

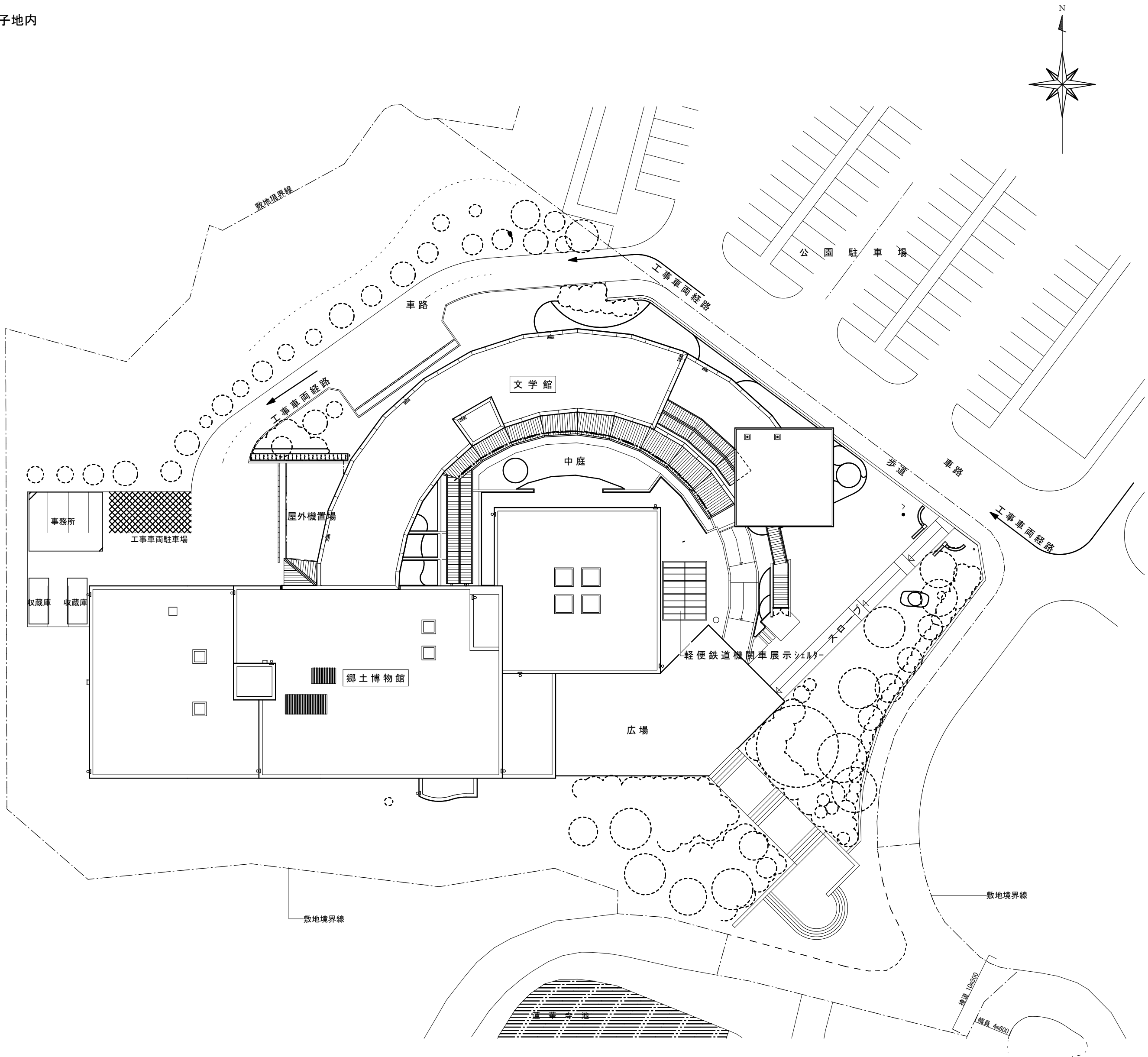
藤枝市郷土博物館

空調中央監視装置等更新工事

図面リスト					
図面番号	図 面 名	SCALE	図面番号	図 面 名	SCALE
M-00	表紙 図面リスト	NONSCALE	E-01	電気設備工事特記仕様書 1/2	NONSCALE
M-01	機械設備工事特記仕様書 1/2	NONSCALE	E-02	電気設備工事特記仕様書 2/2	NONSCALE
M-02	機械設備工事特記仕様書 2/2	NONSCALE	E-03	1階電気設備平面図	1:200
M-03	案内図 配置図	1:2500 1:400	E-04	2階R階電気設備平面図	1:200
M-04	自動制御設備 中央監視システム構成図・機能仕様（更新前）	NONSCALE	E-05	放送機器参考図（改修前、改修後）	NONSCALE
M-05	自動制御設備 中央監視システム構成図・機能仕様（更新後）	NONSCALE			
M-06	自動制御設備 中央監視点一覧表 自動制御盤一覧表（更新後）	NONSCALE			
M-07	自動制御設備 1階平面図（更新前・更新後）	1:150			

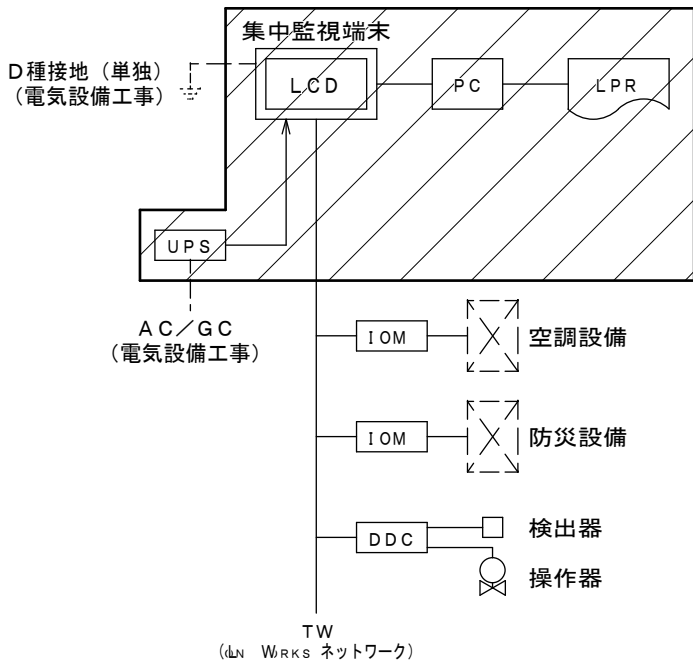


案内図 1:2500

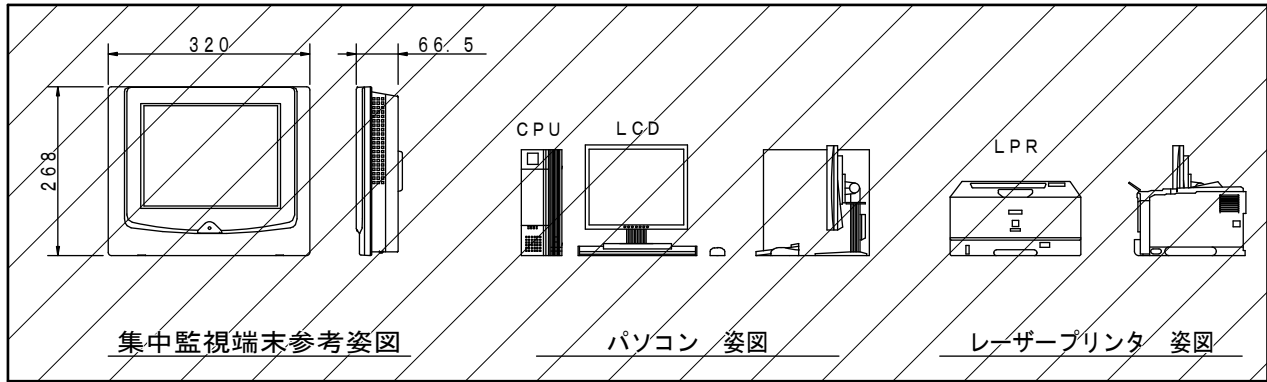


配置図 1:400

Project code	Title of the project	Kind of drawing	Scale	Drawn by	青島 彰	<div><div><div></div></div><div>青島彰一級建築士事務所</div><div>〒426-0037 静岡県藤枝市青木3丁目14番1号 ソフィアビル3F</div><div>PHONE 054-643-6118 FAX 054-643-4354</div></div> <div><div>一級建築士登録 第118124号 青島 彰</div><div>一級建築士事務所登録(10)第2195号</div></div>	訂正	Number in set
	藤枝市郷土博物館 空調中央監視装置等更新工事	案内図 配置図	1:2500 1:400	Checked by			*	
				Approved by	青島 彰			
				Date	R06.12.20			M - 03



