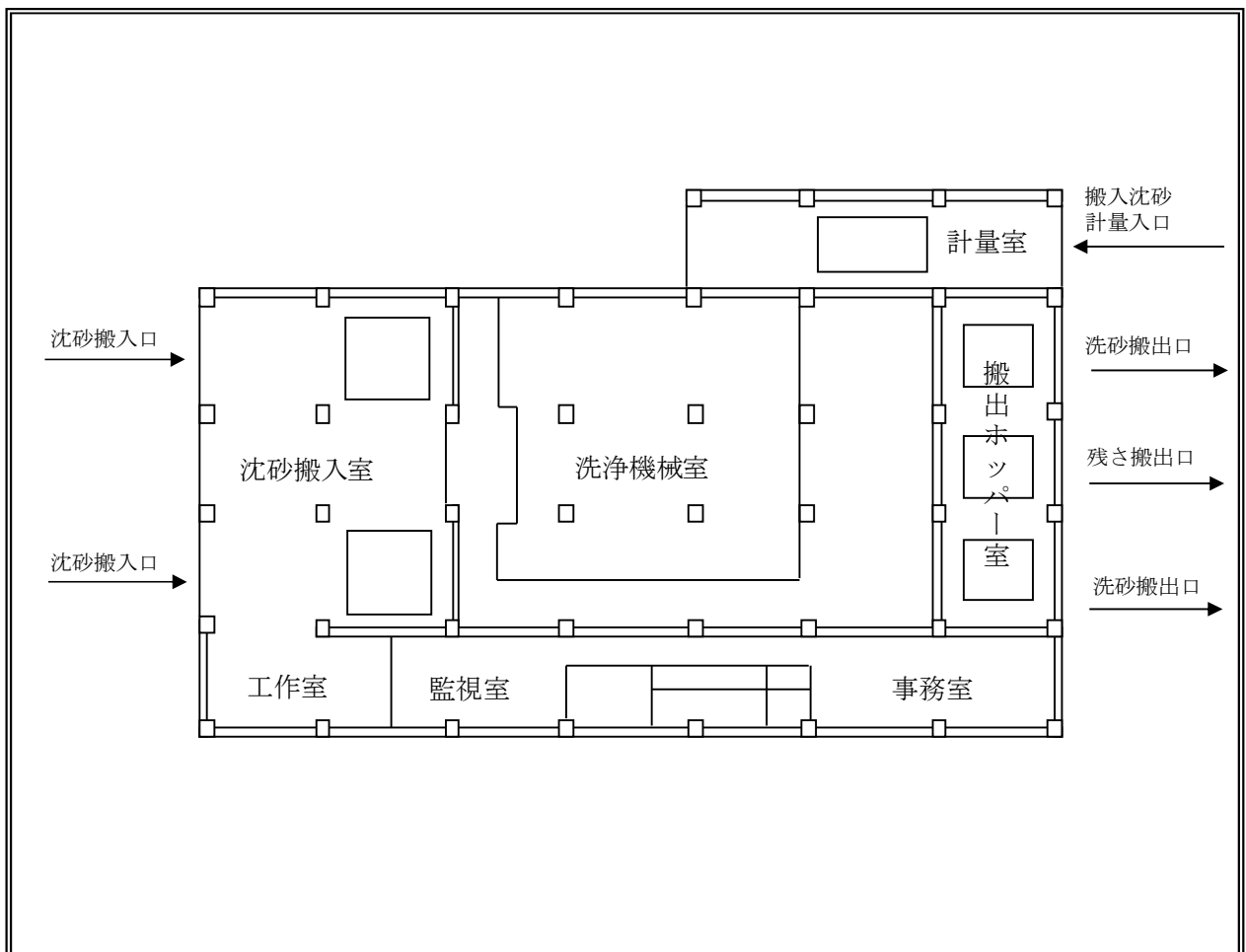
