

3 電気関係

(1) 電気設備の概要

※契約電力は平成31年3月現在です。

ア 浄化センター

契約電力 221 kWh

受変電設備 受電電圧 高圧 6.6 kV ・ 架空 1 回線 ・ 屋内

受電遮断機 G C B 1 台

電圧 7.2 kV ・ 電流 300 A ・ 定格遮断電流 12.5 k A

400 k V A 動力変圧器 6600V / 420V (B種モールド式) 1 台

300 k V A 動力変圧器 6600V / 420V (B種モールド式) 1 台

200 k V A 動力変圧器 6600V / 210V (B種モールド式) 1 台

20 k V A 変圧器 420V / 110V (B種モールド式) 1 台

100 k V A 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 6.6 kV ・ 容量 250 k V A ガスタービン方式) 1 台

イ 獅子崎中継ポンプ場

契約電力 93 kWh

受変電設備 受電電圧 高圧 6.6 kV ・ 架空 1 回線 ・ 屋内

受電遮断機 G C B 1 台

電圧 7.2 kV ・ 電流 300 A ・ 定格遮断電流 12.5 k A

500 k V A 動力変圧器 6600V / 420V (B種モールド式) 1 台

20 k V A 低圧変圧器 420V / 210V (B種モールド) 1 台

20 k V A 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 200 k V A ガスタービン方式) 1 台

ウ 鶴賀中継ポンプ場

契約電力 55 kWh

受変電設備 受電電圧 高圧 6.6 kV ・ 架空 1 回線 ・ 屋内

受電遮断機 G C B 1 台

電圧 7.2 kV ・ 電流 300 A ・ 定格遮断電流 12.5 k A

150 k V A 動力変圧器 6600V / 210V (B種モールド式) 1 台

10 k V A 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 150 k V A ガスタービン方式) 1 台

エ 須津中継ポンプ場

契約電力 59 kWh

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

オ 堂谷中継ポンプ場

契約電力 63 kWh
 受変電設備 受電電圧 高圧 6.6 k V ・ 架空 1 回線 ・ 屋内
 受電遮断機 G C B 1 台
 電圧 7.2 k V ・ 電流 300 A ・ 定格遮断電流 12.5 k A
 200 k V A 動力変圧器 6600 V / 210 V (B 種モールド式) 1 台
 20 k V A 照明変圧器 210 V / 210 V ~ 105 V (B 種モールド式) 1 台
 非常用自家発電設備 (電圧 220 V ・ 容量 250 k V A ガスタービン方式) 1 台

カ 四辻中継ポンプ場

契約電力 26 kWh
 受変電設備 受電電圧 高圧 6.6 k V ・ 架空 1 回線 ・ 屋内
 受電遮断機 G C B 1 台
 電圧 7.2 k V ・ 電流 300 A ・ 定格遮断電流 12.5 k A
 100 k V A 動力変圧器 6600 V / 210 V (B 種モールド式) 1 台
 20 k V A 照明変圧器 210 V / 210 V ~ 105 V (B 種モールド式) 1 台
 非常用自家発電設備 (電圧 220 V ・ 容量 125 k V A 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 200 V

ク 明石マンホールポンプ

契約電力 25 kWh
 受電電圧 200 V

(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 2,314,199kwh で前年比 1.4%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 35.4% (35.3%)、汚泥処理 9.2% (8.4%)、その他 (空調、各種ファン) 6.5% (6.5%)、管理棟 (各種照明) 4.5% (4.5%)、ポンプ場 44.5% (45.3%) であった。

また、1日の最大使用電力量 (浄化センター) は、1月4日 (金) の 4,180kwh であり、1日の最小電力使用量は、7月7日 (土) の 2,530kwh であった。

(単位:kwh)

ア 機能別使用電力量(浄化センター)

