

外構配管図 (改修図)

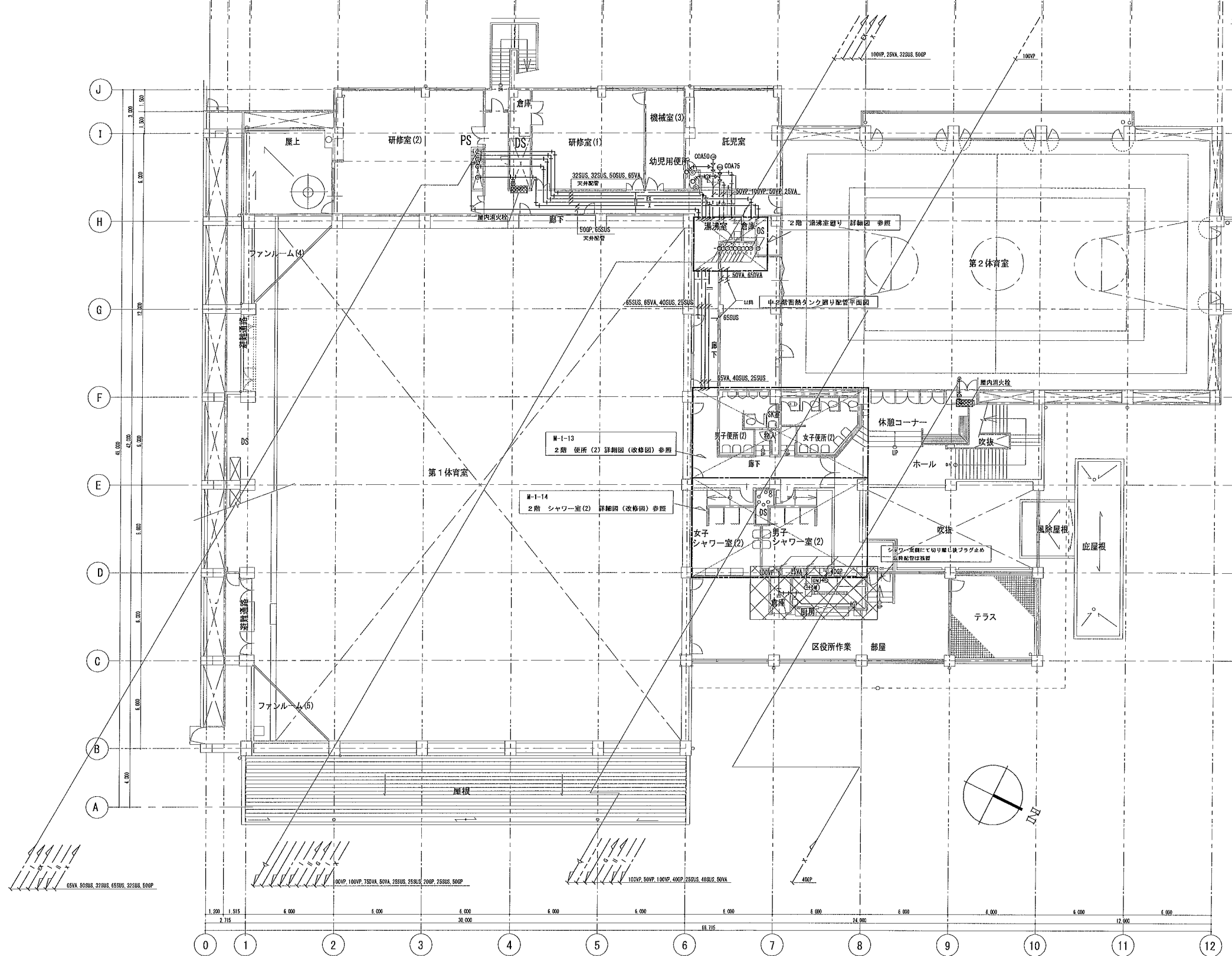
衛生設備

樹リスト (改修図)

| 汚水樹 | | | | |
|-----|--------|---------|-------|-------------|
| 番号 | 種類 | サイズ | 樹深さ | 備考 |
| ① | 格子樹 | 600x600 | 1,020 | |
| ② | 格子樹 | 600x600 | 1,050 | |
| ③ | 格子樹 | 600x600 | 1,200 | |
| ④ | トラップ樹 | 900φ | 1,340 | |
| ⑤ | インバート樹 | 900φ | 1,230 | |
| ⑥ | インバート樹 | 900φ | 1,240 | |
| ⑦ | インバート樹 | 900φ | 1,270 | モルタル補修 |
| ⑧ | インバート樹 | 900φ | 1,300 | モルタル補修 |
| ⑨ | インバート樹 | 900φ | 1,810 | |
| ⑩ | トラップ樹 | 600x600 | 940 | |
| ⑪ | インバート樹 | 600x600 | 750 | |
| ⑫ | トラップ樹 | 600x600 | 960 | |
| ⑬ | トラップ樹 | 600x600 | 960 | |
| ⑭ | トラップ樹 | 600x600 | 700 | |
| ⑮ | インバート樹 | 600x600 | 1,170 | |
| ⑯ | インバート樹 | 600x600 | 1,020 | |
| ⑰ | 接続樹 | 900φ | 1,330 | |
| ⑱ | インバート樹 | 600x600 | 1,070 | |
| ⑲ | インバート樹 | 600x600 | 1,140 | |
| ⑳ | インバート樹 | 600x600 | 1,200 | |
| ㉑ | インバート樹 | 900φ | 1,290 | モルタル補修及び蓋交換 |
| ㉒ | 接続樹 | 700x700 | 1,220 | |
| ㉓ | 公設樹 | 250φ | 2,192 | |
| ㉔ | 公設樹 | 250φ | 2,559 | |
| ㉕ | 公設樹 | 250φ | 1,938 | |
| ㉖ | 公設樹 | 250φ | 1,596 | |
| ㉗ | 公設樹 | 250φ | 2,630 | |
| ㉘ | 公設樹 | 400φ | 1,620 | |
| ㉙ | 公設樹 | 400φ | 2,187 | |
| ㉚ | 公設樹 | 400φ | 3,349 | |
| ㉛ | 公設樹 | 400φ | 3,413 | |
| ㉜ | 公設樹 | 400φ | 2,179 | |
| ㉝ | 公設樹 | 400φ | 2,377 | |
| ㉞ | 公設樹 | 400φ | 2,630 | |
| ㉟ | 公設樹 | 400φ | 2,420 | |

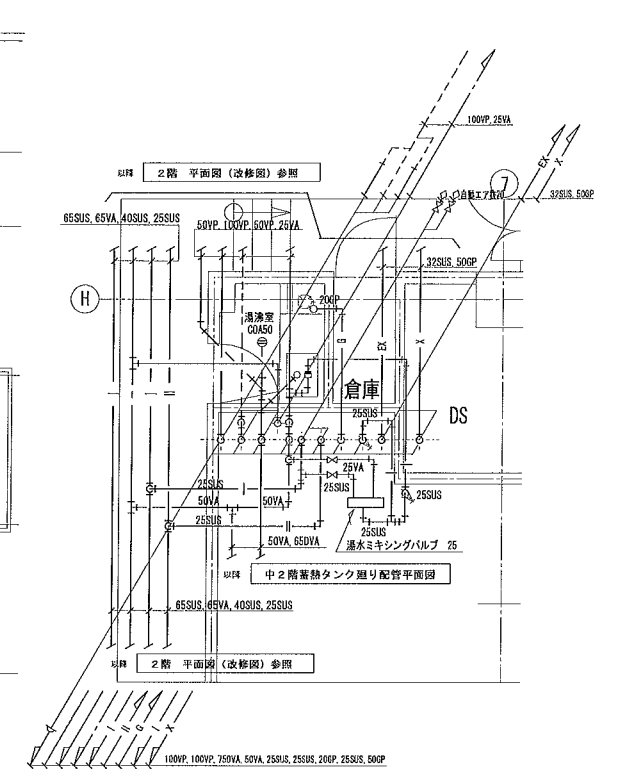
| 雨水樹 | | | | |
|-----|--------|---------|-------|--------|
| 番号 | 種類 | サイズ | 樹深さ | 備考 |
| 1 | 格子樹 | 600x600 | 650 | |
| 2 | ため樹 | 600x600 | 640 | |
| 3 | ため樹 | 600x600 | 700 | |
| 4 | ため樹 | 600x600 | 900 | |
| 5 | 接続樹 | 600x600 | 1,010 | |
| 6 | ため樹 | 600x600 | 900 | |
| 7 | ため樹 | 600x600 | 760 | |
| 8 | ため樹 | 600x600 | 650 | |
| 9 | グレーチング | 600x600 | 600 | |
| 10 | グレーチング | 600x600 | 800 | |
| 11 | ため樹 | 600x600 | 600 | モルタル補修 |
| 12 | ため樹 | 600x600 | 900 | |
| 13 | 接続樹 | 900φ | 1,300 | |
| 14 | ため樹 | 600x600 | 800 | |
| 15 | ため樹 | 900φ | 1,380 | |
| 16 | ため樹 | 900φ | 1,650 | |
| 17 | ため樹 | 600x600 | 1,180 | |
| 18 | ため樹 | 600x600 | 650 | |
| 19 | グレーチング | 600x600 | 800 | |
| 20 | グレーチング | 600x600 | 800 | |
| 21 | ため樹 | 900φ | 1,520 | |
| 22 | ため樹 | 600x600 | 600 | |
| 23 | ため樹 | 600x600 | 670 | |
| 24 | ため樹 | 900φ | 1,250 | |
| 25 | 公設樹 | 1500φ | 4,452 | |
| 26 | 公設樹 | 1500φ | 3,102 | |
| 27 | 公設樹 | 1500φ | 3,998 | |
| 28 | 公設樹 | 1100φ | 4,061 | |

注記
1. は改修とし、特記無き以外は既存再利用とする。

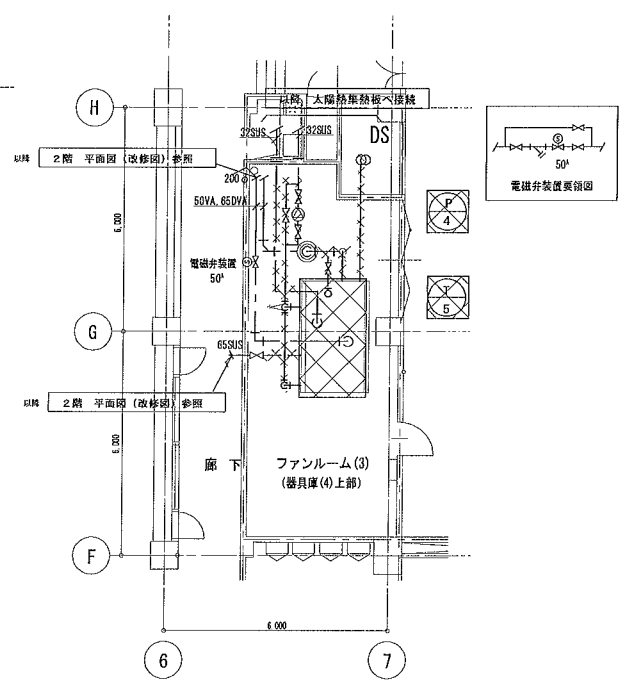


2階 平面図 (改修図)

- ※注記
1. 特記無き は既存再利用箇所です。
 2. 特記無き については既存撤去・再取付箇所です。
 3. その他は新設とする。

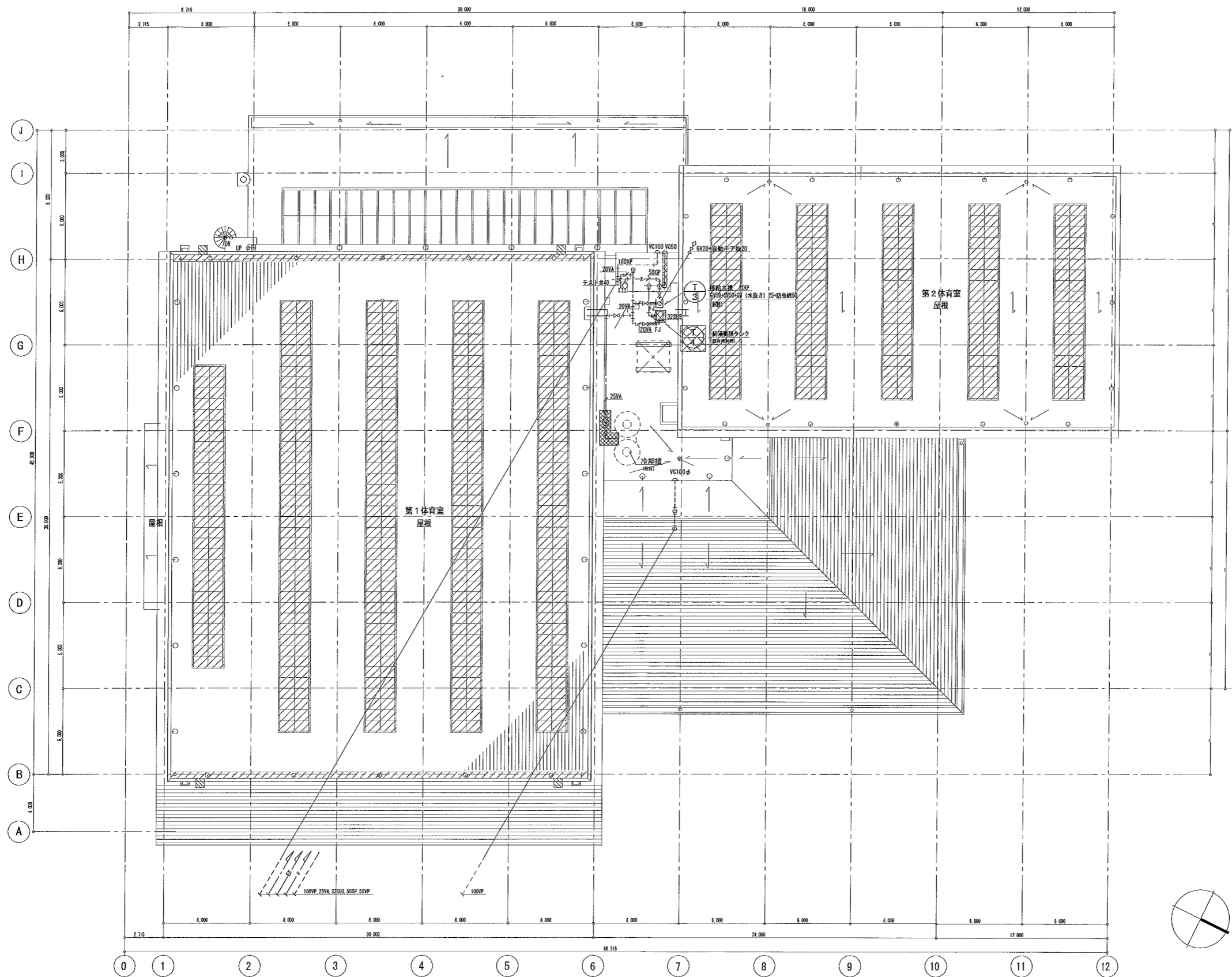


2階 湯沸室廻り 詳細図
S=A1:1/50, A3:1/100





中2階 蓄熱タンク廻り配管平面図
S=A1:1/100, A3:1/200

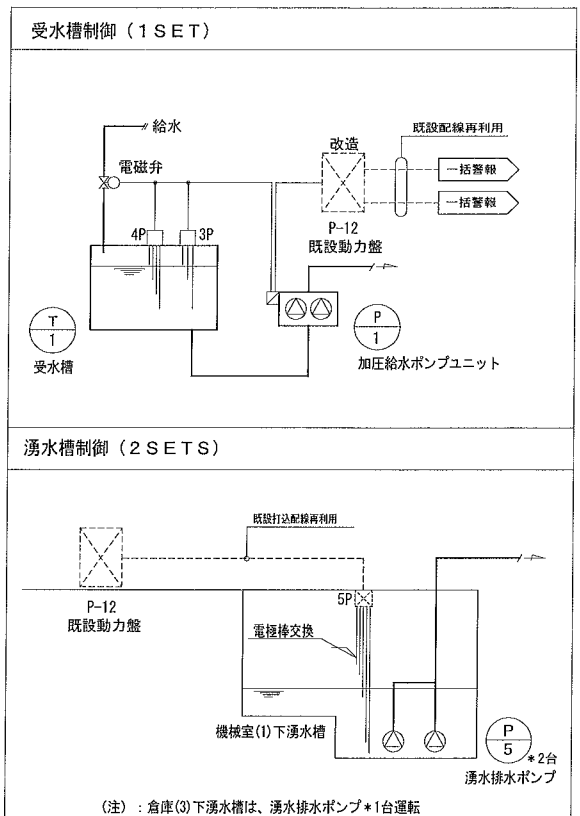
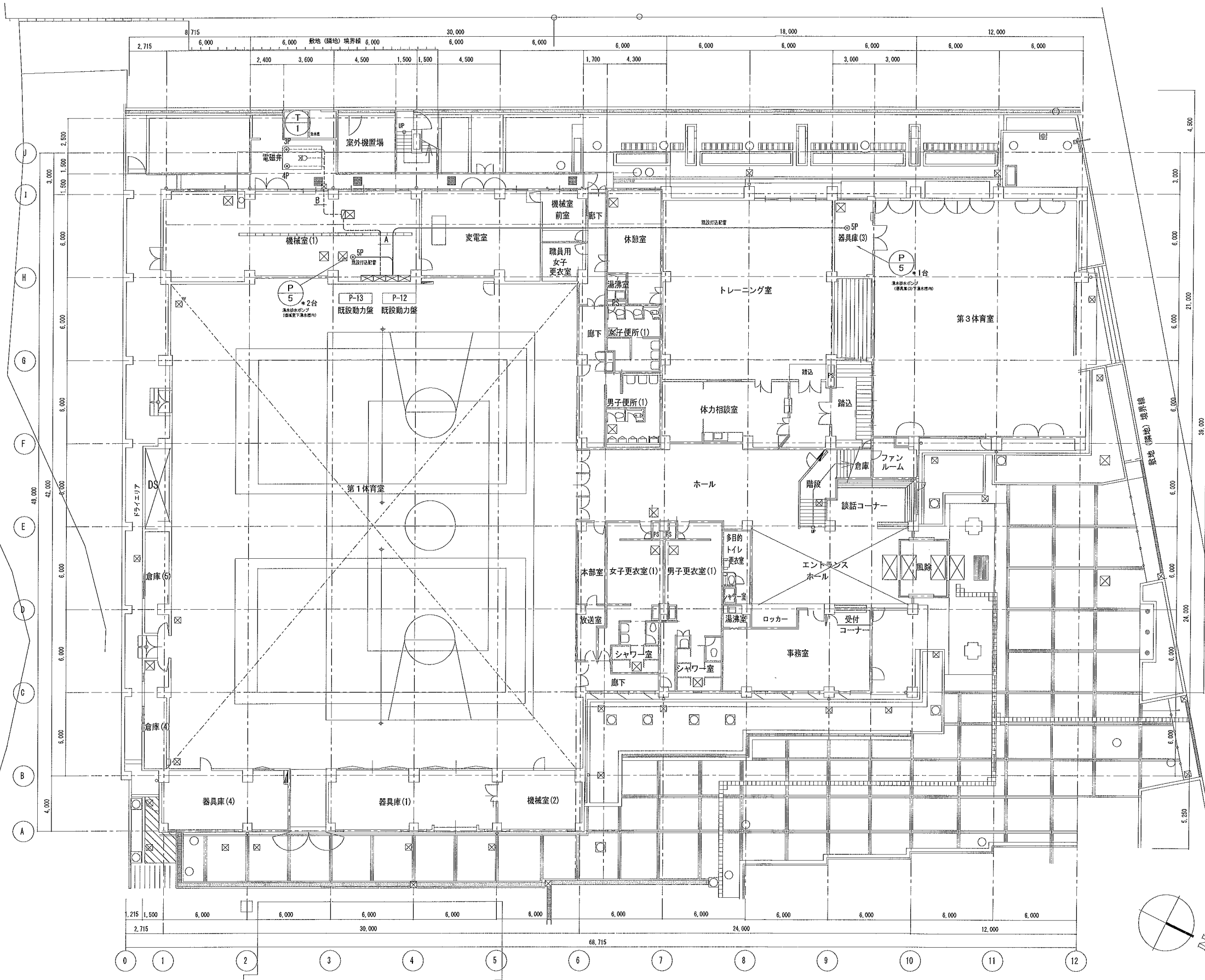
- * 改修工事範囲 *
- ①: T-5: 蓄熱タンクへの補給水配管: 50VA
 - ②: T-5: 蓄熱タンク-B: 貯湯式ボイラーへの蓄熱水配管: 65SUS
 - ③: T-5: 蓄熱タンクの排水配管: 65DVA



