

現場説明書（技術的事項）

工事名 福山市立水呑小学校他3校給食調理場冷暖房設備設置工事

（●印を適用）

1 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）」

第9条第1項に規定する対象工事

該当する

該当しない

2 別途工事

電気設備工事 . . . 一式

3 現場の状況

設計図のとおり

4 留意事項

(1) 本工事の受注者は、地元企業・地場製品の活用に努めてください。

(2) 工事中は学校運営と同時使用になるため、仮囲い等を設置し、事故の無い様
十分注意してください。

(3) 児童・職員及び第三者に対する安全確保に努めるとともに、粉塵・騒音及び
振動・ガラ等の飛散に対して十分な配慮を講じてください。

(4) 工事関係車両の駐車場は、学校管理者と協議が必要です。

(5) 労働安全衛生法施行令第13条第3項第28号における墜落制止用器具の着用は、
「墜落制止用器具の規格」（平成31年1月25日厚生労働省告示第11号）による
墜落制止用器具（フルハーネス型墜落制止用器具、胴ベルト型墜落制止用器具
及びランヤード等）としています。

(6) 冷暖房設備は8月19日までに設置し、運転できる状態とすること。

福山市立水呑小学校他 3 校給食調理場冷暖房設備設置工事

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	機械設備工事特記仕様書 No. 1	N. S	M/8	給食調理場制御平面図 (松永小学校)	1:100
M/2	機械設備工事特記仕様書 No. 2	N. S	M/9	付近見取図、配置図 (遺芳丘小学校)	1:1000
M/3	付近見取図、配置図 (水呑小学校)	1:1200	M/10	給食調理場配管平面図 (遺芳丘小学校)	1:100、1:50
M/4	給食調理場配管平面図 (水呑小学校)	1:100、1:50	M/11	給食調理場制御平面図 (遺芳丘小学校)	1:100
M/5	給食調理場制御平面図 (水呑小学校)	1:100	M/12	付近見取図、配置図 (鞆の浦学園)	1:1000
M/6	付近見取図、配置図 (松永小学校)	1:500	M/13	給食調理場配管平面図 (鞆の浦学園)	1:100、1:50
M/7	給食調理場配管平面図 (松永小学校)	1:100	M/14	給食調理場制御平面図 (鞆の浦学園)	1:100

 福山市教育委員会施設課				
課員	施設担当次長	課長補佐	課長	部長

排水設備	① 管 (第1層まで)	※ 硬質ポリ塩化ビニル管 (J I S K 6 7 4 1) V P (・ 露出部 カラーV P) ・ 排水用給管 (S H A S E - S 2 0 3) ・ コーティング鋼管 ・ 結露防止層付塩化ビニル管 ・ 耐火二層管 ・ 建築用耐火性硬質ポリ塩化ビニル管 ・ 配管用炭素鋼管 (J I S G 3 4 5 2) S G P
	2 通気管	・ 配管用炭素鋼管 (J I S G 3 4 5 2) S G P ・ 硬質ポリ塩化ビニル管 (J I S K 6 7 4 1) V P (・ 露出部 カラーV P) ・ 耐火二層管 ・ 建築用耐火性硬質ポリ塩化ビニル管
	3 満水試験継手	3階以上にわたる排水立て管には、各階ごとに満水試験継手を取付ける。
	4 ビット内配管保温	・ 施工する ・ 施工しない
	⑤ 方式	○ 自然排水 ○ ポンプ排水
	⑦ 管	○ 硬質ポリ塩化ビニル管 (J I S K 6 7 4 1) (○ V P ※ V U)
	⑧ インバート樹	・ SA、AB形 ・ SC形 ・ 小口径
	⑧ インバート樹用蓋	・ 塩ビ製 ・ 鋼鉄製 (・ M H A ・ M H B ・ 小口径用防護ハット)
	⑨ 排水樹	・ RA、RB形 ・ SC型 ・ 小口径
	⑩ 排水樹用蓋	・ 塩ビ製 ・ 鋼鉄製 (・ M H A ・ M H B ・ 小口径用防護ハット) ・ グレーチング ・ 鉄板製 ⑦ 6m/m
	⑪ 埋設深さ	・ 300m/m以上 (車両道路以外) ・ 600m/m以上 (車両道路) ・ 勾配図による。
	⑫ その他	・ 配管工事完了後、防露工事前に監督員立会の上、通水試験を行う。 ・ 配管途中、埋戻し前又は配管完了後、防露工事前に監督員立会の上満水試験を行う。

給湯設備	1 方式	・ 単管式 ・ 復管式
	2 管	・ 鋼管 (J I S H 3 3 0 0) (・ Mタイプ ・ Lタイプ) ・ 被覆鋼管 (呼び径20までとする) ・ 水道用亜鉛メッキ鋼管 (J I S G 3 4 4 2) S G P W ・ 保温付被覆鋼管 (J I S H 3 3 0 0 の外面に発泡断熱材 (14mm以上) で被覆したもの) ・ 一般配管用ステンレス鋼管 (J I S G 3 4 4 8) S U S 3 0 4 ・ 架橋ポリエチレン管 ・ ポリブテン管 ・ J I S 1 0 K ・ J I S 5 K
	3 弁	・ ボイラー () ・ 給湯器、湯沸器 () ・ 電気温水器 () ・ ヒートポンプ式給湯器 ()
	4 熱源	・ ステンレス製 () ・ 鋼板製 ()
	5 脚張水槽	・ コンクリート埋設管内の保温はアスファルトジュート1回巻きとする。 配管終了後、保温施工前に監督員立会の上、規定の水圧試験を行う。
	6 その他	

消火設備	1 管	・ 水道用亜鉛メッキ鋼管 (J I S G 3 4 4 2) S G P W ・ 圧力配管用炭素鋼管 (第2種亜鉛メッキ製品) (J I S G 3 4 5 4) S T P G ・ 配管用炭素鋼管 (J I S G 3 4 5 2) S G P ・ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 (W S P 0 4 1) S G P - V S ※ 消火用配管は、消防法令に適合するものとする。
	2 弁	・ J I S 1 0 K
	3 消火栓箱	・ 総合形 (・ H B - 1 A ・ H B - 1 B) ・ 単独形 (・ H B - 2 A ・ H B - 2 B) ・ 総合形 (・ H B - 4 A ・ H B - 4 B) ・ 消火器併設形 (・ H B - 1 A S ・ H B - 1 B S) ・ ステンレス製 () ・ 鋼板製 ()
	4 水源用水槽	・ 認定型 φ × m kW × 台 ・ 標準 (既設再利用) ・ 防振型
	5 消火ポンプユニット	・ () 型 () 本 ・ 収納箱共 ・ 置台共 ・ 壁掛フック共
	6 ポンプ基礎	イ) 呼水タンクの保温 ・ 施工しない ・ 施工する ロ) 充水タンクの保温 ・ 施工しない ・ 施工する
	7 消火器	ハ) 消火配管の保温は次による。 ・ 屋内消火栓用 ・ 施工しない ・ 施工する ・ スプリンクラー用 ・ 施工しない ・ 施工する ・ 連結送水用 ・ 施工しない ・ 施工する ・ 連結散水用 ・ 施工しない ・ 施工する
	8 保温	
	9 その他	水圧試験及び消防設備等の機能等についての試験基準に基づく外観試験及び性能試験を行う。

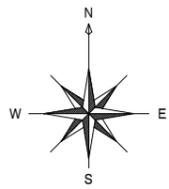
浄化槽設備(撤去)	1 処理種別	・ 小規模合併処理 ・ 合併処理 ・ 単独処理槽 3基撤去 200人槽・50人槽・15人槽 ・ 放流水質 (・ B O D m g / 以下 ・ C O D m g / 以下) ・ T - N m g / 以下 ・ T - P m g / 以下)
	2 構造	・ 分離接触ばっ気方式 ・ 長時間ばっ気方式 ・ 分離ばっ気方式 ・ その他 ()
	3 形式・容量	・ ユニット型 () 型 人槽 / 日) ・ 現場施工型 () 人槽 / 日)
	4 排水方式	・ 自然排水 ・ ポンプ排水 ()
	5 マンホール	・ M H A 型 ・ M H B 型 ・ 製造者の規格品
	6 その他	工事竣工後、6ヶ月間は試運転調整とし、 処理水試験の報告書を作成し、浄化槽法による法定検査を受注者の責任において受ける。 槽の水張り試験及び配管の満水、水圧、通水、空気圧試験を行う。 無償保守点検期間中の消耗薬剤については、受注者において準備し、期間終了後の引継ぎまでに必要薬剤名やその量を報告する。

ガス設備	① 種別	・ 都市ガス ○ 液化石油ガス
	② 管	○ 配管用炭素鋼管 (J I S G 3 4 5 2) (白管) ・ 圧力配管用炭素鋼管 (J I S G 3 4 5 4) (黒管) ・ ガス用ステンレス鋼フレキシブル管 ・ ガス用ポリエチレン管 (J I S K 6 7 7 4) ○ ポリエチレン被覆鋼管 (J I S G 3 4 6 9) ・ 塩化ビニル被覆鋼管 ○ 鋼管継手 (亜鉛メッキ) ○ P L S 継手同等品以上 ・ 溶接継手 ・ () k g × () 本立 ・ 無 ・ バルク貯槽 () k g ・ 壺型 ・ 模型 ・ 別図による ・ 遮断弁 ・ ガス漏れ警報器 ・ 取付は (・ 本工事 ・ 別途工事) とする。 ・ 配線接続は (・ 本工事 ・ 別途工事) とする。 コントローラーは圧力確認復帰形とする。 ・ 本工事は、当地区ガス会社責任施工とする。 気密試験は、配管途中埋戻し前又は、配管完了後監督員立会の上試験を行う。
	③ 継手	
	4 プロパンガス集合装置	
	5 機器等	
	6 遮断装置等	
	7 その他	

空調設備	① 設計条件	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">条件</th> <th colspan="2">屋 外</th> <th colspan="2">屋 内</th> </tr> <tr> <th>温度 (DB)</th> <th>湿度 (RH)</th> <th>温度 (DB)</th> <th>湿度 (RH)</th> </tr> <tr> <td>夏 季</td> <td>35.0 °C</td> <td>67.1 %</td> <td>28.0 °C</td> <td>50.0[※] %</td> </tr> <tr> <td>冬 季</td> <td>0.1 °C</td> <td>71.5 %</td> <td>19.0 °C</td> <td>40.0[※] %</td> </tr> </table> <p>※ 湿度調節機能がない設備については、成行とする。</p>	条件	屋 外		屋 内		温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	夏 季	35.0 °C	67.1 %	28.0 °C	50.0 [※] %	冬 季	0.1 °C	71.5 %	19.0 °C	40.0 [※] %
	条件	屋 外		屋 内																	
		温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)																
	夏 季	35.0 °C	67.1 %	28.0 °C	50.0 [※] %																
	冬 季	0.1 °C	71.5 %	19.0 °C	40.0 [※] %																
	2 冷水・温水・冷却水	・ 水道用亜鉛メッキ鋼管 (J I S G 3 4 4 2) S G P W																			
	3 冷温水管	・ 配管用炭素鋼管 (白管) (J I S G 3 4 5 2) S G P																			
	膨張・補給水管	・ 一般配管用ステンレス鋼管 (J I S G 3 4 4 8) S U S 3 0 4																			
	③ 蒸気・油管及び冷媒管	・ 配管用炭素鋼管 (黒管) (J I S G 3 4 5 2) S G P ○ 断熱材被覆鋼管 (J C D A 0 0 0 9)																			
	4 ブライン管	・ 配管用炭素鋼管 (黒管) (J I S G 3 4 5 2) S G P																			
	⑤ 給水及び排水	給、排水設備の項による。																			
	⑥ ファンコイルユニット及びパッケージエアコン	・ 床置形 ○ 天井形 (○ 露出 ・ 隠ぺい形 ・ カセット形) ・																			
	7 フレキシブルジョイント	・ ステンレス製ベローズ形 ・ 合成ゴム製																			
8 吹出口・吸込口	・ 枠及びスリットの材質は ・ 鋼板製 ・ アルミニウム製																				
9 防煙・防火ダンパー	・ 防煙ダンパー (S D) ・ 防火ダンパー (F D) ・ 防煙防火ダンパー (S F D) ・ 防煙ダンパーは ・ 電気式 ・ 空気式 ・ ダンパー駆動機構は ※ 遠隔式 ・ 手元式																				
10 風道	・ グラスウールダクト (円形ダクト) (注: 火気使用室、多湿箇所は使用不可) ・ 亜鉛鉄板製 (空調、換気、排煙) ・ 鋼板製 (排煙) (※ 低圧ダクト ・ 高圧1ダクト ・ 高圧2ダクト) 長方形ダクトは ※ コーナーボルト工法 (・ 共板工法 ・ スライドオンフランジ工法 ・ アングルフランジ工法) 消音材を内貼りした風道、チャンパーは図示寸法は内法寸法とする。 ・ ダンパー前後の風量測定口は、図示した箇所に設ける。																				
11 冷温水管の空気抜	・ 空気溜りを生ずると思われる配管箇所には、必要に応じて操作の容易な位置に空気抜弁を設ける。自動空気抜弁は、元バルブ付とする。																				
⑫ その他	試験は、配管途中若しくは隠ぺい、埋戻し前又は配管完了後の塗装又は保温施工前に行う。 空気調和設備機器取付完了後試運転調整を行ない、 <u>温度、湿度及び騒音</u> の測定を行い、測定表を提出する。 ・ 冷媒及び吸収液等の処理については、回収後適正に破壊処理し、その結果を書面をもって監督員に報告する。 ・ 業務用冷凍空調機器は、「フロン排出抑制法」に従って適切に処理し、その結果を書面をもって監督員に報告する。 法に基づく機器台帳を製作し監督員に提出する。 ・ 特定家庭用機器再商品化法 (家電リサイクル法) の対象となるものは、同法の定めに従って適切に処理し、その結果を書面をもって監督員に報告する。 ※ 機器表特記による。 ○ 空気調和機等又はフィルターチャンパーの装着枚数の (100) % を予備品 (特付) として納める。																				
⑬ 予備品等																					

