

# 平成 20 年度決算 千葉県水道局の経営分析

## (詳細版)

### 経営分析の手法及び方法

#### 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 20 年度決算と平成 19 年度決算を比較した。

(2) 平成 19 年度決算を他事業体と比較した。

事業規模が類似している、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 21 年 10 月

千葉県水道局

# 平成20年度決算 経営分析（詳細版）

## 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19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）総収支比率	19
（3）営業収支比率	20
（4）収益の増減分析	21
ア．給水収益の増減率	21
イ．給水申込納付金の推移	22
ウ．有収率	23
（5）給水原価に対する供給単価の充足率（代表的指標）	24
（6）費用の増減分析	27
ア．給水原価の増減率	27
イ．給水原価の目的別内訳	28
減価償却費	31
支払利息の推移	33
人件費の増減率	34
その他	35
（参考）ABC分析	38

2 - 4	投下資本の収益性を見る指標	41
(1)	営業利益対経営資本比率(代表的指標)	41
(2)	営業利益対営業収益比率(代表的指標)	43
(3)	経営資本回転率	44
ア	総資本回転率	45
イ	自己資本回転率	46
ウ	固定資産回転率(代表的指標)	47
エ	有形固定資産回転率	49
オ	土地回転率	50
カ	構築物回転率	51
(参考)	他事業体との比較	52
2 - 5	損益分岐点指標	55
(1)	損益分岐点(代表的指標)	55
(2)	損益分岐点比率	55
3	安全性分析	57
3 - 1	安全性分析の体系図	58
3 - 2	安全性分析の概要	59
3 - 3	短期的分析	61
	流動比率(代表的指標)	61
3 - 4	長期的分析	63
(1)	固定比率(代表的指標)	63
(2)	固定長期適合率	64
(3)	固定資産構成比率	65
(4)	自己資本構成比率	66
(5)	有形固定資産減価償却率	67
(6)	企業債残高と給水収益の比率(代表的指標)	69
(7)	企業債残高と給水収益の比率に与える影響度分析	70
(8)	借入金依存度(代表的指標)	72
(9)	企業債償還元金対減価償却費比率	73
(10)	給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率(代表的指標)	74
(11)	支払利息対給水収益比率	75
(参考)	インタレスト・ガバレッジ・レシオ	76
3 - 5	資金表による分析	77
	キャッシュ・フロー計算書分析	77

4 . 生産性分析	80
4 - 1 生産性分析の体系図	81
4 - 2 生産性分析の概要	82
4 - 3 労働生産性分析	84
( 1 ) 労働生産性 ( 代表的指標 )	84
ア . 付加価値率	86
イ . 職員一人当たりの営業収益 ( 代表的指標 )	87
a 資本集約度	88
b 労働装備率	89
ウ . 職員一人当たり有収水量	90
エ . 職員一人当たり給水人口 ( 代表的指標 )	91
4 - 4 資本生産性分析	92
( 1 ) 施設利用率 ( 代表的指標 )	92
ア . 最大稼働率	93
イ . 負荷率	94
( 2 ) 固定資産使用効率	95
( 3 ) 配水管使用効率 ( 代表的指標 )	96
4 - 5 労働分配率分析	97
( 1 ) 労働分配率 ( 代表的指標 )	97
( 2 ) 人件費率	98
5 . 総合評価	99
6 . 参考資料	
( 1 ) 事業規模の推移 ( 平成 16 年度 ~ 平成 20 年度 )	資料 - 1
( 2 ) 損益計算書 ( 平成 16 年度 ~ 平成 20 年度 )	資料 - 2
( 3 ) 貸借対照表 ( 平成 16 年度 ~ 平成 20 年度 )	資料 - 3
( 4 ) 資本的収支標 ( 平成 16 年度 ~ 平成 20 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20年度の収益的収支は、総収益が710億2千2百万円で、前年度と比べ27億4千3百万円の減少となり、一方、総費用は640億7千7百万円で、8千9百万円の減少となりました。

この結果、純利益は69億4千5百万円となり、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。

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646億4千万円で、7億6千6百万円の減少となっています。

これは、会社事務所・百貨店等の使用水量が減ったことにより、給水収益が624億5百万円(8億1千4百万円減少)となったものであります。

営業外収益は63億7千7百万円で、19億5千6百万円の減少となっています。

これは、新設の給水工事申込件数が約7,200件減少したこと等により、給水申込納付金が48億2百万円(18億4千7百万円減少)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4百万円で、2千百万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ありました。20年度はなかったことによるものであります。

##### 【費用】

営業費用は575億9千4百万円で、10億8千3百万円の増加となっています。

これは、北千葉広域水道企業団等への受水費が7億6千9百万円減少しましたが、減価償却費等が218億7千3百万円(8億8千6百万円増加)、浄水場等に係る修繕費が55億5千6百万円(4億5千1百万円増加)となったことなどによるものであります。

営業外費用は58億7千7百万円で、11億1千5百万円の減少となっています。

これは、高金利企業債の繰上償還等により企業債残高が減少したため、支払利息が56億4千4百万円(10億9千8百万円減少)となったものであります。

また、特別損失は6億6百万円で5千6百万円の減少となっています。これは、矢切取水場の一部除却が5億3千1百万円計上されましたが、前年度は古ヶ崎浄水場の除却が5億5千1百万円と大きかったことによるものであります。

## イ．資本的収支の状況

平成 20 年度の資本的収支は、収入が 152 億 7 千 3 百万円で、前年度と比べて 35 億 9 千 4 百万円減少し、一方、支出においては 433 億 8 千 6 百万円で、119 億 3 千 3 百万円減少しました。

この結果、収入が支出に不足する額は、281 億 1 千 3 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 101 億 7 千 1 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 20 億 6 千 6 百万円、新たな大口給水申込者からの開発負担金 16 億 1 千 8 百万円などとなっており、前年度に比べ収入全体で 35 億 9 千 4 百万円の減少となりました。

### 【支出】

支出は、企業債償還金が 176 億 5 千 4 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 171 億 3 千万円、拡張工事費は湯西川ダム及び八ッ場ダムの水源取得費など 59 億 8 千 3 百万円などとなっており、前年度に比べ支出全体で 119 億 3 千 3 百万円の減少となりました。

## ウ．資金残高の状況

平成 20 年度末の資金残高は 269 億 4 千 7 百万円となっており、前年度と比べ 23 億 6 百万円増加しています。この増加した主な要因は、資本的収支の不足額が減少したことなどによるものです。

## エ．企業債残高の状況

平成 20 年度末の企業債残高については、2,148 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ありますが、当局は平成 20 年度に 63 億 2 千 6 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。

### オ．給水人口の推移

平成 20 年度末の給水人口は 2,900 千人で、全国第 3 位の規模となっています。前年度と比べ 33 千人（1.2%）増加しています。

### カ．年間給水量の推移

平成 20 年度末の年間給水量は 322,821 千 $m^3$  となっており、前年度と比べ 3,442 千 $m^3$ （1.1%）減少しています。

なお、一日平均給水量は 884 千 $m^3$  で 0.8%減少し、一日最大給水量は 1,028 千 $m^3$  で 2.6%増加しました。

### キ．有収水量の推移

平成 20 年度末の有収水量は 306,404 千 $m^3$  となっています。本年度は会社事務所・百貨店等の使用水量が減ったことから、前年度に比べ 1,757 千 $m^3$  減少しています。

有収水量の内、料金収入に係る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 70.0%を占める 20 mmは 1,367 千 $m^3$  増加していますが、13 mmは 1,216 千 $m^3$  減少し、25 mm以上は 1,939 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 96.2%を占める家事用は 492 千 $m^3$  増加、宿泊施設が 111 千 $m^3$  増加したものの、百貨店、工場及び病院等においては 2,391 千 $m^3$  の減少となっています。

## ( 1 ) 収益的収支の状況

平成 20 年度の収益的収支の状況を見ると、総収益が 71,022 百万円( 3.7%減)、総費用が 64,077 百万円( 0.1%減)で、純利益が 6,945 百万円( 27.7%減)と大幅に減少しています。

### 〔 1 〕 営業収益

営業収益は 64,641 百万円となっており、前年度と比較して 766 百万円 ( 1.2%) 減少しました。

減少したものは、給水収益で 814 百万円( 1.3%)減少しましたが、会社事務所・百貨店等の使用水量が減ったことが大きな要因になっています。

一方、増加したものは、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)等が 43 百万円(3.5%)増加で、受託工事収益、分水収益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 6,377 百万円となっており、前年度と比較して 1,956 百万円( 23.5%)の減少となっています。

これは、新設の給水工事申込件数が 7,256 件減ったこと等により給水申込納付金が 1,847 百万円( 27.8%) 減少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は、平均預託額が減少したため 57 百万円( 25.5%)の減少となっています。

### 〔 3 〕 特別利益

特別利益は 4 百万円となっており、前年度と比較して 21 百万円 ( 82.6%) 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ありましたが、20 年度はなかったことによるものであります。



#### 〔４〕営業費用

営業費用は、57,594 百万円となっており、前年度と比較して 1,083 百万円(1.9%)増加しました。

増加したものは、減価償却費等で、ちば野菊の里浄水場の稼働（前年度は半年分のみ計上）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 886 百万円(4.2%)増加、修繕費が浄給水場配水池修理工事等で 451 百万円(8.8%)増加、委託料が検針事務及び水道料金滞納整理等で 358 百万円(6.0%)増加、薬品費・動力費は薬品・電気・動力油の高騰等により増加額全体では 1,329 百万円となっています。

一方、減少したものは、受水費が北千葉広域水道企業団からの受水量が減ったこと等により 769 百万円（ 9.9%）減少、人件費は損益勘定職員数が 12 人の減員等（854 人から 842 人）により 299 百万円（ 3.0%）減少、工事請負費は鉛給水管更新工事の減少により 118 百万円（ 6.7%）減少したことなどにより、減少額全体では 246 百万円となっています。

#### 〔５〕営業外費用

営業外費用は、5,877 百万円となっており、前年度と比較して 1,115 百万円（ 15.9%）と大幅に減少しました。

これは、高金利企業債の繰上償還等により、企業債残高が減ったため支払利息等が 1,098 百万円（ 16.3%）減少したことなどによります。

#### 〔６〕特別損失

特別損失は、606 百万円となっており、前年度と比較して 56 百万円（ 8.5%）の減少となりました。

これは、前年度が古ヶ崎浄水場等を除却したことに伴う計上が大きかったことによります。

#### 〔７〕純利益

上記の収益的収支状況によって、純利益は 6,945 百万円で、前年度と比較して 2,654 百万円（ 27.7%）と大幅に減少しました。

この主な要因は、費用で支払利息は減少しましたが、減価償却費の増加等により費用全体では前年度と大きな相違はなかったものの、収益で給水収益及び給水申込納付金が大幅に減少し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	H19	H20		
	金額	金額	対前年度増減額	対前年度増減比(%)
1. 営業収益	65,406,936	64,640,602	766,334	1.2
(1) 給水収益	63,219,726	62,405,754	813,972	1.3
(2) 分水収益	718,656	724,538	5,882	0.8
(3) 受託工事収益	240,660	239,892	768	0.3
(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	1,227,894	1,270,418	42,524	3.5
2. 営業費用	56,511,774	57,594,315	1,082,541	1.9
(1) 人件費	9,914,444	9,615,500	298,944	3.0
(2) 動力費	2,081,348	2,318,947	237,599	11.4
(3) 薬品費	1,407,106	1,667,803	260,697	18.5
(4) 修繕費	5,104,553	5,555,593	451,040	8.8
(5) 工事請負費	1,749,029	1,631,029	118,000	6.7
(6) 受水費	7,797,113	7,027,703	769,410	9.9
(7) 委託料	5,978,977	6,337,272	358,295	6.0
(8) 減価償却費及び資産減耗費	20,987,075	21,872,598	885,523	4.2
(9) その他営業費用	1,492,129	1,567,870	75,741	5.1
営業利益	8,895,162	7,046,287	1,848,875	20.8
3. 営業外収益	8,332,880	6,377,248	1,955,632	23.5
(1) 給水申込納付金	6,649,863	4,802,406	1,847,457	27.8
(2) 受取利息及び配当金	225,583	168,124	57,459	25.5
(3) 雑収益	1,375,707	1,337,437	38,270	2.8
(4) 負担金	81,727	69,281	12,446	15.2
4. 営業外費用	6,991,620	5,876,721	1,114,899	15.9
(1) 支払利息及び企業債取扱諸費用	6,742,091	5,643,880	1,098,211	16.3
(2) その他営業外費用	249,529	232,841	16,688	6.7
5. 経常収益(1+3)	73,739,816	71,017,850	2,721,966	3.7
6. 経常費用(2+4)	63,503,394	63,471,036	32,358	0.1
7. 経常利益(5-6)	10,236,422	7,546,814	2,689,608	26.3
8. 特別利益	25,584	4,463	21,121	82.6
9. 特別損失	662,792	606,453	56,339	8.5
総収益(1+3+8)	73,765,400	71,022,313	2,743,087	3.7
総費用(2+4+9)	64,166,186	64,077,489	88,697	0.1
純利益	9,599,214	6,944,824	2,654,390	27.7

## (2) 資本的収支の状況

平成20年度の資本的収支の状況は、資本的収入が15,274百万円、支出が43,387百万円で、収支差が28,113百万円となっています。

この不足額28,113百万円については、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、15,274百万円となっており、前年度と比較して3,593百万円減少しました。

これは、ダム事業に係る国庫補助金が133百万円増加したものの、浄給水場整備等に係る企業債収入が2,001百万円減少したこと、新たな大口給水申込者からの開発負担金が938百万円減少、公共関連工事等の配水管移設工事に係る工事負担金が722百万円減少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、43,387百万円となっており、前年度と比較して11,933百万円減少しました。

これは、房総導水路及び奈良俣ダムに係る年賦償還金が202百万円増加したものの、企業債償還金は高金利企業債の繰上償還が減ったことで9,669百万円の減少、建設改良費は浄給水場施設整備費が1,352百万円の減少、拡張工事費が1,228百万円減少したことが主な要因となっています。

表2-2 資本的収支の状況

(単位:千円)

区 分	H19	H20		
	金額	金額	対前年度増減額	対前年度比(%)
1. 資本的収入計	18,867,190	15,273,729	3,593,461	19.0
(1) 企業債	12,172,300	10,171,000	2,001,300	16.4
(2) 出資金	262,017	292,473	30,456	11.6
(3) 国庫補助金	955,516	1,089,338	133,822	14.0
(4) 工事負担金	2,787,922	2,066,366	721,556	25.9
(5) 開発負担金	2,556,533	1,618,065	938,468	36.7
(6) 受託事業	1,533	852	681	44.4
(7) 固定資産売却代金	130,275	0	130,275	100.0
(8) その他の資本収入	1,094	35,635	34,541	3157.3
2. 資本的支出計	55,319,465	43,386,595	11,932,870	21.6
(1) 建設改良費	18,482,353	17,129,993	1,352,360	7.3
(2) 拡張工事費	7,210,596	5,982,775	1,227,821	17.0
(3) 企業債償還金	27,323,033	17,654,365	9,668,668	35.4
(4) 年賦償還金	2,233,245	2,435,182	201,937	9.0
(5) 企業債発行差金	7,112	7,112	0	0.0
(6) その他の資本支出	63,126	177,168	114,042	-
収支差引	36,452,275	28,112,866	8,339,409	22.9

### (3) 資金残高の状況

平成 20 年度の減価償却費等の内部留保資金残高は、26,947 百万円となり、前年度と比較して 23 億 6 百万円の増加となっています。これは、前年度に比べ純利益が減少しましたが、高金利企業債の繰上償還などにより補填が減少したことにより、資金の増加につながっています。

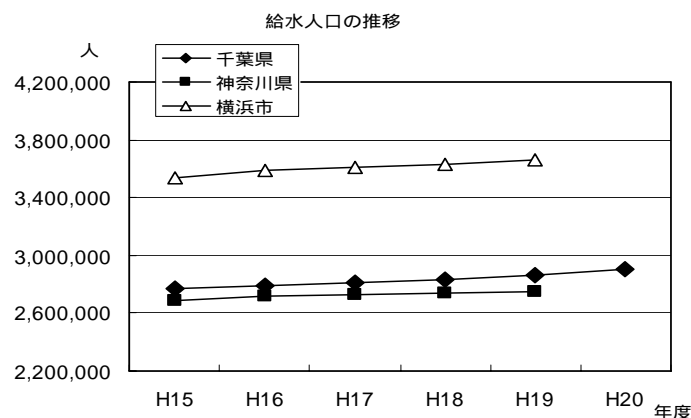
(単位:千円)

区分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
資金残高	23,004,721	39,003,716	27,036,746	28,582,502	24,641,280	26,947,364
増減額	5,330,703	15,998,995	11,966,970	1,545,756	3,941,222	2,306,084
増減率	30.2	69.5	30.7	5.7	13.8	9.4

### (4) 給水人口の推移

平成 20 年度末の当局の給水人口は 2,900 千人となっており、前年度より 33 千人 (1.1%) 増加し、普及率は 96.0% となりました。また、この 3 年間で見ると 92 千人 (3.2%) の増加となっています。

なお、平成 19 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 19 事業体)と比べると、東京都、横浜市に続き全国第 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 19 年度の近隣の事業体については、神奈川県は 2,748 千人 (前年度増加率 0.5%)、横浜市は 3,660 千人 (前年度増加率 0.7%) 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 19 年度の数値を使用。以下同じ)



(単位:人)

区分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
給水人口	2,770,654	2,791,278	2,807,824	2,830,572	2,867,413	2,900,225
増加数	27,016	20,624	16,546	22,748	36,841	32,812
増加率	1.0	0.7	0.6	0.8	1.3	1.1

全国 19 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  
新潟市、浜松市

### (5) 年間給水量の推移

平成 20 年度の当局の年間給水量は 322,821 千 $m^3$  であり、前年度に対し 3,443 千 $m^3$ ( 1.1% ) の減少となっています。

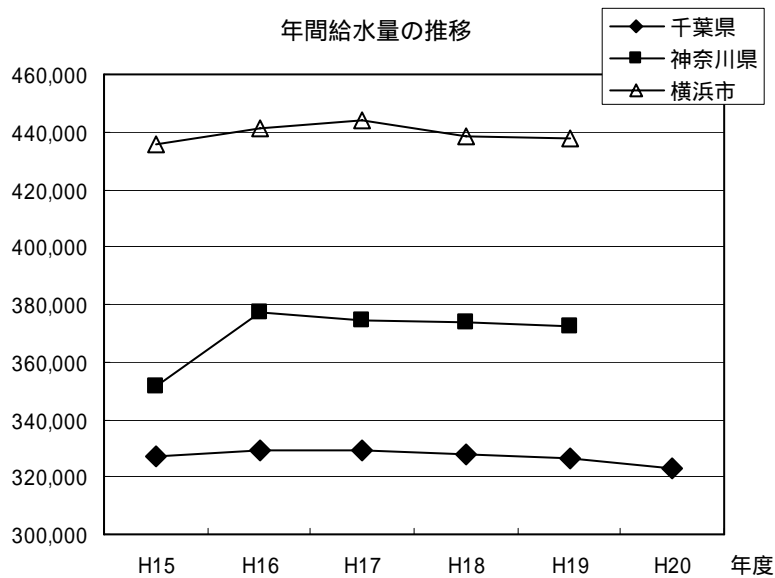
これは水道料金に係る有収水量が大幅に減ったこと、鉄管腐食布設替工事の推進により漏水に係る無効水量が大幅に減ったものと考えられます。

また、一日平均給水量は 884 千 $m^3$ 、一日最大給水量は 1,028 千 $m^3$  でした。

平成 19 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 19 年度において、神奈川県は 372,224 千 $m^3$ ( 前年度増加率 0.3% )、横浜市は 437,733 千 $m^3$ ( 前年度増加率 0.2% ) と、前年度に比べ減少しています。

また、全国 17 大規模事業体の給水量の状況については、増加した事業体は東京都、川崎市、福岡市だけで、当局を含めた 14 事業体は減少しています。



区分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
年間給水量	327,444	329,286	328,969	327,683	326,264	322,821
増減量	882	1,842	317	1,286	1,419	3,443
増減率(%)	0.3	0.6	0.1	0.4	0.4	1.1

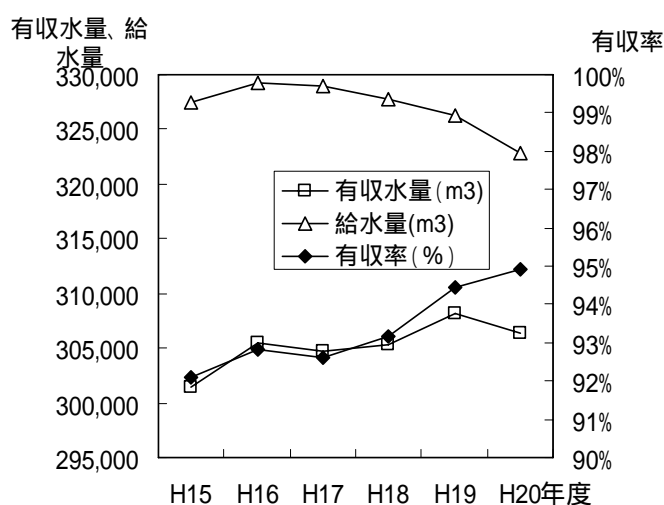
全国 17 大規模事業体：千葉県、東京都、大阪市、横浜市、神奈川県、名古屋市、京都市、神戸市、札幌市、川崎市、広島市、福岡市、北九州市、さいたま市、仙台市、静岡市、堺市 (新潟市、浜松市は除く)

## (6) 有収水量の推移

平成20年度の有収水量は、306,404千m<sup>3</sup>で、前年度より1,757千m<sup>3</sup>(0.6%)の減少となっています。有収水量を業態別で見ると業態の構成比が全体の96.2%を占める家事用がほぼ横ばいの493千m<sup>3</sup>の増加でしたが、百貨店、工場、病院等の水道料金となる有収水量が1,910千m<sup>3</sup>減少となり有収水量が減少しています。

なお、有収率については、94.9%で前年度に比べ0.4ポイント増加しています。

### 有収水量・給水量の推移



(単位: 千m<sup>3</sup>)

区分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
年間有収水量	301,488	305,496	304,648	305,344	308,161	306,404
増減率(%)	0.0	1.3	0.3	0.2	0.9	0.6
年間給水量	327,444	329,286	328,969	327,683	326,264	322,821
有収率(%)	92.1	92.8	92.6	93.2	94.5	94.9

### 業態別給水量の対前年度比較

(単位: 千m<sup>3</sup>)

区分	構成比%	H19	H20	増減	増減率%
家事用	96.2	250,019	250,512	493	0.2
官公署・学校用	0.2	7,839	7,588	251	3.2
成田国際空港	0.0	2,007	1,886	121	6.0
上記以外(百貨店、工場、病院等)	3.6	43,985	42,075	1,910	4.3
小計	100.0	303,850	302,061	1,789	0.6
分水	0.0	4,310	4,341	31	0.7
原因者負担	0.0	1	2	1	100.0
合計	100.0	308,161	306,404	1,757	0.6

構成比は、平成20年度の業態別給水栓数から算出してあります。

## (参考) 全国 19 事業体との比較 (平成 19 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、当局のほか東京都、神奈川県、横浜市、川崎市の 5 事業体で、他の 12 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 2 位)となっています。なお、当局を含めた 17 事業体全てが純利益を計上しています。

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 18 位(前年度第 16 位)となっています。なお、当局を含めた 10 事業体は前年度より収支差(不足額)が増加し、他の 7 事業体は減少しています。

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、東京都の次で第 2 位(前年度第 4 位)となっています。

当局を含めた 15 事業体は増加していますが、京都市、静岡市は減少しています。なお、増加率は川崎市、北九州市に続き第 3 位(前年度第 5 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、増加した事業体は東京都、川崎市、福岡市だけで、当局を含めた 14 事業体は減少しています。

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、東京都に続き第 2 位(前年度第 3 位)であり、当局を含めた 6 事業体が増加し、他の 11 事業体は減少しています。

なお、増加率は、川崎市に続き第 2 位(前年度第 5 位)となっています。

- 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、19 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、新潟市、浜松市を除く 17 事業体で行っています。

## 全国 19 事業体との比較

(単位:千円、千<sup>3</sup>、%)

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	京都市	
給水収益	平成19年度	63,219,726	304,145,132	55,526,002	28,403,810	39,516,700	24,223,063	72,422,335	24,014,155	46,876,125	28,505,028
	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	28,702,890
	対前年度増減額	349,105	1,096,671	381,609	104,017	132,213	64,363	175,382	276,782	407,474	197,862
	対前年度増減率	0.56	0.36	0.69	0.36	0.33	0.27	0.24	1.17	0.86	0.69
純利益(収支)	平成19年度	9,599,214	68,917,200	1,929,155	3,828,095	3,074,550	1,100,724	8,130,559	2,673,963	1,430,303	701,497
	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	177,532
	対前年度増減額	849,724	10,662,133	242,955	73,190	1,741,298	522,496	1,091,076	840,927	195,399	879,029
	対前年度増減率	8.13	18.30	14.41	1.88	130.61	90.36	11.83	45.88	15.82	495.14
資本的収支(収支の差)	平成19年度	36,452,275	142,002,372	15,131,152	10,428,673	16,386,982	11,826,691	29,964,551	6,729,302	18,044,993	10,774,896
	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	11,286,317
	対前年度増減額	5,808,563	6,811,128	2,621,884	430,377	715,108	4,538,405	2,506,242	877,351	1,134,341	511,421
	対前年度増減率	19	5	21	4	5	62	9	15	6	5
給水人口	平成19年度	2,867,413	12,494,467	2,748,331	1,203,306	1,884,950	1,010,418	3,660,259	1,379,545	2,362,597	1,416,195
	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	1,418,638
	対前年度増減数	36,841	120,281	13,414	9,496	5,824	2,591	25,413	34,707	14,210	2,443
	対前年度増減率	1.30	0.97	0.49	0.80	0.31	0.26	0.70	2.58	0.61	0.17
年間給水量	平成19年度	326,263	1,606,804	372,224	139,136	196,292	125,174	437,733	176,938	296,771	210,855
	平成18年度	327,683	1,606,415	373,491	139,424	198,212	125,689	438,631	174,475	298,524	213,445
	対前年度増減量	1,420	389	1,267	288	1,920	515	898	2,463	1,753	2,590
	対前年度増減率	0.43	0.02	0.34	0.21	0.97	0.41	0.20	1.41	0.59	1.21
有収水量	平成19年度	308,161	1,529,784	331,895	129,225	181,068	115,185	405,181	154,525	277,614	182,323
	平成18年度	305,344	1,524,406	332,988	129,284	181,644	115,539	403,665	152,486	278,076	183,112
	対前年度増減量	2,817	5,378	1,093	59	576	354	1,516	2,039	462	789
	対前年度増減率	0.92	0.35	0.33	0.05	0.32	0.31	0.38	1.34	0.17	0.43

(単位:千円、千<sup>3</sup>、%)

区 分	大阪市	神戸市	広島市	北九州市	福岡市	静岡市	堺市	新潟市	浜松市	千葉県の順位	
給水収益	平成19年度	69,097,998	32,880,932	21,279,343	16,312,412	32,389,499	10,307,106	17,804,458	14,609,957	12,726,516	4
	平成18年度	69,745,888	32,946,310	21,423,174	16,412,560	32,402,253	10,383,124	18,070,094	0	0	4
	対前年度増減額	647,890	65,378	143,831	100,148	12,754	76,018	265,636	-	-	3
	対前年度増減率	0.69	0.93	0.20	0.67	0.61	0.04	0.73	-	-	3
純利益(収支)	平成19年度	2,188,105	897,586	1,159,953	1,110,655	1,968,935	1,487,997	762,976	484,191	1,545,130	2
	平成18年度	8,287,861	918,912	1,102,810	1,580,465	1,412,064	1,502,091	706,252	0	0	2
	対前年度増減額	6,099,756	21,326	57,143	469,810	556,871	14,094	56,724	-	-	15
	対前年度増減率	73.60	2.32	5.18	29.73	39.44	0.94	8.03	-	-	13
資本的収支(収支の差)	平成19年度	31,439,640	8,856,540	8,174,901	8,583,892	11,766,729	3,806,940	2,761,023	5,718,050	7,434,440	18
	平成18年度	20,301,706	10,529,873	8,668,830	7,179,194	11,307,089	3,932,912	3,272,676	0	0	16
	対前年度増減額	11,137,934	1,673,333	493,929	1,404,698	459,640	125,972	511,653	-	-	2
	対前年度増減率	54.86	15.89	5.70	19.57	4.07	3.20	15.63	-	-	5
給水人口	平成19年度	2,637,611	1,525,867	1,191,530	992,370	1,383,913	695,649	847,013	802,519	758,647	3
	平成18年度	2,632,207	1,523,531	1,185,175	979,156	1,371,616	696,235	844,997	0	0	3
	対前年度増減数	5,404	2,336	6,355	13,214	12,297	586	2,016	-	-	2
	対前年度増減率	0.21	0.15	0.54	1.35	0.90	0.08	0.24	-	-	3
年間給水量	平成19年度	468,254	200,199	144,960	123,687	147,518	88,534	103,736	110,784	90,451	5
	平成18年度	475,577	200,321	145,456	124,721	147,232	90,070	104,243	0	0	5
	対前年度増減量	7,323	122	496	1,034	286	1,536	507	-	-	12
	対前年度増減率	1.54	0.06	0.34	0.83	0.19	1.71	0.49	-	-	10
有収水量	平成19年度	416,876	186,208	134,345	109,083	141,979	77,352	95,711	103,383	84,579	5
	平成18年度	183,112	419,924	185,738	134,610	109,754	141,159	77,666	0	0	5
	対前年度増減量	3,048	470	265	671	820	314	908	-	-	2
	対前年度増減率	0.73	0.25	0.20	0.61	0.58	0.40	0.94	-	-	2



## 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

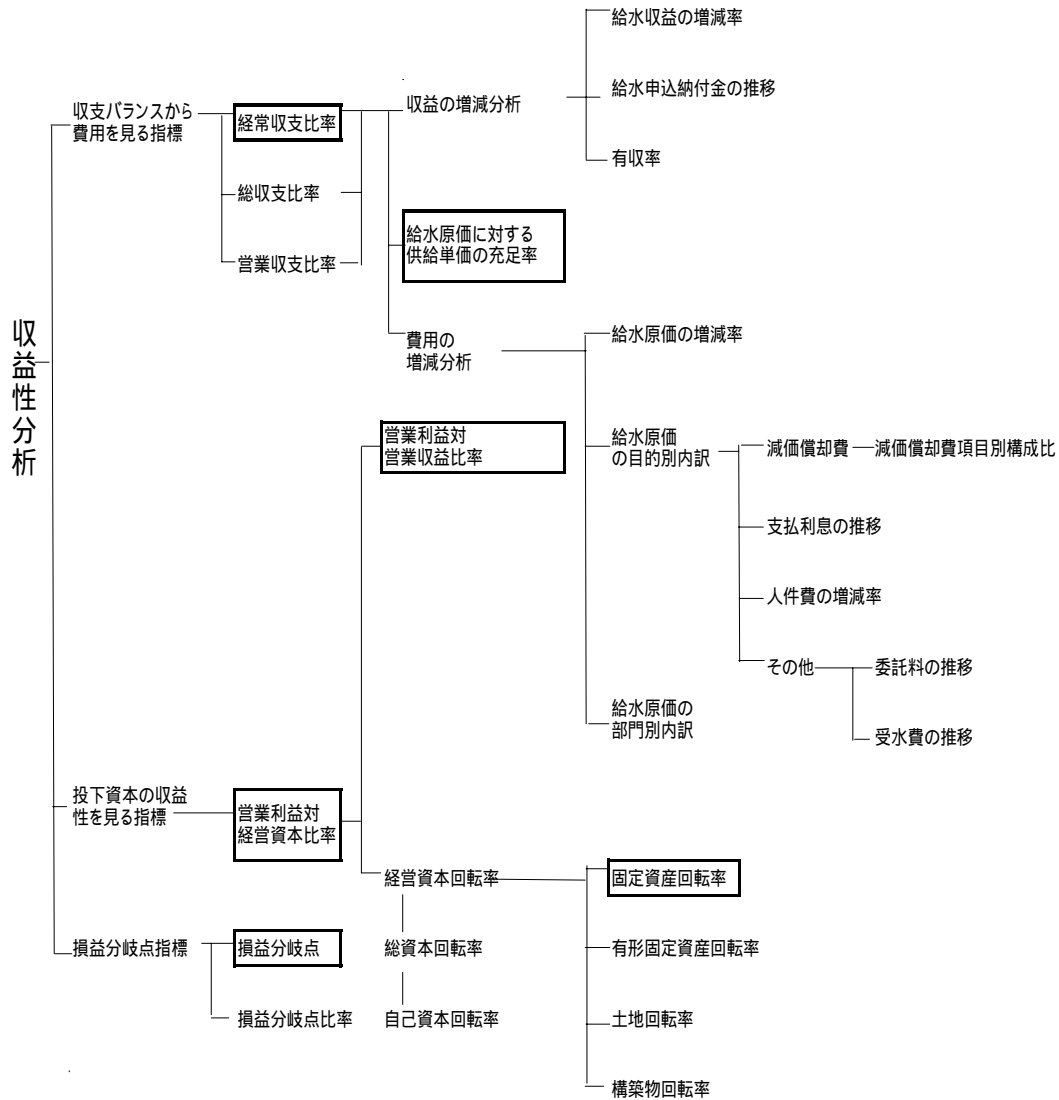
- ・ 営業利益対経営資本比率 ( 代表的指標 )
- ・ 営業利益対営業収益比率 ( 代表的指標 )
- ・ 固定資産回転率 ( 代表的指標 )

### 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

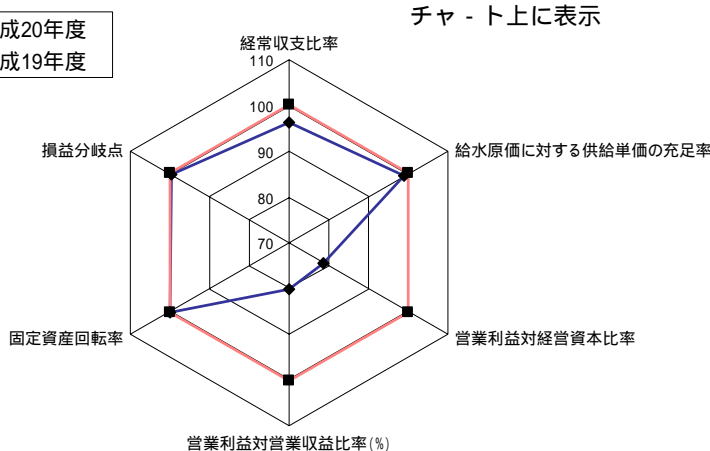
当局は公営企業であるため、収益性分析は「事業体を維持するための収支バランス」を念頭に置いて行っています。そのため、民間企業の場合の「利益追求」型の収益性分析に対し、「収支バランスの分析」を重視した体系図とすることとしました。



## 2 - 2 . 収益性分析の概要

### ア 平成 19 年度と平成 20 年度の比較

平成 19 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 20 年度 / 平成 19 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 19 年度 / 平成 20 年度」を用いてチャート上に表示



平成 20 年度の収益性指標を見ると、営業活動による経常収益が大きく減少し、経常費用は微減であり、この結果経常利益は大幅な減少となっています。このため経常利益が 26.3%減少したことによって、経常収支比率は 111.9% となり前年度に比べ 4.2 ポイント減少しています。

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 110.8% で 4.2 ポイント減少したため、経営指標は低下しています。

給水原価に対する供給単価の充足率は 102.4% で、1.1 ポイント減少しました。これは供給単価が 208.06 円から 206.60 円に下がり、給水原価が 200.97 円から 201.69 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 1.1% で、0.3 ポイント減少しました。これは、営業利益が前年度に比べ 20.8%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 10.9% で、2.7 ポイント減少しています。

