

陶都中学校屋内運動場 指定避難所空調整備工事

図面目録

図面番号	図 面 名 称	縮 尺
M-00	表紙・図面目録	—
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	機械設備工事特記仕様書（3）	—
M-04	配置図	1/500
M-05	機器表・配管系統図・凡例	—
M-06	空調設備 1階・2階平面図	1/100
M-07	換気設備 1階・3階平面図	1/100
M-08	配線設備 1階平面図	1/200
M-09	配線設備 2階平面図	1/200
M-10	室外機置場詳細図	1/50
M-11	防球ガード詳細図	1/20
M-12	標準図（1）	—
M-13	標準図（2）	—
M-14	仮設足場 1階・2階平面図	1/200
G-01	ガス設備 1階平面図	1/100
E-01	電気設備工事特記仕様書（1）	—
E-02	電気設備工事特記仕様書（2）	—
E-03	電気設備工事特記仕様書（3）	—
E-04	電気設備 系統図・盤結線図・空調用課金システム図	—
E-05	電気設備 発電機設備図	—
E-06	電気設備 平面図（1）	1/50・1/100
E-07	電気設備 平面図（2）	1/100

機 械 設 備 工 事 特 記 仕 様 書																	
編	項 目		特 記 事 項					備 考	編	項 目		特 記 事 項					備 考
第 1 編	1章 一般事項	1節 総 則	1.1.1 適用範囲						第 1 編	* 撤去・更新時のフロン等の取扱い * 分別収集	2. 建設リサイクル法第9条第1項の対象建設工事に該当する工事は、再資源化等が完了したとき、同法第18条第1項に基づく報告として、監督員に「再資源化等報告書」を提出すること。 3. 産業廃棄物管理表(以下「マニフェスト」という。)集計表を作成し、監督員に提出する。また、マニフェスト伝票は整理して保管し、必要に応じて検査員等に提示する。マニフェスト集計表は任意様式とし、交付した全てのマニフェストについて、交付年月日、交付番号、車両ナンバー、廃棄物の内訳(またはm)、が記載され、受注者の社印を押したものである。 * 「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」(平成27年4月1日施行)に基づいて行うこと。 * ※ する ・ しない					【改修1.4.6】	
	1.1.3 官公署その他への届出手続等 1.1.4 工事実績情報の登録 1.1.5 書類の書式等 1.1.7 別契約の関連工事	1. この特記事項以外は下記に準拠する。但し、本工事に関係しない事項は適用しない。 1) 多治見市契約規則 2) 工事請負契約書(変更契約書も含む) 3) 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) (令和4年版) 4) " 公共建築設備工事標準図(機械設備工事編) (令和4年版) 5) " 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編) (令和4年版) 6) " 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編) (令和4年版) 7) " 公共建築工事標準仕様書(建築工事編) (令和4年版) 8) " 公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編) (令和4年版) 9) " 公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編) (令和4年版) 10) " 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編) (令和4年版) 11) " 建築物解体工事共通仕様書 (令和4年版) 12) 関係法令及び諸工事基準 2. 特記事項の適用優先順位 1. ◎ (又は○) 2. ※ ただし ◎ (又は○)と ⊗ のある場合は共に適用する。 3. 本工事に使用する資材等は、上記各標準仕様書及び本工事特記仕様書によるものとする。 * 工事の着手、施工、完成に当たり、関係官公署その他の関係組織への必要な届出手続等を遅滞なく行う。 * 請負代金額が500万円以上の工事は、(一財)日本建設情報総合センター(JACIC)の工事実績情報システム(CORINS)に、工事実績情報の登録を、その内容について監督員の確認を(JACICの様式「登録のための確認のお願い」に従って)受けた上、行う。(受注時、変更時、竣工時)また、登録後にJACICが発行する「登録内容確認書」を、監督員へ提出する。 * 書面を提出する場合の書式は「多治見市工事等の監督及び検査要領(平成6年3月31日訓令甲第4号)」によるもののほか、監督員の指示による。															
		項 目		工 事 区 分		備 考	項 目				工 事 区 分		備 考				
				電 気	管 空 調						電 気	管 空 調					
		設備スリーブ箱入		※	※	※					ファンコイルへの電源送り		※				
		同上用構造体補強		※	※	※					液面電極体リレー及び配線		※				
		" 防水処理		※	※	※					床排水金物			※	※		
		天井・壁埋込器具切込補強		※	※	※	天井下地共				流し台排水金物				※		
		設備機器基礎・防水処理		※	※	※	防水処理又は配管				" 設備接続				※		※
		設備機器用アンカーボルト		※	※	※	機器類に伴うもの				天井・壁改め口			※	※		
換気扇取付枠				※		床・改め口			※		※						
建物内外配線配管ビッド蓋		※				汚水樹				※	汚水処理槽流入側 槽入口汚水樹を除く						
動力制御盤及び配線		※															
自動制御盤及び配線				※		雑排水樹					※						
自動制御盤への電源送り		※				雨水樹					※						
1.1.8 疑義に対する協議等	* 設計図書について監督員と協議を行った結果、設計図書の訂正又は変更を行う場合の措置は、契約書の規定による。																
2節 工事関係図書	1.2.1 実施工程表	* 概成工期 ・ 有(年 月 日) ※ 無															
	1.2.4 工事写真	* 工事写真の撮影時期、内容、枚数等は下記のとおりとする。 工事着手前及び工事中 ①黒板(白板)に所定事項を明記し、工事の進捗状況を撮影、記録すると共に、特に施工後隠ぺい又は埋設される部分は、被写体に幅広テープを添え撮影する。 記載事項:件名(工事名)、名称(工種)、位置、工程、備考、 ②監督員の指示により、適宜提出する。 ※ デジタルカメラの撮影素子の有効画素数は100万画素を標準とする。 * 竣工時 監督員の指示によりカラーで撮影															
	完成写真																
	3節 工事現場管理	1.3.1 施工管理	* 主任技術者・監理技術者の設置その他の主任技術者・監理技術者に関する制度の運用については、「監理技術者制度運用マニュアル」(令和6年3月26日付け国土交通省)によるものとする。														
1.3.2 電気保安技術者 1.3.3 施工条件	* ・ 適用する ・ 適用しない * 1) 施工時間 時間制限 ※ 有 ・ 無 2)◎ その他 (内部工事・外部工事共) 施設運営に支障のないよう学校、監督員及び施設管理者と協議の上施工すること。) 3) 工事車両の駐車場所 場所制限 ※ 有 (駐車場所: ※ 敷地内 ・ ()) ・ 無 4) 資機材置場所 置場制限 ※ 有(置場所: ※ 敷地内 ・ ()) ・ 無 * 非施工場所が機能停止とされる場合の代替措置 ※ 図示による ・ () * 天井内機器等の改修にともなう天井解体の施工条件 ※ 図示による ・ () * アスベスト含有建材は、大気汚染防止法の改正(平成26年6月1日施行)に基づき、適正に対応すること * 特別管理産業廃棄物の有無 ○ 無 ・ 有(処理方法: 埋立処分) * 現場において再利用を図るもの () * 工事に伴い発生する指定副産物のうち、次のものは再資源化施設へ搬出する。 ※ コンクリート塊 ※ アスファルトコンクリート塊 ※ 建設発生木材 ・ () * 次の物品はPCBの混入が疑われるため、専門の分析機関に依頼し、その有無を確認する。 平成元年以前の製造機器:蛍光灯安定器、コンデンサ、リアトル、コンデンサ用放電コイル、 変圧器(絶縁油中の濃度0.5mg/kg以下のものは対象外) 上記以外においても、PCB混入の恐れがある場合は、監督員と協議の上、確認すること。 * PCBを使用している機器材料は、適切な容器に収めた上で引渡しを要する。撤去した機器のメーカー名・型番・製造年月日を記載したリストを作成して発注者へ提出する。 * 引き渡しを要するものは、監督員の指定する場所に整理し、発生物件調査を作成し、施設管理者へ引き渡す。 * 引き渡しを要しないものはすべて場外に搬出し、下記建設副産物の項及び関係法令等に従い適正に処理する。 1. 発生材については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(以下「建設リサイクル法」という。)その他関係法令の規定を遵守し、適正に処理する。											【改修 1.3.3】 【改修 1.3.3】 【改修5.1.1】 【改修5.1.2】					
	1.3.9 発生材の処理等																
	* 建設副産物																

編 項 目		特 記 事 項		備 考	
第2編	1章 一般事項				
	2節 電動機及び制御盤				
	1.2.1 電動機	* 200V三相誘導発電機の始動方式 ※ 表2.1.5による	【改修1.2.1】		
	1.2.2 制御及び操作盤	* 指定する機器			
		表2.1.6の機材で、△印を適用するもの ※ 図示による			
		表2.1.7により設ける表示等で、△印を適用するもの ※ 図示による			
		表2.1.8以外で設ける接点及び端子 ※ 図示による			
		表2.1.8により設ける接点及び端子で、△印を適用するもの ※ 図示による			
		* インバータ制御を行う場合の制御及び操作盤 ※ 1.2.2.1による			
	3節 総合調整				
1.3.2 総合調整	* 適用項目	・ 風量調整	・ 水量調整	○ 室内外空気の温湿度測定	【改修1.3.2】
		・ 室内気流及びじんあい測定	○ 騒音測定	・ 飲料水の水質の測定	
第2編	2章 配管工事				
	1節 配管材料				
	2.1.2 管及び継手	* 冷媒用 管材 (断熱材被覆銅管)			[表2.2.5]
		多湿箇所等に使用する断熱材被覆銅管の断熱厚さ	液管()	ガス管()	
		* 排水及び通気用 管材 (鋼管(白)、ビニル管、空調ドレン用結露防止層付硬質塩化ビニル管)			[表2.2.8]
	2節 配管付属品				
	2.2.7 伸縮管継手	* 鋼管用 種類	・ ペローズ形(JIS B 2352)	・ スリーブ形(SHASE-S003)	
	2.2.12 絶縁継手	* 設置箇所及び仕様	・ (箇所: 、仕様:)		
		* 接合 ※ 標準図(異種管の接合要領)による	・ 図示による		
	2.2.22 緊急遮断弁装置	* 緊急遮断弁装置	・ 設置する	・ 設置しない	・ ()
	* 遮断弁の駆動方式	・ 電気式	・ 機械式		
2.2.27 スリーブ	* スリーブ	・ 2.2.27(b)による	・ ()		
4節 配管施工の一般事項					
2.4.1 一般事項	* 建築物導入部分で不動沈下のおそれのある部分(排水、通気配管 除く)の施工			【改修2.2.1】	
	※図示による	・ 標準図(建築物導入部の変位吸収配管要領)による	・ ()		
	* 絶縁継手 設置箇所 ()	仕様 ()		【改修2.2.1】	
6節 勾配、吊り及び支持					
2.6.3 吊り及び支持	* 表2.2.20(改修は表2.2.6)の形鋼振れ止め支持が不要となる箇所のうち特記により必要とする場合			【改修2.4.3】	
	必要箇所	・ 図示による	・ ()	分類() 支持間隔 ()m以下	
7節 埋設配管					
2.7.1 一般事項	* 埋設給水本管の分岐、曲り部等の衝撃防護措置		※ 図示による	・ ()	【改修2.5.1】
	* 地中埋設標(屋外埋設管の分岐及び曲り部)の設置箇所		※ 図示による	・ ()	【改修2.5.1】
2.7.3 防食処置					
土中埋設	* 鋼管類(合成樹脂などで外面を被覆された部分は除く)はペースト塗布の上ベトロラタム系防食テープ1/2重ね				
	* 1回巻き及びプラスチックテープ(JIS Z1901厚さ0.4mm)1/2重ね1回巻きとする。				
	ただし、排水に使用する鋼管類についてはプラスチックテープ1/2重ね1回巻きとする。			・ 不要	
	* 鋼管類(合成樹脂などで外面を被覆された部分は除く)及び鉛管はプラスチックテープ1/2重ね1回巻きとする。				
【改修】2.5.1 一般事項	* 埋設部分の舗装等のはつり及び復旧工事	施工範囲	※ 図示による	・ ()	
		舗装仕様	※ 図示による	・ ()	
	* 植栽・芝生・舗装・石貼・タイル等の移植及び撤去復旧及び再利用品等		※ 図示による	・ ()	
	* 地盤対策	※ 図示による	・ ()		
【改修】7節 試験					
【2.7.1】 一般事項	* 既設配管との接続部等、既設配管を含む部分の試験方法及び試験圧力		※ 図示による	・ ()	
	* システム全体の試験	・ 行う	・ 行わない		
【改修】8節 撤去					
【2.8.2】 既設配管の撤去	* 既設配管の撤去範囲		※ 図示による	・ ()	
3章 保温、塗装及び防錆工事					
1節 保温工事					
3.1.1 一般事項	* この節によらない保温工事 ()				
3.1.4 空気調和設備工事の保温	* 区分 保温の種類 備考 [表2.3.2]				
	冷媒管	・ イ ○ ロ			
	* 共同溝の保温種別 ()				
	* 保温化粧ケース(冷媒管の保温外装) ○ 使用する	・ 使用しない			
	* 外装材の種別(冷媒管に断熱材被覆鋼管を使用した場合) (冷媒管保温要領図参照)				
	* 冷媒管の保温化粧ケースの材質 (冷媒管保温要領図参照)				
	* 管及び機器の保温施工種別Aの場合 ※ A1(シートタイプ) ・ A2(ジャケットタイプ)				
	* 区分 保温の種類 備考 [表2.3.5]				
	給水管	・ イ ・ ロ ・ ハ			
	排水及び通気管	・ イ ○ ロ ・ ハ			
	* 空調ドレン用結露防止層付硬質塩化ビニル管を使用する場合は保温を行わない。				
	* 管及び機器の保温施工種別aの場合 ※ a1(シートタイプ) ・ a2(ジャケットタイプ)				
	* 保温材の厚さ(空調、給排水衛生設備工事) 寒冷地等で表2.3.7によらない場合 ()				
3.1.6 保温材の厚さ					
2節 塗装及び防錆工事					
3.2.1 塗装	* 塗装 表2.3.10(改修は表2.3.3)以外の箇所に塗装を行う場合		・ 図示による	・ ()	
	* 塗料種別	調合ペイント塗り 塗料	※ JIS K 5516 1種	・ ()	
		アルミニウムペイント塗り 塗料	※ JIS K 5492	・ ()	
3.2.2 防錆	* 仕様書で指定したもの以外で防錆処理を行うもの		※ 図示による	・ ()	
4章 関連工事					
1節 仮設工事					
4.1.1 一般事項	* 足場を設ける場合は、「手すり先行工法に関するガイドライン」について(平成21年4月24日厚生労働省労働基準局長 基発第0424002号)に規定する「手すり先行工法等に関するガイドライン」により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する手すり、中さん及び幅木の機能を有する足場とし、足場の組立て、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」の2の(2)手すり据置方式又は2の(3)手すり先行専用足場方式により行う。				
【改修】1編2節 足場その他					
【改修】1編3節 監督員事務所等					
株式会社 PES建築環境設計		検 図	製 図	・ 記 事	・ 多治見市教育委員会
一級建築士登録第 49731号 石黒隆敏					小泉小学校屋内運動場 指定避難所空調整備工事
					DATE 令和7年 3月
					SCALE N. S
					M-02
					機械設備工事特記仕様書(2)

