

現場説明書（技術的事項）

工事名 福山市立津之郷小学校他2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

3. 現場の状況

設計図のとおり

4. 留意事項

① 本工事受注者は、地元企業・地場製品の活用に努めてください。

② 夏休み期間以外の工事中は学校運営と同時使用となるため、現場の状況に応じて
仮囲い等を設置し、事故の無いよう十分注意してください。

③ 工事期間中は、周辺地域、児童、職員及び第三者の安全に細心の注意を払い、
危険の無いよう対策を講じてください。構内管理については学校管理者との
協議、調整を十分に行ってください。

④ 工事車両の出入り口と児童、学校関係者の出入り口が重複するため、大型
車等の出入りには必要に応じて交通誘導員を配置し、安全管理に努めてください。

⑤ 工事関係車両の駐車場は、学校管理者と協議が必要です。

⑥ 騒音・粉塵が発生する作業は、学校管理者と事前協議が必要です。

⑦ 解体・撤去物以外のものに損傷を与えないように対策を講じてください。

⑧ この工事は、建設リサイクル法の対象工事に該当しませんが、特定建設資材の
再資源化に努めるとともに、産業廃棄物は適切に処理してください。

⑨ 実施工程表を契約後14日以内に提出するとともに、速やかに承認図、施工
計画書等の承諾を受けてください。

⑩ 別途工事施工業者と調整が必要です。


⑪ 現場着手は学校管理者と協議の上、着手としてください。

⑫ 冷暖房設備は2026年8月19日までに設置し、運転できる状態にしてください。

⑬ 工事施工に必要な官公署への手続きは、受注者の責任において速やかに行い、
手続きを行った場合は、速やかに報告してください。

福山市立津之郷小学校他 2 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 /		
M / 2	機械設備工事特記仕様書 No. 2	N. S	M /		
M / 3	付近見取図、配置図 (津之郷小学校)	1 : 1000	M /		
M / 4	給食調理場配管平面図 (津之郷小学校)	1 : 100、1 : 50	M /		
M / 5	給食調理場制御平面図 (津之郷小学校)	1 : 100	M /		
M / 6	付近見取図、配置図 (瀬戸小学校)	1 : 600	M /		
M / 7	給食調理場配管平面図 (瀬戸小学校)	1 : 100、1 : 50	M /		
M / 8	給食調理場制御平面図 (瀬戸小学校)	1 : 100	M /		
M / 9	付近見取図、配置図 (赤坂小学校)	1 : 600	M /		
M / 10	給食調理場配管平面図 (赤坂小学校)	1 : 100、1 : 50	M /		
M / 11	給食調理場制御平面図 (赤坂小学校)	1 : 100	M /		
M /			M /		
M /			M /		
M /			M /		

 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
----	--------	------	----	----

福山市機械設備工事特記仕様書

I 工事概要

1 工事名称 福山市立津之郷小学校他2校給食調理場冷暖房設備設置工事

2 工事場所 福山市津之郷町大字津之郷1322番地 外2カ所

3 用途地域 _____

4 防火地域 ・ 防火地域 ・ 準防火地域 指定なし

5 工事種別 ・ 新築 ・ 増築 ・ 改築 改修

6 敷地面積 _____

7 建物概要

- 構造 _____
- 面積 建築面積 _____
延べ面積 _____

概要		

3) 附属施設 _____

8 消防法令に基づく防火対象物 消防法施行令別表一 (7) 項

9 建築基準法施行規則に定める主要用途区分 (小学校)

※ 本工事の工期には、工事検査期間として14日を含んでいる。

※ 契約締結後14日以内に実施工程表を提出するものとする。

※ 本工事は、法定外の労災保険を見込んでいる。

II 工事種目 (○印のついたものを適用する。)

工 事 種 目	工 事 種 目
1. 給排水衛生設備工事	2. 空調と設備工事
1 衛生器具設備工事	<input checked="" type="radio"/> 1 空調と設備工事
2 給水設備工事	2 換気設備工事
<input checked="" type="radio"/> 3 排水設備工事	3 排煙設備工事
4 給湯設備工事	4 自動制御設備工事
5 消火設備工事	
<input checked="" type="radio"/> 6 厨房機器設備工事	
7 ガス設備工事	
8 浄化槽設備工事	

III 設備概要 (○印のついたものを適用する。)

給 水	給水方式	・ 直結直圧式 ・ 直結増圧式 ・ 高置水槽式 ・ 受水槽方式
	排水方式	<input checked="" type="radio"/> 自然流下 ・ ポンプ排水 (・ 汚物 ・ 水 ・ 雑排水)
放 流	汚水	・ 直放流下水管 ・ 浄化槽
	雑排水	・ 直放流下水管 ・ 浄化槽 ・ 側溝 ・ 別途樹
給 湯	方式	(・ 局所式 ・ 中央式)
	熱源	(・ 電気 ・ 都市ガス ・ 液化石油ガス ・ 灯油 ・ A重油)
衛 生	屋内消火栓	・ 連結給水管 ・ 屋外消火栓 ・ スプリンクラー
	粉末消火	・ 消防用水 ・ 泡消火 ・ 連結散水 ・ 消火器
消 火	フード等簡易自動消火	・ 二酸化炭素消火 ・ 不活性ガス消火
	ガス設備	・ 都市ガス 種別13A (45MJ/N) <input checked="" type="radio"/> 液化石油ガス
浄 化	槽	・ 小規模合併処理 ・ 合併処理 ・ 単独処理 (既設)
	空調調和方式等	<input checked="" type="radio"/> 空調調和 (・ 中央ダクト方式 ・ 各階ユニット方式 ・ パッケージ方式) ・ ファンコイルユニット、ダクト併用方式 ()
空 気	調 和	・ 鋼製ボイラー ・ 鉄製ボイラー ・ 温水発生機 ・ チリングユニット ・ 空気熱源ヒートポンプユニット ・ 遠心冷凍機 ・ スクリュー冷凍機 ・ 吸収冷凍機 ・ 直置き吸収冷凍水機 ・ 小形吸収冷凍水機ユニット ・ コージェネレーション装置 ・ 水蓄熱ユニット
	設 備	・ パッケージ形空調和機 <input checked="" type="radio"/> ガスエンジンパッケージ形空調和機
換 気	設 備	・ 1種換気 ・ 2種換気 ・ 3種換気 ・ 全熱交換器
	排 煙	設 備 ・ 機械排煙 (・ 有り ・ 無し) ・ 適用法則 (・ 建基法 ・ 消防法) 自動制御設備 ・ 自動制御方式 (・ 電気式 ・ 電子式 ・ デジタル式) ・ 中央監視制御装置

IV 機械設備工事仕様

1 共通仕様

図面及び特記仕様に記載されていない事項は、すべて国土交通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 (以下「標準仕様書」という。)、同部監修環境課監修公共建築設備工事標準図 (機械設備工事編) 令和4年版 (以下「標準図」という。) 及び公共建築改修工事標準仕様書 (機械設備工事編) 令和4年版による。

建築工事及び電気設備工事を本工事に含む場合は、それぞれ公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) 及び公共建築工事標準仕様書 (電気設備工事編) による。

(1) 官庁手続き
受注者は各関係官公署への必要な手続きを速やかに完了し、工事完成と同時に建物使用できるよう、一切の手続きを代行する。(水道加入金の納付手続きは除く。関係官公署手続きは監督員の承諾後とする。)

(2) 地元企業及び地場製品の活用
受注者は、地元企業及び地場製品の積極的な活用にあつめる。

(3) 疑義に対する協議等
設計図書に定められた内容に疑義が生じたり、現場の納まり又は取り合い等の関係で、設計図書によることが困難若しくは不都合が生じた場合は、監督員と協議する。

2 特記仕様

(1) 項目は、番号に○印のついたものを適用する。

(2) 特記事項は※および○印のついたものを適用する。

3 引渡し後、次に示す点検を行う。(○印のついたものを適用する。)

・ 引渡し後点検 (第1次点検) 引渡し後の概ね1年後
・ 引渡し後点検 (第2次点検) 引渡し後の概ね2年後

章 目	特 記 事 項																												
<input checked="" type="radio"/> 1 適用基準等	・ 公共住宅建設工事共通仕様書 国土交通省住宅局住宅総合整備課編 (令和元年版) <input checked="" type="radio"/> 建築基準法、消防法、その他関係法令 <input checked="" type="radio"/> 建設工事公衆災害防止対策要綱 (建築工事等編) 建設経済局建設課・住宅局建築指導課編 <input checked="" type="radio"/> 建築工事安全施工技術指針 建設大臣官房官庁営繕部監修課長通達 受注者は、監理技術者及び主任技術者を建築業法により定め、工事現場において工事名、工期、写真、所属会社名及び証明印の入った名札を着用するものとする。																												
<input checked="" type="radio"/> 2 監理 (主任) 技術者	・ 適用する。 ・ 適用しない																												
3 電気保安技術者	・ 適用する。 ・ 適用しない																												
4 技能士	・ 適用する。 ・ 適用しない																												
<input checked="" type="radio"/> 5 施工管理	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工 事 別</th> <th>適 用 種 別</th> <th>工 事 別</th> <th>適 用 種 別</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・ 配 管</td> <td>配管施工</td> <td>・ 冷凍機、空調機</td> <td>冷凍空気調和機器施工</td> </tr> <tr> <td>・ 保 温</td> <td>熱絶縁施工</td> <td>・ 風温、換気</td> <td>建築板金施工</td> </tr> </tbody> </table> <p>受注者は施工管理体制を確立し、品質、工程、安全等の施工管理を行う。 ※施工体制台帳 (建設業法等に従って作成し、写しを提出する。) 技術者台帳 (施工体制台帳に添付) 監理技術者・主任技術者 (下請を含む) 及び専門技術者の写真、名前、生年月日、所属会社名を記載する。 ※施工体系図 (建設業法に基づき、当該現場の見やすい場所に掲示する。) 工事に使用する機材は、設計図書に定める品質及び性能を有する新品とする。 指定以外の機材を使用する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受ける。 また、(社)公共建築協会が実施する「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」によって所要の品質・性能を有することの評価を受けた材料・機材等を使用する場合は、評価書の写しを監督員に提出する。(標準仕様書による品質及び性能を有する証明となる資料の提出を省略することができる。) 形状、寸法等が設計書と異なる場合は他に支障を生じない限り監督員と協議の上処理する。 工事に使用する機器および材料は、アスベストを含有しないものとする。 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 (平成12年法律第100号。「グリーン購入法」という。) により、環境負荷を低減できる材料を選定するように努める。 材料の選定に当たっては、揮発性有機化合物の放出による健康への影響に配慮する。 ・ 引渡しを要するもの () ・ 現場において再利用するもの () ※ 再資源化を図るもの ・ アスファルトコンクリート ・ コンクリート ・ 木材 ・ コンクリート及び鉄からなる建設資材 ※上記以外のものはすべて横外に搬出し、「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。)」、「資源の有効な利用の促進に関する法律 (以下、「資源有効利用促進法」という。)」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (以下、「廃棄物処理法」という。) その他関係法令等によるほか、建設副産物適正処理推進要綱に従い適正に処理する。 ※ 建設副産物情報交換システム (COBRIS) (財)日本建設情報総合センター 本工事は登録対象工事であるため、受注者は、施工計画時、工事完了時及び登録情報の変更が生じた場合は速やかに当該システムにデータの登録を行うものとする。 また、建設リサイクル法に規定する建設資材を搬入 (搬出) する場合は、次表により計画書 (実施書) を提出する。なお、これにより難い場合は、監督員と協議する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>規格</th> <th>撮影枚数</th> <th>提出部数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>着手前</td> <td>L版程度 (カラー)</td> <td>必要に応じた数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>工事中</td> <td>L版程度 (カラー)</td> <td>必要に応じた数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>完成時</td> <td>L版程度 (カラー)</td> <td>各 室 4 面 外 壁 4 面</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>建設副産物は、処分状況が確認できるよう、写真撮影を行うとともに、計量伝票等を監督員に提出する。 ① 各種写真は、写真帳 (A4版) にて工事完成時に提出する。 ② 原簿等の提出 (・ する (・ 完成時のみ ・ 全て) <input checked="" type="radio"/> しない ③ 提出の方法及び形式は、監督員の指示による。 速やかに次の図書を提出する。 竣工図 (・ A3版2つ折りにして製本) 部 ④ 完成図 <input checked="" type="radio"/> 竣工図 ⑤ 保全に関する資料 (設備機器類及び一連の装置等の取扱い要領を記載した説明書等) ⑥ 竣工図電子データ (施工図含む) 一式 (「竣工図電子データ作成要領」による。) ⑦ CADデータ (媒体 (CD-Rなど)、データ形式等は監督員の指示による) 施工範囲 「工事区分表」による。 ※契約書に基づく関連工事受注者と工程を含めた総合的な打合せを定期的に行い、監督員の調整に協力し、当該工事関係者とともに円滑な施工に努める。</p>	工 事 別	適 用 種 別	工 事 別	適 用 種 別	・ 配 管	配管施工	・ 冷凍機、空調機	冷凍空気調和機器施工	・ 保 温	熱絶縁施工	・ 風温、換気	建築板金施工	分類	規格	撮影枚数	提出部数	着手前	L版程度 (カラー)	必要に応じた数	1	工事中	L版程度 (カラー)	必要に応じた数	1	完成時	L版程度 (カラー)	各 室 4 面 外 壁 4 面	1
工 事 別	適 用 種 別	工 事 別	適 用 種 別																										
・ 配 管	配管施工	・ 冷凍機、空調機	冷凍空気調和機器施工																										
・ 保 温	熱絶縁施工	・ 風温、換気	建築板金施工																										
分類	規格	撮影枚数	提出部数																										
着手前	L版程度 (カラー)	必要に応じた数	1																										
工事中	L版程度 (カラー)	必要に応じた数	1																										
完成時	L版程度 (カラー)	各 室 4 面 外 壁 4 面	1																										
<input checked="" type="radio"/> 6 発生材の処理																													
<input checked="" type="radio"/> 7 工事及び完成写真																													
<input checked="" type="radio"/> 8 完成時の提出図書																													
9																													
10 関連工事等の調整等																													

