

鈴鹿工業高専学生支援センター改修空調設備工事

図面リスト

No	図面番号	図面名	縮尺
01	M-01	表紙・図面リスト	N.S
02	特-01	特記仕様書 (1)	N.S
03	特-02	特記仕様書 (2)	N.S
04	M-02	構内配置図・案内図	1/1000, N.S
05	M-03	参考断面図・各階平面図・凡例・空調設備 機器表 (新設)	1/100, 1/200
06	M-04	空調配管系統図	N.S
07	M-05	改修 1階・2階 空調設備平面図	1/100, N.S
08	M-06	改修 3階・屋上 空調設備平面図	1/100, N.S
09	E-01	改修 1階 動力設備平面図・分電盤結線図	N.S
10	E-02	改修 3階・屋上 空調設備平面図	1/100, N.S
11	E-03	単線結線図・キュービクル姿図	N.S
12	E-04	構内配電線路図	1/150
13			
14			
15			

A3版の場合は、縮尺50%とする。

鈴鹿工業高等専門学校					工事名称	図面名称	縮尺	日付
事務部長	総務課長	課長補佐	施設係長	担当				平成25年12月
					鈴鹿工業高専学生支援センター改修空調設備工事	表紙・図面リスト	-	図面番号 M-01
								通し番号 No. 01

A3版の場合は、縮尺50%とする。

電気・機械設備工事特記仕様書		
I. 工事概要		
1. 工事名称	鈴鹿工業高専学生支援センター改修空調設備工事	
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14日(金曜日)	
4. 工事の種類規模等	工事範囲表	
	棟名称	学生支援センター
	建工種	模様替
	構造・階数	S 3
	概建築面積	465㎡
	要延べ面積	1,350㎡
	建物使用の有無	・有 ○無
	空調設備	○
屋内	暖房設備	・
	換気設備	・
	給水設備	・
	排水設備	・
工事	消火設備	・
	給湯設備	・
	ガス設備	・
	動力設備	動力幹線 ○ 動力分岐 ○
屋外	空調設備	○
	暖房設備	・
	給水設備	・
その他	排水設備	・
	消火設備	・
	ガス設備	・
工事	構内配電線路	○
II. 一般特記事項		
1. 総則	(1) この工事の請負者は、独立行政法人発注工事請負等契約規則別記第1号の工事請負契約基準、現場説明書、特記仕様書2枚、図面10枚、公共建築改修工事標準仕様書(統一基準)(機械設備工事編)(平成25年版)、文部科学省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)(機械設備工事編)(平成25年版)、文部科学省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、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、監督職員の承認を受ける。 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)(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)の該当項目番号を示す。	
III. 一般共通事項		
1. 実施工程表	公共改修仕様書第1編1.2.1)	
2. 電気保安技術者等	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期則による高圧電気工事技術者の検定に合格した者	○
	5. 公共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格を有する者	・
	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)	

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、これにより難しい場合は、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。 ○排ガス対策型建設機械 本工事において以下に示す建設機械を使用する場合は、「特定特殊自動車排ガス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日付け国総施第215号)に基づき指定された排ガス対策型建設機械を使用するものとする。排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ガス浄化装置を装着することで排ガス対策型機械と同等と見なす。ただ、これにより難しい場合は、監督職員と協議するものとする。排ガス対策型建設機械、又は排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。
5. 環境への配慮	公共改修仕様書第1編1.4.1)	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)を搭載したものになる 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) 油圧ユニット(基礎工用機械で独立したもの) ローラ類(ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ) ホイールクレーン(ラフテレーンクレーン) ○ディーゼル車排ガス規制に適合した車両 ① 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ガス規制条例(以下「排ガス規制条例」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。 ② 受注者は、本工事の施工に先立ち、本工事関係車両の「ディーゼル車排ガス規制に適合する車両の使用」について、排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。 ③ 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。 ④ 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。 ⑤ 受注者は、資機材の搬出入等において、資材納入業者に排ガス規制条例を遵守させるものとする。
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1.4.4)	監督職員が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 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
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) ○ 冷凍空調調和機器施工(チリングユニット、パッケージ形空調機及び整備)
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 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
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)	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 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
10. 発生材の処理等	公共改修仕様書第1編第5章)	発生材の処理は、下記による。 (1) 引き渡しを要するもの 1) 品 名 3) 集積場所 2) 引渡し先 4) 集積方法 (2) 特別管理産業廃棄物 1) 品 名 3) 集積場所 2) 引渡し先 4) 集積方法 (3) 現場において再利用するもの 1) 品 名 2) 使用場所 (4) 再生資源化(再利用)するもの 1) 品 名 (5) 関係法令に従い適切に処理するもの 1) 品 名
11. 完成時の提出図書	公共改修仕様書第1編1.8.2)	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 1部 ○〃 仮製本 2部 ※○〃 製本 1部 ○施工図 原図 1部 ○〃 仮製本 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 ○工事写真機 ○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CADデータ著作権者名： ファイル形式：JWW 貸与条件：貸与するCADデータを本工事における施工図又は完成図作成のため以外に使用しないこと。 提出方法：CADデータファイル形式はJWW・JWC・DXF形式とする。 付完成図はA1判とし、製本はA4黒表紙、工事名称等は金字A5判とする。 2) 表中※印は、一冊にまとめてよい。 3) 完成図面・特記仕様書・現場説明書等一式をA3判原因1部と、A3判2ツ折表紙3部を提出する。
12. 保安に関する資料	公共改修仕様書第1編1.8.4)	下記に示す機器及びシステムについては、当該機器又はシステムを運用する職員に対しその機能・操作の説明、保守点検の要領及び障害時の対策等を説明するものとする。
13. 足場・仮設間仕切り	公共改修仕様書第1編2.2.1)	仮設間仕切り
14. 監督職員事務所	公共改修仕様書第1編2.3.1)	・ 図示による ・ 下記による
15. 養生	公共改修仕様書第1編第3章)	・ 図示による ・ 下記による
16. 撤去	公共改修仕様書第1編第4章)	
17. 撤去跡の補修及び復旧	公共改修仕様書第1編4.2.4)	
18. 発生材の処理等	公共改修仕様書第1編第5章)	
19. 工事の区分	建築工事、電気工事、機械工事、土木工事等の工事区分	

項目	工事区分	建築工事	機械工事	E V	備考
コンクリート穴あけ	鉄骨工事鉄管スリーブ入れ	○	○	○	墨出し共
〃	梁、壁木製型枠入れ	○	○	○	墨出し、補修除く
〃	梁、壁スリーブ入れ	○	○	○	ポイド等

項目	工事区分	建築工事	機械工事	E V	備考
コンクリート穴あけ	床スラブ木製型枠入れ	○	○	○	墨出し、補修除く
〃	床スリーブ入れ	○	○	○	ポイド等
同上開口部補強	鉄筋切断及び補強筋入れ	○	○	○	
既設コンクリート 床・壁 はつり穴あけ		○	○	○	墨出し共
既設コンクリート 床溝はつり・補修	鉄筋切断及び補強筋入れ	○	○	○	墨出し共
既設器具・配管・ダクト撤去後の穴埋め		○	○	○	補強処置が必要な穴埋めは建築工事
天井改め口	改め口取付及び、開口部補強	○	○	○	ボード切込、墨出し共
天井開口を必要としないボード等の切開		○	○	○	
軽量鉄骨下地開口部補強	天井及び壁、ボード切開	○	○	○	照明器具、空調吹出口給排気ガラリ等
軽鉄下地開口部墨出し	電気関係開口部	○	○	○	
軽鉄下地開口部墨出し	機械設備関係開口部	○	○	○	
盤等重量物の下地補強	露出形器具取付用	○	○	○	
床下改め口	改め口取付及び、開口部補強	○	○	○	墨出し共
流し台	ステンレス製	○	○	○	水切り板、同穴あけ共
〃	ミニキッチン等(含む排水金具)	○	○	○	レンジフード換気扇、付属品共
〃	陶器製	○	○	○	
水栓、電気温水器		○	○	○	
洗面化粧台		○	○	○	
鏡		○	○	○	
化粧用洗面器		○	○	○	
化粧カウンター	洗面器用穴あけ共	○	○	○	
ライニングバック		○	○	○	
ルーフドレイン		○	○	○	
立てどい	防露工事共	○	○	○	
雨水排水管	第1樹から排水幹線までの配管	○	○	○	第1樹まで配管
〃	幹線の配管	○	○	○	第1樹を含む
生活排水、実験排水	建物及び第1樹までの配管	○	○	○	
〃	第1樹から排水幹線までの配管	○	○	○	
〃	幹線の配管	○	○	○	
アスファルト舗装等 撤去		○	○	○	
アスファルト舗装等 復旧		○	○	○	
機械基礎		○	○	○	
室外機用鉄骨架台		○	○	○	
機械用アンカーボルト型枠入れ	ボイラ、冷凍機等機械設備関係機器	○	○	○	墨出し共
機械用アンカーボルト型枠入れ	自家発電機その他電気関係機器	○	○	○	墨出し共
屋外貯油槽	地下式	○	○	○	
共同溝	歩床コンクリート共	○	○	○	
建物、共同溝接続トレンチ		○	○	○	
同上接続部止水板		○	○	○	
防火用水池		○	○	○	
防火用地用給水管		○	○	○	
各種槽類	コンクリート類	○	○	○	
〃	SUS、FRP製	○	○	○	
換気扇取付		○	○	○	天井扇等・全熱交換器型含む フード共
同上用枠、取付板等	木製、アルミ製、鉄製	○	○	○	
同上用配管配線		○	○	○	スイッチ、配線は機械設備
外壁取付ガラリ	給排気用	○	○	○	バンドキャップは機械
内壁取付ガラリ		○	○	○	遮光ガラリ共
ガラリへの給排気ダクト接続		○	○	○	
煙感知器連動防火戸		○	○	○	
同上用煙感知器	リレー及びリレーまでの配管配線共	○	○	○	
防煙防火ダンパー	リレー取付まで①	○	○	○	
煙感知器連動シャッター	リレー取付まで②	○	○	○	
煙感知器連動防煙垂れ壁	リレー取付まで③	○	○	○	
上記①～③用煙感知器	リレーまでの配管配線共	○	○	○	
道路側溝用排水	L型・U型と管布設	○	○	○	
制御盤	制御盤以降の配管、配線共	○	○	○	
同上接続(一次側)	制御盤主開閉器までの配管配線	○	○	○	接地共
屋内消火栓	消火ポンプ、制御盤	○	○	○	
屋内消火栓起動リレー		○	○	○	
同上表示灯及び起動装置		○	○	○	
自動火災報知器		○	○	○	
連絡送水口	座板共	○	○	○	
独立煙突		○	○	○	
同上煙道	鋼板製	○	○	○	
同上避雷設備		○	○	○	
配管配線ピット	蓋の切開共	○	○	○	
二重床の配管、配線用開口	フリーアクセスフロア等	○	○	○	
コンクリートシャフト点検口		○	○	○	
機械室の防音遮音処理		○	○	○	
雷保護設備		○	○	○	
保守点検用タラップ、はしご		○	○	○	

鈴鹿工業高等専門学校				工事名称		図面名称		縮尺		日付	
事務部長	総務課長	課長補佐	施設係長	担 当							
					鈴鹿工業高専学生支援センター改修空調設備工事	特記仕様書(1)	-	-	平成25年12月		
										図面番号	特-01
										通し番号	No. 02

