

第 5 節 機 械

第5節 機 械

1	機器稼働状況	
	(1) 機器稼働時間	121
2	燃料等使用状況	
	(1) 重油	125
	(2) 消化ガス	126
	(3) 上水及び砂ろ過水使用量	126
	(4) 汚泥処理施設の原単位	127
3	機械設備維持管理状況	
	(1) 巡視・点検作業	130
	(2) 設備修繕等	130
	(3) 故障発生状況	131

(1) 機器稼働時間

主要機器稼働時間

(単位：時間)

区 分			R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	合計
ポンプ 下 沈 場	中 継 ポ ン プ	1 号	21.6	231.2	50.4	248.4	57.8	178.7	13.6	162.6	20.8	173.4	76.8	197.2	1,432.4
		2 号	180.4	3.3	231.8	24.5	173.5	23.4	223.9	35.0	180.4	20.4	113.6	24.2	1,234.5
ポンプ 沈 砂 池 棟	主 ポ ン プ (汚 水 ポ ン プ)	1 号	491.7	736.8	651.9	741.5	564.3	718.0	570.4	706.0	518.0	660.7	518.3	739.6	7,617.1
		2 号	713.1	613.5	715.4	650.6	738.4	536.1	740.2	509.8	735.9	568.8	686.4	599.3	7,807.5
		3 号	0.7	17.0	50.5	6.8	0.6	0.7	3.7	2.2	1.4	3.6	5.9	5.3	98.4
最初沈殿池設備	生 汚 泥 ポ ン プ	1 系 1 号 (A-1, 2)	31.5	27.8	32.3	35.8	40.8	40.8	43.5	39.1	38.8	48.5	36.9	39.8	455.5
		1 系 2 号 (A-1, 2)	31.5	27.8	32.0	34.8	38.6	37.6	41.7	38.6	37.3	46.7	36.4	38.9	441.8
		2 系 1 号 (A-3, 4, 5, 6)	7.2	89.9	1.3	78.2	1.4	90.7	8.4	93.6	1.4	94.2	1.3	87.1	554.4
		2 系 2 号 (A-3, 4, 5, 6)	71.4	1.7	88.3	14.0	89.8	0.9	90.5	1.9	82.6	15.8	75.5	0.9	533.1
		B-1 号	113.6	181.9	1.9	167.5	2.2	186.4	14.7	144.8	2.6	143.7	6.3	164.4	1,130.0
		B-2 号	64.8	1.8	176.9	20.5	192.2	1.8	158.3	2.3	132.2	24.3	132.9	1.6	909.5
反応槽設備	ブ ロ ヱ ー (送 風 機)	A-1 号	17.2	134.0	3.5	89.3	4.7	150.5	6.6	151.2	97.0	111.3	2.5	139.3	907.0
		A-2 号	166.0	2.3	55.5	1.0	129.3	0.1	143.0	9.7	67.6	23.8	155.1	3.8	757.2
		A-3 号	42.3	596.5	127.9	595.2	6.8	563.8	31.1	528.3	578.9	608.0	29.3	589.8	4,297.6
		A-4 号	494.2	11.3	533.2	58.0	604.0	5.0	563.4	202.6	580.1	96.1	503.0	10.7	3,661.4
		B-1 号	573.1	742.2	701.3	714.7	717.4	694.1	629.7	465.6	0.0	492.1	570.6	675.5	6,976.1
		B-2 号	713.2	684.4	718.3	726.1	743.8	699.6	743.0	642.6	743.8	418.8	687.7	726.7	8,247.9
	消 泡 水 ポ ン プ	1 号	0.0	12.9	0.0	11.9	0.0	11.8	1.0	11.8	1.0	11.9	0.0	48.9	111.2
		2 号	0.1	0.0	0.0	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	2.1
		3 号	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
最終沈殿池設備	返 送 汚 泥 ポ ン プ	A-1, 2系1号	75.1	743.9	701.1	742.4	744.0	719.3	609.7	703.1	71.4	662.5	147.6	733.5	6,653.5
		A-1, 2系2号	660.8	277.8	710.8	742.4	744.0	719.3	744.0	11.1	733.1	659.0	633.8	142.5	6,778.4
		A-3, 4系1号	74.9	743.8	701.1	742.3	744.0	719.2	609.5	703.1	10.9	662.3	480.3	483.8	6,675.1
		A-3, 4系2号	660.8	277.9	710.7	742.3	744.0	719.2	743.6	11.0	733.2	658.8	300.8	391.8	6,694.1
		A-5, 6系1号	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		A-5, 6系2号	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		B 系 1 号	126.5	685.5	415.8	326.2	734.2	20.1	665.7	28.2	672.5	725.7	89.9	695.0	5,185.2
		B 系 2 号	53.0	663.6	227.1	60.4	709.7	9.6	651.2	26.0	660.3	722.1	10.8	682.8	4,476.3
		B 系 3 号	610.0	179.3	677.8	716.2	9.8	707.9	76.7	627.9	10.2	541.9	636.5	129.9	4,924.1
		B 系 4 号	599.0	40.0	662.0	697.5	9.5	684.5	37.6	614.2	8.9	2.6	625.1	46.7	4,027.6
		B 系 5 号	562.5	36.7	215.7	53.5	697.3	6.7	678.1	713.8	744.0	515.0	133.5	609.2	4,965.9
		B 系 6 号	551.4	36.0	210.1	52.0	685.1	6.5	311.1	0.0	0.0	490.6	130.8	596.9	3,070.6
		B 系 7 号	50.1	628.2	631.7	679.8	9.5	675.8	37.1	0.0	0.0	692.6	505.0	40.9	3,950.6
		B 系 8 号	49.1	616.0	620.0	667.5	9.3	663.9	36.4	0.0	0.0	3.3	147.1	39.3	2,852.1

主要機器稼働時間

(単位：時間)

