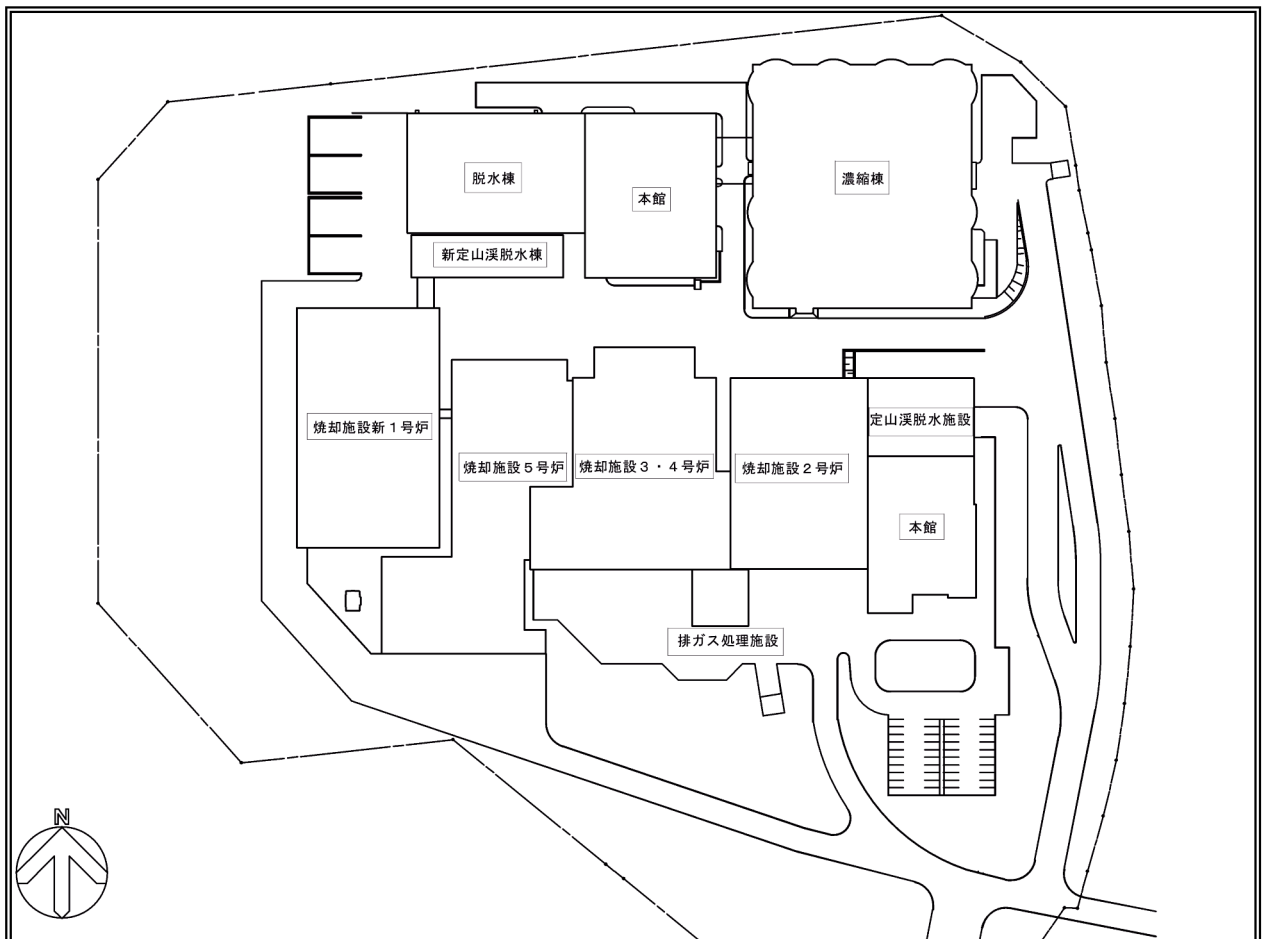
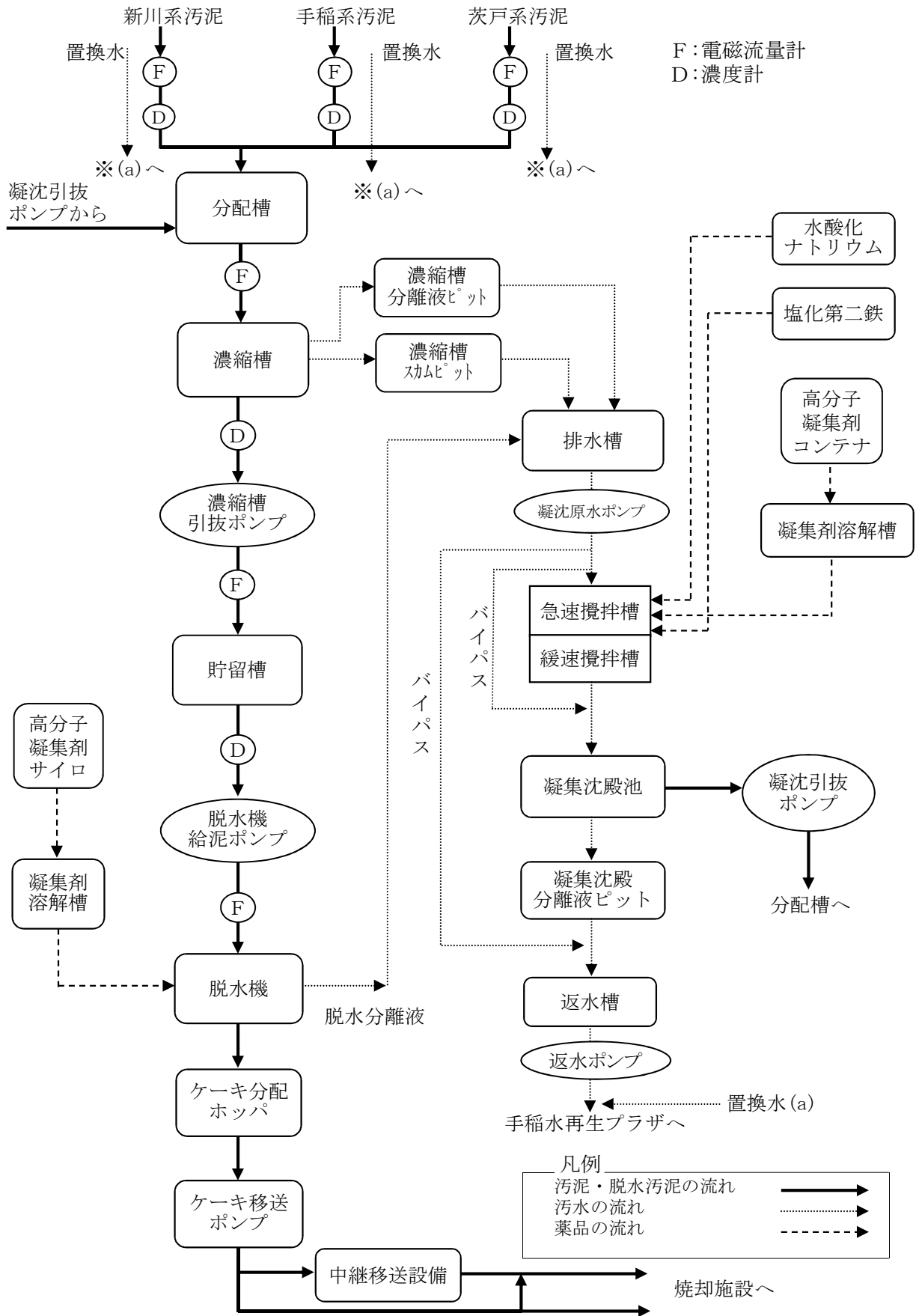


