

平成27年度

竹 原 市

水道事業会計決算審査意見書

竹原市監査委員

竹 監 委 第 5 5 号

平成 2 8 年 7 月 2 8 日

竹原市長 吉 田 基 様

竹原市監査委員 小 川 淨 慈

竹原市監査委員 宮 原 忠 行

平成 2 7 年度決算審査意見について

地方公営企業法（昭和 2 7 年法律第 2 9 2 号）第 3 0 条第 2 項の規定により審査に付された平成 2 7 年度竹原市水道事業会計の決算について審査したので、次のとおり意見を提出します。

目 次

第 1 審査の対象	-----	1
第 2 審査の期間	-----	1
第 3 審査の方法	-----	1
第 4 審査の結果	-----	1
1 経営指標等	-----	2
2 業務実績	-----	4
3 予算の執行状況	-----	7
4 経営成績	-----	9
5 財政状況	-----	14
6 キャッシュ・フロー	-----	16
7 経営分析	-----	18
8 むすび	-----	21

第1 審査の対象

- 1 平成27年度竹原市水道事業会計決算
- 2 平成27年度竹原市水道事業報告書
- 3 平成27年度財務諸表
- 4 その他証書類

第2 審査の期間

平成28年6月8日から平成28年7月25日まで

第3 審査の方法

決算審査に当たっては、市長から送付された決算書、事業報告書、キャッシュ・フロー計算書、収益費用明細書、固定資産明細書及び企業債明細書が関係法令に準拠して作成され、事業の経営成績及び財政状態を適正に表示し、その計数が正確であるかどうかについて、関係諸帳簿の照合を行うとともに、関係職員から説明を聴取して審査を実施した。

なお、平成27年度の経営内容を把握するため、前年度との比較により事業の推移を明らかにした。

第4 審査の結果

審査に付された決算書及び附属書類は、関係法令に準拠して適正に作成されており、関係諸帳簿と照合審査の結果、その計数は正確であり、同年度の経営成績及び財政状態を適正に表示しているものと認められた。

その概要及び意見は、次のとおりである。

1 経営指標等

主な経営指標等の推移

第1表

(単位：円，税抜)

区 分		平成27年度	平成26年度	平成25年度	平成24年度	平成23年度
経営成績	総収益	853,543,144	884,340,091	744,929,160	737,088,818	721,338,027
	総費用	718,570,771	834,674,711	711,235,714	718,556,069	709,964,433
	当年度純利益	134,972,373	49,665,380	33,693,446	18,532,749	11,373,594
財政状況	資産合計(負債+資本)	4,819,292,855	4,849,887,920	4,908,683,263	4,827,362,460	4,768,520,188
	負債	1,436,213,085	1,601,780,523	254,052,856	317,174,865	216,782,346
	資本	3,383,079,770	3,248,107,397	4,654,630,407	4,510,187,595	4,551,737,842
	過年度未収金※消費税等込	6,924,913	9,327,636	11,030,881	12,630,147	13,457,516
	不納欠損額 ※消費税等込	991,498	956,432	2,599,904	910,301	878,454
	企業債期末残高	712,368,552	813,787,952	910,595,438	815,831,163	896,990,520
	企業債利息支払額	28,898,646	33,480,724	35,848,241	39,924,609	43,839,137
キャッシュ・フロー	業務活動による キャッシュ・フロー	273,150,885	241,298,042	-	-	-
	投資活動による キャッシュ・フロー	△ 148,536,991	△ 189,273,724	-	-	-
	財務活動による キャッシュ・フロー	△ 102,552,350	△ 97,906,483	-	-	-
	資金期末残高	773,558,737	751,497,193	-	-	-
業務量	給水人口(人)	26,760	27,310	27,780	28,218	28,468
	配水量(千m ³)	6,146	6,075	5,965	5,851	5,964
	有収水量(千m ³)	5,425	5,259	5,213	5,225	5,183
	有収率(%)	88.3	86.6	87.4	89.3	86.9
その他	建設改良費 ※消費税等込	183,419,995	221,547,960	286,303,807	290,765,275	262,250,617
	他会計負担金・補助金	26,355,036	28,171,744	27,105,673	28,144,000	20,438,392
	職員数(人)	13	15	13	12	12

(注) 平成26年度から、改訂後の地方公営企業会計基準を適用している。
 他会計負担金・補助金は、収益的収入と資本的収入の合計である。

【当年度の概要】

(1) 経営成績

当年度の総収益は、前年度に比べ 30,796,947 円 (3.5%) 減少し、853,543,144 円となっている。また、総費用は、前年度に比べ 116,103,940 円 (13.9%) 減少し、718,570,771 円となっている。

当年度純利益は、前年度に比べ 85,306,993 円 (171.8%) 増加し、134,972,373 円となっている。

(2) 財政状態

資産合計は、前年度に比べ 30,595,065 円 (0.6%) 減少し、4,819,292,855 円となっている。

負債は、前年度に比べ 165,567,438 円 (10.3%) 減少し、1,436,213,085 円となっている。

資本は、前年度に比べ 134,972,373 円 (4.2%) 増加し、3,383,079,770 円となっている。

過年度未収金は、前年度に比べ 2,402,723 円 (25.8%) 減少し、6,924,913 円となっている。

企業債期末残高は、前年度に比べ 101,419,400 円 (12.5%) 減少し、712,368,552 円となっている。

企業債利息支払額は、前年度に比べ 4,582,078 円 (13.7%) 減少し、28,898,646 円となっている。

(3) キャッシュ・フローの状況

当年度のキャッシュ・フローは、前年度に比べ、業務活動により 31,852,843 円増加し、投資活動により 40,736,733 円増加し、財務活動により 4,645,867 円減少した。その結果、資金期末残高は 22,061,544 円 (2.9%) 増加し、773,558,737 円となっている。

(4) 業務量

当年度の給水人口は、前年度に比べ 550 人 (2.0%) 減少し、26,760 人となっている。

配水量は、前年度に比べ 71 千 m^3 (1.2%) 増加し、6,146 千 m^3 となっている。

有収水量は、前年度に比べ 166 千 m^3 (3.2%) 増加し、5,425 千 m^3 となっている。

有収率は、前年度に比べ 1.7 ポイント上昇し、88.3%となっている。

(5) その他

建設改良費は、前年度に比べ 38,127,965 円 (17.2%) 減少し、183,419,995

円となっている。

他会計負担金・補助金は、前年度に比べ1,816,708円（6.4%）減少し、26,355,036円となっている。

職員数は、前年度に比べ2名減少し、13名となっている。

2 業務実績

業務状況の推移

第2表

(単位：人，%，戸，千 m^3)

区分	27年度	26年度	25年度	伸び率（対前年度）			指数		
				27年度	26年度	25年度	27年度	26年度	25年度
行政区域内人口 A	26,999	27,554	28,046	$\Delta 2.0$	$\Delta 1.8$	$\Delta 1.7$	96.3	98.2	100.0
給水人口 B	26,760	27,310	27,780	$\Delta 2.0$	$\Delta 1.7$	$\Delta 1.6$	96.3	98.3	100.0
普及率 $\frac{B}{A}$	99.1	99.1	99.1	0.0	0.0	0.2	100.0	100.0	100.0
給水戸数	12,407	12,489	12,542	$\Delta 0.7$	$\Delta 0.4$	$\Delta 0.5$	98.9	99.6	100.0
配水量 C	6,146	6,075	5,965	1.2	1.8	1.9	103.0	101.8	100.0
有収水量 D	5,425	5,259	5,213	3.2	0.9	$\Delta 0.2$	104.1	100.9	100.0
有収水量率 $\frac{D}{C}$	88.3	86.6	87.4	1.9	$\Delta 1.0$	$\Delta 2.1$	101.0	99.1	100.0
職員数	13	15	13	$\Delta 13.3$	15.4	8.3	100.0	115.4	100.0

(1) 業務実績の推移

当年度の普及状況をみると、給水戸数は12,407戸で、前年度と比較すると82戸減少している。給水人口は26,760人で、前年度と比較して550人減少している。行政区域内人口26,999人に対する普及率は、99.1%となっている。

次に、当年度における年間総配水量は6,145,891 m^3 、年間有収水量は5,424,660 m^3 で、有収率は88.3%となり、前年度と比較すると1.7ポイント上昇している。

水 系 別 配 水 量

第3表

(単位：人，%，戸，m³)

区 分	平成27年度		平成26年度		対前年度 増 減 量	対前年度 増 減 率	
		構成比率		構成比率			
内 訳	地 下 水	4,739,906	77.1	4,658,508	76.6	81,398	1.7
	中通水源地	1,337,156	21.8	1,219,365	20.1	117,791	9.7
	成井浄水場	2,380,080	38.7	2,408,310	39.6	28,230	△1.2
	福田水源地	276,947	4.5	255,406	4.2	21,541	8.4
	東野水源地	578,636	9.4	615,407	10.1	36,771	△6.0
	末友水源地	167,087	2.7	160,020	2.6	7,067	4.4
	桜町水源地	0	0.0	0	0.0	0	—
	吉名水源地	0	0.0	0	0.0	0	—
	観音谷水源地	0	0.0	0	0.0	0	—
内 訳	県 用 水	1,405,985	22.9	1,416,828	23.4	10,843	△0.8
	西 町	1,322,002	21.5	1,334,659	22.0	12,657	△0.9
	浦 尻	74,367	1.2	72,374	1.2	1,993	2.8
	大 井	9,616	0.2	9,795	0.2	179	△1.8
合 計	6,145,891	100.0	6,075,336	100.0	70,555	1.2	

(2) 水系別配水量

地下水による配水量は 4,739,906 m³で、前年度と比較すると 81,398 m³ (1.7%) 増加している。県からの受水による配水量は 1,405,985 m³で、前年度と比較して 10,843 m³ (0.8%) 減少している。

総配水量に占める地下水の割合は 77.1%で、前年度と比較すると 0.5 ポイント上昇している。

施 設 の 利 用 状 況

第4表

年度	総配水量	1日配水能力	1日最大配水量	1日平均配水量	最大稼働率	施設利用率	負荷率
		A	B	C	$\frac{B}{A}$	$\frac{C}{A}$	$\frac{C}{B}$
		m ³	m ³	m ³	%	%	%
平成24年度	5,850,626	27,410	19,185	16,029	70.0	58.5	83.5
平成25年度	5,964,574	27,410	19,015	16,341	69.4	59.6	85.9
平成26年度	6,075,336	27,410	19,207	16,645	70.1	60.7	86.7
平成27年度	6,145,891	23,740	21,036	16,792	88.6	70.7	79.8

