

平成30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 3 6 号
令和元年7月31日

竹原市長 今 榮 敏 彦 様

竹原市監査委員 小 川 淨 慈
竹原市監査委員 井 上 美 津 子

平成30年度決算審査意見について

地方公営企業法（昭和27年法律第292号）第30条第2項の規定により審査に付された平成30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	-----	10
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
	経営指標一覧	-----	27

第1 審査の対象

- 1 平成30年度竹原市水道事業会計決算
- 2 平成30年度竹原市水道事業報告書
- 3 平成30年度財務諸表
- 4 その他証書類

第2 審査の期間

令和元年6月3日から令和元年7月25日まで

第3 審査の方法

決算審査にあたっては、市長から送付された決算報告書及び財務諸表等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況を適正に表示し、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30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報告書及び財務諸表等は、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況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

第1表 主な経営指標等の推移

(単位：円，税抜)

区 分		平成 30 年度	平成 29 年度	平成 28 年度	平成 27 年度	平成 26 年度
経営成績	総収益	875,577,055	966,425,220	841,328,059	853,543,144	884,340,091
	総費用	738,577,870	705,664,614	726,894,886	718,570,771	834,674,711
	当年度純利益	136,999,185	260,760,606	114,433,173	134,972,373	49,665,380
財政状況	資産合計 (負債+資本)	5,072,808,730	5,058,701,614	4,832,316,577	4,819,292,855	4,849,887,920
	負債	1,177,535,996	1,300,428,065	1,334,803,634	1,436,213,085	1,601,780,523
	資本	3,895,272,734	3,758,273,549	3,497,512,943	3,383,079,770	3,248,107,397
	過年度未収金 ※消費税等込	9,889,081	6,601,320	6,388,169	6,924,913	9,327,636
	不納欠損額 ※消費税等込	0	252,132	129,580	991,498	956,432
	企業債期末残高	458,355,577	542,288,183	607,893,216	712,368,552	813,787,952
	企業債利息支払額	15,042,411	19,235,961	24,038,591	28,898,646	33,480,724
キャッシュ・フロー	業務活動による キャッシュ・フロー	295,469,507	418,044,898	304,559,148	273,150,885	241,298,042
	投資活動による キャッシュ・フロー	△150,279,667	△213,769,360	△93,257,007	△148,536,991	△189,273,724
	財務活動による キャッシュ・フロー	△86,377,321	△66,809,071	△105,643,290	△102,552,350	△97,906,483
	資金期末残高	1,075,496,574	1,016,684,055	879,217,588	773,558,737	751,497,193
業務量	給水人口(人)	25,309	25,876	26,373	26,760	27,310
	配水量(m ³)	5,460,868	5,849,305	5,854,028	6,145,891	6,075,336
	有収水量(m ³)	4,636,169	5,062,069	5,002,858	5,424,660	5,259,353
	有収率(%)	84.9	86.5	85.5	88.3	86.6
その他	建設改良費 ※消費税等込	190,786,684	262,574,076	131,738,400	183,419,995	221,547,960
	他会計負担金・ 補助金	32,747,252	34,822,978	34,745,603	31,021,151	28,171,744
	職員数(人)	16	14	14	13	15

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、前年度と比べ 90,848,165 円 (9.4%) 減少し、875,577,055 円となっている。また、総費用は、前年度と比べ 32,913,256 円 (4.7%) 増加し、738,577,870 円となっている。

当年度純利益は、前年度と比べ 123,761,421 円 (47.5%) 減少し、136,999,185 円となっている。

(2) 財政状況

資産合計は、前年度と比べ 14,107,116 円 (0.3%) 増加し、5,072,808,730 円となっており、その内訳は、負債は、前年度と比べ 122,892,069 円 (9.5%) 減少し、1,177,535,996 円、資本は、前年度と比べ 136,999,185 円 (3.6%) 増加し、3,895,272,734 円となっている。

過年度未収金は、前年度と比べ 3,287,761 円 (49.8%) 増加し、9,889,081 円となっている。

企業債期末残高は、前年度と比べ 83,932,606 円 (15.5%) 減少し、458,355,577 円となっている。

企業債利息支払額は、前年度と比べ 4,193,550 円 (21.8%) 減少し、15,042,411 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、前年度と比べ、業務活動により 122,575,391 円減少し、投資活動により 63,489,693 円増加し、財務活動により 19,568,250 円減少した。その結果、資金期末残高は 58,812,519 円 (5.8%) 増加し、1,075,496,574 円となっている。

(4) 業務量

当年度の給水人口は、前年度と比べ 567 人 (2.2%) 減少し、25,309 人となっており、配水量は、前年度と比べ 388,437 m³ (6.6%) 減少し、5,460,868 m³ となっている。

有収水量は、前年度と比べ 425,900 m³ (8.4%) 減少し、4,636,169 m³ となっており、有収率は、前年度と比べ 1.6 ポイント低下し、84.9% となっている。

(5) その他

建設改良費は、前年度と比べ 71,787,392 円 (27.3%) 減少し、190,786,684 円となっている。

他会計負担金・補助金は、前年度と比べ 2,075,726 円 (6.0%) 減少し、32,747,252 円となっている。

職員数は、前年度と比べ 2 名 (14.3%) 増加し、16 名となっている。

2 業務実績

第2表 業務状況の推移

(単位：人，％，戸，m³)

区 分	平成 30年度	平成 29年度	平成 28年度	伸び率（対前年度）			指 数		
				30年度	29年度	28年度	30年度	29年度	28年度
行政区域内人口 (A)	25,463	26,038	26,548	△2.2	△1.9	△1.7	95.9	98.1	100.0
給水人口 (B)	25,309	25,876	26,373	△2.2	△1.9	△1.4	96.0	98.1	100.0
普及率 (B/A)	99.4	99.4	99.3	0.0	0.1	0.2	100.1	100.1	100.0
給水戸数	12,210	12,333	12,410	△1.0	△0.6	0.0	98.4	99.4	100.0
配水量 (C)	5,460,868	5,849,305	5,854,028	△6.6	△0.1	△4.7	93.3	99.9	100.0
有収水量 (D)	4,636,169	5,062,069	5,002,858	△8.4	1.2	△7.8	92.7	101.2	100.0
有収水量率 (D/C)	84.9	86.5	85.5	△1.6	1.0	△2.8	99.3	101.2	100.0
職員数	16	14	14	14.3	0.0	7.7	114.3	100.0	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、前年度と比べ123戸（1.0％）減少し、12,210戸となっている。給水人口は、前年度と比べ567人（2.2％）減少し、25,309人となっており、行政区域内人口25,463人に対する普及率は、99.4％となっている。

次に、当年度における年間総配水量は5,460,868 m³、年間総有収水量は4,636,169 m³となっており、有収率は、前年度と比べ1.6ポイント低下し、84.9％となっている。

第3表 水系別配水量

(単位：人，%，戸，m³)

区 分	平成 30 年度		平成 29 年度		対前年度 増 減 量	対前年度 増 減 率	
		構成比率		構成比率			
地 下 水	4,179,556	76.5	4,529,160	77.4	△ 349,604	△7.7	
内 訳	中通水源地	1,210,591	22.2	1,247,495	21.3	△ 36,904	△3.0
	成井浄水場	2,033,492	37.2	2,217,567	37.9	△ 184,075	△8.3
	福田水源地	287,326	5.2	285,891	4.9	1,435	0.5
	東野水源地	501,118	9.2	592,571	10.1	△ 91,453	△15.4
	末友水源地	147,029	2.7	185,636	3.2	△ 38,607	△20.8
県 用 水	1,281,312	23.5	1,320,145	22.6	△ 38,833	△2.9	
内 訳	西 町	1,197,534	21.9	1,235,561	21.1	△ 38,027	△3.1
	浦 尻	73,300	1.4	75,092	1.3	△ 1,792	△2.4
	大 井	10,478	0.2	9,492	0.2	986	10.4
合 計	5,460,868	100.0	5,849,305	100.0	△ 388,437	△6.6	

