

第3章 水道の現況

(1) 水道事業数

本県の水道は、水道用水供給事業は6事業、上水道事業は50事業、簡易水道事業*は24事業、専用水道*は444施設、簡易専用水道*は10,051施設となっています。

その年度別の状況は次のとおりとなっています。

表3-1 水道事業数の推移

年 度	S50	55	60	H2	7	12	17	22	23	24	25	26	27	28
水道用水供給事業	3	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
水道事業	上水道	63	63	64	66	66	68	61	52	52	50	50	50	50
	簡易水道	77	72	67	67	67	70	55	46	44	44	44	36	27

出典：福岡県「県政概要 平成30年度」

表3-2 水道施設数の推移

年 度	H20	21	22	23	24	25	26	27	28
専用水道	438	436	442	429	424	438	441	444	444
簡易専用水道	9,686	9,613	9,620	9,454	9,207	9,932	9,946	10,118	10,051

出典：福岡県「県政概要 平成30年度」、
厚生労働省「全国水道関係担当者会議資料」（平成20～28年度）

※水道法の適用を受けない小規模貯水槽水道*の施設数は、30,450施設となっています。

(2) 水道普及状況

本県の水道普及率は、平成28年度末時点で94.2%（総人口5,098千人に対して給水人口*4,801千人）となっており、未給水人口は297千人となっています。

給水人口の内訳は、上水道が4,746千人(98.8%)と大部分を占めており、次いで専用水道が33千人(0.7%)、簡易水道が22千人(0.5%)となっています。

表3-3 現在給水人口と普及率（平成28年度末時点）

総人口 (人)	現在給水人口(人)			未給水人口 (人)	普及率	
	上水道	簡易水道	専用水道			
5,098,153	4,801,288	4,746,440	21,919	32,929	296,865	94.2%

