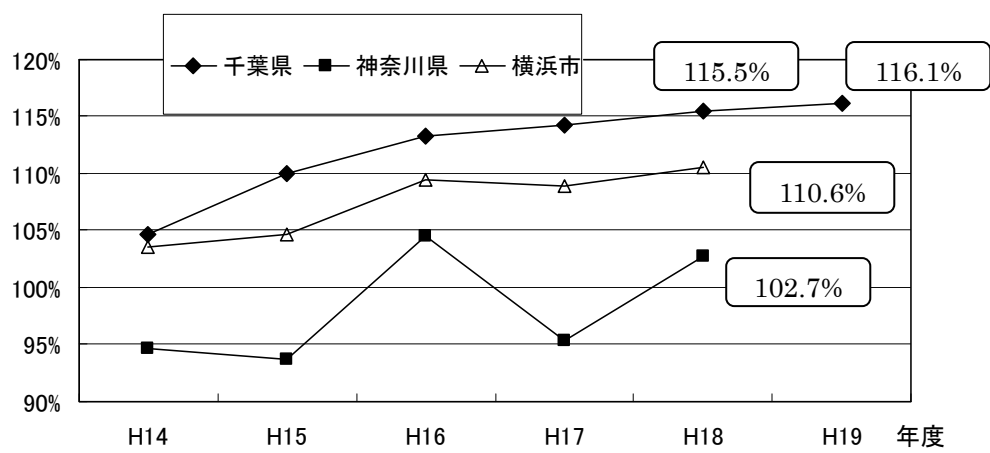
区 分	H18	H19	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)	東京都(H18)	指定都市(H18)
経常収益	72,841,626	73,739,815	898,189	1.2	64,342,058	86,998,700	337,485,783	528,651,785
営業収益	65,068,068	65,406,936	338,868	0.5	59,576,792	81,906,808	327,514,441	505,061,544
うち給水収益	62,870,621	63,219,726	349,105	0.6	55,144,393	72,246,953	303,048,481	466,654,593
営業外収益	7,773,558	8,332,879	559,321	7.2	4,765,266	5,091,892	9,971,342	23,590,241
うち給水申込納付金	6,130,693	6,649,863	519,170	8.5				
経常費用	63,049,047	63,503,393	454,346	0.7	62,655,858	78,659,840	280,186,460	496,995,577
営業費用	55,676,281	56,511,773	835,492	1.5	54,366,589	71,822,965	259,467,106	433,846,385
営業外費用	7,372,766	6,991,620	▲381,146	▲5.2	8,289,269	6,836,875	20,719,354	63,149,192
経常収支比率(%)	115.5	116.1	0.6	0.5	102.7	110.6	120.5	106.4

※指定都市欄は、15政令指定都市の合計である。(千葉市を除く。)

※指定都市に含まれる水道事業体は、千葉市、札幌市、仙台市、さいたま市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市、静岡市、堺市の15水道事業体であり、財団法人地方財務協会発行の「地方公営企業年鑑」を参照しました。

※指定都市の比率は、15事業体のそれぞれの項目の合計値から積算しています。

図一 経常収支比率



(2) 給水原価に対する供給単価の充足率（代表的指標）

給水原価に対する供給単価の充足率は、供給単価（1 m³当たりの給水収益）が、給水原価（1 m³当たりの費用）によってどの程度賄われるかを示す指標で、充足率が 100%未満だと純損失につながる可能性があり、100%を超えていることが好ましい健全な損益収支です。

平成 19 年度の供給単価は 208.06 円で、これは家事用（小口径）の給水管が増加しているが、百貨店、工場、病院等の使用量の落ち込みなどにより、前年度に比べると 0.76 円（▲0.4%）減少しています。

なお、給水原価は 200.97 円で前年度に比べると 0.8%（1.63 円）の増加となっています。これは、浄・給水場の修繕費が 9.3%（▲1.60 円）減少、企業債残高の減少などにより支払利息等が 6.2%（▲1.40 円）減少、職員数の減員などにより人件費が 3.3%（▲1.06 円）減少したことなどで、合計 4.56 円減少し、一方、ちば野菊の里浄水場の稼動に伴い減価償却費が 3.2%（2.03 円）の増加、検針事務、水道料金徴収などの委託料が 8.7%（1.50 円）の増加、浄給水場の薬品費が 29.2%（1.00 円）の増加などとなり合計 6.19 円増加したことになります。

給水原価に対する供給単価の充足率は 103.5%であり、使用状況の形態が小口化している傾向などにより供給単価が 0.4%減少したが、給水原価が 0.8%増加したことから、前年度に比べ充足率が 1.3%ポイント下回る結果となっています。

平成 18 年度の充足率を他事業体と比べると、神奈川県 89.3%、横浜市の 92.5%より高くなっています。なお、水道料金体系に相違がありますが、供給単価は神奈川県（165.61 円）及び横浜市（178.98 円）を上回り、給水原価は神奈川県（185.41 円）、横浜市（193.48 円）より高い状況となっています。

$$\text{式：} \left(\text{供給単価} = \frac{\text{給水収益}}{\text{年間有収水量}^{\ast}} \right) \quad \text{式：} \left(\text{給水原価} = \frac{\text{費用} - \text{受託工事費など}^{\ast}}{\text{年間有収水量}^{\ast}} \right)$$

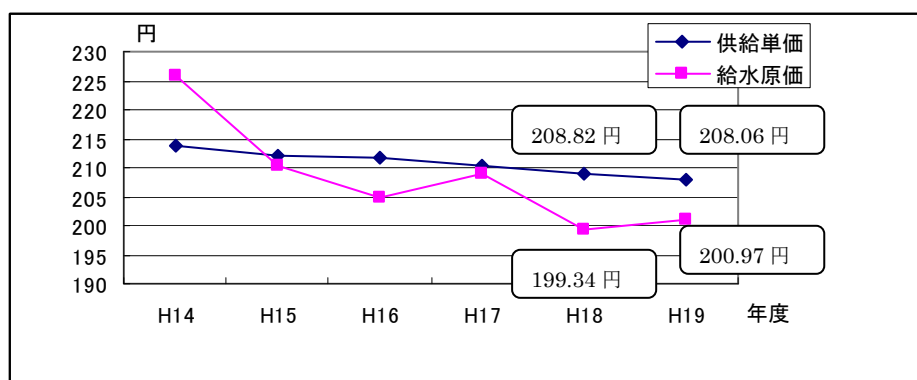
※ 年間有収水量から分水量、原因者負担水量を除いて算定

※ 費用から受託工事費、浄水加工費用、土気等分水費用などを除いて算定

表一 給水原価に対する供給単価の充足率

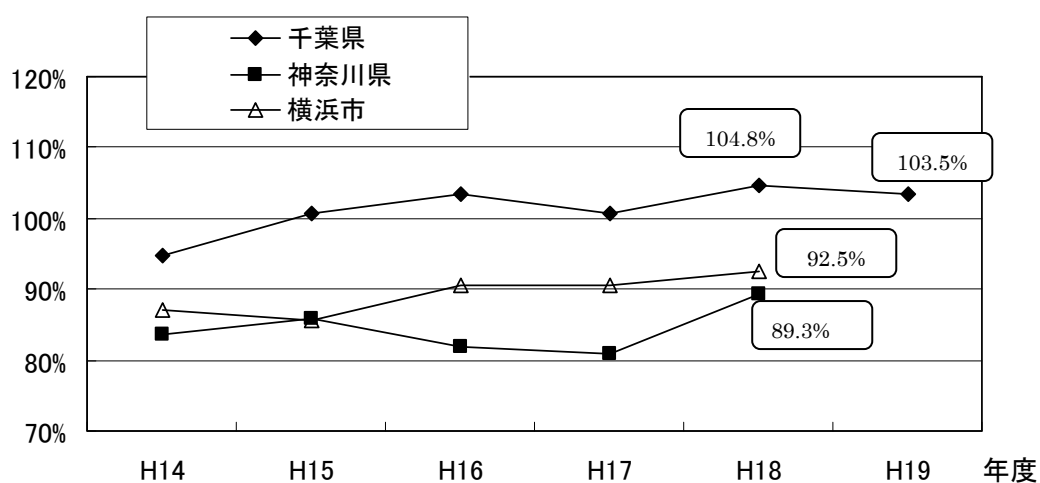
年 度							(単位:円)	
	H14	H15	H16	H17	H18	H19	前年度増加値	前年増減率
供給単価	213.67	212.05	211.81	210.27	208.82	208.06	▲0.76	▲0.4%
給水原価	225.75	210.44	204.72	208.80	199.34	200.97	1.63	0.8%
充足率(%)	94.6	100.8	103.5	100.7	104.8	103.5	▲1.30	▲1.2%
供給単価の対前年度比率(%)	99.5	99.2	99.9	99.3	99.3	99.6	0.30	0.3%
給水原価の対前年度比率(%)	96.8	93.2	97.3	102.0	95.5	100.8	5.30	5.5%

図一 供給単価と給水原価（千葉県）



$$\text{式：} \left(\text{充足率} = \frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100 \right)$$

図一 給水原価に対する供給単価の充足率



表一 他事業体との比較（平成18年度）

(単位:円)

区分	供給単価	給水原価	充足率(%)
千葉県	208.82	199.34	104.8
神奈川県	165.61	185.41	89.3
横浜市	178.98	193.48	92.5

※ 他事業体の数値は、決算書及び財団法人地方財務協会発行「地方公営企業年鑑」を使用しています。

(参考) 給水申込納付金を考慮した供給単価と給水原価の比較

水道事業体の充足率は、供給単価を給水原価が上回り 100%以下となる事業体が多く見られますが、この充足率を補うために給水申込納付金などの収入により充足率を満たしています。

当局が給水申込納付金を加え充足率を算定すると 114.4%(229.95 円)で、前年度に比べ 1.1%の減少となるが、前段の給水収益で算定した充足率(103.5%)に比べ 10.9 ポイント(21.98 円)上回る状況となります。この算定結果は、損益計算書の収支状況に大きく反映することとなり、総収支比率 100%を超える条件となります。

なお、当局の給水申込納付金を加えた充足率は従来から給水原価を上回っていることが分かります。

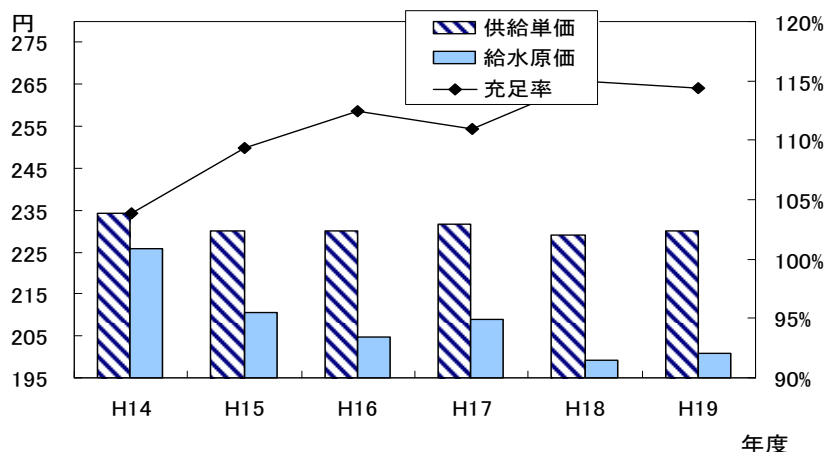
$$\text{式：} \left(\begin{array}{l} \text{供給単価} \\ \text{(給水申込納付金を含む)} \end{array} = \frac{\text{給水収益} + \text{給水申込納付金}}{\text{年間有収水量※}} \right)$$

表一 給水原価に対する供給単価の充足率（給水申込納付金含む）

区分	H14	H15	H16	H17	H18	H19	対前年増減率(%)
給水収益(千円)	63,528,327	63,037,343	63,806,127	63,179,179	62,870,621	63,219,726	▲0.5
給水申込納付金(千円)	6,165,371	5,381,038	5,532,989	6,418,869	6,130,693	6,649,863	▲4.5
有収水量(千㎡)	297,322	297,278	301,245	300,461	301,079	303,850	0.2
供給単価(円)※	234.40	230.15	230.18	231.64	229.18	229.95	▲1.1
給水原価(円)	225.75	210.44	204.72	208.80	199.34	200.97	▲4.5
充足率(%)	103.8	109.4	112.4	110.9	115.0	114.4	3.6

※ 供給単価は、分水量、原因者負担水量を除いて算定しています。

図一 給水原価に対する供給単価の充足率（給水申込納付金含む）



2-4. 投下資本の収益性を見る指標

(1) 営業利益対経営資本比率（代表的指標）

営業利益対経営資本比率は、事業活動のため投下した経営資本（給水に用いている資本）が、一会計期間にどれだけの営業利益を発生させたか、投下資本の収益性を示す指標で高いほうが望ましいとされています。

平成19年度の比率は1.4%であり、営業利益が5.3%(▲497百万円)減少したことから、前年度に比べると0.1ポイント減少しています。営業利益が減少したことは、収益で新規(家事用)の給水申込が増えたことなどより、給水収益は349百万円増加したが、一方、費用も検針事務及び水道料金滞納整理業務の委託料が521百万円増加、ちば野菊の里浄水場の稼働及び配水管整備事業等による配水管布設延長の増加で減価償却費等が817百万円増加したことが減少の主な要因となっています。

平成18年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の1.5%、横浜市2.1%、東京都2.9%及び政令指定都市平均2.9%より低い状況となっています。

なお、当局の有収水量1 m³当たりの営業利益30.8円は、他事業体に比べ高い収益性を示しているが、有収水量1 m³当たりに係る経営資本費は2,306円と、神奈川県1,026円、横浜市1,188円に対し約2倍の経営資本費となっています。

$$\text{式：} \left[\frac{\text{営業利益}}{\text{期首・期末経営資本}} \times 100 \right]$$

※ 経営資本＝総資本－（建設仮勘定＋投資＋繰延勘定）

（経営資本とは企業本来の営業活動に投下された資本であり、総資本(総資産)から建設仮勘定、投資、繰延勘定といった本業に使用されていないものを控除して算定）

表一 営業利益対経営資本比率

(単位:千円)

