

工事名称 **横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事**

図面リスト

図番	図面名称	縮尺
M-01	図面リスト・仕様書・凡例	-
M-02	工事区分表・案内図・配置図	A1:1/1,000、10,000 A3:1/2,000、20,000
M-03	空調設備機器表(改修・撤去)	-
M-04	空調設備B2階平面図(改修)	A1:1/100 A3:1/200
M-05	空調設備B1階平面図(改修)	A1:1/100 A3:1/200
M-06	空調設備1階平面図(改修)	A1:1/100 A3:1/200
M-07	屋外機廻り平面詳細図(改修・撤去)	A1:1/30 A3:1/60
M-08	空調設備B2階平面図(撤去)	A1:1/100 A3:1/200
M-09	空調設備B1階平面図(撤去)	A1:1/100 A3:1/200
M-10	空調設備1階平面図(撤去)	A1:1/100 A3:1/200
M-11	自動制御設備 計装図(改修・撤去)	-
M-12	仮設計画図(参考)	A1:1/100 A3:1/200
E-01	盤結線図	-
E-02	空調電源設備B2階平面図(改修)	A1:1/100 A3:1/200
E-03	空調電源設備B1階平面図(改修)	A1:1/100 A3:1/200
E-04	空調電源設備1階平面図(改修)	A1:1/100 A3:1/200
E-05	空調電源設備B2階平面図(撤去)	A1:1/100 A3:1/200

仕様書

1 工事概要

(1) 空調設備	<p>本工事は学術情報センター北棟貴重品書庫系統のパッケージエアコンを更新する。</p> <p>上記に伴い、機器の設置・配管・ダクト・計装工事の再接続を行う。(機器以外は再使用)</p> <p>また、中央監視設備調整として、以下の手順を行う。</p> <p>ア 中央監視室において他系統の部屋のエアコンの操作・監視に支障が出ないように回線の確認を行った上で、既存の室外機から外す。</p> <p>イ 更新した室外機を外した回線を接続する。</p> <p>ウ 中央監視室で既存時と同様にモニターできるように更新した室外機のアドレス設定を行う。</p>
(2) 撤去工事	<p>本工事は学術情報センター北棟貴重品書庫系統の機器・配管・ダクト類の撤去を行う。</p>
(3) 電気設備	<p>本工事は学術情報センター北棟貴重品書庫系統の空調電源改修を行う。</p>

2 設計図書の優先順位

設計図書等	優先順位
現場説明に対する質問回答書	1
現場説明書	2
特記仕様書(図面記載のもの及び別冊を含む。)	3
設計書及び図面	4
『横浜市建築局機械設備工事特則仕様書』(最新版) 『横浜市建築局電気設備工事特則仕様書』(最新版)	5
横浜市建築局・一般社団法人神奈川県空調衛生工業会編集 『機械設備工事施工マニュアル』(最新版) 横浜市建築局編集 『電気設備工事施工マニュアル』(最新版)	6
国土交通省大臣官房官庁営繕部監修『公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)』(最新版) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修『公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)』(最新版) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修『公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)』(最新版) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修『公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)』(最新版) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修『公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)』(最新版) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修『公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)』(最新版)	7

3 一般事項

(1) 残土処分	<p>指定処分(処分地: )</p> <p>確認処分</p> <p>場内敷きならし</p> <p>なし</p>
(2) 発生材処分	<p>指定処分(アスコン )</p> <p>指定処分( 処分地: )</p> <p>確認処分</p> <p>塩ビ管リサイクルの指定(指定場所: )</p> <p>家電リサイクルの指定</p> <p>なし</p>
(3) 水道局納付金(手数料)	<p>あり</p> <p>なし</p>
(4) 敷地等の出入りに際しては、作業内容、人員等を報告の上、身分を明示した腕章、名札、ヘルメット等を着用する。	
(5) 構内全域を禁煙としているため、工事関係者への指導を徹底する。	
(6) 工事に際しては、関係者との十分な協議・確認の上、安全対策及び工事に支障なきよう留意する。	
(7) 工事に必要な関係官庁への打ち合わせ・確認及び届出等については延滞なくこれを行う。	
(8) 工事に際しては、事前に十分な調査を行い工事中及び竣工後、施設運営に支障なきよう留意する。	

4 特記事項

(1) 図中における空調機器などのメーカー型番、商品名等は参考として記載したものである。
(2) 機器類の能力、容量等は、表示された数値以上とする。
(3) 電力消費量、燃料消費量、圧力損失は、原則として表示された数値以下とする。
(4) 屋外露出に使用する支持金物及びアンカーボルトは全てステンレス製(SUS304)とする。
(5) 設置する機器等は、グリーン購入法適合品とする。(対象品目に対して)

凡例

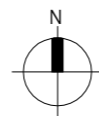
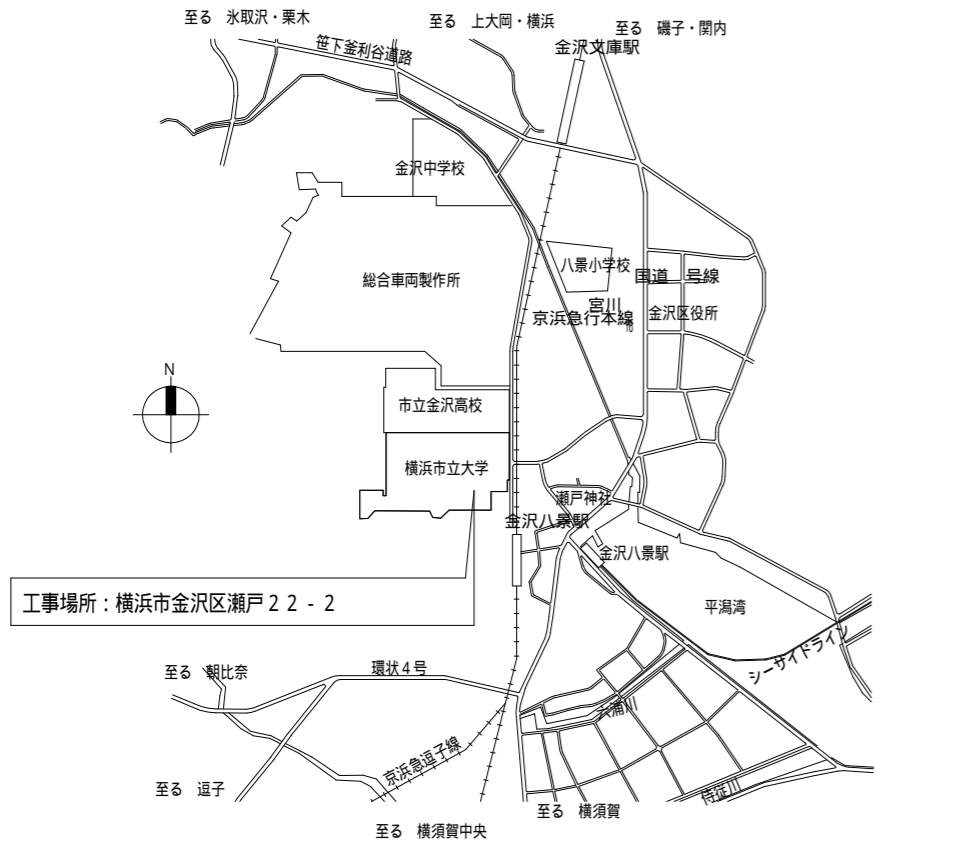
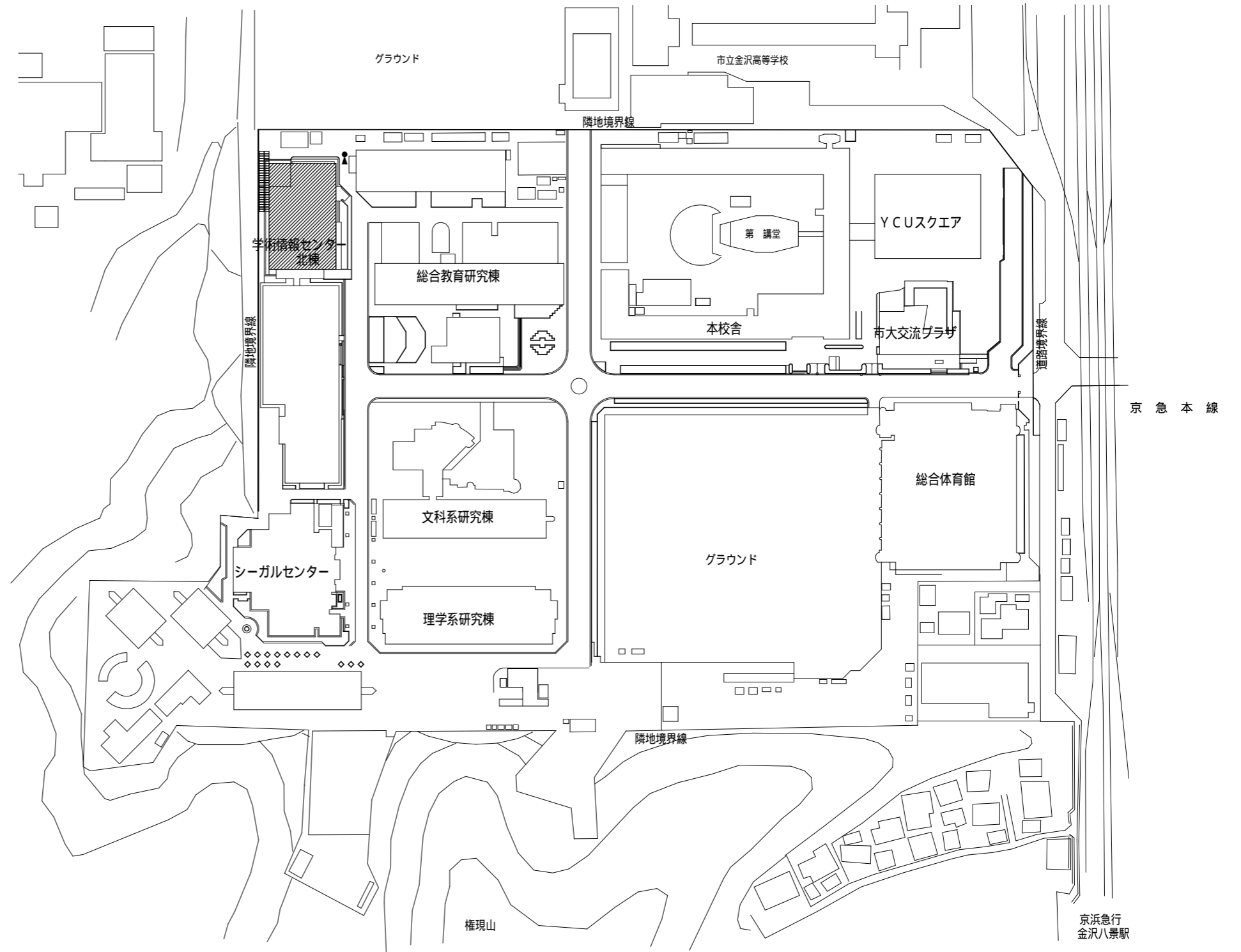
記号	名称	接続方法・備考
給水管	VA: 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(JWWA K 116)	ねじ接合
	VB: 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(JWWA K 116)	ねじ接合
	VD: 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(JWWA K 116)	ねじ接合
排水管 通気管	VP、VU: 硬質ポリ塩化ビニル管(JIS K 6741) FDP: 耐火二層管 V P (HASS206)	接着接合 接着接合
GV: 仕切弁 BAV: ボール弁 CV: 逆止弁		
水栓(水・混合・湯)		単水栓は節水こま
床上掃除口		
汚水樹 (コンクリート樹・小口径樹)		
R	空調機リモコン	
R	冷媒管 断熱材被覆鋼管	
D	空調ドレン管 保温付塩化ビニル管	
DS	冷温水管(往) ステンレス鋼管(既設)	
DR	冷温水管(還) ステンレス鋼管(既設)	
SA	給気ダクト 亜鉛鉄板製スパイラルダクト	
RA	還気ダクト 亜鉛鉄板製スパイラルダクト	
OA	外気取入ダクト 亜鉛鉄板製スパイラルダクト	
EA	排気ダクト 亜鉛鉄板製スパイラルダクト	
吹出口		
吸込口		
パッケージ形エアコン		
中間ダクトファン		
天井埋込換気扇		
VD: 風量調整ダンパー		
VC: ベントキャップ		
PF: バイブフード		