編	項 目	特 記 事 項	備 考	編	項 目	特 記 事 項	備 考	
第3編 空調 調和 設備 工事	14節 ダクト及びダクト付属品 1.14.1 一般事項 1.14.6 吹出口、吸出口ボックス 1.14.7 排気フード 1.14.8 グリス除去装置	* 排煙ダクト ※ 垂鉛鉄板製 ・ 銅板製 ・ 図示による * ボックス ※ 垂鉛鉄板製 ・ グラスウール製 ・ 図示による * フード囲い ダンパー類の点検口 ・ 設ける () ・ 設けない ・ 図示による * 取付けるコック等 ・ 黄銅製コック ・ 黄銅製プラグ ・ ステンレス製コック ・ 図示による * グリス除去装置 ・ グリスエクストラクター ・ グリスフィルター ・ 図示による						
	15節 制気口及びダンパー 1.15.3 吹出口	* シーリングデフューザー オートコン上下機能付シーリングデフューザー ・ 適用する ・ 適用しない ・ 図示 * 床吹出口 ケーシングに送風機及びモーターダンパーを組込む場合 ・ () ・ 図示による						
	2章 施 工 1節 機器の据付け及び取付 2.1.1 一般事項	* 基礎 ・ 標準基礎 ・ 防振基礎 * 標準基礎 (大きさ ※図示による ・ ()) * 機器 設計用震度 ※ 表3.2.1(設計用水平震度)による ・ ()	【改修2.1.1】					
	2節 ダクトの製作及び取付け 2.2.1 一般事項	* 長方形ダクト ・ アングルフランジ工法 ・ コーナーボルト工法 ・ 図示による * 多湿箇所の排気ダクト 水抜管 ・ 設ける ・ 設けない ・ 図示による * ダクトの板厚 厨房用排気ダクトの板厚 ・ ()mm ・ 図示による * コーナーボルト工法ダクトの適用工法 ・ 共板フランジ工法 ・ スライドオンフランジ工法 ・ 図示による * チャンバー 消音内貼 ・ 施す (仕様) ・ 施さない ・ 図示による * 風量測定口 取付け位置 ※ 図示による ・ () * ダクト内清掃 ・ 行う ・ 行わない ・ 図示による * ダクト清掃の工法 ・ () ・ 図示による * 既存状態の調査・記録 記録場所 () 箇所数 () * 吹出口、吸込口、ダンパー等の清掃(再取付け前) ・ 行う ・ 行わない ・ 図示による	【改修2.2.1】 【改修2.2.1】 【改修2.2.2】 【改修2.2.3】 【改修2.2.7】 【改修2.2.7】					
	【改修】2.2.8 既設ダクトの再利用 【改修】2.2.9 ダクト清掃	* ダクト内粉じん捕集方法 ・ () ・ 図示による * 清掃後のダクト内面状態の記録写真 記録場所 () 箇所数 () * 仮設ダクト ・ 設ける ・ 設けない ・ 図示による						
	【改修】4節 撤 去 【2.4.5】 既設ダクトの撤去	* 撤去範囲 ※ 図示による ・ ()						
	1章 一般事項 1節 総 則 1.1.1 一般事項	* 都市ガス設備 都市ガス供給会社による責任施工とする。但し検査結果報告書等の提出を行うものとする。 * 液化石油ガス設備 施工は、液化石油ガス設備士が行うものとする。						
	2章 都市ガス設備 1節 機 材 2.1.1 管及び継手 2.1.3 ガス漏れ警報器	* 管材 ※ 図示による ・ () [表6.2.1] * 外部出力端子 ・ 有 ・ 無 ・ 図示による						
	2.1.7 ガスメーター 2節 施 工 2.2.3 配 管	* 計量方式 ・ 実測式 ・ パルス式 * 地中埋設標の設置箇所 ※ 図示による ・ ()	【改修2.2.3】					
	3章 液化石油ガス設備 3.1.2 ガス栓及びバルブ 2節 施 工 3.2.2 管の接合 3.2.3 配 管 【改修】4節 撤 去 2.4.2 既存設備の撤去	* 管材 ・ () ・ 図示による [表6.3.1] * ガス漏れ警報器 * 外部出力端子 ・ 有 ・ 無 ・ 図示による * 鋼管の接合溶接部の非破壊検査 ・ 行う (表6.2.3による。抜取率:) ・ 行わない * 地中埋設標の設置箇所 ※ 図示による ・ () * 既設配管等の撤去範囲 ※ 図示による ・ () * 書面を提出する場合の書式は「多治見市工事等の監督及び検査要領(平成6年3月31日訓令甲第4号)」によるもののほか、監督員の指示による。	【改修2.3.2】					
【改修3節】撤去工事 1.3.2 既設機器の撤去 1.3.3 既設機器の搬出	* 既設機器等の撤去範囲 ※ 図示による ・ () * 床、壁等の撤去後の開口部補修方法及び仕上げの仕様 ・ 監督員と協議 ・ 図示による * 搬出方法 ・ () ・ 図示による							
	※コア抜きや足場緊結等を行う際は、外壁材にアスベストを含有するものとして適正に処理すること。							
その他								
環境への配慮事項		* 自動車、施工機械の使用にあたっては、環境に配慮した仕様に努め、無用な仕様を出来るだけしないように心がけること。 * 業務完了時の提出書類等は、環境や再利用の観点から両面印刷等に心がけること。 * 業務を施工するにあたり、購入やレンタルする必要がある物品については、環境に配慮して極力グリーン購入法に適合したものを活用するよう務めること。 * 清掃等周辺環境美化に努める。 * 業務全般にわたり省電力、省エネルギーに努めること。上記のほか、受注者として環境に配慮する計画があれば業務着手時に、書面にて提出すること。						
妨害又は不当要求に対する 通報義務		1. 受注者は契約の履行にあたり、暴力団関係者等から事実関係及び社会通念等に照らして合理的な理由が認められない不当若しくは違法な要求又は契約の適正な履行を妨害された場合は警察に通報しなければならない。なお、これらの不当介入を受けたにも関わらず通報しないは指名停止措置を講じることがある。 2. 受注者は暴力団等による不当介入を受けたことに起因して履行期間内に契約内容を完了することができないときは、発注者に対して履行期間の延長を請求することができる。						
株式会社 PES建築環境設計		検 図	製 図	・ 記 ・ 事	多治見市教育委員会	小泉小学校屋内運動場 指定避難所空調整備工事	DATE 令和7年 3月	M-03
一級建築士登録第 49731号 石黒隆敏						機械設備工事特記仕様書(3)	SCALE N. S	

記号	名 称	機 器 仕 様	系統名	数量	備 考
<div><div>GHP</div><div>710</div></div>	ガスヒートポンプ エアコン室外機 25馬力相当	ビル用マルチ型（超高効率仕様） 臭気低減機能付 冷房能力：71.0kw 暖房能力：80.0kw 冷媒：R410A 消費電力：（冷）1.37kw （暖）0.701kw 電源：3相200V ガス消費量：（冷）64.1kw （暖）64.5kw（ガス種13A） エンジン出力：15.7kw 送風機出力：0.53kw×1、0.61kw×1 分岐ジョイント その他標準付属品一式 偏向フード共 運転音：62dB（A）	武道場 アリーナ	4	（エグゼア 相当） ※参考機器仕様 1,660×880×2,195H 715kg 都市ガス、LPG切替対応型
	遠隔監視アダプター	電源：単相100V／単相200V		1	室外機に取付
<div><div>GHP</div><div>6</div></div>	ガスヒートポンプ エアコン室内機 6馬力相当	天井吊型 冷房能力：16.0kw 暖房能力：18.0kw 消費電力：（冷）0.242kw （暖）0.287kw 電源：単相200V 送風機出力：0.300kw その他標準付属品一式	武道場	4	※参考機器仕様 1,590×690×235H 43kg
<div><div>GHP</div><div>6G</div></div>	ガスヒートポンプ エアコン室内機 6馬力相当	天井吊型 冷房能力：16.0kw 暖房能力：18.0kw 消費電力：（冷）0.242kw （暖）0.287kw 電源：単相200V 送風機出力：0.300kw その他標準付属品一式	アリーナ	12	※参考機器仕様 1,590×690×235H 43kg 防球ガード
	リモコン	ワイヤードリモコン	アリーナ×5 武道場×2	7	
<div><div>F</div><div>1</div></div>	天井埋込形換気扇	格子タイプ 低騒音形 550m ³ /h×80Pa×90W 単相100V 付属品：天吊金具、ベントキャップ（SUS製）	武道場	5	
<div><div>F</div><div>2</div></div>	有圧換気扇	30cm×1,000m ³ /h×30Pa 単相100V 付属品：電動シャッター、メッシュカバー取付枠 SUSウェザークカバー、防虫網付属	アリーナ	5	
<div><div>GB</div><div>1</div></div>	LPGガス用バルク	LPGガス：バルク貯槽（堅型） 気化方式：自然気化式 バルク貯槽容量：980kg 標準付属品一式		1	※参考寸法 1,322φ×2,161H
<div><div>OLV</div><div>1</div></div>	ワンウェイロックバルブ	ガス種切替用 床設置式 接続配管50A、出入口接続：Rc2 標準付属品一式		1	※参考寸法 600W×600L×400H ※参考品番 OLV-50

- ※1. 機器能力は、JIS条件（暖房は、外気温7℃DB） で運転した場合の値を示す。
※2. 消費電力、ガス消費量、エンジン出力、送風機出力等は参考値とする。
※3. 付属品：室内機天吊金具、 室内機エアフィルター（予備フィルターなし）
 室外機ドレンフィルター、エンジン運転時計（積算）
※4. ガス消費量（室外機マルチの場合は2台の合計）が70kW以上の室外機を設置する場合は、
 火災予防条例第47条による届出を行う。
※5. 冷凍機にかかる原動機の定格出力が7.5kw以上の室外機を設置する場合は、
 岐阜県公害防止条例による届け出を行う。
※6. 集中管理コントローラー（職員室設置）は既設利用の事。

