

3 電気関係

(1) 電気設備の概要

※契約電力は令和5年3月現在です。

ア 浄化センター

契約電力 208 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 GCB 1 台

電圧 7.2 kV・電流 300 A・定格遮断電流 12.5 kA

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

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

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

20 kVA 変圧器 420 V/110 V (B種モールド式) 1 台

100 kVA 照明変圧器 6600 V/210 V~105 V (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 kW 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 46 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 GCB 1 台

電圧 7.2 kV・電流 300 A・定格遮断電流 12.5 kA

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

20 kVA 低圧変圧器 420 V/210 V (B種モールド) 1 台

20 kVA 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 kVA ガスタービン方式) 1 台

ウ 鶴賀中継ポンプ場

契約電力 37 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 GCB 1 台

電圧 7.2 kV・電流 300 A・定格遮断電流 12.5 kA

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

10 kVA 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 210 V・容量 150 kVA 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	高压 6.6 k V・架空 1 回線・屋内	
	受電遮断機	GCB 1 台	
	電圧	7.2 kV・電流 300 A・定格遮断電流 12.5 kA	
	200 kVA 動力変圧器	6600 V/420 V (B 種モールド式)	1 台
	20 kVA 低圧変圧器	420 V/210 V (B 種モールド式)	1 台
	20 kVA 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 kVA ガスタービン方式)		1 台

オ 堂谷中継ポンプ場

契約電力	63 kW		
受変電設備	受電電圧	高压 6.6 k V・架空 1 回線・屋内	
	受電遮断機	GCB 1 台	
	電圧	7.2 kV・電流 300 A・定格遮断電流 12.5 kA	
	200 kVA 動力変圧器	6600 V/210 V (B 種モールド式)	1 台
	20 kVA 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 kVA ガスタービン方式)		1 台

h

受変電設備	受電電圧	高压 6.6 k V・架空 1 回線・屋内	
	受電遮断機	GCB 1 台	
	電圧	7.2 kV・電流 300 A・定格遮断電流 12.5 kA	
	200 kVA 動力変圧器	6600 V/210 V (B 種モールド式)	1 台
	20 kVA 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 kVA ガスタービン方式)		1 台

カ 四辻中継ポンプ場

契約電力	18 kWh		
受変電設備	受電電圧	高压 6.6 kV・架空 1 回線・屋内	
	受電遮断機	GCB 1 台	
	電圧	7.2 kV・電流 300 A・定格遮断電流 12.5 kA	
	100 kVA 動力変圧器	6600 V/210 V (B 種モールド式)	1 台
	20 kVA 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 kVA 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 2,196,760 kWh で前年比 2.0%減となりました。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 36.7% (36.1%)、汚泥処理 9.5% (9.4%)、その他 (空調, 各種ファン) 6.6% (6.7%)、管理棟 (各種照明) 4.6% (4.8%)、ポンプ場 42.7% (43.1%) 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 27 日の 3,957 kWh であり、1 日の最小電力使用量は、4 月 24 日の 2,860 kWh であった。

ア 機能別使用電力量(浄化センター)

(単位:kwh)

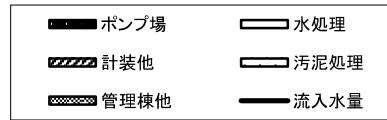
月	機能設備	受変電設備			400V電力量内訳									浄化センター小計		
		100~200V 照明TR 電力量	200V動力 TR1次ファン等 電力量	400V動力 TR1次 電力量	沈砂池 設備 電力量	初沈 設備 電力量	終沈 設備 電力量	送風機 設備A 電力量	エアタン 設備 電力量	消毒 用水設備 電力量	汚泥濃縮 設備送り 電力量	汚泥脱水 設備 電力量	その他 計装設備 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	使用電力 合計
4年	内訳	-	-	-	153	870	6,750	43,720	8,153	833	6,260	9,599	-	-	-	-
4月	計	8,140	7,830	81,690	60,479						15,859		5,352	97,660	0	97,660
5月	内訳	-	-	-	158	910	7,650	45,920	8,467	1,011	6,490	9,603	-	-	-	-
5月	計	8,190	8,210	85,770	64,116						16,093		5,561	102,170	0	102,170
6月	内訳	-	-	-	151	890	7,080	43,310	8,165	1,332	6,780	10,724	-	-	-	-
6月	計	8,420	11,260	83,910	60,928						17,504		5,478	103,590	0	103,590
7月	内訳	-	-	-	146	960	7,600	44,180	8,476	1,502	7,130	11,853	-	-	-	-
7月	計	8,820	15,240	87,500	62,864						18,983		5,653	111,560	0	111,560
8月	内訳	-	-	-	149	1,250	7,260	42,610	8,218	1,174	6,910	9,580	-	-	-	-
8月	計	8,880	17,870	82,710	60,661						16,490		5,559	109,460	0	109,460
9月	内訳	-	-	-	148	1,240	6,820	41,410	7,794	1,226	6,700	8,844	-	-	-	-
9月	計	8,580	12,570	79,550	58,638						15,544		5,368	100,700	0	100,700
10月	内訳	-	-	-	150	1,130	6,990	44,970	8,294	1,567	7,030	9,674	-	-	-	-
10月	計	8,420	8,410	85,340	63,101						16,704		5,535	102,170	0	102,170
11月	内訳	-	-	-	148	950	6,800	44,380	8,102	1,287	7,300	9,236	-	-	-	-
11月	計	8,180	9,250	83,520	61,667						16,536		5,317	100,950	0	100,950
12月	内訳	-	-	-	151	1,020	7,250	45,510	8,415	1,422	7,480	9,821	-	-	-	-
12月	計	8,880	14,220	86,530	63,768						17,301		5,461	109,630	0	109,630
5年	内訳	-	-	-	161	1,000	7,460	45,680	8,437	1,607	7,470	10,700	-	-	-	-
1月	計	9,000	16,530	88,040	64,345						18,170		5,525	113,570	0	113,570
2月	内訳	-	-	-	143	900	6,470	39,660	7,634	1,343	6,590	9,637	-	-	-	-
2月	計	8,320	13,300	77,350	56,150						16,227		4,973	98,970	0	98,970
3月	内訳	-	-	-	168	1,010	7,000	45,370	8,443	1,381	6,850	10,138	-	-	-	-
3月	計	8,520	9,820	85,830	63,372						16,988		5,470	104,170	0	104,170
合計	内訳	-	-	-	1,826	12,130	85,130	526,720	98,598	15,685	82,990	119,409	-	-	-	-
合計	計	102,350	144,510	1,007,740	740,089						202,399		65,252	1,254,600	0	1,254,600

