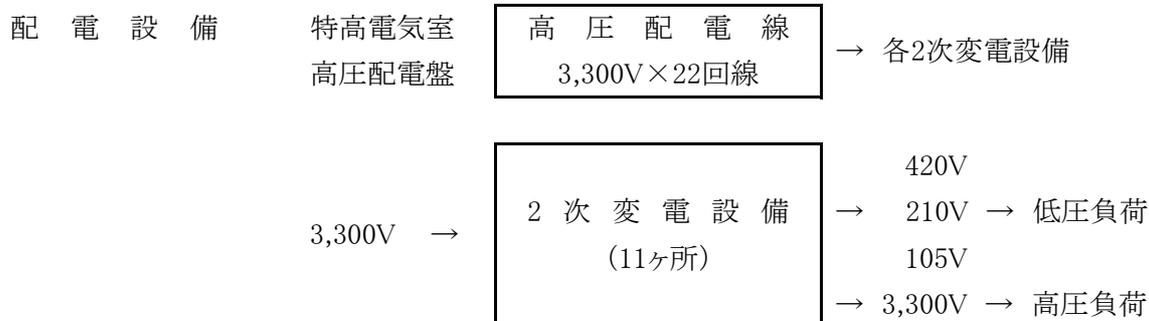


3 電気関係

(1) 電気設備の概要

契約電力 5,600kW

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 (45kW×1台)
- 流動ブロワ (90kW×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)
令和4年 4月	39,780	12,900	16,000	570,260	41,090	230,400	121,060	279,720	155,787	70,536	710	62,430	221,700
	1.8%	0.6%	0.7%	611,350	26.9%		10.1%	24.5%	71,246	3.1%	284,130	12.5%	
5月	41,460	3,100	10,160	555,350	45,600	251,800	121,790	276,650	158,730	73,333	720	69,950	238,100
	1.7%	0.1%	0.4%	600,950	24.8%		10.4%	23.0%	557,170	74,053	308,050	12.7%	
6月	82,780	32,600	16,200	565,410	58,250	238,700	103,210	201,550	161,475	75,670	690	72,720	233,600
	3.4%	1.4%	0.7%	623,660	26.0%		9.9%	19.4%	466,235	76,360	306,320	12.7%	
7月	103,310	30,700	17,610	629,700	65,320	259,200	93,400	142,110	156,621	79,588	680	76,270	227,000
	4.2%	1.2%	0.7%	695,020	28.2%		10.5%	15.9%	392,131	80,268	303,270	12.3%	
8月	115,560	36,600	16,910	620,550	65,560	246,100	92,050	136,670	150,249	79,785	1,980	76,320	225,500
	4.7%	1.5%	0.7%	686,110	28.1%		10.1%	15.5%	378,969	81,765	301,820	12.3%	
9月	86,170	43,200	16,650	586,170	63,640	243,500	89,210	132,470	150,227	76,776	710	72,380	217,500
	3.7%	1.8%	0.7%	649,810	27.7%		10.4%	15.9%	371,907	77,486	289,880	12.3%	
10月	50,960	12,300	16,710	568,530	52,420	253,700	89,900	138,750	151,362	78,896	710	72,130	236,600
	2.2%	0.5%	0.8%	620,950	27.1%		11.1%	16.6%	380,012	79,606	308,730	13.4%	
11月	62,500	4,800	16,350	552,080	40,880	234,500	65,830	166,100	153,345	74,017	680	69,690	223,800
	2.8%	0.2%	0.7%	592,960	26.6%		10.5%	17.3%	385,275	74,697	293,490	13.1%	
12月	72,320	1,300	16,650	513,490	39,650	246,100	44,550	338,960	241,124	72,046	670	74,970	231,500
	2.9%	0.1%	0.7%	553,140	22.3%		9.9%	25.1%	624,634	72,716	306,470	12.3%	
令和5年 1月	77,320	1,800	16,730	517,570	39,970	238,300	44,540	338,360	225,188	71,588	670	77,480	230,300
	2.7%	0.1%	0.7%	557,540	22.6%		9.6%	24.6%	608,088	72,258	307,780	12.4%	
2月	72,330	3,500	15,050	474,250	35,170	212,300	39,410	263,580	181,040	65,785	680	70,620	209,700
	2.9%	0.2%	0.7%	509,420	23.3%		9.7%	22.1%	484,030	66,465	280,320	12.8%	
3月	69,130	900	16,630	541,800	37,620	245,500	43,620	283,170	197,375	74,643	700	76,700	232,700
	2.2%	0.0%	0.7%	579,420	24.9%		10.5%	22.5%	524,165	75,343	309,400	13.3%	
合 計	873,620	183,700	191,650	6,695,160	585,170	2,900,100	948,570	2,698,090	2,082,523	892,663	9,600	871,660	2,728,000
	3.1%	0.6%	0.7%	7,280,330	25.7%		10.2%	20.2%	5,729,183	902,263	3,599,660	12.7%	