騒音規制基準（dB）	
地域の区分	時間の区分
	騒 音 朝～夕 6時～23時
第1種区域	45
○ 第2種区域	50
第3種区域	60
第4種区域	65

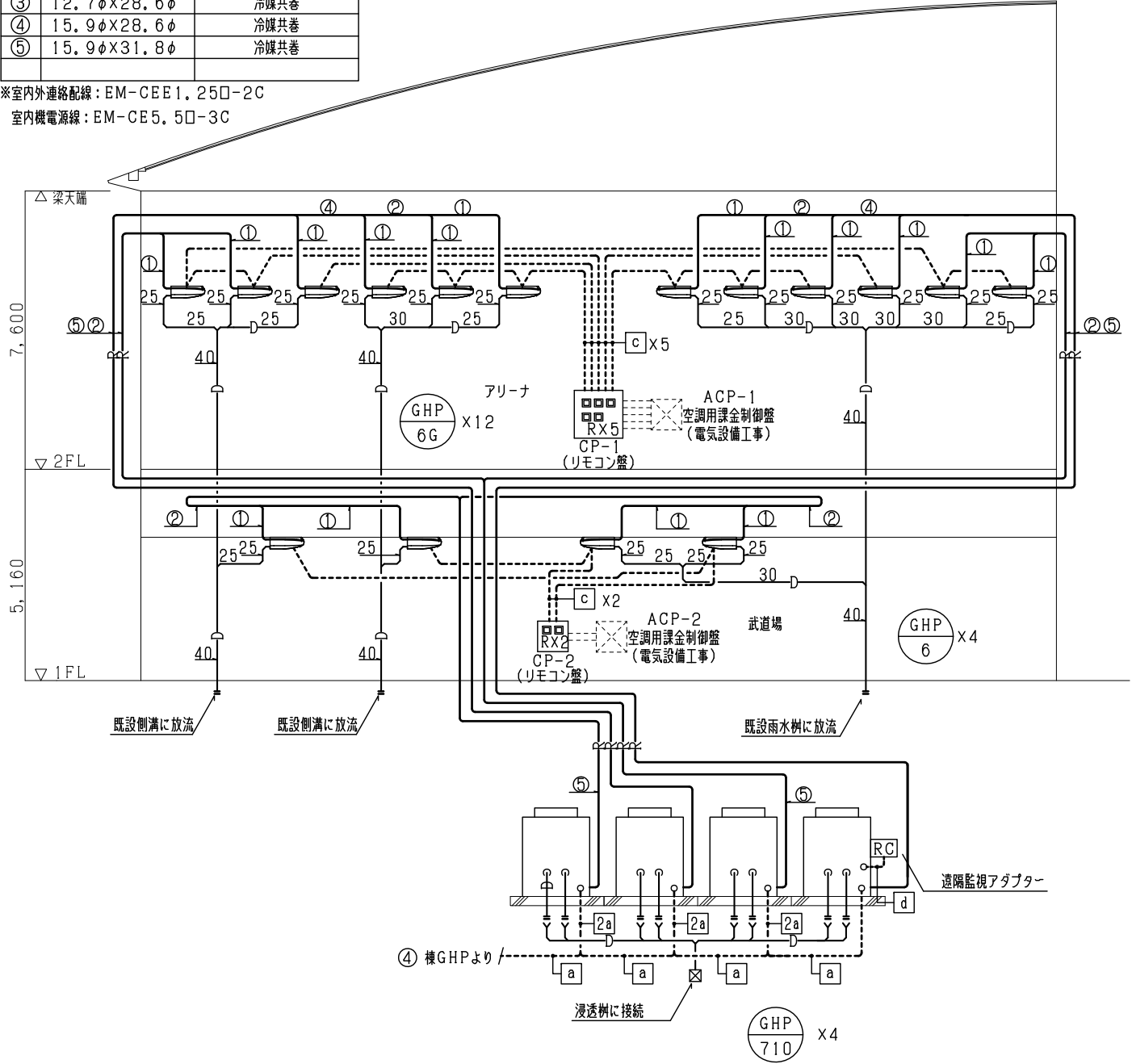
凡 例		
記 号	名 称	備 考
—R—	冷媒管	断熱材被覆銅管（内外連絡線共巻）
—D—	ドレン管	硬質ポリ塩化ビニル管又は結露防止層付硬質塩化ビニル管
-----	露出配線	
-----	天井内隠ぺい配線	
□R	ワイヤードリモコン	
[RC]	遠隔監視アダプター	
☒	浸透樹	標準図参照
≡	コンクリート穴明補修	
▨	舗装はつり復旧	

冷媒配管リスト

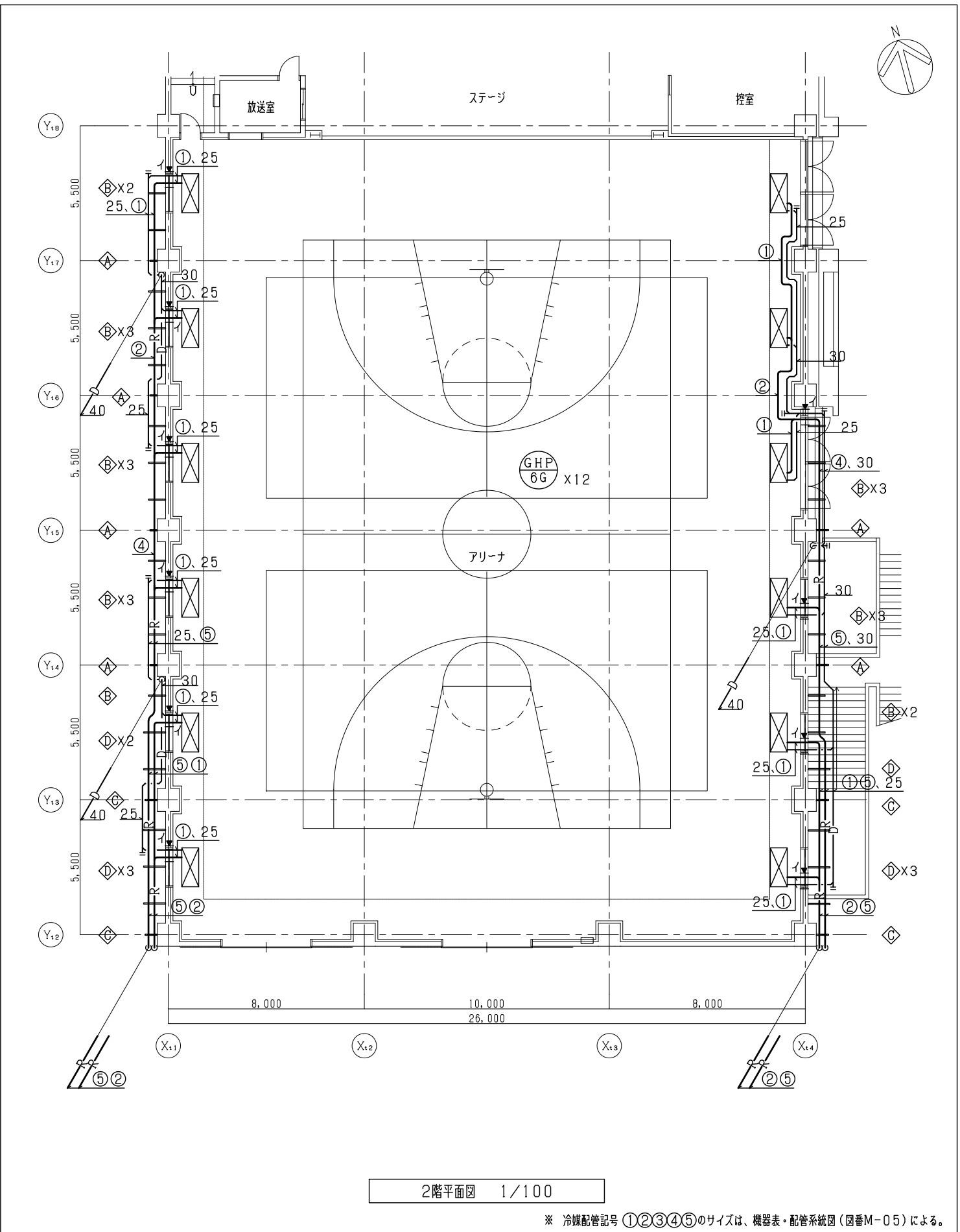
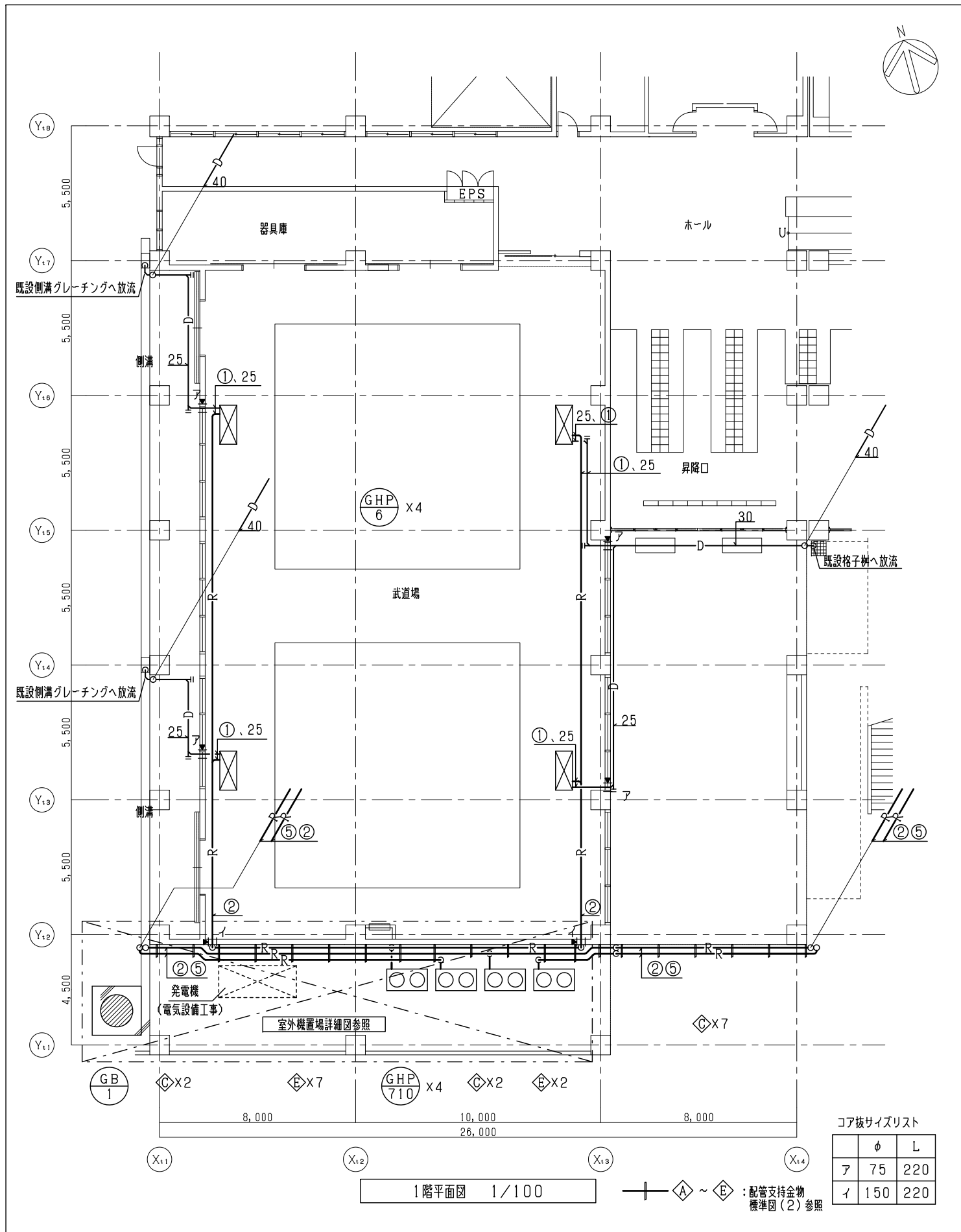
記号	液 管 × ガ ス 管	※室内外連絡線／室内機電源線
①	9.5φ×15.9φ	冷媒共巻
②	9.5φ×22.2φ	冷媒共巻
③	12.7φ×28.6φ	冷媒共巻
④	15.9φ×28.6φ	冷媒共巻
⑤	15.9φ×31.8φ	冷媒共巻

