

現場説明書（技術的事項）

工事名称 福山市立本郷小学校屋内運動場長寿命化改修冷暖房設備工事

1. 現場の状況

工事場所は、福山市本郷町 1040 番地 1 に位置し、北側は福山市道東村神村 1 号線、西側は福山市道本郷 9 号線に接しています。

本工事を行う建物は小学校敷地内にあり、当該工事期間中も通常通り施設は小学校業務を運用しています。

2. 福山市週休 2 日適用工事について

（発注者が指定した工事に該当し実施については ○印のついたものを適用する）

- ・ 発注者指定型
- 受注者希望型
- ・

本工事は、持続可能な建設産業の実現に向けた労働環境の改善を目的とする福山市週休 2 日適用工事です。詳細については、別紙（公共建築工事における福山市週休 2 日適用工事の実施について）によるものとします。

3. 留意事項

①地元企業・地場製品の活用

受注者は、地元企業及び地場製品の活用に努めてください。

②建設リサイクル法の適用外

本工事は建設リサイクル法に該当しませんが、特定建設資材の再資源化に努めるとともに、建設副産物入力システム（COBRIS）による計画書及び実施報告書を提出してください。

③現場代理人及び監理（主任）技術者等の配置

現場代理人及び監理（主任）技術者は、契約約款及び建設業法等の関係法令に違反しないよう適切に配置し、本工事の施工管理を行ってください。

④工程管理

工程管理については、各施設管理者と十分に協議のうえ、施設運用に支障を及ぼさないよう適切に計画してください。

⑤安全確保

工事期間中は労働災害の防止に加え、施設利用者に対する公衆災害の防止に万全を期し、安全確保に必要な措置を適切に講じてください。

また、工事用車両は、通学時間帯を避けて出入りしてください。

⑥工事車両の出入り

工事車両の出入口から道路へ泥等を持ち出さないよう十分留意してください。また、道路等を汚損した場合は、速やかに現状復旧を行ってください。

⑦既存工作物等の保護

工事により既存工作物等に損傷を与えないよう必要な対策を講じてください。万一損傷を与えた場合は、監督員及び各施設管理者と協議のうえ、速やかに復旧してください。

⑧物品の移動

工事の遂行に支障となる物品等がある場合は、必ず施設管理者と協議のうえ、当該物品の移動について依頼してください。

⑨工事車両の駐車位置

工事車両の駐車位置は、各施設管理者と協議のうえ決定してください。

⑩騒音・振動・粉塵対策

工事中の重機等による騒音・振動及び粉塵等が発生する作業を行う際は、十分な対策を講じてください。

⑪施工計画書の提出

工事の着手に先立ち、関係者との調整を行い、十分検討のうえ工事計画をまとめた施工計画

書を作成し提出してください。また必要に応じて工種別施工計画書を作成し、提出してください。

⑫当初工程表の提出

当初工程表は契約後 14 日以内に提出してください。なお、作業工程については、監督員及び各施設管理者と十分に協議調整のうえ作成してください。

⑬官公署への手続き

工事の施工にあたり官公署への手続きが必要な場合は、受注者の責任において速やかに行ってください。

⑭別途工事との調整

構内で別途工事が行われる場合は、当該工事受注者と調整を行い、円滑な工事の遂行に努めてください。

⑮情報共有システム

本工事は、インターネットを利用して発注者及び受注者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す。本工事で利用する情報共有システムは、「広島県工事中情報共有システム」とし、当該サービス提供者との契約は受注者が行い、利用料を支払ってください。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）」を参照してください。本工事は、発注者指定型のため、共通仮設費として情報共有システムの利用料を見込んでいます。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、工事着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ます。

4. 関連工事

- ・ 建築工事
- ・ 電気設備工事
- ・ 給排水衛生設備工事
- ・ カーテン取付工事

(別紙・受注者希望型)

公共建築工事における福山市週休2日適用工事の実施について

- 1 本工事は、契約締結後において受注者の希望により行う、週休2日適用工事である。
なお、本適用工事の取組を希望しない受注者は、5～12に規定する義務を負わない。
- 2 本工事において「週休2日」とは、次の各号に定める区分に応じ、当該各号に定める条件を満たすものをいう。
 - (1) 完全週休2日(土日) 対象期間の全ての週(原則として、土曜日から金曜日までの7日間とする。以下同じ。)毎に現場閉所又は現場休息(以下「現場閉所等」という。)を原則として土曜日及び日曜日に指定し、1週間に2日以上現場閉所等を行うものをいう。ただし、当該期間に、日数が7日に満たない週を含む場合においては、当該週の土曜日及び日曜日の合計日数以上の現場閉所等を行うことで、1週間に2日以上現場閉所等を行っているものとみなす。
 - (2) 月単位の週休2日 対象期間の全ての月毎に現場閉所等の日数が、4週8休(現場閉所等の割合が28.5%(8日/28日)以上のものをいう。以下同じ。)以上であるものをいう。ただし、当該期間に、暦上の土曜日及び日曜日の現場閉所等では4週8休に満たない月又は日数が28日に満たない月を含む場合においては、当該月の対象期間内の土曜日及び日曜日の合計日数以上の現場閉所等を行うことにより、4週8休以上であるものとみなす。
- 3 本適用工事に係る用語の定義は、次の各号に定めるものとする。
 - (1) 現場閉所 巡回パトロール、保守点検等の現場管理上必要な作業を行う場合を除き、現場事務所での作業を含めて1日を通して現場及び現場事務所が閉所された状態をいう。
 - (2) 現場休息 分離発注工事の場合に、各発注工事単位で、現場事務所での作業を含めて1日を通して現場作業が無い状態をいう。
 - (3) 対象期間 工事着手日(準備期間(契約上の工事の始期から現場事務所などの設置、測量、本体工事又は仮設工事のいずれか最も早い日までの期間をいう。)を除く。)から工事の完成日(後片付け期間(契約図書に基づく工事目的物の施工が全て完了し、余剰資材等の撤去、現場の清掃等、工事の完成検査を受けるために必要な作業を行う期間をいう。)を除く。)までの期間をいう。ただし、次の期間は対象期間から除くものとする。
 - ア 年末年始6日間及び夏季休暇3日間
 - イ 工場製作のみが行われている期間
 - ウ 災害時の緊急対応その他受注者の責めによらず、休工又は現場作業を余儀なくされた期間
- 4 受注者は、工事着手までに監督員に対し、週休2日実施の有無及び実施する週休2日の区分について申し出るとともに、実施する場合は、現場閉所(現場休息)計画表兼実績表

