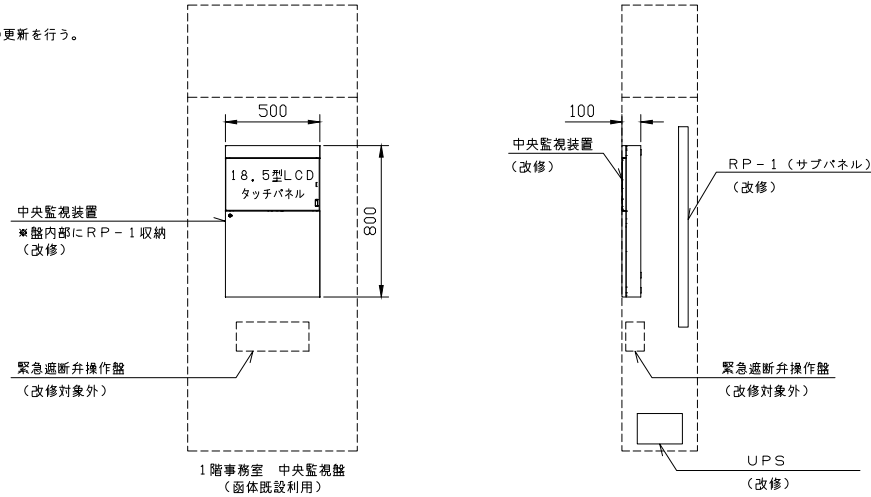


中央監視装置姿図（改修後）

<工事概要>

- 中央監視装置更新に伴い中央監視装置、リモートユニット、幹線の更新を行う。
- 空調機更新に伴い自動制御機器、配管、配線の更新を行う。



システム構成図（改修後）

システム概要

本中央監視装置は、1階事務室に設置し省力化、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・受変電・防災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り、構成機器が故障した場合でも他の機器に影響が波及しないよう危険分散を考慮したシステムとする。

本システムは、統合コントローラ、個別機器制御コントローラ、及びタッチパネル式液晶ディスプレイにて構築する。

また、安定性、将来性、セキュリティ性を考慮し、統合コントローラのOSはLinuxとする。

（特記事項）（将来工事）

本工事にて、クラウドサービス事業者が中央監視システムとクラウドサービス間でデータ通信を行い、竣工後にクラウドサービスの運用を開始できる環境を確立するために下記を行うものとする。

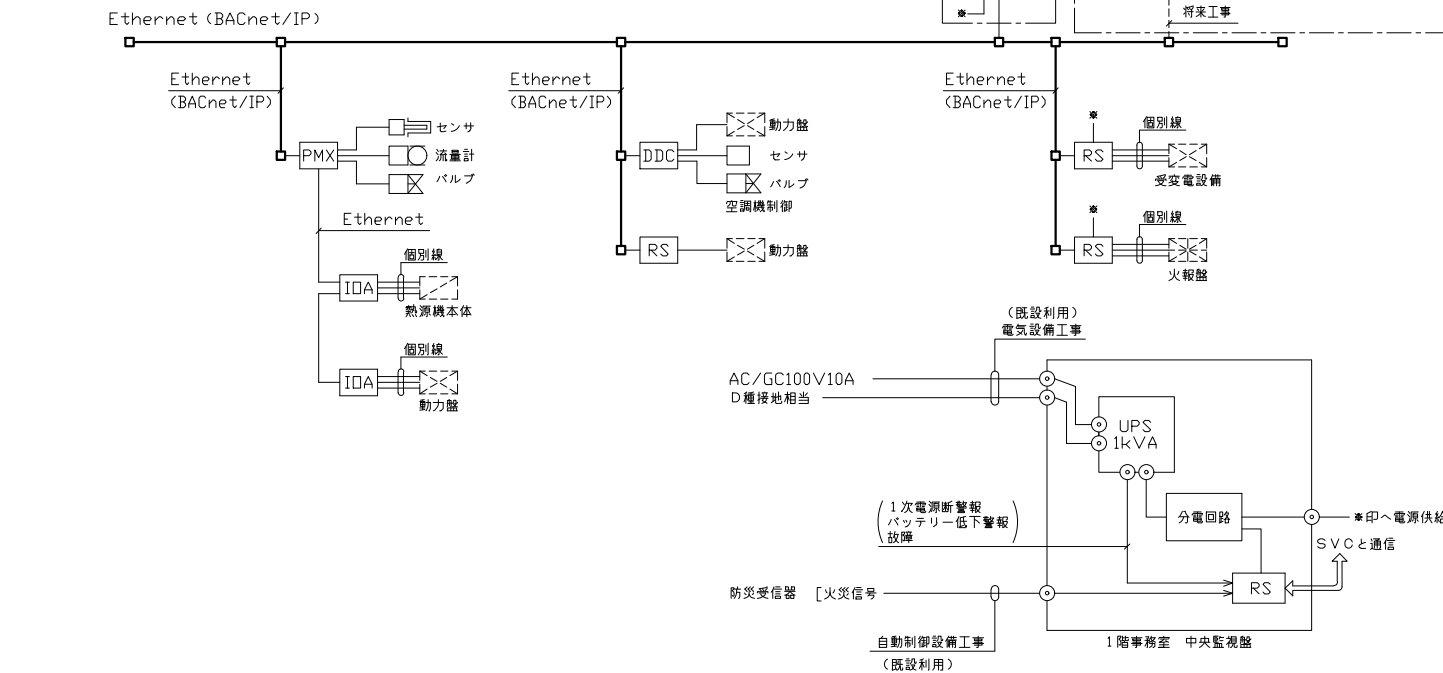
- ネットワーク機器設置場所確保
- クラウドサービスと中央監視システム間のネットワーク接続（1階事務室に設置するNTT通信BOXからネットワーク機器までの空配管は本工事とする）。
- クラウド機能設定（インシヤルエンジニアリング）
- 試運転

なお、クラウドサービスを利用するためには、施主とクラウドサービス事業者との間で利用契約を締結するものとする（別途契約）。

また、クラウドサービスを利用するためのPC等の端末、インターネット接続環境はクラウドサービスの利用者側で用意するものとする（別途工事）。

	施主	設計/監理者	施工業者	中央監視/ クラウドサービス業者	備考
クラウドサービスの仕様まとめ	○	●/○	●	●	（将来工事）
ネットワーク機器の設置場所検討・図面作成	○	○	●	●	（将来工事）
ネットワーク機器動作確認用仮設置	-	-	-	●	（将来工事）
クラウドサーバへ中央監視システム間のネットワーク接続（試運転用）	-	-	-	●	（将来工事）
PT/PD盤からネットワーク機器までの通信用光回線ルート確保	○	○	○	●	（将来工事）
インシヤルエンジニアリング	-	-	-	●	（将来工事）
試運転	-	-	○	●	（将来工事）

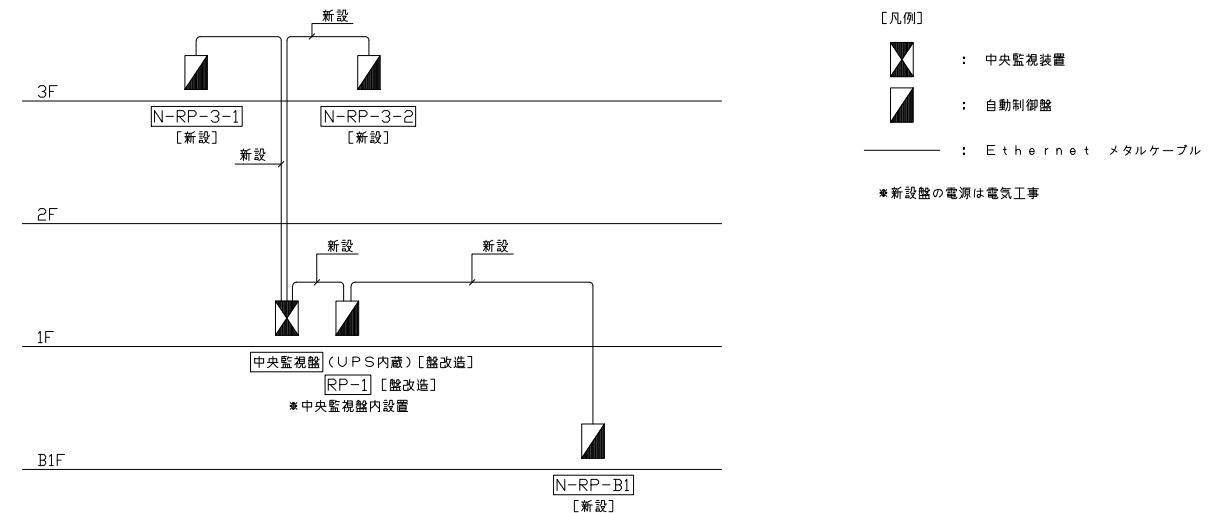
○：承認 ●：提案/実施



中央監視機器機能表（改修後）

記号	名称	概要	参考仕様
LCD/TP	液晶ディスプレイ タッチパネル	表示の中心となるユニットで、各種のリストやグラフの表示を行う。 又、マルチウィンドウ表示により複数のグラフ、データの同時表示を行う。	電源 : DC24V 表示サイズ : 18.5型 表示色 : 1677万色以上 表示文字 : 英数字、カナ、ひらがな、漢字（JIS第1, 第2水準）、記号及び、図形 解像度 : 1366×768ドット（標準）
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/VC100V, 1kVA 出力 : AC100V 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
Ethernet （BACnet/IP）		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BACnet 2012（プロトコルレビジョン1.4）、HTTPSなど。	通信方式 : Ethernet, TCP/IPプロトコル群, IPV4対応 通信速度 : 100Mbps, 1Gbps ケーブル仕様 : 100BASE-T（カテゴリ5e以上） 100BASE-FX 100BASE-T（カテゴリ5e以上） 100BASE-SX（G1マルチモード）又は 100BASE-LX（SMシングルモード） （エコマテリアル）
SVC	統合コントローラ	PC（中央監視端末）のシステム全体の管理情報（グラフィック画面、ポイント、プログラム等）の表示、設定、操作を行うための情報の一元管理を行う。 また、システム全体の管理、定期でのデータ収集、蓄積、加工及び、下記の周辺装置への入出力を統括管理する。（24時間連続運転対応） 各コントローラと伝送を行い、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 : 64ビットCPU 主記憶容量 : 2GB以上 補助記憶装置 : SSD等 （システム機能仕様を満たすこと） OS : Linux 最大管理点数 : 1000ポイント 電源 : AC100~240V 50Hz, 60VA 画面枚数 : 30枚（参考枚数） プラグイン : ホワイトリスト型マルウェア対策ソフト
RS	ジェネラルデータ ギャザリングパネル	中央監視装置とデータ通信を行う。 各監視対象との取合いは個別配線する。	入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 監視内容 : 自動制御計装図参照 電源 : AC100~240V, 50Hz 通信方式 : 上位レベル : BACnet/IP 下位レベル : BACnet MS/TP又はModbus
DDC	ジェネラルコントローラ	各種設備の制御を行う。 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 : 上位レベル : BACnet/IP 下位レベル : BACnet MS/TP又はModbus
PMX	熱源用コントローラ	熱源源りの制御を行う。 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 : 上位レベル : BACnet/IP 下位レベル : BACnet MS/TP 又は Modbus 又は Ethernet（I/Oモジュール用）
IOA	高速リモート I/Oモジュール	PMXとデータ伝送を行う。	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 : Ethernet

幹線系統図（改修後）



1. システム基本機能	<p>(1) 操作方法 タッチパネルにより操作を行う。</p> <p>(2) 機器個別発停操作・設定値変更 グラフィック画面、チャート画面、ログ画面またはポイント一覧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。</p> <p>(3) 状態監視 管理点の状態・計測値・計量値の監視を行う。</p> <p>(4) 警報処理 管理点・システム構成機器の警報発生・復帰の監視を行う。 また、火災時処理・停復電時処理・電力デマンドといった制御の警報発生・復帰の監視を行う。 警報発生時は、最新の警報内容を警報通知ウィンドウに表示すると共に、インジケータの点灯表示を行う。 また、警報レベル（10段階）に応じてブザー鳴動（音色4種類）を行う。 もしくは、警報音の代わりにポイント毎に設定した音声メッセージ（85種類）を鳴動することができる。 また、任意のポイントに対して詳細コメント（警報発生時の処理方法や連絡先）を表示したり、警報発生時にはガイダンスを自動表示することができる。 さらに警報時には、警報となった管理点に登録されている対象グラフィックまたはチャートを強制的に表示することができる。</p> <p>(5) サービス外機能 BAControlデバイスのポイント状態を実際のポイントの状態ではなくユーザーが指定する値に変更することができる。 これにより一時的に警報を抑制したり、任意に設定した値を入力値とし制御を継続することができる。</p> <p>(6) 強制操作機能 BAControlデバイスのポイント出力について、一般制御からの指令を保留しユーザーが指定する値に変更することができる。 ただし、非常時（火災や停電の際）は火災時制御、停電時制御からの指令を優先とする。</p> <p>(7) 変化蓄積 定周期スキャンまたは状態変化により前回値から変化した際の時刻とデータを蓄積し、関連アプリケーションへ蓄積データを提供する。 ・ユーティリティベイン履歴表示 ・データ集計 ・チャート表示など</p> <p>(8) SVC不正プログラム監視 統合コントローラに対する不正なプログラムの実行を未然に阻止し、阻止したことを警報通知する。</p>
--------------------	---

2. 基本画面機能	<p>(1) アプリケーションウィンドウ表示 アプリケーションウィンドウとして最大3ウィンドウを同時に表示することができる。 さらに警報時に強制表示するためのウィンドウを1枚表示することができる。</p> <p>(2) 画面スクロール機能 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。</p> <p>(3) 画面履歴表示 ユーザ毎に、現在の監視用PCで閲覧した画面履歴を保持し、該当画面を呼び出すことができる。</p> <p>(4) ユーザ管理とアクセス権 管理点や各種機能を運用区分(設備・系統・場所等)に振り分けを行う。 ユーザIDとパスワードを登録し、運用区分に対して操作のアクセス権（表示不可/表示のみ/一般レベル/管理レベル/エンジニアリングレベル）を設定できる。 ユーザ離職時のユーザ無効化忘れを防止するために、ユーザごとに有効期限を設定することができる。 全ユーザ共通で、パスワードは無期限もしくは有効期間を設定することができる。 全ユーザ共通で、パスワードに必要な最小入力文字数を設定することができる。 全ユーザ共通で、パスワードに記号・数字・英大文字・英小文字を1文字以上必要とするかを各々設定することができる。 全ユーザ共通で、パスワードは過去と異なるパスワードにしなければならないかを設定することができる。 全ユーザ共通で、パスワード認証によるログインに設定回数連続で失敗した場合に、ユーザを無効化することができる。 ユーザごとに、ログイン可能とする曜日や時間帯を制限するために、カレンダーやスケジュールによって管理点の状態がACTIVE状態である場合のみログインを維持することができる。</p> <p>(5) ポイント一覧表示・詳細表示 ポイント一覧画面で管理点を一覧表示できる。 表示された情報は名称、運転状態、警報状態 等によりフィルタリングができる。 また、任意のポイントをあらかじめグループ化して表示することもできる。 ポイント詳細画面で発停操作や設定変更ができる。 重要機器の発停操作時は、通常の発停操作（操作-実行）の他に、確認動作を入れた3アクション操作（操作-確認-実行）を可能とする。 確認時に、任意のメッセージ表示によりオペレータに注意を促すことができる。</p> <p>(6) 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。</p>
------------------	--

3. 監視機能（ポイント監視系）	<p>(1) アナログ上下限監視 計測値が設定された上下限値を超えた時に警報を発生させ、上下限範囲に入った際に警報を復帰する。 または、計測値と設定値の差が、設定された値を超えた時に警報を発生させる。 ポイント一覧によって、複数の設定値を一括で変更できる。 上下限ともに3段階まで設定できる。</p> <p>(2) 活性経過時間 機器の活性経過時間を監視し、あらかじめ設定された値を超えた機器を一覧形式で表示する。</p> <p>(3) 状態変化回数 機器の状態変化回数を監視し、あらかじめ設定された値を超えた機器を一覧形式で表示する。</p>
-------------------------	--

4. 監視機能（一覧表示系）	<p>(1) グラフィック画面表示 建物内の管理点情報を平面図・断面図、または系統図などのグラフィック画面で表示する。 画面上の管理点のシンボルを選択することで、操作/設定値の変更操作を可能とする。 複数の管理点を選択し、一括で操作/設定値の変更を可能とする。 グラフィックに配置されている管理点の一覧を表形式で表示することもできる。 機器の状態は、状態変化や警報発生時に、シンボルの色変化・形状切換により表示する。 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。 計測値・計量値は、数値、色変化、メータ等で表示する。</p> <p>(2) アナシエータ表示 各設備の状態を画面上にアナシエータ（集合表示灯）形式で表示する。表示は個別情報が見やすい拡大モードと一覧性に優れた縮小モードの選択が可能とする。ポイントの状態が一目で判断できるよう、ボタンの表示色も変化する。また、アナシエータ表示灯を選択すると、ポイントの状態がユーティリティベインに表示され、ポイントの発停・設定値変更の操作や状態を確認できる。 また、ユーザーは自由にグループを作成可能とする。</p>
-----------------------	---

5. データ管理機能	<p>(1) データ集計 変化蓄積データから、計測値、積算値、機器の活性経過時間や状態変化回数などの時データ・日データ・月データを集計し、一定期間蓄積する。 データ蓄積期間は次の通りとする。 ・時データ：本日を含む428日分（14ヶ月分） ・日データ：本月を含む120ヶ月分（10年分） ・月データ：本年を含む10年分</p> <p>(2) チャート 変化蓄積またはデータ集計にて蓄積されたデータをグラフで表示する。 各グラフは2期間分を比較表示することができる。 【時系列グラフ】 ・折れ線グラフ、積み上げ折れ線グラフ：アナログポイント・デジタルポイント（現在値）の変化蓄積データ、時データ、日データ、月データ ・バークラフ、積み上げバークラフ：積算ポイント・デジタルポイント（活性経過時間・状態変化回数）の変化蓄積データ、時データ、日データ、月データ 【非時系列グラフ】 ・円グラフ：時データ、日データ、月データ ・散布図：時データ、日データ CSV形式のファイルを手動または指定時刻に自動で出力できる。</p> <p>(3) 日週月年報 データ集計によって集計・蓄積された計測値や積算値を、日週月年報告のODS形式で表示する。 ・日報：時報データ、日集計データ ・週報：日報データ、週集計データ ・月報：日報データ、月集計データ ・年報：月報データ、年集計データ ODS/CSV形式のファイルを手動または自動で出力できる。</p> <p>(4) ログ 警報や状態変化、操作設定などの情報をログとして蓄積・管理する。 表示中のデータは、任意の条件指定によりフィルタリング、コメント入力ができる。 ODS/CSV形式のファイルを手動または指定時刻に自動で出力できる。</p> <p>(5) 設定記録 ログ機能を拡張し、ユーザ管理/スケジュールの設定（追加・変更・削除）を記録する。</p>
-------------------	---

6. 制御機能	<p>(1) カレンダー カレンダーの設定を行う。 11種類の日付種別（祝日・特別日・夏季休暇日・冬季休暇日など）を2年先まで指定できる。 また、ユーザーによるカレンダー設定の変更を可能とする。</p> <p>(2) スケジュール あらかじめ設定されたスケジュールに従って機器の起動/停止や設定値変更、季節切替を自動で行うことができる。 週間スケジュールは、曜日ごとのスケジュールに対応する。 優先スケジュールは、最大11種類の日付種別（祝日・特別日・夏季休暇日・冬季休暇日など）に対応するカレンダー情報と週間・優先マスタ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。 また、ユーザーによるスケジュール設定の変更を可能とする。 複数のスケジュールをグループ化し、一覧表示したり、一括設定変更ができる。</p> <p>(3) 数値演算 システムで整理されている様々な値を利用して数値演算を行い、演算結果を管理点に出力できる。 また、ユーザーによる設定の変更を可能とする。</p> <p>(4) 条件演算 管理点の状態変化・警報発生など、特定条件を満たす場合に機器運動や運転組み合わせ、順次投入、設定値変更などを自動で行う。 また、ユーザーによる設定の変更を可能とする。</p> <p>(5) 警報移報 管理点の代表警報を外部接点にて出力する。 また、ユーザーによる設定の変更を可能とする。</p> <p>(6) 火災時制御 火災信号入力時、ブザー鳴動、火災インジケータ点灯表示、ログ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、手動操作で火災時制御を解除する。</p> <p>(7) 停電 商用電源断検出時、ブザー鳴動、停電インジケータを点灯表示する。 一般制御は実行保留とする。但し、火災時制御は実行できる。</p> <p>(8) 自家発時順序出力 自家発起動検出時、登録されている機器に対して順序出力を行う。 また、ユーザーによる制御設定の変更を可能とする。</p> <p>(9) 復電 商用電源復帰検出時、復電処理を行う。 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。</p> <p>(10) 電力デマンド 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。 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。 履歴データはCSV形式でのファイルを手動または自動で出力を可能とする。 また、ユーザーによる制御設定の変更を可能とする。</p>
----------------	---

※：アナシエータ表示を示す。

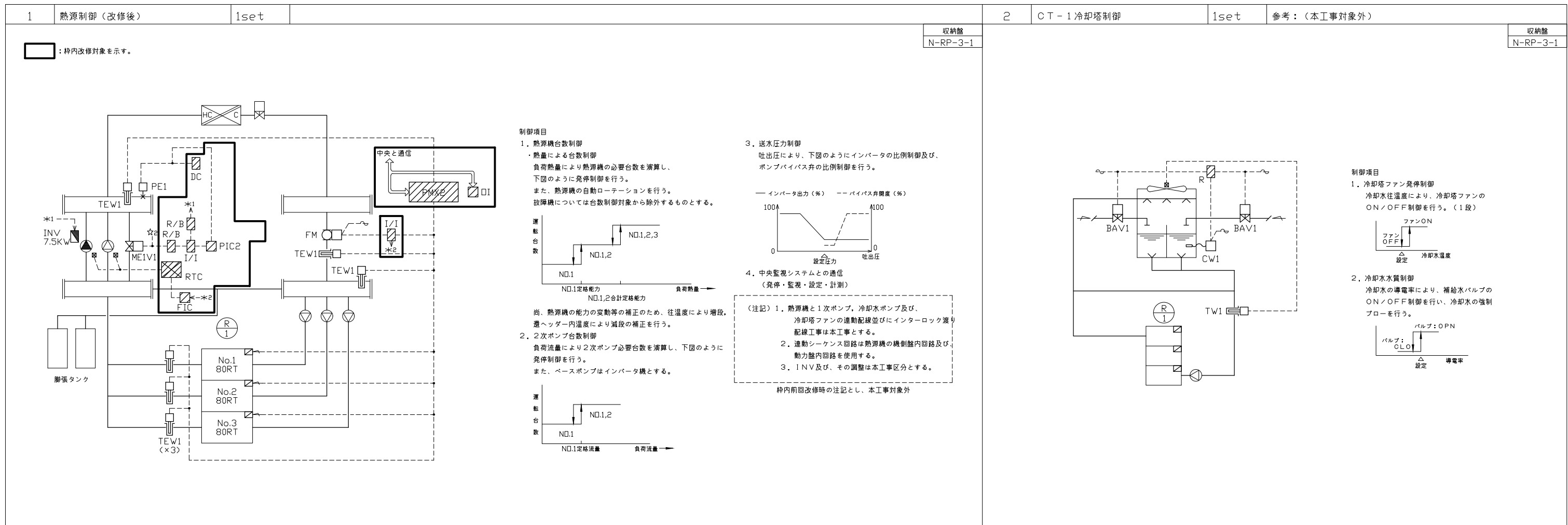
設備記号	名称	自動制御	信号取合先	リモート種別	操作		表示		計測			備考
					設定	オフ	状態	警報	温度	湿度	その他	
R-1	冷温水発生器 群	N-RP-3-1		PMX	1	1						*
	冷温水発生器 1	N-RP-3-1		PMX	1	1	1					*
R-1	冷温水発生器2	N-RP-3-1		PMX	1	1	1					*
R-1	冷温水発生器3	N-RP-3-1		PMX	1	1	1					*
	冷温水一次ポンプ1	N-RP-3-1	P-3-2	RS			1	1				*
	冷温水一次ポンプ2	N-RP-3-1	P-3-2	RS			1	1				*
	冷温水一次ポンプ3	N-RP-3-1	P-3-2	RS			1	1				*
	熱源二次ポンプ群	N-RP-3-1		RS	1	1						*
	冷温水二次ポンプ1	N-RP-3-1	冷温水2次ポンプ	RS			1	1				*
	冷温水二次ポンプ2	N-RP-3-1	冷温水2次ポンプ	RS			1	1				*
CT-1	冷却塔	N-RP-3-1	P-3-2	RS			1	1				
CDP-1	冷却水ポンプ	N-RP-3-1	P-3-2	RS			1	1				
	冷却水往水温度	N-RP-3-1		RS					1			
	冷却水還水温度	N-RP-3-1		RS					1			
	熱源冷房モード	N-RP-3-1		PMX	1	1						
	熱源暖房モード	N-RP-3-1		PMX	1	1						
	熱源往水温度 (ヘッダー)	N-RP-3-1		PMX					1			
	熱源還水温度 (ヘッダー)	N-RP-3-1		PMX					1			
	2次還水温度	N-RP-3-1		PMX					1			
	2次瞬時流量	N-RP-3-1		PMX						1		
	2次瞬時熱量	N-RP-3-1		PMX						1		
	2次積算流量	N-RP-3-1		PMX							1	
	2次積算熱量	N-RP-3-1		PMX							1	
R-1-1	出口温度	N-RP-3-1		PMX					1			
R-1-1	除外	N-RP-3-1		PMX	1	1						
R-1-2	出口温度	N-RP-3-1		PMX					1			
R-1-2	除外	N-RP-3-1		PMX	1	1						
R-1-3	出口温度	N-RP-3-1		PMX					1			
R-1-3	除外	N-RP-3-1		PMX	1	1						
TVW-1	貯湯槽内温度	N-RP-3-1		RS					1			
AHU-1(1)	ホール客席前空調機	N-RP-3-1	P-3-1	DDC	1	1	1					*
	給気インバータ故障	N-RP-3-1	AHU-1(1)空調機付属	DDC				1				
	給気温度計測	N-RP-3-1		DDC					1			
	給気温度設定	N-RP-3-1		DDC					1			
	還気温度計測	N-RP-3-1		DDC					1			
	還気温度設定	N-RP-3-1		DDC					1			
	還気湿度	N-RP-3-1		DDC						1		
	還気湿度設定	N-RP-3-1		DDC	1							
	冷暖切替	N-RP-3-1		DDC		1	1					
	フィルタ目詰まり警報	N-RP-3-1		DDC						1		
	還気ファン	N-RP-3-1		DDC				1	1			*
	還気ファンインバータ故障	N-RP-3-1	AHU-1(1)空調機付属	DDC					1			
	外気冷房有効/無効	N-RP-3-1		DDC					1			
	冷温水コイルバルブ入口圧力・出口圧力	N-RP-3-1		DDC							2	
冷温水コイル通過流量	N-RP-3-1		DDC							1		
冷温水コイル還温度	N-RP-3-1		DDC						1			
簡易熱量	N-RP-3-1		DDC							1		
AHU-1(2)	ホール客席後空調機	N-RP-3-1	P-3-1	DDC	1	1	1					*
	給気インバータ故障	N-RP-3-1	AHU-1(2)空調機付属	DDC				1				
	給気温度計測	N-RP-3-1		DDC					1			
	給気温度設定	N-RP-3-1		DDC					1			
	還気温度計測	N-RP-3-1		DDC					1			
	還気温度設定	N-RP-3-1		DDC	1							
	還気湿度	N-RP-3-1		DDC						1		
	還気湿度設定	N-RP-3-1		DDC	1							
	冷暖切替	N-RP-3-1		DDC		1	1					
	フィルタ目詰まり警報	N-RP-3-1		DDC						1		
	還気ファン	N-RP-3-1		DDC				1	1			*
	還気ファンインバータ故障	N-RP-3-1	AHU-1(2)空調機付属	DDC					1			
	外気冷房有効/無効	N-RP-3-1		DDC					1			
	冷温水コイルバルブ入口圧力・出口圧力	N-RP-3-1		DDC							2	
冷温水コイル通過流量	N-RP-3-1		DDC							1		
冷温水コイル還温度	N-RP-3-1		DDC						1			
簡易熱量	N-RP-3-1		DDC							1		
AHU-2	舞台空調機	N-RP-3-1	P-3-1	DDC	1	1	1					*
	給気インバータ故障	N-RP-3-1	AHU-2空調機付属	DDC				1				
	給気温度計測	N-RP-3-1		DDC					1			
	給気温度設定	N-RP-3-1		DDC					1			
	還気温度計測	N-RP-3-1		DDC					1			
	還気温度設定	N-RP-3-1		DDC	1							
	還気湿度	N-RP-3-1		DDC						1		
還気湿度設定	N-RP-3-1		DDC	1								

設備記号	名称	自動制御	信号取合先	リモート種別	操作		表示		計測			備考
					設定	オフ	状態	警報	温度	湿度	その他	
AHU-3	冷暖切替	N-RP-3-1		DDC			1	1				
	フィルタ目詰まり警報	N-RP-3-1		DDC						1		
	還気ファン	N-RP-3-1		DDC					1	1		*
	還気ファンインバータ故障	N-RP-3-1	AHU-2空調機付属	DDC					1			
	外気冷房有効/無効	N-RP-3-1		DDC					1			
	冷温水コイルバルブ入口圧力・出口圧力	N-RP-3-1		DDC							2	
	冷温水コイル通過流量	N-RP-3-1		DDC							1	
	冷温水コイル還温度	N-RP-3-1		DDC						1		
	簡易熱量	N-RP-3-1		DDC							1	
	ホワイエ空調機	N-RP-3-2	P-3-1	DDC			1	1	1			*
給気インバータ故障	N-RP-3-2	AHU-3空調機付属	DDC						1			
給気温度計測	N-RP-3-2		DDC						1			
給気温度設定	N-RP-3-2		DDC						1			
還気温度計測	N-RP-3-2		DDC						1			
還気温度設定	N-RP-3-2		DDC	1								
還気湿度	N-RP-3-2		DDC							1		
還気湿度設定	N-RP-3-2		DDC	1								
冷暖切替	N-RP-3-2		DDC			1	1					
フィルタ目詰まり警報	N-RP-3-2		DDC						1			
還気ファン	N-RP-3-2		DDC						1	1	*	
還気ファンインバータ故障	N-RP-3-2	AHU-3空調機付属	DDC						1			
外気冷房有効/無効	N-RP-3-2		DDC						1			
冷温水コイルバルブ入口圧力・出口圧力	N-RP-3-2		DDC							2		
冷温水コイル通過流量	N-RP-3-2		DDC							1		
冷温水コイル還温度	N-RP-3-2		DDC						1			
簡易熱量	N-RP-3-2		DDC							1		
AHU-4	エントランスホール空調機	N-RP-B1	P-B1-3	DDC			1	1	1			*
	給気インバータ故障	N-RP-B1	AHU-4空調機付属	DDC						1		
	給気温度計測	N-RP-B1		DDC						1		
	給気温度設定	N-RP-B1		DDC						1		
	還気温度計測	N-RP-B1		DDC						1		
	還気温度設定	N-RP-B1		DDC	1							
	還気湿度	N-RP-B1		DDC							1	
	還気湿度設定	N-RP-B1		DDC	1							
	冷暖切替	N-RP-B1		DDC			1	1				
	フィルタ目詰まり警報	N-RP-B1		DDC						1		
還気ファン	N-RP-B1		DDC						1	1	*	
還気ファンインバータ故障	N-RP-B1	AHU-4空調機付属	DDC						1			
外気冷房有効/無効	N-RP-B1		DDC						1			
冷温水コイルバルブ入口圧力・出口圧力	N-RP-B1		DDC							2		
冷温水コイル通過流量	N-RP-B1		DDC							1		
冷温水コイル還温度	N-RP-B1		DDC							1		
簡易熱量	N-RP-B1		DDC							1		
AHU-5	イベントホール空調機	N-RP-B1	P-B1-3	DDC			1	1	1			*
	給気インバータ故障	N-RP-B1	AHU-5空調機付属	DDC						1		
	給気温度計測	N-RP-B1		DDC						1		
	給気温度設定	N-RP-B1		DDC						1		
	還気温度計測	N-RP-B1		DDC						1		
	還気温度設定	N-RP-B1		DDC	1							
	還気湿度	N-RP-B1		DDC							1	
	還気湿度設定	N-RP-B1		DDC	1							
	冷暖切替	N-RP-B1		DDC			1	1				
	フィルタ目詰まり警報	N-RP-B1		DDC						1		
還気ファン	N-RP-B1		DDC						1	1	*	
還気ファンインバータ故障	N-RP-B1	AHU-5空調機付属	DDC						1			
外気冷房有効/無効	N-RP-B1		DDC						1			
冷温水コイルバルブ入口圧力・出口圧力	N-RP-B1		DDC							2		
冷温水コイル通過流量	N-RP-B1		DDC							1		
冷温水コイル還温度	N-RP-B1		DDC							1		
簡易熱量	N-RP-B1		DDC							1		
SF-1	3F 空調MR給気ファン	N-RP-3-2	P-3-1	RS					1	1		*
SF-2	3F 電気室給気ファン	N-RP-3-2										

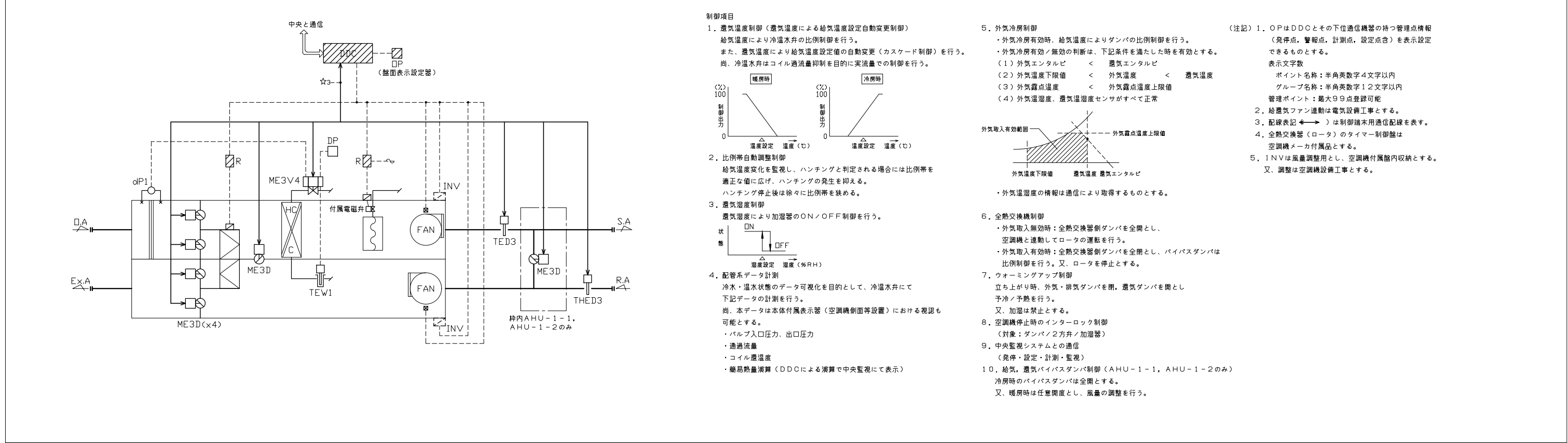
※：アナログ表示を示す。

設備記号	名称	自動制御	信号取合先	リモート種別	操作		表示		計測			備考	
					設定	リセット	状態	警報	温度	湿度	その他		計量
EF-5	ホール地下 WC排気ファン	RP-1	P-B1-1	RS			1	1	1				*
EF-6	B1F 機械室排気ファン	N-RP-B1	P-B1-3	RS				1	1				*
EF-7	B1F 倉庫WC排気ファン	RP-1	P-B1-2	RS			1	1	1				*
EF-8	1F エントランスWC排気ファン	N-RP-B1	P-B1-3	RS			1	1	1				*
EF-9	3F ELV-MR排気ファン	N-RP-3-2	P-3-1	RS				1	1				*
EF-10	公：2F WC排気ファン	N-RP-3-1	P-3-2	RS			1	1	1				*
EF-11	B1F 倉庫2排気ファン	N-RP-B1	P-B1-3	RS			1	1	1				*
EF-12	ホール2F北：喫C排気F	N-RP-3-1	P-2-2	RS			1	1	1				*
EF-13	ホール2F南：喫C排気F	N-RP-3-2	P-3-1	RS			1	1	1				*
EF-14	B1F 湯沸室排気ファン	RP-1	P-B1-2	RS			1	1	1				*
EF-16	公：地下WC排気ファン	RP-1	P-B1-1	RS			1	1	1				*
EF-17	ホール2F WC排気ファン	N-RP-3-1	P-2-1	RS			1	1	1				*
EF-18	2F 湯沸室3排気ファン	N-RP-3-1	P-2-1	RS				1	1				*
EF-19	B1 ELV-MR排気ファン	RP-1	P-B1-2	RS			1	1	1				*
EF-20	B1F 消火P室排気ファン	RP-1	P-B1-1	RS				1	1				*
EF-21	1F ティーラウンジ排気ファン	N-RP-B1	P-1-2	RS				1	1				*
ESF-1	舞台排煙機	N-RP-3-1	P-3-3	RS				1	1				*
ESF-2	ホール排煙機	N-RP-3-1	P-3-3	RS				1	1				*
ESF-4	廊下1系統排煙ファン	RP-1	P-B1-2	RS				1	1				*
ESF-3	倉庫系統排煙ファン	RP-1	P-B1-1	RS				1	1				*
EXF-001	B1F公民館換気扇	RP-1		RS			1	1					*
EXF-002	B1F 倉庫換気扇	RP-1		RS			1	1					*
	1F公民館換気扇	RP-1		RS			1	1					*
	2F公民館換気扇	N-RP-3-1		RS			1	1					*
FCU	2F創庫ファンコイル 電源管理	RP-1	L-1-3	RS			1	1					*
PD-1	WC-1汚水槽 満水	RP-1	P-B1-1	RS					1				*
PD-1	WC-2汚水槽 満水	RP-1	P-B1-1	RS					1				*
PD-1	WC-3汚水槽 満水	RP-1	P-B1-1	RS					1				*
	満水槽(1) 満水	RP-1	P-B1-1	RS					1				*
	満水槽(2) 満水	RP-1	P-B1-1	RS					1				*
	井戸 減水	RP-1	加圧給水ポンプ	RS					1				*
	上水槽 満水	RP-1	加圧給水ポンプ	RS					1				*
	上水槽 減水	RP-1	加圧給水ポンプ	RS					1				*
	消火用充水槽満水	N-RP-3-1	P-3-2	RS					1				*
	消火用充水槽減水	N-RP-3-1	P-3-2	RS					1				*
	池 液面警報	N-RP-B1		RS					1				*
	池 給水弁指令	N-RP-B1		RS			1	1					*
PU-1	井水加圧給水P	RP-1		RS					1	1			*
PU-2	上水加圧給水P	RP-1		RS					1	1			*
WF-1	ろ過機	N-RP-B1	ろ過装置制御盤	RS					1				*
WF-1	ろ過機	N-RP-B1	ろ過装置制御盤	RS					1	1			*
PHW-1	給湯用一次ポンプ	N-RP-3-1	P-3-2	RS					1	1			*
PHW-2	給湯用二次ポンプ	N-RP-3-1	P-3-2	RS					1				*
	井水槽 満水	RP-1	井戸ポンプ盤	RS					1				*
	井水槽 減水	RP-1	井戸ポンプ盤	RS					1				*
	開放式消火水槽減	RP-1	P-B1-1	RS					1				*
	密閉式消火水槽減	RP-1	P-B1-1	RS					1				*
PD-2	満水ポンプ 袖舞台	RP-1	P-B1-1	RS					1	1			*
PD-3	満水ポンプ 袖舞台	RP-1	P-B1-1	RS					1				*
PD-1	工芸室汚水ポンプ	RP-1	P-B1-1	RS					1	1			*
PD-	チャンバ内汚水ポンプ	RP-1	P-B1-2	RS					1	1			*
PD-	倉庫下汚水ポンプ	RP-1	P-B1-2	RS					1	1			*
	湯沸室1 湯沸器	RP-1	P-B1-2	RS					1				*
	湯沸室2 湯沸器	RP-1	P-1-1	RS					1				*
	湯沸室3 湯沸器	N-RP-3-1	P-2-1	RS					1				*
	袖舞台下ビット満水	RP-1	P-B1-2	RS					1				*
	工芸室満水ポンプ	RP-1	P-B1-1	RS					1	1			*
	リハーサル下満水ポンプ	RP-1	P-B1-1	RS					1	1			*
	外気温度	N-RP-3-1	-	RS						1			*
	外気露点温度	N-RP-3-1	-	RS						1			*
	外気湿度	N-RP-3-1	-	RS							1		*
	火災代表	RP-1	火報盤	RS						1			*
	外部移報1	RP-1	-	RS					1	1			*
	外部移報2	RP-1	-	RS					1	1			*