※室内外連絡配線：EM-CEE1、25□-2C

室内機電源線：EM-CE5、5□-3C

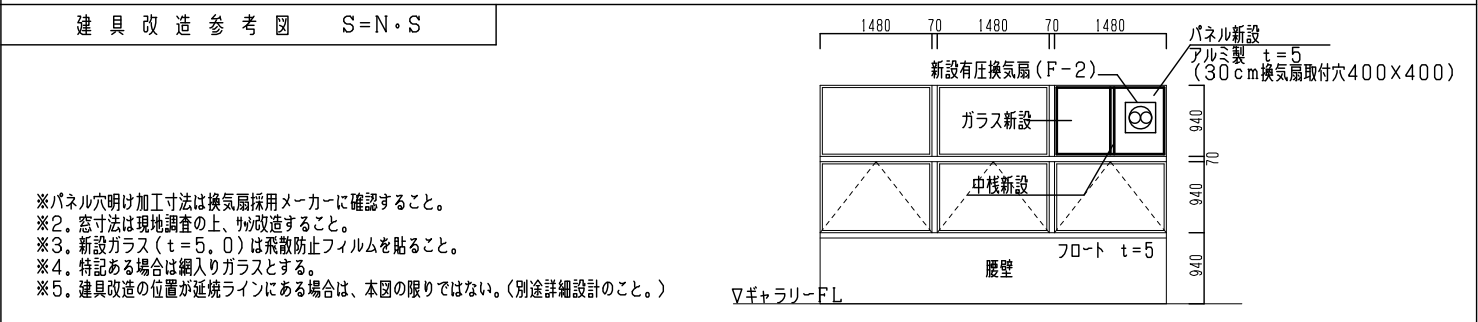
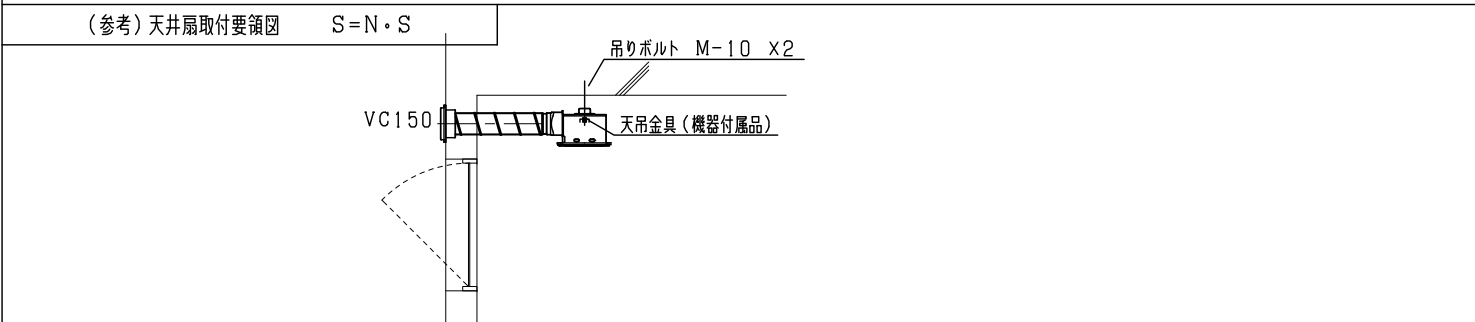
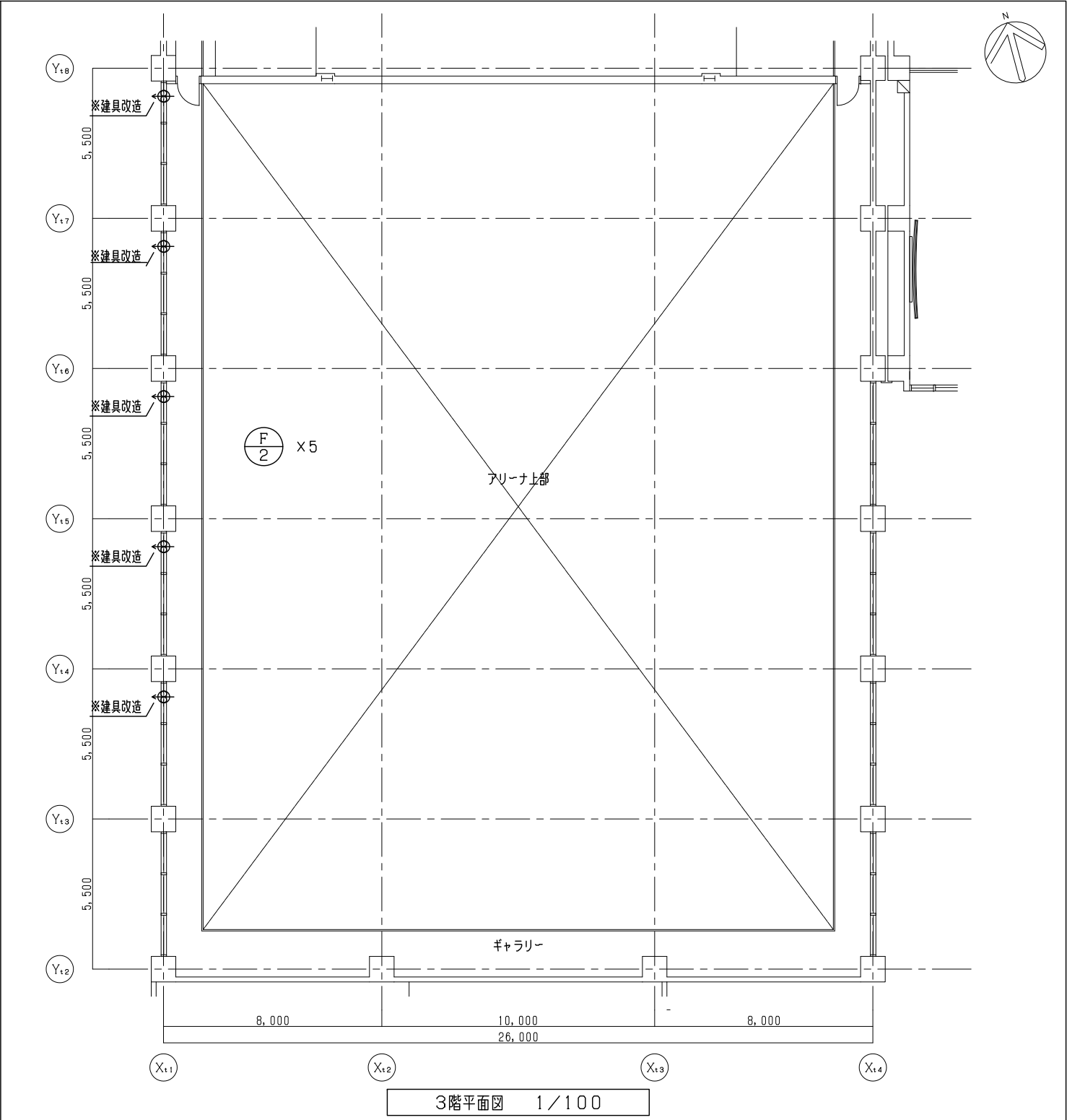
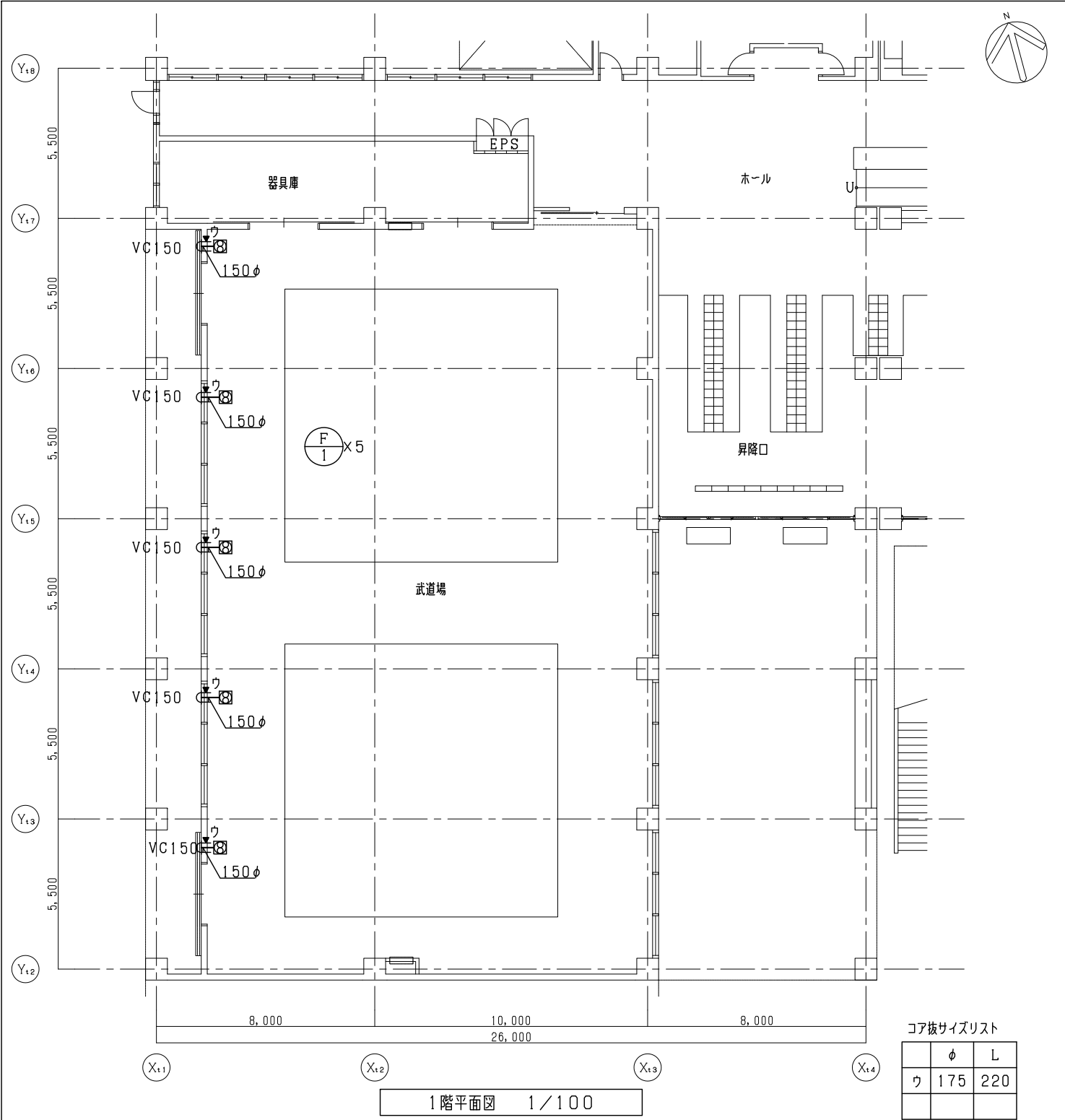


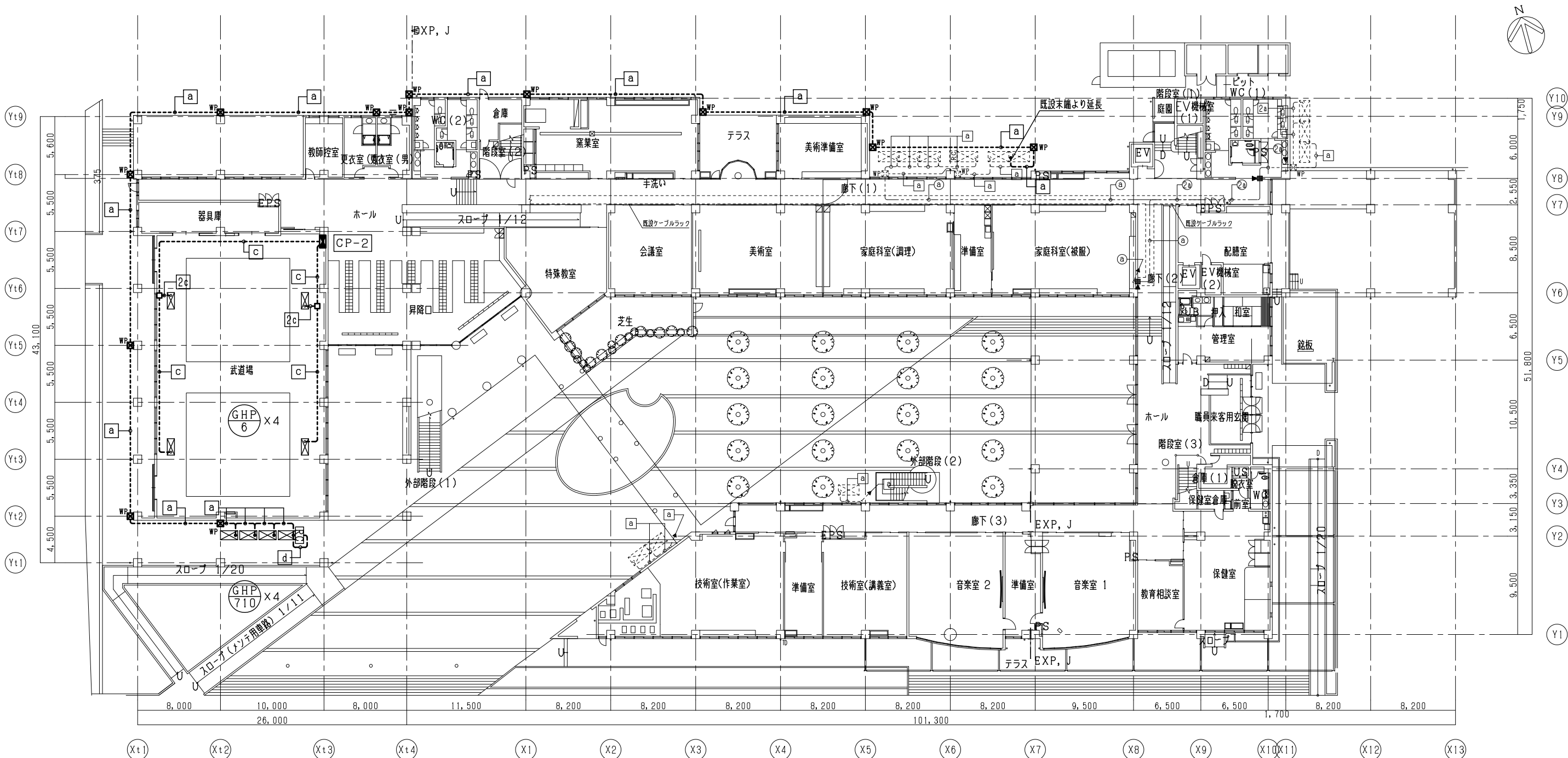
配 線 リ ス ト			
記 号	配 線 用 途	配 線 サ イ ズ	配 管 サ イ ズ
a	集中リモコン配線	EM-CEES 1.25□-2C	C25露出 ※1
2a	集中リモコン配線	EM-CEES 1.25□-2C×2	C25露出 ※2
a	集中リモコン配線	EM-CEES 1.25□-2C	天井内ケーブル配線
2a	集中リモコン配線	EM-CEES 1.25□-2C×2	天井内ケーブル配線
b	集中リモコン配線	EM-CEES 1.25□-2C	MM1-B
2b	集中リモコン配線	EM-CEES 1.25□-2C×2	MM1-B
c	ワイヤードリモコン配線	EM-CEE 1.25□-2C	E25露出
2c	ワイヤードリモコン配線	EM-CEE 1.25□-2C×2	E25露出
d	遠隔監視アダプター配線	EM-CEES 1.25□-2C	C25露出 ※1
※1 室外機接続は電動機接続材（F17WP）。EXP、J部は可とう電線管（F17WP）で行う。			
※2 室外機接続は電動機接続材（F24WP）。EXP、J部は可とう電線管（F24WP）で行う。			



※ 冷媒配管記号 ①②③④⑤のサイズは、機器表・配管系統図（図番M-05）による。

株式会社 PES 建築環境設計 一級建築士登録第 49731号 石黒隆敏	検 図	製 図	記 事	多治見市教育委員会	陶都中学校屋内運動場 指定避難所空調整備工事 空調設備 1階・2階平面図	DATE 令和7年 3月	M-06
						SCALE 1/100	





