
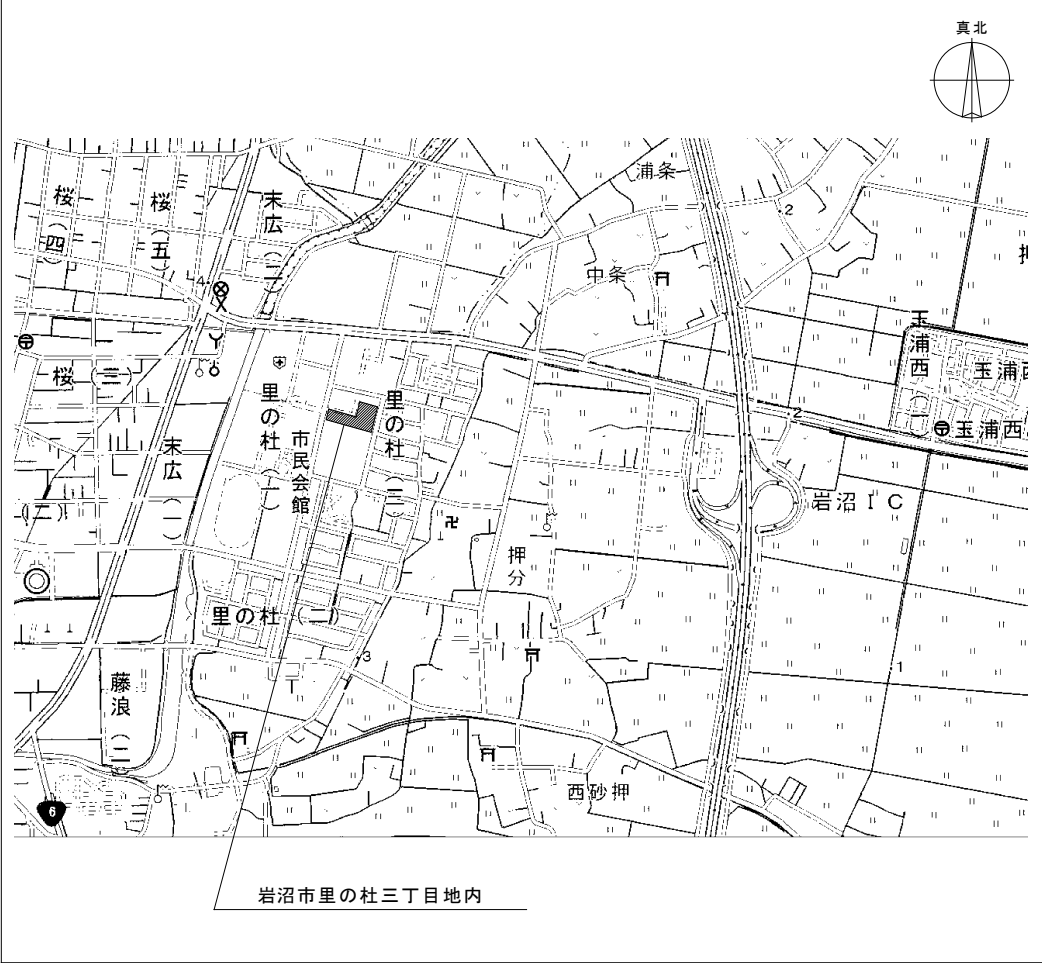


令和6年度  
岩沼市総合福祉センター空調設備改修工事

[illegible]

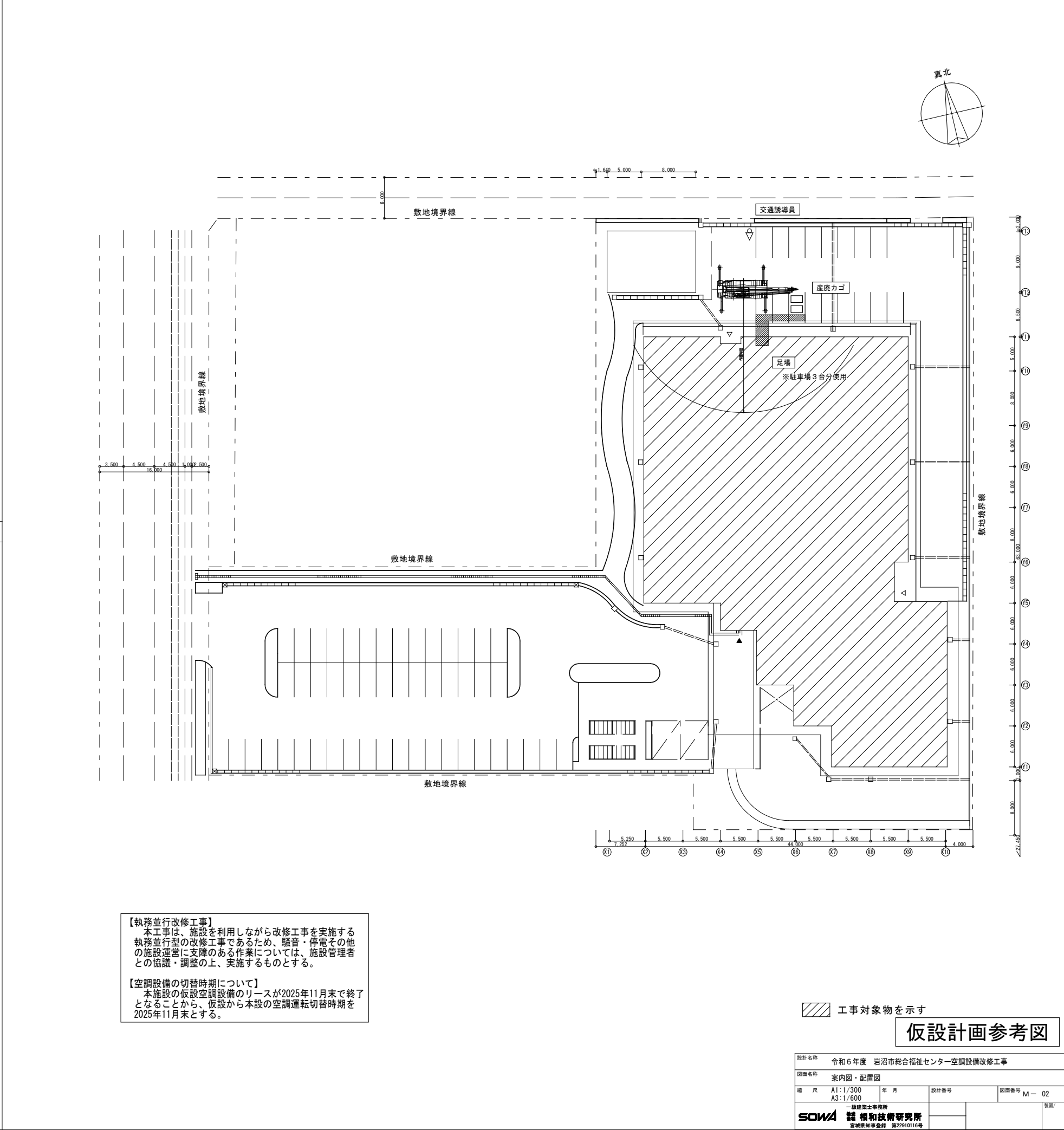
設計名称 令和6年度 岩沼市総合福祉センター空調設備改修工事			
図面名称 表紙・図面リスト			
縮 尺 A1: NS A3: NS	年 月	設計番号	図面番号 M-00
岩手建設事務所  社会技術研究所 岩手県社会福祉課 岩手市		承認/ 承認 年 月 設計者/ 一般建設士 第284436号 岩沼 幸恵	製図/





岩沼市里の杜三丁目地内

仮設工事		
1.	交通誘導員	4 日
2.	ラフタークレーン (25 t)	4 日
① 仮囲い	※ 設ける ・ 設けない 仮囲いの位置及び延長は図示による。 ・ キャスターゲート (H= 、W= ) × 箇所 ・ シートゲート (H= 、W= ) × 箇所	
② 交通誘導員	○ 配置する ( 4 日 × 1 人 = 4 人日) ※ 配置しない	
③ 揚重機械器具	○ トラッククレーン (25 t 吊り) × 4 日 ・ ( t 吊り) × 日	
④ 工事表示板	※ 設置する ・ 設置しない 営繕工事における工事及びコスト表示要領 (令和6年4月1日宮城県土木部 営繕課・設備課制定) による。	
⑤ 足場等	外部足場 ○設置する (設置範囲 ○工事に必要な範囲 <2.2.1> ・ 設置しない ・ ) <表2.2.1> 防護シート ○設置する (設置範囲 ○工事に必要な範囲 ) 内部足場 ・ 設置しない ( ・ ※脚立、足場板等) ・ 設置する ( ・ ) ・ 設置しない ・ 材料、撤去材等の運搬方法 種別 ( ・ A 種 ・ B 種 ・ C 種 ・ D 種 ・ E 種 ) C 種 : 利用可能なエレベーター ( ) D 種 : 利用可能な階段 ( ) 足場を設ける場合は、「手すり先行工法等に関するガイドライン (厚生労働省平成21年4月策定)」によるものとし、設置については「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」及び「働きやすい安心感のある足場に関する基準」によること。	
6. 養生	家具及び設備の移動 ・ 行う (図示) ・ 行わない <2.3.1> 既存ブラインド・カーテン等の養生及び保管 ・ 行う ・ 行わない	
7. 仮設間仕切り	・ 設ける (図示) <2.3.2><表2.3.1> ・ A 種 ・ B 種 ※ C 種	
⑧ 監督職員事務所	※ 設けない (請負者事務所に打合せ会議室を確保する) <2.4.1> ・ 設ける (規模 m程度 請負者事務所と同様 ・ 可 ・ 否) 備品 ( )	
⑨ 工事用水	構内既存の施設 ・ 利用できる (※有償 ・ 無償) ※ 利用できない	
⑩ 工事用電力	構内既存の施設 ・ 利用できる (※有償 ・ 無償) ※ 利用できない ※ 溶接などの消費電力の大きな機器を除く	
⑪ 工事用通路	※ 指定しない ・ 指定する (図示)	



