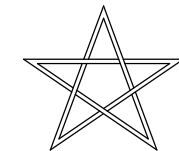


---

---

# 旧県立美術館機械設備改修工事



COSMOS  
DESIGN

株式会社 コスモス設計

---

---

| 意 匠 図 |                     |      |                    | 構 造 図 |         | 電 気 設 備 |         | 空 調 設 備 |         | 衛 生 設 備 |         |
|-------|---------------------|------|--------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 図面番号  | 図 面 名 称             | 図面番号 | 図 面 名 称            | 図面番号  | 図 面 名 称 | 図面番号    | 図 面 名 称 | 図面番号    | 図 面 名 称 | 図面番号    | 図 面 名 称 |
| M-01  | 配置図                 | M-30 | ダクト清掃 2階平面図        |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-02  | 機械設備工事特記仕様書（1）      | M-31 | ダクト清掃 3階平面図        |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-03  | 機械設備工事特記仕様書（2）      | M-32 | ダクト清掃 3階上部平面       |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-04  | 空気調和設備 機器表（1）       | M-33 | 給排水衛生設備 1階平面図      |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-05  | 空気調和設備 機器表（2）       | M-34 | 給排水衛生設備 2階平面図      |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-06  | 空気調和設備 機器表（3）制気口リスト | M-35 | 給排水衛生設備 3階平面図      |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-07  | 空気調和設備 系統図          | M-36 | 給排水衛生設備 衛生器具表・詳細図  |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-08  | 空気調和設備 1階平面図（ダクト）   | M-37 | 撤去 空調機器（1）         |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-09  | 空気調和設備 2階平面図（ダクト）   | M-38 | 撤去 空調機器（2）         |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-10  | 空気調和設備 3階平面図（ダクト）   | M-39 | 撤去 空調機器（3）         |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-11  | 空気調和設備 1階平面図（配管）    | M-40 | 撤去 空気調和 ダクト・配管系統図  |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-12  | 空気調和設備 2階平面図（配管）    | M-41 | 撤去 空気調和 制気口リスト     |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-13  | 空気調和設備 機械室詳細図       | M-42 | 撤去 空気調和 1階平面図（ダクト） |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-14  | 自動制御設備 中央監視装置システム図  | M-43 | 撤去 空気調和 2階平面図（ダクト） |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-15  | 自動制御設備 中央監視装置システム機能 | M-44 | 撤去 空気調和 1階平面図（配管）  |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-16  | 自動制御設備 計装図（1）       | M-45 | 撤去 空気調和 2階平面図（配管）  |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-17  | 自動制御設備 計装図（2）       | M-46 | 撤去 空気調和 機械室詳細図     |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-18  | 自動制御設備 計装図（3）       | M-47 | 撤去 自動制御設備 1階平面図    |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-19  | 自動制御設備 計装図（4）       | M-48 | 撤去 自動制御設備 2階平面図    |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-20  | 自動制御設備 計装図（5）       | M-49 | 撤去 自動制御設備 3階平面図    |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-21  | 自動制御設備 計装図（6）       | M-50 | 撤去 給排水衛生器具・機器      |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-22  | 自動制御設備 計装図（7）       | M-51 | 撤去 給排水衛 1階平面図      |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-23  | 自動制御設備 中央管理点入力一覧表   | M-52 | 撤去 給排水衛 2階平面図      |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-24  | 自動制御設備 機器表・バルブ口径表他  | M-53 | 撤去 給排水衛 3階平面図      |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-25  | 自動制御設備 1階平面図        | M-54 | 撤去 消火系統図           |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-26  | 自動制御設備 2階平面図        | M-55 | 撤去 消火1階平面図         |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-27  | 自動制御設備 3階平面図        |      |                    |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-28  | ダクト清掃 系統図           |      |                    |       |         |         |         |         |         |         |         |
| M-29  | ダクト清掃 1階平面図         |      |                    |       |         |         |         |         |         |         |         |

|       |  |      |     |  |                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |        |  |      |
|-------|--|------|-----|--|---------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|------|
| 修正年月日 |  | 修正内容 | 備 考 |  | 株式会社 コスモス設計 一級建築士事務所登録 秋田県知事登録 第 15-104-1274号<br>管理建築士 一級建築士大臣登録 第 安田 勇 二 |  |  |  |  |  |  |  | 工事名称   |  | 作成年月 |
|       |  |      |     |  | 旧県立美術館機械設備改修工事                                                            |  |  |  |  |  |  |  | 2019.3 |  |      |
|       |  |      |     |  | 図 面 リ ス ト                                                                 |  |  |  |  |  |  |  | 図面番号   |  |      |
|       |  |      |     |  | A1 - A3 - M-00                                                            |  |  |  |  |  |  |  |        |  |      |





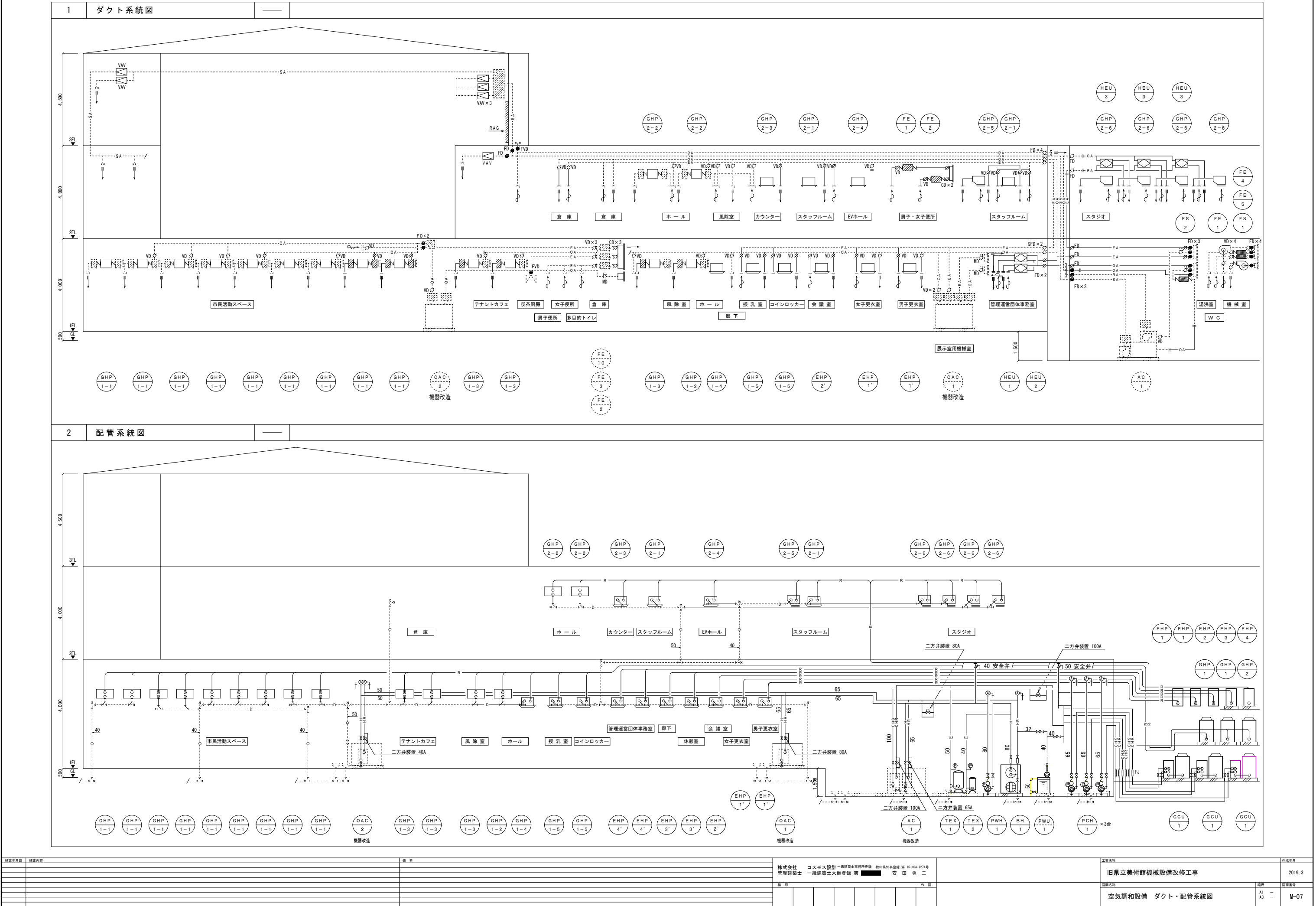




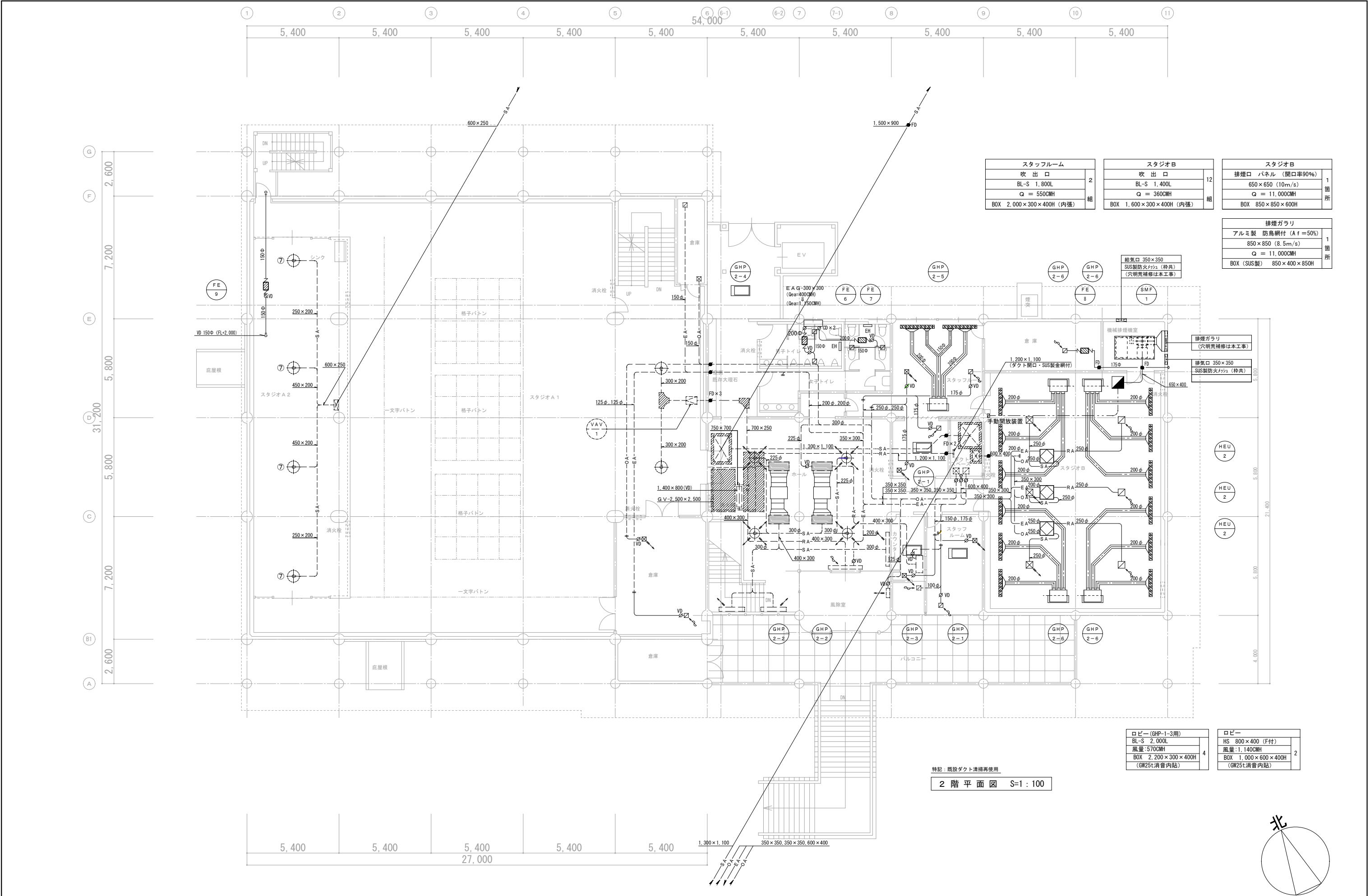
機 器 表 (2)