配線リスト			
記号	配線用途	配線サイズ	配管サイズ
a	集中リモコン配線	EM-CEES 1.25 \square -2C	C25露出 ※1
2a	集中リモコン配線	EM-CEES 1.25 \square -2CX2	C25露出 ※2
a	集中リモコン配線	EM-CEES 1.25 \square -2C	天井内ケーブル配線
2a	集中リモコン配線	EM-CEES 1.25 \square -2CX2	天井内ケーブル配線
b	集中リモコン配線	EM-CEES 1.25 \square -2C	MM1-B
2b	集中リモコン配線	EM-CEES 1.25 \square -2CX2	MM1-B
c	ワイヤードリモコン配線	EM-CEE 1.25 \square -2C	E25露出
2c	ワイヤードリモコン配線	EM-CEE 1.25 \square -2CX2	E25露出
d	遠隔監視アダプター配線	EM-CEES 1.25 \square -2C	C25露出 ※1
※1 室外機接続は電動機接続材 (F17WP)。EXP, J部は可とう電線管 (F17WP) で行う。			
※2 室外機接続は電動機接続材 (F24WP)。EXP, J部は可とう電線管 (F24WP) で行う。			

1階平面図 1/200

《 注 記 》

1) 特記なき配線は、下記の通り。

----- : 露出配管またはメタルモール配管 ----- : (既設) 露出配管またはメタルモール配管
----- : 天井内配線 ----- : (既設) 天井内配線

2) 凡例、仕様は、下記の通り。

□ : 露出ボックス 丸型 [SK] : (既設) 集中管理コントローラー
■ : プルボックス 200×200×100 [RC] : (既設) 遠隔監視アダプター
■ WP : プルボックス 200×200×100 WP SUS [RC] : (新設) 遠隔監視アダプター
--- : 可とう電線管使用箇所

3) 制御用配線と動力設備配線が接近する場合は、メーカー規定の離隔距離を確保すること。

株式会社 P E S 建築環境設計

一級建築士登録第 49731号 石黒隆敏

検 図

製 図

記
事

多治見市教育委員会

陶都中学校屋内運動場 指定避難所空調整備工事

配線設備 1階平面図

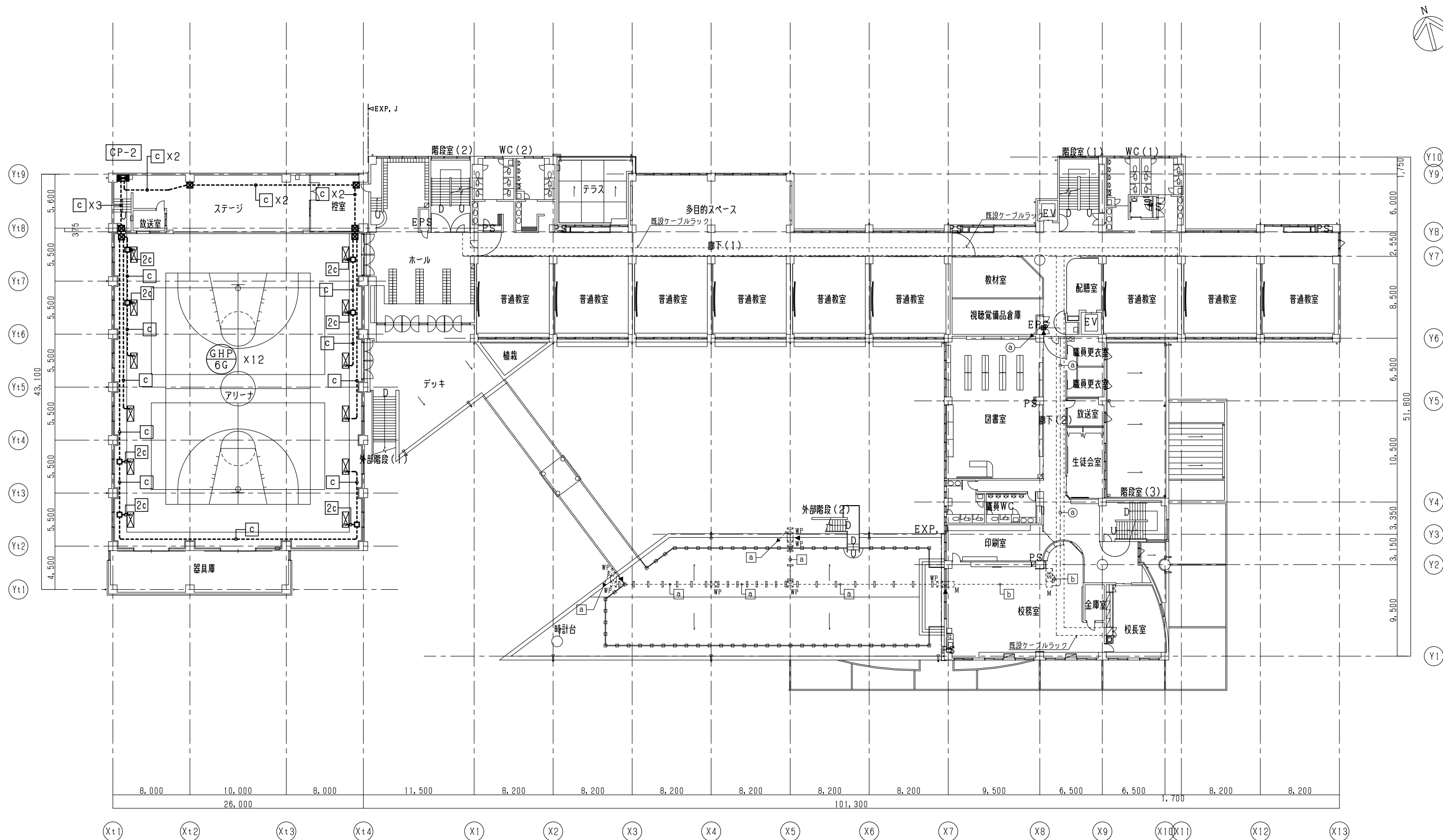
DATE

令和7年 3月

SCALE

1/200

M-08



2階平面図 1/200

株式会社 PES 建築環境設計

一級建築士登録第 49731号 石黒隆敏

検 図

製 図

記
事

多治見市教育委員会

陶都中学校屋内運動場 指定避難所空調整備工事

配線設備 2階平面図

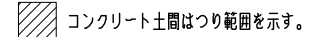
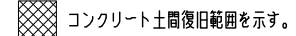
DATE

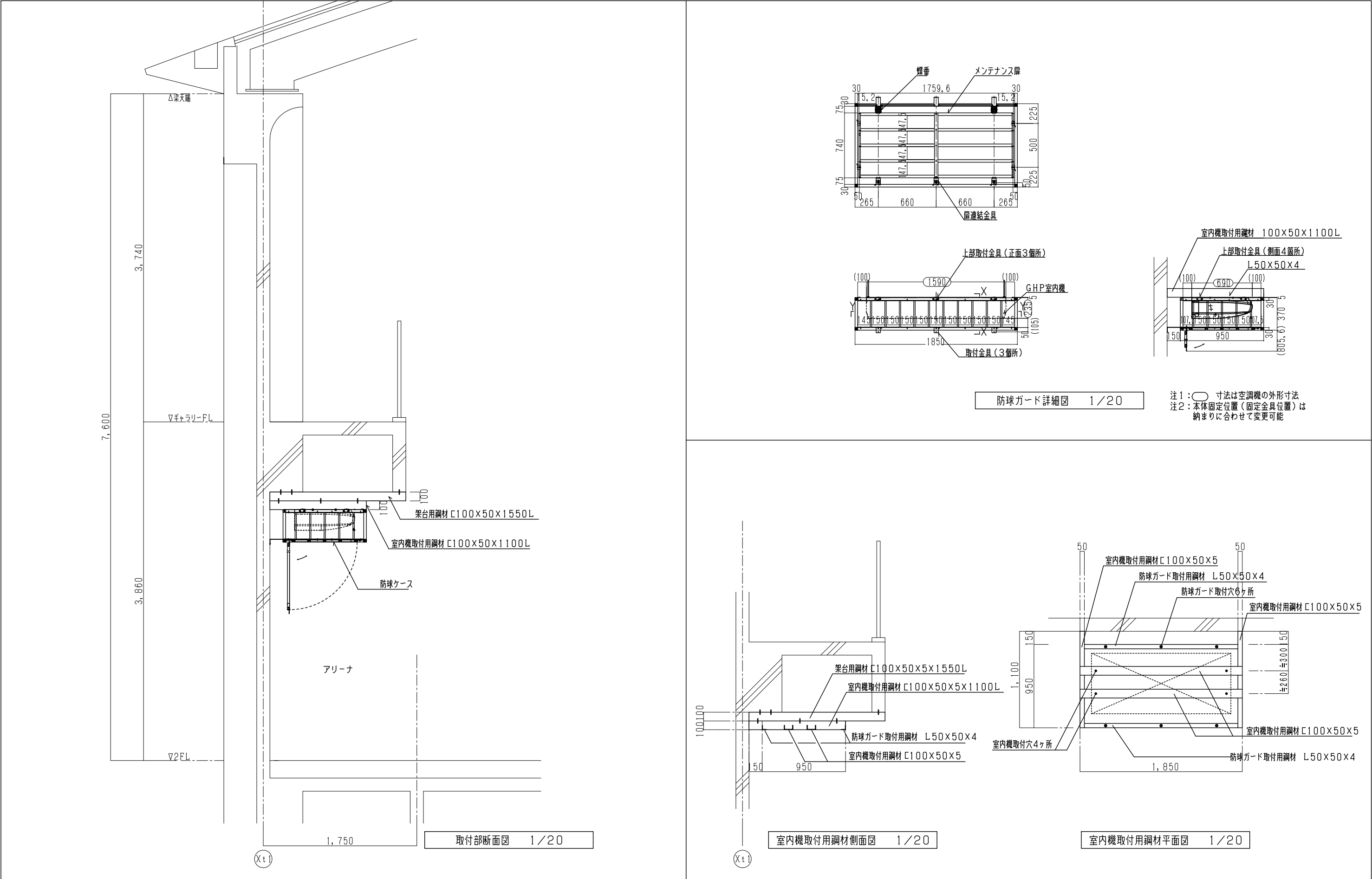
令和7年 3月

SCALE

1/200

M-09

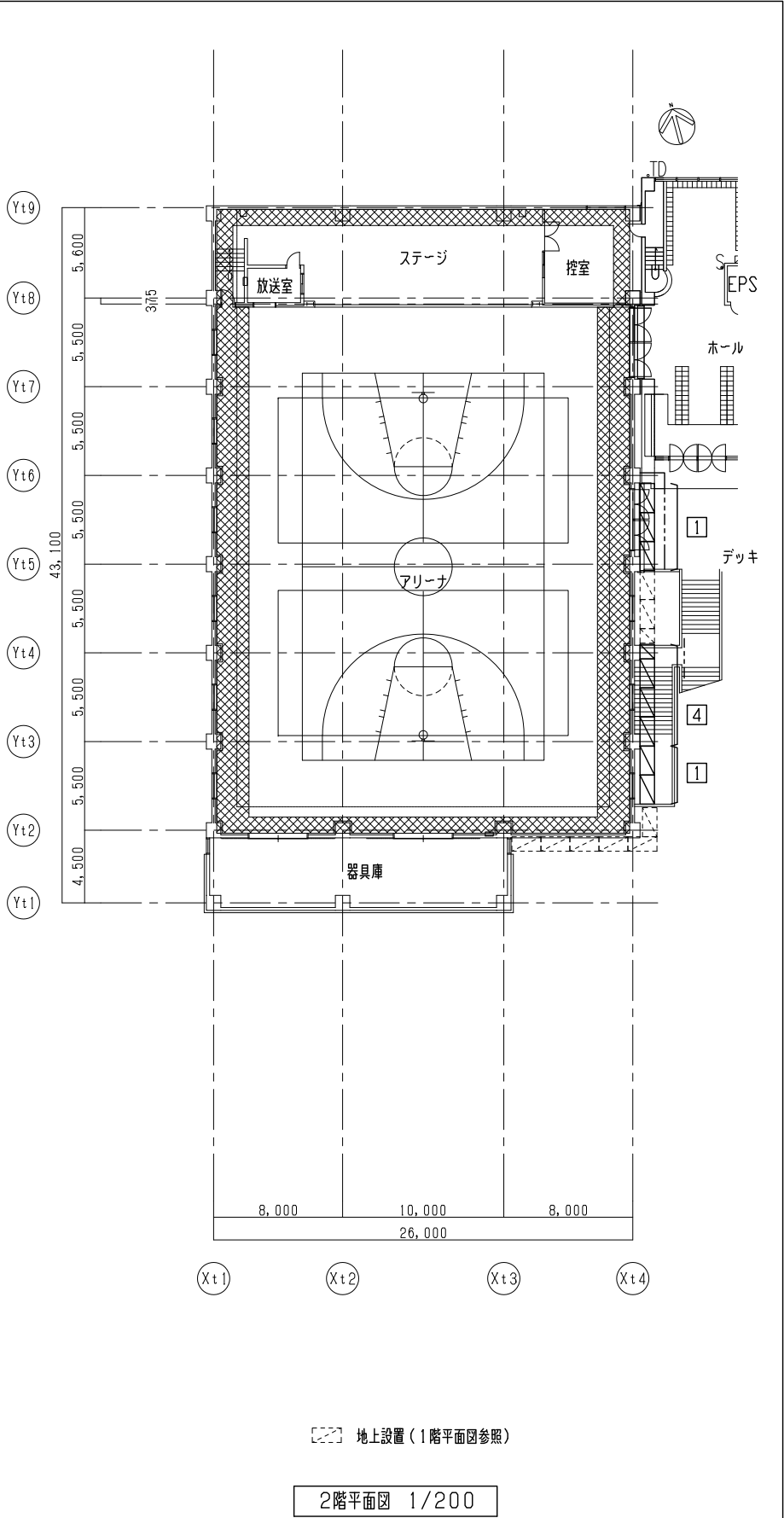
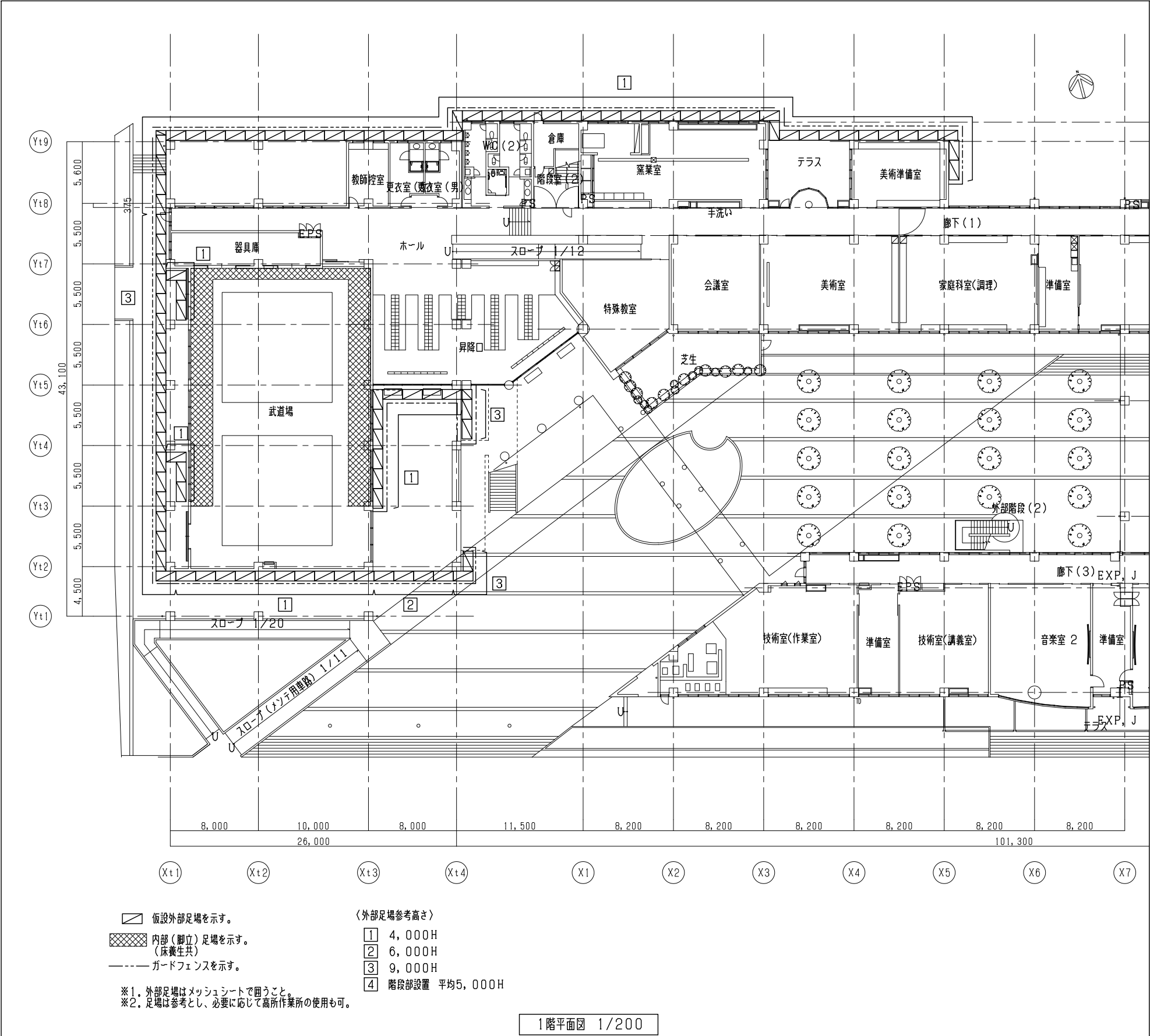


