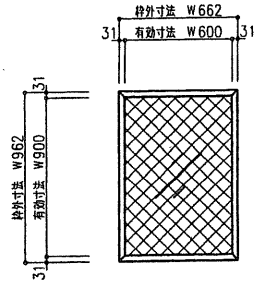
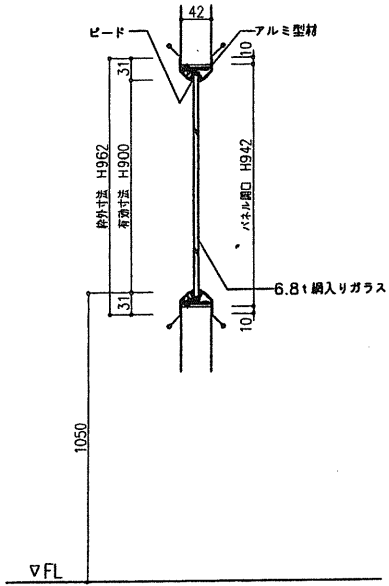


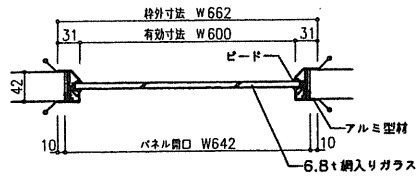
Ⓧ Ⓡ	窓	有効	W 600 x H 900	納入リガラス6.8t (要クロス)	1
	(FIX)	パネル開口	W 642 x H 942		



建具姿図 S=1/20



建具縦断面詳細図 S=1/5



建具横断面詳細図 S=1/5

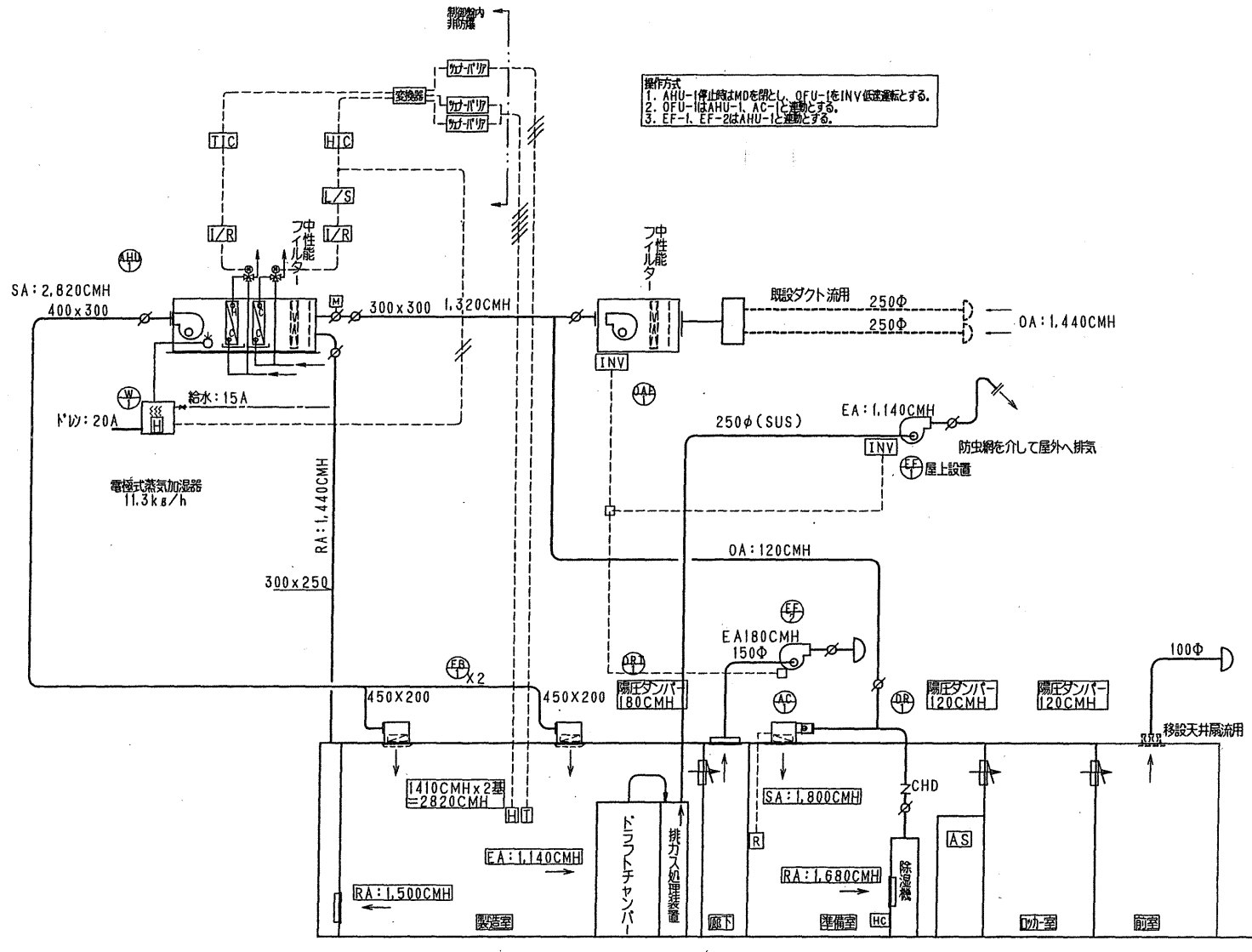
- 155 -

5AZ-0000, SK130061-D05 海唇

訂正	年月日	年月日	日立アプライアンス 株式会社 Hitachi Appliances, Inc.	承認	審査	作成	縮尺	工事名	日付
	'13.02.18	変更。海唇					1/20.5	岐阜大学 GMP対応有機合成クリーンルーム 様	2013.02.07
						A2	図面名	パネル建具詳細図(3)	図面No.

機 器 表

記号	機 器 名 称	機 器 仕 様	相一電圧 (A-V)	消費電力 (kW/CW)	台 数	設置場所	備 考	記号	機 器 名 称	機 器 仕 様	相一電圧 (A-V)	消費電力 (kW/CW)	台 数	設置場所	備 考	
R-1	空冷式チラーユニット	形 式 冷凍専用インバーター型 冷 却 34.3kW (冷水出口: 5℃) 圧縮機 (6.0kw + 4.4kw)	3-200	18.8	1	屋上	RCUNP375AV	AS	エアシャワー	形 式 特殊型 アザイト 19m3/min 扉 鋼板製アサヒ(外ノリ) ホドリター運動(ダイヤル側) SUS床付	3-200	1.0	1	外架内	PCJ-87JM47	
R-2	空冷式ヒートポンプチラーユニット	形 式 暖房専用型 加 熱 18.0kW (湯水出口: 50℃) 圧縮機 5.5kw	3-200	8.8	1	屋上	RHUP190A2									
AHU-1	空調機	形 式 天井型(屋内吊り仕様) 風 量 2820 m3/h X 500 Pa (機外静圧) 冷 却 31.0 kW (冷水: 6℃→11℃) 89l/min 再 熱 14.0 kW (湯水: 48℃→43℃) 41l/min 加温能力 12kg (電機式蒸気発生器) 付属品 中性能フィルター+プレフィルター、差圧スイッチ、差圧計	3-200	2.2	1	天井内			PB	バスボックス	形 式 標準型 寸 法 500X500X400D 材 質 鋼板製			3	ケル内	PRB-5050-40B
									DRT-1	ドラフトチャンバー	形 式 床置型(防塵対応) 寸 法 1800X750X2400H 排 気 量 1200m3/h 照 明 40w-1灯(防塵型蛍光灯)			1	製造室	LED-180S
P-1	冷水ポンプ	形 式 ライン型 水 量 98 L/min X 250kPa	3-200	1.5	1	屋上	LP32B61.5									
									CRF-1	排ガス処理装置	形 式 乾式室内設置型 排気量 960~1140m3/h 材 質 活性炭フィルター+活性炭			1	製造室	CRF-19L
P-2	温水ポンプ	形 式 ライン型 水 量 50 L/min X150 kPa	3-200	0.75	1	屋上	LP32A6.75									
CT-1	冷水タンク	形 式 SUS製一体型(保温付) 外形寸法 1000 X 500 X 1000h 付属品 架台: h=500			1	屋上										
HT-1	温水タンク	形 式 SUS製一体型(保温付) 外形寸法 1000 X 500 X 1000h 付属品 架台: h=500			1	屋上										
OFU-1	外気処理ユニット	形 式 天井型 風 量 1800m3/h フィルター 中性能(比色法95%) + プレ	3-200	0.55	1	天井下	DU-343									
FB-1	フィルターボックス	形 式 天井型ダクト接続仕様 風 量 1410 m3/h フィルター HEPA: 99.97%(at0.3um) 610X610X292h			2	製造室										
EF-1	排気ファン (ドラフト排気)	形 式 片吸込シロッコ型(屋外仕様) 風 量 1200 m3/h X 600 Pa(全静圧) 改 造 通風部対策対応	3-200	0.75	1	屋上	#L25CLF6-0B-D									
EF-2	排気ファン (進入廊下排気)	形 式 天井型 風 量 240 m3/h X 200 Pa(全静圧) 改 造 通風部対策対応	3-200	0.2	1	天井内										
AC-1	パワージェット	形 式 外吊り用(天井吊り外吸込型) 冷房能力 11.2kW 暖房能力 12.5kW 風 量 1800 m3/h X 30 Pa(機外静圧) 圧縮機 1.9kW 付属品 HEPAフィルター: 99.97%(at0.3um)	1-200	0.38	1	天井内	EPI-API12K1									
			3-200	3.0	1	屋外好ダケ上	RAS-API12SH									
DR-1	除湿機	形 式 床置型 除湿能力 3.0l/h 風量 1800m3/h 圧縮機 2.2kW 材 質 65%(比色法)	3-200	3.0	1	準備室	RK-NP3L1									



