

工事名称 **横浜市立大学 第 講堂エアコン更新工事**

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	空調設備平面図(改修)	A1:1/50 A3:1/100
M-05	空調設備平面図(撤去)	A1:1/50 A3:1/100
M-06	屋外機フェンス詳細図	A1:1/30 A3:1/60
M-07	仮設計画図(参考)	A1:1/50 A3:1/100
E-01	空調電源設備平面図(改修)	A1:1/50 A3:1/100
E-02	空調電源設備平面図(撤去)	A1:1/50 A3:1/100

仕様書

1 工事概要

(1) 空調設備

本工事は第 講堂の水蓄熱ビル用マルチエアコンをビル用マルチエアコンに更新する。
上記に伴い、機器の設置・配管・ダクト・計装工事を行う。

(2) 給排水設備

本工事は第 講堂の既存水蓄熱ビル用マルチエアコン用給排水配管の切り離しを行う。
---

(3) 撤去工事

本工事は第 講堂の既存水蓄熱ビル用マルチエアコンの機器・配管・ダクト類の撤去を行う。
--

(4) 電気設備

本工事は第 講堂の既設手元開閉器盤(S-4)以降の電源改修を行う。
また温室用電源の切廻しを行う。

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)	5
『横浜市建築局電気設備工事特則仕様書』(最新版)	
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)	6
横浜市建築局編集 『電気設備工事施工マニュアル』(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(機械設備工事編)』(最新版)	7
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)	

3 一般事項

(1) 残土処分

指定処分(処分地: )
確認処分
場内敷きならし フェンス基礎掘削残土
なし

(2) 発生材処分

指定処分(アスコン )
指定処分( 処分地: )
確認処分
塩ビ管リサイクルの指定(指定場所: )
家電リサイクルの指定
なし

(3) 水道局納付金(手数料)

あり
なし

(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遅滞なくこれを行う。

(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) 図中における衛生器具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)