(参考) 総務省が平成28年3月に示した水道事業経営指標(平成26年度版)による給水人口規模及び水源別の分類による類似団体(以下「類似団体」という。)平均は、最大稼働率73.0%、施設利用率57.0%、負荷率78.1%となっている。

(3) 施設の利用状況について

当年度における1日配水能力は23,740 m³で、前年度と比べて3,670 m³減少している。1日最大配水量は、平成27年8月4日に記録した21,036 m³で、前年度(19,207 m³)より1,829 m³の増加となっている。

1日平均配水量は16,792 m³で、前年度(16,645 m³)より147 m³の増加となっている。1日最大稼働率(施設の利用及び投資の適正化を示す。)は88.6%で、前年度(70.1%)より18.5ポイント上昇した。

また、施設利用率(施設の利用が有効かつ適切に行われているかを示す。)は70.7%で、前年度(60.7%)より10.0ポイント上昇している。負荷率(施設が年間を通じて有効に使用されているかを示す。)は79.8%で、前年度(86.7%)より6.9ポイント低下している。

施設の管理については、おおむね良好な管理がなされている。

配 水 管 布 設 状 況

第5表

径75mm以上のもの(単位:m)

年度	ダクタイル 鋳鉄管	鋳鉄管	ビニール管	鋼管	耐震型 ポリエチレン管	その他	合計
平成24年度	87,323.38	7,888.80	101,095.08	2,331.53	9,375.00	625.72	208,639.51
平成25年度	87,313.38	7,888.80	99,730.28	2,326.53	11,049.80	625.72	208,934.51
平成26年度	87,318.02	7,646.14	99,028.58	2,263.40	12,615.80	625.72	209,497.66
平成27年度	87,331.59	7,393.68	97,814.14	2,263.40	14,222.50	625.72	209,651.03
対前年度増減	13.57	△252.46	△1,214.44	0.00	1,606.70	0.00	153.37

(4) 配水管布設状況

直径75mm以上の配水管について、当年度は209,651.03m布設されており、前年度と比較すると153.37m延長されている。内訳として、耐震型ポリエチレン管及びダクタイル鋳鉄管が延長され、ビニール管及び鋳鉄管が短縮されている。

3 予算の執行状況

収益的収支予算決算対比表

第6表

(単位：円，%，税込)

区分	予算額(A)	決算額(B)	増減額(B)-(A)	執行率	決算額構成比	
事業収益 (a)	825,028,000	916,542,925	91,514,925	111.1	100.0	
内 訳	営業収益	772,110,000	855,125,069	83,015,069	110.8	93.3
	営業外収益	35,562,000	43,074,599	7,512,599	121.1	4.7
	特別利益	17,356,000	18,343,257	987,257	105.7	2.0
事業費用 (b)	813,089,000	767,931,647	△45,157,353	94.4	100.0	
内 訳	営業費用	764,004,100	718,942,930	△45,061,170	94.1	93.6
	営業外費用	48,983,900	48,977,596	△6,304	100.0	6.4
	特別損失	101,000	11,121	△89,879	11.0	0.0
	予備費	0	0	0	—	0.0
当年度純利益(a)-(b)	11,939,000	148,611,278	136,672,278	—	—	

(1) 収益的収入及び支出について

収益的収入は、予算額825,028,000円に対し、決算額916,542,925円で、予算に対し91,514,925円の増加となり、予算額に対する執行率は111.1%である。

収入内訳は、営業収益855,125,069円(93.3%)、営業外収益43,074,599円(4.7%)、特別利益18,343,257円(2.0%)である。

収益的支出は、予算額813,089,000円に対し、決算額は767,931,647円で、予算額に対する執行率は94.4%となっており、不用額は45,157,353円である。

支出内訳は、営業費用718,942,930円(93.6%)、営業外費用48,977,596円(6.4%)、特別損失11,121円(0.0%)となっている。

資本的収支予算決算対比表

第7表

(単位：円，%，税込)

区分	平成27年度 予算額	前年度 繰越額	予算合計 額 (a)	決算額 (b)	執行率	翌年度 繰越額(c)	増減額 (b)-(a)-(c)	決算額 構成比
資本的収入(A)	14,848,000	0	14,848,000	21,949,331	147.8	0	7,101,331	100.0
内 訳	企業債	0	0	0	—	0	0	0.0
	負担金	14,848,000	0	14,848,000	21,949,331	147.8	7,101,331	100.0
	固定資産 売却代金	0	0	0	—	0	0	0.0
	補助金	0	0	0	—	0	0	0.0

区分	平成27年度 予算額	前年度 繰越額	予算合計 額 (a)	決算額 (b)	執行率	翌年度 繰越額(c)	不用額 (a)-(b)-(c)	決算額 構成比	
資本的支出(B)	306,556,000	0	306,556,000	286,392,465	93.4	0	20,163,535	100.0	
内 訳	上水道建設 改良費	203,444,000	0	203,444,000	183,419,995	90.2	0	20,024,005	64.1
	企業債 償還金	101,420,000	0	101,420,000	101,419,400	100.0	0	600	35.4
	固定資産 購入費	1,691,000	0	1,691,000	1,553,070	91.8	0	137,930	0.5
	予備費	1,000	0	1,000	0	0.0	0	1,000	0.0
差引計 (A)-(B)	△291,708,000	0	△291,708,000	△264,443,134	—	0	—	—	

(2) 資本的収入及び支出について

資本的収入は、予算額 14,848,000 円に対し、決算額 21,949,331 円で、執行率は 147.8%である。

収入内訳は、負担金 21,949,331 円 (100.0%) である。

資本的支出は、予算額 306,556,000 円に対し、決算額 286,392,465 円で、予算額に対し 93.4%の執行率であり、不用額は 20,163,535 円である。

支出の内訳は、上水道建設改良費 183,419,995 円 (64.1%)、企業債償還金 101,419,400 円 (35.4%)、固定資産購入費 1,553,070 円 (0.5%) である。

なお、資本的収入額が資本的支出額に対し不足する額 264,443,134 円は、当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額 12,545,713 円、当年度分

損益勘定留保資金 181,187,303 円，減債積立金 70,000,000 円及び建設改良積立金 710,118 円で補填されている。

(3) 一時借入金

予算に定められた一時借入金の限度額は 50,000,000 円であるが，当年度の一時借入れはなかった。

議会の議決を経なければ流用することのできない経費

第8表

(単位：円，%，税込)

区 分	予算額 (A)	決算額 (B)	執行率 (B/A)	不用額 (A-B)
職員給与費	128,580,000	85,960,606	66.9	42,619,394
交 際 費	50,000	0	0.0	50,000

(4) 議会の議決を経なければ流用できない経費は，職員給与費及び交際費であるが，いずれも予算の範囲内で執行されている。

(5) たな卸資産購入限度額

予算に定められたたな卸資産の購入限度額は 8,326,000 円で，購入額は 3,849,012 円となっており，限度額内で執行されている。

4 経営成績

経営成績の推移

第9表

(単位：円，%，税抜)

年度	収益 (A)			費用 (B)			純利益 (A)-(B)			収支比率 $\frac{A}{B} \times 100$
	金額	伸び率	指数	金額	伸び率	指数	金額	伸び率	指数	
平成24年度	737,088,818	2.2	100.0	718,556,069	1.2	100.0	18,532,749	62.9	100.0	102.6
平成25年度	744,929,160	1.1	101.1	711,235,714	△1.0	99.0	33,693,446	81.8	181.8	104.7
平成26年度	884,340,091	18.7	120.0	834,674,711	17.4	116.2	49,665,380	47.4	268.0	106.0
平成27年度	853,543,144	△3.5	115.8	718,570,771	△13.9	100.0	134,972,373	171.8	728.3	118.8

(1) 経営成績について（税抜き）

当年度の事業収益は，853,543,144 円，費用は 718,570,771 円で，差引 134,972,373 円の黒字となっている。

前年度と比較すると，事業収益は 30,796,947 円（3.5%）減少し，事業費用は 116,103,940 円（13.9%）減少している。

損 益 収 支 の 推 移

第10表

(単位：円，%，税抜)

区分		平成27年度			平成26年度			決算額 の増減	
		決算額	構成比	対前年度 比	決算額	構成比	対前年 度比		
収 益	営業 収益 (a)	給水収益	776,476,991	91.0	106.1	731,880,523	82.8	101.5	44,596,468
		受託工事収益	250,900	0.0	105.9	237,000	0.0	92.3	13,900
		その他	15,415,905	1.8	78.0	19,764,924	2.2	92.3	△4,349,019
		計	792,143,796	92.8	105.4	751,882,447	85.0	101.3	40,261,349
	営業外収益 (c)	43,056,091	5.0	109.9	39,177,648	4.4	1,653.9	3,878,443	
	特別利益	18,343,257	2.2	19.7	93,279,996	10.6	皆増	△74,936,739	
	合計 (A)	853,543,144	100.0	96.5	884,340,091	100.0	118.7	△30,796,947	
費 用	営業 費用 (b)	人件費	85,898,200	12.0	82.2	104,497,902	12.5	134.2	△18,599,702
		動力費	56,166,259	7.8	96.5	58,179,633	7.0	104.8	△2,013,374
		減価償却費	220,957,335	30.8	105.2	210,103,811	25.2	104.4	10,853,524
		工事請負費	0	0.0	0.0	462,000	0.1	154.0	△462,000
		受水費	193,197,440	26.9	99.6	193,909,014	23.2	99.3	△711,574
		物件費・その他	133,268,927	18.5	96.1	138,703,141	16.6	97.6	△5,434,214
		計	689,488,161	96.0	97.7	705,855,501	84.6	105.0	△16,367,340
	営業 外 費用 (d)	支払利息	28,989,696	4.0	86.3	33,605,727	4.0	93.7	△4,614,031
		雑支出	81,793	0.0	30.9	265,086	0.0	164.2	△183,293
		計	29,071,489	4.0	85.8	33,870,813	4.0	94.1	△4,799,324
特別損失	11,121	0.0	0.0	94,948,397	11.4	3,382.6	△94,937,276		
合計 (B)	718,570,771	100.0	86.1	834,674,711	100.0	117.4	△116,103,940		
損益 (A) - (B)		134,972,373			49,665,380			85,306,993	
営業収支比率	$\frac{a}{b}$	114.9			106.5			8.4	
経常収支比率	$\frac{a+c}{b+d}$	116.2			106.9			9.3	

(ア) 収益

総収益は、853,543,144円で、前年度と比較すると30,796,947円(3.5%)の減少となっており、その内訳は、営業収益40,261,349円(5.4%)及び営業外収益3,878,443円(9.9%)の増加、並びに特別利益74,936,739円(80.3%)の減少である。

