

15 水 道 部

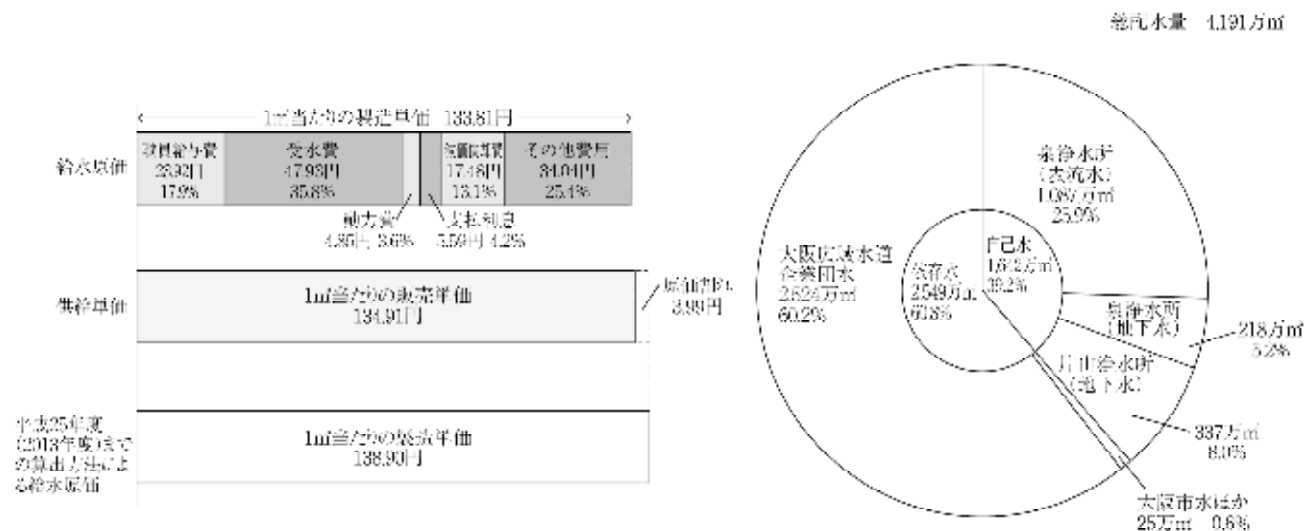
水道事業の概要

1 業 務 量

年 度		単 位	平成25(2013)	平成26(2014)	平成27(2015)
項 目					
給水区域内人口(A)			360,007	362,899	367,510
現在給水人口(B)	人		359,508	362,428	367,025
計画給水人口(C)			368,900	368,900	368,900
普 及 率	$\frac{B}{A} \times 100$	99.9	99.9	99.9	99.9
	$\frac{B}{C} \times 100$	97.5	97.5	98.2	99.5
導・送・配水管延長	m		711,930	715,519	718,731
一人一日平均配水量	ℓ		321	317	314
年間有収水量(D)	m ³		40,364,930	40,044,624	39,865,055
有収率($\frac{D}{E} \times 100$)	%		96.1	96.0	95.1
配水能力	m ³ /日		155,100	155,100	155,100
年間総配水量(E)	m ³		41,989,859	41,723,400	41,910,691
一日最大配水量	m ³		128,563	125,560	125,673
給水原価	円		141.24	139.01	138.90
給水原価(新会計基準)	円		—	132.81	133.81
供給単価	円		136.09	135.78	134.91

原価と単価の比較 平成27年度(2015年度)

自己水と依存水の内訳 平成27年度(2015年度)



