

R 6 営繕 防災センター・消防学校 北・鯛浜 空調設備改修工事電気

通し番号	図面番号	図面名称	通し番号	図面番号	図面名称
01	E-00	表紙・図面目録	19	E-13	幹線設備 3階空調用電源設備図 (改修図)
02	共-01	営繕工事共通仕様書(1)	20	E-14	幹線設備 3階空調用電源設備図 (現況図)
03	共-02	営繕工事共通仕様書(2)	21	E-15	幹線設備 受変電設備図・動力制御盤図 (現況・改修図)
04	共-03	営繕工事共通仕様書(3)			
05	電特-01	電気設備工事特記仕様書(1)	22	E-16	参考工事工程表
06	電特-02	電気設備工事特記仕様書(2)			
07	E-01	配置図・付近見取図			
08	E-02	中央監視設備 中央監視仕様(1) (改修図)			
09	E-03	中央監視設備 中央監視仕様(2) (改修図)			
10	E-04	中央監視設備 計装図(1)			
11	E-05	中央監視設備 計装図(2)			
12	E-06	中央監視設備 中央監視仕様(1) (現況図)			
13	E-07	中央監視設備 中央監視仕様(2) (現況図)			
14	E-08	中央監視設備 監視点一覧表(1)			
15	E-09	中央監視設備 監視点一覧表(2)			
16	E-10	中央監視設備 1階操作線配線図 (現況・改修図)			
17	E-11	中央監視設備 2階操作線配線図 (現況・改修図)			
18	E-12	中央監視設備 3階操作線配線図 (現況・改修図)			

課長	副課長	課長補佐	係長	課員	課員	担当

徳島県土整備部営繕課		●工事名 R 6 営繕 防災センター・消防学校 北・鯛浜 空調設備改修工事電気	●図面番号 E-00	株式会社 協和設備コンサルタント 建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘 〒770-0854 徳島市徳島本町2丁目40番地 TEL:088-624-3477(代) FAX:088-624-3488
設計 R6.6	竣工	●図面名 表紙・図面目録	●縮尺 A2:NON	

22. 完成図等

- 電子納品：対象
- 受注者は、原則として「徳島県電子納品運用ガイドライン【建築工事編】」に基づいて調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品（以下「電子納品」という。）すること。
- 提出書類
 - 竣工図（製本3部、電子データ2部）（サイズ：監督員の指示による）
 - 工事写真（電子データ2部）
 - 使用材料一覧表（竣工図表紙裏面に貼付、電子データ2部）
 - 保全に関する資料
 - その他監督員が指示する図書（必要部数）
- しゅん工図は関係図面（データ貸与）を修正して作成すること。しゅん工図データは、関係図面（データ貸与）を修正して作成し、PDF形式、SFC形式及びオリジナル形式をCD-R等に保存する。
- 工事写真の電子データは完成写真、着手前、資機材、施工状況の順に整理する。完成写真については、工事目的物の状態が、資機材、施工状況等については、不可視部分の出来形が写真で的確に確認できること。
- 工事写真の撮影は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「営繕工事写真撮影要領」によること。

区 分	サイズ
着 手 前	カラー、手札版又はサービスサイズ
施 工 中	カラー、手札版又はサービスサイズ
完成写真	カラー、手札版又はサービスサイズ

- 工事完成撮影は、別途指定がある場合を除き、専門家によらないものとする。
- 既存埋設管等の状況について、現場と図面の相違が発覚した場合は竣工図に反映させること。

23. デジタル工事写真の小黒板情報電子化

- 受注者は、デジタル工事写真の小黒板情報電子化の実施を希望する場合は、監督員の承諾を得たうえで、デジタル工事写真の小黒板情報電子化対象工事（以下、「対象工事」という）とすることができる。
- 対象工事は、徳島県GALS/ECホームページ掲載の「デジタル工事写真の小黒板情報電子化の運用について（県土整備部）」に記載された全ての内容を適用することとする。

24. 火災保険

本工事の着手に際し、火災保険等（火災保険、建設工事保険その他の保険（これに準ずるものを含む。））を請負額に応じて付保する。（標準請負契約約款 第55条）

- 対象物
工事目的物及び工事材料（支給材料を含む）について付保する。
- 付保除外工事
次に掲げる単独工事については、付保を除外できる。
 - 杭及び基礎工事
 - コンクリート躯体工事
 - 屋外付帯工事
 - その他実状を判断のうえ必要がないと認めた場合（外壁補修工事等）
- 付保する時期及び金額
鉄筋コンクリート造の場合は躯体工事完了時に、木造及び鉄骨造の場合は基礎工事完了時に、請負金額相当額を付保する。また、模様替え工事等については、工事着手時に請負金額相当額を付保する。
- 保険終期
工事完成期日に14日を加えた期日とする。なお、工期延伸した場合には保険の期間も延長する。
- その他
 - 付保する時期以降に出来高払を行う場合は、受注者は保険契約の証券の写しを出来高払の書類に添付する。
 - 建設工事保険に付保した場合は、火災保険に付保したものとみなす。

25. 公共事業労務費調査

- 当初請負対象金額（設計金額）が税込1,000万円以上の工事において、公共事業労務費調査の対象工事となった場合は、受注者は、調査票等に必要事項を正確に記入し調査団体に提出する等、必要な協力を行わなければならない。また、本工事の工期経過後においても、同様とする。
- 調査票等を提出した事業者を調査団体が事後に訪問して行う調査・指導の対象になった場合、受注者は、その実施に協力しなければならない。また、本工事の工期経過後においても、同様とする。
- 公共事業労務費調査の対象工事となった場合に正確な調査票等の提出が行えるよう、受注者は、労働基準法等に従って就業規則を作成すると共に賃金台帳を調製・保存する等日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行っておかななければならない。
- 受注者が本工事の一部について下請契約を締結する場合には受注者は、当該下請工事の受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請人を含む）が前述と同様の義務を負う旨を定めなければならない。

26. 暴力団からの不当要求又は工事妨害の排除

- 受注者は、工事の施工に関し、暴力団等からの不当要求又は工事妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合（2）に規定する場合は、下請負人から報告があったとき）には、その旨を直ちに発注者に報告するとともに、併せて所轄の警察署に届け出なければならない。
- 受注者は、本工事の一部を下請に付する場合、下請工事の施工に関して下請負人が暴力団等からの不当介入を受けたときは、受注者にその旨を報告することを義務付けなければならない。
- 受注者は、発注者及び所轄の警察署と協力して不当介入の排除対策を講じなければならない。
- 受注者は、排除対策を講じたにもかかわらず、工期に遅れが生じるおそれがある場合には、発注者と工程に関する協議を行い、その結果、工期内に工事が完成しないと認められる場合は、「徳島県公共工事標準請負約款」（以下「約款」という。）第22条の規定により、発注者に工期延長の請求を行わなければならない。
- 受注者は、暴力団等から不当介入による被害を受けた場合は、その旨を直ちに報告し、被害届を速やかに所轄の警察署に提出しなければならない。
- 受注者は、前項被害により、工期に遅れが生じるおそれがある場合は、発注者と工程に関する協議を行い、その結果、工期に遅れが生じると認められた場合は、約款第22条の規定により、発注者に工期延長の請求を行わなければならない。

	徳島県県土整備部営繕課	●工事名 R6 営繕 防災センター・消防学校 北・鯛浜 空調設備改修工事電気	●図面番号 共-03	株式会社 協和設備コンサルタント 建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘 〒770-0854 徳島市徳島本町2丁目4-0 番地 TEL:088-624-3477（代） FAX:088-624-3488
		●図面名 営繕工事共通仕様書(3)	●縮尺 A2：NON	

5. その他共通事項

- (1) 配管工事
 - ・最上階の天井配管は、原則二重天井内のいんべい施工とし、屋上スラブへの埋め込みは行わない。（最上階が二重天井の場合に限る。）
 - ・長さ1m以上の入線しない電線管には1.2mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する。（標仕<2>2.2.9、<2>2.12.4）
 - ・屋外の金属製防水形プルボックスは、（ ・ ステンレス製 ○ 鋼板製 ）とし、（ ・ メラミン焼付塗装 ○ 溶融亜鉛めっき ・ 無塗装 ）とする。
 - ・屋外布設の厚鋼電線管は、めっき付着量が300g/m2のものを使用し、原則塗装不要とする。
- (2) 塗装工事
 - ・次の部分の露出する電線管、支持金物、架台等は塗装を行う。（ ○ 一般居室、廊下等 ・ ）
 - ・屋内、屋外及びピット内の支持金物等のうち、ステンレス製又は溶融亜鉛めっき製の場合は、原則塗装不要とする。
- (3) 配線器具
 - ・図面に記載なきフラッシュプレートの材質は、（ ○ 新金属製 ・ 樹脂製 ）とする。
- (4) 支持金物等
 - ・屋外及びピット内の支持金物等はステンレス製又は鋼材にJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZT49以上の溶融亜鉛めっきを施したものとする。
- (5) 用途別表示
 - ・盤内、幹線プルボックス内、ケーブルラック上の要所、マンホール・ハンドホール内、その他の要所には合成樹脂製、ファイバ製等の表示札等を取付け、回路の種類、行先等を表示する。（標仕 <2>2.2.10、<2>2.12.5）
 - なお、屋外において直接外気に触れる場所（盤内、プルボックス内を除く。）及びマンホール・ハンドホール内の表示札等はエッチングプレート等の耐候性を有するものとする。
 - ・カバープレート及びプルボックス蓋にはシール等で用途別表示を行う。なお、屋外部分の表示はエッチングプレート等の耐候性を有するものとする。
- (6) その他
 - ・分電盤、制御盤、端子盤などの2次側以降の配線で、配線経路、電線太さ、電線本数、管径などは監督員との協議により図面表示と多少相違させてよい。
 - ・分電盤からの予備配管として、分電盤の予備回路数（スペースを含む）に応じた配管を天井裏まで立上げる。
 - ・改修又は増設工事等において既設配線との接続が本工事に含まれる場合は、工事着手前及び工事完了後に既設配線の絶縁抵抗を測定する。
 - ・自家用電気工作物の保安規程に基づき、電気主任技術者による工事中の点検並びに工事完成時の検査を実施し、成績書を提出する。

3章 その他

1. 機器取付高さ

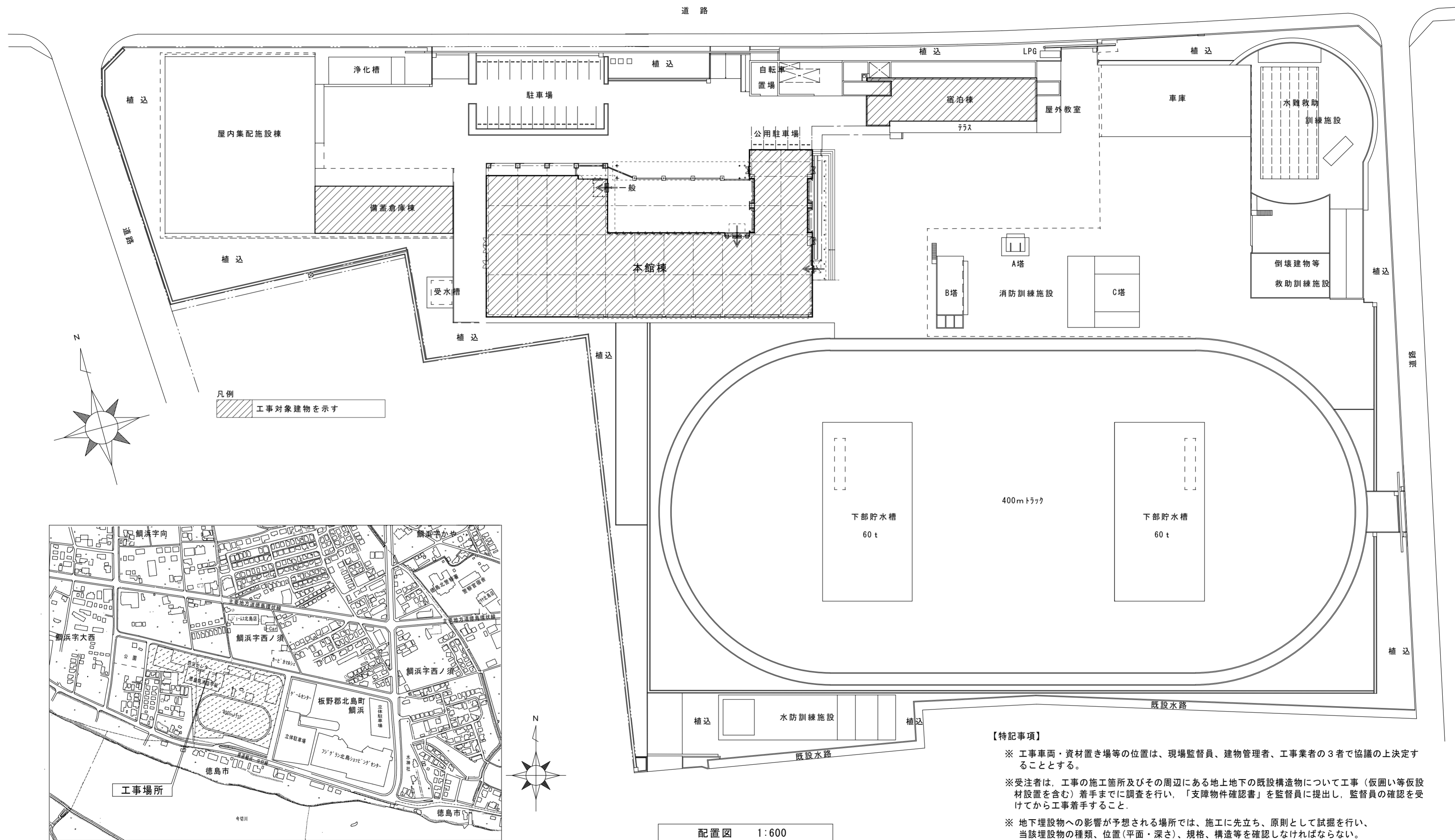
次表を標準とする。ただし、天井高がFL+3,000以上の場合及び機器の使用に支障がある場合は、監督員と協議する。

名 称	測 点	取付高(mm)	備 考
【電力共通】			
積算計器	地上～窓中心	1,800～2,000	
引込開閉器	床上～中心	1,800～2,200	
【電灯】			
分電盤	床上～中心	1,500	上端1,900以下とする
スイッチ	床上～中心	1,300	
コンセント（一般）	床上～中心	300	
〃（和室）	床上～中心	150	
〃（台上）	台上～中心	150	
〃（土間）	床上～中心	800～1,300	
〃（車椅子用）	床上～中心	900	
ブラケット（一般）	床上～中心	2,100～2,300	
〃（踊場）	床上～中心	2,000～2,600	
〃（鏡上）	鏡上端～中心	150	
多機能便所スイッチ	床上～中心	1,100	
【動力】			
壁掛形制御盤	床上～中心	1,500	上端1,900以下とする
手元開閉器	床上～中心	1,500	
制御用スイッチ	床上～中心	1,300	
【構内交換・構内情報通信網】			
端子盤	床上～下端	300	
保安器箱	天井下～上端	200	
壁付アウトレット（一般）	床上～中心	300	
〃（和室）	床上～中心	150	
【電気時計】			
壁掛形親時計	床上～中心	1,500	上端1,900以下とする
子時計	床上～中心	天井高×0.9	
【拡声】			
壁掛形スピーカ	床上～中心	天井高×0.9	
壁付アッテネータ	床上～中心	1,300	
【情報表示】			
情報表示盤	床上～中心	天井高×0.9	
壁付発信器	床上～中心	1,300	
ベル・ブザー・チャイム	床上～中心	2,300	
受付押しボタン（一般）	床上～中心	1,300	
電源箱	床上～下端	300	
【誘導支援・呼出】			
壁付インターホン（一般）	床上～中心	1,300	
〃（外部受付）	床上～中心	標準図による	
〃（モニタ付）	床上～中心	1,400	
〃（カメラ付）	床上～中心	1,100～1,400	
壁付位置ボックス（一般）	床上～中心	300	
〃（和室）	床上～中心	150	
呼出ボタン（多機能便所）		900(400)	(400)は床に転倒した場合を考慮した取付高を示す
【テレビ共同受信】			
機器収容箱	天井下～上端	200	
直列ユニット（一般）	床上～中心	300	
〃（和室）	床上～中心	150	
【火災報知】			
受信機・副受信機	床上～中心	1500	
機器収容箱	床上～中心	800～1,500	
発信器	床上～中心	800～1,500	
警報ベル	天井下～上端	200	
表示灯	天井下～上端	200	
【ガス漏れ検知】			
ガス漏れ中継器	天井下～中心	300	
検知器（都市ガス）	天井下～下端	300	
〃（LPガス）	床上～下端	300	