営業収益は、給水収益44,596,468円(6.1%)及び受託工事収益13,900円(5.9%)の増加、その他4,349,019円(22.0%)の減少である。

特別利益が大幅な減少となったのは、前年度決算から、改訂会計基準の適用により計上された引当金戻入益が減少したことなどによるもので

ある。

(イ) 費用

総費用は、718,570,771 円で、前年度と比較すると 116,103,940 円 (13.9%) の減少となっている。その内訳は、営業費用 16,367,340 円 (2.3%)、営業外費用 4,799,324 円 (14.2%)、特別損失 94,937,276 円 (100.0%) の減少である。

営業費用のうち前年度と比較して増加したものは、減価償却費 10,853,524 円 (5.2%) であり、減少したものは、人件費 18,599,702 円 (17.8%)、動力費 2,013,374 円 (3.5%)、工事請負費 462,000 円 (100.0%)、受水費 711,574 円 (0.4%)、物件費・その他 5,434,214 円 (3.9%) である。

営業外費用は、支払利息及び企業債取扱諸費 4,616,031 円 (13.7%)、雑支出 183,293 円 (69.1%) の減少である。

特別損失が大幅な減少となったのは、前年度決算から、改訂会計基準の適用により計上された引当金繰入額が減少したことなどによるものである。

給 水 料 金 の 状 況

第 1 1 表

(単位：円，%，税込)

区分	用途	調定額	収納額	未納額	収納率			1 m ³ 当たり 単価
					27 年度	26 年度	25 年度	
現年度	一 般 用	367,141,369	302,490,841	64,650,528	82.4	82.6	82.4	120.96
	湯屋営業用	96,600	80,500	16,100	83.3	87.1	83.4	93.88
	工 業 用	467,033,441	467,017,598	15,843	100.0	100.0	100.0	196.55
	臨 時 用	1,631,195	1,389,930	241,265	85.2	93.2	81.4	446.41
	船 舶 用	2,692,523	2,621,428	71,095	97.4	97.1	97.1	311.02
	計	838,595,128	773,600,297	64,994,831	92.2	91.9	91.4	154.59

(単位：円，%，税込)

区分	調定額	不納欠損等額	収入済額	収入未済額	収納率		
	繰越額				27 年度	26 年度	25 年度
現年度	838,595,128	0	773,600,297	64,994,831	92.2	91.9	91.4
過年度	73,489,060	991,498	65,572,649	6,924,913	89.2	87.6	88.5
合 計	912,084,188	991,498	839,172,946	71,919,744	92.0	91.5	91.1

(2) 給水料金

当年度の給水収益は、調定額 838,595,128 円で、前年度より 50,139,934 円の増加となっている。用途別有収水量は、工業用 191,169 m³、臨時用 216 m³、船舶用 13 m³の増加に対し、一般用 25,690 m³、湯屋営業用 401 m³、の減少で、全体では 165,307 m³の増加となっている。

収納状況は、現年度分の収入未済額が 64,994,831 円で、前年度より 833,407 円増加し、過年度分の収入未済額が 6,924,913 円で、前年度より 2,402,723 円の減少となっている。未収金の合計は 71,919,744 円で、調定額（現年度+過年度）912,084,188 円に対して 8.0%となり、前年度と比較して 0.5 ポイントの低下となっている。

給 水 原 価 の 状 況

第 1 2 表

(単位：円/m³)

区分	平成 27年度	平成 26年度	平成 25年度	備考	
供給単価(A)	143.14	139.16	138.28	給水収益 有収水量	
給水原価(B)	125.80	133.54	135.89	(経常費用－受託工事費－材料・不用品売却原価 －附帯事業費－営業外収益長期前受金戻入) 有収水量	
内 訳	人件費	15.84	19.87	14.93	
	動力費	10.35	11.06	10.65	
	減価償却費	34.07	39.95	38.60	営業外収益長期前受金戻入を除く
	支払利息	5.34	6.39	6.88	
	受水費	35.62	36.87	37.48	
	物件費・その他	24.58	19.40	27.35	
販売損益(A)－(B)	17.34	5.62	2.39		

(3) 給水原価について[(経常費用－受託工事費－材料・不用品売却原価－附帯事業費－長期前受金) ÷ 有収水量]

当年度における給水量 1 m³の給水原価は 125.80 円で、前年度の 133.54 円と比較すると 7.74 円減少している。1 m³当たりの供給単価は、143.14 円で、給水原価と比較して、17.34 円の販売利益となっている。

人件費対営業収益比率状況

第13表

(単位：%)

区分	平成27年度	平成26年度	平成25年度	備考
人件費対営業収益比率	10.8	13.9	10.5	$\frac{\text{人件費}}{\text{営業収益}} \times 100$

職員1人当たりの給水量等の状況

第14表

区分	平成27年度	平成26年度	平成25年度
職員1人当たりの給水量(m ³)	472,761	405,022	458,813
職員1人当たりの営業収益(千円)	60,934	50,125	57,120
職員1人当たりの給水人口(人)	2,058	1,821	2,137

(4) 人件費について

当年度における人件費は、85,898,200円で前年度より18,599,702円(17.8%)の減少となっている。この主な要因は、正規・専任職員の配置に伴う給与、手当等の減少によるものである。

また、費用に占める構成割合は12.0%で、前年度より0.5ポイント低下している。

人件費対営業収益比率は10.8%で、前年度より3.1ポイント低下している。

職員1人当たりの給水量は472,761m³で、前年度より67,739m³(16.7%)増加している。

職員1人当たりの営業収益は60,934千円で、前年度より10,809千円(21.6%)増加している。

職員1人当たりの給水人口は2,058人で、前年度より237人(13.0%)増加している。

5 財政状況

年度別貸借対照表

第15表

(単位：円，%)

区分	平成 27 年度	平成 26 年度	平成 25 年度	対前年度比			対前年度 増減額	構成比	
				平成 27 年度	平成 26 年度	平成 25 年度			
資産	固定資産	3,959,196,968	4,012,954,212	4,013,599,189	98.7	100.0	101.8	△53,757,244	82.2
	流動資産	860,095,887	836,933,708	895,084,074	102.8	93.5	101.1	23,162,179	17.8
	合計	4,819,292,855	4,849,887,920	4,908,683,263	99.4	98.8	101.7	△30,595,065	100.0
負債	固定負債	710,040,254	825,683,544	112,422,745	86.0	734.4	100.0	△115,643,290	49.5
	流動負債	230,206,516	258,182,442	141,630,111	89.2	182.3	69.2	△27,975,926	16.0
	繰延収益	495,966,315	517,914,537	—	95.8	—	—	△21,948,222	34.5
	合計	1,436,213,085	1,601,780,523	254,052,856	89.7	630.5	80.1	△165,567,438	100.0
資本	資本金	1,190,033,035	1,138,361,694	2,048,957,132	104.5	55.6	112.7	51,671,341	35.2
	固有資本金	57,084,123	1,138,361,694	1,138,361,694	—	100.0	113.6	51,671,341	1.7
	組入資本金	1,132,948,912			—				33.5
	借入資本金	—	—	910,595,438	—	—	111.6	—	—
	剰余金	2,193,046,735	2,109,745,703	2,605,673,275	103.9	81.0	96.8	83,301,032	64.8
	資本剰余金	306,792,834	306,792,834	2,167,198,751	100.0	14.2	100.7	0	9.1
	利益剰余金	1,886,253,901	1,802,952,869	438,474,524	104.6	411.2	81.1	83,301,032	55.7
	合計	3,383,079,770	3,248,107,397	4,654,630,407	104.2	69.8	103.2	134,972,373	100.0
負債資本合計	4,819,292,855	4,849,887,920	4,908,683,263	99.4	98.8	101.7	△30,595,065	—	

(1) 財政状況の推移

(ア) 資産について

当年度末現在における資産総額は、4,819,292,855 円で、前年度と比較して 30,595,065 円 (0.6%) 減少している。

資産の構成は、固定資産 3,959,196,968 円 (構成比 82.2%)、流動資産 860,095,887 円 (構成比 17.8%) で、前年度と比較して、固定資産は 53,757,244 円 (1.3%) 減少したが、流動資産は 23,162,179 円 (2.8%) 増加している。

(イ) 負債について

当年度末における負債総額は、1,436,213,085 円で、前年度と比較して 165,567,438 円 (10.3%) の減少となっている。

負債の構成は、固定負債 710,040,254 円 (構成比 49.5%)、流動負債 230,206,516 円 (構成比 16.0%)、繰延収益 495,966,315 円 (構成比 34.5%) で、前年度と比較して固定負債は 115,643,290 円 (14.0%)、流動負債は

27,975,926 円 (10.8%)，繰延収益は 21,948,222 円 (4.2%) の減少となっている。

(ウ) 資本について

当年度末における資本総額は 3,383,079,770 円で，前年度と比較して 134,972,373 円 (4.2%) 増加している。

資本の構成は，資本金 1,190,033,035 円 (構成比 35.2%)，剰余金 2,193,046,735 円 (構成比 64.8%) で，前年度と比較して資本金は 51,671,341 円 (4.5%)，剰余金は 83,301,032 円 (3.9%) の増加となっている。

企業債等の状況

第16表

(単位：円)

区分	平成 27 年度	平成 26 年度	平成 25 年度	対前年度増減額	
一時借入金	0	0	0	0	
企業債借入金	0	0	180,000,000	0	
年度末企業債未償還残高	712,368,552	813,787,952	910,595,438	△101,419,400	
年度中における元利償還金	130,288,046	130,288,210	121,083,966	△164	
内訳	元金	101,419,400	96,807,486	85,235,725	4,611,914
	利息	28,898,646	33,480,724	35,848,241	△4,582,078

(2) 企業債及び支払利息について

当年度末現在における企業債未償還残高は 712,368,552 円で，前年度と比較して 101,419,400 円 (12.5%) の減少である。

6 キャッシュ・フロー

キャッシュ・フロー計算書

第17表

(単位：円)

