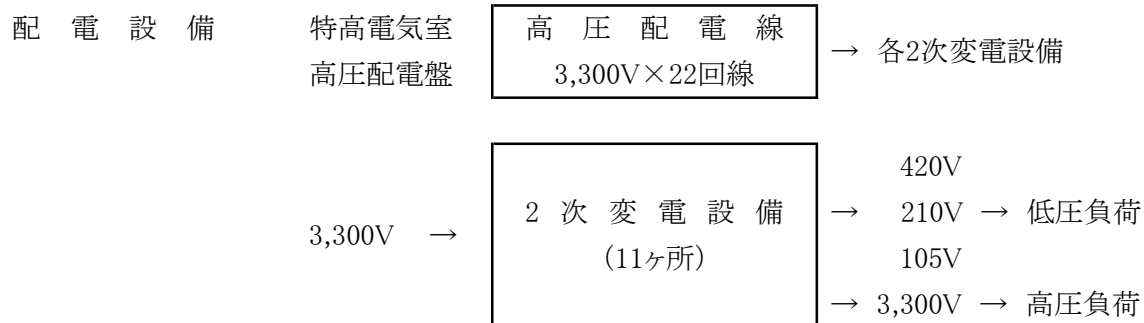


### 3 電気関係

#### (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		急流ろ過棟	
		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27年 4月	34,140	172,300	14,580	450,930	33,800	103,700	104,660	227,190	173,604	47,010	500	94,475	231,800
	1.4%	7.2%	0.6%	484,730	20.2%		4.3%	505,454	21.0%	2.0%	326,275	13.6%	
5月	38,370	179,800	16,160	490,770	46,290	83,900	101,540	257,220	178,964	58,040	490	84,681	241,100
	1.5%	7.1%	0.6%	537,060	21.3%		3.3%	537,724	21.3%	2.3%	325,781	12.9%	
6月	42,590	198,700	16,040	491,380	64,800	97,400	94,730	230,340	163,815	55,440	470	81,915	237,900
	1.7%	7.9%	0.6%	556,180	22.2%		3.9%	488,885	19.5%	2.2%	319,815	12.7%	
7月	45,640	261,000	15,900	530,730	74,020	107,400	109,050	181,210	150,925	59,160	15,140	85,326	227,400
	1.7%	9.9%	0.6%	604,750	23.0%		4.1%	441,185	16.8%	2.8%	312,726	11.9%	
8月	48,480	204,100	16,430	527,020	74,680	103,800	91,230	167,830	151,848	61,960	490	86,534	238,600
	1.9%	8.1%	0.6%	601,700	23.8%		4.1%	410,908	16.2%	2.5%	325,134	12.9%	
9月	55,250	194,800	15,840	492,550	67,040	102,000	84,310	162,780	146,867	56,610	480	85,952	223,000
	2.3%	8.0%	0.7%	559,590	23.1%		4.2%	393,957	16.3%	2.4%	308,952	12.8%	
10月	39,780	168,300	16,470	507,240	55,990	82,000	87,160	169,100	148,684	56,820	510	87,837	240,100
	1.7%	7.0%	0.7%	563,230	23.4%		3.4%	404,944	16.8%	2.4%	327,937	13.6%	
11月	57,830	175,500	16,340	476,140	47,820	85,900	89,080	176,250	176,226	55,990	470	84,567	226,500
	2.4%	7.3%	0.7%	523,960	21.8%		3.6%	441,556	18.4%	2.4%	311,067	13.0%	
12月	74,760	174,200	16,480	469,630	49,070	90,200	113,370	232,900	200,071	57,200	510	91,239	229,200
	2.9%	6.8%	0.6%	518,700	20.1%		3.5%	546,341	21.2%	2.2%	320,439	12.4%	
平成28年 1月	81,750	168,800	16,610	453,290	41,960	81,700	117,890	245,370	207,003	57,930	490	83,931	221,500
	3.2%	6.6%	0.6%	495,250	19.3%		3.2%	570,263	22.2%	2.3%	305,431	11.9%	
2月	76,820	165,700	15,980	423,870	28,280	74,700	107,380	209,620	176,614	51,900	490	75,935	210,600
	3.4%	7.3%	0.7%	452,150	19.9%		3.3%	493,614	21.7%	2.3%	286,535	12.6%	
3月	75,760	168,100	17,200	465,300	31,130	79,500	114,460	227,710	189,044	58,260	500	76,244	221,900
	3.5%	7.7%	0.8%	496,430	22.9%		3.7%	531,214	24.5%	2.7%	298,144	13.7%	
合 計	671,170	2,231,300	194,030	5,778,850	614,880	1,092,200	1,214,860	2,487,520	2,063,665	676,320	20,540	1,018,636	2,749,600
	2.3%	7.6%	0.7%	6,393,730	21.7%		3.7%	5,766,045	19.6%	2.4%	3,768,236	12.8%	

