

## 現場説明書（技術的事項）

工事名 福山市東部市民センター換気設備改修工事

### 1 現場の状況

工事期間中、施設は通常の運営状態です。

### 2 留意事項

- (1) 工事期間中は、第三者等の安全確保に細心の注意を払い、必要な対策を講じてください。
- (2) 敷地内への車両の乗り入れは、周囲の安全確認を行い、徐行運転等を行うなど、安全に配慮してください。
- (3) 工事施工中の災害及び事故防止に努め、適切な現場の安全管理を行い、施設利用者及び施設職員に対して安全対策を行ってください。特に機器の搬入時は細心の注意をはらってください。
- (4) 工事に伴う敷地利用は最小限にとどめてください。また、工事で既存工作物等に損傷を与えないように、必要な対策を講じてください。なお、損傷を与えた場合は、受注者負担により速やかに復旧してください。
- (5) 実施工程表は、契約後14日以内に提出してください。その際、作業工程については施設管理者・監督員と十分協議調整の上、作成してください。また、施工計画書等の承諾は速やかに受けてください。
- (6) 本工事は、建設リサイクル法の届出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、建設副産物入力システム（COBRIS）の計画・実施報告書を提出してください。
- (7) 事務スペースなど、開庁日に常時使用している部屋の工事については原則閉庁日に行ってください。閉庁日は土・日・祝日及び12月29日～1月3日です。会議室など使用状況によって開庁日工事が可能な部屋については工事日程を事前に施設管理者と協議のうえ、決定してください。
- (8) 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。
- (9) 工事施工上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ってください。
- (10) 施設は運営中のため、騒音・振動・粉塵への配慮をしてください。
- (11) 現場代理人及び主任技術者については、契約約款・建設業法等に違反とならないよう適切に配置し、当該工事の施工管理を行ってください。

### 3 別途関連工事

- ・電気設備工事

### 4 工事における「第20回世界パラ会議福山大会2025」ロゴの標示について

「第20回世界パラ会議福山大会2025」が2025年5月18日から24日にかけて開催されます。については、周知と機運醸成を図るため、工事現場に掲げる標識として、大会ロゴの標示のご協力をお願いします。

- (1) 使用するロゴは「第20回世界パラ会議福山大会2025ロゴ利用規程」に沿った指定のデザインとしてください。
- (2) 「第20回世界パラ会議福山大会2025ロゴ利用規程」に定められた「大会ロゴ利用許諾申請書」の提出は不要です。
- (3) 使用する大会ロゴは「大会ロゴデザインガイド」にて配色等が定められているので留意してください。
- (4) 大会ロゴの標示は任意事項とし、標示する際は、発注課へ連絡してください。
- (5) ロゴ標示期限は2026年（令和8年）3月31日です。
- (6) デザインデータについては福山市建設管理部技術検査課へ問合せください。

### 5 法定外の労災保険の付保について

本工事は、法定外の労災保険を見込んでいます。

# 福山市東部市民センター換気設備改修工事

| 図面リスト |                 |            |    |      |    |
|-------|-----------------|------------|----|------|----|
| 図番    | 図面名称            | 縮尺         | 図番 | 図面名称 | 縮尺 |
| —     | 図面リスト           | —          |    |      |    |
| P-01  | 機械設備工事特記仕様書No.1 | —          |    |      |    |
| P-02  | 機械設備工事特記仕様書No.2 | —          |    |      |    |
| P-03  | 附近見取図、配置図       | N.S.、1/300 |    |      |    |
| P-04  | 換気機器表           | —          |    |      |    |
| P-05  | 1階平面図（換気）       | 1/200      |    |      |    |
| P-06  | 2階平面図（換気）       | 1/200      |    |      |    |
| P-07  | 1階平面図（計装）       | 1/200      |    |      |    |
| P-08  | 2階平面図（計装）       | 1/200      |    |      |    |
|       |                 |            |    |      |    |
|       |                 |            |    |      |    |
|       |                 |            |    |      |    |

## 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 |



|      |                 |   |
|------|-----------------|---|
| 排水設備 | ① 管 (第1層まで)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) VP (露出部 カラーVP)</li> <li>排水用鉛管 (SHASE-S203)</li> <li>コーティング鋼管・結露防止層付塩化ビニル管</li> <li>耐火二層管・建築用耐火性硬質ポリ塩化ビニル管</li> <li>配管用炭素鋼管 (JIS G 3452) SGP</li> </ul>   |
|      | 2 通気管           | <ul style="list-style-type: none"> <li>配管用炭素鋼管 (JIS G 3452) SGP</li> <li>硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) VP (露出部 カラーVP)</li> <li>耐火二層管・建築用耐火性硬質ポリ塩化ビニル管</li> </ul>  |
|      | 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 (屋外) | <ul style="list-style-type: none"> <li>方式           <ul style="list-style-type: none"> <li>自然排水</li> <li>ポンプ排水</li> </ul> </li> <li>管           <ul style="list-style-type: none"> <li>硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) (VP ※ VU)</li> </ul> </li> <li>インバート樹           <ul style="list-style-type: none"> <li>SA, AB形</li> <li>SC形</li> </ul> </li> <li>インバート樹用蓋           <ul style="list-style-type: none"> <li>塩化ビニル製</li> <li>鋳鉄製 (MHA・MHB・小口径用防護ハット)</li> </ul> </li> <li>排水樹           <ul style="list-style-type: none"> <li>RA, RB形</li> <li>SC型</li> </ul> </li> <li>排水樹用蓋           <ul style="list-style-type: none"> <li>塩化ビニル製</li> <li>鋳鉄製 (MHA・MHB・小口径用防護ハット)</li> </ul> </li> <li>埋設深さ           <ul style="list-style-type: none"> <li>グレーチング・鉄板製 φ 6m/m</li> <li>300m/m以上 (車両道路以外)</li> <li>600m/m以上 (車両道路)</li> </ul> </li> <li>その他           <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> </li> </ul> |
|      | 5 方式            |   |
|      | 6 管             |   |
|      | 7 インバート樹        |   |
|      | 8 インバート樹用蓋      |   |
|      | 9 排水樹           |   |
|      | 10 排水樹用蓋        |   |
|      | 11 埋設深さ         |   |
|      | 12 その他          |   |

|      |        |   |
|------|--------|---|
| 給湯設備 | 1 方式   | <ul style="list-style-type: none"> <li>単管式</li> <li>復管式</li> </ul>  |
|      | 2 管    | <ul style="list-style-type: none"> <li>鋼管 (JIS H 3300) (Mタイプ・Lタイプ)</li> <li>被覆鋼管 (呼び径20までとする)</li> <li>水道用亜鉛メッキ鋼管 (JIS G 3442) SGPW</li> <li>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)</li> <li>一般配管用ステンレス鋼管 (JIS G 3448) SUS304</li> <li>架構ポリエチレン管</li> <li>ポリブテン管</li> </ul> |
|      | 3 弁    | JIS 10K・JIS 5K  |
|      | 4 熱源   | ボイラー (給湯器、湯沸器)  |
|      | 5 膨張水箱 | 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"> <li>ステンレス製</li> <li>鋼板製</li> </ul>   |

