

3 電気関係

(1) 電気設備の概要

※契約電力は平成26年3月現在です。

ア 浄化センター

契約電力 205 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 78 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 41 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 45kWh

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 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
 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 22 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2,295,767kwhで前年比1.0%増であった。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35.6% (35.3%)、汚泥処理8.6% (8.3%)、その他(空調,各種ファン)6.2% (6.5%)、管理棟(各種照明)5.5% (5.4%)、ポンプ場44.3% (44.5%)であった。

また、1日の最大使用電力量(浄化センター)は、8月16日(金)の4,000kwhであり、1日の最小電力使用量は、10月6日(日)、11月3日(日)の3,040kwhであった。

ア 機能別使用電力量(浄化センター)

(単位:kwh)

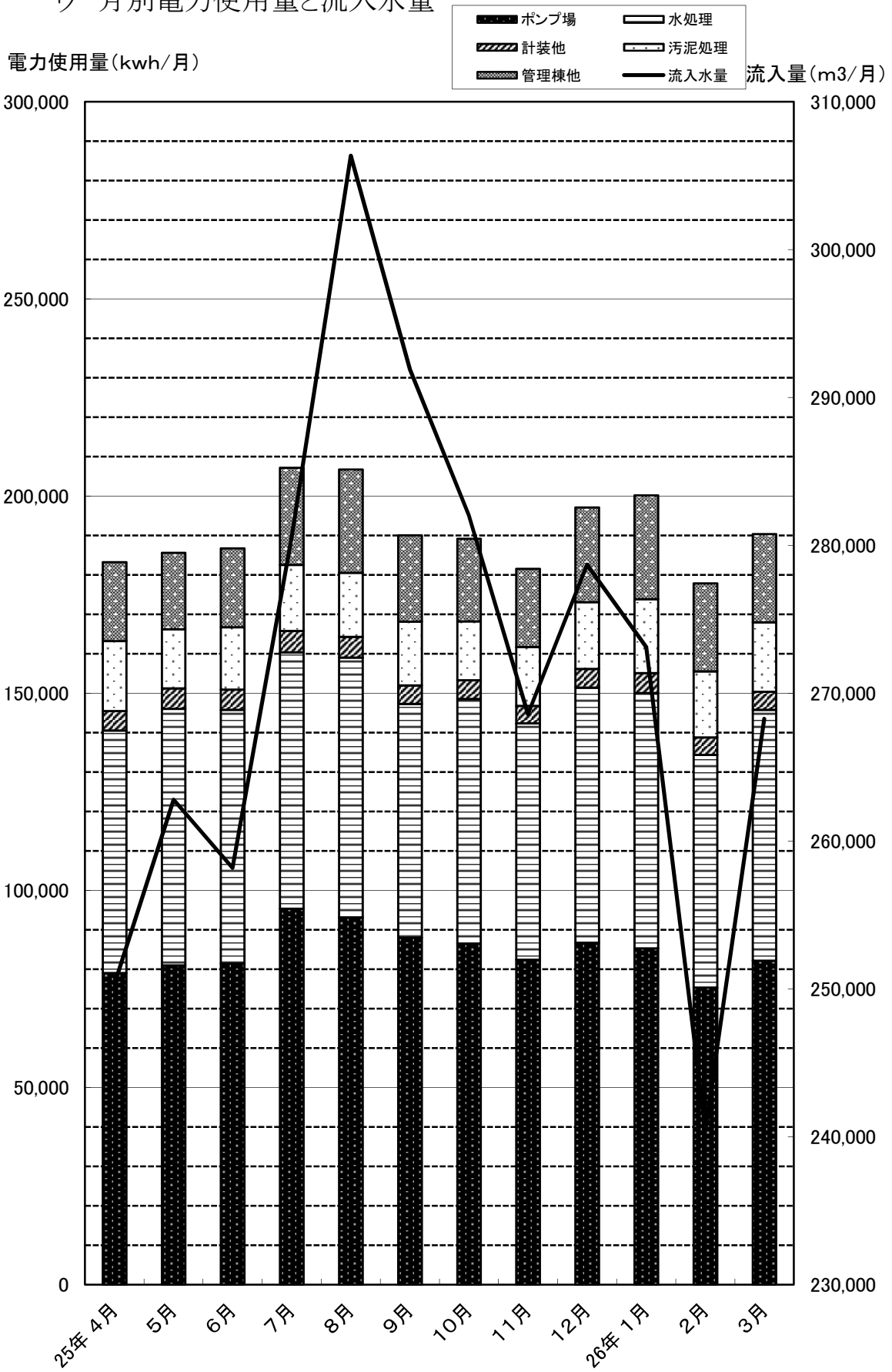
月	機能設備	受変電設備			400V電力量内訳									浄化センター小計		
		100～200V 照明TR 電力量	200V動力 TR1次ファン等 電力量	400V動力 TR1次 電力量	沈砂池 設備 電力量	初沈 設備 電力量	終沈 設備 電力量	エアタン 設備 電力量	送風機 設備A 電力量	消毒 用水設備 電力量	汚泥濃縮 設備送り 電力量	汚泥脱水 設備 電力量	その他 計装設備 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	使用電力 合計
25年	内訳	-----	-----	-----	171	1,270	6,240	8,380	43,550	1,849	6,070	11,644	-----	-----	-----	
4月	計	10,090	9,960	84,150	61,460						17,714		4,976	104,200	0	104,200
5月	内訳	-----	-----	-----	174	1,280	6,930	8,554	46,790	1,337	5,260	9,726	-----	-----	-----	
5月	計	10,380	9,030	85,270	65,065						14,986		5,219	104,680	0	104,680
6月	内訳	-----	-----	-----	168	1,360	6,980	8,291	46,010	1,473	5,700	10,071	-----	-----	-----	
6月	計	10,180	9,850	85,210	64,282						15,771		5,157	105,240	0	105,240
7月	内訳	-----	-----	-----	172	1,410	7,300	8,562	45,790	1,744	6,210	10,536	-----	-----	-----	