集中監視システム構成図



集中監視端末の機能

- 表示／監視機能
 - アナンシェータ画面表示
 - アナンシェータパネルイメージでの画面にて、運転／停止、故障、警報、計測値、積算値、設定値などの状態を表示する。
 - 画面内のアナンシェータパネルには最大20ポイントの状態を表示する。
 - 運転状態変化、故障または警報発生時はポイントが登録されている窓（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。
 - 警報表示／監視
 - 全ての画面上で現在の警報中ポイントの数を、レベル毎にカウントし表示する。
 - 警報発生時は、ブザー鳴動にて通知する。
 - 未確認警報および警報中のポイントは各一覧画面での確認ができる。
 - ランタイム／イベント回数積算
 - 動力機器などの運転時間やオン／オフ動作回数を積算し、予め設定された上限値を超えた場合、警報として通知する。
 - 各種一覧表示／履歴監視
 - 以下の一覧を表示する。
 - 警報中一覧
 - 警報履歴／未確認一覧：最大200データ
 - 運転状態変化履歴一覧：最大200データ／ポイント
 - オン／オフ操作履歴一覧：最大200データ／ポイント
 - 全ポイント一覧
 - トレンドグラフ表示
 - アナログ計測点及び積算値のトレンドグラフを表示する。
 - グラフは折れ線及び棒グラフの切替えができる。
 - グラフ数：最大5枚
 - 登録数：最大5点／グラフ
 - データ数：200／ポイント
 - 収集周期：1分、10分、30分、60分（予め設定された周期とする。）
 - オンラインヘルプ表示
 - 各画面上のヘルプボタン（アイコン）により、操作ガイダンスを表示する。
 - システム診断
 - システムを構成する各種コントローラなどローカルデバイスの通信状態（オンライン／オフライン）を監視する。
 - スクリーンセーブ
 - 一定時間操作を行わない場合、LCDのバックライト消灯にて画面の焼きつき防止、および省電力を行う。
 - 時刻表示
 - 24時間形式での現在時刻と日付けを表示する。
- 操作／制御機能
 - 個別操作（オン／オフ、アナログ設定）
 - 画面内アナンシェータパネル上で個別でのオン／オフ操作、設定操作ができる。
 - カレンダー／スケジュール制御
 - 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／オフおよび設定を行う。
 - カレンダーは当月を含め、向こう12ヶ月を持ち、平日、休日、特日1、特日2の4つを設定できる。
 - オン／オフは最大5回／日の操作ができる。
 - カレンダー数：最大10／システム
 - スケジュール数：最大10／カレンダー
 - オブジェクト数：最大10／スケジュール
 - 火災制御
 - 火災発生警報により、自動または手動操作にて空調動力の一時停止制御を行う。
 - 復電制御
 - 商用電源復帰後、自動または手動操作にてスケジュール運転状態への復帰を行う。
- ユーティリティ機能
 - パスワード
 - 3段階の操作レベルを持ち、ユーザIDおよびパスワードによってアクセス管理を行う。

集中監視端末ハード仕様概要

記 号	名 称	機 能 概 要	ハ ー ド 仕 様 概 要	備 考
	集中監視端末 (LCD一体型)	システム全体の監視／操作、各種制御を行う。 また、Webサーバ機能を有し、汎用ブラウザによる遠隔監視を可能とする。	主処理装置 メモリ OS SDRAM 128MB CompactFlash 64MB Windows	撤去
LCD	(表示／操作部)	ソフトウェア方式による表示／操作の他、各種一覧表示、トレンドグラフ表示を行う。	LCD 表示色 操作方式 10.4型 TFTカラーLCD 25.6色以上 タッチパネル	撤去
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 通信 監視点入出力インターフェイス参照 LonWorksネットワーク	既設再利用
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 通信 自動制御計装図参照 LonWorksネットワーク	既設再利用
RS	リモート盤	IOM、DDCを収納し、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 監視点一覧表参照 自動制御機器内蔵	既設再利用
TW	伝送幹線	集中監視端末とIOM、DDC間の通信を行う。	伝送方式 伝送速度 LonTalkプロトコル 78kbps	既設再利用
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 出力容量 停電補償時間 1φ100V 1φ100V 500VA 10分間	撤去
PC	パソコン	データの収集を行う。	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 512MB以上 (HD) 100GB以上 Windows	撤去
LPR	レーザープリンタ	PC指定時刻または、手動にて日報、月報、年報を所定のフォーマットで印字する。	印字方式 印字速度 印字用紙 半導体レーザー乾式電子写真方式 A4 30枚／分 普通紙 (A3～A5)	撤去

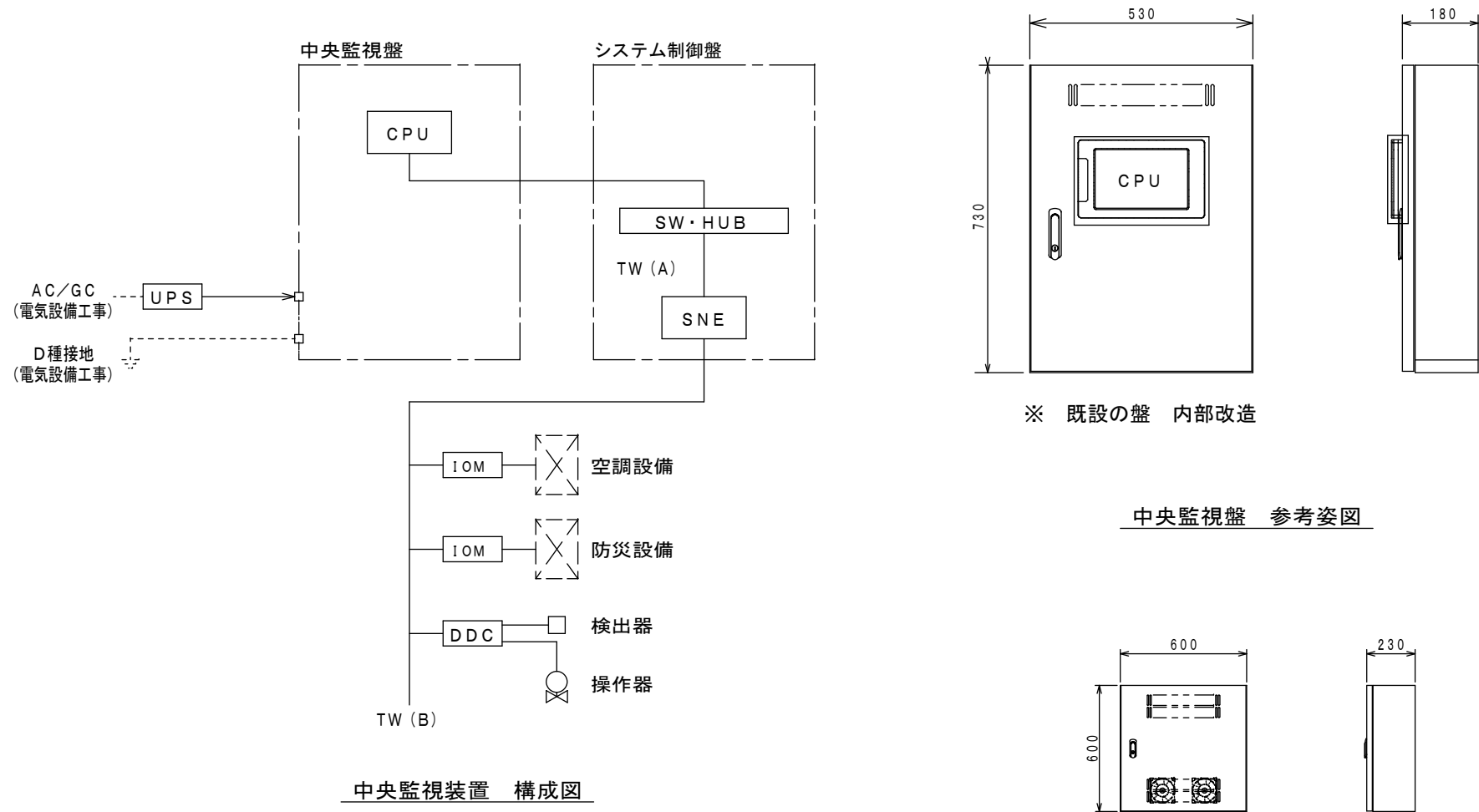
撤去範囲を示す

監視点入出力インターフェイス

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
状態・ 故障監視			52X 51X DC24V 運転信号 故障信号 遠方手元 停止 運転 動力制御盤 制御回路例	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			52X DC24V 状態信号	52Xは、 無電圧接点 ラッチ出力
状態・ 故障監視			52X 51X DC24V 状態信号 故障信号	51X、52Xは、 無電圧接点
上下限警報 監視			上限 下限 DC24V 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			状態／故障／警報 DC24V	無電圧接点
温度計測			検出器 PT100Ω センサ	
計測			変換器 1～5V 4～20mA	湿度、圧力、 電圧、電流等
積算	DC24V		単位パルス	電力量等 〔パルス幅 ON 時間100ms OFF時間100ms〕

〈監視システムコンセプト〉

本中央監視装置は、各種設備機器の運転・警報監視・各種計測などを総合的かつ効率的に実現する。
建物内の省力化や無人化をサポートすることができるシステムとする。
また、将来必要に応じて本体側システムを変更することなく、遠隔地からデータ収集が可能なシステムとする。



中央監視盤 参考姿図

システム制御盤 参考姿図

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
CPU	中央監視装置 (汎用タブレット)	システム全体の管理、処理を行う。	主処理装置 主記憶容量 最大管理点数 プラットフォーム	マイクロプロセッサ 1GB以上 500オブジェクト Android	更新
	カラーディスプレイ 及び操作部	ソフトウェアメニュー方式による表示／操作の他、 各種一覧表示、トレンドグラフ表示を行う。	サイズ 解像度 操作部	10.1型ワイド 1280×800 タッチパネル方式	更新
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 主記憶容量 物理層／通信方式 通信プロトコル	マイクロプロセッサ フラッシュメモリ 16GB SDRAM 2GB Ethernet HTTPS、BACnet／IP、SNTP、 SMTP、SNMP	更新
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。			既設再利用
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	既設再利用
RS	リモート盤	SNE、IOM、DDC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	既設再利用
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。	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 100Mbps	既設再利用
		(B) フィールドバス SNEとその下位に接続される機器（DDC等）との 通信を行う。	伝送方式 伝送速度	LonTalkプロトコル 78kbps	既設再利用
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	更新
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。	電源 出力容量 停電補償時間	入力：1φ100V 出力：1φ100V 750VA 10分間（寿命初期）	更新