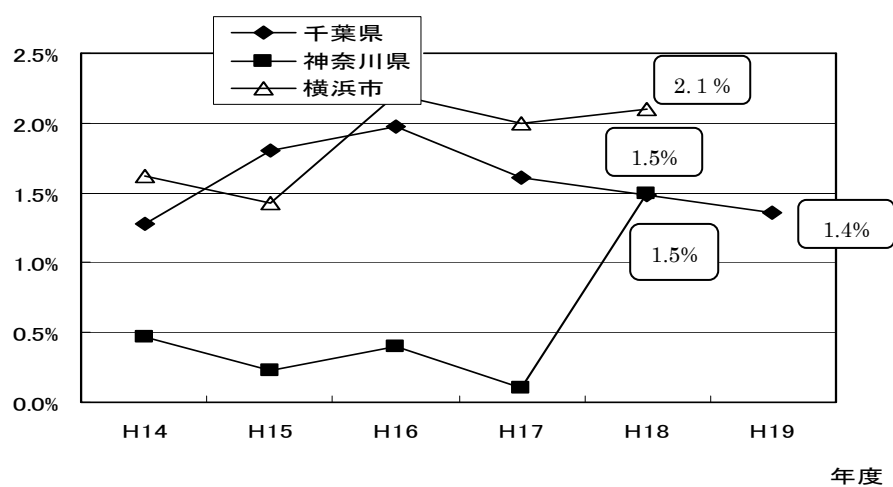
区分	H18	H19	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)	東京都(H18)	指定都市(H18)
営業利益	9,391,787	8,895,163	▲496,624	▲5.3	5,210,203	10,083,843	68,047,335	104,776,742
期首経営資本	631,450,079	630,358,888	▲1,091,191	▲0.2	338,434,978	476,714,993	2,307,846,469	3,538,612,884
期末経営資本	630,358,888	654,994,263	24,635,375	3.9	344,532,099	482,117,123	2,322,699,356	3,685,435,903
平均経営資本	630,904,484	642,676,576	11,772,092	1.9	341,483,539	479,416,058	2,315,272,913	3,612,024,394
比率(%)	1.5	1.4	▲0.1	▲20.0	1.5	2.1	2.9	2.9

※経営資本(負債資本合計=総資産)から建設仮勘定、投資、繰延勘定を控除

(参考) 有収水量 1 m³ 当たりの営業利益及び経営資本

区 分	H18	H19	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)
営業利益(千円)	9,391,787	8,895,163	▲496,624	▲5.3	5,210,203	10,083,843
期首・期末経営資本(千円)	630,904,484	654,994,264	24,089,780	3.8	341,483,539	479,416,058
有収水量(千m ³)	305,345	308,161	2,816	0.9	332,988	403,665
1m ³ 当たり営業利益(円)	30.8	28.9	▲1.9	▲6.2	15.6	25.0
1m ³ 当たり経営資本(円)	2,305.6	2,125.5	▲180.1	▲7.8	1,025.5	1,187.7

図一 営業利益対経営資本比率



(2) 営業利益対営業収益比率（代表的指標）

営業利益対営業収益比率は、事業本来の営業活動による営業収益に対して、どれだけ営業利益を得ているかを示す指標で高い方が望ましいとされています。

この比率が高いほど利益率が高くなり、経営上において収益性があることを示します。

平成19年度の比率は13.6%であり、給水収益が増えたことにより営業収益は0.5%増加したが、営業費用も委託料や減価償却費等の増加により1.5%増となったことから営業利益では5.3%減少し、前年度に比べると0.8ポイント減少しています。

平成18年度の数値を他事業体と比べると、当局は神奈川県の8.7%、横浜市の12.3%より高くなっていますが、東京都の20.8%、政令指定都市の14.1%より下回る状況となっています。

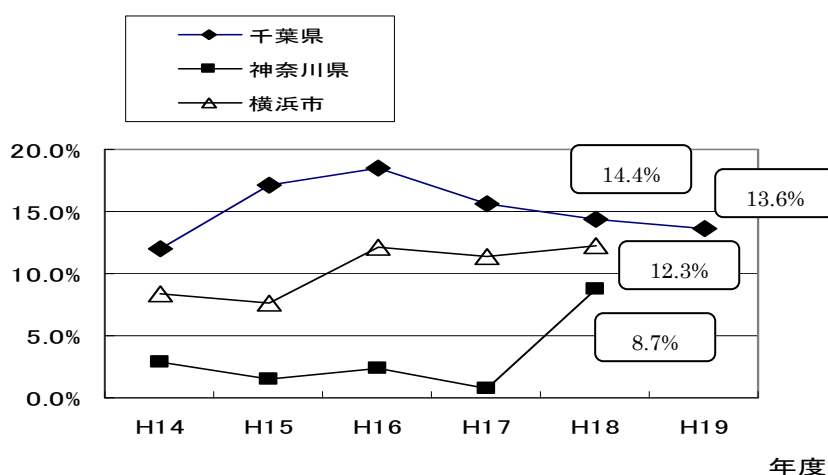
$$\text{式：} \left(\frac{\text{営業利益}}{\text{営業収益}} \times 100 \right)$$

表一 営業利益対営業収益比率

(単位:千円)

区分	H18	H19	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)	東京都(H18)	指定都市(H18)
営業利益	9,391,787	8,895,163	▲496,624	▲5.3	5,210,203	10,083,843	68,047,335	71,215,159
営業収益	65,068,068	65,406,936	338,868	0.5	59,576,792	81,906,808	327,514,441	505,061,544
比率(%)	14.4	13.6	▲0.8	▲5.6	8.7	12.3	20.8	14.1

図一 営業利益対営業収益比率



2-5. 損益分岐点の分析

損益分岐点（代表的指標）

損益分岐点分析は、1会計期間の売上と費用の関係を通して事業の収益構造を明らかにする指標で低い方が望ましいとされています。損益分岐点は、損失と利益が分かれる点、すなわち損益がゼロになる売上高をいい、次式によって求められます。

$$\text{式：} \left(\begin{array}{c} \text{損益分岐点} = \text{固定費} \div \left(1 - \frac{\text{変動費}}{\text{売上高}} \right) \end{array} \right)$$

いわゆる経常費用を固定費と変動費に分解します。固定費は給水量の増減にほとんど関係なく発生する性質の費用であり、人件費、減価償却費、支払利息などが該当し、変動費については給水量に関して増減する性質の費用であり、委託料、動力費、薬品費、受水費(使用料分)などが該当します。

平成19年度の損益分岐点売上高は622.4億円で、前年度に比べると0.4%増加しています。しかし、水道経営は多額の固定資産を必要とするとともに、この施設整備に係る多額の資金が必要となり、減価償却費及び企業債利息などの固定費が費用の大半を占めています。当局においても19年度は経常費用の87.3パーセントが固定費となっています。

図一千葉県の損益分岐点図表（平成19年度）

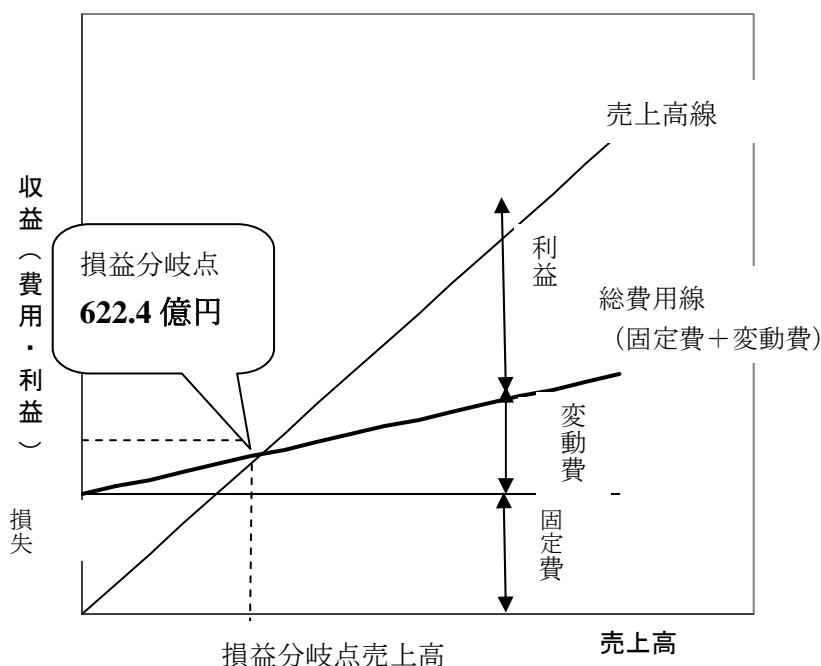


表 2-26 損益分岐点売上高と実際売上高の推移

(単位:億円)

区 分	H18	H19	増減額	対前年度比
売上高(営業収益、営業外収益)	728.4	737.4	9.0	1.2
費用(営業費用、営業外費用)	630.5	635.0	4.5	0.7
固定費(変動費以外の費用)	558.4	554.2	▲ 4.2	▲ 0.8
変動費※	72.1	80.8	8.7	12.1
損益分岐点※	619.7	622.4	2.7	0.4

※ 変動費は、人件費のうち時間外勤務手当・特殊勤務手当、委託料のうち排水処理・活性炭処理、修繕費のうち施設利用率分、動力費のうち電力従量料金、薬品費のうち浄水処理薬品、受水費のうち使用量料金などです。

※ 損益分岐点は、他事業体の個別のデータがないため、比較を行っていません。

(参考) ABC (活動基準原価計算) 分析

ABC (Activity Based Costing) 分析は、企業活動を細分化して個々の活動で必要とされたコストを算出し、「活動ごとの原価計算」を行う管理会計手法であり、いわゆる現行の会計科目単位で総括的なコストを把握しているが、活動ごとにコストを把握できることにより、実態をより正確に反映できる経営手法の一つであります。

平成 18 年度の給水原価に対し、「原水から料金徴収」までの活動単位を「原水に係る費用」、「取水から水をきれいにする費用」及び「企業団からの受水に係る費用」等に 5 分類するとともに、「検針・料金・窓口相談に係る費用」をさらに「料金調定費用」及び「料金収納費用」等に 4 分類した活動ごとの原価を試算しました。

今後は、より一層経営の効率化を図るうえで、活動単位の対象範囲の拡大や制度の向上を図りながら、ABC 分析が有効に活用できることに努めていきます。

○ 活動単位の分類内容

① 原水に係る費用

無形固定資産として稼働しているダム使用权(川治ダム、奈良俣ダム、利根河口堰建設負担金)及び水利権(坂川農業用水合理化負担金)の償却費を原価の基礎としている。

② 取水から水をきれいにする費用

取水・導水施設から浄水場までの費用を原価の基礎としている。

③ 企業団からの受水に係る費用

北千葉広域水道企業団及び君津広域水道企業団からの受水に伴う費用を原価の基礎としている。

④ 水道水を蛇口までお届けする費用

給水場、送・配・給水管及び使用量を計測する量水器までの費用を原価の基礎としている。

⑤ 検針・料金収納・窓口相談に係る費用

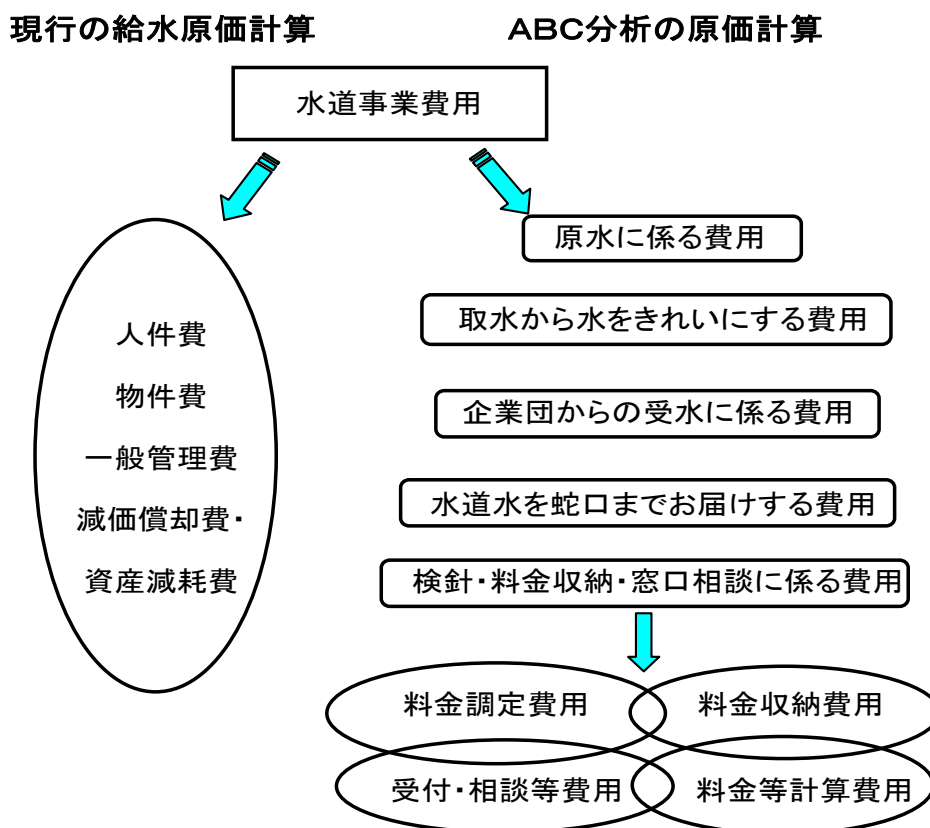
検針業務、料金収納業務及び受付・苦情等の窓口相談業務に係る費用を原価の基礎としている。

ア 料金調定費用

水道料金の検針業務から料金調定及び料金納入通知書の発行までの費用を原価の基礎としている。

- イ 料金収納費用
水道料金未納に係る督促、催告及び強制停止などの収納事務に係る費用を原価の基礎としている。
- ウ 受付・相談費用
お客様センターの給水契約・解除の受付、口座振替の申込受付、苦情相談業務などに係る費用を原価の基礎としている。
- エ 料金等計算費用
水道料金の検針業務及び収納業務に係る電算処理費を原価の基礎としている。

「ABC分析と現行の給水原価計算の比較」



※ ABC分析は、企業活動を詳細に分割して、個々の活動で必要とされたコストを算出し、原価計算を行う管理会計手法で、1980年代後半に企業の経営手法の一つとして米国で開発された。
 なお、日本においては、1988年に専修大学の櫻井教授により紹介されている。

「ABC分析による活動別原価」

1. 目的別原価

活動名称	H19年度 活動費用 (円)	H19年度 給水量(m ³)	活動単価 (円/m ³)			H19年度単価 構成比率(%)
			H18年度	H19年度	対前年度増減	
現行の給水原価(人件費)	9,354,371,877	303,850,114	31.85	30.79	▲ 1.06	15.3
現行の給水原価(減価償却費等)	20,047,956,163		63.95	65.98	2.03	32.8
現行の給水原価(その他費用)	31,662,689,539		103.54	104.20	0.66	51.8
合 計	61,065,017,579	303,850,114	199.34	200.97	1.63	100.0

2. 活動別原価

活動名称	H19年度 活動費用 (円)	H19年度 給水量(m ³)	活動単価 (円/m ³)			H19年度単価 構成比率(%)
			H18年度	H19年度	対前年度増減	
原水に係る費用	648,947,585	303,850,114	2.05	2.14	0.09	1.1
取水から水をきれいにする費用	17,354,951,256		56.17	57.12	0.95	28.4
企業団からの受水に係る費用	8,518,013,190		27.99	28.03	0.04	14.1
水道水を蛇口までお届けする費用	29,862,650,572		99.10	98.28	▲ 0.82	48.9
検針・料金収納・窓口相談に係る費用	4,680,454,975		14.03	15.40	1.37	7.7
合 計	61,065,017,579	303,850,114	199.34	200.97	1.63	100.0