屋上階 平面図 (改修図)

※注記

1. 特記無き  は既存再利用箇所です。
2. 特記無き  については既存撤去・再取付箇所です。
3. その他は新設とする。

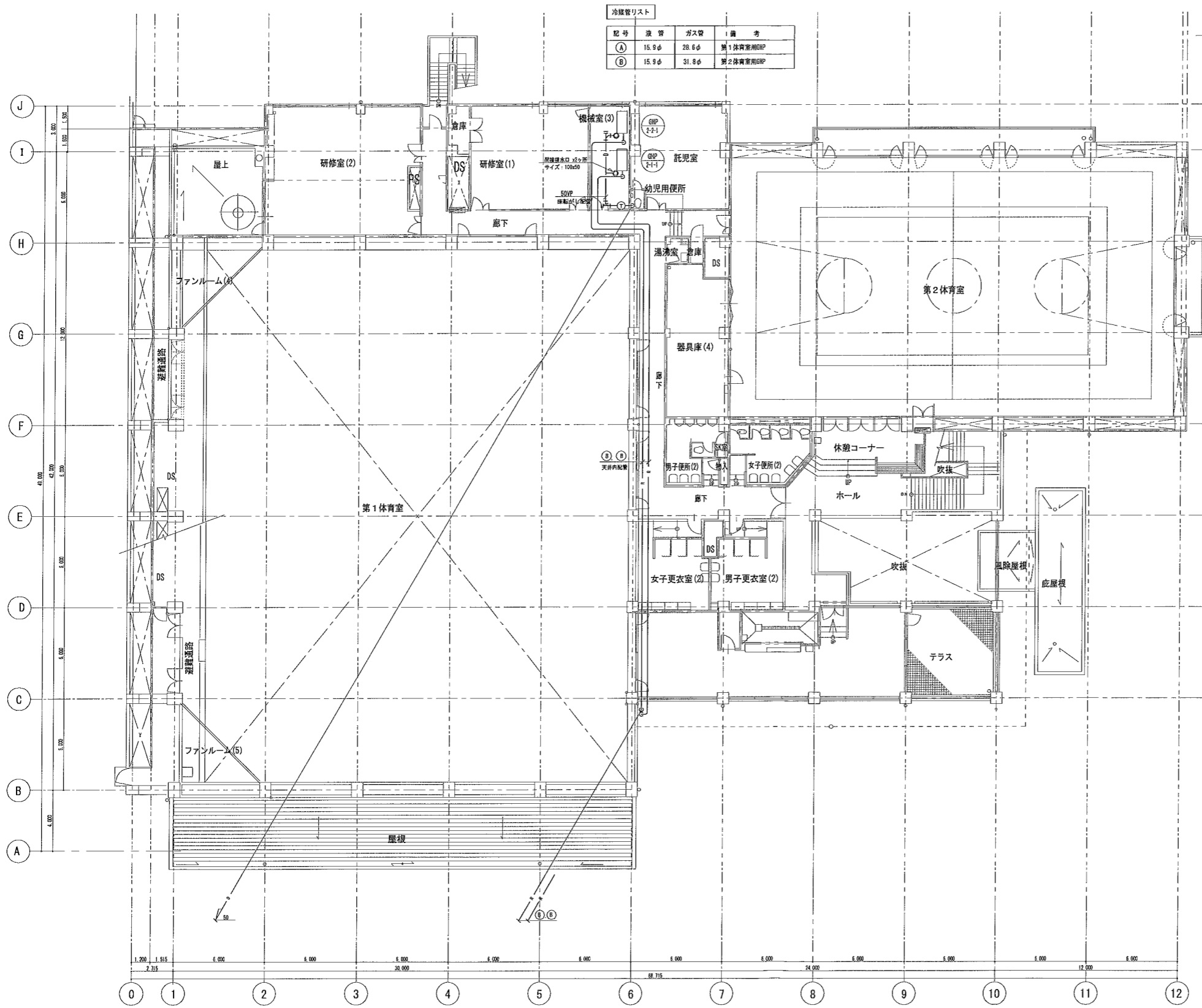


| シンボル | 記号 | 配線 | 配管 |
|------|-----|---------------------|----------|
| ◎ | 3P | EM-CEE 2φ -3C × 1 | 屋内 (G22) |
| ◎ | 4P | EM-CEE 2φ -4C × 1 | 屋外 (G22) |
| ◎ | 5P | 既設配線再利用 | (打ち込み) |
| ⊗ | 電磁弁 | EM-CEE1.25φ -2C × 1 | (G22) |

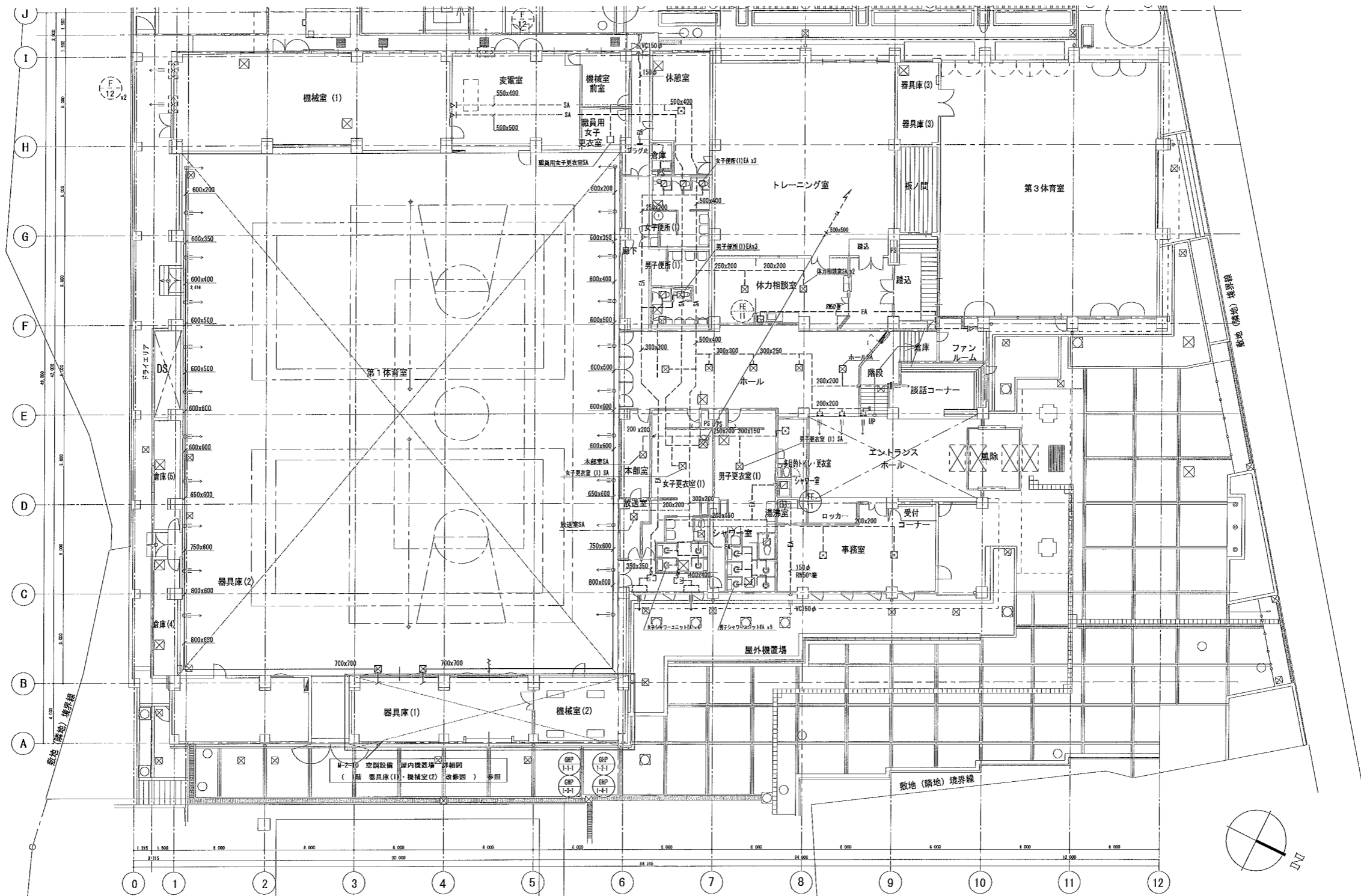
※ 配線凡例

| | | |
|-----|-------------------------|----------|
| -A- | EM-CEE 2φ -2C × 1 (E25) | P-1~P-12 |
| -B- | EM-CEE 2φ -3C × 1 | P-1~3P |
| | EM-CEE 2φ -4C × 1 (E39) | P-1~4P |
| | EM-CEE1.25φ -2C × 1 | P-1~電磁弁 |

1階 計装配線図 (改修図)



2階 配管平面図 (改修図)



空調設備

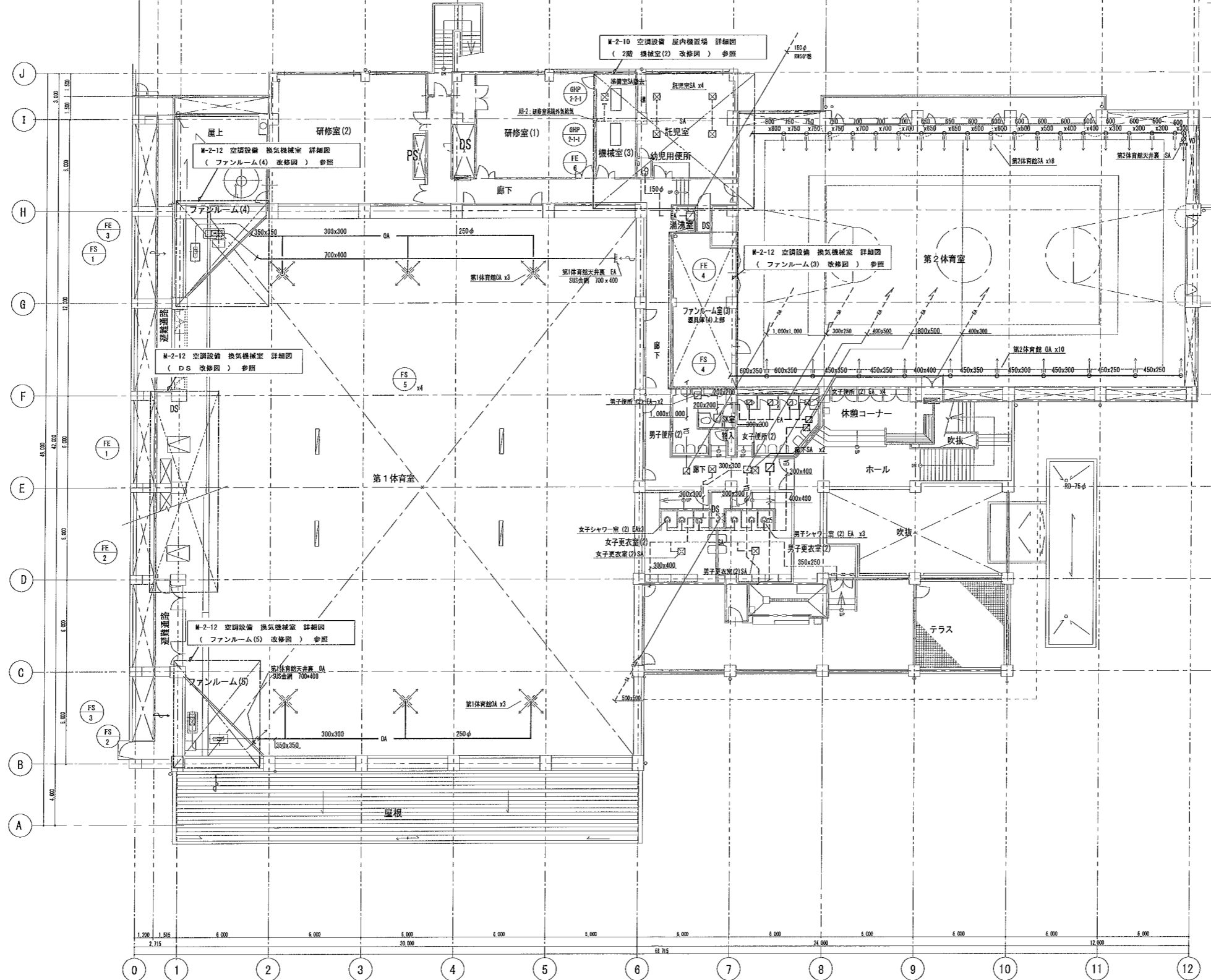
1階 ダクト平面図 (改修図)

吹出口・吸込口リスト

| 階 | 室名 | 系統 | 種別 | 吹出・吸込口 | | | | 結露防止 | | BOXサイズ (W x L x H) | 内貼 | 結露防止型 |
|---|----------|-----------------|----|-------------|-------|----|--------|--------|--------|-----------------------|------|-------|
| | | | | 型番 | 風量 | 個数 | 合計風量 | 樹脂プレート | 電気ヒーター | | | |
| 1 | 第1体育館 | GHP-1-1-1~1-4-1 | SA | ノズル #20 | 1,309 | 22 | 28,800 | ○ | | 400x400x400 | GW25 | 結露防止型 |
| | 男子便所 (1) | F-9 | EA | GYS 200x200 | 230 | 1 | 500 | | | | | |
| | | | | GYS 150x150 | 135 | 2 | | | | | | |
| | 女子便所 (1) | | EA | GYS 150x150 | 83 | 3 | 250 | | | | | |
| | 職員用女子更衣室 | F-9 | SA | C2 #15 | 150 | 2 | 300 | | | | | |
| | 体力相談室 | SA | C2 | #15 | 500 | 1 | 500 | | | | | |
| | 本部室 | SA | C2 | #20 | 200 | 5 | 1,000 | | | | | |
| | ホール | SA | C2 | #15 | | | | | | | | |

| 階 | 室名 | 系統 | 種別 | 吹出・吸込口 | | | | 結露防止 | | BOXサイズ (W x L x H) | 内貼 | 備 | 考 |
|---|-----------|------|----|----------|-----|----|------|--------|--------|-----------------------|------|-------------------------|---|
| | | | | 型番 | 風量 | 個数 | 合計風量 | 樹脂プレート | 電気ヒーター | | | | |
| 1 | 放送室 | | SA | C2 #15 | 250 | 1 | 250 | | | 350x350x350 | GW25 | | |
| | 女子更衣室 (1) | | SA | C2 #20 | 400 | 1 | 400 | | | 400x400x400 | GW25 | | |
| | 女子シャワー室 | F-10 | EA | グリル φ100 | 150 | 4 | 600 | | | | | グリル (パナソニック付属品) (建築納入品) | |
| | 男子更衣室 (1) | | SA | C2 #20 | 400 | 1 | 400 | | | 400x400x400 | GW25 | | |
| | 男子シャワー室 | F-10 | EA | グリル φ100 | 160 | 5 | 800 | | | | | グリル (パナソニック付属品) (建築納入品) | |