(6) 敷地内全面禁煙とする。

凡例

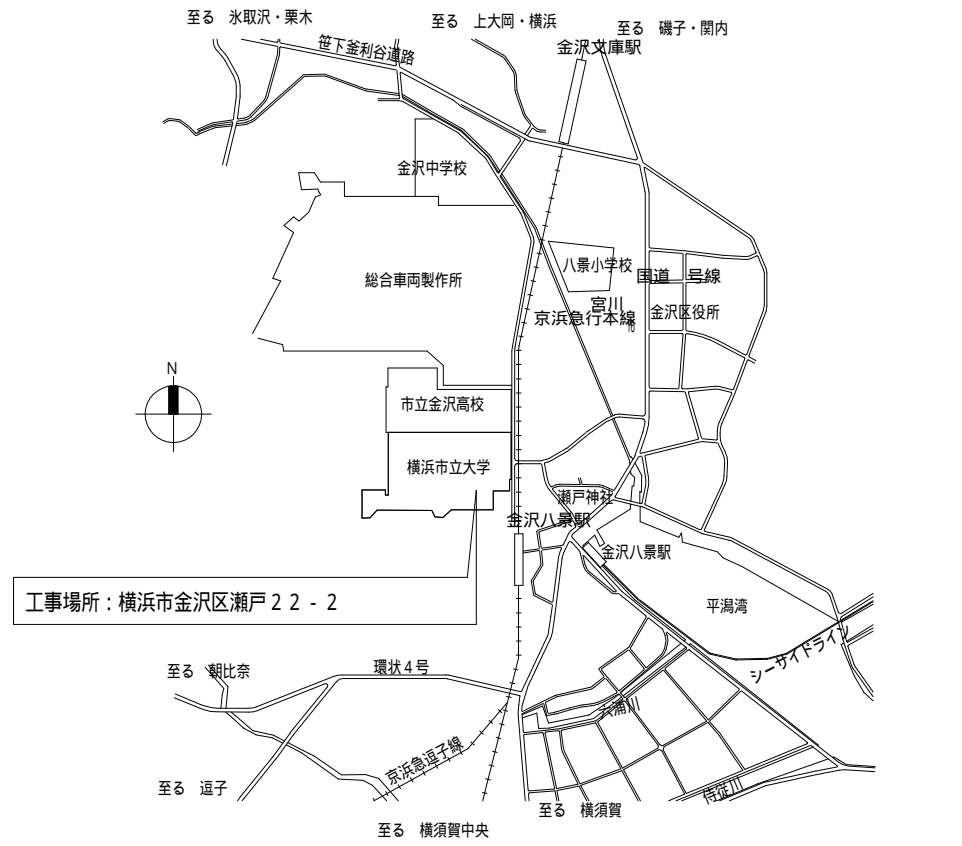
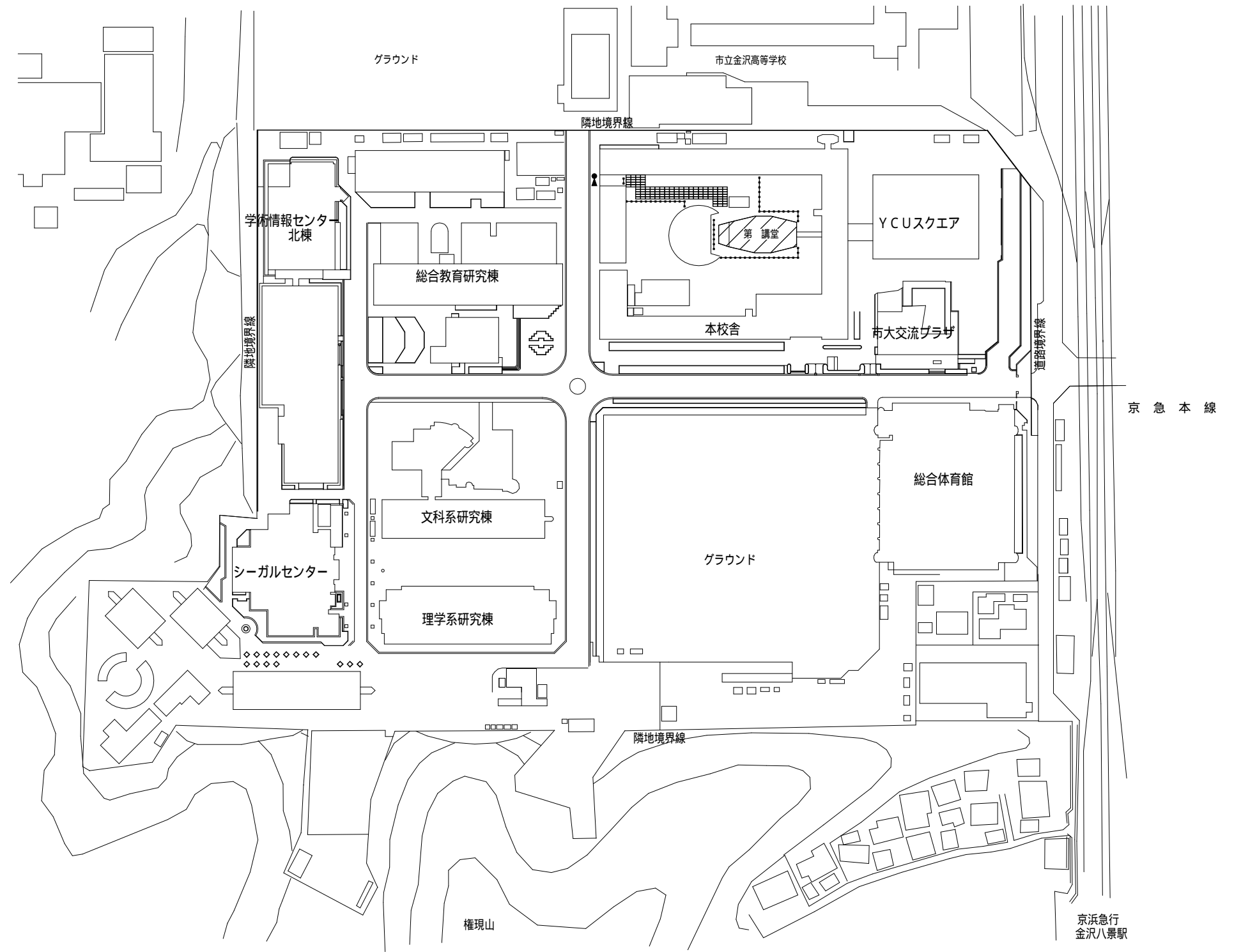
記号	名称	接続方法・備考
給水管	VA: 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(JWWA K 116)	ねじ接合
	VB: 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(JWWA K 116)	ねじ接合
	VD: 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(JWWA K 116)	ねじ接合
(排水) 排水管 (通気) 通気管	VP、VU: 硬質ポリ塩化ビニル管(JIS K 6741)	接着接合
	FDP: 耐火二層管 V P (HASS206)	接着接合
GV: 仕切弁		
BAV: ボール弁		
CV: 逆止弁		
水栓(水・混合・湯)		単水栓は節水こま
床上掃除口		
汚水樹 (コンクリート樹・小口径樹)		
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 第 講堂エアコン更新工事	年月日	令和3年3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		企画総務部 総務課施設担当	

工事区分表

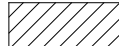

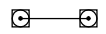

項目	内 容	空調	電気	大学	備 考
1	内部養生	○			
2	内部足場の設置	○			
3	工事搬入動線養生(バリケード・ゴムマット養生等)	○			
4	安全管理(交通誘導員等)	○			
5	屋外基礎補修及びアンカーボルト	○			
6	エアコン用配管及びダクトの新設・撤去	○			
7	エアコン用連絡線の新設及び撤去	○			
8	エアコン用制御線及び配管の新設・撤去(中央監視配線含む)	○			
9	エアコン用電源用配線及び配管の新設・撤去		○		
10	廃材運搬・処分	○			
11	工事期間中の光熱費(電気・水道)			○	



案内図 1/20000

配置図 1/2000

凡 例

-  今回対象施設
-  ゴムマット養生
-  バリケード(カラーコーン・コーンバー)
-  交通誘導員

工事名	横浜市立大学 第 講堂エアコン更新工事	年月日	令和3年3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		企画総務部 総務課施設担当	

