

- 21 網管類の防食処理
- 22 絶縁紐手
- 23 防護紐手
- 24 伸縮管紐手
- 25 塗装

地中埋設 ・ ペトロラタム系 ・ プテルゴム系 ・ 熱収縮チューブ及びシート
 ・ 標準面（施工3） ・ (1)絶縁フランジ ・ (2)絶縁シート ・ (3)絶縁スリーブ ・ (4)絶縁ユニオン
 ※ 合成ゴム製（球形） ・ ポリテトラフルオロエチレン製 ・ ペローズ形（ステンレス製）
 ※ ペローズ形 ・ スリーブ形
 各種構材のうち、下記の部分は塗装しない。（さび止め塗装は除く。）

1 空気調和

1 設計用温湿度条件

外気条件		室内（調整目標値）			
		一般		（ ）	
温度	湿度	温度	湿度	温度	湿度
(DB)	(RH)	(DB)	(RH)	(DB)	(RH)

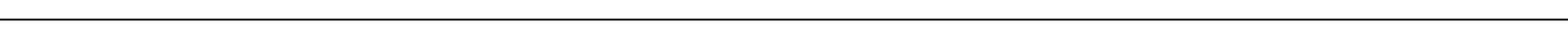
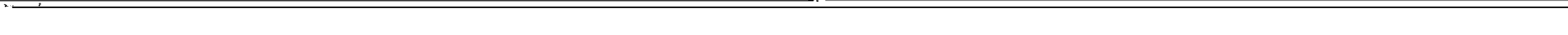
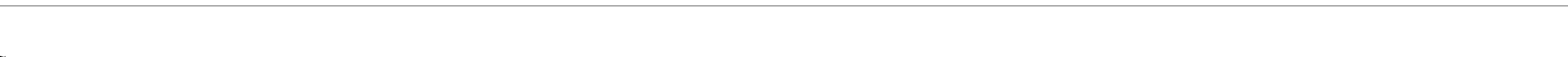
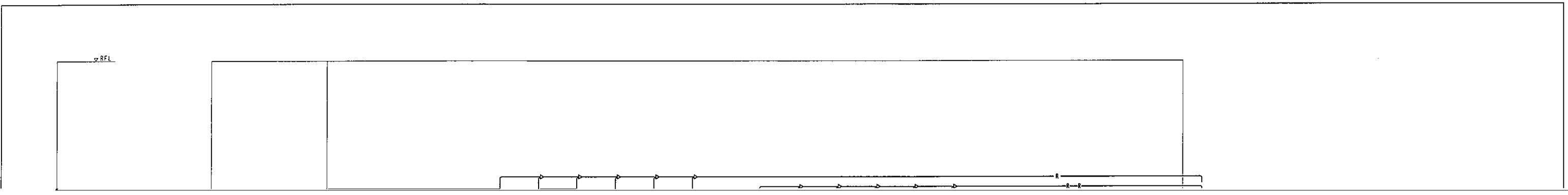
6 衛生器具

- 1 衛生器具の参考型番
- 2 小便器用節水装置
- 3 自動水栓

型番変更等により参考型番が変更又は廃止されている場合、参考型番の同等品とする。
 ※ 小便器一体型 ・ 小便器分離型
 ・ 洗浄水量4リットル/回以下
 ※ 感知方式（ ・ AC電源 ・ 自己発電 ・ 乾電池 ） ・ 手動式
 電源供給方式 ・ AC電源 ・ 自己発電 ・ 乾電池

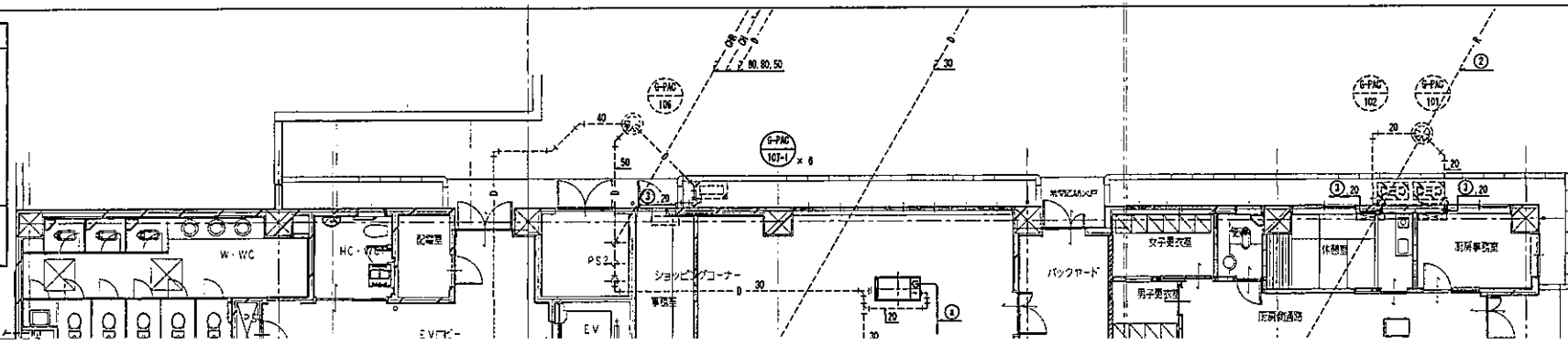
空冷ヒートポンプエアコン (新設)