：更新範囲を示す

中央監視装置の機能

〈監視システムコンセプト〉

本システムは分散設置された制御システム端末から収集された各種設備機器
の運転状態、故障警報、各種計測計量などの管理ポイントを施設管理者が
一元管理できるシステムとする。
クラウドサービスを別途契約することにより、施設管理業務をサポートする
サービス（各種データ配信、トラブル発生時のサポートなど）を受けられる
ものとする。

1. 表示・監視・操作

タブレット画面を使用した表示、タッチパネル操作とする。
メインとなる監視・操作画面はアナンシェータパネルイメージの画面とし、
メインメニューからスケジュール運転制御、履歴表示、一覧表示、トレンド
表示等の各種画面に容易に移動できる。

(1) アナンシェータパネル画面

アナンシェータパネルイメージの画面にて、状態、警報、計測値、
積算値、設定値などの状態を表示し、ポイントに対する操作はアナ
ンシェータパネルに表示されているポイント（ボックス）を選択して
行なう。
・アナンシェータパネルボックス数：15ボックス／ページ
・状態変化表示：ボックス内状態表示、およびステータスバーの色変化
・警報発生表示：ボックス内状態表示、およびボックス点滅表示
・ポイント操作：ボックスを選択し、表示されるダイアログから操作

(2) 警報履歴一覧表示

未確認警報、および警報の履歴を一覧表示する。
・警報履歴件数：最大1000件

(3) 操作履歴一覧表示

オペレータが実行した操作の履歴を一覧表示する。
・操作履歴件数：最大500件

(4) 管理点種別一覧表示

管理点種別毎に現在の状態を一覧表示する。
・一覧表示種別：現在警報、発停、状態、設定、計測、積算、時間回数

(5)トレンドデータ／グラフ表示

一定周期で発停・状態ポイント、設定・計測ポイントのトレンドデー
タを収集し、グラフ（折れ線／棒）、またはリスト形式で表示する。

(6) 個別空調監視

個別空調システム（パッケージエアコンなど）の運転／停止、モード
切換、風量設定、温度計測、温度設定のポイントをパッケージエア
コンのリモコンイメージの画面にて監視・操作が行なえる。

(7) 警報発生監視

警報発生時、日時、ポイント名称、警報内容を通知する画面をポップ
アップ表示し、警報首ともに通知する。火災・停電・重警報が発生し
た場合は、画面右上部にアイコンにて常時通知する。

(8) 状態変化監視

アナンシェータパネル画面にて状態変化を監視する。
あるいは手動で行なうことができる。

(9) アナログ上下限警報監視

アナログ計測値が設定している上下限値を超えた場合、警報として
通知する。

(10) 運転時間／動作回数／積算値上限警報監視
動力機器等の運転時間、動作回数、計量ポイントを積算し、設定して
いる値を超えた場合、警報として通知する。

(11) 発停エラー／反指令監視

発停命令送出後、一定時間経過しても対象ポイントの状態が命令と
一致しない場合、警報として通知する。

(12) システム監視

システムの自己診断により異常が発生した場合、警報として通知する。

(13) 個別発停／設定操作

アナンシェータパネル画面のポイント（ボックス）を選択し、表示さ
れるダイアログから発停／設定操作を行なうことができる。

(14) 操作許可／禁止設定

保守作業時等、該当ポイントに対して中央監視からの起動／停止等の
操作を行なわないようにする操作禁止、およびその解除（許可）設定
を行なうことができる。

2. 制御機能

(1) スケジュール運転制御

操作対象ポイントに対し、週間スケジュール、例外日スケジュール、
例外日を設定するカレンダーを組み合わせ、スケジュールにしたがった
起動／停止を自動で行なうことができる。
・起動、または停止コマンドの回数：最大10コマンド／日

(2) 火災制御

火災発生警報により、あらかじめ登録された空調換気動力機器の一括
停止を自動、あるいは手動で行なうことができる。

(3) 停電制御

商用電源停電、非常用電源供給後、あらかじめ登録しておいた停電制
御対象機器に対して起動を自動、あるいは手動で行なうことができる。

(4) 復電制御

商用電源復帰後、停電前の状態に復帰させるよう起動／停止を自動、
あるいは手動で行なうことができる。

(5) 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をトリガーとして、あら
かじめ登録しておいた他のポイントに対して自動的に起動／停止など
の命令を出力し、連動運転を行なうことができる。

(6) シーズン切換制御

冷暖房等の空調制御モードをシーズン切換制御にて一括で切り換える
ことができる。

(7) 電力デマンド監視／制御

a. 電力デマンド監視
使用電力量を常時監視し、30分毎のデマンド予測を行なう。
予測電力が目標電力を超過した場合に警報として通知する。
b. 電力デマンド制御
予測電力が目標電力を超過しないよう、あらかじめ登録しておいた
動力負荷等の遮断／投入を行なう。

3. データ管理機能

(1) 履歴データ蓄積／出力

警報発生／復帰履歴、操作履歴を蓄積し、マイクロSDカードに
CSV形式で自動、あるいは手動で出力できる。
・警報発生／復帰履歴の蓄積：最大1000件
・操作履歴の蓄積：最大500件

(2)トレンドデータ蓄積／出力

トレンドデータを蓄積し、マイクロSDカードにCSV形式で自動、
あるいは手動で出力できる。
・トレンドデータの蓄積：最大1500データ／ポイント

(3) 簡易使用量

収集・蓄積した計量ポイントの積算値データの前回検針値、最新値
から使用量を算出してグループ毎に一覧表示する。
また、使用量データは手動修正が行なえ、マイクロSDカードに
CSV形式で出力できる。
・グループ数：最大40グループ
・ポイント数：8ポイント／グループ

4. ユーザー管理機能

(1) パスワード

システムへのログインには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レベルで制御することができる。

5. ユーティリティ

(1) オンライン編集（属性編集）

ポイントの表示名称、警報の有効／無効、運転時間／動作回数積算値
のオンラインでの変更が行なえる。

(2) 操作ガイド

使用している機能に関するヘルプを表示する。

Project code	Title of the project	Kind of drawing	Scale	Drawn by	横山 純也	<div><div><div></div></div><div>青島彰一級建築士事務所</div><div>〒426-0037 静岡県藤枝市青木3丁目14番1号 ソフィアビル3F PHONE054-643-6118 FAX054-643-4354</div></div> <div>一級建築士登録 第118124号 青島 彰 一級建築士事務所登録（10）第2195号</div>	訂正		Number in set
				Checked by	青島 彰		*	*	
				Approved by	青島 彰				
				Date	R06. 12. 20				
藤枝市郷土博物館 空調中央監視装置等更新工事		自動制御設備 中央監視システム構成図・機能仕様 (更新後)	N. S					M - 05	

