

随 時 監 理

令和 7 年度

仕 様 書

( 随時監理用 )

委託業務名：R 7 営繕 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三  
体育館等空調設備新設監理業務

徳島県県土整備部営繕課

# 仕様書（随時監理用）

## 1 総則

- (1) 受注者（以下「乙」という。）は、設計図書（図面、工事仕様書等（閲覧補足説明書及び同書に対する質問回答書を含む、以下同じ。）をいう。以下同じ。）、工事請負契約書及び関係法令の内容について熟知の上、工事現場の状況に精通し、工事が完全に施工されるよう公正な立場に立って、かつ、責任を持って以下の監理業務を行うものとする。
- (2) 発注者（以下「甲」という。）は、業務対象工事の監督員業務のうち、本仕様書で定める業務について、乙に委託する。
- (3) 乙は、本業務を履行するにあたり、業務担当技術者を定めるものとする。また、乙は業務担当技術者のうちから監督員の業務を分担する者を定め甲に通知し、その承諾を得るものとする。
- (4) 乙は、工事監理にあたり、設計、施工内容上の疑義が生じた場合は、直ちに県の監督員（以下「県監督員」という。）に通知し、県監督員及び県が必要と認めて派遣する設計者と協議の上、適切に監理を行うものとする。
- (5) その他、この仕様書に定める業務の処理に関し疑義が生じた場合は、速やかに甲乙協議して定めるものとする。

## 2 業務概要

- (1) 委託業務名  
R 7 営繕 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設監理業務
- (2) 委託業務箇所  
徳島市北矢三町 2 丁目
- (3) 履行期間  
契約書による。
- (4) 業務対象工事  
本業務の対象となる工事（以下「対象工事」という。）は、次のとおりとする。

| 工 事 名                                               | 工 期                           | 設計金額(千円) | 備 考                |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|----------|--------------------|
| R 7 営繕 徳島科学技術高等学校<br>徳・北矢三 体育館等空調設備新設<br>工事（着手日指定型） | 契約締結日の翌日か<br>ら令和8年7月20日ま<br>で | 約170,000 | 工事着手日<br>令和8年1月18日 |
|                                                     |                               |          |                    |
|                                                     |                               |          |                    |
|                                                     |                               |          |                    |
|                                                     |                               |          |                    |

### 3 業務内容

#### (1) 設計監理業務

- ア 設計意図を工事受注者に正確に伝えるために必要な打合せ及び図面等の作成
- イ 設計図書に基づいて工事受注者が作成する各種施工図、模型、材料、仕上げ見本及び機器製作図の検討及び承諾
- ウ 設計変更が生じた場合の県監督員等との協議並びに設計変更図書の作成及び工事費の積算  
(なお、変更設計書については、営繕積算システム R I B C 2 データで提出すること。)

#### (2) 現場監理業務

- ア 設計図書に基づく工程の管理、立会、工事施工状況の検査及び工事材料の試験若しくは検査
- イ 契約の履行に関し、県監督員が工事受注者に対して行う指示、承諾又は協議についての事前の検討
- ウ 工事に関連する関係諸機関との協議
- エ 施設管理者と対象工事との各種調整
- オ 県監督員と工事受注者及び関係機関等との連絡
- カ 工事の内容に変更等の必要があると認められた場合、その理由及び事項の報告
- キ 対象工事の竣工検査、部分払い検査、中間検査及び部分使用に係る検査に対する協力
- ク 契約図書に基づき、工事受注者から県監督員に提出される書類等の整理
- ケ 工事に関する官公署への提出書類等の作成
- コ 現場定例会議及び県監督員との協議等の議事録の作成
- サ 現場定例会議への参加と会議の進行に係る業務  
(現場定例会議は月 1 回開催するものとし、管理技術者又は主任担当技術者（設備担当技術者）が参加すること。)

### 4 業務担当技術者の種別及び資格等

業務担当技術者は次のとおりとする。

#### (1) 管理技術者（1 名以上）

管理技術者は、建築設備士の資格を有し（ただし、一級建築士又は設備設計一級建築士の資格を有し、発注者の承認を得たときはこの限りでない。）、かつ、対象工事全般についてその設計図書を掌握すると共に、工事の設計及び施工監理について高度の技術・経験及び能力を有する者とする。

#### (2) 主任担当技術者（建築担当技術者及び設備担当技術者を各 1 名以上選任すること。ただし、設備担当技術者は上記(1)の者でも可能とする。）

主任担当技術者は、工事について、その設計意図を十分に理解し、設計内容に精通すると共に、工事の設計及び施工監理について相当の経験と能力を有し、大学卒業後 5 年以上又はそれと同等の経験を有する者とする。

## 5 業務の処理要領

- (1) 甲は、県監督員を定め、乙に通知する。
- (2) 甲は、対象工事について、工事請負契約の締結又は変更を行った場合、若しくは工事受注者に対して、この業務に関する内容の指示を与えたときは、遅滞なく乙にその内容を通知するものとする。  
なお、工事受注者に対する設計変更指示は、甲のみが行い、乙が行うことはできない。
- (3) 乙は、業務の経緯及び履行状況が確認できるよう必要な図書及び記録を整理し、県監督員の指示により直ちに提出するものとする。
- (4) 乙は、業務を処理した場合は、その都度、その概要を文書により県監督員に報告するものとする。
- (5) 前(1)から(4)以外の処理業務については、別表「工事監理業務一覧表」によるものとする。また、各業務の処理方法は、別に定める「工事監理業務処理要領表」を参考にする。  
なお、別表に定めのない事項については、甲乙協議の上決定するものとする。
- (6) 乙は、甲に次の書類を提出するものとする。  
なお、様式については甲の指示によるものとする。
  - ア 着手時
    - ・業務計画書
  - イ 各月末（翌月の10日までに提出）
    - ・工事監理状況報告書
  - ウ 部分引渡し時
    - ・委託業務部分引渡しに係る検査請求書
    - ・工事進行写真、監理日誌、打合せ簿及び各種記録簿
  - エ 完了時
    - ・委託業務完了報告書
    - ・工事竣工及び完了写真、監理日誌、打合せ簿及び各種記録簿
  - オ 随時
    - ・別表「工事監理業務一覧表」で定められた報告書類
    - ・その他必要な書類

## 6 貸与品、その他

- (1) 対象工事の設計図書に定められた監督員事務所及びその備品のうち、県監督員の指定するものは、この業務に関し無償で使用するすることができる。これらの貸与品は、善良な管理者の注意を持って使用しなければならない。
- (2) 業務の実施に必要な関連資料は、貸与又は閲覧することができる。なお、貸与された資料は業務完了時に、速やかに返却するものとする。
- (3) 年度末及び部分引渡し時には、工事の出来高に応じ、各年度の契約額の範囲内で部分引渡しに係る業務委託料の支払いをすることができる。
- (4) 工事の出来高については、令和7年度：約80%、令和8年度：約20%である。
- (5) 追加設計変更が生じた場合は、営繕課が定める監理委託料変更算定基準により委託料の変更を行う。  
ただし、設計に契約不適合がある場合は除く。（契約不適合がある場合は、当初設計受注者が設計変更を行う。）

別 表

## 工 事 監 理 業 務 一 覧 表

| <div> <div>処理区分</div> <div>業務事項</div> </div> | 業務担当技術者 |        |        |        |        |        |        |        | 県監督員   |        |        |        |        | 備 考               |
|----------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
|                                              | 立<br>会  | 指<br>示 | 準<br>認 | 確<br>認 | 検<br>査 | 協<br>議 | 調<br>査 | 報<br>告 | 立<br>会 | 同<br>意 | 確<br>認 | 検<br>査 | 処<br>理 |                   |
| <b>1 書類関係</b>                                |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                   |
| 工事工程表                                        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        | ○      | 工程段階支払率表による。 県へ直接 |
| 現場代理人及び主任技術者等選任（変更）通知書                       |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        | ○      | 県へ直接              |
| 施工管理技術者                                      |         |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        |        | ○      |        |        |                   |
| 技術者台帳                                        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        | ○      | 県へ直接              |
| 電気保安技術者                                      |         |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        |        | △      |        |        |                   |
| 工事用電力設備保安責任者                                 |         |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        |        | △      |        |        |                   |
| 技能資格者証明                                      |         |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        |        | △      |        |        |                   |
| 技能士チェックシート                                   |         |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        |        | △      |        |        |                   |
| 施工体系図、施工体制台帳                                 |         |        |        | ○      |        |        | △      | ○      |        |        | ○      |        | △      |                   |
| 再下請負通知書                                      |         |        |        | ○      |        |        | △      | ○      |        |        | ○      |        | △      |                   |
| 工事実績情報サービス（CORINS）                           |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        | ○      | 県へ直接              |
| 官公署竣工検査                                      | ○       |        |        | ○      |        |        |        | ○      | ○      |        | ○      |        | ○      | 消防署、労基局、警察署、保健所等  |
| 工事部分払検査請求書                                   |         |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        |        | ○      |        | ○      |                   |
| 工事施工報告書                                      |         |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        |        | ○      |        | ○      |                   |
| 工事報告（進捗質疑）書                                  |         |        |        |        |        |        |        | ○      |        |        | ○      |        | ○      |                   |
| 火災保険等                                        |         |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        |        | ○      |        | ○      | 火災保険、建設工事保険       |
| 事故報告書                                        |         |        |        | ○      |        |        | ○      | ○      |        |        | ○      |        | ○      |                   |
| 工事中止・解除通知                                    | ○       |        |        |        |        |        | ○      | ○      | △      |        | ○      |        | ○      |                   |
| 設計変更箇所一覧表                                    |         |        |        | ○      |        |        | △      | ○      |        |        | ○      |        |        |                   |
| 設計変更箇所確認書                                    |         |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        |        | ○      |        | ○      |                   |
| 材料品検収願                                       |         |        |        | ○      |        |        | △      | ○      |        |        | ○      |        |        | 出荷証明等             |
| 工事竣工検査請求書                                    |         |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        |        | ○      |        | ○      |                   |
| 完成図・工事写真・その他                                 |         |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        |        | ○      |        | ○      | 保全に関する資料          |
|                                              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                   |
| <b>2 準備</b>                                  |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                   |
| 工事予定表                                        |         |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        | ○      |        |        |        | 月間工程表、工事週報        |
| 実施工程表                                        |         | △      | ○      |        |        |        |        | ○      |        | ○      |        |        |        |                   |
| 総合施工計画書                                      |         | △      | ○      |        |        |        |        | ○      |        | ○      |        |        |        |                   |
| 施工見本                                         | △       |        | ○      | ○      |        |        |        | ○      | △      | ○      |        |        |        |                   |
| 仕上材（色）の決定                                    | ○       |        | ○      | ○      |        |        |        | ○      | △      | ○      |        |        |        |                   |
| 施工図                                          |         | △      | ○      |        |        |        |        | ○      |        | △      |        |        |        |                   |
| 工種別施工計画書                                     |         | △      | ○      |        |        |        |        | ○      |        | ○      |        |        |        |                   |

| 処理区分<br>業務事項         | 業務担当技術者             |        |        |        |        |        |        |        | 県監督員   |        |        |        |        | 備考                  |
|----------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|
|                      | 立<br>会              | 指<br>示 | 承<br>認 | 確<br>認 | 検<br>査 | 協<br>議 | 調<br>査 | 報<br>告 | 立<br>会 | 同<br>意 | 確<br>認 | 検<br>査 | 処<br>理 |                     |
| 3 材 料                |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                     |
| 配合計画書                |                     | △      | ○      |        |        |        |        | ○      |        | ○      |        |        |        |                     |
| 機器製作図（機材承認図）         |                     | △      | ○      |        |        |        |        | ○      |        | ○      |        |        |        |                     |
| 同等品使用願               |                     |        |        | ○      |        |        | ○      | ○      |        |        | ○      |        | ○      |                     |
| 材料品検収願               |                     | △      | ○      |        | △      |        |        | ○      |        | ○      |        |        |        |                     |
| 材料・製品検査（試験）、<br>工場検査 | △                   | △      |        | ○      | ○      |        |        | ○      | △      |        | △      | △      |        |                     |
|                      |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                     |
| 4 安全関係               |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                     |
| 支障物件の確認              | ○                   |        |        | ○      |        |        |        | ○      | △      |        | ○      |        |        | 支障物件確認書             |
|                      | 県監督員の確認後の工事着手とする。   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                     |
| 仮囲い等                 | ○                   |        |        | ○      |        |        |        | ○      | △      |        | △      |        |        | 安全再確認シート            |
| 墜落防止チェックシート          |                     |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        |        | △      |        |        |                     |
| 足場                   | ○                   |        |        | ○      |        |        |        | ○      | △      |        | ○      |        |        | 足場チェックシート           |
|                      | 県監督員の確認後の足場使用開始とする。 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                     |
|                      |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                     |
| 5 施工                 |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                     |
| 監督員事務所               |                     | △      | ○      |        |        |        |        | ○      |        |        | ○      |        |        |                     |
| 敷地調査                 | ○                   |        |        | ○      |        |        |        | ○      | △      |        | △      |        |        |                     |
| 一工程の施工の確認            | ○                   | △      | ○      | ○      | ○      |        |        | ○      | △      | ○      | △      | △      |        | 一工程毎                |
| 工法提案                 |                     |        |        |        |        | ○      |        | ○      |        |        | ○      |        |        |                     |
| ベンチマーク               | △                   | △      |        |        | △      |        |        | ○      | △      |        | △      |        |        |                     |
| 地縄張り                 | △                   | △      |        |        | △      |        |        | ○      | △      |        | △      |        |        |                     |
| 遣りかた                 | △                   | △      |        |        | △      |        |        | ○      | △      |        | △      |        |        |                     |
| 墨出検査                 | ○                   |        |        |        | ○      |        |        | ○      | △      |        | △      |        |        |                     |
| 文化財発見                | ○                   |        |        | ○      |        |        |        | ○      | △      |        | △      |        |        |                     |
| 根切り完了                | △                   |        |        |        | ○      |        |        | ○      | △      |        | △      |        |        |                     |
| 発生材処理                | △                   |        |        | ○      |        |        |        | ○      | △      |        | △      |        |        |                     |
| 鉄筋組立                 | ○                   |        | ○      |        | ○      |        |        | ○      | △      |        | △      |        |        | 各部位毎                |
| コンクリート工事             | ○                   |        | ○      |        | ○      |        |        | ○      | △      |        | △      |        |        |                     |
| 機器搬入取付               |                     |        | ○      |        | △      |        |        | ○      |        | △      | △      |        |        |                     |
| 施設管理者と各工事との各<br>種調整  | △                   |        | ○      | ○      |        |        | ○      | ○      |        | ○      |        |        | ○      | 工程調整等               |
| 埋設物等の重要な施工           | △                   |        | ○      | ○      | ○      |        |        | ○      | △      | ○      | △      |        |        | スリーブ配管、<br>インサート取付等 |
| 設備機能試験<br>（検査・調整を含む） | ○                   |        |        |        | ○      |        |        | ○      | △      |        | △      |        |        |                     |
| 各種測定結果表              |                     |        |        | ○      |        |        |        | ○      |        |        | △      |        |        |                     |

| <div> <div>処理区分</div> <div>業務事項</div> </div> | 業務担当技術者 |    |    |    |    |    |    |    | 県監督員 |    |    |    |    | 備考 |
|----------------------------------------------|---------|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|
|                                              | 立会      | 指示 | 承認 | 確認 | 検査 | 協議 | 調査 | 報告 | 立会   | 同意 | 確認 | 検査 | 処理 |    |
| 公害関係                                         | ○       |    | ○  |    |    |    |    | ○  |      | ○  |    |    | ○  |    |
| 部分払検査、中間検査、                                  | ○       |    |    |    | ○  |    |    | ○  | ○    |    |    | ○  | ○  |    |
| 部分使用に係る検査                                    | △       |    |    |    | △  |    |    | ○  | ○    |    |    | ○  | ○  |    |
| 竣工検査                                         | ○       |    |    |    | ○  |    |    | ○  | ○    |    |    | ○  | ○  |    |
| 手直し検査                                        | ○       |    |    | ○  | ○  |    |    | ○  | ○    |    | ○  | ○  | ○  |    |
|                                              |         |    |    |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |
|                                              |         |    |    |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |
|                                              |         |    |    |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |

凡例：△ 必要とする場合のみ

（注）立会等<sup>※</sup>の用語の定義は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書による。また、対象工事により必要となる業務事項を適用するものとする。