※専用水道は、自己水源によるもののみを計上

出典：福岡県「福岡県の水道 平成28年度」

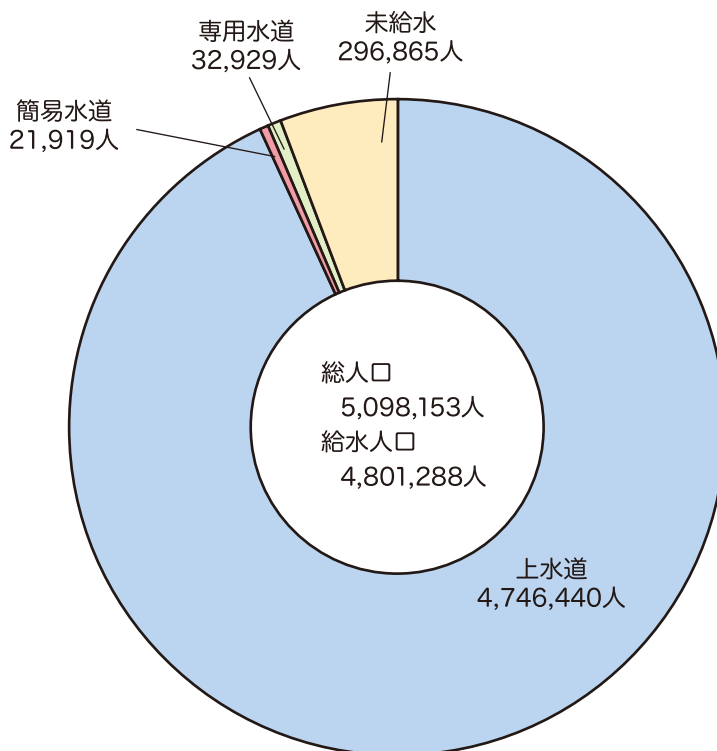


図3-1 福岡県水道普及状況の人口内訳

出典：福岡県「福岡県の水道 平成28年度」

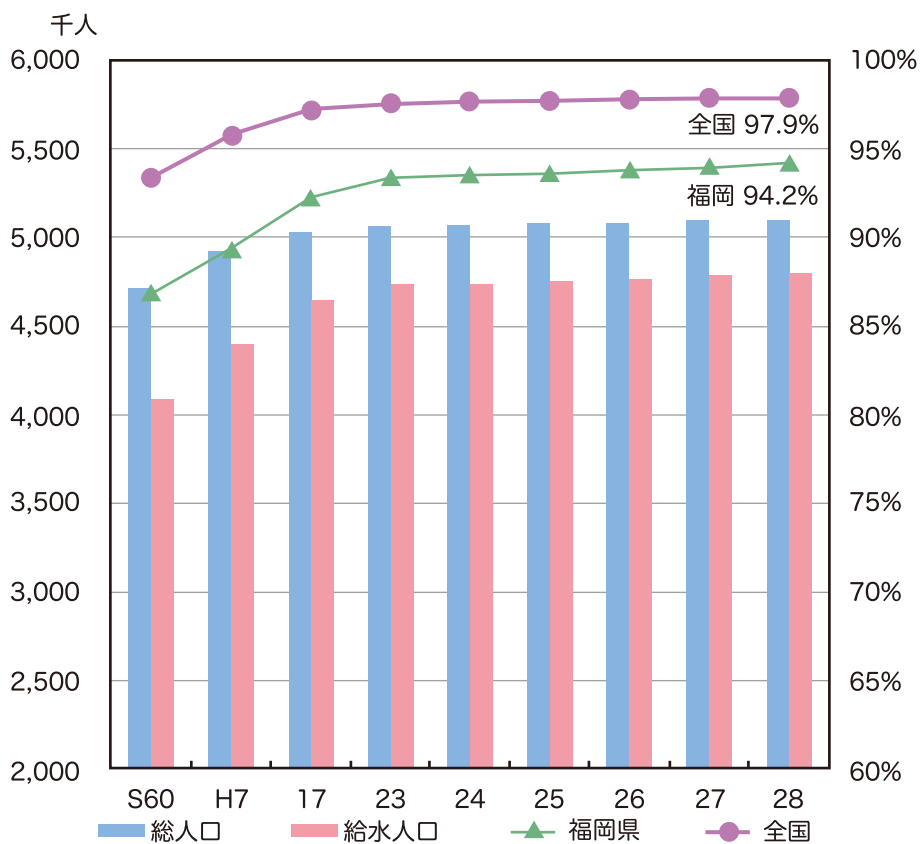


図3-2 福岡県の水道普及状況推移

出典：福岡県「福岡県の水道 平成28年度」

表3-4 福岡県の水道普及状況推移

		S60	H7	17	23	24	25	26	27	28
本県の総人口 (千人)		4,708	4,926	5,037	5,072	5,076	5,081	5,082	5,096	5,098
本県の給水人口 (千人)		4,090	4,404	4,650	4,737	4,744	4,755	4,767	4,789	4,801
普及率	福岡県	86.9%	89.4%	92.3%	93.4%	93.5%	93.6%	93.8%	94%	94.2%
	全国	93.3%	95.8%	97.2%	97.6%	97.7%	97.7%	97.8%	97.9%	97.9%

出典：福岡県「福岡県の水道 平成28年度」

(3) 水源の状況

平成28年度における上水道事業及び水道用水供給事業の年間取水量は合わせて494,406千³で、その大部分を表流水*（河川水、ダム直接、ダム放流及び湖沼水）からの取水が占めています（86.9%）。

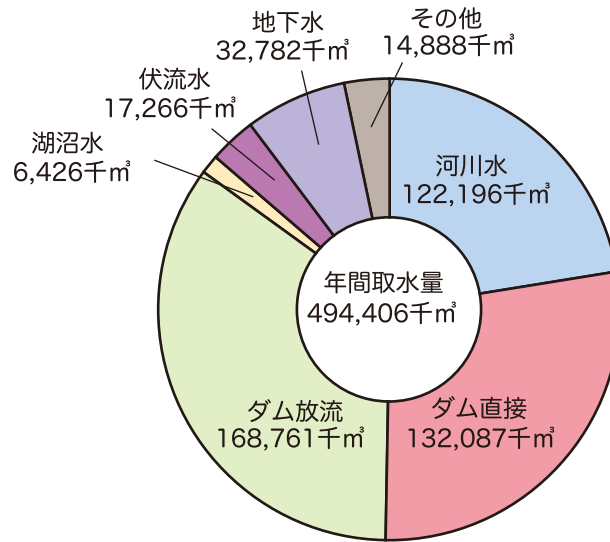


図3-3 年間取水量の内訳（上水道、水道用水供給）

出典：福岡県「福岡県の水道 平成28年度」

表3-5 年間取水量の推移（上水道、水道用水供給）

(千³)