操作方式  
 1. AHU-1停止時はAMDを閉とし、OFU-1をINV低速運転とする。  
 2. OFU-1はAHU-1、AC-1と連動とする。  
 3. EF-1、EF-2はAHU-1と連動とする。

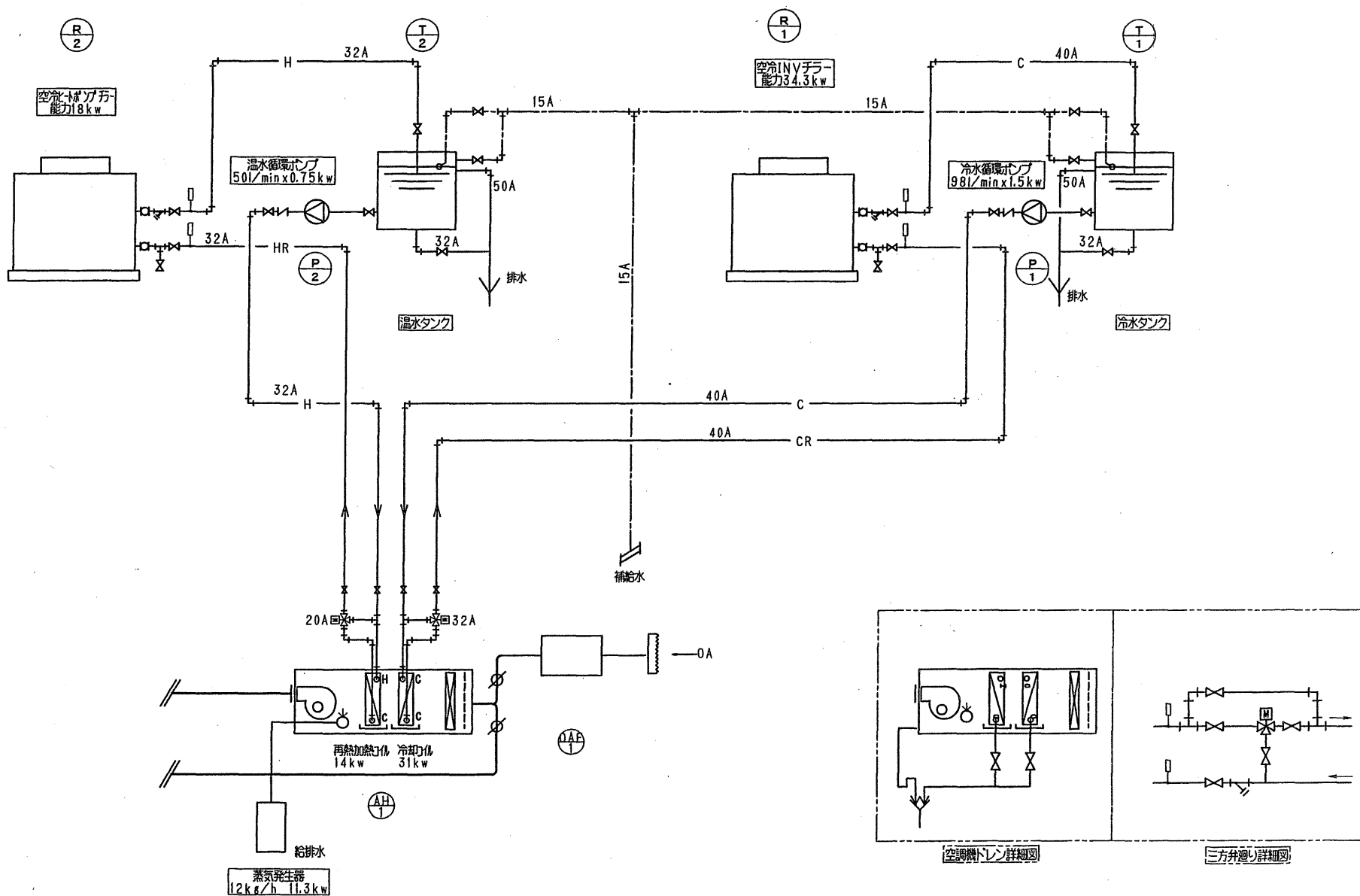
計装機器凡例  
 THE : 室内用温度センサー  
 TIC : 温度指示調節計  
 HIC : 湿度指示調節計  
 L/S : Loセレクタ  
 I/R : モータドライバ  
 HC : 湿度調節器