注意 ・冷媒管の保温厚は、ガス管2.0m/m、液管8m/m(9.5以下)1.0m/m以上(12.7以上)とする。

工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	M-01 図面リスト・仕様書・凡例	縮尺	
公立大学法人 横浜市立大学		総務部	総務課施設担当

工事区分表

項目	内容	空調	電気	大学	備考
1	内部養生	○			
2	内部足場の設置	○			
3	工事搬入動線養生(バリケード・ゴムマット養生等)	○			
4	安全管理(交通誘導員等)	○			
5	屋外基礎補修及びアンカーボルト	○			
6	エアコン用配管及びダクトの新設・撤去	○			
7	エアコン用連絡線の新設及び撤去	○			
8	エアコン用制御線及び配管の新設・撤去(中央監視配線含む)	○			
9	エアコン用電源用配線及び配管の新設・撤去		○		
10	廃材運搬・処分	○			
11	工事期間中の光熱費(電気・水道)			○	



配置図 1/2000

凡例

- 今回対象施設
- ゴムマット養生



交通誘導員

案内図 1/20000

工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	M-02 工事区分表・案内図・配置図	縮尺	A1:1/1,000-10,000 A3:1/2,000-20,000
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務課施設担当	

改修機器表

記号	名称	仕様	電源			台数	設置場所	備考
			-V	kW・W	方式			
PAC S1-1 PAC S1-2	パッケージエアコン 学術情報センター B1階貴重品書庫系統	形式 床置ダクト接続外気取入形(5HP相当)	3-200			2組	(屋外機)屋外床置 (室内機)B2階空調機械室	ダイキン SVM140KKR (屋外機)RCMP140KK 930×765×1525H 215kg (室内機)SVMP140MA 750×510×1670H 113kg
		冷房能力 14.0kW (冷房)	消費電力 4.71kW					
		再熱能力 16.0kW		16.0kW				
		送風量 45m³/min(室内機) 機外静圧280Pa						
		圧縮機 2.9kW(屋外機)						
		送風機 1.5kW(室内機) 0.21kW(屋外機)						
		冷媒管 9.5×15.9						
		アクティブフィルター、防雪フード(吹出口)、防振ゴム、室内機背面接続用部材、他付属品共						
IM 1	蒸気加湿器	形式 電気式蒸気加湿器	3-200			1台	B1階DS	ビーエス SU-487A 380×285×550H 18.0kg
		加湿量 2.2kg/h	消費電力 3.8kW					
		制御方式 ON/OFF、比例制御						
		付属品共						

撤去機器表

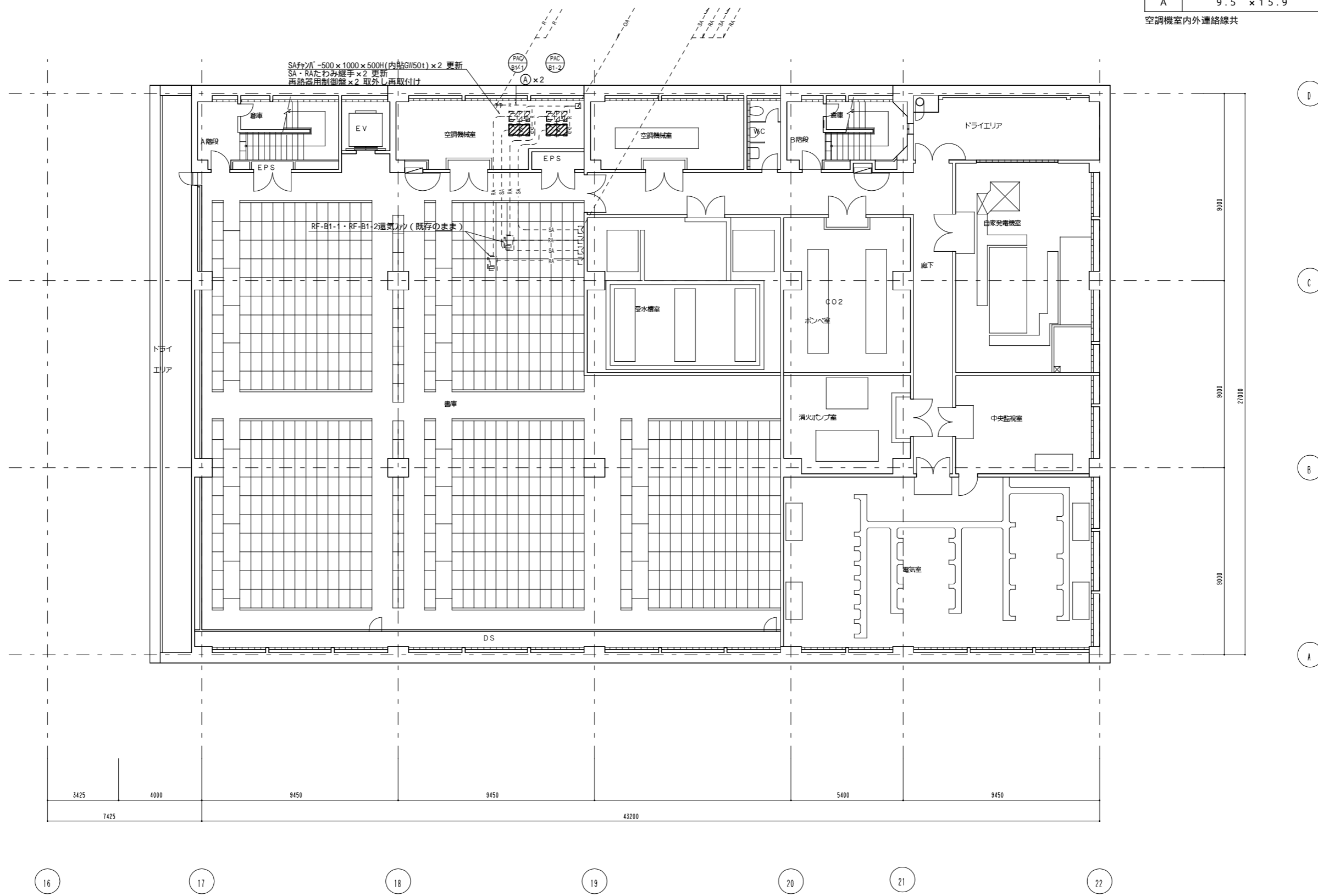
記号	名称	仕様	電源			台数	設置場所	備考
			-V	kW・W	方式			
PAC S1-1 PAC S1-2	パッケージエアコン 学術情報センター B1階貴重品書庫系統	形式 床置ダクト接続外気取入形(5HP相当)	3-200			2組	(屋外機)屋外天吊 (室内機)B2階空調機械室	ダイキン SRP5MBK (屋外機)CR5MAKE1A 820×330×1425H 72kg (室内機)FRP5MBK 950×510×1670H 176kg 冷媒回収、処分
		冷房能力 14.0kW (冷房)	消費電力 4.71kW					
		再熱能力 16.0kW		16.0kW				
		送風量 45m³/min(室内機) 機外静圧280Pa						
		圧縮機 3.75kW(室内機)						
		送風機 0.75kW(室内機) 0.095+0.080kW(屋外機)						
		冷媒管 9.5×15.9						
		冷媒 R22 3.55kg(室内機)5.3kg(屋外機)						
IM 1	蒸気加湿器	形式 電気式蒸気加湿器	3-200			1台	B1階DS	ビーエス SU-487 380×285×550H 18.0kg
		加湿量 2.2kg/h	消費電力 3.8kW					
		制御方式 ON/OFF、比例制御						
		付属品共						

工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	M-03 空調設備機器表(改修・撤去)	縮尺	
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務課施設担当	