(2) 水系別配水量

地下水による配水量は、前年度と比べ 349,604 m³ (7.7%) 減少し、4,179,556 m³となっている。県からの受水による配水量は、前年度と比べ 38,833 m³ (2.9%) 減少し、1,281,312 m³となっている。

総配水量に占める地下水の割合は、前年度と比べ 0.9 ポイント低下し、76.5% となっている。

第4表 施設の利用状況

年度	総配水量	1日配水能力 (A)	1日最大配水量 (B)	1日平均配水量 (C)	最大稼働率 (B/A)	施設利用率 (C/A)	負荷率 (C/B)
平成27年度	6,145,891	m ³ 23,740	m ³ 21,036	m ³ 16,792	% 88.6	% 70.7	% 79.8
平成28年度	5,854,028	23,740	18,105	16,038	76.3	67.6	88.6
平成29年度	5,849,305	23,740	19,966	16,025	84.1	67.5	80.3
平成30年度	5,460,868	23,740	18,806	14,961	79.2	63.0	79.6

※ 総務省が平成31年3月に示した水道事業経営指標（平成29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75.5%、施設利用率58.0%、負荷率76.8%となっている。

(3) 施設の利用状況

1日配水能力は、前年度と比べて増減なく、23,740 m³となっている。

1日最大配水量は、平成30年7月26日に記録した18,806 m³で、前年度と比べ1,160 m³（5.8%）の減少となっている。

1日平均配水量は、前年度と比べ1,064 m³（6.6%）減少し、14,961 m³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、前年度と比べ4.9ポイント低下し、79.2%となっている。

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、前年度と比べ4.5ポイント低下し、63.0%となっている。

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、前年度と比べ0.7ポイント低下し、79.6%となっている。

第5表 配水管布設状況

径75mm以上のもの（単位：m）

年度	ダクタイル 鋳鉄管	普通 鋳鉄管	硬質塩化 ビニール管	鋼管	耐震型 ポリエチレン管	石綿管	合計
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
平成28年度	87,364.99	7,380.08	96,559.14	2,263.40	15,682.50	625.72	209,875.83
平成29年度	87,395.29	7,398.59	94,481.14	2,285.84	17,732.50	261.80	209,555.16
平成30年度	86,645.13	7,301.10	93,350.54	2,285.84	20,134.60	261.80	209,979.01
対前年度増減	△ 750.16	△ 97.49	△ 1,130.60	0.00	2,402.10	0.00	423.85

(4) 配水管布設状況

直径75mm以上の配水管は、前年度と比べ423.85m延長され、209,979.01m布設されており、その内訳は、主に耐震型ポリエチレン管が延長され、硬質塩化ビニール管及びダクタイル鋳鉄管が短縮されている。

3 予算の執行状況

第6表 収益的収支予算決算対比表

(単位：円，％，税込)

区分	予算額 (A)	決算額 (B)	予算額に比べ 決算額の増減 (B) - (A)	執行率	決算額 構成比	
事業収益 (a)	1,017,224,000	941,584,429	△75,639,571	92.6	100.0	
内 訳	営業収益	974,038,000	892,405,443	△81,632,557	91.6	94.8
	営業外収益	34,189,000	40,183,296	5,994,296	117.5	4.3
	特別利益	8,997,000	8,995,690	△1,310	100.0	0.9
事業費用 (b)	831,421,000	790,239,586	△41,181,414	95.0	100.0	
内 訳	営業費用	773,024,410	743,934,641	△29,089,769	96.2	94.1
	営業外費用	36,405,811	36,049,507	△356,304	99.0	4.6
	特別損失	20,311,179	10,255,438	△10,055,741	50.5	1.3
	予備費	1,679,600	0	△1,679,600	0.0	0.0
当年度純利益(a)-(b)	185,803,000	151,344,843	△34,458,157	81.5	—	

(1) 収益的収入及び支出

収益的収入は、予算額 1,017,224,000 円に対し、決算額 941,584,429 円で、予算に対し 75,639,571 円の減少となり、予算額に対する執行率は 92.6%となっている。

収入内訳は、営業収益 892,405,443 円 (94.8%)、営業外収益 40,183,296 円 (4.3%)、特別利益 8,995,690 円 (0.9%) となっている。

収益的支出は、予算額 831,421,000 円に対し、決算額は 790,239,586 円で、予算額に対する執行率は 95.0%であり、不用額は 41,181,414 円となっている。

支出内訳は、営業費用 743,934,641 円 (94.1%)、営業外費用 36,049,507 円 (4.6%)、特別損失 10,255,438 円 (1.3%) となっている。

第7表 資本的収支予算決算対比表

(単位：円，％，税込)

区分	平成30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)	60,270,000	0	60,270,000	26,596,557	44.1	0	△ 33,673,443	100.0
内 訳	企業債	30,000,000	30,000,000	0	0.0	0	△ 30,000,000	0.0
	負担金	21,600,000	21,600,000	20,880,557	96.7	0	△ 719,443	78.5
	補助金	8,670,000	8,670,000	5,716,000	65.9	0	△ 2,954,000	21.5
	固定資産 売却代金	0	0	0	—	0	0	0.0

区分	平成30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)	443,922,000	0	443,922,000	277,359,582	62.5	82,100,000	84,462,418	100.0
内 訳	上水道建設 改良費	355,493,394	355,493,394	190,786,684	53.7	82,100,000	82,606,710	68.8
	企業債 償還金	83,932,606	83,932,606	83,932,606	100.0	0	0	30.3
	固定資産 購入費	3,496,000	3,496,000	2,640,292	75.5	0	855,708	0.9
	予備費	1,000,000	1,000,000	0	0.0	0	1,000,000	0.0
差引計 (A)-(B)	△383,652,000	0	△383,652,000	△250,763,025	—	—	—	—

(2) 資本的収入及び支出

資本的収入は、予算額 60,270,000 円に対し、決算額 26,596,557 円で、予算額に対する執行率は 44.1%となっている。

収入内訳は、負担金 20,880,557 円 (78.5%)、補助金 5,716,000 円 (21.5%) となっている。

資本的支出は、予算額 443,922,000 円に対し、決算額 277,359,582 円で、予算額に対する執行率は 62.5%であり、翌年度繰越額 82,100,000 円、不用額 84,462,418 円となっている。

支出内訳は、上水道建設改良費 190,786,684 円 (68.8%)、企業債償還金 83,932,606 円 (30.3%)、固定資産購入費 2,640,292 円 (0.9%) となっている。

なお、資本的収入額が資本的支出額に対し不足する額 250,763,025 円は、当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額 14,106,037 円、過年度分損益勘定留保資金 2,130,413 円、当年度分損益勘定留保資金 174,526,575 円及び減債積立金 60,000,000 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。

第8表 議会の議決を経なければ流用することのできない経費

(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	113,952,000	94,242,129	82.7	19,709,871
交際費	50,000	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 4,320,000 円で、購入額は 3,234,881 円となっており、限度額内で執行されている。

4 経営成績

第9表 経営成績の推移

(単位：円，%，税抜)

年度	収益 (A)			費用 (B)			純利益 (A)-(B)			総収支 比率 A/B×100
	金額	伸び率	指数	金額	伸び率	指数	金額	伸び率	指数	
平成27年度	853,543,144	△3.5	100.0	718,570,771	△13.9	100.0	134,972,373	171.8	100.0	118.8
平成28年度	841,328,059	△1.4	98.6	726,894,886	1.2	101.2	114,433,173	△15.2	84.8	115.7
平成29年度	966,425,220	14.9	113.2	705,664,614	△2.9	98.2	260,760,606	127.9	193.2	137.0
平成30年度	875,577,055	△9.4	102.6	738,577,870	4.7	102.8	136,999,185	△47.5	101.5	118.5

