

みなまた・水・品質向上計画

(第2次水俣市水道事業経営方針及び中長期計画)

平成19年3月

水俣市水道局

目 次

1	背景と目的	1
2	本市水道事業の現状と課題	2
	(1) 施設部門における現状と課題	
	(2) 業務部門における現状と課題	
3	水俣市水道事業経営方針	3
4	中長期計画	3
	(1) 中長期計画の計画期間	
	(2) 中長期計画の概要	
5	財政計画	
	(1) 給水収益予定表	5
	(2) 水道事業経営5ヵ年計画(財政計画)	6
6	部門別計画	
	(1) 配水量等推移5ヵ年計画	8
	(2) 施設整備5ヵ年計画	9
	(3) 配水管更新5ヵ年計画	10
	(4) 給水管更新5ヵ年計画	11
	(5) メーター整備5ヵ年計画	12
6	参考資料	
	(1) 給水人口・給水戸数推移表	13
	(2) 総括原価、給水原価及び供給単価	14
	(3) 水俣市水道事業の現状と問題点	15
	(4) 水俣市水道事業経営分析(平成17年度決算)	
	(5) 水俣市水道事業施設整備構想	

1 背景と目的

本市水道事業は、昭和9年9月に事業の認可を受け、昭和12年に市内中心部及び陣内、浜町、丸島、百間地区の計649戸へ給水を開始し、その後もより多くの市民の皆様に安全でおいしい水を供給するため、これまで5回にわたる給水区域の拡張をはじめ、水源、配水施設等の整備を順次おこなってきた。

こうした中、本市人口の減少に伴い、給水人口及び給水需要の減少が続く厳しい経営環境の中にあって、平成14年1月には、将来にわたり効率的かつ計画的に事業運営を図るため、現状と課題の分析整理や経営全体の見直しを行い、利用者に清浄・豊富・低廉な水を安定的に供給していくため、「水」・「サービス」・「人」の品質向上を図ることを経営方針とする水俣市水道事業経営方針及び中長期計画『みなまた・水・品質向上計画』を策定し、効率的な事業運営に取り組んできたところである。

当計画については、平成18年度が最終年度であることから、今後も引き続き健全経営を維持していくため、第2次水俣市水道事業経営方針及び中長期計画を策定することとした。

2 本市水道事業の現状と課題

本市水道事業（石坂川簡易水道事業含む）の過去5年間の事業規模の推移及び概要は次のとおりであり、給水区域内人口、給水人口をはじめ年間総配水量、年間総有収水量等の主な経営指標のほとんどが減少若しくは悪化の傾向にある。

項 目	年 度				
	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
給水区域内人口（人）	31,165	30,706	30,422	29,938	29,665
給 水 人 口（人）	26,248	25,878	25,711	25,322	25,149
普 及 率（％）	84.2	84.2	84.5	84.6	84.8
配水能力（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
年間総配水量（ m^3 ）	4,212,261	4,171,837	4,011,368	3,961,263	3,894,108
年間総有収水量（ m^3 ）	3,599,763	3,506,763	3,454,653	3,429,945	3,402,907
有 収 率（％）	85.46	84.04	86.12	86.59	87.39
一日最大配水量（ m^3 ）	13,994	13,640	12,801	13,031	12,643
一日平均配水量（ m^3 ）	11,540	11,429	10,990	10,823	10,668
施設利用率（％）	55.0	54.4	52.2	51.7	50.8
負 荷 率（％）	82.5	83.8	85.6	83.3	84.4
最大稼働率（％）	66.6	65.0	61.0	62.1	60.2
職 員 数（人）	18	16	16	16	16
うち損益勘定職員数（人）	18	16	15	15	15

(1) 施設部門における現状と課題

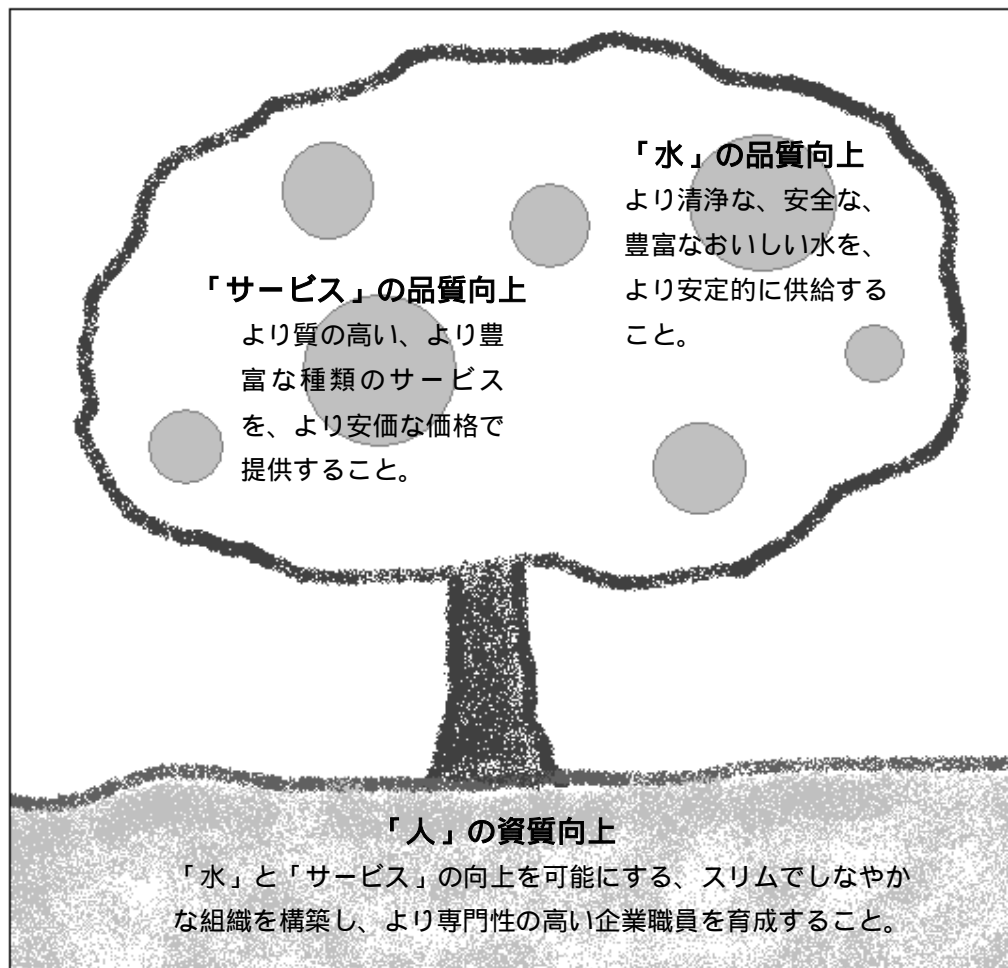
項 目	内 容
施設基準の確保	<p>21ヶ所の配水池による配水体制の再検討を含め、将来を見据えた中長期的な施設の整備・更新・統合を実施していく必要がある。</p> <p>老朽配水管や老朽化した設備等を計画的に更新・整備していく必要がある。</p>
水質基準の確保	<p>現在水質は保たれているが、近年の都市化工業化に伴う水道水源の汚濁が懸念される中、将来的に安心・安全な水の供給を続けていくため、水源地の水質保全を図り、水質管理体制を強化する必要がある。</p>
施設の防災安全対策及び危機管理体制の確立	<p>本市は主要な水源がひとつの水系に集中しているため、災害等に備えて水源の分散化等を検討し、また、施設の耐震化を図る必要がある。</p> <p>国際テロの危険性の高まり等を考慮し、水源地及び配水池の安全管理体制を強化する必要がある。</p>

(2) 業務部門における現状と課題

項 目	内 容
お客さまサービスの向上	<p>多様化するお客様のニーズに対応するため、「お客様の視点」に立ったサービスの提供を推進し、CS (customer satisfaction = 顧客満足度) を向上させていく必要がある。</p> <p>お客様への情報提供及び説明責任の遂行をより積極的に行うことはもとより、広くお客様からの意見要望を聴き、適切に事業へ反映させる必要がある。</p>
事務・事業の効率化	<p>事務処理の効率化を図るため、市長部局等と検討協議を進め総合的なシステムを構築する必要がある。</p>
組織・機構の見直し	<p>無任所ポストの増加、人材組織の硬直化が生じているため、組織のフラット化を図るとともに、市長部局との人事交流制度を確立し、更なる組織機構の見直しを行なう必要がある。</p>
財政運営の健全化	<p>本市水道事業は、同規模事業と比較して、労働生産性が低く、労働分配率が高くなっているため、人件費の削減等に取り組み、労働生産性の向上を図る必要がある。</p> <p>将来的な収益の増加が見込めないため、徹底的な費用の削減を実施していく必要がある。</p> <p>上水道及び石坂川簡易水道の料金体系の見直し及び総括原価主義に基づく石坂川簡易水道料金の適正化等を見直す必要がある。</p>

3 水俣市水道事業経営方針

「みなまた・水・品質向上計画」が求める果実は、「水」と「サービス」の品質向上。そして、それを実らせるために必要な土壌が「人」の資質向上。水俣市水道事業は、この3つ品質向上を図ることを経営方針とする。



4 中長期計画

(1) 中長期計画の計画期間

中長期計画の期間は、平成19年度から平成28年度までの10年間とする。

ただし、平成19年度から平成23年度までの5年間を前期、平成24年度から平成28年度までの5年間を後期とし、後期分の財政計画及び部門別計画については、平成23年度に策定するものとする。

(2) 中長期計画の概要

経営方針を達成するため、次のとおり事業全般にわたる各種施策を体系化し、部門別計画に基づき、順次実施する。

施策の体系化

区分	項目	施策の内容
「水」の品質向上	施設基準の確保	水俣市水道事業施設整備構想に基づき、施設の整備・更新・統合を実施し、施設配置の適正化を図る。 施設整備5ヵ年計画に基づき老朽化した設備等を計画的に整備する。 配水管・給水管更新5ヵ年計画に基づき老朽配給水管を計画的に更新する。
	水質基準の確保	毎年策定する水質検査計画に基づき水質検査を実施する。 将来的に安心・安全な水の供給を続けていくために水質管理体制の強化を図る。
	危機管理体制の強化	水俣市水道事業施設整備構想に基づき、災害等に備えた水源の分散化・施設の耐震化等の見直しを図る。
「サービス」の品質向上	お客様サービスの向上	水俣市水道事業広報広聴基本計画に基づき、積極的に情報提供し、説明責任を遂行するとともに、広聴機能を充実させ、お客様のニーズにあったサービスを提供することにより、CS（customer satisfaction = 顧客満足度）の向上を目指す。
	事務事業の効率化	OA化の推進に努め、業務の高度化・効率化を図る。 市長部局等と協議を進め、総合的なシステムを構築する。
	財政運営の健全化	徹底的な費用の削減を図る。 人件費の削減等に積極的に取り組み、労働生産性の向上を図る。 上水道及び石坂川簡易水道の料金体系の見直し、総括原価主義に基づく石坂川簡易水道料金の適正化を図る。
「人」の資質向上	組織・機構の見直し	無任所ポストの廃止等合理的かつ機能的な組織機構改革に取り組み、市長部局との人事交流制度を確立し、より効果的な事業運営を可能とする組織機構の見直しを行なう。
	職員の資質向上	「水」「サービス」の品質向上を可能にするため、より高度で専門性の高い知識を持ち、お客様から安心と信頼を得られる企業職員を育成する。

财政预算

給水収益予定表(税込)

(単位：千円)

区 分	実 績					見 込		計 画										
	15年度		16年度		17年度		18年度		19年度		20年度		21年度		22年度		23年度	
	金額	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	
給水収益	503,591	496,680	1.4	493,260	0.7	481,325	2.4	472,631	1.8	464,714	1.7	456,930	1.7	449,276	1.7	441,751	1.7	
一般給水収益	500,489	493,638	1.4	490,329	0.7	478,388	2.4	469,735	1.8	461,843	1.7	454,084	1.7	446,455	1.7	438,955	1.7	
簡易水道給水収益	3,102	3,042	1.9	2,931	3.6	2,937	0.2	2,896	1.4	2,871	0.9	2,846	0.9	2,821	0.9	2,796	0.9	

給水収益予定表(税抜)

(単位：千円)

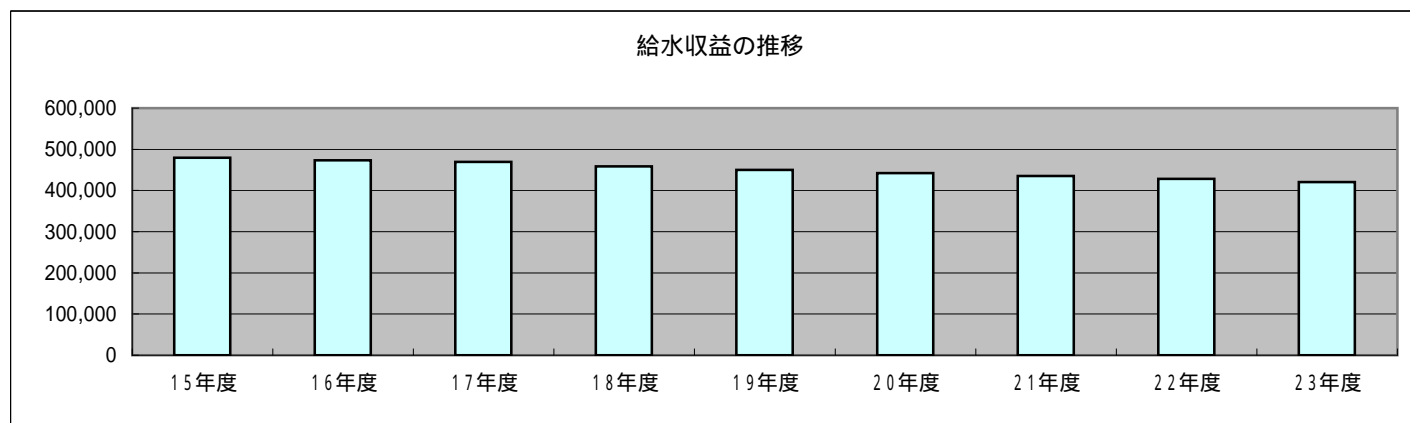
区 分	実 績					見 込		計 画										
	15年度		16年度		17年度		18年度		19年度		20年度		21年度		22年度		23年度	
	金額	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	金額	対前年度比率	
給水収益	479,610	473,028	1.4	469,772	0.7	458,405	2.4	450,125	1.8	442,585	1.7	435,171	1.7	427,882	1.7	420,715	1.7	
一般給水収益	476,656	470,131	1.4	466,980	0.7	455,608	2.4	447,367	1.8	439,851	1.7	432,461	1.7	425,195	1.7	418,052	1.7	
簡易水道給水収益	2,954	2,897	1.9	2,792	3.6	2,797	0.2	2,758	1.4	2,734	0.9	2,710	0.9	2,687	0.8	2,663	0.9	

* 一般給水収益

平成14年度から平成18年度決算見込までの平均通減率1.68% (料金改定含まない) から算定した。

* 簡易水道給水収益

平成14年度から平成18年度決算見込までの平均通減率0.88%から算定した。



水俣市水道事業経営5ヵ年計画

収益的収支(税抜)

(単位:千円)

区 分		年 度	計 画 期 間					
		策定年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
収 益	営 業 収 益	営 業 収 益	502,638	465,191	457,842	450,428	443,139	435,972
		給 水 収 益	458,404	450,125	442,585	435,171	427,882	420,715
		受 託 工 事 収 益	-	-	-	-	-	-
	そ の 他 営 業 収 益	そ の 他 営 業 収 益	44,233	15,066	15,257	15,257	15,257	15,257
		他 会 計 負 担 金	168	500	500	500	500	500
		退 職 給 与 負 担 金	22,976	0	0	0	0	0
		そ の 他	21,089	14,566	14,757	14,757	14,757	14,757
		営 業 外 収 益	2,826	5,996	5,287	5,287	5,287	5,287
		受 取 利 息 及 び 配 当 金	766	5,389	4,680	4,680	4,680	4,680
	補 助 金	補 助 金	500	500	500	500	500	500
		他 会 計 補 助 金	500	500	500	500	500	500
		そ の 他 補 助 金	0	0	0	0	0	0
		そ の 他	1,560	107	107	107	107	107
	特 別 利 益	0	0	0	0	0	0	
	合 計	505,465	471,187	463,129	455,715	448,426	441,259	
的 収 支	営 業 費 用	営 業 費 用	352,413	316,815	319,830	319,561	320,946	328,949
		職 員 給 与 費	153,240	120,216	120,365	122,618	124,919	127,265
		基 本 給	59,676	57,462	58,555	59,669	60,806	61,966
		手 当	28,890	28,053	28,518	28,992	29,476	29,970
		退 職 給 与 金	47,251	18,055	16,313	16,639	16,972	17,311
		法 定 福 利 費	17,421	16,646	16,979	17,318	17,665	18,018
		経 費	72,644	72,732	71,698	73,115	72,351	72,331
		物 件 費	27,892	27,790	27,282	26,999	26,943	26,943
		動 力 費	21,810	20,894	20,633	20,377	20,123	19,873
		維 持 補 修 費	19,755	20,228	20,228	20,228	20,228	20,228
		材 料 ・ 薬 品 費	829	969	951	934	916	899
		そ の 他	5,433	2,851	2,604	4,577	4,141	4,388
		減 価 償 却 費 等	126,528	123,867	127,767	123,828	123,676	129,353
		営 業 外 費 用	60,936	55,937	41,935	39,551	37,051	34,477
		支 払 利 息	60,925	55,935	41,933	39,549	37,049	34,475
そ の 他 営 業 外 費 用	10	2	2	2	2	2		
特 別 損 失	258	100	100	100	100	100		
合 計	413,608	372,852	361,865	359,212	358,097	363,526		
経 常 利 益 (経 常 損 失)		92,115	98,435	101,364	96,603	90,429	77,833	
当 年 度 純 利 益 (純 損 失)		91,856	98,335	101,264	96,503	90,329	77,733	
繰 越 利 益 剰 余 金 (欠 損 金)		0	0	0	0	0	0	
流 動 資 産		870,908	763,802	827,241	858,154	884,502	899,672	
うち 未 収 金		23,025	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
流 動 負 債		38,684	45,000	46,000	47,000	48,000	49,000	
うち 一 時 借 入 金		0	0	0	0	0	0	
うち 未 払 金		14,631	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
正 味 運 転 資 本 (不 良 債 務)		832,223	718,802	781,241	811,154	836,502	850,672	

注1 他会計負担金及び他会計補助金は、地方公営企業法第17条の2第1項に規定する一般会計からの繰入金です。

注2 計画期間の予定額は、各年度の決算見込額を計上しています。なお、営業外費用 支払利息については、19年度に実施される補償金を伴わない繰償還の対象となる利率7%以上の企業債141,090千円の全額を繰上償還した場合の額を計上しています。

注3 18年度決算の金額は、千円未満を切り捨てて表示しています。

資本的収支（税込）

（単位：千円）

年 度		策定年度	計画期間				
		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
資本的 収入	企業債（借換債）	36,100	0	0	0	0	0
	他会計出資金	0	0	0	0	0	0
	他会計補助金	0	0	0	0	0	0
	他会計負担金	273	2,870	1,640	1,008	1,566	1,082
	他会計借入金	0	0	0	0	0	0
	国（都道府県）補助金	0	0	0	0	0	0
	固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0
	工事負担金	31,433	16,400	41,934	7,075	5,112	0
	その他	0	0	0	0	0	0
	計	67,806	19,270	43,574	8,083	6,678	1,082
資本的 支出	建設改良費	138,545	131,671	156,745	147,316	149,760	152,696
	メーター購入費	50	252	205	420	179	420
	拡張工事費	0	0	0	0	0	0
	調査費	0	0	0	0	0	0
	施設整備費	31,286	7,303	26,597	22,949	40,396	8,953
	改良工事費	100,491	116,307	123,147	99,690	101,106	134,767
	災害復旧費	0	0	0	0	0	0
	営業設備費	0	1,146	0	17,325	0	0
	車両購入費	0	0	0	0	1,008	1,344
	職員給与費	6,717	6,663	6,796	6,932	7,071	7,212
	その他	0	0	0	0	0	0
	企業債償還金	117,969	222,705	55,286	57,670	60,170	55,029
	その他	0	0	0	0	0	0
計	256,515	354,376	212,031	204,986	209,930	207,725	
差引（財源不足額）		188,708	335,106	168,457	196,903	203,252	206,643
補てん 財源	損益勘定留保資金	124,145	259,153	108,392	133,218	136,457	144,716
	積立金取崩し額	60,000	70,000	55,000	57,000	60,000	55,000
	繰越工事資金	0	0	0	0	0	0
	消費税資本的収支調整額	4,563	5,953	5,065	6,685	6,795	6,927

注1 計画期間の予定額は、計画的に建設改良事業を進めるために、各年度の予定額を原則拘束予算とする目的から、予算ベースの額を計上しています。なお、企業債償還金については、19年度に実施される補償金を伴わない繰上償還の対象となる利率7%以上の企業債141,090千円の全額を繰上償還した場合の額を計上しています。

注2 18年度決算の金額は、千円未満を切り捨てて表示しています。

他会計繰入金

年 度		策定年度	計画期間				
		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
収益的収支分		668	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
うち基準内繰入金	消火栓維持管理費負担金	168	500	500	500	500	500
	児童手当繰入金	500	500	500	500	500	500
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0
資本的収支分		273	2,870	1,640	1,008	1,566	1,082
うち基準内繰入金	消火栓設置費等負担金	273	2,870	1,640	1,008	1,566	1,082
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0
計		941	3,870	2,640	2,008	2,566	2,082

注 18年度決算の金額は、千円未満を切り捨てて表示しています。

部門別計画

配水量等推移5ヵ年計画

上水道及び簡易水道

上水道

簡易水道

区分	総配水量		内 訳				総配水量	内 訳				総配水量	内 訳				
			有効水量	内		無効水量		有効水量	内		無効水量		有効水量	内		無効水量	
				有収水量	無収水量				有収水量	無収水量				有収水量	無収水量		
実績	13年度	m ³	4,212,261	3,601,322	3,599,763	1,559	610,939	4,174,210	3,575,667	3,574,108	1,559	598,543	38,051	25,655	25,655	0	12,396
		%	100.00	85.50	85.46	0.04	14.50	100.00	85.66	85.62	0.04	14.34	100.00	67.42	67.42	0.00	32.58
	14年度	m ³	4,171,837	3,624,201	3,506,173	118,028	547,636	4,137,205	3,598,512	3,480,484	118,028	538,693	34,632	25,689	25,689	0	8,943
		%	100.00	86.87	84.04	2.83	13.13	100.00	86.98	84.13	2.85	13.02	100.00	74.18	74.18	0.00	25.82
	15年度	m ³	4,011,368	3,460,363	3,454,653	5,710	551,005	3,982,352	3,434,671	3,428,961	5,710	547,681	29,016	25,692	25,692	0	3,324
		%	100.00	86.26	86.12	0.14	13.74	100.00	86.25	86.10	0.14	13.75	100.00	88.54	88.54	0.00	11.46
16年度	m ³	3,961,263	3,433,176	3,429,945	3,231	528,087	3,933,142	3,408,083	3,404,852	3,231	525,059	28,121	25,093	25,093	0	3,028	
	%	100.00	86.67	86.59	0.08	13.33	100.00	86.65	86.57	0.08	13.35	100.00	89.23	89.23	0.00	10.77	
17年度	m ³	3,892,527	3,407,337	3,402,907	4,430	485,190	3,865,674	3,382,953	3,378,543	4,410	482,721	26,853	24,384	24,364	20	2,469	
	%	100.00	87.54	87.42	0.11	12.46	100.00	87.51	87.40	0.11	12.49	100.00	90.81	90.73	0.07	9.19	
見込 (策定年度)	18年度	m ³	3,774,991	3,323,768	3,318,980	4,788	451,223	3,748,018	3,299,296	3,294,508	4,788	448,722	26,972	24,472	24,472	0	2,500
		%	100.00	88.05	87.92	0.13	11.95	100.00	88.03	87.90	0.13	11.97	100.00	90.73	90.73	0.00	9.27
計画	19年度	m ³	3,696,764	3,270,076	3,265,626	4,450	426,688	3,670,042	3,245,831	3,241,381	4,450	424,211	26,722	24,245	24,245	0	2,477
		%	100.00	88.46	88.34	0.12	11.54	100.00	88.44	88.32	0.12	11.56	100.00	90.73	90.73	100.00	9.27
	20年度	m ³	3,620,242	3,217,580	3,213,130	4,450	402,662	3,593,769	3,193,561	3,189,111	4,450	400,208	26,473	24,019	24,019	0	2,454
		%	100.00	88.88	88.75	0.12	11.12	100.00	88.86	88.74	0.12	11.14	100.00	90.73	90.73	100.00	9.27
	21年度	m ³	3,545,388	3,165,930	3,161,480	4,450	379,458	3,519,161	3,142,134	3,137,684	4,450	377,027	26,227	23,796	23,796	0	2,431
		%	100.00	89.30	89.17	0.13	10.70	100.00	89.29	89.16	0.13	10.71	100.00	90.73	90.73	100.00	9.27
	22年度	m ³	3,472,161	3,115,111	3,110,661	4,450	357,050	3,446,178	3,091,536	3,087,086	4,450	354,642	25,984	23,575	23,575	0	2,409
		%	100.00	89.72	89.59	0.13	10.28	100.00	89.71	89.58	0.13	10.29	100.00	90.73	90.73	100.00	9.27
	23年度	m ³	3,400,525	3,065,110	3,060,660	4,450	335,415	3,374,782	3,041,754	3,037,304	4,450	333,028	25,742	23,356	23,356	0	2,386
		%	100.00	90.14	90.01	0.13	9.86	100.00	90.13	90.00	0.13	9.87	100.00	90.73	90.73	100.00	9.27