※ 注記
 1. 特記無き --- は既設利用を示す。
 2. その他は新設を示す。



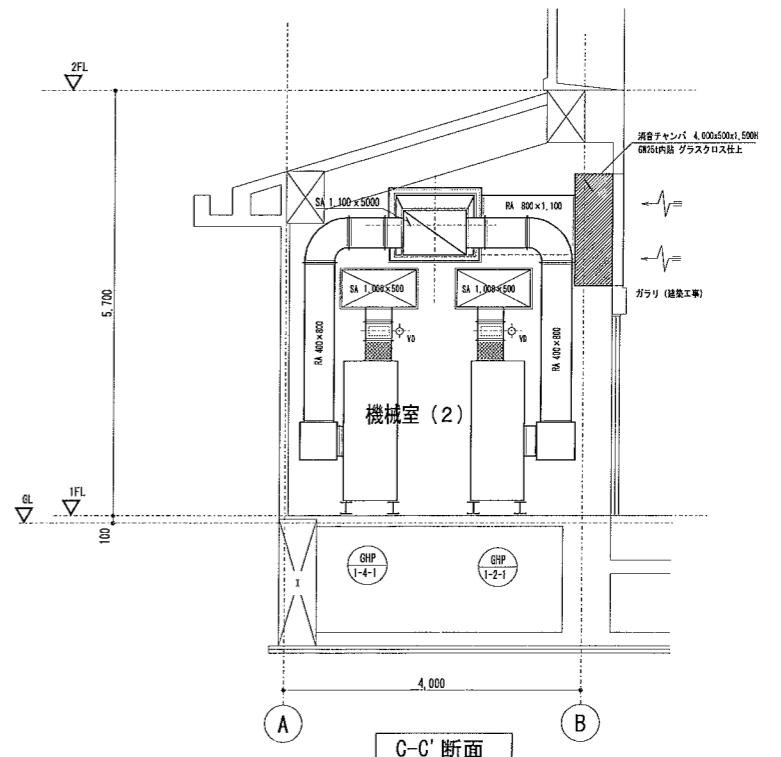
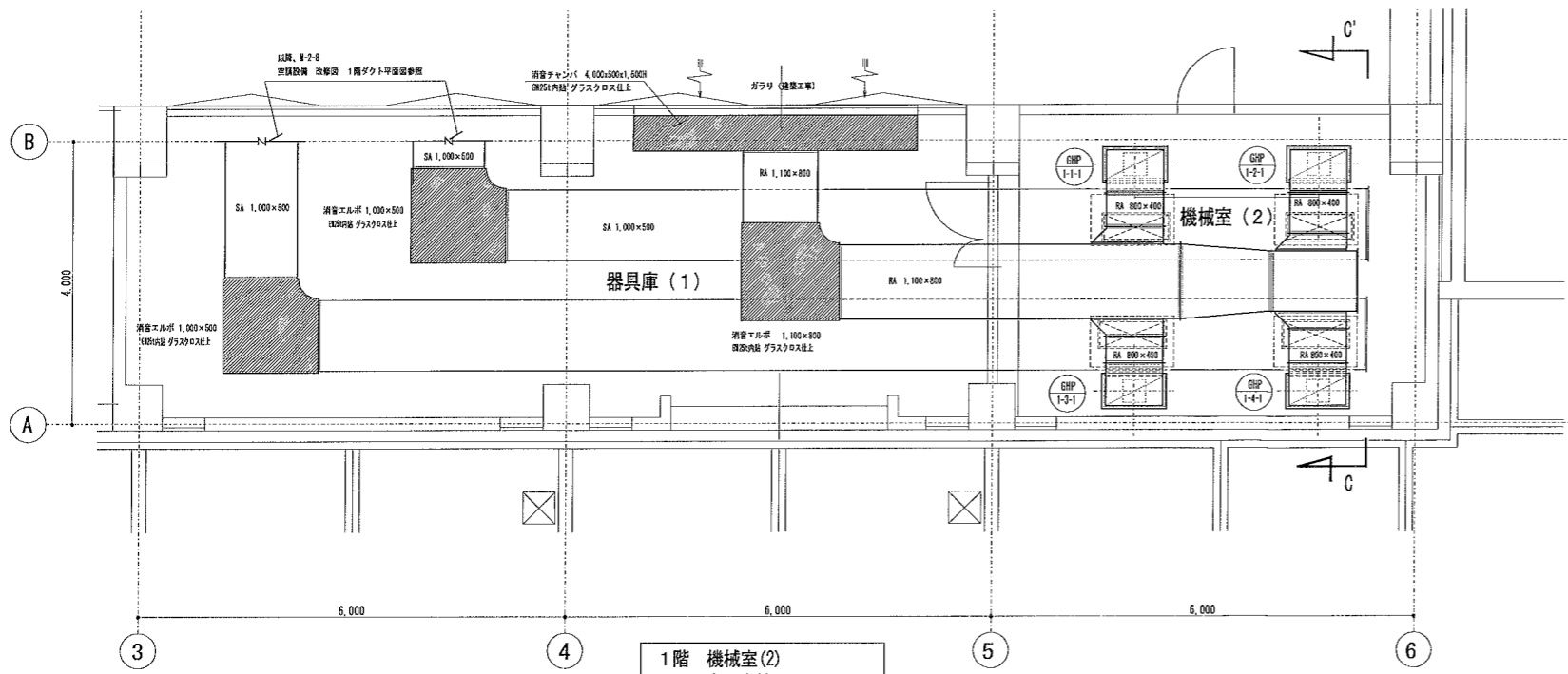
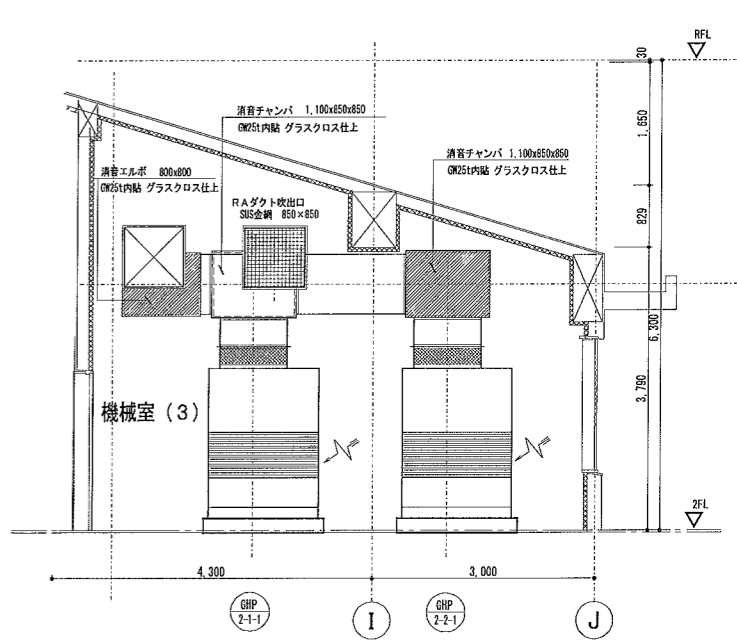
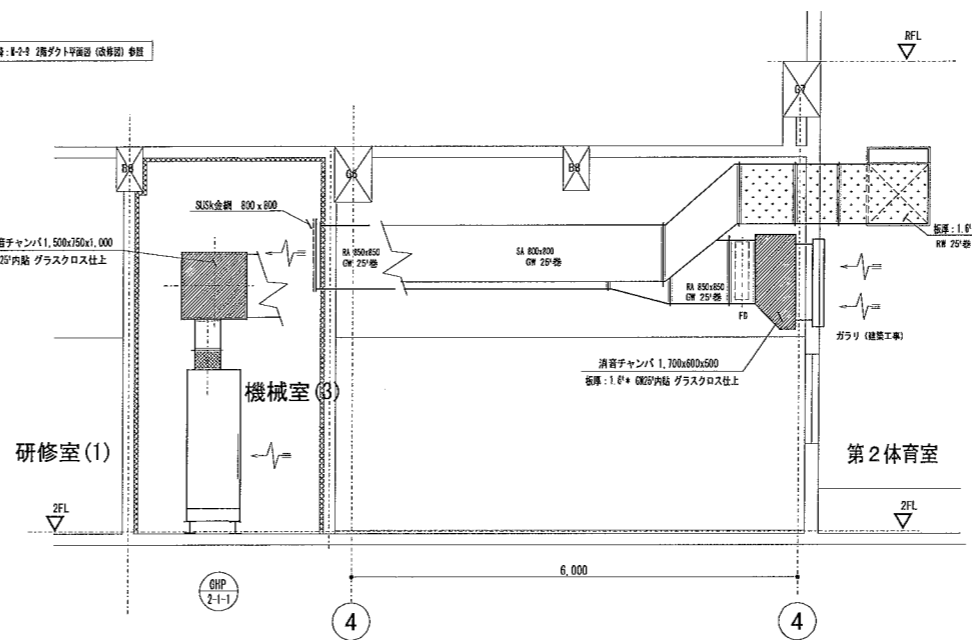
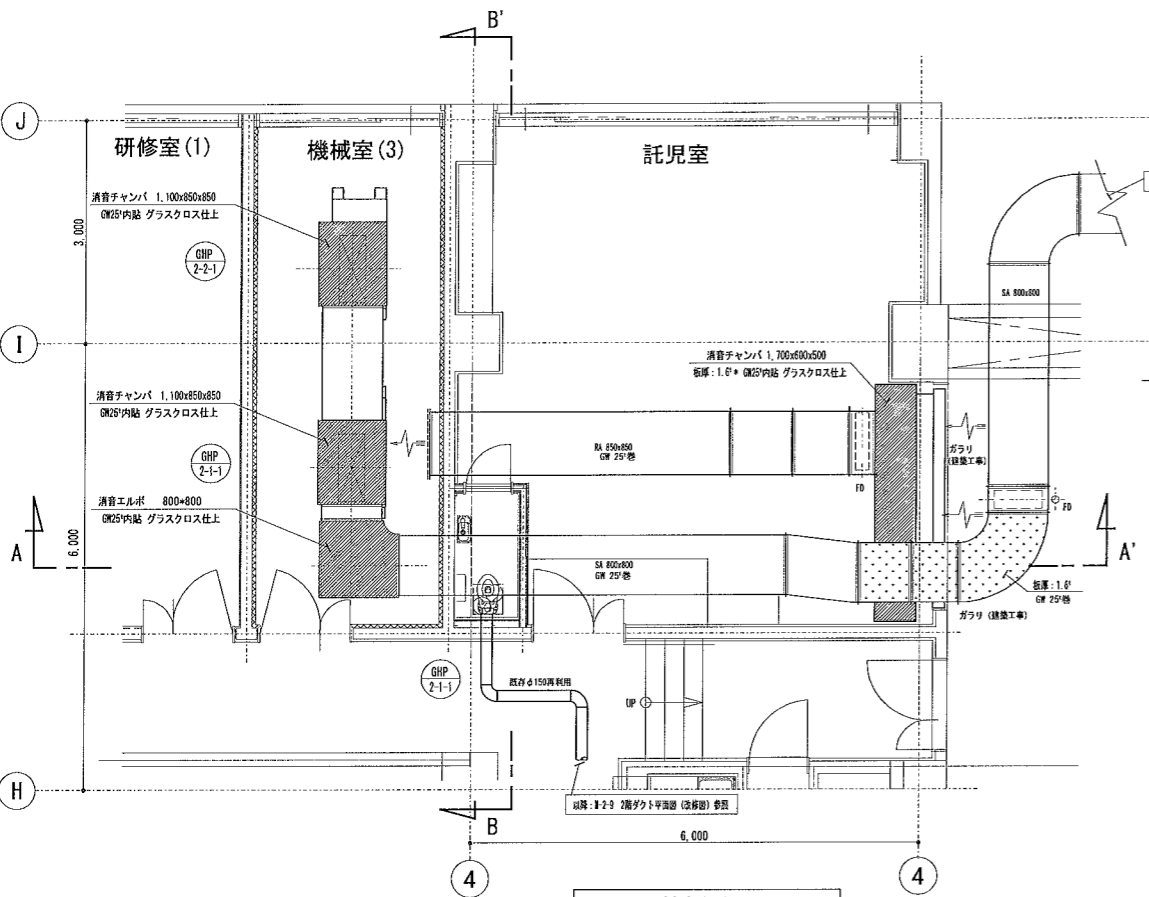
2階ダクト平面図 (改修図)

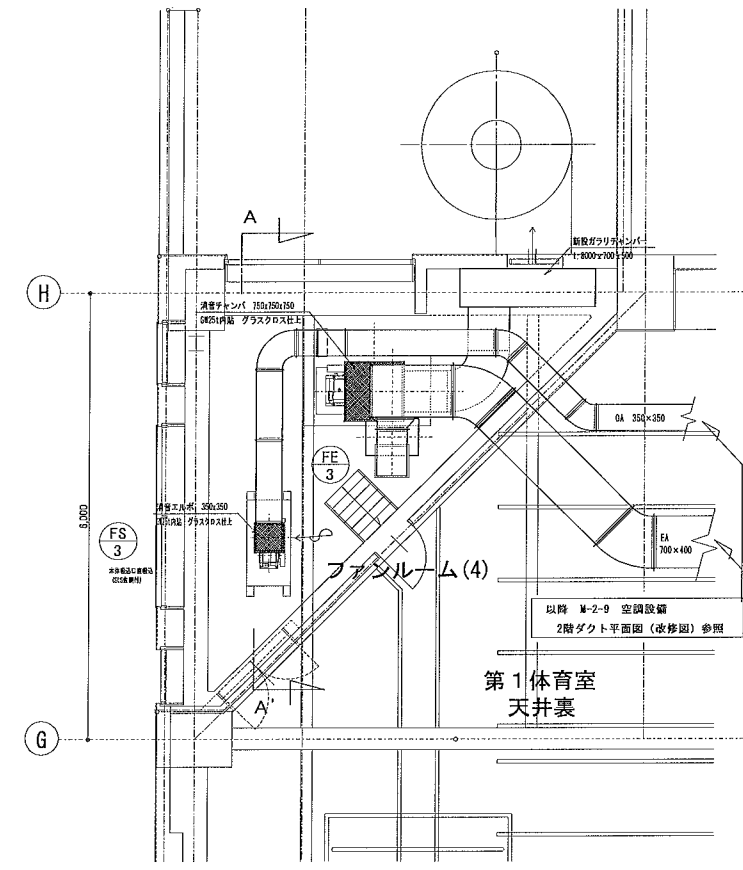
吹出口・吸込口リスト

| 階 | 室名 | 系統 | 種別 | 吹出・吸込口 | | | | 結露防止 | | BOXサイズ (W x L x H) | 内貼 | 備考 |
|---|----------|------------------|----|-------------|-------|----|--------|--------|--------|--------------------|------|-----------------|
| | | | | 型番 | 風量 | 個数 | 合計風量 | 樹脂プレート | 電気ヒーター | | | |
| 2 | 第1体育室 | FS-1, FS-2 | OA | ノズル #16 | 667 | 6 | 4,000 | ○ | | 650x650x650 | GW25 | 結露防止型 |
| | 第1体育室 | FS-3 | OA | 金網 700x400 | 7,000 | 1 | 7,000 | | | | | |
| | 第1体育室 | FE-3 | EA | 金網 700x400 | 7,000 | 1 | 7,000 | | | | | |
| | 第2体育室 | GHP-2-1-1, 2-2-1 | SA | ノズル #18 | 990 | 18 | 18,810 | ○ | | | | 自動到達距離調整式 (25°) |
| | 第2体育室 | GHP-2-1-1, 2-2-1 | SA | 金網 300φ | 990 | 1 | 990 | ○ | | | | |
| | 第2体育室 | FS-4 | OA | ノズル #12 | 418 | 10 | 4,175 | ○ | | | | 自動風向可変式 |
| | 男子便所 (2) | | EA | GVS 200x200 | 250 | 2 | 500 | | | | | |
| | 女子便所 (2) | | EA | GVS 150x150 | 125 | 4 | 500 | | | | | |

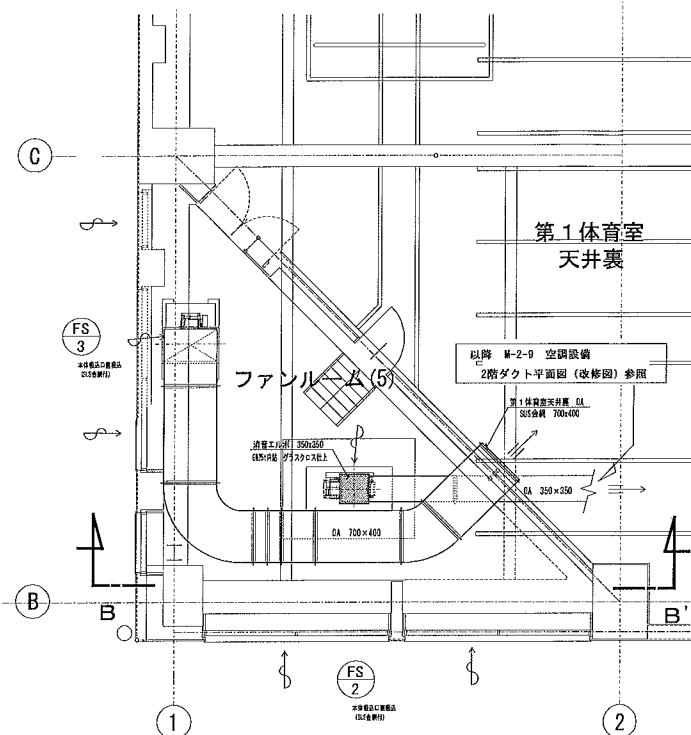
| 階 | 室名 | 系統 | 種別 | 吹出・吸込口 | | | | 結露防止 | | BOXサイズ (W x L x H) | 内貼 | 備考 |
|-----------|-------------|----|--------|----------|-----|-----|-------|--------|-------------|--------------------|------|------------------------|
| | | | | 型番 | 風量 | 個数 | 合計風量 | 樹脂プレート | 電気ヒーター | | | |
| 2 | 託児室 | | SA | E2 #13 | 100 | 4 | 400 | | | 300x300x300 | GW25 | |
| | 準備室 | | SA | E2 #13 | 100 | 1 | 100 | | | 300x300x300 | GW25 | |
| | 廊下 | | SA | C2 #25 | 750 | 2 | 1,500 | | | 450x450x450 | GW25 | |
| | 男子シャワー室 (2) | | EA | ゲリル φ100 | 233 | 3 | 700 | | | 400x400x400 | | グリル (シワエッジ付属品) (建築納入品) |
| | 女子シャワー室 (2) | | EA | ゲリル φ100 | 233 | 3 | 700 | | | 400x400x400 | | グリル (シワエッジ付属品) (建築納入品) |
| | 男子更衣室 (2) | | SA | C2 #20 | 500 | 1 | 500 | | | 400x400x450 | GW25 | |
| 女子更衣室 (2) | | SA | C2 #20 | 500 | 1 | 500 | | | 400x400x450 | GW25 | | |