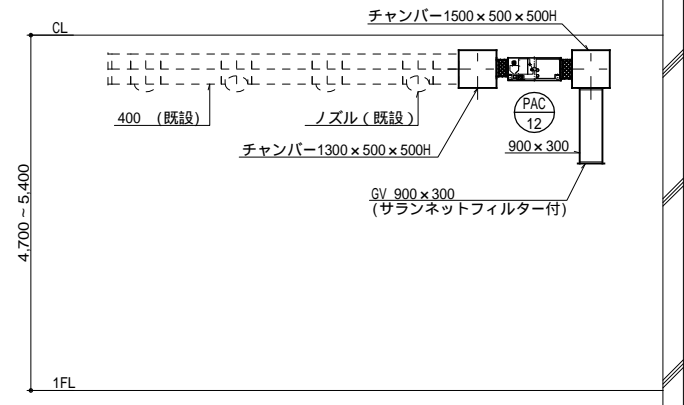
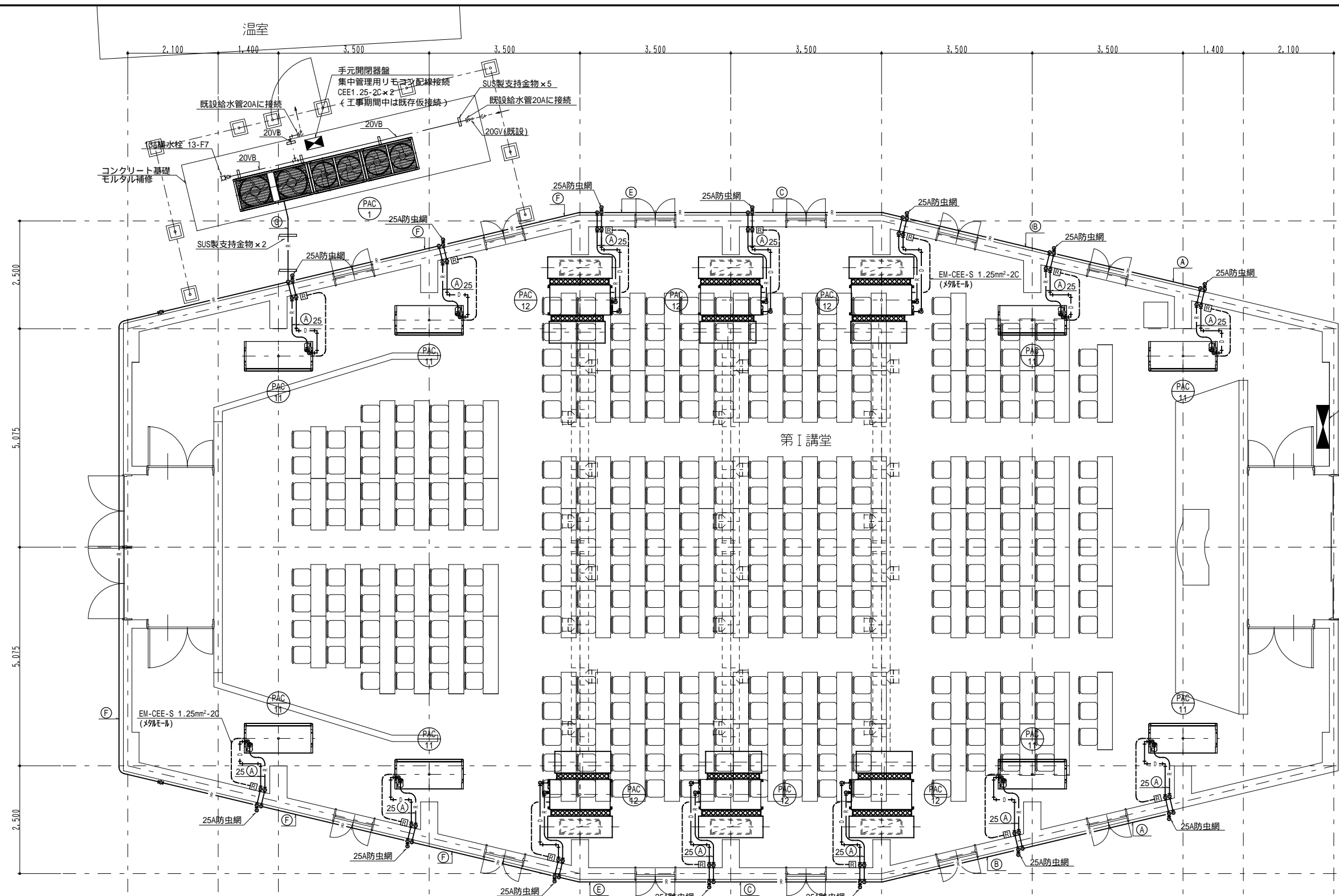
改修機器表

記号	名称	仕様	電源			台数	設置場所	備考
			-V	kW・W	方式			
PAC 1	ビル用マルチエアコン (屋外機)	形式 床置形(耐重塩害仕様)	3-200			1組	屋外	参考形番: ダイキン RXUP1120FAH 1,750×765×1,660H 316kg 1,240×765×1,660H×2 249kg×2
		冷房能力 112.0kW (冷房)	消費電力 33.0kW					
		暖房能力 125.0kW (暖房)	31.4kW					
		圧縮機 10.5kW+8.0kW×2						
		送風機 0.67kW×2+0.27kW×2×2						
		冷媒管 19.1×38.1						
		防振ゴムパット、アクティブフィルター他標準付属品共						
PAC 11	ビル用マルチエアコン (室内機)	形式 天吊露出形	1-200			8台	第講堂	参考形番: ダイキン FXYP90MJ 1,590×690×235H 37kg
		冷房能力 9.0kW 暖房能力 10.0kW (冷房)	消費電力 0.218kW					
		冷媒管 9.5×15.9 ドレン管 20A (暖房)	0.218kW					
		ワイヤードリモコン、ドレンアップメカ他標準付属品共						
PAC 12	ビル用マルチエアコン (室内機)	形式 天吊ダクト形	1-200			6台	第講堂	参考形番: ダイキン FXYP112CB 1,400×700×300H 45kg
		冷房能力 11.2kW 暖房能力 12.5kW (冷房)	消費電力 0.212kW					
		冷媒管 9.5×15.9 ドレン管 25A (暖房)	0.200kW					
		ワイヤードリモコン、ドレンアップメカ他標準付属品共						