区 分			R5. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6. 1	2	3	合計	
最終沈殿池設備	余 剰 汚 泥 ポ ン プ		A-1, 2系1号	21. 2	30. 7	18. 1	53. 1	42. 1	35. 5	31. 6	29. 3	45. 0	42. 9	39. 8	38. 7	427. 8
			A-1, 2系2号	21. 2	30. 5	18. 0	49. 8	41. 4	35. 6	31. 6	29. 3	45. 1	42. 9	39. 7	38. 8	423. 6
			A-3～6系1号	24. 5	43. 0	40. 7	36. 2	37. 2	35. 6	31. 6	30. 5	36. 3	36. 9	34. 0	27. 6	414. 2
			A-3～6系2号	24. 5	43. 2	40. 6	36. 2	37. 2	35. 6	31. 6	30. 5	36. 3	36. 8	34. 0	27. 7	414. 2
			B 系 1 号	30. 4	37. 1	24. 6	24. 2	30. 2	35. 9	29. 7	27. 2	37. 4	49. 1	45. 5	33. 3	404. 5
			B 系 2 号	27. 8	37. 1	24. 3	24. 1	30. 2	35. 2	22. 0	35. 1	36. 3	36. 8	31. 3	24. 8	365. 1
卵形消化槽	攪 拌 機		1 号	672. 6	791. 3	717. 9	745. 9	744. 6	688. 9	743. 6	719. 9	664. 6	837. 8	692. 7	691. 9	8, 711. 7
			2 号	672. 0	791. 6	720. 5	745. 9	744. 5	689. 0	742. 5	719. 8	664. 6	838. 4	694. 2	691. 8	8, 714. 8
	加 温 用 ボ イ ラ ー		1 号	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0
			2 号	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 1	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0
濃縮槽	濃 縮 汚 泥 引 抜 ポ ン プ		1 号	19. 7	197. 2	43. 0	192. 3	5. 5	183. 4	19. 7	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	660. 8
			2 号	112. 4	13. 3	127. 1	14. 8	156. 8	3. 9	126. 3	146. 3	127. 0	156. 1	131. 2	138. 4	1, 253. 6
濃縮設備	遠 心 濃 縮 機		1 号	4. 0	5. 0	4. 1	5. 0	4. 0	4. 0	5. 0	4. 1	4. 0	5. 0	5. 8	399. 9	449. 9
			2 号	447. 1	393. 3	399. 0	127. 1	542. 9	298. 1	459. 9	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	2, 667. 4
			3 号	273. 7	347. 1	321. 7	597. 1	202. 4	420. 1	285. 5	704. 1	727. 2	738. 8	681. 8	346. 8	5, 646. 1
汚泥処理設備	脱 水 機		1 号	703. 8	700. 8	674. 2	668. 2	679. 2	623. 0	444. 4	561. 1	568. 8	230. 4	241. 3	501. 8	6, 597. 1
			4 号	6. 0	25. 2	25. 6	45. 4	72. 6	86. 1	245. 0	121. 6	136. 7	486. 6	516. 7	5. 7	1, 773. 1
			5 号	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	19. 4	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	229. 9	249. 3
汚泥焼却設備	1 号焼却炉	排ガス処理設備(流動ブロワ)	608. 3	422. 6	0. 0	652. 3	744. 0	717. 1	685. 7	0. 4	5. 6	0. 0	197. 7	736. 0	4, 769. 4	
		ケーキ供給ポンプ	1 号	0. 0	0. 0	0. 0	1. 8	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	84. 7	647. 8	734. 3	
			2 号	588. 9	421. 9	0. 0	604. 5	744. 0	714. 6	545. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	3, 618. 9	
		灰 搬 出 機	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	
	3 号焼却炉	排ガス処理設備(流動ブロワ)	135. 0	346. 3	720. 0	134. 7	0. 0	0. 0	176. 3	704. 5	657. 6	740. 3	685. 5	110. 8	4, 410. 9	
		ケーキ供給ポンプ	1 号	0. 0	326. 6	720. 0	134. 0	0. 0	0. 0	0. 0	163. 1	566. 0	0. 0	83. 8	1, 993. 5	
			2 号	134. 4	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	158. 6	699. 9	476. 6	127. 9	679. 0	6. 9	2, 283. 2
灰 搬 出 機	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0		
溶融結晶化設備	調整灰定量供給機		0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	
	結 晶 化 炉 投 入 機		0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	
ボ第1ン放棟流	放 流 ポ ン プ		1 号	0. 3	20. 4	45. 8	8. 6	0. 2	0. 3	0. 2	0. 1	0. 2	0. 5	0. 1	26. 6	103. 2
			2 号	0. 2	19. 5	47. 3	6. 7	0. 2	0. 4	0. 2	0. 2	0. 1	0. 4	0. 1	12. 7	87. 8
			3 号	0. 2	0. 1	34. 9	0. 1	0. 2	0. 1	0. 2	0. 1	0. 2	0. 2	0. 2	0. 1	36. 6
			4 号	0. 1	0. 2	0. 2	0. 2	0. 1	0. 2	0. 1	0. 2	0. 1	0. 2	0. 1	0. 2	1. 9
			5 号	0. 2	0. 2	0. 1	0. 1	0. 2	0. 9	0. 2	0. 0	0. 2	0. 2	0. 1	0. 2	2. 6
ボ第2ン放棟流	放 流 ポ ン プ		1 号	15. 6	43. 6	116. 2	115. 8	0. 2	4. 0	0. 3	0. 1	0. 2	0. 4	6. 2	84. 6	387. 1
			2 号	16. 6	29. 8	224. 2	47. 6	1. 1	1. 0	9. 1	0. 2	0. 9	0. 8	27. 2	59. 9	418. 4
急速砂ろ過棟	原 水 ポ ン プ		1 系 1 号	73. 7	0. 0	0. 0	30. 8	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	104. 5
			1 系 2 号	593. 9	75. 1	0. 0	0. 0	10. 0	0. 0	0. 0	0. 0	33. 4	0. 0	0. 0	0. 0	712. 4
			1 系 3 号	0. 0	201. 9	32. 1	0. 0	0. 0	10. 0	0. 0	0. 0	0. 1	0. 1	0. 0	0. 0	244. 2
			1 系 4 号	0. 0	0. 0	310. 3	72. 5	0. 0	0. 0	10. 2	8. 2	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	401. 2
			2 系 1 号	0. 0	0. 0	284. 0	0. 0	0. 4	656. 6	80. 4	646. 8	114. 9	0. 0	640. 4	30. 4	2, 453. 9
			2 系 2 号	5. 1	0. 0	0. 0	479. 2	0. 0	0. 0	88. 1	0. 0	517. 4	193. 1	0. 0	659. 5	1, 942. 4
			2 系 3 号	0. 0	514. 6	65. 4	163. 5	734. 0	22. 4	565. 3	64. 0	0. 0	598. 3	52. 8	0. 0	2, 780. 3
本管船道	給 湯 ボ イ ラ ー		720. 0	744. 0	720. 0	744. 0	744. 0	720. 0	744. 0	720. 0	744. 0	744. 0	696. 0	744. 0	8, 784. 0	