空調設備機器表

| 機器番号    | 機器名称                           | 仕 様                                            | 消費電力  |       | 台 数 | 設置場所      | 備 考        |
|---------|--------------------------------|------------------------------------------------|-------|-------|-----|-----------|------------|
|         |                                |                                                | φ-V   | kW    |     |           |            |
| GHP-1   | ガスヒートポンプエアコン<br>室外機<br>(停電対応型) | 型 式 : 室外機 (自立ユニット内蔵型、自立運転切替スイッチ)               | 3-200 |       | 1   | 3階屋上      |            |
|         |                                | 冷房能力 : 56.0 kW (自立運転時) 45.0 kW                 | (冷房)  | 1.26  |     |           |            |
|         |                                | 暖房能力 : 63.0 kW (自立運転時) 50.0 kW                 | (暖房)  | 0.568 |     |           |            |
|         |                                | ガス消費量 (都市ガス) : (冷房) 41.9 kW (自立運転時) 43.5 kW    |       |       |     |           |            |
|         |                                | (暖房) 39.7 kW (自立運転時) 40.4 kW                   |       |       |     |           |            |
|         |                                | 送風機 : 0.75 kW×2                                |       |       |     |           |            |
|         |                                | 付属品 : スプリング防振架台、排水キット、分岐管、標準付属品一式              |       |       |     |           |            |
| GHP-1-1 | ガスヒートポンプエアコン<br>室内機            | 型 式 : 天吊形 (CR)                                 | 1-200 |       | 4   | 柔道場       | リモコンは4台で1個 |
|         |                                | 冷房能力 : 14.0 kW                                 | (冷房)  | 0.16  |     |           |            |
|         |                                | 暖房能力 : 16.0 kW                                 | (暖房)  | 0.16  |     |           |            |
|         |                                | 送風機 : 0.160 kW×1                               |       |       |     |           |            |
|         |                                | 付属品 : ワイヤードリモコン、ドレンアップキット、その他標準付属品一式           |       |       |     |           |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |           |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |           |            |
| GHP-2   | ガスヒートポンプエアコン<br>室外機<br>(停電対応型) | 型 式 : 室外機 (自立ユニット内蔵型、自立運転切替スイッチ)               | 3-200 |       | 1   | 3階屋上      |            |
|         |                                | 冷房能力 : 56.0 kW (自立運転時) 45.0 kW                 | (冷房)  | 1.26  |     |           |            |
|         |                                | 暖房能力 : 63.0 kW (自立運転時) 50.0 kW                 | (暖房)  | 0.568 |     |           |            |
|         |                                | ガス消費量 (都市ガス) : (冷房) 41.9 kW (自立運転時) 43.5 kW    |       |       |     |           |            |
|         |                                | (暖房) 39.7 kW (自立運転時) 40.4 kW                   |       |       |     |           |            |
|         |                                | 送風機 : 0.75 kW×2                                |       |       |     |           |            |
|         |                                | 付属品 : スプリング防振架台、排水キット、分岐管、標準付属品一式              |       |       |     |           |            |
| GHP-2-1 | ガスヒートポンプエアコン<br>室内機            | 型 式 : 天吊形 (CR)                                 | 1-200 |       | 4   | 剣道場       | リモコンは4台で1個 |
|         |                                | 冷房能力 : 14.0 kW                                 | (冷房)  | 0.16  |     |           |            |
|         |                                | 暖房能力 : 16.0 kW                                 | (暖房)  | 0.16  |     |           |            |
|         |                                | 送風機 : 0.160 kW×1                               |       |       |     |           |            |
|         |                                | 付属品 : ワイヤードリモコン、ドレンアップキット、その他標準付属品一式           |       |       |     |           |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |           |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |           |            |
| GHP-3   | ガスヒートポンプエアコン<br>室外機<br>(停電対応型) | 型 式 : 室外機 (自立ユニット内蔵型、自立運転切替スイッチ)               | 3-200 |       | 1   | 3階屋上      |            |
|         |                                | 冷房能力 : 56.0 kW (自立運転時) 45.0 kW                 | (冷房)  | 1.26  |     |           |            |
|         |                                | 暖房能力 : 63.0 kW (自立運転時) 50.0 kW                 | (暖房)  | 0.568 |     |           |            |
|         |                                | ガス消費量 (都市ガス) : (冷房) 41.9 kW (自立運転時) 43.5 kW    |       |       |     |           |            |
|         |                                | (暖房) 39.7 kW (自立運転時) 40.4 kW                   |       |       |     |           |            |
|         |                                | 送風機 : 0.75 kW×2                                |       |       |     |           |            |
|         |                                | 付属品 : スプリング防振架台、排水キット、分岐管、標準付属品一式              |       |       |     |           |            |
| GHP-3-1 | ガスヒートポンプエアコン<br>室内機            | 型 式 : 天吊形 (CR)                                 | 1-200 |       | 4   | 多目的ホール    | リモコンは4台で1個 |
|         |                                | 冷房能力 : 8.0 kW                                  | (冷房)  | 0.06  | 3   | ミーティングルーム | リモコンは3台で1個 |
|         |                                | 暖房能力 : 9.0 kW                                  | (暖房)  | 0.06  |     |           |            |
|         |                                | 送風機 : 0.08 kW×1                                |       |       |     |           |            |
|         |                                | 付属品 : ワイヤードリモコン、その他標準付属品一式                     |       |       |     |           |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |           |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |           |            |
| GHP-4   | ガスヒートポンプエアコン<br>室外機<br>(停電対応型) | 型 式 : 室外機 (自立ユニット内蔵型、自立運転切替スイッチ)               | 3-200 |       | 1   | 3階屋上      |            |
|         |                                | 冷房能力 : 56.0 kW (自立運転時) 45.0 kW                 | (冷房)  | 1.26  |     |           |            |
|         |                                | 暖房能力 : 63.0 kW (自立運転時) 50.0 kW                 | (暖房)  | 0.568 |     |           |            |
|         |                                | ガス消費量 (都市ガス) : (冷房) 41.9 kW (自立運転時) 43.5 kW    |       |       |     |           |            |
|         |                                | (暖房) 39.7 kW (自立運転時) 40.4 kW                   |       |       |     |           |            |
|         |                                | 送風機 : 0.75 kW×2                                |       |       |     |           |            |
|         |                                | 付属品 : スプリング防振架台、排水キット、分岐管、標準付属品一式              |       |       |     |           |            |
| GHP-4-1 | ガスヒートポンプエアコン<br>室内機            | 型 式 : 天吊形 (CR)                                 | 1-200 |       | 2   | アリーナ裏面    | リモコンは2台で1個 |
|         |                                | 冷房能力 : 28.0 kW                                 | (冷房)  | 0.44  |     |           |            |
|         |                                | 暖房能力 : 31.5 kW                                 | (暖房)  | 0.44  |     |           |            |
|         |                                | 送風機 : 0.200 kW×2                               |       |       |     |           |            |
|         |                                | 付属品 : 防球ガード、ワイヤードリモコン、ドレンアップキット、<br>その他標準付属品一式 |       |       |     |           |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |           |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |           |            |
| GHP-5   | ガスヒートポンプエアコン<br>室外機<br>(停電対応型) | 型 式 : 室外機 (自立ユニット内蔵型、自立運転切替スイッチ)               | 3-200 |       | 1   | 3階屋上      |            |
|         |                                | 冷房能力 : 56.0 kW (自立運転時) 45.0 kW                 | (冷房)  | 1.26  |     |           |            |
|         |                                | 暖房能力 : 63.0 kW (自立運転時) 50.0 kW                 | (暖房)  | 0.568 |     |           |            |
|         |                                | ガス消費量 (都市ガス) : (冷房) 41.9 kW (自立運転時) 43.5 kW    |       |       |     |           |            |
|         |                                | (暖房) 39.7 kW (自立運転時) 40.4 kW                   |       |       |     |           |            |
|         |                                | 送風機 : 0.75 kW×2                                |       |       |     |           |            |
|         |                                | 付属品 : スプリング防振架台、排水キット、分岐管、標準付属品一式              |       |       |     |           |            |

| 機器番号    | 機器名称                           | 仕 様                                            | 消費電力  |       | 台 数 | 設置場所   | 備 考        |
|---------|--------------------------------|------------------------------------------------|-------|-------|-----|--------|------------|
|         |                                |                                                | φ-V   | kW    |     |        |            |
| GHP-5-1 | ガスヒートポンプエアコン<br>室内機            | 型 式 : 天吊形 (CR)                                 | 1-200 |       | 2   | アリーナ裏面 | リモコンは2台で1個 |
|         |                                | 冷房能力 : 28.0 kW                                 | (冷房)  | 0.44  |     |        |            |
|         |                                | 暖房能力 : 31.5 kW                                 | (暖房)  | 0.44  |     |        |            |
|         |                                | 送風機 : 0.200 kW×2                               |       |       |     |        |            |
|         |                                | 付属品 : 防球ガード、ワイヤードリモコン、ドレンアップキット、<br>その他標準付属品一式 |       |       |     |        |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |        |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |        |            |
| GHP-6   | ガスヒートポンプエアコン<br>室外機<br>(停電対応型) | 型 式 : 室外機 (自立ユニット内蔵型、自立運転切替スイッチ)               | 3-200 |       | 1   | 3階屋上   |            |
|         |                                | 冷房能力 : 56.0 kW (自立運転時) 45.0 kW                 | (冷房)  | 1.26  |     |        |            |
|         |                                | 暖房能力 : 63.0 kW (自立運転時) 50.0 kW                 | (暖房)  | 0.568 |     |        |            |
|         |                                | ガス消費量 (都市ガス) : (冷房) 41.9 kW (自立運転時) 43.5 kW    |       |       |     |        |            |
|         |                                | (暖房) 39.7 kW (自立運転時) 40.4 kW                   |       |       |     |        |            |
|         |                                | 送風機 : 0.75 kW×2                                |       |       |     |        |            |
|         |                                | 付属品 : スプリング防振架台、排水キット、分岐管、標準付属品一式              |       |       |     |        |            |
| GHP-6-1 | ガスヒートポンプエアコン<br>室内機            | 型 式 : 天吊形 (CR)                                 | 1-200 |       | 2   | アリーナ裏面 | リモコンは2台で1個 |
|         |                                | 冷房能力 : 28.0 kW                                 | (冷房)  | 0.44  |     |        |            |
|         |                                | 暖房能力 : 31.5 kW                                 | (暖房)  | 0.44  |     |        |            |
|         |                                | 送風機 : 0.200 kW×2                               |       |       |     |        |            |
|         |                                | 付属品 : 防球ガード、ワイヤードリモコン、ドレンアップキット、<br>その他標準付属品一式 |       |       |     |        |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |        |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |        |            |
| GHP-7   | ガスヒートポンプエアコン<br>室外機<br>(停電対応型) | 型 式 : 室外機 (自立ユニット内蔵型、自立運転切替スイッチ)               | 3-200 |       | 1   | 3階屋上   |            |
|         |                                | 冷房能力 : 56.0 kW (自立運転時) 45.0 kW                 | (冷房)  | 1.26  |     |        |            |
|         |                                | 暖房能力 : 63.0 kW (自立運転時) 50.0 kW                 | (暖房)  | 0.568 |     |        |            |
|         |                                | ガス消費量 (都市ガス) : (冷房) 41.9 kW (自立運転時) 43.5 kW    |       |       |     |        |            |
|         |                                | (暖房) 39.7 kW (自立運転時) 40.4 kW                   |       |       |     |        |            |
|         |                                | 送風機 : 0.75 kW×2                                |       |       |     |        |            |
|         |                                | 付属品 : スプリング防振架台、排水キット、分岐管、標準付属品一式              |       |       |     |        |            |
| GHP-7-1 | ガスヒートポンプエアコン<br>室内機            | 型 式 : 天吊形 (CR)                                 | 1-200 |       | 2   | アリーナ西面 | リモコンは2台で1個 |
|         |                                | 冷房能力 : 28.0 kW                                 | (冷房)  | 0.44  |     |        |            |
|         |                                | 暖房能力 : 31.5 kW                                 | (暖房)  | 0.44  |     |        |            |
|         |                                | 送風機 : 0.200 kW×2                               |       |       |     |        |            |
|         |                                | 付属品 : 防球ガード、ワイヤードリモコン、ドレンアップキット、<br>その他標準付属品一式 |       |       |     |        |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |        |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |        |            |
| GHP-8   | ガスヒートポンプエアコン<br>室外機<br>(停電対応型) | 型 式 : 室外機 (自立ユニット内蔵型、自立運転切替スイッチ)               | 3-200 |       | 1   | 3階屋上   |            |
|         |                                | 冷房能力 : 56.0 kW (自立運転時) 45.0 kW                 | (冷房)  | 1.26  |     |        |            |
|         |                                | 暖房能力 : 63.0 kW (自立運転時) 50.0 kW                 | (暖房)  | 0.568 |     |        |            |
|         |                                | ガス消費量 (都市ガス) : (冷房) 41.9 kW (自立運転時) 43.5 kW    |       |       |     |        |            |
|         |                                | (暖房) 39.7 kW (自立運転時) 40.4 kW                   |       |       |     |        |            |
|         |                                | 送風機 : 0.75 kW×2                                |       |       |     |        |            |
|         |                                | 付属品 : スプリング防振架台、排水キット、分岐管、標準付属品一式              |       |       |     |        |            |
| GHP-8-1 | ガスヒートポンプエアコン<br>室内機            | 型 式 : 天吊形 (CR)                                 | 1-200 |       | 2   | アリーナ西面 | リモコンは2台で1個 |
|         |                                | 冷房能力 : 28.0 kW                                 | (冷房)  | 0.44  |     |        |            |
|         |                                | 暖房能力 : 31.5 kW                                 | (暖房)  | 0.44  |     |        |            |
|         |                                | 送風機 : 0.200 kW×2                               |       |       |     |        |            |
|         |                                | 付属品 : 防球ガード、ワイヤードリモコン、ドレンアップキット、<br>その他標準付属品一式 |       |       |     |        |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |        |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |        |            |
| GHP-9   | ガスヒートポンプエアコン<br>室外機<br>(停電対応型) | 型 式 : 室外機 (自立ユニット内蔵型、自立運転切替スイッチ)               | 3-200 |       | 1   | 3階屋上   |            |
|         |                                | 冷房能力 : 56.0 kW (自立運転時) 45.0 kW                 | (冷房)  | 1.26  |     |        |            |
|         |                                | 暖房能力 : 63.0 kW (自立運転時) 50.0 kW                 | (暖房)  | 0.568 |     |        |            |
|         |                                | ガス消費量 (都市ガス) : (冷房) 41.9 kW (自立運転時) 43.5 kW    |       |       |     |        |            |
|         |                                | (暖房) 39.7 kW (自立運転時) 40.4 kW                   |       |       |     |        |            |
|         |                                | 送風機 : 0.75 kW×2                                |       |       |     |        |            |
|         |                                | 付属品 : スプリング防振架台、排水キット、分岐管、標準付属品一式              |       |       |     |        |            |
| GHP-9-1 | ガスヒートポンプエアコン<br>室内機            | 型 式 : 天吊形 (CR)                                 | 1-200 |       | 2   | アリーナ西面 | リモコンは2台で1個 |
|         |                                | 冷房能力 : 28.0 kW                                 | (冷房)  | 0.44  |     |        |            |
|         |                                | 暖房能力 : 31.5 kW                                 | (暖房)  | 0.44  |     |        |            |
|         |                                | 送風機 : 0.200 kW×2                               |       |       |     |        |            |
|         |                                | 付属品 : 防球ガード、ワイヤードリモコン、ドレンアップキット、<br>その他標準付属品一式 |       |       |     |        |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |        |            |
|         |                                |                                                |       |       |     |        |            |

徳島県土整備部営繕課

●工事名

R7営繕 徳島県技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事

●図面番号

C-02

株式会社

協和設備コンサルタント

建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘

〒770-0854

TEL:088-624-3477 (代)

徳島市徳島本町2丁目40番地

FAX:088-624-3488

●図面名

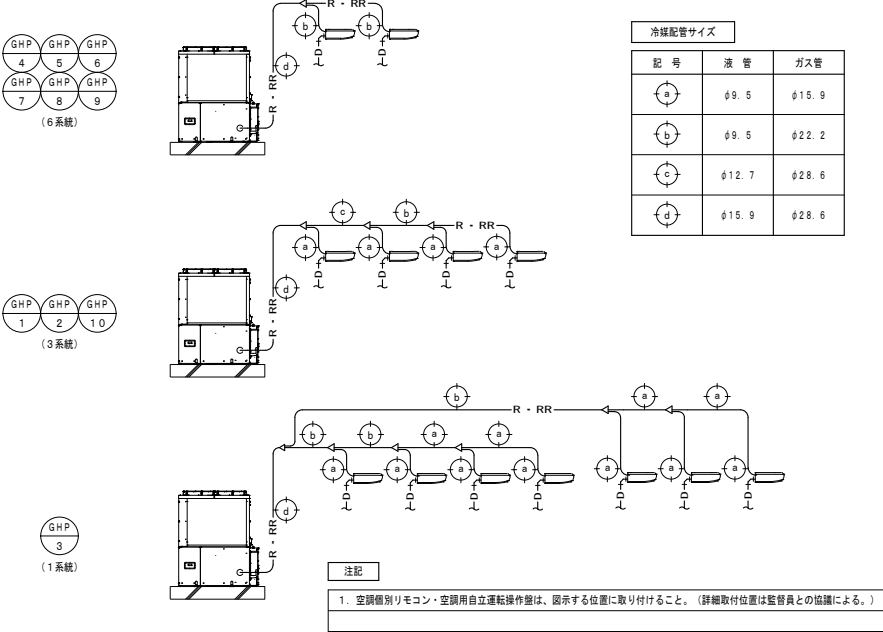
空調設備機器表 (1)