【用語説明】

- 総配水量 = 配水池等から送り出された水量の合計
- 有効水量 = 有効に使用された水量 (= 有収水量 + 無収水量)
 - 有収水量 = 水道料金の対象となる水量
 - 無収水量 = 料金徴収の対象とならなかった水量
- 無効水量 = 有効に使用されなかった水量
(漏水等による逸失、赤水などによる供用不適水などが原因で発生)
- 有収率 = 総配水量に対する有収水量の割合

【上水道】

有収水量については、18年11月までは実績値。12月以降については18年度実績値の平均逓減率2.34%に収益で見込んだ-1.24倍の平均逓減率2.91%で算定した。19～23年度については14年度から18年度の平均逓減率1.61%で算定した。

有収率については、漏水調査の強化・老朽配水管の計画的更新等により、計画最終年度(平成23年度)時点での目標値を90%とし、逓増率0.42%として算定した。

無収水量については、15年度から17年度までの3年間の平均値とした。

【簡易水道】

有収水量については、18年11月までは実績値。12月以降については対前年度収益見込の-0.33%で算定した。19～23年度については平成14年から平成18年度の平均逓減率1.61%で算定した。

有収率については、老朽管の更新等を既に終了したため、平成17年度実績値で見込んだ。

施設整備5ヵ年計画

年度	種類	部門	施設場所	資産名称	金額 (税込:円)	取得年度	耐用 年数 (年)	耐用年数到 達年度	使用 年数 (年)	備 考
19年度	電気設備	送水	第2水源	高圧気中負荷開閉器	1,044,750	平成3年度	20	平成23年度	15	
	電気設備	配水給水	古城流量計室	無停電電源装置	560,700	平成13年度	6	平成19年度	5	バッテリー容量増
	電気設備	配水給水	古城流量計室	耐雷トランス	264,600	昭和60年度	20	平成2年度	21	変圧器・アレスタ
	電気設備	送水	第1水源	PLC(ろ過機制御装置)	845,460	昭和57年度	20	平成9年度	24	
	ポンプ設備	取水	第1水源	深井戸取水(2.2K)	1,178,296	昭和62年度	15	平成14年度	19	
	塩素減菌	配水給水	待配水池	減菌1号	241,500	新規	10	-	-	末端の残塩低下対策のため
	計装設備	配水給水	古城配水池	PCタンク水位計	1,499,400	平成6年度	10	平成16年度	12	
	電気設備	配水給水	初野ポンプ所	遠方監視装置(異常通報有)	833,700	新規	10	-	-	
電気設備	配水給水	八の窪ポンプ所	遠方監視装置(異常通報有)	833,700	新規	10	-	-		
年度計					7,302,106					
20年度	電気設備	送水	第2水源	変圧器(低圧2台)	2,426,470	昭和63年度	20	平成15年度	18	
	電気設備	送水	第2水源	変圧器(高圧)	4,761,700	昭和63年度	20	平成15年度	18	
	電気設備	送水	第2水源	真空しゃ断器	2,270,840	昭和63年度	20	平成15年度	18	過電流(2台)・不足電圧継電器含む
	電気設備	送水	第2水源	コンデンサ	115,390	昭和63年度	20	平成15年度	18	
	電気設備	送水	第2水源	避雷器(3台)	379,350	昭和63年度	20	平成15年度	18	
	電気設備	送水	第3水源	PLC(制御装置)	372,750	昭和63年度	20	平成15年度	18	
	電気設備	浄水	第1水源	ろ過機電磁弁盤	2,821,350	昭和57年度	20	平成9年度	24	
	電気設備	配水給水	小田ポンプ所	遠方監視装置(異常通報有)	896,700	新規	10	-	-	
	電気設備	配水給水	藪佐ポンプ所	遠方監視装置(異常通報有)	833,700	新規	10	-	-	
	ポンプ設備	配水給水	小田代ポンプ所	送水1号(3.7K)	1,040,000	平成2年度	15	平成17年度	16	
	ポンプ設備	配水給水	小田代ポンプ所	送水2号(3.7K)	1,040,000	平成2年度	15	平成17年度	16	
	ポンプ設備	配水給水	小田ポンプ所	送水1号(11K)	1,740,200	昭和51年度	15	平成15年度	18	
	ポンプ設備	配水給水	小田ポンプ所	送水2号(11K)	1,740,200	昭和51年度	15	平成15年度	18	
	計装設備	配水給水	古城流量計室	電磁流量計	5,637,450	昭和59年度	10	平成17年度	22	超音波流量計に変更
その他機械装置	浄水	第1水源	エアコンプレッサー1号(7.5k)	260,400	昭和58年度	17	平成8年度	23		
その他機械装置	浄水	第1水源	エアコンプレッサー2号(7.5k)	260,400	昭和58年度	17	平成8年度	23		
年度計					26,596,900					
21年度	ポンプ設備	送水	第1水源	送水4号(37K)	3,856,610	平成4年度	15	平成19年度	14	
	ポンプ設備	送水	第1水源	電動式仕切弁4号	2,213,440	平成4年度	15	平成19年度	14	
	ポンプ設備	取水	第1水源	伏流水検水(0.25k)	414,370	昭和57年度	15	平成9年度	24	
	ポンプ設備	送水	第4水源	送水1号(18.5K)	3,266,172	平成2年度	15	平成17年度	16	
	ポンプ設備	送水	第4水源	送水2号(18.5K)	3,266,172	平成2年度	15	平成17年度	16	
	ポンプ設備	送水	第4水源	電動式仕切弁	2,482,578	平成2年度	15	平成17年度	16	
	ポンプ設備	配水給水	わらび野ポンプ所	送水1号(3.7K)	3,007,200	平成9年度	15	平成24年度	9	
	計装設備	配水給水	小田配水池	水位計	1,480,500	平成6年度	10	平成16年度	12	
	計装設備	配水給水	待配水池	水位計	1,480,500	平成5年度	10	平成15年度	13	
計装設備	配水給水	八の窪配水池	水位計	1,480,500	平成5年度	10	平成15年度	13		
年度計					22,948,042					
22年度	ポンプ設備	送水	第2水源	送水1号(45K)	9,855,900	平成2年度	15	平成17年度	16	
	ポンプ設備	送水	第2水源	送水2号(45K)	9,855,900	平成2年度	15	平成17年度	16	
	ポンプ設備	送水	第2水源	送水3号(45K)	9,855,900	平成2年度	15	平成17年度	16	
	ポンプ設備	送水	第2水源	電動式仕切弁1号	2,348,400	平成2年度	15	平成17年度	16	
	ポンプ設備	送水	第2水源	電動式仕切弁2号	2,348,400	平成2年度	15	平成17年度	16	
	ポンプ設備	送水	第2水源	電動式仕切弁3号	2,348,400	平成2年度	15	平成17年度	16	
	ポンプ設備	送水	第2水源	真空1号(0.75K)	1,891,425	平成元年度	15	平成16年度	17	封水槽・電動ボール弁・廻り配管含む
	ポンプ設備	送水	第2水源	真空2号(0.75K)	1,891,425	平成元年度	15	平成16年度	17	封水槽・電動ボール弁・廻り配管含む
年度計					40,395,750					
23年度	ポンプ設備	配水給水	内山ポンプ所	送水1号(2.2K)	824,300	平成4年度	15	平成19年度	14	
	ポンプ設備	配水給水	大戸口ポンプ所	送水2号(5.5K)	892,500	平成6年度	15	平成21年度	12	
	計測設備	取水	第2水源	濁度計	2,856,000	平成8年度	10	平成18年度	10	
	計測設備	配水給水	湯の児第1配水池	水位計	1,464,200	平成9年度	10	平成19年度	9	
	計測設備	配水給水	湯の児第2配水池	水位計	1,464,200	平成9年度	10	平成19年度	9	
計測設備	配水給水	初野配水池	水位計	1,451,000	平成8年度	10	平成18年度	10		
年度計					8,952,200					
合計					106,194,998					

配水管更新5ヵ年計画

年度	管種等	内訳	金額(千円)		延長 (m)		備考
			予算額 (税込)	うち 消火栓額	予定 延長	うち 消火栓数	
19年度	鋳鉄管	天神町・幸町間(第1工区)	31,994	1,230	314	3	警察署横～緒方こうじ店前(不断水工法)
		幸町・浜町間(第1工区)	32,909	1,640	297	4	緒方こうじ店前～信用金庫横(不断水工法)
		小計	64,903	2,870	611	7	
	vp管	天神町・幸町間(第2工区)	9,409		246		警察署横～緒方こうじ店前
		幸町・浜町間(第2工区)	11,915		297		緒方こうじ店前～信用金庫横
		小計	21,324	0	543	0	
	その他	西湯之見地区配水管布設工事	3,036		100		
		小計	3,036	0	100	0	
	下水道	古城1、2丁目配水管移設工事	8,710		337		陣内交差点～山口建設社長宅前
		古城2丁目配水管移設工事	10,721		408		古城保育園(水光社側)～第一水源地
		陣内・古城間配水管移設工事	7,613		95		山口建設社長宅～元看護学校交差点
		小計	27,044		840		
	年度計			116,307	2,870	2,094	7
20年度	鋳鉄管	君島タシ・四つ角間	31,518	410	329	1	不断水工法
		四つ角・みむら菓子店間	16,828	820	160	2	不断水工法
		みむら菓子店・ローソノ入り口間	17,696	410	186	1	不断水工法
		小計	66,042	1,640	675	4	
	vp管	塩浜町配水管改良工事	3,148		86		
		小計	3,148	0	86	0	
	その他	小計	0	0	0	0	
		下水道	古城1丁目配水管移設工事(送・配水管)	15,774	336	306	1
	古城2丁目配水管移設工事(送・配水管)		38,183	410	504	1	第一水源地～コーホカク前・本通り交差点
	小計		53,957	746	810	2	
年度計			123,147	2,386	1,571	6	
21年度	鋳鉄管	JR水俣駅・クロックス間	33,654	336	604	1	不断水工法
		クロックス・田中春義宅前	23,824	336	353	1	不断水工法
		田中春義宅前・勝木商会前	17,873	336	265	1	不断水工法
		第一水源地内(送水管)	6,454		82		
		小計	81,805	1,008	1,304	3	
	vp管	八ノ窪ポンプ所手前～三叉路間	10,294		311		
		小計	10,294	0	311	0	
	その他	小計	0	0	0	0	
		下水道	古城1丁目配水管移設工事	2,492	336	35	1
	古城1丁目配水管移設工事		5,099		130		
小計	7,591		336	165	1		
年度計			99,690	1,344	1,780	4	

配水管更新5ヵ年計画

年度	管種等	内訳	金額(千円)		延長 (m)		備考
			予算額 (税込)	うち 消火栓額	予定 延長	うち 消火栓数	
22年度	鑄鉄管	勝木商会前・百間Q-列-	14,568	336	232	1	不断水工法
		陣内水光社交差点・陣内バス停間	34,354	820	360	2	不断水工法
		陣内バス停・宮竹医院間	36,407	410	358	1	不断水工法
		小計	85,329	1,566	950	4	
	vp管	三叉路・侍交差点間	9,582		277		
		小計	9,582	0	277	0	
	その他						
		小計	0	0	0	0	
	下水道	古城1丁目配水管移設工事	6,195		150		田平市住～国道3号
		小計	6,195	0	150	0	
年度計			101,106	1,566	1,377	4	
23年度	鑄鉄管	宮竹医院間・元上田靴屋間	53,304	410	494	1	不断水工法
		元上田靴屋間・蘇峰記念館前	21,384		50		推進工法
		浜町船津鮮魚店・君島クソ-車庫	10,153	336	173	1	
		四つ角交差点～平町椋谷電気工事店前まで	39,186	336	417	1	
	小計	124,027	1,082	1,134	3		
	vp管	侍交差点・新道交差点間	5,643		171		
		新道交差点・西川宅前	5,097		177		
		小計	10,740	0	348	0	
	その他						
		小計	0	0	0	0	
下水道							
	小計	0		0			
年度計			134,767	1,082	1,482	3	
合計			575,017	9,248	8,304	24	

給水管更新5ヵ年計画

平成19年1月末現在

年度	内訳	金額 (千円)	備考
19年度	道路改良工事等に伴う給水管更新	2,650	
20年度	道路改良工事等に伴う給水管更新	2,650	
21年度	道路改良工事等に伴う給水管更新	2,650	
22年度	道路改良工事等に伴う給水管更新	2,650	
23年度	道路改良工事等に伴う給水管更新	2,650	
合計		13,250	

メーター整備5ヵ年計画

(単位:個)

年 度		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
区 分						
年度初	メーター数 (A)	12,409	12,364	12,352	12,325	12,323
年度中	当年度検満メーター数	1,754	1,323	1,643	1,200	1,132
	当年度取替メーター数 (B)	1,754	1,323	1,643	1,200	1,132
	同上の内改造の上年度内再使用予定数 (C)	1,738	1,291	1,611	1,168	1,100
	同改造不能品数(廃棄予定品) (D)=(B)-(C)	16	32	32	32	32
	新品購入の上不正常メーターの取替予定数 (E)	0	0	0	0	0
	新設改造工事のため新品購入の上設置予定数 (F)	3	20	5	30	5
	その他不正常メーター数(廃棄予定品) (G)	32	32	32	18	32
年度末	正常メーター数 (A)+(E)+(F)-(D)-(G)	12,364	12,352	12,325	12,323	12,296
	不正常メーター数(廃棄) (D)+(G)	48	64	64	50	64
	合計	12,412	12,416	12,389	12,373	12,360

予算

(税込み)

(単位:千円)

区 分	予 算 費 目	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
メーター整備費	収益的支出 配水及び給水費 修繕費	4,261,110	3,178,560	3,937,080	3,257,520	2,808,015
検満メーター取替費	収益的支出 配水及び給水費 委託費	2,798,173	2,093,538	2,609,730	2,045,260	1,871,039
メーター購入費	収益的支出 配水及び給水費 修繕費	0	0	0	0	0
	資本的支出 施設費 機械器具購入費	252,000	204,750	420,000	178,500	420,000
合計		7,059,283	5,272,098	6,546,810	5,302,780	4,679,054

メーター改造予定一覧表(メーター整備費内訳)

(税込み)

(単位:個)

単価(円) (19年度予算見積額)	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
13	2,205	1,683	1,262	1,562	1,050
20	3,255	26	40	47	70
25	3,570	20	9	14	42
40	7,665	21	8	17	32
50	12,600	1	2	1	2
75	73,500	3	2	2	4
合計個数	1,754	1,323	1,643	1,200	1,132
合計金額	4,261,110	3,178,560	3,937,080	3,257,520	2,808,015

メーター取替予定一覧表(検満メーター取替費内訳)

(税込み)

(単位:個)

単価(円) (19年度予算見積額)	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
13	1,522	1,683	1,262	1,562	1,050
20	1,900	26	40	47	70
25	2,656	20	9	14	42
40	4,578	21	8	17	32
50	8,190	1	2	1	2
75	9,933	3	2	2	4
合計個数	1,754	1,323	1,643	1,200	1,132
合計金額	2,798,173	2,093,538	2,609,730	2,045,260	1,871,039

メーター購入予定一覧表(不正常メーター分購入)

(税込み)

(単位:個)

単価(円) (19年度予算見積額)	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
13	3,675	0	0	0	0
20	5,775	0	0	0	0
25	6,300	0	0	0	0
40	23,100	0	0	0	0
50	63,000	0	0	0	0
75	84,000	0	0	0	0
合計個数	0	0	0	0	0
合計金額	0	0	0	0	0

メーター購入予定一覧表(新設改造工事分購入)

(税込み)

(単位:個)

単価(円) (19年度予算見積額)	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
13	3,675	0	0	0	0
20	5,775	0	10	0	20
25	6,300	0	5	0	10
40	23,100	0	5	0	0
50	63,000	0	0	0	0
75	84,000	3	0	5	0
合計個数	3	20	5	30	5
合計金額	252,000	204,750	420,000	178,500	420,000

参 考 资 料

給水人口・給水戸数推移表

上水道 (1) 一般用

区分	給水人口 (人)	対前年度比 (%)	給水戸数 (戸)	対前年度比 (%)
平成18年度	24,365	97.91	10,564	99.24
平成19年度	24,080	98.83	10,508	99.47
平成20年度	23,798	98.83	10,452	99.47
平成21年度	23,520	98.83	10,397	99.47
平成22年度	23,244	98.83	10,342	99.47
平成23年度	22,963	98.79	10,287	99.47

給水人口:18年度については、行政区域内人口の対前年度増減率(2.09%)により推計した。
19年度以降については、国立社会保障・人口問題研究所が推計した水俣市将来人口の平均増減率(H22までは1.17%、H23からは1.21%)により推計した。

給水戸数:行政区域内世帯数の対前年度増減率(H18は0.76%、H19からは0.53%)により推計した。

上水道 (2) 浴場用 (3) 一時用 (4) 船舶用

区分	給水件数 (件)	対前年度比 (%)	給水件数 (件)	対前年度比 (%)	給水件数 (件)	対前年度比 (%)
平成18年度	1	100%	174		110	
平成19年度	1	100%	174	100%	110	100.00
平成20年度	1	100%	174	100%	110	100.00
平成21年度	1	100%	174	100%	110	100.00
平成22年度	1	100%	174	100%	110	100.00
平成23年度	1	100%	174	100%	110	100.00

浴場用:17年度までの実績で算定した。

一時用:18年度見込(上半期の2倍)で算定した。

船舶用:18年度見込(上半期の2倍)で算定した。

簡易水道

区分	給水人口 (人)	対前年度比 (%)	給水戸数 (戸)	対前年度比 (%)
平成18年度	261	98.75	90	99.24
平成19年度	257	98.75	90	99.47
平成20年度	254	98.75	89	99.47
平成21年度	251	98.75	89	99.47
平成22年度	248	98.75	88	99.47
平成23年度	245	98.75	88	99.47

給水人口:過去5年間の平均増減率(1.25%)により算定した。

給水戸数:上水道と同様の割合で減少するものと見込んで算定した。

上水道及び簡易水道

区分	給水人口 (人)	対前年度比 (%)	給水戸数 (戸)	対前年度比 (%)
平成18年度	24,626		10,654	
平成19年度	24,337	98.83	10,598	99.47
平成20年度	24,052	98.83	10,542	99.47
平成21年度	23,771	98.83	10,486	99.47
平成22年度	23,492	98.83	10,430	99.47
平成23年度	23,208	98.79	10,375	99.47

総括原価

(単位：千円、m³)

年度 区分		前回料金改定	料金算定期間				計 画 期 間				
		実績	実績				予 定				
		15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	
営業費用	職員給与費	157,702	153,431	124,274	153,241	120,216	120,365	122,618	124,919	127,265	
	動力費	25,049	24,256	22,760	21,810	20,894	20,633	20,377	20,123	19,873	
	維持補修費	24,657	24,349	18,177	19,755	20,228	20,228	20,228	20,228	20,228	
	材料・薬品費	698	950	844	830	969	951	934	916	899	
	その他維持管理費	33,968	36,256	33,675	30,249	51,447	47,677	49,636	47,759	40,003	
	控除項目	17,677	39,573	19,155	44,637	15,556	15,747	15,747	15,747	15,747	
	小計	224,397	199,669	180,575	181,248	198,198	194,107	198,046	198,198	192,521	
	減価償却費等	95,546	88,262	119,717	126,528	123,867	127,767	123,828	123,676	129,353	
合計	319,943	287,931	300,292	307,776	322,065	321,874	321,874	321,874	321,874		
資本費用	支払利息	76,326	71,609	66,806	6,925	55,935	41,933	39,549	37,049	34,475	
	資産維持費	23,654	26,079	27,418	28,945	32,260	34,877	37,385	40,162	42,678	
	合計	99,980	97,688	94,224	35,870	88,195	76,810	76,934	77,211	77,153	
総括原価		419,923	385,619	394,516	343,646	410,260	398,684	398,808	399,085	399,027	
		419,923	1,123,780			2,005,864					
給水収益		479,611	473,028	469,772	458,405	450,125	442,585	435,171	427,882	420,715	
		479,611	1,401,205			2,176,478					
回収率(%)		114.21	122.67	119.08	133.39	109.72	111.01	109.12	107.22	105.44	
		114.21	124.69			108.51					

注1 水俣市水道事業は、平成7年度に27.07%の料金改定を実施して以降、経営改善努力による原価引下げにより料金改定(値上げ)を行わず、同一料金での事業運営を継続しており、平成18年8月には、一般用の基本料金を100円引き下げる料金改定を実施しました。(改定率 2.62%)。

なお、今計画期間の平成19年度から平成23年度の5年間についても、現行の料金制度下における予定総括原価を算定しております。

注2 15年度から18年度までの実績額は、千円未満の端数を調整して表示しております。

給水原価及び供給単価

(単位：円/m³)

区分	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
給水原価	119.79	116.36	113.51	124.44	114.14	112.59	113.59	115.09	118.74
供給単価	138.83	137.91	138.05	138.00	137.84	137.74	137.65	137.55	137.46

給水原価：{経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不用品売却原価 + 附帯事業費)} ÷ 年間有収水量

供給単価：給水収益 ÷ 年間有収水量

水 俣 市 水 道 事 業 の 現 状 と 問 題 点

(担当: 施設管理グループ)