主要機器稼働時間の推移

(単位:時間)

区 分			H22	23	24	25	26	27	28	29	30	R1	2	3	4	5	累計
ポンプ 下諏訪 場	中 継 ポ ン プ	1 号	1, 532	1, 469	2, 470	1, 136	1, 075	1, 319	1, 330	1, 313	1, 363	1, 507	572	1, 112	1, 303	1, 432	53, 266
		2 号	1, 328	1, 351	164	1, 633	1, 617	1, 385	1, 298	1, 113	1, 244	1, 020	2, 246	1, 666	1, 327	1, 234	53, 990
ポンプ棟 沈砂池	主 ポ ン プ	1 号	7, 989	8, 054	7, 924	7, 868	6, 569	6, 963	7, 357	7, 204	8, 697	8, 303	8, 096	7, 111	7, 621	7, 617	249, 058
		2 号	8, 129	8, 109	7, 987	7, 845	8, 199	7, 414	7, 354	6, 971	61	2, 156	7, 262	7, 499	7, 556	7, 807	234, 387
		3 号	28	55	30	42	1, 081	1, 203	387	351	5, 742	4, 201	235	322	122	98	52, 310
最初沈殿池	生 汚 泥 ポ ン プ	1 系 1 号	0	0	1	359	484	335	399	476	404	363	526	377	393	456	19, 081
		1 系 2 号	0	0	1	361	540	361	412	504	413	368	264	370	388	442	18, 845
		2 系 1 号	1, 651	2, 081	347	1, 900	838	604	600	415	797	599	564	443	531	554	68, 491
		2 系 2 号	1, 812	2, 069	92	2, 149	929	673	424	647	695	686	399	440	487	533	69, 248
		B－1 号	1, 566	1, 660	1, 497	829	1, 142	1, 266	1, 018	1, 206	1, 206	1, 090	1, 040	1, 112	1, 182	1, 130	33, 378
		B－2 号	1, 650	1, 612	1, 696	1, 162	1, 195	1, 165	994	1, 212	1, 229	1, 111	1, 045	1, 181	1, 178	910	57, 829
反応槽	ブ ロ ヲ ー	A－1 号	1, 502	136	332	1, 098	86	1, 090	1, 160	514	774	929	1, 277	1, 024	1, 091	907	100, 635
		A－2 号	2, 030	245	724	2, 069	1, 597	1, 276	1, 248	610	736	1, 042	1, 016	1, 152	780	757	106, 403
		A－3 号	4, 166	4, 436	3, 932	4, 014	6, 986	3, 710	3, 465	3, 787	3, 576	3, 289	3, 269	4, 918	2, 138	4, 298	221, 615
		A－4 号	4, 553	4, 328	3, 963	4, 339	6, 224	2, 718	3, 552	3, 844	3, 673	3, 518	3, 187	1, 765	4, 738	3, 661	151, 704
		B－1 号	8, 741	7, 928	8, 704	8, 718	2, 577	8, 440	8, 190	8, 661	8, 598	8, 740	8, 404	8, 023	8, 182	6, 976	192, 832
		B－2 号	8, 743	7, 178	6, 460	4, 481	4, 007	8, 309	8, 202	8, 582	8, 580	8, 760	8, 182	8, 020	8, 234	8, 248	166, 091
	消 泡 水 ポ ン プ	1 号	0	0	0	1, 099	1, 009	0	178	63	168	89	26	140	216	111	35, 158
		2 号	1	1	1	0	0	0	250	4	2	3	0	8	4	2	25, 309
		3 号	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
		最終沈殿池	返 送 汚 泥 ポ ン プ	A-1, 2系1号	4, 462	4, 341	2, 787	6, 766	5, 819	4, 484	4, 323	4, 583	5, 375	4, 773	4, 939	4, 441	5, 104
A-1, 2系2号	4, 456			4, 290	3, 540	6, 710	5, 058	4, 538	4, 548	4, 559	4, 504	4, 618	5, 244	6, 843	4, 501	6, 778	168, 138
A-3, 4系1号	0			0	0	88	3, 269	4, 522	4, 376	4, 694	2, 654	189	1, 772	2, 130	5, 373	6, 675	71, 014
A-3, 4系2号	0			0	0	86	3, 391	4, 537	4, 038	4, 388	3, 446	468	2, 020	2, 107	3, 703	6, 694	66, 989
A-5, 6系1号	4, 300			4, 221	2, 289	4, 332	853	11	420	12	2, 048	4, 540	3, 468	2, 671	155	0	47, 307
A-5, 6系2号	4, 466			4, 677	6, 511	4, 585	680	2	201	60	1, 737	4, 217	2, 904	3, 215	231	0	47, 196
B 系 1 号	8, 292			8, 316	8, 069	5, 330	3, 627	2, 117	3, 411	4, 289	4, 253	4, 469	4, 515	5, 507	5, 186	5, 185	178, 747
B 系 2 号	29			35	76	1, 023	3, 519	2, 160	3, 777	4, 094	3, 891	4, 150	4, 161	4, 407	4, 165	4, 476	40, 052
B 系 3 号	2, 643			457	6, 682	1, 002	4, 428	6, 186	4, 732	4, 290	4, 925	4, 344	5, 036	5, 000	4, 613	4, 924	88, 594
B 系 4 号	1			2	9	854	3, 877	6, 078	4, 515	4, 121	4, 382	4, 061	4, 640	4, 083	4, 008	4, 028	44, 697
B 系 5 号	3, 611			4, 141	4, 804	3, 359	4, 232	3, 731	3, 804	3, 908	4, 070	4, 163	4, 343	4, 476	4, 987	4, 966	90, 567
B 系 6 号	195			187	400	73	1, 088	3, 093	2, 103	1, 714	1, 256	1, 707	2, 658	2, 520	4, 798	3, 071	26, 256
B 系 7 号	4, 155			4, 074	3, 247	4, 125	3, 714	3, 799	3, 857	3, 899	4, 120	3, 668	4, 136	3, 714	2, 550	3, 951	78, 278
B 系 8 号	61			79	637	44	1, 313	2, 470	2, 735	1, 581	866	2, 194	1, 159	2, 810	2, 552	2, 852	21, 810
余 剰 汚 泥 ポ ン プ	A-1, 2系1号		585	770	273	800	430	373	354	405	438	446	388	444	492	428	19, 486
	A-1, 2系2号		787	753	278	793	430	367	352	402	435	445	383	435	467	424	19, 808
	A-3～6系1号		193	216	84	505	474	383	475	444	479	484	448	484	480	414	15, 479
	A-3～6系2号		128	217	207	498	468	383	474	434	462	471	439	479	476	414	16, 823
	B 系 1 号		440	331	309	333	405	393	421	349	372	384	352	420	388	404	13, 242
	B 系 2 号		492	746	609	282	303	372	397	320	315	340	327	387	388	365	11, 779

