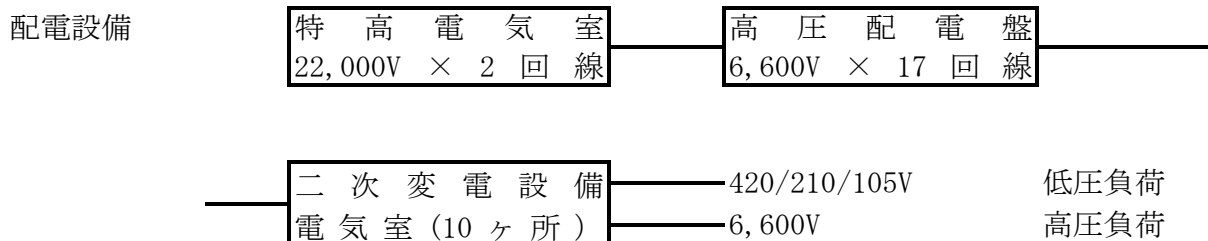


3 電気関係

(1) 電気設備の概要

契約電力	3,240kW(種別：特別高圧電力 B-TOU)		
自家発補給電力	990 kW		
受変電設備	受電電圧	22,000V×2回線 (うち1回線は予備)	
	受電遮断器	GCB 台数4台 電圧22kV・電流600A・定格遮断電流25kA	
主変圧器	型式	ガス絶縁変圧器 定格3相7,500kVA	
	電圧	22kV/6.6kV	台数2台



負荷設備容量	負荷設備容量	約9,396kW		
負荷設備容量	高圧負荷	主ポンプ	730kW × 2台	(1,2号)
			340kW × 1台	(3号)
			310kW × 1台	(4号)
		放流ポンプ	160kW × 2台	(1,2号)
			310kW × 2台	(3,4号)
		送風機	390kW × 3台	(5,6,7号)
			210kW × 1台	(4号)
		急ろ排水ポンプ	400kW × 1台	(4号)
			200kW × 2台	(5,6号)
			132kW × 1台	(3号)

非常用自家用発電設備 (6,600V)	2000kVA	ガスタービン2960ps	(3号機)
	2000kVA	ガスタービン2400ps	(4号機)

ガス発電設備 (6,600V)