| 記 号     | 名 称          | 仕 様                                    | 電 機 特 性 |      |           | 起動<br>方式 | 台数 | 設 置 場 所       | 備 考 |
|---------|--------------|----------------------------------------|---------|------|-----------|----------|----|---------------|-----|
|         |              |                                        | 相       | 電圧   | 消費電力      |          |    |               |     |
| GHP-2   | ガスヒートポンプエアコン | 型 式 標準タイプ・寒冷地仕様・耐塩仕様                   | 3Φ      | 200v | 1.57k w   |          | 1  | 屋外室外機置場       |     |
|         | (室外機)        | 冷 房 能 力 71.0kW                         |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 暖 房 能 力 80.0kW                         |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 燃 料 (13A)冷房時67kW／暖房時60kW(参考値)          |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 付 属 品 防雪フード(吹出しのみ)・分岐管                 |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 基 礎 (建築工事)                             |         |      |           |          |    |               |     |
| SRS     | 集中リモコン       | 型 式 システムコントローラー (64台個別制御可能タイプ)         |         |      |           |          | 1  | 1階 管理運営団体事務室  |     |
| GHP-2-1 | ガスヒートポンプエアコン | 型 式 2方向力セット型                           | 1Φ      | 200v | 0.088kW   |          | 2  | 2階 スタッフルーム    |     |
|         | (室内機)        | 冷 房 能 力 11.2kW                         |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 暖 房 能 力 12.5kW                         |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 付 属 品 化粧パネル・リモコン・ドレンアップ・他              |         |      |           |          |    |               |     |
| GHP-2-2 | ガスヒートポンプエアコン | 型 式 オールドダクト型                           | 1Φ      | 200v | 0.1kW     |          | 2  | 2階 ホール        |     |
|         | (室内機)        | 冷 房 能 力 4.5kW                          |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 暖 房 能 力 5.0kW                          |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 付 属 品 キャンバスタクト・リモコン                    |         |      |           |          |    |               |     |
| GHP-2-3 | ガスヒートポンプエアコン | 型 式 2方向力セット型                           | 1Φ      | 200v | 0.088kW   |          | 1  | 2階 ｶﾝﾀﾞｰ内     |     |
|         | (室内機)        | 冷 房 能 力 2.8kW                          |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 暖 房 能 力 3.2kW                          |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 付 属 品 化粧パネル・リモコン・ドレンアップ・他              |         |      |           |          |    |               |     |
| GHP-2-4 | ガスヒートポンプエアコン | 型 式 2方向力セット型                           | 1Φ      | 200v | 0.02kW    |          | 1  | 2階 EVホール      |     |
|         | (室内機)        | 冷 房 能 力 4.5kW                          |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 暖 房 能 力 5.0kW                          |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 付 属 品 化粧パネル・リモコン・ドレンアップ・他              |         |      |           |          |    |               |     |
| GHP-2-5 | ガスヒートポンプエアコン | 型 式 ﾋﾞﾙﾄｲﾝｸｾｯﾄ型                        | 1Φ      | 200v | 0.085kW   |          | 1  | 2階 スタッフルーム    |     |
|         | (室内機)        | 冷 房 能 力 7.1kW                          |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 暖 房 能 力 8.0kW                          |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 付 属 品 吹出しダクト・化粧パネル・リモコン                |         |      |           |          |    |               |     |
| GHP-2-6 | ガスヒートポンプエアコン | 型 式 ﾋﾞﾙﾄｲﾝｸｾｯﾄ型                        | 1Φ      | 200v | 0.085kW   |          | 4  | 2階 スタジオB      |     |
|         | (室内機)        | 冷 房 能 力 7.1kW                          |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 暖 房 能 力 8.0kW                          |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 付 属 品 吹出しダクト・化粧パネル・リモコン                |         |      |           |          |    |               |     |
| EHP-1   | ルームエアコン      | 型 式 1方向力セット型・寒冷地仕様                     | 1Φ      | 200v | 冷 0.445kW |          | 2  | 1階 男女更衣室      |     |
|         | (室外機：耐塩仕様)   | 冷 房 能 力 2.5kW                          |         |      | 暖 3.790kW |          |    |               |     |
|         |              | 暖 房 能 力 6.2kW (～15.0℃)                 |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 圧 縮 機 0.75kW (冷媒・R32)                  |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 付 属 品 壁取付 (溶融亜鉛メッキ製)・屋根付き              |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 架 台 SUS製室外機用 (吹出、吸込)                   |         |      |           |          |    |               |     |
| EHP-2   | 空冷式パッケージエアコン | 型 式 4方向力セット型・寒冷地仕様                     | 3Φ      | 200v | 冷 1.70kW  |          | 1  | 1階 会議室        |     |
|         | (室外機：耐塩仕様)   | 冷 房 能 力 7.1kW                          |         |      | 暖 3.04kW  |          |    |               |     |
|         |              | 暖 房 能 力 8.0kW (～15.0℃)                 |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 圧 縮 機 2.0kW (冷媒・R32)                   |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 付 属 品 化粧パネル・リモコン・ドレンアップ・他              |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 架台・フード 床置架台500H(溶融亜鉛メッキ)・防雪フード (吹出・吸込) |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 基 礎 既製コンクリート境界ブロック (犬走り利用)             |         |      |           |          |    |               |     |
| EHP-3   | 空冷式パッケージエアコン | 型 式 4方向力セット型・ツインタイプ・寒冷地仕様              | 3Φ      | 200v | 冷 2.53kW  |          | 1  | 1階 ｶﾝﾀﾞｰ前、休憩室 |     |
|         | (室外機：耐塩仕様)   | 冷 房 能 力 10.0kW                         |         |      | 暖 4.88kW  |          |    |               |     |
|         |              | 暖 房 能 力 11.2kW (～15.0℃)                |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 圧 縮 機 2.5 kW (冷媒：R32)                  |         |      |           |          |    |               |     |
|         |              | 付 属 品 化粧パネル・リモコン・ドレンアップ                |         |      |           |          |    |               |     |









| スタッフルーム                 |   |
|-------------------------|---|
| 吹出口                     | 2 |
| BL-S 1,800L             |   |
| Q = 550CMH              |   |
| BOX 2,000×300×400H (内張) | 組 |

| スタジオB                   |    |
|-------------------------|----|
| 吹出口                     | 12 |
| BL-S 1,400L             |    |
| Q = 360CMH              |    |
| BOX 1,600×300×400H (内張) | 組  |

| スタジオB            |    |
|------------------|----|
| 排煙口 パネル (開口率90%) | 1  |
| 650×650 (10m/s)  |    |
| Q = 11,000CMH    |    |
| BOX 850×850×600H | 箇所 |

| 排煙ガラー                   |    |
|-------------------------|----|
| アルミ製 防鳥網付 (Af=50%)      | 1  |
| 850×850 (8.5m/s)        |    |
| Q = 11,000CMH           |    |
| BOX (SUS製) 850×400×850H | 箇所 |

| ロビー (GHP-1-3用)     |   |
|--------------------|---|
| BL-S 2,000L        |   |
| 風量: 570CMH         |   |
| BOX 2,200×300×400H | 4 |
| (GW25t消音内貼)        |   |

| ロビー                |   |
|--------------------|---|
| HS 800×400 (F付)    | 2 |
| 風量: 1,140CMH       |   |
| BOX 1,000×600×400H |   |
| (GW25t消音内貼)        |   |

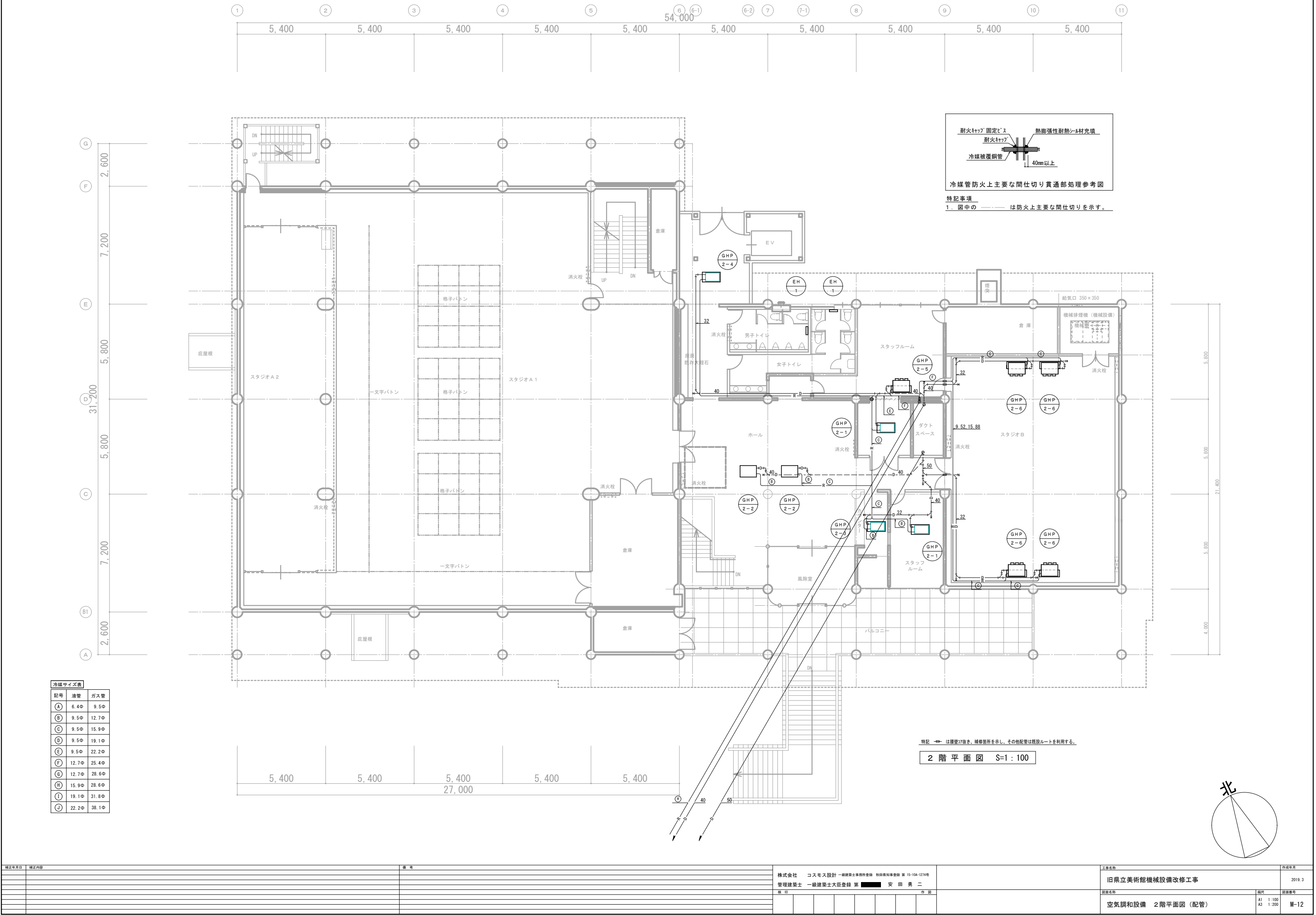
特記: 既設ダクト清掃機使用

2階平面図 S=1:100

|       |      |    |                                               |      |                  |      |                      |
|-------|------|----|-----------------------------------------------|------|------------------|------|----------------------|
| 修正年月日 | 修正内容 | 備考 | 株式会社 コスモス設計 一般建築士事務所登録 秋田県知事登録 第 15-10A-1274号 | 工事名称 | 旧県立美術館機械設備改修工事   | 作成年月 | 2019.3               |
|       |      |    | 管理建築士 一般建築士大臣登録 第 安田 勇 二                      | 原図名称 | 空調設備 2階平面図 (ダクト) | 縮尺   | A1 1:100<br>A3 1:200 |
|       |      |    | 図 印                                           | 作 図  |                  | 図面番号 | M-08                 |