1. 共通経費は、各活動別費用に配賦を行っています。
2. 付帯事業収入(分水収益、印旛郡市広域等)に係る費用は、関連する活動別費用から控除しています。
3. 減価償却費、資産減耗費、支払利息、繰延勘定償却等は、施設や事業内容により活動別に算出を行っています。

※活動別原価の主な増減理由

- ・ 取水から水をきれいにする費用 (水質原水悪化に伴う活性炭等の薬品費の増加: 324 百万円)
- ・ 水道水を蛇口までお届けする費用 (量水器の検定期限満了に伴う交換及び修繕費の減少: 144 百万円)
- ・ 検針、料金収納、窓口相談に係る費用 (検針事務委託料の増加: 139 百万円)

(水道料金滞納整理委託料の増加(新規): 64 百万円)

「ABC分析による料金関係原価」

活動名称	H19年度 活動費用 (円)	H19年度 給水量 (m ³)	活動単価 (円/m ³)			H19年度単価 構成比率(%)
			H18年度	H19年度	対前年度増減	
料金調定費用	2,104,490,289	303,850,114	6.78	6.93	0.15	45.0
料金収納費用	1,541,924,778		4.35	5.07	0.72	33.0
受付・相談費用	517,020,664		1.26	1.70	0.44	11.0
料金等計算費用	517,019,244		1.64	1.70	0.06	11.0
合 計	4,680,454,975	303,850,114	14.03	15.40	1.37	100.0

1. 料金調定費用は、検針から納入通知書を発行するまでの費用。
2. 料金収納費用は、収納事務に係る費用。
3. 受付・相談費用は、お客様センターの受付事務等に係る費用。
4. 料金等計算費用は、検針及び収納に係る電算処理費。

3. 安全性分析

3-1. 安全性分析の体系図

3-2. 安全性分析の概要

3-3. 短期的分析

- ・流動比率（代表的指標）

3-4. 長期的分析

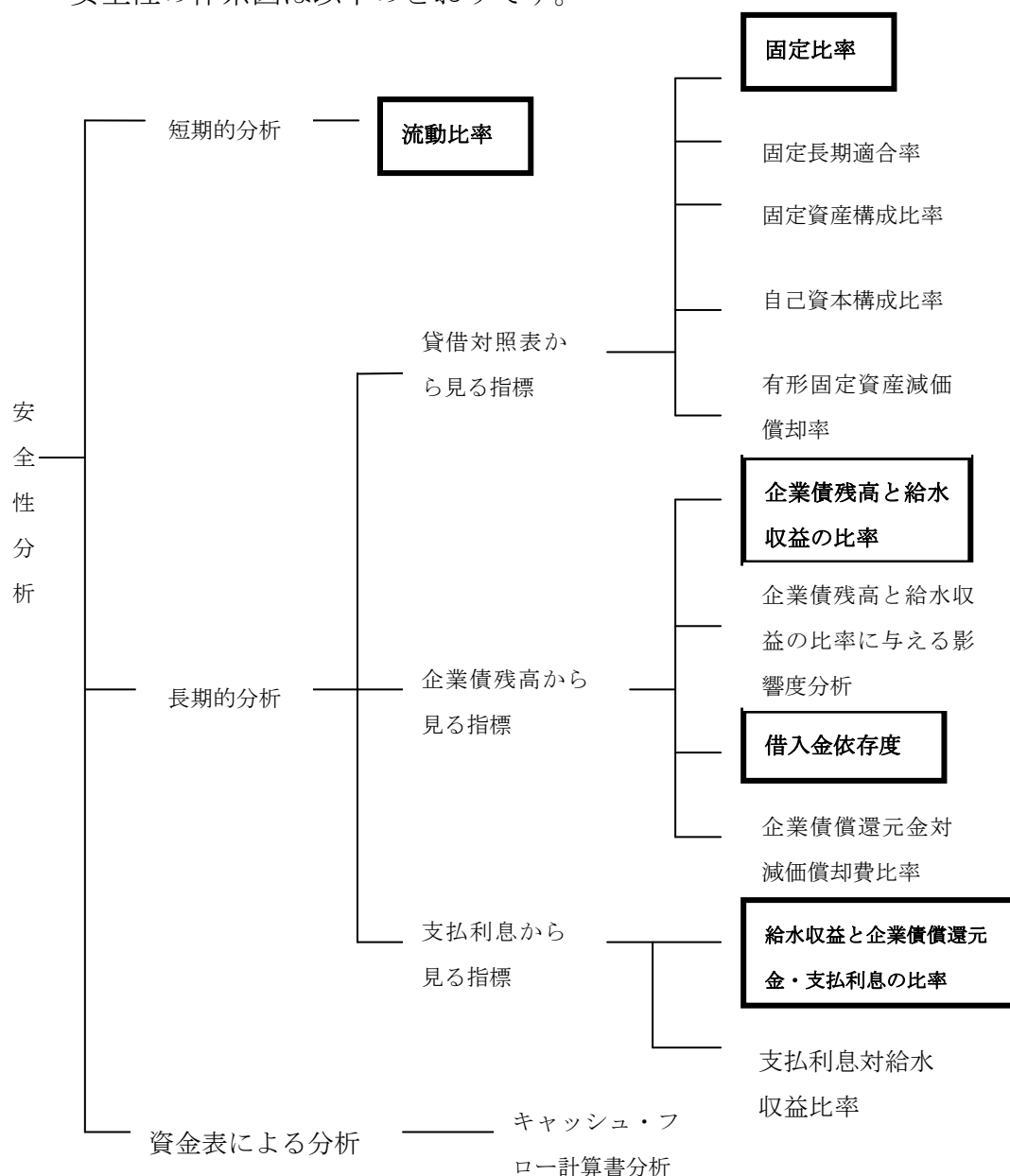
- ・固定比率（代表的指標）
- ・企業債残高と給水収益の比率（代表的指標）
- ・借入金依存度（代表的指標）
- ・給水収益と企業債償還金・支払利息の比率（代表的指標）

3-1. 安全性分析の体系図

当局における安全性分析の体系は、短期・長期の両面から分析することとしました。

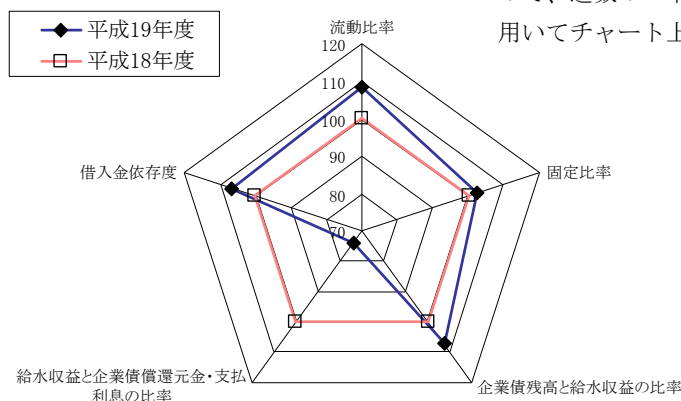
具体的には、短期的な分析は、短期的な支払い能力を示す流動比率で、長期的な分析は、貸借対照表・企業債残高・支払利息から見る指標に分類して行いました。また、資金の動きは、3つの活動から分析するキャッシュ・フロー計算書から行っています。

安全性の体系図は以下のとおりです。



3-2. 安全性分析の概要

ア 平成19年度と平成18年度の比較



※平成18年度の数値を100としています。

※流動比率は、「平成19年度/平成18年度」で表示し、流動比率以外は低いほうが望ましいので、逆数の「平成18年度/平成19年度」を用いてチャート上に表示

平成19年度の安全性指標を見ると、給水収益と企業債償還元金、支払利息の比率は前年度と比べ劣る指標となったが、その他の指標については良好な動きとなっています。

流動比率は303.7%で、ちば野菊の里浄水場建設事業費などの支払いに伴い流動負債が22.6%減少したことにより、23.9ポイント増加しています。

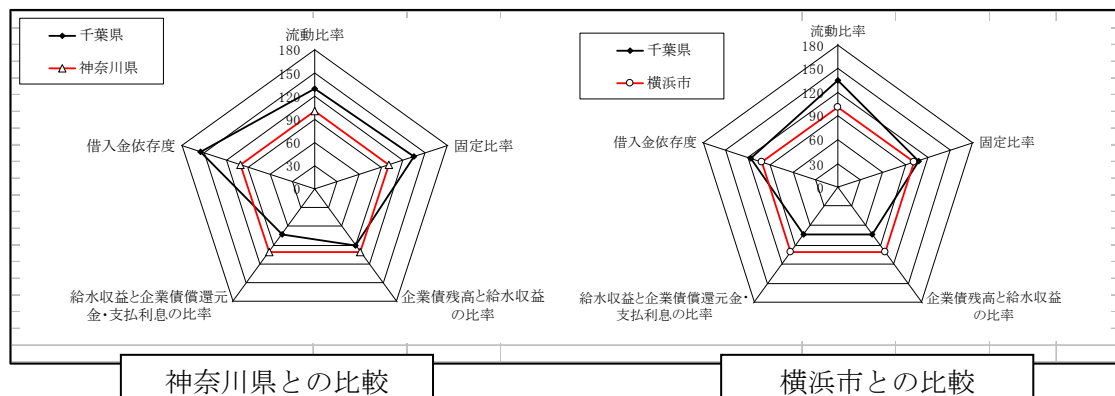
固定比率は140.7%で、減債積立金や県からの出資金を自己資本金に組み入れたことにより自己資本金が8.0%増加した結果、3.4ポイント減少しています。

企業債に関連する指標を見ると、企業債残高と給水収益の比率は352%で前年度より26ポイント減少しています。給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率は14ポイントの増加となりましたが、これは高金利企業債を繰り上げ償還したことによるものです。

また、総資産に占める借入金依存度は、1.9ポイント減少しています。

区 分	好ましい数値の動き	平成18年度	平成19年度	対前年度増減値	評 価
流動比率(%)	→	279.8	303.7	23.9	○
固定比率(%)	→	144.1	140.7	▲ 3.4	○
企業債残高と給水収益の比率(%)	→	378.0	352.0	▲ 26.0	○
借入金依存度(%)	→	30.4	28.5	▲ 1.9	○
給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率(%)	→	39.7	53.7	14.0	△

イ 他事業体との比較（神奈川県、横浜市）



- ※ 神奈川県、横浜市を100として、平成18年度の数値を使用して比較しました。
- ※ 流動比率は、「千葉県／神奈川県」、「千葉県／横浜市」で表示し、流動比率以外は低いほうが望ましいので、逆数の「神奈川県／千葉県」、「横浜市／千葉県」を用いてチャート上に表示

安全性分析において、当局が神奈川県と横浜市に比べて好ましい数値を示している指標は、流動比率、固定比率、借入金依存度です。流動比率が高い数値を示しているのは、比較的安定した経営内容により純利益や内部留保資金が生み出されていること、固定比率が低くなっているのは減債積立金から自己資本金に組入れする額が比較的大きいことや、固定資産の取得に対して開発負担金、無償譲受け、工事負担金などの財源による資本剰余金が多いものと考えられます。また、借入金依存度は、総資産額が大きくなわりに企業債が年々減少傾向にあることが指標に反映していると考えられます。

一方、当局の企業債残高と給水収益の比率及び給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率については、神奈川県及び横浜市に比べ高い比率となっています。

この主な理由は、所有資産の稼働率が低く収益に反映しないことや、企業債の元利償還額が大きいことが影響しているためと考えられます。

区 分	千葉県(H18)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)
流動比率(%)	279.8	217.0	207.5
固定比率(%)	144.1	192.9	154.1
企業債残高と給水収益の比率(%)	378	338	280
借入金依存度(%)	30.4	46.7	35.0
給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率(%)	39.7	28.5	29.3

3-3. 短期的分析

(1) 流動比率 (代表的指標)

流動比率は、流動負債に対する流動資産の割合から、短期債務に対する支払能力を示す指標で高い方が望ましいと言われております。

しかし、この比率が大きくなり過ぎると、資金効率が低下しているともいわれており、支払能力の維持と資金の効率活用のバランスを見ながら、資本的収支の事業費に対する自己資金の充当割合を考慮する必要があります。

平成19年度の流動比率は303.7%で、前年度に比べ流動資産が16.0%減少したが生流動負債においても22.6%減少し、その結果、23.9ポイントの増加となっております。

流動資産は、未収金が13億円増加したが、現金預金が41億円の減少、資金運用で有価証券が55億円減少したことにより流動資産全体では84億円の減少となりました。一方、流動負債は、ちば野菊の里浄水場建設費の支払いなどにより、未払金が42億円の減少となっており、この結果、流動比率が増加したものです。

平成18年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の下217.0%、横浜市の207.5%、東京都の249.0%、指定都市平均の253.2%を上回る数値となっております。

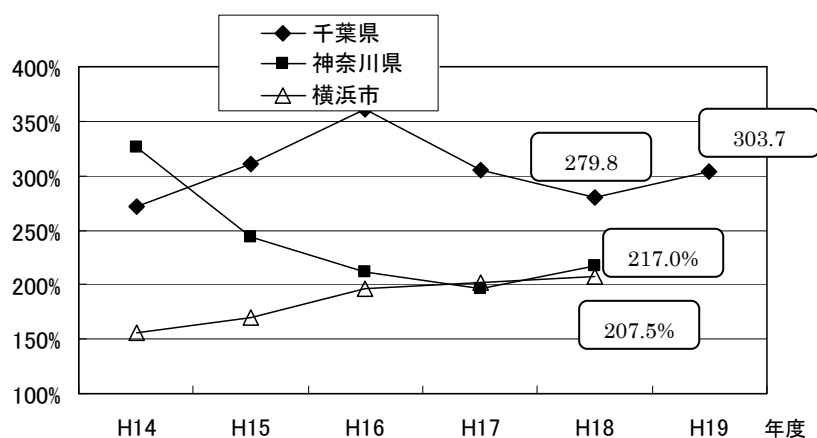
$$\text{式：} \left(\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100 \right)$$

表一 流動比率

(単位:千円)

区分	H18	H19	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)	東京都(H18)	指定都市(H18)
流動資産	52,115,063	43,763,383	▲ 8,351,680	▲ 16.0	35,605,251	43,242,994	214,934,136	295,838,041
うち現金預金	11,371,457	7,230,107	▲ 4,141,350	▲ 36.4	24,502,408	33,055,625	74,273,316	179,362,590
うち有価証券	33,916,544	28,428,665	▲ 5,487,879	▲ 16.2	0	0	93,375,448	39,022,724
うち未収金	6,042,632	7,308,278	1,265,646	20.9	9,363,187	7,955,743	31,172,852	52,124,522
流動負債	18,627,875	14,409,329	▲ 4,218,546	▲ 22.6	16,410,091	20,843,884	86,314,986	116,821,944
うち未払金・未払費用	17,862,545	13,668,753	▲ 4,193,792	▲ 23.5	12,504,268	15,429,370	75,906,067	77,856,968
うち前受金	285,131	257,054	▲ 28,077	▲ 9.8	167,165	318,185		
比率 (%)	279.8	303.7	23.9	8.6	217.0	207.5	249.0	253.2