係/グループ名	分掌事務	現 状	問 題 点	改 善 案	分 類	収益・費用見込
施設管理	第2水源地、第3水源地の浄水設備	取水井(浅井戸)より直接配水している。	河川の伏流水の為、水質が不安定(危険) 井戸を新設した当時と現在の河川の状況が変化し汚染されることがある。	ろ過機を設置するなど、今後、施設配置適正化の検討による整備計画と併せて検討する。	事務改善・機器整備	機器購入費 3億円
施設管理	計画1日最大給水量	21,000m ³	過去5年間最大配水量が15,000m ³ を超えたことがない。	現状と将来の予測を考慮し適切な水量を設定するなど、今後、施設配置適正化の検討による整備計画と併せて検討する。	計画変更	
施設管理	湯堂水源地	配水池が無い。	ピーク時に圧力設定によるタイマー運転のため効率が悪い。	配水池を設置するなど、今後、施設配置適正化の検討による整備計画と併せて検討する。	事務改善・機器整備	土地購入費・ 機器購入費
施設管理	神の川水源	平成9年度にポーリングし放置	1,000m ³ /日の水源が有効利用されていない。	災害等緊急時に対応した、水源の分散化など、今後、施設配置適正化の検討による整備計画と併せて検討する。	危機管理	
施設管理	遠方管理システム	平成3年に導入(明電舎のシステム)	故障した場合部品等の在庫がないまたは、特注製品を使用している為コスト高	汎用性の高い製品に替え経費の節減を図る。	事務改善・機器整備	機械器具購入費 26,339千円
施設管理	衛生上の措置に関する事	湯出木白野地区に産業廃棄物最終処分場の建設が、計画されている。	湯出川下流に、第2・第3・第4水源があり、将来にわたって水質汚染の可能性が有る。(建設される場合)	汚染物質の把握及び水質監視の強化を図り、(18年度から要検討項目検査実施入札済)汚染物質に対応可能な浄水施設及び水質監視装置整備計画を検討する。	危機管理	機械器具購入費 7億円 手数料(水質検査) 315千円
施設管理	水道施設の管理に関する事	水道施設用地が賃借されている所がある	賃借料の発生。手続き上又は、相互間のトラブルの可能性	賃借箇所は適正な契約で実施済み(5箇所)。石坂川第1配水池賃借箇所については、早急に契約書等による適正な契約を実施する。	事務改善	賃借料 132千円
施設管理	水道施設の災害復旧に関する事	災害、降雨等により第1水源地伏流水・浅井戸及び第3水源地で濁度異常が発生する。	取水後直接浄水処理のため、濁り水の水替え作業に時間を要する。	第1水源については、ドレン抜き設置及び凝集剤注入設備導入により、濁度及びクリプトスポリジウム除去の対策済み。第3水源については、19年度にてドレン抜きを施工する。	事務改善	修繕費 7,297千円 機械器具購入費 528千円
施設管理	水道法第5条に規定する施設基準に関する事、石坂川簡易水道に関する事	水質基準項目のジェオスミンの基準値が経過措置期限である平成19年3月31日で厳しくなる。(0.00002mg/l以下から0.00001mg/l以下となる)	石坂川水源地及び神の川水源地の浄水水質検査で、時期によって、基準値を超えることが予想される。	発臭箇所を調査。湧水地点が原因の場合、当該項目の除去方法としては、活性炭処理及びろ過設備の導入を検討する。また、施設配置適正化の検討による整備計画と併せて検討する。	事務改善・機器整備	機器購入費 6000万円× 2=1億2000 万円 維持管理料 200万円/年
施設管理	衛生上の措置に関する事	配水池のタンク内清掃は非常の場合を除き行っておらず、タンク内の底に砂、コンクリート塊等が沈殿している。	清掃するには、タンク内の水を排水する必要がある、また、断水及び濁度が発生する。	清掃用ロボットによる底面清掃作業委託を年次計画で実施する。	事務改善	清掃委託料 100万/年
施設管理	衛生上の措置に関する事	クリプトスポリジウム暫定対策指針には、クリプトスポリジウムによって水道原水が汚染されるおそれのある浄水場は、クリプトスポリジウムを除去する事ができる処理等を行うこととされている。	当該暫定対策指針に基づく調査では、第1水源、第4水源、神の川水源及び石坂川水源は、クリプトスポリジウムに汚染のおそれがある施設に該当するが、処理できる施設がない。	第1水源地については、18年度に凝集剤注入により対策済みであるが、その他の施設は今後、検討する。	事務改善・機器整備	機械器具購入費 7,297千円

水 俣 市 水 道 事 業 の 現 状 と 問 題 点

(担当:施設管理グループ)

係/グループ名	分掌事務	現 状	問 題 点	改 善 案	分 類	収益・費用見込
施設管理	水源地の維持管理に関すること	第2水源地高圧受電事故が起きた場合、第2水源及び第3水源の送水ポンプが緊急停止し、送水不能になる。	時間帯によっては、市街全域、需要に対応した水量と所要の水圧をもった給水ができなくなる。	ポンプ主要部位の定期的な点検及び交換に併せて、緊急事態に対処する方法(人力での加圧ポンプ停止並びに節水広報等)のマニュアル作成を行う。市内5施設の加圧ポンプを自動停止する機器及び通報装置の導入を早急に検討する。(加圧ポンプ自動停止は、随時実施予定。18年度牛込ポンプ所のみ盤取替と同時施工)	危機管理	機械器具購入費(加圧ポンプ所機器整備) 454千円 第3水源送水ポンプ取替 3,675千円
施設管理	水道施設の新設、増設、改造工事及び管理に関すること	受電設備事故の約70%が1次側線路からの雷等のサージ侵入によるものであり、2次側真近に避雷器を設置することが望ましい。しかし、第2水源において、避雷器は設置しているが真近に設置していない。	第2水源の避雷器設置箇所の前に機器があるため、その機器が雷サージの侵入により、機器の絶縁破壊が起こる恐れがある。	2次側真近に新規に設置すること、または、二次側最初の機器(PAS)を避雷器付きに取替えることを検討する。	危機管理	機械器具購入費 1,044千円
施設管理	水源地の維持管理に関すること	湯の児水源地の異常等非常時において、夜間に出勤する場合、屋外灯が無い。	湯の児水源地は、海に面しているうえ、階段があるので、暗いと危険である。	階段部に1灯設置を検討する。	事務改善	修繕費 未定
施設管理	衛生上の措置に関すること	水俣市岡山地区に処分場があり、廃棄物等の処分が行われている。	矢筈水系である湯堂水源と近隣の神の川水源の原水が汚染されるおそれがある。	廃棄物質の把握及び水質監視の強化を図る。	危機管理	
施設管理	衛生上の措置に関すること	夏季等の暑い時期に、笹原・侍地区の管末端地域において、残留塩素濃度が異常に低下する。	笹原・侍地区の末端地域の残留塩素濃度を考慮して、第2・第3水源で濃度を高めて送水すると、市内地域の濃度が高すぎる。	笹原・侍地区に送水しているポンプ所のタンク内に追塩(塩素注入装置等)する装置の導入が望ましい。		機械器具購入費 241千円
施設管理	水道施設の災害復旧に関すること	古城流量計室に発電設備がないので、停電時に流量計測不能になる。(現在蓄電池で1時間程度は計測可能)	古城の流量計測不能になった場合、古城流量に応じて制御してある第2・第3水源の送水ポンプが停止する。時間帯によっては、市内全域に影響が出るおそれがある。	緊急時の対応マニュアルを早急に作成し、機器等の導入については、検討する。	危機管理	未定
施設管理	配水池の維持管理に関すること	初野・大迫地区を賄う主要な配水池である初野配水池の点検管理に、急勾配の狭い階段を徒歩でしか登れない。	異常事故等発生した場合、機材搬入等が困難であり、夜間は危険である。	全施設を再調査し、危険な箇所等を把握したうえで、土地権利等の調整を慎重に行い検討する。		工事請負費 1,000千円

水 俣 市 水 道 事 業 の 現 状 と 問 題 点

(担当:工務グループ)

係/グループ名	分掌事務	現 状	問 題 点	改 善 案	分 類	収益・費用見込
工務	給水装置工事	鉛管の給水管が、残存件数113件、延長391mある。(平成17年3月31日現在)	水道水の安全性に対する信頼確保	年次計画により対応 効率的に取替を実施し、早期解消を図る。 再調査の結果、一次側は平成18年度までに取替え完了。二次側については、残存56件87.55m、原則、工事費等お客様負担になるため、市報等で広報済みであるが、今後現地調査を実施後、政策的配慮等今後の対応を検討する。	事務改善	修繕費 656千円
工務	水道施設の改造に関する事	水道ビジョンで、災害対策等の充実を目指して基幹管路の耐震化率100%等の具体的な施策目標が掲げられており、これに向けた取り組みが必要である。	耐震管使用による工事費の増加及び耐震管設計・施工の技術不足	配水管更新計画の中に重要度の高い基幹管路を優先的に計画耐震化を進め、災害対策の充実を目指す。また、耐震管設計・施工等の講習会等に積極的参加し、技術の向上を図る。 平成18年度より耐震管使用による工事を実施予定。(平成25年度までの更新計画策定済み)	事務改善	耐震管採用による費用の増加 H18 119,400千円
工務	水道施設の管理に関する事	H17.11.2に第2水源地で停電があり、市内全域で水圧不足が生じ、復旧後、ポンプ始動による配水管内の流速の変化で、内壁部のさび等の剥離による赤水が発生した。	鋳鉄管の老朽化。内部が内面モルタルライニングでない為、腐食が発生する。また、主要幹線管の更新が遅れている。	平成18年度より主要幹線管の更新を実施予定。	サービス向上	工事請負費
工務	水道施設の改造に関する事	わらび野地区が高台にあり、加圧ポンプで配水しているが、配水管の老朽化が進み配管替えを実施したいが現状では困難である。また、電気料金が発生している。	国土交通省と事前に布設替えの協議を実施したが、車道部への埋設許可が下りないため施工が出来ない。	国土交通省と協議を進める。(共同溝、西回り自動車等)緊急時は現在3号線より下側の陣内・古城地区で管網整備中であり、推進工法での給水も視野に入れる。		建設改良費
工務	水道施設の管理に関する事	消火栓の設置及び維持管理に関する協定書の内容に基づいて消火栓の修理等を実施している。	防災危機管理室担当が消火栓維持管理に対する認識がなく、修理・取替えが容易に出来ない。(予算が確保出来ておらず、また、事務処理に時間が掛かる。)消防本部等の要望が水道局に伝わってこない。	消火栓の現地調査を実施し、年次取替計画を策定・予算化、取替えを行う。	事務改善	
工務	水道施設の改造に関する事	下水道工事の施工に伴う水道施設の移設工事は、平成10年度に締結された協定に基づき施行している。	耐用年数等の見直しなされているが、協定の変更はしていない。また、耐震工法等についての記載がない。	協定の見直しを実施する。	事務改善	
工務	水道施設の改造に関する事	災害等における給水管の応急復旧等に係る費用負担についての条例・規程がない。	状況に応じて判断して施工をしている。	条例・規程を作成し費用負担区分を明確にする。	事務改善	未定

水 俣 市 水 道 事 業 の 現 状 と 問 題 点

(担当:工務グループ)

係/グループ名	分掌事務	現 状	問 題 点	改 善 案	分 類	収益・費用見込
工務	水道施設の改造に関する事	下水道事業の大幅何直しがあり、移設工事計画の変更を余儀なくされた。また、発注時期の協議もなく同時施工ヶ所で先に入札が行われていた。	設計事務等に手戻りが生じる。(一度設計したヶ所での工事延長等の変更が生じている。)下水道工事は、設計をコンサル委託して、事前に工事金額・路線は分かっているが水道局では、その後の設計となる。	綿密な協議を行い、最終的に工事ヶ所を決めた後、設計を始まる。		
工務	水道施設の改造に関する事	下水道工事に伴う配水管移設工事発注ヶ所で同時施工としていた部分で工程が調整できず、別に掘削が生じた経緯がある。	水道管と下水道管では、長さが異なるため当日の施工量に差が生じるため、工事費の発生・地域住民への交通規制が発生する。	アロケーションを導入し、経費削減・工期の短縮を図る。上下水道同時施工時の工事発注に関して、双方の有資格業者を選別し1本化して入札を実施する。		
工務	水道施設の改造に関する事	昭和9年布設の既設配水管に仕切弁の設置が少ない。	断水区域が広範囲にわたり、配水管が古く、赤水が発生し管洗浄にとまどったり、断水時間が長引くなど市民に迷惑をかける。	不断水工法を導入し、断水区域の減少、断水時間の短縮、管洗浄量の減量を図る。		建設改良費
工務	給水装置工事	給水装置工事の設計施工について、事前申請の徹底、適正な施工管理について十分指導を行っているが、施工・管理について認識低下が幾分見られる。	条例等に基づく本市の施工基準について明確にされていない。	法、条例等に基づく給水装置工事の設計施工について、基準を策定し明確にする。	事務改善	

水俣市水道事業の現状と問題点

(担当: 給水サービスグループ)

係/グループ名	分掌事務	現 状	問 題 点	改 善 案	分 類	収益・費用見込
給水S	給水義務に関すること	給水装置の使用中止及び使用者の名義変更については、電話受付をしているが、使用開始のみお客様にお越しいただいている。	使用開始については、開栓手数料を調定・納入していること、水栓の特定がお電話では困難な場合があること等の理由から、窓口受付としているが、お客様の中には、時間がなくて行けないという方もいる。	窓口受付は従来どおり行い、どうしても来局できない方のみ電話受付をし、連絡先等を尋ね後来局をお願いする。(受付方法、開栓手数料の徴収方法については今までどおりとし、次期リブレース時に口座振替等と併せて検討する。)	サービス向上	未定
給水s	手数料の調定	上下水道料金については、口座振替及び自動払込を行っているが、開栓手数料については、お客様にお越しいただいて、500円を徴収している(時間外開栓については、2000円)修繕料については、納入通知書を送付して金融機関及び水道局1階でお支払いをお願いしている。	上下水道料金の支払い方法を口座振替及び自動払込を利用されている方でも、開栓手数料及び修繕料のお支払いは、水道局窓口及び金融機関の窓口でお支払いをしている。	開栓手数料及び修繕料について、口座振替の見積額が高額(約200万)の為、従来どおりとし、次回リブレース時に対応する。	サービス向上	費用増(口座振替開栓手数料60件/月×10.5×12月=7,560円)(口座振替修繕手数料4件×10.5×12月=504円)
給水s	給水義務に関すること	複数のメーターBOXがあるときに、水栓番号等の表示がない。	開栓業務で、複数のメーターBOXがあるときに開栓する家屋がわからない	水栓番号等の表示プレートを取り付け。	事務改善	表示プレート代30円×100個=3,000円
給水S	電算システムに関すること	水道料金システムが、導入から5年が経過し、平成18年度でリース契約が満了するため、翌年度以降について、リース期間の延長又は新システムへのリブレースの検討が必要となってきている。	近年の水道料金債権に関する新たな判例や指定代理納付制度(クレジット決済)の制度創設等の関係法令の改正等に伴い、現行システムでは、一部対応が困難な部分が生じてきている。	本年度中に、リース期間の延長又はリブレースの必要性、時期等について検討を行い、新システムへのリブレースが必要な場合は、事業会計システム等のリブレースと併せて実施する。	事務改善	未定
給水S	料金の徴収に関すること	現在、本市水道条例に定める料金の納付方法は、直接納付、口座振替、集金のいずれかの方法によっているが、地方自治法の改正に伴い、平成19年度から指定代理納付制度(クレジットカードによる決済)が新たに創設されたため、本制度の導入等について、検討が必要となってきている。	本市における指定代理納付制度導入の要否、制度導入の時期、制度導入に伴う費用(料金システムの仕様変更費用等)について、早急に検討する必要がある。	指定代理納付制度導入に対する需要者ニーズの動向及び県内各市等他事業体の制度導入状況等を見ながら、平成19年度以降の制度導入について、今後、引き続き検討していく。	事務改善・サービス向上	
給水S	料金の徴収に関すること	料金徴収率の向上及び徴収コストの削減を図るため、これまで、口座振替制度の普及促進を図ってきたが、電気料金等の公共料金や他の水道事業体の一部には、口座振替納付割引制度を導入しているところがあり、近年、需要者からも割引制度の導入について、ニーズが高まってきている。	他の納付方法(直納、集金)との徴収コストの比較及び口座振替納付の場合の期限内納付(25日振替)と期限後納付(再振替)とのコスト比較等を行う必要がある。 また、徴収率の向上及び徴収コストの削減を図るための割引制度の対象者、割引額等の具体的内容及び制度導入に伴う料金システム変更等についての検討が必要である。	電気料金については、口座振替割引額-50円であるが、各市の状況や需要者ニーズの動向を見ながら平成18年度中に割引制度の導入について検討する。	事務改善・サービス向上	未定

水俣市水道事業の現状と問題点

(担当: 給水サービスグループ)

係/グループ名	分掌事務	現 状	問 題 点	改 善 案	分 類	収益・費用見込
給水S	料金の徴収に関すること	水道料金の未納者に対する債権保全のための対策として、支払い督促の申し立てや小額訴訟制度の活用等、民法及び民事執行法に基づく強制執行等を行っていないため、高額滞納者が、近年増加してきている。	水道料金が私法上の債権であるとする新たな判例等が示されたことにより、債権の消滅時効期間がこれまでの5年から2年と短くなったため、これまで以上に債権保全のための適切な事務処理が必要となってきている。	高額滞納者に対しては、支払督促の申立、小額訴訟制度の活用等、民事執行法等に基づく強制執行等適切な事務処理を積極的に行う。	事務改善	
給水S	量水器に関すること	本市において平成8年度以前に設置されたメーターBOXについては、現在のリングバルブ付直結止水栓用のBOXではなく、甲型止水栓用の旧型の小型BOXが多く残っている。	停水処分時における閉栓キャップ取付が不可能なBOXや、止水栓漏水の修理の際に、作業に支障を来したり、無駄なコストがかかる場合がある。	現在市内に残っている甲型止水栓用の旧型の小型BOXについて、配水管改良工事等と併せて、メーター器周辺の改良のための予算を計画的に計上し、対応するとともに、特に旧型の小型BOXが多く残っている市営住宅等については、主管課へBOXの改造を依頼する。	事務改善	未定
給水S	料金その他の収入の徴収に関すること・給水装置に関すること	給水装置の検査請求があり、検査の結果、局直営で修繕工事を実施した場合の費用について、お客様に対し、原材料費のみを修繕料として請求している。	給水装置の修理を局直営で行う場合の修繕料は、材料費ばかりでなく、人件費等の労務費も掛かっているため、現在の修繕料は、原価割れしているおそれがあるので、適正な修繕料に見直す必要がある。	修繕料の原価算定を早急に行い、適正な額へ見直す。	事務改善	未定
給水S	給水義務・料金の徴収に関すること	八代税関支署水俣出張所と給水契約をしている水道料金債権の支払いが、長崎税関と福岡検疫所の2ヶ所分として財務省から納入を受けている。	給水契約者名義は、八代税関支署水俣出張所であるが、料金が国庫金の振込みで財務省から局の口座への振込みがあったときに、納付書を作成し、消込している。	いつ、どのような経緯で、現在のようないかなる不適切な給水契約が締結され、財務省からの納付が行われるようになったのか早急に調査する。また、給水契約者の名義を正規の名義人に変更するよう、当該機関に依頼する。	事務改善	
給水S	料金の徴収に関すること・給水装置に関すること	地下漏水等の際の現行の使用水量の認定は、内規基準に基づき、前3か月の平均使用水量と検査請求月の異常水量との差の1/2の水量を認定水量としているが、使用者の善管注意義務の責任限度を超えた負担となっている可能性がある。	現行内規基準に基づく認定が、お客様への過重負担となっていないか、早急に分析検討する必要がある。	平成18年度中に、現行基準の見直しを行う。	事務改善	未定
給水S	料金の徴収に関すること・給水装置に関すること	地下漏水等の際の現行の使用水量の認定は、内規基準に基づき、前3か月の平均使用水量と検査請求月の異常水量との差の1/2の水量を認定水量としているが、下水道の排除水量の認定方法は、下水道サイドの独自の基準で認定しているため、水道局及び下水道課で報告、通知等の非効率的な事務処理が必要で、かつ認定水量に差が生じる場合がある。	認定の基準が上水と下水で異なり、また、両部署で認定水量を算定する煩雑で非効率的な事務処理となっているため、認定基準の統一化や事務の統合整理等が必要である。	平成18年度中に、下水道課と現行基準の見直し及び認定事務の整理統合等について協議する。	事務改善	未定

水俣市水道事業の現状と問題点

(担当: 給水サービスグループ)

係/グループ名	分掌事務	現 状	問 題 点	改 善 案	分 類	収益・費用見込
給水S	給水義務・料金の徴収に関すること	用途別料金体系を採用している。	「一般用」として区分されている用途の細区分データが整理されていないため、正確な決算統計数値の提出及び的確に有収水量動向を測定することが困難な状況となっている。	平成18年度中に全水道使用者のデータを整理する。(全件チェック データ入力)	事務改善	未定
給水S	給水義務に関すること	これまで、決算の調製や経営指標分析等に用いている給水人口の算定方法は、人口推計の数値を基礎としていたが、住民基本台帳人口に基づく数値へ修正するよう平成18年度地方交付税基礎数値の確認調査で、県から指摘があった。また、給水人口の算定については、推計人口の数値をもとにマニュアル処理している。	現行の料金システムに、給水人口算定のためのデータ入力、集計等の統計処理機能があるにもかかわらず、これまで、データのセットアップ及び更新処理が全くなされておらず、決算等の調製の際には、市民課から受領した人口推計の数値を基に、マニュアル処理で、算定しており、事務処理が不効率かつ不正確である。	料金システムの使用者データ、種別用途区分データ等、給水契約情報の全件チェックを行い、料金システムを活用した給水人口の算定方法へ、事務処理方法を改善する。 また、市民課の住基システム内に水道の有無情報をデータ保有できないか、次期リリース時に市民課と協議する。	事務改善	未定
給水S	給水義務に関すること	有収水量等や給水人口、給水収益の見込みを過去数年間の逓減率を基に算定している。	統計的数値の分析をしていないため、適正な見込ができない。	的確な将来の水需要予測を実施する。	事務改善	未定
給水S	料金の徴収に関すること	現行の料金は、長引く景気の低迷が続く中、平成15年7月に時限的措置として中長期計画に基づき基本料金100円の値下げを実施して以来、3年が経過しており、総括原価主義に基づき、上水道料金及び石坂川簡易水道料金の料金体系の抜本的かつ総合的な見直しが必要な時期が来ている。	現行の種別用途別料金体系から、現在多くの事業体で採用されている口径別料金体系への移行の是非及び総括原価主義に基づく石坂川簡易水道料金の適正化等、早急に検討する必要がある。	料金原価配賦の基礎となる現在の料金システムの使用者情報等の基礎データの全件チェックを実施し、各使用者の階層ごとの有収水量等を分析(水需要予測)したうえで、料金体系を含めた現行料金の抜本の見直しを実施する。	事務改善・サービス向上	未定
給水S	料金の徴収に関すること	ハンディターミナルにより検針を行なっている。	データ処理の際、操作ミス等により、データを消失してしまうことがある。(年に1回程度発生)	職員や検針員にハンディターミナル等の操作方法を徹底するとともに、システム上の不備を改善する。	事務改善・システム改善	未定
給水S	メーター管理に関すること	電算でメーター管理がされていない。	メーターの棚卸しの際、電算データが整備されていないため活用されていない。	メーターの使用、在庫、廃棄状況を電算入力する。	事務改善・システム改善	未定

水 俣 市 水 道 事 業 の 現 状 と 問 題 点

(担当:財務経理グループ)