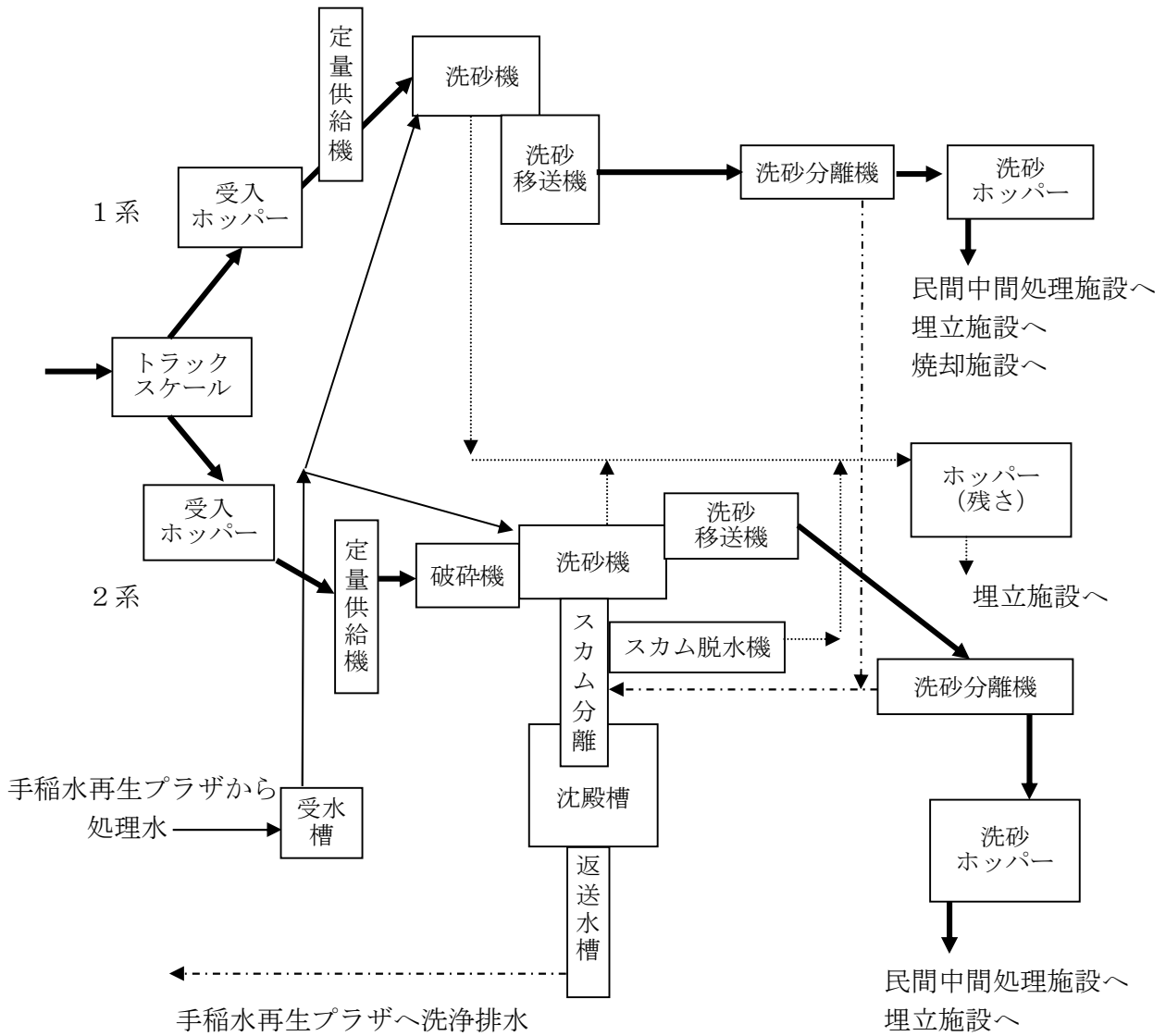