(以下「計画表」という。)を提出するものとする。

なお、工事着手前に週休2日を実施しない旨を申し出た場合は、工事着手後の週休2日を実施する旨の申出は受け付けないものとする。

- 5 受注者は、天候を理由として現場閉所等を行う場合のほか、次に掲げる場合は、監督員との協議により工事着手後であっても週休日を変更することができるものとする。
 - (1) 品質管理、安全管理等のため作業を継続して行う必要がある場合
 - (2) その他工程の都合上やむを得ない場合
- 6 受注者は、当該工事が週休2日適用工事である旨を、施設管理者の承諾を得て所定の様式により公衆の見やすい場所に掲示しなければならない。
- 7 受注者は、計画表に現場閉所等の状況を記入し、現場閉所等の状況が確認できる書類(工事日誌、出勤簿等をいう。)とともに毎月7日(7日が閉庁日の場合は翌開庁日)まで及び工事完成後速やかに、工事打合せ簿により監督員に提出し、確認を受けるものとする。
- 8 週休2日を理由とする工期延長については、認めないものとする。
- 9 受注者は、週休2日を実施できなくなった場合は、速やかにその旨及び理由を工事打合せ簿により監督員に報告するものとする。
- 10 経費については、次の各号に掲げる現場閉所等の実績に基づき、当該各号に定める補正係数を用いて労務費(予定価格のもととなる工事費の積算に用いる複合単価、市場単価及び物価資料の掲載価格(材工単価)の労務費とする。)及び現場管理費を補正するものとする。

なお、発注時点では、週休2日の経費を見込んでおらず、現場閉所等の実績に基づき、変更契約を行うものとする。

 - (1) 完全週休2日(土日)
 - ア 労務費 1.02
 - イ 現場管理費 1.01
 - (2) 月単位の週休2日
労務費 1.02
- 11 週休2日を達成したときは、工事成績評定表の「工程管理」及び「創意工夫」において評価するものとする。

なお、週休2日を達成できなかった場合であっても、工事成績評定は減点しない。
- 12 計画表その他の提出資料に虚偽の記載等を行った場合は、指名除外措置の対象となる場合がある。

福山市立本郷小学校屋内運動場長寿命化改修冷暖房設備工事

図面リスト		
図番	図面名称	縮尺
M-0	図面リスト	—
M-1	機械設備工事特記仕様書No.1	—
M-2	機械設備工事特記仕様書No.2	—
M-3	工事区分表	—
M-4	附近見取図、配置図、凡例、機器表	1:500
M-5	収納盤図、点検歩廊断面詳細図、機器固定詳細図、系統図	1:100 1:10 1:30
M-6	冷暖房配管 平面図	1:100 1:30
M-7	各部詳細図	1:50 1:20 1:30
M-8	リモコン配線 平面図	1:100

福山市建設局建築部設備課

福山市建設局建築部設備課					
主務	課員	次長	次長	設備課長	建築部長

① 管 (第1棟まで)	※ 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	・ 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
(屋外)	
⑤ 方式	① 自然排水 ・ ポンプ排水
⑥ 管	① 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) ・ グレーチング ・ 鉄板製 φ 6m/m
⑩ 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。
⑪ その他	① 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。

1 方式	・ 単管式 ・ 復管式
2 管	・ 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 ・ 架橋ポリエチレン管 ・ ポリブテン管 ・ JIS 10K ・ JIS 5K ・ 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 ()) ・ 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。

1 管	・ 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 ・ 消防用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 (WSP 041) SGP-VS ※ 消防用配管は、消防法令に適合するものとする。
2 弁	・ JIS 10K
3 消火栓箱	・ 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	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。

1 処理種別	・ 小規模合併処理 ・ 合併処理 ・ 単独処理槽 ・ 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	・ 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	・ MHA型 ・ MHB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、期間終了後の引継時までに必要薬剤名やその量を報告する。

① 種別	・ 都市ガス ① 液化石油ガス
② 管	① 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	① 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	① バルク貯槽 (980) kg ① 整型 ・ 模型 ・ 別図による
6 遮断装置等	・ 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。
7 その他	・ 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。

① 設計条件	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">季 節</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>	季 節	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 %
季 節	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 冷温水管 膨張・補給水管	・ 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 ・ 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 ① 断熱材被覆鋼管 (JCDA0009)																			
③ 蒸気・油管及び冷媒管																				
4 ブライン管	・ 配管用炭素鋼鋼管 (黒管) (JIS G 3452) SGP																			
⑤ 給水及び排水管	給、排水設備の項による。																			
⑥ ランコイルユニット及びパッケージエアコン	① 床置形 ・ 天吊形 (・ 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 (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	・ 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。 ・ 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きを設ける。自動空気抜きは、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。																			
11 冷温水管の空気抜																				
⑦ その他																				
⑧ 予備品等																				