- 11 足場
- 12 足場
- 13 足場
- 14 足場
- 15 足場
- 16 足場
- 17 足場
- 18 足場
- 19 足場
- 20 足場
- 21 足場
- 22 足場
- 23 足場
- 24 足場
- 25 足場
- 26 足場
- 27 足場
- 28 足場
- 29 足場
- 30 足場
- 31 足場
- 32 足場
- 33 足場

建築工事等に伴う足場及び安全囲いは、無償にて使用できる。
・ 本工事で設置する。
・ 内部足場 (・ 単管足場 ・ 枠組足場)
・ 外部足場 (・ 枠組足場 ・ 単管足場)
※枠組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 (厚生労働省平成21年4月)の手すり先行工法等に関するガイドライン)によるものとし、足場の組立、解体変更の作業は、「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)手すり設置方式又は(3)手すり専用足場方式により行う。
・ 同一場所で契約書に基づく関連工事が行われる場合は、労働安全衛生法第30条第2項に基づき、当該工事について、同条第1項に規定する措置を講ずべき者として本工事現場代理人を指名する。
・ 本工事は、交通誘導員として 人を見込んでいる。交通誘導員の配置については、実施伝票 (原簿) および配置状況のわかる立会写真の撮影を行い、監督員に提出する。
※受注者は、次に従い、工事実績情報システム (CORINS)へ登録する。
登録内容については、あらかじめ監督員の確認を受けたのちに、次表の期間内に登録申請を行う。ただし期間には、土曜日、日曜日、祝日、年末年始の閉庁日を除く。

請負金額	工事受注時	登録内容の変更時	工事完成時
500万円以上	契約後10日以内	変更契約後10日以内	工事完成後10日以内

変更登録は、工期、技術者に変更が生じた場合に行う (請負代金のみ変更の場合、登録不要)
※登録後は速やかに登録されたことを証明する資料を監督員に提出する。
なお、変更時と工事完成時の間が10日に満たない場合は、変更時の提出を省略できる。(登録要)
本工事は、インターネットを利用して、受発注者間の情報を電子的に交換・共有することにより、効率化を図る情報共有システムの対象工事である。
本工事で利用する情報共有システムは、「広島県中工事情報共有システム」とし、当該サービス提供者との契約は受注者が行い利用料を支払うものとする。
運用に当たっては、「福山市発注工事における情報共有システム利用実施要領 (建築工事)」及び「情報共有システム利用手引 (建築工事)」によるものとする。
・ 発注者指定型
共通設備として情報共有システムの利用を見込んでいる。
受注者は、本システムを利用できない特別の事由がある場合は、工事者手までに当該事由を記載した工事打合せ簿を監督員に提出し、その承諾を得ることで本システムを利用しないことができる。
 受注者希望型 (契約時の請負金額が500万円以上のものに限り)
工事費には情報共有システムの利用料を見込んでいない。
本システムの利用を希望する受注者は、工事者手までに工事打合せ簿により、監督員にその旨を申し出て、本システムを利用するものとする。
その場合の請負金額の変更については、情報共有システムの利用料を共通設備費に見込むものとし、本システムの利用を確認した後に変更契約を行うものとする。
下記項目の測定を行ない監督員に提出する (部)
 温度 ・ 湿度 ・ 風量 騒音 ・ 振動 ・ 気流 ・ 塵埃
・ 飲料水 (雑用水) の水質 ・ 浄化槽の放流水質 ・ 化学物質の濃度
測定箇所等は、監督員の指示による。
監督員と協議の上、設備機器類 (ボイラー、冷凍機、ポンプ、空調機等) 及び一連の装置等の取扱い要領を記載した説明書を作成し、指示する箇所に取付ける。
特記なき場合は、EM電線・ケーブルとする。
標準仕様書によるほか下記による。
・ 運転ブロック図に適合するものとする。
・ ボイラー及び冷水水機等の附属機は始動スイッチ二次側に煤煙濃度計用の電源端子を設ける。接点及び端子は、標準仕様書等 ※ 適用する ・ 機器表特記によるインバーター用の制御及び操作盤は標準仕様書等 ※ 適用する ・ 機器表特記による
・ 合成ゴム製 (球形) ・ ベローズ形
標準仕様書によるほか図示の箇所に設ける。(舗装部分は、鉄製 ・ コンクリート製)
排水管を除く地中配管には、土被り150mm程度の深さに埋設表示用テープを埋設する。
既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴明けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。
・ 放射線透過検査等 ・ 必要 ・ 不要
工事の施工に伴い既成部分を汚染または損傷した場合は、既成にならない補修する。
ポンプ及び屋外設置機器のアンカーボルト、ナットはステンレス製 (SUS304) とし、屋外の配管、ダクトに使用する支持金物等はステンレス製 (SUS304) 又は溶融亜鉛めっき仕上げとする。
設備機器の固定は「官庁施設の総合耐震計画書及び同解説」(平成8年版・建設大臣官房官庁営繕部監修) 及び「建築設備耐震設計・施工指針」(2014年版・一般財団法人日本建築センター発行) による。耐震クラスは () とする。
標準仕様書によるが、特記のないかぎり下記を標準とする。
イ) ポリスチレンフォーム - 給水管、排水配管の多湿場所
ロ) グラスウール ----- 給水管、給湯配管、ダクト類、冷水水管等
ハ) ロックウール ----- 排気ダクト、排煙ダクト
ベトロラム系防食テープ (1/2重ね、1回巻き) + プラスチックテープ (1/2重ね、1回巻き)
プチルゴム系絶縁テープ (1/2重ね、2回巻)
熱収縮材
防食用ポリ塩化ビニル粘着テープ (JIS Z 19010 0.4mm) 1/2重ね、2回巻
建設副産物は、処分状況が確認できるよう、写真撮影を行うとともに、計量伝票等を監督員に提出する。
① 各種写真は、写真帳 (A4版) にて工事完成時に提出する。
② 原簿等の提出 (・ する (・ 完成時のみ ・ 全て) しない
③ 提出の方法及び形式は、監督員の指示による。
速やかに次の図書を提出する。
竣工図 (・ A3版2つ折りにして製本) 部
④ 完成図 竣工図
⑤ 保全に関する資料 (設備機器類及び一連の装置等の取扱い要領を記載した説明書等)
⑥ 竣工図電子データ (施工図含む) 一式 (「竣工図電子データ作成要領」による。)
⑦ CADデータ (媒体 (CD-Rなど)、データ形式等は監督員の指示による)
施工範囲 「工事区分表」による。
※契約書に基づく関連工事受注者と工程を含めた総合的な打合せを定期的に行い、監督員の調整に協力し、当該工事関係者とともに円滑な施工に努める。
採取率は ・ 標準仕様書による

34 化学物質の測定	・ 測定対象化学物質 () ・ 測定方法 () ・ 測定対象室 () ・ 測定箇所 () 事前調査 調査項目 (本工事範囲において着工前に納まり等の調査を行う。) 工事着手前に立ち、設計図面 (A3版縮小) 製本を提出する。 _____ 部	
<input checked="" type="radio"/> 35 施工調査		
36 その他		
仮 設 工 事	<input checked="" type="radio"/> 1 工事現場仮囲い	<input checked="" type="radio"/> ナイロンロープ張り ・ 木製仮囲い ・ 鋼製仮囲い ・ しない ・ 敷地内に建てることできる。
	2 受注者事務所等	構内既存の施設 ・ 有償で利用できる <input checked="" type="radio"/> 無償で利用できる ・ 利用できない (別メニュー設置等)
	<input checked="" type="radio"/> 3 工事用水	構内既存の施設 ・ 有償で利用できる <input checked="" type="radio"/> 無償で利用できる ・ 利用できない (別メニュー設置等)
	<input checked="" type="radio"/> 4 工事用電力	構内既存の施設 ・ 有償で利用できる <input checked="" type="radio"/> 無償で利用できる ・ 利用できない (別メニュー設置等)
	5 引渡しまでの光熱水費	・ 本引込みより引渡しまでの基本料金 ※ 受注者負担 ・ 別途 ・ 本引込みより引渡しまでの使用料金 ※ 受注者負担 ・ 別途
	1 衛生陶器附属品	・ 和風便器は埋込型とし、コンクリート接触面は緩衝材塗装加工とする。 ・ 図示陶器品番 JIS記号 ・ 図示陶器品番 TOTO記号 (同等品以上)
	2 大便器	・ フラッシュバルブ ・ ロータンク
	3 小便器	・ フラッシュバルブ ・ 自動洗浄 (個別・集電) ・
	4 大便器洗浄弁	・ バキュームブレーカー付
	5 洗浄用タンク	・ 陶器製 ・ 防露形陶器製 ・ 合成樹脂製 ・ 防露形合成樹脂製
	6 便座	・ 普通便座 (・ 蓋有り ・ 蓋無し) ・ 温水洗浄便座 ・ 暖房便座
	7 化粧箱	・ 陶器製 ・ 金属製
	8 化粧鏡	・ 一般鏡 ・ 耐食鏡 ・ 盗難防止形
	9 和風便器耐火カバー	・ 設ける (ピットを除く) ・ 設けない
	10 手洗器	止水栓付
	11 洗面器	止水栓付
12 紙巻器	機工時ペーパーを設置する。 (・ ワンタッチ式 ・ ワンハンドカット式) ・ 台所流し用水栓は、泡沫式とする。 竣工時水セッケンを補充する。 (水セッケン共) ・ 陶器形 ・ 壁付形 ・ 埋込形 ・ 壁付形	
給 水	(屋 内)	
	1 給水方式	・ 直結直圧式 ・ 直結増圧式 ・ 高置水槽式 ・ 受水槽方式
	2 管	・ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 (JWWA K 116) SGP-VB ・ 内外面水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 (JWWA K 116) SGP-VD ・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6742) (・ H1VP ・ VP) ・ 架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769、JIS K 6787) ・ ポリブテン管 (JIS K 6778、JIS K 6792) ・ ポリエチレン管 (JIS K 6762、JWWA K 144) ・ 一般配管用ステンレス鋼管 (JIS G 3448) SUS304
	3 弁	・ JIS 10K (市水道に直結する配管に使用) ・ JIS 5K (高置水槽以降の配管に使用) ・ ステンレス製ベローズ形 ・ 合成ゴム製円筒形 ・ ベローズ形単式 ・ ベローズ形複式
	4 フレキシブルジョイント	・ FRP製 (サンドイッチ構造) ・ FRP製 ・ 鋼板製 (・ パネル形 ・ 一体形) ・ ステンレス製パネル (・ 溶接 ・ ボルト)
	5 伸縮管継手	・ FRP製 (サンドイッチ構造) ・ FRP製 ・ 鋼板製 (・ パネル形 ・ 一体形) ・ ステンレス製パネル (・ 溶接 ・ ボルト)
	6 高置水槽	・ エポキシ樹脂コーティング ・ 垂溶アルミニウム及びその合金溶射
	7 受水槽	・ 標準 型 ・ 防振 型
	8 鋼板製水槽の防錆	
	9 漏れ及び引込給水ポンプ	・ φ × /min × m × kW × 台
10 ポンプ基礎	・ 標準 型 ・ 防振 型	
給 水	(屋 外)	
	11 管	・ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 (JWWA K 116) SGP-VB ・ 内外面水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 (JWWA K 116) SGP-VD ・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6742) (・ H1VP ・ VP) (原系SOA未満) ・ ポリエチレン管 (JIS K 6762、JWWA K 144) (原系SOA未満) ・ 架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769、JIS K 6787) ・ ポリブテン管 (JIS K 6778、JIS K 6792) ・ 一般配管用ステンレス鋼管 (JIS G 3448) SUS304
	12 弁	・ JIS 10K (市水道に直結する配管に使用) ・ JIS 5K (高架水槽以降の配管に使用) ・ 市規格品 ・ VCR形 ・ 市販品
	13 弁閉	・ 買入 ・ 借用
	14 量水器	・ 買入 ・ 借用
	15 量水器	・ 買入 ・ 借用
	16 埋設深さ	・ 300mm以上 (車両道路以外) ・ 600mm以上 (車両道路) ・ 凍結深度 (400mm) 以上
	17 建物導入部配管	・ 標準図による。 ・ 変位を吸収できるようにスリクションとする。
	18 隔測メーター	・ リモート型 ・ 流量計 台
19 その他	鋼管の接合は管端コア付継手等を使用する。 給水管の最小管径は、原則として呼び径20とする。 水圧試験は配管途中、隠ぺい埋戻し前又は配管完了後の被覆直前に、監督員立会いの上、規定の水圧試験を行う。 ・ 配管工事に管内に異物の混入なきよう充分に注意し、工事完成前に監督員立会いの上、水質検査をして結果を報告する。 ・ 飲料水以外の給水管は、誤接続がないことを確認するため衛生器具等の取付完了後、系統毎に着色水を用いた通水試験等を行う。	
福山市立津之郷小学校他2校給食調理場冷暖房設備設置工事		M
機械設備工事特記仕様書 No.1		1
2026年 3月		
福山市教育委員会施設課		