●縮尺

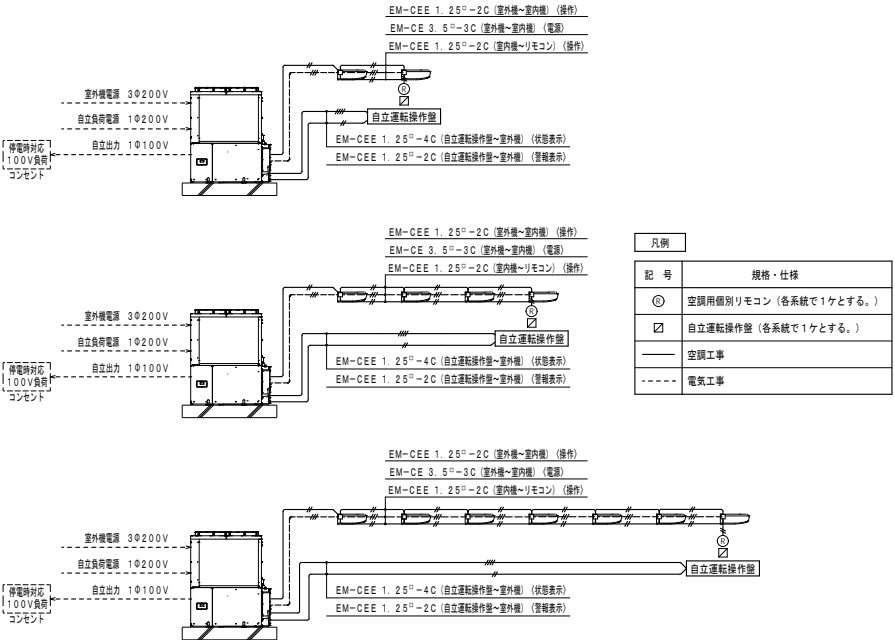
NON

| 空調設備機器表                                         |              |                                                                                                                                  |           |            |                       |
|-------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------------|
| 機器番号                                            | 機器名称         | 仕 様                                                                                                                              | 消費電力      |            | 台 数                   |
|                                                 |              |                                                                                                                                  | Φ-V       | kW         | 設置場所                  |
| GHP-10                                          | ガスヒートポンプエアコン | 型 式 : 室外機 (自立ユニット内蔵型、自立運転切替スイッチ)                                                                                                 | 3-200     |            | 1                     |
|                                                 | 室外機          | 冷房能力 : 56.0kW (自立運転時) 45.0kW (暖房能力 : 63.0kW (自立運転時) 50.0kW (ガス消費量 (都市ガス) : (冷房) 41.9kW (自立運転時) 43.5kW (暖房) 39.7kW (自立運転時) 40.4kW | (冷房) 1.26 | (暖房) 0.568 | 3種競技場 南面外部            |
|                                                 | (停電対応型)      | 送風機 : 0.75kW×2                                                                                                                   |           |            |                       |
|                                                 |              | 付属品 : 防振ゴム (15mm)、分岐管、標準付属品一式                                                                                                    |           |            |                       |
| GHP-10-1                                        | ガスヒートポンプエアコン | 型 式 : 天吊形 (CR)                                                                                                                   | 1-200     |            | 4                     |
|                                                 | 室内機          | 冷房能力 : 14.0kW (冷房) 0.16                                                                                                          |           | 0.16       | ウエトリフティング場 リモコンは4台で1個 |
|                                                 |              | 暖房能力 : 16.0kW (暖房) 0.16                                                                                                          |           |            |                       |
|                                                 |              | 送風機 : 0.160kW×1                                                                                                                  |           |            |                       |
|                                                 |              | 付属品 : ワイヤードリモコン、ドレンアップキット、その他標準付属品一式                                                                                             |           |            |                       |
| 注記 : 1. 機器能力は記載数値以上のものとする。(JIS-B-8627)          |              |                                                                                                                                  |           |            |                       |
| 2. 消費電力は参考値とする。                                 |              |                                                                                                                                  |           |            |                       |
| 3. 屋外機・屋内機電源送りは電気工事 (C-18~25) とする。              |              |                                                                                                                                  |           |            |                       |
| 4. 屋外機・屋内機間の渡り配線工事<操作線>は本工事 (渡り配線は冷媒管に共巻き) とする。 |              |                                                                                                                                  |           |            |                       |
| 5. 室外機から切替スイッチの配線及び運転切替盤から室内機への配線は本工事とする。       |              |                                                                                                                                  |           |            |                       |
| 6. 冷暖用分岐キットはメーカー標準品を使用する。                       |              |                                                                                                                                  |           |            |                       |
| 7. 新冷媒対応機種 (R410A) とする。                         |              |                                                                                                                                  |           |            |                       |
| 8. 室内機の防球ガードは下冊開放形でメーカー標準品とする。                  |              |                                                                                                                                  |           |            |                       |

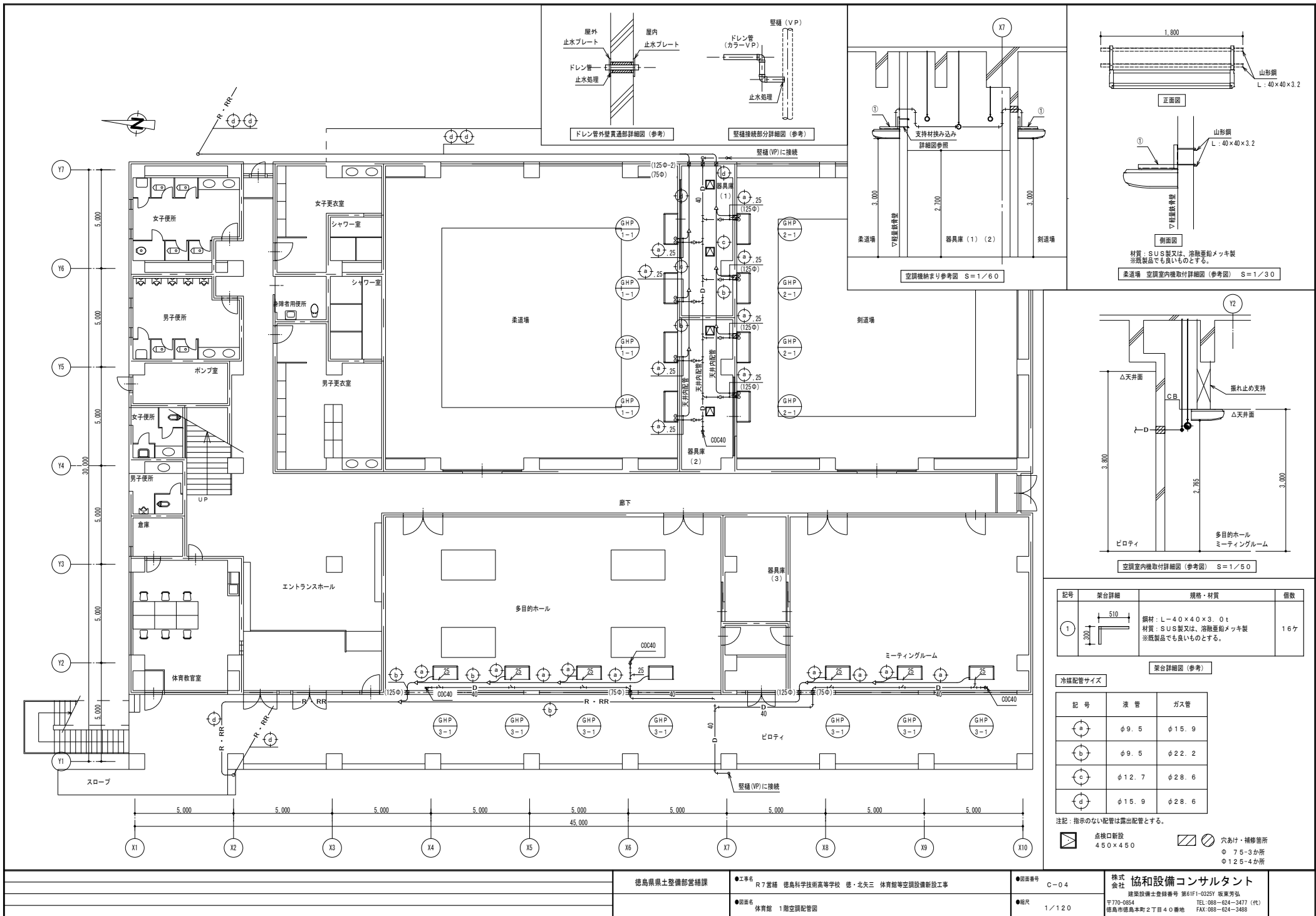
空調配管系統図



空調配線系統図



|  |            |                                            |               |                                                                                                                     |
|--|------------|--------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 徳島県土整備部営繕課 | ●工事名<br>R7室精 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事 | ●図面番号<br>C-03 | 株式会社 協和設備コンサルタント<br>建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘<br>〒770-0854 TEL:088-624-3477 (代)<br>徳島市徳島本町2丁目40番地 FAX:088-624-3488 |
|  |            | ●図面名<br>空調設備機器表(2)・空調配管系統図                 | ●縮尺<br>NON    |                                                                                                                     |



| 記号 | 架台詳細 | 規格・材質                                                     | 備考  |
|----|------|-----------------------------------------------------------|-----|
| 1  |      | 鋼材: L=40×40×3.0t<br>材質: SUS製又は、溶融亜鉛メッキ製<br>※既製品でも良いものとする。 | 16ヶ |

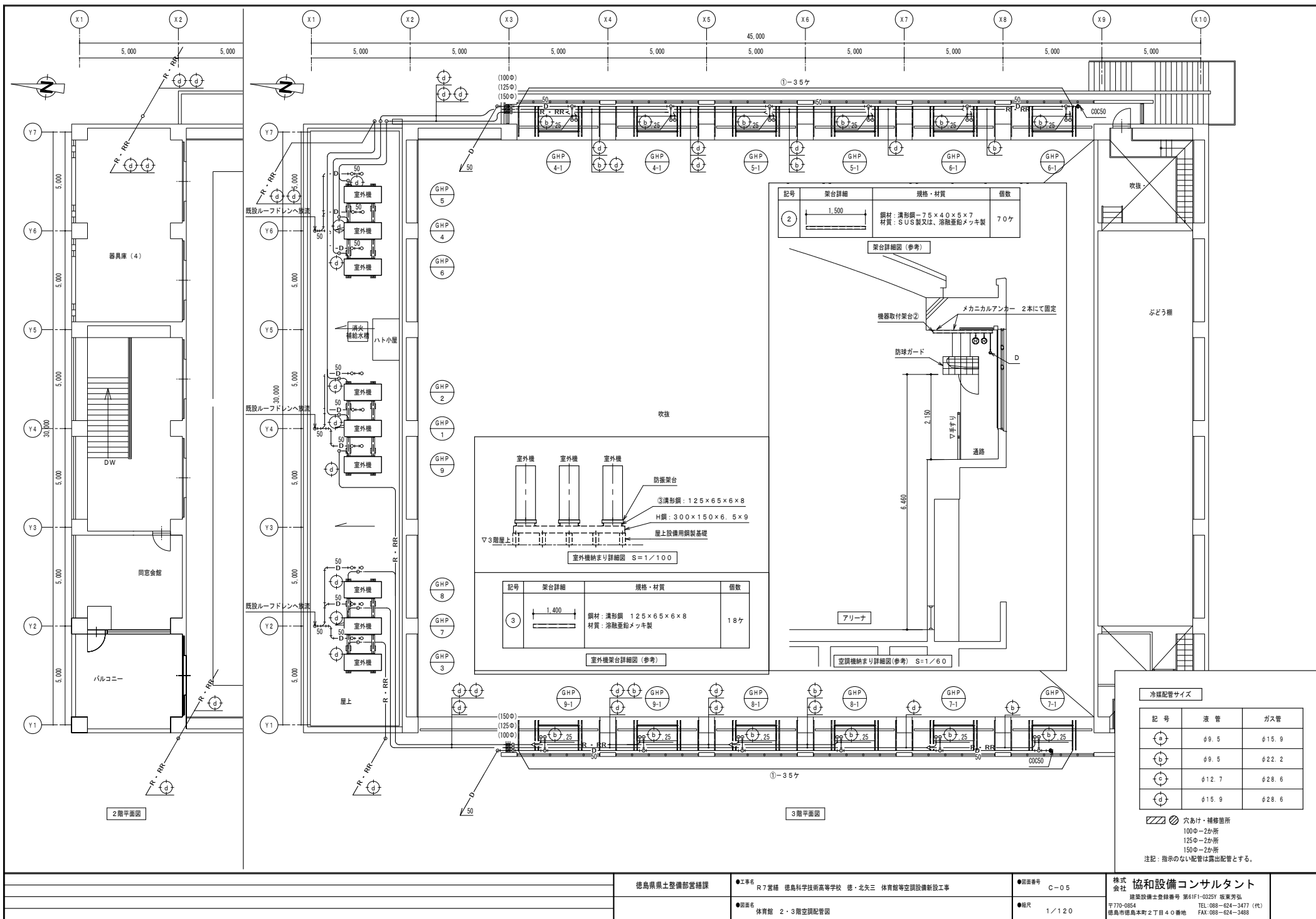
冷媒配管サイズ

| 記号 | 液管    | ガス管   |
|----|-------|-------|
| a  | φ9.5  | φ15.9 |
| b  | φ9.5  | φ22.2 |
| c  | φ12.7 | φ28.6 |
| d  | φ15.9 | φ28.6 |

注記: 指示のない配管は露出配管とする。

|  |                  |  |                                 |
|--|------------------|--|---------------------------------|
|  | 点検口新設<br>450×450 |  | 穴あけ・補修箇所<br>φ75-3か所<br>φ125-4か所 |
|--|------------------|--|---------------------------------|

|            |                                            |               |                                                                                                                     |
|------------|--------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 徳島県土整備部営繕課 | ●工事名<br>R7室棟 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事 | ●図面番号<br>C-04 | 株式会社 協和設備コンサルタント<br>建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘<br>〒770-0854 TEL:088-624-3477 (代)<br>徳島市徳島本町2丁目40番地 FAX:088-624-3488 |
|            | ●図面名<br>体育館 1階空調配管図                        | ●縮尺<br>1/120  |                                                                                                                     |



徳島県土整備部営繕課

●工事名 R7室精 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事

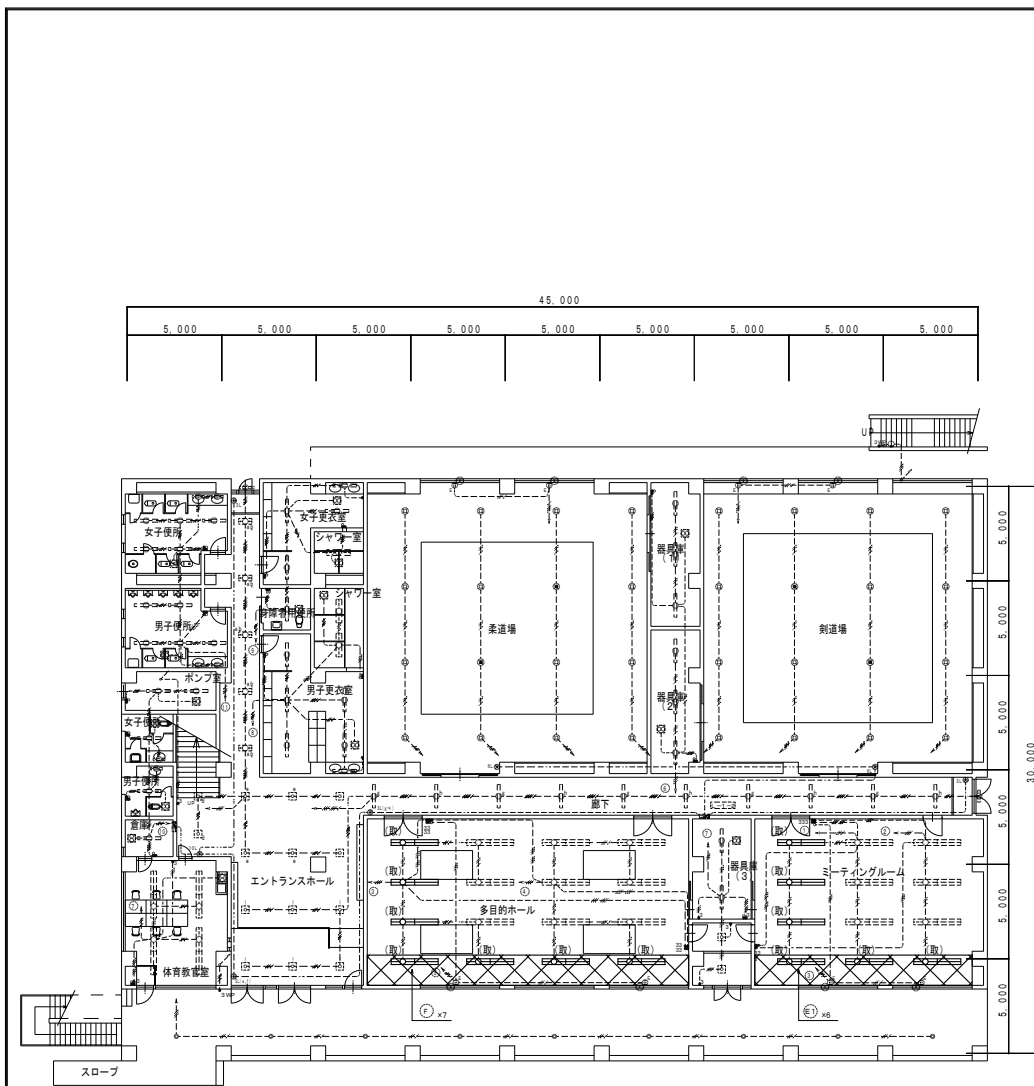
●図面番号 C-05

株式会社 協和設備コンサルタント

●図面名 体育館 2・3階空調配管図

●縮尺 1/120

建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘  
〒770-0854 TEL:088-624-3477 (代)  
徳島市徳島本町2丁目40番地 FAX:088-624-3488

