

鈴鹿工業高専青峰会館屋上防水改修に伴う空調設備工事

図 面 リ ス ト

図 面 番 号	図 面 名 称	縮 尺	図 面 番 号	図 面 名 称	縮 尺
M - 1	表紙・図面リスト	NO SCALE			
特 - 1	電気・機械設備工事特記仕様書（１）	NO SCALE			
特 - 2	電気・機械設備工事特記仕様書（２）	NO SCALE			
特 - 3	電気・機械設備工事特記仕様書（３）	NO SCALE			
M - 2	案内図・配置図	S = 1 / 1 0 0 0			
M - 3	平面図・天井伏図・断面図・機器取付参考図・凡例	S = 1 / 200,100,30			
M - 4	空調・換気設備 改修後 平面図・機器表	S = 1 / 1 0 0			
M - 5	空調・換気設備 改修前 平面図・機器表	S = 1 / 1 0 0			
E - 1	電気設備 配置図	S = 1 / 3 0 0			
E - 2	電気設備 改修図	S = 1 / 1 0 0			
E - 3	電気設備 撤去図	S = 1 / 1 0 0			

電気・機械設備工事特記仕様書

1.工事名称

鈴鹿工業高専青峰会館屋上防水改修に伴う空調設備工事

2.工事場所

三重県鈴鹿市白子町（鈴鹿工業高等専門学校構内）

3.完成期限

平成 26年　3月 28日（金）

4.工事の種類規模等

工事範囲表

棟名称	青峰会館 2 階			
建工種	模様替			
構造・階数	R　2			
概建築面積	371.20㎡			
延べ面積	743.45㎡			
建物使用の有無	・有　・無			
屋空調設備	・	・	・	
内暖房設備	・	・	・	
設換気設備	・	・	・	
備				
屋空調設備	・			
外ガス設備	・			
備				
屋電灯設備	・			
内動力設備	・			
電変電設備	・			
電気				
屋構内配電線路	・			
外				
電気				

一般特記事項

1．総則

(1) この工事の受注者は、独立行政法人国立高等専門学校機構が定める工事請負契約基準、現場説明書、特記仕様書 3 枚、図面11枚、公共建築改修工事標準仕様書(統一基準)(電気・機械設備工事編)(平成25年版)、文部科学省電気・機械設備工事標準仕様書(特記基準)(平成25年版)、公共建築設備工事標準図(統一基準)(電気・機械設備工事編)(平成25年版)、文部科学省電気・機械設備工事標準図(特記基準)(平成25年版)、及び工事写真撮影要領に基づき工事を施工する。
(2) 特記仕様書の適用方法
1) ・印で始まる事項及び表中の・印の事項については、　　印を付した事項のみ適用する。
2) 表中の各欄に、数字、文字、記号等を記入する事項については、記入してある事項のみを適用する。
3)＝印又は×印で抹消した事項は全て適用しない。
4) 特記された材料、製造所、製品名、施工業者等の取り扱いは、特記されたもの又は同等以上のものとする。ただし、同等以上のものとする場合は、監督職員の承諾を受ける。
5) 左欄の(　)内の数値は、公共建築改修工事標準仕様書(統一基準)(電気・機械設備工事編)(平成25年版)(以下、「公共改修仕様書」という)及び文部科学省電気・機械設備工事標準仕様書(特記基準)(平成25年版)、(以下、「文科仕様書」という)の該当項目基番号を示す。

一般共通事項

1＝実施工程表＝(公共改修仕様書＝第1編1.2.4)

概戒主期間平成　年　月　日(＝)

2．電気保安技術者等(公共改修仕様書第1編1.3.2)

この工事現場に、下記のいずれかの電気保安技術者を選任する。

項目	名	電気保安技術者
1．第 3 種電気主任技術者以上の資格を有する者		・
2．1 級電気工事施工管理技士の資格を有する者		・
3．高等学校又はこれと同等以上の教育施設において、電気事業法の規定に基づく主任技術者の資格等に関する省令第 7 条第 1 項各号の科目を修めて卒業した者		・
4．旧電気工事技術者検定規則による高圧電気工事技術者の検定に合格した者		・
5．公益事業局長又は通商産業局長の指定を受けた高圧試験に合格した者		・
6．第 1 種電気工事士の資格を有する者		・
7．2 級電気工事施工管理技士の資料を有する者		・
8．第 2 種電気工事士(旧電気工事士)の資格を有する者		・
9．短期大学若しくは高等専門学校又はこれらと同等以上の教育施設の電気工学以外の工学に関する学科において一般電気工学(実験を含む)に関する科目を修めて卒業した者		・

工事用電力を構外から引き込む場合は、法令に基づく有資格者を定め、監督職員に報告する。

3．施工条件(公共改修仕様書第1編1.3.3)

休日等に工事を行う場合は事前に監督職員に連絡の上、下記時間帯に施工すること。
休日等の施工可能時間：午前9:00～午後6:00まで

4．施工中の環境保全等(公共改修仕様書第1編1.3.9)

低騒音型・低振動型建設機械の使用
本工事においては、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」(平成9年7月31日　建設省告示1536号)に基づき国土交通大臣が型式指定を行った低騒音型・低振動型建設機械を使用するものとする。ただし、これにより難い場合は、監督職員と協議の上、必要書類を提出するものとする。　低騒音型建設機械を使用する場合、現場代理人は施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行い、監督職員に提出するものとする。
本工事において以下に示す建設機械を使用する場合は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」(平成17年法律第51号)に基づく技術基準に適合する機械、又は、「排出ガス対策型建設機械指定要領」(平成3年10月8日付け建設省経機発第249号)、「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規定」(平成18年3月17日　国土交通省告示第348号)もしくは「第3次排出ガス対策型建設機械指定要領」(平成18年3月17日付け国総発第215号)に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。排出ガス対策型建設機械を使用できない場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、又はこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業、もしくは建設技術審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着することで排出ガス対策型機械と同等と見なす。ただ、これにより難い場合は、監督職員と協議するものとする。排出ガス対策型建設機械、又は排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用する場合、現場代理人は、施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行い、監督職員に提出するものとする。

機　　種	適　　用
バックホウ	ディーゼルエンジン(エンジン出力8kw、560kw以下)を搭載したものに限る
ホイールローダ	
ブルドーザ	
発動電動機(可搬式、溶接兼用機を含む)	
空気圧縮機(可搬式)	ディーゼルエンジン(エンジン出力7.5kw、260kw以下)を搭載したものに限る
油圧ジャッキ(基礎工用機械で独立したもの)	
ローラ類(ロードローラ、タイヤラ、振動ローラ)	
ホイールクレーン(ラフテレーンクレーン)	

ディーゼル車排出ガス規制に適合した車両
受注者は本工事現場で使用し、又は使用される関係車両（以下「本工事関係車両」という。）が、当該工事場所のディーゼル車排出ガス規制条例(以下「排出ガス規制条例」という。)の適用を受ける場合は、これに適合した車両を使用しなければならない。
受注者は、本工事の施工に先立ち、本工事関係車両の「ディーゼル車排出ガス規制に適合する車両の使用」について、排出ガス規制条例の遵守を施工計画書に記載しなければならない。
受注者は、本工事関係車両にディーゼル車を使用する場合には、車検証のコピーを保管し、本工事関係車両を把握しなければならない。
受注者は、取締りにより本工事関係車両に違法行為等があった場合には、直ちに監督職員に報告しなければならない。
受注者は、資機材の搬出入等において、資材納入業者に排出ガス規制条例を遵守させるものとする。

5．環境への配慮(公共改修仕様書第1編1.4.1)

監督職員の行う機材の検査及び機材検査に伴う試験は下記による。

機　材　名	検査試験	備　考
	・	・
	・	・
	・	・

6．機材の検査等・機材の検査に伴う試験(公共改修仕様書第1編1.4.5)

下記の工事部分は、施工の確認及び報告を監督職員に行うものとする。

工　事　部　分	確　認・報　告　事　項

7．技能士(公共改修仕様書第1編1.6.2)

・配管(配管工事)　・建築板金(ダクト製作及び取付)
・熱絶縁施工(保温工事)
・冷凍空調と機器施工(チリングユニット、パッケージ形空調機と機の据付及び整備)

8．一工程の施工の確認及び報告(公共改修仕様書第1編1.6.4)

下記の施工部分は、監督職員の検査・立会い・検査に伴う試験を受ける。

工　事　部　分	検査立会試験	備　考
	・	・
	・	・
	・	・

9．施工の検査等・検査に伴う試験・立会い等(公共改修仕様書第1編1.6.5)

工事用電力を構外から引き込む場合は、法令に基づく有資格者を定め、監督職員に報告する。

(公共改修仕様書第1編1.6.6)

(公共改修仕様書第1編1.6.7)

(公共改修仕様書第1編1.6.9)

10．技術検査(公共改修仕様書第1編1.7.2)

工事完成時には、下記の完成図等を提出するものとする。

名　　称	体　　裁　　等	部数
・完成図	原図　A 1、A 3	1部
・　　"	複製本　A 3	2部
・　　"	製本　　A 1	1部
・施工図	原図	1部
・　　"	複製本	1部
・機器完成図		2部
・各種試験成績書		2部
・諸手続き書類(写)		2部
・保全指導書		2部
・工事写真帳	・電子媒体　・紙媒体(ファイル綴じ)	1部

C A Dデータ(・要・不要)
本工事は、次の書類について電子データー提出の対象とする。
　・工事写真　・完成写真　・完成図
貸与する設計図の C A D データ著作権者名：

[illegible]

共通工事

1. 総合調整
(公共改修仕様書
第2編1.3.2)

2. 配管工事
2.1
()

2.2施工
()

2.3再生を行う場合の
留意事項
(公共改修仕様書
第2編2.2.11)

2.4埋設配管
(公共改修仕様書
第2編2.5.1)

2.5埋設深さ
(公共改修仕様書
第2編2.5.2)

3. 保温・塗装・
防錆工事
3.1保温工事
(公共改修仕様書
第2編第3章第1節)

3.2塗装工事 防錆工事
(公共改修仕様書
第2編3.2.1)
(公共改修仕様書
第2編3.2.2)

4. はつり・穴開け
(公共改修仕様書
第2編第4章)

5. インサート
及びアンカー
(公共改修仕様書
第2編第5章)

6. 電気工事
6.1配管配線

6.2施工

7. 関連工事
7.1土工事
(公共改修仕様書
第2編第7章第1節)

下記の項目について総合調整を行い測定表を提出する。

- ・風量調整
- ・水量調整
- ・室内外空気の温湿度の測定
- ・室内気流及びじんあいの測定
- ・騒音の測定

図示の地中の埋設配管には、下記の表示を行う。

- ・埋設表示テープ()
- ・地中埋設標 (標準図による(製))

地中埋設配管の深さは、下記による。

- ・一般敷地(300mm以上)
- ・車両道路(600mm以上)

