

現場説明書（技術的事項）

工事名 福山市新市給食センター給湯設備改修工事

（●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 工事期間中は施設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、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施設管理者との
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施設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、施設管理者と協議が必要です。

⑥ 騒音・粉塵が発生する作業は、施設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 現場着手は施設管理者と協議の上、着手としてください。

⑫ 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。

⑬ 給湯設備は2026年8月19までに設置し、運転できる状態にしてください。

福山市新市給食センター給湯設備改修工事

図面リスト					
図番	図面名称	縮尺	図番	図面名称	縮尺
1 / 10	機械設備工事特記仕様書No.1	N. S	/		
2 / 10	機械設備工事特記仕様書No.2	N. S	/		
3 / 10	付近見取図、配置図、1階平面図、2階平面図、凡例	1 : 500 1 : 300	/		
4 / 10	機器表、系統図	N. S	/		
5 / 10	2階衛生設備詳細図	1 : 50	/		
6 / 10	屋外配管図	1 : 30 1 : 150	/		
7 / 10	1階平面自動制御図	1 : 50	/		
8 / 10	2階機械置場廻り自動制御図	1 : 50			
9 / 10	貯湯槽、架台、基礎参考図、エコキュート架台詳細図	1 : 20 1 : 30			
10 / 10	制御盤（参考図）、結線図	1 : 5			

福山市教育委員会事務局管理部施設課

2026年 4月	課員	次長	課長補佐	施設課長	管理部長
福山市教育委員会事務局 管理部 施設課					

排水設備	① 管 (第1樹まで)	※ 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
	5 方式 (屋外)	・ 自然排水 ・ ポンプ排水
	6 管	・ 硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) (VP ※ VU)
	7 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 ・ 鋳鉄製 (MHA, MHB, 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 ・ 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
	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 ○ 複管式
	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 ・ ポリプロピレン管
	③ 弁	○ JIS 10K ・ JIS 5K
	④ 熱源	○ 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)
	5 膨張水槽	・ コング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。
	6 その他	・ 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	・ 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 ※ 消火用配管は、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 × /min × m kW × 台
	6 ポンプ基礎	・ 標準基礎 ・ 防振基礎 (基礎の大きさは図示による)
	7 消火器	・ () 型 (1) 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	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 () 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。

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 × () 本立 ・ 無 ・ バルク貯槽 () kg ・ 整型 ・ 横型
	5 機器等	・ 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、配管途中埋戻し前又は、配管完了後監督員立会の上試験を行う。

1 設計条件	条件			
	屋	外		内
	季節	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB) 湿度 (RH)
	夏季	35.2 °C	49.5 %	28.0 °C 45.0 %
冬季	0.0 °C	69.5 %	19.0 °C 40.0 %	

(建築設備設計基準令和6年版) ※ 湿度調節機能がない設備については、成行とする。

2 冷水・温水・冷却水	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
3 蒸気・油管及び冷媒管	配管用炭素鋼鋼管 (黒管) (JIS G 3452) SGP
	断熱材被覆鋼管 (JCDA0009) 冷媒管の保温外装 屋内露出 ・ 合成樹脂カバ (A1-(ア・イ)・V1) 屋外露出 ・ ステンレス鋼板 (E2-(ア・イ)・V1) 保温化粧ケース (耐熱性樹脂製) ステンレス鋼板 (E2-(ア・イ)・V1) 保温化粧ケース
	屋外保温化粧ケースの材質 ・ 耐熱性樹脂 ・ ステンレス鋼板 ・ 高耐食鋼板 (溶融亜鉛めっき)

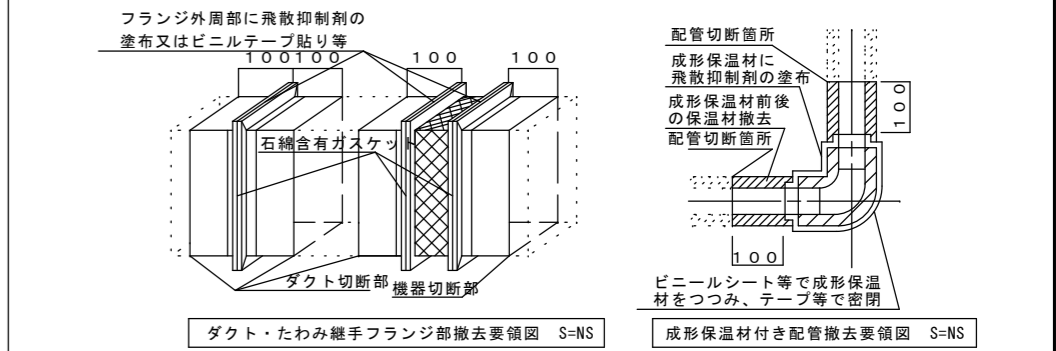
4 ブライン管	・ 配管用炭素鋼鋼管 (黒管) (JIS G 3452) SGP
	給、排水設備の項による。
	フレキシブルジョイント
5 吹出口・吸込口	・ ステンレス製ベローズ形 ・ 合成ゴム製 ・ 枠及びスリットの材質は ・ 鋼板製 ・ アルミニウム製
6 ファンコイルユニット及びパッケージエアコン	・ 床置形 ・ 天井形 (露出 ・ 隠ぺい形 ・ カセット形)
7 防煙・防火ダンパー	・ 防煙ダンパー (SD) ・ 防火ダンパー (FD) ・ 防煙防火ダンパー (SFD) ・ 防煙ダンパーは ・ 電気式 ・ 空気式 ・ ダンパー復旧機構は ※ 遠隔式 ・ 手元式

8 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、チャンバ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。 ・ 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弁を設ける。自動空気抜き弁は、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 () % を予備品 (枠付) として納める。

13 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。 厨房系統の排気ダクトは標準仕様書よりも一番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	空気調和設備の当該項目による。
	3 ダンパー	・ 浴室 (シャワー室、脱衣室を含む) 系統
	4 排気ダクトのシール	空気調和設備の当該項目による。
	5 チャンパー	

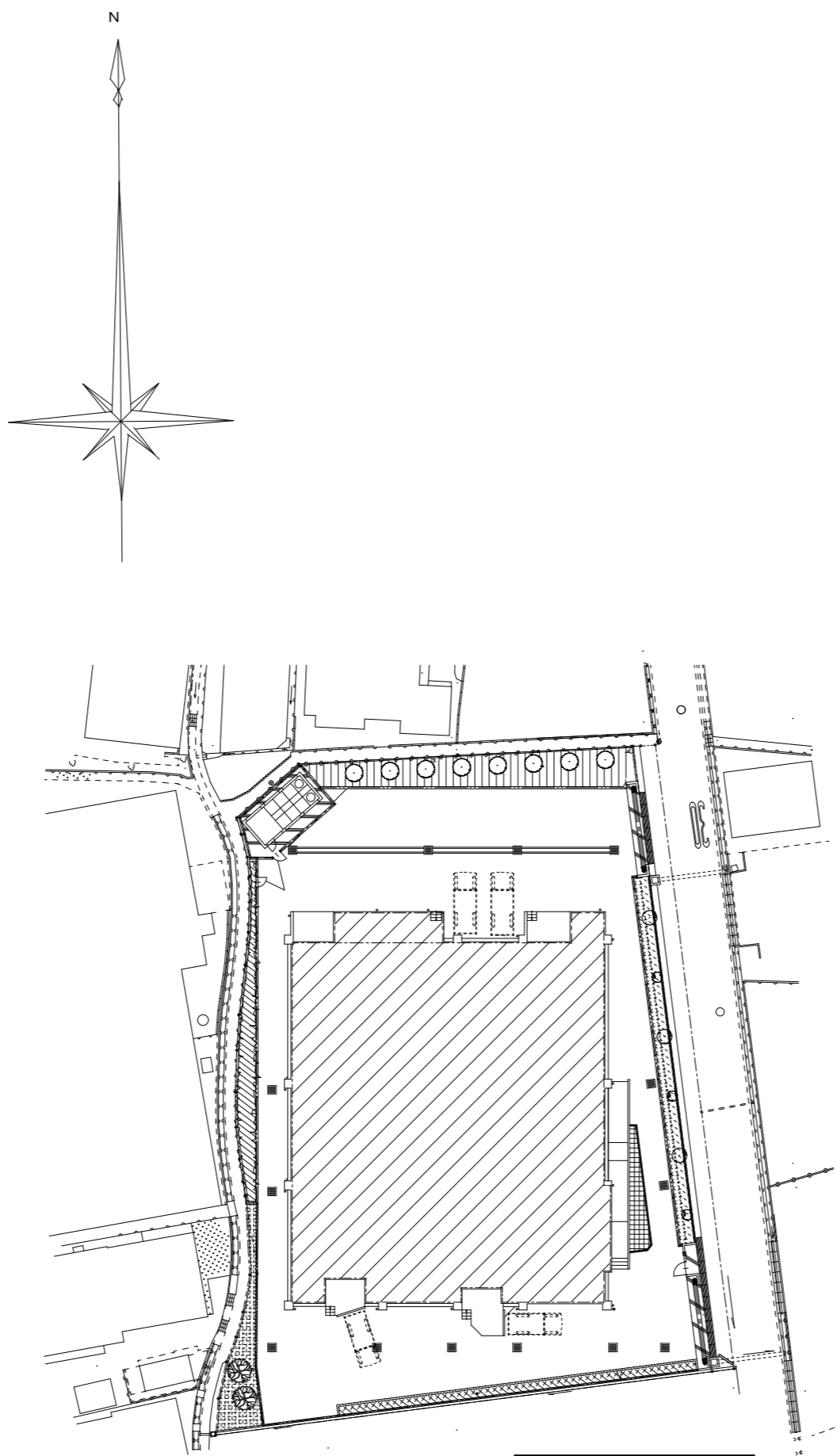
6 保温	換気設備	下記ダクトの保温を行う。 ・ 全熱交換器用のダクト (保温の厚さ25mm、範囲は機器から外壁の間) ・ 厨房等多湿箇所のダクト (仕様はh・(ア)・Ⅹとし範囲は機器から外壁の間) ・ OAダクト 機器から外壁の間 (保温の厚さ25mm) ・ EAダクト 外壁より1m (保温の厚さ25mm)
	自動制御設備	1 中央監視制御装置 ・ 有り (構成機能図は図示による) ・ 無し 2 電源装置 ・ 要 (本工事 ・ 別途工事) ・ 不要 3 計装工事の配線 屋外、屋内露出の配線は、図面に特記のない限り金属管配線とする。

石綿含有設備資材の処理について	I. 石綿を含有する設備資材の撤去方法 1. 工事受注者は、施工に先立ち以下の報告を行うこと。 撤去に先立ち、「大気汚染防止法」の他「労働安全衛生法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、建築基準法、建設リサイクル法、地方自治体による条例」等に基づき関係機関と協議を行い、監督職員に報告する。 2. 各部位の撤去方法は、以下の内容及び撤去要領図を参考に、計画書を作成し、監督職員の承諾を受ける。 (1) ダクトフランジ部 ダクトフランジ部の撤去は、原則として切断による方法とする。 1) ダクトの切断に先立ち、飛散防止措置としてダクトフランジ外周部分に、飛散抑制剤の塗布又はビニルテープ貼り等を施す。 2) ダクトの切断は、フランジ部分の両側約100mmの箇所において慎重に行う。 3) ダクト片側の切断終了後、フランジ内周部分に外周同様に飛散防止措置を施し、もう片側の切断を行う。 (2) たわみ継手フランジ部 たわみ継手フランジ部の撤去は、原則として切断による方法とする。 1) ダクト及び機器の切断に先立ち、飛散防止措置としてダクトフランジ外周部分に、飛散抑制剤の塗布又はビニルテープ貼り等を施す。 2) ダクト及び機器の切断は、フランジ部分の約100mmの箇所において慎重に行う。 3) ダクト及び機器の切断終了後、フランジ内周部分に外周同様に飛散防止措置を施す。 (3) 配管フランジ部 1) 配管の切断は、フランジ部分にからない箇所において行う。 2) 配管フランジ部におけるガスケット撤去は、原則として切断による方法とする。 (4) 成形保温付き配管の曲線部 成形保温材付き配管の曲線部の撤去は、原則として切断による方法とする。 1) 配管の切断に先立ち、飛散防止措置として成形保温材に飛散抑制剤の塗布を施すとともに、成形保温材前後の保温材を撤去する。 2) ビニルシート等で成形保温材を包み配管表面でテープ止めとし密閉する。 3) 配管の切断は、密閉部分の両側約100mmの箇所において慎重に行う。 II. 石綿を含有する設備資材の処理方法 (※撤出費・運搬費・処分費は別途) (1) 処理に先立ち、関係機関と協議を行い計画書を作成し、監督職員の承諾を受ける。 (2) 石綿含有廃棄物であることを表示すると共に、石綿飛散防止対策として「大気汚染防止法」の他、「労働安全衛生法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、建築基準法、建設リサイクル法、地方自治体による条例」等に基づき構外搬出適切処理とする。 (3) 構外搬出適切処理後、監督職員へ報告書を提出する。 (4) 石綿含有設備機器については、施設管理者及び監督職員と協議の上、適切に処理を行う。
-----------------	--