設備記号	名称	自動制御	信号取合先	リモート種別	操作		表示		計測			備考			
					設定	リセット	状態	警報	温度	湿度	その他		計量		
	外部移報3	RP-1	-	RS			1	1							
	外部移報4	RP-1	-	RS			1	1							
	外部移報リセット	RP-1	-	RS				1							
	受変電 高圧異常	N-RP-3-1	受電盤	RS					1						
	受変電 低圧異常	N-RP-3-1	受電盤	RS					1						
	発電機 一括警報	N-RP-3-1	発電機	RS					1						
	直流電源一括警報	N-RP-3-1	直流盤	RS					1						
	発電機 電圧確立	N-RP-3-1	発電機	RS				1							
	受電 電力量	N-RP-3-1	受電盤	RS								1			
	調光盤電力量	N-RP-3-1	受電盤	RS								1			
	電灯盤電力量	N-RP-3-1	受電盤	RS								1			
	動力盤電力量	N-RP-3-1	受電盤	RS								1			
	保安電灯A電力量	N-RP-3-1	受電盤	RS								1			
	保安電灯B電力量	N-RP-3-1	受電盤	RS								1			
	保安動力 電力量	N-RP-3-1	受電盤	RS								1			
	<合計>						11	45	96	103	36	7	26	9	総点数 333



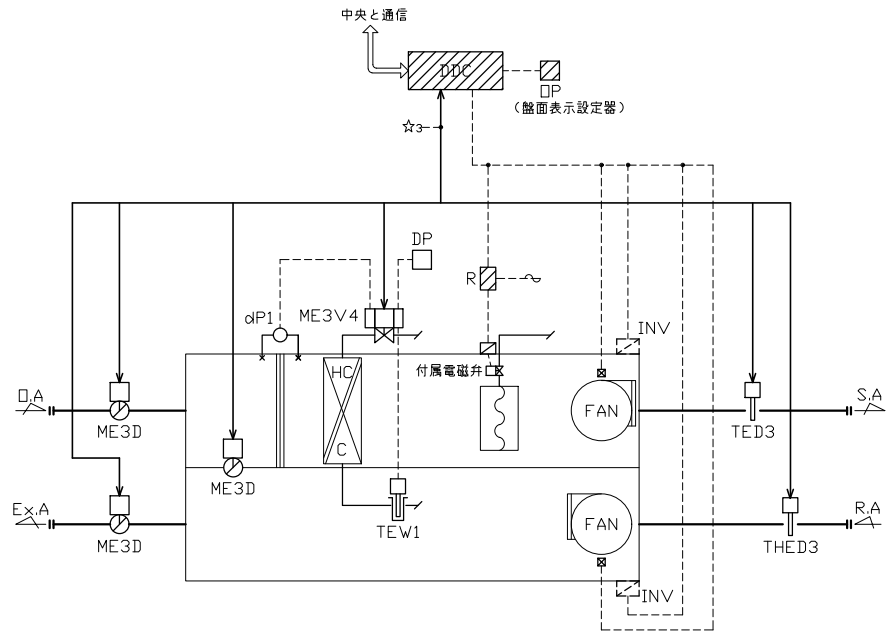
3 空調機制御 (1) (改修後) 4sets																
空調機更新に伴い自動制御機器及び配管、配線の更新を行う。	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>設備記号</th> <th>系統</th> <th>収納盤</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AHU-1-(1)</td> <td>ホール客席前部</td> <td>N-RP-3-1</td> </tr> <tr> <td>AHU-1-(2)</td> <td>ホール客席後部</td> <td>N-RP-3-1</td> </tr> <tr> <td>AHU-2</td> <td>舞台</td> <td>N-RP-3-1</td> </tr> <tr> <td>AHU-5</td> <td>イベントホール</td> <td>N-RP-B1</td> </tr> </tbody> </table>	設備記号	系統	収納盤	AHU-1-(1)	ホール客席前部	N-RP-3-1	AHU-1-(2)	ホール客席後部	N-RP-3-1	AHU-2	舞台	N-RP-3-1	AHU-5	イベントホール	N-RP-B1
設備記号	系統	収納盤														
AHU-1-(1)	ホール客席前部	N-RP-3-1														
AHU-1-(2)	ホール客席後部	N-RP-3-1														
AHU-2	舞台	N-RP-3-1														
AHU-5	イベントホール	N-RP-B1														



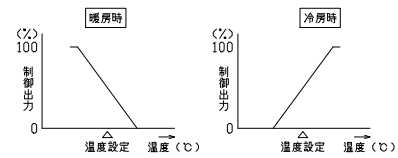
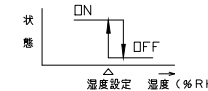
	完成図作成 (委託者名) 日付 監理技術者 担当者	完成図承諾 日付 監理者 担当者	製作日 ファイル名	代表設計者 一級建築士 大臣登録第311349号 中村 慎吾 日付 〇〇.〇〇.〇〇	設計者 一級建築士 大臣登録第303246号 田中 宏樹 担当者 小嶋 旺興	業務名称 令和8年度 長泉町文化センター大規模改修工事 図面名称 自動制御設備 計装図 (1) 【改修後】	業務契約コード 108484-02 縮尺 N.S	図面番号 M-305	管理建築士 一級建築士 大臣登録第340068号 本村雅昭
	ver.20221201								

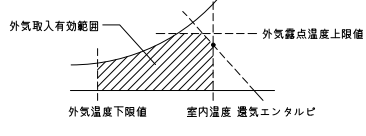
空調機更新に伴い自動制御機器及び配管、配線の更新を行う。

設備記号	系統	収納箇所
AHU-3	ホワイエ	N-RP-3-2



制御項目

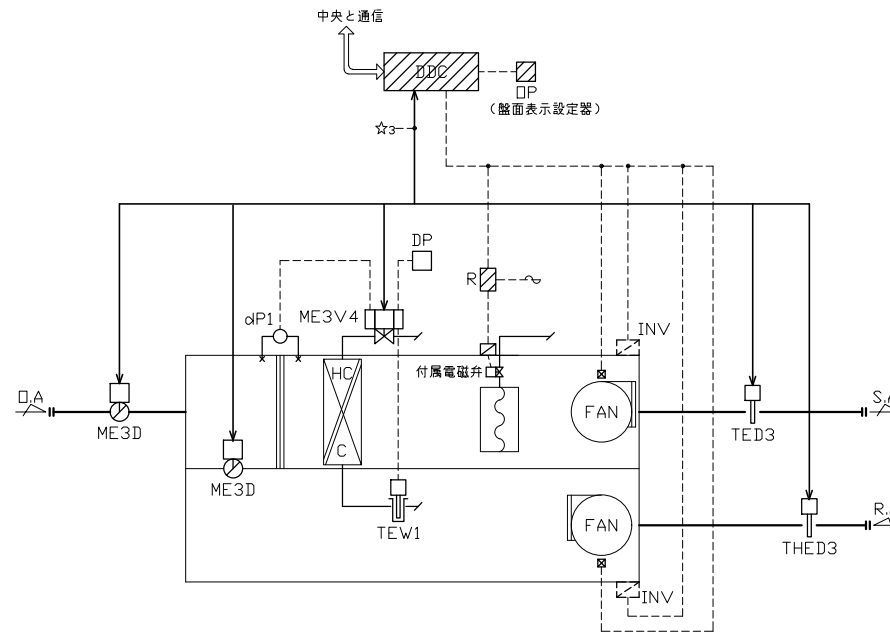
- 1. 送気温度制御 (送気温度による給気温度設定自動変更制御)**
給気温度により冷温水弁の比例制御を行う。
また、送気温度により給気温度設定値の自動変更 (カスケード制御) を行う。
尚、冷温水弁はコイル過流量抑制を目的に実流量での制御を行う。

- 2. 比例帯自動調整制御**
給気温度変化を監視し、ハンチングと判定される場合には比例帯を適正な値に広げ、ハンチングの発生を抑える。
ハンチング停止後は徐々に比例帯を狭める。
- 3. 送気湿度制御**
送気湿度により加湿器のON/OFF制御を行う。

- 4. 配管系データ計測**
冷水・温水状態のデータ可視化を目的として、冷温水弁にて下記データの計測を行う。
尚、本データは本体付属表示器 (空調機側面等設置) における視認も可能とする。
・バルブ入口圧力、出口圧力
・通過流量
・コイル送温度
・簡易熱量演算 (DDCによる演算で中央監視にて表示)

- 5. 外気冷房制御**
・外気冷房有効時、給気温度によりダンパの比例制御を行う。
・外気冷房有効/無効の判断は、下記条件を満たした時を有効とする。
(1) 外気エンタルピ < 送気エンタルピ
(2) 外気温度下限値 < 外気温度 < 送気温度
(3) 外気露点温度 < 外気露点温度上限値
(4) 外気湿度、送気湿度センサがすべて正常

・外気湿度の情報は通信により取得するものとする。
- 6. ウォーミングアップ制御**
立ち上がり時、外気・排気ダンパを閉、送気ダンパを開とし予冷/予熱を行う。又、加湿は禁止とする。
- 7. 空調機停止時のインターロック制御**
(対象: ダンパ/2方弁/加湿器)
- 8. 中央監視システムとの通信**
(発停・設定・計測・監視)

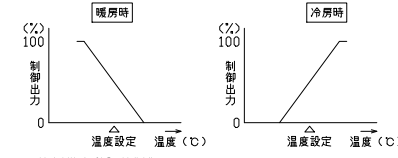

- (注記) 1. OPはDDCとその下位通信機器の持つ管理点情報 (発停点、警報点、計測点、設定点) を表示設定できるものとする。
表示文字数
ポイント名称: 半角英数字4文字以内
グループ名称: 半角英数字12文字以内
管理ポイント: 最大99点登録可能
2. 配線表記 (←) は制御端未用通信配線を表す。
3. 給送気ファン運転は電気設備工事とする。
4. INVは風量調整用とし、空調機付属筐内収納とする。
又、調整は空調機設備工事とする。

空調機更新に伴い自動制御機器及び配管、配線の更新を行う。

設備記号	系統	収納箇所
AHU-4	エントランス	N-RP-B1



制御項目

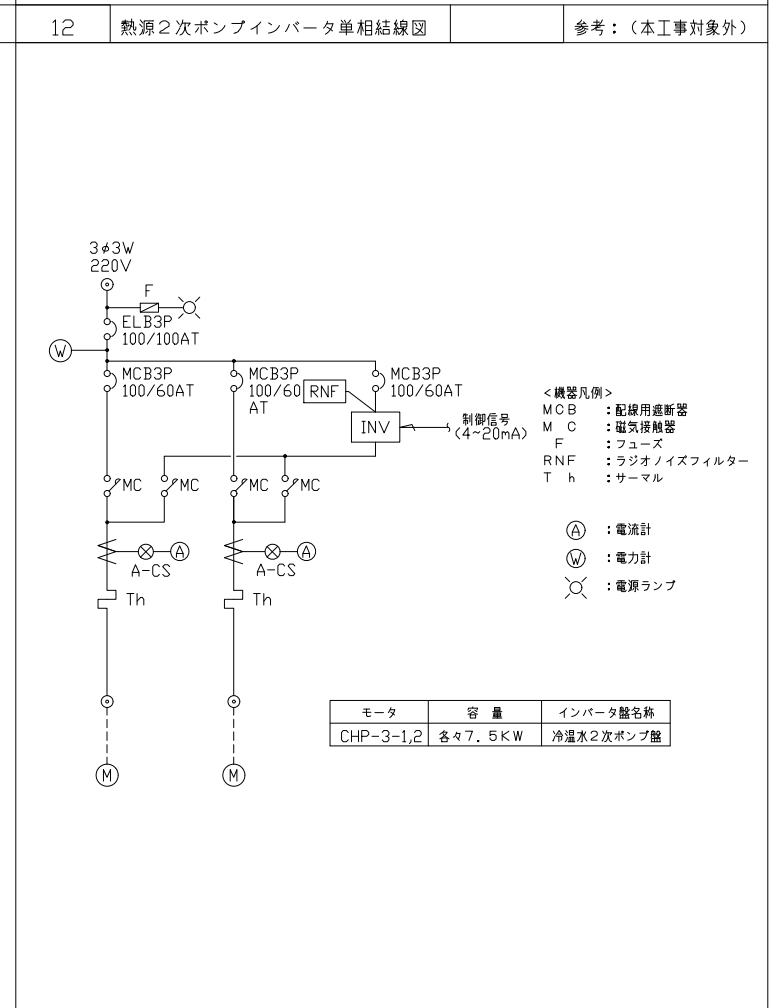
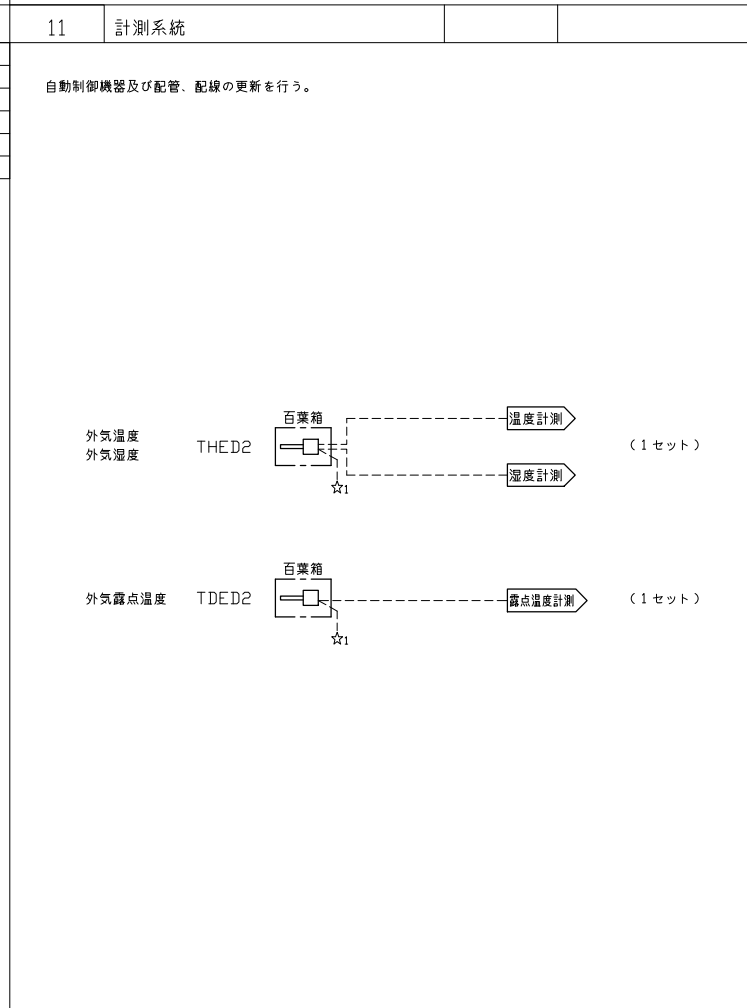
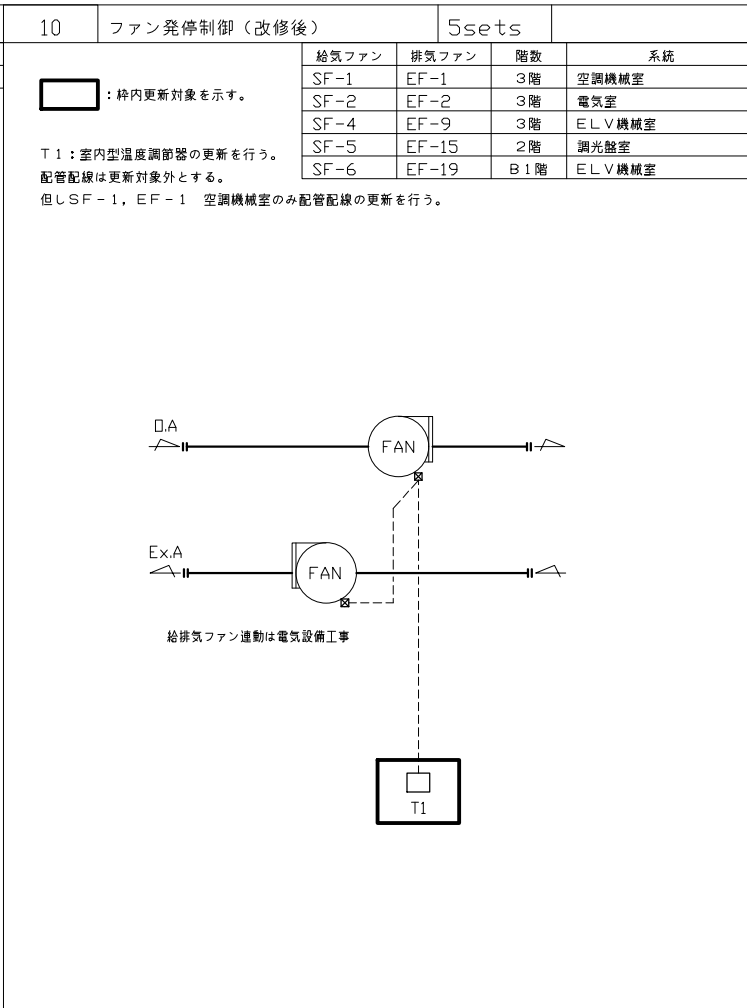
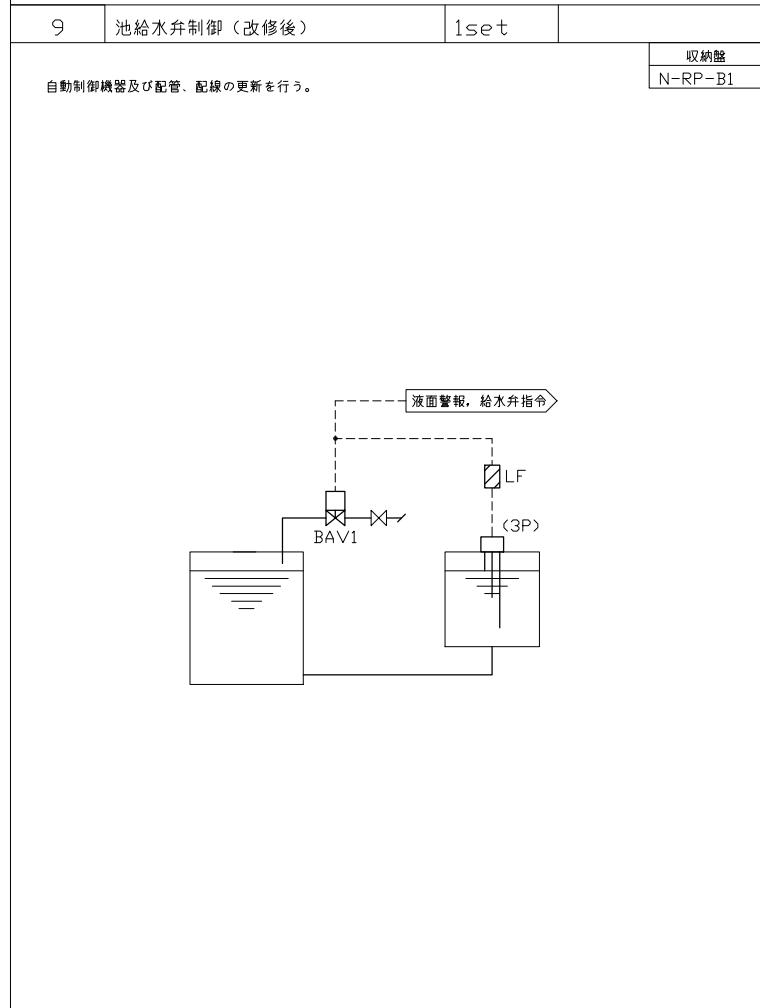
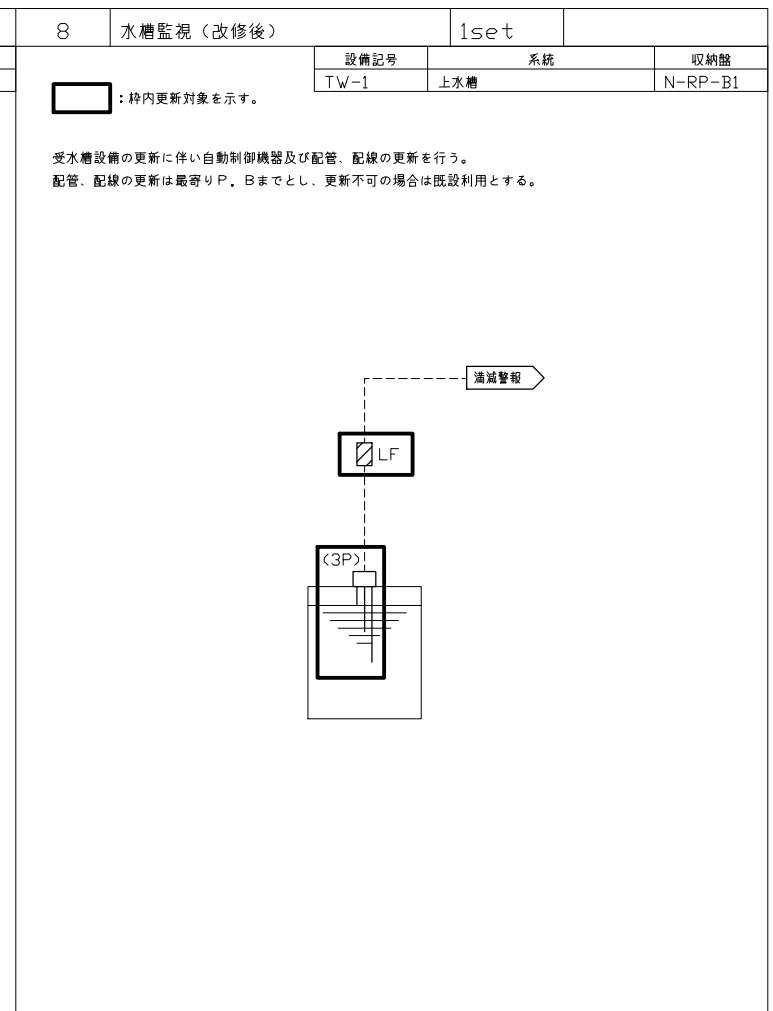
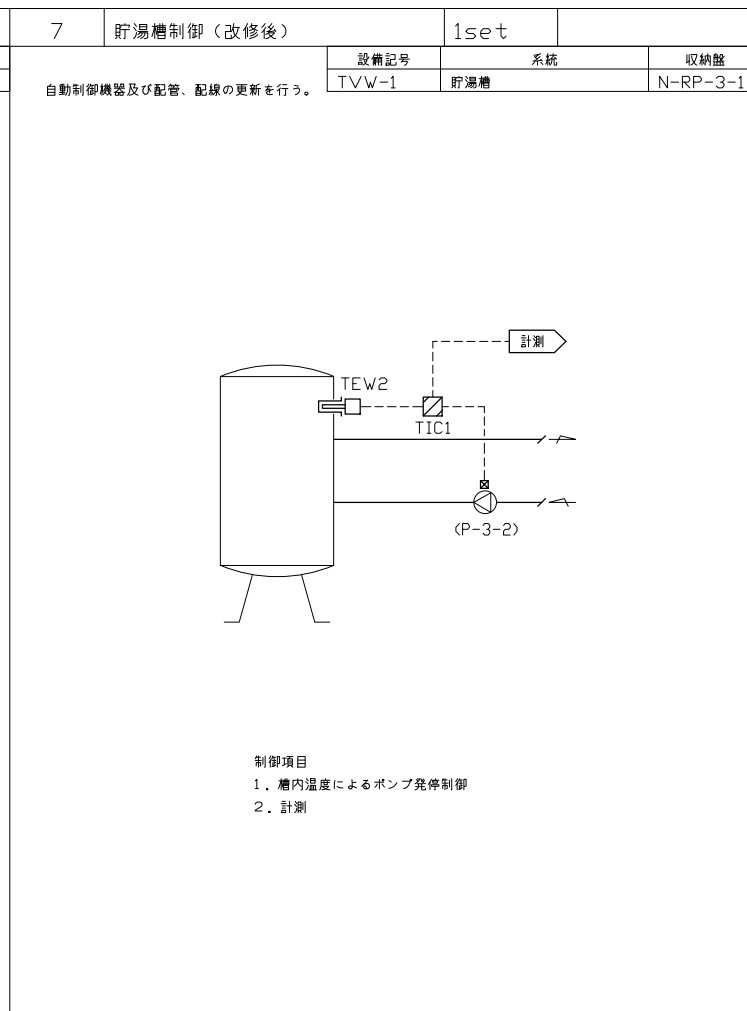
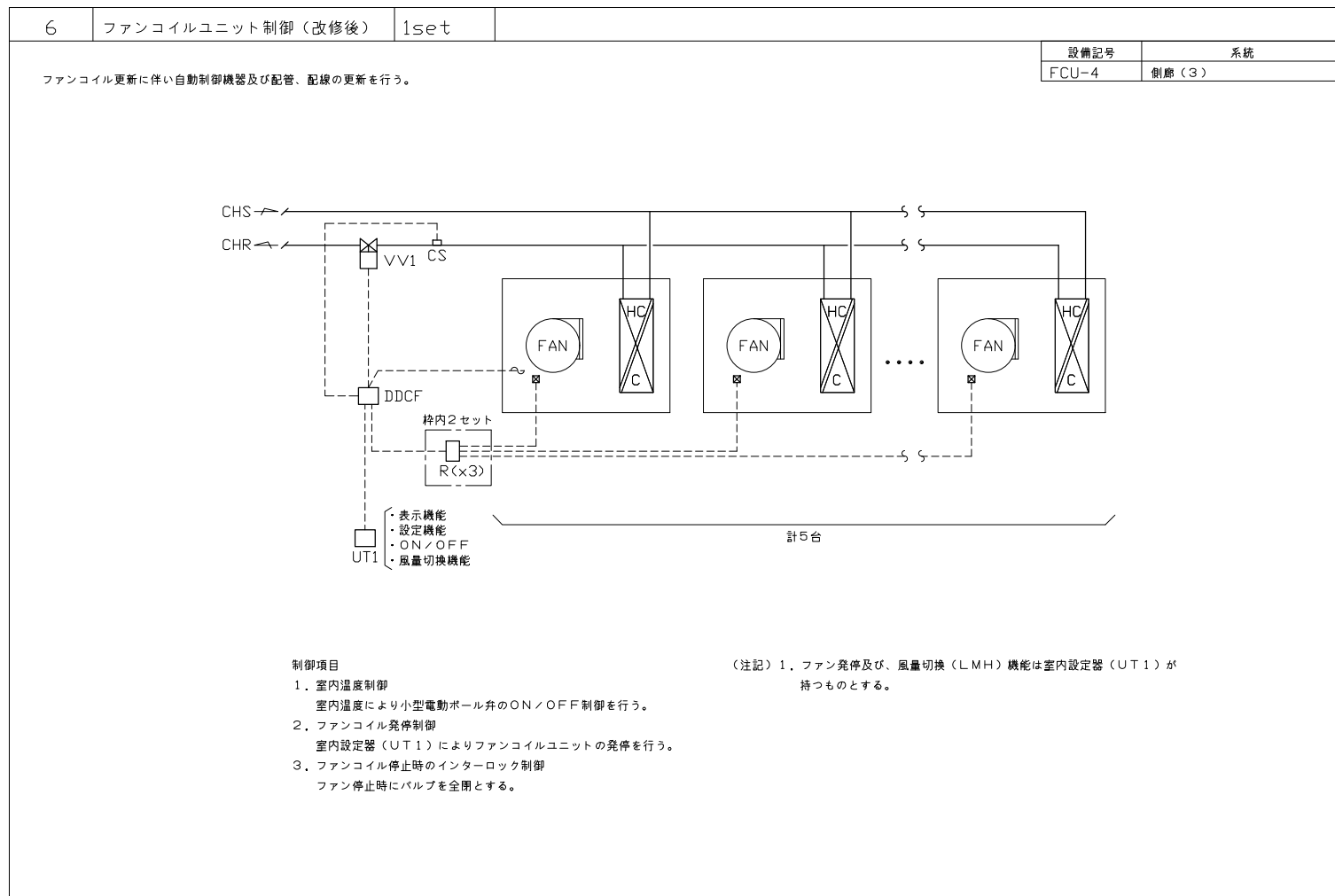
- 1. 送気温度制御 (送気温度による給気温度設定自動変更制御)**
給気温度により冷温水弁の比例制御を行う。
また、送気温度により給気温度設定値の自動変更 (カスケード制御) を行う。
尚、冷温水弁はコイル過流量抑制を目的に実流量での制御を行う。

- 2. 比例帯自動調整制御**
給気温度変化を監視し、ハンチングと判定される場合には比例帯を適正な値に広げ、ハンチングの発生を抑える。
ハンチング停止後は徐々に比例帯を狭める。
- 3. 送気湿度制御**
送気湿度により加湿器のON/OFF制御を行う。

- 4. 配管系データ計測**
冷水・温水状態のデータ可視化を目的として、冷温水弁にて下記データの計測を行う。
尚、本データは本体付属表示器 (空調機側面等設置) における視認も可能とする。
・バルブ入口圧力、出口圧力
・通過流量
・コイル送温度
・簡易熱量演算 (DDCによる演算で中央監視にて表示)
- 5. ウォーミングアップ制御**
立ち上がり時、外気ダンパを閉、送気ダンパを開とし予冷/予熱を行う。
又、加湿は禁止とする。

- 6. 空調機停止時のインターロック制御**
(対象: ダンパ/2方弁/加湿器)
- 7. 中央監視システムとの通信**
(発停、監視、設定、計測)

- (注記) 1. OPはDDCとその下位通信機器の持つ管理点情報 (発停点、警報点、計測点、設定点) を表示設定できるものとする。
表示文字数
ポイント名称: 半角英数字4文字以内
グループ名称: 半角英数字12文字以内
管理ポイント: 最大99点登録可能
2. 配線表記 (←) は制御端未用通信配線を表す。
3. INVは風量調整用とし、空調機付属筐内収納とする。
又、調整は空調機設備工事とする。

履歴	完成図作成 (原注者)	完成図承認	製作日	代表設計者	設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
ver.20221201	日付 担当者	日付 担当者	ファイル名	一級建築士 大臣登録第311349号 中村 慎吾	一級建築士 大臣登録第303246号 田中 宏樹	令和8年度 長泉町文化センター大規模改修工事	108484-02	M-306	一級建築士 大臣登録第340068号 本村雅昭

完成図作成 (原注者)	完成図承認	製作日	代表設計者	設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
日付 担当者	日付 担当者	ファイル名	一級建築士 大臣登録第311349号 中村 慎吾	一級建築士 大臣登録第303246号 田中 宏樹	令和8年度 長泉町文化センター大規模改修工事	108484-02	M-306	一級建築士 大臣登録第340068号 本村雅昭



自動制御機器表

機器記号	名称	表示用形番	備考
BAV1	電動2方ボール弁	VY6300B	二位置
CS	配管表面用温度センサ	81301851-2	
DC	DC24V電源	RYY792D	
DDC	デジタル式コントローラ	WJ-1111	
DDCF	FCUコントローラ	WJ-1202W	二位置
DP	ディスプレイパネル	QY5000S	
dP1	差圧スイッチ	PYY-604	二位置
FIC	指示調節器	R36T	
I/I	アイソレータ	RYY792S	
LF	液面リレー/電極棒3P	61F-LS/3P	付属品含む
ME3D	ダンパ操作器	MY8040A	通信接続
ME3V4	電動2方弁	FVY5160	通信接続
OI	オペレータインターフェース	QJ-1101D	
OP	盤表面型表示設定器	QY5100W	
PIC2	指示調節器	R36T	
PMX2	ポンプコントローラ	WJ-1102P	
R	補助リレー	R	
R/B	レシオバイアス設定器	RYY792B	
RTC	リレータイマー回路	RTC	
T1	温度調節器	TY6000Z	室内形、二位置
TDED2	ダクト用前環境温度・露点温度センサ	HTY1010T	挿入形
TED3	ダクト用温度センサ	TY7803C	挿入形、通信接続
TEW1	配管用温度センサ	TY7830B15	挿入形、Pt100Ω
TEW2	配管用温度センサ	TY7830B30	挿入形、Pt100Ω 貯湯槽
THED2	ダクト用前環境湿度温度センサ	HTY1010T	挿入形、湿度ドリフト回復機能付
THED3	ダクト用湿度センサ	HTY7803C	挿入形、通信接続
TIC1	指示調節器	R36T	
UT1	デジタル設定器	QY7205A	
VV1	小型電動2方ボール弁	VY6202	二位置
BAV1	電動2方ボール弁	VY6300B	冷却塔 本工事対象外
CW1	ミスコンプラス水質調節計	R7010B	冷却塔 本工事対象外
TW1	挿入型温度調節器	TY6800Z	冷却塔 本工事対象外

凡例

---○---	AC100V or 200V
☆2	AC24V電源供給
☆3	AC24V電源供給
☑	現場盤内取付機器
◁	監視盤との信号受渡し

バルブ口径表

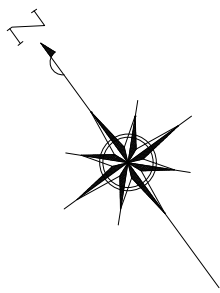
流体 W2:水(2方弁)
単位 流体W2:流量 [l/m]、ΔP [kPa]

系統名	代表型番	流体	流量	PI	ΔP	CV	口径(A)	備考
熱源制御								
熱源2次ポンプバイパス		冷温水	1008	---	250	44.2	65	更新対象外
熱源負荷側流量		冷温水	2016	---	---	---	200	更新対象外
冷却塔制御								
CT-1 給水		補給水		---	---	---	32	更新対象外
CT-1 給水		補給水		---	---	---	32	更新対象外
空調機制御(1)								
AHU-1-1 HC/OC制御弁	FVY5160	W2	431.0		30.0	54.5	50	更新
AHU-1-2 HC/OC制御弁	FVY5160	W2	580.0		30.0	73.4	65	更新
AHU-2 HC/OC制御弁	FVY5160	W2	200.0		30.0	25.3	40	更新
AHU-5 HC/OC制御弁	FVY5160	W2	114.0		30.0	14.4	25	更新
空調機制御(2)								
AHU-3 HC/OC制御弁	FVY5160	W2	514.0		30.0	65.1	65	更新
空調機制御(3)								
AHU-4 HC/OC制御弁	FVY5160	W2	210.0		30.0	26.6	40	更新
ファンコイル制御								
FCU-4 制御弁	VY6202A(W2)	W2					20	更新 1セット
池給水弁制御								
池補給水弁	VY6300	W2					40	更新

