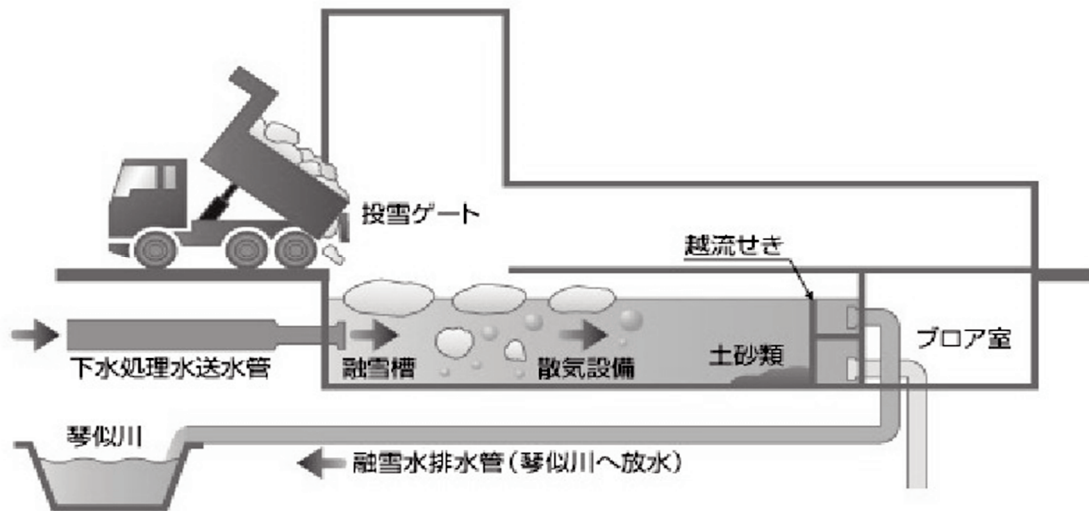


# 新川融雪槽





# 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup>
設備概要	

名称	仕様	数量	摘要
送水ポンプ	φ500 mm ×30 m <sup>3</sup> /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	φ100 mm ×1.0 m <sup>3</sup> /分×5.5 kW	1台	
ブロワ	20 m <sup>3</sup> /分×0.046 MPa×30 kW	4台	

### 3 融雪実績の概要

令和3年度は、令和4年1月8日から令和4年3月28日までの間に73日投雪を行い、融雪量は533,430 m<sup>3</sup>（ダンプトラック 38,233 台分）であった。

令和3年度は融雪槽の増設および記録的な積雪により、当施設での融雪量は昨年度の約385%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 (m <sup>3</sup> )	送水量 月量 (m <sup>3</sup> )	融雪槽風量 (m <sup>3</sup> )	電力量			トラック台数 14.0m <sup>3</sup> (台)	沈砂量 (t)	浮遊物 (kg)
					融雪槽		合計			
					動力 (kWh)	照明 (kWh)				
令和3年 11月	0	0	14,285	10			0	0		
令和年 12月	0	0	201,517	9,060	10,355	4,655	15,010	0		
令和3年 1月	22	107,212	1,214,821	110,873	61,758	9,712	71,470	7,658	建設局で 翌年度に 処理予定	
令和3年 2月	25	220,388	2,137,862	228,131	111,027	11,183	122,210	15,742		
令和3年 3月	26	205,830	2,155,251	215,617	108,824	10,386	119,210	14,833		
合計	73	533,430	5,723,736	563,691	291,964	35,936	327,900	38,233	0	0
平均	15	106,686	1,144,747	112,738	72,991	8,984	65,580	7,647	—	—
最小	0	0	14,285	10	10,355	4,655	0	0	—	—
最大	26	220,388	2,155,251	228,131	111,027	11,183	122,210	15,742	—	—

## 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	4.1	6.0	2.9	18	29	8	6.7	6.8	6.5	0	0	0
2	3.5	4.9	2.5	20	39	5	6.8	7.1	6.5	0	0	0
3	2.1	3.2	<2	15	21	9	6.8	6.8	6.7	0	0	0
平均	3.2	—	—	18	—	—	6.8	—	—	0	—	—
最大	—	6.0	—	—	39	—	—	7.1	—	—	0	—
最小	—	—	<2	—	—	5	—	—	6.5	—	—	0

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	1.1	1.2	0.9	0.3	0.4	0.2	8.1	8.7	7.1	0.8	1.0	0.5
2	1.5	3.2	<0.1	0.3	0.6	<0.1	7.4	8.6	6.2	0.9	1.1	0.7
3	0.7	1.0	0.3	0.2	0.3	<0.1	6.5	7.1	5.9	0.5	0.6	0.3
平均	1.1	—	—	0.3	—	—	7.3	—	—	0.7	—	—
最大	—	3.2	—	—	0.6	—	—	8.7	—	—	1.1	—
最小	—	—	<0.1	—	—	<0.1	—	—	5.9	—	—	0.3