係/グループ名	分掌事務	現 状	問 題 点	改 善 案	分 類	収益・費用見込
財務 経理	出納及び収納 取扱金融機関 に関する事	現在、出納及び収納取扱金融機関の事務処理手数料は、市(一般会計)と金融機関との協議により、別途契約している口座振替手数料を除き、当分の間、無料となっており、水道事業会計についても、これに準じているが、H15年度に金融機関側から有料化の要望が出された。	今後、有料化の方向に進むことが予想されるので、処理コスト等についての検討が必要である。 また、郵便局及びコンビニ収納に係る手数料は支払いながら、銀行等については支払わないという現在の状況は問題であり、このままの状態を長く続けることはできないと思われる。	処理コストの応分負担は当然であり、他会計と協議しながら有料化の検討を進め、今後の会計事務に支障を来すことのないように図る必要がある。 今後、他会計と協議しながら有料化の検討を進める。	適切な事務の実施	手数料の増
財務 経理	企業債に関する事	高利(利子負担率5.1%)かつ多額(13億円超)の借入資本金を有しながら、現金預金比率1,000%超という、いびつな財政構造に陥っている。	現在、病院事業会計に余裕金を貸し付ける資金運用を行っているが、本来、余裕金は支払利息の軽減に充てられるべきである。しかしながら、現行の企業債繰上償還制度は多額の補償金を必要とするため、十分な利息軽減効果が得られない。	長期金利の動向を見据え、補償金の影響が最小限となる適切な時期に、繰上償還制度の適用を検討する。(繰上償還制度を適用した場合の補償金額を試算し、利息軽減効果を検討)。利息軽減効果は未償還残高が減少するほど薄れ、また、長期金利が上昇するほど高くなるため、適用時期を慎重に考慮する必要がある。 総務省の平成19年度地方債計画において、平成19年度から3年間で、徹底した総人件費の削減等を内容とする財政健全化計画又は公営企業経営健全化計画を策定し、行政改革・経営改革を行う地方公共団体を対象に、補償金を要しない繰上	財政構造 改善及び 将来の支 払利息軽 減	繰上償還 に係る元本 一時払い及 び補償金の 発生。将来 の支払利息 の軽減 利子負担軽 減効果 () 7.0%以上- 3,400万円 6.0%以上-1 億3,800万円 5.0%以上-1 億8,700万円

水 俣 市 水 道 事 業 の 現 状 と 問 題 点

(担当:総務企画グループ)

係/グループ名	分掌事務	現 状	問 題 点	改 善 案	分 類	収益・費用見込
工務 総企	余剰水の有効利用	一日最大水量21,000m ³ 、一日平均11,583m ³	稼働率の低下	余剰水の有効利用を考える。地球規模の今後の水不足を考える。	余剰水の有効利用	
工務 総企	設計監督及び関係機関(国、県、市)への申請	工事設計、監督は、担当を決めておこなっている。担当者が、住民を含めた関係機関への申請を行う。	年度当初工事設計歩掛等パソコンの積算システム入力・メンテについて、特定の個人に頼っている。	早急に新システムを開発する。 パッケージシステムの購入については、費用対効果が期待できないこと、メンテ等の対応が即時行なえないこと、業務量の縮減につながると思えないこと等から現時点では見送る。	事務改善・資質向上	ソフト購入 400万円 必要
総務 企画	電算システムに関すること	本市水道事業の電算システムについては、水道料金及び事業会計システム、局内LAN、水俣市庁内情報系システムの三系統のシステムから構築されている。 (参考) リース満了時期 料金システム =平成18年度 事業会計システム =平成19年度	それぞれのシステム間でネットワーク化されていないために、データの共有ができないので、メディア等を介してデータのインポート及びエクスポートを行っている。 また、全システムがデスクトップ型を導入しているため、執務室を占める割合が多く圧迫感があり、消費電力がノート型に比べると大きいことと、バックアップのバッテリーがないため緊急の停電に対応できない。	次期リプレースまでに全システムの再検討を行う。 (1)全庁的なシステム(将来的な自治体行政ネットワークシステム等)の導入、または、局独自のシステムを導入するかを検討する。 (2)システム(ハード及びソフト)は現状の業務を念頭に構築し(再使用を含む)、全庁で共有できるデータ(デジタルマップ等)は一元管理するように、市長部局と協議する。 (3)局独自のシステムを導入する場合、クライアントについては、各職員へ設置し、1台のコンピュータで全ての業務ができるように検討をする。ハードについては、ノート型パソコンを導入する。 将来的には、改善案(別紙参照)のとおりシステムを構築できるよう、市長部局等と協議検討を進めていく。	OAシステム リプレース	未定
総務 企画	防災に関すること	「水俣市地域防災計画に基づく職員動員計画(勤務時間外の第2号配備)」に従って、3班体制で業務にあたっている。	勤務時間や次班への引継時間が明確でないため、職員の過重負担となった。(7/22～23豪雨)	防災に係る配備体制について、別紙案のとおり検討する。	事務改善	
総務 企画	会計事務に関すること	ハイウェイカード廃止に伴い、出張のたびに高速道路使用料の資金前渡が必要となっている。	急な出張等直前での資金前渡が必要となっている。	市長部局のETC導入に併せて、水道局用のクレジットカードを作成し、水道局分を請求書による一括請求で処理する。	事務改善	なし

水 俣 市 水 道 事 業 の 現 状 と 問 題 点

(担当:総務企画グループ)

係/グループ名	分掌事務	現 状	問 題 点	改 善 案	分 類	収益・費用見込
総務企画	旅費の支給に関すること	概算払又は精算払で旅費を支給している。 また、泊付の出張等の場合は公務に支障をきたすため、場所によっては私用者を使用している。	私用者での出張の際、電車利用の金額と同額を概算払により支給し同額精算している。	私用車を使用する際は、実費精算する等旅費の支給に関し、制度を見直す。	事務改善	
総務企画	給与の支給に関すること	平成17年度人勤に伴い、平成18年4月1日付けで査定昇給制度が施行となり、新制度による最初の昇給が平成19年1月1日である。	職員の給与に関し準用している本市条例及び水俣市一般職の職員の初任給、昇格、昇給等に関する規則の一部改正は、平成18年4月1日付けで施行したものの、昇格運用等未整備の状況である等査定昇給制度導入に伴う体制が確立していない。	今後の実施運用について市長部局と協議ながら、査定昇給制度を確立していく必要がある。	適法な事務の実施	
総務企画	簡易水道に関すること	渡野簡易水道組合から「水質悪化等に伴い、組合での管理が困難になってきているため、平成18年5月29日市長あて(環境対策課取り扱い)『市の上水道の拡充による渡野簡易水道の整備拡充について』の陳情書を提出したが、その後の対応はどうなっているのかとの相談があった。	陳情書の合議がなく、市長からの指示もない。 渡野簡易水道は、市が事業主体で許可を受けた簡易水道であるため、市として早急に適法な事業経営を行う義務がある。	普通会計内の特別会計で経営する方法が、現時点での迅速かつ適法な対応であるので、早急に環境対策課に対し、所要の合議等を要請し、必要な助言指導を行う。 その後、上水道事業会計(公営企業)に経営移管するか否かを検討する。	適法な事務の実施	未定

平成 17 年度決算
水俣市水道事業経営分析

水俣市水道局

目次

水俣市水道事業経営分析（平成 17 年度決算）	1
-------------------------	---

資料

1 比較損益計算書（平成 15 年度から平成 17 年度まで）	22
2 比較貸借対照表（平成 15 年度末から平成 17 年度末まで）	23
3 平成 17 年度キャッシュフロー計算書	25
4 平成 17 年度資金運用表及び平成 17 年度正味運転資本増減明細表	26
5 内部資金現在高	27
6 業務概況及び経営分析表 - 類似団体比較 -	28
7 規模別家庭用 10 m ³ 当たり水道料金比較表（法適用）	33

水俣市水道事業経営分析（平成 17 年度決算）

平成 17 年度水俣市水道事業決算状況に係る経営分析を行うに当たって、平成 16 年度地方公営企業決算状況調査を基礎とする『水道事業経営指標（平成 16 年度）』（総務省編 ・日本水道協会刊）に、水源別区分・給水人口規模別区分・有収水量密度別区分により類型化した「類似団体」（D6 類型：ダム、受水又は表流水以外（地下水、伏流水等）を主な水源とし、給水人口規模 1.5 万人以上 3 万人未満、有収水量密度全国平均以上）、給水人口規模別区分による「同規模団体」、「全国平均」の経営指標の数値及び各経営指標に係る全体の傾向分析の表記を参照している。

本経営分析は、『水道事業経営指標（平成 16 年度）』の構成に沿って、事業の概況、施設の効率性、経営の効率性、財務の状況の 4 項目を中心に、全国的な傾向を把握し、類似団体・同規模団体と比較検討することにより、本市水道事業の有する特殊性や問題点を明らかにし、もって今後の経営の参考とするものである。

注 参考指標における分類区分

・ 給水人口規模別区分

経営規模の基準。平成 16 年度末における給水人口規模に基づく分類。本市の平成 16 年度末における給水人口は、25,322 人で、次のうち、給水人口 1.5 万人以上 3 万人未満の事業に分類される。

都及び政令市	給水人口 30 万人以上の事業
給水人口 15 万人以上 30 万人未満の事業	給水人口 10 万人以上 15 万人未満の事業
給水人口 5 万人以上 10 万人未満の事業	給水人口 3 万人以上 5 万人未満の事業
給水人口 1.5 万人以上 3 万人未満の事業	給水人口 1 万人以上 1.5 万人未満の事業
給水人口 5 千人以上 1 万人未満の事業	給水人口 5 千人未満の事業

・ 水源別区分

水道事業の経費に占める割合が高い資本費に着目し、その規模を決定する大きな要因である水源の種類に基づく分類。本市は、その他（地下水、伏流水等）を主な水源とする事業に分類される。

- ダムを主な水源とする事業
- 受水を主な水源とする事業
- 表流水（ダムを除く。）を主な水源とする事業
- その他（地下水、伏流水等）を主な水源とする事業

・ 有収水量密度別区分

水道事業の経営を左右する要因の一つである地理的条件による差異を示すものとして挙げられる、有収水量密度（給水区域面積 1 ha 当たりの年間有収水量）に基づく分類。本市の平成 16 年度末における有収水量密度は、2.4 千 m^3 /ha で、全国平均の 1.60 千 m^3 /ha（加重平均）を上回っている。

- 全国平均以上の事業
- 全国平均未満の事業

1 事業の概況

施設・経営の効率性及び財務状況の背景となる経営環境を把握するために、普及率、平均有収水量、有形固定資産減価償却率の3指標を用いて、事業の概況をみる。

普及率

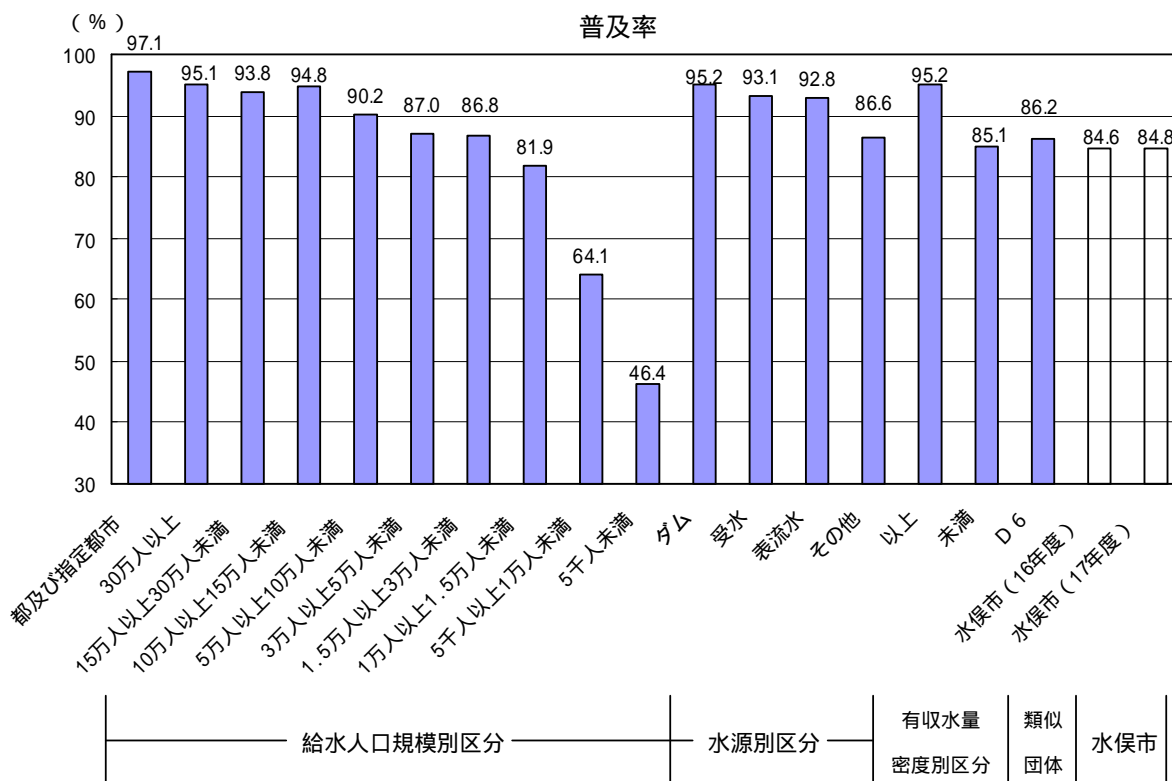
項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体(D6)平均	同規模団体平均	全国平均
普及率(%)		現在給水人口	84.78	84.58	86.20	86.81	92.15
		行政区域内人口					

- 1 普及率の算定に当たっては、現在給水人口に法非適簡易水道事業分を含んでいない。
- 2 普及率の算定に当たっては、現在給水人口は末端給水事業（用水供給事業、簡易水道事業及び建設中（未稼働）の事業を除く。）を対象としている。

全体の傾向としては、普及率は、給水人口規模の大きい事業が高くなっている。給水人口規模の大きい事業は、都市部の占める割合が比較的高いため、普及率も高くなり、一方、給水人口規模の小さい事業においては、農山漁村地域等の占める割合が高く、また、自家井戸水等に依存する人口が多いことにより、上水道の普及率が低くなっているものと考えられる。

給水人口区分において下部に位置する本市の普及率は、全国平均を下回っているが、ほぼ同規模団体に並んでいる。

しかしながら、今後、過疎化・高齢化の進展に伴い、未給水区域における非公営簡易水道の水俣市への経営譲渡要求が高まってくることが予想され、給水区域の拡大を視野に入れた、大局的かつ長期的な経営展望が求められる。



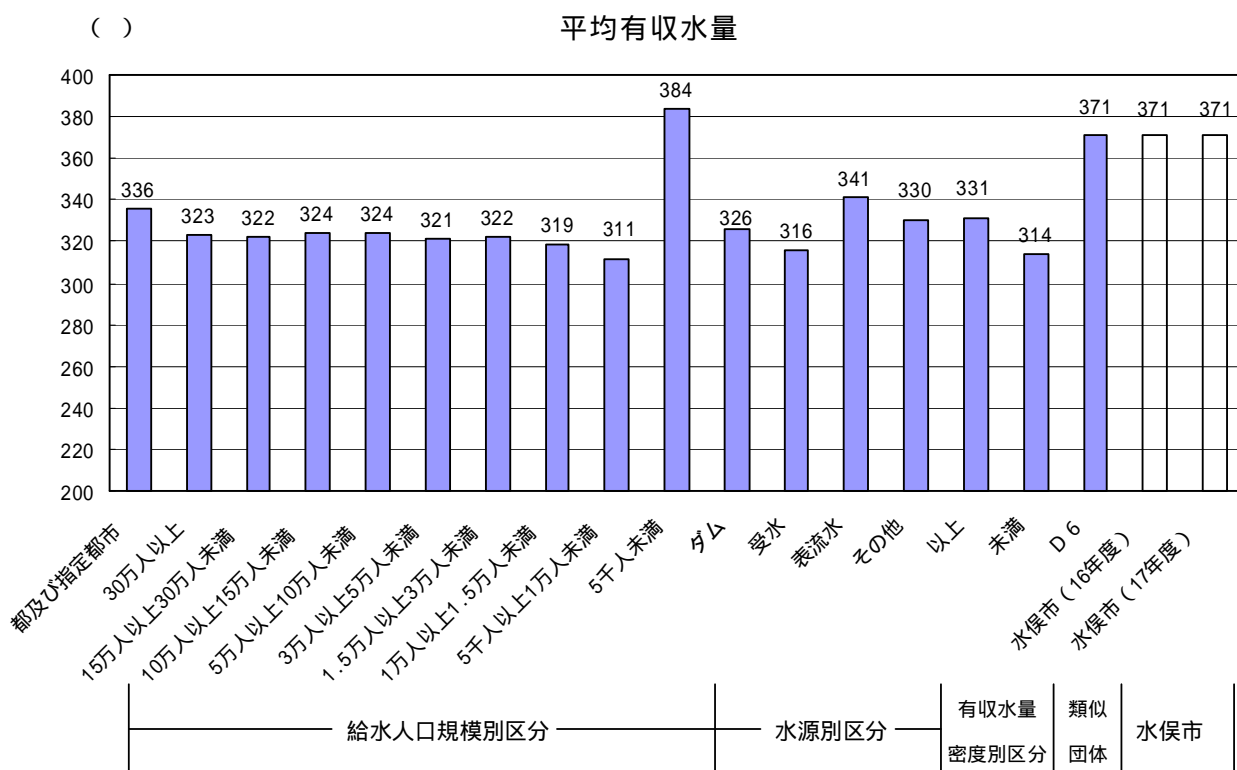
平均有収水量

項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体 (D6)平均	同規模 団体平均	全国平均
平均有収水量()	1日平均有収水量		371	371	371	322	326
	現在給水人口						

全体の傾向としては、平均有収水量は、給水人口規模の大きい事業が概ね高くなる傾向を示している。これは、都市部を抱える給水人口規模の大きい事業においては、業務用等の大口使用者の影響により有収水量が多くなっているためと考えられる。なお、下グラフにおいて5千万人未満で数値が大きくなっているのは、観光地等の要因により、当該数値が極端に大きい団体が含まれるためである。

また、近年、節水型機器の普及等により、特に都市部を中心に平均有収水量は減少傾向にある。

本市の平均有収水量は、事業規模、水源及び有収水量密度を同じくする類似団体平均とほぼ同程度であるが、全国平均と比較するとかなり高い数値となっている。その要因については、給水区域内に温泉観光地を擁している点、頻繁に給水制限を受ける都市部に比較して、良質かつ豊かな水源に恵まれた本市市民の節水意識が相対的に高くない点等が考えられるが、一般用として区分使用している使用者の傾向分析が行われていないため、用途細分データを確保し、それぞれの平均有収水量の傾向を測っていく必要がある。



■ 有形固定資産減価償却率

項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体 (D6)平均	同規模 団体平均	全国平均
有形固定資産減価償却率(%)		$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	39.38	37.64	33.01	30.44	34.77

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。

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。

全体の傾向としては、給水人口規模の大きい事業が高くなっており、特に都及び指定都市は高い数値を示している。これは一般に給水人口規模の大きい事業の方が、供用開始年度が古く年数を経過した資産が多いことから、減価償却が比較的進んでいることによるものと考えられる。

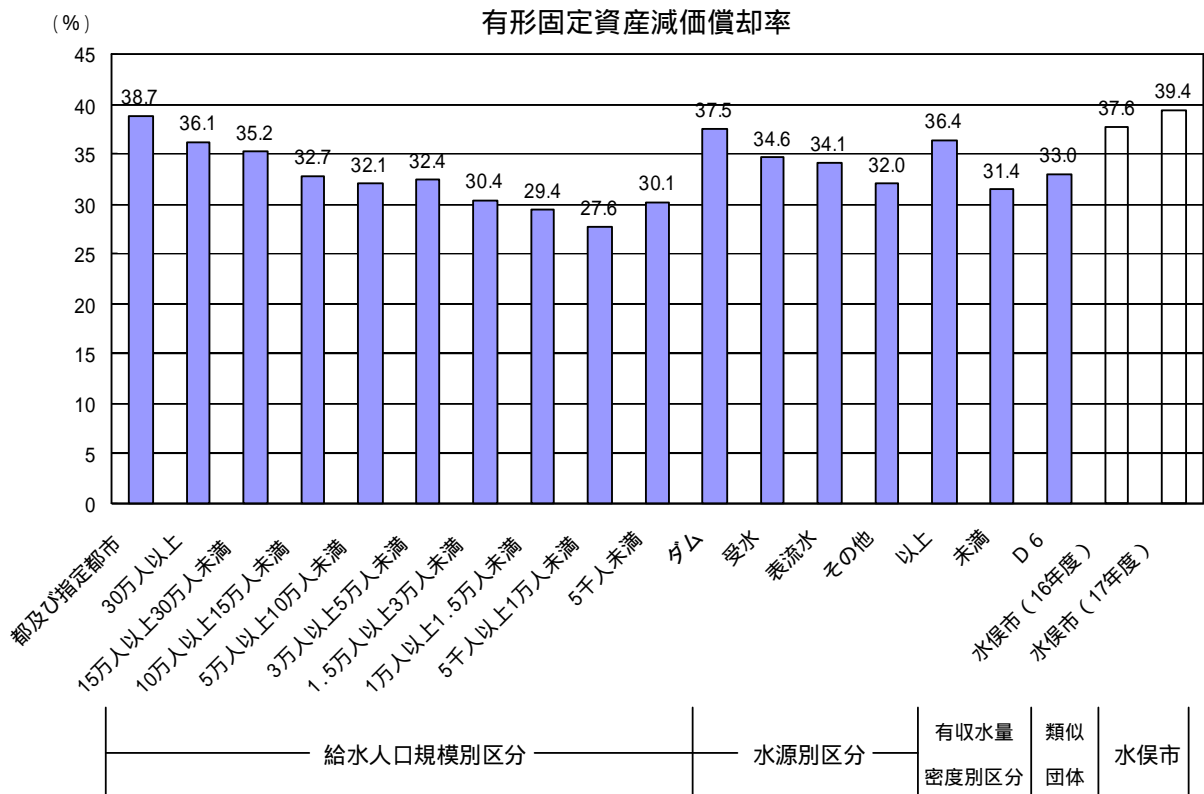
本市の平成17年度の有形固定資産減価償却率は39.38%であり、類似団体平均、同規模団体平均を大きく上回っている。本市の供用開始が昭和12年と古く、他団体と比較して減価償却がかなり進んでいるためであると考えられる。

有形固定資産減価償却率を資産の種類毎にさらに分析すると、下表のとおりとなる。軒並み高い数値を示しているが、構築物のうち配水管及び配水管附属設備に係る減価償却率が28.76%と低い要因は、昭和9年の事業認可当時から残る老朽配水管の布設替えがほぼ終了(昭和42年以前の上水道老朽管布設替え進捗率：平成17年度末現在94.0%)しつつあることと、公共下水道工事に伴う配水管移設工事に係る工事負担金で取得した固定資産について、地方公営企業法施行規則第8条第4項の規定に基づく特例償却を適用して減価償却の対象外としていたために減価償却が進んでいなかったこと等が挙げられる。この状況を是正して適切な内部留保額の確保を図るために、平成17年度決算に際して、特例償却の対象を料金値下げ等を目的として交付される補助金等で取得した資産に限定する改正を行ったところである。

有形固定資産減価償却率が高い値を示していることから、今後、計画的な施設更新が必要となっている状況にあることがわかる。本事業は、平成14年1月に策定した経営方針及び中長期計画「みなまた水・品質向上計画」に基づき、合理的・計画的な施設更新が行われてきてはいるものの、今後、残された老朽配水管更新事業はもとより、老朽導・送水管の更新事業、前述した給水区域の拡大事業及び現在20配水池を擁する施設配置の適正化、主要水源への配水池及び浄水場の設置、防災的観点からの水源の分散化及び施設の耐震化を推し進めていく必要があり、そしてさらに、近年にわかに計画が持ち上がった産業廃棄物最終処分場建設計画に対応した高度浄水施設の設置の検討等、通常の老朽施設更新レベルをはるかに超える規模の建設改良が必要となってくることが予見される。このため、今後、10年、20年という長期の経営展望を策定し、長期的視野に立ち、合理的かつ整合性をもった経営戦略を展開していく必要があるものと考えられる。