中央監視点一覧表

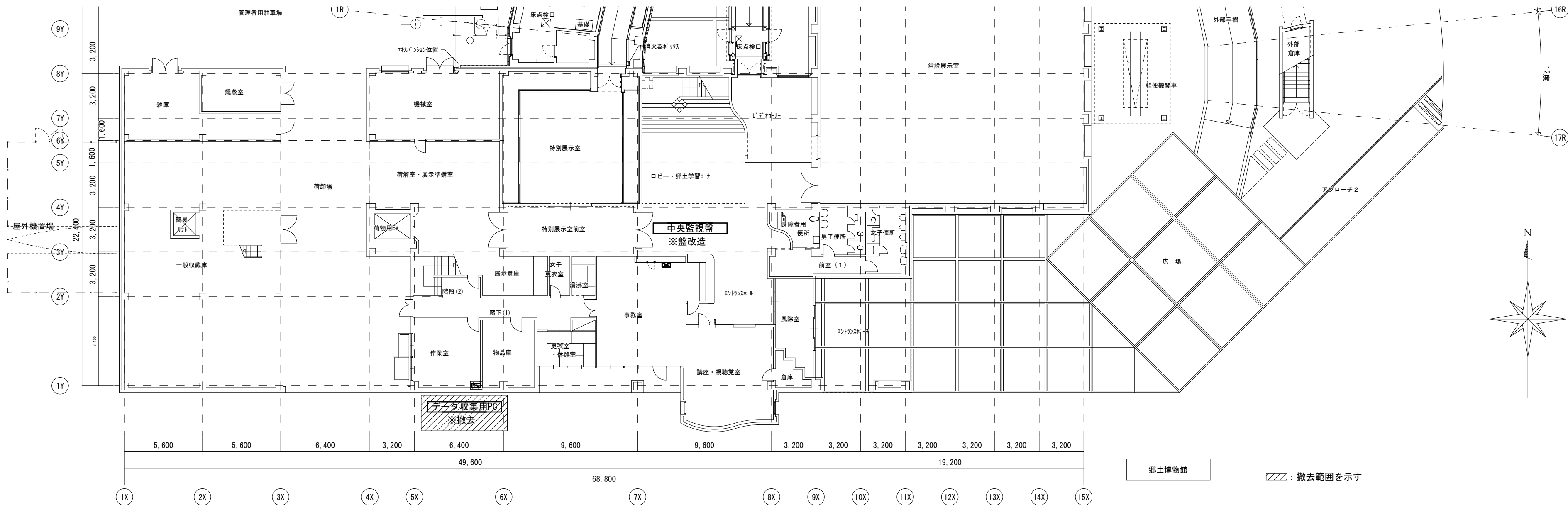
記 号	名 称	監視対象盤	リモートステーション	操作・監視			監 視			計 測			計量	備 考
				ワンタッチ状態 警報	ワンタッチ状態	設定 警報	状態 警報	状態	警報	温度	湿度	その他		
RHU-1	<熱源>													
	小型吸収冷温水器	RHU-1 機側盤	CP-N-1	1										
	チリングユニット	RR-1 機側盤	CP-N-1	1										
CP-1	冷水ポンプ	PL-1	CP-N-1				1							
AHU-3	<空調機>													
	1 F 展示室系統	PL-1	CP-N-1	1										
	給気温度計測・設定	—	CP-N-1			1				1				
	還気湿度計測・設定	—	CP-N-1			1					1			
	給気静圧計測・設定	—	CP-N-1			1						1		
	ウォーミングアップ指令	—	CP-N-1		1									
	冷／暖切替	—	CP-N-1		1									
	フィルタ目詰まり警報	—	CP-N-1						1					
	再熱ヒータ異常温度警報	—	CP-N-1						1					
	再熱ヒータ監視	—	CP-N-1					1						
	映像室展示	VC	CP-N-1	1										
	還気温度計測・設定	VC	CP-N-1			1				1				
VAV	展示室-1	VC	CP-N-1	1										
	還気温度計測・設定	VC	CP-N-1			1				1				
VAV	展示室-2	VC	CP-N-1	1										
	還気温度計測・設定	VC	CP-N-1			1				1				
VAV	展示室廊下	VC	CP-N-1	1										
	還気温度計測・設定	VC	CP-N-1			1				1				
AHU-4	2 F 収蔵庫系統	PL-1	CP-N-1	1										
	室内温度計測・設定	—	CP-N-1			1				1				
	室内湿度計測・設定	—	CP-N-1			1					1			
	冷／暖切替	—	CP-N-1		1									
	フィルタ目詰まり警報	—	CP-N-1						1					
	電気ヒータ異常温度警報	—	CP-N-1						1					
	電気ヒータ監視	—	CP-N-1					1						
FCU-4	空調機運転／強制排気運転モード切換	—	CP-N-1	1										
	OAダンパ開度設定	—	CP-N-1			1								
	<ファンコイル>													
	1 F 準備室系統	FC	CP-N-1	1										
	室内温度計測・設定	FC	CP-N-1			1				1				
	冷／暖切替	FC	CP-N-1		1									
FCU-4	1 F 子供ホール系統	FC	CP-N-1	1										
	室内温度計測・設定	FC	CP-N-1			1				1				
	冷／暖切替	FC	CP-N-1		1									
FCU-6	2 F 収蔵庫前室系統	FC	CP-N-1	1										
	室内温度計測・設定	FC	CP-N-1			1				1				
	冷／暖切替	FC	CP-N-1		1									
FCU-4	2 F 資料整理室系統	FC	CP-N-1	1										
	室内温度計測・設定	FC	CP-N-1			1				1				
	冷／暖切替	FC	CP-N-1		1									
FCU-3	2 F 書庫系統	FC	CP-N-1	1										
	室内温度計測・設定	FC	CP-N-1			1				1				
	冷／暖切替	FC	CP-N-1		1									
FCU-4	2 F 閲覧室系統	FC	CP-N-1	1										
	室内温度計測・設定	FC	CP-N-1			1				1				
	冷／暖切替	FC	CP-N-1		1									
FCU-8A	2 F 市民ギャラリー系統	FC	CP-N-1	1										
	室内温度計測・設定	FC	CP-N-1			1				1				
	冷／暖切替	FC	CP-N-1		1									
FCU	1 F 廊下A他系統	分電盤	CP-N-1	1										
	2 F エントランスホール他系統	分電盤	CP-N-1	1										
	<水位>													
	床下ビット内水位上限警報	—	CP-N-1							1				
	冷水クッションタンク満減警報	—	CP-N-1							2				
	<受変電設備盤>													
	屋外キュービクル一括警報	—	—							1				
	<計量>													
	給水量計量	量水器	CP-N-1										1	

記 号	名 称	監視対象盤	リモートステーション	操作・監視			監 視			計 測			計量	備 考
				ワンタッチ状態 警報	ワンタッチ状態	設定 警報	状態 警報	状態	警報	温度	湿度	その他		
	電力量計量	電力計	CP-N-1										2	
	<火災>													
	火災一括警報	火報盤	中央監視盤							1				
	収蔵庫N2消火	N2盤	CP-N-1							1				
AHU-1	<既設管理>													
	蓄熱槽 満水警報	CP-1	CP-1'							1				
	温水槽 満水警報	CP-1	CP-1'							1				
	空調機運転／強制排気運転モード切換	P-1	CP-1'	1										
	フィルタ目詰まり	CP-1	CP-1'							1				
	空調機運転／強制排気運転モード切換	P-1	CP-1'	1										
	フィルタ目詰まり	CP-1	CP-1'							1				
	冷／暖切替	CP-1	CP-1'		1									
	EF-6	排気ファン	P-2	CP-1'	1									
	EF-7	排気ファン	P-1	CP-1'	1									
	EF-8	排気ファン	P-2	CP-1'	1									
	EF-10	還気ファン AHU-1と連動	P-1	CP-1'						1				
SF-1	還気ファン AHU-2と連動	P-1	CP-1'							1				
	給気ファン	P-2	CP-1'	1										
	SF-3	給気ファン	P-2	CP-1'	1									
HP-1	チラーユニット	P-1	CP-1'							1				
	CHP-1	冷水1次ポンプ	P-1	CP-1'						1				
	WP-1	再熱温水1次ポンプ	P-1	CP-1'						1				
	CHP-2	冷水2次ポンプ	P-1	CP-1'	1									
	WP-2	再熱温水2次ポンプ	P-1	CP-1'	1									
	<既設計測>													
	外気温湿度	CP-1	CP-1'								1	1		
	常設展示室 室内温度	CP-1	CP-1'								1			
	特別展示室 室内温度	CP-1	CP-1'								1			
	HPC冷水水出入口温度	CP-1	CP-1'								2			
	HPC温水出入口温度	CP-1	CP-1'								2			
	冷水水蓄熱槽 槽内温度	CP-1	CP-1'								2			
	温水蓄熱槽 槽内温度	CP-1	CP-1'								1			
<中央監視点合計>				17	21	17	6	2	14	23	3	1	3	107

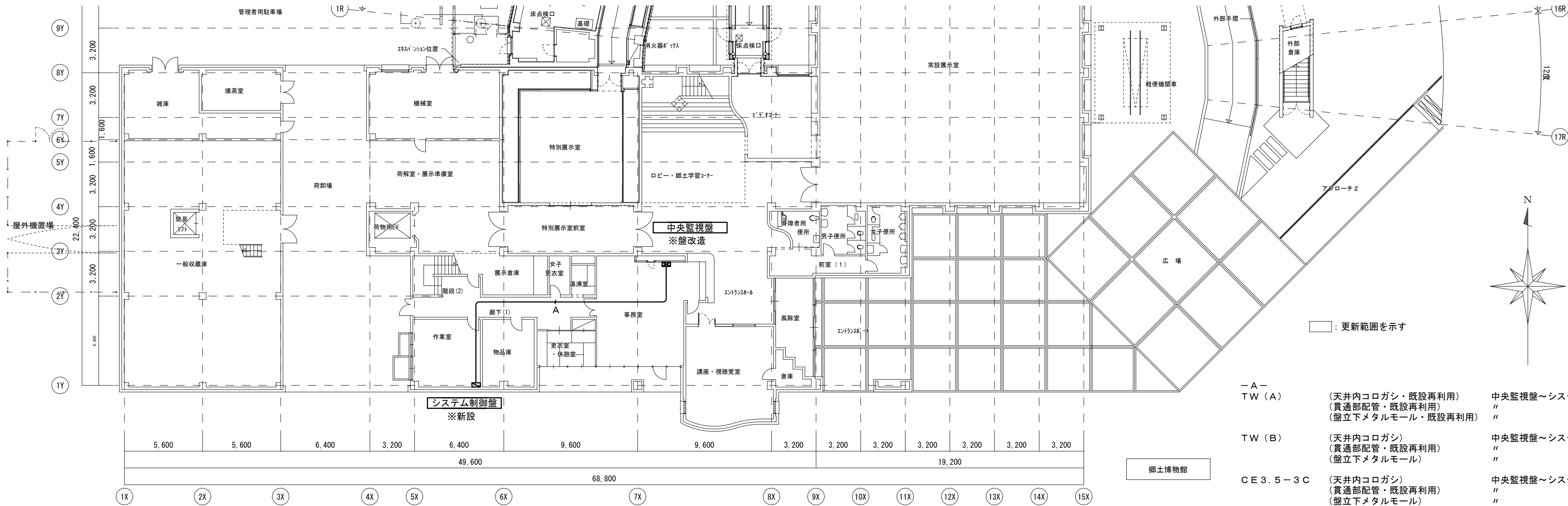
自動制御盤一覧表

盤 名 称	系 統 名	参 考 寸 法 (mm)			備 考
		W	H	D	
中央監視盤	中央監視装置	530	730	180	盤改造
システム制御盤	通信制御装置	—	—	—	新設盤
CP-N-1	中央監視、小型吸収冷温水器廻り制御	1200	1950	350	既設再利用
	空調機制御A、空調機制御B				
	床下ビット内水位監視、ファンコイル電源管理				
	サイリスタ回路				
CP-1'	中央監視、既設熱源制御、温湿度計測	500	2100	350	既設再利用

更新前



更新後



Project code	Title of the project	Kind of drawing	Scale	Drawn by	青島彰一級建築士事務所	訂正	Number in set
	藤枝市郷土博物館 空調中央監視装置等更新工事	自動制御設備 1階平面図 (更新前・更新後)	1:150	横山 純也	青島 彰	*	M - 07
				Checked by	青島 彰	*	
				Approved by	青島 彰		
				Date	R06. 12. 20		
					〒426-0037 静岡県藤枝市青木3丁目14番1号 ソフィアビル3F PHONE054-643-6118 FAX054-643-4354		