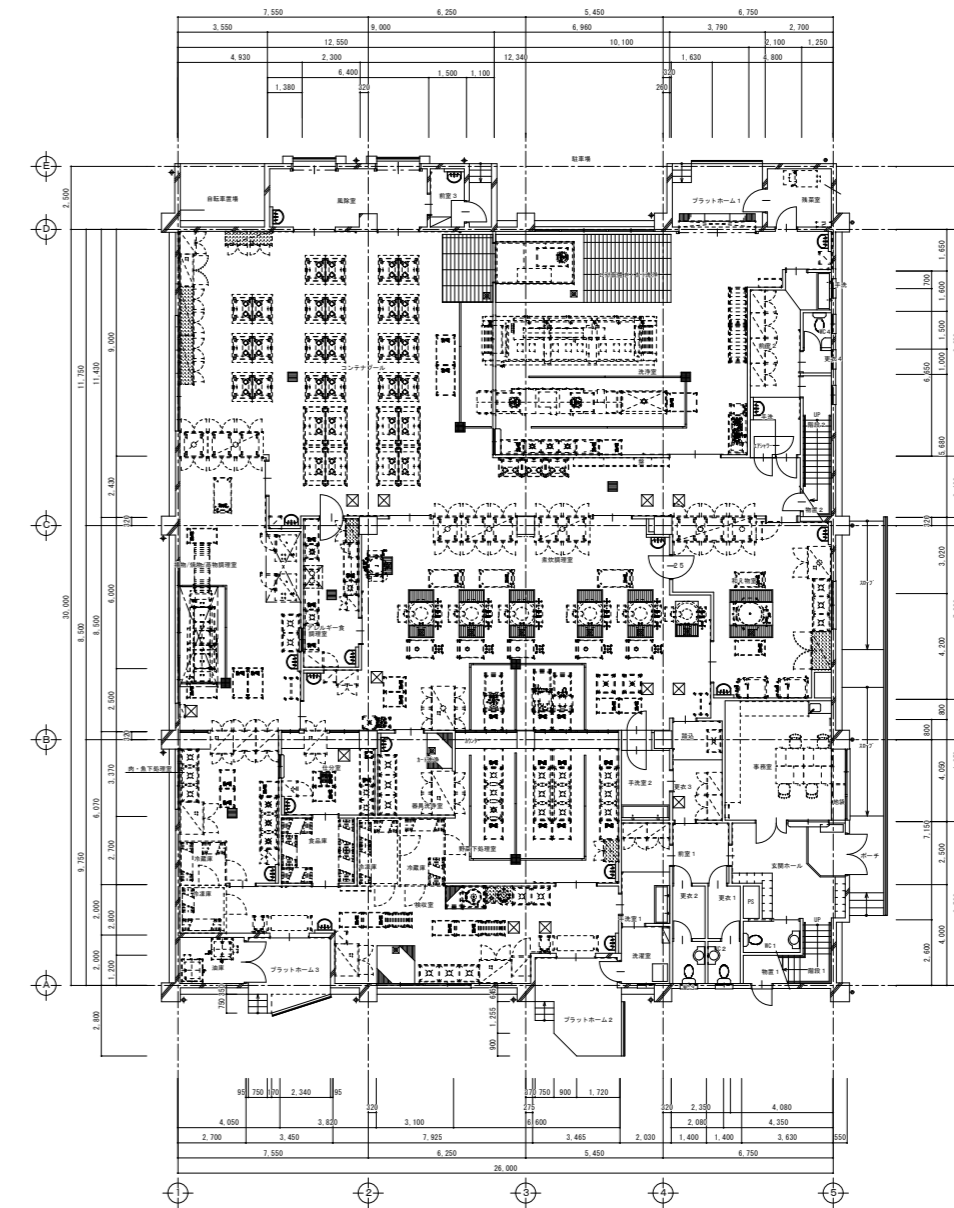




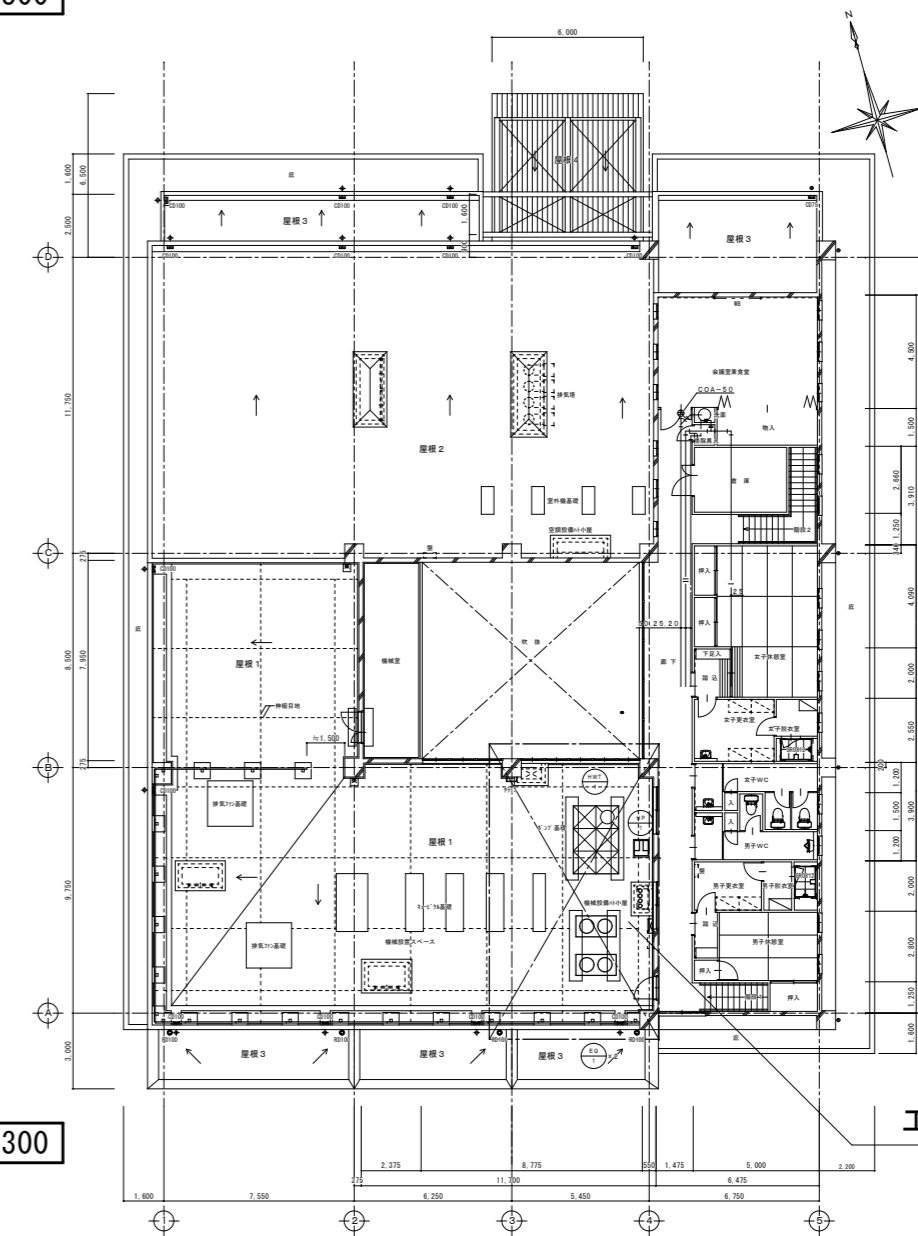
附近見取図



配置図 1:500



1階平面図 1:300



2階平面図 1:300

工事場所 (2階機械置場)

凡例

記号	管種	管材	備考
— — — — —	給水管	水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管 HIVP JIS K 6742	給水引込管、屋外土中埋設部 (50A以下)
— — — — —	給水管	一般配管用ステンレス鋼管 (拡管式) SU JIS G 3448	一般部
— I — — — —	給湯管	一般配管用ステンレス鋼管 (拡管式) SU JIS G 3448	
— II — — — —	返湯管	一般配管用ステンレス鋼管 (拡管式) SU JIS G 3448	
— — — — —	排水管 (一般排水)	硬質ポリ塩化ビニル管 VP JIS K 6741	一般部
— (HT) — — — —	排水管 (高温排水)	水道用耐熱性硬質塩化ビニル管 HTVP JIS K 6776	図示部分
— G — — — —	ガス管	配管用炭素鋼鋼管 SGP JIS G 3452	露出部 (LPG)
— G — — — —	ガス管	ポリエチレン被覆鋼管 PLP JIS G 3477	埋設部 (LPG)