|      |             |  |
|------|-------------|--|
| 消火設備 | 1 管         | <ul style="list-style-type: none"> <li>水道用亜鉛メッキ鋼管 (JIS G 3442) SGPW</li> <li>圧力配管用炭素鋼管 (第2種亜鉛メッキ製品) (JIS G 3454) STPG</li> <li>配管用炭素鋼管 (JIS G 3452) SGP</li> <li>消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 (WSP 041) SGP-VS</li> </ul> <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"> <li>総合形 (HB-1A・HB-1B)</li> <li>単独形 (HB-2A・HB-2B)</li> <li>総合形 (HB-4A・HB-4B)</li> <li>消火器箱併設形 (HB-1AS・HB-1BS)</li> </ul>   |
|      | 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"> <li>イ) 呼水タンクの保温           <ul style="list-style-type: none"> <li>施工しない</li> <li>施工する</li> </ul> </li> <li>ロ) 充水タンクの保温           <ul style="list-style-type: none"> <li>施工しない</li> <li>施工する</li> </ul> </li> <li>ハ) 消火配管の保温は次による。           <ul style="list-style-type: none"> <li>屋内消火栓用               <ul style="list-style-type: none"> <li>施工しない</li> <li>施工する</li> </ul> </li> <li>スプリンクラー用               <ul style="list-style-type: none"> <li>施工しない</li> <li>施工する</li> </ul> </li> <li>連結送水用               <ul style="list-style-type: none"> <li>施工しない</li> <li>施工する</li> </ul> </li> <li>連結散水用               <ul style="list-style-type: none"> <li>施工しない</li> <li>施工する</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
|      | 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。   |

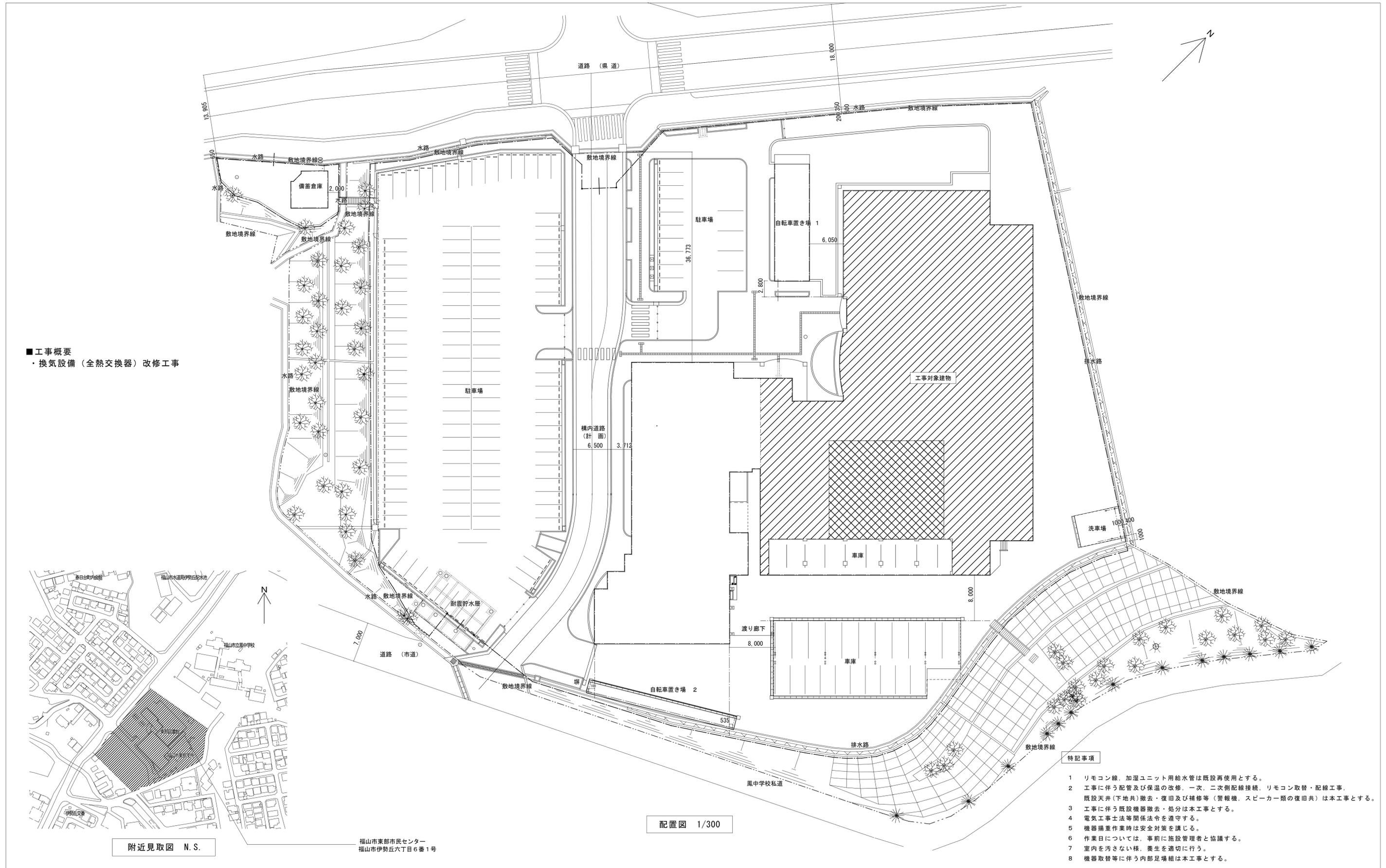
|       |         |   |
|-------|---------|---|
| 浄化槽設備 | 1 処理種別  | <ul style="list-style-type: none"> <li>小規模合併処理</li> <li>合併処理</li> <li>単独処理槽</li> </ul>  |
|       | 2 構造    | <ul style="list-style-type: none"> <li>放流水質 (BOD mg/l 以下 COD mg/l 以下 T-N mg/l 以下 T-P mg/l 以下)</li> <li>分離接触ばっ気方式 長時間ばっ気方式 分離ばっ気方式</li> <li>その他 ( )</li> </ul>   |
|       | 3 形式・容量 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ユニット型 ( ) 型 人槽 /日</li> <li>現場施工型 ( ) 人槽 /日</li> </ul>  |
|       | 4 排水方式  | <ul style="list-style-type: none"> <li>自然排水</li> <li>ポンプ排水 ( )</li> </ul>   |
|       | 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"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> |

|      |              |   |
|------|--------------|---|
| ガス設備 | 1 種別         | <ul style="list-style-type: none"> <li>都市ガス</li> <li>液化石油ガス</li> </ul>  |
|      | 2 管          | <ul style="list-style-type: none"> <li>配管用炭素鋼管 (JIS G 3452) (白管)</li> <li>圧力配管用炭素鋼管 (JIS G 3454) (黒管)</li> <li>ガス用ステンレス鋼フレキシブル管</li> <li>ガス用ポリエチレン管 (JIS K 6774)</li> <li>ポリエチレン被覆鋼管 (JIS G 3469)</li> <li>塩化ビニル被覆鋼管</li> </ul> |
|      | 3 継手         | <ul style="list-style-type: none"> <li>鋼管継手 (亜鉛メッキ)</li> <li>PLS継手同等品以上・溶接継手</li> </ul>   |
|      | 4 プロパンガス集合装置 | <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) kg× ( ) 本立</li> <li>バルク貯槽 ( ) kg</li> <li>縦型</li> <li>横型</li> </ul>  |
|      | 5 機器等        | 別図による   |
|      | 6 遮断装置等      | <ul style="list-style-type: none"> <li>遮断弁</li> <li>ガス漏れ警報器</li> </ul>  |
|      | 7 その他        | <ul style="list-style-type: none"> <li>取付は ( ) ( ) ( ) とする。</li> <li>配線接続は ( ) ( ) ( ) とする。</li> <li>コントローラーは圧力確認復帰形とする。</li> <li>本工事は、当地区ガス会社責任施工とする。</li> <li>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。</li> </ul>                  |

