

厚 別 融 雪 槽 概 要

札幌市下水道河川局事業推進部

目		次
1.	厚別融雪槽の概要	1
(1)	計画概要	
(2)	融雪槽位置等	
(3)	送水管	
(4)	融雪槽形状	
(5)	主要機器	
(6)	融雪能力	
(7)	構造物概要	
2.	位置図	3
3.	全体配置図	4
4.	融雪槽フローシート	5
5.	融雪槽B1F平面図	6
6.	融雪槽MB1F平面図	7
7.	融雪槽1F平面図	8
8.	融雪槽2F平面図	9
9.	融雪槽断面図	10

1. 厚別融雪槽の概要

(1) 計画概要

下水道施設の資源的活用、有効利用を図り、汚水調整池(認可容量16,000m³)の冬期間に余裕のできる施設(容量8,000m³)に二次処理水を送水して融雪槽として使用し、札幌市の雪対策の推進を図り、冬期間の快適な市民生活、都市活動に供するものである。

(2) 建設位置

融雪槽位置 札幌市厚別区厚別町山本1073番地21

敷地面積 8,019.08m²

運転開始 平成5年1月

(3) 送水・返送管

融雪用 処理水送水管 ϕ 1,800mm L=227m

融雪水返送管 ϕ 1,800mm L=227m

汚水調整池用 送水管兼返送管 ϕ 800mm L=432m

(4) 融雪槽池槽形状

形状 1池;巾 5.0m×長さ 42.0m×水深 6.5m ×3列

池数 2 池(全体4池の内、1・2系を使用)

容量 4,000m³/池×2池=8,000m³

底部 1%の直線勾配(1隅に汚泥溜)

(5) 主要機器

	名 称	数量	形 状・仕 様
融雪槽	気水混合揚砂機	2	沈殿物・浮遊物排出用
	トラフコンベヤ	1	
	ホツパ	1	
融雪槽・汚水調整池兼用	ブロワ	3	多段ターボブロワ
汚水調整池	電磁流量計	1	ϕ 600mm
	排泥ポンプ	2	スクリー式無閉塞ポンプ
	排泥用電磁流量計	1	ϕ 150mm

