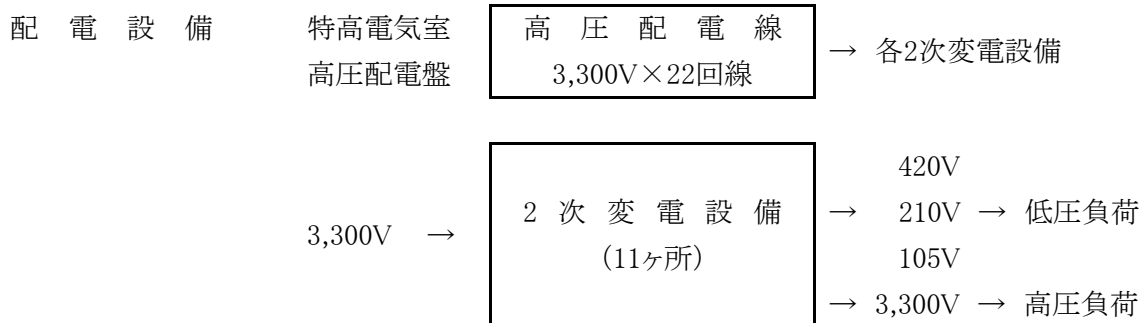


### 3 電気関係

#### (1) 電気設備の概要

契約電力 5,100kW

受変電設備  
 受電電圧 22,000V×2回線(うち1回線は予備)  
 C-GIS 電圧 24kV 電流630A  
 受電用しゃ断器 GCB 2台  
 電圧 24kV 電流600A 定格しゃ断器電流25kA  
 主変圧器 型式 ガス絶縁変圧器 定格3相7,500kVA  
 電圧 21kV/3.3kV 台数 2台



負荷設備

負荷設備容量 約15,000kW

高圧負荷

- 汚水ポンプ (670kW×2台)
- 駆動水ポンプ (90kW×2台)
- 放流ポンプ (75kW×1台、160kW×2台、  
300kW×2台)
- 送風機 (230kW×1台、240kW×2台、  
460kW×3台)
- 誘引ブロワ (132kW×1台)
- 流動ブロワ (132kW×1台)

非常用自家発電設備(電圧3.3kV 容量3,000kVAガスタービン方式) 1台  
 (電圧3.3kV 容量4,500kVAガスタービン方式) 1台

## (2) 電力の使用状況

(ア)機能別使用電力量(No.1)

(単位:kWh)