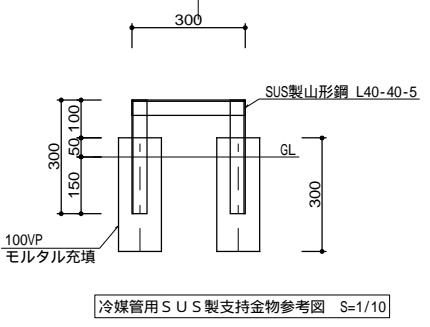
撤去機器表

記号	名称	仕様	電源			台数	設置場所	備考
			-V	kW・W	方式			
PAC 1	氷蓄熱ビル用マルチ エアコン (屋外機)	形式 床置形(40HP相当)	3-200			1組	屋外	ダイキン (屋外機) RXP900L+RXE10L 2,580×690×1,450H 633kg (屋外機) RXP900L+RXE10L 1,280×690×1,440H 105kg (氷蓄熱槽) TSSP1174L 1,255×2,000×2,240H 600kg
		冷房能力 112.4kW(蓄熱利用) 101.0kW(蓄熱非利用) (蓄熱利用冷房)	消費電力 27.9kW					
		暖房能力 100.0kW (非蓄熱利用冷房)	32.1kW					
		蓄熱容量 865MJ (暖房)	27.4kW					
		圧縮機 5.5kW+9.0kW+9.0kW						
		送風機 0.32kW×6						
		冷媒管 12.7×25.4、22.2×44.5 (氷蓄熱・屋外機)						
給水管: 20A、排水管: 25A、オーバーフロー管: 25A、ピークカット散水装置								
PAC 11	氷蓄熱ビル用マルチ エアコン (室内機)	形式 天吊露出形	1-200			8台	第講堂	ダイキン (室内機) FXYP90KD 1,400×680×195H 33kg
		冷房能力 9.0kW 暖房能力 10.0kW (冷房)	消費電力 0.154kW					
		冷媒管 9.5×15.9 ドレン管 20A (暖房)	0.154kW					
		ワイヤードリモコン、ドレンアップメカ他標準付属品共						
PAC 12	氷蓄熱ビル用マルチ エアコン (室内機)	形式 天吊ダクト形	1-200			6台	第講堂	ダイキン (室内機) FXYP112KC 1,110×690×390H 63kg
		冷房能力 11.2kW 暖房能力 12.5kW (冷房)	消費電力 0.173kW					
		冷媒管 9.5×19.1 ドレン管 25A (暖房)	0.173kW					
		ワイヤードリモコン、ドレンアップメカ他標準付属品共						

工事名	横浜市立大学 第 講堂エアコン更新工事	年月日	令和3年3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		企画総務部 総務課施設担当	



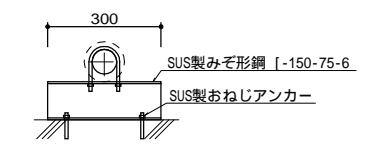
室内機廻り断面図 (改修) S=1/100



冷媒管用 SUS 製支持金物参考図 S=1/10

空調設備平面図 (改修) S=1/100

(共通事項)  
 屋外露出の冷媒配管は化粧ケース内配管とする。(分岐管部分はボックス設置)  
 屋外機 - 建物外壁間の化粧ケースは歩行用とする。  
 屋外部分の金物類はSUS製とする。