太陽光発電設備 10kW

(2) 電力の使用状況
(ア) 機能別使用電力量

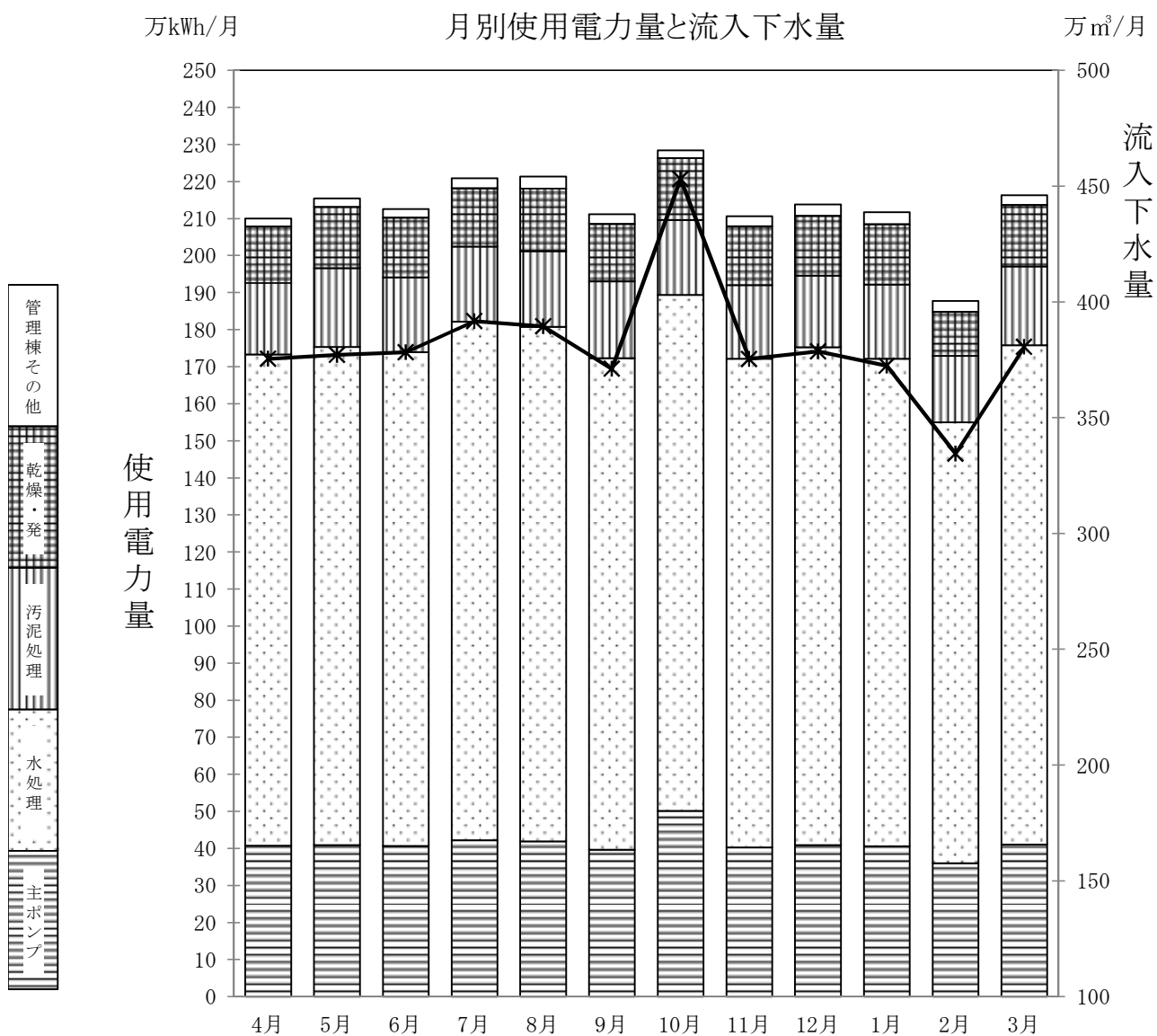
項 目		H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合計	日平均	
取引電力量 (買電)	夜間時間帯電力	867,391	985,090	805,508	891,633	862,307	869,097	953,655	873,776	917,476	930,265	709,575	854,570	10,520,343	28,823	
	昼間時間帯電力	851,147	796,663	965,655	459,098	487,301	440,291	955,349	878,084	854,054	821,149	778,128	943,825	9,230,744	25,290	
	重負荷時間帯電力	0	0	0	471,345	492,300	442,876	0	0	0	0	0	0	1,406,521	3,853	
	合計(夜間+昼間+重負荷)	1,718,538	1,781,753	1,771,163	1,822,076	1,841,908	1,752,264	1,909,004	1,751,860	1,771,530	1,751,414	1,487,703	1,798,395	21,157,608	57,966	
	最大電力	2,992	2,947	3,062	3,081	3,032	3,083	3,068	2,940	2,868	2,881	2,850	3,072	—	—	
	契約電力	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	—	—
洛南設備電力量 (発電)	自家発電	0	3,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,000	4,200	12	
	1L消化ガス発電	380,790	367,570	353,630	385,440	370,110	358,340	374,020	353,080	365,820	364,430	385,020	362,560	4,420,810	12,112	
	2L消化ガス発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,870	0	3,870	11	
	太陽光発電	1,122	1,403	1,288	1,166	1,193	1,092	704	986	962	909	1,087	1,302	13,214	36	
	合計(自家発電+ガス発+太陽光)	381,912	372,173	354,918	386,606	371,303	359,432	374,724	354,066	366,782	365,339	389,977	364,862	4,442,094	12,170	
総使用電力量	取引電力+自家発+ガス発+太陽光	2,100,450	2,153,926	2,126,081	2,208,682	2,213,211	2,111,696	2,283,728	2,105,926	2,138,312	2,116,753	1,877,680	2,163,257	25,599,702	70,136	
	平均	kWh/日	70,015	69,481	70,869	71,248	71,394	70,390	73,669	70,198	68,978	68,282	67,060	69,782	—	—
	最大	kWh/日	75,206	75,566	78,532	78,429	76,688	74,213	83,577	73,644	72,023	72,901	70,191	74,479	—	—
	最小	kWh/日	66,187	66,283	66,604	66,980	67,890	67,256	66,569	66,164	66,273	61,585	61,816	65,283	—	—
高圧母線電力量	管理棟	1L	21,250	22,720	23,400	29,430	33,600	26,180	21,830	23,620	29,630	30,100	27,140	24,430	313,330	860
		2L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	530	0	530	
	第1送風機棟		448,700	452,400	470,700	510,000	505,900	470,000	514,300	457,200	455,800	421,800	391,600	464,000	5,562,400	15,239
	第2送風機棟		726,200	734,700	709,000	727,100	722,700	701,100	734,200	709,800	735,100	747,000	667,260	734,600	8,648,760	23,695
	第1ポンプ棟	1L	405,800	406,600	404,700	419,400	411,500	393,500	472,400	400,500	406,900	400,700	353,600	408,500	4,884,100	13,401
		2L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,000	4,400	0	7,400	
	第2ポンプ棟	1L	2,000	2,300	2,400	2,500	7,600	3,400	28,800	2,300	2,300	2,300	1,700	2,200	59,800	165
		2L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	0	300	
	急速ろ過棟	1L	150,200	157,200	152,400	162,400	159,800	154,800	144,000	151,600	152,000	147,000	129,400	149,000	1,809,800	4,963
		2L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,800	0	1,800	
	脱水機棟	1L	193,000	212,600	201,900	202,900	204,800	207,200	203,000	198,500	193,500	199,700	176,400	211,700	2,405,200	6,596
		2L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,400	0	2,400	
	ガス発乾燥棟	1L	152,240	165,620	161,540	157,530	169,090	155,360	165,920	159,530	160,870	163,110	117,090	166,770	1,894,670	5,196
2L		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,770	0	1,770		