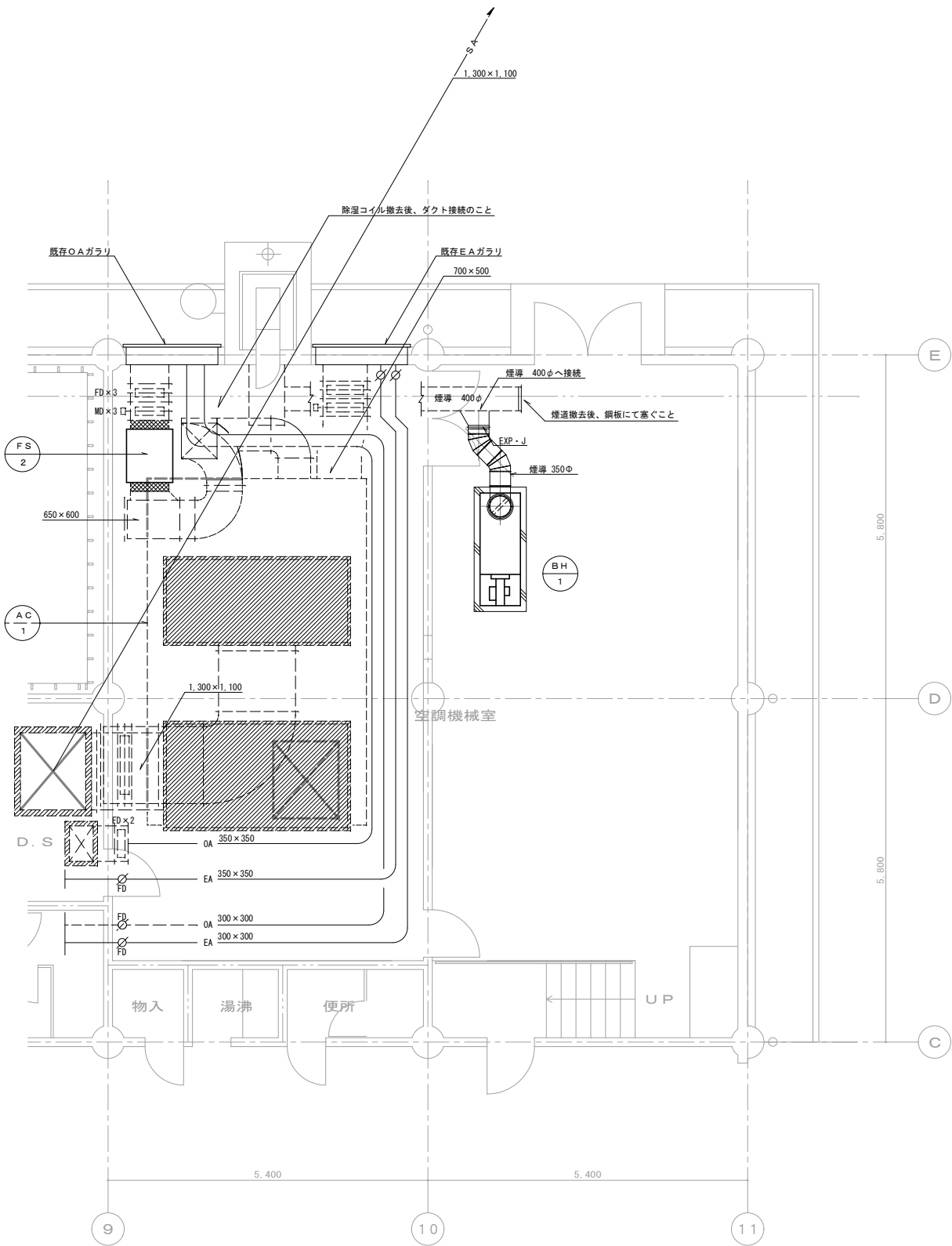
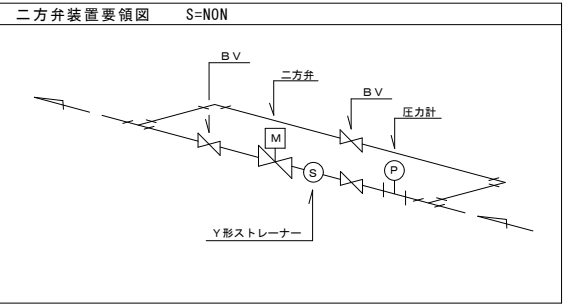


| 冷媒サイズ表 |       |       |
|--------|-------|-------|
| 記号     | 液管    | ガス管   |
| A      | 6.4Φ  | 9.5Φ  |
| B      | 9.5Φ  | 12.7Φ |
| C      | 9.5Φ  | 15.9Φ |
| D      | 9.5Φ  | 19.1Φ |
| E      | 9.5Φ  | 22.2Φ |
| F      | 12.7Φ | 25.4Φ |
| G      | 12.7Φ | 28.6Φ |
| H      | 15.9Φ | 28.6Φ |
| I      | 19.1Φ | 31.8Φ |
| J      | 22.2Φ | 38.1Φ |

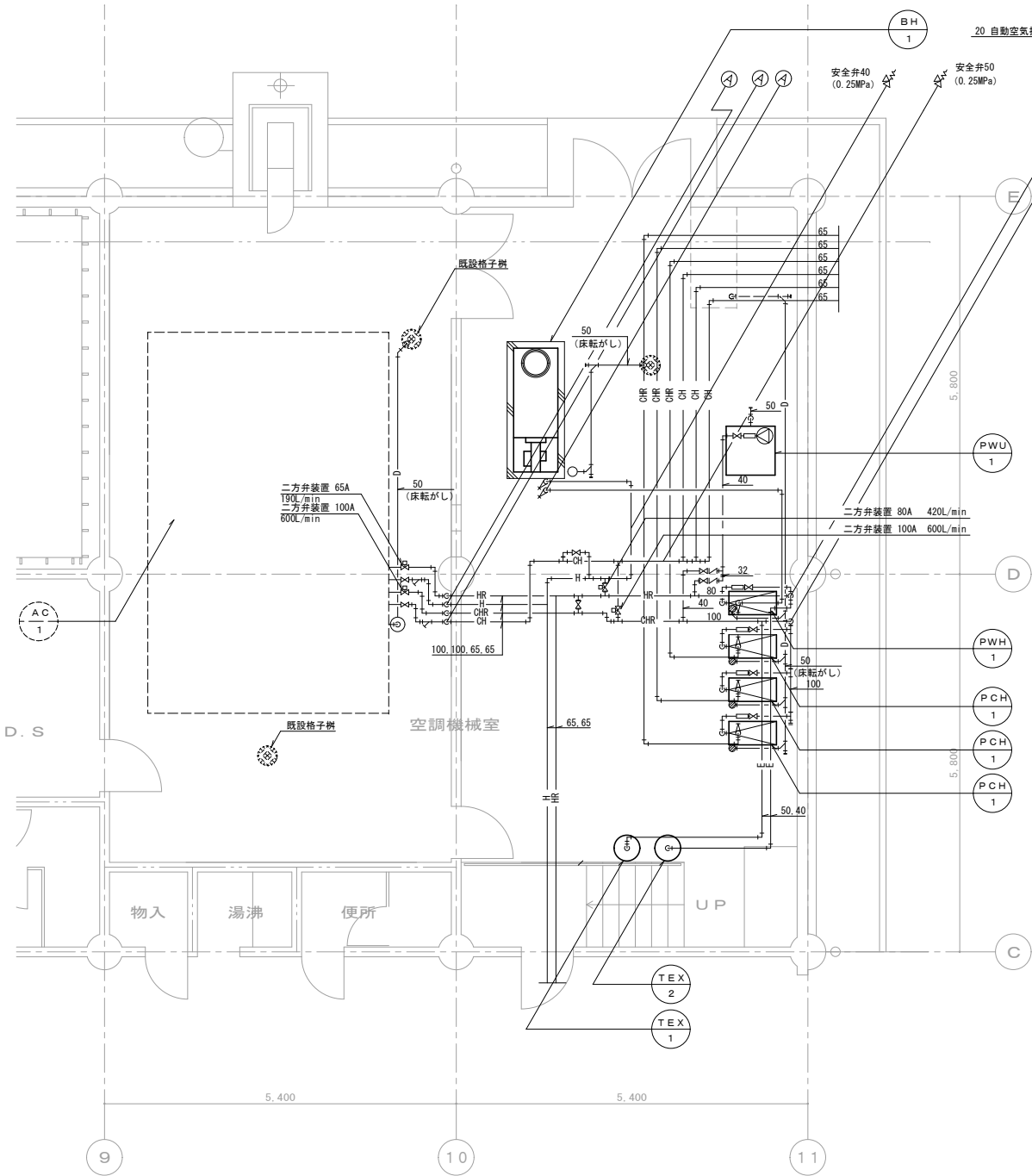
特記 ➡➡ は透壁2枚、補修箇所を示し、その他配管は既設ルートを利用する。

2 階 平 面 図 S=1 : 100

|       |  |      |     |  |                      |  |         |
|-------|--|------|-----|--|----------------------|--|---------|
| 修正年月日 |  | 修正内容 | 備 考 |  | 工 事 名 称              |  | 作成年月    |
|       |  |      |     |  | 旧県立美術館機械設備改修工事       |  | 2019. 3 |
|       |  |      |     |  | 原 図 名 称              |  | 編 号     |
|       |  |      |     |  | 空調設備 2 階平面図 (配管)     |  | M-12    |
|       |  |      |     |  | A1 1:100<br>A3 1:200 |  |         |