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	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)・Ⅶとし断熱は図示による。) ・ 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)

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	・ 計装工事の記録は、図面に特記のない限り金属管記録とする。 ・ 計装工事の記録は、図面に特記のない限り金属管記録とする。

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	・ 計装工事の記録は、図面に特記のない限り金属管記録とする。 ・ 計装工事の記録は、図面に特記のない限り金属管記録とする。



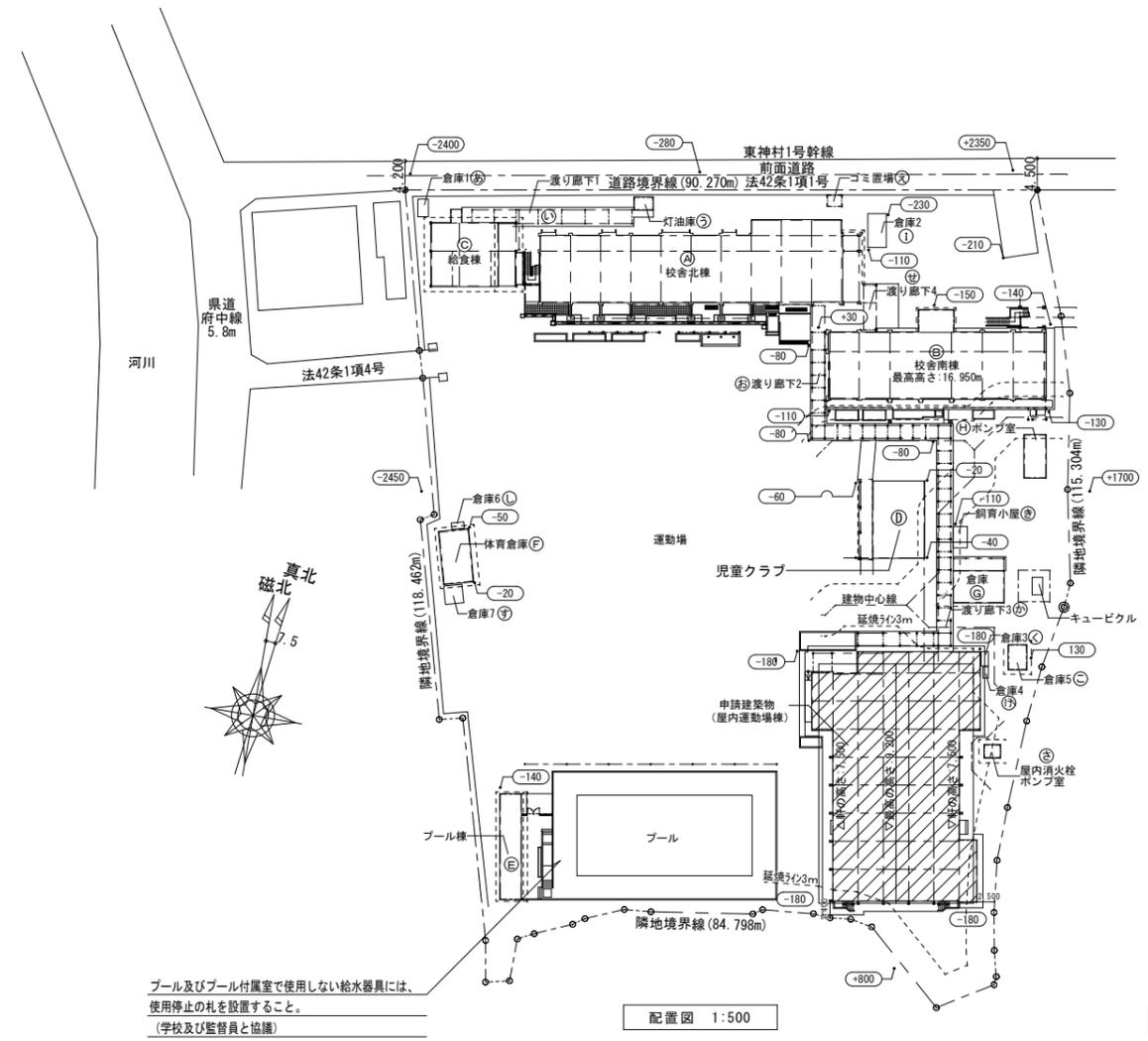
凡例 (配管)					
記号	名称	施工場所	管種	保温	塗装
—R—	冷媒管	屋外露出	断熱材被覆銅管	SUS外装 (つや消し)	無し
		屋内露出		SUS外装 (つや消し)	無し
—D—	ドレン管	屋外露出	硬質ポリ塩化ビニル管 VP (JIS K 6741)	無し	無し
		地中埋設		無し	無し

断熱材被覆銅管の断熱厚さは、JCDA 0009によるものとし、液管を10mm以上、ガス管を20mm以上とする。

凡例 (配線)			
記号	名称	施工場所	線種
— — —	集中管理コントローラー配線	管路内・屋へい配線、一部冷媒管共巻き	EM-CEES1. 2.5mm ² -2C
— ○ —	屋内外機器操作配線	※冷媒管共巻きとする	EM-CEE1. 2.5mm ² -2C
— / —	リモコン線、屋外機器操作配線	管路内・屋へい配線、一部冷媒管共巻き	EM-CEE1. 2.5mm ² -2C
☑	集中管理コントローラー (タッチパネル式)		
☒	運転停止簡易型集中コントローラー		
	空調個別リモコン (室内機内蔵は使用不可とする)		
	エアー搬送ファンコントロールスイッチ (電気設備工事にて設置)		