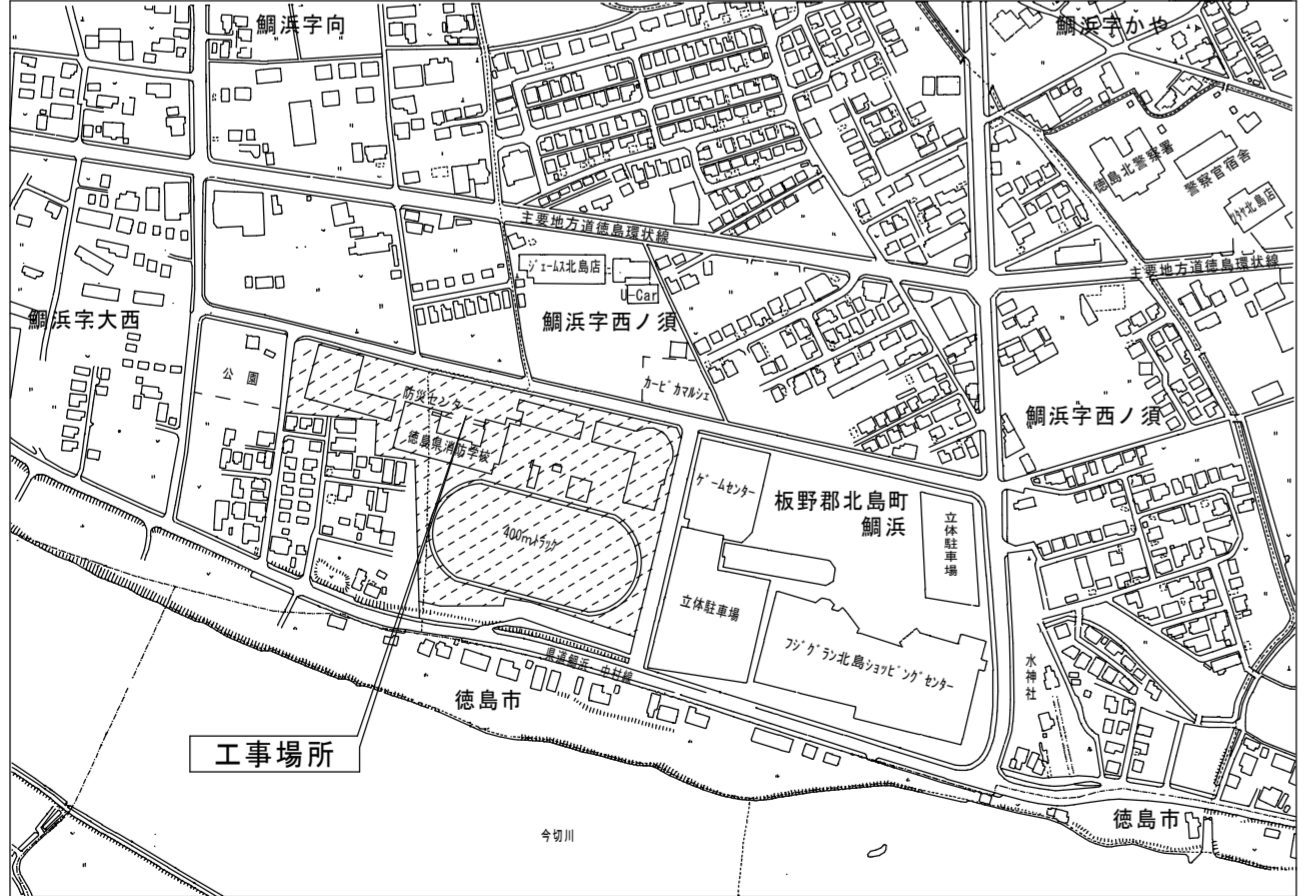
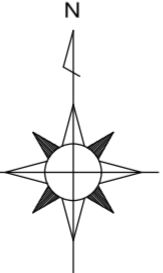
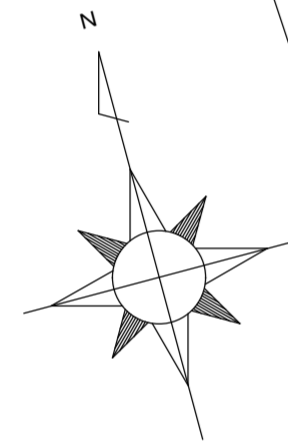
2. 配線図記号

- (1) EM-EEFケーブルにて、4芯以上の配線を布設する場合、全部又は一部に4芯のものを使用しても差し支えない。
- (2) 図面に明記なき配管は次のとおりとする。
 - (G16) (G22) … 厚鋼電線管（JIS C 8305「鋼製電線管」によるもの）を示す。
 - (16) (22) … PF管（単層管）（JIS C 8411「合成樹脂製可とう電線管」によるもの）を示す。
 - (19) (25) … ねじなし電線管（JIS C 8305「鋼製電線管」によるもの）を示す。
- (3) EM電線及びEMケーブルの表記において、「EM」が省略されている場合は、「EM」付きの表記のものに読み替える。

	徳島県土整備部営繕課	●工事名 R6営繕 防災センター・消防学校 北・鯛浜 空調設備改修工事電気	●図面番号 電特-02	株式会社 協和設備コンサルタント 建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘 〒770-0854 徳島市徳島本町2丁目4-0番地 TEL:088-624-3477(代) FAX:088-624-3488
		●図面名 電気設備工事特記仕様書(2)	●縮尺 A2:NON	



凡例
 工事対象建物を示す

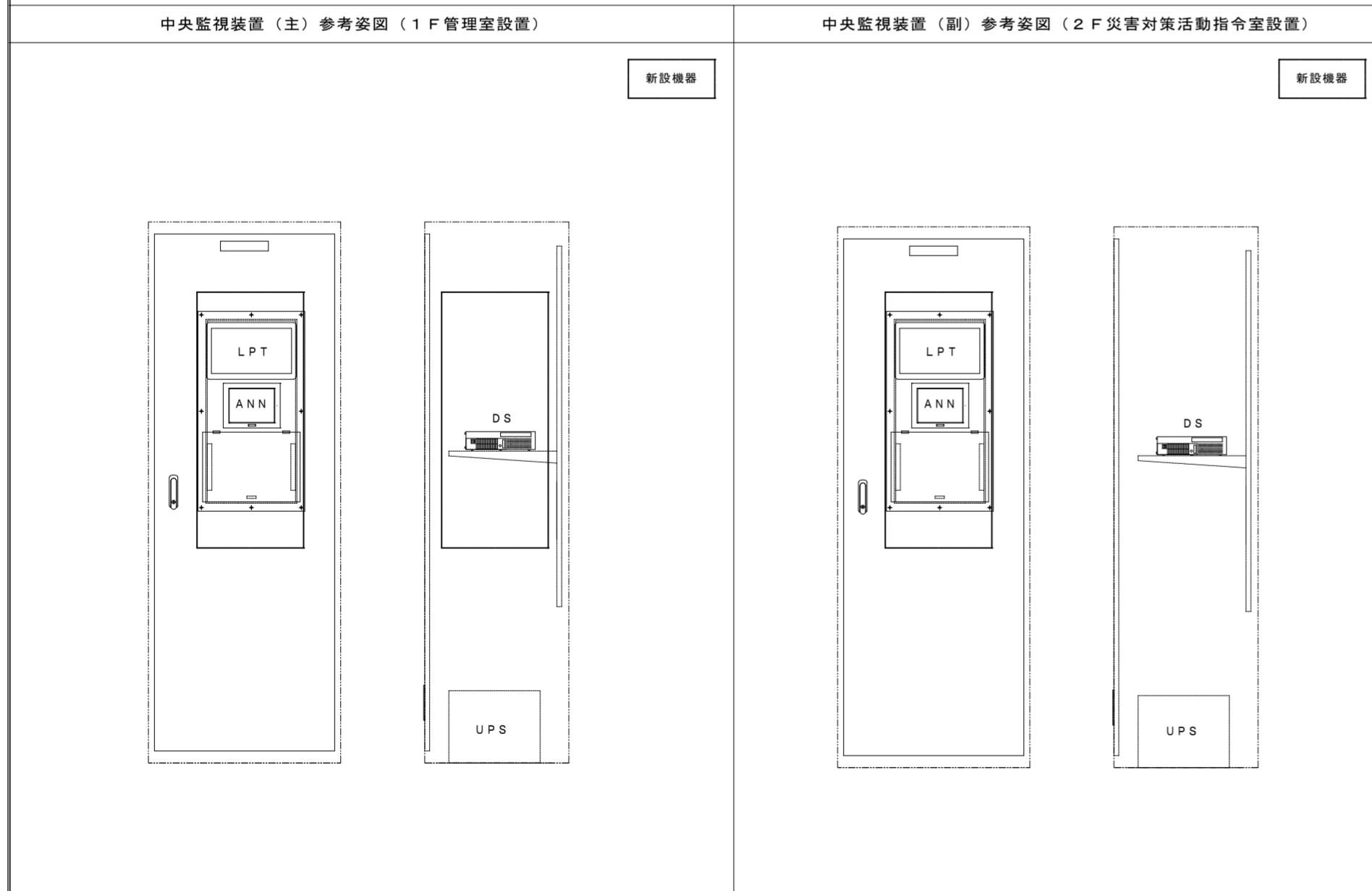
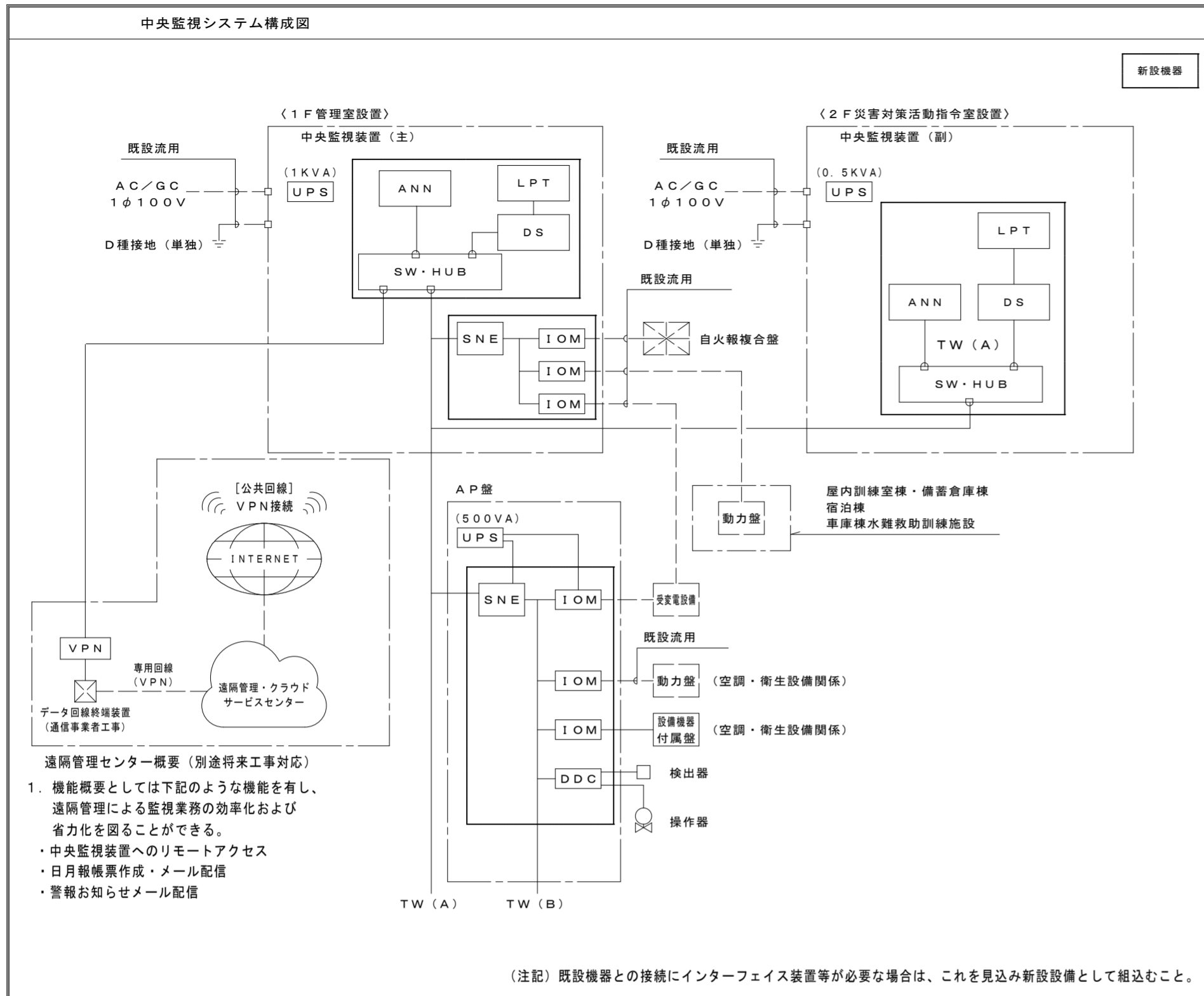


付近見取り図

配置図 1:600

- 【特記事項】**
- ※ 工事車両・資材置き場等の位置は、現場監督員、建物管理者、工事業者の3者で協議の上決定することとする。
 - ※ 受注者は、工事の施工箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物について工事（仮囲い等仮設材設置を含む）着手までに調査を行い、「支障物件確認書」を監督員に提出し、監督員の確認を受けてから工事着手すること。
 - ※ 地下埋設物への影響が予想される場所では、施工に先立ち、原則として試掘を行い、当該埋設物の種類、位置（平面・深さ）、規格、構造等を確認しなければならない。
 - ※ 受注者は、工事箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対し、支障を及ぼさないような措置を施さなければならない。万一、損傷を与えた場合は、ただちに監督員に報告するとともに、施設の運営に支障がないよう受注者の負担でその都度補修又は補修すること。

徳島県土整備部営繕課 ●工事名 R6営繕 防災センター・消防学校 北・鯛浜 空調設備改修工事電気 ●図面名 配置図・付近見取図	●図面番号 E-01 ●縮尺 A2: 1/600	株式会社 協和設備コンサルタント 建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東秀弘 〒770-0854 徳島市徳島本町2丁目40番地 TEL:088-624-3477(代) FAX:088-624-3488
---	-----------------------------	---



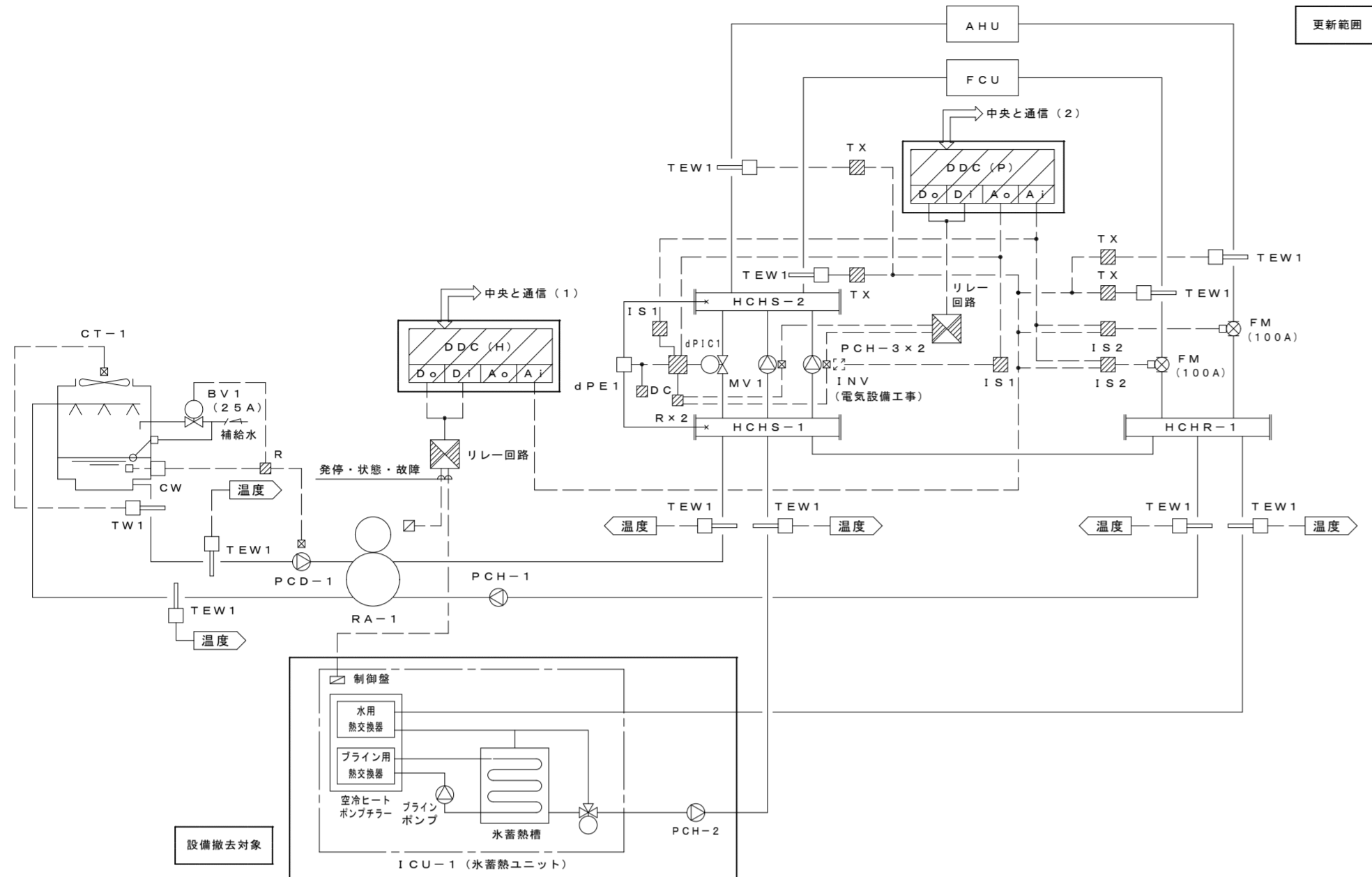
中央監視装置ハード仕様概要

記号	名称	機能概要	ハード仕様概要	備考
DS	中央処理装置 (データサーバ)	システム全体の管理、処理を行う。ネットワークに接続されるSNE (Webサーバ) を統括するサイトディレクターとして機能する。システムで管理する各種時系列データ等をデータベース化して保存する。	主処理装置 マイクロプロセッサ 1GB以上 補助記憶装置 固定ディスク 80GB以上×2台 (RAID1) 光学ドライブ DVDドライブ 最大管理点数 1000点 OS Windows	新設
LPT	カラーディスプレイ及び操作部	システムのオペレーションガイドとして、各種一覧、システムグラフィックの表示を行う。また、マルチウィンドウ表示による複数のグラフ、データの同時表示機能により、監視、操作が容易に行える。	サイズ 15.6型 操作部 タッチパネル方式 表示色 26.2万色 表示ドット数 1920×1080ドット グラフィック枚数 5枚 (参考)	新設 グラフィック枚数は参考値とし、実施時には協議の上決定する。
SNE	ネットワークエンジン (Webサーバ)	ユニット毎にシステムのデータベース、各種制御機能を有し、これらの管理、処理を行うと同時にWebサーバとして機能する。	主処理装置 マイクロプロセッサ 主記憶容量 フラッシュメモリ 16GB SDRAM 2GB 物理層/通信方式 Ethernet 通信プロトコル HTTPS、BACnet/IP	新設
IOM	入出力モジュール	管理ポイントの入力又は出力を行う。	入出力仕様 中央監視点入出力インターフェイス参照	新設
DDC	デジタルコントローラ	空調機の温湿度制御や、熱源装置の制御を行う。	機能 自動制御計装図参照	新設
RS	リモート盤	SNE、IOM、DDC、PLC1を収納し、中央監視 (管理ポイント)、および自動制御関連の入出力を行う。	管理ポイント その他 中央監視点一覧表参照 自動制御機器内蔵	既設流用
TW	中央監視用伝送幹線	(A) 基幹ネットワーク 中央監視装置、SNE間の通信を行う。 (B) フィールドバス SNEとその下に接続される機器 (DDC等) との通信を行う。	物理層/通信方式 通信プロトコル 通信速度 Ethernet HTTPS、BACnet/IP、SNTP、SMTP、SNMP、OPC UA 100Mbps 物理層/通信方式 通信プロトコル 通信速度 RS-485 / トークンパッシング BACnet MS/TP 38400bps	既設流用
SW・HUB	スイッチングハブ	Ethernetスイッチ	通信速度 デバイス接続IF 10Mbps/100Mbps 10BASE-T、100BASE-TX	新設
UPS	無停電電源装置	停電時にもシステムの必要部分が機能するように、電源供給を行う。	入力電源 出力電源 出力容量 停電補償時間 1φ 100V 1φ 100V 500VA 5分間 (寿命初期)	既設流用
VPN	VPNルーター	通信データを暗号化することにより、インターネット回線を仮想的に専用回線として使用する機能を有し、ネットワーク間の中継を行う。	通信方式 暗号化プロトコル 光回線推奨 IPsec	別途将来対応 遠隔管理センターの指定品とする。
ANN	アナウンサータディスプレイ	ポイントの発停・設定・状態・計測・警報を表示する。また、個別発停・設定を行う。操作はタッチパネルにより行う。	サイズ 表示点数 画面枚数 10.4型、解像度640×480ドット 36点/画面 4画面/ANN	新設