年度	S60	H7	17	23	24	25	26	27	28
河川水	116,791	163,039	129,617	118,090	128,986	120,143	113,648	111,554	122,196
ダム直接	131,761	113,409	109,365	126,879	107,876	115,216	128,638	137,185	132,087
ダム放流	134,891	120,667	165,716	157,447	161,330	176,168	166,278	172,500	168,761
湖沼水	5,537	7,981	9,327	7,229	7,431	6,681	6,459	6,599	6,426
伏流水	22,736	24,389	31,518	20,002	21,715	22,729	21,003	15,968	17,266
地下水	47,998	56,701	49,135	49,002	46,449	39,794	38,963	35,865	32,782
その他 (海水淡水化)	1,003	1,429	24,138	15,011	27,287	15,399	21,723	15,476	14,888
計	460,717	487,615	518,816	493,660	501,074	496,130	496,742	495,147	494,406

※その他欄の（）は、海水淡水化施設で内数。（平成17年度以降）

出典：福岡県「福岡県の水道 平成28年度」

(4) 給水の状況

平成28年度における一日平均給水量は 1,335 千 m^3 、一日最大給水量は 1,516 千 m^3 となっています。

一人一日あたりでは、平均給水量は 280 リットル、最大給水量は 318 リットルとなっています。

表3-6 平均給水量、最大給水量（平成28年度末時点）

	区 分	平均給水量		最大給水量	
		日平均 (m^3)	一人一日 (%)	日最大 (m^3)	一人一日 (%)
県 計	上水道	1,327,167	280	1,505,877	317
	簡易水道	7,337	314	10,271	469
	計	1,334,504	280	1,516,148	318
全 国	上水道	—	330	—	372

- ※ ○平均給水量
 ・日平均：年間給水量 \div 365日（1年）
 ・一人一日：日平均給水量 \div 給水人口
 ○最大給水量
 ・日最大：水道事業者ごとの日最大給水量の合計
 ・一人一日：日最大給水量 \div 給水人口

出典：福岡県「福岡県の水道 平成28年度」

表3-7 年度別一日平均・最大給水量および一人一日平均・最大給水量

区分 \ 年度	S60	H2	7	12	17	22	23	24	25	26	27	28
一日平均給水量 (千 m^3)	1,245	1,346	1,329	1,378	1,376	1,357	1,341	1,333	1,339	1,321	1,331	1,335
一日最大給水量 (千 m^3)	1,611	1,665	1,607	1,637	1,579	1,546	1,527	1,500	1,540	1,477	1,912	1,516
一人一日平均給水量 (%)	309	323	305	306	299	290	286	283	284	279	280	280
一人一日最大給水量 (%)	400	401	369	359	339	331	326	318	326	312	402	318

出典：福岡県「福岡県の水道 平成28年度」

平成28年度の上水道事業における月別給水量の最大値は8月の 42,284 千 m^3 であり、最小値は2月の 37,714 千 m^3 となっています。

表3-8 月間給水量（平成28年度）

												(千 m^3)
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
39,078	40,459	39,938	42,211	42,284	39,928	40,973	39,898	41,363	40,472	37,714	40,182	484,500

出典：福岡県「福岡県の水道 平成28年度」

(5) 経年化・耐震化の状況

管路の経年化状況は、全体の17.8%が法定耐用年数(40年)を超過しています。

また、水道施設の耐震化の状況は、基幹管路*の耐震適合率が36.4%、浄水施設*が39.7%、配水池*が59.6%となっており、基幹管路の耐震化が全国と比べて低く、浄水施設、配水池は全国より高くなっています。

表3-9 管路の経年化状況(平成28年度末時点)