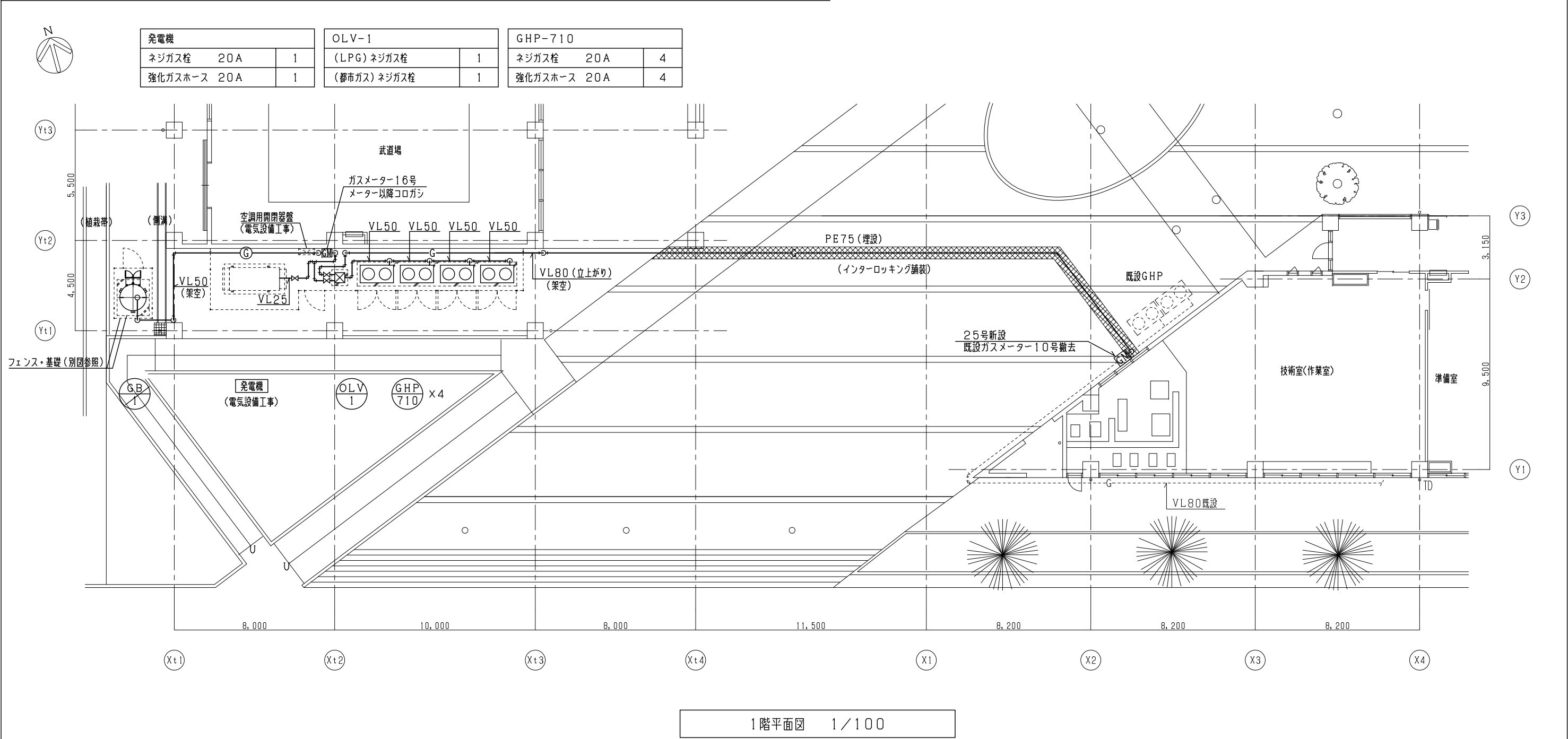
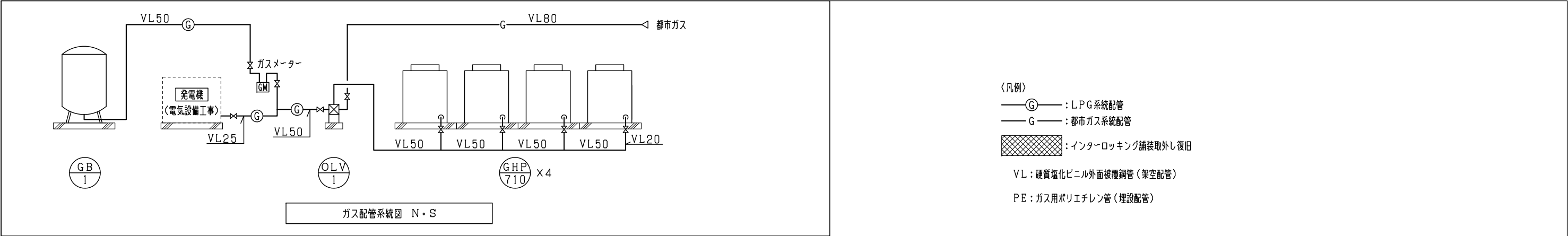


フェンス参考図		N・S	
<div><p>標準@2,000</p><p>H=2,900</p><p>メッシュフェンス</p><p>支柱 60, 5φ×3, 2 (樹脂被覆)</p><p>正面図</p><p>断面図</p></div> <div><p>※1. メッシュ目は50mmとする。 ※2. フェンス形状、基礎、詳細納まり等は、メーカー仕様による。 ※3. フェンス及び室外機の位置については協議の上施工のこと。</p></div>			
室内外連絡配線・室内機電源線要領図		N・S	
<div><p>室内外連絡配線: EM-CEE1.25□-2C (冷媒管共巻) 室内機電源線: EM-CE5.5□-3C (冷媒管共巻)</p></div>			
株式会社 P E S 建築環境設計 一級建築士登録第 49731号 石黒隆敏		検 図	製 図
記 事		多治見市教育委員会	
標準図 (1)		陶都中学校屋内運動場 指定避難所空調整備工事	
DATE 令和7年 3月 SCALE N/S		M-12	

＜参考＞冷媒管保温要領図		N・S																																																																																																							
高耐食銅板製保温化粧ケース仕様(体育館内)		樹脂製保温化粧ケース仕様(武道場内)																																																																																																							
<table><tr><th>冷 媒 配 管 セ ッ ト</th><th>RD ダクト</th><th>平面コー ナー90°</th><th>立面コー ナー90°</th><th>固定ジョイント ※ダクト切断部等は フリージョイント</th><th>エンド キャップ</th></tr><tr><td>ガス管 液管</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15.9φ×9.5φ</td><td>RD150</td><td>RE150</td><td>RC150</td><td>RSJ150</td><td>REC150</td></tr><tr><td>22.2φ×9.5φ</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td></tr><tr><td>25.4φ×12.7φ</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td></tr><tr><td>28.6φ×12.7φ</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td></tr><tr><td>28.6φ×15.9φ</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td></tr><tr><td>31.8φ×19.1φ</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td></tr></table>	冷 媒 配 管 セ ッ ト	RD ダクト	平面コー ナー90°	立面コー ナー90°	固定ジョイント ※ダクト切断部等は フリージョイント	エンド キャップ	ガス管 液管						15.9φ×9.5φ	RD150	RE150	RC150	RSJ150	REC150	22.2φ×9.5φ	△	△	△	△	△	25.4φ×12.7φ	△	△	△	△	△	28.6φ×12.7φ	△	△	△	△	△	28.6φ×15.9φ	△	△	△	△	△	31.8φ×19.1φ	△	△	△	△	△	<table><tr><th>冷 媒 配 管 セ ッ ト</th><th>スリム ダクト SD 又は PD</th><th>ウォール コーナー SW 又は PW</th><th>スリム コーナー SK 又は PK</th><th>スリム コーナー SC 又は PC</th><th>スリム ジョイント SJ 又は PJ</th><th>端 末 カバー SEN 又は PEN</th></tr><tr><td>ガス管 液管</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15.9φ×9.5φ</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>150</td><td>150</td></tr><tr><td>22.2φ×9.5φ</td><td>140</td><td>140</td><td>140</td><td>140</td><td>140</td><td>140</td></tr><tr><td>25.4φ×12.7φ</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td></tr><tr><td>28.6φ×12.7φ</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td></tr><tr><td>28.6φ×15.9φ</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td></tr><tr><td>31.8φ×19.1φ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	冷 媒 配 管 セ ッ ト	スリム ダクト SD 又は PD	ウォール コーナー SW 又は PW	スリム コーナー SK 又は PK	スリム コーナー SC 又は PC	スリム ジョイント SJ 又は PJ	端 末 カバー SEN 又は PEN	ガス管 液管							15.9φ×9.5φ	100	100	100	100	150	150	22.2φ×9.5φ	140	140	140	140	140	140	25.4φ×12.7φ	△	△	△	△	△	△	28.6φ×12.7φ	△	△	△	△	△	△	28.6φ×15.9φ	△	△	△	△	△	△	31.8φ×19.1φ						
冷 媒 配 管 セ ッ ト	RD ダクト	平面コー ナー90°	立面コー ナー90°	固定ジョイント ※ダクト切断部等は フリージョイント	エンド キャップ																																																																																																				
ガス管 液管																																																																																																									
15.9φ×9.5φ	RD150	RE150	RC150	RSJ150	REC150																																																																																																				
22.2φ×9.5φ	△	△	△	△	△																																																																																																				
25.4φ×12.7φ	△	△	△	△	△																																																																																																				
28.6φ×12.7φ	△	△	△	△	△																																																																																																				
28.6φ×15.9φ	△	△	△	△	△																																																																																																				
31.8φ×19.1φ	△	△	△	△	△																																																																																																				
冷 媒 配 管 セ ッ ト	スリム ダクト SD 又は PD	ウォール コーナー SW 又は PW	スリム コーナー SK 又は PK	スリム コーナー SC 又は PC	スリム ジョイント SJ 又は PJ	端 末 カバー SEN 又は PEN																																																																																																			
ガス管 液管																																																																																																									
15.9φ×9.5φ	100	100	100	100	150	150																																																																																																			
22.2φ×9.5φ	140	140	140	140	140	140																																																																																																			
25.4φ×12.7φ	△	△	△	△	△	△																																																																																																			
28.6φ×12.7φ	△	△	△	△	△	△																																																																																																			
28.6φ×15.9φ	△	△	△	△	△	△																																																																																																			
31.8φ×19.1φ																																																																																																									
※1. 本表記入品番の数値は、ケースの幅を示す。 ※2. 保温ケースの躯体貫通部には貫通力バーを、機器等との接続部には自在継手や端末カバーを使用し、見え掛り体裁よく施工する。 ※3. 保温化粧ケースの種別、屋内は体育室内は高耐食銅板、それ以外は樹脂製、屋外はGHP系統はステンレス製を標準とする。 ※4. 連絡線及び電源線+アース線は冷媒管との抱き合わせ配線とし、屋外及び屋内露出部分は保温化粧ケース内に収納する。 ※5. 冷媒管サイズは採用メーカーのサイズに合わせるものとする。 ※6. ケースに収納するドレン管と屋内露出のドレン管は、硬質塩化ビニル管または結露防止層付硬質塩化ビニル管とする。 ※7. 室内機を2台以上連結した冷媒管及びドレン管を保温化粧ケースに収納する場合は1サイズアップとする。 ※8. ドレン管を保温ケース内に収納しない場合のケースサイズは、監督員と協議の上適正なサイズ・仕様の保温ケースを使用可能とする。																																																																																																									
配線 ㊶ 室内外機連絡線 ㊶ 室内機電源線+アース線 仕様、サイズは標準図（1）による。																																																																																																									
冷媒管保温要領																																																																																																									
<div><div><div><div><div><div>RD150</div><div>ドレン管 VP25</div><div>9.5φ</div><div>15.9φ</div><div>屋内露出（体育館内） 15.9φ×9.5φ+ドレン管</div></div></div><div><div><div>SD140</div><div>ドレン管 VP25</div><div>9.5φ</div><div>15.9φ</div><div>屋内露出（武道場内） 15.9φ×9.5φ+ドレン管</div></div></div><div><div><div>ステンレス銅板</div><div>バックアップ材充填</div><div>液管</div><div>ガス管</div><div>屋内露出 ラッピングによる場合</div></div></div></div></div></div>																																																																																																									
排気ドレンホース 凝縮水ドレンホース接続要領図		N・S	※図面は参考とし、実際の取付方法は現場調査の上、決定すること。																																																																																																						
<div><div><div><div><div><div>樹脂バンド</div><div>25VP</div><div>40VP</div><div>配管受口</div><div>樹脂バンド×2</div><div>排気ガス、ブリーザーホース</div><div>排気ドレンホース</div></div></div><div>排気ドレンホース</div></div><div><div><div>樹脂バンド</div><div>25VP</div><div>40VP</div><div>配管受口</div><div>樹脂バンド×2</div><div>凝縮水ドレンホース</div></div><div>凝縮水ドレンホース</div></div></div><div><div>（注）排気ドレンの間接排水は、十分な排水口空間を確保すること。 （排気ガスが凝縮水ドレンに流入することを防ぐ為。）</div></div></div>																																																																																																									
株式会社 P E S 建築環境設計		検 図	製 図																																																																																																						
一級建築士登録第 49731号 石黒隆敏		記 事																																																																																																							