保温仕様は下記によるものとし、下記以外のものは標準仕様書による。

施 工 箇 所	保 温 仕 様					
	屋内 露出	天井 PS内	暗渠 ビット	屋外 露出		
	・	・	・	・	・	・
	・	・	・	・	・	・
	・	・	・	・	・	・
	・	・	・	・	・	・

- ・口径38.10mm以下の冷媒管は、冷媒用被覆断熱銅管を用いる場合は、保温材厚さは液管で10mm、ガス管で20mmとする。ただし、液管に使用する口径9.52mm以下の配管については、保温材厚さを8mmとしてもよい。
- ・給水管のビット内及び共同構内は保温を施さない。
- ・全熱交換器の一次側ダクトには、給気側全て・排気側は外壁より1m内側の範囲について保温を行う。
- ・排風機のダクトは凍結防止のため外壁からチャッキダンパーまで保温を行う。チャッキダンパーがないものは外壁より1m内側の範囲まで保温を行う。
- ・通気配管は、結露防止のため外壁より1m内側の範囲まで保温を行う。
- ・外気取り入れダクトには保温を行う。
- ・屋内露出をする給水、排水管の保温外装はステンレス銅板とする。
- ・屋外冷媒管保温外装は耐食銅板製化粧力パーとする。
- ・屋外露出の屋内消火栓管は保温を行う。(e2・(D))

塗装箇所は下記による。塗装仕様及び防錆仕様は下記によるものとし、下記以外のものは標準仕様書による。

土工事は下記による。

1)埋め戻し土は下記による。

- ・根切り土
- ・根切り土及び搬入土
- ・搬入土

2)不用土の処分は下記による。

- ・構内指示の場所に敷き均し
- ・構内指示の場所に積み上げ
- ・構外に搬出し適切処分

搬入土は、山砂等とする。

7.2地業工事 (公共改修仕様書 第2編第7章第2節)					
7.3コンクリート工事 (公共改修仕様書 第2編第7章第3節)					
7.4左官工事 (公共改修仕様書 第2編第7章第4節)		機械基礎等のコンクリート面の仕上げは下記による。			
		仕 上 げ		備 考	
		・モルタル塗り			
		・コンクリートこて仕上げ			
7.5鋼材工事 (公共改修仕様書 第2編第7章第5節)					
. 空 気 調 和 設 備 工 事					
1 . 一 般 事 項		1)外気及び室内又は系統の設計温湿度条件は下記による。			
		設 計 温 湿 度 条 件			
外気条件及び室名 又は系統名		夏 期		冬 期	
外 気 条 件		乾球温度	相対湿度	乾球温度	相対湿度
室名等		36.9	51 %	-0.9	54 %
		26.0	成行き	22.0	成行き

2.2弁	類	・図示による				・下記による					
		用 途		種 別		施 工 場 所					
2.3ダクト及び ダクト付属品 (公共改修仕様書 第3編第1章第2節) (文科仕様書 第3編第1章第2節)		1)ダクト及びチャンバーの表示寸法は、外形寸法を示す。 2)ダクトの材質及び使用場所は下記によるものとし、下記以外は標準仕様書による。									
		材 質				使 用 箇 所					
		長 ・ ステンレス鋼板製 (SUS A)									
		方 ・ ステンレス鋼板製 (SUS B)									
		形 ・ 塩化ビニルライニング鋼板製 (両面)									
		ダ ・ グラスウール製									
		ク ・ 硬質塩化ビニル管									
		ト									
		ス ・ ステンレス鋼板製									
		イ ・ 硬質塩化ビニルライニング鋼板製 (両面)									
		ダクト ・									
		そ ・ グラスウール製円形ダクト									
		の ・ 硬質ポリ塩化ビニル管 (V U)									
		他 ・ フレキシブルダクト									
		・ フレキシブルダクト (断熱材付)									
		3)ダクトの付属品は、下記による。 ・ ベンドキャップは、アルミ製丸形フード (ガラリ型)とし水切り付きとする。 ・ 塩化ビニルライニング鋼板製 (両面) に接続するダンパー類は、内面をエポキシ又は、塩ビコーティングを施したものとする。 ・ ドラフトチャンパー系統を除く天井内の丸ダクトはフレキシブルダクトとする。									
		3 . 施 工 ()		機器を固定する場合の設計用水平震度は下記による。							
				設置場所	タ ン ク 以 外 の 機 器						
特 定 の 施 設					一 般 の 施 設		重 要 機 器		一 般 機 器		
上層階	・ 2.0			・ 1.5	・ 1.5	・ 1.0					
屋上及び塔屋	・ (2.0)			・ (2.0)	・ (2.0)	・ (1.5)					
中間階	・ 1.5			・ 1.0	・ 1.0	・ 0.6					
	・ (1.5)			・ (1.5)	・ (1.5)	・ (1.0)					
1 階及び地下階	・ 1.0			・ 0.6	・ 0.6	・ 0.4					
	・ (1.0)			・ (1.0)	・ (1.0)	・ (0.6)					
設置場所	タ ン ク										
	特 定 の 施 設			一 般 の 施 設		重 要 機 器		一 般 機 器			
上層階	・ 2.0			・ 1.5	・ 1.5	・ 1.0					
屋上及び塔屋	・ 1.5			・ 1.0	・ 1.0	・ 0.6					
中間階	・ 1.5			・ 1.0	・ 1.0	・ 0.6					
1 階及び地下階	・ 1.5			・ 1.0	・ 1.0	・ 0.6					
() 内の数値は防振支持の機器の場合を示す。 重要機器は、下記による。											
. ガ ス 設 備 工 事											
1 . 一 般 事 項 2 . 機 材 2.1 配管及び 配管付属品 (公共改修仕様書 第6編第2章)				ガスの種別は、下記による。 ・ 都市ガス () MJ/Nm3 ・ 液化石油ガス 50.2 MJ/kg							
		配管材料									
		・ 図示による				・ 下記による					
		用 途		種 別		施 工 場 所					
		一 般 配 管		・ 配管用炭素鋼鋼管 (白)							
				・							
		地中埋設配管		・ ポリエチレン被覆鋼管		屋外露出					
				・ ガス用ポリエチレン管							
		継手									
		・ 図示による				・ 下記による					
		用 途		種 別		施 工 場 所					
		一般配管継手		・ ねじ込み式鍛鋳鉄製管継手							
				・ 配管用鋼製突合せ溶接式管継手							
		地中埋設管用継手		・ ねじ込式鍛鋳鉄製管継手							
				(外面樹脂被覆)							
				・ ガス用ポリエチレン管継手							
		2.2ガスメーター									
		ガスメーターの区分は下記による。 親メーター (・ 貸与品 ・ 買取り) 子メーター (・ 貸与品 ・ 買取り)									

記 事		設計業務名					鈴鹿工業高等専門学校					工事名称	日付	総数				
		鈴鹿工業高専青峰会館 2 階空調設備改修設計業務					事務部長					総務課長	課長補佐	施設係長	担 当	鈴鹿工業高専青峰会館屋上防水改修に伴う空調設備工事	平成25年12月	0 3 / 1 1
		株式会社 ミ ュ ー パ ー ト ナ ー ズ 管理建築士 一級建築士登録 第242551号 植田 亮					棟図	担当						図面名称	縮尺	番号		
														電気・機械設備工事特記仕様書（ 2 ）	1/	特・2		

1．電線・ケーブル等の規格
(公共仕様書)
(第2編1.1.1)
(第6編1.2.1)
(公共改修仕様書)
(第2編1.2.1)

2．電線保護物類の規格
(公共仕様書)
(第2編1.2.1～10)
(第6編1.2.1～3)

3．電線の色別
(公共改修仕様書)
(第2編1.4)

電線・ケーブル等の規格、記号で公共仕様書に定める以外のものは下記による。

呼 称	規 格	記 号
カテゴリ6対応 UTPケーブル	JIS C 5503に準拠し、JIS X 5150のクラスE（カテゴリ6）規格に適したものとス	EM-UTP
----- ----- -----		

電線保護物の規格で公共仕様書に定める以外のものは下記による。

呼 称	規 格	記 号
難燃性流注付硬質 合成樹脂管	JIS C 3653及び同付属書1による 自己消火性がある	F・FEP
----- ----- -----		

配線及び主回路の導体の色別は，次による。

○ 標準仕様書による。

・ 配線及び主回路の導体の色別は，下記による。

電気方式	第1相	第2相	第3相	中性相	
高圧 三相3線式	主回路導体は，その端部又は一部に当該地区の電力会社の色別に異なる色別を施すものとする。				
低圧	三相3線式	赤	接地側 白	黒	
	三相4線式	赤	青	黒	白
	単相2線式	赤 (青)	接地側 白		
	単相3線式	赤	青		白
	直流2線式	青	白		
分電盤類	(1)分岐回路の色別	分枝前の色別による。			
	(2)発電回路の第2相	接地側の電線の色は、黄色とする。（無停電回路含む。）			
	(3)切替回路2次側	規定しない。			
	(4)漏電flow遮断器の 接地	専用接地極とした時の接地線は、一般接地線と色別を区別し、黄色とする。			
	共通事項	配線(1)～(4)による。			
	左右・上下及び遠近の 別は、正面から見た 状態	ア)左右の別は、左からとし、 イ)上の別は上からとし、直流2線式は、下からとする。 ウ)遠近の別は近いほうからとし、直流2線式は、 遠いほうからとする。			

[備考]

(a)配電盤類については、次による。

(1)左右、遠近の別は各回路部分における主なとなる開閉器の操作側又はこれに準ずる側から見た状態とし、分電盤類による。

(2)三相回路又は単相3線式回路より分岐する回路は、分枝前の色別による。

(3)三相交流の場合は、第1相、第2相、第3相の順に相回転するものとする。

(b)屋外架空配線の色別は、本表によらなくてよい。

(c)接地線の色別は、監督職員の承諾を受けること。

4．分電盤等

1．分電盤等
分電盤等で使用する器具類の規格、記号で標準仕様書に定める以外のものは，下記による。

名 称	規 格	記 号

○100V分岐回路で使用する場合用遮断器は，JIS協約形の1Pサイズの2PIEを採用する。
○200V分岐回路で使用する場合用遮断器は，JIS協約形の1Pサイズの2PEを採用する。
○接地用端子又は銅帯は分岐ブレーカー横に取り付ける。
・ ガタースペースはJISによりなくてはよい。

2．動力幹線
施工範囲は下記による。

種 別	範 囲					負 荷 側				
	電 源 側		制 御 側			配 管		末 端 接 続 機 器		
	配管	配線	末端 接続	主開 閉器	制御 盤等	配管	配線	末端 接続	機 器	
空調機器（室内機）電源	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
空調機器（室外機）電源	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
換気設備機器電源	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
排水ポンプ等電源	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
エレベータ電源	・	・	・	・	・	/	・	・	・	
ファンコンベクタ等電源	・	・	・	・	・	・	・	・	・	