換気設備	1 ダクト	低圧ダクト (・ スパイラルダクト ・ コーナーボルト工法 (・ 共板 ・ スライド) ・ アングル工法) とする。 厨房系統の排気用ダクトは標準仕様書よりも一層手厚いものを使用する。 厨房用ダクトはアングルフランジ工法とする。 ・ グラスウールダクト (円形ダクト) (注: 火気使用室、多湿箇所は使用不可)
	2 風量測定口	取付位置は (・ 図示した位置 ・ 遠心送風機吐出ダクト又は吸込ダクト ・ 外気取入れダクト) とする。
	3 ダンパー	空気調和設備の当該項目による。
	4 排気ダクトのシール	・ 浴室 (シヤワー室、脱衣室を含む) 系統
	5 チャンパー	空気調和設備の当該項目による。
	6 保温	下記ダクトの保温を行う。 ・ 全熱交換器用のダクト (保温の厚さ25mm、範囲は図示による。) ・ (・ 厨房 ・ 湯沸室 ・) のダクト (仕様はh・(イ)・Ⅵとし範囲は図示による。) ・ OAダクト 機器から外壁の間 (保温の厚さ25mm) ・ EAダクト 外壁より1m (保温の厚さ25mm)

自動制御設備	1 中央監視制御装置	・ 有り (構成機能図は図示による) ・ 無し
	2 電源装置	・ 要 (・ 本工事 ・ 別途工事) ・ 不要
	3 計装工事の記録	屋外、屋内露出の記録は、図面に特記のない限り金属管配線とする。



冷媒管口径リスト

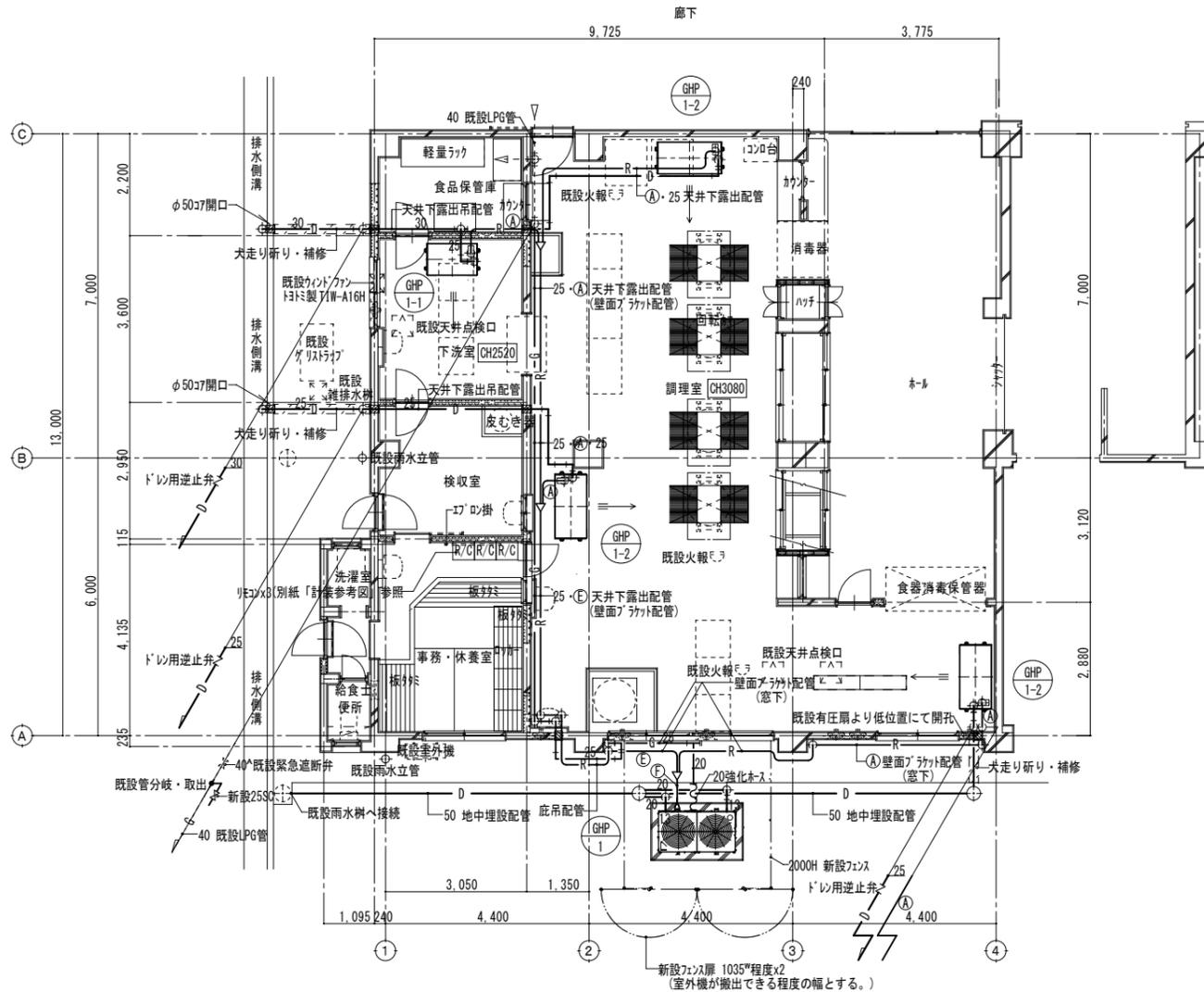
記号	液管	ガス管
(A)	φ9.52	φ15.88
(B)	φ9.52	φ19.05
(C)	φ9.52	φ22.22
(D)	φ12.7	φ25.4
(E)	φ12.7	φ28.56
(F)	φ15.88	φ28.56

図中記号	仕様
—R—	冷媒用断熱材被覆銅管 JCOA 0009 (難燃性ポリフィン保温材とし、保温材厚さは、液管は10mm、 ガス管は20mmとする。)
—D—	一般配管：硬質ポリ塩化ビニル管(VP) JIS K 6741-16 (露出部はカテVPとする。)
—G—	新設LPG管(白銅管)又はポリフィン被覆銅管 JIS G 3452-16
—G—	新設LPG管
⊘	壁マ開孔 壁厚200mm程度 (φ150×4箇所、φ50×2箇所)

ガス・エアコンリスト

図中記号	仕様	台数	設置場所			
GHP-1	室外機	相当馬力 (P)	20	屋外GL		
		電源	三相200V			
		能力 (kW)	定格冷房能力		56.0	
			定格暖房能力		63.0	
			低温時暖房能力		63.0	
		消費電力 (kW)	冷房時		1.74	
			暖房時		1.68	
		燃料種別	LPG			
		燃料消費量 (kW)	定格冷房時 (kW)		49.4	
			定格暖房時 (kW)		44.6	
エンジン定格出力 (kW)	12.4					
送風機電動機出力 (W)	360x1、420x1					
主付属品	臭気低減機能					
	防振ゴム垫	H-2000程度のフェンス				
GHP-1-1	室内機 (厨房用)	タイプ	天井吊形 (1' リフトアップ 組込)	1	下洗室	
		電源	単相200V			
		能力 (kW)	冷房能力			8.0
			暖房能力			9.0
		消費電力 (kW)	冷房時			0.113
暖房時	0.113					
壁面取付支持	送風機電動機出力 (W)	0.091x1				
GHP-1-2	室内機 (厨房用)	タイプ	天井吊形 (1' リフトアップ 組込)	3	調理室x3	
		電源	単相200V			
		能力 (kW)	冷房能力			14.0
			暖房能力			16.0
		消費電力 (kW)	冷房時			0.127
暖房時	0.182					
壁面取付支持	送風機電動機出力 (W)	0.300x1				
R/C	リモコン	液晶タイプ	メーカー標準仕様	3	調理室x2、下洗室x1	

本表に記載の数値は参考を示したもので、メーカーを特定したものは無い。メーカーにより異なる。又、室内・外機の選り線、操作線は別紙「計装参考図」を参照とする。

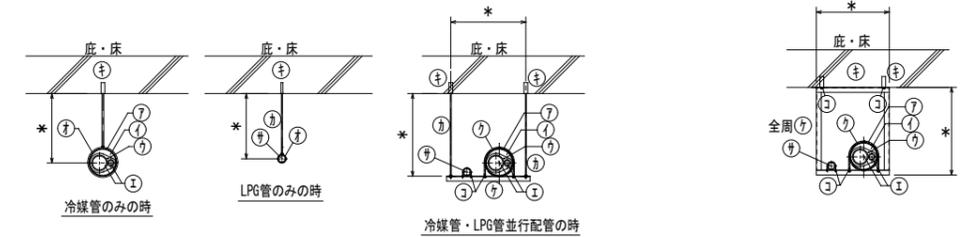


平面図 S=1/100

※ ドレン弁は全て耐候性とする。

記号	仕様
⑦	SUS鋼板
⑧	GW 24K
⑨	室内・外連結線
⑩	冷媒管 (L-G管)
⑪	M 10 ネール/アカー (ケガアカー可)
⑫	SUS製 U字金物・ボルト
⑬	SUS製 Lアングル 30x30x4t
⑭	SUS製 ボルト
⑮	LPG管 (白銅管)

- 横走り管の吊り及び振れ止め支持間隔は、標準仕様書 第2編 共通工事 第2章 配管工事 第6節 勾配、吊り及び支持の2・6・3による。
- 図中の*印寸法は現地調査に基づき、適切に決定とする。