自動制御盤一覧表 (中央監視盤・リモート盤)

盤名称	参考盤寸法 (mm)			系統名	備考
	幅	高さ	奥行		
中央監視盤 (主)	400	1200	140	1階管理室 総合盤内中央監視装置収納	中央監視盤撤去・盤内改造 UPS既設流用
	600	1800	25	中央監視リモートステーション (中板パネル)	SNE (NC撤去)・IOM更新 (盤内改造)
中央監視盤 (副)	400	1200	140	2階 災害対策活動指令室総合盤 中央監視装置収納	中央監視盤撤去・盤内改造 UPS既設流用
1AP-1	800	1900	400	中央監視リモートステーション	DDC・IOM更新 (盤内改造)
2AP-1	1400	2300	400	中央監視リモートステーション	DDC・IOM更新 (盤内改造)
RAP-1	1800	1900	400	中央監視リモートステーション	DDC・IOM更新 (盤内改造)
1AP-1	800	1900	400	中央監視リモートステーション	DDC・IOM更新 (盤内改造)
1AP-1	1200	1900	300	中央監視リモートステーション	SNE (NC撤去)・IOM更新 (盤内改造) UPS既設流用

中央監視システムの機能	(注記) 本図に示す機能を最低限具備したシステムを導入(新設)するものとする。なお、機能の表現方法で製造者を限定するものでない。				中央監視点入出力インターフェイス																																																																																																																					
<p>1. ユーザー管理機能</p> <p>(1) パスワード設定 システムへのログインにはパスワード(ユーザー名/パスワード)の入力を必要とし、パスワードによりユーザーの操作を4レベルで制限することができる。</p> <p>(2) ユーザー認証データ暗号化 各デバイス間のユーザ認証は暗号化されたパスワードにより行われ、第3者からの不正アクセスを防止する。</p> <p>(3) アイテムのカテゴリ分け アイテムをカテゴリ(最大162)に振り分け、ユーザー毎にカテゴリの操作権限を設定できる。</p> <p>(4) タイムシート ユーザー毎に操作可能な時間帯を制限する事ができる。</p> <p>(5) パスワード期限 パスワードを無期限に有効にするか、1~90日間で有効にする事ができる。</p> <p>(6) パスワード固有性(セキュリティ強化) パスワード変更する際、過去に使ったパスワードを1~12個の範囲で記憶し、過去に使ったパスワードを使用させないようにする。</p> <p>(7) 停止セッション オペレータがログアウトせずに操作を終了してから一定時間が経過するとログアウトする。ログアウト時間は、1~300分の範囲か、便利な設定も可能とする。</p> <p>(8) アカウントロックアウト パスワード誤入力の回数により、アカウントをロックすることができる。</p> <p>2. 表示機能</p> <p>(1) ナビゲーションツリー表示 システム内の物理的な場所や系統をツリー状に表示する。ユーザー毎に表示するアイテムを運用管理区分(空調/電気等)でカスタマイズしたナビゲーションツリー表示を作成できる。メニューバーにはログインしているユーザー名が表示される。</p> <p>(2) グラフィック画面表示 管理ポイントの状態、計測値、制御設定値等はグラフィック画面にてシステム単位一括表示する。グラフィック画面にはメイン画面平面図とともに管理ポイントデータが表示される。系統に関するグラフィック画面は、ナビゲーションツリー表示から直接選択して表示できる。</p> <p>(3) 画面拡大および縮小表示 グラフィック画面の該当領域の拡大表示とグラフィックの縮小表示ができる。</p> <p>(4) 未確認警報および警報点一覧表示 警報発生時の未確認警報一覧や過去から現在までに発生した警報点一覧の表示ができ、さらに設備連携情報を表示し、1クリックで関連設備の絞り込みができる。 また、警報点に対しコメント(対処法等のコメントを最大100文字)を書き込むことができる。</p> <p>(5) 各種一覧表示 現在警報中やオフライン中、制御機能実行禁止中の管理ポイント、アイテムを一覧表示する。</p> <p>(6) 操作記録(監査記録)一覧表示 ユーザー操作を監査記録として設備ごとに一覧表示する。操作日、ポイントによる絞り込みや操作記録に対しコメント(操作理由等)を書き込むことができる。</p> <p>(7) 各種履歴一覧表示 警報履歴、操作履歴を履歴種別毎・ポイント種別毎・日時指定範囲に検索し一覧表示できる。</p> <p>(8) 管理点情報表示 管理ポイント、アイテムに関する詳細情報を表示する。</p> <p>(9) トレンド表示(ワンポイント) ユーザーが選択した管理ポイント(1点)のトレンドデータをグラフ形式(マーカ付折れ線、棒)で表示する。 サンプル周期は予め設定されたものとする。(1分~1週間まで)</p> <p>(10) トレンド表示(マルチポイント) ユーザーが選択した複数の管理ポイントのトレンドデータをグラフ形式(マーカ付折れ線、棒)で表示する。 表形式は、CSVまたはPDF形式で取得できる。 表示ポイント数は、表形式で最大10点/画面、グラフ形式で最大10点/画面まで可能とする。</p> <p>(11) 警報メッセージ表示 予め設定された警報メッセージを表示できる。</p> <p>(12) 日付時刻表示 画面に現在の日付および時刻を常時表示する。</p> <p>3. 監視機能</p> <p>(1) 警報監視 警報発生時、警報音、警報パネルアイコンのインジゲータで警報を通知する。ポイント名称、日付、時刻、警報メッセージ等の詳細情報を警報管理画面に表示する。 また、同じ警報が集約して表示・管理され、関連する系統/設備を連携表示することができる。</p> <p>(2) 状態監視 管理ポイントの状態、計測値、制御設定値等はグラフィック画面、各種一覧、管理ポイントを系統・設備ウィジェット内より選択して監視する。</p> <p>(3) アナログ上下限/偏差警報監視 計測ポイント毎に設定された上下限値/偏差値を越えた場合に警報として通知する。</p> <p>(4) 積算値上限警報監視 積算ポイント毎に設定された上限値を越えた場合に警報として通知する。</p> <p>(5) 発停エラー/反指令監視 オン/オフ操作出力後、一定時間後に対象ポイントの状態が命令と一致しない場合に警報として通知する。また、手動によるオン/オフ操作を行い、その状態が反指令の場合も警報として通知する。</p> <p>(6) 稼働時間/動作回数/警報回数積算監視 動力機器等の稼働時間、オン/オフ動作回数、警報発生回数を積算し、設定した値を越えた場合に警報として通知する。</p> <p>(7) 自己診断監視 システムの通信状態を常時監視し異常発生時に警報として通知する。</p> <p>4. 操作機能</p> <p>(1) 個別オン/オフ操作 ナビゲーションツリー、グラフィック画面、各種一覧からポイント単位でオン/オフ操作ができる。</p> <p>(2) 設定操作 ナビゲーションツリー、グラフィック画面、各種一覧から温度、湿度、ダンパ開度等の設定ポイントに対し設定操作ができる。</p> <p>(3) ポイントロックおよびアンロック操作 管理ポイントに対して、警報メッセージ表示、警報監視、通信、制御機能等の実行禁止操作および解除操作ができる。</p> <p>(4) パラメータ設定変更操作 スケジュール制御、アナログ上下限監視等の機能に使用するパラメータの設定、および変更操作ができる。</p> <p>(5) 各種一覧表示操作 未確認警報一覧、各種一覧の表示操作ができる。</p> <p>(6) カレンダー変更操作 年/月/日/曜日/時刻の変更操作ができる。</p> <p>5. 制御機能</p> <p>(1) スケジュール制御 年間カレンダー、(特定日、休日等)週間スケジュールを自由に組合わせてオン/オフポイント、設定ポイントに対してスケジュールに従ったコマンドを発行できる。 また、管理ポイントの警報監視実行/停止、トレンドデータ収集開始/停止に対してもスケジュール制御を行うことができる。 ・ON/OFF出力回数: 最大32回/日</p> <p>(2) ソフトインターロック制御 1ポイントまたは複数ポイントの状態変化により、予め指定した他のポイントに対してオン/オフ等の命令を自動的に送出する。</p> <p>(3) 火災時空調動力停止制御 火災発生警報により、予め設定した区画の空調機や給/排気ファンを自動および手動操作にて一斉停止する。</p> <p>6. 記録機能 (印刷には別途プリンター設置が必要)</p> <p>(1) 警報発生記録 警報状態、未確認警報状態のポイントの名称、警報種別、発生時刻等をデータベース化して保存し、ユーザーが必要に応じて記録を呼び出し印刷することができる。</p> <p>(2) 操作記録 ユーザーの操作に対しユーザー名、操作種別、操作時刻等をデータベース化して保存し、ユーザーが必要に応じて記録を呼び出し印刷することができる。</p> <p>(3) 各種一覧記録 各種一覧画面から一覧データ(警報、オフライン、禁止、強制操作レポート)を印刷することができる。</p> <p>(4) 各種履歴一覧記録 各種履歴一覧表示したデータを印刷することができる。 また、これらのデータをCSVファイルとして出力できる。</p> <p>(5) 管理ポイント情報記録 管理ポイントの現在の状態、詳細情報、トレンドデータ、トレンドグラフ等をポイント単位に表示させ印刷することができる。</p> <p>(6) トレンド(マルチポイント)データ/グラフ記録 トレンド表示(マルチポイント)にて表示するトレンドデータ、トレンドグラフを印刷することができる。</p> <p>(7) 画面ハードコピー ディスプレイに表示されている画面をコピーし、印刷することができる。</p> <p>7. ビルマネージメント機能</p> <p>(1) 長期データ収集 電力量、熱量等のエネルギー使用量、室温等の計測値を所定の周期で収集し、データベース化して保存する。</p> <p>(2) データロガー機能(日報/月報/年報) 長期データ収集により収集された使用量、計測値のデータベースからポイントを指定して日報/月報/年報を作成する。手動又は指定時刻に自動的に印刷できる。</p> <p>(3) 四則演算機能 収集されたデータや係数等を使って四則演算を行い、演算結果を日報/月報/年報に追加することができる。</p> <p>8. アナシエータディスプレイ機能</p> <p>(1) 表示機能</p> <ol style="list-style-type: none"> アナシエータパネルイメージでの画面にて、予め登録したポイントの運転状態、計測/設定値、故障または警報の表示を行う。 画面内のアナシエータパネルには最大36ポイント/画面の状態を表示する。 運転状態変化、故障または警報発生時はポイントに登録されている窓(セル)の色変化、フリッカなどの表示パターンにて把握することができる。 <p>(2) 操作機能 アナシエータに登録しているポイントについて、オン/オフ・設定操作ができる。</p> <p>9. セキュリティ・モビリティ機能</p> <p>(1) セキュリティ機能(暗号化通信) フィールドバスは接続性を重視して、オープンプロトコルを採用し、各操作端末とサーバ間の通信においてはhttps(SSL/TLS)プロトコルにより通信内容を暗号化することでネットワークセキュリティを確保する。</p> <p>10. クラウド機能(別途契約範囲)</p> <p>(1) 遠隔管理センター(ROC)を介した、クラウドアプリケーションにより監視業務の効率化および省力化を図ることができる。 <提供クラウドアプリケーション例></p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギーマネジメント機能(EnWorks) ファンリチマネジメント機能(FmWorks) テナントサーバ機能 など <p>(2) 本機能が必要に応じて建物竣工後、ビルオーナーの意向のもと詳細機能を決定し、別途契約とする。</p> <p>(3) 遠隔管理センター提供業者はISO27001(情報セキュリティ)取得を必須とする。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>内 容</th> <th>リモート盤</th> <th>配 線</th> <th>監視対象制御盤等</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>オン/オフ操作</td> <td>オン オフ DC24V</td> <td></td> <td>CX TX</td> <td>CX、TXは、DC24Vリレー 起動、停止は、瞬時電圧出力(0.3秒以上)</td> </tr> <tr> <td>状態 故障監視</td> <td>DC24V</td> <td></td> <td>52X 51X 運転信号 故障信号</td> <td>51X、52Xは、無電圧接点</td> </tr> <tr> <td>オン/オフ または 切換操作</td> <td>オン/オフ DC24V</td> <td></td> <td>TX</td> <td>TXは、DC24Vリレー</td> </tr> <tr> <td>状態監視</td> <td>DC24V</td> <td></td> <td>52X 状態信号</td> <td>52Xは、無電圧接点 ラッチ出力</td> </tr> <tr> <td>状態 故障監視</td> <td>DC24V</td> <td></td> <td>52X 51X 状態信号 故障信号</td> <td>51X、52Xは、無電圧接点</td> </tr> <tr> <td>上下限警報 監視</td> <td>DC24V</td> <td></td> <td>上限 下限 上限警報 下限警報</td> <td>上限、下限は、無電圧接点</td> </tr> <tr> <td>状態または 故障・警報 監視</td> <td>DC24V</td> <td></td> <td>状態/故障/警報</td> <td>無電圧接点</td> </tr> <tr> <td>温度計測</td> <td></td> <td></td> <td>検出器 PT100Ω PTCシリコン センサ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計測</td> <td></td> <td></td> <td>変換器 0~10V 4~20mA</td> <td>湿度、圧力、電圧、電流等</td> </tr> <tr> <td>積算</td> <td>DC24V</td> <td></td> <td>無電圧接点 単位パルス</td> <td>電力量等 [パルス幅 20msec以上]</td> </tr> <tr> <td>アナログ 出力</td> <td></td> <td></td> <td>操作器 0~10V 4~20mA</td> <td>ダンパー バルブモータ等</td> </tr> </tbody> </table>	内 容	リモート盤	配 線	監視対象制御盤等	備 考	オン/オフ操作	オン オフ DC24V		CX TX	CX、TXは、DC24Vリレー 起動、停止は、瞬時電圧出力(0.3秒以上)	状態 故障監視	DC24V		52X 51X 運転信号 故障信号	51X、52Xは、無電圧接点	オン/オフ または 切換操作	オン/オフ DC24V		TX	TXは、DC24Vリレー	状態監視	DC24V		52X 状態信号	52Xは、無電圧接点 ラッチ出力	状態 故障監視	DC24V		52X 51X 状態信号 故障信号	51X、52Xは、無電圧接点	上下限警報 監視	DC24V		上限 下限 上限警報 下限警報	上限、下限は、無電圧接点	状態または 故障・警報 監視	DC24V		状態/故障/警報	無電圧接点	温度計測			検出器 PT100Ω PTCシリコン センサ		計測			変換器 0~10V 4~20mA	湿度、圧力、電圧、電流等	積算	DC24V		無電圧接点 単位パルス	電力量等 [パルス幅 20msec以上]	アナログ 出力			操作器 0~10V 4~20mA	ダンパー バルブモータ等	<table border="1"> <thead> <tr> <th>内 容</th> <th>リモート盤</th> <th>配 線</th> <th>監視対象制御盤等</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>オン/オフ操作</td> <td>オン オフ DC24V</td> <td></td> <td>CX TX</td> <td>CX、TXは、DC24Vリレー 起動、停止は、瞬時電圧出力(0.3秒以上)</td> </tr> <tr> <td>状態 故障監視</td> <td>DC24V</td> <td></td> <td>52X 51X 運転信号 故障信号</td> <td>51X、52Xは、無電圧接点</td> </tr> <tr> <td>オン/オフ または 切換操作</td> <td>オン/オフ DC24V</td> <td></td> <td>TX</td> <td>TXは、DC24Vリレー</td> </tr> <tr> <td>状態監視</td> <td>DC24V</td> <td></td> <td>52X 状態信号</td> <td>52Xは、無電圧接点 ラッチ出力</td> </tr> <tr> <td>状態 故障監視</td> <td>DC24V</td> <td></td> <td>52X 51X 状態信号 故障信号</td> <td>51X、52Xは、無電圧接点</td> </tr> <tr> <td>上下限警報 監視</td> <td>DC24V</td> <td></td> <td>上限 下限 上限警報 下限警報</td> <td>上限、下限は、無電圧接点</td> </tr> <tr> <td>状態または 故障・警報 監視</td> <td>DC24V</td> <td></td> <td>状態/故障/警報</td> <td>無電圧接点</td> </tr> <tr> <td>温度計測</td> <td></td> <td></td> <td>検出器 PT100Ω PTCシリコン センサ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計測</td> <td></td> <td></td> <td>変換器 0~10V 4~20mA</td> <td>湿度、圧力、電圧、電流等</td> </tr> <tr> <td>積算</td> <td>DC24V</td> <td></td> <td>無電圧接点 単位パルス</td> <td>電力量等 [パルス幅 20msec以上]</td> </tr> <tr> <td>アナログ 出力</td> <td></td> <td></td> <td>操作器 0~10V 4~20mA</td> <td>ダンパー バルブモータ等</td> </tr> </tbody> </table>	内 容	リモート盤	配 線	監視対象制御盤等	備 考	オン/オフ操作	オン オフ DC24V		CX TX	CX、TXは、DC24Vリレー 起動、停止は、瞬時電圧出力(0.3秒以上)	状態 故障監視	DC24V		52X 51X 運転信号 故障信号	51X、52Xは、無電圧接点	オン/オフ または 切換操作	オン/オフ DC24V		TX	TXは、DC24Vリレー	状態監視	DC24V		52X 状態信号	52Xは、無電圧接点 ラッチ出力	状態 故障監視	DC24V		52X 51X 状態信号 故障信号	51X、52Xは、無電圧接点	上下限警報 監視	DC24V		上限 下限 上限警報 下限警報	上限、下限は、無電圧接点	状態または 故障・警報 監視	DC24V		状態/故障/警報	無電圧接点	温度計測			検出器 PT100Ω PTCシリコン センサ		計測			変換器 0~10V 4~20mA	湿度、圧力、電圧、電流等	積算	DC24V		無電圧接点 単位パルス	電力量等 [パルス幅 20msec以上]	アナログ 出力			操作器 0~10V 4~20mA	ダンパー バルブモータ等
内 容	リモート盤	配 線	監視対象制御盤等	備 考																																																																																																																						
オン/オフ操作	オン オフ DC24V		CX TX	CX、TXは、DC24Vリレー 起動、停止は、瞬時電圧出力(0.3秒以上)																																																																																																																						
状態 故障監視	DC24V		52X 51X 運転信号 故障信号	51X、52Xは、無電圧接点																																																																																																																						
オン/オフ または 切換操作	オン/オフ DC24V		TX	TXは、DC24Vリレー																																																																																																																						
状態監視	DC24V		52X 状態信号	52Xは、無電圧接点 ラッチ出力																																																																																																																						
状態 故障監視	DC24V		52X 51X 状態信号 故障信号	51X、52Xは、無電圧接点																																																																																																																						
上下限警報 監視	DC24V		上限 下限 上限警報 下限警報	上限、下限は、無電圧接点																																																																																																																						
状態または 故障・警報 監視	DC24V		状態/故障/警報	無電圧接点																																																																																																																						
温度計測			検出器 PT100Ω PTCシリコン センサ																																																																																																																							
計測			変換器 0~10V 4~20mA	湿度、圧力、電圧、電流等																																																																																																																						
積算	DC24V		無電圧接点 単位パルス	電力量等 [パルス幅 20msec以上]																																																																																																																						
アナログ 出力			操作器 0~10V 4~20mA	ダンパー バルブモータ等																																																																																																																						
内 容	リモート盤	配 線	監視対象制御盤等	備 考																																																																																																																						
オン/オフ操作	オン オフ DC24V		CX TX	CX、TXは、DC24Vリレー 起動、停止は、瞬時電圧出力(0.3秒以上)																																																																																																																						
状態 故障監視	DC24V		52X 51X 運転信号 故障信号	51X、52Xは、無電圧接点																																																																																																																						
オン/オフ または 切換操作	オン/オフ DC24V		TX	TXは、DC24Vリレー																																																																																																																						
状態監視	DC24V		52X 状態信号	52Xは、無電圧接点 ラッチ出力																																																																																																																						
状態 故障監視	DC24V		52X 51X 状態信号 故障信号	51X、52Xは、無電圧接点																																																																																																																						
上下限警報 監視	DC24V		上限 下限 上限警報 下限警報	上限、下限は、無電圧接点																																																																																																																						
状態または 故障・警報 監視	DC24V		状態/故障/警報	無電圧接点																																																																																																																						
温度計測			検出器 PT100Ω PTCシリコン センサ																																																																																																																							
計測			変換器 0~10V 4~20mA	湿度、圧力、電圧、電流等																																																																																																																						
積算	DC24V		無電圧接点 単位パルス	電力量等 [パルス幅 20msec以上]																																																																																																																						
アナログ 出力			操作器 0~10V 4~20mA	ダンパー バルブモータ等																																																																																																																						
(特記事項) 各種機能に記載の数値(ポイント数等)については参考とする。	徳島県土整備部営繕課	●工事名 R6営繕 防災センター・消防学校 北・鋼浜 電気設備改修工事 ●図面名 中央監視設備 中央監視仕様(2) (改修図)	●図面番号 E-03 ●縮尺 A2:NON	株式会社 協和設備コンサルタント 建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東秀弘 〒770-0854 TEL:088-624-3477(代) 徳島市徳島本町2丁目4番地 FAX:088-624-3488																																																																																																																						