手稲沈砂洗淨センター



1 フローシート



- 沈砂洗砂
- 残さ
- 洗浄排水
- 洗浄水

2 現況と処理実績について

1 施設の現況

手稲沈砂洗浄センターは、水再生プラザ、ポンプ場及び管路施設などから発生する沈砂を洗浄処理する施設であり、平成4年4月から1系、平成6年4月から2系の運転を開始した。

運転方法については、1系は水再生プラザ及びポンプ場から発生する比較的粒径が細かく有機物の含有量が多い沈砂を洗浄処理し、2系は管路施設及び融雪施設から発生する砂利や碎石・荒砂などを破碎、洗浄処理している。

沈砂は洗浄工程で洗砂と残さに分別され、改良埋戻材として資源化が可能な洗砂は造粒固化後に有効利用し、資源化できない洗砂と残さは手稲前田第2埋立施設へ運搬し、埋立処分している。

2 処理実績

沈砂搬入量は5,384.4tで、内訳は、水再生プラザが2,106.6t、ポンプ場が736.2t、下水管理センター（管路施設）が1,030.2t、管路工事等（管路保全課＋その他）が551.0t、雪対策（融雪施設）が960.4tとなっており、全体で前年度比18.4%増となった。これは、例年3月に搬入されている雪対策の土砂が、令和3年度の降雪量が多く令和4年度に繰り越されたためである。

洗砂の発生量は2,284.68tであり、前年度比22.1%増となった。なお、洗砂のうち有効利用量は855.7 t/年、埋立量は1,484.7 t/年であり、それぞれ前年度比で14.6%増、32.5%増であった。

3 処理実績調

(1) 処理量及び運転状況

月	沈砂 処理量 (t)	洗砂 発生量 (t)	残さ 発生量 (t)	洗浄水 供給量 (m ³)	返送水 送水量 (m ³)	運転時間		洗砂性状		水道水 使用量 (m ³)	重油 使用量 (L)	運 転 日 数
						1系 (h)	2系 (h)	強熱 減量 (%)	含水 率 (%)			
4	621.4	190.25	23.48	13,221	13,805	21.4	33.0	9.1	23.0	36.08	1,082	14
5	337.1	111.98	20.35	8,584	8,025	20.1	13.9	10.2	22.2	35.85	677	9
6	519.7	227.98	31.33	13,855	13,405	27.0	26.2	9.3	21.8	41.58	464	13
7	479.1	197.93	24.24	11,195	11,334	16.9	25.3	8.0	21.8	36.21	392	12
8	940.7	589.73	47.40	18,015	18,045	50.5	25.8	10.2	23.7	38.88	398	15
9	589.7	386.77	22.07	13,096	13,175	35.5	16.8	9.3	18.3	38.61	434	14
10	308.2	148.73	13.80	7,773	7,917	19.4	10.9	7.5	19.2	37.06	709	9
11	308.0	127.59	17.29	7,701	7,830	18.2	12.1	8.4	17.1	34.76	1,218	9
12	197.6	68.75	15.58	5,042	5,103	14.4	3.8	11.3	17.9	33.56	1,584	7
1	95.9	35.40	9.71	3,352	3,473	9.7	1.4	16.2	18.6	27.95	1,764	3
2	359.5	34.19	11.45	4,675	4,820	14.3	2.1	8.9	20.4	34.98	1,574	6
3	629.8	165.38	31.58	14,911	15,181	28.0	33.3	8.0	19.7	40.08	1,525	14
合計	5,386.7	2,284.68	268.28	121,420	122,113	275.4	204.6	—	—	435.60	11,821	125
月平均	448.9	190.39	22.36	10,118	10,176	23.0	17.1	9.7	20.3	36.30	985	10
日平均	43.1	18.3	2.1	971	977	2.2	1.6	—	—	—	—	—