冷媒管サイズ表

記号	液側 × ガス側 (mm)
A	9.5 × 15.9

空調機室内外連絡線共

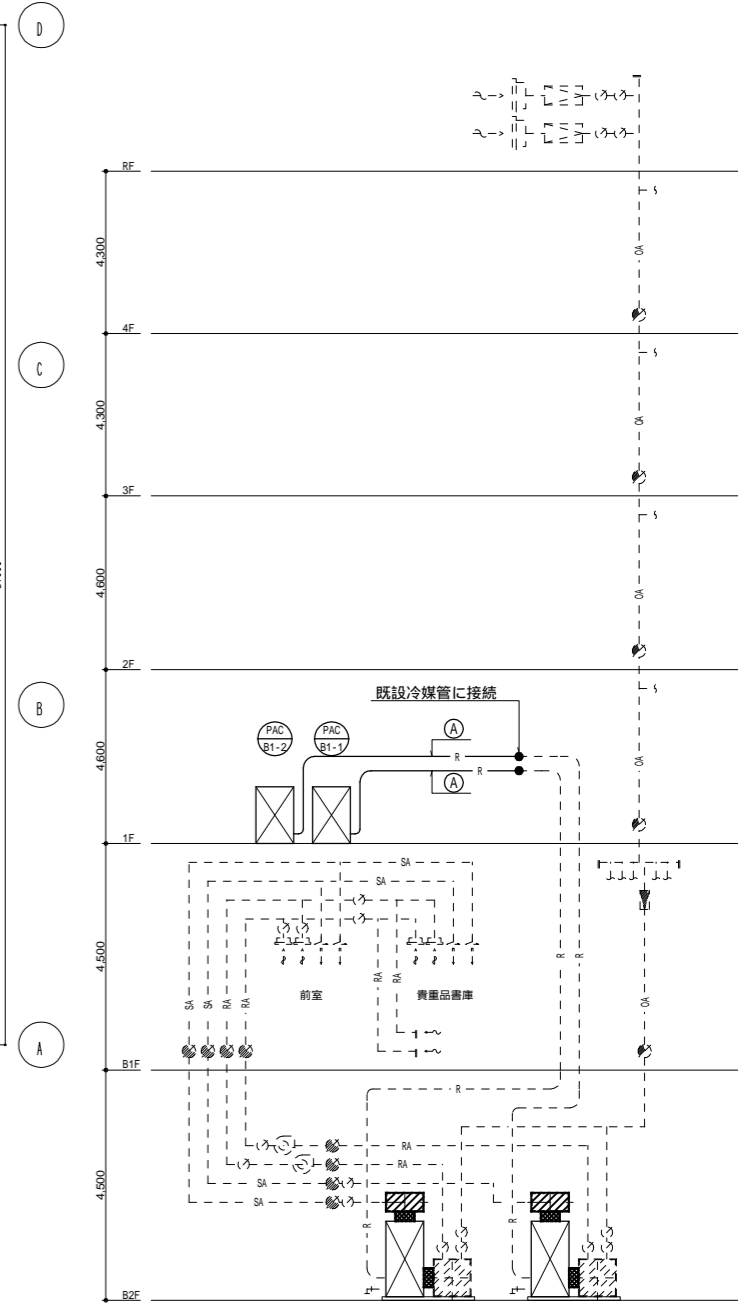
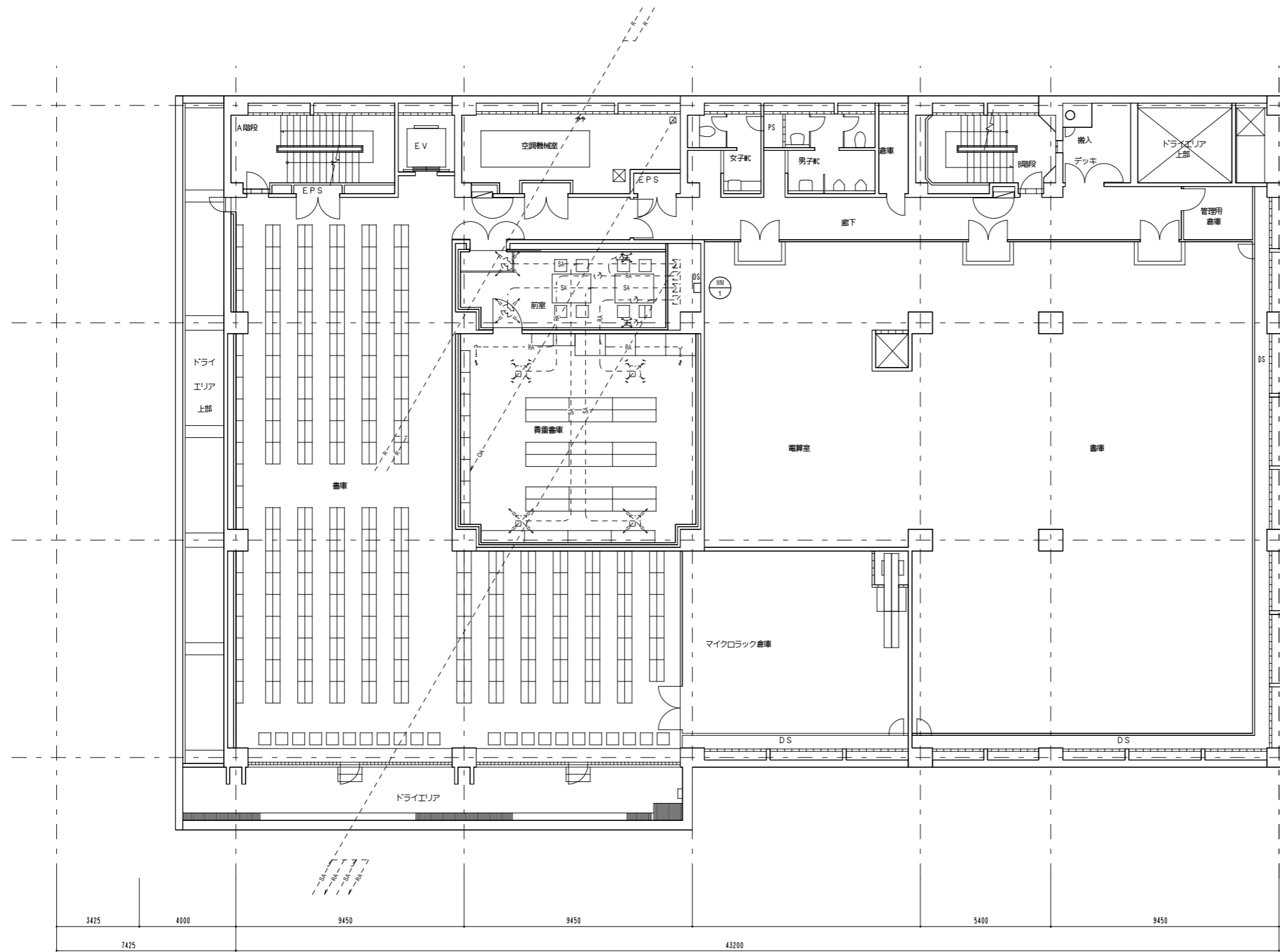


工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	M-04 空調設備 B 2 階平面図 (改修)	縮尺	A1:1/100 A3:1/200
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務施設担当	

冷媒管サイズ表

記号	液側	×ガス側 (mm)
A	9.5	× 15.9

空調機室内外連絡線共



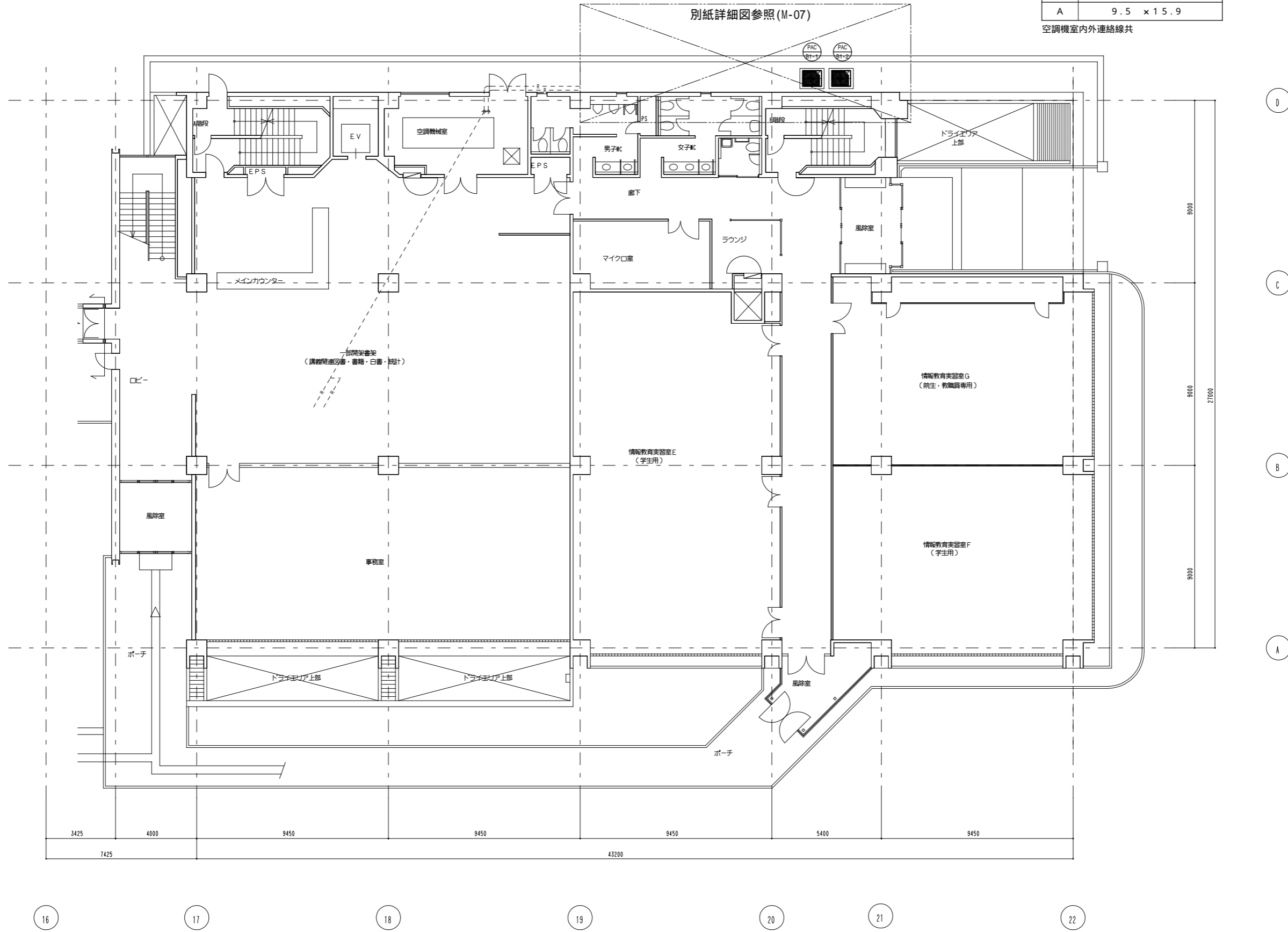
系統図

工事名	横浜市立大学 貴重品倉庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	M-05 空調設備 B 1 階平面図 (改修)	縮尺	A1:1/100 A3:1/200
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務課施設担当	