福山市新市給食センター給湯設備改修工事

3/10

付近見取図、配置図、
1階平面図、2階平面図、凡例

縮尺 S=1:500
S=1:300

2026年 4月

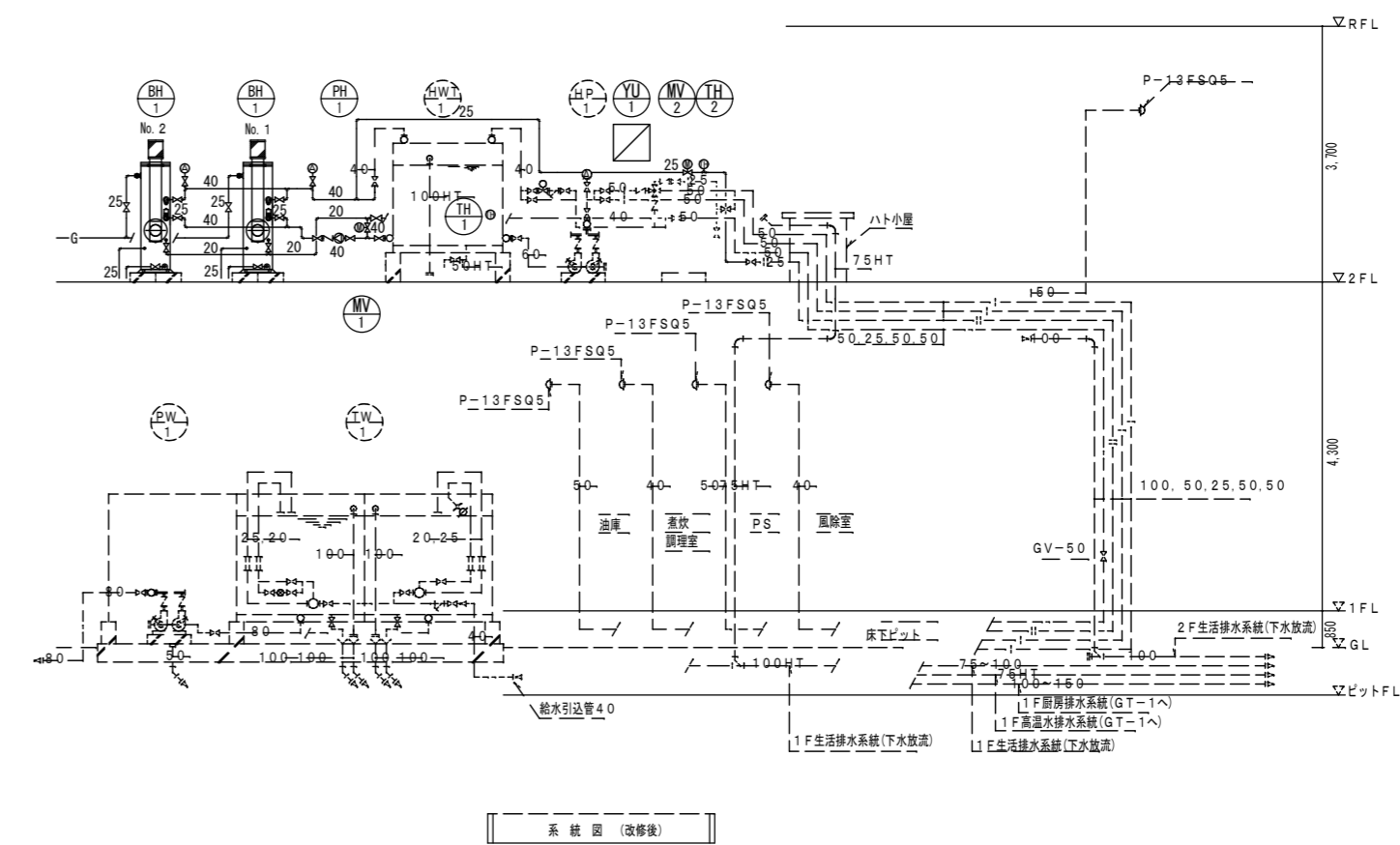
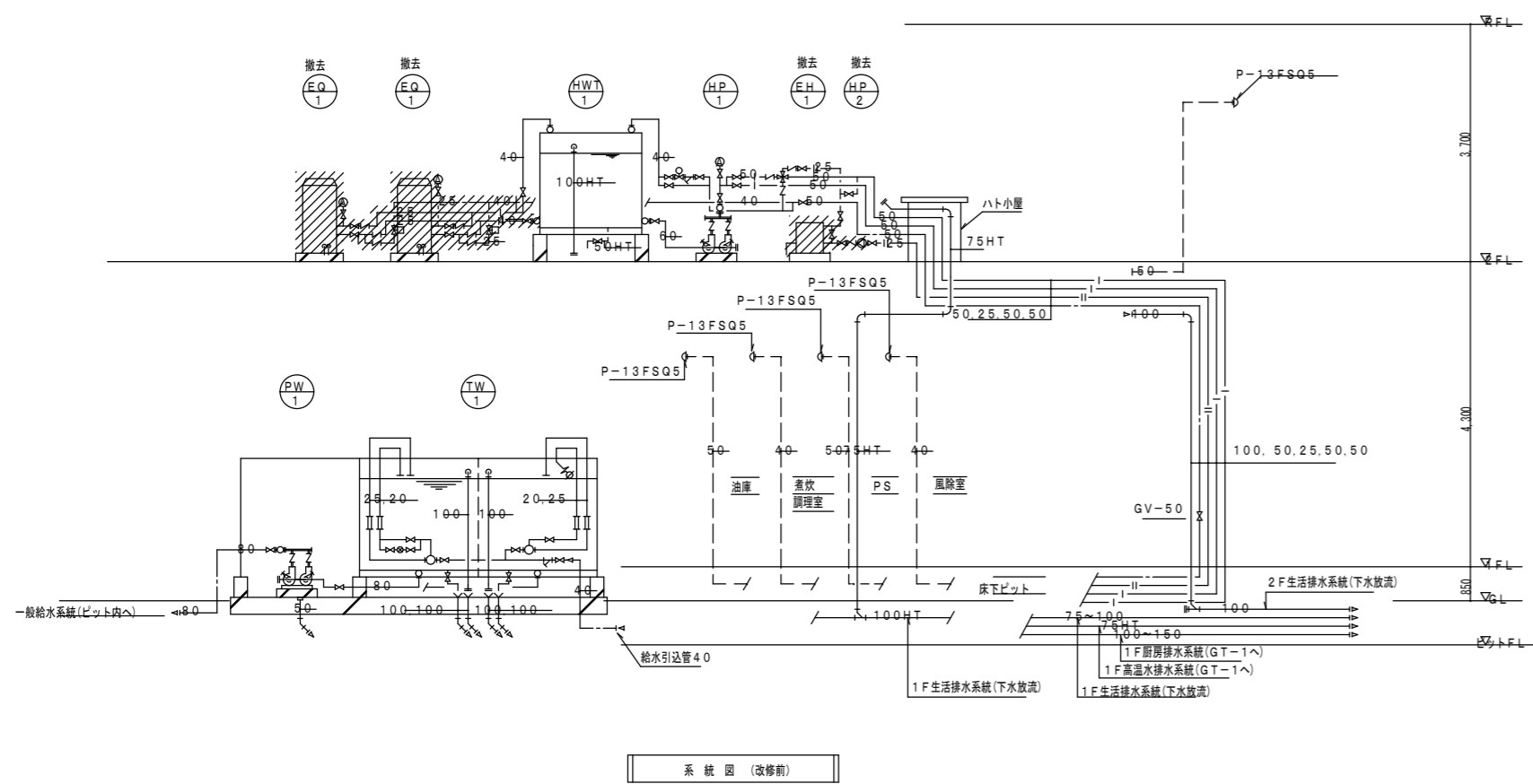
主 務 次 長 課長補佐 施設課長 部 長

福山市教育委員会施設課

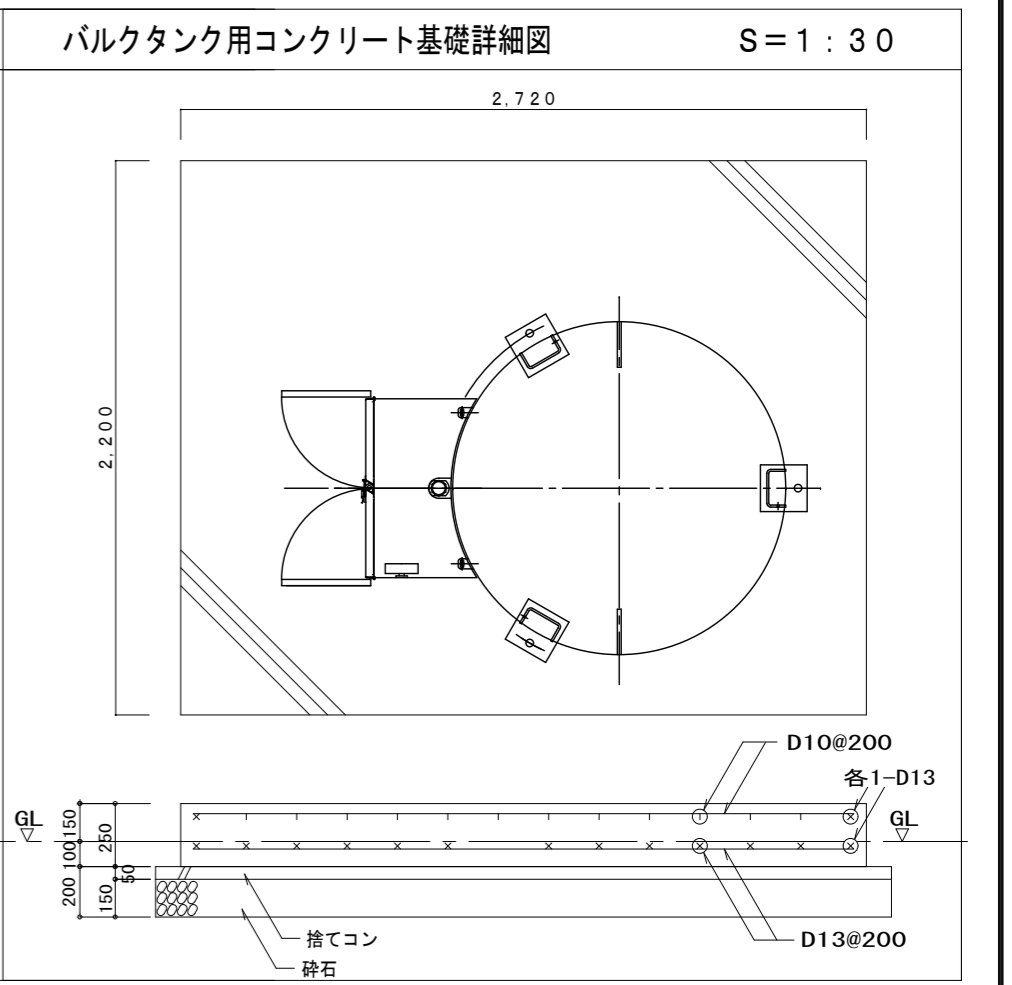
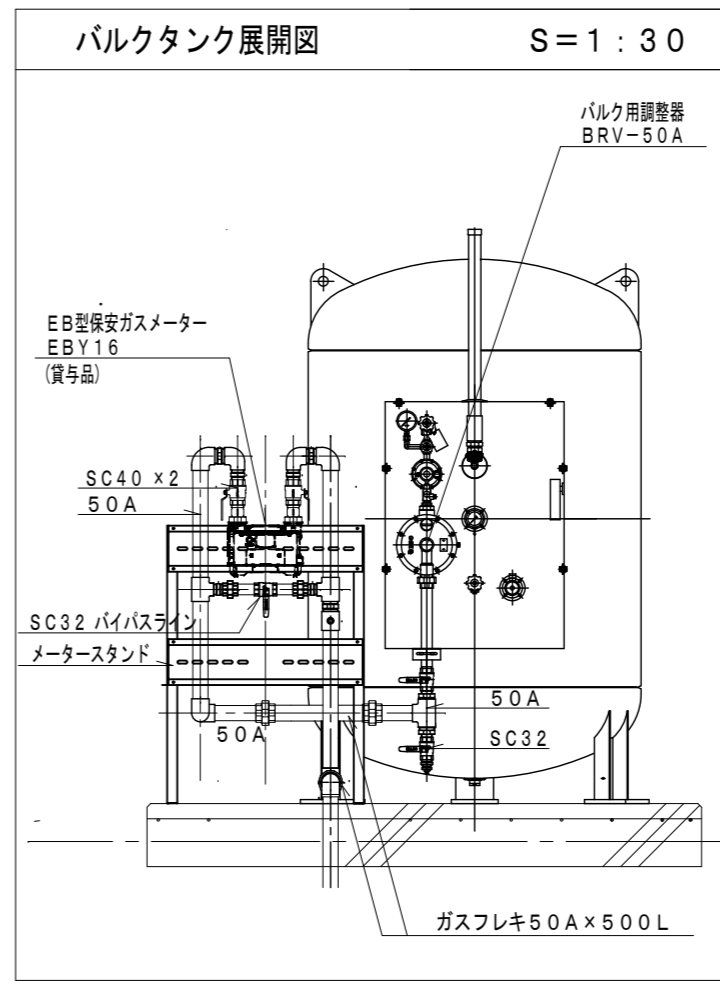
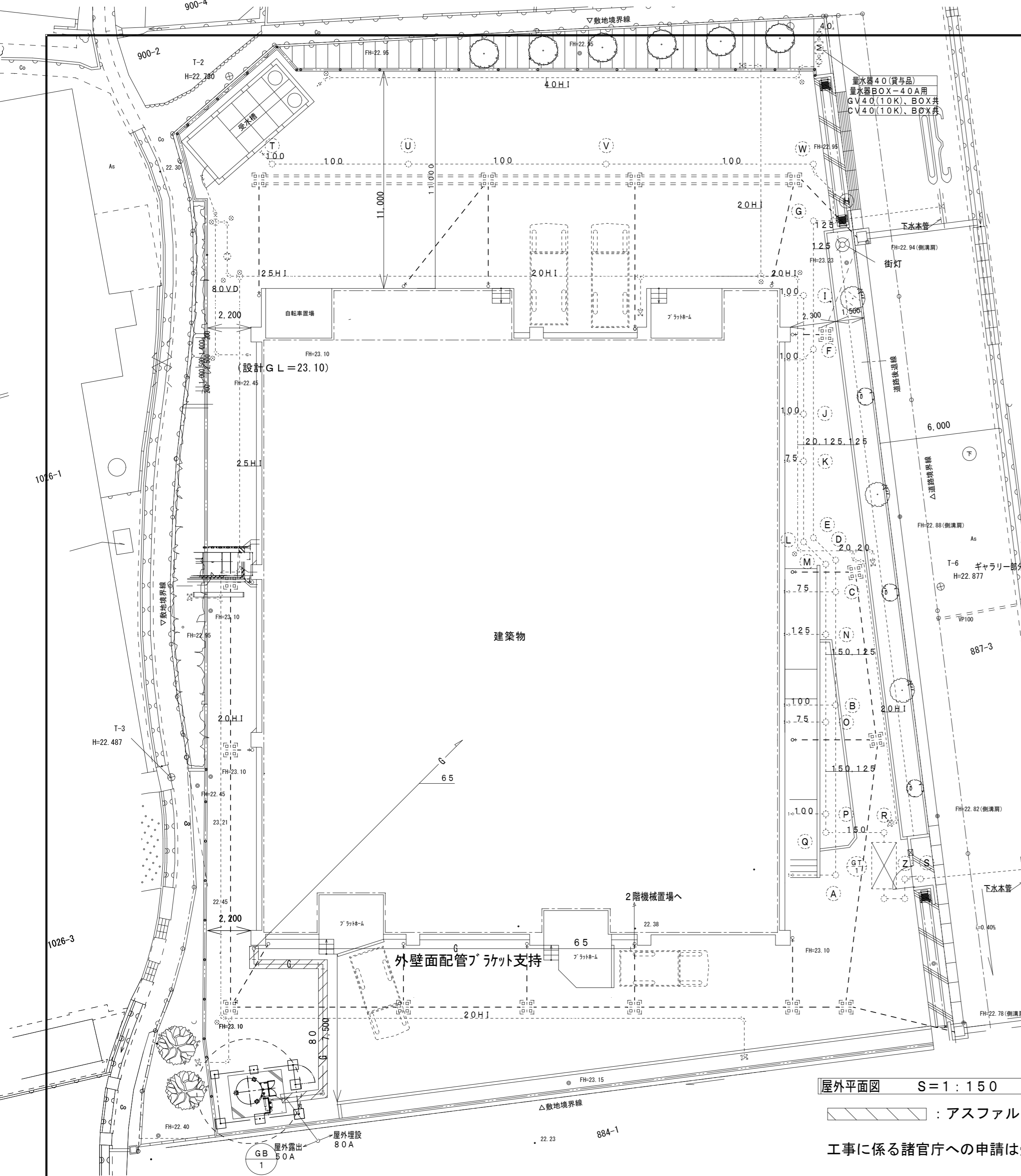
衛生機器表