## 機能別使用電力量(No.2)

(単位:kWh)

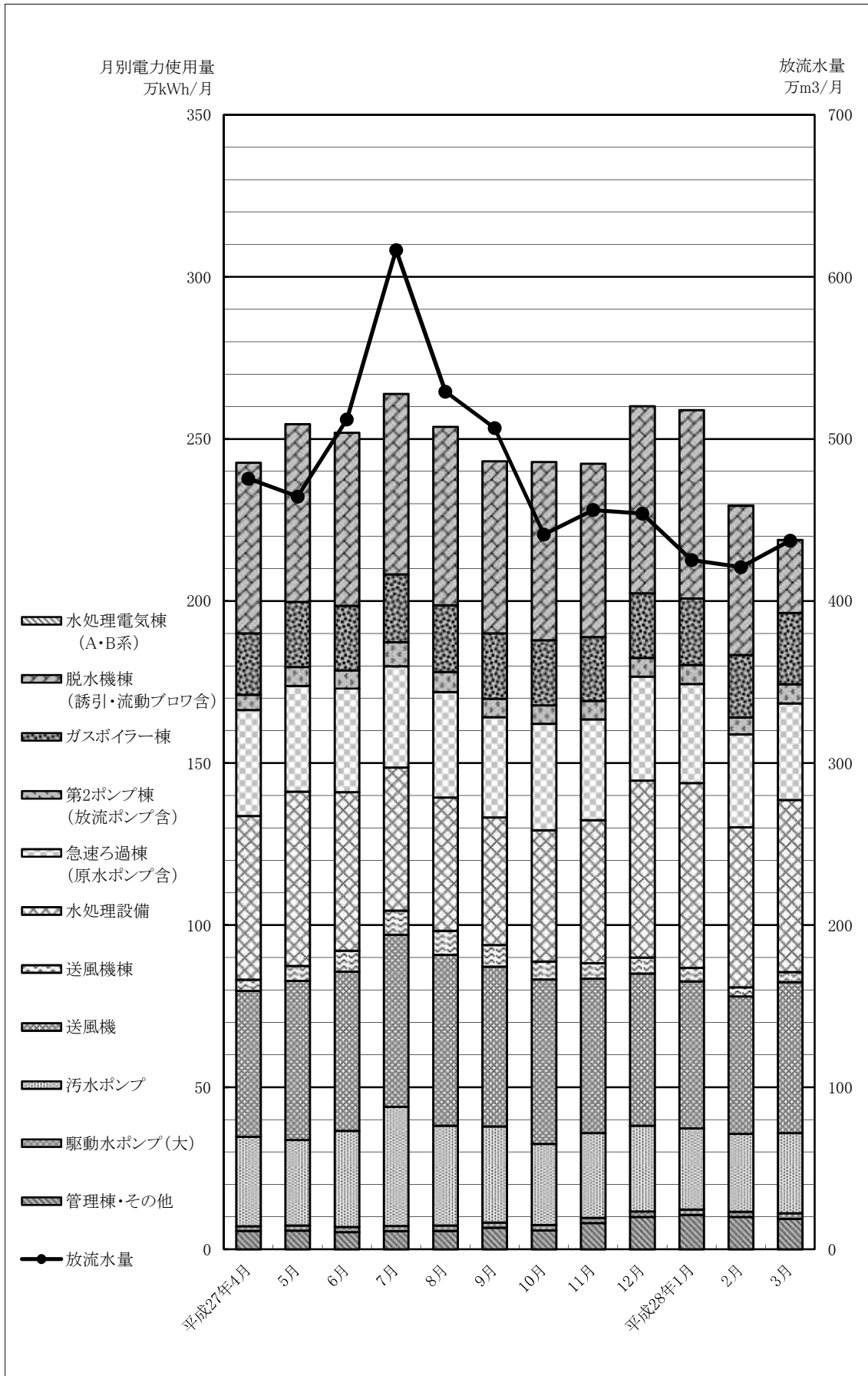
年 月	水 処 理	汚 泥 処 理		負 荷 合 計	(電力量合計) - (負荷合計) = 差	電力量合計 (買電電力量) + (自家発電電力量)	買電電力		自家発
	水処理電気 棟 (動力・照明)	ガス・ボイラ棟 (動力・照明)	脱水機棟 誘引・流動フロ + (動力・照明)				買電電力量	最大電力 30分kW	自家発電電力量
平成27年 4月	0	189,178	526,938	2,404,805	22,375	2,427,180	2,427,180	4,040	0
	0.0%	7.9%	21.9%	100%					
5月	0	200,710	548,156	2,526,191	19,319	2,545,510	2,545,510	4,040	0
	0.0%	7.9%	21.7%	100%					
6月	0	199,304	533,960	2,508,784	10,636	2,519,420	2,519,420	4,520	0
	0.0%	7.9%	21.3%	100%					
7月	0	209,276	557,105	2,629,282	10,208	2,639,490	2,639,490	5,460	0
	0.0%	8.0%	21.2%	100%					
8月	0	205,919	550,363	2,529,284	8,356	2,537,640	2,537,640	4,390	0
	0.0%	8.1%	21.8%	100%					
9月	0	201,366	531,167	2,420,012	11,298	2,431,310	2,431,310	4,340	0
	0.0%	8.3%	21.9%	100%					
10月	0	200,596	550,114	2,410,701	18,579	2,429,280	2,429,280	3,720	0
	0.0%	8.3%	22.8%	100%					
11月	0	197,540	534,488	2,400,641	23,189	2,423,830	2,423,830	4,240	0
	0.0%	8.2%	22.3%	100%					
12月	0	200,060	576,621	2,575,511	25,589	2,601,100	2,601,100	4,170	0
	0.0%	7.8%	22.4%	100%					
平成28年 1月	0	205,750	581,044	2,565,018	24,172	2,589,190	2,589,190	4,190	0
	0.0%	8.0%	22.7%	100%					
2月	460	192,620	460,642	2,271,611	23,019	2,294,630	2,294,630	4,060	0
	0.0%	8.5%	20.3%	100%					
3月	910	220,270	224,148	2,170,436	18,414	2,188,770	2,188,850	3,450	0
	0.0%	10.1%	10.3%	100%					
合 計	1,370	2,422,589	6,174,746	29,412,276	215,154	29,627,350	29,627,430	-	0
	0.0%	8.2%	21.0%	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				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)	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> )				
平成27年 4月	2,427,180	2,427,180	80,906	83,230	77,330	0	4,754,924	158,497	0.5105	166.5	44.0	4,040	