機器表【改修前】

記号	機器名称	仕様	電源 50 H z			台数	設置場所	備考
			φ-V	KW	起動			
								日立
IHP-1	氷蓄熱ユニット	型 式：蓄熱槽付ヒートポンプチラーユニット 呼称 60HP				1	1階 屋上	EHT2500AH
		冷却能力：(一日最大) 2188 Mcal/日 (蓄熱容量) 791 Mcal/日						氷蓄熱ユニット
		：(チラー) 150.6 Mcal/日	3-200	55.7				2250Kg 1950×3030×2210H
		加熱能力：(一日最大) 1744 Mcal/日 (蓄熱容量) 251 Mcal/日						蓄熱槽
		：(チラー) 173.6 Mcal/日	3-200	55.9				5300Kg 5.000×2000×2000H
		冷 温 水：(1次側) 857 L/min						冷媒ガス R22 60kg
		：出口温度 (冷) 7℃ (暖) 45℃						
		：蓄熱槽(16.7m3)、ブラインポンプ、熱交換器、制御盤						
		：チラー側防振装置						
		(2次側) 1530 L/min						
注 記	図中の機器を撤去すること。 冷媒ガスの回収・破壊は関係法令に従い適切に処理すること。							

機器表【改修後】

空冷HPチラー

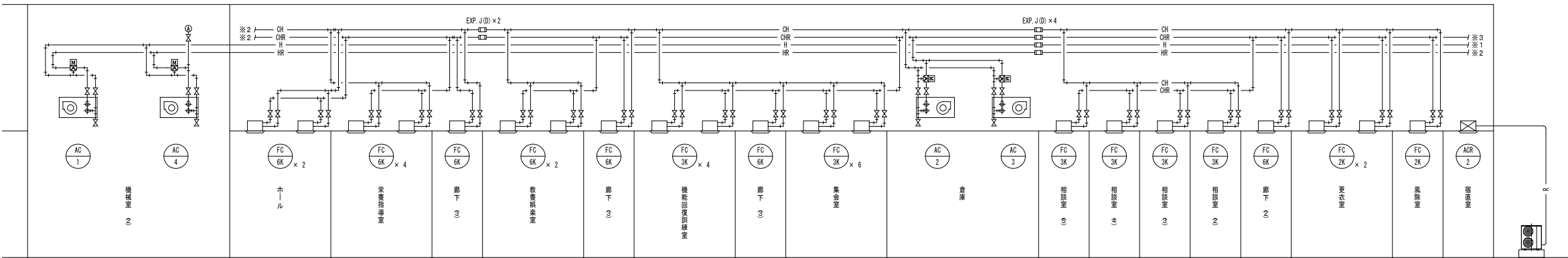
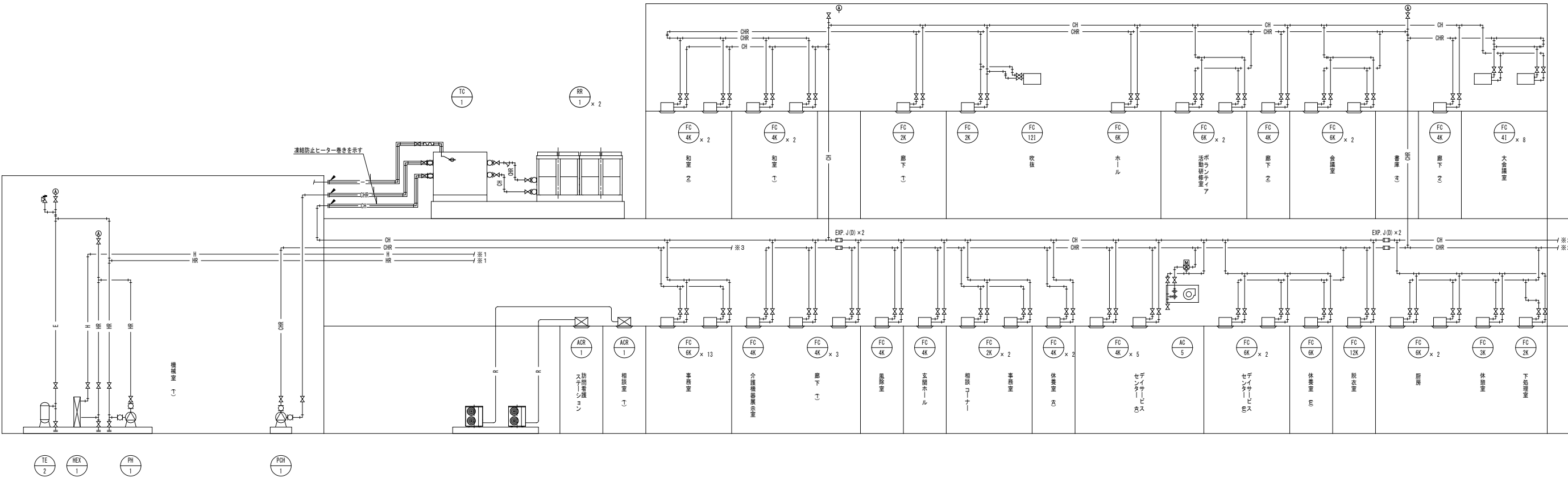
基礎（既存基礎再利用・鉄骨架台も本工事）


記号	形式	呼称能力  HP	冷却能力 (JIS) KW	冷却能力 (補正) KW	モジュール 台数	冷水量 L/min	冷水温度 入口 出口	内蔵 ポンプ	電気 (50HZ)							付属品							防振架台			耐震	台数	設置場所	備 考		
			加熱能力 (JIS) KW	加熱能力 (補正) KW	台	温水量 L/min	温水温度 入口 出口	機外揚程 kPa	Φ-V	ポンプ KW	送風機 KW	圧縮機 KW	消費電力			BF	BN	MC	GC	RK					SP					GM	M
													冷却/加熱 KW	冷却/加熱 (最大電流値) A	起動																
RR - 1	空冷HPモジュールチラー	60	200	180	1	611	12 7	150	3-200	1.5	0.79 ×4	13.7 ×4	59.1 /63.6	179.6 /193.3	INV		●		●						●			2.0G	2組	1階 屋上	参考型番 日立 RHGP2000AVPX
			200	181		545	40 45																							(三菱 CAHV-MP1800B-P-BS) (日本キャリア RUA-GP563HRM)	
注記	<仕様> 公共建築工事仕様とする。 ブライン仕様とする。 リニューアル対応品とする。 防雪ネット(吹出のみ)は銅板製溶融亜鉛メッキ仕上げとする。 電気容量は参考値とする。 対塩害仕様とする。 高調波対策品とする。					<能力条件> 機器表内の能力・性能は、JIS B 8613:1994及びJRA 4066:2014に基づく値を示す。  実運転条件 冷却：外気温度30.0℃DB（冷水出口温度7℃） 加熱：外気温度-0.0℃DB（温水出口温度45℃）								<付属品> BF：防雪フード BN：防雪ネット GC：グループコントローラー MC：モジュールコントローラー RK：連結金物							<防振架台> SP：スプリング防振架台 GM：ゴム防振架台 M：ゴムパット（材料：JISK6386防振ゴムと同様）										

