

# 津市西部クリーンセンター 2 号炉棟空調設備取替修繕

## 設計図

図面リスト	
M-01	機械設備工事特記仕様書 1
M-02	機械設備工事特記仕様書 2
M-03	案内図・配置図
M-04	空調設備 機器表・屋外機架台 参考図
M-05	空調設備 3 階平面図
M-06	空調設備 4 階平面図

[illegible]

改訂日	改訂記号	改訂内容	印	設 計 ・ 監 理 一級建築士事務所登録 三重県知事 1-2319  <b>株 式 会 社   マ   ツ   ダ   設   計</b>  514-0064   三重県津市長岡町800-90 TEL : 059-228-6590   FAX : 059-228-6590	管理建築士  一級建築士 大臣登録 264600 松田 恭一	建築設備士  第13D1-0008M1 松田 恭一	印	津市西部クリーンセンター2号炉棟空調設備取替修繕  図面名  <b>機械設備工事特記仕様書 1</b>	年月日  N/S 縮 尺	No.  M-01  原図 : A2
-----	------	------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------	---	-----------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

※ 横走り管の吊り間隔

鋼管	100A以下 125A以上	— —	2m 以下 3m以下
ビニル管 耐火二層管 鋼管	80A以下 100A以上	— —	1m 以下 2m以下

※ 横走り管形鋼振れ止め支持間隔

支持間隔	6m以下	8m以下	12m以下
鋼管	—	50A～100 A	125A～
ビニル管 耐火二層管 鋼管	25A～40A	50A～100A	125A～

※ 冷媒用鋼管の横走り管の支持間隔

基準外径 9.52mm 以下 吊り間隔 1.5m以下  
基準外径 12.70mm 以上 吊り間隔 2.0m以下  
形鋼振れ止め支持間隔は、鋼管に準ずる。

※ 液管・ガス管共吊りの場合は液管の外径を  
基準とする。

2) ダクト工事

矩形ダクト

工法

形鋼補強

丸ダクト

3) 保温塗装工事

1) 材料

2) 保温厚

・グラスウール、ロックウール

・ポリスチレンフォーム

・機器ダクト保温厚

3) 種別

給排水衛生設備配管の保温仕様

空調設備配管の保温仕様 (R、G保温材の仕様のみ)

機器保温仕様

ダクト・チャンバー・煙道 保温仕様

配管用炭素鋼鋼管の塗装仕様

4) 施工

ダクト保温施工範囲

4) スリーブ工事

1) 陸上ポンプ、送排風機 (エアハン含む) の電動機は、すべて全閉防まつ形とする。

2) 配管途中、要所にはフランジ接続箇所を設置し、取り外しを容易にすること。

3) 系統が分かるように、必要箇所 (機械室、P S 内等) に文字書き・矢印記入・バルブ札取付を行うこと。手書きもしくはカッティングシートとする。

4) 機器・配管・支持金物には、絶縁処理を行うこと。

5) 配管に空気が滞留する恐れのある箇所には、エア抜き弁を設置し、最寄りのドレン管に接続すること。

6) 屋外機器設置基礎のアンカーボルトは、構造体鉄筋より取り出す、もしくはあと施工アンカー工法の類とする。使用アンカーについては、機器仕様書、耐震クラス等を確認すること。また、重量機器にあと施工アンカー工法を採用する場合、ケミカルアンカーを使用し施工すること。

7) 機器、配管の耐震措置及び機器、ダクトの防振・消音については、標準仕様書、標準図、施工監理指針及び建築設備耐震設計・施工指針に基づき十分考慮すること。

8) 雨がかり部に取り付けるガラリのチャンバーには、水抜きを設けること。

9) 屋外埋設管 (給水、消火、ガス) には、埋設シートを敷設し、曲がり・分岐部には、地中埋設機を施工すること。

10) 冷水及び冷温水管の支持材には、合成樹脂製支持受けを使用すること。

11) 水栓は、節水機構付きのものを使用すること。

12) 冷媒管等防火区画貫通部は、建築基準法・消防法に適合する工法にて防火処理を行うこと。

13) 地中埋設配管については、下記の沈下対策を講ずること。  
・管は継ぎ手の組み合わせにより可とう性をもたせる。  
・接続箇所は必要に応じコンクリートで保護する。  
・土間配管は、土間筋に吊り下げるなど埋設配管を保持すること。  
・呼び径100A以下はM10、125A～250AはM12、250A以上はM16のステンレス棒鋼を使用する。