＜参考＞配管架台		N・S	一般支持金物（SS製 溶融亜鉛メッキ仕上げ）	
<div><div><div><div><div><div>M-12 X2</div><div>L</div><div>H</div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div><div><div><div>◇◇</div><div>◇◇</div></div></div></div><div><div><div>◇</div></div></div></div></div>				





電 気 設 備 工 事 特 記 仕 様 書													
編	項 目	特 記 事 項					備 考						
第 1 編 一般共通事項	1章 一般事項	1. この特記事項以外は下記に準拠する。但し、本工事に関係しない事項は適用しない。 1) 多治見市契約規則 2) 工事請負契約書(変更契約書も含む) 3) 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) (令和4年版) 4) " 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編) (令和4年版) 5) " 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) (令和4年版) 6) " 公共建築設備工事標準図(機械設備工事編) (令和4年版) 7) " 公共建築工事標準仕様書(建築工事編) (令和4年版) 8) " 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編) (令和4年版) 9) " 公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編) (令和4年版) 10) " 公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編) (令和4年版) 11) " 建築物解体工事共通仕様書 (令和4年版) 12) 関係法令及び諸工事基準 2. 特記事項の適用優先順位 1. ◎ (又は○) 2. ※ ただし ◎ (又は○)と ※ のある場合は共に適用する。 3. 本工事に使用する資材等は、上記各標準仕様書及び本工事特記仕様書(指定資材を含む)によるものとする。 * 工事の着手、施工、完成に当たり、関係官公署その他の関係組織への必要な届出手続等を遅滞なく行う。											
	1節 総 則												
	1.1.1 適用範囲												
	1.1.3 官公署その他への届出手続等												
	1.1.4 工事実績情報の登録												
	1.1.5 書類の書式等	* 請負代金額が500万円以上の工事は、(一財)日本建設情報総合センター(JACIC)の工事実績情報システム(CORINS)に、工事実績情報の登録を、その内容について監督員の確認を(JACICの様式「登録のための確認のお願い」に従って)受けた上、行う。(受注時、変更時、竣工時)また、登録後にJACICが発行する「登録内容確認書」を、監督員へ提出する。 * 書面を提出する場合は「多治見市工事等の監督及び検査要領(平成6年3月31日訓令甲第4号)」によるもののほか、監督員の指示による。											
	1.1.7 別契約の関連工事												
			工 事 区 分				項 目		工 事 区 分				
			項 目	建築	電気	管	空調	汚水処理	備 考				
			設備スリプ箱入		※	※	※	※		水槽・その他マンホール	※		
		同上用構造体補強	※						厨房機器接続		※		
		" 防水処理	※						化粧欄及び鏡				
		天井・壁埋込器具切込補強	※					天井下地共	美観台設備接続				
		設備機器基礎・防水処理	※					防水処理又は配管	ワイランド用受台	※			
		設備機器用アンカーボルト		※	※	※	※	機器類に伴うもの	防煙シャッター、同用煙感知器				
		(外部)空気取入・換気ガラリ	※						防火戸自閉装置及び	※			
		(内部)空気取入・換気ガラリ	※						各間の配線				
		換気扇取付枠	※						同上壁までの電源送り		※		
		建物内外配線配管ピット蓋	※						排煙口開放装置		※		
		建物内排水溝	※						排煙口手動開放装置	※			
		たて樋接続用横引管	※						消火栓給込発信器類及び取付		※		
		発電機用 冷却用給水排水		※				減圧水槽以降	不燃性ガス消火設備への電源送り		※		
		" 燃料用油配管		※				燃料小出槽以降	同上制御盤及び制御配線		※		
		" 通気管		※					電動黒板・電動バリマスク		※		
		" オイルタンク		※					への電源送り				
		動力制御盤及び配線		※					受水槽・高架水槽基礎	※			
		自動制御盤及び配線				※	※		" ・ " 梁台		※		
		自動制御盤への電源送り		※					天井・壁改め口	※			
		ファンコイルへの電源送り		※					床・改め口	※			
		液面電極体リレー及び配線		※					汚水樹		※		
		床排水金物			※								
		流し台排水金物	※						雑排水樹		※		
		" 設備接続			※				雨水樹	※			
1.1.8	疑義に対する協議等	* 設計図書について監督員と協議を行った結果、設計図書の訂正又は変更を行う場合の措置は、契約書の規定による。											
2節 工事関係図書													
1.2.1 実施工程表	* 概成工期 ・有(年 月 日) ※ 無												
1.2.4 工事の記録	1. 本工事は、受発注者による協議の上、電子納品の対象業務とすることができる。												
工事写真	* 工事写真の撮影時期、内容、枚数等は下記のとおりとする。 工事着手前及び工事中 ①黒板(白板)に所定事項を明記し、工事の進捗状況を撮影、記録すると共に、特に施工後隠べい又は埋設される部分は、被写体に幅広テープを添え撮影する。 記載事項: 件名(工事名)、名称(工種)、位置、工程、備考、 ②監督員の指示により、適宜提出する。 ※ デジタルカメラの撮影素子の有効画素数は100万画素を標準とする。 * 竣工時 監督員の指示によりカラーで撮影												
完成写真													
3節 工事現場管理													
1.3.1 施工管理	* 主任技術者・監理技術者の設置その他の主任技術者・監理技術者に関する制度の運用については、「監理技術者制度運用マニュアル」(令和6年3月26日付け国土交通省)によるものとする。												
1.3.2 電気保安技術者	* ※ 適用する ・適用しない												
1.3.3 施工条件	* 1) 施工時間 時間制限 ※ 有 ・ 無 2) その他 () 3) 工事車両の駐車場所 場所制限 ※ 有 (駐車場所: ※ 敷地内 ・()) ・ 無 4) 資機材置場所 置場制限 ※ 有 (置場所: ※ 敷地内 ・()) ・ 無												
1.3.9 発生材の処理等	*アスベスト含有建材は、大気汚染防止法の改正(平成26年6月1日施行)に基づき、適正に対応すること * 特別管理産業廃棄物の有無 ◎ 無 ・ 有 (処理方法:) * 現場において再利用を図るもの ()					【改修1.9.1】							
株式会社 PES建築環境設計			検 図		製 図		・ 記 ・ 事 ・		多治見市教育委員会		陶都中学校屋内運動場 指定避難所空調整備工事	DATE 令和 7年 3月	E-01
一級建築士登録第 49731号 石黒隆敏											電気設備工事特記仕様書(1)	SCALE N. S	

項 目				特 記 事 項				備 考									
第3編 受変電設備工事	1.10.8 高圧負荷開閉器	* 引込柱 ※ 図示による ・ 避雷器内蔵 ・ 避雷器非内蔵															
	13節 絶縁監視装置																
	1.13.3 キャビネット	* キャビネット ※ 鋼板製(厚さ1.6mm以上) ・ ステンレス製(厚さ1.2mm以上)															
	1.13.5 性 能	* 低圧回路の監視性能 絶縁の経時変化の表示 ・ 行う ・ 行わない															
	14節 機材の試験																
1.14.1 試 験	* キュービクル式配電盤、高圧スイッチギヤの温度上昇性能試験 ・ 行う ・ 行わない																
第4編 電力貯蔵設備工事	2章 機 材																
	2節 交流無停電電源装置(UPS)																
	2.2.1 一般事項	* UPS ・ 常時インバータ給電方式 ・ ラインインタラクティブ方式 ・ 常時商用給電方式															
	2.2.7 性 能	* 停電補償時間() ・ 図示による 温度条件 ※ 25℃ ・ ()															
	【改修】2節 据付け等																
【2.2.4】機器の取外し、再利用	* 蓄電池の電解液の処理 ()																
電力貯蔵設備工事	3節 電力平準化用蓄電装置																
	2.3.1 一般事項	* 電力平準機能 ・ ピークシフト機能(・(2)(ア)(a)① ・(2)(ア)(a)②) ・ ピークカット機能(・(2)(ア)(b)① ・(b)②)															
	2.3.5 電力平準化用蓄電池	* 電力水準化用蓄電池 ※ リチウム二次電池 ・ 鉛蓄電池 ・ ニッケル水素蓄電池 電力水準化用蓄電池の蓄電池容量、期待寿命、充放電回数、放電時間 ・ 図示による ・ ()															
	2.3.7 交直変換装置及び系統連系保護装置	* 補機類 ・ () ・ 図示による ・ () * 交流出力電圧 ※ 図示による ・ () * 出力電気方式 ※ 図示による ・ 三相3線式 ・ 単相3線式 ・ 単相2線式															
	2.3.8 計測、状態及び警報表示項目	* 遠方監視用接点 ・ 設けない ・ 設ける ・ 図示による															
電力貯蔵設備工事	4節 分散電源エネルギーマネジメントシステム																
	2.4.2 機 能	* 表2.4.2において基本機能に追加するもの ・ バックアップ機能 ・ 系統安定制御機能 ・ 逆潮流機能 * 適用する見える化機能 ・ 図示による ・ 商用受電電力表示 ・ 負荷電力表示 ・ 需要予測表示 ・ 蓄電池運転計画表示 ・ 蓄電池充放電指令 ・ 蓄電池残量表示 ・ 発電電力表示 ・ 運転計画/実績グラフ表示 ・ 需要予測/実績グラフ表示 ・ 再生可能エネルギー発電予測/実績グラフ表示 ・ トレンドグラフ表示															
	1章 機 材																
	1節 ディーゼル発電装置																
	1.1.1 一般事項	* 発電装置の運転時間 ※ 図示による ・ ()															
第5編 発電設備工事	1.1.4 原動機	* 性能 排気ガスの排出規制値 () * 共通台板 水平震度 () * 保安装置 外部用端子 ・ 設ける ・ 設けない ・ 図示による 表1.1.7の*印のうち、適用するもの ・ () ・ 図示による															
	1.1.5 配電盤	* 適用機器等 ・ () ・ 図示による * ラジエータ、冷却塔等 冷却水 ※ 水道水 ・ () ・ 図示による * 主燃料槽等 磁わい式液面検出装置 ・ 使用する ・ 使用しない ・ 図示による 燃料小出槽 ※ 鋼板製 ・ ステンレス鋼板製 ・ 鋼板製 ・ 図示による 給油ボックス等 キャビネット ※ ステンレス鋼板製 ・ 鋼板製 ・ 図示による 磁わい式液面計 ・ 設ける ・ 設けない ・ 図示による															
	1.1.7 燃料等	* 排気ガス処理装置等 原動機の排気ガスの窒素酸化物の規制値 ・ ()以下 ・ 図示による * 燃料油 軽油 ・ 1号 ・ 2号 ・ 3号 ・ 特3号 ・ 図示による (JIS K 2204) 重油 ・ 1種(A種)1号 ・ 1種(A種)2号 ・ 図示による (JIS K 2205)															
	1.1.8 配管材料等	* 表1.1.9以外の燃料、冷却水、排気、始動用空気、換気ダクト等の主要配管材料 ・ () ・ 図示による															
	2節 ガスエンジン発電装置																
第5編 発電設備工事	1.2.4 原動機	* 性能 排気ガスの排出規制値 () * 共通台板 水平震度 (1.0G)															
	1.2.5 配電盤	* 保安装置 外部用端子 ・ 設ける ・ 設けない ① 図示による 表1.2.3の*印のうち、適用するもの ()															
	1.2.6 補機附属装置等	* 適用機器等 ・ () ② 図示による * ラジエータ、冷却塔等 冷却水 ※ 水道水 ・ () ・ () * 原動機の排気ガスの窒素酸化物の規制値 ・ ()以下 ・ 図示による															
	その他	※コア抜きや足場緊結等を行う際は、外壁材にアスベストを含有するものとして適正に処理すること。															
株式会社 PES建築環境設計 一級建築士登録第 49731号 石黒隆敏				検 図		製 図		・ 記 ・ 事 ・		多治見市教育委員会		陶都中学校屋内運動場 指定避難所空調整備工事		DATE 令和 7年 3月		E-03	
												電気設備工事特記仕様書(3)		SCALE N. S			