タンク

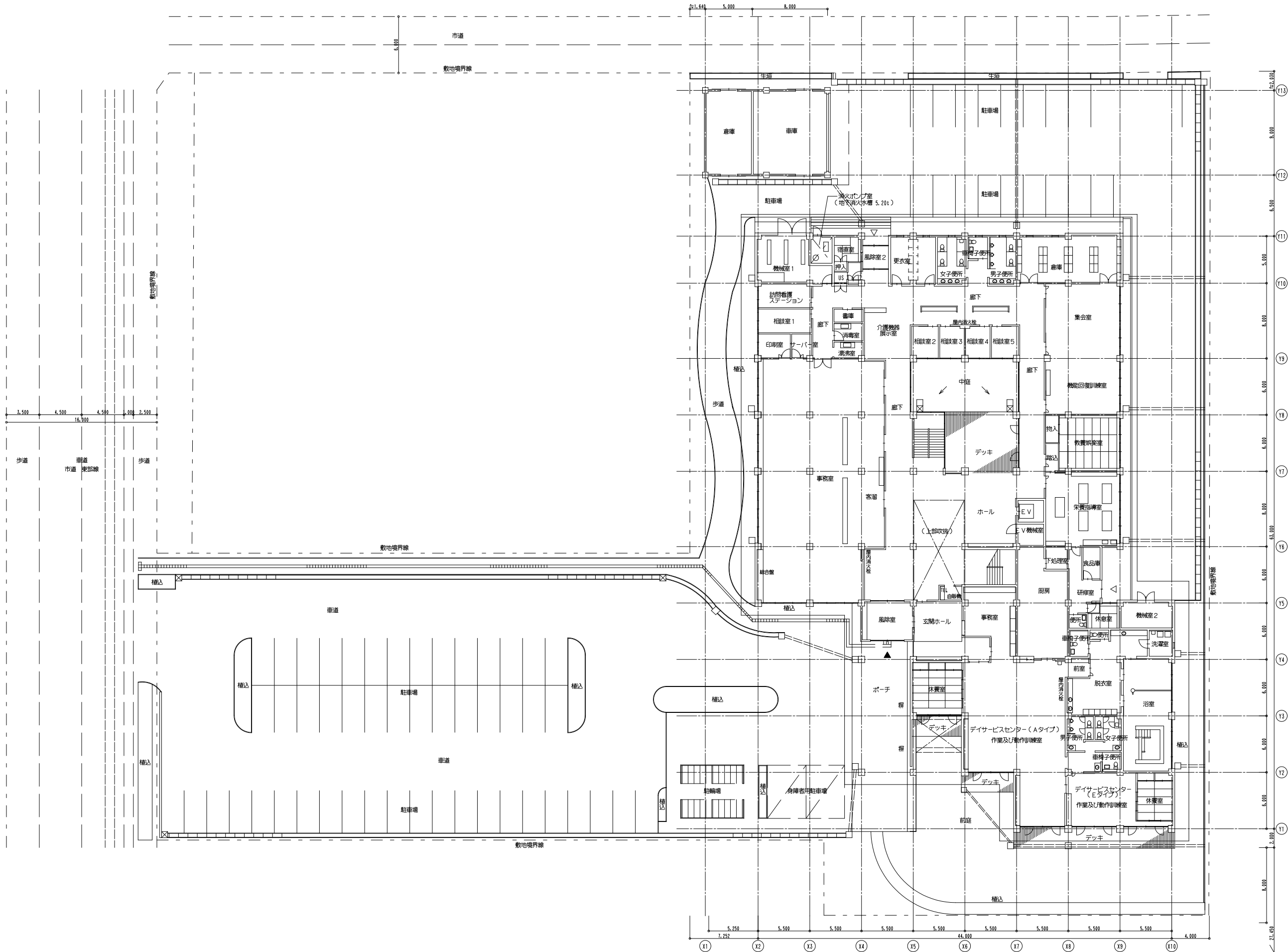
基礎（既存基礎再利用・鉄骨架台も本工事）

記号	種類	系統	形式	材質				内部 エポキシ 樹脂塗装	呼称 容量 m3	有効 容量 m3	参考寸法			耐震	架台			付属品									台数	設置場所	備 考	
				FRP製		SUS製	銅板製				保温型	W	L		H	寸法	溶融亜鉛 メッキ	錆止め	防波板	マン ホール	標準 付属品	電極棒	BT	緊急 遮断弁	中仕切					
				単板	複合板																									
TC - 1	クッションタンク	冷温水	開放式		●			●	6.75	3.0	1500	2000	1500	2.0G	150H	●				●	●	●						1	1階 屋上	
注記	公共建築工事仕様とする。 保温厚は50tとする。																													

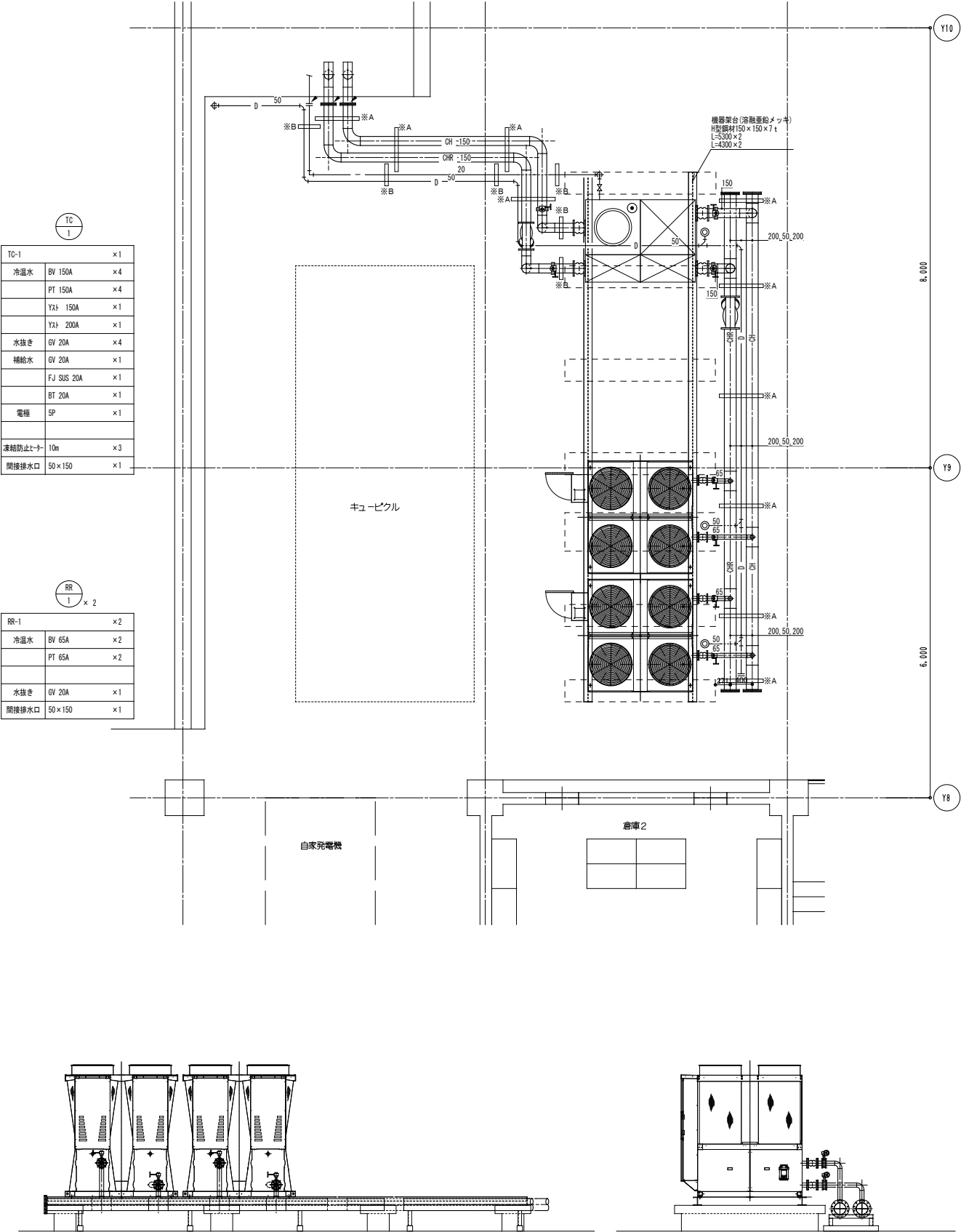
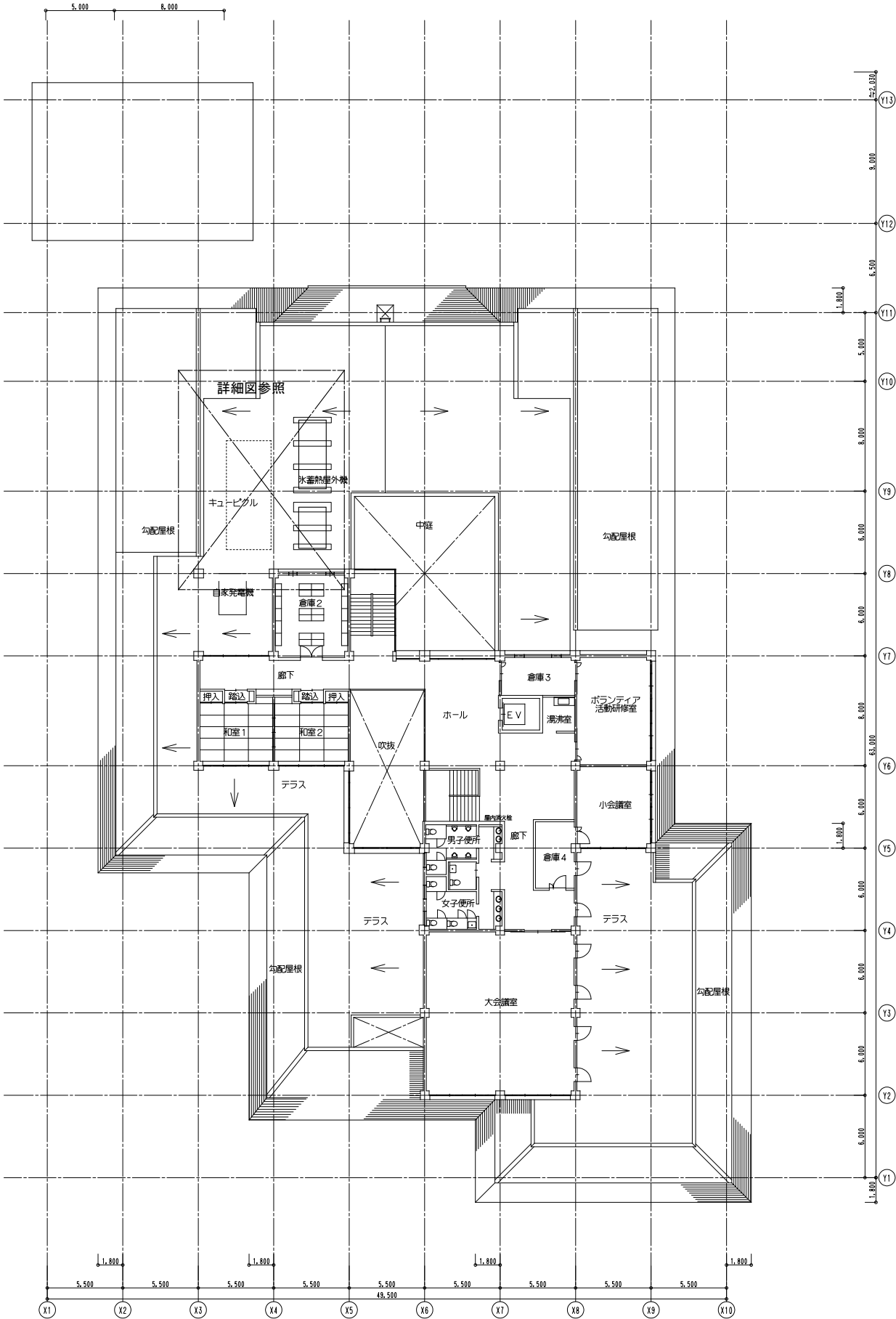