空調機器表

記号	機器名	仕様	電気容量	数量	備考
GHP-1	ガスエンジンヒートポンプ式空調機 (屋外機)	形式 ヒートポンプ式 冷房能力 71.0 kW 暖房能力 80.0 kW ガス種別 LPG ガス消費量 冷房: 63.3 kW 暖房: 59.3 kW 付属品 防振ゴムパット、分岐管 防護フェンス工事 始動電流 21A以下とする	電源 1φ 200V 送風機 0.75 kW x 2	2	屋外 西面 2台 機器用コンクリート基礎 (本工事)
GHP-1-1	ガスエンジンヒートポンプ式空調機 (屋内機)	形式 床置形 冷房能力 14.0 kW 暖房能力 16.0 kW 付属品 防球ガード (建築工事) 転倒防止金具、鋼製架台 予備フィルター (100%)	電源 1φ 200V 送風機 0.1 kW	10	点検歩廊 東面 5台 点検歩廊 西面 5台
	集中リモコン	中・大規模向け集中管理コントローラー タッチパネル式カラー液晶モニター 運転・停止 (グループ/個別/一括) 運転モード切替 (冷房/暖房/自動) 温度設定・スケジュール運転、異常表示・使用実績表示	電源 1φ 100V	1	ステージ機
	ON・OFFリモコン	運転・停止 (個別/一括)	電源 1φ 100V	1	玄関
AF-1	エアー搬送ファン	形式 架台吊仕様 吹出風速 6.6 m/s 風量 1110 m ³ /h 到達距離 15 m (0.3 m/s) 付属品 コントローラー (5台に1個)	電源 1φ 100V 消費電力 54 W	10	点検歩廊 東面 5台 点検歩廊 西面 5台
GT-1	災害用バルクシステム	形式 縦型前取出 容量 980kg 付属品 バルク用付属機器類一式 防護フェンス工事		1	屋外西面 1基 機器用コンクリート基礎 (本工事) 消火器10型 x 1 収納箱共

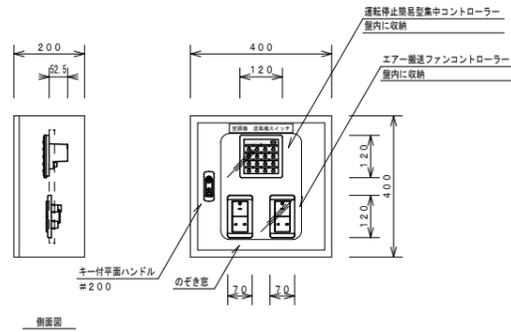
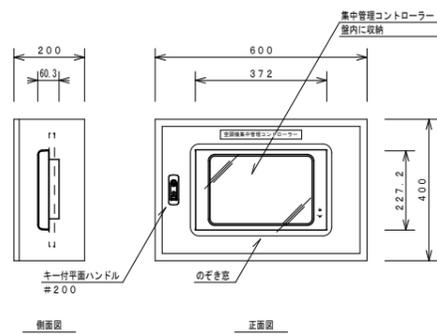


プール及びプール付風室で使用しない給水器具には、使用停止の札を設置すること。
(学校及び監督員と協議)

配置図 1:500

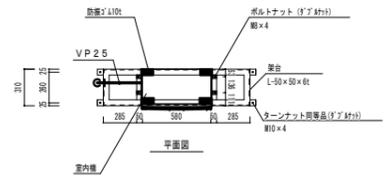
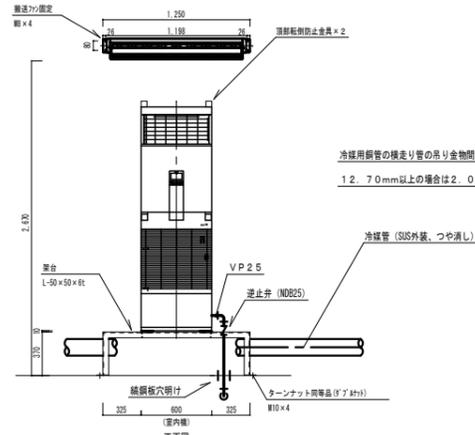
工事範囲を示す。

⑤ 消火栓ポンプ室は08造でその他これらに類するものとなり、延焼の恐れのある部分を生じない



空調換気スイッチ収納盤図 1:10 (参考)

