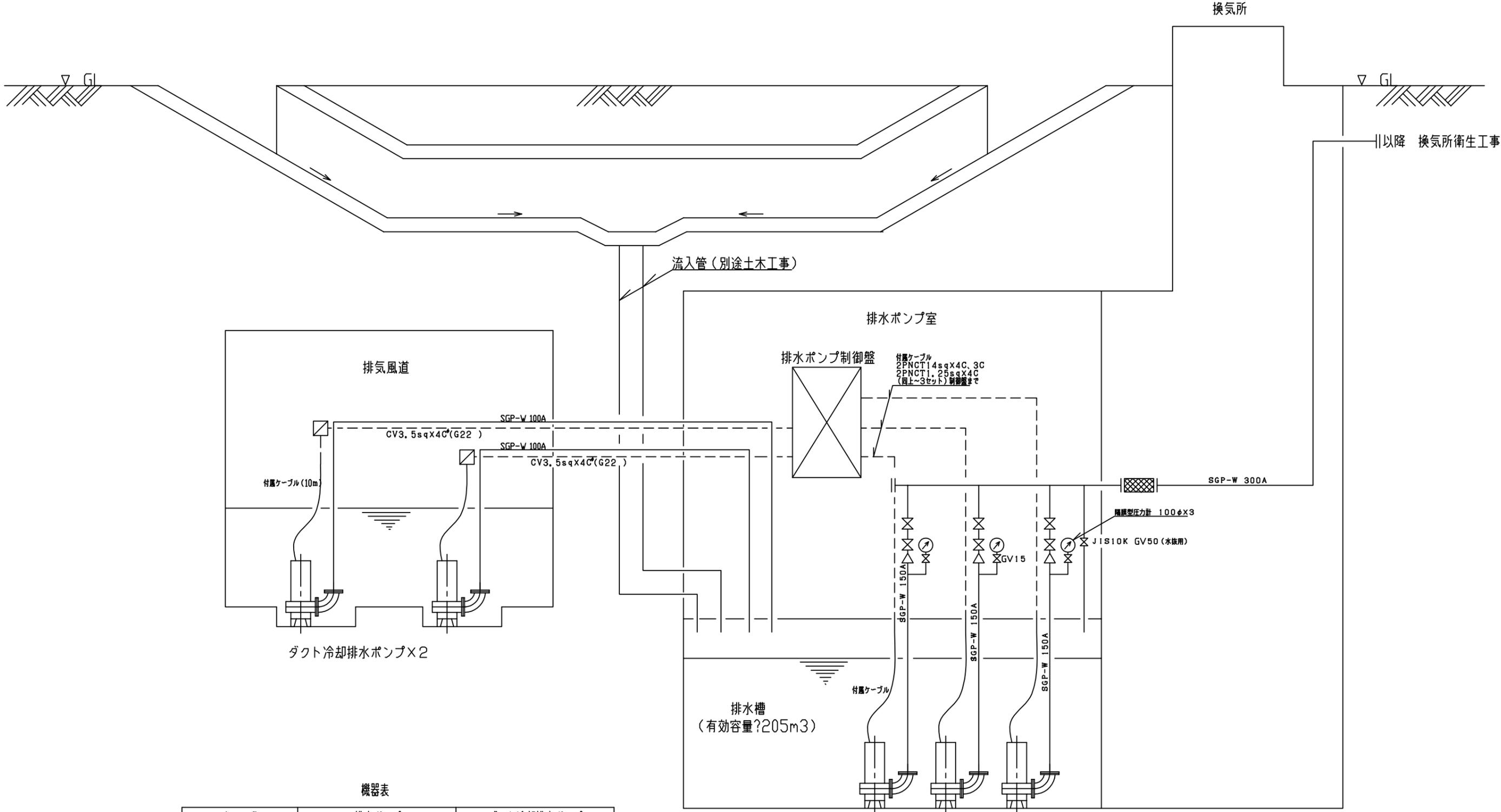
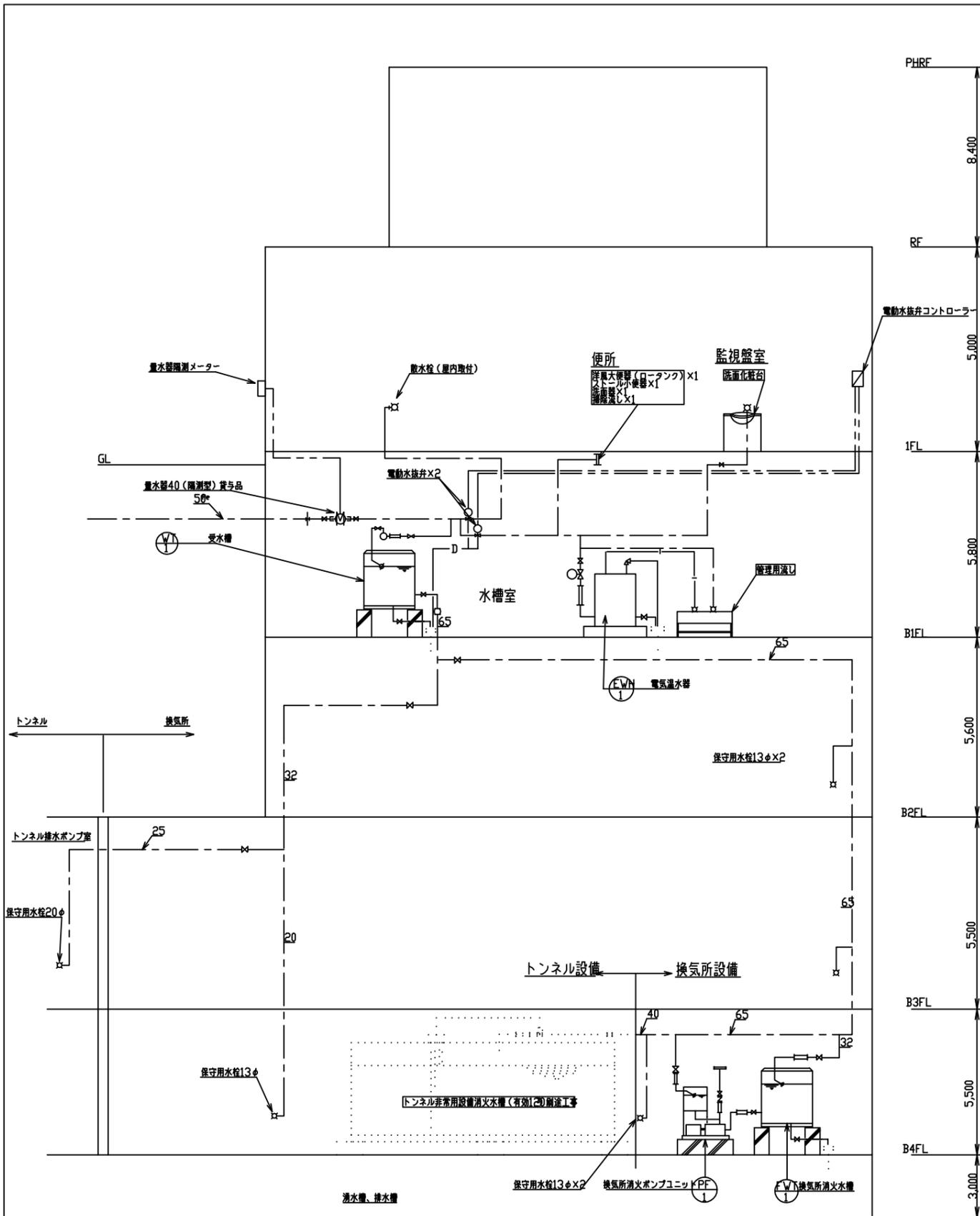


排水設備系統図

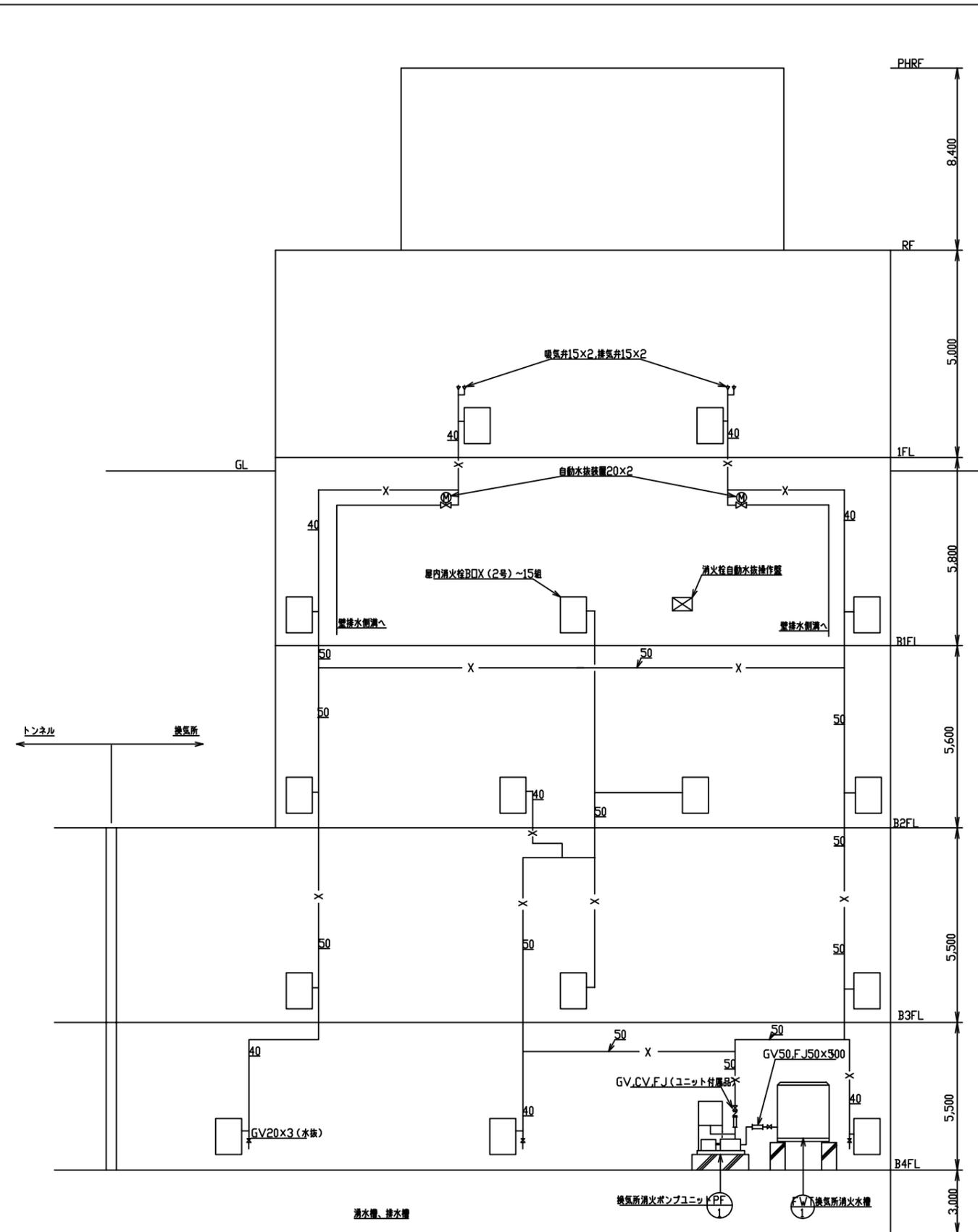


機器表

名称	排水ポンプ	ダクト冷却排水ポンプ
型番	150DSC4P530	100DLA53.7
仕様	2800L/min×290KPa×30kw×400V	2600L/min×60KPa×3.7kw×400V
数量	3台	2台
メーカー名	?荏原製作所	?荏原製作所



