

3 電気関係

(1) 電気設備の概要

※契約電力は令和3年3月現在です。

ア 浄化センター

契約電力 216 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、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 52 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 32 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 57kWh

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	6600V / 420V (B種モールド式)	1 台
20 k V A	低圧変圧器	420V / 210V (B種モールド式)	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

オ 堂谷中継ポンプ場

	契約電力	52 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	6600V / 210V (B種モールド式)	1 台
20 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 220V ・ 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	19 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	6600V / 210V (B種モールド式)	1 台
20 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 220V ・ 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	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 2,259,900kwh で前年比 2.3%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 35.2% (35.4%)、汚泥処理 9.4% (9.2%)、その他 (空調, 各種ファン) 6.9% (6.5%)、管理棟 (各種照明) 4.7% (4.5%)、ポンプ場 43.8% (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、1月7日 (木) の 4,090kwh であり、1日の最小電力使用量は、7月31日 (金) の 2,820kwh 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	
2年 4月	内訳	-----	-----	-----	211	910	7,810	8,287	40,820	1,759	6,610	11,681	-----	-----	-----		
	計	8,480	10,640	82,970	59,797						18,291		4,882	102,090	0	102,090	
5月	内訳	-----	-----	-----	253	950	7,190	8,474	43,100	1,898	6,270	11,266	-----	-----	-----		
	計	9,050	7,840	84,530	61,865						17,536		5,129	101,420	0	101,420	
6月	内訳	-----	-----	-----	268	1,030	7,140	8,292	41,890	1,872	6,280	11,259	-----	-----	-----		
	計	8,770	12,110	83,030	60,492						17,539		4,999	103,910	0	103,910	
7月	内訳	-----	-----	-----	268	1,120	7,420	8,480	41,830	1,822	6,290	11,336	-----	-----	-----		
	計	8,610	13,040	83,690	60,940						17,626		5,124	105,340	0	105,340	
8月	内訳	-----	-----	-----	247	1,030	7,460	8,503	44,360	1,960	6,590	10,907	-----	-----	-----		
	計	8,940	18,360	86,240	63,560						17,497		5,183	113,540	0	113,540	
9月	内訳	-----	-----	-----	264	1,400	7,010	8,184	41,130	2,019	6,480	11,322	-----	-----	-----		
	計	8,810	13,680	82,770	60,007						17,802		4,961	105,260	0	105,260	
10月	内訳	-----	-----	-----	269	1,390	6,960	8,406	43,440	1,331	6,900	9,457	-----	-----	-----		
	計	8,490	9,620	83,120	61,796						16,357		4,967	101,230	0	101,230	
11月	内訳	-----	-----	-----	280	1,340	6,760	8,242	42,670	1,633	6,270	10,545	-----	-----	-----		
	計	8,520	10,500	82,600	60,925						16,815		4,860	101,620	0	101,620	
12月	内訳	-----	-----	-----	274	1,240	7,520	8,550	44,260	1,923	6,350	11,475	-----	-----	-----		
	計	9,250	15,360	86,620	63,767						17,825		5,028	111,230	0	111,230	
3年 1月	内訳	-----	-----	-----	242	1,150	7,460	8,552	43,230	2,020	6,690	12,445	-----	-----	-----		
	計	9,510	17,720	86,890	62,654						19,135		5,101	114,120	0	114,120	
2月	内訳	-----	-----	-----	243	910	6,470	7,652	39,040	1,634	5,950	10,273	-----	-----	-----		
	計	8,440	13,820	76,900	55,949						16,223		4,728	99,160	0	99,160	
3月	内訳	-----	-----	-----	285	1,060	7,220	8,535	44,820	2,003	6,620	12,667	-----	-----	-----		
	計	9,010	12,240	88,810	63,923						19,287		5,600	110,060	0	110,060	
合計	内訳	-----	-----	-----	3,104	13,530	86,420	100,157	510,590	21,874	77,300	134,633	-----	-----	-----		
	計	105,880	154,930	1,008,170	735,675						211,933		60,562	1,268,980	0	1,268,980	