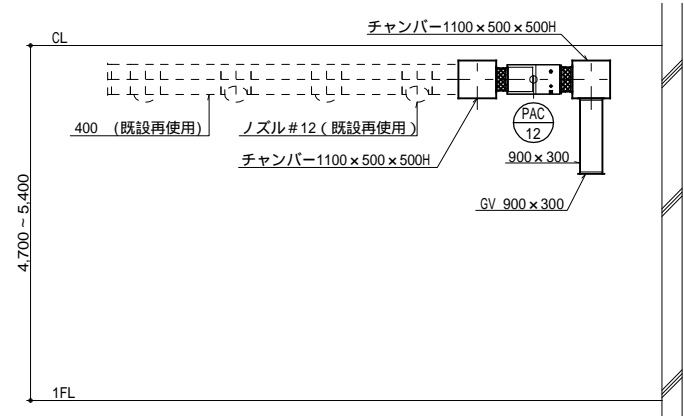
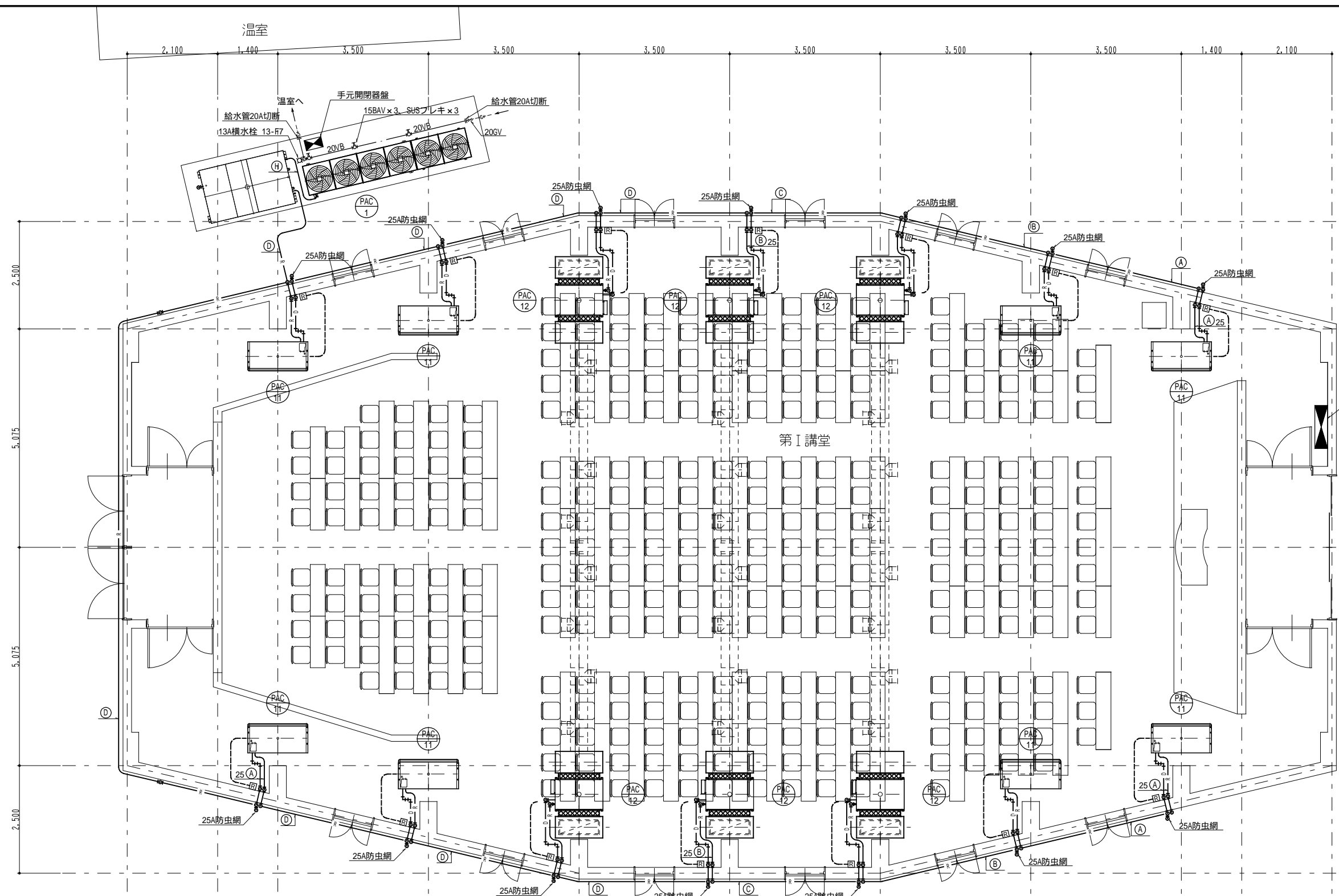
給水用 SUS 製支持金物参考図 S=1/10

冷媒管サイズ表

記号	液側 × ガス側 (mm)
A	9.5 × 15.9
B	9.5 × 19.1
C	9.5 × 22.2
D	12.7 × 25.4
E	12.7 × 28.6
F	15.9 × 28.6
G	19.1 × 38.1
H	22.2 × 44.5

空調機室内外連絡線共 (EM-CEE-S 2.0mm²-2C)  
 空調機用集中リモコン線 (EM-CEE-S 1.25mm²-2C)

工事名	横浜市立大学 第I講堂エアコン更新工事	年月日	令和3年3月
図面番号	M-04 空調設備平面図 (改修)	縮尺	A1:1/50 A3:1/100
公立大学法人 横浜市立大学		企画総務部 総務課施設担当	