発電機仕様書（参考）

屋外型一般停電用予備発電装置（キュービクル型）

発電機	形式	回転界磁形同期発電機、開放保護型	エンジン	形式	縦形直列水冷4サイクルディーゼル機関
	容量	54kVA 以上		定格出力	50.5kW
	電圧	220V		回転速度	1800rpm
	電流	142A		総排気量	4.451L
	周波数	60Hz		冷却方式	水冷ラジエータ冷却式
	回転速度	1800rpm		冷却水量	16.9L
	相数	三相3線		始動方式	電気始動式
	極数	4極		始動電動機	DC12V-2.0kW
	力率	0.8		使用燃料	種類 LPガス
	励磁方法	ブラシレス式（自動電圧調整器付）			ガス消費量 6.8Nm3/h
	耐熱クラス	F種		潤滑油量（全量一有効）	8.40-1.10L
	保護方式	IP20（開放形）		バッテリー	115D31R X1
	冷却方式	自由流通形		始動時間	40秒以内

自動切替器	搭載型	運転周囲条件
キュービクル	騒音値 61dB	(1) 周囲温度 -10℃以上、+40℃以下
	塗装色 5Y7/1 キツヤ	(2) 標高 500m以下
乾燥質量	1,590kg（参考値）	(3) 相対湿度 85%以下
装備質量	1,620kg（参考値）	(4) 設置場所 屋内または屋外

保護装置一覧表（○印：動作 -印：無動作）

項目	エンジン停止	電源出力遮断	警報ブザー	故障表示	動作値
非常停止	○	○	○	○	即時
始動渋滞	○	-	○	○	75~85秒
冷却水温度上昇	○	○	○	○	110℃以上
潤滑油油圧低下	○	○	○	○	24.5kPa以下
過速度	○	○	○	○	115%以上で2秒以上
過電流	-	○	○	○	110%以上で30秒以上
機内過熱	○	○	○	○	150℃以上
逆電力	○	○	○	○	15%以上で10秒以上
ガバナ重故障	○	○	○	○	ガバナ不適従時
ガス漏れ	○	○	○	○	LEL01/100~1/4%

※ 官公庁届出について
・電気設備設置（変更）届出及び保安規定の届出等、必要な届出書類は本工事にて提出を行う。

停電時、復電時のフロー（参考）

<停電時のフロー>

<復電時のフロー>

発電機単線結線図（参考）

記号

名称

ACG	単相交流発電機
EXG	励磁用発電機
AVR	自動電圧調整器
VR	電圧調整器
V	電圧計
A	電流計
F	周波数計
MCCB	発電機遮断器
CP1	計器用電源遮断器
CP2	制御盤電源遮断器
CP3	制御盤電源遮断器
CP4	制御盤電源遮断器
CP5	ECU電源遮断器
MCCB1	充電器入力用遮断器
MCCB2	充電器出力用遮断器
CT	計器用交流器
27	停電検出器
83C	電源切替用電磁接触器（商用側）
83G	電源切替用電磁接触器（発電機側）
88FG	充電器電源切替器
84G	発電機立検出器

発電機外観図（参考）

※ 外観・寸法は参考とする。

側面

正面

平面図

側面

正面

背面

株式会社 P E S 建築環境設計

一級建築士登録第 49731号 石黒隆敏

検図

製図

記
事

多治見市教育委員会

陶都中学校屋内運動場 指定避難所空調整備工事

電気設備 発電機設備図

DATE
令和7年 3月

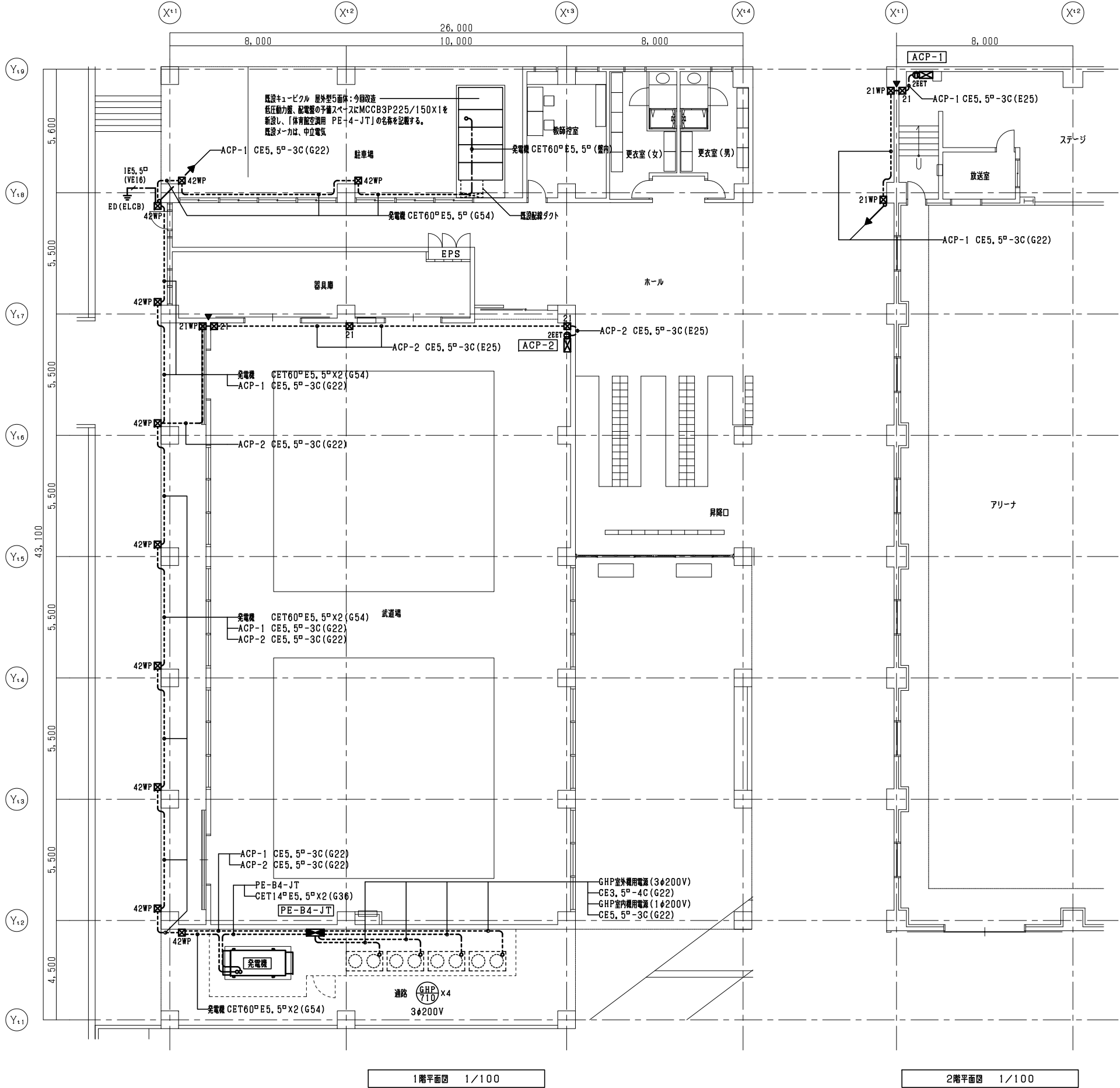
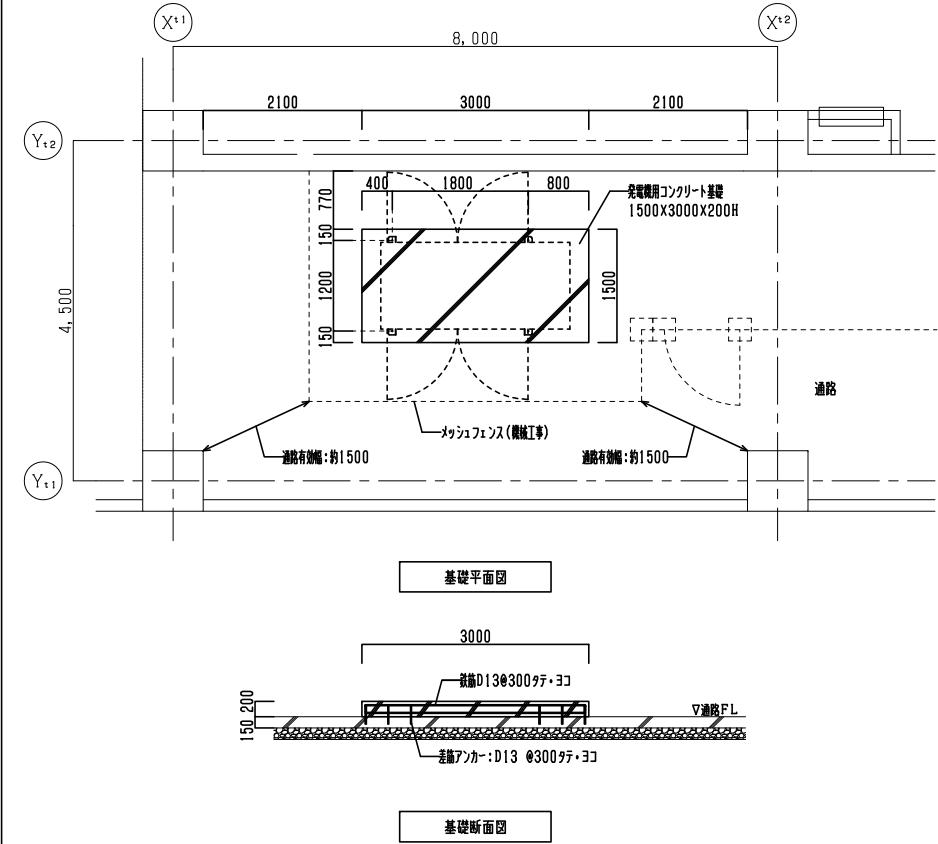
SCALE
N・S

E-05

凡 例		
記 号	名 称	仕 様・備 考
	空調用開閉器盤	仕様は盤銘線図参照
	空調用課金制御盤	仕様は空調用課金システムズ
	スイッチ（壁付）	片切 LEDランプ付（ON点灯） 換気扇用
	コンセント（壁付）	2P15A X1 抜止め 換気扇用
	コンセント（壁付）	2P15AEX1 ET付 空調用課金制御盤UPS用
	露出ボックス	
	プルボックス	仕様は注記参照
	プルボックス	空調設備と換気設備の電気配線で共用して使用するプルボックスを示す。
	接地	D種 ELCB用 打込式
	RC壁貫通穴明補修箇所	75φ
	露出配管・配線	
	埋設配管・配線	

- 【 注 記 】
- プルボックス仕様は、下記の通り。
21 : 200X200X100
21WP : 200X200X100 WP SUS
42WP : 400X400X200 WP SUS
 - 屋外壁の上方よりの配管接続は可とう電線管を使用し、下部より接続する。
空調用開閉器盤より空調機器への配管で空調機接続部は電動機接続材料（F24WP）を使用する。
 - 発電機置場について
・施工着手前、施工場所の確認を必ず行い、施工に支障がある場合は監督員と協議・検討を行う。
・現地確認を踏まえて、納入されるメカの仕様・寸法・保守スペース及び盤・配管施工スペース等を考慮した配置とし、施工図を作成し監督員に承諾を得て施工を行う。
・発電機の基礎への固定は、ジャンカーM16（参考）にて行う。
アンカーボルトサイズは、納入機器にて耐震計算を行い、監督員の承諾を得て決定し施工を行う。
・フェンスは、機械工事にて施工を行う。

発電機置場 基礎平面図（参考） 1/50



株式会社 **P E S** 建築環境設計
一級建築士登録第 49731号 石黒隆敏

検 図

製 図

記
事

多治見市教育委員会

陶都中学校屋内運動場 指定避難所空調整備工事

電気設備 平面図（1）

DATE

令和7年 3月

SCALE

1/50、1/100

E-06