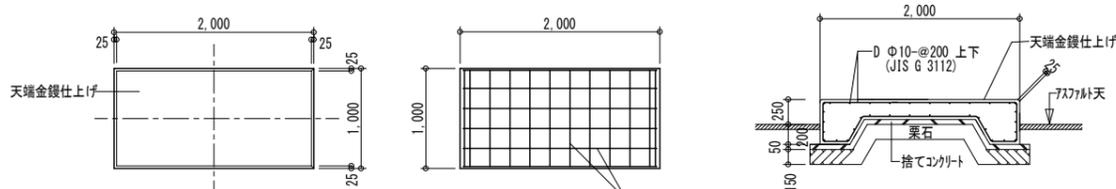
一般吊り支持施工要領 S-No Scale

形鋼振れ止め施工要領 S-No Scale

壁面マ開孔配管の時
資材は上図に準ずる。

基礎コンクリート

強度	24N/mm ²
スラブ	15cm
骨材	砕石は20mm以下 砂利は25mm以下



基礎平面図 S=1/50

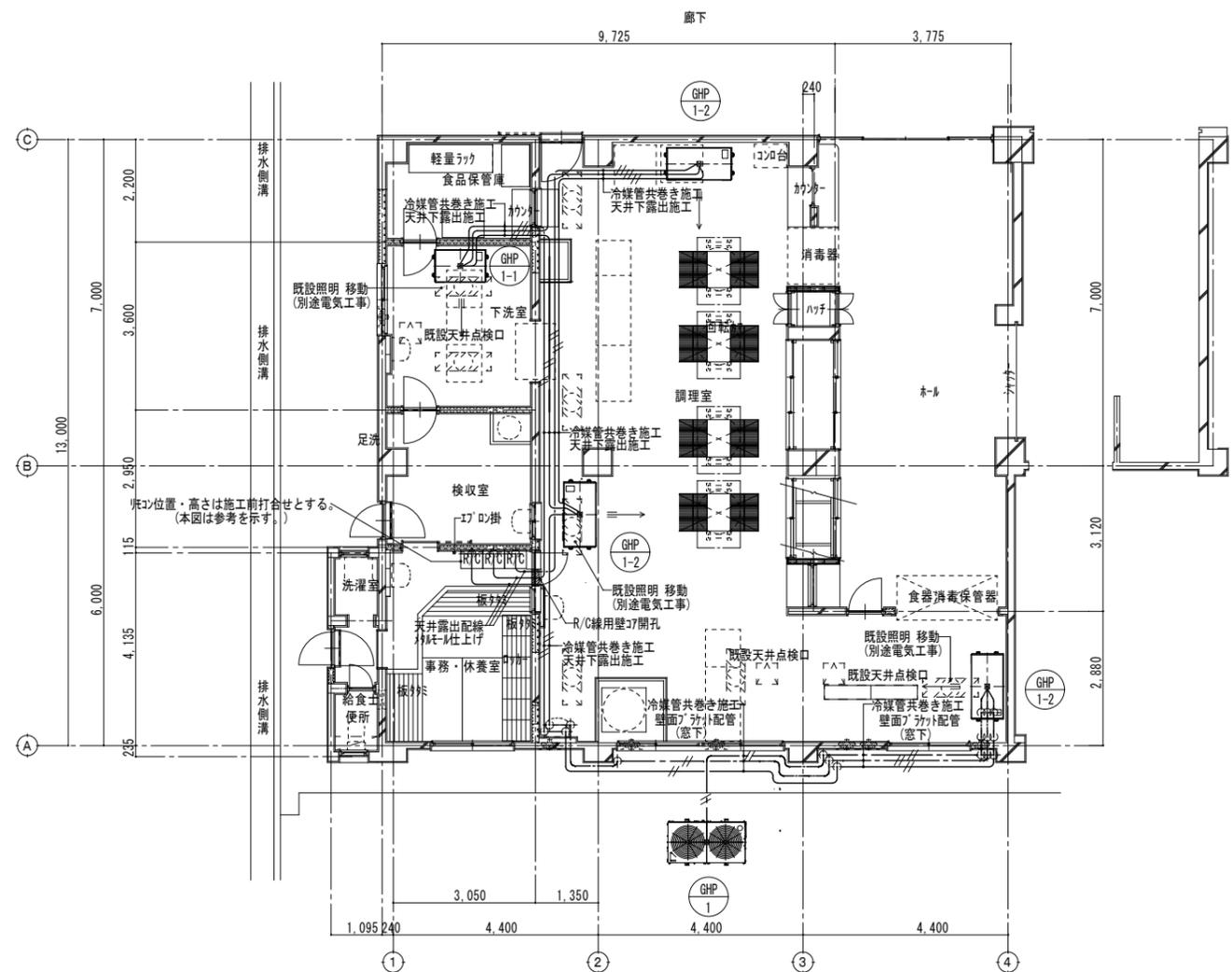
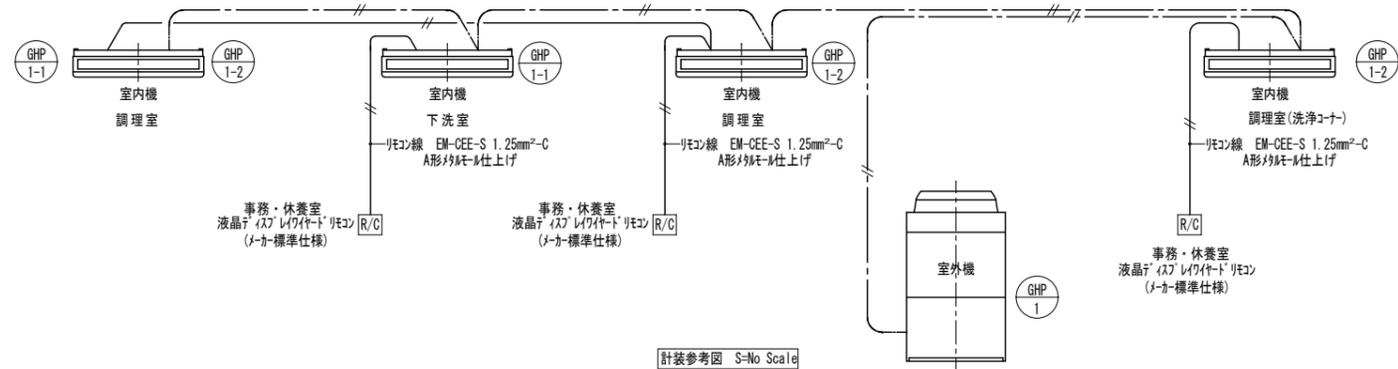
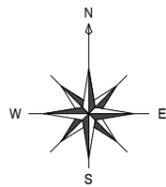
基礎平面図 S=1/50

基礎断面図 S=1/50

- 本図は参考を示す。メーカーの室外機寸法及び現況状況に応じて監督員との協議・指示により適切に変更・調整を行う。
- コンクリート・鉄筋工事は標準仕様書第2編 共通工事 第4章 関連工事 第4節 コンクリート工事 4・4・1一般事項による。捨てコンクリートは 第3節 地業工事による。

2025年 1 月 日	課員	次長	課長補佐	課長	部長
福山市教育委員会施設課					

工事名称		
福山市立水呑小学校他3校給食調理場冷暖房設備設置工事		
図面名称	縮尺	図番
給食調理場配管平面図 (水呑小学校)	S=1/100	M-04
設計		
株式会社 ヤマウチ 設備設計事務所登録番号 第1334M0046号 〒720-0843 広島県福山市赤坂町赤坂1297 代表取締役 TEL 084-952-0035 FAX 084-952-0174 山内 健太 印		



凡例

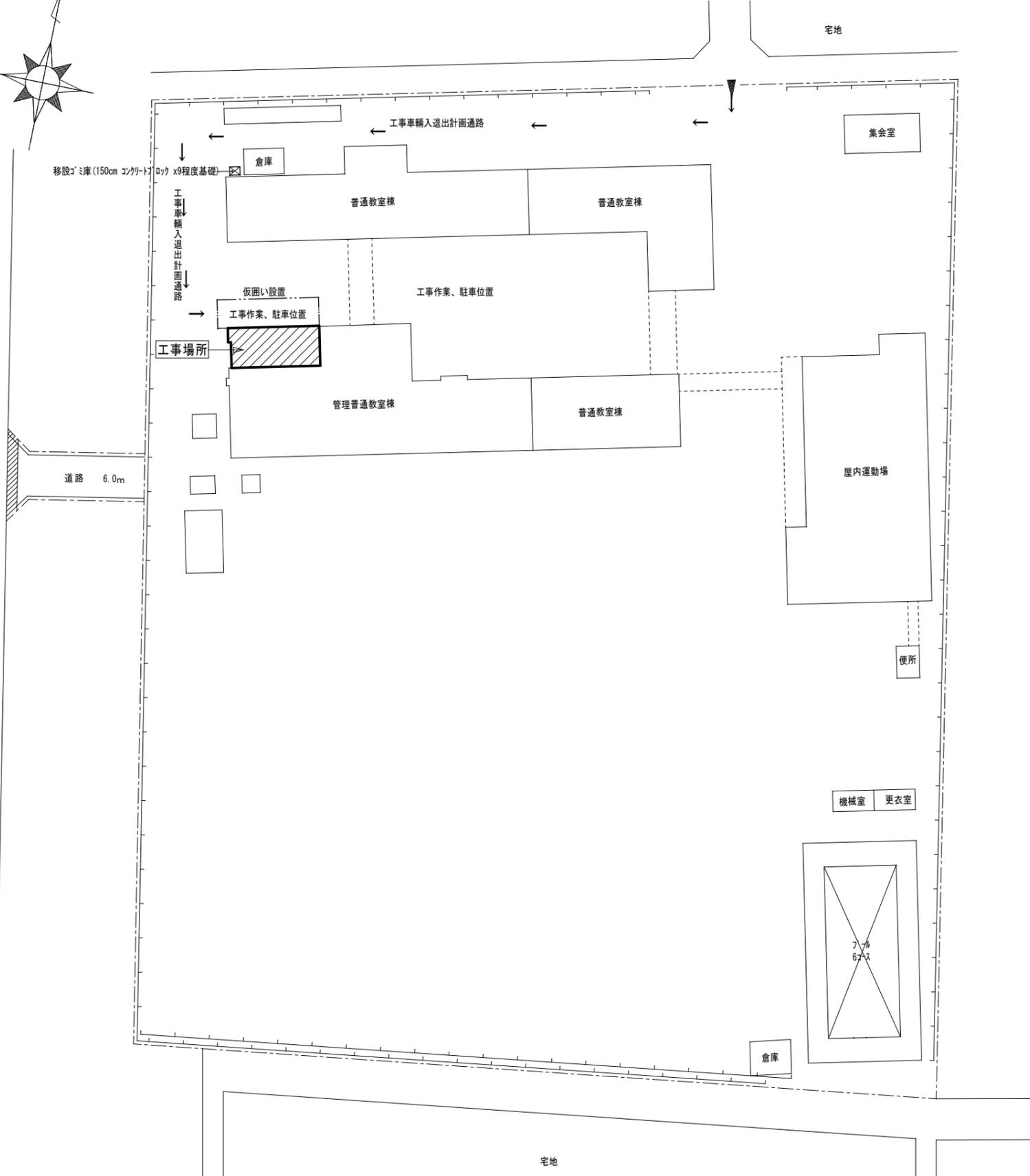
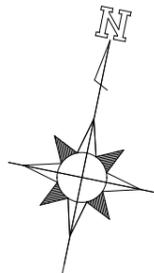
図中記号	仕様
---	室内・外機連絡線 EM-OEE-S 1.25mm ² -C
---	リコ線 EM-OEE-S 1.25mm ² -C
[R/C]	液晶ディスプレイリモコン (メーカー標準仕様)

* 室内・外機渡り線、室内機配線は冷媒管と共巻き施工とする。
(屋内冷媒配管は天井下露出配管とする。)

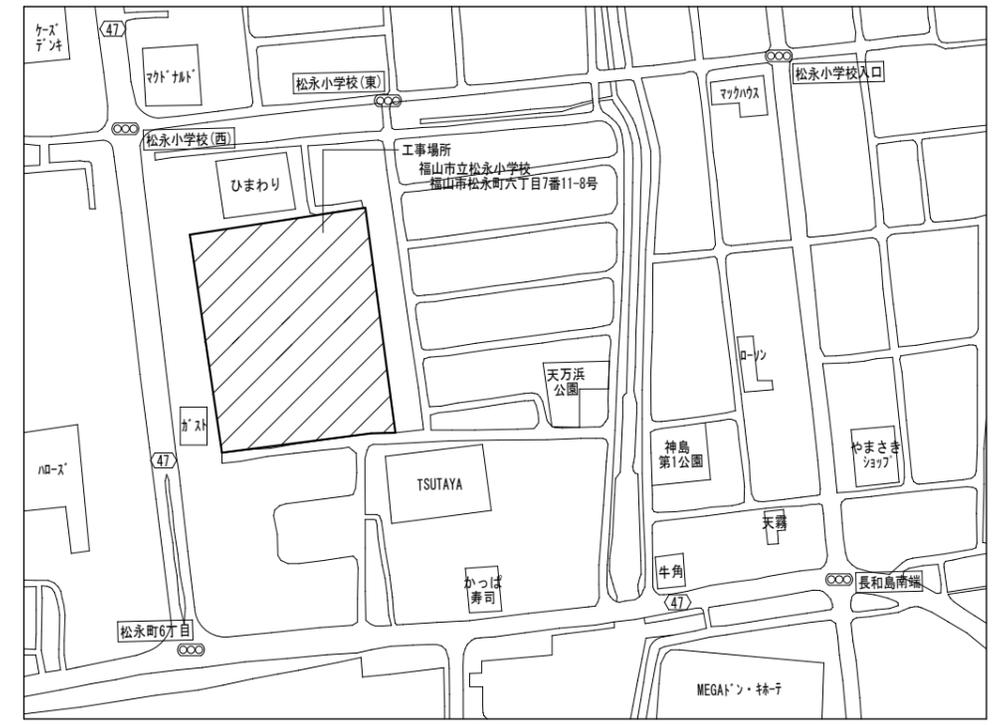
* 室内機設置による干渉を受ける既設照明等天井取付電気器具の移動・移設は別途電気工事とし、監督員に本工事着手前に現場調査を行い報告をする。

2025年 1 月 日	課員	次長	課長補佐	課長	部長
福山市教育委員会施設課					

工事名称 福山市立水呑小学校他3校給食調理場冷暖房設備設置工事		
図面名称 給食調理場制御平面図 (水呑小学校)	縮尺 S=1/100	図番 M-05
設計 株式会社 ヤマウチ 設備設計事務所登録番号 第1334M0046号 〒720-0843 広島県福山市赤坂町赤坂1297 代表取締役 TEL 084-952-0035 FAX 084-952-0174 山内 健太 印		