機器番号	名称	仕様	電気容量	数量	設置場所	備考
HWT-1 既存再用	貯湯槽	形式 SUS(444)パネル組立、(開放型)、最高使用温度90℃ 容量 (有効)13.5m ³ 、(呼称)18m ³ 寸法 2×3×3H 架台 125H(溶融亜鉛メッキ仕上)、耐震1.5G 断熱 発砲ポリスチレン100mm+アルミラッキング0.8mm		1	2階機械置場(屋外)	コンクリート基礎-(建築工事)
EQ-1 撤去	業務用エコキュート	形式 空冷ヒートポンプ式給湯機(90℃出湯) 季節別無段階水位制御機能 加熱能力 67.5KW(中間期)水温17℃-65℃ 冷媒 R-744(CO2) 架台 みぞ型鋼製架台(残置)、スプリング防振架台(撤去)	電源 3φ200V 消費電力 20-3KW	2	2階機械置場(屋外)	品番 CHP80Y コンクリート基礎-(建築工事)
EH-1 撤去	電気昇温器	形式 循環型電気昇温器 最高使用圧力 0.49MPa(最低流量6L/M) 付属品 安全弁、空焚防止、過剰温度停止、温度調整3段階制御	電源 3φ200V 消費電力 10-1KW	1	2階機械置場(屋外)	品番 TEIJ-10B
HP-1 既存再用	給湯用加圧ポンプ	形式 推定末端圧力一定給湯ポンプユニット(MAX=80℃) 能力 40A×40A×180L/M×20M(自動交互運転) 付属品 力率改善リアクトル、凍結防止、屋外カバー 架台 防振架台	電源 3φ200V 消費電力 1.1KW	1	2階機械置場(屋外)	品番 NX-VFC401-1.1D コンクリート基礎-(建築工事)
HP-2 撤去	給湯用循環ポンプ	形式 ライン(SUS製) 能力 25A×15L/M×5M 付属品 標準付属品一式	電源 3φ200V 消費電力 0.15KW	1	2階機械置場(屋外)	品番 SLP2-25-6.15
BH-1 新設	ガス焚無圧式温水機	形式 1回路型 屋外設置型 能力 116KW 付属品 亜鉛メッキ溝型鋼(BH810用架台) 亜鉛メッキ溝型鋼(150*75*1300) 標準付属品一式	電源 3φ200V 電源容量 0.7KW ガス消費量 5.0m ³ /h	2	2階機械置場(屋外) E0撤去後既存鋼製架台を再使用する。	品番 BH-810ECGF
PH-1 新設	給湯用循環ポンプ	形式 ライン(SUS製) 能力 40A×160L/M×14M	電源 3φ200V 消費電力 0.75KW	1	2階機械置場(屋外)	品番 SLP2-40-6.75-e

機器番号	仕様	数量	設置場所	備考
MV-1 新設電動2方弁	7インチ(CAC) 呼び径40A 200V	1	2階機械置場(屋外) (補給水用)	参考品番 EA200-TE-40
MV-2 新設電動2方弁	7インチ(CAC) 呼び径25A 200V	1	2階機械置場(屋外) (給湯用)	参考品番 EA200-TE-25
TH-1/2 新設温度検出センサー	R(43℃)=1,150kΩ 呼び径15A	2	2階機械置場(屋外) (貯湯槽用/給湯用)	参考品番 PB3SC-36-T4(芝浦電子)
YU-1 新設貯湯槽制御盤	500×530×200防滴 AC200V0.75kw	1	2階機械置場(屋外) (貯湯槽温度水位制御)	参考メーカー (巴商会)

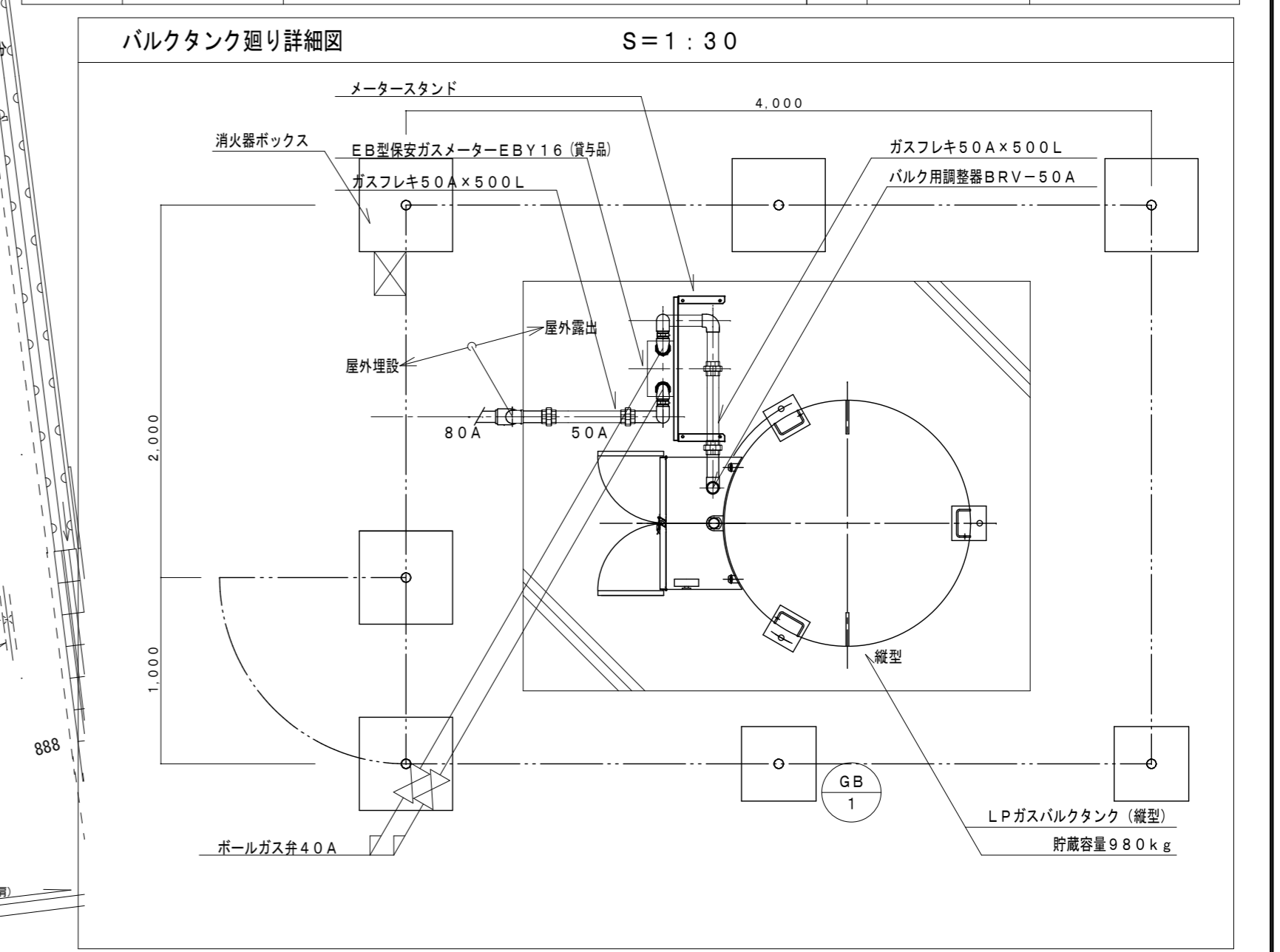


福山市新市給食センター給湯設備改修工事			4 10
機器表, 系統図		縮尺	
2026年 4月	課 員	施設担当次長	課長補佐
福山市教育委員会施設課			



ガス機器表

記号	機器名	仕様	台数	設置場所	備考	
GB-1	LPガスバルクタンク	形式	縦型	1	屋外	参考型番 KT-980TR
		貯蔵容量	973kg			
		槽寸法	1322φ x 2162H			
		容器質量	約970kg			
		付属品				