水俣市水道事業有形固定資産減価償却率

種 類	帳簿原価(円)	構成比	減価償却累計額(円)	構成比	減価償却率(%)	
建 物	施設用建物	87,191,143	2.2	40,382,296	2.6	46.31
	事務所用建物	23,814,017	0.6	11,887,978	0.8	49.92
	その他建物	6,594,602	0.2	3,904,303	0.3	59.20
小計	117,599,762	3.0	56,174,577	3.7	47.77	
建物 附属 設備	冷暖房通風設備	7,640,582	0.2	5,946,651	0.4	77.83
	電気設備	9,892,011	0.2	9,397,410	0.6	95.00
	給排水設備	2,314,727	0.1	1,608,929	0.1	69.51
	小計	19,847,320	0.5	16,952,990	1.1	85.42
構 築 物	原水及び浄水設備	101,313,371	2.6	38,835,160	2.5	38.33
	配水設備	2,900,266,489	74.1	857,085,137	55.6	29.55
	配水管及び配水管附属設備	2,492,500,392	63.7	716,910,362	46.5	28.76
	消火栓	47,423,517	1.2	0	0.0	0.00
	その他配水設備	360,342,580	9.2	140,174,775	9.1	38.90
	その他構築物	44,568,461	1.1	28,554,484	1.8	64.07
	小計	3,046,148,321	77.8	924,474,781	59.9	30.35
機 械 及 び 装 置	ポンプ設備	103,772,457	2.6	61,442,840	4.0	59.21
	塩素滅菌設備	25,484,214	0.7	7,505,678	0.5	29.45
	電気設備	309,045,293	7.9	239,345,616	15.5	77.45
	量水器	31,786,553	0.8	13,970,496	0.9	43.95
	計測設備	70,155,534	1.8	46,909,450	3.0	66.86
	その他機械及び装置	164,292,753	4.2	155,276,559	10.1	94.51
	小計	704,536,804	18.0	524,450,639	34.0	74.44
車両運搬具	6,723,118	0.2	3,656,707	0.2	54.39	
工具器具及び備品	21,030,050	0.5	16,434,225	1.1	78.15	
償却対象資産合計	3,915,885,375	100.0	1,542,143,919	100.0	39.38	



2 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どうかを経営を左右することになる。投資が適切であるかどうかは、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。

ここでは、施設利用率、配水管使用効率及び有収率を用いて施設の効率性を分析する。

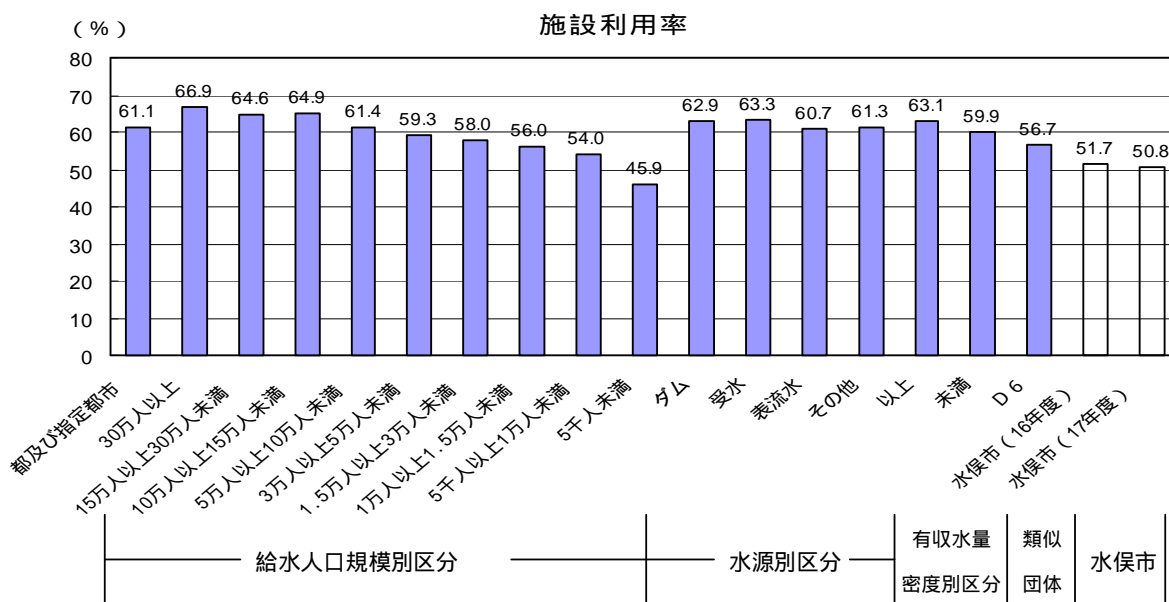
■ 施設利用率

項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体(D6)平均	同規模団体平均	全国平均
施設利用率(%)	1日平均配水量	×100	50.80	51.68	56.72	57.96	62.21
	1日配水能力						
最大稼働率(%)	1日最大配水量	×100	60.20	62.05	73.58	73.10	73.88
	1日配水能力						
負荷率(%)	1日平均配水量	×100	84.38	83.29	77.09	79.28	84.20
	1日最大配水量						

施設利用率は、1日平均配水能力に対する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。

全体の傾向としては、施設利用率は、給水人口規模の大きい事業が概ね高くなっている。

本市の施設利用率は、類似団体平均、同規模団体平均及び全国平均のいずれをも下回っており、下グラフからも全国的にも低いレベルにあることがみてとれる。また、負荷率が比較的高く、最大稼働率が低いことから、本市は需要変動が比較的少なく、施設が過大であることがわかる。本市の配水能力21,000 m³/日という数値は、計画給水人口35,000人に相応する数値であり、給水人口が激減(平成17年度末25,149人)した今日、施設能力との開きが顕著となってきているものである。過大な施設は、資本費及び維持管理費に必要な以上の費用が必要となるため、合理的な事業運営の障害となるものである。今後の施設更新にあたっては、適正な計画給水人口を見込み、事業規模に見合ったものに順次改めていく必要がある。



▪ 配水管使用効率

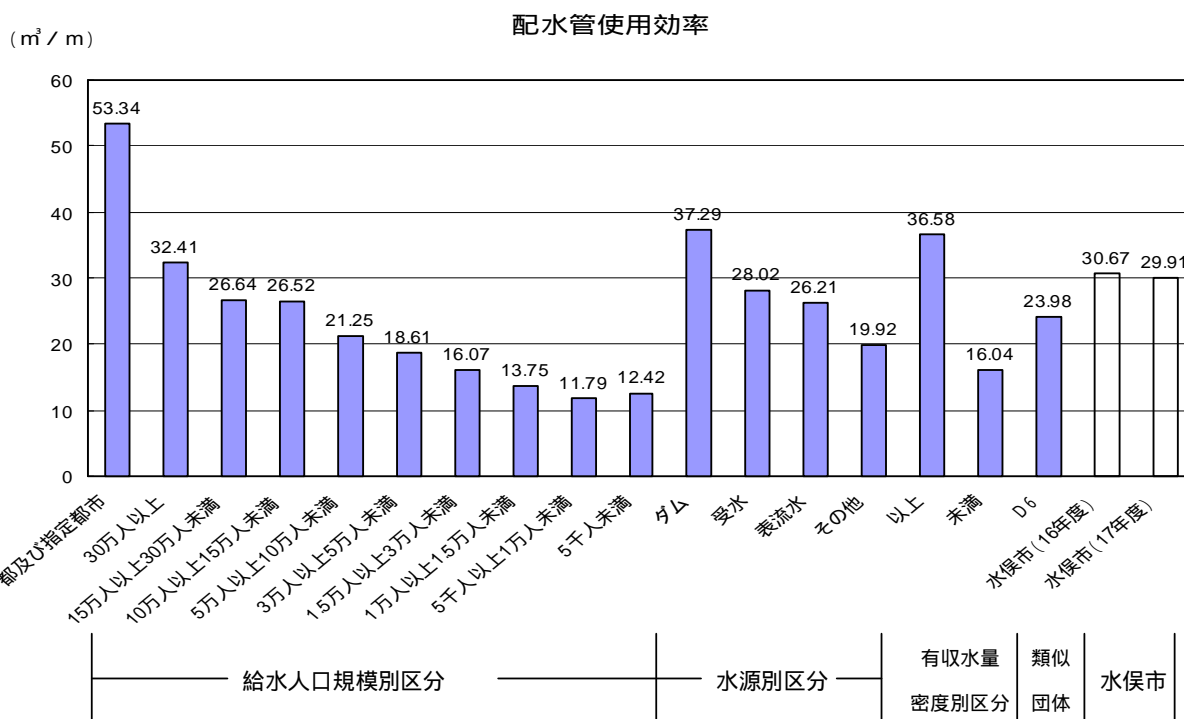
項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体(D6)平均	同規模団体平均	全国平均
配水管使用効率 (m^3/m)		年間総配水量	29.91	30.67	23.98	16.07	26.97
		導送配水管延長					
配水管100m当たりの給 水人口(人)		現在給水人口	19	20	16	13	21
		配水管延長					

配水管使用効率は、導・送・配水管の布設延長に対する年間総配水量の割合であり、給水区域内における人口密度の影響を受ける。

全体の傾向としては、配水管使用効率は、給水人口規模の大きい事業が概ね高くなっている。これは、給水人口規模の大きい事業ほど都市部を抱え、人家等の密集度も高いことによるものと考えられる。また、有収水量密度による分類に大きな差が生じているのは、地形的要因や需要構造の違いも影響しているものと考えられる。なお、水源別でダムを水源とする事業の数値が他の水源と比較して高い数値となっているのは、団体数が比較的少ないうえに、都及び指定都市等の給水人口規模の大きい事業が含まれているためである。

本市の配水管使用効率は、有収水量密度が全国平均以上である同規模の類似団体平均を上回っている。このことは、配水管の更新及び維持管理に係る費用が他団体と比較して概ね小額で済むということを示すものであり、好材料であるということがいえる。

しかしながら、本市は供用開始年度が昭和12年と古く、前述のとおり、老朽配水管布設替えの進捗率は高いものの、導水管及び送水管については、供用開始当時の古い管が未だ残されており、できるだけ早い時期に布設替えを行う必要がある。また、老朽配水管の布設替え事業及び下水道工事に伴う配水管移設事業においては、単に旧配水管を取り替えるだけでなく、防災的観点からの配水区域のブロック化等を含め、より合理的かつ効果的な管路を組み立てていく必要があるものである。



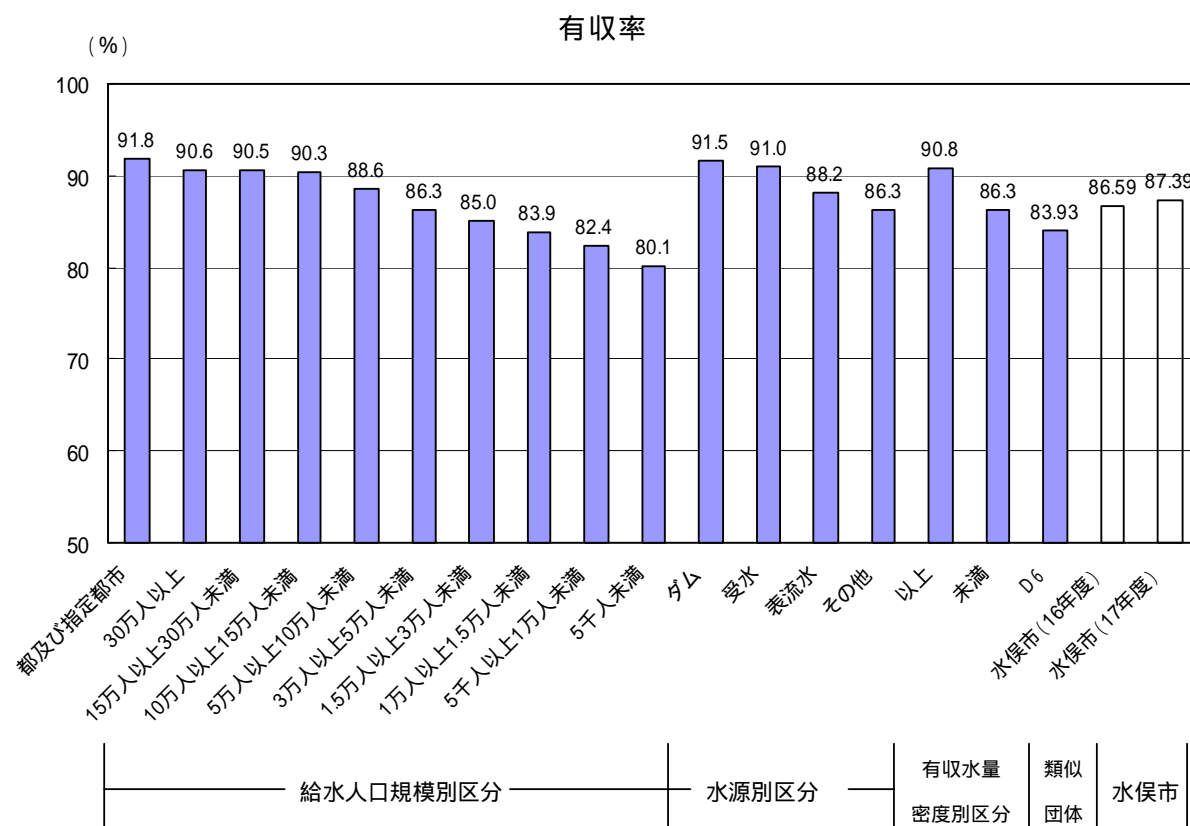
・ 有収率

項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体 (D6)平均	同規模 団体平均	全国平均
有収率 (%)		年間総有収水量	87.39	86.59	83.93	85.00	89.56
		年間総配水量					

施設の効率性をみる場合、施設の稼働状況がそのまま収益につながっているかどうかについては、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。

全体の傾向としては、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ためである。

本市の有収率は、全国平均には未だ及ばないものの、類似団体及び同規模団体と比較して高い数値を示している。老朽管更新等による漏水防止対策、深夜流量測定による漏水地区の特定及び深夜における漏水探知作業等の施策が功を奏し、近年向上を続けているものである。



3 経営の効率性

経営の効率性については、収支の均衡度（収支比率）、繰入金比率、料金回収率、生産性等、経営状況に関する代表的な指標を用いて分析を行う。

・ 収支の均衡度（収支比率）

項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度			
			水俣市	水俣市	類似団体(D6)平均	同規模団体平均	全国平均	
総収支比率(%)		総収益	×100	125.99	128.67	107.53	106.27	107.39
		総費用						
経常収支比率(%)		営業収益+営業外収益	×100	126.83	128.97	107.74	106.35	107.41
		営業費用+営業外費用						

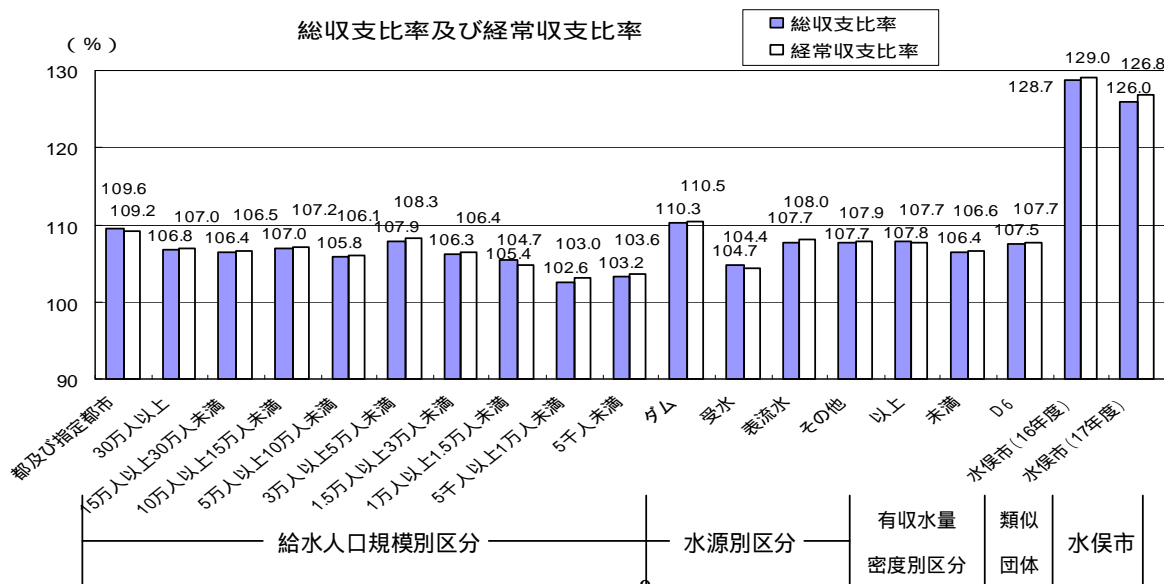
収支比率は、収益性をみる際の最も代表的な指標である。例えば、経常収支比率は、経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すものである。したがって、この比率が高いほど経常利益率が高いことを表し、これが100%未満であることは経常損失が生じていることを意味する。

全体の傾向としては、総収支比率、経常収支比率とも100%を上回っており、比較的良好といえる。

本市は、上表及び下のグラフからわかるように、総収支比率及び経常収支比率ともに、各規模平均、全国平均を大きく上回っており、良好な経営状態にあることがわかる。しかしながら一方、水道料金の設定が過大である可能性がある。

給水人口が毎年減少し続け、今後給水収益の大幅な伸びが望めない状況にあって、ある程度収益減に対応できる余力を残しておく必要は認められるものではあるが、公共の福祉の増進という公営企業の存立目的を考えると、経営努力による費用削減効果は料金値下げという形で住民に還元されなければならないものである。

本市は、平成15年度に上水道料金を一律100円値下げするという料金改定を行ったが、その際は、不況下における使用者の料金負担の軽減を優先し、料金体系の選択、上水道及び簡易水道の料金差異根拠の確認等、本来加えるべき検討がなされないままとなっている。今後、現行の上水道と簡易水道を区分した用途別料金体系が現状に即して適正かどうかという点を含め、留保資金を超える規模の建設改良事業に対応できるだけの利益を確保しながらも、余剰利益を生じないような料金設定の検討を早急に行っていく必要がある。



・ 繰入金比率

項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体 (D6)平均	同規模 団体平均	全国平均
繰入金比率(収益的収入分) (%)		損益勘定繰入金	0.00	0.04	4.10	5.39	2.43
		収益的収入	(基準外 0.00)	(基準外 0.00)	(基準外 3.13)	(基準外 2.72)	(基準外 1.13)
繰入金比率(資本的収入分) (%)		資本勘定繰入金	0.69	10.02	7.51	13.20	10.21
		資本的収入	(基準外 0.00)	(基準外 0.00)	(基準外 2.92)	(基準外 5.33)	(基準外 3.48)

繰入金比率は、収益的収入、資本的収入それぞれの収入における繰入金依存度を分析しようとするものであり、これらが収支比率に与える影響を考察することは重要である。

なお、繰入金比率が低い要因の一つとして、一般会計から繰出基準どおりの繰入れを受けていないことも考えられるので、留意する必要がある。

全体の傾向としては、収益的収入に占める他会計繰入金の割合は、給水人口規模の小さい事業において高くなっている。また、有収水量密度区分では、平均未滿の繰入金比率が収益的収入、資本的収入ともに高くなっている。

本市においては、収益的収支における繰入金比率は同規模団体及び全国平均を下回り、また、基準外繰入金はいずれもゼロとなっている。水俣市においては、繰入金に依存することなく、事業の完全な独立採算が保たれており、そのうえで良好な収支比率を計上しているということがみてとれる。

しかしながら、地方公営企業法第17条の2に規定する経費の負担の原則に基づく繰入金のうち、3歳から小学校3学年終了までの児童を対象とする児童手当特例給付に要する額については、基準額を計上しながら、これまで一般会計からの繰入れがなされていない。当該経費は、「その性質上当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費」に該当するため、繰入れを受ける必要があるものである（注：平成18年度改正）。

ここで、繰入金には該当しないが、他会計と負担金の収受を行っている経費を、参考までに以下列記する。

なお、庁舎共用経費負担金に関し、水道事業側は他会計からの費用負担を受けている一方、水道事業が共用している一般会計の庁舎冷暖房システムに係る運転費用及び維持管理費用等一部の共用経費について費用負担を抛出していないものがあるため、早急に改善し、相応の負担を行う必要がある。

収益的収入

庁舎共用経費負担金（平成17年度 42,733円 一般会計及び公共下水道事業特別会計）

下水道使用料徴収事務受託料（平成17年度 9,667,604円 公共下水道事業特別会計）

収益的支出

人事給与システム使用負担金（平成17年度 51,000円 一般会計）

水道局入札契約業務負担金（平成17年度 774,879円 一般会計）

例規データベース維持管理負担金（平成17年度 126,316円 一般会計）

退職給与負担金（平成17年度 収益的支出 584,793円、引当金取崩し 2,381,474円 一般会計）

資本的収入

工事負担金（平成17年度 25,607,452円 公共下水道事業特別会計）

・ 料金回収率、1ヶ月20 m³当たりの家庭用料金

項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体(D6)平均	同規模団体平均	全国平均
料金回収率(%)		供給単価	121.62	118.52	98.04	96.20	97.85
		給水原価					
給水原価(円/m ³)		経常費用-(受託工事費+材料及び 不用品売却原価+附帯事業費)	113.51	116.36	128.29	174.19	177.52
		年間総有収水量					
供給単価(円/m ³)		給水収益	138.05	137.91	125.77	167.57	173.70
		年間総有収水量					
1ヶ月20m ³ 当たりの家庭 用料金(円 税込)		-	2,610	2,610	2,385	3,119	3,104