2 水源別配水量

年 度		平成25(2013)	平成26(2014)	平成27(2015)
区 分		配水量(m ³)	配水量(m ³)	配水量(m ³)
自己水源	片山浄水所	3,030,649 (7.2)	3,364,214 (8.1)	3,368,224 (8.0)
	泉 浄 水 所	11,292,929 (26.9)	12,817,437 (30.7)	13,051,780 (31.2)
	小 計	14,323,578 (34.1)	16,181,651 (38.8)	16,420,004 (39.2)
依存水源	大阪広域水道企業団	27,407,612 (65.3)	25,281,770 (60.6)	25,236,155 (60.2)
	大 阪 市	257,648 (0.6)	259,077 (0.6)	253,624 (0.6)
	茨 木 市	1,021 (0.0)	902 (0.0)	908 (0.0)
	小 計	27,666,281 (65.9)	25,541,749 (61.2)	25,490,687 (60.8)
合 計		41,989,859 (100.0)	41,723,400 (100.0)	41,910,691 (100.0)

(注) () 内は比率 (%)

3 有効水量 (給水量)

年 度	平成25(2013)	平成26(2014)	平成27(2015)
総配水量(m ³)	41,989,859	41,723,400	41,910,691
有効水量(m ³)	41,226,962	40,919,013	40,724,296
有効率(%)	98.2	98.1	97.2

4 用途別給水量

(単位 : m³)

年 度	平成25(2013)	平成26(2014)	平成27(2015)
総給水量	41,226,962	40,919,013	40,724,296
小口専用	1,134,669	1,062,947	999,144
一般専用	31,192,323	31,129,727	31,423,287
集団住宅用	7,901,392	7,681,786	7,293,302
家事共用	3,711	3,499	2,709
公衆浴場用	41,454	35,578	31,993
臨時用	91,381	131,087	114,620
その他	862,032	874,389	859,241

5 水質の状況

本市には、淀川表流水と地下水を原水とする泉浄水所と地下水のみを原水とする片山浄水所の2つの浄水所がある。

(1) 淀川表流水

淀川は、琵琶湖を水源とする宇治川、紀伊山地を水源とする木津川、丹波山地を水源とする桂川が山崎付近で合流して淀川本川となり大阪湾に注いでいる。その水量は、「近畿の水がめ」と言われる琵琶湖によって安定して確保されている。

淀川の水質面では、近年下水道の整備や工場排水の規制の強化等による水質保全対策が進み、生物化学的酸素要求量（BOD）、アンモニア態窒素等の有機物質による汚濁については、改善されつつある。

その一方で、人の健康を損なうおそれのある内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）や、医薬品成分、農薬類等の微量化学物質の対策が新たな問題となってきている。また、クリプトスポリジウムなどの家畜由来の感染性微生物の発生源対策も課題となっている。

本市では、平成9年(1997年)6月から従来の「沈でん」と「ろ過」による浄水処理に加えて、オゾンで有機物を酸化・分解し、活性炭で臭いのもとになる成分などを取り除く高度浄水処理を開始して、より安全でおいしい水づくりに努めている。

(2) 地下水

地下水の水温や水質は年間を通して安定しており、地下水特有の水質として検出される鉄やマンガンの濃度についても水処理施設の改善により適正に処理され、水質的には安定している。

しかし、今後、地下水汚染が懸念されることから、水質監視の強化を図っている。

水道施設

1 水道庁舎

位 置	南吹田 3 丁目 3 番60号	
竣 工	昭和45年(1970年) 1 月 (本館)	平成 6 年(1994年) 9 月 (別館)
建 築 面 積	756.3m ² (本館)	541.0m ² (別館)
延べ床面積	2,931m ² (本館)	1,854m ² (別館)
構造・規模	鉄筋コンクリート 4 階建	
総 工 費	340,000千円 (本館)	994,690千円 (別館)
特 長	浄水管理センターのコンピュータにより各施設の集中遠方監視制御を行っている。	

2 浄水管理センター

昭和49年(1974年) 4 月に蓮間配水場・津雲配水場・万博配水場(現 万博調圧場)・山田配水場・御旅ポンプ場及び原給水モニター等の自動無人化工事が完成し、監視業務を開始した。