項目		H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合計	日平均	
管理棟	210V動力変圧器	13,440	14,180	15,180	20,580	24,540	18,520	13,400	15,440	21,160	21,260	19,540	16,380	213,620	585	
	照明用変圧器	6,300	6,460	6,490	6,730	7,140	6,190	6,380	6,410	6,780	6,470	6,400	6,650	78,400	215	
第1送風機棟	第2送風機棟送り		0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,600	0	8,600	24	
	No.1 420V動力 変圧器	A系初沈設備	1,670	1,780	1,600	1,760	1,800	1,770	1,650	1,740	1,730	1,940	1,900	2,450	21,790	60
		No.1・2・3送風機	57,210	57,360	61,850	89,690	78,970	62,830	65,920	51,360	54,000	69,530	62,160	69,680	780,560	2,139
		B系エアタン設備	81,230	83,770	80,030	82,750	82,890	80,770	82,440	80,520	76,360	66,500	69,850	83,800	950,910	2,605
		放流設備	670	670	650	650	920	600	760	650	640	590	540	600	7,940	22
		A系エアタン設備	19,350	22,140	21,750	22,910	27,750	26,890	27,760	22,600	23,010	28,030	25,290	28,150	295,630	810
	No.2 420V動力 変圧器	A系終沈設備	27,010	21,610	21,330	22,230	24,170	24,600	25,160	24,510	23,850	23,640	22,130	24,330	284,570	780
		B系初沈設備	1,480	1,510	1,480	1,510	1,510	1,530	1,660	1,470	1,620	1,830	1,730	2,180	19,510	53
		B系終沈設備	25,950	21,610	21,000	21,610	21,200	21,080	22,290	21,840	21,440	18,720	19,010	24,350	260,100	713
		流入特殊人孔設備	4,590	4,620	4,390	4,390	4,330	4,290	4,450	4,410	4,660	4,650	4,220	4,600	53,600	147
	210V動力変圧器		22,810	22,980	22,130	22,430	22,940	22,020	20,430	20,800	19,410	16,460	15,090	16,800	244,300	669
	照明用変圧器		4,430	4,590	4,600	4,720	4,800	4,580	4,920	4,820	5,240	4,940	4,070	4,640	56,350	154
	送風機 ※No.7は第2送風機 棟設置	No.1	12,150	15,060	17,470	8,230	3,880	9,150	4,640	13,060	9,460	15,720	13,710	17,620	140,150	384
		No.2	16,490	15,650	18,270	6,700	2,970	13,220	7,030	9,950	8,640	15,670	12,990	13,620	141,200	387
		No.3	24,260	19,600	20,800	68,560	64,290	33,630	48,980	22,020	31,030	34,700	31,850	31,790	431,510	1,182
		No.4	40,450	29,560	6,450	4,190	13,180	6,050	9,110	20,150	29,010	68,830	65,190	50,360	342,530	938
		No.5	154,120	174,740	215,890	223,160	215,940	206,490	238,750	195,900	188,070	107,890	89,750	145,810	2,156,510	5,908
No.6		470	860	150	750	180	2,400	440	1,900	2,010	40	1,520	3,040	13,760	38	
No.7		285,830	289,000	276,860	280,630	279,200	275,210	287,470	286,130	297,290	303,790	269,460	291,710	3,422,580	9,377	
合計		533,770	544,470	555,890	592,220	579,640	546,150	596,420	549,110	565,510	546,640	484,470	553,950	6,648,240	18,214	
第2送風機棟	第1送風機棟送り		0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,900	0	5,900	16	
	420V動力 変圧器	送風機設備	1,610	1,640	1,630	1,810	1,820	1,570	1,600	1,540	1,640	1,600	1,500	1,650	19,610	54
		C系初沈設備	1,800	1,910	1,830	1,850	1,850	1,810	1,830	1,790	1,890	1,970	1,540	1,540	21,610	59
		C系エアタン設備	253,800	262,080	252,950	261,820	260,550	254,140	258,520	249,430	258,790	258,690	238,130	264,880	3,073,780	8,421
		C系終沈設備	37,200	31,120	30,720	31,930	31,200	29,890	31,770	30,920	32,460	32,160	29,350	32,550	381,270	1,045
	No.2 420V動力 変圧器	D系初沈設備	1,580	1,660	1,570	1,620	1,590	1,570	1,620	1,580	1,640	1,720	1,330	1,330	18,810	52
		D系エアタン設備	102,980	103,000	100,130	104,060	103,990	98,820	104,090	99,150	102,430	103,150	92,200	103,450	1,217,450	3,335
		D系終沈設備	8,700	8,540	9,030	9,240	8,700	7,890	11,170	8,280	8,760	9,290	7,610	8,630	105,840	290
	210V動力変圧器		14,030	16,870	15,640	15,370	14,910	14,730	14,620	13,030	13,140	12,880	11,450	12,660	169,330	464
	照明用変圧器		5,280	5,430	5,460	5,980	6,100	5,680	5,830	5,730	6,460	6,100	5,790	5,750	69,590	191