項目	工事区分	建築工事	電気工事	機械工事	E V	備考
コンセント設置	ピット内、機械室内	○				
インタホン配線	シャフト外	○				
〃	シャフト内			○		
非常放送用スピーカ				○		
同上用配線	シャフト外	○				
〃	シャフト内			○		
監視カメラ				○		
同上用配線	シャフト外	○				
〃	シャフト内			○		
点検用タラップ	ピット内			○		
室内テレビ用吊金物		○				
防火区画貫通部補修		○	○			モルタル充てん等
機器・配管取付後の壁、床等の補修		○	○			
テレビアンテナ	取付共	○	○			
グリストラップ及びガソリントラップ	コンクリート製	○				
	ステンレス鋼板製			○		
ALCパネルの穴あけ、補修	ダクト等の貫通部	○				
PC板の穴あけ	スリーブ入れ	○				
同上補修	区画貫通処理	○	○			モルタル充てん
電動シャッター、自動扉の配管配線	二次側。操作盤、押しボタン取付共	○				
同上用配線配管、接続	一次側	○				
ユニットバス本体	据付共	○				換気扇共
同上用配線	一次側接続まで。SWの取付配線	○				
同上用配管	接続まで			○		
冷蔵、冷凍、恒温恒湿、シールド、防音、無響室等	現場製作	○				
恒温恒湿室	プレハブ型			○		
無響室等	現場製作	○				
〃	プレハブ型	○				
芝生、種子吹付け		○				
法枠、モルタル吹付け		○				
コンクリート擁壁		○				
植栽		○				
電気錠		○				本体・金具・二次側配線
〃		○				一次側配線
洗濯機パン				○		
アルミパネルの穴あけ、補修		○				
昇降機設備本体	三方枠、同取付後の壁補修まで			○		
昇降機用シャフト	天井フック、床センサー・コンクリート、防塵蓋材、搬入用等開口、換気が別共	○				
昇降機用監視盤				○		
昇降機換気扇取付				○		
各種信号制御線	停電用、火災用等			○		
三方枠周囲の壁仕上		○				
各階出入口用開口	敷居取付用持出し共	○				
昇降路内中間ビーム設置				○		
ピット内防水		○				
動力、照明用電源、接地引込み			○			制御盤一次側
〃			○			本体から制御盤まで
IV. 共通工事						
1. 総合調整 (公共改修仕様書 第2編1.3.2.)	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					
2. 配管工事 2.1 ()	○機械設備工事特記仕様書(改修工事)該当事項による。					
2.2 施工 ()	○機械設備工事特記仕様書(改修工事)該当事項による。					
2.3 再生を行う場合の留意事項 (公共改修仕様書 第2編2.2.13)						
2.4 埋設配管 (公共改修仕様書 第2編2.5.1)	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(・標準図による) ○地中埋設標 (・標準図による(鉄製))					
2.5 埋設深さ (公共改修仕様書 第2編2.5.2)	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)					

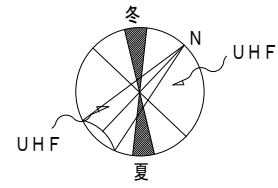
3. 保温・塗装・防錆工事 3.1 保温工事 (公共改修仕様書 第2編第3章第1節)	保温仕様は下記によるものとし、下記以外のものは標準仕様書による。 <table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">施工箇所</th><th colspan="4">保温仕様</th></tr> <tr><th>屋内</th><th>天井</th><th>床下</th><th>屋外</th><th>露出</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>学生支援センター</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> ○口径38.10mm以下の冷媒管は、冷媒用被覆断熱鋼管を用いる場合は、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。 ・給水管のピ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。 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。	施工箇所		保温仕様				屋内	天井	床下	屋外	露出	学生支援センター																																																				
施工箇所		保温仕様																																																															
屋内	天井	床下	屋外	露出																																																													
学生支援センター																																																																	
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)	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 搬入土は、山砂とする。 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																																																																
7.2 地業工事 (公共改修仕様書 第2編第7章第2節)	機械基礎等のコンクリート面の仕上げは下記による。 <table border="1"> <thead> <tr><th>仕上げ</th><th>備考</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>・モルタル塗り</td><td></td></tr> <tr><td>・コンクリートこて仕上げ</td><td></td></tr> </tbody> </table>	仕上げ	備考	・モルタル塗り		・コンクリートこて仕上げ																																																											
仕上げ	備考																																																																
・モルタル塗り																																																																	
・コンクリートこて仕上げ																																																																	
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)																																																																	
7.5 鋼材工事 (公共改修仕様書 第2編第7章第5節)																																																																	
V. 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。 <table border="1"> <thead> <tr><th colspan="4">設計温湿度条件</th><th rowspan="2">備考</th></tr> <tr><th colspan="2">外気条件及び室内名又は系統名</th><th>夏 期</th><th>冬 期</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>外 気 条 件</td><td>乾球温度 34.5℃</td><td>相対湿度 57.6%</td><td>乾球温度 1.7℃</td><td>相対湿度 49.6%</td></tr> <tr><td>室 各 室</td><td>26.0℃</td><td>成行</td><td>22.0℃</td><td>成行</td></tr> <tr><td>室 名 等</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> 2)冷温水、蒸気等の設計供給条件は下記による。 <table border="1"> <thead> <tr><th>種 別</th><th>系 統 名 等</th><th>設計供給条件</th><th>備 考</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>冷 水</td><td></td><td>℃～℃</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>℃～℃</td><td></td></tr> <tr><td>温 水</td><td></td><td>℃～℃</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>℃～℃</td><td></td></tr> <tr><td>高 温 水</td><td></td><td>℃～℃</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>℃～℃</td><td></td></tr> <tr><td>蒸 気</td><td></td><td>MPa</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MPa</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>MPa</td><td></td></tr> </tbody> </table>	設計温湿度条件				備考	外気条件及び室内名又は系統名		夏 期	冬 期	外 気 条 件	乾球温度 34.5℃	相対湿度 57.6%	乾球温度 1.7℃	相対湿度 49.6%	室 各 室	26.0℃	成行	22.0℃	成行	室 名 等					種 別	系 統 名 等	設計供給条件	備 考	冷 水		℃～℃				℃～℃		温 水		℃～℃				℃～℃		高 温 水		℃～℃				℃～℃		蒸 気		MPa				MPa				MPa	
設計温湿度条件				備考																																																													
外気条件及び室内名又は系統名		夏 期	冬 期																																																														
外 気 条 件	乾球温度 34.5℃	相対湿度 57.6%	乾球温度 1.7℃	相対湿度 49.6%																																																													
室 各 室	26.0℃	成行	22.0℃	成行																																																													
室 名 等																																																																	
種 別	系 統 名 等	設計供給条件	備 考																																																														
冷 水		℃～℃																																																															
		℃～℃																																																															
温 水		℃～℃																																																															
		℃～℃																																																															
高 温 水		℃～℃																																																															
		℃～℃																																																															
蒸 気		MPa																																																															
		MPa																																																															
		MPa																																																															

2. 機 材 2.1 配管材料等	・図示による ○下記による <table border="1"> <thead> <tr><th>用途</th><th>配管種別</th><th>継手種別</th><th>施工場所、備考</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="2">冷温水管</td><td>・配管用炭素鋼鋼管(白)</td><td>ねじ込み式可鍛鉄製管継手</td><td></td></tr> <tr><td>・圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40)</td><td>圧力配管用ねじ込み式可鍛鉄製管継手</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">冷却配管</td><td>・配管用炭素鋼鋼管(白)</td><td>ねじ込み式可鍛鉄製管継手</td><td></td></tr> <tr><td>・圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40)</td><td>圧力配管用ねじ込み式可鍛鉄製管継手</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="4">蒸気管 往管</td><td>・配管用炭素鋼鋼管(黒)</td><td>ねじ込み式可鍛鉄製管継手</td><td></td></tr> <tr><td>・圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>・圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG370)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>・ステンレス鋼管</td><td></td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">還管</td><td>・配管用炭素鋼鋼管(黒)</td><td>ねじ込み式可鍛鉄製管継手</td><td></td></tr> <tr><td>・圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td rowspan="2">空調用排水管</td><td>○結露防止層付硬質塩化ビニル管</td><td>同種継手</td><td>屋内配管</td></tr> <tr><td>○硬質塩化ビニル管</td><td>同種継手</td><td>屋外配管</td></tr> </tbody> </table> 高温水管の勾配は1/150～1/250で水抜き及び空気抜きが容易にできるように適切にとる。 ・図示による ・下記による <table border="1"> <thead> <tr><th>用途</th><th>種 別</th><th>施 工 場 所</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> 2.2 弁 類 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) 1)ダクト及びチャンパーの表示寸法は、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。 <table border="1"> <thead> <tr><th>材 質</th><th>使用箇所</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>長 方 形</td><td>・ステンレス鋼板製(SUS A)</td></tr> <tr><td>ダ ク</td><td>・ステンレス鋼板製(SUS B)</td></tr> <tr><td>ク</td><td>・塩化ビニルライニング鋼板製(両面)</td></tr> <tr><td>ト</td><td>・グラスウール製</td></tr> <tr><td>ス</td><td>・硬質塩化ビニル管</td></tr> <tr><td>イ</td><td>・普通鋼板製</td></tr> <tr><td>カ</td><td>・ステンレス鋼板製</td></tr> <tr><td>ゲ</td><td>・硬質塩化ビニルライニング鋼板製(両面)</td></tr> <tr><td>ド</td><td>・亜鉛鉄板製</td></tr> <tr><td>の</td><td>・グラスウール製円形ダクト</td></tr> <tr><td>他</td><td>・硬質ポリ塩化ビニル管(VU)</td></tr> <tr><td></td><td>・フレキシブルダクト</td></tr> <tr><td></td><td>・フレキシブルダクト(断熱材付)</td></tr> </tbody> </table> 3)ダクトの付属品は、下記による。 ・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。 ・バンドキャップは、アルミ製丸形フード(ガラリ型)とし水切り付しとする。 ・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。 2.4 ダクトの再利用 ・撤去・清掃 (公共改修仕様書 第3編2.2.8) (公共改修仕様書 第3編2.2.9) (公共改修仕様書 第3編2.2.11)	用途	配管種別	継手種別	施工場所、備考	冷温水管	・配管用炭素鋼鋼管(白)	ねじ込み式可鍛鉄製管継手		・圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40)	圧力配管用ねじ込み式可鍛鉄製管継手		冷却配管	・配管用炭素鋼鋼管(白)	ねじ込み式可鍛鉄製管継手		・圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40)	圧力配管用ねじ込み式可鍛鉄製管継手		蒸気管 往管	・配管用炭素鋼鋼管(黒)	ねじ込み式可鍛鉄製管継手		・圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40)			・圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG370)			・ステンレス鋼管			還管	・配管用炭素鋼鋼管(黒)	ねじ込み式可鍛鉄製管継手		・圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40)			空調用排水管	○結露防止層付硬質塩化ビニル管	同種継手	屋内配管	○硬質塩化ビニル管	同種継手	屋外配管	用途	種 別	施 工 場 所										材 質	使用箇所	長 方 形	・ステンレス鋼板製(SUS A)	ダ ク	・ステンレス鋼板製(SUS B)	ク	・塩化ビニルライニング鋼板製(両面)	ト	・グラスウール製	ス	・硬質塩化ビニル管	イ	・普通鋼板製	カ	・ステンレス鋼板製	ゲ	・硬質塩化ビニルライニング鋼板製(両面)	ド	・亜鉛鉄板製	の	・グラスウール製円形ダクト	他	・硬質ポリ塩化ビニル管(VU)		・フレキシブルダクト		・フレキシブルダクト(断熱材付)
用途	配管種別	継手種別	施工場所、備考																																																																																			
冷温水管	・配管用炭素鋼鋼管(白)	ねじ込み式可鍛鉄製管継手																																																																																				
	・圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40)	圧力配管用ねじ込み式可鍛鉄製管継手																																																																																				
冷却配管	・配管用炭素鋼鋼管(白)	ねじ込み式可鍛鉄製管継手																																																																																				
	・圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40)	圧力配管用ねじ込み式可鍛鉄製管継手																																																																																				
蒸気管 往管	・配管用炭素鋼鋼管(黒)	ねじ込み式可鍛鉄製管継手																																																																																				
	・圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40)																																																																																					
	・圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG370)																																																																																					
	・ステンレス鋼管																																																																																					
還管	・配管用炭素鋼鋼管(黒)	ねじ込み式可鍛鉄製管継手																																																																																				
	・圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40)																																																																																					
空調用排水管	○結露防止層付硬質塩化ビニル管	同種継手	屋内配管																																																																																			
	○硬質塩化ビニル管	同種継手	屋外配管																																																																																			
用途	種 別	施 工 場 所																																																																																				
材 質	使用箇所																																																																																					
長 方 形	・ステンレス鋼板製(SUS A)																																																																																					
ダ ク	・ステンレス鋼板製(SUS B)																																																																																					
ク	・塩化ビニルライニング鋼板製(両面)																																																																																					
ト	・グラスウール製																																																																																					
ス	・硬質塩化ビニル管																																																																																					
イ	・普通鋼板製																																																																																					
カ	・ステンレス鋼板製																																																																																					
ゲ	・硬質塩化ビニルライニング鋼板製(両面)																																																																																					
ド	・亜鉛鉄板製																																																																																					
の	・グラスウール製円形ダクト																																																																																					
他	・硬質ポリ塩化ビニル管(VU)																																																																																					
	・フレキシブルダクト																																																																																					
	・フレキシブルダクト(断熱材付)																																																																																					