空調設備平面図(撤去) S=1/100  
 図中特記無き、機器・配管・ダクト類はすべて撤去する。

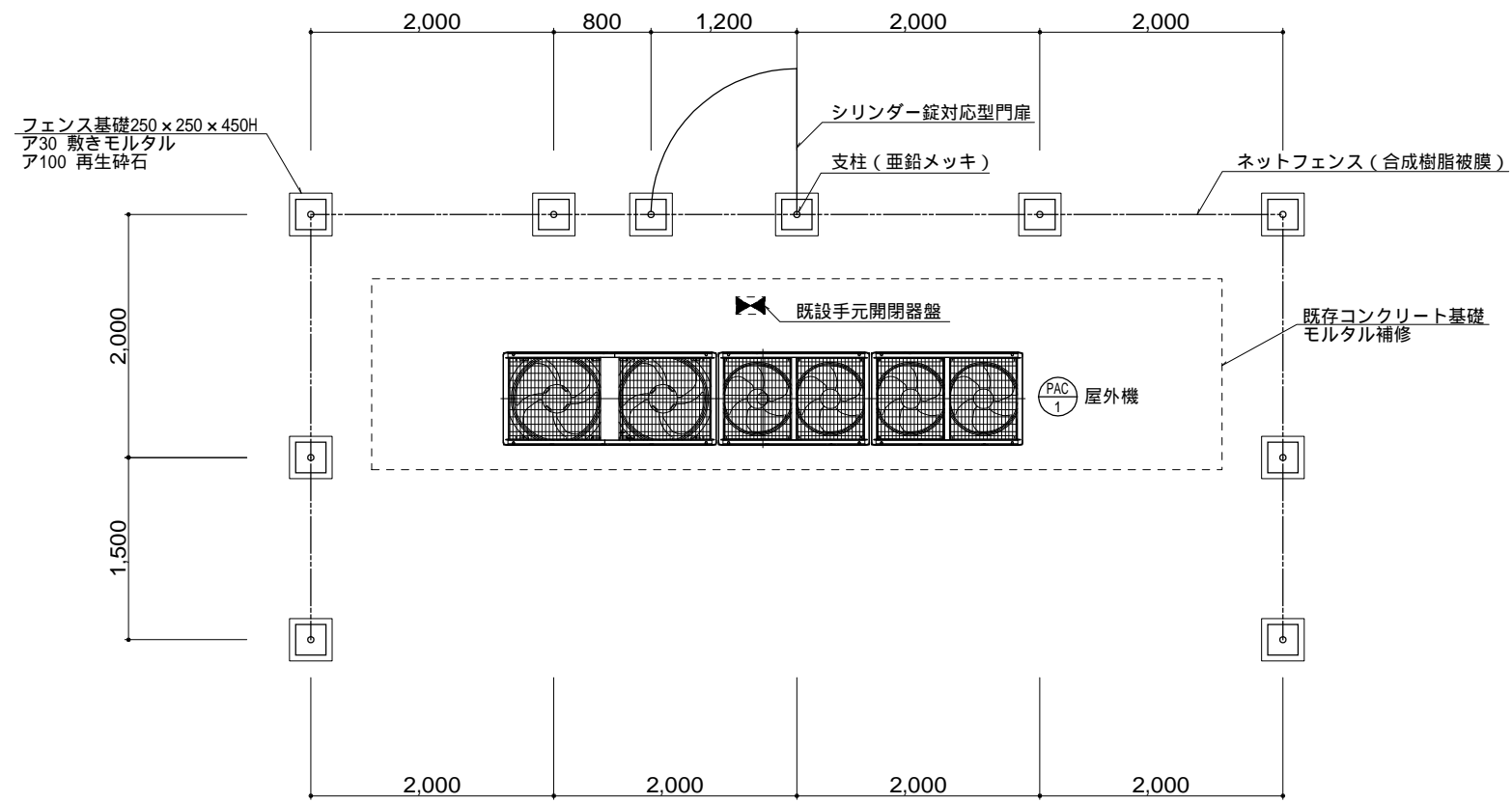
冷媒管サイズ表

記号	液側 × ガス側 (mm)
A	9.5 × 15.9
B	9.5 × 19.1
C	9.5 × 22.2
D	12.7 × 25.4
E	12.7 × 28.6
F	15.9 × 28.6
G	19.1 × 38.1
H	22.2 × 44.5

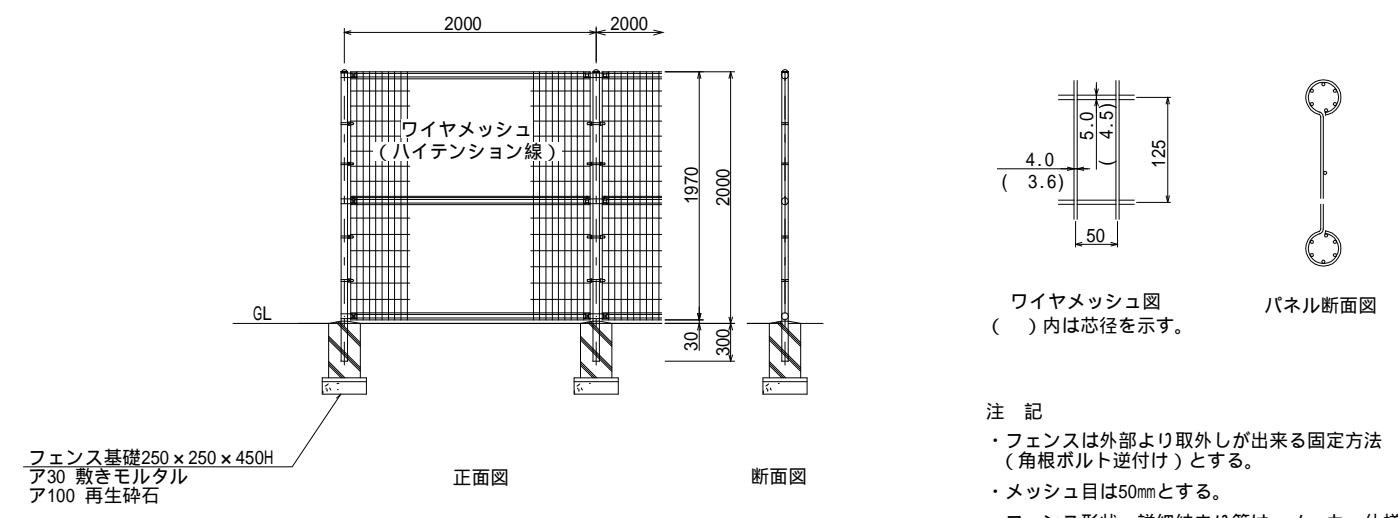
空調機室内外連絡線共 (EM-CEE-S 2.0mm<sup>2</sup>-2C)  
 空調機用集中リモコン線 (EM-CEE-S 1.25mm<sup>2</sup>-2C)

室内機廻り断面図(撤去) S=1/100

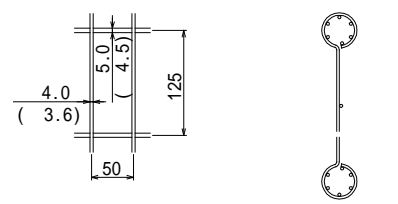
工事名	横浜市立大学 第I講堂エアコン更新工事	年月日	令和3年3月
図面番号	M-05 空調設備平面図(撤去)	縮尺	A1:1/50 A3:1/100
公立大学法人 横浜市立大学		企画総務部 総務課施設担当	