主要機器稼働時間の推移

(単位:時間)

区 分			H22	23	24	25	26	27	28	29	30	R1	2	3	4	5	累計
卵形消化槽	攪拌機	1号	8,722	8,725	8,725	8,781	8,743	8,767	6,384	0	5	8,565	8,690	8,736	8,744	8,712	219,680
		2号	7,836	8,743	8,743	8,778	8,742	8,767	8,723	8,729	8,254	0	11	6,983	8,743	8,715	214,485
	加温用ボイラー	1号	6,730	4,420	4,420	2,917	3,527	2,952	3,232	0	1,262	6,840	6,715	6,791	4,142	0	120,330
		2号	4,634	4,006	4,006	3,962	4,174	3,713	5,422	5,161	4,231	141	0	6,193	4,596	0	129,004
濃縮設備	濃縮汚泥引抜ポンプ	1号	673	684	684	777	825	817	877	1,029	870	901	953	1,039	1,167	661	27,304
		2号	686	697	697	761	727	795	857	723	863	867	871	917	892	1,254	26,095
濃縮設備	遠心濃縮機	1号	3,823	2,186	4,733	5,407	3,244	3,084	4,179	2,699	5,568	499	3,532	2,844	2,698	450	98,288
		2号	2,460	3,461	422	474	2,424	2,489	2,831	3,859	4,014	4,827	1,610	2,082	2,161	2,667	118,913
		3号	3,613	3,132	3,573	2,853	3,097	3,186	4,040	2,479	0	3,418	3,622	5,009	4,603	5,646	151,599
污泥処理設備	脱水機	1号	4,214	6,561	7,296	6,649	4,312	4,397	5,247	2,073	4,616	5,398	2,938	2,863	7,063	6,597	84,444
		4号	39	117	34	38	386	72	83	301	79	84	139	282	525	1,773	47,897
		5号	4,374	1,860	1,420	1,843	3,984	4,237	3,451	6,381	3,955	3,223	5,634	5,502	1,102	249	120,936
污泥焼却設備	排ガス処理設備 (流動ブロワ)	1号		4,401	7,997	5,307	6,020	4,218	1,198	4,047	4,267	3,906	5,734	4,627	4,839	4,769	132,558
		3号	8,284	5,377	917	3,604	2,909	4,597	7,771	5,110	4,607	5,196	3,183	4,380	5,812	4,411	108,009
	ケーキ供給ポンプ	1号		4,145	7,812	5,131	5,895	4,144	1,070	3,856	4,194	3,714	5,631	4,413	4,688	4,353	115,680
		3号	8,206	4,394	833	3,451	2,821	4,502	7,694	5,002	4,570	5,107	3,072	4,230	4,045	4276,6	99,068
	灰搬出機	1号		3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	669
		3号	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80
溶融化設備	調整灰定量供給機		7,315	5,699	7,182	6,973	7,118	6,654	2,283	4,887	2,441	2,705	2,834	0	0	0	134,594
	結晶化炉投入機		7,992	6,242	7,788	8,061	7,710	7,166	2,965	5,055	2,803	2,926	2,939	0	0	0	151,401
ポ第1ン放棟流	放流ポンプ	1号	32	37	13	16	38	38	44	2	73	3	203	88	51	103	2,253
		2号	24	8	11	24	36	20	25	14	28	19	193	124	44	88	1,255
		3号	28	36	13	2	32	39	17	55	52	37	31	155	8	37	1,809
		4号	18	7	9	11	24	20	3	67	2	40	27	143	3	2	817
		5号	0	5	6	1	0	2	2	2	6	3	3	3	5	3	40
ポ第2ン放棟流	放流ポンプ	1号	42	282	54	156	20	26	387	192	509	332	457	604	245	387	39,528
		2号	146	77	77	56	30	27	418	199	282	306	798	517	206	418	41,942
急速砂ろ過棟	原水ポンプ	1-1号	2,789	2,992	3,717	2,621	3,838	3,268	3,230	2,199	3,317	2,811	1,872	2,547	1,857	105	74,212
		1-2号	3,463	2,958	2,450	2,288	3,410	4,092	3,335	2,867	3,386	2,601	2,199	2,691	1,662	712	56,046
		1-3号	4,142	3,246	2,517	2,037	3,129	3,130	3,150	3,010	3,424	2,532	2,667	2,255	1,708	244	58,136
		1-4号	3,239	3,453	3,565	2,176	2,919	3,304	3,218	3,229	3,480	2,671	2,282	2,673	1,651	401	58,298
		2-1号	2,642	2,647	3,180	905	2,067	2,859	2,781	2,909	2,642	2,691	2,758	2,992	772	2,454	51,870
		2-2号	2,271	3,244	2,661	1,050	2,421	2,617	2,733	2,836	2,929	2,410	2,690	3,004	1,636	1,942	53,618
		2-3号	3,454	2,318	2,646	1,964	3,179	2,811	2,712	2,606	2,495	2,981	2,541	2,608	1,395	2,780	52,615
本管館理	給湯ボイラー		8,760	8,784	8,664	8,664	8,760	8,784	8,760	8,616	8,760	8,784	8,760	8,760	8,760	8,784	384,380