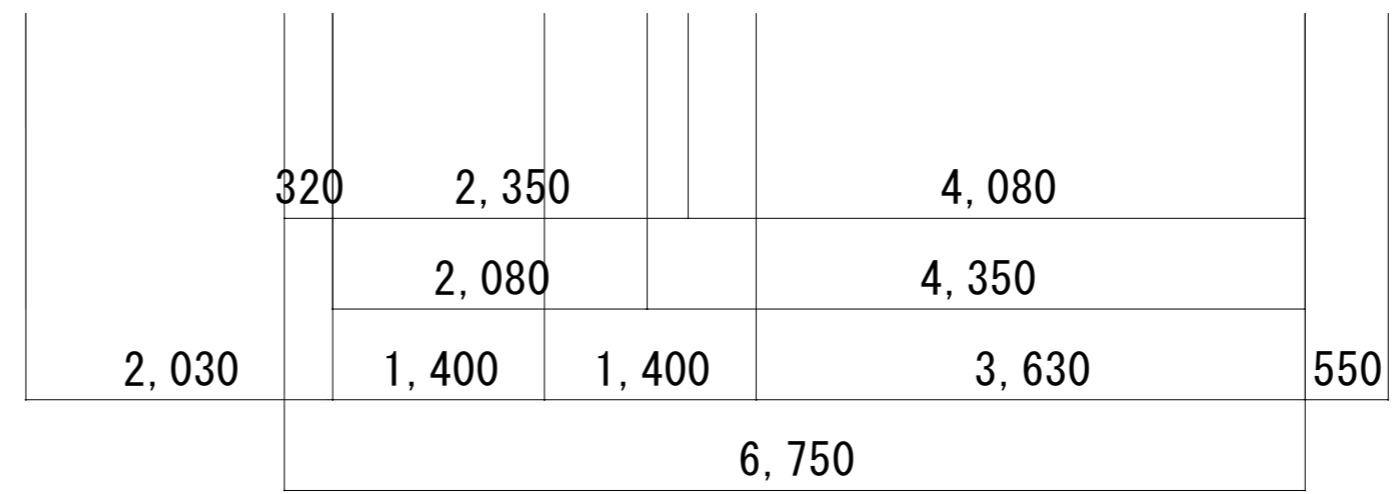
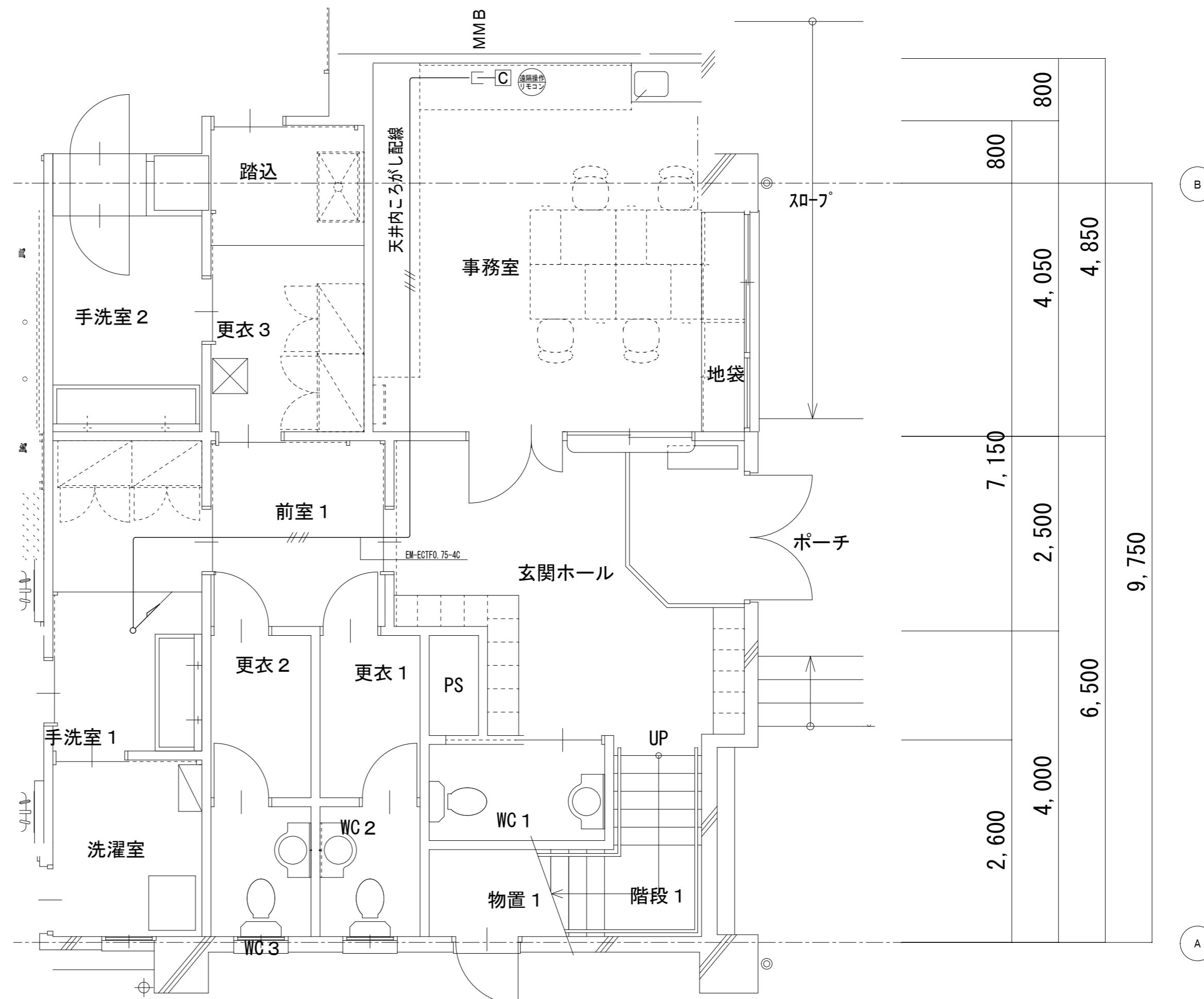
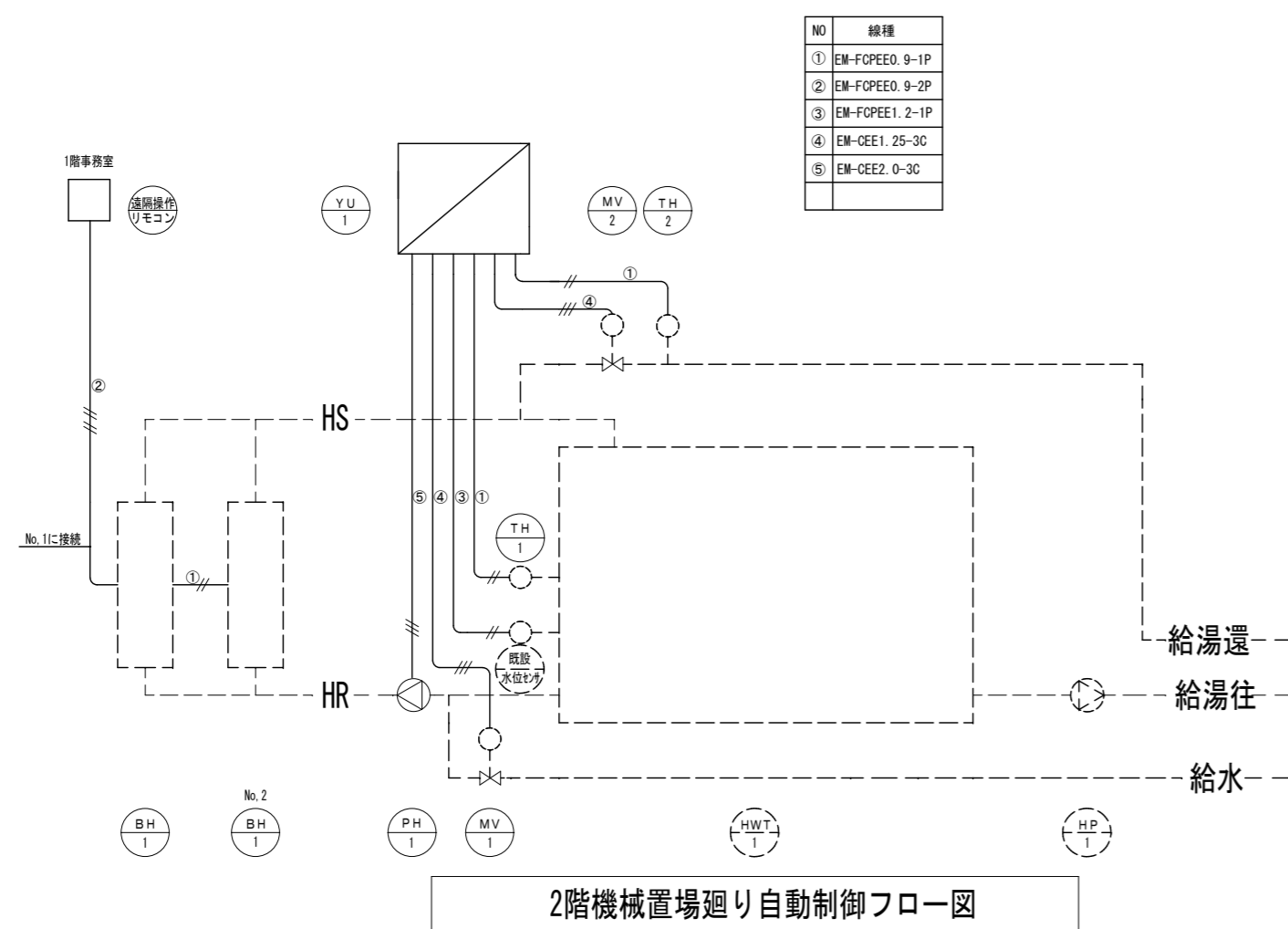


屋外平面図 S=1:150

：アスファルトカッター、撤去、復旧を示す。

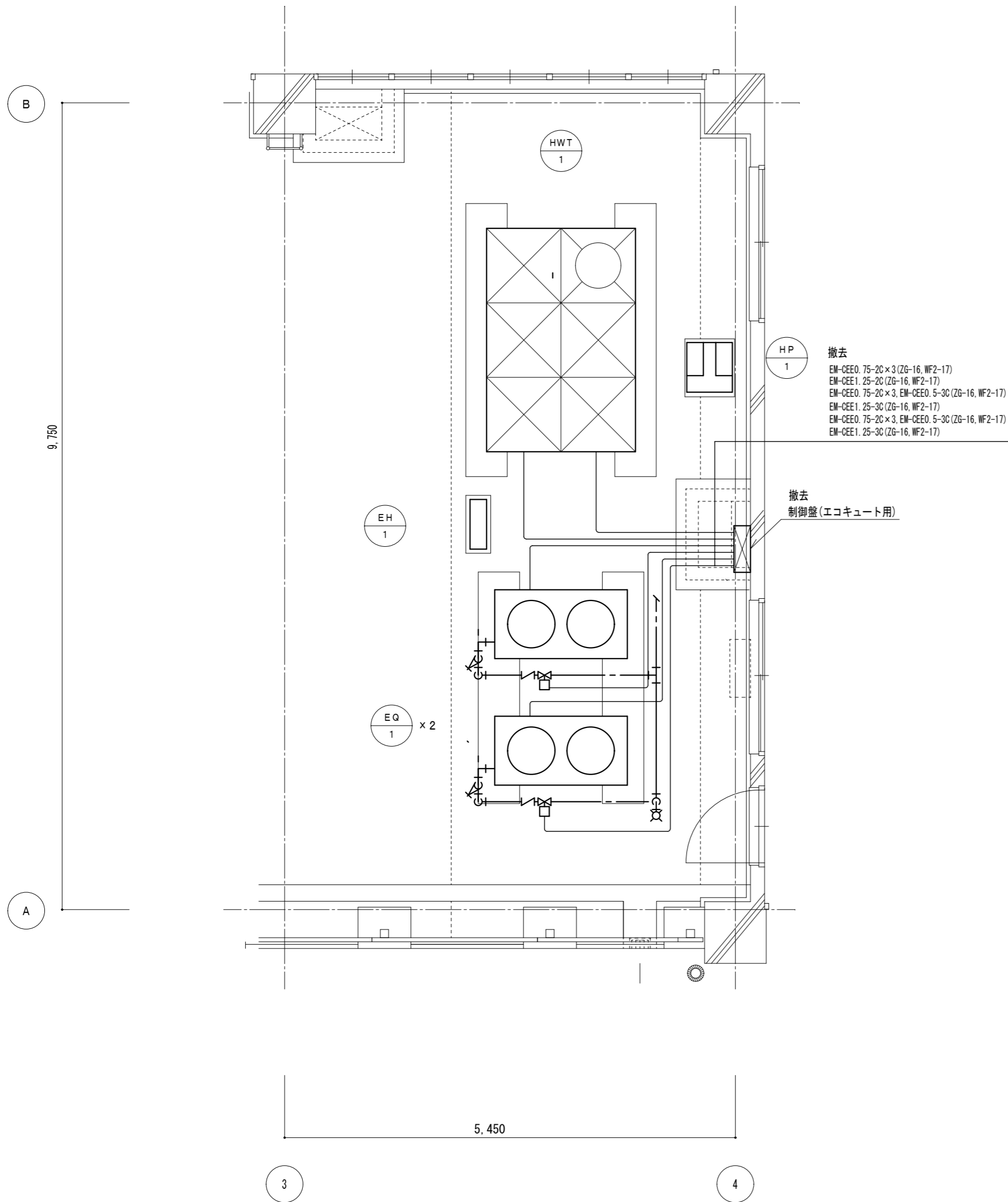
工事に係る諸官庁への申請は受注者にて行うこと。

福山市新市給食センター給湯設備改修工事				6
屋外配管図				10
縮尺 S=1:30 S=1:150				
2026年 4月	課 員	施設担当次長	課長補佐	課 長 部 長
福山市教育委員会施設課				