区分	平成 27 年度	平成 26 年度	対前年度増減
1 業務活動によるキャッシュ・フロー			
当年度純利益 (△は純損失)	134,972,373	49,665,380	85,306,993
減価償却費	220,957,335	210,103,811	10,853,524
固定資産除却費	3,286,231	1,542,561	1,743,670
固定資産売却費	0	0	0
退職給付引当金の増減額 (△は減少)	0	80,943,000	△80,943,000
賞与引当金の増減額 (△は減少)	△1,056,474	6,380,687	△7,437,161
法定福利費引当金の増減額 (△は減少)	△133,788	1,134,742	△1,268,530
貸倒引当金の増減額 (△は減少)	△1,539,000	6,914,000	△8,453,000
修繕引当金の増減額 (△は減少)	△10,000,000	△82,422,745	72,422,745
長期前受金戻入額	△43,897,553	△44,756,686	859,133
未収金の増減額 (△は増加)	△407,137	4,310,253	△4,717,390
未払金の増減額 (△は減少)	△30,156,959	6,144,061	△36,301,020
貯蔵品の増減額 (△は増加)	841,290	1,048,160	△206,870
前払金の増減額 (△は増加)	4,212	△4,212	8,424
その他の流動資産の増減額 (△は増加)	0	0	0
その他の流動負債の増減額 (△は減少)	280,355	340,491	△60,136
受取利息及び受取配当金 (△)	△909,715	△91,000	△818,715
支払利息	28,989,696	33,605,727	△4,616,031
固定資産売却益 (△)	0	0	0
過年度損益修正益 (非現金収入) (△)	0	0	0
過年度損益修正損 (非現金支出)	0	0	0
その他	0	△45,461	45,461
小計	301,230,866	274,812,769	26,418,097
利息及び配当金の受取額	909,715	91,000	818,715
利息の支払額 (△)	△28,989,696	△33,605,727	4,616,031
業務活動によるキャッシュ・フロー	273,150,885	241,298,042	31,852,843
2 投資活動によるキャッシュ・フロー			
有形固定資産の取得による支出	△170,486,322	△206,351,995	35,865,673
有形固定資産の売却による収入	0	0	0
無形固定資産の取得による支出	0	0	0
工事負担金による収入	18,989,331	14,078,271	4,871,060
他会計負担金による収入	3,000,000	3,000,000	0
他会計補助金による収入	0	0	0
投資活動によるキャッシュ・フロー	△148,536,991	△189,273,724	40,736,733

(単位：円)

区分	平成 27 年度	平成 26 年度	対前年度増減
3 財務活動によるキャッシュ・フロー			
建設改良費等の財源に充てるための企業債による収入	0	0	0
建設改良費等の財源に充てるための企業債の償還による支出	△101,419,400	△96,807,486	△4,611,914
ファイナンス・リース債務の支払による支出	△1,132,950	△1,098,997	△33,953
財務活動によるキャッシュ・フロー	△102,552,350	△97,906,483	△4,645,867
資金増加（減少）額	22,061,544	△45,882,165	67,943,709
資金期首残高	751,497,193	797,379,358	△45,882,165
資金期末残高	773,558,737	751,497,193	22,061,544

平成 26 年度決算から、改訂会計基準の適用により、キャッシュ・フロー計算書が導入された。発生主義会計では、収益は現金収入の時点ではなく、実現のときに認識されるため、収益及び費用を認識する会計期間と現金収入及び支出を認識する期間とに差異を生じる。このことから、一会計期間における現金及び預金の増減を明らかにするキャッシュ・フロー計算書の作成が義務付けられた。

業務活動によるキャッシュ・フローは、通常の営業活動の実施に係る資金の状態を表し、投資活動によるキャッシュ・フローは、将来に向けた運営基盤の確立のために行われる投資活動に係る資金の状態を表し、財務活動によるキャッシュ・フローは、営業活動及び投資活動を行うための財務活動に係る資金の状態を表している。

業務活動によるキャッシュ・フローは 273,150,885 円で、前年度と比較して 31,852,843 円増加し、投資活動によるキャッシュ・フローは△148,536,991 円で、前年度と比較して 40,736,733 円増加し、財務活動によるキャッシュ・フローは△102,552,350 円で、前年度と比較して 4,645,867 円減少している。

その結果、当年度の資金は前年度と比較して 22,061,544 円増加し、資金期末残高は 773,558,737 円となっている。

7 経営分析

経営分析表

第18表

区分	分析項目	27年度	26年度	25年度	算式	類似団体
						26年度
経営の健全性 効率性	① 経常収支比率	116.2%	106.9%	105.2%	$\frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100$	112.7%
	② 累積欠損金比率	0.0%	0.0%	0.0%	$\frac{\text{累積欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$	0.7%
	③ 流動比率	373.6%	324.2%	632.0%	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	353.4%
	④ 企業債残高対給水収益比率	91.7%	111.2%	126.3%	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$	393.3%
	⑤ 料金回収率	113.8%	104.2%	101.8%	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	104.4%
	⑥ 給水原価	125.80円	133.54円	135.89円	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{付帯事業費}) - \text{営業外収益長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}} \times 100$	149.81円
	⑦ 施設利用率	70.7%	60.7%	59.6%	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}}$	57.0%
	⑧ 有収率	88.3%	86.6%	87.4%	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}}$	81.1%
老朽化の状況	① 有形固定資産減価償却率	58.2%	56.9%	56.5%	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	45.4%
	② 管路経年比率	34.4%	34.1%	32.2%	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	9.9%
	③ 管路更新率	0.7%	0.9%	0.6%	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	0.7%

(1) 経営の健全性・効率性

① 経常収支比率

当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要である。当年度は116.2%で、前年度と比較して9.3ポイント上昇している。類似団体平均と比べて数値は高くなっている。

② 累積欠損金比率

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標であり、累積欠損金が発生していないことを示す 0%であることが求められる。当年度は前年度と同じくで 0%であり、累積欠損金は発生していない。類似団体平均と比べて数値は低くなっている。

③ 流動比率

短期的な債務に対する支払能力を表す指標であり、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す 100%以上であることが必要である。当年度は 373.6%で、前年度と比較して 49.4 ポイント上昇している。類似団体平均と比べて数値は高くなっている。

④ 企業債残高対給水収益比率

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標であり、明確な数値基準はないと考えられる。当年度は 91.7%で、前年度と比較して 19.5 ポイント低下している。類似団体平均と比べて数値は低くなっている。

⑤ 料金回収率

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金回収率が 100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味する。当年度は 113.8%で、前年度と比較して 9.6 ポイント上昇している。類似団体平均と比べて数値は高くなっている。

⑥ 給水原価

有収水量 1 m³あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標であり、明確な数値基準はないと考えられる。当年度は 125.80 円で、前年度と比較して 7.74 円減少している。類似団体平均と比べて数値は低くなっている。

⑦ 施設利用率

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標であり、明確な数値基準はないと考えられるが、一般的には高い数値であることが望まれる。当年度は 70.7%で、前年度と比較して 10.0 ポイント上昇している。類似団体平均と比べて数値は高く

なっている。

⑧ 有収率

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標であり、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言える。当年度は88.3%と前年度と比較して1.7ポイント上昇している。類似団体平均と比べて数値は高くなっている。

(2) 老朽化の状況

① 有形固定資産減価償却率

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示しており、明確な数値基準はないと考えられる。一般的に、数値が100%に近いほど、保有資産が法定耐用年数に近づいていることを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができる。当年度は58.2%で、前年度と比較して1.3ポイント上昇している。類似団体平均と比べて数値は高くなっている。

② 管路経年比率

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示しており、明確な数値基準はないと考えられる。一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測することができる。当年度は34.4%で、前年度と比較して0.3ポイント上昇している。類似団体平均と比べて数値は高くなっている。

③ 管路更新率

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握でき、明確な数値基準はないと考えられるが、例えば数値が1%の場合、すべての管路を更新するのに100年かかる更新ペースであることが把握できる。当年度は0.7%で、前年度と比較して0.2ポイント低下している。類似団体平均と比べて数値は同じである。

8 むすび

以上が、平成27年度の水道事業会計の決算審査の概要であり、次のとおり要望事項を述べ、本審査のむすびとする。

1 業務実績

当年度末現在の給水人口は2万6,760人で、給水戸数は1万2,407戸であり、前年度と比較して給水人口は550人(2.0パーセント)、給水戸数は82戸(0.7パーセント)減少しており、今後も減少傾向は続くものと考えられる。

年間総配水量は、人口減少に伴い一般用が減少したものの、工業用の増加により、前年度と比較して7万555立方メートル(1.2パーセント)増加し、614万5,891立方メートルとなった。総配水量に占める有収水量の割合を示す有収率も、前年度と比較して1.7ポイント上昇し、88.3パーセントとなったが、前年度の全国平均値89.8パーセント及び市総合計画後期基本計画の目標数値92.0パーセントを下回った。人口の減少及び節水意識の向上等により、将来的に総配水量の大幅な増加を期待することができない現状において、健全な経営を維持してゆくためには、有収率の改善が求められる。無効水量の原因調査や、老朽管の更新等による漏水防止対策に努めることを要望する。

2 経営状況

収益的収支の状況は、総収益は8億5,354万3,144円で、前年度と比較して3,079万6,947円(3.5パーセント)減少し、総費用は7億1,857万771円で、前年度と比較して1億1,610万3,940円(13.9パーセント)減少した。差引純利益は1億3,497万2,373円で、前年度と比較して8,530万6,993円(171.8パーセント)増加した。経常収支についても、経常収益8億3,519万9,887円に対し、経常費用7億1,855万9,650円で、差引1億1,664万237円の経常利益となった。

しかし、今後は、給水収益の増加が見込めない中で、施設及び管路の耐震化、防犯・防護対策の強化を行うなど多額の資金が必要となることから、効率的な経営に努めることを要望する。

3 財政状況

資本的収支の状況は、収入総額2,194万9,331円に対し、支出総額は2億8,639万2,465円であり、不足額2億6,444万3,134円を内部留保資金等で補填した。

当年度は、企業債を借り入れることなく事業を行った結果、企業債残高は7億1,236万8,552円となり、前年度と比較すると1億141万9,400円(12.5%)減少した。当年度は、施設等の更新費用及び企業債償還の財源としている過年度分損益勘定留保資金がなくなった。長期的な視点に立った投資的経費の増加が見込まれる中で、財源は企業債と給水収益であるが、企業債の償還は、経営に与える影響が大きいことから、その発行に当たっては、残高及び償還計画等を十分に検討すること

を要望する。

4 未収金

水道料金の収入状況は、調定額 9 億 1,208 万 4,188 円（現年度分 8 億 3,859 万 5,128 円，過年度分 7,348 万 9,060 円）に対し，収入済額 8 億 3,917 万 2,946 円，不納欠損等額 99 万 1,498 円であり，収納率は前年度と比較すると 0.5 ポイント上昇し，92.0%となった。収納率の上昇に伴い，未収金は 7,191 万 9,744 円となり，前年度と比較すると，156 万 9,316 円（2.1%）減少した。

水道料金の未収金の解消については，納付催告，給水停止の執行その他各種の対策を講じてきたところであるが，前年度から取り組まれている，高額滞納者を重点的に行ってきた給水停止の対象を少額滞納者まで広げたことにより，早期対応が可能となり，納付が促進されたと考えられる。財源の確保及び受益者負担の公平性の観点から，引き続き未収金の早期回収及び新たな未収金の発生防止に努めることを要望する。