西部スラッジセンター

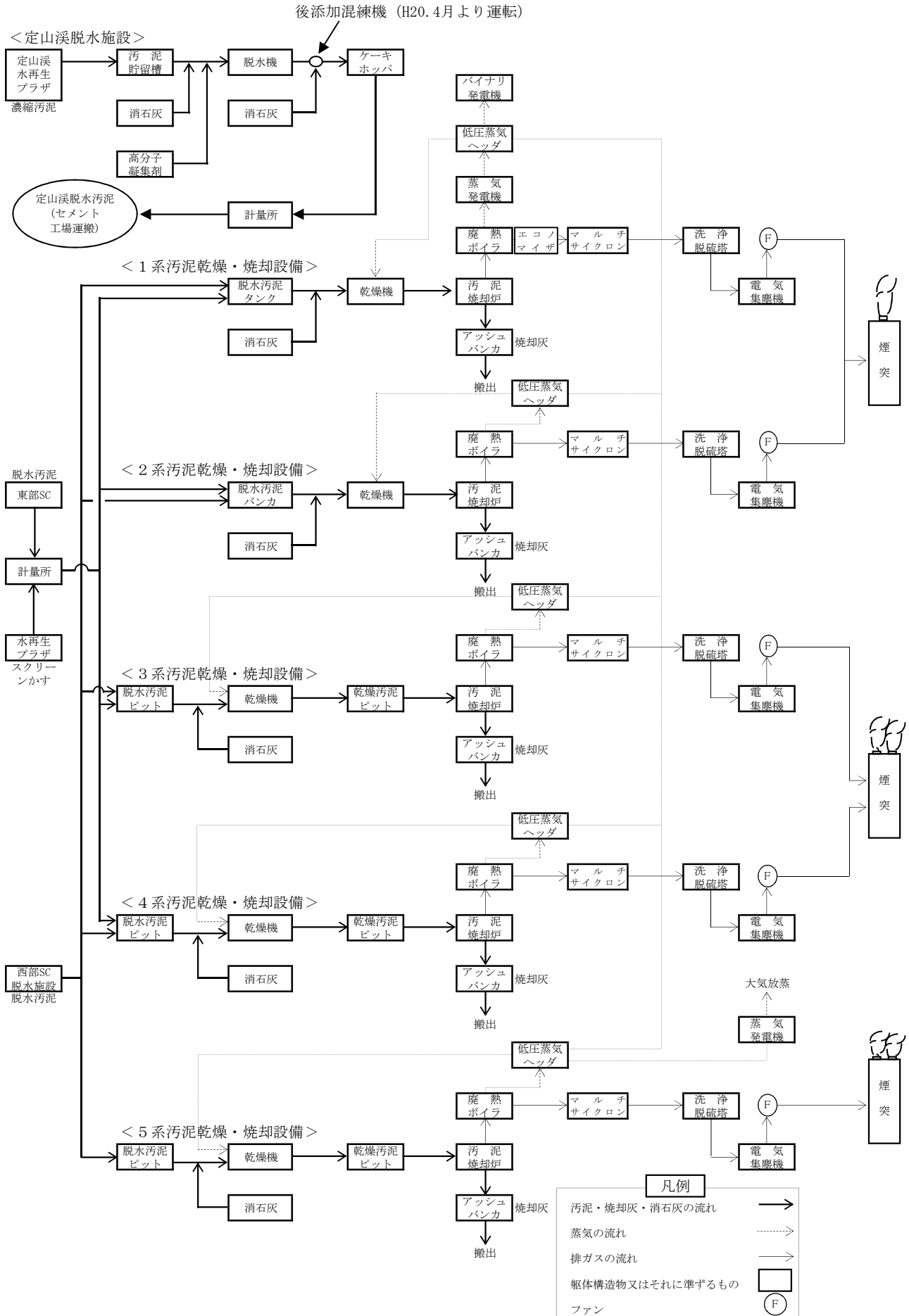


1 処理フローシート

(1) 脱水施設



(2) 焼却施設



2 現況と処理実績について

1 脱水施設

(1) 施設の現況

西部スラッジセンター脱水施設は、豊平川左岸の水再生プラザ（創成川、拓北、伏古川、新川、手稲、茨戸水再生プラザ）から発生する汚泥を管路圧送し、集中処理する目的で、平成12年3月から運転を開始している。

本施設は、濃縮設備、脱水設備、返流水処理設備、補機設備（用水・脱臭設備）からなっている。濃縮槽は、従来から札幌市で採用している重力濃縮方式である。脱水機については、本市では初めての高分子凝集剤添加による高効率形遠心脱水機が採用された。平成22年度に茨戸水再生プラザからの汚泥受入に対応するため、濃縮槽は4槽増設され8槽となり、脱水機についても平成23年度に2台増設され6台となった。

脱水汚泥は、隣接する焼却施設に圧送ポンプによる管路圧送を行っている。

返流水処理設備は、高分子凝集剤・塩化第二鉄・水酸化ナトリウム添加による凝集沈殿方式が採用されているが、令和3年度も無薬注で処理され手稲水再生プラザに返水している。

(2) 処理実績

1) 汚泥受入状況

汚泥受入量は、全体で4,035,971 m³/年で前年度比4.3%増であった。その内訳は、新川系汚泥は、受入量2,428,590 m³/年で前年度比15.9%増となり、平均濃度0.80%であった。手稲系汚泥は、受入量1,070,568 m³/年で前年比1.5%増となり、平均濃度1.14%であった。茨戸系汚泥は、受入量536,813 m³/年で前年度比25.3%減となり、平均濃度0.88%となった。

2) 脱水処理状況

脱水機給泥濃度は2.9%、処理固形物量は33,154.6 t/年で前年度比2.4%減、高分子凝集剤の注入率は0.30%であった。脱水汚泥発生量は129,404.1 t/年で前年度比2.5%減となり、平均含水率は74.9%であった。

3) 返送水処理状況

手稲水再生プラザへの返送水は、3,980,672 m³/年であり、凝集沈殿池は現在のところ無薬注で運転している。返送水のBODは490 mg/L、SSは240 mg/Lであった。

2 焼却施設

(1) 施設の現況

西部スラッジセンター焼却施設（旧名称手稲下水汚泥焼却センター）は、汚泥の減量・安定化を目的として、昭和58年4月に脱水汚泥焼却能力100 t/日で1系設備の運転を開始し（令和3年9月更新）、昭和60年4月に2系、平成6年3月に3系、平成8年3月に4系、平成12年8月に5系設備を増設し、現在焼却能力550 t/日で運転を行っている。

現在、焼却施設では高分子系脱水汚泥と汚泥系スクリーンかすを受け入れ、処理している。

脱水汚泥については、西部スラッジセンター脱水施設から送泥される脱水汚泥のほかに、東部スラッジセンター（平成19年9月運転開始）の脱水汚泥の一部と、平成21年10月からは石狩市八幡処理場の脱水汚泥を、3・4系汚泥ピットで受け入れている。各水再生プラザで発生する汚泥系スクリーンかすについては、平成16年9月から3・4系汚泥ピットで受け入れている。

脱水汚泥等は、汚泥乾燥機で汚泥の水分を約40%まで乾燥した後、階段式ストーカ炉で、重油等の補助燃料を使用することなく自燃焼却させている。汚泥焼却に伴う排ガスの熱エネルギーは廃熱ボイラで蒸気として回収し、汚泥の乾燥用熱源や空気予熱器に使用しているほか、暖房・給湯にも利用している。さらに平成27年3月からは5系、令和3年9月からは1系にて、大気放出している蒸気を活用した発電を行い、発電した電気は場内で使用している。なお、各系列の蒸気配管を接続することにより、系列の不足蒸気を他系列から供給可能とし、蒸気の有効活用を行っている。

当施設で発生する汚泥焼却灰は、半溶融軟質クレンカ状で取扱性が良く、改良埋戻材やセメント原料として有効利用している。また、平成16年12月より、冬季間の汚泥焼却灰の一次堆積保管場所として、当敷地内にストックヤードを整備し、運用を行っている。

なお、平成16年3月からは、定山溪水再生プラザで発生する汚泥の単独処理を目的として、西部スラッジセンター定山溪脱水施設の運転を行っている。なお、平成20年4月より、脱水汚泥からのひ素溶出抑制を強化するため消石灰後添加設備を追加し運転を行っている。

（2）処理実績

1）脱水汚泥の焼却

令和3年度の西部スラッジセンター焼却施設の脱水汚泥搬入量は、136,814.55 t/年で（東部スラッジセンター3,182.24t/年、スクリーンかす2,406.01 t/年、石狩市八幡処理場127.36t/年含む）、前年度比3.6%増であった。また、焼却量は136,076.76 t/年となった。定期整備を2系設備は6月28日から8月1日、3系設備は10月30日から11月29日、4系設備は10月6日から11月7日、5系設備は1月8日から2月16日の間に実施している。なお、1系設備は旧設備の運転を8月31日で廃止し、9月1日から新設備の運転を開始している。（試運転は5月21日から開始）

2）汚泥焼却灰

汚泥焼却によって発生した焼却灰は14,988.35 t/年となった。搬出内訳としては、民間中間処理施設に9,527.37 t/年、民間セメント工場に4,460.10 t/年、その他をストックヤードにて一時堆積保管している。なお脱水汚泥に対する比率は12.6%となった。

3-1 処理実績調 (脱水施設)

(1) 汚泥処理運転状況

脱水施設

月	受入汚泥						
	汚泥量(m ³)				汚泥濃度(%)		
	新川系	手稲系	茨戸系	計	新川系	手稲系	茨戸系
4	197,630	91,692	65,357	354,679	0.73	1.17	0.85
5	223,586	90,731	61,949	376,266	0.70	1.04	0.81
6	204,927	88,246	54,058	347,231	0.67	0.98	0.74
7	211,037	85,791	45,698	342,526	0.65	1.05	0.83
8	223,521	92,145	5,673	321,339	0.75	0.95	0.86
9	233,806	88,079	0	321,885	0.69	1.01	0.00
10	193,261	94,909	47,944	336,114	0.74	1.03	0.87
11	183,975	93,169	51,753	328,897	0.75	0.91	0.94
12	184,083	86,260	46,773	317,116	0.81	0.93	0.91
1	188,753	86,444	45,410	320,607	0.74	1.21	0.82
2	189,787	77,089	43,564	310,440	0.72	1.16	0.71
3	194,224	96,013	68,634	358,871	0.82	0.98	0.70
合計	2,428,590	1,070,568	536,813	4,035,971	—	—	—
平均	202,383	89,214	44,734	336,331	0.73	1.03	0.81
最大	233,806	96,013	68,634	376,266	0.82	1.21	0.94
最小	183,975	77,089	0	310,440	0.65	0.91	0.00

月	受入汚泥				置換水量(m ³)			
	固形物量(t)				新川系	手稲系	茨戸系	計
	新川系	手稲系	茨戸系	計				
4	1,446.0	1,076.0	552.7	3,074.7	27,401	5,666	12,986	46,053
5	1,557.6	947.5	501.7	3,006.8	25,418	6,058	14,557	46,033
6	1,381.8	863.4	401.9	2,647.1	25,176	5,680	12,964	43,820
7	1,380.4	899.0	377.1	2,656.5	25,456	6,337	14,710	46,503
8	1,672.9	877.0	49.0	2,598.9	23,924	6,027	1,946	31,897
9	1,613.6	888.4	0.0	2,502.0	19,220	5,765	423	25,408
10	1,436.2	973.8	418.6	2,828.6	30,805	5,689	16,220	52,714
11	1,373.3	844.2	484.8	2,702.3	28,246	5,158	17,804	51,208
12	1,493.8	803.7	425.6	2,723.1	32,084	6,516	18,468	57,068
1	1,403.9	1,049.8	371.6	2,825.3	30,934	6,787	18,039	55,760
2	1,375.3	891.2	308.9	2,575.4	25,434	6,203	17,503	49,140
3	1,595.9	938.2	479.8	3,013.9	31,814	6,902	15,146	53,862
合計	17,730.7	11,052.2	4,371.7	33,154.6	325,912	72,788	160,766	559,466
平均	1,477.6	921.0	364.3	2,762.9	27,159	6,066	13,397	46,622
最大	1,672.9	1,076.0	552.7	3,074.7	32,084	6,902	18,468	57,068
最小	1,373.3	803.7	0.0	2,502.0	19,220	5,158	423	25,408