(1) 経営成績 (税抜)

当年度の事業収益は、前年度と比べ90,848,165円(9.4%)減少し、875,577,055円で、事業費用は32,913,256円(4.7%)増加し、738,577,870円で、差引136,999,185円の黒字となっている。

第10表 損益収支の推移

(単位：円，%，税抜)

区分		平成30年度			平成29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	816,207,700	93.2	89.9	908,024,308	94.0	116.0	△91,816,608
		受託工事収益	164,800	0.0	81.2	203,000	0.0	92.5	△38,200
		その他	10,025,608	1.2	83.2	12,046,967	1.2	115.4	△2,021,359
		計	826,398,108	94.4	89.8	920,274,275	95.2	116.0	△93,876,167
	営業外収益 (c)	40,183,257	4.6	106.9	37,584,259	3.9	94.5	2,598,998	
	特別利益	8,995,690	1.0	105.0	8,566,686	0.9	105.1	429,004	
	合計 (A)	875,577,055	100.0	90.6	966,425,220	100.0	114.9	△90,848,165	
費 用	営業 費用 (b)	人件費	94,152,537	12.8	103.8	90,733,253	12.9	102.7	3,419,284
		動力費	58,623,194	7.9	103.4	56,679,670	8.0	110.5	1,943,524
		減価償却費	218,586,707	29.6	99.6	219,373,988	31.1	98.1	△787,281
		委託料	99,185,527	13.4	120.4	82,405,107	11.7	88.1	16,780,420
		受水費	178,866,399	24.2	98.0	182,603,338	25.9	95.4	△3,736,939
		物件費・その他	63,869,748	8.6	117.7	54,279,958	7.7	99.4	9,589,790
		計	713,284,112	96.5	104.0	686,075,314	97.3	97.6	27,208,798
	営業外費用 (d)	支払利息及び 企業債取扱諸費	15,226,296	2.1	79.1	19,255,923	2.7	79.9	△4,029,627
	雑支出	57,897	0.0	17.9	322,781	0.0	皆増	△264,884	
	計	15,284,193	2.1	78.1	19,578,704	2.7	81.3	△4,294,511	
特別損失	10,009,565	1.4	94.65	10,596	0.0	皆増	9,998,969		
合計 (B)	738,577,870	100.0	104.7	705,664,614	100.0	97.1	32,913,256		
損益 (A) - (B)		136,999,185			260,760,606			△123,761,421	
営業収支比率	a/b	115.8			134.1			△18.3	
経常収支比率	a+c/b+d	118.9			135.7			△16.8	

① 収益

総収益は、前年度と比べ 90,848,165 円 (9.4%) 減少し、875,577,005 円となっており、その内訳は、営業収益 93,876,167 円 (10.2%) の減少、営業外収益 2,598,998 円 (6.9%) 及び特別利益 429,004 円 (5.0%) の増加となっている。

営業収益は、給水収益 91,816,608 円 (10.1%)、受託工事収益 38,200 円 (18.8%) 及びその他 2,021,359 円 (16.8%) の減少となっている。

② 費用

総費用は、前年度と比べ 32,913,256 円 (4.7%) 増加し、738,577,870 円となっており、その内訳は、営業費用 27,208,798 円 (4.0%) 及び特別損失 9,998,969 円 (94,365.5%) の増加、営業外費用 4,294,511 円 (21.9%) の減少となっている。

営業費用のうち前年度と比べ増加したものは、人件費 3,419,284 円 (3.8%)、動力費 1,943,524 円 (3.4%)、委託料 16,780,420 円 (20.4%) 及び物件費その他 9,589,790 円 (17.7%)、減少したものは、減価償却費 787,281 円 (0.4%) 及び受水費 3,736,939 円 (2.0%) となっている。

営業外費用は、支払利息及び企業債取扱諸費 4,029,627 円 (20.9%)、雑支出 264,884 円 (82.1%) の減少となっている。

第 1 1 表 給水料金の状況

(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
					30年度	29年度	28年度	
現年度	一般用	878,959,981	776,939,430	102,020,551	88.4	89.2	90.1	189.87
	湯屋営業用	—	—	—	—	—	—	—
	工業用	—	—	—	—	—	—	—
	臨時用	—	—	—	—	—	—	—
	船舶用	2,544,318	2,470,608	73,710	97.1	96.8	97.4	365.25
	合計	881,504,299	779,410,038	102,094,261	88.4	89.2	90.1	190.14

※ 用途について、一般用・湯屋営業用・工業用・臨時用は、平成 28 年 10 月から一般用へ統合

(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		
					30年度	29年度	28年度
現年度	881,504,299	0	779,410,038	102,094,261	88.4	89.2	90.1
過年度	112,465,460	0	102,576,379	9,889,081	91.2	92.4	90.9
合計	993,969,759	0	881,986,417	111,983,342	88.7	89.5	90.2

(2) 給水料金

当年度の給水収益は、調定額 881,504,299 円で、前年度と比べ 99,161,938 円 (10.1%) 減少となっている。用途別有収水量は、一般用 (平成 28 年 10 月から一般用へ統合した湯屋営業用、工業用、臨時用を含む) 423,879 m³ (8.4%) 及び船舶用 2,021 m³ (22.5%) の減少で、全体では 425,900 m³ (8.4%) 減少となっている。

収納状況は、現年度分の収入未済額が 102,094,261 円で、前年度と比べ 3,769,879 円 (3.6%) 減少し、過年度分の収入未済額が 9,889,081 円で、前年度と比べ 3,287,761 円 (49.8%) 増加となっている。未収金の合計は 111,983,342 円で、調定額 (現年度+過年度) 993,969,759 円に対し 11.3% となり、前年度と比べ 0.8 ポイント上昇となっている。

第 1 2 表 給水原価の状況

(単位：円/m³)

区 分		平成 30 年度	平成 29 年度	平成 28 年度	備 考
供給単価(A)		176.05	179.38	156.46	給水収益 年間総有収水量
給水原価(B)		150.40	133.05	138.61	(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) 年間総有収水量
内 訳	人 件 費	20.31	17.92	17.65	
	動 力 費	12.65	11.20	10.25	
	減価償却費	47.15	36.99	38.02	営業外収益長期前受金戻入を除く
	支 払 利 息	3.28	3.80	4.82	
	受 水 費	38.58	36.07	38.26	
	物件費・その他	28.43	27.07	29.61	
販売損益(A)-(B)		25.65	46.33	17.85	

(3) 給水原価

当年度における給水量 1 m³ の給水原価は 150.40 円で、前年度と比べ 17.35 円 (13.0%) 上昇している。1 m³ 当たりの供給単価は、176.05 円で、給水原価と比べ 25.65 円の販売利益となっている。

第13表 人件費対営業収益比率状況

(単位：%)

区分	平成30年度	平成29年度	平成28年度	備考
人件費対営業収益比率	11.4	9.9	11.1	$\frac{\text{人件費}}{\text{営業収益}} \times 100$

第14表 職員1人当たりの給水量等の状況

区分	平成30年度	平成29年度	平成28年度
職員1人当たりの給水量 (m ³)	341,304	417,808	418,145
職員1人当たりの営業収益 (千円)	51,640	65,719	56,672
職員1人当たりの給水人口 (人)	1,582	1,848	1,884

(4) 人件費

当年度における人件費は94,152,537円で、前年度より3,419,284円(3.8%)増加となっており、その主な要因は、人事異動及び人員増に伴う給与、手当等の増加によるものである。また、費用に占める構成割合は前年度と比べ0.1ポイント低下し、12.8%となっている。