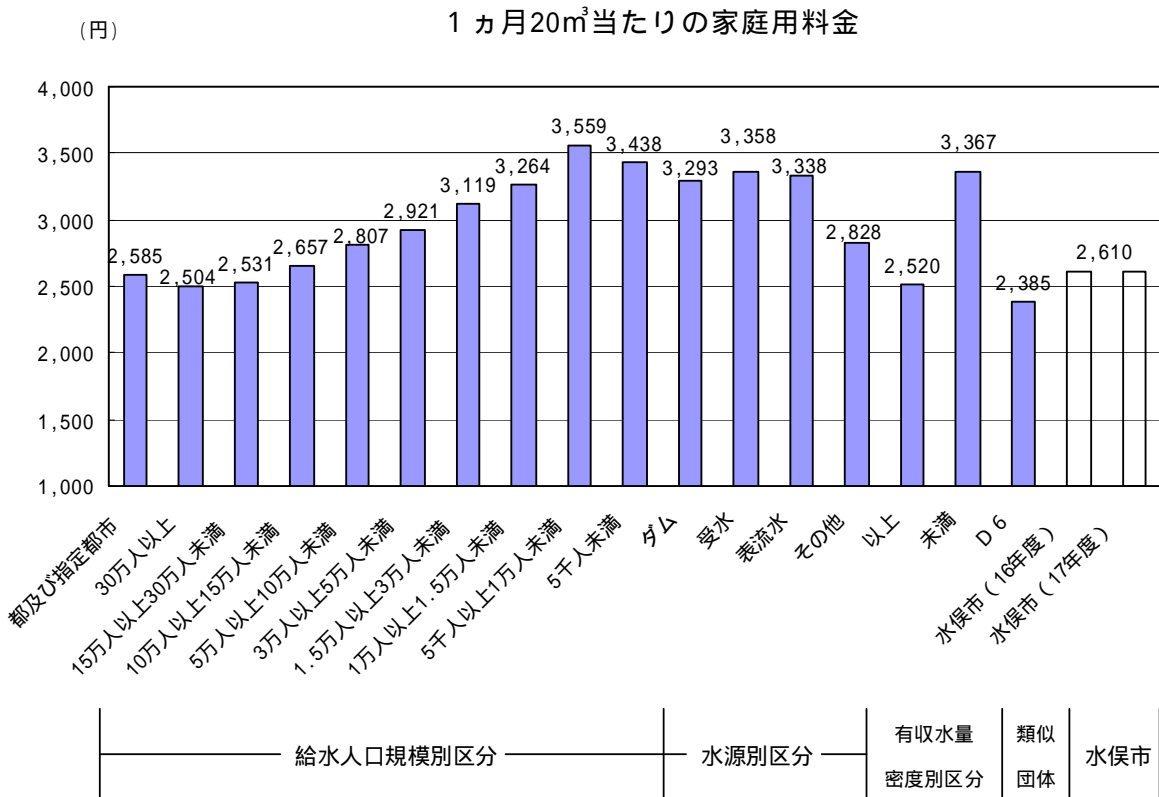
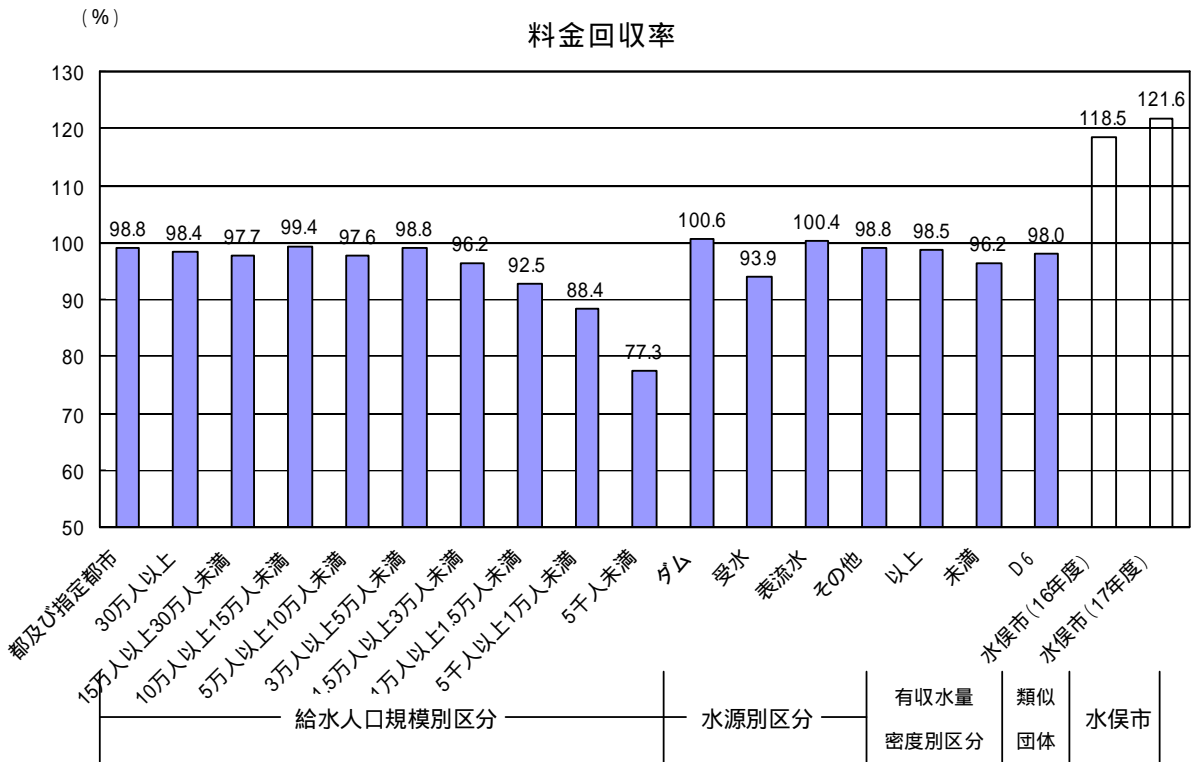
料金回収率は、供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水にかかる費用が水道料金による収入以外に他の収入で賄われていることを意味する。

全体の傾向としては、給水人口規模の小さい事業において概ね低くなる傾向となっている。

また、1ヶ月20 m³当たりの家庭用料金については、給水人口規模の小さい事業ほど高くなる傾向がみられる。

本市においては、料金回収率は100%を上回っており、給水に係る費用が水道料金による収入で十分に賄えていることがわかる。また、前年度と比較すると、供給単価が上昇した一方、給水原価が低下しており、非常に良好な状態で料金回収率が向上していることがわかる。

しかしながら、ここでも、本市の料金回収率は、公営企業としては多少高すぎる観がある。下掲の1ヶ月20 m³当たりの家庭用料金を示したグラフからわかるように、本市の水道料金は全国的にも決して高い水準にはない。だが、供用開始年度が古く現在維持管理期にあること、水源が地下水及び伏流水であり、ダム・受水・表流水を水源とする事業と比較して設備投資及び維持管理費が小額で済むこと、有収水量密度が全国平均に比較してかなり高く配水管使用効率が高いこと等、料金を低く抑えることのできる条件を多数有しているものであり、適正料金の検討が急がれる。



・ 給水収益に対する割合

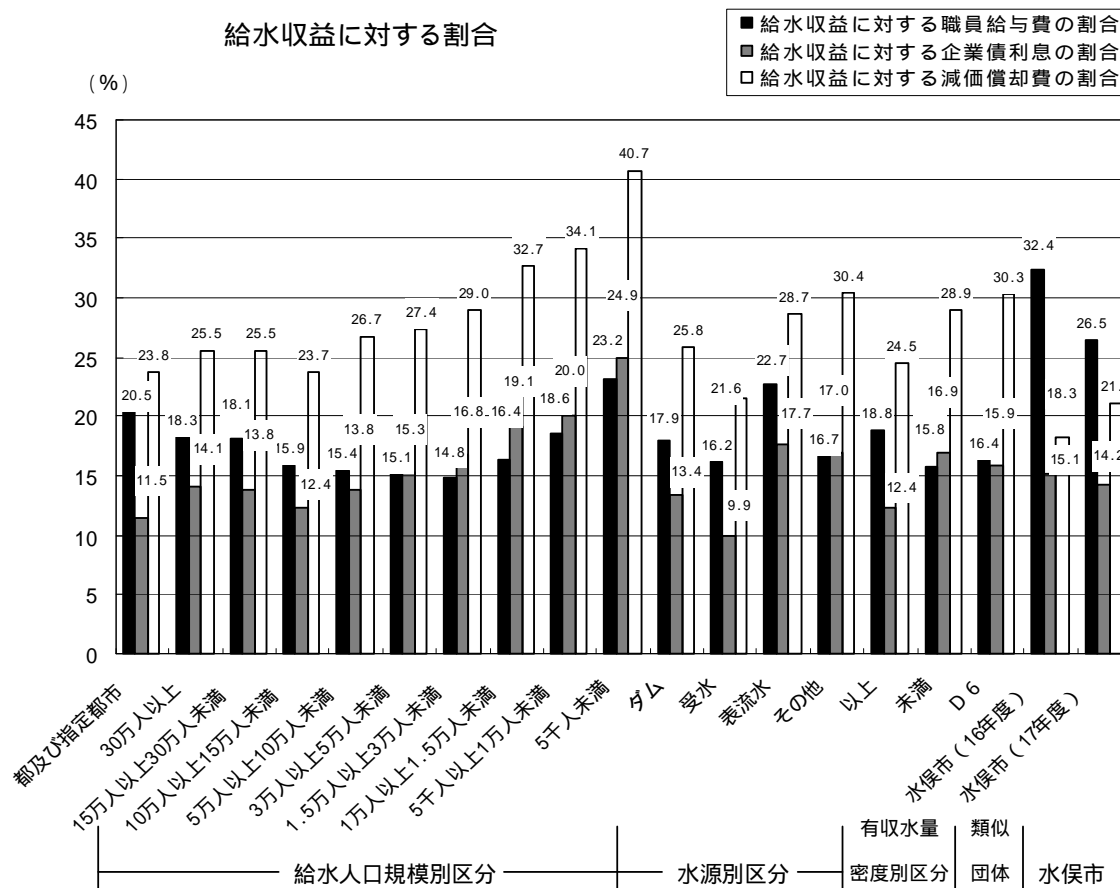
項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度			
			水俣市	水俣市	類似団体 (D6)平均	同規模 団体平均	全国平均	
給水収益に対する職員 給与費の割合 (%)		職員給与費	×100	26.45	32.44	16.42	14.80	17.97
		給水収益						
給水収益に対する企業 債利息の割合 (%)		企業債利息	×100	14.22	15.14	15.86	16.75	13.63
		給水収益						
給水収益に対する減価 償却費の割合 (%)		減価償却費	×100	21.05	18.26	30.33	28.99	25.71
		給水収益						

給水収益と比較した場合の比率を示した指標について考察する。費用構成比及び有収水量 1 m³当たりの費用金額と併せて分析を行うことで、効率化を図るべき費用項目を把握することができる。

全体の傾向としては、いずれの指標も給水人口規模の小さな事業は概ね高くなっている。給水人口規模の小さい事業は、施設利用率や配水管使用効率が悪く、投下資本の回収が困難なことから、給水収益に対する企業債利息や減価償却費といった資本費が高くなるものと考えられる。

本市は、非常に高い職員給与費の割合と、減価償却費の低さが特徴的である。減価償却費については、有形固定資産減価償却率の項で述べたとおりであるが、特に職員給与費については、他団体の水準を遥かに超える割合を占めており、本市が抱える非常に大きな問題点であるといえる。

給水収益に対する割合



費用構成比		(単位：%)				
項目	区分	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
		水俣市	水俣市	類似団体(D6)平均	同規模団体平均	全国平均
職員給与費		32.17	38.44	16.10	14.24	17.58
支払利息		17.30	17.94	15.55	16.12	13.37
減価償却費		25.60	21.64	29.74	27.89	25.16
動力費		5.89	6.08	6.31	4.03	2.91
光熱水費		0.16	0.16	0.29	0.17	0.16
通信運搬費		0.52	0.46	0.52	0.44	0.45
修繕費		4.21	6.00	5.95	4.90	7.04
材料費		0.02	0.07	0.33	0.34	0.40
薬品費		0.20	0.17	0.56	0.51	0.51
路面復旧費		0.50	0.10	0.17	0.16	0.42
委託料		4.60	4.33	5.46	5.18	6.54
受水費		-	-	12.42	19.52	17.27
その他		8.83	4.60	6.59	6.51	8.19

有収水量 1 m ³ 当たりの金額		(単位：円)				
項目	区分	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
		水俣市	水俣市	類似団体(D6)平均	同規模団体平均	全国平均
職員給与費		36.52	44.73	20.65	24.81	31.21
基本給		18.07	18.45	11.10	13.48	14.99
手当		8.73	8.71	5.51	6.84	8.60
賃金		0.00	0.00	0.40	0.38	0.20
退職給与金		4.61	12.39	0.62	0.36	3.32
法定福利費		5.10	5.18	3.02	3.74	4.10
支払利息		19.63	20.88	19.94	28.09	23.73
減価償却費		29.06	25.19	38.15	48.58	44.66
動力費		6.69	7.07	8.10	7.02	5.17
光熱水費		0.19	0.18	0.37	0.29	0.28
通信運搬費		0.59	0.54	0.67	0.77	0.80
修繕費		4.78	6.99	7.63	8.54	12.50
材料費		0.02	0.08	0.43	0.59	0.72
薬品費		0.22	0.20	0.72	0.89	0.90
路面復旧費		0.56	0.11	0.22	0.28	0.75
委託料		5.23	5.04	7.00	9.01	11.60
受水費		-	-	15.94	34.00	30.66
その他		10.02	5.35	8.46	11.33	14.54
費用合計		113.51	116.36	128.29	174.19	177.52

注1 費用構成比及び有収水量 1 m³当たりの金額については、経常費用から受託工事費、附帯事業費、材料及び不用品売却原価を除いた額を「費用合計」として算定としている。

注2 費用構成比及び有収水量 1 m³当たりの金額については、構成比合計又は費用合計額と各費目の合計額を一致させるための端数調整を行っていないため、各費目の構成比の単純合計が 100%とならないもの、又は有収水量 1 m³当たりの各費目の金額の合計額が費用合計額と一致しないものがある。

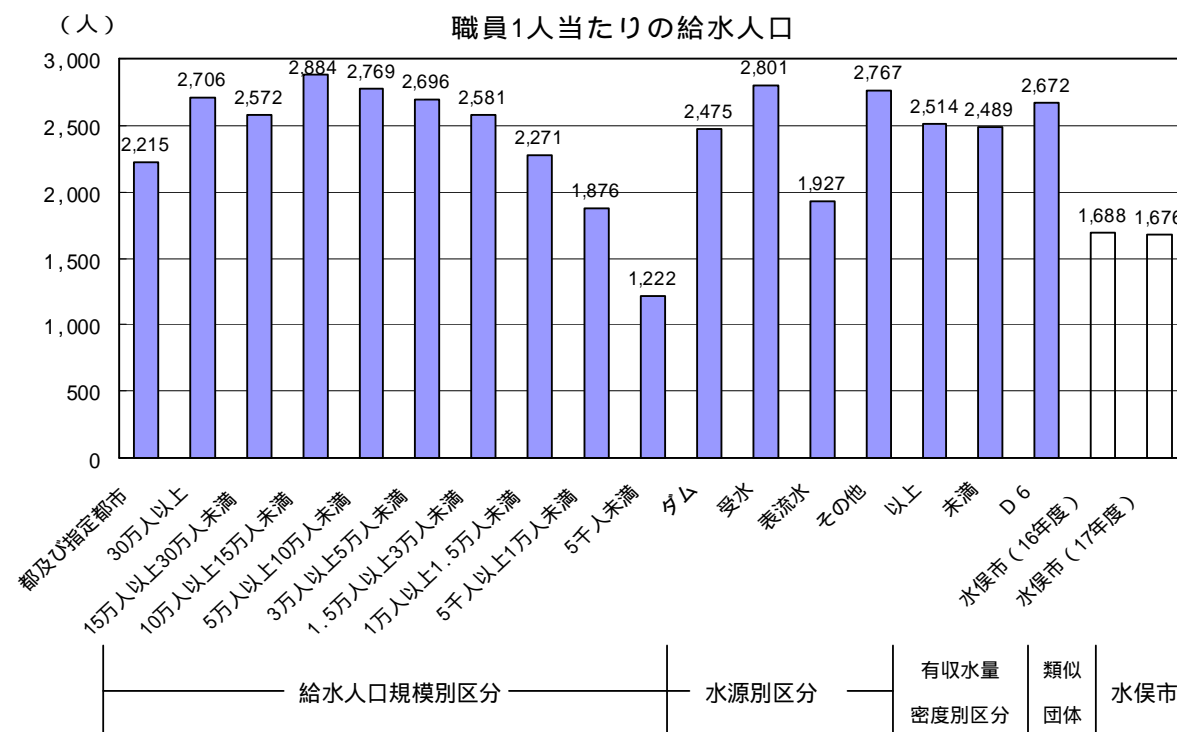
・ 生産性

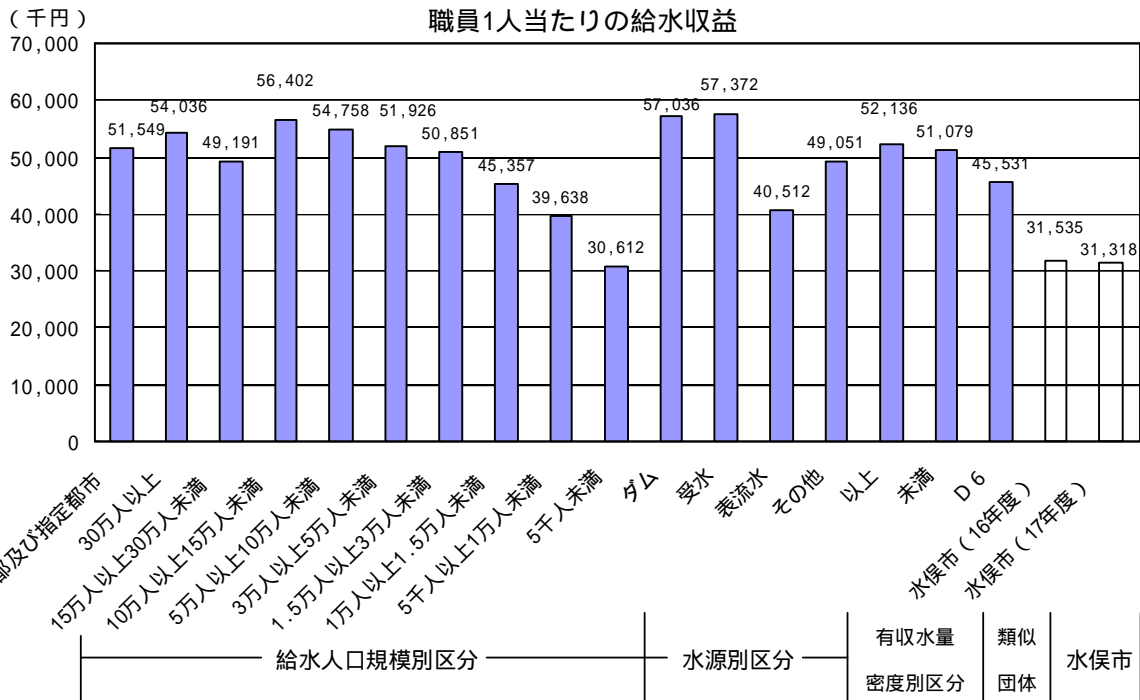
項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体 (D6)平均	同規模 団体平均	全国平均
職員1人当たりの給水人口(人)		現在給水人口	1,676	1,688	2,672	2,581	2,507
		損益勘定所属職員数					
職員1人当たりの給水収益(千円)		給水収益	31,318	31,535	45,531	50,851	51,839
		損益勘定所属職員数					
職員1人当たりの営業収益(千円)		営業収益	32,600	34,199	46,937	52,507	54,431
		損益勘定所属職員数					
労働分配率(%)		職員給与費	25.41	29.91	15.93	14.34	17.11
		営業収益					
有収水量1万m ³ 当たり職員数(人)	A	損益勘定所属職員数	16	15	10	12	12
		有収水量(1万m ³ /日)					
うち	原水・浄水・配水関係職員数(人)	B	6	6	5	6	6
うち	検針・集金職員数(人)	C			1	1	0
うち	その他の職員数(人)	A-B-C	10	9	4	5	6

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。

全体の傾向としては、給水人口規模が大きくなるにつれて良好となっており、スケールメリットが働いていることがうかがえる。なお、都及び指定都市の比率が低いのは、検針業務等を直営で行っている事業体があり、これらに従事する職員数が影響していることによるものである。

本市は、職員1人当たりの給水人口、職員一人当たりの給水収益及び職員一人当たりの営業収益のいずれもが類似団体平均及び同規模団体平均を大きく下回っており、労働分配率も高く、有収水量1万m³当たり職員数も多い。





平均給与比較表

項目	現在給水人口段階区分	平成17年度	平成16年度	平成16年度							
		水俣市	水俣市	都及び指定都市	30万人以上	15万人以上30万人未満	10万人以上15万人未満	5万人以上10万人未満	3万人以上5万人未満	1.5万人以上3万人未満	1.5万人未満
年度末職員数	(人)	16	16	16,322	10,714	6,526	3,802	5,681	3,274	3,260	2,804
職員数平均	(人)	16	16	1,166	221	93	48	27	15	8	4
基本給	(円)	345,042	355,694	401,393	398,571	376,872	389,143	373,189	350,399	350,523	346,460
手当	(円)	164,936	167,103	255,576	225,107	209,955	205,106	195,936	179,242	175,965	172,311
時間外勤務手当	(円)	8,516	4,704	44,335	26,552	21,801	19,115	18,288	17,655	14,156	11,987
特殊勤務手当	(円)	7,069	11,119	14,419	8,771	8,073	5,058	4,327	2,910	1,725	1,236
期末勤勉手当	(円)	138,330	141,850	155,137	156,916	148,146	152,560	144,966	136,181	136,281	134,026
その他手当	(円)	11,020	9,430	41,685	32,869	31,936	28,373	28,356	22,496	23,803	25,061
基本給及び手当計	(円)	509,978	522,797	656,969	623,678	586,827	594,249	569,124	529,640	526,488	518,771
平均年齢	(歳)	44	45	44	46	44	44	44	43	43	44
平均勤続年数	(年)	23	24	22	24	22	22	21	20	20	20

注 金額は月額平均値(税込み)

ここで、本市の労働生産性が平均値を大きく下回っている原因について細かに検討する。

上掲「平均給与比較表」を眺めてみると、基本給・手当ともに給水人口規模が大きくなるほど多額になる傾向がみてとれる。そのような中において、平均年齢・平均勤続年数を考慮すると、水俣市は、基本給・手当ともに決して高い水準にはないことがわかる。しかしながら、同規模事業との比較においては、本市は特殊勤務手当が高い印象がある。特殊勤務手当については、平成17年度に全職員一律支給の業務手当を廃止して、実績に応じた手当に制度改正を行ったところではあるが、改正後も現金取扱手当等勤務の特殊性等が疑問視される手当が他団体と比較しても非常に高い支給率で存在しているため、早急な改善が望まれるところである。

以上、一部において改善の余地はあるものの、平均給与においては、これほどまでに突出した職員給与費割合となる理由はないことがわかる。

次に、前掲表「有収水量1万m³当たりの金額」の中で、退職給与金の欄をみると、本市が突出していることがみてとれるが、本市と同等の小規模な事業においては、他会計との退職給与負担金の收受を行っていない事業や、退職給与金の支出そのものを一般会計が行っている事業も散見されるようであるため、退職給与金に関しては、一概に類似団体・同規模団体の数値を参考とすべきではないと考える。なお、本市の平成16年度の12.39円という額は、退職給与金の全額を費用支弁したことによるものである。平成17年度から、費用支弁は当年度勤務費用及び過去勤務費用引当不足額とし、過去勤務費用について退職給与引当金を取り崩して支弁することとする引当基準を設定したため、今後は、原価計算対象外とした退職負担金収入相当額を除き、年度間で非常な差異が生じることはない。

以上により、本市の職員給与費が割高である理由の一つとして、退職給与金の存在があることがわかるが、退職給与金を除外して算出しても、類似団体20.03円、同規模団体24.45円に対して、本市の平成16年度32.34円、平成17年度31.91円と、依然本市の職員給与費は類似団体の1.59倍、同規模団体の1.31倍となっている。そしてこの比率は、職員数の比率に相似する。

したがって、職員給与費が高い主要因は、職員数の多さにあることがわかる。各事業の置かれている背景が各々異なる以上、平均値は単に平均値に過ぎないものであり、決して基準たりえないものではあるが、平均値とかけ離れた値を示している以上、そこになんらかの合理的な理由がなければならない。

本市に特徴的であるのは、「その他の職員数」すなわち施設管理及び検針・集金関係以外の職員数（管理職及び業務・総務・経理関係職員数）の多さにある。水俣市は早い段階で検針業務の委託化を終えており、他団体でその他職員数が多いことの一般的な原因である検針業務未委託は該当しない。職員数の多さについては、以前から決算審査においても監査委員の指摘を受けているところであり、数次機構改革を試みてはいるが、残念ながら未だ十分に功を奏していない状況にある。その原因のひとつとして、平成14年度に同分課制を廃止して組織のスリム化を図ったが、他会計との人事交流において、人事当局に水道事業の機構改革への取組みが理解されないままに、無任所の次長を含む管理職2名を擁する事態が続いていることが挙げられる。このことは非常に重要であり、早急に改善すべき課題となっている。

本市の事業規模で完全独立採算を維持するとすれば、スケールメリットが働かないため、どうしても相対的に多い職員数を確保せざるを得ない。また、大都市から地理的に遠方に位置し、市内及び近郊に水道管理業務委託者となり得る者がいないため、水道法第24条の3第1項に基づく第三者委託の実施についても困難な状況にある。このように、本市は類似団体と横並びの職員数により事業を展開していくのが不可能であることは明確であるが、上述の特殊勤務手当の改正及び無任所の職員配置を廃止する合理的かつ機能的な組織機構改革に取り組んでいくことにより、より効率的な事業運営が可能となり、生産性の向上を図ることができるものとする。

