

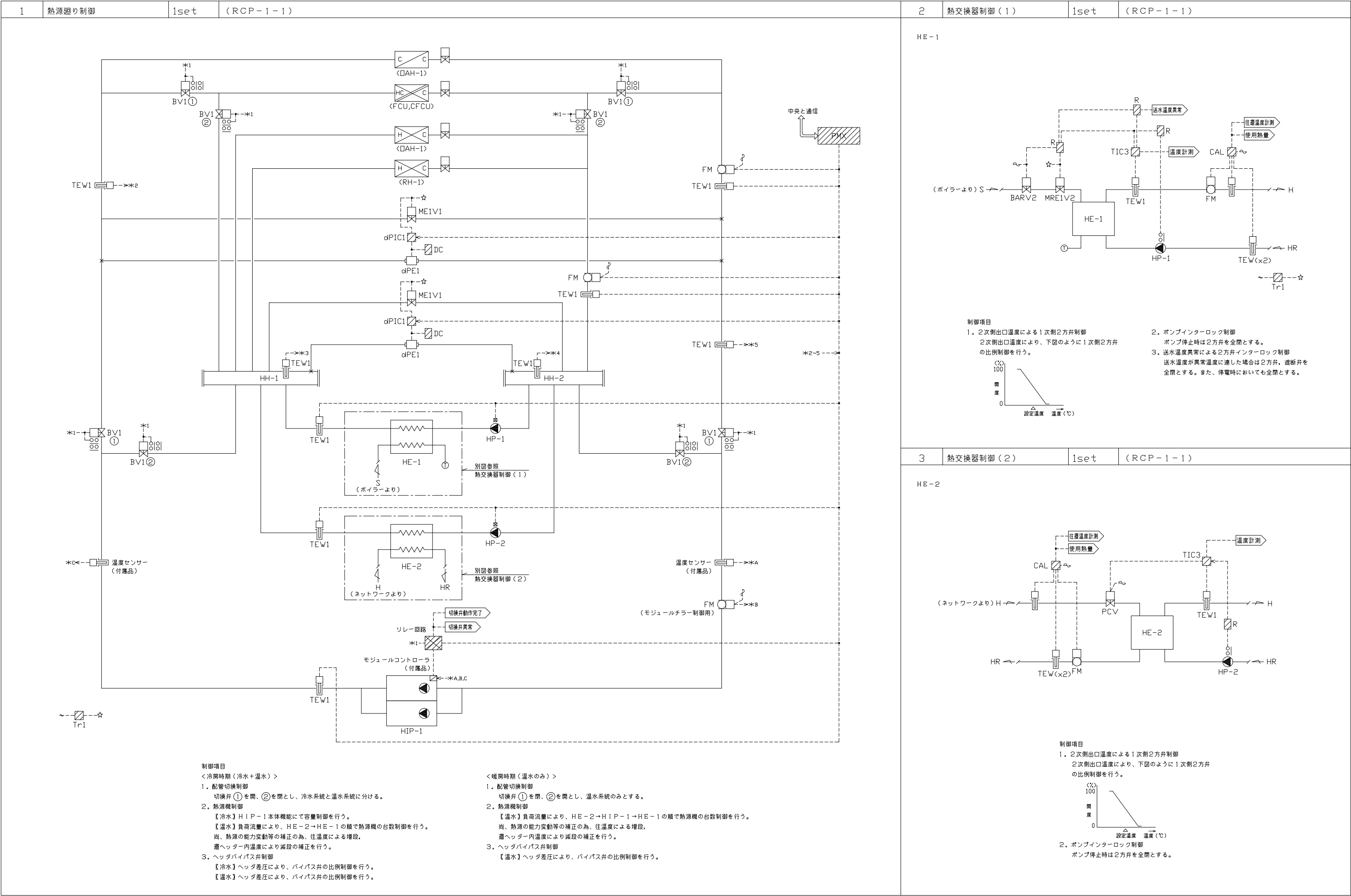
がんセンター東館改修自動制御設備工事

埼玉県病院局　がんセンター建設課

株式会社　山下設計

工事区分表

| 区分 | 工事項目 | 建築 | 電気 | 機械 衛生 空調 | 別途 | 備考 | 区分 | 工事項目 | 建築 | 電気 | 機械 衛生 空調 | 別途 | 備考 | 区分 | 工事項目 | 建築 | 電気 | 機械 衛生 空調 | 別途 | 備考 | 区分 | 工事項目 | 建築 | 電気 | 機械 衛生 空調 | 別途 | 備考 | | | | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|----|----|----------------|----|----------------------|----|-------------------------|----|----|----------------|-----------------------|--------|------|----------------------|----|------------------------------|---------------------------------|----|-----------------------------|------|----------------------------|---------|----------------------|----------------|-----------------------|--------|----------------------------|------------------------|---|---|---|---|--|
| 建築 | 躯体貫通部分スリーブ、箱入れ並びに穴埋め補修（ＲＣの場合） | | ○ | ○ | ○ | | 建築 | ＢＣＲ手術室 | | | | ○ | | 電気設備 | 発電機用オイルサーピスタンク | | ○ | | | | 衛生設備 | 建物内排水溝及び枵 | | ○ | | | 空気調和設備 | 防火ダンパー及び給排気用ダンパーのモニター式レリーズ | | | | ○ | | |
| | 躯体貫通部分開口補強（ＲＣの場合） | ○ | | | | | | 無影灯架台用捨てアンカーボルト | ○ | | | | | | 同上の通気管・燃料用油配管 | | ○ | | | | | 建物内排水溝及び枵からの配管接続（ポンプ及び排水管） | | | ○ | | | | 給気塔・排気塔へのダクト接続 | | | | ○ | |
| | 躯体貫通部分開口補強（Ｓの場合） | ○ | | | | | | 放射線機器架台用捨てアンカーボルト | ○ | | | | | | 動力制御盤及び二次側配管配線 | | ○ | | | | | 縦樋・雨水枵及び雨水系統排水管 | ○ | | | | | | 天井換気扇取付 | | | | ○ | |
| | 設備機器用基礎工事（屋内） | ○ | | | | | | 床頭台・ロッカー | | | | | ○ | | 中央監視盤及び操作卓 | | ○ | | ○ | 電力監視自動制御 | | 各排水槽のポンプ及びポンプアップ配管 | | | ○ | | | | ユニットバス換気扇 | | | | ○ | |
| | 設備機器用基礎工事（屋外及び屋上） | ○ | | | | | | 点滴レール、フック | ○ | | | | | | 防火扉等有感連動制御盤及び１次側配管配線 | ○ | | | | 水中ポンプケーブリングフロートスイッチ、動力盤接続 | | | | ○ | | | | 自家発電機室・電気室給排気工事 | | | ○ | ○ | | |
| | 設備機器用基礎ボルト及び取付 | | ○ | ○ | ○ | | | カーテンレール | ○ | | | | | | 排煙口及びＳＦＤ迄の一次側配管配線 | ○ | | | | 汚水枵、雑排水枵グリーストラップ | | | | ○ | | | | 排気フード（厨房用） | | | | ○ | | |
| | 各種機器の鋼製架台 | | ○ | ○ | ○ | | | カーテン・ブラインドボックススクリーンボックス | ○ | | | | | | 排煙口開放装置（電気式） | | | | ○ | 消防設備動力盤（ＳＰポンプ等） | | | | ○ | | | | 排気フード（湯沸し用） | | | | ○ | | |
| | 各種機器の防振装置 | | ○ | ○ | ○ | | | カーテン、ブラインド暗幕スクリーン | ○ | | | | | | 排煙口開放装置（ワイヤー式） | | | | ○ | 消火用ポンプユニットＳＰポンプユニット | | | | ○ | | | | ファンコイルユニット・架台及び吹出グリル | | | | ○ | | |
| | 軽鉄軸壁への開口補強（仕上げ材の切り込み共） | ○ | | | | | | 消火器ボックス | ○ | | | | 消火器は別途 | | 排煙口及びＳＦＤ本体 | | | | ○ | 屋内外消火栓・補助散水栓消防隊専用栓・送水口（箱体共） | | | | ○ | | | | ファンコイルユニットスイッチ及び配管配線工事 | | | | ○ | | |
| | 制気口、照明器具等の天井開口補強及び切込み | ○ | | | | | | 各種サイン | ○ | | | | | | ＳＦＤ制御用配線 | | ○ | | | 同上用警報配管配線インターホン設備 | | | | ○ | | | | ＣＡＶユニット工事 | | | | ○ | | |
| | 補強を必要としない天井開口（化粧プレート含む）（ＳＰ、感知器等） | | ○ | ○ | ○ | | | 床・壁・天井点検口 | ○ | | | | | | ＳＦＤ遠方復旧配線工事 | | ○ | | | 流水検知装置 | | | | ○ | | | | 可変速用インバーター盤（ノイズフィルター共） | | | ○ | ○ | | |
| | パーテーションの切り込み・補強 | ○ | | | | | | 定礎板 | ○ | | | | | | 防火扉・シャッター用自動閉鎖装置 | ○ | | | | 感知器は電気工事 | | 同上用警報配管配線 | | | ○ | | | | 可変速用インバーター盤二次側電力線の機器接続 | | | | ○ | |
| | パーテーションへのスイッチ等取付配線工事 | | ○ | ○ | ○ | | | 舗装工事 | ○ | | | | | | 各種レリーズの配線接続・調整 | | ○ | | | 厨房フードの自動消火設備 | | | | ○ | | | | 空調機加湿器操作盤 | | | | ○ | | |
| | 防火区画貫通部分の耐火処理 | | ○ | ○ | ○ | | | 外灯（基礎共） | | ○ | | | | | 補助散水栓箱内組込の発信機・表示灯 | ○ | | | | 厨房フード用の自動消火装置～火報受信機間の配管配線 | | | | ○ | | | | 空調機加湿器操作盤二次側電気工事 | | | | ○ | | |
| | 建物外壁の給排気ガラリ製作取付 | ○ | | | | | | 屋外雨水配管・枵 | ○ | | | | | | 消火ポンプ起動回路及び表示灯回路 | ○ | | | | 衛生用～各種ポンプ・陸用ポンプ（防振架台共） | | | | ○ | | | | 空調機器の給水工事 | | | | ○ | ○ | |
| | 換気扇の取付枠 | | | | | ○ | | 屋外汚水・雑排水配管・枵 | | | ○ | | | | | | | | | 同上用動力２次側配管配線 | | | | ○ | | | | 空調機器の排水工事 | | | | ○ | | |
| | 換気扇のガラリ・フード | | | | | ○ | | 屋外ガス・給水設備 | | | ○ | | | | 局線引込用ハンドホール | | ○ | | | ＲＣ造水槽 | | | ○ | | | | | 各空調機の排水トラップ装置 | | | | ○ | | |
| | 建屋内雨水排水、ルーフドレイン飾り枵、竪樋 | ○ | | | | | | 消防用防火水槽 | ○ | | | | | | 電話交換機設備 | | | | | ○ | | 同上用電極棒（配管配線共） | | | ○ | | | | ＩＣＵ・ＨＣＵ等のクリーンユニット | | | | ○ | |
| | 洗面化粧台、洗濯機パン | ○ | | | | | | ボイラー煙突（ＲＣ） | ○ | | | | | | 電話交換機の電話機 | | | | | ○ | | 自動洗浄装置（大小便器）二次側電気工事 | | | ○ | | | | 無菌病室ユニット | | | | ○ | |
| | 造付洗面化粧台 | ○ | | | | | | ボイラー煙突（鋼製） | | | | | ○ | | 電話・情報用配管 | | ○ | | | 身障者用便器・手洗い器及び付属金物 | | | | ○ | | | | 無菌病室ユニットの電源工事 | | | ○ | | | |
| | 化粧鏡 | | | ○ | | | | 自動閉鎖装置を取り付ける防火戸の切り込み、補強 | ○ | | | | | | 電話用配線ボックスノズルプレート・端子盤 | | ○ | | | 医療ガスＣＥタンク | | | | ○ | | | | 各種動力の発停・故障・表示及び信号線工事 | | | | ○ | | |
| | 手すり | ○ | | | | | | 電気錠 | ○ | | | | | | ＭＤＦ | | ○ | | | 同上基礎工事 | | ○ | | | | | | 動力盤より自動制御リモート盤への電源送り | | | | ○ | | |
| 既製品流し台（トラップ共） | ○ | | | | | 床デッキプレート貫通部（補強） | ○ | | | | | スタッフコール | | ○ | | | シーリングアーム、シーリングハンガー用捨てアンカーボルト | | | ○ | | | 壁貫通配管さぎ | | | | ○ | | | | | | | |
| 造付流し台 | ○ | | | | | 床デッキプレート貫通部（切込み） | | ○ | ○ | ○ | | 投棄表示 | | | | | 医療ガス配管用接地工事 | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| ミニキッチン | ○ | | | | | 設備機器、配管等の吊りボルト用インサート | | ○ | ○ | ○ | 空調機器照明器具等 | ＵＰＳ（救命・手術・新生児循環器・分娩） | | ○ | | | Ｒ１ハンドフットクロスモニター | | | | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| ユニットバス、ユニットシャワー | ○ | | | | | 放射線防護工事 | ○ | | | | | 小型ＵＰＳ（コンピュータ用） | | | | | ○ | Ｒ１排水処理装置・制御盤・監視システム盤（二次側電気工事含む） | | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 流し類、ユニットバス類への配管・配線・ダクト等接続 | | ○ | ○ | ○ | | Ｘ線撮影室の貫通部防護工事 | | ○ | ○ | ○ | | ＩＴＶ設備 | | ○ | | | モニター（水・ガス・エリア） | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| ドラフトチャンパークリーンベンチ | | | | | ○ | 介護浴室機械浴槽 | ○ | | | | | 出退表示機器（セキュリティー管理表示含む） | | ○ | | | 医療水製造装置（中材部手術部・検査部） | | | | | ○ | ○ | 配管のみ衛生工事 | | | | | | | | | | |
| ドラフトチャンパー、クリーンベンチの配管・配線・ダクト等接続 | | | | | ○ | 介護浴室ストレッチャー | ○ | | | | | 電気錠制御盤 | | ○ | | | 無菌手洗い装置（手術部・アングオ！ＣＵ・分娩部・救急部） | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| エアシャワーユニット | | | | | ○ | 天井走行リフト | ○ | | | | | 各種機器及び制御盤への１次側電源 | | ○ | | | レーザーイメージャー廃液回収用配管（貯蔵タンク及び配管） | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| シールド工事 | | | | | ○ | 高床トイレ嵩上（組立）床 | ○ | | | | | | | | | | 自動現像機廃液回収配管（貯蔵タンク及び配管） | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| プレハブ冷蔵庫及び配管・屋外機 | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | ホルマリン廃液回収配管（貯蔵タンク及び配管） | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| プレハブ冷蔵庫及び配管・屋外機 | | | | | ○ | 無菌病室ユニット本体撤去 | ○ | | | | | | | | | | 厨房機器 | | | | | ○ | | | 搬送設備 | エレベータ用三方枠・数居及びフロントパネル | | | | ○ | | | | |
| 病床ユニット | | ○ | | | | 無菌病室ユニット一次側電源切断 | | ○ | | | | | | | | | ガス漏れ警報装置（配管・配線共） | | ○ | | | | | エレベータピット防水工事 | | | ○ | | | | | | | |
| ウォールケアユニット | | | ○ | | | パーチカルコンペア本体撤去 | ○ | | | | | | | | | | ガス遮断弁の取付 | | | ○ | | | | エレベータピット内点検用トラップ設置工事 | | | | | ○ | | | | | |
| 手術室パネル工事 | ○ | | | | | パーチカルコンペア一次側電源切断 | | ○ | | | | | | | | | 煙突への煙道及び接続工事 | | | ○ | | | | エレベータ機械室床コンクリート打設工事 | | | | | ○ | | | | | |
| 手術室天井、壁切り込み及び開口補強 | ○ | | | | | 大型気送管設備本体撤去 | ○ | | | | | 配線ビット及び蓋 | | ○ | | | オイルタンク及びオイルサーピスタンク | | | ○ | | | | エレベータ制御盤 | | | | | ○ | | | | | |
| 手術室絶縁トランス、照明器具、コンセント | | ○ | | | | 大型気送管設備一次側電源切断 | | ○ | | | | 配電盤・制御盤の基礎（屋内） | | ○ | | | 同上用外郭工事及び防油堤工事 | ○ | | | | | | エレベータ機械室給排気ファン取付工事 | | | | | | | | | | |
| 手術室配線配管工事 | | ○ | | | | | | | | | | 配電盤・制御盤の基礎（屋外） | ○ | | | | コールドルームプレハブ冷蔵庫 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 手術室ＢＧＭ装置 | | ○ | | | | 手洗いカウンター撤去 | ○ | | | | | 火報受信機～自動制御盤間の配管配線 | | ○ | | | 同　チラー | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 手術室レーザーメス電源ユニット | | ○ | | | | 手洗いカウンター洗面器撤去 | ○ | | | | | 防油堤 | ○ | | | | 同　冷媒配管 | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| 手術室シャカステン | | | | | ○ | 洗面化粧台撤去 | ○ | | | | | 発電機器の基礎 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 手術室空調吹出口 | | | | ○ | | ユニットバス（衛生器具含）撤去 | ○ | | | | | テレビアンテナの基礎（屋上） | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 手術室空調吸込口 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 手術室吹出口、吸込口へのダクト接続 | | | | | ○ | | | | | | | 電気設備撤去 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 手術室空調用コントロールユニット | | | | | ○ | | | | | | | 間接照明撤去（器具共） | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 手術室医療ガスユニット | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



4

外調機制御

1set

(RCP-1-1)

| 設備記号 | 階数 | 系統 | セット数 | 設備記号 | 階数 | 系統 | セット数 | DDCC | RH/C | 備考 |
|-------|----|---------|------|--------|----|---------------|------|------|------|----|
| □AH-1 | 1 | 動物飼育室系統 | 1 | CAV-1 | 1 | 1F クリーン廊下1 | 1 | 1 | - | |
| | | | | CAV-2 | 1 | 1F 清拭室 | 1 | 1 | - | |
| | | | | CAV-3 | 1 | 1F 殺菌済み資料等保管庫 | 1 | 1 | - | |
| | | | | CAV-4 | 1 | 1F 処置室 | 1 | 1 | - | |
| | | | | CAV-5 | 1 | 1F 飼育室1～7 | 7 | 7 | 7 | |
| | | | | CAV-6 | 1 | 1F ダーティ廊下1 | 1 | 1 | - | |
| | | | | CAV-7 | 1 | 1F 清拭室 | 1 | 1 | - | |
| | | | | CAV-8 | 1 | 1F 機材保管庫 | 1 | 1 | - | |
| | | | | CAV-9 | 1 | 1F 更衣室 | 1 | 1 | - | |
| | | | | CAV-10 | 1 | 1F 処置室 | 1 | 1 | - | |

| 設備記号 | 階数 | 系統 | セット数 | 設備記号 | 階数 | 系統 | セット数 | DDCC | RH/C | 備考 |
|------|----|----|------|--------|----|---------------|------|------|------|----|
| | | | | CAV-11 | 1 | 1F 飼育室1～6(前室) | 6 | 6 | - | |
| | | | | CAV-12 | 1 | 1F ダーティ廊下1 | 1 | 1 | - | |
| | | | | CAV-13 | 1 | 1F 飼育室7(前室) | 1 | 1 | - | |
| | | | | CAV-14 | 1 | 1F ダーティ廊下2 | 1 | 1 | - | |
| | | | | CAV-15 | 1 | 1F クリーン廊下2 | 1 | 1 | - | |
| | | 合計 | 1 | | | 合計 | 26 | 26 | 7 | |

中央と通信

DDC (OP (警報表示設定器))

冷水ポンプ強制起動 (個別配線)

☆1

☆2

☆3

Tr2(x2)

Tr1

Tr1

ME3D

TE D3

ME3V1

ME3V1

MRE3V2

BARV2

INV (3φ200V 5.5kW)

FAN

TD E3

R

☆1

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

HEPA

UT3

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

HEPA

クリーン廊下1

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

HEPA

クリーン廊下2

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

前室 (飼育室1～6)

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

飼育室1～6

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

クリーン廊下2

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

前室 (飼育室7)

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

飼育室7

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

ダーティ廊下2

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

ダーティ廊下1

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

更衣室

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

機材保管庫

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

殺菌済み資料等保管庫

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

処置室

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

廊下2

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

フリーザー減菌室

中央と通信

☆2

DDCC

CAV

NLD

資料等保管庫

FE-103

INV (3φ200V 1.5kW)

FAN

E/A

FE-104

FAN

E/A

制御項目

1. 給気温度制御
給気温度により冷水弁, 温水弁の比例制御を行う。

2. 比例帯自動調整制御
給気温度変化を監視し、比例帯の自動調整制御を行う。

3. 給気露点温度制御(加湿, 除湿)
(加湿) 給気露点温度により加湿弁の比例制御を行う。
(除湿) 給気露点温度により冷水弁の比例制御及び、給気温度による再熱制御を行う。

4. 空調機停止時のインターロック制御
(対象: ダンパ/2方弁/加湿弁)

5. 加湿弁異常警報
空調機停止時, 空調機内温度により加湿弁異常を検出し、蒸気遮断弁を全閉とする。

6. 凍結防止制御
外気取入ダクト内温度が凍結防止設定温度以下になった時、外気取入ダクト内温度により冷水温水弁の比例制御を行う。
(冷水温水ポンプ停止時は強制的に冷水温水ポンプを起動する)

7. 給気風量制御
各CAVの風量設定値をコントローラ間通信により受信し、必要風量を算出する。この必要風量により給気ファン回転数制御を行う。
又、静圧過不足の情報により回転数の補正を行う。

8. レヒーター制御
室内温度により、レヒーターコイル2方弁の比例制御を行う。

9. 中央監視システムとの通信
(発停・設定・計測・監視)

(注記) 1. OPはDDCの持つ管理点情報(発停点, 警報点, 計測点, 設定点含)を表示設定できるものとする。
2. DDCCは自動制御メーカよりCAVメーカへ支給し、CAVメーカにて取付配線及び、風量パラメータを設定の上、現場へ搬入する。
3. NLDダンパは手動にて開閉操作を行う。
4. INV本体及びその調整は、本工事とする。
5. CAVは中央監視より開閉可能とする。

株式会社 山下設計

YAMASHITA SEKKEI INC.