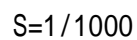
電源側の末端接続とは、制御盤・設備等への接続のみをいう。

電源側の主開閉器とは、幹線分電盤の分岐開閉器等である。

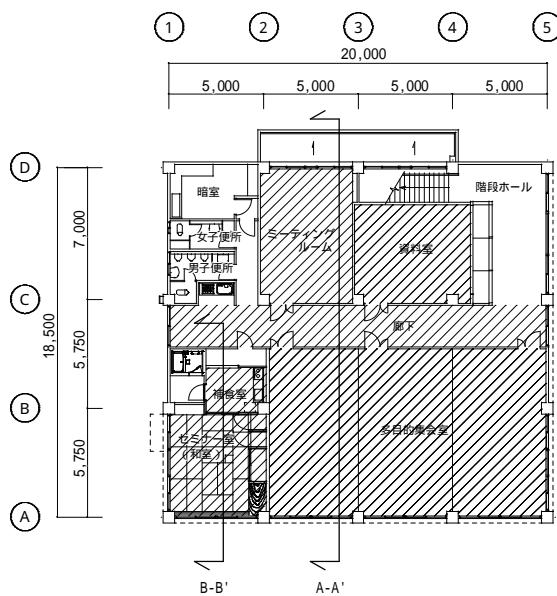
負荷側の末端接続とは、機器・装置等への接続のみをいう。

制御盤等には手元開閉装置も含む。

記 事		設計業務名				鈴 鹿 工 業 高 等 専 門 学 校					工事名称	日付	総数
		鈴鹿工業高専青峰会館 2 階空調設備改修設計業務									鈴鹿工業高専青峰会館屋上防水改修に伴う空調設備工事	平成25年12月	0 3 / 1 1
						事務部長	総務課長	課長補佐	施設係長	担 当			
		株式会社 ミ ュ ー パ ー ト ナ ー ズ	管理建築士 一級建築士登録 第242551号 植田 亮	棟図	担当						図面名称	縮尺	番号
											電気・機械設備工事特記仕様書（ 3 ）	1/	特・3

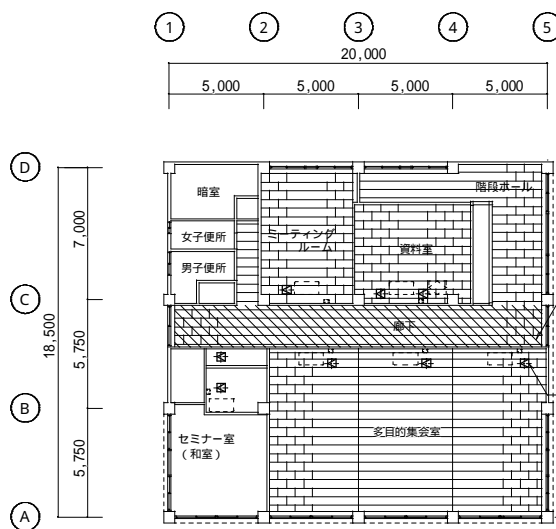


A3版の場合は50%縮尺とする

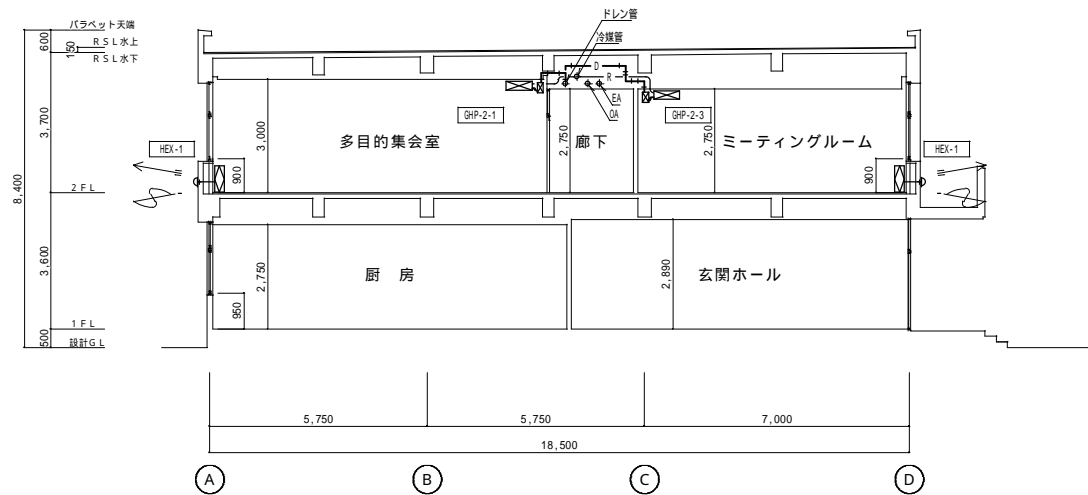


2階平面図 S=1/200

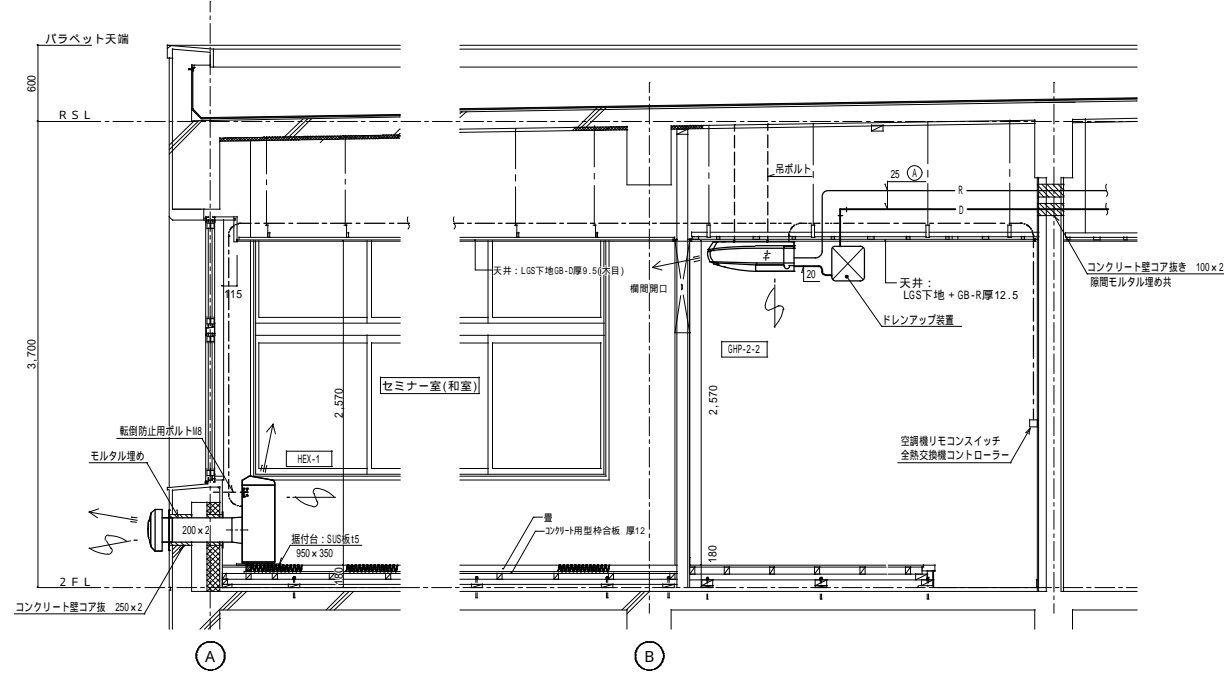
本工事対象範囲



2階天井伏図 S=1/200

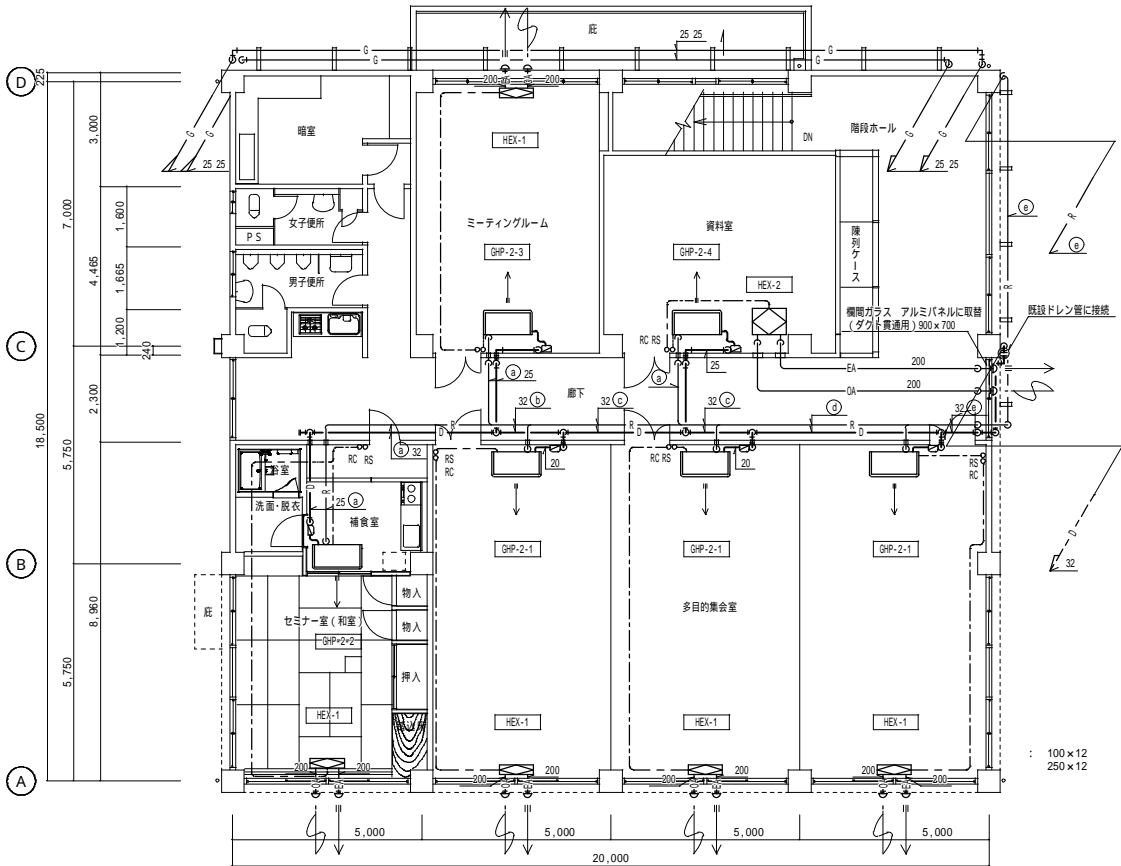
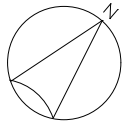