7月	計	10,880	13,750	87,200	64,978						16,746		5,476	111,830	0	111,830
8月	内訳	-----	-----	-----	169	1,370	7,460	8,561	47,020	1,347	5,960	10,280	-----	-----	-----	
8月	計	11,160	15,000	87,430	65,927						16,240		5,263	113,590	0	113,590
9月	内訳	-----	-----	-----	181	1,240	6,550	8,312	41,690	1,355	5,550	10,688	-----	-----	-----	
9月	計	10,590	11,280	80,220	59,328						16,238		4,654	102,090	0	102,090
10月	内訳	-----	-----	-----	183	1,320	7,400	8,518	43,560	1,133	5,190	9,739	-----	-----	-----	
10月	計	10,760	10,200	81,770	62,114						14,929		4,727	102,730	0	102,730
11月	内訳	-----	-----	-----	176	1,220	7,340	8,364	41,670	1,160	5,600	9,297	-----	-----	-----	
11月	計	10,350	9,480	79,310	59,930						14,897		4,483	99,140	0	99,140
12月	内訳	-----	-----	-----	182	1,310	7,850	8,668	45,200	1,516	5,970	10,925	-----	-----	-----	
12月	計	10,610	13,440	86,380	64,726						16,895		4,759	110,430	0	110,430
26年	内訳	-----	-----	-----	176	1,210	8,350	8,674	44,700	1,607	6,540	12,239	-----	-----	-----	
1月	計	10,580	15,690	88,550	64,717						18,779		5,054	114,820	0	114,820
2月	内訳	-----	-----	-----	158	1,120	6,730	7,860	41,550	1,580	5,720	11,050	-----	-----	-----	
2月	計	9,640	12,630	80,210	58,998						16,770		4,442	102,480	0	102,480
3月	内訳	-----	-----	-----	177	1,240	7,160	8,828	44,570	1,633	6,030	11,561	-----	-----	-----	
3月	計	10,310	12,110	85,800	63,608						17,591		4,601	108,220	0	108,220
合計	内訳	-----	-----	-----	2,087	15,350	86,290	101,572	532,100	17,734	69,800	127,756	-----	-----	-----	
合計	計	125,530	142,420	1,011,500	755,133						197,556		58,811	1,279,450	0	1,279,450