図一 流動比率



(参考) 1年以内償還予定の企業債償還金を加えた流動比率

決算日後1年以内に償還する予定の企業債償還金は、短期的に支払う義務がある負債のため、民間企業においては流動負債として計上しています。そのため、分母に当年度の企業債償還金を加えて当局の平成19年度の流動比率を算出すると104.9%となり、前年度より38.8ポイントの減少となり下降した結果となっています。

なお、この要因は、高金利の企業債を繰上償還したことが大きく影響しています。

$$\text{式} : \left(\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債} + \text{当年度企業債償還金}} \times 100 \right)$$

表一 流動比率

(単位:千円)

区分	H16	H17	H18	H19	増加額、値	対前年度比(%)	
千葉県	流動資産	59,486,551	47,148,687	52,115,063	43,763,383	▲ 8,351,680	▲ 16.0
	流動負債	16,486,916	15,442,340	18,627,875	14,409,329	▲ 4,218,546	▲ 22.6
	企業債償還金※	18,027,918	15,444,997	17,646,445	27,323,033	9,676,588	54.8
	比率(%)	172.4	152.6	143.7	104.9	▲ 38.8	▲ 27.0

※企業債償還金は、決算後1年以内に返済する額(平成19年度は、20年度予算値)です。

3-4. 長期的分析

(1) 固定比率 (代表的指標)

固定比率は、自己資本がどの程度固定資産に投下されたかを示す指標で低い方が望ましいとされています。水道事業の場合は、拡張時期は特に建設投資のための財源として自己資本での整備の割合が低いため、必然的にこの比率が高くなる傾向になります。

平成19年度の比率は140.7%であり、固定資産がちば野菊の里浄水場建設事業費などの計上により1.0%増加したが、自己資本金(8.0%)及び剰余金(1.8%)も増加したことにより、前年度と比べると3.4ポイント減少する良好な指標の動きとなっています。なお、自己資本金の増加については、減債積立金10,449百万円及び水源調整計画に基づく房総導水路施設使用権等の取得に伴う県からの出資金262百万円が増加した内容となっています。

平成18年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の192.9%、横浜市の154.1%、指定都市平均の173.6%より低くなっていますが、東京都の129.5%よりは高くなっています。

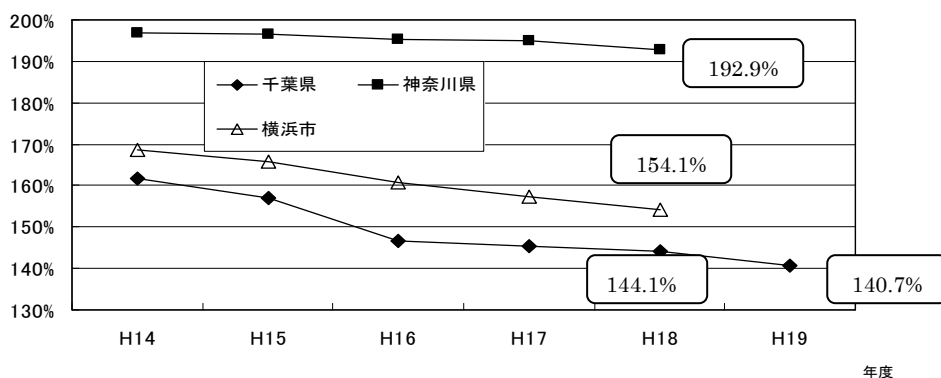
$$\text{式：} \left(\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本金} + \text{剰余金}} \times 100 \right)$$

表一 固定比率

(単位:千円)

区分	H18	H19	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)	東京都(H18)	指定都市(H18)
固定資産	727,224,903	734,221,705	6,996,802	1.0	387,367,106	534,976,857	2,265,403,001	3,681,992,756
自己資本金	133,388,074	144,099,029	10,710,955	8.0	97,761,924	105,577,023	1,207,248,536	896,473,508
剰余金	371,383,073	377,886,271	6,503,198	1.8	103,009,106	241,477,350	541,616,619	1,224,129,502
うち利益剰余金	10,448,938	9,599,214	▲849,724	▲8.1	▲489,931	16,135,341	58,255,067	623,696,711
比率(%)	144.1	140.7	▲3.4	▲2.4	192.9	154.1	129.5	173.6

図一 固定比率



(2) 企業債残高と給水収益の比率 (代表的指標)

企業債残高と給水収益の比率は、企業債残高を営業収益の中心である給水収益との割合を示したもので低い方が望ましいと言え、一般的に企業債残高の多寡を見る上での目安となる指標です。

平成 19 年度の比率は 352% で、企業債残高が減少し給水収益は増加したことから、前年度より 26 ポイント減少しています。なお、企業債残高は、給水収益の約 3.5 年分に相当する額となっていますが、事業費に対する起債充当率の縮小を図るなどをして平成 10 年度をピークに減少しています。

平成 18 年度の数値で全国 17 大規模事業者と比べると、給水区域の条件や事業規模などが異なりますが、当局は企業債残高が第 3 位、比率ではほぼ中間の第 9 位となっております。

また、神奈川県及び横浜市と比較すると、神奈川県の 338% 及び横浜市の 280%、東京都の 176%、政令指定都市 / 352% より高くなっています。

$$\text{式：} \left(\frac{\text{企業債残高}}{\text{給水収益}} \times 100 \right)$$

表一当局における企業債残高と給水収益の比率

(単位:千円)

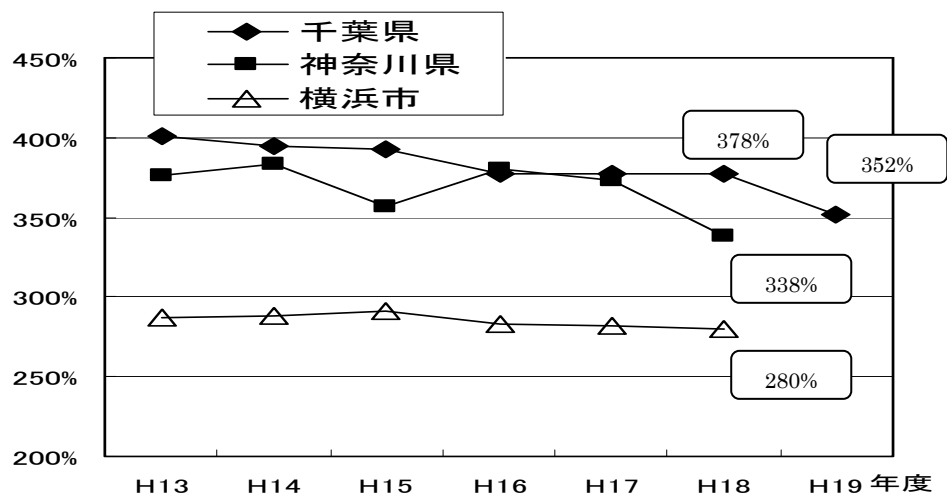
区分	H18	H19	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H178)	東京都(H18)	指定都市(H18)
企業債残高	237,404,040	222,253,507	▲15,150,533	▲6.4	186,646,522	202,402,747	532,540,332	1,641,861,325
給水収益	62,870,621	63,219,726	349,105	0.6	55,144,393	72,246,953	303,048,461	466,654,613
比率(%)	378	352	▲26	▲6.9	338	280	176	352

表一全国 17 大規模事業者による比較(平成 18 年度決算)

(単位:千円)

事業者名	企業債残高	給水収益	比率(%)
東京都	532,540,332	303,048,461	176
神奈川県	186,646,522	55,144,393	338
札幌市	171,497,457	39,648,913	433
仙台市	102,456,611	24,287,426	422
さいたま市	88,993,701	28,507,827	312
横浜市	202,402,747	72,246,953	280
川崎市	57,100,627	23,737,373	241
静岡市	41,016,748	10,383,124	395
名古屋市	109,197,145	47,283,599	231
京都市	170,341,007	28,702,890	593
大阪市	271,550,523	69,745,888	389
神戸市	44,823,476	32,946,310	136
広島市	107,391,199	21,423,174	501
北九州市	66,649,077	16,412,560	406
福岡市	161,926,913	32,402,253	500
堺市	31,725,801	18,070,094	176
千葉県	237,404,040	62,870,621	378
17事業者計	2,583,663,926	886,861,859	291
千葉県順位	3位	4位	9位

図一各事業体における企業債残高と給水収益の比率



(3) 借入金依存度（代表的指標）

借入金依存度は、総資産額に占める借入金の割合を示す指標で、低いほど望ましいと言えます。

平成19年度の比率は28.5%であり、前年度と比べると1.9ポイント減少しています。これは、総資産額が1,366百万円減少しているが、一方、借入資本金である企業債も高金利企業債の繰上償還等により15,151百万円減少したことによります。

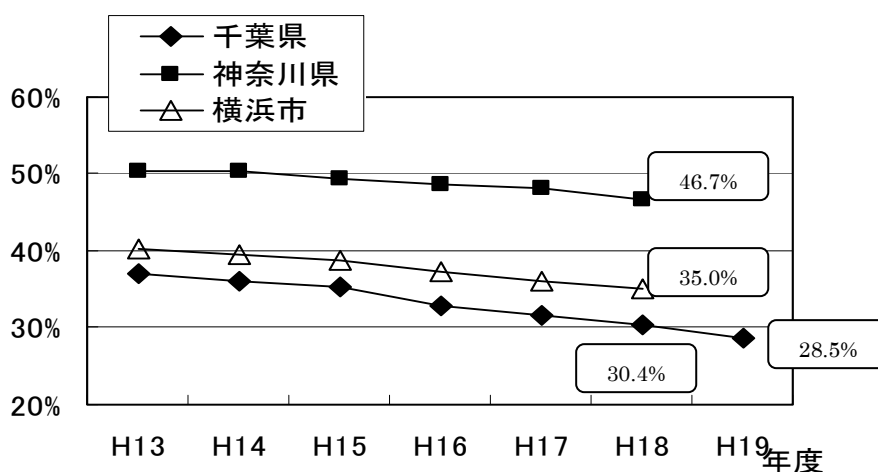
平成18年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の46.7%、横浜市の35.0%、指定都市平均の41.7%より低くなっていますが、東京都の21.5%よりは高くなっています。

$$\text{式：} \left(\frac{\text{企業債} + \text{他会計借入金}}{\text{総資産}} \times 100 \right)$$

表一 借入金依存度

								(単位:千円)	
区分	H18	H19	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)	東京都(H18)	指定都市(H18)	
総資産	780,078,043	778,711,932	▲ 1,366,111	▲ 0.2	423,290,164	578,244,004	2,480,557,817	3,978,753,413	
うち建設仮勘定	148,661,502	122,671,247	▲ 25,990,255	▲ 17.5	7,786,683	27,386,028	156,577,039	118,809,950	
うち流動資産	52,115,063	43,763,383	▲ 8,351,680	▲ 16.0	35,605,251	43,242,994	214,937,136	295,835,041	
企業債	237,404,040	222,253,507	▲ 15,150,533	▲ 6.4	186,646,522	202,402,747	532,540,332	1,641,861,325	
他会計借入金	0	0	0	-	11,016,280	0	0	17,104,177	
比率(%)	30.4	28.5	▲ 1.9	▲ 0.1	46.7	35.0	21.5	41.7	

図一 借入金依存度



(4) 給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率（代表的指標）

給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率は、企業債元利償還金と営業収益の中心である給水収益との割合で示した指標で、低いほど望ましいと言えます。

平成19年度の比率は53.7%であり、前年度と比べると14.0ポイント増加となっています。この要因は、給水収益は349百万円増加していますが、一方、企業債償還金も高金利企業債の繰上償還などにより9,382百万円増加したことから元利償還金で36.0%増加したためです。これは、高金利企業債を繰上償還したことが影響しているものであり19年度の特徴と言えます。

平成18年度の数値で他事業体と比べると、当局は企業債残高に応じ企業債償還金及び支払利息が大きく、神奈川県28.5%、横浜市29.3%、東京都31.3%、政令指定都市38.1%よりも高くなっています。

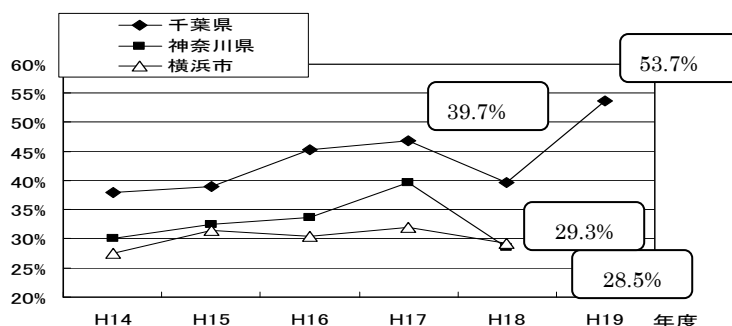
$$\text{式：} \left(\frac{\text{企業債償還金} + \text{企業債利息}}{\text{給水収益}} \times 100 \right)$$

表一 給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率

(単位:千円)

区分	H18	H19	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)	東京都(H18)	指定都市(H18)
A 企業債償還金(千円)	17,940,972	27,323,033	9,382,061	52.3	9,719,140	14,934,810	75,214,205	123,256,134
B 企業債利息(千円)	7,010,638	6,603,686	▲406,952	▲5.8	5,992,858	6,244,403	19,734,198	54,707,518
C 企業債元利償還金(千円)	24,951,610	33,926,719	8,975,109	36.0	15,711,998	21,179,213	94,948,403	177,963,652
D 給水収益(千円)	62,870,621	63,219,726	349,105	0.6	55,144,393	72,246,953	303,048,461	466,654,613
A/D(企業債償還金/給水収益)(%)	28.5	43.2	14.7	51.4	17.6	20.7	24.8	26.4
B/D(企業債利息/給水収益)(%)	11.2	10.5	▲0.7	▲11.9	10.9	8.6	6.5	11.7
C/D(企業債元利償還金/給水収益)(%)	39.7	53.7	14.0	▲15.4	28.5	29.3	31.3	38.1

図一 給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率



表一 年間総配水量 1 m³ 当たりの企業債償還金 (18 年度決算)

(単位:千円、千m³)

区分	企業債償還金 A	年間総配水量 B	A/B (円)
千葉県	17,940,972	327,683	54.75
神奈川県	9,719,140	373,491	26.02
横浜市	14,934,810	438,631	34.05

3-5 資金表による分析

キャッシュ・フロー計算書分析

キャッシュ・フロー計算書は、貸借対照表や損益計算書では見ることのできない、「期中の資金の動き」にスポットを当てた財務諸表であり、今後の資金計画などに参考とすることができます。