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。 <table border="1"> <thead> <tr><th rowspan="2">設置場所</th><th colspan="4">タンク以外の機器</th></tr> <tr><th>特 定 の 施 設 重要機器</th><th>一 般 の 施 設 一般機器</th><th>特 定 の 施 設 重要機器</th><th>一 般 の 施 設 一般機器</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>上層階 屋上及び塔屋</td><td>・ 2.0 (2.0)</td><td>○ 1.5 (2.0)</td><td>・ 1.5 (2.0)</td><td>・ 1.0 (1.5)</td></tr> <tr><td>中間階</td><td>・ 1.5 (1.5)</td><td>○ 1.0 (1.5)</td><td>・ 1.0 (1.5)</td><td>・ 0.6 (1.0)</td></tr> <tr><td>1階及び地下階</td><td>・ 1.0 (1.0)</td><td>○ 0.6 (1.0)</td><td>・ 0.6 (1.0)</td><td>・ 0.4 (0.6)</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr><th rowspan="2">設置場所</th><th colspan="4">タンク</th></tr> <tr><th>特 定 の 施 設 重要機器</th><th>一 般 の 施 設 一般機器</th><th>特 定 の 施 設 重要機器</th><th>一 般 の 施 設 一般機器</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>上層階 屋上及び塔屋</td><td>・ 2.0</td><td>○ 1.5</td><td>・ 1.5</td><td>・ 1.0</td></tr> <tr><td>中間階</td><td>・ 1.5</td><td>○ 1.0</td><td>・ 1.0</td><td>・ 0.6</td></tr> <tr><td>1階及び地下階</td><td>・ 1.5</td><td>○ 1.0</td><td>・ 1.0</td><td>・ 0.6</td></tr> </tbody> </table> ()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。	設置場所	タンク以外の機器				特 定 の 施 設 重要機器	一 般 の 施 設 一般機器	特 定 の 施 設 重要機器	一 般 の 施 設 一般機器	上層階 屋上及び塔屋	・ 2.0 (2.0)	○ 1.5 (2.0)	・ 1.5 (2.0)	・ 1.0 (1.5)	中間階	・ 1.5 (1.5)	○ 1.0 (1.5)	・ 1.0 (1.5)	・ 0.6 (1.0)	1階及び地下階	・ 1.0 (1.0)	○ 0.6 (1.0)	・ 0.6 (1.0)	・ 0.4 (0.6)	設置場所	タンク				特 定 の 施 設 重要機器	一 般 の 施 設 一般機器	特 定 の 施 設 重要機器	一 般 の 施 設 一般機器	上層階 屋上及び塔屋	・ 2.0	○ 1.5	・ 1.5	・ 1.0	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
設置場所	タンク以外の機器																																																
	特 定 の 施 設 重要機器	一 般 の 施 設 一般機器	特 定 の 施 設 重要機器	一 般 の 施 設 一般機器																																													
上層階 屋上及び塔屋	・ 2.0 (2.0)	○ 1.5 (2.0)	・ 1.5 (2.0)	・ 1.0 (1.5)																																													
中間階	・ 1.5 (1.5)	○ 1.0 (1.5)	・ 1.0 (1.5)	・ 0.6 (1.0)																																													
1階及び地下階	・ 1.0 (1.0)	○ 0.6 (1.0)	・ 0.6 (1.0)	・ 0.4 (0.6)																																													
設置場所	タンク																																																
	特 定 の 施 設 重要機器	一 般 の 施 設 一般機器	特 定 の 施 設 重要機器	一 般 の 施 設 一般機器																																													
上層階 屋上及び塔屋	・ 2.0	○ 1.5	・ 1.5	・ 1.0																																													
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																																													
VI. 電 気 設 備 工 事 (共 通 事 項)																																																	
2. 電線の色別 (公共改修仕様書) (第2編2.1.4)	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。 <table border="1"> <thead> <tr><th>電気方式</th><th>第1相</th><th>第2相</th><th>第3相</th><th>中性相</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>高 圧 三相3線式</td><td colspan="4">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相色別による色別を施すものとする。</td></tr> <tr><td rowspan="2">低 圧 三相3線式</td><td>赤</td><td>白</td><td>黒</td><td></td></tr> <tr><td>赤</td><td>青</td><td>黒</td><td>白</td></tr> <tr><td>単相2線式</td><td>赤 (青)</td><td>白</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>単相3線式</td><td>赤</td><td>青</td><td></td><td>白</td></tr> <tr><td>直流2線式</td><td>青</td><td>白</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> (1)分岐回路の色別 分岐前の色別による。 (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)漏電流遮断器の接地 専用接地極とした時の接地線は、一般接地線と識別を区別し、黄色とする。 共通事項 配線(1)～(4)による。 分電盤類 左右・上下及び近隣の別は、正面から見た状態は、下からとする。 ア) 左右の別は、左からとする。 イ) 上下の別は上からとし、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。	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相色別による色別を施すものとする。				低 圧 三相3線式	赤	白	黒		赤	青	黒	白	単相2線式	赤 (青)	白			単相3線式	赤	青		白	直流2線式	青	白																
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相色別による色別を施すものとする。																																																
低 圧 三相3線式	赤	白	黒																																														
	赤	青	黒	白																																													
単相2線式	赤 (青)	白																																															
単相3線式	赤	青		白																																													
直流2線式	青	白																																															
[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、分岐前の色別による。 (3) 三相交流の相は、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。																																																

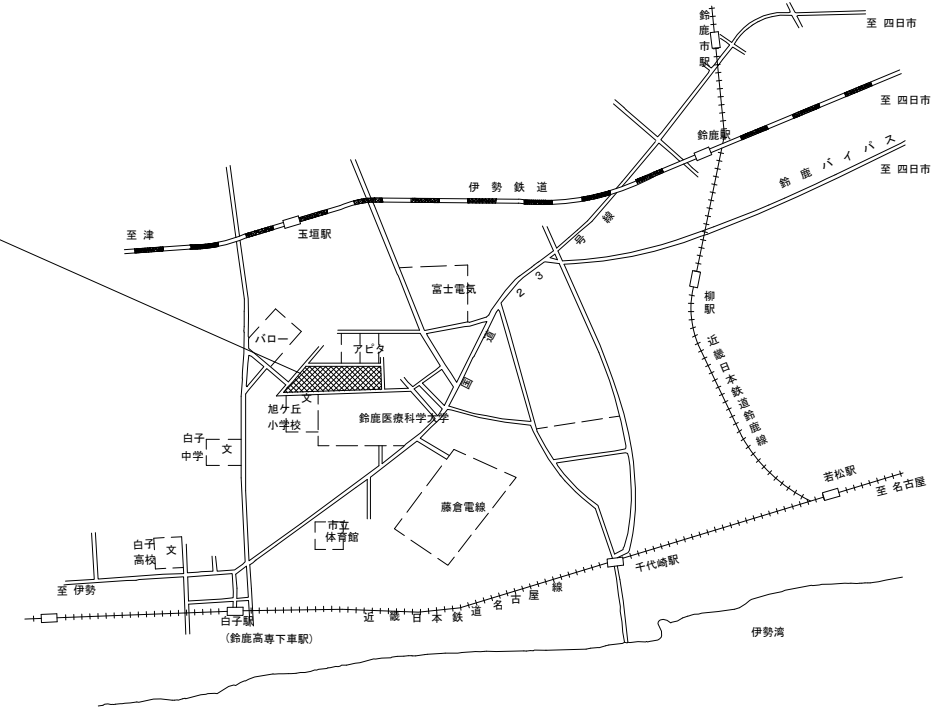
鈴鹿工業高等専門学校				工事名称		図面名称		縮尺		日付			
事務部長	総務課長	課長補佐	施設係長	担 当	鈴鹿工業高専学生支援センター改修空調設備工事					特記仕様書(2)		平成25年12月	
										-		図面番号 特-02	
												通し番号 No. 03	