ARCHITECTS, ENGINEERS & CONSULTANTS

代表
設計者
一級建築士
第274763号
佐藤 利也

担当
設計者
一級建築士
第1356371号
設備設計一級建築士
第759号
倉田 雅史

資格/番号
記名
捺印
製 図
検 図
納品検査

訂正

特記

がんセンター東館改修自動制御設備工事

埼玉県病院局 がんセンター建設課

部 長 課 長 副 課 長 主 幹 主 任 技 師

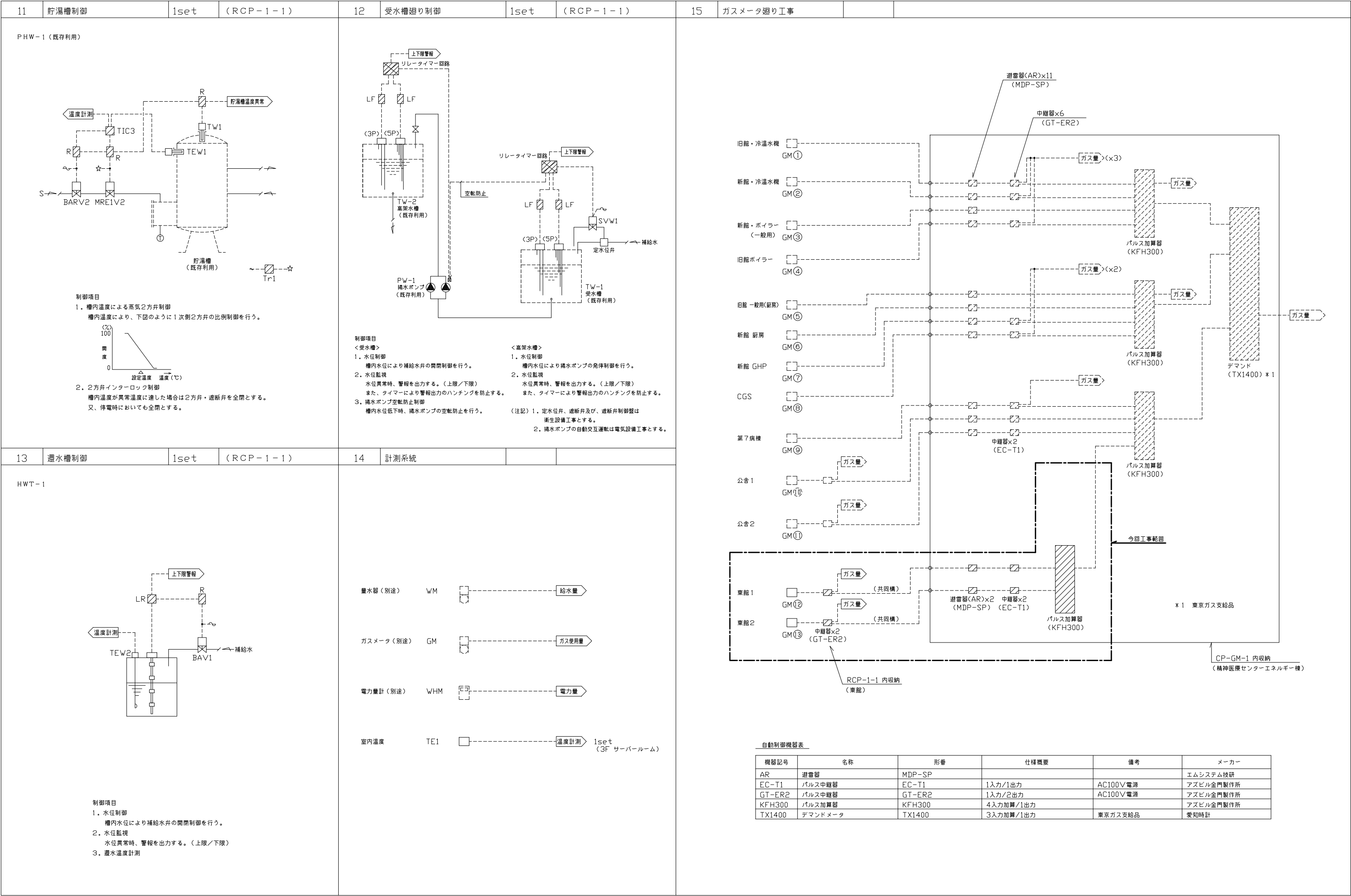
図面内容
自動制御設備 計装図(2) 新設

図面番号
4202

縮尺
N.S.(A1), N.S.(A3)

区分
機械設備図

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 5 | FCU制御 | 6sets | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



13還水槽制御1set(RCP-1-1)

HWT-1

制御項目
1. 水位制御
槽内水位により補給水弁の開閉制御を行う。
2. 水位監視
水位異常時、警報を出力する。(上限/下限)
3. 還水温度計測

14計測系統

量水器(別途) WM 給水量
ガスメータ(別途) GM ガス使用量
電力量計(別途) WHM 電力量
室内温度 TE1 温度計測 1set (3F サーパールーム)

15ガスメータ回り工事

自動制御機器表

| 機器記号 | 名称 | 形番 | 仕様概要 | 備考 | メーカー |
|--------|---------|--------|-----------|----------|-----------|
| AR | 避雷器 | MDP-SP | | | エムシステム技研 |
| EC-T1 | パルス中継器 | EC-T1 | 1入力/1出力 | AC100V電源 | アズビル金門製作所 |
| GT-ER2 | パルス中継器 | GT-ER2 | 1入力/2出力 | AC100V電源 | アズビル金門製作所 |
| KFH300 | パルス加算器 | KFH300 | 4入力加算/1出力 | | アズビル金門製作所 |
| TX1400 | デマンドメータ | TX1400 | 3入力加算/1出力 | 東京ガス支給品 | 愛知時計 |

自動制御機器表

| 機器記号 | 名称 | 参考形番 | 備考 |
|--------|----------------|-----------------|---------------------|
| BARV2 | 電動2方ボール弁 | VY6051A,PMK | 二位置，蒸気用 |
| BAV1 | 電動2方ボール弁 | VY6300B | 二位置 |
| BV1 | 電動バタフライ弁 | VY69 | 二位置 |
| CAL | 積算熱量計 | WTY8000A_ | 温度検出部別途 |
| DC | DC24V電源 | RYY792D | |
| DDC | デジタル式コントローラ | WY5111 | |
| DDCC | VAVコントローラ | WY5206* | CAV制御用 |
| DDCF | FCUコントローラ | WY5205W* | 比例 |
| dP1 | 差圧スイッチ | PYY-604 | 二位置 |
| dPE1 | 差圧センサ | JTD | |
| dPIC1 | 指示調節器 | R36T | |
| FM | 電磁流量計 | MGG11D/10C | |
| LF | 液面リレー/電極棒 3P | 61F-GP-N/3P | 付属品含む |
| LF | 液面リレー/電極棒 5P | 61F-G3N/5P | 付属品含む |
| LR | 液面調節器 | GYI-SL | フロートスイッチ付 |
| M1D | ダンパ操作器 | MY6050A | 二位置 |
| ME1V1 | 電動2方弁 | VY5110J,VY5113J | 比例 |
| ME3D | ダンパ操作器 | MY8040A | 通信接続 |
| ME3V1 | 電動2方弁 | VY5160J | 通信接続 |
| MRE1V2 | 電動2方弁 | VY5115K | 比例 |
| MRE3V2 | 電動2方弁 | VY5165K | 比例，通信接続 |
| MVV1 | 小型電動2方弁 | MY5560C+VY5502A | 比例 |
| DP | 盤表面型表示設定器 | QY5100W | |
| PCV | 制御用調節弁 | AMT,HCB,HTS | 二位置又は比例 |
| PMX | チラーコントローラ | WY5130Q | 熱源機用 |
| R | 補助リレー | R | |
| SVW1 | 電磁弁 | WS12N | 上水用 |
| TD1 | ダクト用温度調節器 | TY6800Z-D | 二位置 |
| TDED3 | ダクト用温度・露点温度センサ | HTY7903C | 通信接続 |
| TE1 | 室内用温度センサ | TY7043Z | Pt100Ω |
| TED3 | ダクト用温度センサ | TY7803C | 通信接続 |
| TEW | 配管用温度用積算熱量計用 | TY7840B | 2本一組，Pt100Ω×2 |
| TEW1 | 配管用温度センサ | TY7830B15 | Pt100Ω，R3/4 |
| TEW1 | 配管用温度センサ | TY7830B30 | Pt100Ω，R3/4 |
| TEW2 | 蓄熱槽用温度センサ | TY8301A | Pt100Ω1素子，リード線10m付属 |
| TIC3 | 指示調節器 | R36T | |
| Tr1 | トランス | AT72-J1 | |
| Tr2 | 絶縁トランス | ATY82Z | |
| TW1 | 配管用温度調節器 | TY6800Z-W | 二位置，保護管付 |
| UT1 | デジタル設定器 | QY7205A | |
| UT3 | 温度設定器 | QY7290A4 | |

バルブ口径表

流体 W2：水（2方弁），W3：水（3方弁），S：蒸気

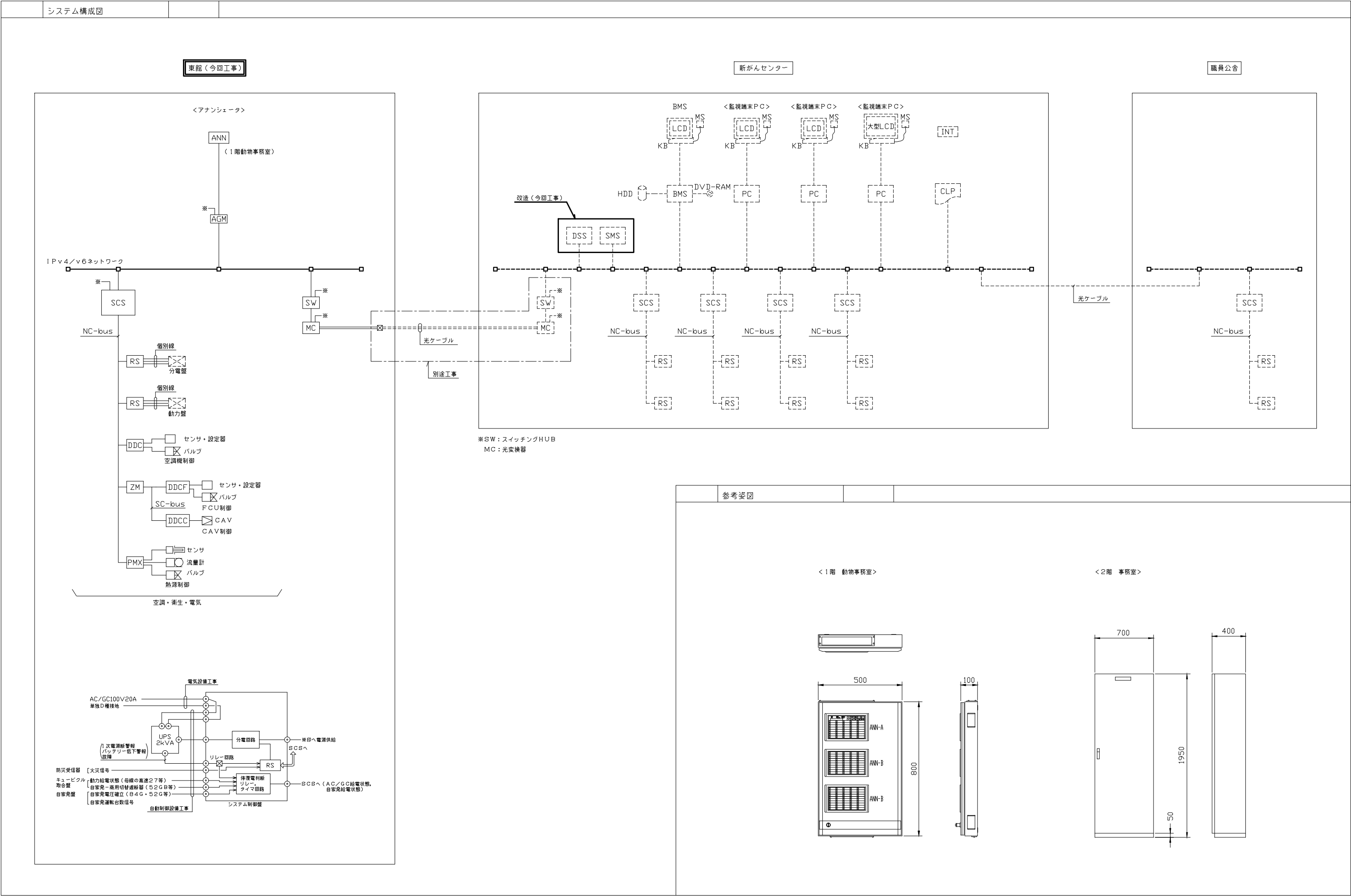
単位 流体W2，W3：流量〔l/m〕、ΔP〔kPa〕 流体S：流量〔kg/h〕、P i，ΔP〔kPa〕

| 系 統 名 | 流 体 | 流 量 | P i | ΔP | C v | 口径(A) | 備 考 |
|-------------|--------------|-----|-------|-------|------|-------|-------------|
| <熱源廻り制御> | | | | | | | |
| - | 温水 流量計 | W | 880.0 | | | 80 | |
| - | 冷水 流量計 | W | 348.0 | | | 50 | |
| - | 温水 バイパス弁 | W2 | 348.0 | 90.0 | 25.4 | 50 | |
| - | 冷水 バイパス弁 | W2 | 348.0 | 90.0 | 25.4 | 50 | |
| - | 切換弁（FCU） | W2 | | | | 50 | |
| - | 切換弁（FCU） | W2 | | | | 50 | |
| - | 切換弁（FCU） | W2 | | | | 50 | |
| - | 切換弁（FCU） | W2 | | | | 50 | |
| - | 切換弁（温水往） | W2 | | | | 80 | |
| - | 切換弁（冷水往） | W2 | | | | 80 | |
| - | 切換弁（温水還） | W2 | | | | 80 | |
| - | 切換弁（冷水還） | W2 | | | | 80 | |
| - | チラー制御用 流量計 | W | 348.0 | | | 50 | |
| <熱交換器制御（1）> | | | | | | | |
| HE-1 | 熱交換一次側 蒸気遮断弁 | S | | | | 25 | SCS |
| HE-1 | 熱交換一次側 蒸気制御弁 | S | 215.0 | 200.0 | 80.0 | 9.1 | 25x20 |
| HE-1 | 流量計 | W | 266.0 | | | 50 | |
| <熱交換器制御（2）> | | | | | | | |
| HE-2 | 流量計 | W | 186.0 | | | 40 | |
| HE-2 | 制御弁 | W2 | 266.0 | 30.0 | 33.7 | 50 | |
| <外調機制御> | | | | | | | |
| DAH-1 | C/C | W2 | 182.0 | 30.0 | 23.0 | 40x32 | |
| DAH-1 | H/C | W2 | 44.0 | 30.0 | 5.6 | 15 | |
| DAH-1 | 蒸気加湿制御弁 | S | 55.1 | 200.0 | 80.0 | 2.3 | 25x20 |
| DAH-1 | 蒸気加湿遮断弁 | S | | | | 25 | SCS |
| RH-1 | RH/C | W2 | 3.0 | 30.0 | 0.4 | 15 | 7sets |
| <FCU制御> | | | | | | | |
| FCU | HC/C制御弁 | W2 | 9.0 | 30.0 | 1.0 | 20 | 6sets |
| <CFCU制御> | | | | | | | |
| CFCU | HC/C制御弁 | W2 | 4.0 | 30.0 | 0.5 | 20 | 5sets |
| <貯湯槽制御> | | | | | | | |
| | 蒸気制御弁 | S | 210.0 | 200.0 | 80.0 | 8.9 | 25x20 2sets |
| | 蒸気遮断弁 | S | | | | 25 | 2sets SCS |
| <還水槽制御> | | | | | | | |
| HWT-1 | 補給水弁 | W2 | | | | 20 | |
| <受水槽廻り制御> | | | | | | | |
| | 補給水動作補助弁 | W2 | | | | 20 | |