給水設備系統図 S=NO

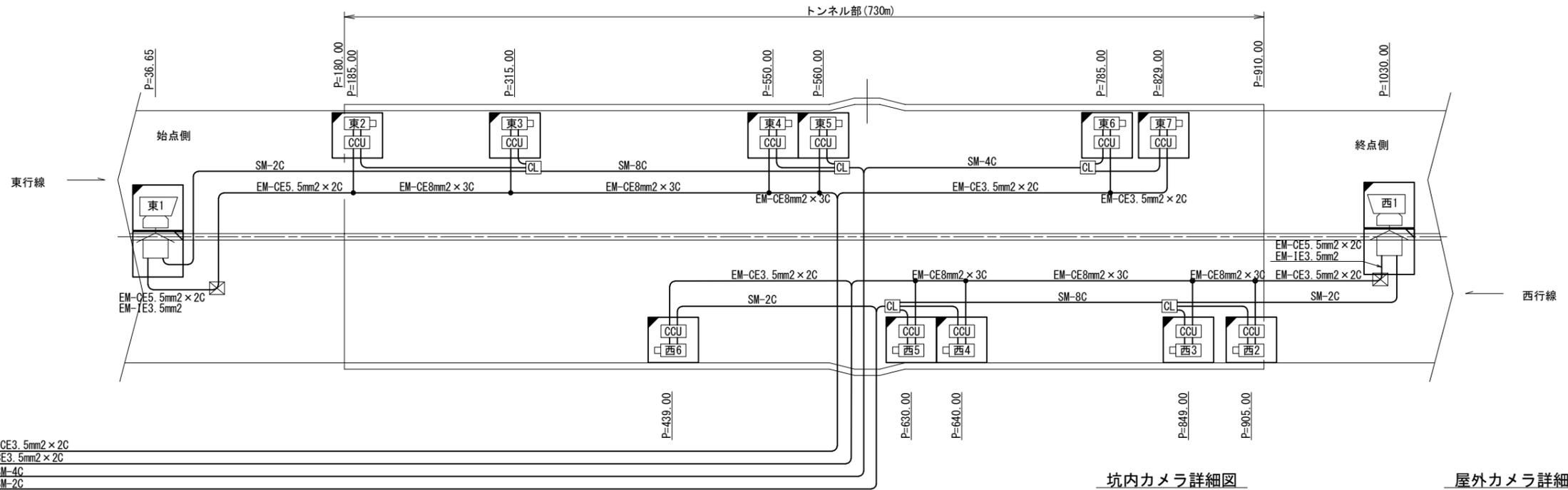


消火設備系統図 S=NO

札幌市建設局土木部道路設備課		19/35
業務名	環状通エルムトンネル設備総合管理業務	
図面名	換気所衛生・消火設備系統図	

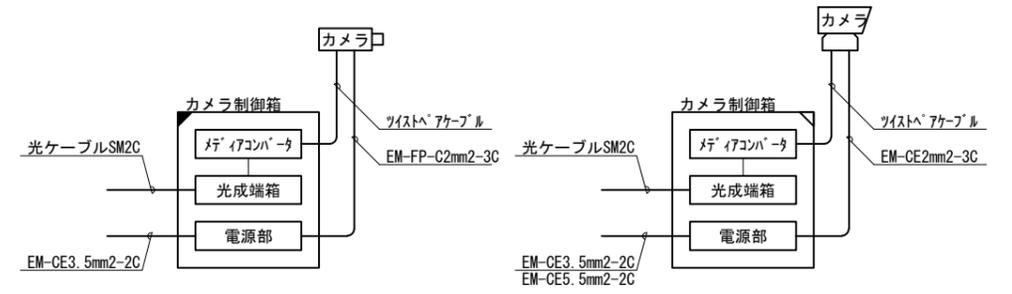
ITV設備 システム系統図

non scale



坑内カメラ詳細図

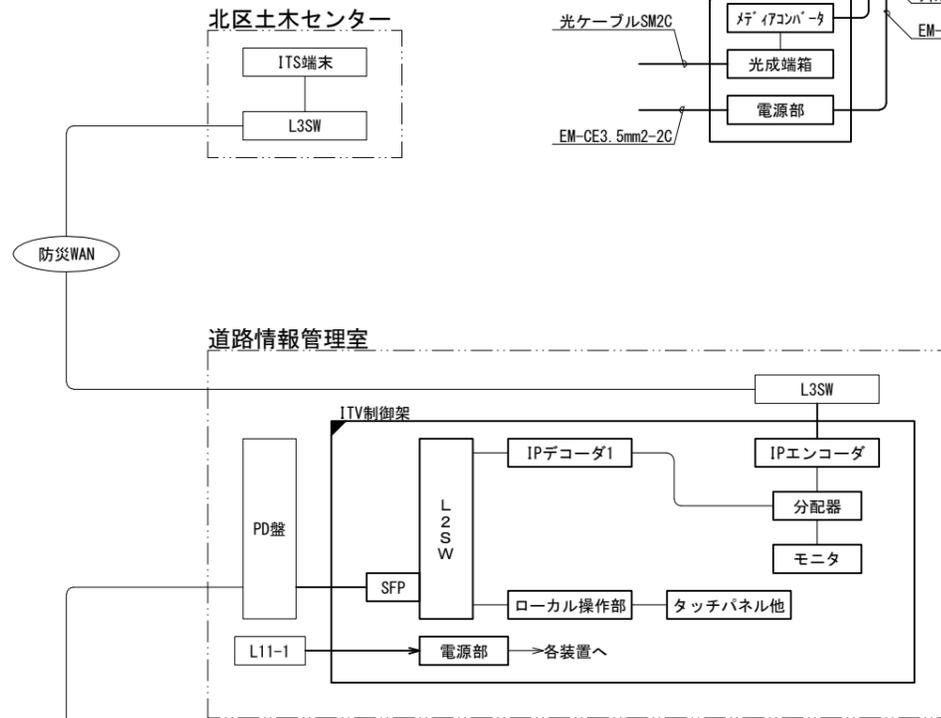
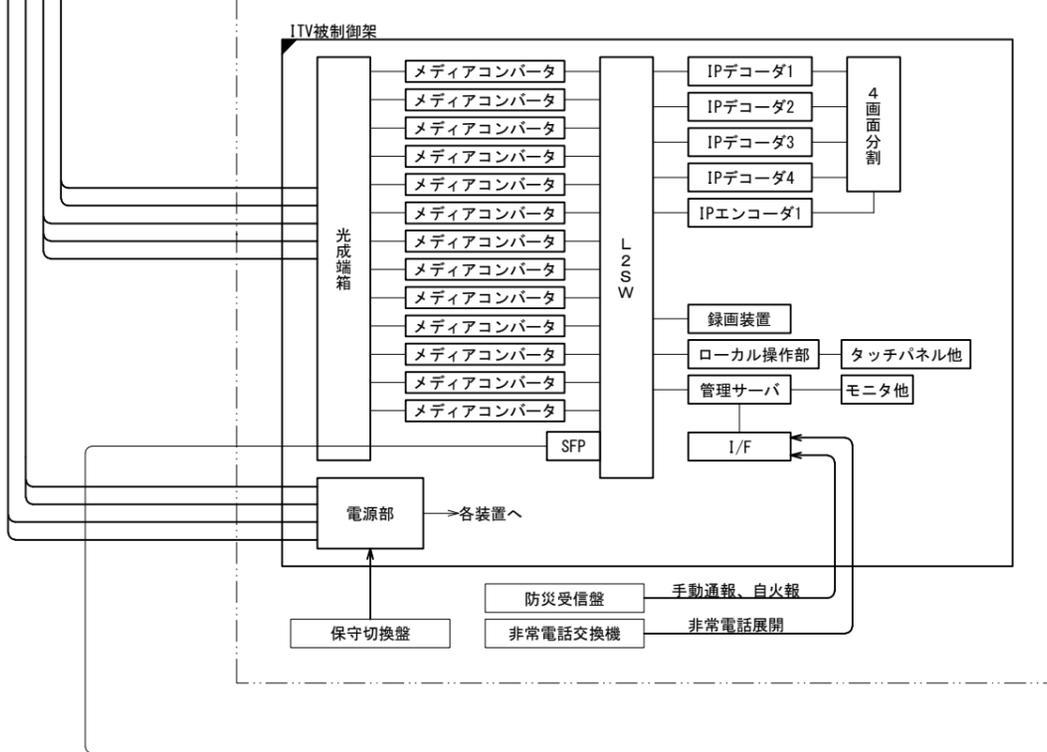
屋外カメラ詳細図