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	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	使用電力 合計
25年 4月	内訳	22,290	0	16,400	0	16,460	0	14,920	0	8,970	13	79,040	13	183,240	13	183,253
	計	22,290		16,400		16,460		14,920		8,983		79,053				
5月	内訳	23,620	0	16,900	0	15,980	0	15,250	0	9,200	0	80,950	0	185,630	0	185,630
	計	23,620		16,900		15,980		15,250		9,200		80,950				
6月	内訳	25,270	0	16,570	0	16,180	0	14,980	0	8,490	0	81,490	0	186,730	0	186,730
	計	25,270		16,570		16,180		14,980		8,490		81,490				
7月	内訳	32,310	0	17,430	0	16,630	0	17,930	0	11,050	0	95,350	0	207,180	0	207,180
	計	32,310		17,430		16,630		17,930		11,050		95,350				
8月	内訳	28,870	0	18,840	0	17,710	0	16,680	0	11,010	0	93,110	0	206,700	0	206,700
	計	28,870		18,840		17,710		16,680		11,010		93,110				
9月	内訳	28,170	0	17,910	0	17,130	0	16,180	0	8,580	0	87,970	0	190,060	0	190,060
	計	28,170		17,910		17,130		16,180		8,580		87,970				
10月	内訳	26,230	0	17,620	0	17,300	0	16,000	0	9,300	0	86,450	0	189,180	0	189,180
	計	26,230		17,620		17,300		16,000		9,300		86,450				
11月	内訳	24,900	0	17,450	0	16,150	0	15,360	0	8,550	0	82,410	0	181,550	0	181,550
	計	24,900		17,450		16,150		15,360		8,550		82,410				
12月	内訳	25,740	180	18,080	119	17,560	0	16,290	0	8,730	0	86,400	299	196,830	299	197,129
	計	25,920		18,199		17,560		16,290		8,730		86,699				
26年 1月	内訳	25,570	0	17,830	0	16,540	0	16,250	0	9,130	0	85,320	0	200,140	0	200,140
	計	25,570		17,830		16,540		16,250		9,130		85,320				
2月	内訳	22,870	5	15,750	0	14,660	0	14,350	0	7,720	0	75,350	5	177,830	5	177,835
	計	22,875		15,750		14,660		14,350		7,720		75,355				
3月	内訳	24,150	0	17,070	0	15,950	0	16,220	0	8,770	0	82,160	0	190,380	0	190,380
	計	24,150		17,070		15,950		16,220		8,770		82,160				
合計	内訳	309,990	185	207,850	119	198,250	0	190,410	0	109,500	13	1,016,000	317	2,295,450	317	2,295,767
	計	310,175		207,969		198,250		190,410		109,513		1,016,317				

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	532,100	23.2
	沈砂池	2,087	0.1
	最初沈殿池	15,350	0.7
	生物反応槽	101,572	4.4
	最終沈殿池	86,290	3.8
	消毒設備	17,734	0.8
計装その他	計装・その他	58,811	2.6
汚 泥 理	汚泥濃縮	69,800	3.0
	汚泥脱水	127,756	5.6
管 所 理 の 棟 他	管理棟(100v)	125,530	5.5
	その他(200v)	142,420	6.2
中 継 ポ ン プ 場	獅子崎ポンプ場	310,175	13.5
	鶴賀ポンプ場	207,969	9.1
	須津ポンプ場	198,250	8.6
	堂谷ポンプ場	190,410	8.3
	四辻ポンプ場	109,513	4.8
合 計		2,295,767	100.0