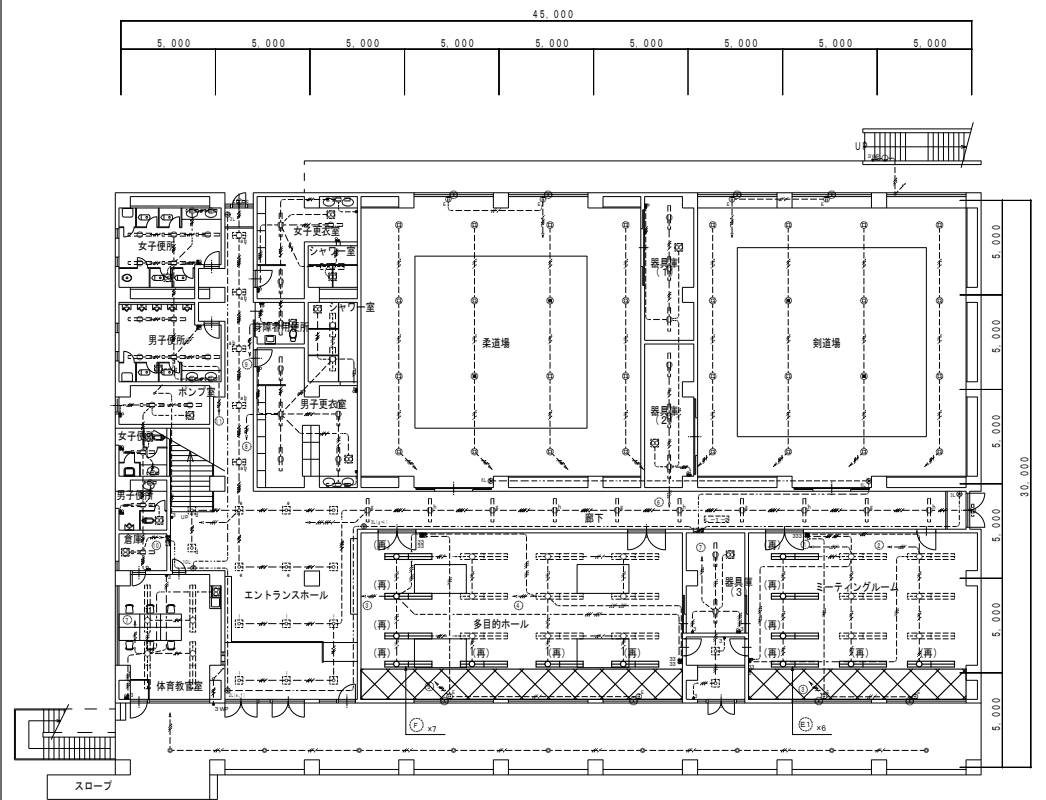


改修前 1階平面図

|          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| E1       | FRS2-402 | F        | FRS8-402 |
|          |          |          |          |
| FL 40W×2 | RH       | FL 40W×2 | RH       |

天井撤去範囲を示す  
仕上：直強化化粧石膏ボード(±9.5)、LGS下地流用

※特記  
・緑破線部分は既設のまま再利用とする。  
・(取)は既設照明器具の取外しを示す。

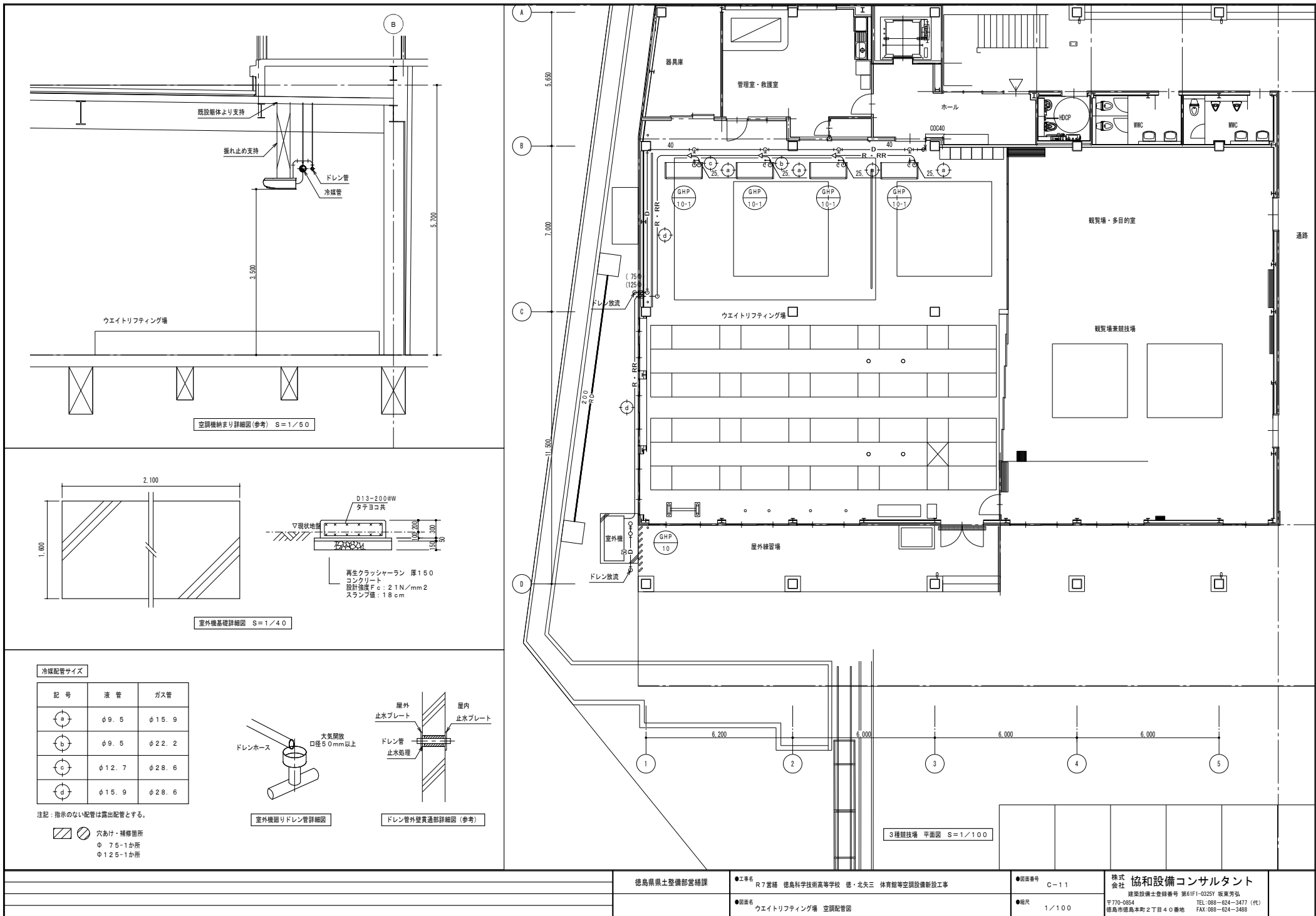


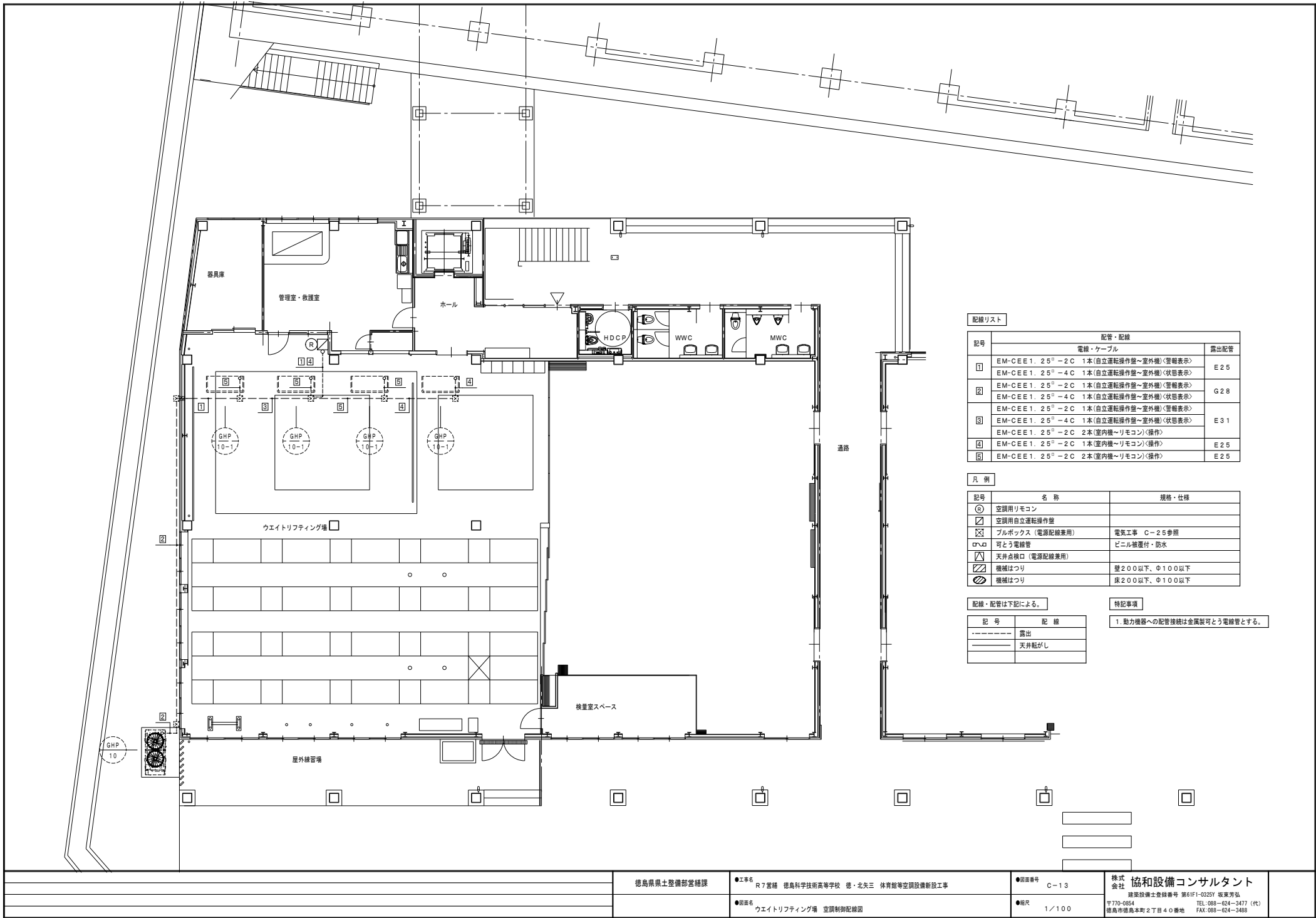
改修後 1階平面図

天井新設範囲を示す  
仕上：直強化化粧石膏ボード(±9.5)、LGS下地流用

※特記  
・緑破線部分は既設のまま再利用とする。  
・(再)は既設照明器具の再取付を示す。

|             |  |                                            |               |                                                                                                                     |
|-------------|--|--------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 徳島県県土整備部営繕課 |  | ●工事名<br>R7営繕 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事 | ●図面番号<br>C-10 | 株式会社 協和設備コンサルタント<br>建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘<br>〒770-0854 TEL:088-624-3477 (代)<br>徳島市徳島本町2丁目40番地 FAX:088-624-3488 |
|             |  | ●図面名<br>体育館 電灯設備 改修前・改修後                   | ●縮尺<br>1/200  |                                                                                                                     |





配線リスト

| 記号 | 配管・配線                                              |       |
|----|----------------------------------------------------|-------|
|    | 電線・ケーブル                                            | 露出配管  |
| ①  | EM-C E E 1. 2 5 □ - 2 C 1 本 (自立運転操作盤～室外機) < 警報表示 > | E 2 5 |
|    | EM-C E E 1. 2 5 □ - 4 C 1 本 (自立運転操作盤～室外機) < 状態表示 > |       |
| ②  | EM-C E E 1. 2 5 □ - 2 C 1 本 (自立運転操作盤～室外機) < 警報表示 > | G 2 8 |
|    | EM-C E E 1. 2 5 □ - 4 C 1 本 (自立運転操作盤～室外機) < 状態表示 > |       |
| ③  | EM-C E E 1. 2 5 □ - 2 C 1 本 (自立運転操作盤～室外機) < 警報表示 > | E 3 1 |
|    | EM-C E E 1. 2 5 □ - 4 C 1 本 (自立運転操作盤～室外機) < 状態表示 > |       |
| ④  | EM-C E E 1. 2 5 □ - 2 C 2 本 (室内機～リモコン) < 操作 >      | E 2 5 |
|    | EM-C E E 1. 2 5 □ - 2 C 1 本 (室内機～リモコン) < 操作 >      |       |
| ⑤  | EM-C E E 1. 2 5 □ - 2 C 2 本 (室内機～リモコン) < 操作 >      | E 2 5 |

凡 例

| 記号                                  | 名 称             | 規 格・仕 様           |
|-------------------------------------|-----------------|-------------------|
| ⑥                                   | 空調用リモコン         |                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 空調用自立運転操作盤      |                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | プルボックス (電源配線兼用) | 電気工事 C-25 参照      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 可とう電線管          | ビニル被覆付・防水         |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 天井点検口 (電源配線兼用)  |                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 機械はつり           | 壁 200 以下、Φ 100 以下 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 機械はつり           | 床 200 以下、Φ 100 以下 |

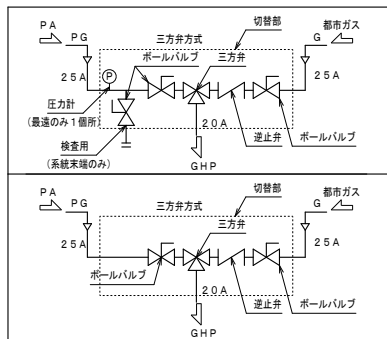
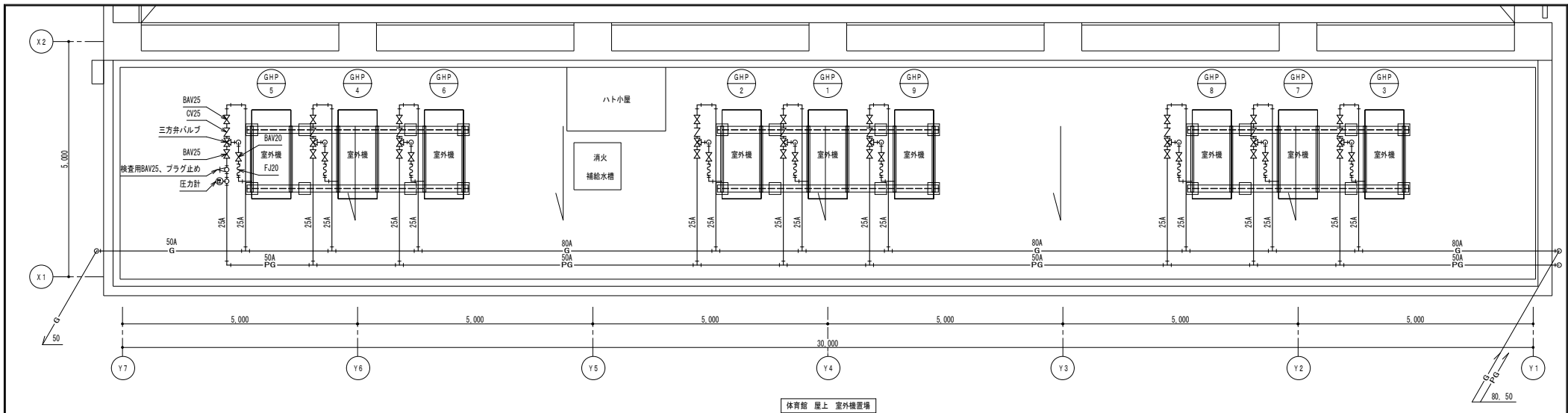
配線・配管は下記による。

| 記 号  | 配 線  |
|------|------|
| ---- | 露 出  |
| ---- | 天井がし |

特記事項

1. 動力機器への配管接続は金属製可とう電線管とする。

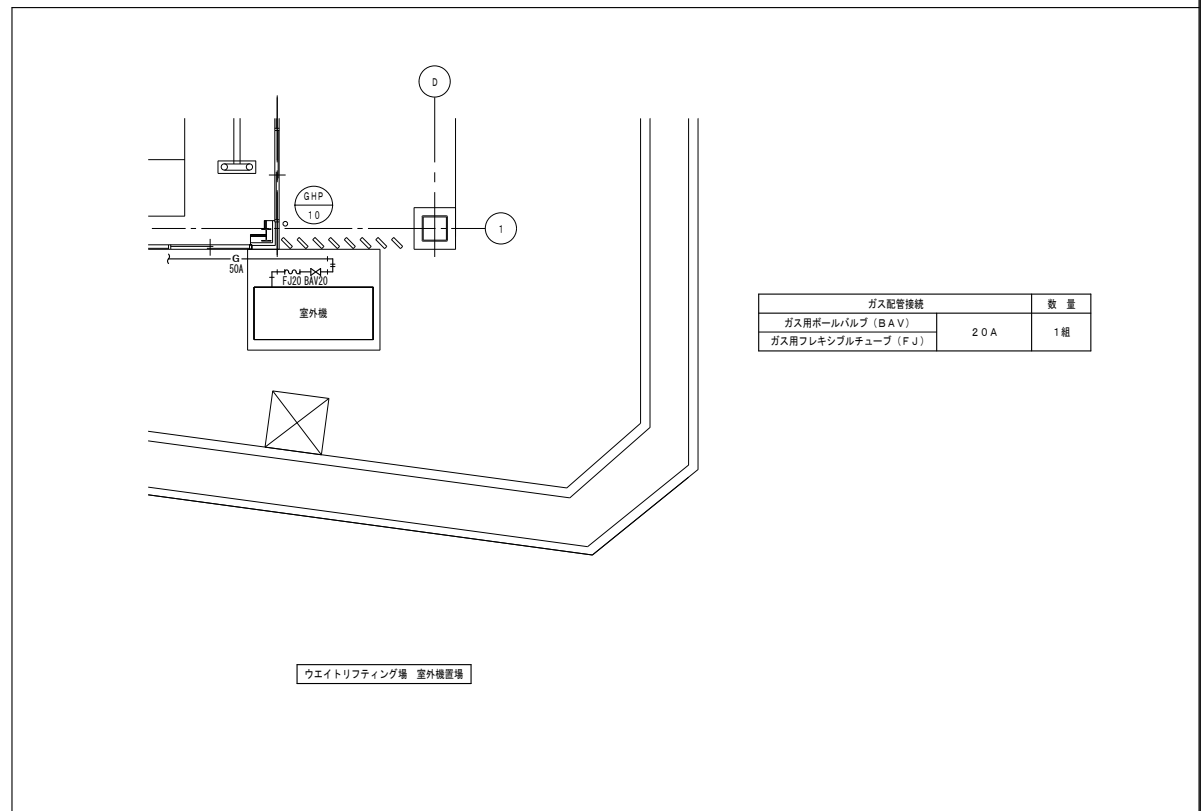




| ガス配管接続            |     | 数 量 |
|-------------------|-----|-----|
| ガス用ボールバルブ（BAV）－２ヶ | ２５Ａ | ９組  |
| ガス用逆止弁（CV）        |     |     |
| 三方弁               | ２０Ａ |     |
| ガス用ボールバルブ（BAV）    |     |     |
| ガス用フレキシブルチューブ（FJ） |     |     |