盤リスト

| 盤 名 | 形 状 | 収納系統名 | 備 考 |
|------------|-----|--|-----|
| RCP-1-1 | 自立 | 熱源廻り制御 1set HE-1 1set HE-2 1set DAH-1 1set 貯湯槽制御 1set 受水槽廻り制御 1set 還水槽制御 1set 中央管理点一覧参照 | |
| 温度設定盤 | 壁掛 | レヒーター制御 7sets | |
| INV-DAH-1 | 壁掛 | 3φ200V5.5kW | |
| INV-FE-103 | 壁掛 | 3φ200V1.5kW | |

| | |
|---------|----------------|
| 凡例 | |
| ---~--- | AC100V or 200V |
| ○●--- | インターロック |
| ▣ | 現場盤内取付機器 |
| ■ | ボックス内取付機器 |
| ◀ | 監視盤との信号受渡し |



| | | | |
|--|-----------|--|--|
| | 中央監視機器機能表 | | |
| | | | |

| 記 号 | 名 称 | 概 要 | 参 考 仕 様 |
|-------------------|-------------------------------|--|--|
| SCS | システムコアサーバ | RS、DDCと伝送を行い、ポイントデータ、スケジュール制御等を管理する。 又、トレンドデータの蓄積を行う。 | 主処理装置 : 32ビットCPU 主記憶容量 : 128メガバイト以上 OS : Linux 最大管理点数 : 500オブジェクト／ユニット 幹線ライン数 : 4ライン／ユニット 電源 : AC100～240V, 50Hz, 70VA |
| IPv4/v6 ネットワーク | | 中央監視装置の基幹をなす伝送幹線であり、各種データ伝送を行う。 通信プロトコルはIEEEJ-P-0003:2000 ／IEEEJ-G-0006:2006(アデンダムa含む)、HTTPなど。 | 通信方式 : Ethernet, TCP/IPプロトコル群, IPV4またはIPV6対応 通信速度 : 10Mbps, 100Mbps ケーブル仕様 : 100BASE-TX, 100BASE-FX(エコマテリアル) |
| UPS (簡易型) | 無停電電源装置 | 中央監視装置及び、必要な端末伝送装置に無停電電源を供給する。 | 入力 : AC/GC100V20A 出力 : AC100V20A バッテリー動作時間: 10分 バッテリー種類 : 小型シール鉛蓄電池 給電方式 : 常時インバータ方式 |
| AGM | アナンシェータ グラフィック ドライバ・マスタ | システム内の管理点情報をアナンシェータ・グラフィックドライバ用にデータ 変換を行う。 | 幹線ライン数 : 4ライン 接続可能ANN数／GDR数 : 4台／ライン 電源 : AC100V±10%, 50Hz, 100VA |
| ANN | アナンシェータ | 発停、状態、警報点の状態を常時表示する。 発停点の個別手動発停操作を行う。 | 操作部 : 起動／停止, ランプテスト等 表示点数 : 140点 常時表示灯 : LED, 2灯(赤, 緑)／点 電源 : AC100V±10%, 50Hz, 40VA |

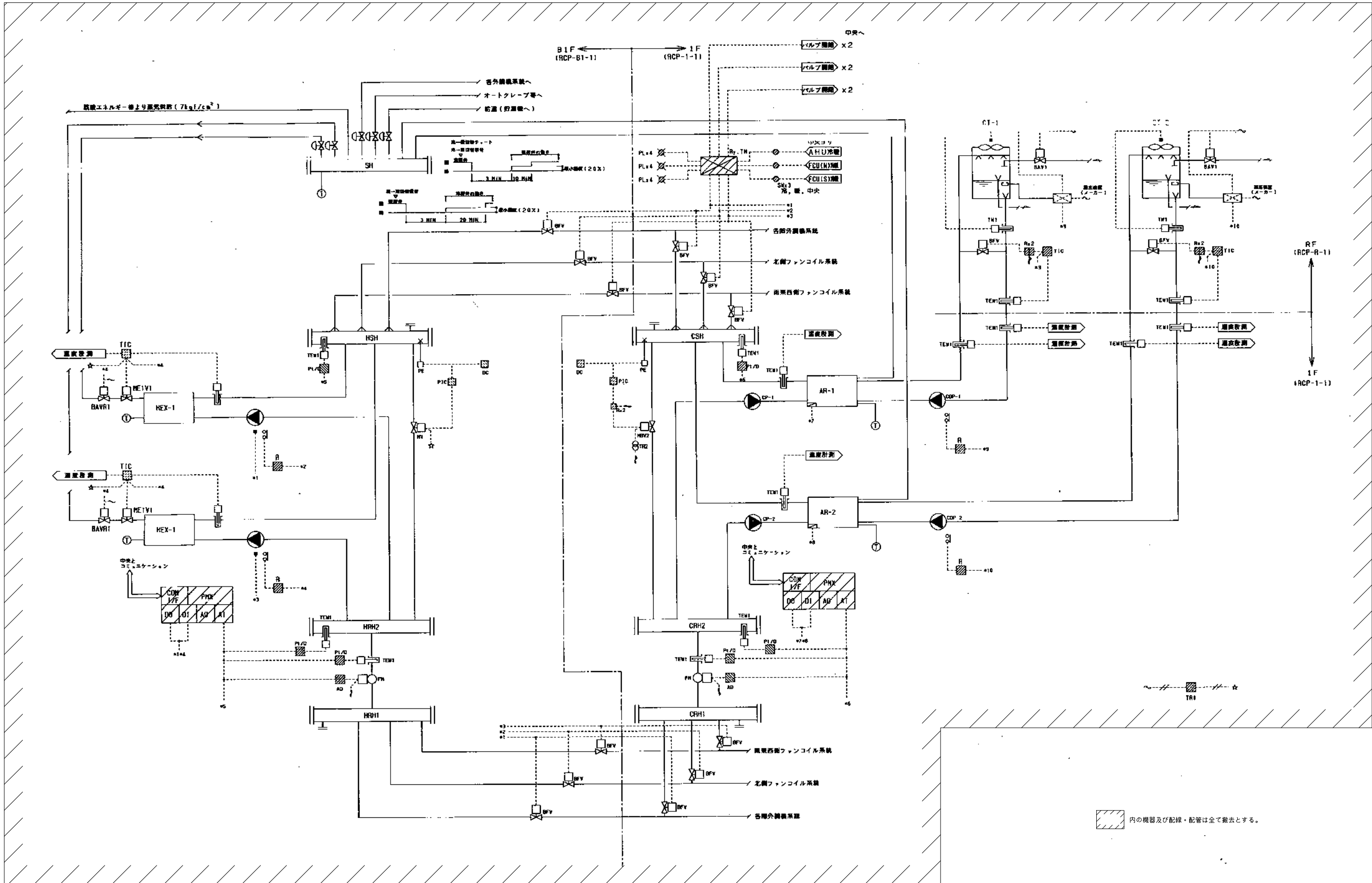
| 記 号 | 名 称 | 概 要 | 参 考 仕 様 |
|--------|--------------|--|---|
| NC-bus | コントロール・バス | 中央監視装置と端末伝送装置間のデータ伝送を行う。 | 通信方式 : 専用通信 通信速度 : 4800bps ケーブル仕様 : EM-IP-EES0, 9-1P(ツイストペアケーブル) |
| RS | 端末伝送装置 | 現場に設置して中央監視装置とデータ伝送を行う。 端末伝送装置と各入出力点数は個別配線する。 | 入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 電源 : AC100～240V, 50Hz 通信方式 : 専用通信 |
| DDC | 空調機用コントローラ | 空調機廻りの制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。 | 入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 制御内容 : 自動制御計装図参照 電源 : AC100～240V, 50Hz 通信方式 : 専用通信 |
| PMX | 熱源用DDCコントローラ | 熱源廻りの制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。 | 入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 制御内容 : 自動制御計装図参照 電源 : AC100～240V, 50Hz 通信方式 : 専用通信 |
| ZM | 端末伝送装置 | 中央監視と連携し、DDCV, DDCF(VAV, FCUコントローラ)の 管理を行う。 | 接続可能台数 : 50台(DDCV, DDCF)／ZM 電源 : AC100～240V 50Hz 通信方式 : 専用通信 |
| DDCC | CAVコントローラ | CAVの制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。 | 電源 : AC24V±15% 50Hz 通信方式 : 専用通信 |
| DDCF | FCUコントローラ | FCUの制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。 | 電源 : AC100V～240V 50Hz 通信方式 : 専用通信 |

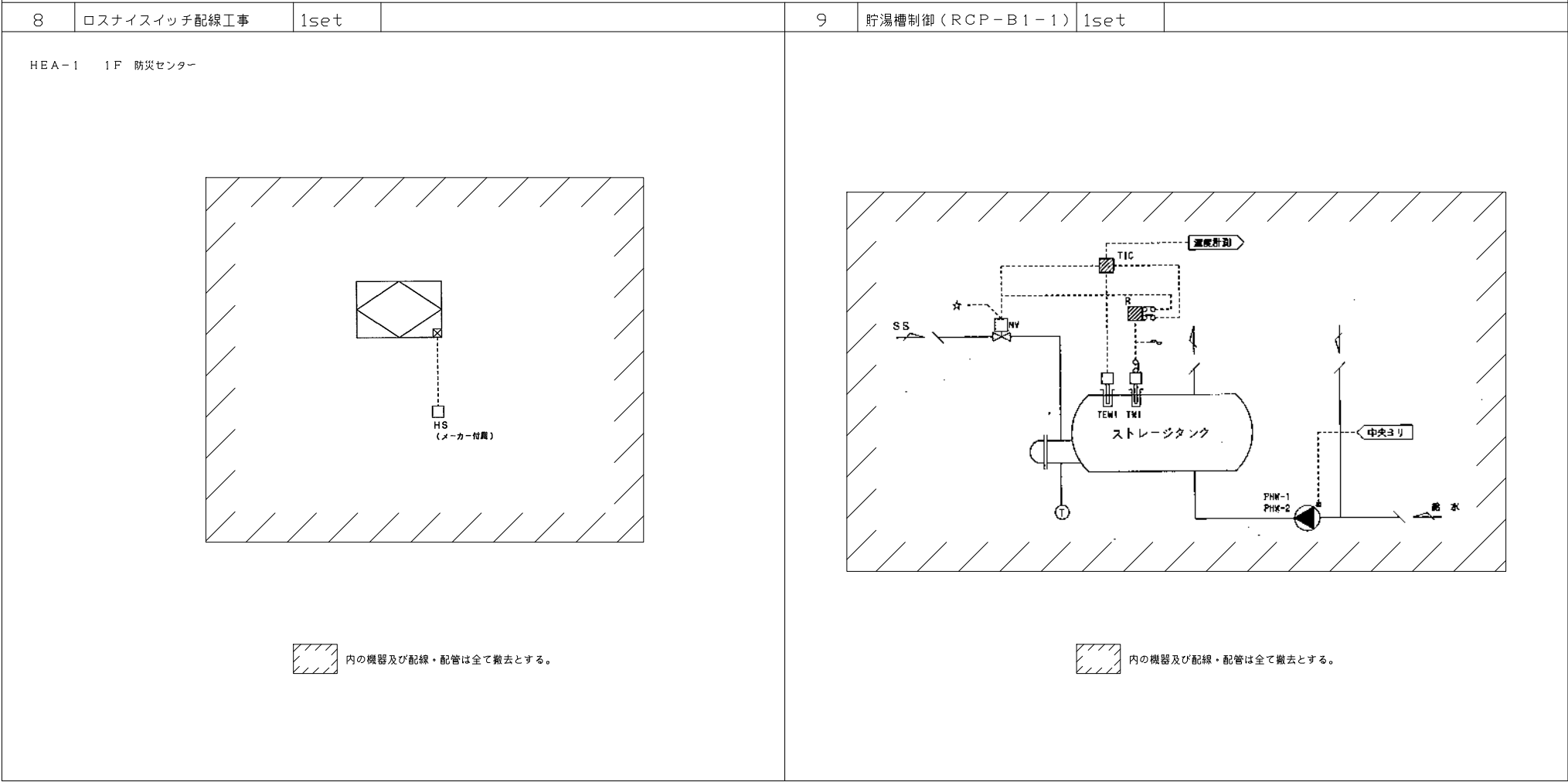
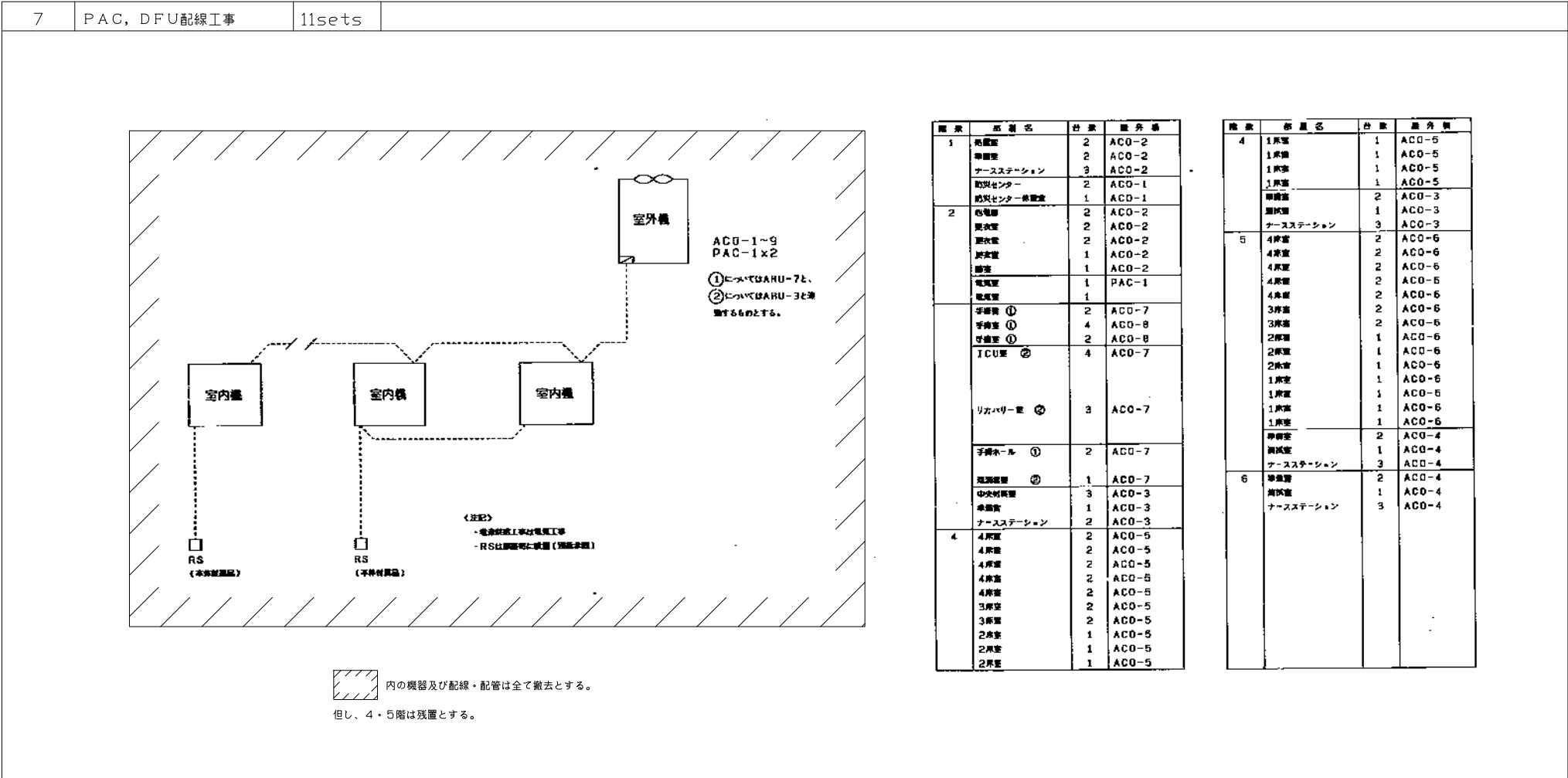
| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | 中央監視システム機能表 | | |
| | | | |
| <div>1. システム概要</div> <div>本中央監視装置は、省力化、省エネルギー化、安全性の確保、快適環境の実現等を目的とした熱源・空調・衛生設備等の各種機器の総合的、効率的な管理、監視、制御を行う。 システム構築にあたっては、構成機器が故障した場合でも他の機器に波及しないよう危険分散を考慮したシステムとする。</div> <div>・本システムは、B Aサーバー及び、クライアントP Cにて構築する。 また、安定性、将来性、セキュリティ強化を考慮し、サーバーのOSはL I N U Xとする。</div> <div>・将来のシステム構築が容易となるようにI P v 6ネットワークにて構築する。</div> <div>・マンマシンインターフェース（監視端末）は汎用P Cを利用可能とする。 （監視端末利用における必要条件・推奨仕様は、機器機能表参照）</div> <div>・本システムは、グラフィック画面をユーザにより容易に変更できるものとする。</div> | | | |
| <div>2. システム基本機能</div> <div>2-1. 共通機能</div> <div>(1) 操作方法 マウス、キーボードにより操作を行う。</div> <div>(2) 機器個別発停操作・設定値変更 関連するグラフィック画面またはリスト画面より管理点を選択して機器の発停操作・設定値の変更を行う。 複数の機器を同時に起動する場合は、一定の遅れ時間をおいて順次起動する。</div> <div>(3) 状態監視 管理点の状態・計測値・計量値の監視を行う。</div> <div>(4) 警報監視 管理点・システム構成機器の警報発生・復帰の監視を行う。 管理点の警報発生時は、最新の警報内容を専用エリアに表示すると共に、発生した警報に応じたインジケータの点滅表示を行う。また、ブザー鳴動（音色４種類）、ガイダンス表示を行う。</div> <div>(5) 発停失敗監視／状態不一致監視 中央監視より発停指令後、一定時間機器の状態が変化しない場合、また中央監視の指令と機器の状態が不一致となった時は、警報を発する。</div> <div>(6) 最新警報表示 最新の警報内容を画面の専用エリアに表示する。</div> | | | |
| <div>3. 画面全般</div> <div>(1) マルチウィンドウ表示 BAS画面は２画面（強制表示画面を含み最大３画面）を同時に表示することができる。</div> <div>(2) 画面スクロール機能 各種一覧画面や、グラフィック画面等で画面上にすべての情報を表示しきれない場合は、スクロール機能により画面を移動させ表示することができる。</div> <div>(3) 画面履歴表示 ログイン中に表示した過去２０画面までもどって呼び出しできる。</div> <div>(4) ポータルメニュー設定 頻繁に参照する画面を登録し、ポータルメニューから選択して画面を表示する。 ユーザー毎に設備毎／フロア毎など、関連する画面を「カテゴリ」としてグループ化し、階層的に表示できる。そのうち３画面はショートカットを登録できる。</div> <div>(5) 連続画面呼出 グラフィック画面以外に、グループリスト／トレンドグラフ／制御画面を自動的に切換て表示する。 （シナリオ１件につき最大１００画面／最大２０シナリオ） また、表示時間／画面ハードコピーの有無（J P E G形式）を設定できる。</div> <div>(6) 画面印刷（画面キャプチャー） 表示中の画面イメージを指定したプリンタに印刷／保存できる。</div> | | | |
| <div>4. ユーザー管理</div> <div>(1) ユーザ管理 ユーザIDとパスワード（最大２００）登録し、各機能画面に対して、操作の許可範囲（操作／表示のみ／表示不可）を設定できる。特定IPアドレスの監視用P Cは、ログイン時の認証処理を不要とできる。</div> <div>(2) 運用区分設定 管理点を運用区分として、最大３２区分（設備・系統・場所・建物・等）に振り分け、ユーザID毎にそれぞれの運用区分に属する管理点の操作、アラーム表示及び、ブザーの鳴動範囲を指定できる。</div> | | | |
| <div>5. 監視機能・ポイント操作</div> <div>(1) 管理点詳細画面表示（ポイント操作ダイアログ） グラフィック画面から直接管理点の詳細画面を表示する。 詳細画面では、状態、計測値の管理点情報・管理点登録情報・運転時間データなどの情報・過去４８時間のトレンドバーグラフ・スケジュールを表示する。</div> <div>(2) 保守登録 定期点検中、保守中の管理点を保守登録とすることにより、監視、制御やスケジュール対象からはずすことができる。 その際、保守中インジケータを表示する。</div> <div>(3) 計測値上下限監視・設定 計測値が設定された上下限值を超えた時は、警報を発する。</div> <div>(4) 計測値偏差値監視・設定 偏差（計測値と設定値の差）が設定された値を超えた時は、警報を発する。</div> <div>(5) 運転時間／投入回数積算 機器の運転時間、運転（投入）回数を積算し、表示する。</div> | | | |
| <div>6. 監視機能・各種一覧表示</div> <div>(1) グループリスト ポイントをグループ化し、グループ毎にリスト形式で一覧表示できる。 又、グループ単位で一括発停が行える。</div> <div>(2) グラフィック画面表示（サマリグラフ） 建物内の管理点情報をグラフィック画面に表示する。 画面のサイズは、任意の大きさに拡大・縮小可能とする。 機器の状態は、状態変化時、警報発生時、シンボルの色変化、形状切換、アニメーションにより、表示する。 また、警報発生時、指定されたグラフィック画面を強制的に表示する。 ・アニメーション：機器の動作状況や警報の発生状況をシンボルの動きで表示する。 計測値・計量値は、数値、グラデーション、メータ、レベルのシンボルにて表示し、一定時間毎に更新する。 ・グラデーション：温度分布を色変化で表示する。 ・メータ：計測値をアナログメータで表示する。 ・レベル：計測値をレベルの変化で表示する。 また、グラフィック画面にて下記機能を可能とする。 ・他グラフィック画面に、直接移行。 ・写真データの表示</div> <div>(3) グラフィック画面変更（サマリグラフジェネレータ） グラフィック画面の変更を可能とする。 ・部屋の間仕切り、部屋名などの変更 ・画面背景色の変更 ・各種シンボルの変更・追加 ・グラフィック画面の新規作成</div> <div>(4) 管理点検索（ポイント検索） 管理点の属性情報（管理点名称、グループNo.、管理点種別）を条件として検索し、結果を一覧形式でまとめて表示できる。 また結果はPDFファイルとして出力ができ、印刷を可能とする。</div> <div>(5) 管理点一覧表示 各管理点の状態毎に次の一覧形式で表示する。 グループ、警報中、運転中、停止中、保守中、トラブル中 グループ一覧においてはグループ単位での一括発停操作や設定変更を可能とする。 各一覧表はPDFファイルとして出力でき、印刷を可能とする。</div> <div>(6) モジュール状態監視（デバイス状態監視） システム構成機器の状態・通信状態を常時監視し、異常時には警報を発する。</div> <div>(7) リモートユニット状態監視 リモートユニットの状態・通信状態を常時監視し、異常時には警報を発する。</div> | | | |
| <div>7. 監視機能・各種警報通知</div> <div>(1) サマリグラフ強制表示 警報発生時、指定されたグラフィック画面を強制的に表示する。</div> <div>(2) ポイントガイダンス 各管理点に関するの詳細コメント（警報発生時の処理方法や連絡先）を表示する。 また警報発生時にはガイダンスを自動表示できる。</div> <div>(3) 外部移報 管理点の代表警報を外報接点にて出力する。</div> | | | |
| <div>8. 制御機能－共通</div> <div>(1) カレンダー制御 平日、休日、特別日１、特別日２の設定が２年先までできる。</div> <div>(2) タイムプログラム制御 中央監視からの操作対象機器をタイムプログラムに登録し、自動的にスケジュール発停操作を行う。 スケジュールは、マスタースケジュールと実行スケジュールを有する。 マスタースケジュールで４種の日付種別に対して起動・停止時刻を設定する。 カレンダー情報とマスタースケジュールにより、当日を含む７日間の実行スケジュールを作成する。 実行スケジュール上で起動・停止時刻の変更ができる。 対象機器に対して起動／停止の出力動作を１日に最大８／７回まで設定できる。</div> <div>(3) タイムプログラム一覧 複数のタイムプログラムを任意にグループ化し、一覧表示ができる。</div> <div>(4) スケジュール合成 共用機器の発停のために、複数のタイムスケジュールの起動条件と停止条件から１つのタイムスケジュールを作成する。</div> <div>(5) 機器連動制御 管理点の状態変化・警報発生等（イベント）を条件として、操作対象機器を指定した状態（起動／停止等）に動作させる。</div> <div>(6) コンディショナル設定値制御 管理点の状態変化・警報等の状況によって、室温などの設定値を指定した値に変更できる。 また、指定した値は「固定値」もしくは「現在値に偏差を加減算した値」とする。</div> <div>(7) 連動設定値制御 代表設定点の設定値の変化に応じて、他の設定点（最大３０点）の設定値を指定した値に変更させる。 また、指定した値は「代表点と同じ」もしくは「代表点に偏差を加減算した値」とする。 なお、偏差は上下限値を超えないよう出力値を制限することができる。</div> <div>(8) 数値演算 積算値や計測値に対し四則演算を行い、演算結果を管理点に出力できる。</div> <div>(9) 論理演算 複数の管理点の入力状態に対して、論理演算（AND・OR）判断を行い、結果を管理点に出力できる。</div> | | | |
| <div>9. 制御機能－空調・熱源</div> <div>(1) 季節切替制御 指定した日付に自動的に季節切替（季節に合わせた運転モードの切換）を行う。 モードは送風／冷房／暖房／冷暖の４種類とし、手動による切換もできる。</div> <div>(2) 遠隔設定値スケジュール制御 年間を通じて予め設定された指定月毎日毎に設定値を自動的に変更する。</div> <div>(3) 最速起動停止制御（予冷予熱制御） 室内温度の立ち上がり・立ち下がり特性を予測判断し、空調機の最速起動・停止を行う。 休日明け補償、連休明け補償、異常データ補償ができる。 ・休日明け補償：前日空調機を運転しなかった場合、当日は早めに起動する。 ・連休明け補償：当日まで数日間連続して空調機を運転しなかった場合、その日数に応じて早めに起動する。 ・異常データ補償：計測入力異常時などのデータは予測判断に使用しない。</div> <div>(4) 熱源最速起動停止制御 空調機の予測最速起動・停止時刻を参照して、同一熱源系統の中で最も早い空調機の最速起動時刻よりも早く熱源を起動し、最も遅い空調機の最速停止時刻より早く熱源を停止する。 熱源の起動時刻・停止時刻は目標時刻に対して最大１２０分前まで設定できる。</div> <div>(5) 節電運転制御 タイムプログラム制御などで起動している空調機に対して、間欠運転を行う。 また、室内温度などの入力値を使用して、設定範囲内で空調機などを停止する。 なお、逸脱した場合は空調機などを起動することができる。</div> | | | |
| <div>10. 制御機能－電気</div> <div>(1) 停電制御 商用電源検出時、ブザー鳴動、停電インジケータを点滅表示する。 また状態一致の警報を抑制し、一般制御は実行保留とする。 但し、火災処理制御と手動操作は実行できる。</div> <div>(2) 自家発起動時順序投入制御 自家発起動時、登録されている機器の順序投入を行う。</div> <div>(3) 復電制御 商用電源が復帰した時は、自動または手動の復電指令により、復電制御を行う。 発停点は停電前の状態及び、停電中に保留された一般制御出力にあわせて起動／停止を行う。</div> <div>(4) 電力デマンド監視・制御 受電電力量を積算し、３０分毎のデマンド予測を行う。 目標電力の超過が予測された時及び、超過した時は、警報を発する。 取引用デマンドメータとの同期は、外部信号または操作画面により行う。 デマンド予測が目標電力を超過しないよう負荷の遮断・投入を行う。 またインバータへのアナログ出力値の指定ができる。 遮断・投入は、あらかじめ指定されている優先順位（１５レベル）に従う。</div> <div>(5) 電力デマンド履歴表示 電力デマンド制御の結果を履歴として蓄積し目標値及び、デマンド値を表示する。 ・日データ：過去１３ヶ月分、３０分単位 ・月データ：過去１３ヶ月分、１日単位 また、履歴データはCSV形式でのファイル出力を可能とする。</div> | | | |
| <div>11. 制御機能－防災</div> <div>(1) 火災処理制御 火災信号入力時、ブザー鳴動、火災インジケータ点滅表示、バーチャルプリンタ表示により火災発生の通知を行う。 また、火災信号入力時、空調機等の関連機器を自動的に停止することを可能とする。 火災時の動作は、他の制御より優先して実行する。 火災復帰時は、手動操作で火災処理制御を解除する。</div> | | | |
| <div>12. データ管理機能</div> <div>(1) テンドデータ収集 計測値、積算値、機器の運転状態の時系列変化を一定時間蓄積する。 データ蓄積時間は次の通りとする。 ・１分周期データ：過去４０日分 ・１時間周期データ：過去１３ヶ月分 ・１日周期データ：過去１０年分 ・１ヶ月周期データ：過去１０年分</div> <div>(2) ユーザーデータ加工支援機能 トレンドデータとして収集したデータをCSV形式で手動及び、自動でファイル出力ができる。</div> <div>(3) テンド表示・印刷 トレンドデータとして収集したデータをトレンドグラフ（折れ線）、バークラフ（棒グラフ、積層グラフ）にて表示する。トレンド・バークラフ５枚 同一画面上に最大８点のデータを表示する。（１枚のグラフに表示できる軸は最大８本）</div> <div>(4) 日報・月報・年報表示 計測値や積算値を指定したフォーマットで表示する。 （日報：５枚、月報：５枚、年報：３枚） 必要により最大値・最小値・平均値等の演算値を表示する。 また自動及び、手動でPDFファイルを生成し、印刷を可能とする。 手動印刷の指定範囲は次の通りとする。 日報：過去１３ヶ月分、月報：過去１０年分、年報：過去１０年分 また、登録された管理点のデータをCSV形式でのファイル出力を可能とする。</div> | | | |
| <div>(5) 日・月・年報ジェネレータ（日・月・年報フォーマット編集） システムが稼動中においても、日・月・年報の表示フォーマットの編集が行える。</div> <div>(6) バーチャルプリンタ 警報、状態変化、操作設定、未確認警報を最新のものを年／月／日／時／分／秒順に一覧形式で表示する。 表示種別を選択することにより、全体もしくは警報、状態変化、操作設定、未確認警報を抽出、表示できる。 表示中のデータは、文字列や時刻による検索、コメント入力を可能とする。 また自動及び、手動でPDFファイルを生成し、印刷を可能とする。 また、CSV形式でのファイル出力も可能とする。</div> <div>(7) 操作ログ出力機能 ユーザが行った各種操作の詳細（日付／時刻／操作者／操作内容／操作結果など）を履歴として記録し、一覧形式で</div> | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|---|----|-------|-----|-----|------|----|----|--|------------------|------------|------------|------------|-----|-----|-------|-----|------|-----|------------------------|----|-------|
|  <div>株式会社 山下設計 YAMASHITA SEKKEI INC. ARCHITECTS, ENGINEERS & CONSULTANTS</div> | 資格/番号 | | 記名 | 捺印 | 製 図 | 検 図 | 納品検査 | 訂正 | 特記 | 埼玉県病院局 がんセンター建設課 がんセンター東館改修自動制御設備工事 | 埼玉県病院局 がんセンター建設課 | | | | | | 図面内容 | | 図面番号 | | | | |
| | 代 表 設計者 | 一級建築士 第274763号 | | 佐藤 利也 | | | | | | | | 2013. 7.10 | 2013. 7.12 | 2013. 7.16 | 部 長 | 課 長 | 副 課 長 | 主 幹 | 主 任 | 技 師 | 自動制御設備 中央監視システム図(3) 新設 | | 4208 |
| | 相 添 設計者 | 一級建築士 第196371号 設備設計一級建築士 第759号 | | 倉田 雅史 | | | | | | | | | | | | | | | | 縮尺 | N.S.(A1),N.S.(A3) | 区分 | 機械設備図 |