14) 屋外露出及び多湿箇所 (トレンチビット等) の配管架台は、SUS又はSS溶融亜鉛メッキ仕上げとすること。

15) 屋外設置のマンホール類には用途名を入れること。

16) 合成樹脂製カバーの仕上げについては、保温見切り箇所には菊座の取り付けを行うこと。

17) 送風機用ベルトカバーには裏カバー及び点検口を設けること。

改訂日

改訂記号

改訂内容

印

設 計 ・ 監 理

一級建築士事務所登録 三重県知事 1-2319

株 式 会 社

マ ッ ダ 設 計

514-0064 三重県津市長岡町800-90  
TEL：059-228-6590 FAX：059-228-6590

管理建築士

建築設備士

印

津市西部クリーンセンター 2 号炉棟空調設備取替修繕

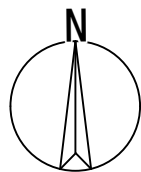
図面名

機械設備工事特記仕様書 2

No.

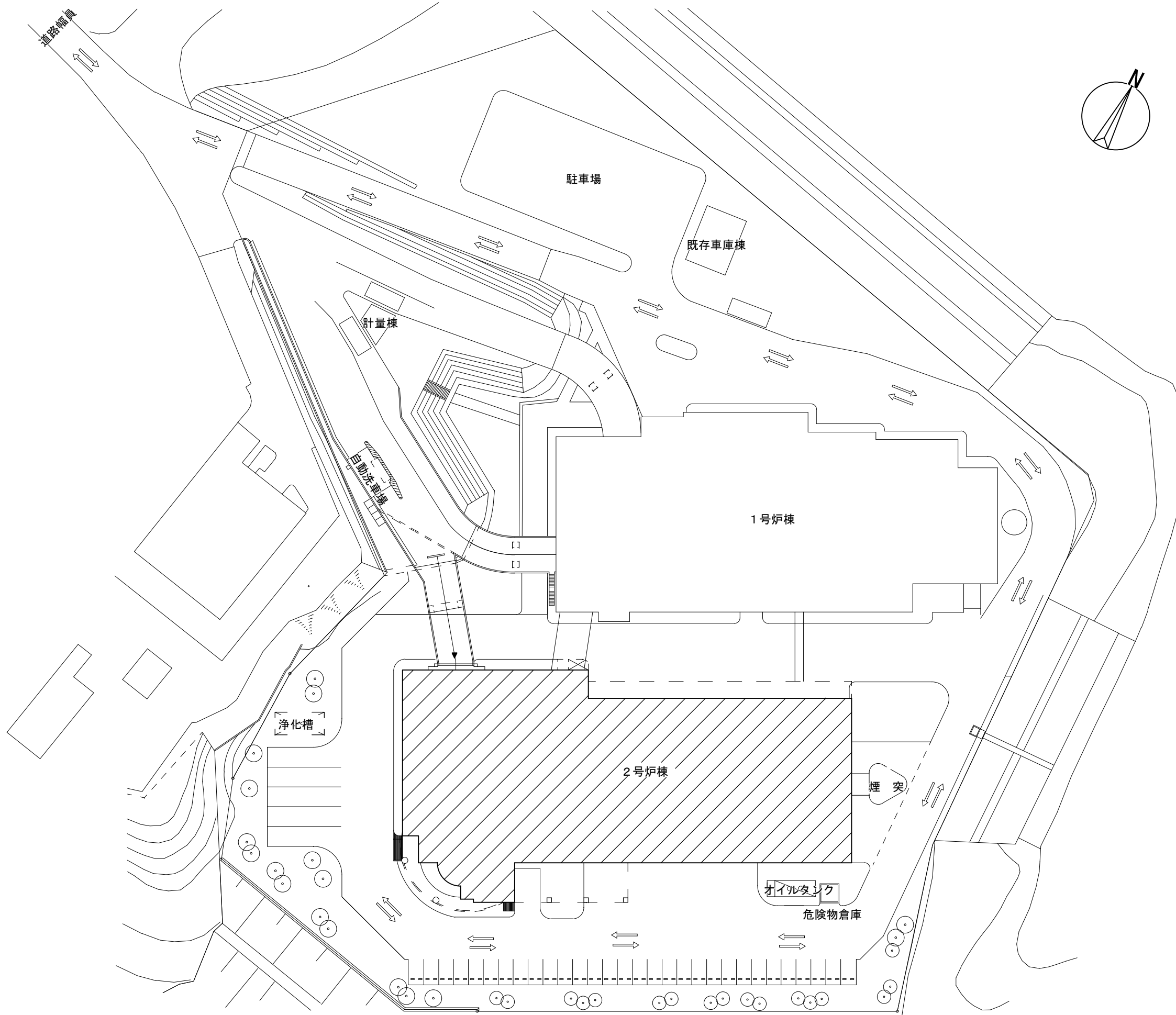
M-02

原図：A2



修繕箇所

案内図



配置図 1/700

凡例

← 機器搬入・搬出経路

改訂日	改訂記号	改訂内容	印	設計・監理	管理建築士	建築設備士	印	津市西部クリーンセンター2号炉棟空調設備取替修繕	年月日	No.
				設計・監理 一級建築士事務所登録 三重県知事 1-2319	一級建築士 大臣登録 264600 松田 恭一	第1301-0008M1 松田 恭一		図面名	1/700	M-03
				株式会社 マ ッ ダ 設計	514-0064 三重県津市長岡町800-90 TEL: 059-228-6590 FAX: 059-228-6590			案内図・配置図	縮尺	原図: A2