機器番号	形式	設置場所	数量	定格能力		加温量	電圧	消費電力 kWh			圧縮機	送風機		備考				
				冷房	暖房			冷房	暖房	圧縮機		出力	静圧					
		階		kW	kW	L/h	φ	V	定格	定格	毎時最大	kW	kW	m3/min	Pa	(参考装置: 三菱電機)		
G-PAC-107	ビル用マルチ(冷暖切替形)	屋外機	1	1階屋外	1	67.0	77.5	-	3	200	17.7	19.1	24.1	7.47+7.47	0.42+0.42	200+200	-	PUR1-EMP670FH
-1	天井埋込カセット形(2方向)	屋内機	1	1	45.0	50.0	-	1	200	13.7	13.3	12.5	11.1	0.77	270	-	PUR1-EMP450FH	
					6	7.1	8.0	-	1	200	0.070	0.070	-	-	0.050	15.2	-	PLFY-HP71LM
G-PAC-108	ビル用マルチ(冷暖切替形)	屋外機	1	1階屋外	1	67.0	77.5	-	3	200	17.7	19.1	24.1	7.47+7.47	0.42+0.42	200+200	-	PUR1-EMP670FH
	※室外ユニット2台によりシステム構成					(33.5)	(37.5)	-			(8.59)	(9.12)	(12.0)	(7.47)	(0.42)	(200)	-	PUR1-EMP335FH
	※1階屋外埋込ユニットは結露防止対策を要す。					(33.5)	(37.5)	-			(8.59)	(9.12)	(12.0)	(7.47)	(0.42)	(200)	-	PUR1-EMP335FH
-1	天井埋込カセット形(2方向)	屋内機	1	1	11.2	12.5	-	1	200	0.100	0.100	-	-	0.05+2	24	-	PLFY-HP112LM	
G-PAC-109	ビル用マルチ(冷暖切替形)	屋外機	1	1階屋外	1	33.5	37.5	-	3	200	8.95	9.12	12.0	7.5	0.42	200	-	PUR1-EMP335FH
-1	天井埋込カセット形(2方向)	屋内機	1	1	11.2	12.5	-	1	200	0.100	0.100	-	-	0.05+2	24	-	PLFY-HP112LM	
G-PAC-110	ビル用マルチ(冷暖切替形)	屋外機	1	1階屋外	1	67.0	77.5	-	3	200	17.7	19.1	24.1	7.47+7.47	0.42+0.42	200+200	-	PUR1-EMP670FH
	※室外ユニット2台によりシステム構成					(33.5)	(37.5)	-			(8.59)	(9.12)	(12.0)	(7.47)	(0.42)	(200)	-	PUR1-EMP335FH
	※1階屋外埋込ユニットは結露防止対策を要す。					(33.5)	(37.5)	-			(8.59)	(9.12)	(12.0)	(7.47)	(0.42)	(200)	-	PUR1-EMP335FH
-1	天井埋込カセット形(2方向)	屋内機	1	1	11.2	12.5	-	1	200	0.100	0.100	-	-	0.05+2	24	-	PLFY-HP112LM	
G-PAC-111	ビル用マルチ(冷暖切替形)	屋外機	1	1階屋外	1	67.0	77.5	-	3	200	17.7	19.1	24.1	7.47+7.47	0.42+0.42	200+200	-	PUR1-EMP670FH
	※室外ユニット2台によりシステム構成					(33.5)	(37.5)	-			(8.59)	(9.12)	(12.0)	(7.47)	(0.42)	(200)	-	PUR1-EMP335FH
	※1階屋外埋込ユニットは結露防止対策を要す。					(33.5)	(37.5)	-			(8.59)	(9.12)	(12.0)	(7.47)	(0.42)	(200)	-	PUR1-EMP335FH
-1	天井埋込カセット形(2方向)	屋内機	1	1	11.2	12.5	-	1	200	0.100	0.100	-	-	0.05+2	24	-	PLFY-HP112LM	
G-PAC-112	ビル用マルチ(冷暖切替形)	屋外機	1	1階屋外	1	85.0	95.0	-	3	200	24.8	25.1	23.3	11.1+9.48	0.77+0.56	270+240	-	PUR1-EMP850FH
	※室外ユニット2台によりシステム構成					(45.0)	(50.0)	-			(13.7)	(13.3)	(12.5)	(11.1)	(0.77)	(270)	-	PUR1-EMP450FH
	※1階屋外埋込ユニットは結露防止対策を要す。					(40.0)	(45.0)	-			(10.6)	(11.6)	(10.8)	(9.48)	(0.56)	(240)	-	PUR1-EMP400FH
-1	天井埋込カセット形(2方向)	屋内機	1	1	11.2	12.5	-	1	200	0.100	0.100	-	-	0.05+2	24	-	PLFY-HP112LM	
-2	天井埋込カセット形(4方向)	屋内機	1	1	11.2	12.5	-	1	200	0.070	0.070	-	-	0.120	34	-	PLFY-HP112LM	