トンネル換気所通信機械室

北区土木センター

道路情報管理室



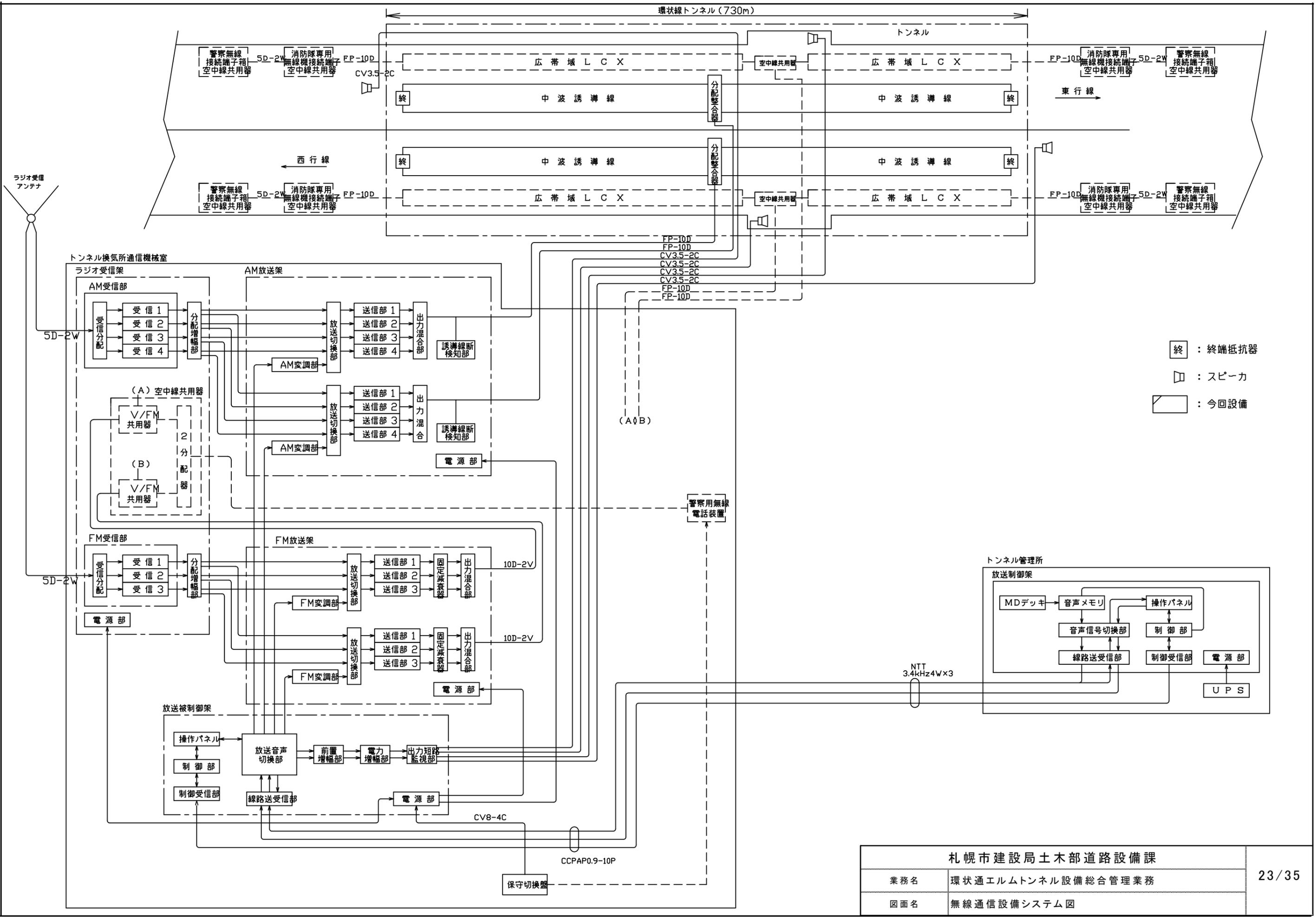
凡例

記号	名称
	屋外カメラ
	トンネル坑内カメラ
	屋外用カメラ制御箱
	トンネル坑内用カメラ制御箱

凡例

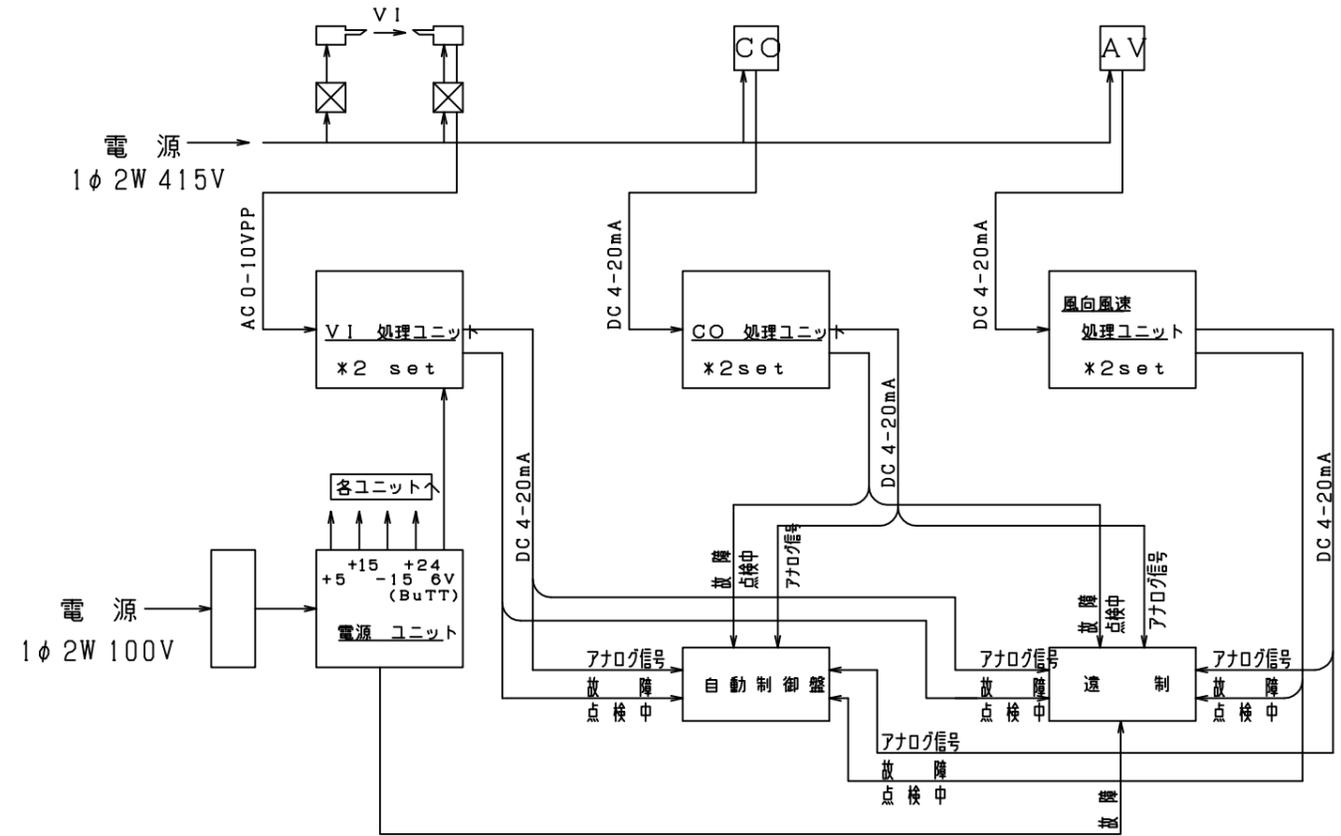
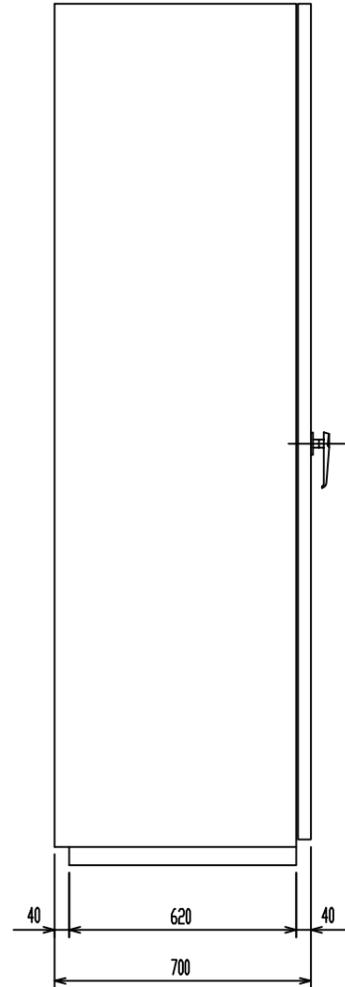
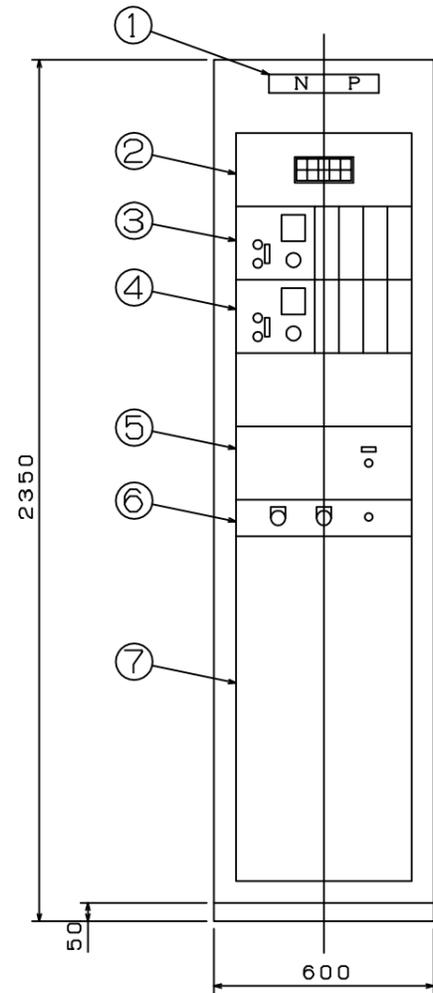
	新設機器
	改造機器
	新設配線

札幌市建設局土木部道路設備課		22/35
業務名	環状通エルムトンネル設備総合管理業務	
図面名	カメラ設備システム図	



札幌市建設局土木部道路設備課		23/35
業務名	環状通エルムトンネル設備総合管理業務	
図面名	無線通信設備システム図	

計測盤姿図 S=1/10



ブロック図

計測ユニット数

CO	2
VI	2
AV	2

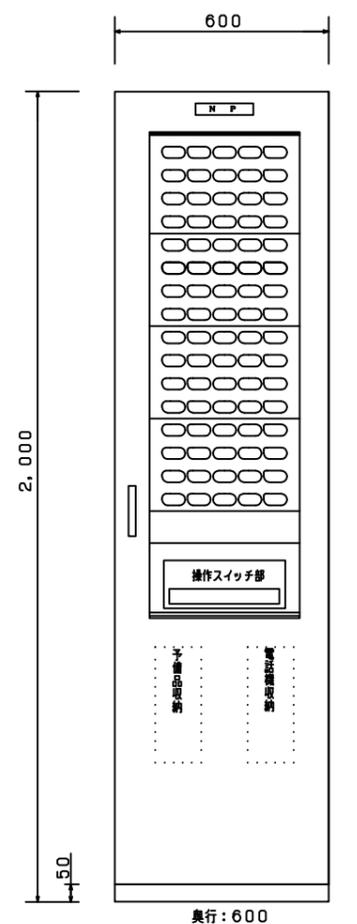
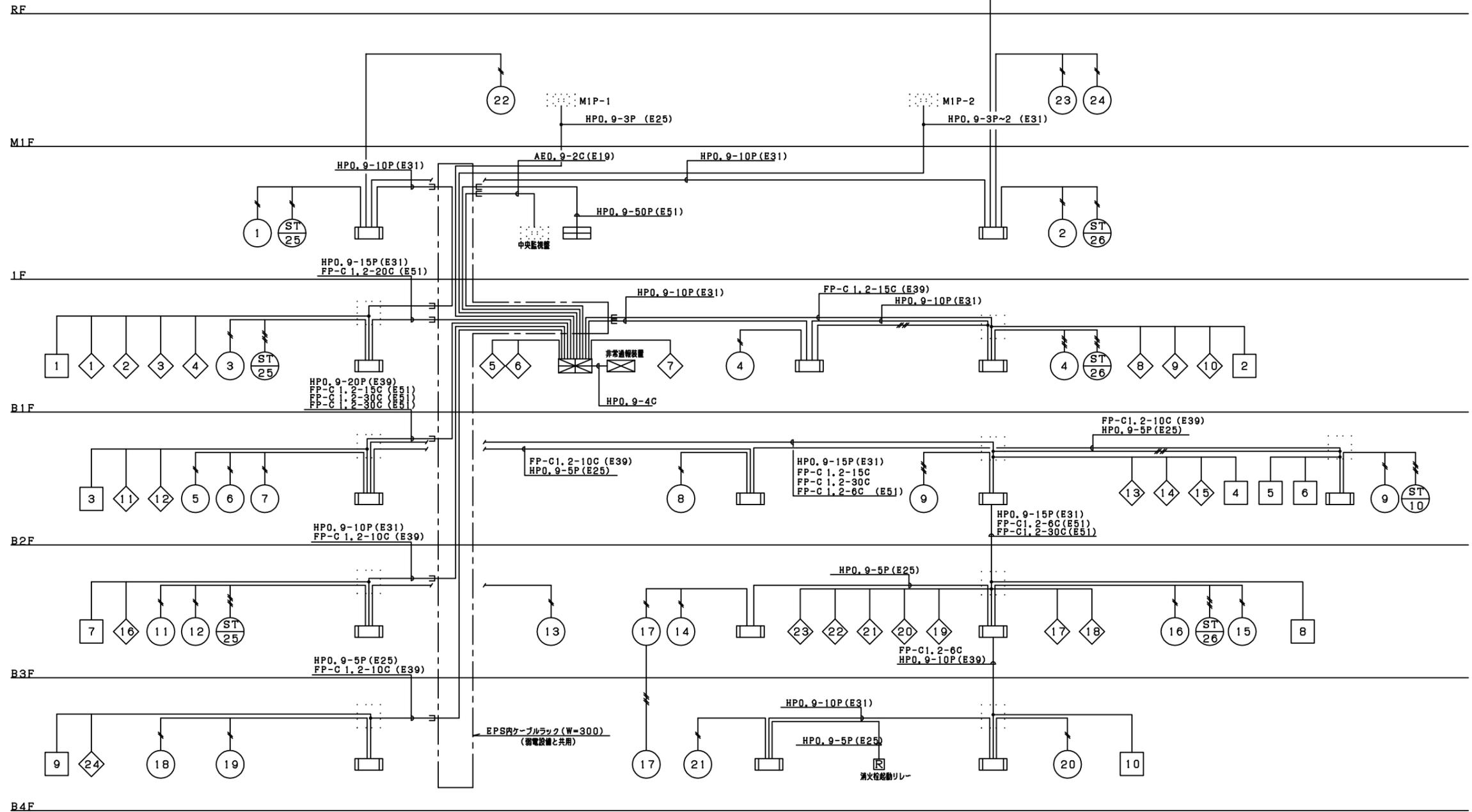
凡例