キャッシュ・フロー計算書を公営企業会計に導入する意義は、以下のことなどが挙げられます。

- ・ 減価償却費など現金支出を伴わない内部留保資金が明示されるとともに、投資的経費である第4条資本的収支予算の財源が明示されます。
- ・ 資金収支の明示により、経営の健全性や経営危機等の判断材料となります。
- ・ 債務の返済能力の検討材料となります。

なお、キャッシュ・フロー計算書の作成にあたっては、3つの活動から資金の動きを見ています。

① 営業活動によるキャッシュ・フロー

主たる営業活動（企業の本業）による資金の動きを表し、資金残高が大きいほど好ましい営業活動を行っているといえます。

② 投資活動によるキャッシュ・フロー

施設の設備投資やその財源、また余剰資金の運用状況などの動きを表します。

③ 財務活動によるキャッシュ・フロー

資金調達（起債）や、借入金返済などによる資金の動きを表します。

キャッシュ・フロー計算書の主な増減内容

(単位:円)

項 目	平成18年度 (A)	平成19年度 (B)	対前年度増減 (A-B)	
			金 額	資金の動き
現金預金	11,371,456.774	7,230,106.681	▲ 4,141,350.093	—
未収金(給水収益等)	4,974,096.633	6,558,059.647	1,583,963.014	—
未収金(工事負担金等)	1,068,535.422	750,218.490	▲ 318,316.932	+
有価証券	33,916,544.000	28,428,664.500	▲ 5,487,879.500	+
貯蔵品	96,668.211	96,668.211	0	0
前払金	497,162.000	517,665.000	20,503.000	—
その他流動資産(保管有価証券)	190,600.000	182,000.000	▲ 8,600.000	+
年賦未払金	14,331,645.812	15,351,023.141	1,019,377.329	+
退職給与引当金	4,904,686.509	4,712,773.813	▲ 191,912.696	—
未払金(一般経費)	8,053,517.662	8,077,141.388	23,623.726	+
未払金(建設事業費)	9,809,027.053	5,611,611.141	▲ 4,197,415.912	—
前受金	285,130.967	257,054.382	▲ 28,076.585	—
その他流動負債(預り保証金等)	480,199.020	463,521.659	▲ 16,677.361	—

キャッシュ・フロー計算書

項 目	H14	H15	H16	H17	H18	H19	対前年度増減
1 営業活動によるキャッシュフロー							
当年度純利益	3,029,961,563	8,074,384,656	8,185,133,931	10,005,176,730	10,448,937,805	9,599,214,121	▲ 849,723,684
減価償却費	18,665,841,975	18,602,531,510	18,038,248,489	18,292,562,422	18,734,888,939	19,473,698,928	738,809,989
繰延勘定償却	272,681,278	286,793,431	298,337,080	271,302,659	245,861,202	240,383,727	▲ 5,477,475
引当金の増減	907,387,852	▲ 1,292,030,213	1,039,777,015	673,681,529	235,085,926	▲ 191,912,696	▲ 426,998,622
受取利息配当金	▲ 8,090,588	▲ 5,904,218	▲ 2,910,451	▲ 2,809,996	▲ 59,365,535	▲ 222,583,163	▲ 163,217,628
支払利息	11,015,020,671	10,238,870,335	9,397,602,465	8,067,588,545	7,126,837,967	6,742,091,206	▲ 384,746,761
他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0
固定資産売却益	0	0	103,013,813	0	0	0	0
固定資産除却損・修正損	1,611,610,778	1,654,181,401	1,701,607,773	4,225,419,854	1,798,815,057	2,230,309,044	431,493,987
未収金の増減額	▲ 115,381,130	1,199,586,876	525,977,425	▲ 1,288,537,289	1,112,579,960	▲ 1,583,963,014	▲ 2,696,542,974
貯蔵品の増減額	9,587,724	7,503,278	69,209,913	156,784	▲ 77,060	0	77,060
前払金の増減額	47,969,181	▲ 169,153,181	▲ 73,102,000	▲ 53,493,000	388,571,000	▲ 20,503,000	▲ 409,074,000
その他流動資産の増減額	7,456,365	36,002,000	12,709,050	28,126,840	40,824,650	8,600,000	▲ 32,224,650
未払金の増減額	▲ 111,420,027	▲ 163,967,152	3,578,002,094	▲ 3,232,431,045	1,740,906,194	23,623,726	▲ 1,717,282,468
前受金の増減額	125,368,410	▲ 190,308,600	70,071,930	77,609,700	▲ 120,600,523	▲ 28,076,585	92,523,938
その他流動負債の増減額	42,495,668	▲ 100,671,504	235,347,654	▲ 311,996,267	79,275,841	▲ 16,677,361	▲ 95,953,202
小計	35,500,489,720	38,177,818,619	43,179,026,181	36,752,357,466	41,772,541,423	36,254,204,933	▲ 5,518,336,490
利息配当金の受取額	8,090,588	5,904,218	2,910,451	2,809,996	59,365,535	222,583,163	163,217,628
利息の支払額	▲ 11,849,683,551	▲ 11,051,591,330	▲ 10,274,904,238	▲ 8,998,462,353	▲ 8,424,678,967	▲ 7,881,954,130	542,724,837
営業活動によるキャッシュフロー	23,658,896,757	27,132,131,507	32,907,032,394	27,756,705,109	33,407,227,991	28,594,833,966	▲ 4,812,394,025
2 投資活動によるキャッシュフロー							0
定期預金の預入による支出	0	0	0	0	0	0	0
定期預金の払出による収入	0	0	0	0	0	0	0
有価証券の購入による支出	▲ 99,999,500	▲ 11,898,987,000	▲ 14,999,986,000	2,504,717,500	▲ 9,422,289,000	5,487,879,500	14,910,168,500
有価証券の償還による収入	0	0	0	0	0	0	0
有形固定資産売却収入	0	0	69,379,877	0	0	0	0
有形固定資産取得支出	▲ 22,813,380,100	▲ 22,299,365,439	▲ 40,335,683,160	▲ 40,503,095,689	▲ 36,057,780,099	▲ 30,613,324,238	5,444,455,861
無形固定資産売却収入	0	0	15,716,638,786	0	0	0	0
無形固定資産取得支出	▲ 228,000	▲ 7,926,908	▲ 2,304,084	▲ 15,497,807,214	▲ 1,600,000	▲ 1,893,000	▲ 293,000
開発費取得支出	▲ 244,768,283	▲ 296,330,047	▲ 74,574,000	▲ 284,391,551	▲ 188,828,706	▲ 222,175,520	▲ 33,346,814
年賦未払金の支出	▲ 1,029,778,312	▲ 1,085,330,911	▲ 5,403,454,658	▲ 2,101,612,491	4,414,916,980	1,019,377,329	▲ 3,395,539,651
その他固定負債	0	0	0	0	17,071,859	▲ 38,649,532	▲ 55,721,391
国庫補助金収入	1,056,822,000	665,615,144	▲ 1,071,269,921	5,817,804,240	1,325,652,000	892,389,716	▲ 433,262,284
自己資本金収入	1,211,000,000	0	4,798,465,000	8,459,061,000	310,338,000	262,017,000	▲ 48,321,000
他会計補助金収入	0	0	0	0	0	0	0
工事負担金収入	3,252,401,450	3,609,253,063	2,748,363,790	2,325,918,219	2,296,706,471	3,070,634,408	773,927,937
開発負担金収入	2,003,894,435	1,768,282,203	1,788,781,479	2,090,657,591	2,109,902,735	2,434,793,696	324,890,961
開発負担金支出	0	0	0	▲ 1,937,000	0	0	0
その他資本剰余金収入	0	0	17,297,374,692	43,995,000	0	130,274,872	130,274,872
投資活動によるキャッシュフロー	▲ 16,664,036,310	▲ 29,544,789,895	▲ 19,468,268,199	▲ 37,146,690,395	▲ 35,195,909,760	▲ 17,578,675,769	17,617,233,991
1+2 フリーキャッシュフロー	6,994,860,447	▲ 2,412,658,388	13,438,764,195	▲ 9,389,985,286	▲ 1,788,681,769	11,016,158,197	12,804,839,966
3 財務活動によるキャッシュフロー							0
企業債収入	10,205,452,345	10,964,432,820	13,282,337,000	19,493,585,735	16,992,721,536	12,165,524,622	▲ 4,827,196,914
企業債返済支出	▲ 13,518,932,414	▲ 14,693,664,425	▲ 19,934,235,446	▲ 21,681,573,701	▲ 17,940,971,600	▲ 27,323,032,912	▲ 9,382,061,312
財務活動によるキャッシュフロー	▲ 3,313,480,069	▲ 3,729,231,605	▲ 6,651,898,446	▲ 2,187,987,966	▲ 948,250,064	▲ 15,157,508,290	▲ 14,209,258,226
4 現金預金の増加高	3,681,380,378	▲ 6,141,889,993	6,786,865,749	▲ 11,577,973,252	▲ 2,736,931,833	▲ 4,141,350,093	▲ 1,404,418,260
5 現金預金期首残高	21,360,005,725	25,041,386,103	18,899,496,110	25,686,361,859	14,108,388,607	11,371,456,774	▲ 2,736,931,833
6 現金預金期末残高	25,041,386,103	18,899,496,110	25,686,361,859	14,108,388,607	11,371,456,774	7,230,106,681	▲ 4,141,350,093

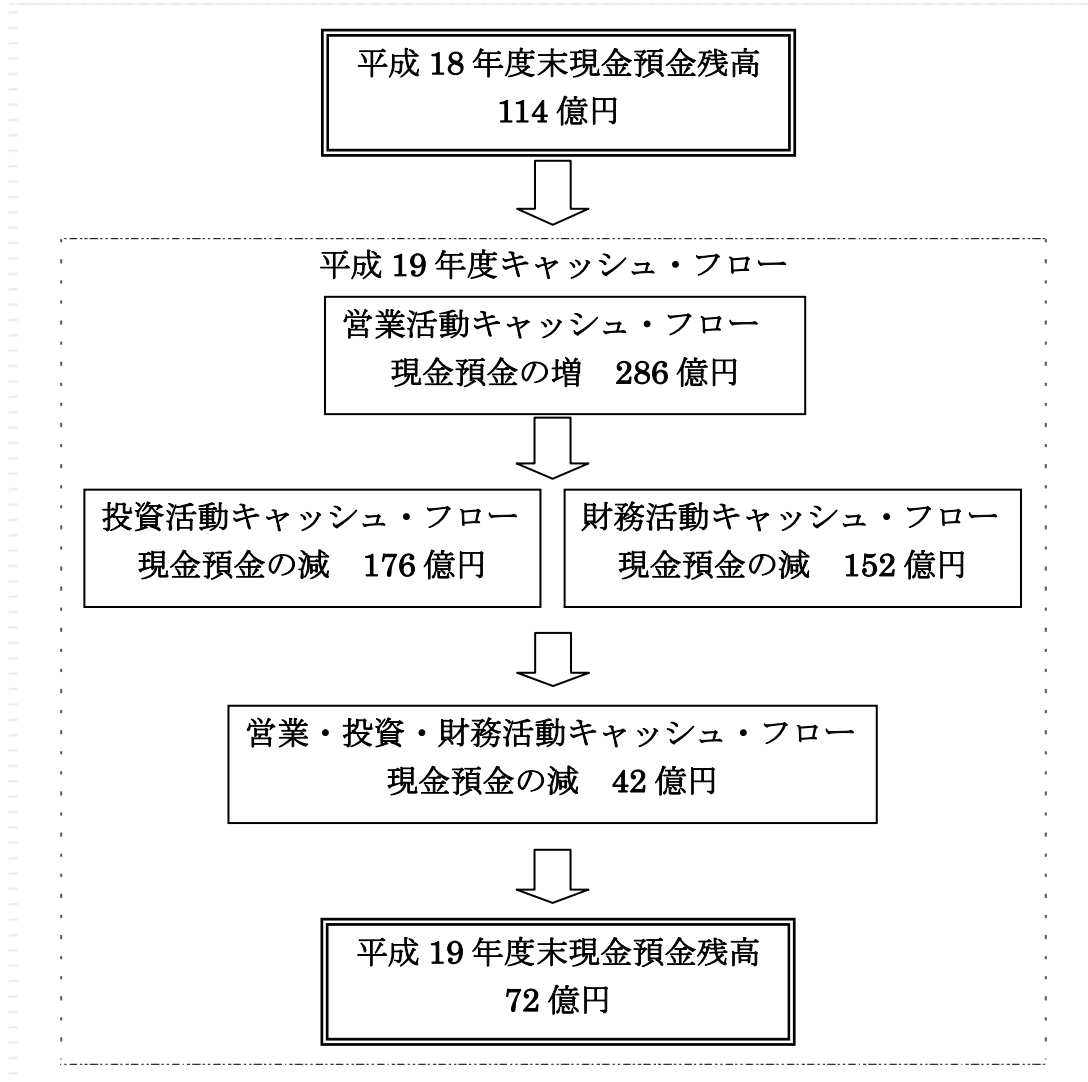
※国庫補助金収入、自己資本金収入等を「投資活動によるキャッシュフロー」に区分

※ 国庫補助金収入、自己資本金収入、県補助金収入等を「投資活動によるキャッシュ・フロー」に区分しています。

地方公営企業会計上は、国庫補助金収入等は、財務活動によるキャッシュ・フローに区分されていますが、実質は有形固定資産取得のための財源であり、投資活動によるキャッシュ・フローに計上する方がより実体を適切に表すことができるため、投資活動によるキャッシュ・フローに区分しています。

○ 未収金の増減 未収金は、3月分水道料金の口座振替日によって影響を受けるため、年度間の変動が大きくなっています。

平成 19 年度キャッシュ・フローの動き



平成 19 年度キャッシュ・フロー

- 1 営業活動によるキャッシュ・フロー
減価償却費が増加した一方、当年度純利益、引当金、支払利息の減により、前年度に比べ 48 億円減の 286 億円を生み出しています。
- 2 投資活動によるキャッシュ・フロー
年賦未払金が減少したことなどから、前年度に比べ 176 億円減の 176 億円を使用しています。
- 3 財務活動によるキャッシュ・フロー
企業債の繰上償還の増加、企業債収入の減により、前年度に比べ 142 億円多い 152 億円を使用しています。
- 4 上記の結果、平成 19 年度は現金預金 42 億円減の年度末残高 72 億円となっています。