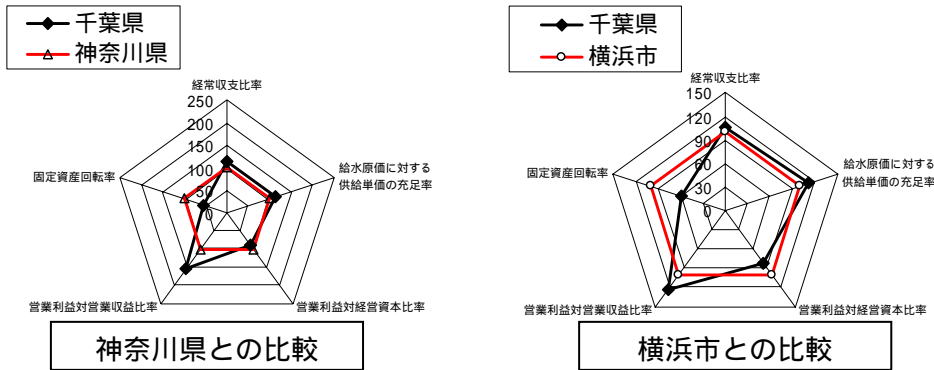
固定資産に対する営業収益の割合を示す固定資産回転率は、0.09 回と同数値となっています。

損益分岐点は 624.5 億円で、2.1 億円の増加となりました。これは、固定費が 4.1 億円減の 550.1 億円、変動費が 3.8 億円増の 84.6 億円に増加したことによるものです。

区 分	好ましい 数値の動き	平成19年度	平成20年度	対前年度 増減値	評 価
経常収支比率(%)	→	116.1	111.9	4.2	
総収支比率(%)	→	115.0	110.8	4.2	
給水原価に対する供給単価の充足率 (%)	→	103.5	102.4	1.1	
営業利益対経営資本比率 (%)	→	1.4	1.1	0.3	
営業利益対営業収益比率 (%)	→	13.6	10.9	2.7	
固定資産回転率 (回)	→	0.09	0.09	0.00	
損益分岐点 (億円)	←	622.4	624.5	2.1	

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 19 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、営業利益対経営資本比率は神奈川県・横浜市より低い数値ですが、経常収支比率、総収支比率、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、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・横浜市に比べてかなり低い数値となっています。

これは神奈川県・横浜市に比べ総資産額が大きいことや、所有資産の稼働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 103.5% で、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 200.97 円/m<sup>3</sup> で、神奈川県の 185,15 円/m<sup>3</sup>、横浜市の 193.50 円/m<sup>3</sup> より多少高い状況となっています。

収益性分析

区 分	好ましい数値の動き	千葉県 (H19)	神奈川県 (H19)	横浜市 (H19)
経常収支比率(%)	→	116.1	103.4	110.2
総収支比率(%)	→	115.0	103.1	110.3
給水原価に対する供給単価の充足率(%)	→	103.5	90.4	92.4
営業利益対経営資本比率(%)	→	1.4	1.6	1.8
営業利益対営業収益比率(%)	→	13.6	8.9	11.0
固定資産回転率(回)	→	0.09	0.16	0.15

## 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 20 年度の比率は 111.9%であり、経常収益が 3.7%減少し、経常費用で 0.1%減少したことにより、前年度と比べると 4.2 ポイント減少しています。

経常収益が減少したのは、営業収益の給水収益が会社事務所・百貨店等の使用量が減ったことなどにより 1.3%減少し、営業外収益の給水申込納付金は新設の給水工事申込件数が 7,256 件減ったことなどにより 27.8%と大幅に減少したことから、前年度に比べ経常収益が 3.7%の減少となっています。

経常費用が減少した主な要因は、営業費用で、ちば野菊の里浄水場等の減価償却費や浄水場等に係る修繕費が増加したものの、北千葉広域水道企業団等からの受水費、職員数の減員(12 名)による人件費が減少したこと、また、営業外費用は支払利息で高金利企業債を繰上償還したことなどにより 15.9%減少しています。

この結果、前年度に比べ経常費用が 0.1%減少したものです。

今後、更に給水収益と給水申込納付金の状況も厳しくなることが懸念されることから、より一層、費用の節減が必要となります。

平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の 103.4%、横浜市の 110.2%、政令指定都市平均の 107.0%より高くなっていますが、東京都の 124.7%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 2 - 1 経常収支比率

(単位:千円)

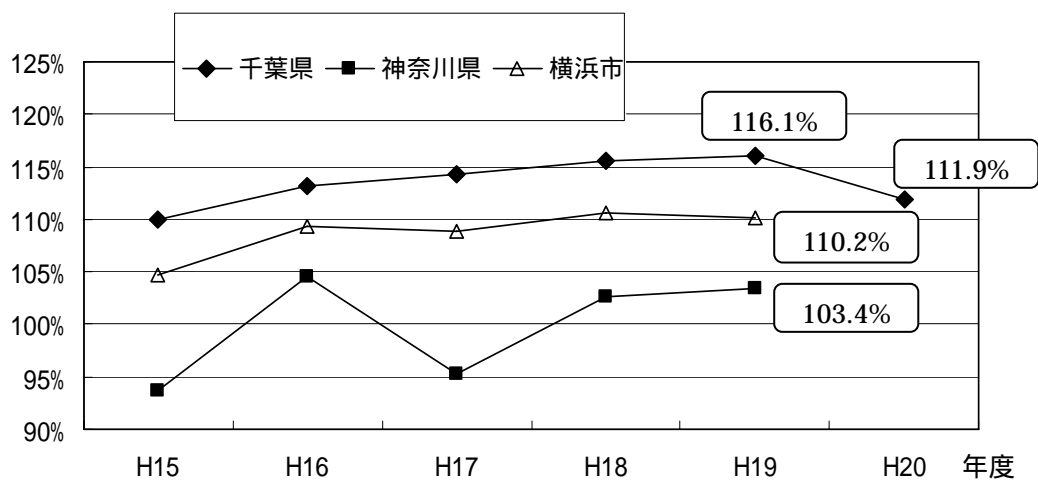
区 分	H19	H20	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
経常収益	73,739,815	71,017,849	2,721,966	3.7	64,505,722	86,956,031	343,189,989	553,322,120
営業収益	65,406,936	64,640,601	766,335	1.2	60,001,585	81,417,221	329,171,968	530,446,978
うち給水収益	63,219,726	62,405,754	813,972	1.3	55,526,002	72,422,335	304,145,132	492,250,442
営業外収益	8,332,879	6,377,248	1,955,631	23.5	4,504,137	5,538,810	14,018,021	22,875,142
うち給水申込納付金	6,649,863	4,802,406	1,847,457	27.8				
経常費用	63,503,393	63,471,035	32,358	0.1	62,380,129	78,907,417	275,308,794	517,128,531
営業費用	56,511,773	57,594,314	1,082,541	1.9	54,651,240	72,438,166	256,202,954	455,406,137
営業外費用	6,991,620	5,876,721	1,114,899	15.9	7,728,889	6,469,251	19,105,840	61,722,394
経常収支比率(%)	116.1	111.9	4.2	3.6	103.4	110.2	124.7	107.0

指定都市欄は、17政令指定都市の合計である。

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、新潟市、浜松市の 17 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、17 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 2 - 1 経常収支比率



## (2) 総収支比率

総収支比率は、総費用に対する総収益の割合から収益性をみる指標で、**比率が高いほど好ましい経営状態**と言えます。なお、当指標は経常収支比率に含まれていない特別利益及び特別損失を含む全ての収益と費用が含まれている点に注意する必要があります。

平成20年度の比率は110.8%で、前年度と比較すると4.2ポイント減少しています。これは給水収益及び給水申込納付金等が減ったことにより、総収益は前年度に比べて3.7%減少しています。

一方、総費用は、減価償却費等の営業費用は増加しましたが、**企業債残高の減少に伴い支払利息が減ったこと**から営業外費用は減少し、経常費用は0.1%減少しています。また、前年度は古ヶ崎浄水場等の除却額が大きかったことから特別損失は8.5%減少し、総費用で前年度に比べ0.1%減少しています。

この結果、平成20年度の純利益は、6,945百万円を計上することができましたが、前年度に比べ27.7%と大幅に減少しました。

平成19年度の総収支比率を他事業体と比べると、当局は神奈川県の103.1%、横浜市の110.3%、政令指定都市平均の107.6%よりも高くなっていますが、東京都の125.0%より低くなっています。

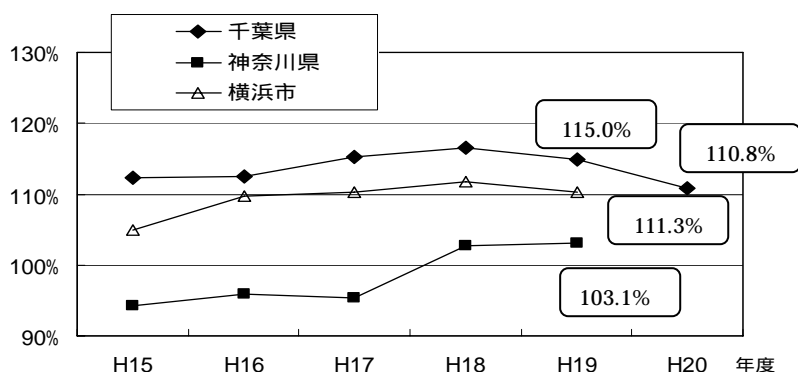
表2-2 総収支比率

$$\text{式} : \left( \frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100 \right)$$

(単位:千円)

区分	H19	H20	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
総収益	73,765,399	71,022,313	2,743,086	3.7	64,505,722	87,037,976	344,225,994	556,891,215
うち・経常収益	73,739,815	71,017,849	2,721,966	3.7	64,505,722	86,956,031	343,189,989	553,322,120
うち・特別利益	25,584	4,464	21,120	82.6	0	81,945	1,036,005	3,569,095
総費用	64,166,185	64,077,489	88,696	0.1	62,566,567	78,907,417	275,308,794	517,759,493
うち・経常費用	63,503,393	63,471,035	32,358	0.1	62,380,129	78,907,417	275,308,794	517,128,531
うち・特別損失	662,792	606,454	56,338	8.5	186,438	0	0	630,962
当年度純利益	9,599,214	6,944,824	2,654,390	27.7	1,939,155	8,130,559	68,917,200	39,131,722
比率(%)	115.0	110.8	4.2	3.6	103.1	110.3	125.0	107.6

図2-2 総収支比率



### (3) 営業収支比率

営業収支比率は、主たる営業活動から生じる収益と費用の割合から収益性をみる指標で、**比率が高いほど好ましい経営状態**と言えます。営業収益から受託工事収益を営業費用から受託工事費用を控除したものです。

平成20年度の比率は112.3%で、営業収益が1.2%減少し、営業費用が1.9%増加したことにより、前年度に比べて、3.0ポイント減少しました。

営業収支比率が経常収支比率(111.9%)を0.4%上回っていますが、これは主たる営業活動以外の営業外収益・営業外費用の影響を受けているためです。

なお、受託工事収益、受託工事費用は共に0.3%減少したが、この収益及び費用は収支均衡であるため、当該指標の増減に影響はありません。

平成19年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の109.9%を上回っていますが、横浜市の112.5%、東京都の128.7%、政令指定都市平均の116.6%を下回っています。

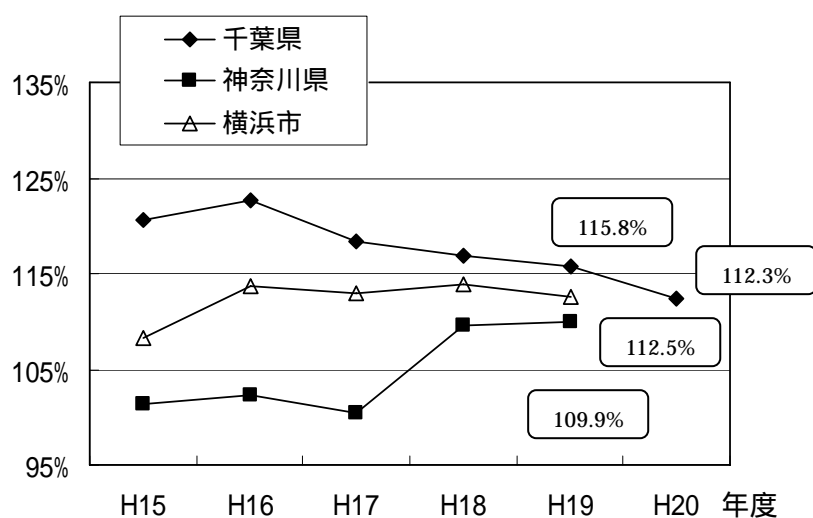
$$\text{式：} \left( \frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{営業費用} - \text{受託工事費用}} \times 100 \right)$$

表2-3 営業収支比率

(単位:千円)

区分	H19	H20	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
営業収益	65,406,936	64,640,601	766,335	1.2	60,001,585	81,417,221	329,171,968	530,446,978
受託工事収益	240,660	239,892	768	0.3	954,031	513,070	1,987,939	3,404,473
営業費用	56,511,773	57,594,314	1,082,541	1.9	54,651,240	72,438,166	256,202,954	455,406,137
受託工事費	240,660	239,892	768	0.3	930,860	506,833	1,988,172	3,453,754
比率(%)	115.8	112.3	3.5	3.0	109.9	112.5	128.7	116.6

図2-3 営業収支比率





#### (4) 収益の増減分析

##### ア．給水収益の増減率

平成20年度の給水収益は62,406百万円で、前年度に比べ1.3%(814百万円)減少しました。これは、会社事務所・百貨店等の使用水量が減ったことにより料金収入に係る水量が1,788千m<sup>3</sup>(0.6%)減少したことによるものです。

なお、水道料金収入を業態別使用状況で見ると家事用が伸び、39百万円(0.1%)増の42,574百万円となったが、それ以外の百貨店、工場及び病院等については、853百万円(4.1%)減の19,832百万円となっています。

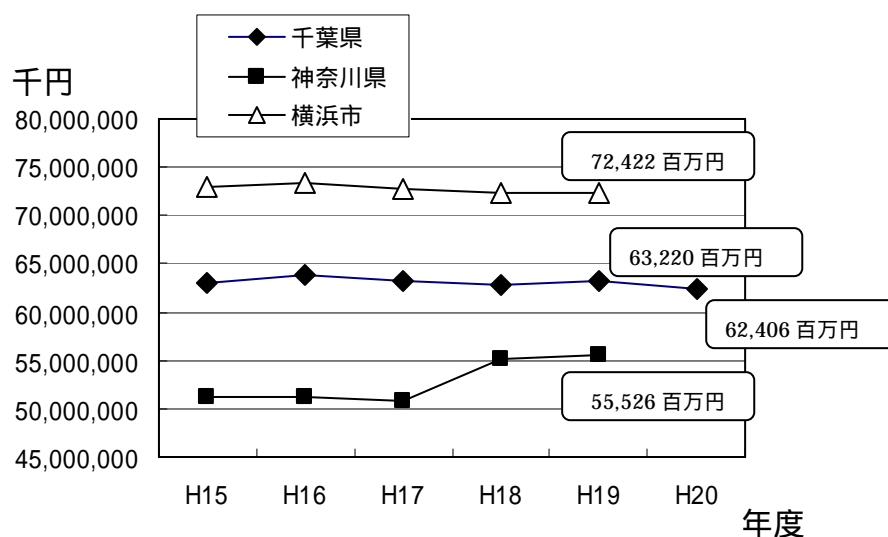
平成19年度の数値を神奈川県・横浜市と比べると、それぞれの水道料金計算の設定(料金体系)が異なりますが、当局の水道料金収入(63,220百万円)は横浜市(72,422百万円)と神奈川県(55,526百万円)の中間程度となっています。

表2-4 給水収益の増減率

区分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	63,037,343	63,806,127	63,179,179	62,870,621	63,219,726	62,405,754
対前年度増減	490,984	768,784	626,948	308,558	349,105	813,972
対前年度増減比率(%)	0.8	1.2	1.0	0.5	0.6	1.3
神奈川県	51,259,348	51,149,489	50,766,182	55,144,393	55,526,002	
対前年度増減	1,067,661	109,859	383,307	4,378,211	381,609	
対前年度増減比率(%)	2.0	0.2	0.7	8.6	0.7	
横浜市	73,022,585	73,452,787	72,746,305	72,246,953	72,422,335	
対前年度増減	1,606,898	430,202	706,482	499,352	175,382	
対前年度増減比率(%)	2.2	0.6	1.0	0.7	0.2	

(単位:千円)

図2-3 給水収益の推移



## イ．給水申込納付金の推移

平成 20 年度の給水申込納付金は 4,802 百万円で、新設の給水工事申込件数が減ったことにより、全体では 7,416 件（ 24.7%）減少し、前年度に比べて 1,847 百万円（ 27.8%）と大幅に減少しています。

これは、主に家事用である口径 20mm が 1,667 百万円（ 30.0%）減少したことによるものであります。

図 2 - 5 給水申込納付金の推移（口径 20 mm、全体）

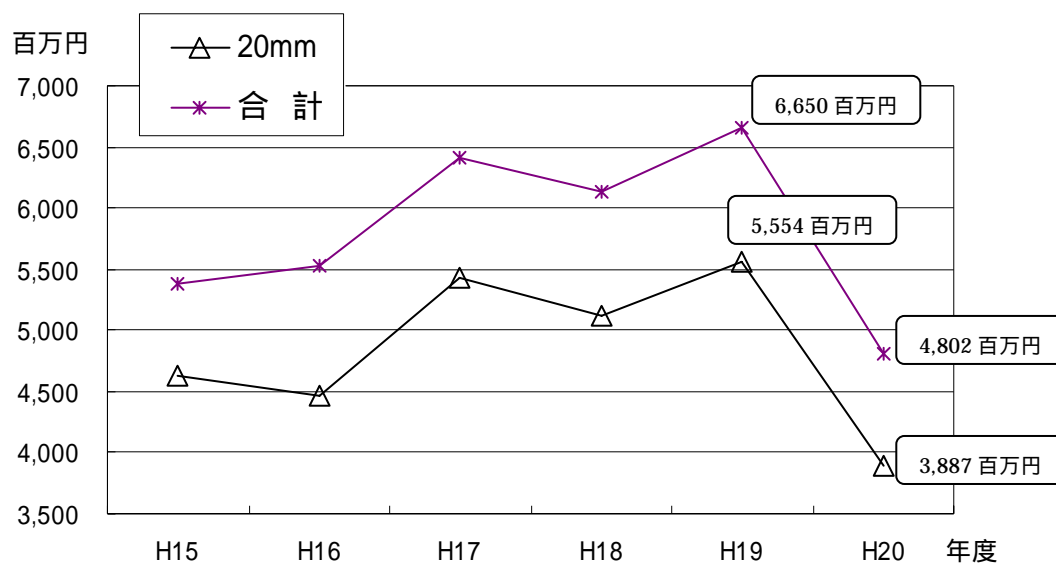


表 2 - 5 給水申込納付金の比較

### ア．金額

(単位:百万円)

区 分	H19	H20	増減額	増減率(%)
13mm	692	619	72	10.5
20mm	5,554	3,887	1,667	30.0
25mm	79	66	13	16.9
40mm以上	325	230	95	29.2
合 計	6,650	4,802	1,847	27.8

### イ．件数

(単位:件)

区 分	H19	H20	増減件数	増減率(%)
13mm	7,675	6,730	945	12.3
20mm	21,959	15,504	6,455	29.4
25mm	202	183	19	9.4
40mm以上	134	137	3	2.2
合 計	29,970	22,554	7,416	24.7

## ウ．有収率

有収率は、年間給水量のうち、料金の対象となる水量がどの程度であるかを示す指標で、**高いほど望ましいとされています。**

平成 20 年度の有収率は 94.9%で前年度に比べて 0.5 ポイント増加しています。これは、会社事務所・百貨店等の使用水量が減ったことにより年間有収水量は 0.6%減少しましたが、漏水等の無効水量が 24.7%減少したことで有収率が向上しました。

平成 19 年度の指標で他事業体と比べると、当局は東京都(95.2%)より僅かに下回っていますが、神奈川県(89.2%)、横浜市(92.6%)及び政令指定都市平均(91.3%)を上回る高い指標となっています。

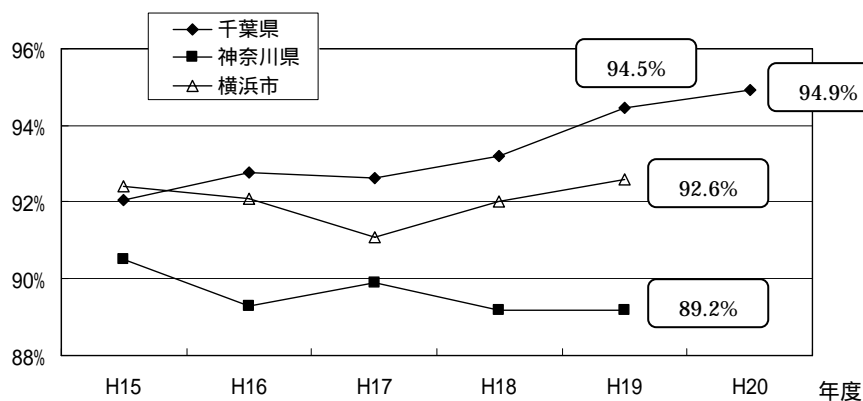
$$\text{式：} \left( \frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間給水量}} \times 100 \right)$$

表 2 - 6 有収率

(単位: m<sup>3</sup>)

年 度	H19	H20	増減量・値	対前年度比(%)
年間有収水量	308,161,369	306,404,166	1,757,203	0.6
年間給水量	326,263,425	322,821,257	3,442,168	1.1
うち有効水量	320,262,574	318,304,956	1,957,618	0.6
うち無効水量	6,000,851	4,516,301	1,484,550	24.7
うち漏水・その他	5,591,417	4,097,326	1,494,091	26.7
有収率(%)	94.5	94.9	0.5	0.5
神奈川県(%)	89.2			
横浜市(%)	92.6			
東京都(%)	95.2			
指定都市(%)	91.3			

図 2 - 6 有収率



(5) 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 m<sup>3</sup>当たりの給水収益)が、給水原価(1 m<sup>3</sup>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20年度の供給単価は206.60円で、これは家事用(小口径)の給水量が増加しているものの、会社事務所、百貨店等の使用量の落ち込みなどにより、前年度に比べると1.46円(0.7%)減少しています。

なお、給水原価は201.69円で前年度に比べると0.72円(0.4%)の増加となっています。この増加は、ちば野菊の里浄水場の稼動に伴い減価償却費が3.13円(4.7%)、浄・給水場等の修繕費が1.48円(9.4%)、検針事務、水道料金徴収などの委託料が1.22円(6.5%)等で、合計7.52円増加し、一方減少は、企業債残高の減少により支払利息等が3.37円(15.9%)、北千葉広域水道企業団等からの受水費が2.31円(9.4%)、職員数の減員(12名)などにより人件費が0.77円(2.5%)等で、合計6.8円減少したことによります。

給水原価に対する供給単価の充足率は102.4%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0.7%減少しましたが、給水原価が0.4%増加したことから、前年度に比べ充足率が1.1%下回る結果となっています。

今後、大口使用者の地下水への切り替え、再生水を利用する等の状況を把握していくとともに、更なる費用の節減に向け対策を講じていく必要があります。

平成19年度の充足率を他事業体と比べると、神奈川県の90.4%、横浜市の92.4%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(167.30円)及び横浜市(178.74円)を上回り、給水原価は神奈川県(185.15円)、横浜市(193.50円)より高い状況となっています。

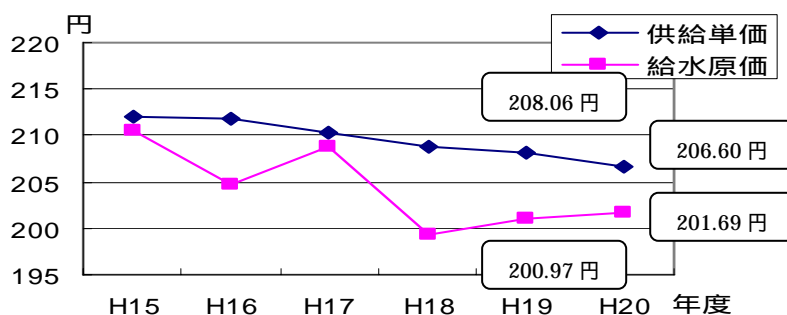
$$\text{式：} \left[ \text{供給単価} = \frac{\text{給水収益}}{\text{年間有収水量}} \right] \quad \text{式：} \left[ \text{給水原価} = \frac{\text{費用 受託工事費など}}{\text{年間有収水量}} \right]$$

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2-7 給水原価に対する供給単価の充足率

年 度	(単位:円)						前年度増加値	前年増減率
	H15	H16	H17	H18	H19	H20		
供給単価	212.05	211.81	210.27	208.82	208.06	206.60	1.46	0.7 %
給水原価	210.44	204.72	208.80	199.34	200.97	201.69	0.72	0.4 %
充足率(%)	100.8	103.5	100.7	104.8	103.5	102.4	1.10	1.1 %
供給単価の対前年度比率(%)	99.2	99.9	99.3	99.3	99.6	99.3	0.30	0.3 %
給水原価の対前年度比率(%)	93.2	97.3	102.0	95.5	100.8	100.4	0.40	0.4 %

図 2 - 7 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 2 - 7 - 1 給水原価に対する供給単価の充足率

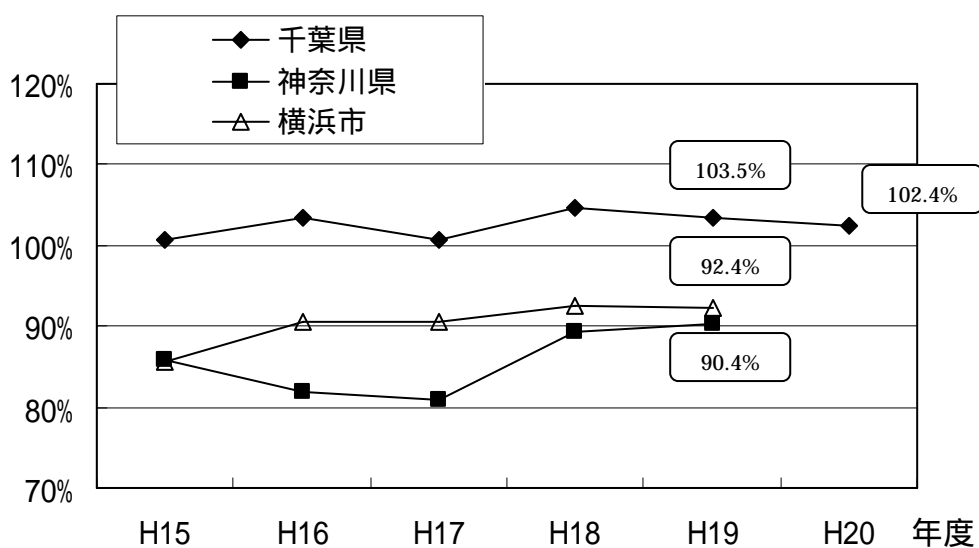


表 2 - 7 - 1 他事業体との比較（平成 19 年度）

(単位:円)

区分	供給単価	給水原価	充足率(%)
千葉県	208.06	200.97	103.5
神奈川県	167.30	185.15	90.4
横浜市	178.74	193.50	92.4

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 110.3% (222.50 円) で、前年度に比べ 4.1 ポイントの減少となるが、前段の給水収益で算定した充足率 102.4% (206.60 円) に比べ 7.9 ポイント (15.90 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供給単価は、従来から給水原価を上回っていることが分かります。

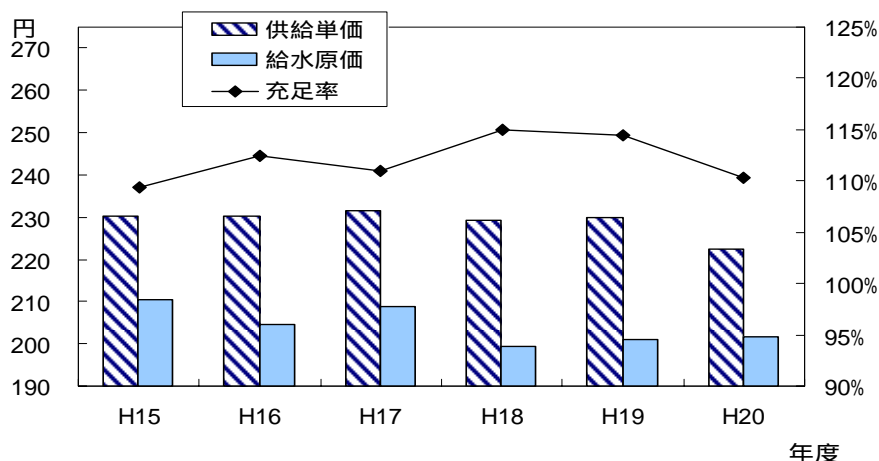
$$\text{式：} \left( \begin{array}{l} \text{供給単価} \\ \text{(給水申込納付金を含む)} \end{array} = \frac{\text{給水収益} + \text{給水申込納付金}}{\text{年間有収水量}} \right)$$

表 2 - 8 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	H15	H16	H17	H18	H19	H20	増減額	増減率(%)
給水収益(千円)	63,037,343	63,806,127	63,179,179	62,870,621	63,219,726	62,405,754	813,972	1.3
給水申込納付金(千円)	5,381,038	5,532,989	6,418,869	6,130,693	6,649,863	4,802,406	1,847,457	27.8
有収水量(千m <sup>3</sup> )	297,278	301,245	300,461	301,079	303,850	302,062	1,788	0.6
供給単価(円)	230.15	230.18	231.64	229.18	229.95	222.50	7.45	3.2
給水原価(円)	210.44	204.72	208.80	199.34	200.97	201.69	0.72	0.4
充足率(%)	109.4	112.4	110.9	115.0	114.4	110.3	4.1	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 2 - 8 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)



(6) 費用の増減分析

ア．給水原価の増減率

給水原価は平成 13 年度をピークに年々減少傾向でしたが、平成 20 年度は 201.69 円で、前年度に比べ 0.72 円 (0.4%) 増加しています。

増加しているものは、ちば野菊の里浄水場の稼働等に伴い減価償却費が 3.13 円 (4.7%)、浄・給水場等の修繕費が 1.48 円 (9.4%)、検針事務、水道料金徴収などの委託料が 1.22 円 (6.5%) 等で合計 7.52 円増加し、一方、減少しているものは、企業債残高の減少などにより支払利息等が 3.37 円 (15.9%)、北千葉広域水道企業団等からの受水費が 2.31 (9.4%)、職員数の減員 (12 名) 等で人件費が 0.77 円 (2.5%) 等により合計 6.8 円減少し、この結果、前年度に比べると 0.72 円 (0.4%) の増加となりました。

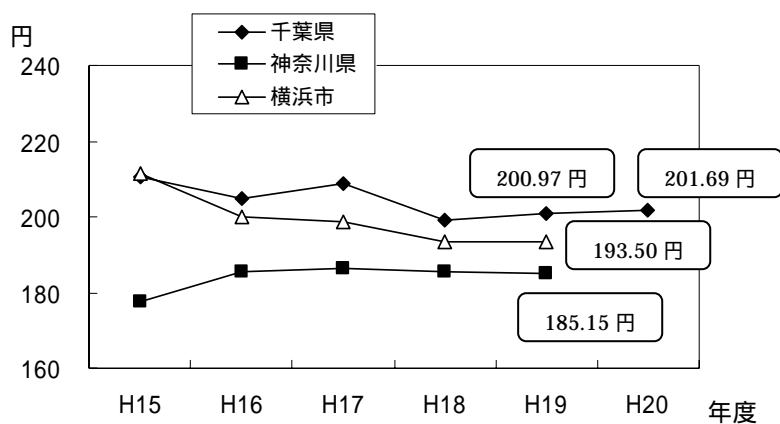
平成 19 年度の数値を他事業体と比べると、当局は神奈川県より 15.82 円、横浜市より 7.47 円高くなっています。

表 2 - 9 給水原価増減率

(単位:円)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	210.44	204.72	208.80	199.34	200.97	201.69
増減額	15.31	5.72	4.08	9.46	1.63	0.72
増減率 (%)	6.8	2.7	2.0	4.5	0.8	0.4
神奈川県	177.69	185.33	186.44	185.41	185.15	
増減額	7.44	7.64	1.11	1.03	0.26	
増減率 (%)	4.0	4.3	0.6	0.6	0.1	
横浜市	211.52	199.98	198.48	193.48	193.50	
増減額	0.88	11.54	1.50	5.00	0.02	
増減率 (%)	0.4	5.5	0.8	2.5	0.0	

図 2 - 9 給水原価の推移



## イ．給水原価の内訳

### a．平成 19 年度と 20 年度の比較

#### 給水原価目的別内訳

給水原価（201.69 円）の内訳を支出の目的別にみると、資本費の減価償却費の比率が高く、平成 20 年度においては全体の 34.3 パーセント（69.11 円）を占めています。なお、給水原価を前年度と比べると、0.72 円（0.4%）増加しており、その主な増減内容及び理由は以下のとおりです。

[増加]

減価償却費等 3.13 円増（65.98 円 69.11 円）:

ちば野菊の里浄水場の稼動に伴う増加

修繕費 1.48 円増（15.68 円 17.16 円）: 浄給水場配水池修繕工事等の増加

委託料 1.22 円増（18.80 円 20.02 円）: 検針事務、水道料金徴収委託料の増加

[減少]

支払利息等 3.37 円減（21.20 円 17.83 円）: 高金利企業債の償還に伴う減少

受水費 2.31 円減（24.51 円 22.20 円）: 受水量の減少

人件費 0.77 円減（30.79 円 30.02 円）: 職員数の減員等（12 名）による減少

図 2 - 1 0 給水原価目的別内訳（平成 20 年度末）

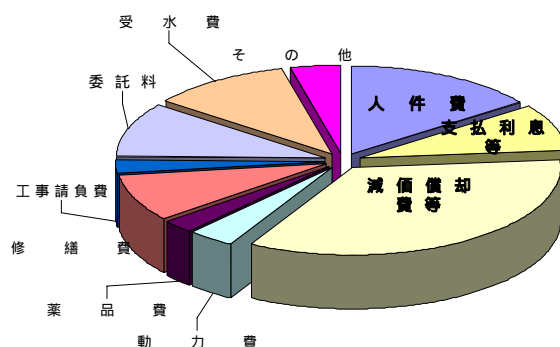
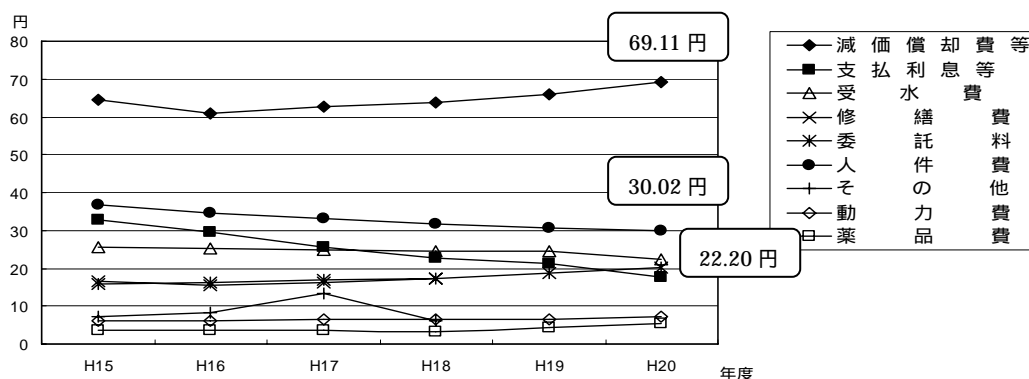


表 2 - 1 0 給水原価目的別内訳

区分	(単位:円)									
	H15	H16	H17	H18	H19	構成比	H20	構成比	増減額	増減率(%)
人件費	36.70	34.52	34.52	31.85	30.79	15.3%	30.02	14.9%	0.77	2.5
支払利息等	32.82	29.71	29.71	22.60	21.20	10.5%	17.83	8.8%	3.37	15.9
減価償却費等	64.66	61.03	61.03	63.95	65.98	32.8%	69.11	34.3%	3.13	4.7
動力費	6.28	6.24	6.24	6.48	6.54	3.3%	7.33	3.6%	0.79	12.1
薬品費	3.44	3.78	3.78	3.42	4.42	2.2%	5.27	2.6%	0.85	19.2
修繕費	16.43	15.32	15.32	17.28	15.68	7.8%	17.16	8.5%	1.48	9.4
工事請負費	1.50	4.44	4.44	5.86	5.50	2.7%	5.15	2.6%	0.35	6.4
委託料	15.79	16.20	16.20	17.30	18.80	9.4%	20.02	9.9%	1.22	6.5
受水費	25.61	25.18	25.18	24.65	24.51	12.2%	22.20	11.0%	2.31	9.4
その他	7.21	8.30	8.30	5.95	7.55	3.8%	7.60	3.8%	0.05	0.7
計	210.44	204.72	204.72	199.34	200.97	100.0%	201.69	100.0%	0.72	0.4