冷媒管サイズ表

記号	液側	×ガス側 (mm)
A	9.5	× 15.9

空調機室内外連絡線共

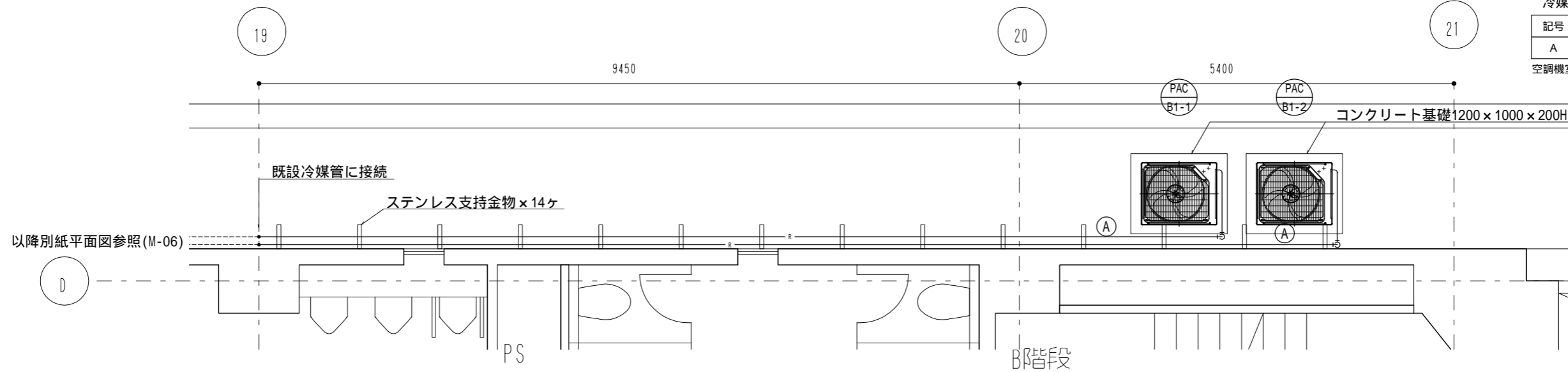


工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	M-06 空調設備1階平面図(改修)	縮尺	A1:1/100 A3:1/200
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務課施設担当	

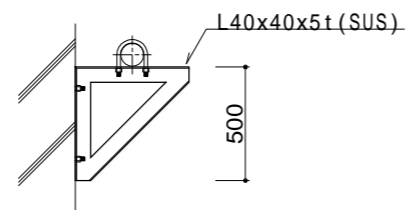
冷媒管サイズ表

記号	液側 × ガス側 (mm)
A	9.5 × 15.9

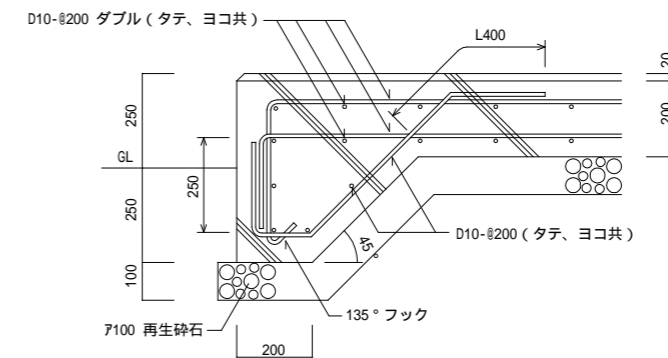
空調機室内外連絡線共



屋外機廻り平面詳細図 (改修)



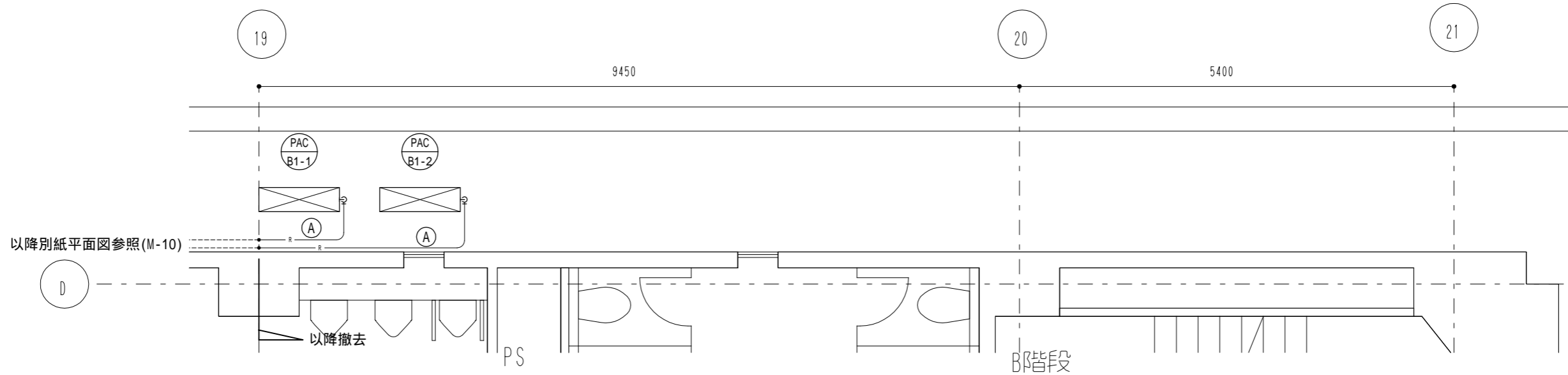
冷媒配管用支持金物参考図



基礎配筋図 S=1/10

注記

- ・基礎コンクリート (Fc21-18)、鉄筋 (SD295A)
- ・鉄筋かぶり寸法は、上端・側端40mm、下端60mmとする



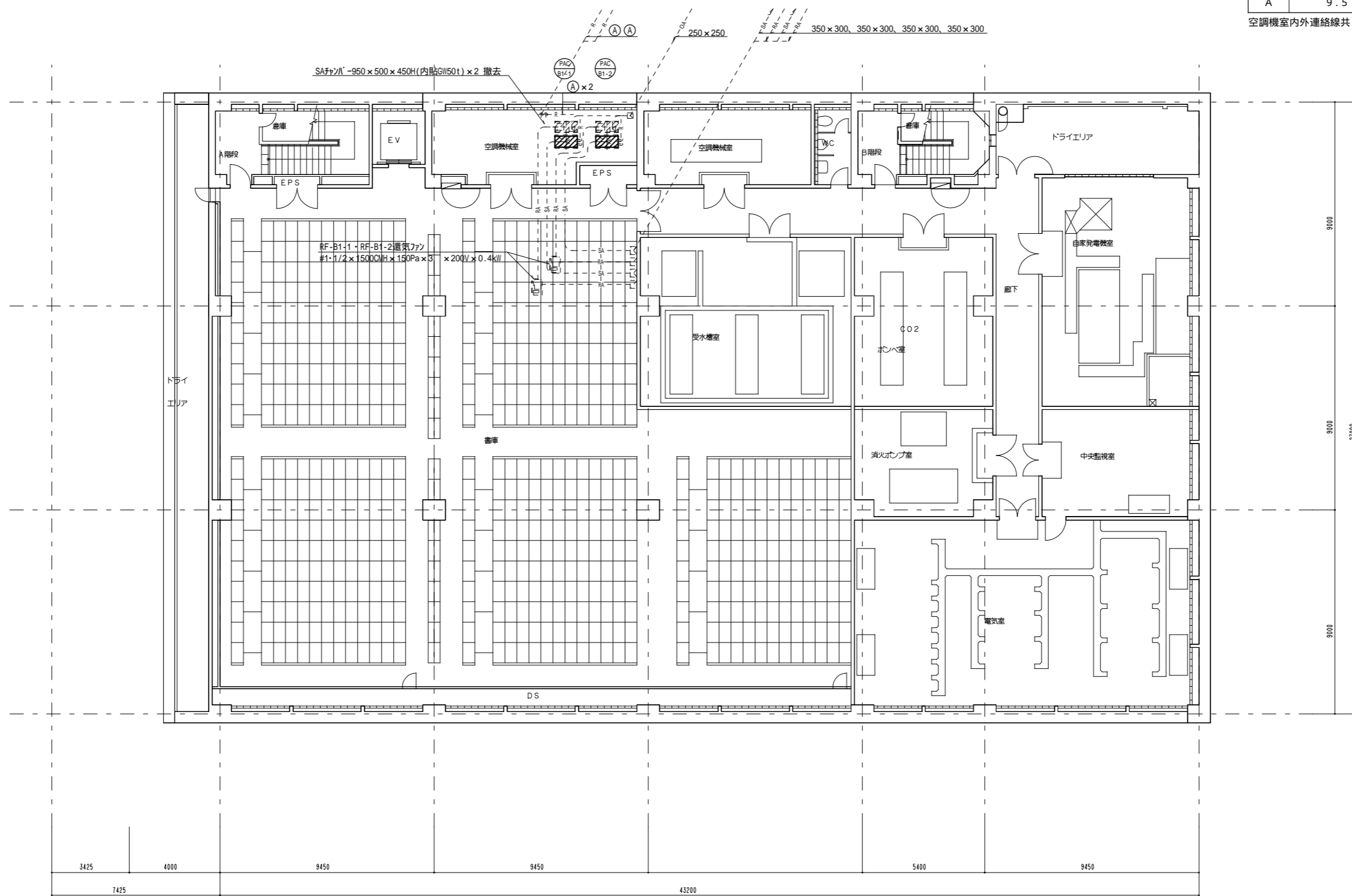
屋外機廻り平面詳細図 (撤去)

工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	M-07 屋外機廻り平面詳細図 (改修・撤去)	縮尺	A1:1/30 A3:1/60
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務課施設担当	