盤リスト

盤記号	型式	備考
N-RP-B1	自立	B1階機械室 盤新設
RP-1	サブパネル	1階事務室 中央監視盤内設置、盤改造
N-RP-3-1	自立	3階機械室 盤新設
N-RP-3-2	自立	3階機械室 盤新設
冷温水ポンプ盤	自立	本工事対象外

-----	完成図作成 (変更者名)	完成図承諾	製作日	代表設計者	設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
-----	日付	日付	ファイル名	一級建築士	一級建築士	令和8年度 長泉町文化センター大規模改修工事	108484-02	M-308	一級建築士
-----	監理技術者	監理者		大臣登録第311349号	大臣登録第303246号	図面名称	編尺		大臣登録第340068号
-----	担当者	担当者		中村 慎吾	田中 宏樹	自動制御設備 機器表、バルブ口径表、盤リスト【改修後】	N.S		本村雅昭
-----				日付	担当者				
-----				00.00.00	小嶋 旺興				



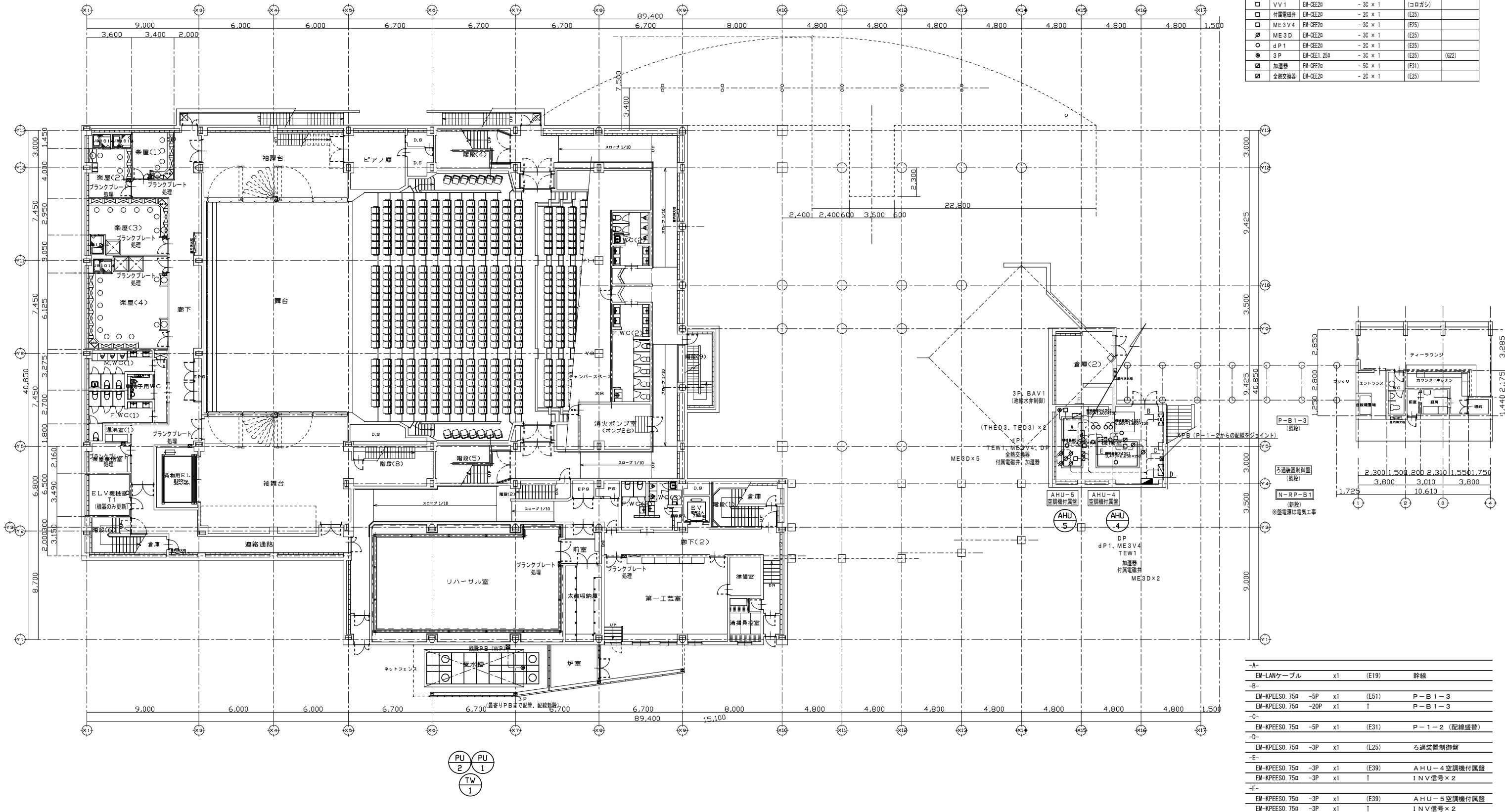
記号凡例

平面図記号	内容
○	配管
○	天井内ケーブル配線

- (特記)
- 天井内はケーブルコログシとし、壁への立ち下りはメタルモールを使用する。
 - UT1 (E) の機器への立ち下りはメタルモールA型とする。
 - Sは兼用の配線を示す。

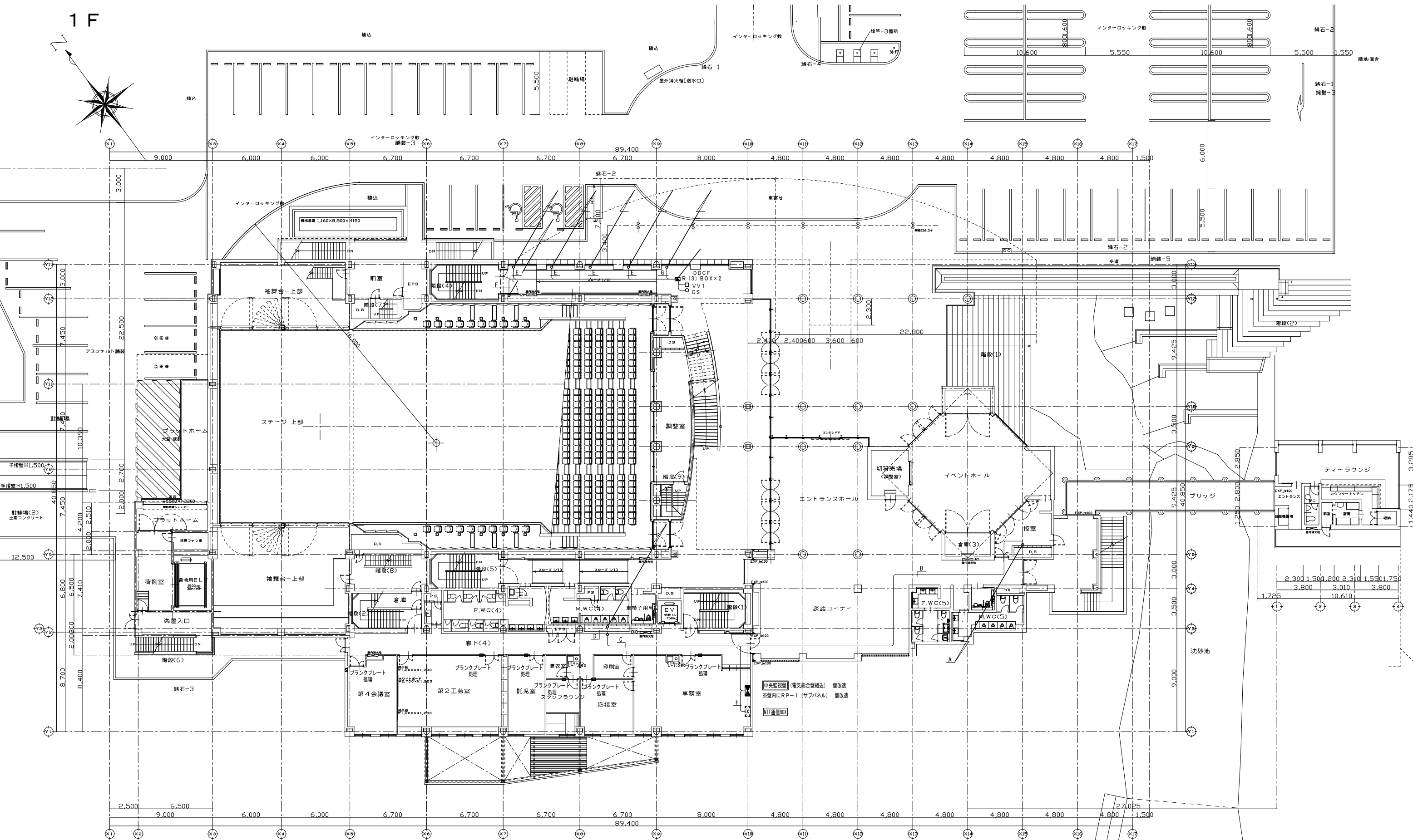
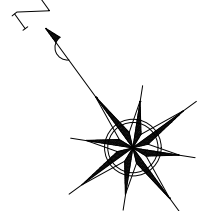
機器凡例

シンボル	記号	配線	配管	
			(屋内)	(屋外)
○	T1	EM-GEE2a	-20 x 1	(E25)
○	DP	DP専用ケーブル	x 1	(E19)
○	UT1 (E)	EM-LANケーブル	x 1	(MMA)
○	TED3	EM-GEE2a	-30 x 1	(E25)
○	THED3	EM-GEE2a	-30 x 1	(E25)
○	TDED2	EM-GEE1.25a	-60 x 1	(E25)
○	THED2	EM-GEE1.25a	-60 x 1	(E25)
○	TEW1	EM-GEE1.25a	-30 x 1	(E25)
○	TEW2	EM-GEE1.25a	-30 x 1	(E25)
○	CS	EM-GEE1.25a	-20 x 1	(コログシ)
□	BAV1	EM-GEE2a	-40 x 1	(E25)
□	VV1	EM-GEE2a	-30 x 1	(コログシ)
□	付属電磁弁	EM-GEE2a	-20 x 1	(E25)
□	ME3V4	EM-GEE2a	-30 x 1	(E25)
□	ME9D	EM-GEE2a	-30 x 1	(E25)
○	dP1	EM-GEE2a	-20 x 1	(E25)
●	3P	EM-GEE1.25a	-30 x 1	(E25)
⊕	加湿器	EM-GEE2a	-50 x 1	(E31)
⊕	全熱交換器	EM-GEE2a	-20 x 1	(E25)



-A-	EM-LANケーブル	x1	(E19)	幹線
-B-	EM-KPEES0.75a	-5P	x1	(E51) P-B1-3
	EM-KPEES0.75a	-20P	x1	↑ P-B1-3
-C-	EM-KPEES0.75a	-5P	x1	(E31) P-1-2 (配線盤替)
-D-	EM-KPEES0.75a	-3P	x1	(E25) ろ過装置制御盤
-E-	EM-KPEES0.75a	-3P	x1	(E39) AHU-4 空調機付属盤
	EM-KPEES0.75a	-3P	x1	↑ IN V 信号 x 2
-F-	EM-KPEES0.75a	-3P	x1	(E39) AHU-5 空調機付属盤
	EM-KPEES0.75a	-3P	x1	↑ IN V 信号 x 2

1 F



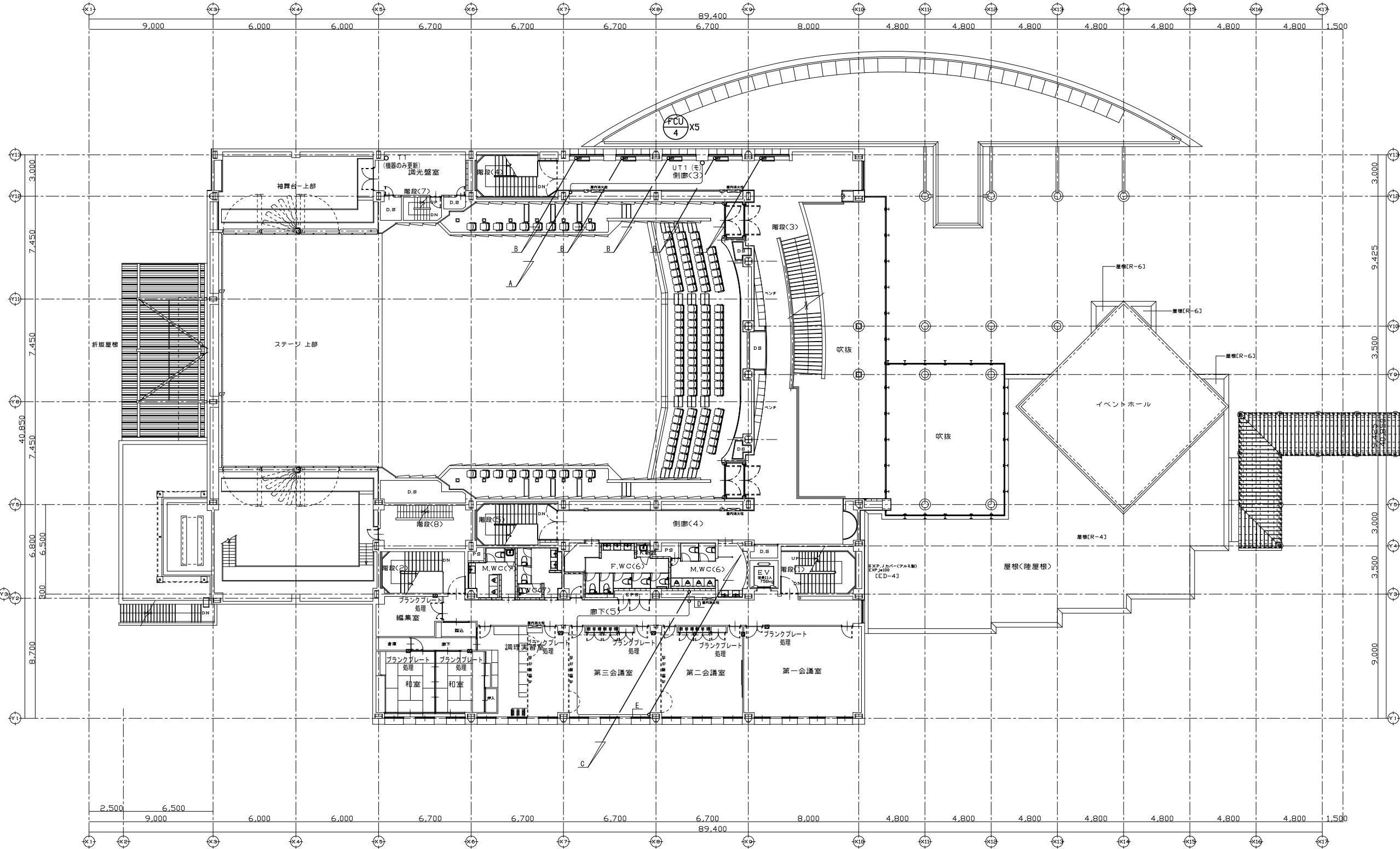
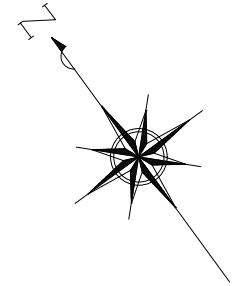
-A-	EM-LANケーブル	x1	(MMA)	幹線
-B-	EM-LANケーブル	x1	(コロガシ)	幹線
-C-	EM-LANケーブル	x2	(コロガシ)	幹線×2

-D-	EM-LANケーブル	x2	(E19)	幹線×2	
-E-	EM-CEE2a	-5C	x1	(コロガシ)	FCU渡り
-F-	EM-LANケーブル	x1	(コロガシ)	UT1 (モ)	

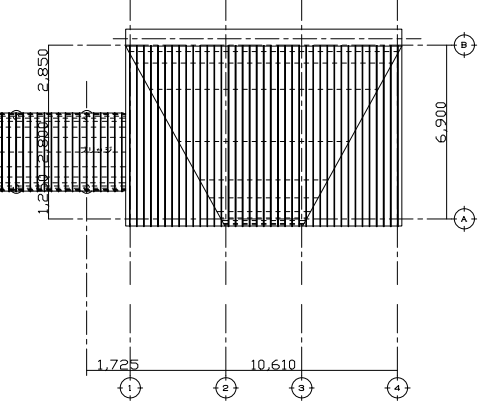
-G-	EM-CEE2a	-5C	x1	(コロガシ)	FCU渡り
-H-	EM-CEE2a	-3C	x1	(コロガシ)	D D C F 電源
-I-	空配管	(P F 2 8)			クラウドサービス用

石本建築事務所
ISHIMOTO architectural & engineering firm, inc.

完成図作成 (委託者名)	完成図承諾	製作日	代表設計者	設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
日付	日付	ファイル名	一級建築士 大臣登録第311349号 中村 慎吾	一級建築士 大臣登録第303246号 田中 宏樹	令和8年度 長泉町文化センター大規模改修工事	108484-02	M-310	一級建築士 大臣登録第340068号 本村雅昭
監理技術者	監理者		日付	担当者	図面名称	縮尺		
担当者	担当者		00.00.00	小嶋 旺典	自動制御設備 1階平面図 (改修後)	SC=1:150		
ver.20221201								



-A-	EM-LANケーブル	x1	(MMA)	UT 1 (モ)
-B-	EM-OEE20	-5C	x1	(MMB) FCU渡り
-C-	EM-LANケーブル	x2	(E19)	幹線×2
-D-	EM-LANケーブル	x2	(E19)	幹線×2
-E-	EM-LANケーブル	x2	(コロガシ)	幹線×2
-F-	EM-OEE20	-5C	x1	(MMB) FCU渡り
	EM-OEE20	-3C	x1	(MMA) DDC電源



空調設備機器表(1)

記号	名称	機器仕様	電源動力				台数	設置場所	備考	
			相φ	電圧V	出力kW	起動方式				
R-1	冷温水発生機	ガス焚吸収式冷温水発生機 冷凍能力 200RT(80RT + 60RT + 60RT) 加熱能力 681530 kcal/h 冷水出入口温度 入口 12℃ 出口 7℃ 温水出入口温度 入口 50℃ 出口 55℃ 流量 121 m3/h 冷却水出入口温度 32℃~38℃ 流量 183 m3/h 消費ガス量(6C) 821110 kcal/h 消費電力 溶液ポンプ 送風機 運転重量 (4100 + 3400 X2)kg					【1】	屋上	既設のまま	
CT-1	冷却塔	超低騒音型 冷却能力 1096992 kcal/h 循環流量 183 m3/h(32℃~38℃) 消費電力 運転重量 4930 kg						【1】	屋上	既設のまま
CDP-1	冷却水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ 150φ X 125φ X 3050L/min X 10m	3	200	7.5		【1】	屋上	既設のまま	
CHP-1	1次側冷温水ポンプ (80RT用)	片吸込渦巻ポンプ 80φ X 65φ X 806L/min X 25m	3	200	7.5		【1】	3階 空調機械室	既設のまま	
CHP-2	1次側冷温水ポンプ (60RT用)	片吸込渦巻ポンプ 80φ X 65φ X 605L/min X 25m	3	200	7.5		【2】	3階 空調機械室	既設のまま	
CHP-3	2次側冷温水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ(インバーター制御) 80φ X 65φ X 1008L/min X 25m	3	200	7.5		【2】	3階 空調機械室	既設のまま	
EXT-1	脚張水槽	密閉式鋼板製 外形寸法 380φ X 390H					【2】	3階 空調機械室	既設のまま	
CHD-1	冷温水ヘッダー (サブライ2次)	250φ X 3500L (架台0.654mH) 鋼管製					【1】	3階 空調機械室	既設のまま	
CHD-2	冷温水ヘッダー (サブライ1次)	300φ X 2500L (架台0.443mH) 鋼管製					【1】	3階 空調機械室	既設のまま	
CHD-3	冷温水ヘッダー (レターン1次)	300φ X 2900L (架台0.141mH) 鋼管製					【1】	3階 空調機械室	既設のまま	
CHD-4	冷温水ヘッダー (レターン2次)	300φ X 3000L (架台0.443mH) 鋼管製					【1】	3階 空調機械室	既設のまま	

記号	名称	機器仕様	電源動力				台数	設置場所	備考
			相φ	電圧V	出力kW	起動方式			
AHU-1(1)	エアハンドリングユニット (ホール客席 前部系統)	機型 全熱交換器組込形 冷却能力 61000 kcal/h (冷水 7~12℃) 加熱能力 45000 kcal/h (温水 50~55℃) 風量(給気) 22000 m3/h 機外静圧 90 mmAq 風量(還気) 22000 m3/h 機外静圧 100 mmAq 加湿量 7 kg/h 気化式 全熱交換器 給気効率 65%以上 送風機(給気) 手動スクロールダンパ付 送風機(還気) 手動スクロールダンパ付 フィルタ 電気集塵器 OA,EA 標準フィルタ スプリング防振(ファンセクションのみ,他は防振ゴム) (外気量 9000 m3/h,排気量 9000 m3/h)	3	200	22		1	3階 空調機械室	撤去
AHU-1(2)	エアハンドリングユニット (ホール客席 後部系統)	機型 全熱交換器組込形 冷却能力 103000 kcal/h (冷水 7~12℃) 加熱能力 68000 kcal/h (温水 50~55℃) 風量(給気) 28000 m3/h 機外静圧 85 mmAq 風量(還気) 26950 m3/h 機外静圧 95 mmAq 加湿量 12 kg/h 気化式 全熱交換器 給気効率 65%以上 送風機(給気) 手動スクロールダンパ付 送風機(還気) 手動スクロールダンパ付 フィルタ 電気集塵器 OA,EA 標準フィルタ スプリング防振(ファンセクションのみ,他は防振ゴム) (外気量 12000 m3/h,排気量 12000 m3/h)	3	200	30		1	3階 空調機械室	撤去
AHU-2	エアハンドリングユニット (舞台系統)	機型 全熱交換器組込形 冷却能力 60000 kcal/h (冷水 7~12℃) 加熱能力 48000 kcal/h (温水 50~55℃) 風量(給気) 17000 m3/h 機外静圧 85 mmAq 風量(還気) 17000 m3/h 機外静圧 90 mmAq 加湿量 6 kg/h 気化式 全熱交換器 給気効率 65%以上 送風機(給気) 手動スクロールダンパ付 送風機(還気) 手動スクロールダンパ付 フィルタ 電気集塵器 OA,EA 標準フィルタ スプリング防振(ファンセクションのみ,他は防振ゴム) (外気量 6000 m3/h,排気量 6000 m3/h)	3	200	15		1	3階 空調機械室	撤去
AHU-3	エアハンドリングユニット (ホワイエ系統)	機型 冷却能力 154000 kcal/h (冷水 7~12℃) 加熱能力 112000 kcal/h (温水 50~55℃) 風量(給気) 26000 m3/h 機外静圧 100 mmAq 風量(還気) 21750 m3/h 機外静圧 100 mmAq 加湿量 11 kg/h 気化式 送風機(給気) 手動スクロールダンパ付 送風機(還気) 手動スクロールダンパ付 フィルタ 電気集塵器 OA,EA 標準フィルタ スプリング防振(ファンセクションのみ,他は防振ゴム) (外気量 6550 m3/h,排気量 2300 m3/h)	3	200	22		1	3階 空調機械室	撤去

空調設備機器表(2)

記号	名称	機器仕様	電源動力				台数	設置場所	備考
			相φ	電圧V	出力kW	起動方式			
AHU-4	エアハンドリングユニット (エントランスホール)	機型 冷却能力 63000 kcal/h (冷水 7~12℃) 加熱能力 49000 kcal/h (温水 50~55℃) 風量(給気) 16000 m3/h 機外静圧 70 mmAq 風量(還気) 14500 m3/h 機外静圧 65 mmAq 加湿量 2 kg/h 気化式 送風機(給気) 手動スクロールダンパ付 送風機(還気) 手動スクロールダンパ付 フィルタ 電気集塵器 OA,EA 標準フィルタ スプリング防振(ファンセクションのみ,他は防振ゴム) (外気量 1600 m3/h)					1	B1階 機械室	撤去
AHU-5	エアハンドリングユニット (イベントホール系統)	機型 全熱交換器組込形 冷却能力 34000 kcal/h (冷水 7~12℃) 加熱能力 16000 kcal/h (温水 50~55℃) 風量(給気) 8500 m3/h 機外静圧 70 mmAq 風量(還気) 8200 m3/h 機外静圧 65 mmAq 加湿量 2 kg/h 気化式 全熱交換器 給気効率 65%以上 送風機(給気) 手動スクロールダンパ付 送風機(還気) 手動スクロールダンパ付 フィルタ 電気集塵器 OA・EAフィルタ,標準フィルタ スプリング防振(ファンセクションのみ,他は防振ゴム) (外気量 1750 m3/h,排気量 1450 m3/h)					1	B1階 機械室	撤去
FCU-1	ファンコイルユニット	(天井カセット型) 800型 冷房能力 6600 kcal/h 暖房能力 6600 kcal/h 水量 22 L/min 風量(Hi) 19 m3/min					4	B1階 廊下 1階 託児室(会議室3)	撤去
FCU-2	ファンコイルユニット	(天井カセット型) 400型 冷房能力 3600 kcal/h 暖房能力 3600 kcal/h 水量 12 L/min 風量(Hi) 10.5 m3/min					18	B1階 来屋(3) B1階 来屋(4) B1階 第一工芸室 1階 事務室 1階 スタッフラウンジ 1階 第2工芸室 1階 第4会議室 2階 編集室	撤去
FCU-3	ファンコイルユニット	(天井カセット型) 300型 冷房能力 2400 kcal/h 暖房能力 2400 kcal/h 水量 8 L/min 風量(Hi) 6.75 m3/min					8	B1階 来屋(1) B1階 来屋(2) B1階 リハーサル室	撤去
FCU-4	ファンコイルユニット	(床置暗べい型) 200型 冷房能力 1500 kcal/h 暖房能力 1500 kcal/h 水量 5 L/min 風量(Hi) 6 m3/min					5	2階 創庫(3)	撤去
FCU-5	ファンコイルユニット	(天井埋込型) 800型 冷房能力 6600 kcal/h 暖房能力 6600 kcal/h 水量 22 L/min 風量(Hi) 22.5 m3/min					7	2階 会議室(1) 2階 会議室(2) 2階 調理室	撤去

記号	名称	機器仕様	電源動力				台数	設置場所	備考
			相φ	電圧V	出力kW	起動方式			
FCU-6	ファンコイルユニット	(天井埋込型) 400型 冷房能力 3600 kcal/h 暖房能力 3600 kcal/h 水量 12 L/min 風量(Hi) 12 m3/min					3	1階 応接室 2階 和室 2階 和室	撤去
FCU-7	ファンコイルユニット	(天井カセット型) 300型 冷房能力 2400 kcal/h 暖房能力 2400 kcal/h 水量 8 L/min 風量 6.75 m3/min					1	B1階 来屋事務室	撤去
PAC-1	空冷ヒートポンプ式 マルチエアコン (屋外機)	10HPユニット 冷房能力 25000 kcal/h 暖房能力 28000 kcal/h 圧縮機 送風機 (0.08 + 0.065 + 0.05 X2)kW					11	屋外	既設のまま
PAC-1-1	空冷ヒートポンプ式 マルチエアコン (屋内機)	ビルトインカセット形 冷房能力 12500 kcal/h 暖房能力 14000 kcal/h 送風機 2040 m3/h					21	ティラウンジ	既設のまま
PAC-2	空冷冷専エアコン	床置形(冷房専用) 冷房能力 12500 kcal/h 圧縮機(外) 送風機(内) 2100 m3/h 送風機(外) (0.085 + 0.085)kW					11	2階 調光室	既設のまま
PAC-3	空冷ヒートポンプ式 エアコン	天井カセット形(2方向吹出同時ツインタイプ) 冷房能力 7100 kcal/h 暖房能力 7600 kcal/h 圧縮機(外) 送風機(内) 600 X2 m3/h 送風機(外) 0.04 X2 kW					11	1階 調整室	既設のまま
PAC-4	ルームエアコン	壁掛形 冷房能力 2500 kcal/h 暖房能力 3700 kcal/h 圧縮機(外) 送風機(内) 送風機(外)					11	B1階 清掃員控室	既設のまま
HU-1	パネルヒーター	壁掛形 横形タイプ 暖房能力 645 kcal/h 寸法 825W X 260H X 85D					17	B1階 ホール舞台	既設のまま
HU-2	パネルヒーター	壁掛形 横形タイプ 暖房能力 430 kcal/h 寸法 430W X 260H X 85D					19	B1階 ホール舞台	既設のまま
HS-1	除湿ユニット	産業用除湿機 除湿能力 29 L/d (27℃,60%) 消費電力 寸法 430W X 484D X 621H					21	B1階 太鼓収納庫 B1階 ピアノ庫	既設のまま

換気設備機器表(1)

記号	名称	機器仕様	電源動力				台数	設置場所	備考
			相φ	電圧V	出力kW	起動方式			
EXF-1	空調換気扇	中性能フィルター付 天井埋込形 250φ X 1000 m ³ /h X 12 mmAq	1	100	0.52	2	2階 第二会議室 2階 第三会議室	撤去	
						(1)			
EXF-2	空調換気扇	中性能フィルター付 天井埋込形 250φ X 800 m ³ /h X 12 mmAq	1	100	0.46	2	B1階 リハーサル室 1階 第2工芸室	撤去 既設のまま	
						(1)			
EXF-3	空調換気扇	中性能フィルター付 天井埋込形 250φ X 500 m ³ /h X 12 mmAq	1	100	0.365	3	B1階 第一工芸室 2階 第一会議室 2階 調理実習室	撤去 既設のまま 既設のまま	
						(1)			
						(1)			
EXF-4	空調換気扇	中性能フィルター付 天井埋込形 200φ X 400 m ³ /h X 12 mmAq	1	100	0.2	2	1階 事務室 1階 託児室	撤去	
						(1)			
EXF-5	空調換気扇	中性能フィルター付 天井埋込形(耐湿型) 200φ X 300 m ³ /h X 12 mmAq	1	100	0.175	2	B1階 楽屋(3) B1階 楽屋(4)	撤去	
						(1)			
EXF-6	空調換気扇	中性能フィルター付 天井埋込形 200φ X 250 m ³ /h X 12 mmAq	1	100	0.149	6	B1階 楽屋事務室 1階 応接室 1階 スタッフラウンジ 2階 編集室 2階 和室 2階 和室	撤去 1F DSN内に設置	
						(1)			
						(1)			
						(1)			
						(1)			
						(1)			
EXF-7	空調換気扇	中性能フィルター付 天井埋込形(耐湿型) 200φ X 150 m ³ /h X 12 mmAq	1	100	0.175	2	B1階 楽屋(1) B1階 楽屋(2)	撤去	
						(1)			
EXF-8	空調換気扇	中性能フィルター付 天井埋込形 100φ X 100 m ³ /h X 12 mmAq	1	100	0.115	1	1階 第4会議室	撤去	
						(1)			
SF-1	給気ファン	片吸込シロッコファン 天吊形 #2 1/2 X 6000 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	1.5	1	3階 空調機械室	一時取外し	
SF-2	給気ファン	片吸込シロッコファン 天吊形 #2 1/2 X 6000 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	1.5	1	3階 電気室	既設のまま	
SF-3	給気ファン	片吸込シロッコファン 天吊形 #1 X 1000 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	0.4	1	B1階 機械室	既設のまま	
SF-4	給気ファン	片吸込シロッコファン 天吊形 #1 X 800 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	0.4	1	3階 ELV機械室	既設のまま	
SF-5	給気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #1 1/2 X 300 m ³ /h X 10 mmAq	3	200	0.26	1	2階 調光器室	既設のまま	
SF-6	給気ファン	ラインファン 天吊形 #3 X 300 m ³ /h X 15 mmAq	3	200	0.15	1	B1階 消火ポンプ室	既設のまま	
SF-7	給気ファン	斜流ダクトファン 天吊形 400φ X 3800 m ³ /h X 10 mmAq	1	100	0.55	1	B1階 ELV機械室	既設のまま	
EF-1	排気ファン	片吸込シロッコファン 天吊形 #2 1/2 X 6000 m ³ /h X 15 mmAq	3	200	1.5	1	3階 空調機械室	一時取外し	
EF-2	排気ファン	片吸込シロッコファン 天吊形 #2 1/2 X 6000 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	1.5	1	3階 電気室	既設のまま	

記号	名称	機器仕様	電源動力				台数	設置場所	備考
			相φ	電圧V	出力kW	起動方式			
EF-3	排気ファン	片吸込シロッコファン 天吊形 #1 1/2 X 1500 m ³ /h X 25 mmAq	3	200	0.4	1	1階 ティラウンジ	既設のまま	
						(1)			
EF-4	排気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #2 X 1450 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	0.702	1	3階 空調機械室	一時取外し	
						(1)			
EF-5	排気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #1 3/4 X 1300 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	0.345	1	B1階 M.WC(2)・F.WC(2)	既設のまま	
						(1)			
EF-6	排気ファン	片吸込シロッコファン 天吊形 #1 X 1000 m ³ /h X 15 mmAq	3	200	0.4	1	B1階 機械室	既設のまま	
						(1)			
EF-7	排気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #1 3/4 X 950 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	0.299	1	B1階 M.WC(1)・F.WC(1) 車椅子用WC	既設のまま	
						(1)			
EF-8	排気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #1 3/4 X 950 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	0.299	1	M.WC(5)・F.WC(5)	既設のまま	
						(1)			
EF-9	排気ファン	片吸込シロッコファン 天吊形 #1 X 800 m ³ /h X 15 mmAq	3	200	0.4	1	3階 ELV機械室	既設のまま	
						(1)			
EF-10	排気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #1 1/2 X 700 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	0.24	1	3階 空調機械室	一時取外し	
						(1)			
EF-11	排気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #1 1/2 X 500 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	0.24	1	B1階 機械室	既設のまま	
						(1)			
EF-12	排気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #1 1/2 X 400 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	0.24	1	2階 側廊(3)	既設のまま	
						(1)			
EF-13	排気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #1 1/2 X 400 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	0.24	1	3階 DS	既設のまま	
						(1)			
EF-14	排気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #1 1/2 X 350 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	0.24	1	B1階 湯沸室(1)	既設のまま	
						(1)			
EF-15	排気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #1 X 300 m ³ /h X 10 mmAq	3	200	0.24	1	2階 調光器室	既設のまま	
						(1)			
EF-16	排気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #1 X 400 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	0.24	1	B1階 M.WC(3)・F.WC(3)	既設のまま	
						(1)			
EF-17	排気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #1 X 500 m ³ /h X 20 mmAq	3	200	0.24	1	2階 M.WC(7)・F.WC(7)	既設のまま	
						(1)			
EF-19	排気ファン	斜流ダクトファン 天吊形 400φ X 3800 m ³ /h X 10 mmAq	1	100	0.55	1	B1階 ELV機械室	既設のまま	
						(1)			
EF-20	排気ファン	ラインファン 天吊形 #3 X 300 m ³ /h X 10 mmAq	3	200	0.15	1	B1階 消火ポンプ室	既設のまま	
						(1)			
EF-21	排気ファン	ストレートシロッコファン(静音形) 天吊形 #1 X 1500 m ³ /h X 10 mmAq	3	200	0.345	1	1階 ティラウンジ	既設のまま	
						(1)			

制気口器具表(1)