室内空調条件  
 クラス10,000  
 温度23°C±2°C  
 湿度50%以下  
 至庄 (+)  
 防護Vカ

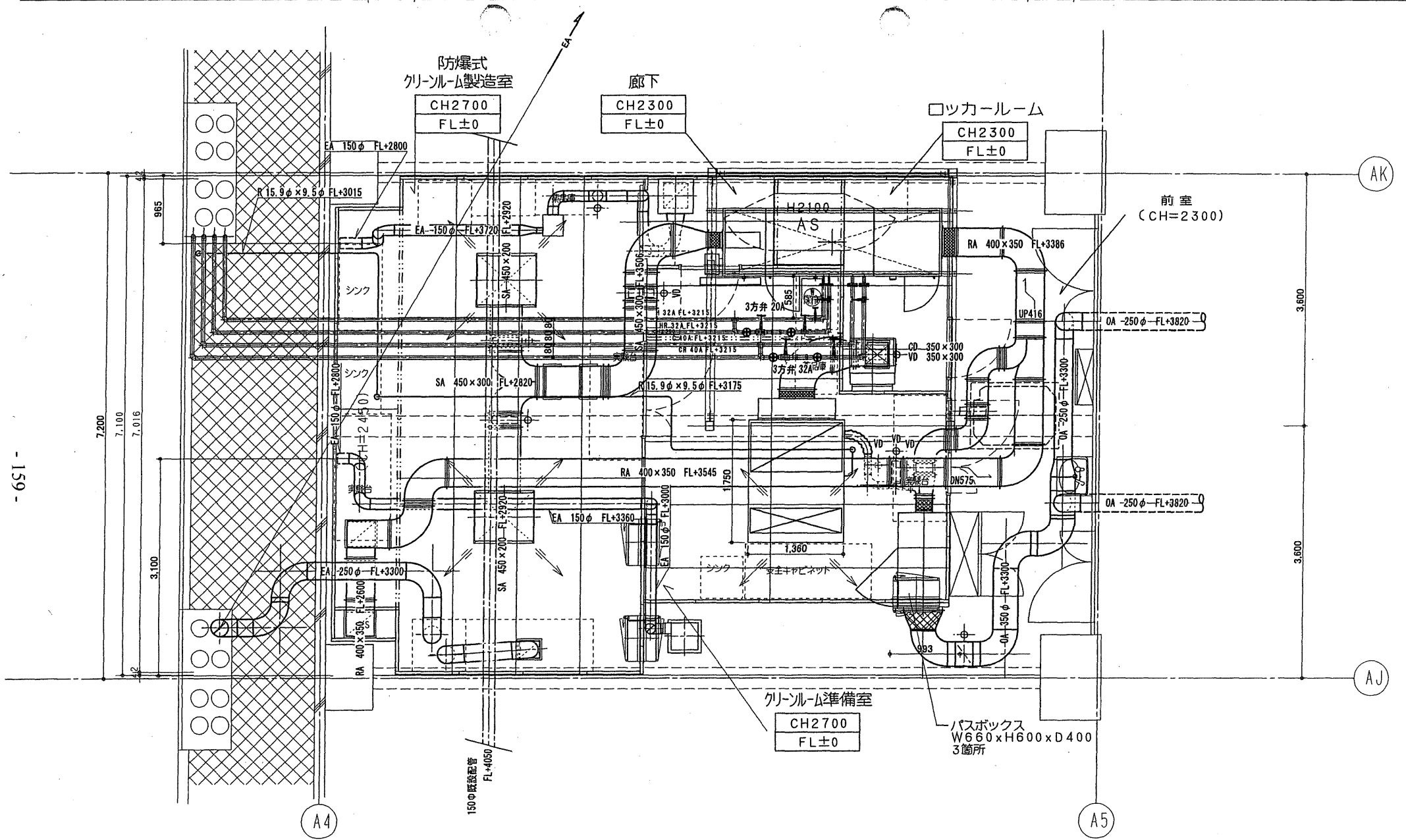
室内空調条件  
 一般清浄室  
 湿度50%以下  
 至庄 (+)

室内空調条件  
 クラス10,000  
 一般清浄室  
 湿度50%以下  
 至庄 (+)

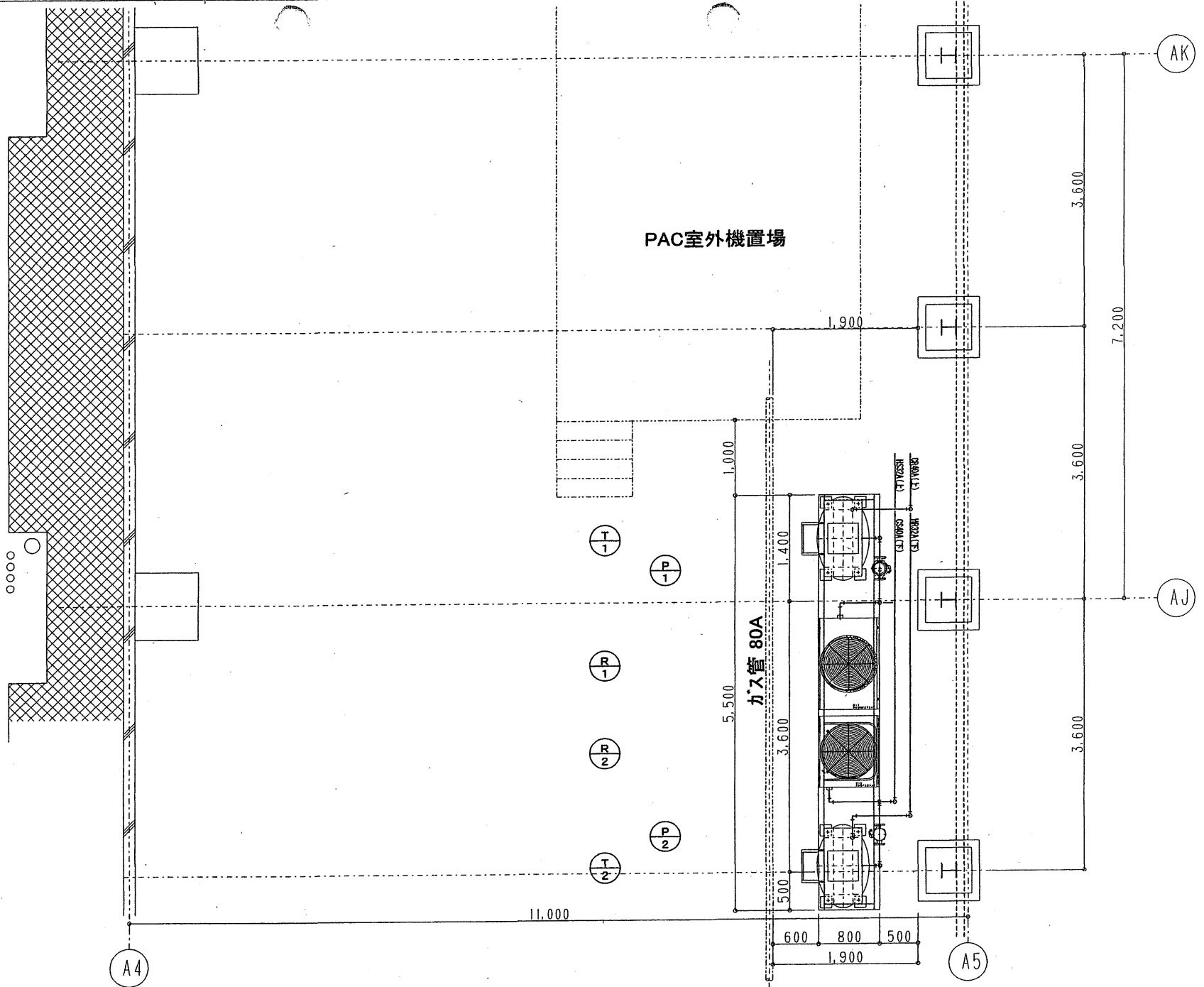
訂正	年月日	年月日	日立アプライアンス 株式会社 Hitachi Appliances, Inc.	承認	監査	作成 岩崎	縮尺 NTS 原図参照 A.3	工事名 岐阜大学 GMP対応有機合成クリーンルーム 図名 空調系統図	日付 2013.02.04 図番 図No. 102
----	-----	-----	--	----	----	----------	--------------------------	---	------------------------------------



訂正	年月日	年月日	日立アプライアンス 株式会社 Hitachi Appliances, Inc.	承認	書名	作成 岩崎	編R NTS	工事名	岐阜大学 GMP対応有機合成クリーンルーム	日付
							原簿 原簿種別 A3	図面名		2013.02.04
								配管系統図		図面No. 103