排水設備	① 管 (第1棟まで)	<ul style="list-style-type: none"> ※ 硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) VP (露出部 カラーVP) ・ 排水用鉛管 (SHASE-S203) ・ 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 ・ 配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3452) SGP
	2 通気管	<ul style="list-style-type: none"> ・ 配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3452) SGP ・ 硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) VP (露出部 カラーVP) ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 自然排水 ○ ポンプ排水
	⑥ 管	<ul style="list-style-type: none"> ○ 硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) (○ VP ※ VU)
	7 インバート斜	・ SA, AB形 ・ SC形 ・ 小口径
	8 インバート斜用蓋	・ 塩ビ製 ・ 鋳鉄製 (・ MHA ・ MHB ・ 小口径用防護ハット)
	9 排水斜	・ RA, RB形 ・ SC型 ・ 小口径
	10 排水斜用蓋	・ 塩ビ製 ・ 鋳鉄製 (・ MHA ・ MHB ・ 小口径用防護ハット)
	11 埋設深さ	・ グレーチング ・ 鉄板製 φ 6m/m
	12 その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 300m/m以上 (車両道路以外) ・ 600m/m以上 (車両道路) ・ 勾配図による。 ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鋼管 (JIS H 3300) (・ 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 (JIS G 3442) SGPW ・ 保温付被覆鋼管 (JIS H 3300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 (JIS G 3448) SUS304 ・ 架構ポリエチレン管 ・ ポリブテン管
	3 弁	・ JIS 10K ・ JIS 5K
	4 熱源	・ ボイラー () ・ 給湯器、湯沸器 ()
	5 膨張水槽	・ 電気温水器 () ・ ヒートポンプ式給湯器 ()
	6 その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ ステンレス製 () ・ 鋼板製 () ・ 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。

消火設備	1 管	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道用亜鉛メッキ鋼管 (JIS G 3442) SGPW ・ 圧力配管用炭素鋼鋼管 (第2種亜鉛メッキ製品) (JIS G 3454) STPG ・ 配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3452) SGP ・ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 (WSP 041) SGP-VS <p>※ 消火用配管は、消防法令に適合するものとする。</p>
	2 弁	・ JIS 10K
	3 消火栓箱	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総合形 (・ HB-1A ・ HB-1B) ・ 単独形 (・ HB-2A ・ HB-2B) ・ 総合形 (・ HB-4A ・ HB-4B) ・ 消火器箱併設形 (・ HB-1AS ・ HB-1BS)
	4 水源用水槽	・ ステンレス製 () ・ 鋼板製 ()
	5 消火ポンプユニット	・ 認定型 φ x /min x m kW x 台
	6 ポンプ基礎	・ 標準型 ・ 防振型
	7 消火器	・ ()型 ()本 ・ 収納箱共 ・ 置台共 ・ 壁掛フック共
	8 保温	<ul style="list-style-type: none"> 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 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 ・ 連絡送水用 ・ 施工しない ・ 施工する ・ 連絡放水用 ・ 施工しない ・ 施工する
	9 その他	水圧試験及び消防用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。

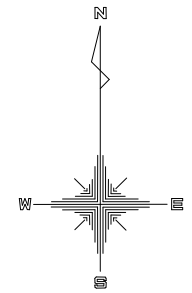
浄化槽設備(撤去)	1 処理種別	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小規模合併処理 ・ 合併処理 ・ 単独処理槽 3基撤去 200人槽・50人槽・15人槽 ・ 放流水質 (・ BOD mg/以下 ・ COD mg/以下 ・ T-N mg/以下 ・ T-P mg/以下)
	2 構造	<ul style="list-style-type: none"> ・ 分離接触ばっ気方式 ・ 長時間ばっ気方式 ・ 分離ばっ気方式 ・ その他 ()
	3 形式・容量	・ ユニット型 ()型 人槽 /日
	4 排水方式	・ 現場施工型 ()人槽 /日
	5 マンホール	・ MHA型 ・ MHB型 ・ 製造者の規格品
	6 その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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、期間終了後の引継時までに必要薬剤名やその量を報告する。

ガス設備	① 種別	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都市ガス ○ 液化石油ガス
	② 管	<ul style="list-style-type: none"> ○ 配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3452) (白管) ・ 圧力配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3454) (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 (JIS K 6774) ○ ポリエチレン被覆鋼管 (JIS G 3469) ・ 塩化ビニル被覆鋼管
	③ 継手	○ 鋼管継手 (亜鉛メッキ) ○ PLS継手同等品以上 ・ 溶接継手
	4 プロパンガス集合装置	・ () kg x () 本立 ・ 無
	5 機器等	・ バルク貯槽 () kg ・ 整型 ・ 横型
	6 遮断装置等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。
	7 その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本工事は、当地区ガス会社責任施工とする。 ・ 気密試験は、配管途中埋戻前又は、配管完了後監督員立会の上試験を行う。

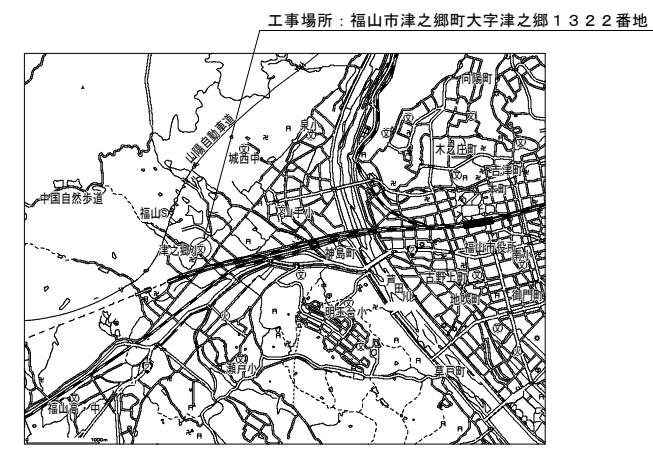
空調設備	1 設計条件	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">条 件</th> <th colspan="2">屋 外</th> <th colspan="2">屋 内</th> </tr> <tr> <th>温度 (DB)</th> <th>湿度 (RH)</th> <th>温度 (DB)</th> <th>湿度 (RH)</th> </tr> <tr> <td>夏 季</td> <td>35.0 °C</td> <td>67.1 %</td> <td>28.0 °C</td> <td>50.0 %</td> </tr> <tr> <td>冬 季</td> <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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道用亜鉛メッキ鋼管 (JIS G 3442) SGPW ・ 配管用炭素鋼鋼管 (白管) (JIS G 3452) SGP ・ 膨張・補給水管 ・ 一般配管用ステンレス鋼管 (JIS G 3448) SUS304 ・ 配管用炭素鋼鋼管 (黒管) (JIS G 3452) SGP ○ 断熱材被覆鋼管 (JCDA0009) 																			
	③ 高気・油管及び冷媒管	○ 断熱材被覆鋼管 (JCDA0009)																			
	4 ブライン管	・ 配管用炭素鋼鋼管 (黒管) (JIS G 3452) SGP																			
	④ 給水及び排水	給、排水設備の項による。																			
	⑤ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 防煙ダンパー (SD) ・ 防火ダンパー (FD) ・ 防煙防火ダンパー (SFD) ・ 防煙ダンパーは ・ 電気式 ・ 空気式 ・ ダンパー復帰機構は ※ 遠隔式 ・ 手元式 																			
10 風道	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 冷水水管の空気抜	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 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、風量、温度、湿度及び騒音の測定を行い、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	○ 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。																				

換気設備	1 ダクト	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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) 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。
	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 (シャワー室、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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 下記ダクトの保温を行う。 ・ 全熱交換器用ダクト (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)・VE 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)

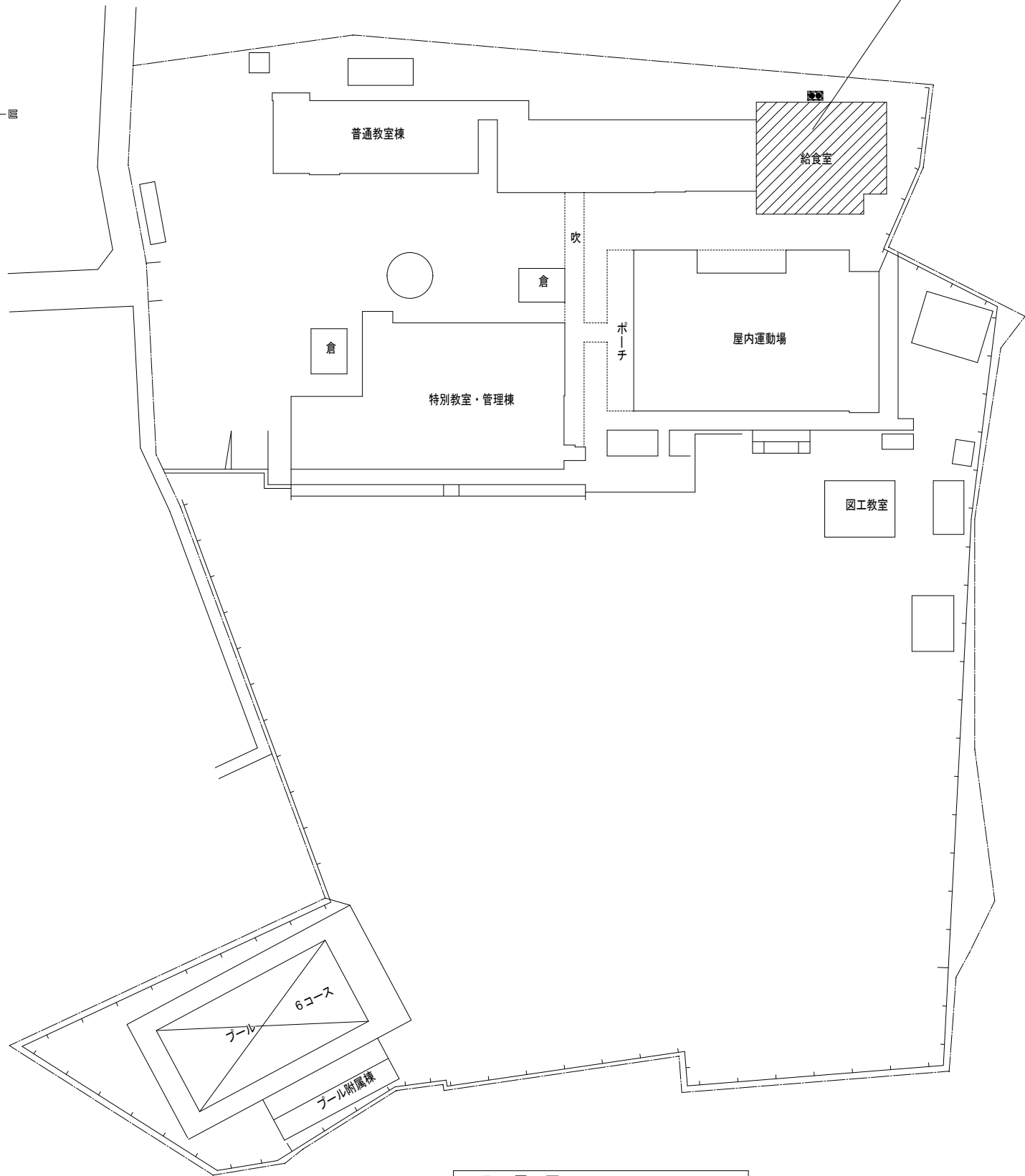
自動制御設備	1 中央監視制御装置	・ 有り (構成機能図は図示による) ・ 無し
	2 電源装置	・ 要 (・ 本工事 ・ 別途工事) ・ 不要
	3 計装工事の記録	屋外、屋内露出の記録は、図面に特記のない限り金属管記録とする。



工事施工箇所(給食室)