独立行政法人 国立高等専門学校機構 鈴鹿工業高等専門学校
〒510-0294 三重県鈴鹿市白子町

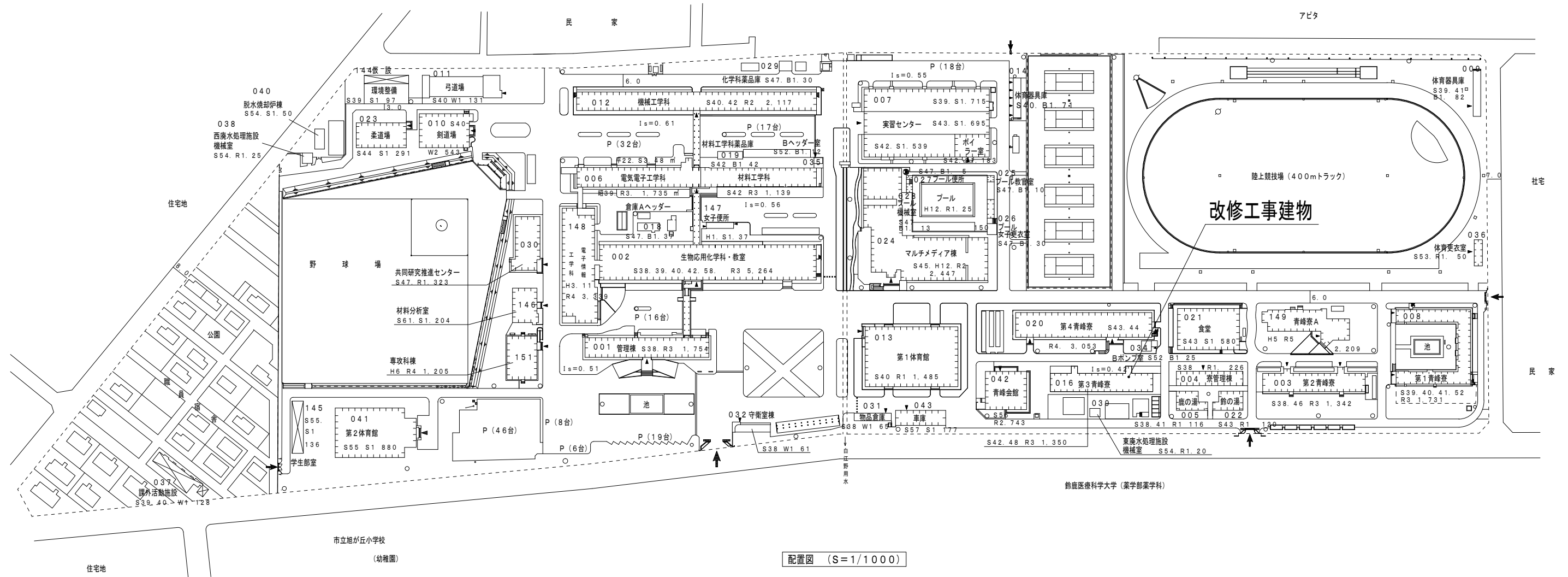


建物関係凡例

凡例	内容
	改修工事建物
	将来とも利用する建物
	上記以外の建物



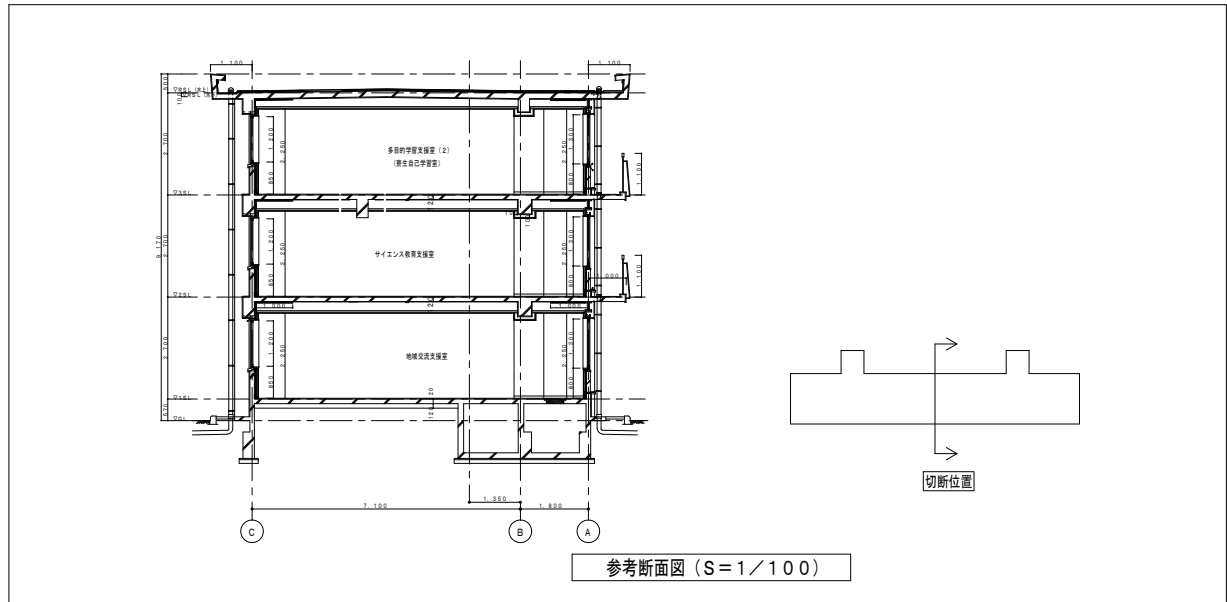
案内図 (S=N, S)



配置図 (S=1/1000)

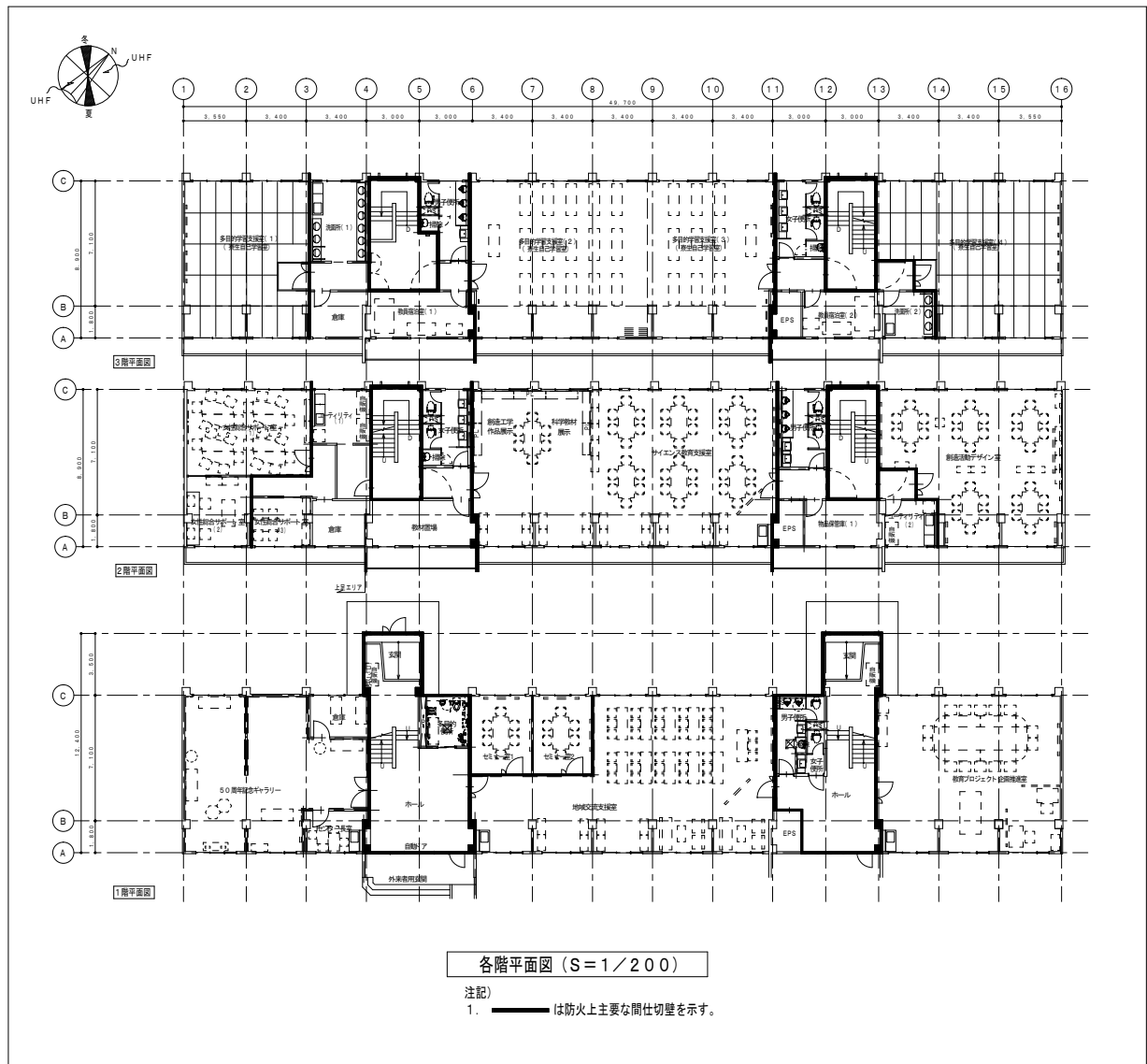
鈴鹿工業高等専門学校				工事名称		縮尺		日付		
事務部長	総務課長	課長補佐	施設係長	担当	鈴鹿工業高専学生支援センター改修空調設備工事	案内図・構内配置図		平成25年12月		
								図面番号	M-02	
								通し番号	No. 04	

A3版の場合は、縮尺50%とする。



凡例

記号	名称	仕様	備考
	空調室内機		
	空調屋外機		
	冷媒管	断熱材被覆銅管	
	ドレン管	屋内：結露防止層付硬質塩化ビニル管 屋外：硬質塩化ビニル管 (VP管)	JIS G 6741
	浸透枘		
	空調用リモコン	H=1500	
	リモコン線	EM-CEES1.25-2C (天井内コログス)	
	リモコン線 (壁立上部)	EM-CEES1.25-2C (PF16)	



空調設備 機器表 (新設)

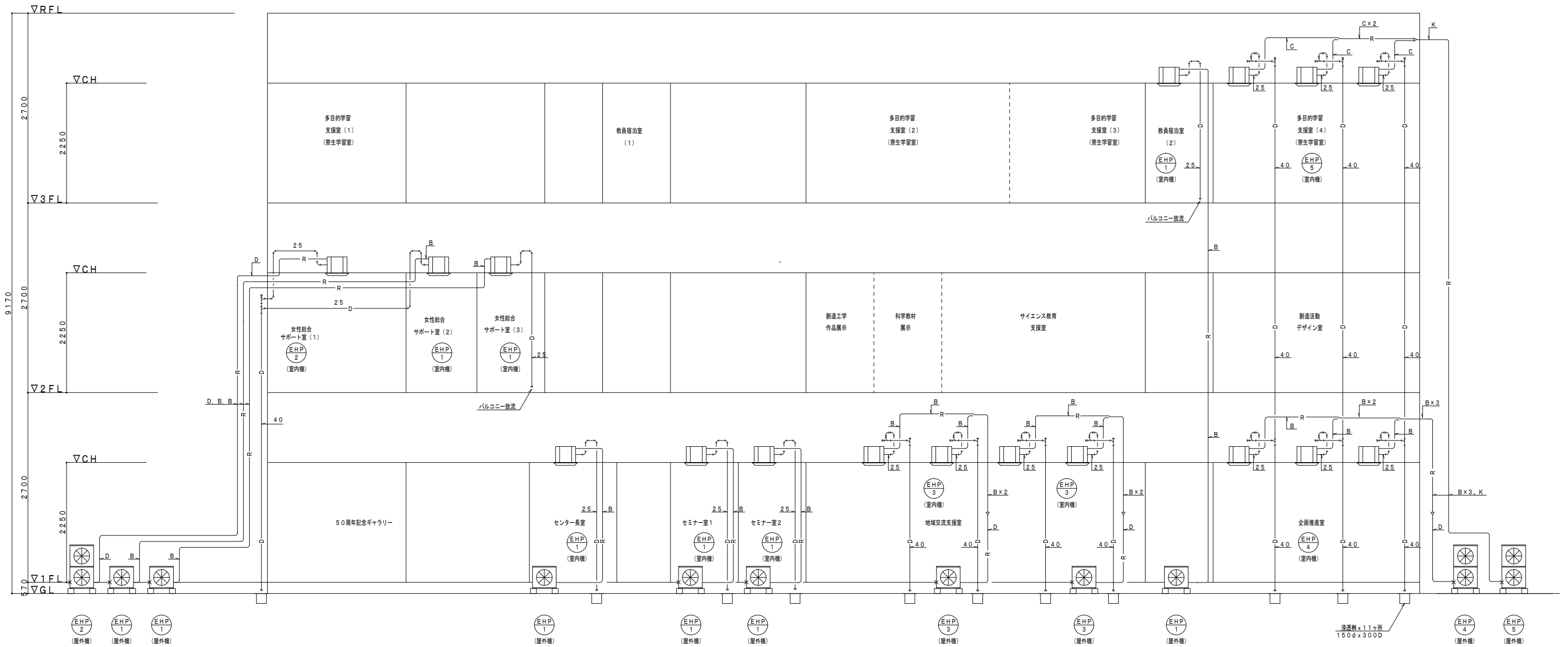
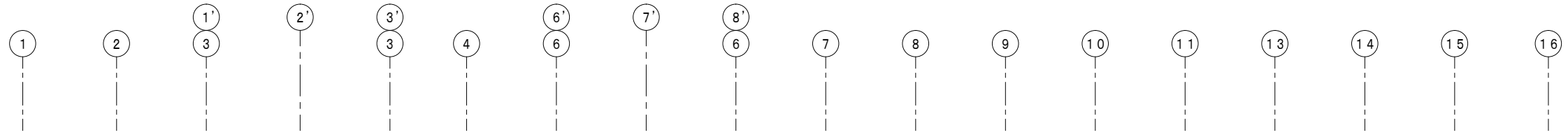
記号	機器名称	仕様	台数	設置場所	電気容量			備考
					φ	V	kw	
EHP-1	電気ヒートポンプエアコン	形式：天カセ4方向シングル型 (1.5馬力相当) 冷房能力：3.6 kW (JIS標準条件) 暖房能力：4.0 kW (JIS標準条件) 付属品：防振ゴム、RCブロック基礎、基礎ボルトナット (SUS) 転倒防止金具、ワイヤードリモコン、その他標準付属品	6 (組)	1Fセンター長室 1Fセミナー室1 1Fセミナー室2 2F女性総合サポート室 (2) 2F女性総合サポート室 (3) 3F教員宿泊室 (2)	3	200	0.823	
EHP-2	電気ヒートポンプエアコン	形式：天カセ4方向シングル型 (4.0馬力相当) 冷房能力：10.0 kW (JIS標準条件) 暖房能力：11.2 kW (JIS標準条件) 付属品：防振ゴム、RCブロック基礎、基礎ボルトナット (SUS) 転倒防止金具、ワイヤードリモコン、その他標準付属品	1 (組)	2F女性総合サポート室 (1)	3	200	2.76	
EHP-3	電気ヒートポンプエアコン	形式：天カセ4方向ツイン型 (4.0馬力相当) 冷房能力：10.0 kW (JIS標準条件) 暖房能力：11.2 kW (JIS標準条件) 付属品：防振ゴム、RCブロック基礎、基礎ボルトナット (SUS) ドレンアップ、転倒防止金具、ワイヤードリモコン	2 (組)	1F地域交流支援室	3	200	2.88	
EHP-4	電気ヒートポンプエアコン	形式：天カセ4方向トリプル型 (6.0馬力相当) 冷房能力：14.0 kW (JIS標準条件) 暖房能力：16.0 kW (JIS標準条件) 付属品：防振ゴム、RCブロック基礎、基礎ボルトナット (SUS) ドレンアップ、転倒防止金具、ワイヤードリモコン	1 (組)	1F教育IT'の'介'全館推進室	3	200	4.65	
EHP-5	電気ヒートポンプエアコン	形式：天カセ4方向トリプル型 (8.0馬力相当) 冷房能力：20.0 kW (JIS標準条件) 暖房能力：22.4 kW (JIS標準条件) 付属品：防振ゴム、RCブロック基礎、基礎ボルトナット (SUS) ドレンアップ、転倒防止金具、ワイヤードリモコン	1 (組)	3F多目的学習支援室 (4)	3	200	6.47	