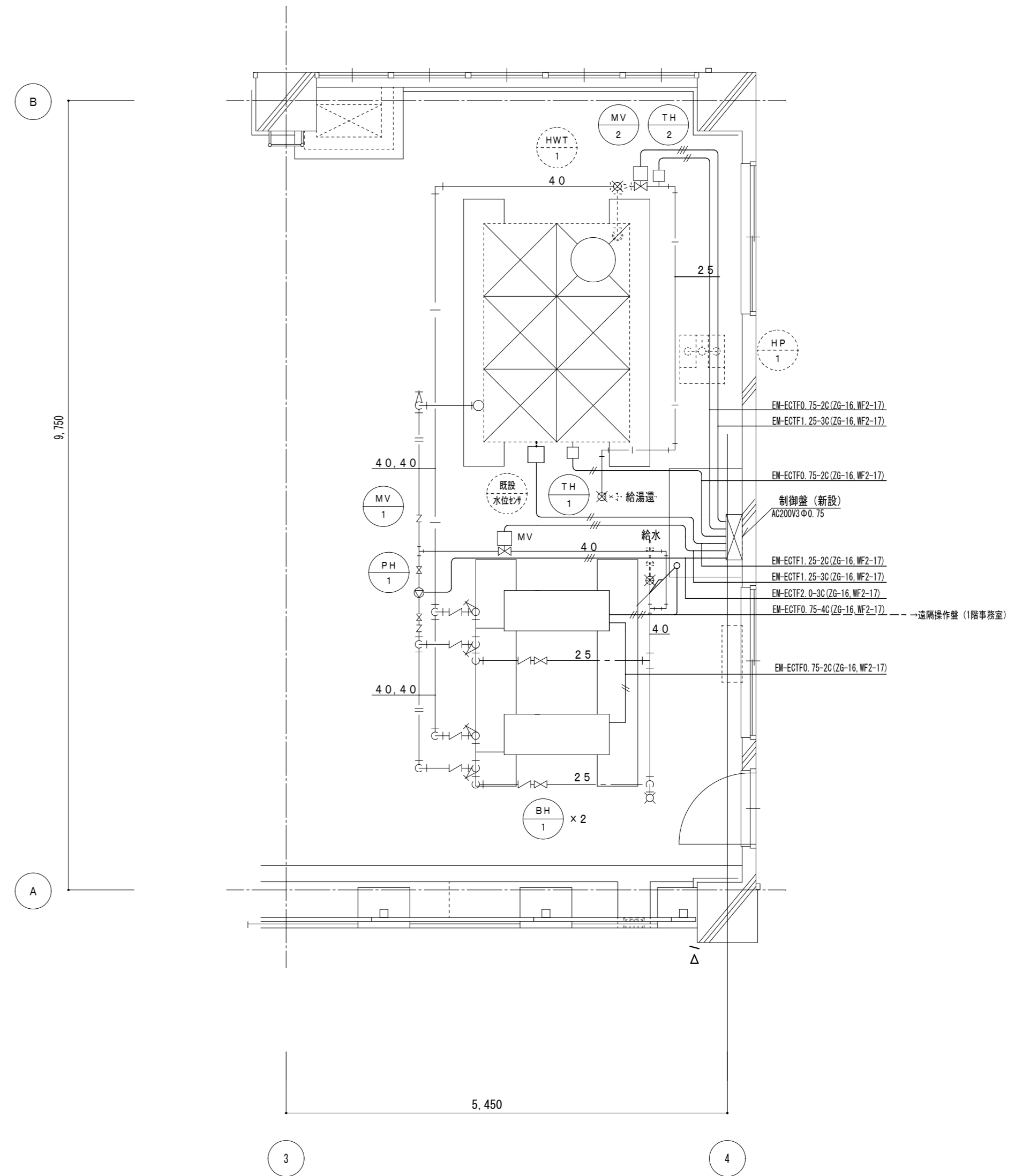
1階平面自動制御図 S=1:50

福山市新市給食センター給湯設備改修工事				7
1階平面自動制御図				10
2026年 4月		課 員	施設担当次長	課長 補佐
福山市教育委員会施設課				



(改修前) 2階機械置場廻り詳細図 S=1:50

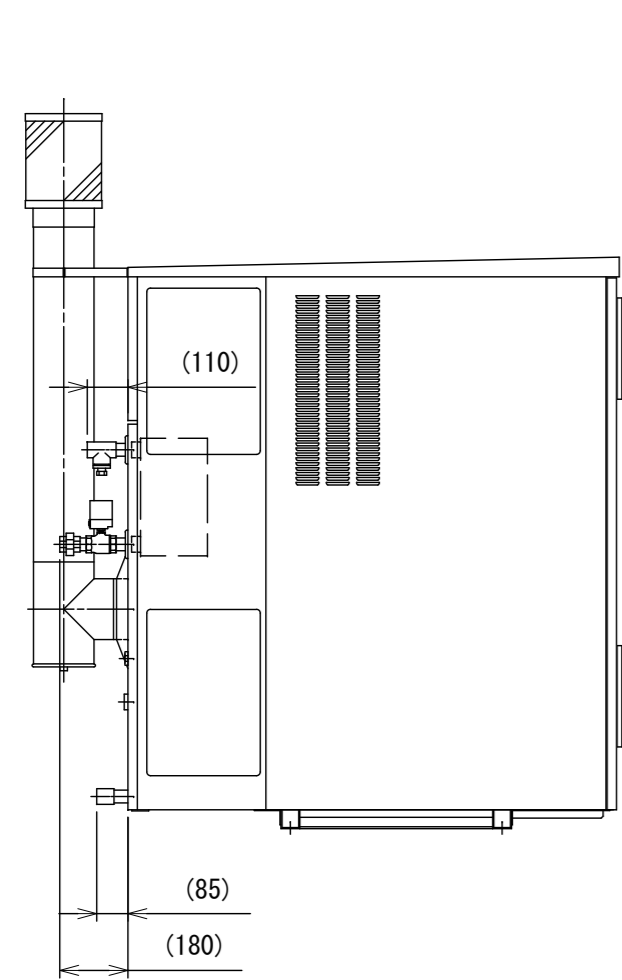
※各機器の一次側電源撤去は別途電気設備工事とする。
 ※既設二次側電気配管配線は本工事にて撤去廃棄すること。



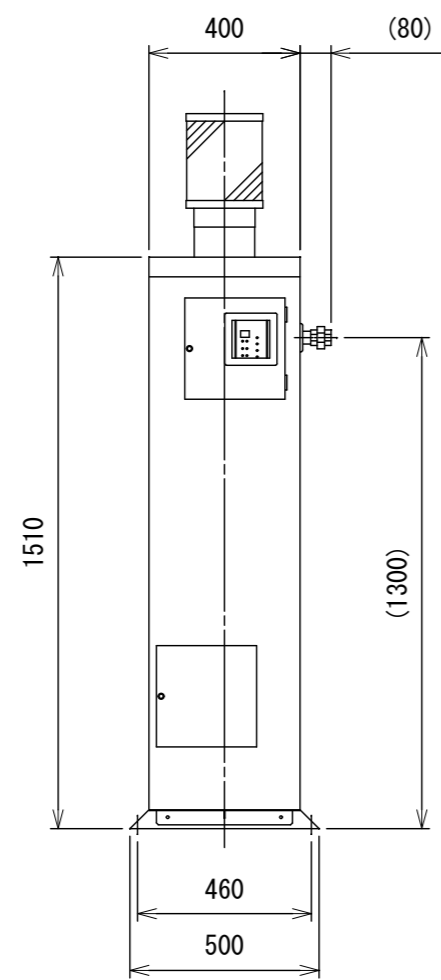
(改修後) 2階機械置場廻り自動制御図 S=1:50

※一次側電源は別途電気設備工事とする。

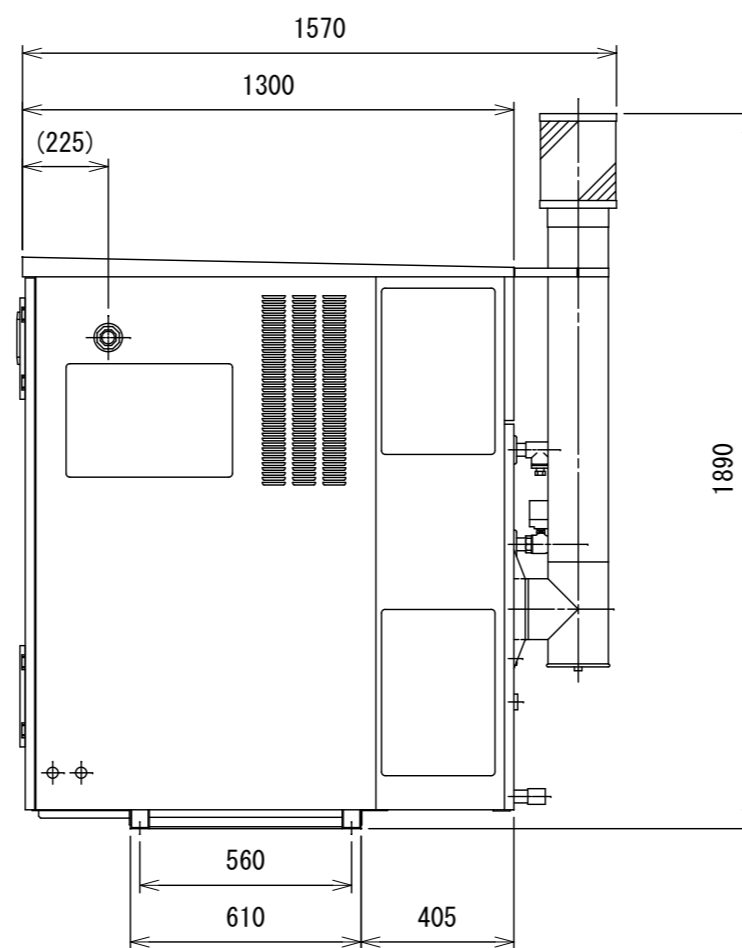
福山市新市給食センター給湯設備改修工事				8
2階機械置場廻り自動制御図				縮尺 S=1:50
2026年 4月	課 員	施設担当次長	課長補佐	課 長 部 長
福山市教育委員会施設課				