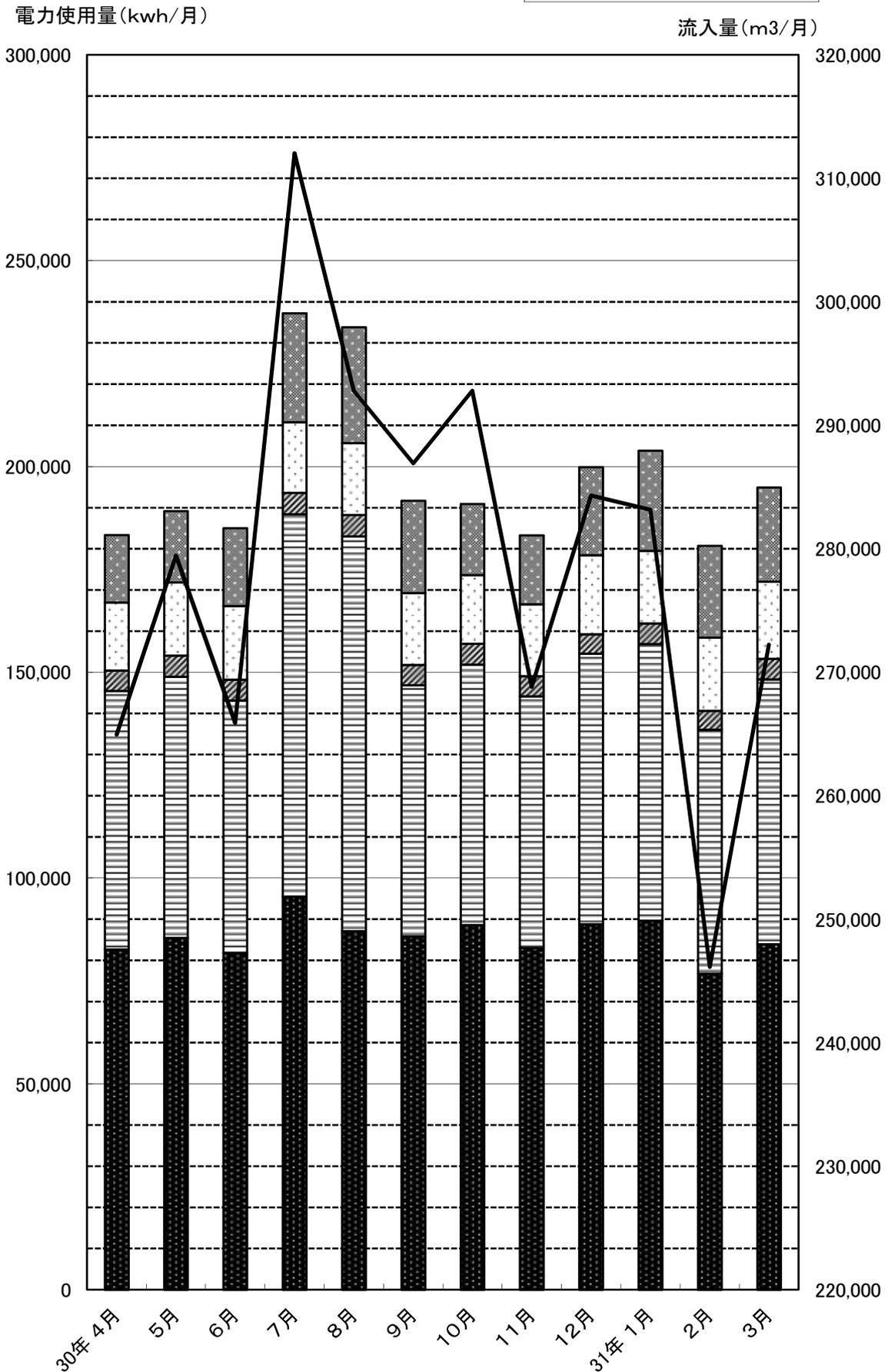
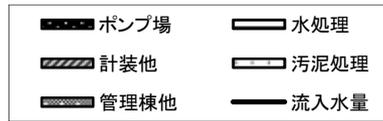
月	機能設備	受変電設備			400V電力量内訳										浄化センター小計		
		100～200V 照明TR 電力量	200V動力 TR1次ファン等 電力量	400V動力 TR1次 電力量	沈砂池 設備 電力量	初沈 設備 電力量	終沈 設備 電力量	エアタン 設備 電力量	送風機 設備A 電力量	消毒 用水設備 電力量	汚泥濃縮 設備送り 電力量	汚泥脱水 設備 電力量	その他 計装設備 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	使用電力 合計	
30年 4月	内訳	-----	-----	-----	180	1,150	7,390	43,760	7,983	2,391	5,390	11,087	-----	-----	-----		
	計	8,120	8,290	84,290	62,854						16,477		4,959	100,700	0	100,700	
5月	内訳	-----	-----	-----	193	1,320	8,000	44,080	8,266	1,585	6,480	11,247	-----	-----	-----		
	計	8,550	8,790	86,330	63,444						17,727		5,159	103,670	0	103,670	
6月	内訳	-----	-----	-----	178	1,270	7,310	43,010	7,962	1,656	6,470	11,407	-----	-----	-----		
	計	8,480	10,450	84,300	61,386						17,877		5,037	103,230	0	103,230	
7月	内訳	-----	-----	-----	182	1,210	8,060	43,520	8,200	1,744	6,070	11,111	-----	-----	-----		
	計	9,470	17,010	85,280	62,916						17,181		5,183	111,760	0	111,760	
8月	内訳	-----	-----	-----	174	1,290	8,380	45,710	8,299	2,100	5,990	11,513	-----	-----	-----		
	計	9,360	18,760	88,620	65,953						17,503		5,164	116,740	0	116,740	
9月	内訳	-----	-----	-----	174	1,430	7,660	41,390	8,030	2,382	6,210	11,241	-----	-----	-----		
	計	9,060	13,350	83,450	61,066						17,451		4,933	105,860	0	105,860	
10月	内訳	-----	-----	-----	177	1,480	7,720	43,990	8,263	1,648	5,560	11,094	-----	-----	-----		
	計	8,790	8,480	85,030	63,278						16,654		5,098	102,300	0	102,300	
11月	内訳	-----	-----	-----	176	1,440	6,960	42,890	8,039	1,691	6,020	11,399	-----	-----	-----		
	計	8,150	8,600	83,520	61,196						17,419		4,905	100,270	0	100,270	
12月	内訳	-----	-----	-----	183	1,060	9,650	44,980	7,998	1,904	6,540	12,608	-----	-----	-----		
	計	8,860	12,580	89,690	65,775						19,148		4,767	111,130	0	111,130	
31年 1月	内訳	-----	-----	-----	185	820	9,030	46,530	8,434	2,250	6,010	11,584	-----	-----	-----		
	計	8,900	15,440	89,860	67,249						17,594		5,017	114,200	0	114,200	
2月	内訳	-----	-----	-----	172	1,160	7,820	40,800	7,495	1,857	5,790	11,980	-----	-----	-----		
	計	8,250	14,020	81,670	59,304						17,770		4,596	103,940	0	103,940	
3月	内訳	-----	-----	-----	180	1,670	7,630	44,620	8,250	2,023	6,520	12,204	-----	-----	-----		
	計	8,710	14,210	88,070	64,373						18,724		4,973	110,990	0	110,990	
合計	内訳	-----	-----	-----	2,154	15,300	95,610	525,280	97,219	23,231	73,050	138,475	-----	-----	-----		
	計	104,700	149,980	1,030,110	758,794						211,525		59,791	1,284,790	0	1,284,790	