図 2 - 1 0 - 1 給水原価目的別の推移



減価償却費等には資産減耗費を、支払利息等には企業債取扱諸費をそれぞれ含みます。

b. 他事業体との比較 (平成 19 年度決算)

給水原価を構成する各項目について、神奈川県・横浜市と比較しました。当局は受水費等が低いものの、減価償却費及び支払利息が高くなっています。

図 2 - 1 1 - 1 給水原価目的別構成比 (平成 19 年度)

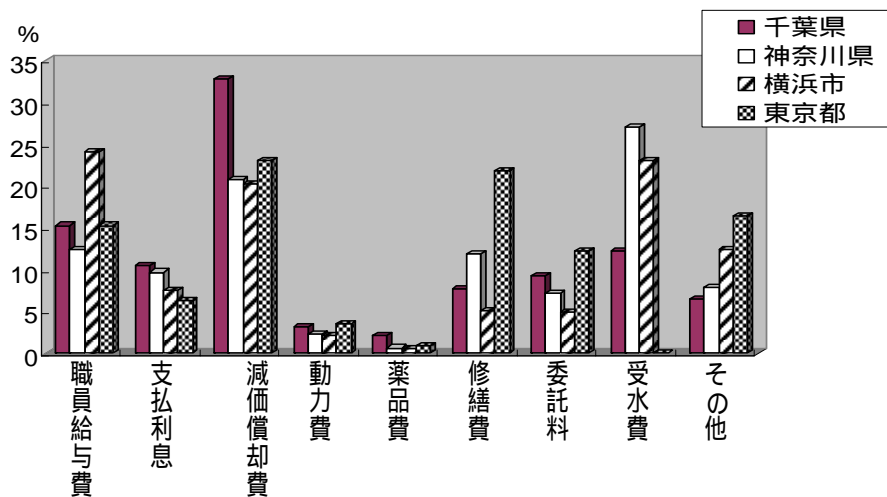


表 2 - 1 1 - 1 給水原価目的別構成金額 (平成 19 年度)

区分	職員給与費	支払利息	減価償却費	動力費	薬品費	修繕費	委託料	受水費	その他	計
千葉県	30.79	21.20	65.98	6.54	4.42	15.68	18.80	24.51	13.05	200.97
神奈川県	22.90	18.02	38.59	4.36	1.24	21.94	13.36	50.18	14.56	185.15
横浜市	46.63	14.54	39.12	4.02	1.03	9.76	9.70	44.63	24.07	193.50
東京都	27.36	11.36	41.29	6.46	1.59	39.14	21.96	0.00	29.51	178.67

(単位:円)

### 給水原価部門別内訳

給水原価の部門別内訳では、減価償却費・資産減耗費、修繕費、配水費、業務費等が増加し、一方、支払利息、原水及び浄水費、給水費等は減少しています。

図 2 - 1 1 - 2 給水原価部門別の推移

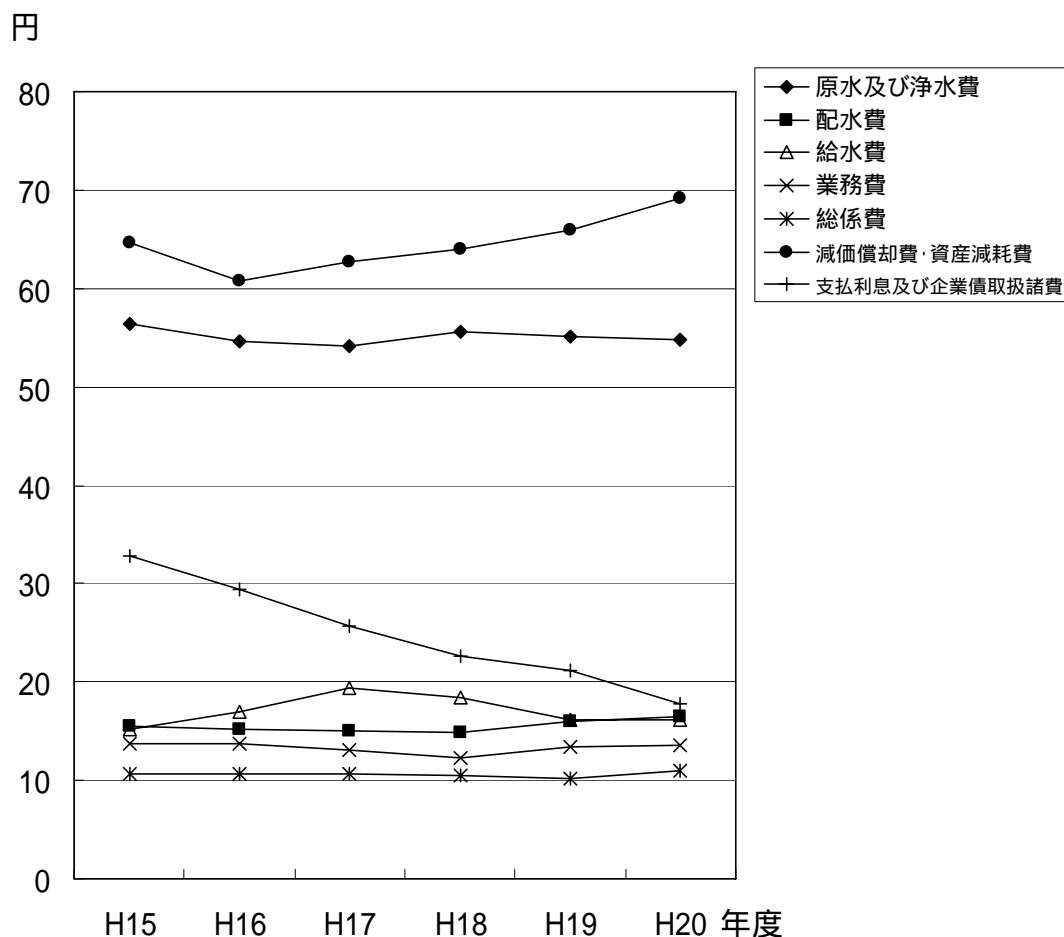


表 2 - 1 1 - 2 給水原価部門別内訳

項目	H15	H16	H17	H18	H19	H20	構成比	(単位:円)		
								前年度増減額	前年度比(%)	対15年度比(%)
原水及び浄水費	56.38	54.66	54.08	55.59	55.18	54.85	27.2%	0.33	0.60	97.3
配水費	15.52	15.15	15.03	14.91	15.96	16.48	8.2%	0.52	3.26	106.2
給水費	15.20	16.99	19.42	18.50	16.18	16.10	8.0%	0.08	0.49	105.9
業務費	13.76	13.72	13.15	12.28	13.35	13.64	6.8%	0.29	2.17	99.1
総係費	10.74	10.64	10.65	10.46	10.23	11.02	5.5%	0.79	7.72	102.6
減価償却費・資産減耗費	64.66	60.80	62.65	63.95	65.98	69.10	34.3%	3.12	4.73	106.9
支払利息及び企業債取扱諸費	32.82	29.48	25.66	22.60	21.20	17.83	8.8%	3.37	15.90	54.3
その他	1.36	3.28	8.16	1.05	2.89	2.67	1.3%	0.22	7.61	196.3
合計	210.44	204.72	208.80	199.34	200.97	201.69	100.0%	0.72	0.36	95.8

## 減価償却費

給水原価の中で大きな割合を占めている減価償却費を、構成別に見ると以下のとおりとなります。なお、当局の減価償却にあたっては、料金原価の影響を抑えるように帳簿価格から国庫補助金相当額を控除したみなし帳簿価格により、減価償却額を算出しています。

### 減価償却費項目別構成比

減価償却費の構成比は下表のとおりです。平成 20 年度の減価償却費は 20,225 百万円で、前年度に比べて 751 百万円 (3.9%) 増加しています。

減価償却費の増加の主なものは、償却費の 68.2%を占めている構築物の配水設備（導・送・配水管路等）で配水管整備事業等により 418 百万円(3.1%)の増加、構築物の配水設備以外がちば野菊の里浄水場の稼動により（前年度は半年分計上）210 百万円(16.1%)の増加となっています。

平成 19 年度の数値で減価償却費を神奈川県・横浜市と比べると、当局は特に構築物が高く神奈川県より 5,243 百万円、横浜市より 1,830 百万円上回っています。

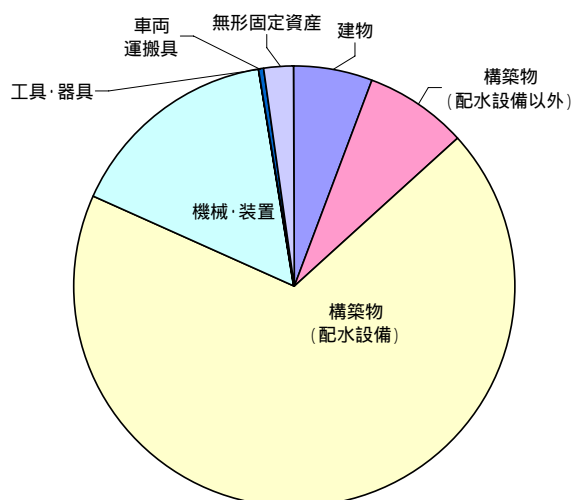


表 2 - 1 2 - 1 減価償却費項目別構成比

区 分	H19	構成割合	H20	構成割合	増減額	増減率 (%)
建物	1,129,585	5.8%	1,182,669	5.8%	53,084	4.7
構築物 (配水設備以外)	1,303,368	6.7%	1,513,449	7.5%	210,081	16.1
構築物 (配水設備)	13,379,119	68.7%	13,797,285	68.2%	418,166	3.1
機械・装置	3,103,561	15.9%	3,206,420	15.9%	102,859	3.3
車両運搬具	16,319	0.1%	17,427	0.1%	1,108	6.8
船舶	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0
工具・器具	60,673	0.3%	72,749	0.4%	12,076	19.9
無形固定資産	481,073	2.5%	434,567	2.1%	46,506	9.7
当年度増加減価償却費計	19,473,698	100.0%	20,224,566	100.0%	750,868	3.9

図 2 - 1 2 - 1 減価償却費項目別推移

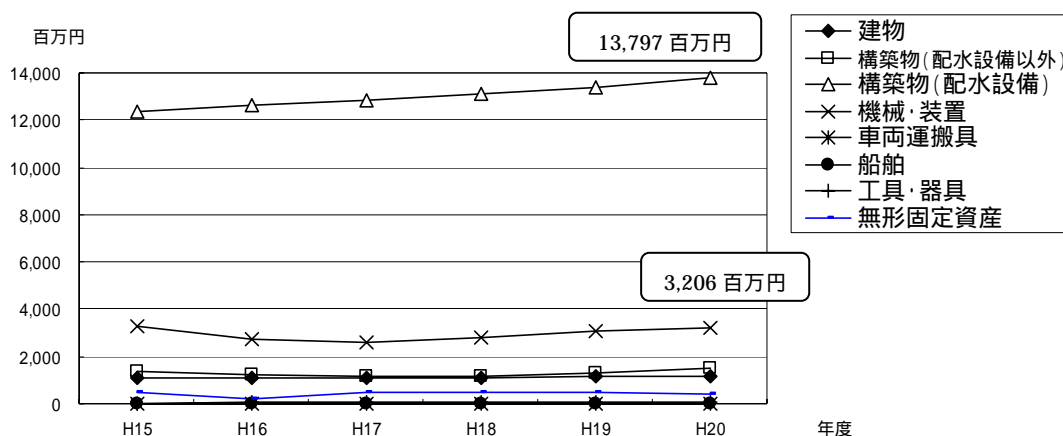


表 2 - 1 2 - 2 他事業体との減価償却費項目別比較 (平成 19 年度)

(単位:千円)

区 分	千葉県(A)	神奈川県(B)	当局との差(A-B)	横浜市(C)	当局との差(A-C)
建物	1,129,585	417,603	711,982	603,784	525,801
構築物	14,682,487	9,439,592	5,242,895	12,852,419	1,830,068
機械・装置	3,103,561	2,866,957	236,604	1,964,220	1,139,341
車両運搬具	16,319	4,423	11,896	36,327	20,008
船舶	0	107	107	0	0
工具・器具	60,673	57,676	2,997	76,813	16,140
無形固定資産	481,073	35,214	445,859	315,056	166,017
当年度増加減価償却費計	19,473,698	12,821,572	6,652,126	15,848,619	3,625,079

表 2 - 1 2 - 3 他事業体との資産項目別比較 (平成 19 年度)

(単位:千円)

区 分	千葉県	神奈川県	横浜市
建物	28,311,844	9,408,534	14,885,165
構築物	473,607,790	249,048,690	382,254,161
機械・装置	44,662,592	29,735,087	20,265,103
車両運搬具	57,479	13,026	112,720
船舶	6,041	1,012	0
工具・器具	364,614	289,102	422,299
その他	0	0	0
無形固定資産	21,558,422	417,072	12,137,460
償却資産計	568,568,782	288,912,523	430,076,908

### 支払利息の推移

平成20年度の支払利息額は5,484百万円で、前年度に比べて17.0%の減、金額にして1,120百万円減少しています。これは、19年度に高金利企業債を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要因に挙げられます。また、企業債償還に係る支払利息の平均利率は0.35%下がっています。

平成19年度の数値を神奈川県・横浜市と比べると、当局は企業債残高が大きいことから高い数値となっていますが、当局を含めそれぞれ減少傾向にあります。

表2-13 支払利息の推移

(単位:千円)

区分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	9,821,501	9,010,432	7,936,212	7,123,323	6,603,686	5,483,649
対前年度増減	745,032	811,069	1,074,220	812,889	519,637	1,120,037
対前年度増減率(%)	7.1	8.3	11.9	10.2	7.3	17.0
神奈川県	7,335,990	6,877,887	6,407,373	5,992,858	5,722,169	
対前年度増減	381,396	458,103	470,514	414,515	270,689	
対前年度増減率(%)	4.9	6.2	6.8	6.5	4.5	
横浜市	7,894,693	7,336,056	6,721,002	6,244,403	5,825,684	
対前年度増減	567,705	558,637	615,054	476,599	418,719	
対前年度増減率(%)	6.7	7.1	8.4	7.1	6.7	

図2-13 支払利息の推移

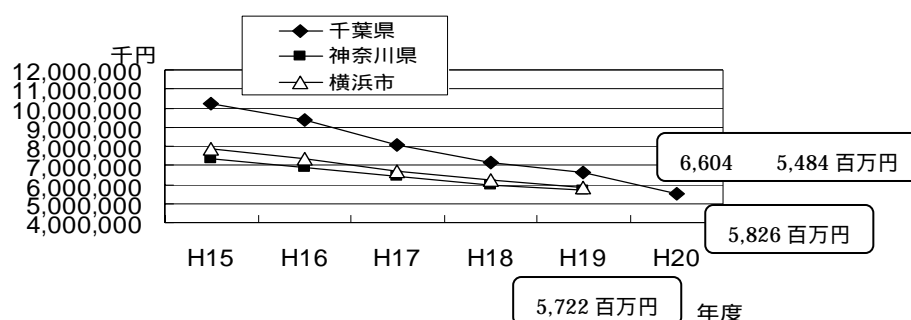


表2-13-1 企業債残高の内訳

(単位:千円)

区分	平成19年度	構成比(%)	平成20年度	構成比(%)
政府資金(財務省)	101,951,654	45.9	99,848,773	46.5
公庫資金(公営企業金融公庫)	100,463,853	45.2	95,084,369	44.3
市場公募債	19,838,000	8.9	19,838,000	9.2
緑故債(千葉銀行)	0	0.0	0	0.0
厚生労働省(水道施設整備事業資金)	0	0.0	0	0.0
計	222,253,507	100.0	214,771,142	100.0

表2-13-2 平均利率の推移

区分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
平均利率(%)	4.14	3.94	3.22	2.98	2.87	2.52

表2-13-3 他事業体における企業債残高

(単位:千円)

	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	247,176,514	240,511,085	238,335,511	237,404,040	222,253,507	214,771,142
神奈川県	198,637,993	194,278,288	189,421,763	186,646,522	181,499,629	
横浜市	212,367,598	207,760,558	205,019,157	202,402,747	197,132,754	

## 人件費の増減率

平成 20 年度の人件費は 9,615 百万円で、前年度と比べて 3.0%の減、金額にして 299 百万円減少しています。これは、事務の効率化や合理化による損益勘定職員数が 12 名減少したことが主な要因となっています。

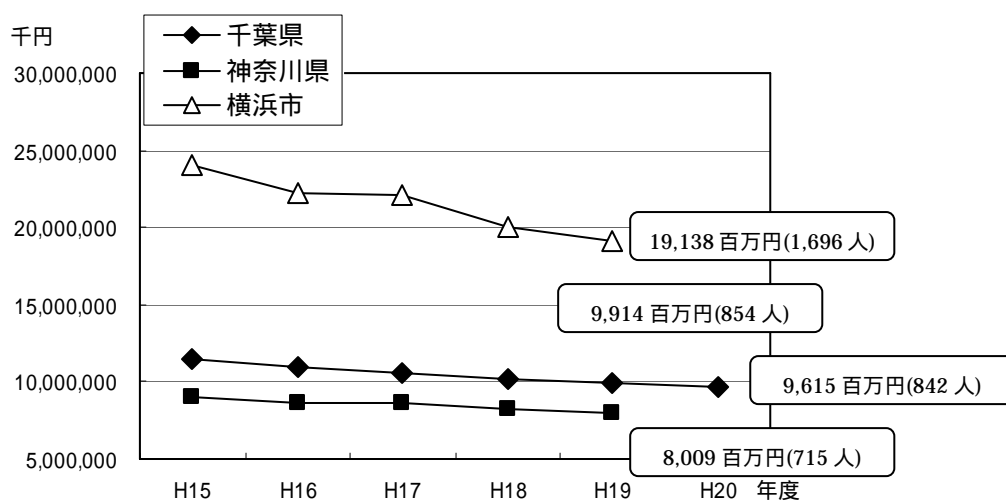
平成 19 年度の数値で神奈川県・横浜市と損益勘定職員数で比べると、当局は神奈川県より 139 名多く、横浜市よりは 842 名少なくなっています。

表 2 - 1 4 人件費の増減率

(単位:千円)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	11,539,720	10,999,887	10,543,290	10,165,409	9,914,443	9,615,339
対前年度増減(千円)	266,611	539,833	456,597	377,881	250,966	299,104
対前年度増減率(%)	2.3	4.7	4.2	3.6	2.5	3.0
損益勘定職員数(人)	1,033	986	926	882	854	842
神奈川県	9,002,383	8,626,857	8,580,632	8,190,840	8,008,879	
損益勘定職員数(人)	835	799	787	758	715	
横浜市	24,043,795	22,251,878	22,052,196	19,991,298	19,138,182	
損益勘定職員数(人)	2,092	1,997	1,895	1,804	1,696	

図 2 - 1 5 人件費の推移



人件費は、損益勘定職員分。

神奈川県、横浜市の人件費については、決算書を基に作成しています。

その他

a. 委託料の推移

部門別委託料の変化

平成20年度の委託料は6,337百万円で、前年度に比べ6.0%増の358百万円増加となっています。これは、原水及び浄水費が浄水場の排水処理運転管理業務委託や電気設備等の保守点検業務委託などで93百万円増加、給水費が給水装置関連の委託等で31百万円増加、業務費が検針業務及び水道料金滞納整理業務委託、フルタイムお客様サポートサービス等で221百万円の増加となっています。

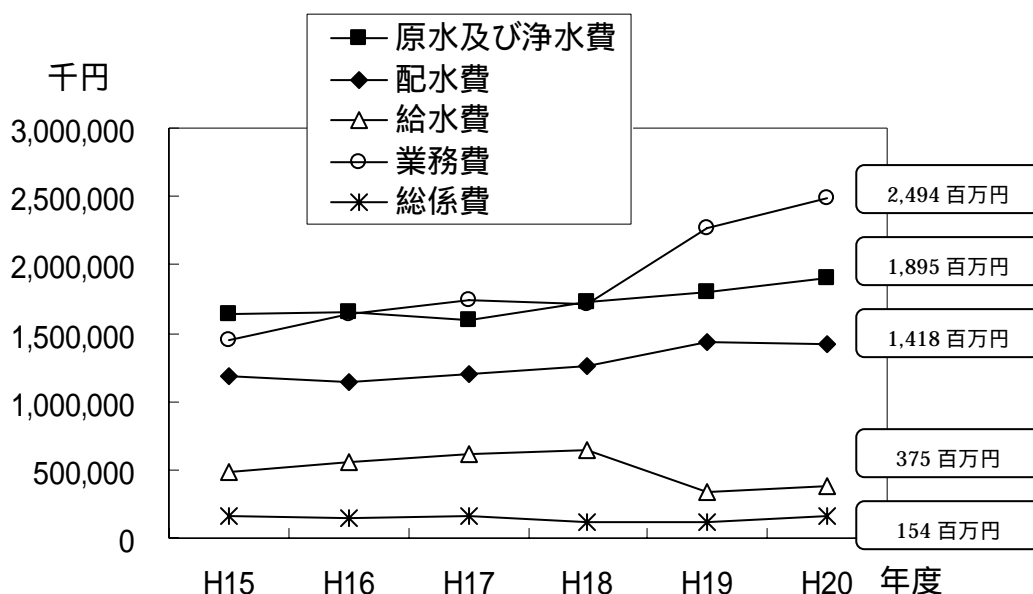
なお、配水費は管路機能調査委託等で22百万円の減少となっています。

表2-15 部門別委託料の推移

(単位:千円)

区分	H15	H16	H17	H18	H19	H20	前年度増減額
原水及び浄水費	1,635,458	1,649,691	1,599,930	1,725,380	1,801,938	1,895,207	93,269
配水費	1,190,336	1,134,280	1,196,776	1,262,156	1,440,446	1,418,035	22,411
給水費	489,715	556,023	615,227	642,857	343,407	375,216	31,809
受託工事費	5,487	0	0	1,300	0	0	0
業務費	1,446,721	1,633,200	1,736,804	1,712,590	2,273,831	2,494,420	220,589
総係費	163,940	151,649	158,550	112,813	119,355	154,394	35,039
計	4,931,657	5,124,843	5,307,287	5,457,096	5,978,977	6,337,272	358,295

図2-15 部門別委託料の推移



## 神奈川県・横浜市との比較

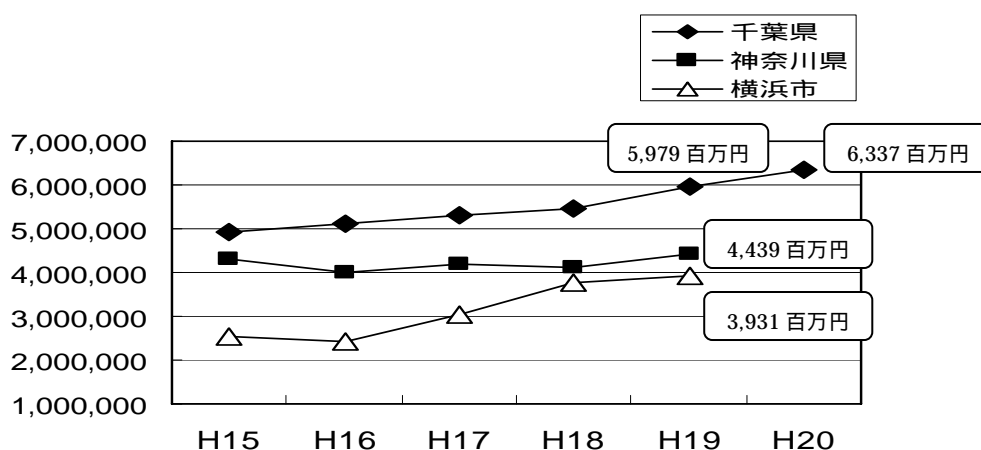
委託料を平成19年度の数値で神奈川県、横浜市と比べると、当局が高くなっています。これは、他事業体と比較して受水割合が低く、浄・給水場運転管理や発生土処理などの委託に係る費用が高くなっているためと思われます。また、横浜市の検針業務は職員による実施割合(約70%)が高いため、特に委託料が低い状況となっています。

表2-15 委託料の推移

(単位:千円)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	4,931,657	5,124,843	5,307,287	5,457,096	5,978,977	6,337,272
神奈川県	4,313,035	4,011,650	4,204,579	4,114,212	4,439,113	
横浜市	2,552,016	2,418,317	3,033,420	3,753,510	3,930,702	

図2-15-1 委託料の推移



当局の平成20年度の人件費と委託料の合計を見ると、19年度に比べ委託料が増加したことにより0.4%(59百万円)増加しています。

平成19年度の数値で他事業体(神奈川県、横浜市)と比べると、職員数の少ない神奈川県よりは多いものの、横浜市よりは少ない数値となっています。

表2-15-2 人件費+委託料の推移

(単位:千円、人)

区 分	人件費	委託料	計	前年度計	増減額	増減率(%)	損益勘定職員数
千葉県(H20)	9,615,339	6,337,272	15,952,611	15,893,420	59,191	0.4	842
千葉県(H19)	9,914,443	5,978,977	15,893,420	16,144,386	250,966	1.6	854
神奈川県(H19)	8,008,879	4,439,113	12,447,992	12,305,052	142,940	1.2	715
横浜市(H19)	19,138,182	3,930,702	23,068,884	23,744,808	675,924	2.8	1,696



b. 受水費の推移

平成 20 年度の受水費は 7,028 百万円で、前年度と比べて、769 百万円減少しています。

平成 19 年度の受水量を他事業体と比べると、当局の受水量は年間給水量のうち 20.8%となっているが、神奈川県は 57.3%、横浜市は 55.5%と給水量の約 50%以上を占めています。これは、当局が神奈川県・横浜市に比べて自己水源による給水が高い割合となっているからです。なお、当局は北千葉広域水道企業団及び君津広域水道企業団から受水しています。

表 2 - 1 6 受水費の推移

(単位:千円)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	7,989,610	7,966,862	7,776,084	7,776,084	7,797,113	7,027,703
神奈川県	16,989,394	17,099,271	17,088,162	16,602,327	16,654,975	
横浜市	18,709,600	18,804,838	18,802,262	17,920,419	18,081,074	

図 2 - 1 6 受水費の推移

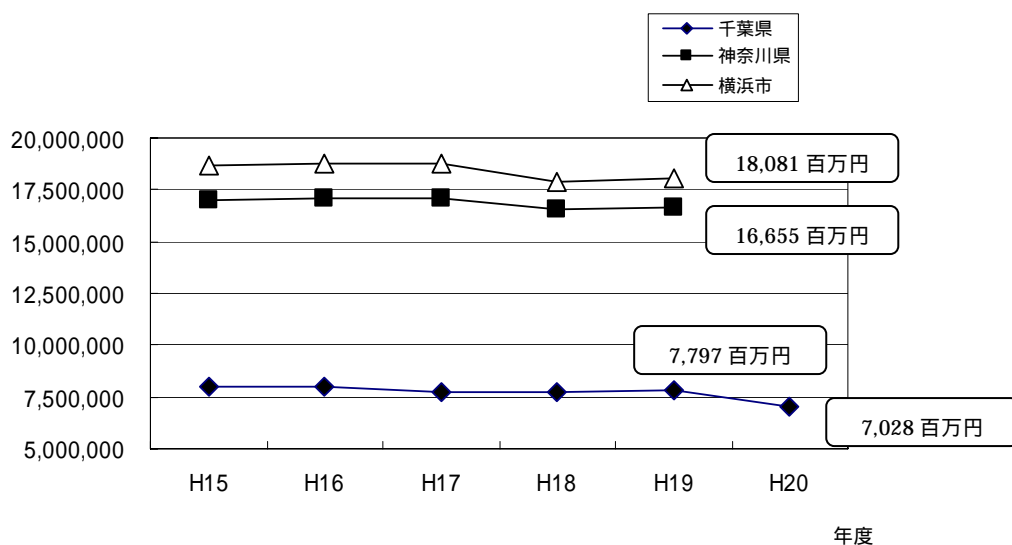


表 2 - 1 6 - 1 年間給水量に対する受水量の割合 (平成 19 年度)

(単位:千 $m^3$ )

区 分	千葉県	神奈川県	横浜市
年間給水量	326,263	372,224	437,733
受水量	67,984	213,459	242,826
受水量の割合(%)	20.8	57.3	55.5

## 1 (参考) A B C (活動基準原価計算) 分析

A B C (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20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、A B C 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

#### 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。

#### 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。

#### 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。

#### 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。

#### 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

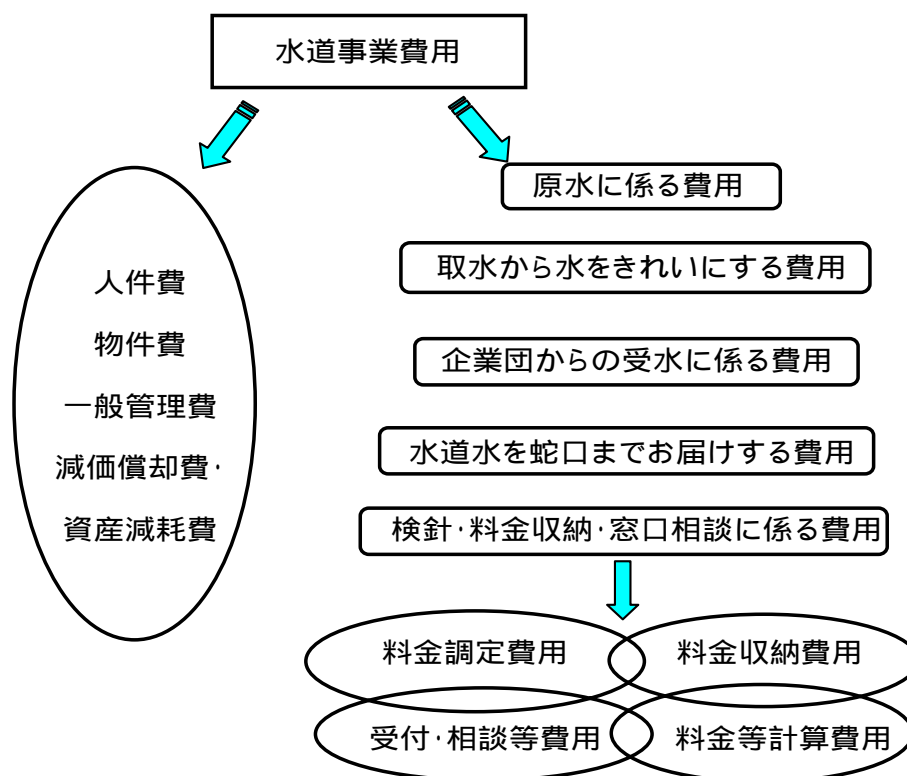
水道料金の検針業務から料金調定及び料金納入通知書の発行までの費用を原価の基礎としている。

- 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 - 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」

#### 現行の給水原価計算

#### ABC分析の原価計算



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	H20年度 活動費用 (円)	H20年度 料金調定水量(m <sup>3</sup> )	活動単価 (円/m <sup>3</sup> )			H20年度単価 構成比率(%)
			H19年度	H20年度	対前年度増減	
現行の給水原価(人件費)	9,067,851,671	302,061,698	30.79	30.02	0.77	14.9
現行の給水原価(減価償却費等)	20,873,606,474		65.98	69.11	3.13	34.3
現行の給水原価(その他費用)	30,980,471,132		104.20	102.56	1.64	50.8
合計	60,921,929,277		200.97	201.69	0.72	100.0

### 2. 活動別原価

活動名称	H20年度 活動費用 (円)	H20年度 料金調定水量(m <sup>3</sup> )	活動単価 (円/m <sup>3</sup> )			H20年度単価 構成比率(%)
			H19年度	H20年度	対前年度増減	
ア. 原水に係る費用	625,811,839	302,061,698	2.14	2.07	0.07	1.0
イ. 取水から水をきれいにする費用	17,659,627,355		57.12	58.46	1.34	29.0
ウ. 企業団からの受水に係る費用	7,729,732,642		28.03	25.59	2.44	14.1
エ. 水道水を蛇口までお届けする費用	30,167,224,577		98.28	99.87	1.59	49.5
オ. 検針・料金収納・窓口相談に係る費用	4,739,532,864		15.40	15.69	0.29	7.8
合計	60,921,929,277	302,061,698	200.97	201.69	0.72	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)に関する費用は、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。

**水をつくるために要する費用 26,015,171,836 円** (活動名称のア、イ、ウの合計)

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(ちば野菊の里浄水場の稼動に伴う減価償却費の増加: 670 百万円)
- ・ 企業団からの受水に係る費用(北千葉広域水道企業団等の受水費等の減少: 763 百万円)
- ・ 水道水を蛇口までお届けする費用(鉛給水管の布設替及び量水器の修理、交換に係る増加: 108 百万円)

## 「ABC分析による料金関係原価」

活動名称	H20年度 活動費用 (円)	H20年度 料金調定水量(m <sup>3</sup> )	活動単価 (円/m <sup>3</sup> )			H20年度単価 構成比率(%)
			H19年度	H20年度	対前年度増減	
料金調定費用	2,348,225,961	302,061,698	6.93	7.77	0.85	49.5
料金収納費用	1,410,747,439		5.07	4.67	0.40	29.8
受付・相談費用	336,227,094		1.70	1.11	0.59	7.1
料金等計算費用	644,332,370		1.70	2.13	0.43	13.6
合計	4,739,532,864	302,061,698	15.40	15.69	0.29	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。

## 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 20 年度の比率は 1.1% であり、営業利益が 20.8% (1,849 百万円) 減少したことから、前年度に比べると 0.3 ポイント減少しています。この要因は、収益で会社事務所・百貨店等の使用水量が減ったことにより、給水収益が 814 百万円の減少、一方、費用は北千葉広域水道事業団等からの受水費が 769 百万円減少しましたが、ちば野菊の里浄水場稼働に伴う減価償却費等が 886 百万円の増加、浄水場等に係る修繕費が 451 百万円増加し、この結果営業利益が減少しています。

今後、給水収益と給水申込納付金の状況を注視するとともに、より一層、費用の節減と固定資産の増加を極力抑制していくことが必要となります。

平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県 1.6%、横浜市 1.8%、東京都 3.1% 及び政令指定都市平均 2.0% より低い状況となっています。

なお、当局の有収水量 1 m<sup>3</sup> 当たりの営業利益 28.9 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 m<sup>3</sup> 当たりに係る経営資本費は 2,126 円と、神奈川県 1,036 円、横浜市 1,214 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 2 - 1 7 営業利益対経営資本比率

(単位:千円)

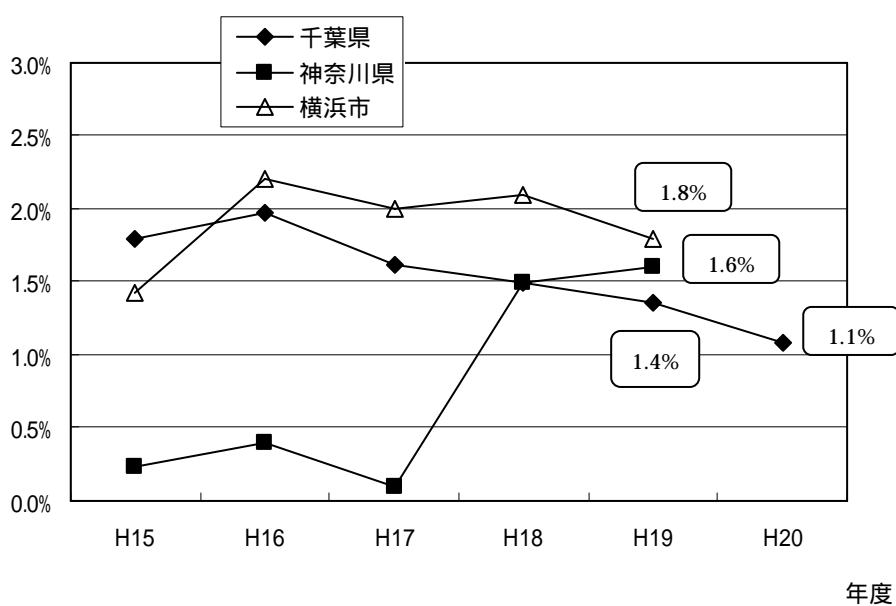
区 分	H19	H20	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
営業利益	8,895,163	7,046,287	1,848,876	20.8	5,350,345	8,979,055	72,969,014	75,040,841
期首経営資本	630,358,888	654,994,263	24,635,375	3.9	344,532,099	482,117,123	2,322,699,356	3,685,435,903
期末経営資本	654,994,263	653,489,337	1,504,926	0.2	343,781,041	492,038,174	2,336,489,877	3,926,724,031
平均経営資本	642,676,576	654,241,800	11,565,225	1.8	344,156,570	487,077,649	2,329,594,617	3,806,079,967
比 率(%)	1.4	1.1	0.3	22.2	1.6	1.8	3.1	2.0