年 月	管 理 棟 (動力・照明)	水 処 理											
		送 風 機 棟				電 気 棟	水 処 理 設 備			第2ポンプ棟		急速ろ過棟	
		汚水ポンプ (No.4,5)	駆動水ポンプ (大)	送風機 (No.1~No.6)	(動力・照明)	汚水ポンプ (No.2,3,6)	A・B系 (動力・照明)	C・D系 (動力・照明)	E系 (動力・照明)	(動力・照明)	放流ポンプ (No.1~No.5)	(動力・照明)	原水ポンプ (No.1~No.4)
平成29年 4月	36,400	11,000	17,220	544,740	30,570	256,000	208,460	145,650	180,244	81,213	390	59,330	232,700
				575,310				534,354		81,603		292,030	
	1.5%	0.4%	0.7%	23.1%		10.3%		21.5%		3.3%		11.7%	
5月	49,300	7,100	17,420	508,390	52,680	262,400	193,860	188,260	181,814	83,578	770	63,440	244,100
				561,070				563,934		84,348		307,540	
	1.9%	0.3%	0.7%	21.9%		10.3%		22.1%		3.3%		12.0%	
6月	60,100	17,200	17,420	505,140	60,920	273,900	169,240	156,470	162,585	86,706	460	60,620	244,500
				566,060				488,295		87,166		305,120	
	2.4%	0.7%	0.7%	22.7%		11.0%		19.6%		3.5%		12.2%	
7月	76,480	19,400	17,410	580,570	67,690	285,300	165,520	131,520	153,832	92,059	490	68,530	234,200
				648,260				450,872		92,549		302,730	
	2.9%	0.7%	0.7%	25.0%		11.0%		17.4%		3.6%		11.7%	
8月	84,590	26,800	17,600	589,820	66,530	280,900	172,950	126,530	153,758	92,931	450	70,260	237,600
				656,350				453,238		93,381		307,860	
	3.2%	1.0%	0.7%	24.9%		10.7%		17.2%		3.5%		11.7%	
9月	71,610	11,700	17,770	539,820	62,950	260,100	166,900	114,020	149,050	88,384	490	63,160	227,700
				602,770				429,970		88,874		290,860	
	2.9%	0.5%	0.7%	24.4%		10.5%		17.4%		3.6%		11.8%	
10月	42,020	69,300	20,850	519,480	49,030	279,400	175,910	139,300	150,554	89,660	15,240	62,270	237,500
				568,510				465,764		104,900		299,770	
	1.6%	2.7%	0.8%	22.0%		10.8%		18.0%		4.1%		11.6%	
11月	59,030	10,900	17,150	496,390	33,740	250,700	179,480	181,720	121,437	81,614	520	58,150	250,300
				530,130				482,637		82,134		308,450	
	2.4%	0.4%	0.7%	21.4%		10.1%		19.5%		3.3%		12.5%	
12月	68,850	6,600	17,240	511,660	37,370	240,200	176,040	255,630	186,116	84,385	400	62,780	229,600
				549,030				617,786		84,785		292,380	
	2.6%	0.3%	0.7%	20.8%		9.1%		23.4%		3.2%		11.1%	
平成30年 1月	71,850	8,500	17,290	504,340	36,000	232,400	134,760	268,260	216,241	84,504	410	64,770	224,700
				540,340				619,261		84,914		289,470	
	2.7%	0.3%	0.7%	20.5%		8.8%		23.5%		3.2%		11.0%	
2月	67,890	8,200	16,590	443,750	29,700	208,800	118,620	242,740	189,879	75,182	390	58,980	201,200
				473,450				551,239		75,572		260,180	
	2.9%	0.4%	0.7%	20.2%		8.9%		23.6%		3.2%		11.1%	
3月	57,990	8,600	17,390	537,840	36,780	256,000	125,160	240,870	195,753	93,007	420	65,480	223,900
				546,820				561,783		93,427		289,380	
	2.2%	0.3%	0.7%	21.2%		9.9%		21.8%		3.6%		11.2%	
合 計	746,110	205,300	211,350	6,281,940	563,960	3,086,100	1,986,900	2,190,970	2,041,263	1,033,223	20,430	757,770	2,788,000
				6,845,900				6,219,133		1,053,653		3,545,770	
	2.4%	0.7%	0.7%	22.5%		10.1%		20.4%		3.5%		11.6%	

## 機能別使用電力量(No.2)

(単位:kWh)