番号	名称	製造メーカー
1	盤名称銘板	松下電器産業(株)
2	集合表示灯パネル	
3	計測処理部1	
4	計測処理部2	
5	主電源部	
6	ランプテスト 電話ジャックパネル	
7	入出力端子部	

※令和3年度末をもって運用停止

札幌市建設局土木部道路設備課		24/35
業務名	環状通エルムトンネル設備総合管理業務	
図面名	トンネル換気用計測システム図	

火災報知・防災設備系統図



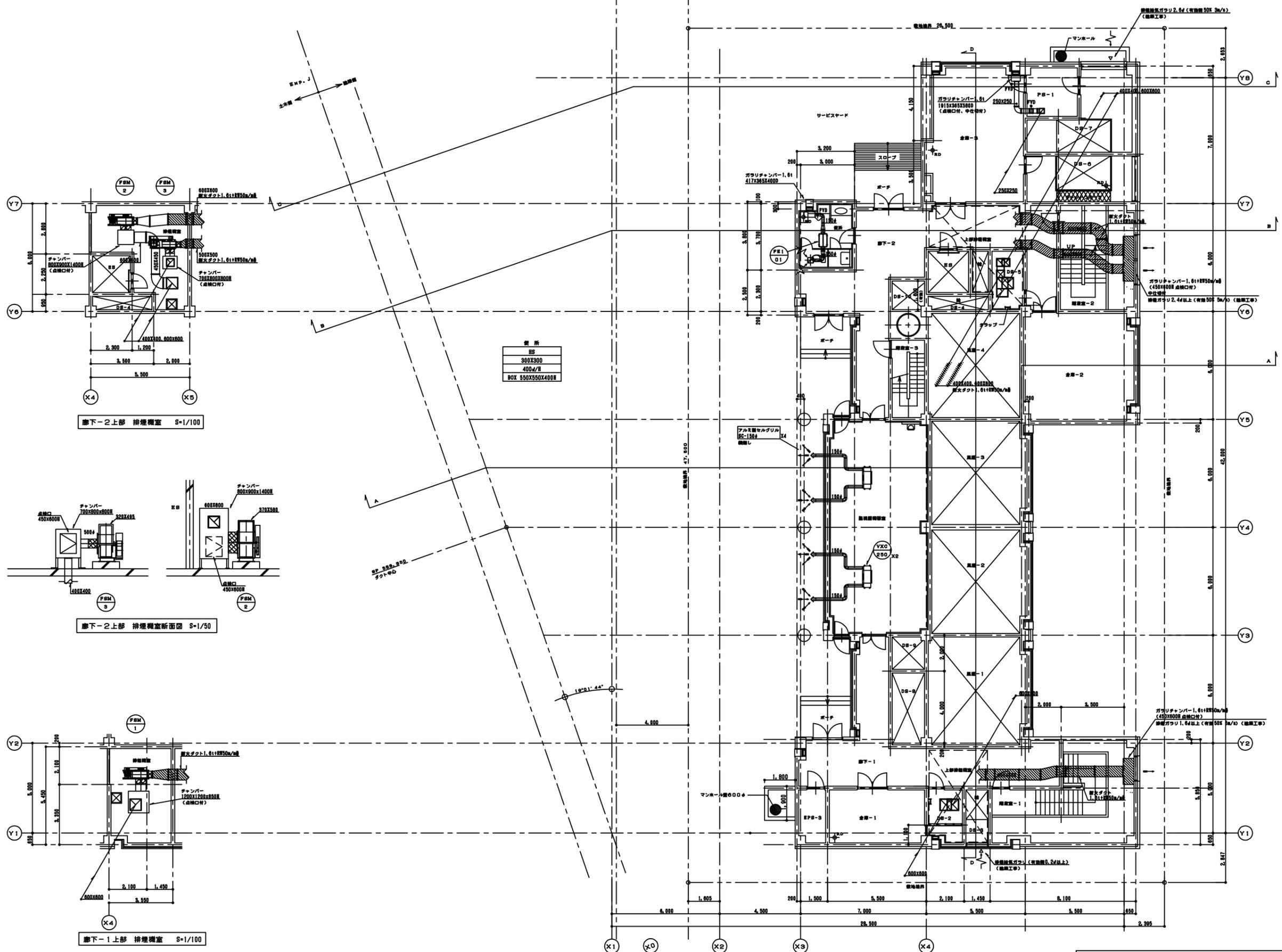
受信機表示窓内訳

火災表示	27回線	予備(3回線)	計 30回線
ダンパー起動表示	22回線	予備(3回線)	計 25回線
排煙口起動表示	10回線	予備(0回線)	計 10回線
警報音表示	11回線	予備(4回線)	計 15回線
(諸表示内訳)	<ul style="list-style-type: none"> ・消火水槽 減水表示 1回線 ・消火水槽 満水表示 1回線 ・呼水槽 減水表示 1回線 ・呼水槽 満水表示 1回線 ・消火ポンプ故障表示 1回線 ・排煙機起動表示 No1~No3 3回線 ・排煙機故障表示 No1~No3 3回線 		
			計 11回線

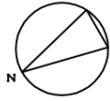
- 火報警戒区域番号
- 連動制御番号(防火ダンパ)
- 連動制御番号(排煙口)
- 連動制御配線分岐箇所(PB内)