管 路	全 体 (m)	法定耐用年数(40年)超過		管路別割合 (%)	
		延長(m)	超過割合(%)		
導水管	680,380	225,710	33.2	2.9	
送水管	1,183,389	225,687	19.1	5.0	
配水管	配水本管	2,741,928	621,376	22.7	11.5
	配水支管	19,221,297	3,160,589	16.4	80.7
	計	21,963,225	3,781,965	17.2	92.2
合 計	23,826,994	4,233,362	17.8	100.0	

※上水道、水道用水供給事業の計

出典：公益社団法人 日本水道協会「水道統計 平成28年度」

表3-10 管路の耐震適合管の状況(平成28年度末時点)

管 路	導水管*	送水管*	配水管*			合 計	うち基幹管路
			配水本管	配水支管	計		
耐震適合管	283,380	508,252	882,607	5,868,199	6,750,806	7,542,438	1,674,239
総延長	680,380	1,183,389	2,741,928	19,221,297	21,963,225	23,826,994	4,605,697
耐震適合率(%)	41.7	42.9	32.2	30.5	30.7	31.7	36.4
耐震適合率(%) <small>(全国)</small>	34.2	46.6	34.8	20.2	21.5	23.0	38.7

※耐震適合管は、表3-11の★印の合計値

出典：公益社団法人 日本水道協会「水道統計 平成28年度」

表3-11 管種別での管路布設状況（平成28年度末時点）

(m)

管 種	導水管	送水管	配水管			合 計	
			配水本管	配水支管	計		
鑄 鉄 管	37,880	73,730	196,138	246,382	442,520	554,130	
ダクタイル 鑄鉄管*	★耐震型継手	24,862	117,938	277,566	1,445,820	1,723,386	1,866,186
	★K型継手等を有するものうち良い地盤に布設されている	171,311	275,412	480,724	3,767,672	4,248,396	4,695,119
	上記以外	245,382	546,569	1,110,773	7,183,205	8,293,978	9,085,929
	計	441,555	939,919	1,869,063	12,396,697	14,265,760	15,647,234
鋼管*	★溶接継手	83,687	103,604	24,469	43,988	68,457	255,748
	上記以外	6,451	7,924	18,853	352,712	371,565	385,940
	計	90,138	111,528	43,322	396,700	440,022	641,688
石綿セメント管*	10,684	3,092	11,953	17,400	29,353	43,129	
硬質塩化 ビニル管*	★RRロング管	0	0	5,460	96,263	101,723	101,723
	RR継手	4,543	2,060	67,650	853,966	921,616	928,219
	上記以外	49,471	36,261	426,593	4,189,547	4,616,140	4,701,872
	計	54,014	38,321	499,703	5,139,776	5,639,479	5,731,814
コンクリート管	31,278	800	41	0	41	32,119	
鉛 管*	0	0	0	0	0	0	
ポリエチレン管*	★高密度、熱融着継手	2,764	10,121	92,574	506,153	598,727	611,612
	上記以外	1,877	155	18,316	418,960	437,276	439,308
	計	4,641	10,276	110,890	925,113	1,036,003	1,050,920
ステンレス管*	★溶接継手	756	1,177	1,814	8,303	10,117	12,050
	上記以外	231	2,763	546	3,079	3,625	6,619
	計	987	3,940	2,360	11,382	13,742	18,669
その他	9,203	1,783	8,458	87,847	96,305	107,291	
合 計	680,380	1,183,389	2,741,928	19,221,297	21,963,225	23,826,994	

※上水道、水道用水供給事業の計

出典：公益社団法人 日本水道協会「水道統計 平成28年度」

表3-12 浄水施設の耐震化状況（平成28年度末時点）

浄水施設	全施設能力 (m ³ /日)	耐震化能力 (m ³ /日)	耐震化率 (%)
福岡県	2,559,750	1,016,096	39.7
全 国	68,721,612	19,202,782	27.9

※上水道、水道用水供給事業の計

出典：公益社団法人 日本水道協会「水道統計 平成28年度」

表3-13 配水池の耐震化状況（平成28年度末時点）

配水池	全施設容量 (m ³)	耐震化容量 (m ³)	耐震化率 (%)
福岡県	1,366,989	814,406	59.6
全 国	40,880,653	21,777,397	53.3