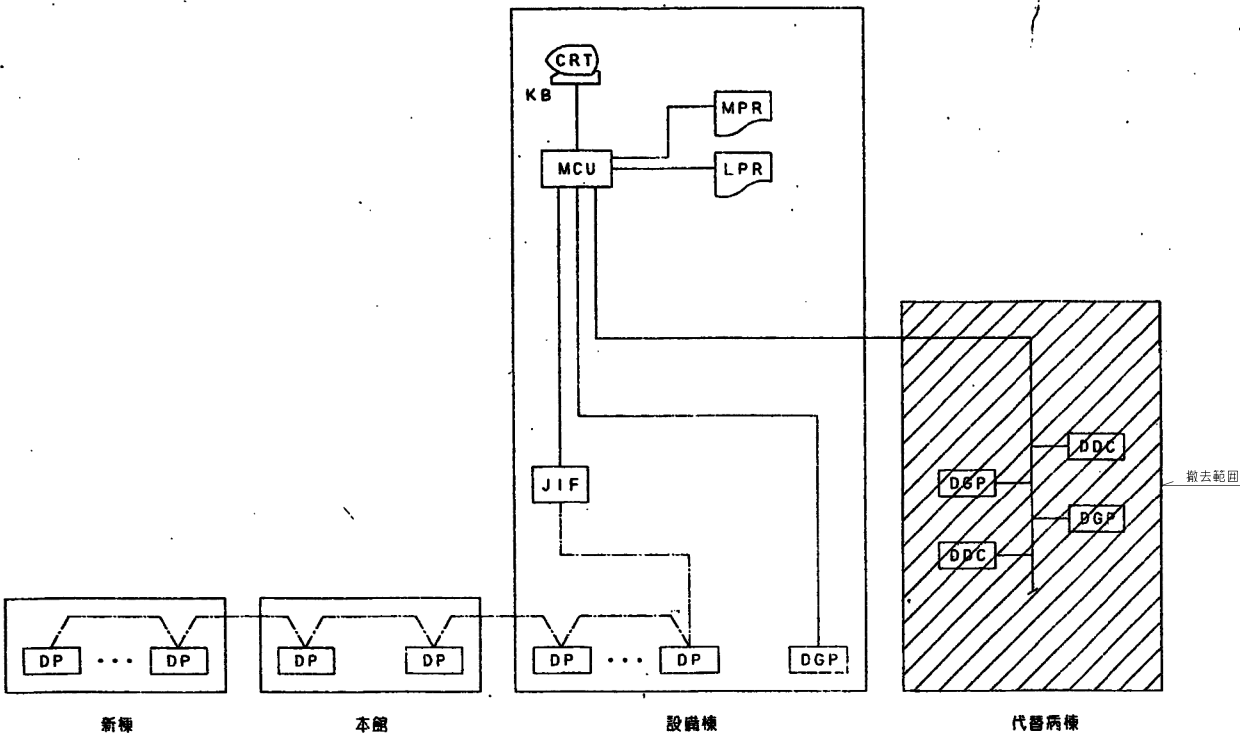
| 設備記号 | 名 称 | 自動制御盤 | 信号取合先 | リモート 種別 | 操 作 設定 | オ ン | オ フ | オ ン | オ フ | 状 態 | 警 報 | 計 測 温度 | 計 測 湿度 | 計 測 その他 | 計 量 | 備 考 |
|--------|---------------------|--------------|------------|------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|------------|-----|----------|
| | ■■ 熱源設備 ■■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| HIP-1 | 空冷ヒートポンプチラー 群発停 | RCP-1-1 | 機側盤 | PMX | | | | 1 | | | | | | | | |
| | 状態・警報 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | 2 | 2 | | | | | 運転時間積算 |
| | 温度設定 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 切換弁操作完了 | RCP-1-1 | ----- | RS | | | 2 | | | | | | | | | |
| | 切換弁異常 | RCP-1-1 | ----- | RS | | | | | | 2 | | | | | | |
| | 出口温度計測 | RCP-1-1 | 検出端 | PMX | | | | | | | | 1 | | | | |
| | 電力量 | RCP-1-1 | M-0-1 | RS | | | | | | | | | | | 1 | |
| HCH-1 | ヘッダー内温度計測（往） | RCP-1-1 | 検出端 | PMX | | | | | | | | 1 | | | | |
| HCH-2 | ヘッダー内温度計測（還） | RCP-1-1 | 検出端 | PMX | | | | | | | | 1 | | | | |
| | 負荷側（冷温水系統） 還温度 計測 | RCP-1-1 | 検出端 | PMX | | | | | | | | 1 | | | | |
| | 負荷流量（瞬時） | RCP-1-1 | ----- | PMX | | | | | | | | | | 1 | | |
| | 負荷熱量（積算） | RCP-1-1 | ----- | PMX | | | | | | | | | | | 1 | |
| HE-1 | 熱交換器 出口温度計測 | RCP-1-1 | 検出端 | PMX | | | | | | | | 1 | | | | |
| HE-2 | 熱交換器 出口温度計測 | RCP-1-1 | 検出端 | PMX | | | | | | | | 1 | | | | |
| HP-1 | 温水ポンプ 状態・警報 | RCP-1-1 | M-1-1 | PMX | | | | | | 1 | 1 | | | | | 運転時間積算 |
| HP-2 | 温水ポンプ 状態・警報 | RCP-1-1 | M-1-1 | PMX | | | | | | 1 | 1 | | | | | 運転時間積算 |
| | 負荷側（温水系統） 還温度 計測 | RCP-1-1 | 検出端 | PMX | | | | | | | | 1 | | | | |
| | 負荷流量（瞬時） | RCP-1-1 | ----- | PMX | | | | | | | | | | 1 | | |
| | 負荷熱量（積算） | RCP-1-1 | ----- | PMX | | | | | | | | | | | 1 | |
| HH-1 | ヘッダー内温度計測（往） | RCP-1-1 | 検出端 | PMX | | | | | | | | 1 | | | | |
| HH-2 | ヘッダー内温度計測（還） | RCP-1-1 | 検出端 | PMX | | | | | | | | 1 | | | | |
| B-1 | ボイラー 状態・警報 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | 1 | 1 | | | | | 運転時間積算 |
| B-2 | ボイラー 状態・警報 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | 1 | 1 | | | | | 運転時間積算 |
| WP-1 | ボイラ給水ポンプ 状態・警報 | RCP-1-1 | M-1-1 | RS | | | | | | 1 | 1 | | | | | |
| WP-2 | ボイラ給水ポンプ 状態・警報 | RCP-1-1 | M-1-1 | RS | | | | | | 1 | 1 | | | | | |
| WP-3 | 補給水用給水ポンプ 一括警報 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | | 1 | | | | | |
| HE-1 | 熱交換器 送水温度計測 | RCP-1-1 | 検出端 | RS | | | | | | | | 1 | | | | 中央にて異常監視 |
| HE-2 | 熱交換器 送水温度異常 | RCP-1-1 | 検出端 | RS | | | | | | | 1 | | | | | 中央にて異常監視 |
| | 送水温度計測 | RCP-1-1 | 検出端 | RS | | | | | | | | 1 | | | | |
| | ■■ 空調設備 ■■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| DAH-1 | 外調機（飼育室系統） | RCP-1-1 | M-1-1 | DDC | | | 1 | | | | 1 | | | | | |
| | インバータ出力 | RCP-1-1 | ----- | DDC | 1 | | | | | | | | | | | |
| | インバータ警報 | RCP-1-1 | INV-DAH-1 | DDC | | | | | | | 1 | | | | | |
| | フィルター目詰り | RCP-1-1 | ----- | DDC | | | | | | | 1 | | | | | |
| | 外気取入ダクト温度 計測 | RCP-1-1 | 検出端 | DDC | | | | | | | | 1 | | | | |
| | 給気温度 計測・設定 | RCP-1-1 | 検出端 | DDC | 1 | | | | | | | 1 | | | | |
| | 給気露点温度 計測・設定 | RCP-1-1 | 検出端 | DDC | 1 | | | | | | | | 1 | | | |
| | 加湿弁異常 | RCP-1-1 | ----- | DDC | | | | | | | 1 | | | | | |
| | 凍結防止制御中 | RCP-1-1 | ----- | DDC | | | | | | | 1 | | | | | |
| | CAV 発停・状態 | RCP-1-1 | ----- | DDCC | | | 25 | | | | | | | | | |
| FE-103 | 1 F 飼育室系統 排気ファン | RCP-R-1 (既設) | M-R-1 | RS | | | | | | 1 | 1 | | | | | DAH-1と連動 |
| | インバータ出力 | RCP-R-1 (既設) | ----- | DDC | 1 | | | | | | | | | | | |
| | インバータ警報 | RCP-R-1 (既設) | INV-FE-103 | DDC | | | | | | | 1 | | | | | |
| FE-104 | 1 F 飼育室（感染）系統 排気ファン | RCP-R-1 (既設) | M-R-1 | RS | | | | | | 1 | 1 | | | | | DAH-1と連動 |
| | 室内温度計測（飼育室1） | RCP-1-1 | 温度設定盤 | RS | | | | | | | | 1 | | | | |
| | 室内温度計測（飼育室2） | RCP-1-1 | 温度設定盤 | RS | | | | | | | | 1 | | | | |
| | 室内温度計測（飼育室3） | RCP-1-1 | 温度設定盤 | RS | | | | | | | | 1 | | | | |
| | 室内温度計測（飼育室4） | RCP-1-1 | 温度設定盤 | RS | | | | | | | | 1 | | | | |
| | 室内温度計測（飼育室5） | RCP-1-1 | 温度設定盤 | RS | | | | | | | | 1 | | | | |
| | 室内温度計測（飼育室6） | RCP-1-1 | 温度設定盤 | RS | | | | | | | | 1 | | | | |
| | 室内温度計測（飼育室7） | RCP-1-1 | 温度設定盤 | RS | | | | | | | | 1 | | | | |
| HEPA | 清潔室 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | | 1 | | | | | |
| | クリーン廊下1 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | | 1 | | | | | |
| | 飼育室1 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | | 1 | | | | | |
| | 飼育室2 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | | 1 | | | | | |
| | 飼育室3 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | | 1 | | | | | |
| | 飼育室4 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | | 1 | | | | | |