イ 機能別使用電力量(ポンプ場)

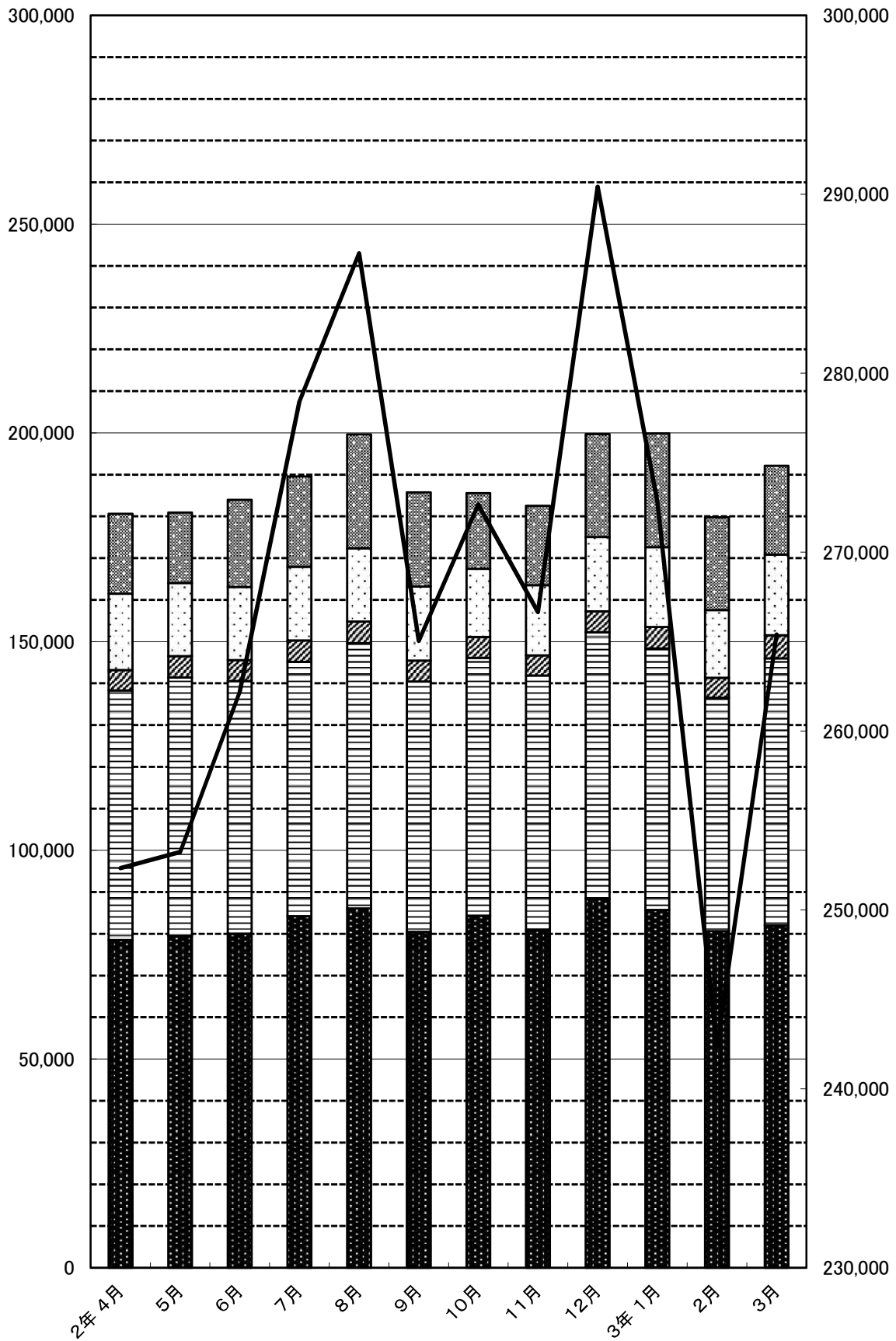
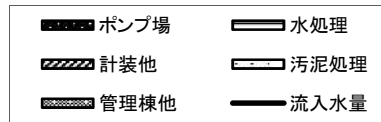
(単位:kwh)