階	室名	系統	種別			形式	寸法	風量(CMH)	数量	備考
			吹出	吸込	カブリ					
B1階	M.WC(1)	EF-7		○		HS	200 X 200	200	2	(C) ●
	F.WC(1)	EF-7		○		HS	200 X 200	200	2	(C) ●
	車椅子用WC	EF-7		○		HS	200 X 200	150	1	(C) ●
	M.WC(2)	EF-5		○		HS	250 X 250	250	2	(E) ●
	F.WC(2)	EF-5		○		HS	300 X 300	400	2	(F) ●
	M.WC(3)	EF-16		○		HS	200 X 200	200	1	(C) ●
	F.WC(3)	EF-16		○		HS	200 X 200	200	1	(C) ●
楽屋(1)		EXF-7	○			VHS	150 X 150	100	1	(ア) ●
		EXF-7		○		HS	150 X 150	100	1	(ア) ●
		ESF-3				排煙口	300 X 300	732	1	(E) ●
	楽屋(1)UB	EXF-7		○		HS	150 X 150	50	11	(A) ○
楽屋(2)		EXF-7	○			VHS	150 X 150	100	1	(ア) ●
		EXF-7		○		HS	150 X 150	100	1	(ア) ●
		ESF-3				排煙口	300 X 300	1080	1	(E) ●
	楽屋(2)UB	EXF-7		○		HS	150 X 150	50	11	(A) ○
楽屋(3)		EXF-5	○			VHS	200 X 200	250	1	(イ) ●
		EXF-5		○		HS	250 X 250	250	1	(ウ) ●
		ESF-3				排煙口	300 X 300	1602	1	(G) ●
	楽屋(3)UB	EXF-5		○		HS	150 X 150	50	11	(A) ○
楽屋(4)		EXF-5	○			VHS	200 X 200	250	1	(イ) ●
		EXF-5		○		HS	250 X 250	250	1	(ウ) ●
		ESF-3				排煙口	300 X 300	2772	1	(H) ●
	楽屋(4)UB	EXF-5		○		HS	150 X 150	50	11	(A) ○
楽屋事務室		EXF-6	○			ファンコイル接続		250	1	
		EXF-6		○		HS	250 X 250	250	1	(ウ) ●
		ESF-3				排煙口	300 X 300	630	1	(C) ●
廊下		EXF-5・7		○		OAG	1250 X 300	1150	11	(ナ) ○
		ESF-3				排煙口	400 X 400	5580	1	(I) ●
ホール客席 B1階		AHU-1-(1)		○		RAG	1480 X 2240	10000	11	○
		AHU-1-(1)		○		RAG	1480 X 2240	10000	11	○
		AHU-1-(1)・(2)		○		マッシュルーム	200φ	15300	1112	○
ステージ	AHU-2		○		スリット	16000 X 400	16400			(ハ) ○
袖舞台		AHU-2		○		金網	150 X 300	600	11	○
ピアノ庫		AHU-2	○			VHS	300 X 300	600	11	(オ) ○
		AHU-2		○		RAG	500 X 500	600	11	(セ) ○
リハーサル室		EXF-2	○			VHS	250 X 250	400	2	(ウ) 遮音貼 ●
		EXF-2		○		HS	300 X 300	400	2	(オ) 遮音貼 ●
		ESF-4				排煙口	400 X 400	6300	1	(J) ●
第一工芸室		EXF-3	○			VHS	300 X 300	500	1	(カ) ●
		EXF-3		○		HS	350 X 350	500	1	(ケ) ●
湯沸室(1)	EF-14		○		HS	300 X 300	350	11	(F) ○	
倉庫(2)		EF-11	○			VC	200φ	500	11	○
		AHU-4・5,SF-3		○		OAG	1600 X 700	4350	11	(ニ) ○
機械室	AHU-5,EF-6		○		EXG	1600 X 700	2600	11	(三) ○	
ELV機械室		SF-7	○			金網	400φ	1750	11	○
		EF-19		○		金網	400φ	1750	11	○
消火ポンプ室		SF-6	○			金網	200φ	300	11	○
		EF-20		○		金網	200φ	300	11	○
廊下(1)		ESF-4				排煙口	400 X 400	5200	1	(I) ●
		ESF-4				排煙口	300 X 300	2000	1	(H) ●
機械室		SF-3	○			VHS	400 X 400	1000	11	(ス) ○
		EF-6		○		HS	400 X 400	1000	11	(ズ) ○
連絡通路	ESF-3		○		排煙口	300 X 300	2280	1	(G) ●	

階	室名	系統	種別			形式	寸法	風量(CMH)	数量	備考
			吹出	吸込	カブリ					
1階	M.WC(4)	EF-4		○		HS	250 X 250	250	2	(D) ●
	F.WC(4)	EF-4		○		HS	300 X 300	400	2	(F) ●
	車椅子用WC	EF-4		○		HS	200 X 200	150	1	(B) ●
	M.WC(5)	EF-8		○		HS	300 X 300	400	1	(F) ●
	F.WC(5)	EF-8		○		HS	200 X 200	200	2	(C) ●
	車椅子用WC	EF-8		○		HS	200 X 200	150	1	(B) ●
ホール客席 1階		AHU-1-(2)		○		RAG	650 X 1900	3420	11	○
		AHU-1-(2)		○		RAG	650 X 1900	3420	11	○
ホワイエ	AHU-3			○	RAG	1000 X 2000	7000	11	○	
調整室		AHU-3		○		HS	250 X 400	500	2	(エ) ●
		AHU-3	○			アネモスタット	C2#25	500	2	(コ) ●
創庫(1)		AHU-3	○			アネモスタット	C2#25	500	3	(ロ) ●
		AHU-3	○			アネモスタット	C2#25	500	3	(ロ) ●
創庫(2)		AHU-3		○		RAG	1000 X 2000	7000	11	○
		AHU-3		○		RAG	1000 X 2000	7000	11	○
エントランスホール		AHU-4	○			VTL	1500L	2000	13	(ト) ○
		AHU-4	○			アネモスタット	C2#25	800	1	(ヒ) ●
		AHU-4	○			VTL	2000L	2000	12	(ト) ○
		AHU-4	○			VTL	3000L	1200	1	(ネ) ●
		AHU-4		○		RAG	800 X 2700L	5900	11	(テ) ○
談話コーナー		AHU-4	○			BLK	3000L	1000	4	(ネ) ●
		AHU-4		○		RAG	3000 X 700	8600	11	(ノ) ○
控室		AHU-5	○			アネモスタット	C2#20	400	12	(コ) ○
		AHU-5		○		RAG	1900 X 600	5750	11	(ヌ) ○
イベントホール	AHU-5	○			BLK	3000L	1200	14	(ネ) ○	
切符売場	AHU-4	○			アネモスタット	C2#20	400	11	(コ) ○	
袖舞台	AHU-2	○			偏向ノズル	#12	900	15	○	

ボックスリスト

記号	寸法・仕様	記号	寸法・仕様
(A)	250 X 250 X 200H	(ア)	250 X 250 X 300H GW25内貼
(B)	300 X 300 X 200H	(イ)	300 X 300 X 300H GW25内貼
(C)	300 X 300 X 300H	(ウ)	350 X 350 X 300H GW25内貼
(D)	350 X 350 X 250H	(エ)	350 X 500 X 350H GW25内貼
(E)	350 X 350 X 300H	(オ)	400 X 400 X 300H GW25内貼
(F)	400 X 400 X 300H	(カ)	400 X 400 X 350H GW25内貼
(G)	400 X 400 X 350H	(キ)	400 X 750 X 300H GW25内貼
(H)	450 X 450 X 350H	(ク)	450 X 450 X 250H GW25内貼
(I)	550 X 550 X 500H	(ケ)	450 X 450 X 350H GW25内貼
(J)	600 X 600 X 550H	(コ)	500 X 500 X 300H GW25内貼
(K)	1200 X 1200 X 600H	(サ)	500 X 500 X 500H GW25内貼
(L)	1300 X 1300 X 600H	(シ)	600 X 600 X 300H GW25内貼
(M)	900 X 550 X 400H	(ス)	600 X 600 X 600H GW25内貼
		(セ)	650 X 650 X 300H GW25内貼
		(ソ)	800 X 300 X 300H GW25内貼
		(タ)	1000 X 400 X 350H GW25内貼
		(チ)	1150 X 1950 X 700H GW25内貼
		(ツ)	1250 X 300 X 300H GW25内貼
		(テ)	1250 X 2150 X 400H GW25内貼
		(ト)	1650 X 300 X 400H GW25内貼
		(ナ)	1750 X 450 X 300H GW25内貼
		(ニ)	1750 X 850 X 400H GW25内貼
		(ヌ)	2150 X 750 X 500H GW25内貼
		(ネ)	3200 X 300 X 300H GW25内貼
		(ノ)	3200 X 850 X 700H GW25内貼
		(ハ)	16200 X 600 X 1100H GW25内貼
		(ヒ)	2150 X 300 X 400H GW25内貼
		(フ)	1500 X 3650 X 600H GW25内貼
		(ヘ)	1150 X 750 X 300H GW25内貼
		(ホ)	950 X 950 X 800H GW25内貼

凡例

- : 一時取外し(※カブリは既設のまま)
- : 既設のまま(※カブリ)
- ▲: 撤去(※カブリ)
- : 撤去(※カブリは建築工事)

制気口器具表(2)

階	室名	系	統	種別			形 式	寸 法	風 量 (CMH)	数 量	備 考
				吹出	吸込	カマリ					
1階	事務室	EXF-4	○			VHS	250 X 250	400	1	(ウ) ●	
	事務室	EXF-4		○		HS	300 X 300	400	1	(オ) ●	
	応接室	EXF-6	○			VHS	200 X 200	250	1	(イ) ●	
	応接室	EXF-6		○		HS	250 X 250	250	1	(ウ) ●	
	応接室	FCU-6	○			アネモスタット	E2#20	360	2	(コ) ▲	
	応接室	FCU-6		○		HS	250 X 600	720	1	(キ) ▲	
	スタッフラウンジ	EXF-6	○			VHS	200 X 200	250	1	(イ) ●	
	スタッフラウンジ	EXF-6		○		HS	250 X 250	250	1	(ウ) ●	
	託児室	EXF-4	○			VHS	250 X 250	400	1	(ウ) ●	
	託児室	EXF-4		○		HS	300 X 300	400	1	(オ) ●	
2階	第2工芸室	EXF-2	○			VHS	250 X 250	400	2	(ウ) ●	
	第2工芸室	EXF-2		○		HS	300 X 300	400	2	(オ) ●	
	第4会議室	EXF-8	○			VHS	150 X 150	100	1	(ア) ●	
	第4会議室	EXF-8		○		HS	150 X 150	100	1	(ア) ●	
	ティールラウンジ	PAC-1-1	○			VHS	2000 X 250	2040	111	(ヌ) ○	
	ティールラウンジ	EF-21		○		HS	400 X 250	750	121	○	
	ティールラウンジ	EF-3,EF-21			○	EXG		3000	111	(ハ) ○	
	ティールラウンジ	PAC-1-1	○			VHS	2000 X 250	2040	111	(ヌ) ○	
	M-WC(6)	EF-10	○			HS	200 X 200	150	2	(B) ●	
	F-WC(6)	EF-10		○		HS	200 X 200	200	2	(C) ●	
3階	M-WC(7)	EF-17	○			HS	250 X 250	250	1	(D) ●	
	F-WC(7)	EF-17		○		HS	250 X 250	250	1	(D) ●	
	調光機室	SF-5	○			VHS	200 X 200	300	111	(C) ○	
	調光機室	EF-15		○		HS	250 X 250	300	111	(E) ○	
	第一会議室	EXF-3	○			VHS	250 X 400	500	1	(エ) ●	
	第一会議室	EXF-3		○		HS	250 X 400	500	1	(エ) ●	
	第一会議室	FCU-5	○			アネモスタット	E2#25	450	6	(コ) ▲	
	第一会議室	FCU-5		○		HS	900 X 300	1350	2	(タ) ▲	
	第二会議室	EXF-1	○			VHS	250 X 400	500	1	(エ) ●	
	第二会議室	EXF-1		○		HS	250 X 400	500	1	(エ) ●	
4階	第二会議室	FCU-5	○			アネモスタット	E2#25	675	4	(コ) ▲	
	第二会議室	FCU-5		○		HS	900 X 300	1350	2	(タ) ▲	
	第三会議室	EXF-1	○			VHS	250 X 400	500	1	(エ) ●	
	第三会議室	EXF-1		○		HS	250 X 400	500	1	(エ) ●	
	第三会議室	FCU-5	○			アネモスタット	E2#25	675	4	(コ) ▲	
	第三会議室	FCU-5		○		HS	900 X 300	1350	2	(タ) ▲	
	調理実習室	EXF-3	○			吸込ボックス接続	200φ	500	1		
	調理実習室	EXF-3		○		HS	250 X 400	500	1	(エ) ●	
	調理実習室	FCU-5	○			アネモスタット	E2#25	675	2	(コ) ▲	
	調理実習室	FCU-5		○		HS	900 X 300	1350	1	(タ) ▲	
5階	編集室	EXF-6	○			VHS	200 X 200	250	1	(イ) ●	
	編集室	EXF-6		○		HS	250 X 250	250	1	(ウ) ●	
	和室	EXF-6	○			吸込ボックス接続	150φ	250	1		
	和室	EXF-6		○		HS	250 X 250	250	1	(ウ) ●	
	和室	FCU-6	○			アネモスタット	E2#25	360	2	(ウ) ▲	
	和室	FCU-6		○		HS	700 X 200	720	1	(ウ) ▲	
	和室	EXF-6	○			吸込ボックス接続	150φ	250	1		
	和室	EXF-6		○		HS	250 X 250	250	1	(ウ) ●	
	和室	FCU-6	○			アネモスタット	E2#25	360	2	(ウ) ▲	
	和室	FCU-6		○		HS	700 X 200	720	1	(ウ) ▲	
6階	湯沸室(3)	レンジフード	○						131	○	
	創庫(3)	EF-12	○			HS	250 X 250	400	111	(E) ○	
	創庫(3)	EF-12		○		VC	200φ	400	111	○	

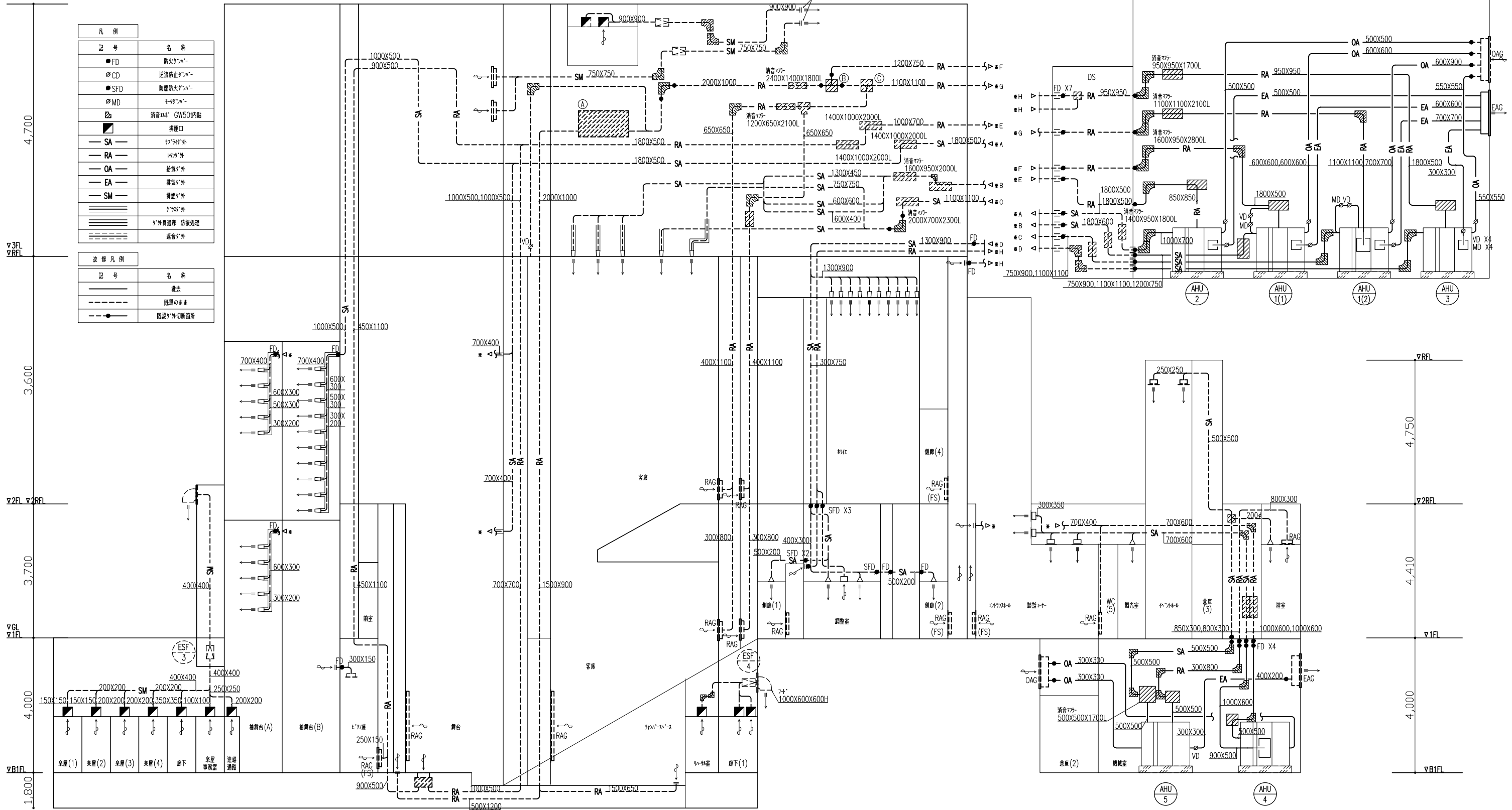
階	室名	系	統	種別			形 式	寸 法	風 量 (CMH)	数 量	備 考	
				吹出	吸込	カマリ						
2階	創庫(4)		AHU-3				RAG	1000 X 2000	6750	111	○	
	創庫(4)		EF-13		○		HS	250 X 250	400	111	(E) ○	
	ホール客席 2階		AHU-1-(2)			○	RAG	650 X 1900	3420	111	○	
	ホール客席 2階		AHU-1-(2)			○	RAG	650 X 1900	3420	111	○	
	ステージ上部		AHU-2	○			偏向ノズル	#12	900	151	○	
	ステージ上部		AHU-2	○			偏向ノズル	#12	900	151	○	
	ステージ上部		AHU-2	○			偏向ノズル	#12	700	151	○	
	3階	ホワイエ上部		AHU-3	○			オートノズル	#20	2100	1101	(ヌ) ○
	ホール上部		AHU-1-(1)	○			ノズル	#20	1230	1181	(ヌ) ○	
	ホール上部		AHU-1-(2)	○			ノズル	#20	1560	1181	(ヌ) ○	
4階	ホール上部		ESF-2				排煙口	800 X 800	20000	121	○	
	舞台上部		ESF-1				排煙口	700 X 700	15000	121	○	
	空調機械室		AHU-1-(1)(2)・2・3,SF-1			○	OAG	1300 X 3500	19775	121	(フ) ○	
	空調機械室		AHU-1-(1)(2)・2・3 EF-1・3・8			○	EXG	1300 X 3500	19775	2	(フ) ■	
	電気室		SF-1	○			VHS	300 X 700	2000	131	○	
	電気室		EF-1		○		HS	350 X 1200	2000	131	○	
	電気室		SF-1・3			○	OAG	1000 X 1800	6800	111	(チ) ○	
	電気室		EF-1・7			○	EXG	1000 X 1800	6800	111	(チ) ○	
	EV機械室		SF-3	○			VHS	150 X 300	400	121	○	
	EV機械室		EF-7		○		HS	150 X 550	400	121	○	
5階	空調機械室		SF-1	○			VHS	800 X 800	6000	1	(ホ) ▲	
	空調機械室		EF-1		○		HS	800 X 800	6000	111	(ホ) ○	

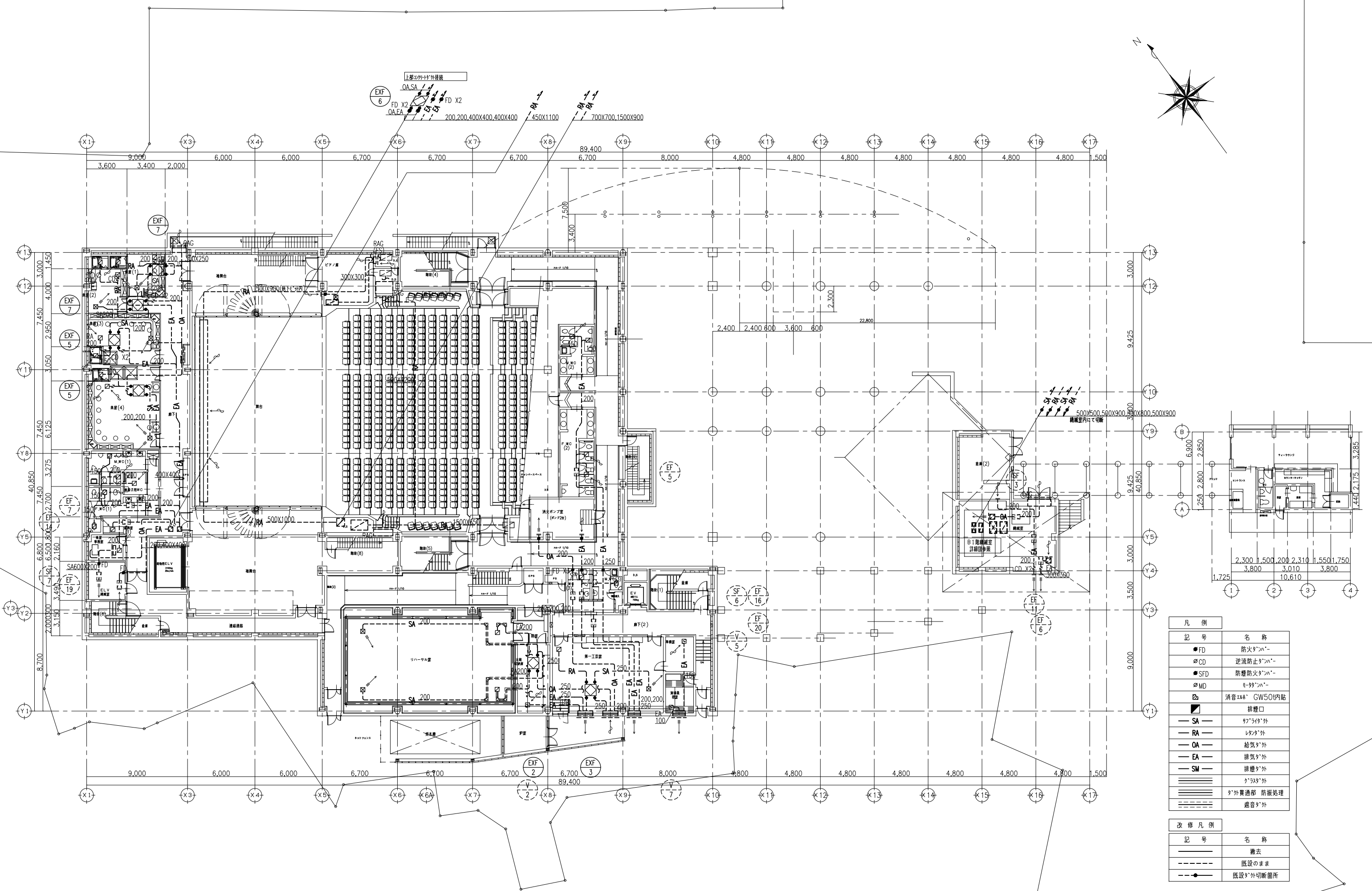
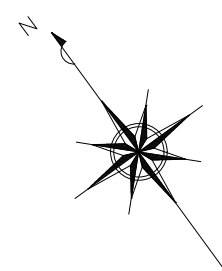
ボックスリスト

記号	寸法・仕様	記号	寸法・仕様
(A)	250 X 250 X 200H	(ア)	250 X 250 X 300H GW25内貼
(B)	300 X 300 X 200H	(イ)	300 X 300 X 300H GW25内貼
(C)	300 X 300 X 300H	(ウ)	350 X 350 X 300H GW25内貼
(D)	350 X 350 X 250H	(エ)	350 X 500 X 350H GW25内貼
(E)	350 X 350 X 300H	(オ)	400 X 400 X 300H GW25内貼
(F)	400 X 400 X 300H	(カ)	400 X 400 X 350H GW25内貼
(G)	400 X 400 X 350H	(キ)	400 X 750 X 300H GW25内貼
(H)	450 X 450 X 350H	(ク)	450 X 450 X 250H GW25内貼
(I)	550 X 550 X 500H	(ケ)	450 X 450 X 350H GW25内貼
(J)	600 X 600 X 550H	(コ)	500 X 500 X 300H GW25内貼
(K)	1200 X 1200 X 600H	(サ)	500 X 500 X 500H GW25内貼
(L)	1300 X 1300 X 600H	(シ)	600 X 600 X 300H GW25内貼
(M)	900 X 550 X 400H	(ス)	600 X 600 X 600H GW25内貼
		(セ)	650 X 650 X 300H GW25内貼
		(ソ)	800 X 300 X 300H GW25内貼
		(タ)	1000 X 400 X 350H GW25内貼
		(チ)	1150 X 1950 X 700H GW25内貼
		(ツ)	1250 X 300 X 300H GW25内貼
		(テ)	1250 X 2150 X 400H GW25内貼
		(ト)	1650 X 300 X 400H GW25内貼
		(ナ)	1750 X 450 X 300H GW25内貼
		(ニ)	1750 X 850 X 400H GW25内貼
		(ヌ)	2150 X 750 X 500H GW25内貼
		(ネ)	3200 X 300 X 300H GW25内貼
		(ノ)	3200 X 850 X 700H GW25内貼
		(ハ)	16200 X 600 X 1100H GW25内貼
		(ヒ)	2150 X 300 X 400H GW25内貼
		(フ)	1500 X 3650 X 600H GW25内貼
		(ヘ)	1150 X 750 X 300H GW25内貼
		(ホ)	950 X 950 X 800H GW25内貼

凡例

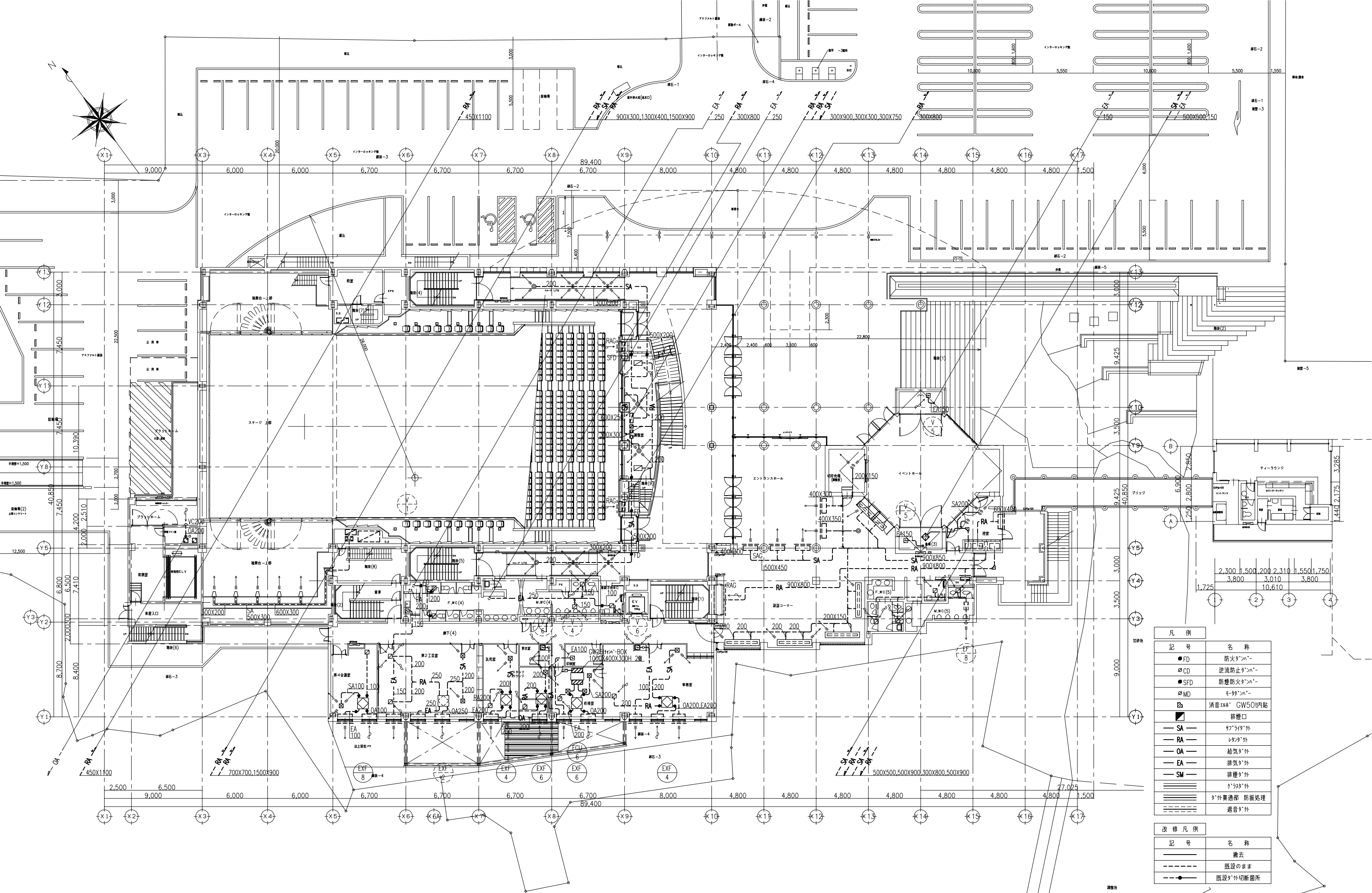
- :一時取外し(※カマリは既設のまま)
- :既設のまま(※カマリ共)
- ▲:撤去(※カマリ共)
- :撤去(カマリは建築工事)





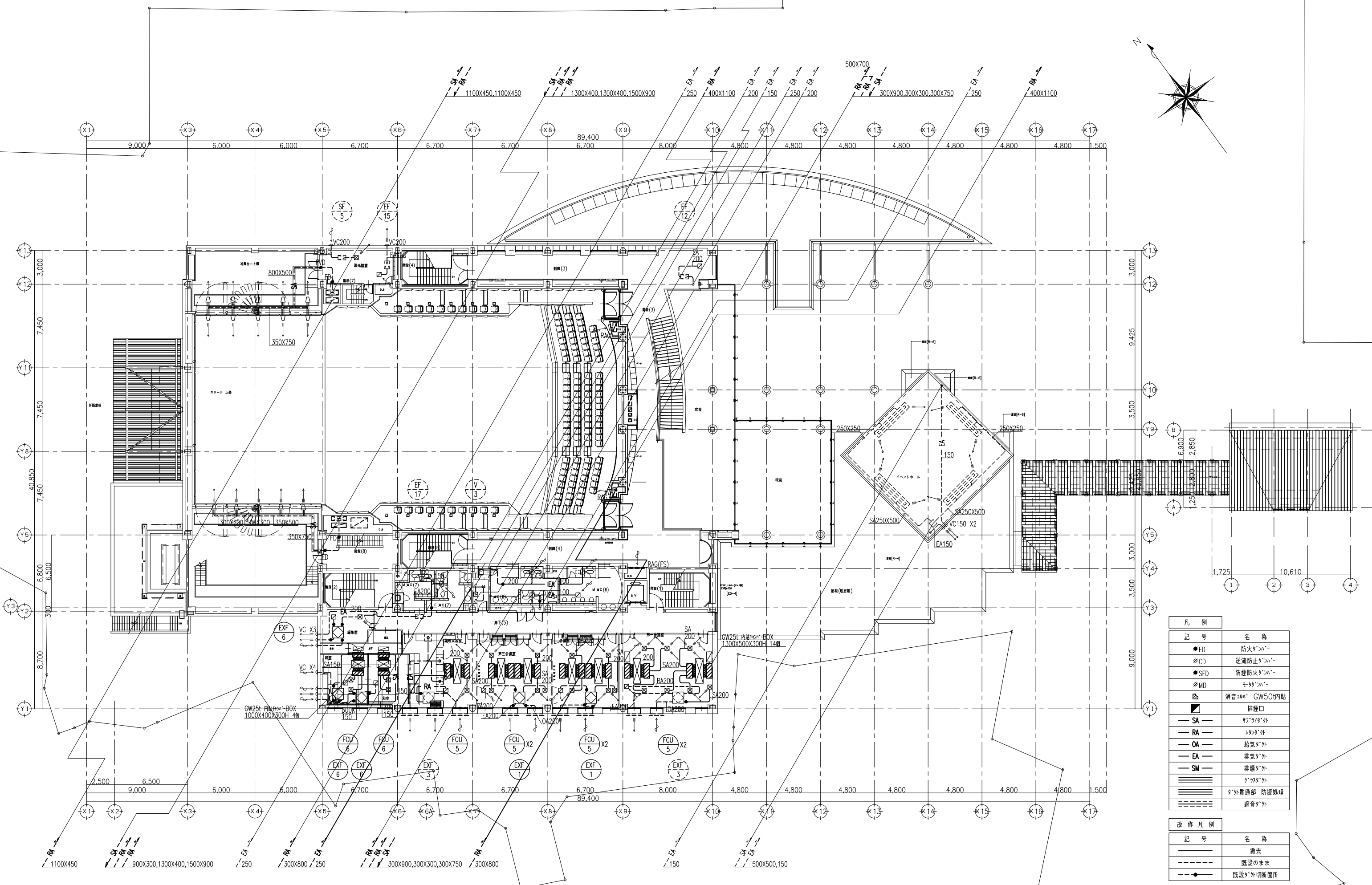
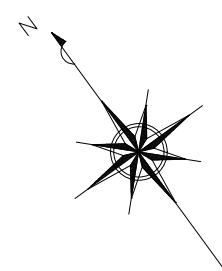
凡例	
記号	名称
●FD	防火ダンパー
○CD	逆流防止ダンパー
●SFD	防煙防火ダンパー
○MD	モーターダンパー
■	消音材 GW501内貼
□	排煙口
— SA —	サウラ付外
— RA —	レタ付外
— OA —	給気付外
— EA —	排気付外
— SM —	排煙付外
	ガラス付外
	付外貫通部 防振処理
	遮音付外

改修凡例	
記号	名称
—	撤去
- - -	既設のまま
—●—	既設付外切断箇所



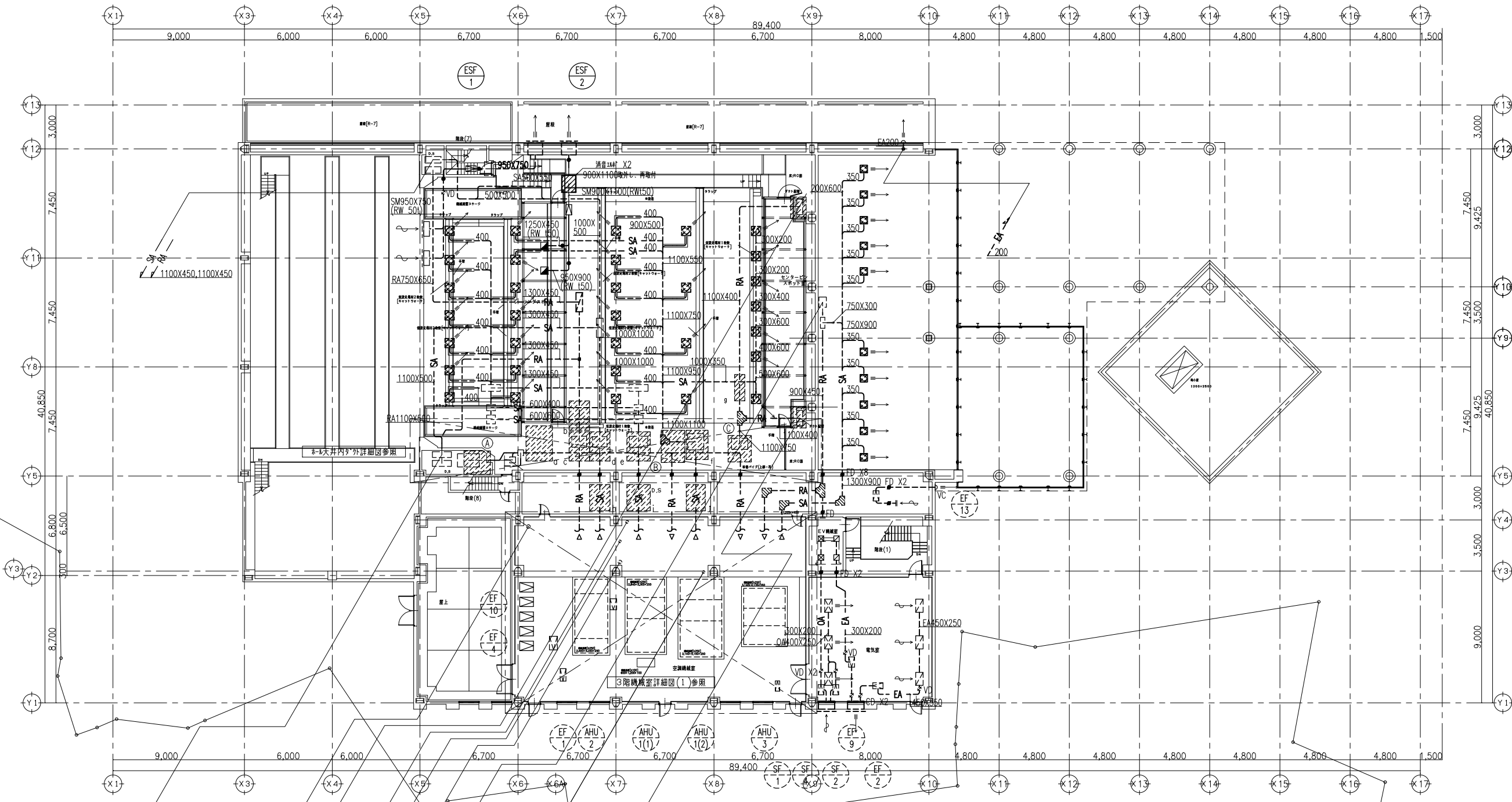
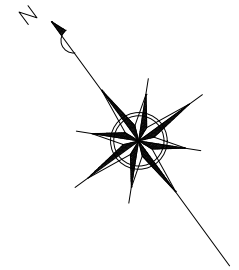
凡例	記号	名称
●	FD	防火ダンパー
○	CD	逆流防止ダンパー
●	SFD	防煙防火ダンパー
○	MD	モーターダンパー
■		消音材 GW501内貼
□		排煙口
— SA —		サッシ付外
— RA —		レタ付外
— OA —		給気付外
— EA —		排気付外
— SM —		排煙付外
		ガラス付外
====		付外貫通部 防振処理
----		遮音付外