昭和50年(1975年) 4 月からは千里山浄水所・片山浄水所の監視業務も行い、昭和52年度(1977年度)からは泉浄水所の日常業務を浄水管理センターで行うようになった(千里山浄水所は平成 7 年(1995年) 3 月に廃止)。

昭和53年度(1978年度)には情報処理装置システムが完成、その後平成 5 年度(1993年度)と、平成24年度(2012年度)に更新し、各配水系統及び管末水質の監視、水道管破損事故の早期発見、渇水時の水資源の有効利用を図っている。

平成16年(2004年)には片山浄水所遠方監視制御設備が完成して無人施設となり、浄水管理センターより監視制御業務を開始した。

位 置	水道庁舎本館 2 階	
設 備	遠方監視制御設備	1 式
	場外系監視制御設備	1 式
	場内系監視制御設備	1 式
	大型液晶表示設備	1 式
	グラフィック表示設備	1 式
	I T V 監視設備	1 式

3 泉浄水所

第4次拡張事業の中で建設に着手し、昭和39年(1964年)7月には1日最大1万9,000m³の配水能力を有する浄水設備が完成した。その後、急増する水需要に対し、更なる水源を淀川表流水に求め、昭和41年(1966年)6月から水処理を開始した。

昭和59年度(1984年度)には泉浄水所、片山浄水所間に中継ポンプ場を設け、より一層の安定給水と自己水の有効利用を図っている。

平成9年(1997年)6月には高度浄水処理設備が完成し、高度浄水処理水を供給している。

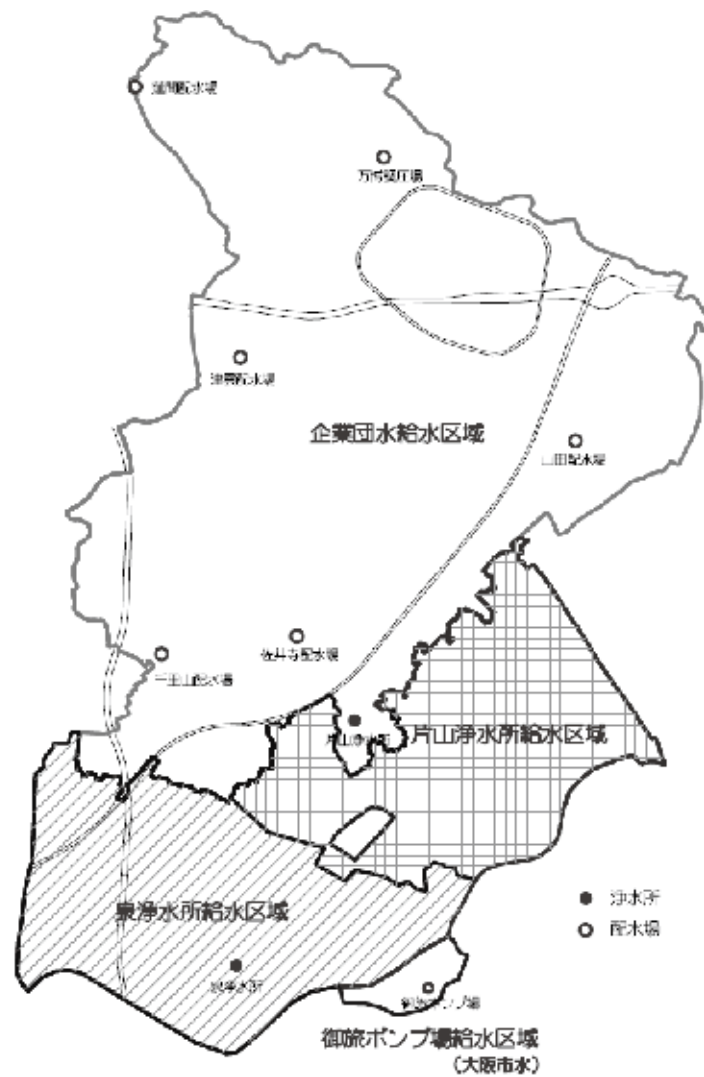
位 置	南吹田3丁目3番60号
敷 地 面 積	19,094m ²
給 水 開 始	昭和38年(1963年)6月
給 水 能 力	38,100m ³
取 水 設 備	さく井8本 8,280m ³ /日 淀川表流水 30,240m ³ /日
送 配 水 方 法	ポンプ圧送方式
処理・配水施設	配水池2池(9,933m ³)ほか
送 配 水 設 備	配水ポンプ(180kW)4台、送配水ポンプ(90kW)3台 配水ポンプ(75kW)1台