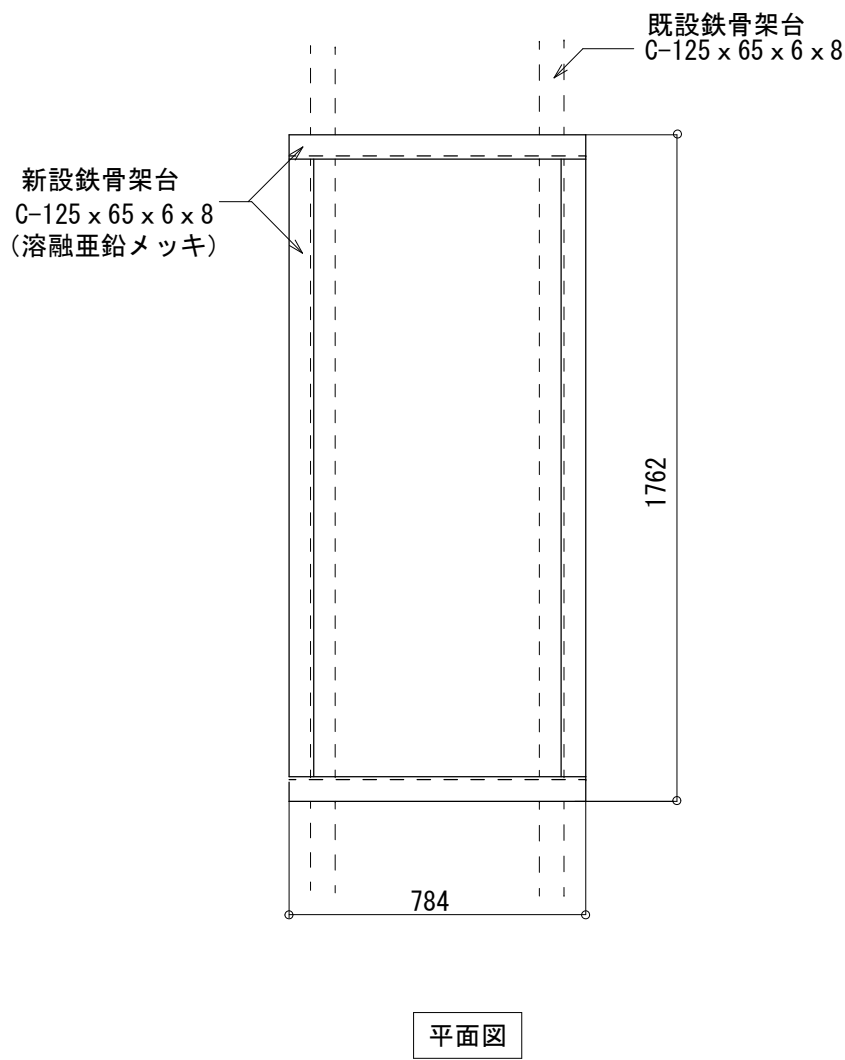
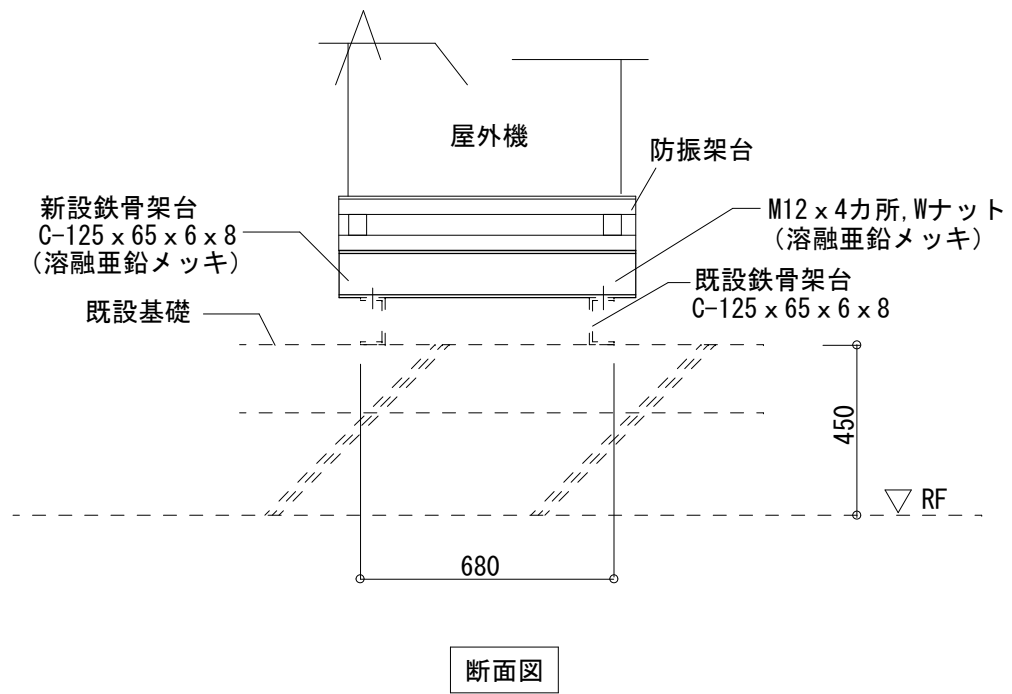
### 改修後 空調機器表

