

3 電気関係

(1) 電気設備の概要

※契約電力は平成28年3月現在です。

ア 浄化センター

契約電力 203 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 55 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 43 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 46 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2,349,520kwhで前年比2.7%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35.9%(35.7%)、汚泥処理8.4%(8.6%)、その他(空調,各種ファン)5.9%(6.4%)、管理棟(各種照明)4.7%(5.1%)、ポンプ場45.2%(44.1%)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15日(土)の4,150kwhであり、1日の最小電力使用量は、12月13日(日)の3,050kwhであった。

(単位:kwh)

ア 機能別使用電力量(浄化センター)

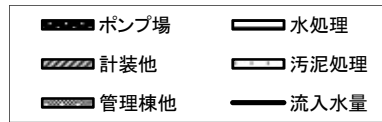
月	機能設備	受変電設備			400V電力量内訳										浄化センター小計		
		100～200V 照明TR 電力量	200V動力 TR1次ファン等 電力量	400V動力 TR1次 電力量	沈砂池 設備 電力量	初沈 設備 電力量	終沈 設備 電力量	エアタン 設備 電力量	送風機 設備A 電力量	消毒 用水設備 電力量	汚泥濃縮 設備送り 電力量	汚泥脱水 設備 電力量	その他 計装設備 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	使用電力 合計	
27年 4月	内訳	-----	-----	-----	169	1,320	8,290	8,288	47,130	2,053	6,140	10,602	-----	-----	-----		
	計	9,060	9,630	88,890	67,250						16,742		4,898	107,580	0	107,580	
5月	内訳	-----	-----	-----	170	1,300	7,700	8,539	49,290	1,926	6,650	11,003	-----	-----	-----		
	計	9,340	9,240	91,690	68,925						17,653		5,112	110,270	0	110,270	
6月	内訳	-----	-----	-----	170	1,290	7,490	8,244	47,020	1,950	5,650	10,887	-----	-----	-----		
	計	9,320	9,740	87,640	66,164						16,537		4,939	106,700	0	106,700	
7月	内訳	-----	-----	-----	190	1,410	7,980	8,521	45,800	1,742	6,300	10,560	-----	-----	-----		
	計	9,450	13,820	87,630	65,643						16,860		5,127	110,900	0	110,900	
8月	内訳	-----	-----	-----	171	1,290	8,480	8,539	49,070	1,673	6,960	10,358	-----	-----	-----		
	計	9,870	15,640	91,770	69,223						17,318		5,229	117,280	0	117,280	
9月	内訳	-----	-----	-----	195	1,060	7,850	8,261	46,060	2,119	6,100	10,580	-----	-----	-----		
	計	9,190	11,160	87,150	65,545						16,680		4,925	107,500	0	107,500	
10月	内訳	-----	-----	-----	195	1,290	7,800	8,583	45,120	1,711	6,160	10,418	-----	-----	-----		
	計	9,150	8,750	86,310	64,699						16,578		5,033	104,210	0	104,210	
11月	内訳	-----	-----	-----	170	1,440	7,460	8,251	44,030	1,021	5,420	9,038	-----	-----	-----		
	計	8,870	8,410	81,650	62,372						14,458		4,820	98,930	0	98,930	
12月	内訳	-----	-----	-----	169	1,440	8,220	8,460	44,840	1,373	5,680	10,624	-----	-----	-----		
	計	9,160	11,000	85,710	64,502						16,304		4,904	105,870	0	105,870	
28年 1月	内訳	-----	-----	-----	157	1,410	8,140	8,363	45,750	1,213	5,810	9,988	-----	-----	-----		
	計	9,140	14,510	85,870	65,033						15,798		5,039	109,520	0	109,520	
2月	内訳	-----	-----	-----	174	1,010	7,780	7,759	42,280	1,600	5,360	10,235	-----	-----	-----		
	計	8,700	13,770	80,850	60,603						15,595		4,652	103,320	0	103,320	
3月	内訳	-----	-----	-----	179	1,260	7,890	8,409	43,980	2,267	5,230	10,467	-----	-----	-----		
	計	9,160	12,800	84,580	63,985						15,697		4,898	106,540	0	106,540	
合計	内訳	-----	-----	-----	2,109	15,520	95,080	100,217	550,370	20,648	71,460	124,760	-----	-----	-----		
	計	110,410	138,470	1,039,740	783,944						196,220		59,576	1,288,620	0	1,288,620	