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	使用電力合計
2年	内訳	23,290	0	14,520	0	16,550	0	16,970	0	7,170	0	78,500	0	180,590	0	180,590
4月	計	23,290		14,520		16,550		16,970		7,170		78,500				
5月	内訳	23,230	0	14,840	0	16,900	0	17,220	0	7,310	0	79,500	0	180,920	0	180,920
	計	23,230		14,840		16,900		17,220		7,310		79,500				
6月	内訳	23,890	0	14,870	0	16,820	0	17,220	0	7,270	0	80,070	0	183,980	0	183,980
	計	23,890		14,870		16,820		17,220		7,270		80,070				
7月	内訳	25,290	0	15,710	0	17,740	0	18,080	0	7,380	0	84,200	0	189,540	0	189,540
	計	25,290		15,710		17,740		18,080		7,380		84,200				
8月	内訳	25,600	0	16,850	0	18,230	0	17,590	0	7,810	0	86,080	0	199,620	0	199,620
	計	25,600		16,850		18,230		17,590		7,810		86,080				
9月	内訳	24,010	0	15,400	0	17,050	0	16,980	0	7,010	0	80,450	0	185,710	0	185,710
	計	24,010		15,400		17,050		16,980		7,010		80,450				
10月	内訳	24,580	0	17,970	0	17,220	34	17,340	0	7,210	0	84,320	0	185,550	0	185,550
	計	24,580		17,970		17,254		17,340		7,210		84,320				
11月	内訳	24,330	0	16,000	0	16,840	0	16,740	0	7,020	0	80,930	0	182,550	0	182,550
	計	24,330		16,000		16,840		16,740		7,020		80,930				
12月	内訳	27,150	0	16,480	0	18,690	0	18,580	0	7,560	0	88,460	0	199,690	0	199,690
	計	27,150		16,480		18,690		18,580		7,560		88,460				
3年	内訳	25,680	0	16,010	0	17,830	0	18,460	0	7,760	0	85,740	0	199,860	0	199,860
	1月	計	25,680		16,010		17,830		18,460		7,760		85,740			
2月	内訳	22,660	0	14,930	0	19,770	0	16,400	0	6,880	0	80,640	0	179,800	0	179,800
	計	22,660		14,930		19,770		16,400		6,880		80,640				
3月	内訳	24,430	0	14,480	0	17,390	0	17,790	0	7,940	0	82,030	0	192,090	0	192,090
	計	24,430		14,480		17,390		17,790		7,940		82,030				
合計	内訳	294,140	0	188,060	0	211,030	34	209,370	0	88,320	0	990,920	0	2,259,900	0	2,259,900
	計	294,140		188,060		211,064		209,370		88,320		990,920				

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	510,590	22.6
	沈砂池	3,104	0.1
	最初沈殿池	13,530	0.6
	生物反応槽	100,157	4.4
	最終沈殿池	86,420	3.8
	消毒設備	21,874	1.0
計装その他	計装・その他	60,562	2.7
汚 泥 理	汚泥濃縮	77,300	3.4
	汚泥脱水	134,633	6.0
管 所 理 の 棟 他	管理棟(100v)	105,880	4.7
	その他(200v)	154,930	6.9
中 継 ポ ン プ 場	獅子崎ポンプ場	294,140	13.0
	鶴賀ポンプ場	188,060	8.3
	須津ポンプ場	211,030	9.3
	堂谷ポンプ場	209,370	9.3
	四辻ポンプ場	88,320	3.9
合 計		2,259,900	100.0