| 設備記号 | 名 称 | 自動制御盤 | 信号取合先 | リモート 種別 | 操 作 | | | | 表 示 | | 計 測 | | 備考 | | |
|--------|------------------|---------|--------------|------------|------|----|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|-------------|
| | | | | | 設定 | オン | オフ | 状態 | 警報 | 温度 | 湿度 | その他 | | 計量 | |
| | 飼育室5 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | 1 | | | | | |
| | 飼育室6 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | 1 | | | | | |
| | 飼育室7 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | 1 | | | | | |
| | 殺菌済み資料等保管庫 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | | 1 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| FCU-1 | 1 F 更衣室系統 | 発停・状態 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 冷暖切換 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度設定 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度計測 | ---- | ---- | DDCF | | | | | 1 | | | | | |
| FCU-2 | 1 F 洗浄室系統 | 発停・状態 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 冷暖切換 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度設定 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度計測 | ---- | ---- | DDCF | | | | | 1 | | | | | |
| FCU-3 | 1 F 処置室系統 | 発停・状態 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 冷暖切換 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度設定 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度計測 | ---- | ---- | DDCF | | | | | 1 | | | | | |
| | 1 F ダーティ廊下 | 発停・状態 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 冷暖切換 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度設定 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度計測 | ---- | ---- | DDCF | | | | | 1 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| CFCU-1 | 1 F 清潔室 | 発停・状態 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 冷暖切換 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度設定 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度計測 | ---- | ---- | DDCF | | | | | 1 | | | | | |
| | | フィルター警報 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | 1 | | | | | |
| CFCU-2 | 1 F 殺菌済み資料保管庫 | 発停・状態 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 冷暖切換 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度設定 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度計測 | ---- | ---- | DDCF | | | | | 1 | | | | | |
| | | フィルター警報 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | 1 | | | | | |
| | 1 F クリーン廊下 | 発停・状態 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 冷暖切換 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度設定 | ---- | ---- | DDCF | 1 | | | | | | | | | |
| | | 温度計測 | ---- | ---- | DDCF | | | | | 1 | | | | | |
| | | フィルター警報 | RCP-1-1 | 機側盤 | RS | | | | | 1 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| FS-302 | 3 F 洗浄室機器用 | 給気ファン | RCP-1-1 | 3M-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | FE-304と連動 |
| FS-401 | 給気ファン | | RCP-1-1 | 4M-1 | RS | 1 | | | 1 | | | | | | |
| FS-501 | 給気ファン | | RCP-1-1 | 5M-1 | RS | 1 | | | 1 | | | | | | |
| FS-601 | 6 F 看護部実習室1系統 | 給気ファン | RCP-1-1 | 6M-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | FE-602と連動 |
| FS-602 | 6 F 看護部実習室2系統 | 給気ファン | RCP-1-1 | 6M-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | FE-601と連動 |
| FS-603 | 6 F 看護部実習室1（SS） | 給気ファン | RCP-1-1 | 6M-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | FE-609と連動 |
| FE-101 | 1 F 洗浄室・高圧蒸汽滅菌系統 | 排気ファン | RCP-R-1（既設） | M-R-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | DPAC-104と連動 |
| FE-102 | 1 F 洗浄室系統 | 排気ファン | RCP-R-1（既設） | M-R-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | DPAC-105と連動 |
| FE-106 | 排気ファン | | RCP-1-1 | M-1-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | DPAC-101と連動 |
| FE-107 | 培養室（P2） | 排気ファン | RCP-1-1 | M-1-1 | RS | 1 | | | 1 | | | | | | |
| FE-108 | フリーザー室 | 排気ファン | RCP-1-1 | M-1-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | FS-101と連動 |
| FE-109 | 1 F 倉庫系統 | 排気ファン | RCP-1-1 | M-1-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | |
| FE-201 | 排気ファン | | RCP-1-1 | 2M-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | DPAC-201と連動 |
| FE-202 | 培養 | 排気ファン | RCP-1-1 | 2M-1 | RS | 1 | | | 1 | | | | | | |
| FE-301 | 排気ファン | | RCP-1-1 | 3M-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | DPAC-301と連動 |
| FE-303 | 培養室 | 排気ファン | RCP-1-1 | 3M-1 | RS | 1 | | | 1 | | | | | | |
| FE-603 | 看護部研修室4 | 排気ファン | RCP-1-1 | 6M-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | DPAC-601と連動 |
| FE-604 | 看護部研修室3 | 排気ファン | RCP-1-1 | 6M-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | DPAC-602と連動 |
| FE-605 | 看護部研修室2 | 排気ファン | RCP-1-1 | 6M-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | DPAC-603と連動 |
| FE-606 | 看護部研修室1 | 排気ファン | RCP-1-1 | 6M-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | DPAC-604と連動 |
| FE-607 | 看護部更衣（男）（女） | 排気ファン | RCP-1-1 | 6M-1 | RS | | | | 1 | 1 | | | | | DPAC-605と連動 |
| FE-608 | 倉庫 | 排気ファン | RCP-R-1（既設） | M-R-1 | RS | 1 | | | 1 | | | | | | |
| | ■■ 衛生設備 ■■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| THW-1 | 貯湯槽 | 槽内温度計測 | RCP-1-1 | 検出端 | RS | | | | | | 1 | | | | |
| | | 槽内温度異常 | RCP-1-1 | ---- | RS | | | | | 1 | | | | | |
| PHW-1 | 給湯循環ポンプ | 状態・警報 | RCP-1-1 | M-B1-B | RS | | | | 2 | 2 | | | | | |
| HWT-1 | 還水槽 | 上下限警報 | RCP-1-1 | ---- | RS | | | | | 2 | | | | | |
| | | 温度計測 | RCP-1-1 | 検出端 | RS | | | | | | 1 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 汚水槽 | 上限警報 | RCP-B1-1（既設） | M-B1-A | RS | | | | | 1 | | | | | |
| PD-1 | 汚水排水ポンプ | 状態・警報 | RCP-B1-1（既設） | M-B1-A | RS | | | | 1 | 1 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| TW-1 | 受水槽 | 上下限警報 | RCP-1-1 | ---- | RS | | | | | 2 | | | | | |





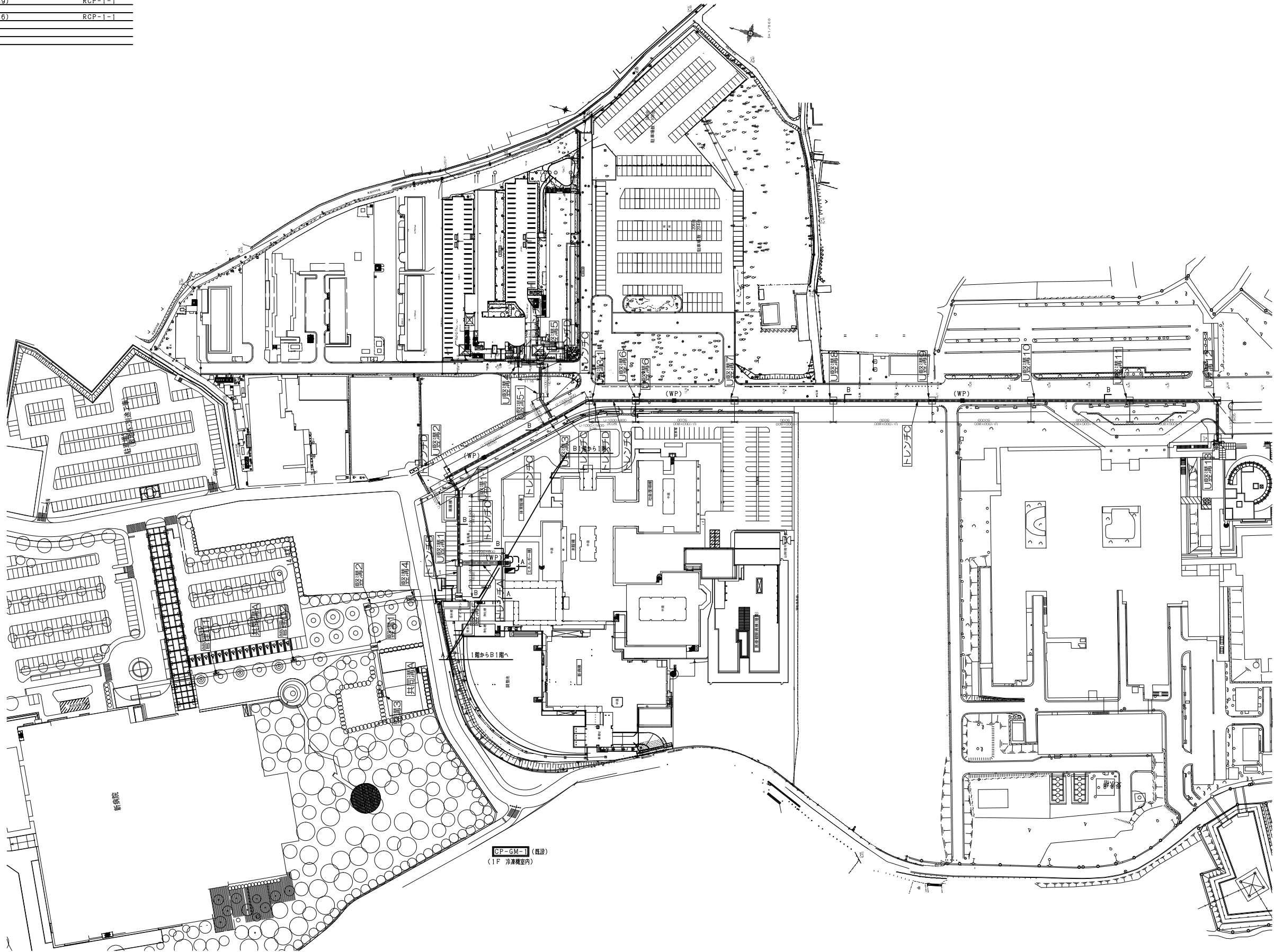
| 標準寸法 | | | | | | | | | | | |
|----------|-----|-------|-------|-----|---|-----|--|--|--|--|--|
| 型 名 | 形 状 | 標準寸法 | | | 収納系図名 | 備 考 | | | | | |
| | | W | H | D | | | | | | | |
| RCP-B1-1 | 自立 | 1,400 | 2,150 | 330 | (広がり)熱源室(1)制御 貯湯槽制御、専断室(2) 中央管理点入出力一覽表 | | | | | | |
| RCP-1-1 | " | 1,400 | 2,150 | 330 | (専断室)熱源室(1)制御、(A)熱源室(1)制御 (FCC/N)熱源室(1)制御、(FCC/S)熱源室(1)制御 中央管理点入出力一覽表 | | | | | | |
| RCP-2-1 | 自立 | 700 | 2,150 | 330 | AHU-1, 2 PAC-1 中央管理点入出力一覽表 | | | | | | |
| RCP-3-1 | " | 700 | 2,150 | 330 | AHU-3, 7 高温度制御 中央管理点入出力一覽表 | | | | | | |
| RCP-4-1 | " | 700 | 2,150 | 330 | AHU-4 中央管理点入出力一覽表 | | | | | | |
| RCP-5-1 | " | 700 | 2,150 | 330 | AHU-5 中央管理点入出力一覽表 | | | | | | |
| RCP-6-1 | " | 700 | 2,150 | 330 | AHU-6 中央管理点入出力一覽表 | | | | | | |
| RCP-R-1 | " | 700 | 2,150 | 330 | (広がり)熱源室(1)制御 貯湯槽、専断室(1)制御、専断室(2)制御 中央管理点入出力一覽表 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |



- MCU: 主制御装置
- CRT/KB: カラーディスプレイ/キーボード
- MPR: メッセージプリンタ
- LPR: ロボングプリンタ
- JIF: デコーダパネルインターフェイス
- DP: デュラパネル
- DGP: データ監視装置
- DDC: ダイレクトデジタルコントローラ

代替病棟は、DDC又は、DGPにより中央監視に監視取り込む。
中央監視室はデータ管理機能として日曜/月曜機能を追加する。
ハードウェアは現在のみ使用する。

| | | |
|----|----------------------------|---------|
| A- | EM-CEES3.5D - 2C X 2 (E39) | RCP-1-1 |
| B- | EM-CEES3.5D - 2C X 2 (G36) | RCP-1-1 |
| | | |
| | | |
| | | |



| | | | | | | |
|----------------------------|-------|----|-------------|-------------|-------------|--|
| 資格/番号 | 記名 | 捺印 | 製図 | 検図 | 納品検査 | |
| 代表設計者 一級建築士 第274763号 | 佐藤 利也 | | 2013. 7. 10 | 2013. 7. 12 | 2013. 7. 16 | |
| 指導設計者 一級建築士 第189377号 | 倉田 雅史 | | | | | |

| | |
|----|--|
| 訂正 | |
|----|--|

| | |
|----|--|
| 特記 | |
|----|--|

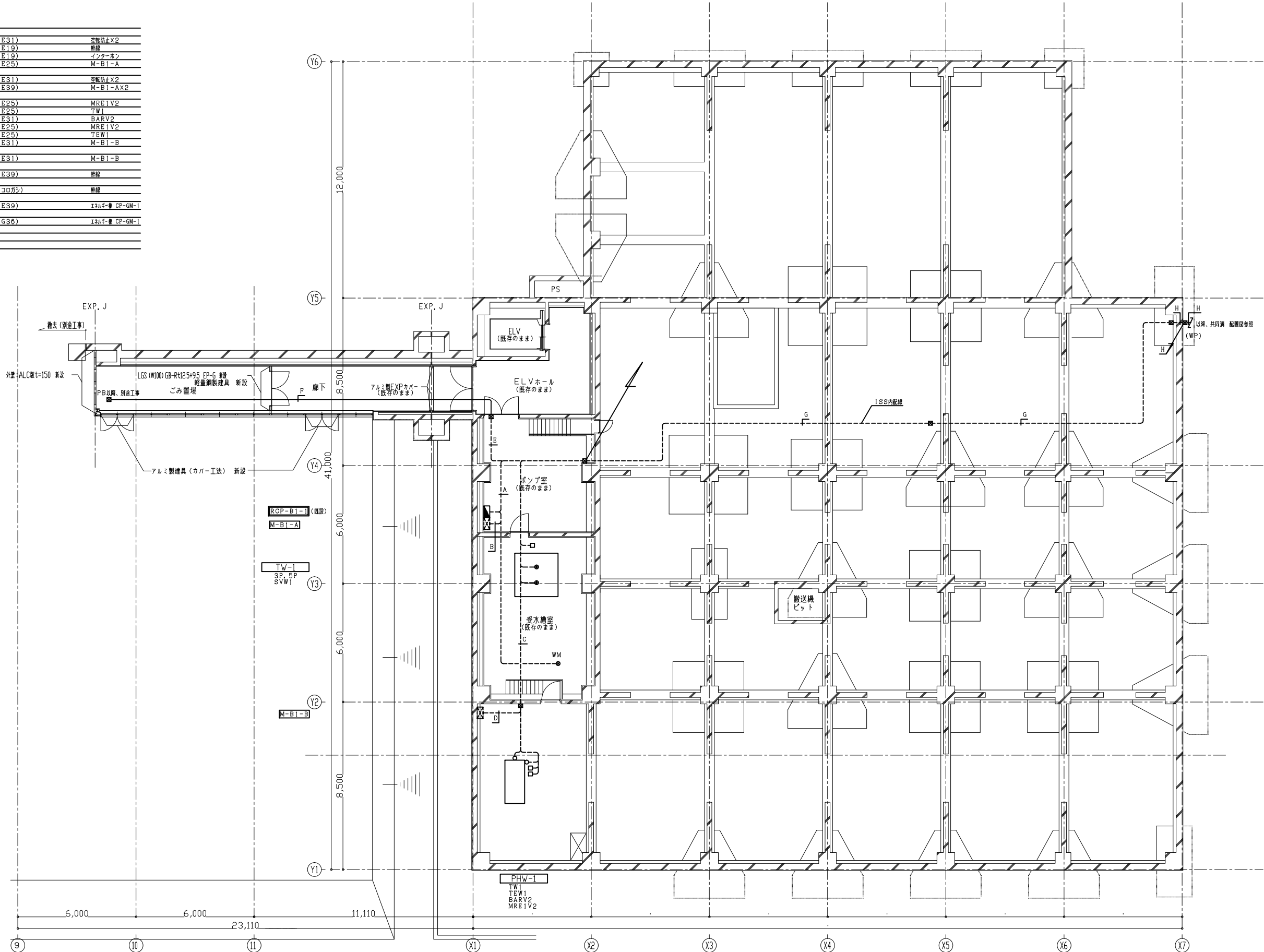
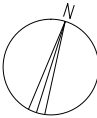
がんセンター東館改修自動制御設備工事