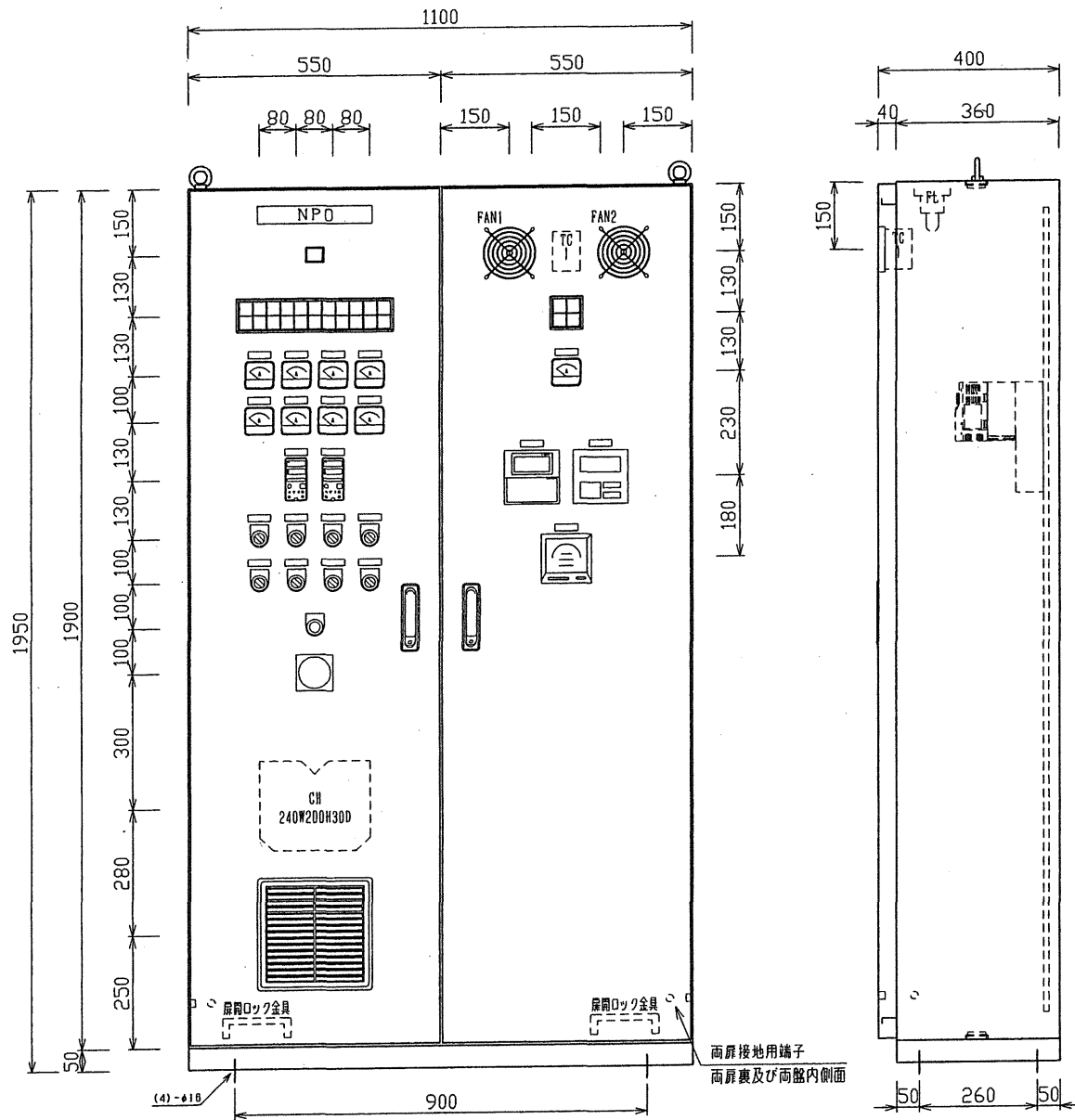
訂正	年月日	年月日	日立アプライアンス 株式会社 Hitachi Appliances, Inc.	承認	専理	作成	縮尺 1/50 原図用紙 A3	工事名 岐阜大学 GMP対応有機合成クリーンルーム 図面名 計画平面図	日付 2013.2.17 冊数 図面No. 101
----	-----	-----	--	----	----	----	--------------------------	--	---------------------------------------



年月日	年月日
年月日	年月日

日立アプライアンス 株式会社  
Hitachi Appliances, Inc.

承認	数量	作成	編尺	工種名	竣工日
岩崎			1/50 A3	ビル大宇 GMP実験室	2012.12.13
				空調平面図 (RF)	図番 103



塗装色

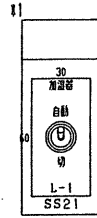
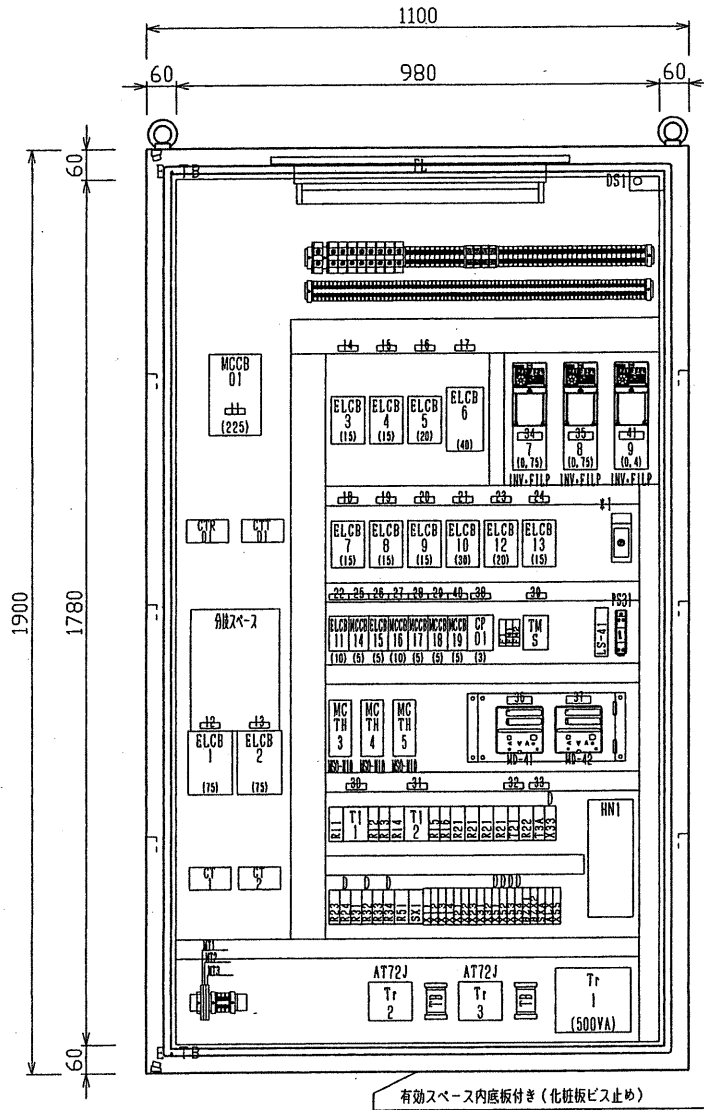
外面	クリーム塗装 (2.5Y9/1) 半艶
内面	クリーム塗装 (2.5Y9/1) 半艶

板金、仕様

構造	本切り・防水・防塵パッキン付き
板厚	扉 : 2.3t
	箱体 : 2.3t
	中板 : 2.3t
後面ハンドル(扉)	A-481N-4-1 (差路) タキゲン (キーNO. 0200)
工番	SD7396

両扉接地用端子  
両扉裏及び両盤内側面

訂正	年月日	年月日	日立アプライアンス 株式会社 Hitachi Appliances, Inc.	承認	審査	作成	縮尺 NON 原図用紙サイズ A3	工事名 GMP対応有機合成クリーンルーム 空調動力制御盤 外形図	検査 検査 検査	日付 2013.02.18 検査 図面No. 附-111-001
----	-----	-----	--	----	----	----	----------------------------	--	----------------	--