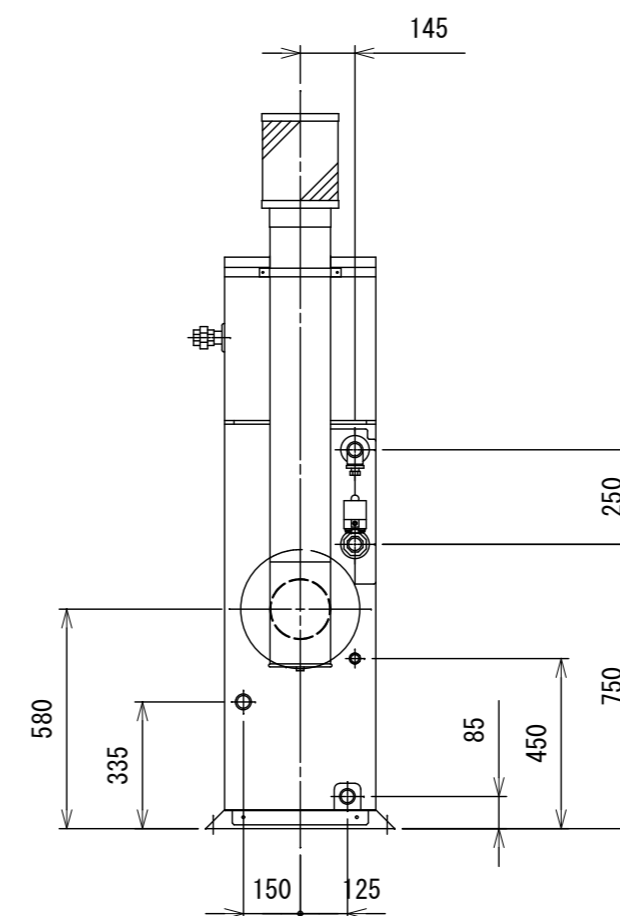
左側面図



正面図



右側面図



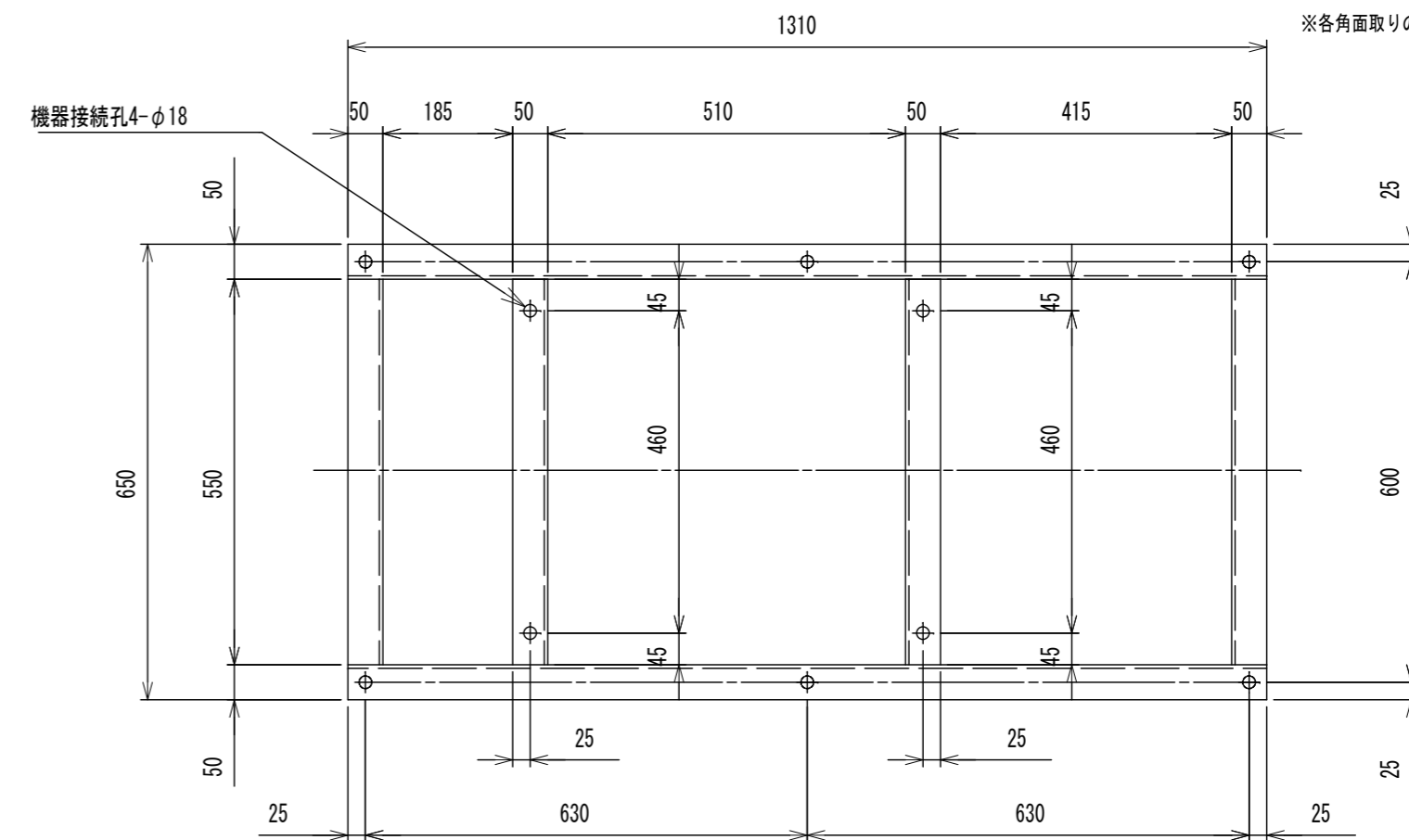
背面図

材質 : 溝型鋼 100×50×5t
 表面処理 : 溶融亜鉛メッキ処理
 重量 : 50kg

※製作時スカラップを設ける事
 ※溶接部は全周溶接。上面・下面からの溶接は、
 グラインダ又は研削仕上げ
 ※各角面取りのこと。

仕様		性能	
型式	ガス炎無圧式温水機 参考型式: BH-810EGGF (1回路型、屋外設置型)	定格出力 ※1 kW(kcal/h)	116(100,000)
材質	一般構造用圧延鋼材 SS400/ステンレス鋼材 SUS316	給湯1回路 T370Z 最大出力(10~60°C) kW	116
保温/外装	グラスウール25mm厚/メタルケーシング(塗装色: 日産工 E25-85B)	給湯量 lit/h	2,000
最高使用圧力	0.8MPa(8.2mH ₂ O)	圧力損失 kPa(mH ₂ O)	2.9(0.3)
制御方式	出湯温度検出によるインバータ制御(温度設定範囲: 50~85°C) 缶水温度検出による比例制御	循環1回路 R370Z 最大出力(50~70°C) kW	116
安全装置	缶水温度過熱防止、水位検出制御、フィルター目詰まり検出 逆火検出、フレイムロッドによる炎検出、燃焼ファン風圧検出 各装置異常検出、故障表示、COセンサ	温水循環量 lit/min	83.3
梱包質量/運転質量	350kg/465kg	圧力損失 kPa(mH ₂ O)	14.7(1.5)
電源	AC200V3相またはAC100V単相または200V単相 (50Hz、60Hz兼用)	伝熱面積 m ²	2.9
備考	付属品: 排気トップ	缶水量 lit	115
		定格入力 kW(kcal/h)	126(108,700)
		ガス消費量 m ³ N/h	(13A) 11.2 (LPG) 5.0
		電源容量 kW	0.7
		設備電力 kW	0.74

◆標準外仕様
 熱交換器変更 370Z(接続口径25A)

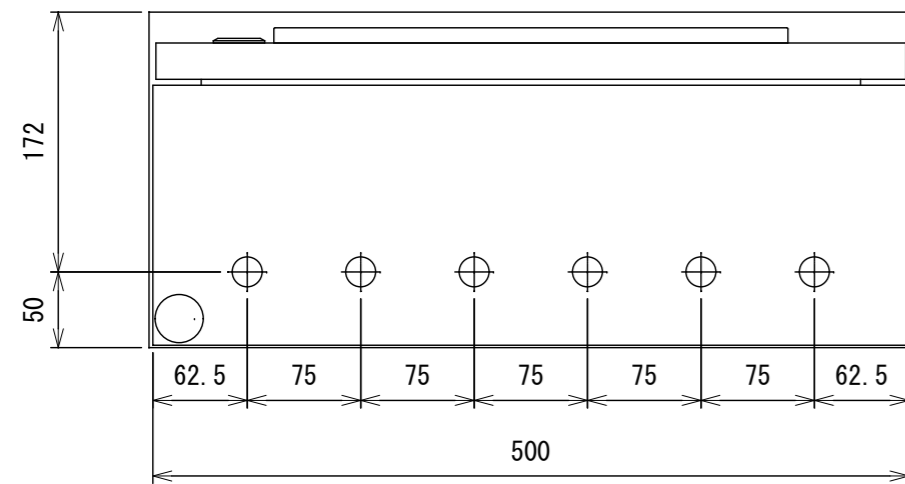
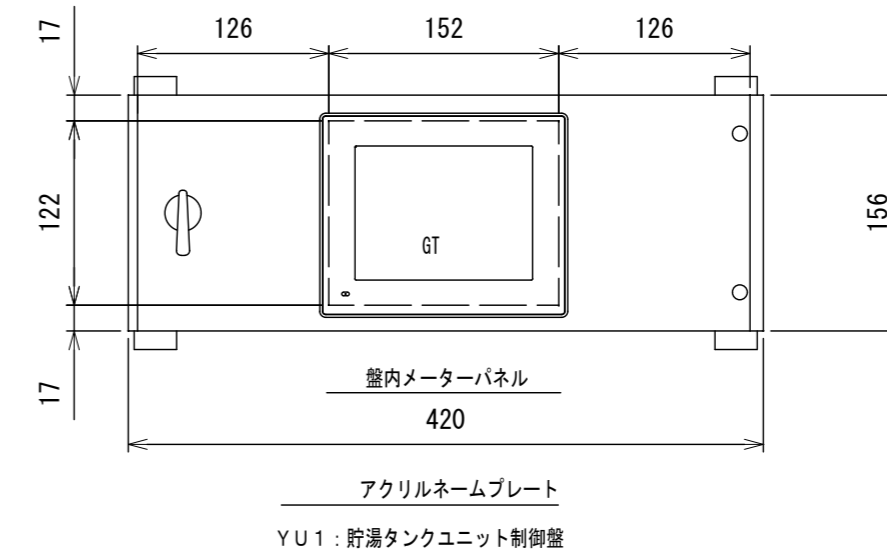
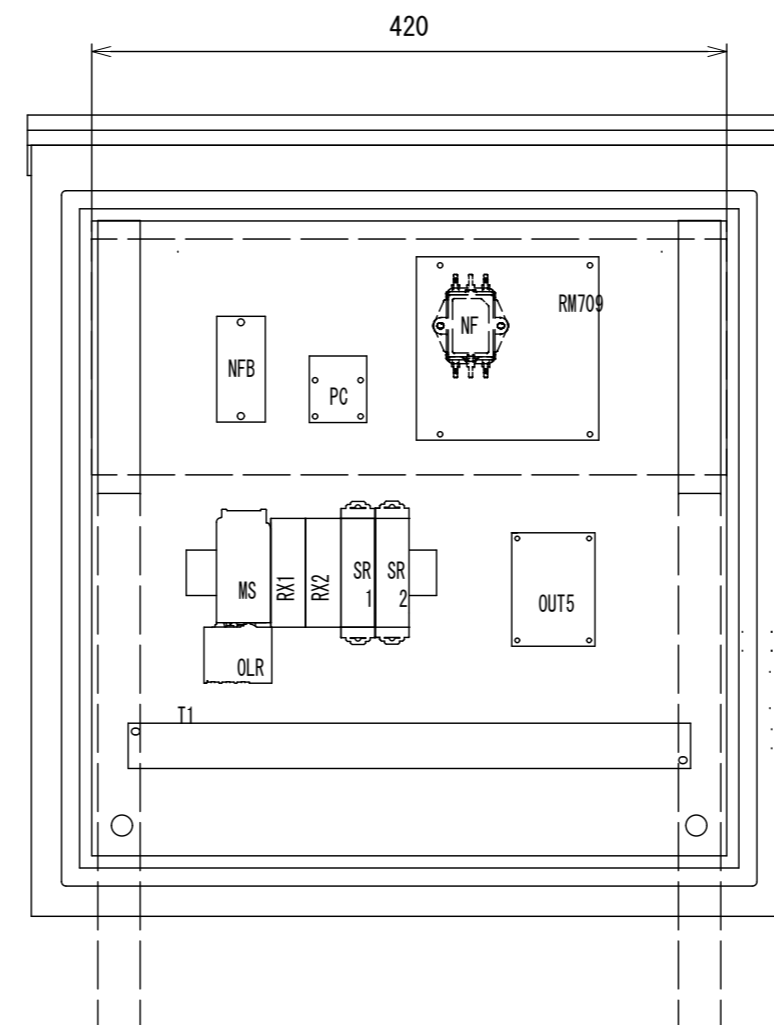
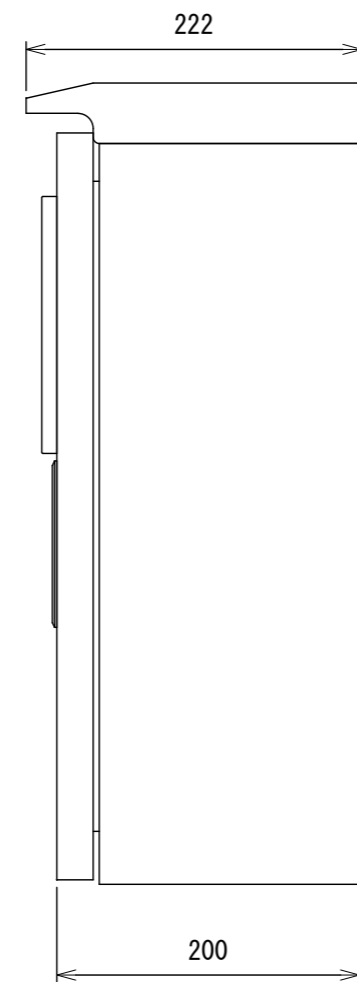
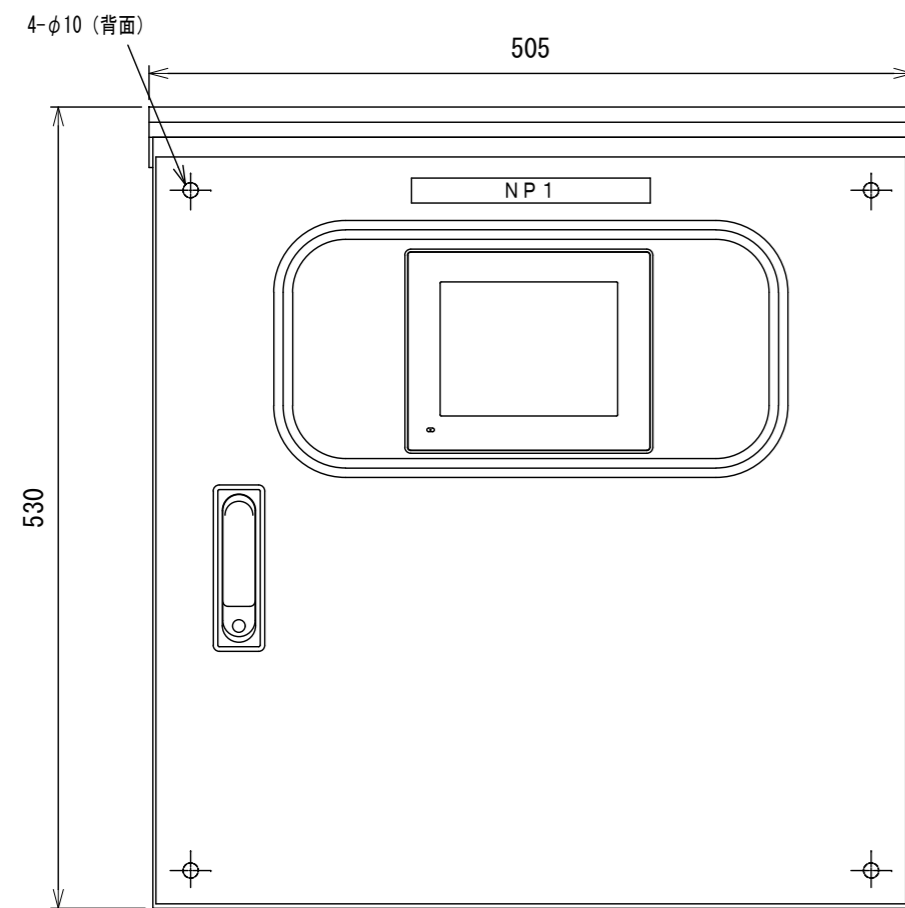