配置図(仮設計画図) S=1/500



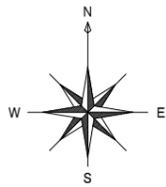
付近見取図

【工事概要】

- 1 本図記載のQHP機器の姿・形状・機器リト表記数値・配管接続位置等は参考を示したものでメーカーを特定したのではない。
メーカーにより異なる。
- 2 機器の搬入・仮置き・工事施工・工事車両の駐車・工期等は監督員・児童教職員との協議を行い適切に対処する。
- 3 給食室内の施工による塵埃飛散はビニール等による仮覆いを施し、工事完了後は清掃を行う。
- 4 工事特記
 - 1) 本図を参考に工事着手前に下記事項を監督員・児童教職員と協議する。
 - (1) 機器の位置・配管系路・室内機リト位置、高さ
(室内・外機の渡り線、室内機のリト線工事は本工事とし、一次電源・室内機に干渉する照明器具の移設等は7-2及び接地工事共別途工事とする。)
 - (2) 屋内外仮設足場の位置、期間
 - (3) 工事車両の通路経路、駐車位置(左配置図の記載は参考を示す。)
 - 2) 管材等
別紙 次号図「凡例」参照とする。
 - 3) 工事
 - (1) 別途電気工事との工事区分は下記の通りとする。
ア、室内・外機の渡り線、リト線の配管・配線工事(リト設置共)は本工事とする。
イ、上記以外の一次電源・接地工事・室内機設置による干渉を受ける既設照明器具の移設等は別途電気とする。
ウ、冷暖房設備増設によるホールドの改修・改造工事は別途電気工事とする。
 - (2) 冷媒管の屋内外露出部はリトを修整巻きの上、SUS鋼板巻き仕上げとする。並走するドレン管、渡り線、操作線は、冷媒管と巻き施工とする。
 - (3) ドレンは既設雨水管へ接続・放流とし、接続部の37開孔・補修は本工事とする。
室外機ドレンの施工方法はメーカー施工要領による。(凝縮水ドレン・排気ドレンは別系統排水とし、通気は確認する。)
 - (4) 工事のための内外壁の穴明けは37開孔とし、工事完了時には補修を行う。
 - (5) ドレン管の埋設土工事及び既設雨水管接続37開孔は本工事とする。
 - (6) LPG工事は本工事とする。露出部配管部のリト切り等の垂鉛リト覆付部は防錆処理の上、塗装仕上げとする。
 - (7) 移動再使用のミシンの設置位置は工事着手前に監督員と協議を行い、その指示による。
(左配置図の記載位置は参考を示す。)

2025年1月 日	課員	次長	課長補佐	課長	部長
福山市教育委員会施設課					

工事名称	福山市立水呑小学校他3校給食調理場冷暖房設備設置工事		
図面名称	縮尺	図番	
付近見取図、配置図(松永小学校)	1/500	M-06	
設計	株式会社 ヤマウチ 設備設計事務所登録番号 第1334M0046号 〒720-0843 広島県福山市赤坂町赤坂1297 代表取締役 TEL 084-952-0035 FAX 084-952-0174 山内 健太 印		



冷媒管口径リスト

記号	液管	ガス管
Ⓐ	φ9.52	φ15.88
Ⓑ	φ9.52	φ19.05
Ⓒ	φ9.52	φ22.22
Ⓓ	φ12.7	φ25.4
Ⓔ	φ12.7	φ28.56
Ⓕ	φ15.88	φ28.56

凡例

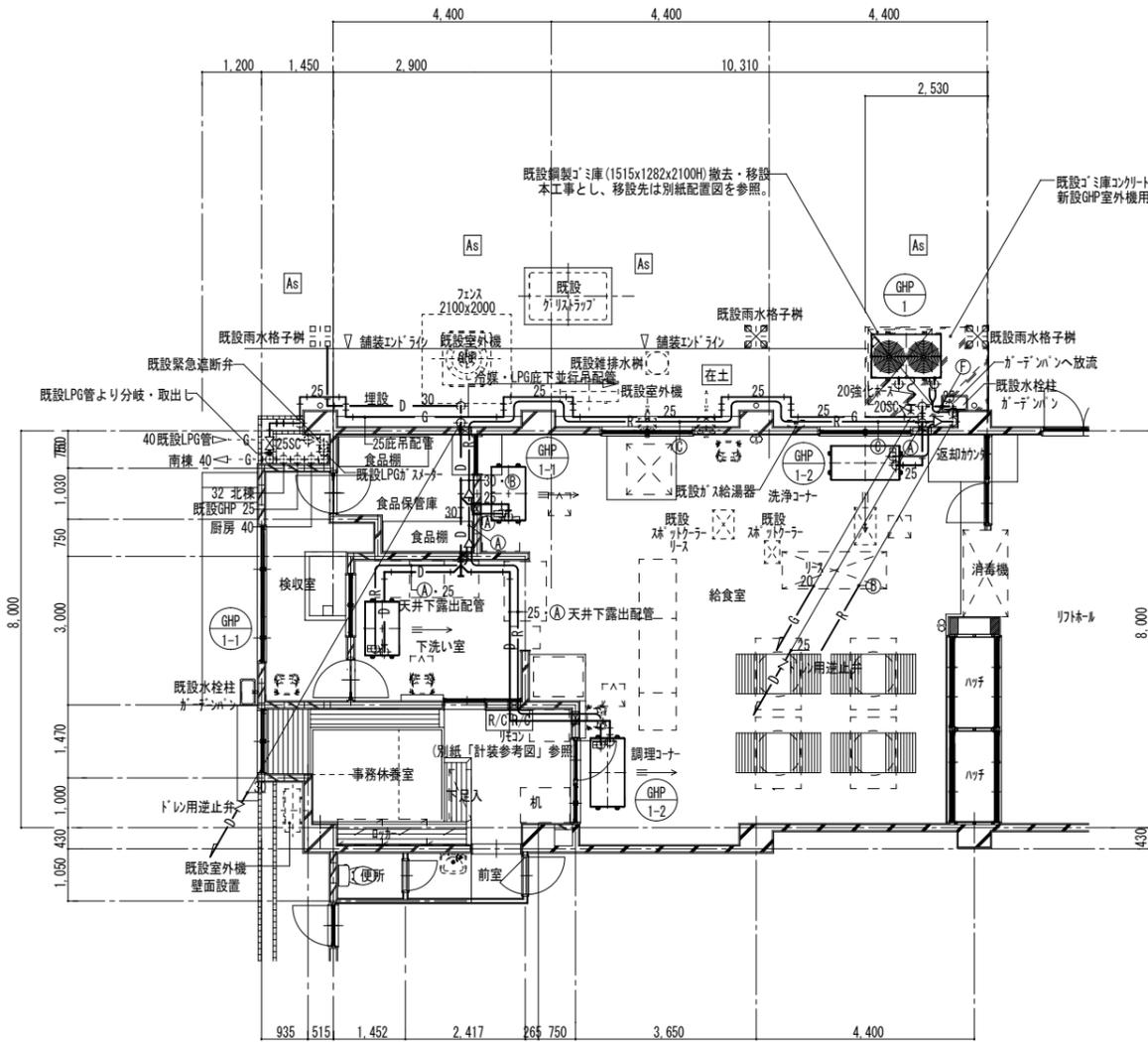
図中記号	仕様
—R—	冷媒用断熱材被覆銅管 JGDA 0009 (難燃性ポリイソシアヌレート系保温材とし、保温材厚さは、液管は10mm、 ガス管は20mmとする。)
—D—	一般配管：硬質ポリ塩化ビニル管 (VP) JIS K 6741-16 (露出部はUPPとする。)
—G—	新設LPG管(白銅管)又はポリイソシアヌレート被覆銅管 JIS G 3452-16
—G—	既設LPG管
Ⓜ	既設天井点検口 現況のまま再使用
Ⓜ	壁掛形扇風機 現況のまま再使用
Ⓜ	既設有圧換気扇「サ-カ」 現況のまま再使用
Ⓜ	既設屋外壁掛形制御盤 現況のまま再使用
Ⓜ	φ150(φ200mm) 壁コブ開孔 計画 6ヶ所
R/C	リコン(詳細は別紙設計計画図参照)

記号	仕様
⑦	SUS鋼板
⑧	GW 24K
⑨	室内・外連絡線
⑩	冷媒管(L・G管)
⑪	SUS製吊バンド
⑫	SUS製 M10 吊金物(金ねじ不可)
⑬	M 10 ナット(ワッシャー不可)
⑭	SUS製 U字金物・ボルト
⑮	SUS製 L7x7x3 30x30x4t
⑯	SUS製 ねじ
⑰	LPG管(白銅管)

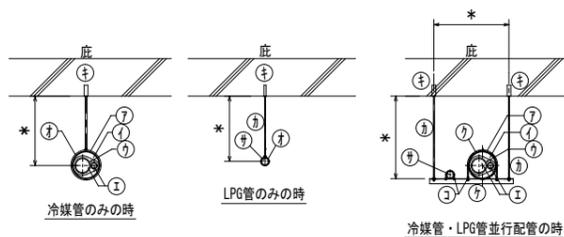
- 1) 横走り管の吊り及び振れ止め支持間隔は、標準仕様書 第2編 共通工事 第2章 配管工事 第6節 勾配、吊り及び支持の 2・6・3による。
- 2) 図中の*印寸法は現地調査に基づき、適切に決定とする。

- * 冷媒・LPG配下吊り並行配管位置・高さ等は、既設冷媒管、電気配管・配線、雨水立管との納まりを現地調査を工事着手前に、監督員と協議の上決定とする。(本図は参考とし、適切に変更をする。)
- * ドリ用逆止弁は全て耐候性とする。

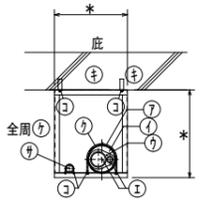
※ ドリ用逆止弁は耐候性とする。



平面図 S=1/100



一般吊り支持施工要領 S-No Scale



形鋼振れ止め施工要領 S-No Scale

ガスレスノンフレア空調機 リスト

図中記号	仕様	台数	設置場所	
GHP-1	相当馬力 (HP)	16	屋外GL	
	電源	三相200V		
	能力 (kW)	定格冷房能力		45.0
		定格暖房能力		50.0
		低時暖房能力		50.0
	消費電力 (kW)	冷房時		0.649
		暖房時		0.470
	燃料種別	LPG		
	燃料消費量 (kW)	定格冷房時 (kW)		37.6
		定格暖房時 (kW)		34.8
ガスレスノンフレア定格出力 (kW)	10.0			
送風機電動機出力 (W)	200x1, 240x1			
主付属品	臭気低減機能			
	側面吸込み面防護ネット			
GHP-1-1	サイズ	天井吊形 (ドリフック 組込)	給食室x1, 下洗い場x1	
	電源	単相200V		
	能力 (kW)	冷房能力		8.0
		暖房能力		9.0
	消費電力 (kW)	冷房時		0.113
		暖房時		0.113
	送風機電動機出力 (W)	0.091x1		
	サイズ	天井吊形 (ドリフック 組込)		
	電源	単相200V		
	能力 (kW)	冷房能力		14.0
暖房能力		16.0		
消費電力 (kW)	冷房時	0.127		
	暖房時	0.182		
送風機電動機出力 (W)	0.300x1			
R/C	リコン	メーカー標準仕様	洗浄コーナー、給食室、下洗い場 各室x1	

本表に記載の数値は参考を示したもので、メーカーを特定したものは無い。メーカーにより異なる。又、室内・外機の張り線、操作線は別紙「計装参考図」を参照とする。

工事名称
福山市立水呑小学校他3校給食調理場冷暖房設備設置工事

図面名称
給食調理場配管平面図 (松永小学校)

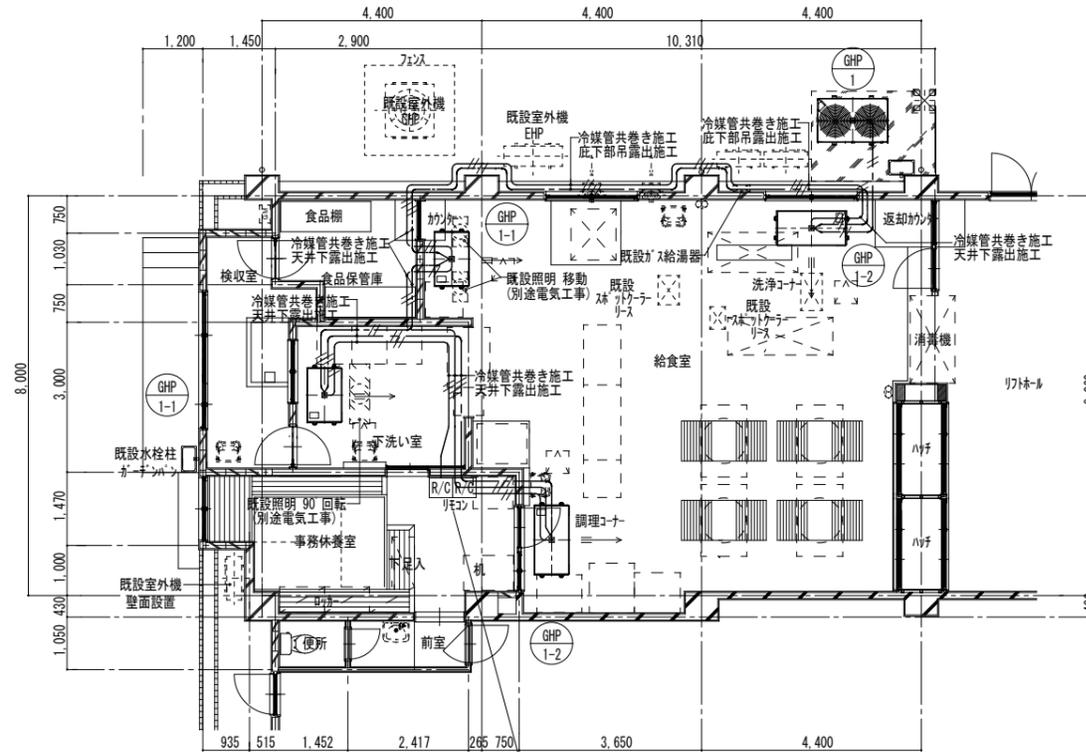
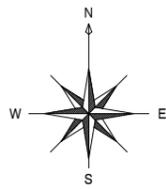
縮尺
S=100