人件費対営業収益比率は、前年度と比べ1.5ポイント上昇し、11.4%となっている。

職員1人当たりの給水量は、前年度と比べ76,504 m³(18.3%)減少し、341,304 m³となっている。

職員1人当たりの営業収益は、前年度と比べ14,079千円(21.4%)減少し、51,640千円となっている。

職員1人当たりの給水人口は、前年度と比べ266人(14.4%)減少し、1,582人となっている。

5 財政状況

第15表 年度別貸借対照表

(単位：円，%)

区分	平成30年度	平成29年度	平成28年度	対前年度比			対前年度 増減額	構成 比	
				30年度	29年度	28年度			
資産	固定資産	3,854,957,847	3,876,547,089	3,855,916,103	99.4	100.5	97.4	△21,589,242	76.0
	流動資産	1,217,850,883	1,182,154,525	976,400,474	103.0	121.1	113.5	35,696,358	24.0
	合計	5,072,808,730	5,058,701,614	4,832,316,577	100.3	104.7	100.3	14,107,116	100.0
負債	固定負債	485,585,216	543,389,509	601,038,508	89.4	90.4	84.6	△57,804,293	41.2
	流動負債	233,024,153	284,432,450	250,103,954	81.9	113.7	108.6	△51,408,297	19.8
	繰延収益	458,926,627	472,606,106	483,661,172	97.1	97.7	97.5	△13,679,479	39.0
	合計	1,177,535,996	1,300,428,065	1,334,803,634	90.5	97.4	92.9	△122,892,069	100.0
資本	資本金	2,575,556,118	2,575,556,118	2,575,556,118	100.0	100.0	216.4	0	66.1
	固有資本金	57,084,123	57,084,123	57,084,123	100.0	100.0	100.0	0	1.4
	組入資本金	2,518,471,995	2,518,471,995	2,518,471,995	100.0	100.0	222.3	0	64.7
	剰余金	1,319,716,616	1,182,717,431	921,956,825	111.6	128.3	42.0	136,999,185	33.9
	資本剰余金	306,792,834	306,792,834	306,792,834	100.0	100.0	100.0	0	7.9
	利益剰余金	1,012,923,782	875,924,597	615,163,991	115.6	142.4	32.6	136,999,185	26.0
	合計	3,895,272,734	3,758,273,549	3,497,512,943	103.6	107.5	103.4	136,999,185	100.0
負債資本合計	5,072,808,730	5,058,701,614	4,832,316,577	100.3	104.7	100.3	14,107,116	—	

(1) 財政状況の推移

① 資産

当年度末現在における資産総額は5,072,808,730円で、前年度と比べ14,107,116円(0.3%)増加となっている。

資産の構成は、固定資産3,854,957,847円(構成比76.0%)、流動資産1,217,850,883円(構成比24.0%)で、前年度と比べ固定資産は21,589,242円(0.6%)減少、流動資産は35,696,358円(3.0%)増加となっている。

② 負債

当年度末現在における負債総額は1,177,535,996円で、前年度と比べ122,892,069円(9.5%)減少となっている。

負債の構成は、固定負債485,585,216円(構成比41.2%)、流動負債233,024,153円(構成比19.8%)、繰延収益458,926,627円(構成比39.0%)で、前年度と比べ固定負債57,804,293円(10.6%)、流動負債51,408,297円(18.1%)及び繰延収益13,679,479円(2.9%)の減少となっている。

③ 資本

当年度末現在における資本総額は 3,895,272,734 円で、前年度と比べ 136,999,185 円（3.6%）増加となっている。

資本の構成は、資本金 2,575,556,118 円（構成比 66.1%）、剰余金 1,319,716,616 円（構成比 33.9%）で、前年度と比べ資本金は増減なく、剰余金は 136,999,185 円（11.6%）増加となっている。

第 16 表 企業債等の状況

（単位：円）

区分		平成 30 年度	平成 29 年度	平成 28 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	30,000,000	0	△30,000,000
年度末企業債未償還残高		458,355,577	542,288,183	607,893,216	△83,932,606
年度中における元利償還金		98,975,017	114,840,994	128,513,927	△15,865,977
内 訳	元金	83,932,606	95,605,033	104,475,336	△11,672,427
	利息	15,042,411	19,235,961	24,038,591	△4,193,550

(2) 企業債及び支払利息

当年度末現在における企業債未償還残高は 458,355,577 円で、前年度と比べ 83,932,606 円（15.5%）減少となっている。

6 キャッシュ・フロー

第17表 キャッシュ・フロー計算書

(単位：円)

区分	平成 30 年度	平成 29 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 (△当年度純損失)	136,999,185	260,760,606	△123,761,421
減価償却費	218,586,707	219,373,988	△787,281
固定資産除却費	4,611,759	3,441,268	1,170,491
固定資産売却費	0	0	0
リース資産除却費	567,000	0	567,000
退職給付引当金の増減額	0	0	0
賞与引当金の増減額	347,696	△275,305	623,001
法定福利費引当金の増減額	96,994	△69,563	166,557
貸倒引当金の増減額	0	89,010	△89,010
修繕引当金の増減額	0	△3,716,393	3,716,393
長期前受金戻入額	△40,276,036	△40,731,948	455,912
未収金の増減額 (△は増加)	22,324,979	△70,297,592	92,622,571
未払金の増減額 (△は減少)	△48,582,810	48,773,438	△97,356,248
貯蔵品の増減額 (△は増加)	791,182	1,920,998	△1,129,816
前払金の増減額 (△は増加)	0	0	0
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)	2,851	△1,223,609	1,226,460
受取利息及び受取配当金 (△)	△789,180	△806,383	17,203
支払利息	15,226,296	19,255,923	△4,029,627
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	0	0
小計	309,906,623	436,494,438	△126,587,815
利息及び配当金の受取額	789,180	806,383	△17,203
利息の支払額 (△)	△15,226,296	△19,255,923	4,029,627
業務活動によるキャッシュ・フロー	295,469,507	418,044,898	△122,575,391
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	△176,876,224	△243,446,242	66,570,018
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	15,744,237	26,676,882	△10,932,645
他会計負担金による収入	5,136,320	3,000,000	2,136,320
他会計補助金による収入	5,716,000	0	5,716,000
投資活動によるキャッシュ・フロー	△150,279,667	△213,769,360	63,489,693

(単位：円)

区分	平成 30 年度	平成 29 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	30,000,000	△30,000,000
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	△83,932,606	△95,605,033	11,672,427
ファイナンス・リース債務の支払による支出	△2,444,715	△1,204,038	△1,240,677
財務活動によるキャッシュ・フロー	△86,377,321	△66,809,071	△19,568,250
資金増加(減少)額	58,812,519	137,466,467	△78,653,948
資金期首残高	1,016,684,055	879,217,588	137,466,467
資金期末残高	1,075,496,574	1,016,684,055	58,812,519

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295,469,507円で、前年度と比べ122,575,391円減少し、投資活動によるキャッシュ・フローは△150,279,667円で、前年度と比べ63,489,693円増加し、財務活動によるキャッシュ・フローは△86,377,321円で、前年度と比べ19,568,250円減少している。

その結果、当年度の資金は前年度と比べ58,812,519円増加し、資金期末残高は1,075,496,574円となっている。

7 経営分析

第18表 経営分析表

区分	分析項目	平成 30年度	平成 29年度	平成 28年度	算式	類似団体
						29年度
経営の健全性・効率性	① 経常収支比率	118.9%	135.7%	114.6%	$\frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100$	112.7%
	② 累積欠損金比率	0.0%	0.0%	0.0%	$\frac{\text{累積欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$	1.3%
	③ 流動比率	522.6%	415.6%	390.4%	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	333.0%
	④ 企業債残高対給水収益比率	56.2%	59.7%	77.7%	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$	401.8%
	⑤ 料金回収率	117.1%	134.8%	112.9%	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	103.9%
	⑥ 給水原価	150.40円	133.05円	138.61円	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{付帯事業費}) - \text{営業外収益長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}} \times 100$	154.43円
	⑦ 施設利用率	63.0%	67.5%	67.6%	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}}$	58.0%
	⑧ 有収率	84.9%	86.5%	85.5%	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}}$	80.0%
老朽化の状況	① 有形固定資産減価償却率	61.4%	60.6%	59.9%	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	47.0%
	② 管路経年化率	35.4%	35.2%	35.0%	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	13.4%
	③ 管路更新率	0.6%	1.2%	0.5%	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	0.5%