4. 生産性分析

4-1. 生産性分析の体系図

4-2. 生産性分析の概要

4-3. 労働生産性分析

- ・労働生産性（代表的指標）
- ・職員一人当たりの営業収益（代表的指標）
- ・職員一人当たりの給水人口（代表的指標）

4-4. 資本生産性分析

- ・施設利用率（代表的指標）
- ・配水管使用効率（代表的指標）

4-5. 労働分配率分析

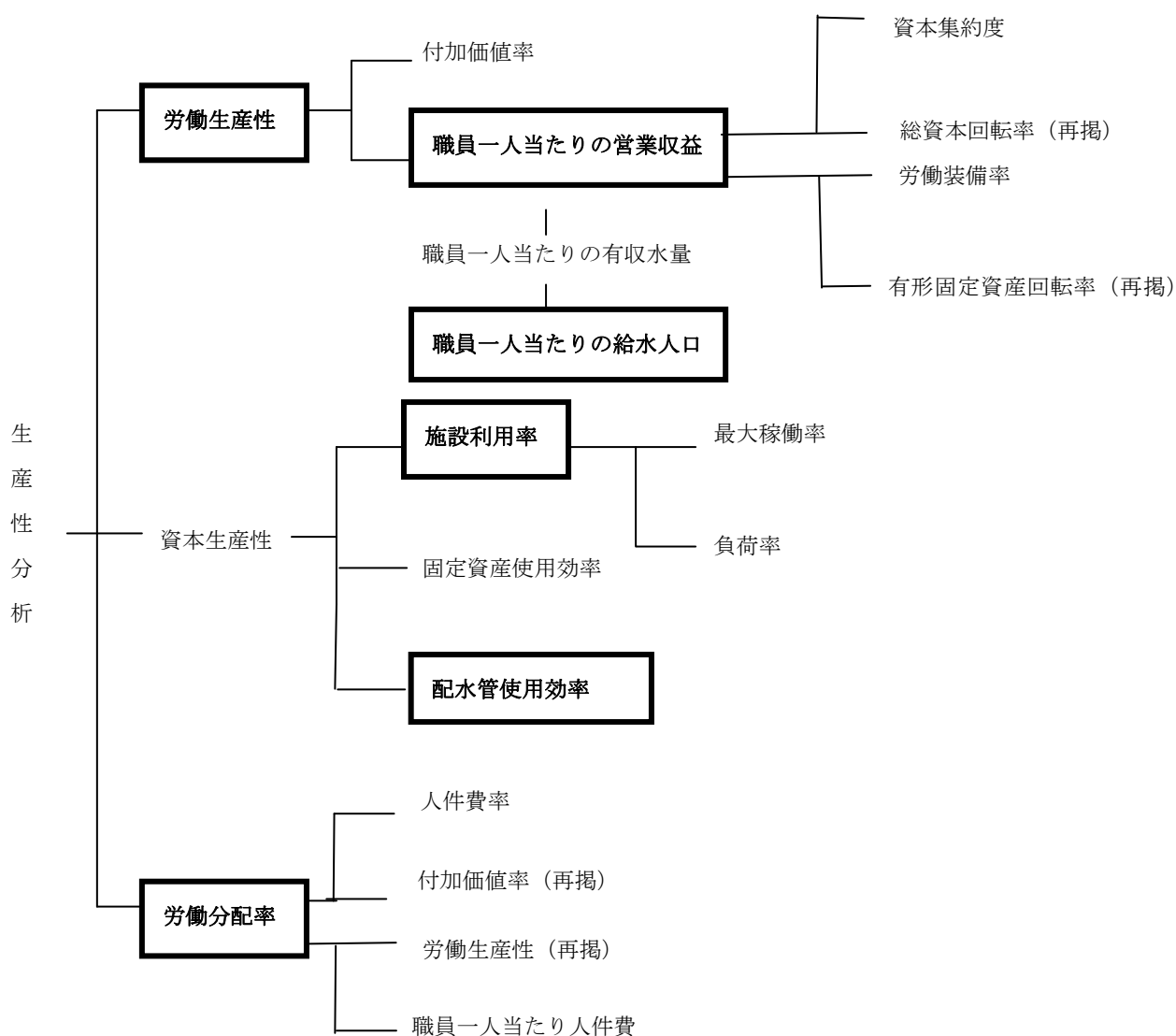
- ・労働分配率（代表的指標）

4-1. 生産性分析の体系図

生産性分析は、生産要素（職員、固定資産など）を効率的に使うことで生産できたかを客観的に分析するものであります。

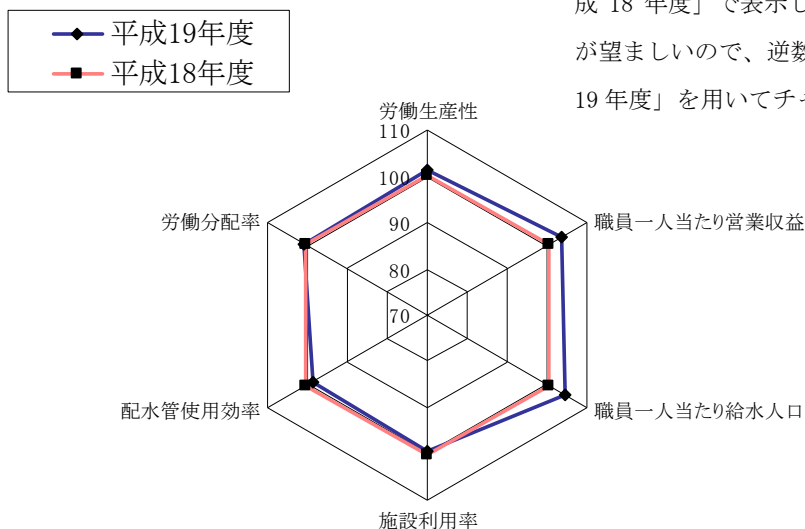
当局における生産性分析の体系は、職員がどの程度の付加価値を生み出したかを見る「労働生産性分析」、人件費から効率性を見る「労働分配率分析」、有形固定資産の効率性を見るため、水道事業独自の分類として「資本生産性」を設け、「施設利用率」「固定資産使用効率」「配水管使用効率」をその体系下に置き、分析を行っています。

生産性分析の体系図は、以下のとおりです。



4-2. 生産性分析の概要

ア 平成18年度と平成19年度の比較



※平成18年度の数値を100としています。

※労働分配率以外の指標は、「平成19年度／平成18年度」で表示し、労働分配率は低いほうが望ましいので、逆数の「平成18年度／平成19年度」を用いてチャート上に表示

平成19年度の実績指標を見ると、「労働生産性」、「職員一人当たりの営業収益」、「職員一人当たり給水人口」及び「労働分配率」の指標は、好ましい数値の動きとなっていますが、「施設利用率」及び「配水管使用効率」は低下しています。

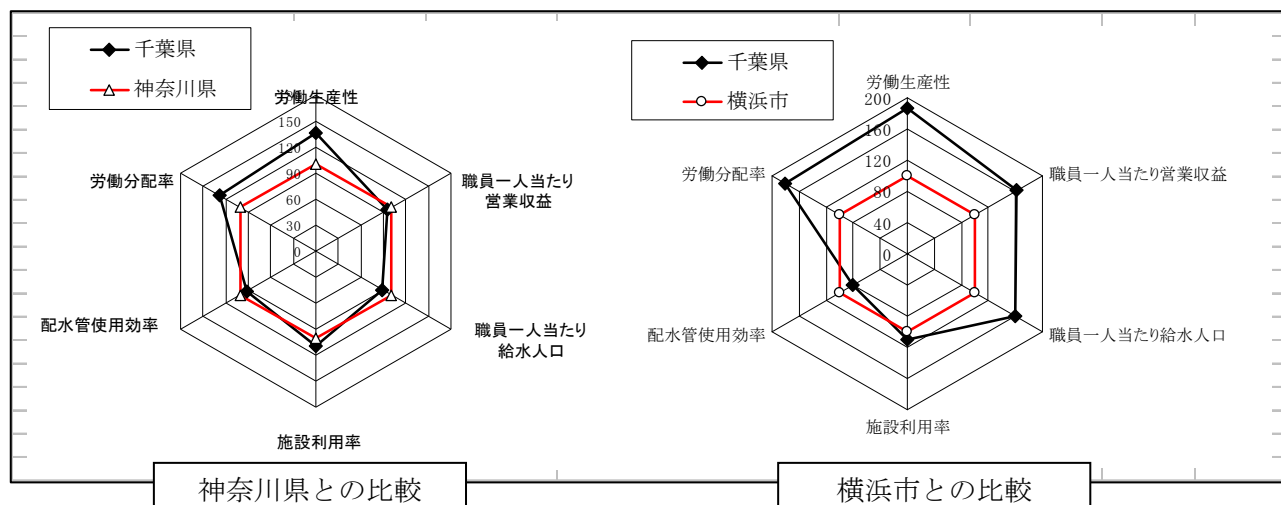
「労働生産性」は、純利益や支払利息の付加価値額の減少と、損益勘定職員数が減少した結果、一人当たり 645千円の上昇、また、「職員一人当たり営業収益」は、2,816千円増加、「職員一人当たり給水人口」は、149人増加、「労働分配率」は、0.1ポイント減少とそれぞれ好ましい数値の動きであります。この要因は損益勘定職員の減少が大きく反映したことにあります。

一方、「施設利用率」は、一日平均給水量が減少したことにより 0.5ポイント低下、「配水管使用効率」は、導・送・配水管延長の増加に対し、年間給水量が減少したことにより 0.5 m³/m 低下しています。

区分	好ましい数値の動き	H18	H19	対前年度増減値	評価
労働生産性(千円/人)	↗	53,217	53,862	645	○
職員一人当たり営業収益(千円)	↗	73,773	76,589	2,816	○
職員一人当たり給水人口(人)	↗	3,209	3,358	149	○
施設利用率(ポイント)	↘	73.5	73.0	▲0.5	△
配水管使用効率(m ³ /m)	↘	38.7	38.2	▲0.5	△
労働分配率(ポイント)	↘	21.6	21.5	▲0.1	○

※ 施設利用率は、印旛郡市広域市町村圏事務組合への浄水加工受託水量を除いて表示しています。

イ 他事業体との比較（神奈川県、横浜市）



- ※ 神奈川県、横浜市を 100 として、平成 17 年度の数値を使用して比較しました。
- ※ 労働分配率以外の指標は、「千葉県／神奈川県」、「千葉県／横浜市」で表示し、労働分配率は低い方が望ましいので、逆数の「神奈川県／千葉県」、「横浜市／千葉県」を用いてチャート上に表示

生産性分析において、当局が神奈川県と横浜市に比べて好ましい数値を示している指標は、労働生産性、施設利用率、労働分配率となっています。これは、労働生産性は自己水源の割合が高く減価償却費や当年度純利益などの付加価値額が比較的に大きいこと、施設利用率は給水能力に対し当局の一日当たり平均給水量が高いことから神奈川県及び横浜市を上回っています。また、労働分配率は減価償却費などの付加価値額が大きく、人件費の占める割合が低くなっていることが要因していると考えられます。

なお、職員一人当たり営業収益及び職員一人当たり給水人口の指標は、神奈川県より低く、横浜市より高い指標を示していますが損益勘定職員数（当局 882 人、神奈川県 758 人、横浜市 1,804 人）によるところが大きく反映していると考えています。

一方、配水管使用効率は、神奈川県、横浜市より低くなっています。この理由としては、当局の給水人口一人当たりの使用量が少ないことや給水量に大口使用者の占める割合が少ないことなどが影響していると考えられます。

区 分	千葉県(H18)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)
労働生産性(千円/人)	53,217	38,779	28,540
職員一人当たりの営業収益(千円)	73,773	78,597	45,404
職員一人当たりの給水人口(人)	3,209	3,608	2,015
施設利用率(%)	73.5	67.4	66.9
配水管使用効率(m ³ /m)	38.7	42.6	48.0
労働分配率(%)	21.6	27.9	38.8

- ※ 施設利用率は、印旛郡市広域市町村圏事務組合への浄水加工受託水量を除いて表示しています。

4-3. 労働生産性分析

(1) 労働生産性（代表的指標）

労働生産性は、職員一人当たりの稼ぎ出した付加価値額を示す指標で、高い方が望ましいとされています。

平成19年度の数值は53,862千円であり、前年度に比べ645千円増加しています。これは、付加価値額の内、減価償却費が664百万円(3.5%)の増加となったが、純利益で850百万円(▲8.1%)の減少、人件費で253百万円(▲2.5%)の減少、支払利息で520百万円(▲7.3%)減少したことから、全体の付加価値額が前年度に比べ940百万円(▲2.0%)の減少となっています。一方、損益勘定職員数が28名減少したことの影響が大きく、これが指標の向上した要因です。

平成18年度の数值で神奈川県・横浜市と比べると、当局は神奈川県の38,779千円、横浜市の28,540千円よりかなり高くなっています。これは、付加価値額の構成要素である支払利息・減価償却費などが比較的大きいことと、損益勘定職員数が比較的少ないことが影響していると考えられます。

$$\text{式：} \left(\frac{\text{付加価値額}}{\text{損益勘定職員数}} \right)$$

* 付加価値額＝純利益＋人件費＋金融費用（支払利息）＋賃借料＋租税公課＋減価償却費＋繰延勘定償却

表一労働生産性

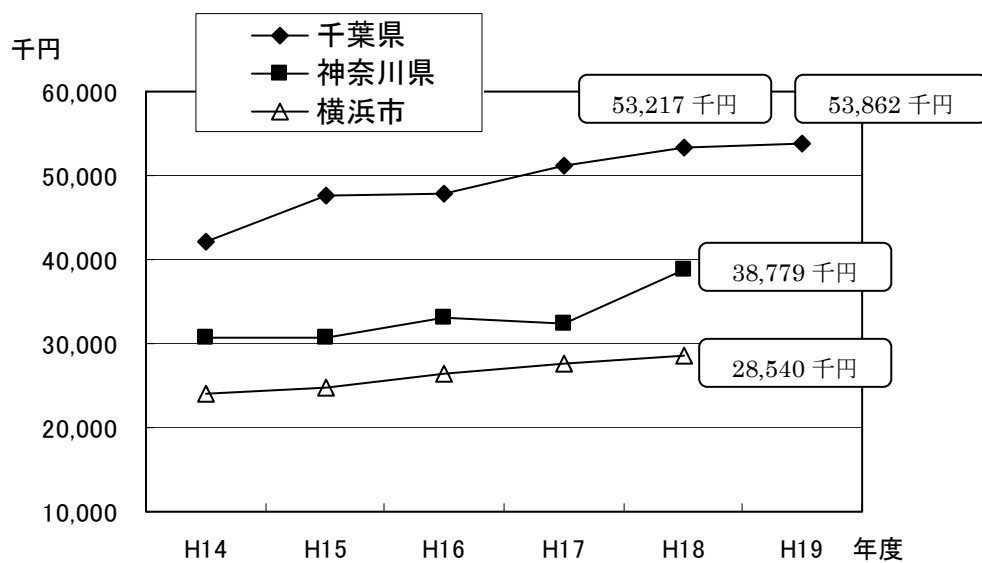
区 分	H18	H19	増減額・人	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)
純利益(千円)	10,448,938	9,599,214	▲ 849,724	▲ 8.1	1,686,200	9,221,635
人件費(千円)	10,156,459	9,903,864	▲ 252,595	▲ 2.5	8,190,840	19,991,298
金融費用(支払利息)(千円)	7,123,323	6,603,686	▲ 519,637	▲ 7.3	6,254,552	6,244,403
賃借料(千円)	226,330	244,345	18,015	8.0	416,856	477,399
租税公課(千円)	1,774	1,726	▲ 48	▲ 2.7	933	5,110
減価償却費(千円)	18,980,750	19,645,036	664,286	3.5	12,844,788	15,546,091
合 計(千円)	46,937,574	45,997,871	▲ 939,703	▲ 2.0	29,394,169	51,485,936
付加価値額(千円)	46,937,574	45,997,871	▲ 939,703	▲ 2.0	29,394,169	51,485,936
損益勘定職員数(人)	882	854	▲ 28	▲ 3.2	758	1,804
労働生産性(千円)	53,217	53,862	645	1.2	38,779	28,540