取扱リスト

41	排気ファン(廊下排気)	EF-2	
40	パトライト電源		
39	監視ラップリッカー-TM		
38	電力計電源		
37	冷水三方弁		
36	温水三方弁		
35	排気ファン(ドラフト排気)	EF-1	
34	外気処理ユニット	OFU-1	
33	空調機AHU-1	フィルタ器取り遅延TM	
32	加湿器L-1	加湿遅延TM	
31	チラー-R-2	パルス発体TM	
30	チラー-R-1	パルス発体TM	
29	室内照明電源		
28	室内換気扇電源		
27	制御電源		
26	照明	ドラフトチャンバー	
25	Tr1次電源	AC200V/100V	
24	エアシャワー	AS	
23	除湿機	DR-1	
22	パッケージ(室内機)	AC-1	
21	パッケージ(室外機)	AC-1	
20	排気ファン(廊下排気)	EF-2	
19	排気ファン(ドラフト排気)	EF-1	
18	外気処理ユニット	OFU-1	
17	加湿器	L-1	
16	空調機	AHU-1	
15	温水ポンプ	P-2	
14	冷水ポンプ	P-1	
13	チラー	R-2	
12	チラー	R-1	
11	主幹		
備考	1段目	2段目	40x12x2t
記号	記入文字(台地是文字)		名称、サイズ

訂正	年月日	年月日	日立アプライアンス 株式会社 Hitachi Appliances, Inc.	承認	審査	作成	縮尺 NON 原図用紙サイズ AS	工事名 図面名 岐阜大学医学部 GMP対応有機合成クリーンルーム 空調動力制御盤 機器配置図	日付 2013.02.18 請番 図面No. WI-111-002
----	-----	-----	--	----	----	----	----------------------------	--	---



259

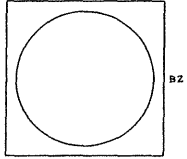
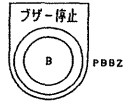
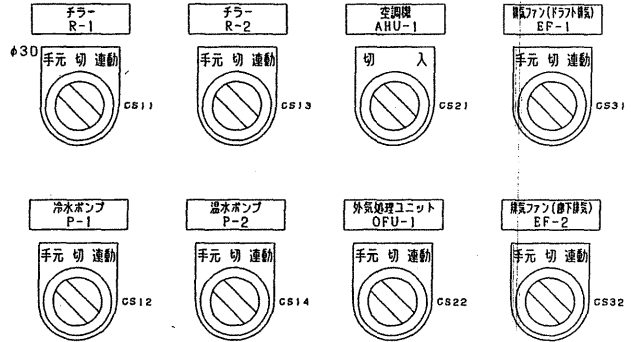
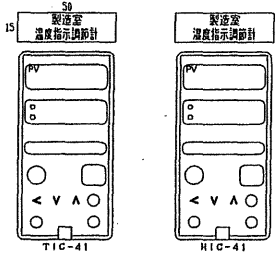
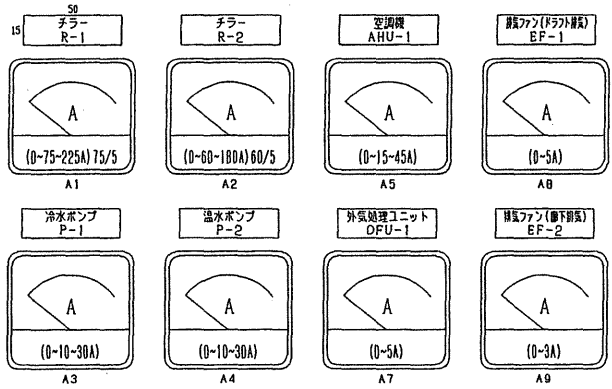
# 空調動力制御盤

A301LTQ  
3φ3W  
AC200V WL1

MNL3SLT

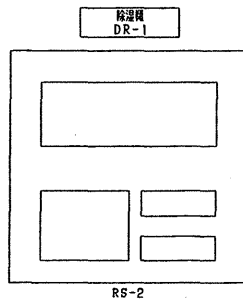
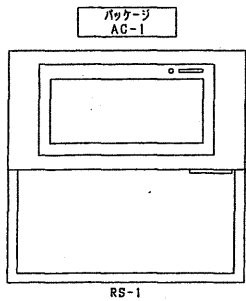
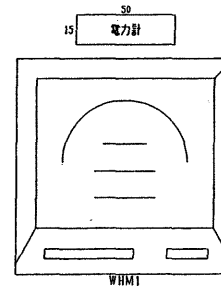
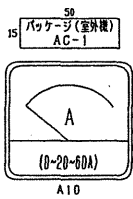
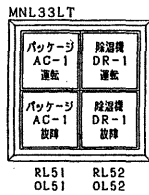
チラー R-1 運転	冷水ポンプ P-1 運転	チラー R-2 運転	温水ポンプ P-2 運転	空調機 AHU-1 運転	加湿器 L-1 運転	外気処理ユニット OFU-1 運転	排気ファン EF-1 ドラフト排気 運転	排気ファン EF-2 廊下排気 運転	空調機 AHU-1 （性能フィルタ） 目詰まり	設備漏電
チラー R-1 故障	冷水ポンプ P-1 故障	チラー R-2 故障	温水ポンプ P-2 故障	空調機 AHU-1 故障	加湿器 L-1 故障	外気処理ユニット OFU-1 故障	排気ファン EF-1 ドラフト排気 故障	排気ファン EF-2 廊下排気 故障	/	製造室 異常

RL11 RL12 RL13 RL14 RL21 RL22 RL23 RL31 RL32 OL3A OL53  
OL11 OL12 OL13 OL14 OL21 OL22 OL23 OL31 OL32 OL(予備) OL61



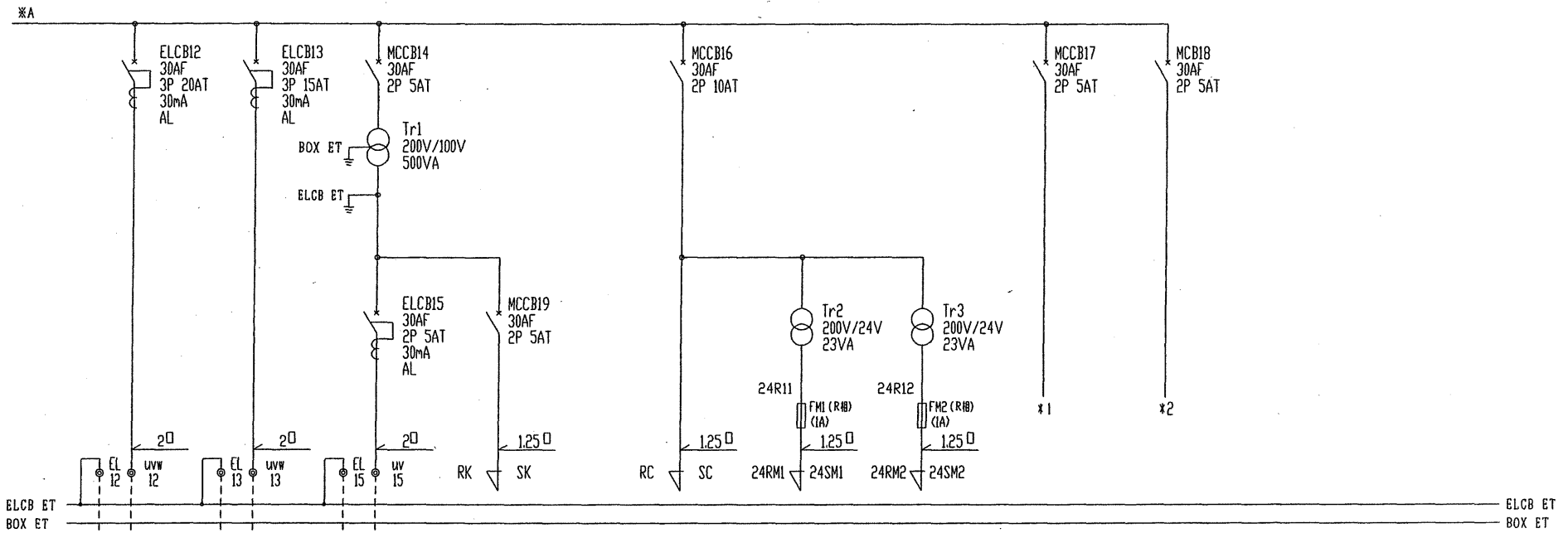
- 163 -

訂正	年月日	年月日	日立アプライアンス 株式会社 Hitachi Appliances, Inc.	承認	審査	作成	縮尺 NON 原図用紙以外 A3	工事名 岐阜大学医学部 GMP対応有機合成クリーンルーム	日付 2013.02.18
							図面名 空調動力制御盤 機器詳細図1		請番 図面No. HI-111-003