※類似団体の数値は、総務省資料による給水人口1.5万人以上3万人未満の団体の平均値を使用するが、企業債残高対給水収益比率、管路経年化率、管路更新率は水源別（地下水、伏流水等を主とするもの）ではなく、給水形態別（末端給水事業）により区分する。

(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り、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118.9%であり、前年度と比べ16.8ポイント低下しているが、類似団体平均と比べ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 0%であり、累積欠損金は発生しておらず、類似団体平均と比べ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 522.6%であり、前年度と比べ 107.0 ポイント上昇しており、類似団体平均と比べ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、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 56.2%であり、前年度と比べ 3.5 ポイント低下しており、類似団体平均と比べ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 117.1%であり、前年度と比べ 17.7 ポイント低下しているが、類似団体平均と比べ数値は高くなっている。

⑥ 給水原価

有収水量 1 m³当たりについて、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 150.40 円であり、前年度と比べ 17.35 円上昇しているが、類似団体平均と比べ数値は低くなっている。

⑦ 施設利用率

1日配水能力に対する1日平均配水量の割合で、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 63.0%であり、前年度と比べ 4.5 ポイント低下しているが、類似団

体平均と比べ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いえる。

当年度は84.9%であり、前年度と比べ1.6ポイント低下しているが、類似団体平均と比べ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61.4%であり、前年度と比べ0.8ポイント上昇しており、類似団体平均と比べ数値は高くなっている。

② 管路経年化率

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35.4%であり、前年度と比べ0.2ポイント上昇しており、類似団体平均と比べ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。例えば、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0.6%であり、前年度と比べ0.6ポイント低下しており、類似団体平均と比べ数値は高くなっている。

8 む す び

以上が、平成30年度水道事業会計の決算審査結果の概要であり、これらを踏まえ、次のとおり総括並びに意見及び要望事項を述べ、本審査のむすびとする。

1 決算審査の総括

(1) 業務実績について

本市の水道事業は、市民に安全で安心できる水が安定して供給できることを責務とし、当年度末現在、給水戸数12,210戸、給水人口25,309人に供給している。

給水状況について、前年度より給水戸数は123戸(1.0%)減少、給水人口は567人(2.2%)減少となっている。

年間総配水量は546万868 m^3 で、給水人口の減少、節水機器の普及のほか、平成30年7月豪雨災害により、前年度より38万8,437 m^3 (6.6%)減少し、料金収入となる年間総有収水量は463万6,169 m^3 で、前年度より42万5,900 m^3 (8.4%)減少している。有収率は84.9%であり、前年度より1.6ポイント低下している。

(2) 経営成績について

経営状況について、総収益8億7,557万7,055円に対し、総費用は7億3,857万7,870円で、差し引き1億3,699万9,185円の純利益を生じているが、一般用水の減少による給水収益の減少等により総収益が前年度より9,084万8,165円(9.4%)減少し、委託料等の増加により総費用が前年度より3,291万3,256円(4.7%)増加したため、前年度より純利益が1億2,376万1,421円(47.5%)減少の黒字決算となっている。

本業である水の売上げを示す給水収益は8億1,620万7,700円で、前年度より9,181万6,608円(10.1%)の減少となっている。

1 m^3 当たりの販売単価となる供給単価の176.05円に対し、製造単価となる給水原価は150.40円であり、差し引き25.65円の販売利益となっている。

給水料金について、調定額9億9,396万9,759円に対し、収入済額8億8,198万6,417円となっている。

収納率は88.7%であり、前年度より0.8ポイント低下しているが、平成31年3月請求分(納入期限は平成31年4月末)の大半が平成31年4月に納入されたことによるもので、納入期限月の平成31年4月末における当年度収納率は、97.5%が確保されている。なお、過年度分の収入未済額は988万9,081円で、前年度より328万7,761円(49.8%)増加している。

(3) 財政状況について

資産合計は50億7,280万8,730円で、前年度より1,410万7,116円(0.3%)の増加、負債合計は11億7,753万5,996円で、前年度より1億2,289万2,069円(9.5%)の減少、資本合計は38億9,527万2,734円で、前年度より1億3,699

万 9,185 円 (3.6%) の増加となっている。

当年度末利益剰余金は、前年度末 8 億 7,592 万 4,597 円に当年度純利益 1 億 3,699 万 9,185 円を加えた 10 億 1,292 万 3,782 円となり、前年度より 15.6%増加している。

建設投資である資本的支出の上水道建設改良費は 1 億 9,078 万 6,684 円で、前年度より 7,178 万 7,392 円 (27.3%) 減少となっている。

企業債残高は、当年度の借入れがなく 8,393 万 2,606 円償還したため、前年度より 8,393 万 2,606 円 (15.5%) 減少し、4 億 5,835 万 5,577 円となっており、年々減少している。

(4) 経営指標について

経営の健全性を示す指標である経常収支比率は 118.9%であり、黒字経営を維持しているが、前年度より 16.8 ポイント低下している。

経営の効率性を示す指標である料金回収率は 117.1%、施設利用率は 63.0%、有収率は 84.9%であり、前年度より下回っている。

老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率は 61.4%、管路経年化率は 35.4%と類似団体と比べ高い水準となっている一方、管路更新率は 0.6%に留まっており老朽化が進んでいる。

2 意見及び要望

- (1) 給水状況について、行政人口の減少により給水人口も年々減少していく見込みであり、年間総配水量や有効水量の増加が見込めない状況となっている。

このため、当年度には管路診断調査を実施し、漏水箇所の早期発見や老朽管の更新による漏水の未然防止に努めているところであるが、今後とも、漏水発生時における迅速な対応により、無効水量の低減を図り、有収率の向上に努めることを要望する。

- (2) 経営状況について、当年度も前年度に引き続き黒字決算となっているが、給水収益が前年度より10%を超える減少となっており、今後も給水収益の増加が見込めない状況において、老朽化及び耐震化に伴う施設や管路の更新投資経費のほか、平成30年7月豪雨災害による災害復旧事業経費の増加により、経営状況は厳しくなってくる。

こうした中で、当年度は、水道料金システム、企業会計システム及び検針機器の保守業務を一元化しコスト削減を図っているところであるが、更なる経営の健全化及び効率化に取り組むことを要望する。

また、給水料金の未収金の解消について、口座振替やコンビニ納付の推進のほか、滞納者に対する納付催告等を講じているが、受益者負担の公平性と収入の安定確保の観点から、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とともに、遊休資産の有効活用についても検討することを要望する。

- (3) 資産の老朽化について、施設や管路の老朽化はかなり進行しており高い数値となっている一方で、管路の更新が進んでいない状況となっている。

当年度は、平成30年7月豪雨災害による影響もあるが、竹原市水道事業経営戦略における中長期の整備方針に基づく整備計画を確実に実施するとともに、更なる技術職員の育成、確保及び技術力の継承に注力することを要望する。

最後に、水道事業は、市民生活や経済活動に欠くことができないライフラインの一つであり、公営事業として効率的、かつ安定した事業運営に取り組み、市民に安全で安心できる水が安定して供給できることを望むものである。