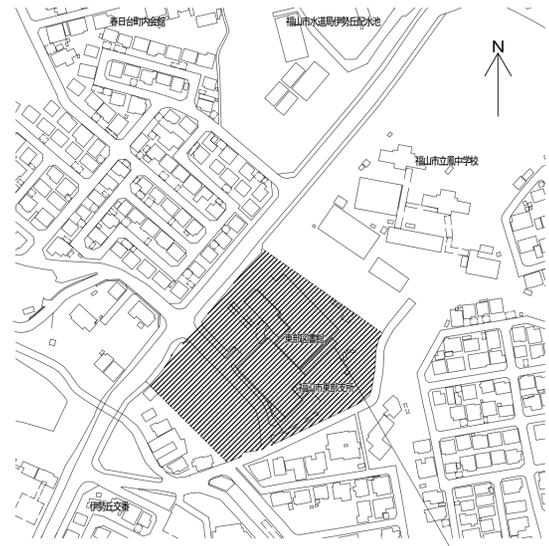
| 空調設備        | 1 設計条件  | <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">条件</th> <th colspan="2">屋外</th> <th colspan="2">屋内</th> </tr> <tr> <th>温度 (DB)</th> <th>湿度 (RH)</th> <th>温度 (DB)</th> <th>湿度 (RH)</th> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>35.0 °C</td> <td>67.1 %</td> <td>28.0 °C</td> <td>50.0 %</td> </tr> <tr> <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"> <li>水道用亜鉛メッキ鋼管 (JIS G 3442) SGPW</li> <li>配管用炭素鋼管 (白管) (JIS G 3452) SGP</li> </ul>   |         |         |         |    |  |         |         |         |         |    |         |        |         |        |    |        |        |         |        |
|             | 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  | <ul style="list-style-type: none"> <li>配管用炭素鋼管 (黒管) (JIS G 3452) SGP</li> <li>断熱材被覆鋼管 (JCDA0009)</li> </ul>   |         |         |         |    |  |         |         |         |         |    |         |        |         |        |    |        |        |         |        |
|             | 4 ブライン管   | 配管用炭素鋼管 (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 ファンコイルユニット及びパッケージエアコン   | <ul style="list-style-type: none"> <li>床置形</li> <li>天井形 (露出・隠ぺい形・カセット形)</li> </ul>  |         |         |         |    |  |         |         |         |         |    |         |        |         |        |    |        |        |         |        |
|             | 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"> <li>防煙ダンパー (SD)</li> <li>防火ダンパー (FD)</li> <li>防煙防火ダンパー (SFD)</li> <li>防煙ダンパーは 電気式・空気式</li> <li>ダンパー復帰機構は ※ 遠隔式・手元式</li> </ul>  |   |         |         |         |    |  |         |         |         |         |    |         |        |         |        |    |        |        |         |        |
| 10 風道       | <ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>亜鉛鉄板製 (空調、換気、排煙) 鋼板製 (排煙)</li> <li>(※ 低圧ダクト・高圧1ダクト・高圧2ダクト)</li> <li>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)</li> <li>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。</li> <li>ダンパー前後の風量測定口は、図示した箇所に設ける。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>冷媒及び吸収液等の処理については、回収後適正に破砕処理し、その結果を画面をもって監督員に報告する。</li> <li>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、その結果を画面をもって監督員に報告する。</li> <li>法に基づく機器台帳を製作し監督員に提出する。</li> <li>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、その結果を画面をもって監督員に報告する。</li> <li>※ 機器表特記による。</li> <li>空気調和機等又はフィルターチャンバーの装着枚数の ( ) % を予備品 (特付) として納める。</li> </ul> |   |         |         |         |    |  |         |         |         |         |    |         |        |         |        |    |        |        |         |        |
| 11 冷水水管の空気抜 |   |   |         |         |         |    |  |         |         |         |         |    |         |        |         |        |    |        |        |         |        |
| 12 その他      |   |   |         |         |         |    |  |         |         |         |         |    |         |        |         |        |    |        |        |         |        |

|      |             |  |
|------|-------------|--|
| 換気設備 | ① ダクト       | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>厨房用ダクトはアングルフランジ工法とする。</li> <li>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)</li> </ul> |
|      | 2 風量測定口     | 取付位置は ( ) 図示した位置 通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 チャンバー     | 空気調和設備の当該項目による。  |
|      | ⑥ 保温        | <ul style="list-style-type: none"> <li>下記ダクトの保温を行う。</li> <li>全熱交換器用のダクト (保温付フレキシブルダクト)</li> <li>( ) ( ) ( ) のダクト (仕様はh・(イ)・Ⅵとし範囲は図示による。)</li> <li>OAダクト 機器から外壁の間 (保温の厚さ25mm)</li> <li>EAダクト (保温の厚さ25mm)</li> </ul>           |

|        |            |   |
|--------|------------|---|
| 自動制御設備 | 1 中央監視制御装置 | <ul style="list-style-type: none"> <li>有り (構成機能図は図示による)</li> <li>無し</li> </ul>    |
|        | 2 電源装置     | <ul style="list-style-type: none"> <li>要 ( ) ( ) ( ) ( )</li> <li>不要</li> </ul>   |
|        | 3 計装工事の記録  | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> |



■ 工事概要  
 ・ 換気設備（全熱交換器）改修工事



附近見取図 N.S.

福山市東部市民センター  
 福山市伊勢丘六丁目6番1号

配置図 1/300

- 特記事項
- リモコン線、加湿ユニット用給水管は既設再利用とする。
  - 工事に伴う配管及び保温の改修、一次、二次側配線接続、リモコン取替・配線工事、既設天井(下地共)撤去・復旧及び補修等（警報機、スピーカー類の復旧共）は本工事とする。
  - 工事に伴う既設機器撤去・処分は本工事とする。
  - 電気工事士法等関係法令を遵守する。
  - 機器搬入作業時は安全対策を講じる。
  - 作業日については、事前に施設管理者と協議する。
  - 室内を汚さない様、養生を適切に行う。
  - 機器取替等に伴う内部足場組は本工事とする。

|      |  |                     |    |       |              |    |    |    |       |      |
|------|--|---------------------|----|-------|--------------|----|----|----|-------|------|
| 工事名  |  | 福山市東部市民センター換気設備改修工事 |    |       | 福山市建設局建築部設備課 |    |    |    | 図面NO. |      |
| 図面名称 |  | 附近見取図               | 縮尺 | N.S.  | 2023年 10月    | 主務 | 課員 | 次長 | 課長補佐  | P-03 |
|      |  | 配置図                 |    | 1/300 |              |    |    |    |       |      |