電気設備工事特記仕様書		
防 災 設 備 工 事	25 照 度 測 定	照明器具を新設、改修した部屋の照度 ※測定する ・ 測定しない 測定箇所等は監督職員の指示による
	26 建 築 材 料 等	本工事に使用する建築材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の（1）から（4）を満たすものとする。 (1) 金属、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、断熱断熱材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、エポキシ樹脂板、壁紙、接着剤、保護材、断熱材、断熱材、塗料、仕上塗料は、アセトアルデヒド及びスチレンを発生しない又は発生量が極めて少ない材料を使用する。 (2) 接着剤及び塗料は、トルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有量が少ない材料を使用する。 (3) 接着材は、可塑剤（フタル酸ジ-n-ブチル及びフタル酸ジ-2-エチルヘキシル等を含有しない難揮発性の可塑剤を除く）が添加されていない材料を使用する。 (4) (1) の材料等を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器類は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びスチレンを発生しないか、発生量が極めて少ない材料を使用したものとする。
	27 化 学 物 質 の 濃 度 測 定	・ 要 ※ 不要 測定時期、測定対象化学物質、測定方法、測定対象室、測定箇所数等については、監督職員の指示による。
	28 設 備 機 器 容 量	本工事及び関連工事において設備機器容量等が相違する場合は、関連する設備の施工及び機器製作前に監督職員と協議し、指示を受けること。
	29 燃 料 貯 蔵 設 備	燃料貯蔵設備は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の（1）から（4）を満たすものとする。 (1) 燃料貯蔵設備は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の（1）から（4）を満たすものとする。 (2) 燃料貯蔵設備は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の（1）から（4）を満たすものとする。 (3) 燃料貯蔵設備は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の（1）から（4）を満たすものとする。 (4) 燃料貯蔵設備は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の（1）から（4）を満たすものとする。
撤 去 工 事	①撤 去	・ 撤去前に内容物（発電設備燃料等）の回収を要する機器、配管等の搬出（ 発電機燃料 ） ②撤去後の清掃、復旧（ ）
	2 石綿含有建材の除去工事	事前調査 ※ 行う ・ 行わない 工事着手先立ち、目視及び手探り等設計図書等により石綿を含有している建築材料等の使用の有無について調査する。 分析による石綿含有建材の調査 ※ 行わない ・ 行う（ 箇所） 測定箇所等は監督職員の指示による。 石棉びん濃度測定 ※ 行わない ・ 行う（ 箇所） 測定箇所等は監督職員の指示による。 石棉作業主任者 石綿作業主任者技能講習修了者又は平成18年3月以前の特定化学物質作業主任者の有資格者の内から選任し、法令に基づき、作業の方法、労働者の指導等必要な措置を行うこと。 石綿含有品 ・ フランジ用ガスケット（ ・ 配管 ・ ダクト ） ・ 天井材 ・ 外壁（ ・ 塗材 ・ スレート ） 撤去部にアスベストを含む材料が使用されている場合は、適切に処理を行い、必要に応じて官公庁等への届出を行うこと。 石綿含有建材の塗布された外壁及び石綿含有スレート波板等の外壁面に対して、足場及び配管等の支持のため、アンカーを打設する際にも、石綿作業主任者を配置し、外壁面に対して注意状態とし、漏塵機能付き電動工具を使用する等、漏塵防止措置を講ずること。
電 力 ・ 発 電 機 器 工 事	1 防 災 用 照 明 器 具	建築基準法の規定による非常用照明器具は次のとおり。（ ○で囲むもの ） ・ 電池内蔵形 ・ 電源別形（ ・ バッテリー ・ 発電機 ）
	2 電 動 機 等 の 接 地	金属配線において、電動機容量7.5kW以下は金属管を接地線とする。
	3 受 変 電 設 備	受変電キュービクル本体の耐震性は、JEM-TR144「配電盤・制御盤の前置設計指針2003年版」（一般社団法人日本電機工業協会）における耐震規格クラス1とする。
	4 雷 保 護 設 備	(1) 保護レベル ・ I ・ II ・ III ※ IV (2) 受雷部システムの配置 ・ 保護角法 ・ 回転破壊法 ・ メッシュ法
	5 主 燃 料 槽	主燃料槽は満油満しとする。
	6 太 陽 光 発 電 設 備	太陽電池アレイ用支持物の荷重計算は、JIS C 8955:2011「太陽電池アレイ用支持物設計標準」による。 太陽光発電システムの用途 ※ 極めて重要な太陽光発電システム ・ 通常の太陽光発電システム
通 信 ・ 情 報 設 備 工 事	1 構内情報通信網設備	学校については校内LAN工事特記仕様書による。
	2 テレビ共同受信装置	(1) テレビ機器収納箱 ブースターを収容する収納箱は、露出コンセント（2P15A 2口）を内蔵し、扉には放熱に有効なガラリ等を備えたものとする。 (2) アンテナマスト ・ 自立形 ・ 壁面形 ・ 標準図のAの寸法（ ）mm
その他		

防 災 設 備 工 事	①自動火災警報装置	(1) 受信機 ・ R型 ○P型（ 1 ）線（ 50 ）回路（既設） 予備電源付（○）壁掛け ・ 自立形（ ） 複合型の場合は図示する。 (2) 感知機 表示部数（ ）意（ ・ ）壁掛け ・ 自立形（ ） ・ R型 ○P型（ 1 ）線（ 埋込 ）形 (3) 警報機 ・ 埋込形 ○高圧形 ○消火器検知形 (4) 消火器検知形 ・ 埋込形 ○高圧形 ○消火器検知形 (5) 消火器検知形 ・ 埋込形 ○高圧形 ○消火器検知形
	2 自動閉鎖装置	(1) 運動制御器（ 30 ）回路（複合型の場合は図示する。） (2) 運動制御器 ア 動作方式 ・ 多回線動作機 ・ 単動作機 イ 防振ダンパ ・ 手動機 ・ 遠方機
	3 非常警報装置	(1) 非常警報装置 ・ 埋込形 ・ 露出形 (2) 起動装置（押しボタン） ・ 埋込形 ・ 露出形
	4 ガス漏れ火災警報装置	(1) 受信機（ ）回路 予備電源付（ ・ ）壁掛け ・ 自立形（ ） 複合型の場合は図示する (2) 検知器 ・ 都市ガス ・ 液化ガス 電 源 ・ AC100V ・ DC24V (3) 中継器 確認表示灯 ・ あり ・ なし
その他	燃焼炉切断時の漏洩は産業廃棄物として適切に処理を行うこと。	

別表	別表
名 称	名 称
・ 配電盤、分電盤、制御盤、警報盤等	・ 配電盤、分電盤、制御盤、警報盤等
・ 照明器具	・ 照明器具
・ 電熱装置	・ 電熱装置
・ 高圧機器類	・ 高圧機器類
・ 特別高圧機器類	・ 特別高圧機器類
・ 直流電源装置	・ 直流電源装置
・ 交流待機電源装置（UPS）	・ 交流待機電源装置（UPS）
・ ディーゼル発電機等	・ ディーゼル発電機等
・ ガスエンジン発電装置	・ ガスエンジン発電装置
・ マイクロガスタービン発電装置	・ マイクロガスタービン発電装置
・ 燃料電池発電装置	・ 燃料電池発電装置
・ 熱帯熱発電装置	・ 熱帯熱発電装置
・ 太陽光発電装置	・ 太陽光発電装置
・ 風力発電装置	・ 風力発電装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・ 積層型蓄電池装置	・ 積層型蓄電池装置
・	

凡例



放送アンブラック架(中身取替)(別図参照)