記 号	名 称	参 考 型 番	台 数	仕 様	電 動 機			設置場所	備 考
					相(φ)	電圧(V)	容量(kW)		
AC-6	空冷ヒートポンプ式	RAS-AP615SSR	1	型式 更新用(インバーター制御)				4F屋上	水平震度 Kh=1.0
	ビル用マルチエアコン	(日立グループビルソリューションズ)		能力 冷房 61.5kW					
	(室外機)			暖房 69.0kW					
				圧縮機	3	200	7.25×2		
				送風機	3	200	0.48×2		
AC-6-1	空冷ヒートポンプ式	RCI-GP112K3	3	付属品 スプリング式防振架台				3F中央制御室	
	ビル用マルチエアコン	(日立グループビルソリューションズ)		形式 天井カセット形(4方向)					
	(室内機)			能力 冷房 11.2kW					
				暖房 12.5kW					
				送風機 31.0m3/min	1	200	0.094		
AC-6-2	空冷ヒートポンプ式	RCI-GP71K3	1	付属品 ワイヤードリモコン、化粧パネル				3F控室	
	ビル用マルチエアコン	(日立グループビルソリューションズ)		型式 天井カセット型(4方向)					
	(室内機)			能力 冷房 7.1kW					
				暖房 8.0kW					
				送風機 21.0m3/min	1	200	0.057		
AC-6-3	空冷ヒートポンプ式	RCID-GP160K2	1	付属品 ワイヤードリモコン、化粧パネル				3Fクレーン操作室	
	ビル用マルチエアコン	(日立グループビルソリューションズ)		型式 天井カセット型(2方向)					
	(室内機)			能力 冷房 16.0kW					
				暖房 18.0kW					
				送風機 32.5m3/min	1	200	0.057×2		
			付属品 ワイヤードリモコン、化粧パネル、ワイドパネル						
特記事項：運転特性、能力はJIS条件による。電源容量値、インバータ能力は参考とする。空調機トップランナー基準改定仕様とする。冷媒ガスはR32破壊係数ゼロとする。									
室外機・室内機間の2次側配線は冷媒管と抱き合わせの上下工事とする。室外機・室内機共耐震振れ止め、転倒防止を施す事。									
機器は同等品以上とする。機器の製作仕様は国土交通省仕様とする。但し該当しない機器については製造者標準仕様による。									