※電気容量は参考値とし、消費電力とする。
※50.4 kW以下の機種については、グリーン購入法適合機種とする。

<p>事務部長 総務課長 課長補佐 施設係長 担当</p>					<p>工事名称 鈴鹿工業高専学生支援センター改修空調設備工事</p>	<p>図面名称 参考断面図、各階平面図、凡例 空調設備 機器表 (新設)</p>	<p>縮尺 1/100 1/200</p>	<p>日付 平成25年11月 図面番号 M-3 通し番号 No. 05</p>
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	-------------------------------	---

冷媒配管サイズ表(参考)

記号	液 / ガス
A	6.4 / 9.5
B	6.4 / 12.7
C	9.5 / 12.7
D	9.5 / 15.9
E	12.7 / 22.2
F	15.9 / 25.4
G	15.9 / 28.6
H	19.1 / 31.8
I	19.1 / 38.1
J	22.2 / 38.1
K	9.5 / 25.4



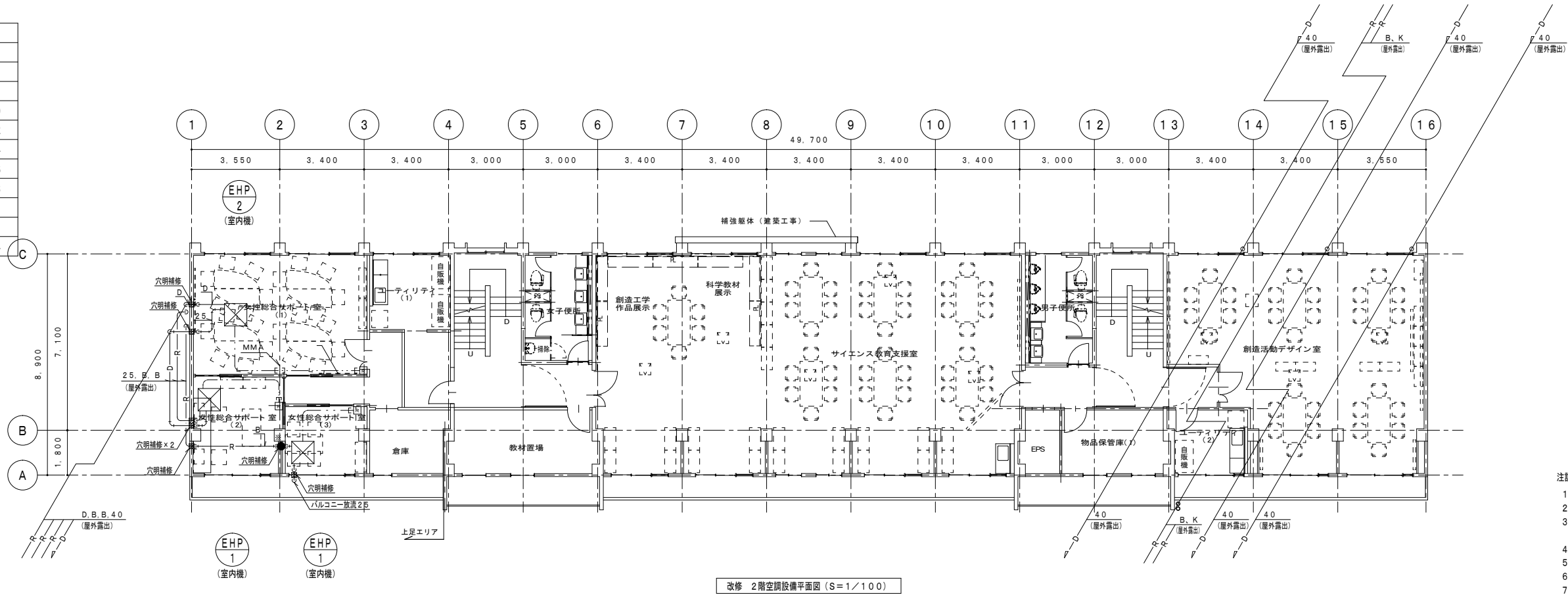
- 注記
1. EHP系統の内外張り線 (EM-CEE2.0-3C) は冷媒管共巻とする。
 2. 冷媒配管口径は参考値とする。

空調配管系統図 (S=N. S)

鈴鹿工業高等専門学校 事務部長 総務課長 課長補佐 施設係長 担当				工事名称 鈴鹿工業高専学生支援センター改修空調設備工事	図面名称 空調配管系統図	縮尺 N. S	日付 平成25年12月 図面番号 M-4 通し番号 No. 06
--------------------------------------	--	--	--	--------------------------------	-----------------	------------	---

冷媒配管サイズ表(参考)

記号	液 / ガス
A	6.4 / 9.5
B	6.4 / 12.7
C	9.5 / 12.7
D	9.5 / 15.9
E	12.7 / 22.2
F	15.9 / 25.4
G	15.9 / 28.6
H	19.1 / 31.8
I	19.1 / 38.1
J	22.2 / 38.1
K	9.5 / 25.4

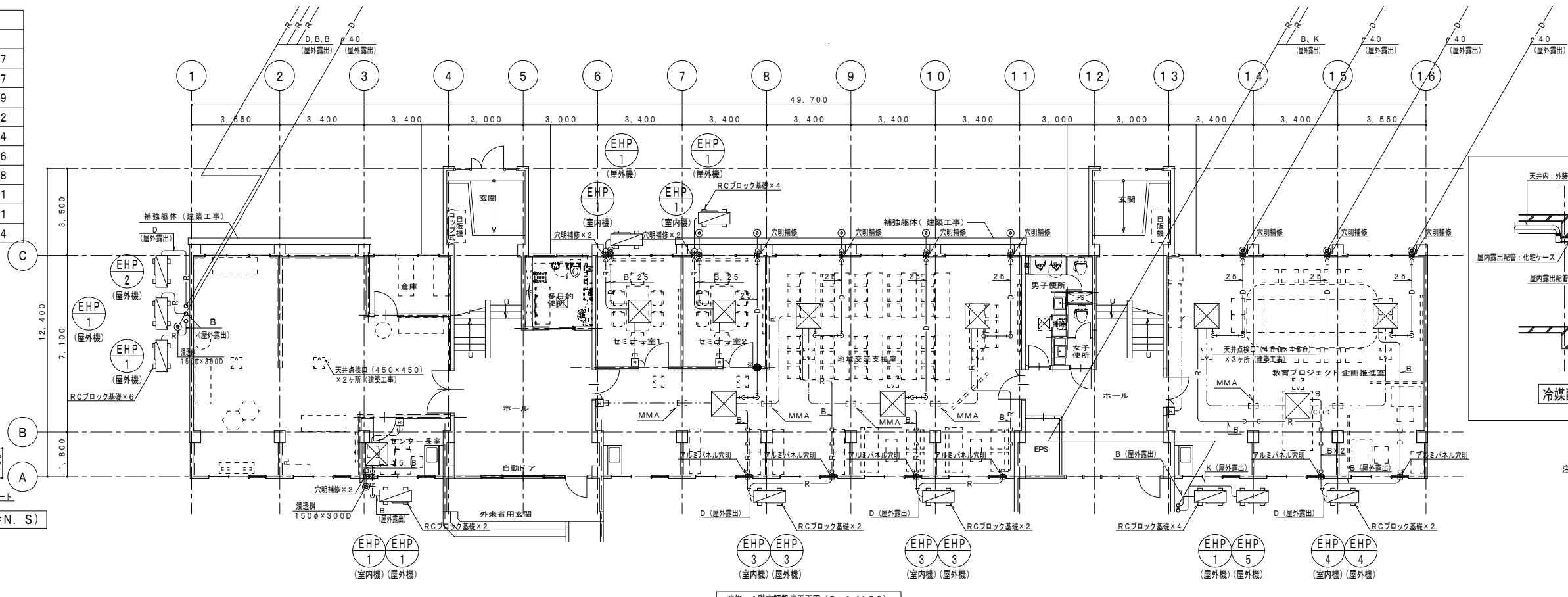


改修 2階空調設備平面図 (S=1/100)

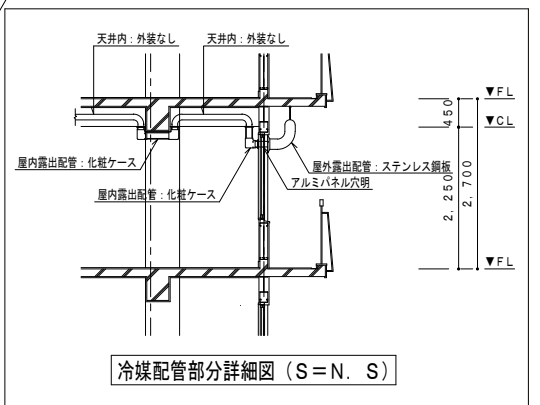
- 注記
1. 特記なき配管は天井内配管とする。
 2. は穴明補修を示す。
 3. EHP系統の内外渡り線 (EM-CEE2.0-3C) は冷媒管共巻とする。
 4. 冷媒配管口径は参考値とする。
 5. は防火区画貫通処理を示す。
 6. (天井点検口450x450) は建築工事とする。
 7. 冷媒配の保温外装については保温化粧ケースを使用しても良い。

冷媒配管サイズ表(参考)

記号	液 / ガス
A	6.4 / 9.5
B	6.4 / 12.7
C	9.5 / 12.7
D	9.5 / 15.9
E	12.7 / 22.2
F	15.9 / 25.4
G	15.9 / 28.6
H	19.1 / 31.8
I	19.1 / 38.1
J	22.2 / 38.1
K	9.5 / 25.4

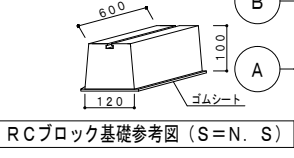


改修 1階空調設備平面図 (S=1/100)



冷媒配管部分詳細図 (S=N, S)