※ 注記
 1. 特記無き --- は既設利用を示す。
 2. その他は新設を示す。

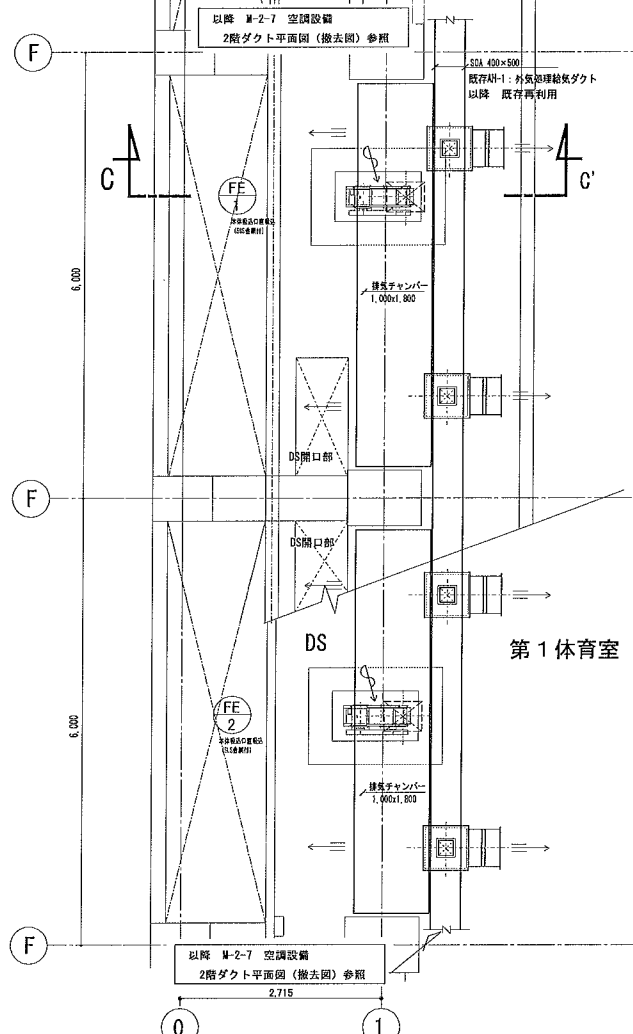




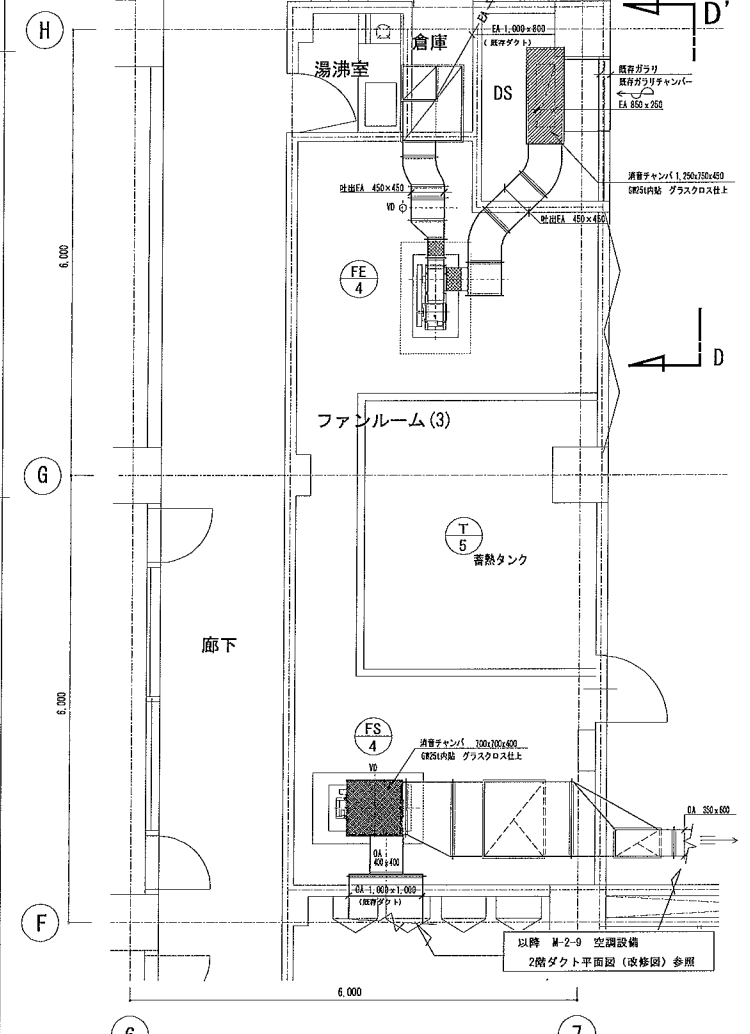
ファンルーム(4) 詳細図
(第1体育室 給排気系統)



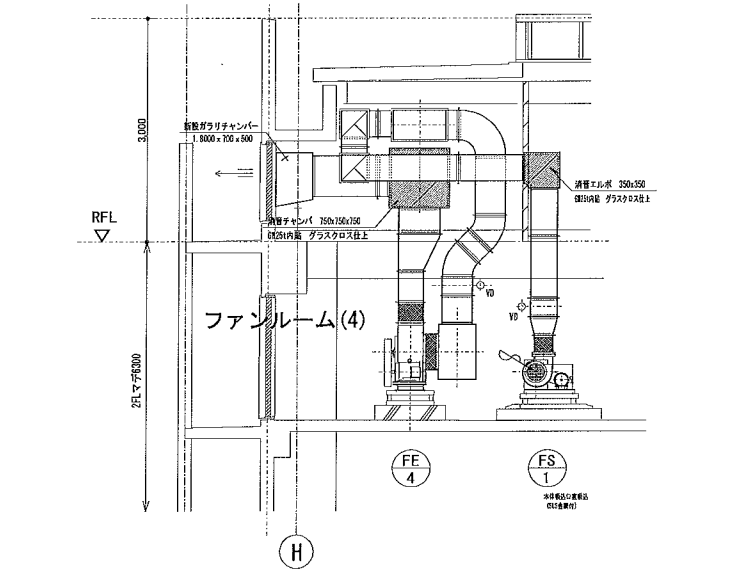
ファンルーム(5) 詳細図
(第1体育室 給気系統)



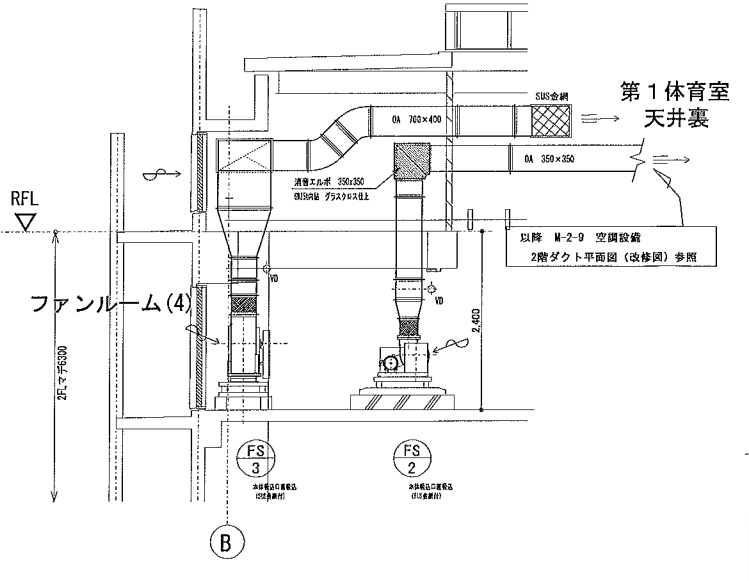
DS 詳細図
(第1体育室 排気系統)



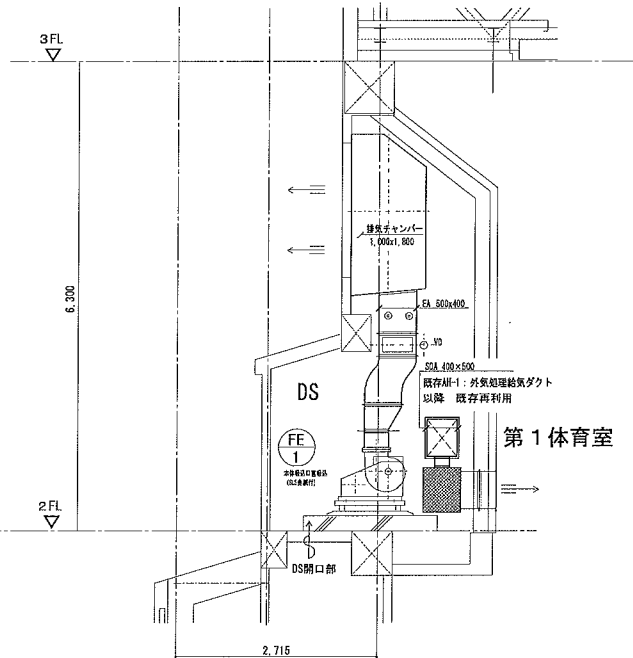
ファンルーム(3) 詳細図
(第2体育室 給排気系統)



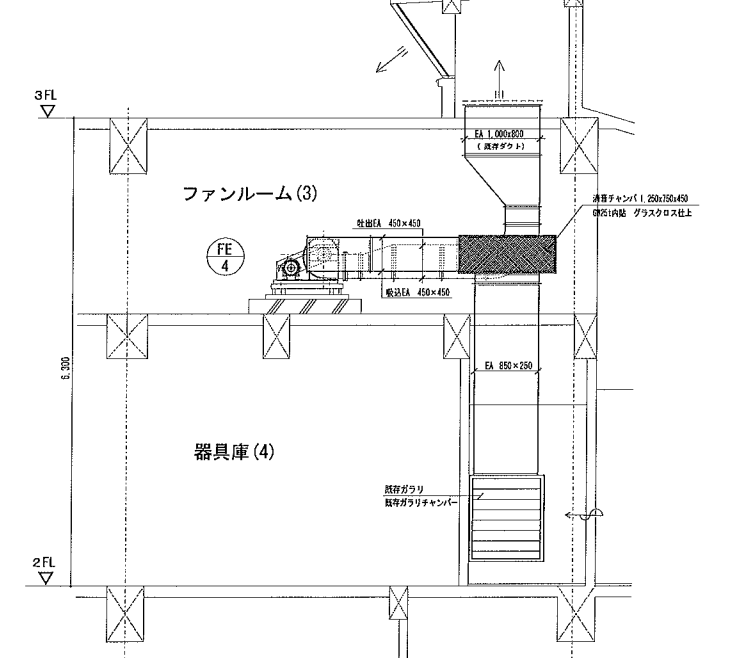
A-A' 断面



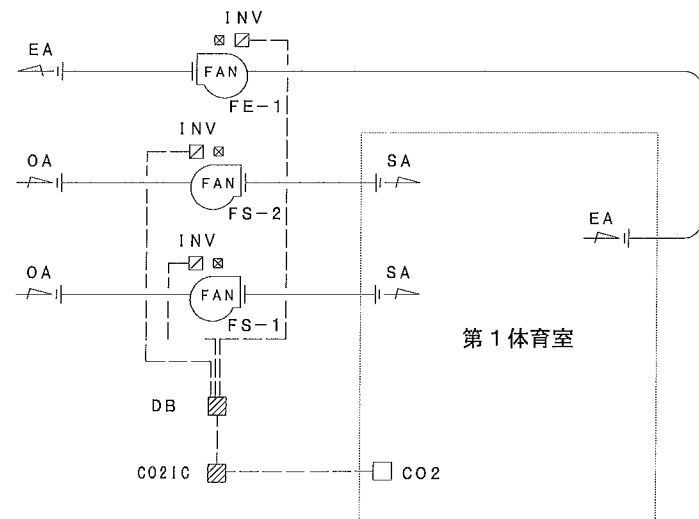
B-B' 断面



C-C' 断面

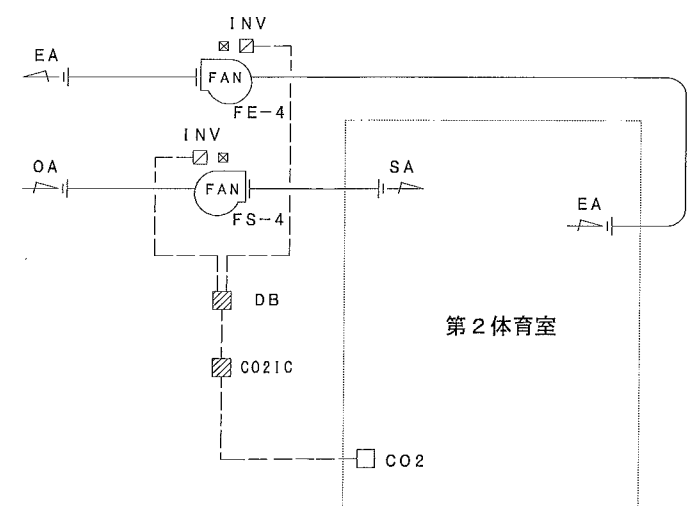


D-D' 断面



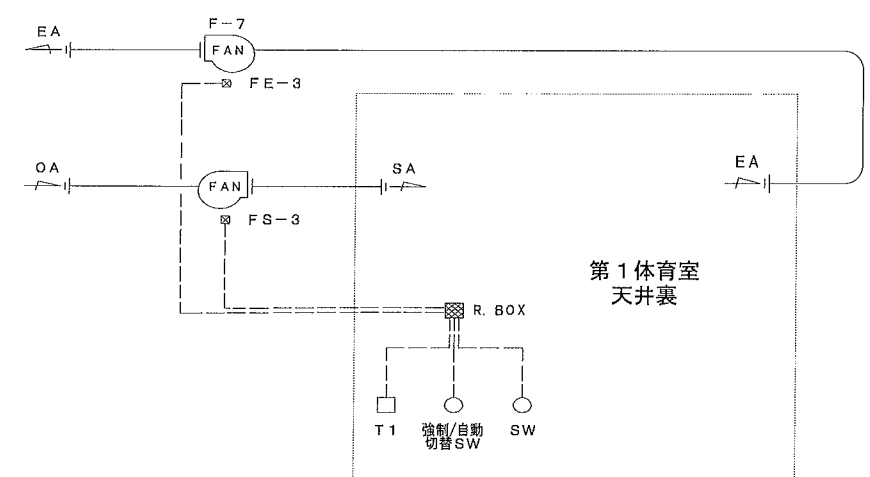
(制御内容)
1. CO2制御
1) 室内CO2濃度が設定値となるよう給気ファン、排気ファンINVの比例制御を行う。

(注記)
1. 給気ファンINVと排気ファンINVへの電源送りは電気設備工事とする。
2. 給気ファンと排気ファンの連動は電気設備工事とする。



(制御内容)
1. CO2制御
1) 室内CO2濃度が設定値となるよう給気ファン、排気ファンINVの比例制御を行う。

(注記)
1. 給気ファンINVと排気ファンINVへの電源送りは電気設備工事とする。
2. 給気ファンと排気ファンの連動は電気設備工事とする。

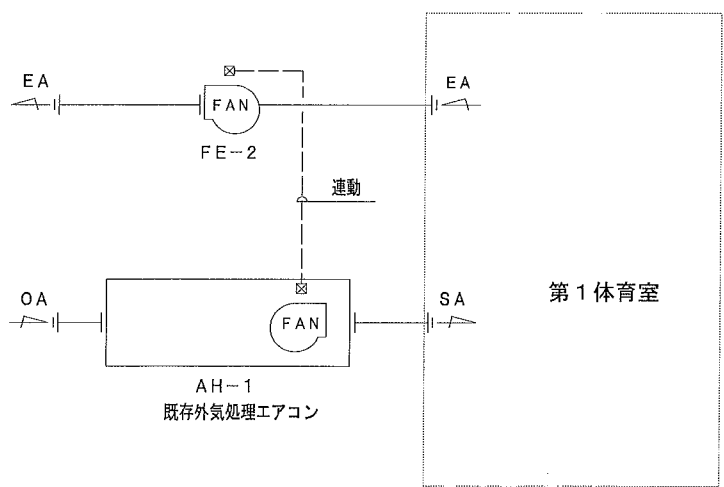


(制御内容)
1. 第1体育室 屋根裏温度制御
1) 屋根裏温度が設定値となるよう給気ファン、排気ファンのオンオフ制御を行う。
2) SWにより、強制的にファンのオンオフを行う。

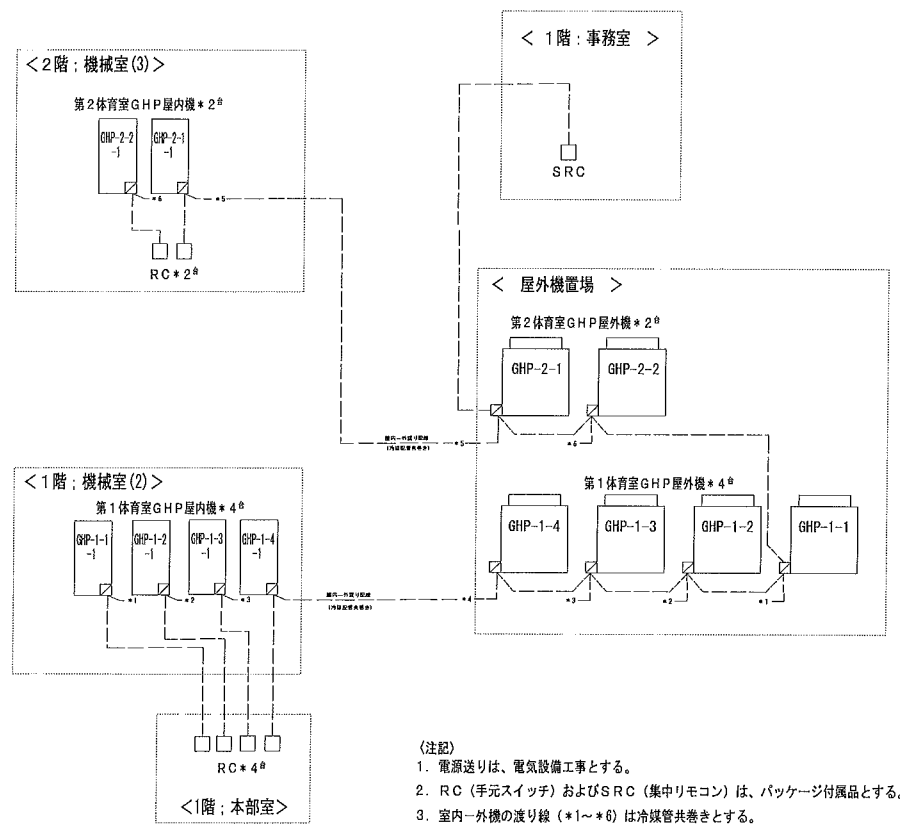
(注記)
1. 給気ファンと排気ファンへの電源送りは電気設備工事とする。
2. 給気ファンと排気ファンの連動は電気設備工事とする。