新設機器参考図 S=1:20

新設架台図 S=1:10

※既設エコキュート防振架台上に設置

福山市新市給食センター給湯設備改修工事				9
新設機器参考図、新設架台図				縮尺
				1:10 1:20
2026年 4月	課 員	施設担当次長	課長補佐	課 長 部 長
福山市教育委員会施設課				



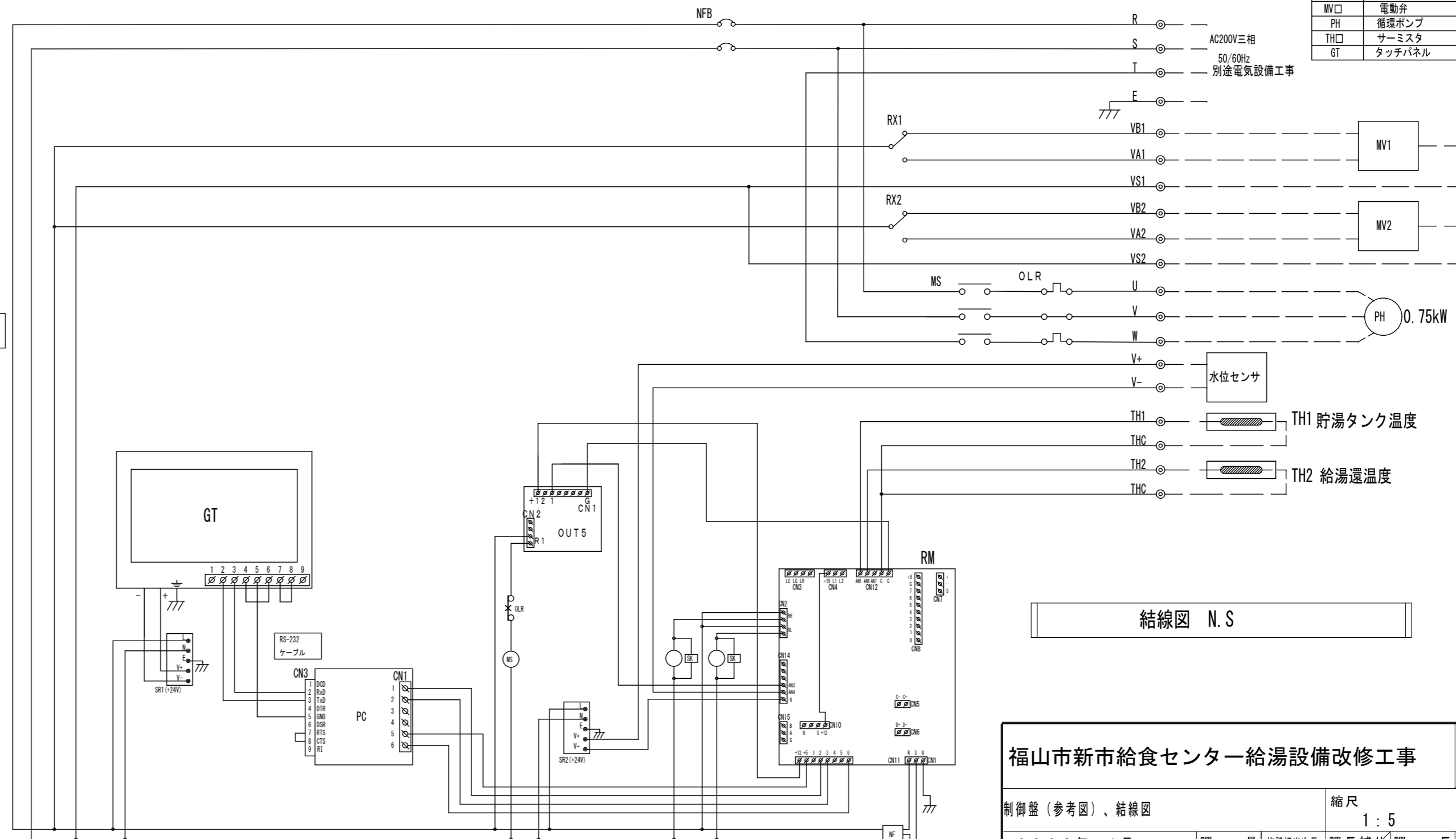
制御盤図 S = 1 : 5

T1	R	S	T	E	VB1	VA1	VS1	VB2	VA2	VS2	U	V	W	V+	V-	TH1	THC	TH2	THC	A+	B+
----	---	---	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----	----

記号	名称	参考型式	参考メーカー	備考
NFB	漏電ブレーカ	NVL22M 15A 30mA	三菱電機	
SR1, 2	スイッチングレギュレータ	S8VS-01524	オムロン	
MS, OLR	マグネットスイッチ	MSO-T10 (AC200V)	三菱電機	
PC	通信基板	PC-RS-04	アルファプロジェクト	
NF	ノイズフィルタ	RSEL-2006 AL	TDK	
RM	制御基板	RM709	巴商会	
RX1~2	リレー	MY2N	オムロン	
OUT5	制御基板	OUT5	巴商会	
T1	端子台	T10-25	パトライト	
GT	操作パネル	GT2105-QTBDS	三菱電機	
-	コントロールボックス	ORM20-55AC	日東工業	色: クリーム

--- 左記破線部は現場施工

記号	名称
NFB	安全ブレーカ
SR□	スイッチングレギュレータ
OUT5	制御基板
RM	制御基板
PC	通信基板
RX□	リレー
MS, OLR	マグネットスイッチ
NF	ノイズフィルタ
SK	サージキラー
MV□	電動弁
PH	循環ポンプ
TH□	サーミスタ
GT	タッチパネル



結線図 N. S

福山市新市給食センター給湯設備改修工事				10
制御盤 (参考図)、結線図				10
2026年 4月				縮尺 1:5
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

参考数量書

§ 工事名称 福山市新市給食センター給湯設備改修工事

§ 工事場所 福山市新市町大字新市 8 8 5 番地

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)

設 計 書

工事名称 福山市新市給食センター給湯設備改修工事

工事場所 福山市新市町大字新市 8 8 5 番地

【工事概要】
・給水設備工事 ~ 一式
・給湯設備工事 ~ 一式
・消火設備工事 ~ 一式
・ガス設備工事 ~ 一式
・自動制御設備工事 ~ 一式

【別途工事】
・電気設備工事 ~ 一式

機械設備工事					
科目名称	中科目名称	数量	単位	金額	備考
給水設備工事	給水設備	1	式		
計					
給湯設備工事	給湯設備	1	式		
計					
消火設備工事	消火設備	1	式		
計					
ガス設備工事	ガス設備	1	式		
計					
自動制御設備工事	自動制御設備工事	1	式		
計					
撤去工事	撤去	1	式		
計					
発生材処理	発生材処理	1	式		
計					

機械設備工事		給水設備工事		給水設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
補給水用電動二方弁	MV-1 40A	1	個			
給水・一般配管用 ステン鋼管 改修	拡管式 機械室・便所 25SU	10	m			
給水・一般配管用 ステン鋼管 改修	拡管式 機械室・便所 40SU	5	m			
給水管 保温	ボリスルン 屋外露出,浴室 ステン鋼板 25A	10	m			
給水管 保温	ボリスルン 屋外露出,浴室 ステン鋼板 40A	5	m			
仕切弁 (管端防食工)	10K(ねじ・給水用) 20A	2	個			
逆止弁 (管端防食工)	10K(ねじ・給水用) 40A	1	個			
逆止弁 (管端防食工)	10K(ねじ・給水用) 20A	2	個			
仕切弁 (管端防食工)	10K(ねじ・給水用) 15A	2	個			
自動17抜弁	15A	2	個			
既設管接続 (鋼管類)	拡管式 機械室・便所 40SU 保温有(標準保温材)	1	か所			
水栓 取外し再取付	13A	1	個			
排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (加-VP)改修	機械室・便所 50A	10	m			
計						

機械設備工事		給湯設備工事		給湯設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
ガス焚き無圧式温水器	屋外仕様 架台、付属品共 材工共	2	基			
昇温用ラインポンプ 40A	屋外仕様 SUS 40A	1	台			
給湯循環用電動二方弁	MV-2 25A	1	個			
給湯・一般配管用 ステン鋼鋼管 改修	拡管式 機械室・便所 25SU	15	m			
給湯・一般配管用 ステン鋼鋼管 改修	拡管式 機械室・便所 40SU	20	m			
青銅仕切弁	10K(ねじ) 40A	3	個			
青銅逆止弁	10K(ねじ・スイング) 40A	2	個			
青銅仕切弁	10K(ねじ) 25A	4	個			
青銅逆止弁	10K(ねじ・スイング) 25A	4	個			
ルキアブリジョイント	合成ゴム製 40A	1	個			
給湯管 保温	標仕保温材 屋外露出,浴室 ステン鋼板 25A	15	m			
給湯管 保温	標仕保温材 屋外露出,浴室 ステン鋼板 40A	20	m			
既設管接続 (鋼管類)	拡管式 機械室・便所 25SU 保温有(標準保温材)	1	か所			
既設管接続 (鋼管類)	拡管式 機械室・便所 40SU 保温有(標準保温材)	1	か所			
ラフレ-ソクレーン (油圧伸縮ジブ型)	25t吊り ねじレタ付き 貴料 標準	1	日			
試運転調整費		1	式			
計						

機械設備工事		ガス設備工事		ガス設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
ガスバルブ	980kg 材工共	1	台			
ガスメータースタンド		1	台			
搬入費	単独搬入 3,000kg以下	1	t			
バルブ用フェンス	980kg用	1	台			
ブロン・消火・排水ホリゾン被覆鋼管 改修	地中配管 80A	20	m			
ブロン・配管用炭素鋼鋼管(白) 改修	ねじ接合 機械室・便所 25A	5	m			
ブロン・配管用炭素鋼鋼管(白) 改修	ねじ接合 機械室・便所 50A	5	m			
ブロン・配管用炭素鋼鋼管(白) 改修	ねじ接合 屋外架空・暗渠 65A	30	m			
埋設標識テープ	150幅	20	m			
ガスソック	サービソック 50A	1	個			
ガスソック	サービソック 40A	2	個			
ガスソック	サービソック 32A	2	個			
ガスソック	サービソック 25A	2	個			
フレキシブルジョイント	ハコズ形 50A	2	個			
フレキシブルジョイント	ハコズ形 25A	2	個			
基礎	2720W × 2200D × 250H	1	基			
フェンス	4,000 × 3,000 × 2.4h	1	式			
フェンス基礎	250W × h 500	6	か所			
根切り(機械)	バックホウ 0.13m3 排出ガス対策型 油圧式加圧型	15	m3			
埋戻し	機械バックホウ 0.13m3 排出ガス対策型 油圧式加圧型	12	m3			

機械設備工事		撤去工事		撤去		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
既設コキート撤去費	CHP80Y 防振架台共	2	台			
既設昇温機撤去費	TEIJ-10B	1	台			
既設給湯用循環ポンプ撤去費	SLP2-25-6.15	1	台			
既設制御盤撤去費	500 × 500 × 200	1	台			
冷媒ガス回収処理費(R-744)	加熱能力 60hz 67.5kw	1	式			
冷媒ガス回収処理費(R-744)	加熱能力 60hz 67.5kw	1	式			
給水・一般配管用ステンレス鋼管撤去	拡管式 機械室・便所 20SU	10	m			
給水・一般配管用ステンレス鋼管撤去	拡管式 機械室・便所 40SU	5	m			
給湯・一般配管用ステンレス鋼管撤去	拡管式 機械室・便所 25SU	15	m			
給湯・一般配管用ステンレス鋼管撤去	拡管式 機械室・便所 40SU	25	m			
給水管 保温撤去	ボリスレン 屋外露出,浴室 ステンレス鋼板 20A 再使用しない	10	m			
給水管 保温撤去	ボリスレン 屋外露出,浴室 ステンレス鋼板 40A 再使用しない	5	m			
給湯管 保温撤去	グラスウール 屋外露出,浴室 ステンレス鋼板 25A 再使用しない	15	m			
給湯管 保温撤去	グラスウール 屋外露出,浴室 ステンレス鋼板 40A 再使用しない	25	m			
仕切弁撤去	10K(ねじ・給水用) 40A	1	個			
仕切弁撤去	10K(ねじ・給水用) 25A	6	個			
青銅逆止弁撤去	10K(ねじ・スイング) 25A	7	個			
ルキギンジョイント撤去	合成ゴム製 40A	1	個			
自動エア抜弁撤去	15A	2	個			
仕切弁撤去	10K(ねじ・給水用) 15A	2	個			