集中管理コントローラー、スイッチ支線
電気工事にて準備・取付

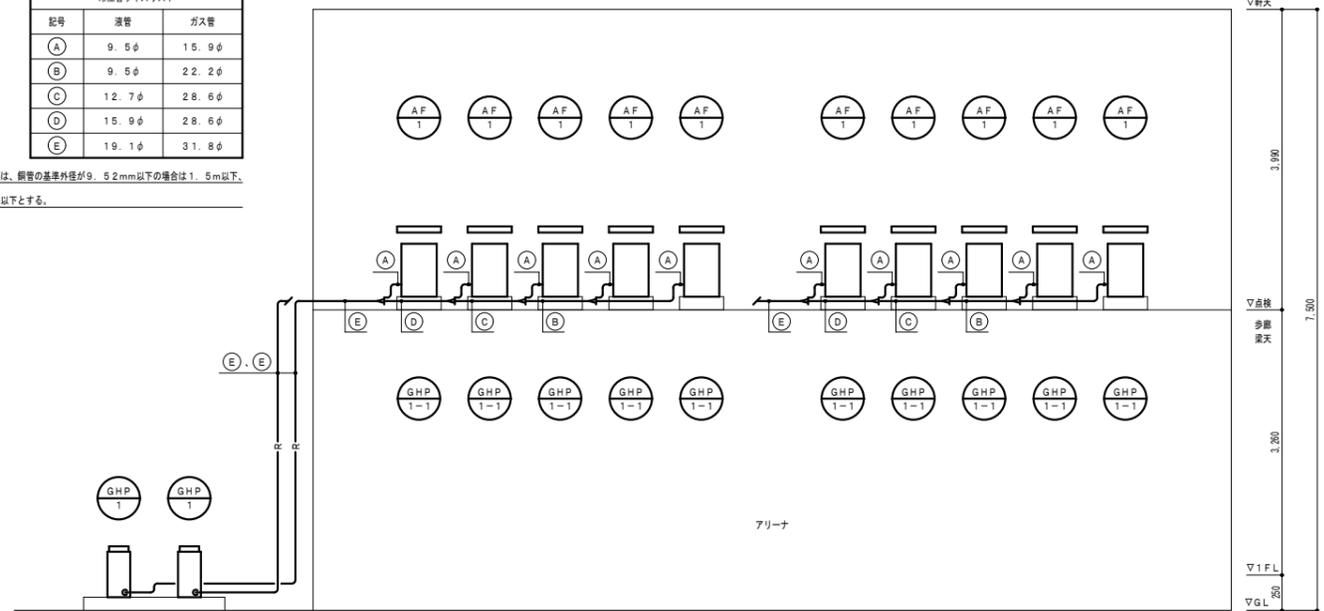


機器固定詳細図 1:30 (参考)

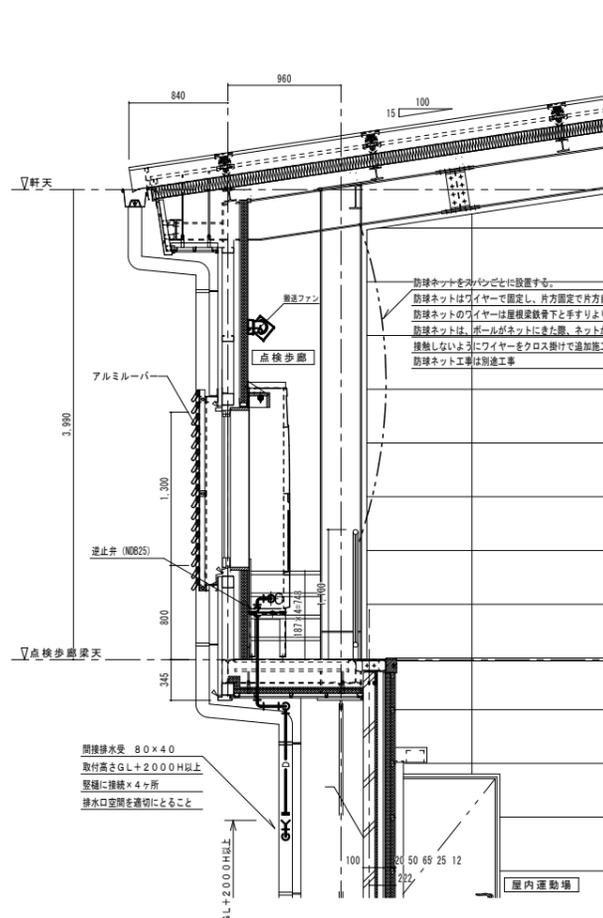
※ 鋼材は錆止め塗装仕上げとする。(参考)

冷媒管サイズリスト		
記号	液管	ガス管
A	9.5φ	15.9φ
B	9.5φ	22.2φ
C	12.7φ	28.6φ
D	15.9φ	28.6φ
E	19.1φ	31.8φ