訂正	年月日	年月日	日立アプライアンス 株式会社 Hitachi Appliances, Inc.	承認	審査	作成	縮尺	工事名	日付 2013.02.18	
							NON	岐阜大学医学部 GMP対応有機合成クリーンルーム		請書
							原図用紙サイズ A3	図面名	空調動力制御盤 機器詳細図2	図面No. W-111-004





3kW	1kW	6W	AC100V
除湿機 RK-NP3L1	エアシッター PCJ-B7JM4トク	照明	パトライト電源
DR-1	AS		
		ドラフトチャンパー	

3φ3W-AC200V    3φ3W-AC200V    1φ2W-AC100V    1φ2W-AC100V

準備室

AC200V	AC24V	AC24V	AC200V	AC200V
制御電源	モータ電源	モータ電源	屋内換気扇 電源	屋内照明 電源
	温水三方弁 AHU-1	冷水三方弁 AHU-1		

1φ2W-AC200V    1φ2W-AC24V    1φ2W-AC24V    1φ2W-AC200V    1φ2W-AC200V

訂正	年月日	年月日

日立アプライアンス 株式会社  
Hitachi Appliances, Inc.

承認 審査 作成

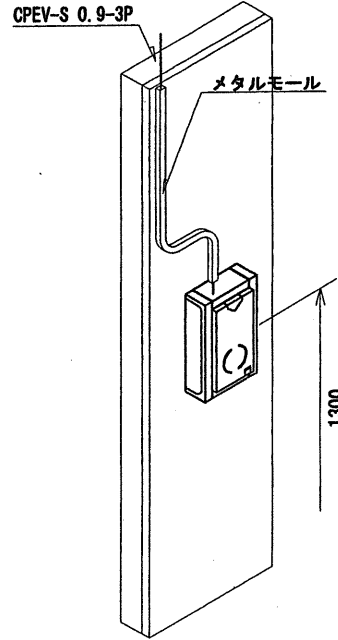
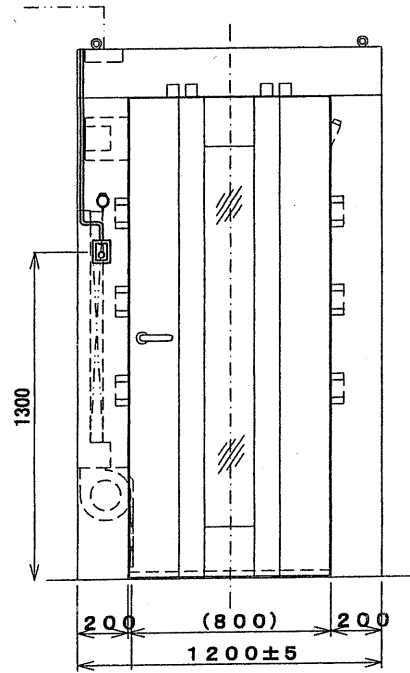
縮尺  
NON  
原図用紙947  
A3

工事名 岐阜大学医学部  
GMP対応有機合成クリーンルーム  
図面名 空調動力制御盤 主回路2

日付 2013.02.18  
備考  
図面No. W-112-002

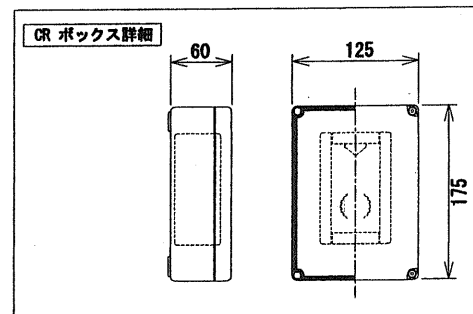
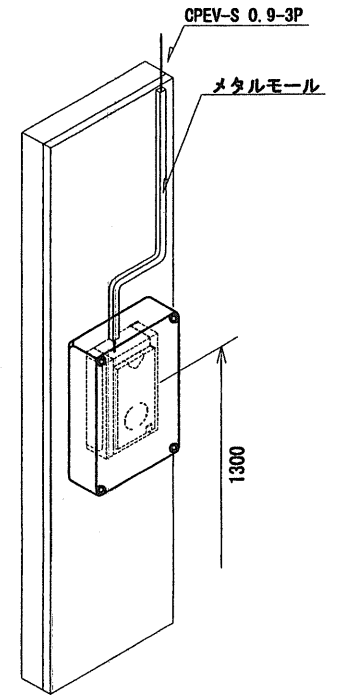
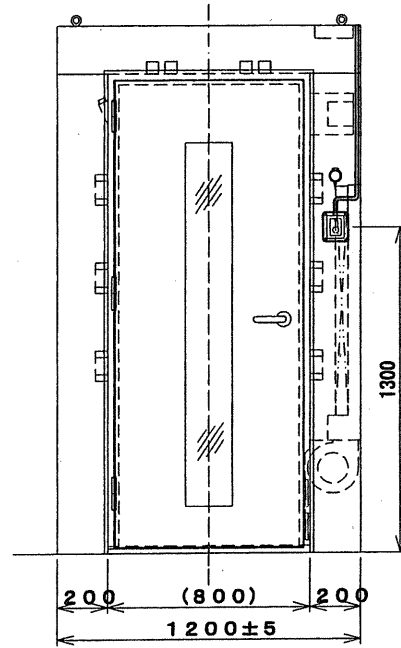
入室CR