經營指標一覽

(平成30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30年度水道事業会計決算）

項目	内容	算出基礎	数値	
普及率	$\frac{\text{現在給水人口}}{\text{行政区域内人口}} \times 100$	$\frac{25,309}{25,463} \times 100$	99.4%	
	$\frac{\text{現在給水人口}}{\text{計画給水人口}} \times 100$	$\frac{25,309}{29,000} \times 100$	87.3%	
有収率	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$	$\frac{4,636,169}{5,460,868} \times 100$	84.9%	
	【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	4,629,203	99.8	91.6
	湯屋営業用	—	—	—
	工業用	—	—	—
	臨時用	—	—	—
	船舶用	6,966	0.2	77.5
合計	4,636,169	100.0	91.6	
※用途について、一般用・湯屋営業用・工業用・臨時用は平成28年10月から一般用へ統合				
給水人口1人1日当たりの有収水量	$\frac{\text{1日平均有収水量}}{\text{現在給水人口}}$	$\frac{12,682,748}{25,309} \times 1,000$	501.0	
供給単価	$\frac{\text{給水収益}}{\text{年間総有収水量}}$	$\frac{816,207,700}{4,636,169}$	176.05円	
給水原価	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料} \cdot \text{不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{営業外収益長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$	$\frac{697,287,959}{4,636,169}$	150.40円	
料金回収率	$\frac{\text{給水単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	$\frac{176.05}{150.40} \times 100$	117.1%	
総収支比率	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100$	$\frac{875,577,055}{738,577,870} \times 100$	118.5%	
経常収支比率	$\frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100$	$\frac{866,581,365}{728,568,305} \times 100$	118.9%	
営業収支比率	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{営業費用} - \text{受託工事費用}} \times 100$	$\frac{826,233,308}{713,284,112} \times 100$	115.8%	
不良債務比率	$\frac{\text{不良債務}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$	$\frac{\Delta 1,060,541,022}{826,233,308} \times 100$	— (不良債務なし)	
	※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) Δ1,060,541,022<0(0以下は不良債務なし)			
累積欠損金比率	$\frac{\text{累積欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$	$\frac{0}{826,233,308} \times 100$	0.0% (累積欠損金なし)	
企業債残高対給水収益比率	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$	$\frac{458,355,577}{816,207,700} \times 100$	56.2%	
その他	■ 1か月家庭用料金 10 m ³ 当たり 1,468円, 20 m ³ 当たり 2,980円 ■ 料金徴収形態 口座振替 82.6%, 納付制 15.4%, 集金委託 2.0%			

◀ 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。

項目	内容	算出基礎	数値
固定資産 構成比率	$\frac{\text{固定資産}}{\text{固定資産}+\text{流動資産}+\text{繰延資産}} \times 100$	$\frac{3,854,957,847}{5,072,808,730} \times 100$	76.0%
固定資産 回転率	$\frac{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}}{(\text{期首固定資産}+\text{期末固定資産})/2}$	$\frac{826,233,308}{3,865,752,468}$	0.214回
当年度 減価償却率	$\frac{\text{当年度減価償却費}}{\text{有形固定資産}+\text{無形固定資産}-\text{土地}-\text{建設仮勘定}+\text{当年度減価償却費}} \times 100$	$\frac{218,586,707}{3,735,683,652} \times 100$	5.9%
有形固定資産 減価償却率	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	$\frac{5,604,024,963}{9,121,019,208} \times 100$	61.4%
企業債償還 元金対減価 償却費率	$\frac{\text{建設改良のための企業債償還元金}}{\text{当年度減価償却費}-\text{営業外収益}-\text{長期前受金戻入}} \times 100$	$\frac{83,932,606}{187,306,361} \times 100$	44.8%
固定資産 使用効率	$\frac{\text{年間総配水量}}{\text{有形固定資産}}$	$\frac{5,460,868}{385,485.5147}$	14.2 m ³ /万円
負荷率	$\frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日最大配水量}} \times 100$	$\frac{14,961}{18,806} \times 100$	79.6%
施設利用率	$\frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日配水能力}} \times 100$	$\frac{14,961}{23,740} \times 100$	63.0%
最大稼働率	$\frac{\text{1日最大配水量}}{\text{1日配水能力}} \times 100$	$\frac{18,806}{23,740} \times 100$	79.2%
取水量 対取水能力	$\frac{\text{1日平均配水量}}{\text{取水能力 (m3/日)}} \times 100$	$\frac{14,961}{23,740} \times 100$	63.0%
配水管 100m当 たりの給水人口	$\frac{\text{現在給水人口}}{\text{配水管延長}} \times 100$	$\frac{25,309}{252,913.37} \times 100$	10人
配水管 使用効率	$\frac{\text{年間総配水量}}{\text{導送配水管延長}}$	$\frac{5,460,868}{280,723.50}$	19.5 m ³ /m
管路経年化率	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	$\frac{99,468.36}{280,723.50} \times 100$	35.4%
管路更新率	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	$\frac{1,586.10}{280,723.50} \times 100$	0.6%

◀ 資産等の状況 ▶

1 有収水量 1 m³あたり金額 (円) [年間有収水量 4,636,169 m³]

項目	金額	有収水量 1 m ³ あたり金額
有形固定資産	3,854,855,147 円	831.47 円
無形固定資産	102,700 円	0.02 円
資産合計	5,072,808,730 円	1,094.18 円
負債合計	1,177,535,996 円	253.99 円
資本金合計	2,575,556,118 円	555.54 円
資本剰余金	306,792,834 円	66.17 円
利益剰余金	1,012,923,782 円	218.48 円
企業債現在高	458,355,577 円	98.87 円

◀ 費用に関する項目 ▶

1 有収水量 1 m³あたり金額 (円) [年間有収水量 4,636,169 m³]

項目	金額	有収水量 1 m ³ あたり金額
職員給与費	94,152,537 円	20.31 円
支払利息	15,226,296 円	3.28 円
(支払利息のうち企業債利息)	(15,042,411 円)	(3.24 円)
減価償却費	218,586,707 円	47.15 円
(営業外収益の長期前受金戻入)	(△31,280,346 円)	(△6.75 円)
動力費	58,623,194 円	12.65 円
修繕費	25,060,681 円	5.41 円
材料費	1,300,980 円	0.28 円
薬品費	1,446,020 円	0.31 円
資産減耗費	8,965,201 円	1.93 円
受水費	178,866,399 円	38.58 円
(受水費のうち資本費相当分)	(90,613,718 円)	(19.55 円)
その他の費用	95,059,944 円	20.50 円
合計	697,287,959 円	150.40 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
 ＝3.24 円＋47.15 円－6.75 円＋19.55 円＝63.19 円

2 費用構成比 (%)

項目	金額	構成比率
職員給与費	94,152,537 円	12.8%
支払利息	15,226,296 円	2.1%
減価償却費	218,586,707 円	29.6%
動力費	58,623,194 円	7.9%
修繕費	25,060,681 円	3.4%
材料費	1,300,980 円	0.2%
薬品費	1,446,020 円	0.2%
資産減耗費	8,965,201 円	1.2%
受水費	178,866,399 円	24.2%
委託料	99,185,527 円	13.4%
その他の費用	37,164,328 円	5.0%
合計	738,577,870 円	100.0%

3 給水収益 (料金収入) に対する割合 (%)

項目	内容	算出基礎	数値
職員給与費	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{給水収益}} \times 100$	$\frac{94,152,537}{816,207,700} \times 100$	11.5%
企業債利息	$\frac{\text{企業債利息}}{\text{給水収益}} \times 100$	$\frac{15,042,411}{816,207,700} \times 100$	1.8%
減価償却費	$\frac{\text{減価償却費}}{\text{給水収益}} \times 100$	$\frac{218,586,707}{816,207,700} \times 100$	26.8%
企業債償還元金	$\frac{\text{企業債償還元金}}{\text{給水収益}} \times 100$	$\frac{83,932,606}{816,207,700} \times 100$	10.3%