イ 機能別使用電力量(ポンプ場)

(単位:kwh)

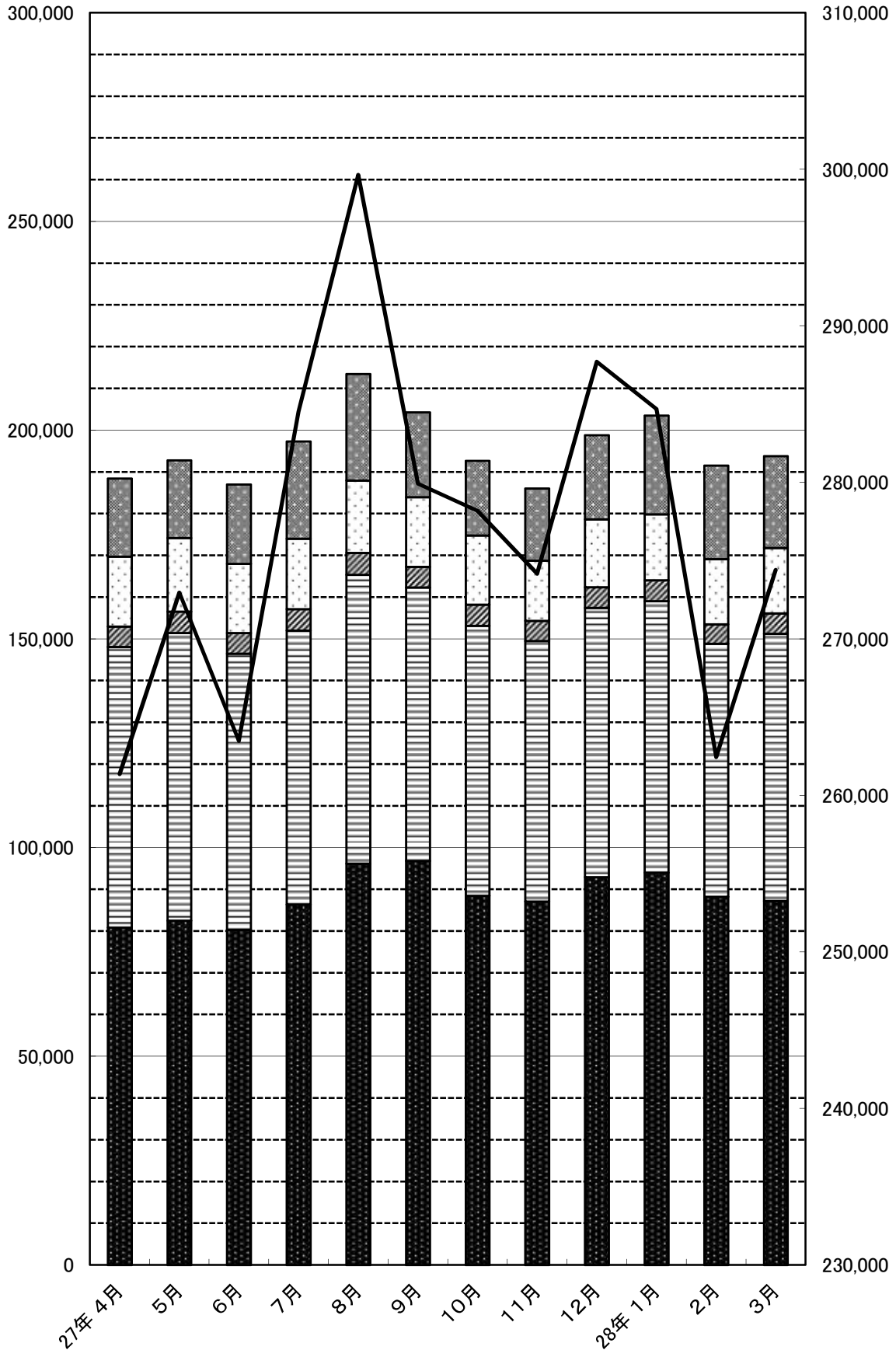
月	機能設備	獅子崎		鶴賀		須津		堂谷		四辻		ポンプ場小計		総合計		
		受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	使用電力 合計
27年 4月	内訳	23,920	0	16,760	0	15,580	0	16,430	0	8,130	0	80,820	0	188,400	0	188,400
	計	23,920		16,760		15,580		16,430		8,130		80,820				
5月	内訳	24,620	0	16,850	0	15,270	0	16,680	0	9,080	0	82,500	0	192,770	0	192,770
	計	24,620		16,850		15,270		16,680		9,080		82,500				
6月	内訳	24,050	0	16,600	0	15,500	0	16,180	0	7,990	0	80,320	0	187,020	0	187,020
	計	24,050		16,600		15,500		16,180		7,990		80,320				
7月	内訳	26,050	0	17,520	0	16,070	0	17,080	0	9,660	0	86,380	0	197,280	0	197,280
	計	26,050		17,520		16,070		17,080		10,650		86,380				
8月	内訳	27,680	0	18,130	0	22,950	0	16,740	0	10,650	0	96,150	0	213,430	0	213,430
	計	27,680		18,130		22,950		16,740		10,650		96,150				
9月	内訳	26,170	0	20,600	0	23,820	0	16,450	0	9,740	0	96,780	0	204,280	0	204,280
	計	26,170		20,600		23,820		16,450		9,740		96,780				
10月	内訳	25,590	0	21,430	0	16,730	0	16,820	0	7,890	0	88,460	0	192,670	0	192,670
	計	25,590		21,430		16,730		16,820		7,890		88,460				
11月	内訳	25,100	0	20,800	0	15,720	0	16,610	0	8,880	0	87,110	0	186,040	0	186,040