※ 人件費は損益勘定所属職員分から児童手当を控除しています。

※ 減価償却費は、繰延勘定償却を含んでいます。

※ 神奈川県、横浜市については決算書を基に作成しています。

図一労働生産性



ア. 職員一人当たりの営業収益（代表的指標）

職員一人当たりの営業収益は、一人の職員がどれだけ主たる営業活動における収益をあげたかを示す指標で、高い方が望ましいとされています。

平成19年度の数值は76,589千円であり、営業収益が349百万円（0.5%）増加し、業務の合理化・効率化などにより損益勘定職員数が▲28名（▲3.2%）減少したことから、前年度と比べると2,816千円（3.8%）上昇しています。

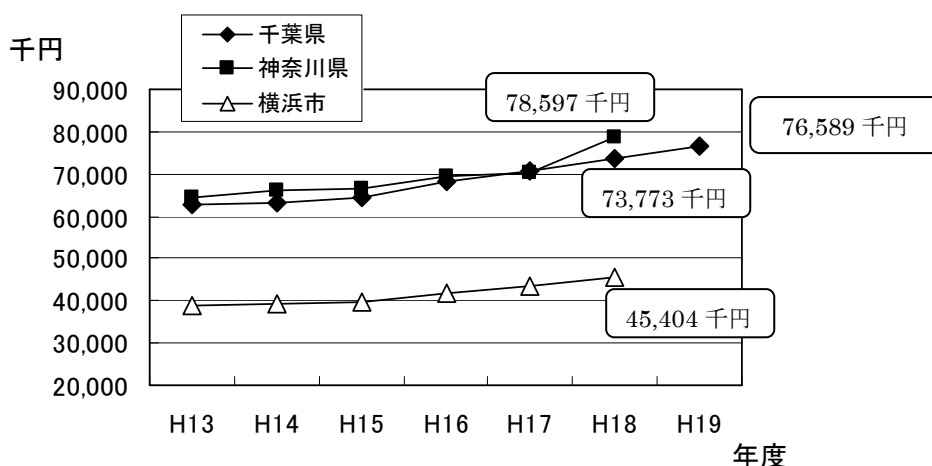
平成18年度の数值で他事業体と比べると、当局は横浜市の45,404千円、政令指定都市平均の49,221千円より高くなっていますが、東京都の81,128千円、神奈川県78,597千円より低くなっています。

$$\text{式：} \left(\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定職員数}} \right)$$

表一職員一人当たりの営業収益

(単位:千円)								
区分	H18	H19	増加額・人	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)	東京都(H18)	指定都市(H18)
営業収益	65,068,068	65,406,936	338,868	0.5	59,576,792	81,908,898	327,514,441	505,061,544
損益勘定所属職員数(人)	882	854	▲28	▲3.2	758	1,804	4,037	10,261
職員一人当たりの営業収益	73,773	76,589	2,816	3.8	78,597	45,404	81,128	49,221

図一職員一人当たりの営業収益



イ. 職員一人当たりの給水人口（代表的指標）

これは、職員一人当たりの給水人口の大きさを見る指標で、高いほうが望ましいとされています。

平成19年度の職員一人当たりの給水人口は3,358人で、給水人口が約3.7万人（1.3%）増加していますが、一方、損益勘定職員数も28名減少したことから、前年度に比べ149人（4.6%）増加したものです。

平成18年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の3,608人より低くなっていますが、横浜市の2,015人、東京都の3,065人、指定都市平均の2,154人より高くなっています。

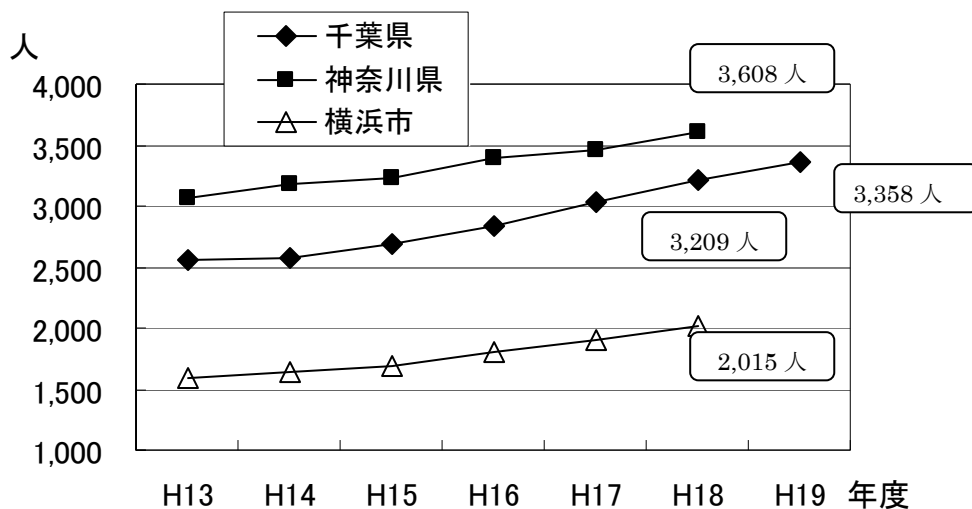
$$\text{式：} \left(\frac{\text{給水人口}}{\text{損益勘定職員数}} \right)$$

表一職員一人当たりの給水人口

(単位:人)

区 分	H18	H19	増減額・人	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)	東京都(H18)	指定都市(H18)
給水人口	2,830,572	2,867,413	36,841	1.3	2,734,917	3,634,846	12,374,186	22,103,860
損益勘定所属職員数	882	854	▲28	▲3.2	758	1,804	4,037	10,261
職員一人当たりの給水人口	3,209	3,358	149	4.6	3,608	2,015	3,065	2,154

図一職員一人当たりの給水人口



4-4. 資本生産性分析

(1) 施設利用率（代表的指標）

施設利用率は、一日給水能力に対する一日平均給水量の割合を示す指標です。施設の平均的な利用状況を表し、高いほど施設の利用効率が良いこととなります。

平成19年度の施設利用率は73.0%で、百貨店、工場、病院などの使用量の落ち込みより一日平均給水量が6,330 m³（▲0.7%）減少したことから、前年度に比べ0.5ポイント減少しています。

なお、印旛郡市広域市町村圏事務組合から依頼を受け、北総浄水場及び柏井浄水場で日量約49千m³の浄水加工処理を行っていますが、この水量を加えると平成19年度の施設利用率は77.0%になります。

平成18年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県67.4%、横浜市の66.9%、東京都の64.2%、政令指定都市平均の58.9%を上回っています。

$$\text{式：} \left(\frac{\text{一日平均給水量}}{\text{一日給水能力}} = \frac{\text{一日最大給水量}}{\text{一日給水能力}} \times \frac{\text{一日平均給水量}}{\text{一日最大給水量}} \right)$$

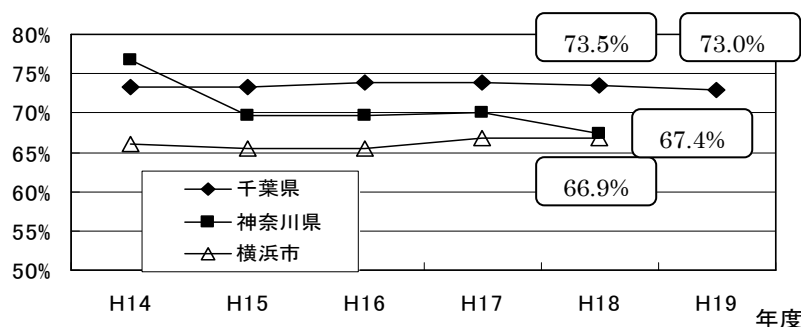
(最大稼働率) (負荷率)

表一施設利用率

区分	H18	H19	増減量・値	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)	東京都(H18)	指定都市(H18)
一日平均給水量	897,760	891,430	▲6,330	▲0.7	1,023,264	1,201,729	4,401,100	7,891,853
一日給水能力	1,221,200	1,221,200	0	0.0	1,519,230	1,820,000	6,859,500	13,394,511
施設利用率(%)	73.5	73.0	▲0.5	▲0.7	67.4	66.9	64.2	58.9

※ 一日平均給水量に印旛郡市広域市町村圏事務組合の浄水加工受託一日平均水量(H18：49,061 m³、H19：49,125 m³)を加えると、平成18年度は77.5%、平成19年度は77.0%となります。

図一施設利用率



(2) 配水管使用効率（代表的指標）

配水管使用効率は、導・送・配水管の布設延長に対する年間給水量の割合を示す指標で、高いほど望ましいと言えます。この指標は、大口使用者の給水量に占める割合や人口密度などの影響を受けるとも考えられています。

平成19年度の数值は $38.2\text{m}^3/\text{m}$ であり、平均導・送・配水管延長が71千m（0.8%）の増加に対し、年間給水量が $1,419\text{千m}^3$ （ $\blacktriangle 0.4\%$ ）の減少であることから、前年度に比べ $0.5\text{m}^3/\text{m}$ 低下しています。

これは、当局の給水区域が縦長に広く、また内陸部に給水区域がまたがっていることが原因となっており配水管の使用効率が低い状況にあります。

ライフラインとしての水道事業は、未給水区域からの給水要望を費用対効果のみを追求しない公営企業としての一面の表れではありますが、この将来的に解消された未給水地区は新たな需要が生み出される期待が大きく、長期的な視点からは給水収益の増加につながるものと考えています。

また、未普及地区の配水管布設後は、周辺地域の未給水者へ安定して安全な水道水を供給することの理解を図り、普及率の向上に努めているところです。

平成18年度の数值で他事業体と比べると、当局は神奈川県 $42.6\text{m}^3/\text{m}$ 、横浜市の $48.0\text{m}^3/\text{m}$ 、東京都 $61.7\text{m}^3/\text{m}$ 、指定都市平均 $48.2\text{m}^3/\text{m}$ のいずれの事業体よりも低くなっており、他事業体との比較において決して良好と言えない数值となっています。

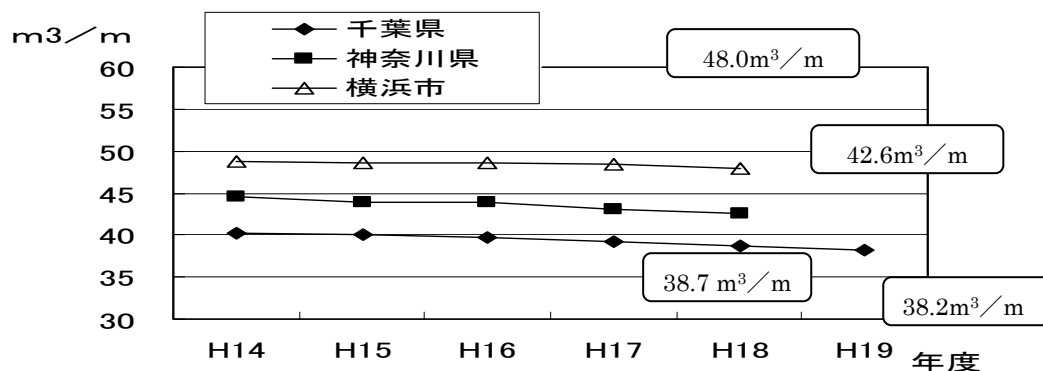
$$\text{式：} \left(\frac{\text{年間給水量}}{\text{期首・期末導送配水管延長}} \right)$$

表一 配水管使用効率

区分	H18	H19	増減量・延長	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)	東京都(H18)	指定都市(H18)
年間給水量(千 m^3)	327,683	326,264	$\blacktriangle 1,419$	$\blacktriangle 0.4$	373,491	438,631	1,606,415	2,880,513
期首・導送配水管延長(千m)	8,437	8,511	74	0.9	8,725	9,118	25,914	58,326
期末・導送配水管延長(千m)	8,511	8,578	67	0.8	8,792	9,149	26,133	61,301
平均・導送配水管延長(千m)	8,474	8,545	71	0.8	8,759	9,134	26,024	59,814
配水管使用効率(m^3/m)	38.7	38.2	$\blacktriangle 0.5$	$\blacktriangle 1.3$	42.6	48.0	61.7	48.2

※ 年間給水量に印旛郡市広域市町村圏事務組合の浄水加工受託水量（H18：17,916千 m^3 、H19：17,916千 m^3 ）を加えると、配水管使用効率は、平成18年度 $40.8\text{m}^3/\text{m}$ 、平成19年度 $40.3\text{m}^3/\text{m}$ となります。

図一 配水管使用効率



4-5. 労働分配率分析

労働分配率（代表的指標）

労働分配率とは、新しく生み出された付加価値額のうち労働の対価として配分された人件費の割合を示す指標で低いほうが望ましいとされています。

特に金融費用や減価償却費の大きさにより指標値に影響を与えますが、比率が高くなるにつれて人件費の負担が高いことを意味しています。

平成19年度の比率は21.5%であり、人件費が2.5%減少したこと、一方、付加価値額は純利益が8.1%の減少、金融費用が7.3%の減少、減価償却費等で3.5%増加したことから、前年度に比べて0.1ポイント低下しています。

平成18年度の数値で他事業体と比べると、神奈川県は27.9%、横浜市は38.8%より低くなっています。なお、当局の数値が低いのは、神奈川県より純利益や減価償却費等の付加価値額が大きいこと、横浜市より損益勘定職員数が少ないことが要因していると考えています。

$$\text{式：} \left(\frac{\text{人件費}}{\text{付加価値額}} \times 100 \right)$$

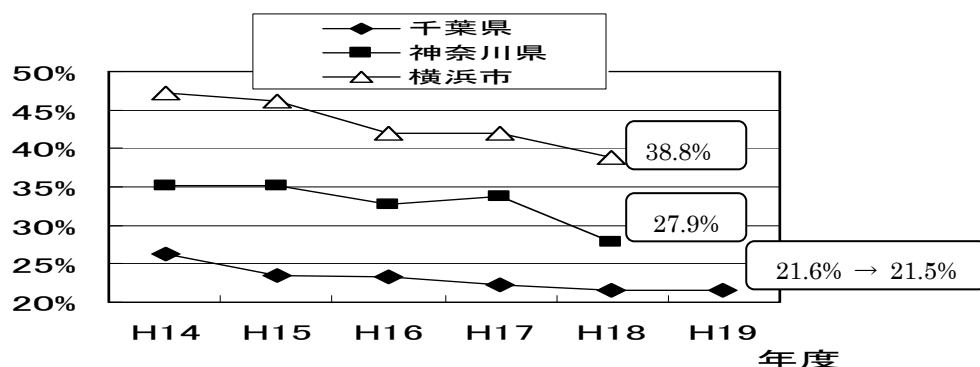
*付加価値額＝純利益＋人件費＋金融費用（支払利息）＋賃借料＋租税公課＋減価償却費＋繰延勘定償却