改修凡例	記号	名称
—		撤去
- - -		既設のまま
—●—		既設付外切断箇所



凡例	
記号	名称
●FD	防火シャッター
○CD	逆流防止シャッター
●SFD	防煙防火シャッター
○MD	モーターシャッター
■	消音マット GW501内貼
□	排煙口
— SA —	ガラシャ外
— RA —	レタラ外
— OA —	給気外
— EA —	排気外
— SM —	排煙外
	ガラス外
	ガラス外 防振処理
	遮音外

改修凡例	
記号	名称
—	撤去
- - -	既設のまま
—●—	既設外切箇所

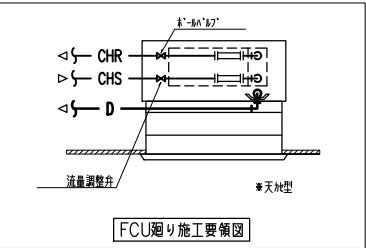


凡例	
記号	名称
●FD	防火ダンパー
○CD	逆流防止ダンパー
●SFD	防煙防火ダンパー
○MD	モーター
■	消音パネル GW50内貼
■	排煙口
—SA—	排煙ダクト外
—RA—	レンジダクト外
—OA—	給気ダクト外
—EA—	排気ダクト外
—SM—	排煙ダクト外
——	排気ダクト外
——	ダクト外貫通部 防振処理
——	遮音ダクト外

改修凡例	
記号	名称
——	撤去
---	既設のまま
—●—	既設ダクト切断箇所

消音パネル	
(A)	1800 X 1600 X 2000H GW50内貼
(B)	2200 X 1600 X 1700H GW50内貼
(C)	1800 X 1600 X 1600H GW50内貼

消音マフ	
a	2400 X 1400 X 1800L
b	1400 X 1000 X 2000L
c	1400 X 1000 X 2000L
d	1400 X 1000 X 2000L
e	1600 X 950 X 2000L
f	1500 X 1400 X 2000L
g	1500 X 700 X 1800L
h	1400 X 950 X 1800L
i	1600 X 950 X 1800L
j	1300 X 1300 X 1800L



冷媒配管サイズ表 (PAC)

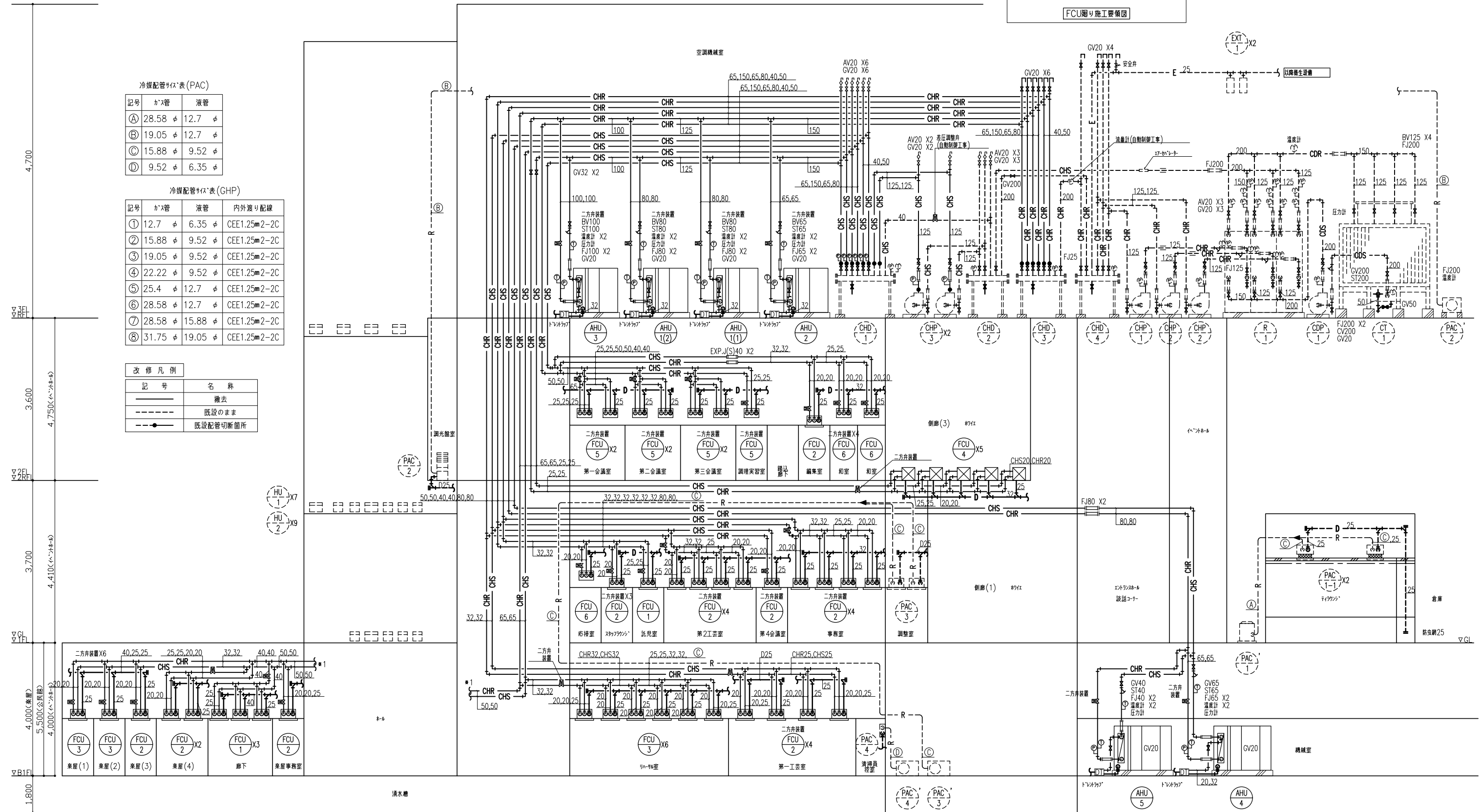
記号	ガス管	液管
Ⓐ	28.58 φ	12.7 φ
Ⓑ	19.05 φ	12.7 φ
Ⓒ	15.88 φ	9.52 φ
Ⓓ	9.52 φ	6.35 φ

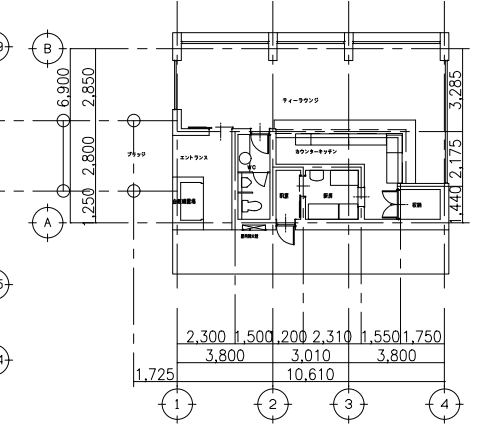
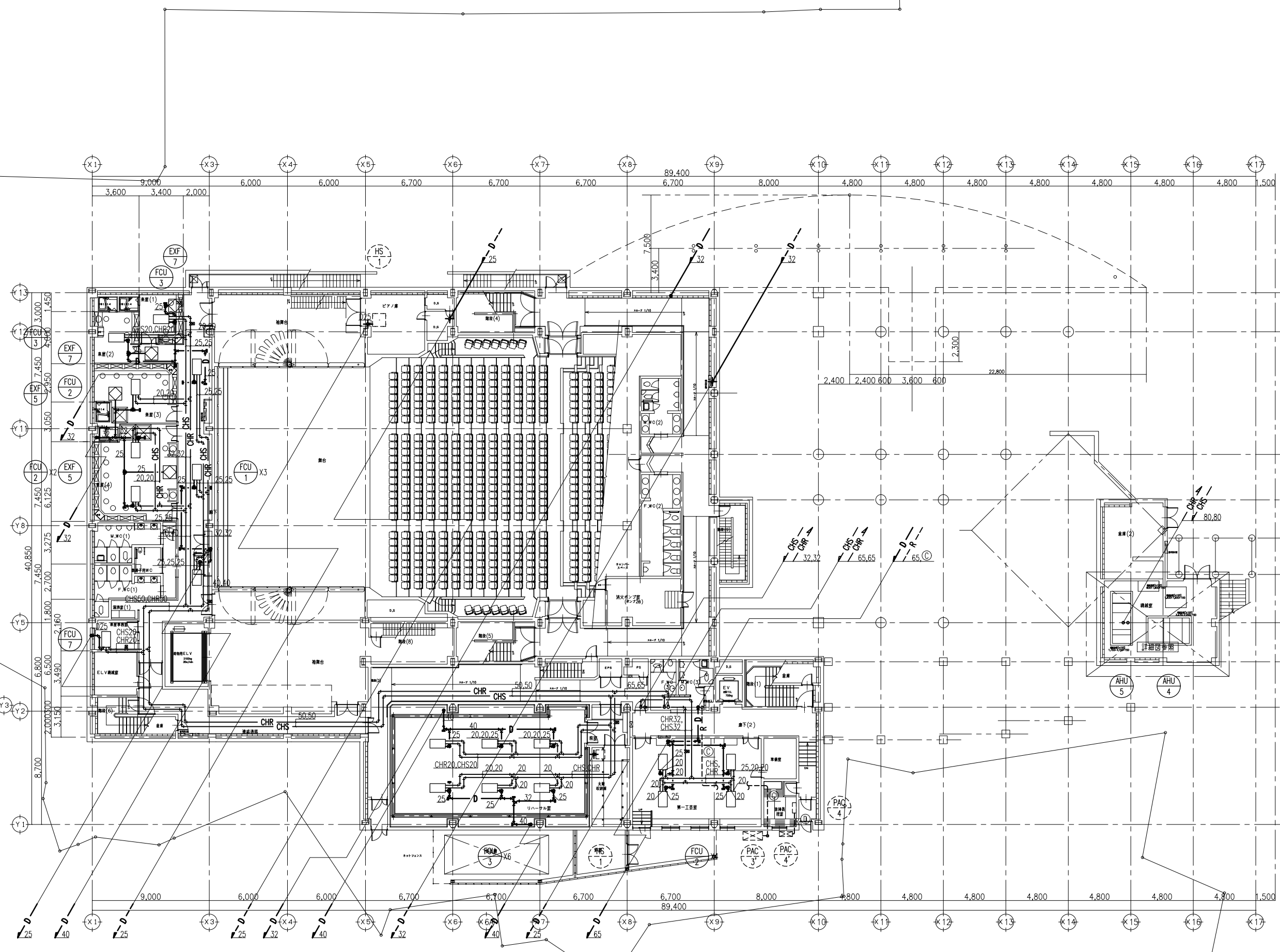
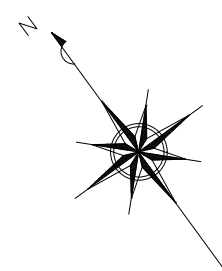
冷媒配管サイズ表 (GHP)

記号	ガス管	液管	内外渡り配線
①	12.7 φ	6.35 φ	CEE1.25mm2-2C
②	15.88 φ	9.52 φ	CEE1.25mm2-2C
③	19.05 φ	9.52 φ	CEE1.25mm2-2C
④	22.22 φ	9.52 φ	CEE1.25mm2-2C
⑤	25.4 φ	12.7 φ	CEE1.25mm2-2C
⑥	28.58 φ	12.7 φ	CEE1.25mm2-2C
⑦	28.58 φ	15.88 φ	CEE1.25mm2-2C
⑧	31.75 φ	19.05 φ	CEE1.25mm2-2C

改修凡例

記号	名称
—	撤去
- - -	既設のまま
-●-	既設配管切断箇所





冷暖配管仕様表 (GHP)

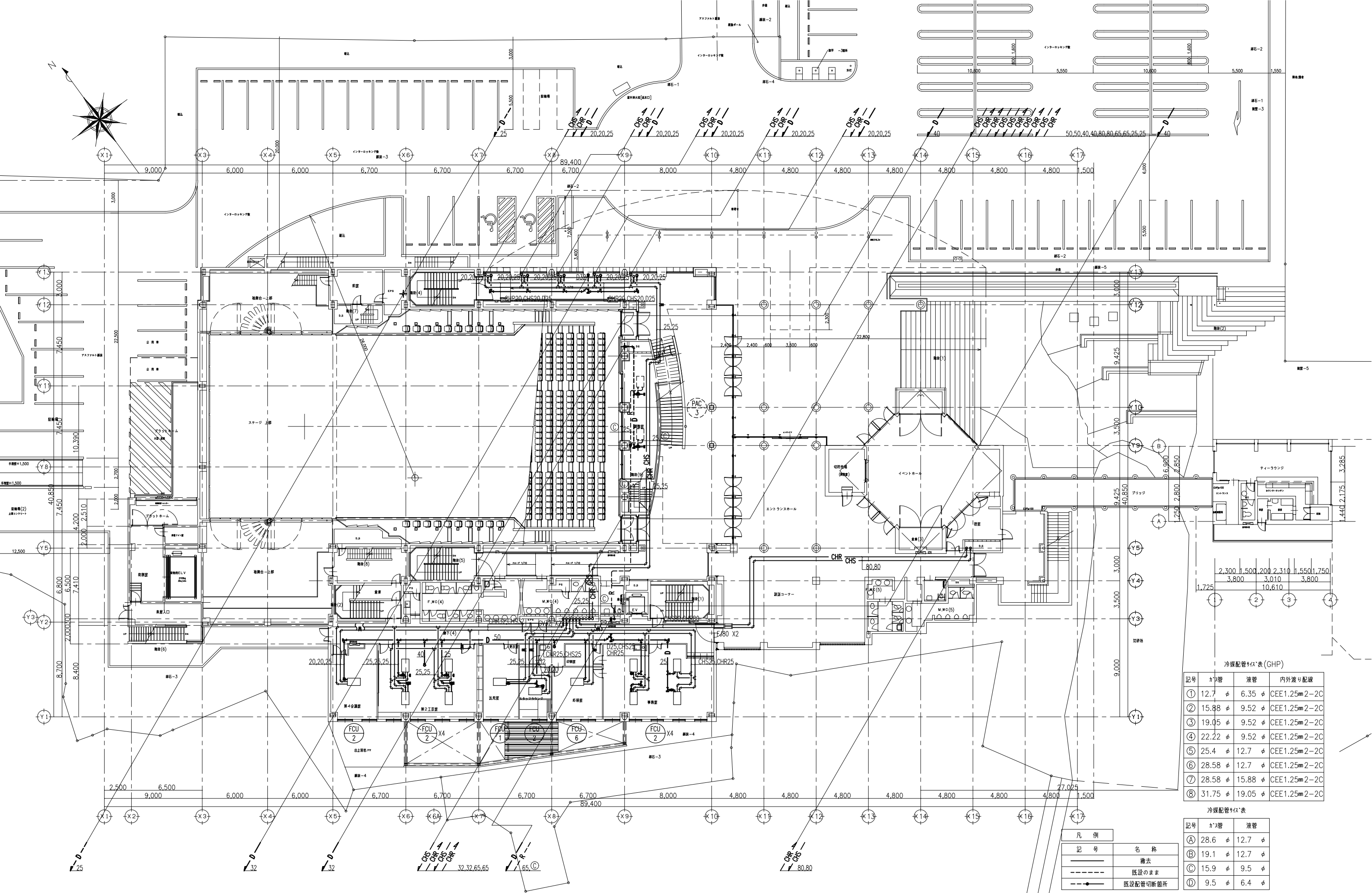
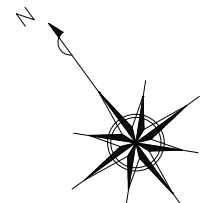
記号	かみ管	液管	内外渡り配線
①	12.7 φ	6.35 φ	CEE1.25m2-2C
②	15.88 φ	9.52 φ	CEE1.25m2-2C
③	19.05 φ	9.52 φ	CEE1.25m2-2C
④	22.22 φ	9.52 φ	CEE1.25m2-2C
⑤	25.4 φ	12.7 φ	CEE1.25m2-2C
⑥	28.58 φ	12.7 φ	CEE1.25m2-2C
⑦	28.58 φ	15.88 φ	CEE1.25m2-2C
⑧	31.75 φ	19.05 φ	CEE1.25m2-2C

冷暖配管仕様表

記号	かみ管	液管
Ⓐ	28.6 φ	12.7 φ
Ⓑ	19.1 φ	12.7 φ
Ⓒ	15.9 φ	9.5 φ
Ⓓ	9.5 φ	6.4 φ

凡例

記号	名称
—	撤去
- - -	既設のまま
—●—	既設配管切断箇所



冷媒配管サイズ表 (GHP)

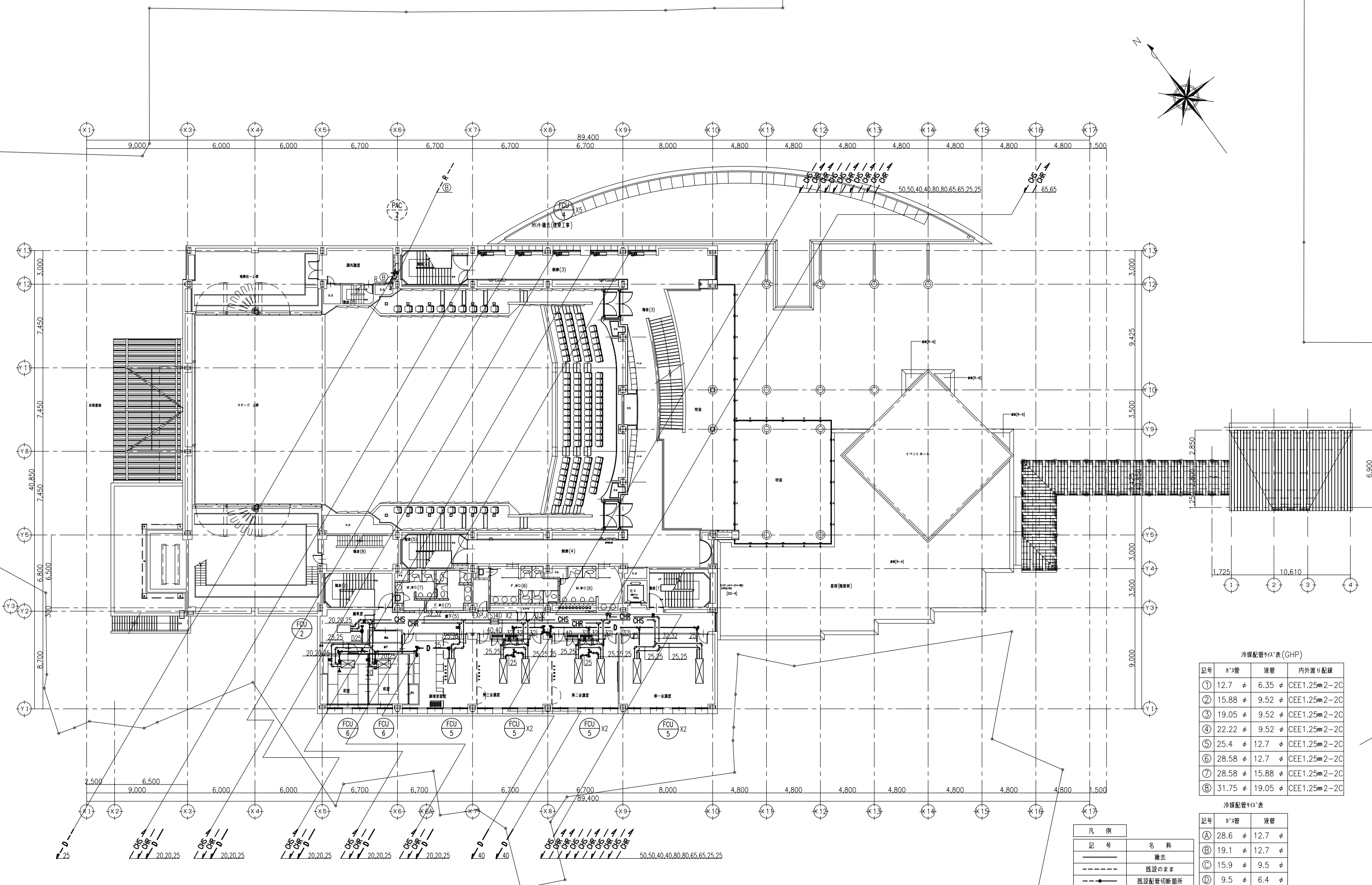
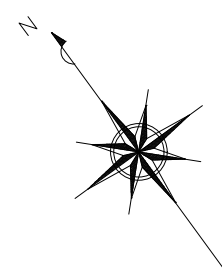
記号	ガス管	液管	内外渡り配線
①	12.7 φ	6.35 φ	CEE1.25m2-2C
②	15.88 φ	9.52 φ	CEE1.25m2-2C
③	19.05 φ	9.52 φ	CEE1.25m2-2C
④	22.22 φ	9.52 φ	CEE1.25m2-2C
⑤	25.4 φ	12.7 φ	CEE1.25m2-2C
⑥	28.58 φ	12.7 φ	CEE1.25m2-2C
⑦	28.58 φ	15.88 φ	CEE1.25m2-2C
⑧	31.75 φ	19.05 φ	CEE1.25m2-2C

冷媒配管サイズ表

記号	ガス管	液管
Ⓐ	28.6 φ	12.7 φ
Ⓑ	19.1 φ	12.7 φ
Ⓒ	15.9 φ	9.5 φ
Ⓓ	9.5 φ	6.4 φ

凡例

記号	名称
—	撤去
- - -	既設のまま
—●—	既設配管切断箇所



冷暖配管サイズ表 (GHP)

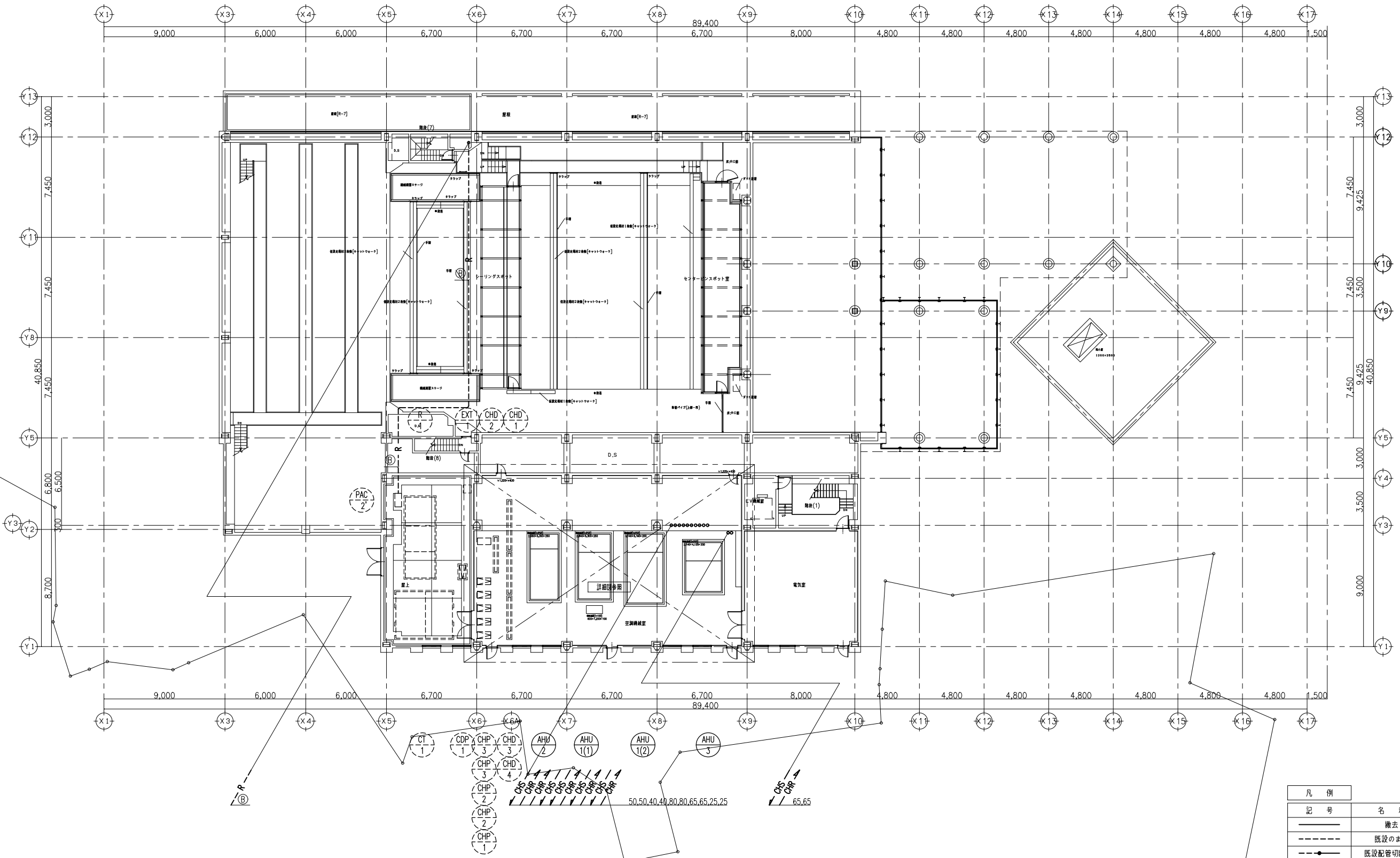
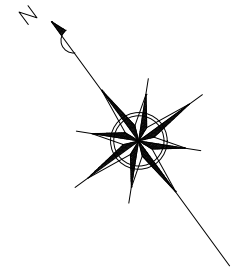
記号	かみ管	液管	内外渡り配線
①	12.7 φ	6.35 φ	CEE1.25m2-2C
②	15.88 φ	9.52 φ	CEE1.25m2-2C
③	19.05 φ	9.52 φ	CEE1.25m2-2C
④	22.22 φ	9.52 φ	CEE1.25m2-2C
⑤	25.4 φ	12.7 φ	CEE1.25m2-2C
⑥	28.58 φ	12.7 φ	CEE1.25m2-2C
⑦	28.58 φ	15.88 φ	CEE1.25m2-2C
⑧	31.75 φ	19.05 φ	CEE1.25m2-2C

冷暖配管サイズ表

記号	かみ管	液管
Ⓐ	28.6 φ	12.7 φ
Ⓑ	19.1 φ	12.7 φ
Ⓒ	15.9 φ	9.5 φ
Ⓓ	9.5 φ	6.4 φ

凡例

記号	名称
——	撤去
- - - -	既設のまま
—●—	既設配管切断箇所



冷媒配管サイズ表 (GHP)

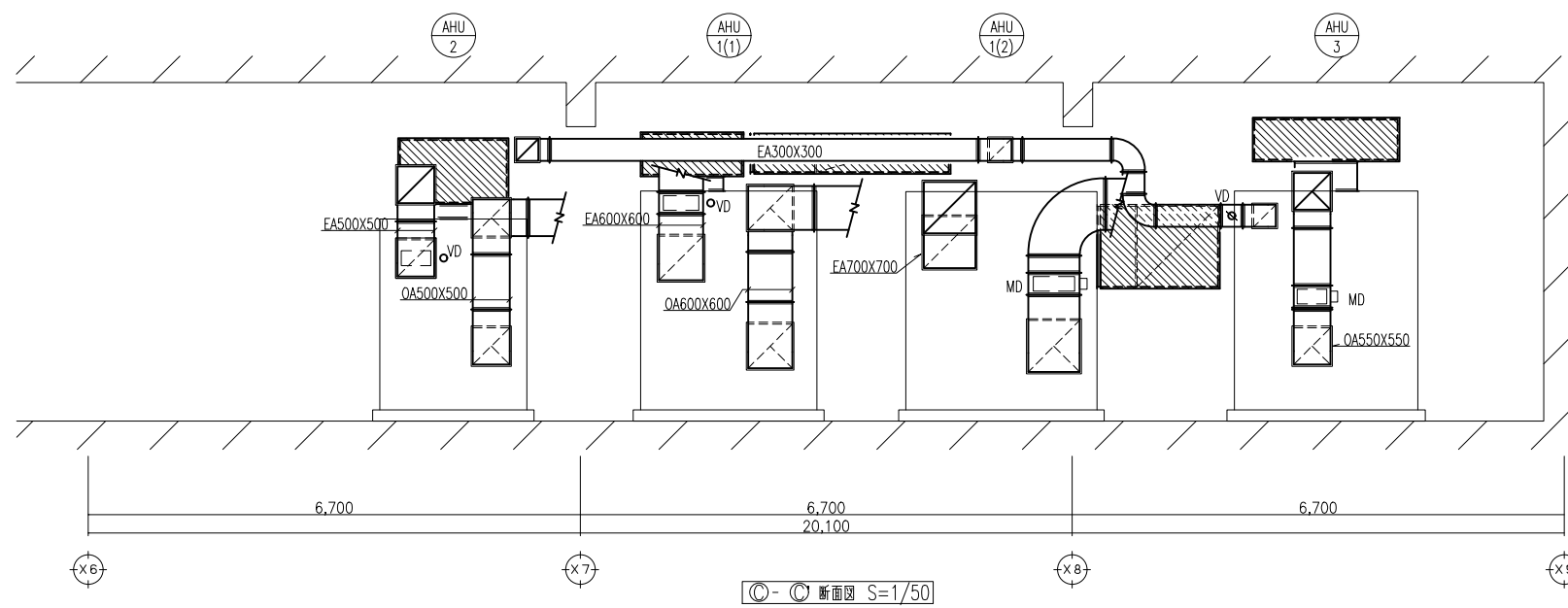
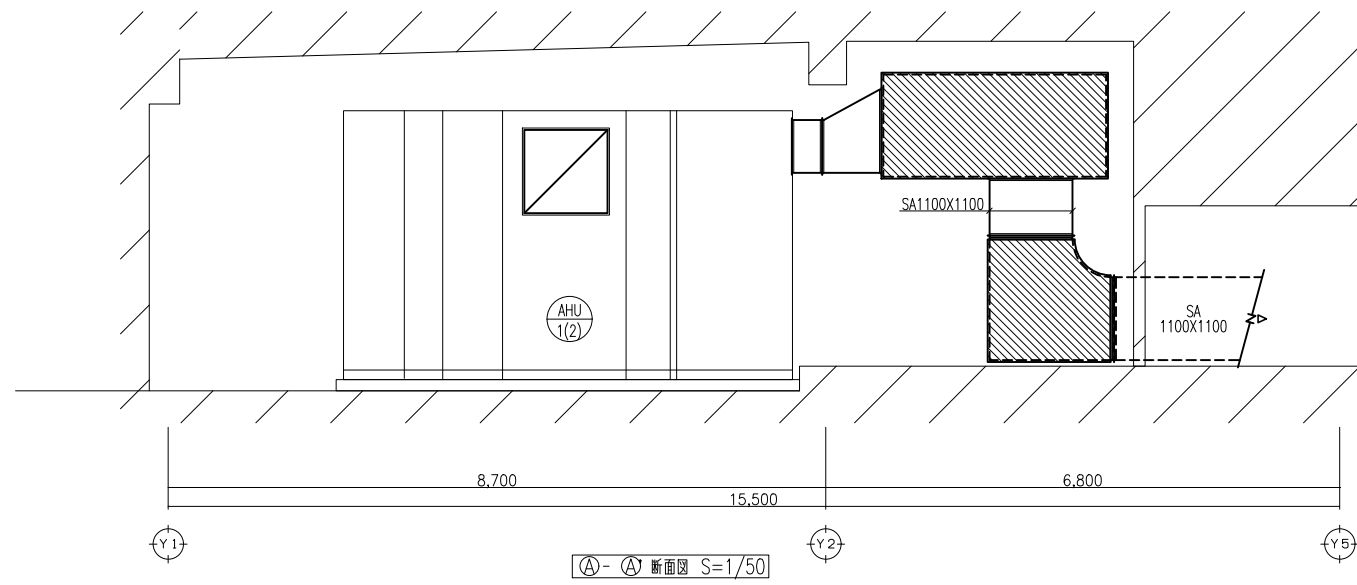
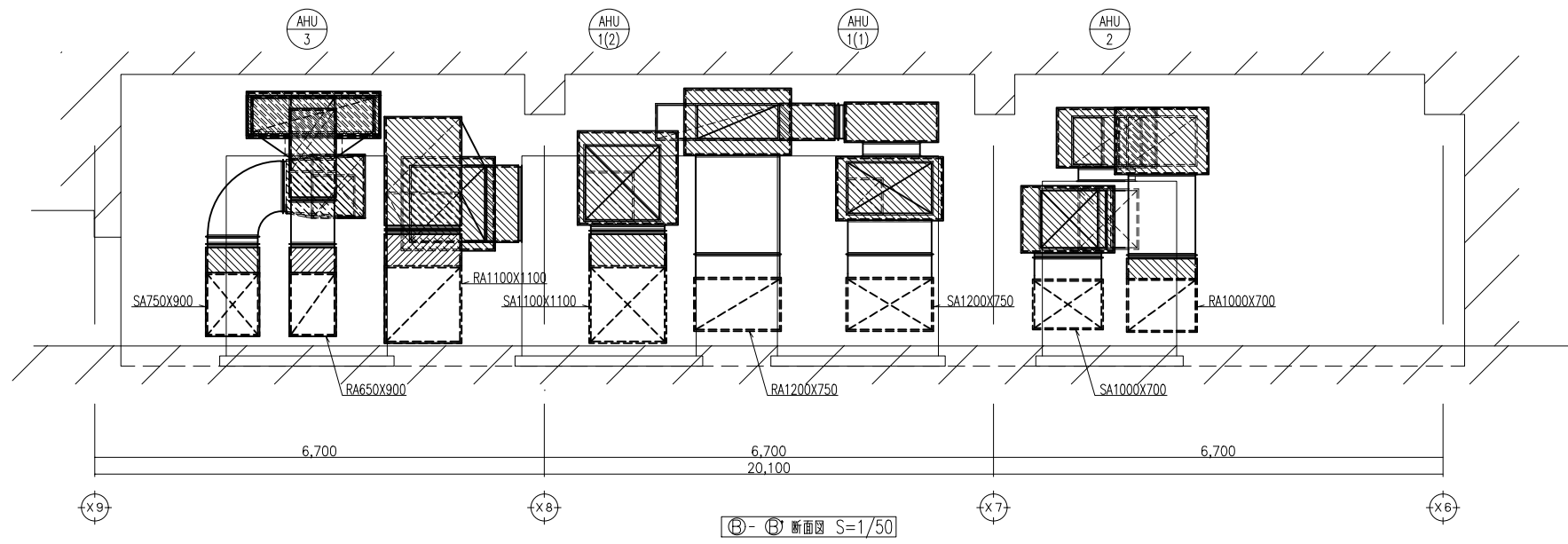
記号	ガス管	液管	内外渡り配線
①	12.7 φ	6.35 φ	CEE1.25m2-2C
②	15.88 φ	9.52 φ	CEE1.25m2-2C
③	19.05 φ	9.52 φ	CEE1.25m2-2C
④	22.22 φ	9.52 φ	CEE1.25m2-2C
⑤	25.4 φ	12.7 φ	CEE1.25m2-2C
⑥	28.58 φ	12.7 φ	CEE1.25m2-2C
⑦	28.58 φ	15.88 φ	CEE1.25m2-2C
⑧	31.75 φ	19.05 φ	CEE1.25m2-2C

冷媒配管サイズ表

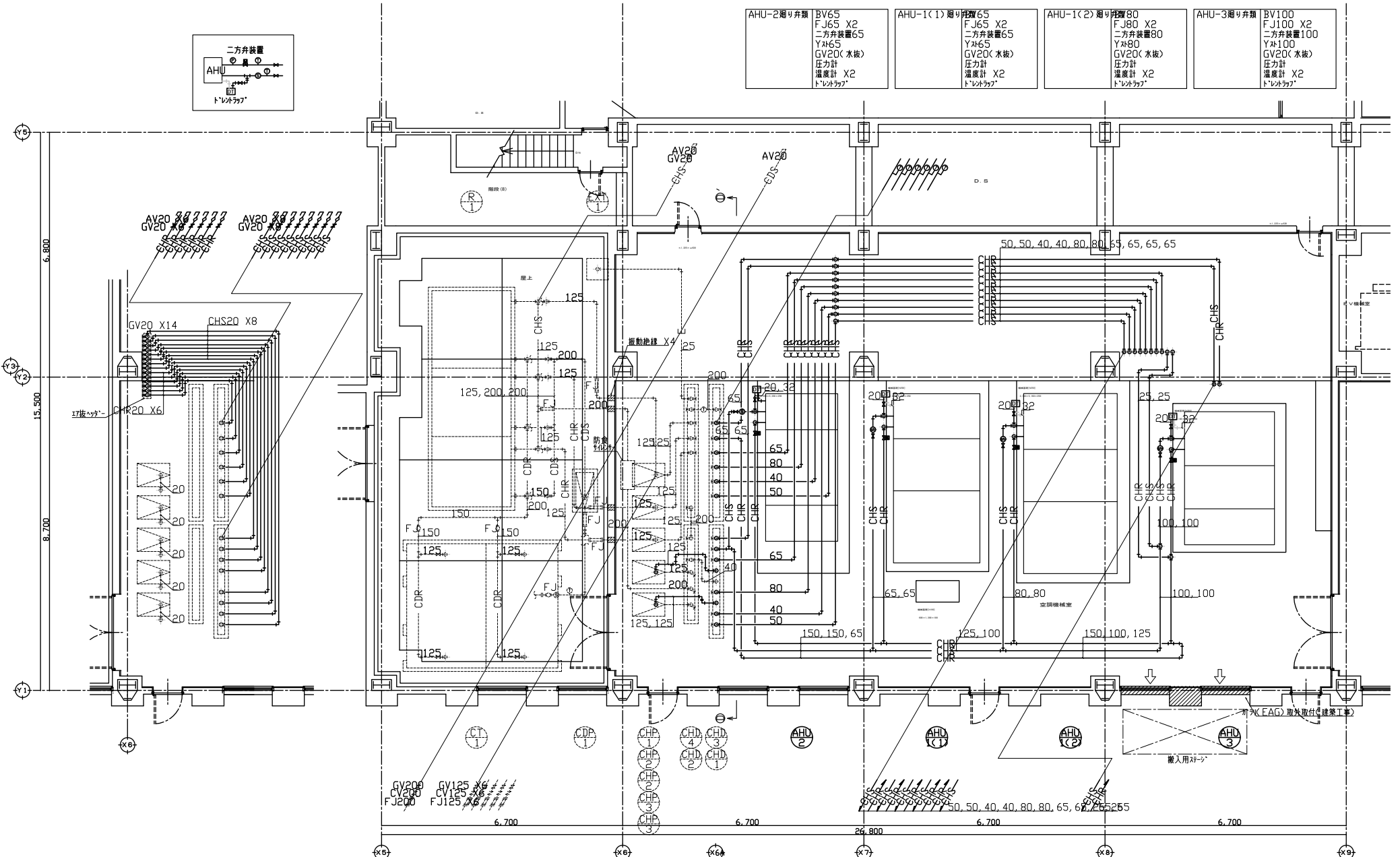
記号	ガス管	液管
Ⓐ	28.6 φ	12.7 φ
Ⓑ	19.1 φ	12.7 φ
Ⓒ	15.9 φ	9.5 φ
Ⓓ	9.5 φ	6.4 φ

