

水道

1	沿	革	387					
2	事	業	概	要	388			
3	料	金	及	び	加	入	金	390
4	経	営	状	況	391			
5	職	員	数	及	び	給	与	392
6	施	設	393					

1 沿 革

本市では、明治22年の市制施行と同時に上水道設置の要望が高まり、明治43年から水源地調査などが開始され、八景水谷を水源地に立田山を配水池として大正13年11月（総事業費約212万円）に通水を開始した。

その後、市周辺町村の合併が進むとともに水道も拡充されたが、第2次世界大戦による施設の荒廃と戦後の市域人口の増加が配水能力の不足を招いたため、水源地の確保を主とした第1次拡張事業から第2次、第3次、第4次へと進み、平成7年度からは第5次拡張事業に着手している。

近年においては、平成元年3月に管理センターが完成し、「情報処理・遠隔監視制御システム」により熊本地区の全ての水道施設の一元的管理が可能となり、水の効率的運用が図られることになった。

また、市民の水への関心が高まる中、平成2年10月には、地下水や水道についての学習の場として、上水道発祥の地である八景水谷公園内に水の科学館をオープンした。

さらに、平成3年2月の旧飽託四町との合併に伴い、4水道事業と1簡易水道事業を引き継ぎ、水道事業の一体化や維持管理体制の強化等により広域水道システムの構築を目指している。

平成4年4月には、水の有効利用及び経営の効率化を図るために、(財)熊本市水道サービス公社を設立し、給水装置の診断や宅地内漏水調査等の市民へのサービスを開始したところである。

さらに、地域に密着したサービス拠点施設として平成6年10月には西部水道センターが、平成8年5月には北部水道センターが、それぞれ西部、北部地域にオープンしている。

なお、地震等の災害に強い水道を構築するために、平成10年度には健軍水源地や改寄配水池の整備を完成させるなど、主要な水源地・配水場の施設改良に取り組んでいるほか、災害時の給水拠点としては、他局との連携のもと、公園等の地下に耐震性貯水槽の設置工事を実施しており、将来に向けて安全で安定した水の供給に努めている。

また、平成10年度からは財政の健全化、事業の効率化、組織の活性化、市民に開かれた事業運営の実現に向けて、37項目からなる経営改善実施計画に5ヶ年計画で取り組んでおり、平成11年度には組織の改編を実施し、市民サービスの向上を図るなど、水道創設75年を迎えた本市は、21世紀を展望した水道行政の構築を進めることにしている。

拡張事業の推移

事業名	事業期間	基本計画		
		給水人口(人)	一日最大給水量(m ³)	一人一日最大給水量(ℓ)
第1次拡張事業	昭和21年11月～昭和31年11月	200,000	60,000	300
第2次 〃	昭和33年1月～昭和40年3月	350,000	103,000	294
第3次 〃	昭和41年4月～昭和56年3月	461,000	283,000	614
第4次 〃	昭和55年4月～平成8年3月	599,000	298,000	497
第5次 〃	平成7年4月～平成21年3月	749,000	368,000	491

第5次拡張事業の概要

第5次拡張事業は、平成7年度を初年度とし、目標年度（平成21年度）における計画給水人口749,000人、計画一日最大給水量368,000m³/日に対処するため、基幹施設等を整備するものである。

なお、本事業の基本方針は次のとおりである。

- ① 給水普及率100%を目標とした給水区域の拡張
- ② 施設及び主要幹線の耐震強化
- ③ 災害時等の給水を確保するための給水拠点の確保
- ④ 直結給水の3階建の建築物までの拡大
- ⑤ 新規地下水源の開発
- ⑥ 適正な水圧・水量管理のための維持管理体制の効率化

2 事業概要

(1) 給水普及状況

区分 年度	行政区域内		給水区域内		現在給水		普及率 (B/A)
	人口(A)	世帯数	人口	世帯数	人口(B)	件数	
6	人 640,834	世帯 239,822	人 640,508	世帯 239,739	人 618,797	件 242,918	% 96.6
7	648,524	245,643	648,524	245,643	626,920	247,753	96.7
8	651,605	249,660	651,605	249,660	630,654	253,375	96.8
9	654,613	254,214	654,613	254,214	634,333	263,204	96.9
10	657,850	258,380	657,850	258,380	638,049	266,806	97.0