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 m<sup>3</sup> 当たりの営業利益及び経営資本

区 分	H19	H20	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)
営業利益(千円)	8,895,163	7,046,287	1,848,876	20.8	5,350,345	8,979,055
期首・期末経営資本(千円)	654,994,263	653,489,337	1,504,926	0.2	343,781,041	492,038,174
有収水量(千m <sup>3</sup> )	308,161	306,404	1,757	0.6	331,895	405,181
1m <sup>3</sup> 当たり営業利益(円)	28.9	23.0	5.9	20.3	16.1	22.2
1m <sup>3</sup> 当たり経営資本(円)	2,125.5	2,132.8	7.3	0.3	1,035.8	1,214.4

図 2 - 1 7 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20年度の比率は10.9%で、前年度に比べると2.7ポイント減少しています。営業収益は、給水収益が減ったことにより1.2%減少し、営業費用は受水費や人件費等が減少しましたが、減価償却費や修繕費等が増加したことにより1.9%増となりました。この結果、営業利益は20.8%減少しています。

今後、給水収益と給水申込納付金の状況を注視するとともに、より一層、費用の節減が必要となります。

平成19年度の数値を他事業体と比べると、当局は神奈川県の8.9%、横浜市の11.0%より高くなっていますが、東京都の22.2%、政令指定都市の14.1%より下回る状況となっています。

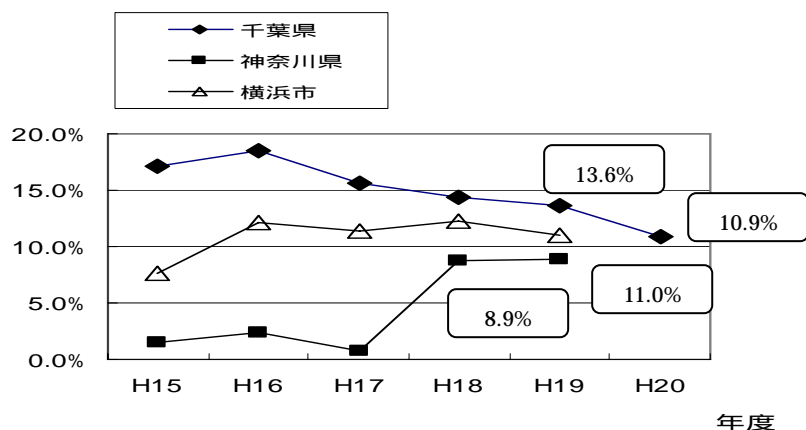
$$\text{式：} \left( \frac{\text{営業利益}}{\text{営業収益}} \times 100 \right)$$

表2-18 営業利益対営業収益比率

(単位:千円)

区分	H19	H20	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
営業利益	8,895,163	7,046,287	1,848,876	20.8	5,350,345	8,979,055	72,969,014	75,040,841
営業収益	65,406,936	64,640,601	766,335	1.2	60,001,585	81,417,221	329,171,968	530,446,978
営業費用	56,511,773	57,594,314	1,082,541	1.9	54,651,240	72,438,166	256,202,954	455,406,137
比率(%)	13.6	10.9	2.7	19.9	8.9	11.0	22.2	14.1

図2-18 営業利益対営業収益比率



### (3) 経営資本回転率

経営資本回転率は、営業収益を上げるために投下した資本の回転（＝利用）状況をみる指標で**高い方が望ましい**とされています。

すなわち、投下した資本で、どの程度の収益を上げているかをみます。

平成20年度の数値は0.10回で、前年度と同指標値となっています。営業収益は給水収益が減ったことなどにより1.2%減少しましたが、期首期末経営資本平均が1.8%増加した結果、前年度と同指標値となっています。

なお、この経営資本費を営業収益で得られる年数に置き換えると、約10年を要する計算となります。

平成19年度の数値を他事業体と比べると、当局は神奈川県の0.17回、横浜市の0.17回、東京都の0.14回、政令指定都市平均0.14回に対し、いずれの事業体よりも低い数値となっています。なお、資本費に係る当局の経営指標は全般にわたって低くなっています。

$$\text{式：} \left( \frac{\text{営業収益}}{\text{期首・期末経営資本平均}} \right)$$

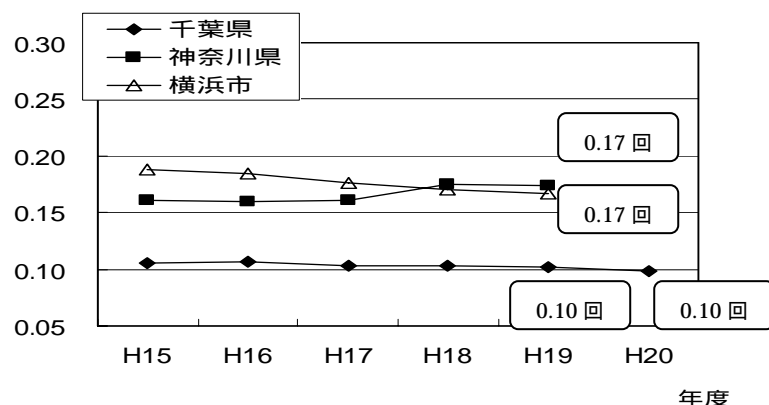
経営資本 = 総資本（建設仮勘定 + 投資 + 繰延勘定）

表2-19 経営資本回転率

(単位:千円)

区分	H19	H20	増減額・回	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
営業収益	65,406,936	64,640,601	766,335	1.2	60,001,585	81,417,221	329,171,968	530,446,978
期首経営資本	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
期末経営資本	654,994,263	653,489,337	1,504,926	0.2	343,781,041	492,038,174	2,336,489,877	3,926,724,031
期首期末経営資本平均	642,676,576	654,241,800	11,565,225	1.8	344,156,570	487,077,649	2,329,594,617	3,806,079,967
経営資本回転率(回)	0.10	0.10	0	2.9	0.17	0.17	0.14	0.14

図2-19 経営資本回転率





## ア．総資本回転率

総資本回転率は、企業が経営に投下している総資本が、売上高に対して1年間で何回転しているのかをみる指標で高い方が望ましいとされています。

なお、経営資本回転率とは分母が異なるものです。(経営資本は、総資本から建設仮勘定、投資、繰延勘定を除いています。)また、この指標により、総資本に対する収益性をみることができます。

平成20年度の数值は0.08回で、営業収益が766百万円(1.2%)減少しましたが、期首・期末総資本平均は701百万円(0.1%)増加した結果、前年度と同指数値となっています。

なお、平成19年度の数值で他事業体と比べると、当局は神奈川県の0.14回、横浜市の0.14回、東京都の0.13回、政令指定都市の0.13回より低くなっています。

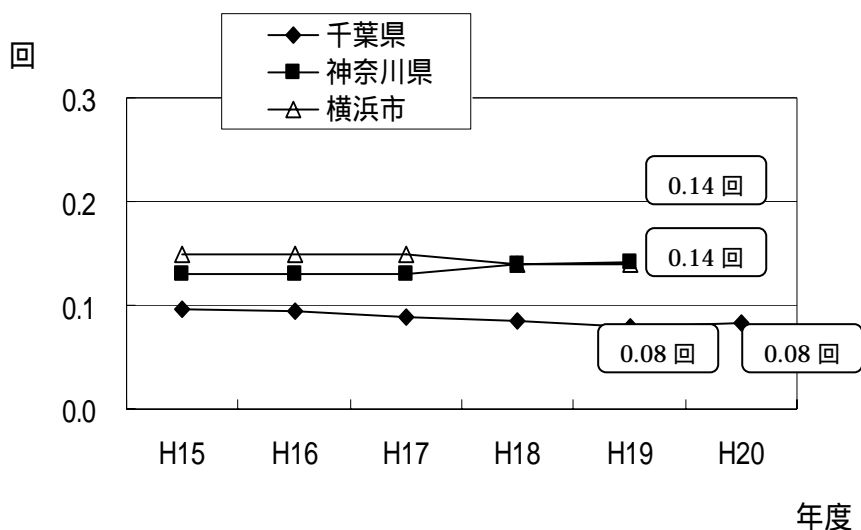
$$\text{式：} \left( \frac{\text{営業収益}}{\text{期首・期末総資本}} \right)$$

表2-20 総資本回転率

(単位:千円)

区 分	H19	H20	増減額・回	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
営業収益	65,406,936	64,640,601	766,335	1.2	60,001,585	81,417,221	329,171,968	530,446,978
期首総資本	780,078,044	778,711,933	1,366,111	0.2	423,290,164	578,244,004	2,480,557,817	3,978,753,413
期末総資本	778,711,933	781,480,675	2,768,742	0.4	422,395,144	584,482,842	2,523,243,575	4,234,610,052
平均総資本	779,394,989	780,096,304	701,316	0.1	422,842,654	581,363,423	2,501,900,696	4,106,681,733
総資本回転率(回)	0.08	0.08	0.00	0.0	0.14	0.14	0.13	0.13

図2-20 総資本回転率



## イ．自己資本回転率

自己資本回転率は、自己資本に対する営業収益の割合であり、期間中に投下した自己資本の何倍の営業収益があったかを示す指標で**高い方が望ましい**とされています。

平成 20 年度の数值は 0.12 回で、期首・期末平均自己資本は 14,890 百万円 (2.9%) 増加しましたが、営業収益が 766 百万円(1.2%)減少したため 0.01 ポイント減少しています。

なお、平成 19 年度の数值で比べると、当局は神奈川県、横浜市、東京都、政令指定都市より低くなっています。

$$\text{式：} \left( \frac{\text{営業収益}}{\text{期首・期末平均自己資本}} \right)$$

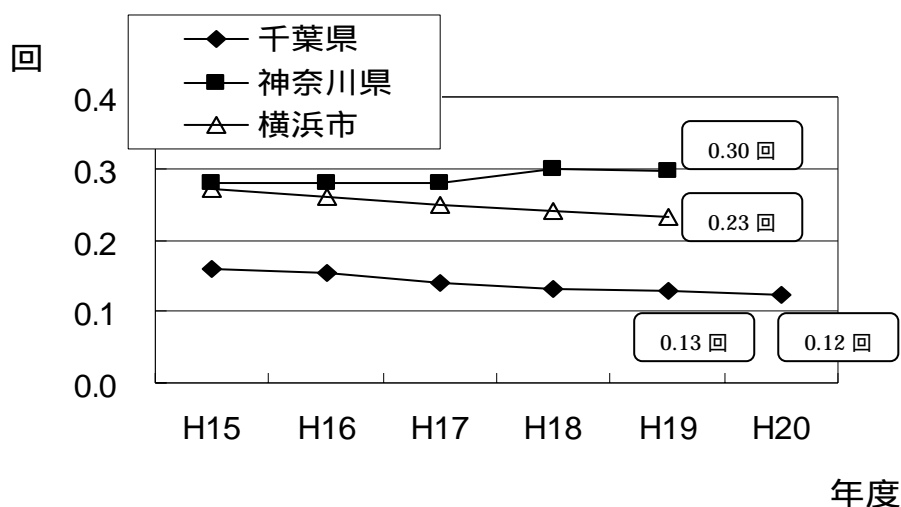
表 2 - 2 1 自己資本回転率

(単位:千円)

区 分	H19	H20	増減額・回	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
営業収益	65,406,936	64,640,601	766,335	1.2	60,001,585	81,417,221	329,171,968	530,446,978
期首自己資本	504,771,147	521,985,300	17,214,153	3.4	200,771,030	347,054,373	1,748,865,155	2,120,603,010
期末自己資本	521,985,300	534,550,549	12,565,249	2.4	203,720,552	358,373,576	1,828,870,576	2,351,975,253
期首期末平均自己資本	513,378,224	528,267,925	14,889,701	2.9	202,245,791	352,713,975	1,788,867,866	2,236,289,132
自己資本回転率(回)	0.13	0.12	0.01	0.08	0.30	0.23	0.18	0.24

自己資本 = 自己資本金 + 剰余金

図 2 - 2 1 自己資本回転率



## ウ．固定資産回転率（代表的指標）

固定資産回転率は、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く、固定資産が効率的に運用されているかを表しています。

平成 20 年度の数值は 0.09 回であり、前年度と同指数値となっています。

前年度と比べ営業収益は 1.2%減少しましたが、期首期末平均固定資産は 0.5%の微増であり、この結果、前年度と同指標値となっています。

なお、平成 20 年度の固定資産の構成をみると有形固定資産が 97.1%となり、構築物が 64.3%を占め、そのうちの導・送・配水管等を計上している配水設備が 56.9%となっています。

今後、長期的な視線で事業を厳選するなど計画的な見直しが必要となります。

平成 19 年度の数值で他事業体と比べると、当局は神奈川県の 0.16 回、横浜市の 0.15 回よりも低くなっています。これは、固定資産を神奈川県の 1.9 倍、横浜市の 1.4 倍保有していることが影響していると考えられます。なお、東京都の 0.14 回、指定都市平均の 0.14 回に比べても低くなっています。

$$\text{式：} \left( \frac{\text{営業収益}}{\text{期首・期末平均固定資産}} \right)$$

表 2 - 2 2 固定資産回転率

(単位:千円)

年 度	H19	H20	増減額・回	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
営業収益	65,406,936	64,640,601	766,335	1.2	60,001,585	81,417,221	329,171,968	530,446,978
期首固定資産	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
期末固定資産	734,221,705	734,940,137	718,432	0.1	385,541,333	542,553,875	2,288,217,757	3,909,355,981
期首期末平均固定資産	730,723,304	734,580,921	3,857,617	0.5	386,454,220	538,765,366	2,276,810,379	3,795,674,369
固定資産回転率(回)	0.09	0.09	0.00	0.0	0.16	0.15	0.14	0.14

固定資産には、建設仮勘定を含む。

図 2 - 2 2 固定資産回転率

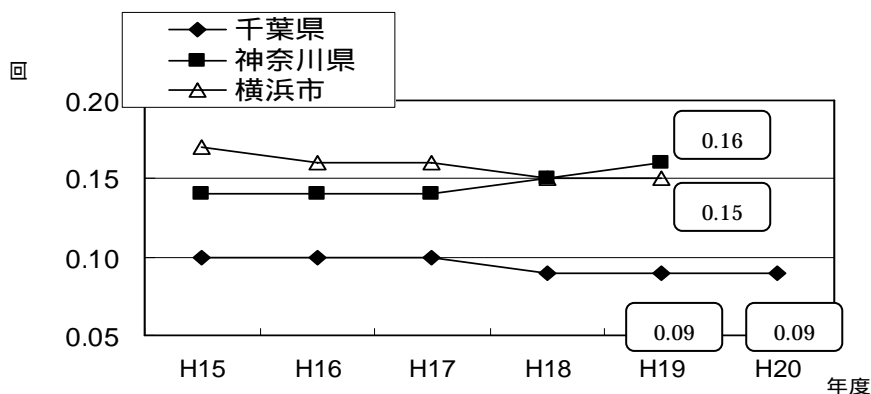


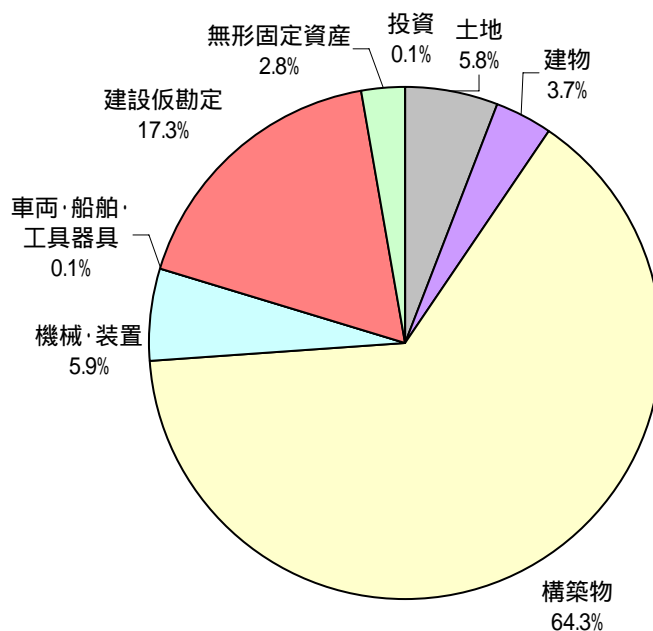
表 2 - 2 2 - 1 固定資産の構成表

(単位:千円)

区 分	千葉県(H19)	構成比(%)	千葉県(H20)	構成比(%)	神奈川県(H19)	構成比(%)	横浜市(H19)	構成比(%)
土地	42,662,099	5.8	42,688,257	5.8	18,288,667	4.7	19,819,797	3.7
立木	0	0.0	0	0.0	0	0.0	225,466	0.0
建物	28,311,844	3.9	27,227,925	3.7	9,408,534	2.4	14,885,165	2.7
構築物(配水設備)	418,109,063	56.9	418,312,552	56.9	249,048,690	64.6	382,254,161	70.5
構築物(配水設備以外)	55,498,727	7.6	54,503,882	7.4				
構築物計	473,607,790	64.5	472,816,434	64.3				
機械・装置	44,662,592	6.1	43,606,547	5.9	29,735,087	7.7	20,265,103	3.7
車両運搬具	57,479	0.0	46,574	0.0	13,026	0.0	112,720	0.0
船舶	6,041	0.0	6,041	0.0	1,012	0.0	0	0.0
工具・器具	364,614	0.0	344,614	0.0	289,102	0.1	422,299	0.1
その他	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
建設仮勘定	122,671,247	16.8	127,056,868	17.4	7,611,329	2.1	22,879,504	4.3
有形固定資産合計	712,343,706	97.1	713,793,260	97.1	314,395,447	81.6	460,864,215	85.0
無形固定資産合計	21,558,422	2.9	20,718,301	2.8	417,072	0.1	12,137,460	2.2
投 資	319,577	0.0	428,577	0.1	70,713,575	18.3	69,552,200	12.8
計	734,221,705	100.0	734,940,138	100.0	385,526,094	100.0	542,553,875	100.0

東京都・指定都市平均については、個別のデータがないため、比較を行っていません。

図 2 - 2 2 - 1 固定資産の構成表(千葉県)



## エ．有形固定資産回転率

有形固定資産回転率は、営業収益と有形固定資産の比率で、有形固定資産の利用効率をみる指標で高い方が望ましいとされています。

平成20年度の数値は0.09回で、営業収益は1.2%減少しましたが、有形固定資産全体で0.6%と微増であり、この結果、前年度と同指標値となっています。

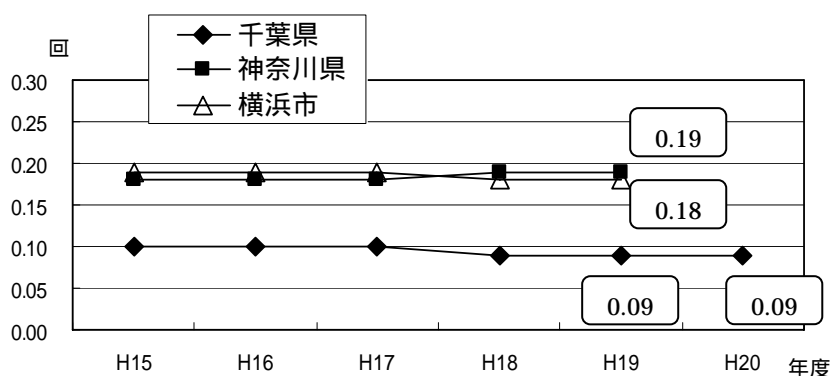
平成19年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の0.19回、横浜市の0.18回よりも低い数値となっています。これは、有形固定資産を神奈川県の2.2倍、横浜市の1.5倍保有していることが影響していると考えられます。なお、東京都の0.15回、指定都市平均の0.15回と比べても低い数値となっています。

$$\text{式：} \left( \frac{\text{営業収益}}{\text{期首・期末有形固定資産平均}} \right)$$

表2-23 有形固定資産回転率

年 度	H19	H20	増減額・回	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
営業収益	65,406,936	64,640,601	766,335	1.2	60,001,585	81,417,221	329,171,968	530,446,978
期首・期末平均有形固定資産	708,605,716	713,068,484	4,462,769	0.6	315,335,151	457,408,753	2,167,471,285	3,446,044,602
うち平均土地	42,662,646	42,675,178	12,532	0.0	18,288,667	19,890,662		
うち平均立木	0	0	0	0.0	0	225,466		
うち平均建物	27,164,353	27,769,885	605,532	2.2	9,588,030	14,511,650		
うち平均構築物	462,852,950	473,212,112	10,359,163	2.2	249,634,646	376,975,632		
うち平均機械及び装置	39,861,159	44,134,570	4,273,411	10.7	29,826,156	20,118,653		
うち平均車両運搬具	59,015	52,027	6,989	11.8	15,679	121,973		
うち平均船舶	6,042	6,042	0	0.0	1,066	0		
うち平均工具器具及び備品	333,177	354,614	21,438	6.4	266,664	431,952		
うち平均建設仮勘定	135,666,375	124,864,058	10,802,317	8.0	7,699,006	25,132,766		
うち平均その他有形固定資産	0	0	0	0.0	15,240	0		
有形固定資産回転率(回)	0.09	0.09	0	0.0	0.19	0.18	0.15	0.15

図2-23 有形固定資産回転率



## オ．土地回転率

土地回転率は、営業収益と土地の比率で、土地の利用効率、年度毎の推移や他事業体との比較分析を行うもので高い方が望ましいとされています。

平成 20 年度の数値は 1.51 回で、前年度に比べ営業収益では 1.2%減少しましたが、期首期末平均土地ではほとんど変わらなかった結果、前年度に比べ 0.02 回低下しています。

平成 19 年度の数値で神奈川県・横浜市と比べると、当局は低い数値となっています。これは、土地を神奈川県の 2.3 倍、横浜市の 2.1 倍保有していることが影響しているためと考えられます。

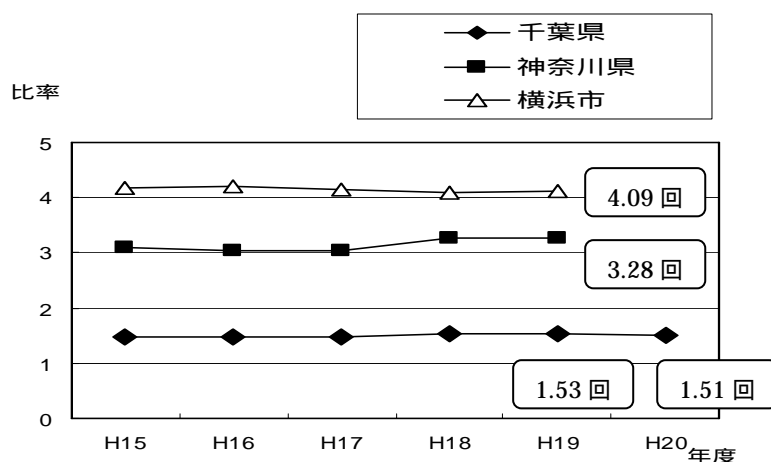
$$\text{式：} \left( \frac{\text{営業収益}}{\text{期首期末土地平均}} \right)$$

表 2 - 2 4 土地回転率

(単位:千円)

区 分	H19	H20	増減額・回	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)
営業収益	65,406,936	64,640,601	766,335	1.2	60,001,585	81,417,221
期首土地	42,663,193	42,662,099	1,094	0.0	18,288,667	19,961,527
期末土地	42,662,099	42,688,257	26,158	0.1	18,288,667	19,819,797
期首期末平均土地	42,662,646	42,675,178	12,532	0.0	18,288,667	19,890,662
回転率(回)	1.53	1.51	0.02	1.2	3.28	4.09

図 2 - 2 4 土地回転率



## カ．構築物回転率

構築物回転率は、営業収益と構築物の比率で、構築物の利用効率、年度毎の推移や他事業体との比較分析を行うもので**高い方が望ましい**とされています。

平成20年度の**数値は0.14回**で、前年度に比べ営業収益は1.2%減少しましたが、**期首期末平均構築物の増加が2.2%**と低かった結果、**前年度と同様の数値**となっています。

平成19年度の**数値で神奈川県・横浜市と比べると、当局は低い数値**となっています。これは、構築物を神奈川県の1.9倍、横浜市の1.2倍保有していることが影響していると考えられます。

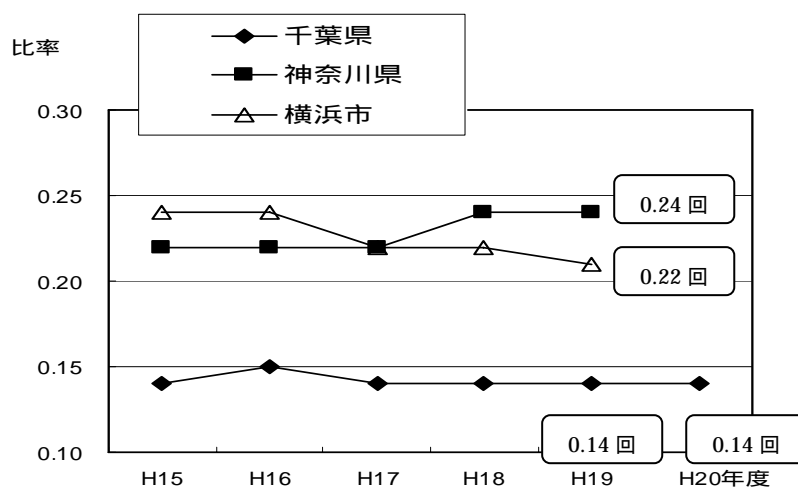
$$\text{式：} \left( \frac{\text{営業収益}}{\text{期首期末構築物平均}} \right)$$

表2-25 構築物回転率

(単位:千円)

区分	H19	H20	増減額・回	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)
営業収益	65,406,936	64,640,601	766,335	1.2	60,001,585	81,417,221
期首構築物	452,098,109	473,607,790	21,509,681	4.8	250,220,601	371,697,103
うち配水設備	412,032,249	418,109,063	6,076,814	1.5	-	-
期末構築物	473,607,790	472,816,434	791,356	0.2	249,048,690	382,254,161
うち配水設備	418,109,063	418,312,552	203,489	0.0	-	-
期首期末平均構築物	462,852,950	473,212,112	10,359,163	2.2	249,634,646	376,975,632
回転率(回)	0.14	0.14	0.00	0.0	0.24	0.22

図2-25 構築物回転率



(参考) 他事業体との比較

有形固定資産の各項目について、当局の持っている資産がどの程度かを神奈川県・横浜市と比較しました。当局は土地、建物、構築物、機械及び装置、建設仮勘定の全ての資産において、神奈川県、横浜市より多くなっています。特に、建設仮勘定は、当局を基準とすると平成19年度で神奈川県は6.2%、横浜市は18.7%で当局が高い状況となっています。

土地 (単位:千円)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	45,328,221	45,253,992	42,843,919	42,663,193	42,662,099	42,688,257
神奈川県	18,169,016	18,234,023	18,230,331	18,288,667	18,288,667	
横浜市	19,977,624	19,969,844	19,940,471	19,961,527	19,819,797	
千葉県を100とした場合						
神奈川県	40.1	40.3	42.6	42.9	42.9	
横浜市	44.1	44.1	46.5	46.8	46.5	

建物 (単位:千円)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	29,008,069	27,794,132	27,095,552	26,016,862	28,311,844	27,227,925
神奈川県	10,028,129	9,705,947	9,342,543	9,767,525	9,408,534	
横浜市	15,468,129	14,916,167	14,339,383	14,138,134	14,885,165	
千葉県を100とした場合						
神奈川県	34.6	34.9	34.5	37.5	33.2	
横浜市	53.3	53.7	52.9	54.3	52.6	

構築物 (単位:千円)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	458,276,654	455,517,917	453,821,295	452,098,109	473,607,790	472,816,434
神奈川県	256,072,968	254,783,498	252,483,039	250,220,601	249,048,690	
横浜市	349,537,730	361,991,142	369,050,727	371,697,103	382,254,161	
千葉県を100とした場合						
神奈川県	55.9	55.9	55.6	55.3	52.6	
横浜市	76.3	79.5	81.3	82.2	80.7	

機械及び装置 (単位:千円)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	38,495,136	35,921,727	37,680,802	35,059,726	44,662,592	43,606,547
神奈川県	27,503,230	26,679,520	26,646,210	29,917,224	29,735,087	
横浜市	17,583,685	17,512,197	18,765,421	19,972,202	20,265,103	
千葉県を100とした場合						
神奈川県	71.4	74.3	70.7	85.3	66.6	
横浜市	45.7	48.8	49.8	57.0	45.4	

建設仮勘定 (単位:千円)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	70,127,757	97,275,557	123,202,085	148,661,502	122,671,247	127,056,868
神奈川県	3,898,849	5,312,326	6,199,425	7,786,682	7,611,329	
横浜市	37,639,724	26,349,727	22,649,646	27,386,028	22,879,504	
千葉県を100とした場合						
神奈川県	5.6	5.5	5.0	5.2	6.2	
横浜市	53.7	27.1	18.4	18.4	18.7	

上記の資産額は、年度末残高です。

上記の資産額を年間給水量 1m<sup>3</sup>当たりで割ると以下の表になります。



土地

(単位:円/m<sup>3</sup>)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	138.43	137.43	130.11	130.20	130.76	132.24
神奈川県	48.98	48.30	48.70	48.97	49.13	
横浜市	45.84	45.29	44.88	45.51	45.28	
千葉県を100とした場合	神奈川県	35.4	35.1	37.4	37.6	37.6
	横浜市	33.1	33.0	34.5	35.0	34.6

< 内容 >

施設の建設に係る土地取得面積、取得時期や取得価格など相違はあるが、当局の平成19年度給水量1m<sup>3</sup>あたりは130.76円となっており、神奈川県の2.7倍、横浜市の2.9倍の単価となっています。

建物

(単位:円/m<sup>3</sup>)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	88.59	84.41	82.29	79.40	86.78	84.34
神奈川県	27.03	25.71	24.96	26.15	25.28	
横浜市	35.50	33.83	32.27	32.23	34.01	
千葉県を100とした場合	神奈川県	30.5	30.5	30.3	32.9	29.1
	横浜市	40.1	40.1	39.2	40.6	39.2

< 内容 >

当局の主なものは、事務所や浄水場の中央管理本館などです。当局の平成19年度給水量1m<sup>3</sup>あたりは86.78円となっており、神奈川県の3.4倍、横浜市の2.6倍の単価となっています。

構築物

(単位:円/m<sup>3</sup>)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	1,400	1,383	1,378	1,380	1,452	1,465
神奈川県	690	675	675	670	669	
横浜市	802	821	831	847	873	
千葉県を100とした場合	神奈川県	49.3	48.8	48.9	48.6	46.1
	横浜市	57.3	59.4	60.3	61.4	60.2

< 内容 >

当局の主なものは、構築物の88.3%を占める配水設備(導・送・配水管)ですが、当局の平成19年度給水量1m<sup>3</sup>あたりは1,452円となっており、神奈川県の2.2倍、横浜市の1.7倍の単価となっています。

機械及び装置

(単位:円/m<sup>3</sup>)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	117.56	109.09	114.43	106.99	136.89	135.08
神奈川県	74.14	70.67	71.19	80.10	79.88	
横浜市	40.35	39.72	42.23	45.53	46.30	
千葉県を100とした場合	神奈川県	63.1	64.8	62.2	74.9	58.4
	横浜市	34.3	36.4	36.9	42.6	33.8

< 内容 >

当局の主なものは、浄水場の中央管理本館の電気設備やオゾン注入設備などです。当局の平成 19 年度給水量 1m<sup>3</sup> あたりは 136.89 円となっており、神奈川県の 1.7 倍及び横浜市の 3.0 倍の単価となっています。

建設仮勘定

(単位:円/m<sup>3</sup>)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	214.17	295.41	374.15	453.67	375.99	393.58
神奈川県	10.51	14.07	16.56	20.85	20.45	
横浜市	86.38	59.77	50.98	62.44	52.27	
千葉県を100とした場合	神奈川県	4.9	4.8	4.4	4.6	5.4
	横浜市	40.3	20.2	13.6	13.8	13.9

< 内容 >

当局の主なものは、房総導水路施設使用権・湯西川ダム・ハッ場ダムの負担金などです。当局の平成 19 年度給水量 1m<sup>3</sup> あたりは 375.99 円となっており、神奈川県の 18.4 倍及び横浜市の 7.2 倍の単価となっています。

年間給水量

(単位:千m<sup>3</sup>)

区 分	H15	H16	H17	H18	H19	H20
千葉県	327,444	329,286	329,286	327,683	326,263	322,821
神奈川県	370,944	377,547	374,310	373,491	372,224	
横浜市	435,769	440,888	444,319	438,631	437,733	

< 内容 >

当局の平成 19 年度年間給水量は 326,263 千m<sup>3</sup>となっており、神奈川県及び横浜市と比較すると神奈川県の 87.7%、横浜市の 74.5%に相当しています。

## 2 - 5 . 損益分岐点の分析

### ( 1 ) 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關係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 20 年度の損益分岐点売上高は 624.5 億円で、前年度に比べると 0.3% 増加しています。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 20 年度は経常費用の 86.7 パーセントが固定費となっています。

今後、好転させるには、収益の増加と更なる費用の節減が必要となります。

図 2 - 2 6 千葉県 の 損益分岐点 図表 ( 平成 20 年度 )

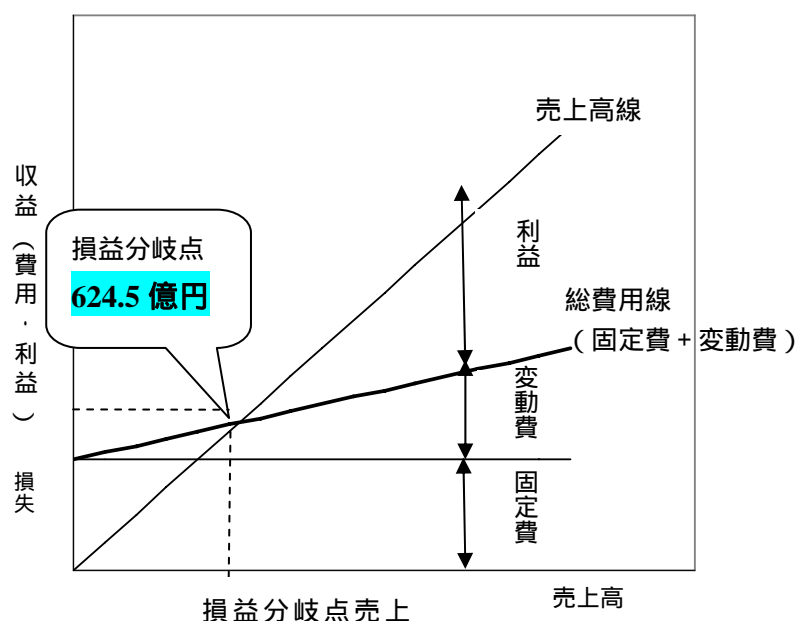


表 2 - 2 6 損益分岐点売上高と実際売上高の推移

(単位:億円)

区 分	H19	H20	増減額	対前年度比
売上高(営業収益、営業外収益)	737.4	710.2	27.2	3.7
経常費用(営業費用、営業外費用)	635.0	634.7	0.3	0.0
固定費(変動費以外の費用)	554.2	550.1	4.1	0.7
経常費用に対する固定費の割合(%)	87.3	86.7	0.6	0.7
変動費	80.8	84.6	3.8	4.7
損益分岐点	622.4	624.5	2.1	0.3

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。

## (2) 損益分岐点比率

損益分岐点比率は、損益分岐点売上高を現在の売上高で割った比率で、売上高が採算点をどの程度上回っているかをみる指標です。

平成 20 年度の比率は 87.9%で売上高が損益分岐点売上高を上回っていることとなります。なお、平成 20 年度は損益分岐点が 0.3%増加しましたが、売上高が 3.7%減少したことから、損益分岐点比率は前年度に比べ 3.5 ポイント増加しています。

$$\text{式：} \left( \text{損益分岐点比率} = \frac{\text{損益分岐点売上高}}{\text{売上高}} \times 100 \right)$$