図番
M-07

設計
株式会社 ヤマウチ
設備設計事務所登録番号 第1334M046号
〒720-0843 広島県福山市赤坂町赤坂1297 代表取締役
TEL 084-952-0035 FAX 084-952-0174 山内 健太 印

2025年 1 月 日 課員 次長 課長補佐 課長 部長

福山市教育委員会施設課



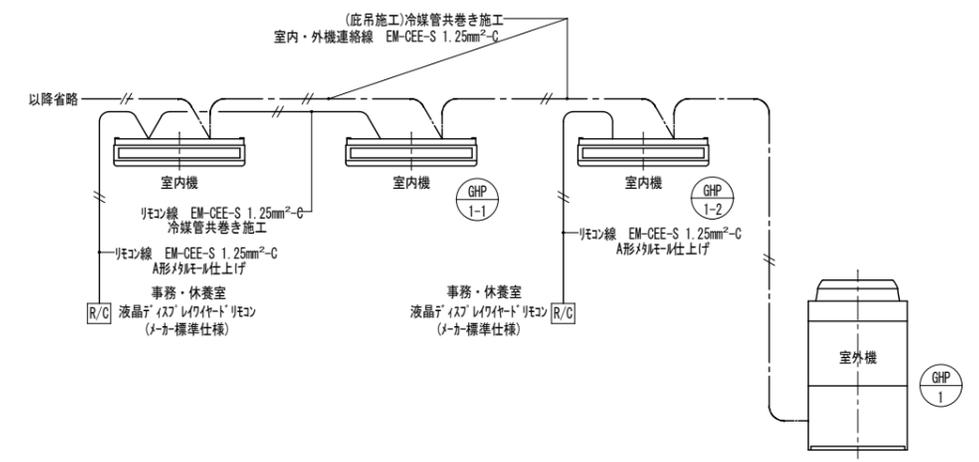
リモコン位置・高さは施工前打合せとする。
(本図は参考を示す。)

平面図 S=1/100

凡例

図中記号	仕様
	室内・外機連絡線 EM-CEE-S 1.25mm ² -C
	リモコン線 EM-CEE-S 1.25mm ² -C
	液晶ディスプレイリモコン (メーカー標準仕様)

* 室内・外機連絡線、室内機リモコン線は冷媒管と共巻き施工とする。
(屋内冷媒配管は天井下露出配管とする。)

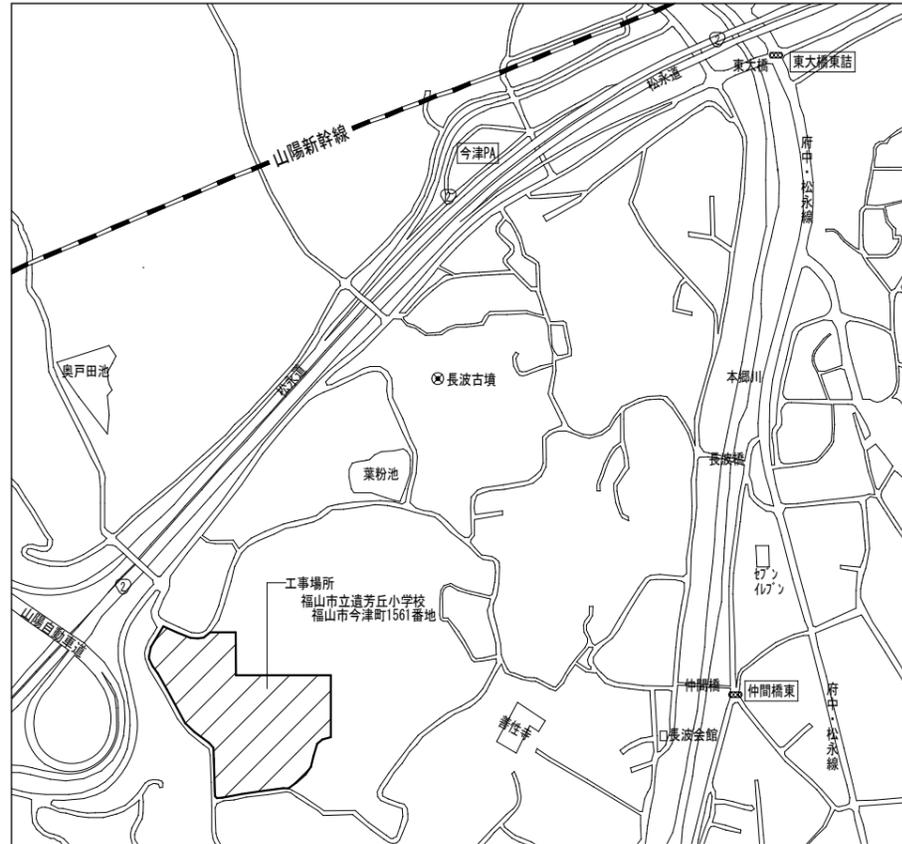
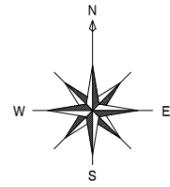


計装参考図 S-No Scale

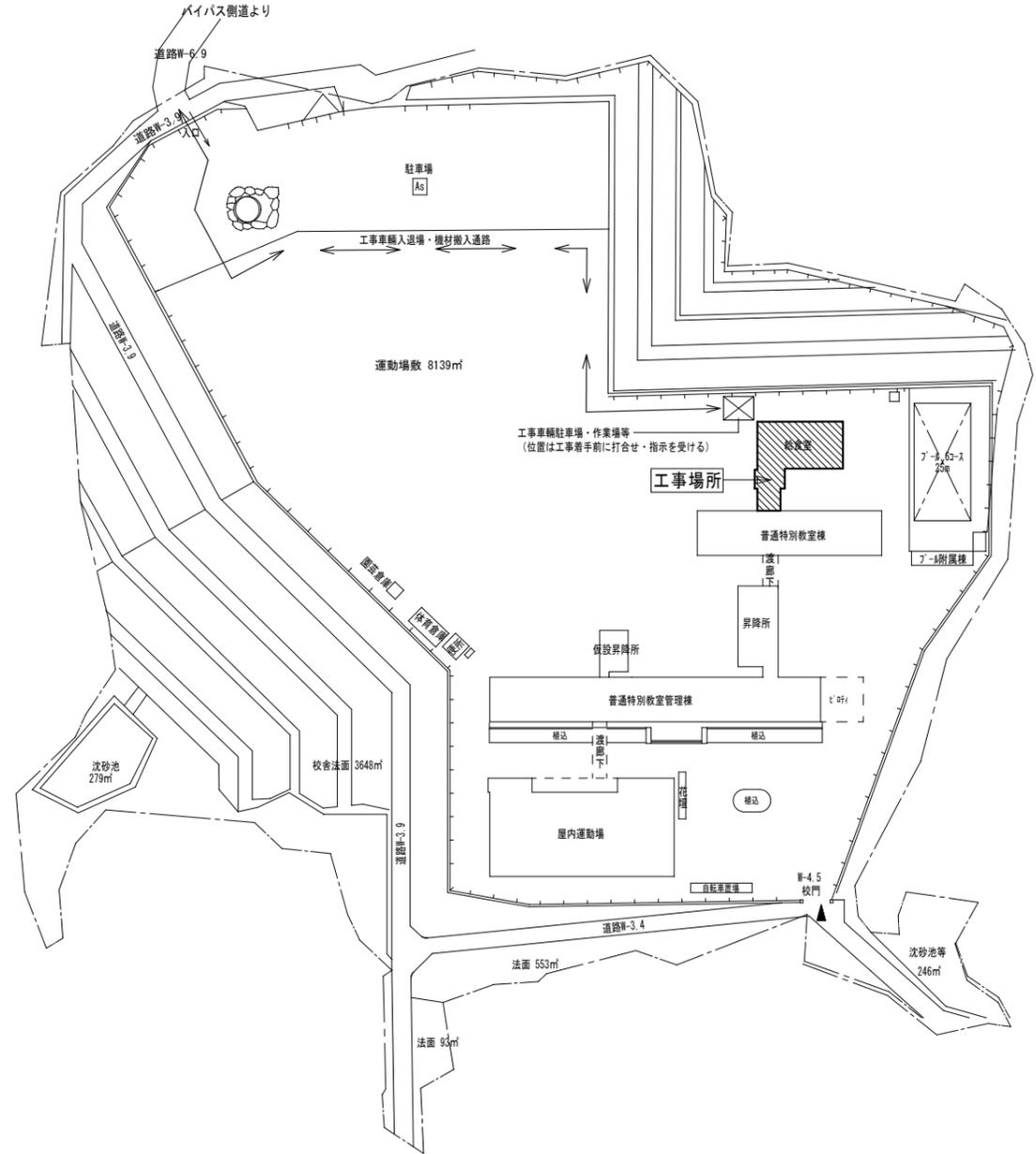
* 室内機設置による干渉を受ける既設照明等天井取付電気器具の移動・移設は別途電気工事とし、監督員に本工事着手前に現場調査を行い報告をする。

2025年 1 月 日	課員	次長	課長補佐	課長	部長
福山市教育委員会施設課					

工事名称 福山市立水呑小学校他 3 校給食調理場冷暖房設備設置工事		
図面名称 給食調理場制御平面図 (松永小学校)	縮尺 S=1/100	図番 M-08
設計 株式会社 ヤマウチ 設備設計事務所登録番号 第1334M0046号 〒720-0843 広島県福山市赤坂町赤坂1297 代表取締役 TEL 084-952-0035 FAX 084-952-0174 山内 健太 印		



付近見取図



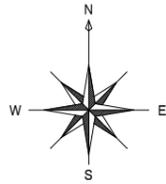
配置図(仮設計画図) S=1/1000

【 工事概要 】

1	本図記載のGHP機器の姿・形状・機器リフト表記数値・配管接続位置等は参考を示したものでメーカーを特定したものではない。メーカーにより異なる。
2	機器の搬入・仮置き・工事施工・工事車両の駐車・工期等は監督員・児童教職員との協議を行い適切に対処する。
3	給食室内の施工による塵埃飛散はビニール等による仮覆いを施し、工事完了後は清掃を行う。
4	工事特記
1)	本図を参考に工事着手前に下記事項を監督員・児童教職員と協議する。
(1)	機器の位置・配管系路・室内機のリフト位置・高さ (室内・外機の渡り線、室内機のリフト線は本工事とし、一次電源・室内機に干渉する照明器具の移設等は7-2及び接地工事共別途工事とする。)
(2)	屋内外仮設足場の位置、期間
(3)	工事車両の通路経路、駐車位置(右配置図の記載は参考を示す。)
2)	管材等 別紙 次号図「凡例」参照とする。
3)	工事
(1)	別途電気工事との工事区分は下記の通りとする。 ア、室内・外機の渡り線、リフト線の配管・配線工事(リフト設置共)は本工事とする。 イ、上記以外の一次電源・接地工事・室内機設置による干渉を受ける既設照明器具の移設等は別途電気工事とする。 ウ、冷暖房設備増設によるキュービクルの改修・改道工事は別途電気工事とする。
(2)	冷媒管の屋内外露出部は7-2の7-2-1の修繕巻きの上、SUS鋼板巻き仕上げとする。並走するドレン管、渡り線、操作線は、冷媒管と共巻き施工とする。
(3)	ドレンは既設雨水排水へ接続・放流とし、接続部の37開孔・補修は本工事とする。 室外機ドレンの施工方法はメーカー施工要領による。(凝縮水ドレン・排気ドレンは別系統排水とし、通気は確認する。)
(4)	工事のための内外壁の穴明けは37開孔とし、工事完了時には補修を行う。
(5)	7-2の7-2-1の撤去・修復、室外機コンクリート基礎工事は本工事とする。
(6)	LPG工事は本工事とする。露出部配管部のむき切り等の垂鉛付付部は防錆処理の上、塗装仕上げとする。 (使用管がステンレス鋼管の場合は上記の塗装仕上げを省略する。)