(2) 配水量

区分 年度	総配水量	1日最大 配水量	1日最小 配水量	1日平均 配水量	1人1日 最大配水量	1人1日 平均配水量
6	m ³ 89,337,604	m ³ 293,642	m ³ 179,851	m ³ 244,761	ℓ 475	ℓ 396
7	88,280,864	278,156	189,437	241,205	444	385
8	89,492,751	281,475	180,194	245,186	446	389
9	89,353,813	279,350	181,917	244,805	440	386
10	88,720,789	276,492	186,775	243,071	433	381

(3) 有収水量と無効水量

区分 年度	総有収水量	1日平均 有収水量	有収率	無収水量	無収率	総有効水量	1日平均 有効水量	有効率	無効水量	無効率
6	m ³ 77,494,380	m ³ 212,313	% 86.7	m ³ 2,165,438	% 2.4	m ³ 79,659,818	m ³ 218,246	% 89.2	m ³ 9,677,786	% 10.8
7	76,726,781	210,210	86.9	2,151,208	2.4	78,877,989	216,104	89.4	9,402,875	10.7
8	77,976,819	213,635	87.1	2,243,223	2.5	80,220,042	219,781	89.6	9,272,709	10.4
9	78,153,170	214,118	87.4	2,269,512	2.5	80,422,682	220,336	90.0	8,931,131	10.0
10	78,310,131	214,548	88.3	2,332,551	2.6	80,640,349	220,932	90.9	8,078,107	9.1

(4) 水道管延長

年 度	区 分	導 水 管 延 長	送 水 管 延 長	配 水 管 延 長
6		40,114 m	52,721 m	2,313,905 m
7		38,480	53,140	2,363,214
8		38,493	51,261	2,444,441
9		38,493	51,261	2,489,606
10		38,867	50,685	2,544,784

(5) 口径・用途別給水量及び収入状況

(平成10年度)

口径・用途別	区 分	有 収 水 量	構 成 比	収 入	構 成 比
		m ³	%	円	%
一 般 用	13 mm	43,885,829	56.0	6,596,744,558	46.5
	20	12,895,723	16.4	2,158,888,221	15.3
	25	5,876,960	7.5	1,191,554,197	8.4
	40	5,263,398	6.7	1,348,928,679	9.5
	50	3,834,988	4.9	996,444,059	7.0
	75	3,987,924	5.1	1,117,829,425	7.9
	100	2,168,277	2.8	629,883,830	4.4
	150	220,724	0.3	71,258,404	0.5
浴 場 営 業 用		51,422	0.1	3,073,026	0.0
共 用		723	0.0	75,694	0.0
一 時 用		124,163	0.2	67,197,263	0.5
計		78,310,151	100.0	14,181,877,356	100.0

(6) 漏水防止対策

ア 漏水調査

年 度	区 分	配水管路延長	漏 水 防 止	推定防止量	調 査 費 用	修 理 費 用	合 計
		km	件	m ³ /日	千円	千円	千円
6		921	1,309	6,963	86,623	93,954	180,577
7		890	886	4,110	84,563	78,776	163,339
8		1,018	831	5,249	57,268	75,618	132,886
9		996	1,139	8,027	60,847	97,113	157,960
10		1,001	812	4,827	75,909	81,106	157,015