凡例

記号	名称
—	撤去
- - -	既設のまま
—●—	既設配管切断箇所



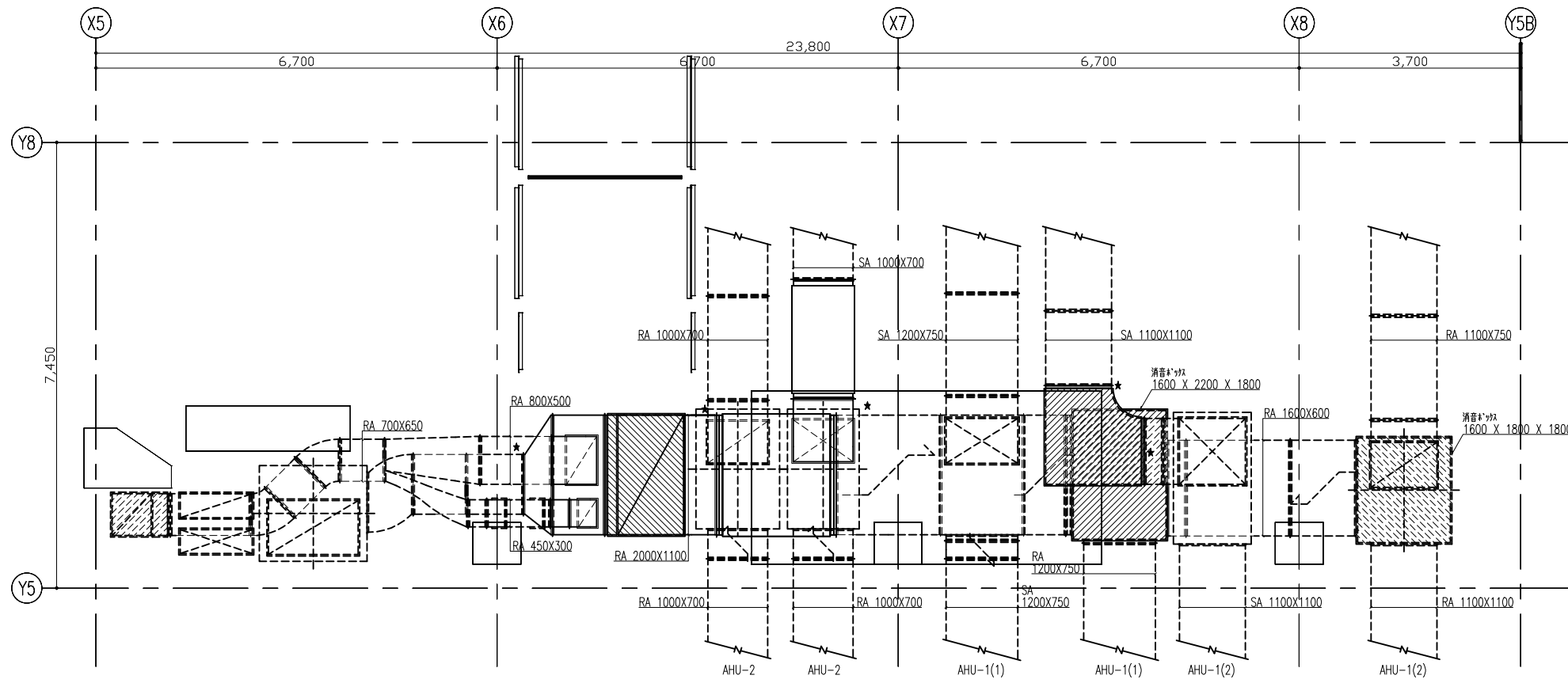
凡例	
記号	名称
—	撤去
- - - -	既設のまま
-●-	既設配管切断箇所



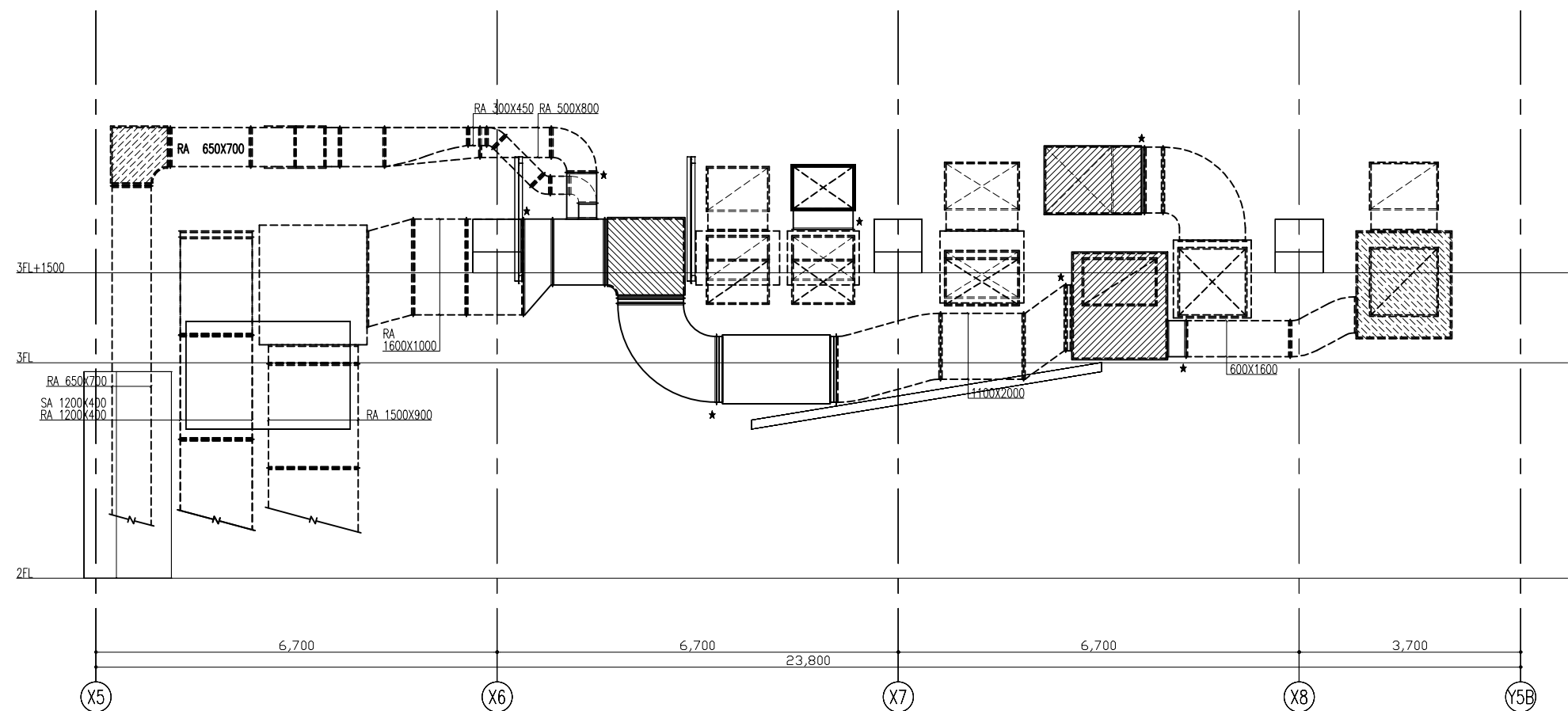
AHU-2廻り弁類 BV65 FJ65 X2 二方弁装置65 Y弁65 GV20(水抜) 圧力計 温度計 X2 トレットラック	AHU-1<1>廻り弁類 BV65 FJ65 X2 二方弁装置65 Y弁65 GV20(水抜) 圧力計 温度計 X2 トレットラック	AHU-1<2>廻り弁類 BV80 FJ80 X2 二方弁装置80 Y弁80 GV20(水抜) 圧力計 温度計 X2 トレットラック	AHU-3廻り弁類 BV100 FJ100 X2 二方弁装置100 Y弁100 GV20(水抜) 圧力計 温度計 X2 トレットラック
---	--	--	---

R-1廻り弁類 BV150 X5 FJ150 X4 BV125 X10 FJ125 X8 GV20 X3 CV150 X2 ST125 X2 CV125 X4 圧力計 X6 瞬間流量計 X6 温度計 X6	CHP-1廻り弁類 V125 X2 GV20 CV125 FJ125 X2 圧力計	CHP-2廻り弁類 V125 X2 CV125 FJ125 X2 GV20 圧力計	CHP-3廻り弁類 V125 X2<内1番機取付> GV20 CV125<撤去> FJ125 X2<内1番機取付> 圧力計<撤去>	CHD-1廻り弁類 V150 BV80 BV65 X2 GV50 GV40 圧力計 温度計 瞬間流量計 X6	CHD-2廻り弁類 V200 X2 BV125 X2 GV40 圧力計	CHD-3廻り弁類 V200 BV150 BV80 BV65 X2 GV50 GV40 圧力計 温度計 X6	CHD-4廻り弁類 V200 X2 BV125 X2 GV40 圧力計
---	--	--	--	--	---	--	---

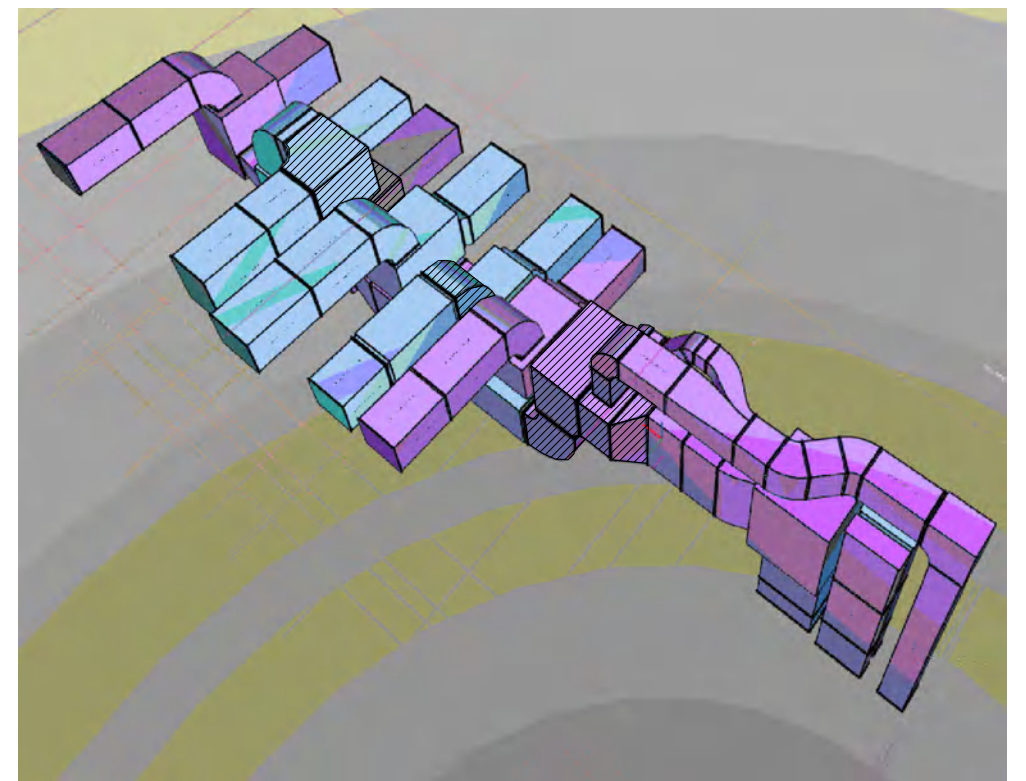
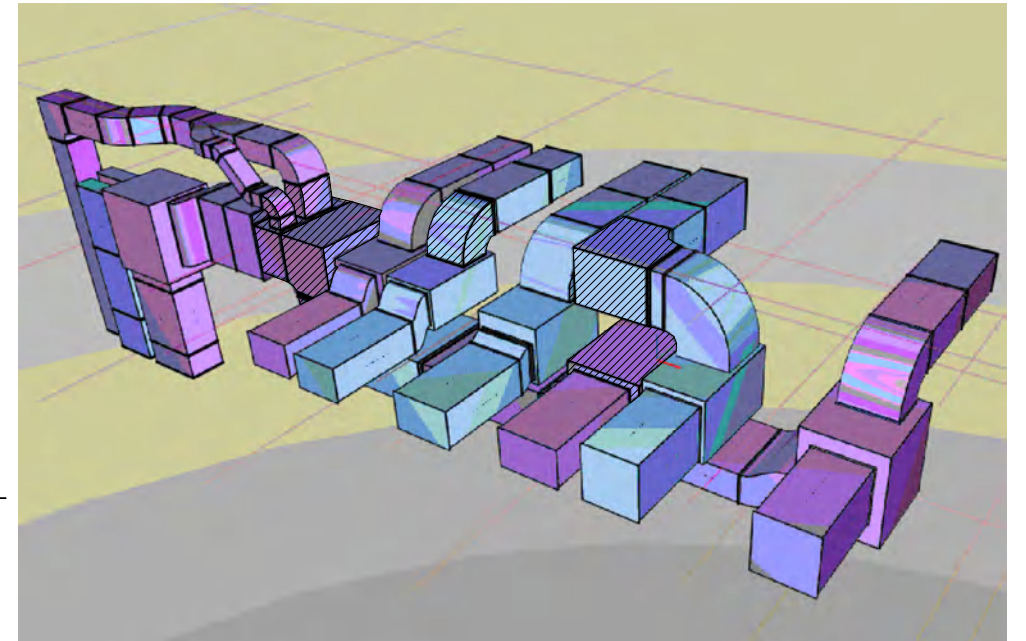
凡例	
記号	名称
—	撤去
—	既設のまま
—	既設配管切断面



平面図 S=1/50



断面図 S=1/50



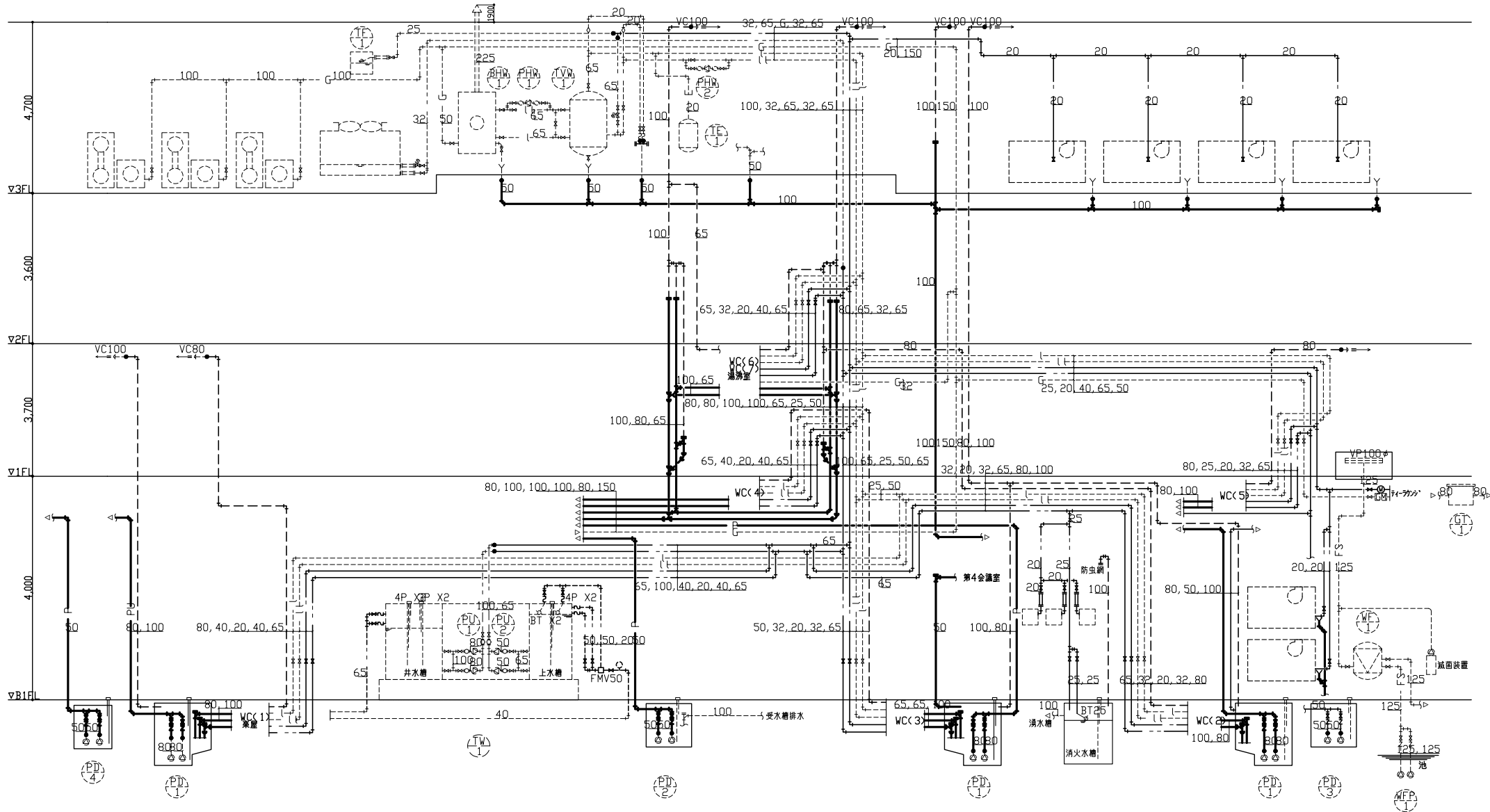
改修凡例		ダクト凡例	
記号	名称	記号	ダクト用途
—	撤去	—	給気ダクト (SA)
---	既設のまま	—	排気ダクト (RA)
★	既設外切断箇所	—	撤去ダクト

衛生設備機器表

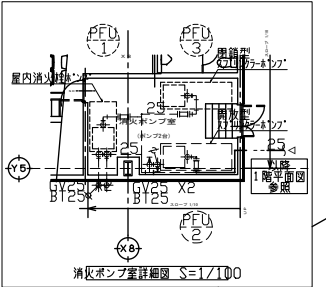
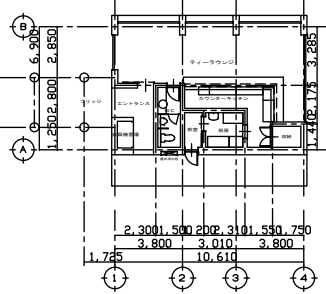
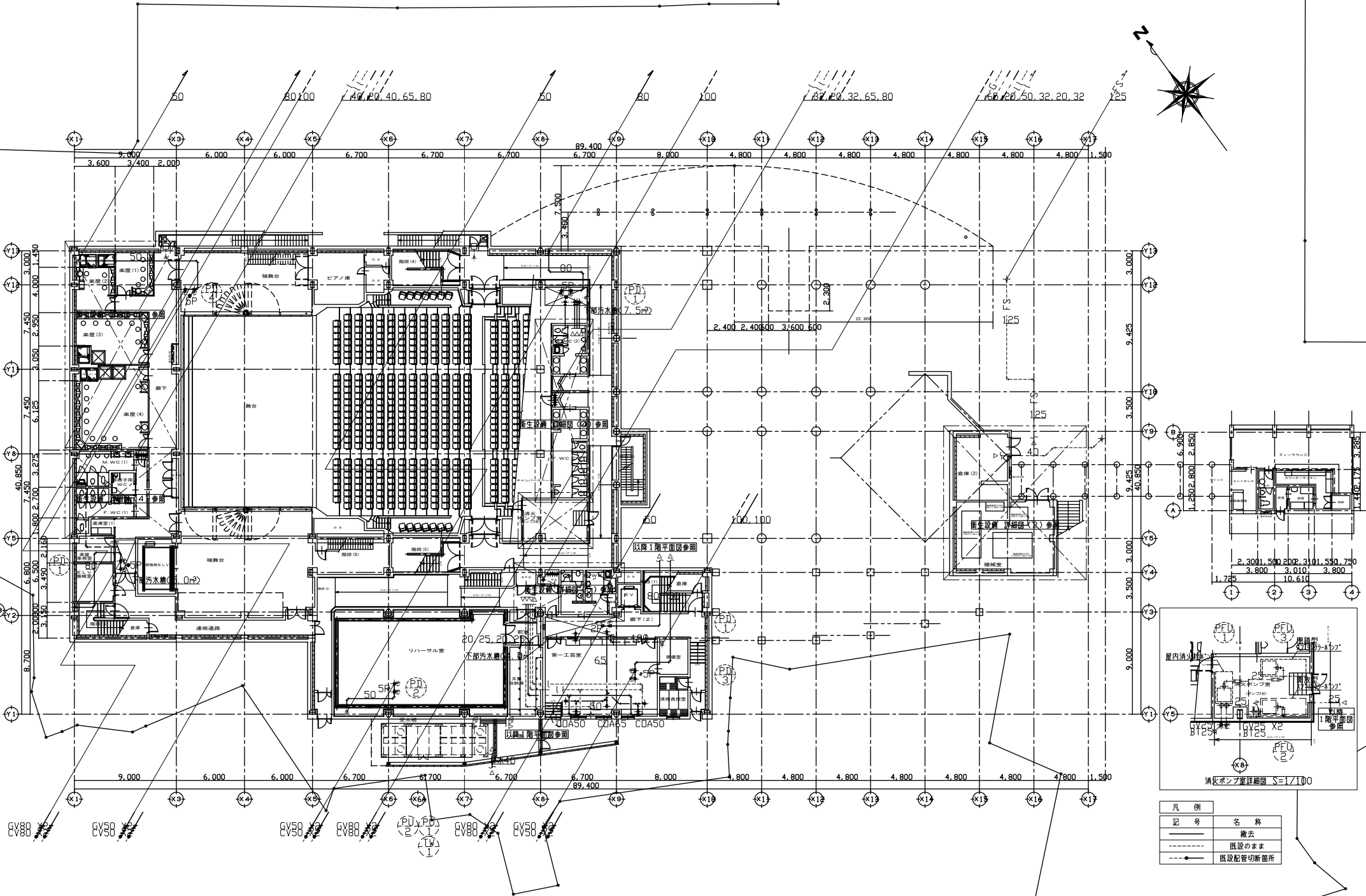
記号	名	称	機	器	仕	様	電 源 動 力			台 数	設 置 場 所	備 考
							相	電圧V	出力kW			
TW-1	受水槽	FRP製複合板パネルタンク(ポンプ室)								1基	屋外	既設のまま コンクリート基礎:既設のまま
		9.0 X 2.5 X 2.5h										
		ポンプ室 3.0 X 2.5 X 2.5h										
		井水槽 4.0 X 2.5 X 2.5h (有効18㎡)										
		上水槽 2.0 X 2.5 X 2.5h (有効9㎡)										
		内外梯子, マンホール, 平架台他付属品共一式										
TVW-1	貯湯槽	ステンレス鋼板製(SUS444)								11基	3階 機械室	既設のまま
		貯湯量 2000ℓ (1100φ X 2000H)										
		温度計, 圧力計他付属品共										
TE-1	搬送タンク	密閉式鋼板製								11基	3階 機械室	既設のまま
		タンク容積 17ℓ										
		最大使用受水量 6ℓ										
		封入圧力 4.0 kg/cm										
BHW-1	給湯用温水ヒーター	真空式立型1回路								11基	3階 機械室	既設のまま
		出力 130000kcal/h 制御盤共										
		最高使用圧力 50 rcaH										
		燃料消費量 36.1ℓ/h 都市ガス(6C)										
		電気容量 パナモーター	3	200	0.4							
		制御回路			500VA							
WF-1	ろ過器	鋼板製砂ろ過式 自動運転								1基	B1階 機械室	一時撤去
		処理能力 55ℓ/h										
		制御盤, ヘアキャッチャー他付属品共										
		塩素減価装置 ダイアフラム式								1基	B1階 機械室	
		吐出量 28 cc/min										
		吐出圧力 10 kg/cm										
		減価能力 0.9ℓ/min										
		モーター	3	200	0.100							
		機械ベース, タンク(100)										
		高圧フレッドホース他付属品共										
PU-1	井水加圧給水ポンプ	周波数制御方式(推定末端圧力一定制御)								1組	ポンプ室	既設のまま
		ステンレス製ろ過ポンプ 自動交互並列運転										
		50φ X 850 /min X 36 m	3	200	3.7 X2							
		圧力タンク, 制御盤, 圧力計, 他付属品共										
PU-2	上水加圧給水ポンプ	周波数制御方式(推定末端圧力一定制御)								1組	ポンプ室	既設のまま
		ステンレス製ろ過ポンプ 自動交互並列運転										
		40φ X 805 /min X 36 m	3	200	2.2 X2							
		圧力タンク, 制御盤, 圧力計, 他付属品共										
PHW-1	給湯用循環ポンプ	ステンレス製ラインポンプ								1台	3階 機械室	撤去
		40φ X 820 /min X 6 m	3	200	0.4							
		圧力計他付属品共										
PHW-2	給湯用循環ポンプ	ステンレス製ラインポンプ								1台	3階 機械室	撤去
		25φ X 80 /min X 11 m	3	200	0.4							
		圧力計他付属品共										
PD-1	汚水ポンプ	汚物用水中ポンプ								13組	汚水槽	既設のまま
		80φ X 850 /min X 自動交互運転	3	200	1.5 X2							
		着脱装置, 水中ケーブル, フロートスイッチ他付属品共										
PD-2	湧水ポンプ	雑排水用水中ポンプ								11組	湧水槽	既設のまま
		50φ X 877 /min X 自動交互運転	3	200	0.75							
		水中ケーブル, フロートスイッチ他付属品共										
PD-3	湧水ポンプ	雑排水用水中ポンプ								11組	湧水槽	既設のまま
		50φ X 801 /min X 自動交互運転	3	200	0.75							
		水中ケーブル, フロートスイッチ他付属品共										

記号	名	称	機	器	仕	様	電 源 動 力			台 数	設 置 場 所	備 考
							相	電圧V	出力kW			
PD-4	湧水ポンプ	雑排水用水中ポンプ								11組	湧水槽	既設のまま
		50φ X 851 /min X 1φ中央監視にて手動運転	3	200	0.4							
		水中ケーブル他付属品共										
WFP-1	ろ過ポンプ	汚水、汚物用水中ポンプ								11組	池	既設のまま
		80φ X 900 /min X 自動交互運転	3	200	7.5							
		制御盤他付属品共										
EH-1	電気湯沸器	壁掛貯湯先止め式								3台	湯沸室	既設のまま
		貯湯量 20ℓ	3	200	1.5							
		ボイリング仕様										
GT-1	グリストラップ	FRP製土間埋設型								11組	ティールラウンジ屋外	既設のまま
		流入量 56.2ℓ /min										
		グリス阻重量 17.7 kg										
		SUS製枠, 蓋共										
WP-1	井戸ポンプ	深井戸水中ポンプ								11基	屋外	既設のまま
		40φ X 880 /min X 36 m	3	200	2.2							
		水中ケーブル他付属品共										
PFU-1	消火栓ポンプユニット	消防認定品 ユニット立型								11組	消火栓ポンプ室	既設のまま
		40φ X 840 /min X 69 m	3	200	3.7							
		制御盤, 呼水槽, サクションユニット, フート他付属品共										
PFU-2	簡便型スプリンクラーポンプユニット	消防認定品								1基	消火栓ポンプ室	既設のまま
		200φ X 3600 /min X 54 m	3	200	75 *							*特殊コンドルファ始動
PFU-3	簡便型スプリンクラーポンプユニット	消防認定品 ユニットⅡ型								11基	消火栓ポンプ室	既設のまま
		100φ X 900 /min X 59 m	3	200	18.5							
HB-4A	25消火栓箱	総合型(埋込形)								116組		既設のまま
		ノズル 25φ開閉装置付										
		ホース 25φ										
HB-4B	25消火栓箱	総合型(埋込形)								16組		既設のまま
		ノズル 25φ開閉装置付										
		ホース 25φ X 20m										
TF-1	消火用充水槽	鋼板製 内面エポキシ樹脂ライニング								11基	3階	既設のまま
		寸法 1000 X 1000 X 1000H										
		点検口, 通気口, 電線槽3P他付属品共										

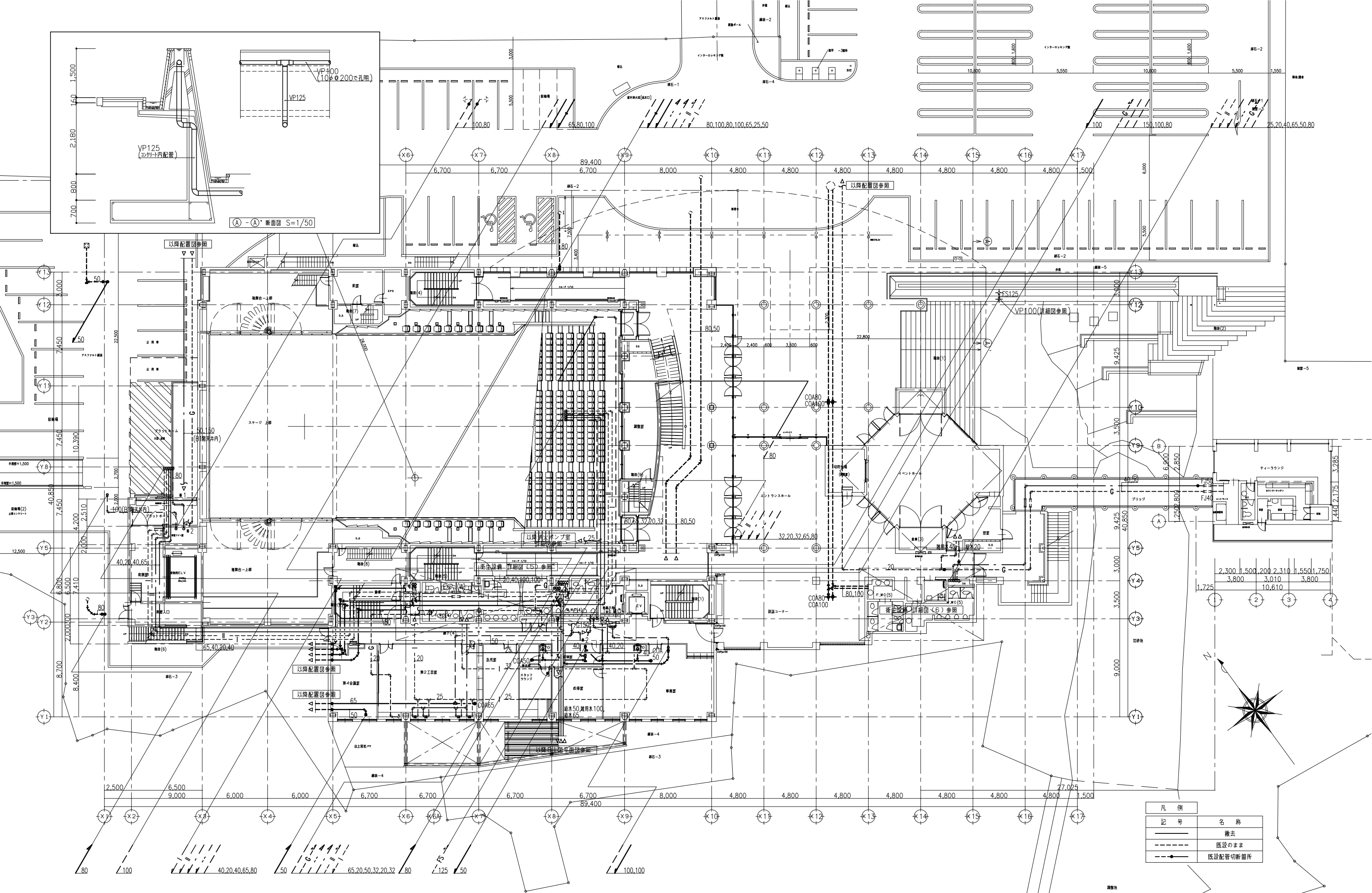
凡例	
—	名称
---	撤去
---	既設のまま
●	既設配管切断箇所



図面 作成 確認 承認 訂正 変更 削除 備考	図面作成 (受注者名) 作成図家 製図者 担当者	完成図家 製図者 担当者	製作日 ファイル名	代書設計者 一般建築士 大原 謙三 33249号 中村 慎吾 日付	設計者 一般建築士 大原 謙三 33249号 田中 宏樹 小嶋 旺典	業務名称 令和8年度 長泉町文化センター大規模改修工事 図面名称 衛生設備 衛生配管系統図【改修前】	業務契約コード 108484-02 縮尺 N.S	図面番号 M-503	管理職階士 一般建築士 大原 謙三 33249号 木村 雅昭
--	-----------------------------------	--------------------	--------------	---	--	---	-----------------------------------	---------------	---

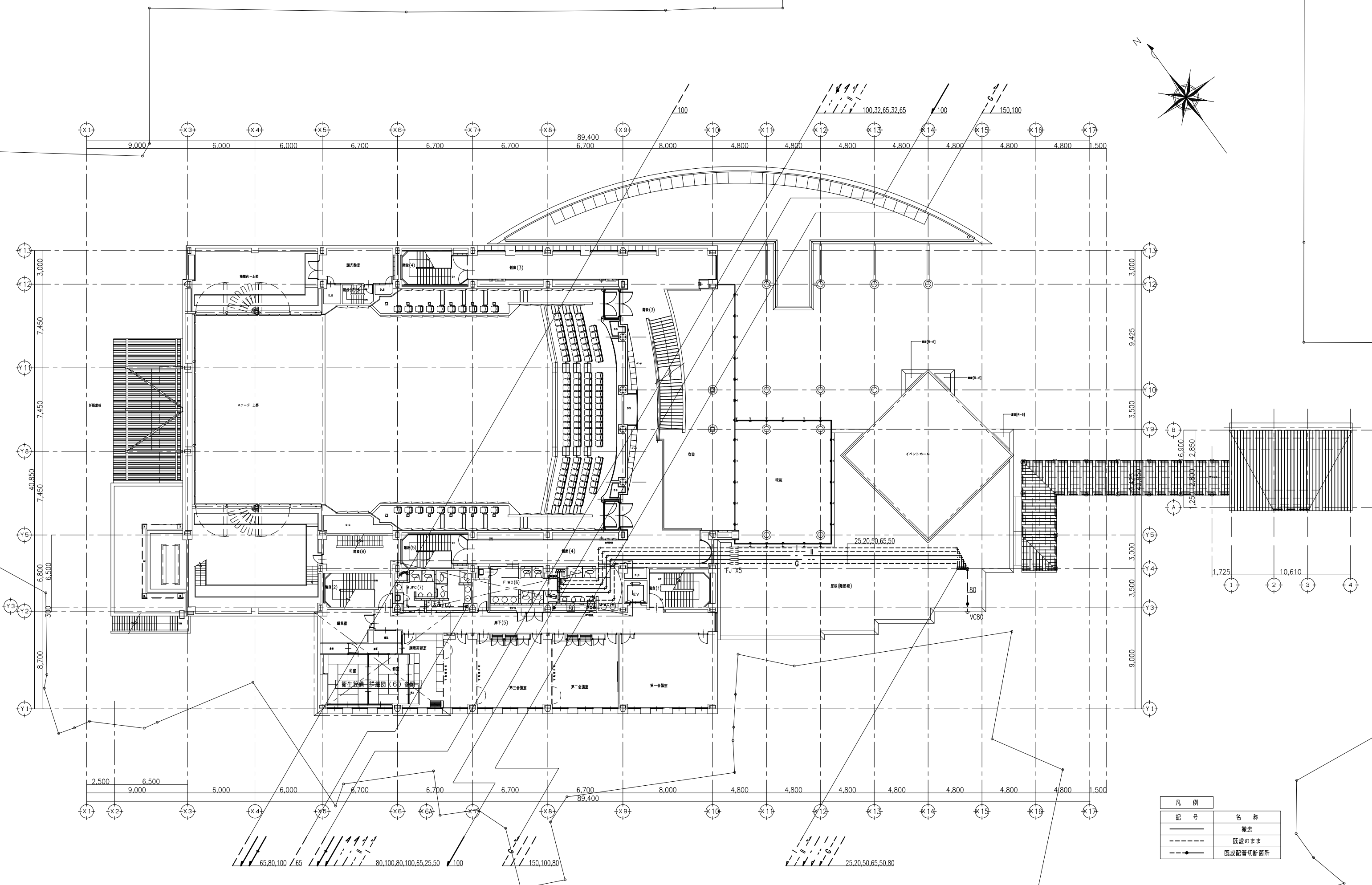
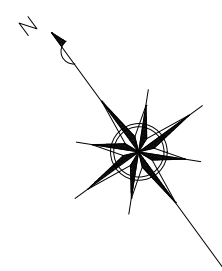