冷媒用銅管の横走り管の吊り金物間隔は、銅管の基準外径が9.52mm以下の場合は1.5m以下、12.70mm以上の場合は2.0m以下とする。

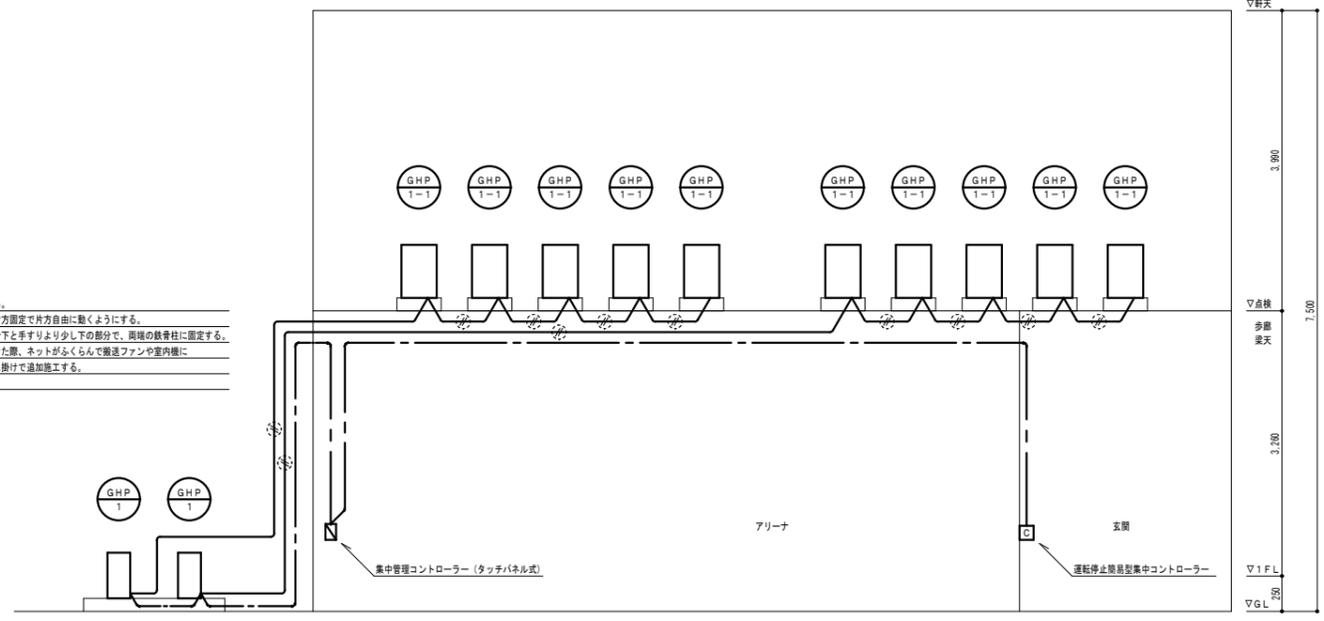
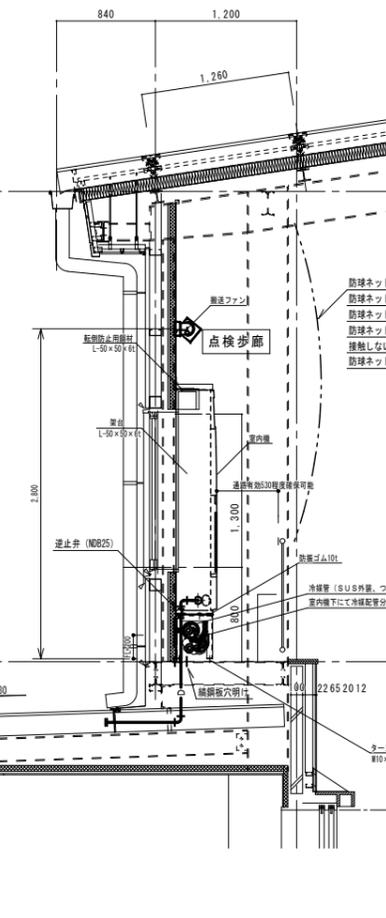