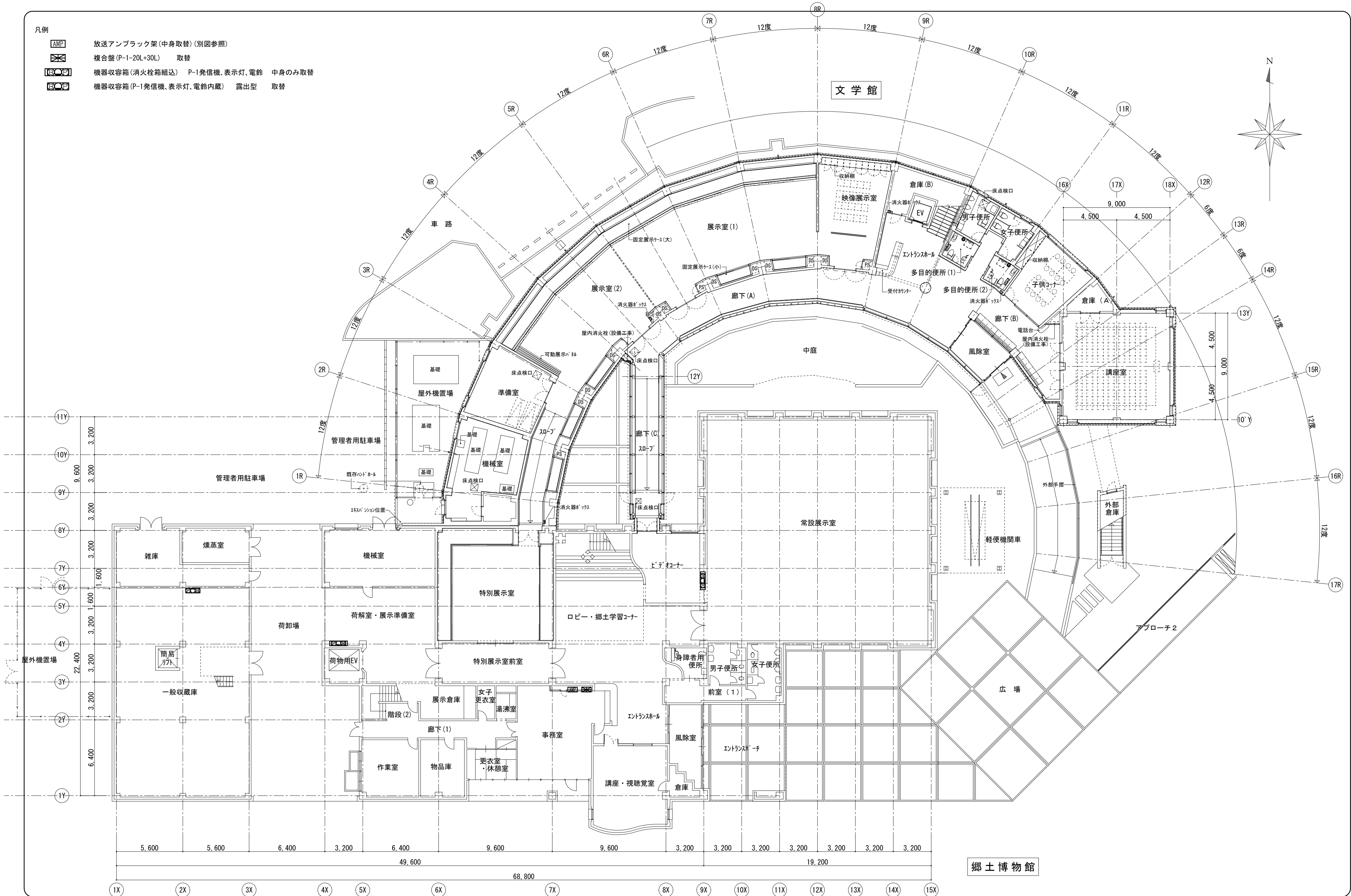
複合盤(P-1-20L+30L) 取替



機器収容箱(消火栓箱組込) P-1発信機、表示灯、電鈴 中身のみ取替



機器収容箱(P-1発信機、表示灯、電鈴内蔵) 露出型 取替



Project code

Title of the project

Kind of drawing

Scale

Drawn by

Checked by

Approved by

Date

甲斐裕士

青島 彰

青島 彰

R06.12.20

青島彰一級建築士事務所

〒426-0037 静岡県藤枝市青木3丁目14番1号 ソフィアビル3F

TEL 054-643-6118 FAX 054-643-4354

一級建築士登録

第118124号

青島 彰

一級建築士事務所登録(10)

第2195号

訂正

*

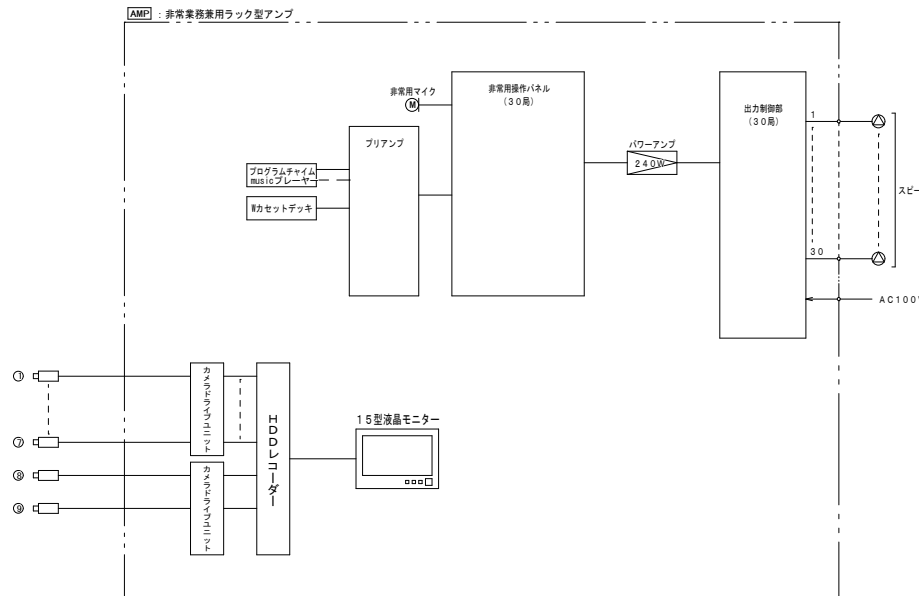
*

Number in set

E - 3

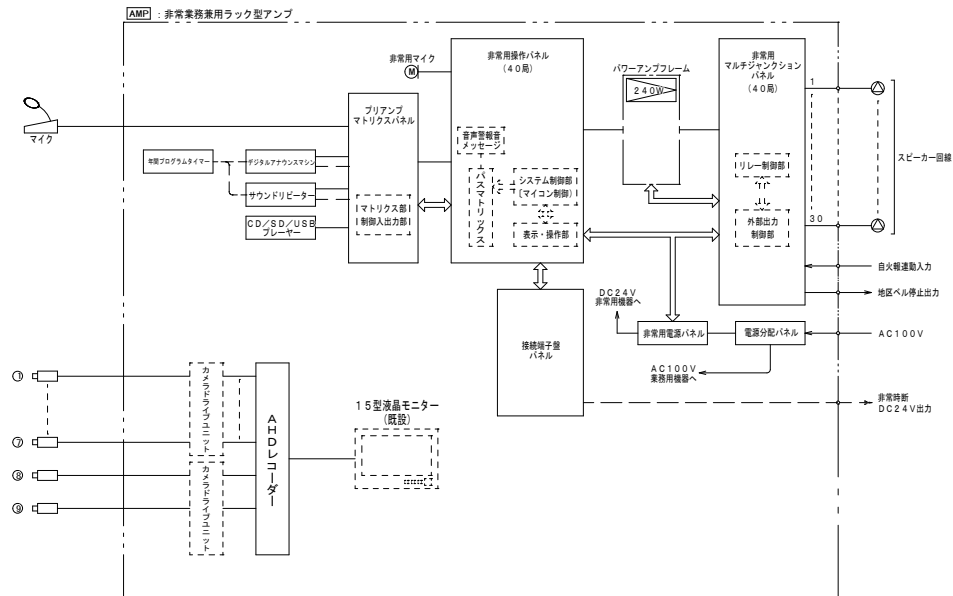
改修前

非常業務放送設備 システムブロック図

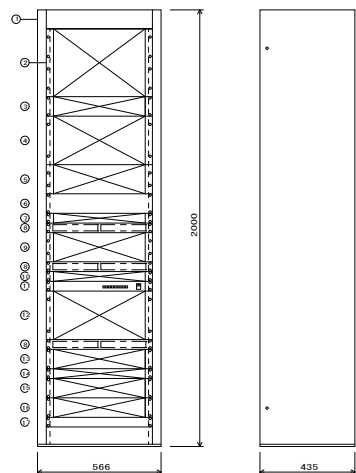


改修後

非常業務放送設備 システムブロック図

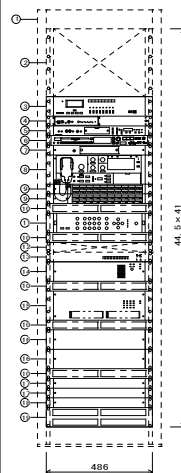


非常業務兼用ラック型アンプ



No.	品名	備 考
1	キャビネットラック	
2	モニター	
3	ミキサー	
4	操作部	
5	カセットデッキ	
6	デジタルアンプ 2U	
7	プログラムAmplifierプレーヤー	
8	通気パネル 1U	
9	HDDレコーダー	
10	9CHカメラ電源部	
11	カメラドライバユニット 9路	
12	パワーアンプ240W	
13	バスター	
14	電源コンセント部	
15	接続端子部	
16	接続端子部	
17	ラックパネル 1U	