注記  
・太線は新設、細線は既存を示す。  
・は視新設配管と既存配管の接続を示す。

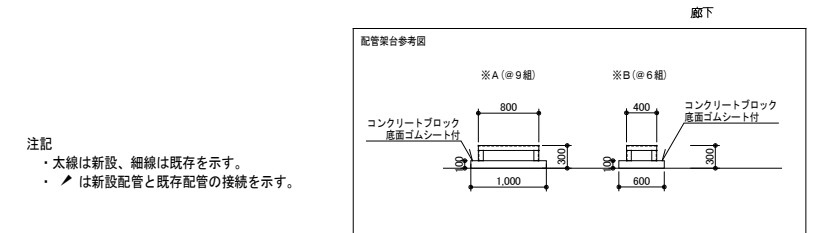
設計名称					令和6年度 岩沼市総合福祉センター空調設備改修工事						
図面名称					空調設備 系統図【改修後】						
縮 尺		A1:-/- A3:-/-		年 月		設計番号		図面番号		M- 04	
一級建築士事務所 <b>SOWA</b> <b>岩沼技術研究所</b> 宮城県専事登録 第22910116号										製図/	




設計名称		令和6年度 岩沼市総合福祉センター空調設備改修工事			
図面名称		空調設備 1階平面図【改修後】			
縮 尺	A1:1/200	年 月	設計番号	図面番号	M-05
	A3:1/400				
一級建築士事務所					製図/
SOWA 相和技術研究所					
宮城県知事登録 第22910116号					



機器及び配管要領断面図 N/S



注記  
・太線は新設、細線は既存を示す。  
・は新設配管と既存配管の接続を示す。





新熱源機廻り制御 1SET【改修後】

TC-1 クッションタンク 1SET (CP-C-1)

〈制御内容〉

- ・ポンプ空転防止制御
- ・クッションタンク水位が低水位となった場合はポンプの停止（空転防止）を行う。
- ・ヒートポンプチャージファン強制運転制御
- ・冬期以降雪時には、ヒートポンプチャージのファンを強制運転させ、本体への積雪の防止を行う。

〈注記〉

- ・モジュールコントローラ（MC）、グループコントローラ（GC）はモジュールチャージ付属品とする。
- ・モジュールチャージの台数制御、容量制御はモジュールコントローラにて行う。
- ・モジュールチャージと冷温水ポンプ（既存）との連動およびインターロックは電気設備工事とする。
- ・フロートレススイッチ（FLS5）、リレー回路は、既存制御盤（CP-C-1）の盤内取付とする。既存制御盤の改造は自動制御設備工事とする。
- ・既存動力盤（P-1）の盤改造（空転防止信号によるポンプ停止回路追加）は電気設備工事とする。

〈凡例〉

更新対象範囲

凍結防止制御 2SETS【改修後】

PH-2 温水ポンプ 1SET (CP-C-1)  
PCH-1 冷温水ポンプ 1SET (CP-C-1)

〈制御内容〉

- ・外気温低によりポンプの間欠運転を行う

〈注記〉

- ・外気温低によりポンプの間欠運転を行う

〈凡例〉

更新対象範囲

外調機制御-1 3SETS【改修後】

AC-2 1Fホール系統 1SET (CP-C-1)  
AC-3 1F廊下系統 1SET (CP-C-1)  
AC-5 デイサービス系統 1SET (CP-C-2)

〈制御内容〉

- ・総気温低による3方弁の比例制御（冷/暖切換）
- ・凍結防止制御（3方弁最小開度）
- ・ファンインターロック制御
- ・フィルター目詰り警報
- ・中央へフィルター目詰り一括警報

〈注記〉

- ・中央からの冷暖切換信号により既存・温度指示調節計の冷/暖切換ができるよう改造を行う。
- ・中央監視～制御盤間配線
- ・冷暖切換信号線の配線を行う。

〈凡例〉

更新対象範囲

自動制御機器・盤一覧表【改修後】

自動制御機器表

記 号	名 称	型 式	備 考
TD1	挿入型サーモスタット	A19ABC	
TED1	挿入型温度検出器	JPEK-02K001	
dPS	差圧スイッチ	CL13	
TIC2	温度指示調節計	JUT-H	
PU	パワーユニット	K97-TK3-PAN	
MD1	ダンパーモーター	SM-24	
MV1	電動3方弁	MJV20-71/TAK	
TM	タイマー		
R	補助リレー		
FLS5	フロートレススイッチ	61F	電極棒(5P)付
SN	降雪センサー		

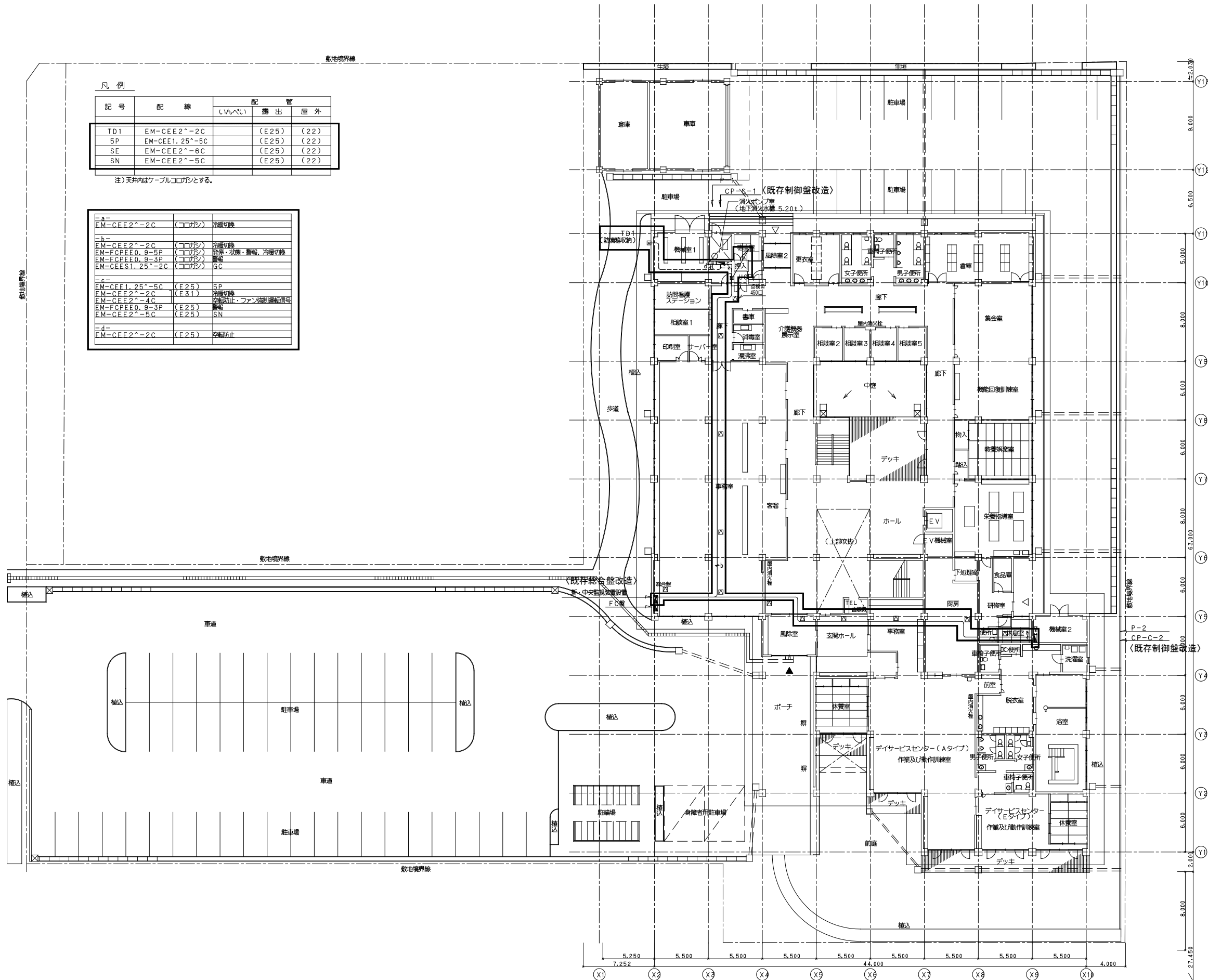
自動制御盤一覧表

盤 名 称	系 統 名	寸 法 (mm)			備 考
		W	H	D	
CP-C-1	〈既存制御盤改造 対象盤〉				
	凍結防止制御	600	1200	250	
	外調機制御 AHU-2, 3				
	ファン発停制御2 〕※改修対象範囲外				
	熱交換器廻り制御 〕				
	ポンプ空転防止制御 ※新規追加				
CP-C-2	〈既存制御盤改造 対象盤〉				
	外調機制御 AHU-5	550	1500	250	
	外調機制御 AHU-1, 4 〕※改修対象範囲外				
	浴槽廻り制御				
事務室総合盤	〈既存制御盤改造 対象盤〉				
	新・中央監視装置設置	600	600	230	

〈凡例〉

: 更新対象範囲

設計名称	令和6年度 岩沼市総合福祉センター空調設備改修工事		
図面名称	自動制御設備 フローシート【改修後】		
縮 尺	A1: -/- A3: -/-	年 月	設計番号
一般建築士事務所		設計番号	図面番号 M-08
SOWA 株式会社 岩沼支店	設計番号	図面番号	製図/
	岩 崎 和 技 術 研 究 所 宮城県知事登録 第22910116号		