A - A ' 断面図 S=1/100

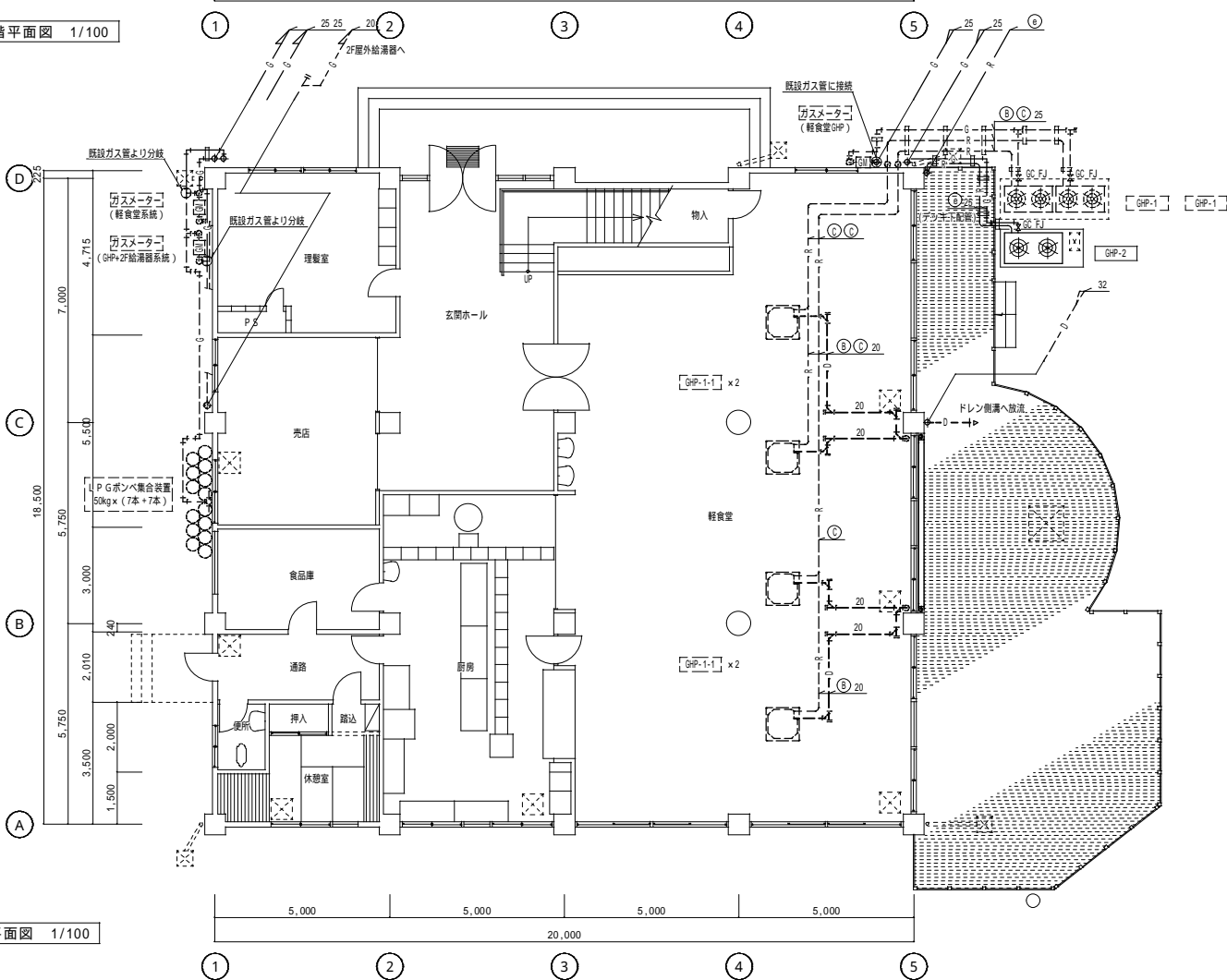


B-B' 断面機器取付参考図 1/30

凡例 (空調)						
記 号	名 称		備 考	記 号	名 称	備 考
D	ドレン管	空調室内機用	空調ドレン用結露防止層付硬質強化ビニル管			
		埋設・ピット内	硬質強化ビニル管 (JIS K 6742)	→	給気ベントキャップ	アルミ製丸形フード (ガラリ型) 水切付
		屋外露出	配管用炭素鋼鋼管 (SGP白)	→	排気ベントキャップ	アルミ製丸形フード (ガラリ型) 水切付
R	冷媒管	全て	冷媒用被覆断熱鋼管 (保温厚: 液管: 10t・ガス管: 20t) 屋内露出部: 樹脂化粧カバー 屋外露出部: SUSラッキング	○ RS	空調機リモコン	
				○ RC	全熱交換機リモコン	
GA	給気ダクト		スパイラルダクト	⊠	天井点検口 450 x 450	
EA	排気ダクト		スパイラルダクト			
- - - - -	制御配線					
					コンクリート壁貫通	コア抜き ()



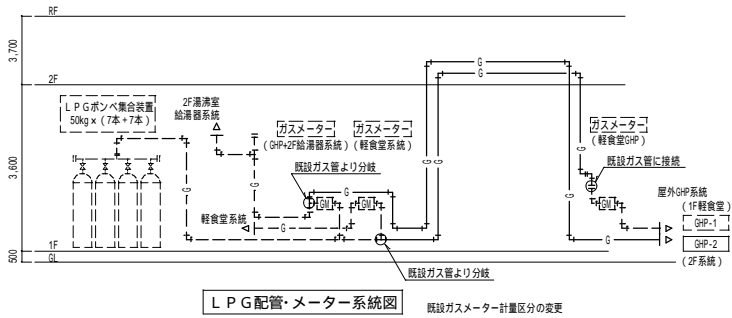
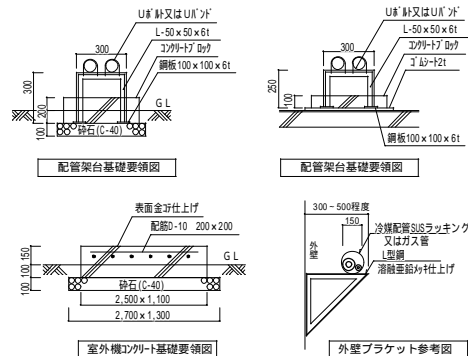
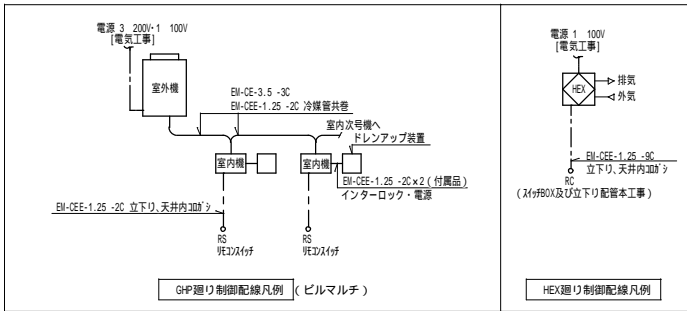
2階平面図 1/100



1階平面図 1/100

パッケージ形空調機 機器表		GHP：ガスヒートポンプマルチエアコン（LPG仕様）										電気容量、燃料消費量は参考値とする。			
記 号	形 式	定 格 能 力		ガ ス 消 費 量		電 気 容 量				消 費 電 力		台数	設 置 場 所	備 考	
		冷房 kW	暖房 kW	冷房 kW	暖房 kW	送風機 kW	風量 m3/h	静圧 Pa	相	電圧 V	冷房 kW				暖房 kW
GHP - 2	ガスヒートポンプパッケージエアコン 室外機 2.5HP	71.0	80.0	65.3	64.8	0.45×2	-	-	3	200	0.874	0.741	1	屋外（2F系統）	新 設
GHP - 2 - 1	天吊型 室内機	11.2	12.5	-	-	0.150	1,440	-	1	200	0.237	0.237	3	2F 多目的集会室	新 設
GHP - 2 - 2	天吊型 室内機	11.2	12.5	-	-	0.150	1,440	-	1	200	0.237	0.237	1	2F セミナー室（和室）	新 設
GHP - 2 - 3	天吊型 室内機	11.2	12.5	-	-	0.150	1,440	-	1	200	0.237	0.237	1	2F ミーティングルーム	新 設
GHP - 2 - 4	天吊型 室内機	8.0	9.0	-	-	0.091	1,020	-	1	200	0.112	0.112	1	2F 資料室	新 設
特記事項 (1) 電源周波数は 60Hz とし、電気容量は参考値とする。															
(2) 機器選定に伴う冷房能力は吸込温度、外気温度、冷媒管長及び高低差により補正を行い J I S B 8 6 1 5 の条件における能力とする。															
(3) 冷房時（室内側 27 DB、19 WB、外気温度 35 DB）、暖房時（室内側 20 DB、外気温度 7 DB、6 WB）															
(4) 冷媒は R - 4 1 0 A とする。															
(5) 室内機と室外機との渡り制御配線は冷媒管共巻とする。但し、室内外機への電源供給・ガス配管は電気工事とする。															
(6) リモコンコントローラー（ワイヤード式）は本体別備品とし、室内機 - リモコンコントローラー間の配管配線は本工事とする。															
(7) 天吊型室内機には、ドレンアップメカを付属する。仕様：中排程用 1.5m、1 200V×23.1W（0.26A）フロートスイッチ、逆止弁、エアコン本体とのインターロック、配線付属															
(8) フィルターはロングライフフィルターとする。															
(9) 遠隔監視システム対応とする。															
(10) グリーン購入法適合機種（2012年基準）とする。															
(11) 室外機基礎は本工事とする。															
(12) ガス種別は LPG とする。															

全熱交換機 機器表		電気容量は参考値とする。											
記 号	名 称	形 式	設置 方法	ダクト サイズ	仕 様		電 気 容 量			24H	台数	設置場所	備 考
					風量 m³/h	機外静圧 Pa	相	電圧 V	動力 W				
HEX - 1	全熱交換器	床置型（学校用）	床置	200	400	40	1	100	149		3	2F 多目的集会室	新 設
											1	2F セミナー室（和室）	新 設
											1	2F ミーティングルーム	新 設
HEX - 2	全熱交換器	天吊露出型（学校用）	天吊	200	400	40	1	100	149		1	1F 資料室	新 設
特記事項 (1) コントロールスイッチ（微弱風量運転ユニット用）、微弱風量運転ユニットは本体付属とする。													
(2) 機器～SW間の配管配線は本工事													
(3) 24H表示機器はシックハウス対策24時間換気対応機器とする。													
(4) 屋外丸形フード0A・EAを本体付属とする。													
(5) 全熱交換器本体にケーブル1m＋コンセントプラグ取付とする。													