2025年 1月 日	課員	次長	課長補佐	課長	部長
福山市教育委員会施設課					

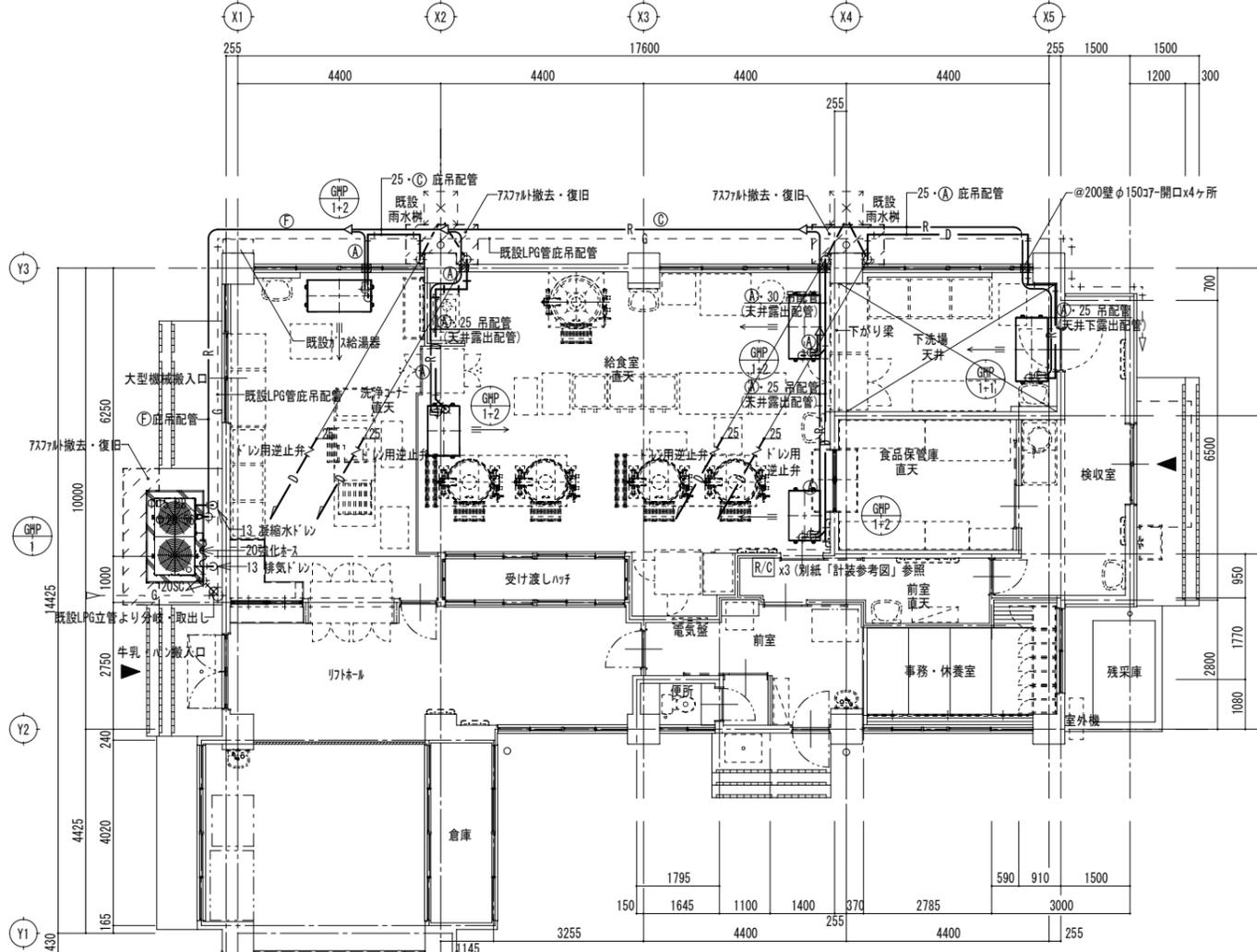
工事名称	福山市立水呑小学校他3校給食調理場冷暖房設備設置工事		
図面名称	縮尺	図番	
付近見取図、配置図(遺芳丘小学校)	1/1000	M-09	
設計	株式会社 ヤマウチ 設備設計事務所登録番号 第1334M0046号 〒720-0843 広島県福山市赤坂町赤坂1297 代表取締役 TEL 084-952-0035 FAX 084-952-0174 山内 健太 印		



冷媒管口径リスト

記号	液管	ガス管
Ⓐ	φ9.52	φ15.88
Ⓑ	φ9.52	φ19.05
Ⓒ	φ9.52	φ22.22
Ⓓ	φ12.7	φ25.4
Ⓔ	φ12.7	φ28.56
Ⓕ	φ15.88	φ28.56

※ ドリ用逆止弁は耐候性とする。



ガス・エアコン・空調機 リスト

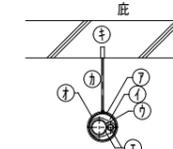
図中記号	仕様	台数	設置場所		
GHP-1	相当馬力 (HP)	20	屋外GL		
	電源	三相200V			
	能力 (kW)	定格冷房能力		56.0	
		定格暖房能力		63.0	
		低温時暖房能力		63.0	
	消費電力 (kW)	冷房時		1.74	
		暖房時		1.68	
	燃料種別	LPG			
	燃料消費量 (kW)	定格冷房時 (kW)		49.4	
		定格暖房時 (kW)		44.6	
ガスエンジン定格出力 (kW)	12.4				
送風機電動機出力 (W)	360x1、420x1				
主付属品	臭気低減機能・防露モード				
	側面吸込み面防護ネット				
GHP-1-1	タイプ	天井吊形 (ドレンアップ) 組込	下洗い場		
	電源	単相200V			
	能力 (kW)	冷房能力		8.0	
		暖房能力		9.0	
	消費電力 (kW)	冷房時		0.113	
暖房時		0.113			
送風機電動機出力 (W)	0.091x1				
GHP-1-2	タイプ	天井吊形 (ドレンアップ) 組込	給食室x3、洗浄コーナーx1		
	電源	単相200V			
	能力 (kW)	冷房能力		14.0	
		暖房能力		16.0	
	消費電力 (kW)	冷房時		0.127	
暖房時		0.182			
送風機電動機出力 (W)	0.300x1				
R/C	リモコン	液晶タイプ	メーカー標準仕様	3	洗浄コーナー、給食室、下洗い場 各室x1

本表に記載の数値は参考を示したもので、メーカーを特定したものではありません。メーカーにより異なる。又、室内・外機の配線、操作線は別紙「計装参考図」を参照とする。

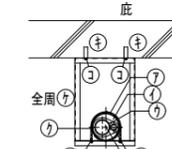
平面図 S=1/100

* 冷媒・LPG配管位置・高さ等は、既設冷媒管、電気配管・配線、雨水立管との納まりを現地調査を工事着手前に行い、監督員と協議の上決定とする。(本図は参考とし、適切に変更を要する。)
* ドリ弁は全て耐候性とする。

図中記号	仕様
R	冷媒用断熱材被覆銅管 JCDA 0009 (難燃性ポリフェン保温材とし、保温材厚さは、液管は10mm、ガス管は20mmとする。)
D	一般配管：硬質ポリ塩化ビニル管 (VP) JIS K 6741-16 (露出部はVPとする。)
G	新設LPG管 (白銅管) 又はポリフェン被覆銅管 JIS G 3452-16
-G-	既設LPG管
⊗	壁開孔 壁厚200mm程度 (φ150×4箇所)



吊り支持施工要領 S-No Scale



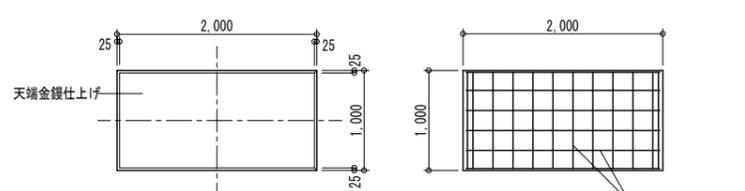
形鋼振れ止め施工要領 S-No Scale

記号	仕様
⑦	SUS鋼板
⑧	GN 24K
⑨	室内・外連絡線
⑩	冷媒管 (L・G管)
⑪	SUS製吊バンド
⑫	SUS製 M10 吊金物 (全ねじ付可)
⑬	M 10 ねじアンカー (ケミカル可)
⑭	SUS製 U字金物・ボルト
⑮	SUS製 Lアングル 30x30x4t
⑯	SUS製 ボルト

横走り管の吊り及び振れ止め支持間隔は、標準仕様書 第2編 共通工事 第2章 配管工事 第6節 勾配、吊り及び支持の 2・6・3による。

基礎コンクリート

強度	24N/mm ²
スラブ	15cm
骨材	砕石は20mm以下 砂利は25mm以下



基礎平面図 S=1/50

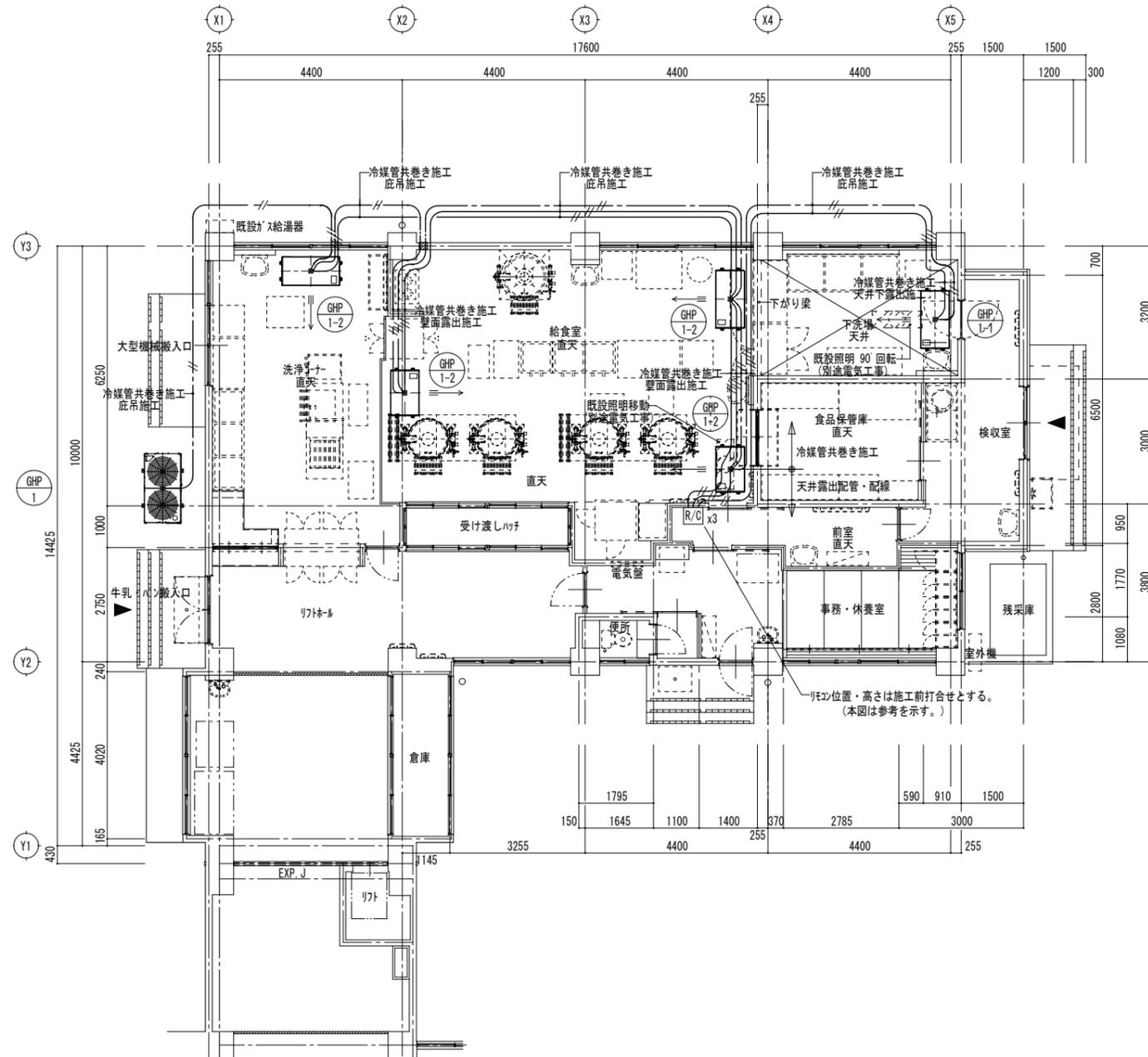
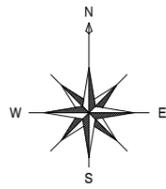
基礎平面図 S=1/50

基礎断面図 S=1/50

- 本図は参考を示す。メーカーの室外機寸法及び現況状況に応じて監督員との協議・指示により適切に変更・調整を行う。
- コンクリート・鉄筋工事は標準仕様書第2編 共通工事 第4章 関連工事 第4節 コンクリート工事 4・4・1一般事項による。捨てコンクリートは 第3節 地業工事による。
- 基礎周辺の75mmは撤去とし、工事完了時は充分転圧・突き固めを行い、現況復旧をする。(縁切りは「イテッド」カッターを使用する。)