《 職員に関する項目 》

項目	内容	算出基礎	数値
有収水量 1 万 m ³ /日当たり職員数	損益勘定職員数	16	13 人
	有収水量 1 万 m ³ /日	1,270	
※損益勘定職員数：16 人（事務職 8 人，技術職 6 人，臨時職員 2 人） （うち，原水関係職員 0 人，浄水関係職員 1 人，配水関係職員 5 人，検針・集金職員 0 人）			
1 浄水場当たり職員数	浄水関係職員数	1	1.0 人
	浄水場設置数	1	
1 配水地当たり職員数	配水関係職員数	5	0.2 人
	配水池設置数	29	
職員 1 人当たり給水人口	現在給水人口	25,309	1,582 人
	損益勘定職員数	16	
職員 1 人当たり有収水量	年間総有収水量	4,636,169	289,761 m ³
	損益勘定職員数	16	
職員 1 人当たり給水量	年間総給水量	5,460,868	341,304 m ³
	損益勘定職員数	16	
職員 1 人当たり営業収益	営業収益－受託工事収益	826,233 千円	51,640 千円
	損益勘定職員数	16	
職員 1 人当たり給水収益	給水収益	816,208 千円	51,013 千円
	損益勘定職員数	16	
職員給与費対営業収益比率	職員給与費 営業収益－受託工事収益 × 100	94,152,537 826,233,308 × 100	11.4%

《 繰入金の状況 》

項目	内容	算出基礎	数値
損益勘定繰入金対収益的收入	損益勘定繰入金 収益的收入 × 100	4,540,579(工業団地) 875,577,055 × 100	0.5%
資本勘定繰入金対資本的收入	資本勘定繰入金 資本的收入 × 100	18,236,591(消火栓等) 26,596,557 × 100	68.6%

《 財務比率 》

1 流動性

項目	内容	算出基礎	数値
流動比率	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	$\frac{1,217,850,883}{233,024,153} \times 100$	522.6%
当座比率 (酸性試験比率)	$\frac{\text{現金預金} + (\text{未収金} - \text{貸倒引当金})}{\text{流動負債}} \times 100$	$\frac{1,212,479,197}{233,024,153} \times 100$	520.3%
流動資産 回転率	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首流動資産} + \text{期末流動資産}) / 2}$	$\frac{826,233,308}{1,200,002,704}$	0.689回
未収金回転率	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首未収金} + \text{期末未収金}) / 2}$	$\frac{826,233,308}{153,670,123}$	5.377回

2 安全性

項目	内容	算出基礎	数値
自己資本 構成比率	$\frac{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{繰延収益}}{\text{負債} \cdot \text{資本合計}} \times 100$	$\frac{4,354,199,361}{5,072,808,730} \times 100$	85.8%
固定資産対 長期資本比率	$\frac{\text{固定資産}}{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{固定負債} + \text{繰延収益}} \times 100$	$\frac{3,854,957,847}{4,839,784,577} \times 100$	79.7%
固定比率	$\frac{\text{固定資産}}{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{繰延収益}} \times 100$	$\frac{3,854,957,847}{4,354,199,361} \times 100$	88.5%
固定負債 構成比率	$\frac{\text{固定負債}}{\text{負債} \cdot \text{資本合計}} \times 100$	$\frac{485,585,216}{5,072,808,730} \times 100$	9.6%

3 資本の状態

項目	内容	算出基礎	数値
総資本利益率	$\frac{\text{当年度経常損益}}{(\text{期首負債} \cdot \text{資本合計} + \text{期末負債} \cdot \text{資本合計}) / 2} \times 100$	$\frac{138,013,060}{5,065,755,172} \times 100$	2.7%
総資本回転率	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首負債} \cdot \text{資本合計} + \text{期末負債} \cdot \text{資本合計}) / 2}$	$\frac{826,233,308}{5,065,755,172}$	0.163回
自己資本 回転率	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首自己資本} + \text{期末自己資本}) / 2}$	$\frac{826,233,308}{4,292,539,508}$	0.192回
	※自己資本＝資本金＋剰余金＋評価差額等＋繰延収益		
利子負担率	$\frac{\text{支払利息} + \text{企業債取扱諸費}}{\text{企業債} \cdot \text{長期借入金} + \text{一時借入金} + \text{リース債務}} \times 100$	$\frac{15,226,296}{481,210,862} \times 100$	3.2%
自己資本 利益率	$\frac{\text{当年度純損益}}{(\text{期首自己資本} + \text{期末自己資本}) / 2} \times 100$	$\frac{136,999,185}{4,292,539,508} \times 100$	3.2%

1 経営分析

区 分	竹原市		類似団体 平均	全国平均	
	30 年度	29 年度	29 年度	29 年度	
I 業務の概況					
普及率	現在給水人口/行政区域内人口(%)	99.4	99.4	85.2	93.8
	現在給水人口/計画給水人口(%)	87.3	89.2	85.3	93.8
給水人口1人1日当たりの有収水量 (ℓ)		501	535	320	299
II 収益性					
総収支比率 (%)		118.5	137.0	112.3	113.2
経常収支比率 (%)		118.9	135.7	112.7	113.4
営業収支比率 (%)		115.8	134.1	100.9	106.0
自己資本回転率 (回)		0.192	0.224	0.113	0.139
固定資産回転率 (回)		0.214	0.238	0.086	0.110
未収金回転率 (回)		5.377	7.095	6.350	7.970
総資本利益率 (%)		2.7	5.1	1.0	1.3
総資本回転率 (回)		0.163	0.186	0.074	0.098
累積欠損金比率 (%)		0.0	0.0	1.3	0.9
不良債務比率 (%)		—	—	—	0.0
III 減価償却の状態					
当年度減価償却率 (%)		5.9	5.8	4.3	4.1
有形固定資産減価償却率 (%)		61.4	60.6	47.0	48.1
企業債償還元金対減価償却費比率 (%)		44.8	51.1	92.7	70.4
IV 財務比率					
1 《流動性》					
流動比率 (%)		522.6	415.6	333.0	264.3
当座比率 (酸性試験比率) (%)		520.3	413.5	328.7	250.9
2 《安全性》					
固定資産構成比率 (%)		76.0	76.6	86.4	88.6
固定資産対長期資本比率 (%)		79.7	81.2	90.1	92.6
固定比率 (%)		88.5	91.6	131.3	125.3
自己資本構成比率 (%)		85.8	83.6	65.8	70.7
固定負債構成比率 (%)		9.6	10.7	30.1	25.0
V 施設の効率					
施設利用率 (%)		63.0	67.5	58.0	60.4
最大稼働率 (%)		79.2	84.1	75.5	69.0
負荷率 (%)		79.6	80.3	76.8	87.5
固定資産使用効率 (m ³ /万円)		14.2	15.1	6.4	7.0
配水管使用効率 (m ³ /m)		19.5	20.9	11.5	20.9
配水管100m当たりの給水人口 (人)		10	10	9	18
有収率 (%)		84.9	86.5	80.0	89.9
取水量対取水能力 (%)		63.0	67.5	58.0	59.6