脱水施設

月	濃縮槽									
	使用槽数(日)	流入汚泥量(m ³)		滞留時間(h)	引抜汚泥量(m ³)		引抜濃度(%)	引抜固形物量(t)		固形物回収率(%)
		月量	日量		月量	日量		月量	日量	
4	5.9	374,639	12,488	11.7	98,946	3,298	3.1	3,074.7	102.5	98.5
5	5.5	389,869	12,576	10.7	96,885	3,125	3.1	3,006.8	97.0	98.1
6	4.5	360,127	12,004	9.3	88,586	2,953	3.0	2,647.1	88.2	97.5
7	4.1	353,689	11,409	8.7	105,646	3,408	2.5	2,656.5	85.7	97.9
8	4.3	330,209	10,652	9.8	97,584	3,148	2.7	2,598.9	83.8	97.5
9	4.1	333,587	11,120	9.0	99,172	3,306	2.5	2,502.0	83.4	97.1
10	4.8	360,297	11,622	10.3	98,351	3,173	2.9	2,828.6	91.2	93.2
11	5.1	344,256	11,475	11.0	84,990	2,833	3.2	2,702.3	90.1	98.3
12	5.4	326,780	10,541	12.4	86,991	2,806	3.1	2,723.1	87.8	98.0
1	6.0	332,349	10,721	13.7	90,776	2,928	3.1	2,825.3	91.1	97.9
2	6.0	321,488	11,482	12.9	80,442	2,873	3.2	2,575.4	92.0	97.8
3	6.1	370,356	11,947	12.6	96,900	3,126	3.1	3,013.9	97.2	98.1
合計	—	4,197,646	—	—	1,125,269	—	—	33,154.6	—	—
平均	5.2	349,804	11,503	11.0	93,772	3,081	2.9	2,762.9	90.8	97.5
最大	6.1	389,869	12,576	13.7	105,646	3,408	3.2	3,074.7	102.5	98.5
最小	4.1	321,488	10,541	8.7	80,442	2,806	2.5	2,502.0	83.4	93.2

月	脱水機 (給泥汚泥)										脱水機		
	給泥汚泥量(m ³)		給泥濃度(%)			処理固形物量(t)		強熱減量(%)	水温(°C)	高分子凝集剤			
	月量	日量	平均	最大	最小	月量	日量			月量(t)	日量(t)	注入率(%)	
4	99,985	3,333	3.1	4.3	2.8	3,074.7	102.5	81.2	14.5	10.386	0.346	0.34	
5	98,778	3,186	3.0	3.9	2.7	3,006.8	97.0	82.0	16.5	9.124	0.294	0.31	
6	89,747	2,992	2.9	4.0	2.7	2,647.1	88.2	82.7	19.7	7.610	0.254	0.29	
7	106,835	3,446	2.5	3.0	2.0	2,656.5	85.7	84.8	22.5	8.524	0.275	0.32	
8	98,917	3,191	2.6	4.2	2.0	2,598.9	83.8	80.4	23.6	7.858	0.253	0.31	
9	100,923	3,364	2.5	4.1	2.1	2,502.0	83.4	81.6	23.3	7.710	0.257	0.31	
10	101,323	3,268	2.8	3.7	2.2	2,828.6	91.2	80.7	20.4	7.446	0.240	0.27	
11	86,076	2,869	3.1	3.7	2.7	2,702.3	90.1	81.0	17.4	6.980	0.233	0.26	
12	88,054	2,840	3.1	3.8	2.8	2,723.1	87.8	83.2	15.6	7.814	0.252	0.29	
1	91,794	2,961	3.1	3.2	2.8	2,825.3	91.1	86.4	13.9	9.220	0.297	0.33	
2	81,557	2,913	3.2	3.4	2.9	2,575.4	92.0	85.7	13.3	8.264	0.295	0.32	
3	98,475	3,177	3.1	3.6	2.5	3,013.9	97.2	82.1	11.8	8.218	0.265	0.28	
合計	1,142,464	—	—	—	—	33,154.6	—	—	—	99.154	—	—	
平均	95,205	3,128	2.9	3.7	2.5	2,762.9	90.8	82.7	17.7	8.263	0.272	0.30	
最大	106,835	3,446	3.2	4.3	2.9	3,074.7	102.5	86.4	23.6	10.386	0.346	0.34	
最小	81,557	2,840	2.5	3.0	2.0	2,502.0	83.4	80.4	11.8	6.980	0.233	0.26	

脱水施設

月	脱水機（脱水汚泥）								脱水機（分離液）		脱水機	
	脱水汚泥量(t)		純固形物量(t)	含水率(%)			強熱減量(%)	比重	分離液SS濃度(mg/l)	SS回収率(%)	運転時間(h)	
	月量	日量		平均	最大	最小					月量	日量
4	12,059.1	402.0	3,037.8	74.9	76.0	72.0	81.7	1.05	360	98.8	1,720.2	57.3
5	11,567.9	373.2	2,958.7	74.5	76.2	72.9	82.5	1.05	450	98.4	1,703.2	54.9
6	10,203.3	340.1	2,604.7	74.6	75.4	72.1	83.5	1.05	450	98.4	1,528.6	51.0
7	10,310.7	332.6	2,606.0	74.8	76.0	72.5	86.2	1.05	440	98.1	1,810.1	58.4
8	9,801.0	316.2	2,549.5	74.1	75.7	71.3	81.2	1.04	470	98.1	1,686.4	54.4
9	9,697.4	323.2	2,459.5	74.8	76.2	70.9	83.1	1.03	390	98.3	1,721.5	57.4
10	10,937.6	352.8	2,786.2	74.6	75.9	72.6	81.6	1.05	410	98.5	1,732.1	55.9
11	10,540.1	351.3	2,667.2	74.8	76.5	72.4	81.4	1.05	390	98.7	1,479.3	49.3
12	10,878.4	350.9	2,679.5	75.4	76.2	73.7	84.6	1.05	480	98.4	1,502.9	48.5
1	11,329.3	365.5	2,785.7	75.5	76.4	73.9	87.8	1.05	400	98.6	1,555.2	50.2
2	10,184.3	363.7	2,536.8	75.1	75.9	74.1	87.2	1.05	450	98.5	1,384.1	49.4
3	11,895.0	383.7	2,971.7	75.1	76.3	72.7	82.7	1.05	400	98.6	1,689.3	54.5
合計	129,404.1	—	32,643.3	—	—	—	—	—	—	—	19,512.9	—
平均	10,783.7	354.6	2,720.3	74.9	76.1	72.6	83.6	1.05	420	98.5	1,626.1	53.4
最大	12,059.1	402.0	3,037.8	75.5	76.5	74.1	87.8	1.05	480	98.8	1,810.1	58.4
最小	9,697.4	316.2	2,459.5	74.1	75.4	70.9	81.2	1.03	360	98.1	1,384.1	48.5

月	移送脱水汚泥						返送水		
	焼却施設	移送脱水汚泥量(t)				含水率(%)	返送水量(m ³)		
		場外搬出		月量	日量		月量	日量	
東部SC	外部	月量	日量			月量			日量
4	11,282.90	1,141.70	0.00	12,424.60	414.2	80.0	340,916	11,364	
5	11,945.00	0.00	0.00	11,945.00	385.3	78.3	325,699	10,506	
6	10,519.40	0.00	0.00	10,519.40	350.6	78.4	353,028	11,768	
7	10,622.20	0.00	0.00	10,622.20	342.7	79.1	380,302	12,268	
8	10,125.00	0.00	0.00	10,125.00	326.6	78.0	346,295	11,171	
9	9,978.00	0.00	0.00	9,978.00	332.6	79.1	345,864	11,529	
10	11,215.26	59.24	0.00	11,274.50	363.7	79.0	341,071	11,002	
11	10,015.61	823.69	0.00	10,839.30	361.3	77.4	325,318	10,844	
12	11,196.50	0.00	0.00	11,196.50	361.2	78.8	288,876	9,319	
1	11,686.70	0.00	0.00	11,686.70	377.0	79.1	284,862	9,189	
2	10,240.27	227.73	0.00	10,468.00	373.9	79.0	300,624	10,737	
3	12,272.10	0.00	0.00	12,272.10	395.9	78.8	347,817	11,220	
合計	131,098.94	2,252.36	0.00	133,351.30	—	—	3,980,672	—	
平均	10,924.91	187.70	0.00	11,112.61	365.4	78.8	331,723	10,910	
最大	12,272.10	1,141.70	0.00	12,424.60	414.2	80.0	380,302	12,268	
最小	9,978.00	0.00	0.00	9,978.00	326.6	77.4	284,862	9,189	

(2) 汚泥等試験結果 (週1回)