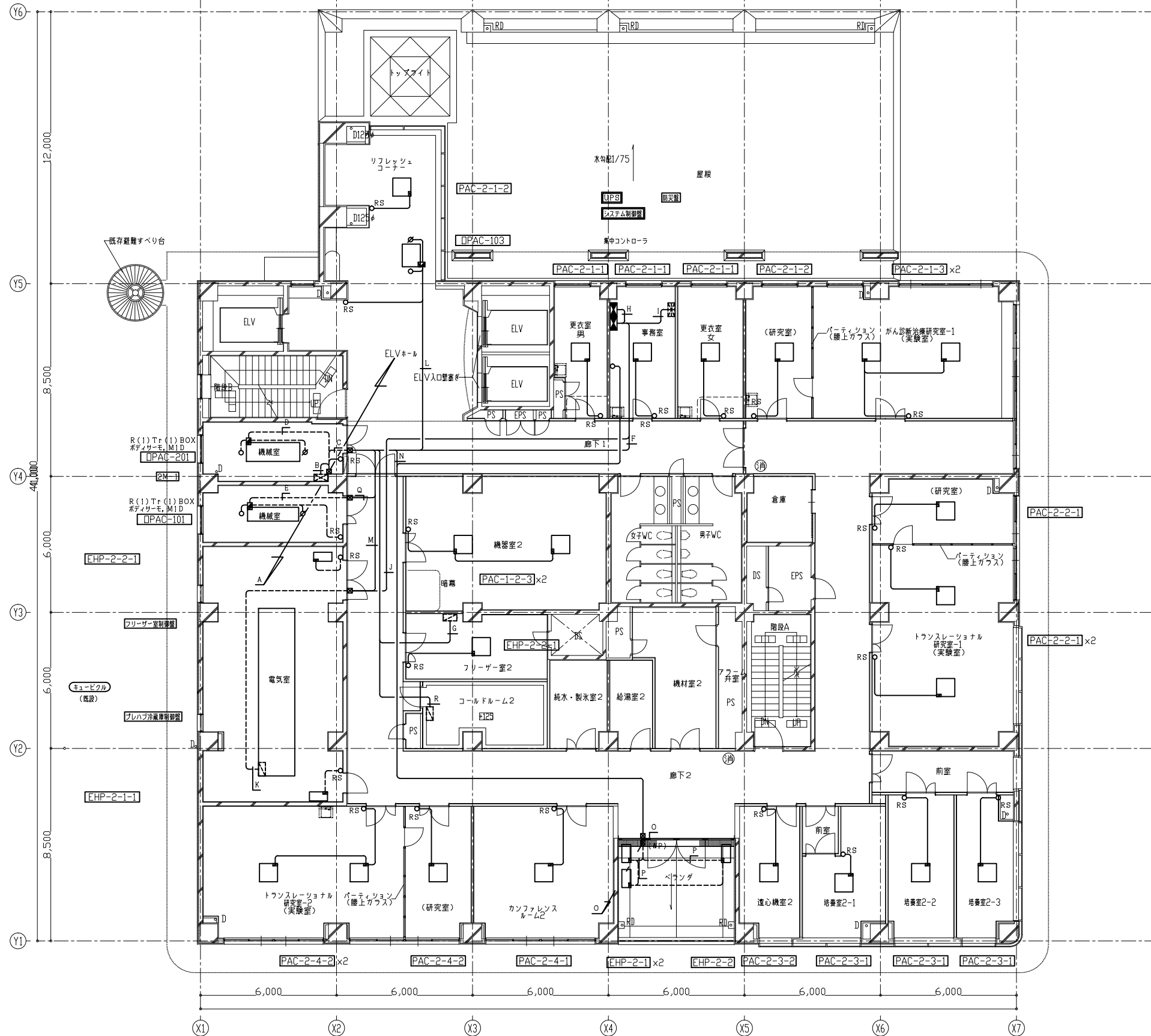
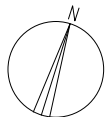
| 埼玉県病院局 がんセンター建設課 | | | | | |
|------------------|----|-----|----|----|----|
| 部長 | 課長 | 副課長 | 主幹 | 主任 | 技師 |
| | | | | | |

| | |
|------|--------------------------|
| 図面内容 | 自動制御設備 共同溝 配置図 新設 |
| 縮尺 | 1/1000 (A1), 1/2000 (A3) |

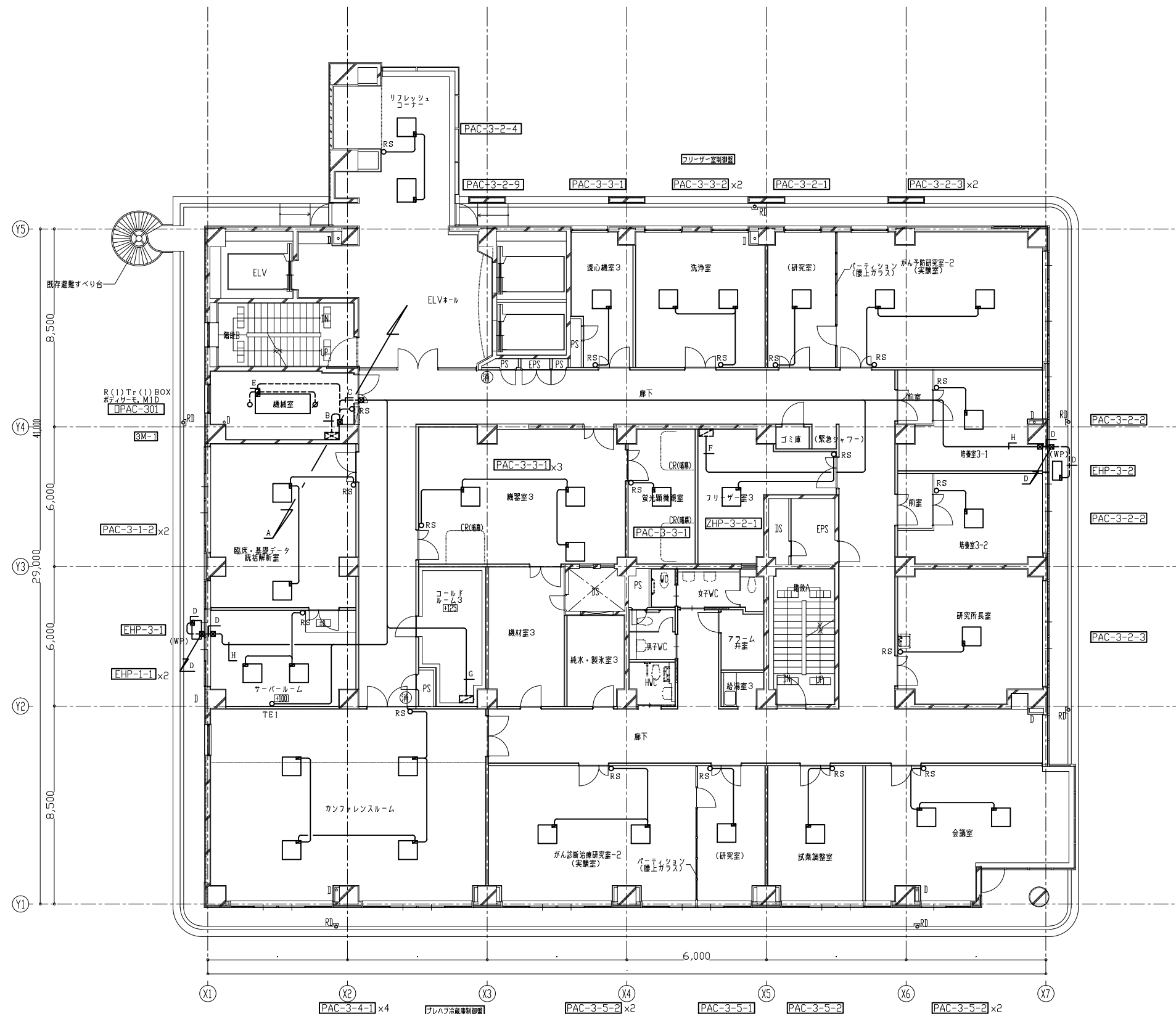
| | |
|------|-------|
| 図面番号 | 4215 |
| 区分 | 機械設備図 |

| | | |
|---------------|----------------|----------------|
| -A- | | |
| EM-CES20 | - 2C X 2 (E31) | 変換防止X2 |
| EM-IPES0, 90 | - 1P X 1 (E19) | 幹線 |
| EM-MES0, 750 | - 2C X 1 (E19) | インターホン |
| EM-KPES0, 750 | - 3P X 1 (E25) | M-B1-A |
| -B- | | |
| EM-CES20 | - 2C X 2 (E31) | 変換防止X2 |
| EM-KPES0, 750 | - 3P X 2 (E39) | M-B1-AX2 |
| -C- | | |
| EM-CES20 | - 2C X 1 (E25) | MRE1V2 |
| EM-CES20 | - 2C X 1 (E25) | TW1 |
| EM-CES20 | - 5C X 1 (E31) | BARV2 |
| EM-CES20 | - 2C X 1 (E25) | MRE1V2 |
| EM-CES20 | - 3C X 1 (E25) | TEW1 |
| EM-KPES0, 750 | - 5P X 1 (E31) | M-B1-B |
| -D- | | |
| EM-KPES0, 750 | - 5P X 1 (E31) | M-B1-B |
| -E- | | |
| EM-光ファイバケーブル | X 1 (E39) | 幹線 |
| -F- | | |
| EM-光ファイバケーブル | X 1 (コロガシ) | 幹線 |
| -G- | | |
| EM-CES3, 50 | - 2C X 2 (E39) | 120Hz機 CP-GM-1 |
| -H- | | |
| EM-CES3, 50 | - 2C X 2 (G36) | 120Hz機 CP-GM-1 |
| | | |
| | | |





| | | | |
|----------------|-----------------|----------------|------|
| -A- | EM-CES20 | - 2C x 1 (E25) | 空調防止 |
| EM-CES20 | - 3C x 6 (E51) | 電源X6 | |
| EM-CES20 | - 2C x 2 (E31) | 集中コントローラX2 | |
| EM-CES, 50 | - 3C x 1 (E31) | UPS電源 | |
| EM-CES0 | - 3C x 1 (E31) | UPS電源 | |
| EM-IPES0, 90 | - 1P x 1 (E19) | 断線 | |
| EM-IPES0, 90 | - 1P x 1 (E19) | 断線 | |
| EM-IPES0, 90 | - 1P x 1 (E19) | 断線 | |
| EM-MES0, 750 | - 2C x 1 (E19) | インターホン | |
| EM-MES0, 750 | - 2C x 1 (E19) | インターホン | |
| EM-KPEES0, 750 | - 3P x 5 (E51) | プレハブ冷暖庫制御盤X2 | |
| | | フリーザー室制御盤X2 | |
| | | キュービクル | |
| EM-KPEES0, 750 | - 5P x 2 (E39) | 5M-1 | |
| | | 4M-1 | |
| EM-KPEES0, 750 | -10P x 2 (E51) | 2M-1 | |
| | | 3M-1 | |
| EM-KPEES0, 750 | -20P x 1 (E51) | 6M-1 | |
| EM-光ファイバケーブル | x 1 (E39) | 断線 | |
| -B- | | | |
| EM-KPEES0, 750 | -10P x 1 (E39) | 2M-1 | |
| -C- | | | |
| EM-CES20 | - 3C x 2 (E31) | 電源X2 | |
| EM-CES20 | - 2C x 1 (E25) | 集中コントローラ | |
| EM-CES, 50 | - 3C x 1 (E31) | UPS電源 | |
| EM-CES0 | - 3C x 1 (E31) | UPS電源 | |
| EM-IPES0, 90 | - 1P x 1 (E19) | 断線 | |
| EM-IPES0, 90 | - 1P x 1 (E19) | 断線 | |
| EM-IPES0, 90 | - 1P x 1 (E19) | 断線 | |
| EM-MES0, 750 | - 2C x 1 (E19) | インターホン | |
| EM-MES0, 750 | - 2C x 1 (E19) | インターホン | |
| EM-KPEES0, 750 | - 3P x 3 (E51) | フリーザー室制御盤 | |
| | | プレハブ冷暖庫制御盤 | |
| | | キュービクル | |
| EM-光ファイバケーブル | x 1 (E39) | 断線 | |
| -D- | | | |
| EM-CES20 | - 3C x 1 (E25) | 電源 | |
| EM-CES20 | - 2C x 1 (E25) | RS | |
| -E- | | | |
| EM-CES20 | - 3C x 1 (E25) | 電源 | |
| -F- | | | |
| EM-CES, 50 | - 3C x 1 (コロガシ) | UPS電源 | |
| EM-CES0 | - 3C x 1 (コロガシ) | UPS電源 | |
| EM-IPES0, 90 | - 1P x 1 (コロガシ) | 断線 | |
| EM-IPES0, 90 | - 1P x 1 (コロガシ) | 断線 | |
| EM-IPES0, 90 | - 1P x 1 (コロガシ) | 断線 | |
| EM-MES0, 750 | - 2C x 1 (コロガシ) | インターホン | |
| EM-MES0, 750 | - 2C x 1 (コロガシ) | インターホン | |
| EM-光ファイバケーブル | x 1 (コロガシ) | 断線 | |
| -G- | | | |
| EM-KPEES0, 750 | - 3P x 1 (コロガシ) | フリーザー室制御盤 | |
| -H- | | | |
| EM-CES, 50 | - 3C x 1 (コロガシ) | UPS電源 | |
| EM-CES, 50 | - 3C x 1 (コロガシ) | UPS電源 | |
| EM-KPEES0, 750 | - 3P x 1 (コロガシ) | UPS | |
| -I- | | | |
| EM-HP1, 2mm | - 3P x 1 (コロガシ) | 防災警 | |
| -J- | | | |
| EM-HP1, 2mm | - 1P x 2 (コロガシ) | キュービクル | |
| -K- | | | |
| EM-HP1, 2mm | - 1P x 2 (E19) | キュービクル | |
| EM-KPEES0, 750 | - 3P x 1 (E25) | キュービクル | |
| -L- | | | |
| EM-CES20 | - 3C x 1 (コロガシ) | 電源 | |
| -M- | | | |
| EM-KPEES0, 750 | - 3P x 1 (コロガシ) | キュービクル | |
| -N- | | | |
| EM-CES20 | - 2C x 1 (コロガシ) | 集中コントローラ | |
| -O- | | | |
| EM-CES20 | - 2C x 2 (E28) | 集中コントローラX2 | |
| -P- | | | |
| EM-CES20 | - 2C x 1 (G22) | 集中コントローラ | |
| -Q- | | | |
| EM-CES20 | - 3C x 1 (コロガシ) | 電源 | |
| -R- | | | |
| EM-KPEES0, 750 | - 3P x 1 (コロガシ) | プレハブ冷暖庫制御盤 | |



 株式会社 山下設計
YAMASHITA SEKKEI INC.
ARCHITECTS ENGINEERS & CONSULTANTS

訂正

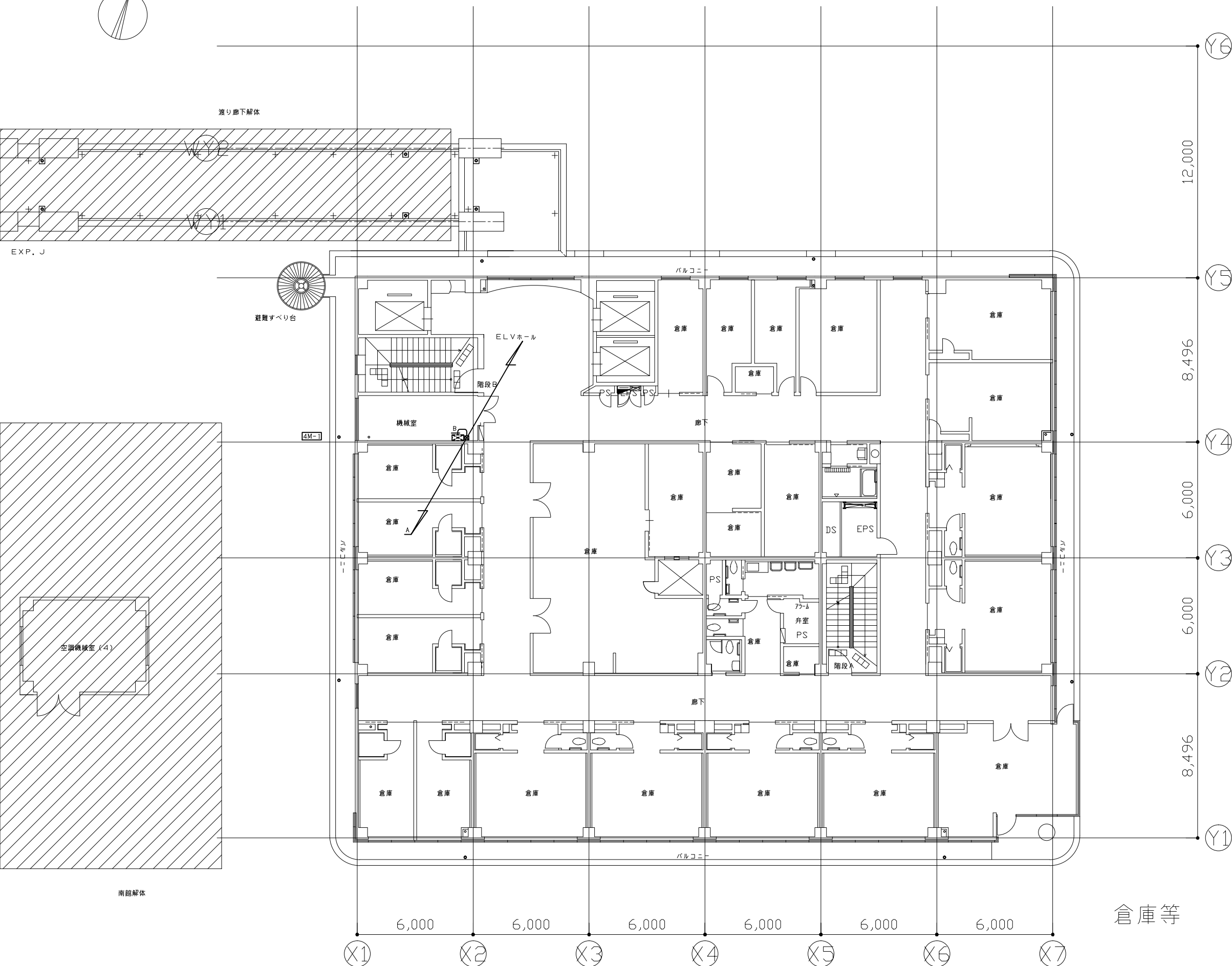
特記

がんセンター東館改修自動制御設備工事

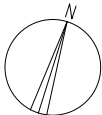
| 埼玉県病院局 がんセンター建設課 | | | | | |
|------------------|-----|-------|-----|-----|-----|
| 部 長 | 課 長 | 副 課 長 | 主 幹 | 主 任 | 技 師 |
| | | | | | |

| | |
|------|------------------------|
| 図面内容 | 自動制御設備 3階平面図 新設 |
| 縮尺 | 1/100 (A1), 1/200 (A3) |

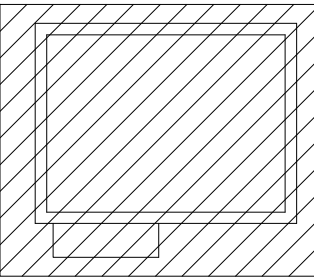
図面番号



| | | | | | |
|--------------------|-----|-------|-------|-------|----------|
| -A- | | | | | |
| EM-CBE20 | - | 2C | x 1 | (E25) | 空船防止 |
| EM-CBE20 | - | 3C | x 2 | (E31) | 電源×2 |
| EM-CBE20 | - | 2C | x 1 | (E25) | 集中コントロール |
| EM-IPES0, 90 | - | 1P | x 1 | (E19) | 幹線 |
| EM-MEES0, 750 | - | 2C | x 1 | (E19) | インターホン |
| EM-KPEES0, 750- | 5P | x 2 | (E39) | | 4M-1 |
| | | | | | 5M-1 |
| EM-KPEES0, 750-20P | x 1 | (E51) | | | 6M-1 |
| -B- | | | | | |
| EM-KPEES0, 750- | 5P | x 1 | (E31) | | 4M-1 |