冷媒管サイズ表

記号	液側 × ガス側 (mm)
A	9.5 × 15.9

空調機室内外連絡線共



16 17 18 19 20 21 22

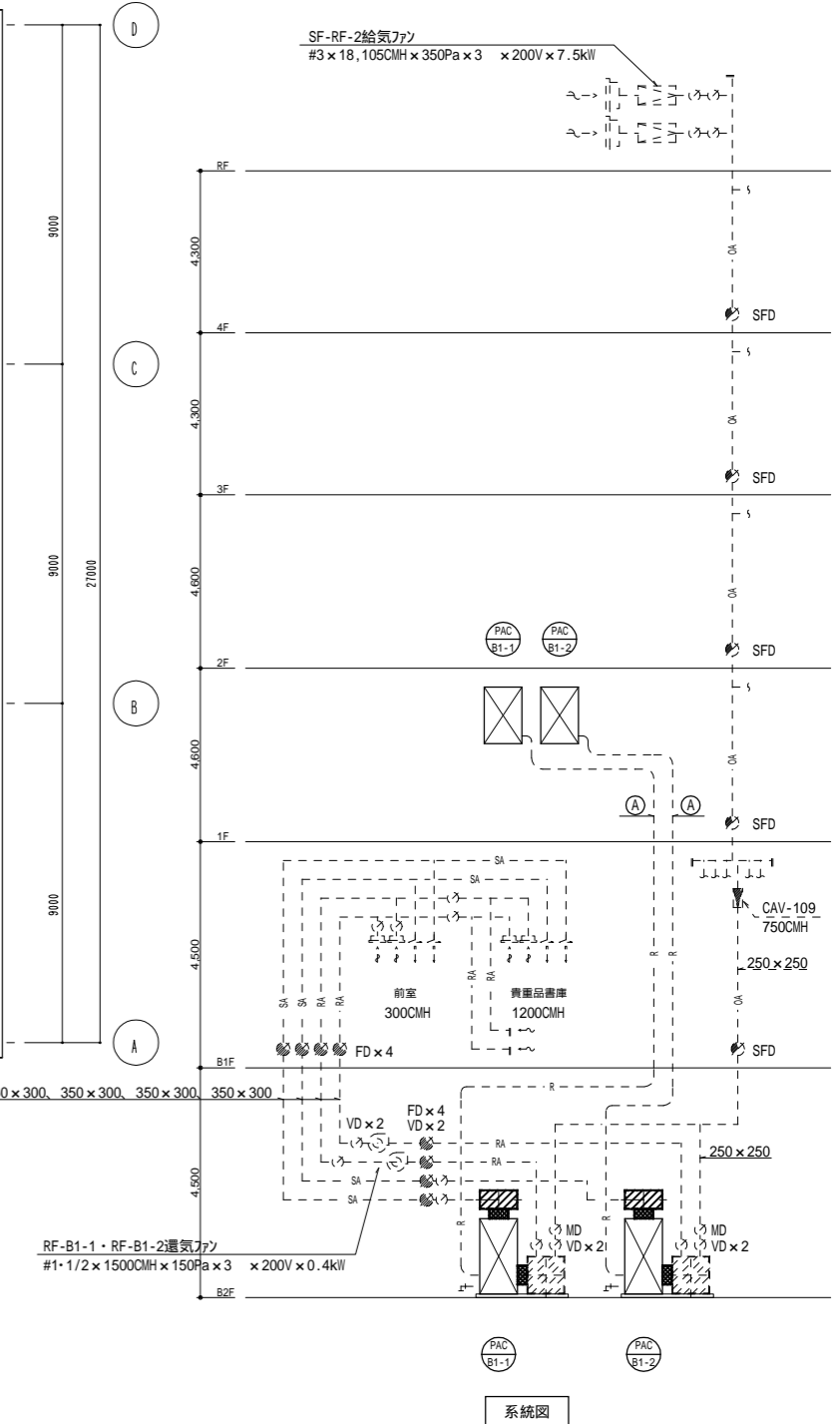
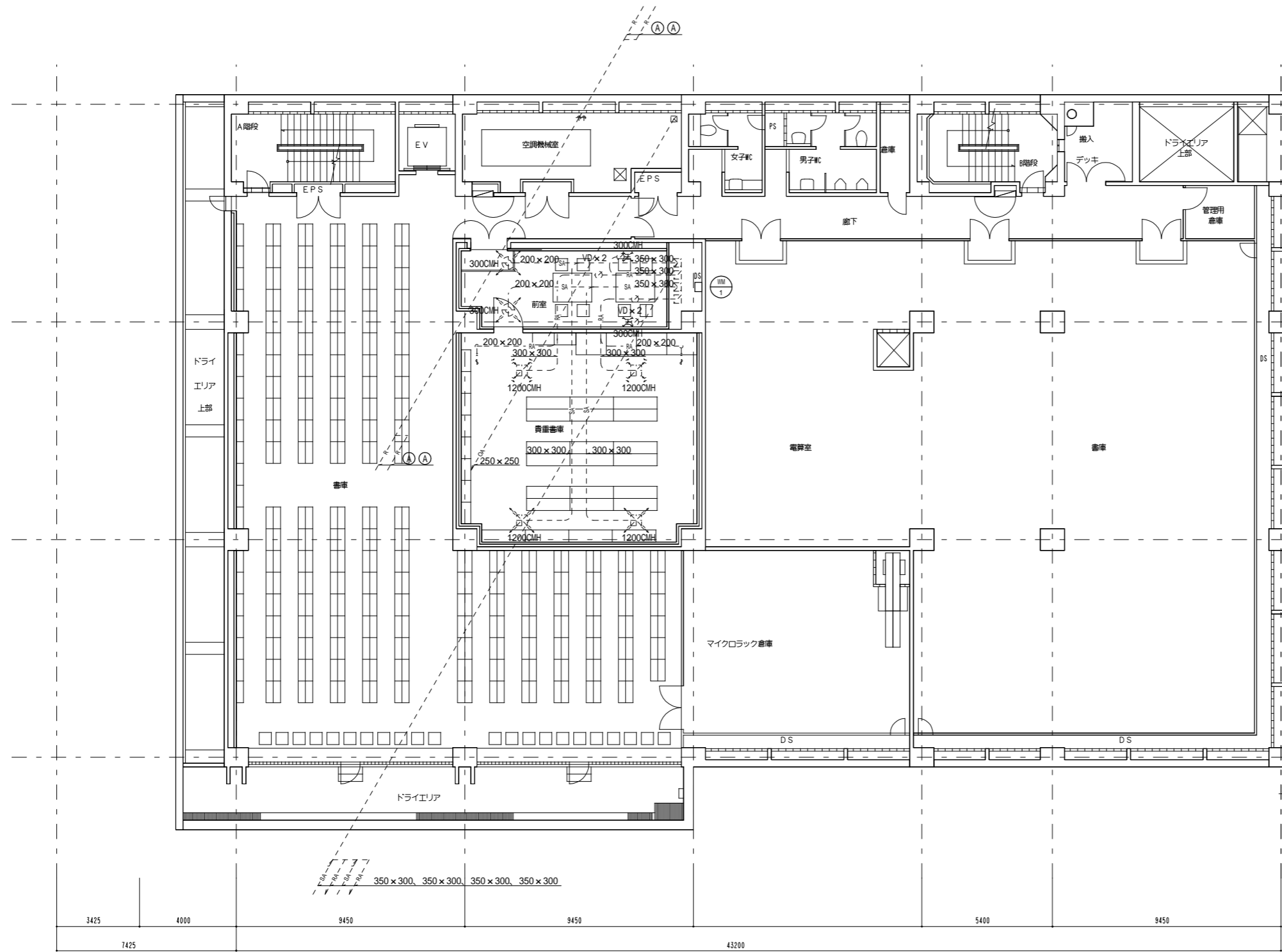
工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	M-08 空調設備 B 2 階平面図 (撤去)	縮尺	A1:1/100 A3:1/200
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務施設担当	



冷媒管サイズ表

記号	液側 × ガス側 (mm)
A	9.5 × 15.9

空調機室内外連絡線共



系統図

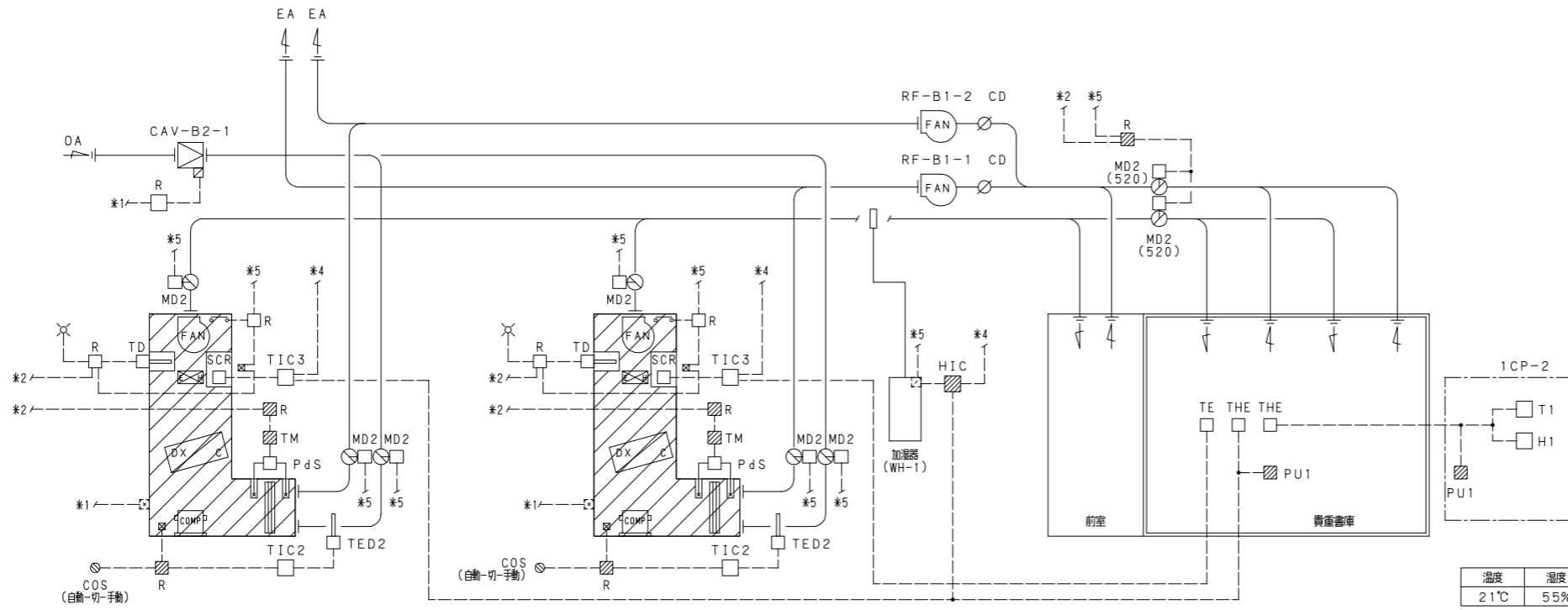
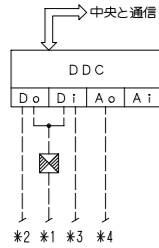
16 17 18 19 20 21 22

工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	M-09 空調設備 B 1 階平面図 (撤去)	縮尺	A1:1/100 A3:1/200
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務課施設担当	



パッケージ廻り制御A (1SET) 改修

PAC-B1-1 貴重書庫  
PAC-B1-2 貴重書庫



- (制御内容)
- 室内温度一定制御
  - PACのCOMPの吸取下限温度時のOFF (通常COMP連続運転)
  - 所定時間毎の交互運転、故障時、他機運転移行
  - 室内温度許容範囲逸脱時、他機運転移行
  - 室内温度超過による加湿器の停止
  - 電気ヒータ過熱防止制御
  - ファンインターロック制御
  - スケジュールによるCAV外気取入れ  
※1. PAC常時1台運転とする。

- (中央と通信)
- PAC群発停/個別発停、群リセット
  - 室内温度計測
  - フィルタ目詰り警報
  - 電気ヒータ過熱警報
  - くんじょう用MD状態表示(2SETS)
  - CAV-B2-1発停
  - 加湿器WH-1状態監視