脱水施設

月	BOD(mg/L)				COD(mg/L)				含水率(%)
	濃縮槽 越流水	脱 水 分離液	排水槽 出 口	凝 沈 越流水	濃縮槽 越流水	脱 水 分離液	排水槽 出 口	凝 沈 越流水	凝沈引 抜汚泥
4	420	940	520	380	120	170	130	100	99.0
5	420	930	530	350	120	180	140	90	98.9
6	560	1,200	1,100	550	120	200	230	120	98.8
7	480	890	600	510	160	170	180	150	98.8
8	700	1,200	880	740	180	220	220	180	98.8
9	640	1,100	800	640	210	210	240	180	98.8
10	800	1,100	630	540	250	230	180	140	99.0
11	450	1,100	600	390	120	190	140	90	98.7
12	490	1,200	630	490	140	240	180	130	99.2
1	530	1,000	700	540	160	200	210	160	99.3
2	480	1,000	700	500	140	190	210	130	99.0
3	320	640	500	290	100	150	150	100	98.9
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	520	1,000	680	490	150	200	180	130	98.9
最大	800	1,200	1,100	740	250	240	240	180	99.3
最小	320	640	500	290	100	150	130	90	98.7

月	SS(mg/L)				pH					
	濃縮槽 越流水	脱 水 分離液	排水槽 出 口	凝 沈 越流水	濃縮槽 越流水	脱 水 分離液	排水槽 出 口	凝 沈 越流水	凝沈引 抜汚 泥	給泥汚 泥
4	170	360	280	170	6.6	6.4	6.8	6.9	6.6	6.2
5	190	450	280	200	6.6	6.3	6.8	6.9	6.5	6.1
6	240	450	670	280	6.6	6.0	6.6	6.8	6.5	5.9
7	230	440	370	330	6.4	5.7	6.4	6.5	6.2	5.7
8	280	470	390	260	6.2	5.5	6.1	6.1	6.0	5.9
9	310	390	480	290	6.2	5.4	6.0	6.1	6.0	5.5
10	730	410	320	290	6.2	5.7	6.3	6.4	6.2	5.7
11	180	390	320	220	6.5	6.0	6.6	6.8	6.4	6.0
12	230	480	300	180	6.6	6.2	6.7	6.8	6.5	6.0
1	250	400	450	280	6.6	6.2	6.7	6.8	6.5	6.1
2	240	450	440	230	6.7	6.3	6.8	7.0	6.4	6.2
3	210	400	320	200	6.7	6.6	6.9	7.1	6.6	6.3
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	270	420	390	240	6.5	6.0	6.6	6.7	6.4	6.0
最大	730	480	670	330	6.7	6.6	6.9	7.1	6.6	6.3
最小	170	360	280	170	6.2	5.4	6.0	6.1	6.0	5.5

脱水施設

月	アルカリ度(mg/L)						蒸発残留物(mg/L)			
	濃縮槽 越流水	脱 水 分離液	排水槽 出 口	凝 沈 越流水	凝沈引 抜汚泥	給泥汚 泥	濃縮槽 越流水	脱 水 分離液	排水槽 出 口	凝 沈 越流水
4	160	260	190	170	210	320	780	1,400	900	740
5	160	230	180	170	190	300	690	1,300	930	730
6	170	250	200	180	230	310	870	1,500	1,700	1,000
7	160	190	160	160	210	260	1,120	1,600	1,200	1,130
8	160	190	160	150	210	310	1,200	1,700	1,400	1,100
9	170	180	170	150	220	240	1,100	1,600	1,600	1,200
10	170	180	170	160	190	220	1,500	1,500	1,000	990
11	140	220	160	150	170	270	740	1,400	880	800
12	170	260	190	180	210	310	900	1,600	1,000	840
1	170	240	200	190	200	320	910	1,300	1,200	950
2	170	270	200	180	240	310	800	1,500	1,200	940
3	130	200	160	150	180	230	690	1,100	940	740
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	160	220	180	170	210	280	940	1,500	1,200	930
最大	170	270	200	190	240	320	1,500	1,700	1,700	1,200
最小	130	180	160	150	170	220	690	1,100	880	730

月	溶解性物質(mg/L)				強熱減量(%)				
	濃縮槽 越流水	脱 水 分離液	排水槽 出 口	凝 沈 越流水	濃縮槽 越流水	脱 水 分離液	排水槽 出 口	凝 沈 越流水	凝沈引 抜汚泥
4	620	950	620	570	61.5	66.5	59.3	53.7	78.1
5	500	840	660	530	56.1	58.3	68.6	66.8	79.0
6	640	1,100	1,000	720	66.8	65.0	71.1	63.0	78.0
7	880	1,200	800	800	78.5	68.6	71.3	70.1	80.9
8	940	1,300	950	870	66.9	59.7	68.1	66.8	78.6
9	810	1,300	1,100	890	69.7	53.1	69.6	64.8	80.1
10	770	1,000	710	690	69.0	58.0	67.6	60.7	78.5
11	560	1,000	600	580	60.8	60.4	60.2	56.8	77.4
12	640	1,000	730	660	56.8	59.9	60.6	58.3	77.9
1	670	900	800	660	57.3	55.0	62.4	54.6	78.7
2	600	1,000	790	710	59.4	55.7	62.3	58.5	77.1
3	480	780	600	530	57.2	59.3	62.3	53.6	79.7
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	680	1,030	780	680	63.3	60.0	65.3	60.6	78.7
最大	940	1,300	1,100	890	78.5	68.6	71.3	70.1	80.9
最小	480	780	600	530	56.1	53.1	59.3	53.6	77.1

汚泥等試験結果（月1回）

脱水施設

月	全窒素(mg/L)		アンモニア性窒素(mg/L)	
	排水槽出口	凝沈越流水	排水槽出口	凝沈越流水
4	47	37	25	18
5	75	61	31	23
6	72	43	29	26
7	100	88	34	33
8	93	85	29	33
9	99	79	26	30
10	120	95	45	43
11	97	62	27	27
12	88	72	25	25
1	160	92	30	27
2	110	85	45	32
3	130	72	27	29
合計	—	—	—	—
平均	99	73	31	29
最大	160	95	45	43
最小	47	37	25	18

月	亜硝酸性窒素(mg/L)		硝酸性窒素(mg/L)		有機性窒素(mg/L)	
	排水槽出口	凝沈越流水	排水槽出口	凝沈越流水	排水槽出口	凝沈越流水
4	0.01未満	0.01未満	0.2未満	0.2未満	22	18
5	0.01未満	0.01	0.2未満	0.2未満	44	38
6	0.02	0.01未満	0.2未満	0.2未満	42	16
7	0.01未満	0.01未満	0.2未満	0.2未満	66	55
8	0.01	0.01未満	0.2未満	0.2未満	64	52
9	0.01未満	0.01未満	0.2未満	0.2未満	73	48
10	0.01未満	0.01未満	0.2未満	0.2未満	73	52
11	0.01未満	0.01未満	0.2未満	0.2未満	70	36
12	0.01未満	0.01未満	0.2未満	0.2未満	63	47
1	0.01未満	0.01未満	0.2未満	0.2未満	130	64
2	0.01未満	0.01未満	0.2未満	0.2未満	66	53
3	0.01未満	0.01未満	0.2未満	0.2未満	110	42
合計	—	—	—	—	—	—
平均	0.01未満	0.01未満	0.2未満	0.2未満	69	43
最大	0.02	0.01	0.2未満	0.2未満	130	64
最小	0.01未満	0.01未満	0.2未満	0.2未満	22	16

(3) 電力使用量等

脱水施設

月	電力使用量							
	買電量			発電量 (自家発)		使用量		
	動力 (kWh)	建築付帯 (kWh)	合計 (kWh)	実運転 (kWh)	試運転 (kWh)	動力 (kWh)	建築付帯 (kWh)	合計 (kWh)
4	492,278	121,936	614,214	0	0	492,278	121,936	614,214
5	470,290	123,347	593,637	0	0	470,290	123,347	593,637
6	415,733	108,000	523,733	0	0	415,733	108,000	523,733
7	464,608	126,935	591,543	0	0	464,608	126,935	591,543
8	443,152	138,001	581,153	0	0	443,152	138,001	581,153
9	449,767	134,287	584,054	0	0	449,767	134,287	584,054
10	458,559	140,489	599,048	0	0	458,559	140,489	599,048
11	428,074	138,068	566,142	0	0	428,074	138,068	566,142
12	415,519	131,822	547,341	0	0	415,519	131,822	547,341
1	438,463	123,013	561,476	0	0	438,463	123,013	561,476
2	386,389	99,621	486,010	0	180	386,569	99,621	486,190
3	461,487	121,843	583,330	0	0	461,487	121,843	583,330
合計	5,324,319	1,507,362	6,831,681	0	180	5,324,499	1,507,362	6,831,861
平均	443,693	125,614	569,307	0	15	443,708	125,614	569,322
最大	492,278	140,489	614,214	0	180	492,278	140,489	614,214
最小	386,389	99,621	486,010	0	0	386,569	99,621	486,190

(4) 重油その他使用量

月	重油使用量					用水使用量	
	自家発			建築付帯 (L)	合計 (L)	水道水 (m ³)	二次処理水 (m ³)
	実運転 (L)	試運転 (L)	計 (L)				
4	0	75	75	0	75	360	43,305
5	0	0	0	0	0	306	40,158
6	0	0	0	0	0	298	37,720
7	0	71	71	0	71	374	73,831
8	0	0	0	0	0	322	62,777
9	0	0	0	0	0	406	51,394
10	0	74	74	0	74	355	32,860
11	0	0	0	0	0	335	33,881
12	0	0	0	0	0	366	31,329
1	0	76	76	0	76	361	30,738
2	0	313	313	0	313	330	24,807
3	0	0	0	0	0	367	28,976
合計	0	609	609	0	609	4,180	491,776
平均	0	51	51	0	51	348	40,981
最大	0	313	313	0	313	406	73,831
最小	0	0	0	0	0	298	24,807