(6) 融雪能力

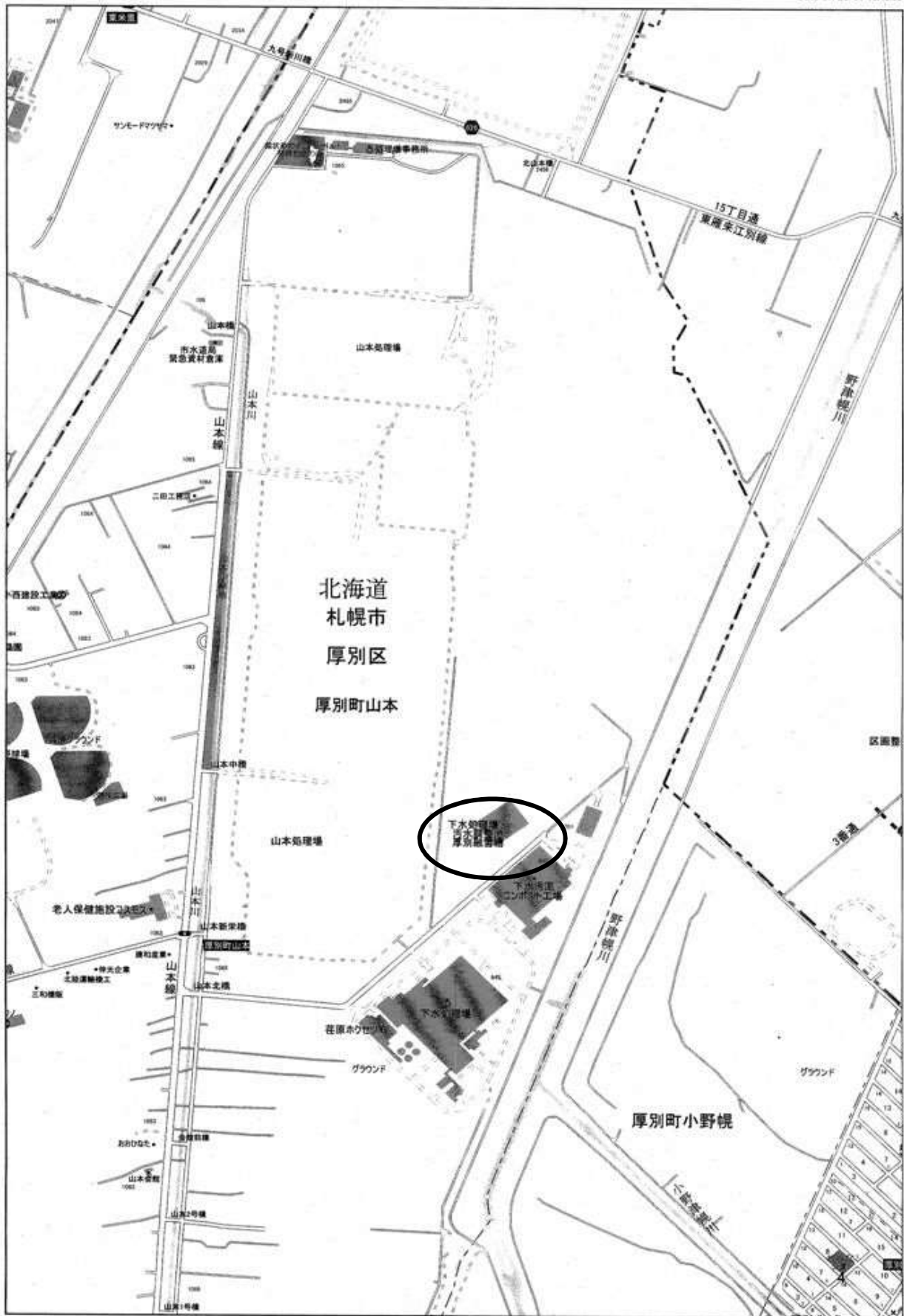
項目	内 容
融雪利用時間	24時間
融雪利用水量	$Q_s = 70,000 \text{ m}^3/\text{日}$ ($Q_{2s} = 123,800 \text{ m}^3/\text{日}$)
処理水温	$T_s = 10^\circ \text{ C}$
融雪効率	60%
融雪可能量	$\Sigma S = 600,000 \text{ m}^3/\text{年}$ 年間60日稼動
	$10,000 \text{ m}^3/\text{日}$ (1~3月)

(7) 構造物概要


区 分	建築面積(m^2)	床面積(m^2)	構 造 物
本 管	847.73	2,149.22	構造: RC造 地上1階(一部2階) 地下1階
池 槽	2,836.02	6,067.85	
ホッパ棟	310.57	445.68	
計	3,994.32	8,662.75	建ぺい率: 49.8% 容積率: 108.0%