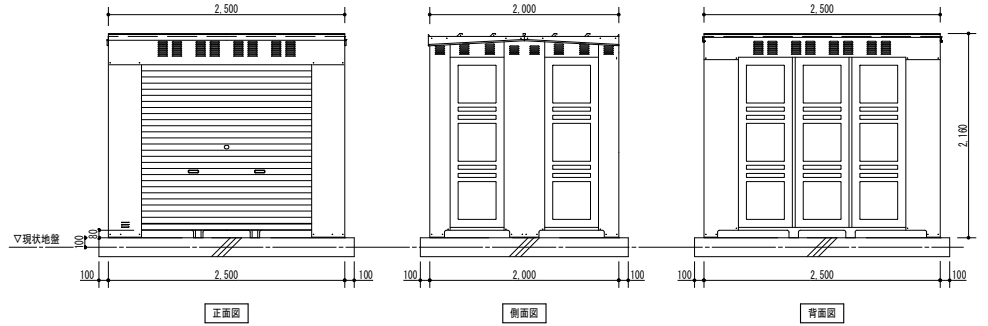
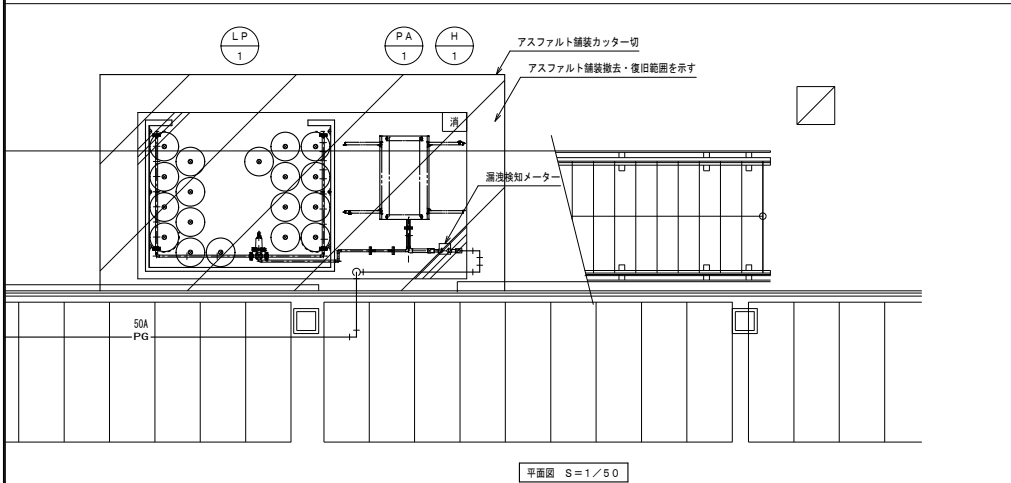
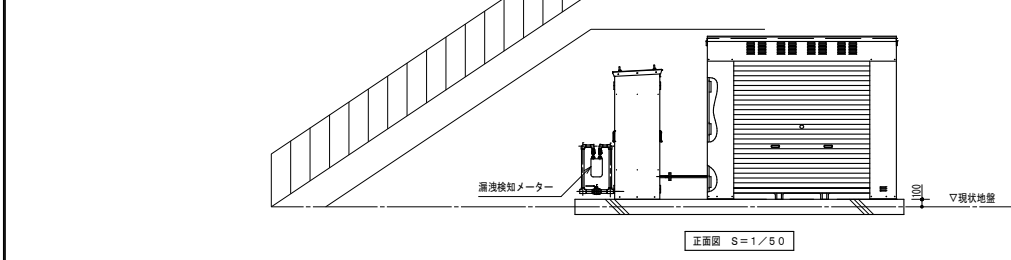
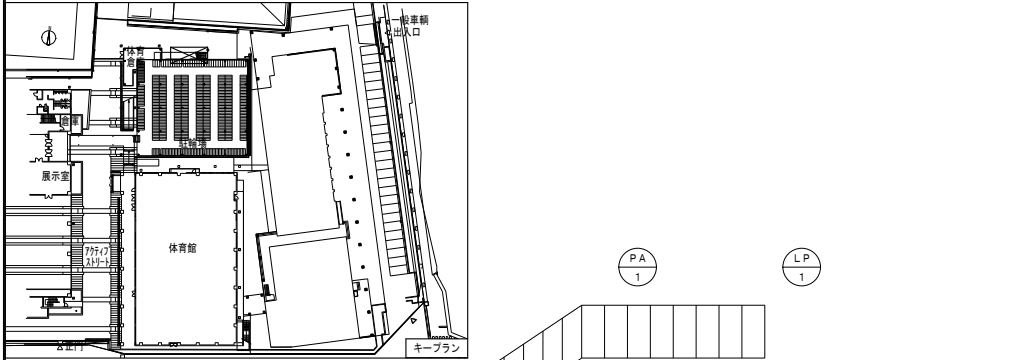
| 記 号  | 用 途       |
|------|-----------|
| —G—  | 都市ガス      |
| —PG— | LPガス (低圧) |

※注記：指示の無い配管は露出配管とする。



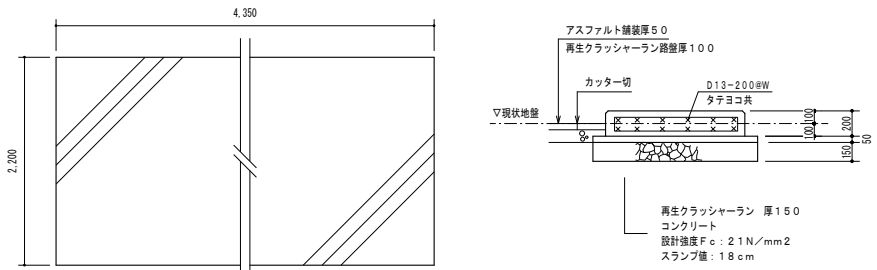
| ガス配管接続             |       | 数 量 |
|--------------------|-------|-----|
| ガス用ボールバルブ (BAV)    | 2.0 A | 1組  |
| ガス用フレキシブルチューブ (FJ) |       |     |

| 機器表     |              |                                                                                                                                                     |                                      |    |       |
|---------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|-------|
| 記 号     | 名 称          | 仕 様                                                                                                                                                 | 基 礎                                  | 数  | 設置場所  |
| LP<br>1 | LPガス容器収納庫    | 寸法約2,500×2,000×2,160H<br>LPG(50Kg)ボンベ 18本設置用 掲示板含む<br>LPガスは漏タン充填とすること。(ボンベ本体は本工事に含む)<br>上下2か所 転倒防止措置を設けること。<br>※試運転調整用のガスは工事側で見込むこと。                | 4,350×2,200×200H<br>D13ピッチ200@Wタテヨコ共 | 1組 | 駐輪場北面 |
| PA<br>1 | 液化石油ガスエア発生装置 | 原料ガス仕様：プロパン95%以上のLPガス、圧力0.2～1.56MPa<br>発生ガス最大能力：30N/m <sup>3</sup> /h、供給圧力：1.5～2.5KPa<br>参考寸法：1,200×600×1,780H<br>集合装置廻り配管部材、漏洩検知メーター、警戒標識、その他標準付属品 | —                                    | 1基 | 駐輪場北面 |
| H<br>1  | 消火器          | ABC粉末消火器、20型 蓄圧式<br>SUS製収容ボックス共                                                                                                                     | —                                    | 1組 | 駐輪場北面 |



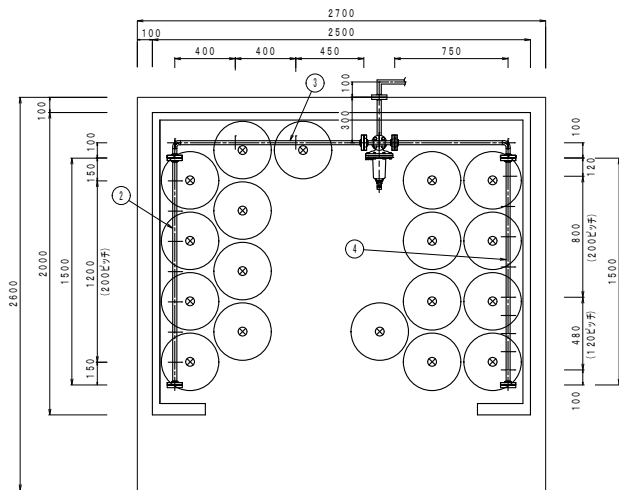
(特記仕様)  
LPガス容器収納庫は、18本の50kgガス容器が収納できる既製品とする。  
(シャッターは乙種防火シャッター仕様とする。)  
※本図は参考であり、図示寸法・変図により製造者を限定するものではない。

LPガス容器収納庫 (LP-1) 参考図 S=1/40

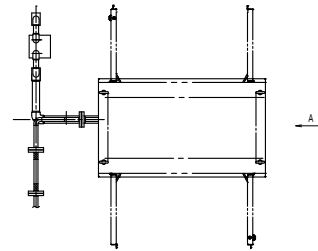


LPガス容器収納庫基礎詳細図 S=1/30

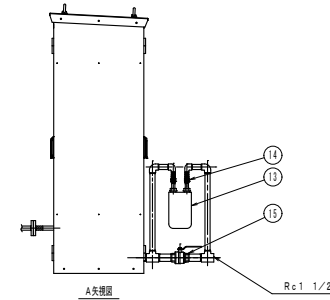
|             |                                            |               |                                                                                                                     |
|-------------|--------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 徳島県土木整備部営繕課 | ●工事名<br>R7営繕 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事 | ●図面番号<br>C-16 | 株式会社 協和設備コンサルタント<br>建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘<br>〒770-0854 TEL:088-624-3477 (代)<br>徳島市徳島本町2丁目40番地 FAX:088-624-3488 |
|             | ●図面名<br>LPガス容器収納庫廻り詳細図                     | ●縮尺<br>1/50   |                                                                                                                     |



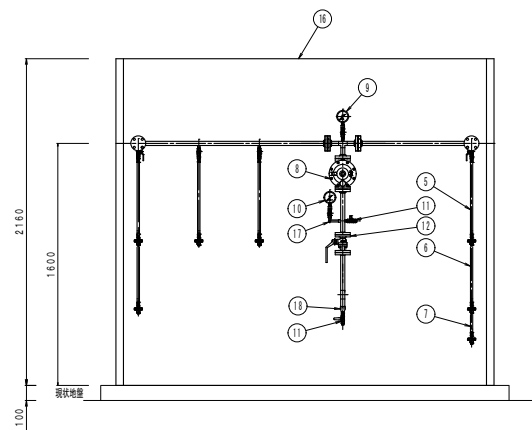
LPGガス容器収納庫 平面図



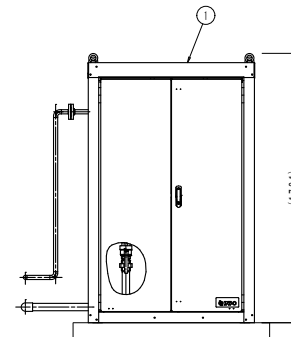
液化石油ガスエア発生装置 平面図



液化石油ガスエア発生装置 側面図



LPGガス容器収納庫 断面図



液化石油ガスエア発生装置 正面図

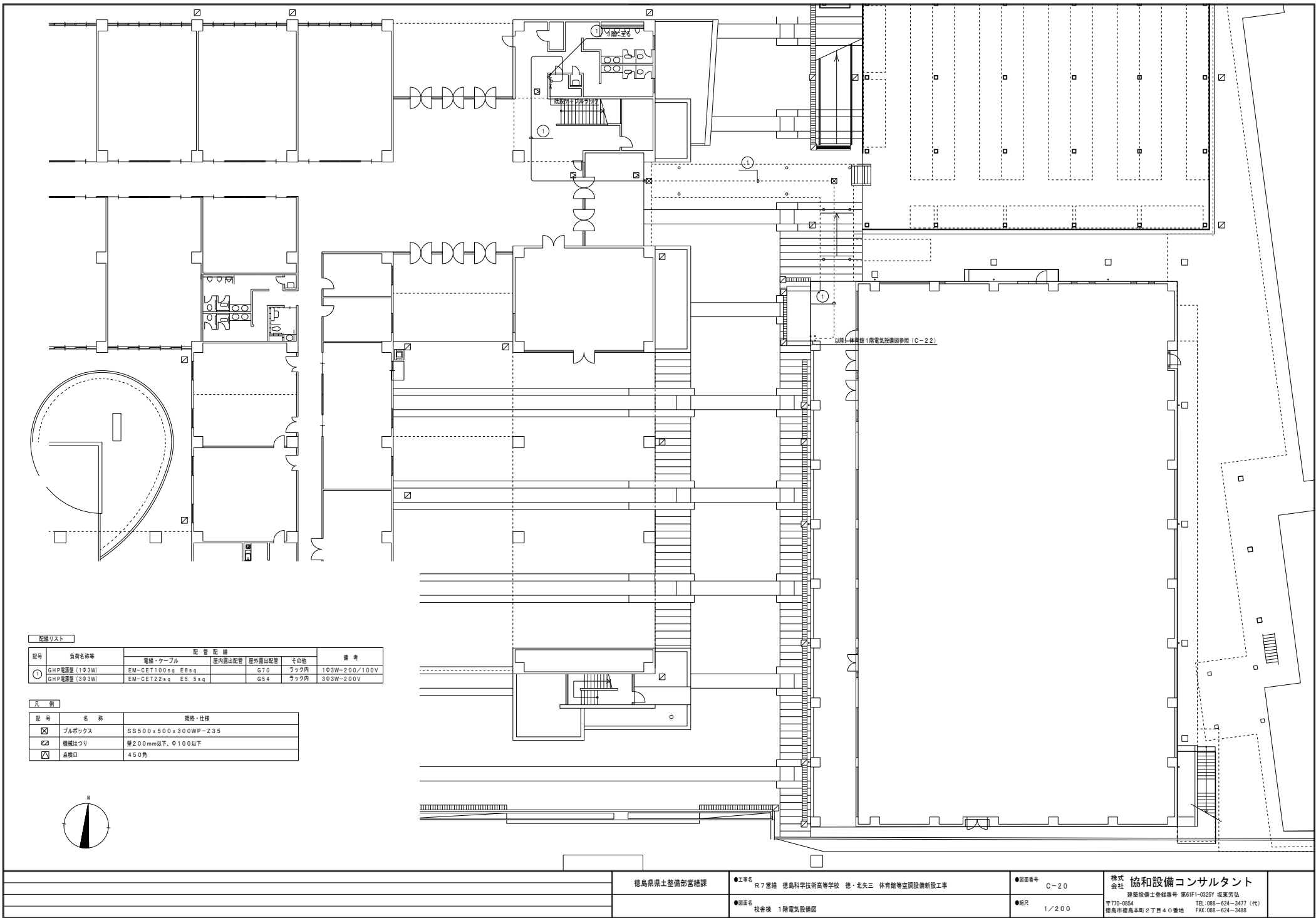
液化石油ガスエア発生装置廻り、LPGガス容器収納庫内 機器表

| 番号 | 部 品 名            | 数量 |
|----|------------------|----|
| ①  | 液化石油ガスエア発生装置     | 1  |
| ②  | 7本立ヘッダー (20 A)   | 1  |
| ③  | 2本立ヘッダー (20 A)   | 1  |
| ④  | 9本立ヘッダー (20 A)   | 1  |
| ⑤  | 強力式ガス放出防止型高圧ホース  | 10 |
| ⑥  | 強力式ガス放出防止型高圧ホース  | 7  |
| ⑦  | 強力式ガス放出防止型高圧ホース  | 1  |
| ⑧  | 再液化防止用調整器        | 1  |
| ⑨  | 3.5MPa圧力計        | 1  |
| ⑩  | 0.4MPa圧力計        | 1  |
| ⑪  | バルブセット           | 2  |
| ⑫  | フランジ式ボールバルブ      | 1  |
| ⑬  | 漏えい検知メーター        | 1  |
| ⑭  | 検査孔付ボールバルブ       | 2  |
| ⑮  | ボールバルブ           | 1  |
| ⑯  | LPGガス容器収納庫       | 1  |
| ⑰  | オスメスロングエルボ (8 A) | 1  |
| ⑱  | 径違いソケット          | 1  |

|  |             |                                            |               |                                  |
|--|-------------|--------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
|  | 徳島県県土整備部営繕課 | ●工事名<br>R7室補 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事 | ●図面番号<br>C-17 | 株式会社 協和設備コンサルタント                 |
|  |             | ●図面名<br>液化石油ガスエア発生装置廻り、LPGガス容器収納庫詳細図       | ●縮尺<br>1/25   | 建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘       |
|  |             |                                            |               | 〒770-0854 TEL: 088-624-3477 (代)  |
|  |             |                                            |               | 徳島市徳島本町2丁目40番地 FAX: 088-624-3488 |