表 2 - 2 7 損益分岐点比率

(単位:億円)

区 分	H19	H20	増減額・率	対前年度比
損益分岐点	622.4	624.5	2.1	0.3
売上高(営業収益、営業外収益)	737.4	710.2	27.2	3.7
損益分岐点比率(%)	84.4	87.9	3.5	4.2

## 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 - 5 . 資金表による分析

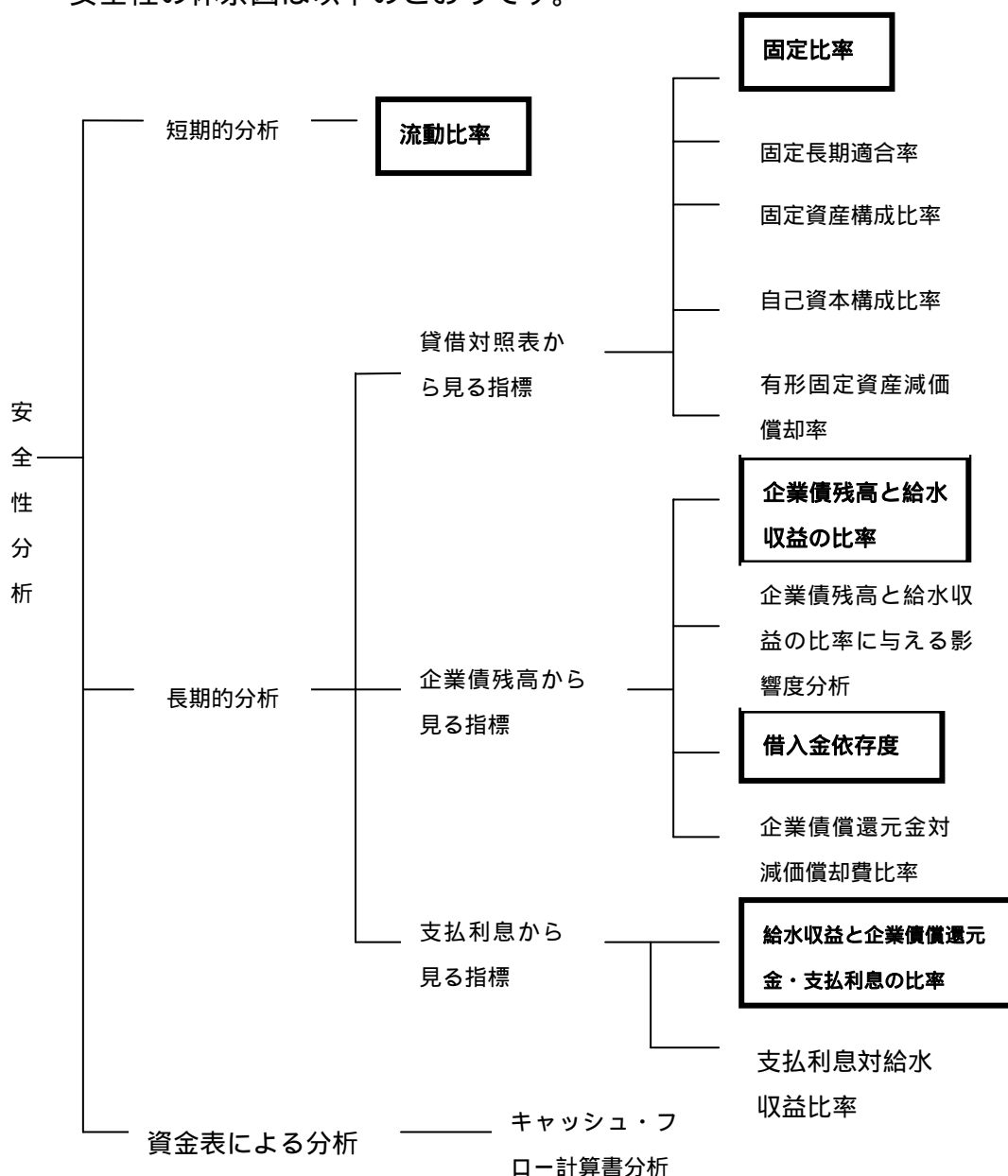
- ・キャッシュ・フロー計算書分析

### 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。

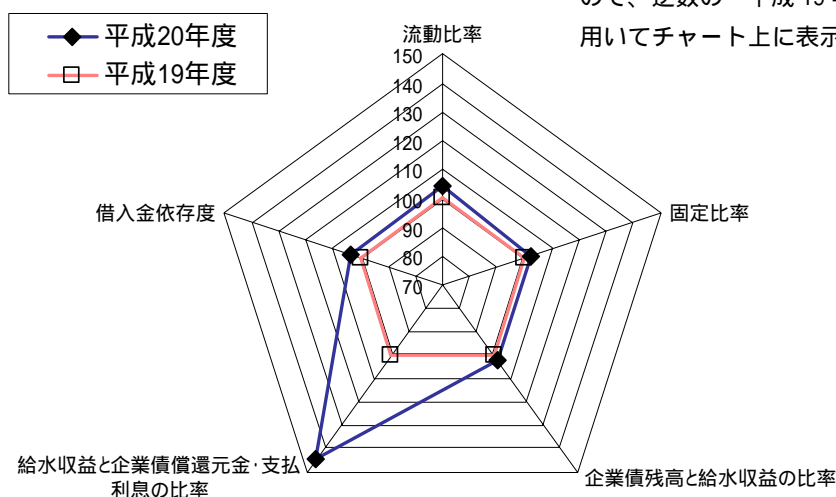
具体的には、短期的な分析は、短期的な支払い能力を示す流動比率で、長期的な分析は、貸借対照表・企業債残高・支払利息から見る指標に分類して行いました。また、資金の動きは、3つの活動から分析するキャッシュ・フロー計算書から行っています。

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 20 年度と平成 19 年度の比較



平成 19 年度の数値を 100 としています。

流動比率は、「平成 20 年度 / 平成 19 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 19 年度 / 平成 20 年度」を用いてチャート上に表示

平成 20 年度の安全性指標を見ると、すべての指標については良好な動きとなっています。

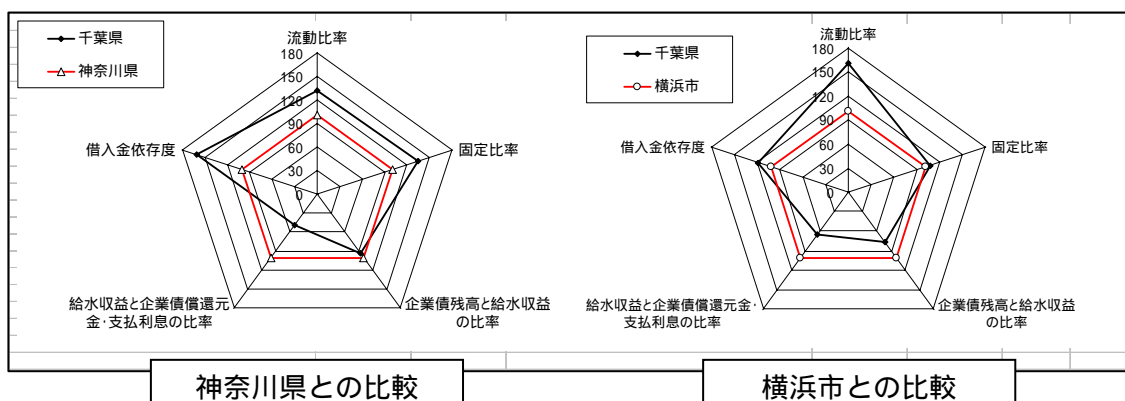
流動比率は 316.7% で、現金預金の増加や資金運用に伴う有価証券の増加により流動資産が 5.2% 増加したことにより、13.0 ポイント増加しています。

固定比率は 137.5% 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 6.9% 増加した結果、3.2 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 344.0% で前年度より 8.0 ポイント減少し、総資産に占める借入金依存度は 27.5% で 1.0 ポイント減少しています。また、給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率は 16.6 ポイントの減少となりました。これらの指標は高金利企業債を繰り上げ償還し残高が減少したことによるものです。

区 分	好ましい 数値の動き	平成19年度	平成20年度	対前年度 増減値	評 価
流動比率(%)	→	303.7	316.7	13.0	
固定比率(%)	→	140.7	137.5	3.2	
企業債残高と給水収益の比率(%)	→	352.0	344.0	8.0	
借入金依存度(%)	→	28.5	27.5	1.0	
給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率(%)	→	53.7	37.1	16.6	

## 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19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。

この要因は、企業債残高が多く給水収益が減少していること、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	好ましい数値の動き	千葉県(H19)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)
流動比率(%)	↗	303.7	231.9	189.5
固定比率(%)	↘	140.7	187.9	151.4
企業債残高と給水収益の比率(%)	↘	352	327	272
借入金依存度(%)	↘	28.5	45.7	33.7
給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率(%)	↘	53.7	26.1	35.2



### 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られており、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 20 年度の流動比率は 316.7% で、前年度に比べ流動負債が 0.9% 増えたものの流動資産も 5.2% 増えた結果、13.0 ポイントの増加となっています。

流動資産は、未収金が 1,562 百万円減少したが、現金預金が 3,329 百万円の増加、資金運用で有価証券が 494 百万円増加したことにより流動資産全体では 2,271 百万円の増加となりました。一方、流動負債は、未払金が 192 百万円の増加となっており、この結果、流動比率が増加したものです。

今後も、安全性を保ち効率的、計画的な資金運用を図っていくことが必要となります。

平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の 231.9%、横浜市の 189.5%、東京都の 276.7%、指定都市平均の 262.9% を上回る数値となっています。

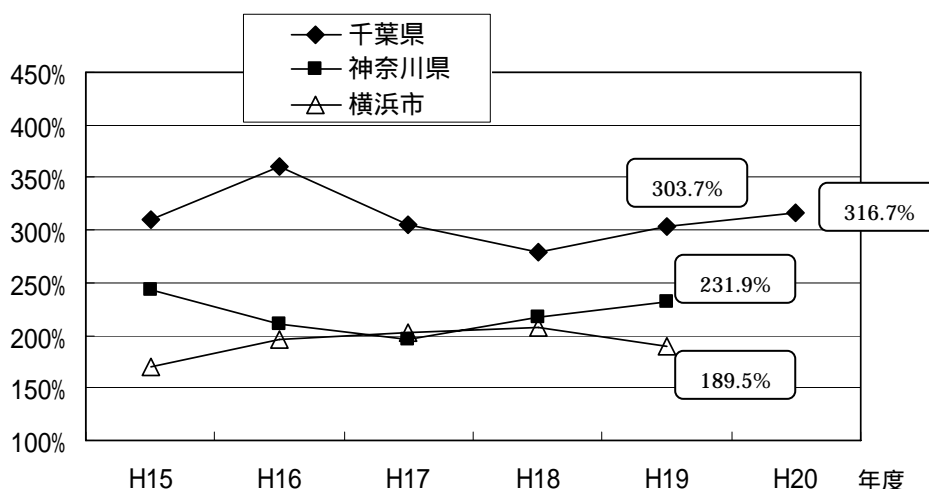
$$\text{式：} \left( \frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100 \right)$$

表 3 - 1 流動比率

(単位:千円)

区 分	H19	H20	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
流動資産	43,763,383	46,034,645	2,271,262	5.2	36,564,612	41,916,003	234,866,213	323,833,960
うち現金預金	7,230,107	10,559,346	3,329,239	46.0	26,306,063	32,151,751	92,139,439	192,777,717
うち有価証券	28,428,665	28,922,566	493,901	1.7	0	0	99,341,298	45,081,530
うち未収金	7,308,278	5,746,516	1,561,762	21.4	9,829,657	8,345,635	27,175,933	58,231,098
流動負債	14,409,329	14,533,612	124,283	0.9	15,765,092	22,120,512	84,887,637	123,155,653
うち未払金・未払費用	13,668,753	13,860,816	192,063	1.4	11,967,698	17,060,300	74,983,490	85,263,876
うち前受金	257,054	250,372	6,682	2.6	149,252	113,500		
比率 (%)	303.7	316.7	13.0	4.3	231.9	189.5	276.7	262.9

図 3 - 1 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、分母に翌年度の企業債償還金を加えて当局の平成 20 年度の流動比率を算出すると 176.5%で、前年度より 39.6 ポイントの増加となり望ましい結果となっています。

なお、この要因は、現金預金及び資金運用に係る有価証券の増加と企業債の償還額が大きく影響しています。

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

表 3 - 1 - 1 流動比率

(単位:千円)

区分	H17	H18	H19	H20	増加額、値	対前年度比(%)	
千葉県	流動資産	47,148,687	52,115,063	43,763,383	46,034,645	2,271,262	5.2
	流動負債	15,442,340	18,627,875	14,409,329	14,533,612	124,283	0.9
	企業債償還金	15,444,997	17,646,445	17,548,282	11,542,171	6,006,111	34.2
	比率(%)	152.6	143.7	136.9	176.5	39.6	28.9

企業債償還金は、決算後1年以内に返済する額(平成20年度は、21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 20 年度の比率は 137.5% であり、固定資産が 0.1% 増加したが、自己資本金 ( 6.9% ) 及び剰余金 ( 0.7% ) も増加したことにより、前年度と比べると 3.2 ポイント減少し良好な指標の動きとなっており、今後も良好な収支状況を維持していくことが求められます。なお、自己資本金の増加については、減債積立金 9,599 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 292 百万円が増加した内容となっています。

平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の 187.9%、横浜市の 151.4%、指定都市平均の 166.2%より低くなっていますが、東京都の 125.1%よりは高くなっています。

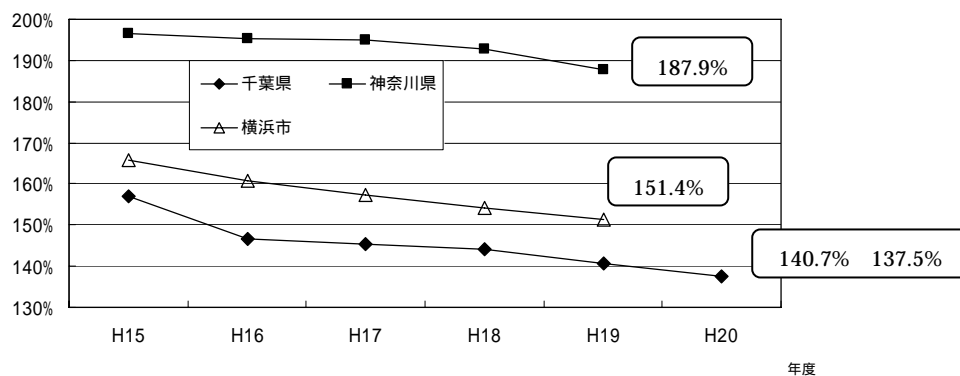
$$\text{式：} \left( \frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本金} + \text{剰余金}} \times 100 \right)$$

表 3 - 2 固定比率

(単位:千円)

区 分	H19	H20	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
固定資産	734,221,705	734,940,137	718,432	0.1	385,541,333	542,553,875	2,288,217,757	3,907,838,050
自己資本金	144,099,029	153,990,716	9,891,687	6.9	97,821,924	117,598,492	1,268,013,706	1,018,456,100
剰余金	377,886,271	380,559,834	2,673,563	0.7	107,347,853	240,775,084	560,856,870	1,332,562,796
うち利益剰余金	9,599,214	6,944,824	2,654,390	27.7	1,449,225	13,494,431	68,917,200	99,677,467
比率(%)	140.7	137.5	3.2	2.3	187.9	151.4	125.1	166.2

図 3 - 2 固定比率



## (2) 固定長期適合率

固定長期適合率は、資金が長期的に拘束される固定資産が、自己資本や借入資本金、剰余金及び固定負債によって調達されている割合を示す指標であり、**100%を下回ることが望ましいとされています。**

平成20年度の比率は95.8%で、資本金、剰余金及び固定負債を合わせた増加額は2,644百万円(0.3%)であったが前年度と比べて0.2ポイント減少しました。

平成19年度の数値で他事業体と比べると、**当局は横浜市より下回っていますが、神奈川県、東京都、政令指定都市平均より上回っています。**

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

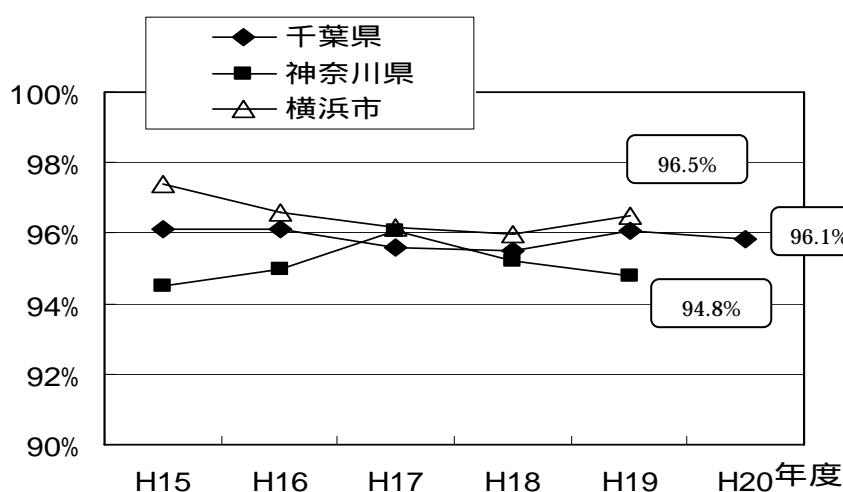
表3-3 固定長期適合率

(単位:千円)

区分	H19	H20	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
固定資産	734,221,705	734,940,137	718,432	0.1	385,541,333	542,553,875	2,288,217,757	3,907,838,050
資本金	366,352,535	368,761,857	2,409,322	0.7	290,919,532	314,731,246	1,744,328,425	2,693,994,812
自己資本金	144,099,028	153,990,716	9,891,688	6.9	97,821,924	117,598,492	1,268,013,706	1,018,456,100
借入資本金	222,253,507	214,771,142	7,482,365	3.4	193,097,608	197,132,754	476,314,719	1,675,538,712
剰余金	377,886,271	380,559,834	2,673,563	0.7	107,347,853	240,775,084	560,856,870	1,332,562,796
固定負債	20,063,797	17,625,372	2,438,425	12.2	8,362,667	6,856,000	133,170,643	82,820,124
比率(%)	96.1	95.8	0.2	0.2	94.8	96.5	93.8	95.1

企業債は借入資本金に含まれており、固定負債には含まれていません。

図3-3 固定長期適合率



### (3) 固定資産構成比率

固定資産構成比率は、総資産に対する固定資産の割合を示す指標であり、一般にこの比率が低い方が好ましく、柔軟な経営が可能となります。水道事業は施設型の事業であり、この比率は高くなる傾向にあります。

平成20年度の比率は94.0%で、固定資産が718百万円(0.1%)増加したが、総資産額も2,769百万円(0.4%)増加しており、この結果、前年度に比べ0.2ポイント減少しています。

平成19年度の数値で他事業体と比較すると、当局は固定資産が高い額を推移していることから、神奈川県(91.3%)、横浜市(92.8%)、東京都(90.7%)及び政令指定都市平均(92.3%)を上回っています。

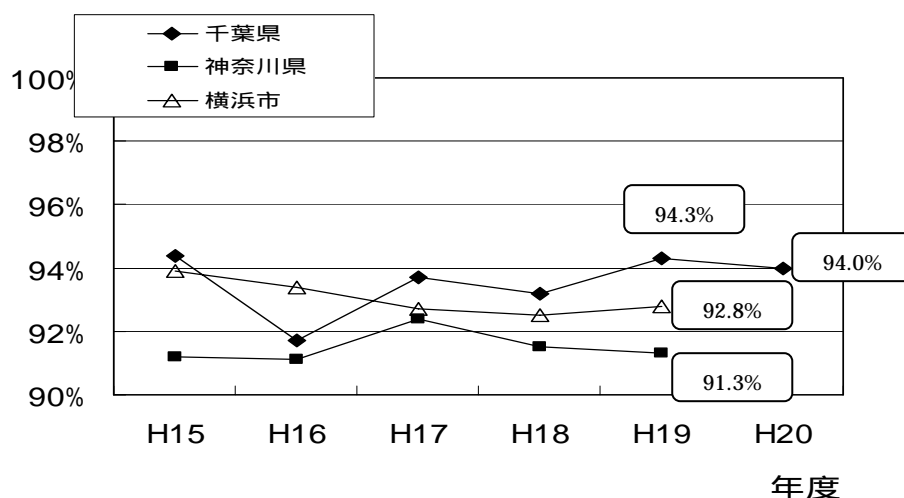
式：
$$\left( \frac{\text{固定資産}}{\text{総資産}} \times 100 \right)$$

表3-4 固定資産構成比率

(単位:千円)

区分	H19	H20	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
固定資産	734,221,705	734,940,137	718,432	0.1	385,541,333	542,553,875	2,288,217,757	3,907,838,050
うち有形固定資産	712,343,706	713,793,260	1,449,554	0.2	314,410,686	460,864,215	2,182,126,765	3,560,895,491
うち無形固定資産	21,558,422	20,718,301	840,121	3.9	417,072	12,137,460	105,028,030	169,958,479
総資産	778,711,932	781,480,675	2,768,743	0.4	422,395,144	584,482,842	2,523,243,575	4,232,533,385
うち固定資産	734,221,705	734,940,137	718,432	0.1	385,541,333	542,553,875	2,288,217,757	3,907,838,050
うち流動資産	43,763,383	46,034,645	2,271,262	5.2	36,564,612	41,916,003	234,866,213	323,833,960
比率(%)	94.3	94.0	0.2	0.3	91.3	92.8	90.7	92.3

図3-4 固定資産構成比率



#### (4) 自己資本構成比率

自己資本構成比率は、総資本（負債及び資本合計）に対する自己資本の割合を示す指標であり、財政状況を長期的にみる場合、資本構成がどのようになっているかが重要であり、この自己資本構成比率は高い方が望ましいとされています。なお、公営企業の特性として、資本金の中に借入金である企業債が組み入れられているため分母の負債・資本合計が大きくなります。一方、分子は剰余金に資本剰余金（国庫補助金、工事負担金など）が組み入れられており、必然的に剰余金も大きくなります。また、企業債残高の増減や純利益の大小(減債積立金等への処分)により、構成比率に大きく影響します。

平成20年度の比率は68.4%で、自己資本金が減債積立金及び県からの出資金の組み入れにより6.9%増加し、借入資本金（企業債）は3.4%減少したことなどにより、前年度に比べ1.4ポイント増加しています。

なお、資本剰余金を除いた比率は20.6%で、自己資本金に減債積立金などが組み入れられたことから、前年度に比べ0.9ポイント増加しています。

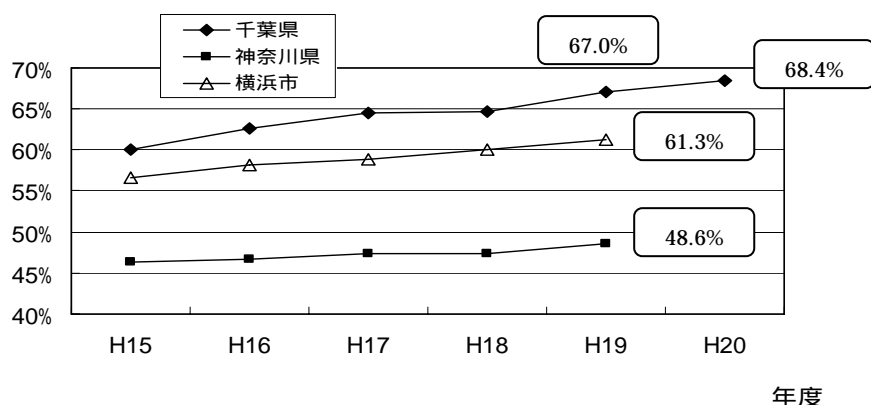
また、平成19年度の数値で他事業体と比較すると、当局は神奈川県の48.6%、横浜市の61.3%、政令指定都市平均55.5%より高く、東京都の72.5%より低くなっています。

$$\text{式：} \left( \frac{\text{自己資本金} + \text{剰余金}}{\text{総資本（負債・資本合計）}} \times 100 \right)$$

表3-5 自己資本構成比率

区分					(単位:千円)			
	H19	H20	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
固定負債	20,063,797	17,625,372	2,438,425	12.2	8,362,667	6,856,000	133,170,643	82,820,124
流動負債	14,409,329	14,533,612	124,283	0.9	15,765,092	22,120,512	84,887,637	123,155,653
自己資本金	144,099,029	153,990,716	9,891,687	6.9	97,821,924	117,598,492	1,268,013,706	1,018,456,100
借入資本金	222,253,507	214,771,142	7,482,365	3.4	193,097,608	197,132,754	476,314,719	1,675,538,712
剰余金	377,886,271	380,559,834	2,673,563	0.7	107,347,853	240,775,084	560,856,870	1,332,562,796
うち資本剰余金	368,287,057	373,615,010	5,327,953	1.4	105,898,628	227,280,653	491,939,670	1,232,885,329
負債・資本合計	778,711,933	781,480,676	2,768,743	0.4	422,395,144	584,482,842	2,523,243,575	4,232,533,385
比率(%)	67.0	68.4	1.4	2.0	48.6	61.3	72.5	55.5
資本剰余金を除いた比率	19.7	20.6	0.9	4.5	23.5	22.4	53.0	26.4

図3-5 自己資本構成比率



### (5) 有形固定資産減価償却率

有形固定資産減価償却率は、資産の減価償却の進み具合や資産の経過年数の状況を示す指標ですが、今後の費用に与える減価償却費の度合いと施設の老朽化の度合いを示すものとも言えます。当局は、ちば野菊の里浄水場の稼働に伴い比率が減少していますが一般的には増加する傾向を示しています。

これは水道普及率の上昇などによって拡張事業の割合が減少化にあり、全体的に資産の減価償却が進むと共に維持管理事業への移行につながる考えられます。平成20年度の比率は40.3%で、有形固定資産減価償却累計額が4.4%増加し、償却資産の帳簿原価が1.4%増加した結果、前年度に比べ1.2ポイントの増加となっています。

平成19年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の42.8%、横浜市の44.4%、東京都の41.8%、政令指定都市の40.9%より低い数値となっています。

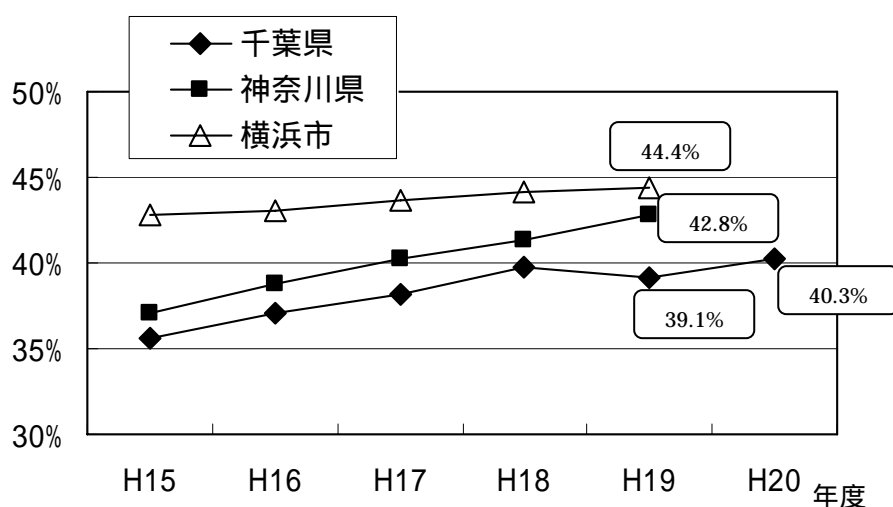
$$\text{式：} \left( \text{有形固定資産減価償却率} = \frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却資産の帳簿原価}} \times 100 \right)$$

表3-6 有形固定資産減価償却率

(単位:千円)

区 分	H19	H20	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
有形固定資産減価償却累計額	351,718,745	367,261,845	15,543,100	4.4	215,538,881	333,785,941	1,263,481,797	2,256,101,221
償却資産の帳簿原価	898,729,106	911,309,979	12,580,873	1.4	504,034,332	751,725,389	3,024,077,381	5,510,335,566
有形固定資産減価償却率(%)	39.1	40.3	1.2	3.0	42.8	44.4	41.8	40.9

図3-6 有形固定資産減価償却率



(参考) 資産項目別減価償却率

平成 20 年度における減価償却率を資産項目別にみると、建物及び構築物の償却率は低くなっているが、機械・装置、車両運搬具及び工具・器具の償却率は高くなっています。建物は事務所用建物や浄・給水場の管理本館等で償却期間が長いこと償却率が低く、構築物については配水管整備が主で昭和 48 年度から平成 15 年度まで石綿セメント管更新事業を推進したこと、また、未普及地区の配水管整備を推進したこと、更に、平成 15 年度から鉛給水管更新工事が起債対象となり、これらの資産の増加が著しいことや他の償却資産に比べ償却期間が長いことが影響しています。

平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、主要な建物、構築物、機会・装置等は 3 事業体ともほぼ同様な数値を示している。また、機械・装置、車両運搬具、工具・器具等の償却期間の短いものが高い償却率を示しています。

$$\text{式：} \left( \begin{array}{l} \text{資産項目別減価償却率} = \frac{\text{資産項目別有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却資産の帳簿原価}} \times 100 \end{array} \right)$$

図 3 - 7 資産項目別減価償却率（千葉県対前年度比較）

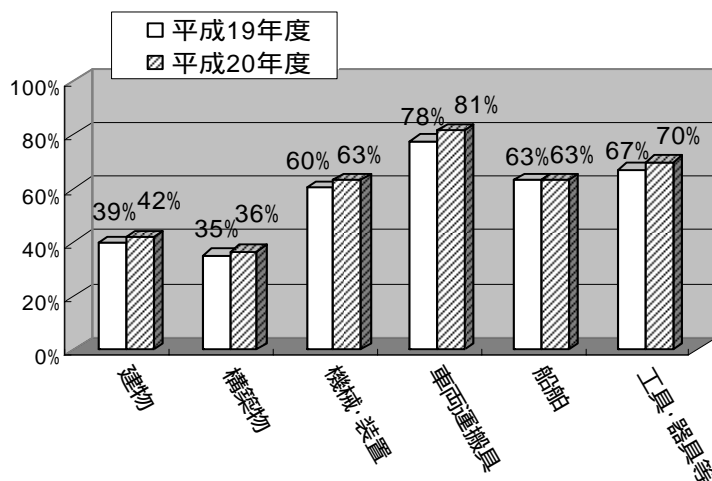
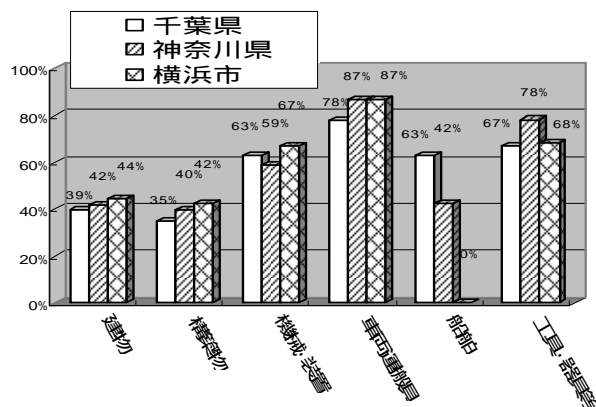


図 3 - 7 - 1 資産項目別減価償却率（他事業体平成 19 年度比較）





(6) 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 20 年度の比率は 344% で、給水収益が 814 百万円 ( 1.3% ) 減少したものの、高金利企業債の繰上償還により企業債残高も 7,482 百万円 ( 3.4% ) 減少したことから、**前年度より 7 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 3.4 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。

今後、長期的な視点で企業債残高の目標を設定し、事業費の削減及び更なる充当率の引き下げ等について検討するとともに計画的な実施を図っていくことが必要となります。

平成 19 年度の数値で全国 19 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、比率でほぼ中間の第 10 位**となっております。また、**神奈川県、横浜市と比較すると神奈川県の 327% 及び横浜市の 272%、東京都の 157%、政令指定都市の 337% 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 3 - 8 当局における企業債残高と給水収益の比率

(単位:千円)

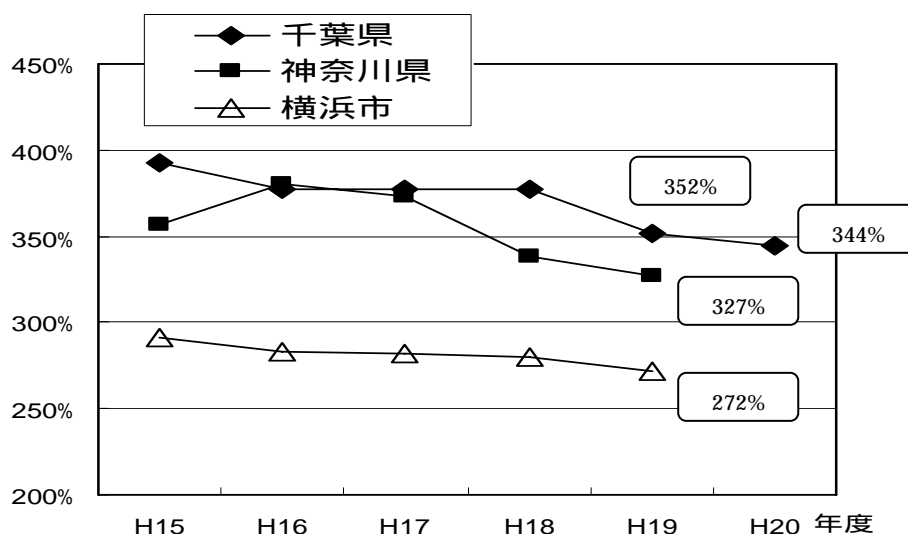
区 分	H19	H20	増加額・値	対前年度比 (%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
企業債残高	222,253,507	214,771,142	7,482,365	3.4	181,499,629	197,132,754	476,314,719	1,661,103,548
給水収益	63,219,726	62,405,754	813,972	1.3	55,526,002	72,422,335	304,145,132	492,250,442
比率 (%)	352	344	7	2.1	327	272	157	337

表 3 - 8 - 1 全国 19 大規模事業者による比較(平成 19 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	476,314,719	304,145,132	157
神奈川県	181,499,629	55,526,002	327
札幌市	162,511,309	39,516,700	411
仙台市	93,603,357	24,223,063	386
さいたま市	84,667,826	28,403,810	298
横浜市	197,132,754	72,422,335	272
川崎市	54,163,253	24,014,155	226
新潟市	55,463,541	14,609,957	380
静岡市	40,731,733	10,307,106	395
浜松市	29,138,705	12,726,516	229
名古屋市	105,412,636	46,876,126	225
京都市	167,181,911	28,505,028	586
大阪市	253,631,659	69,097,998	367
堺市	30,692,724	17,804,458	172
神戸市	43,864,425	32,880,932	133
広島市	103,407,309	21,279,343	486
北九州市	65,303,035	16,876,375	387
福岡市	158,450,304	32,386,812	489
千葉県	222,253,507	63,219,726	352
19事業者計	2,525,424,336	914,821,574	276
千葉県順位	3位	4位	10位

図 3 - 8 各事業体における企業債残高と給水収益の比率



(7) 企業債残高と給水収益の比率に与える影響度分析

a. 鉛給水管更新事業

この指標は、企業債残高と給水収益の比率に与える鉛給水管更新事業の影響度を示すもので、数値が高い方が影響をより多く受けていることになります。

平成 20 年度の数値は 0.29 で、前年度より 0.05 ポイント増加していますが、平成 22 年度を目途に積極的に事業を進めており、今後も年々増加傾向にあります。なお、企業債残高に占める鉛給水管更新事業の割合は、8.4%となっていますが、現在の影響度については低い状況とされます。

