

第3章 水道事業

1 水道事業の概要

(1) 水道事業全体の概要

(H31. 3. 31現在)

事業創設認可年月日		明治45年 6 月14日		供用開始年月日		大正 4 年 4 月 1 日	
法適用年月日	昭和28年 4 月 1 日	計画給水区域面積		191.35km ²	計画給水人口		273,000人
項目	年度 単位	平成28年度	前年度 対 比	平成29年度	前年度 対 比	平成30年度	前年度 対 比
行政区域内人口	人	380,473	99.6%	378,389	99.5%	376,080	99.4%
〃 世帯数	世帯	159,371	100.5%	159,930	100.4%	160,625	100.4%
給水区域内人口(A)	人	275,301	99.4%	273,582	99.4%	271,568	99.3%
〃 世帯数	世帯	117,953	100.4%	118,246	100.2%	118,648	100.3%
現在給水人口(B)	人	274,855	99.4%	273,134	99.4%	271,103	99.3%
〃 世帯数	世帯	117,769	100.4%	118,062	100.2%	118,453	100.3%
給水普及率(B/A)	%	99.84	同率	99.84	同率	99.83	0.01減
配水能力	m ³	164,961	99.6%	165,039	100.1%	165,039	100.0%
一日最大給水量	m ³	100,994	96.6%	102,202	101.2%	102,544	100.3%
一日平均給水量	m ³	92,233	99.6%	92,067	99.8%	91,995	99.9%
一人一日最大給水量	ℓ	367	97.1%	374	101.9%	378	101.1%
一人一日平均給水量	ℓ	336	100.3%	337	100.3%	339	100.6%
年間総給水量(C)	m ³	33,664,881	99.3%	33,604,295	99.8%	33,578,225	99.9%
年間総有効水量(D)	m ³	29,314,166	100.0%	29,271,015	99.9%	29,198,147	99.8%
有効率(D/C)	%	87.1	0.6増	87.1	同率	87.0	0.1減
年間有効水量(E)	m ³	30,299,662	100.2%	30,291,019	100.0%	30,217,012	99.8%
有効率(E/C)	%	90.0	0.8増	90.1	0.1増	90.0	0.1減
供給単価	円/m ³	200.49	100.1%	208.44	104.0%	211.90	101.7%
給水原価	円/m ³	177.21	99.0%	173.51	97.9%	180.12	103.8%
総収入(税抜)	千円	7,203,751	99.8%	7,173,481	99.6%	7,184,039	100.1%
総費用(税抜)	千円	5,789,516	98.2%	5,669,875	97.9%	5,842,256	103.0%
企業債残高	千円	30,488,313	99.7%	30,819,625	101.1%	30,768,343	99.8%
職員数	人	111	100.0%	110	99.1%	111	100.9%

※ 職員数には管理者を含む。

※ 平成28年度については比較のため簡易水道事業を含む。

(2) 旧上水道事業の概要

(H31. 3. 31現在)

項 目	単位	平成28年度	前年度 対 比	平成29年度	前年度 対 比	平成30年度	前年度 対 比
給 水 区 域 内 人 口 (A)	人	264,272	99.5%	262,912	99.5%	261,273	99.4%
〃 世 帯 数	世帯	112,918	100.5%	113,297	100.3%	113,784	100.4%
現 在 給 水 人 口 (B)	人	263,963	99.5%	262,595	99.5%	260,934	99.4%
〃 世 帯 数	世帯	112,797	100.5%	113,175	100.3%	113,651	100.4%
給 水 普 及 率 (B / A)	%	99.88	同率	99.88	同率	99.87	0.01減
配 水 能 力	m ³	155,814	100.0%	155,814	100.0%	155,814	100.0%
一 日 最 大 給 水 量	m ³	94,024	96.8%	96,117	102.2%	97,282	101.2%
一 日 平 均 給 水 量	m ³	86,726	99.7%	86,722	100.0%	87,051	100.4%
一人一日最大給水量	ℓ	356	97.3%	366	102.8%	373	101.9%
一人一日平均給水量	ℓ	329	100.3%	330	100.3%	337	102.1%
年 間 総 給 水 量 (C)	m ³	31,654,998	99.5%	31,653,644	100.0%	31,773,688	100.4%
年 間 総 有 収 水 量 (D)	m ³	28,274,379	100.1%	28,252,250	99.9%	28,205,428	99.8%
有 収 率 (D / C)	%	89.3	0.5増	89.3	同率	88.8	0.5減
年 間 有 効 水 量 (E)	m ³	29,096,281	100.0%	29,106,516	100.0%	29,116,021	100.0%
有 効 率 (E / C)	%	91.9	0.5増	92.0	0.1増	91.6	0.4減
供 給 単 価	円/m ³	200.09	100.1%	208.01	104.0%	211.47	101.7%
給 水 原 価	円/m ³	157.84	98.8%	153.58	97.3%	159.93	104.1%
総 収 入 (税 抜)	千円	6,333,614	100.0%	6,541,177	103.3%	6,619,655	101.2%
総 費 用 (税 抜)	千円	4,964,094	98.3%	4,843,018	97.6%	5,009,924	103.4%
企 業 債 残 高	千円	24,669,890	98.9%	24,926,506	101.0%	25,212,868	101.1%