改修前 空調機器表

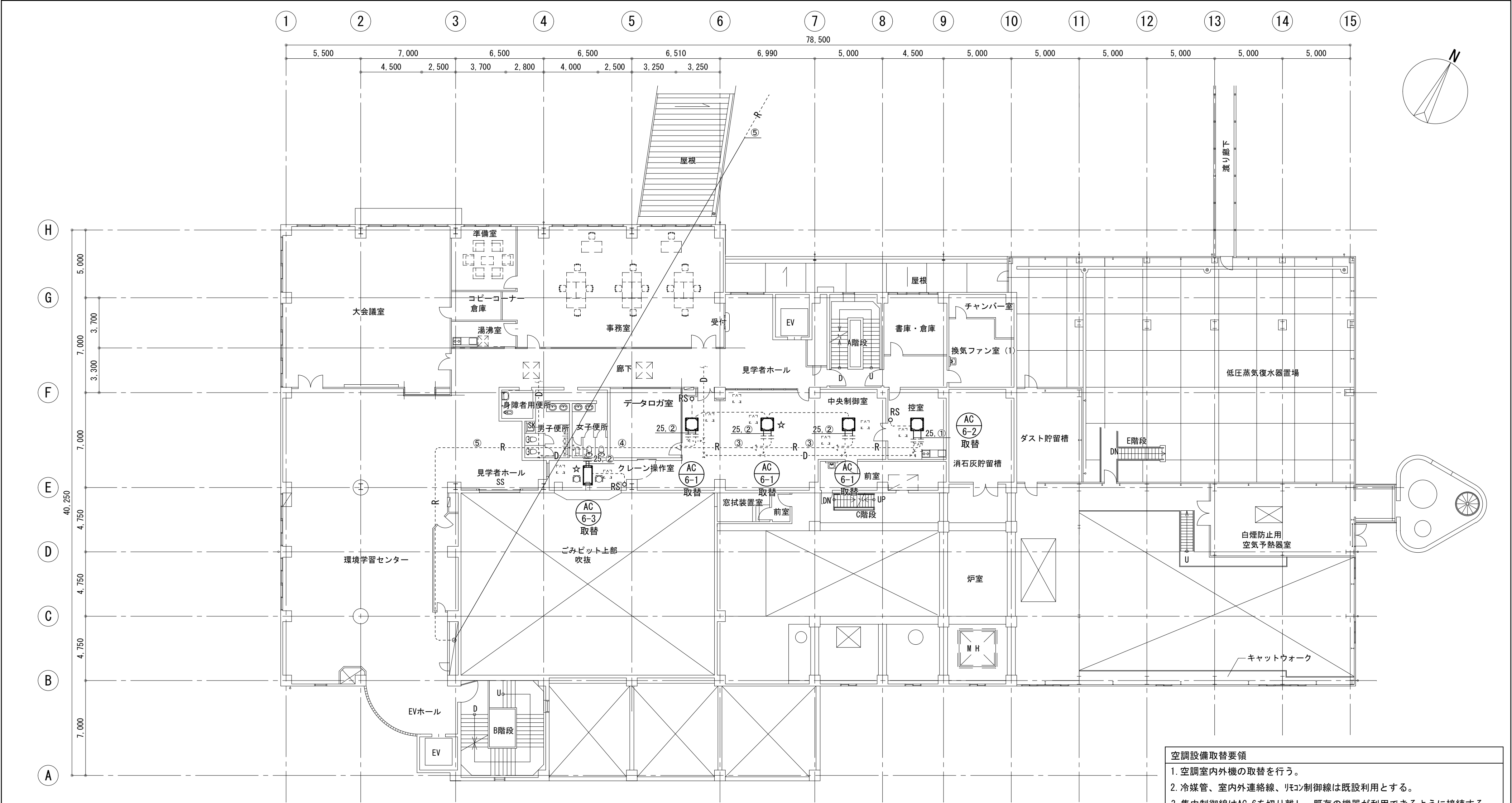
記 号	名 称	既 設 型 番	台 数	仕 様	電 動 機			設置場所	備 考
					相(φ)	電圧(V)	容量(kW)		
AC-6	空冷ヒートポンプ式	RXYJ615KD	1	型式 更新用(インバータ制御)				4F屋上	
	ビル用マルチエアコン	(ダikin工業)		能力 冷房 61.5kW					
	(室外機)			暖房 69.0kW					
				圧縮機	3	200	(5.5+9.0)×1		
				送風機	3	200	(0.2+0.14)×2		
AC-6-1	空冷ヒートポンプ式	FXYFJ112KD	3	付属品 スプリング式防振架台				3F中央制御室	
	ビル用マルチエアコン	(ダikin工業)		形式 天井カセット形(4方向)					
	(室内機)			能力 冷房 11.2kW					
				暖房 12.5kW					
				送風機 28.0m3/min	1	200	0.090		
AC-6-2	空冷ヒートポンプ式	FXYFJ71KD	1	付属品 ワイヤードリモコン、化粧カバー				3F控室	
	ビル用マルチエアコン	(ダikin工業)		型式 天井カセット型(4方向)					
	(室内機)			能力 冷房 7.1kW					
				暖房 8.0kW					
				送風機 18.0m3/min	1	200	0.045		
AC-6-3	空冷ヒートポンプ式	FXYCJ160KC	1	付属品 ワイヤードリモコン、化粧カバー				3Fクレーン操作室	
	ビル用マルチエアコン	(ダikin工業)		型式 天井カセット型(2方向)					
	(室内機)			能力 冷房 16.0kW					
				暖房 18.0kW					
				送風機 33.0m3/min	1	200	0.095		
				付属品 ワイヤードリモコン、化粧カバー					

屋外機架台 参考図



改訂日			改訂記号			改訂内容			印			設 計 ・ 監 理 一級建築士事務所登録 三重県知事 1-2319			管理建築士			建築設備士			印			津市西部クリーンセンター2号炉棟空調設備取替修繕			No.		
												株 式 会 社    マ    ツ    ダ    設    計  514-0064 三重県津市長岡町800-90 TEL: 059-228-6590 FAX: 059-228-6590			一級建築士 大臣登録 264600 松田 恭一			第1301-0008M1 松田 恭一						年月日			M-04		
									図面名						1/20														
									空調設備 機器表・屋外機架台 参考図						縮 尺			原図: A2											