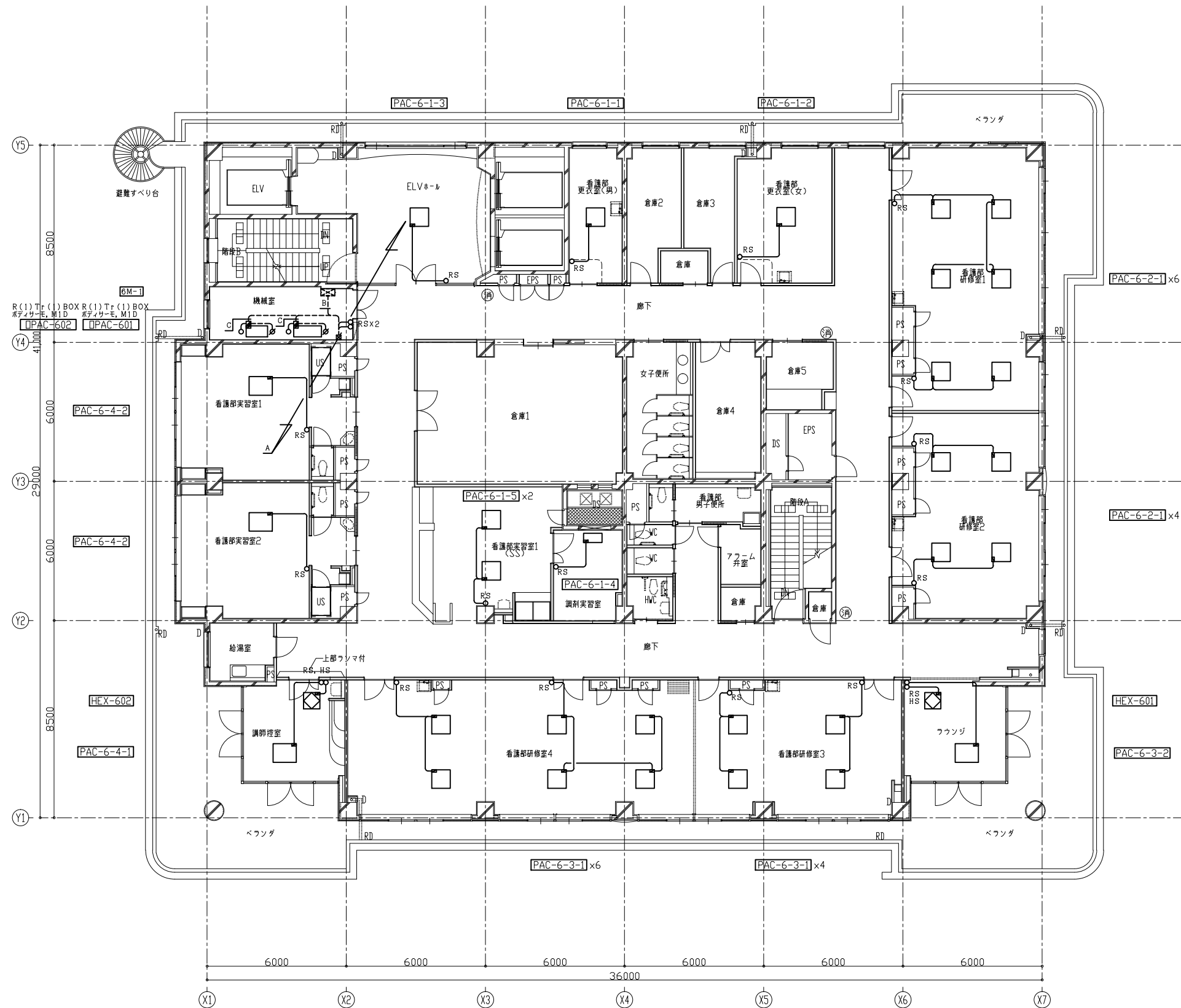
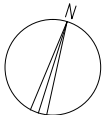


| | | |
|---------------|-----------------|----------|
| -A- | | |
| EM-CFE20 | - 2C x 1 (E25) | 非常停止 |
| EM-CFE20 | - 3C x 2 (E31) | 電源X2 |
| EM-CFE20 | - 2C x 1 (E25) | 集中コントローラ |
| EM-IPES0.90 | - 1P x 1 (E19) | 幹線 |
| EM-MES0.750 | - 2C x 1 (E19) | インターホン |
| EM-KPEES0.750 | - 5P x 1 (E31) | 5M-1 |
| EM-KPEES0.750 | - 20P x 1 (E51) | 6M-1 |
| -B- | | |
| EM-KPEES0.750 | - 5P x 1 (E31) | 5M-1 |
| | | |
| | | |

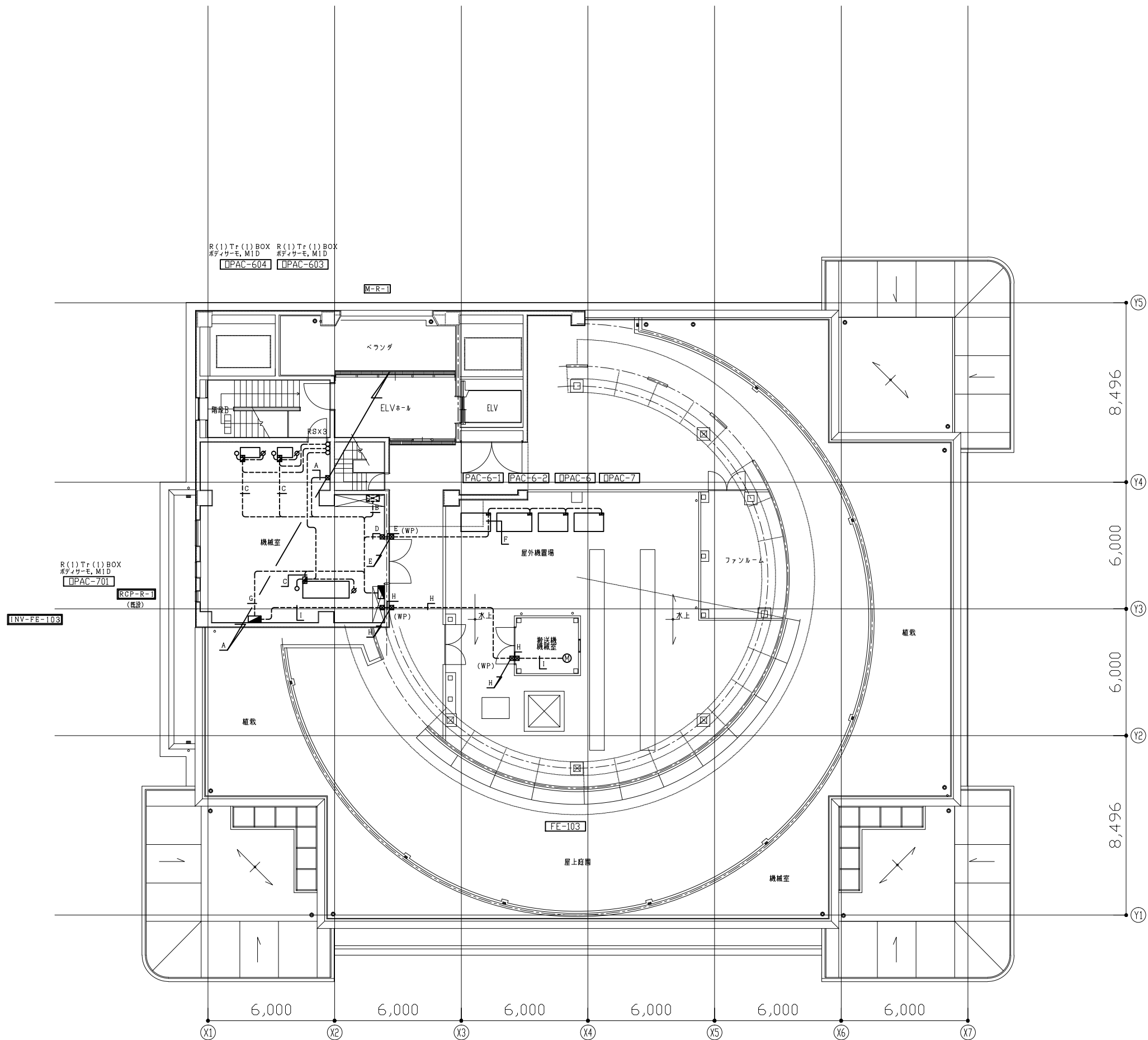
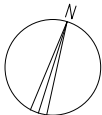


南館解体

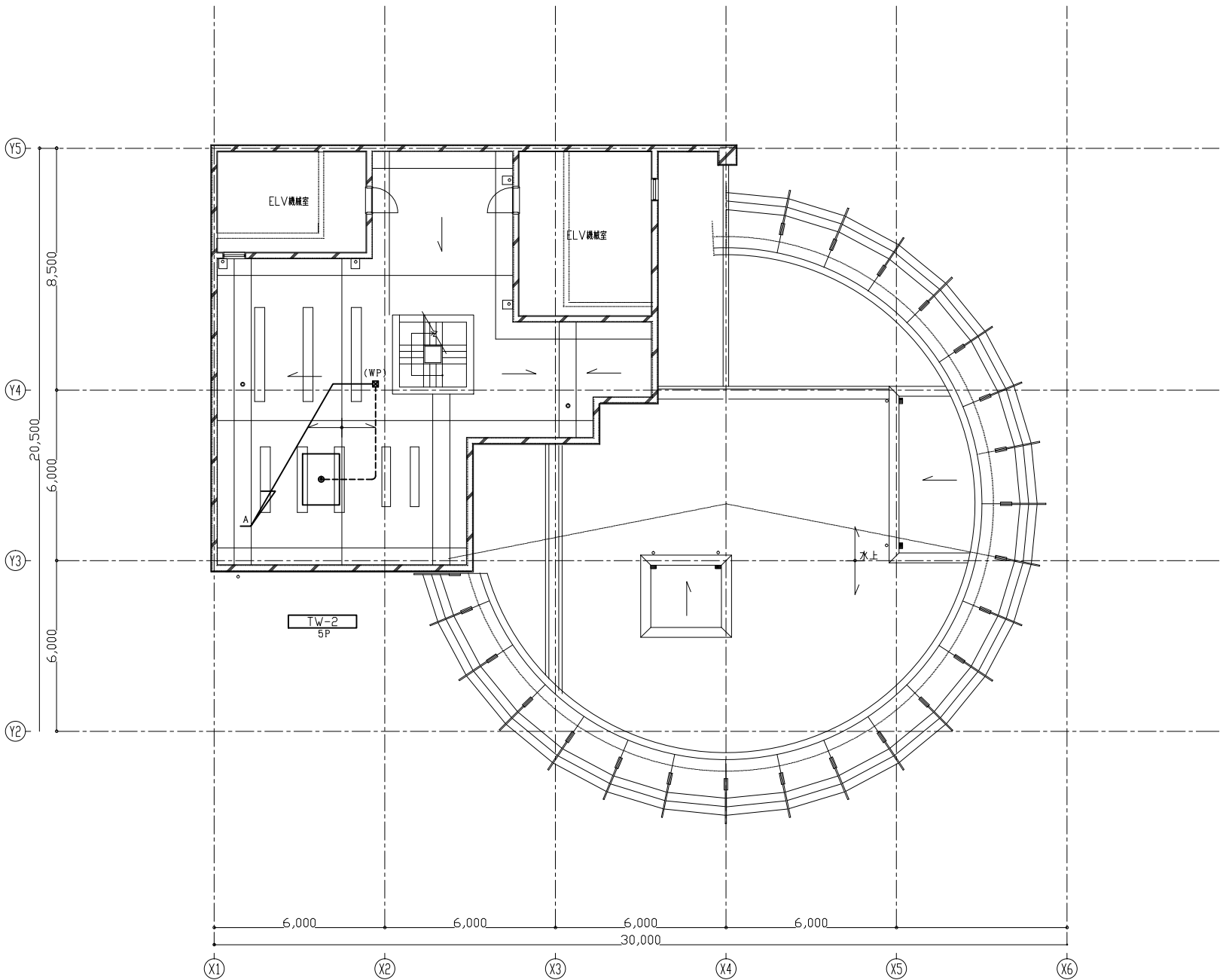
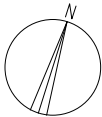




| | | |
|-------------|-----------------|----------|
| -A- | | |
| EM-CES20 | - 20 x 1 (E25) | 立上り止 |
| EM-CES20 | - 30 x 2 (E31) | 電源X2 |
| EM-CES20 | - 20 x 1 (E25) | 集中コントローラ |
| EM-IPES0.90 | - 1P x 1 (E19) | 幹線 |
| EM-MES0.75 | - 20 x 1 (E19) | インターホン |
| EM-KPES0.75 | - 20P x 1 (E51) | 6M-1 |
| -B- | | |
| EM-KPES0.75 | - 20P x 1 (E51) | 6M-1 |
| -C- | | |
| EM-CES20 | - 30 x 1 (E25) | 電源 |
| EM-CES20 | - 20 x 1 (E25) | RS |
| | | |
| | | |
| | | |



| | | |
|-----------------------|----------------|------------|
| -A- | | |
| EM-CES20 | - 2C x 1 (E25) | 空調機 |
| EM-CES20 | - 5C x 1 (E31) | SP |
| EM-CES20 | - 2C x 1 (E25) | 集中コントローラ |
| EM-IPES0, 90 | - 1P x 1 (E19) | 幹線 |
| EM-MES0, 750 | - 2C x 1 (E19) | インターホン |
| -B- | | |
| EM-KPES0, 750-20P x 1 | (E51) | M-R-1 |
| -C- | | |
| EM-CES20 | - 3C x 1 (E25) | 電源 |
| -D- | | |
| EM-CES20 | - 2C x 1 (E25) | 集中コントローラ |
| -E- | | |
| EM-CES20 | - 2C x 1 (G22) | 集中コントローラ |
| -F- | | |
| EM-CES20 | - 2C x 1 (G22) | 集中コントローラ |
| -G- | | |
| EM-CES20 | - 2C x 1 (E25) | INV |
| EM-KPES0, 750- 3P x 1 | (E25) | INV-FE-103 |
| -H- | | |
| EM-CE20 | - 4C x 1 (G22) | FE-103 |
| -I- | | |
| EM-CE20 | - 4C x 1 (E25) | FE-103 |
| | | |
| | | |
| | | |



機器凡例

| シンボル記号 | 記号 | 配線 | 配管 | |
|--------|--------|--------------------------|-----|-------|
| | | | 屋 内 | 屋 外 |
| ○ | HS | EM-CES20 - 6C X 1 (PF28) | | |
| ○ | RS | EM-CES20 - 2C X 1 (E25) | | |
| ○ | RS | EM-CES20 - 2C X 1 (PF22) | | |
| ○ | RS | EM-CES20 - 2C X 1 (PF22) | | |
| ○ | TE1 | EM-CES20 - 3C X 1 (PF22) | | |
| ○ | TE1 | EM-LANケーブル X 1 (PF16) | | |
| ○ | UT1 | EM-LANケーブル X 1 (PF16) | | |
| ○ | UT3 | EM-LANケーブル X 1 (PF16) | | |
| ○ | DP | DP専用ケーブル X 1 (E19) | | |
| ○ | TD1 | EM-CES20 - 2C X 1 (E25) | | |
| ○ | TEP | 温度センサー専用ケーブル X 1 (E19) | | |
| ○ | TED3 | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | |
| ○ | TDED3 | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | |
| ○ | TW1 | EM-CES20 - 2C X 1 (E25) | | |
| ○ | TEW1 | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | (G22) |
| ○ | ボディーモ | EM-CES20 - 2C X 1 (E25) | | |
| ○ | ボディーモ | EM-CES20 - 2C X 1 (コロガシ) | | |
| ○ | 温度センサー | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | |
| □ | BV1 | EM-CES20 - 2C X 1 (E25) | | |
| □ | PCV | EM-CES20 - 8C X 1 (E31) | | |
| □ | PCV | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | |
| □ | PCV | EM-CES20 - 2C X 1 (E25) | | |
| □ | BAV1 | EM-CES20 - 6C X 1 (E31) | | |
| □ | SVW1 | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | |
| □ | BARV2 | EM-CES20 - 5C X 1 (E31) | | |
| □ | BARV2 | EM-CES20 - 10C X 1 (E39) | | |
| □ | ME1V1 | EM-CES20 - 6C X 1 (E31) | | |
| □ | ME1V1 | EM-CES20 - 6C X 1 (コロガシ) | | |
| □ | ME3V4 | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | |
| □ | MRE1V2 | EM-CES20 - 2C X 1 (E25) | | |
| □ | MRE1V2 | EM-CES20 - 2C X 1 (E25) | | |
| □ | MRE3V2 | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | |
| ■ | M1D | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | |
| ■ | M1D | EM-CES20 - 3C X 1 (コロガシ) | | |
| ■ | ME3D | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | |
| ● | FM | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | |
| ● | FM | EM-CES20 - 2C X 1 (E25) | | |
| ● | GM | EM-CES20 - 2C X 1 (E25) | | |
| ● | WM | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | |
| ○ | 4P1 | EM-CES20 - 2C X 1 (E25) | | |
| ● | 4PE1 | EM-CES20 - 2C X 1 (E25) | | |
| ● | 3P | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | |
| ● | 5P | EM-CES20 - 5C X 1 (E31) | | |
| ● | 5P | EM-CES20 - 5C X 1 (E31) | | (G28) |
| ● | LR | EM-CES20 - 5C X 1 (E31) | | |
| ● | TEW2 | EM-CES20 - 3C X 1 (E25) | | |

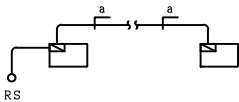
記号凡例

| 平面図記号 | 内 容 |
|--------|------------------|
| ----- | 露出配管 |
| ===== | 天井内ケーブル配線 |
| ===== | フリーアクセス内配線 |
| ■ (WP) | プルボックス (WPは防水仕様) |

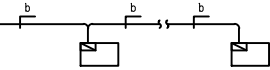
＜特記＞

- ・天井内はケーブルコロガシとし、室内サーモ・スイッチ類及び壁への立下りは配管を使用する。
- ・フリーアクセス内はケーブル配線とする。

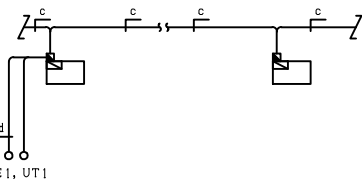
PAC凡例



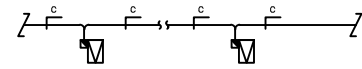
室外機凡例



FCU凡例



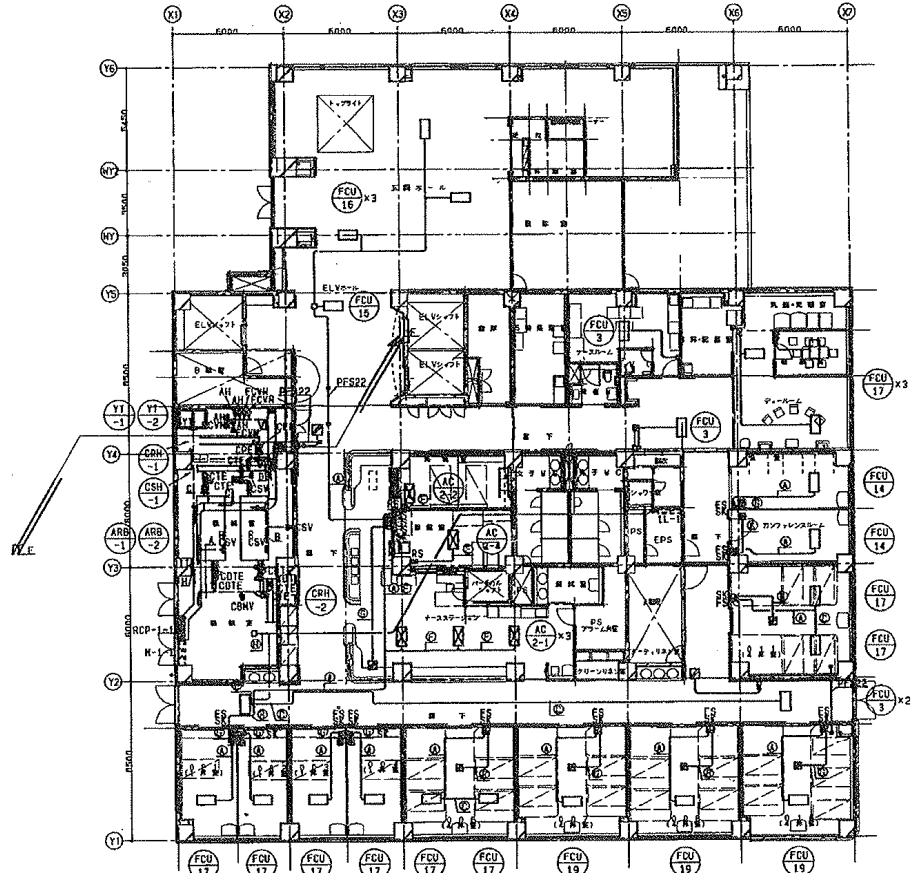
CAVR凡例



| | | |
|-----|----------------------------|----------|
| -a- | EM-CES20 - 2C X 1 (コロガシ) | RS渡り |
| -b- | EM-CES20 - 2C X 1 (G22) | 集中コントローラ |
| -c- | EM-LANケーブル X 1 (コロガシ) | 幹線 |
| -c- | EM-CES3.5D - 3C X 1 (コロガシ) | 電源 |
| -d- | EM-LANケーブル X 1 (コロガシ) | TE1 |