<制御内容>

- 熱源制御
 - 中央監視盤からの群発停指令により、熱源機の運転を行い台数制御を開始する。熱源運転パターンは、夏期・中間期・冬期の3パターンの運転モードとする。(モード切替は、中央監視盤にて行うものとする)
 - 各運転モードにおける運転パターンは、下表に示す。

ユニットNo.	夏期	中間期	冬期
ICU-1	冷水台数運転	冷水単独運転	温水台数運転
RA-1	冷水台数運転	停止	温水台数運転

- (注) 1. 台数運転ベース機は、ICU-1とする。
 2. 蓄熱槽放熱完了時は、空冷ヒートポンプチラーの単独運転とする。(ICU-1ユニット工事)
 3. 夜間蓄熱運転及び昼間空調運転は、ICU-1ユニット側のタイマー機能にて自動運転を行う。(ICU-1ユニット工事)
 台数制御運転中は、2次側往温度・還温度・流量により、負荷熱量を演算し、この熱量に見合った能力となる様、熱源機の増段・減段・現状維持を行う。又、熱源コントローラ (DDC (H)) は、以下の機能を具備するものとする。
 ・送水温度補償制御 (強制増段制御)
 ・運転機器故障時、待機中次順序機器の強制起動 (スキップ制御)
 ・増段・減段時のハンチング防止の為の再起動防止遅延回路
 補機運動回路は、各熱源機付属制御盤にて具備するものとし、運動回路用の電気配線配管は、電気設備工事とする。
- 冷水水2次ポンプ台数制御
 中央監視盤からの群発停指令により、冷水水2次ポンプの運転を行い台数制御を開始する。台数制御運転中は、2次側流量に見合った能力となる様、冷水水2次ポンプの増段・減段・現状維持を行う。又、ポンプコントローラ (DDC (P)) は、以下の機能を具備するものとする。
 ・運転順序切替
 ・運転機器故障時、待機中次順序機器の強制起動 (スキップ制御)
 ・増段・減段時のハンチング防止の為の再起動防止遅延回路
 - 冷水水2次ポンプバイパス制御
 冷水水2次ポンプ差圧により、2次ポンプのインバータ制御及びバイパス2方弁の比例制御を行う。
 - 冷却塔ファン発停制御
 冷却水往温度により、冷却塔ファンのON/OFF段制御を行う。
 - 補給水自動ブロー制御
 冷却塔内冷却水導電率により、補給水弁のON/OFF制御を行う。

<中央と通信内容 (1)>

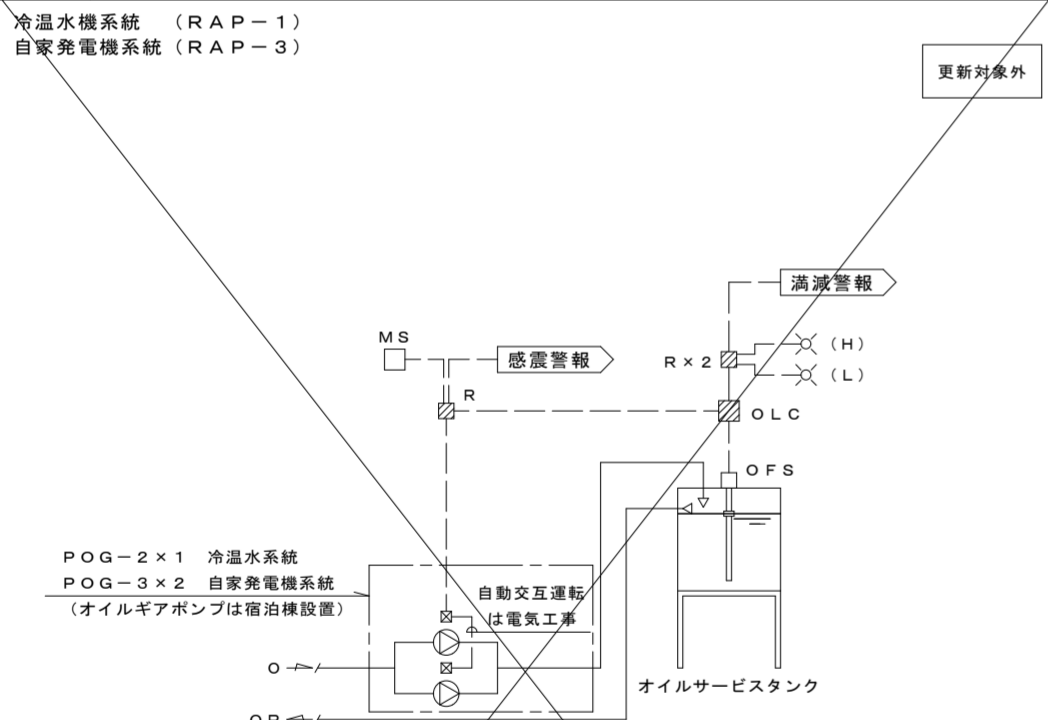
- 群発停指令
- 計測 (2次側往温度・還温度・流量・熱量)
- 計量 (2次側流量・熱量)
- 切換 (夏期/中間期/冬期)

<中央と通信内容 (2)>

- 群発停指令

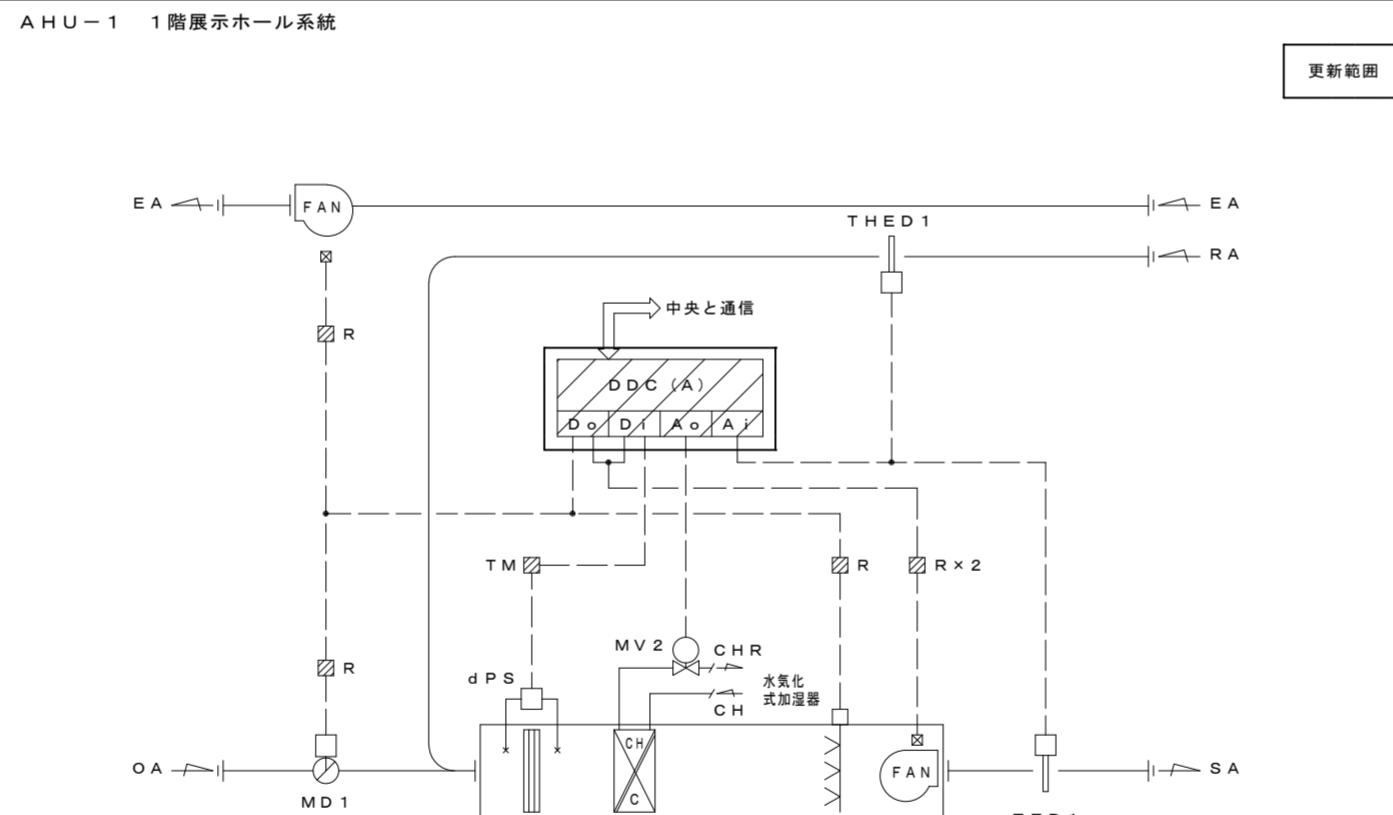
設備更新

- ICU-1 (水蓄熱ユニット) 設備機器撤去
- 新設熱源設備 2台設置
- 中央監視からの発停・状態・故障の監視を行う



<制御内容>

- オイルサービスタンクのレベルにより送油ポンプのON/OFF制御を行う。
- 地震時、オイルギアポンプをOFFとする。

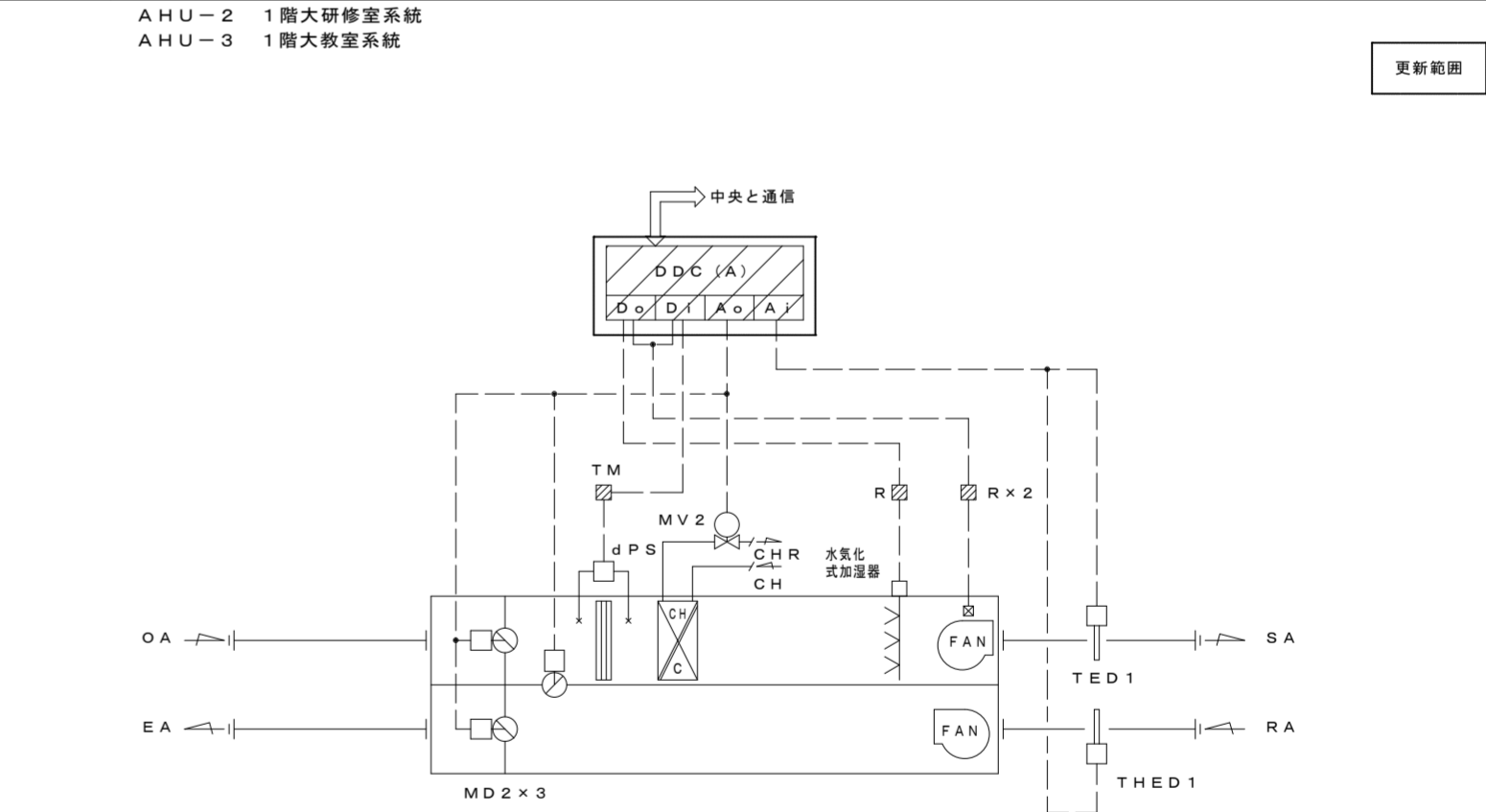


<制御内容>

- 還気温度制御
 還気温度により冷水水2方弁の比例制御を行う。
- 還気湿度制御
 還気湿度により加湿器のON/OFF制御を行う。
- ウォーミングアップ制御 (最適起動停止)
 中央監視盤の最適起動停止制御により起動され、起動から中央監視盤にスケジュール設定された部屋使用時刻までの間、ウォーミングアップ制御を行う。ウォーミングアップ制御中は外気取入を禁止 (OAダンパーを全閉、排気ファンをOFF) とし、空調機の急速な立ち上げ運転を行う。ウォーミングアップ制御中は加湿禁止 (加湿器をOFF) とし、給気ダクト及び室内の結露を防止する。
- インターロック制御
 空調機ファン停止時、OAダンパー・冷水水2方弁を全閉とし、加湿器・排気ファンをOFFとする。