2 燃料等使用状況

(1) 重油

重油の使用量は昨年度に比べ約51.8%増加した。

消化ガス発電設備への消化ガス供給量調査のため、重油使用を中心とした焼却炉の運用としたほか、故障により焼却炉停止期間中に溜まった汚泥を処理するために1号炉、3号炉並列運転の実施したことなどにより焼却炉での重油使用が増えている。

なお、熔融結晶化炉は設備老朽化のため令和2年8月以降運用を停止している。

重油使用量

(単位：L)

区 分		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	合 計
		日平均												
管理本館 暖房・給湯ボイラー	月	2,205	2,191	2,922	5,384	6,119	4,889	1,711	1,219	4,416	4,427	4,189	7,144	46,816
	日平均	74	71	97	174	197	163	55	41	142	143	144	230	128
豊田終末処理場 非常用発電機	月	10	0	10	1,050	10	20	10	5	10	6	0	50	1,181
	日平均	0	0	0	34	0	1	0	0	0	0	0	2	3
算盤型消化槽 加温用ボイラー	月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
卵形消化槽 加温用ボイラー	月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1号焼却炉	月	8,253	4,236	0	12,897	15,460	16,524	13,185	0	128	0	9,820	18,758	99,261
	日平均	275	137	0	416	499	551	425	0	4	0	339	605	271
3号焼却炉	月	2,137	7,626	10,011	1,228	0	0	4,776	13,007	18,194	24,934	29,066	4,851	115,830
	日平均	71	246	334	40	0	0	154	434	587	804	1,002	156	316
下諏訪ポンプ場 非常用発電機	月	35	50	45	45	50	50	45	45	75	45	40	45	570
	日平均	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2
合 計	月	12,640	14,103	12,988	20,604	21,639	21,483	19,727	14,276	22,823	29,412	43,115	30,848	263,658
	日平均	421	455	433	665	698	716	636	476	736	949	1,487	995	720

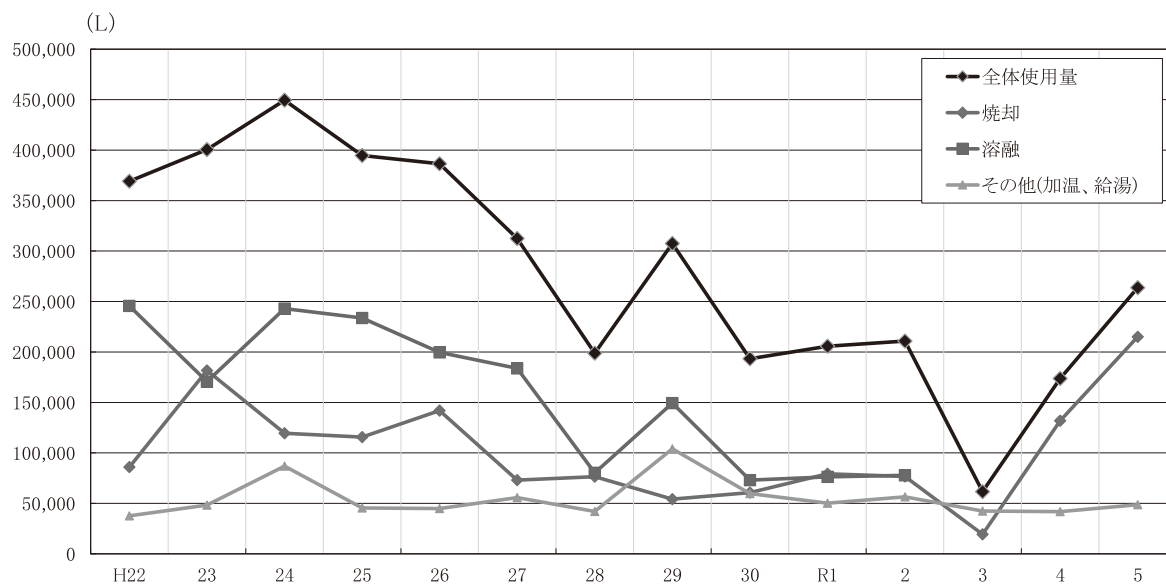


図2-5-1 重油使用量の推移

(2) 消化ガス

消化ガス使用量は昨年度に比べて、約1.4%増加した。
 汚水処理過程で発生する消化ガスを有効活用するため、令和4年9月から民間事業者による消化ガス発電事業へ消化ガスを供給している。
 消化ガス発電で発生する熱を回収し、消化槽汚泥を加温する方式に変更したことにより、令和5年1月から消化槽の加温に消化ガスは使用していない。

消化ガス使用量														(単位：Nm ³)
区 分		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	合 計 日平均
算盤型消化槽	月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
卵形消化槽	月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 号 焼 却 炉	月	69,501	49,071	0	75,445	87,219	84,922	58,081	0	0	0	8,300	65,942	498,481
	日平均	2,317	1,583	0	2,434	2,814	2,831	1,874	0	0	0	286	2,127	1,362
3 号 焼 却 炉	月	16,165	38,410	83,671	16,865	0	0	22,031	85,286	77,097	90,516	72,639	8,662	511,342
	日平均	539	1,239	2,789	544	0	0	711	2,843	2,487	2,920	2,505	279	1,397
消化ガス発電	月	100,870	107,294	99,462	94,557	99,844	83,322	92,059	85,578	99,599	100,832	100,096	109,760	1,173,273
	日平均	3,362	3,461	3,315	3,050	3,221	2,777	2,970	2,853	3,213	3,253	3,452	3,541	3,206
合 計	月	186,536	194,775	183,133	186,867	187,063	168,244	172,171	170,864	176,696	191,348	181,035	184,364	2,183,096
	日平均	6,218	6,283	6,104	6,028	6,034	5,608	5,554	5,695	5,700	6,173	6,243	5,947	5,965