付近見取図



配置図 1 : 1, 0 0 0

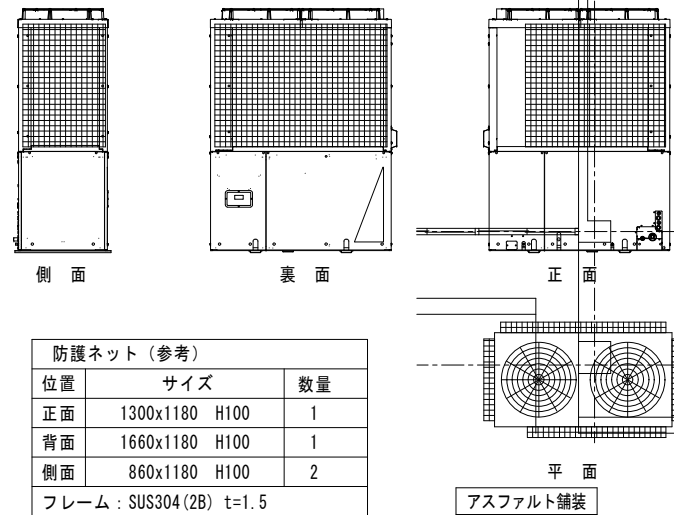
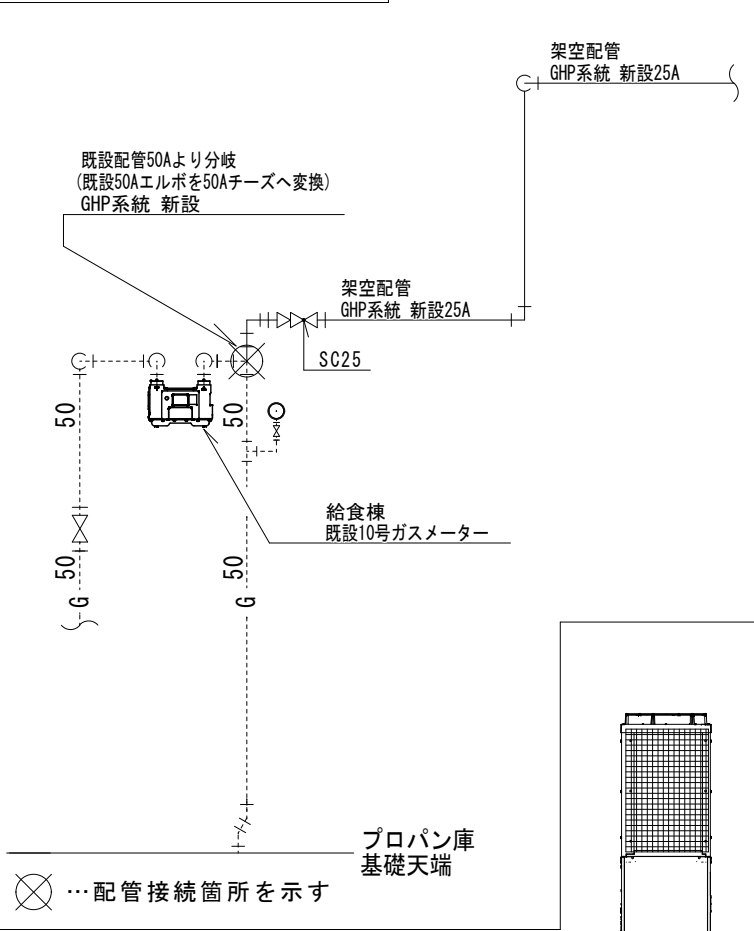
凡例		
記号	名称	摘要
—R—	冷媒管	断熱材被覆銅管 (製造者標準品)
—D—	ドレン管	一般配管: 硬質ポリ塩化ビニル管 (VP) 露出配管: カラーVP
—G—	ガス管	配管用炭素鋼鋼管 (白)
(**)	既設管	

【特記事項】

- 冷媒管保温材厚さは、液管: 10 mm、ガス管: 20 mmとする。
- 屋内外機間の連絡線は本工事とする。
- 一次電源、アース及び接地工事は別途工事とする。
- リモコンの配管配線工事は本工事とする。
- 屋外、屋内の露出配管はSUSラッキングとする。
- 屋内機のドレン管はドレン用逆止弁 (耐候性) 取付後、縦樋に間接続とする
但し、縦樋の無い箇所は 雨水樹に接続とする。
- 屋外機のドレン管は雨水樹に接続とする。(接続方法は、メーカー施工要領による。)
凝縮水ドレン、排気ドレンの分流、通気の確保等

工事名称 福山市立津之郷小学校他2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 (津之郷小学校)	縮尺 S=1/1000	図番 M-03
原設計株式会社 <small>〒720-0805 福山市御門町一丁目12番15号 TEL 084-922-3213</small>		<small>一級建築士事務所広島県知事登録第 17 (1) 0409号 一級建築士 甲斐 宣行</small>

ガス配管分岐箇所 展開イメージ図



冷媒管リスト (参考)

記号	液管	ガス管
(A)	φ9.5	φ15.9
(B)	φ9.5	φ19.1
(C)	φ9.5	φ22.2
(D)	φ12.7	φ28.6
(E)	φ15.9	φ28.6

GHP-1 器具リスト

ガスコック	20A	1
強化ガスホース	20A	1

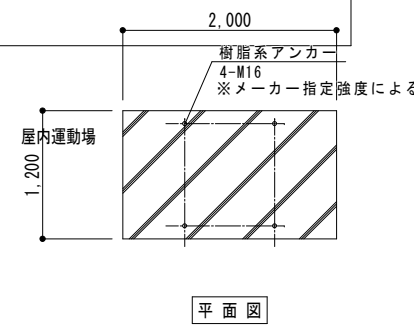
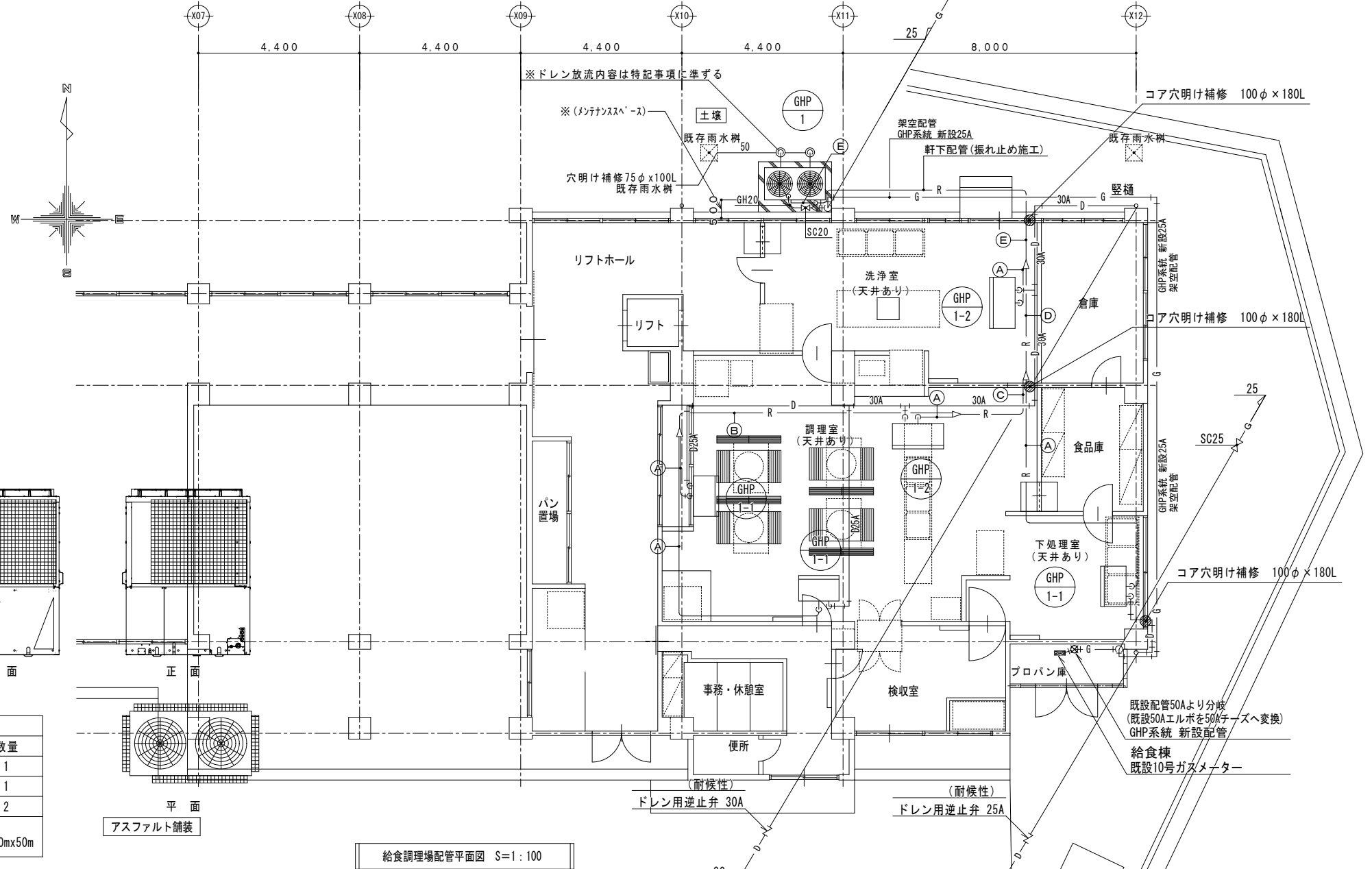
* 冷媒配管φ19.1以上は1/2H材又は、H材を使用。

防護ネット (参考)

位置	サイズ	数量
正面	1300x1180 H100	1
背面	1660x1180 H100	1
側面	860x1180 H100	2

フレーム: SUS304 (2B) t=1.5
溶接金網: SUS304 線径φ3.2 50m×50m

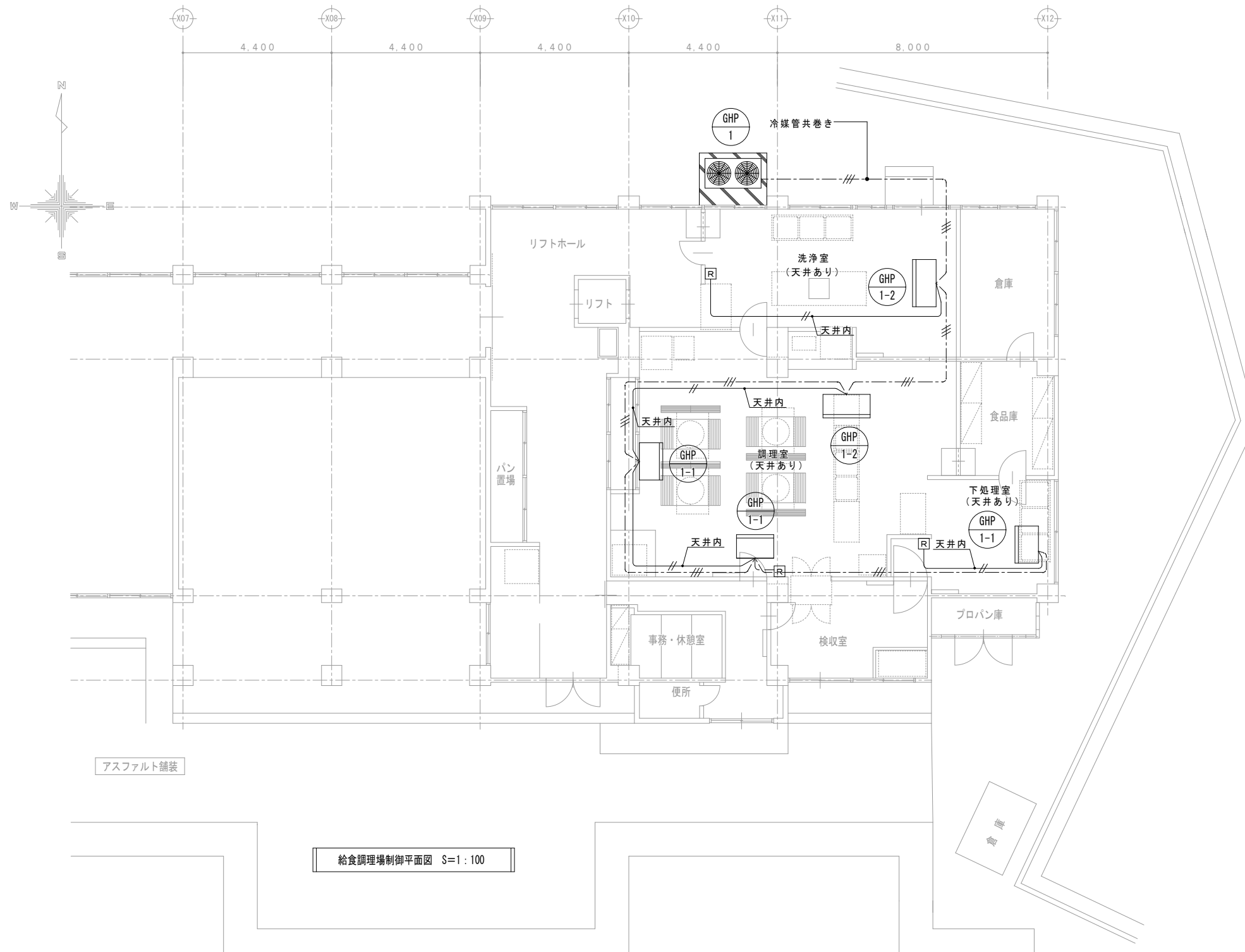
空調機器表						
記号	名称	仕様	電気容量	数量	設置場所	備考
GHP-1	ガスエンジンヒート ポンプ式空調和機 (屋外機)	形式	ヒートポンプ式	電源 3φ 200V 送風機 0.36 kW +0.42 kW	1	屋外 臭気低減機能付
		冷房能力	56.0 kW			
GHP-1-1	ガスエンジンヒート ポンプ式空調和機 (屋内機)	形式	天井吊形 (厨房用)	電源 1φ 200V 送風機 0.06 kW	3	調理室 (2台) 下処理室 (1台)
		冷房能力	8.0 kW			
GHP-1-2	ガスエンジンヒート ポンプ式空調和機 (屋内機)	形式	天井吊形 (厨房用)	電源 1φ 200V 送風機 0.13 kW	2	調理室 (1台) 洗浄コーナー (1台)
		冷房能力	14.0 kW			
	リモコン	メーカー標準品		3	調理室 洗浄コーナー 下処理室	



