

3 電 気 関 係

(1) 電気設備の概要

※契約電力は平成 29 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、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 57 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 34 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 47 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 50 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2,287,153kwhで前年比2.7%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35.6%(35.9%)、汚泥処理7.7%(8.3%)、その他(空調,各種ファン)6.2%(5.9%)、管理棟(各種照明)4.6%(4.7%)、ポンプ場46.1%(45.2%)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(月)の4,000kwhであり、1日の最小電力量は、2月9日(木)の2,140kwhであった。

(単位:kwh)

ア 機能別使用電力量(浄化センター)

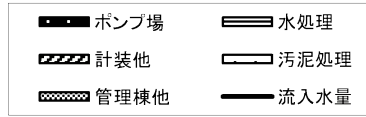
月	400V電力量内訳										浄化センター小計				
	受変電設備					400V電力量内訳					受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	使用電力 合計		
機能 設備	100~200V 照明TR 電力量	200V動力 TR1次ファン等 電力量	400V動力 TR1次 電力量	沈砂池 設備 電力量	初沈 設備 電力量	終沈 設備 電力量	エアタン 設備 電力量	送風機 設備A 電力量	消毒 用水設備 電力量	汚泥濃縮 設備送り 電力量	汚泥脱水 設備 電力量	その他 計装設備 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	使用電力 合計
28年	-----	-----	-----	171	1,170	7,790	8,059	45,110	1,483	5,060	9,640	-----	-----	-----	-----
4月	8,310	8,550	83,370				63,783			14,700		4,887	100,230	0	100,230
5月	-----	-----	-----	179	1,180	8,260	8,346	44,300	1,480	5,500	9,852	-----	-----	-----	-----
5月	8,870	8,860	84,160				63,745			15,352		5,063	101,890	0	101,890
6月	-----	-----	-----	173	1,280	7,560	8,067	43,870	981	5,230	9,036	-----	-----	-----	-----
6月	8,960	11,390	81,120				61,931			14,266		4,923	101,470	0	101,470
7月	-----	-----	-----	177	1,390	7,760	8,276	43,480	1,222	5,370	8,795	-----	-----	-----	-----
7月	9,510	13,930	81,610				62,305			14,165		5,140	105,050	0	105,050
8月	-----	-----	-----	168	1,400	8,430	8,290	46,470	1,663	4,920	9,953	-----	-----	-----	-----
8月	9,650	16,040	86,380				66,421			14,873		5,086	112,070	0	112,070
9月	-----	-----	-----	174	1,412	8,030	8,022	41,320	1,123	4,560	8,561	-----	-----	-----	-----
9月	8,440	11,680	77,910				60,081			13,121		4,708	98,030	0	98,030
10月	-----	-----	-----	177	1,524	8,690	8,304	44,130	1,183	4,310	9,797	-----	-----	-----	-----
10月	8,390	8,730	82,720				64,008			14,107		4,605	99,840	0	99,840
11月	-----	-----	-----	175	1,148	7,950	8,033	43,360	1,142	4,780	9,467	-----	-----	-----	-----
11月	8,080	8,900	80,690				61,808			14,247		4,635	97,670	0	97,670
12月	-----	-----	-----	172	1,296	8,080	8,384	44,880	1,276	4,980	10,756	-----	-----	-----	-----
12月	8,710	11,720	84,700				64,088			15,736		4,876	105,130	0	105,130
29年	-----	-----	-----	180	1,200	7,910	8,417	44,730	1,796	4,820	10,973	-----	-----	-----	-----
1月	8,820	14,810	85,120				64,233			15,793		5,094	108,750	0	108,750
2月	-----	-----	-----	167	1,040	7,600	7,458	40,340	1,474	4,270	8,946	-----	-----	-----	-----
2月	7,980	13,430	75,930				58,079			13,216		4,635	96,710	630	97,340
3月	-----	-----	-----	184	1,190	8,450	8,436	44,910	1,377	5,020	10,842	-----	-----	-----	-----
3月	8,440	13,230	85,300				64,547			15,862		4,891	106,970	0	106,970
合計	-----	-----	-----	2,097	15,230	96,510	98,092	526,900	16,200	58,820	116,618	-----	-----	-----	-----
合計	104,160	141,270	989,010				755,029			175,438		58,543	1,233,810	630	1,234,440