3-2 処理実績調（焼却施設）

(1) 汚泥処理量及び運転実績

焼却施設

月	脱水汚泥等受入量(t)						合計	日平均
	西部スラッジセンター 脱水施設	東部スラッジセンター 脱水施設	石狩市八幡 処理場	その他	スクリーン かす			
4	11,282.90	0.00	7.83	0.00	270.75	11,561.48	385	
5	11,945.00	1,506.74	11.08	0.00	225.02	13,687.84	442	
6	10,519.40	1,045.28	14.99	0.00	169.84	11,749.51	392	
7	10,622.20	630.22	15.69	0.00	138.10	11,406.21	368	
8	10,125.00	0.00	14.55	0.00	174.46	10,314.01	333	
9	9,978.00	0.00	7.51	0.00	150.71	10,136.22	338	
10	11,215.26	0.00	14.79	0.00	193.76	11,423.81	369	
11	10,015.61	0.00	11.55	0.00	216.98	10,244.14	341	
12	11,196.50	0.00	7.59	0.00	189.71	11,393.80	368	
1	11,686.70	0.00	6.75	0.00	193.15	11,886.60	383	
2	10,240.27	0.00	3.67	0.00	192.77	10,436.71	373	
3	12,272.10	0.00	11.36	0.00	290.76	12,574.22	406	
合計	131,098.94	3,182.24	127.36	0.00	2,406.01	136,814.55	—	
月平均	10,924.91	265.19	10.61	0.00	200.50	11,401.21	—	
日平均	359.18	8.72	0.35	0.00	6.59	374.83	—	
最大	12,272.10	1,506.74	15.69	0.00	290.76	13,687.84	442	
最小	9,978.00	0.00	3.67	0.00	138.10	10,136.22	333	

月	脱水汚泥焼却量(t)								乾燥汚泥焼却炉投入量(t)					
	1系	旧1系	2系	3系	4系	5系	合計	日平均	1系	旧1系	2系	3系	4系	5系
4	0.00	2,327.36	2,268.90	2,458.93	2,485.29	1,552.00	11,092.48	370	0	716	823	1,227	1,198	454
5	0.00	2,742.60	2,632.00	2,458.76	1,914.78	4,255.30	14,003.44	452	0	734	802	1,036	1,150	1,589
6	1,587.00	2,260.20	23.60	2,394.82	2,286.99	3,602.60	12,155.21	405	558	569	23	1,063	1,121	1,342
7	1,459.00	0.00	0.00	2,293.51	2,434.40	4,347.80	10,534.71	340	567	0	0	899	958	1,402
8	1,316.00	0.00	3,328.00	2,257.30	1,888.41	2,388.00	11,177.71	361	614	2	625	1,125	1,010	862
9	2,856.00	0.00	32.60	2,985.11	1,023.61	3,301.20	10,198.52	340	1,517	0	14	1,089	369	1,053
10	3,011.00	0.00	1,206.30	2,462.72	0.00	3,526.10	10,206.12	329	1,741	0	298	1,047	0	1,123
11	2,646.00	0.00	2,060.11	405.32	1,637.91	4,127.80	10,877.14	363	1,607	0	524	6	941	1,441
12	1,315.60	0.00	821.80	3,030.90	2,856.00	4,078.50	12,102.80	390	854	0	206	1,195	1,128	1,414
1	2,815.40	0.00	1,951.00	2,909.95	2,678.25	654.00	11,008.60	355	2,165	0	548	1,223	1,213	215
2	2,742.30	0.00	0.00	2,669.23	2,669.78	2,241.40	10,322.71	369	2,333	0	0	1,066	1,169	740
3	2,613.90	0.00	2,889.30	2,337.46	1,480.16	3,076.50	12,397.32	400	2,922	0	691	1,074	762	1,125
合計	22,362.20	7,330.16	17,213.61	28,664.01	23,355.58	37,151.20	136,076.76	—	14,878	2,021	4,554	12,050	11,019	12,760
月平均	1,863.52	610.85	1,434.47	2,388.67	1,946.30	3,095.93	11,339.73	—	1,240	168	380	1,004	918	1,063
日平均	61.27	20.08	47.16	78.53	63.99	101.78	372.81	—	41	6	12	33	30	35
最大	3,011.00	2,742.60	3,328.00	3,030.90	2,856.00	4,347.80	14,003.44	452	2,922	734	823	1,227	1,213	1,589
最小	0.00	0.00	0.00	405.32	0.00	654.00	10,198.52	329	0	0	0	6	0	215

焼却施設

月	脱水汚泥										乾燥汚泥				
	含水率(%)※					脱水汚泥強熱減量(%)※					含水率(%)※				
	1系	2系	3系	4系	5系	1系	2系	3系	4系	5系	1系	2系	3系	4系	5系
4	76.3	76.4	76.4	76.9	76.9	81.4	81.2	80.4	80.9	80.2	32.8	40.8	34.3	38.3	32.1
5	76.5	76.5	76.8	76.9	76.3	82.0	81.7	83.2	82.5	80.8	32.2	39.0	30.9	35.7	31.5
6	76.4	77.2	76.6	76.8	76.6	82.5	83.5	83.0	83.5	81.0	30.4	39.2	31.5	34.2	31.1
7	-	-	76.8	76.8	76.7	-	-	85.6	85.6	85.3	-	-	32.9	35.6	29.3
8	-	77.1	76.5	76.8	76.4	-	80.8	80.6	80.9	80.2	-	33.6	30.5	34.1	29.6
9	75.3	78.7	77.1	77.7	77.0	65.9	83.6	81.9	81.7	81.5	29.5	31.6	31.2	35.7	29.5
10	76.0	76.3	76.5	-	76.1	81.2	81.8	80.4	-	80.1	35.3	38.4	30.6	-	30.5
11	76.5	76.4	-	-	76.3	80.7	81.0	-	-	79.7	38.1	39.8	-	-	30.9
12	76.6	76.2	77.3	77.1	77.1	83.1	83.2	83.5	82.8	82.8	37.5	41.3	33.0	35.4	31.3
1	76.7	76.4	76.9	76.8	76.9	87.8	87.5	87.1	86.9	83.1	39.9	39.7	34.9	37.0	32.2
2	76.3	-	76.8	77.0	77.1	87.2	-	86.9	86.7	86.1	39.7	-	34.6	38.2	30.3
3	76.2	76.2	76.9	76.8	76.8	82.5	82.3	83.0	82.9	83.0	40.4	40.8	31.4	33.4	28.8
合計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
月平均	76.3	76.7	76.8	77.0	76.7	81.4	82.7	83.2	83.4	82.0	35.6	38.4	32.3	35.8	30.6
日平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最大	76.7	78.7	77.3	77.7	77.1	87.8	87.5	87.1	86.9	86.1	40.4	41.3	34.9	38.3	32.2
最小	75.3	76.2	76.4	76.8	76.1	65.9	80.8	80.4	80.9	79.7	29.5	31.6	30.5	33.4	28.8

※ 1系9月以降は更新後のデータ

月	焼却灰発生量(t)					焼却灰処理量(ストックヤード搬出量)(t)				
	ストックヤード	民間セメント工場	調査研究	合計	対焼却脱水汚泥比率(%)	民間セメント工場	民間中間処理施設	調査研究	合計	
4	1,270.37	0.00	0.00	1,270.37	11.5	192.96	1,072.63	0.00	1,265.59	
5	1,581.15	0.00	0.00	1,581.15	11.3	384.22	1,225.14	0.00	1,609.36	
6	1,388.70	0.00	0.00	1,388.70	13.1	385.78	1,063.10	0.00	1,448.88	
7	1,087.52	0.00	0.00	1,087.52	12.0	289.90	911.45	0.00	1,201.35	
8	1,315.64	0.00	0.00	1,315.64	13.3	96.48	1,075.80	0.00	1,172.28	
9	1,120.82	0.00	0.00	1,120.82	15.3	191.96	1,032.89	0.00	1,224.85	
10	1,152.68	0.00	0.00	1,152.68	16.0	0.00	918.72	0.00	918.72	
11	1,266.19	0.00	0.00	1,266.19	15.4	0.00	1,004.09	0.00	1,004.09	
12	1,319.77	0.00	0.00	1,319.77	12.2	270.92	613.54	0.00	884.46	
1	1,035.29	0.00	0.00	1,035.29	9.4	775.18	0.00	0.00	775.18	
2	991.72	0.00	0.00	991.72	9.6	690.12	0.00	0.00	690.12	
3	1,458.50	0.00	0.00	1,458.50	11.8	1,182.58	610.01	0.02	1,792.61	
合計	14,988.35	0.00	0.00	14,988.35	-	4,460.10	9,527.37	0.02	13,987.49	
月平均	1,249.03	0.00	0.00	1,249.03	12.6	371.68	793.95	0.00	1,165.62	
最大	1,581.15	0.00	0.00	1,581.15	16.0	1,182.58	1,225.14	0.02	1,792.61	
最小	991.72	0.00	0.00	991.72	9.4	0.00	0.00	0.00	690.12	