基礎コンクリート

強度	24 N/m ³
スラブ	15 cm
骨材	20 mm

工事名称		
福山市立津之郷小学校他2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 (津之郷小学校)	S=1/100 S=1/50	M-04
原設計株式会社		
〒720-0805 福山市御門町一丁目12番15号 TEL 084-922-3213		
一級建築士事務所所広島県知事登録第 17 (1) 0409号 一級建築士 甲斐 宣行		

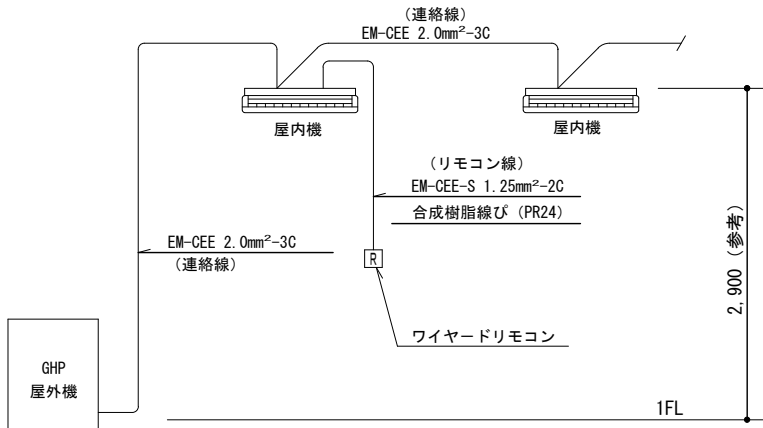


凡 例		
記 号	摘 要	備 考
---//---	屋内機～屋外機間連絡線	EM-CEE 2.0mm ² -3C
---//---	リモコン線	EM-CEE-S 1.25mm ² -2C (VE16)
[R]	ワイヤードリモコン	
屋内機～屋外機間連絡線は原則冷媒管共巻きとする		
リモコン線は 原則天井裏配線とする		


アスファルト舗装

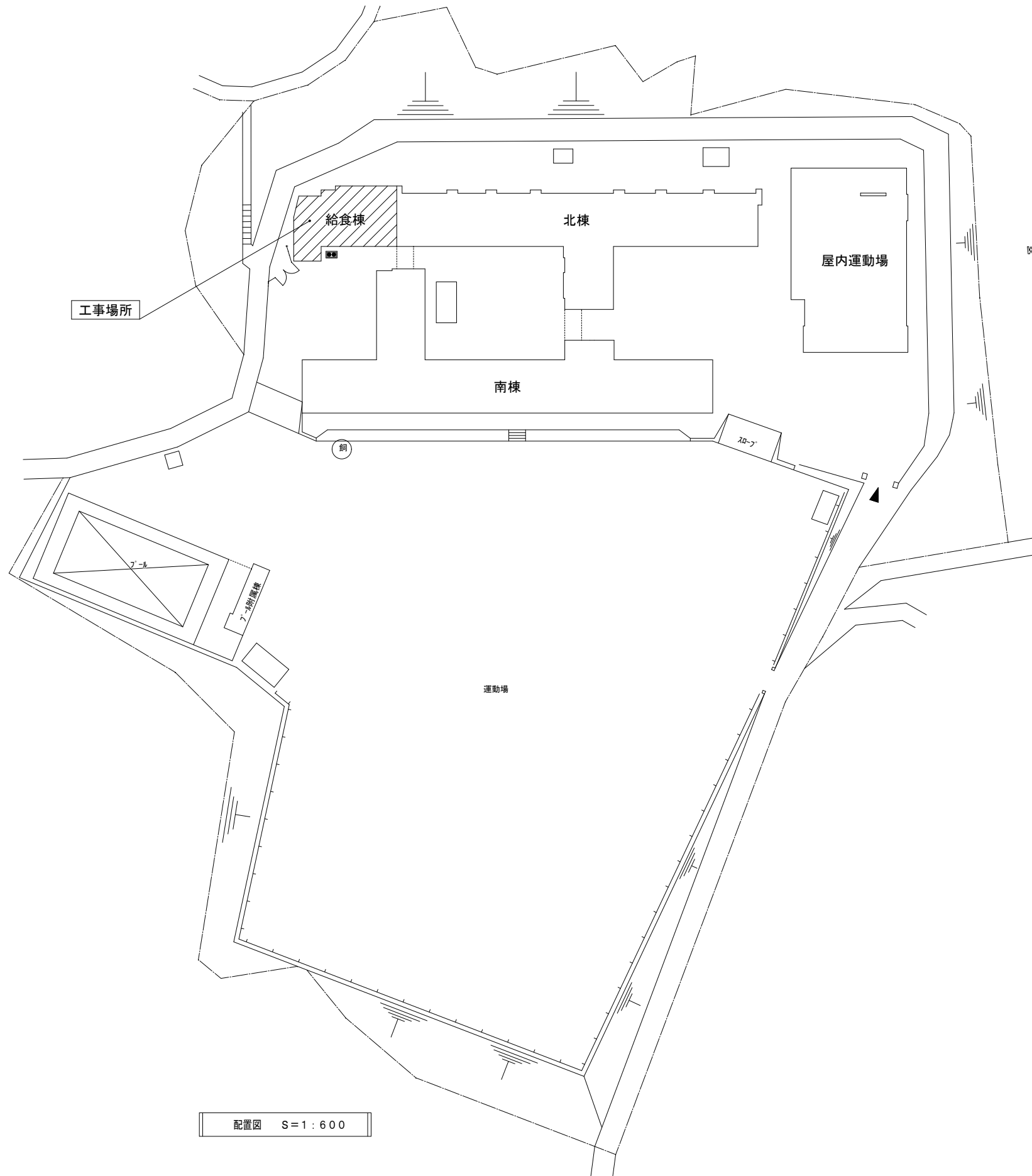
給食調理場制御平面図 S=1:100

屋内運動場

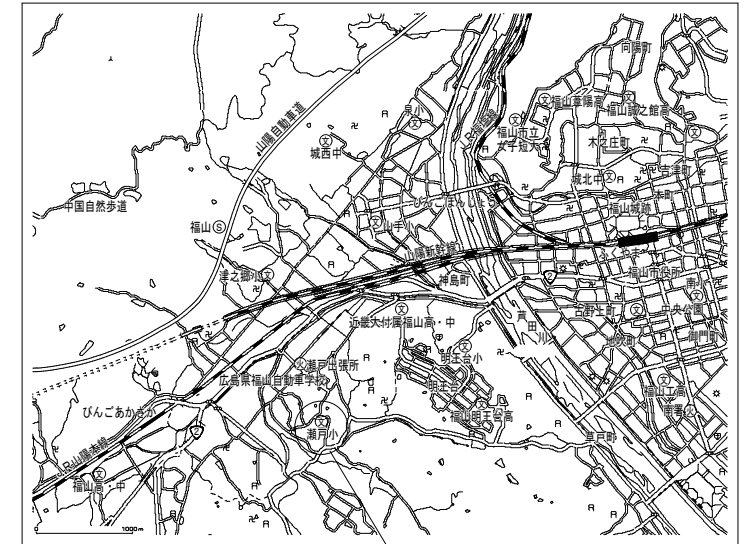


GHP屋外機～室内機間連絡配線参考図

工事名称 福山市立津之郷小学校他2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(津之郷小学校)	縮尺 S=1/100	図番 M-05
 原 設 計 株 式 会 社 <small>〒720-0805 福山市御門町一丁目12番15号 TEL 084-922-3213</small>		
<small>一級建築士事務所所広島県知事登録第 17 (1) 0409号 一級建築士 甲斐 宣行</small>		



配置図 S=1:600




附近見取図
工事場所：福山市瀬戸町大字地頭分1377番地

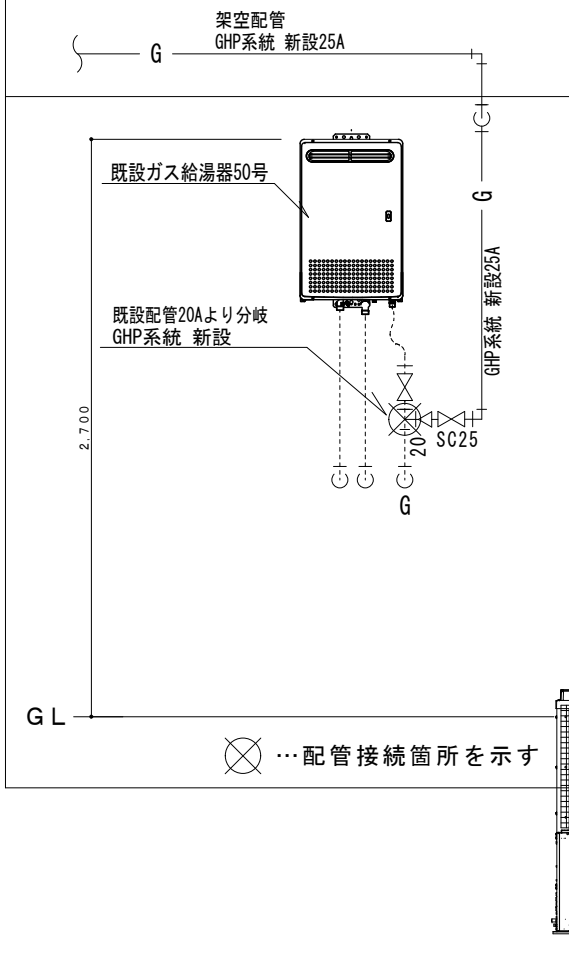
凡例		
記号	名称	摘要
—R—	冷媒管	断熱材被覆銅管 (製造者標準品)
—D—	ドレン管	一般配管：硬質ポリ塩化ビニル管 (VP) 露出配管：カラーVP
—G—	ガス管	配管用炭素鋼管 (白)
..... (**)	既設管	

【特記事項】

- 冷媒管保温材厚さは、液管：10 mm、ガス管：20 mmとする。
- 屋内外機間の連絡線は本工事とする。
- 一次電源、アース及び接地工事は別途工事とする。
- リモコンの配管配線工事は本工事とする。
- 屋外、屋内の露出配管はSUSラッキングとする。
- 屋内機のドレン管はドレン用逆止弁 (耐候性) 取付後、竖樋に間接続とする
但し、竖樋の無い箇所は 雨水樹に接続とする。
- 屋外機のドレン管は雨水樹に接続とする。(接続方法は、メーカー施工要領による。)
凝縮水ドレン、排気ドレンの分流、通気の確保等

工事名称 福山市立津之郷小学校他2校給食調理場冷暖房設備設置工事		
図面名称 付近見取り・配置図 (瀬戸小学校)	縮尺 S=1/600	図番 M-06
 原 設 計 株 式 有 限 公 司 <small>〒720-0805 福山市御門町一丁目12番15号 TEL. 084-922-3213</small>		<small>一級建築士事務所広島県知事登録第 17 (1) 0409号 一級建築士 甲斐 宣行 第293830号</small>

ガス配管分岐箇所 展開イメージ図



冷媒管リスト (参考)

記号	液管	ガス管
(A)	φ9.5	φ15.9
(B)	φ9.5	φ19.1
(C)	φ9.5	φ22.2
(D)	φ12.7	φ28.6
(E)	φ15.9	φ28.6

GHP-1 器具リスト

ガスコック	数量
20A	1
強化ガスホース 20A	1

* 冷媒配管φ19.1以上は1/2H材又は、H材を使用。

防護ネット (参考)