<中央と通信内容>

- 発停監視 (空調機)
- 計測 (還気温度・還気湿度・給気温度)
- 設定 (還気温度・還気湿度)
- 警報 (フィルター目詰まり)
- 切換 (冷/暖)
- ウォーミングアップ指令



<制御内容>

- 還気温度制御
 還気温度により冷水水2方弁の比例制御を行う。
- 還気湿度制御
 還気湿度により加湿器のON/OFF制御を行う。
- ウォーミングアップ制御 (最適起動停止)
 中央監視盤の最適起動停止制御により起動され、起動から中央監視盤にスケジュール設定された部屋使用時刻までの間、ウォーミングアップ制御を行う。ウォーミングアップ制御中は外気取入を禁止 (外気ダンパーを全閉) とし、空調機の急速な立ち上げ運転を行う。ウォーミングアップ制御中は加湿禁止 (加湿器をOFF) とし、給気ダクト及び室内の結露を防止する。
- 外気冷房制御
 還気温度、外気湿度のエンタルピ演算により外気冷房判断を行う。外気冷房有効時、還気温度が設定値となるよう外気ダンパー、還気ダンパーを比例制御する。
- インターロック制御
 空調機ファン停止時、外気ダンパー・冷水水2方弁を全閉とし、加湿器をOFFとする。

<中央と通信内容>

- 発停監視 (空調機)
- 計測 (還気温度・還気湿度・給気温度)
- 設定 (還気温度・還気湿度)
- 警報 (フィルター目詰まり)
- 切換 (冷/暖)
- ウォーミングアップ指令
- 外気湿度データ

(特記事項) 本図は現状の計装図に更新範囲を図示したものである。

徳島県土整備部管轄課

●工事名
R6管轄 防災センター・消防学校 北・浜浜 空調設備改修工事電気

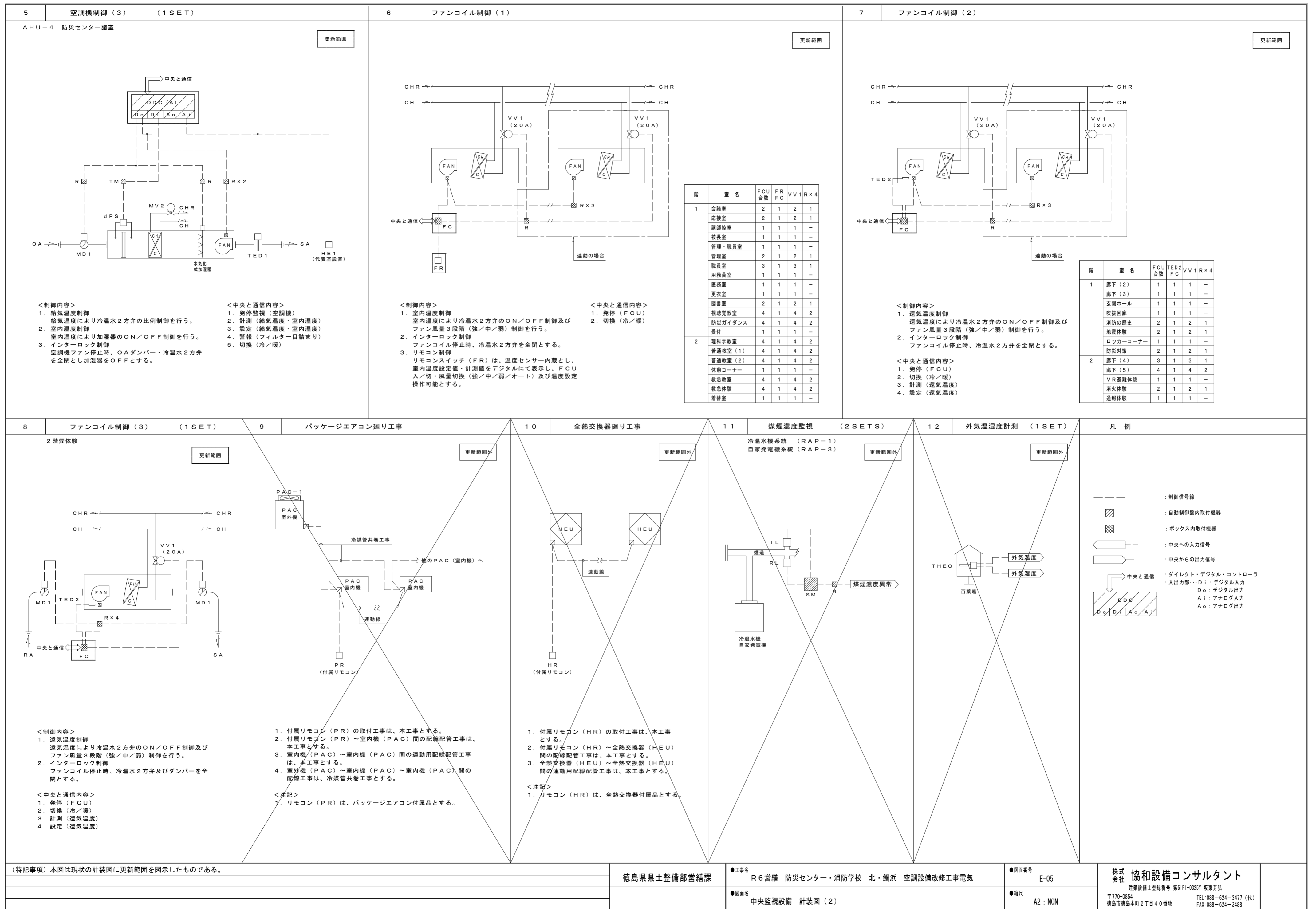
●図面番号
E-04

株式会社 協和設備コンサルタント

●図面名
中央監視設備 計装図 (1)

●縮尺
A2 : NON

建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東秀弘
〒770-0854 TEL:088-624-3477 (代)
徳島市徳島本町2丁目4番地 FAX:088-624-3488



<制御内容>
 1. 給気温度制御
 給気温度により冷温水2方弁の比例制御を行う。
 2. 室内湿度制御
 室内湿度により加湿器のON/OFF制御を行う。
 3. インターロック制御
 空調機ファン停止時、OAダンパー・冷温水2方弁を全閉とし加湿器をOFFとする。

<中央と通信内容>
 1. 発停監視(空調機)
 2. 計測(給気温度・室内湿度)
 3. 設定(給気温度・室内湿度)
 4. 警報(フィルター詰まり)
 5. 切換(冷/暖)

<制御内容>
 1. 室内温度制御
 室内温度により冷温水2方弁のON/OFF制御及びファン風量3段階(強/中/弱)制御を行う。
 2. インターロック制御
 ファンコイル停止時、冷温水2方弁を全閉とする。
 3. リモコン制御
 リモコンスイッチ(FR)は、温度センサー内蔵とし、室内温度設定値・計測値をデジタルにて表示し、FCU入/切・風量切換(強/中/弱/オート)及び温度設定操作可能とする。

<中央と通信内容>
 1. 発停(FCU)
 2. 切換(冷/暖)

階	室名	FCU台数	FR FC	VV1	R	X	4
1	会議室	2	1	2	1		
	応接室	2	1	2	1		
	講師控室	1	1	1			
	校長室	1	1	1			
	管理・職員室	1	1	1			
	管理室	2	1	2	1		
	職員室	3	1	3	1		
	用務員室	1	1	1			
	医務室	1	1	1			
	更衣室	1	1	1			
	図書室	2	1	2	1		
2	視聴覚教室	4	1	4	2		
	防災ガイダンス	4	1	4	2		
	受付	1	1	1			
	理科学教室	4	1	4	2		
	普通教室(1)	4	1	4	2		
	普通教室(2)	4	1	4	2		
	休憩コーナー	1	1	1			
	救急教室	4	1	4	2		
救急体験	4	1	4	2			
着替室	1	1	1				

<制御内容>
 1. 還気温度制御
 還気温度により冷温水2方弁のON/OFF制御及びファン風量3段階(強/中/弱)制御を行う。
 2. インターロック制御
 ファンコイル停止時、冷温水2方弁を全閉とする。

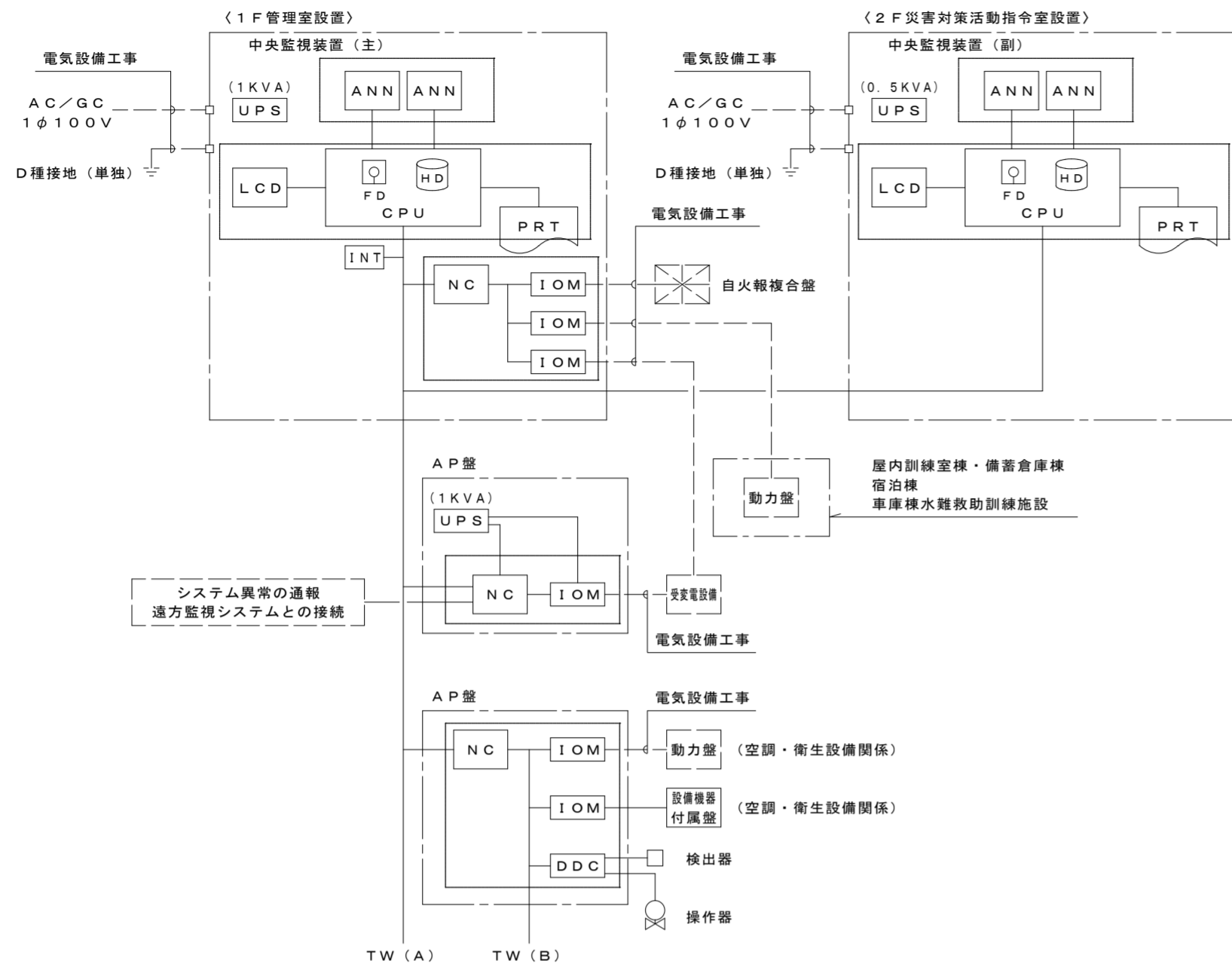
<中央と通信内容>
 1. 発停(FCU)
 2. 切換(冷/暖)
 3. 計測(還気温度)
 4. 設定(還気温度)

階	室名	FCU台数	TED2 FC	VV1	R	X	4
1	廊下(2)	1	1	1			
	廊下(3)	1	1	1			
	玄関ホール	1	1	1			
	吹抜回廊	1	1	1			
	消防の歴史	2	1	2	1		
	地震体験	2	1	2	1		
2	ロッカーコーナー	1	1	1			
	防災対策	2	1	2	1		
	廊下(4)	3	1	3	1		
	廊下(5)	4	1	4	2		
	VR遊遊体験	1	1	1			
消火体験	2	1	2	1			
通報体験	1	1	1				

(特記事項) 本図は現状の計装図に更新範囲を図示したものである。

中央監視システム構成図

更新範囲



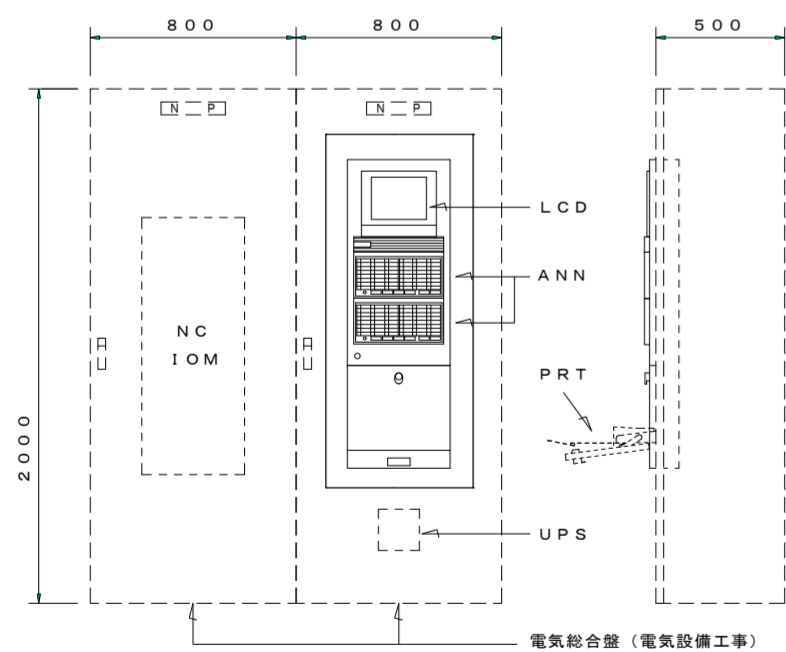
中央監視装置ハード仕様概要

更新範囲

記号	名称	機能概要	ハード仕様概要	備考
CPU	中央処理装置	システム全体の管理、処理を行う。	主処理装置 主記憶容量 補助記憶装置 OS マイクロプロセッサ 64MB以上 固定ディスク (HD) 2. 1GB以上 フロッピーディスク (FD) 3. 5インチ MS-WINDOWS	更新対象
LCD	カラーディスプレイ及び操作部	システムのオペレーションガイドとして、各種一覧、システムグラフィックの表示を行う。また、マルチウィンドウ表示による複数のグラフ、データの同時表示機能により、監視、操作が容易に行える。操作はタッチパネルにより行う。	サイズ 表示色 文字種類 表示文字数 表示ドット数 グラフィック枚数 操作部 12.1インチ 256色以上 ひらがな、カタカナ、漢字、英字、数字 7500字 (キャラクター) 800×600ドット 30枚 タッチパネル	更新対象
ANN	アナンシェータ	ポイントの状態を、常時表示する。また、個別発信を行う。	表示方式 表示点数 操作入力 2灯式/点 48点/台 48点/台	
PRT	プリンタ	各種印字要求時に印字する。また、グラフィックトレンドグラフ画面のカラー印字を行う。	印字方式 印字文字数 印字速度 印字用紙 印字色 インクジェット方式 80字 (半角) / 行、40字 (漢字) / 行 173字/秒 (半角) A4普通紙 256色以上	
INT	インターホン (親機)	中央監視装置と各AP間の相互通話を行う。	通話方式 プッシュイントーク方式	撤去機器
NC	ネットワークコントローラ	ユニット毎にシステムのデータベース、各種制御機能を有し、これらの管理、処理を行うと同時に、中央監視装置とAP間および各NC間のコミュニケーションを行う。また、ダイヤルアップ機能として公衆電話回線の接続部を持つ。	主処理装置 記憶容量 最大管理点数 マイクロプロセッサ 10MB 500点	更新対象
IOM	入出力モジュール	管理ポイントの入力又は出力を行う。	入出力仕様 中央監視点入出力インターフェイス参照	更新対象
DDC	デジタルコントローラ	空調機の温湿度制御や、熱源装置の制御を行う。	機能 自動制御計装図参照	更新対象
AP	自動制御盤 (リモート兼用)	NC・IOM・DDCを取納し、中央監視 (管理ポイント) および自動制御関連の入出力を行う。	管理ポイント その他 中央監視点一覧表参照 自動制御機器内蔵 インターホン子機内蔵	参考サイズは自動制御盤一覧表を参照 既設流用
TW	中央監視用伝送幹線	(A) 中央監視装置と各NC間の通信を行う。 (B) NCと各AP間の通信を行う。	通信方式 通信速度 延長距離 CSMA/CD方式 10Mbps 最大2km (リピータ使用時) ポーリングセレクティング方式 9600bps 最大4.5km (リピータ使用時)	既設流用
UPS	無停電電源装置 (簡易型)	停電時にもシステムの必要部分が機能するように、電源供給を行う。	入力電源 出力電源 停電補償時間 1φ 100V 1φ 100V 10分間	既設流用