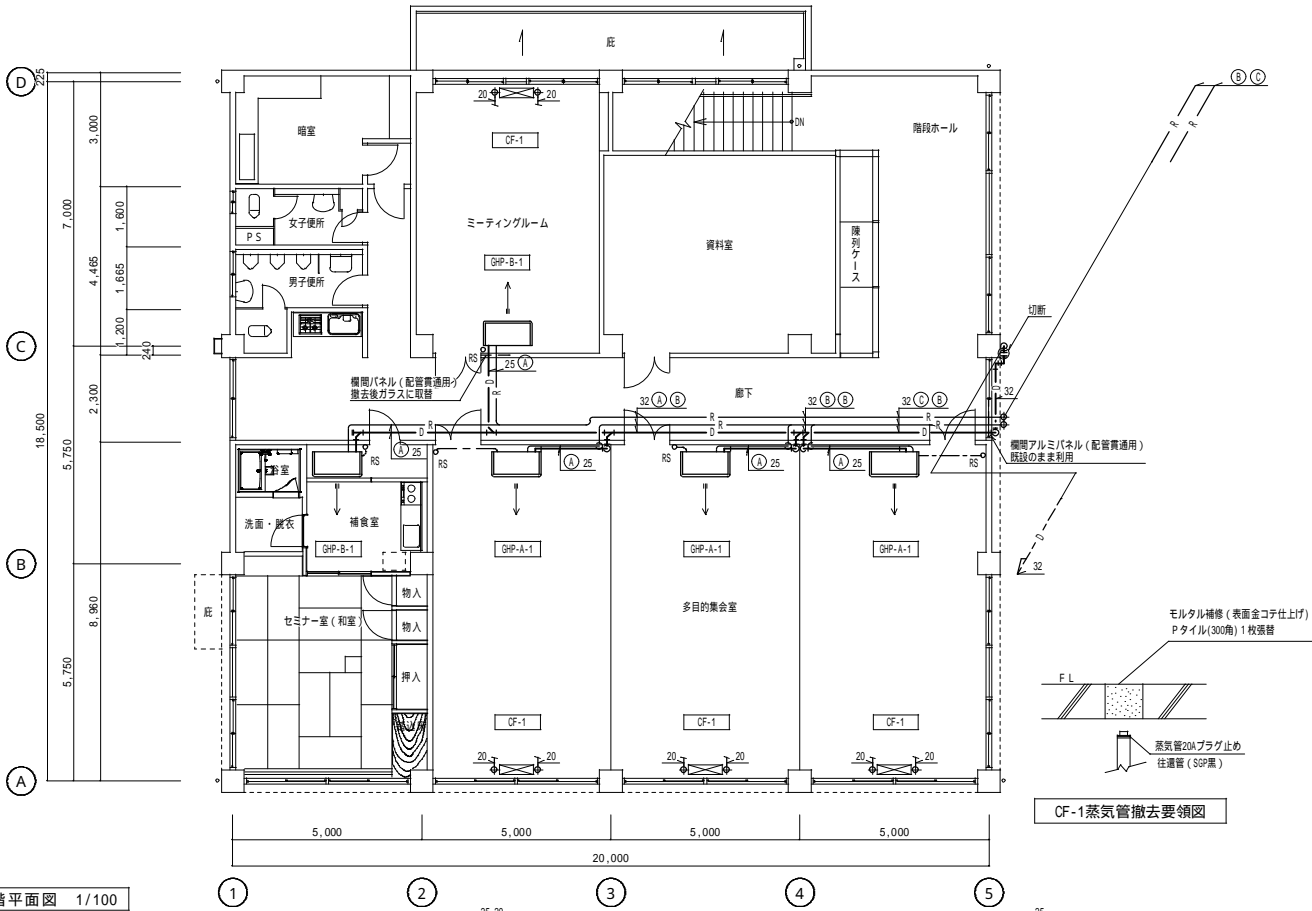


冷媒配管サイズ表			
記号	液管	ガス管	冷媒管共巻
①	9.5	15.9	EM-CEE-1.25 -2C (制御) EM-CE-3.5 -3C (電源)
②	9.5	22.2	EM-CEE-1.25 -2C (制御) EM-CE-3.5 -3C (電源)
③	12.7	28.6	EM-CEE-1.25 -2C (制御) EM-CE-3.5 -3C (電源)
④	15.9	28.6	EM-CEE-1.25 -2C (制御) EM-CE-3.5 -3C (電源)
⑤	15.9	31.8	EM-CEE-1.25 -2C (制御) EM-CE-3.5 -3C (電源)

注) 1. 内外配管は冷媒管共巻とし、制御線と電源線は動力配線をとること。
2. 室内機とリモコンとの配管配線も本工事とする。
3. 制御配線は天井内コリダシ配線、露出部メタルモール保護とする。
4. 冷媒管サイズは参考とする。

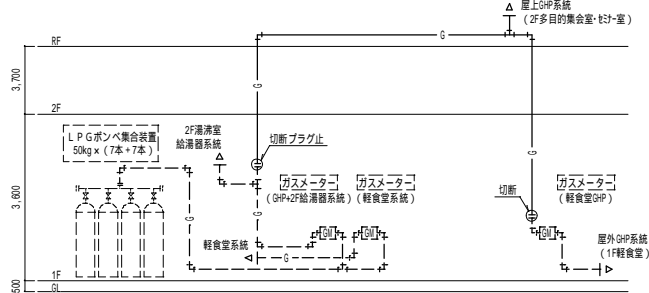
記 事				設計業務名				鈴鹿工業高等専門学校					工事名称	日付	総数						
				鈴鹿工業高専青峰会館 2 階空調設備改修設計業務				事務部長					総務課長	課長補佐	施設係長	担 当	鈴鹿工業高専青峰会館屋上防水改修に伴う空調設備工事	平成25年12月	0 / 1 1		
				株式会社 ミ ュ ー パ ー ト ナ ー ズ 管理建築士 一級建築士登録 第242551号 植田 亮				検図	担当						図面名称					縮尺	番号
															空調換気設備 改修後 平面図・機器表					1 / 100	M - 4

A3版の場合は50%縮尺とする



パッケージ形空調機 機器表 (既設)		GHP : ガスヒートポンプマルチエアコン (LPG仕様)										電気容量、燃料消費量は参考値とする。					
記 号	形 式	定 格 能 力		ガ ス 消 費 量		電 気 容 量				消 費 電 力		台数	設置場所	備 考			
		冷房 kW	暖房 kW	冷房 kW	暖房 kW	送風機 kW	風量 m3/h	静圧 Pa	相	電圧 V	冷房 kW				暖房 kW		
GHP-1	ガスヒートポンプパッケージエアコン 室外機 10HP	28.0	33.5	27.7	27.2	0.25 x 2	-	-	1	200	1.00	1.17	2	屋外 (1F軽食堂系統)	既 設		
GHP-1-1	天井カセット型 4方向吹出 室内機	14.0	17.0	-	-	0.130	1,560	-	1	200	0.310	0.310	4	1F 軽食堂	既 設		
GHP-A	ガスヒートポンプパッケージエアコン 室外機 7.5HP	18.0	23.6	23.2	23.2	0.07 x 2	-	-	1	200	0.49	0.50	1	屋上 (2F多目的室系統)	撤 去		
GHP-A-1	天吊型 室内機	7.1	8.0	-	-	0.07	1,060	-	1	200	0.15	0.15	3	2F 多目的集會室	撤 去		
GHP-B	ガスヒートポンプパッケージエアコン 室外機 5HP	14.0	18.0	19.8	21.8	0.06 x 2	-	-	1	200	0.49	0.50	1	屋上 (2F軽食堂系統)	撤 去		
GHP-B-1	天吊型 室内機	7.1	8.0	-	-	0.07	1,060	-	1	200	0.15	0.15	2	2F 第4,第5セミナー室	撤 去		

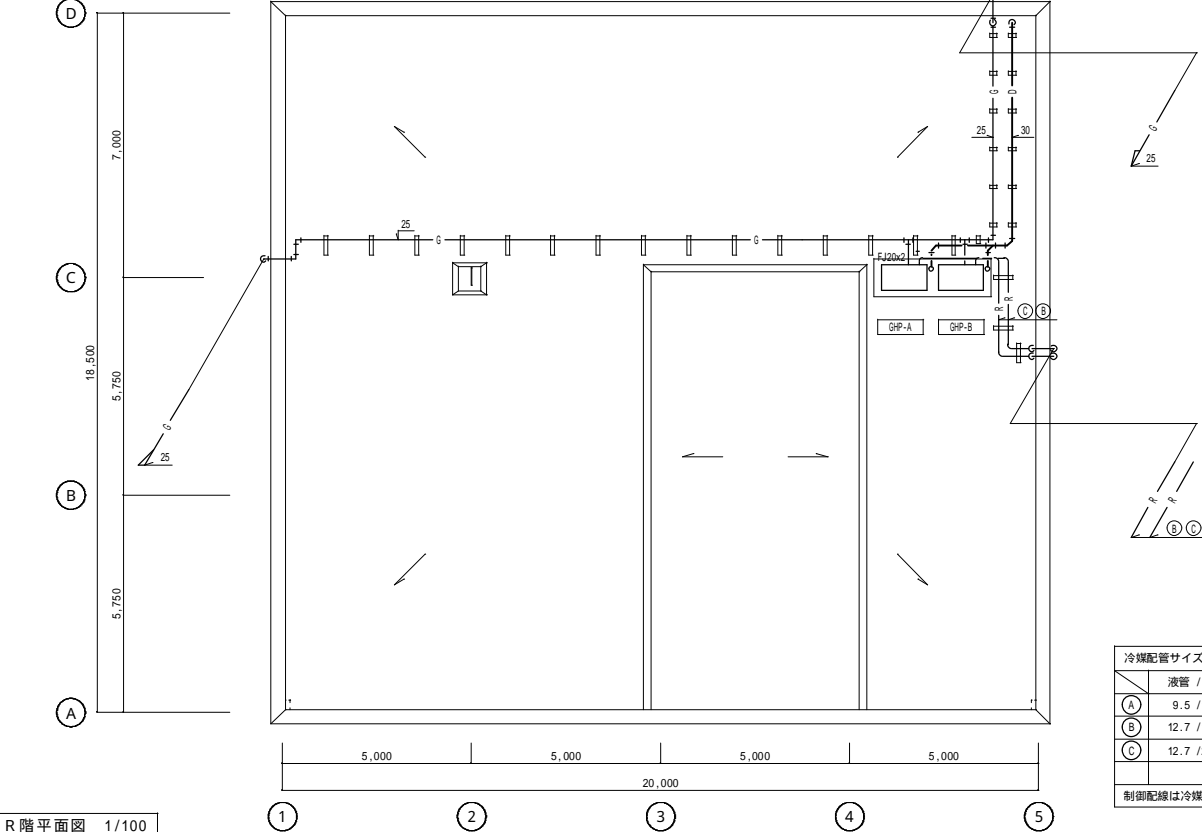
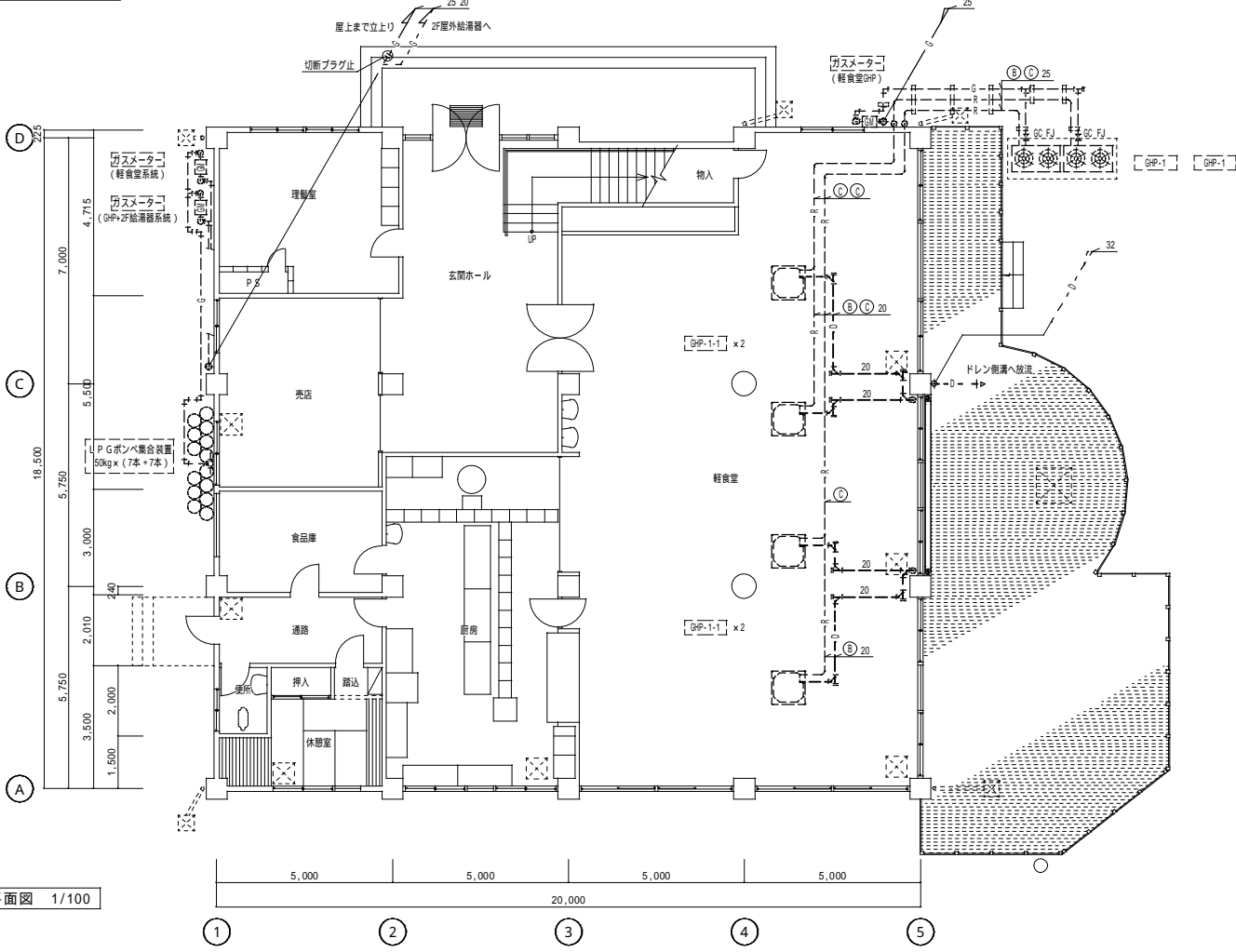
暖房機 機器表 (既設)															
記 号	形 式	仕 様	電 気 容 量					消 費 電 力		台数	設置場所	備 考			
			送風機 kW	風量 m3/h	相	電圧 V	冷房 kW	暖房 kW							
CF-1	コンベクター	床置用床置型 放熱面積: 4.69㎡ 寸法: 3,200×600×1800	-	-	-	-	-	-	-	4	2F 多目的集會室・セミ室	撤 去			