	計	25,100		20,800		15,720		16,610		8,880		87,110				
12月	内訳	27,020	0	21,620	0	17,670	0	17,890	0	8,740	0	92,940	0	198,810	0	198,810
	計	27,020		21,620		17,670		17,890		8,740		92,940				
28年 1月	内訳	27,160	0	21,700	0	18,040	0	17,690	0	9,400	0	93,990	0	203,510	0	203,510
	計	27,160		21,700		18,040		17,690		8,640		93,990				
2月	内訳	25,400	0	19,340	0	17,900	0	16,950	0	8,640	0	88,230	0	191,550	0	191,550
	計	25,400		19,340		17,900		16,950		8,640		88,230				
3月	内訳	25,670	0	17,320	0	16,850	0	17,830	0	9,550	0	87,220	0	193,760	0	193,760
	計	25,670		17,320		16,850		17,830		9,550		87,220				
合計	内訳	308,430	0	228,670	0	212,100	0	203,350	0	108,350	0	1,060,900	0	2,349,520	0	2,349,520
	計	308,430		228,670		212,100		203,350		108,350		1,060,900				

ウ 月別電力使用量と流入水量



電力使用量(kwh/月)

流入量(m3/月)



エ 使用電力内訳図

項 目 名		電力使用量(kwh)	%
水 処 理	送風機	550,370	23.43
	沈砂池	2,109	0.09
	最初沈殿池	15,520	0.66
	生物反応槽	100,217	4.27
	最終沈殿池	95,080	4.05
	消毒設備	20,648	0.88
計装その他	計装・その他	59,576	2.54
汚 泥 理	汚泥濃縮	71,460	3.04
	汚泥脱水	124,760	5.31
管 所 理 の 棟 他	管理棟(100v)	110,410	4.70
	その他(200v)	138,470	5.89
中 継 ポ ン プ 場	獅子崎ポンプ場	308,430	13.13
	鶴賀ポンプ場	228,670	9.73
	須津ポンプ場	212,100	9.03
	堂谷ポンプ場	203,350	8.66
	四辻ポンプ場	108,350	4.61
合 計		2,349,520	100.0