3 料金及び加入金

(1) 水道料金

平成9年3月28日公布
平成9年4月1日施行

口径・用途別		区分	基本料金 (1月につき)	従 量 料 金 (1 m ³ につき)			
				第 一 段	第 二 段	第 三 段	第 四 段
一般用	13 mm	10m ³ 以下 1,050円	11m ³ 以上	21m ³ 以上	31m ³ 以上	41m ³ 以上	
	20	10m ³ 以下 1,390	20m ³ 以下	30m ³ 以下	40m ³ 以下		
	25	10m ³ 以下 1,840	135円	160円	185円	220円	
	40	3,850	1 m ³ 以上 50m ³ 以下	51m ³ 以上 100m ³ 以下	101m ³ 以上 500m ³ 以下	501m ³ 以上	
	50	8,350					
	75	14,850					
	100	25,600					
	150	55,000	220円	240円	260円	290円	
浴 場 営 業 用		150m ³ 以下5,200円	151m ³ 以上 1 m ³ につき55円				
共 用 給 水 装 置		1戸につき6m ³ 以下 (基本水量) 400円	基本水量をこえる水量 1 m ³ につき65円				
一 時 用		1 m ³ につき525円					
私 設 消 火 せ ん		口径50mm未満20分以内 1 個 1 回につき300円 口径50mm以上20分以内 1 個 1 回につき600円					
連合専用給水装置		1 戸につき一般用の料金を適用					

(注) 料金は、上記料金表の基本料金と従量料金との合計額に、100分の105を乗じて得た額
(1円未満の端数は、切り捨て)とする

(2) 共同住宅の料金

「共同住宅」とは、受水槽を設けて給水を受ける集合住宅をいう。

共同住宅で、各戸に局で定めたメーターが取付られている場合は、各戸毎のメーター口径に応じた「一般用」の料金を適用する。

共同住宅で、各戸にメーターが取付られていない場合は、上表の「一般用口径20mm」の料金を適用する。(ただし各戸均等使用とみなす。)

(3) 加入金

平成9年3月28日公布
平成9年4月1日施行

メーター口径	基準額
mm	円
13	60,000
20	120,000
25	180,000
40	600,000
50	1,200,000
75	3,000,000
100	6,000,000
150	12,000,000

(注)加入金は上記の基準額に100分の105を乗じて得た額とする
増径工事の場合は現在の口径と新口径の差額に、100分の105を乗じて得た額とする

(4) 料金収納状況

区分 年度	調 定 額		収 納 額		収 納 率	
	件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額
6	2,691,428	13,917,410,500	2,687,049	13,895,007,181	99.84	99.84
7	2,733,001	13,723,473,779	2,728,037	13,696,740,732	99.82	99.81
8	2,764,730	13,923,773,072	2,759,815	13,899,528,716	99.82	99.83
9	2,927,203	14,655,208,327	2,921,321	14,630,728,163	99.80	99.83
10	2,863,827	14,180,844,819	2,467,879	12,368,460,067	86.17	87.22

(注)平成10年度の収納額は、平成11年3月31日現在であり、東地区2月検針調定分は、3月と4月に
西地区3月検針調定分は、4月と5月に収納されます。

4 経 営 状 況

(1) 収益的収支の推移

(単位 円)

年度 事項	6	7	8	9	10
総 収 益	14,273,995,756	14,040,799,212	14,513,213,231	14,995,657,214	14,358,675,115
料 金 収 入	13,499,587,809	13,316,412,267	13,504,067,344	14,011,857,910	13,506,549,810
その他収入	774,407,947	724,386,945	1,009,145,887	461,631,681	852,125,305
総 費 用	12,423,651,188	12,386,923,319	12,986,534,795	13,200,668,475	13,383,424,081
職員給与費	3,038,066,033	3,027,616,516	3,053,155,067	3,087,940,144	3,117,101,514
電力費	748,603,126	722,353,138	711,991,409	713,934,479	660,494,394
物件費	166,874,704	163,437,334	189,749,028	199,251,888	204,348,570
減価償却費	2,741,401,934	2,705,172,737	2,927,913,534	2,967,880,984	3,496,261,899
支払利息	3,216,649,779	3,163,684,069	3,109,094,490	3,060,897,661	3,011,135,361
その他	2,512,055,612	2,604,659,525	2,994,631,267	3,170,763,319	2,894,082,343
単年度損益	1,850,344,568	1,653,875,893	1,526,678,436	1,794,988,739	975,251,034

(注) 消費税相当分を除いて算出

(2) 資本的収支の推移

(単位 円)