表一労働分配率

区 分					(単位:千円)	
	H18	H19	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H18)	横浜市(H18)
人件費	10,156,459	9,903,864	▲ 252,595	▲ 2.5	8,190,840	19,991,298
付加価値額	46,937,574	45,997,871	▲ 939,703	▲ 2.0	29,394,169	51,485,936
うち純利益	10,448,938	9,599,214	▲ 849,724	▲ 8.1	1,686,200	9,221,635
うち人件費	10,156,459	9,903,864	▲ 252,595	▲ 2.5	8,190,840	19,991,298
うち金融費用(支払利息)	7,123,323	6,603,686	▲ 519,637	▲ 7.3	6,254,552	6,244,403
うち減価償却費等	18,980,750	19,645,036	664,286	3.5	12,844,788	15,546,091
労働分配率(%)	21.6	21.5	▲ 0.1	▲ 0.5	27.9	38.8
損益勘定職員数(人)	882	854	▲ 28	▲ 3.2	758	1,804

※減価償却費等は、繰延勘定償却を含む。

図一労働分配率



5. 総合評価

- (1) 単年度収支に関連した「収益性指標」については、数値が上がった方が好ましい、営業収支及び営業外収支に係る「経常収支比率」が116.1% (0.6ポイント増) と僅かながら良好な数値の動きで推移しています。

この増加した主な要因は、**損益勘定職員が28人減少したことが挙げられます。**

一方、「総収支比率」が115.0%(▲1.6ポイント)、「給水原価に対する供給単価の充足率」は103.5% (▲1.3ポイント)、「営業利益対経営資本比率」1.4% (▲0.1ポイント)、「営業利益対営業収益比率」13.6% (▲0.8ポイント) と、それぞれ僅かに下降する数値となっています。

また、数値が下がった方が好ましい「損益分岐点」は622.4億円 (2.7億円増) と増加していることから前年度より下降した動きとなっています。

これらの下降した主な要因は、営業利益で給水収益が増加したものの減価償却費、委託料等の費用がそれ以上、増加したことなどによります。

指標値が下降しているものについては懸念されますが、費用の増加分を給水申込納付金の増加や支払利息の減少などの営業外収支を加えた経常収支で補っていること、また、「安全性指標」で短期的な資金状況を見る「流動比率」が303.7% (23.9ポイント増) と大幅に増加し、短期債務の3倍以上の支払能力を維持していることなどを勘案し、**総合的に見ると、単年度収支に関連した「収益性指標」は安定した経営指標を示していると考えられます。**

- (2) 職員に関連した「生産性指標」については、数値が上がった方が好ましい「労働生産性」が53,862千円(645千円増)、「職員一人当たりの営業収益」が76,589千円 (2,816千円増)、「職員一人当たりの給水人口」が3,358人 (149人増)と良好な数値の動きで推移しています。

この増加した主な要因は、**損益勘定職員が28人減少したことが挙げられます。**

一方、数値が下がった方が好ましい「労働分配率」も21.5% (▲0.1ポイント) となっており僅かではありますが良い方向で推移しています。

以上のことから、**職員に関連した「生産性指標」については、全て良好に推移していると言えます。**

- (3) 企業債に関連した「安全性指標」は、数値が下がった方が好ましい「企業債残高と給水収益の比率」が 352% (▲26.0 ポイント)、「総資産当たりの借入金依存度」が 28.5% (▲1.9 ポイント) と、良好な数値の動きで推移しています。

この減少した主な要因は、高金利企業債を 100 億 4 千 2 百万円繰上償還し企業債残高が減少したことが挙げられます。

同様に、数値が下がった方が好ましい「給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率」は 53.7%(14.0 ポイント増)と増加したことから、前年度より下降した動きとなりましたが、これも高金利企業債を繰上償還ことが影響したものであります。

この指標は、給水収益に対し企業債償還元金・支払利息が加重となっていないかを見る指標で、平成 19 年度は特例で繰上償還したため特例的に下降しているもので収支的に悪化しているとは言えないと考えています。

以上のことから、企業債に関連した「安全性指標」を総合的に見ると、良好な動きで推移していると考えられます。

企業債残高は平成 10 年度をピークに年々減少しておりますが、これは従前から事業費に対する企業債充当率の見直しを図ってきたこと、平成 19 年度に高金利企業債を繰上償還してきたことなどによるものであり、平成 20 年度も高金利企業債の繰上償還を予定していることなどから、企業債に関連した指標は、今後更に期待できるものと思料されます。

- (4) 資産面に関連する「安全性指標」で、数値が下がった方が好ましい「固定比率」は 140.7%(▲3.4 ポイント)と好ましい数値の動きで推移しています。

この要因は、純利益（平成 18 年度分）を計上したことに伴い自己資本が増加したことによります。

一方、数値が上がった方が好ましい「生産性指標」の「施設利用率」は 73.0% (▲0.5 ポイント) と僅かに低下しています。これは一日平均給水量が 0.7%低下したことによりますが、前年度とほぼ横並びの数値の動きで推移していると考えられます。

また、数値が上がった方が好ましい「収益性指標」の「固定資産回転率」0.09 回(同数値)や生産性指標の「配水管使用効率」38.2 m³/m(▲0.5 m³/m)などの資産に係る指標については、給水収益や年間給水量に対し資産の増加額が大きいことから全般的に指標が好転しにくい状況になっています。

以上のことから、資産面に関連する指標を総合的に見ると、概ね良好な動きで推移していると考えられます。

以上の結果、平成 19 年度の経営分析の指標を総合的に見ると前年度に引き続き良好に推移していると考えられます。

19年度決算 千葉県水道局経営分析の概要

平成20年10月17日
千葉県水道局財務課

当局の「経営分析」は、総務省の水道事業経営指標と民間企業の経営指標を基に「収益性」、「安全性」、「生産性」の3つの観点から分析を試みている。

[概要]

- ・ 平成19年度の経営分析の指標は、個別には上昇と下降を示しているが、総合的には、単年度収支に関連した収益性の指標を中心に引き続き良好な状況で推移している。
- ・ 企業債に関連した安全性の指標は、収益に対する償還金・支払利息の比率が上昇し、負担増となっているが、これは高金利の企業債を繰り上げ償還したもので、将来の支払利息を軽減することに繋がる動きである。
- ・ 継続的に配水管の整備を進めていることに加え、浄水場を稼働させたことから、資産の効率に係る指標については、数値が好転しにくい状況となっている。
- ・ 損益勘定職員が減少したことから、労働生産性の指標は向上している。

(1)「収益性分析」

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見る「**経常収支比率**」は、116.1%(0.6ポイント増)と良好な数値で推移している。

「**給水原価に対する供給単価の充足率**」は 103.5%(▲1.3ポイント)と 100%を超え供給単価が原価を上回っている。

また、投下資本が1会計年度でどれだけ利益を発生させたかを見る「**営業利益対経営資本比率**」は、1.4%(▲0.1ポイント)、及び、営業活動の収益のうち利益になった割合を示す「**営業利益対営業収益比率**」は、13.6%(▲0.8ポイント)と、それぞれ僅かずつだが低下した。これは、野菊の里浄水場の稼働に伴う減価償却費の新規発生などによる。

期間中に固定資産の何倍の営業収益をあげたかを見る「**固定資産回転率**」は、0.09回と数値は依然と低い水準にある。

さらに、これまで低下を続けてきた「**損益分岐点**」は 622.4億円(2.7億円増)と、19年度においては、給水収益が増加したものの減価償却費や委託料等の費用がそれを上回って増加したことにより、昨年度に比べ僅かに上昇した。

(2)「安全性分析」

短期的に分析する、短期債務に対する支払い能力を示す「**流動比率**」は 303.7%で、これは流動資産、流動負債が共に減少したものの、流動負債の減少額が大きかったため、その比率が23.9ポイント増加したもので、短期債務の3倍以上の支払能力を維持している。

次に、長期的に分析する、自己資本がどの程度固定資産に投下されたかを示す「**固定比率**」は 140.7%(▲3.4ポイント)と低下し、好ましい方向で推移しており、これは純利益の計上が継続しており、自己資本金が増加したことによる。

また、高金利企業債を繰上償還して企業債残高が減少したことから、「**企業債残高と給水収益の比率**」が 352%(▲26.0ポイント)、総資産額に占める借入金の割合を示す「**借入金依存度**」が 28.5%(▲1.9ポイント)と、共に低下した。

なお、給水収益に対し企業債償還元金・支払利息が負担となっていないかを見る「**給水収益に対する企業債償還元金・支払利息の比率**」は 53.7%(14.0ポイント増)と増加したが、これは、平成 19 年度に行った高金利企業債の繰上償還という特例的な措置によるものである。

さらに、企業債残高は平成 10 年度をピークに年々減少しており、これは事業費に対する企業債充当率の見直しを図ってきたこと、平成 19 年度に高金利企業債を繰上償還したことによるもので、平成 20 年度も引き続き繰上償還を予定していることなどから、企業債に関連した指標は、今後更に改善することになる。

(3)「生産性分析」

損益勘定職員が 28 人減少したことから、職員一人当たりの付加価値額である「**労働生産性**」が 53,862 千円(645 千円増)と増加し、「**職員一人当たりの営業収益**」も 76,589 千円(2,816 千円増)、「**職員一人当たりの給水人口**」も 3,358 人(149 人増)と、共に増加している。

一方、「**施設利用率**」は 73.0%(▲0.5ポイント)と僅かに低下した。これは一日平均給水量が 0.7%と僅かに低下したことによるが、ここ数年ほぼ同水準の数値で推移している。

また、「**配水管使用効率**」も 38.2 m³/m(▲0.5 m³/m)と僅かに低下したが、これらは継続的に施設の整備を進めていることから、資産の効率に係る指標については、数値が好転しにくい状況となっている。

一方、損益勘定職員が 28 人減少したことから、付加価値のうち人件費の占める割合である「**労働分配率**」は 21.5%(▲0.1ポイント)と僅かに低下している。

経営分析の指標算式と5年間の推移

NO.	指標名	算式	H14年度指標値	差	H15年度指標値	差	H16年度指標値	差	H17年度指標値	差	H18年度指標値	差	H19年度指標値	単位
収益性分析														
1	経常収支比率	$\frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100$	104.6%	5.4	110.0%	3.2	113.2%	1.0	114.2%	1.3	115.5%	0.6	116.1%	%
	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指標。この比率が高いほど経常利益率が高いことを表し、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。													
2	給水原価に対する供給単価の充足率	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	94.6%	6.2	100.8%	2.7	103.5%	▲ 2.8	100.7%	4.1	104.8%	▲ 1.3	103.5%	%
	供給単価(1㎡あたり給水収益)が、給水原価(1㎡あたり費用)によってどの程度賄われているかを示す。													
3	営業利益対経営資本比率	$\frac{\text{営業利益}}{\text{期首・期末平均経営資本}} \times 100$	1.3%	0.5	1.8%	0.2	2.0%	▲ 0.4	1.6%	▲ 0.1	1.5%	▲ 0.1	1.4%	%
	事業活動のため投下した経営資本が、一会計期間にどれだけ営業利益を発生させたか、投下資本の収益性を示す指標で、高い方が望ましい。													
4	営業利益対営業収益比率	$\frac{\text{営業利益}}{\text{営業収益}} \times 100$	12.0%	5.1	17.1%	1.4	18.5%	▲ 2.9	15.6%	▲ 1.2	14.4%	▲ 0.8	13.6%	%
	事業本来の営業活動による営業収益に対してどれだけ営業利益を得ているかを示す指標で、高い方が望ましい。													
5	固定資産回転率	$\frac{\text{営業収益}}{\text{期首・期末平均固定資産}}$	0.11	▲ 0.0	0.10	0.0	0.10	0.0	0.1	▲ 0.0	0.09	0.0	0.09	回
	期首・期末の平均固定資産に対する営業収益の割合から、期間中に固定資産の何倍の営業収益があがったかを示す指標で、高い方が望ましい。													
6	損益分岐点	$\text{固定費} \div \left(1 - \frac{\text{変動費}}{\text{売上高}} \right)$	698.2	▲ 50.0	648.2	▲ 10.8	637.4	▲ 4.5	632.9	▲ 13.2	619.7	2.7	622.4	億円
	損失と利益が分かれる点、すなわち損益がゼロになる売上高のことを言い、低い方が望ましい。													

NO.	指標名	算式	H14年度指標値	差	H15年度指標値	差	H16年度指標値	差	H17年度指標値	差	H18年度指標値	差	H19年度指標値	単位
生産性分析														
1	労働生産性	$\frac{\text{付加価値額}}{\text{損益勘定職員数}}$	42432	5111	47543	434	47977	3199	51,176	2041	53,217	645	53,862	千円/人
	職員一人当たりの稼ぎ出した付加価値を示す指標で、高い方が望ましい。													
2	職員一人当たりの営業収益	$\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定職員数}}$	62,991	1,455	64,446	3,823	68269	2,423	70,692	3,081	73,773	2,816	76,589	千円/人
	一人の職員がどれだけ収益をあげたかを示す指標で、高い方が望ましい。													
3	職員一人あたりの給水人口	$\frac{\text{給水人口}}{\text{損益勘定職員数}}$	2576	106	2682	149	2831	201	3,032	177	3,209	149	3,358	人
	職員一人当たりの給水人口を示す指標で、高い方が望ましい。													
4	施設利用率	$\frac{\text{一日平均給水量}}{\text{一日給水能力}} \times 100$	73.3%	0.0	73.3%	0.6	73.9%	▲ 0.1	73.8%	▲ 0.3	73.5%	▲ 0.5	73.0%	%
	一日給水能力に対する一日平均給水量の割合を示す指標です。施設の平均的な利用状況を示し、高いほど施設の利用率が良いことになります。													
5	配水管 使用効率	$\frac{\text{年間給水量}}{\text{導・送・配水管延長}} \times 100$	40.2	▲ 0.2	40.0	▲ 0.3	39.7	▲ 0.5	39.2	▲ 0.5	38.7	▲ 0.5	38.2	m ³ /m
	導・送・配水管の布設延長に対する年間給水量の割合を示す指標で、高い方が望ましい。													
6	労働分配率	$\frac{\text{人件費}}{\text{付加価値額}} \times 100$	26.1%	▲ 2.6	23.5%	▲ 0.2	23.3%	▲ 1.1	22.2%	▲ 0.6	21.6%	▲ 0.1	21.5%	%
	付加価値額のうち、労働の対価として配分された人件費の割合を示す指標で、比率が高いと人件費負担が高いことを意味している。													