機械室詳細図 (ダクト) 1/50



特記：冷温水・温水配管には防錆不凍液を入れること

機械室詳細図 (配管) 1/50

|       |      |    |                                                                          |      |                 |      |                     |
|-------|------|----|--------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|------|---------------------|
| 補正年月日 | 補正内容 | 備考 | 株式会社 コスモス設計 一級建築士事務所登録 秋田県知事登録 第 15-104-1274号<br>管理建築士 一級建築士大臣登録 第 安田 勇二 | 工事名称 | 旧県立美術館機械設備改修工事  | 作成年月 | 2019. 3             |
|       |      |    | 検印                                                                       | 図面名称 | 空気調和設備 機械室改修詳細図 | 縮尺   | A1 1:50<br>A3 1:100 |
|       |      |    | 作図                                                                       | 図面番号 | M-13            |      |                     |



















| 設備記号        | 名 称                 | 自動制御盤 | 信号取合先 | リモート<br>種別 | 操 作 |                  |            |      | 表 示 |    | 計 測 |    |    | 計量  |  |  |  |  |  | 備 考 |
|-------------|---------------------|-------|-------|------------|-----|------------------|------------|------|-----|----|-----|----|----|-----|--|--|--|--|--|-----|
|             |                     |       |       |            | 設定  | オンオフ<br>状態<br>警報 | オンオフ<br>状態 | オンオフ | 状態  | 状態 | 警報  | 温度 | 湿度 | その他 |  |  |  |  |  |     |
|             | <熱源>                |       |       |            |     |                  |            |      |     |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
| GCU         | ガスヒートポンプチラー一括故障     | 1CP-3 | 機側盤   | RS         |     |                  |            |      |     | 1  |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
| PCH-1-1～1-3 | 冷温水1次ポンプ            | 1CP-3 | 1P-3  | RS         |     |                  |            |      | 3   |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | ガスヒートポンプチラー出口温度     | 1CP-3 | 1P-3  | RS         |     |                  |            |      |     |    |     | 3  |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 送水温度計測              | 1CP-3 | 1P-3  | RS         |     |                  |            |      |     |    |     | 1  |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 還水温度計測              | 1CP-3 | 1P-3  | RS         |     |                  |            |      |     |    |     | 1  |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | ガスヒートポンプチラー凍結防止運転状態 | 1CP-3 | 1P-3  | RS         |     |                  |            |      | 1   |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | ガスヒートポンプチラー冷暖状態     | 1CP-3 | 1P-3  | RS         |     |                  |            |      | 1   |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             |                     |       |       |            |     |                  |            |      |     |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
| BH-1        | 温水機                 | 1CP-3 | 1P-3  | RS         |     |                  |            |      | 1   |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 温水機運転許可             | 1CP-3 | 1P-3  | RS         |     |                  | 1          |      |     |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
| PWH-1       | 温水ポンプ               | 1CP-3 | 1P-3  | RS         |     |                  |            |      | 1   |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 温水機 出口温度計測          | 1CP-3 | 1P-3  | RS         |     |                  |            |      |     |    |     | 1  |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 還水温度計測              | 1CP-3 | 1P-3  | RS         |     |                  |            |      |     |    |     | 1  |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             |                     |       |       |            |     |                  |            |      |     |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | <空調>                |       |       |            |     |                  |            |      |     |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
| AC-1        | 空調機（2・3階 系統）        | 1CP-2 | 1P-2  | DDC        |     | 1                |            |      |     |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 給気ファンINV            | 1CP-2 | 1P-2  | DDC        | 1   |                  |            |      |     |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 還気ファン               | 1CP-2 | 1P-2  | DDC        |     |                  |            |      | 1   |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 還気ファンINV            | 1CP-2 | 1P-2  | DDC        | 1   |                  |            |      |     |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 給気温度計測              | 1CP-2 | TED   | DDC        |     |                  |            |      |     |    |     | 1  |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 給気温度設定              | 1CP-2 | -     | DDC        | 1   |                  |            |      |     |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 還気温度計測              | 1CP-2 | THED  | DDC        |     |                  |            |      |     |    |     | 1  |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 還気湿度計測              | 1CP-2 | THED  | DDC        |     |                  |            |      |     |    |     |    | 1  |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 還気湿度設定              | 1CP-2 |       | DDC        | 1   |                  |            |      |     |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 外気取入温度計測            | 1CP-2 | TEW1  | DDC        |     |                  |            |      |     |    |     | 1  |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 冷暖切換                | 1CP-2 |       | DDC        |     |                  | 1          |      |     |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | フィルター差圧警報           | 1CP-2 | dP1   | DDC        |     |                  |            |      |     |    |     | 1  |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | インバータ故障             | 1CP-2 | 1P-2  | DDC        |     |                  |            |      |     |    |     | 2  |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 凍結防止運転中             | 1CP-2 |       | DDC        |     |                  |            |      | 1   |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 機内温度                | 1CP-2 | TED1  | DDC        |     |                  |            |      |     |    |     | 1  |    |     |  |  |  |  |  |     |
|             | 低温警報                | 1CP-2 |       | DD         |     |                  |            |      |     |    |     |    |    |     |  |  |  |  |  |     |

自動制御機器表

| 記 号   | 名 称               | 形 番            |                  |                 | 備 考          |
|-------|-------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------|
|       |                   | A 社            |                  |                 |              |
| AT    | トランス              | ATY72Z         | TAK10            | TA-25           |              |
| BV    | 電動ボール弁            | VY6100D2       | 5EM2             | LLUS2           | 水用           |
| C     | 井リンケージ            | Q455C          | WGK-NA-L1N       | ME81V2-L1N      |              |
| CO2   | C O 2 濃度計         | CY7000A        | CDS-2500         | ZFP96           |              |
| CWC   | 冷却水フロー調節器         | R7010B         |                  |                 |              |
| DC    | D C 2 4 V 電源      | RY7910D        | PWS-120          | KR-81           |              |
| dPED  | 微差圧発信器            | PY7000C        | JKH-53           | KH-63           |              |
| dPEW  | 差圧発信器             | JTD            | UNE14            | KH62-391        | マニホールド弁付     |
| dPIC  | 差圧指示調節器           | R31            | JUT-H            | R1S25           |              |
| dPS   | 差圧スイッチ            | PYY-CL13       | MS-61            | LGW10-A2        |              |
| FM    | 電磁流量計 (変換器付属)     | K1D/K1X        | AM-AM11          | TAV             | 結露防止仕様       |
| FUC   | デジタル式調節器          | WY7205A        |                  |                 |              |
| HE    | 湿度検出器             | HY7096A        | DSH11-151        | H88             | 高分子薄膜素子      |
| I/I   | アイソレータ            | RY7910S        | JMH1             | CP2MD           |              |
| I/R   | モータードライバ          | RN796A         | JMS2             | SEZ61. 3        |              |
| MDP   | ダンパ操作器            | MY6040A        | M150SGA          | DA1/DM1. 1      |              |
| MF    | モジュトロールモータ        | M904F          | WGK-N701L        | ME81V-4SEZ      |              |
| MV1   | 電動 2 方弁           | VY5110         | BGK-NVKW         | SMV62           |              |
| MV2   | 小型比例 2 方弁＋アクチュエータ | VY5912A-M7410C | MVF31-TAK10      | SQS65. 5-VVG64  |              |
| LF    | 液面リレー／電極棒         | WLS211B/2P     |                  |                 |              |
| QM    | 温度設定器             | Q7705A         | JPF-62ST         | FZA21           |              |
| OP    | 補助ポテンショメータ        | OY9000A        | EGK-N610S        | DA1付属           |              |
| R     | 補助リレー             |                | —                | —               |              |
| SCM   | D D C 管理モジュール     | WY7222A        |                  |                 | DDCV, DDOF 用 |
| SCR   | サイリスタユニット         |                |                  |                 |              |
| TC1   | 温度調節器             | R7702A         | JPF6D11M21M      | CT90-0535       |              |
| TC2   | ユニットサーモ           | R7431A         | FSE2040A21+TDS10 | TC10112+TX810CT |              |
| TDED  | 温度・露点温度発信器        | HY7019C        |                  |                 | セラミック素子      |
| TE1   | 温度検出器             | TY7095A        | TY7095A          | QAA23           | Pt3kΩ        |
| TE2   | 温度検出器             | TY7200A        | TDS10            | TX81S           |              |
| TE3   | 温度検出器 (天井型)       | TY7301A        |                  |                 | Pt3kΩ        |
| TED   | 温度検出器             | TY7800C        | DSP10-D          | DT-300          | Pt100Ω, 支持具付 |
| TEW1  | 温度検出器             | TY7830B0015    | TY7701B16F       | TY7701B16F      | Pt100Ω       |
| TEW2  | 温度検出器             | LY7201B-W      | AEK-23           | SR5208          | Pt3kΩ, 保護管付  |
| THE   | 温湿度検出器            | HY7097A        | JHD-207          | TH91            | Pt3kΩ, 高分子素子 |
| THED1 | 温湿度発信器            | HY7800C        | DSP21-159        |                 | 高分子薄膜素子      |
| THED2 | 温湿度発信器            | HY7017C        | DSP21-159        |                 | セラミック素子      |
| TR    | トランス              | AT72-J1        | TAK10            | TA-25           |              |
| UC    | デジタル式調節器          | WY7211         | MCL              | LC86            |              |
| UT    | デジタル設定／操作ユニット     | QY7205A        | FUR10            |                 |              |
| V2    | 2 方弁              | V5064A         | NVK-W            | VGH-222         |              |
| V3    | 3 方弁              | V5065A         | JNVK-M           | XJP2            |              |
| VUC   | デジタル式調節器          | WY7206C        | VUC10            | TD-ASC-1        |              |

| バルブ口径表               |     | 流体 W 2 : 水 ( 2 方弁 ) , W 3 : 水 ( 3 方弁 ) , F M : 水 ( 流量計 )<br>単位 流体 W 2 , W 3 : 流量 [ l / s ] , Δ P [ kPa ] |     |       |        |          |              |  |
|----------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|----------|--------------|--|
| 系 統 名                | 流 体 | 流 量                                                                                                      | P i | Δ P   | C V    | 口径 ( A ) | 備 考          |  |
| 熱源廻り R C U - 1 バイパス弁 | W2  | 900                                                                                                      |     | 2     | 44. 5  | 50       |              |  |
| B H - 1 "            | W2  | 530                                                                                                      |     | 0. 75 | 42. 8  | 50       |              |  |
| 負荷流量計 ( 冷温水 )        | FM  | 1500                                                                                                     |     |       |        | 100      |              |  |
| A C - 1 H C / C      | W2  | 1098                                                                                                     |     | 0. 3  | 140. 3 | 100      | 加温弁 15k4sets |  |
| O A C - 1 H C / C    | W2  | 257                                                                                                      |     | 0. 3  | 32. 8  | 40       | 加温弁15A       |  |
| O A C - 2 H C / C    | W2  | 144                                                                                                      |     | 0. 3  | 18. 4  | 40x32    | 加温弁15A       |  |