年度 事項	6	7	8	9	10
資 本 的 収 入	2,116,773,887	2,597,529,391	3,533,738,757	4,006,943,552	5,729,759,776
企 業 債	1,115,000,000	1,625,000,000	2,173,804,000	2,910,360,000	4,747,000,000
その他収入	1,001,773,887	972,529,391	1,359,934,757	1,096,583,552	982,759,776
資 本 的 支 出	5,199,624,940	6,350,248,685	7,415,068,723	9,324,507,132	11,711,320,811
建設改良費	3,754,644,229	4,775,495,211	5,699,894,614	7,477,737,776	7,878,971,355
企業債償還金	1,444,980,711	1,574,753,474	1,715,174,109	1,846,700,997	3,832,349,456
国庫補助金返還金	—	—	—	68,359	—
資本的収支不足額	3,082,851,053	3,752,719,294	3,881,329,966	5,317,563,580	5,981,561,035

(注) 消費税相当分を除いて算出

(3) 供給単価及び給水原価

(単位 円/㎡)

事項 \ 年度	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
供給単価	124.94	125.39	124.47	175.38	174.46	174.20	173.56	173.18	179.29	172.48
給水原価	136.73	144.28	149.07	155.19	158.82	156.17	157.92	159.40	162.17	164.84
損益	△11.79	△18.89	△24.60	20.19	15.64	18.03	15.64	13.78	17.12	7.64

(注) 消費税相当分を除いて算出

5 職員数及び給与

(1) 職種別職員数等

(平11. 4. 1 現在)

区分 \ 職種別	特別職	事務職	技術職	全体
男	1	162	190	352
女	0	28	1	29
計	1	190	191	381
年齢	57歳9月	38歳2月	42歳0月	40歳1月
勤続年数	0月	16年2月	20年1月	18年1月

(注) 全体欄は特別職を除く

(2) 職種別1人月平均給与額

(平11. 4 月分)

事項 \ 職種別	特別職	事務職	技術職	全体
基本給(円)	744,000	331,214	380,045	355,693
特殊勤務手当(円)	0	10,654	10,835	10,745
超過勤務手当(円)	0	13,331	19,935	16,641
その他の手当(円)	6,400	19,305	19,641	19,474
合計(円)	750,400	374,504	430,456	402,553

(注) 全体欄は特別職を除く

6 施

(1) 水道施設

(平11. 4. 1 現在)

[illegible]

(注) 施設能力欄中 水源地……取水最大能力 送水場・配水池……容量 加圧配水ポンプ施設……配水池容量を示す

(2) 局 舎

所 在 地	水前寺 6 丁目 2 番 45 号	
敷 地 面 積	9,344m ²	
	(本館)	(別館)
建 物 面 積	延3,480m ²	延3,359m ²
着 工	昭和37年12月28日	昭和56年 4 月28日
竣 工	昭和38年12月20日	昭和57年 5 月12日
構 造	鉄筋コンクリート、地下 1 階 地上 3 階、塔屋 1 階	鉄筋コンクリート、 地下 1 階、地上 3 階
総 工 費	190,621千円	626,667千円

(3) 管理センター

所 在 地	水前寺 6 丁目 2 番 45 号 (局舎別館 3 階)
竣 工	昭和58年 7 月
目 的	健軍水源地をはじめとする市内全域の送配水施設の情報処理及び遠隔監視制御をコンピュータによる集中的な一元管理によって、水の安定供給と水道施設の経済的運用を図る。

設 備 概 要 ア 情報処理設備

中央処理装置	2 式
入出力タイプライター	2 台
磁気テープ装置	4 台
CRTディスプレイ装置	3 台
カラーハードコピー装置	2 台

イ 遠隔監視制御設備

水源地系遠隔監視制御装置 (親局・子局)	13式
加圧ポンプ所系 〃	15式
路上局系 〃	36式
グラフィックパネル	1 式
バックアップ操作卓	1 式

ウ 気象観測設備

エ 自家用発電設備及び無停電電源設備

オ 自動通報装置 (飽田、天明、河内10箇所、北部 5 箇所、 龍田団地加圧ポンプ所、北部水道センター、西部水道センター)	1 式
--	-----

(4) 水質検査室

所 在 地	水前寺 6 丁目 2 番 45 号 (局舎別館 1 階)
竣 工	昭和57年 5 月

水質分析機器	ガスクロマトグラフ質量分析計	3台
	ガスクロマトグラフ	1台
	原子吸光分光光度計	2台
	分光光度計	3台
	イオンクロマトグラフ	1台
	高速液体クロマトグラフ	2台
	放射線測定装置	1台
	高周波プラズマ発光分析装置	1台
	水銀分析計	1台