經營指標一覽

(平成27年度水道事業會計決算)

竹原市監査委員

経営指標一覧（平成 27 年度水道事業会計決算）

1 普及率 (%) = $\frac{\text{現在給水人口}}{\text{行政区域内人口}} \times 100 = \frac{26,760}{26,999} \times 100 = 99.1\%$
 $\frac{\text{現在給水人口}}{\text{計画給水人口}} \times 100 = \frac{26,760}{29,000} \times 100 = 92.3\%$

2 有収率 (%) = $\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100 = \frac{5,424,660}{6,145,891} \times 100 = 88.3\%$

3 有収水量の用途別内訳

用途別	使用水量 (m ³)	構成比 (%)	前年度比 (%)
一般用	3,035,216	55.9	99.2
湯屋営業用	1,029	0.1	72.0
工業用	2,376,104	43.8	108.7
臨時用	3,654	0.1	106.3
船舶用	8,657	0.1	100.2
合計	5,424,660	100.0	103.1

4 給水人口 1 人 1 日当たりの使用水量 (ℓ) = $\frac{\text{1日平均有収水量}}{\text{現在給水人口}} = \frac{3,035,216 \div 366}{26,760} = \frac{8,292,940}{26,760} = 310\ell$

5 供給単価 (円/m³) = $\frac{\text{給水収益}}{\text{年間総有収水量}} = \frac{776,476,991}{5,424,660} = 143.14 \text{ 円}$

6 給水原価 (円/m³)

= $\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料} \cdot \text{不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{営業外収益} - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$

= $\frac{718,559,650 - (0 + 0 + 0) - 36,153,803}{5,424,660} = 125.80 \text{ 円}$

7 料金回収率 (%) = $\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100 = \frac{143.14}{125.80} \times 100 = 113.78\%$

8 1 か月 10 m³ 当たり家庭用料金 (口径 13 mm) 889 円

9 1か月20m³当たり家庭用料金（口径13mm） 2,067円

10 料金徴収形態（%）

口座振替 82.8%

納付制 13.9%

集金委託 3.3%

$$11 \text{ 総収支比率 (\%)} = \frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100 = \frac{853,543,144}{718,570,771} \times 100 = 118.8\%$$

$$12 \text{ 経常収支比率 (\%)} = \frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100 = \frac{792,143,796 + 43,056,091}{689,488,161 + 29,071,489} \times 100 \\ = \frac{835,199,887}{718,559,650} \times 100 = 116.2\%$$

$$13 \text{ 営業収支比率 (\%)} = \frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{営業費用} - \text{受託工事費用}} \times 100 = \frac{792,143,796 - 250,900}{689,488,161 - 0} \times 100 \\ = \frac{791,892,896}{689,488,161} \times 100 = 114.9\%$$

$$14 \text{ 不良債務比率 (\%)} = \frac{\text{不良債務}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100 \\ = \frac{0}{792,143,796 - 250,900} \times 100 = 0\%$$

※不良債務＝（流動負債－建設改良等の財源に充てるための企業債－建設改良等の財源に充てるための長期借入金－地方債に関する省令附則第8条の3に係るリース債務改良等の財源に充てるための長期借入金）－（流動資産－翌年度へ繰り越される支出の財源充当額）

$$15 \text{ 累積欠損金比率 (\%)} = \frac{\text{累積欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} = \frac{0}{792,143,796 - 250,900} = 0\%$$

$$16 \text{ 企業債残高対給水収益比率 (\%)} = \frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100 \\ = \frac{712,368,552}{776,476,991} \times 100 = 91.7\%$$

◁ 設備の稼働状況に関する項目 ▷

取水能力及び配水能力は、現に稼働し、又は稼働しうる状態にある施設の能力（公称能力）である。

$$\begin{aligned}
 (1) \text{ 固定資産構成比率 (\%)} &= \frac{\text{固定資産}}{\text{固定資産} + \text{流動資産} + \text{繰延資産}} \times 100 \\
 &= \frac{3,959,196,968}{3,959,196,968 + 860,095,887 + 0} = \frac{3,959,196,968}{4,819,292,855} = 82.2\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (2) \text{ 固定資産回転率 (回)} &= \frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}) \div 2} \\
 &= \frac{791,892,896}{3,986,075,590} = 0.199 \text{ 回}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (3) \text{ 当年度減価償却率 (\%)} &= \frac{\text{当年度減価償却費}}{\text{有形固定資産} + \text{無形固定資産} - \text{土地} - \text{建設仮勘定} + \text{当年度減価償却費}} \\
 &= \frac{220,957,335}{3,959,000,692 + 196,276 - 132,537,780 - 204,434,805 + 220,957,335} \\
 &= \frac{220,957,335}{3,843,181,718} = 5.7\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (4) \text{ 有形固定資産減価償却率 (\%)} &= \frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100 \\
 &= \frac{5,047,982,428}{8,670,010,535} = 58.2\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (5) \text{ 企業債償還元金対減価償却率 (\%)} &= \frac{\text{建設改良のための企業債償還元金}}{\text{当年度減価償却} - \text{長期前受金戻入}} \times 100 \\
 &= \frac{101,419,400}{184,803,532} \times 100 = 54.9\%
 \end{aligned}$$

$$(6) \text{ 固定資産使用効率 (m}^3\text{/万円)} = \frac{\text{年間総配水量}}{\text{有形固定資産}} = \frac{6,145,891 \text{ m}^3}{395,900 \text{ 万円}} = 15.52 \text{ m}^3\text{/万円}$$

$$(7) \text{ 負荷率 (\%)} = \frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日最大配水量}} \times 100 = \frac{16,792}{21,036} \times 100 = 79.8\%$$

$$(8) \text{ 施設利用率 (\%)} = \frac{1 \text{ 日平均配水量}}{1 \text{ 日配水能力}} \times 100 = \frac{16,792}{23,740} \times 100 = 70.7\%$$

$$(9) \text{ 最大稼働率 (\%)} = \frac{1 \text{ 日最大配水量}}{1 \text{ 日配水能力}} \times 100 = \frac{21,036}{23,740} \times 100 = 88.6\%$$

$$(10) \text{ 取水量対取水能力 (\%)} = \frac{1 \text{ 日平均配水量}}{\text{取水能力 (m}^3/\text{日)}} \times 100 = \frac{16,792}{23,740} \times 100 = 70.7\%$$

$$(11) \text{ 配水管 100m 当たりの給水人口 (人)} = \frac{\text{現在給水人口}}{\text{配水管延長}} = \frac{26,760}{2,526.4539} = 10.6 \text{ 人}$$

$$(12) \text{ 配水管使用効率 (m}^3/\text{m)} = \frac{\text{年間総配水量}}{\text{導送配水管延長}} = \frac{6,145,891}{280,455.52} = 21.9 \text{ m}^3/\text{m}$$

$$(13) \text{ 管路経年比率 (\%)} = \frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100 = \frac{96,455.23}{280,455.52} \times 100 = 34.4\%$$

$$(14) \text{ 管路更新率 (\%)} = \frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100 = \frac{1,826.23}{280,455.52} \times 100 = 0.7\%$$

《 資産等の状況 》

1 有収水量 1 m ³ 当たりの金額 (円)	[年間有収水量 5,424,660 m ³]
(1) 有形固定資産 (3,959,000,692 円)	729.82 円
(2) 無形固定資産 (196,276 円)	0.04 円
(3) 資産合計 (4,819,292,855 円)	888.40 円
(4) 負債合計 (1,436,213,085 円)	264.76 円
(5) 資本合計 (1,190,033,035 円)	219.37 円
(6) 資本剰余金 (306,792,834 円)	56.56 円
(7) 利益剰余金 (1,886,253,901 円)	347.72 円
(8) 企業債現在高 (712,368,552 円)	131.32 円

《 費用に関する項目 》

1 有収水量 1 m ³ 当たりの金額 (円)	[年間有収水量 5,424,660 m ³]
(1) 職員給与費 (85,898,200 円)	15.84 円
(2) 支払利息 (28,989,696 円)	5.34 円
支払利息のうち企業債利息(28,898,646 円)	(5.33 円)
(3) 減価償却費 (220,957,335 円)	40.73 円
営業外収益の長期前受金戻入	
(△36,153,803 円)	△6.66 円
(4) 動力費 (56,166,259 円)	10.35 円
(5) 修繕費 (20,571,968 円)	3.79 円

(6) 材料費	(2,634,298 円)	0.49 円
(7) 薬品費	(1,753,434 円)	0.32 円
(8) 資産減耗費	(4,127,521 円)	0.76 円
(9) 受水費	(193,197,440 円)	35.62 円
	受水費のうち資本費相当分(105,313,857 円)	(19.41 円)
(10) その他の費用	(104,263,499 円)	19.22 円
	計	682,405,847 円
		125.80 円

* 資本費＝企業債利息＋減価償却費－営業外収益の長期前受金戻入＋受水費中の資本費相当分＝58.81 円

2 費用構成比 (%)

(1) 職員給与費	(85,898,200 円)	12.0%
(2) 支払利息	(28,989,696 円)	4.0%
(3) 減価償却費	(220,957,335 円)	30.7%
(4) 動力費	(56,166,259 円)	7.8%
(5) 修繕費	(20,571,968 円)	2.9%
(6) 材料費	(2,634,298 円)	0.4%
(7) 薬品費	(1,753,434 円)	0.2%
(8) 資産減耗費	(4,127,521 円)	0.6%
(9) 受水費	(193,197,440 円)	26.9%
(10) 委託料	(77,567,146 円)	10.8%
(11) その他の費用	(26,707,474 円)	3.7%
	計	718,570,771 円
		100.0%

3 給水収益 (料金収入) に対する割合 (%)

$$(1) \text{ 職員給与費} = \frac{\text{職員給与費}}{\text{給水収益}} \times 100 = \frac{85,898 \text{ 千円}}{776,477 \text{ 千円}} = 11.1\%$$

$$(2) \text{ 企業債利息} = \frac{\text{企業債利息}}{\text{給水収益}} \times 100 = \frac{28,899 \text{ 千円}}{776,477 \text{ 千円}} = 3.7\%$$

$$(3) \text{ 減価償却費} = \frac{\text{減価償却費}}{\text{給水収益}} \times 100 = \frac{220,957 \text{ 千円}}{776,477 \text{ 千円}} = 28.5\%$$

$$(4) \text{ 企業債償還元金} = \frac{\text{企業債償還元金}}{\text{給水収益}} \times 100 = \frac{101,419 \text{ 千円}}{776,477 \text{ 千円}} = 13.1\%$$

◀ 職員に関する項目 ▶

(1) 有収水量1万m³/日当たり職員数(人)