区 分	竹原市		類似団体 平均	全国平均
	30 年度	29 年度	29 年度	29 年度
VI 生産性				
職員 1 人当たり給水人口 (人)	1,582	1,848	3,139	3,580
職員 1 人当たり有収水量 (m ³)	289,761	361,576	366,597	390,079
職員 1 人当たり営業収益 (千円)	51,640	65,719	60,457	71,071
職員 1 人当たり給水収益 (千円)	51,013	64,859	58,800	67,461
VII 料金に関する項目				
給水原価 (A) (円/m ³)	150.40	133.05	154.43	165.71
供給単価 (B) (円/m ³)	176.05	179.38	160.39	172.94
料金回収率 (B) / (A) (%)	117.1	134.8	103.9	104.4
1 か月 10 m ³ 当たり家庭用料金 (円)	1,468	1,468	1,485	1,547
1 か月 20 m ³ 当たり家庭用料金 (円)	2,980	2,980	3,043	3,219
VIII 費用に関する項目				
費用構成比				
職員給与費 (%)	12.8	12.9	11.1	11.6
支払利息 (%)	2.1	2.7	8.3	5.2
減価償却費 (%)	29.6	31.1	47.5	34.9
動力費 (%)	7.9	8.0	7.3	3.8
修繕費 (%)	3.4	3.1	5.5	8.7
材料費 (%)	0.2	0.1	0.3	0.4
薬品費 (%)	0.2	0.2	0.5	0.7
資産減耗費 (%)	1.2	0.7	—	—
受水費 (%)	24.2	25.9	3.4	16.0
委託料 (%)	13.4	11.7	9.0	10.8
その他の費用 (%)	5.0	3.6	7.1	7.9
給水収益に対する割合				
職員給与費 (%)	11.5	10.0	12.4	12.1
企業債利息 (%)	1.8	2.1	9.3	5.4
減価償却費 (%)	26.8	24.2	53.0	36.6
企業債償還元金 (%)	10.3	10.5	35.0	19.4
職員給与費対営業収益比率 (%)	11.4	9.9	12.0	11.5
有収水量 1 万 m ³ /日 当たり職員数 (人)	13	10	10	9
利子負担率 (%)	3.2	3.6	2.0	2.0
IX 繰入金の状況分析				
損益勘定繰入金対収益的収入 (%)	0.5	0.5	4.9	2.1
資本勘定繰入金対資本的収入 (%)	68.6	26.3	24.2	14.1

※ 類似団体平均及全国平均の数値は、平成 29 年度決算資料（平成 31 年 3 月総務省編水道事業経営指標）による。

※ 類似団体は、給水人口 1.5 万人以上 3 万人未満で、水源区分がその他（地下水、伏流水等を主な水源とする事業）の 104 団体及び全国平均は、水道事業を営む全団体（1,282 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 普及率について，当年度の状況をみると，給水人口 25,309 人，行政区域内人口 25,463 人，普及率 99.4%であり，普及率は前年度と同じであり，全国及び類似団体平均を上回っている。
- ② 給水人口1人1日当たりの有収水量は501ℓで，前年度と比べ34ℓ減少している。
- ③ 取水能力の水源別構成比について，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1.5万人以上3万人未満	ダム 5.2% 受水 26.9% 表流水 18.3% その他 49.6%
竹原市	受水（県用水） 23.5% その他（地下水） 76.5%

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。したがって，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。

竹原市は，総収支比率は 118.5%であり，前年度と比べ 18.5 ポイント低下している。経常収支比率は 118.9%であり，前年度と比べ 16.8 ポイント低下している。営業収支比率は 115.8%であり，前年度と比べ 18.3 ポイント低下している。

総収支比率，経常収支比率及び営業収支比率は，いずれも全国平均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 0.192 回であり，全国平均 0.139 回及び類似団体平均 0.113 回の 1.4～1.7 倍となっている。自己資本構成比率は 85.8%であり，前年度と比べ 2.2 ポイント上昇し，全国平均を 15.1 ポイント，類似団体平均を 20.0 ポイント上回っている。総資本回転率は 0.163 回であり，全国平均 0.098 回及び類似団体平均 0.074 回を上回っている。

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0.214回であり、全国平均0.110回及び類似団体平均0.086回の1.9～2.5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5.377回であり、全国平均7.970回及び類似団体平均6.350回と比べ低くなっている。

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2.7%であり、前年度と比べ2.4ポイント低下している。全国平均1.3%及び類似団体平均1.0%を1.4～1.7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。

竹原市では、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，逡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。

竹原市では，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。

竹原市は5.9%であり，全国平均4.1%及び類似団体平均4.3%と比べ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。

竹原市は61.4%であり，全国平均48.1%及び類似団体平均47.0%と比べ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。

竹原市は44.8%であり，全国平均70.4%及び類似団体平均92.7%と比べ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。

竹原市では、流動比率522.6%、当座比率（酸性試験比率）520.3%であり、100%を超え、両比率とも全国平均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76.0%であり、全国平均88.6%及び類似団体平均86.4%と比べ低くなっている。

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79.7%であり、全国平均92.6%及び類似団体平均90.1%と比べ低くなっている。

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88.5%であり、全国平均125.3%及び類似団体平均131.3%と比べ低くなっている。前述の固定資産対長期資本比率についても、79.7%で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 85.8%であり、全国平均 70.7%及び類似団体平均 65.8%より高くなっている。

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 9.6%であり、全国平均 25.0%及び類似団体平均 30.1%と比べ低くなっている。

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 63.0%であり、全国平均 60.4%及び類似団体平均 58.0%を上回っている。

次に、竹原市の最大稼働率は 79.2%であり、全国平均 69.0%及び類似団体平均 75.5%を上回っている。また、負荷率は 79.6%であり、全国平均 87.5%を下回っているが、類似団体平均 76.8%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 14.2 m³/万円であり、全国平均 7.0 m³/万円及び類似団体平均 6.4 m³/万円を上回っている。配水管使用効率は 19.5 m³/mであり、

全国平均 20.9 m³/m を下回っているが、類似団体平均 11.5 m³/m を上回っている。

なお、配水管 100m 当たりの給水人口は 10 人であり、全国平均の 18 人を下回っているが、類似団体平均の 9 人を上回っている。

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。

竹原市の有収率は 84.9% であり、前年度と比べ 1.6 ポイント低下しており、全国平均 89.9% を下回っているが、類似団体平均 80.0% を上回っている。

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。

竹原市の取水量対取水能力は 63.0% であり、全国平均 59.6% 及び類似団体平均 58.0% を上回っている。

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

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 1,582 人であり、全国平均 3,580 人及び類似団体平均 3,139 人を下回っている。

職員 1 人当たりの有収水量及び営業収益並びに給水収益は、全国平均及び類似団体平均を下回っている。

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見るものであり、料金回収率が 100% を下回っている場合、給水にかかる費用が水道料金による収入以外の他の収

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つては、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150.40円/㎥、供給単価は176.05円/㎥であり、回収率は117.1%となっている。

また、竹原市の1か月20㎥当たりの家庭用料金は2,980円であり、全国平均3,219円及び類似団体平均3,043円を下回っている。

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P29)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、竹原市は12.8%であり、全国平均11.6%、類似団体平均11.1%となっている。給水収益に対する職員給与費の割合は、竹原市は11.5%であり、全国平均12.1%、類似団体平均12.4%となっている。

有収水量1㎥当たり職員給与費は、竹原市は20.31円であり、全国平均20.97円、類似団体平均19.80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の問題となり、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13人を有しており、全国平均の9人及び類似団体平均10人を上回っている。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、支払利息について竹原市は2.1%であり、全国平均5.2%、類似団体平均8.3%となっており、減価償却費について竹原市は29.6%であり、全国平均34.9%、類似団体平均47.5%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、竹原市は1.8%であり、全国平均5.4%、類似団体平均9.3%となっており、減価償却費について竹原市は26.8%であり、全国平均36.6%、類似団体平均53.0%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10.3%であり、全国平均19.4%、類似団体平均35.0%となっている。

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事が大切である。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 P29）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、施設の償却状況を見る（「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、竹原市は 3.28 円であり、全国平均 9.35 円、類似団体平均 14.85 円となっている。

有収水量 1 m³当たり減価償却費は、竹原市は 47.15 円であり、全国平均 63.24 円、類似団体平均 85.07 円となっている。

有収水量 1 m³当たり資本費は、竹原市は 63.19 円であり、全国平均 73.31 円、類似団体平均 78.60 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 3.2%であり、全国平均及び類似団体平均の 2.0%と比べ高くなっている。