焼却施設

月	焼却灰強熱減量(%)※					汚泥焼却炉運転日数及び運転時間												
						1系		旧1系		2系		3系		4系		5系		稼働率(%)
	1系	2系	3系	4系	5系	日数(日)	時間(h)	日数(日)	時間(h)	日数(日)	時間(h)	日数(日)	時間(h)	日数(日)	時間(h)	日数(日)	時間(h)	
4	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0	0	30	720	30	720	30	720	30	720	9	217	86.0
5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0	0	31	738	31	743	27	657	31	738	31	744	97.3
6	0.0	-	0.0	0.0	0.2	18	439	24	585	1	24	28	675	30	720	26	612	70.7
7	-	-	0.0	0.0	0.1	18	424	0	0	0	0	25	596	28	665	29	699	53.4
8	-	-	0.0	0.0	0.0	17	412	0	0	29	694	31	743	31	742	17	402	67.0
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	30	718	0	0	1	19	30	720	13	303	21	508	63.0
10	0.1	0.1	0.1	-	0.2	31	742	0	0	13	312	28	683	0	0	22	524	60.8
11	0.1	0.0	-	-	0.1	27	647	0	0	24	573	0	3	25	601	29	697	70.0
12	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	15	348	0	0	9	221	31	741	31	744	30	712	74.3
1	0.0	0.0	0.0	0.0	-	31	743	0	0	23	549	31	734	31	744	5	109	77.4
2	0.0	-	0.0	0.2	0.2	28	671	0	0	0	0	28	670	28	672	14	337	69.9
3	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	31	744	0	0	29	693	31	744	21	500	22	522	86.1
合計	-	-	-	-	-	246	5,888	85	2,043	190	4,548	320	7,686	299	7,149	255	6,083	-
月平均	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	21	491	7	170	16	379	27	641	25	596	21	507	73.0
日平均	-	-	-	-	-	-	16	-	6	-	12	-	21	-	20	-	17	-
最大	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	31	744	31	738	31	743	31	744	31	744	31	744	97.3
最小	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	5	109	53.4

※ 1系9月以降は更新後のデータ

(2) 使用量状況

月	電力使用量(kWh)						重油使用量(L)							
	買電量(kWh)			発電量(kWh)		合計	1系	旧1系	2系	3系	4系	5系	自家発	合計
	動力	照明	計	動力	動力内訳									
4	757,858	75,410	833,268	27,150	785,008	860,418	0	0	0	0	0	1,373	18	1,391
5	907,945	86,542	994,487	100,513	1,008,458	1,095,000	13,497	0	0	0	0	0	9	13,506
6	891,955	83,656	975,611	130,795	1,022,750	1,106,406	29,642	0	0	342	0	0	9	29,993
7	849,297	82,482	931,779	156,792	1,006,089	1,088,571	25,902	0	12	305	372	1,195	18	27,804
8	952,935	85,670	1,038,605	126,597	1,079,532	1,165,202	25,897	0	801	0	0	1,145	10	27,853
9	771,616	83,780	855,396	154,232	925,848	1,009,628	0	0	0	0	0	1,015	10	1,025
10	722,386	81,320	803,706	140,010	862,396	943,716	0	0	890	0	0	1,510	9	2,409
11	741,818	84,240	826,058	95,960	837,778	922,018	3,048	0	703	828	1,029	743	45	6,396
12	843,735	86,620	930,355	51,040	894,775	981,395	2,261	0	0	43	0	529	11	2,844
1	767,824	89,090	856,914	112,370	880,194	969,284	0	0	853	0	0	0	10	863
2	665,962	78,060	744,022	94,470	760,432	838,492	0	0	0	0	0	1,658	16	1,674
3	864,738	90,010	954,748	97,341	962,079	1,052,089	0	0	774	0	967	656	27	2,424
合計	9,738,069	1,006,880	10,744,949	1,287,270	11,025,339	12,032,219	100,247	0	4,033	1,518	2,368	9,824	192	118,182
月平均	811,506	83,907	895,412	107,273	918,778	1,002,685	8,354	0	336	127	197	819	16	9,849
最大	952,935	90,010	1,038,605	156,792	1,079,532	1,165,202	29,642	0	890	828	1,029	1,658	45	29,993
最小	665,962	75,410	744,022	27,150	760,432	838,492	0	0	0	0	0	0	9	863

※ 1系重油使用量は8月分までが試運転分

焼却施設

月	水道使用量(m ³)				二次 処理水 受入量 (m ³)	砂ろ過水 受入量※ (m ³)	排水 返送量 (m ³)	薬品使用量 (kg)		
	建築 付帯	ボイラ水	その他 機械 設備	合計				水酸化 ナトリウム	次亜塩素 酸 ナトリウム	消石灰
4	19	2,320	54	2,393	378,778	2,541	363,641	4,064	692	342,370
5	45	4,501	76	4,622	508,162	2,385	495,603	7,060	1,067	438,640
6	41	4,189	108	4,338	543,551	1,440	441,339	7,650	798	405,080
7	63	4,181	111	4,355	490,167	430	390,726	6,790	651	353,720
8	54	3,655	67	3,776	564,943	895	478,447	7,199	952	382,710
9	42	2,852	65	2,959	547,320	173	412,586	7,503	659	336,870
10	62	2,596	77	2,735	538,015	379	404,376	6,972	628	304,000
11	62	3,555	52	3,669	536,027	613	419,286	5,508	820	333,280
12	14	3,455	114	3,583	507,580	334	439,332	5,095	798	372,380
1	51	2,724	79	2,854	554,629	425	436,417	3,263	949	340,200
2	64	3,058	58	3,180	463,804	97	357,849	3,390	712	315,450
3	23	3,716	94	3,833	588,789	457	472,677	3,718	849	408,220
合計	540	40,802	955	42,297	6,221,765	10,169	5,112,279	68,212	9,575	4,332,920
月平均	45	3,400	80	3,525	518,480	847	426,023	5,684	798	361,077
最大	64	4,501	114	4,622	588,789	2,541	495,603	7,650	1,067	438,640
最小	14	2,320	52	2,393	378,778	97	357,849	3,263	628	304,000

※ 砂ろ過水受入量は、クリーンセンター分を含んでいたが7月からは焼却施設のみ。

(3) 蒸気収支

月	プロパン ガス (m ³)	蒸気発生量(t)							
		月	1系	旧1系	2系	3系	4系	5系	合計
4	0.1	4	0	2,258	2,225	4,337	3,825	1,456	14,101
5	0.9	5	77	2,395	2,321	4,117	3,961	5,313	18,184
6	0.6	6	2,559	1,931	39	4,133	3,989	4,568	17,219
7	0.4	7	2,450	0	0	3,493	3,415	5,160	14,518
8	2.2	8	2,222	0	2,253	4,345	3,565	3,066	15,451
9	2.7	9	5,237	0	68	4,215	1,379	3,773	14,672
10	1.2	10	4,137	0	989	4,031	0	3,872	13,029
11	3.1	11	3,577	0	1,701	30	3,281	4,886	13,475
12	0.4	12	1,880	0	635	4,476	3,970	4,904	15,865
1	0.1	1	4,169	0	1,659	4,519	4,138	823	15,308
2	0.7	2	3,773	0	0	3,969	3,829	2,547	14,118
3	0.5	3	3,941	0	1,972	4,127	2,839	3,767	16,646
合計	12.9	合計	34,022	6,584	13,862	45,792	38,191	44,135	182,586
月平均	1.1	月平均	2,835	549	1,155	3,816	3,183	3,678	15,216
最大	3.1	最大	5,237	2,395	2,321	4,519	4,138	5,313	18,184
最小	0.1	最小	0	0	0	30	0	823	13,029

焼却施設

月	蒸気使用量(t)											
	1系			旧1系			2系			3系		
	乾燥機	その他設備	計	乾燥機	その他設備	計	乾燥機	その他設備	計	乾燥機	その他設備	計
4	0	0	0	1,785	300	2,085	1,086	186	1,272	2,427	444	2,871
5	4	9	13	1,779	328	2,107	1,167	202	1,369	2,183	391	2,574
6	1,404	647	2,051	1,410	282	1,692	32	7	39	2,258	398	2,656
7	1,388	761	2,149	0	0	0	0	0	0	1,851	294	2,145
8	1,191	792	1,983	0	0	0	1,054	289	1,343	2,364	467	2,831
9	2,248	1,307	3,555	0	0	0	24	7	31	2,340	392	2,732
10	2,382	1,345	3,727	0	0	0	482	127	609	2,183	492	2,675
11	2,198	739	2,937	0	0	0	752	213	965	21	2	23
12	1,059	453	1,512	0	0	0	229	86	315	2,570	464	3,034
1	2,383	936	3,319	0	0	0	906	236	1,142	2,504	486	2,990
2	2,225	711	2,936	0	0	0	0	0	0	2,216	432	2,648
3	2,607	575	3,182	0	0	0	1,093	211	1,304	2,493	333	2,826
合計	19,089	8,275	27,364	4,974	910	5,884	6,825	1,564	8,389	25,410	4,595	30,005
月平均	1,591	690	2,280	415	76	490	569	130	699	2,118	383	2,500
最大	2,607	1,345	3,727	1,785	328	2,107	1,167	289	1,369	2,570	492	3,034
最小	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	2	23

月	蒸気使用量(t)										
	4系			5系			新1～5系 設備 使用量	蒸気回収量(蒸気コンデンサ)			建築 付帯
	乾燥機	その他設備	計	乾燥機	その他設備	計		3系	4系	計	
4	2,157	397	2,554	1,125	853	1,978	10,760	518	443	961	70
5	2,200	366	2,566	3,814	3,148	6,962	15,591	501	442	943	0
6	2,194	338	2,532	3,163	2,543	5,706	14,676	373	423	796	0
7	1,751	302	2,053	3,703	2,976	6,679	13,026	347	383	730	0
8	1,874	360	2,234	2,197	1,915	4,112	12,503	510	458	968	0
9	758	141	899	2,789	1,774	4,563	11,780	434	184	618	0
10	0	0	0	2,798	1,671	4,469	11,480	273	0	273	0
11	1,848	344	2,192	3,645	1,992	5,637	11,754	0	139	139	0
12	2,109	410	2,519	3,600	1,993	5,593	12,973	439	447	886	0
1	2,216	446	2,662	553	281	834	10,947	497	470	967	0
2	2,054	329	2,383	1,854	1,051	2,905	10,872	430	426	856	0
3	1,535	161	1,696	2,792	1,607	4,399	13,407	388	274	662	0
合計	20,696	3,594	24,290	32,033	21,804	53,837	149,769	4,710	4,089	8,799	70
月平均	1,725	300	2,024	2,669	1,817	4,486	12,481	393	341	733	6
最大	2,216	446	2,662	3,814	3,148	6,962	15,591	518	470	968	70
最小	0	0	0	553	281	834	10,760	0	0	139	0

