

3 電気関係

(1) 電気設備の概要

※契約電力は平成27年3月現在です。

ア 浄化センター

契約電力 218 kWh

受変電設備 受電電圧 高圧6.6kV・架空1回線・屋内

受電遮断機 GCB 1台

電圧7.2kV・電流300A・定格遮断電流12.5kA

400kVA 動力変圧器 6600V/420V (B種モールド式) 1台

300kVA 動力変圧器 6600V/420V (B種モールド式) 1台

200kVA 動力変圧器 6600V/210V (B種モールド式) 1台

20kVA 変圧器 420V/110V (B種モールド式) 1台

100kVA 照明変圧器 6600V/210V~105V (B種モールド式) 1台

配電設備

(水処理設備) 沈砂池・最初沈澱池・エアタンク、最終沈澱池・消毒用水・送風機・計装その他

(汚泥処理設備) 汚泥濃縮・汚泥脱水

非常用自家発電設備 (電圧6.6kV・容量250kVAガスタービン方式) 1台

イ 獅子崎中継ポンプ場

契約電力 51 kWh

受変電設備 受電電圧 高圧6.6kV・架空1回線・屋内

受電遮断機 GCB 1台

電圧7.2kV・電流300A・定格遮断電流12.5kA

500kVA 動力変圧器 6600V/420V (B種モールド式) 1台

20kVA 低圧変圧器 420V/210V (B種モールド) 1台

20kVA 照明変圧器 420V/210V~105V (B種モールド式) 1台

非常用自家発電設備 (電圧420V・容量200kVAガスタービン方式) 1台

ウ 鶴賀中継ポンプ場

契約電力 35 kWh

受変電設備 受電電圧 高圧6.6kV・架空1回線・屋内

受電遮断機 GCB 1台

電圧7.2kV・電流300A・定格遮断電流12.5kA

150kVA 動力変圧器 6600V/210V (B種モールド式) 1台

10kVA 照明変圧器 210V/210V~105V (B種モールド式) 1台

非常用自家発電設備 (電圧210V・容量150kVAガスタービン方式) 1台

エ 須津中継ポンプ場

契約電力 45 kWh

受変電設備 受電電圧 高圧6.6kV・架空1回線・屋内
 受電遮断機 GCB 1台
 電圧7.2kV・電流300A・定格遮断電流12.5kA
 200kVA 動力変圧器 6600V/420V (B種モールド式) 1台
 20kVA 低圧変圧器 420V/210V (B種モールド式) 1台
 20kVA 照明変圧器 420V/210V~105V (B種モールド式) 1台
 非常用自家発電設備 (電圧420V・容量200kVAガスタービン方式) 1台

オ 堂谷中継ポンプ場

契約電力 49 kWh
 受変電設備 受電電圧 高圧6.6kV・架空1回線・屋内
 受電遮断機 GCB 1台
 電圧7.2kV・電流300A・定格遮断電流12.5kA
 200kVA 動力変圧器 6600V/210V (B種モールド式) 1台
 20kVA 照明変圧器 210V/210V~105V (B種モールド式) 1台
 非常用自家発電設備 (電圧220V・容量250kVAガスタービン方式) 1台

カ 四辻中継ポンプ場

契約電力 23 kWh
 受変電設備 受電電圧 高圧6.6kV・架空1回線・屋内
 受電遮断機 GCB 1台
 電圧7.2kV・電流300A・定格遮断電流12.5kA
 100kVA 動力変圧器 6600V/210V (B種モールド式) 1台
 20kVA 照明変圧器 210V/210V~105V (B種モールド式) 1台
 非常用自家発電設備 (電圧220V・容量125kVAガスタービン方式) 1台