イ 機能別使用電力量(ポンプ場)

(単位:kwh)

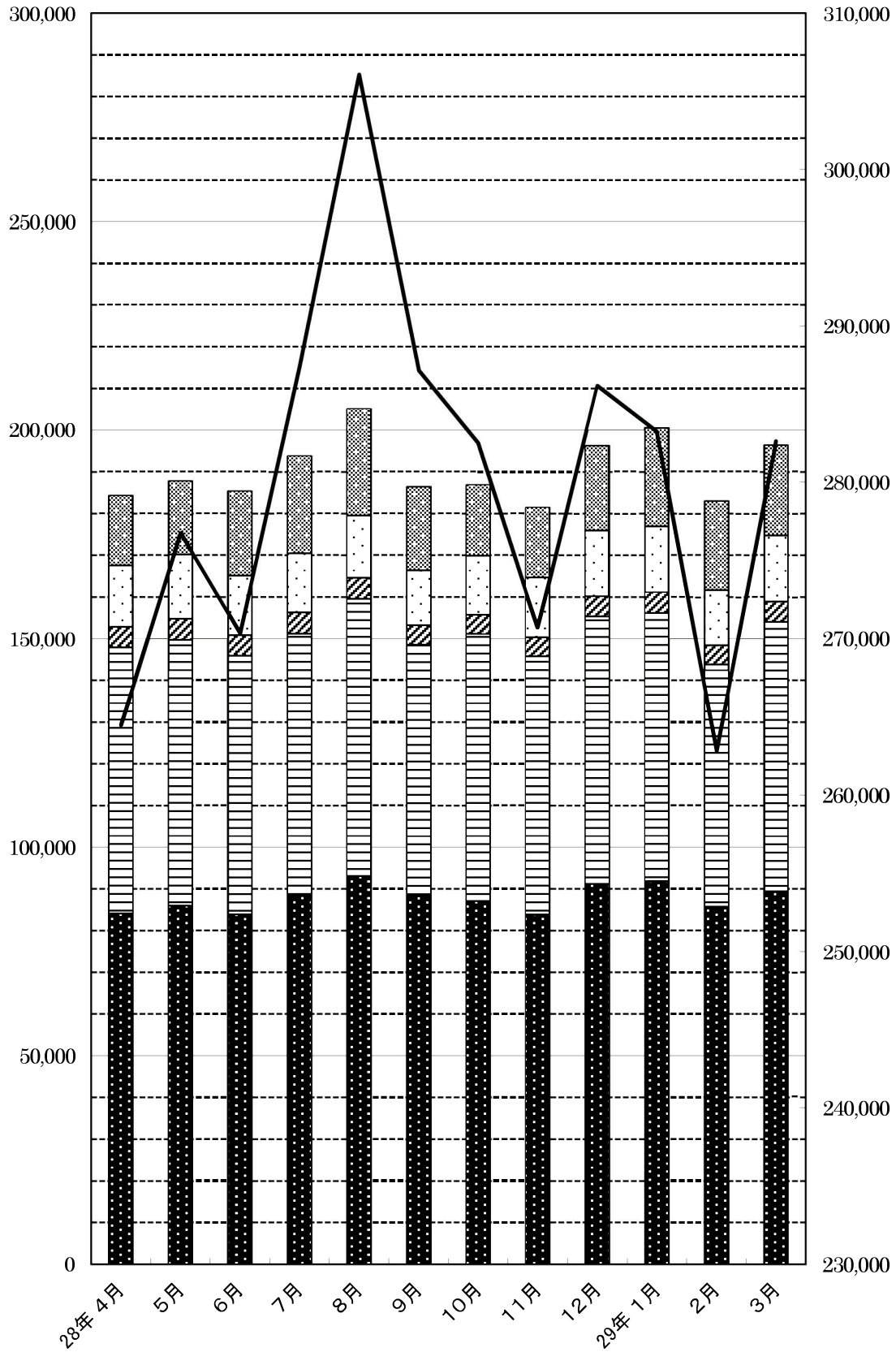
月	機能設備		獅子崎		鶴賀		須津		堂谷		四辻		ポンプ場小計		総合計		
	受電(取引)電力量	自家発電電力量	受電(取引)電力量	自家発電電力量	受電(取引)電力量	自家発電電力量	受電(取引)電力量	自家発電電力量	受電(取引)電力量	自家発電電力量	受電(取引)電力量	自家発電電力量	受電(取引)電力量	自家発電電力量	受電(取引)電力量	自家発電電力量	使用電力合計
28年4月	24,840	0	16,570	0	16,860	0	17,090	0	17,090	0	8,700	0	84,060	0	184,290	0	184,290
	計	24,840	16,570	16,860	17,090	8,700	84,060										
5月	25,700	0	17,190	0	16,690	0	17,330	0	17,330	0	8,980	0	85,890	0	187,780	0	187,780
	計	25,700	17,190	16,690	17,330	8,980	85,890										
6月	24,950	0	16,670	0	17,020	0	17,000	0	17,000	0	8,240	0	83,880	0	185,350	0	185,350
	計	24,950	16,670	17,020	17,000	8,240	83,880										
7月	26,740	0	17,630	0	17,170	0	17,470	0	17,470	0	9,710	0	88,720	0	193,770	0	193,770
	計	26,740	17,630	17,170	17,470	9,710	88,720										
8月	28,700	0	18,650	0	17,830	0	18,070	0	18,070	0	9,720	0	92,970	0	205,040	0	205,040
	計	28,700	18,650	17,830	18,070	9,720	92,970										
9月	27,290	0	17,490	0	17,120	0	17,560	0	17,560	0	8,920	0	88,380	0	186,410	0	186,410
	計	27,290	17,490	17,120	17,560	8,920	88,380										
10月	26,450	0	17,430	0	17,070	0	17,590	0	17,590	0	8,490	0	87,030	0	186,870	0	186,870
	計	26,450	17,430	17,070	17,590	8,490	87,030										