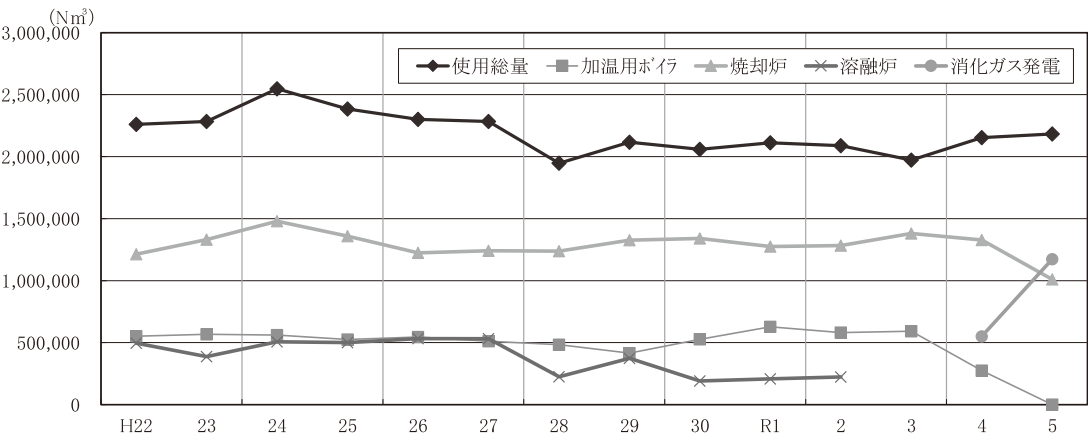


図2-5-2 消化ガス使用量の推移

(3) 上水及び砂ろ過水使用量

上水全体使用量は昨年度に比べて、約8.8%減少した。

上水、砂ろ過水使用量														(単位：m ³)	
区 分		R5.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6.1	2	3	合 計 日平均	
上水 使用量	管 理 本 館 等	月	269	239	299	338	359	321	241	266	458	274	261	344	3,669
		日平均	9.0	7.7	10.0	10.9	11.6	10.7	7.8	8.9	14.8	8.8	9.0	11.1	10.1
	下 諏 訪 ポ ン プ 場	月	50	61	50	57	46	45	54	45	44	55	45	44	596
		日平均	1.7	2.0	1.7	1.8	1.5	1.5	1.7	1.5	1.4	1.8	1.6	1.4	1.6
	合 計	月	319	300	349	395	405	366	295	311	502	329	306	388	4,265
		日平均	10.6	9.7	11.6	12.7	13.1	12.2	9.5	10.4	16.2	10.6	10.6	12.5	11.7
砂ろ過水使用量		月	65,427	65,460	79,016	94,591	86,349	82,984	79,440	73,403	76,756	95,241	95,769	84,099	978,535
		日平均	2,180.9	2,111.6	2,633.9	3,051.3	2,785.5	2,766.1	2,562.6	2,446.8	2,476.0	3,072.3	3,302.4	2,712.9	2,680.9

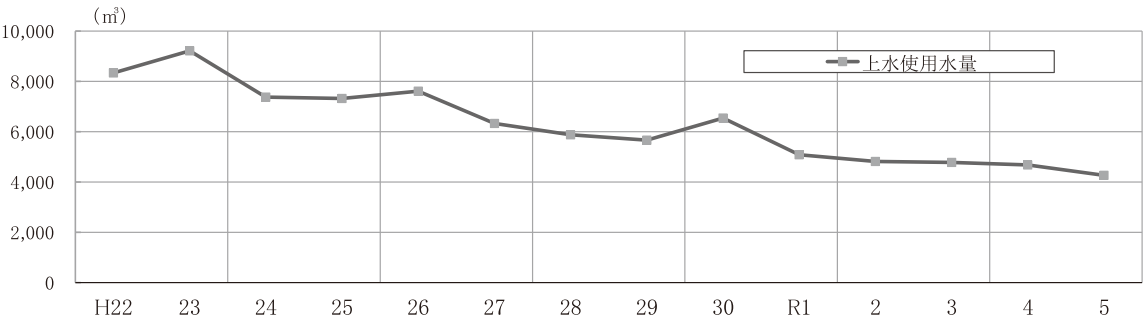


図2-5-3 上水使用量の推移

(4) 汚泥処理施設の原単位

ア 消化槽原単位

消化ガス発電で発生する熱を回収し、消化槽汚泥を加温する方式に変更したことにより、令和5年1月から消化槽の加温に重油及び消化ガスは使用していない。

年月	算盤型消化槽(1系)					卵形消化槽(2系)				
	消化槽 引 抜 汚泥量 (m^3)	重油		消化ガス		消化槽 引 抜 汚泥量 (m^3)	重油		消化ガス	
		使用量 (L)	原単位 (L/m^3)	使用量 (Nm^3)	原単位 (Nm^3/m^3)		使用量 (L)	原単位 (L/m^3)	使用量 (Nm^3)	原単位 (Nm^3/m^3)
R5. 4	3,483	0	－	0	－	6,952	0	－	0	－
5	4,417	0	－	0	－	8,810	0	－	0	－
6	3,894	0	－	0	－	7,776	0	－	0	－
7	4,058	0	－	0	－	8,123	0	－	0	－
8	4,629	0	－	0	－	9,252	0	－	0	－
9	4,317	0	－	0	－	8,641	0	－	0	－
10	4,137	0	－	0	－	8,272	0	－	0	－
11	4,150	0	－	0	－	8,295	0	－	0	－
12	4,142	0	－	0	－	8,282	0	－	0	－
R6. 1	4,079	0	－	0	－	8,168	0	－	0	－
2	3,944	0	－	0	－	7,905	0	－	0	－
3	4,249	0	－	0	－	8,531	0	－	0	－
年間	49,498	0	0.0	0	0.0	99,007	0	0.0	0	0.0