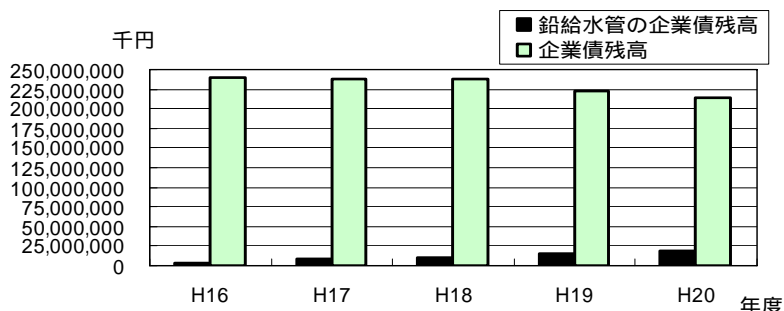
$$\text{式：} \left( \frac{\text{企業債残高}}{\text{給水収益}} \quad \frac{\text{企業債残高 鉛給水管に係る企業債残高}}{\text{給水収益}} \right)$$

表 3 - 9 企業債残高・鉛給水管に係る企業債残高

(単位:千円)

区 分	H19	H20	対前年度増減値
給水収益(A)	63,219,726	62,405,754	813,972
企業債残高(B)	222,253,507	214,771,142	7,482,365
鉛給水管に係る企業債残高(C)	14,746,000	18,094,000	3,348,000
C / B (D) 割合(%)	6.6	8.4	1.8
B / A (E)	3.52	3.44	0.08
(B - C) / A (F)	3.28	3.15	0.13
E - F 差値	0.24	0.29	0.05

図 3 - 9 企業債残高に鉛給水管企業債残高が占める割合



b. 石綿セメント管布設事業

この指標は、企業債残高と給水収益の比率に与える石綿セメント管布設事業の影響度を示すもので、**数値が高い方が影響をより多く受けていること**になります。

平成 20 年度の数値は 0.79 で、前年度より 0.03 ポイント減少しています。なお、企業債残高に占める石綿セメント管布設事業の割合は 23.0%となっています。

$$\text{式：} \left( \frac{\text{企業債残高}}{\text{給水収益}} \quad \frac{\text{企業債残高 石綿管に係る企業債残高}}{\text{給水収益}} \right)$$

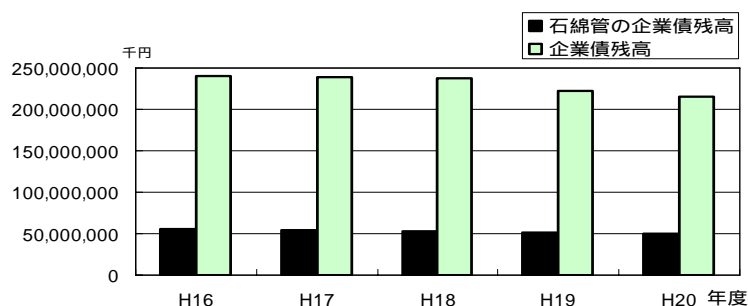
表 3 - 1 0 企業債残高・石綿セメント管に係る企業債残高

(単位:千円)

区 分	H19	H20	対前年度増減値
給水収益(A)	63,219,726	62,405,754	813,972
企業債残高(B)	222,253,507	214,771,142	7,482,365
石綿管に係る企業債残高(C)	51,281,958	49,441,842	1,840,116
C / B (D) 割合(%)	23.1	23.0	0.1
B / A (E)	3.52	3.44	0.08
(B - C) / A (F)	2.70	2.65	0.05
E - F 差値	0.82	0.79	0.03

石綿管に係る企業債残高は、老朽管更新事業の企業債残高の値を用いました。

図 3 - 1 0 企業債残高に石綿管企業債残高が占める割合



( 8 ) 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 20 年度の比率は 27.5% であり、前年度と比べると 1.1 ポイント減少しています。これは、総資産額が 2,769 百万円増加し、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 7,482 百万円減少したことによります。

今後、長期的な視点で企業債残高の目標を設定し、事業費の削減及び更なる充当率の引き下げ等について検討するとともに計画的な実施を図っていくことが必要となります。

平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の 45.7%、横浜市の 33.7%、指定都市平均の 39.6%より低くなっていますが、東京都の 18.9%よりは高くなっています。

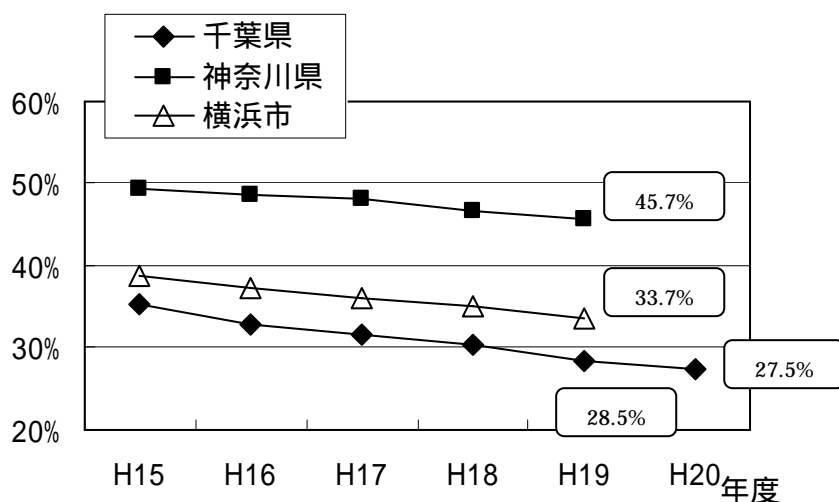
$$\text{式：} \left( \frac{\text{企業債} + \text{他会計借入金}}{\text{総資産}} \times 100 \right)$$

表 3 - 1 1 借入金依存度

(単位:千円)

区 分	H19	H20	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
総資産	778,711,932	781,480,675	2,768,743	0.4	422,395,144	584,482,842	2,523,243,575	4,232,533,385
うち建設仮勘定	122,671,247	127,056,868	4,385,621	3.6	7,611,329	22,879,504	185,531,131	128,539,971
うち流動資産	43,763,383	46,034,645	2,271,262	5.2	36,564,612	41,916,003	234,866,213	323,833,960
企業債	222,253,507	214,771,142	7,482,365	3.4	181,499,629	197,132,754	476,314,719	1,661,103,548
他会計借入金	0	0	0	-	11,597,979	0	0	14,435,164
比率(%)	28.5	27.5	1.1	0.0	45.7	33.7	18.9	39.6

図 3 - 1 1 借入金依存度



### ( 9 ) 企業債償還元金対減価償却費比率

企業債償還元金対減価償却費比率は、企業債償還元金と減価償却費の比率を示す指標で、この比率が**低い方が望ましい**とされています。この指標により、投下資本の回収と再投資の間のバランスをみることができます。また、事業費が増加傾向にある拡張時期においては、この比率が高くなるほど資本的収支の原資が減り、企業債への依存度を高めることとなります。

平成 20 年度における当局の比率は 79.9% で、前年度に比べ減価償却費が 878 百万円増加し、一方、企業債償還元金が 9,669 百万円減少したことから、前年度に比べ 48.9 ポイントの減少となっています。

平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の 100.9%、東京都の 109.5%を上回っていますが、横浜市の 132.9%、政令指定都市の 137.6%は下回っています。

$$\text{式：} \left( \frac{\text{企業債償還元金}}{\text{減価償却費}} \times 100 \right)$$

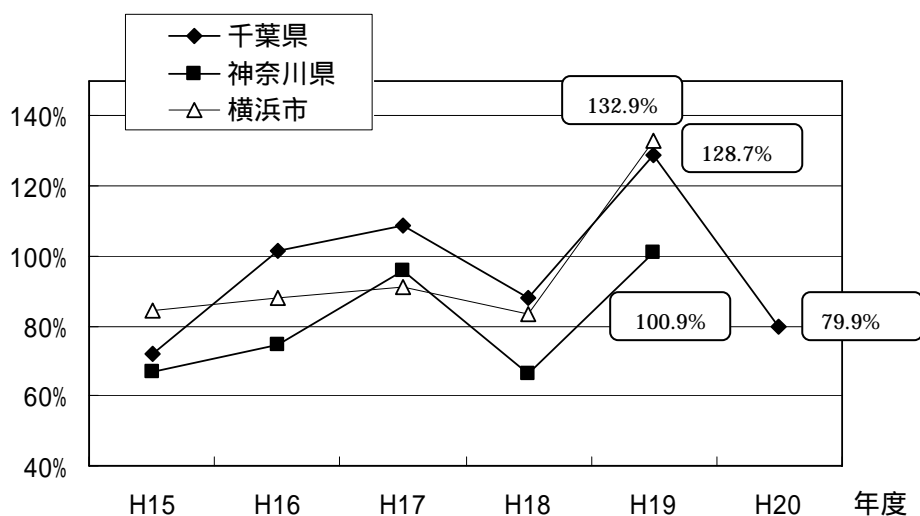
表 3 - 1 2 企業債償還元金対減価償却率比率

(単位:千円)

区 分	H19	H20	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
企業債償還元金	27,323,033	17,654,365	9,668,668	35.4	14,502,394	25,491,993	73,282,613	191,810,705
減価償却費	21,227,459	22,105,418	877,959	4.1	14,374,627	19,186,085	66,929,830	139,382,156
比率(%)	128.7	79.9	48.9	38.0	100.9	132.9	109.5	137.6

減価償却費は、資産減耗費及び繰延勘定償却を含む。

図 3 - 1 2 企業債償還元金対減価償却費比率



(10) 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20年度の比率は37.1%であり、前年度と比べると16.6ポイントと大幅な減少となっています。この要因は、給水収益が814百万円減少したものの、企業債償還金が9,669百万円、企業債利息が1,120百万円減少したためです。

今後、長期的な視点で企業債残高の目標を設定し、事業費の削減及び更なる充当率の引き下げ等について検討するとともに計画的な実施を図っていくことが必要となります。

平成19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、**横浜市の43.3%、政令指定都市の50.1%よりも低くなっていますが、神奈川県**の36.4%、**東京都**の29.8%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3-13 給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率

区分	H19	H20	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
A 企業債償還金(千円)	27,323,033	17,654,365	9,668,668	35.4	14,502,394	25,491,993	73,282,613	191,810,705
B 企業債利息(千円)	6,603,686	5,483,649	1,120,037	17.0	5,722,169	5,890,576	17,379,581	55,021,668
C 企業債元利償還金(千円)	33,926,719	23,138,014	10,788,705	31.8	20,224,563	31,382,569	90,662,194	246,832,373
D 給水収益(千円)	63,219,726	62,405,754	813,972	1.3	55,526,002	72,422,335	304,145,132	492,250,442
A/D(企業債償還金/給水収益)(%)	43.2	28.3	14.9	34.5	26.1	35.2	24.1	39.0
B/D(企業債利息/給水収益)(%)	10.5	8.8	1.7	11.9	10.3	8.1	5.7	11.2
C/D(企業債元利償還金/給水収益)(%)	53.7	37.1	16.6	15.4	36.4	43.3	29.8	50.1

図3-13 給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率

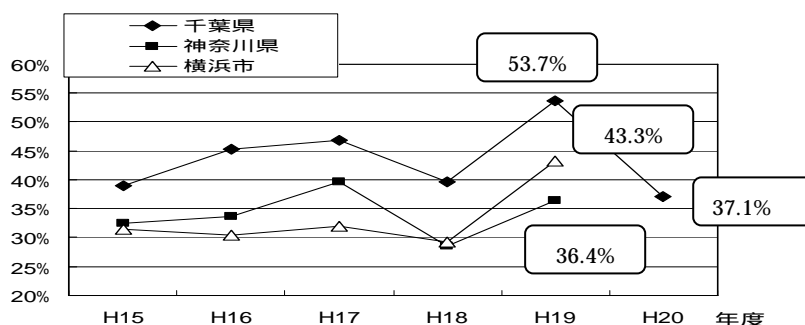


表3-13-1 年間総配水量 1m<sup>3</sup>当たりの企業債償還金(19年度決算)

区分	企業債償還金 A	年間総配水量 B	A / B (円)
千葉県	27,323,033	326,263	83.75
神奈川県	14,502,394	372,224	38.96
横浜市	25,491,993	437,733	58.24

(11) 支払利息対給水収益比率

支払利息対給水収益比率は、支払利息と営業収益の中心である給水収益に対する割合を示す指標で、**低いほど望ましい**とされています。

平成 20 年度の比率は 9.0%で、**高金利企業債の繰上げ償還**などにより**支払利息が 1,098 百万円 ( 16.3% )**減少したことから、**前年度に比べ 1.7 ポイント**減少しており年々減少傾向となっています。

平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、**横浜市の 8.2%、東京都の 5.7%より高く、神奈川県**の 10.8%、**政令指定都市**の 11.2%よりも**低い**数値となっています。

$$\text{式：} \left( \frac{\text{支払利息}}{\text{給水収益}} \times 100 \right)$$

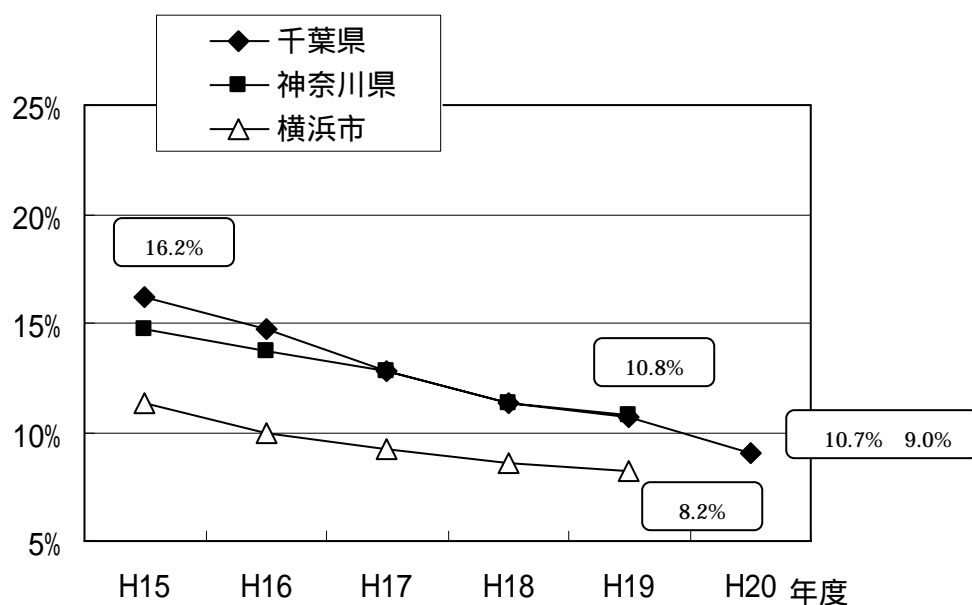
表 3 - 1 4 支払利息対給水収益比率

(単位:千円)

区 分	H19	H20	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
支払利息(千円)	6,742,091	5,643,880	1,098,211	16.3	5,985,993	5,925,210	17,444,285	55,195,546
給水収益(千円)	63,219,726	62,405,754	813,972	1.3	55,526,002	72,422,335	304,145,132	492,250,442
比率(%)	10.7	9.0	1.7	15.9	10.8	8.2	5.7	11.2
利息平均利率(%)	2.87	2.52	0.35	12.2				

支払利息は、年賦未払金利息、企業債手数料及び取扱諸費を含む

図 3 - 1 4 支払利息対給水収益比率



(参考) インタレスト・カバレッジ・レシオ

インタレスト・カバレッジ・レシオは、企業の借入利息に対する支払能力を示す指標として民間企業で汎用的に使用されている指標であり、民間企業では一般的に2～5倍程度が普通の水準です。参考までに分析を行いました。

平成20年度の数值は1.28倍で、営業利益が減価償却費の増加等により1,849百万円減少し、一方、支払利息も高金利企業債の繰上償還により1,098百万円減少した結果、前年度に比べ0.07ポイント悪化しています。

平成19年度の数值で他事業体と比べると、当局は神奈川県0.82倍より高い数值ですが、横浜市1.55倍、東京都4.26倍、政令指定都市1.39倍より低い数值となっています。

$$\text{式：} \left( \frac{\text{営業利益} + \text{受取利息} + \text{受取配当金}}{\text{支払利息}} \times 100 \right)$$

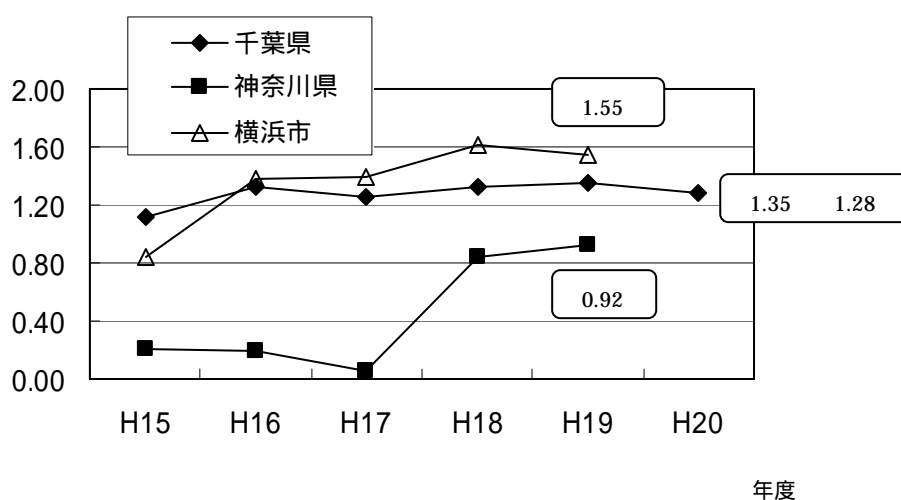
表3 - 15 インタレスト・カバレッジ・レシオ

(単位:千円)

区分	H19	H20	増加額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
営業利益	8,895,163	7,046,287	1,848,876	20.8	5,350,345	8,979,055	72,969,014	75,040,841
受取利息・配当金	225,583	168,124	57,459	2,547.13%	141,340	203,444	1,429,709	1,522,069
支払利息	6,742,091	5,643,880	1,098,211	16.3	5,985,993	5,925,210	17,444,285	55,195,546
数值(%)	1.35	1.28	0.07	518.52%	0.92	1.55	4.26	1.39

支払利息は、年賦未払金利息、企業債手数料及び取扱諸費を含む。

図3 - 15 インタレスト・カバレッジ・レシオ





### 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。

#### 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。

#### 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。

#### 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19年度 (A)	平成20年度 (B)	対前年度増減 (A-B)	
			金 額	資金の動き
現金預金	7,230,106.681	10,559,345.589	3,329,238,908	+
未収金(給水収益等)	6,558,059.647	4,980,661.656	1,577,397,991	+
未収金(工事負担金等)	750,218.490	765,854.450	15,635,960	-
有価証券	28,428,664.500	28,922,565.500	493,901,000	-
貯蔵品	96,668.211	96,668.211	0	
前払金	517,665.000	532,549.000	14,884,000	-
その他流動資産(保管有価証券)	182,000.000	177,000.478	4,999,522	+
年賦未払金	15,351,023.141	13,071,703.352	2,279,319,789	-
退職給与引当金	4,712,773.813	4,553,668.665	159,105,148	-
未払金(一般経費)	8,077,141.388	8,206,314.626	129,173,238	+
未払金(建設事業費)	5,611,611.141	5,654,501.684	42,890,543	+
前受金	257,054.382	250,372.090	6,682,292	-
その他流動負債(預り保証金等)	463,521.659	422,423.713	41,097,946	-

## キャッシュ・フロー計算書

(単位:円)

項 目	H15	H16	H17	H18	H19	H20	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	8,074,384,656	8,185,133,931	10,005,176,730	10,448,937,805	9,599,214,121	6,944,824,080	2,654,390,041
減価償却費	18,602,531,510	18,038,248,489	18,292,562,422	18,734,888,939	19,473,698,928	20,224,566,064	750,867,136
繰延勘定償却	286,793,431	298,337,080	271,302,659	245,861,202	240,383,727	232,819,662	7,564,065
引当金の増減	1,292,030,213	1,039,777,015	673,681,529	235,085,926	191,912,696	159,105,148	32,807,548
受取利息配当金	5,904,218	2,910,451	2,809,996	59,365,535	222,583,163	168,124,000	54,459,163
支払利息	10,238,870,335	9,397,602,465	8,067,588,545	7,126,837,967	6,742,091,206	5,643,880,461	1,098,210,745
他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0
固定資産売却益	0	103,013,813	0	0	0	0	0
固定資産除却損 修正損	1,654,181,401	1,701,607,773	4,225,419,854	1,798,815,057	2,230,309,044	2,478,169,933	247,860,889
未収金の増減額	1,199,586,876	525,977,425	1,288,537,289	1,112,579,960	1,583,963,014	1,577,397,991	3,161,361,005
貯蔵品の増減額	7,503,278	69,209,913	156,784	77,060	0	0	0
前払金の増減額	169,153,181	73,102,000	53,493,000	388,571,000	20,503,000	14,884,000	5,619,000
その他流動資産の増減額	36,002,000	12,709,050	28,126,840	40,824,650	8,600,000	4,999,522	3,600,478
未払金の増減額	163,967,152	3,578,002,094	3,232,431,045	1,740,906,194	23,623,726	129,173,238	105,549,512
前受金の増減額	190,308,600	70,071,930	77,609,700	120,600,523	28,076,585	6,682,292	21,394,293
その他流動負債の増減額	100,671,504	235,347,654	311,996,267	79,275,841	16,677,361	41,097,946	24,420,585
小計	38,177,818,619	43,179,026,181	36,752,357,466	41,772,541,423	36,254,204,933	36,845,937,565	591,732,632
利息配当金の受取額	5,904,218	2,910,451	2,809,996	59,365,535	222,583,163	168,124,000	54,459,163
利息の支払額	11,051,591,330	10,274,904,238	8,998,462,353	8,424,678,967	7,881,954,130	6,505,010,348	1,376,943,782
営業活動によるキャッシュフロー	27,132,131,507	32,907,032,394	27,756,705,109	33,407,227,991	28,594,833,966	30,509,051,217	1,914,217,251
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	11,898,987,000	14,999,986,000	2,504,717,500	9,422,289,000	5,487,879,500	493,901,000	5,981,780,500
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	69,379,877	0	0	0	0	0
有形固定資産取得支出	22,299,365,439	40,335,683,160	40,503,095,689	36,057,780,099	30,613,324,238	21,368,505,464	9,244,818,774
無形固定資産売却収入	0	15,716,638,786	0	0	0	0	0
無形固定資産取得支出	7,926,908	2,304,084	15,497,807,214	1,600,000	1,893,000	13,444,754	11,551,754
開発費取得支出	296,330,047	74,574,000	284,391,551	188,828,706	222,175,520	4,093,028	218,082,492
年賦未払金の支出	1,085,330,911	5,403,454,658	2,101,612,491	4,414,916,980	1,019,377,329	2,279,319,789	3,298,697,118
その他固定負債				17,071,859	38,649,532	0	38,649,532
国庫補助金収入	665,615,144	1,071,269,921	5,817,804,240	1,325,652,000	892,389,716	596,762,681	295,627,035
自己資本金収入	0	4,798,465,000	8,459,061,000	310,338,000	262,017,000	292,473,000	30,456,000
他会計補助金収入	0	0	0	0	0	0	0
工事負担金収入	3,609,253,063	2,748,363,790	2,325,918,219	2,296,706,471	3,070,634,408	2,025,652,371	1,044,982,037
開発負担金収入	1,768,282,203	1,788,781,479	2,090,657,591	2,109,902,735	2,434,793,696	1,541,014,166	893,779,530
開発負担金支出			1,937,000	0	0	0	0
その他資本剰余金収入	0	17,297,374,692	43,995,000	0	130,274,872	13,689,889	116,584,983
投資活動によるキャッシュフロー	29,544,789,895	19,468,268,199	37,146,690,395	35,195,909,760	17,578,675,769	19,689,671,928	2,110,996,159
1+2 フリーキャッシュフロー	2,412,658,388	13,438,764,195	9,389,985,286	1,788,681,769	11,016,158,197	10,819,379,289	196,778,908
3 財務活動によるキャッシュフロー							0
企業債収入	10,964,432,820	13,282,337,000	19,493,585,735	16,992,721,536	12,165,524,622	10,164,224,622	2,001,300,000
企業債返済支出	14,693,664,425	19,934,235,446	21,681,573,701	17,940,971,600	27,323,032,912	17,654,365,003	9,668,667,909
財務活動によるキャッシュフロー	3,729,231,605	6,651,898,446	2,187,987,966	948,250,064	15,157,508,290	7,490,140,381	7,667,367,909
4 現金類金の増加高	6,141,889,993	6,786,865,749	11,577,973,252	2,736,931,833	4,141,350,093	3,329,238,908	7,470,589,001
5 現金類金期首残高	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
6 現金類金期末残高	18,899,496,110	25,686,361,859	14,108,388,607	11,371,456,774	7,230,106,681	10,559,345,589	3,329,238,908

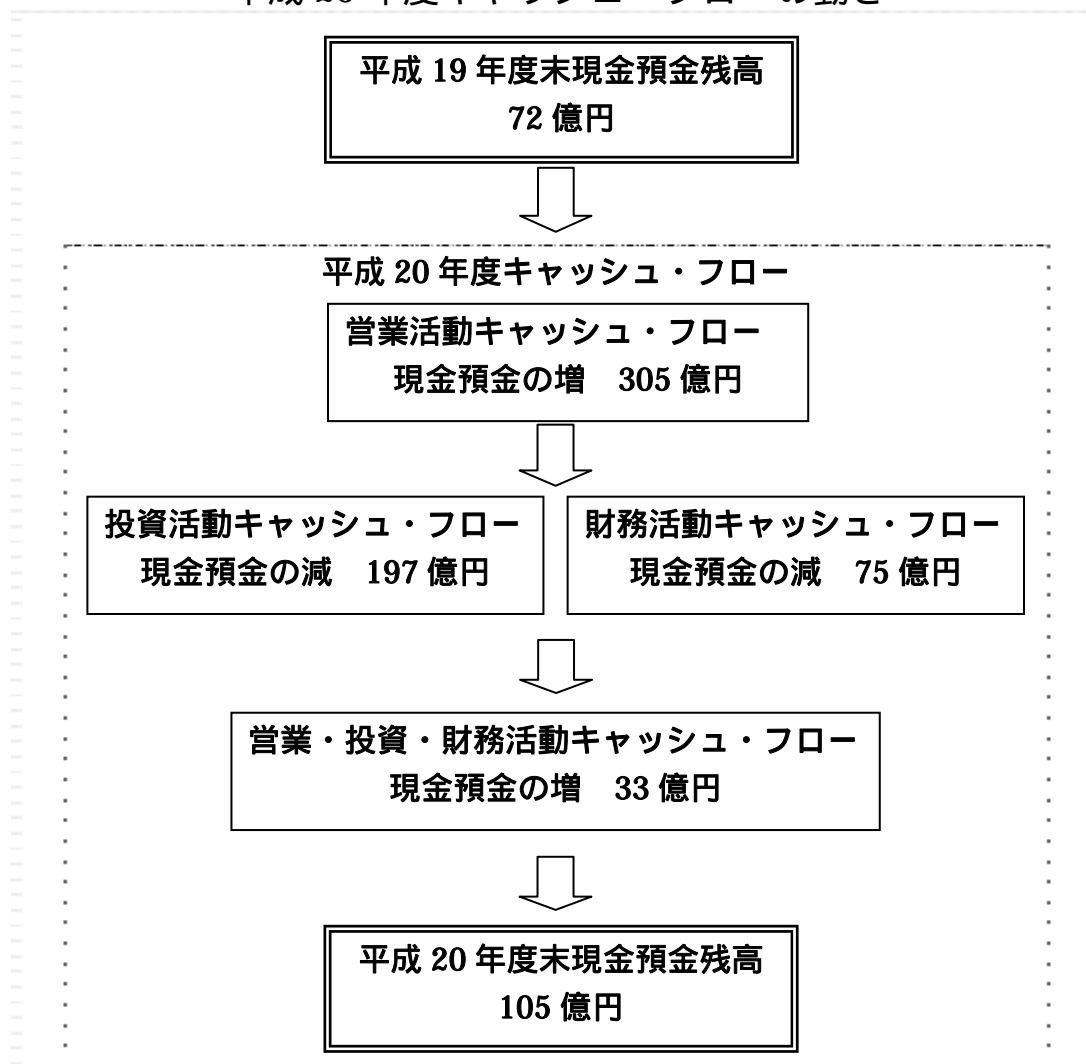
国庫補助金収入、自己資本金収入等を「投資活動によるキャッシュフロー」に区分

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 20 年度キャッシュ・フローの動き



### 平成 20 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  
当年度純利益、支払利息が減少した一方、減価償却費、未収金の増により、前年度に比べ 19 億円増の 305 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 21 億円増の 197 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 77 億円少ない 75 億円を使用しています。
- 4 上記の結果、平成 20 年度は現金預金 33 億円増の年度末残高 105 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

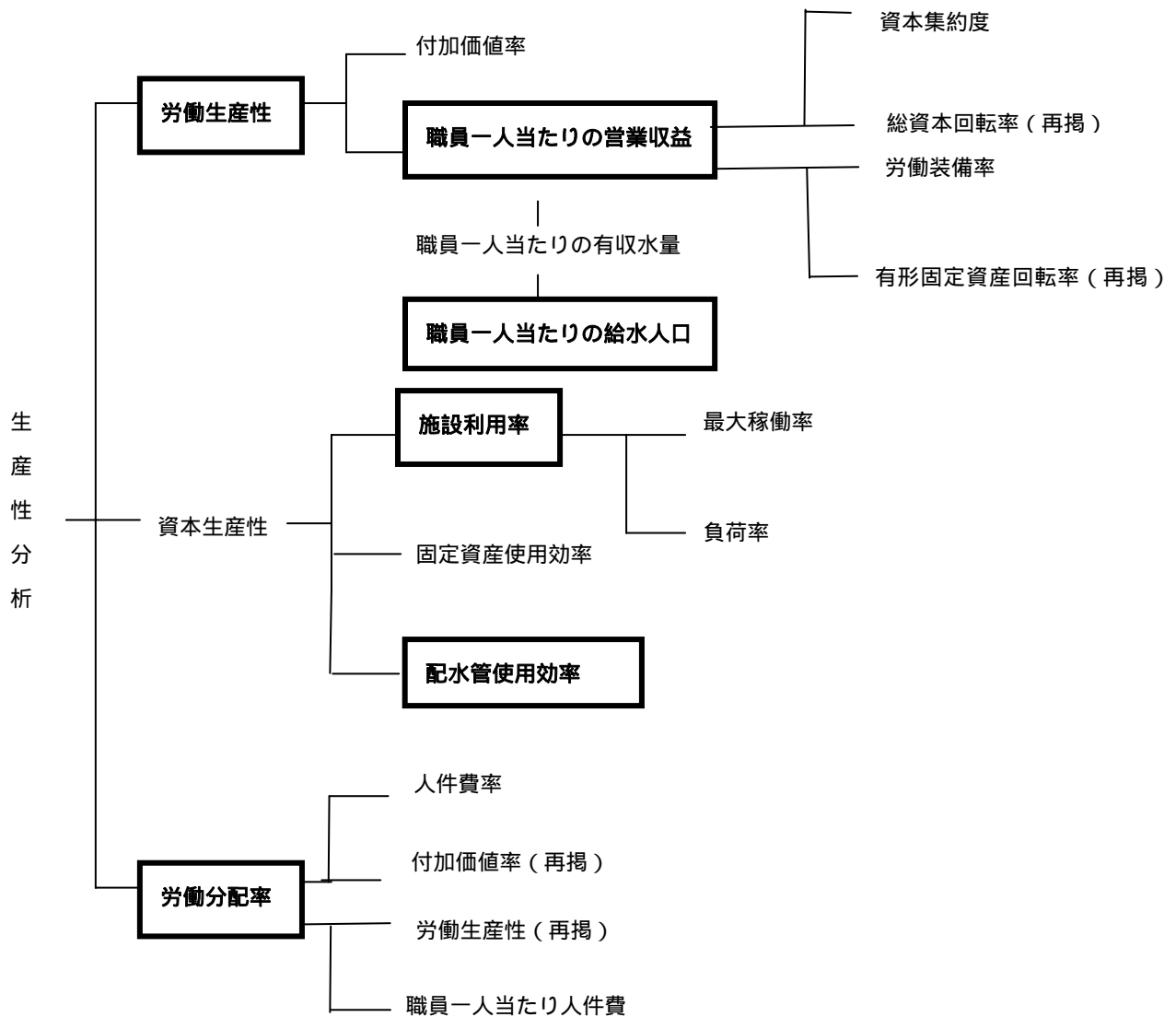
- ・ 労働分配率（代表的指標）

#### 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）を効率的に使って生産できたかを客観的に分析するものであります。

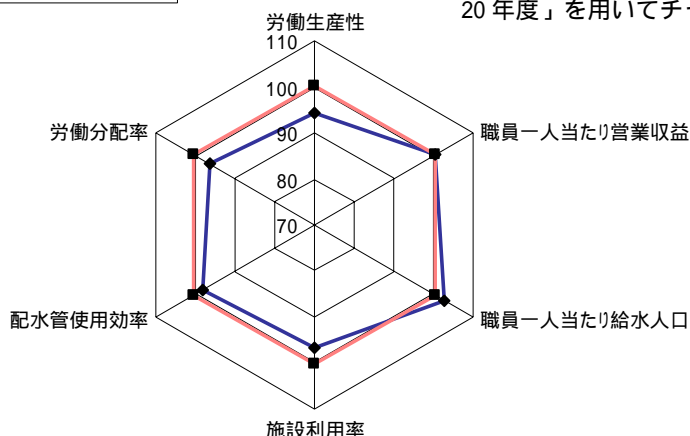
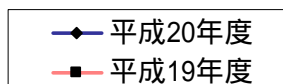
当局における生産性分析の体系は、職員がどの程度の付加価値を生み出したかを見る「労働生産性分析」、人件費から効率性を見る「労働分配率分析」、有形固定資産の効率性を見るため、水道事業独自の分類として「資本生産性」を設け、「施設利用率」「固定資産使用効率」「配水管使用効率」をその体系下に置き、分析を行っています。

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 19 年度と平成 20 年度の比較



平成 19 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 20 年度 / 平成 19 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 19 年度 / 平成 20 年度」を用いてチャート上に表示

平成 20 年度の実績指標を見ると、「職員一人当たりの営業収益」、「職員一人当たり給水人口」の指標は、好ましい数値の動きとなっていますが、「労働生産性」、「施設利用率」、「配水管使用効率」、「労働分配率」は低下しています。

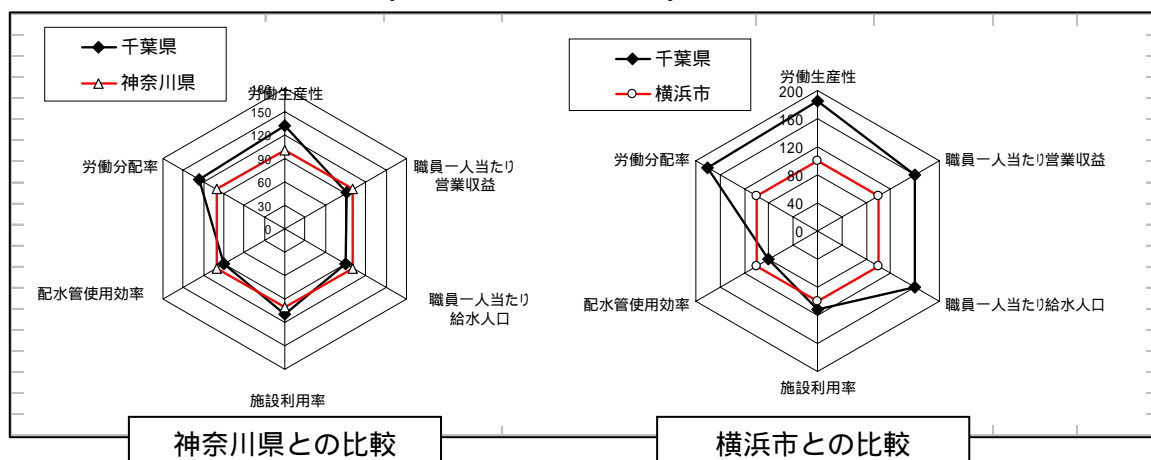
「職員一人当たり営業収益」は、181 千円増加、「職員一人当たり給水人口」は、86 人増加とそれぞれ好ましい数値の動きであります。この要因は損益勘定職員の減少（12 名）が大きく反映したことにあります。