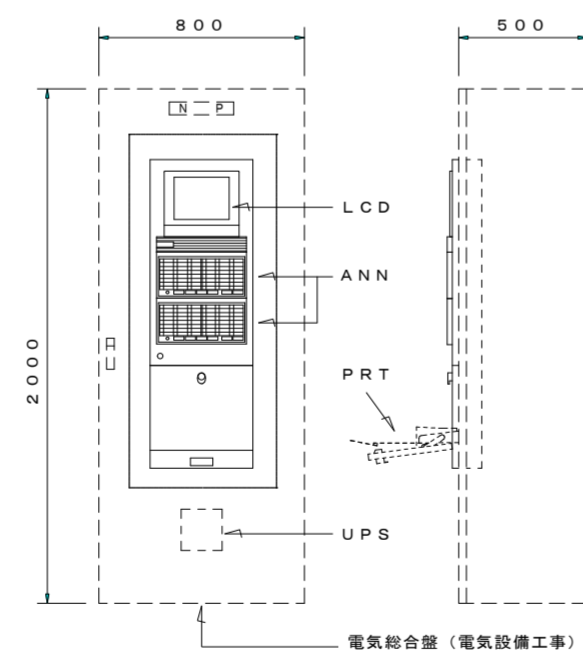
中央監視装置 (主) 参考姿図 (1F管理室設置)

更新範囲



中央監視装置 (副) 参考姿図 (2F災害対策活動指令室設置)

更新範囲



徳島県土整備部営繕課

●工事名
R6営繕 防災センター・消防学校 北・浜浜 空調設備改修工事電気

●図面番号
E-06

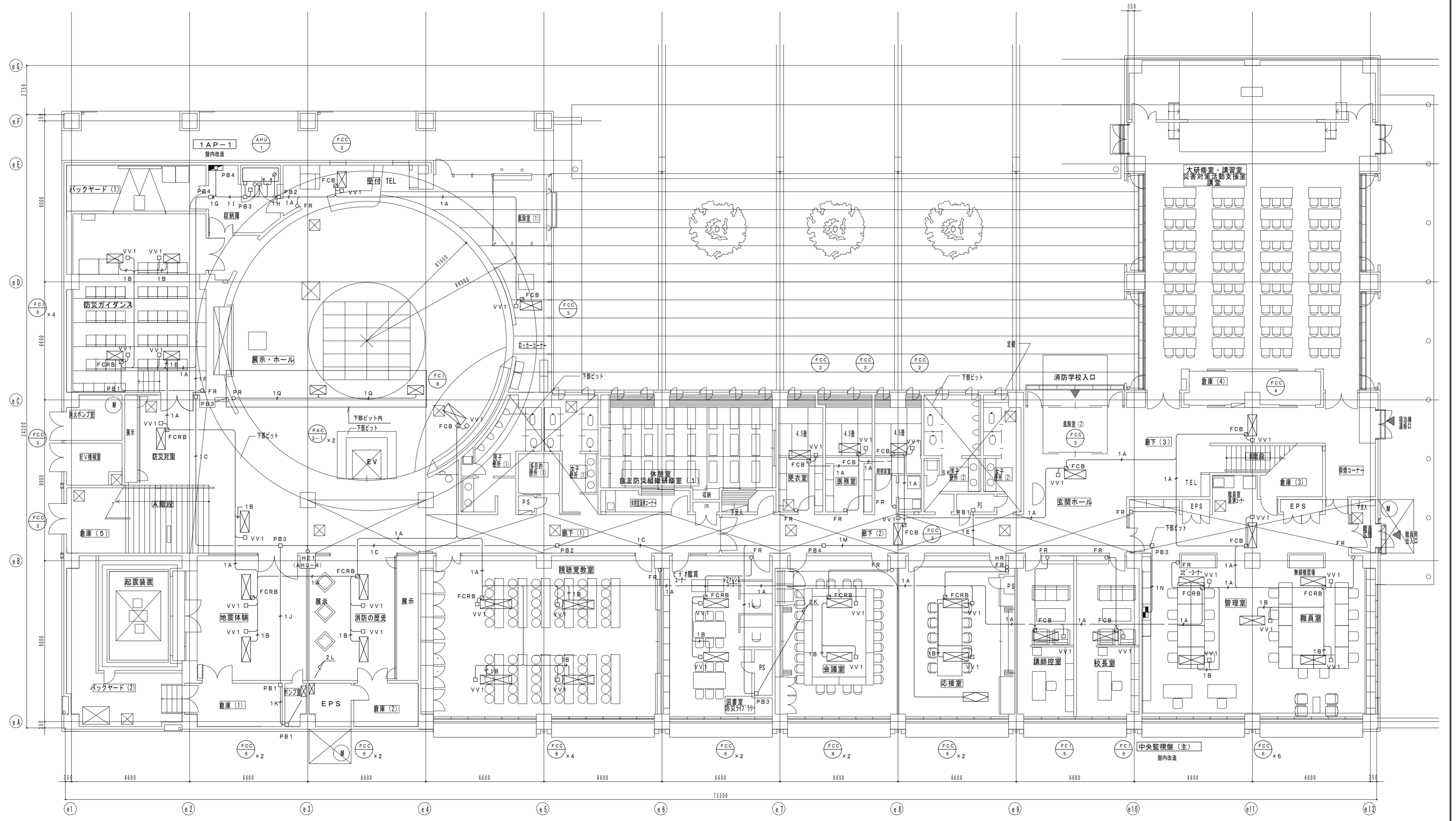
株式会社 協和設備コンサルタント

●図面名
中央監視設備 中央監視仕様 (1) (現況図)

●縮尺
A2 : NON

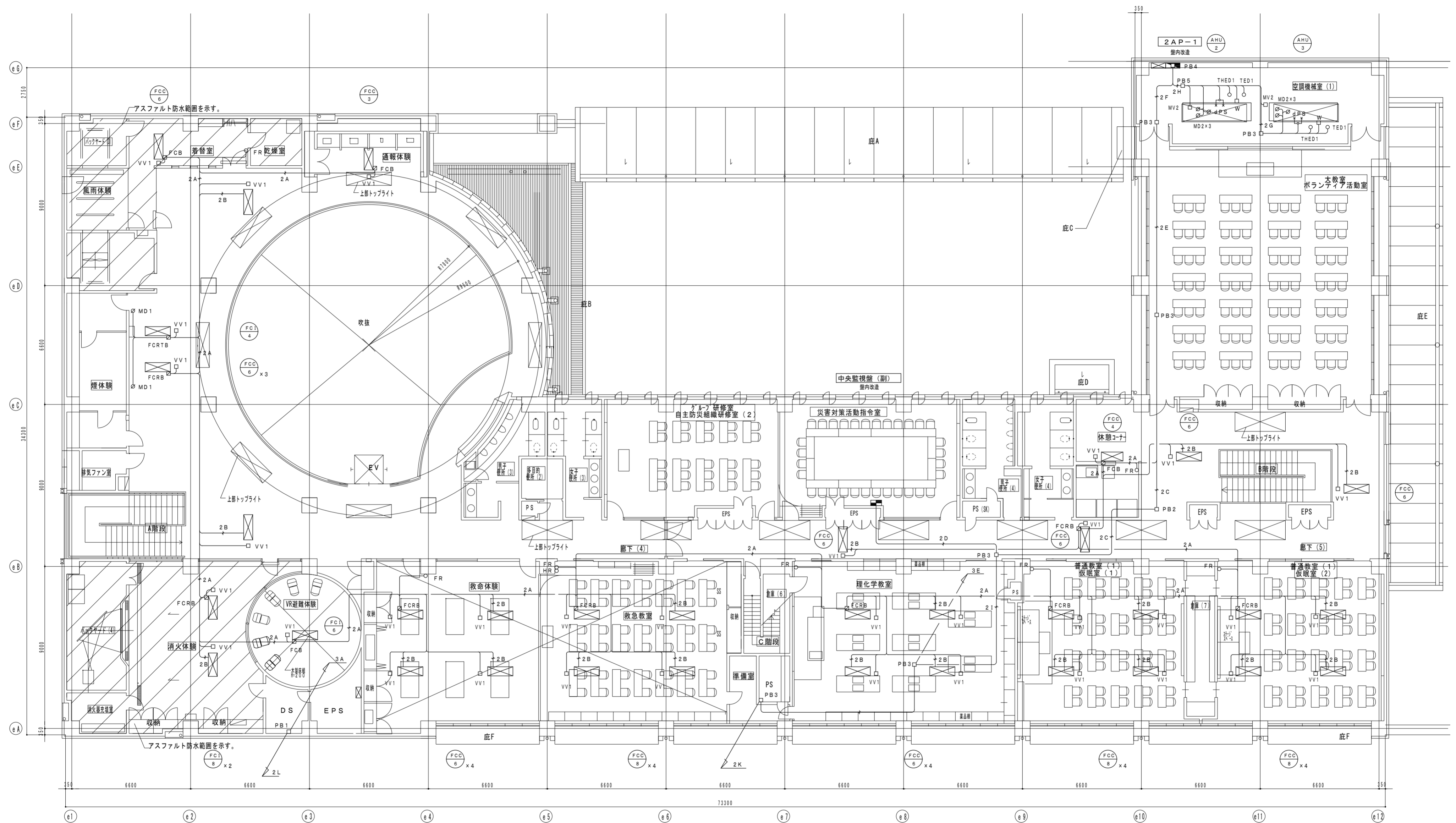
〒770-0854 徳島市徳島本町2丁目40番地 TEL:088-624-3477 (代) FAX:088-624-3488

中央監視システムの機能	中央監視点入出力インターフェイス																																																										
<p>1. 表示機能</p> <p>A. LCDでの表示</p> <p>(1) 運用管理区分別表示 パスワードにより、表示する運用管理区分（電気設備、空調設備など）を切り換えることができる。また、運用管理区分は16グループまで分けることができ、表示グループは前述の16グループを任意に組合わせることができる。</p> <p>(2) 画面展開方式 管理ポイントを階層的に分類し階層毎の目次表示を行い、容易にリスト画面・系統別グラフィック画面の展開が可能とする。また、リスト画面／グラフィック画面の切り換えが容易に行える。</p> <p>(3) システムリストおよびシステムグラフィック画面の表示</p> <p>a. LCD画面の表示 各種システムリストおよびグラフィック画面等は、データ表示エリアに表示する。（画面操作コマンドを含む） また各種操作（オン／オフ・設定等）コマンドは、データ表示エリア内にウィンドウ表示する。</p> <p>b. リストおよびグラフィック画面の表示 管理ポイントの状態・制御設定値等は、リストあるいはグラフィック画面にシステム単位一括表示する。グラフィック画面には、システム系統図とともに、管理ポイントデータが表示される。</p> <p>c. 画面分割（マルチウィンドウ）表示 選択された複数の画面（リストおよびグラフィック）を、ウィンドウ表示することができる。（均等分割表示・多重画面表示等）</p> <p>d. 画面アイコン表示 重要画面や使用頻度の高い画面をアイコン（画面最小化絵文字）化し常時表示させ、ペンタッチの選択操作により画面のワンタッチ表示ができる。</p> <p>e. 画面拡大および縮小表示 グラフィック画面の拡大および縮小表示ができ、拡大時にはスクロール（縦／横）表示操作ができる。</p> <p>(4) 未確認警報および警報点一覧表示 警報発生時の未確認警報一覧や過去から現在までに発生した警報点一覧の表示ができる。</p> <p>(5) 管理点情報表示 全管理ポイントの種々の管理ポイント情報を表示する。</p> <p>(6) トレンドデータおよびグラフ表示 計測ポイント・状態ポイントのトレンドデータを、リストまたはグラフ表示する。</p> <p>(7) 棒グラフ表示 動力機器等の運転時間・動作回数・警報回数の積算値を、棒グラフにて表示する。</p> <p>(8) 各種一覧表示 運転機器・停止機器・発停点・計測点の一覧表示をする。</p> <p>(9) カレンダー表示 画面に年／月／日・曜日・時刻の表示をする。 また、表示消去および再表示ができる。</p> <p>(10) 警報メッセージ表示 警報発生時、直ちに対象の管理ポイント名称等を表示すると同時に、予め設定された警報メッセージを、表示することができる。</p> <p>(11) 警報発生時自動該当画面表示 警報発生したポイントのリストまたはグラフィック画面を、自動的に表示させることができる。</p> <p>(12) 電力デマンドグラフ表示 デマンド時限（30分間）の使用電力・予測電力のグラフを表示する。</p> <p>B. アナンシェータでの表示 LED（赤、緑）にて、予めアナンシェータに登録したポイントの運転状態、故障または警報の表示を行う。</p> <p>2. 監視機能（LCD）</p> <p>(1) 警報監視 警報発生時、管理ポイント名称・日付・時刻・警報メッセージ等を表示し、警報音とともに通知する。警報は4段階にレベル分けされ、警報音も警報レベルに応じて、異なった音色とする。警報音は、ブザー音または音声とする。</p> <p>(2) アナログ上下限／偏差警報監視 計測ポイント毎に設定された上下限值／偏差値を越えた場合に、警報として通知する。</p> <p>(3) 積算値上限警報監視 積算ポイント毎に、設定された上限値を越えた場合に警報として通知する。</p> <p>(4) 発停エラー／反指令監視 オン／オフ操作出力後、一定時間後に対象ポイントの状態が命令と一致しない場合に、警報として通知する。また、手動によるオン／オフ操作を行い、その状態が反指令の場合も、警報として通知する。</p> <p>(5) 稼働時間／動作回数／警報回数積算監視 動力機器等の稼働時間・オン／オフ動作回数・警報発生回数を、積算し、設定した値を越えた場合に、警報として通知する。</p> <p>(6) 自己診断監視 システムの通信状態を常時監視し、異常発生時に警報として通知する。</p> <p>3. 操作機能</p> <p>A. LCDでの操作 画面に直接タッチすることにより操作ができる。また、数値・文字入力画面にてディスプレイキーボードを表示させ、画面を直接タッチする。</p> <p>(1) 個別オン／オフ操作 リスト画面またはグラフィック画面からポイント単位で、オン／オフ操作ができる。</p> <p>(2) グループ発停操作 管理ポイントがオンラインでグループへの登録・削除ができ、グループ毎に発停操作ができる。</p> <p>(3) 設定操作 リスト画面またはグラフィック画面から、温度・湿度・ダンパ開度等の設定ポイントに対し、設定操作ができる。</p> <p>(4) ポイントロックおよびアンロック操作 管理ポイントに対して、操作禁止や監視中止等の指定操作および解除操作ができる。</p> <p>(5) パラメータ設定変更操作 スケジュール制御・アナログ上下限監視等の機能のパラメータの設定および変更操作ができる。</p> <p>(6) 各種一覧表示操作 未確認警報一覧・運転機器一覧等の各種一覧表示操作ができる。</p> <p>(7) パスワード登録変更操作 パスワードの登録により、操作および監視の制限をすることができる。</p> <p>(8) カレンダー変更操作 年／月／日／曜日／時刻の変更操作ができる。</p> <p>B. アナンシェータでの操作 アナンシェータに登録しているポイントについて、オン／オフ操作ができる。</p> <p>4. 制御機能</p> <p>(1) スケジュール発停／設定制御 オン／オフポイントおよび設定ポイントに対して、ポイント毎にスケジュール時刻を設定し、それに従い自動的にオン／オフまたは設定をする。スケジュールは週間スケジュールを基本に、他に臨時日／休日／特定日があり1分単位で設定できる。また1日のオン／オフ回数は、5回までできる。</p> <p>(2) ソフトインターロック制御 1ポイントまたは複数ポイントの状態変化により、予め指定した他のポイントに対して、オン／オフ等の命令を自動的に送出する。</p> <p>(3) 火災時空調動力停止制御 火災発生警報により、予め設定した区画の空調機や給／排気ファンを、自動および手動操作にて一斉停止する。</p> <p>(4) 停電処理制御 商用電源停電時、発電機が起動したあと、予め登録した機器をオンとする。</p> <p>(5) 復電処理制御 商用電源復帰後、ポイント毎のスケジュール発停制御の状態に、復帰する。</p> <p>(6) 力率改善制御 無効電力量を常時監視し、予め設定された一定範囲内になるように、コンデンサをオン／オフする。</p> <p>(7) 電力デマンド制御 使用電力量を常時監視し、最大需要電力が目標電力を超過しないように、予め登録した空調動力機器等をオン／オフする。</p> <p>(8) 自家発負荷配分制御 商用電源停電時、発電機が起動した後、その供給電源容量の範囲内で、予め登録した空調動力機器等をオン／オフする。</p> <p>(9) 最適起動停止制御 室温の状態が部屋使用開始時刻に目標値となるように、空調機の最小運転時間を演算し、部屋使用開始時刻以前に、空調機に運転指令を送出する。また室温の状態が、予め設定された許容値になるまでの変化率を予測し、空調機を使用終了予定時刻前に停止させる。</p> <p>5. 記録およびデータ保存機能</p> <p>(1) ポイントヒストリ 管理ポイント毎に、アナログ点の場合は30分周期で48データ、デジタル点の場合はイベント毎に10データを、保存することができる。</p> <p>(2) ヒストリカルレコード ポイントの警報発生および警報復帰・状態変化・操作記録等のデータを、保存することができる。</p> <p>(3) 各種一覧記録 各種一覧画面から一覧データの印字ができる。</p> <p>(4) トレンドデータ／グラフ記録 トレンド収集指定されたポイントのデータ（リスト）またはグラフを記録することができる。</p> <p>(5) 画面カラー印字 LCDに表示されているグラフィック・トレンドグラフ画面をカラー印字することができる。</p> <p>6. コミュニケーション機能</p> <p>(1) ダイアルアップ機能 公衆電話回線（直通外線）とモデムを介して接続し、遠隔施設のシステム（本仕様と同じ中央監視システム）とコミュニケーションができる。電話回線は必要時のみ、手動または自動にて接続され、複数施設との接続もできる。</p> <p>(2) ページング機能 公衆電話回線（直通外線）とモデムを介して接続し、警報発生時等に管理者が所有するポケットベルを、自動的に呼出す。</p> <p>7. オンラインメンテナンス機能</p> <p>(1) システム異常通知機能 システムを常時監視し、異常発生時にダイアルアップ機能で中央監視メーカーにシステム異常を通知することができる。</p> <p>(2) 管理点情報変更操作 管理ポイント全点に対して、ポイント名称や単位など、管理点情報の修正または変更が、オンラインでできる。</p> <p>(3) グラフィック画面の変更機能 システムの系統グラフィック画面中の名称・間仕切等の変更および修正を、オンラインでできる。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th> <th>リモート盤</th> <th>配線</th> <th>監視対象制御盤等</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>オン／オフ操作</td> <td>オン オフ</td> <td></td> <td>CX TX</td> <td>CX、TXは、DC24VまたはAC24Vリレー</td> </tr> <tr> <td>状態故障監視</td> <td></td> <td></td> <td>52X 51X 51 51</td> <td>運転信号 故障信号 51X、52Xは、無電圧接点</td> </tr> <tr> <td>オン／オフまたは切替操作</td> <td>オン／オフ</td> <td></td> <td>TX 52X</td> <td>TXは、DC24VまたはAC24Vリレー 52Xは、無電圧接点ラッチ出力</td> </tr> <tr> <td>状態故障監視</td> <td></td> <td></td> <td>52X 51X</td> <td>51X、52Xは、無電圧接点</td> </tr> <tr> <td>上下限警報監視</td> <td></td> <td></td> <td>上限 下限</td> <td>上限、下限は、無電圧接点</td> </tr> <tr> <td>状態または故障・警報監視</td> <td></td> <td></td> <td>状態／故障／警報</td> <td>無電圧接点</td> </tr> <tr> <td>温度計測</td> <td></td> <td></td> <td>検出器</td> <td>PT100Ω PTCシリコンセンサ</td> </tr> <tr> <td>計測</td> <td></td> <td></td> <td>変換器</td> <td>0～10V 4～20mA</td> <td>湿度、圧力、電圧、電流等</td> </tr> <tr> <td>積算</td> <td></td> <td></td> <td>単位パルス</td> <td></td> <td>電力量等 [パルス幅 30msec以上]</td> </tr> <tr> <td>アナログ出力</td> <td></td> <td></td> <td>操作器</td> <td>4～20mA</td> <td>ダンパー バルブモータ等</td> </tr> </tbody> </table>	内容	リモート盤	配線	監視対象制御盤等	備考	オン／オフ操作	オン オフ		CX TX	CX、TXは、DC24VまたはAC24Vリレー	状態故障監視			52X 51X 51 51	運転信号 故障信号 51X、52Xは、無電圧接点	オン／オフまたは切替操作	オン／オフ		TX 52X	TXは、DC24VまたはAC24Vリレー 52Xは、無電圧接点ラッチ出力	状態故障監視			52X 51X	51X、52Xは、無電圧接点	上下限警報監視			上限 下限	上限、下限は、無電圧接点	状態または故障・警報監視			状態／故障／警報	無電圧接点	温度計測			検出器	PT100Ω PTCシリコンセンサ	計測			変換器	0～10V 4～20mA	湿度、圧力、電圧、電流等	積算			単位パルス		電力量等 [パルス幅 30msec以上]	アナログ出力			操作器	4～20mA	ダンパー バルブモータ等
内容	リモート盤	配線	監視対象制御盤等	備考																																																							
オン／オフ操作	オン オフ		CX TX	CX、TXは、DC24VまたはAC24Vリレー																																																							
状態故障監視			52X 51X 51 51	運転信号 故障信号 51X、52Xは、無電圧接点																																																							
オン／オフまたは切替操作	オン／オフ		TX 52X	TXは、DC24VまたはAC24Vリレー 52Xは、無電圧接点ラッチ出力																																																							
状態故障監視			52X 51X	51X、52Xは、無電圧接点																																																							
上下限警報監視			上限 下限	上限、下限は、無電圧接点																																																							
状態または故障・警報監視			状態／故障／警報	無電圧接点																																																							
温度計測			検出器	PT100Ω PTCシリコンセンサ																																																							
計測			変換器	0～10V 4～20mA	湿度、圧力、電圧、電流等																																																						
積算			単位パルス		電力量等 [パルス幅 30msec以上]																																																						
アナログ出力			操作器	4～20mA	ダンパー バルブモータ等																																																						
(特記事項) 本図は既設中央監視装置の機能、入出力条件を示すものであり、参考図とする。	徳島県土整備部営繕課	<p>●工事名 R6営繕 防災センター・消防学校 北・鯛浜 空調設備改修工事電気</p> <p>●図面名 中央監視設備 中央監視仕様（2）（現況図）</p>	<p>●図面番号 E-07</p> <p>●縮尺 A2：NON</p>	<p>株式会社 協和設備コンサルタント</p> <p>建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘</p> <p>〒770-0854 TEL:088-624-3477 (代)</p> <p>徳島市徳島本町2丁目4番地 FAX:088-624-3488</p>																																																							