機能別使用電力量(No.2)

(単位:kWh)

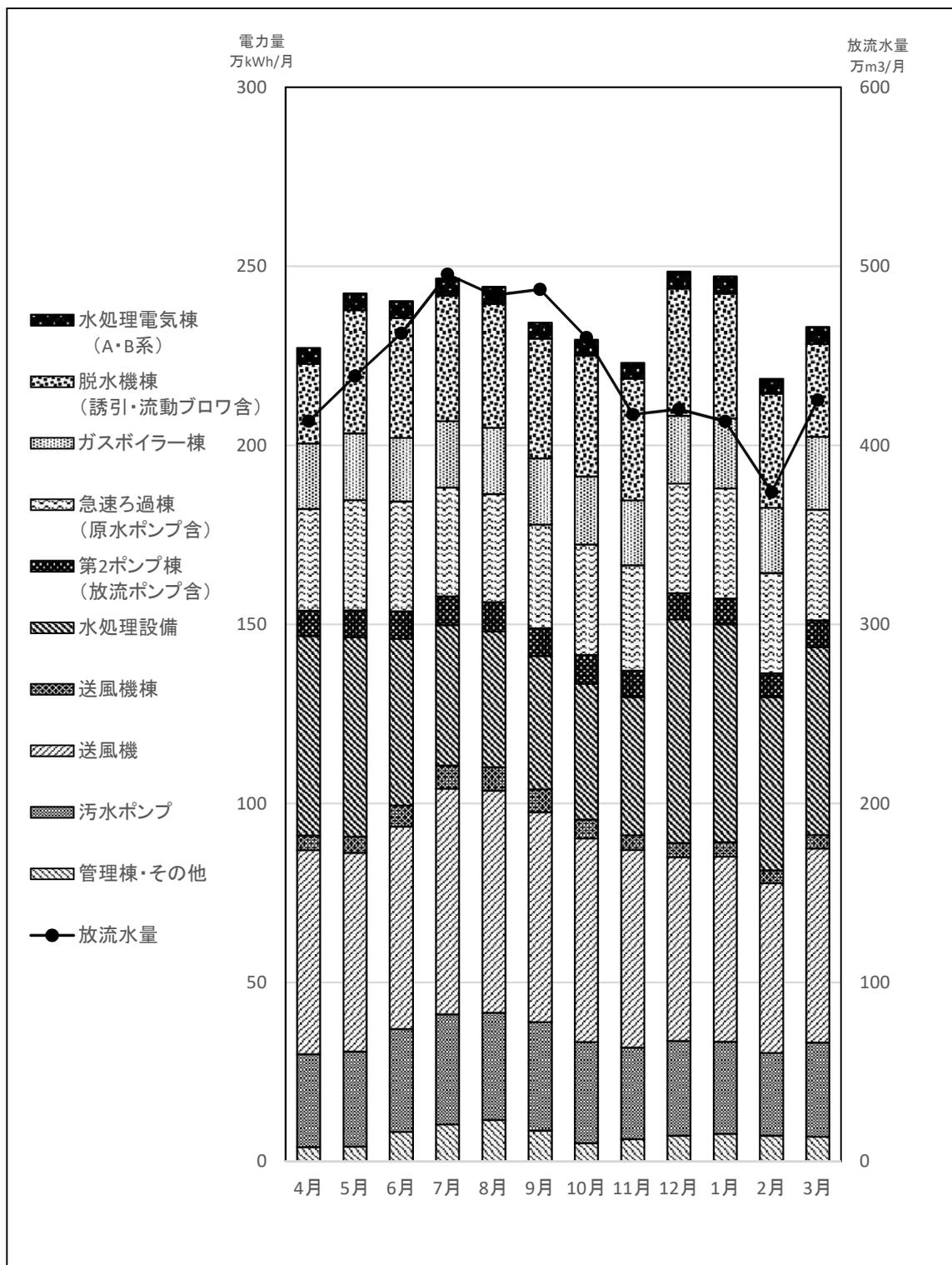
年 月	水 処 理 水処理電気棟 (動力・照明)	汚 泥 処 理		負 荷 合 計	(電力量合計)－ (負荷合計)＝差	電力量合計 (買電電力量)＋ (自家発電電力量)	買電電力		自家発 自家発電電力量
		ガス・ボイラ棟 (動力・照明)	脱水機棟 誘引・流動フロア ＋(動力・照明)				買電電力量	最大電力 30分kW	
令和4年 4月	45,020	183,120	221,700	2,272,213	5,647	2,277,860	2,277,860	4,520	0
	2.0%	8.1%	9.8%	100%					
5月	46,480	186,970	343,900	2,424,093	8,057	2,432,150	2,432,150	3,810	0
	1.9%	7.7%	14.2%	100%					
6月	47,020	178,250	334,550	2,402,675	4,625	2,407,300	2,407,300	4,340	0
	2.0%	7.4%	13.9%	100%					
7月	47,900	185,750	350,560	2,465,719	5,151	2,470,870	2,470,870	4,550	0
	1.9%	7.5%	14.2%	100%					
8月	47,920	185,480	345,590	2,442,824	6,026	2,448,850	2,448,850	4,640	0
	2.0%	7.6%	14.1%	100%					
9月	44,990	184,760	334,350	2,342,703	5,297	2,348,000	2,348,000	4,340	0
	1.9%	7.9%	14.3%	100%					
10月	44,970	190,040	337,090	2,295,068	7,642	2,302,710	2,302,710	3,910	0
	2.0%	8.3%	14.7%	100%					
11月	44,700	181,660	339,170	2,230,102	7,008	2,237,110	2,237,110	3,970	0
	2.0%	8.1%	15.2%	100%					
12月	47,600	189,080	355,200	2,485,210	5,340	2,490,550	2,490,550	4,040	0
	1.9%	7.6%	14.3%	100%					
令和5年 1月	48,050	195,200	348,680	2,471,746	4,644	2,476,390	2,476,390	4,150	0
	1.9%	7.9%	14.1%	100%					
2月	41,730	182,310	318,110	2,185,565	385	2,185,950	2,184,140	3,760	1,810
	1.9%	20.5%	14.6%	100%					
3月	47,630	203,640	258,780	2,330,538	222	2,330,760	2,330,760	3,670	0
	2.0%	8.7%	11.1%	100%					
合 計	554,010	2,246,260	3,887,680	28,348,456	60,044	28,408,500	28,406,690	-	1,810
	2.0%	7.9%	13.7%	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 ³)	日平均 (m ³)	電力量 (kWh/m ³)	電力料金 (円/m ³)				
令和4年 4月	2,277,860	2,277,860	75,929	84,550	71,150			0	4,135,290	137,843	0.5508		125.5	55.5	4,520	