2025年 1 月 日	課員	次長	課長補佐	課長	部長
福山市教育委員会施設課					

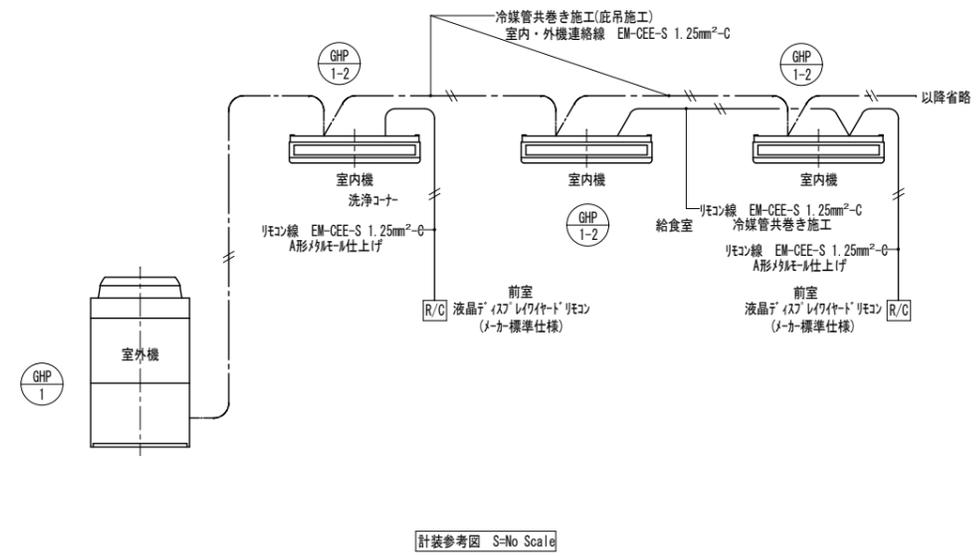
工事名称		
福山市立水呑小学校他3校給食調理場冷暖房設備設置工事		
図面名称	縮尺	図番
給食調理場配管平面図 (遺芳丘小学校)	S=1/50・100	M-10
設計		
株式会社 ヤマウチ		
設備設計事務所登録番号 第1334M0046号		
〒720-0843 広島県福山市赤坂町赤坂1297 代表取締役		
TEL 084-952-0035 FAX 084-952-0174 山内 健太 印		



平面図 S=1/100

凡例

図中記号	仕様
---	室内・外機連絡線 EM-CEE-S 1.25mm ² -C
---	リネン線 EM-CEE-S 1.25mm ² -C
[R/C]	液晶ディスプレイリネン (J-カ標準仕様)

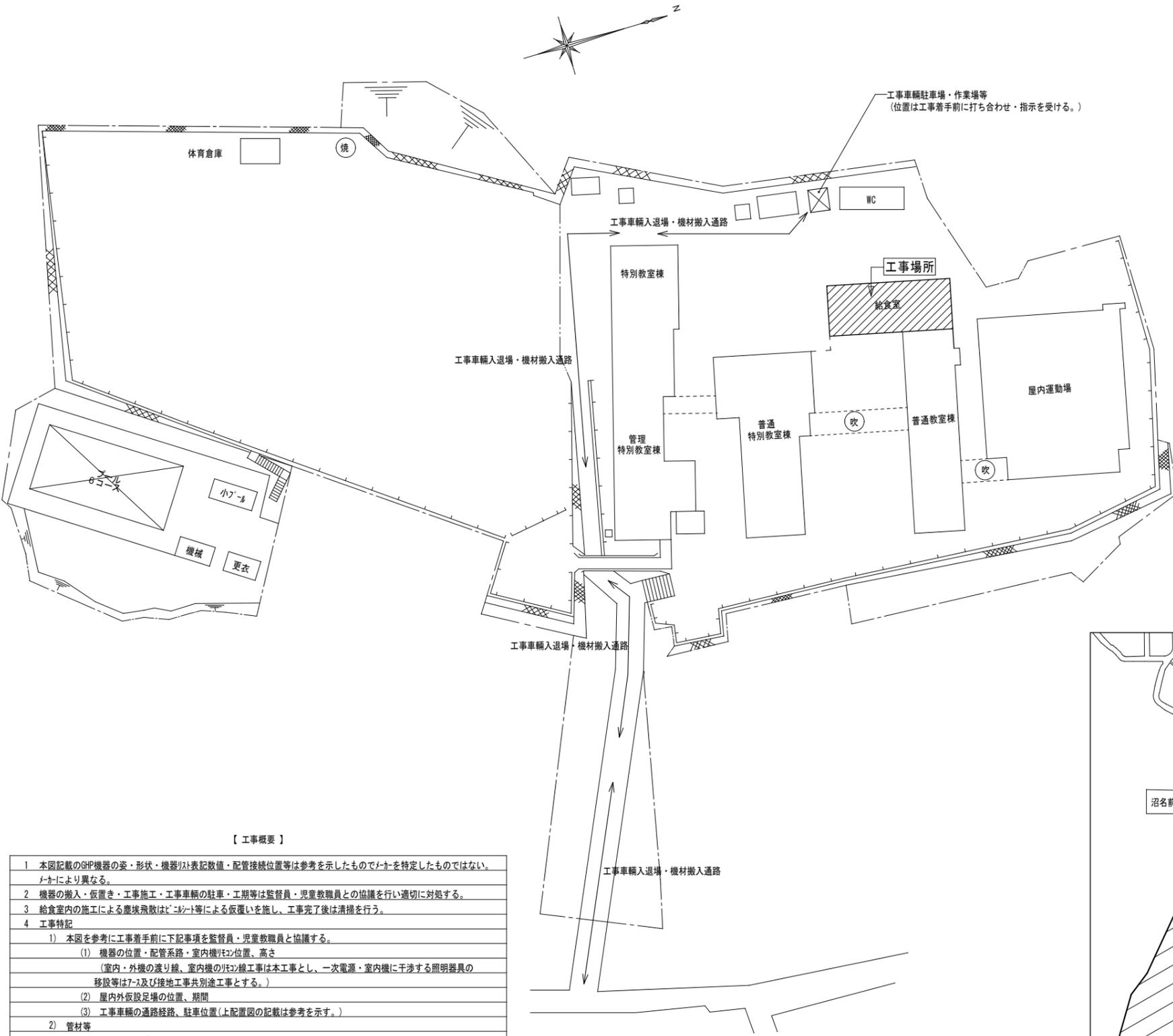


計装参考図 S-No Scale

* 室内機設置による干渉を受ける既設照明等天井取付電気器具の移動・移設は別途電気工事とし、監督員に本工事着手前に現場調査を行い報告をする。

2025年 1 月 日	課員	次長	課長補佐	課長	部長
福山市教育委員会施設課					

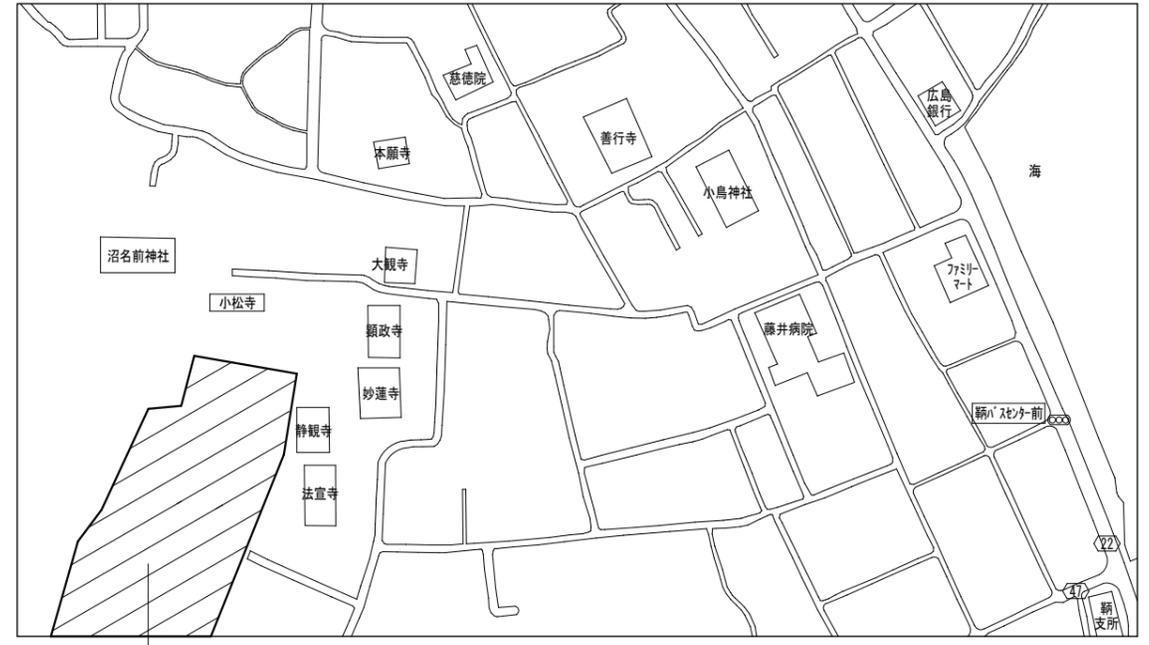
工事名称 福山市立水呑小学校他3校給食調理場冷暖房設備設置工事		
図面名称 給食調理場制御平面図 (遺芳丘小学校)	縮尺 S=1/100	図番 M-11
設計 株式会社 ヤマウチ 設備設計事務所登録番号 第1334M0046号 〒720-0843 広島県福山市赤坂町赤坂1297 代表取締役 TEL 084-952-0035 FAX 084-952-0174 山内 健太 印		



【 工事概要 】

- 1 本図記載のGHP機器の姿・形状・機器以表記数値・配管接続位置等は参考を示したものでメーカーを特定したものでない。メーカーにより異なる。
- 2 機器の搬入・仮置き・工事施工・工事車輛の駐車・工期等は監督員・児童教職員との協議を行い適切に対処する。
- 3 給食室内の施工による塵埃飛散はビニール等による仮覆いを施し、工事完了後は清掃を行う。
- 4 工事特記
 - 1) 本図を参考に工事着手前に下記事項を監督員・児童教職員と協議する。
 - (1) 機器の位置・配管系路・室内機位置・高さ
(室内・外機の渡り線、室内機の配管・配線工事(エアコン設置共)は本工事とし、一次電源・室内機に干渉する照明器具の移設等は7-5及び接地工事共別途工事とする。)
 - (2) 屋内外仮設足場の位置、期間
 - (3) 工事車輛の通路経路、駐車位置(上配置図の記載は参考を示す。)
 - 2) 管材等
別紙 次号図「凡例」参照とする。
 - 3) 工事
 - (1) 別途電気工事との工事区分は下記の通りとする。
 - ア、室内・外機の渡り線、エアコンの配管・配線工事(エアコン設置共)は本工事とする。
 - イ、上記以外の一次電源・接地工事・室内機設置による干渉を受ける既設照明器具の移設等は別途電気とする。
 - ウ、冷暖房設備増設によるユニットの改修・改造工事は別途電気工事とする。
 - (2) 冷媒管の屋内外露出部はガムテープ修繕巻きの上、SUS鋼板巻き仕上げとする。並走するドレン管、渡り線、操作線は、冷媒管と共巻き施工とする。
 - (3) ドレンは既設雨水立管へドレン逆止弁を介して接続・放流とする。
室外機ドレンの施工方法はメーカー施工要領による。(凝縮水ドレン・排気ドレンは別系統排水とし、通気は確認する。)
 - (4) 工事のための内外壁の穴明けは7-7開孔とし、工事完了時には補修を行う。
 - (5) 7-7の撤去・修復工事は本工事とする。
 - (6) LPG工事は本工事とする。露出部配管部の切り切り等の垂れがけは防錆処理の上、塗装仕上げとする。