非常業務兼用ラック型アンプ



No.	品名	電 源	非常用電源パネル
1	キャビネットラック (壁掛込) (既設)	非 常 電 源	DC24V (ニカド電池)
2	モニター-TV (既設)	定 格 出 力	240W
3	年間プログラムタイマーユニット	音 声 入 力	8入力+外部放送入力
4	サウンドリピーター	出 力 制 御	30局+1斉
5	デジタルアナウンスマシン	非 常 発 音	音声合成音、4ヶ国語「日本語+英語+中国語+韓国語」標準対応
6	CD/S-D/USBプレーヤー	出 力 制 御	81種録音機能
7	プリアンプマトリクスパネル	フ ロ ン ト マ イ ク	単一指向性ダイナミック型
8	非常用操作パネル	機 能	自火警通報機能、液晶表示、点検用音源内蔵
9	非常用増設操作パネル 20局	機 能	内蔵音源接地可能、点検用音入力搭載
10	通気パネル 1U	リ モ コ ン	非常用最大16台接続可 (システム監視時)
11	AHDレコーダー16局4TB	出 力 制 御	最大8台接続可 (システム監視時)
12	9CHカメラ電源部 (既設)	内 蔵 チ ャ イ ム	最大8台接続可 (システム監視時)
13	カメラドライバユニット 9路 (既設)	内 蔵 メ ャ ャ ャ	緊急地震放送メッセージ、NHKチャイム音/REICサイン音選択可、EVメッセージ
14	非常用電源パネル	年 間 プ ロ グ ラ ム	タイマー
15	パワーアンプフレーム	出 力 制 御	8回路、マイク増設
16	非常用マルチジャンクションパネル 20局	時 刻 修 正	標準±0.7秒以内
17	接続端子部	保 電 機 構 時 間	プログラム、約10年、観時計、約5年
18	接続端子部	時 刻 修 正	NHK-FM情報発表、放送予定 (標準電圧) 内部監視入出力
19	ラックパネル 1U	モ ニ タ ー ス ピ ー カ ー	内蔵電子チャイム用×1、内蔵ラジオ用×1
20	接続端子部	そ の 他	USBメモリーまたはPCからプログラム設定
21	接続端子部	サ ウ ン ド リ ピ ー タ ー	20Hz～20kHz
22	接続端子部	音 量 特 性	録音、ライン、起動×4、停止
23	接続端子部	出 力 制 御	ライン、ヘッドホン、スピーカー、ビジー
24	接続端子部	そ の 他	最大メッセージ数：4、最大録音時間：6分
25	接続端子部	出 力 制 御	3Wアンプ内蔵、USBデータ転送可
26	接続端子部	そ の 他	ACアダプター付
27	接続端子部	デ ジ タ ル ア ナ ウ ンス マ シ ン	起動×1.6、緊急発生、緊急停止、緊急録音、他
28	接続端子部	制 御 入 力	起動出力×8、異常出力
29	接続端子部	制 御 出 力	パネル：アルミ、黒、LANデータ転送、
30	接続端子部	そ の 他	設定ソフトウェアによるメモリーカード書き込み
31	接続端子部	CD/S-D/USBプレーヤー	最大480ips
32	接続端子部	録 音 メ デ ィ ア	CD、CD-R/RW、SD/SDHCカード、USBメモリー
33	接続端子部	再 生 フ ァ イ ル 形 式	CD-DA、WAV、MP3、AAC、WMA
34	接続端子部	そ の 他	Bluetooth、FM/AMチューナー内蔵
35	接続端子部	電 源	AC100V 50/60Hz
36	接続端子部	非 常 電 源	DC24V (ニカド電池)
37	接続端子部	定 格 出 力	240W
38	接続端子部	音 声 入 力	8入力+外部放送入力
39	接続端子部	出 力 制 御	30局+1斉
40	接続端子部	非 常 発 音	音声合成音、4ヶ国語「日本語+英語+中国語+韓国語」標準対応
41	接続端子部	出 力 制 御	81種録音機能
42	接続端子部	フ ロ ン ト マ イ ク	単一指向性ダイナミック型
43	接続端子部	機 能	自火警通報機能、液晶表示、点検用音源内蔵
44	接続端子部	機 能	内蔵音源接地可能、点検用音入力搭載
45	接続端子部	リ モ コ ン	非常用最大16台接続可 (システム監視時)
46	接続端子部	出 力 制 御	最大8台接続可 (システム監視時)
47	接続端子部	内 蔵 チ ャ イ ム	最大8台接続可 (システム監視時)
48	接続端子部	内 蔵 メ ャ ャ ャ	緊急地震放送メッセージ、NHKチャイム音/REICサイン音選択可、EVメッセージ
49	接続端子部	年 間 プ ロ グ ラ ム	タイマー
50	接続端子部	出 力 制 御	8回路、マイク増設
51	接続端子部	時 刻 修 正	標準±0.7秒以内
52	接続端子部	保 電 機 構 時 間	プログラム、約10年、観時計、約5年
53	接続端子部	時 刻 修 正	NHK-FM情報発表、放送予定 (標準電圧) 内部監視入出力
54	接続端子部	モ ニ タ ー ス ピ ー カ ー	内蔵電子チャイム用×1、内蔵ラジオ用×1
55	接続端子部	そ の 他	USBメモリーまたはPCからプログラム設定
56	接続端子部	サ ウ ン ド リ ピ ー タ ー	20Hz～20kHz
57	接続端子部	音 量 特 性	録音、ライン、起動×4、停止
58	接続端子部	出 力 制 御	ライン、ヘッドホン、スピーカー、ビジー
59	接続端子部	そ の 他	最大メッセージ数：4、最大録音時間：6分
60	接続端子部	出 力 制 御	3Wアンプ内蔵、USBデータ転送可
61	接続端子部	そ の 他	ACアダプター付
62	接続端子部	デ ジ タ ル ア ナ ウ ンス マ シ ン	起動×1.6、緊急発生、緊急停止、緊急録音、他
63	接続端子部	制 御 入 力	起動出力×8、異常出力
64	接続端子部	制 御 出 力	パネル：アルミ、黒、LANデータ転送、
65	接続端子部	そ の 他	設定ソフトウェアによるメモリーカード書き込み
66	接続端子部	CD/S-D/USBプレーヤー	最大480ips
67	接続端子部	録 音 メ デ ィ ア	CD、CD-R/RW、SD/SDHCカード、USBメモリー
68	接続端子部	再 生 フ ァ イ ル 形 式	CD-DA、WAV、MP3、AAC、WMA
69	接続端子部	そ の 他	Bluetooth、FM/AMチューナー内蔵
70	接続端子部	電 源	AC100V 50/60Hz
71	接続端子部	非 常 電 源	DC24V (ニカド電池)
72	接続端子部	定 格 出 力	240W
73	接続端子部	音 声 入 力	8入力+外部放送入力
74	接続端子部	出 力 制 御	30局+1斉
75	接続端子部	非 常 発 音	音声合成音、4ヶ国語「日本語+英語+中国語+韓国語」標準対応
76	接続端子部	出 力 制 御	81種録音機能
77	接続端子部	フ ロ ン ト マ イ ク	単一指向性ダイナミック型
78	接続端子部	機 能	自火警通報機能、液晶表示、点検用音源内蔵
79	接続端子部	機 能	内蔵音源接地可能、点検用音入力搭載
80	接続端子部	リ モ コ ン	非常用最大16台接続可 (システム監視時)
81	接続端子部	出 力 制 御	最大8台接続可 (システム監視時)
82	接続端子部	内 蔵 チ ャ イ ム	最大8台接続可 (システム監視時)
83	接続端子部	内 蔵 メ ャ ャ ャ	緊急地震放送メッセージ、NHKチャイム音/REICサイン音選択可、EVメッセージ
84	接続端子部	年 間 プ ロ グ ラ ム	タイマー
85	接続端子部	出 力 制 御	8回路、マイク増設
86	接続端子部	時 刻 修 正	標準±0.7秒以内
87	接続端子部	保 電 機 構 時 間	プログラム、約10年、観時計、約5年
88	接続端子部	時 刻 修 正	NHK-FM情報発表、放送予定 (標準電圧) 内部監視入出力
89	接続端子部	モ ニ タ ー ス ピ ー カ ー	内蔵電子チャイム用×1、内蔵ラジオ用×1
90	接続端子部	そ の 他	USBメモリーまたはPCからプログラム設定
91	接続端子部	サ ウ ン ド リ ピ ー タ ー	20Hz～20kHz
92	接続端子部	音 量 特 性	録音、ライン、起動×4、停止
93	接続端子部	出 力 制 御	ライン、ヘッドホン、スピーカー、ビジー
94	接続端子部	そ の 他	最大メッセージ数：4、最大録音時間：6分
95	接続端子部	出 力 制 御	3Wアンプ内蔵、USBデータ転送可
96	接続端子部	そ の 他	ACアダプター付
97	接続端子部	デ ジ タ ル ア ナ ウ ンス マ シ ン	起動×1.6、緊急発生、緊急停止、緊急録音、他
98	接続端子部	制 御 入 力	起動出力×8、異常出力
99	接続端子部	制 御 出 力	パネル：アルミ、黒、LANデータ転送、
100	接続端子部	そ の 他	設定ソフトウェアによるメモリーカード書き込み
101	接続端子部	CD/S-D/USBプレーヤー	最大480ips
102	接続端子部	録 音 メ デ ィ ア	CD、CD-R/RW、SD/SDHCカード、USBメモリー
103	接続端子部	再 生 フ ァ イ ル 形 式	CD-DA、WAV、MP3、AAC、WMA
104	接続端子部	そ の 他	Bluetooth、FM/AMチューナー内蔵
105	接続端子部	電 源	AC100V 50/60Hz
106	接続端子部	非 常 電 源	DC24V (ニカド電池)
107	接続端子部	定 格 出 力	240W
108	接続端子部	音 声 入 力	8入力+外部放送入力
109	接続端子部	出 力 制 御	30局+1斉
110	接続端子部	非 常 発 音	音声合成音、4ヶ国語「日本語+英語+中国語+韓国語」標準対応
111	接続端子部	出 力 制 御	81種録音機能
112	接続端子部	フ ロ ン ト マ イ ク	単一指向性ダイナミック型
113	接続端子部	機 能	自火警通報機能、液晶表示、点検用音源内蔵
114	接続端子部	機 能	内蔵音源接地可能、点検用音入力搭載
115	接続端子部	リ モ コ ン	非常用最大16台接続可 (システム監視時)
116	接続端子部	出 力 制 御	最大8台接続可 (システム監視時)
117	接続端子部	内 蔵 チ ャ イ ム	最大8台接続可 (システム監視時)