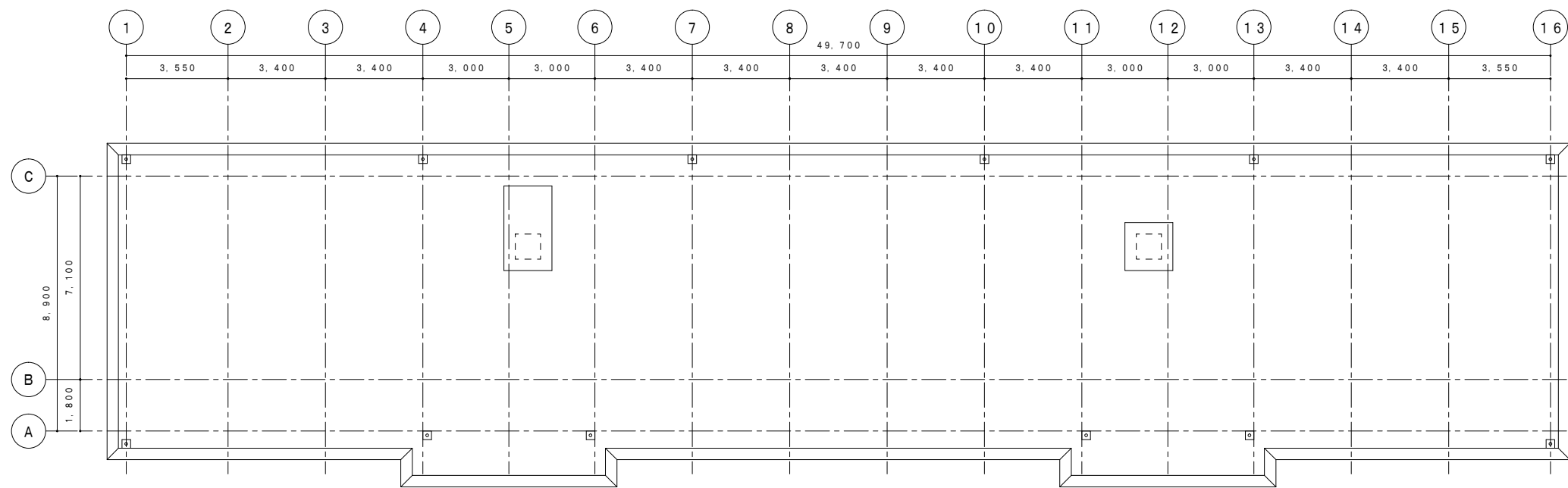
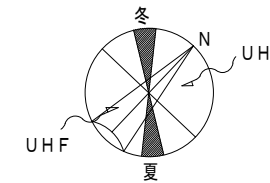
- 注記
1. 特記なき配管は天井内配管とする。
 2. は穴明補修を示す。
 3. EHP系統の内外渡り線 (EM-CEE2.0-3C) は冷媒管共巻とする。
 4. 冷媒配管口径は参考値とする。
 5. は防火区画貫通処理を示す。
 6. (天井点検口450x450) は建築工事とする。
 7. 冷媒配の保温外装については保温化粧ケースを使用しても良い。



RCブロック基礎参考図 (S=N, S)

<p>鈴鹿工業高等専門学校</p> <p>事務部長 総務課長 課長補佐 施設係長 担当</p>				<p>工事名称</p> <p>鈴鹿工業高専学生支援センター改修空調設備工事</p>	<p>図面名称</p> <p>改修 1階・2階 空調設備平面図</p>	<p>縮尺</p> <p>1/100</p> <p>N.S</p>	<p>日付</p> <p>平成25年12月</p> <p>図面番号</p> <p>M-5</p> <p>通し番号</p> <p>No. 07</p>
---	--	--	--	---	-------------------------------------	-----------------------------------	--

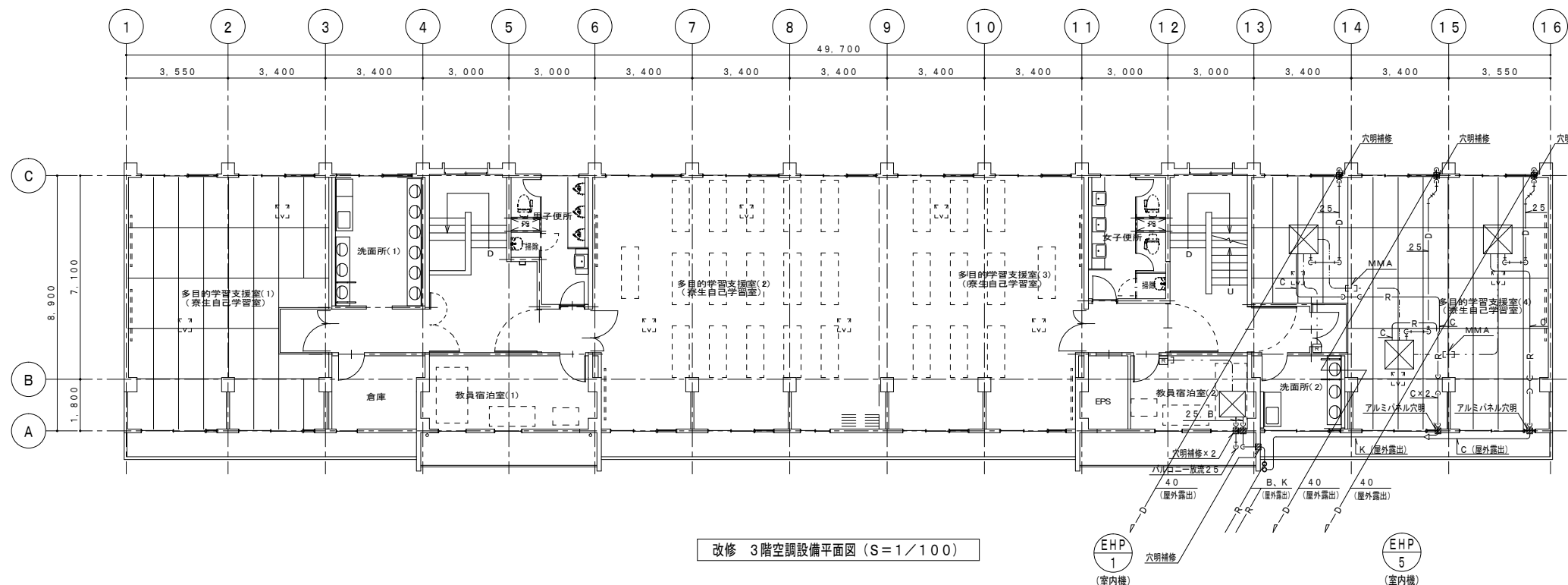
A3版の場合は、縮尺50%とする。



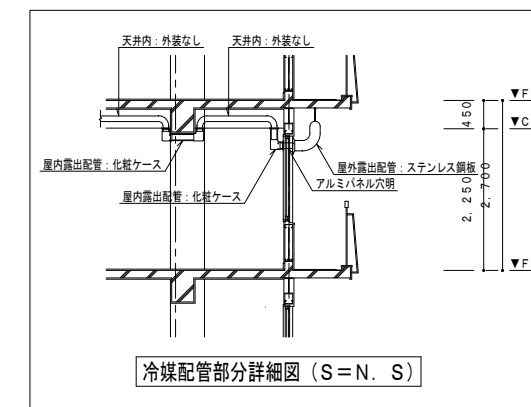
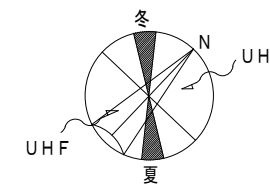
改修 屋上空調設備平面図 (S=1/100)

冷媒配管サイズ表(参考)

記号	液 / ガス
A	6.4 / 9.5
B	6.4 / 12.7
C	9.5 / 12.7
D	9.5 / 15.9
E	12.7 / 22.2
F	15.9 / 25.4
G	15.9 / 28.6
H	19.1 / 31.8
I	19.1 / 38.1
J	22.2 / 38.1
K	9.5 / 25.4



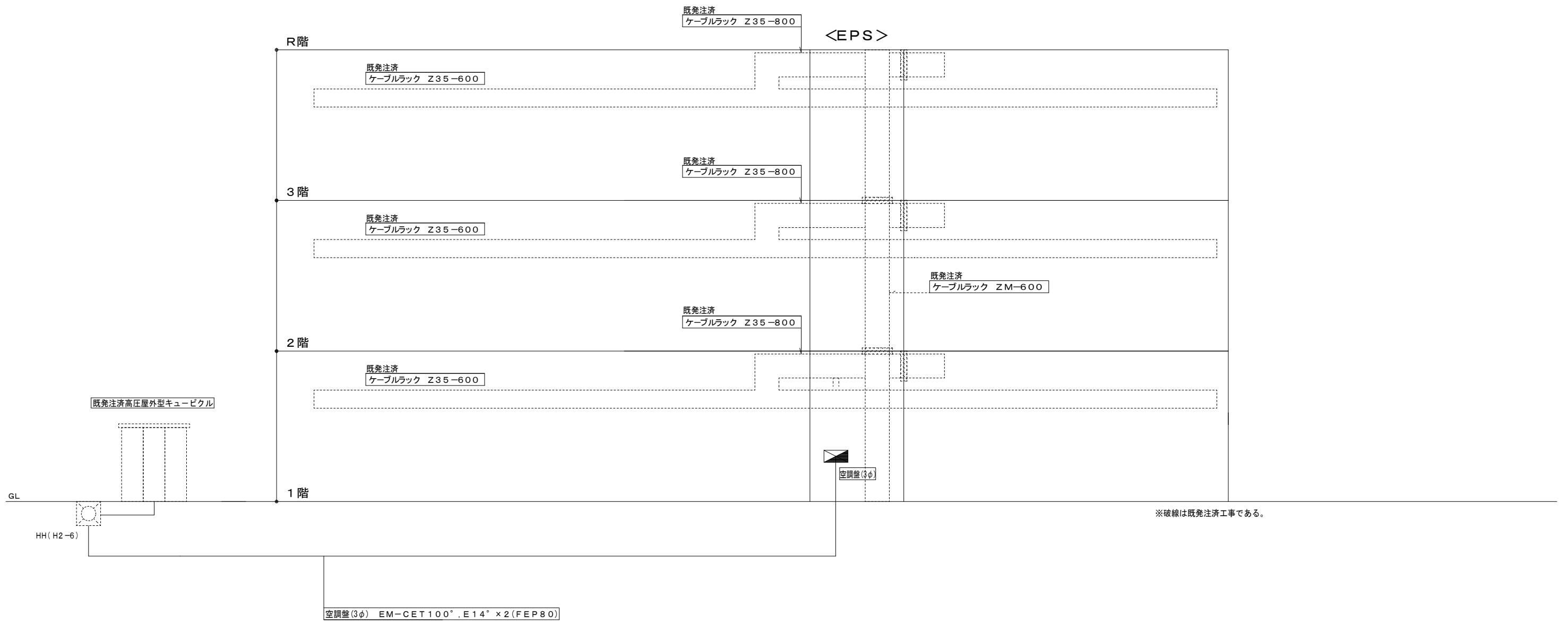
改修 3階空調設備平面図 (S=1/100)



冷媒配管部分詳細図 (S=N.S)

- 注記)
1. 特記なき配管は天井内配管とする。
 2. [Hatched Box] は穴明補修を示す。
 3. EHP系統の内外渡り線 (EM-CEE2.0-3C) は冷媒管共巻とする。
 4. 冷媒配管口径は参考値とする。
 5. L.V.J (天井点検口450x450) は建築工事とする。
 6. 冷媒配の保温外装については保温化粧ケースを使用しても良い。

鈴鹿工業高等専門学校 事務部長 総務課長 課長補佐 施設係長 担当				工事名称 鈴鹿工業高専学生支援センター改修空調設備工事	図面名称 改修 3階・屋上 空調設備平面図	縮尺 1/100 N.S	日付 平成25年12月 図面番号 M-6 通し番号 No. 08
--------------------------------------	--	--	--	---------------------------------------	---------------------------------	---------------------------	---