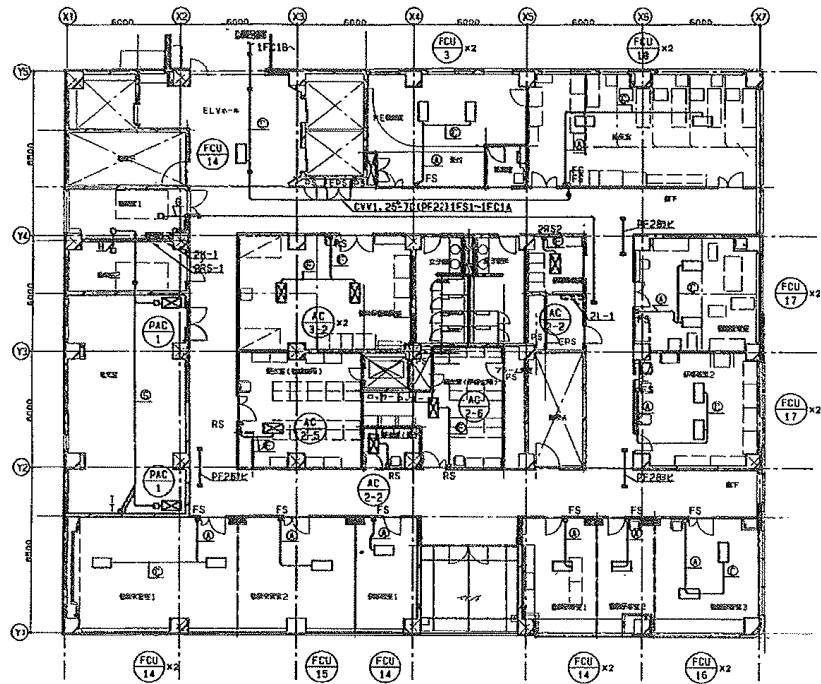
| | | |
|-----|-------------------------|----|
| -A- | EM-CES20 - 5C X 1 (E31) | 5P |
|-----|-------------------------|----|

| 配 号 | 最低配量 | 配 量 (配 量) | 行 号 | 備 考 |
|------|------|----------------------|-------|-----|
| 11-1 | 空物部 | CDEV 0.9 -10P(PFS22) | 1CP-1 | |
| | | C | PF522 | 3C |
| | | C | PF522 | # |
| | | C | PF522 | # |
| | | C | PF522 | # |

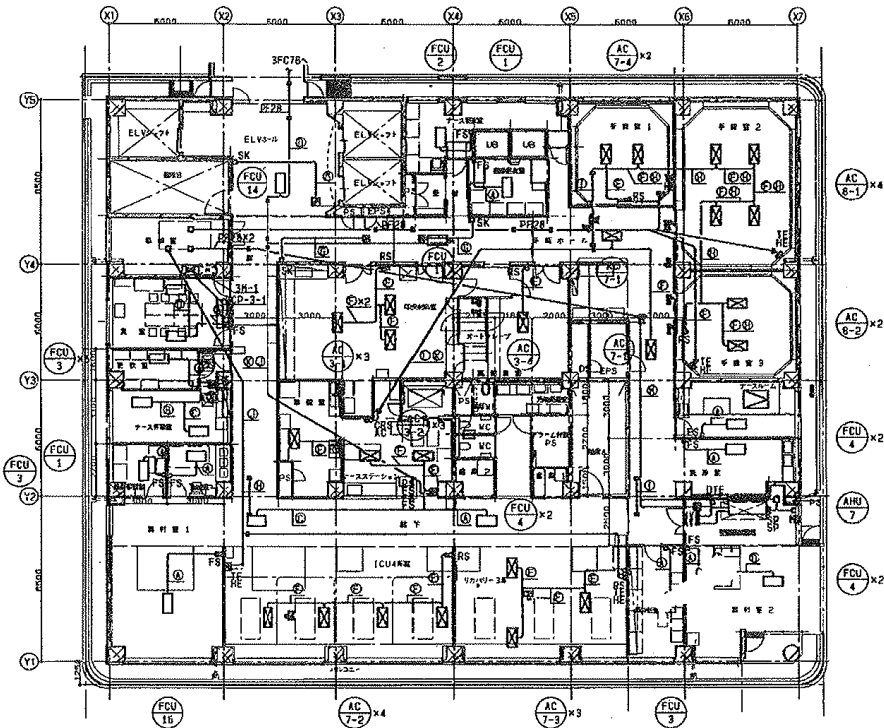


＜撤去範囲＞
機器及び配線・配管は全て撤去とする。
但し、ファン発停制御の機器及び配線は
再利用とする。

| 船名 | 船種/用途 | 尺 寸 (船 首) | 行 先 | 備 考 |
|---------|----------|------------------------|---------------|-------------|
| FCV51~4 | | CVV 1.25"~7CX4(51) | RCP-1-1 | B1F~ |
| C11 | RCP-B1-1 | Y-W (E) WVS 0.9 -1P | RCP-1-1 | |
| C12 | " | Y-W (E) | " | |
| -F- | | | | |
| W-1 | RCP-R-1 | CVV 1.25"~10C (39) | RCP-1-1 (兼F~) | |
| C21 | RCP-4-1 | Y-W (E) | RCP-1-1 | 4F~ |
| C21 | RCP-2-1 | WVS 0.9 -1P | " | |
| G22 | " | Y-W (E) | " | |
| -G- | | | | |
| 101 | H-1-1 | CV 3.5"~3C | RCP-1-1 | |
| 102 | " | CPEV 0.9 -10P | " | |
| 103 | " | CPEV 0.9 -10P | " | |
| Y111 | " | CVV 1.25"~2C | Y1-1 | |
| Y121 | " | CVV 1.25"~2C | Y1-2 | RCP-1-1(兼B) |
| -H- | | | | |
| 111 | T631C | CVV 2"~2E (19) | H-1-1 | |



＜撤去範囲＞
機器及び配線・配管は全て撤去とする。
但し、ファン発停制御の機器及び配線は再利用とする。

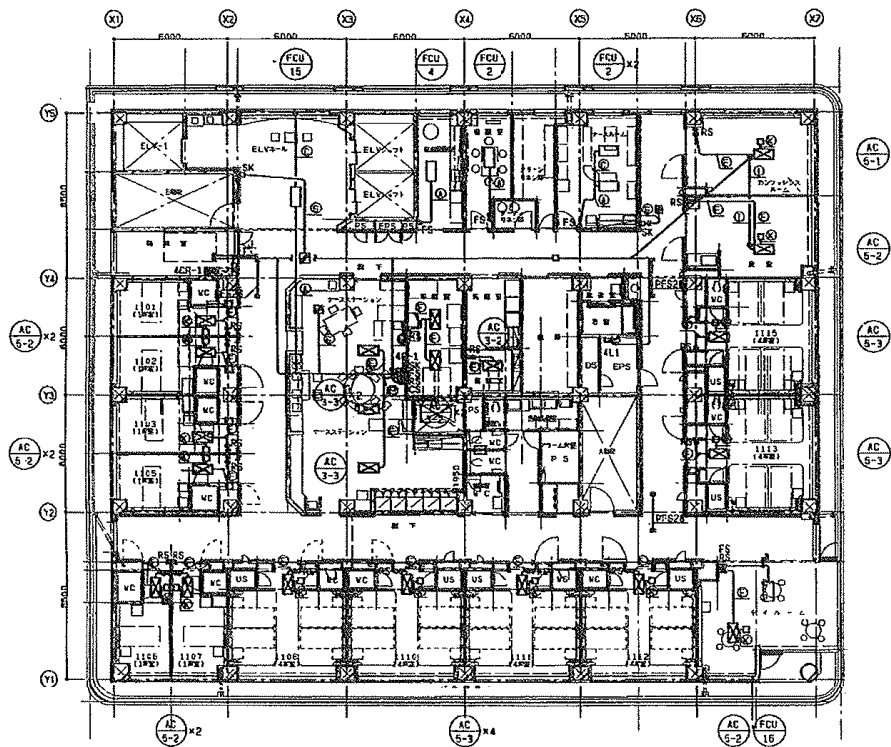


＜撤去範囲＞
機器及び配線・配管は全て撤去とする。
但し、ファン発停制御の機器及び配線は再利用とする。

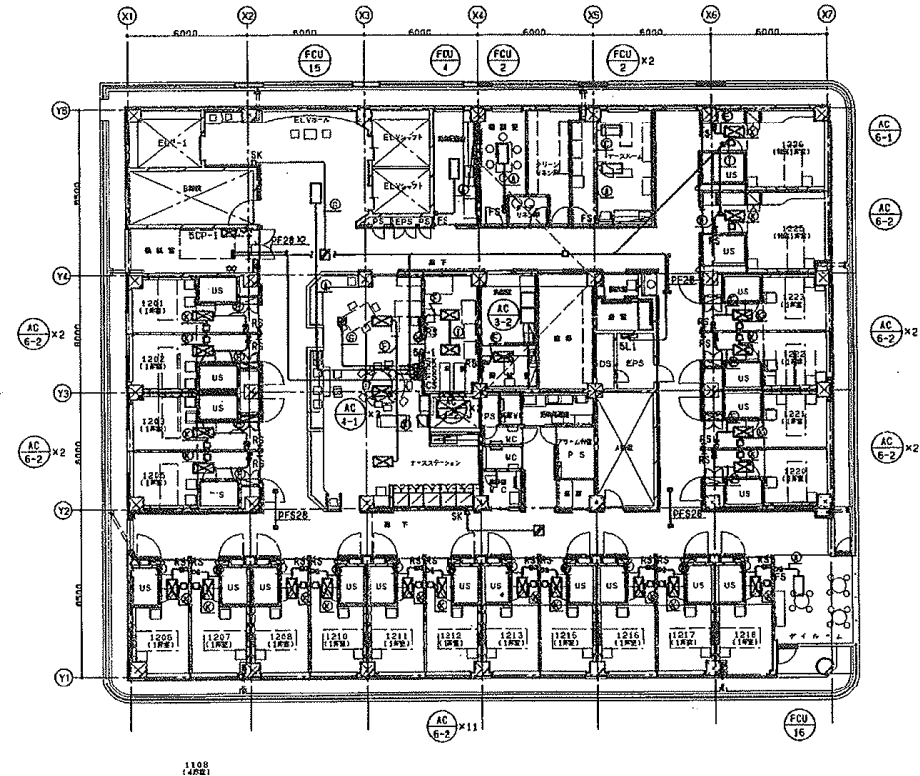
| 記号 | 機器又は機 | 記 録 (配 管) | 行 先 | 備 考 |
|---------|------------|-------------------------------|--------|--------|
| 2FSC1 | ファンコイルユニット | CVV 2" - 7C | 2FDC1 | |
| 2BVC1 | 2B# | CVV 2" - 2C | 2FDC1 | |
| ファンコイル機 | | CVV 2" - 7C | 2FDC1 | 2B#BV- |
| 2RSC1 | ヒートポンプリモン | VCIS1.25" - 3C#H | 2HDC1 | |
| 2RSC1 | ヒートポンプリモン | VCIS1.25" - 3C | 2HDC1 | |
| 2L1 | 2F分岐機 | CDEV 0.9 - 10P (PFS22) 2RCP-1 | | |
| H | | (PFS28) ユニ | 2RCP-1 | |
| 2T1 | Y631C | CVV 2" - 2C (PFS22) | | |
| 2T2 | | CVV 2" - 2C (PFS22) | | |
| 2DC1A | 電気圧力センサー | CVV 2" - 6C (PFS22) | | |
| 2DC1B | | CVV 2" - 6C (PFS22) | | |

| 記号 | 機器又は機 | 記 録 (配 管) | 行 先 | 備 考 |
|---------|------------|--------------------------|---------|------------|
| 3FSC1 | ファンコイルユニット | CVV 2" - 7C | 3FDC1 | |
| 3BVC1 | 2B# | CVV 2" - 2C | 3FDC1 | ファンコイルユニット |
| ファンコイル機 | | CVV 2" - 7C | 3FDC1 | |
| 3RSC1 | ヒートポンプリモン | VCIS1.25" - 3C#H | 3HDC1 | |
| 3RSC1 | ヒートポンプリモン | VCIS1.25" - 3C | 3HDC1 | |
| 3SK1 | 3SKBOX | FP 1.2 - 5C | 3SHDC1 | |
| 3TE1 | HY7090 | CVV 1.25" - 2C (PF22) x2 | RCP-3-1 | |
| 3TE2 | HY7090 | CVV 1.25" - 2C (PF22) x2 | | |
| 3HE2 | HY7090 | CVV 1.25" - 2C (PF22) x2 | | |
| 3HV1 | YV5110 | CVV 1.25" - 6C (PF22) | RCP-3-1 | |
| 3HV2 | M6205 | CVV 1.25" - 7C (PF22) | | |
| 3TE1 | HY7013 | CVV 1.25" - 2C (PF22) x2 | | |
| 3TE2 | HY7013 | CVV 1.25" - 2C (PF22) x2 | | |
| 3SP1.2 | CVV-13X2 | CVV 1.25" - 4C (PF22) | | |
| 3HD | HY6040 | CVV 1.25" - 3C (PF22) | | |
| 3FS-7 | ファンコイルユニット | CVV 2" - 7C (PF22) | 3FC-7 | |
| 3FS-10 | | CVV 2" - 7C (PF22) | 3FC-10 | |
| 3CRS | 熱交換機 | HVVS1.25" - 3C (PF16) | 2AC-1A | 3番電線 |
| 3AC3 | ヒートポンプリモン | HVVS1.25" - 3C (PF16) | 3AC-3A | 3番電線 |

| 記号 | 機器又は機 | 記 録 (配 管) | 行 先 | 備 考 |
|--------|-----------|--------------------------|---------|-----|
| 3AC1 | 熱交換機 | VCIS1.25" - 3C (PF16) | 3AC1 | |
| 3CRS | 熱交換機 | VCIS1.25" - 3C (PF16) | 2AC-1A | |
| 3AC3 | ヒートポンプリモン | VCIS1.25" - 3C (PF16) | 3AC-3A | |
| 3HV1 | YV5110 | CVV 1.25" - 6C (PF22) | RCP-3-1 | |
| 3HV2 | M6205 | CVV 1.25" - 7C (PF22) | | |
| 3TE1 | HY7013 | CVV 1.25" - 2C (PF22) x2 | | |
| 3TE2 | HY7013 | CVV 1.25" - 2C (PF22) x2 | | |
| 3SP1.2 | CVV-13X2 | CVV 1.25" - 4C (PF22) | | |
| 3HD | HY6040 | CVV 1.25" - 3C (PF22) | | |
| 3TE3 | TY7090 | CVV 1.25" - 2C (PF22) x2 | RCP-3-1 | |
| 3HE3 | HY7090 | CVV 1.25" - 2C (PF22) x2 | | |
| 3TE4 | HY7090 | CVV 1.25" - 2C (PF22) x2 | | |
| 3TE5 | TY7090 | CVV 1.25" - 2C (PF22) x2 | | |
| 3HE5 | HY7090 | CVV 1.25" - 2C (PF22) x2 | | |



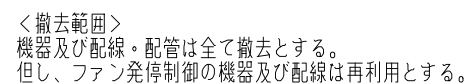
＜残置＞
4階の機器及び配線・配管は残置とする。
但し、機械室内の機器及び配線・配管は撤去とする。



＜残置＞
5階の機器及び配線・配管は残置とする。
但し、機械室内の機器及び配線・配管は撤去とする。

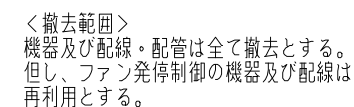
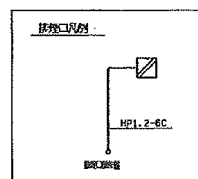
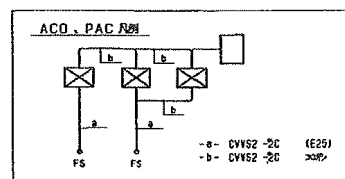
| 記号 | 機器名 | 記 述 (数量) | 付 属 | 備 考 |
|----------|----------|-----------------------|-------|----------------|
| AFS □ | ファンファンタス | CVV 2 -7C | 4FC □ | |
| 4BY □ | 278 | CVV 2 -7C | 4FC □ | ファンファンタス |
| ファンファンタス | | CVV 2 -7C | 4FC □ | A. B. B. B. B. |
| ARS □ | ヒートポンプ | YCISL 25 -3C 3x3 | 4AC □ | |
| ファンファンタス | | YCISL 25 -3C | | |
| ASK □ | 風機 BOX | FP 1.2-6C (PFS22) | 4SH □ | |
| ACS1 | ポンプ | YCISL 25 -2C (PFS22) | 4AC3A | |
| AC3A | ポンプ | YCISL 25 -2C (PFS22) | 4AC3A | P. N. B. B. |
| 4L1 | 4L-1 風機 | CDEV 0.9 -10C (PFS22) | 4DP-1 | |
| 4C1 | ポンプ | CV 2 -2C (PFS22) | 2 | ポンプ AC. F |
| 4R □ | 風機 | ポンプ | 4AC □ | |

| 記号 | 機器名 | 記 述 (数量) | 付 属 | 備 考 |
|----------|----------|-----------------------|-------|-----------|
| AFS □ | ファンファンタス | CVV 2 -7C | SFC □ | |
| 4BY □ | 278 | CVV 2 -7C | SFC □ | ファンファンタス |
| ファンファンタス | | CVV 2 -7C | SFC □ | |
| ARS □ | ヒートポンプ | YCISL 25 -3C | SAC □ | |
| ファンファンタス | | YCISL 25 -2C | SAC □ | |
| ASK □ | 風機 BOX | FP 1.2-6C (PFS22) | SSM □ | |
| SACSA | ポンプ | YCISL 25 -2C (PFS22) | SACSA | |
| SL1 | SL-1 風機 | CDEV 0.9 -10C (PFS22) | SDP-1 | |
| SD1 | ポンプ | CV 2 -2C (PFS22) | 2 | ポンプ AC. F |
| 4R □ | 風機 | ポンプ | SAC □ | |
| SS1 | ポンプ | YCISL 25 -2C (PFS22) | SACSA | |



FCU 凡例

AC 電源線
R(1)BOX BAY
R(1)BOX
FS
2° X 6 (E25)
2° X 2 (E19)
CVV2 PC
200V



| 序 号 | 规格/材料 | 数 量 (单位) | 备 注 | 备 用 |
|------------|-------|-------------------|---------|---------|
| -F- | | | | |
| 14 | 1631C | CVV 2 -26 (19) | H-7-2 | 6F 800A |
| -F- | | | | |
| 13 | 1631C | CVV 2 -26 (19) | H-7-2 | 6F 800A |
| -G- | | | | |
| HC-3 | 1631C | CVV 1.25 -30 (16) | RCP-R-1 | |
| HC-2 | 1631C | CVV 1.25 -30 (16) | RCP-R-1 | |
| HC-4 | " | CVV 1.25 -30 (16) | " | |
| HC-7 | " | CVV 1.25 -30 (16) | " | |
| -H- | | | | |
| 701 | H-7-1 | CPEV 0.9 -150 | RCP-R-1 | |
| 11, 12, 15 | | CVV 2 -26 X1 | | |
| 702 | H-7-2 | CV 3.5 -8 | RCP-R-1 | |
| 703 | | CPEV 0.9 -10P | " | |
| 704 | | CPEV 0.9 -10P | " | |
| 705 | | CVV 2 -26 | " | |
| CT-11, 12 | | CVV 2 -26 X1 | | |
| 13, 14 | | CVV 2 -26 X2 | " | |