イ 機能別使用電力量(ポンプ場)

(単位:kwh)

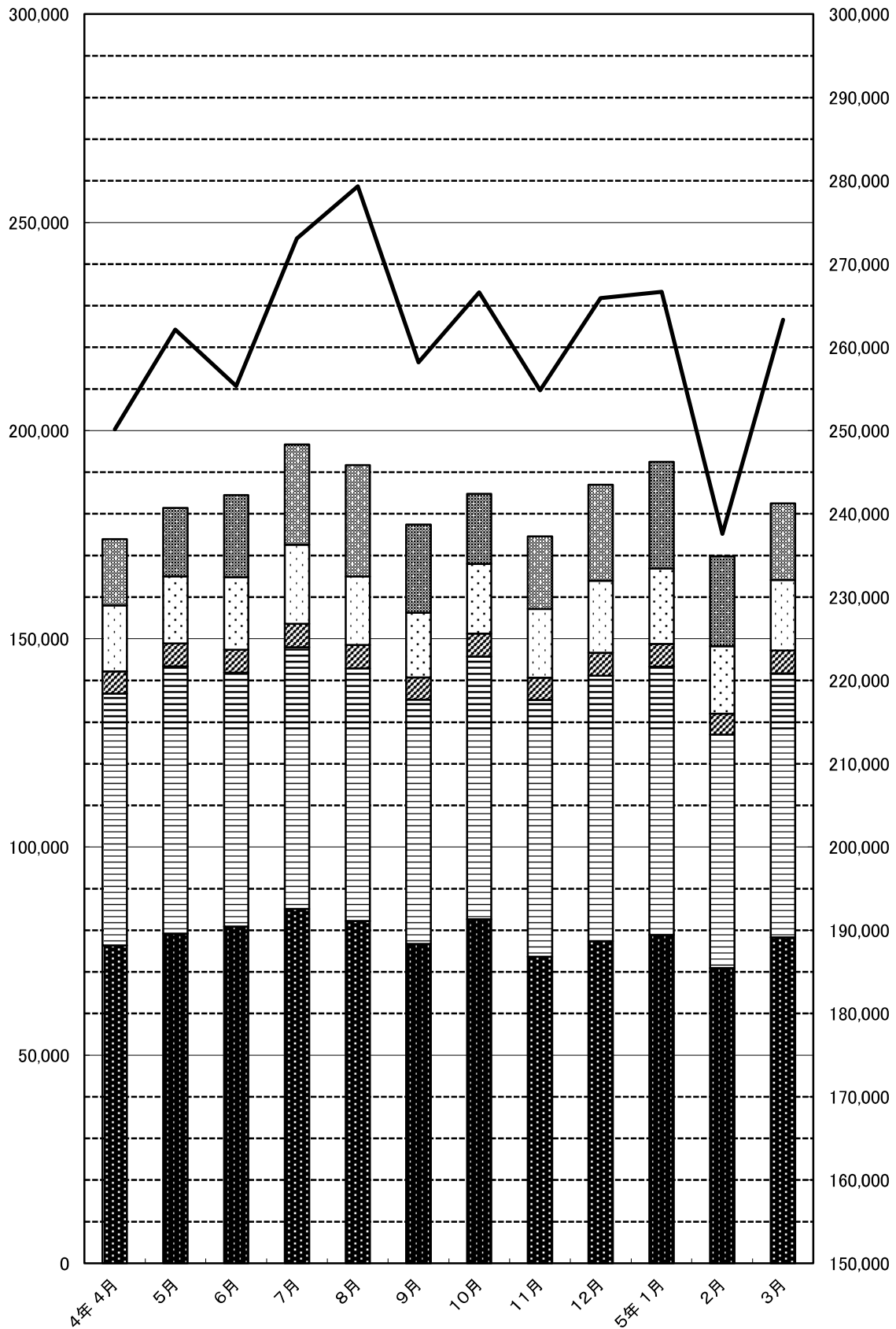
月	機能設備	獅子崎		鶴賀		須津		堂谷		四辻		ポンプ場小計		総合計		
		受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	受電 (取引) 電力量	自家発 電力量	使用電力 合計
4年	内訳	22,820	0	14,880	0	16,010	0	15,710	0	6,910	0	76,330	0	173,990	0	173,990
	計	22,820		14,880		16,010		15,710		6,910		76,330				
4月	内訳	23,620	0	15,840	0	16,350	0	16,300	0	7,090	0	79,200	0	181,370	0	181,370
	計	23,620		15,840		16,350		16,300		7,090		79,200				
5月	内訳	23,080	0	18,930	0	16,360	0	15,720	0	6,810	0	80,900	0	184,490	0	184,490
	計	23,080		18,930		16,360		15,720		6,810		80,900				
6月	内訳	24,390	0	18,810	0	18,550	0	16,290	0	7,040	0	85,080	0	196,640	0	196,640
	計	24,390		18,810		18,550		16,290		7,040		85,080				
7月	内訳	25,320	0	16,550	0	17,240	153	16,120	0	7,010	0	82,240	153	191,700	153	191,853
	計	25,320		16,550		17,393		16,120		7,010		82,393				
8月	内訳	23,630	0	13,990	0	16,760	0	15,530	0	6,790	0	76,700	0	177,400	0	177,400
	計	23,630		13,990		16,760		15,530		6,790		76,700				
9月	内訳	24,220	0	18,450	0	17,080	0	16,260	0	6,610	0	82,620	0	184,790	0	184,790
	計	24,220		18,450		17,080		16,260		6,610		82,620				
10月	内訳	22,100	0	13,320	0	16,510	0	15,510	0	6,190	0	73,630	0	174,580	0	174,580
	計	22,100		13,320		16,510		15,510		6,190		73,630				
11月	内訳	23,170	0	14,130	0	16,950	0	16,580	0	6,550	0	77,380	0	187,010	0	187,010
	計	23,170		14,130		16,950		16,580		6,550		77,380				