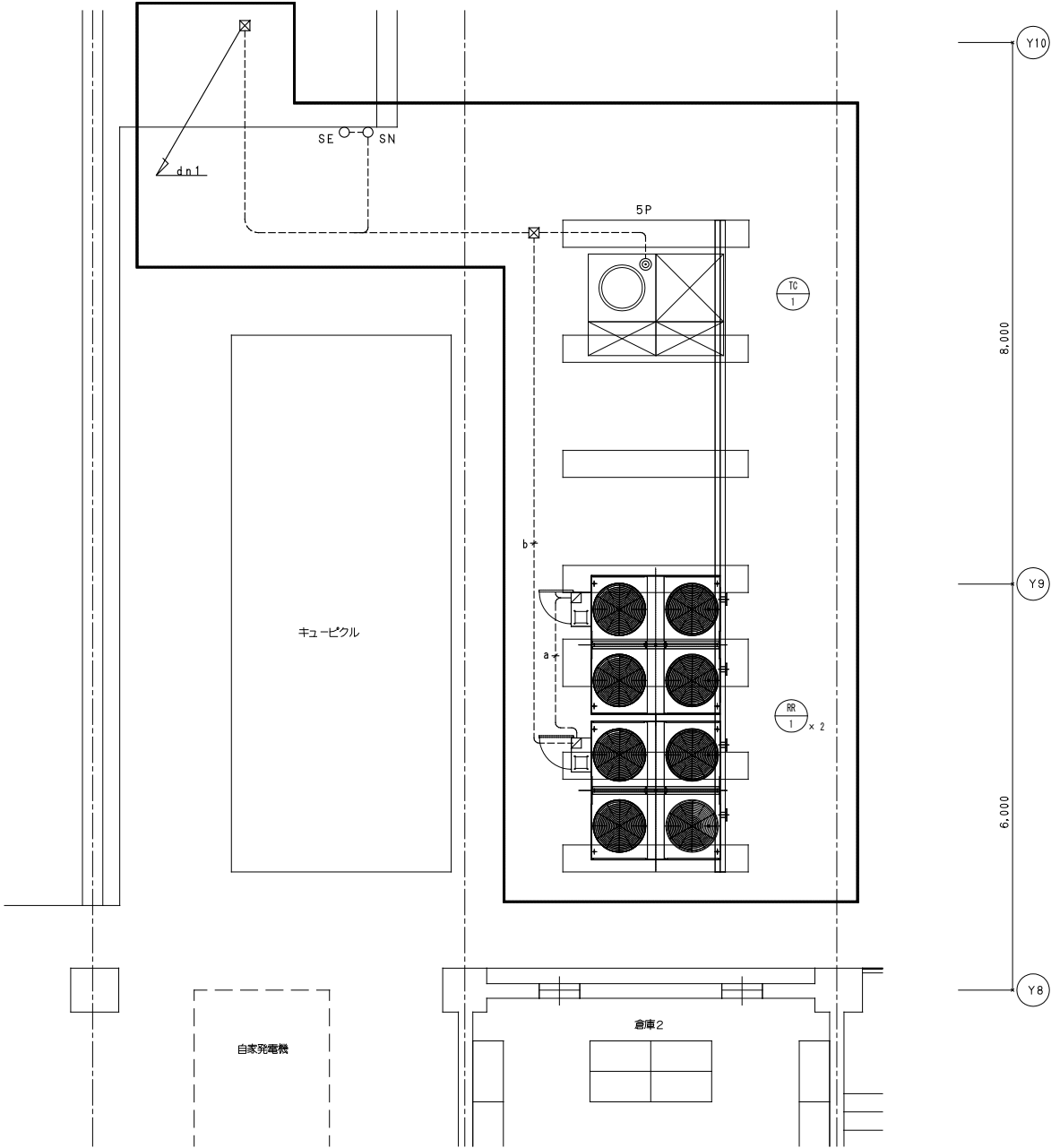
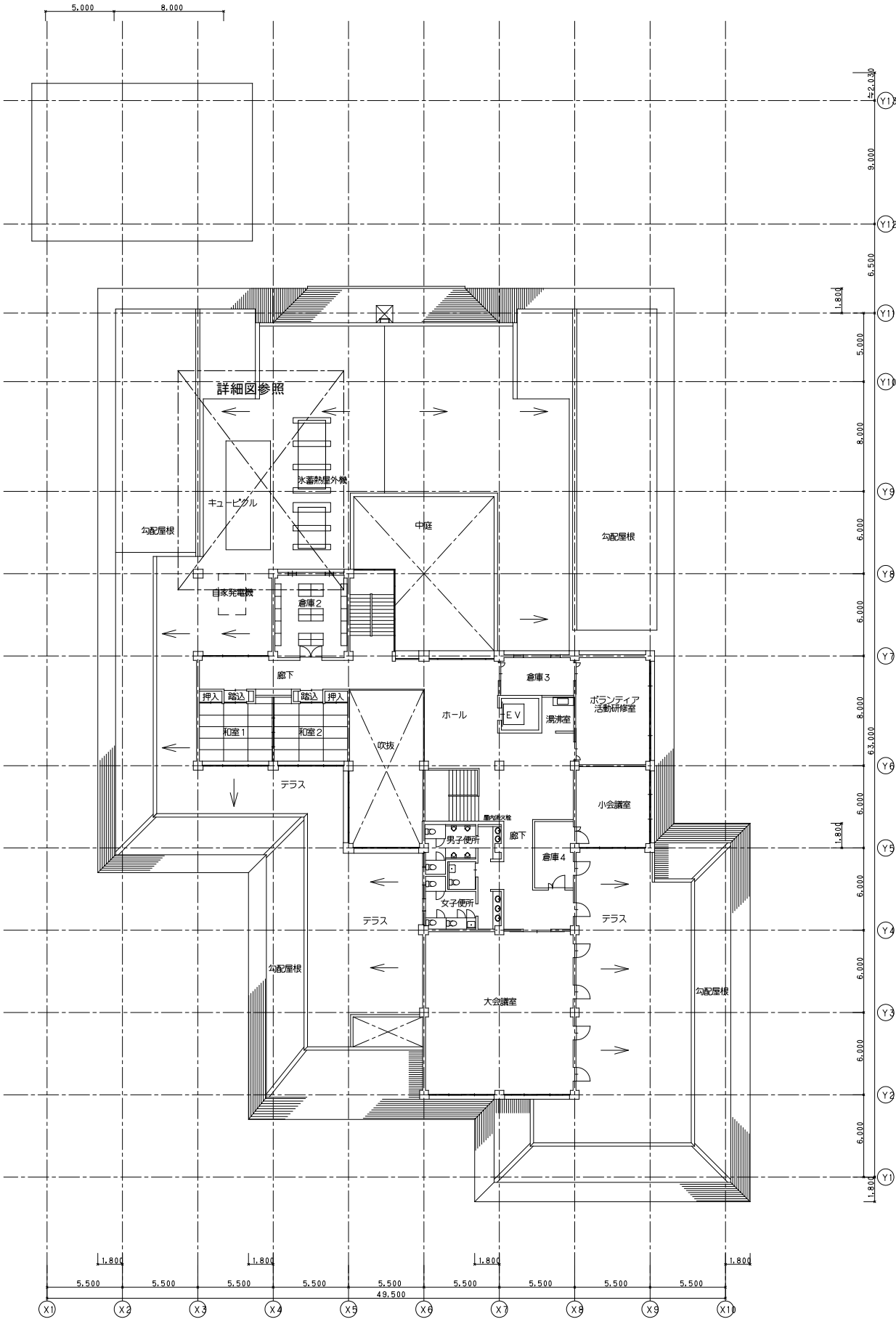
記 号	配 線	配 管		
		いんべい	露 出	屋 外
TD1	EM-CEE2^~2C		(E25)	(22)
5P	EM-CEE1.25^~5C		(E25)	(22)
SE	EM-CEE2^~6C		(E25)	(22)
SN	EM-CEE2^~5C		(E25)	(22)

注)天井内はケーブルコングスとする。

EM-CEE2^~2C	(コングス)	冷暖切換
EM-CEE2^~2C	(コングス)	冷暖切換
EM-FCPFE0.9-5P	(コングス)	冷凍・乾燥・露出・冷暖切換
EM-FCPFE0.9-3P	(コングス)	露出
EM-CEE1.25^~2C	(コングス)	GC
EM-CEE1.25^~5C	(E25)	5P
EM-CEE2^~2C	(E31)	冷暖切換
EM-CEE2^~4C	(E25)	空調防止・ファン強制運転信号
EM-FCPFE0.9-3P	(E25)	露出
EM-CEE2^~5C	(E25)	SN
EM-CEE2^~2C	(E25)	空調防止

(凡例)  
更新対象範囲

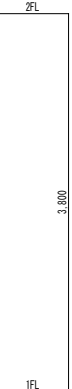
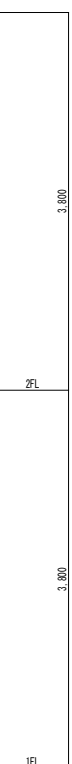
設計名称	令和6年度 岩沼市総合福祉センター空調設備改修工事				
図面名称	自動制御設備 1階平面図【改修後】				
縮 尺	A1:1/200 A3:1/400	年 月	設計番号	図面番号	M-09
一級建築士事務所 SOWA 株式会社 岩沼市 第22910116号					




-a-		
FM-CFFS1.25^~2C	(22)	フット開選り
-b-		
FM-FCPEE0.9-5P	(22)	発停・状態・警報・冷暖切換
FM-CFF2^~4C	(22)	空転防止・ファン強制運転信号
FM-CFFS1.25^~2C	(22)	GC
-d n1-		
FM-FCPEE0.9-5P	(E25)	発停・状態・警報・冷暖切換
FM-CFF2^~4C	(E25)	空転防止・ファン強制運転信号
FM-CFF1.25^~5C	(E25)	SN
FM-CFF1.25^~5C	(E25)	5P
FM-CFFS1.25^~2C	(E25)	GC

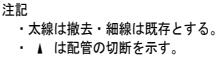
〈凡例〉  
更新対象範囲


設計名称 令和6年度 岩沼市総合福祉センター空調設備改修工事			
図面名称 自動制御設備 2階平面図・詳細図【改修後】			
縮 尺 A1:1/50,200 A3:1/100,400	年 月	設計番号	図面番号 M- 10
一級建築士事務所 SOWA 株式会社 岩沼技術研究所 宮城県加味市豊後 第22910116号			製図/