月	電力量					搬出量			
	動力 使用量 (kWh)	光熱 使用量 (kWh)	買電 使用量 (kWh)	発電 使用量 (kWh)	使用量 計 (kWh)	洗砂 (埋立) (t)	洗砂 (焼却) (t)	洗砂 (造粒固化) (t)	残さ (埋立) (t)
4	10,539	2,050	12,589	0	12,589	68.7	0.0	118.2	23.0
5	8,241	2,270	10,511	0	10,511	68.1	0.0	43.7	21.1
6	10,117	2,790	12,907	0	12,907	137.1	0.0	94.6	36.8
7	9,486	2,910	12,396	0	12,396	93.5	0.0	108.7	30.0
8	11,902	3,370	15,272	0	15,272	402.6	0.0	211.2	49.8
9	9,628	2,880	12,508	0	12,508	270.9	0.0	128.0	27.2
10	7,860	2,440	10,300	0	10,300	108.6	0.0	42.4	14.0
11	7,824	2,090	9,914	0	9,914	91.7	0.0	34.4	16.7
12	7,629	1,940	9,569	0	9,569	67.6	0.0	8.3	17.3
1	7,310	2,330	9,640	0	9,640	37.7	0.0	0.0	15.1
2	7,157	1,920	9,077	0	9,077	29.4	0.0	0.0	12.3
3	11,525	2,310	13,825	10	13,835	108.8	0.0	66.2	35.4
合計	109,218	29,300	138,508	10	138,518	1,484.7	0.0	855.7	298.7
月平均	9,102	2,442	11,542	0.8	11,543	123.7	0.0	71.3	24.9
日平均	874	234	1,108	—	1,108	11.9	0.0	6.8	2.4

※日平均は、運転日数で除した数値

(2) 沈砂搬入内訳

(単位 t)

施設名 月	水再生プラザ											ポンプ場				
	創成川	伏古川	豊平川	厚別	新川	手稲	拓北	茨戸	東部	定山溪	小計	豊平川	手稲	茨戸西部	茨戸中部	茨戸東部
4	8.4	0.0	53.9	21.2	18.5	18.6	3.9	4.1	8.6	0.0	137.2	0.0	0.0	0.0	8.1	0.0
5	12.0	5.0	49.0	26.9	30.8	10.1	0.0	5.0	4.1	0.0	142.9	0.0	5.4	2.6	9.9	8.3
6	12.7	12.6	42.7	12.7	32.1	9.2	4.2	10.2	8.4	0.0	144.8	0.0	9.3	7.4	18.6	9.0
7	11.7	4.8	32.8	21.0	33.1	14.6	0.0	4.5	7.6	0.0	130.1	0.0	16.0	3.3	14.0	4.1
8	59.5	23.6	122.0	24.3	94.1	34.5	0.0	28.3	8.1	0.0	394.4	4.6	75.0	17.3	70.7	24.2
9	26.6	10.6	44.2	18.1	46.0	14.6	3.9	27.5	7.1	0.0	198.6	0.0	87.3	13.3	30.8	8.2
10	14.2	11.3	27.9	14.3	32.3	25.7	0.0	11.5	3.0	0.0	140.2	0.0	4.2	8.2	25.4	3.7
11	12.2	6.5	40.9	17.9	28.0	24.3	0.0	8.4	3.5	0.0	141.7	0.0	4.1	7.8	20.6	5.8
12	10.7	9.5	23.7	19.8	20.2	8.8	0.0	4.7	6.5	0.0	103.9	2.0	0.0	3.6	8.4	3.7
1	13.0	0.0	12.0	22.4	11.4	4.2	0.0	0.0	3.4	0.0	66.4	0.0	5.1	0.0	4.7	0.0
2	244.9	0.0	16.7	25.8	11.4	4.6	0.0	3.9	2.8	0.0	310.1	0.0	15.2	11.5	8.6	0.0
3	6.3	11.1	71.9	45.4	26.6	22.4	4.7	4.0	3.9	0.0	196.3	0.0	6.8	8.0	15.5	4.5
合計	432.2	95.0	537.7	269.8	384.5	191.6	16.7	112.1	67.0	0.0	2,106.6	6.6	228.4	83.0	235.3	71.5
月平均	36.0	7.9	44.8	22.5	32.0	16.0	1.4	9.3	5.6	0.0	175.6	0.6	19.0	6.9	19.6	6.0
日平均	1.2	0.3	1.5	0.7	1.1	0.5	0.0	0.3	0.2	0.0	5.8	0.0	0.6	0.2	0.6	0.2