- 特記事項
- 実線は撤去を示す。点線は既設を示す。
 - 1F天井内、屋外埋設及び土留埋設の配管は撤去行わず既存のまま残置とする。
 - 既設撤去箇中明記無き部分についても工事施工上撤去が必要と思われる部分は使用状況及び経路等調査検討を行い、現場監督員と協議し撤去を行うこと。
 - 室外機用基礎撤去は本工事とする。
 - 冷媒管、ドレン管撤去後の既設開口は塞ぎ化粧プレート取付とする。

2階平面図 1/100

LPG配管・メーター系統図

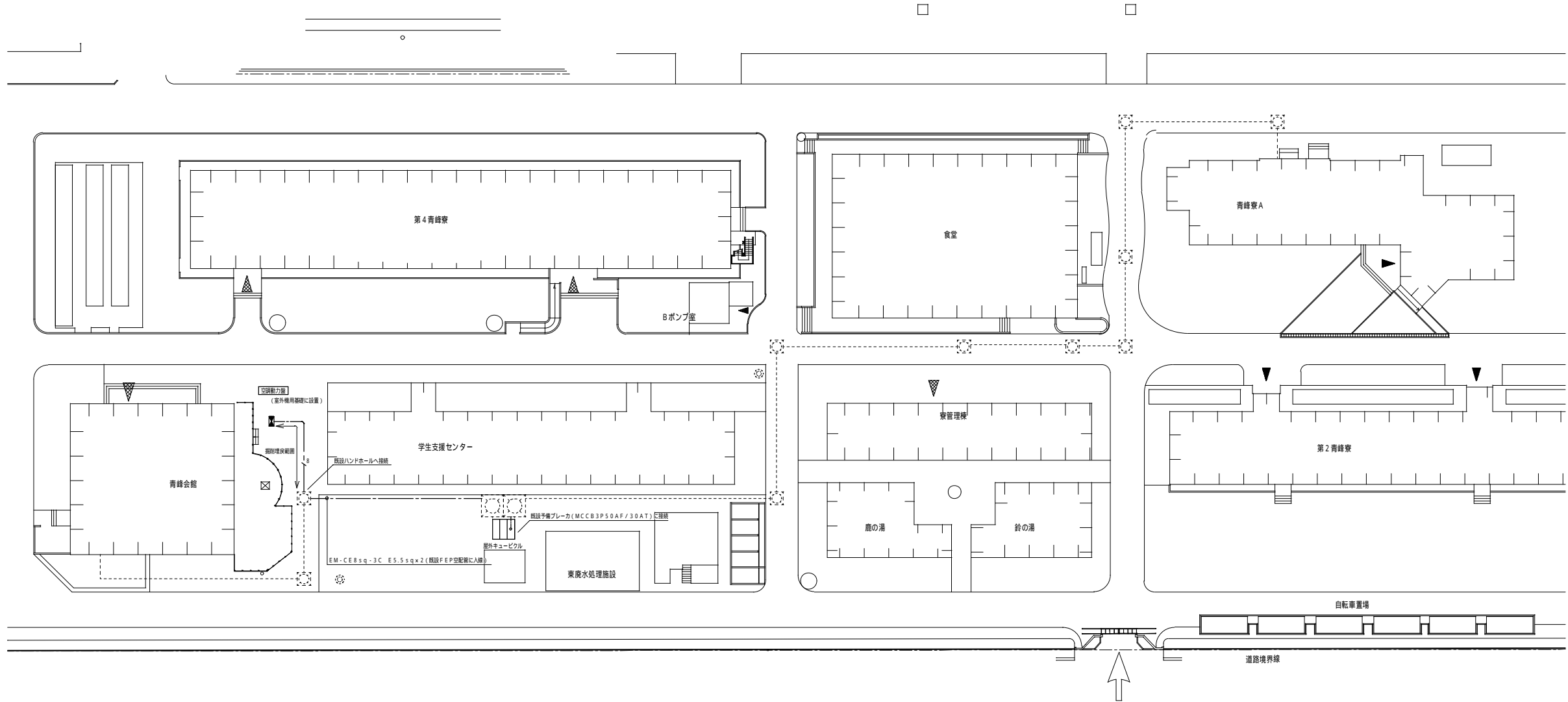


冷媒配管サイズ表	
	液管 / ガス管
(A)	9.5 / 15.9
(B)	12.7 / 19.1
(C)	12.7 / 25.4

制図配線は冷媒管共巻

R階平面図 1/100

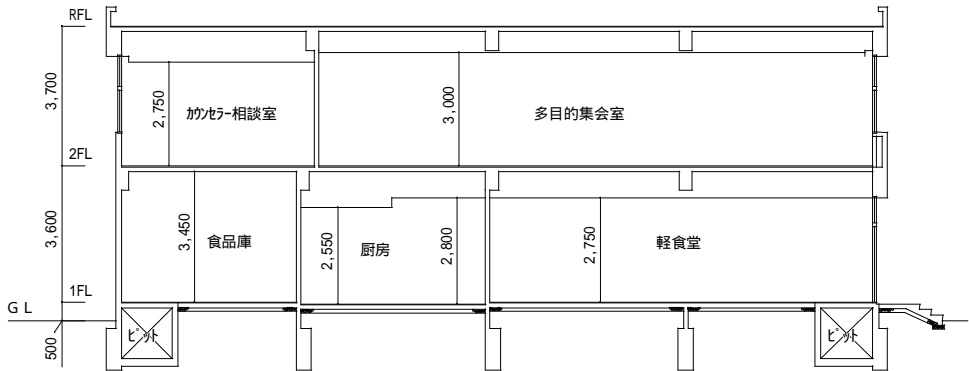
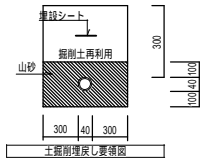
記 事	設計業務名			鈴 鹿 工 業 高 等 専 門 学 校					工事名称	日付	総数
	鈴鹿工業高専青峰会館 2 階空調設備改修設計業務								鈴鹿工業高専青峰会館屋上防水改修に伴う空調設備工事	平成 25 年 12 月	0 8 / 1 1
				事務部長	総務課長	課長補佐	施設係長	担 当			
	株式会社 ミ ュ ー パ ー ト ナ ー ズ 管理建築士 一級建築士登録 第242551号 植田 亮			棟図	担当					図面名称	縮尺
									空調換気設備 改修前 平面図・機器表	1 / 100	M - 5



記 号	名 称	備 考
	分 電 盤	
	動 力 盤	
	ハンドホール	既設
	中継ボックス	OB又はCB
	ブルボックス	サイズは、傍記による。
	配 線 ・ 配 管	打込み・天井いんべい
	配 線 ・ 配 管	露出
	配 線 ・ 配 管	地中埋設
	配 線 ・ 配 管	立上り・直通し・立下り

注 記
1) 特記なき配管・配線は下記による。
EM・CE8sq・3C E5.5sq×2 (FEP30)
2) 地中埋設配管の埋設深さは、GL+300以上とする。