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	使用電力合計												
30年 4月	内訳	23,670	0	16,740	0	16,690	0	16,660	0	8,890	0	82,650	0	183,350	0	183,350
	計	23,670		16,740		16,690		16,660		8,890		82,650				
5月	内訳	24,620	0	17,450	0	16,990	0	17,110	0	9,330	0	85,500	0	189,170	0	189,170
	計	24,620		17,450		16,990		17,110		9,330		85,500				
6月	内訳	23,610	0	16,660	0	16,810	0	16,140	262	8,590	27	81,810	289	185,040	289	185,329
	計	23,610		16,660		16,810		16,402		8,617		82,099				
7月	内訳	28,150	0	19,500	0	18,660	0	18,750	0	10,420	0	95,480	0	207,240	0	207,240
	計	28,150		19,500		18,660		18,750		10,420		95,480				
8月	内訳	25,280	0	18,230	0	17,290	0	17,090	0	9,220	0	87,110	0	203,850	0	203,850
	計	25,280		18,230		17,290		17,090		9,220		87,110				
9月	内訳	25,350	0	17,860	0	17,120	0	17,190	0	8,310	0	85,830	0	191,690	0	191,690
	計	25,350		17,860		17,120		17,190		8,310		85,830				
10月	内訳	26,140	0	18,620	0	18,040	0	17,770	0	8,030	0	88,600	0	190,900	0	190,900
	計	26,140		18,620		18,040		17,770		8,030		88,600				
11月	内訳	23,870	0	17,920	0	16,280	0	16,630	0	8,300	0	83,000	0	183,270	0	183,270
	計	23,870		17,920		16,280		16,630		8,300		83,000				
12月	内訳	26,050	0	17,660	0	18,020	0	18,170	0	8,860	0	88,760	0	199,890	0	199,890
	計	26,050		17,660		18,020		18,170		8,860		88,760				
31年 1月	内訳	26,060	0	17,530	0	18,230	0	18,460	0	9,380	0	89,660	0	203,860	0	203,860
	計	26,060		17,530		18,230		18,460		9,380		89,660				
2月	内訳	22,460	0	14,500	0	15,960	0	16,190	0	7,660	0	76,770	0	180,710	0	180,710
	計	22,460		14,500		15,960		16,190		7,660		76,770				
3月	内訳	24,400	0	15,270	0	17,080	0	18,060	0	9,140	0	83,950	0	194,940	0	194,940
	計	24,400		15,270		17,080		18,060		9,140		83,950				
合計	内訳	299,660	0	207,940	0	207,170	0	208,220	262	106,130	27	1,029,120	289	2,313,910	289	2,314,199
	計	299,660		207,940		207,170		208,482		106,157		1,029,409				

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	525,280	22.7
	沈砂池	2,154	0.1
	最初沈殿池	15,300	0.7
	生物反応槽	97,219	4.2
	最終沈殿池	95,610	4.1
	消毒設備	23,231	1.0
計装その他	計装・その他	59,791	2.6
汚 泥 理	汚泥濃縮	73,050	3.2
	汚泥脱水	138,475	6.0
管 所 理 の 棟 他	管理棟(100v)	104,700	4.5
	その他(200v)	149,980	6.5
中 継 ポ ン プ 場	獅子崎ポンプ場	299,660	12.9
	鶴賀ポンプ場	207,940	9.0
	須津ポンプ場	207,170	9.0
	堂谷ポンプ場	208,482	9.0
	四辻ポンプ場	106,157	4.6
合 計		2,314,199	100.0