(3) 旧簡易水道事業の概要

(H31. 3. 31現在)

項 目	単位	平成28年度	前年度 対 比	平成29年度	前年度 対 比	平成30年度	前年度 対 比
給 水 区 域 内 人 口 (A)	人	11,029	97.2%	10,670	96.7%	10,295	96.5%
〃 世 帯 数	世帯	5,035	98.0%	4,949	98.3%	4,864	98.3%
現 在 給 水 人 口 (B)	人	10,892	97.0%	10,539	96.8%	10,169	96.5%
〃 世 帯 数	世帯	4,972	98.0%	4,887	98.3%	4,802	98.3%
給 水 普 及 率 (B / A)	%	98.76	0.15減	98.77	0.01増	98.78	0.01増
配 水 能 力	m ³	9,147	92.7%	9,225	100.9%	9,225	100.0%
一 日 最 大 給 水 量	m ³	6,970	93.4%	6,085	87.3%	5,262	86.5%
一 日 平 均 給 水 量	m ³	5,507	97.8%	5,345	97.1%	4,944	92.5%
一人一日最大給水量	ℓ	640	96.2%	577	90.2%	507	87.9%
一人一日平均給水量	ℓ	506	100.8%	507	100.2%	486	95.9%
年 間 総 給 水 量 (C)	m ³	2,009,883	97.5%	1,950,651	97.1%	1,804,537	92.5%
年 間 総 有 収 水 量 (D)	m ³	1,039,787	97.1%	1,018,765	98.0%	992,719	97.4%
有 収 率 (D / C)	%	51.7	0.3減	52.2	0.5増	55.0	2.8増
年 間 有 効 水 量 (E)	m ³	1,203,381	104.1%	1,184,503	98.4%	1,100,991	92.9%
有 効 率 (E / C)	%	59.9	3.8増	60.7	0.8増	61.0	0.3増
供 給 単 価	円/m ³	211.30	100.4%	220.29	104.3%	224.11	101.7%
給 水 原 価	円/m ³	704.04	102.1%	726.27	103.2%	753.76	103.8%
総 収 入 (税 抜)	千円	870,137	98.0%	632,304	72.7%	564,384	89.3%
総 費 用 (税 抜)	千円	825,422	97.9%	826,857	100.2%	832,332	100.7%
企 業 債 残 高	千円	5,818,423	103.2%	5,893,119	101.3%	5,555,475	94.3%

(4) 水源・浄水場別水源水量、取水量及び処理方法

(H31. 3. 31現在) (単位: m³/日)