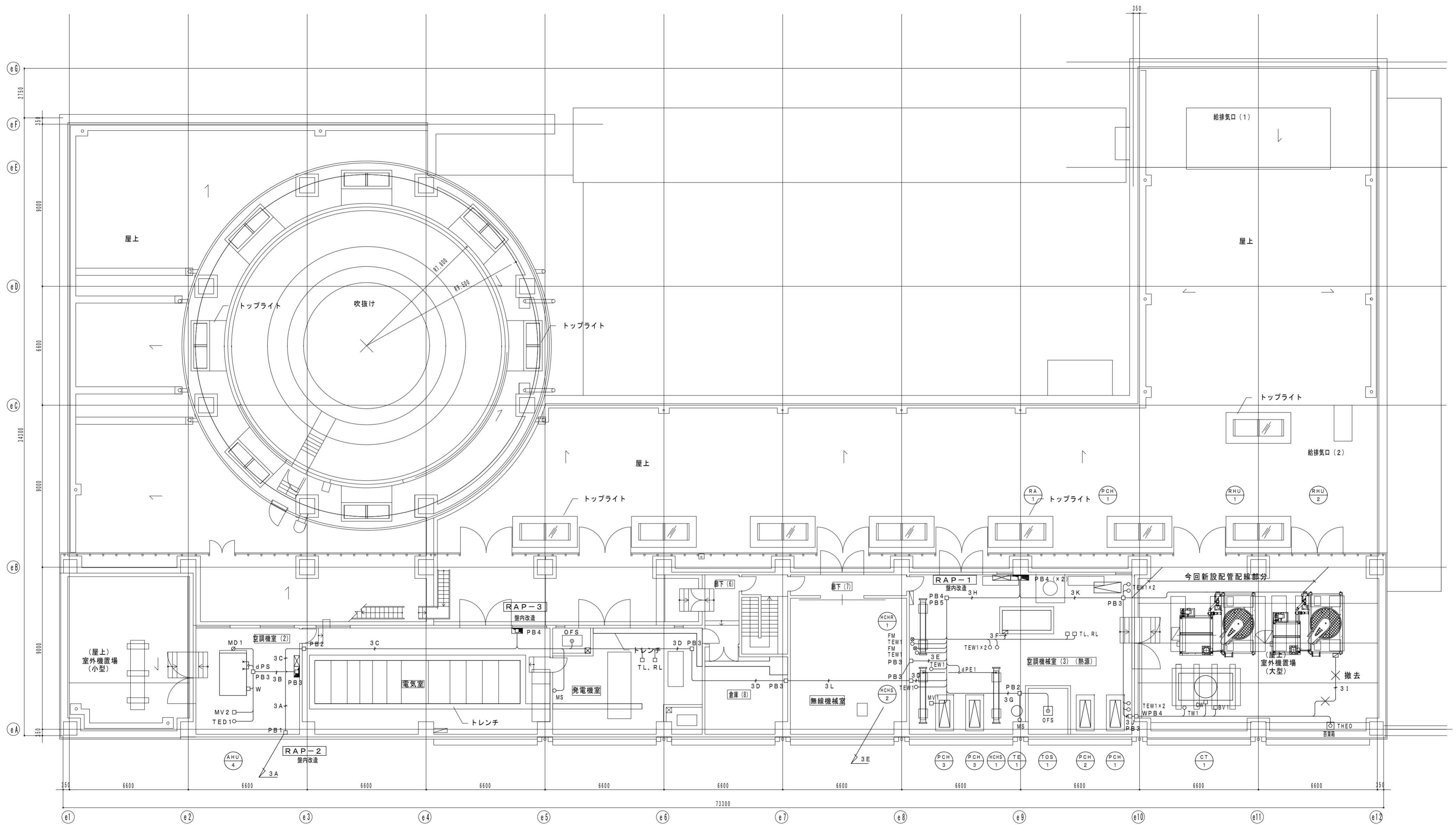
1階平面図 S=1/150

<p>徳島県土整備部営繕課</p>	<p>●工事名 R6営繕 防災センター・消防学校 北・鯛浜 空調設備改修工事電気</p> <p>●図面名 中央監視設備 1階操作線配線図 (現況・改修図)</p>	<p>●図面番号 E-10</p> <p>●縮尺 A2 : 1/150</p>	<p>株式会社 協和設備コンサルタント</p> <p>建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘</p> <p>〒770-0854 徳島市徳島本町2丁目40番地 TEL:088-624-3477 (代) FAX:088-624-3488</p>
-------------------	---	---	---



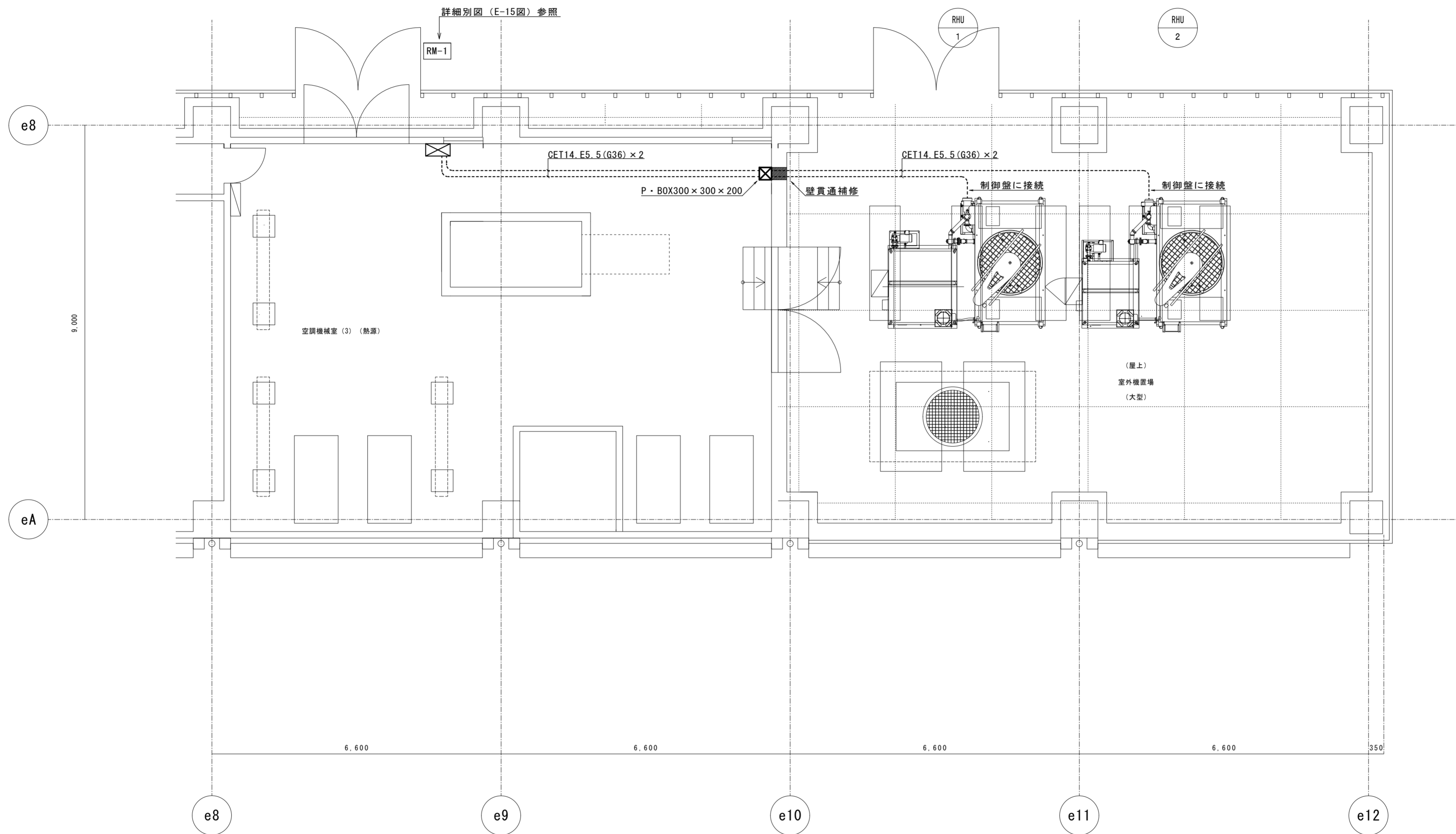
2階操作線配線図 (既設) S=1/150

徳島県土整備部営繕課 ●工事名 R6 営繕 防災センター・消防学校 北・鯛浜 空調設備改修工事電気 ●図面名 中央監視設備 2階操作線配線図 (現況・改修図)	●図面番号 E-11 ●縮尺 A2 : 1/150	株式会社 協和設備コンサルタント 建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘 〒770-0854 徳島市徳島本町2丁目40番地 TEL:088-624-3477 (代) FAX:088-624-3488
---	------------------------------------	--



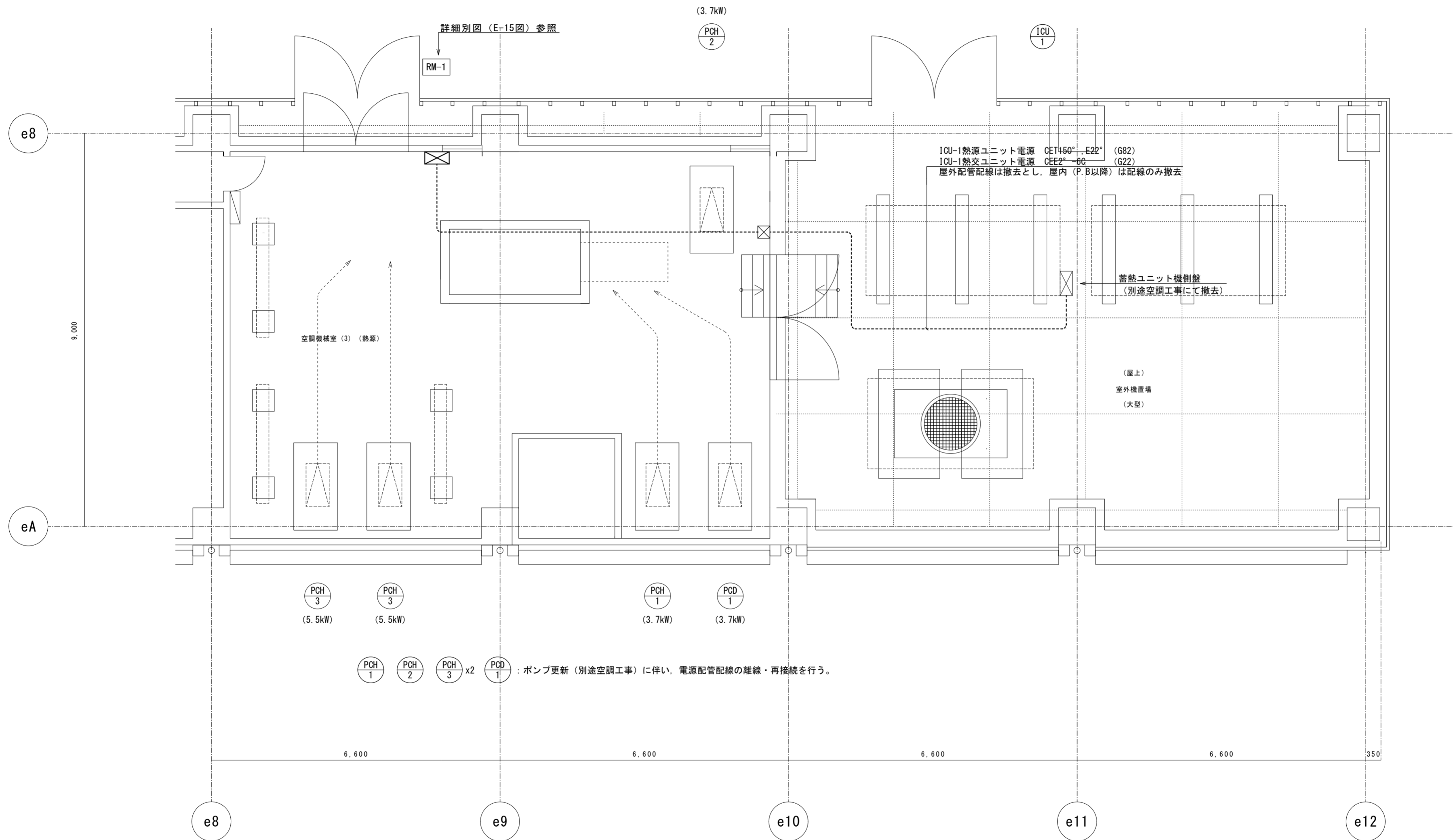
3階操作線配線図 (改修後) S=1/150

徳島県県土整備部営繕課	●工事名 R6 営繕 防災センター・消防学校 北・鯛浜 空調設備改修工事電気 ●図面名 中央監視設備 3階操作線配線図 (現況・改修図)	●図面番号 E-12 ●縮尺 A2 : 1/150	株式会社 協和設備コンサルタント 建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘 〒770-0854 徳島市徳島本町2丁目40番地 TEL: 088-624-3477 (代) FAX: 088-624-3488
-------------	---	------------------------------------	---