※上水道、水道用水供給事業の計

出典：公益社団法人 日本水道協会「水道統計 平成28年度」

(6) 管理体制

本県の水道職員の状況は、全体で 1,489 人となっており、そのうち 994 人が 40 歳以上と全体の 66.8%を占めています。

水道事業者の規模別年齢構成は次のとおりとなっています。

表 3-14 職員の状況（事務職、技術職、技能職・その他）（平成 28 年度末時点）

水道の種類	事務職						技術職						技能職・その他						合計	
	30歳未満	30~40歳	40~50歳	50~60歳	60歳以上	計	30歳未満	30~40歳	40~50歳	50~60歳	60歳以上	計	30歳未満	30~40歳	40~50歳	50~60歳	60歳以上	計		
上水道	61	94	141	131	21	448	135	159	252	239	85	870	1	1	10	23	12	47	1,365	
用水供給	0	4	14	17	0	35	22	18	22	22	5	89	0	0	0	0	0	0	124	
県計	61	98	155	148	21	483	157	177	274	261	90	959	1	1	10	23	12	47	1,489	
																			うち40歳以上	994

※ 1 上水道及び水道用水供給事業に携わる職員数

2 検針職員、集金職員、臨時職員、嘱託職員は含まない。

出典：公益社団法人 日本水道協会「水道統計 平成 28 年度」

(7) 水道料金

水道料金は水道事業者ごとに設定されています。

平成 28 年度末時点において、家庭用 1 か月 20 m³の水を使用した際の料金は下記の表のとおりで、3,500 円以上 4,000 円未満としている事業者が最も多く、県平均は 3,681 円となっています。（資料編 P.11 ~ 12 参照）

表 3-15 家庭用 1 か月 20m³当たりの水道料金（上水道）（平成 28 年度末時点）

区 分	事業体数
2,000円以上~2,500円未満	4
2,500円以上~3,000円未満	6
3,000円以上~3,500円未満	6
3,500円以上~4,000円未満	18
4,000円以上~4,500円未満	12
4,500円以上	4

出典：福岡県「福岡県の水道 平成 28 年度」

表3-16 県平均水道料金の推移（上水道：家庭用1か月20m³当たり）

(円)

年 度	H19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
福岡県	3,464	3,536	3,518	3,546	3,549	3,529	3,543	3,661	3,663	3,681

※1 基本料金・メーター使用料を含む
 ※2 全国平均（平成28年度）：3,236円

出典：福岡県「福岡県の水道 平成28年度」

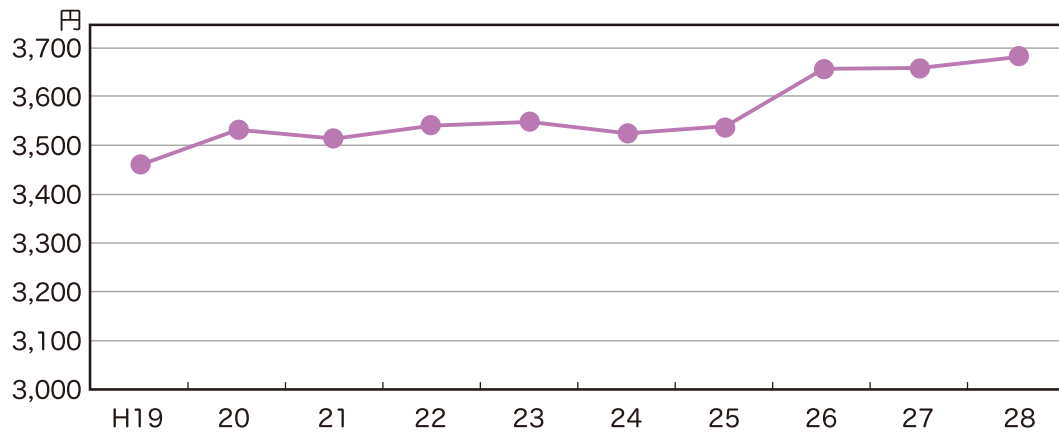


図3-4 県平均水道料金の推移（上水道：家庭用1か月20m³当たり）

出典：福岡県「福岡県の水道 平成28年度」