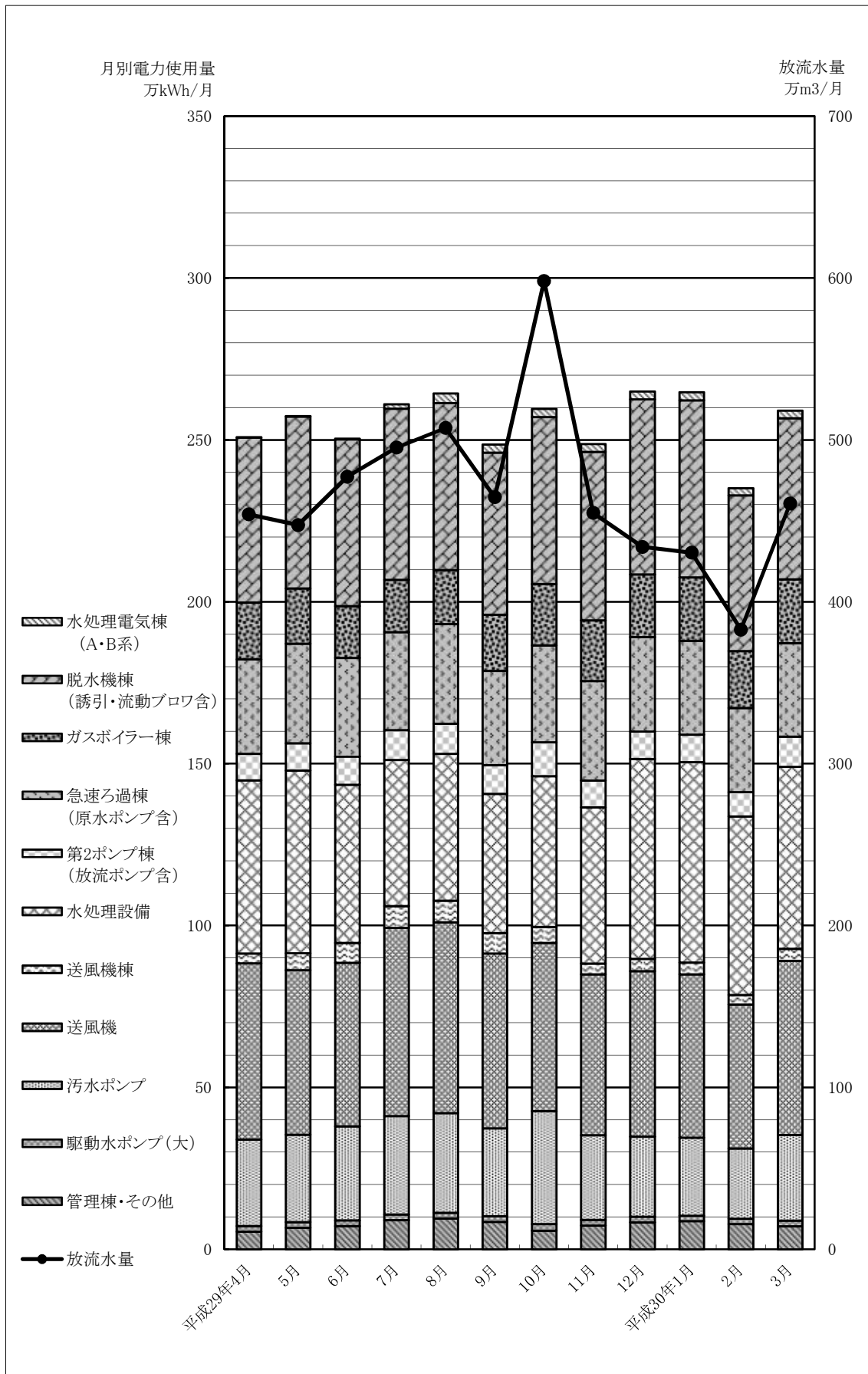
年 月	水 処 理	汚 泥 処 理		負 荷 合 計	(電力量合計) - (負荷合計) = 差	電力量合計 (買電電力量) + (自家発電電力量)	買電電力		自家発
	水処理電気 棟 (動力・照明)	ガス・ボイラ棟 (動力・照明)	脱水機棟 誘引・流動フロ + (動力・照明)				買電電力量	最大電力 30分kW	自家発電電力量
平成29年 4月	1,220	176,120	509,250	2,490,507	18,143	2,508,650	2,508,650	4,370	0
	0.0%	7.1%	20.4%	100%					
5月	1,250	170,910	531,030	2,556,302	17,638	2,573,940	2,573,940	4,390	0
	0.0%	6.7%	20.8%	100%					
6月	2,210	160,330	514,570	2,492,371	11,549	2,503,920	2,503,920	4,990	0
	0.1%	6.4%	20.6%	100%					
7月	14,070	161,980	527,880	2,596,931	13,479	2,610,410	2,610,410	4,330	0
	0.5%	6.2%	20.3%	100%					
8月	29,660	167,250	515,720	2,633,349	10,701	2,644,050	2,644,050	4,530	0
	1.1%	6.4%	19.6%	100%					
9月	25,580	173,440	500,550	2,473,224	12,956	2,486,180	2,486,180	4,730	0
	1.0%	7.0%	20.2%	100%					
10月	25,000	189,700	515,330	2,580,544	15,346	2,595,890	2,595,890	5,010	0
	1.0%	7.4%	20.0%	100%					
11月	24,330	187,220	519,700	2,472,381	14,849	2,487,230	2,487,230	4,020	0
	1.0%	7.6%	21.0%	100%					
12月	24,390	192,820	540,700	2,634,781	14,869	2,649,650	2,649,650	4,300	0
	0.9%	7.3%	20.5%	100%					
平成30年 1月	24,980	196,430	546,850	2,632,285	15,055	2,647,340	2,647,340	4,230	0
	0.9%	7.5%	20.8%	100%					
2月	22,350	175,650	480,530	2,340,451	10,539	2,350,990	2,348,500	4,010	2,490
	1.0%	20.5%	20.5%	100%					
3月	24,100	197,070	497,030	2,577,390	13,520	2,590,910	2,590,910	4,050	0
	0.9%	7.6%	19.3%	100%					
合 計	219,140	2,148,920	6,199,140	30,480,516	168,644	30,649,160	30,646,670	-	2,490
	0.7%	7.1%	20.3%	100%					