5月	2,545,510	2,545,510	82,113	86,650	78,230	0	4,644,213	149,813	0.5481	115.5	36.0	4,040	
6月	2,519,420	2,519,420	83,981	87,580	81,350	0	5,120,565	170,686	0.4920	289.5	64.0	4,520	
7月	2,639,490	2,639,490	85,145	112,750	79,690	0	6,165,567	198,889	0.4281	524.0	204.5	5,460	
8月	2,537,640	2,537,640	81,859	84,270	79,310	0	5,291,245	170,685	0.4796	287.0	98.0	4,390	
9月	2,431,310	2,431,310	81,044	88,040	77,700	0	5,067,117	168,904	0.4798	176.5	39.0	4,340	
10月	2,429,280	2,429,280	78,364	80,910	74,890	0	4,410,479	142,274	0.5508	63.5	27.5	3,720	
11月	2,423,830	2,423,830	80,794	84,270	79,310	0	4,561,361	152,045	0.5314	176.5	40.5	4,240	
12月	2,601,100	2,601,100	83,906	91,850	80,680	0	4,539,459	146,434	0.5730	110.5	52.5	4,170	
平成28年 1月	2,589,190	2,589,190	83,522	92,540	80,370	0	4,252,545	137,179	0.6089	82.5	62.5	4,190	
2月	2,294,630	2,294,630	79,125	84,650	67,740	0	4,208,444	145,119	0.5452	129.0	52.5	4,060	
3月	2,188,770	2,188,770	70,605	72,240	68,470	0	4,372,725	141,056	0.5006	87.0	35.5	3,450	
合計	29,627,350	29,627,350	----	----	----	0	57,388,644	----	----	2,208.0	----	----	
平均	2,468,946	2,468,946	※80,947	----	----	0	4,782,387	※156,798	0.5207	184.0	----	----	
最大	2,639,490	2,639,490	※85,145	112,750	81,350	0	6,165,567	※198,889	0.6089	524.0	204.5	5,460	
最小	2,188,770	2,188,770	※70,605	72,240	67,740	0	4,208,444	※137,179	0.4281	63.5	27.5	3,450	

※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	194,030	0.7
	汚水ポンプ	3,323,500	11.2
	送風機	5,778,850	19.5
	送風機棟	614,880	2.1
	水処理設備	5,766,045	19.5
	水処理電気棟(A・B系)	1,370	0.0
	第2ポンプ棟	696,860	2.4
	急速ろ過棟	3,768,236	12.7
	小計	20,142,401	68.0
汚 泥 処 理	ガスボイラー棟	2,422,589	8.2
	脱水機棟	6,174,746	20.8
		8,598,705	29.0
管 理 棟 そ の 他	管 理 棟	671,170	2.3
	そ の 他	215,074	0.7
	小 計	886,244	3.0
合 計		29,627,350	100.0