12月	内訳	23,860	0	14,270	0	17,050	0	16,950	11	6,770	0	78,900	11	192,470	11	192,481
	計	23,860		14,270		17,050		16,961		6,770		78,911				
5年	内訳	21,170	0	12,860	0	15,480	0	15,130	0	6,220	0	70,860	0	169,830	0	169,830
	計	21,170		12,860		15,480		15,130		6,220		70,860				
1月	内訳	23,110	0	14,010	0	17,610	0	16,270	153	7,320	0	78,320	153	182,490	153	182,643
	計	23,110		14,010		17,610		16,423		7,320		78,320				
2月	内訳	280,490	0	186,040	0	201,950	153	192,370	164	81,310	0	942,160	317	2,196,760	317	2,197,077
	計	280,490		186,040		202,103		192,534		81,310		942,477				
3月	内訳	280,490	0	186,040	0	201,950	153	192,370	164	81,310	0	942,160	317	2,196,760	317	2,197,077
	計	280,490		186,040		202,103		192,534		81,310		942,477				
合計	内訳	280,490	0	186,040	0	201,950	153	192,370	164	81,310	0	942,160	317	2,196,760	317	2,197,077
	計	280,490		186,040		202,103		192,534		81,310		942,477				

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	526,720	23.97
	沈 砂 池	1,826	0.08
	最 初 沈 殿 池	12,130	0.55
	生 物 反 応 槽	98,598	4.49
	最 終 沈 殿 池	85,130	3.87
	消 毒 設 備	15,685	0.71
計装その他	計 装 ・ そ の 他	65,252	2.97
汚 泥 理	汚 泥 濃 縮	82,990	3.78
	汚 泥 脱 水	119,409	5.43
管 理 棟 他	管 理 棟 (100v)	102,350	4.66
	そ の 他 (200v)	144,510	6.58
中 継 ポ ン プ 場	獅 子 崎 ポ ン プ 場	280,490	12.77
	鶴 賀 ポ ン プ 場	186,040	8.47
	須 津 ポ ン プ 場	202,103	9.20
	堂 谷 ポ ン プ 場	192,534	8.76
	四 辻 ポ ン プ 場	81,310	3.70
合 計		2,197,077	100