冷媒管サイズ表

①	φ 9. 5、φ 1 5. 9
②	φ 9. 5、φ 1 9. 1
③	φ 1 2. 7、φ 2 5. 4
④	φ 1 5. 9、φ 3 1. 8
⑤	φ 1 5. 9、φ 4 4. 5

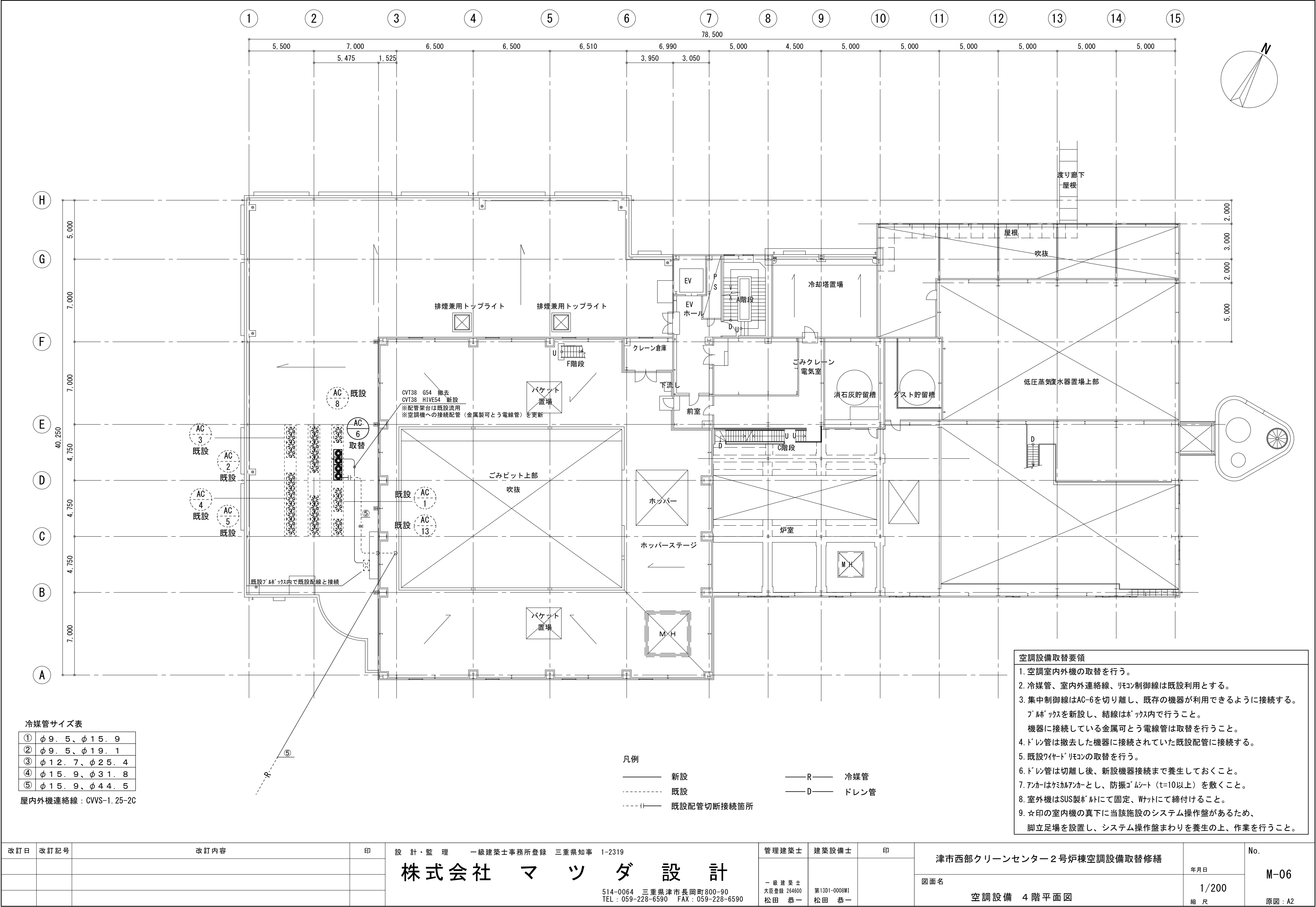
屋内外機連絡線：CVVS-1. 25-2C

凡例

——	新設	—— R ——	冷媒管
-----	既設	—— D ——	ドレン管
-----+-----	既設配管切断接続箇所	-----	リモコン線
		○ RS	ワイヤードリモコン
		○ RS	既設天井点検口