- ・ 図中の斜線は機器及び配管の撤去を示す。
- ・  は既存配管の切断を示す。

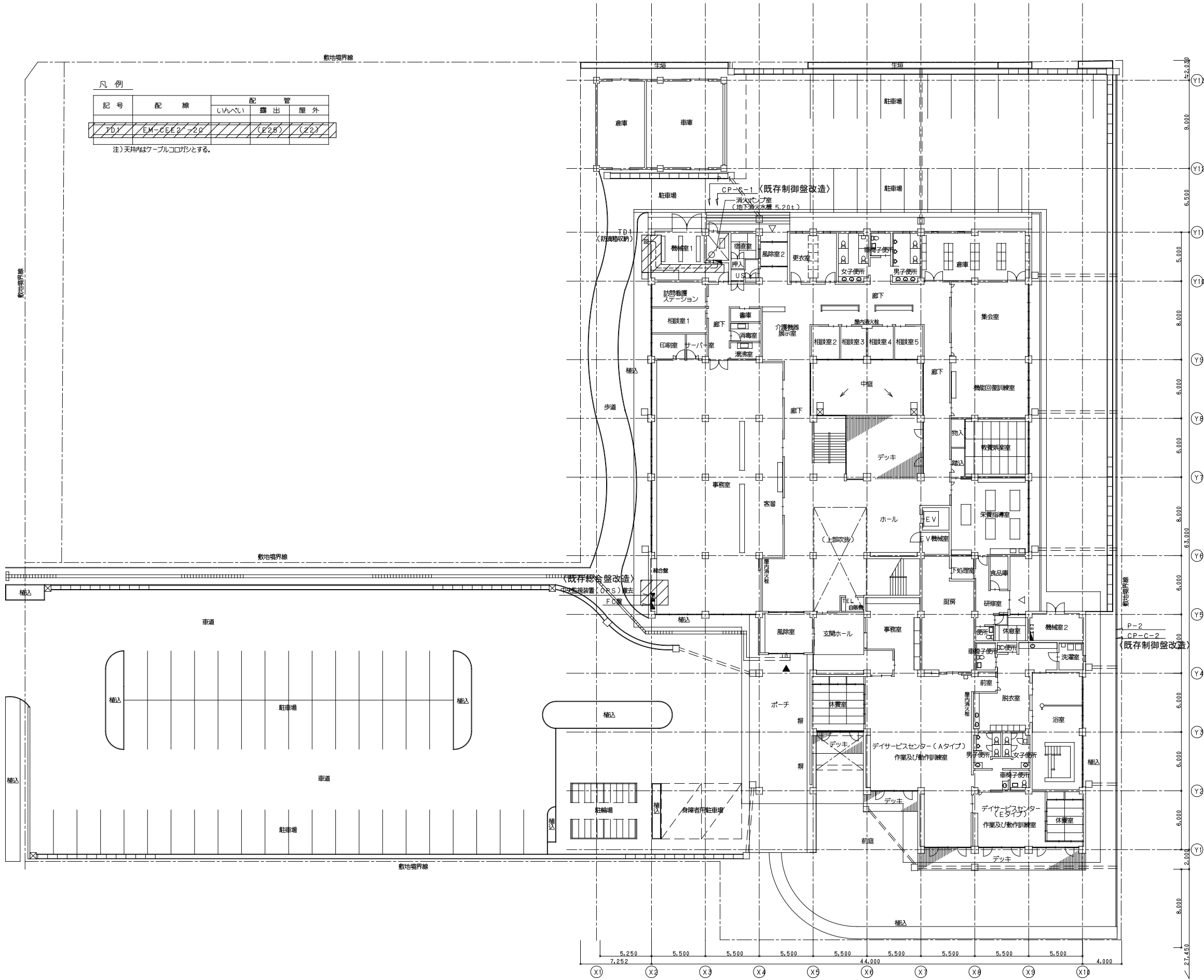
設計名称	令和6年度 岩沼市総合福祉センター空調設備改修工事				
図面名称	空調設備と設備 系統図【改修前】				
縮 尺	A1: -/- A3: -/-	年 月	設計番号	図面番号	M- 11
 一級建築士事務所 <b>蘇 和技術研究所</b> 宮城県知事登録 第22910116号					製図/



設計名称	令和6年度 岩沼市総合福祉センター空調設備改修工事				
図面名称	空気調和設備 2階平面図【改修前】				
縮 尺	A1:1/200 A3:1/400	年 月	設計番号	図面番号	M- 12
 一級建築士事務所 <b>雄 和技術研究所</b> 宮城県東支庁雄和 第2210116号				製図/	







凡 例

記 号	配 線	配 管		
		いんべい	露 出	屋 外
TD1	EM-C-E-E2-20	(E20)	(Z2)	

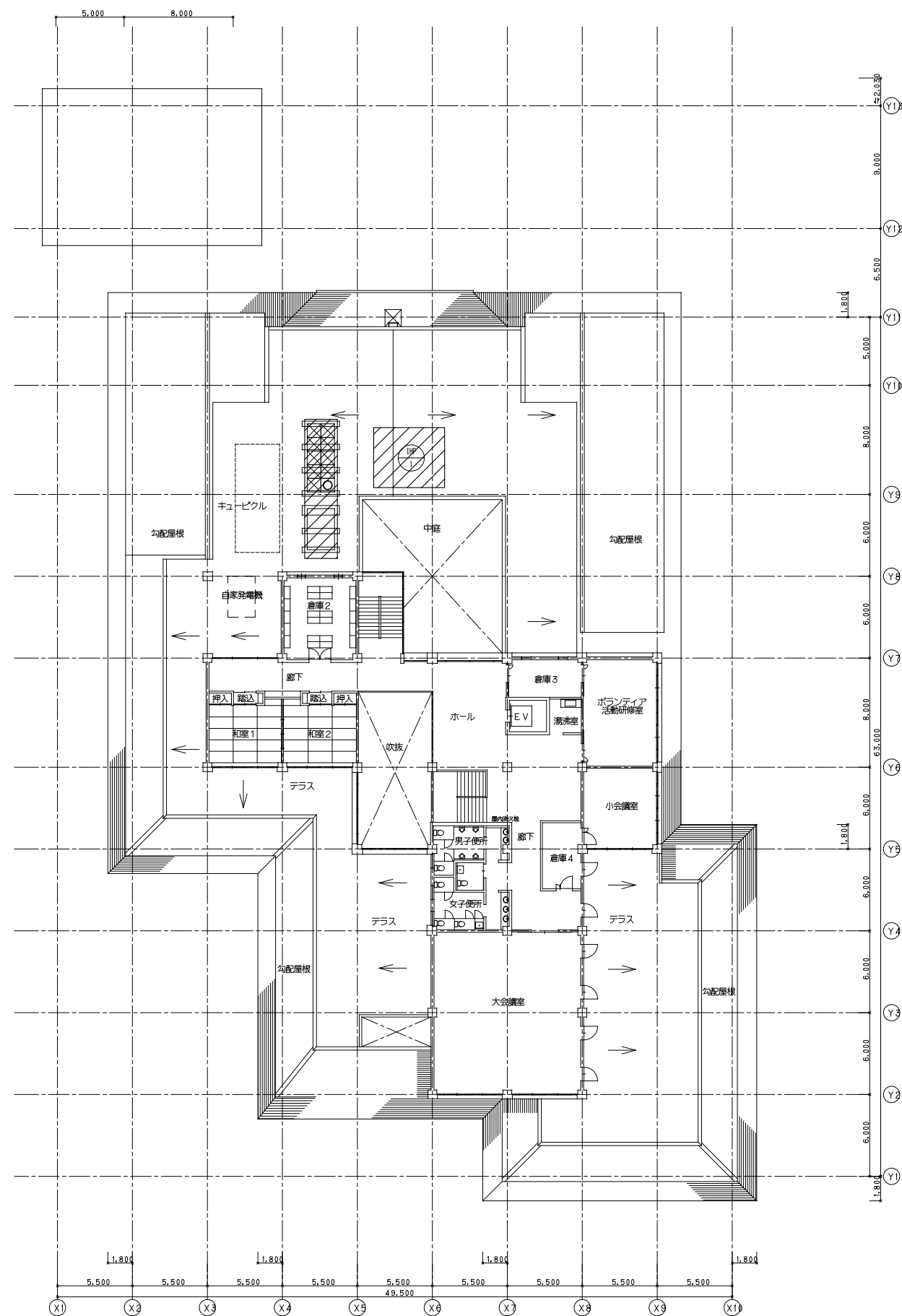
注)天井内はケーブルコグシとする。

(凡例)

: 撤去対象範囲

設計名称	令和6年度 岩沼市総合福祉センター空調設備改修工事			設計番号	図面番号	M-15	製図/
図面名称	空調調和設備 自動制御 1階平面図【改修前】			縮 尺			
縮 尺	A1:1/200	年 月		設計者			
	A3:1/400						
一級建築士事務所				SOWA 株式会社 岩沼支店 第22010116号			