配線リスト

| 記号 | 負荷名称等         | 配 管 配 線           |        |        |      | 備 考           |
|----|---------------|-------------------|--------|--------|------|---------------|
|    |               | 電線・ケーブル           | 屋内露出配管 | 屋外露出配管 | その他  |               |
| ①  | GHP電源盤 (103W) | EM-CET100sq ESsq  |        | G70    | ラック内 | 103W-200/100V |
|    | GHP電源盤 (303W) | EM-CET22sq ES.5sq |        | G54    | ラック内 | 303W-200V     |

凡 例

| 記 号 | 名 称    | 規格・仕様               |
|-----|--------|---------------------|
| ☒   | プルボックス | SS500x500x300WP-Z35 |
| ☑   | 機械はつり  | 壁200mm以下、Φ100以下     |
| ☒   | 点検口    | 450角                |



徳島県県土整備部営繕課

●工事名 R7室籍 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事

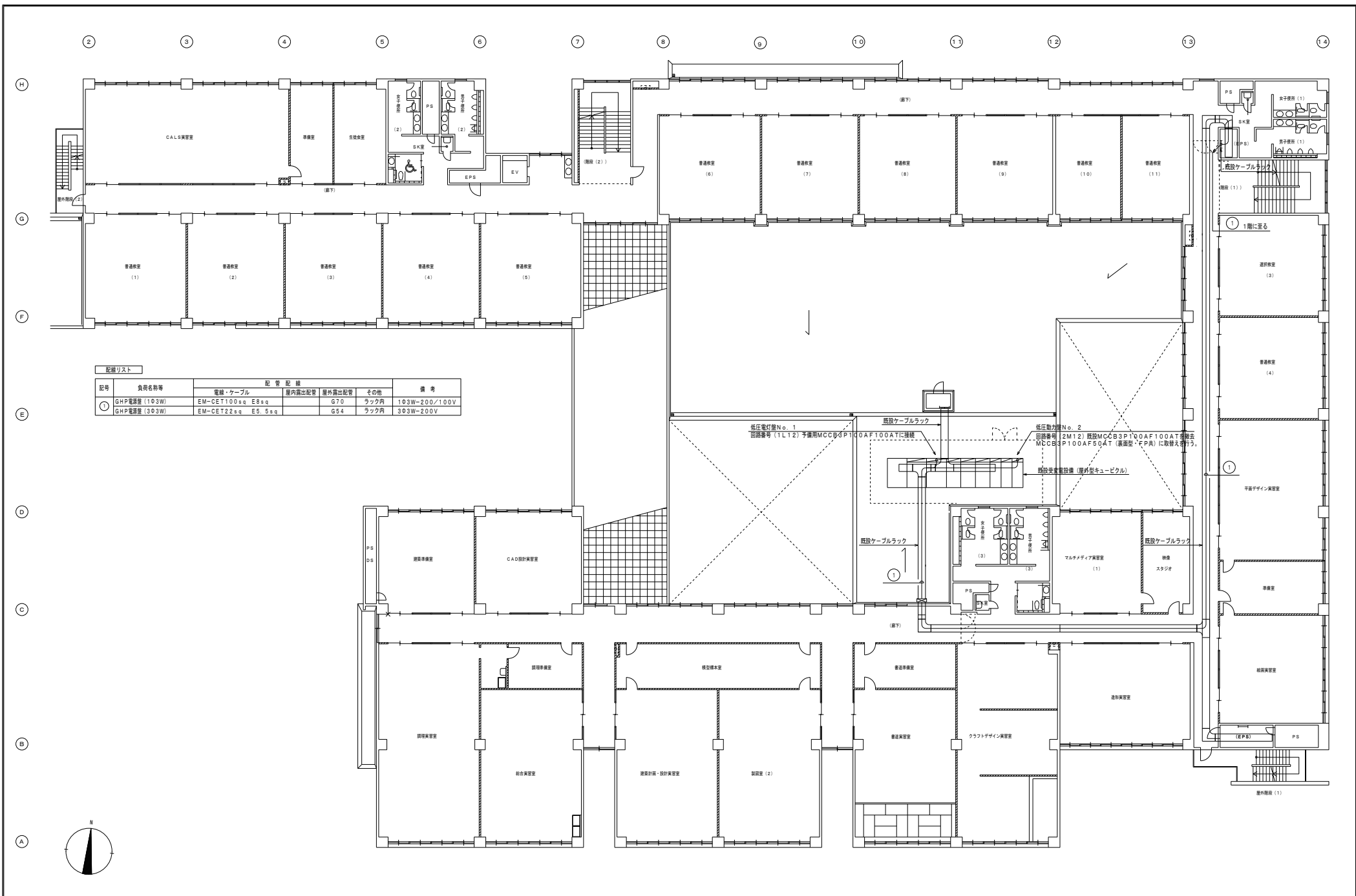
●図面番号 C-20

株式会社 協和設備コンサルタント

●図面名 校舎棟 1階電気設備図

●縮尺 1/200

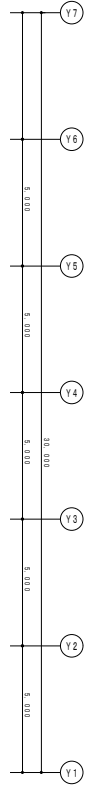
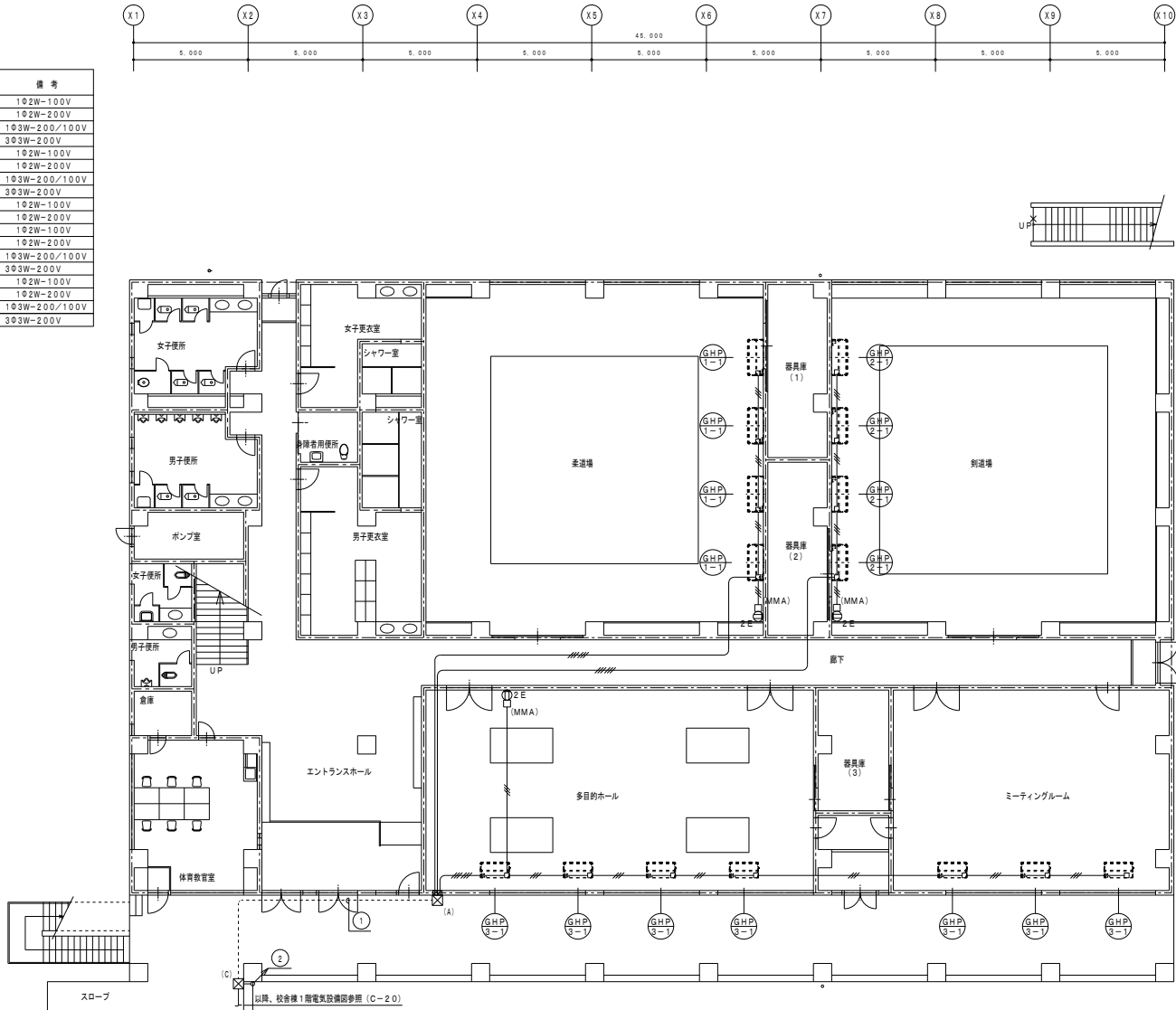
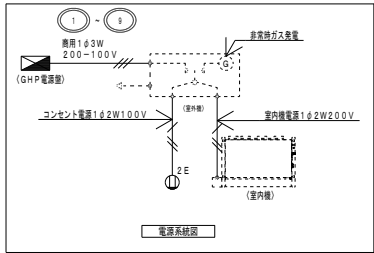
〒770-0854 徳島市徳島本町2丁目40番地 TEL:088-624-3477 (代) FAX:088-624-3488

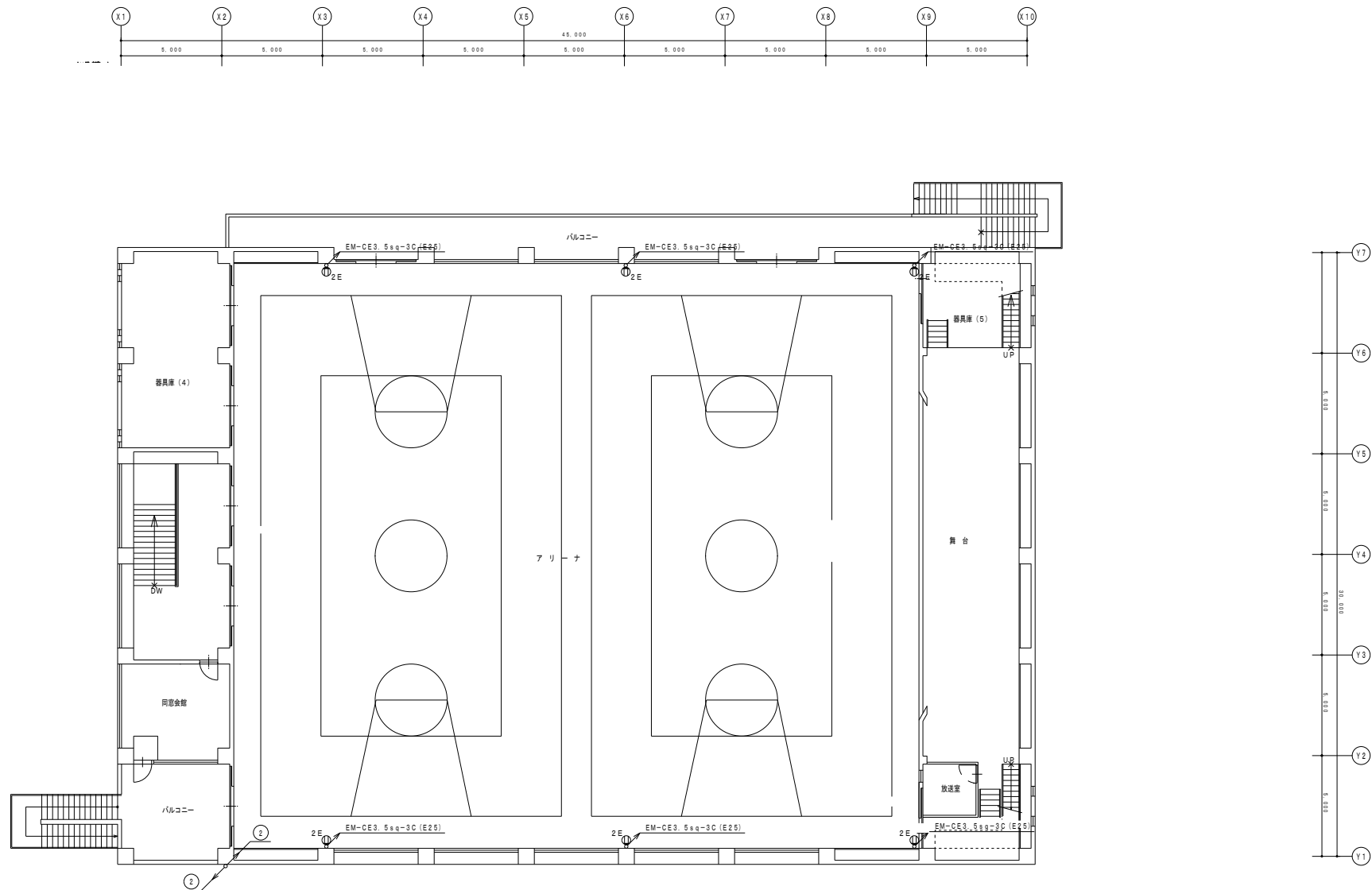


| 配線リスト |                     |                     |        |        |
|-------|---------------------|---------------------|--------|--------|
| 記号    | 負荷名称等               | 配 管 配 線             |        |        |
|       |                     | 電線・ケーブル             | 屋内露出配管 | 屋外露出配管 |
| ①     | GHP (1~3系統) コンセント   | EM-CE3. 5sq-3C x 3  | ---    | ---    |
|       | GHP (1~3系統) 室内機電源   | EM-CE3. 5sq-3C x 3  | ---    | ---    |
| ②     | GHP電源盤 (103W)       | EM-CET100sq E8sq    | ---    | ---    |
|       | GHP電源盤 (303W)       | EM-CET22sq E5. 5sq  | ---    | ---    |
| ③     | GHP (1~3系統) コンセント   | EM-CE3. 5sq-3C x 3  | ---    | ---    |
|       | GHP (1~3系統) 室内機電源   | EM-CE3. 5sq-3C x 3  | ---    | ---    |
| ④     | GHP電源盤 (103W)       | EM-CET100sq E8sq    | ---    | ---    |
|       | GHP電源盤 (303W)       | EM-CET22sq E5. 5sq  | ---    | ---    |
| ⑤     | GHP (1~3系統) コンセント   | EM-CE3. 5sq-3C x 3  | ---    | ---    |
|       | GHP (1~3系統) 室内機電源   | EM-CE3. 5sq-3C x 3  | ---    | ---    |
| ⑥     | GHP電源盤 (103W)       | EM-CET38sq E8sq     | ---    | ---    |
|       | GHP電源盤 (303W)       | EM-CE8sq-3C E5. 5sq | ---    | ---    |
| ⑦     | GHP (1~2~9系統) コンセント | EM-CE3. 5sq-3C x 3  | ---    | ---    |
|       | GHP (1~2~9系統) 室内機電源 | EM-CE3. 5sq-3C x 3  | ---    | ---    |
| ⑧     | GHP電源盤 (103W)       | EM-CET14sq E8sq     | ---    | ---    |
|       | GHP電源盤 (303W)       | EM-CE8sq-3C E5. 5sq | ---    | ---    |

| 凡 例 |        |                                                                                               |
|-----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 記 号 | 名 称    | 規格・仕様                                                                                         |
| ①E  | コンセント  | 2P15A x 2 接地極付 一般非常電圧用 (赤色) (通電表示ランプ付)<br>スイッチボックス1個用に取付 ガードプレート付<br>メタルモールの場合はMM用スイッチボックスとする |
| ⓐ   | プルボックス | SS400 x 400 x 300WP-Z35 セパレータ付                                                                |
| ⓑ   | プルボックス | SS500 x 500 x 300WP-Z35 セパレータ付                                                                |
| ⓒ   | プルボックス | SS600 x 600 x 300WP-Z35 セパレータ付                                                                |
| ⓓ   | プルボックス | SS700 x 700 x 300WP-Z35 セパレータ付                                                                |
| ⓔ   | プルボックス | SS400 x 400 x 200 セパレータ付                                                                      |
| ⓕ   | 機械はつり  | 径200mm以下、Φ100以下                                                                               |
| ⓖ   | 機械はつり  | 径200mm以下、Φ100以下                                                                               |
| ⓗ   | 可とう電線管 | ビニル被覆付・防水                                                                                     |
| ☒   | 点検口    | 450角                                                                                          |

| 配線・配管は下記による。 |                    |          |
|--------------|--------------------|----------|
| 記 号          | 配 線                |          |
| ----         | EM-CE3. 5sq-3C     | (E25)    |
| ----         | EM-CE3. 5sq-3C x 2 | (E39)    |
| ----         | EM-CE3. 5sq-3C     | (天井内配がし) |
| ----         | EM-CE3. 5sq-3C x 2 | (天井内配がし) |