(4) 定山溪汚泥脱水施設

焼却施設

月	受入 汚泥量 (m ³)	給泥汚泥			消石灰		高分子凝集剤		脱水汚泥		
		給泥量 (m ³)	濃度 (%)	固形物 量(t)	注入率 (%)	固形物 量(t)	注入 率(%)	固形物 量(t)	脱水 汚泥量 (t)	含水率 (%)	搬出量 (t)
4	372	414	2.81	11.50	75.1	8.58	1.56	0.18	59.58	71.8	76.43
5	312	352	2.74	9.59	79.1	7.50	1.73	0.16	51.58	73.1	57.79
6	276	334	2.70	8.97	81.4	7.23	1.99	0.18	53.07	75.0	58.24
7	270	319	2.90	9.13	80.7	7.30	1.52	0.14	47.35	70.7	53.36
8	414	487	2.62	12.64	78.8	9.94	1.21	0.15	62.93	70.5	67.19
9	270	333	2.56	8.40	81.0	6.74	1.52	0.12	47.87	72.6	52.02
10	276	351	2.92	10.08	79.8	8.00	1.45	0.14	53.28	71.5	62.02
11	402	463	2.60	11.85	79.6	9.37	1.34	0.16	67.04	75.7	78.46
12	492	547	2.58	13.91	79.1	10.96	1.36	0.18	78.36	75.2	88.32
1	552	572	2.72	15.50	78.3	12.08	1.30	0.20	75.60	75.7	105.13
2	342	398	2.71	10.74	79.4	8.48	1.83	0.19	58.57	74.7	70.40
3	402	432	2.52	10.73	80.1	8.53	1.47	0.15	56.90	72.2	66.63
合 計	4,380	5,002	—	133.04	—	104.71	—	1.95	712.13	—	835.99
月平均	365	417	2.66	11.09	79.4	8.73	1.52	0.16	59.34	73.2	69.67
最 大	552	572	2.92	15.50	81.4	12.08	1.99	0.20	78.36	75.7	105.13
最 小	270	319	2.52	8.40	75.1	6.74	1.21	0.12	47.35	70.5	52.02

月	脱水汚泥		給排水		電力量 (kWh)	灯油使用量 (L) 暖房ボイラ ※
	SS回収率 (%)	純固形物量 (t)	給水量 (砂ろ過水) (m ³)	排水量 (m ³)		
4	97.9	11.3	301	3,112	11,610	0
5	97.8	9.4	345	4,739	11,470	0
6	98.2	8.8	356	4,463	11,180	0
7	97.8	8.9	304	3,965	11,160	0
8	97.1	12.3	373	4,301	12,200	0
9	98.0	8.2	320	4,467	10,180	0
10	97.5	9.8	347	4,696	10,600	0
11	97.5	11.6	334	4,095	10,900	0
12	98.0	13.6	445	5,810	12,020	89
1	97.8	15.2	458	6,388	12,250	598
2	97.4	10.5	417	5,355	10,420	741
3	97.9	10.5	363	5,315	10,690	538
合 計	—	130.1	4,363	56,706	134,680	1,966
月平均	97.7	10.8	364	4,726	11,223	164
最 大	98.2	15.2	458	6,388	12,250	741
最 小	97.1	8.2	301	3,112	10,180	0

※ 灯油は新定山溪脱水施設建屋内凍結防止対策として使用

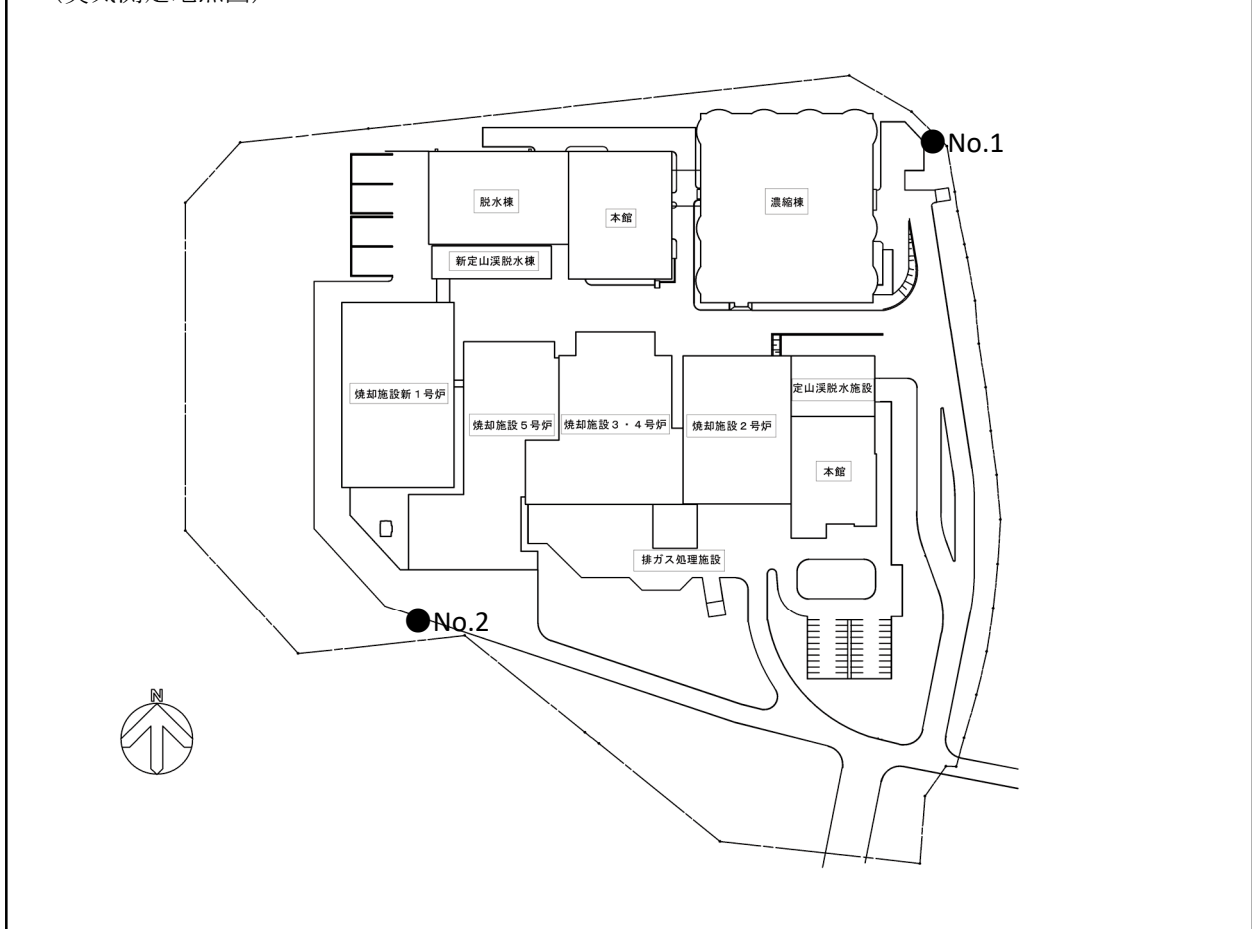
4 各種試験等成績調

(1) 臭気測定(敷地境界)

測定か所	臭気指数
No. 1 地点	10未満
No. 2 地点	10未満

測定時刻	風向	風速(m/秒)	気温(℃)	湿度(%)	天気
9月1日 9:05~9:06	北東	0.0~0.9	23.2	66	晴
9月1日 9:27~9:28	北東	0.0~1.0	23.0	65	晴

(臭気測定地点図)



発生源

(Nm³/分)

測定か所	臭気排出強度測定結果	臭気排出強度 (規制基準値)
1系焼却炉出口	160,000	240,000
2系焼却炉出口	150,000	340,000
3系焼却炉出口	220,000	340,000
4系焼却炉出口	170,000	340,000
5系焼却炉出口	180,000	1,200,000

(2) ボイラー、焼却炉ばい煙測定

項目	ばいじん濃度 (g/Nm ³)			硫黄酸化物量 (Nm ³ /時)			
	基準値	測定値		基準値		測定値	
		夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季
1系焼却炉	0.25	0.008	0.005未満	5.32	5.54	0.015未満	0.017未満
2系焼却炉	0.25	0.005未満	0.005未満	10.17	10.13	0.005未満	0.005未満
3系焼却炉	0.15	0.005未満	0.005未満	12.62	12.48	0.016未満	0.016未満
4系焼却炉	0.15	0.005未満	0.013	12.57	12.45	0.015未満	0.015未満
5系焼却炉	0.08	0.005未満	0.01	10.08	9.73	0.01	0.026未満
No. 1 暖房ボイラ	休止中						
No. 2 暖房ボイラ							

項目	窒素酸化物濃度 (ppm)			塩化水素濃度 (mg/Nm ³)			仕様
	基準値	測定値		基準値	測定値		
		夏季	冬季		夏季	冬季	
1系焼却炉	250	100	130	700	1未満	1未満	階段式 ストーカ炉
2系焼却炉	250	140	190	700	1未満	1未満	
3系焼却炉	250	180	150	700	1未満	1未満	
4系焼却炉	250	160	120	700	1未満	1未満	
5系焼却炉	250	130	160	700	0.21	5	
No. 1 暖房ボイラ	休止中			—			真空式
No. 2 暖房ボイラ							