年度別水質検査検体数

区分 \ 年度	6	7	8	9	10
原 水	252	256	251	252	247
浄 水	252	264	264	264	256
給 水 栓 水	420	420	420	428	423
依頼水・苦情水	71	52	242	35・23	29・53
河 川 水	14	13	6	6	12
洗 管 水	—	100	92	252	439
合 計	1,009	1,105	1,275	1,266	1,457

(注) 平成7年度から苦情水、依頼水の中から、新たに洗管水を区分した

(5) 水の科学館

目 的

本市上水道は、阿蘇西麓に涵養された豊富で清冽な地下水を水源として、大正13年11月に八景水谷水源地从らの通水以来、今日まで絶えることなく供給し続けてきたが、豊富な地下水も限りがある。

近年、地下水の質・量への市民の関心が高まるなか、更に上水道や地下水に対する市民の理解を深め、水の有効利用や節水への再認識を図りながら、21世紀を担う児童生徒の学習の場としても活用し、地下水の保全あるいは自然環境保護に努め全国に誇れる水道水を次世代に継承する。

施設概要

所 在 地	八景水谷1丁目11番1号（八景水谷公園内）
建 築 面 積	約2,415㎡
延 床 面 積	約1,245㎡
構 造	鉄筋コンクリート造・平屋
着 工	平成2年1月
竣 工	平成2年9月
開 館	平成2年10月27日
総 工 費	約560,000千円
施 設 内 容	レクチャーホール、常設展示室、図書・AVコーナー等

展 示 物 給水のしくみ、水需要の状況、水の遊具等

利用状況

区分 年度	入館者数（大人）	入館者数（小人）	合 計
6	67,874 人	73,808 人	141,655 人
7	46,721	54,087	100,808
8	37,454	42,618	80,072
9	36,131	40,599	76,730
10	30,366	36,664	67,030

（６）水道センター

	西部水道センター	北部水道センター
所 在 地	池上町901番地1	下硯川町1646番地
建 築 面 積	635.49m ²	1,095.60m ²
延 床 面 積	823.43m ²	1,050.60m ²
着 工	平成 6 年 3 月 7 日	平成 7 年 9 月 1 日
竣 工	平成 6 年 10 月 5 日	平成 8 年 3 月 15 日
構 造	鉄筋コンクリート（一部鉄骨造）2 階建	鉄筋コンクリート（一部鉄骨造）平屋
総 工 費	269,642千円	297,567千円

（７）水道サービス公社

名 称 財団法人 熊本市水道サービス公社

事 務 所 の 所 在 地 水前寺 6 丁目 2 番 45 号 水道局別館 1 階

設立年月日 平成 4 年 4 月 1 日

目 的 公社は、熊本市における水の有効利用の促進と安定給水の確保のため、必要な事業を行うことにより水道事業の振興を図り、もって市民の福祉向上に寄与することを目的とする。

事 業 ○給水装置診断業務

○宅地内漏水調査修繕業務

○水道に関する知識の普及啓発業務

○水道事業等に関する業務の受託事業

検針業務 塩素測定業務

水道施設内環境整備事業 「熊本市水の科学館」の管理業務

資材倉庫の管理業務 量水器の取替・開閉栓等業務 文書配布業務

○その他公社の目的を達成するために必要な事業

基 本 財 産 30,000千円

予 算 収入 391,195千円

(平成11年度)

支出 391,195千円

くまもと

市政概要

1999

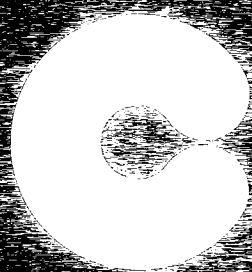
平成 11 年 8 月 発行

編 集 熊本市議会事務局議事録

印 刷 コロニー印刷

発行所 熊本市議会事務局





この冊子は再生紙を使用しています。