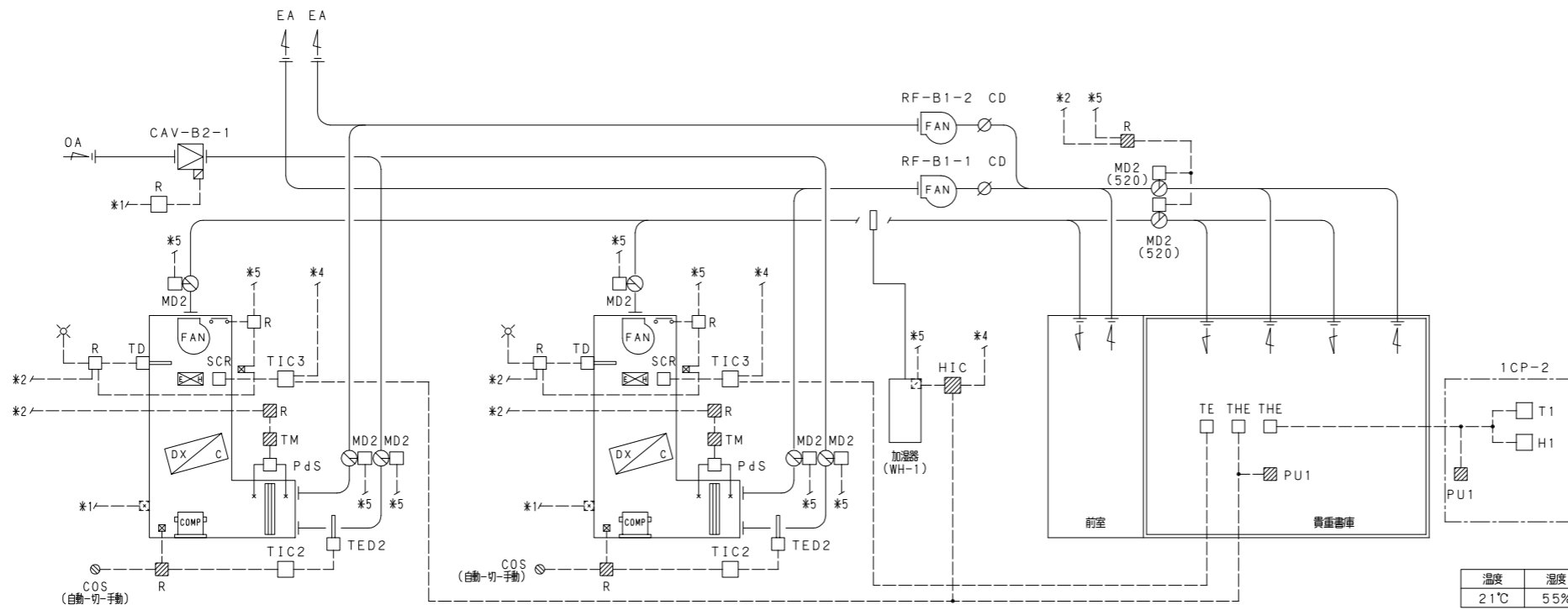
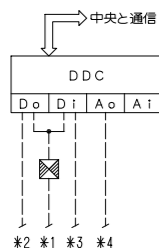
インターロック

PAC-B1-1 → RF-B1-1  
PAC-B1-2 → RF-B1-2

: 再利用範囲を示す。

パッケージ廻り制御A (1SET) 撤去

PAC-B1-1 貴重書庫  
PAC-B1-2 貴重書庫



- (制御内容)
- 室内温度一定制御
  - PACのCOMPの吸取下限温度時のOFF (通常COMP連続運転)
  - 所定時間毎の交互運転、故障時、他機運転移行
  - 室内温度許容範囲逸脱時、他機運転移行
  - 室内温度超過による加湿器の停止
  - 電気ヒータ過熱防止制御
  - ファンインターロック制御
  - スケジュールによるCAV外気取入れ  
※1. PAC常時1台運転とする。

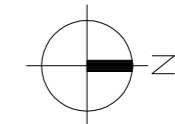
- (中央と通信)
- PAC群発停/個別発停、群リセット
  - 室内温度計測
  - フィルタ目詰り警報
  - 電気ヒータ過熱警報
  - くんじょう用MD状態表示(2SETS)
  - CAV-B2-1発停
  - 加湿器WH-1状態監視

インターロック

PAC-B1-1 → RF-B1-1  
PAC-B1-2 → RF-B1-2

※PAC本体のみ更新  
自動制御設備既存再利用

工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	M-11 自動制御設備 計装図 (改修・撤去)	縮尺	
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務課施設担当	



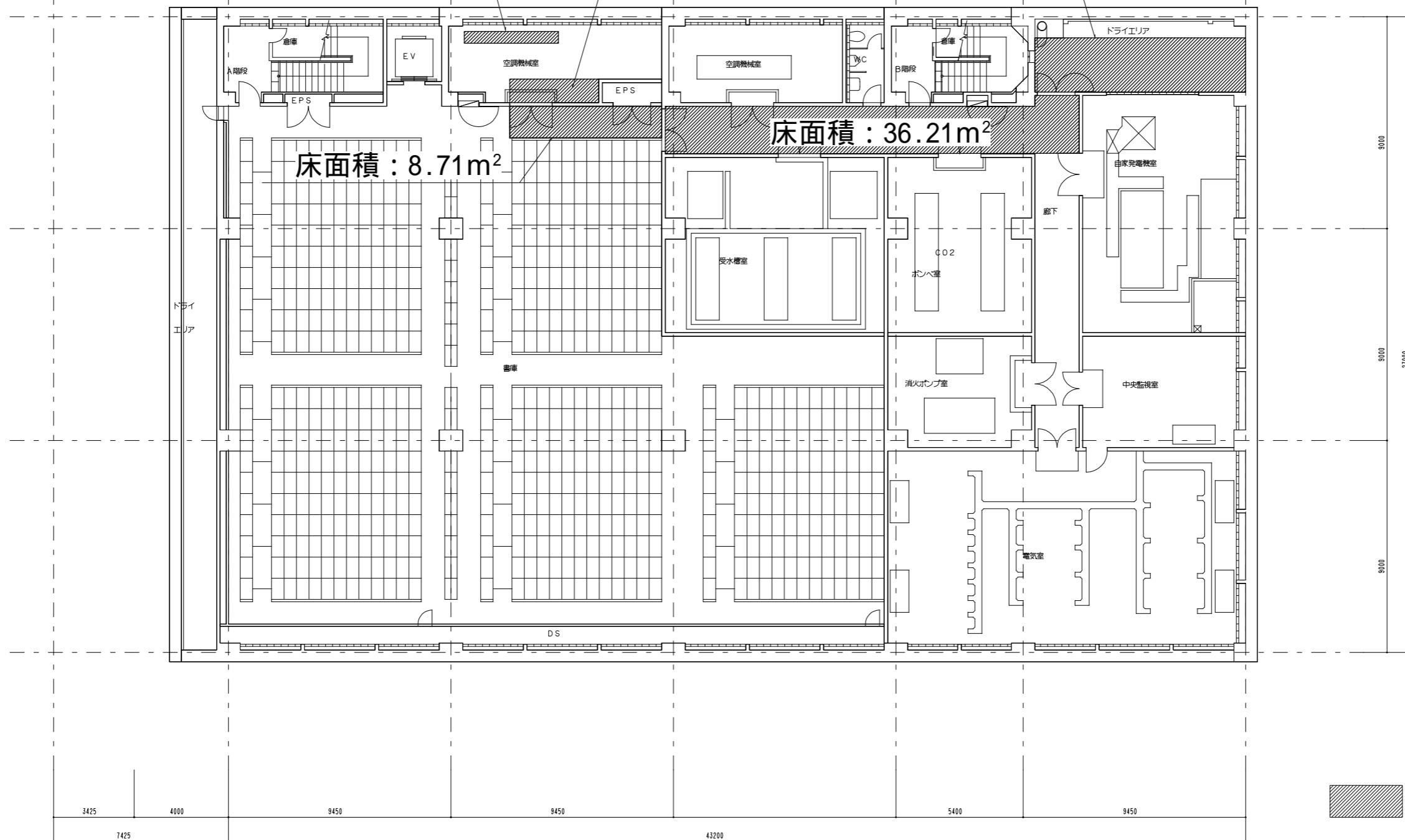
内部足場（電気用）：2.0m<sup>2</sup>  
(B2、B1階)