(3) ダイオキシン類焼却炉内作業環境測定

項目 (測定日)	D値	ダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/m ³)				管理区分及び 保護具の区分
		A測定結果		B測定値	管理すべき濃度	
		第1評価値	第2評価値			
1系焼却炉 (12/9)	0.077	0.27	0.1	—	2.5	第1管理区域 (レベル2)
2系焼却炉 (7/2)	0.41	0.76	0.32	—	2.5	第1管理区域 (レベル2)
3系焼却炉 (11/1)	0.036	0.08	0.032	—	2.5	第1管理区域 (レベル2)
4系焼却炉 (10/8)	0.058	0.13	0.053	—	2.5	第1管理区域 (レベル2)
5系焼却炉 (1/11)	0.052	0.19	0.079	—	2.5	第1管理区域 (レベル2)

5 修繕（請負）工事内訳

(市発注分)

区分	修繕件名	金額 (千円)	工期	修繕内容
C	豊平川水再生プラザ第1処理施設汚水ポンプ用電動機ほか修繕工事	2,838	8/30 ~ 3/8	焼却施設1・2系の高圧受変電設備より取り外したコンデンサ等を撤去する。
	計	2,838		

区 分 別 集 計	A	0 件	0 千円	建物
	B	0 件	0 千円	構築物
	C	1 件	2,838 千円	機械及び装置
	D	0 件	0 千円	車両運搬具
	E	0 件	0 千円	工具及び備品

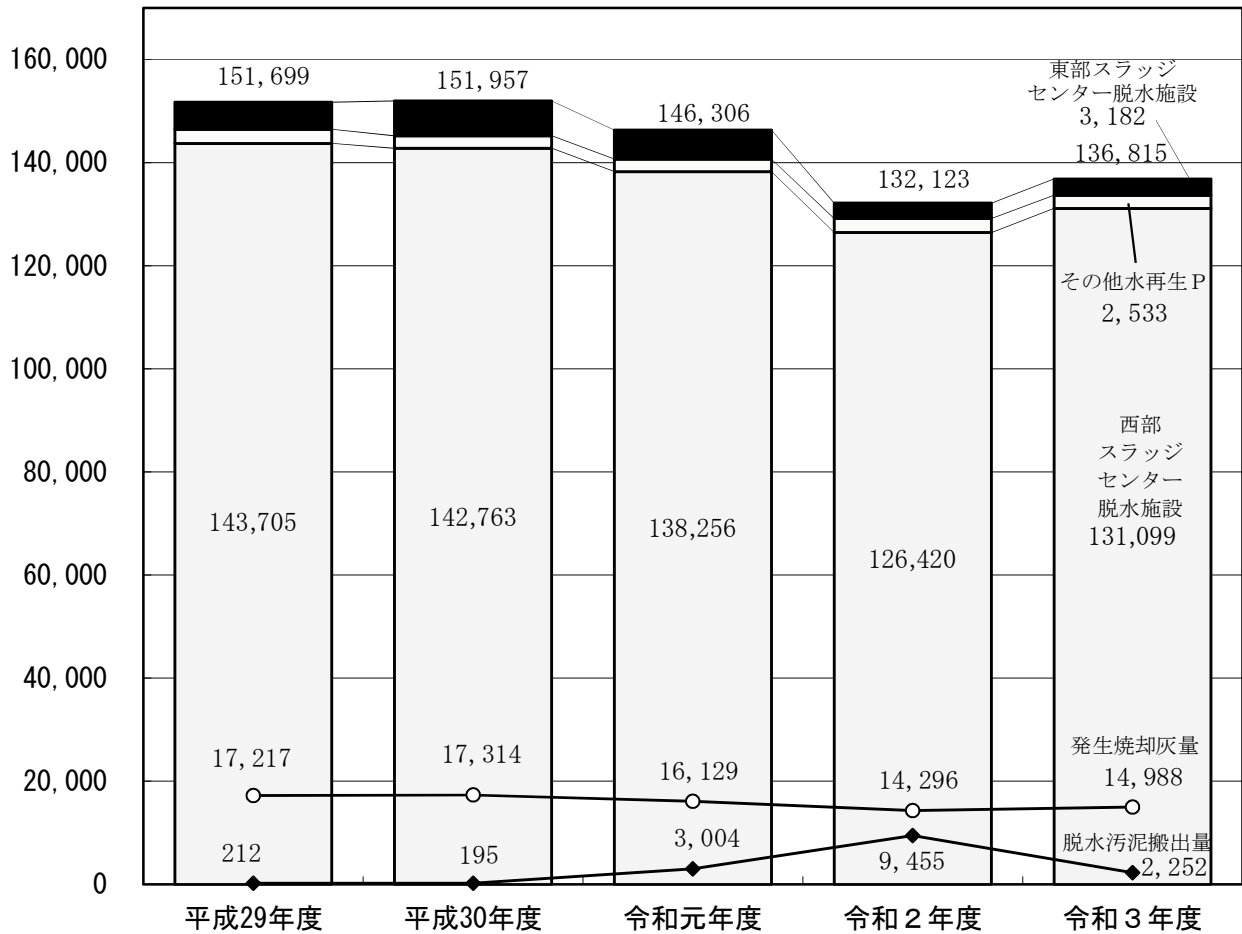
(公社発注分)

区分	修繕件名	工期	修繕内容
脱水施設			
C	No.2・4ケーキ移送コンベヤ補修	5/26～9/1	No.2・4ケーキ移送コンベヤ消耗部品交換整備
C	ケーキ移送設備補修	5/26～10/29	No.1～4ケーキ移送ポンプ整備、No.1・2ケーキ移送中継ポンプ整備、No.1・2ケーキ分配ホッパ整備
C	No.3-1排水返送ポンプほか補修	7/21～2/18	No.2-2凝沈汚泥引抜ポンプ、No.1-1凝沈原水ポンプ分解整備
C	No.3-1濃縮槽汚泥引抜ポンプ補修	8/4～1/28	No.3-1濃縮槽汚泥引抜ポンプ分解整備、試運転調整
C	調節弁ほか補修	8/4～2/25	No.2脱水ケーキホッパ重量計ロードセル交換
C	No.5・6脱水機ほか補修	9/3～3/31	No.5・6脱水機工場整備及び現地分解整備、No.1・2・4脱水機現地分解点検、No.6ケーキ移送設備現地整備
B	外壁塗装補修	10/18～11/26	管理棟外壁爆裂補修、塗装補修
C	空洗ブロワほか補修	11/4～3/10	No.1・2空洗ブロワ・No.1・2通気ブロワの消耗部品交換整備
A	衛生設備補修	11/15～1/21	管理棟1階・5階男子便所手洗場自動水栓装置・床給水配管交換、5階男子便所小便器交換
C	ろ過原水ポンプほか補修	12/1～3/24	No.1・2ろ過原水ポンプ・No.5返水ポンプ消耗部品交換整備
C	機械用水配管補修	12/10～3/10	機械用水配管交換
A	手稲沈砂洗浄センターほかシャッタ補修	2/28～3/25	脱水棟南側・北側・高分子サイロ室オーバースライダ補修

区分	修繕件名	工期	修繕内容
焼却施設			
C	2系焼却設備補修	6/9 ~ 8/31	2系焼却炉燃焼装置、耐火物点検補修
C	中央監視装置補修	6/21 ~ 6/25	1・2系中央監視装置デジタル出力カード交換
C	No.4・5脱水ケーキ切出コンベヤ補修	6/23 ~ 3/11	No.4・5脱水ケーキ切出コンベヤ分解整備
C	No.3-1排水返送ポンプほか補修	7/21 ~ 2/18	No.3-1排水返送ポンプ分解整備、No.5-2排水返送ポンプ消耗部品交換
C	調節弁ほか補修	8/4 ~ 2/25	No.5フラッシュタンク圧力調節弁交換、No.4脱気器レベル調節弁分解整備、No.5脱気器圧力発信機交換、No.5フラッシュタンクレベル差圧・圧力発信機交換、No.5排水槽水位発信機交換
C	汚泥投入クレーン補修	8/4 ~ 3/25	3・4系汚泥投入クレーン支持／開閉用ブレーキほか補修、5系汚泥投入クレーン走行車輪ほか補修、3・4系管理FCほか補修、5系電気ケーブル交換
C	3・4・5系焼却設備ほか補修	9/22 ~ 3/25	3・4・5系焼却炉燃焼装置、耐火物点検補修、4系廃熱ボイラ煤吹装置点検補修、5系誘引ファン点検補修、5系廃熱ボイラ給水配管補修
C	4系乾燥機補修	10/15 ~ 12/13	4系乾燥機用No.4-4減速機交換、消耗部品交換整備
A	5系搬入用オーバーヘッドドア補修	12/13 ~ 1/20	5系搬入用オーバーヘッドドアスプリングほか部品交換補修
A	西部スラッジセンターほか消防用設備補修	2/7 ~ 3/23	感知器・誘導灯予備電池の交換

区別集計	A	4件	建物
	B	1件	構築物
	C	17件	機械及び装置
	D	0件	車両運搬具
	E	0件	工具機器及び備品

6 参 考 資 料

(1) 脱水汚泥搬入・搬出量及び汚泥焼却灰経年変化
t/年

(t/年)

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
脱水汚泥搬入量	151,699	151,957	146,306	132,123	136,815
西部スラッジセンター	143,705	142,763	138,256	126,420	131,099
東部スラッジセンター	5,260	6,778	5,655	2,975	3,182
その他水再生プラザ	2,734	2,416	2,395	2,727	2,533
発生焼却灰量	17,217	17,314	16,129	14,296	14,988
脱水汚泥搬出量	212	195	3,004	9,455	2,252
東部スラッジセンター	212	195	3,004	7,963	2,252
民間セメント工場	—	—	—	1,492	—

※その他水再生プラザには、各水再生プラザ汚泥処理系スクリーンかす・その他脱水汚泥等・石狩市八幡処理場脱水汚泥を含む。