5月	2,432,150	2,432,150	78,456	81,860	75,390			0	4,386,064	141,486	0.5545		83.5	15.0	3,810	
6月	2,407,300	2,407,300	80,243	83,470	77,000			0	4,625,053	154,168	0.5205		140.0	59.0	4,340	
7月	2,470,870	2,470,870	79,705	90,920	76,050			0	4,955,534	159,856	0.4986		204.5	56.0	4,550	
8月	2,448,850	2,448,850	78,995	86,020	75,900			0	4,837,614	156,052	0.5062		180.5	74.5	4,640	
9月	2,348,000	2,348,000	78,267	84,190	75,070			0	4,870,669	162,356	0.4821		164.0	52.0	4,340	
10月	2,302,710	2,302,710	74,281	77,530	72,210			0	4,601,114	148,423	0.5005		78.0	33.0	3,910	
11月	2,237,110	2,237,110	74,570	78,280	72,000			0	4,173,070	139,102	0.5361		89.5	33.0	3,970	
12月	2,490,550	2,490,550	80,340	88,170	74,970			0	4,201,769	135,541	0.5927		16.5	7.0	4,040	
令和5年 1月	2,476,390	2,476,390	79,884	88,490	73,580			0	4,133,366	133,334	0.5991		28.5	13.5	4,150	
2月	2,185,950	2,184,140	78,005	80,330	74,180			1,810	3,738,926	133,533	0.5846		30.5	11.5	3,760	
3月	2,330,760	2,330,760	81,720	70,910	75,186			0	4,252,610	132,977	0.5481		16.0	12.5	3,670	
合計	28,408,500	28,406,690						1,810	52,911,079	-	-	-	1,157.0	-	-	
平均	77,832	77,827	※78,366	-	-			-	144,962	※144,556	0.5395		96.4	-	-	
最大	2,490,550	2,490,550	※81,720	90,920	77,000			1,810	4,955,534	※162,356	0.5385		204.5	74.5		
最小	2,185,950	2,184,140	※74,281	70,910	71,150			0	3,738,926	※132,977	0.5371		16.0	7.0		

※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	191,650	0.7
	汚水ポンプ	3,083,800	10.9
	送風機	6,695,160	23.6
	送風機棟	585,170	2.1
	水処理設備	5,729,183	20.2
	水処理電気棟	554,010	2.0
	第2ポンプ棟	902,263	3.2
	急速ろ過棟	3,599,660	12.7
	小計	21,340,896	75.1
汚 泥 処 理	ガスボイラー棟	2,246,260	7.9
	脱水機棟	3,887,680	13.7
	小計	6,133,940	21.6
管 理 棟 そ の 他	管 理 棟	873,620	3.1
	そ の 他	60,044	0.2
	小 計	933,664	3.3
合 計		28,408,500	100.0