床面積：3.78m<sup>2</sup>

床面積：20.59m<sup>2</sup>

床面積：8.71m<sup>2</sup>

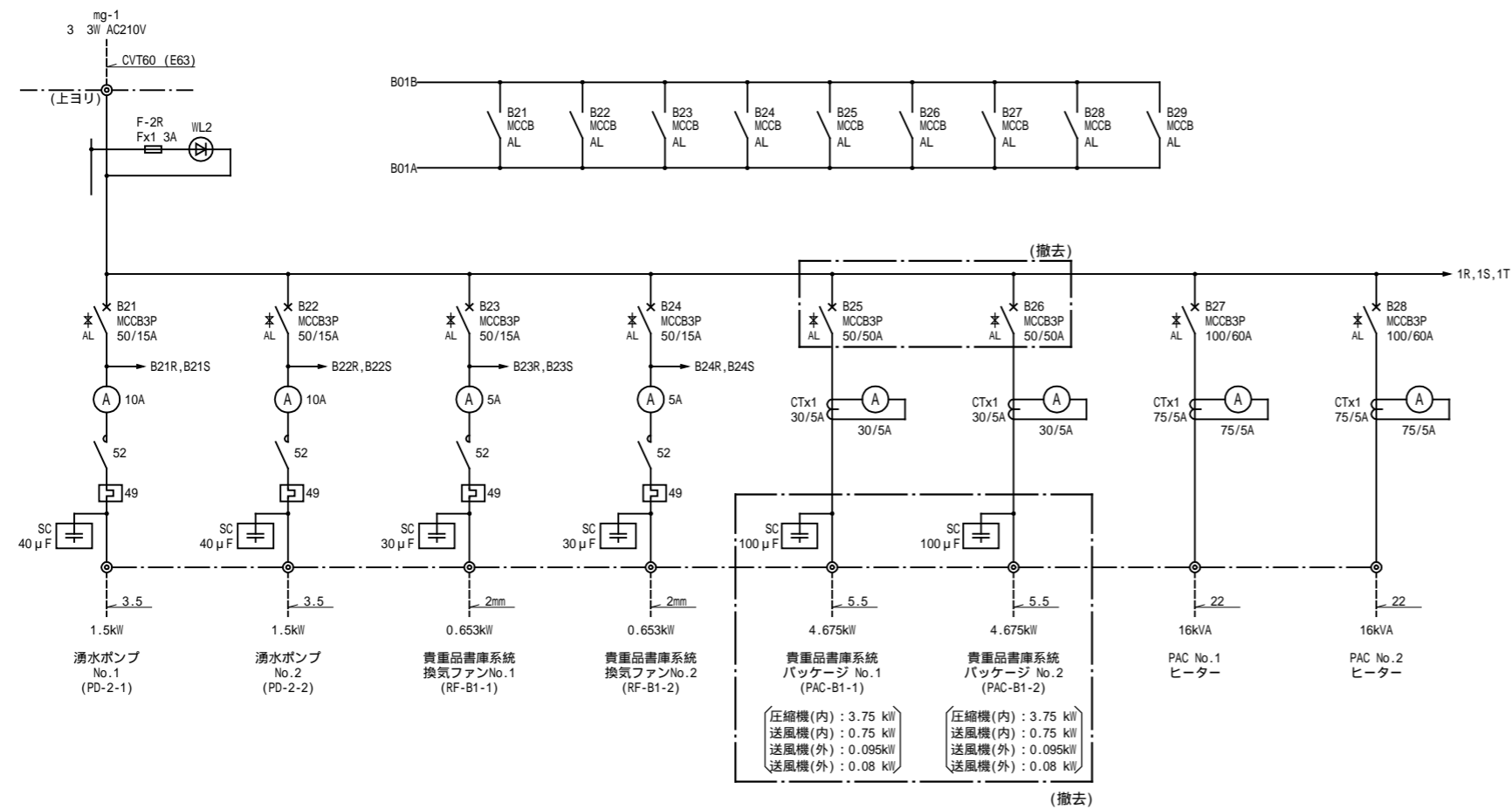
床面積：36.21m<sup>2</sup>



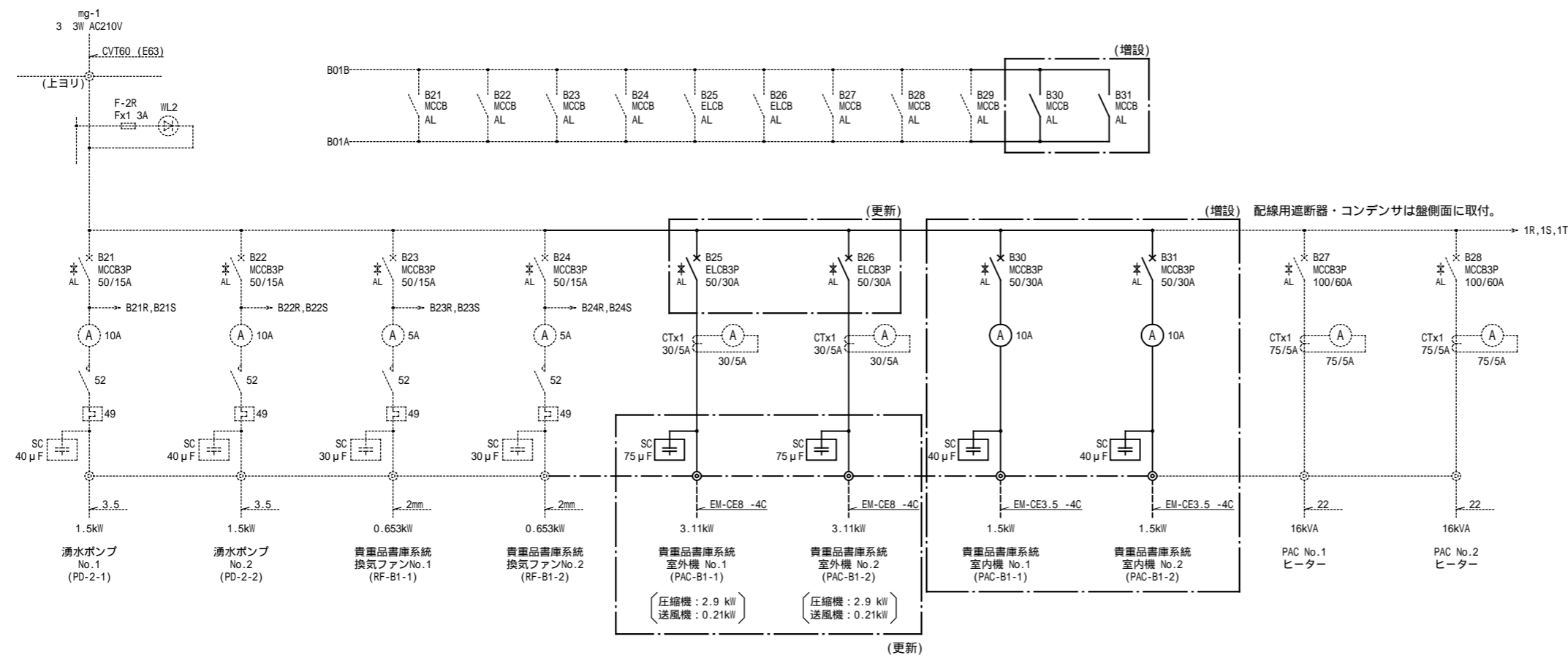
 床：ベニヤ敷き

B 2 階仮設計画図（参考）

工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	M-12	仮設計画図（参考）	縮尺 A1:1/100 A3:1/200
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務課施設担当	



改修前 制御盤B2P-1 結線図



改修後 制御盤B2P-1 結線図 薄い点線は既設を表す

分電盤名称 形式	幹線電気方式 (種別・容量) 主幹及び回路構成 P AF/AT	回路 番号	分岐遮断器 AF/AT	負荷名称	出力容量
	EM-CE8 -4C	2	MCCB3P50A/NT	PAC B1-2	3.11kW

凡例		
記号	名称	備考
A	電流計	
CT	変流器	
SC	進相コンデンサ	油入

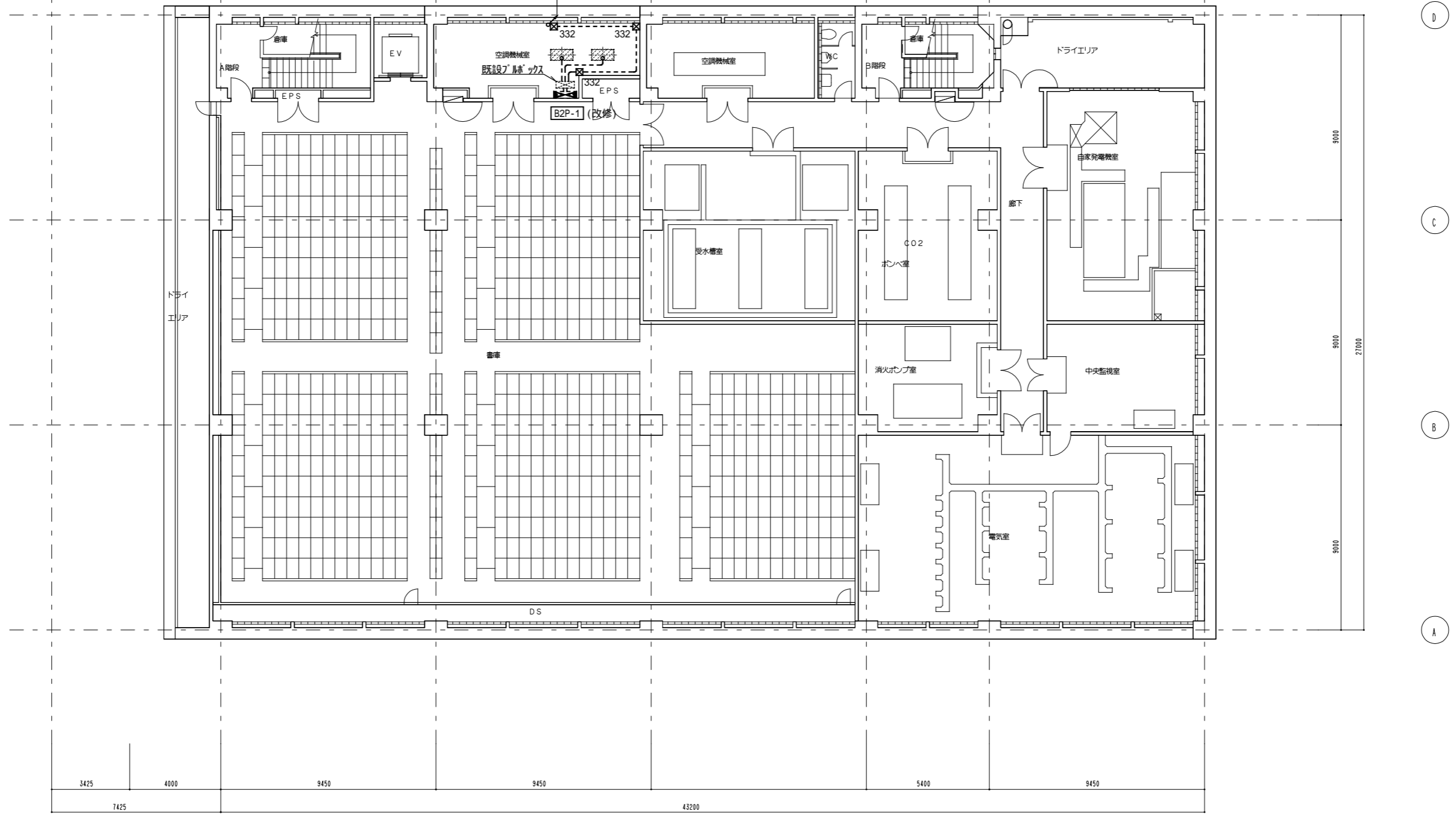
工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	E-01	盤結線図	縮尺
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務課施設担当	



PAC B1-1(外) EM-CE8 -4C (G28)  
 PAC B1-2(外) EM-CE8 -4C (G28)

3 200V F:1.5kW EM-CE3.5 -4C(G28) 一部(PV30)