4 財務の状況

ここでは、財務の安全性（健全性）又は設備投資の妥当性をみるために、当座比率、自己資本構成比率、固定資産対長期資本比率の各指標を分析する。

当座比率

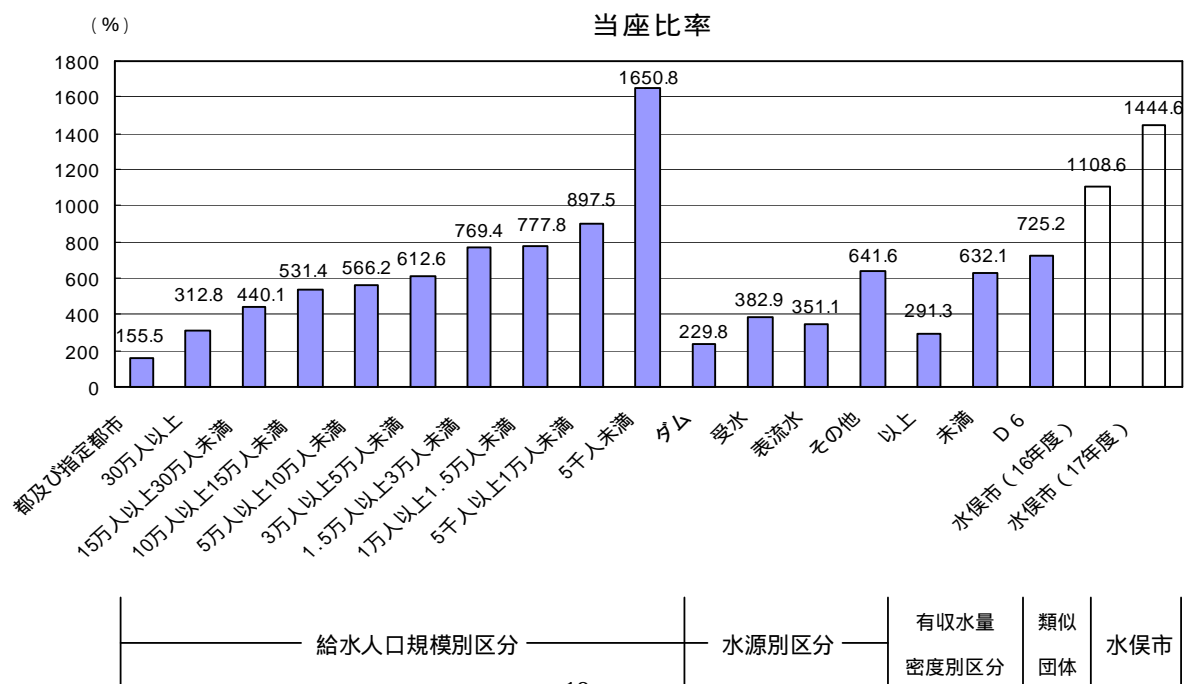
項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体 (D6)平均	同規模 団体平均	全国平均
当座比率（％）		現金預金 + 未収金	1,444.58	1,108.60	725.21	769.41	370.10
		流動負債					

当座比率は、支払義務としての流動負債に対する支払手段としての当座資産（流動資産のうち、現金・預金、換金性の高い未収金等）の割合を示すものであり、短期債務に対する支払能力を表している。

当座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、その要因が当座資産の大小にあるのか、流動負債の大小にあるのかを確かめることが大切である。

全体の傾向としては、給水人口規模が小さいほど概ね高くなっている。これは、給水人口規模が大きな事業に比べ当座資産が実額では少額であるものの、流動負債との比較でみれば大きくなっているからである。一方、給水人口規模が大きな事業は、当該比率が相対的に低くても、スケールメリットにより支払能力が確保されていると考えられる。

本市の当座比率は、他団体に比較して非常に高い数値を示している。金額的には、平成17年度末の当座資産が8億5千4百万円、流動負債が5千9百万円で、全国平均の当座資産11億6千万円、流動負債3億1千万円と比較するとかなり少額であり、事業規模が小さいために、当座の支払能力の安全性を確保するためには、相対的に高い比率とならざるを得ないものである。また、本市は、短期借入金に当座の支払を頼っている病院事業に対して、水道事業の余裕金（平成17年度実績7億円）を、機会利益を損なわない程度に低利（平成17年度実績年利0.07%）で資金融通を行っているため、年度末の残高に関しては、非常に高い当座比率を計上することとなるが、期中は十分な支払能力を確保しながらも、できるだけ余分な現金預金を保有することは避けるべく努めているところである。



▪ 自己資本構成比率

項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体 (D6)平均	同規模 団体平均	全国平均
自己資本構成比率 (%)		自己資本金 + 剰余金	54.59	51.44	55.32	58.89	57.97
		負債・資本合計					

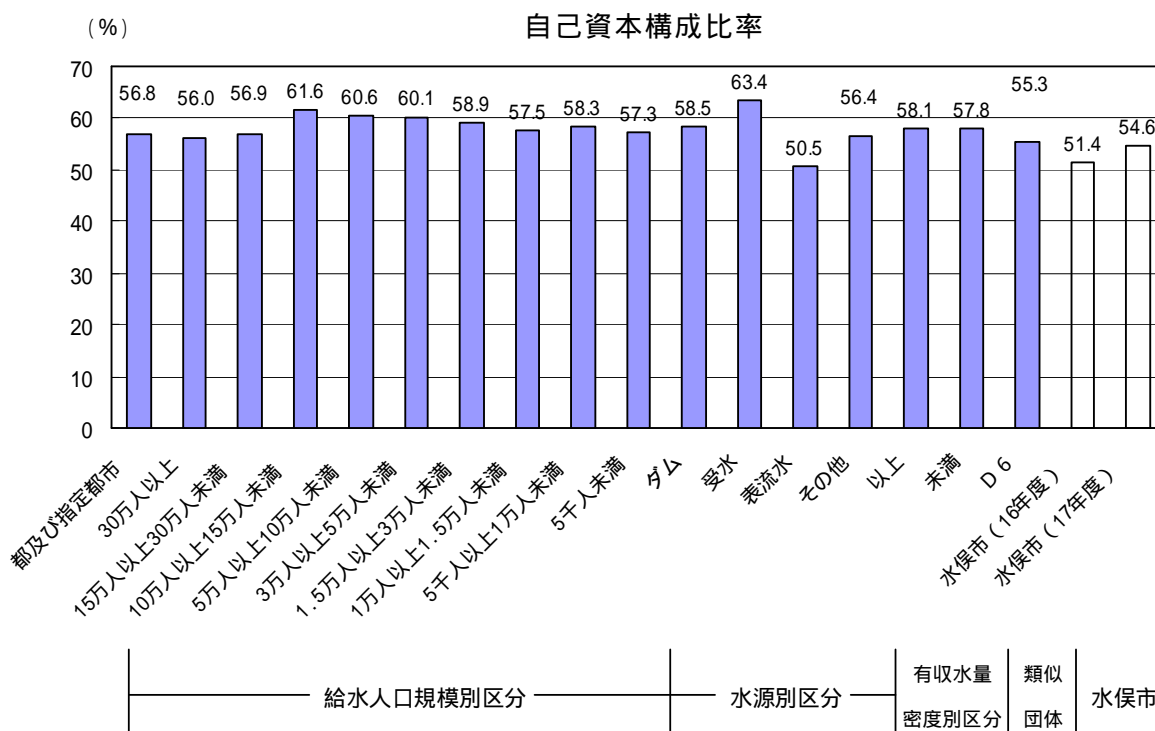
財務状態の長期的な安全性の見方として、その事業の資本構成がどのようになっているかが重要である。自己資本構成比率は総資本（負債及び資本）に占める自己資本の割合であり、水道事業は施設の建設費の大部分を企業債（借入資本金）によって調達していることから、自己資本構成比率は低いものとならざるを得ないが、事業経営の安定化を図るためには、自己資本の造成が必要である。また、自己資本は、負債と異なり原則として返済する必要のない資本であり、支払利息が発生しないことから、自己資本による建設投資を行う方が資本費を抑える結果となる。

全体の傾向としては、給水人口規模が大きな事業が若干低くなる傾向を示している。

本市は以前、自己資本構成比率がかなり低いレベル（平成13年度42.2%）にあったが、経営の安全性を高めるために、中長期計画に基づき、新規借入を凍結する一方、積極的な利益処分を推し進めてきた結果、全国水準に並ぶレベルにまで向上しつつある。

通常、企業債は支払利息を伴う償還を要する他人資本でありながら、負債に計上せず、借入資本金として、世代間負担の公平を確保する有効な手段として認識されている。しかしながら、過度の起債は、逆に後年の重負担を強いることにつながりかねないものである。本市においても、石綿管更新事業が丁度バブル期と重なったため、年利7%を超える高利の企業債を未だに抱え込み（繰上償還に際しては、多額の補償金を必要とし、わずかな利子負担軽減効果しか得られないため、適用を見送っている）、高い利子負担率に苦慮しているところである。

今後も、安易に起債に頼ることなく、留保資金及び利益剰余金の範囲内で、計画的な施設更新を実施し、自己資本の向上を図る必要があると考える。



■ 固定資産対長期資本比率

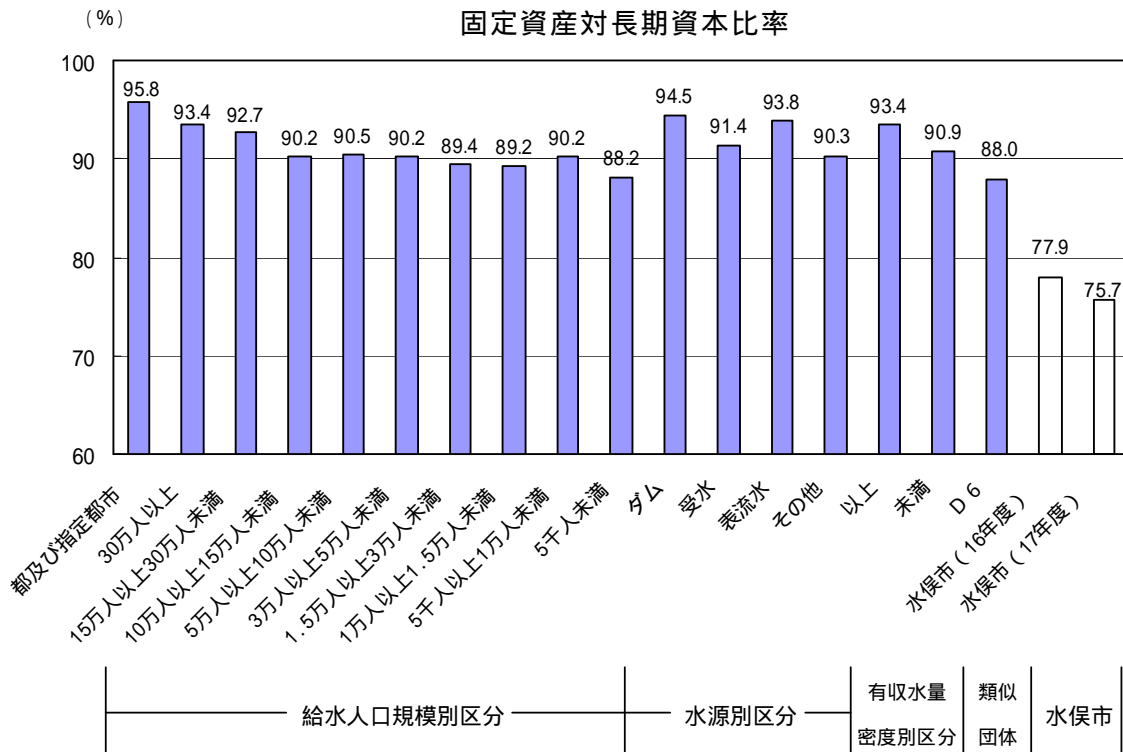
項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体(D6)平均	同規模団体平均	全国平均
固定資産対長期資本比率(%)		固定資産	75.69	77.92	88.03	89.36	92.55
		固定負債+資本金+剰余金					

前掲の自己資本構成比率と同様、事業の固定的・長期的安全性をみる指標である。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(自己資本金+剰余金)及び長期借入金(借入資本金+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は流動負債で固定資産を取得することで、この場合、固定資産対長期資本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。

全体の傾向としては、給水人口規模の大きい事業が高い傾向にあり、当座比率と逆の傾向を示している。

本市の固定資産対長期資本比率は、下のグラフからみてとれるように、全国水準に比較してかなり良好なレベルにある。本市事業が維持管理期にあるため資産合計に占める固定資産の割合が比較的低いこと、近年の建設改良工事の主たる部分を公共下水道事業からの工事負担金を伴う配水管移設工事が占めていること、計画的な利益の確保及び利益処分により利益剰余金及び組入資本金が増額していること等が影響しているものと考えられる。



5 まとめ

以上、事業の概況、施設の効率性、経営の効率性、財務の状況の4視点から、平成17年度決算に係る本市水道事業経営状況を分析した。

事業の概況の視点からは、普及率、平均有収水量及び有形固定資産減価償却率を分析した。本市の水道施設は現在維持管理期にあるため、設備投資費が経営を圧迫するような状況にはなく、平成17年度決算においては、8千4百万円の正味運転資本の増加をみている。しかしながら、有形固定資産減価償却率が、施設がかなり老朽化した状態にあることを示しており、導・送水管等をはじめとする老朽化した施設の更新に加え、給水区域の拡大事業の検討、地震・テロ・水質汚濁等の異常事態の発生の可能性を考慮した水源の分散化、配水のブロック化、施設の耐震化等の施策の検討、市中心部に位置する主要水源（第2・3・4水源）への浄水場及び配水池の設置等、本事業が今後取り組んでいかなければならない重要な案件が山積している状況にある。

施設の効率性の視点からは、施設利用率、配水管使用効率及び有収率を分析した。本市の有収率は、老朽配水管更新事業及び諸漏水対策が効を奏して年々向上している。また、本市は配水管使用効率が高いため、配水管の更新及び維持管理費用を比較的安く抑えることができているはずである。しかしながら、施設利用率が非常に低く、過大投資の状況にあり、資本費及び維持管理費に必要な以上の費用がかかっている可能性があるため、今後の施設更新に当たっては、適正な計画給水人口を見込み、事業規模に見合ったものにしていかなければならない。

経営の効率性の視点からは、収支比率、繰入金比率、料金回収率、生産性及び給水収益に対する割合を分析した。本市は繰入金に頼らない健全な独立採算が保たれているが、収支比率が高く、現在の料金設定が適正であるかどうかを検討する必要がある。また、労働生産性が非常に低く、その原因が職員数とりわけ原水・浄水・配水関係又は検針・集金関係以外の、管理・業務・総務・経理部門に所属する職員数が多いことにあるため、早急に機構改革に取り組み、生産性の向上を図る必要がある。

財政の状況の視点からは、当座比率、自己資本構成比率及び固定資産対長期資本比率を分析した。各指標が示す数値は全て、本市が他の事業体と相対比較してかなり良好な財務状態にあることを示している。しかしながら、他事業体との単純比較においては顕在化しないが、本市を含めた各事業が示す利子負担の絶対量は、健全経営を進めていくうえで、非常に問題があると思われる。企業債による建設改良は、施設型の事業にとって、世代間公平を確保する重要な手段であると信じられてきたが、右肩上がりの経済神話が崩れ去った今日、企業債による安易な資金計画は、逆に高い利子負担による後世の重負担を招く結果になりかねない。本市は、平成10年度を最後に起債を凍結しているが、バブル期に企業債を原資として実施された建設改良事業により、現在の利子水準では考えられないような高利の企業債を、制度上、容易に借り換えることも、繰上償還を行うこともできないまま、返済し続けていかなければならない状況に置かれている。今後、健全経営を進めていくうえで、企業債という他人資本への依存からの脱却を図ることは、全事業にとっての課題であるように思われる。

比較損益計算書 (平成15年度から平成17年度まで)

(単位:円、%)

科目	15年度	16年度	16年度 - 15年度	増減率	17年度	17年度 - 16年度	増減率
営業収益	498,302,019	512,981,480	14,679,461	2.9	489,000,363	23,981,117	4.7
給水収益	479,611,210	473,028,839	6,582,371	1.4	469,772,168	3,256,671	0.7
その他営業収益	18,690,809	39,952,641	21,261,832	113.8	19,228,195	20,724,446	51.9
営業費用	337,621,375	327,505,017	10,116,358	3.0	319,447,532	8,057,485	2.5
原水及び浄水費	43,877,863	40,436,119	3,441,744	7.8	44,098,625	3,662,506	9.1
配水及び給水費	46,766,042	50,924,817	4,158,775	8.9	40,674,708	10,250,109	20.1
業務費	41,014,785	40,283,579	731,206	1.8	30,402,087	9,881,492	24.5
総係費	105,855,715	104,468,078	1,387,637	1.3	81,524,922	22,943,156	22.0
減価償却費	83,630,255	85,075,953	1,445,698	1.7	97,622,966	12,547,013	14.7
資産減耗費	10,563,607	1,875,818	8,687,789	82.2	20,838,255	18,962,437	1,010.9
簡易水道費	4,428,297	3,129,010	1,299,287	29.3	3,029,868	99,142	3.2
簡易水道減価償却費	1,352,646	1,310,346	42,300	3.1	1,256,101	54,245	4.1
その他営業費用	132,165	1,297	130,868	99.0	0	1,297	100.0
営業利益	160,680,644	185,476,463	24,795,819	15.4	169,552,831	15,923,632	8.6
営業外収益	1,442,518	1,764,883	322,365	22.3	888,689	876,194	49.6
受取利息及び配当金	570,420	800,061	229,641	40.3	472,808	327,253	40.9
雑収益	872,098	964,822	92,724	10.6	415,881	548,941	56.9
営業外費用	76,499,919	71,609,889	4,890,030	6.4	66,808,090	4,801,799	6.7
支払利息	76,326,669	71,609,889	4,716,780	6.2	66,806,055	4,803,834	6.7
雑支出	173,250	0	173,250	皆減	2,035	2,035	皆増
經常利益	85,623,243	115,631,457	30,008,214	35.0	103,633,430	11,998,027	10.4
特別利益	100	0	100	皆減	0	0	-
固定資産売却益	0	0	0	-	0	0	-
過年度損益修正益	100	0	100	皆減	0	0	-
特別損失	4,007,545	950,854	3,056,691	76.3	2,583,916	1,633,062	171.7
固定資産売却損	0	0	0	-	0	0	-
過年度損益修正損	384,716	950,854	566,138	147.2	2,583,916	1,633,062	171.7
臨時損失	3,622,829	0	3,622,829	皆減	0	0	-
当年度純利益	81,615,798	114,680,603	33,064,805	40.5	101,049,514	13,631,089	11.9
前年度繰越利益剰余金	0	0	0	-	0	0	-
当年度未処分利益剰余金	81,615,798	114,680,603	33,064,805	40.5	101,049,514	13,631,089	11.9

比較貸借対照表（平成15年度末から平成17年度末まで）

科目	15年度末	16年度末	16年度末 - 15年度末	増減率	17年度末	17年度末 - 16年度末	増減率
固定資産	2,537,097,737	2,526,020,917	11,076,820	0.4	2,492,197,900	33,823,017	1.3
有形固定資産	2,537,097,737	2,526,020,917	11,076,820	0.4	2,492,197,900	33,823,017	1.3
土地	116,819,184	117,230,344	411,160	0.4	117,390,344	160,000	0.1
立木	286,100	286,100	0	0.0	286,100	0	0.0
建物	52,872,424	66,720,859	13,848,435	26.2	61,425,185	5,295,674	7.9
建物附属設備	1,842,262	1,645,933	196,329	10.7	2,894,330	1,248,397	75.8
構築物	2,155,936,993	2,137,659,391	18,277,602	0.8	2,121,673,540	15,985,851	0.7
機械及び装置	199,882,920	191,556,669	8,326,251	4.2	180,086,165	11,470,504	6.0
車両運搬具	3,060,625	3,125,938	65,313	2.1	3,066,411	59,527	1.9
工具器具及び備品	5,401,229	6,799,683	1,398,454	25.9	4,595,825	2,203,858	32.4
建設仮勘定	996,000	996,000	0	0.0	780,000	216,000	21.7
流動資産	706,424,269	785,915,744	79,491,475	11.3	859,741,547	73,825,803	9.4
現金預金	681,762,121	760,513,308	78,751,187	11.6	821,127,541	60,614,233	8.0
未収金	17,976,266	14,806,804	3,169,462	17.6	32,990,294	18,183,490	122.8
貯蔵品	4,885,882	5,195,632	309,750	6.3	5,423,712	228,080	4.4
前払金	0	4,000,000	4,000,000	皆増	0	4,000,000	皆減
保管有価証券	1,800,000	1,400,000	400,000	22.2	200,000	1,200,000	85.7
資産合計	3,243,522,006	3,311,936,661	68,414,655	2.1	3,351,939,447	40,002,786	1.2

(単位：円、%)

科目	15年度末	16年度末	16年度末 - 15年度末	増減率	17年度末	17年度末 - 16年度末	増減率
固定負債	158,831,547	175,196,738	16,365,191	10.3	182,939,968	7,743,230	4.4
退職給与引当金	92,428,939	104,710,414	12,281,475	13.3	117,442,945	12,732,531	12.2
修繕引当金	66,402,608	70,486,324	4,083,716	6.1	65,497,023	4,989,301	7.1
流動負債	58,613,126	69,937,073	11,323,947	19.3	59,125,837	10,811,236	15.5
未払金	37,528,656	39,541,843	2,013,187	5.4	27,948,507	11,593,336	29.3
一時借入金	0	0	0	-	0	0	-
下水道料預り金	19,284,470	28,595,230	9,310,760	48.3	30,177,330	1,582,100	5.5
その他預り金	0	0	0	-	0	0	-
預り担保金	0	400,000	400,000	皆増	800,000	400,000	100.0
預り有価証券	1,800,000	1,400,000	400,000	22.2	200,000	1,200,000	85.7
負債合計	217,444,673	245,133,811	27,689,138	12.7	242,065,805	3,068,006	1.3
資本金	1,927,308,689	1,927,308,689	0	0.0	1,908,731,818	18,576,871	1.0
自己資本金	482,472,730	564,101,603	81,628,873	16.9	628,782,207	64,680,604	11.5
固有資本金	59,494,720	59,494,720	0	0.0	59,494,720	0	0.0
組入資本金	422,978,010	504,606,883	81,628,873	19.3	569,287,487	64,680,604	12.8
借入資本金	1,444,835,959	1,363,207,086	81,628,873	5.6	1,279,949,611	83,257,475	6.1
企業債	1,444,835,959	1,363,207,086	81,628,873	5.6	1,279,949,611	83,257,475	6.1
剰余金	1,098,768,644	1,139,494,161	40,725,517	3.7	1,201,141,824	61,647,663	5.4
資本剰余金	783,690,675	791,364,462	7,673,787	1.0	816,643,215	25,278,753	3.2
受贈財産評価額	166,599,894	166,628,554	28,660	0.0	168,471,285	1,842,731	1.1
国県補助金	12,355,000	12,355,000	0	0.0	11,629,905	725,095	5.9
負担金	604,735,781	612,380,908	7,645,127	1.3	636,542,025	24,161,117	3.9
利益剰余金	315,077,969	348,129,699	33,051,730	10.5	384,498,609	36,368,910	10.4
減債積立金	1,988,932	1	1,988,931	100.0	0	1	皆減
建設改良積立金	231,473,239	233,449,095	1,975,856	0.9	283,449,095	50,000,000	21.4
当年度未処分利益剰余金	81,615,798	114,680,603	33,064,805	40.5	101,049,514	13,631,089	11.9
資本合計	3,026,077,333	3,066,802,850	40,725,517	1.3	3,109,873,642	43,070,792	1.4
負債資本合計	3,243,522,006	3,311,936,661	68,414,655	2.1	3,351,939,447	40,002,786	1.2