札幌市建設局土木部道路設備課		26/35
業務名	環状通エルムトンネル設備総合管理業務	
図面名	換気所火災報知・防災設備系統図	

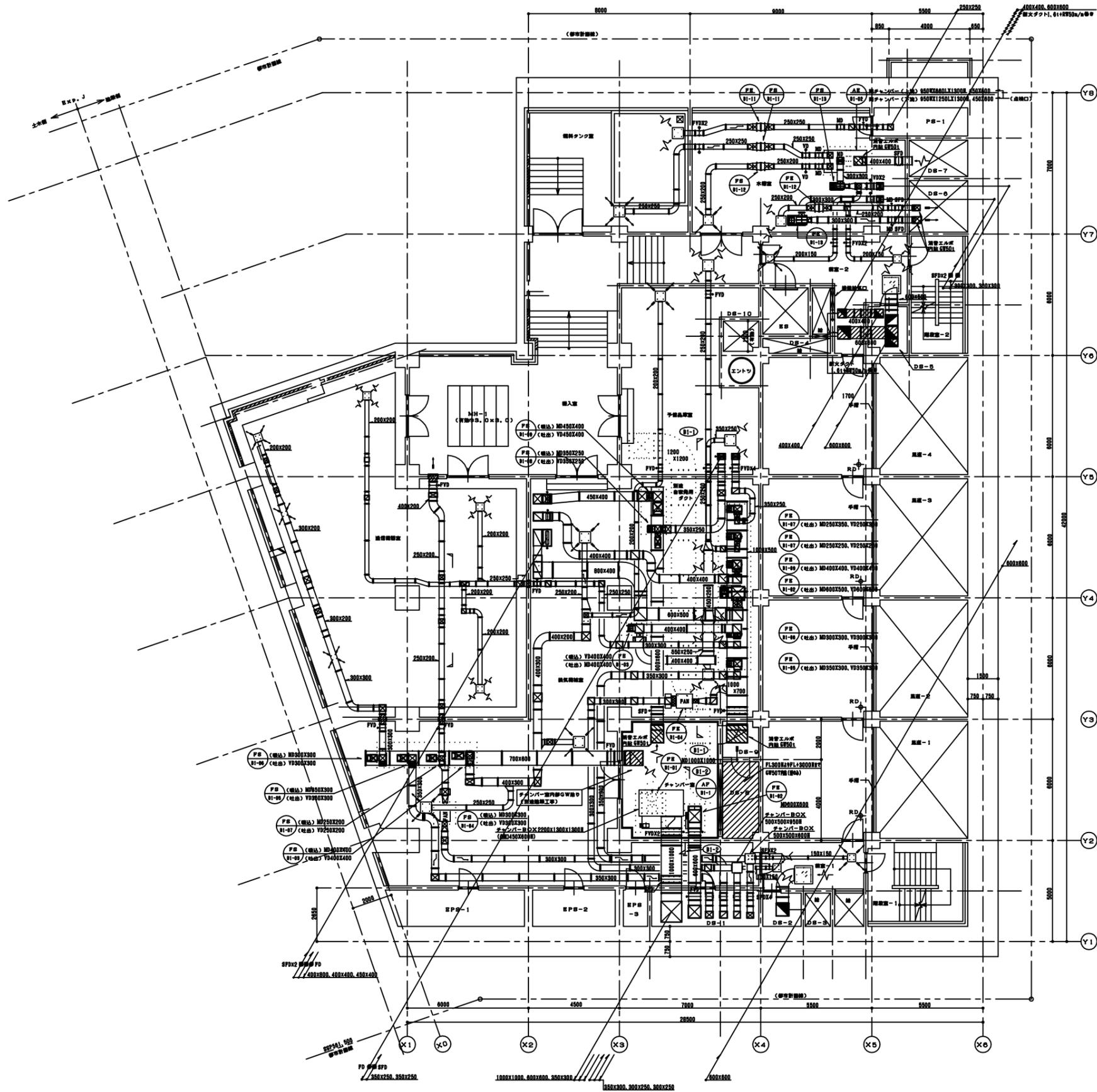
受信機姿図

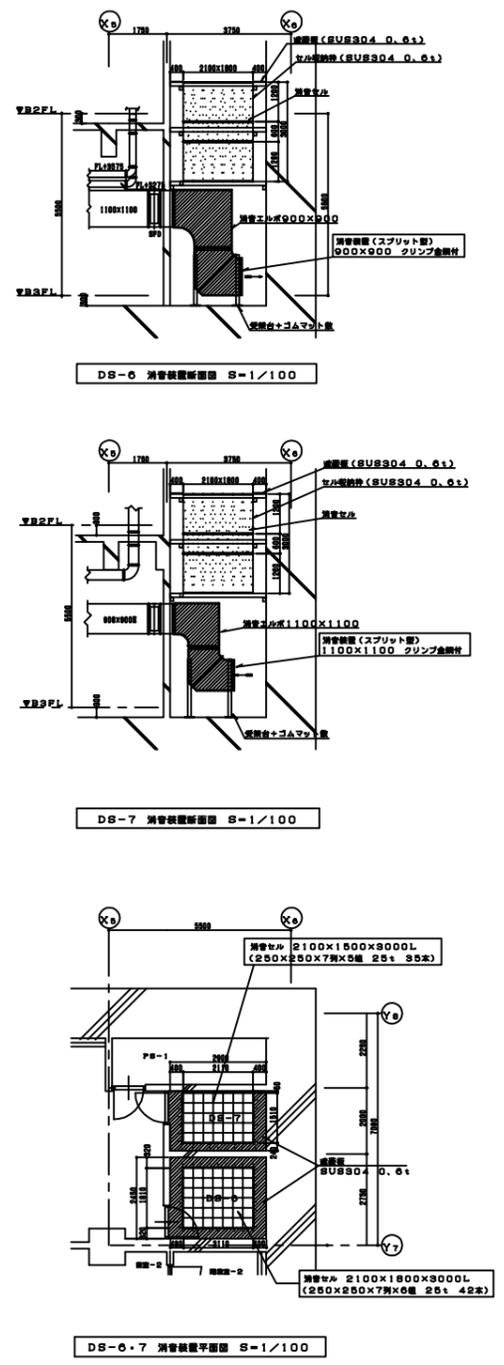
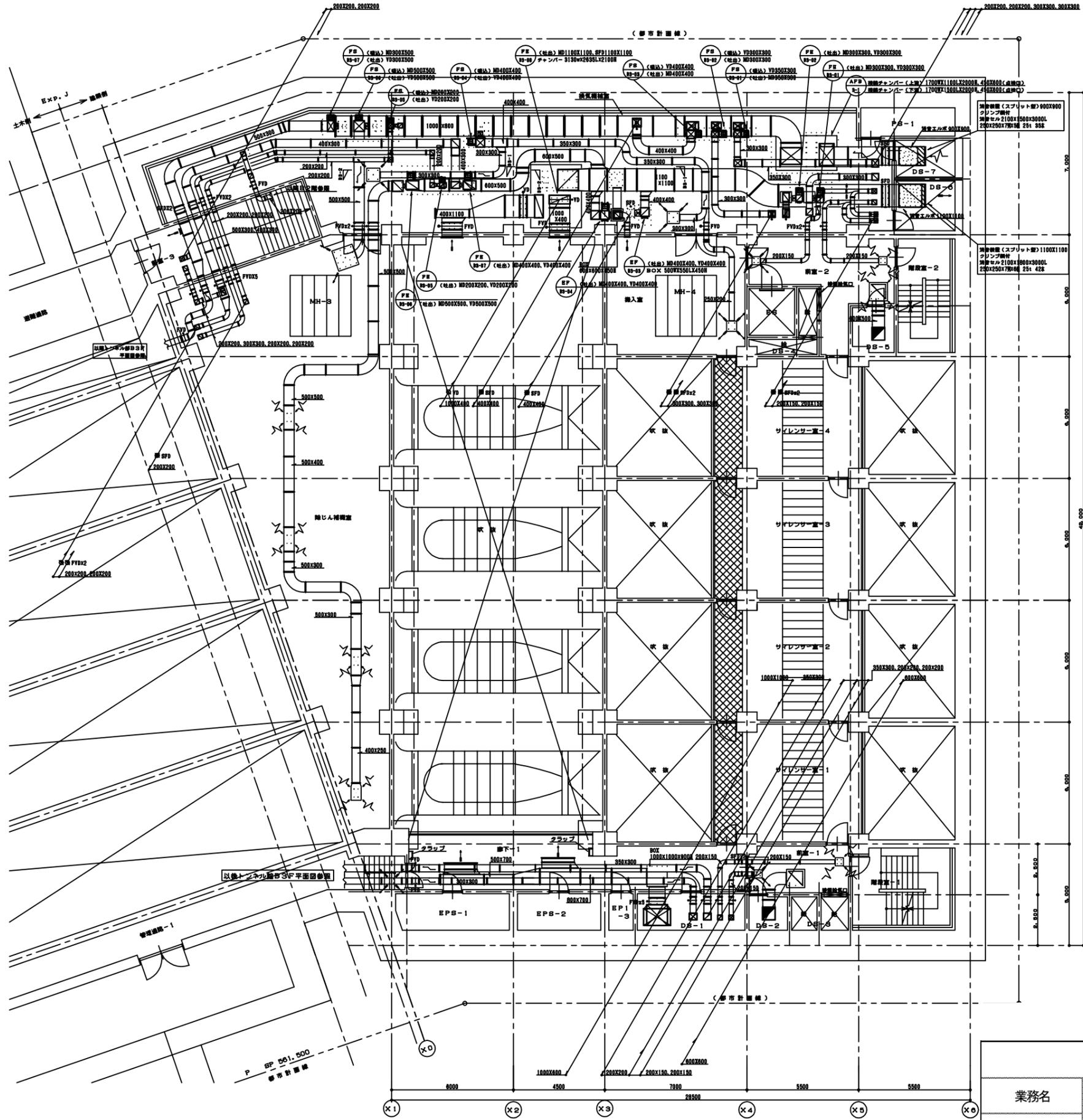


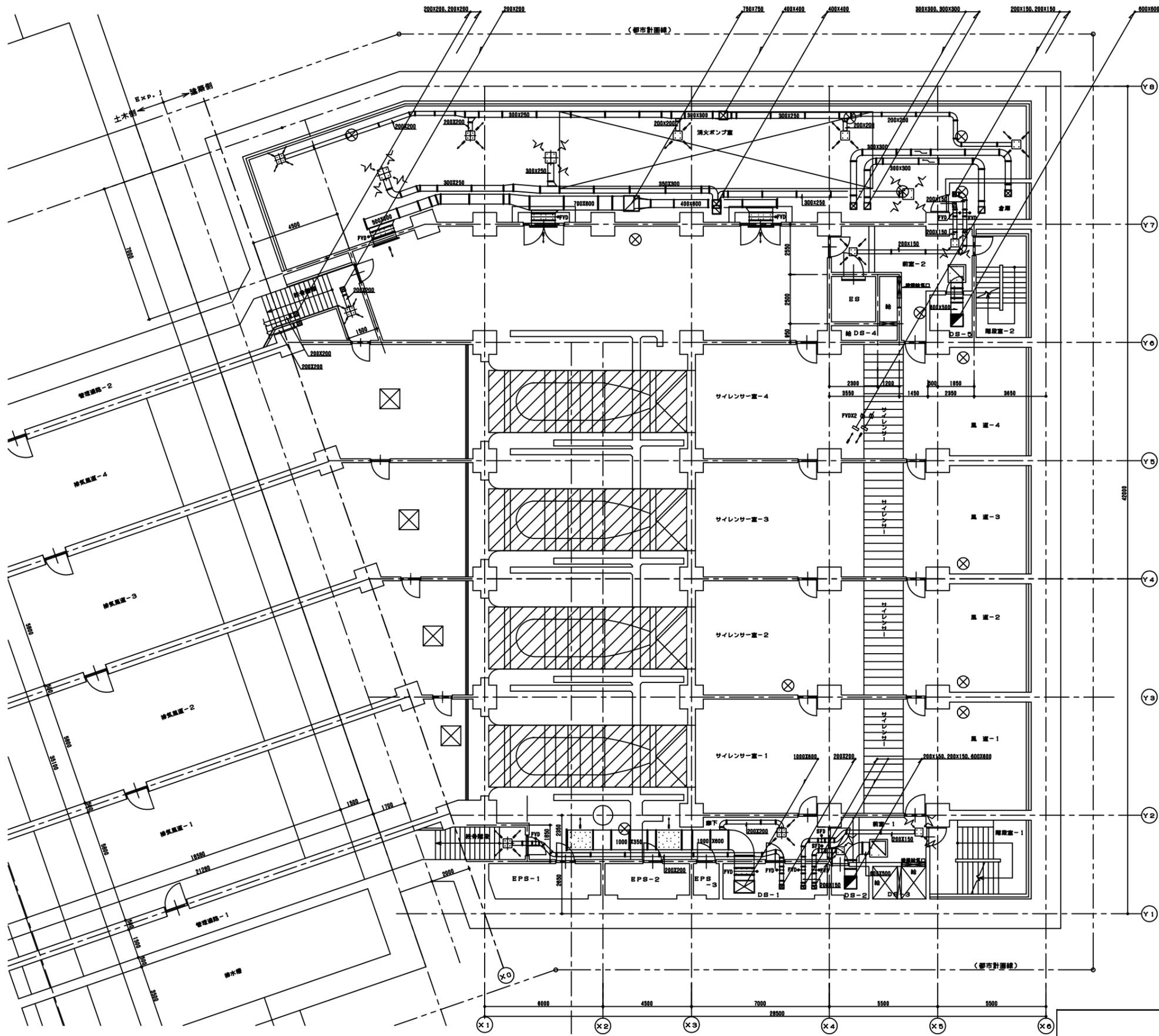
札幌市建設局土木部道路設備課		
業務名	環状通エルムトンネル設備総合管理業務	27/35
図面名	換気所1階換気設備平面図	