(損益勘定職員数)	13人(事務職8人, 技術職5人)
┌ 原水関係職員	0
うち 浄水関係職員	1
配水関係職員	4
└ 検針・集金職員	0

(有収水量1万m³/日当たり職員数)(人)

$$\frac{\text{損益勘定職員数}}{\text{有収水量1万m}^3/\text{日}} = \frac{13}{542,4660 \div 366} = \frac{13}{1,482} \approx 9 \text{人}$$

$$(2) \text{ 1浄水場当たり職員数(人)} = \frac{\text{浄水関係職員数}}{\text{浄水場設置数}} = \frac{1}{1} = 1.0 \text{人}$$

$$(3) \text{ 1配水地当たり職員数(人)} = \frac{\text{配水関係職員数}}{\text{配水池設置数}} = \frac{4}{32} = 0.13 \text{人}$$

$$(4) \text{ 職員1人当たり給水人口(人)} = \frac{\text{現在給水人口}}{\text{損益勘定職員数}} = \frac{26,760}{13} = 2,058 \text{人}$$

$$(5) \text{ 職員1人当たり有収水量(m}^3\text{)} = \frac{\text{年間総有収水量}}{\text{損益勘定職員数}} = \frac{5,424,660}{13} = 417,282 \text{m}^3$$

$$(6) \text{ 職員1人当たり配水量(m}^3\text{)} = \frac{\text{年間総給水量}}{\text{損益勘定職員数}} = \frac{6,145,891}{13} = 472,761 \text{m}^3$$

$$(7) \text{ 職員1人当たり営業収益(千円)} = \frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定職員数}} = \frac{792,144 \text{千円}}{13} = 60,934 \text{千円}$$

$$(8) \text{ 職員1人当たり給水収益(千円)} = \frac{\text{給水収益}}{\text{損益勘定職員数}} = \frac{776,477 \text{千円}}{13} = 59,729 \text{千円}$$

$$(9) \text{ 職員給与費対営業収益比率(\%)} = \frac{\text{職員給与費}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100 = \frac{85,898,200}{791,892,896} \times 100 = 10.8\%$$

《 繰入金の状況 》

$$(1) \text{ 損益勘定繰入金対収益的収入(\%)} = \frac{\text{損益勘定繰入金}}{\text{収益的収入}} = \frac{9,071,820 \text{ (工業用地)}}{853,543,144} = 1.1\%$$

$$(2) \text{ 資本勘定繰入金対資本的収入(\%)} = \frac{\text{資本勘定繰入金}}{\text{資本的収入}} = \frac{14,848,331 \text{ (消火栓等)}}{21,949,331} = 67.6\%$$

《 財務比率 》

1 流動性

$$(1) \text{ 流動比率 (\%)} = \frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100 = \frac{860,095,887}{230,206,516} \times 100 = 373.6\%$$

$$(2) \text{ 当座比率 (酸性試験比率) (\%)} = \frac{\text{現金預金} + (\text{未収金} - \text{貸倒引当金})}{\text{流動負債}} \times 100$$
$$= \frac{773,558,737 + (82,543,715 - 5,375,000)}{230,206,516} \times 100 = \frac{850,727,452}{230,206,516} \times 100 = 369.5\%$$

$$(3) \text{ 流動資産回転率 (回)} = \frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{期首流動資産} + \text{期末流動資産}} = \frac{792,143,796 - 250,900}{836,933,708 + 860,095,887}$$
$$= \frac{791,892,896}{848,514,798} = 0.9 \text{ 回}$$

$$(4) \text{ 未収金回転率 (回)} = \frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{期首未収金} + \text{期末未収金}} = \frac{792,143,796 - 250,900}{82,136,578 + 82,543,715}$$
$$= \frac{791,892,896}{82,340,147} = 9.617 \text{ 回}$$

2 安全性

$$(1) \text{ 自己資本構成比率 (\%)} = \frac{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{繰延収益}}{\text{負債} \cdot \text{資本合計}} \times 100$$
$$= \frac{1,190,033,035 + 2,193,046,735 + 0 + 495,966,315}{4,819,292,855} \times 100 = 80.5\%$$

$$(2) \text{ 固定資産対長期資本比率 (\%)} = \frac{\text{固定資産}}{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{固定負債} + \text{繰延収益}} \times 100$$
$$= \frac{3,959,196,968}{1,190,033,035 + 2,193,046,735 + 0 + 710,040,254 + 495,966,315} \times 100$$
$$= \frac{3,959,196,968}{4,589,086,339} \times 100 = 86.3\%$$

$$(3) \text{ 固定比率 (\%)} = \frac{\text{固定資産}}{\text{資本金+剰余金+評価差額等+繰延収益}} \times 100$$

$$= \frac{3,959,196,968}{1,190,033,035+2,193,046,735+0+495,966,315} \times 100 = 102.1\%$$

$$(4) \text{ 固定負債構成比率 (\%)} = \frac{\text{固定負債}}{\text{負債・資本合計}} \times 100 = \frac{710,040,254}{4,819,292,855}$$

$$= 14.7\%$$

3 資本の状態

$$(1) \text{ 総資本利益率 (\%)} = \frac{\text{経常利益}}{\frac{\text{期首負債・資本合計} + \text{期末負債・資本合計}}{2}} \times 100 = \frac{116,640,237}{\frac{4,849,887,920 + 4,819,292,855}{2}}$$

$$\times 100 = \frac{116,640,237}{4,834,590,388} = 2.4\%$$

$$(2) \text{ 総資本回転率 (回)} = \frac{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}}{\frac{\text{期首負債・資本合計} + \text{期末負債・資本合計}}{2}} = \frac{792,143,796 - 250,900}{\frac{4,849,887,920 + 4,819,292,855}{2}}$$

$$= \frac{791,892,896}{4,834,590,388} = 0.16 \text{ 回}$$

$$(3) \text{ 自己資本回転率 (回)} = \frac{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}}{\frac{\text{期首自己資本} + \text{期末自己資本}}{2}} = \frac{792,143,796 - 250,900}{\frac{3,766,021,934 + 3,879,046,085}{2}}$$

(自己資本=資本金+剰余金+評価差額等+繰延収益)

$$= \frac{791,892,896}{3,822,534,010} = 0.207 \text{ 回}$$

$$(4) \text{ 利子負担率 (\%)} = \frac{\text{支払利息} + \text{企業債取扱諸費}}{\text{企業債・長期借入金} + \text{一時借入金} + \text{リース債務}} \times 100 = \frac{28,989,696 + 0}{712,368,552 + 0 + 2,371,992}$$

$$\times 100 = \frac{28,989,696}{714,740,544} \times 100 = 4.1\%$$

$$\begin{aligned}
 (5) \text{ 自己資本利益率(\%)} &= \frac{\text{当年度純損益}}{\frac{\text{期首自己資本} + \text{期末自己資本}}{2}} \times 100 = \frac{134,972,373}{\frac{3,766,021,934 + 3,879,046,085}{2}} \\
 &\times 100 = \frac{134,972,373}{3,822,534,010} \times 100 = 3.5\%
 \end{aligned}$$

1 経営分析

区分	竹原市 (27年度)	竹原市 (26年度)	類似団 体平均 (26年度)	全国 平均 (26年度)
I 業務の概況				
普及率				
┌ 現在給水人口／行政区域内人口 (%)	99.1	99.1	82.1	92.7
└ 現在給水人口／計画給水人口 (%)	92.3	94.2	83.5	93.0
給水人口1人1日当たりの使用水量 (ℓ)	310	307	316	298
II 収益性				
総収支比率 (%)	118.8	106.0	107.9	105.5
経常収支比率 (%)	116.2	106.9	112.7	113.0
営業収支比率 (%)	114.9	106.5	103.0	107.6
自己資本回転率 (回)	0.207	0.200	0.108	0.143
固定資産回転率 (回)	0.199	0.187	0.085	0.112
未収金回転率 (回)	9.617	8.917	6.757	7.932
総資本利益率 (%)	2.4	1.1	1.0	1.3
累積欠損金比率 (%)	0.0	0.0	0.7	0.8
不良債務比率 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
III 減価償却の状態				
当年度減価償却率 (%)	5.7	5.4	4.3	4.0
有形固定資産減価償却率 (%)	58.2	56.9	45.4	46.3
企業債償還元金対減価償却費比率 (%)	54.9	46.1	85.8	73.0
IV 財務比率				
1 〈流動性〉				
流動比率 (%)	373.6	324.2	353.4	264.2
当座比率 (酸性試験比率) (%)	369.5	320.2	347.7	242.6
2 〈安全性〉				
固定資産構成比率 (%)	82.2	82.7	86.2	88.6
固定資産対長期資本比率 (%)	86.3	87.4	89.7	92.6
固定比率 (%)	102.1	106.6	134.3	129.3
自己資本構成比率 (%)	80.5	77.7	64.2	68.6
固定負債構成比率 (%)	14.7	17.0	31.9	27.2
V 施設の効率				
施設利用率 (%)	70.7	60.7	57.0	59.8
最大稼働率 (%)	88.6	70.1	73.0	67.9
負荷率 (%)	79.8	86.7	78.1	88.1
固定資産使用効率 (m ³ /万円)	15.5	15.1	6.8	7.3
配水管使用効率 (m ³ /m)	21.9	21.7	12.5	22.3
有収率 (%)	88.3	86.6	81.1	89.8
取水量対取水能力 (%)	70.7	60.7	55.3	59.2

区分	竹原市 (27年度)	竹原市 (26年度)	類似団 体平均 (26年度)	全国 平均 (26年度)
VI 生産性				
職員1人当たり給水人口 (人)	2,058	1,821	3,081	3,429
〃 有収水量 (m ³)	417,282	350,624	355,140	372,917
〃 営業収益 (千円)	60,934	50,125	57,100	67,369
〃 給水収益 (千円)	59,729	48,792	55,569	64,057
VII 料金に関する項目				
給水原価 (A) (円/m ³)	125.80	133.54	149.81	164.21
供給単価 (B) (円/m ³)	143.14	139.16	156.47	171.77
料金回収率 (B) / (A) (%)	113.8	104.2	104.4	104.6
1か月10m ³ 当たり家庭用料金 (円)	889	889	1,474	1,528
1か月20m ³ 当たり家庭用料金 (円)	2,067	2,067	2,979	3,178
VIII 費用に関する項目				
費用構成比				
┌ 職員給与費 (%)	12.0	14.1	11.9	12.1
└ 支払利息 (%)	4.0	4.6	9.8	6.3
減価償却費 (%)	30.7	28.4	46.1	33.6
動力費 (%)	7.8	7.9	7.8	4.3
修繕費 (%)	2.9	4.5	5.4	8.0
材料費 (%)	0.4	0.2	0.4	0.3
薬品費 (%)	0.2	0.3	0.5	0.7
資産減耗費 (%)	0.6	0.2	—	—
受水費 (%)	26.9	26.2	3.6	16.6
委託料 (%)	10.8	9.9	7.4	10.0
└ その他の費用 (%)	3.7	3.7	7.1	8.1
給水収益に対する割合				
┌ 職員給与費 (%)	11.1	14.3	13.2	12.6
└ 企業債利息 (%)	3.7	4.6	10.8	6.6
減価償却費 (%)	28.5	28.7	51.2	35.0
└ 企業債償還元金 (%)	13.1	13.2	30.8	19.1
職員給与費対営業収益比率 (%)	10.8	13.9	12.9	12.0
有収水量1万m ³ /日当たり職員数 (人)	9	10	10	10
利子負担率 (%)	4.1	4.1	2.3	2.3
IX 繰入金の状況分析				
損益勘定繰入金対収益的収入 (%)	1.1	1.3	4.3	1.8
資本勘定繰入金対資本的収入 (%)	67.6	84.7	19.2	15.0