イ 脱水原単位

脱水には、ベルトプレス型脱水機(4号脱水機)及び遠心脱水機(1号,5号脱水機)を使用した。

年月	ベルトプレス脱水機							遠心脱水機（2台）						
	脱 水 汚 泥 量 (m^3)	高分子凝集剤		処理水		電力量		脱 水 汚 泥 量 (m^3)	高分子凝集剤		処理水		電力量	
		使 用 量 (m^3)	原単位 (m^3/m^3)	使 用 量 (m^3)	原単位 (m^3/m^3)	使 用 量 (kWh)	原単位 (kWh/m^3)		使 用 量 (m^3)	原単位 (m^3/m^3)	使 用 量 (m^3)	原単位 (m^3/m^3)	使 用 量 (kWh)	原単位 (kWh/m^3)
R5.4	62	4.9	0.08	149	2.40	327	5.28	11,682	1,265.2	0.11	1,466	0.13	42,897	3.67
5	321	23.8	0.07	631	1.97	1,388	4.32	12,513	1,338.6	0.11	1,460	0.12	42,712	3.41
6	331	22.6	0.07	640	1.93	1,407	4.25	12,499	1,324.6	0.11	1,405	0.11	41,094	3.29
7	625	42.1	0.07	1,135	1.82	2,498	4.00	12,676	1,397.3	0.11	1,392	0.11	40,726	3.21
8	916	58.4	0.06	1,814	1.98	3,990	4.36	12,694	1,368.0	0.11	1,415	0.11	41,400	3.26
9	1,128	69.9	0.06	2,152	1.91	4,735	4.20	11,591	1,290.6	0.11	1,298	0.11	37,974	3.28
10	3,102	229.3	0.07	6,126	1.97	13,476	4.34	8,393	966.9	0.12	966	0.12	28,272	3.37
11	1,757	129.1	0.07	3,041	1.73	6,690	3.81	10,000	1,153.6	0.12	1,169	0.12	34,201	3.42
12	1,917	138.7	0.07	3,417	1.78	7,517	3.92	10,212	1,202.2	0.12	1,185	0.12	34,670	3.40
R6.1	7,562	449.1	0.06	12,166	1.61	26,764	3.54	4,370	507.0	0.12	480	0.11	14,044	3.21
2	8,014	521.2	0.07	12,916	1.61	28,416	3.55	4,190	511.0	0.12	503	0.12	14,704	3.51
3	61	4.3	0.07	142	2.33	312	5.12	12,784	1,464.3	0.11	1,524	0.12	44,595	3.49
年間	25,796	1,693.4	0.07	44,328	1.72	97,521	3.78	123,604	13,789.3	0.11	14,263	0.12	417,289	3.38

ウ 焼却炉原単位

年 月		焼 却 ケーキ量 (t)	重油		消化ガス		水酸化ナトリウム		珪砂		電力量		処理水量	
			使用量 (L)	原単位 (L/t)	使用量 (Nm ³)	原単位 (Nm ³ /t)	使用量 (L)	原単位 (L/t)	使用量 (t)	原単位 (kg/t)	使用量 (kWh)	原単位 (kWh/t)	使用量 (m ³)	原単位 (m ³ /t)
R5. 4	1 号焼却炉	728.0	8,253	11.3	69,501	95.5	14,754	20.3	0.0	0.0	125,458	172.3	22,837	31.4
	3 号焼却炉	187.6	2,137	11.4	16,165	86.2	3,665	19.5	0.0	0.0	73,613	392.5	5,113	27.3
5	1 号焼却炉	541.5	4,236	7.8	49,071	90.6	10,782	19.9	0.0	0.0	112,990	208.7	15,699	29.0
	3 号焼却炉	444.9	7,626	17.1	38,410	86.3	8,799	19.8	0.0	0.0	103,154	231.9	13,608	30.6
6	1 号焼却炉	0.0	0	－	0	－	0	－	0.0	－	14,655	－	0	－
	3 号焼却炉	926.5	10,011	10.8	83,671	90.3	18,678	20.2	0.0	0.0	187,026	201.9	27,931	30.1
7	1 号焼却炉	787.1	12,897	16.4	75,445	95.9	15,673	19.9	0.0	0.0	146,020	185.5	24,379	31.0
	3 号焼却炉	162.7	1,228	7.5	16,865	103.7	3,437	21.1	0.0	0.0	80,217	493.2	5,207	32.0
8	1 号焼却炉	984.2	15,460	15.7	87,219	88.6	19,408	19.7	0.0	0.0	166,214	168.9	27,603	28.0
	3 号焼却炉	0.0	0	－	0	－	0	－	0.0	－	21,462	－	0	－
9	1 号焼却炉	955.1	16,524	17.3	84,922	88.9	18,799	19.7	0.0	0.0	161,473	169.1	26,705	28.0
	3 号焼却炉	0.0	0	－	0	－	0	－	0.0	－	19,461	－	0	－
10	1 号焼却炉	636.7	13,185	20.7	58,081	91.2	13,390	21.0	0.0	0.0	147,221	231.2	25,429	39.9
	3 号焼却炉	181.9	4,776	26.3	22,031	121.1	3,942	21.7	0.0	0.0	60,150	330.6	6,862	37.7
11	1 号焼却炉	0.0	0	－	0	－	0	－	0.0	－	15,468	－	4	－
	3 号焼却炉	845.7	13,007	15.4	85,286	100.8	17,768	21.0	0.0	0.0	186,773	220.8	26,917	31.8
12	1 号焼却炉	0.0	128	－	0	－	0	－	0.0	－	36,450	－	212	－
	3 号焼却炉	856.9	18,194	21.2	77,097	90.0	16,812	19.6	0.0	0.0	182,872	213.4	24,824	29.0
R6. 1	1 号焼却炉	0.0	0	－	0	－	0	－	0.0	－	53,665	－	0	－
	3 号焼却炉	995.9	24,934	25.0	90,516	90.9	19,109	19.2	0.0	0.0	199,743	200.6	27,313	27.4
2	1 号焼却炉	115.4	9,820	85.1	8,300	71.9	2,289	19.8	0.0	0.0	76,114	659.6	7,144	61.9
	3 号焼却炉	958.4	29,066	30.3	72,639	75.8	18,568	19.4	0.0	0.0	174,308	181.9	25,700	26.8
3	1 号焼却炉	889.3	18,758	21.1	65,942	74.1	17,222	19.4	2.0	0.0	160,882	180.9	27,858	31.3
	3 号焼却炉	117.2	4,851	41.4	8,662	73.9	2,449	20.9	0.0	0.0	76,676	654.5	4,300	36.7
年間	1 号焼却炉	5,637.4	99,261	17.6	498,481	88.4	112,317	19.9	2.0	0.0	1,216,610	215.8	177,870	31.6
	3 号焼却炉	5,677.6	115,830	20.4	511,342	90.1	113,227	19.9	0.0	0.0	1,365,455	240.5	167,774	29.6
計		11,314.9	215,091	19.0	1,009,823	89.2	225,544	19.9	2.0	0.0	2,582,065	228.2	345,644	30.5