壁寸法表

| 壁 名 | 形 状 | 参考寸法 |   |   | 収納系統名 | 備 考 |
|-----|-----|------|---|---|-------|-----|
|     |     | W    | H | D |       |     |

| 機器凡例 |           |              |          |        |       |
|------|-----------|--------------|----------|--------|-------|
| シンボル | 記 号       | 配 線          |          | 配 管    |       |
|      |           |              |          | (屋内)   | (屋外)  |
| ○    | R S       | EM-CEES1.25a | ～ 20 × 1 | (MMA)  |       |
| ○    | H S       | EM-CEE2a     | ～ 60 × 1 | (MMS)  |       |
| ○    | 遠方制御リモン   | EM-CEES1.25a | ～ 20 × 1 | (MMA)  |       |
| ○    | 集中制御リモン   | EM-CEES1.25a | ～ 20 × 1 | (MMA)  |       |
| ○    | T E 1     | (既設利用)       |          | (既設利用) |       |
| ○    | T H E 1   | EM-CEES1.25a | ～ 70 × 1 | (MMS)  |       |
| ○    | T E D 1   | EM-CEE1.25a  | ～ 30 × 1 | (E25)  |       |
| ○    | T H E D 1 | EM-CEE1.25a  | ～ 70 × 1 | (E31)  |       |
| ○    | T D E D 1 | EM-CEES1.25a | ～ 70 × 1 | (E31)  |       |
| ○    | T H E D 2 | EM-CEES1.25a | ～ 60 × 1 | (E31)  |       |
| ○    | T E W 1   | EM-CEE1.25a  | ～ 30 × 1 | (E25)  |       |
| ○    | T E W 1   | EM-CEE1.25a  | ～ 30 × 1 |        | (G22) |
| □    | M E 1 V 1 | EM-CEE1.25a  | ～ 60 × 1 | (E25)  |       |
| □    | B A V 1   | EM-CEE2a     | ～ 40 × 1 | (E25)  |       |
| ⌘    | M 1 D     | EM-CEE1.25a  | ～ 30 × 1 | (E25)  |       |
| ⌘    | M 1 D、Q P | EM-CEE1.25a  | ～ 60 × 1 | (E25)  |       |
| ○    | d P 1     | EM-CEE2a     | ～ 20 × 1 | (E25)  |       |
| ●    | d P E 1   | EM-CEES1.25a | ～ 20 × 1 | (E25)  |       |
| ☑    | 気化式加湿器    | EM-CEE2a     | ～ 20 × 1 | (E25)  |       |
| ☑    | 全熱交換器     | EM-CEE2a     | ～ 40 × 1 | (E25)  |       |
| ☑    | 電極式蒸気発生器  | EM-CEE2a     | ～ 20 × 1 | (E25)  |       |
|      |           | EM-CEES1.25a | ～ 20 × 1 | (E25)  |       |

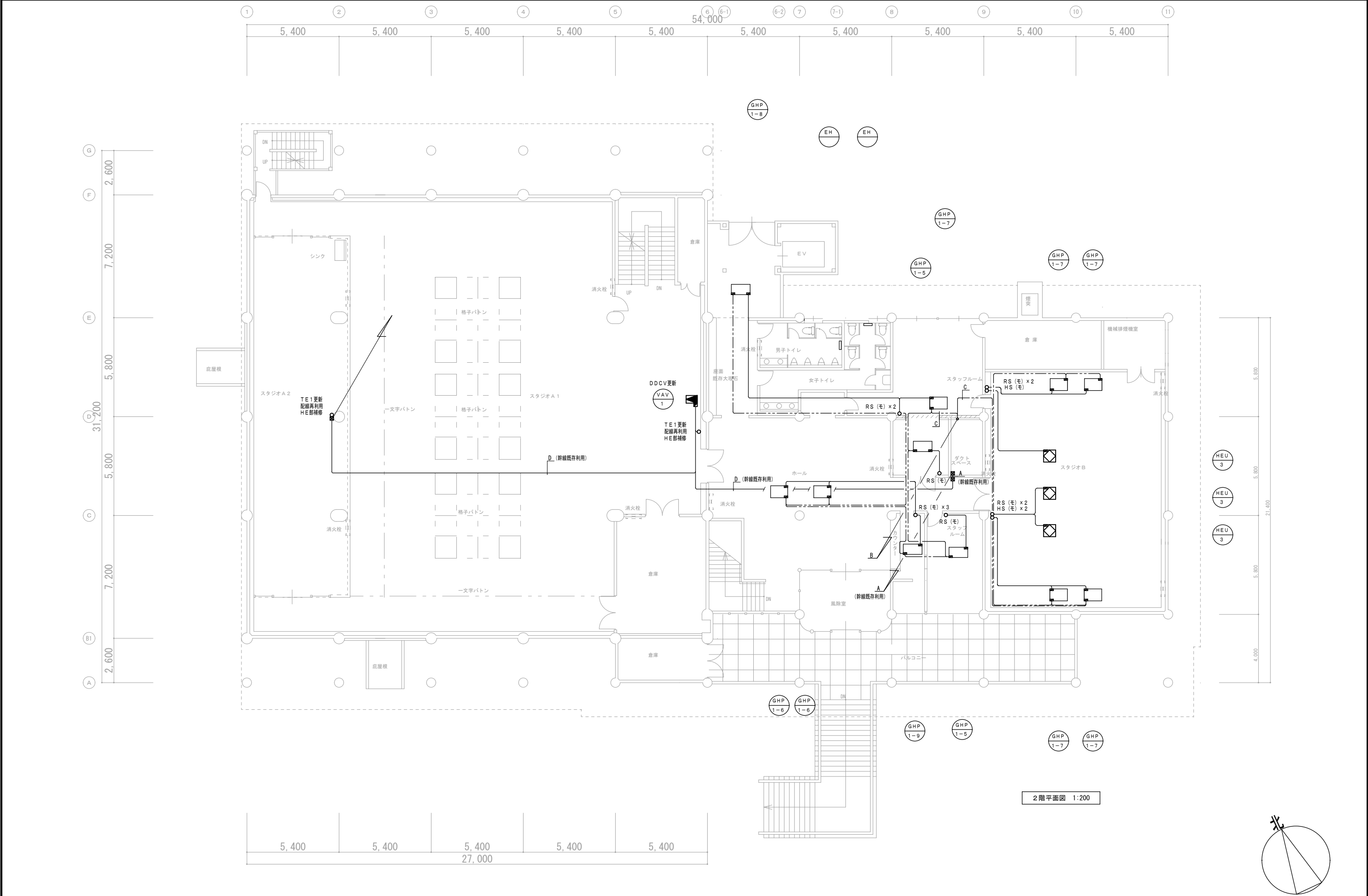
| 記号凡例  |                              |
|-------|------------------------------|
| 平面図記号 | 内 容                          |
| ----- | 露出配管                         |
| ===== | 天井内ケーブル配線                    |
| ----- | 冷媒配管共巻                       |
| ----- | 地中埋設配管                       |
| ■ WP  | ブルボックス<br>(W Pは防水仕様)         |
| ■ HH  | ハンドホール<br>(6 0 0 □ × 9 0 0 ) |

- (特記)
- ・天井内はケーブルコログシとし、室内サーモ・スイッチ類及び壁への立ち下りは配管を使用する。
  - ・地中埋設配管の埋設用溝の掘削埋め戻しは別途工事とする。
  - ・RS (モ)の機器への立ち下りはメタルモールA型とする。

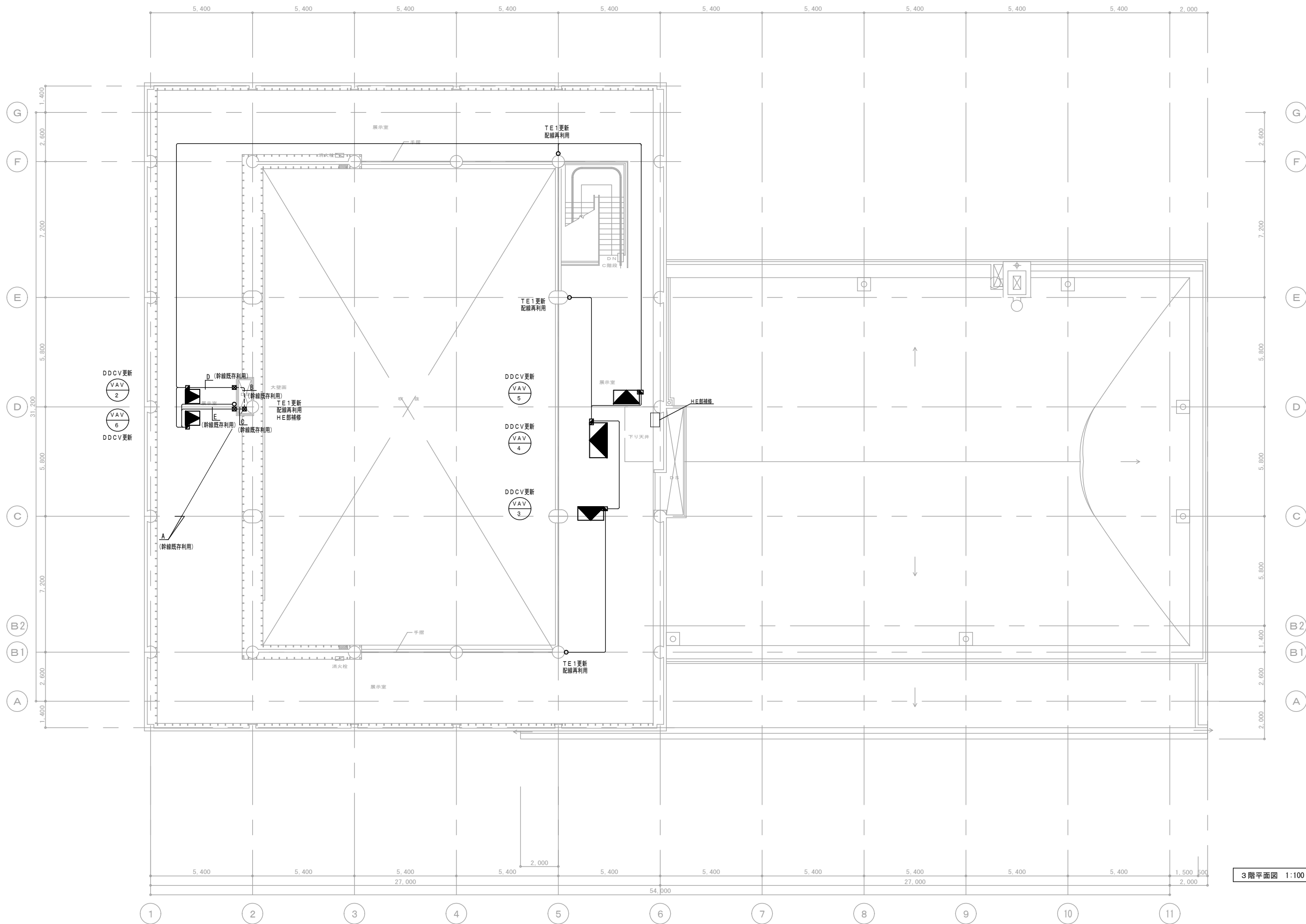
| 室内機凡例 |                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                  |
| ～a～   | EM-CEES1.25a    ～20    x1                      (共巻)                      パッケージ内外渡り                               |
| ～b～   | EM-CEES1.25a    ～20    x1                      (コログシ)                      R S                                   |
| 室外機凡例 |                                                                                                                  |
|       |                                                                                                                  |
| ～a～   | EM-CEES1.25a    ～20    x1                      (共巻)                      パッケージ内外渡り                               |
| ～b～   | EM-CEES1.25a    ～20    x1                      (G22)                      集中                                     |
| VAV凡例 |                                                                                                                  |
|       |                                                                                                                  |
| ～a～   | YTW                      ～ T                      x1                      (既設再利用)                      D D C幹線   |
|       | IV2a                      × 2                      E2a                      (既設再利用)                      D D C電源 |

| 1階改修         |     |    |              |                             |  |  |  |  |  |
|--------------|-----|----|--------------|-----------------------------|--|--|--|--|--|
| ～A～          |     |    |              |                             |  |  |  |  |  |
| EM-CE3.5a    | ～3C | x1 | (コログシ)       | 電源                          |  |  |  |  |  |
| EM-YTW-E     |     | x1 | (コログシ)       | 幹線                          |  |  |  |  |  |
| ～B～          |     |    |              |                             |  |  |  |  |  |
| EM-CE3.5a    | ～3C | x1 | (コログシ)       | 電源                          |  |  |  |  |  |
| ～C～          |     |    |              |                             |  |  |  |  |  |
| EM-CEE2a     | ～2C | x3 | (E51)        | 気化式加湿器、電極式蒸気発生器、d P 1       |  |  |  |  |  |
| EM-CEE2a     | ～4C | x1 | ↑            | B A V 1                     |  |  |  |  |  |
| EM-CEE1.25a  | ～3C | x2 | (E75)        | T E W 1、T E D 1             |  |  |  |  |  |
| EM-CEE1.25a  | ～6C | x5 | ↑            | M 1 D、Q P × 3、M E 1 V 1 × 2 |  |  |  |  |  |
| EM-CEES1.25a | ～2C | x1 | ↑            | 電極式蒸気発生器                    |  |  |  |  |  |
| EM-CEES1.25a | ～6C | x1 | ↑            | T H E D 2                   |  |  |  |  |  |
| EM-CEES1.25a | ～7C | x2 | ↑            | T D E D 1、T H E D 1         |  |  |  |  |  |
| YTW-E        |     | x1 | (既設再利用)      | 幹線                          |  |  |  |  |  |
| YTW-T        |     | x1 | (既設再利用)      | D D C幹線                     |  |  |  |  |  |
| IV2a         |     | x2 | E 2a (既設再利用) | D D C電源                     |  |  |  |  |  |
| ～D～          |     |    |              |                             |  |  |  |  |  |