4 片山浄水所

片山浄水所は昭和26年(1951年)に建設され、大阪市から受水したものを給水していたが、その後、増大する需要量に対処するため、構内に井戸を掘り、現在では1日に1万480m³の取水が可能である。地域の発展に伴う配水池の増強を行い、泉浄水所の余剰水の有効利用並びに給水量の増加に対応して府営水道(現大阪広域水道企業団水)の導入を図るとともに、当浄水所での余剰水を更に佐井寺配水場に送水している。

位 置	朝日が丘町25番1号
敷 地 面 積	23,200m ²
給 水 開 始	昭和26年(1951年)10月
給 水 能 力	自己水 10,200m ³
取・受水設備	さく井8本 10,480m ³ /日 泉浄水所余剰水、大阪広域水道企業団水
送 配 水 方 法	自然流下方式・ポンプ圧送方式(佐井寺配水場送水専用)
処理・配水施設	配水池3池(20,000m ³)ほか
送 水 設 備	送水ポンプ(55kW)2台

5 浄水所・配水場と給水区域



6 水道管

平成28年(2016年)3月31日現在

種別		口径	延長	役割
基幹管路	導水管	φ 150mm ～ φ 600mm	3,446m	取水場又は井戸から浄水所まで原水を送る水道管
	送水管	φ 200mm ～ φ 900mm	26,162m	浄水所又は企業団送水管分岐から配水池まで浄水を送る水道管
	配水本管	φ 150mm ～ φ 900mm	48,192m	配水管網の主要な構成管路で浄水を配水支管へ輸送分配する役割を持ち、給水管の分岐はない水道管
配水支管		φ 20mm ～ φ 900mm	640,931m	配水本管から受けた浄水をお客様へ供給する役割を持ち、給水管を分岐するための水道管
総延長			718,731m	

施設整備

第2次上水道施設等整備事業

本市の施設整備は、昭和2年(1927年)の給水開始以来、6次にわたる拡張事業を実施し、建設拡張の時代から維持管理の時代を経て、既に更新の時代を迎えており、平成28年(2016年)3月には、片山浄水所の更新を始めとする、これからの水道施設の再構築を推進するために事業認可変更を取得した。

現在実施している「第2次上水道施設等整備事業(平成22年度(2010年度)～平成32年度(2020年度))」は、年々進む老朽化と大規模な地震に備えるために、施設・管路の更新及び耐震化を事業の中心に据えるとともに、平成25年(2013年)3月に策定した「吹田市水道施設マスタープラン」に示す、おおよそ40年後の水道システムの将来像をバックキャストしたものである。

本事業は、浄配水施設改良事業として、施設・設備の更新と改良、配水池及び場内管の耐震化、管路整備事業として基幹管路の耐震化、経年化した配水支管の更新等を年次的に進めていくものである。

今年度は、ともに平成32年度(2020年度)の完成を目指し、老朽化した片山浄水所の浄水施設を膜ろ過方式に更新する水処理施設更新工事と片山浄水所と泉浄水所を結ぶ連絡管布設工事の着手を予定している。