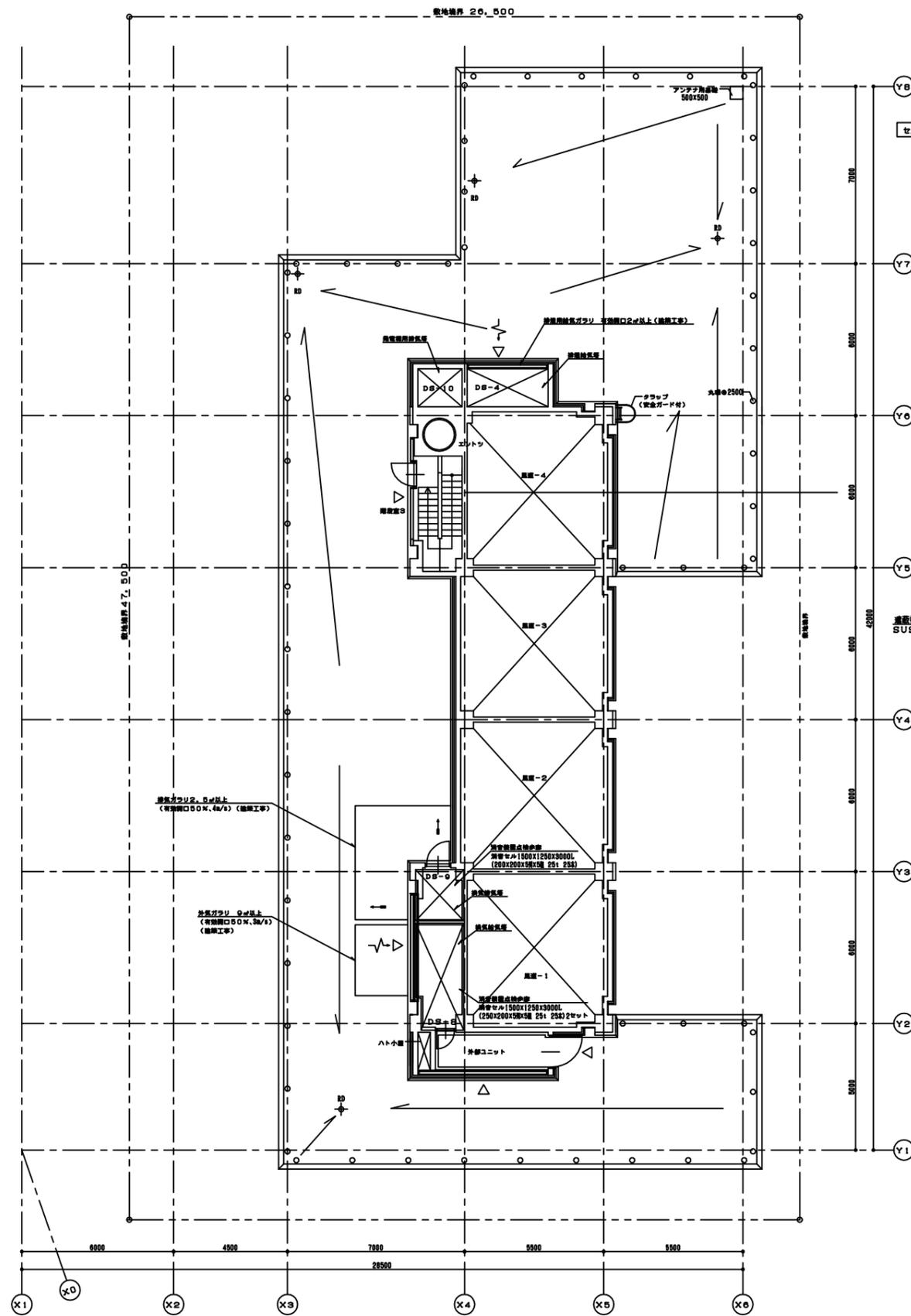
換気機 YBS 400X200 850d/年 X1	換気機 YBS 350X350 950d/年 X3
通風機 YBS 200X200 400d/年 BOX 400X400X400H X3	通風機 H S 200X200 400d/年 BOX 400X400X400H X3
水機 YBS 300X300 700d/年 BOX 500X500X400H X1	水機 H S 300X300 700d/年 BOX 500X500X400H X1
前室-1 YBS 200X200 200d/年 BOX 400X400X400H X1	前室-1 H S 200X200 200d/年 BOX 400X400X400H X1
前室-2 換気口 700X700 14400d/年 BOX 900X900X700H X1	前室-1 換気口 700X700 14400d/年 BOX 900X900X700H X1
前室-2 YBS 200X200 300d/年 BOX 400X400X400H X1	前室-2 H S 200X200 300d/年 BOX 400X400X400H X1
換気機 H S 350X350 850d/年 BOX 550X550X500H X1	換気機 H S 350X350 950d/年 BOX 550X550X500H X3
予備品庫 YBS 300X300 600d/年 BOX 500X500X400H X1	予備品庫 H S 300X300 600d/年 BOX 500X500X400H X1
燃料タンク室 YBS 350X350 850d/年 BOX 550X550X500H X1	燃料タンク室 H S 350X350 850d/年 BOX 550X550X500H X1



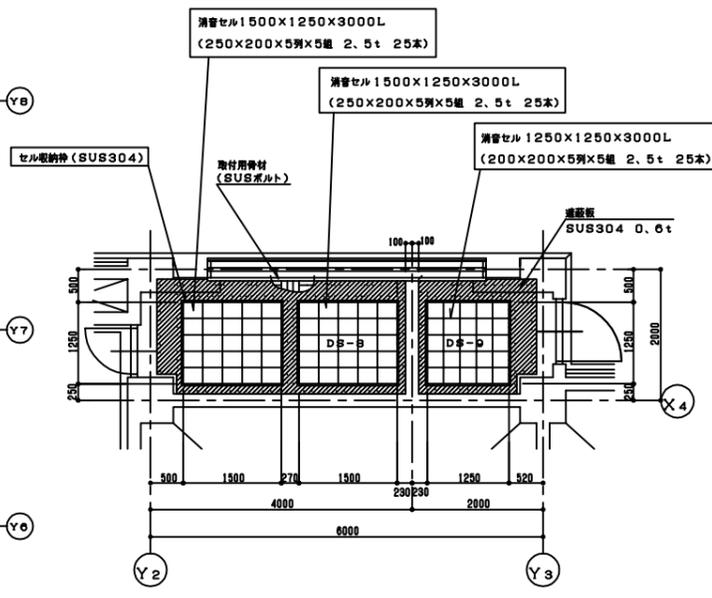




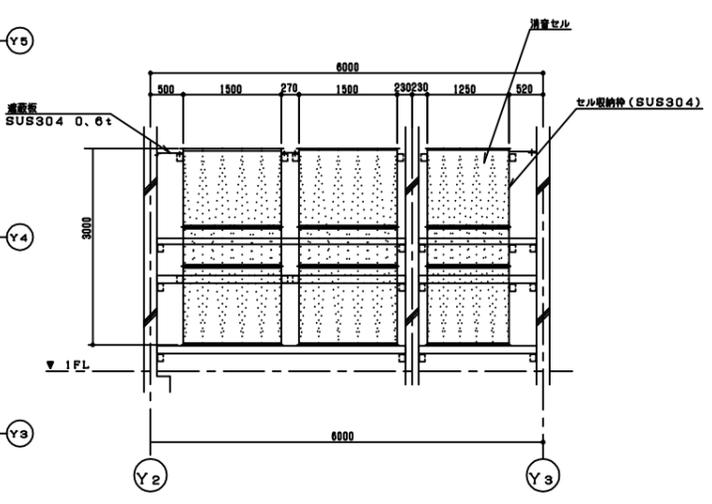
排風機室 風道 1200X400 5850#/H	排風機室 VHS 250X250 500#/H	前室-1 VHS 200X200 200#/H	前室-1 風道 200X200 200#/H
x3		BOX 450X450X400H	BOX 400X400X400H
前室-2 風道 200X200 300#/H	風道 450X450 1500#/H	風道 450X450 1500#/H	排風機室 風道 1000X750 8500#/H
x2		BOX 400X400X400H	BOX 400X400X400H
前室-1 排風機室 1200X1200 14400#/H	前室-1 排風機室 700X700 14400#/H	前室-2 VHS 200X200 300#/H	前室-2 排風機室 700X700 1400#/H
x2		BOX 900X900X700H	BOX 400X400X400H
消火ポンプ室 VHS 250X250 800#/H	消火ポンプ室 VHS 350X350 1000#/H	管理通路-1 VHS 250X250 450#/H	管理通路-2 VHS 250X250 500#/H
x5		BOX 550X550X400H	BOX 450X450X400H



R階平面図 S=1/100



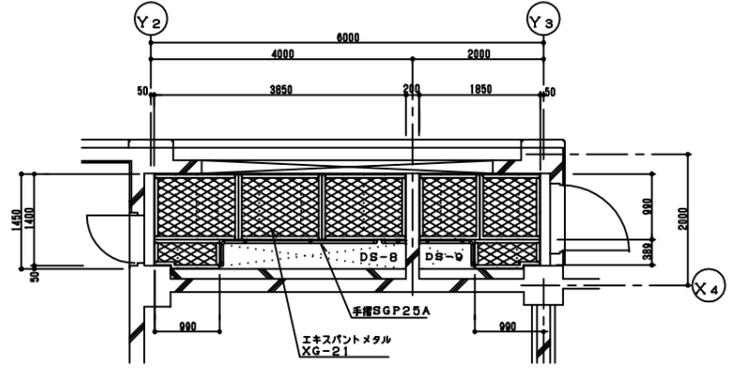
DS-8・9 消音装置正面図 S=1/50



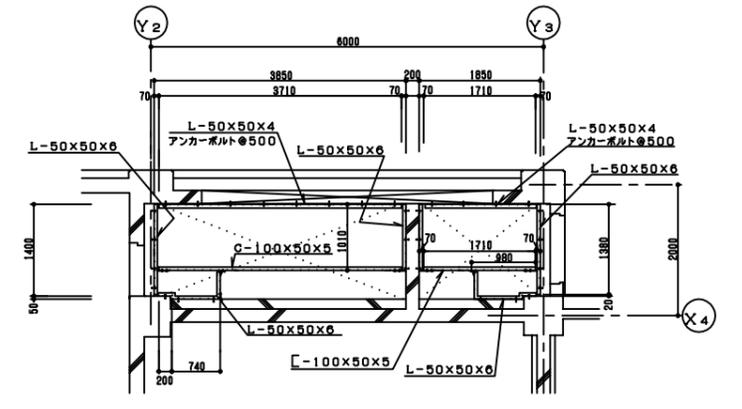
DS-8・9 消音装置 (断面図) S=1/50

- (1) 材質
- セル型・スプリット型
 外層はポリフィルムラミネート貼りとし、吸音材は7水性耐候グラスウール(JIS規格64kg/m³)とする。
 また流路面は飛散防止と表面保護のため、ガラスシートで保護されるものとする。
 - 取付骨材
 サイレンサー用取付骨材は、十分な剛性を有する鋼材を使用し、全て溶融亜鉛めっき(HDZ35)とする。
 また、一部取合をする箇所は常温鍍金塗装(ローバル塗装等)を施工する。
- (2) 騒音規制基準
 当該換気所から発生する騒音の大きさを当該換気所の敷地境界線において、下表の規制基準以下にすること。