キ 石川マンホールポンプ

契約電力 33 kWh
 受電電圧 200V

ク 明石マンホールポンプ

契約電力 25 kWh
 受電電圧 200V

(2) 電力の使用状況

浄化センター、各ポンプ場の合計電力使用量は2,288,747kwhで前年比0.3%減であった。その使用内訳を前年と比較してみると(()は前年を示す)、水処理・計装その他35.7% (35.5%)、汚泥処理8.6% (8.6%)、その他(空調、各種ファン) 6.4% (6.2%)、管理棟(各種照明) 5.1% (5.5%)、ポンプ場44.1% (44.3%)であった。

また、1日の最大使用電力量(浄化センター)は、2月27日(金)の4,290kwhであり、1日の最小電力使用量は、6月15日(日)の3,000kwhであった。

ア 機能別使用電力量(浄化センター)

(単位:kwh)

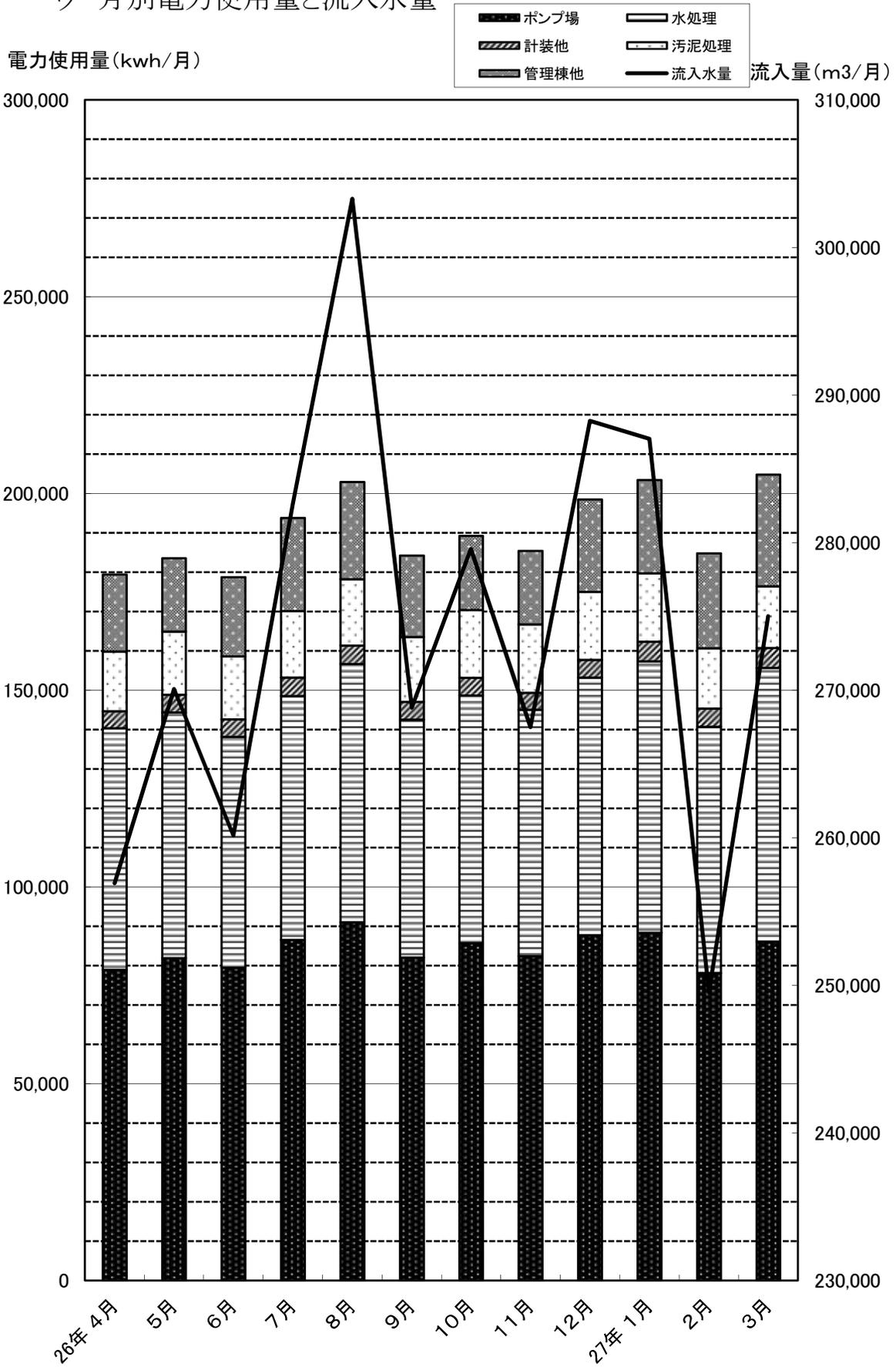
月	機能設備	受変電設備			400V電力量内訳										浄化センター小計		
		100~200V 照明TR 電力量	200V動力 TR1次ファン等 電力量	400V動力 TR1次 電力量	沈砂池 設備 電力量	初沈 設備 電力量	終沈 設備 電力量	エアタン 設備 電力量	送風機 設備A 電力量	消毒 用水設備 電力量	汚泥濃縮 設備送り 電力量	汚泥脱水 設備 電力量	その他 計装設備 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	使用電力 合計	
26年	内訳	-----	-----	-----	165	950	7,010	8,448	43,480	1,365	5,660	9,518	-----	-----	-----		
4月	計	9,720	9,860	80,910	61,418						15,178		4,314	100,490	0	100,490	
5月	内訳	-----	-----	-----	169	990	7,250	8,751	43,760	1,512	5,860	10,223	-----	-----	-----		
	計	9,920	8,710	83,000	62,432						16,083		4,485	101,630	0	101,630	
6月	内訳	-----	-----	-----	168	960	7,270	8,222	40,350	1,686	5,800	10,219	-----	-----	-----		
	計	9,730	10,370	79,120	58,656						16,019		4,445	99,220	0	99,220	
7月	内訳	-----	-----	-----	172	940	7,970	8,618	42,540	1,779	6,260	10,613	-----	-----	-----		
	計	10,380	13,280	83,570	62,019						16,873		4,678	107,230	0	107,230	
8月	内訳	-----	-----	-----	164	1,020	8,470	8,744	45,250	2,011	6,470	10,394	-----	-----	-----		