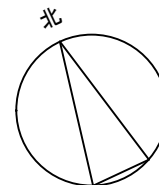




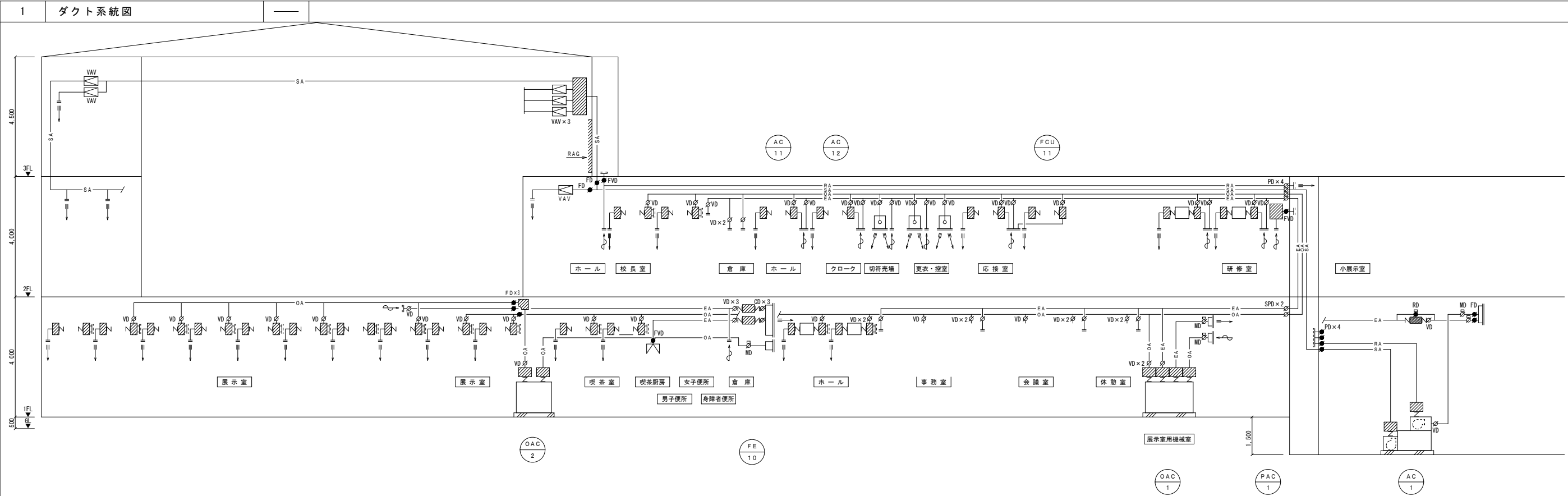
|       |  |      |  |    |  |                                               |  |                |  |                      |  |
|-------|--|------|--|----|--|-----------------------------------------------|--|----------------|--|----------------------|--|
| 修正年月日 |  | 修正内容 |  | 備考 |  | 株式会社 コスモス設計 一級建築士事務所登録 秋田県知事登録 第 15-104-1214号 |  | 工事名称           |  | 作成年月                 |  |
|       |  |      |  |    |  | 管理建築士 一級建築士大臣登録 第 安田 勇 二                      |  | 旧県立美術館機械設備改修工事 |  | 2019. 3              |  |
|       |  |      |  |    |  | 機 印                                           |  | 図面名称           |  | 縮尺                   |  |
|       |  |      |  |    |  |                                               |  | 自動制御設備 2階平面図   |  | A1 1:100<br>A3 1:200 |  |
|       |  |      |  |    |  |                                               |  |                |  | 図面番号                 |  |
|       |  |      |  |    |  |                                               |  |                |  | M-27                 |  |



3階平面図 1:100



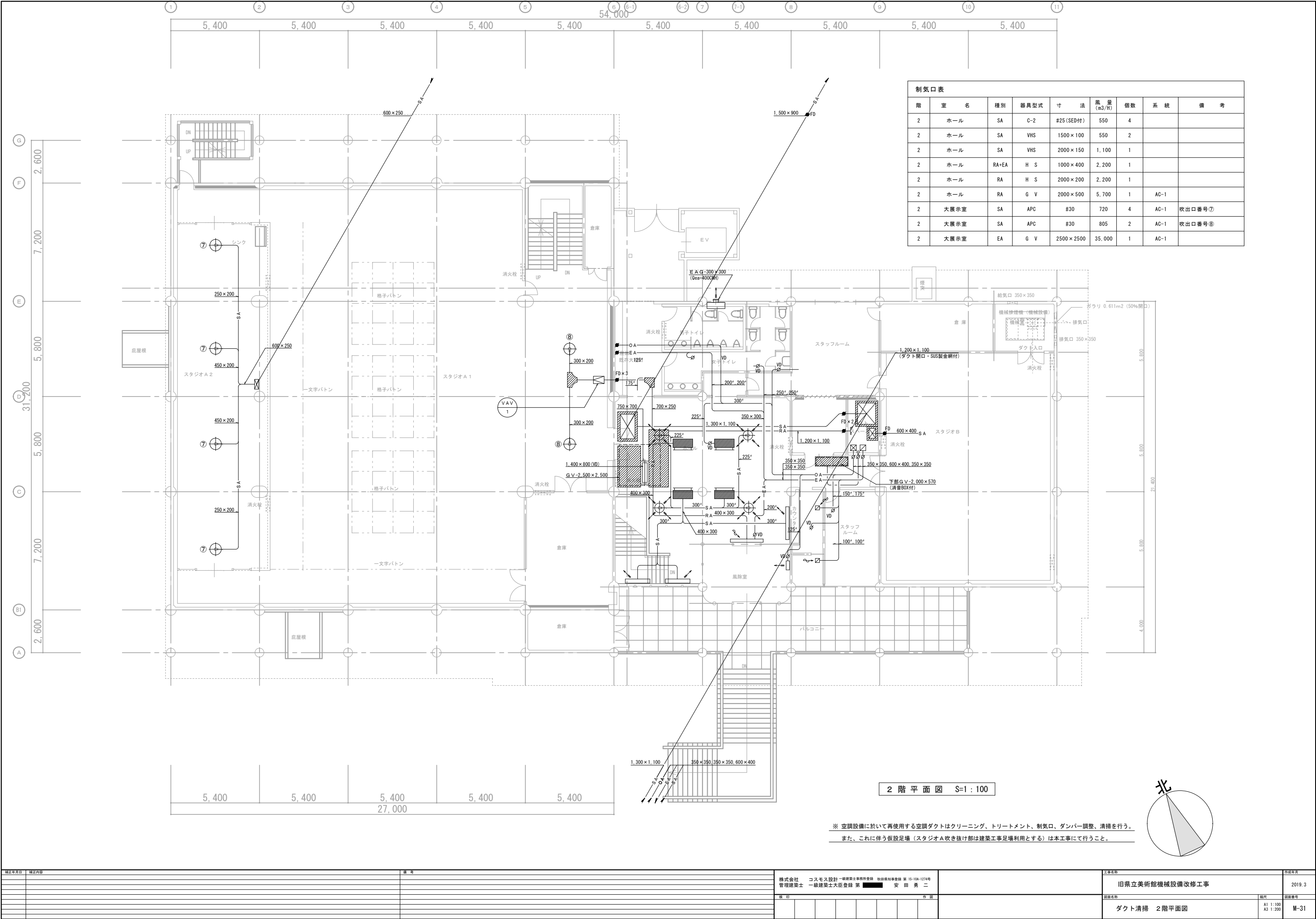
|       |  |      |  |    |  |                                               |  |                |  |         |  |
|-------|--|------|--|----|--|-----------------------------------------------|--|----------------|--|---------|--|
| 補正年月日 |  | 補正内容 |  | 備考 |  | 株式会社 コスモス設計 一級建築士事務所登録 秋田県知事登録 第 15-104-1274号 |  | 工事名称           |  | 作成年月    |  |
|       |  |      |  |    |  | 管理建築士 一級建築士大臣登録 第 安田 勇 二                      |  | 旧県立美術館機械設備改修工事 |  | 2019. 3 |  |
|       |  |      |  |    |  | 機 印                                           |  | 図面名称           |  | 図面番号    |  |
|       |  |      |  |    |  |                                               |  | 自動制御設備 3階平面図   |  | M-28    |  |
|       |  |      |  |    |  |                                               |  | 縮尺             |  |         |  |
|       |  |      |  |    |  |                                               |  | A1 1:100       |  |         |  |
|       |  |      |  |    |  |                                               |  | A3 1:200       |  |         |  |