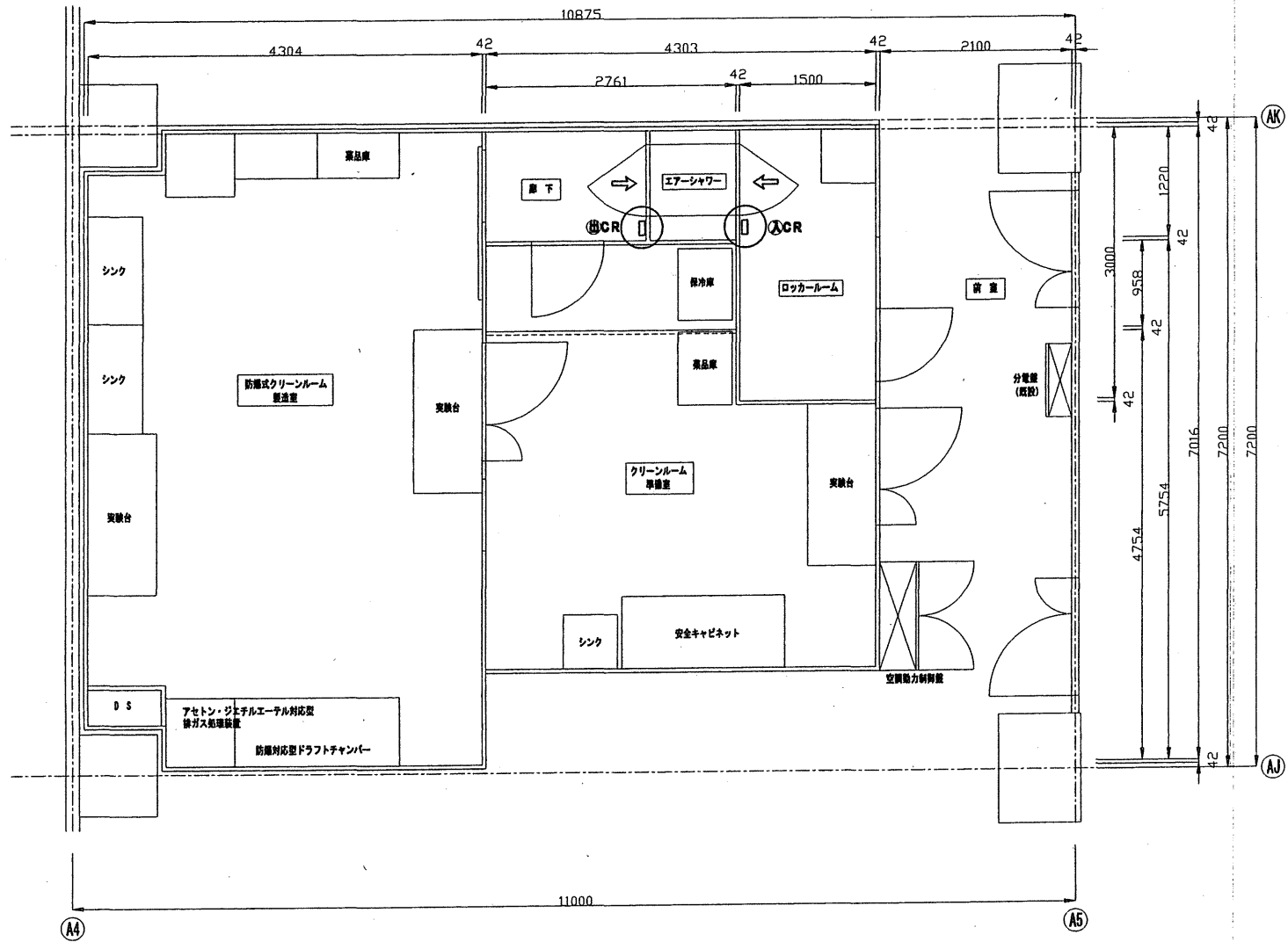
壁間入線方法



退室CR

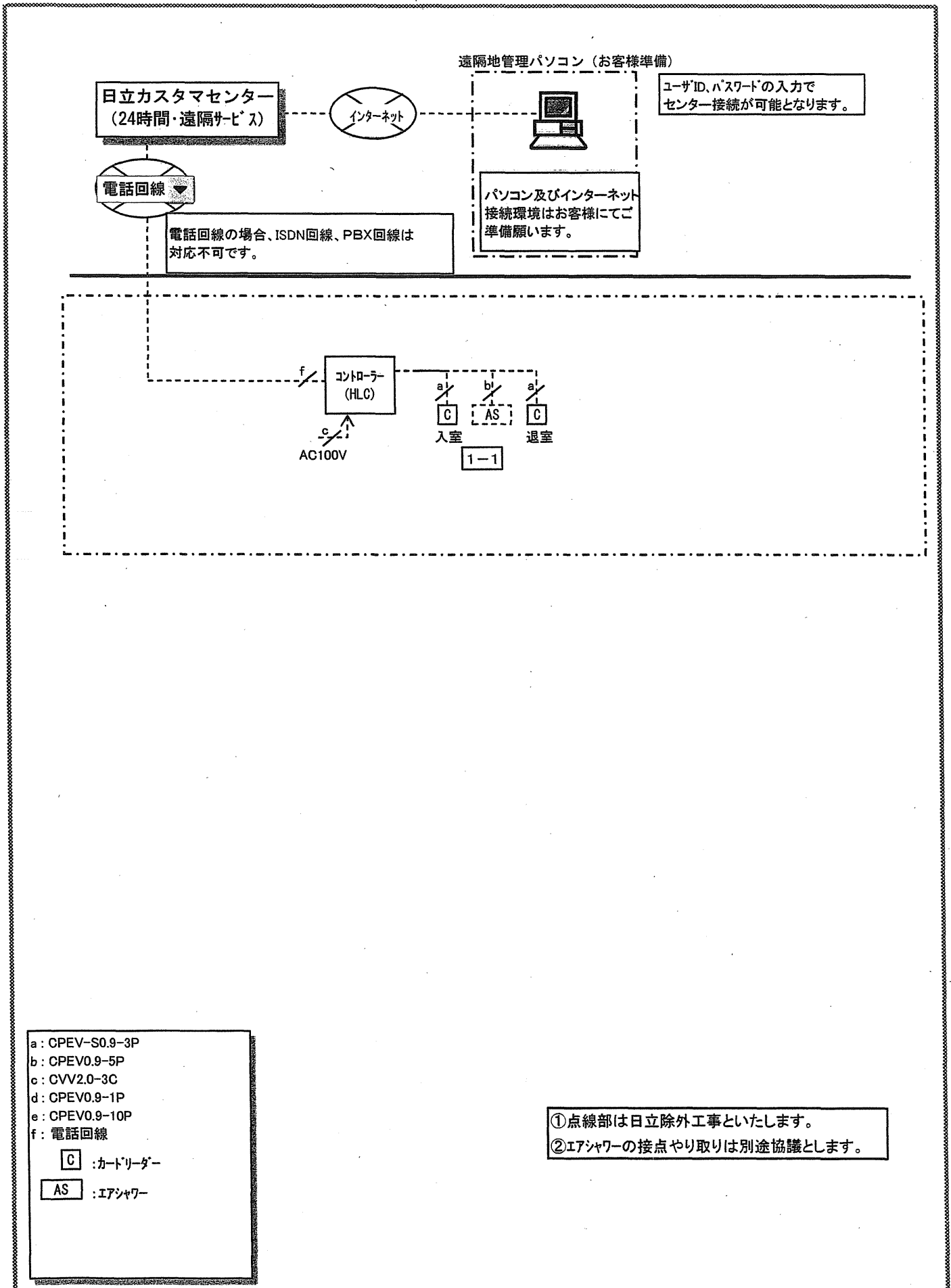
壁間入線方法





<b>BUILCARE</b> 株式会社日立ビルシステム	REVISION	APPRO.	CHKD.	DWN.	DATE	JOB NAME	DWG. NO.
					2013.02.04	岐阜大学 6F対応有機物クリーンルーム	
					SCALE	TITLE	
					1/50	入通風CR配管図	

## 2. システム構成



- a: GPEV-S0.9-3P
- b: CPEV0.9-5P
- c: CVV2.0-3C
- d: CPEV0.9-1P
- e: CPEV0.9-10P
- f: 電話回線
- C** : カードリーダー
- AS** : エアシャワー

①点線部は日立除外工事といたします。  
 ②エアシャワーの接点やり取りは別途協議とします。

### 3. 機能仕様

■：標準機能、-：対象外機能、レ：オプション

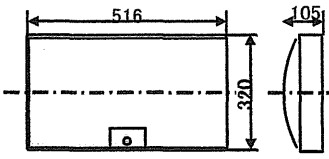
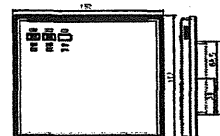
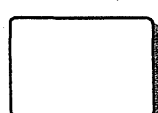
分類	機能項目	有無
監視機能	ドア施錠状態監視	■
	ドア故障監視	■
	ドア開超過監視	■
	ドア異常開監視	■
	入退室端末異常監視	■
	システム状態監視	■
	不正カード使用監視	■
	音声警報出力	■
	侵入警報監視	■
	ノーループ監視	■
	在室者管理機能	-
	残留者表示	-
	履歴機能	履歴表示機能
履歴保存機能		■
履歴のデータバックアップ機能		■
履歴データの印刷機能		■
履歴データのCSV出力機能		■
操作履歴表示機能		■
機械警備機能	機械警備設定／解除機能	-
	警戒時カードリーダー操作無効設定	-
	警戒時空調・照明連動制御（接点）	-
制御機能	火災時強制解錠／施錠制御	-
	順路制御	-
	他設備連動（通信）	-
	エレベータ制御（呼び釦制御）	-
	エレベータ制御（サービス階切離し）	-
	エレベータ制御（行先階制御）	-
	外部移報	-