	計	10,500	14,190	87,210	65,659						16,864		4,687	111,900	0	111,900	
9月	内訳	-----	-----	-----	162	980	7,200	8,386	41,320	2,478	6,030	10,480	-----	-----	-----		
	計	9,680	10,990	81,500	60,526						16,510		4,464	102,170	0	102,170	
10月	内訳	-----	-----	-----	167	940	7,470	8,660	43,870	1,877	6,400	10,827	-----	-----	-----		
	計	9,890	8,920	84,730	62,984						17,227		4,519	103,540	0	103,540	
11月	内訳	-----	-----	-----	161	960	7,190	8,381	44,050	1,898	6,330	11,092	-----	-----	-----		
	計	9,260	9,390	84,370	62,640						17,422		4,308	103,020	0	103,020	
12月	内訳	-----	-----	-----	162	1,270	7,760	8,669	45,640	2,012	5,800	11,485	-----	-----	-----		
	計	9,980	13,520	87,300	65,513						17,285		4,502	110,800	0	110,800	
27年	内訳	-----	-----	-----	162	1,160	8,090	8,636	48,820	2,169	6,220	11,197	-----	-----	-----		
1月	計	9,960	13,720	91,420	69,037						17,417		4,966	115,100	0	115,100	
2月	内訳	-----	-----	-----	147	980	7,190	7,763	44,510	2,037	5,140	10,169	-----	-----	-----		
	計	8,930	15,230	82,570	62,627						15,309		4,634	106,730	0	106,730	
3月	内訳	-----	-----	-----	168	1,160	8,720	8,485	49,380	1,634	5,700	9,960	-----	-----	-----		
	計	9,600	18,780	90,260	69,547						15,660		5,053	118,640	0	118,640	
合計	内訳	-----	-----	-----	1,967	12,310	91,590	101,763	532,970	22,458	71,670	126,177	-----	-----	-----		
	計	117,550	146,960	1,015,960	763,058						197,847		55,055	1,280,470	0	1,280,470	