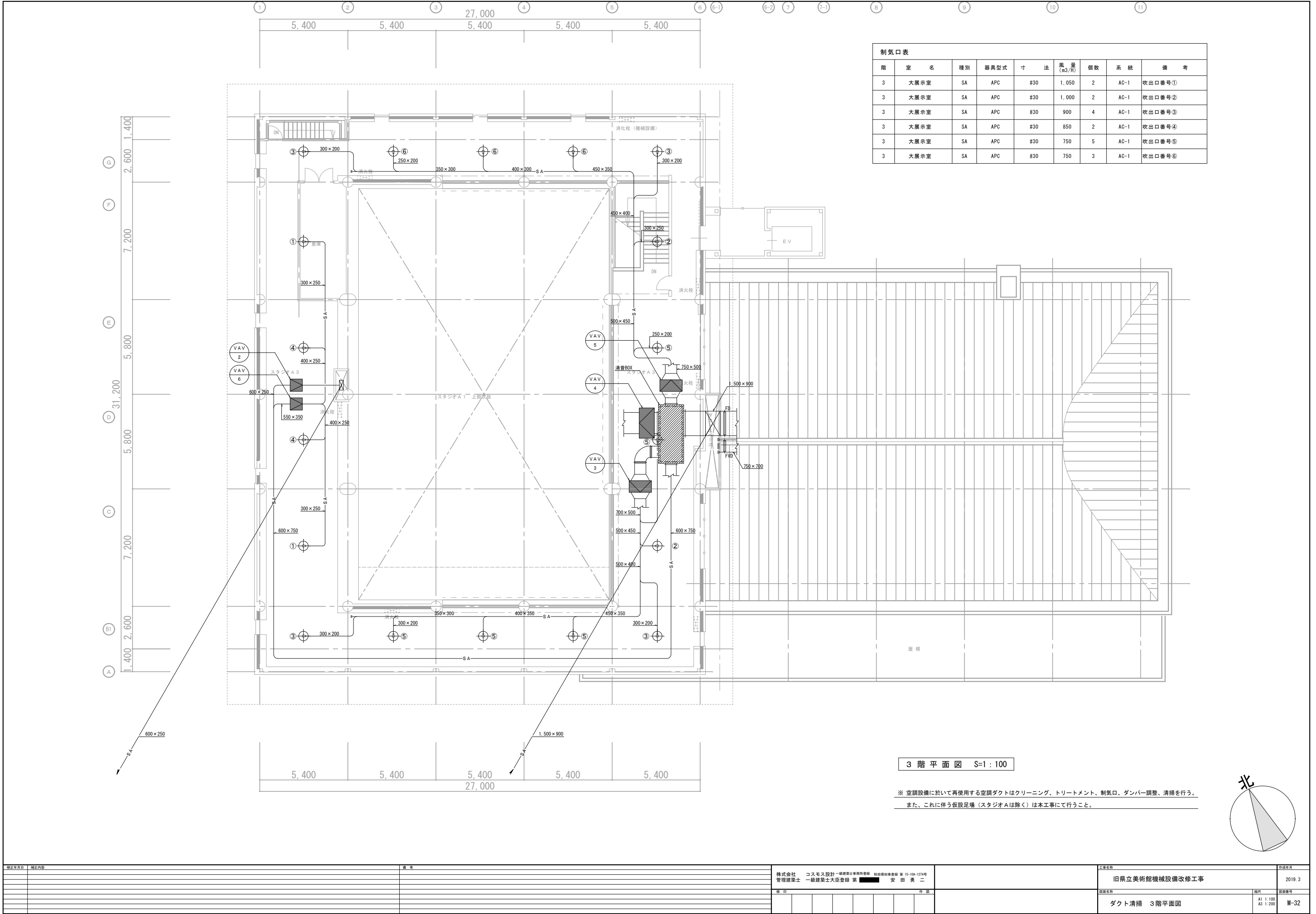
※ 空調設備に於いて再使用する空調ダクトはクリーニング、トリートメント、制気口、ダンパー調整、清掃を行う。  
また、これに伴う仮設足場（スタジオA吹き抜け部は建築工事足場利用とする）は本工事にて行うこと。

| 補正年月日 |  | 補正内容 | 図 号 |  | 株式会社    コスモス設計 一級建築士事務所登録 秋田県知事登録 第 15-104-1274号 |     | 工事名称           |  | 作成年月                     |
|-------|--|------|-----|--|--------------------------------------------------|-----|----------------|--|--------------------------|
|       |  |      |     |  | 管理建築士    一級建築士大臣登録 第 安田 勇 二                      |     | 旧県立美術館機械設備改修工事 |  | 2019. 3                  |
|       |  |      |     |  | 様 印                                              | 作 図 | 図面名称           |  | 図面番号                     |
|       |  |      |     |  |                                                  |     | ダクト清掃 系統図      |  | A1 : 二<br>A3 : 一    M-29 |





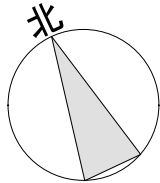
|       |  |      |    |  |                                                                          |                |  |                              |
|-------|--|------|----|--|--------------------------------------------------------------------------|----------------|--|------------------------------|
| 補正年月日 |  | 補正内容 | 備考 |  | 株式会社 コスモス設計 一級建築士事務所登録 秋田県知事登録 第 15-104-1274号<br>管理建築士 一級建築士大臣登録 第 安田 勇二 | 工事名称           |  | 作成年月                         |
|       |  |      |    |  | 様 印                                                                      | 旧県立美術館機械設備改修工事 |  | 2019.3                       |
|       |  |      |    |  |                                                                          | 図面名称           |  | 図面番号                         |
|       |  |      |    |  |                                                                          | ダクト清掃 2階平面図    |  | A1 1:100<br>A3 1:200<br>M-31 |



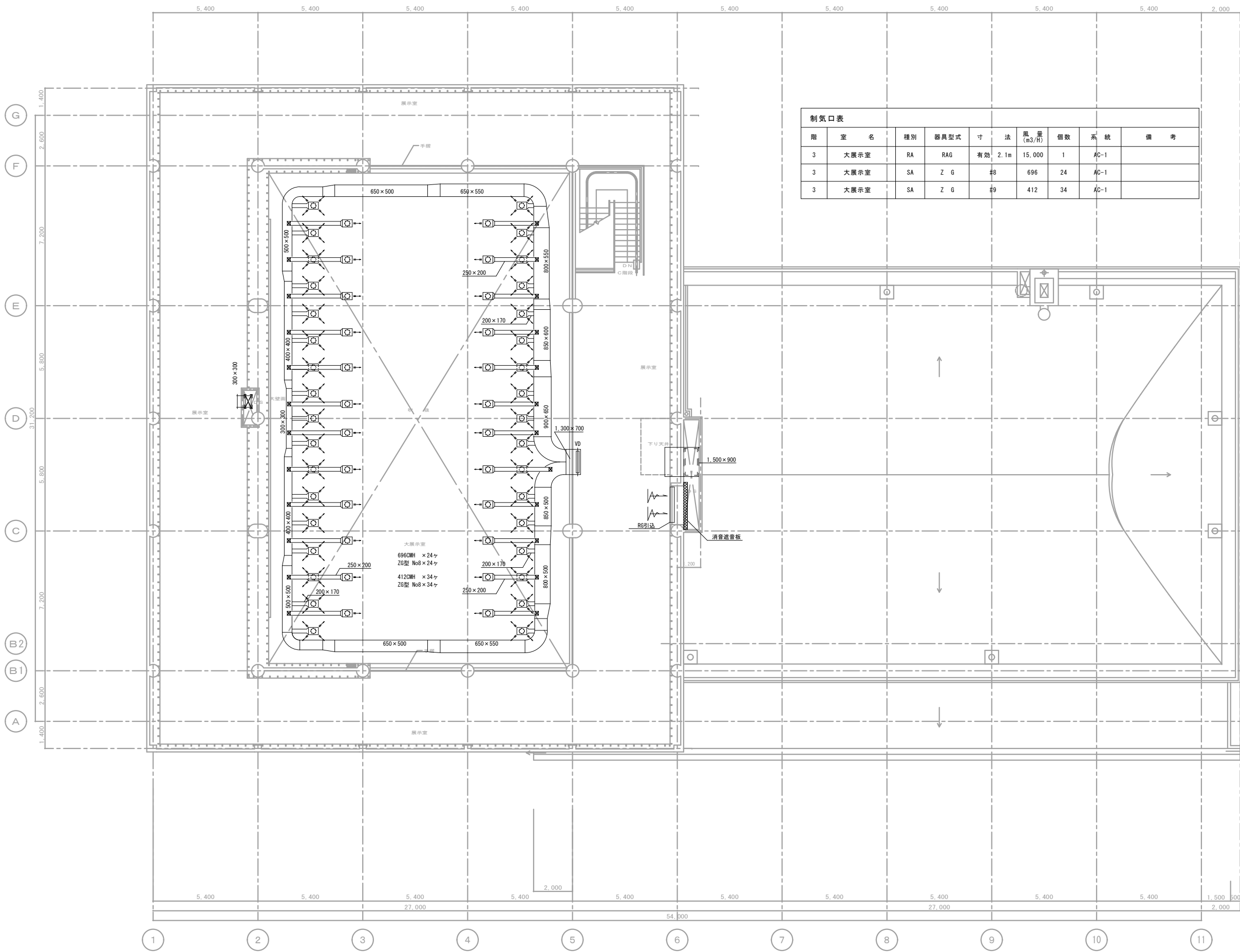
| 制気口表 |      |     |      |     |               |     |      |        |
|------|------|-----|------|-----|---------------|-----|------|--------|
| 階    | 室 名  | 種 別 | 器具型式 | 寸 法 | 風 量<br>(m3/h) | 個 数 | 系 統  | 備 考    |
| 3    | 大展示室 | SA  | APC  | #30 | 1,050         | 2   | AC-1 | 吹出口番号① |
| 3    | 大展示室 | SA  | APC  | #30 | 1,000         | 2   | AC-1 | 吹出口番号② |
| 3    | 大展示室 | SA  | APC  | #30 | 900           | 4   | AC-1 | 吹出口番号③ |
| 3    | 大展示室 | SA  | APC  | #30 | 850           | 2   | AC-1 | 吹出口番号④ |
| 3    | 大展示室 | SA  | APC  | #30 | 750           | 5   | AC-1 | 吹出口番号⑤ |
| 3    | 大展示室 | SA  | APC  | #30 | 750           | 3   | AC-1 | 吹出口番号⑥ |

3 階 平 面 図 S=1 : 100

※ 空調設備に於いて再使用する空調ダクトはクリーニング、トリートメント、制気口、ダンパー調整、清掃を行う。  
また、これに伴う仮設足場（スタジオAは除く）は本工事にて行うこと。



|       |  |      |     |  |                                                                           |  |                      |  |        |
|-------|--|------|-----|--|---------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|--|--------|
| 修正年月日 |  | 修正内容 | 備 考 |  | 株式会社 コスモス設計 一級建築士事務所登録 秋田県知事登録 第 15-10A-1274号<br>管理建築士 一級建築士大臣登録 第 安田 勇 二 |  | 工事名称                 |  | 作成年月   |
|       |  |      |     |  |                                                                           |  | 旧県立美術館機械設備改修工事       |  | 2019.3 |
|       |  |      |     |  |                                                                           |  | 図面名称                 |  | 図面番号   |
|       |  |      |     |  |                                                                           |  | ダクト清掃 3階平面図          |  | M-32   |
|       |  |      |     |  |                                                                           |  | 縮尺                   |  |        |
|       |  |      |     |  |                                                                           |  | A1 1:100<br>A3 1:200 |  |        |



| 制気口表 |      |     |      |         |               |     |      |     |
|------|------|-----|------|---------|---------------|-----|------|-----|
| 階    | 室 名  | 種 別 | 器具型式 | 寸 法     | 風 量<br>(m3/H) | 個 数 | 系 統  | 備 考 |
| 3    | 大展示室 | RA  | RAG  | 有効 2.1m | 15,000        | 1   | AC-1 |     |
| 3    | 大展示室 | SA  | Z G  | #8      | 696           | 24  | AC-1 |     |
| 3    | 大展示室 | SA  | Z G  | #9      | 412           | 34  | AC-1 |     |

3 階 上 部 平 面 図 S=1 : 100

3 階 平 面 図 S=1/100

※ 空調設備に於いて再使用する空調ダクトはクリーニング、トリートメント、制気口、ダンパー調整、清掃を行う。  
また、これに伴う仮設足場（スタジオA吹き抜け部は建築工事足場利用とする）は本工事にて行うこと。

|            |  |     |  |                                                                            |  |                |  |                      |  |
|------------|--|-----|--|----------------------------------------------------------------------------|--|----------------|--|----------------------|--|
| 竣工年月日 竣工内容 |  | 施 主 |  | 株式会社 コスモス設計 一級建築士事務所登録 秋田県知事登録 第 15-104-1274号<br>管理建築士 一級建築士大田登録 第 安 田 勇 二 |  | 工事名称           |  | 作成年月                 |  |
|            |  |     |  | 設 計                                                                        |  | 旧県立美術館機械設備改修工事 |  | 2019. 3              |  |
|            |  |     |  | 図 面                                                                        |  | 図面名称           |  | 縮尺                   |  |
|            |  |     |  |                                                                            |  | ダクト清掃 3階上部平面図  |  | A1 1:100<br>A3 1:200 |  |
|            |  |     |  |                                                                            |  |                |  | 図面番号                 |  |
|            |  |     |  |                                                                            |  |                |  | M-33                 |  |









































|                      |                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------|
| (注記1) 本設備には次の回路を設ける。 |                                                 |
| 電路異常検出回路             | : 放出起動回路の短路又は多線同時短路を検出し、<br>警報信号を発すると共に放出を防止する。 |
| 地路監視回路               | : 起動回路等の電路の地路を検出し、警報信号を出す。                      |
|                      |                                                 |