既設機器表

| 記号     | 名称    | 仕様   | 電気                        | 台数 | 設置場所   | 備考   |
|--------|-------|--|---------------------------|----|--|--|
| HEU-1  | 全熱交換器 | 形式 カセット形<br>仕様 120 m3/h × 8 mmH2O<br>ダクト寸法 100φ<br>付属品 深形フード 100φ × 2<br>防振吊金具<br>マルチコントローラー (3個)  | 電源 1φ100V<br>消費電力 67 W    | 3  | 2階 清掃員控室<br>1階 映写室<br>1階 防災センター  | 既設型番:ESC30M<br>(概算)  |
| HEU-2  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 180 m3/h × 6 mmH2O<br>ダクト寸法 150φ<br>付属品 深形フード 150φ × 2<br>給排気グリル (消音ボックス付) 150φ用 × 2<br>防振吊金具<br>マルチコントローラー (1個)                                | 電源 1φ100V<br>消費電力 398 W   | 1  | 2階 編集室   | 既設型番:ES15M4<br>(概算)  |
| HEU-3  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 300 m3/h × 13 mmH2O<br>ダクト寸法 150φ<br>付属品 深形フード 150φ × 2<br>給排気グリル (消音ボックス付) 150φ用 × 2<br>防振吊金具<br>マルチコントローラー (8個)                               | 電源 1φ100V<br>消費電力 398 W   | 8  | 2階 23会議室<br>2階 更衣室<br>2階 休養室2<br>2階 和室<br>2階 児童室<br>2階 東部図書館事務室<br>1階 第1会議室<br>1階 第2会議室<br>兼控室 | 既設型番:ES40M4<br>(概算)  |
| HEU-4  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 450 m3/h × 10 mmH2O<br>ダクト寸法 200φ<br>付属品 深形フード 200φ × 2<br>給排気グリル (消音ボックス付) 200φ用 × 2<br>防振吊金具<br>マルチコントローラー (2個)                               | 電源 1φ100V<br>消費電力 612 W   | 2  | 2階 事務室<br>2階 第2学習室   | 既設型番:ES40M4<br>(概算)  |
| HEU-5  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 500 m3/h × 12 mmH2O<br>ダクト寸法 200φ<br>付属品 深形フード 200φ × 2<br>給排気グリル (消音ボックス付) 200φ用 × 2<br>防振吊金具<br>マルチコントローラー 会議室B (1個) 集会室 (1個)                 | 電源 1φ100V<br>消費電力 612 W   | 4  | 2階 22会議室 (×2)<br>2階 集会室 (×2)   | 既設型番:ES55M4S<br>(概算)   |
| HEU-6  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 600 m3/h × 17 mmH2O<br>ダクト寸法 200φ<br>付属品 深形フード 200φ × 2<br>給排気グリル (消音ボックス付) 200φ用 × 2<br>防振吊金具<br>マルチコントローラー (1個)                               | 電源 1φ100V<br>消費電力 612 W   | 1  | 2階 創作室   | 既設型番:ES55M4<br>(概算)  |
| HEU-7  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 660 m3/h × 20 mmH2O<br>ダクト寸法 200φ<br>付属品 深形フード 200φ × 2<br>給排気グリル (消音ボックス付) 200φ用 × 2<br>防振吊金具<br>マルチコントローラー (3個)                               | 電源 1φ100V<br>消費電力 612 W   | 3  | 2階 休養室<br>2階 休養室1<br>2階 第1学習室  | 既設型番:ES70M4<br>(概算)  |
| HEU-8  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 800 m3/h × 13 mmH2O<br>ダクト寸法 250φ<br>付属品 深形フード 250φ × 2<br>給排気グリル (消音ボックス付) 250φ用 × 1<br>給排気グリル (消音ボックス付) 200φ用 × 2<br>防振吊金具<br>マルチコントローラー (3個) | 電源 1φ100V<br>消費電力 1,346 W | 3  | 2階 21会議室 (×2)<br>1階 サロン  | 既設型番:ES70M4<br>(概算)  |
| HEU-9  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形 (加湿器、中性能フィルター付)<br>仕様 180 m3/h × 6 mmH2O<br>ダクト寸法 150φ<br>付属品 深形フード 150φ × 2<br>給排気グリル (消音ボックス付) 150φ用 × 2<br>防振吊金具<br>マルチコントローラー (1個)                | 電源 1φ100V<br>消費電力 410 W   | 1  | 1階 図書館事務室  | 加湿量: 0.5kg/h<br>既設型番:ES30E4F<br>(概算)   |
| HEU-10 | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形 (加湿器、中性能フィルター付)<br>仕様 600 m3/h × 17 mmH2O<br>ダクト寸法 200φ<br>付属品 深形フード 200φ × 2<br>給排気グリル (消音ボックス付) 150φ用 × 4<br>防振吊金具<br>マルチコントローラー (2個)               | 電源 1φ100V<br>消費電力 640 W   | 2  | 1階 保健福祉事務室<br>2階 地域振興課事務室  | 加湿量: 1.7kg/h<br>保健福祉事務室<br>既設型番:ES55E4F<br>(概算)<br>地域振興課事務室<br>既設型番:LGH-80RKS4<br>(概算) |
| HEU-11 | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形 (加湿器、中性能フィルター付)<br>仕様 710 m3/h × 11 mmH2O<br>ダクト寸法 250φ<br>付属品 深形フード 250φ × 2<br>給排気グリル (消音ボックス付) 200φ用 × 4<br>防振吊金具<br>マルチコントローラー (1個)               | 電源 1φ100V<br>消費電力 1,247 W | 2  | 2階 東部環境センター<br>事務室 (×2)  | 加湿量: 2.0kg/h<br>既設型番:ES90E4F<br>(概算)   |
| 共通事項   |       | 1. 深形フードはステンレス製 (SUS316)、指定色塗装仕上げとする。<br>2. マルチコントローラー数量は全体個数。   |                           |    |  |  |