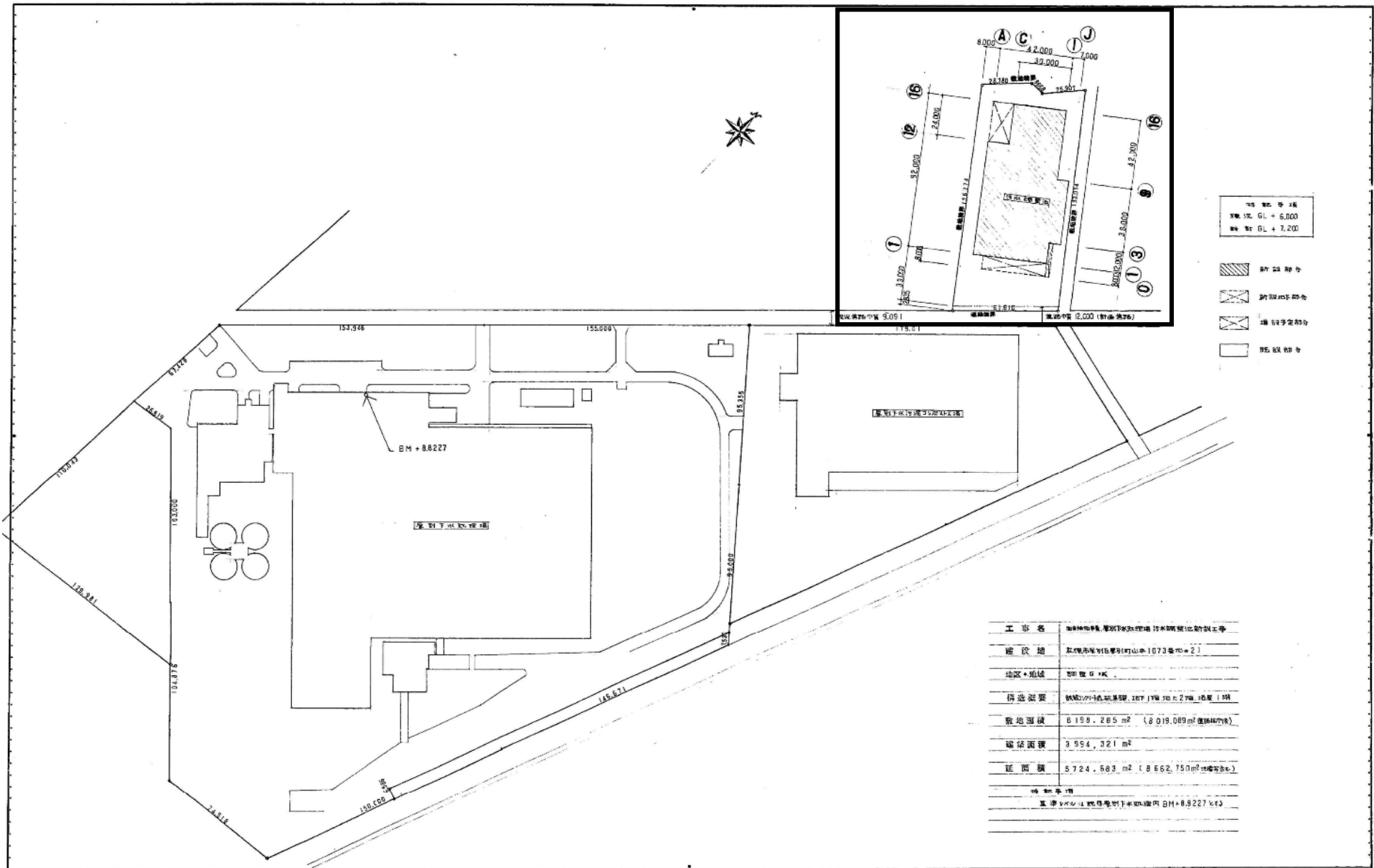
位置図

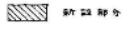
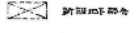
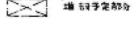

○ : 履行場所



全体配置図

 :履行場所(污水調整池)