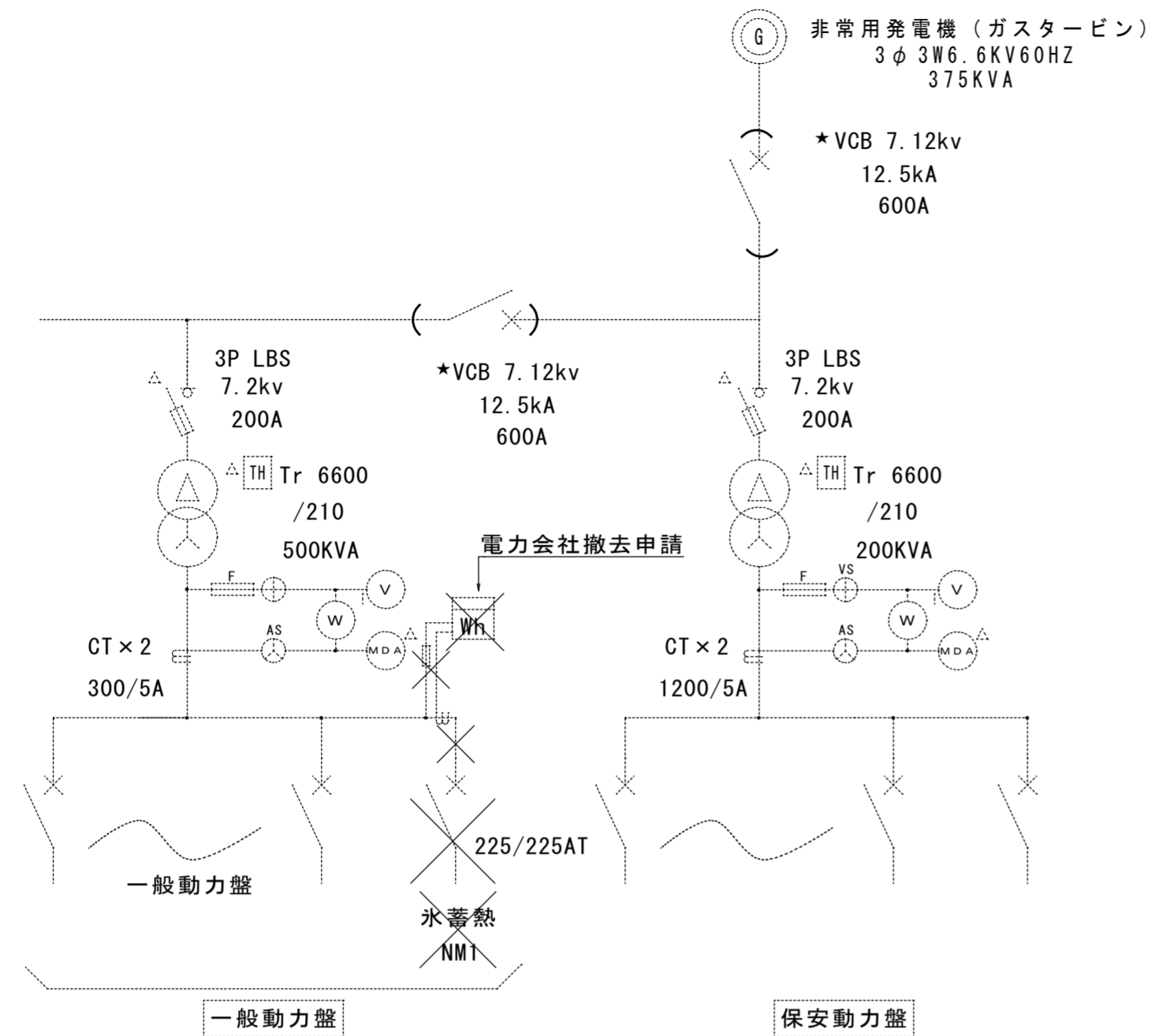
3階空調用電源設備図 (改修図) S=1/70

徳島県土整備部営繕課 ●工事名 R6 営繕 防災センター・消防学校 北・鯛浜 空調設備改修工事電気 ●図面名 幹線設備 3階空調用電源設備図 (改修図)	●図面番号 E-13 ●縮尺 A2 : 1/70	株式会社 協和設備コンサルタント 建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘 〒770-0854 徳島市徳島本町2丁目40番地 TEL:088-624-3477 (代) FAX:088-624-3488
--	-----------------------------------	--



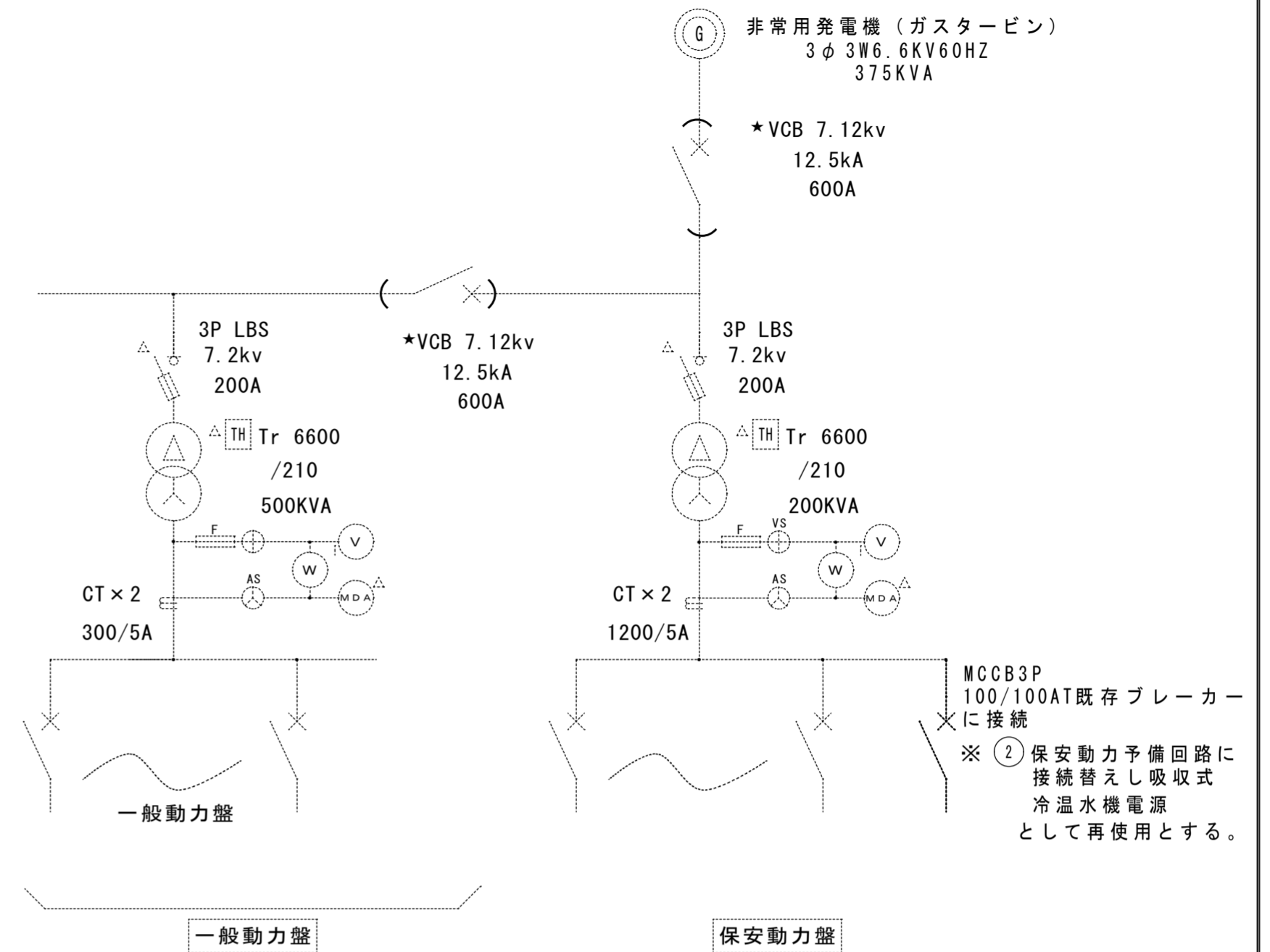
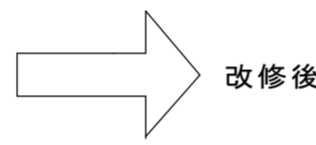
3階空調用電源設備図 (現況図) S=1/70

徳島県土整備部営繕課	●工事名 R6営繕 防災センター・消防学校 北・鯛浜 空調設備改修工事電気 ●図面名 幹線設備 3階空調用電源設備図 (現況図)	●図面番号 E-14 ●縮尺 A2 : 1/70	株式会社 協和設備コンサルタント 建築設備士登録番号 第61F1-0325Y 坂東芳弘 〒770-0854 徳島市徳島本町2丁目40番地 TEL:088-624-3477 (代) FAX:088-624-3488
------------	---	-----------------------------------	--



※ ① 水蓄熱回路は廃止 (申請業務は本工事)

既設受電設備結線図



既設制御盤結線図

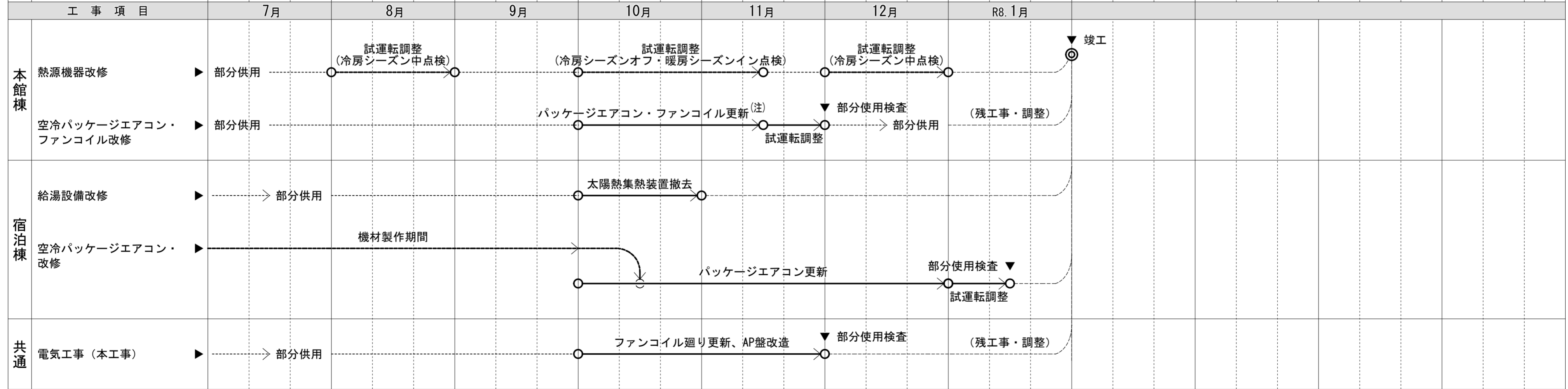
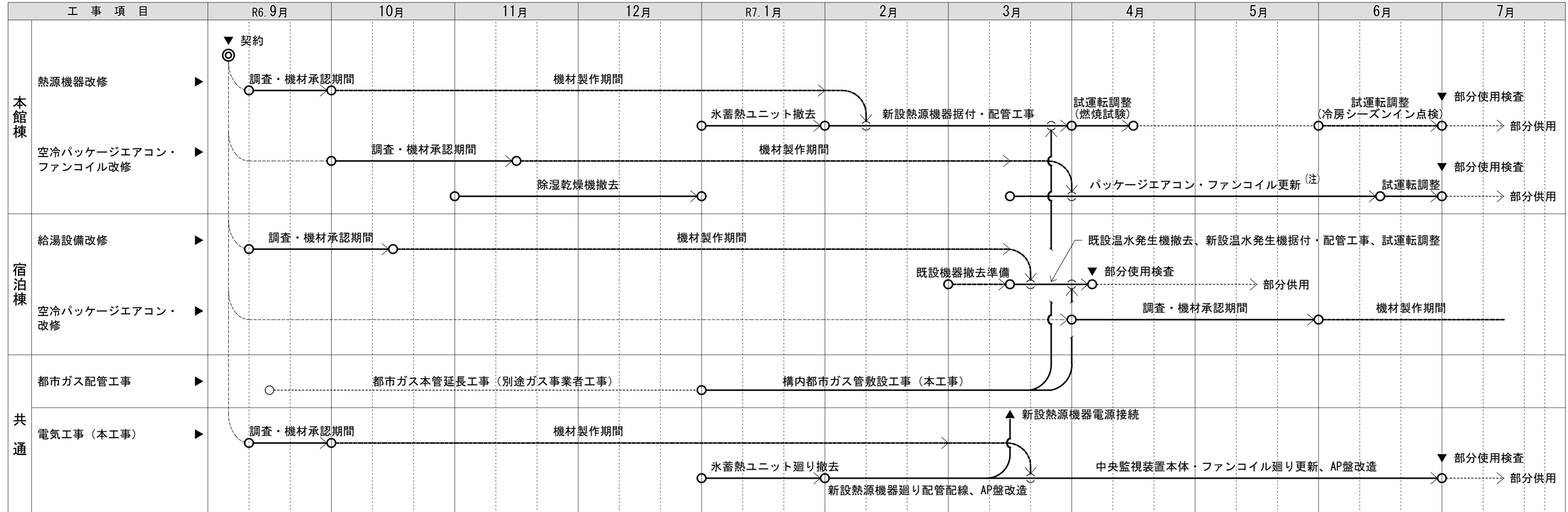
盤名称 形式	幹線 種別 サイズ	単線接続図	主幹開閉器																													
			E・N・P			AF			AT			回路記号			機器番号			名称			容量			分岐開閉器								
			E	N	P	AF	AF	AF	AT	AT	AT	回路記号	回路記号	回路記号	機器番号	機器番号	機器番号	名称	名称	名称	容量	容量	容量	E	N	P	AF	AF	AF	AT	AT	AT
RM-1	3φ 3W 200V CET38°	[Diagram]	M	3	100	100				A	PCH-1	冷温水1次ポンプ	3.7	M	3	50	50															
							B	PCH-3	冷温水2次ポンプ	5.5	M	3	100	75																		
							C	SF-3	給気ファン	0.25	M	3	50	20																		
							D	EF-3	排気ファン	0.25	M	3	50	20																		
GM1	3φ 3W 200V CET38°	[Diagram]	M	3	100	100	A	RA-1	吸収式冷温水機	3.1	M	3	50	50																		
							B	CT-1	冷却塔	2.2	E	3	50	30																		
							C	PCH-2	冷温水1次ポンプ	3.7	M	3	50	50																		
							D	PCH-3	冷温水2次ポンプ	5.5	M	3	100	75																		
							E	PCD-1	冷却水ポンプ	3.7	M	3	50	20																		
NM1	3φ 3W 200V CET60°	[Diagram]					A	ICU-1	空調ヒートポンプ蓄熱ユニット	36.8	E	3	225	225																		

既設制御盤修正結線図

盤名称 形式	幹線 種別 サイズ	単線接続図	主幹開閉器																													
			E・N・P			AF			AT			回路記号			機器番号			名称			容量			分岐開閉器								
			E	N	P	AF	AF	AF	AT	AT	AT	回路記号	回路記号	回路記号	機器番号	機器番号	機器番号	名称	名称	名称	容量	容量	容量	E	N	P	AF	AF	AF	AT	AT	AT
RM-1	3φ 3W 200V CET38°	[Diagram]	M	3	100	100				A	PCH-1	冷温水1次ポンプ	3.7	M	3	50	50															
							B	PCH-3	冷温水2次ポンプ	5.5	M	3	100	75																		
							C	SF-3	給気ファン	0.25	M	3	50	20																		
							D	EF-3	排気ファン	0.25	M	3	50	20																		
GM1	3φ 3W 200V CET38°	[Diagram]	M	3	100	100	A	RA-1	吸収式冷温水機	3.1	M	3	50	50																		
							B	CT-1	冷却塔	2.2	E	3	50	30																		
							C	PCH-2	冷温水1次ポンプ	3.7	M	3	50	50																		
							D	PCH-3	冷温水2次ポンプ	5.5	M	3	100	75																		
							E	PCD-1	冷却水ポンプ	3.7	M	3	50	20																		
GM2	3φ 3W 200V CET60°	[Diagram]																														

参考工事工程表

※参考として令和6年9月より着手の場合を示すが、契約時期により適宜読み替えて適用すること。また、各工事の施工時期は、機器の納入時期や施設の運営状況、また、施設管理者との工程調整の結果により前後させて構わないものとする。



【注記】

- (1) 次の室は、施設見学で利用する（施設予約が優先される）室であり、長期間の工事は困難であることから、早期に工事工程（所要日数）を明確にすると共に、施工時間を可能な限り短縮するよう工程を検討し、施設管理者と具体的な日程調整を行うこと。
 ・1階：展示・ホール、防災ガイダンス、防災対策、地震体験、視聴覚教室、休憩室 ・2階：消火体験、救命体験、救急教室、風雨体験、着替室、通報体験、煙体験
- (2) 次の室は、比較的調整が容易な室であるため、早期に工事工程（所要日数）を明確にし、施設管理者と具体的な日程調整を行うこと。
 ・1階：受付、収納庫、消防の歴史、図書室、会議室、更衣室、医務室、用務員室、応接室、講師控室、校長室、管理室（職員室） ・2階：自主防災組織研修室・災害対策活動司令室（執務室）、理化学教室、普通教室(1)・(2) ・共通：各階共用部（廊下等）

なお、上記の内容は、設計時において施設管理者へのヒアリングにより分類したものであるが、工事施工時における施設の利用状況や制約により分類が変わることがある。