凡例	
記号	名称
---	撤去
---	既設のまま
---	既設配管切断箇所

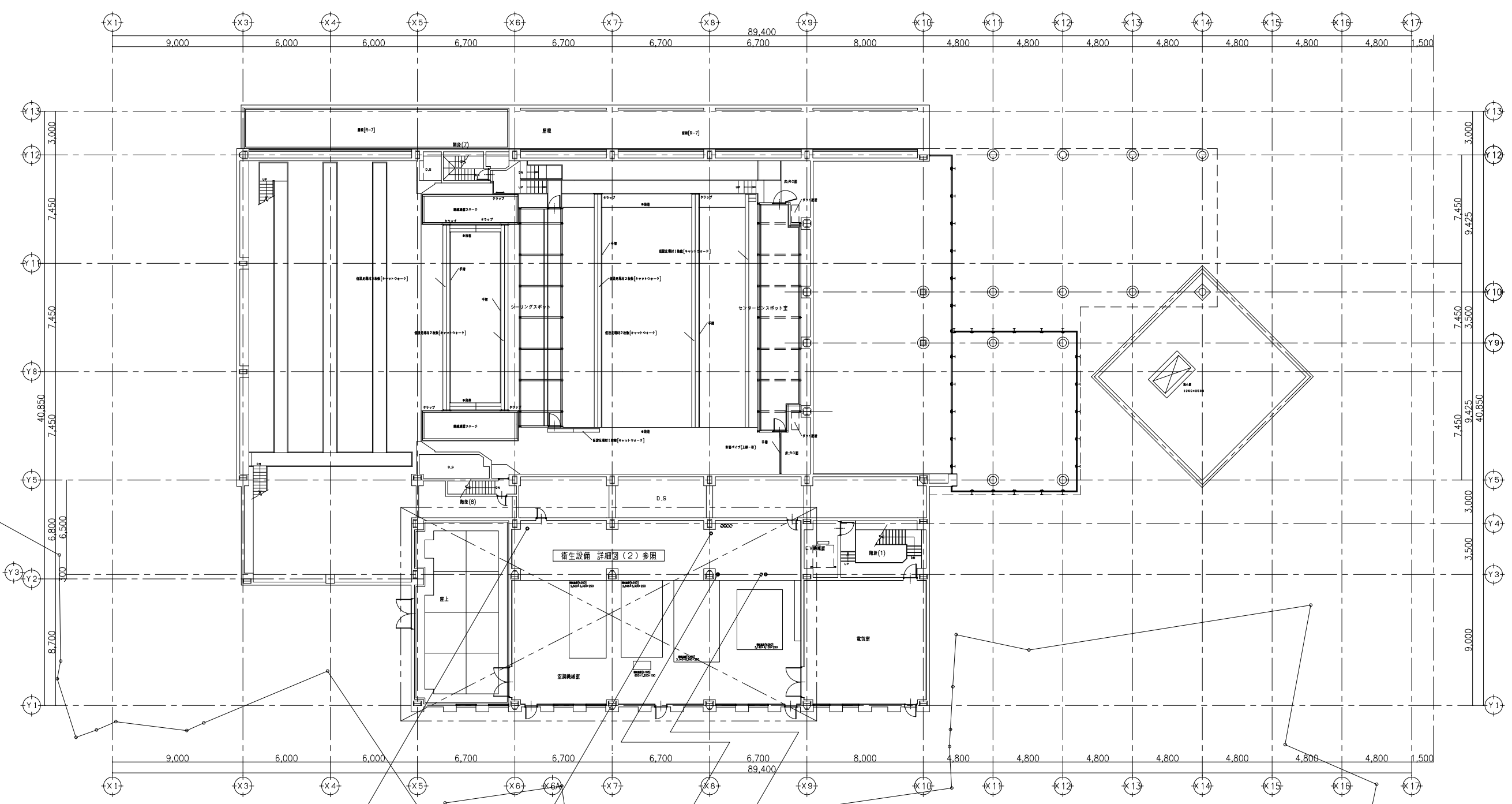
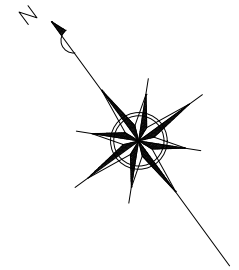


凡例	
記号	名称
—	撤去
- - -	既設のまま
-●-	既設配管切断箇所

完成図作成 (委託者名) 日付 監理技術者 担当者	完成図承諾 日付 監理者 担当者	製作日 ファイル名	代表設計者 一級建築士 大臣登録第311349号 中村 慎吾 日付 ○○.○○.○○	設計者 一級建築士 大臣登録第303246号 田中 宏樹 担当者 小嶋 旺興	業務名称 令和8年度 長岡町文化センター大規模改修工事 図面名称 衛生設備 1階平面図 (改修前)	業務契約コード 108484-02 縮尺 SC=1:150	図面番号 M-505	管理建築士 一級建築士 大臣登録第340068号 本村雅昭
------------------------------------	---------------------------	--------------	---	---	---	--	---------------	--



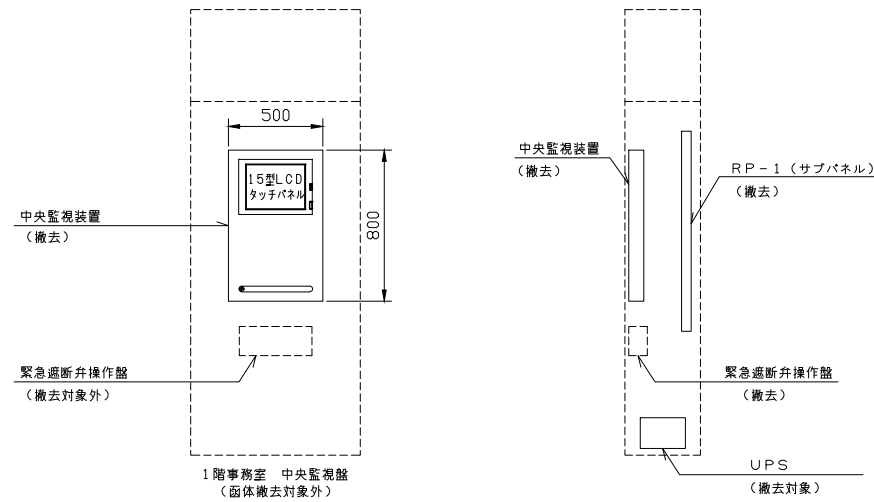
凡例	
記号	名称
—	撤去
- - -	既設のまま
-●-	既設配管切断箇所



凡例	
記号	名称
	撤去
	既設のまま
	既設配管切断箇所

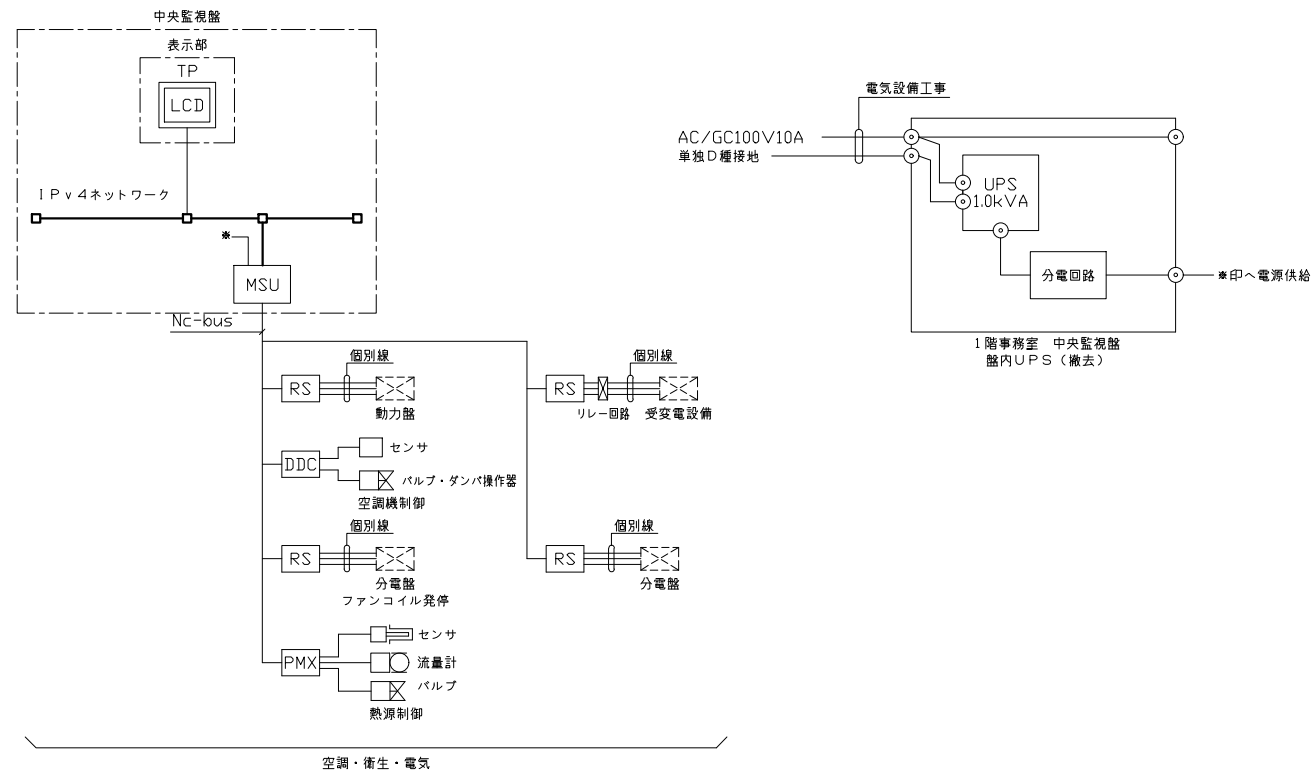
中央監視装置姿図（撤去）

- <工事概要>
- 中央監視装置更新に伴い中央監視装置、リモートユニット、幹線の撤去を行う。
但し、打込みにて敷設されている幹線は撤去対象外とする。
 - 空調機更新に伴い自動制御機器、配管、配線の撤去を行う。
但し、打込みにて敷設されている配管、配線は撤去対象外とする。



システム構成図（撤去）

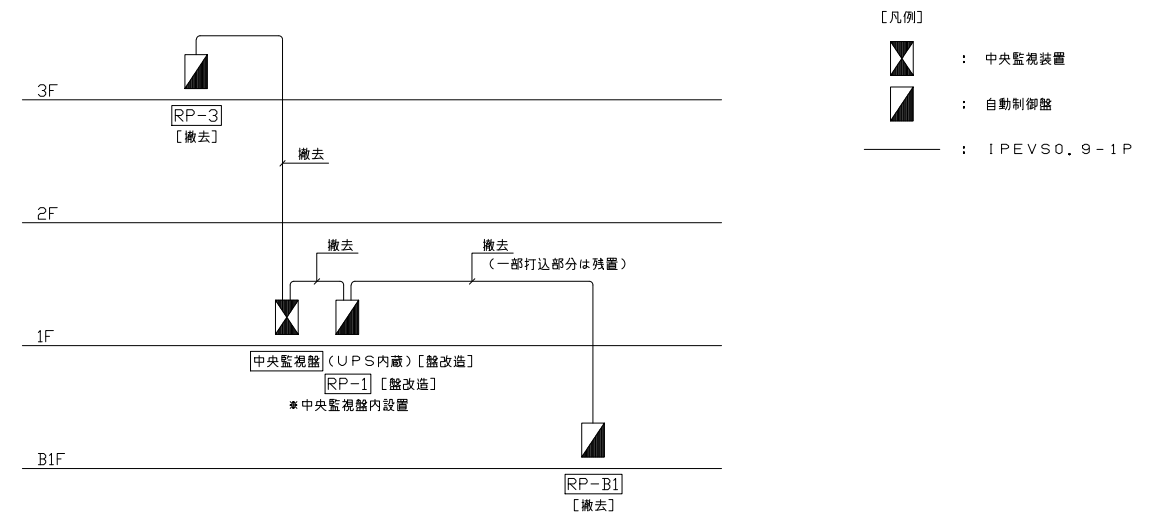
システム概要
本中央監視装置は、管理事務所に設置し省力化、省エネルギー化、安全性の確保、快適環境の実現等を目的とした熱源・空調衛生設備等の各種機器の総合的、効率的な管理、監視、制御を行う。
システム構築にあたっては、構成機器が故障した場合でも他の機器に波及しないよう危険分散を考慮したシステムとする。
・本システムは、メインシステムユニット及び、タッチパネル式液晶ディスプレイにて構築する。



中央監視機器機能表（撤去）

記号	名称	概要	参考仕様
MSU	メインシステムユニット (制御部)	Webブラウザの機能によりシステム管理情報の表示・操作及び、各種プログラムの設定、変更を行う。 タッチパネル（表示部）にて画面の選択及び、操作を行う。	電源 : AC100V 50Hz, 105VA CPU : POWER PC 667MHz (32ビットCPU) メモリ : 512メガバイト OS : Linux SSD : 8ギガバイト 最大管理点数 : 500オブジェクト
LCD/TP	タッチパネル (表示部)	表示の中心となるユニットで、各種のリストやグラフの表示を行う。 又、マルチウィンドウ表示により複数のグラフ、データの同時表示を行う。	電源 : DC24V 49W LCD : 15型 表示色 : 1677万色 表示文字 : 英数字, カナ, ひらがな, 漢字 (JIS第1, 第2水準), 記号及び図形 解像度 : 1024x768ドット LCD操作 : タッチパネル (アナログ抵抗膜式) CPU : 1.8GHz
IPv4 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IEEE-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対応 通信速度 : 10Mbpsスケール仕様 100BASE-TX
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 : AC100V 出力 : AC100V 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
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 : IPEVS0.9-1P (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

幹線系統図（撤去）



<p>1. システム基本機能</p> <p>(1) 操作方法 タッチパネルにより操作を行う。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 状態監視 管理点の状態・計測値・計量値の監視を行う。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
<p>2. 画面全般</p> <p>(1) マルチウィンドウ表示 BAS画面は3画面を同時に表示することができる。 また、最大4画面の表示を同時に行い、画面横断的な情報把握を可能とする。</p> <p>(2) 画面スクロール機能 各種一覧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。</p> <p>(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。</p> <p>(4) メニュー機能（お気に入り） 頻繁に参照する画面を登録し、お気に入りメニューから選択して画面を表示する。 お気に入りメニューはサムネイル付き又はテキストによる表示を行う。</p> <p>(5) 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。</p>
<p>3. ユーザー管理</p> <p>(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PCは、ログイン時の認証処理を不要とできる。</p> <p>(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。</p>
<p>4. 監視機能・ポイント操作</p> <p>(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時間分のトレンドバーグラフ・スケジュールを表示する。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 計測値上下限監視・設定 計測値が設定された上下限インシエート値を超えた場合に、予め登録された機器の運転に従った制御を行う。 さらに上下限値から外れた場合には警報を発する。</p>

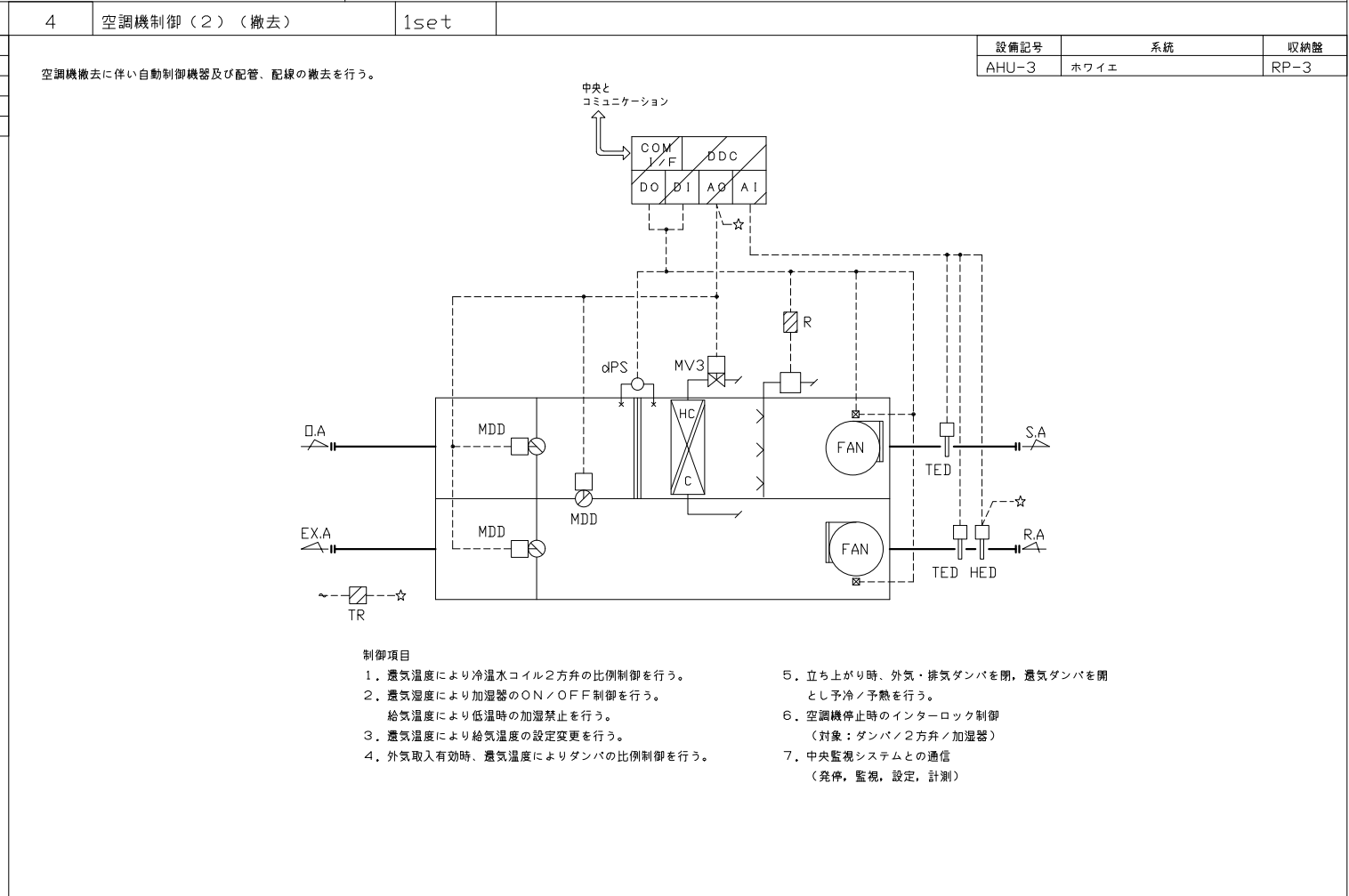
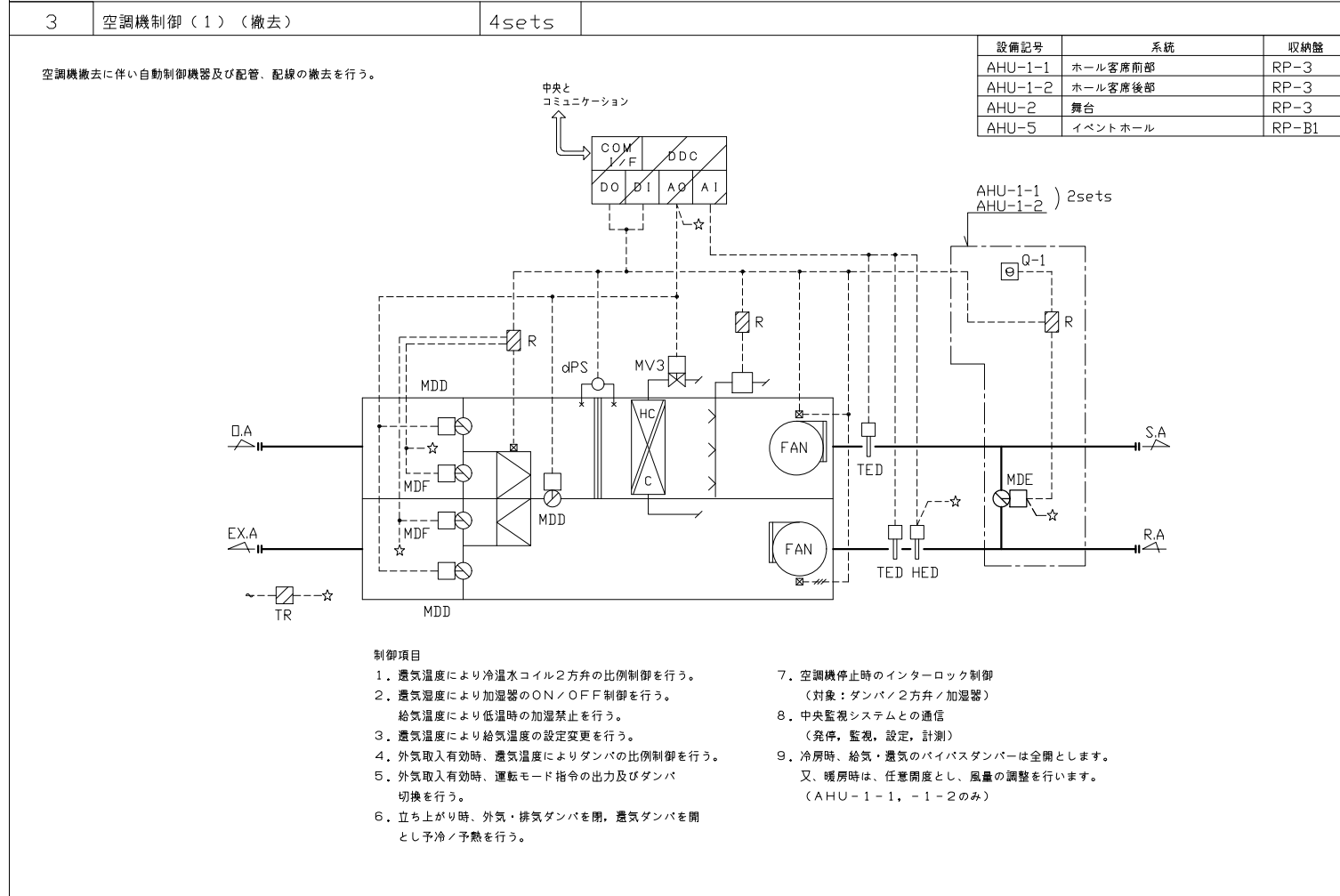
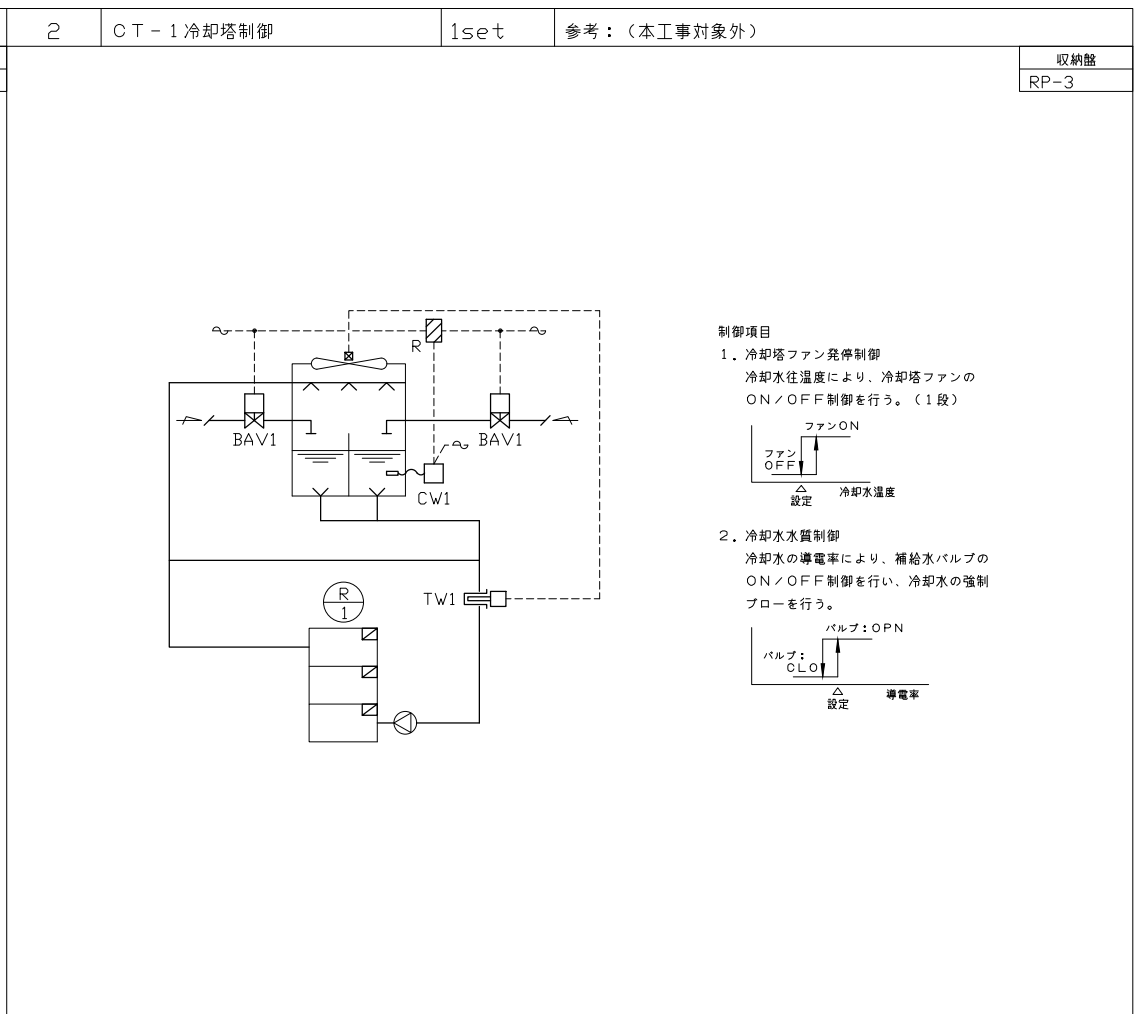
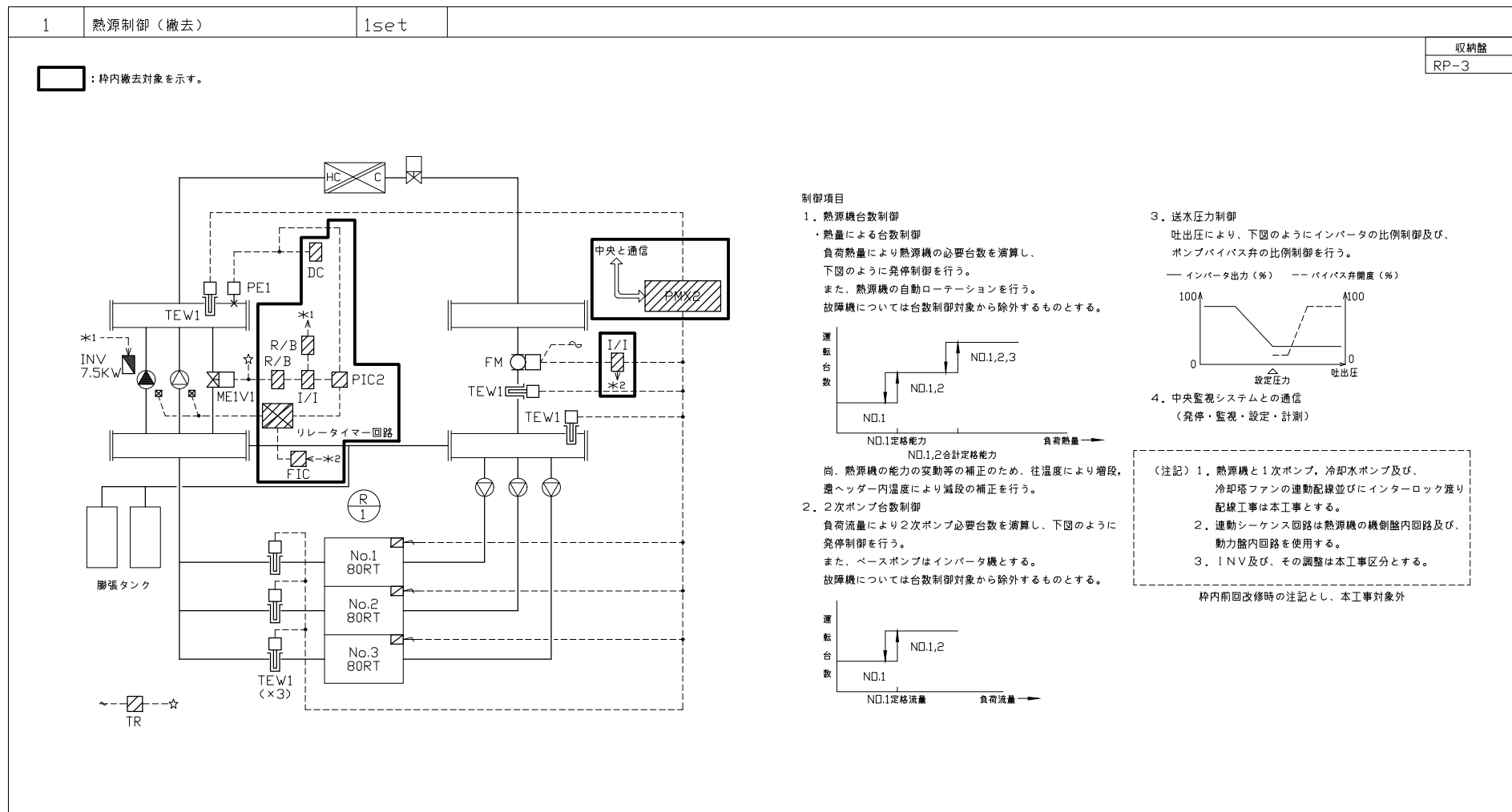
<p>5. 監視機能・各種一覧表示</p> <p>(1) ソフトアナシエータ表示 各設備の状態を画面上にアナシエータ（集合表示灯）形式で表示する。表示は個別情報が見やすい拡大モードと一覧性に優れた縮小モードの選択が可能とする。ポイントの状態が一目で判断できるよう、ボタンの表示色が変化する。また、このボタンをクリックすることでポイント詳細画面の表示を可能とする。また、ユーザーは自由にグループを作成可能とする。</p> <p>(2) 計測値上下限監視一括設定 複数の計測点の上下限監視の設定値を一括で設定できる。</p> <p>(3) 管理点検索（ポイント検索） 管理点の属性情報（管理点名称、グループ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。</p> <p>(4) 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。</p> <p>(5) 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。</p> <p>(6) 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。</p> <p>(7) バックアップ電池監視 MSU及びリモートユニットのメモリバックアップ電池の異常を監視する。</p>
<p>6. 監視機能・各種警報通知</p> <p>(1) 外部移報 管理点の代表警報を外部視点にて出力する。</p>
<p>7. 制御機能-共通</p> <p>(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。</p> <p>(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/停止の出力操作を1日に最大8/24回まで設定できる。</p> <p>(3) 機器運動制御（イベント制御） 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。</p>

<p>8. 制御機能-電気</p> <p>(1) 停電制御 商用電源断検出時、ブザー鳴動、停電インジケータを点滅表示する。 また状態不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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 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 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。</p>
<p>9. データ管理機能</p> <p>(1) トレンドデータ収集 計測値、積算値、機器の運転状態の時系列変化を一定期間蓄積する。 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</p> <p>(2) 日報・月報・年報表示 計装値や積算値を指定したフォーマットで表示する。 （日報：3枚、月報：3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。</p> <p>(3) パーチャルプリンタ 警報、状態変化、操作設定、未確認警報を最新のものから年/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。</p>

※：アナシエータ表示を示す。

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			計量	備考
					設定	オフ	状態	警報	温度	湿度	その他		
R-1	冷温水発生器 群	RP-3		PMX	1	1							*
	冷温水発生器1	RP-3		PMX	1	1	1						*
R-1	冷温水発生器2	RP-3		PMX	1	1	1						*
R-1	冷温水発生器3	RP-3		PMX	1	1	1						*
	冷温水一次ポンプ1	RP-3	P-3-2	RS			1	1					*
	冷温水一次ポンプ2	RP-3	P-3-2	RS			1	1					*
	冷温水一次ポンプ3	RP-3	P-3-2	RS			1	1					*
	熱源二次ポンプ群	RP-3		RS	1	1							*
	冷温水二次ポンプ1	RP-3	冷温水2次ポンプ盤	RS			1	1					*
	冷温水二次ポンプ2	RP-3	冷温水2次ポンプ盤	RS			1	1					*
CT-1	冷却塔	RP-3	P-3-2	RS			1	1					
CDP-1	冷却水ポンプ	RP-3	P-3-2	RS			1	1					
	冷却水往水温度	RP-3		RS					1				
	冷却水還水温度	RP-3		RS					1				
	冷暖切替指令	RP-B1		RS	1	1							*
	熱源冷房モード	RP-3		PMX	1	1							
	熱源暖房モード	RP-3		PMX	1	1							
	熱源往水温度 (ヘッダー)	RP-3		PMX					1				
	熱源還水温度 (ヘッダー)	RP-3		PMX					1				
	2次還水温度	RP-3		PMX					1				
	2次瞬時流量	RP-3		PMX						1			
	2次瞬時熱量	RP-3		PMX							1		
	2次積算流量	RP-3		PMX								1	
	2次積算熱量	RP-3		PMX									1
R-1-1	出口温度	RP-3		PMX					1				
R-1-1	除外	RP-3		PMX	1	1							
R-1-2	出口温度	RP-3		PMX					1				
R-1-2	除外	RP-3		PMX	1	1							
R-1-3	出口温度	RP-3		PMX					1				
R-1-3	除外	RP-3		PMX	1	1							
TVW-1	貯湯槽内温度	RP-3		RS					1				
AHU-1-1	ホール客席前空調機	RP-3	P-3-1	DDC	1	1	1						* 空調機撤去→更新
	ホール前 給気温度	RP-3		DDC				1					空調機撤去→更新
	ホール前 還気温度	RP-3		DDC				1					空調機撤去→更新
	ホール前 温度設定	RP-3		DDC	1								空調機撤去→更新
	ホール前 還気湿度	RP-3		DDC				1					空調機撤去→更新
	ホール前 湿度設定	RP-3		DDC	1								空調機撤去→更新
	ホール前 冷暖切替	RP-3		DDC			1	1					空調機撤去→更新
	ホール前 フィルタ警報	RP-3		DDC					1				* 空調機撤去→更新
	ホール客席前送風機	RP-3	P-3-1	RS				1	1				
AHU-1-2	ホール客席後空調機	RP-3	P-3-1	DDC	1	1	1						* 空調機撤去→更新
	ホール後 給気温度	RP-3		DDC				1					空調機撤去→更新
	ホール後 還気温度	RP-3		DDC				1					空調機撤去→更新
	ホール後 温度設定	RP-3		DDC	1								空調機撤去→更新
	ホール後 還気湿度	RP-3		DDC				1					空調機撤去→更新
	ホール後 湿度設定	RP-3		DDC	1								空調機撤去→更新
	ホール後 冷暖切替	RP-3		DDC			1	1					空調機撤去→更新
	ホール後 フィルタ警報	RP-3		DDC					1				* 空調機撤去→更新
	ホール客席後送風機	RP-3	P-3-1	RS				1	1				
AHU-2	舞台空調機	RP-3	P-3-1	DDC	1	1	1						* 空調機撤去→更新
	舞台 給気温度	RP-3		DDC				1					空調機撤去→更新
	舞台 還気温度	RP-3		DDC				1					空調機撤去→更新
	舞台空調温度設定	RP-3		DDC	1								空調機撤去→更新
	舞台 還気湿度	RP-3		DDC				1					空調機撤去→更新
	舞台空調湿度設定	RP-3		DDC	1								空調機撤去→更新
	舞台 冷暖切替	RP-3		DDC			1	1					空調機撤去→更新
	舞台 フィルタ警報	RP-3		DDC					1				* 空調機撤去→更新
	舞台送風機	RP-3	P-3-1	RS				1	1				
AHU-3	ホワイエ空調機	RP-3	P-3-1	DDC	1	1	1						* 空調機撤去→更新
	ホワイエ 給気温度	RP-3		DDC				1					空調機撤去→更新
	ホワイエ 還気温度	RP-3		DDC				1					空調機撤去→更新
	ホワイエ空調温度設定	RP-3		DDC	1								空調機撤去→更新
	ホワイエ 還気湿度	RP-3		DDC				1					空調機撤去→更新
	ホワイエ空調湿度設定	RP-3		DDC	1								空調機撤去→更新
	ホワイエ 冷暖切替	RP-3		DDC			1	1					空調機撤去→更新
	ホワイエ フィルタ警報	RP-3		DDC					1				* 空調機撤去→更新
	ホワイエ送風機	RP-3	P-3-1	RS				1	1				
AHU-4	エントランスホール空調機	RP-B1	P-B1-3	DDC	1	1	1						* 空調機撤去→更新