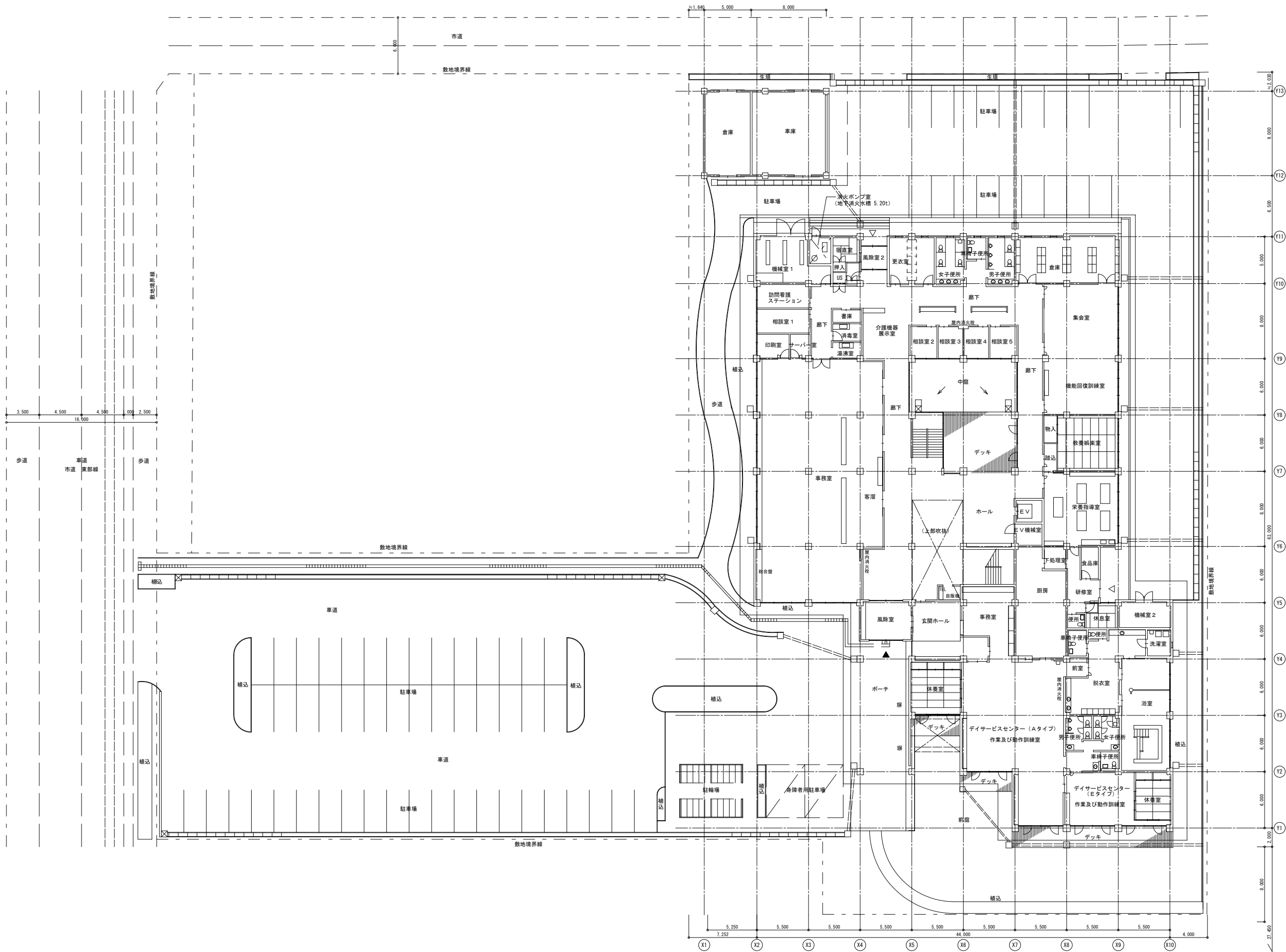




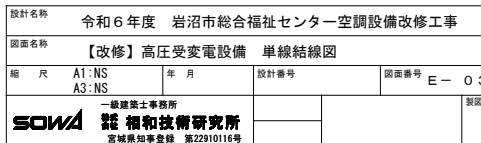
〈凡例〉  
: 撤去対象範囲

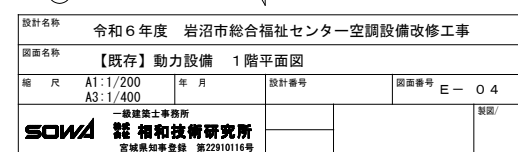
設計名称 令和6年度 岩沼市総合福祉センター空調設備改修工事				
図面名称 自動制御設備 2階平面図【改修前】				
縮 尺	A1:1/200 A3:1/400	年 月	設計番号	図面番号 M- 16
<div>SOWA 一般建築士事務所</div> <div>岩和技術研究所</div> <div>宮城県加子母町 第22910116号</div>				製図/

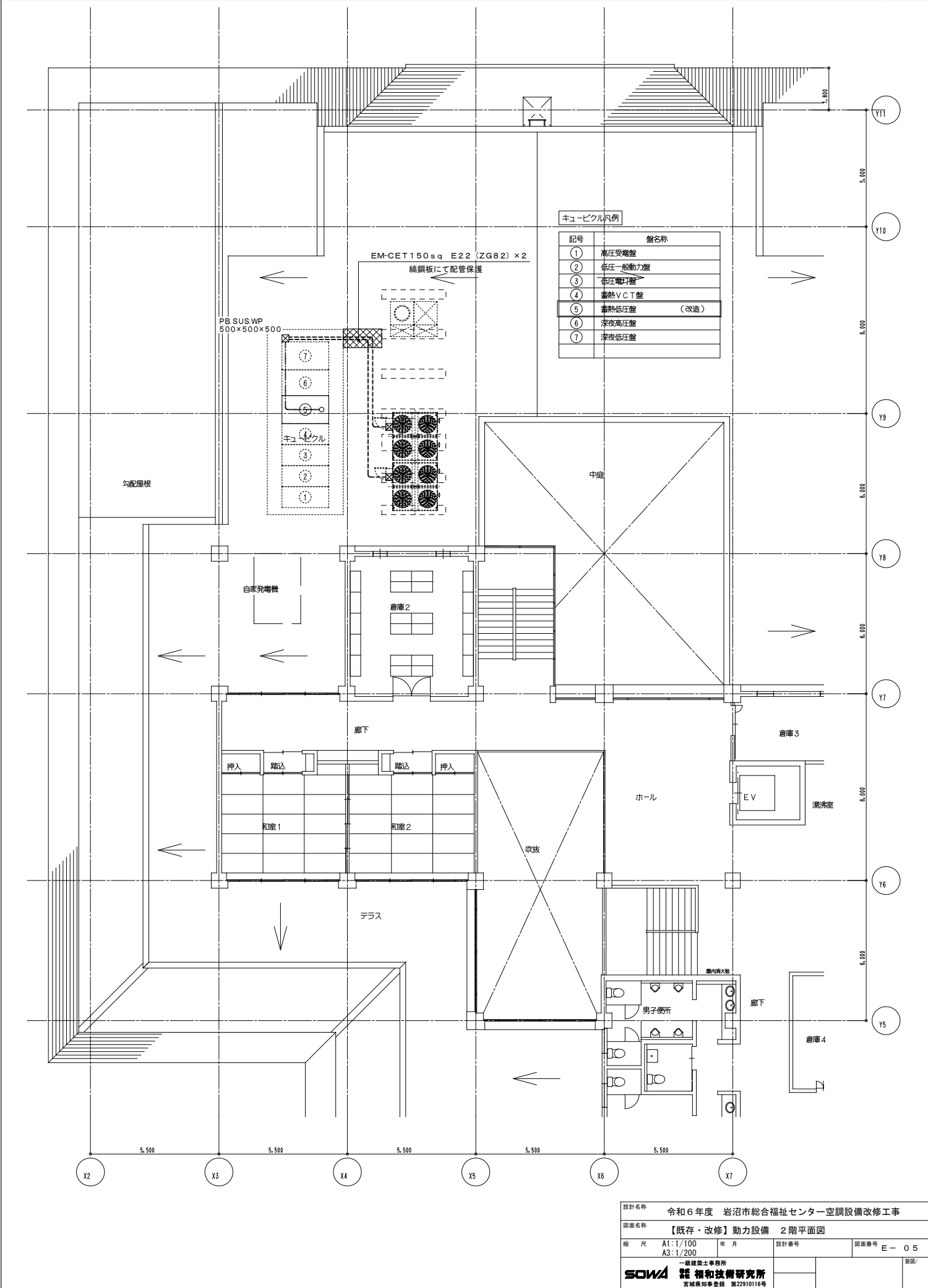
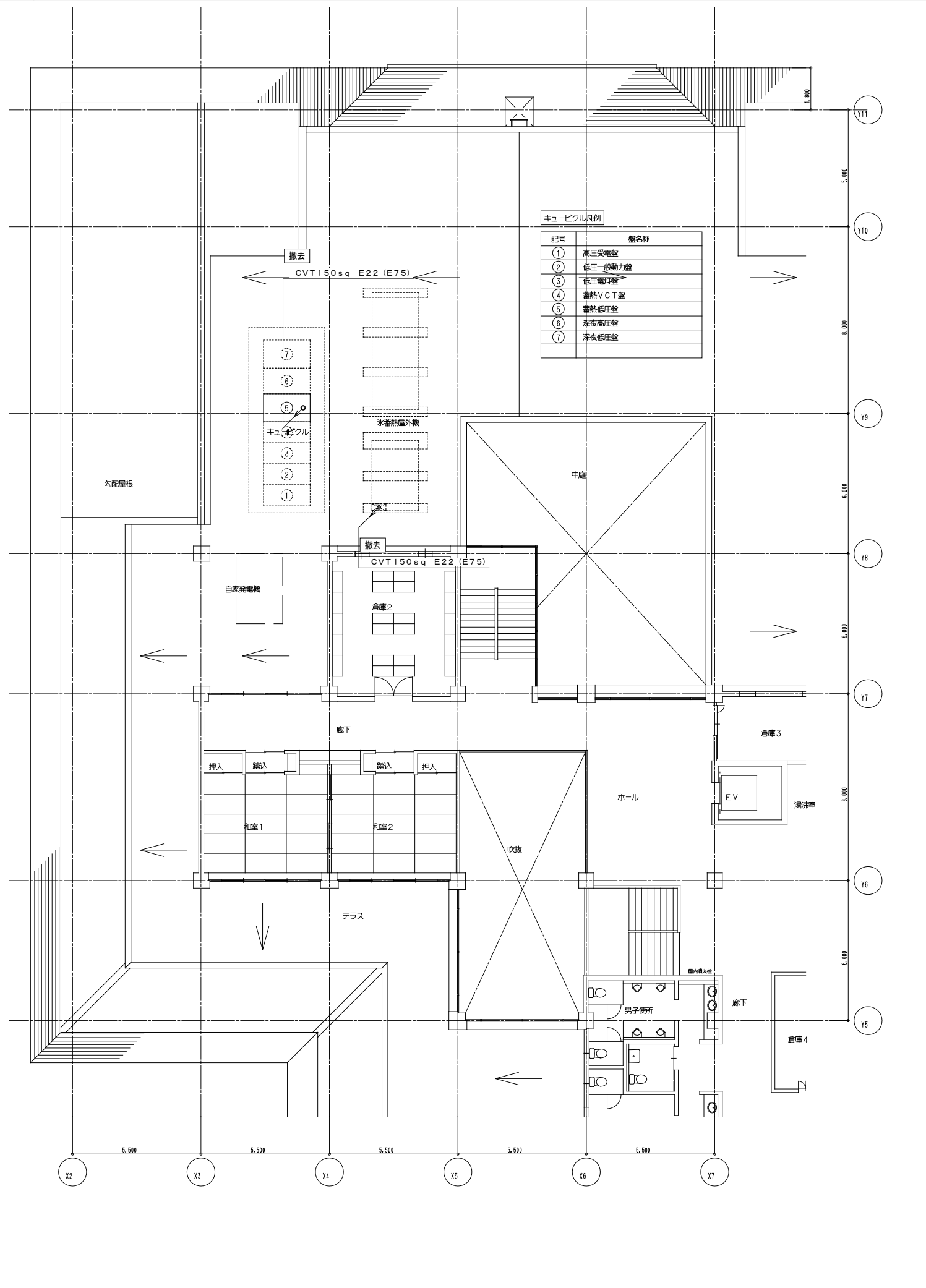