屋外機フェンス平面図 S=1/30



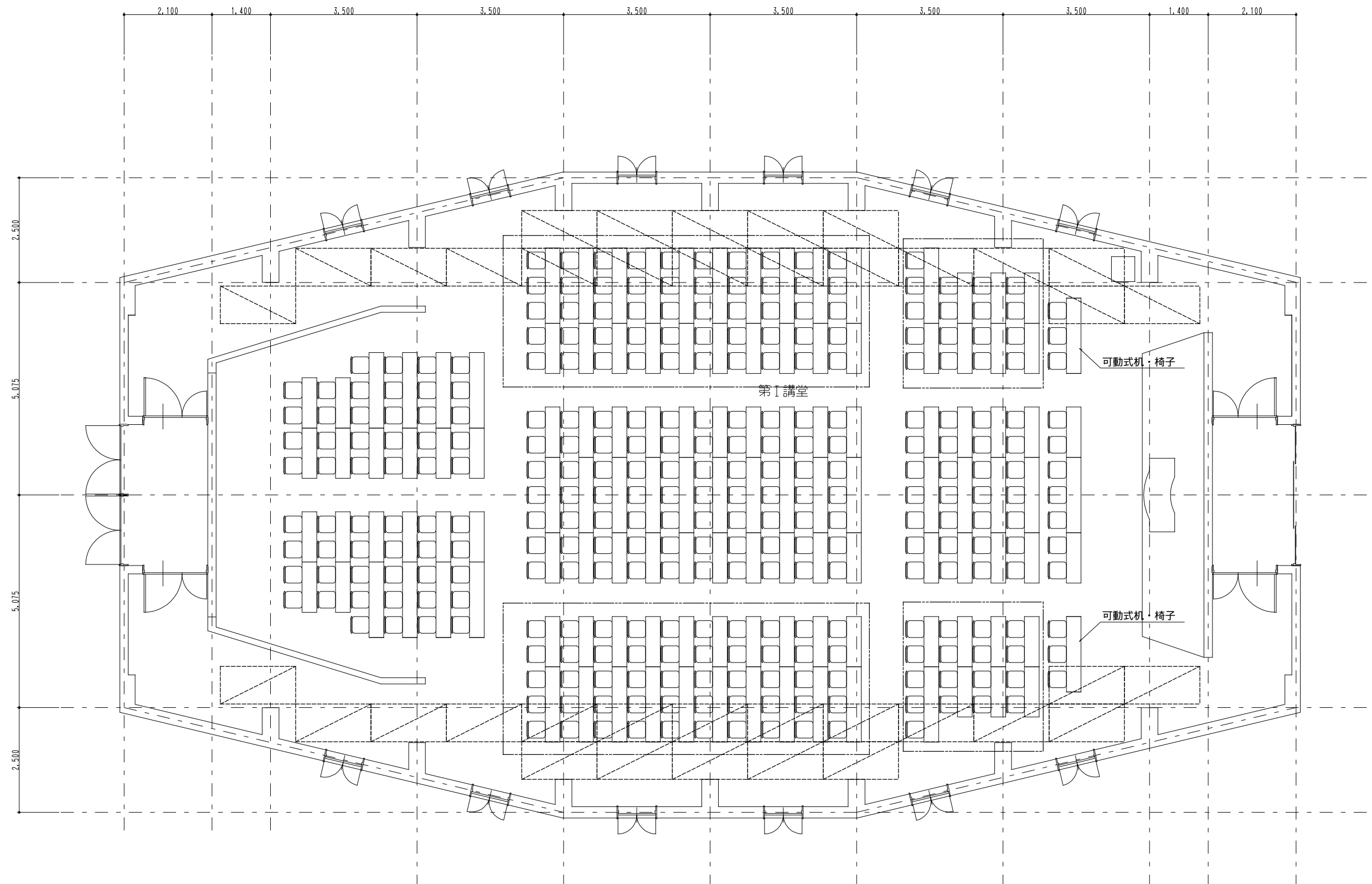
屋外機フェンス断面図



ワイヤメッシュ図 ( )内は芯径を示す。 パネル断面図

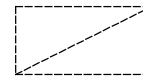
- 注記
- ・フェンスは外部より取外しが出来る固定方法(角根ボルト逆付け)とする。
  - ・メッシュ目は50mmとする。
  - ・フェンス形状、詳細納まり等は、メーカー仕様による。


工事名	横浜市立大学 第 講堂エアコン更新工事	年月日	令和3年3月
図面番号	M-06 屋外機フェンス詳細図	縮尺	A1:1/30 A3:1/60
公立大学法人 横浜市立大学		企画総務部 総務課施設担当	