空調機制御

エアコンスイッチ取付工事



(注記)
1. AHU-1とFE-2の連動運転に必要な既設動力盤の改造は空調設備工事とする。



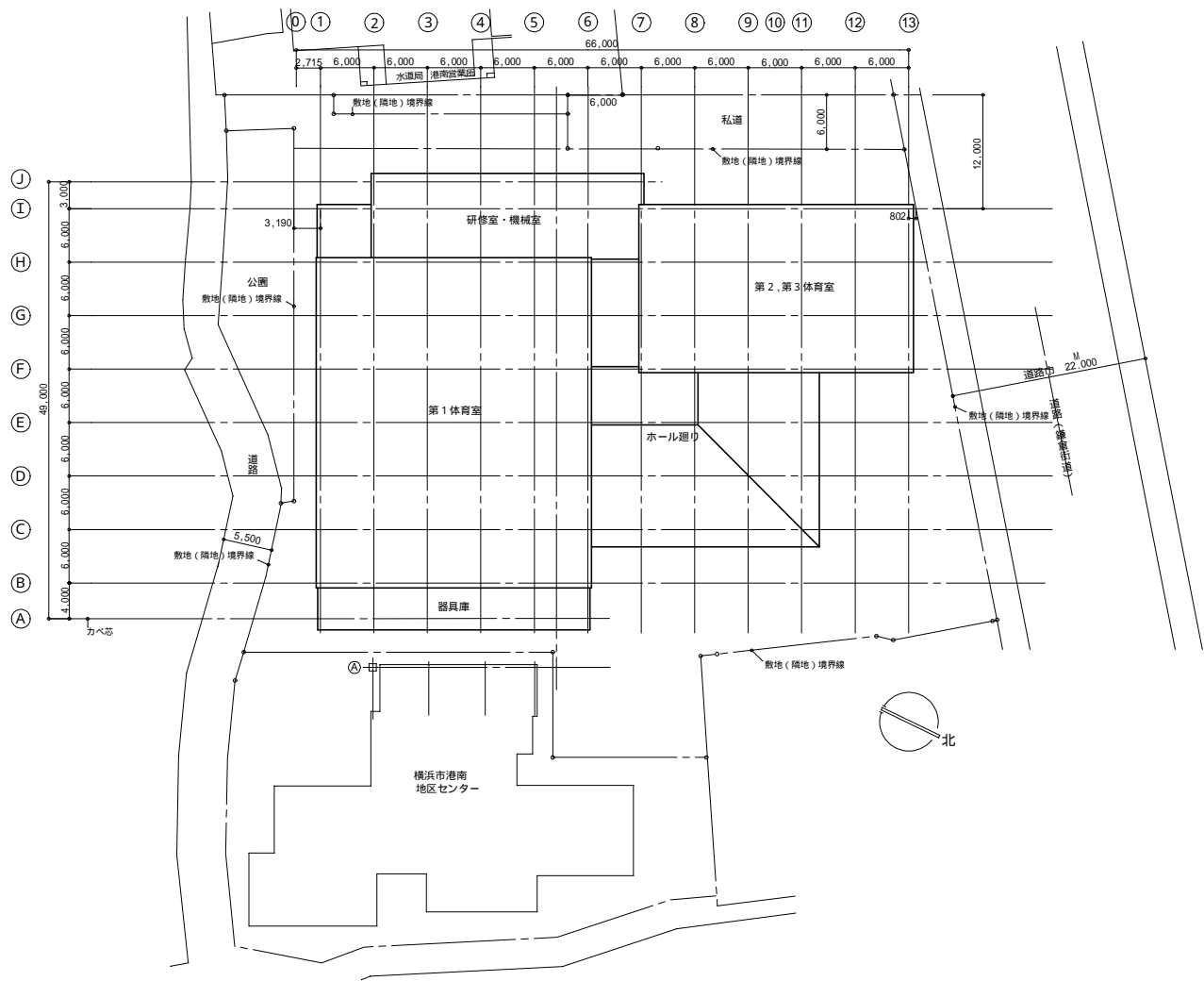
(注記)
1. 電源送りは、電気設備工事とする。
2. RC (手元スイッチ) およびSRC (集中リモコン) は、パッケージ付属品とする。
3. 室内-外機の渡り線 (*1~*6) は冷媒管共巻きとする。

自動制御機器表

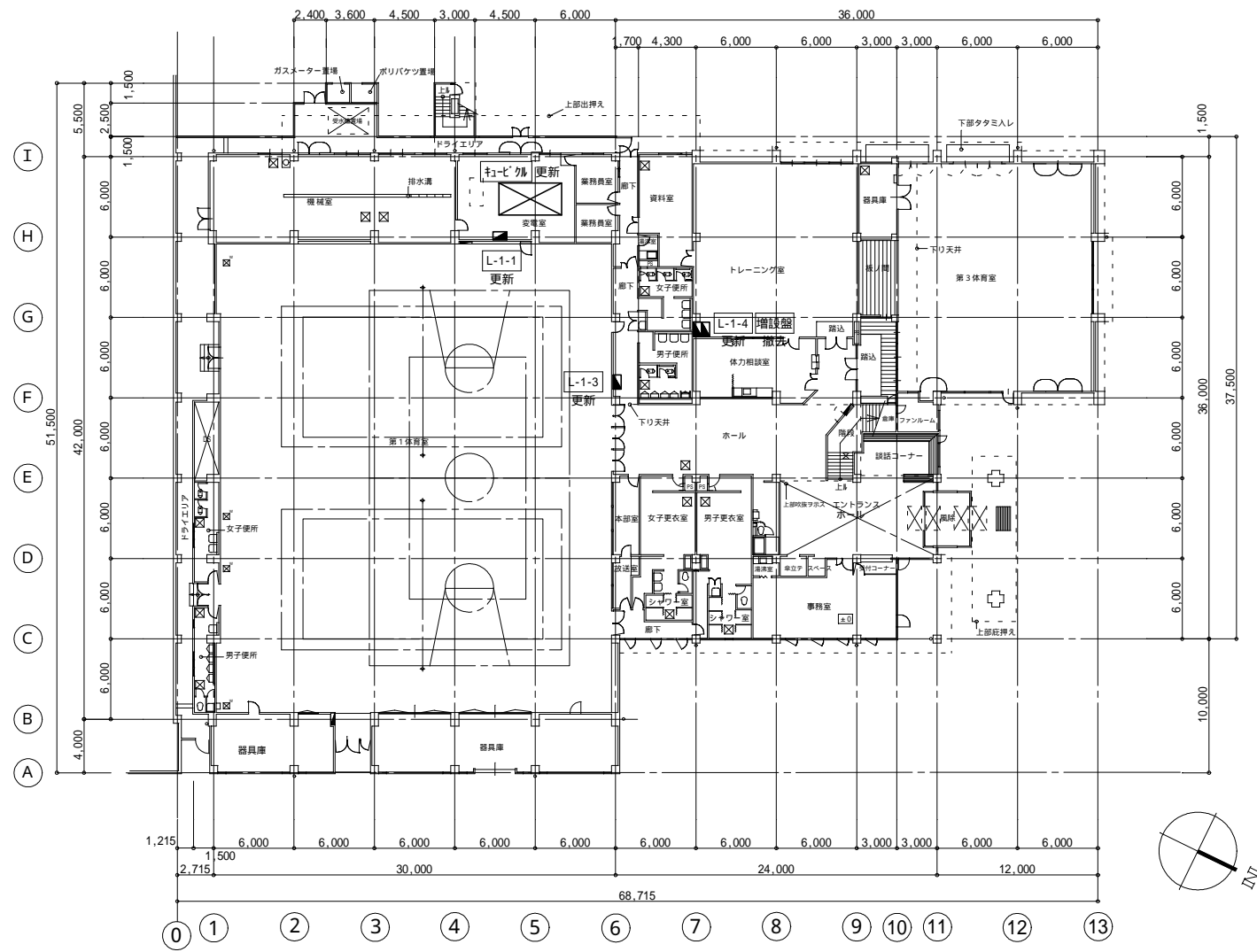
| 記号 | 名称 | 型式 | 備考 |
|-------|------------|--------------|----|
| T1 | ルームサーモスタット | TY6300Z1000 | |
| CO2 | CO2ガス濃度計 | CY7101T1P01 | |
| CO2IC | デジタル指示調節計 | R36TC0UA1100 | |
| DB | ディストリビュータ | MS3704-A-AAA | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

自動制御盤一覧表

| 盤名称 | システム名 | 外形寸法 (mm) | | | 備考 |
|------|-----------------|-----------|------|-----|----|
| | | W | H | D | |
| CP盤 | ファン発停制御 (第1体育館) | 500 | 700 | 200 | 1面 |
| | ファン発停制御 (第2体育館) | 500 | 700 | 200 | 1面 |
| INV盤 | ファン発停制御 (第1体育館) | 600 | 1000 | 250 | 3面 |
| | ファン発停制御 (第2体育館) | 600 | 1000 | 250 | 2面 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |



配置図 1/800



1階平面図 1/500

受変電設備

完成図

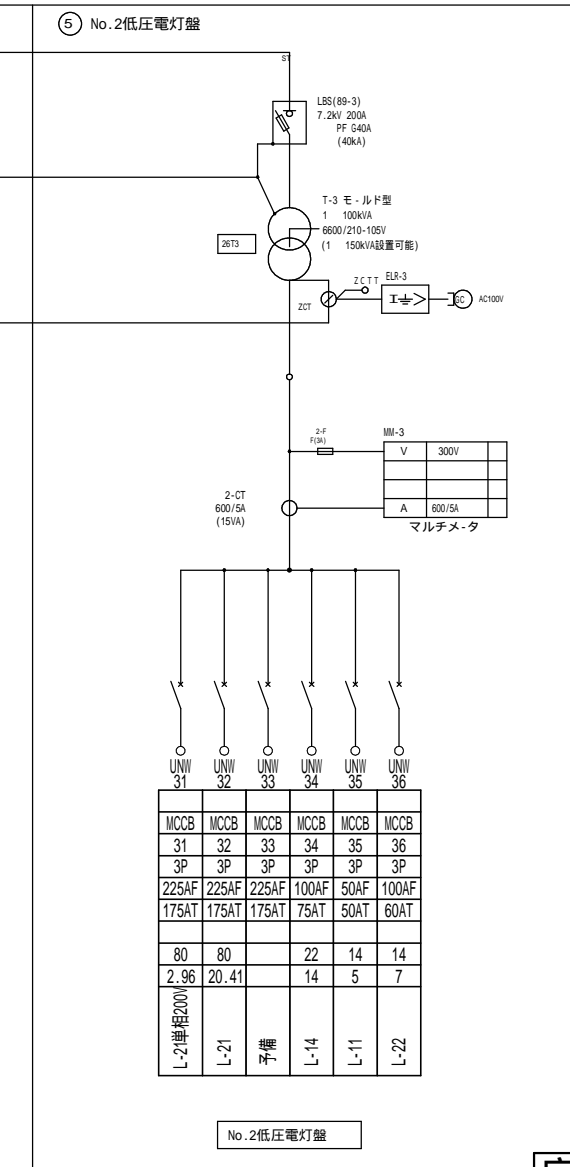
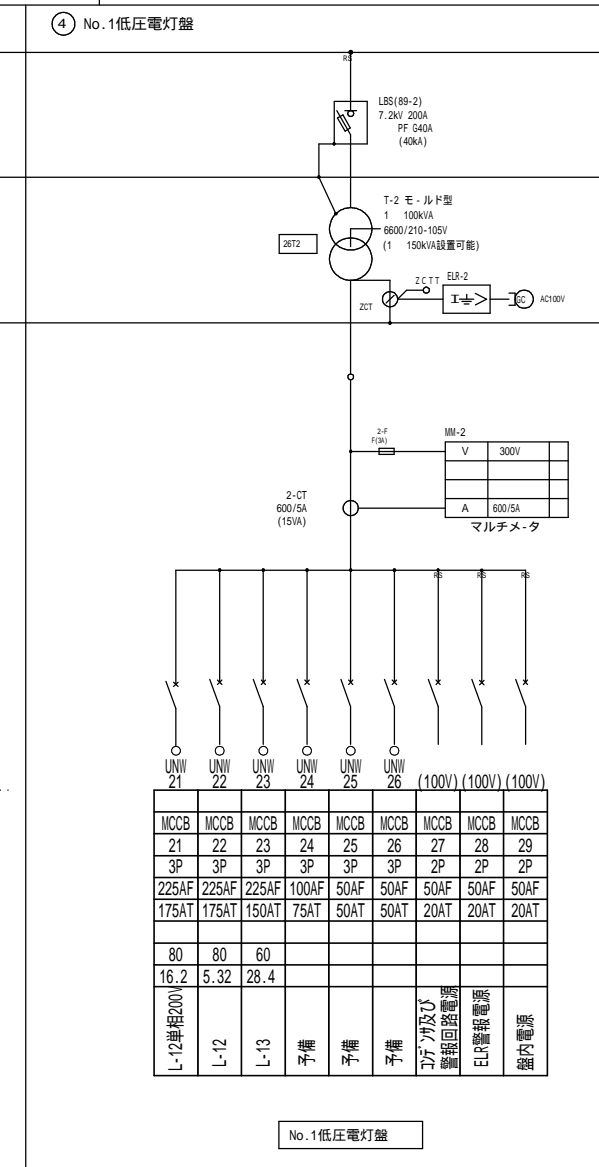
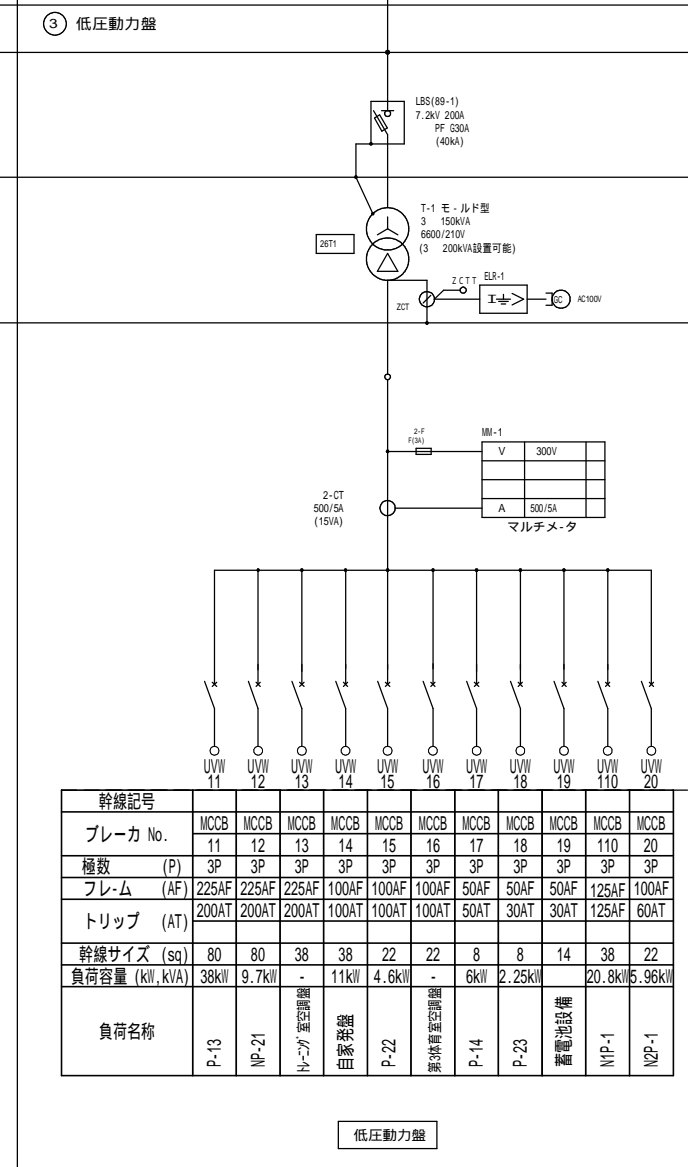
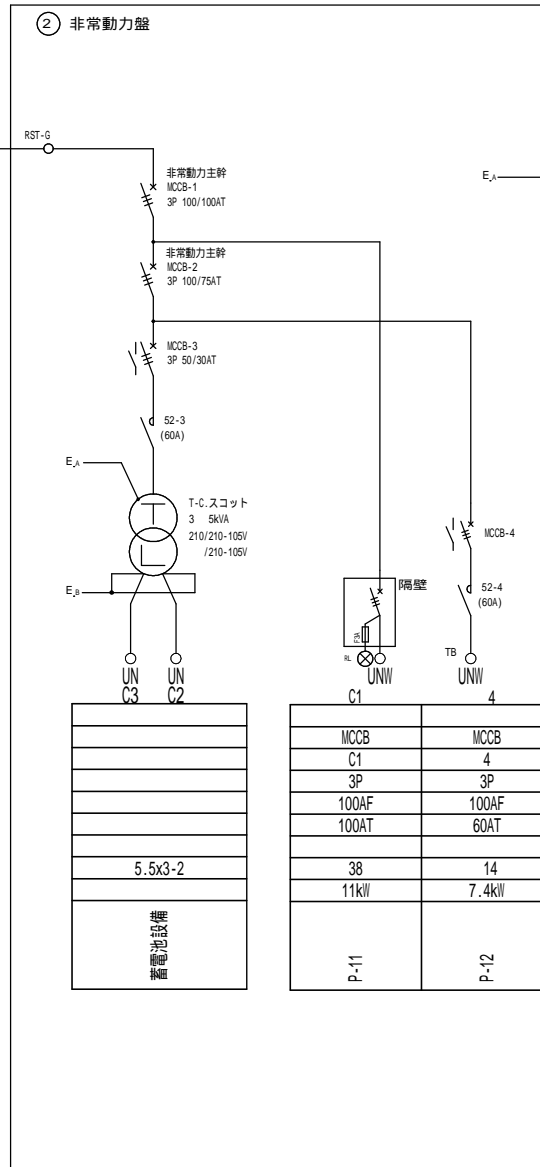
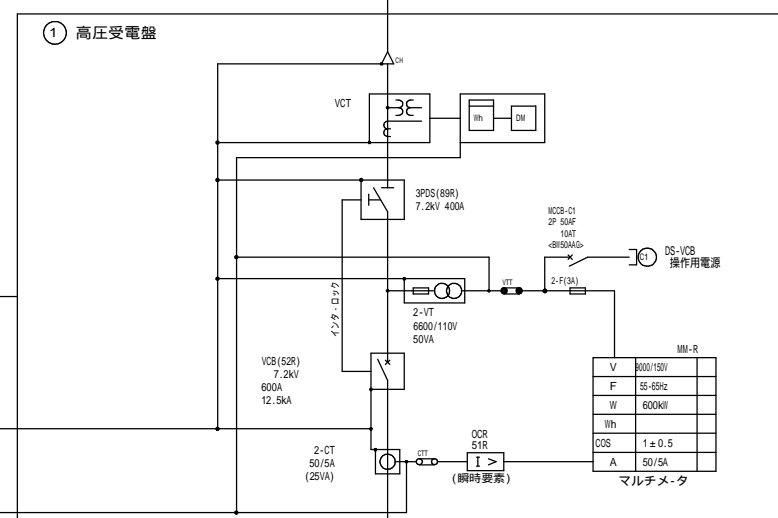
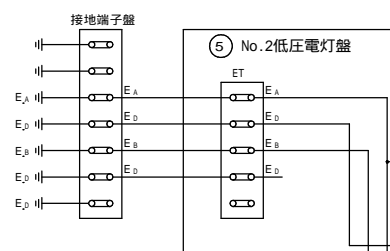
令和3年2月