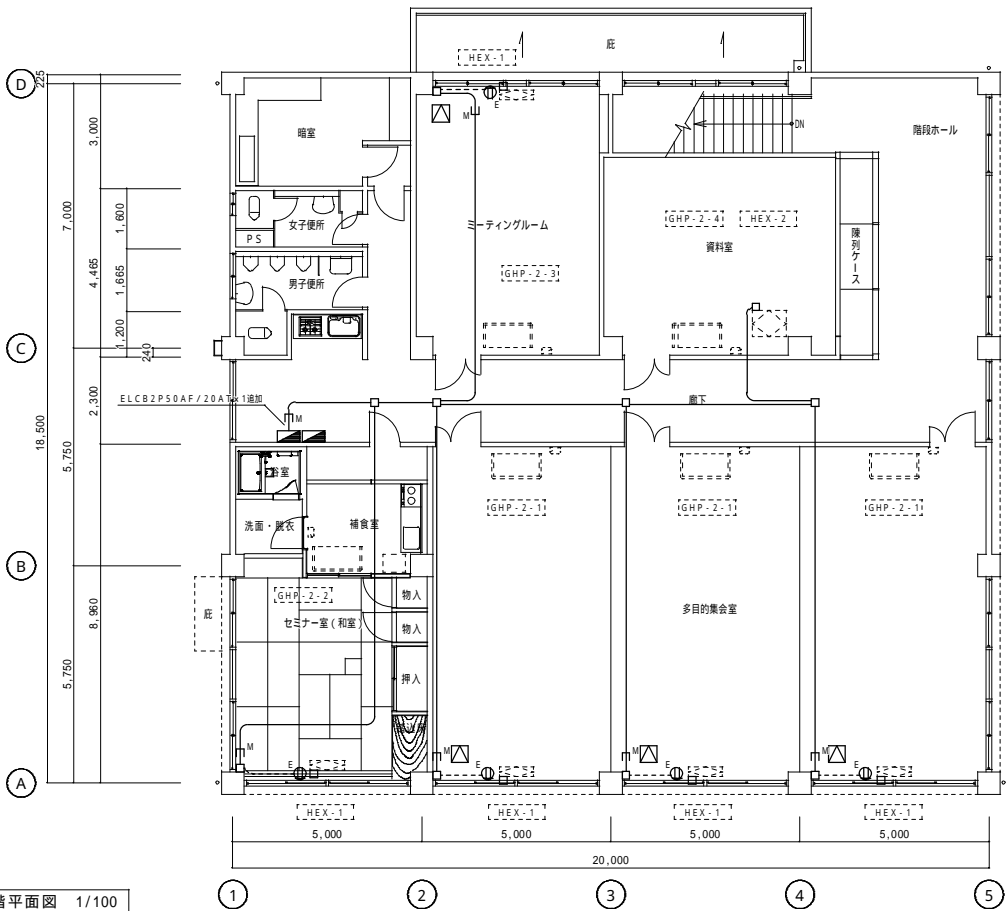
配置図 S=1/300



断面図 S=1/300

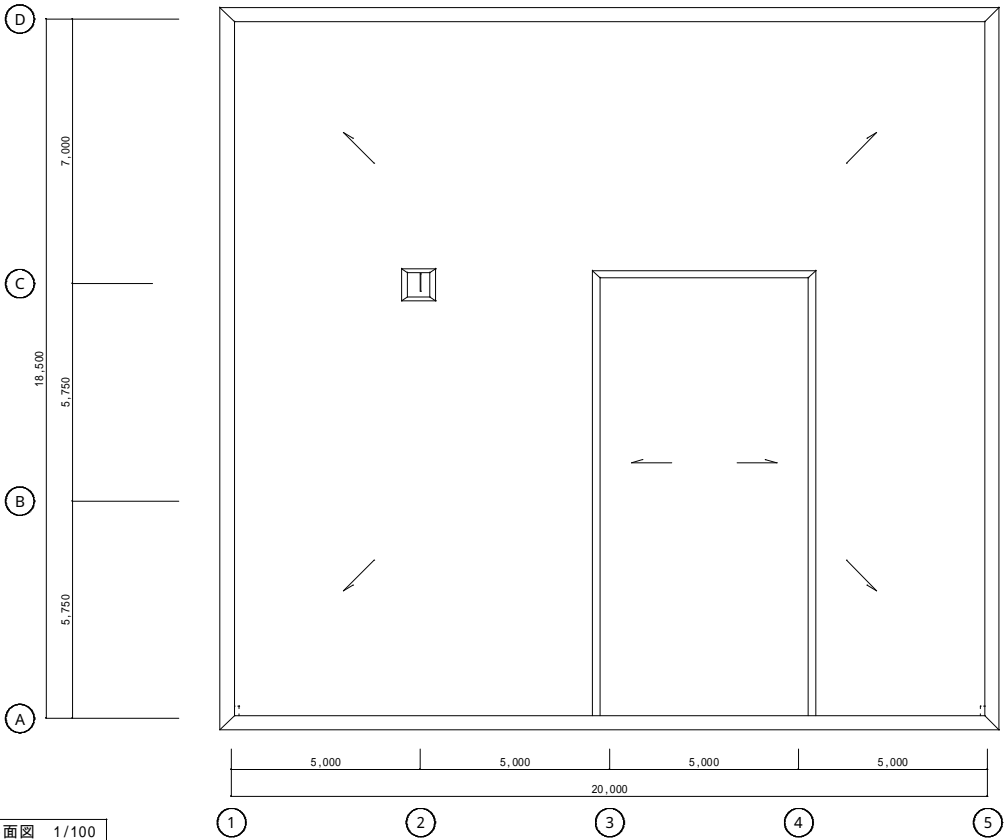
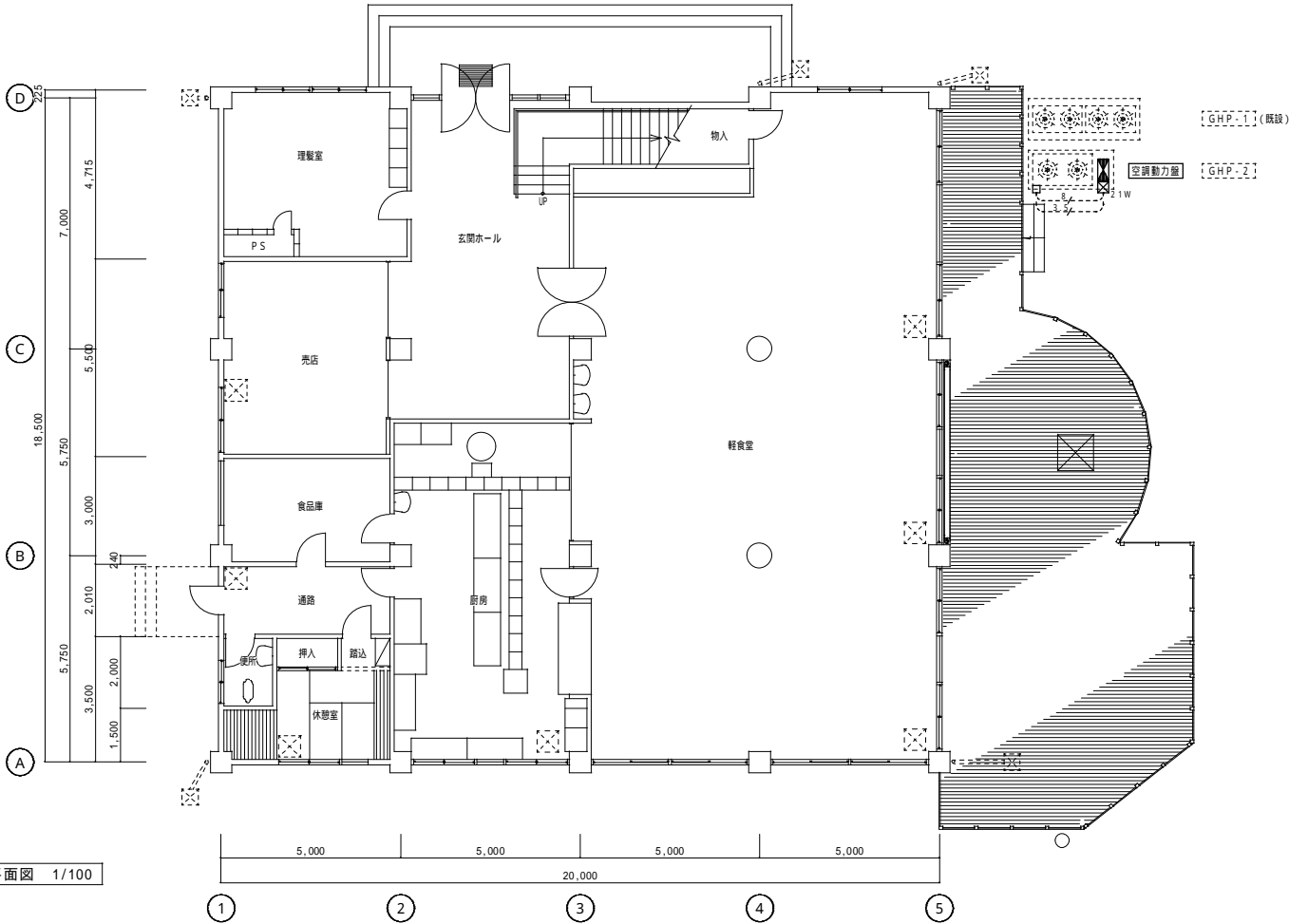
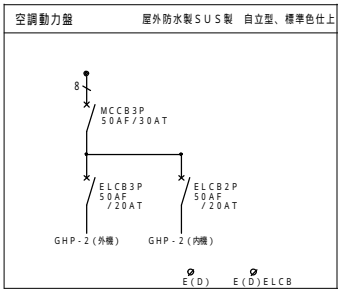
記 事	設計業務名			鈴 鹿 工 業 高 等 専 門 学 校					工事名称	日付	総数
	鈴鹿工業高専青峰会館 2 階空調設備改修設計業務			事務部長	総務課長	課長補佐	施設係長	担 当	鈴鹿工業高専青峰会館屋上防水改修に伴う空調設備工事	平成25年12月	0 9 / 1 1
	株式会社 ミュー パート ナー ズ			管理建築士 一級建築士登録 第242551号	植田 亮	概図	担当		図面名称	縮尺	番号
				電気設備 配置図						1 / 300	E - 1