新設機器表

| 記号     | 名称    | 仕様  | 電気        | 台数 | 設置場所   | 備考                              |
|--------|-------|---|-----------|----|--|---------------------------------|
| HEU-1  | 全熱交換器 | 形式 カセット形<br>仕様 120 m3/h × 80Pa<br>ダクト寸法 100φ<br>付属品 防振吊金具<br>コントローラー<br>インテリアパネル      | 電源 1φ100V | 3  | 2階 清掃員控室<br>1階 映写室<br>1階 防災センター  | 24時間換気機能付き                      |
| HEU-2  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 180 m3/h × 60Pa<br>ダクト寸法 150φ<br>付属品 防振吊金具<br>コントローラー                  | 電源 1φ100V | 1  | 2階 編集室   | 24時間換気機能付き                      |
| HEU-3  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 300 m3/h × 130Pa<br>ダクト寸法 150φ<br>付属品 防振吊金具<br>コントローラー                 | 電源 1φ100V | 8  | 2階 23会議室<br>2階 更衣室<br>2階 休養室2<br>2階 和室<br>2階 児童室<br>2階 東部図書館事務室<br>1階 第1会議室<br>1階 第2会議室<br>兼控室 | 24時間換気機能付き                      |
| HEU-4  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 450 m3/h × 100Pa<br>ダクト寸法 200φ<br>付属品 防振吊金具<br>コントローラー                 | 電源 1φ100V | 2  | 2階 事務室<br>2階 第2学習室   | 24時間換気機能付き                      |
| HEU-5  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 500 m3/h × 120Pa<br>ダクト寸法 200φ<br>付属品 防振吊金具<br>コントローラー                 | 電源 1φ100V | 4  | 2階 22会議室 (×2)<br>2階 集会室 (×2)   | 24時間換気機能付き                      |
| HEU-6  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 600 m3/h × 170Pa<br>ダクト寸法 200φ<br>付属品 防振吊金具<br>コントローラー                 | 電源 1φ100V | 1  | 2階 創作室   | 24時間換気機能付き                      |
| HEU-7  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 660 m3/h × 200Pa<br>ダクト寸法 200φ<br>付属品 防振吊金具<br>コントローラー                 | 電源 1φ100V | 3  | 2階 休養室<br>2階 休養室1<br>2階 第1学習室  | 24時間換気機能付き                      |
| HEU-8  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形<br>仕様 800 m3/h × 130Pa<br>ダクト寸法 250φ<br>付属品 防振吊金具<br>コントローラー                 | 電源 1φ100V | 3  | 2階 21会議室 (×2)<br>1階 サロン  | 24時間換気機能付き                      |
| HEU-9  | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形 (加湿器、中性能フィルター付)<br>仕様 180 m3/h × 60Pa<br>ダクト寸法 150φ<br>付属品 防振吊金具<br>コントローラー  | 電源 1φ100V | 1  | 図書 1階 事務室  | 加湿量:<br>0.5kg/h以上<br>24時間換気機能付き |
| HEU-10 | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形 (加湿器、中性能フィルター付)<br>仕様 600 m3/h × 170Pa<br>ダクト寸法 200φ<br>付属品 防振吊金具<br>コントローラー | 電源 1φ100V | 2  | 1階 保健福祉事務室<br>2階 地域振興課事務室  | 加湿量:<br>1.7kg/h以上<br>24時間換気機能付き |
| HEU-11 | 全熱交換器 | 形式 天井埋込形 (加湿器、中性能フィルター付)<br>仕様 710 m3/h × 110Pa<br>ダクト寸法 250φ<br>付属品 防振吊金具<br>コントローラー | 電源 1φ100V | 2  | 2階 東部環境センター<br>事務室 (×2)  | 加湿量:<br>2.0kg/h以上<br>24時間換気機能付き |
| 共通事項   |       | 1. 深形フードはステンレス製 (SUS316)、指定色塗装仕上げとする。<br>2. コントローラー数量は全体個数。                           |           |    |  |                                 |

※同等品以上に改修する。

|       |  |                     |         |           |              |    |    |        |      |      |        |
|-------|--|---------------------|---------|-----------|--------------|----|----|--------|------|------|--------|
| 工 事 名 |  | 福山市東部市民センター換気設備改修工事 |         |           | 福山市建設局建築部設備課 |    |    | 図面 No. |      |      |        |
| 図面名称  |  | 換気機器表               | 縮尺 N.S. | 2023年 10月 | 主務           | 課員 | 次長 | 課長補佐   | 設備課長 | 課長部長 | P - 04 |



|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 図書館~ホール (図書館)               | EV機械室 (図書館)                |
| 吸込口                         | 吸込口                        |
| HS-1800×600                 | GVS-400×400                |
| Q= 3.870 CMH                | Q= 1.020 CMH               |
| BOX 1950×750×500H×1.0t. × 2 | BOX 550×550×350H×0.6t. × 1 |
| 内貼り GW25mm                  |                            |
| ※バスタクト用                     |                            |

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 男子便所 (図書館)                 | 女子便所 (図書館)                 |
| 吸込口                        | 吸込口                        |
| GVS-250×250                | GVS-250×250                |
| Q= 370 CMH                 | Q= 370 CMH                 |
| BOX 400×400×350H×0.5t. × 2 | BOX 400×400×350H×0.5t. × 2 |

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| エントランス・初イ (ホール)             | エントランス・初イ (ホール)             |
| 吹出口 ライン形                    | 吸込口 ライン形                    |
| BL-S-2000L                  | BL-DR-4000L                 |
| Q= 760 CMH                  | Q= 2,280 CMH                |
| BOX 2200×300×350H×1.0t. × 6 | BOX 3200×300×350H×1.2t. × 2 |
| 内貼り GW25mm                  | 内貼り GW25mm                  |

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ホワイエ (ホール)                 | ホワイエ (ホール)                 |
| 吹出口 シーリングタイプ               | 吸込口                        |
| PE-25                      | HS-800×400                 |
| Q= 760 CMH                 | Q= 2,280 CMH               |
| BOX 500×500×300H×0.6t. × 3 | BOX 950×550×500H×0.8t. × 1 |
| 内貼り GW25mm                 | 内貼り GW25mm                 |
| ※ダクト付整流器共                  |                            |

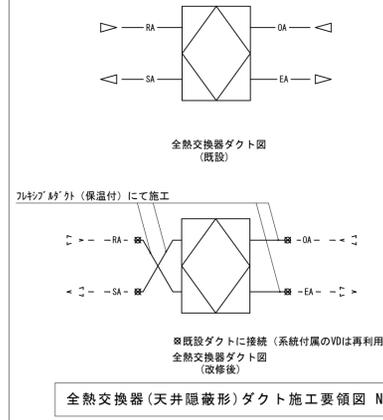
|                              |  |
|------------------------------|--|
| ホール・大会議室 (ホール)               |  |
| 吸込口 不透視型スリット                 |  |
| 800×1600H                    |  |
| Q= 4,000 CMH                 |  |
| BOX 1000×600×1800H×1.0t. × 4 |  |
| 内貼り GW25mm                   |  |

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| サロン                         | サロン                        |
| 吹出口 ライン型                    | 吹出口 シーリングタイプ               |
| BL-S-2000L                  | EA-30 (自動調整式)              |
| Q= 840 CMH                  | Q= 1,080 CMH               |
| BOX 2200×300×350H×1.0t. × 4 | BOX 500×500×300H×0.6t. × 4 |
| 内貼り GW25mm                  | 内貼り GW25mm                 |
| ※ダクト付整流器共                   |                            |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| サロン                         |  |
| 吸込口 不透視型スリット                |  |
| 600×1400H                   |  |
| Q= 3,840 CMH                |  |
| BOX 750×400×1550H×1.0t. × 2 |  |
| 内貼り GW25mm                  |  |

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 男子便所 (ホール)                 | 女子便所 (ホール)                 |
| 吸込口                        | 吸込口                        |
| GVS-200×200                | GVS-200×200                |
| Q= 265 CMH                 | Q= 265 CMH                 |
| BOX 350×350×350H×0.5t. × 2 | BOX 350×350×350H×0.5t. × 2 |