仮設計画図 S=1/100

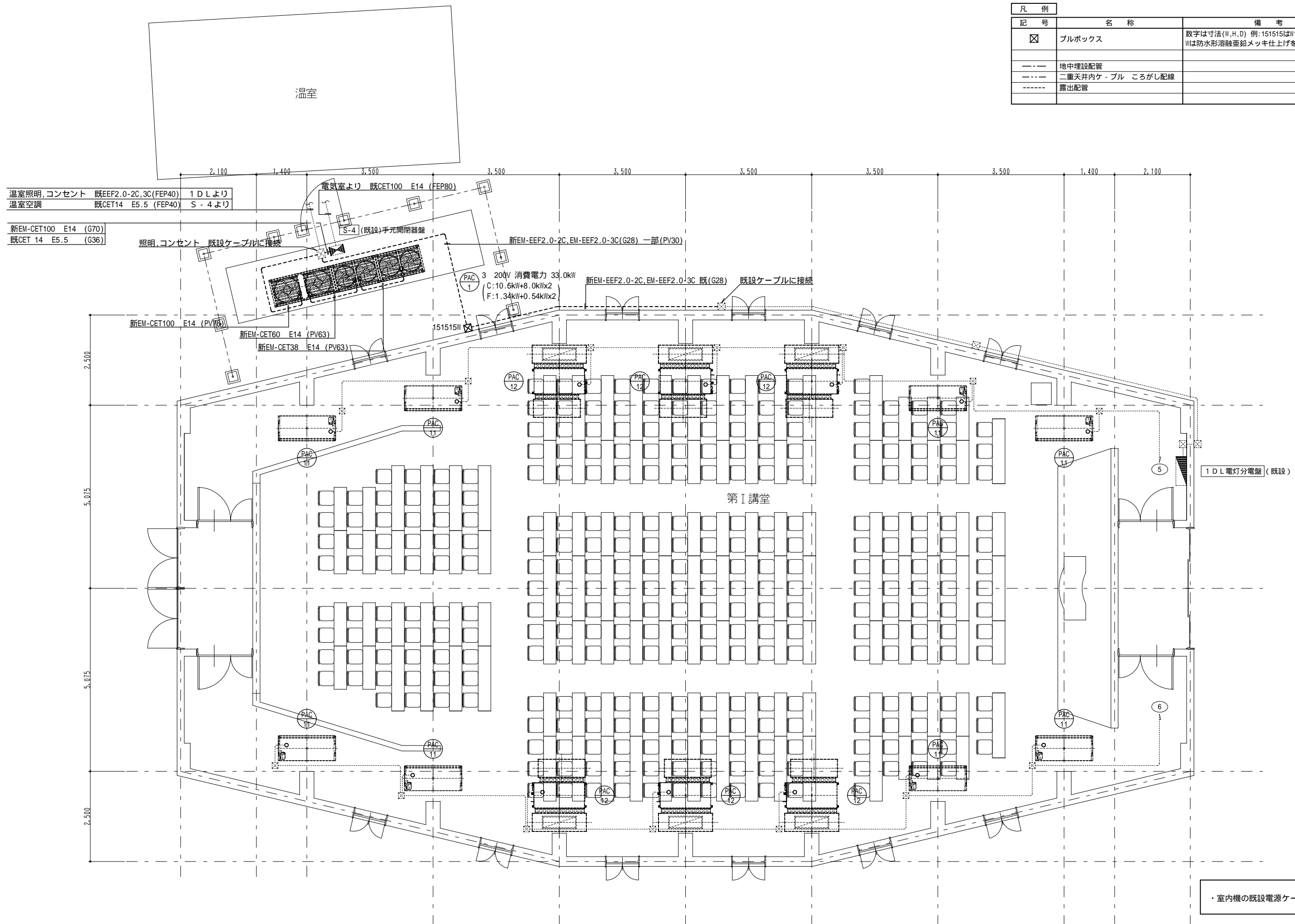
各養生は下記とする。  
足場下：ベニヤ敷き・床面、座席：シート養生

 足場：枠組み足場（W=900）

 机・椅子：取外し再取付け（場内保管）

工事名	横浜市立大学 第 講堂エアコン更新工事	年月日	令和3年3月
図面番号	M-07	縮尺	A1:1/50 A3:1/100
公立大学法人 横浜市立大学		企画総務部 総務課施設担当	

凡例		
記号	名称	備考
☒	プルボックス	数字は寸法(W,H,D) 例:151515はW150×H150×D150 Wは防水形溶融亜鉛メッキ仕上げを示す
---	地中埋設配管	
----	二重天井内ケブル ころがし配線	
-----	露出配管	



温室照明,コンセント 既EEF2.0-2C,3C(FEP40) 1DLより  
 温室空調 既CET14 E5.5 (FEP40) S-4より

新EM-CET100 E14 (G70)  
 既CET 14 E5.5 (G36)

照明,コンセント 既設ケーブルに接続

電気室より 既CET100 E14 (FEP80)

新EM-EEF2.0-2C,EM-EEF2.0-3C(G28) 一部(PV30)

PAC 1  
 3 200V 消費電力 33.0kW  
 (C:10.6kW+8.0kWx2  
 F:1.34kW+0.54kWx2)

新EM-EEF2.0-2C,EM-EEF2.0-3C 既(G28)

既設ケーブルに接続

新EM-CET100 E14 (PV6)

新EM-CET60 E14 (PV63)

新EM-CET38 E14 (PV63)

151515W ☒

第I講堂

1DL電灯分電盤 (既設)

・室内機の既設電源ケーブルを再接続。

空調電源設備平面図(改修) S=1/100

- ⊙ PAC 11 1 200V 定格 消費電力 218W
- ⊙ PAC 12 1 200V 定格 消費電力 212W

工事名	横浜市立大学 第I講堂エアコン更新工事	年月日	令和3年3月
図面番号	E-01 空調電源設備平面図(改修)	縮尺	A1:1/50 A3:1/100
公立大学法人 横浜市立大学		企画総務部 総務課施設担当	