分類	機能項目	有無
操作・設定機能	カレンダー設定操作	■
表示機能	リスト表示	■
	ポイント表示	■
	オペレータ表示	■
	イベントメッセージ表示	■
	操作／警報／状態履歴表示	■
	グラフィック画面（ <input type="checkbox"/> 枚）	-
カード管理機能	個人情報管理	■
	通行可能エリア管理	■
	所定フォーマットCSVデータ取込	■
ドア制御機能	IDカード操作による入退室	■
	個別操作（連続解錠／施錠）	■
	個別操作（一時解錠）	■
	ドア動作モード設定・制御	■
遠隔監視	システム故障（カードリーダー、コントローラ）	■
	停電	■
	電気錠故障監視	-
メール配信	警報設定項目ごとにメール配信	■

特記事項
----- ----- ----- ----- -----



# 4. 機器仕様

No.	機器名称	員数	機器仕様
1	入退室用コントローラー(4ポート) (ハーフプロコントローラー:HLC) 	1	接続I/F カードリーダー×最大8台(入のみの場合4台)、 電気錠制御×最大4台 DI(センサー入力等)×8点、DO×4点(警戒信号等) 電話回線×1ポート(アナログ2線式) LAN×1ポート 寸法・重量 516(W)×320(H)×105(D)、約XXKg 電源 AC100V(消費電力:75W,カードリーダー・電気錠含み) 使用環境 温度0~40℃、湿度20~85%RH(結露なし)
2	非接触式カードリーダー 警戒卸なし 	2	<input type="checkbox"/> 2 FeliCaカードリーダー(マルチ) 材質 PC+ABS樹脂(パネルPMMA) 色 ホワイト 寸法 137(W)×117(H)×23.5(D)※スイッチボックス2口埋込タイプ 読取方式 FeliCa方式(周波数13.56MHz) 使用環境 温度0~40℃、湿度30~80%RH、結露・氷結なし、屋内
3	登録用カードリーダー	1	
4	認証媒体  カード	50	材質・寸法 85.5×54×0.8 PVC 読取方式 Felica方式,読取距離:最大2cm 印刷(カード準備) 日立標準デザイン印刷 磁気ストライプ <input type="checkbox"/> 無 (磁気ストライプへのデータ書込みは除外です) サンプル印刷 <input type="checkbox"/> 有 サンプル印刷枚数: <input type="text" value="3"/> ご注意:他のICカードと重ねての利用は、正常に認証しない場合があります。
5	管理パソコン		OS Windows® 7 CPU Intel社製 Celeron 1GHz相当以上 メモリ 1GB以上 HDD 40GB以上
6	制御対象		メーカー・型式 アイシャター
7	自動ドア		メーカー・型式 <input type="text"/> ※自動ドアは、入出センサ、ドア開閉信号をコントローラに取り込むことで、スケジュールによる連続開扉や故障監視が可能です。 開扉のみの制御の場合は、連続開扉(スケジュール)故障監視ができません

## 5. 工事施工区分

P.6

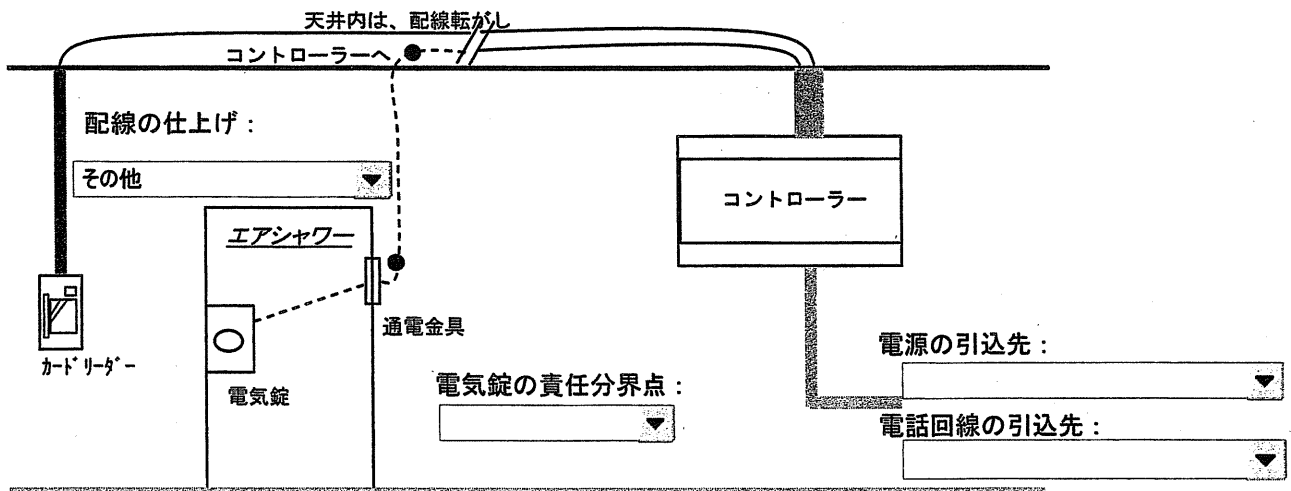
No.	工事区分	主な内容	施工範囲			備考
			無し	お客様	弊社	
1	電源工事	AC100V電源工事 (分電盤の単独ブレーカの準備)	-	●	○	分電盤名: 回路名:
2	配管・配線工事	各装置間の配管・配線の設置	-	●	○	
3	エアシャワー工事	建具加工を含む、電気錠の調達・設置工事	詳細は、前記5項による。			別途
4	装置取付・結線工事	各装置の取付及び結線作業	-	○	●	
5	回線の準備	回線の種別(インターネットor電話回線)	-	アナログ回線(日立手配) ▼		
		アナログ2線式電話回線もしくはインターネット回線の開設申請及びそれに関わる費	-	○	●	回線 本数 1本
		電話 番号1		FAX 共用 <input type="checkbox"/>	回線 種別	▼
電話 番号2		FAX 共用 <input type="checkbox"/>	回線 種別	▼		
6	自火報盤改造	火災接点信号の取り出し	●	○	○	火災復旧 処理方法
7	自動ドア工事	自動ドア工事全般又は、日立標準インターフェースに合わせた信号の取り出し	詳細は、前記5項による。			

## 6. 標準工事範囲の工事条件

■配線工事の弊社標準施工条件を下記します。条件から外れるときは、個別見積させていただきます。

(1)各装置間の配線は、天井転がし配線、壁は露出配線・モール仕上げを標準とします。

(2)ハリ、コンクリート壁貫通及びその他特殊工事は別途追加見積させていただきます。




岐阜大学 殿

岐阜大学医学部研究棟 8 階  
GMP 対応有機合成クリーンルーム

JOB No. 0146-2460

据付時適格性検査報告書 (IQ)

[ 審査・承認欄 ]

		日立アプライアンス株式会 社
承認	バリテーション責任者	作成
		2013.3.22
		

施工会社：日立アプライアンス株式会社

設備・機器名称：空調設備	IQ	図書番号：V-2460-1-1
据付時適格性要領書 目次		Form No. : HVAC-IQ-INDEX

## 目 次

- 1.1 機器出荷検査の確認
- 1.2 機器据付検査
- 1.3 単体機器検査
- 1.4 HEP Aフィルター据付検査
- 1.5 ダクトライン検査
- 1.6 空調制御盤検査
- 1.7 I/Oループチェック検査

### 添付資料

出荷検査確認記録	HVAC-IQ-01
機器据付検査記録	HVAC-IQ-02
単体機器検査記録	HVAC-IQ-03
HEP Aフィルター据付検査記録	HVAC-IQ-04
ダクト工事完成検査記録	HVAC-IQ-05
空調制御盤検査記録	HVAC-IQ-06
動作ループチェック検査記録	HVAC-IQ-07
表示ループチェック検査記録	HVAC-IQ-08

### 注記

検査に必要な、承認済み、最新版の図面を添付すること。  
 但し、本要領書発行後に検査に必要な図面（添付図面）の改訂が生じた場合は、速やかに図面の承認を行い、承認後の図面を使用して検査を行う。  
 この場合は、図面の改訂履歴を残し、差し替えるものとする。