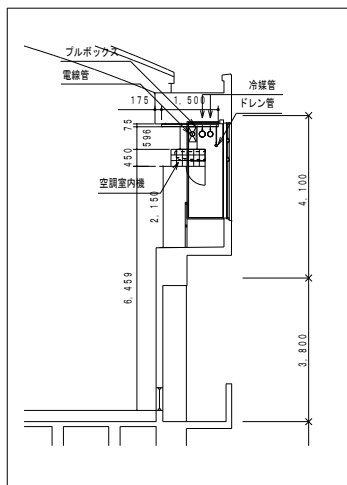




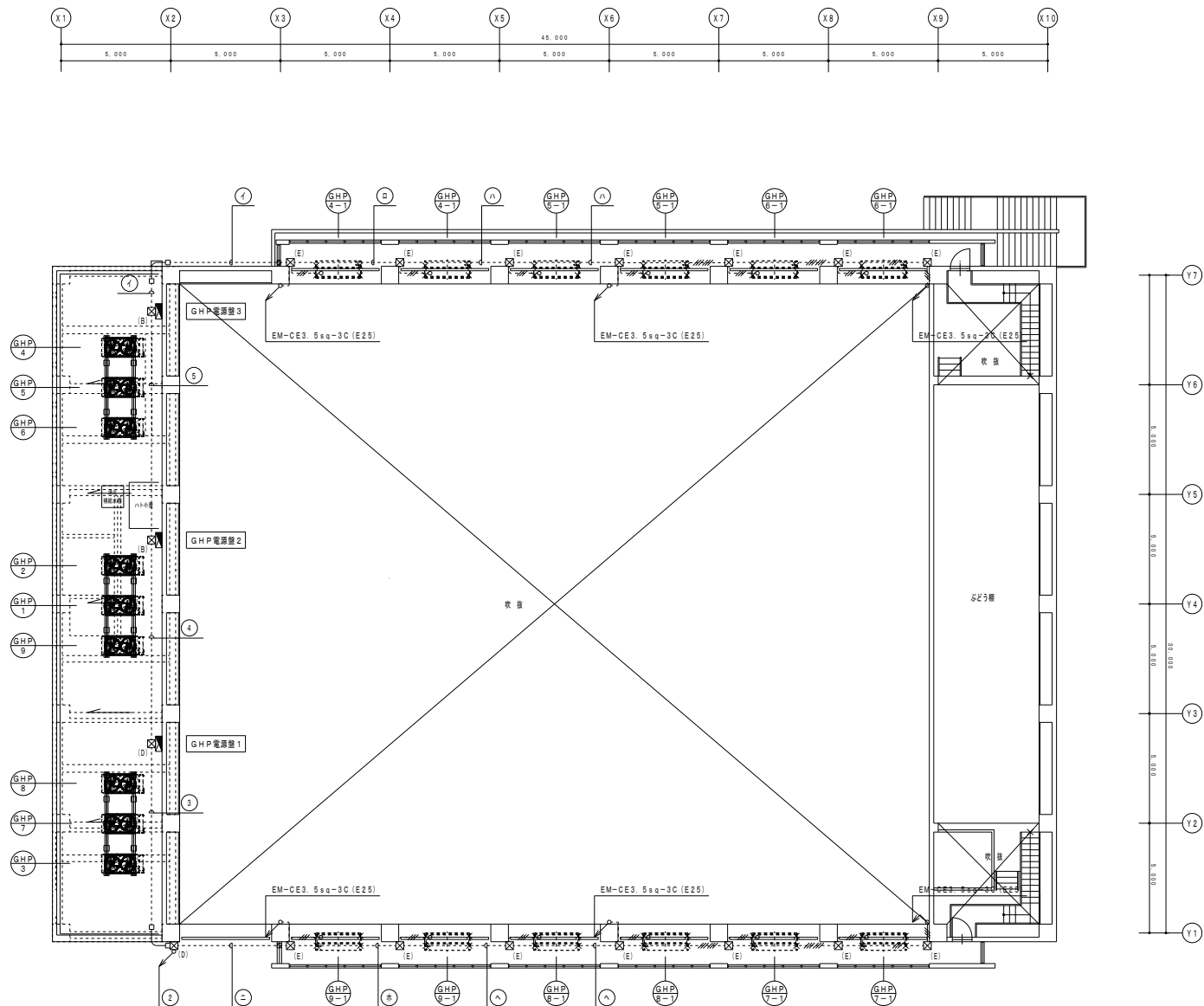
|  |            |                                            |               |                                                                                                                       |
|--|------------|--------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 徳島県土整備部営繕課 | ●工事名<br>R7室補 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事 | ●図面番号<br>C-23 | 株式会社 協和設備コンサルタント<br>建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘<br>〒770-0854 TEL: 088-624-3477 (代)<br>徳島市徳島本町2丁目40番地 FAX: 088-624-3488 |
|  |            | ●図面名<br>体育館 2階電気設備図                        | ●縮尺<br>1/100  |                                                                                                                       |

配線リスト

| 記号 | 負荷名称等             | 配 管 配 線            |        |        |      | 備 考       |
|----|-------------------|--------------------|--------|--------|------|-----------|
|    |                   | 電線・ケーブル            | 屋内露出配管 | 屋外露出配管 | 埋設配管 |           |
| ①  | GHP (4~6系統) コンセント | EM-CE3. 5sq-3C x 2 | —      | G70    | —    | 102W-100V |
|    | GHP (4~6系統) 室内機電源 | EM-CE3. 5sq-3C x 3 | —      | —      | —    | 102W-200V |
| ②  | GHP (4~6系統) コンセント | EM-CE3. 5sq-3C x 2 | E63    | —      | —    | 102W-100V |
|    | GHP (4~6系統) 室内機電源 | EM-CE3. 5sq-3C x 3 | —      | —      | —    | 102W-200V |
| ③  | GHP (5~6系統) コンセント | EM-CE3. 5sq-3C x 2 | E51    | —      | —    | 102W-100V |
|    | GHP (5~6系統) 室内機電源 | EM-CE3. 5sq-3C x 2 | —      | —      | —    | 102W-200V |
| ④  | GHP (7~9系統) コンセント | EM-CE3. 5sq-3C x 2 | —      | G70    | —    | 102W-100V |
|    | GHP (7~9系統) 室内機電源 | EM-CE3. 5sq-3C x 3 | —      | —      | —    | 102W-200V |
| ⑤  | GHP (7~9系統) コンセント | EM-CE3. 5sq-3C x 2 | E63    | —      | —    | 102W-100V |
|    | GHP (7~9系統) 室内機電源 | EM-CE3. 5sq-3C x 3 | —      | —      | —    | 102W-200V |
| ⑥  | GHP (8~9系統) コンセント | EM-CE3. 5sq-3C x 2 | E51    | —      | —    | 102W-100V |
|    | GHP (8~9系統) 室内機電源 | EM-CE3. 5sq-3C x 2 | —      | —      | —    | 102W-200V |



露出配管部 断面詳細図 S=1/100



徳島県土整備部営繕課

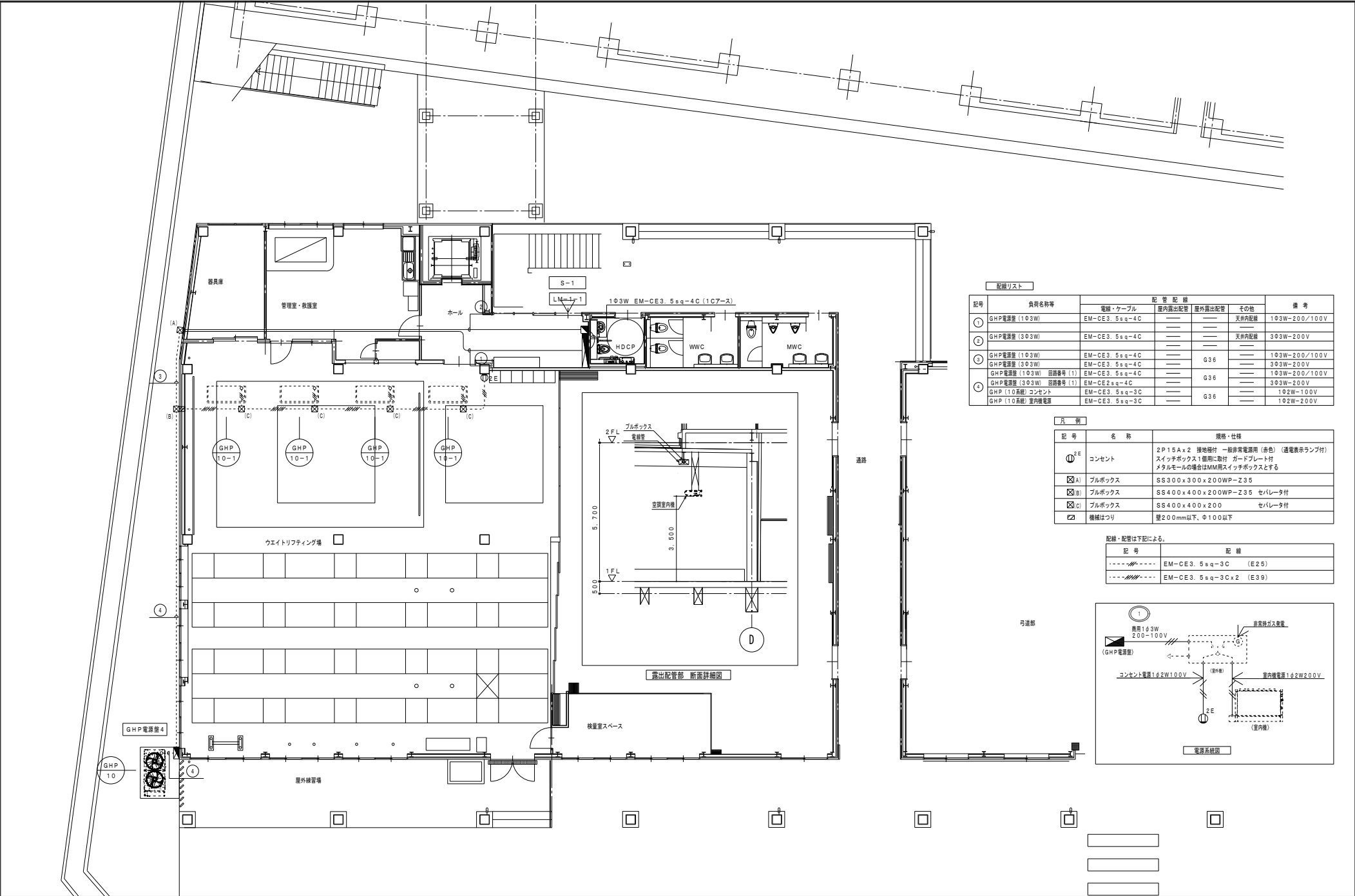
●工事名 R7 室精 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事

●図面番号 C-24

株式会社 協和設備コンサルタント  
建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘  
〒770-0854 TEL: 088-624-3477 (代)  
徳島市徳島本町2丁目40番地 FAX: 088-624-3488

●図面名 体育館 3階電気設備図

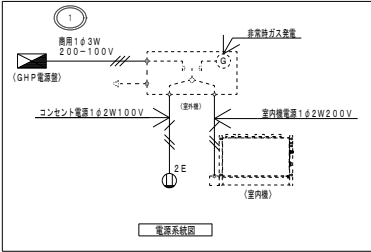
●縮尺 1/100

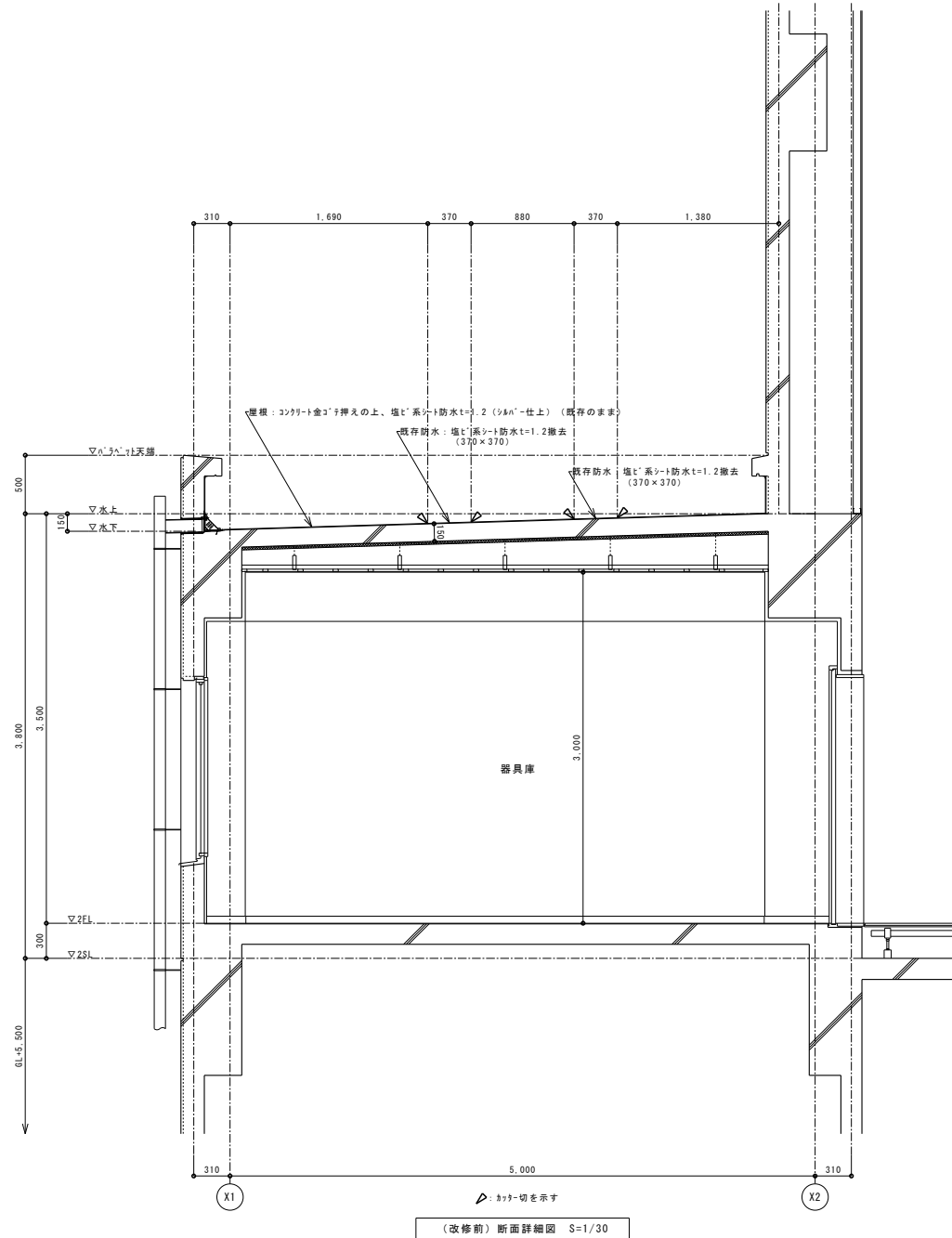
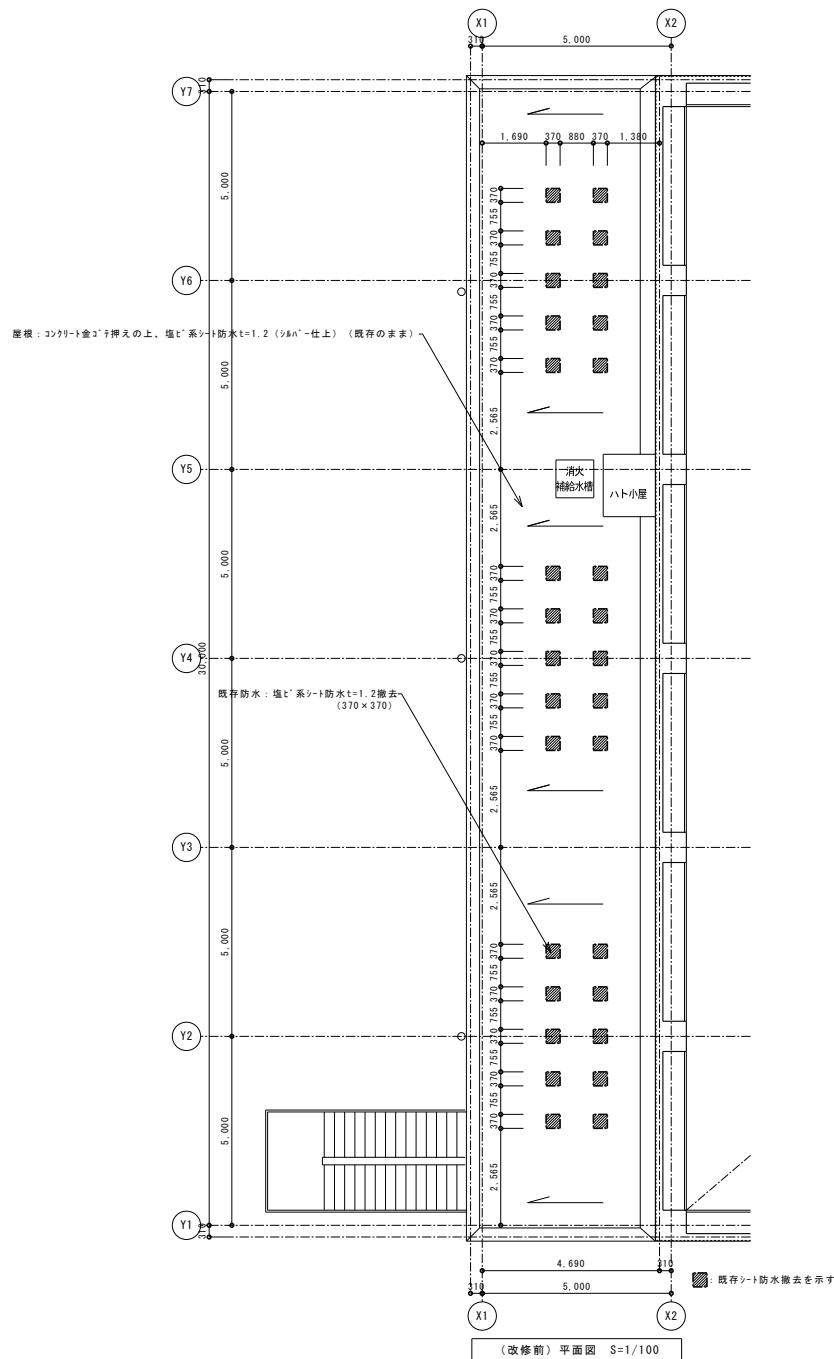