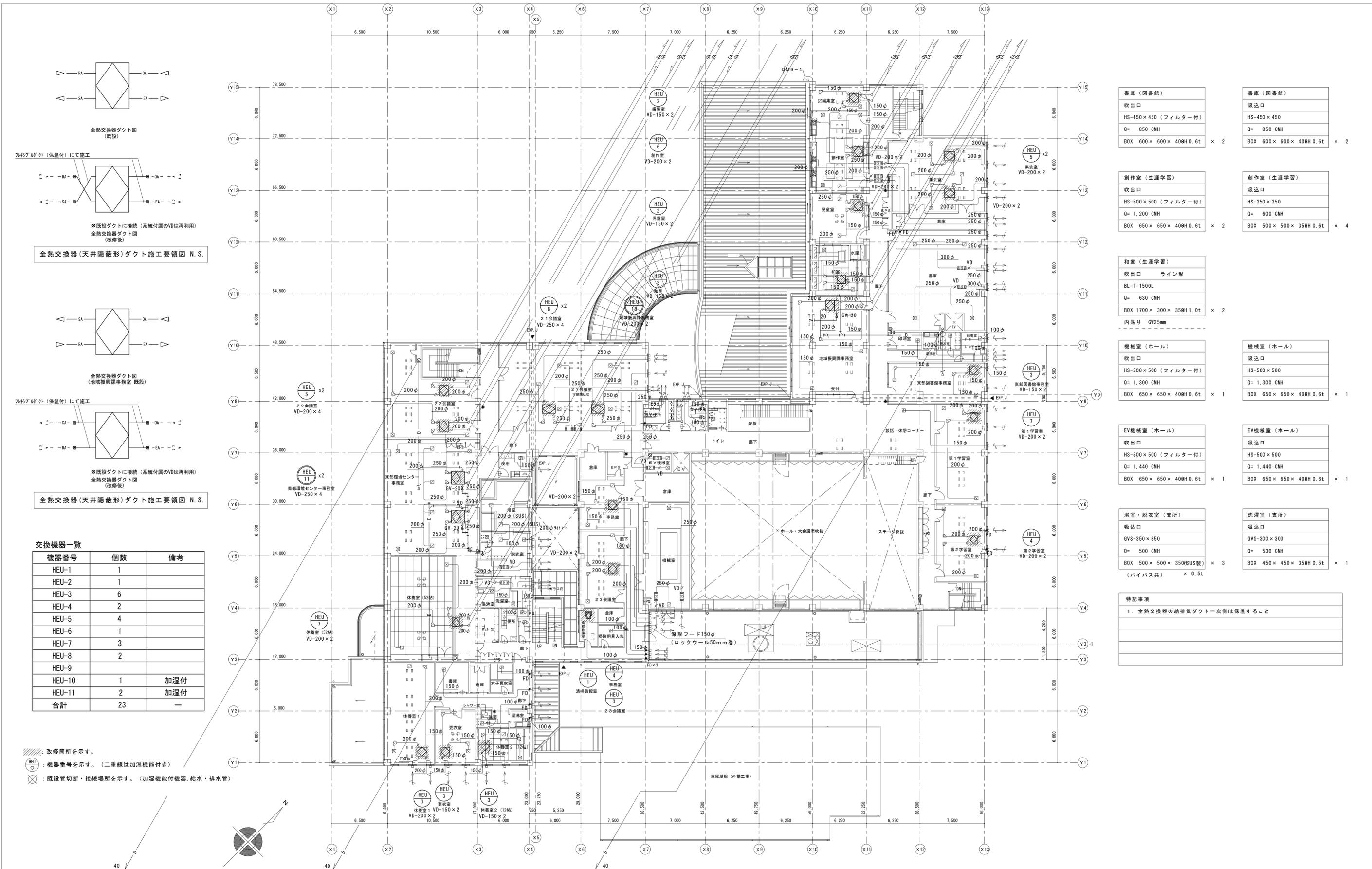
|                           |
|---------------------------|
| 特記事項                      |
| 1. 全熱交換器の給排気ダクト二次側は保温すること |



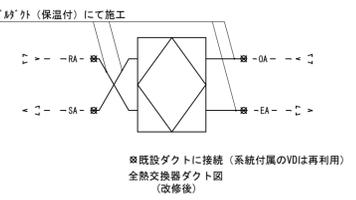
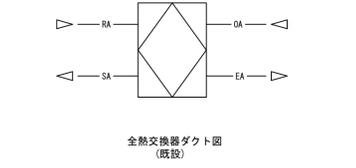
交換機一覧

| 機器番号   | 個数 | 備考  |
|--------|----|-----|
| HEU-1  | 2  |     |
| HEU-2  | 2  |     |
| HEU-3  | 2  |     |
| HEU-4  |    |     |
| HEU-5  |    |     |
| HEU-6  |    |     |
| HEU-7  |    |     |
| HEU-8  | 1  | 加湿付 |
| HEU-9  | 1  | 加湿付 |
| HEU-10 | 1  | 加湿付 |
| HEU-11 |    |     |
| 合計     | 7  |     |

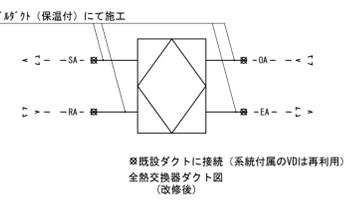
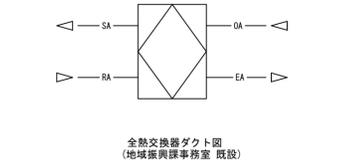
- 改修箇所を示す。
- 機器番号を示す。(二重線は加湿機能付き)
- 既設管切断・接続場所を示す。(加湿機能付機器、給水・排水管)



|   |  |
|---|--|
| <b>図書室 (図書館)</b><br>吹出口<br>HS-450×450 (フィルター付)<br>Q= 850 CMH<br>BOX 600×600×408H 0.6t × 2             | <b>図書室 (図書館)</b><br>吸込口<br>HS-450×450<br>Q= 850 CMH<br>BOX 600×600×408H 0.6t × 2     |
| <b>創作室 (生涯学習)</b><br>吹出口<br>HS-500×500 (フィルター付)<br>Q= 1,200 CMH<br>BOX 650×650×408H 0.6t × 2          | <b>創作室 (生涯学習)</b><br>吸込口<br>HS-350×350<br>Q= 600 CMH<br>BOX 500×500×358H 0.6t × 4    |
| <b>和室 (生涯学習)</b><br>吹出口 ライン形<br>BL-T-1500L<br>Q= 630 CMH<br>BOX 1700×300×358H 1.0t × 2<br>内貼り GW25mm  |  |
| <b>機械室 (ホール)</b><br>吹出口<br>HS-500×500 (フィルター付)<br>Q= 1,300 CMH<br>BOX 650×650×408H 0.6t × 1           | <b>機械室 (ホール)</b><br>吸込口<br>HS-500×500<br>Q= 1,300 CMH<br>BOX 650×650×408H 0.6t × 1   |
| <b>EV機械室 (ホール)</b><br>吹出口<br>HS-500×500 (フィルター付)<br>Q= 1,440 CMH<br>BOX 650×650×408H 0.6t × 1         | <b>EV機械室 (ホール)</b><br>吸込口<br>HS-500×500<br>Q= 1,440 CMH<br>BOX 650×650×408H 0.6t × 1 |
| <b>浴室・更衣室 (支所)</b><br>吸込口<br>GVS-350×350<br>Q= 500 CMH<br>BOX 500×500×350HSUS製) × 3<br>(バイパス共) × 0.5t | <b>洗濯室 (支所)</b><br>吸込口<br>GVS-300×300<br>Q= 530 CMH<br>BOX 450×450×358H 0.5t × 1     |
| <b>特記事項</b><br>1. 全熱交換器の給排気ダクト一次側は保温すること  |  |



全熱交換器 (天井隠蔽形)ダクト施工要領図 N.S.