キャッシュ・フロー計算書

自 平成17年4月 1日

自 平成18年3月31日

水俣市水道事業

(単位：円)

	金額
営業活動によるキャッシュ・フロー	
当期純利益	101,049,514
減価償却費	101,330,161
固定資産除却費	20,313,719
退職給与引当金の増加額	12,732,531
修繕引当金取崩し額	4,989,301
未収金の純増減	18,183,490
前払金の純増減	4,000,000
未払金の純増減	11,593,336
預り金の純増減	1,982,100
貯蔵品の純増減	228,080
資金運用による受取利息	472,808
企業債の支払利息	66,806,055
営業活動によるキャッシュ・フロー	<u>272,747,065</u>
投資活動によるキャッシュ・フロー	
建設改良費	88,289,310
建設改良費に係る補助金収入	1,181,905
建設改良費に係る負担金収入	24,565,295
資金運用による元利収入	700,472,808
資金運用による支出	<u>700,000,000</u>
投資活動によるキャッシュ・フロー	<u>62,069,302</u>
財務活動によるキャッシュ・フロー	
企業債の元金償還による支出	83,257,475
企業債の支払利息	66,806,055
財務活動によるキャッシュ・フロー	<u>150,063,530</u>
現金及び現金同等物の増加額	60,614,233
現金及び現金同等物の期首残高	<u>760,513,308</u>
現金及び現金同等物の期末残高	<u>821,127,541</u>

平成17年度 資金運用表

(単位：円)

使 途		源 泉	
項 目	金 額	項 目	金 額
土地の取得	160,000	建物の除却	26,471
建物附属設備の取得	740,000	構築物の除却	18,399,145
構築物の取得	80,155,664	機械及び装置の除却	1,876,278
機械及び装置の取得	14,451,377	車両運搬具の除却	8,975
車両運搬具の取得	766,000	工具器具及び備品の除却	2,850
建設仮勘定	780,000	減価償却費及び過年度償却不足額の計上	101,330,161
企業債償還金	83,257,475	建設仮勘定の資産振替	996,000
退職給与引当金取崩し	2,381,474	補助金収入	1,181,905
修繕引当金取崩し	4,989,301	負担金収入	24,565,295
		受贈財産評価額	7,767,731
		退職給与引当金の計上	15,114,005
		当年度純利益	101,049,514
正味運転資本の増加	84,637,039		
計	272,318,330	計	272,318,330

平成17年度 正味運転資本増減明細表

(単位：円)

増 加		減 少	
項 目	金 額	項 目	金 額
現金預金の増加	60,614,233	前払金の減少	4,000,000
未収金の増加	18,183,490	下水道預り金の増加	1,582,100
貯蔵品の増加	228,080	預り担保金の増加	400,000
未払金の減少	11,593,336	保管(担保)有価証券の減少	1,200,000
預り(担保)有価証券の減少	1,200,000		
		正味運転資本の増加	84,637,039
計	91,819,139	計	91,819,139

内部資金現在高

(単位：円)

区 分	17年度当初 現在高 A	17年度 増加額 B	計 (A + B) C	17年度 補てん財源 D	17年度末 現在高 (C - D)					
引 継 金	0		0		0					
引 継 貯 蔵 品	0		0		0					
積立金	減 債 積 立 金	1 64,680,603	64,680,604	64,680,604	0					
	建 設 改 良 積 立 金	233,449,095	50,000,000	283,449,095	283,449,095					
	計	233,449,096	114,680,603	348,129,699	64,680,604	283,449,095				
過年度分消費税資本的収支調整額						0		0		0
当年度分消費税資本的収支調整額						0	2,784,585	2,784,585	2,784,585	0
過年度分損益勘定留保資金	減 価 償 却 費	183,140,751		183,140,751	66,220,456	116,920,295				
	繰 延 勘 定 償 却	0		0		0				
	た な 卸 資 産 減 耗 費	596,102		596,102	596,102	0				
	固 定 資 産 除 却 費 (現 金 支 出 分 を 除 く)	14,000,951		14,000,951	14,000,951	0				
	そ の 他 (材 料 売 却 原 価)	301,472		301,472	301,472	0				
	計	198,039,276	0	198,039,276	81,118,981	116,920,295				
当年度分損益勘定留保資金	減 価 償 却 費	0	101,330,161	101,330,161	0	101,330,161				
	繰 延 勘 定 償 却	0		0	0	0				
	た な 卸 資 産 減 耗 費	0	112,911	112,911	0	112,911				
	固 定 資 産 除 却 費 (現 金 支 出 分 を 除 く)	0	20,313,719	20,313,719	0	20,313,719				
	そ の 他 (材 料 ・ 不 用 品 売 却 原 価)	0	0	0	0	0				
	計	0	121,756,791	121,756,791	0	121,756,791				
繰越利益剰余金処分数額 (1 2 条 予 算 計 上 額)						0		0		0
当年度利益剰余金処分数額 (1 2 条 予 算 計 上 額)						0		0		0
繰越工事資金						0		0		0
合 計	431,488,372	239,221,979	670,710,351	148,584,170	522,126,181					

業務概況及び経営分析表 - 類似団体比較 -

項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体(D6)平均	同規模団体平均	全国平均
1 業務の概況							
・ 事業規模							
事業数			1	1	50	376	1,650
普及率 (%)							
対行政区域内人口		現在給水人口/行政区域内人口×100	84.78	84.58	86.20	86.81	92.15
対計画給水人口		現在給水人口/計画給水人口×100	71.85	72.35	83.64	82.79	90.35
平均有収水量 ()		1日平均有収水量/現在給水人口	371	371	371	322	326
有収水量の用途別内訳 (%)							
家庭用		1日平均有収水量(家庭用)/1日平均有収水量(合計)×100	67.40	67.40	70.44	73.85	75.54
工場用		1日平均有収水量(工場用)/1日平均有収水量(合計)×100	5.70	5.70	7.23	7.38	6.80
その他		1日平均有収水量(その他)/1日平均有収水量(合計)×100	26.90	26.90	22.32	18.77	17.66
・ 業務の委託化							
検針業務委託比率 (%)			100.00	100.00	78.30	87.23	85.28
給水工事業務委託比率 (%)			0.00	0.00	50.38	57.49	54.86
2 収益性(収支の状況)に関する項目							
総収支比率 (%)		総収益/総費用×100	125.99	128.67	107.53	106.27	107.39
経常収支比率 (%)		(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)×100	126.83	128.97	107.74	106.35	107.41
営業収支比率 (%)		営業収益/営業費用×100	153.08	156.63	120.68	119.20	119.34
累積欠損金比率 (%)		累積欠損金/営業収益×100	-	-	4.14	7.85	3.01
不良債務比率 (%)		不良債務/営業収益×100	-	-	-	0.02	0.06
自己資本回転率 (回)		営業収益/{(期首自己資本金+期首剰余金+期末自己資本金+期末剰余金)/2}	0.277	0.312	0.177	0.158	0.200
総資本回転率 (回)		営業収益/{(期首負債資本合計+期末負債資本合計)/2}	0.147	0.157	0.096	0.092	0.115
固定資産回転率 (回)		営業収益/{(期首固定資産+期末固定資産)/2}	0.195	0.203	0.112	0.105	0.127
未収金回転率 (回)		営業収益/{(期首未収金+期末未収金)/2}	20.462	31.296	6.320	6.603	7.682
総資本利益率 (%)		経常利益/{(期首負債資本合計+期末負債資本合計)/2}×100	3.11	3.53	0.76	0.60	0.84
3 資産の状態に関する項目							
・ 減価償却の状態							
企業債償還元金対減価償却比率 (%)		建設改良のための企業債償還元金/当年度減価償却費×100	84.20	94.49	65.26	74.77	79.52
有形固定資産減価償却率 (%)		有形固定資産減価償却累計額/有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価×100	39.38	37.64	33.01	30.44	34.77
当年度減価償却率 (%)		当年度減価償却費/{(有形固定資産+無形固定資産-土地-建設仮勘定+当年度減価償却費)×100}	4.00	3.46	3.37	2.99	3.32

業務概況及び経営分析表 - 類似団体比較 -

項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体 (D6)平均	同規模 団体平均	全国平均
<ul style="list-style-type: none"> ・ 有収水量 1 m³当たりの金額 (円、銭) 							
有形固定資産		有形固定資産/年間総有収水量	732.37	736.46	1,163.85	1,642.21	1,380.94
取水導水部門		有形固定資産(取水導水部門)/年間総有収水量	45.08	46.29	120.13	110.10	96.92
浄水送水部門		有形固定資産(浄水送水部門)/年間総有収水量	56.68	61.16	177.76	288.76	238.24
配水給水部門		有形固定資産(配水給水部門)/年間総有収水量	622.74	616.60	822.51	1,150.83	940.65
その他		有形固定資産(その他)/年間総有収水量	7.87	12.41	43.44	92.52	105.13
無形固定資産		無形固定資産/年間総有収水量	0.00	0.00	7.39	23.10	44.93
資産合計		資産合計/年間総有収水量	985.02	965.59	1,356.16	1,897.74	1,601.75
負債合計		負債合計/年間総有収水量	71.14	71.47	34.95	39.03	62.15
資本合計		資本合計/年間総有収水量	913.89	894.13	1,321.20	1,858.71	1,539.60
借入資本金		借入資本金/年間総有収水量	376.13	397.44	571.01	741.08	611.10
自己資本金		自己資本金/年間総有収水量	184.78	164.46	226.74	346.98	340.02
利益剰余金		利益剰余金/年間総有収水量	112.99	101.50	86.82	82.37	42.74
資本剰余金		資本剰余金/年間総有収水量	239.98	230.72	436.63	688.27	545.74
企業債現在高		企業債/年間総有収水量	376.13	397.44	567.56	739.33	608.16
4 財務比率に関する項目							
<ul style="list-style-type: none"> ・ 流動性 							
流動比率	(%)	流動資産/流動負債×100	1,454.09	1,123.75	787.74	791.74	416.73
当座比率	(%)	(現金預金+未収金)/流動負債×100	1,444.58	1,108.60	725.21	769.41	370.10
流動資産回転率	(回)	営業収益/(期首流動資産+期末流動資産)/2)	0.594	0.687	0.727	0.769	1.216
<ul style="list-style-type: none"> ・ 安全性 							
自己資本構成比率	(%)	自己資本金+剰余金/負債資本合計×100	54.59	51.44	55.32	58.89	57.97
固定資産構成比率	(%)	固定資産/(固定資産+流動資産+繰延勘定)×100	74.35	76.27	86.53	88.01	90.44
固定資産対長期資本比率	(%)	固定資産/(固定負債+資本金+剰余金)×100	75.69	77.92	88.03	89.36	92.55
固定比率	(%)	固定資産/(自己資本金+剰余金)×100	136.19	148.28	156.43	149.45	156.02
固定負債構成比率	(%)	(固定負債+借入資本金)/負債資本合計×100	43.64	46.45	42.99	39.60	39.75
5 施設の効率性(稼働状況)に関する項目							
施設利用率	(%)	1日平均配水量/1日配水能力×100	50.80	51.68	56.72	57.96	62.21
最大稼働率	(%)	1日最大配水量/1日配水能力×100	60.20	62.05	73.58	73.10	73.88
負荷率	(%)	1日平均配水量/1日最大配水量×100	84.38	83.29	77.09	79.28	84.20

業務概況及び経営分析表 - 類似団体比較 -

項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体(D6)平均	同規模団体平均	全国平均
・ 有収率	(%)	年間総有収水量/年間総配水量×100	87.39	86.59	83.93	85.00	89.56
・ 固定資産使用効率	(m³/万円)	年間総配水量/有形固定資産	15.63	15.68	10.24	7.16	8.09
・ 取水量対水利権	(%)	1日平均取水量/水利権(m³/日)×100	280.76	285.60	359.79	236.53	118.73
・ 取水量対取水能力	(%)	1日平均取水量/取水能力(m³/日)×100	50.80	51.68	57.96	58.69	61.62
・ 配水管100m当たりの給水人口	(人)	現在給水人口/配水管延長	19	20	16	13	21
・ 配水管使用効率	(m³/m)	年間総配水量/導送配水管延長	29.91	30.67	23.98	16.07	26.97
6 生産性(職員数と事業の状況との関係)に関する項目							
・ 職員1人当たり給水人口	(人)	現在給水人口/損益勘定職員数	1,676	1,688	2,672	2,581	2,507
・ 職員1人当たり有収水量	(m³)	年間総有収水量/損益勘定職員数	226,860	228,663	362,012	303,462	298,435
・ 職員1人当たり営業収益	(千円)	営業収益/損益勘定職員数	32,600	34,199	46,937	52,507	54,431
・ 職員1人当たり給水収益	(千円)	給水収益/損益勘定職員数	31,318	31,535	45,531	50,851	51,839
・ 職員給与対営業収益比率	(%)	職員給与/営業収益×100	25.41	29.91	15.93	14.34	17.11
・ 有収水量1万m³/日当たり職員数	(人)	損益勘定職員数/有収水量(1万m³/日)	16	15	10	12	12
うち原水関係職員		損益勘定職員数(原水関係)/有収水量(1万m³/日)	0	0	1	1	1
浄水関係職員		損益勘定職員数(浄水関係)/有収水量(1万m³/日)	3	3	1	1	2
配水関係職員		損益勘定職員数(配水関係)/有収水量(1万m³/日)	3	3	3	4	3
検針・集金職員		損益勘定職員数(検針・集金関係)/有収水量(1万m³/日)	0	0	1	1	0
・ 1浄水場当たり職員数	(人)	損益勘定職員数(浄水関係)/浄水場設置数	3	3	0	0	2
・ 1配水池当たり職員数	(人)	損益勘定職員数(配水関係)/配水池設置数	0	0	0	0	1
7 料金に関する項目							
・ 給水原価	(円・銭/m³)	経常費用-(受託工事費+材料・不用品売却原価+附帯事業費)/年間総有収水量	113.51	116.36	128.29	174.19	177.52
・ 供給単価	(円・銭/m³)	給水収益/年間総有収水量	138.05	137.91	125.77	167.57	173.70
・ 料金回収率	(%)	供給単価/給水原価×100	121.62	118.52	98.04	96.20	97.85
・ 1ヶ月10m³当たり家庭用料金(13)(円)			1,240	1,240	1,125	1,517	1,500
・ 1ヶ月20m³当たり家庭用料金(13)(円)			2,610	2,610	2,385	3,119	3,104
8 費用に関する項目							
・ 費用構成比	(%)						
職員給与費		職員給与/費用合計×100	32.17	38.44	16.10	14.24	17.58
支払利息		支払利息/費用合計×100	17.30	17.94	15.55	16.12	13.37
減価償却費		減価償却費/費用合計×100	25.60	21.64	29.74	27.89	25.16

業務概況及び経営分析表 - 類似団体比較 -

項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体 (D6)平均	同規模 団体平均	全国平均
動力費		動力費/費用合計×100	5.89	6.08	6.31	4.03	2.91
光熱水費		光熱水費/費用合計×100	0.16	0.16	0.29	0.17	0.16
通信運搬費		通信運搬費/費用合計×100	0.52	0.46	0.52	0.44	0.45
修繕費		修繕費/費用合計×100	4.21	6.00	5.95	4.90	7.04
材料費		材料費/費用合計×100	0.02	0.07	0.33	0.34	0.40
薬品費		薬品費/費用合計×100	0.20	0.17	0.56	0.51	0.51
路面復旧費		路面復旧費/費用合計×100	0.50	0.10	0.17	0.16	0.42
委託費		委託費/費用合計×100	4.60	4.33	5.46	5.18	6.54
受水費		受水費/費用合計×100	-	-	12.42	19.52	17.27
その他		その他費用/費用合計×100	8.83	4.60	6.59	6.51	8.19
費用合計		費用合計/費用合計×100	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
・ 給水収益(料金収入)に 占める割合	(%)						
職員給与費		職員給与費/給水収益×100	26.45	32.44	16.42	14.80	17.97
企業債利息		企業債利息/給水収益×100	14.22	15.14	15.86	16.75	13.63
減価償却費		減価償却費/給水収益×100	21.05	18.26	30.33	28.99	25.71
企業債償還元金		建設改良のための企業債償還元金/給水 収益×100	17.72	17.26	19.80	21.67	20.47
・ 有収水量1m ³ 当たりの金額 (円・銭)							
職員給与費		職員給与費/年間総有収水量	36.52	44.73	20.65	24.81	31.21
基本給		基本給/年間総有収水量	18.07	18.45	11.10	13.48	14.99
手当		手当/年間総有収水量	8.73	8.71	5.51	6.84	8.60
賃金		賃金/年間総有収水量	0.00	0.00	0.40	0.38	0.20
退職給与金		退職給与金/年間総有収水量	4.61	12.39	0.62	0.36	3.32
法定福利費		法定福利費/年間総有収水量	5.10	5.18	3.02	3.74	4.10
支払利息		支払利息/年間総有収水量	19.63	20.88	19.94	28.09	23.73
一時借入金利息		一時借入金利息/年間総有収水量	-	-	0.00	0.00	0.00
企業債利息		企業債利息/年間総有収水量	19.63	20.88	19.94	28.07	23.68
その他借入金利息		その他借入金利息/年間総有収水量	-	-	-	0.01	0.05
減価償却費		減価償却費/年間総有収水量	29.06	25.19	38.15	48.58	44.66
動力費		動力費/年間総有収水量	6.69	7.07	8.10	7.02	5.17
光熱水費		光熱水費/年間総有収水量	0.19	0.18	0.37	0.29	0.28

業務概況及び経営分析表 - 類似団体比較 -

項目	区分	算式	平成17年度	平成16年度	平成16年度		
			水俣市	水俣市	類似団体(D6)平均	同規模団体平均	全国平均
通信運搬費		通信運搬費/年間総有収水量	0.59	0.54	0.67	0.77	0.80
修繕費		修繕費/年間総有収水量	4.78	6.99	7.63	8.54	12.50
材料費		材料費/年間総有収水量	0.02	0.08	0.43	0.59	0.72
薬品費		薬品費/年間総有収水量	0.22	0.20	0.72	0.89	0.90
路面復旧費		路面復旧費/年間総有収水量	0.56	0.11	0.22	0.28	0.75
委託料		委託料/年間総有収水量	5.23	5.04	7.00	9.01	11.60
受水費		受水費/年間総有収水量	-	-	15.94	34.00	30.66
うち資本費		受水費中資本費/年間総有収水量	-	-	10.09	21.82	19.34
その他		その他費用/年間総有収水量	10.02	5.35	8.46	11.33	14.54
費用合計		費用合計/年間総有収水量	113.51	116.36	128.29	174.19	177.52
資本費		(企業債利息+減価償却費+受水費中資本費)/年間総有収水量	48.69	46.06	68.18	98.47	87.67
・ 利子負担率 (%)		(支払利息+企業債取扱諸費)/(負債(企業債+他会計借入金+一時借入金)+借入資本金)×100	5.22	5.25	3.49	3.79	3.89
9 繰入金の状況に関する項目							
・ 繰入金比率(収益的収入分) (%)		(基準内繰入金+基準外繰入金)/総収益×100	0.00	0.04	4.10	5.39	2.43
・ 基準内繰入金比率(″) (%)		基準内繰入金/総収益×100	0.00	0.04	0.97	2.67	1.30
・ 基準外繰入金比率(″) (%)		基準外繰入金/総収益×100	0.00	0.00	3.13	2.72	1.13
・ 繰入金比率(資本的収入分) (%)		(基準内繰入金+基準外繰入金)/資本的収入計×100	0.69	10.02	7.51	13.20	10.21
・ 基準内繰入金比率(″) (%)		基準内繰入金/資本的収入計×100	0.69	10.02	4.58	7.86	6.73
・ 基準外繰入金比率(″) (%)		基準外繰入金/資本的収入計×100	0.00	0.00	2.92	5.33	3.48

注 1 営業収益は受託工事収益を除く。

2 営業費用は受託工事費用を除く。

3 費用構成比及び有収水量 1 m³当たりの金額中、「費用合計」は経常費用から受託工事費、附帯事業費、材料及び不用品売却原価を除いた額である。

規模別家庭用10m³当たり水道料金(法適用)

項目	現在給水人口 段階区分		給水人口 15万人以上 30万人未満 の事業	給水人口 10万人以上 15万人未満 の事業	給水人口 5万人以上 10万人未満 の事業	給水人口 3万人以上 5万人未満 の事業	給水人口 1.5万人以上 3万人未満 の事業	給水人口 1.5万人 未満 の事業	末端給水 事業計	簡易水道 事業	合計
	都及び 指定都市	給水人口 30万人以上 の事業									
300円未満	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
300円以上 400円未満	-	-	-	-	1	-	2	-	3	-	3
400円 " 500円 "	-	-	1	-	-	-	-	2	3	-	3
500円 " 600円 "	-	-	1	2	5	2	4	3	17	1	18
600円 " 700円 "	-	-	4	2	4	1	5	10	26	1	27
700円 " 800円 "	2	5	4	5	12	12	13	12	65	2	67
800円 " 900円 "	2	7	6	4	11	18	8	12	68	-	68
900円 " 1,000円 "	6	12	8	13	22	9	20	25	115	-	115
1,000円 " 1,100円 "	1	6	11	12	17	21	32	29	129	2	131
1,100円 " 1,200円 "	-	4	7	5	21	21	23	29	110	-	110
1,200円 " 1,300円 "	-	3	6	11	27	11	水俣市 24	46	128	1	129
1,300円 " 1,400円 "	2	5	12	6	14	25	34	29	127	2	129
1,400円 " 1,500円 "	1	2	5	5	11	24	27	28	103	5	108
1,500円 " 1,600円 "	-	1	3	4	9	11	33	46	107	1	108
1,600円 " 1,700円 "	-	-	-	3	13	9	29	46	100	3	103
1,700円 " 1,800円 "	-	2	1	4	9	9	12	36	73	1	74
1,800円 " 1,900円 "	-	-	-	2	15	10	24	39	90	-	90
1,900円 " 2,000円 "	-	1	1	1	6	6	24	48	87	-	87
2,000円 " 2,100円 "	-	-	1	-	4	5	8	28	46	1	47
2,100円 " 2,200円 "	-	1	-	-	5	7	12	44	69	4	73
2,200円 " 2,300円 "	-	-	-	1	3	1	11	30	46	2	48
2,300円 " 2,400円 "	-	-	-	-	1	3	11	24	39	-	39
2,400円 " 2,500円 "	-	-	-	-	-	6	8	21	35	1	36
2,500円 " 2,600円 "	-	-	-	-	-	2	7	15	24	2	26
2,600円 " 2,700円 "	-	-	-	-	1	2	2	8	13	1	14
2,700円 " 2,800円 "	-	-	-	-	-	1	1	9	11	-	11
2,800円 " 2,900円 "	-	-	-	-	-	-	-	7	7	-	7
2,900円 " 3,000円 "	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
3,000円 " 3,100円 "	-	-	-	-	-	-	2	2	4	-	4
3,100円 " 3,200円 "	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
3,200円 " 3,300円 "	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
3,300円以上	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
事業数計	14	49	71	80	211	216	376	633	1,650	30	1,680
平均料金(円)	1,005.8	1,110.2	1,131.1	1,193.8	1,318.5	1,403.8	1,516.9	1,705.8	1,500.5	1,653.2	1,503.2

注1 口径別料金体系を採用している事業については、口径13mmの料金を対象とした。

2 基本水量を10m³としていない事業については、10m³に換算したものである。

3 用水供給事業及び建設中の事業は除く。