| 記号 | 名称 | 備考 | 記号 | 名称 | 備考 |
|------|----------|----------|------|----------|--------|
| PAS | 柱上開閉器 | | ZCT | 零相変流器 | |
| VCT | 取引計器用変成器 | | MCCB | 配線用遮断器 | |
| DS | 断路器 | 三種単投 | ELCB | 漏電遮断器 | |
| VCB | 真空遮断器 | 手動ハネ、固定型 | | | |
| LBS | 負荷開閉器 | | A | 電流計 | マルチメータ |
| PF | 電力ヒューズ | | V | 電圧計 | |
| LA | 避雷器 | | W | 電力計 | |
| VT | 計器用変圧器 | | Wh | 力率計 | |
| CT | 計器用変流器 | | | | |
| T | 変圧器 | モールド型 | Wh | 電力量計 | パルス発信付 |
| SC | 進相コンデンサ | ガス封入型 | | | |
| SR | 直列リアクトル | モールド型 | ⇒ | ヒューズ | |
| APFC | 自動力率継電器 | | I > | 地絡継電器 | |
| I > | 過電流継電器 | | U > | 地絡過電圧継電器 | |
| U < | 不足電圧継電器 | | ⇒ | 過負荷継電器 | |
| U > | 過電圧継電器 | | EL | 漏電継電器 | |
| I > | 地絡方向継電器 | | | | |

| 記号 | 項目 |
|----|------|
| | 故障 |
| | 状態表示 |
| | 操作 |
| | 計測 |

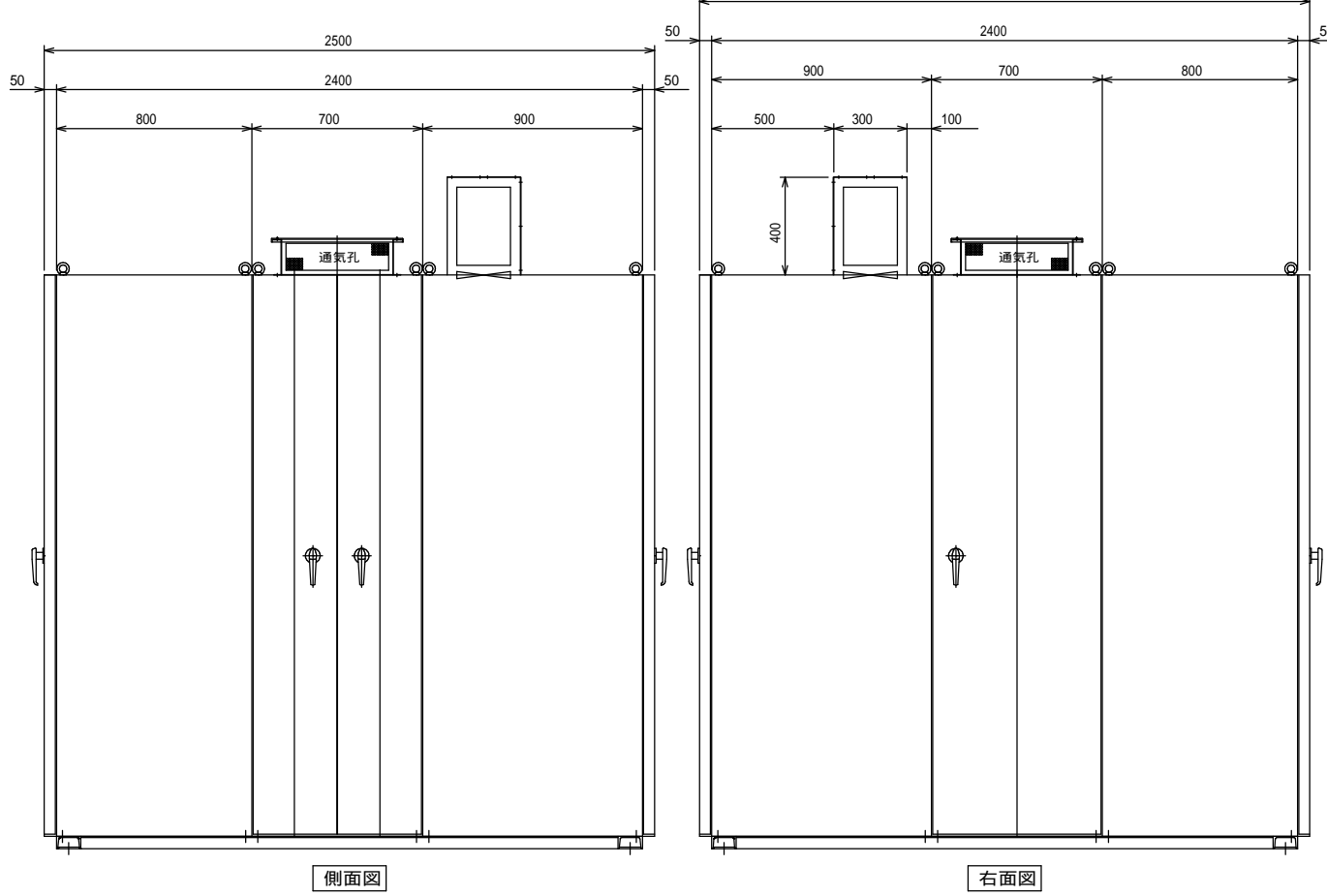
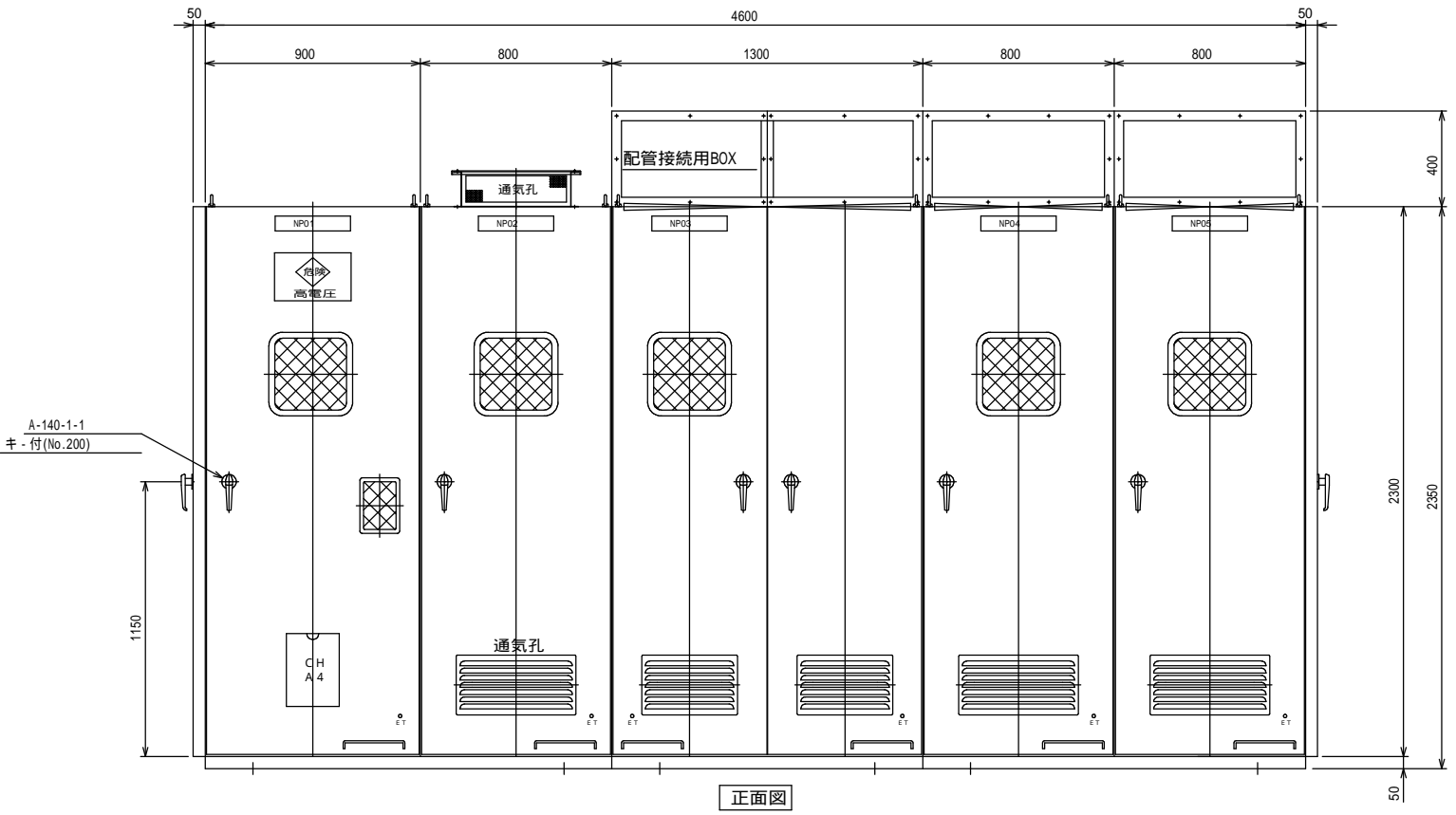
基本的に既設結線図に合わせる

| 品名 | 型式 | 定格 | 製造番号 | 製造者名 |
|-------|----------------|-------------------------------|---------------|------|
| VCB | HA12C-H1 | 7.2kV 600A 12.5kA | F1081 | 富士電機 |
| LBS | LBS200-6A/200f | 7.2kV 200A | T2010-2010289 | 富士電機 |
| トランス | T 20-850350 | 3 210/210-105V x 2 150kVA | 20201114 | 愛知電機 |
| リアクトル | LR-MB | 3.19K var | LO94870 | 指月 |
| コデナ | NFC-1 | 53.2K var | LM58529 | 指月 |
| LBS | LBS200-6A/200 | 7.2kV 200A | T2009-2009175 | 富士電機 |
| トランス | HA12C-H1 | 3 311 6600/210V 150kVA | QNR741401 | ダイヘン |
| LBS | LBS200-6A/200 | 7.2kV 200A | T2009-2009176 | 富士電機 |
| トランス | HA12C-H1 | 1 311 6600/210-105V 100kVA | QNR741301 | ダイヘン |
| LBS | LBS200-6A/200 | 7.2kV 200A | T2009-2009177 | 富士電機 |
| トランス | HA12C-H1 | 1 311 6600/210-105V 100kVA | QNR741302 | ダイヘン |

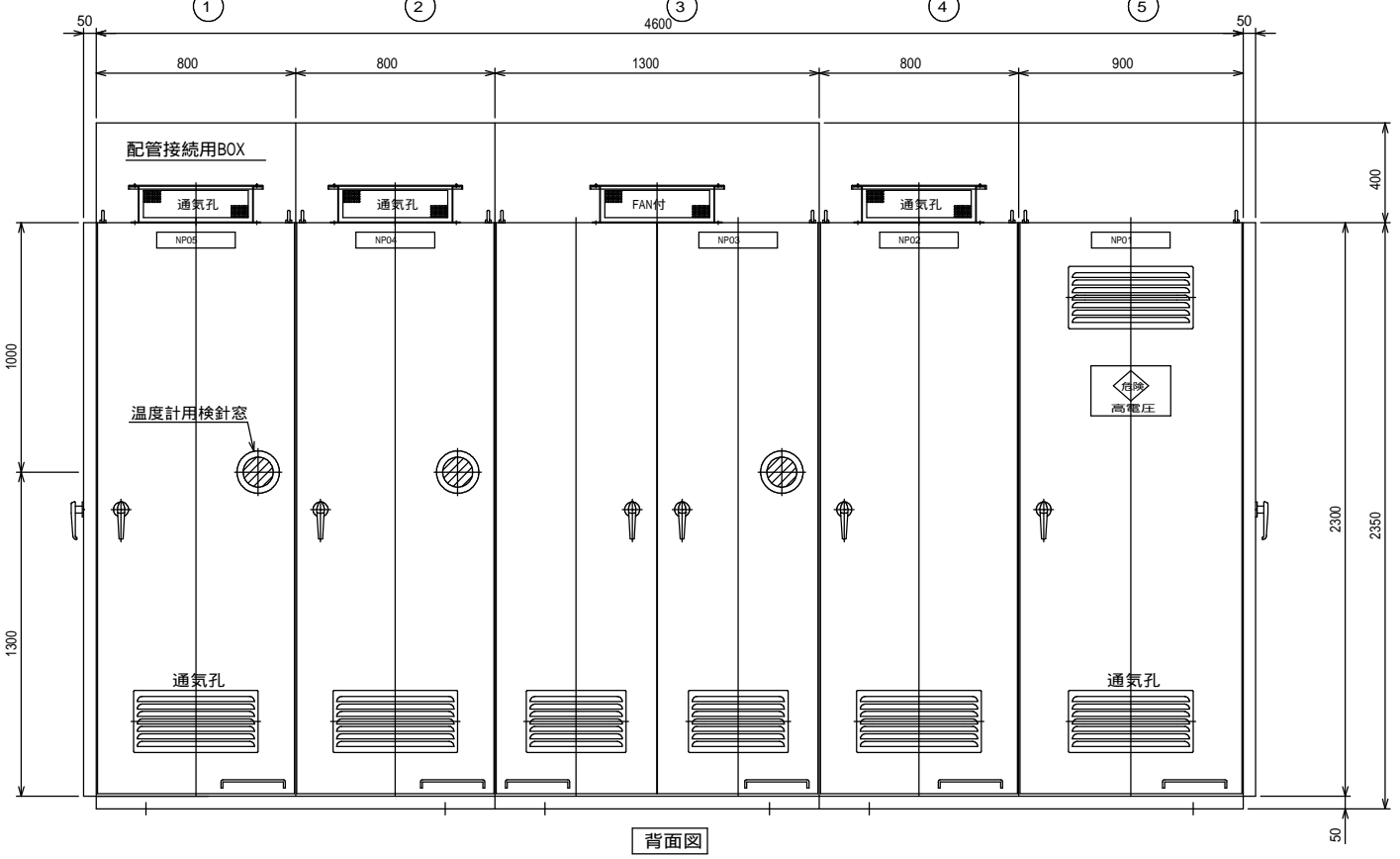


完成図

令和3年2月



| | | | | |
|-------|-------|-------|-----------|-----------|
| 高圧受電盤 | 非常動力盤 | 低圧動力盤 | No.1低圧電灯盤 | No.2低圧電灯盤 |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |



特記事項

- 1、高圧機器端子部及び低圧充電露出部には、絶縁防護カバーを設け高圧の充電露出部は透明アクリル板にて防護する。
- 2、電力需給用変成器、受電用遮断器、変圧器等の機器は、堅固に固定すること。
- 3、高圧交流負荷開閉器（LBS）はバリヤ付ストライカ引外し方式とし、保護カバーが取付られた状態で操作可能とする。
- 4、高圧交流負荷（LBS）の高圧限流ヒューズは変圧器に適合した容量のものを選定する。
- 5、変圧器B種接地は安全かつ容易に漏電電流を計測できるものとする。
- 6、表示灯はLEDとする。
- 7、盤内照明（LED）の点灯及び消灯は扉の開閉によるものとする。
- 8、設置に関しては建築設備耐震マニュアルに準拠する。