空調配管系統図



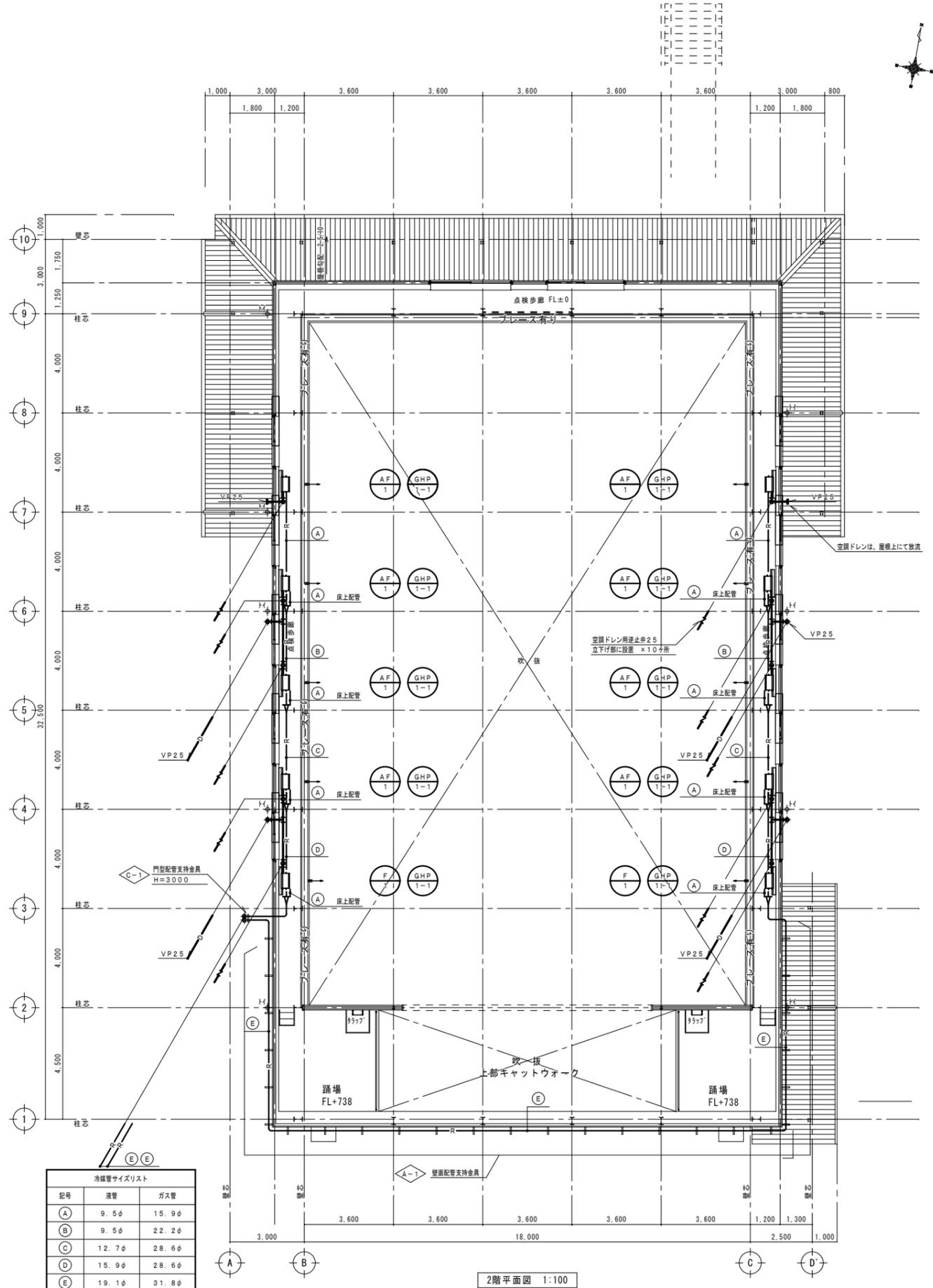
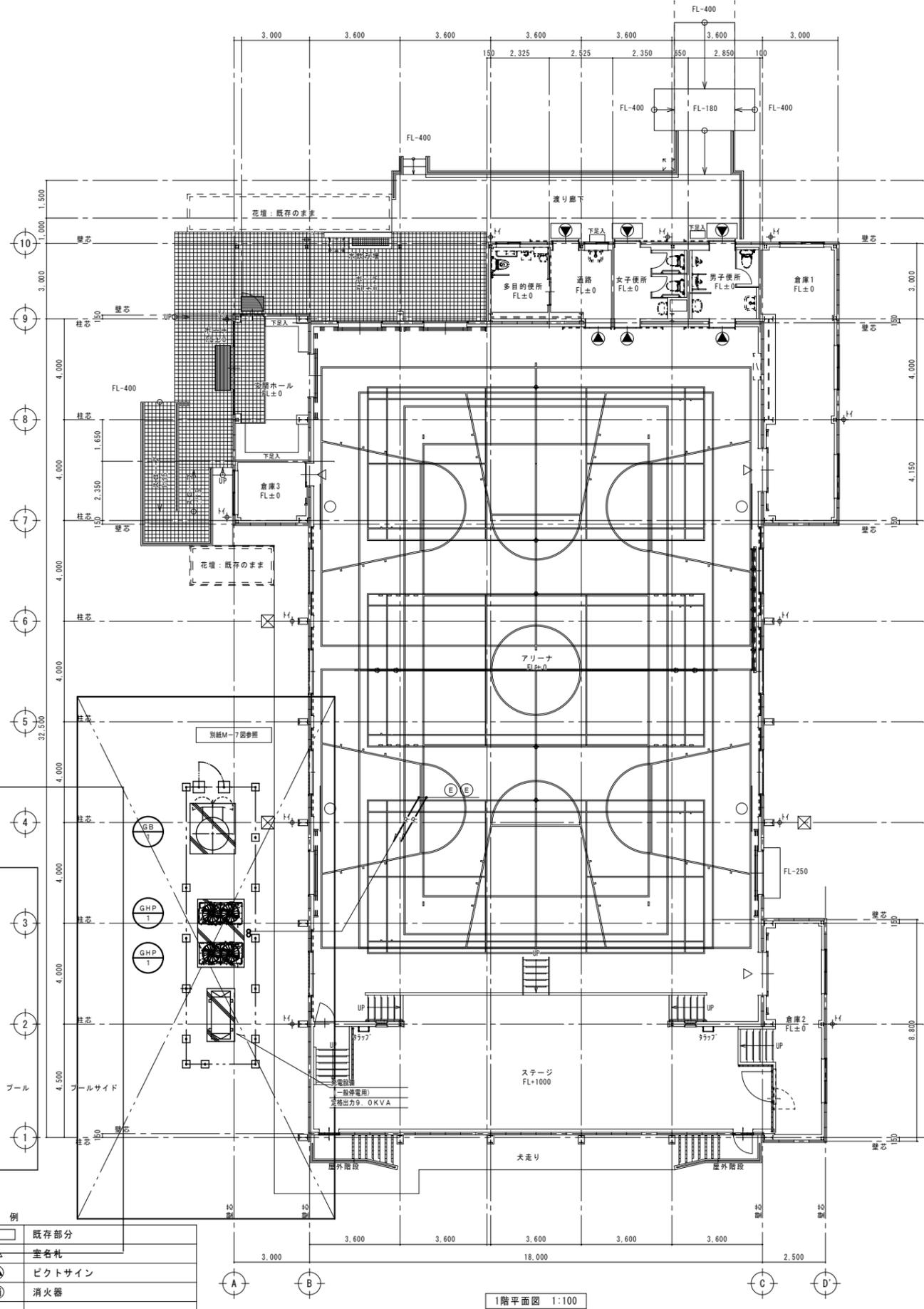
点検歩廊断面詳細図 1:30 (参考)

※ 鋼材は錆止め塗装仕上げとする。(参考)



リモコン配線系統図

凡例 (配線)			
記号	名称	施工場所	線種
—	集中管理コントローラー配線	管路内・屋へい配線、一部冷媒管共巻き	EM-CEES1, 2.5mm ² -2C
—	屋内外機間操作配線	※冷媒管共巻きとする	EM-CEE1, 2.5mm ² -2C
—	リモコン線、屋外機間操作配線	管路内・屋へい配線、一部冷媒管共巻き	EM-CEE1, 2.5mm ² -2C
☑	集中管理コントローラー (タッチパネル式)		
☑	運転停止簡易型集中コントローラー		
☑	空調個別リモコン (室内機内蔵は使用不可とする)		
☑	エアー搬送ファンコントロールスイッチ (電気設備工事にて設置)		



□凡例

□	既存部分
△	壁名札
●	ピクトサイン
○	消火器

冷媒管サイズリスト

記号	液管	ガス管
A	9.5φ	15.9φ
B	9.5φ	22.2φ
C	12.7φ	28.6φ
D	15.9φ	28.6φ
E	19.1φ	31.8φ

冷媒用銅管の積走り管の吊り金物間隔は、銅管の基準外径が9.52mm以下の場合1.5m以下、12.70mm以上の場合は2.0m以下とする。

参考数量書

§ 工事名称 福山市立本郷小学校屋内運動場長寿命化改修冷暖房設備工事

§ 工事場所 福山市本郷町1040番地1

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)