位置	サイズ	数量
正面	1300x1180 H100	1
背面	1660x1180 H100	1
側面	860x1180 H100	2

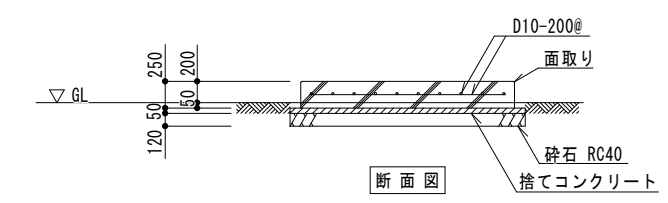
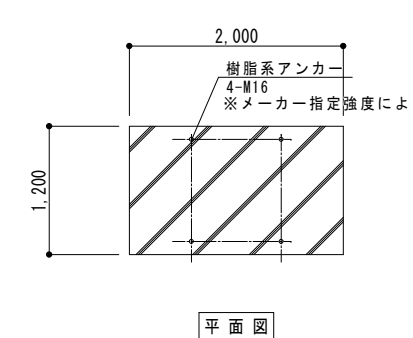
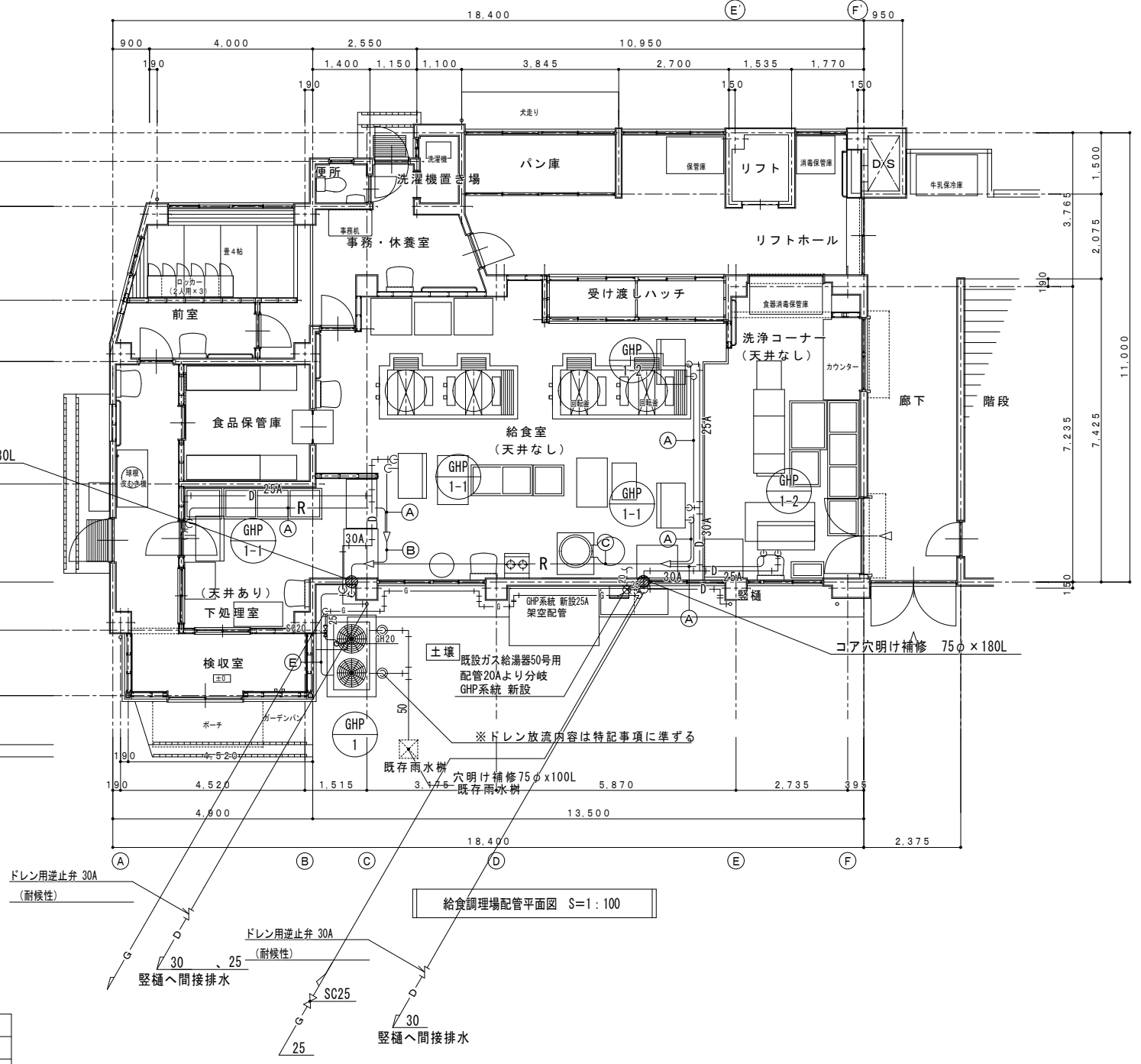
フレーム: SUS304 (2B) t=1.5
溶接金網: SUS304 線径φ3.2 50m x 50m

空調機器表

記号	名称	仕様	電気容量	数量	設置場所	備考	
GHP-1	ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機 (屋外機)	形式	ヒートポンプ式	電源 3φ 200V 送風機 0.36 kW +0.42 kW	1	屋外	臭気低減機能付
		冷房能力	56.0 kW				
GHP-1-1	ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機 (屋内機)	形式	天井吊形 (厨房用)	電源 1φ 200V 送風機 0.06 kW	3	調理室 (2台) 下処理室 (1台)	
		冷房能力	8.0 kW				
GHP-1-2	ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機 (屋内機)	形式	天井吊形 (厨房用)	電源 1φ 200V 送風機 0.13 kW	2	調理室 (1台) 洗浄コーナー (1台)	
		冷房能力	14.0 kW				
	リモコン	メーカー標準品		3	調理室 洗浄コーナー 下処理室		

コア穴明け補修 100φ x 180L

コア穴明け補修 75φ x 180L



基礎コンクリート

強度	24 N/m3
スランプ	15 cm
骨材	20 mm

工事名称 福山市立津之郷小学校他2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 (瀬戸小学校)

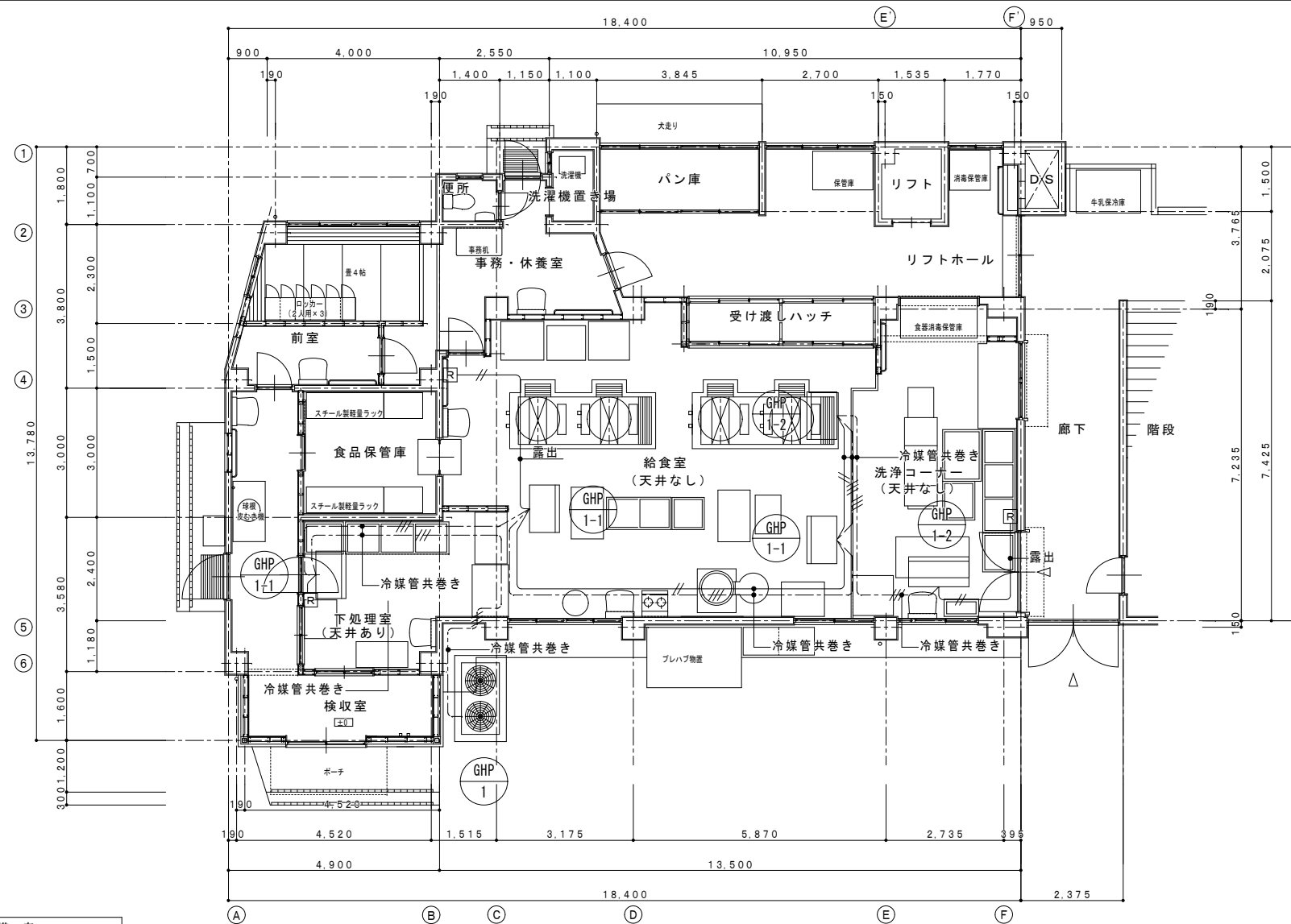
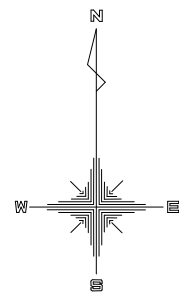
縮尺 S=1/100 S=1/50

図番 M-07

原設計株式会社

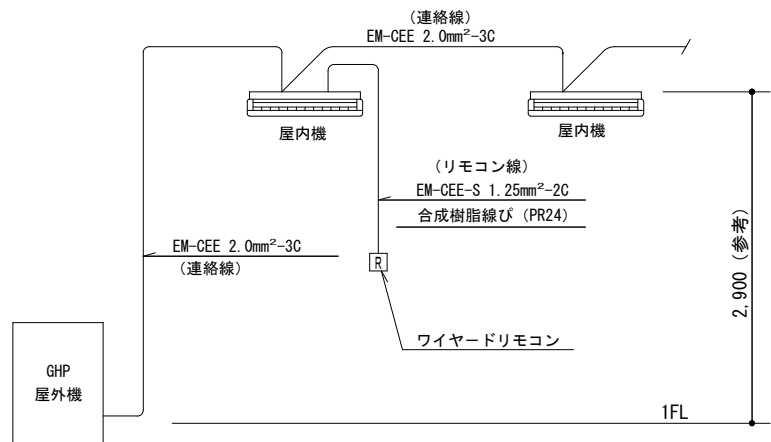
〒720-0805 福山市御門町一丁目12番15号 TEL 084-922-3213

一級建築士事務所広島県知事登録第17(1)0409号
一級建築士 甲斐 宣行



給食調理場制御平面図 S=1:100

凡 例		
記 号	摘 要	備 考
---//---	屋内機~屋外機間連絡線	EM-CEE 2.0mm ² -3C
---//---	リモコン線	EM-CEE-S 1.25mm ² -2C (VE16)
[R]	ワイヤードリモコン	
屋内機~屋外機間連絡線は原則冷媒管共巻きとする		
リモコン線は 原則天井裏配線とする		



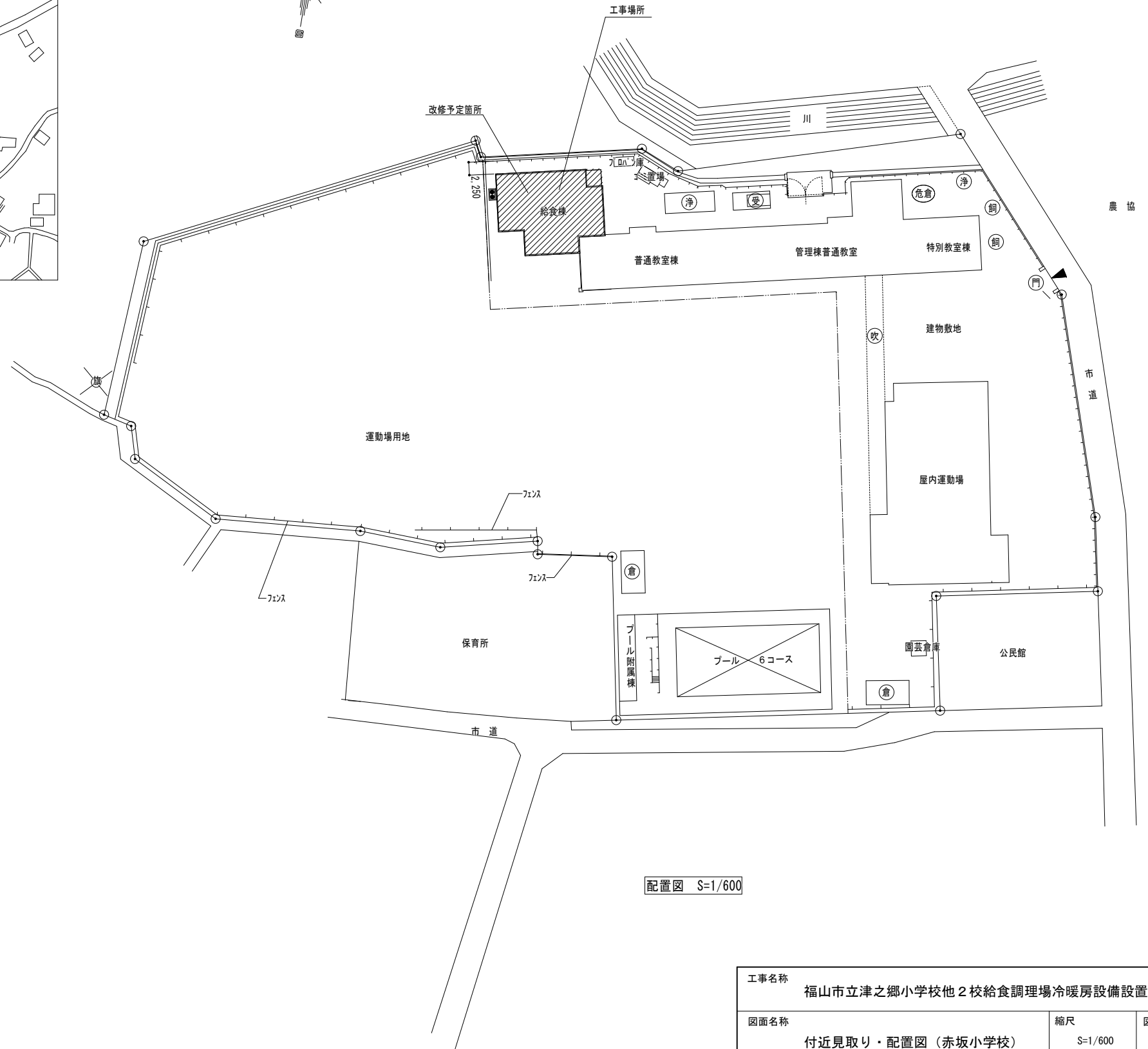
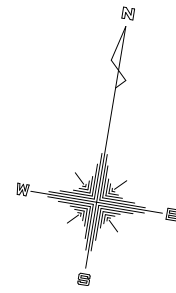
GHP屋外機~室内機間連絡配線参考図