| 配線リスト |                        |               |                            |               |
|-------|------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
| 記号    | 負荷名称等                  | 電線・ケーブル       | 配管・配線<br>屋内露出配管 屋外露出配管 その他 | 備考            |
| ①     | GHP電源室 (1Φ3W)          | EM-CE3 5sq-4C | —                          | 1Φ3W-200/100V |
| ②     | GHP電源室 (3Φ3W)          | EM-CE3 5sq-4C | —                          | 3Φ3W-200V     |
| ③     | GHP電源室 (1Φ3W)          | EM-CE3 5sq-4C | —                          | 1Φ3W-200/100V |
| ④     | GHP電源室 (3Φ3W)          | EM-CE3 5sq-4C | —                          | 3Φ3W-200V     |
| ⑤     | GHP電源室 (1Φ3W) 回路番号 (1) | EM-CE3 5sq-4C | G36                        | 1Φ3W-200/100V |
| ⑥     | GHP電源室 (3Φ3W) 回路番号 (1) | EM-CE3 5sq-4C | G36                        | 3Φ3W-200V     |
| ⑦     | GHP (10系統) コンセント       | EM-CE3 5sq-3C | —                          | 1Φ2W-100V     |
| ⑧     | GHP (10系統) 室内機電源       | EM-CE3 5sq-3C | —                          | 1Φ2W-200V     |

| 凡 例  |        |                                                                                             |
|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 記 号  | 名 称    | 規格・仕様                                                                                       |
| ① 2E | コンセント  | 2P15A x 2 接地極付 一般非常電灯用 (赤色) (通電表示ランプ付) スイッチボックス1個用に取り付 ガードプレート付<br>メタルモールの場合はMM用スイッチボックスとする |
| ⓐ    | プルボックス | SS300 x 300 x 200 WP-Z35                                                                    |
| ⓑ    | プルボックス | SS400 x 400 x 200 WP-Z35 セパレータ付                                                             |
| ⓒ    | プルボックス | SS400 x 400 x 200 セパレータ付                                                                    |
| ⓓ    | 機械はつり  | 壁200mm以下、Φ100以下                                                                             |

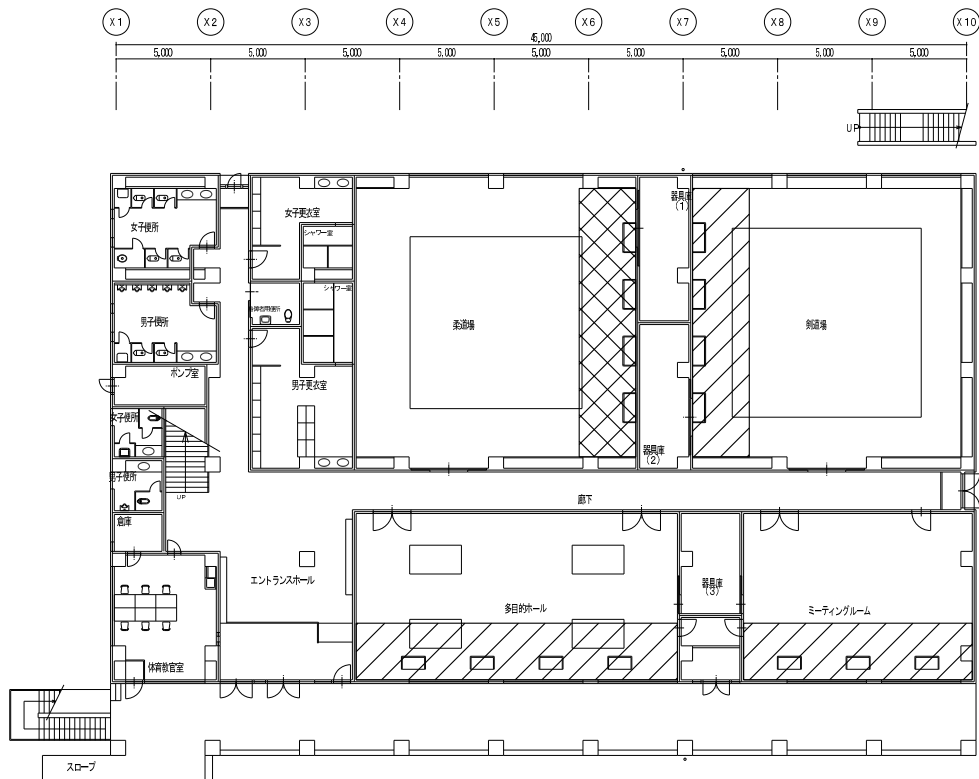
| 配線・配管は下記による。 |                         |  |
|--------------|-------------------------|--|
| 記 号          | 配 線                     |  |
| ---          | EM-CE3 5sq-3C (E25)     |  |
| ---          | EM-CE3 5sq-3C x 2 (E39) |  |



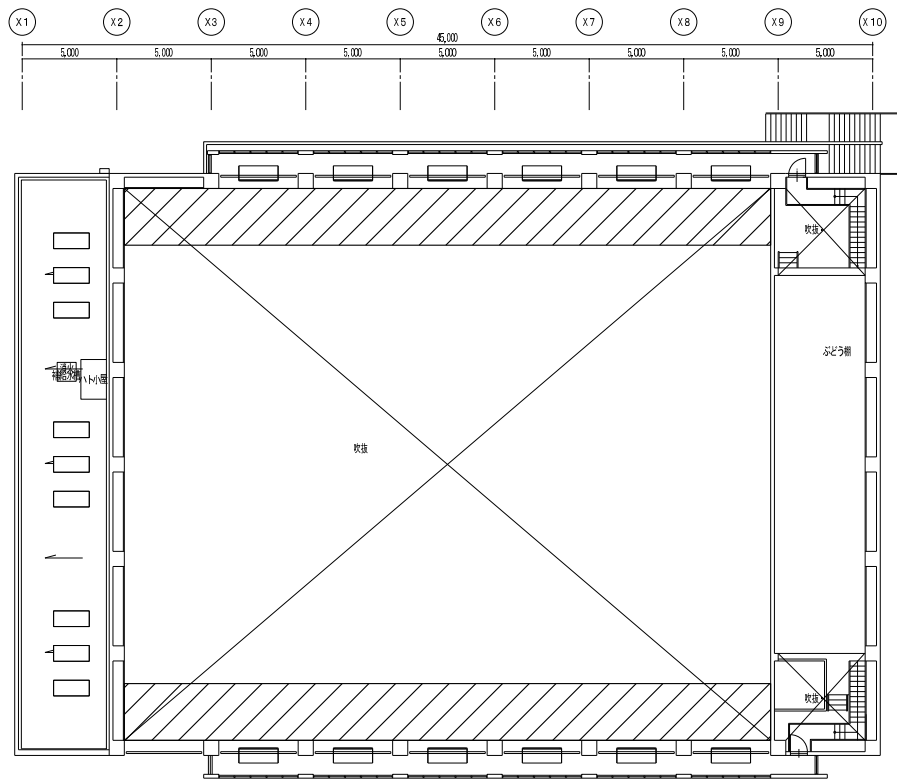


|                                                                       |  |                                                                             |  |                                     |  |                                                                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 徳島県県土整備部室舗課<br>徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事<br>体育館 (改修前) 屋上設備機器置場詳細図 |  | ●工事名<br>R7室補 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事<br>●図面名<br>体育館 (改修前) 屋上設備機器置場詳細図 |  | ●図面番号<br>C-26<br>●縮尺<br>1/100, 1/30 |  | 株式会社 協和設備コンサルタント<br>建築設備士登録番号 第61F1-025Y 坂東芳弘<br>〒770-0854 徳島市徳島本町2丁目40番地 TEL:088-624-3477 (代) FAX:088-624-3488 |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|





体育館 1階平面図



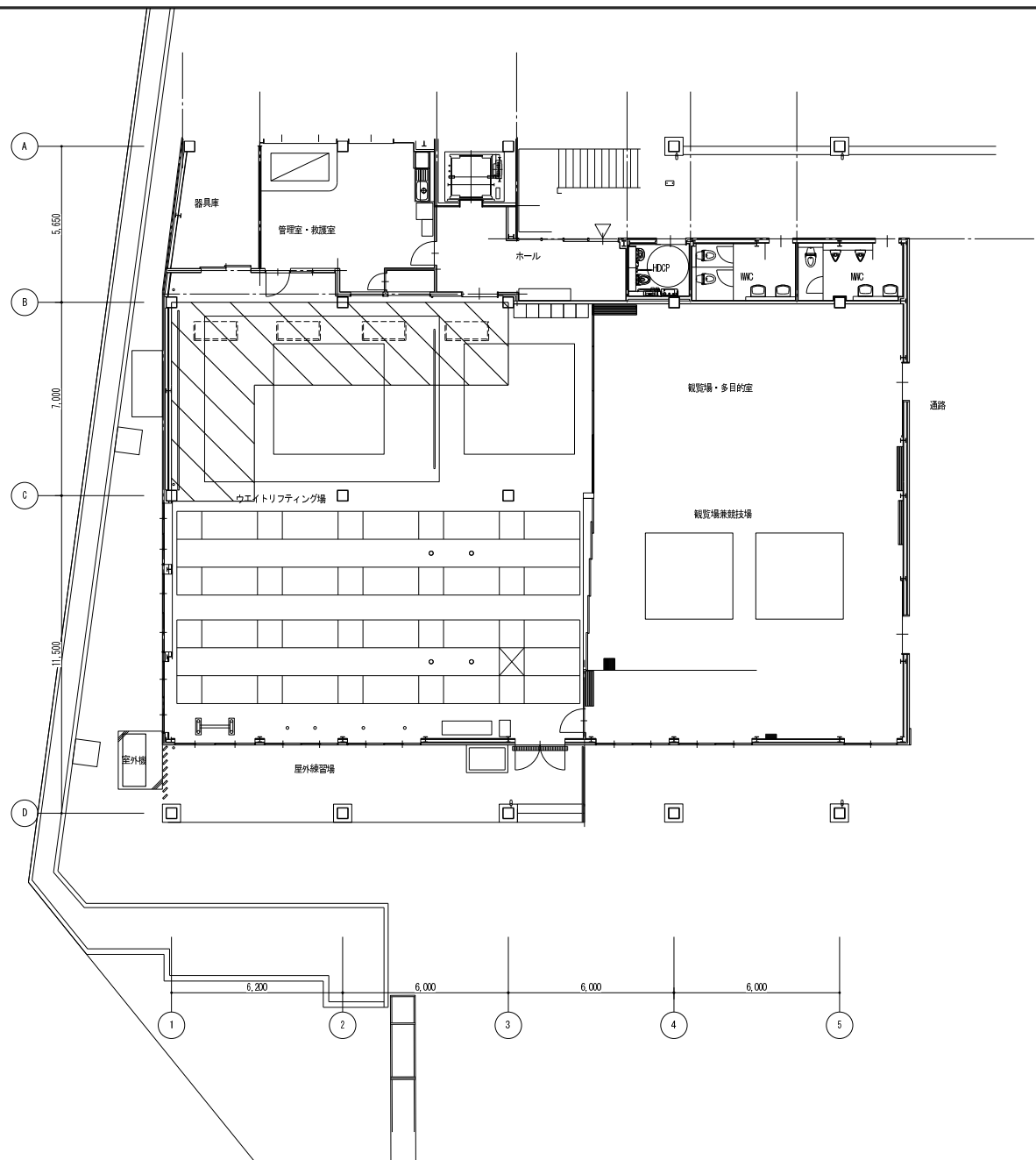
体育館 2階平面図

図示 床養生（コンパネ+養生シート）範囲を示す。

図示 床養生（養生シート）範囲を示す。

※特記  
下記仮設材を2週間見込むこと。  
・室内機吊込み用 ローリングタワー3段

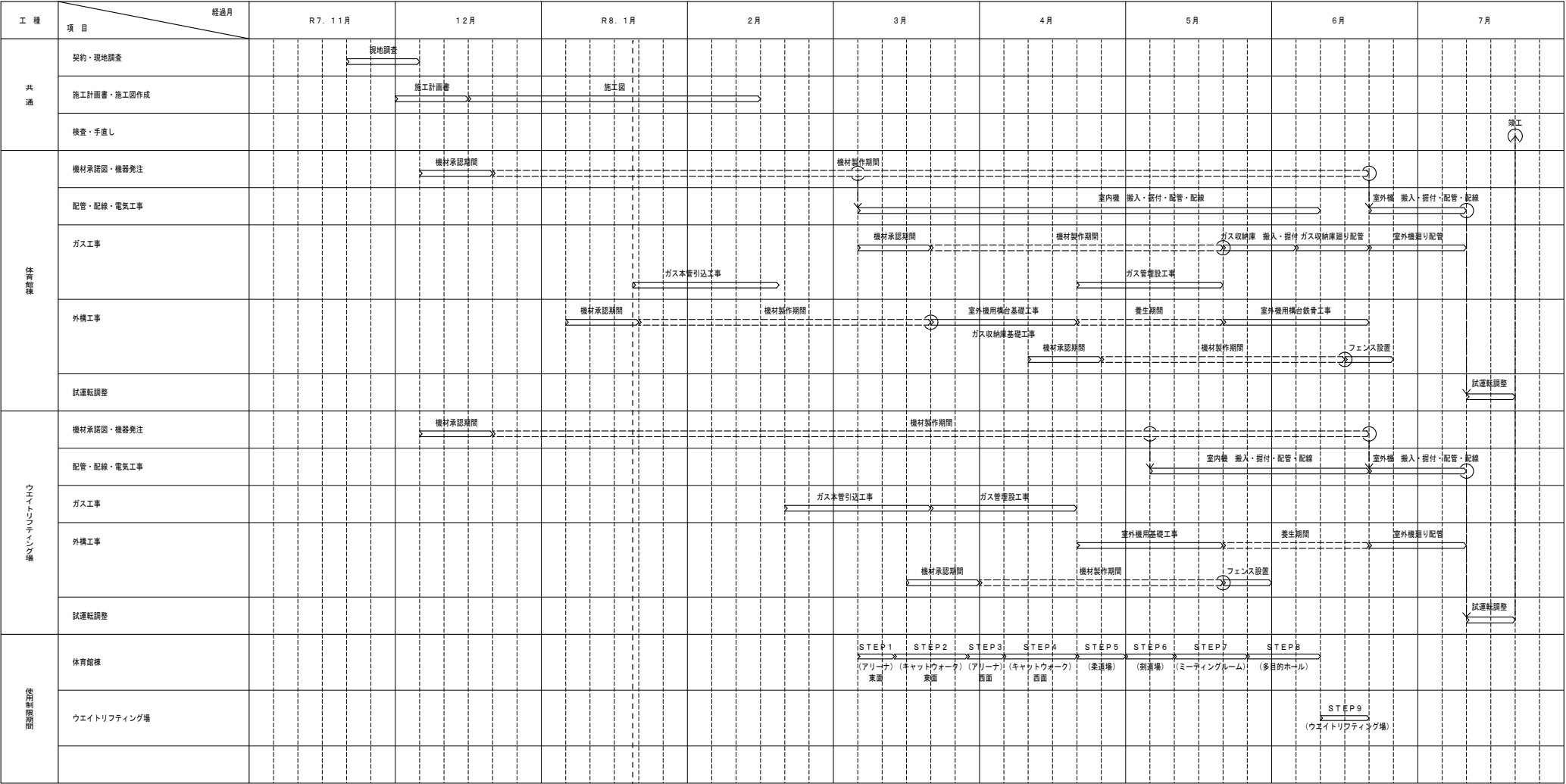
|             |  |                                             |               |                                                                                                                     |
|-------------|--|---------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 徳島県県土整備部営繕課 |  | ●工事名<br>R 7 豊 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事 | ●図面番号<br>C-29 | 株式会社<br>協和設備コンサルタント<br>建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘<br>〒770-0864 徳島市徳島本町2丁目40番地 TEL:088-624-3477 (代) FAX:088-624-3468 |
|             |  | ●図面名<br>仮設計画図(2)                            | ●縮尺<br>1/200  |                                                                                                                     |



ウエイトリフティング場 平面図

|  |             |                                              |               |                                                                                                                     |
|--|-------------|----------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 徳島県県土整備部営繕課 | ●工事名<br>R 7 窓補 徳島科学技術高等学校 徳・北矢三 体育館等空調設備新設工事 | ●図面番号<br>C-30 | 株式会社<br>協和設備コンサルタント<br>建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘<br>〒770-0864 徳島市徳島本町2丁目40番地 TEL:088-624-3477 (代) FAX:088-624-3468 |
|  |             | ●図面名<br>仮設計画図(3)                             | ●縮尺<br>1/120  |                                                                                                                     |

工事工程表（参考）



工事着手日：R8.1.18