一方、「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 3,080 千円の低下、また、「施設利用率」は、一日平均給水量が減少したことにより 2.5 ポイント低下し、「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 0.7 m<sup>3</sup>/m 低下しています。また、「労働分配率」は、0.8 ポイント増加し、指標値としては不良となっています。

区 分	好ましい数値の動き	H19	H20	対前年度増減値	評価
労働生産性(千円/人)	→	54,023	50,943	3,080	
職員一人当たり営業収益(千円)	→	76,589	76,770	181	
職員一人当たり給水人口(人)	→	3,358	3,444	86	
施設利用率(%)	→	73.0	70.5	2.5	
配水管使用効率(m <sup>3</sup> /m)	→	38.2	37.5	0.7	
労働分配率(%)	←	21.6	22.4	0.8	

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。

## 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19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。労働生産性は当局が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大きいこと、施設利用率は給水能力に対し当局の一日あ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、職員一人当たりの営業収益及び職員一人当たりの給水人口の指標は、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854人、神奈川県715人、横浜市1,696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、当局の給水区域が広域にまたがっていることが影響していると考えられます。

区分	好ましい数値の動き	千葉県(H19)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)
労働生産性(千円/人)	→	54,023	41,114	29,200
職員一人当たりの営業収益(千円)	→	76,589	83,918	48,005
職員一人当たりの給水人口(人)	→	3,358	3,844	2,158
施設利用率(%)	→	73.0	66.9	65.7
配水管使用効率(m <sup>3</sup> /m)	→	38.2	42.2	47.8
労働分配率(%)	↘	21.6	27.2	38.7

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 20 年度の数値は 50,943 千円であり、前年度に比べ 3,080 千円減少しています。これは、付加価値額の内、減価償却費が 812 百万円(4.1%)増加しましたが、純利益で 2,654 百万円( 27.7%)の減少、人件費で 300 百万円( 3.0%)の減少、支払利息で 1,098 百万円( 16.3%)減少したことから、全体の付加価値額が前年度に比べ 3,241 百万円( 7.0%)の減少となっています。また、損益勘定職員数は 12 名減少しています。

今後も事務事業の見直しや業務の改善を図っていくことが必要となります。

平成 19 年度の数値で神奈川県・横浜市と比べると、当局は神奈川県の 41,114 千円、横浜市の 29,200 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 4 - 1 労働生産性

区 分	H19	H20	増減額・人	対前年度比 (%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)
純利益(千円)	9,599,214	6,944,824	2,654,390	27.7	1,939,156	8,130,559
人件費(千円)	9,903,684	9,603,754	299,930	3.0	8,008,879	19,165,752
金融費用(支払利息)(千円)	6,741,236	5,643,573	1,097,663	16.3	5,981,764	5,890,576
賃借料(千円)	244,345	242,588	1,757	0.7	446,918	469,952
租税公課(千円)	1,726	1,677	49	2.8	663	4,122
減価償却費(千円)	19,645,036	20,457,386	812,350	4.1	13,019,121	15,862,252
合 計(千円)	46,135,241	42,893,802	3,241,439	7.0	29,396,501	49,523,213
付加価値額(千円)	46,135,241	42,893,802	3,241,439	7.0	29,396,501	49,523,213
損益勘定職員数(人)	854	842	12	1.4	715	1,696
労働生産性(千円)	54,023	50,943	3,080	5.7	41,114	29,200

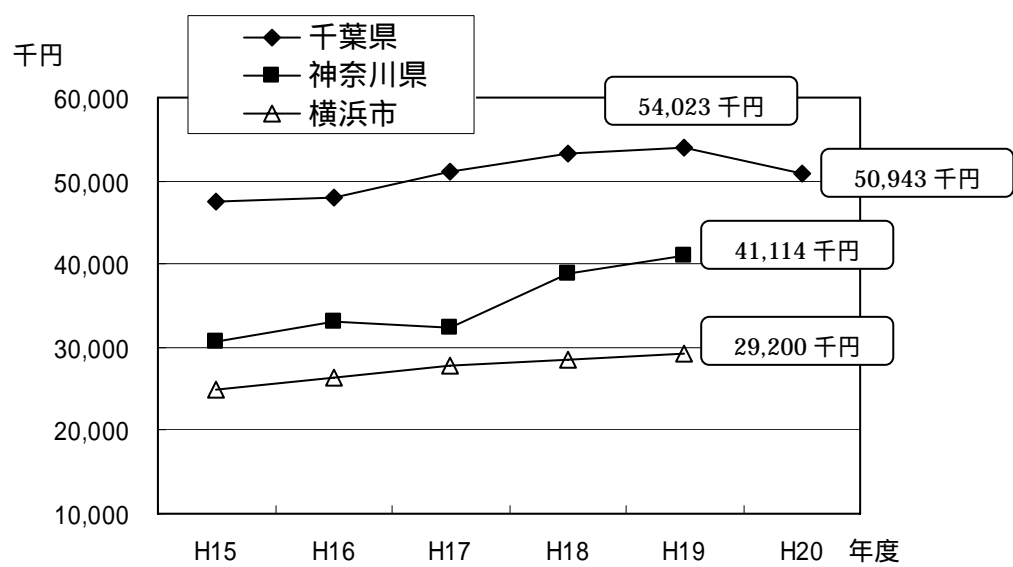
人件費は損益勘定所属職員分から児童手当を控除しています。

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 4 - 1 労働生産性



## ア．付加価値率

付加価値率は、営業収益に対する付加価値額の割合を示す指標であり、この比率が高いとその企業の生産性が高いことを意味しています。

平成 20 年度の比率は 66.4% で、付加価値額の内、減価償却費等が 812 百万円 (4.1%) の増加となったが、純利益で 2,654 百万円 ( 27.7%) の減少、人件費 300 百万円 ( 3.0%) の減少、支払利息 1,098 百万円 ( 16.3%) の減少などにより全体の付加価値額は前年度に比べ 3,241 百万円 ( 7.0%) の減少となっています。

また、営業収益も 766 百万円 ( 1.2%) 減少し、この結果、付加価値率は前年度に比べ 4.2 ポイント減少しました。

平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県 49.0%、横浜市 60.8% よりも高い数値を示しています。

$$\text{式：} \left( \frac{\text{付加価値額}}{\text{営業収益}} \times 100 \right)$$

\* 付加価値額 = 純利益 + 人件費(受託工事費を含む) + 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

\* 減価償却費には、繰延勘定償却が含まれています。

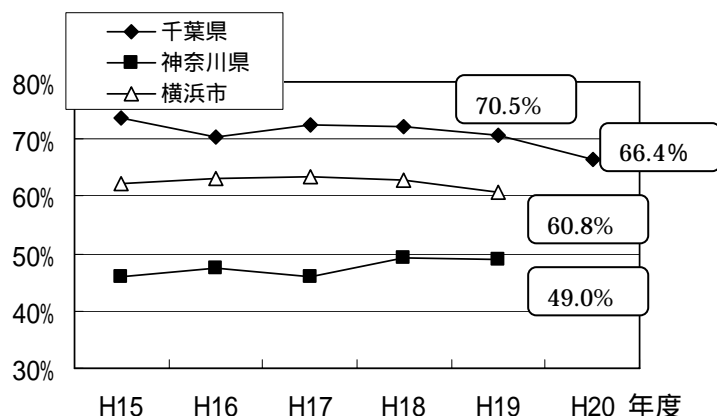
表 4 - 2 付加価値率

(単位:千円)

区 分	H19	H20	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)
付加価値額	46,135,241	42,893,802	3,241,439	7.0	29,396,501	49,523,213
うち純利益	9,599,214	6,944,824	2,654,390	27.7	1,939,156	8,130,559
うち人件費	9,903,684	9,603,754	299,930	3.0	8,008,879	19,165,752
うち金融費用(支払利息)	6,741,236	5,643,573	1,097,663	16.3	5,981,764	5,890,576
うち減価償却費等	19,645,036	20,457,386	812,350	4.1	13,019,121	15,862,252
営業収益	65,406,936	64,640,601	766,335	1.2	60,001,585	81,417,221
付加価値率(%)	70.5	66.4	4.2	5.9	49.0	60.8

減価償却費等は、繰延勘定償却を含む。

図 4 - 2 付加価値率



イ．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 20 年度の数值は 76,770 千円であり、営業収益は 766 百万円（ 1.2% ）減少となったが、業務の合理化・効率化などにより損益勘定職員数が 12 名（ 1.4% ）減少したことから、**前年度と比べると 181 千円（0.2%）上昇**しています。

今後も事務事業の見直しや業務の改善を図っていくことが必要となります。

平成 19 年度の数值で他事業体と比べると、当局は横浜市の 48,005 千円、政令指定都市平均の 51,073 千円より高くなっていますが、東京都の 84,642 千円、神奈川県 of 83,918 千円より低くなっています。

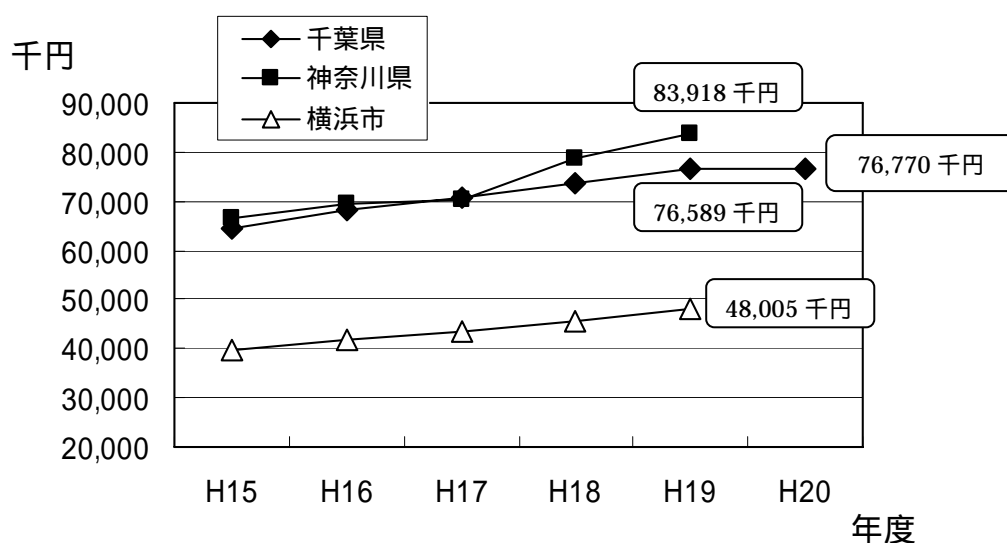
$$\text{式：} \left( \frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定職員数}} \right)$$

表 4 - 3 職員一人当たりの営業収益

区 分	H19	H20	増加額・人	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
営業収益	65,406,936	64,640,601	766,335	1.2	60,001,585	81,417,221	329,171,968	530,446,978
損益勘定所属職員数(人)	854	842	12	1.4	715	1,696	3,889	10,386
職員一人当たりの営業収益	76,589	76,770	181	0.2	83,918	48,005	84,642	51,073

(単位:千円)

図 4 - 3 職員一人当たりの営業収益



## 資本集約度

資本集約度は、職員一人当たりの総資本（＝総資産）の金額を示す指標で、高い方が望ましいが、総資本のみが増加して収益の増収につながらないような場合には望ましいとは言えないとされています。

平成20年度の数値は928,124千円で、前年度に比べ16百万円（1.8%）増加しています。この要因は、自己資本金が減債積立金の組み入れなどにより9,892百万円（6.9%）増加し、資本剰余金も5,328百万円（1.4%）増加したこと、一方、借入資本金は企業債残高が減ったことにより7,482百万円（3.4%）減少し、これらを合わせた総資本では、2,769百万円（0.4%）増加となったこと、さらに損益勘定職員数が12名（1.4%）減少したことによります。

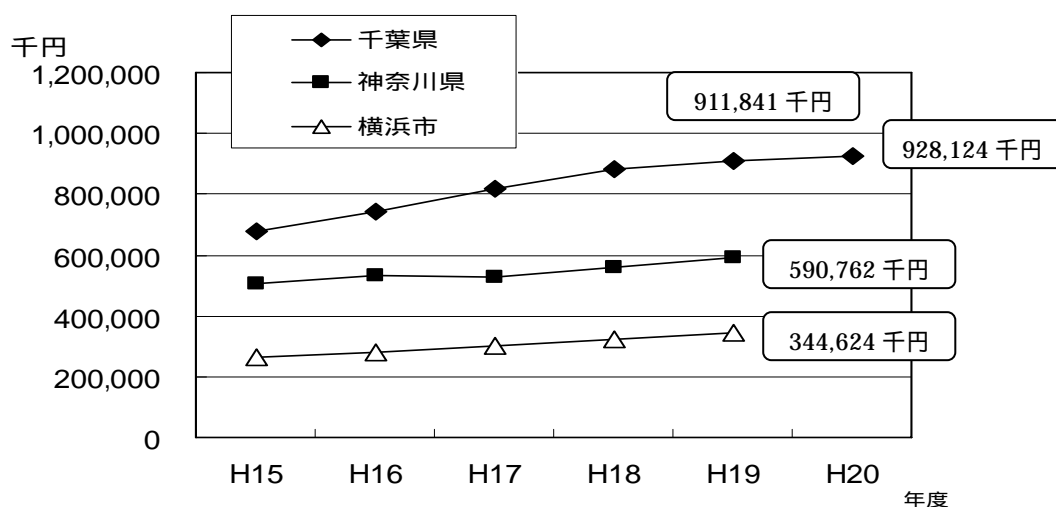
平成19年度の数値で他事業体と比べると、神奈川県（590,762千円）、横浜市（344,624千円）、東京都（648,816千円）よりも高い数値となっています。当局が高い指標値を示していることは、経営が安定し、自己資本金の造成が確実に行われていることが大きいと考えています。

$$\text{式：} \left( \frac{\text{総資本}}{\text{損益勘定職員数}} \right)$$

表4-4 資本集約度

区分	H19	H20	増減額・人	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
総資本	778,711,932	781,480,675	2,768,743	0.4	422,395,144	584,482,842	2,523,243,575	4,232,533,385
うち自己資本金	144,099,029	153,990,716	9,891,687	6.9	97,821,924	117,598,492	1,268,013,706	1,018,456,100
うち借入資本金	222,253,507	214,771,142	7,482,365	3.4	193,097,608	197,132,754	476,314,719	1,675,538,712
うち資本剰余金	368,287,057	373,615,010	5,327,953	1.4	105,898,628	227,280,653	491,939,670	1,232,885,329
損益勘定職員数(人)	854	842	12	1.4	715	1,696	3,889	10,386
資本集約度	911,841	928,124	16,284	1.8	590,762	344,624	648,816	407,523

図4-4 資本集約度



## 労働装備率

労働装備率は、職員一人当たりの有形固定資産の大きさを見る指標で、**高い方が望ましい**とされています。

平成 20 年度の数値は 846,875 千円で、前年度に比べて 17 百万円(2.1%)増加しています。これは、有形固定資産で構築物が 791 百万円( 0.2%)減少したものの、土地が 26 百万円(0.1%)増加、建設仮勘定が 4,386 百万円(3.6%)増加し、有形固定資産全体では 4,463 百万円(0.6%)増加していること、さらに損益勘定職員数が 12 名( 1.4%)減少したことによります。

平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、**当局は神奈川県**の約 1.9 倍、**横浜市**の約 3.1 倍、**東京都**の約 1.5 倍、**指定都市**の約 2.6 倍高い数値となっています。

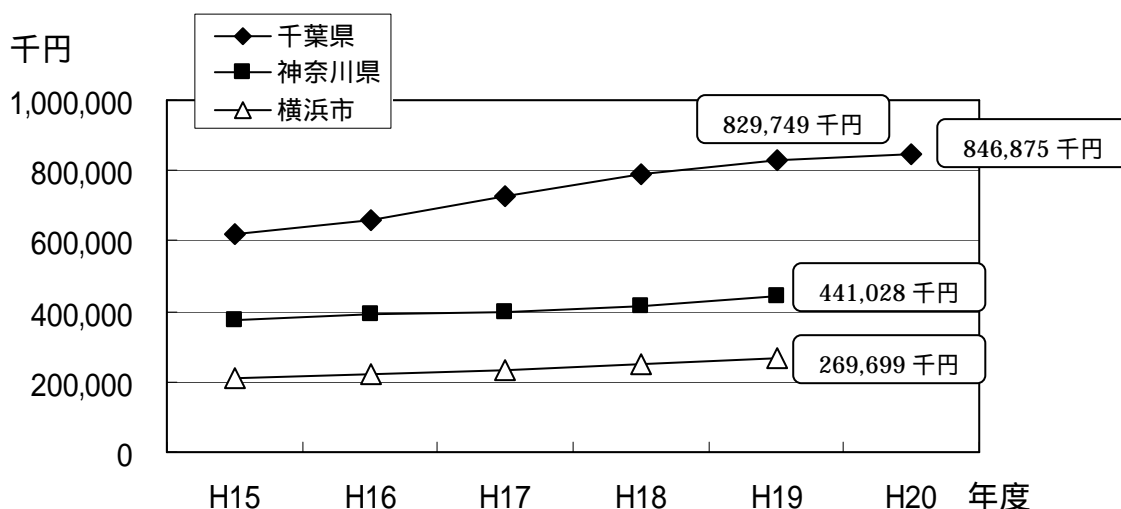
$$\text{式：} \left( \frac{\text{期首・期末有形固定資産}}{\text{損益勘定職員数}} \right)$$

表 4 - 5 労働装備率

区 分	H19	H20	増減額・人	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
有形固定資産(千円)	708,605,715	713,068,483	4,462,768	0.6	315,335,151	457,408,753	2,167,471,285	3,280,349,202
うち土地(千円)	42,662,099	42,688,257	26,158	0.1	18,288,666	19,819,797	234,499,612	177,213,170
うち構築物(千円)	473,607,790	472,816,434	791,356	0.2	249,048,690	382,254,161		
うち建設仮勘定(千円)	122,671,247	127,056,868	4,385,621	3.6	7,611,329	22,879,504	185,531,131	128,539,971
損益勘定職員数(人)	854	842	12	1.4	715	1,696	3,889	10,386
労働装備率(千円/人)	829,749	846,875	17,126	2.1	441,028	269,699	557,334	315,843

有形固定資産は、期首・期末の平均額である。

図 4 - 5 労働装備率



### ウ．職員一人当たりの有収水量

これは、職員一人当たりの有収水量の大きさを見る指標で、**高い方が望ましい**とされています。

平成 20 年度の職員一人当たりの有収水量は、364 千 m<sup>3</sup> で、年間有収水量が 1,757 千 m<sup>3</sup> ( 0.6%) 減少したものの、**損益勘定職員数が 12 名減少したことから、前年度に比べ 3 千 m<sup>3</sup> (0.8%) 上昇**しています。

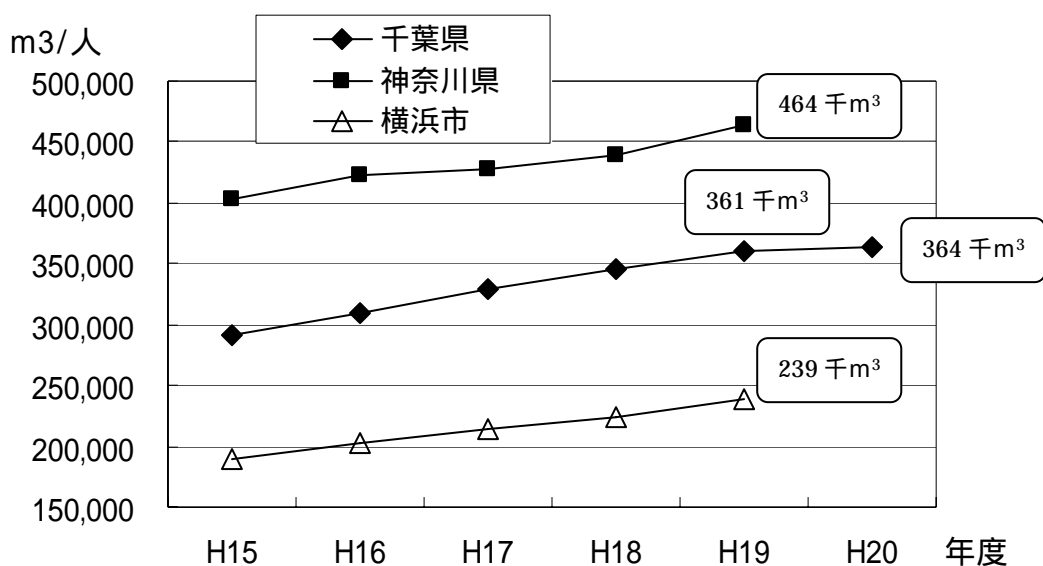
平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、**当局は神奈川県**の 464 千 m<sup>3</sup>、**東京都**の 393 千 m<sup>3</sup> より低くなっていますが、**横浜市**の 239 千 m<sup>3</sup>、**政令指定都市**の 269 千 m<sup>3</sup> より高い数値となっています。

$$\text{式：} \left( \frac{\text{年間有収水量}}{\text{損益勘定職員数}} \right)$$

表 4 - 6 職員一人当たりの有収水量

区 分	(単位:千 m <sup>3</sup> )							
	H19	H20	増減量・人	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
年間有収水量	308,161	306,404	1,757	0.6	331,895	405,181	1,529,784	2,799,008
損益勘定所属職員数(人)	854	842	12	1.4	715	1,696	3,889	10,386
職員一人当たりの有収水量	361	364	3	0.8	464	239	393	269

図 4 - 6 職員一人当たりの有収水量



エ．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 20 年度の職員一人当たりの給水人口は 3,444 人で、給水人口が約 3.3 万人（1.1％）増加していること、また、損益勘定職員数が 12 名減少したことから、前年度に比べ 86 人（2.6％）増加したものです。

今後も事務事業の見直しや業務の改善を図っていくことが必要になります。

平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の 3,844 人より低くなっていますが、横浜市の 2,158 人、東京都の 3,213 人、指定都市平均の 2,291 人より高くなっています。

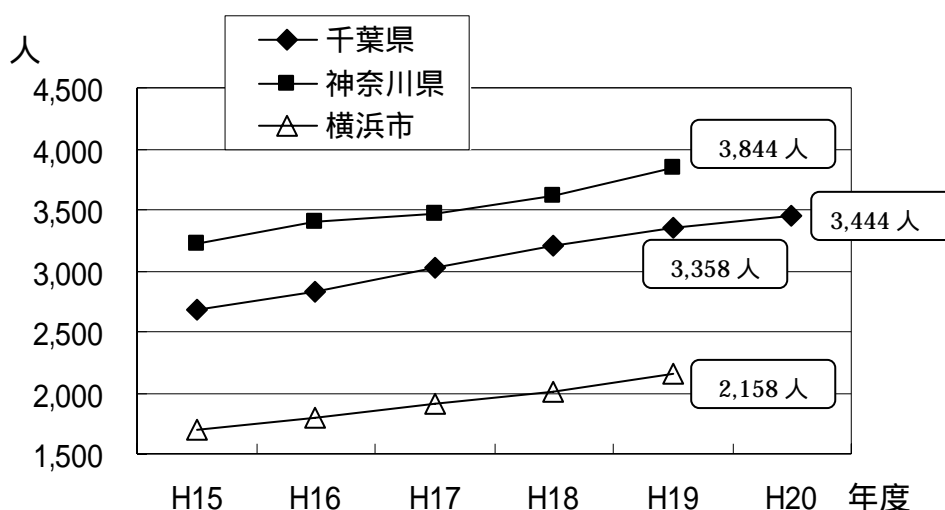
$$\text{式：} \left( \frac{\text{給水人口}}{\text{損益勘定職員数}} \right)$$

表 4 - 7 職員一人当たりの給水人口

区 分	H19	H20	増減額・人	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
給水人口	2,867,413	2,900,225	32,812	1.1	2,748,331	3,660,259	12,494,467	23,796,461
損益勘定所属職員数	854	842	12	1.4	715	1,696	3,889	10,386
職員一人当たりの給水人口	3,358	3,444	86	2.6	3,844	2,158	3,213	2,291

(単位:人)

図 4 - 7 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**になります。

平成 20 年度の施設利用率は 70.5% で、会社事務所、百貨店などの使用量の落ち込みより一日平均給水量が 6,988 m<sup>3</sup> ( 0.8% ) 減少したことから、前年度に比べ 2.5 ポイント減少しています。

今後、好転させるには、長期的な視点に立ち計画的な事業費の組み立てが必要になります。

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 50 千 m<sup>3</sup> 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 20 年度の施設利用率は 74.5% になります。

平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の 66.9%、横浜市の 65.7%、東京都の 64.0%、政令指定都市平均の 58.7% を上回っています。

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

( 最大稼動率 )                      ( 負荷率 )

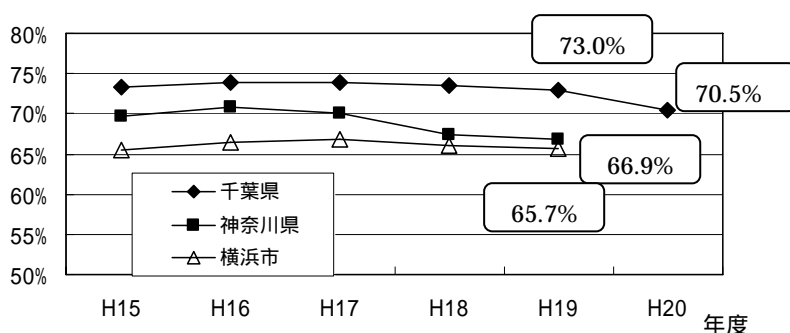
表 4 - 8 施設利用率

区 分	H19	H20	増減量・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
一日平均給水量	891,430	884,442	6,988	0.8	1,017,005	1,195,993	4,390,200	8,375,892
一日給水能力	1,221,200	1,254,000	32,800	2.7	1,519,230	1,820,000	6,859,500	14,267,703
施設利用率(%)	73.0	70.5	2.5	3.4	66.9	65.7	64.0	58.7

(単位: m<sup>3</sup>)

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(H19 : 49,125 m<sup>3</sup>、H20 : 50,277 m<sup>3</sup>)を加えると、平成 19 年度は 77.0%、平成 20 年度は 74.5% となります。

図 4 - 8 施設利用率





## ア．最大稼働率

最大稼働率は、給水能力(施設能力)が日最大時でどの程度利用されているか、また、安定給水を維持していく上で施設の余裕度を判断する一つの指標です。

平成20年度の稼働率は82.0%で、一日最大給水量が25,408 m<sup>3</sup> (2.5%)増加したものの、一日給水能力も32,800 m<sup>3</sup> (2.7%)増加したことから、前年度に比べ0.1ポイント減少しました。

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一日最大給水量約52千m<sup>3</sup>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20年度の最大稼働率は86.1%になります。

平成19年度の数値で他事業者と比較すると、当局は神奈川県73.7%、横浜市の71.0%、東京都71.0%、政令指定都市平均の66.0%を上回っています。

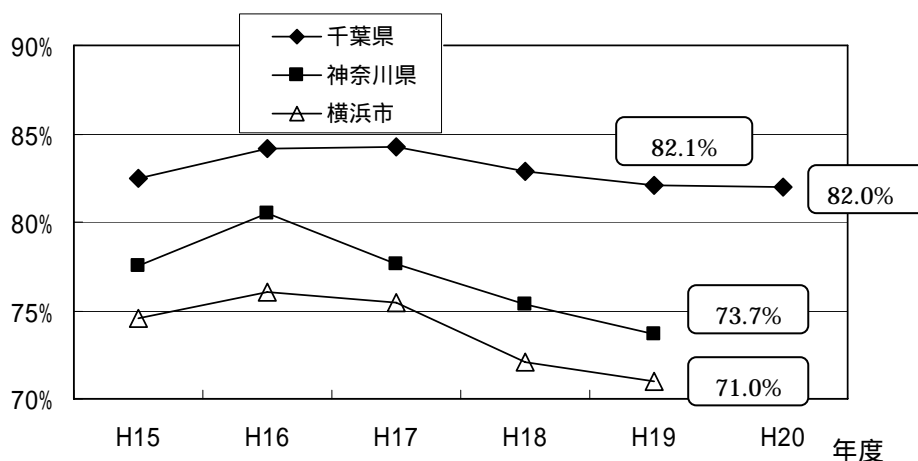
$$\text{式：} \left( \frac{\text{一日最大給水量}}{\text{一日給水能力}} \times 100 \right)$$

表4-9 最大稼働率

区分	H19	H20	増減量・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
一日最大給水量	1,002,399	1,027,807	25,408	2.5	1,120,022	1,292,000	4,872,300	9,411,933
一日給水能力	1,221,200	1,254,000	32,800	2.7	1,519,230	1,820,000	6,859,500	14,267,703
最大稼働率(%)	82.1	82.0	0.1	0.1	73.7	71.0	71.0	66.0

一日最大給水量に、印旛郡市広域市町村圏事務組合の浄水加工一日最大発生水量(H19.6.19日51,460 m<sup>3</sup>、H20.5.7日・H20.7.22日51,930 m<sup>3</sup>)の受託水量を加えると、平成19年度は86.3%、平成20年度は86.1%となります。

図4-9 最大稼働率



## イ．負荷率

負荷率は、一日最大給水量に対する一日平均給水量の割合で、最大給水を記録した日の給水量を基準として施設の稼働状況をみる指標です。

平成 20 年度の比率は 86.1%で、一日平均給水量が 6,988 m<sup>3</sup>( 0.8%)減少し、一日最大給水量が 2.5%増加したことから、前年度に比べて 2.9 ポイント低下しています。

平成 19 年度の数値で他事業者と比べると、当局は神奈川県の90.8%、横浜市の92.6%、東京都の90.1%より低く、政令指定都市平均 89.0%より高い数値となっています。

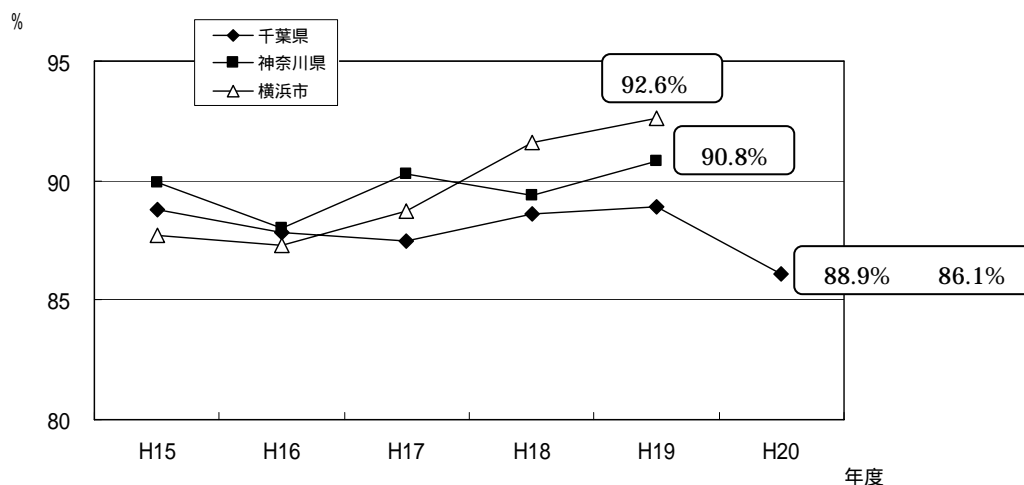
$$\text{式：} \left( \frac{\text{一日平均給水量}}{\text{一日最大給水量}} \times 100 \right)$$

表 4 - 1 0 負荷率

区 分	(単位: m <sup>3</sup> )							
	H19	H20	増減量・値	対前年度比	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
一日平均給水量	891,430	884,442	6,988	0.8	1,017,005	1,195,993	4,390,200	8,375,892
一日最大給水量	1,002,399	1,027,807	25,408	2.5	1,120,022	1,292,000	4,872,300	9,411,933
負荷率(%)	88.9	86.1	2.9	3.2	90.8	92.6	90.1	89.0

一日平均給水量及び一日最大給水量に、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(H19 : 49,125 m<sup>3</sup>、H20 : 50,277 m<sup>3</sup>)及び一日最大発生水量(H19.6.19日 51,460 m<sup>3</sup>、H20.5.7日・H20.7.22日 51,930 m<sup>3</sup>)をそれぞれ加えると、平成 19 年度は 89.2%、平成 20 年度は 86.6%となります。

図 4 - 1 0 負荷率



## (2) 固定資産使用効率

固定資産使用効率は、投下した資本でどれだけ効率的に給水がなされたかを有形固定資産1万円当たりの給水量でみる指標で高い方が望ましいとされています。

平成20年度は4.5m<sup>3</sup>/万円で、年間給水量は3,442m<sup>3</sup>(1.1%)減少し、平均有形固定資産が、配水管整備事業費などの計上により446,277百万円(0.6%)増加したことから、前年度と比べて0.1ポイント減少しています。

なお、有形固定資産の増加が著しいことから指標値は、年々減少しています。

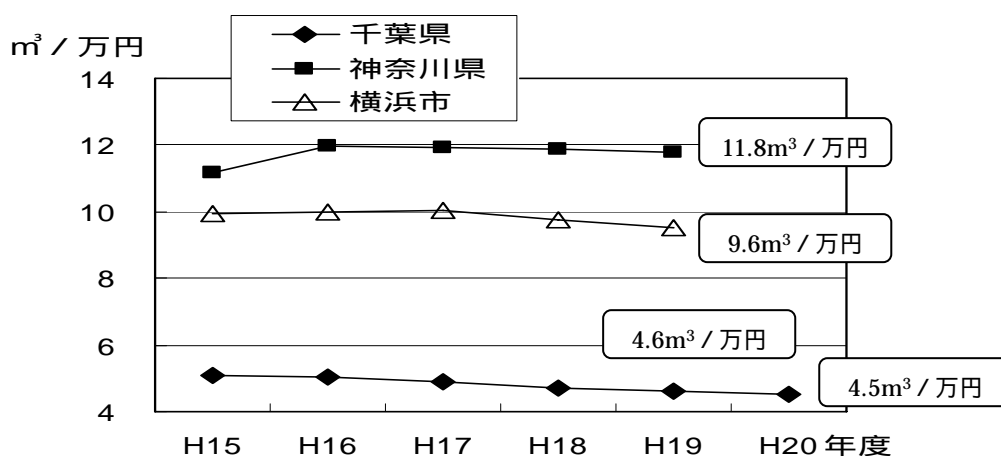
平成19年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の11.8m<sup>3</sup>、横浜市の9.6m<sup>3</sup>の約2分の1以下となっています。また、東京都の7.4m<sup>3</sup>、指定都市平均の8.9m<sup>3</sup>と比較しても下回っています。

$$\text{式：} \left( \frac{\text{年間給水量}}{\text{期首・期末有形固定資産}} \times 100 \right)$$

表4-11 固定資産使用効率

区分	(単位:千m <sup>3</sup> ,万円)							
	H19	H20	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
A. 年間給水量(千m <sup>3</sup> )	326,263	322,821	3,442	1.1	372,224	437,733	1,606,804	3,065,586
期首有形固定資産(万円)	70,486,772	71,234,371	747,599	1.1	31,625,962	45,395,329	215,281,580	330,036,482
期末有形固定資産(万円)	71,234,371	71,379,326	144,955	0.2	31,441,069	46,086,422	218,212,677	356,089,549
B. 平均有形固定資産(万円)	70,860,572	71,306,849	446,277	0.6	31,533,516	45,740,876	216,747,129	343,063,016
C. うち平均建設仮勘定(万円)	13,566,638	12,489,406	1,077,232	7.9	769,901	2,513,277	17,105,409	12,367,496
固定資産使用効率A÷B (m <sup>3</sup> /万円)	4.6	4.5	0.1	2.2	11.8	9.6	7.4	8.9
固定資産使用効率A÷(B-C)(m <sup>3</sup> /万円)	5.7	5.5	0.2	3.5	12.1	10.1	8.0	9.3

図4-11 固定資産使用効率



### (3) 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20年度の数値は $37.5\text{m}^3/\text{m}$ であり、平均導・送・配水管延長が64千m(0.7%)の増加に対し、年間給水量が $3,442\text{千m}^3$ (1.1%)の減少であることから、前年度に比べ $0.7\text{m}^3/\text{m}$ 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一因と考えられ、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。

今後、好転させるには、長期的な視点に立ち計画的な事業費の組み立てが必要になります。

平成19年度の数値で他事業体と比べると、当局は神奈川県の $42.2\text{m}^3/\text{m}$ 、横浜市の $47.8\text{m}^3/\text{m}$ 、東京都の $61.7\text{m}^3/\text{m}$ 、指定都市平均の $46.6\text{m}^3/\text{m}$ 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値となっています。