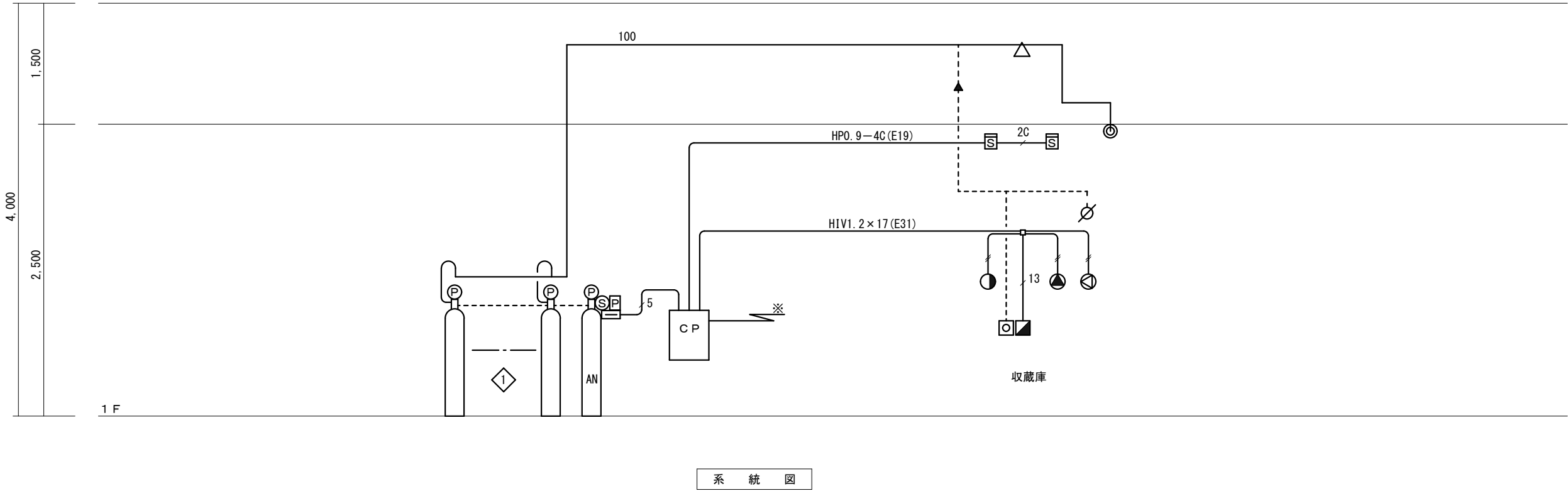
(注記2) 避圧口及びレリーフダンパは、別途工事とする。

(注記3) 着工後速やかに所轄消防と協議の上安全センターに評価申請すること。

※ 別 途 電 気 設 備 工 事

1. 窒素ガス制御盤までの 専用電源引込工事  
(AC100V, 0.5kVA)  
...及び 第三種設置工事 ... 1V3.5<sup>□</sup> × 2.E3.5<sup>□</sup> (19)
2. 窒素ガス制御盤から火災受信機までの移報用  
配管配線工事  
窒素ガス 感知器作動表示 1 L  
窒素ガス 操作箱扉開表示 1 L  
窒素ガス 自 動 表 示 1 L  
窒素ガス 手 動 表 示 1 L  
窒素ガス 起 動 表 示 1 L  
窒素ガス 放 出 表 示 1 L  
窒素ガス 電路異常表示 1 L  
... HIV1.2 × 8 (25)
3. 窒素ガス制御盤から動力盤 (又は空調盤) までの  
給排気ファン停止用 配管配線工事 ... HIV2.0 × 2 (19) Xn
4. 窒素ガス制御盤からの関連機器停止用  
配管配線工事 ... HIV2.0 × 2 (19) Xn
- ... 上記2～4については、窒素ガス制御盤内の端子において、無電圧接点を供給する。...

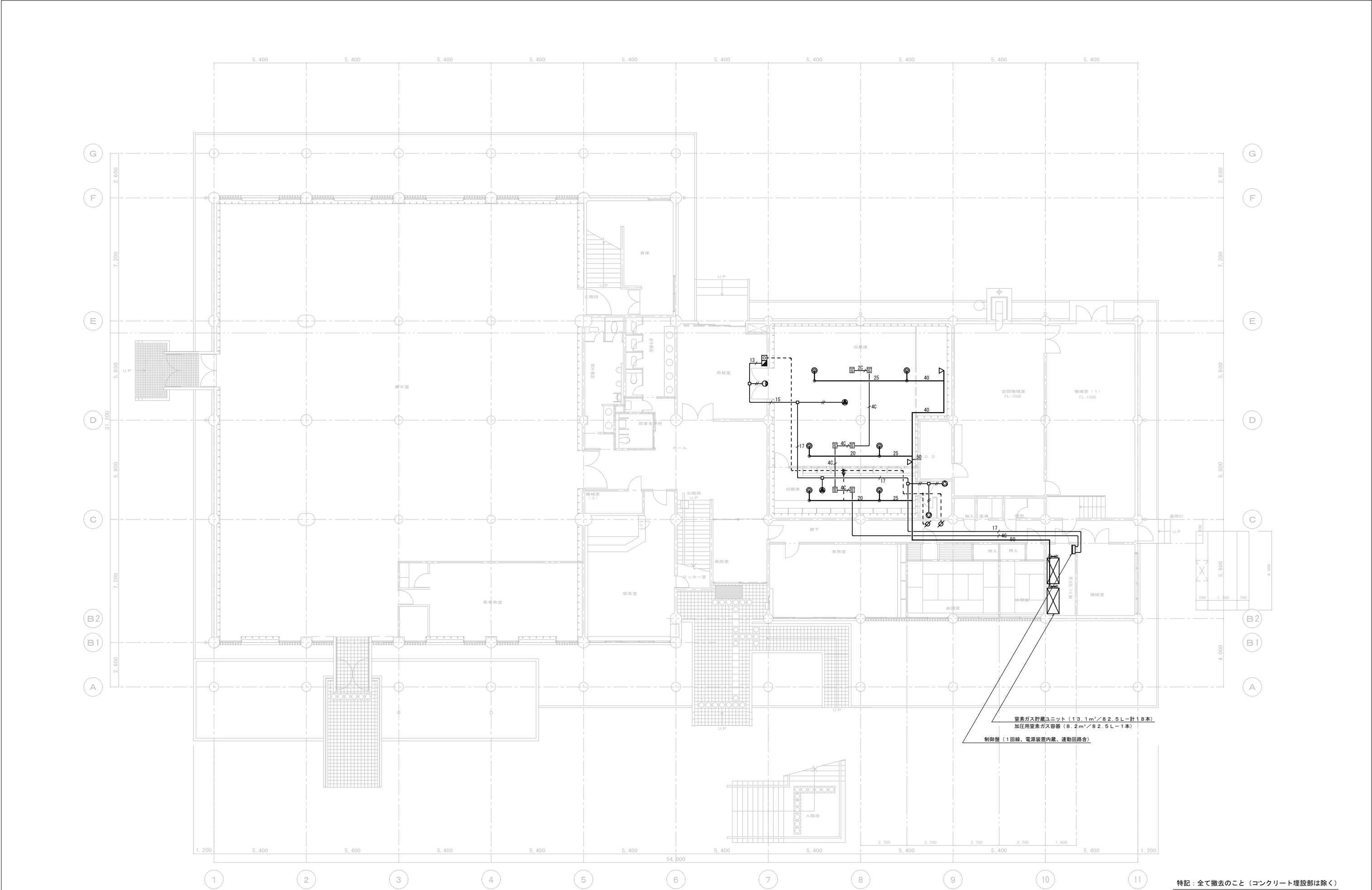
| 窒素ガス消火設備 凡 例 |                     |                                         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------|
| 記 号          | 名 称                 | 摘 要                                     |
| ◇            | 窒 素 ガ ス 貯 蔵 容 器     | 13.1m <sup>3</sup> /82.5L × 18本         |
| AN           | 加 圧 用 ガ ス 貯 蔵 容 器   | 8.2m <sup>3</sup> /82.5L × 1本           |
| P            | 容 器 内 圧 測 定 用 圧 力 計 |                                         |
| CP           | 制 御 盤               | 1回線、音声警報装置 及び 電源装置 内蔵<br>連動回路含 (注記1参照)  |
|              |                     |                                         |
| Ⓢ            | 容 器 弁 ソ レ ノ イ ド     |                                         |
| P            | 圧 カ ス イ ッ チ         |                                         |
| ≡            | 端 子 箱               |                                         |
| ▣            | 操 作 箱               | 電話ジャック、自動－手動切替スイッチ付<br>デジタルカウントダウンタイマー付 |
| ●            | 充 満 表 示 灯           |                                         |
| ⊙            | ス ピ ー カ ー           | は天井取付型を示す。                              |
|              |                     |                                         |
| Ⓢ            | 煙 感 知 器             | 光電式スポット型                                |
|              |                     |                                         |
| △            | 噴 射 ヘ ッ ド           | 三角型                                     |
| ◎            | 噴 射 ヘ ッ ド           | 天井取付型                                   |
|              |                     |                                         |
| ∅            | ピ ス ト ン リ レ ー ザ     | 遠隔復旧型 (別途空調工事)                          |
| □            | 復 旧 弁 箱             |                                         |
| ← -          | 不 還 弁               | φ4 × φ6鋼管用                              |
|              |                     |                                         |
| —            | 配 管                 | JIS G3454 STPG370 Sch80                 |
| —            | 電 路                 | 耐熱配線                                    |
| ----         | 鋼 管                 | φ4 × φ6                                 |
|              |                     |                                         |



系 統 図

特記：全て撤去のこと（コンクリート埋設部は除く）

|       |      |     |                                                                            |      |                |      |        |
|-------|------|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|----------------|------|--------|
| 補正年月日 | 補正内容 | 備 考 | 株式会社 コスモス設計 一級建築士事務所登録 秋田県知事登録 第 15-104-1274号<br>管理建築士 一級建築士大臣登録 第 安 田 勇 二 | 工事名称 | 旧県立美術館機械設備改修工事 | 作成年月 | 2018.9 |
|       |      |     | 機 印                                                                        | 図面名称 | 撤去 消火設備 系統図    | 縮尺   | A1 二   |
|       |      |     |                                                                            |      |                | 図面番号 | M-54   |
|       |      |     |                                                                            |      |                |      |        |
|       |      |     |                                                                            |      |                |      |        |
|       |      |     |                                                                            |      |                |      |        |
|       |      |     |                                                                            |      |                |      |        |
|       |      |     |                                                                            |      |                |      |        |



特記：全て撤去のこと（コンクリート埋設部は除く）