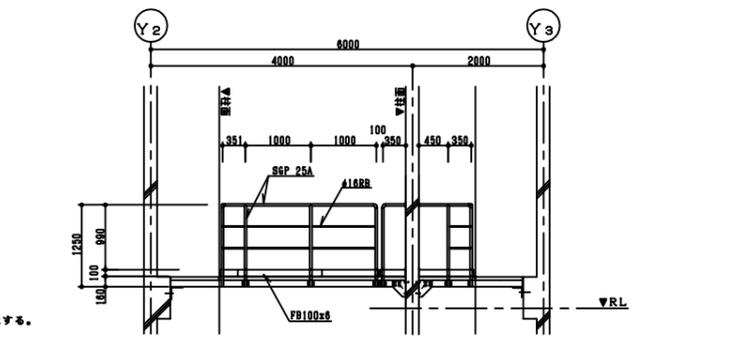
時間帯	昼間 8:00~19:00	朝・夕 6:00~8:00 19:00~22:00	夜間 22:00~6:00
第2種区域	55デシベル	45デシベル	40デシベル



DS-8・9 消音装置歩廊架台平面図 S=1/50



DS-8・9 消音装置点検歩廊平面図 S=1/50

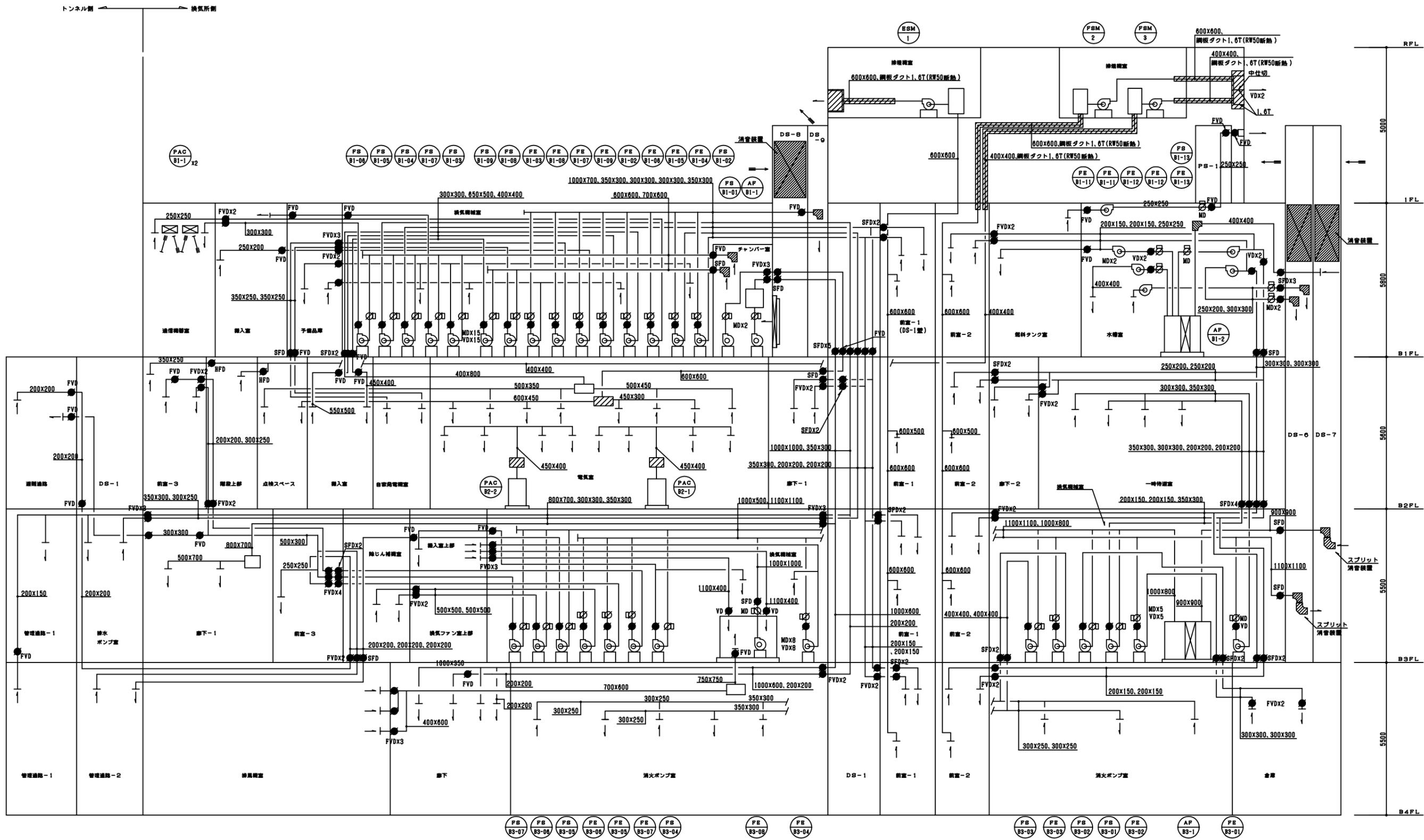


DS-8・9 消音装置点検歩廊手摺図 S=1/50

注 アンカーボルト、直立用ボルトナットはSUS製とする

札幌市建設局土木部道路設備課

業務名	環状通エルムトンネル設備総合管理業務
図面名	換気所屋上換気設備平面図

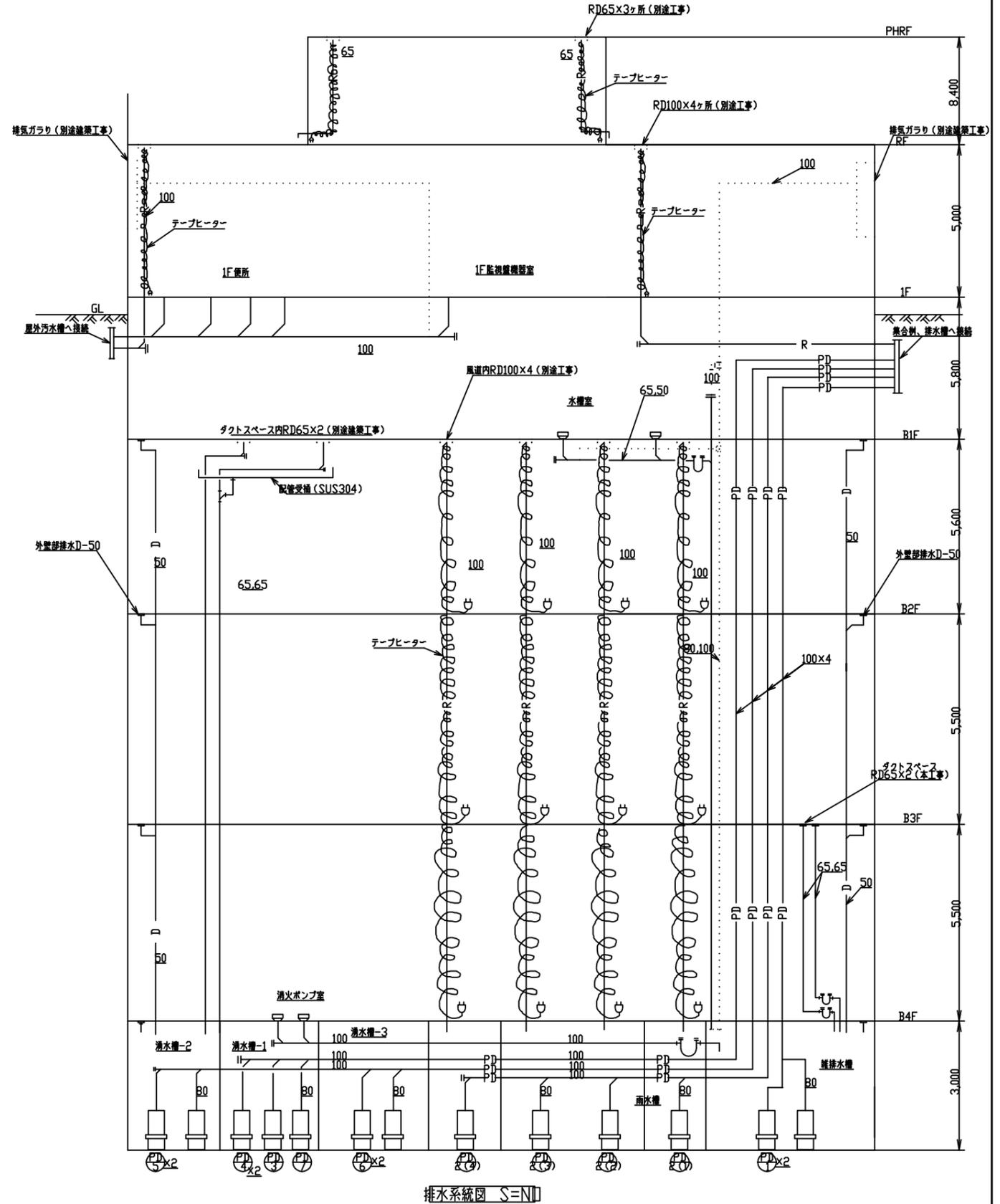


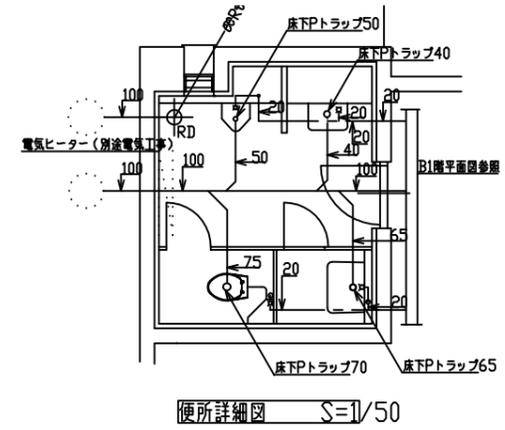
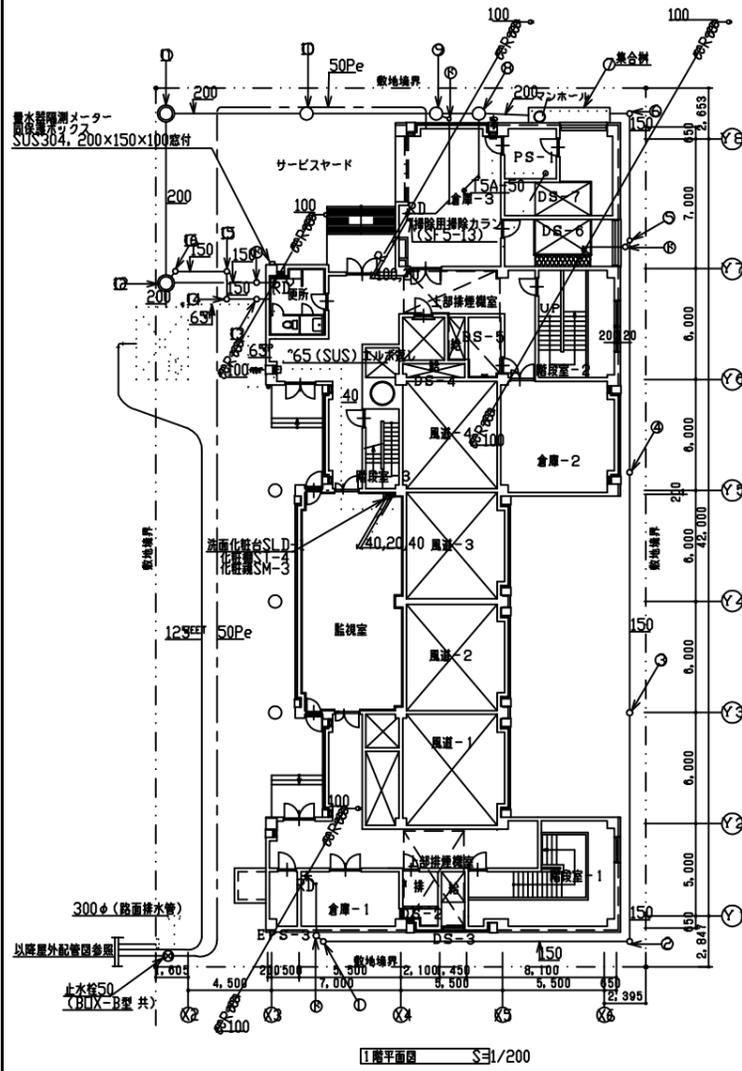
ダクト系統図