空調設備取替要領
1. 空調室内外機を取替を行う。
2. 冷媒管、室内外連絡線、リモコン制御線は既設利用とする。
3. 集中制御線はAC-6を切り離し、既存の機器が利用できるように接続する。 プルボックスを新設し、結線はボックス内で行うこと。 機器に接続している金属可とう電線管は取替を行うこと。
4. ドレン管は撤去した機器に接続されていた既設配管に接続する。
5. 既設ワイヤードリモコンの取替を行う。
6. ドレン管は切離し後、新設機器接続まで養生しておくこと。
7. アンカーはケガレアンカーとし、防振ゴムシート (t=10以上) を敷くこと。
8. 室外機はSUS製ボルトにて固定、ワットにて締付けすること。
9. ☆印の室内機の真下に当該施設のシステム操作盤があるため、脚立足場を設置し、システム操作盤まわりを養生の上、作業を行うこと。

改訂日	改訂記号	改訂内容	印	設計・監理	一級建築士事務所登録 三重県知事 1-2319	管理建築士	建築設備士	印	津市西部クリーンセンター2号炉棟空調設備取替修繕	年月日	No.
				株式会社 マ ッ ダ 設 計		一級建築士 大臣登録 264600 松田 恭一	第1301-0008M1 松田 恭一		図面名	1/200	M-05
				514-0064 三重県津市長岡町800-90 TEL: 059-228-6590 FAX: 059-228-6590					空調設備 3階平面図	縮尺	原図: A2



冷媒管サイズ表	
①	φ 9. 5、φ 1 5. 9
②	φ 9. 5、φ 1 9. 1
③	φ 1 2. 7、φ 2 5. 4
④	φ 1 5. 9、φ 3 1. 8
⑤	φ 1 5. 9、φ 4 4. 5

屋内外機連絡線：CVVS-1. 25-20

- 凡例
- |              |            |       |      |
|--------------|------------|-------|------|
| ——           | 新設         | ——R—— | 冷媒管  |
| -----        | 既設         | ——D—— | ドレン管 |
| -----  ----- | 既設配管切断接続箇所 |       |      |

- 空調設備取替要領
- 空調室内外機を取替を行う。
  - 冷媒管、室内外連絡線、リモコン制御線は既設利用とする。
  - 集中制御線はAC-6を切り離し、既存の機器が利用できるように接続する。  
プルボックスを新設し、結線はボックス内で行うこと。  
機器に接続している金属可とう電線管は取替を行うこと。
  - ドレン管は撤去した機器に接続されていた既設配管に接続する。
  - 既設ワイヤードリモコンの取替を行う。
  - ドレン管は切離し後、新設機器接続まで養生しておくこと。
  - アンカーはケガキアンカーとし、防振ゴムシート（t=10以上）を敷くこと。
  - 室外機はSUS製ボルトにて固定、ワットにて締付けすること。
  - ☆印の室内機の真下に当該施設のシステム操作盤があるため、脚立足場を設置し、システム操作盤まわりを養生の上、作業を行うこと。

改訂日	改訂記号	改訂内容	印	設計・監理	管理建築士	建築設備士	印	図面名	年月日	No.
				設計・監理 一級建築士事務所登録 三重県知事 1-2319	一級建築士 大臣登録 264600 松田 恭一	第1301-0008M1 松田 恭一		津市西部クリーンセンター2号炉棟空調設備取替修繕	1/200	M-06
				株式会社 マ ッ ダ 設 計	514-0064 三重県津市長岡町800-90 TEL：059-228-6590 FAX：059-228-6590			空調設備 4階平面図	縮尺	原図：A2