A3版の場合は50%縮尺とする

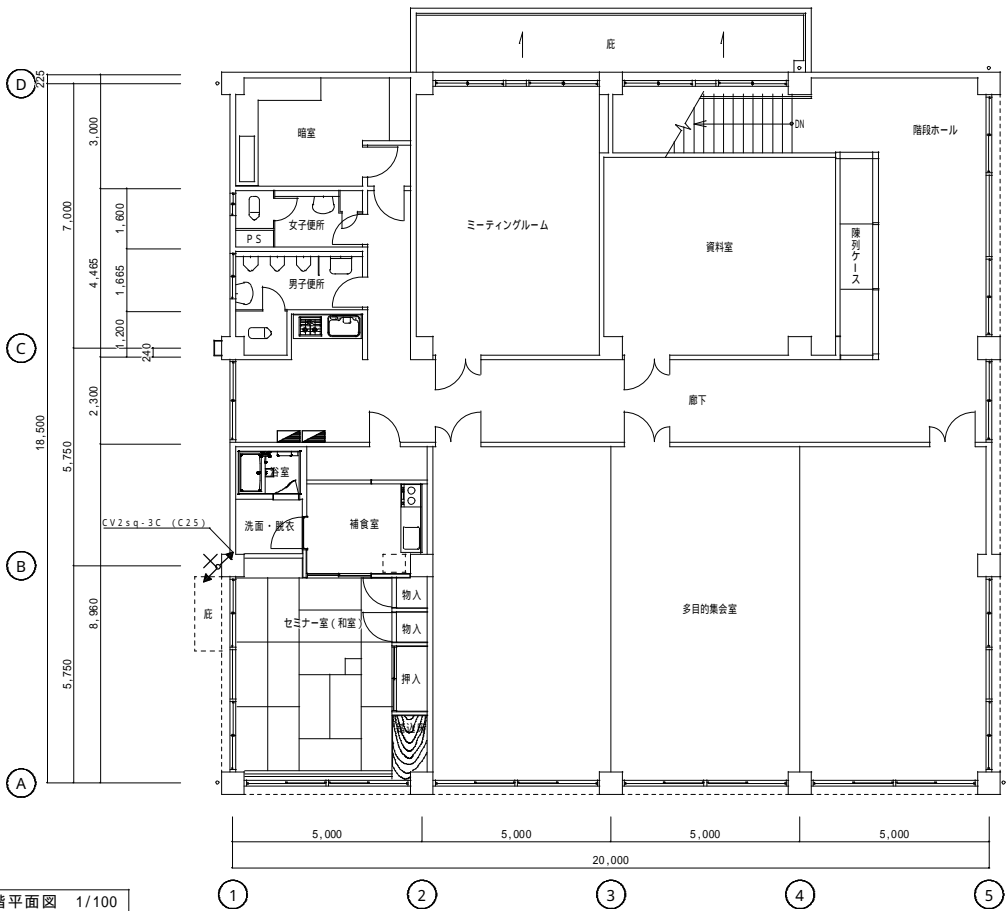


記号	名称	概要
	分電盤	
	動力盤	
	コンセント	2P1E15A×2 (新金属プレート)
	点検口	600角
	中継ボックス	08又はC8
	プルボックス	サイズは、併記による。
	配線・配管	打込み・天井いんべい
	配線・配管	露出
	配線・配管	立上り・素通し・立下り
	空調機	室外機・室内機

注 記
1) 特記なき配管・配線は下記による。
二層天井部分はコロガシ配線とし、床・壁等の埋設部分はP F 管にて保護する。
-----EM・EEF2.0-3C (PF22)
-----EM・EEF2.0-3C (メタルモールA)
-----EM・CE3.5sq-3C (PF22)
-----EM・CE3.5sq-3C (G22)
-----EM・CE8sq-4C (G28)
-----立上り部分メタルモールにて保護を示す
2) プルボックスサイズは、下記による。
21W・・・200×200×100 (SUS製 防水)
3) " " は壁貫通補修部分を示す。



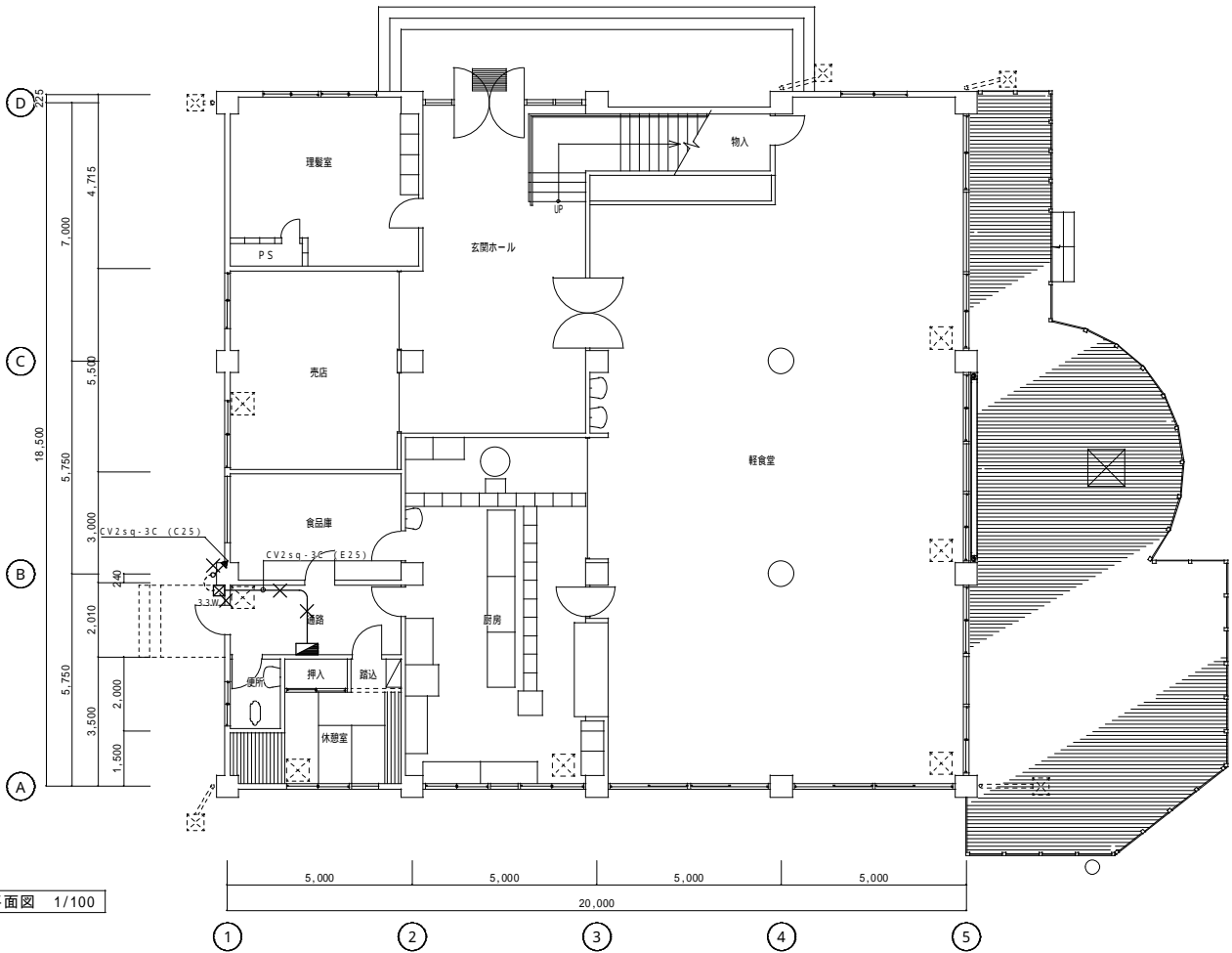
記 事	設計業務名				鈴 鹿 工 業 高 等 専 門 学 校					工事名称	日付	総数
	鈴鹿工業高専青峰会館 2階空調設備改修設計業務				事務部長	総務課長	課長補佐	施設係長	担 当	鈴鹿工業高専青峰会館屋上防水改修に伴う空調設備工事	平成25年12月	10 / 11
	株式会社 ミューパートナーズ 管理建築士 一級建築士登録 第242551号 植田 亮				校図					図面名称	縮尺	番号
					担当					電気設備 改修図	1/100	E - 2



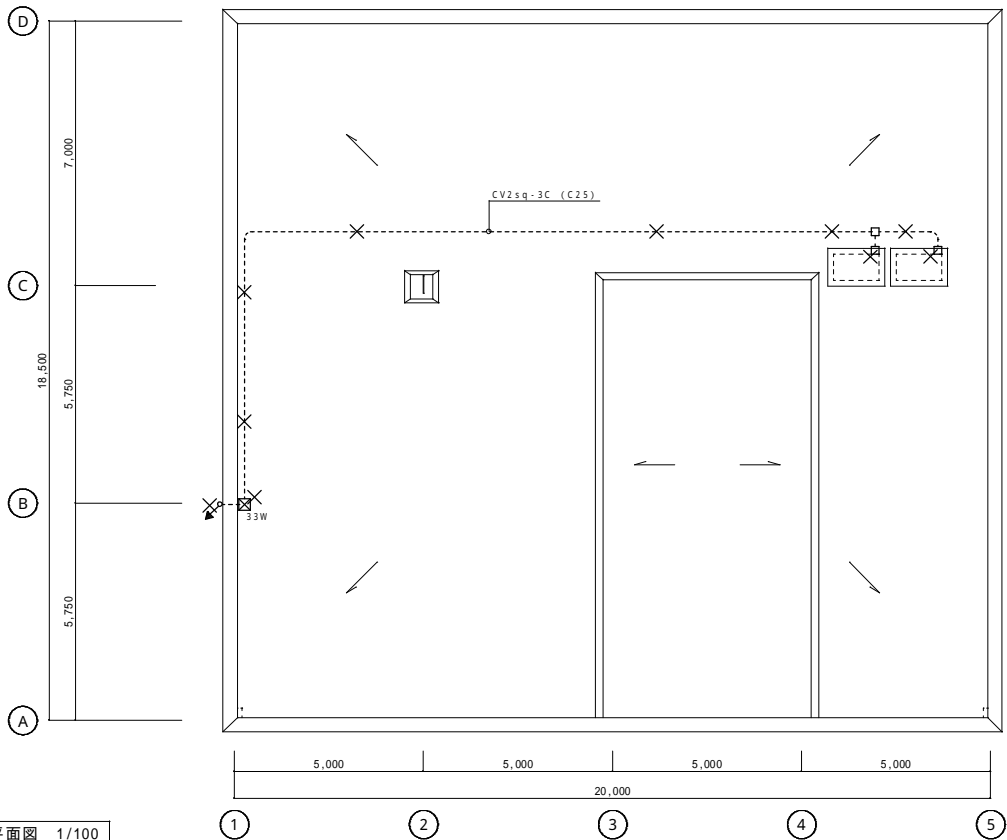
2 階平面図 1/100

記 号	名 称	備 考
分電盤		
動力盤		
中継ボックス		OB又はCB
プルボックス		サイズは、傍記による。
配線・配管		打込み・天井いんべい
配線・配管		露出
配線・配管		立上り・素通し・立下り
空調機		室外機・室内機

注 記
1) 特記なき配管・配線は下記による。
CV2sq-3C (E25)
2) プルボックスサイズは、下記による。
33W・・・300×300×300 (SUS製 防水)
3) × は撤去を示す



1 階平面図 1/100



R 階平面図 1/100

記 事	設計業務名				鈴 鹿 工 業 高 等 専 門 学 校					工事名称	日付	総数
	鈴鹿工業高専青峰会館 2 階空調設備改修設計業務				事務部長	総務課長	課長補佐	施設係長	担 当	鈴鹿工業高専青峰会館屋上防水改修に伴う空調設備工事	平成25年12月	11 / 11
	株式会社 ミューパートナーズ				概図					図面名称	縮尺	番号
	管理建築士 一級建築士登録 第242551号 植田 亮				担当					電気設備 撤去図	1/100	E - 3