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			計量	備考
					設定	オフ	状態	警報	温度	湿度	その他		
	エントランス給気温度	RP-B1		DDC					1				空調機撤去→更新
	エントランス還気温度	RP-B1		DDC					1				空調機撤去→更新
	エントランス 温度設定	RP-B1		DDC	1								空調機撤去→更新
	エントランス還気湿度	RP-B1		DDC						1			空調機撤去→更新
	エントランス 湿度設定	RP-B1		DDC	1								空調機撤去→更新
	エントランス 冷暖切替	RP-B1		DDC			1	1					空調機撤去→更新
	エントランス フィルタ警報	RP-B1		DDC					1				* 空調機撤去→更新
	エントランスホール送風機	RP-B1	P-B1-3	RS				1	1				
AHU-5	イベントホール空調機	RP-B1	P-B1-3	DDC			1	1	1				* 空調機撤去→更新
	イベントホール給気温度	RP-B1		DDC					1				空調機撤去→更新
	イベントホール還気温度	RP-B1		DDC					1				空調機撤去→更新
	イベントホール温度設定	RP-B1		DDC	1								空調機撤去→更新
	イベントホール還気湿度	RP-B1		DDC						1			空調機撤去→更新
	イベントホール湿度設定	RP-B1		DDC	1								空調機撤去→更新
	イベントホール冷暖切替	RP-B1		DDC			1	1					空調機撤去→更新
	イベント フィルタ警報	RP-B1		DDC					1				* 空調機撤去→更新
	イベントホール送風機	RP-B1	P-B1-3	RS				1	1				
	給気ダンパ冷暖	RP-3		RS			1	1					
SF-1	3F 空調MR給気ファン	RP-3	P-3-1	RS			1	1					*
SF-2	3F 電気室給気ファン	RP-3	P-3-1	RS			1	1					*
SF-3	B1F 機械室給気ファン	RP-B1	P-B1-3	RS			1	1	1				*
SF-4	3F ELV-MR給気ファン	RP-3	P-3-1	RS			1	1					*
SF-5	2F 調光室給気ファン	RP-1	L-1-3	RS			1	1					*
SF-6	B1F 消火P室給気ファン	RP-1	P-B1-1	RS			1	1	1				*
SF-7	B1 ELV-MR給気ファン	RP-1	P-B1-2	RS			1	1					*
EF-1	3F 空調MR排気ファン	RP-3	P-3-2	RS			1	1					*
EF-2	3F 電気室排気ファン	RP-3	P-3-1	RS			1	1					*
EF-4	ホール1階 WC排気ファン	RP-3	P-3-2	RS			1	1	1				*
EF-5	ホール地下 WC排気ファン	RP-1	P-B1-1	RS			1	1	1				*
EF-6	B1F 機械室排気ファン	RP-B1	P-B1-3	RS			1	1	1				*
EF-7	B1F 楽屋WC排気ファン	RP-1	P-B1-2	RS			1	1	1				*
EF-8	1F エントランスWC排気ファン	RP-B1	P-B1-3	RS			1	1	1				*
EF-9	3F ELV-MR排気ファン	RP-3	P-3-1	RS			1	1					*
EF-10	公:2F WC排気ファン	RP-3	P-3-2	RS			1	1	1				*
EF-11	B1F 倉庫2排気ファン	RP-B1	P-B1-3	RS			1	1	1				*
EF-12	ホール2F北:喫C排気F	RP-3	P-2-2	RS			1	1	1				*
EF-13	ホール2F南:喫C排気F	RP-3	P-3-1	RS			1	1	1				*
EF-14	B1F湯沸室排気ファン	RP-1	P-B1-2	RS			1	1	1				*
EF-16	公:地下WC排気ファン	RP-1	P-B1-1	RS			1	1	1				*
EF-17	ホール2F WC排気ファン	RP-3	P-2-1	RS			1	1	1				*
EF-18	2F 湯沸室3排気ファン	RP-3	P-2-1	RS			1	1	1				*
EF-19	B1 ELV-MR排気ファン	RP-1	P-B1-2	RS			1	1	1				*
EF-20	B1F 消火P室排気ファン	RP-1	P-B1-1	RS			1	1	1				*
EF-21	1F ティーラウンジ排気ファン	RP-B1	P-1-2	RS			1	1	1				*
ESF-1	舞台排煙機	RP-3	P-3-3	RS			1	1					*
ESF-2	ホール排煙機	RP-3	P-3-3	RS			1	1					*
ESF-3	楽屋系統排煙ファン	RP-1	P-B1-2	RS			1	1					*
ESF-4	廊下1系統排煙ファン	RP-1	P-B1-1	RS			1	1					*
EXF-001	B1F公民館換気扇	RP-1		RS			1	1					



5 空調機制御(3)(撤去) 1set

設備記号	系統	収納盤
AHU-4	エントランス	RP-B1

空調機撤去に伴い自動制御機器及び配管、配線の撤去を行う。

中央とコミュニケーション

制御項目

1. 送気温度により、冷温水コイル2方弁の比例制御を行う。
2. 送気温度により、加湿器のON/OFF制御を行う。
給気温度により、低温時の加湿禁止を行う。
3. 送気温度により、給気温度の設定変更を行う。
4. 立ち上がり時、外気ダンパを開とし予冷予熱を行う。
5. 空調機停止時のインターロック制御
(対象：ダンパ/2方弁/加湿器)
6. 中央監視システムとの通信
(発停、監視、設定、計測)

6 ファンコイルゾーン制御(撤去) 10sets

ファンコイル撤去に伴い自動制御機器及び配管、配線の撤去を行う。

枠内5台以上連動時 (BOX収納)

制御項目

1. 室内温度により2方弁のフローティング制御を行う。
2. ファンコイル停止時のインターロック制御
ファン停止時にバルブを全閉とする。
3. 配管温度により冷/暖の切替を行う。

2台連動	4セット
3台連動	1セット
4台連動	3セット
5台連動	1セット
6台連動	1セット

TS (温度センサ, ON/OFF, 風量設定変更機能付)
TS撤去後はブラックプレート処理

7 ファンコイル制御(撤去) 12sets

ファンコイル撤去に伴い自動制御機器及び配管、配線の撤去を行う。

制御項目

1. 室内温度により2方弁のON/OFF制御を行う。
2. ファンコイル停止時のインターロック制御
ファン停止時にバルブを全閉とする。
3. 配管温度により冷/暖の切替を行う。

TS (温度センサ, ON/OFF, 風量設定変更機能付)
TS撤去後はブラックプレート処理

8 貯湯槽制御(撤去) 1set

設備記号	系統	収納盤
TVW-1	貯湯槽	RP-3

自動制御機器及び配管、配線の撤去を行う。

制御項目

1. 槽内温度によるポンプ発停制御
2. 計測

9 水槽監視(撤去) 1set

設備記号	系統	収納盤
TW-1	上水槽	RP-B1

受水槽設備の撤去に伴い自動制御機器及び配管、配線の撤去を行う。
配管、配線の撤去は最寄りP、Bまでとし、撤去不可の場合は既設利用とする。

□: 枠内撤去対象を示す。

10 池給水弁制御(撤去) 1set

自動制御機器及び配管、配線の撤去を行う。

11 ファン発停制御(撤去) 5sets

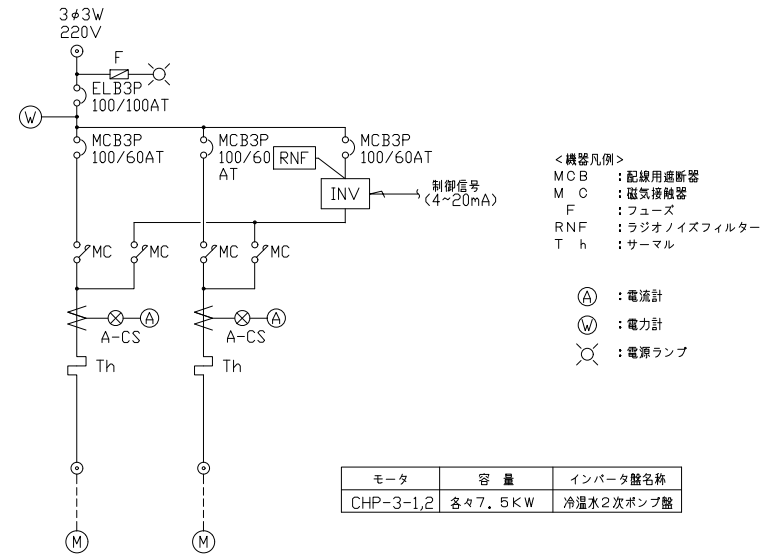
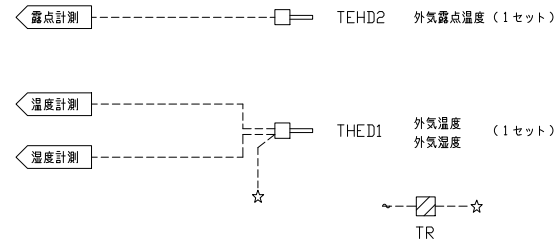
給気ファン	排気ファン	階	系統
SF-1	EF-1	3階	空調機械室
SF-2	EF-2	3階	電気室
SF-4	EF-9	3階	ELV機械室
SF-5	EF-15	2階	調光器室
SF-6	EF-19	B1階	ELV機械室

□: 枠内撤去対象を示す。

T: 室内型温度調節器の撤去を行う。
配管配線は撤去対象外とする。
但しSF-1, EF-1 空調機械室のみ配管配線の撤去を行う。

給排気ファン連動は電気設備工事

自動制御機器及び配管、配線の撤去を行う。



完成図作成 (委託者名)	完成図承諾
日付	日付
監理技術者	監理者
担当者	担当者

ファイル名

一級建築士 大臣登録第311349号 中村 慎吾

一級建築士 大臣登録第303246号 田中 宏樹

令和8年度 長泉町文化センター大規模改修工事

108484-02

M-607

一級建築士 大臣登録第340068号 本村雅昭

N.S

自動制御機器表

記号	名称	形番	備考
T	室内形温度調節器	T631C	
TW1	挿入型温度調節器	TY6800Z	
THE D1	挿入形湿度センサ	HY7017C	
THE D2	挿入型露点発信器	HY7016C	
TEW1	挿入形Ptセンサ	TY7701B (貯湯槽) / TY7830B (熱源廻り)	
TED	挿入形Ptセンサ	LY7200A	
HED	ダクト用湿度センサ	HY7014B(AHU-1-2,AHU-2,3,4)/HTY7805T(AHU-1-1,AHU-5)	
FM	電磁流量計	MGG	
PE1	圧力発信器	JTG940	
CW1	ミズコンプラス水質調節計	R7010B	
LF	電極棒リレー		
TIC1	指示調節計	R35	
TS	室内形指示調節計	TY7601A	
CS	配管温度センサ		
PMX2	冷凍機コントローラ	WY5130W	
DDC	空調機コントローラ	WY7217A	
BV	電動ボール弁	VY6100D	
BAV1	電動ボール弁	VY6300B	
MV1	電動2方弁	VY5110A	
MV2	電動2方弁	V4043A	
MDD	ダンパ操作器	MY7050A	
MDE	ダンパ操作器	MY9040A	
MDF	ダンパ操作器	MY6040A	
Q-1	遠隔設定器	Q406B1P	
dPS	圧カスイッチ	PYY-CL13	
R	補助リレー		
TR	トランス		
DC	DC24V電源	RYY792D	
PIC2	デジタル指示調節計	R35	
I/I	アイソレータ	RY792S	
R/B	レシオバイアス	RYY792B	
FIC	指示調節計	R35	
MV3	電動2方弁	VY5140A	DC2~10V入力、DC2~10Vフィードバック信号付
ME1V1	電動2方弁	VY5133J	
RTR1	FCU電源ユニット	DY1000A	比例弁出力用
RTR2	FCU電源ユニット	DY1000A	ON/OFF弁出力用

凡例

--- AC100V or 200V

☆--- AC24V

☒ 現場盤内取付機器

◁ 監視盤との信号受渡し

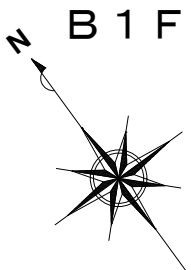
バルブロケ表

単位 流体W2, W3:流量 [l/m]、ΔP [kg/cm²] 流体S:流量 [kg/h]、P1, ΔP [kg/cm²]

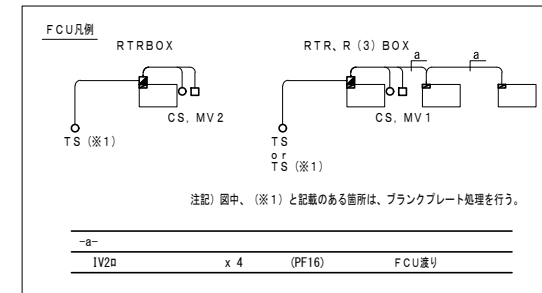
系統名	流体	流量	P1	ΔP	CV	口径(A)	備考
熱源2次ポンプバイパス	冷温水	1008	---	250	44.2	65	撤去対象外
熱源自負側流量	冷温水	2016	---	---	---	200	撤去対象外
OT-1 給水	補給水	---	---	---	---	32	撤去対象外
OT-1 給水	補給水	---	---	---	---	32	撤去対象外
AHU-1-1 ホール客室系統	空調機	冷温水	270	---	0.3	35	40 撤去
AHU-1-2 1F, 2Fホール客室系統	*	冷温水	343	---	0.3	44	50 撤去
AHU-2 舞台	*	冷温水	200	---	0.3	26	40 撤去
AHU-3 ホワイエ	*	冷温水	514	---	0.3	66	65 撤去
AHU-4 エントランスホール	*	冷温水	210	---	0.3	27	40 撤去
AHU-5 イベントホール	*	冷温水	114	---	0.3	14	25 撤去
B1F 兼室(1)	ファンコイル	冷温水	8	---	---	1	15 撤去
* (2)	*	冷温水	8	---	---	1	15 撤去
* (3)	*	冷温水	12	---	---	1.5	15 撤去
* (4)	*	冷温水	24	---	---	3	15 撤去
* 兼室廊下	*	冷温水	66	---	---	8.4	25 撤去
* 兼室事務	*	冷温水	12	---	---	1.5	15 撤去
* リハ-サル室	*	冷温水	48	---	---	6.1	25 撤去
* 第1工芸室	*	冷温水	48	---	---	6.1	25 撤去
1F 団体事務室	ファンコイル	冷温水	12	---	---	1.5	15 撤去
* 第2工芸室	*	冷温水	48	---	---	6.1	25 撤去
* 会議室(3)	*	冷温水	22	---	---	2.8	15 撤去
* スタッフラウンジ	*	冷温水	12	---	---	1.5	15 撤去
* 応接室	*	冷温水	12	---	---	1.5	15 撤去
* 事務室	*	冷温水	48	---	---	6.1	25 撤去
* 託児室	*	冷温水	22	---	---	2.8	15 撤去
2F 編集室	ファンコイル	冷温水	12	---	---	1.5	15 撤去
* 和室A	*	冷温水	12	---	---	1.5	15 撤去
* 会議室(1)	*	冷温水	44	---	---	5.6	15 撤去
* (2)	*	冷温水	44	---	---	5.6	15 撤去
* (*)	*	冷温水	22	---	---	2.8	15 撤去
* 創庫(3)	*	冷温水	25	---	---	3.2	15 撤去
* 和室B	*	冷温水	12	---	---	1.5	15 撤去
* 調理実習室	*	冷温水	22	---	---	2.8	20 撤去
池給水弁	補給水	---	---	---	---	40	撤去

寸法表

盤記号	寸法(mm)			備考
	W	H	D	
RP-B1	1400	2150	400	撤去
RP-1	600	1600	---	サブパネル、中央監視盤内設置、盤改造
RP-3	2100	2150	400	撤去
冷温水ポンプ盤	1000	2150	400	本工事対象外

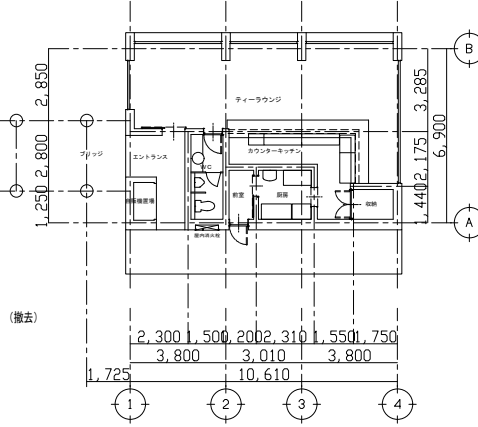
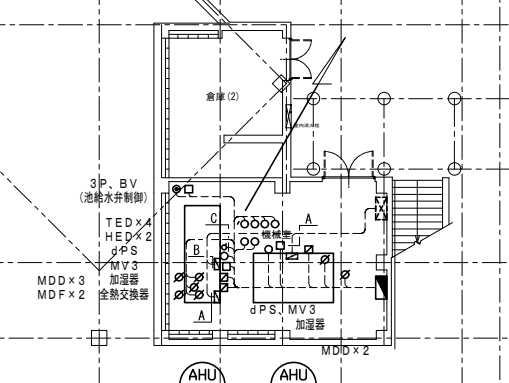
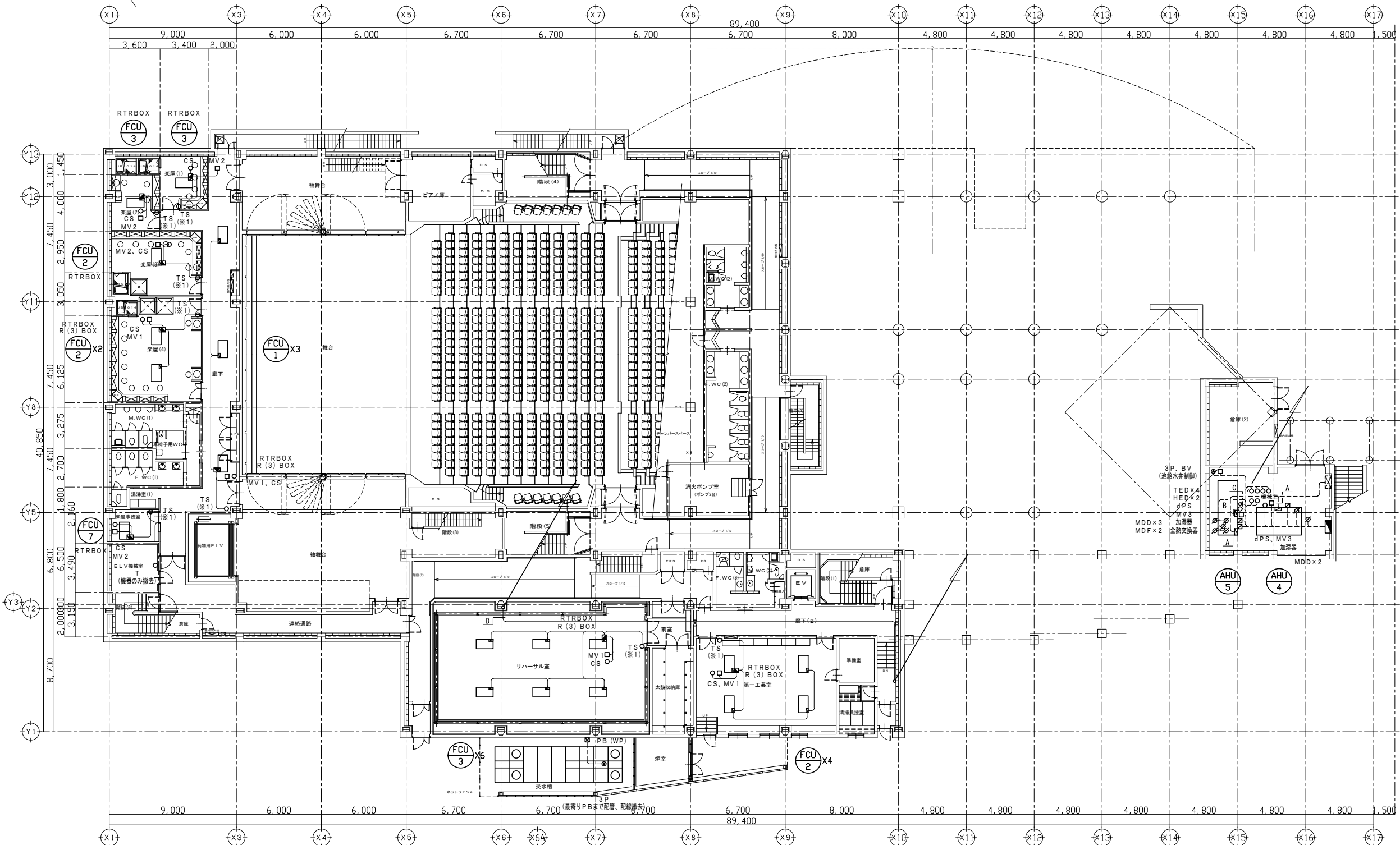


B 1 F

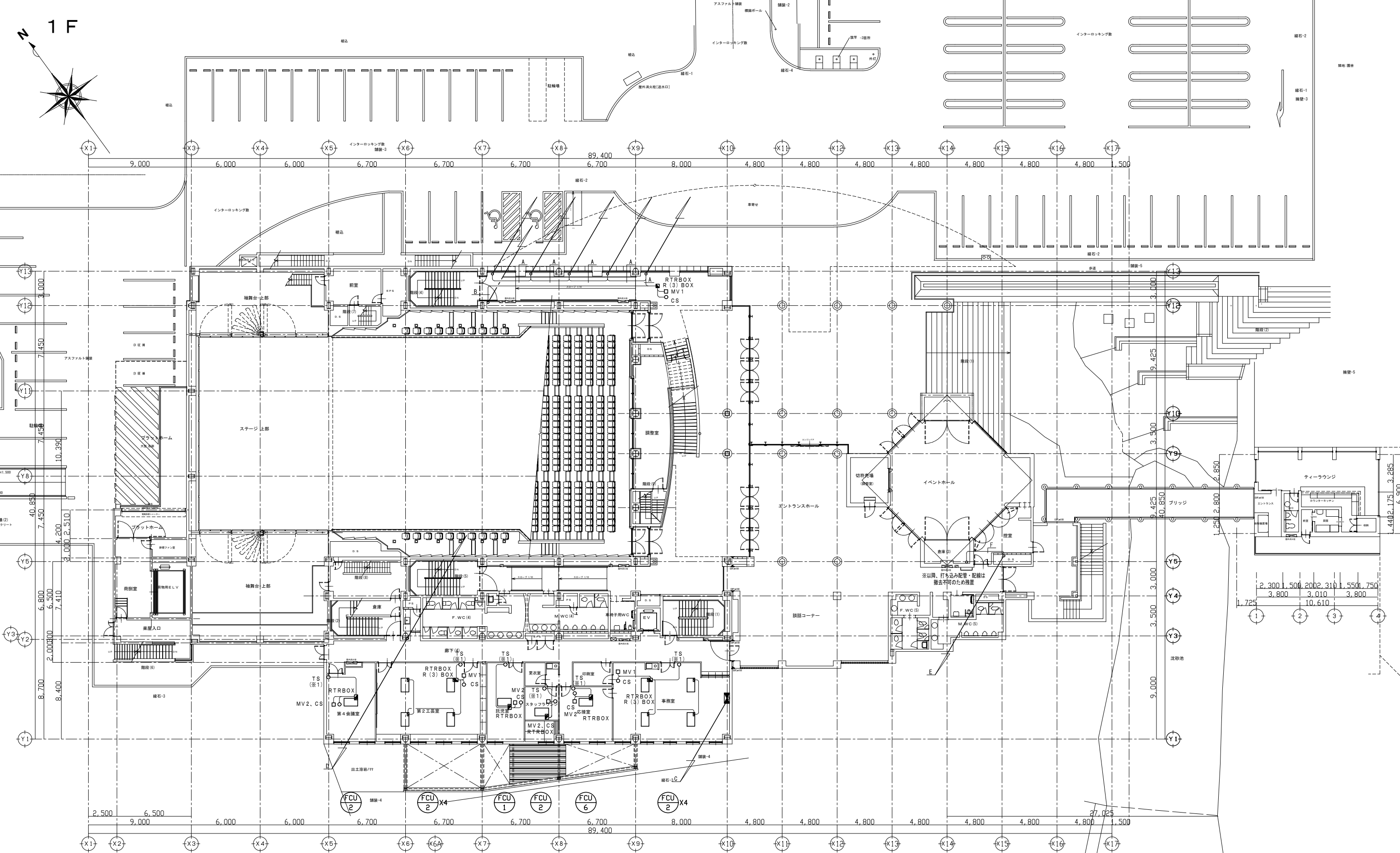
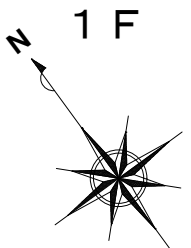


シンボル	記号	配線	配管	
			(層内)	(層外)
○	T	IV2φ	× 2	(E19)
○	QN	IV2φ	× 3	(E19)
○	HED	IV2φ	× 3	(E19)
○	TED	IV2φ	× 2	(E19)
○	THED1	IV2φ	× 6	(G22)
○	THED2	CW2φ	- 2C × 1	(G22)
○	TEW1	IV2φ	× 3	(E19)
○	CS	IV2φ	× 2	(PF16)
○	TS	OPEV0.65mm	- 7P × 1	(PF22)
○	MV1	IV2φ	× 3	(PF16)
○	MV2	IV2φ	× 3	(PF16)
□	MV3	CW2φ	- 5C × 1	(E25)
□	BV1	IV2φ	× 3	(E19)
○	MDF	IV2φ	× 3	(E19)
○	MDE	CW2φ	- 5C × 1	(E25)
○	MDD	CW2φ	- 5C × 1	(E25)
○	dPS	IV2φ	× 2	(E19)
●	3P	IV2φ	× 3	(E19)
●	3P	CW2φ	- 3C × 1	(G22)
■	加湿器	IV2φ	× 2	(E19)
■	全熱交換器	IV2φ	× 2	(E19)

記号凡例
 平面記号 内容
 天井隠蔽配管
 露出配管
 ・撤去不可の配管配線は残置とする。



-A-	CW2φ	-6C	x1	(E25)	AHU
-B-	CW2φ	-2C	x1	(E31)	AHU
-C-	CW2φ	-4C	x1	I	AHU
-D-	IPEVS0.9φ	-1P	x1	(E19)	幹線
-E-	IPEVS0.9φ	-1P	x1	(PF16)	幹線



-A-	IV2a	x4	(PF16)	FCU 渡り
-B-	CPEVO. 65mm	-7P	x1	(PF22) TS
-C-	IPEVSO. 9a	-1P	x1	(PF16) 幹線

-D-	IPEVSO. 9a	-1P	x1	(E19) 幹線
-E-	IPEVSO. 9a	-1P	x1	(E19) 幹線
-F-	IPEVSO. 9a	-1P	x1	(PF16) 幹線

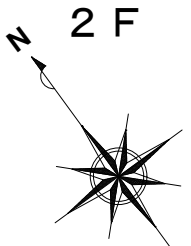
中央監視盤 (電気総合盤結込)

- ・サブパネル (RP-1) 撤去
- ・盤面の中央監視 (FXCompact) 撤去
- ・図体は壁立定のため、既設再利用とする。

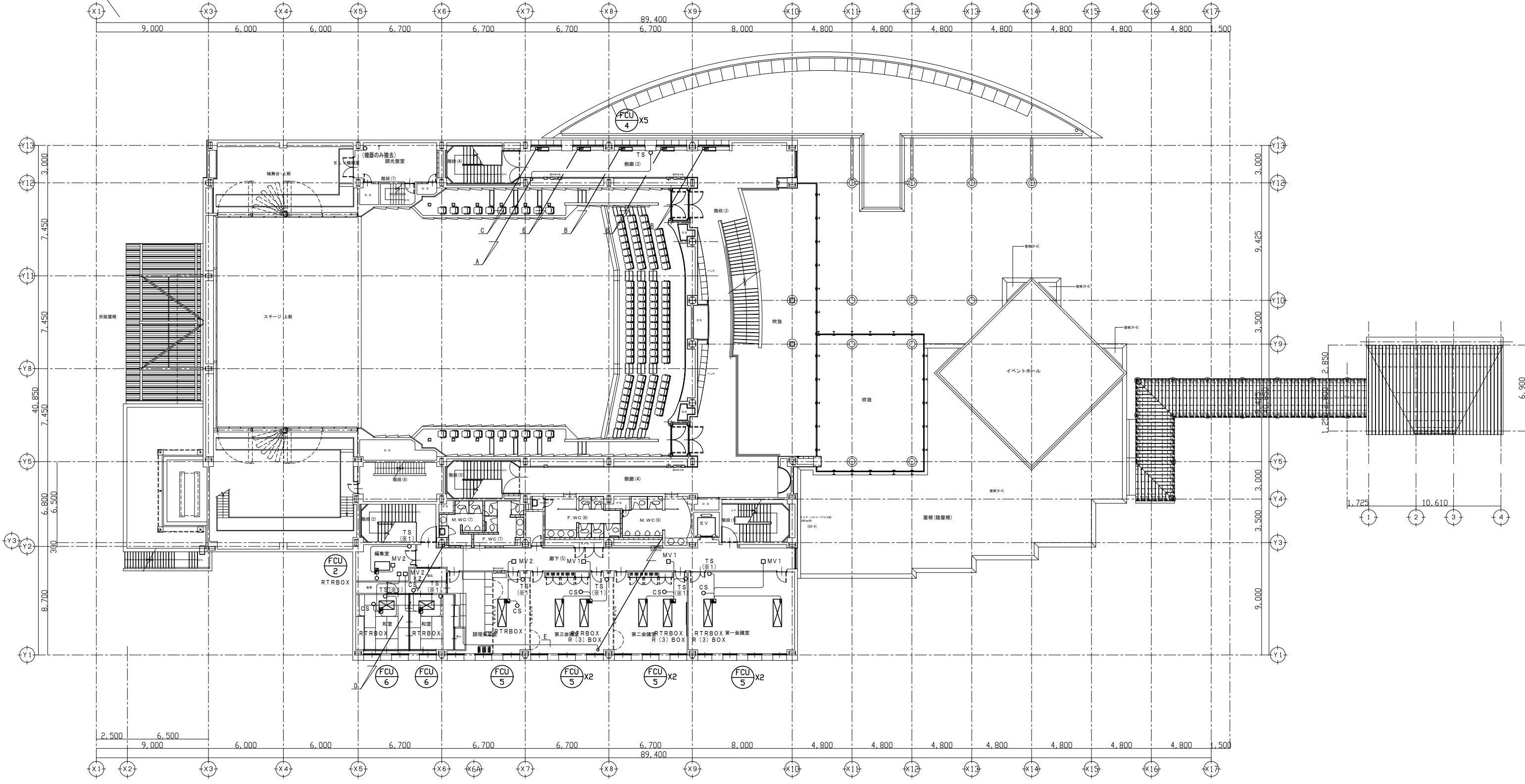


履歴 完成図作成 (東証番号) 日付 監理技術者 担当者	完成図承認 日付 監理者 担当者	製作日 ファイル名	代表設計者 一級建築士 大臣登録第311349号 中村 慎吾 日付 〇〇.〇〇.〇〇	設計者 一級建築士 大臣登録第303246号 田中 宏樹 担当者 小嶋 旺典	業務名称 令和8年度 長泉町文化センター大規模改修工事 業務契約コード 108484-02 縮尺 SC=1:150	図面番号 M-610	管理建築士 一級建築士 大臣登録第340068号 本村雅昭
---	----------------------------------	---------------------	--	--	---	----------------------	---

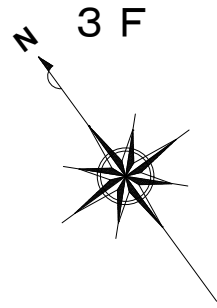
ver.20221201



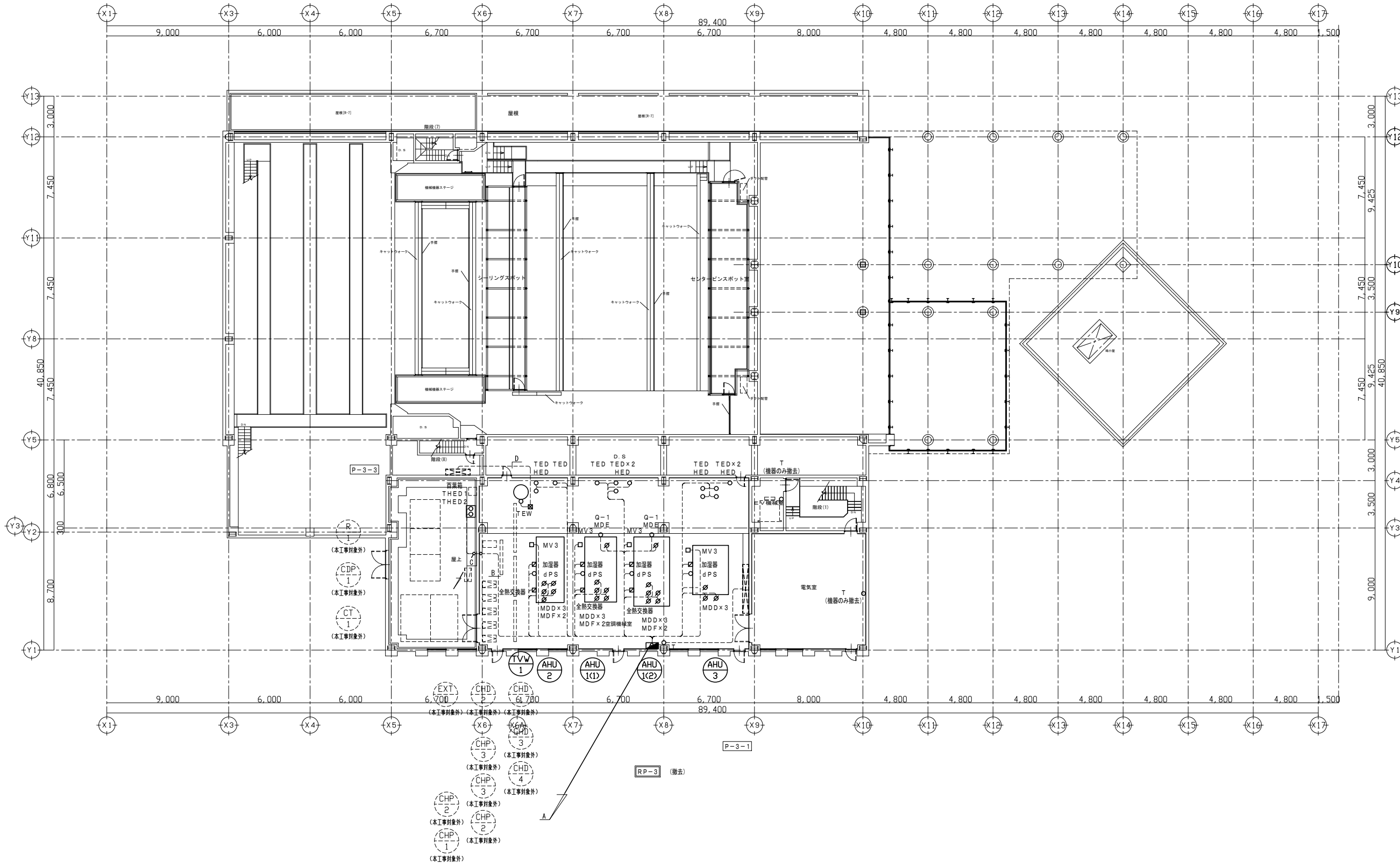
-A-	CPEVO. 65mm	-7P	x1	(PF22)	TS
-B-	IV2a		x8	(PF22)	FCU 渡り x 2
-C-	IV2a		x4	(PF16)	FCU 渡り
-D-	IPEVSO. 9a	-1P	x1	(E19)	幹線
-E-	IPEVSO. 9a	-1P	x1	(PF16)	幹線



完成図作成 (委託者名) 日付 監理技術者 担当者	完成図承認 日付 監理者 担当者	製作日 ファイル名	代表設計者 一級建築士 大臣登録第311349号 中村 慎吾 日付 〇〇.〇〇.〇〇	設計者 一級建築士 大臣登録第303246号 田中 宏樹 担当者 小嶋 旺典	業務名称 令和8年度 長泉町文化センター大規模改修工事 図面名称 自動制御設備 2階平面図 (改修前)	業務契約コード 108484-02 縮尺 SC=1:150	図面番号 M-611	管理建築士 一級建築士 大臣登録第340068号 本村雅昭
------------------------------------	---------------------------	--------------	---	---	---	--	---------------	--



-A-	IPEVS0.9#	-1P	x1	(E19)	幹線
-B-	IV2#		x6	(E25)	T H E D 1
	CVVS2#	-2C	x1	(E25)	T H E D 1
	CVVS2#	-4C	x1	(E25)	T H E D 2
-C-	IV2#		x6	(G22)	T H E D 1
	CVVS2#	-2C	x1	(G22)	T H E D 1
	CVVS2#	-4C	x1	(G28)	T H E D 2
-D-	IV2#		x3	(E19)	T E W 1



注記) 機械室内の配管、配線は、撤去
撤去対象の配管、配線も撤去不可の場合は残置とする。

完成図作成 (委託者名)	完成図承認	製作日	代表設計者	設計者	業務名称	業務契約コード	図面番号	管理建築士
日付	日付	ファイル名	一級建築士 大臣登録第311349号 中村 慎吾	一級建築士 大臣登録第303246号 田中 宏樹	令和8年度 長泉町文化センター大規模改修工事	108484-02	M-612	一級建築士 大臣登録第340068号 本村雅昭
監理技術者	監理者		日付	担当者	図面名称	縮尺		
担当者	担当者		00.00.00	小嶋 旺典	自動制御設備 3階平面図 (改修前)	SC=1:150		