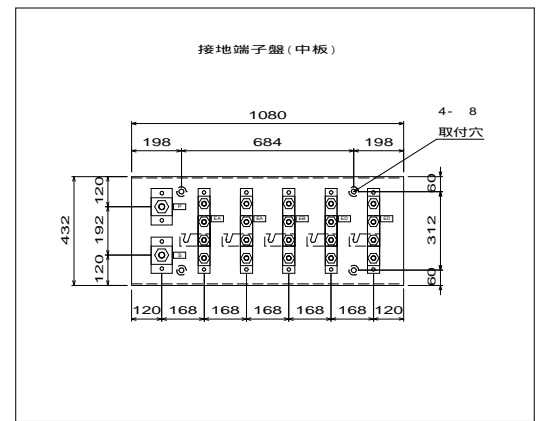
予備・付属品

- 1、予備ヒューズG30A 3本1組
- 2、予備ヒューズG10A 3本1組
- 3、フック棒（1.0m）1本

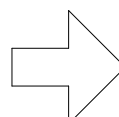
注記

- 1、既設ケーブルは全て再使用とする。
- 2、扉開閉鍵はNo.200仕様とする。

| キューブⅡ（既設） | | キューブⅡ（新設） | |
|-----------|---------|-----------|----------|
| 設備容量 | 350kVA | 設備容量 | 350kVA |
| メ-カ名 | 白川電機製作所 | メ-カ名 | ヨコカワ製作所 |
| 製造年 | 1980年 | 製造年 | 2020年 |
| | | 塗装色 | 5V7/1 半艶 |
| | | 鉄板厚さ | 2.3mm |



| 電気方式 幹線記号 | 結線図 | 回路 番号 | 電圧 | 分岐開閉器 | | 付帯機器 | 設置場所・負荷名称 等 | 備考 |
|--------------------------------|-----|----------|-----|--------|-------|------|--------------|----|
| | | | (V) | 種類 | AF/AT | | | |
| AC 1 3W 100/200V 50Hz | | ① | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 誘導灯 | |
| | | ② | 100 | ELCB2P | 50/20 | A | 屋外ドライエリア 電灯 | |
| | | ③ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 機械室 電灯 | |
| | | ④ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 警報盤 電源 | |
| | | ⑤ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 機械室 コンセント | |
| | | ⑥ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 警備員室 コンセント | |
| | | ⑦ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | ファンコイル コンセント | |
| | | ⑧ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 電気室、廊下 電灯 | |
| | | ⑨ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 予備 | |
| | | ⑩ | 100 | ELCB2P | 50/20 | T | 駐車場 外灯 | |
| | | ⑪ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 予備 | |
| AC-DC 1 2W 100V 50Hz | | | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 非常照明 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |



| 電気方式 幹線記号 | 結線図 | 回路 番号 | 電圧 | 分岐開閉器 | | 付帯機器 | 設置場所・負荷名称 等 | 備考 |
|--------------------------------|-----|----------|-------|--------|-------|------|--------------|------|
| | | | (V) | 種類 | AF/AT | | | |
| AC 1 3W 100/200V 50Hz | | Ⓐ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 誘導灯 | 赤キップ |
| | | ① | 100 | ELCB2P | 50/20 | A | 屋外ドライエリア 電灯 | |
| | | ② | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 機械室 電灯 | |
| | | ③ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 警報盤 電源 | |
| | | ④ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 機械室 コンセント | |
| | | ⑤ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 警備員室 コンセント | |
| | | ⑥ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | ファンコイル コンセント | |
| | | ⑦ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 電気室、廊下 電灯 | |
| | | ⑧ | 100 | ELCB2P | 50/20 | T | 駐車場 外灯 | |
| | | ⑨ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 予備 | |
| | | ⑩ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 予備 | |
| | | ⑪ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 予備 | |
| | | ⑫ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 予備 | |
| | | ⑬ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 予備 | |
| ⑭ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 予備 | | | |
| AC-DC 1 2W 100V 50Hz | | | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 非常照明 | |
| | | | | | | | | |

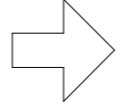
| | | |
|----|---------------------|---------------------------------------|
| 凡例 | ブレーカー種別は下記による | 注記1：付帯機器制御は下記による |
| | R : 20Aフルパワーリモコンリレー | A : Mg 1P 20A (自動点滅器によりON、OFF) |
| | RTr : リモコントランス | AT : Mg 1P 20A (自動点滅器によりON、深夜タイマーOFF) |
| | T/U : ターミナルユニット | J : 常時点灯 |
| | TRU : 伝送ユニット | T : タイマーによりON、OFF |
| | | 使用するタイマーは 年間カレンダー式停電保障機能付とする |
| | | A及びAT回路は試験・自動切換スイッチを設けること。 |
| | | 注記2：1 3W回路主幹ブレーカーは中性線欠相保護付とする |

既設 L-1-3 鋼板製、壁埋込型 (W=1150、H=1800、D=200)
既設埋込箱、外枠・外扉利用・内扉・内部全面撤去

| 電気方式 幹線記号 | 結線図 | 回路 番号 | 電圧 (V) | 分岐開閉器 | | 付帯機器 | 設置場所・負荷名称 等 | 備考 | |
|--------------------------------|-----|----------|-----------|--------|-------|-------------------|-------------|-----------------|------|
| | | | | 種類 | AF/AT | | | | |
| AC 1 3W 100/200V 50Hz | | 1 | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | 第3体育室 電灯 | | |
| | | 2 | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | 第3体育室 電灯 | | |
| | | 3 | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | 第3体育室 電灯 | | |
| | | 4 | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | 第3体育室 電灯 | | |
| | | 5 | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | ×2 | 第3体育室 電灯 | |
| | | 6 | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 男子トイレ コンセント | |
| | | ① | 100 | MCCB2P | 50/20 | R | ×2 | 踏込、見学室 電灯 | |
| | | ② | 100 | MCCB2P | 50/20 | R | ×2 | ホール 電灯 | |
| | | ③ | 100 | ELCB2P | 50/20 | R | | 廊下、便所 電灯 | |
| | | ④ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 事務室 電灯 | |
| | | ⑤ | 100 | MCCB2P | 50/20 | R | ×2 | 傘立、軒下 電灯 | |
| | | ⑥ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 男子更衣室 電灯 | |
| | | ⑦ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 女子更衣室 電灯 | |
| | | ⑧ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 本部、放送室、身障便所 電灯 | |
| | | ⑨ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 誘導灯 | 赤キップ |
| | | ⑩ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 第3体育室 コンセント | |
| | | ⑪ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 第3体育室 アンプ用コンセント | |
| | | ⑫ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 踏込、見学室 コンセント | |
| | | ⑬ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 本部、放送室 コンセント | |
| | | ⑭ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 放送室 アンプ用コンセント | |
| | | ⑮ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 更衣室、ホール コンセント | |
| | | ⑯ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 予約システム | |
| | | ⑰ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 水飲用 コンセント | |
| | | ⑱ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 火災報知受信機電源 | 赤キップ |
| | | ⑲ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 非常放送アンプ電源 | 赤キップ |
| | | ⑳ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 事務室 時計電源 | |
| | | ㉑ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 事務室 警報盤電源 | |
| | | ㉒ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 事務室 コンセント | |
| | | ㉓ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 事務室ファンコイル コンセント | |
| | | ㉔ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 自動販売機 コンセント | |
| | | ㉕ | 100 | ELCB2P | 50/20 | R | A | 庇 電灯 | |
| | | ㉖ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | ホール 電灯 | |
| | | ㉗ | 100 | MCCB2P | 50/20 | R | ×2 | 談話コーナー、風除室 電灯 | |
| | | ㉘ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 自動ドア 電源 | |
| ㉙ | 100 | ELCB2P | 50/20 | T | | 外灯ポール 自動点滅 | | | |
| ㉚ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 新予約システム、事務所 コンセント | | | |
| ㉛ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 警備保障 | | | |
| ㉜ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 盤内 リモコン電源 | | | |
| ㉝ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 女子トイレ コンセント | | | |
| ㉞ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 女子トイレ コンセント | | | |
| | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 多目的トイレ ウォッシュレット電源 | | | |
| | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 多目的トイレ トイレ電源 | | | |
| | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 非常照明 | | | |

新設 L-1-3 鋼板製、壁埋込型 (W=1150、H=1800、D=200)
既設埋込箱、外枠・外扉利用・内扉・内部全面新設

| 電気方式 幹線記号 | 結線図 | 回路 番号 | 電圧 (V) | 分岐開閉器 | | 付帯機器 | 設置場所・負荷名称 等 | 備考 | |
|--------------------------------|-----|----------|-----------|--------|-------|-------------------|-------------|-------------------|------|
| | | | | 種類 | AF/AT | | | | |
| AC 1 3W 100/200V 50Hz | | a | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 誘導灯 | 赤キップ | |
| | | b | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 火災報知受信機電源 | 赤キップ |
| | | c | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 非常放送アンプ電源 | 赤キップ |
| | | ① | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | | 第3体育室 電灯 | |
| | | ② | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | | 第3体育室 電灯 | |
| | | ③ | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | | 第3体育室 電灯 | |
| | | ④ | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | | 第3体育室 電灯 | |
| | | ⑤ | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | ×2 | 第3体育室 電灯 | |
| | | ⑥ | 200 | ELCB2P | 50/20 | | | 予備 | |
| | | ① | 100 | MCCB2P | 50/20 | R | ×2 | 踏込、見学室 電灯 | |
| | | ② | 100 | MCCB2P | 50/20 | R | ×2 | ホール 電灯 | |
| | | ③ | 100 | ELCB2P | 50/20 | R | | 廊下、便所 電灯 | |
| | | ④ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 事務室 電灯 | |
| | | ⑤ | 100 | MCCB2P | 50/20 | R | ×2 | 傘立、軒下 電灯 | |
| | | ⑥ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 男子更衣室 電灯 | |
| | | ⑦ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 女子更衣室 電灯 | |
| | | ⑧ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 本部、放送室、身障便所 電灯 | |
| | | ⑨ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 男子トイレ コンセント | |
| | | ⑩ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 第3体育室 コンセント | |
| | | ⑪ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 第3体育室 アンプ用コンセント | |
| | | ⑫ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 踏込、見学室 コンセント | |
| | | ⑬ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 本部、放送室 コンセント | |
| | | ⑭ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 放送室 アンプ用コンセント | |
| | | ⑮ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 更衣室、ホール コンセント | |
| | | ⑯ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 予約システム | |
| | | ⑰ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 水飲用 コンセント | |
| | | ⑱ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 事務室 時計電源 | |
| | | ⑲ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 多目的トイレ ウォッシュレット電源 | |
| | | ⑳ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 多目的トイレ トイレ電源 | |
| | | ㉑ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 事務室 警報盤電源 | |
| | | ㉒ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 事務室 コンセント | |
| | | ㉓ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 事務室ファンコイル コンセント | |
| | | ㉔ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 自動販売機 コンセント | |
| | | ㉕ | 100 | ELCB2P | 50/20 | R | A | 庇 電灯 | |
| | | ㉖ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | ホール 電灯 | |
| | | ㉗ | 100 | MCCB2P | 50/20 | R | ×2 | 談話コーナー、風除室 電灯 | |
| ㉘ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 自動ドア 電源 | | | |
| ㉙ | 100 | ELCB2P | 50/20 | T | | 外灯ポール 自動点滅 | | | |
| ㉚ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 新予約システム、事務所 コンセント | | | |
| ㉛ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 警備保障 | | | |
| ㉜ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 盤内 リモコン電源 | | | |
| ㉝ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 女子トイレ コンセント | | | |
| ㉞ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | | 女子トイレ コンセント | | | |
| | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 事務室トイレ呼出盤 | | | |
| | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 第1体育室ライトマネージャ電源 | | | |
| | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 予備 | | | |
| | 100 | MCCB2P | 50/20 | | | 非常照明 | | | |

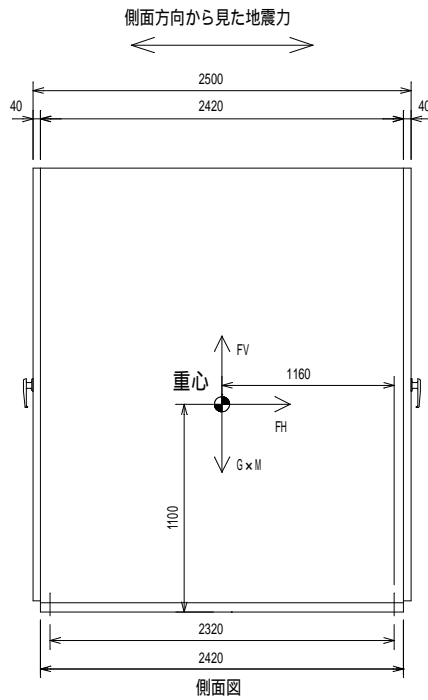
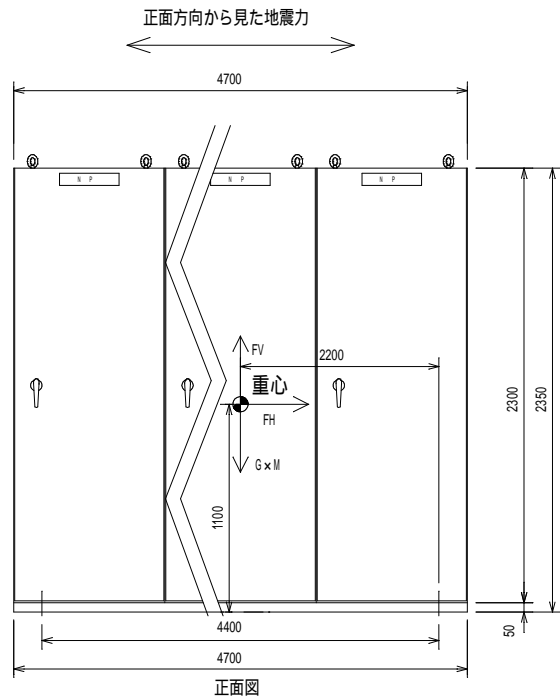


| 電気方式 幹線記号 | 結線図 | 回路 番号 | 電圧 | 分岐開閉器 | | 付帯機器 | 設置場所・負荷名称 等 | 備考 |
|-----------------------------------|-----|----------|-----|--------|-------|------|------------------|----|
| | | | (V) | 種類 | AF/AT | | | |
| AC 1 3W 100/200V 50Hz | | 1 | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | トレーニング 天井灯 | |
| | | 2 | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | トレーニング 天井灯 | |
| | | 3 | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | トレーニング 天井灯 | |
| | | 4 | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | トレーニング 天井灯 | |
| | | ① | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 体力相談室 電灯 | |
| | | ② | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 資料室 電灯 | |
| | | ③ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 体力相談室 アップコンセント | |
| | | ④ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 体力相談室 コンセント | |
| | | ⑤ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | トレーニング室 コンセント | |
| | | ⑥ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 負荷名称無し | |
| | | ⑦ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | トレーニング室 アップコンセント | |
| | | ⑧ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | トレーニング室 コンセント | |
| AC-DC 1 2W 100/200V 50Hz | | ⑨ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 資料室 コンセント | |
| | | ⑩ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 誘導灯 | |
| | | ⑪ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | ファンコイル コンセント | |
| | | ⑫ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 盤内 リモコン電源 | |
| | | | 200 | MCCB2P | 50/20 | | ランニングマシン | |
| | | | 200 | MCCB2P | 50/20 | | ランニングマシン | |
| | | | 100 | ELCB2P | 50/20 | | 負荷名称無し | |
| | | | | | | | 増設盤へ | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 非常照明 | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|-----|--------|-------|--|----------|--|
| AC 1 2W 200V 50Hz | | | 200 | MCCB2P | 50/20 | | ランニングマシン | |
| | | | 200 | MCCB2P | 50/20 | | ランニングマシン | |

各分電盤撤去後は壁面補修を行う。

| 電気方式 幹線記号 | 結線図 | 回路 番号 | 電圧 | 分岐開閉器 | | 付帯機器 | 設置場所・負荷名称 等 | 備考 |
|-----------------------------------|-----|----------|-------|--------|----------|------|------------------|-------|
| | | | (V) | 種類 | AF/AT | | | |
| AC 1 3W 100/200V 50Hz | | a | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 誘導灯 | 赤キャップ |
| | | ① | 200 | MCCB2P | 50/20 | | ランニングマシン | |
| | | ② | 200 | MCCB2P | 50/20 | | ランニングマシン | |
| | | ③ | 200 | MCCB2P | 50/20 | | ランニングマシン | |
| | | ④ | 200 | MCCB2P | 50/20 | | ランニングマシン | |
| | | ⑤ | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | トレーニング 天井灯 | |
| | | ⑥ | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | トレーニング 天井灯 | |
| | | ⑦ | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | トレーニング 天井灯 | |
| | | ⑧ | 200 | MCCB2P | 50/20 | R | トレーニング 天井灯 | |
| | | ① | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 体力相談室 電灯 | |
| | | ② | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 資料室 電灯 | |
| | | ③ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 体力相談室 アップコンセント | |
| AC-DC 1 2W 100/200V 50Hz | | ④ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 体力相談室 コンセント | |
| | | ⑤ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | トレーニング室 コンセント | |
| | | ⑥ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 負荷名称無し | |
| | | ⑦ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | トレーニング室 アップコンセント | |
| | | ⑧ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | トレーニング室 コンセント | |
| | | ⑨ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 資料室 コンセント | |
| | | ⑩ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | ファンコイル コンセント | |
| | | ⑪ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 盤内 リモコン電源 | |
| | | ⑫ | 100 | ELCB2P | 50/20 | | 予備 | |
| | | ⑬ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 予備 | |
| ⑭ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 予備 | | | |
| ⑮ | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 予備 | | | |
| ⑨ | 200 | MCCB2P | 50/20 | | ランニングマシン | | | |
| | | | 100 | MCCB2P | 50/20 | | 非常照明 | |



引抜力の計算

正面方向 $R_b = \frac{FH \times HG - (G \times M - FV) \times LG}{L \times nt} = \frac{57330 \times 1100 - (57330 - 28665) \times 2200}{4400 \times 2} = 0 \text{ (N/本)}$
 (0 (kgf/本))

側面方向 $R_b = \frac{FH \times HG - (G \times M - FV) \times LG}{L \times nt} = \frac{57330 \times 1100 - (57330 - 28665) \times 1160}{2320 \times 6} = 2142 \text{ (N/本)}$
 (220 (kgf/本))

せん断力の計算

$Q = \frac{FH}{n} = \frac{57330}{12} = 4777.5 \text{ (N/本)}$
 (490 (kgf/本))

よって、正面方向及び側面方向の計算結果からRbの大きい方の値を取ると、Rb及びQの数値は

$R_b = 2142 \text{ (N/本)}$, $Q = 4777.5 \text{ (N/本)}$ となる。
 (220 (kgf/本)) (490 (kgf/本))