以下に、本事業の実行計画である第2期アクションプラン(平成26年度(2014年度)～平成29年度(2017年度))における事業の概要を示す。

種 別		平成26年度～平成29年度 (2014年度) (2017年度)	平成27年度 (2015年度)	平成28年度～平成29年度 (2016年度) (2017年度)
浄配水施設改良	ポンプ設備改良工事	浄水所 配水場 給水モニター等	—	泉浄水所
	さく井工事		片山浄水所	片山浄水所
	電気設備工事		津雲配水場	泉浄水所、水道部庁舎
	計装設備工事		佐竹台・東小学校給水モニターほか	樫の木・山田西給水モニターほか
	環境負荷低減工事		—	片山浄水所
	水処理設備改良工事		泉浄水所	片山浄水所
	その他		—	泉浄水所、津雲配水場ほか
	施設耐震化等改修工事		津雲配水場	津雲配水場(場内管)
管路整備	基幹管路整備工事	φ300mm～φ1000mm L=7,629m	φ300mm～φ800mm L=2,135m	φ300mm～φ1000mm L=4,850m
	配水支管整備工事	φ75mm～φ250mm L=32,930m	φ75mm～φ250mm L=9,676m	φ75mm～φ200mm L=15,130m

水道料金

1 現行料金（1か月につき）

平成28年(2016年)4月1日改定

区分	メーター 口径 (mm)	基本料金	従量料金（1 m ³ につき）							
			① 6 m ³ まで	② 7～ 10 m ³	③ 11～ 20 m ³	④ 21～ 30 m ³	⑤ 31～ 50 m ³	⑥ 51～ 300 m ³	⑦ 301 m ³ ～	
一般	小口径	13	670 円	0 円	30 円	120 円	170 円	230 円	270 円	310 円
		20	740 円							
		25	910 円							
	中口径	30	1,000 円	30 円		170 円		230 円	270 円	310 円
		40	1,700 円	30 円		170 円		230 円	270 円	310 円
		50	3,100 円	30 円		170 円		230 円	270 円	310 円
	大口径	75	7,000 円	30 円		170 円		270 円		310 円
		100	19,000 円	30 円		170 円		270 円		310 円
		150	78,000 円	30 円		170 円		270 円		310 円
		200	172,000 円	30 円		170 円		270 円		310 円
	250	315,000 円	30 円		170 円		270 円		310 円	

※集合住宅等（戸数計算が適用されている区分）は一戸当たりメーター口径 20mm で計算します。

区分	基本料金	従量料金
公衆浴場	740 円	1 m ³ につき 75 円
臨時	口径に準ずる	1 m ³ につき 450 円

※ 上記の表により算定した額に100分の108を乗じて得た額（その額に1円未満の端数があるときは、これを切り捨てた額）とし、平成26年(2014年)6月検針分から適用とする。

口座振替割引	1回当たり	100円
--------	-------	------

2 水道料金の推移

改定年月日	区 分	改 定 率 (%)	改定後の一般家庭料金（1か月分） (円)
昭和53(1978)年4月1日		19.77	1,750
〃 54(1979)年3月1日		3.94	1,770
平成元(1989)年3月1日		26.88	2,140
〃 5(1993)年3月1日		29.85	2,790
〃 9(1997)年3月1日		23.13	3,470
〃 13(2001)年7月1日		(消費税相当額の 転嫁による)	3,643
〃 19(2007)年3月1日		▲3.36	3,643
〃 22(2010)年10月1日		▲0.5 (口座振替割引増 額による)	3,643
〃 26(2014)年4月1日		(消費税8%に改定・平成26年 (2014年)6月検針分より適用)	3,747
〃 28(2016)年4月1日		5.5(料金体系を用途別 から口径別に変更)	4,060