札幌市建設局土木部道路設備課		33/35
業務名	環状通エルムトンネル設備総合管理業務	
図面名	換気所ダクト系統図	

機器一覧表

記号	名称	仕様	設置場所	数量	電源			制御監視				メーカー名		
					電圧	容量	音電機	発体	インターロック	表示	警報		その他	
WT-1	受水槽	FRPサンドイッチパネル型 1G 新耐震仕様 1.5×2.0×1.5m 有効2.2m 鋼製架台共	B1F水槽室	1							○	満減水警報	三菱樹脂?	
EWH-1	電気温水器	貯湯型 貯湯量300床置型 ※型 付属品(減圧弁、安全弁、逆止弁)共	B1F水槽室	1	3φ200V	3.4V		手元					三菱電機?	
PF-1	消火ポンプユニット	屋内消火栓2号型、消防庁認定品、40φ×14088φ* ※水槽 消火水槽満減水警報リレー 同外壁端子付	B4F消火ポンプ室	1	3φ200V	5.5V	○	消火栓			○	○	満減水警報	在原製作所?
FWT-1	消火水槽	FRPパネル型 1G 2.0×1.5×1.5m 新耐震仕様 鋼製架台共	B4F消火ポンプ室	1								○	満減水警報	
PD-1	雑排水ポンプ	汚水用中排水ポンプ50φ×130m×29φ自動着脱装置付	B4F床下雑排水槽	2	3φ200V	3.7V	○	フロートスイッチ 交互同時			○	○	満水警報	在原製作所?
PD-2(1)	雨水排水ポンプ (雨水槽)	汚水用中排水ポンプ65φ×230m×29φ自動着脱装置付	B4F床下雨水槽	1	3φ200V	1.7V	○	フロートスイッチ			○	○	満水警報	在原製作所?
PD-2(2)	雨水排水ポンプ (雨水槽)	汚水用中排水ポンプ65φ×230m×29φ自動着脱装置付	B4F床下雨水槽	1	3φ200V	1.7V	○	フロートスイッチ			○	○	満水警報	在原製作所?
PD-2(3)	雨水排水ポンプ (雨水槽)	汚水用中排水ポンプ65φ×230m×29φ自動着脱装置付	B4F床下雨水槽	1	3φ200V	1.7V	○	フロートスイッチ			○	○	満水警報	在原製作所?
PD-2(4)	雨水排水ポンプ (雨水槽)	汚水用中排水ポンプ65φ×230m×29φ自動着脱装置付	B4F床下雨水槽	1	3φ200V	1.7V	○	フロートスイッチ			○	○	満水警報	在原製作所?
PD-3	雑排水ポンプ (雑排水1入室)	汚水用中排水ポンプ50φ×130m×29φ*	B4F床下雑排水槽	1	3φ200V	3.7V		フロートスイッチ			○	○	満水警報	在原製作所?
PD-4	雑排水ポンプ (雑排水2入室)	汚水用中排水ポンプ50φ×130m×29φ*	B4F床下雑排水槽	1	3φ200V	3.7V		フロートスイッチ			○	○	満水警報	在原製作所?
PD-5	雑排水ポンプ (雑排水2入室)	汚水用中排水ポンプ65φ×230m×29φ自動着脱装置付	B4F床下雑排水槽	2	3φ200V	1.7V		フロートスイッチ 交互同時			○	○	満水警報	在原製作所?
PD-6	雑排水ポンプ (雑排水3入室)	汚水用中排水ポンプ50φ×130m×29φ*	B4F床下雑排水槽	2	3φ200V	3.7V		フロートスイッチ 交互同時			○	○	満水警報	在原製作所?
PD-7	雑排水ポンプ (雑排水2入室)	汚水用中排水ポンプ50φ×130m×29φ*	B4F床下雑排水槽	1	3φ200V	3.7V		フロートスイッチ			○	○	満水警報	在原製作所?
PD-8	雑排水ポンプ (屋外汚水)	汚水用中排水ポンプ100φ×100m×110φ自動着脱装置付 付属品汚水用チャッキ弁100	屋外汚水	2	3φ200V	5.5V	○	フロートスイッチ 自動着脱			○	○	満水警報	在原製作所?



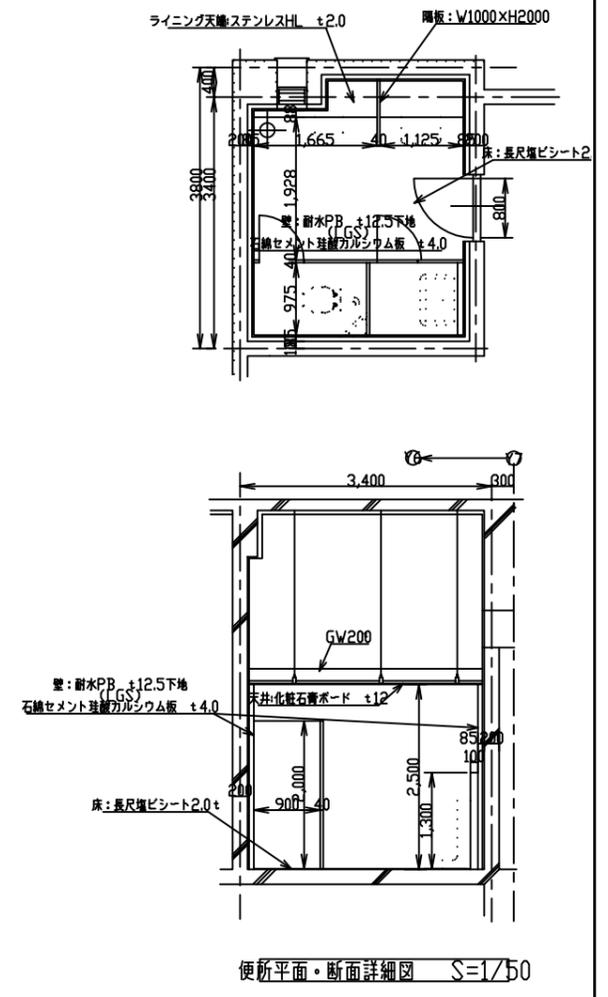
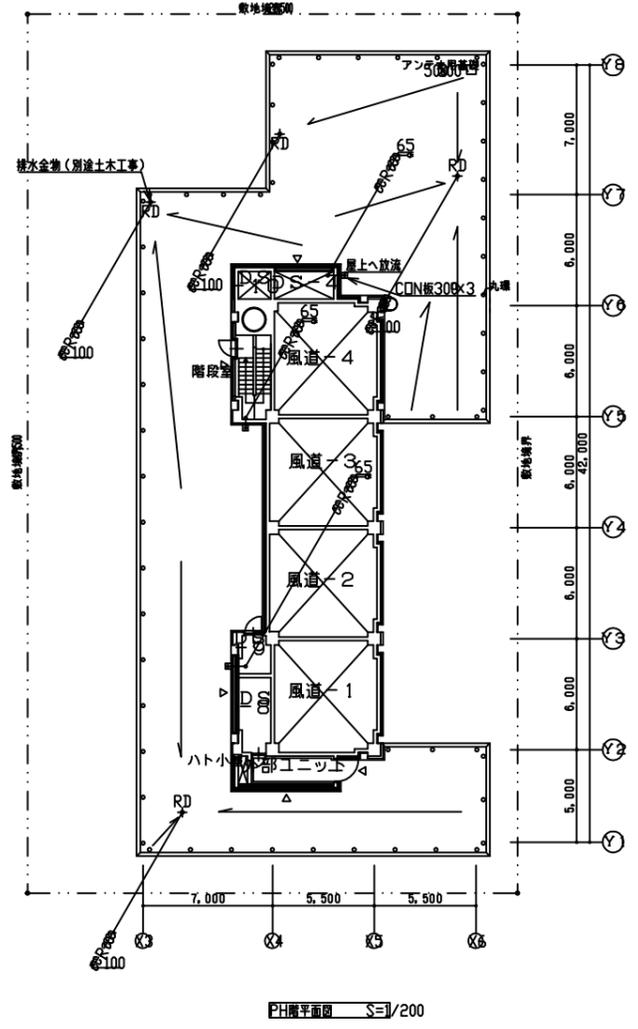


便所器具表

名称	品番	付属品	備考	数量	メーカー名
洋風大便器	SVC-21	床下トラップ 手洗なし 紙巻器 SA3		1	東陶機器?
ストール小便器	SVU 6	トラップなし 給水栓		1	東陶機器?
掃除流し	SVS-1	水栓1, 共栓		1	東陶機器?
洗面器	SVL-3	止水栓1, 水栓1		1	東陶機器?
化粧鏡	SM-2	303×455		1	東陶機器?

樹表

記号	名称	寸法	蓋	数量	備考
①	塩ビ樹	150×200-980	防護蓋200φ	1	90
②	塩ビ樹	150×200-1070	防護蓋200φ	1	90
③	塩ビ樹	150×200-1280	防護蓋200φ	1	ST
④	塩ビ樹	150×200-1380	防護蓋200φ	1	ST
⑤	塩ビ樹	150×200-1480	防護蓋300φ	1	45合流
⑥	塩ビ樹	150×200-1580	防護蓋300φ	1	90
⑦	集合樹	150×200-1540		1	インバートのみ本工事
⑧	汚水樹	600×200-1580	MHAR600φ	1	インバート ダク鉄
⑨	汚水樹	600×200-1680	MHAR600φ	1	インバート ダク鉄
⑩	汚水樹	600×200-1680	MHAR600φ	1	インバート ダク鉄
⑪	汚水樹	900×200-1780	MHAR600φ	1	インバート ダク鉄
⑫	汚水樹	900×200-1880	MHAR600φ	1	インバート ダク鉄
⑬	塩ビ樹	150×200-980	防護蓋200φ	1	ST
⑭	塩ビ樹	150×200-985	防護蓋200φ	1	90
⑮	塩ビ樹	150×200-990	防護蓋200φ	1	90
⑯	塩ビ樹	150×200-1850	防護蓋200φ	1	90
⑰	泥溜樹	100×150-990	防護蓋150φ	4	ST



記
特記部以外天井配管を示す