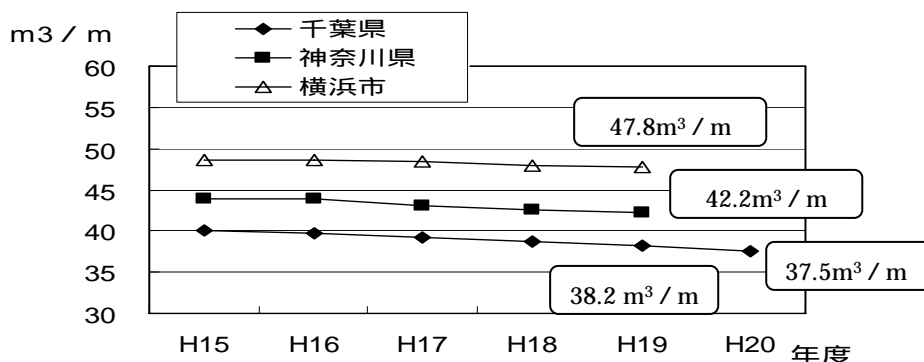
$$\text{式：} \left( \frac{\text{年間給水量}}{\text{期首・期末導送配水管延長}} \right)$$

表4-12 配水管使用効率

区分	H19	H20	増減量・延長	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)	東京都(H19)	指定都市(H19)
年間給水量(千 $\text{m}^3$ )	326,263	322,821	3,442	1.1	372,224	437,733	1,606,804	3,065,586
期首・導送配水管延長(千m)	8,511	8,578	67	0.8	8,792	9,149	26,133	61,301
期末・導送配水管延長(千m)	8,578	8,639	61	0.7	8,869	9,178	26,314	70,196
平均・導送配水管延長(千m)	8,545	8,609	64	0.7	8,831	9,164	26,224	65,749
配水管使用効率( $\text{m}^3/\text{m}$ )	38.2	37.5	0.7	1.3	42.2	47.8	61.3	46.6

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(H19:17,980千 $\text{m}^3$ 、H20:18,451千 $\text{m}^3$ )を加えると、配水管使用効率は、平成19年度 $40.3\text{m}^3/\text{m}$ 、平成20年度 $39.6\text{m}^3/\text{m}$ となります。

図4-12 配水管使用効率



#### 4 - 5 . 労働分配率分析

##### ( 1 ) 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ることとなりますが、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 20 年度の比率は 22.4%であり、**人件費が 3.0%減少したものの**、付加価値額も純利益が 27.7%の減少、金融費用も 16.3%減少したことから、**前年度に比べて 0.8 ポイント上昇**しています。

今後、好転させるためには収入の増と費用の減などにより、純利益を増加させることが必要になります。

平成 19 年度の数値で他事業体と比べると、**神奈川県**の 27.2%、**横浜市**の 38.7%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

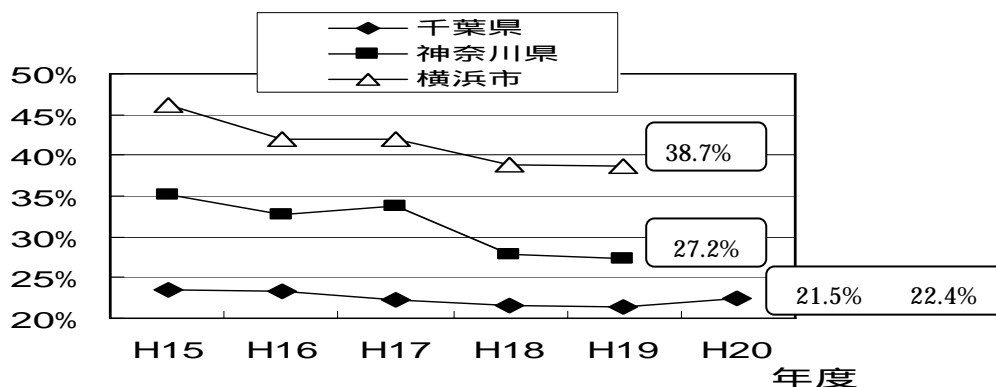
表 4 - 1 3 労働分配率

区 分	H19	H20	増減額・値	対前年度比 (%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)
人件費	9,903,684	9,603,754	299,930	3.0	8,008,879	19,165,752
付加価値額	46,135,241	42,893,802	3,241,439	7.0	29,396,501	49,523,213
うち純利益	9,599,214	6,944,824	2,654,390	27.7	1,939,156	8,130,559
うち人件費	9,903,864	9,603,754	300,110	3.0	8,008,879	19,165,752
うち金融費用(支払利息)	6,741,236	5,643,573	1,097,663	16.3	5,981,764	5,890,576
うち減価償却費等	19,645,036	20,457,386	812,350	4.1	13,019,121	15,862,252
労働分配率(%)	21.6	22.4	0.8	3.7	27.2	38.7
損益勘定職員数(人)	854	842	12	1.4	715	1,696

(単位:千円)

減価償却費等は、繰延勘定償却を含む。

図 4 - 1 3 労働分配率



## (2) 人件費率

人件費率は、人件費が営業収益に占める割合を示す指標で、**低い方が望ましい**といえます。

平成20年度の比率は14.9%で、営業収益が766百万円(1.2%)減少したものの、業務の合理化・効率化等により職員数が12名減少したことなどにより人件費が300百万円(3.0%)減少したことから、前年度に比べて0.3ポイント減少しています。

平成19年度の数値で他事業体と比べると、**当局は神奈川県**の13.3%よりやや高く、**横浜市**の23.5%より低い数値となっています。

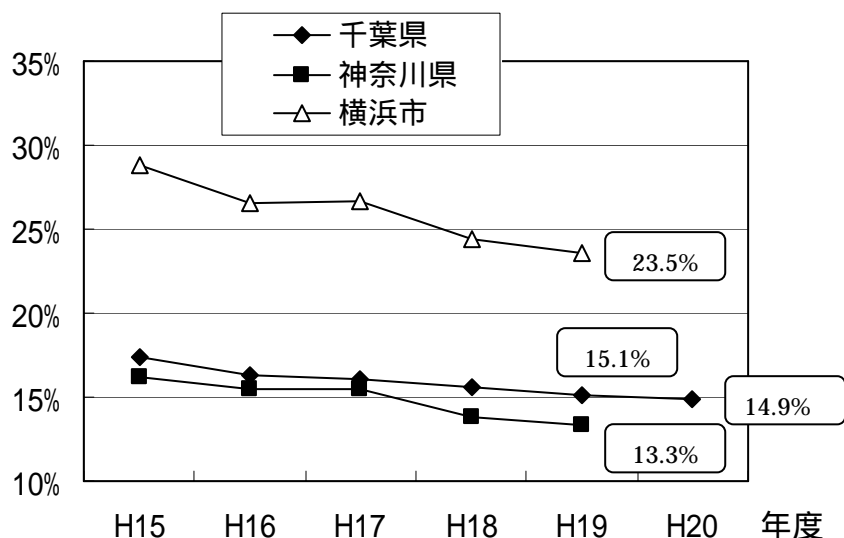
$$\text{式：} \left( \frac{\text{人件費}}{\text{営業収益}} \times 100 \right)$$

表4-14 人件費率

(単位:千円)

区分	H19	H20	増減額・値	対前年度比(%)	神奈川県(H19)	横浜市(H19)
人件費	9,903,684	9,603,754	299,930	3.0	8,008,879	19,165,752
営業収益	65,406,936	64,640,601	766,335	1.2	60,001,585	81,417,221
人件費率(%)	15.1	14.9	0.3	5.8	13.3	23.5
損益勘定職員数(人)	854	842	12	1.4	715	1,696

図4-14 人件費率



## 5. まとめ

### (1) 収益性分析

単年度収支に関連した「収益性指標」は、数値が上がった方が好ましいもの(一部除く)ですが、平成20年度は全体的に指標値が下降しています。

営業収支及び営業外収支に係る「**経常収支比率**」が111.9%(4.2ポイント)、「**総収支比率**」が110.8%(4.2ポイント)、「**給水原価に対する供給単価の充足率**」が102.4%(1.1ポイント)、「**営業利益対経営資本比率**」が1.1%(0.3ポイント)、「**営業利益対営業収益比率**」が10.9%(2.7ポイント)と、それぞれ減少し、「**固定資産回転率**」は0.09回(同数値)で推移しています。

また、数値が下がった方が好ましい「**損益分岐点**」は624.5億円(2.1億円増)と上昇しており、前年度より悪い状況となっています。

これらの要因は、給水収益及び給水申込納付金が大幅に減少したことが指標値に大きく影響したものです。

### (2) 安全性分析

短期的な資金状況を見る「**流動比率**」は、数値が上がった方が好ましく316.7%(13.0ポイント増)と大幅に増加し、短期債務の3倍以上の支払能力が維持され良好に推移しています。

この要因は、企業債償還金、建設改良費等の支出が大きく減少していることによります。

資産面に関連する指標の「**固定比率**」は、数値が下がった方が好ましく、137.5%(3.2ポイント)と良好に推移しています。

この要因は、純利益を減債積立金に積立てた後に、それを補填財源とした結果、自己資本金が増加したことによります。

企業債に関連した指標は、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344.0%(8.0ポイント)、「**借入金依存度**」が27.5%(1.0ポイント)と減少し、良好に推移しています。

この要因は、高金利企業債を63億2千6百万円繰上償還したこと等で、企業債残高が74億2千6百万円減少したためです。

また、「**給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率**」も37.1%(16.6ポイント)と大幅に減少し、良好に推移しています。

なお、企業債残高は平成10年度をピークに年々減少していますが、これは従前から事業費に対する企業債充当率(平成20年度は60%)の見直しを図ってきたこと、平成19年度及び20年度に高金利企業債を繰上償還してきたこと等が指標値の良好な推移につながっています。

### (3) 生産性分析

職員に関連した指標で、数値が上がった方が好ましい、「労働生産性」は50,943千円(3,080千円)と減少しているものの、「職員一人当たりの営業収益」が76,770千円(181千円増)、「職員一人当たりの給水人口」が3,444人(86人増)と増加し、総体的には良好な数値の動きで推移しています。

この要因は、損益勘定職員が12人減少したことが挙げられます。

資産に係る指標で数値が上がった方が好ましい「施設利用率」は70.5%(2.5ポイント)と低下しています。この要因は、一日給水能力が2.7%増加した反面、一日平均給水量が0.8%低下したことによります。

「配水管使用効率」は37.5 m<sup>3</sup>/m(0.7 m<sup>3</sup>/m)で僅かに低下していますが、年間給水量に対し資産の増加額が大きいことから指標値が好転しにくい状況になっており当局の課題でもあります。

一方、数値が下がった方が好ましい「労働分配率」は22.4%(0.8ポイント増)で、僅かではありますが下降した方向で推移しています。

この要因は、純利益や支払利息などの付加価値額が減少していることによります。

### (4) 総合評価

「収益性指標」は、給水収益及び給水申込納付金が減少していることから全体的に下降していますが、今後、給水収益及び給水申込納付金が減少していくと、当該指標値は更に下降していくことが想定され、この対策としては、費用面での一層の削減が必要となります。

「安全性指標」は、企業債残高が年々減少していることから、指標値は全体的に良好に推移していますが、今後、更に事業費に対する企業債充当率の見直しや企業債の繰上償還を図っていくことが良好な指標値の推移につながっていきます。

「生産性指標」のうち、職員に係る指標値は年々職員数が削減していることから良好に推移していますが、これを維持して行くためには更なる事務事業の見直しや業務の改善を図っていくことが要求されます。

また、施設や固定資産に係る指標値は給水量が減少していることや、固定資産の総額が莫大で、かつ固定資産は年々増加する一方(水道事業の特性)であることなどから指標値が好転することは困難な状況です。

この状況を少しでも改善していくためには長期的な視点に立ち、事業の必要性や優先順位を十分検討・精査するとともに計画的な事業の推進を図って行くことが必要不可欠であります。



# 参 考 資 料

事業規模の推移（平成15年度～平成20年度）・・・資料 - 1

損益計算書（平成15年度～平成20年度）・・・資料 - 2

貸借対照表（平成15年度～平成20年度）・・・資料 - 3

資本的収支表（平成15年度～平成20年度）・・・資料 - 4

指標算式一覧表（算式、指標値など）・・・・・・・・・・資料 - 5

## 事業規模の推移

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	対前年増減	対前年比 (%)
給水区域内人口(人)	2,903,885	2,918,646	2,933,797	2,954,825	2,990,810	3,020,067	29,257	1.0
給水人口(人)	2,770,654	2,791,278	2,807,824	2,830,572	2,867,413	2,900,225	32,812	1.1
給水戸数(戸)	1,208,829	1,228,852	1,248,428	1,273,031	1,297,008	1,319,749	22,741	1.8
給水柱数(柱)	1,106,834	1,128,095	1,149,948	1,175,643	1,201,006	1,224,388	23,382	1.9
普及率	95.4%	95.6%	95.7%	95.8%	95.9%	96.0%	0.2	0.2
一日給水能力(m <sup>3</sup> /日)	1,221,200	1,221,200	1,221,200	1,221,200	1,221,200	1,254,000	32,800	2.7
年間給水量(m <sup>3</sup> )	327,443,725	329,286,118	328,969,148	327,682,530	326,263,425	322,821,257	3,442,168	1.1
年間有収水量(m <sup>3</sup> )	301,488,264	305,496,681	304,648,211	305,344,411	308,161,369	306,404,166	1,757,203	0.6
有収率	92.1%	92.8%	92.6%	93.2%	94.5%	94.9%	0.5	0.5
一日最大給水量(m <sup>3</sup> )	1,007,541	1,027,933	1,029,752	1,012,970	1,002,399	1,027,807	25,408	2.5
一日平均給水量(m <sup>3</sup> )	894,655	902,154	901,285	897,760	891,430	884,442	6,988	0.8
一人一日平均給水量(ℓ)	323	323	321	317	311	305	6	1.9
施設利用率	73.3%	73.9%	73.8%	73.5%	73.0%	70.5%	2.5	3.4
最大稼働率	82.5%	84.2%	84.3%	82.9%	82.1%	82.0%	0.1	0.1
負荷率	88.8%	87.8%	87.5%	88.6%	88.9%	86.1%	2.9	3.2
導・送・配水管延長(m)	8,255,568	8,338,988	8,437,527	8,511,753	8,578,346	8,639,171	60,825	0.7
供給単価(円)	212.05	211.81	210.27	208.82	208.06	206.60	1	0.7
給水原価(円)	210.44	204.72	208.80	199.34	200.97	201.69	1	0.4
職員数(人)	1,236	1,185	1,121	1,071	1,032	992	40	3.9
(内訳)								
損益勘定所属職員数(人)	1,033	986	926	882	854	842	12	1.4
資本勘定所属職員数(人)	203	199	195	189	178	150	28	15.7

## 損益計算書

(単位:円・%)

年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	対前年増減額	対前年比
区分	金額	金額	金額	金額	金額	金額		
1. 営業収益	66,572,639,427	67,313,412,823	65,460,514,041	65,068,068,164	65,406,935,970	64,640,601,488	766,334,482	1.2
(1) 給水収益	63,037,342,800	63,806,127,469	63,179,179,366	62,870,620,521	63,219,726,301	62,405,753,918	813,972,383	1.3
(2) 分水収益	718,853,430	718,183,871	716,814,872	717,912,850	718,655,864	724,537,796	5,881,932	0.8
(3) 受託工事収益	219,903,795	227,546,579	304,970,566	256,656,115	240,659,775	239,891,521	768,254	0.3
(4) その他営業収益	2,596,539,402	2,561,554,904	1,259,549,237	1,222,878,678	1,227,894,030	1,270,418,253	42,524,223	3.5
2. 営業費用	55,204,598,597	54,879,043,434	55,269,244,201	55,676,281,314	56,511,773,432	57,594,313,994	1,082,540,562	1.9
(1) 原水及び浄水費	17,585,724,175	17,354,852,436	17,011,495,247	17,534,095,197	17,552,974,287	17,360,378,998	192,595,289	1.1
(2) 配水費	4,841,469,309	4,802,624,038	4,694,139,946	4,703,407,348	5,077,192,401	5,215,399,310	138,206,909	2.7
(3) 給水費	4,741,647,419	5,402,548,103	6,096,818,677	5,834,291,413	5,147,298,202	5,094,284,165	53,014,037	1.0
(4) 受託工事費	219,903,795	227,546,579	304,970,566	256,656,115	240,659,775	239,891,521	768,254	0.3
(5) 業務費	4,290,890,343	4,370,578,651	4,138,502,724	3,872,990,483	4,245,150,002	4,316,667,825	71,517,823	1.7
(6) 総係費	3,351,594,842	3,341,659,064	3,322,431,390	3,299,429,045	3,254,946,284	3,489,173,492	234,227,208	7.2
(7) 減価償却費	18,602,531,510	18,012,220,867	18,214,087,995	18,734,888,939	19,404,652,343	20,224,566,064	819,913,721	4.2
(8) 資産減耗費	1,565,411,704	1,296,171,774	1,481,018,156	1,434,380,274	1,582,423,138	1,648,032,119	65,608,981	4.1
(9) その他営業費用	5,425,500	70,841,922	5,779,500	6,142,500	6,477,000	5,920,500	556,500	8.6
営業利益	11,368,040,830	12,434,369,389	10,191,269,840	9,391,786,850	8,895,162,538	7,046,287,494	1,848,875,044	20.8
3. 営業外収益	5,681,947,782	5,817,978,153	7,838,982,973	7,773,558,253	8,332,879,460	6,377,247,994	1,955,631,466	23.5
(1) 給水申込納付金	5,381,038,188	5,532,989,147	6,418,869,428	6,130,693,235	6,649,862,660	4,802,405,909	1,847,456,751	27.8
(2) 受取利息及び配当金	5,904,218	2,910,451	2,809,996	59,365,535	225,583,163	168,124,000	57,459,163	25.5
(3) 他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	-
(4) 補助金	0	0	0	0	0	0	0	-
(5) 受託収益	0	0	0	0	0	0	0	-
(6) 消費税還付金	0	0	0	0	0	0	0	-
(7) 負担金	125,305,000	115,276,000	132,477,000	93,529,000	81,727,000	69,281,000	12,446,000	15.2
(8) 雑収益	169,700,376	166,802,555	1,284,826,549	1,489,970,483	1,375,706,637	1,337,437,085	38,269,552	2.8
4. 営業外費用	10,510,469,863	9,711,081,203	8,897,356,298	7,372,766,370	6,991,619,737	5,876,721,413	1,114,898,324	15.9
(1) 支払利息及び企業債取扱諸費	10,238,870,335	9,397,602,465	8,067,588,545	7,126,837,967	6,742,091,206	5,643,880,461	1,098,210,745	16.3
(2) 調査費	0	0	0	0	0	0	0	-
(3) 繰延勘定償却	269,973,431	298,337,080	271,302,659	245,861,202	240,383,727	232,819,662	7,564,065	3.1
(4) 受託費用	0	0	0	0	0	0	0	-
(5) 雑支出	1,626,097	15,141,658	558,465,094	67,201	9,144,804	21,290	9,123,514	99.8
経常利益	6,539,518,749	8,541,266,339	9,132,896,515	9,792,578,733	10,236,422,261	7,546,814,075	2,689,608,186	26.3
5. 特別利益	1,706,988,179	120,338,593	2,650,593,471	736,970,951	25,583,979	4,463,196	21,120,783	82.6
(1) 固定資産売却益	9,760,425	103,013,813	2,650,312,818	736,011,299	24,733,587	0	24,733,587	100.0
(2) 過年度損益修正益	5,532,768	17,239,040	280,653	959,652	850,392	4,463,196	3,612,804	424.8
(3) その他特別利益	1,691,694,986	85,740	0	0	0	0	0	-
6. 特別損失	172,122,272	476,471,001	1,778,313,256	80,611,879	662,792,119	606,453,191	56,338,928	8.5
(1) 固定資産売却損	20,253,433	99,181,511	1,285,689,007	0	0	0	0	-
(2) 過年度損益修正損	126,506,597	302,982,128	167,411,276	77,663,536	83,933,055	75,852,481	8,080,574	9.6
(3) その他特別損失	25,362,242	74,307,362	325,212,973	2,948,343	578,859,064	530,600,710	48,258,354	8.3
当年度純利益	8,074,384,656	8,185,133,931	10,005,176,730	10,448,937,805	9,599,214,121	6,944,824,080	2,654,390,041	27.7
前年度繰越利益剰余金	0	0	0	0	0	0	0	-
当年度未処分利益剰余金	8,074,384,656	8,185,133,931	10,005,176,730	10,448,937,805	9,599,214,121	6,944,824,080	2,654,390,041	27.7



## 資本的収支表

(単位: 円、%)

年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	対前年増減額	対前年比
区分	金額	金額	金額	金額	金額	金額		
<b>(資本的収入)</b>								
企業債	10,974,746,700	13,299,000,000	19,501,000,000	16,999,500,000	12,172,300,000	10,171,000,000	2,001,300,000	16.4
出資金	0	4,798,465,000	8,459,061,000	310,338,000	262,017,000	292,473,000	30,456,000	11.6
国庫補助金	715,940,000	2,607,649,000	5,941,978,000	1,325,652,000	955,516,000	1,089,338,000	133,822,000	14.0
工事負担金	3,402,847,409	2,711,276,149	2,804,713,140	2,143,685,451	2,787,922,046	2,066,366,000	721,556,046	25.9
開港負担金	1,856,696,200	1,878,220,440	2,195,190,340	2,215,397,720	2,556,533,210	1,618,064,740	938,468,470	36.7
受託事業収入	697,700	16,380,209	0	17,925,451	1,532,606	852,274	680,332	44.4
固定資産売却代金	19,006,097	15,786,018,663	1,124,383,849	180,725,841	1,094,413	0	1,094,413	100.0
その他資本収入	0	13,698,857,065	43,995,000	10,278	130,274,872	35,634,985	94,639,887	72.6
<b>資本的収入計</b>	<b>16,969,934,106</b>	<b>54,795,866,526</b>	<b>40,070,321,329</b>	<b>23,193,234,741</b>	<b>18,867,190,147</b>	<b>15,273,728,999</b>	<b>3,593,461,148</b>	<b>19.0</b>
<b>(資本的支出)</b>								
建設改良費	17,166,788,409	30,678,596,689	47,478,752,058	15,682,396,504	18,482,352,703	17,129,993,338	1,352,359,365	7.3
拡張工事費	7,543,519,782	11,669,816,473	14,829,484,480	17,365,955,126	7,210,596,163	5,982,775,377	1,227,820,786	17.0
企業債償還金	14,693,664,425	19,934,235,446	21,681,573,701	17,940,971,600	27,323,032,912	17,654,365,003	9,668,667,909	35.4
年賦償還金	1,122,865,790	1,183,497,936	2,181,899,865	2,840,507,760	2,233,244,536	2,435,181,556	201,937,020	9.0
企業債発行差金	10,790,356	7,751,251	7,751,265	7,115,464	7,112,378	7,112,378	0	0.0
国庫補助金等返還金	50,324,856	0	0	0	0	0	0	0.0
その他資本支出	0	3,708,374,428	126,207,610	0	63,126,284	177,167,761	114,041,477	-
<b>資本的支出計</b>	<b>40,587,953,618</b>	<b>67,182,272,223</b>	<b>86,305,668,979</b>	<b>53,836,946,454</b>	<b>55,319,464,976</b>	<b>43,386,595,413</b>	<b>11,932,869,563</b>	<b>21.6</b>
<b>収支差引</b>	<b>23,618,019,512</b>	<b>12,386,405,697</b>	<b>46,235,347,650</b>	<b>30,643,711,713</b>	<b>36,452,274,829</b>	<b>28,112,866,414</b>	<b>8,339,408,415</b>	<b>22.9</b>
次年度以降の支出に当てる特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0.0
前年度未発行企業債	530,000,000	0	0	0	0	0	0	0.0
当年度未発行企業債	0	0	0	0	0	0	0	0.0
<b>突買不足額</b>	<b>24,148,019,512</b>	<b>12,386,405,697</b>	<b>46,235,347,650</b>	<b>30,643,711,713</b>	<b>36,452,274,829</b>	<b>28,112,866,414</b>	<b>8,339,408,415</b>	<b>22.9</b>
過年度分損益勘定留保資金	14,644,056,853	3,951,435,103	30,818,582,133	17,031,569,421	18,133,564,024	15,042,066,025	3,091,497,999	17.0
当年度分損益勘定留保資金	5,553,033,598	0	4,511,143,800	2,284,549,492	6,757,859,688	2,552,219,202	4,205,640,486	62.2
当年度分消費税資本収支調整額	920,967,498	360,585,938	2,720,487,786	1,322,416,070	1,111,913,312	919,367,066	192,546,246	17.3
減債積立金	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	8.1
建設改良積立金	0	0	0	0	0	0	0	0.0
<b>補填財源計</b>	<b>24,148,019,512</b>	<b>12,386,405,697</b>	<b>46,235,347,650</b>	<b>30,643,711,713</b>	<b>36,452,274,829</b>	<b>28,112,866,414</b>	<b>8,339,408,415</b>	<b>22.9</b>

0

## 指標算式一覧表 (45指標。内代表的指標 17指標)

### 収益性分析 (15指標。内代表的指標 6指標)

NO	指標名	算式	H20年度指標値	ページ
1	経常収支比率 (代表的指標)	$\frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100$	111.9%	17
	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す。この比率が高いほど良好な経営状態と考えます。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。			
2	総収支比率	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100$	110.8%	19
	総費用に対する総収益の割合から収益性を示した指標で、比率が高いほど良好な経営状態と言えます。			
3	営業収支比率	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{営業費用} - \text{受託工事費用}} \times 100$	112.3%	20
	主たる営業活動から生じる収益と費用の割合から収益性を見る指標で、比率が高いほど良好な経営状態と言えます。なお、営業収益・費用から受託工事収益・費用を除いたものです。			
4	有収率	$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間給水量}} \times 100$	94.9%	23
	年間給水量のうち、料金の対象となる水量がどの程度かを示す指標で、高いほど料金収入につながります。			
5	給水原価に対する供給単価の充足率 (代表的指標)	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	102.4%	24
	供給単価(1m <sup>3</sup> あたり給水収益)が、給水原価(1m <sup>3</sup> あたり費用)によってどの程度賄われているかを示す指標です。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く、健全な損益収支と考えられます。			
6	営業利益対経営資本比率 (代表的指標)	$\frac{\text{営業利益}}{\text{期首・期末平均経営資本}} \times 100$	1.1%	41
	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、高い方が望ましいとされています。			
7	営業利益対営業収益比率 (代表的指標)	$\frac{\text{営業利益}}{\text{営業収益}} \times 100$	10.9%	43
	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。			

NO	指標名	算式	H20年度指標値	ページ
8	経営資本回転率	$\frac{\text{営業収益}}{\text{期首・期末平均経営資本}}$	0.10回	44
	営業収益をあげるために投下した資本の回転 (= 利用) 状況を見る指標で、高い方が望ましいとされています。			
9	総資本回転率	$\frac{\text{営業収益}}{\text{期首・期末平均総資本}}$	0.08回	45
	企業が経営に投下している総資本が、売上高に対して1年間で何回転しているのかを示す指標で、高い方が望ましいとされています。なお、経営資本回転率とは分母が異なります。			
10	自己資本回転率	$\frac{\text{営業収益}}{\text{期首・期末平均自己資本}}$	0.12	46
	自己資本に対する営業収益の割合であり、期間中に自己資本の何倍の営業収益があったかを示す指標で、高いほうが望ましいとされています。なお、経営資本回転率とは分母が異なります。			
11	固定資産回転率 (代表的指標)	$\frac{\text{営業収益}}{\text{期首・期末平均固定資産}}$	0.09回	47
	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、高い方が望ましいとされています。			
12	有形固定資産回転率	$\frac{\text{営業収益}}{\text{期首・期末平均有形固定資産}}$	0.09回	49
	営業収益と有形固定資産の比率から、有形固定資産の利用効率を示す指標で、高い方が望ましいとされています。			
13	土地回転率	$\frac{\text{営業収益}}{\text{期首・期末土地平均}}$	1.51回	50
	有形固定資産を具体的に土地に置き換えて、年度毎の推移や他事業体との比較により分析するための指標で、高い方が望ましいとされています。			
14	構築物回転率	$\frac{\text{営業収益}}{\text{期首・期末構築物平均}}$	0.14回	51
	有形固定資産を構築物に置き換えて、年度毎の推移や他事業体との比較により分析するための指標で、高い方が望ましいとされています。			
15	損益分岐点 (代表的指標)	$\text{固定費} \div \left( 1 - \frac{\text{変動費}}{\text{売上高}} \right)$	624.5億円	56
	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、低い方が望ましいとされています。			

## 安全性分析 (16指標。内代表的指標 5指標)

NO	指標名	算式	H20年度指標値	ページ
1	流動比率 (代表的指標)	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	316.7%	61
	流動負債に対する流動資産の割合であり、短期債務に対する支払能力を示す指標です。高い方が望ましいものの、高くなり過ぎると、資金効率が低下するといわれています。			
2	流動比率 (2)	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債} + \text{当年度に返済する企業債償還金}} \times 100$	176.5%	62
	上記の分母に、短期的に支払う義務がある負債である、決算日後1年以内に償還する予定の企業債償還金額を加えた指標で、高い方が望ましいとされています。			
3	固定比率 (代表的指標)	$\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本金} + \text{剰余金}} \times 100$	137.5%	63
	自己資本でどの程度固定資産に投下されているかを示す指標で、低い方が望ましいとされています。			
4	固定長期適合率	$\frac{\text{固定資産}}{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{固定負債}} \times 100$	95.8%	64
	資金が長期的に拘束される固定資産が、自己資本や借入資本金、固定負債等によって調達されている割合を示す指標で、100%を下回ることが望ましいとされています。			
5	固定資産構成比率	$\frac{\text{固定資産}}{\text{総資産}} \times 100$	94.0%	65
	総資産に対する固定資産の割合を示す指標であり、一般にこの比率が低い方が柔軟な経営が可能と言われています。			
6	自己資本構成比率	$\frac{\text{自己資本金} + \text{剰余金}}{\text{総資本(負債・資本合計)}} \times 100$	68.4%	66
	総資本(負債及び資本合計)に対する自己資本の割合を示す指標で、高い方が望ましいとされています。			
7	有形固定資産減価償却率	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却資産の帳簿原価}} \times 100$	40.3%	67
	資産の減価償却の進み具合や資産の経過年数の状況を示す指標で、減価償却負担の度合と施設の老朽化の度合いを示しています。			
8	資産項目別減価償却率	$\frac{\text{資産項目別有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却資産の帳簿原価}} \times 100$	建物 42% 構築物 36% 機械・装置 63% 車両運搬具 81% 船舶 63% 工具・器具等 70%	68
	上記の指標を資産別に見た指標です。			
9	企業債残高と給水収益の比率 (代表的指標)	$\frac{\text{企業債残高}}{\text{給水収益}} \times 100$	344%	69
	企業債残高を、営業収入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ます、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。			



NO	指標名	算式	H20年度指標値	ページ
10	企業債残高と給水収益の比率に与える影響度分析	$\frac{\text{企業債残高} - \text{鉛給水管(石綿管)に係る企業債残高}}{\text{給水収益}} \times 100$	鉛給水管 0.29ポイント 石綿セメント管 0.79ポイント	70
	企業債残高と給水収益の比率に与える鉛給水管、石綿セメント管更新事業の影響度を示したもので、数値が高い方が影響をより多く受けていることになります。			
11	借入金依存度 (代表的指標)	$\frac{\text{企業債} + \text{他会計借入金}}{\text{総資産}} \times 100$	27.5%	72
	総資産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されています。			
12	企業債償還元金 対減価償却費比率	$\frac{\text{企業債償還元金}}{\text{減価償却費}} \times 100$	79.9%	73
	企業債償還元金と減価償却費の比率を示した指標で、低い方が望ましいとされており、投下資本の回収と再投資の間のバランスをみることができます。			
13	給水収益と企業債償還元金・支払利息の比率 (代表的指標)	$\frac{\text{企業債償還元金} + \text{支払利息}}{\text{給水収益}} \times 100$	37.1%	74
	企業債元利償還金と給水収益との割合で示す指標で、低いほど望ましいとされています。			
14	支払利息対給水収益比率	$\frac{\text{支払利息}}{\text{給水収益}} \times 100$	9.0%	75
	支払利息の給水収益に対する割合を示す指標で、低いほど望ましいとされています。			
15	インタレスト・カバレッジ・レシオ	$\frac{\text{営業利益} + \text{受取利息} + \text{受取配当金}}{\text{支払利息}} \times 100$	1.28倍	76
	企業の利息支払い能力を示す指標で、民間企業では一般的に2～5倍程度が普通の水準です。			
16	キャッシュ・フロ - 計算書		-	77
	損益計算書及び貸借対照表等の財務諸表から期中の資金の動きを3つの「営業活動・投資活動・財務活動」により行います。			

## 生産性分析 (14指標。内代表的指標 6指標)

NO	指標名	算式	H20年度指標値	ページ
1	労働生産性 (代表的指標)	$\frac{\text{付加価値額}}{\text{損益勘定職員数}}$	50,943千円/人	84
	職員一人当たりの稼ぎ出した付加価値を示す指標で、高い方が望ましいとされています。			
2	付加価値率	$\frac{\text{付加価値額}}{\text{営業収益}} \times 100$ <small>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</small>	66.4%	86
	営業収益に対する付加価値額の割合を示す指標で、この比率が高いと、その企業の生産性が高いことを意味しています。			
3	職員一人当たりの 営業収益 (代表的指標)	$\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定職員数}}$	76,770千円/人	87
	一人の職員がどれだけ収益をあげたかを示す指標で、高い方が望ましいとされています。			
4	資本集約度	$\frac{\text{総資本}}{\text{損益勘定職員数}}$	928,124千円	88
	職員一人当たりの総資本の金額を示す指標で、高い方が望ましいものの、総資本のみが増加して収益が上がらなければ望ましいとは言えないとされています。			
5	労働装備率	$\frac{\text{期首・期末平均有形固定資産}}{\text{損益勘定職員数}}$	846,875千円/人	89
	職員一人当たりの有形固定資産の大きさを示す指標で、高い方が望ましいとされています。			
6	職員一人あたりの 有収水量	$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{損益勘定職員数}}$	364千m3/人	90
	職員一人当たりの有収水量を見る指標で、高い方が望ましいとされています。			
7	職員一人あたりの 給水人口 (代表的指標)	$\frac{\text{給水人口}}{\text{損益勘定職員数}}$	3,444人	91
	職員一人当たりの給水人口を示す指標で、高い方が望ましいとされています。			
8	施設利用率 (代表的指標)	$\frac{\text{一日平均給水量}}{\text{一日給水能力}} \times 100$	70.5%	92
	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効率が良いことになります。			

NO	指標名	算式	H20年度指標値	ページ
9	最大稼働率	$\frac{\text{一日最大給水量}}{\text{一日給水能力}} \times 100$	82.0%	93
	給水能力(施設能力)が日最大時でどの程度利用されているか、逆に、安定給水を図る上で問題がないかを判断する指標です。			
10	負荷率	$\frac{\text{一日平均給水量}}{\text{一日最大給水量}} \times 100$	86.1%	94
	一日最大給水量に対する一日平均給水量の割合で、最大給水を記録した日の給水量を基準として施設の稼働状況を示す指標です。			
11	固定資産使用効率	$\frac{\text{年間給水量}}{\text{有形固定資産}} \times 100$	4.5m <sup>3</sup> /万円	95
	投下した資本に対し、どれだけ効率的に給水がなされたかを有形固定資産1万円当たりの給水量から見た指標で、高い方が望ましいとされています。			
12	配水管使用効率 (代表的指標)	$\frac{\text{年間給水量}}{\text{導・送・配水管延長}} \times 100$	37.5m <sup>3</sup> /m	96
	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されています。			
13	労働分配率 (代表的指標)	$\frac{\text{人件費}}{\text{付加価値額}} \times 100$	22.4%	97
	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、低い方が望ましいとされ、比率が高いと人件費負担が高いことを意味しています。			
14	人件費率	$\frac{\text{人件費}}{\text{営業収益}} \times 100$	14.9%	98
	人件費が営業収益に占める割合を示す指標で、低い方が望ましいとされています。			