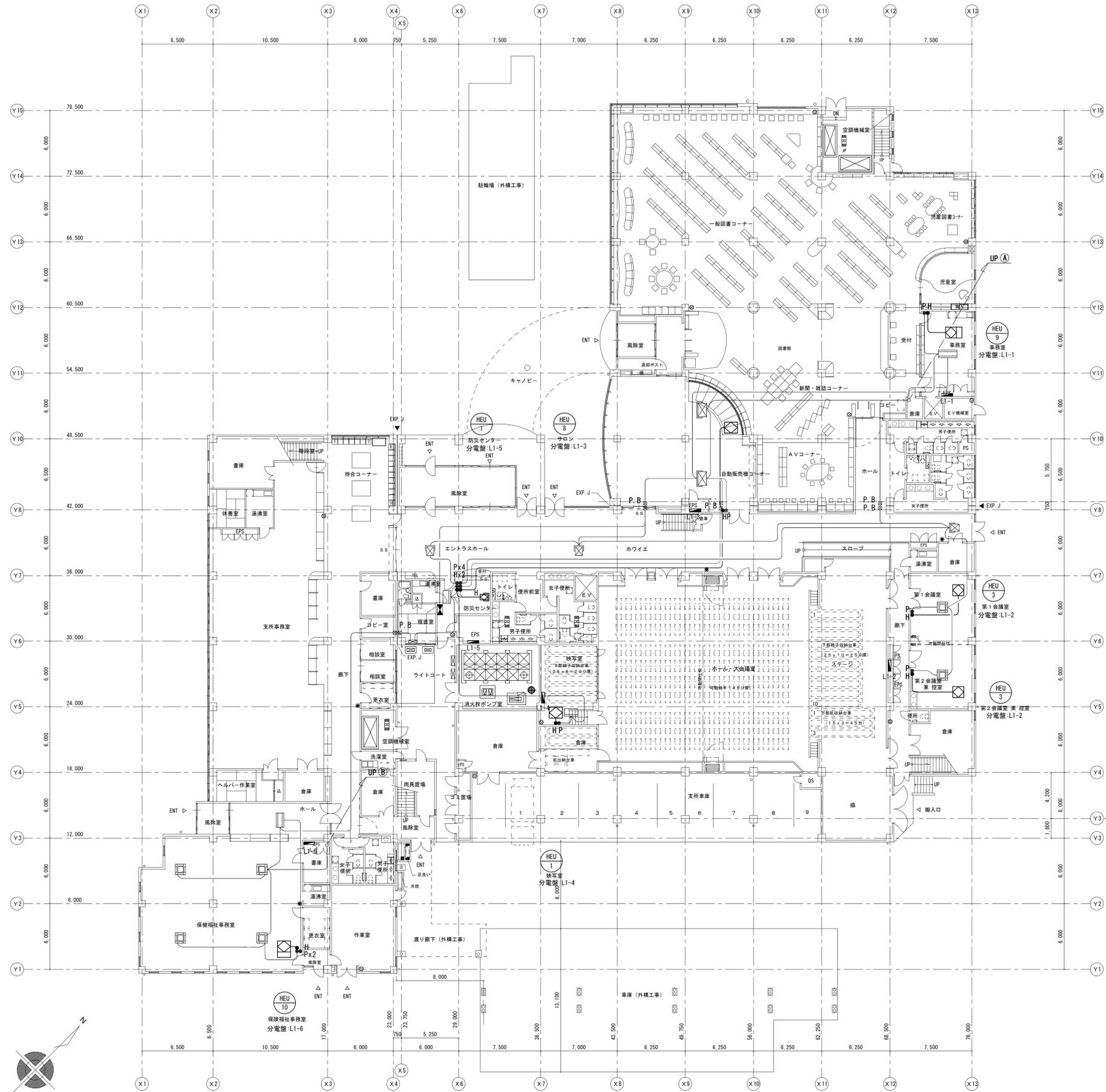


全熱交換器 (天井隠蔽形)ダクト施工要領図 N.S.

交換機一覧

| 機器番号   | 個数 | 備考  |
|--------|----|-----|
| HEU-1  | 1  |     |
| HEU-2  | 1  |     |
| HEU-3  | 6  |     |
| HEU-4  | 2  |     |
| HEU-5  | 4  |     |
| HEU-6  | 1  |     |
| HEU-7  | 3  |     |
| HEU-8  | 2  |     |
| HEU-9  |    |     |
| HEU-10 | 1  | 加湿付 |
| HEU-11 | 2  | 加湿付 |
| 合計     | 23 | —   |

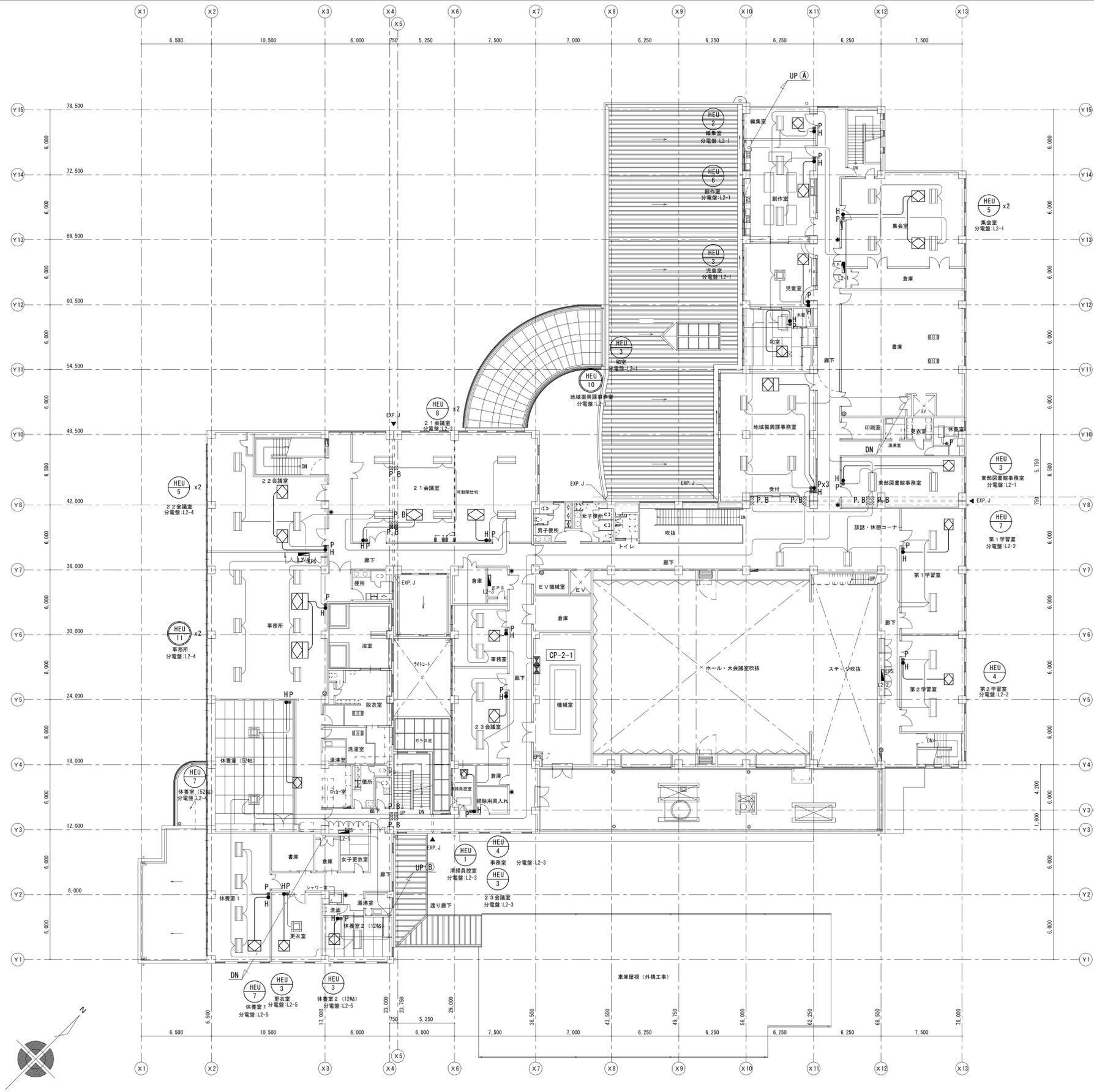
- ////: 改修箇所を示す。
- HEU ○: 機器番号を示す。(二重線は加湿機能付き)
- ⊗: 既設管切断・接続場所を示す。(加湿機能付機器、給水・排水管)