地区	水 源	浄 水 場	水源水量	取 水 量	処 理 方 法
長野地区	犀 川 水 源	犀川浄水場	33,420	29,400	伏流水 消石灰＋塩素滅菌
			30,800	22,100	ダム水 急速ろ過＋塩素滅菌
	裾 花 水 源	夏目ヶ原浄水場	54,250	28,700	ダム水 急速ろ過＋塩素滅菌
	川 合 新 田 水 源		29,840	24,000	地下水 塩素滅菌
	戸 隠 水 源	飯綱浄水場 往生地浄水場	5,800	5,565	ダム水 緩速ろ過＋塩素滅菌
	小 計		154,110	109,765	
松代地区	寺 尾 水 源	寺尾浄水場	5,029	2,900	地下水 エアレーション＋塩素滅菌
	豊 栄 水 源	豊栄浄水場	2,000	800	湧水・表流水 急速ろ過＋塩素滅菌
	西 条 水 源	西条浄水場	500	300	湧水・表流水 膜ろ過＋塩素滅菌
	小 計		7,529	4,000	
若穂地区	塚 本 水 源		2,000	1,500	地下水 塩素滅菌
	持 者 水 源	持者浄水場	150	5	湧 水 緩速ろ過＋塩素滅菌
	笹 平 水 源	山内浄水場	500	400	表流水 膜ろ過＋塩素滅菌
	高 岡 水 源	高岡浄水場	30	20	湧 水 膜ろ過＋塩素滅菌
	小 計		2,680	1,925	
豊野地区	堀 水 源		7,000	1,400	地下水 塩素滅菌
	西 沖 水 源	西沖浄水場	5,870	2,000	地下水 紫外線＋塩素滅菌
	小 計		12,870	3,400	
旧 上 水 道 事 業 計			177,189	119,090	
戸隠地区	戸 隠 水 源	戸隠浄水場	(長野地区に含む)	(長野地区に含む)	ダム水 膜ろ過＋塩素滅菌
	越 水 第 3 水 源		678	181	地下水 塩素滅菌
	越 水 第 4 水 源		1,440	408	地下水 塩素滅菌
	宝光社第 1 水源		336	214	湧水 塩素滅菌
	上 野 第 1 水 源		60	17	湧水 塩素滅菌
	上 野 第 3 水 源		290	80	地下水 塩素滅菌
	上 野 第 4 水 源		1,663	459	地下水 塩素滅菌
	水 景 苑 水 源		25	21	地下水 塩素滅菌
	山 入 水 源		17	6	伏流水 塩素滅菌
	宮 浦 水 源		576	91	地下水 塩素滅菌
	谷 沢 水 源		309	235	湧水 塩素滅菌
	銚 子 口 水 源		200	117	湧水 塩素滅菌
	下祖山第 1 水源		22	19	湧水 塩素滅菌
	下祖山第 2 水源		30	27	湧水 塩素滅菌
	小 計		5,646	1,875	
鬼無里地区	大 清 水 水 源		892	892	湧水 塩素滅菌
	タ キ ノ 沢 水 源		892	892	湧水 塩素滅菌
	ほとば沢 1 号水源		34	34	湧水 塩素滅菌
	ほとば沢 2 号水源		139	70	湧水 塩素滅菌
	ひ の き 沢 水 源		20	10	湧水 塩素滅菌
	財 又 水 源		343	78	湧水 塩素滅菌
	小 計		2,320	1,976	

地区	水 源	浄 水 場	水源水量	取 水 量	処 理 方 法
大岡地区	四ヶ村・五ヶ村水源		880	95	湧水 塩素滅菌
	中 牧 水 源		115	96	地下水 塩素滅菌
	聖 北 水 源		40	8	湧水 塩素滅菌
	小 聖 水 源		426	58	湧水 塩素滅菌
	大岡南部水源		75	20	地下水 塩素滅菌
	梶内南水源		432	57	地下水 塩素滅菌
	聖 山 水 源		1,210	488	地下水 塩素滅菌
	小 計		3,178	822	
信州新町地区	穂刈第2水源	穂刈浄水場	2,195	1,901	伏流水 急速ろ過＋塩素滅菌＋紫外線処理
	花 倉 水 源		100	39	湧水 塩素滅菌
	鹿 道 水 源		95	24	伏流水 塩素滅菌
	日 名 水 源		78	71	伏流水 塩素滅菌
	橋 木 水 源		95	87	伏流水 塩素滅菌
	吐 唄 水 源		26	16	伏流水 塩素滅菌
	牧田中水源		123	30	湧水 塩素滅菌
	味 藤 水 源	味藤浄水場	144	31	湧水 膜ろ過＋塩素滅菌
	塩 本 水 源	塩本浄水場	158	28	湧水 膜ろ過＋塩素滅菌
	左 右 水 源	左右浄水場	30	21	湧水 膜ろ過＋塩素滅菌
	中 尾 水 源	中尾浄水場	12	9	伏流水 急速ろ過＋塩素滅菌
	小 計		3,056	2,257	
中条地区	念仏寺沢水源	三ヶ野浄水場	1,440	889	表流水 膜ろ過＋塩素滅菌＋活性炭吸着
	不 動 滝 水 源	清水浄水場	173	52	湧水 膜ろ過＋塩素滅菌
	清 水 水 源		86	34	
	臥 雲 水 源		51	24	湧水 塩素滅菌
	石 原 水 源		25	19	湧水 塩素滅菌
	下 条 水 源		45	35	湧水 塩素滅菌
	小 計		1,820	1,053	
旧簡易道事業 計			16,020	7,983	
合 計			193,209	127,073	
水源種別	ダ ム 水		90,850	56,365	
	表 流 水		1,940	1,289	
	伏 流 水		35,938	31,514	
	地 下 水		56,243	33,701	
	湧 水		8,238	4,204	
許可水量	犀 川 水 源	犀川浄水場	33,420		伏流水
			30,800		ダム水
	裾 花 水 源	夏目ヶ原浄水場	54,250		
	戸 隠 水 源	飯綱浄水場 往生地浄水場	5,800		
	岩 野 水 源		3,430		
	穂刈第2水源	穂刈浄水場	2,195		
	鹿 道 水 源		95		
	日 名 水 源		78		
	橋 木 水 源		95		
	吐 唄 水 源		26		
合 計		130,189			