11月	25,200	0	16,780	0	16,140	0	16,930	0	16,930	0	8,750	0	83,800	0	181,470	0	181,470
	計	25,200	16,780	16,140	16,930	8,750	83,800										
12月	27,320	0	17,890	0	17,820	0	18,470	0	18,470	0	9,650	0	91,150	0	196,280	0	196,280
	計	27,320	17,890	17,820	18,470	9,650	91,150										
29年1月	27,400	0	18,030	0	17,480	0	18,480	0	18,480	0	10,360	0	91,750	0	200,500	0	200,500
	計	27,400	18,030	17,480	18,480	10,360	91,750										
2月	25,130	253	16,580	0	17,040	0	17,330	0	17,330	0	9,340	0	85,420	253	182,130	883	183,013
	計	25,383	16,580	17,040	17,330	9,340	85,673										
3月	25,950	0	17,530	0	17,230	0	18,490	0	18,490	0	10,210	0	89,410	0	196,380	0	196,380
	計	25,950	17,530	17,230	18,490	10,210	89,410										
合計	315,670	253	208,440	0	205,470	0	211,810	0	211,810	0	111,070	0	1,052,460	253	2,286,270	883	2,287,153
	計	315,923	208,440	205,470	211,810	111,070	1,052,713										

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	526,900	23.0
	沈砂池	2,097	0.1
	最初沈殿池	15,230	0.7
	生物反応槽	98,092	4.3
	最終沈殿池	96,510	4.2
	消毒設備	16,200	0.7
計装その他	計装・その他	58,543	2.6
汚 泥 理	汚泥濃縮	58,820	2.6
	汚泥脱水	116,618	5.1
管 所 理 の 棟 他	管理棟(100v)	104,160	4.6
	その他(200v)	141,270	6.2
中 継 ポ ン プ 場	獅子崎ポンプ場	315,923	13.8
	鶴賀ポンプ場	208,440	9.1
	須津ポンプ場	205,470	9.0
	堂谷ポンプ場	211,810	9.3
	四辻ポンプ場	111,070	4.9
合 計		2,287,153	100.0