* 類似団体平均及び全国平均の数値は、平成26年度決算資料（平成28年3月総務省編水道事業経営指標）による。なお、類似団体は給水人口1.5万人以上3万人未満で、水源別区分が地下水、伏流水等を主とする98団体の平均値を使用する。

I 業務の概況

普及率，給水人口 1 人 1 日当たりの使用水量等により，業務の概況をみる。

① 普及率

当年度の普及状況をみると，給水人口 26,760 人，行政区域内人口 26,999 人，普及率 99.1% で，普及率は前年度と比べて変動はなく，全国及び類似団体平均と比べて普及率は高い。

② 給水人口 1 人 1 日当たりの使用水量は 310ℓ で，前年度に比べ 3ℓ 増加し，類似団体平均を下回っているものの，全国平均を上回っている。

③ 取水能力の水源別構成比

ダム・受水への依存度は，給水人口規模の大きい事業の方が，概ね高くなっている。都市部を抱える給水人口規模の大きい事業では，安定的な水需要に対処するための水源としては，地下水等では十分ではなく，ダム及び受水に依存せざるを得ないためと考えられる。逆に，給水人口規模の小さい事業ほど，その他（地下水，伏流水）の割合が高くなっている。

給水人口 1.5～3 万人

ダム 3.8% 受水 27.5% 表流水 18.3% その他 50.4%

竹原市

受水（県用水） 22.9% その他（地下水） 77.1%

④ 有収水量の用途別内訳

類似団体と比較すると，工場用の占める割合が高い。

給水人口 1.5～3 万人

家庭用 75.3% 工場用 8.2% その他 16.5%

竹原市

家庭用 55.9% 工場用 43.8% その他 0.3%

II 収益性

収益性の項目では，収支の均衡度（収支比率），資本・資産の効率（回転率），資本と利益の関係（利益率）をみる。

① 総収支比率，経常収支比率，営業収支比率

収支比率は，収益性をみるための代表的な指標である。例えば，営業収支比率は，営業費用が営業収益によってどの程度賄われているかを示すものである。従って，この比率が高いほど営業利益率が良いことを表し，これが 100% 未満であることは営業損失が生じていることを意味する。

竹原市については，総収支比率は 118.8% で，前年度と比較して 12.8 ポイント上昇している。経常収支比率は 116.2% で，前年度と比較して 9.3 ポイント上昇している。営業収支比率は 114.9% で，前年度と比較して 8.4 ポイント上昇している。

総収支比率，経常収支比率及び営業収支比率は，いずれも全国及び類似団体平均を上回っている。

② 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、期間中に自己資本の何倍の営業収益があったかを示すものである。この比率が高いほど投下資本に比して営業活動が活発なことを意味する。ただし、自己資本が少なければ自己資本回転率は高くなるので、水道事業のように多額の借入金があるものについては、自己資本構成比率を考慮に入れるとともに、総資本回転率も併せて分析するのが適当である。

竹原市の自己資本回転率は 0.207 回と、全国及び類似団体平均の 1.4~1.9 倍となっている。自己資本構成比率は 80.5% で前年度と比較して 2.8 ポイント上昇し、全国平均を 11.9 ポイント、類似団体平均を 16.3 ポイント上回っている。総資本回転率は 0.16 回となっている。

③ 固定資産回転率

固定資産回転率は、固定資産に対する営業収益の割合であり、期間中に固定資産の何倍の営業収益があったかを示すものである。水道事業は、施設型の事業であることから、固定資産回転率は重要な指標であり、回転率が高い場合は施設が有効に稼働していることを示し、一方、低い場合は一般的に過大投資になっていることが考えられる。なお、未稼働資産が大きい団体では、未稼働資産分について考慮する必要がある。

竹原市の固定資産回転率は 0.199 回であり、全国平均 0.112 回、類似団体平均 0.085 回と比べ 1.8~2.3 倍となっている。

④ 未収金回転率

未収金回転率は、民間企業における受取勘定回転率であり、未収金に対する営業収益の割合を表す。一般的にこの率が高いほど未収期間が短く、早く回収されることを表している。水道事業の場合、メーター検針期間の長短による調定日と料金の納期限との関係及び料金滞納者の多少によって、未収金の額が影響を受けること等の事情があり、未収金回転率が低いことが、即ち経営状態が悪いことを示すことにはならないが、年度ごとの推移をみることにより、収益の回収が好転しているのか否かについての判断材料となる。

竹原市の未収金回転率は 9.617 回で、全国平均 7.932 回、類似団体平均 6.757 回と比べ高くなっている。

⑤ 総資本利益率

総資本利益率は、経営する側から総資本（負債・資本合計）の収益性をみるもので、事業の経常的な収益力を総合的に表す指標である。この指標が高いほど、総合的な収益性が高いことになる。また、当年度経常損益を当年度純損益に置き換えることで、総資本に対する当年度処分可能利益がどれだけ生じたかを分析することもできるが、この場合特別損益の大きさにより差異が生じることに留意する必要がある。

竹原市の総資本利益率は 2.4% で、前年度に比べ 1.3 ポイント上昇している。全国及び類似団体平均を 1.1~1.4 ポイント上回っている。

⑥ 累積欠損金比率

累積欠損金比率は、事業体の経営状況が健全な状態にあるかどうかを、累積欠損金の有無により把握しようとするもので、営業収益に対する累積欠損金の割合をいう。

竹原市においては、累積欠損金が発生しておらず、全体的に健全な経営状態にあるといえる。

⑦ 不良債務比率

不良債務比率は、不良債務の有無と営業収益との対応関係から事業体の経営状況をみるものである。不良債務が生じている場合には、早急に経営健全化に取り組み、その解消を図る必要がある。

なお、当比率の算出に際して流動資産から翌年度繰越財源を控除するのは、当該繰越財源は予算繰越、逐次繰越の財源として特定化しており、自由に使用することができないからである。

竹原市においては、不良債務を有しておらず、健全な経営状態であるといえる。

III 減価償却の状態

償却資産の減価償却をもとにして資産の状態をみるもので、当年度減価償却率、有形固定資産減価償却率、企業債償還元金対減価償却費比率により分析する。

① 当年度減価償却率

当年度減価償却率は、償却対象固定資産に対する平均償却率である。水道事業の施設は貯水施設、導水施設、浄水施設等比較的耐用年数の長いものによって構成されているので、一般にこの比率は低くなるものと考えられる。また、平準化した設備投資や統一的な償却方法がとられている限り、この比率は年度によって極端な変動をすることはない。水道事業においては、当比率が3%前後を示しているものが多く、団体間、年度間であまり差異はみられない。

竹原市については5.7%と全国平均4.0%、類似団体平均4.3%と比べて高い数値を示している。

② 有形固定資産減価償却率

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

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

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

竹原市については、58.2%と全国平均の46.3%、類似団体平均の45.4%と比べて高い数値を示している。

③ 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、投下資本の回収と再投資との間のバランスをみる指標である。一般的に、この比率が100%を超えると再投資を行うに当たって企業債等の外部資金に頼らざるを得なくなり、投資の健全性は損なわれることになる。

竹原市については、54.9%と全国平均73.0%、類似団体平均85.8%と比べて企業債依存度が低いものとなっている。

IV 財務分析

1 <流動性>

事業の安全性（健全性）をみる重要な視点の一つとして、事業体の支払能力がある。支払能力は、

$$\text{支払能力} = \frac{\text{支払手段}}{\text{支払義務}}$$

のように、支払手段と支払義務の対比によって求められる。財務分析では、この支払能力のことを流動性という。

流動性を測る指標として流動比率と当座比率（酸性試験比率）がある。

流動比率は、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表している。流動比率は100%以上であることが必要であり、100%を下回っていれば不良債務が発生していることになる。

また、流動比率と関連する指標として当座比率（酸性試験比率）があり、これは流動負債に対する支払手段としての流動資産のうち、現金預金、未収金（貸倒引当金を除く）といった当座資産をどれだけ有しているかを示す指標であり、事業体の支払能力をより厳密に計ることができる。

これらの比率により支払能力をみる場合、単に数値の大小にとどまらず、その要因が流動資産（当座資産）の大小にあるのか、負債にあるのかを確かめることが大切である。

さらに、流動比率と当座比率（酸性試験比率）の差は、当座資産の割合の差を示すと同時に、貯蔵品の占める割合の差を示している。したがって、両比率間の乖離が著しい場合は、貯蔵品（たな卸資産）を持ち過ぎていないか、貯蔵品管理の在り方を検討すべきである。

竹原市は、流動比率373.6%、当座比率（酸性試験比率）369.5%と100%を超え、両比率とも全国及び類似団体平均を上回っている。

2 <安全性>

ここでは、固定資産対長期資本比率や固定比率により、設備投資の妥当性をみ

るとともに、自己資本構成比率などにより、資本構成の安定度をみる。

① 固定資産構成比率

固定資産構成比率は、資産合計（固定資産＋流動資産＋繰延資産）中の固定資産の割合を示すものである。

一般に、この比率は低い方が柔軟な経営が可能となるが、水道事業は施設型の事業であり、かつ、減価償却費に近い額が固定資産取得のために借り入れた企業債の償還に充てられることにより（参照：企業債償還元金対減価償却費率）、そのまま企業内部へ資金が留保される率も低く、固定資産構成比率は高くなっている。