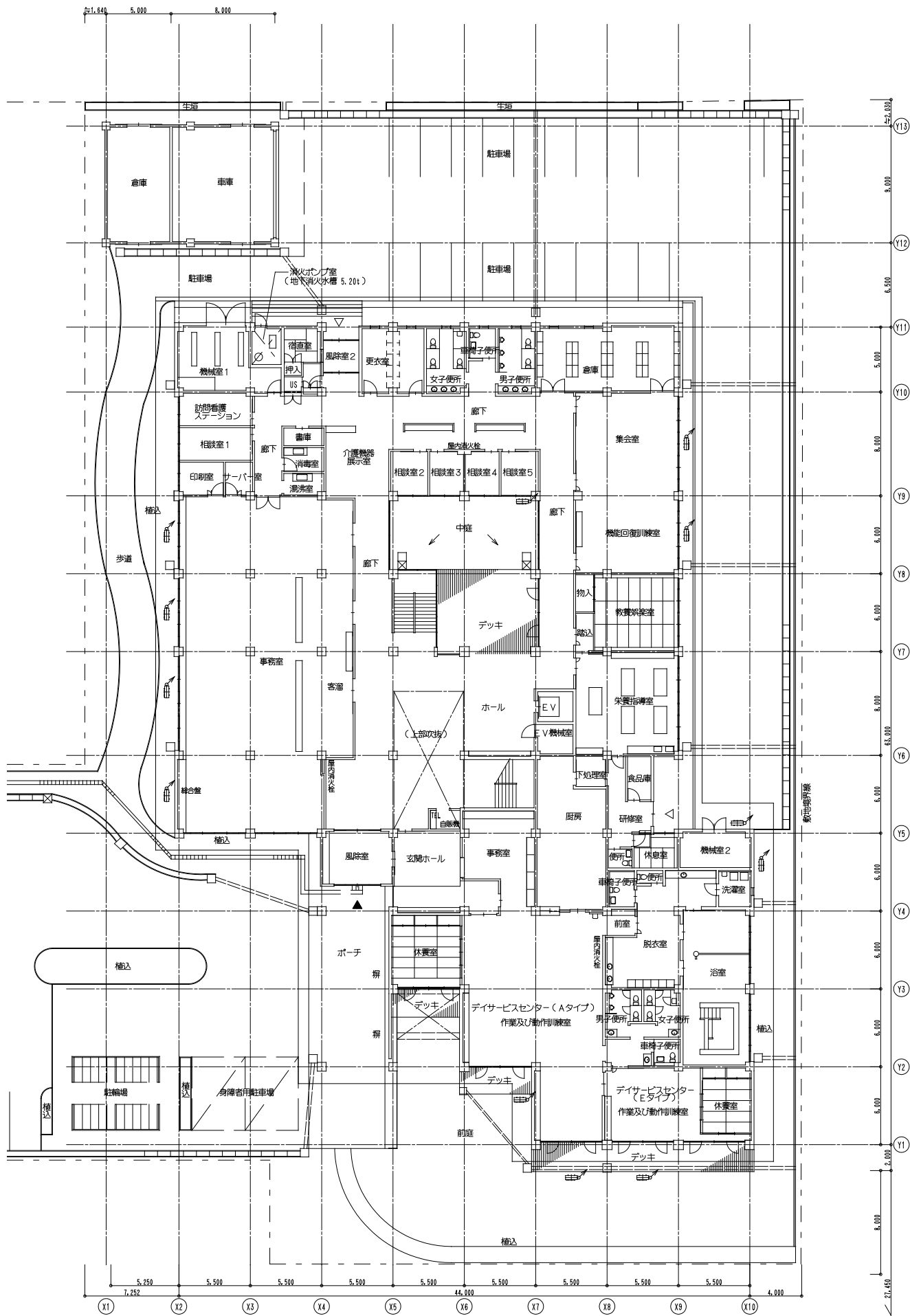


設計名称 令和6年度 岩沼市総合福祉センター空調設備改修工事				
図面名称 配置図				
縮 尺 A1:1/200 A3:1/400	年 月	設計番号	図面番号 E - 02	製図/  

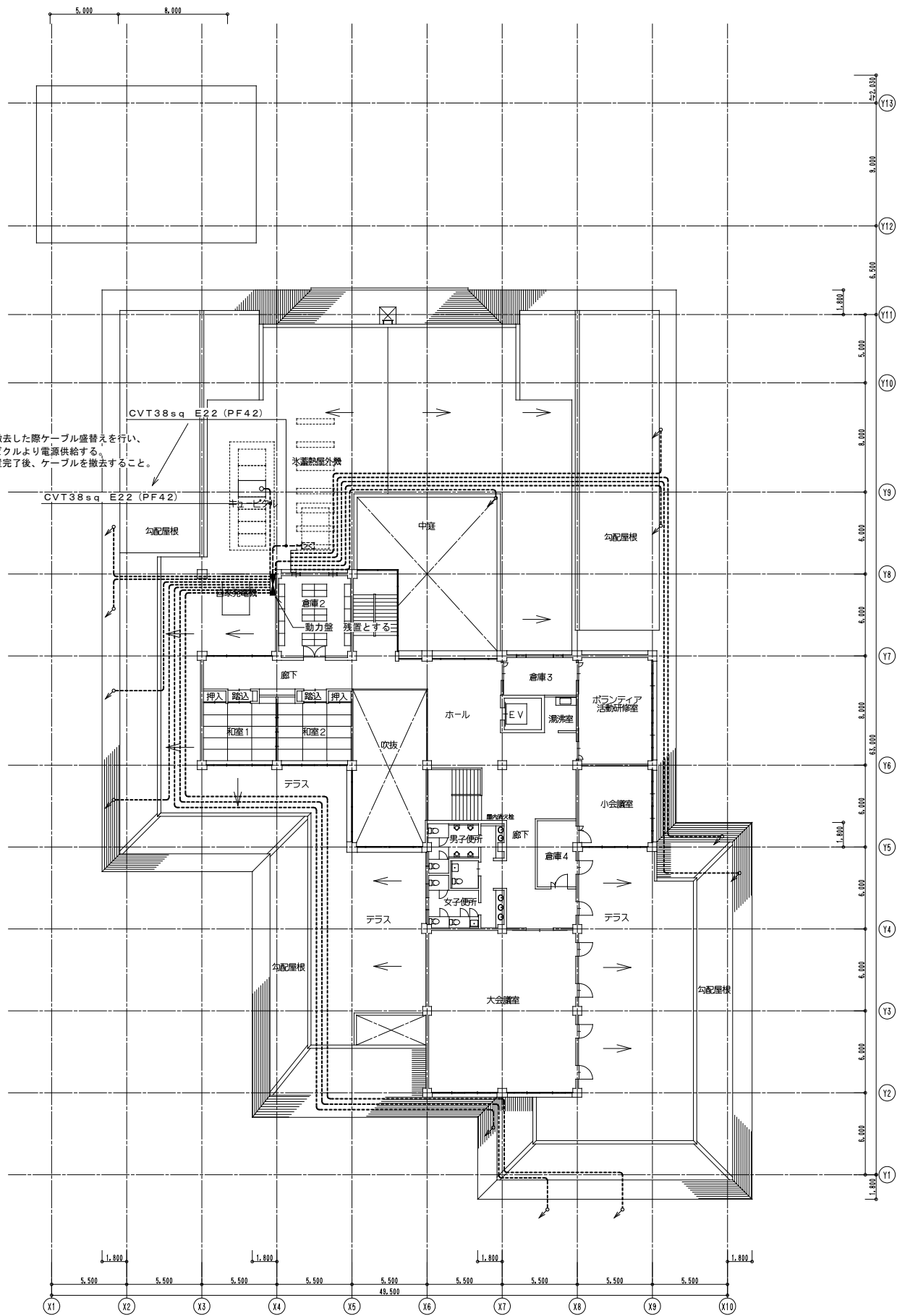








※氷蓄熱空調機を撤去した際ケーブル盛替えを行い、一時的にキュービクルより電源供給する。新設空調機が設置完了後、ケーブルを撤去すること。



【注記・凡例】

----- CV5.5-4C (PF22)

・図中の配管配線は撤去すること

設計名称				令和6年度 岩沼市総合福祉センター空調設備改修工事	
図面名称				仮設動力設備 1、2階平面図	
縮 尺		A1:1/200 A3:1/400	年 月	設計番号	図面番号 E - 06
SOWA		一級建築士事務所			製図/
		株式会社 岩沼市 第22910116号			