工事名称	福山市立津之郷小学校他2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(瀬戸小学校)	縮尺	S=1/100
		図番	M-08
原 設 計 株 式 有 限 公 司 〒720-0805 福山市御門町一丁目12番15号 TEL 084-922-3213		一級建築士事務所広島県知事登録第17(1)0409号 一級建築士 甲斐 宣行 第293830号	

工事場所：福山市立赤坂小学校
福山市赤坂町大字赤坂312番地1



付近見取図



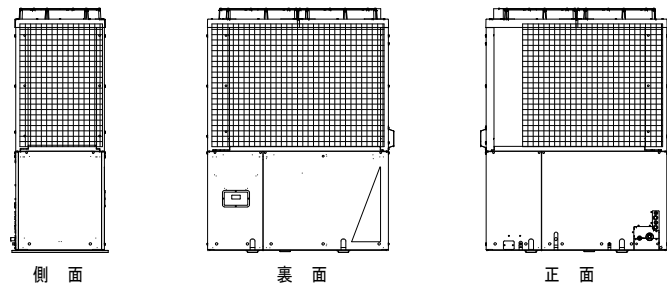
配置図 S=1/600

凡例		
記号	名称	摘要
—R—	冷媒管	断熱材被覆銅管 (製造者標準品)
—D—	ドレン管	一般配管：硬質ポリ塩化ビニル管 (VP) 露出配管：カラーVP
—G—	ガス管	配管用炭素鋼銅管 (白)
(**)	既設管	

【特記事項】

- 冷媒管保温材厚さは、液管：10 mm、ガス管：20 mmとする。
- 屋内外機間の連絡線は本工事とする。
- 一次電源、アース及び接地工事は別途工事とする。
- リモコンの配管配線工事は本工事とする。
- 屋外、屋内の露出配管はSUSラッキングとする。
- 屋内機のドレン管はドレン用逆止弁（耐候性）取付後、縦樋に間接続とする
但し、縦樋の無い箇所は 雨水樹に接続とする。
- 屋外機のドレン管は雨水樹に接続とする。（接続方法は、メーカー施工要領による。）
凝縮水ドレン、排気ドレンの分流、通気の確保等

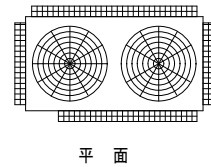
工事名称	福山市立津之郷小学校他2校給食調理場冷暖房設備設置工事		
図面名称	付近見取り・配置図 (赤坂小学校)	縮尺	S=1/600
		図番	M-09
原設計株式会社 <small>〒720-0805 福山市御門町一丁目12番15号 TEL 084-922-3213</small>		<small>一級建築士事務所広島県知事登録第17(1)0409号 一級建築士 甲斐 宣行 第293830号</small>	



側面 裏面 正面

防護ネット (参考)		
位置	サイズ	数量
正面	1300x1180 H100	1
背面	1660x1180 H100	1
側面	860x1180 H100	2

フレーム: SUS304 (2B) t=1.5
溶接金網: SUS304 線径φ3.2 50m×50m



平面

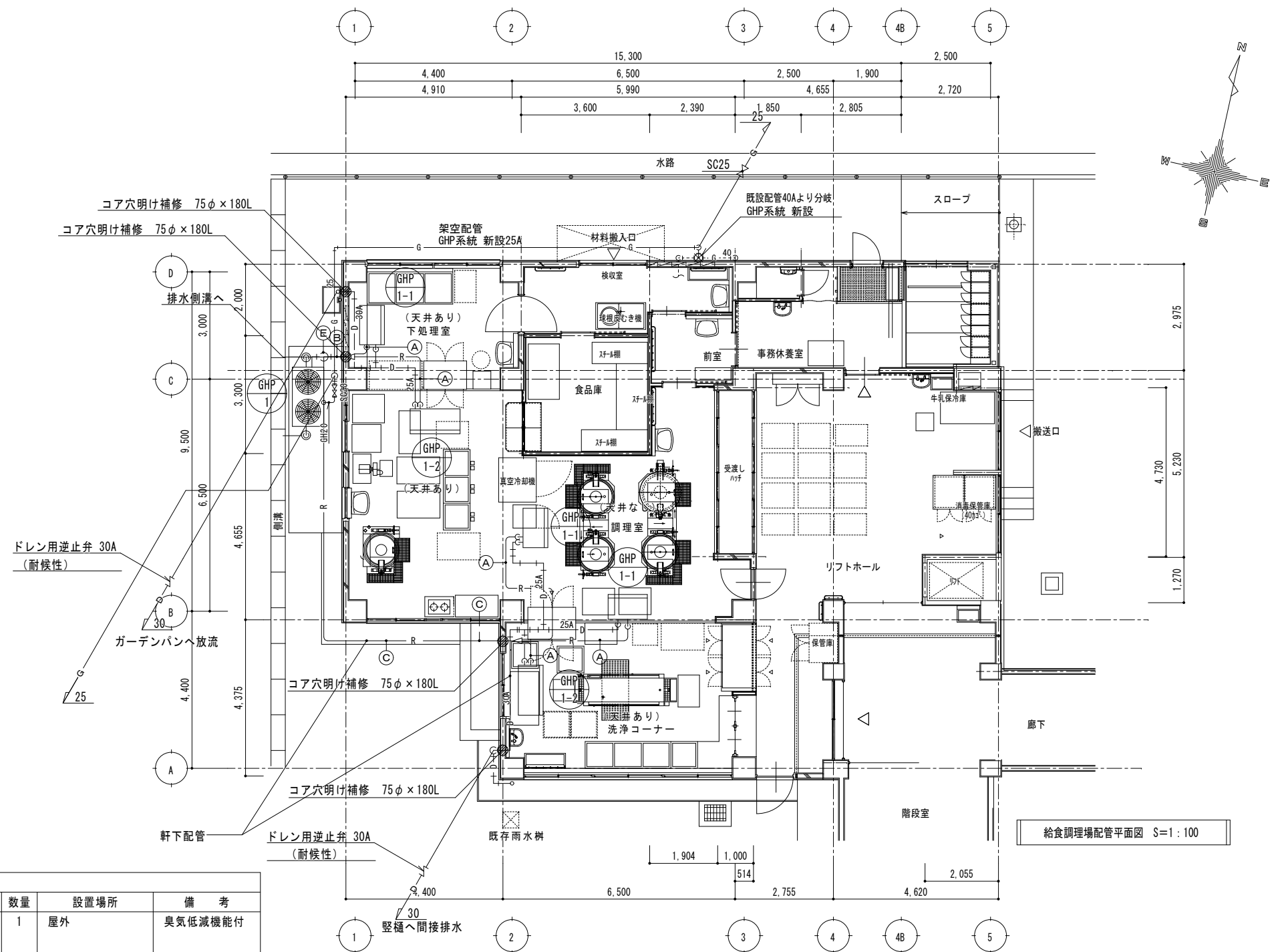
冷媒管リスト (参考)		
記号	液管	ガス管
(A)	φ9.5	φ15.9
(B)	φ9.5	φ19.1
(C)	φ9.5	φ22.2
(D)	φ12.7	φ28.6
(E)	φ15.9	φ28.6

GHP-1 器具リスト		
ガスコック	20A	1
強化ガスホース	20A	1

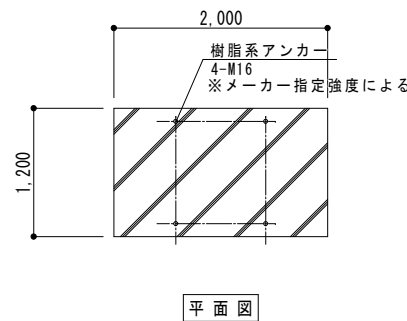
* 冷媒配管φ19.1以上は1/2H材又は、H材を使用。

空調機器表

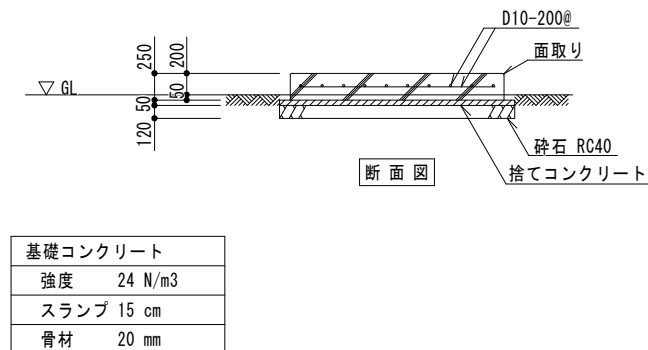
記号	名称	仕様	電気容量	数量	設置場所	備考
GHP-1	ガスエンジンヒートポンプ式空調和機 (屋外機)	形式: ヒートポンプ式 冷房能力: 56.0 kW 暖房能力: 63.0 kW ガス種別: LPG ガス消費量: 冷房: 49.4 kW, 暖房: 44.6 kW 付属品: 防振ゴムパット、冷媒分配器、防護ネット、風向き調整板	電源: 3φ 200V 送風機: 0.36 kW +0.42 kW	1	屋外	臭気低減機能付
GHP-1-1	ガスエンジンヒートポンプ式空調和機 (屋内機)	形式: 天井吊形 (厨房用) 冷房能力: 8.0 kW 暖房能力: 9.0 kW 付属品: 防振吊金具、振れ止め支持金具、予備フィルター (100%)	電源: 1φ 200V 送風機: 0.06 kW	3	調理室 (2台) 下処理室 (1台)	
GHP-1-2	ガスエンジンヒートポンプ式空調和機 (屋内機)	形式: 天井吊形 (厨房用) 冷房能力: 14.0 kW 暖房能力: 16.0 kW 付属品: 防振吊金具、振れ止め支持金具、予備フィルター (100%)	電源: 1φ 200V 送風機: 0.13 kW	2	調理室 (1台) 洗浄コーナー (1台)	
	リモコン			4	調理室 洗浄コーナー 下処理室	



給食調理場配管平面図 S=1:100



屋外機用基礎図 S=1:50



基礎コンクリート	
強度	24 N/m ³
スランプ	15 cm
骨材	20 mm

工事名称: 福山市立津之郷小学校他2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 (赤坂小学校)