(単位 t)

施設名 月	ポンプ場							管理センター			その他				合計
	米里	野津幌川雨水	川北	伏古川雨水	厚別川雨水	東雁来雨水	小計	東部下	西部下	小計	管路保全課	雪対策	(施設保全)その他	小計	
4	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8	32.7	64.3	97.0	5.5	375.4	0.0	380.9	627.9
5	0.0	5.4	0.0	4.1	0.0	0.0	35.7	27.1	49.2	76.3	87.6	0.0	0.0	87.6	342.5
6	5.6	0.0	0.0	0.0	4.6	0.0	54.5	17.9	119.6	137.5	182.4	0.0	0.0	182.4	519.2
7	0.0	4.5	0.0	5.8	0.0	0.0	47.7	38.5	94.9	133.4	165.6	0.0	0.0	165.6	476.8
8	0.0	7.2	4.9	5.8	12.1	7.1	228.9	25.4	73.7	99.1	84.8	163.6	0.0	248.4	970.8
9	0.0	4.8	0.0	5.0	4.5	0.0	153.9	6.8	95.9	102.7	12.6	90.9	0.0	103.5	558.7
10	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.1	29.3	77.6	106.9	2.9	0.0	0.0	2.9	296.1
11	0.0	0.0	0.0	9.7	0.0	0.0	48.0	52.3	81.4	133.7	7.6	0.0	0.0	7.6	331.0
12	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4	14.0	40.9	54.9	2.0	0.0	0.0	2.0	179.2
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8	3.8	13.5	17.3	0.0	0.0	0.0	0.0	93.5
2	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	40.9	3.5	9.6	13.1	0.0	0.0	0.0	0.0	364.1
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	39.5	18.0	40.3	58.3	0.0	330.5	0.0	330.5	624.6
合計	15.6	21.9	4.9	36.0	21.2	11.8	736.2	269.3	760.9	1,030.2	551.0	960.4	0.0	1,511.4	5,384.4
月平均	1.3	1.8	0.4	3.0	1.8	1.0	61.4	22.4	63.4	85.9	45.9	80.0	0.0	126.0	448.7
日平均	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	2.0	0.7	2.1	2.8	1.5	2.6	0.0	4.1	14.8

4 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
	計	0		

区 分 別 集 計	A	0 件	0 千円	建物
	B	0 件	0 千円	構築物
	C	0 件	0 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
C	西部スラッジセンター脱水施設高圧受変電設備ほか補修	7/19 ~ 1/31	シーケンスコントローラ、盤内ファン及びバッテリー交換
C	スカム分離機補修	8/24 ~ 2/24	フィルタープレート、サイドプレート及び消耗品交換、減速機整備
C	給湯暖房ボイラ補修	9/5 ~ 3/23	No. 1・2給湯暖房ボイラ消耗品、ダンパモータ交換等
A	搬入室オーバーヘッドドア補修	11/14 ~ 1/27	スプリング及び消耗品交換
C	No. 2-2処理水送水ポンプ補修	11/28 ~ 3/24	羽根車、主軸ほか消耗品及び逆止弁交換

区 分 別 集 計	A	1 件	建物
	B	0 件	構築物
	C	4 件	機械及び装置
	D	0 件	車両運搬具
	E	0 件	工具及び備品

5 参 考 資 料

沈砂処理量経年変化