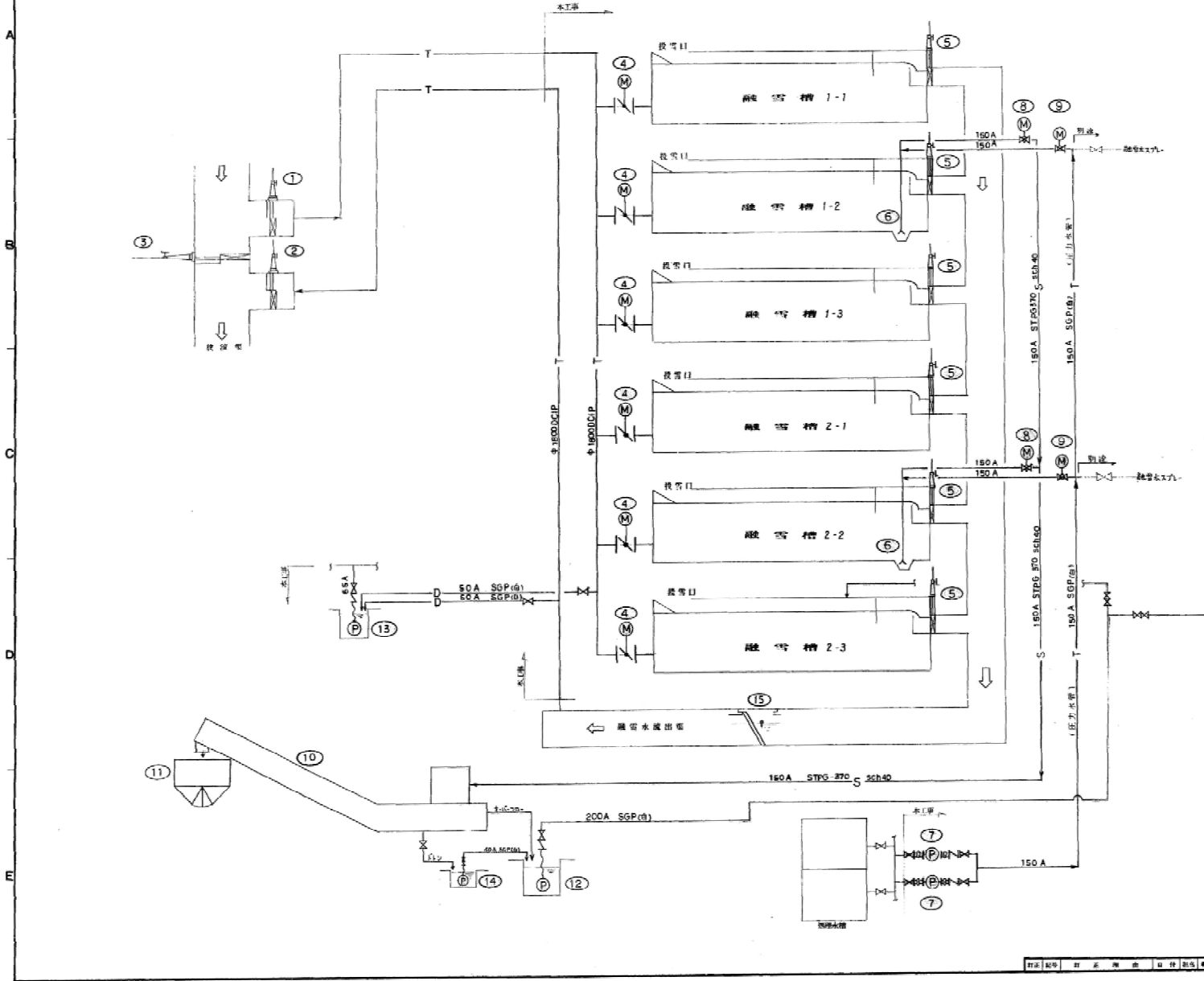


- 階数等項
 基礎 GL + 6.000
 第一階 GL + 7.200
-  新設部分
 -  新設増設部分
 -  増設予定部分
 -  既設部分

工事名	新設増設、更新汚水処理場汚水調整池改築工事
建設地	京都府京都市東山区1073番地-21
地区・街区	御所区・K
得意営業	株式会社、京都市、1F 170.10 × 270.10m 1階
敷地面積	8 199. 265 m ² (8 019.089 m ² 建築付帯)
建築面積	3 994. 321 m ²
延面積	5 724. 583 m ² (8 662. 750 m ² 建築付帯)
階数等項	基礎 GL + 6.000 第一階 GL + 7.200
備考	基礎 GL + 6.000 第一階 GL + 7.200

