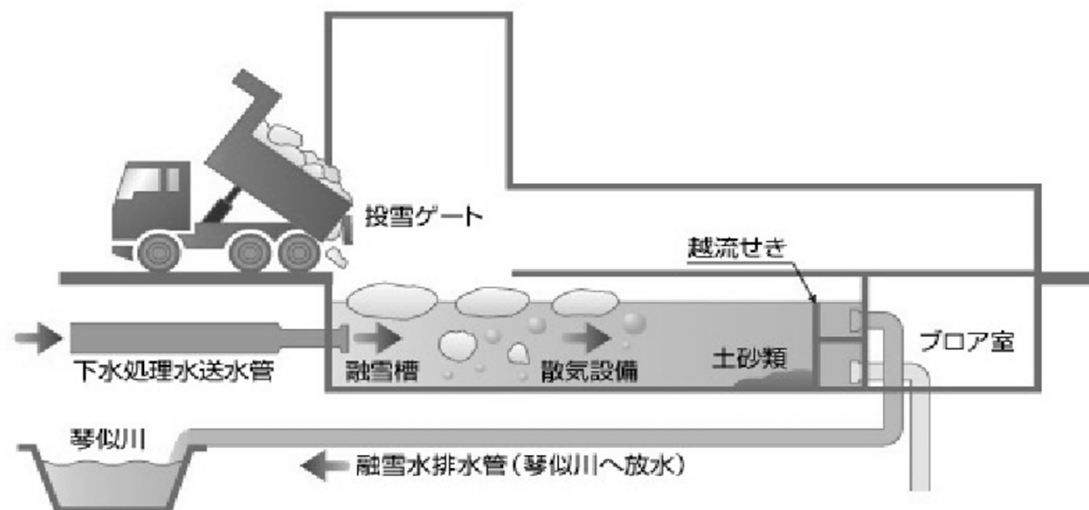


新川融雪槽



1 フローシート



2 現況と融雪実績について

1 施設の現況

新川融雪槽は、新川水再生プラザの旧汚泥処理槽に下水処理水を送水し、その熱エネルギーにより融雪を行う施設である。都心から比較的近い場所で、大規模な雪堆積場に匹敵する雪を直接融雪できるため、雪堆積場の補完施設として、また、下水道河川局が実施している雪対策下水道事業の一つとして、未利用エネルギーの有効利用、環境負荷低減の面からも期待されている。

また、令和2年度から着工していた融雪槽および機械設備の増設工事が令和3年度に完了し、融雪能力が大幅に増加している。

2 施設の概要

所在地	： 西区八軒9条西7丁目（新川水再生プラザ内）
運転開始	： 平成16年2月
融雪能力	： 約8,000 m ³ /日（ダンプトラック約570台）
投雪方法	： ダンプトラックによる直接投入
熱源	： 新川水再生プラザ処理水
融解促進	： 散気設備による攪拌
池槽形状	： 幅12.4m×長さ31.2m×水深4m×2列
有効容量	： 3,000 m ³
設備概要	

名 称	仕 様	数 量	摘 要
送水ポンプ	φ 500 mm × 30 m ³ /分 × 45 kW	3 台	
しきスクリーン	手掻き式 W:4.0 m × H:2.1 m	2 台	
池槽排水ポンプ	φ 100 mm × 1.0 m ³ /分 × 5.5 kW	1 台	
ブロワ	20 m ³ /分 × 0.046 MPa × 30 kW	4 台	

3 融雪実績の概要

令和5年度は、令和6年1月15日から令和6年3月14日までの間に56日投雪を行い、融雪量は488,614 m³（ダンプトラック 34,901 台分）であった。

令和5年度は、当施設での融雪量は昨年度の約165%となった。

4 維持管理体制

当該融雪槽の維持管理については、委託業務（建設局土木部発注）で実施し、機器点検・整備・監視等を行った。

投雪時間： 昼間（9：00～17：00）、夜間（21：00～6：00）

投雪終了後の融雪槽の清掃は、委託業務で実施する。

3 処 理 実 績 調

項目 年月	投雪 日数 日	融雪 量 (m³)	送水 量	融雪槽 風量 (m³)	電 力 量			トラ ック 台 数 14.0m³ (台)	沈砂 量 (t)	浮遊 物 (kg)
			月 量 (m³)		融 雪 槽		合 計 (kWh)			
					動 力 (kWh)	照 明 (kWh)				
令和5年 11月	0	0	0	0	1,889	751	2,640	0	建設局で 翌年度に 処理予定	
令和5年 12月	0	0	3,250	27	2,286	4,004	6,290	0		
令和5年 1月	15	89,964	679,400	41,097	29,958	5,912	35,870	6,426		
令和6年 2月	28	303,632	2,282,260	170,385	98,854	8,456	107,310	21,688		
令和6年 3月	13	95,018	853,200	64,724	39,409	5,731	45,140	6,787		
合計	56	488,614	3,818,110	276,233	172,396	24,854	197,250	34,901	0	0
平均	11	97,723	763,620	55,247	34,479	4,971	39,450	6,980	—	—
最小	0	0	0	0	1,889	751	2,640	0	—	—
最大	28	303,632	2,282,260	170,385	98,854	8,456	107,310	21,688	—	—

4 放流水質試験成績調

日常試験 (※水質試験結果は簡易処理水が出ていない水質晴天日のデータ)

月	B O D (mg/L)			S S (mg/L)			p H			大腸菌群数(個/mL)		
	融雪施設放流水			融雪施設放流水			融雪施設放流水			融雪施設放流水		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
1	9.0	9.0	9.0	14	30	2	7.1	7.5	6.9	39	98	3
2	7.8	13	4.6	12	15	10	6.7	6.8	6.6	890	2,100	31
3	8.2	8.2	8.2	11	17	5	6.8	6.9	6.7	580	980	180
平均	8.3	—	—	12	—	—	6.9	—	—	500	—	—
最大	—	13	—	—	30	—	—	7.5	—	—	2,100	—
最小	—	—	4.6	—	—	2	—	—	6.6	—	—	3

月	アンモニア性窒素(mg/L)			亜硝酸性窒素 (mg/L)			硝酸性窒素 (mg/L)			りん酸態りん (mg/L)		
	融雪施設放流水			融雪施設放流水			融雪施設放流水			融雪施設放流水		
	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小
1	2.2	2.4	1.8	1.1	1.3	1.0	6.8	8.0	6.1	0.6	0.7	0.5
2	0.8	1.9	0.2	0.3	0.5	0.2	5.9	7.4	5.0	0.6	0.8	0.3
3	0.9	1.0	0.7	0.4	0.6	0.2	5.6	5.9	5.2	0.4	0.4	0.3
平均	1.3	—	—	0.6	—	—	6.1	—	—	0.5	—	—
最大	—	2.4	—	—	1.3	—	—	8.0	—	—	0.8	—
最小	—	—	0.2	—	—	0.2	—	—	5.0	—	—	0.3