動力設備（動力幹線）系統図

1. ケーブル配線において防火区画を貫通するものは、金属管(E管)にて保護すること。
 2. 図中のZZZZZは、防火区画貫通処理(国土交通大臣認定工法)とする。

鈴鹿工業高等専門学校 事務部長 総務課長 課長補佐 施設課長 担当					工事名称 鈴鹿工業高専学生支援センター改修空調設備工事	図面名称 改修 動力設備（動力幹線）系統図	縮尺 N.S	日付 平成25年12月 図面番号 E-01 通し番号 No. 09
--------------------------------------	--	--	--	--	--------------------------------	--------------------------	-----------	--

A3版の場合は、縮尺50%とする。

分電盤名称	空調盤 (3φ)		
キャビネット形式	T 壁掛形		
電気方式	相数	三相3線式	
	電圧	200V	
負荷容量 (kW)	60.09		
幹線サイズ	EM-CET100sq		
幹線入線方向	上方		
その他	文科省仕様		

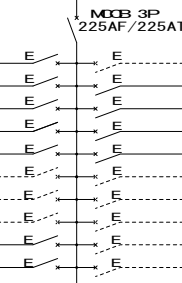
凡例
□ 動力分岐回路 200V

— E — ELCB



備考	負荷容量 (W)				ブレーカ		供給室名	回路番号
	OA機器	空調機	エレベ	電灯	AF	AT		
		823			50	20	空調機(センター長室)	11
		823			50	20	空調機(セミナー室1)	3
		2,880			50	30	空調機(地域交流支援室)	3
		2,880			50	30	空調機(地域交流支援室)	7
		823			50	20	空調機(女性総合サポート室(2))	3
		(2,880)			50		空調機(サイエンス教育支援室) 将来用	11
		(4,650)			50		空調機(創造活動デザイン室) 将来用	13
		(6,470)			50		空調機(多目的学習支援室(2)) 将来用	15
		6,470			50	50	空調機(多目的学習支援室(4))	17
		823			50	20	空調機(教員宿舎室(2))	19
		29,522 W						

3φ3W 200V



回路番号	供給室名	ブレーカ		負荷容量 (W)				備考
		AF	AT	電灯	エレベ	空調機	OA機器	
2	空調機(50周年ギャラリー室) 将来用					(4,650)		
4	空調機(セミナー室2)	50	20					
13	空調機(教育プロジェクト企画推進室)	50	30			4,650		
3	空調機(女性総合サポート室(1))	50	30			2,760		
10	空調機(女性総合サポート室(3))	50	20			823		
17	空調機(サイエンス教育支援室) 将来用	50				(2,880)		
14	空調機(多目的学習支援室(1)) 将来用	50				(6,470)		
15	空調機(多目的学習支援室(3)) 将来用	50				(6,470)		
18	空調機(教員宿舎室(1)) 将来用	50				(1,040)		
20	スペース		50					
						30,566 W		

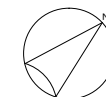
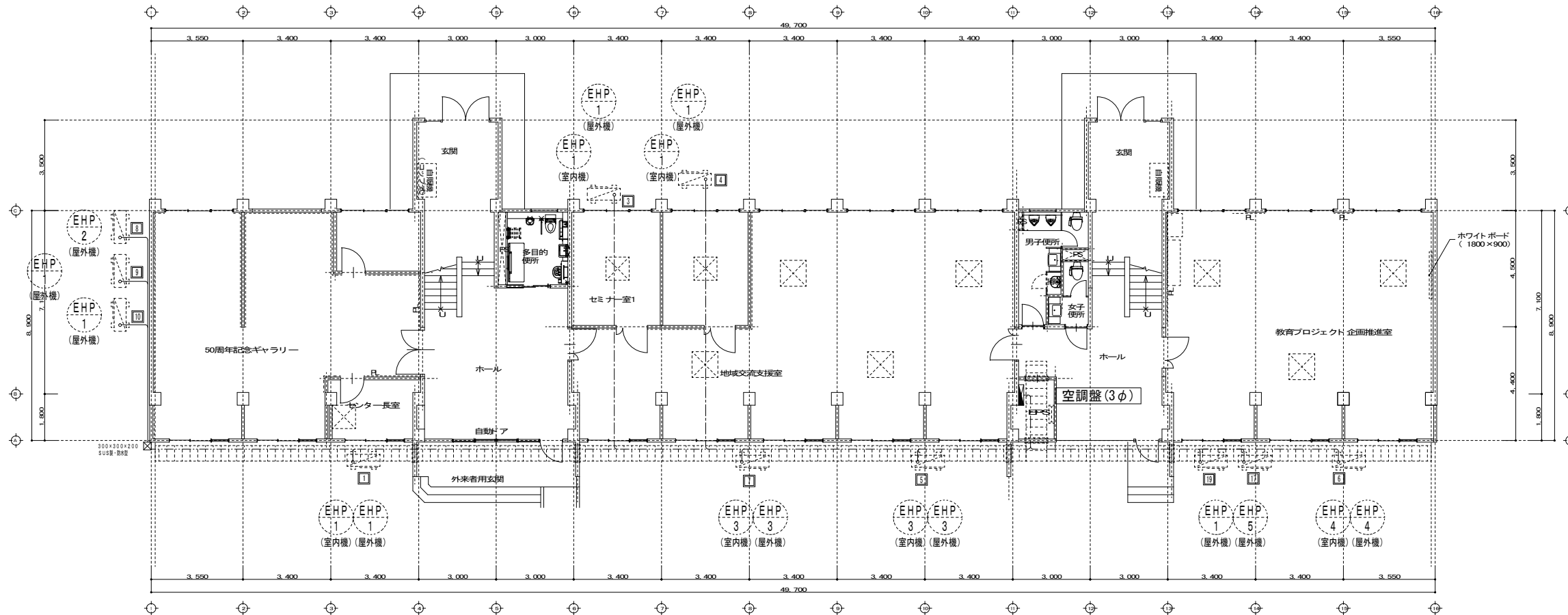
※破線はスペースとする

空調盤 (3φ) 分電盤図

※動力設備機器表

回路番号	機器記号	負荷名称	電気方式	ケーブルサイズ	配管
11	EHP-1	電気ヒートポンプ 1773	3φ200V	EM-CE 3.5-3C, E1.6	G22
3	EHP-1	電気ヒートポンプ 1773	3φ200V	EM-CE 3.5-3C, E1.6	G22
4	EHP-1	電気ヒートポンプ 1773	3φ200V	EM-CE 3.5-3C, E1.6	G22
5	EHP-3	電気ヒートポンプ 1773	3φ200V	EM-CE 5.5-3C, E1.6	G22
6	EHP-4	電気ヒートポンプ 1773	3φ200V	EM-CE 5.5-3C, E1.6	G22
7	EHP-3	電気ヒートポンプ 1773	3φ200V	EM-CE 5.5-3C, E1.6	G22
8	EHP-2	電気ヒートポンプ 1773	3φ200V	EM-CE 5.5-3C, E1.6	G22
9	EHP-1	電気ヒートポンプ 1773	3φ200V	EM-CE 3.5-3C, E1.6	G22
10	EHP-1	電気ヒートポンプ 1773	3φ200V	EM-CE 3.5-3C, E1.6	G22
17	EHP-5	電気ヒートポンプ 1773	3φ200V	EM-CE 8.0-3C, E2.0	G28
19	EHP-1	電気ヒートポンプ 1773	3φ200V	EM-CE 3.5-3C, E1.6	G22

記号	名称	仕様	備考
----	配管		
-----	ケーブル配線	二重天井内蔵	
-----	ケーブル配線	ケーブルラック上	
✂	立上		立上
▢	防火区画貫通処理		
◻	動力分電盤		分電盤設置場所
□	プルボックス		
▢	ケーブルラック		
≡	掛形		