竹原市の固定資産構成比率は 82.2%で、全国平均 88.6%、類似団体平均 86.2%と比べて低くなっている。

② 固定資産対長期資本比率

固定資産対長期資本比率は、資金が長期的に拘束される固定資産が、どの程度返済期限のない自己資本や長期に活用可能な固定負債などの長期資本〔自己資本（資本金＋剰余金＋評価差額等＋繰延収益）及び長期借入金（固定負債）〕によって調達されているかを示すものである。この比率は常に 100%以下で、かつ、低いことが望ましい。100%を上回っている場合には、固定資産の一部が一時借入金等の流動負債によって調達されていることを示す。

一般に、最も安全性を阻害するのが流動負債で、固定資産を取得することで、この場合、当該比率は著しく高くなり、当座比率も低下するなど不良債務発生の原因となる。

竹原市の固定資産対長期資本比率は 86.3%で、全国平均 92.6%、類似団体平均 89.7%と比べて低くなっている。

③ 固定比率

固定比率は、自己資本がどの程度固定資産に投下されているかをみる指標であり、100%以下であれば固定資産への投資が自己資本の枠内でおさまっていることになる。100%を超えていれば借入金で設備投資を行っていることになり、借入金の償還、利息の負担などの問題が生じる。ただし、水道事業の場合は、建設投資のための財源として企業債に依存する度合いが高いため、必然的にこの比率が高くなっている。そのため、前述の固定資産対長期資本比率と併せて考える必要がある。すなわち、固定比率が 100%を超えていても、固定資産対長期資本比率が 100%を下回っていれば、長期的な資本の枠内の投資が行われているということで、必ずしも不健全な状態とはいえない。

竹原市の固定比率は、102.1%であり、全国平均 129.3%、類似団体平均 134.3%と比べて低くなっている。前述の固定資産対長期資本比率についても、86.3%と 100%を下回っており、設備投資が長期的な資本の枠内で行われているといえる。

④ 自己資本構成比率

財務状態の長期的な安全性の見方として、その事業の資本構成がどのように

なっているかが重要である。自己資本構成比率は総資本（負債及び資本）に占める自己資本の割合であり、水道事業は施設の建設費の大部分を企業債によって調達していることから、自己資本構成比率は低いものとならざるを得ないが、事業経営の安定化を図るためには、自己資本の造成が必要である。

また、自己資本は、負債と異なり原則として返済する必要のない資本であり、支払利息が発生しないことから、自己資本による建設投資を行う方が資本費を抑える結果となる。

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

竹原市の自己資本構成比率は 80.5%で、全国平均 68.6%、類似団体平均 64.2%より高くなっている。また、利子負担率は 4.1%で、全国及び類似団体平均の 2.3%と比べて高くなっている。

⑤ 固定負債構成比率

固定負債構成比率は、前述の自己資本構成比率とは逆に、総資本に対する固定負債の割合を示すものであり、事業体の他人資本依存度を示す指標であるため、自己資本構成比率とは逆の傾向を示す。

竹原市の固定負債構成比率は 14.7%で、全国平均 27.2%、類似団体平均 31.9%と比べて低くなっている。

V 施設の効率性

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

① 施設利用率，最大稼働率，負荷率

施設利用率，最大稼働率，負荷率は、次のとおり相互に関連している。

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

施設利用率は、1日配水能力に対する1日平均配水量の割合を示すもので、施設の利用状況を総合的に判断する上で重要な指標である。施設利用率は、あくまでも平均利用率であるから、水道事業のように季節によって需要変動のある事業については、最大稼働率、負荷率と併せて施設規模をみる必要がある。施設利用率が低い原因が、負荷率ではなく最大稼働率が低いことによる場合には、一部の施設が遊休状況にあり、投資が過大であることを示している。一方、最大稼働率が100%に近い場合には、安定的な給水に問題を残しているといえる。

竹原市の施設利用率は 70.7%で、全国平均 59.8%、類似団体平均 57.0%を上回っている。

次に、竹原市の最大稼働率は 88.6%で、全国平均 67.9%及び類似団体平均 73.0%を上回っている。また、負荷率は 79.8%で、全国平均 88.1%を下回り、類似団体平均 78.1%を上回っている。

② 固定資産使用効率、配水管使用効率

①における稼働率に加えて、施設の効率性を示す指標である。

固定資産使用効率は、有形固定資産に対する年間総配水量の割合である。この率が高いほど施設が効率的であることを意味し、数値の低い場合は、遊休資産、未稼働資産についての検討を要する。

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

竹原市の固定資産使用効率は $15.5 \text{ m}^3/\text{万円}$ 、配水管使用効率は $21.9 \text{ m}^3/\text{m}$ で、全国平均 $7.3 \text{ m}^3/\text{万円}$ 、 $22.3 \text{ m}^3/\text{m}$ 、類似団体平均 $6.8 \text{ m}^3/\text{万円}$ 、 $12.5 \text{ m}^3/\text{m}$ である。固定資産使用効率は、全国及び類似団体平均より高く、配水管使用効率は、全国平均より低く類似団体平均より高くなっている。

なお、配水管 100m当たりの給水人口は 10.6 人で、類似団体平均の 10.0 人より高くなっている。

③ 有収率

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

有収率については、給水人口規模の大きい事業ほど高くなっている。この理由としては、給水人口規模の大きい事業は、比較的供用開始年度が古く、維持管理期に移行していることなどから、老朽管更新等による漏水防止対策が進んでいるものと考えられる。

竹原市については 88.3%で、前年度と比較して 1.7 ポイント上昇しており、全国平均 89.8%と比べると低いが、類似団体平均 81.1%より高くなっている。

④ 取水量対取水能力

取水量対取水能力は、取水量の取水能力に対する割合であり、団体の水源施設への投資の効率を、施設能力の面から示す指標である。

竹原市においては、取水量対取水能力は 70.7%で、全国平均 59.2%、類似団体平均 55.3%より高くなっている。

VI 生産性（職員 1 人当たり給水人口、有収水量、営業収益、給水収益）

損益勘定職員 1 人当たりの生産性について、給水人口及び給水収益等を基準として把握するための指標である。

なお、生産性の向上は、設備投資や管理の効率化、業務の委託化と密接に関連し

ているので、生産性の指標は、設備投資や費用に関する他の指標と併せて総合的に判断する必要がある。

竹原市の生産性を示す指標では、職員 1 人当たりの給水人口は、全国及び類似団体平均を下回っている。

職員 1 人当たりの営業収益及び給水収益は、全国平均を下回っているが、類似団体平均を上回っている。

VII 料金に関する項目

料金に関する項目では、給水原価と供給単価との関係から料金水準をみる。

料金回収率とは、給水に要する費用が給水収益（料金収入）により、どの程度回収されているのかをみるものである。

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

竹原市の給水原価は 125.80 円/㎥、供給単価は 143.14 円/㎥で、回収率は 113.8%となっている。

また、竹原市の 1 か月 10 ㎥当たりの家庭用料金は 889 円であり、全国及び類似団体平均と比べて安くなっている。

VIII 費用に関する項目

〈費用に関する項目〉の「有収水量 1 ㎥当たりの金額」（意見書 P26）は給水原価の内訳を表しており、費用構成比と併せてみることで、効率化を図るべき項目等について知ることができる。

① 職員給与費

職員給与費の費用構成比は、竹原市では 12.0%、全国平均 12.1%、類似団体平均 11.9%となっており、また、給水収益に対する職員給与費の割合は、竹原市では 11.1%、全国平均 12.6%、類似団体平均 13.2%となっている。

有収水量 1 ㎥当たり職員給与費は、竹原市では 15.84 円、全国平均 21.69 円、類似団体平均 20.66 円となっている。

次に、職員給与費については、適正な職員の数と配置がされているかどうか問題となり、そのための指標として、有収水量 1 万 ㎥/日当たり職員数をみると、竹原市は 9 人を有しており、全国及び類似団体平均は 10 人の損益勘定職員を有している。この指標は、原水部門や浄水部門など部門ごとに分析すると一層効果的であり、さらに、1 浄水場当たり職員数や 1 配水池当たり職員数といった施設ごとに要する職員数についても、検討する必要がある。

なお、効率的な経営を推進するには、IT 化の推進、施設のテレメーター化、遠隔制御化による省力化、料金徴収における口座振替の推進、検針業務や給水

工事業務などを積極的に委託化すること等が考えられる。ただし、業務の委託化に当たっては、人件費の削減の一方で、委託料の増加をもたらすので、委託による費用対効果を勘案することが必要である。

② 資本費（支払利息、減価償却費）

資本費の費用構成比は、支払利息が竹原市で 4.0%、全国平均 6.3%、類似団体平均 9.8%、減価償却費が竹原市で 30.7%、全国平均 33.6%、類似団体平均 46.1%となっている。

また、資本費の給水収益に対する割合をみると、支払利息のうち企業債利息については、竹原市では 3.7%、全国平均 6.6%、類似団体平均 10.8%となっており、減価償却費は竹原市では 28.5%、全国平均 35.0%、類似団体平均 51.2%となっている。給水収益に対する企業債償還元金の割合は、竹原市は 13.1%、全国平均 19.1%、類似団体平均 30.8%である。

資本の給水原価に占める割合の適否については、まず、施設効率などの稼働状況、先行投資の度合とを併せて考えてみるのが大切である。その手順としては、

- (1) 有収水量 1 m³当たりの資産等の状況（意見書 P26）により、全国及び類似団体と比較する。
- (2) 当年度減価償却率、有形固定資産減価償却率等により、施設の償却状況をみる（「Ⅲ 減価償却の状態」参照）。
- (3) 施設利用率、最大稼働率、負荷率等により施設効率をみる（「Ⅴ 施設の効率性」参照。(4)についても同様）。
- (4) 取水量対水利権、取水量対取水能力、配水量対取水量等により先行投資の度合をみる。

といったことが考えられる。以上の検討から、資本費と施設の稼働状況に均衡がとれていないと判断される場合には、投資計画を再検討するなど、資本費の増加を抑制するよう努めるべきである。

有収水量 1 m³当たり支払利息は、竹原市では 5.34 円で、全国平均 11.27 円、類似団体平均 16.96 円となっている。

有収水量 1 m³当たり減価償却費は、竹原市では 40.73 円で、全国平均 60.19 円、類似団体平均 80.11 円となっている。

有収水量 1 m³当たり資本費は、竹原市では 58.81 円で、全国平均 73.12 円、類似団体平均 76.42 円となっている。

その他、資本コストをはかる指標として、利子負担率がある。

利子負担率は、有利子負債に対する支払利息の割合であり、外部利子の平均利率を示すものである。企業債利息等は金融情勢の影響を受け年々変化するものであるが、高金利の企業債を借り入れて事業を行った場合は、利子負担率は高くなり、その後の経営を圧迫する要因の一つとなるものである。

竹原市の利子負担率は 4.1%であり、全国及び類似団体平均 2.3%と比べて高くなっている。