イ 機能別使用電力量(ポンプ場)

(単位:kwh)

月	機能設備	獅子崎		鶴賀		須津		堂谷		四辻		ポンプ場小計		総合計		
		受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	使用電力 合計												
26年 4月	内訳	22,280	0	16,300	0	16,270	0	15,340	0	8,730	0	78,920	0	179,410	0	179,410
	計	22,280		16,300		16,270		15,340		8,730		78,920				
5月	内訳	24,000	0	16,990	0	16,120	0	16,220	0	8,610	0	81,940	0	183,570	0	183,570
	計	24,000		16,990		16,120		16,220		8,610		81,940				
6月	内訳	23,480	0	16,490	0	16,370	0	15,510	0	7,650	0	79,500	0	178,720	0	178,720
	計	23,480		16,490		16,370		15,510		7,650		79,500				
7月	内訳	26,360	0	17,450	0	16,700	0	16,450	0	9,580	0	86,540	0	193,770	0	193,770
	計	26,360		17,450		16,700		16,450		9,580		86,540				
8月	内訳	28,160	0	18,240	0	17,950	0	16,730	0	9,950	0	91,030	0	202,930	0	202,930
	計	28,160		18,240		17,950		16,730		9,950		91,030				
9月	内訳	25,220	0	16,790	0	15,870	0	15,520	0	8,640	0	82,040	0	184,210	0	184,210
	計	25,220		16,790		15,870		15,520		8,640		82,040				
10月	内訳	25,850	0	17,130	0	17,100	0	16,470	0	9,130	0	85,680	0	189,220	0	189,220
	計	25,850		17,130		17,100		16,470		9,130		85,680				
11月	内訳	24,680	0	17,900	0	15,610	0	15,580	0	8,620	0	82,390	0	185,410	0	185,410
	計	24,680		17,900		15,610		15,580		8,620		82,390				
12月	内訳	26,720	0	17,470	0	17,630	0	17,000	0	8,880	0	87,700	0	198,500	0	198,500
	計	26,720		17,470		17,630		17,000		8,880		87,700				
27年 1月	内訳	26,640	0	17,460	0	16,930	0	17,370	0	9,930	0	88,330	0	203,430	0	203,430
	計	26,640		17,460		16,930		17,370		9,930		88,330				
2月	内訳	23,300	0	16,210	7	15,040	0	15,430	0	8,090	0	78,070	7	184,800	7	184,807
	計	23,300		16,217		15,040		15,430		8,090		78,077				
3月	内訳	25,110	0	18,560	0	16,040	0	17,250	0	9,170	0	86,130	0	204,770	0	204,770
	計	25,110		18,560		16,040		17,250		9,170		86,130				
合計	内訳	301,800	0	206,990	7	197,630	0	194,870	0	106,980	0	1,008,270	7	2,288,740	7	2,288,747
	計	301,800		206,997		197,630		194,870		106,980		1,008,277				

ウ 月別電力使用量と流入水量



エ 使用電力内訳図

項 目 名		電力使用量(kwh)	%
水 処 理	送風機	532,970	23.3
	沈砂池	1,967	0.1
	最初沈殿池	12,310	0.5
	生物反応槽	101,763	4.4
	最終沈殿池	91,590	4.0
	消毒設備	22,458	1.0
計装その他	計装・その他	55,055	2.4
汚 泥 理	汚泥濃縮	71,670	3.1
	汚泥脱水	126,177	5.5
管 所 理 の 棟 他	管理棟(100v)	117,550	5.1
	その他(200v)	146,960	6.4
中 継 ポ ン プ 場	獅子崎ポンプ場	301,800	13.2
	鶴賀ポンプ場	206,997	9.0
	須津ポンプ場	197,630	8.6
	堂谷ポンプ場	194,870	8.5
	四辻ポンプ場	106,980	4.7
合 計		2,288,747	100.0