## (イ)電力と放流量

年月	電 力 使 用								電 力 と 放 流 量 と の 関 係				降 水 量		DM (kW)	(備考)
	電力量	買 電 電 力				電力使用料金		自家発	放流量		原 単 位		月間 (mm)	日最大 (mm)		
	月合計 (kWh)	電力量 (kWh)	日平均 (kWh)	日最大 (kWh)	日最小 (kWh)	月使用料金 (円)	単価 (円/kWh)	電力量 (kWh)	月量 (m <sup>3</sup> )	日平均 (m <sup>3</sup> )	電力量 (kWh/m <sup>3</sup> )	電力料金 (円/m <sup>3</sup> )				
平成29年 4月	2,508,650	2,508,650	83,622	89,100	80,740	0		0	4,540,337	151,345	0.5525	0.00	118.0	51.0	4,370	
5月	2,573,940	2,573,940	83,030	86,830	78,340	0		0	4,473,946	144,321	0.5753	0.00	79.5	48.0	4,390	
6月	2,503,920	2,503,920	83,464	92,680	80,230	0		0	4,772,830	159,094	0.5246	0.00	193.0	81.5	4,990	
7月	2,610,410	2,610,410	84,207	86,030	80,740	0		0	4,952,261	159,750	0.5271	0.00	128.0	30.5	4,330	
8月	2,644,050	2,644,050	85,292	91,200	80,460	0		0	5,073,642	163,666	0.5211	0.00	149.5	91.5	4,530	
9月	2,486,180	2,486,180	82,873	88,830	78,980	0		0	4,646,299	154,877	0.5351	0.00	164.5	65.0	4,730	
10月	2,595,890	2,595,890	83,738	99,770	78,930	0		0	5,981,647	192,956	0.4340	0.00	374.0	130.5	5,010	
11月	2,487,230	2,487,230	82,908	91,200	80,460	0		0	4,549,215	151,641	0.5467	0.00	45.5	16.5	4,020	
12月	2,649,650	2,649,650	85,473	90,700	80,360	0		0	4,339,386	139,980	0.6106	0.00	32.5	26.5	4,300	
平成30年 1月	2,647,340	2,647,340	85,398	92,680	81,360	0		0	4,303,780	138,832	0.6151	0.00	61.0	30.5	4,230	
2月	2,350,990	2,348,500	83,964	89,650	76,790	0		2,490	3,828,278	136,724	0.6148	0.00	26.0	21.0	4,010	
3月	2,590,910	2,590,910	83,578	88,840	73,910	0		0	4,606,435	145,119	0.5625	0.00	130.0	39.0	4,050	
合計	30,649,160	30,646,670	----	----	----	0		2,490	56,068,056	----	----	----	1,501.5	----	----	
平均	2,554,097	2,553,889	※83,962	----	----	0		0	4,672,338	※153,192	0.5516	0.00	125.1	----	----	
最大	2,649,650	2,649,650	※85,473	99,770	81,360	0		0	5,981,647	※192,956	0.6151	0.00	374.0	130.5	5,010	
最小	2,350,990	2,348,500	※82,873	86,030	73,910	0		0	3,828,278	※136,724	0.4340	0.00	26.0	16.5	4,010	

※日平均における平均・最大・最小は、月平均値の年間平均・年間最大・年間最小である。

(ウ)月別電力使用量と放流量



(エ) 処理施設別電力使用量

項目		電力使用量 (kWh)	分布比 (%)
水 処 理	駆動水ポンプ	211,350	0.7
	汚水ポンプ	3,291,400	10.7
	送風機	6,281,940	20.5
	送風機棟	563,960	1.8
	水処理設備	6,219,133	20.3
	水処理電気棟	219,140	0.7
	第2ポンプ棟	1,053,653	3.4
	急速ろ過棟	3,545,770	11.6
	小計	21,386,346	69.8
汚 泥 処 理	ガスボイラー棟	2,148,920	7.0
	脱水機棟	6,199,140	20.2
		8,348,060	27.2
管 理 棟 そ の 他	管 理 棟	746,110	2.4
	そ の 他	168,644	0.6
	小 計	914,754	3.0
合 計		30,649,160	100.0