| 記号  | 名称             | 仕様                            |
|-----|----------------|-------------------------------|
| ● P | パナソニックリモコンスイッチ | CVVS 2 <sup>□</sup> - 2C (25) |
| ● H | 全熱交換器リモコンスイッチ  | CVVS 2 <sup>□</sup> - 2C (25) |

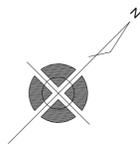
|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Ⓐ | CVVS 2 <sup>□</sup> - 2C (39) x3 |
| Ⓑ | CVVS 2 <sup>□</sup> - 2C (25)    |

|      |                     |    |       |              |    |    |    |       |      |      |        |
|------|---------------------|----|-------|--------------|----|----|----|-------|------|------|--------|
| 工事名  | 福島市東部市民センター換気設備改修工事 |    |       | 福島市建設局建築部設備課 |    |    |    | 図面NO. |      |      |        |
| 図面名称 | 1階平面図(制御)           | 縮尺 | 1/200 | 2023年 10月    | 主務 | 課員 | 次長 | 課長補佐  | 設備課長 | 建築部長 | P - 07 |



|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| (A) | CVVS 2 <sup>nd</sup> - 2C (51) x 6 |
| (B) | CVVS 2 <sup>nd</sup> - 2C (39) x 4 |

天井内はケーブルところがしとする



|       |    |                     |          |              |  |          |    |    |      |      |      |        |  |
|-------|----|---------------------|----------|--------------|--|----------|----|----|------|------|------|--------|--|
| 工 事 名 |    | 福山市東部市民センター換気設備改修工事 |          | 福山市建設局建築部設備課 |  | 図面 N O . |    |    |      |      |      |        |  |
| 図面名称  |    | 2階平面図 (制御)          | 縮尺 1/200 | 2023年 10月    | <table border="1"> <tr> <td>主務</td> <td>課員</td> <td>次長</td> <td>課長補佐</td> <td>設備課員</td> <td>課長部長</td> </tr> </table> | 主務       | 課員 | 次長 | 課長補佐 | 設備課員 | 課長部長 | P - 08 |  |
| 主務    | 課員 | 次長                  | 課長補佐     | 設備課員         | 課長部長   |          |    |    |      |      |      |        |  |

# 参考数量書

§ 工事名称 福山市東部市民センター換気設備改修工事

§ 工事場所 福山市伊勢丘六丁目 6 番 1 号

## 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」 (建築工事建築数量積算研究会制定)

※ 「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 福山市東部市民センター換気設備改修工事

工事場所 福山市伊勢丘六丁目6番1号

- 【工事概要】
- ・換気設備改修工事 ~ 一式
  - ・撤去工事 ~ 一式
  - ・発生材処理 ~ 一式











| 機械設備工事                  |   | 換気設備 |    | 機器設備 |    |    |
|-------------------------|---|------|----|------|----|----|
| 名称                      | 摘要  | 数量   | 単位 | 単価   | 金額 | 備考 |
| HEU-1<br>全熱交換器ユニット      | 風量150m <sup>3</sup> /h                      | 3    | 台  |      |    |    |
| HEU-2<br>全熱交換器ユニット      | 風量250m <sup>3</sup> /h                      | 1    | 台  |      |    |    |
| HEU-3<br>全熱交換器ユニット      | 風量350m <sup>3</sup> /h                      | 8    | 台  |      |    |    |
| HEU-4<br>全熱交換器ユニット      | 風量500m <sup>3</sup> /h                      | 2    | 台  |      |    |    |
| HEU-5<br>全熱交換器ユニット      | 風量500m <sup>3</sup> /h                      | 4    | 台  |      |    |    |
| HEU-6<br>全熱交換器ユニット      | 風量650m <sup>3</sup> /h                      | 1    | 台  |      |    |    |
| HEU-7<br>全熱交換器ユニット      | 風量650m <sup>3</sup> /h                      | 3    | 台  |      |    |    |
| HEU-8<br>全熱交換器ユニット      | 風量800m <sup>3</sup> /h                      | 3    | 台  |      |    |    |
| HEU-9<br>加湿器付全熱交換器ユニット  | 風量250m <sup>3</sup> /h 加湿器付<br>(給水管接続管径20A) | 1    | 台  |      |    |    |
| HEU-10<br>加湿器付全熱交換器ユニット | 風量650m <sup>3</sup> /h 加湿器付<br>(給水管接続管径20A) | 2    | 台  |      |    |    |
| HEU-11<br>加湿器付全熱交換器ユニット | 風量800m <sup>3</sup> /h 加湿器付<br>(給水管接続管径20A) | 2    | 台  |      |    |    |
| 全熱交換ユニット据付              | 天井吊形 300m <sup>3</sup> /h以下                 | 5    | 台  |      |    |    |
| 全熱交換ユニット据付              | 天井吊形 500m <sup>3</sup> /h以下                 | 14   | 台  |      |    |    |
| 全熱交換ユニット据付              | 天井吊形 1,000m <sup>3</sup> /h以下               | 11   | 台  |      |    |    |
| 電動機結線                   | 直入始動方式                                      | 30   | 台  |      |    |    |
| リモコン取付                  |   | 30   | 個  |      |    |    |
| 天井ボード張り<br>(天井吊り隠し形)    | 1m <sup>2</sup> 程度                          | 3    | か所 |      |    |    |
| 天井ボード張り<br>(天井吊り隠し形)    | 2m <sup>2</sup> 程度                          | 24   | か所 |      |    |    |
| 天井板張り<br>(天井吊り隠し形)      | 和室天井  | 3    | か所 |      |    |    |
| 警報器・放送設備<br>一時撤去・復旧     |   | 27   | か所 |      |    |    |