配置図 S=1:1000

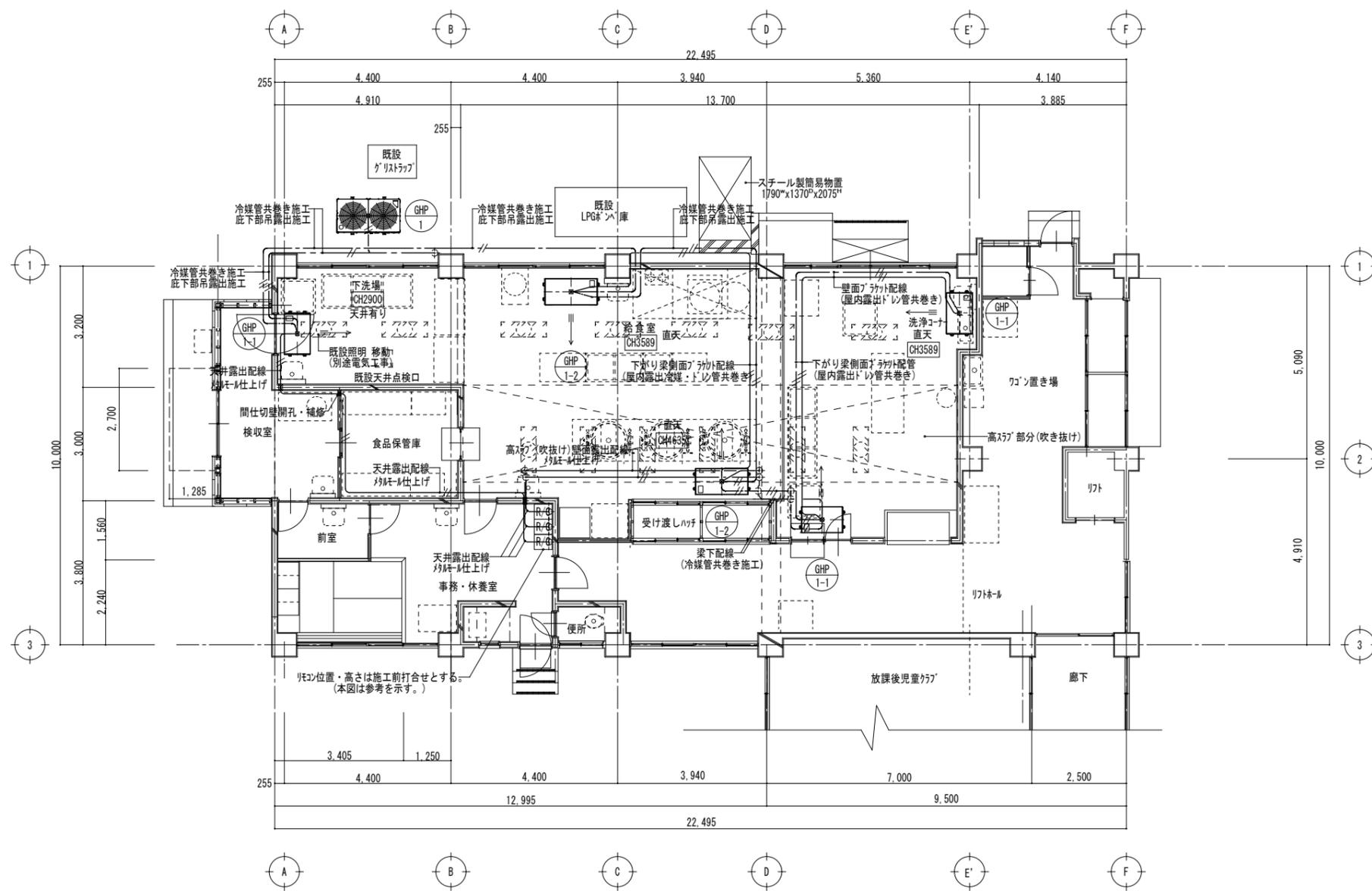
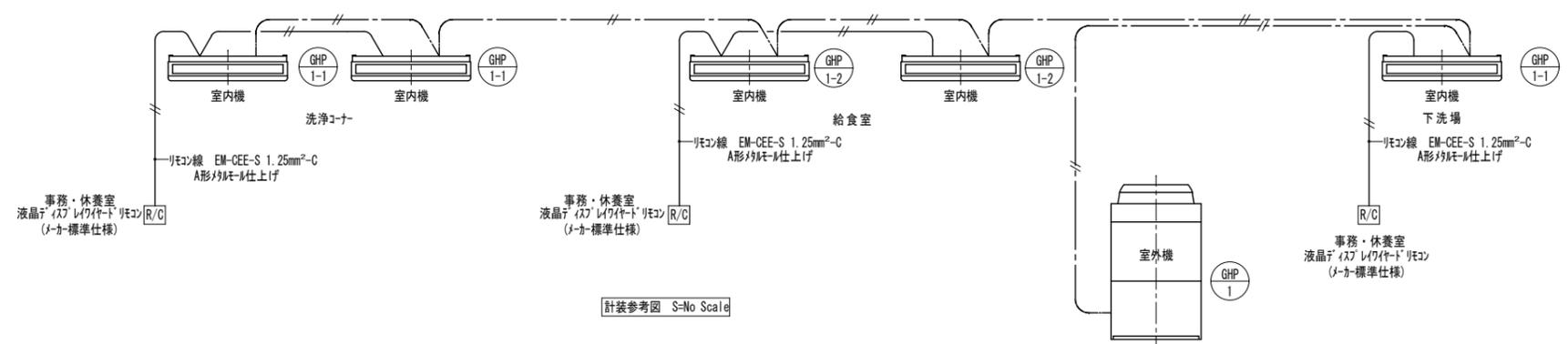


付近見取図

工事場所
福山市立水の浦学園
福山市新町後地1240番地1

2025年 1月 日	課員	次長	課長補佐	課長	部長
福山市教育委員会施設課					

工事名称 福山市立水呑小学校他3校給食調理場冷暖房設備設置工事			
図面名称 付近見取図、配置図(水の浦学園)	縮尺 1/1000	図番 M-12	
設計 株式会社 ヤマウチ 設備設計事務所登録番号 第1334M0046号 〒720-0843 広島県福山市赤坂町赤坂1297 代表取締役 TEL 084-952-0035 FAX 084-952-0174 山内 健太 印			



凡例

図中記号	仕様
---	室内・外機連絡線 EM-CEE-S 1.25mm ² -C
---	リコン線 EM-CEE-S 1.25mm ² -C
[R/C]	液晶ディスプレイリコン (J-カ標準仕様)
□	コンクリート壁コブ開孔

* 室内・外機線り線、室内機リコン線は冷媒管と共巻き施工とする。
(屋内冷媒配管は天井下露出配管とする。)

平面図 S=1/100

* 室内機設置による干渉を受ける既設照明等天井取付電気器具の移動・移設は別途電気工事とし、監督員に本工事着手前に現場調査を行い報告をする。

2025年 1 月 日	課員	次長	課長補佐	課長	部長
福山市教育委員会施設課					

工事名称		
福山市立水呑小学校他3校給食調理場冷暖房設備設置工事		
図面名称	縮尺	図番
給食調理場制御平面図(竈の浦学園)	S=1/100	M-14
設計		
株式会社 ヤマウチ		
設備設計事務所登録番号 第1334M0046号		
〒720-0843 広島県福山市赤坂町赤坂1297 代表取締役		
TEL 084-952-0035 FAX 084-952-0174 山内 健太 印		

参考数量書

§ 工事名称 福山市立水呑小学校他 3 校給食調理場冷暖房設備設置工事

§ 工事場所 福山市水呑町 1 9 1 9 番地 外 3 か所

特記事項

- 1 この数量書は、福山市建設工事請負契約約款 1 条に定める「設計図書」ではなく参考数量です。従って、契約後の変更等を含意するものではありません。
- 2 数量の算出は次の基準によっています。

※ 「建築数量積算基準・同解説」 (建築工事積算研究会制定)

※ 「建築設備数量積算基準・同解説」 (国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)

設 計 書

工事名称 福山市立水呑小学校他 3 校給食調理場冷暖房設備設置工事

工事場所 福山市水呑町 1 9 1 9 番地 外 3 か所

(工事価格)

【工事概要】

- ・冷暖房設備工事 ～ 一式
- ・ガス設備工事 ～ 一式

- ・水呑小学校
- ・松永小学校
- ・遺芳丘小学校
- ・鞆の浦学園

- 別途工事
- ・電気設備工事 ～ 一式

名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
直接工事費				
直 接 工 事 費	1	式		
計				
共通費				
共通仮設費	1	式		
現場管理費	1	式		
一般管理費等	1	式		
計				
工事価格	1	式		
消費税等相当額	1	式		消費税率 10 %
工事費	1	式		

直接工事費 細目別内訳

機械設備工事		冷暖房設備 (水呑小)		配管設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
冷媒管	φ9.5/φ15.9	23	m			
冷媒管	φ12.7/φ25.4	12	m			
冷媒管	φ15.9/φ28.6	7	m			
冷媒管 保温	標仕保温材 屋外露出,浴室 ステンレス鋼板 125A	15	m			
冷媒管 保温	標仕保温材 屋内露出 合成樹脂製カパ-1 100A	20	m			
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 16A	1	m			
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 20A	2	m			
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 25A	20	m			
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	地中配管 25A	4	m			
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	地中配管 50A	16	m			
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 30A	5	m			
P製タヌ (トラップ付)	樹径300φ 最大排水管径100φ KT レジコン製防臭蓋	2	組			
カーVP	屋内一般 25A	5	m			
カーVP	屋内一般 30A	3	m			
トイレ用逆止弁	25A	2	個			

直接工事費 細目別内訳

機械設備工事		冷暖房設備 (水呑小)		配管設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
トイレ用逆止弁	30A	1	個			
機械はつり (パイモント)カッターによる配管用貫通口	100~150mm 50mm	2	か所			
機械はつり (パイモント)カッターによる配管用貫通口	200mm程度 150mm	6	か所			
雨水桝接続	25A	1	か所			
養生 (内部改修)	個別改修	102	m ²			
EM-CEE-Sケーブル	1.25mm2- 2C 管内	103	m			
1種金属線び (MM1)	A型 (25.4mm)	6	m			
1種金属線び (MM1) 附属品	A型 (25.4mm) 2個用スイッチボックス	3	個			
土工事		1	式			別紙 00-0001
コンクリート工事		1	式			別紙 00-0002
フェンス設置工事	ネットフェンス (H=2000程度) 機器搬入用扉付	1	式			別紙 00-0003
計						

直接工事費 細目別内訳

機械設備工事		冷暖房設備 (松永小)			配管設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考	
冷媒管	φ9.5/φ15.9	10	m				
冷媒管	φ9.5/φ22.22	14	m				
冷媒管	φ15.9/φ28.6	7	m				
冷媒管 保温	標仕保温材 屋外露出,浴室 ステンレス鋼板 125A	11	m				
冷媒管 保温	標仕保温材 屋内露出 合成樹脂製カバー-1 100A	20	m				
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 16A	1	m				
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 25A	17	m				
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	地中配管 30A	4	m				
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 30A	16	m				
ケーVP	屋内一般 25A	4	m				
ケーVP	屋内一般 30A	3	m				
トイレ用逆止弁	25A	1	個				
トイレ用逆止弁	30A	1	個				
機械はつり(パイロメントカッターによる配管用貫通口)	200mm程度 150mm	3	か所				
雨水桝接続	25A	1	か所				

直接工事費 細目別内訳

機械設備工事		冷暖房設備 (松永小)			配管設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考	
養生(内部改修)	個別改修	84	m ²				
EM-CEE-Sケーブル	1.25mm2- 2C 管内	72	m				
1種金属線び(MM1)	A型(25.4mm)	4	m				
1種金属線び(MM1) 附属品	A型(25.4mm) 2個用スイッチボックス	2	個				
土工事		1	式			別紙 00-0004	
アスファルト工事		1	式			別紙 00-0005	
既存コシ庫移設	1515×1282×2100H	1	個				
計							

機械設備工事		冷暖房設備（水呑小）		配管設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
土工事		1	式			別紙 00-0001
根切り(人力)		0.4	m3			
埋戻し	人力根切り土	0.2	m3			
建設発生土処理	人力構内敷ならし	0.2	m3			
山砂		0.2	m3			
計						
コンクリート工事		1	式			別紙 00-0002
コンクリート	手練り	0.4	m3			
手はつり (溝はつり)	無筋コンクリート 50×50mm	5.1	m			
計						

直接工事費別紙明細

機械設備工事		冷暖房設備（水呑小）		配管設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
フェンス設置工事	ネットフェンス (H=2000程度) 機器搬入用扉付	1	式			別紙 00-0003
材料費	ネットフェンス (H=2000)	1	式			
組立費	ネットフェンス (H=2000)	1	式			
基礎費	ネットフェンス (H=2000)	6	か所			
運搬費	ネットフェンス (H=2000)	1	式			
材料費	両開扉 (H=2000、W=2000)	1	基			
組立費	両開扉 (H=2000、W=2000)	1	基			
基礎費	両開扉 (H=2000、W=2000)	1	基			
運搬費	両開扉 (H=2000、W=2000)	1	基			
計						

直接工事費別紙明細

機械設備工事		冷暖房設備 (松永小)			配管設備	
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
土工事		1	式			別紙 00-0004
根切り(人力)		0.4	m3			
埋戻し	人力 根切り土	0.2	m3			
建設発生土処理	人力 構内敷ならし	0.2	m3			
山砂		0.2	m3			
計						
アスファルト工事		1	式			別紙 00-0005
アスファルト舗装	A-5-15 密粒 クラッシュマラン 500㎡未満	4.1	㎡			
カッター入れ		18.6	m			
アスファルト舗装取り壊し		0.2	m3			
計						

直接工事費別紙明細

機械設備工事		冷暖房設備 (遺芳丘小)			配管設備	
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
土工事		1	式			別紙 00-0006
根切り(人力)		0.4	m3			
埋戻し	人力 根切り土	0.2	m3			
建設発生土処理	人力 構内敷ならし	0.2	m3			
山砂		0.2	m3			
計						
アスファルト工事		1	式			別紙 00-0007
アスファルト舗装	A-5-15 密粒 クラッシュマラン 500㎡未満	4.1	㎡			
カッター入れ		18.6	m			
アスファルト舗装取り壊し		0.2	m3			
計						

機械設備工事		冷暖房設備 (鞆の浦学園)		配管設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
土工事		1	式			別紙 00-0008
根切り(人力)		0.3	m3			
建設発生土処理	人力構内敷ならし	0.3	m3			
計						
アスファルト工事		1	式			別紙 00-0009
アスファルト舗装	A-5-15 密粒 クラッシュラン 500㎡未満	5.4	㎡			
カッター入れ		9.3	m			
アスファルト舗装取り壊し		0.3	m3			
計						