融雪槽フローシート

914A102001

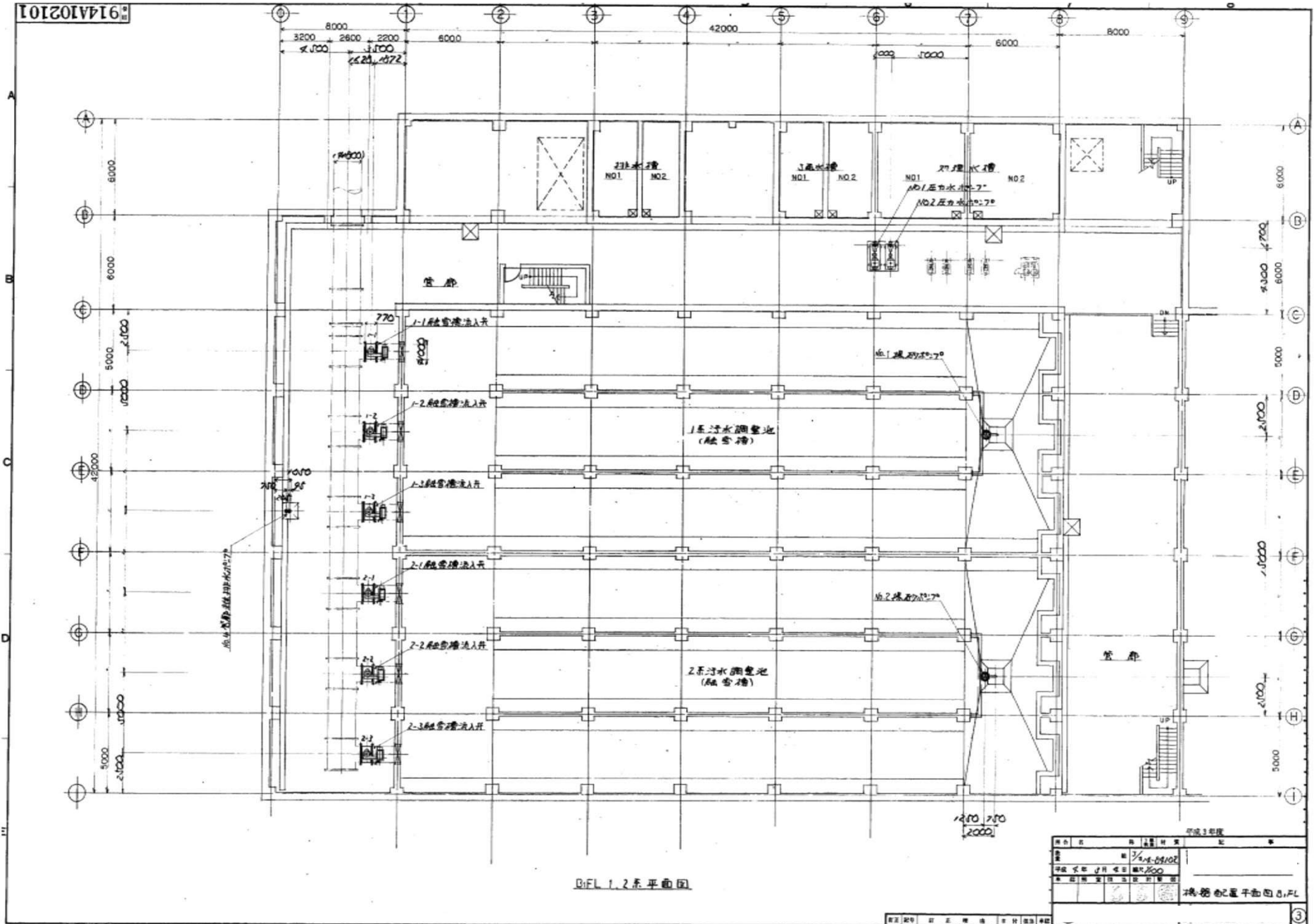


-T-	埋理水	⊗	仕切弁
-S-	砂漏合弁	⊗	浮止弁
-D-	排水	⊗	ボール弁
		⊗	バタフライ弁
		⊗	鋼芯精進弁
⑤	電動式	ED	可とう管継手
		EM	ウレタンボルト

No.	品名	仕様	数量	単位
15	スクリーン	目径 50mm x 60	1	1
14	融雪水ポンプ	水圧5.0m・流量0.14~0.25m³/min・4m・0.25kw	1	1
13	新鮮水ポンプ	水圧5.0m・流量0.15m³/min・15m・1.5kw	1	1
12	コンプレッサーポンプ	水圧5.0m・流量0.05m³/min・11m・1.1kw	1	1
11	沈砂ホッパー	電動リフトゲート・5.7mφ・10m	1	1
10	トラフコンベヤ	ウイング式・φ1.5m・0.7kw	1	1
9	圧力水弁	電動ボール弁・150A	2	2
8	節 節 弁	電動ボール弁・150A・1.5kw	2	2
7	圧力水ポンプ	電動ボール弁・150A・1.5kw	2	2
6	高圧ポンプ	0.8m³/min・15m・80A	2	2
5	融雪槽流出ゲート(Ⅱ)	F.C. 800×800・0.75kw	6	6
4	融雪槽流入ゲート	電動バタフライ弁・1000A・1.5kw	6	6
3	融雪槽バイパスゲート	F.C. 5000×2000・3.7kw	1	1
2	融雪槽流入ゲート	F.C. 2000×2000・3.7kw	1	1
1	融雪槽流入ゲート	F.C. 2000×2000・3.7kw	1	1