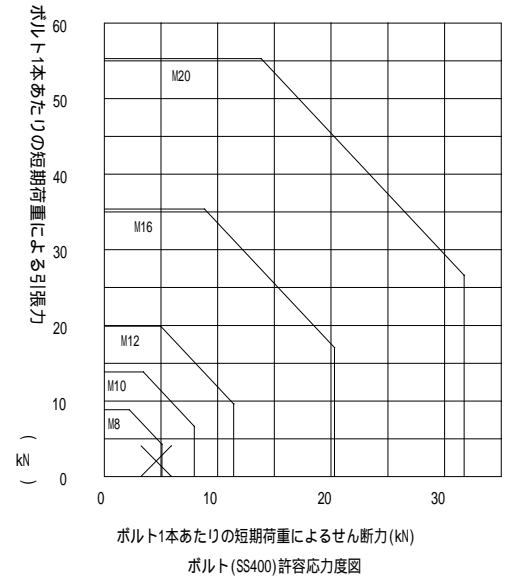
計算条件

| | | | |
|----------------------------|---------------|------------------------|------|
| 使用ボルト | ボルト(SS400) | | |
| 震度法 | 局部震度法 | | |
| 耐震クラス | S | | |
| 盤設置位置 | 地階及び1階 | | |
| コンクリート厚さ | (mm) | 250 | |
| 重力加速度 | G | (m/s) ² 9.8 | |
| 地域係数 | Z | 1.0 | |
| 設計用標準震度 | KS | 1.0 | |
| 設計用水平震度 | KH=KSxZ | 1.0 (980Gal) | |
| 機器の質量 | M | (kg) 5850 | |
| 設計用水平地震力 | FH=KH x G x M | (N) 57330 | |
| 設計用鉛直地震力 | FV=FH/2 | (N) 28665 | |
| 重心の高さ | HG | (mm) 1100 | |
| アンカーボルト総本数 | n | (本) 12 | |
| 正面方向から見た地震力が対象とするアンカーボルト本数 | nt | (本) 2 | |
| 側面方向から見た地震力が対象とするアンカーボルト本数 | nt | (本) 6 | |
| | | 正面方向 | 側面方向 |
| 重心の位置 | LG | (mm) 2200 | 1160 |
| アンカーボルトスパン | L | (mm) 4400 | 2320 |

ボルト(SS400)及びステンレスボルト(A2-50)の許容応力度表 単位kN/cm²

| ボルト材質 | 長期許容応力度 | | 短期許容応力度 | |
|-----------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| | 引張(f _t) | せん断(f _s) | 引張(f _t) | せん断(f _s) |
| ボルト(SS400) | 11.7 | 6.78 | 17.6 | 10.1 |
| ステンレスボルト(A2-50) | 10.5 | 6.08 | 15.8 | 9.12 |

上表の許容応力度は、ボルトのねじ谷断面を評価してある。選定のための計算には、軸断面積(呼径による断面積)を用いてよい。ねじ谷断面は軸断面の75%とした。



耐震計算結果

1本のボルトに、次の力が作用します。
 引抜力(Rb) : 2050 N (210 (kgf/本))
 せん断力(Q) : 4777.5 N (490 (kgf/本))

ボルトの許容せん断力 = 短期許容応力 x ボルト断面積 (ボルト断面積はボルト呼径による断面積)

| | | | |
|-----|---|----------|-------------|
| M8 | 10100(N/cm ²) x 0.5026(cm ²)= | 5076(N) | (517(kgf)) |
| M10 | 10100(N/cm ²) x 0.7853(cm ²)= | 7931(N) | (809(kgf)) |
| M12 | 10100(N/cm ²) x 1.1309(cm ²)= | 11422(N) | (1165(kgf)) |
| M16 | 10100(N/cm ²) x 2.0106(cm ²)= | 20307(N) | (2072(kgf)) |
| M20 | 10100(N/cm ²) x 3.1415(cm ²)= | 31729(N) | (3237(kgf)) |

| | 埋込式 | | あと施工 | | 箱抜き式 | | | |
|---------------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | L型 | J型 | 金属拡張アンカー(おねじ形) | 樹脂アンカー | L型 fc1 fc2 | L型 fc1>fc2 | J型 fc1 fc2 | J型 fc1>fc2 |
| ボルト | M 8 | M 8 | M 8 | M10 | M 8 | M 8 | M 8 | M 8 |
| ボルト埋込み長さ(mm) | 92 以上 | 92 以上 | 40 以上 | 80 以上 | 102 以上 | 72 以上 | 72 以上 | 72 以上 |
| 許容荷重 N (引抜力) (kgf) | 3200 326 | 9000 918 | 3000 306 | 7600 775 | 2400 244 | 2400 244 | 3200 326 | 4900 500 |
| 許容荷重 N (せん断力) (kgf) | 5076 517 | 5076 517 | 5076 517 | 7931 809 | 5076 517 | 5076 517 | 5076 517 | 5076 517 |

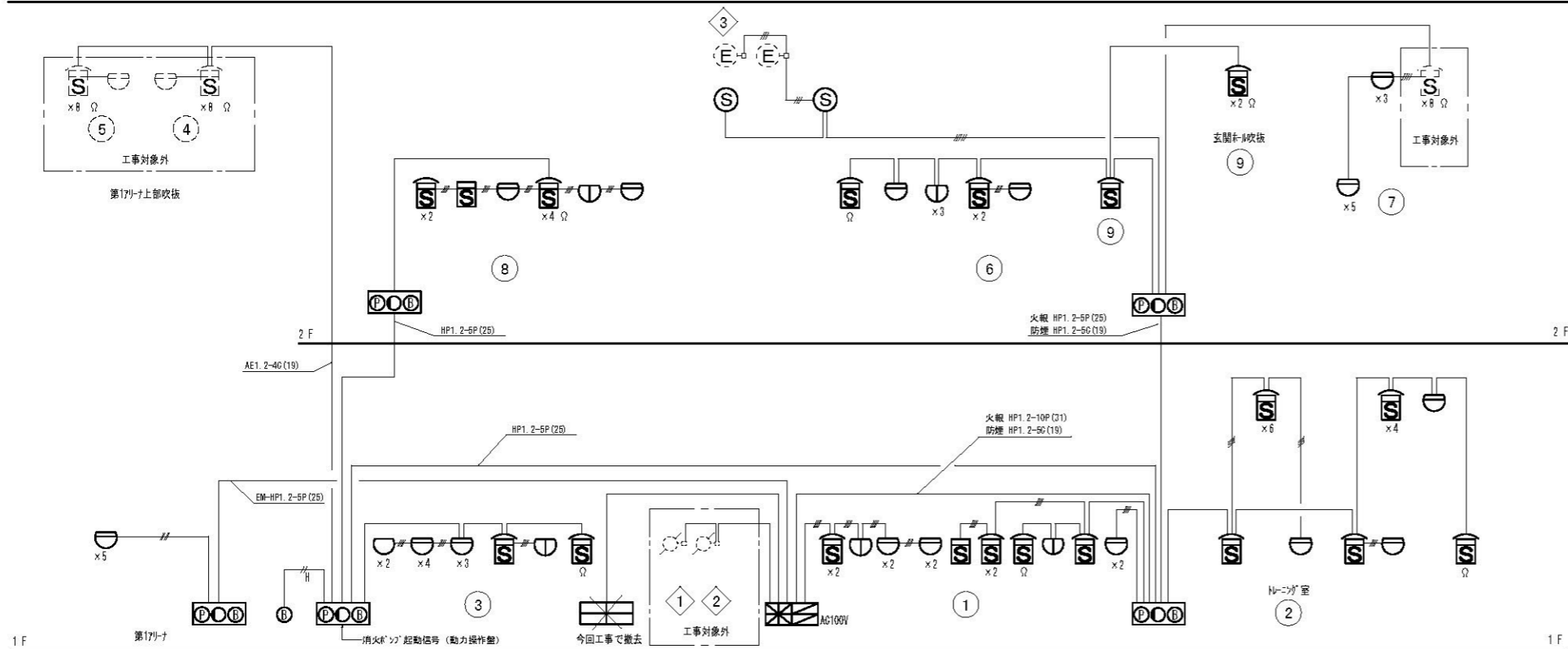
fc1:箱抜部のコンクリート強度
 fc2:床部のコンクリート強度

結論 : 上記サイズ以上の基礎ボルトを使用して下さい。

使用アンカー : あと施工アンカー/金属拡張アンカー(おねじ形) M10 x 12本 (9.8N=1kgf)

凡例

| 記号 | 名称 | 備考 |
|----|--------------|-----------------|
| | 複合受信機 | P型1級 壁掛型 20回線 |
| | 副受信機 | 壁掛型 20窓 |
| | 機器収容箱 | 消火栓組込型 |
| | 発信機 | P型1級 |
| | 火災警報ベル | DC24V 露出型 |
| | 表示灯 | 30V |
| | 差動式スポット型感知器 | 2種 Gはガード付 |
| | 定温式スポット型感知器 | 1種 防水 |
| | 定温式スポット型感知器 | 1種 |
| | 光電式スポット型感知器 | 2種 露出 |
| | 光電式スポット型感知器 | 2種 埋込 |
| | 防煙ダンパー | DC24V |
| | 光電式スポット型感知器 | 3種 |
| | 防火戸閉閉装置 (既設) | DC24V リミットスイッチ付 |
| | ブザー付・ジョイント付 | |
| | 警戒区域番号 | 1 - 9 自火報 |
| | 防排煙作動番号 | 1 - 3 防排煙 |
| | 1.2x2 | 配管配線 |
| | 1.2x4 | 配管配線 |
| | HP1.2-2C | 配管配線 |



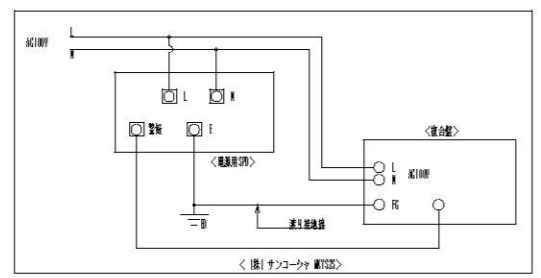
自動火災報知設備系統図

機器増減数量表

| 機 種 | 既設数量 | 今回取替数量 | 今回増設数量 | 今回減数量 | 改修後数量 |
|----------------------|------|--------|--------|-------|-------|
| 差動式スポット型感知器 2種 | 38 | 36 | 0 | 0 | 38 |
| 定温式スポット型感知器 1種 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 定温式スポット型感知器 1種 (防水型) | 7 | 7 | 0 | 0 | 7 |
| 光電式スポット型感知器 2種 (埋込型) | 32 | 32 | 0 | 0 | 32 |
| 光電式スポット型感知器 2種 (露出型) | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 光電式スポット型感知器 3種 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 発信機 P型1級 (埋込型) | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| 火災警報ベル DC24V (露出型) | 6 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| 表示灯 (LED) | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| 感知器用ガード | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 |
| 複合器用ガード | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 消火栓起動伸鉤 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |

運動表

| 階数及び内容 | 警戒区域番号 | 防煙ダンパー番号 |
|-----------|--------|----------|
| 1階 | ① | |
| | ② | |
| | ③ | ① ② |
| 第17F-1天井部 | ④ | |
| | ⑤ | |
| 2階 | ⑥ | ② |
| | ⑦ | |
| | ⑧ | ① |
| | ⑨ | ② |



電源用SPD(クラスII)結線図

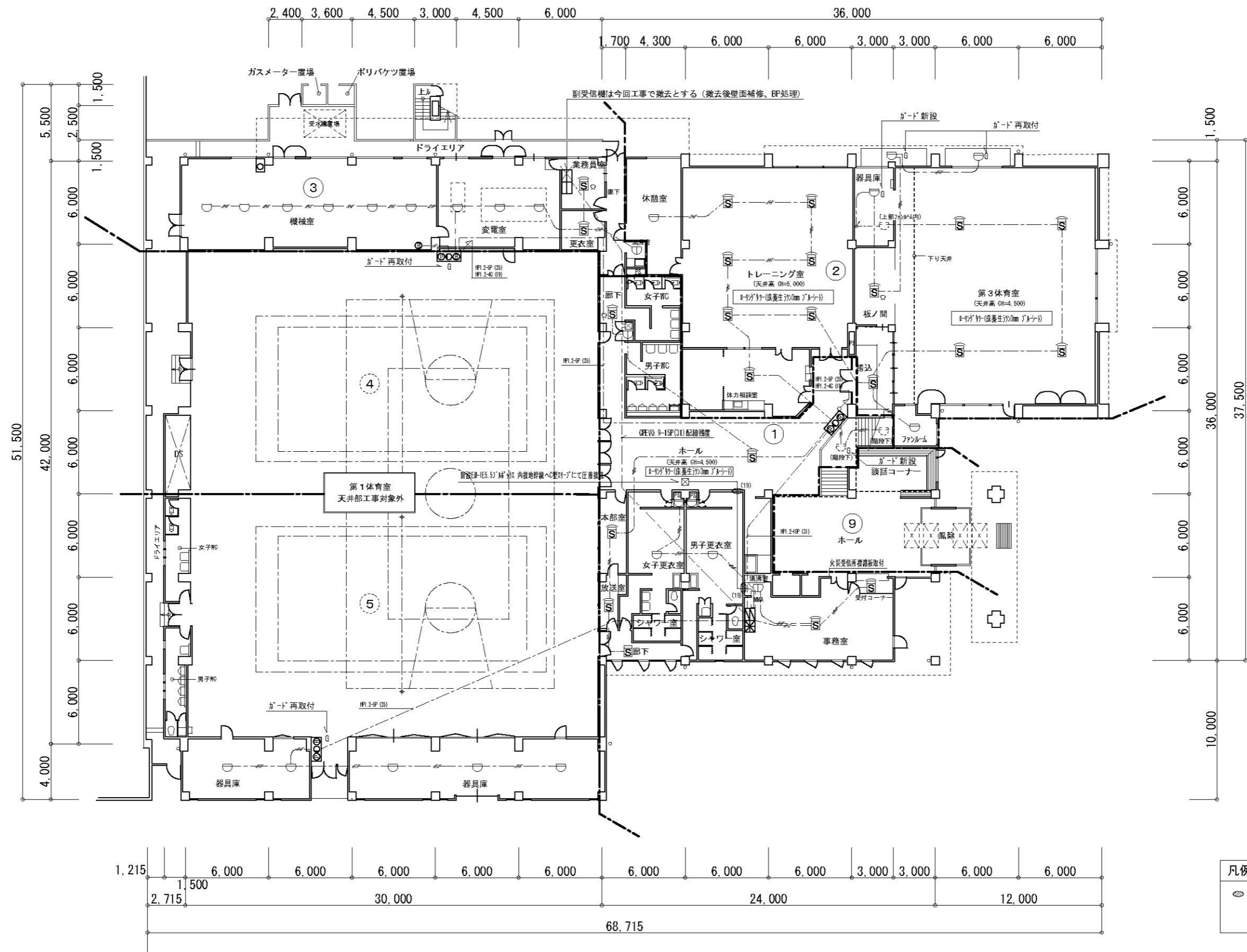
| | |
|---------------|---------|
| 低圧用SPDクラスII仕様 | |
| 最大連続使用電圧 | 220V以上 |
| 電圧耐圧レベル | 1500V以下 |
| 公称放電電流 | 5kA以上 |
| 放電接点出力端子材 | |

※複合型SPD故障表示させること、表示内容は「SPD故障」とする。

自動火災報知設備

完成図

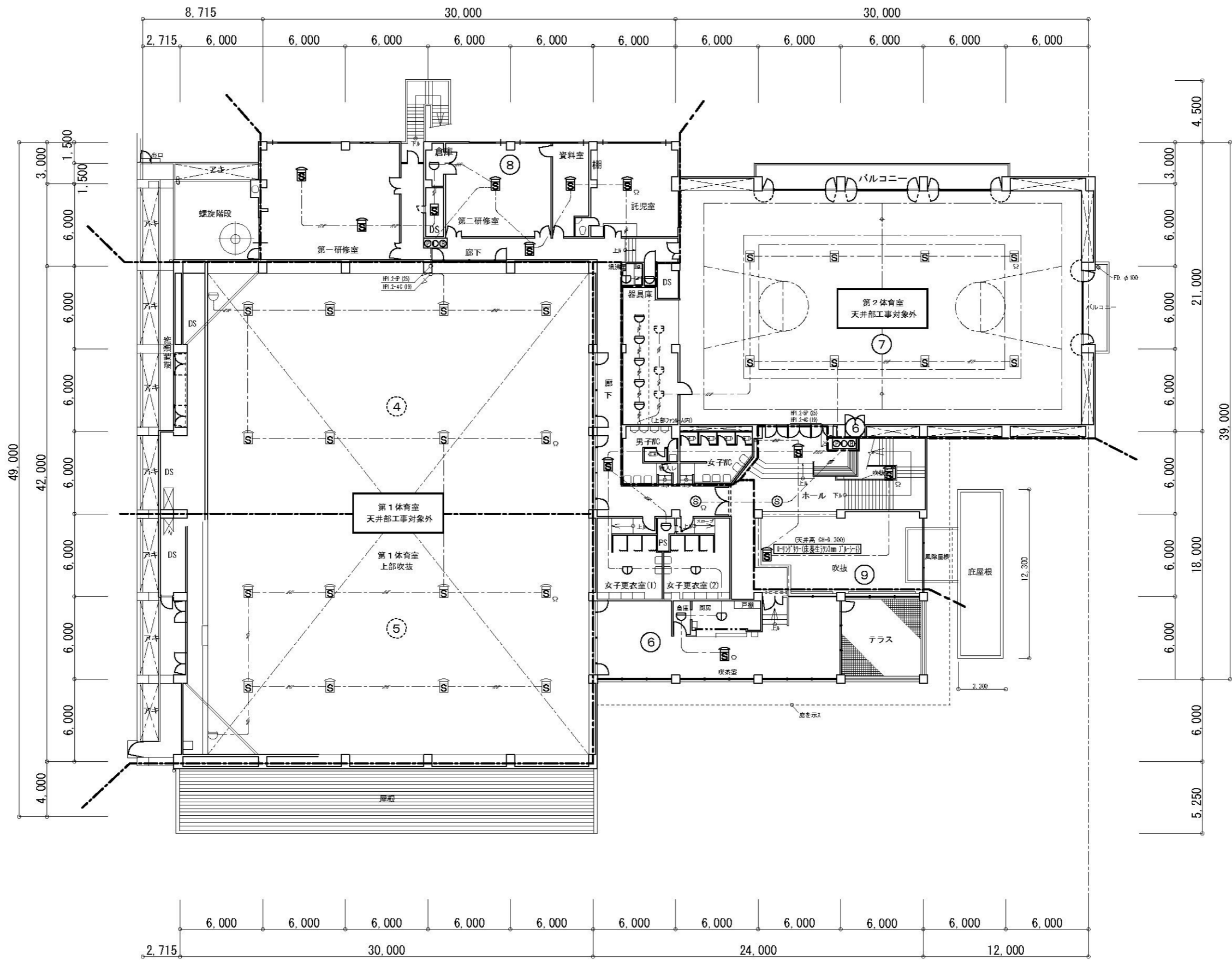
平成28年2月



完成図

平成28年2月

1階平面図 1/300



完成図

平成28年2月

2階平面図 1/300