改修 1 階平面図 1/100

鈴鹿工業高等専門学校

事務部長 総務課長 課長補佐 施設係長 担当

工事名称

鈴鹿工業高専学生支援センター改修空調設備工事

図面名称

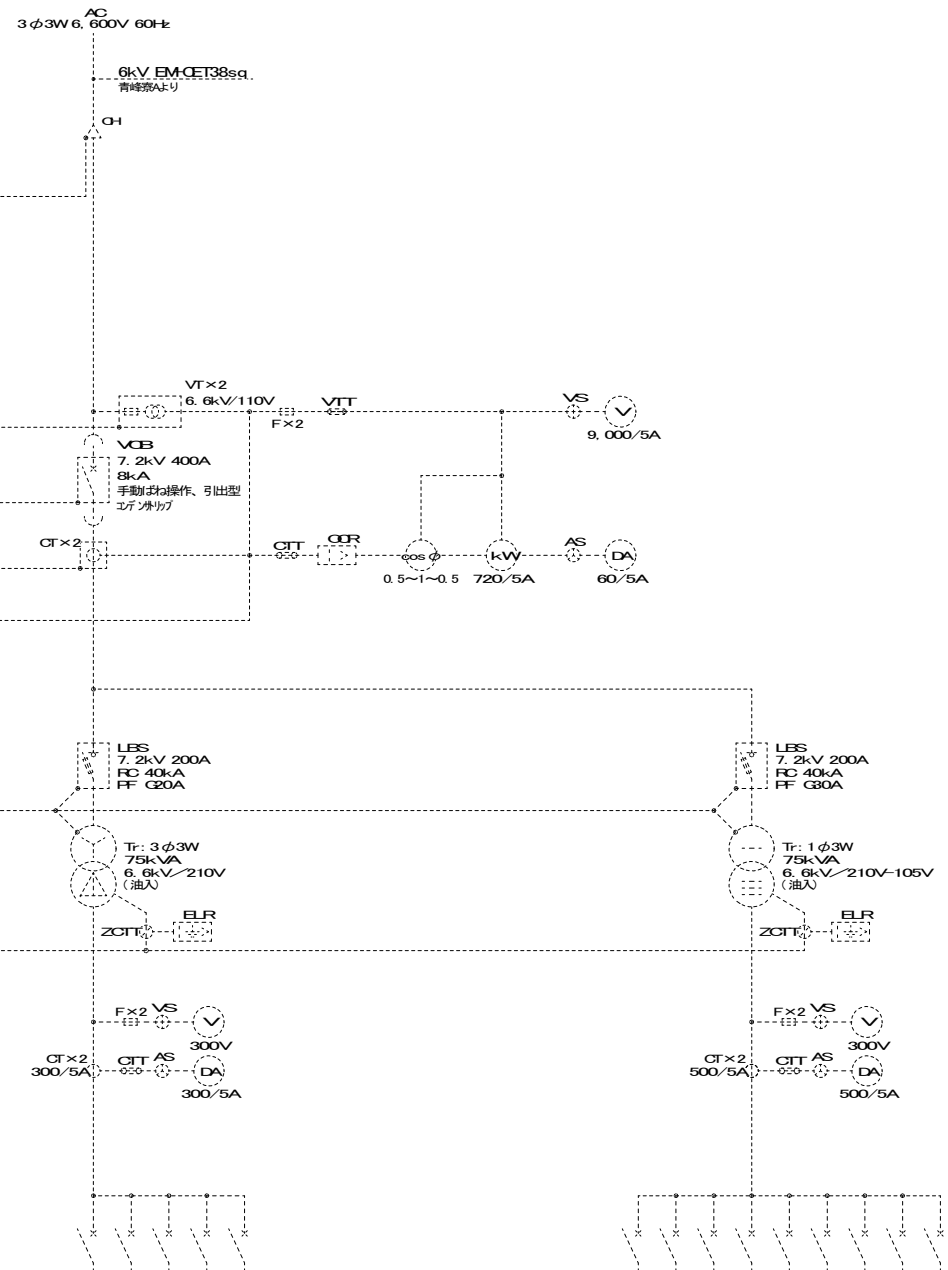
改修 1階 動力設備平面図・分電盤結線図

縮尺

N. S
1/100

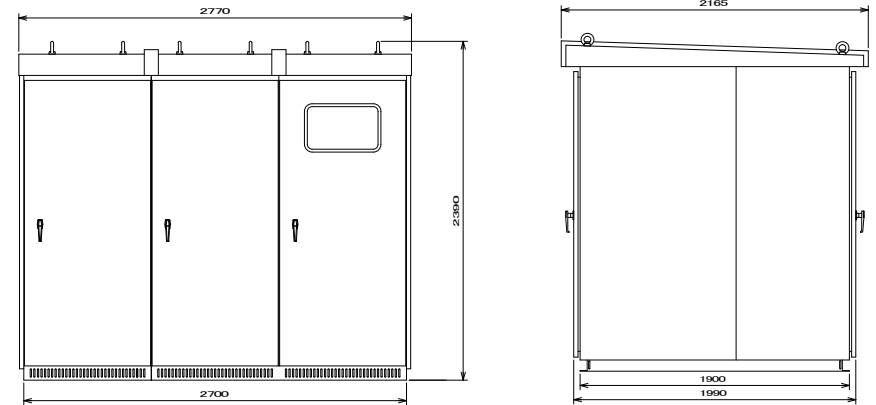
日付
平成25年12月
図面番号
E-02
通し番号
No. 10

A3版の場合は、縮尺50%とする。



特記事項	
1. 改修範囲は下記とする。	
低圧動力盤 No. 1スペースに225AF/225ATを取付し、ブレーカ2次側にEM-CET100を接続する。	

凡例			
記号	名称	記号	名称
CH	ケーブルヘッド	FF	限流ヒューズ
DS	断路器	F	ヒューズ
VCB	真空遮断器	VS	電圧計切替スイッチ
LBS	高圧負荷開閉器	AS	電流計切替スイッチ
VT	計器用変圧器	V	電圧計
CT	変流器	A	電流計
ZCT	零相変流器	MDA	最大需要電流計
CCR	過電流継電器	Wh	電力計
ELR	漏電継電器	kW	電力計
Tr	変圧器	OS φ	力率計
MCB	配線用遮断器		
ELCB	漏電遮断器		



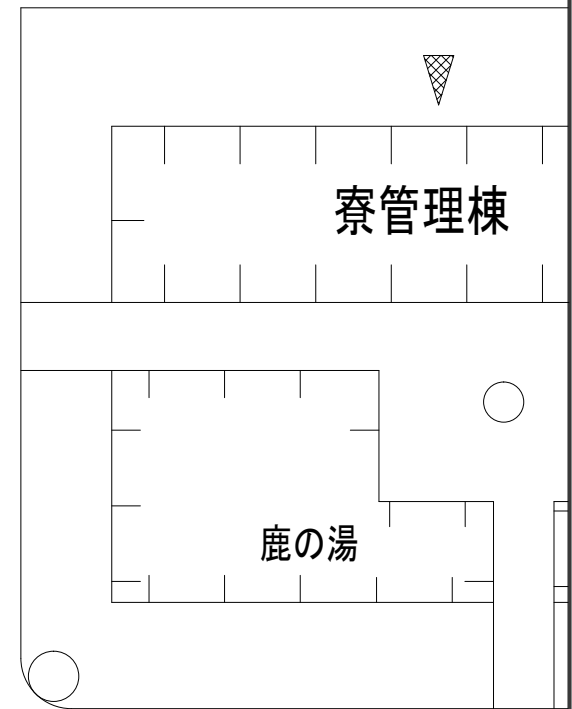
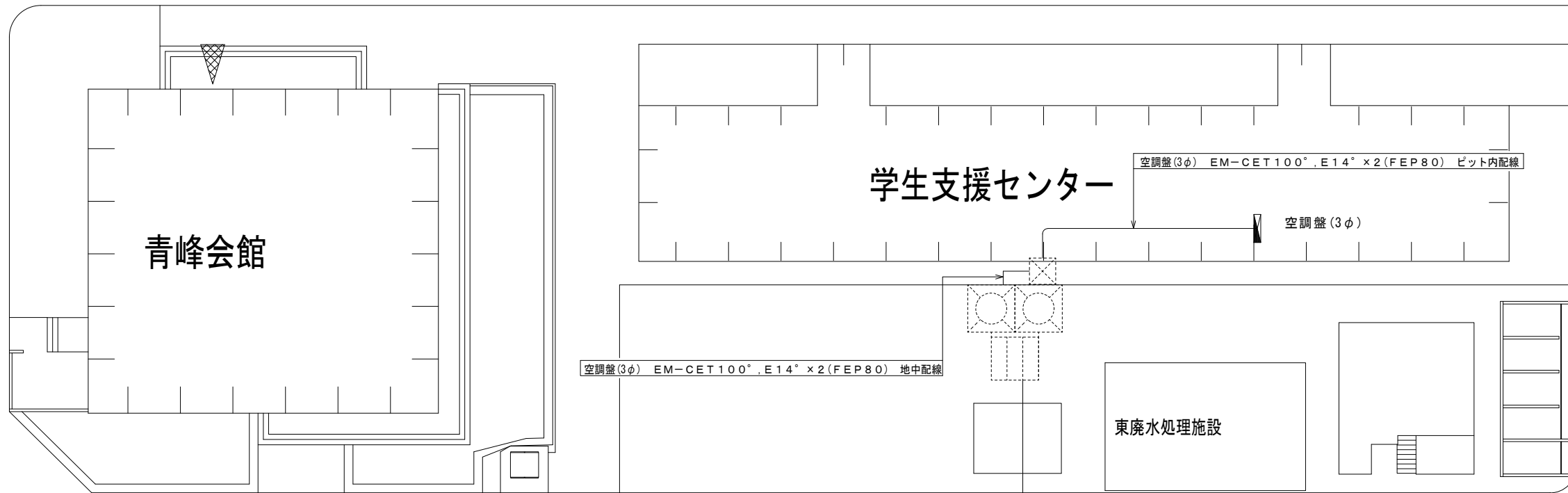
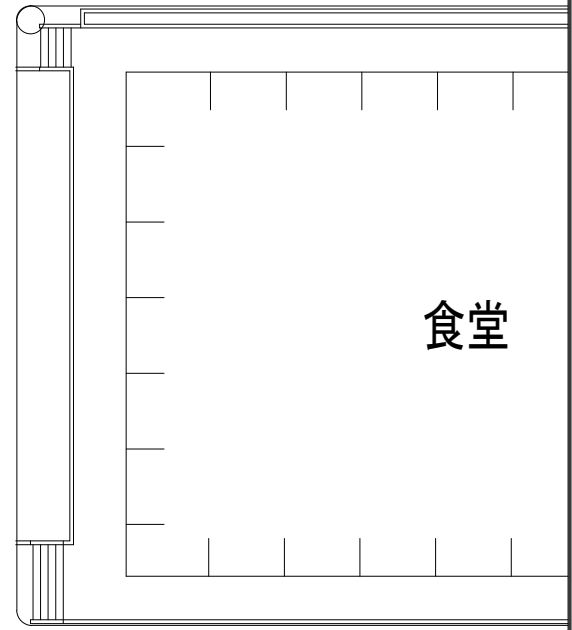
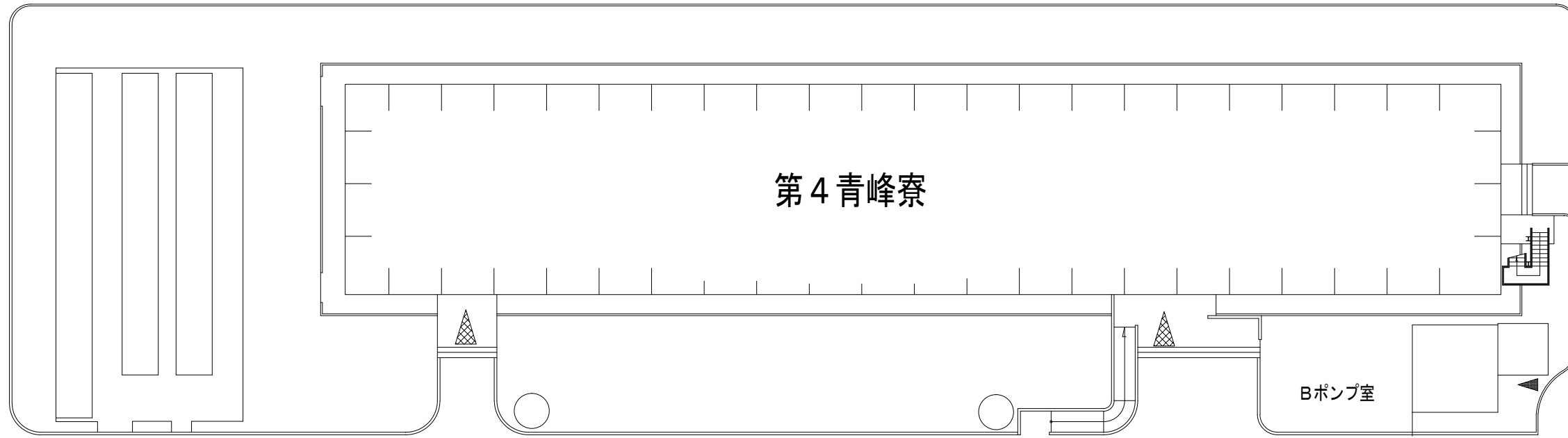
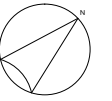
屋外キュービクル参考姿図(S-N S)

盤名称	負荷名称	負荷容量 (kW)	ケーブルサイズ	遮断容量 (kA/AT)
低圧動力盤 No. 1				
S-1	空調機 (BIP-1,2)	52.0	EM-CET 100	MCB3BP 400/250
S-2	空調機 (AC-1,3)	8.3	EM-CET 22	MCB3BP 100/75
権左ホブ	権左ホブ	3.7	EM-CE 8-3C	MCB3BP 50/50
予備	予備			MCB3BP 100/NT
スペース	スペース			MCB3BP 225/
→				
学生支援センター 空調盤				
EM-CET 100				
MCB3BP 225/225				
低圧電灯盤 No. 1				
1L-1	光量制御照明機	32.016	EM-CET 60	MCB3BP 225/175
2L-1	照明機	31.212	EM-CET 60	MCB3BP 225/175
3L-1	照明機	25.312	EM-CET 60	MCB3BP 225/150
青年会館	照明機		EM-CET 38	MCB3BP 100/100
社務所	照明機		EM-CE 5.5-3C	MCB3BP 50/30
社務所	照明機		EM-CET 38	MCB3BP 100/100
青年会館2	照明機		EM-CE 8-3C	MCB3BP 50/40
食堂空調機	照明機		EM-CE 8-3C	MCB3BP 50/40
予備	予備			MCB3BP 50/NT



屋外キュービクル改修結線図(S-N S)

事務部長 _____ 総務課長 _____ 課長補佐 _____ 施設係長 _____ 担当 _____		鈴鹿工業高等専門学校 学生支援センター改修空調設備工事	図面名称 単線結線図・キュービクル姿図	縮尺 N. S	日付 平成25年12月
		工事名称 鈴鹿工業高等専門学校改修空調設備工事	図面番号 E-03	通し番号 No. 11	図面名称 単線結線図・キュービクル姿図

A3版の場合は、縮尺50%とする。



既発注済屋外キュービクル

-  は、900×900×600 既発注済みを示す。
-  は、PB (Z35) 150×150×100 既発注済みを示す。

鈴鹿工業高等専門学校					工事名称		図面名称		縮尺		日付	
事務部長	総務課長	課長補佐	施設係長	担当	鈴鹿工業高専学生支援センター改修空調設備工事		構内配電線路図		1/150		平成25年12月	
											図面番号	
											E-04	
											通し番号	
											No. 12	

A3版の場合は、縮尺50%とする。