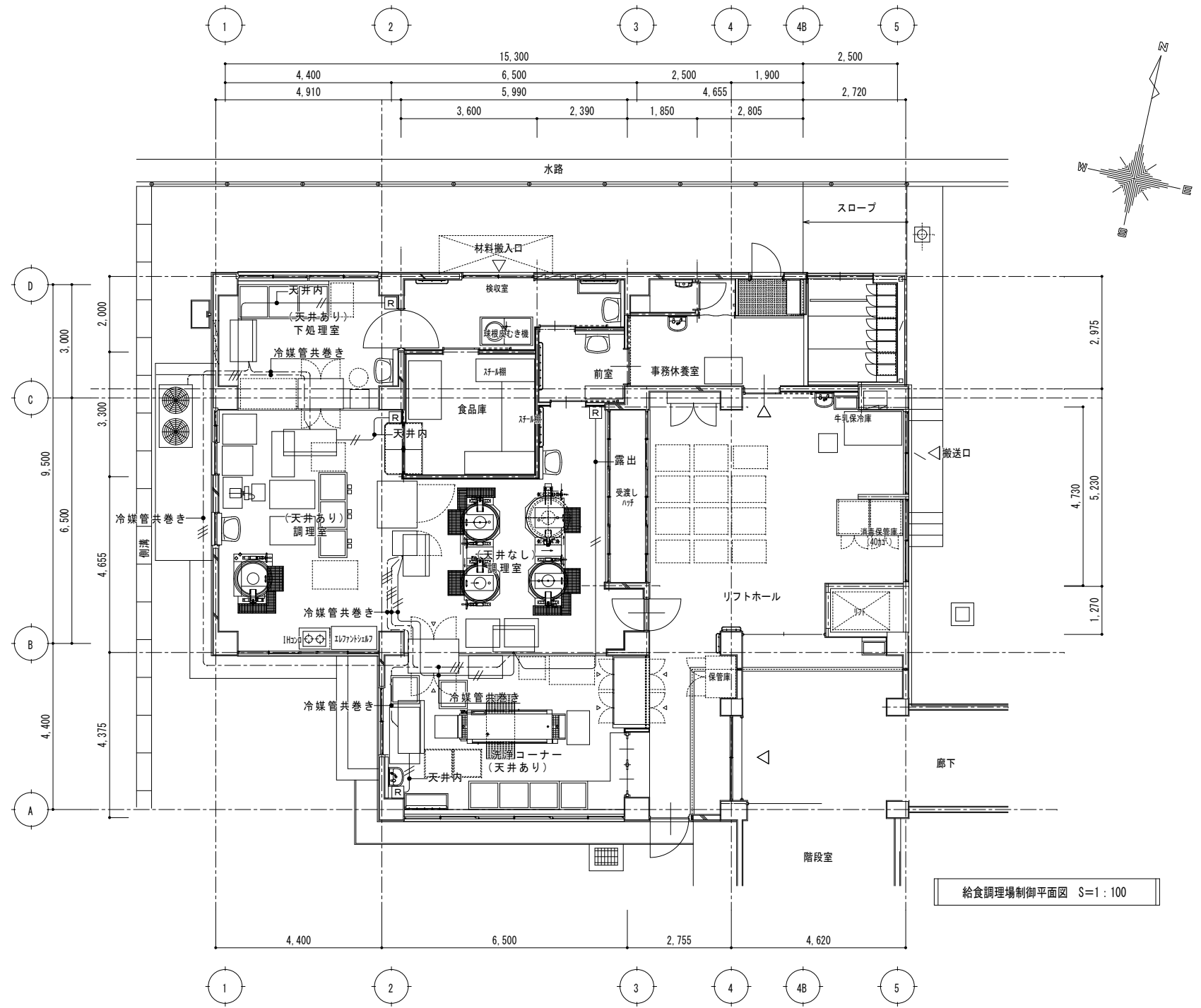
縮尺: S=1/100, S=1/50

図番: M-10

原設計株式会社

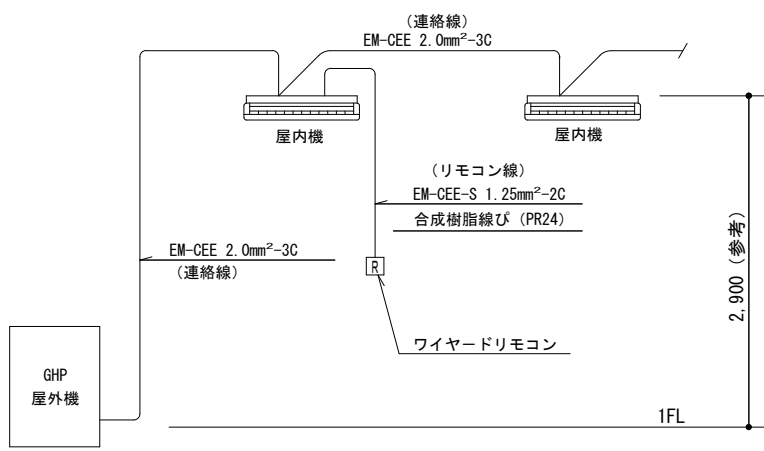
〒720-0805 福山市御門町一丁目12番15号 TEL 084-922-3213

一級建築士事務所広島県知事登録第17(1)0409号
一級建築士 甲斐 宣行



給食調理場制御平面図 S=1:100

凡 例		
記号	摘要	備考
---//---	屋内機～屋外機間連絡線	EM-CEE 2.0mm ² -3C
—//—	リモコン線	EM-CEE-S 1.25mm ² -2C (VE16)
[R]	ワイヤードリモコン	
屋内機～屋外機間連絡線は原則冷媒管共巻きとする		
リモコン線は 原則天井裏配線とする		



GHP屋外機～室内機間連絡配線参考図

工事名称 福山市立津之郷小学校他2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 (赤坂小学校)	縮尺 S=1/100	図番 M-11
原設計株式会社 <small>〒720-0805 福山市御門町一丁目12番15号 TEL 084-922-3213</small>		
<small>一級建築士事務所広島県知事登録第17(1)0409号 一級建築士 甲斐 宣行 第293830号</small>		

参考数量書

§ 工事名称 福山市立津之郷小学校他 2 校給食調理場冷暖房設備設置工事

§ 工事場所 福山市津之郷町大字津之郷1322番地 外 2 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 福山市立津之郷小学校他 2 校給食調理場冷暖房設備設置工事

工事場所 福山市津之郷町大字津之郷 1 3 2 2 番地 外 2 か所

【工事概要】

・冷暖房設備工事 ～ 一式
・ガス設備工事 ～ 一式

・津之郷小学校
・瀬戸小学校
・赤坂小学校

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		

名 称	数 量	単位	金 額	備 考
津之郷小学校	1	式		
瀬戸小学校	1	式		
赤坂小学校	1	式		
計				

瀬戸小学校									
名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
空気調和設備		1			式				
計									

津之郷小学校		空気調和設備			機器設備	
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	GHP-1 室外機 冷房 56.0kW 暖房 63.0kW プロパンガス 付属品共	1	台			
ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	GHP-1-1 室内機 冷房 8.0kW 暖房 9.0kW プロパンガス	3	台			
ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	GHP-1-2 室内機 冷房 14.0kW 暖房 16.0kW プロパンガス	2	台			
リモコン		3	個			
防護ネット		1	台			
振れ止め支持金具		5	組			
搬入・据付費		1	式			別紙 00-0019
室外機基礎	W2.0xD1.2 H0.25	1	か所			
あと施工アンカー	室外機用	4	本			
あと施工アンカー	室内機用	20	本			
計						

津之郷小学校						
			空気調和設備		配管設備	
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
冷媒管		1	式			別紙 00-0002
保温		1	式			別紙 00-0003
ドレン		1	式			別紙 00-0004
配線工事		1	式			別紙 00-0005
リモコン取付		3	個			
養生(内部改修)	個別改修	110	m ²			
コア穴明	100φ xL180程度	3	か所			
コア穴明	75φ xL180程度	1	か所			
計						

瀬戸小学校		空気調和設備			機器設備	
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	GHP-1 室外機 冷房 56.0kW 暖房 63.0kW プロパンガス 付属品共	1	台			
ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	GHP-1-1 室内機 冷房 8.0kW 暖房 9.0kW プロパンガス	3	台			
ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	GHP-1-2 室内機 冷房 14.0kW 暖房 16.0kW プロパンガス	2	台			
リモコン		3	個			
防護ネット		1	台			
振れ止め支持金具		5	組			
搬入・据付費		1	式			別紙 00-0020
室外機基礎	W2.0xD1.2 H0.25	1	か所			
あと施工アンカー	室外機用	4	本			
あと施工アンカー	室内機用	20	本			
計						

赤坂小学校		空気調和設備			機器設備	
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	GHP-1 室外機 冷房 56.0kW 暖房 63.0kW プロパンガス 付属品共	1	台			
ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	GHP-1-1 室内機 冷房 8.0kW 暖房 9.0kW プロパンガス	3	台			
ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機	GHP-1-2 室内機 冷房 14.0kW 暖房 16.0kW プロパンガス	2	台			
リモコン		4	個			
防護ネット		1	台			
振れ止め支持金具		5	組			
搬入・据付費		1	式			別紙 00-0021
室外機基礎	W2.0xD1.2 H0.25	1	か所			
あと施工アンカー	室外機用	4	本			
あと施工アンカー	室内機用	20	本			
計						

赤坂小学校		空気調和設備			配管設備	
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
冷媒管		1	式			別紙 00-0012
保温		1	式			別紙 00-0013
ドレン		1	式			別紙 00-0014
配線工事		1	式			別紙 00-0015
リモコン取付		4	個			
養生(内部改修)	個別改修	109	m ²			
コア穴明	75φ x L180程度	4	か所			
計						

赤坂小学校		空気調和設備		発生材処分		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
建設発生材運搬	無筋コンクリート	0.1	m3			
建設発生材処分	無筋コンクリート	0.1	m3			
計						

津之郷小学校		空気調和設備			配管設備	
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
冷媒管		1	式			別紙 00-0002
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	9.52外径(3/8B) 液管 厚10mm以上	36	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	12.7 外径(1/2B) 液管 厚10mm以上	4	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	15.88外径(5/8B) 液管 厚10mm以上	13	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	15.88外径(5/8B) ガス管 厚20mm以上	25	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	19.05外径(3/4B) ガス管 厚20mm以上	8	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	22.22外径(7/8B) ガス管 厚20mm以上	3	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	28.58外径(1 1/8B) ガス管 厚20mm以上	17	m			
計						
保温		1	式			別紙 00-0003
冷媒管 保温	グラスウール 屋外露出,浴室 ステンレス鋼板 100A	53	m			
計						

津之郷小学校		空気調和設備			配管設備	
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
ドレン		1	式			別紙 00-0004
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)改修	屋内一般 25A	19	m			
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)改修	屋内一般 30A	12	m			
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)改修	地中配管 50A	4	m			
ドレン用逆止弁	25A	1	個			
ドレン用逆止弁	30A	1	個			
ドレン 縦樋接続	縦樋分岐 Y100-50	2	個			
計						
配線工事		1	式			別紙 00-0005
EM-CEEケーブル	2mm2- 3C 管内	48	m			
EM-CEE-Sケーブル	1.25mm2- 2C ビット・天井	33	m			
合成樹脂線び	PR24	5	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			
計						

瀬戸小学校		空気調和設備			機器設備	
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
搬入・据付費		1	式			別紙 00-0020
搬入費	単独搬入 800kg以下	0.7	t			
カ° スエンジ° ンヒートボ° ンフ° 式空気調和機据付	屋外機 防振基礎無し 56.0kW以下	1	台			
パ° ッケ-ジ° 形空気調 和機(セパ° レ-ト・マルチ) 据付	屋内機 天井吊り - 8.0kW以下	3	台			
パ° ッケ-ジ° 形空気調 和機(セパ° レ-ト・マルチ) 据付	屋内機 天井吊り - 14.0kW以下	2	台			
計						

瀬戸小学校		空気調和設備		配管設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
冷媒管		1	式			別紙 00-0007
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	9.52外径(3/8B) 液管 厚10mm以上	30	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	15.88外径(5/8B) 液管 厚10mm以上	8	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	15.88外径(5/8B) ガス管 厚20mm以上	20	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	19.05外径(3/4B) ガス管 厚20mm以上	2	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	22.22外径(7/8B) ガス管 厚20mm以上	8	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	28.58外径(1 1/8B) ガス管 厚20mm以上	8	m			
計						
保温		1	式			別紙 00-0008
冷媒管 保温	グラスウール 屋外露出, 浴室 ステンレス鋼板 100A	38	m			
計						
ドレン		1	式			別紙 00-0009
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)改修	屋内一般 25A	17	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)改修	屋内一般 30A	7	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)改修	地中配管 50A	4	m			
ドレン用逆止弁	30A	2	個			
ドレン 堅樋接続	堅樋分岐 Y100-50	2	個			
計						

瀬戸小学校		空気調和設備			配管設備	
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
配線工事		1	式			別紙 00-0010
EM-CEEケーブル	2mm2- 3C 管内	46	m			
EM-CEE-Sケーブル	1.25mm2- 2C ヒット・天井	1	m			
EM-CEE-Sケーブル	1.25mm2- 2C 管内	26	m			
硬質ビニル電線管 (VE)	露出配管 16mm	26	m			
合成樹脂線び	PR24	5	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			
計						

赤坂小学校		空気調和設備		配管設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
冷媒管		1	式			別紙 00-0012
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	9.52外径(3/8B) 液管 厚10mm以上	30	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	15.88外径(5/8B) 液管 厚10mm以上	4	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	15.88外径(5/8B) ガス管 厚20mm以上	15	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	19.05外径(3/4B) ガス管 厚20mm以上	1	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	22.22外径(7/8B) ガス管 厚20mm以上	14	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管 改修	28.58外径(1 1/8B) ガス管 厚20mm以上	4	m			
計						
保温		1	式			別紙 00-0013
冷媒管 保温	グラスウール 屋外露出, 浴室 ステンレス鋼板 100A	34	m			
計						
ドレン		1	式			別紙 00-0014
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)改修	屋内一般 25A	11	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)改修	屋内一般 30A	14	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)改修	地中配管 50A	5	m			
ドレン用逆止弁	30A	2	個			
ドレン 堅樋接続	堅樋分岐 Y100-50	1	個			
計						

赤坂小学校						
空気調和設備				配管設備		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
配線工事		1	式			別紙 00-0015
EM-CEEケーブル	2mm2- 3C 管内	43	m			
EM-CEE-Sケーブル	1.25mm2- 2C ビット・天井	9	m			
EM-CEE-Sケーブル	1.25mm2- 2C 管内	10	m			
硬質ビニル電線管 (VE)	露出配管 16mm	10	m			
合成樹脂線び	PR24	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	4	個			
計						