(注) 一般家庭料金について、平成27(2015)年度以前は一般専用で、平成28(2016)年度以降はメーター口径20mmで1か月30m³使用した場合の料金

3 加 入 金

昭和47年(1972年)5月1日から、給水装置の新設工事及び増径工事の申込者から次の区分により加入金を徴収している。

(1) 加入金一覧表

平成28年(2016年)4月1日改定

メーター口径	新設工事
20 mm 以下	16万円
25 mm	32万円
30 mm	56万円
40 mm	97万円
50 mm	171万円
75 mm	433万円
100 mm	854万円
150 mm 以上	管理者が別に定める額

増 径 工 事
左表の左欄に掲げる工事後のメーターの口径に応ずる右欄に定める額から左欄に掲げる工事前のメーターの口径に応ずる右欄に定める額を差し引いた額。ただし、工事後のメーターの口径が20mm以下の場合は、0円とする。

※ 上記の額に100分の108を乗じて得た額とする。

(2) 年度別収入額

年度 区分	平成25(2013)	平成26(2014)	平成27(2015)
件数	981	1,630	1,393
金額(千円)	208,230	229,290	263,750

(注) 消費税相当分抜きで表示

4 開発負担金

昭和48年(1973年)4月16日から、開発行為に関連して必要となる上水道施設の整備を図るため、開発行為を行う事業者から開発負担金を徴収していたが、平成28(2016)年3月31日で制度を廃止した。

年度別収入額

年度 区分	平成25(2013)	平成26(2014)	平成27(2015)
件数	69	65	62
金額(千円)	134,520	129,360	118,500

5 工事負担金

開発行為者等からの依頼による配水管の新設や、消火栓の設置等の工事に伴い、要した費用を依頼者から徴収している。(消火栓の新設分は、全て各年度1件として取り扱う。)

年度別収入額

年度 区分	平成25(2013)	平成26(2014)	平成27(2015)
件数	1	2	2
金額(千円)	12,678	22,140	49,286

財政の状況

1 収益的収入と支出

(単位：千円)

収 入			支 出		
年 度	平成26 (2014) 決算	平成27 (2015) 決算	年 度	平成26 (2014) 決算	平成27 (2015) 決算
科 目			科 目		
水道事業収益	6,203,604	6,236,553	水道事業費用	6,466,255	5,633,014
営業収益	5,673,639	5,663,180	営業費用	5,379,470	5,400,125
給水収益	5,437,156	5,378,310	浄水送水費	2,976,562	2,824,143
水道料金	5,367,491	5,306,482	配水給水費	705,400	663,261
量水器使用料	69,665	71,828	給水工事費	49,419	37,747
その他営業収益	236,483	284,870	業 務 費	377,980	395,175
営業外収益	529,965	549,631	総 係 費	306,557	395,888
加 入 金	229,290	263,750	減価償却費	931,141	888,067
受取利息	1,194	123	資産減耗費	26,795	137,968
長期前受金戻入	248,246	203,101	その他営業費用	5,616	57,876
雑 収 益	42,107	73,717	営業外費用	242,267	232,889
他会計補助金	9,128	8,940	支払利息	236,132	222,651
特別利益	0	23,742	雑 支 出	6,135	10,238
その他特別利益	0	23,742	特別損失	844,518	0
			その他特別損失	844,518	0

2 資本的収入と支出

(単位：千円)

収 入			支 出		
年 度	平成26 (2014) 決算	平成27 (2015) 決算	年 度	平成26 (2014) 決算	平成27 (2015) 決算
科 目			科 目		
資本的収入	781,500	869,416	資本的支出	2,428,389	3,080,682
企業債	600,000	700,000	建設改良費	1,860,105	2,504,112
補助金	0	0	事 務 費	165,514	144,526
工事負担金	22,140	49,286	工 事 費	1,664,208	2,322,818
開発負担金	129,360	118,500	固定資産取得費	30,383	36,768
固定資産売却代金	0	1,630	企業債償還金	565,161	576,570
出 資 金	30,000	0	そ の 他	3,123	0

(注) 資本的収支は消費税相当分込みで表示