※ 「公共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 福山市立本郷小学校屋内運動場長寿命化改修冷暖房設備工事

工事場所 福山市本郷町1040番地1

【工事概要】
・冷暖房設備工事 一式

【別途関連工事】
・建築工事
・給排水衛生設備工事
・電気設備工事

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		

機械設備工事		空気調和設備		機器設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
GHP-1 カス式空冷マルチヘッド形空気調和機	室外機 定格冷房能力71.0kW 定格暖房能力80.0kW	2	台			
GHP-1-1 カス式空冷マルチヘッド形空気調和機	室内機(床置形) 予備フィルター含む 定格冷房能力14.0kW 定格暖房能力16.0kW	10	台			
AF-1 エア搬送ファン	風量：1110m ³ /h	10	台			
集中リモコン		1	個			
ON・OFFリモコン		1	個			
コントロールスイッチ		2	個			
搬入費	複数搬入 1,000kg以下	1.7	t			
室内機荷揚用	リフト	1	日			
GHP-1 据付費	室外機 定格冷房能力71.0kW 定格暖房能力80.0kW	2	台			
室外機基礎アンカー	ケミカルアンカー M12	8	本			
GHP-1-1 据付費	室内機(床置形) 定格冷房能力14.0kW 定格暖房能力16.0kW	10	台			
あと施工アンカー	金属拡張アンカー M10 下向打	40	本			
AF-1 エア搬送ファン 据付費	風量：1110m ³ /h	10	台			
室内機架台	1250×310×370H SS 錆止め 部材：L-50×50×6t 目隠しプレート：t1.2	10	か所			
機器用基礎		1	式			別紙 00-0017
フェンス工事	フェンス高さ2500H～3000H、フェンス長さ20.4m、片開門扉1000幅×2500高さ×1ヶ所、屋根フェンス付き	1	式			
フェンス基礎	300□×600H	7	個			
フェンス基礎	400□×600H	10	個			
計						

機械設備工事		空気調和設備		配管設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
冷媒用 断熱材被覆銅管	φ 9.52-φ 15.88	13	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	φ 9.52-φ 22.22	8	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	φ 12.7-φ 28.58	8	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	φ 15.88-φ 28.58	7	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	φ 19.05-φ 31.75	53	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)改修	屋内一般 25A	32	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)改修	屋内一般 40A	15	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)改修	地中配管 40A	4	m			
間接排水口	40A	8	個			
空調ドレン用逆止弁	25A用	10	個			
雨水桝接続費	ドレン管	2	か所			
ケバ桝接続費	ドレン管	4	か所			
機械はつり(パイロ ントカッターによる 配管用貫通口)	100~150mm 50mm	1	か所			
縞鋼板穴明け	50φ	10	か所			
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	89	m			
A-1 配管架台	L型架台 : L-50×50×6t 300W×210H	26	か所			
B-1 配管架台	門型架台 : L-50×50×6t 200W×400H 基礎 : 樹脂製基礎型枠×2	3	か所			
C-1 配管架台	門型架台 : L-50×50×6t 300W×3150H コンクリート基礎	1	か所			
土工事		1	式			別紙 00-0023
制御配線配管		1	式			別紙 00-0024

機械設備工事		ガス設備		液化石油ガス設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
GB-1バルク貯槽	縦形前取出 980kg 搬入費含む	1	基			
プロパン・配管用 炭素鋼鋼管(白) 改修	ねじ接合 屋外架空・暗渠 20A	12	m			
プロパン・配管用 炭素鋼鋼管(白) 改修	ねじ接合 屋外架空・暗渠 25A	1	m			
プロパン・配管用 炭素鋼鋼管(白) 改修	ねじ接合 屋外架空・暗渠 32A	9	m			
ガス用ボールバルブ	25A	1	個			
ガス用ボールバルブ	32A	1	個			
中間コック	20A	3	個			
ガスフレキ	20A×300L	3	本			
ガスフレキ	32A×300L	1	本			
ガスフレキ	32A×400L	1	本			
消火器	SUS製BOX含む	1	本			
配管用 炭素鋼鋼管(白管) 塗装	露出 20A	12	m			
配管用 炭素鋼鋼管(白管) 塗装	露出 25A	1	m			
配管用 炭素鋼鋼管(白管) 塗装	露出 32A	9	m			
B-1 配管架台	門型架台：L-50×50×6t 200W×400H 基礎：樹脂製基礎型枠×2	10	か所			
バルク基礎アンカー	ケミカルアンカー M20	3	本			
機器用基礎		1	式			別紙 00-0027
トラッククレーン運転 (油圧伸縮シブ型)	4.9t吊り オペレーター付き 賃料 標準	1	日			
計						

機械設備工事		空気調和設備			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 00-0023
根切り(機械)	バックホウ 0.13m3 排出ガス対策型 油圧式クローラ型	3	m3			
埋戻し	機械バックホウ 0.13m3 排出ガス対策型 油圧式クローラ型	1	m3			
建設発生土処理	人力 構内敷ならし	2	m3			
山砂		2	m3			
土工機械運搬 (バックホウ)	排出ガス対策型 油圧式クローラ型0.13m3	1	往復			
計						
制御配線配管		1	式			別紙 00-0024
(集中管理コントローラ配線)						
EM-CEE-Sケーブル	1.25mm2- 2C 管内	87	m			
(屋内外機間操作配線)						
EM-CEEケーブル	1.25mm2- 2C 管内	89	m			
計						