項目		H29 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	合計	日平均	
第1ポンプ棟	主ポンプ	No.1	1,400	3,000	11,400	2,400	10,000	6,400	50,100	4,300	6,900	4,200	1,300	15,700	117,100	321
		No.2	8,600	5,700	16,300	19,800	18,500	9,000	63,600	1,200	1,900	14,400	3,800	20,000	182,800	501
		No.3	218,350	226,320	206,060	217,460	204,080	206,280	185,120	223,810	217,880	184,640	185,500	203,010	2,478,510	6,790
		No.4	95,970	75,010	79,540	98,030	76,030	74,340	92,490	90,670	87,330	108,050	80,640	69,920	1,028,020	2,816
		No.5	50,550	66,260	63,080	51,210	72,890	67,640	52,510	53,400	64,110	62,300	61,380	75,590	740,920	2,030
		合計	374,870	376,290	376,380	388,900	381,500	363,660	443,820	373,380	378,120	373,590	332,620	384,220	4,547,350	12,458
	420V動力変圧器	主ポンプ設備	800	820	810	850	840	790	960	800	800	790	710	810	9,780	27
		沈砂池設備	5,600	6,130	6,050	6,250	6,260	6,100	6,330	6,140	6,530	6,350	5,690	6,490	73,920	203
210V動力変圧器		21,240	20,700	18,710	20,590	20,340	20,270	17,950	17,350	17,990	19,640	15,970	17,320	228,070	625	
照明用変圧器		1,640	1,960	2,170	2,060	2,190	1,930	1,980	1,860	2,280	1,620	1,540	1,850	23,080	63	
第2ポンプ棟	放流ポンプ	No.1	20	10	20	20	1,600	40	6,070	10	10	30	10	20	7,860	22
		No.2	30	20	20	20	60	0	7,080	20	10	30	20	20	7,330	20
		No.3	30	50	60	20	790	20	2,800	40	20	30	40	30	3,930	11
		No.4	30	80	30	30	1,420	50	9,520	70	30	40	40	40	11,380	31
	420V動力変圧器		190	190	190	190	260	190	590	190	200	190	180	200	2,760	8
	210V動力変圧器		-10	-260	-170	40	860	780	410	110	180	220	-30	-150	1,980	5
	照明用変圧器		710	1,090	1,180	1,290	1,350	1,230	1,160	700	610	580	570	680	11,150	31
急速ろ過棟	揚水ポンプ	No.3	20,540	19,840	18,810	20,650	20,380	20,070	16,440	20,670	19,800	18,710	18,150	17,960	232,020	636
		No.4	30	30	40	10	50	60	40	50	100	60	50	80	600	2
		No.5	37,610	42,910	40,550	45,280	40,860	45,840	46,420	43,710	49,360	43,290	37,400	41,620	514,850	1,411
		No.6	49,480	46,040	47,640	45,810	45,170	41,400	36,160	45,020	40,370	44,570	40,750	48,480	530,890	1,454
		合計	107,660	108,820	107,040	111,750	106,460	107,370	99,060	109,450	109,630	106,630	96,350	108,140	1,278,360	3,502
	急速ろ過設備		39,230	42,610	37,980	37,800	37,410	35,220	34,570	35,610	37,440	37,970	32,510	37,260	445,610	1,221
	210V動力変圧器		2,250	3,890	6,560	12,450	15,460	13,230	8,210	6,720	5,900	1,770	2,030	4,160	82,630	226
照明用変圧器		3,340	4,310	3,080	2,790	2,820	2,740	2,880	2,510	2,230	2,310	2,490	2,510	34,010	93	
脱水機棟	420V動力変圧器 (H-L-2)		104,800	110,800	112,000	108,600	113,800	115,900	113,100	103,100	90,100	85,700	81,000	99,600	1,238,500	3,393
	420V動力変圧器 (H-L-6)		45,180	55,780	44,620	41,930	41,340	43,600	44,200	45,830	50,040	61,170	49,840	63,250	586,780	1,608
	210V動力変圧器 (H-L-8)		12,240	13,200	15,040	19,400	16,680	16,120	13,840	16,060	19,040	19,640	17,700	16,560	195,520	536
	210V動力変圧器 (H-L-9)		15,170	15,730	14,710	15,640	15,010	14,840	15,220	15,530	16,250	16,130	14,580	15,370	184,180	505
	照明用変圧器		10,420	10,760	10,750	11,840	12,130	11,430	12,210	11,360	11,770	11,320	10,130	11,220	135,340	371
消化ガス発電・汚泥乾燥棟	420V動力変圧器	1系汚泥乾燥設備	65,800	73,950	72,080	68,840	73,700	66,500	74,370	71,640	70,690	75,950	44,470	75,340	833,330	2,283
		1系消化ガス発電設備	49,820	50,790	49,070	46,130	50,640	48,840	51,420	49,700	51,290	46,060	46,780	51,610	592,150	1,622
		汚泥移送設備	33,180	36,100	34,890	34,940	36,710	34,300	36,260	35,110	35,680	37,450	24,550	36,940	416,110	1,140
	210V動力変圧器		1,450	2,120	2,700	4,300	4,390	3,180	1,900	1,240	900	710	820	1,200	24,910	68
	照明用変圧器		1,250	1,520	1,490	1,510	1,480	1,520	1,390	1,280	1,280	1,370	1,340	1,320	16,750	46
自家発電棟	自家発電機	No.3	0	1,500	0	0	0	0	0	0	0	0	500	2,000	5	
		No.4	0	1,700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600	2,300	6