3 機械設備維持管理状況

(1) 巡視・点検作業

運転管理を円滑に行い、維持管理の適正な運営を図るための機械設備保全と、電気工作物保安規程をはじめとする関係諸法規を遵守した日常巡視点検、定期点検、精密点検を実施した。

ア 日常巡視

設備毎必要に応じて毎日1回から4回行う処理場全般の日常巡視点検で、機械設備の異常の有無、計測値等を確認し、記録した。

イ 定期点検

(7) 週点検

週1回行う処理場全般の点検で、機械設備の異常の有無、計測値等を確認し、記録した。

(4) 月例点検

月1回行う機械設備点検で、機械設備の異常の有無、計測値、動作等を確認し、記録した。
点検項目には6か月から12か月に1回行うものを含む。

(9) 年次点検

設備毎必要に応じて1年から2年に1回行う機械設備点検で、機器を停止して外部点検やO/Hを行い、記録した。

(2) 設備修繕等

運転時間管理による定期修繕と、故障及び不調箇所について緊急修繕を行った。

主な修繕等状況

件 名	内 容
沈砂池1号流出ゲート修繕	経年劣化により動作不良となったゲートの取替 扉体（とびら）、手動式開閉器、ねじ棒、継手、架台一式交換
し渣破碎机修繕	摩耗したカッター刃の交換及び分解点検工場整備
汚泥処理及び汚泥焼却設備修繕	機能維持のための焼却炉定期修繕及び故障した遠心脱水機の修繕 1号焼却炉、1号遠心脱水機、5号遠心脱水機他
B-9, 10系終沈汚泥掻寄機レール及びB-10系終沈スクラムスキマ修繕	異常摩耗したレールのステンレス板溶接補修 故障しているスクラムスキマのモートルシリンダを交換
2号クッションホップ変速機及び減速機修繕	摩耗、異音、異常発熱など故障している変速機及び減速機の分解整備、劣化部品の交換
A系曝気機攪拌機修繕	経年劣化による摩耗、異音を確認。安定した運転を実施するための分解整備及び劣化部品の取替え。 A-2系1号攪拌機、A-5系1号曝気機、A-6系2号攪拌機、3号、7号曝気機O/H
A-1, 5系曝気機攪拌機修繕	経年劣化による摩耗、異音を確認。安定した運転を実施するための分解整備及び劣化部品の取替え。 A-1系1号、2号攪拌機、A-1系1号～8号曝気機、A-5系1号、2号攪拌機O/H
B-7, 8系好気槽曝気機修繕	経年劣化による摩耗、異音を確認。安定した運転を実施するための分解整備及び劣化部品の取替え。 B-7系3号、5号、6号曝気機、B-8系1号曝気機O/H
管理本館冷温水発生機修繕	制御盤に使用されている部材が入手困難であり、突発的な不具合が発生した場合に部材の手配ができず運転不可となることを回避するため、制御盤及び関連部材を交換

(3) 故障発生状況

軽微なものも含め93件発生している。

主な機械故障発生状況

年月日	件 名	処 置
R5. 4. 3	A-6系7号曝気機 電流値低下	経年劣化による回転機構の故障 運用休止中の曝気機を移設して運用
R5. 4. 19	A-3, 4系返送汚泥流入可動堰 覆蓋開閉不良	固着により開閉できないため、覆蓋を更新
R5. 5. 27	2号し渣搬出機 蛇行警報	腐食破損したローラーの交換及び蛇行検出器の補修
R5. 6. 3	急速砂ろ過棟1号空気源装置 圧力異常低	空気圧縮機の破損のため圧縮機交換
R5. 6. 9	ホイス、クレーン設備 各種不具合	経年劣化により不具合のある部品等を交換
R5. 6. 20	1号濃縮汚泥切替弁 開閉動作不具合	経年劣化により作動用空気漏れのため弁交換
R5. 7. 3	1系消化槽2号消化タンク攪拌機 異音	分解点検整備、部品交換
R5. 7. 5	1号焼却炉1号ケーキ供給ポンプ 供給量低下	ポンプローター及びステーター交換
R5. 7. 26	1系終沈電気室空調機 室内機ファンモータ異常	経年劣化による室内機ファンモータ故障のため空調機を交換
R5. 8. 4	A-5, 6系PAC分配槽 析出物堆積による分配不良	析出物除去、分配槽改良新規配管設置
R5. 8. 21	火災報知関連機器器具 不具合	誘導灯バッテリー交換、ガス圧ダンパー修繕他
R5. 10. 6	1号脱水ケーキ圧送ポンプ ケーキ漏れ	分解点検整備、部品交換
R5. 11. 6	3号自動除塵機 過負荷発生	過負荷検出器（リミットスイッチ）の交換
R5. 11. 27	A-3系1号終沈汚泥掻寄機 P C C 動作発生	変速機オイル漏れ修理
R5. 12. 14	1号焼却炉冷却塔灰破砕機 回転不良	駆動軸破損のため駆動軸交換
R5. 12. 25	し渣用固液分離機 ピンホールから水漏れ	ピンホール補修
R6. 1. 1	B-7, 8, 9, 10系終沈汚泥掻寄機 地震によりチェーン脱落、フライト板破損	チェーン復旧、予備のフライト板と交換
R6. 1. 13	1号遠心脱水機差速機 異常摩耗	差速機分解点検整備及び油圧ユニットフラッシング