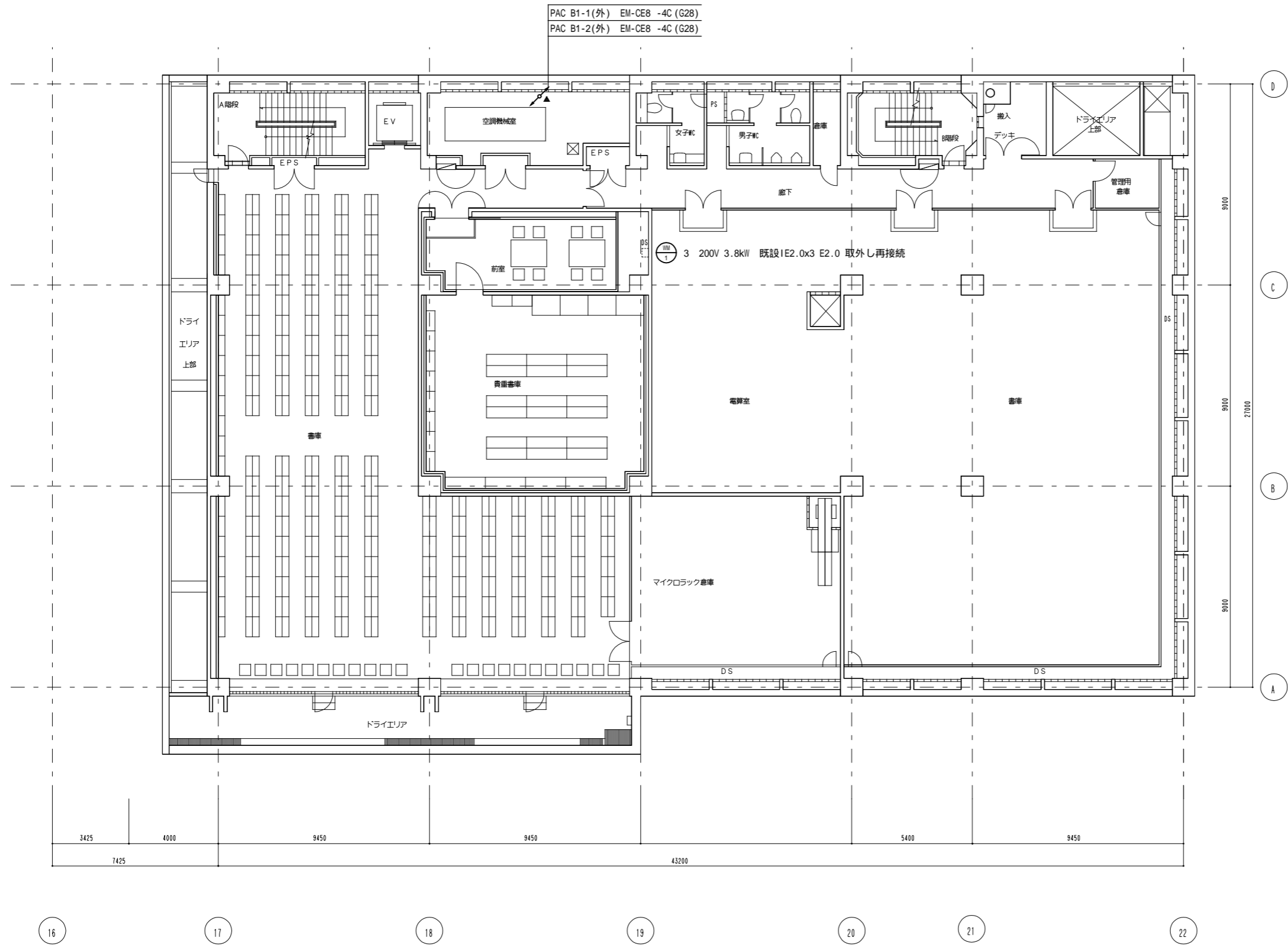
3 200V F:1.5kW EM-CE3.5 -4C(G28) 一部(PV30)



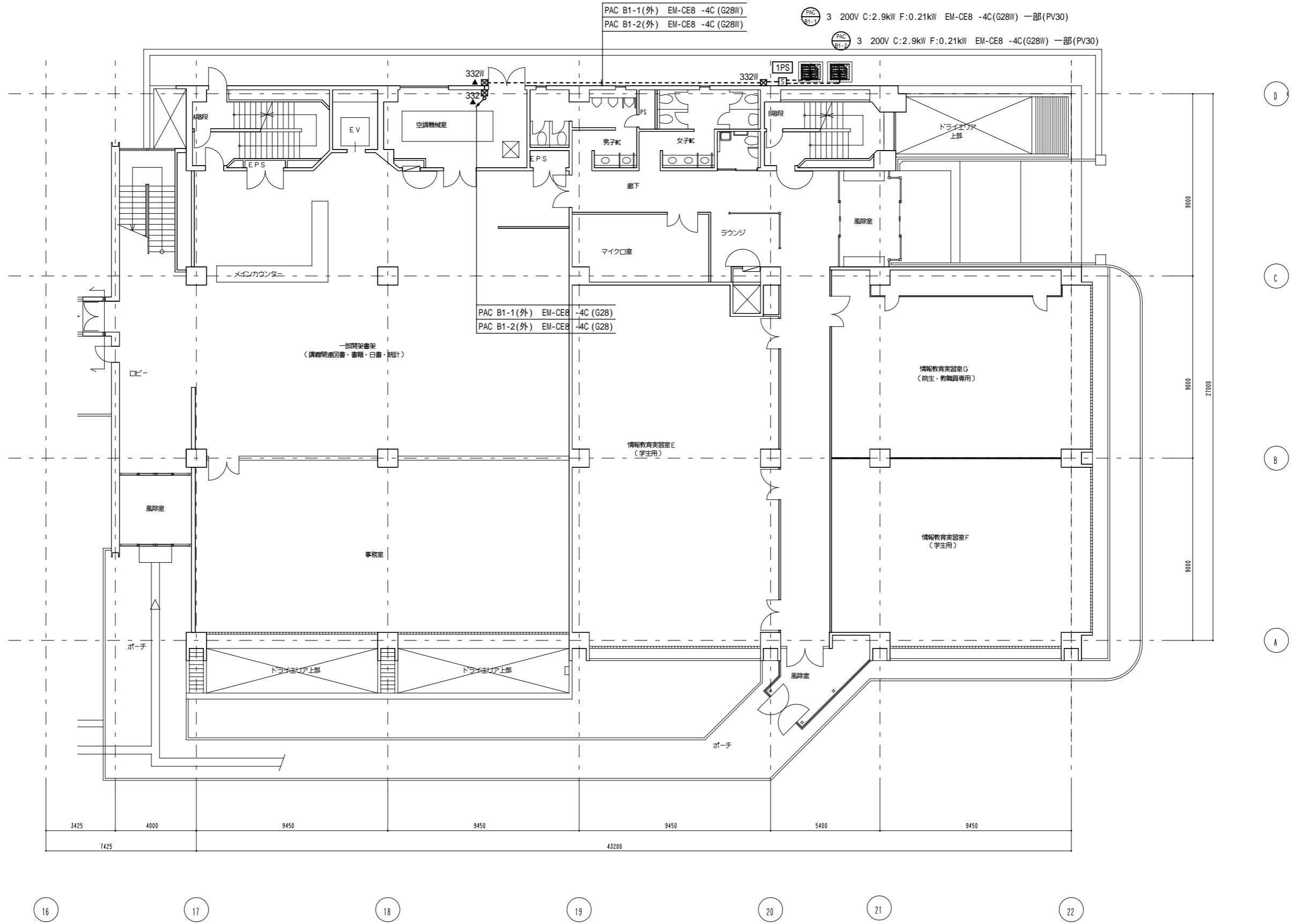
16 17 18 19 20 21 22

凡例		
記号	名称	備考
■	電灯動力盤	
□	手元開閉器	
☒	プルボックス	数字は寸法(W,H,D) 例:332はW300×H300×D200 Wは防水形溶融垂鉛メッキ仕上げを示す
▲	はつり補修	
-----	露出配管	Wは防水形溶融垂鉛メッキ仕上げを示す

工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	E-02 空調電源設備 B 2階平面図(改修)	縮尺	A1:1/100 A3:1/200
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務課施設担当	



工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	E-03 空調電源設備 B 1階平面図 (改修)	縮尺	A1:1/100 A3:1/200
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務課施設担当	



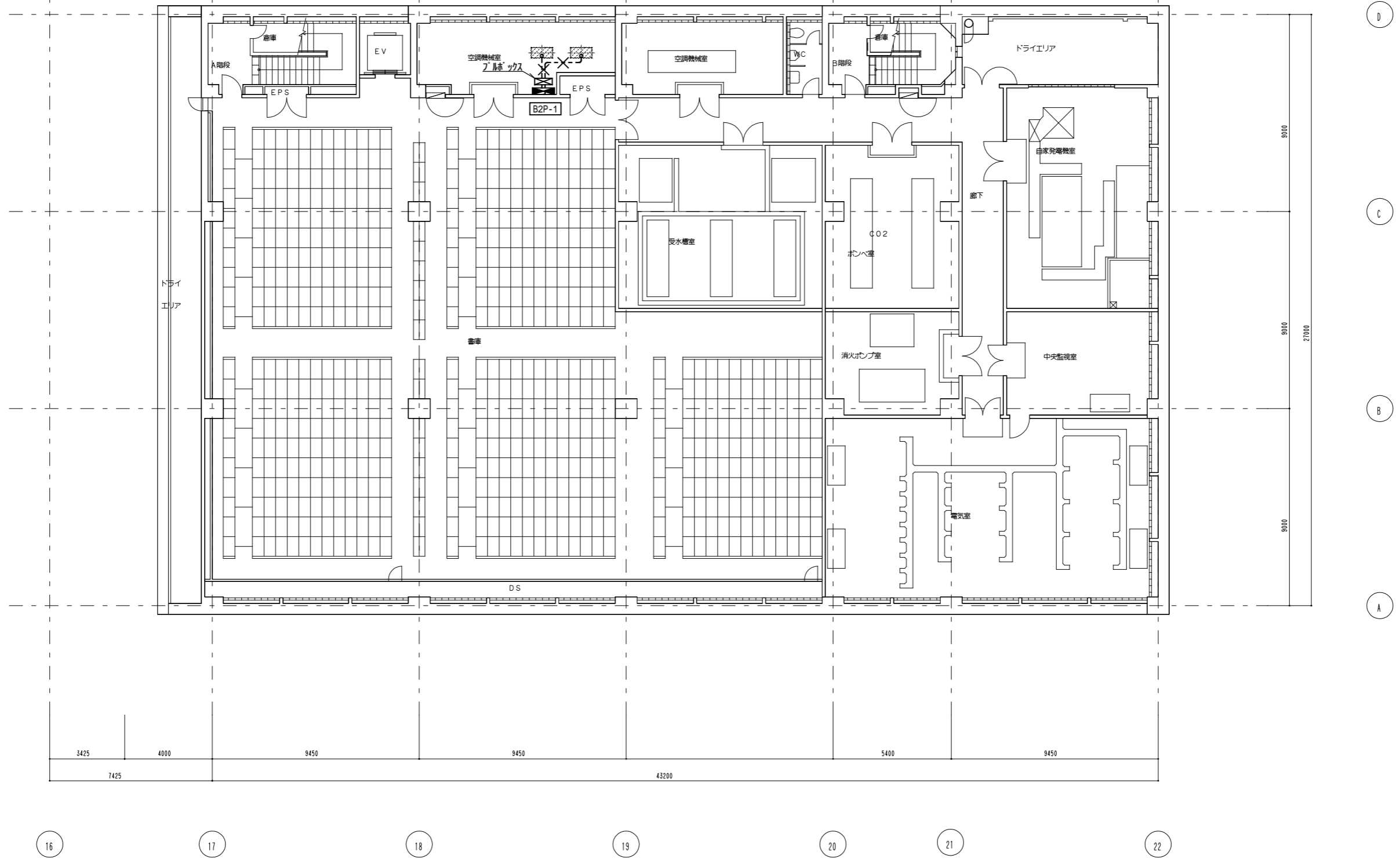
工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	E-04 空調電源設備 1階平面図 (改修)	縮尺	A1:1/100 A3:1/200
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務課施設担当	





3 200V 4.675kW IV5.5 x3 E5.5 露(31) 撤去

3 200V 4.675kW IV5.5 x3 E5.5 露(31) 撤去



工事名	横浜市立大学 貴重品書庫特殊空調更新工事	年月日	令和4年7月
図面番号	E-05 空調電源設備 B 2階平面図 (撤去)	縮尺	A1:1/100 A3:1/200
公立大学法人 横浜市立大学		総務部 総務課施設担当	