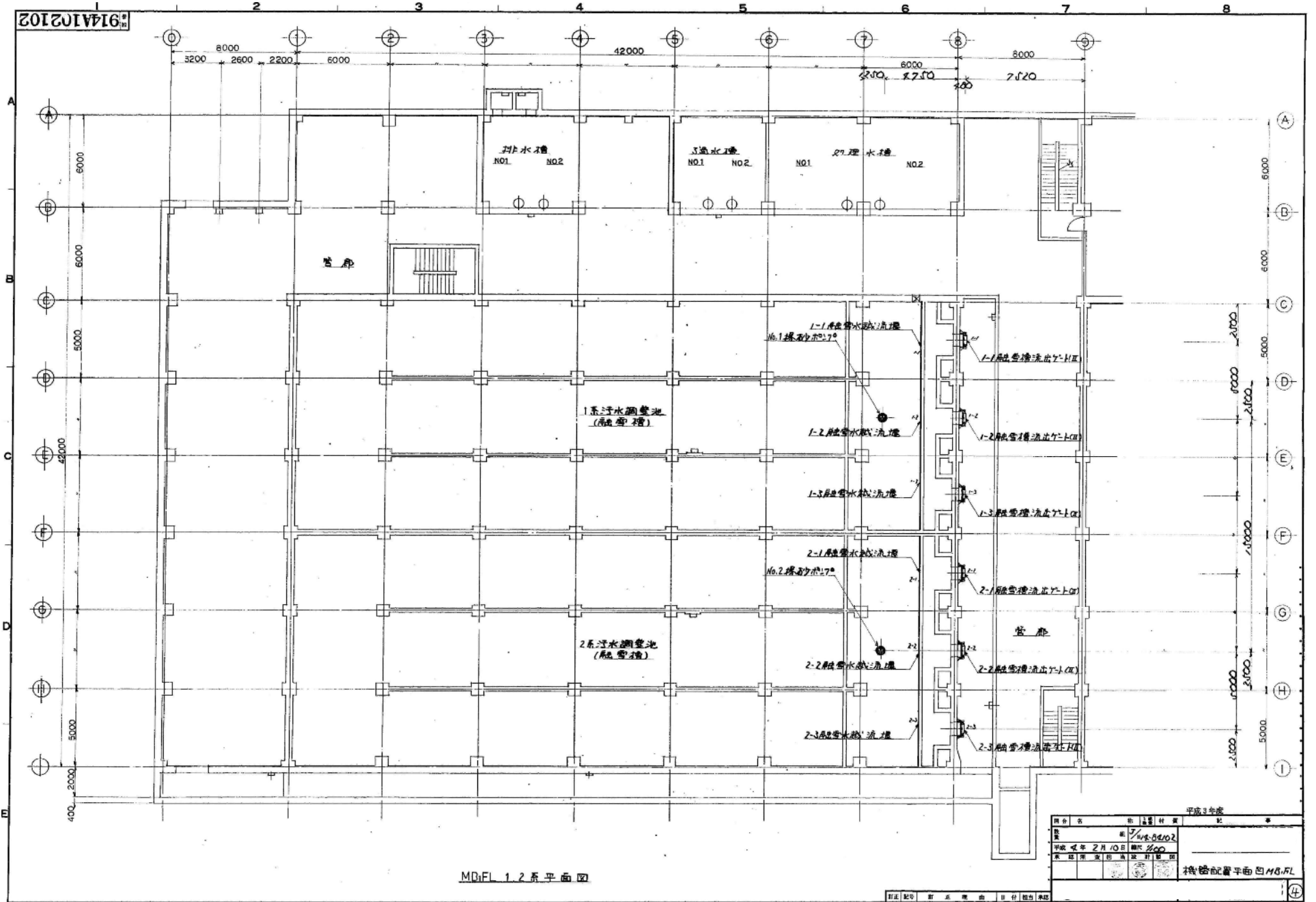
作成	1998-01-02
承認	
作成	1998年10月25日
承認	
作成	
承認	
フローシート	