(イ) 月別使用電力量と流入下水水量

年月	(単位：kWh)				(単位：m ³)
	合計	日最大	日最小	日平均	流入下水水量
平成29年4月	2,100,450	75,206	66,187	70,015	3,753,381
5月	2,153,926	75,566	66,283	69,481	3,770,435
6月	2,126,081	78,532	66,604	70,869	3,782,319
7月	2,208,682	78,429	66,980	71,248	3,916,319
8月	2,213,211	76,688	67,890	71,394	3,894,018
9月	2,111,696	74,213	67,256	70,390	3,710,558
10月	2,283,728	83,577	66,569	73,669	4,530,760
11月	2,105,926	73,644	66,164	70,198	3,753,157
12月	2,138,312	72,023	66,273	68,978	3,785,988
平成30年1月	2,116,753	72,901	61,585	68,282	3,724,141
2月	1,877,680	70,191	61,816	67,060	3,343,732
3月	2,163,257	74,479	65,283	69,782	3,804,924
合計	25,599,702	—	—	—	45,769,732



(ウ) 使用電力量内訳

処理施設別電力使用量

項目名	千kWh	%	千kWh
水 処 理	送風機	26.0	20,975
	水処理	36.6	
	主ポンプ	19.3	
汚 泥	汚泥処理	9.4	2,408
	乾燥設備	7.4	1,896
管 理	管理棟・その他	1.3	321
	合 計	100.0	25,600