118	接続端子部	内 蔵 メ ャ ャ ャ	緊急地震放送メッセージ、NHKチャイム音/REICサイン音選択可、EVメッセージ
119	接続端子部	年 間 プ ロ グ ラ ム	タイマー
120	接続端子部	出 力 制 御	8回路、マイク増設
121	接続端子部	時 刻 修 正	標準±0.7秒以内
122	接続端子部	保 電 機 構 時 間	プログラム、約10年、観時計、約5年
123	接続端子部	時 刻 修 正	NHK-FM情報発表、放送予定 (標準電圧) 内部監視入出力
124	接続端子部	モ ニ タ ー ス ピ ー カ ー	内蔵電子チャイム用×1、内蔵ラジオ用×1
125	接続端子部	そ の 他	USBメモリーまたはPCからプログラム設定
126	接続端子部	サ ウ ン ド リ ピ ー タ ー	20Hz～20kHz
127	接続端子部	音 量 特 性	録音、ライン、起動×4、停止
128	接続端子部	出 力 制 御	ライン、ヘッドホン、スピーカー、ビジー
129	接続端子部	そ の 他	最大メッセージ数：4、最大録音時間：6分
130	接続端子部	出 力 制 御	3Wアンプ内蔵、USBデータ転送可
131	接続端子部	そ の 他	ACアダプター付
132	接続端子部	デ ジ タ ル ア ナ ウ ンス マ シ ン	起動×1.6、緊急発生、緊急停止、緊急録音、他
133	接続端子部	制 御 入 力	起動出力×8、異常出力
134	接続端子部	制 御 出 力	パネル：アルミ、黒、LANデータ転送、
135	接続端子部	そ の 他	設定ソフトウェアによるメモリーカード書き込み
136	接続端子部	CD/S-D/USBプレーヤー	最大480ips
137	接続端子部	録 音 メ デ ィ ア	CD、CD-R/RW、SD/SDHCカード、USBメモリー
138	接続端子部	再 生 フ ァ イ ル 形 式	CD-DA、WAV、MP3、AAC、WMA
139	接続端子部	そ の 他	Bluetooth、FM/AMチューナー内蔵
140	接続端子部	電 源	AC100V 50/60Hz
141	接続端子部	非 常 電 源	DC24V (ニカド電池)
142	接続端子部	定 格 出 力	240W
143	接続端子部	音 声 入 力	8入力+外部放送入力
144	接続端子部	出 力 制 御	30局+1斉
145	接続端子部	非 常 発 音	音声合成音、4ヶ国語「日本語+英語+中国語+韓国語」標準対応
146	接続端子部	出 力 制 御	81種録音機能
147	接続端子部	フ ロ ン ト マ イ ク	単一指向性ダイナミック型
148	接続端子部	機 能	自火警通報機能、液晶表示、点検用音源内蔵
149	接続端子部	機 能	内蔵音源接地可能、点検用音入力搭載
150	接続端子部	リ モ コ ン	非常用最大16台接続可 (システム監視時)
151	接続端子部	出 力 制 御	最大8台接続可 (システム監視時)
152	接続端子部	内 蔵 チ ャ イ ム	最大8台接続可 (システム監視時)
153	接続端子部	内 蔵 メ ャ ャ ャ	緊急地震放送メッセージ、NHKチャイム音/REICサイン音選択可、EVメッセージ
154	接続端子部	年 間 プ ロ グ ラ ム	タイマー
155	接続端子部	出 力 制 御	8回路、マイク増設
156	接続端子部	時 刻 修 正	標準±0.7秒以内
157	接続端子部	保 電 機 構 時 間	プログラム、約10年、観時計、約5年
158	接続端子部	時 刻 修 正	NHK-FM情報発表、放送予定 (標準電圧) 内部監視入出力
159	接続端子部	モ ニ タ ー ス ピ ー カ ー	内蔵電子チャイム用×1、内蔵ラジオ用×1
160	接続端子部	そ の 他	USBメモリーまたはPCからプログラム設定
161	接続端子部	サ ウ ン ド リ ピ ー タ ー	20Hz～20kHz
162	接続端子部	音 量 特 性	録音、ライン、起動×4、停止
163	接続端子部	出 力 制 御	ライン、ヘッドホン、スピーカー、ビジー
164	接続端子部	そ の 他	最大メッセージ数：4、最大録音時間：6分
165	接続端子部	出 力 制 御	3Wアンプ内蔵、USBデータ転送可
166	接続端子部	そ の 他	ACアダプター付
167	接続端子部	デ ジ タ ル ア ナ ウ ンス マ シ ン	起動×1.6、緊急発生、緊急停止、緊急録音、他
168	接続端子部	制 御 入 力	起動出力×8、異常出力
169	接続端子部	制 御 出 力	パネル：アルミ、黒、LANデータ転送、
170	接続端子部	そ の 他	設定ソフトウェアによるメモリーカード書き込み
171	接続端子部	CD/S-D/USBプレーヤー	最大480ips
172	接続端子部	録 音 メ デ ィ ア	CD、CD-R/RW、SD/SDHCカード、USBメモリー
173	接続端子部	再 生 フ ァ イ ル 形 式	CD-DA、WAV、MP3、AAC、WMA
174	接続端子部	そ の 他	Bluetooth、FM/AMチューナー内蔵
175	接続端子部	電 源	AC100V 50/60Hz
176	接続端子部	非 常 電 源	DC24V (ニカド電池)
177	接続端子部	定 格 出 力	240W
178	接続端子部	音 声 入 力	8入力+外部放送入力
179	接続端子部	出 力 制 御	30局+1斉
180	接続端子部	非 常 発 音	音声合成音、4ヶ国語「日本語+英語+中国語+韓国語」標準対応
181	接続端子部	出 力 制 御	81種録音機能
182	接続端子部	フ ロ ン ト マ イ ク	単一指向性ダイナミック型
183	接続端子部	機 能	自火警通報機能、液晶表示、点検用音源内蔵
184	接続端子部	機 能	内蔵音源接地可能、点検用音入力搭載
185	接続端子部	リ モ コ ン	非常用最大16台接続可 (システム監視時)
186	接続端子部	出 力 制 御	最大8台接続可 (システム監視時)
187	接続端子部	内 蔵 チ ャ イ ム	最大8台接続可 (システム監視時)
188	接続端子部	内 蔵 メ ャ ャ ャ	緊急地震放送メッセージ、NHKチャイム音/REICサイン音選択可、EVメッセージ
189	接続端子部	年 間 プ ロ グ ラ ム	タイマー
190	接続端子部	出 力 制 御	8回路、マイク増設
191	接続端子部	時 刻 修 正	標準±0.7秒以内
192	接続端子部	保 電 機 構 時 間	プログラム、約10年、観時計、約5年
193	接続端子部	時 刻 修 正	NHK-FM情報発表、放送予定 (標準電圧) 内部監視入出力
194	接続端子部	モ ニ タ ー ス ピ ー カ ー	内蔵電子チャイム用×1、内蔵ラジオ用×1
195	接続端子部	そ の 他	USBメモリーまたはPCからプログラム設定
196	接続端子部	サ ウ ン ド リ ピ ー タ ー	20Hz～20kHz
197	接続端子部	音 量 特 性	録音、ライン、起動×4、停止
198	接続端子部	出 力 制 御	ライン、ヘッドホン、スピーカー、ビジー
199	接続端子部	そ の 他	最大メッセージ数：4、最大録音時間：6分
200	接続端子部	出 力 制 御	3Wアンプ内蔵、USBデータ転送可
201	接続端子部	そ の 他	ACアダプター付
202	接続端子部	デ ジ タ ル ア ナ ウ ンス マ シ ン	起動×1.6、緊急発生、緊急停止、緊急録音、他
203	接続端子部	制 御 入 力	起動出力×8、異常出力
204	接続端子部	制 御 出 力	パネル：アルミ、黒、LANデータ転送、
205	接続端子部	そ の 他	設定ソフトウェアによるメモリーカード書き込み
206	接続端子部	CD/S-D/USBプレーヤー	最大480ips
207	接続端子部	録 音 メ デ ィ ア	CD、CD-R/RW、SD/SDHCカード、USBメモリー
208	接続端子部	再 生 フ ァ イ ル 形 式	CD-DA、WAV、MP3、AAC、WMA
209	接続端子部	そ の 他	Bluetooth、FM/AMチューナー内蔵
210	接続端子部	電 源	AC100V 50/60Hz
211	接続端子部	非 常 電 源	DC24V (ニカド電池)
212	接続端子部	定 格 出 力	240W
213	接続端子部	音 声 入 力	8入力+外部放送入力
214	接続端子部	出 力 制 御	30局+1斉
215	接続端子部	非 常 発 音	音声合成音、4ヶ国語「日本語+英語+中国語+韓国語」標準対応
216	接続端子部	出 力 制 御	81種録音機能
217	接続端子部	フ ロ ン ト マ イ ク	単一指向性ダイナミック型
218	接続端子部	機 能	自火警通報機能、液晶表示、点検用音源内蔵
219	接続端子部	機 能	内蔵音源接地可能、点検用音入力搭載
220	接続端子部	リ モ コ ン	非常用最大16台接続可 (システム監視時)
221	接続端子部	出 力 制 御	最大8台接続可 (システム監視時)
222	接続端子部	内 蔵 チ ャ イ ム	最大8台接続可 (システム監視時)
223	接続端子部	内 蔵 メ ャ ャ ャ	緊急地震放送メッセージ、NHKチャイム音/REICサイン音選択可、EVメッセージ
224	接続端子部	年 間 プ ロ グ ラ ム	タイマー
225	接続端子部	出 力 制 御	8回路、マイク増設
226	接続端子部	時 刻 修 正	標準±0.7秒以内
227	接続端子部	保 電 機 構 時 間	プログラム、約10年、観時計、約5年
228	接続端子部	時 刻 修 正	NHK-FM情報発表、放送予定 (標準電圧) 内部監視入出力
229	接続端子部	モ ニ タ ー ス ピ ー カ ー	内蔵電子チャイム用×1、内蔵ラジオ用×1
230	接続端子部	そ の 他	USBメモリーまたはPCからプログラム設定
231	接続端子部	サ ウ ン ド リ ピ ー タ ー	20Hz～20kHz
232	接続端子部	音 量 特 性	録音、ライン、起動×4、停止
233	接続端子部	出 力 制 御	ライン、ヘッドホン、スピーカー、ビジー
234	接続端子部	そ の 他	最大メッセージ数：4、最大録音時間：6分