融雪槽B1F平面图

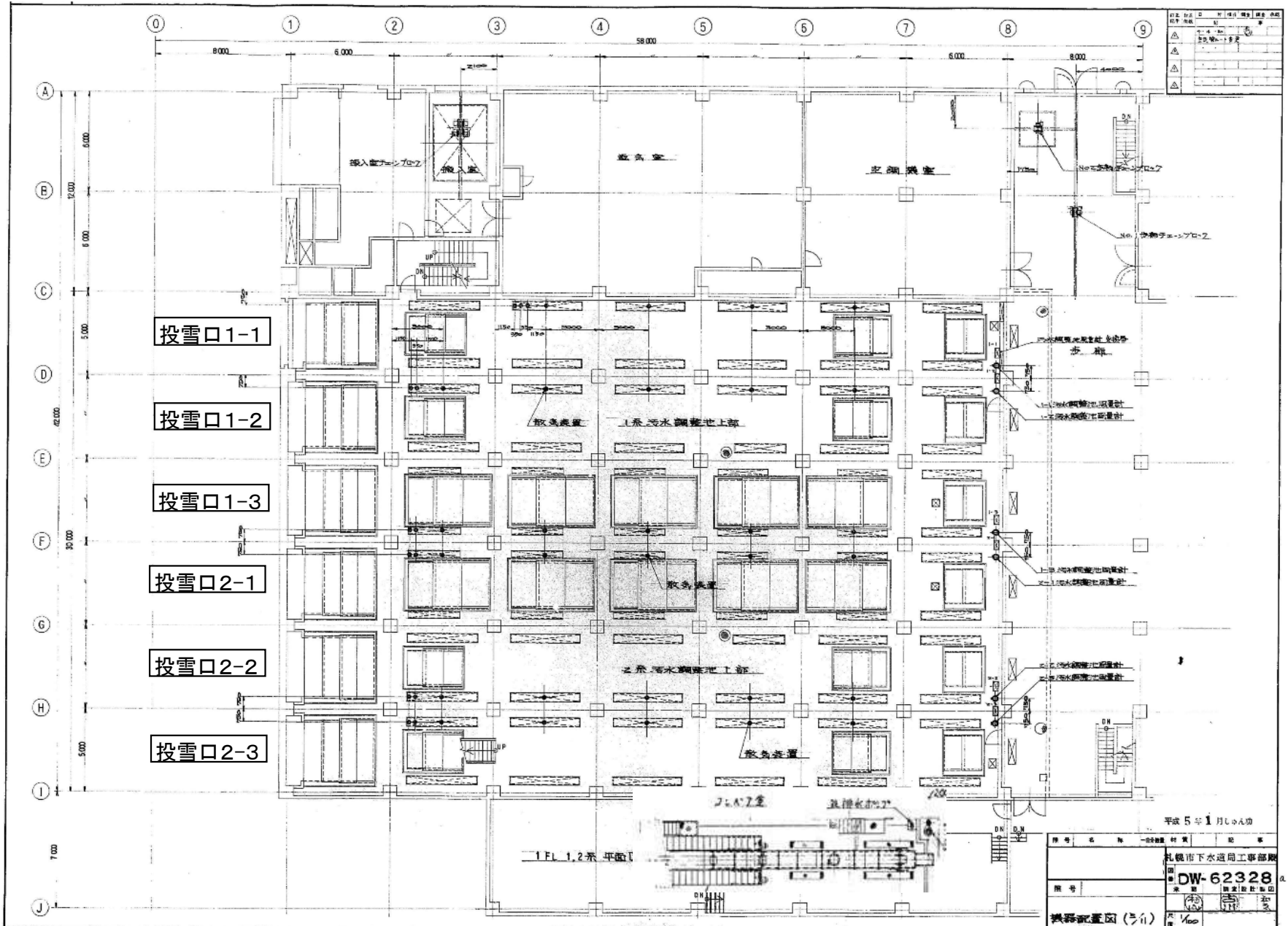


B1F 1, 2系平面图

融雪槽MB1F平面图



融雪槽1F平面図



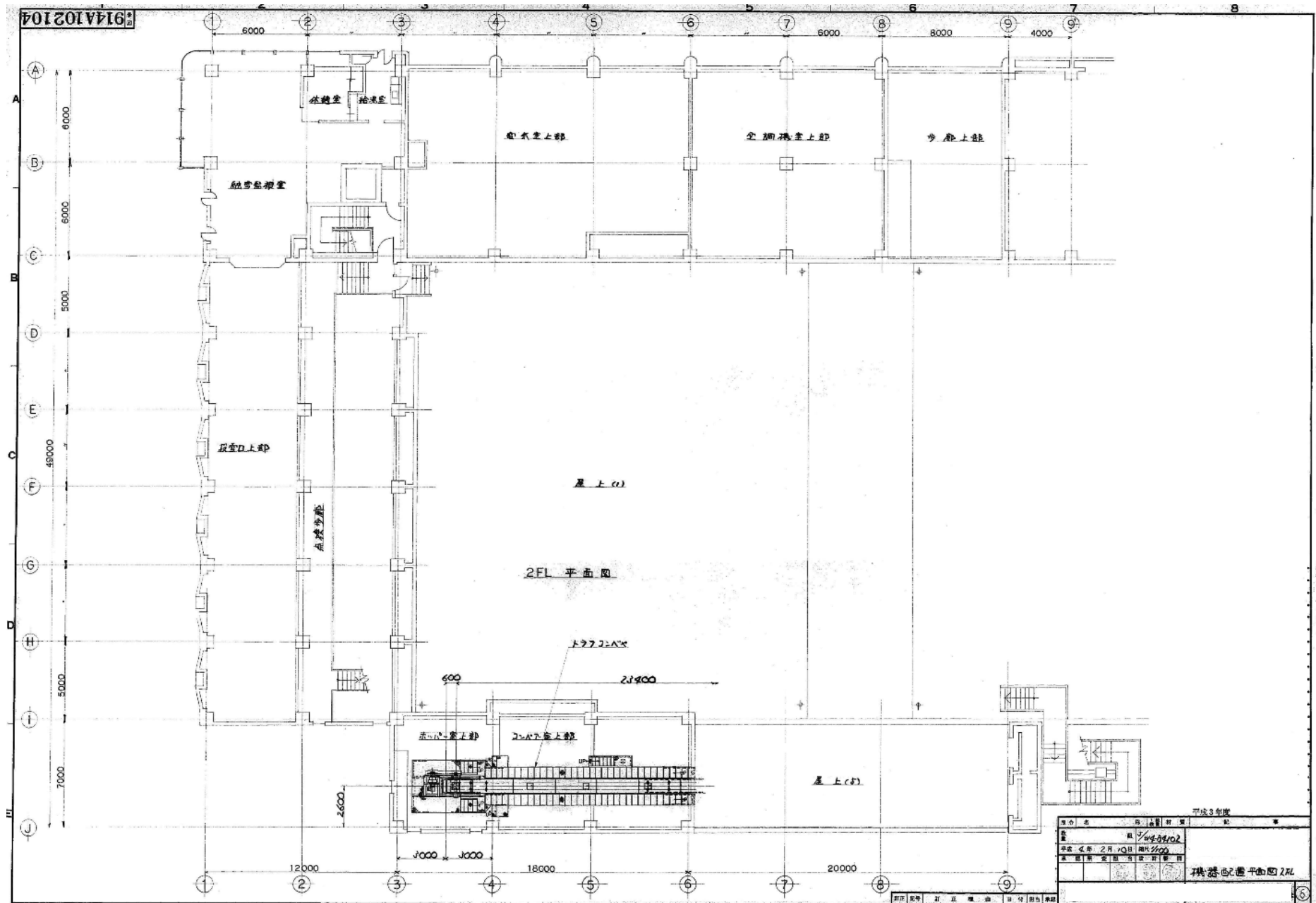
図名	融雪槽1F平面図
図号	
設計者	
承認者	
作成日	
更新日	
備考	

平成 5 年 1 月 10 日

図号	DW-62328
図名	融雪槽1F平面図
設計者	
承認者	
作成日	
更新日	
備考	

札幌市下水道局工務部

融雪槽2F平面図



融雪槽断面图