防火区画配管直通部処理要領書
 防火区画配管直通部 (壁・床)
 (新規設置) 防火シール材
 防火区画の壁
 防火区画の床
 防火区画の壁
 防火区画の床

※ 下地を埋める材料はモルタルの他、ロックウール・耐火バターの使用も可とする。
 耐火バターの性能は耐火性能試験報告書 (09-1091号) 参照とする。
 防火区画を貫通する配管は建築基準法施行令112-15.113-2.114-5.120の205
 に準ずるものとする。



冷媒管サイズリスト

記号	液管φ	ガス管φ
①	6.4φ	12.7φ
②	9.5φ	15.9φ
③	9.5φ	19.1φ
④	9.5φ	22.2φ
⑤	9.5φ	25.4φ
⑥	12.7φ	22.2φ
⑦	12.7φ	25.4φ
⑧	12.7φ	28.6φ
⑨	12.7φ	31.8φ
⑩	15.9φ	28.6φ
⑪	15.9φ	31.8φ
⑫	10.1φ	21.8φ

【凡例】

記号	名称
—●—	冷媒配管
—○—	ドレン配管
□	コア抜き

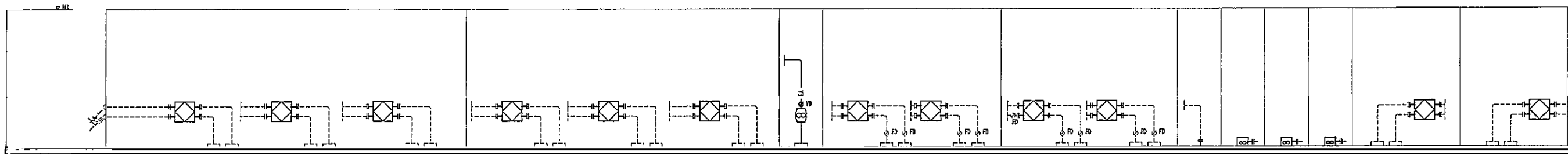
【注記】
 ・特記なき限り、配管は天井配管とする。
 ・図中実線表示部分は新設部分を示す。
 ・空室室内配管部分は既存再利用部分を示す。
 ・空室室内配管に際して、各機器近傍に天井用接続口のドレン配管は25A 1.5mの新設を見込む。
 ・コア抜きは事前に補修を行い、配管切断の無いように配慮すること。
 ・コア抜き箇所は配管施工後、モルタル充填を行い補修を要すること。
 ・● は防火区画処理を示す。

送風機

機器番号	形式	用途	24H 換気 対応	系統名		数量	羽根径 番手等	送風機		加湿度	電源		電気容量	起動方式	運転機器	備考 (参考型番)
				階	室名			風量 m ³ /h	静圧 Pa		φ	V				
G-FE-101	片吸込形送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	厨房	1	#3	5,620	93	—	3	200	0.750	手元スイッチ	G-FS-102	3 SPM04 6.75 (標準製作所)
G-FE-102	片吸込形送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	厨房	1	#2 1/2	3,200	53	—	3	200	0.400	手元スイッチ	G-FS-103	2 1/2 SPM04 6.4 (標準製作所)
G-FE-103	片吸込形送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	厨房	1	#3	6,900	200	—	3	200	1.500	手元スイッチ	G-FS-104	3 SPM04 6.1.5 (標準製作所)
G-FE-104	片吸込形送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	厨房	1	#3 1/2	8,200	155	—	3	200	1.500	手元スイッチ	G-FS-105	3 1/2 SPM04 6.1.5 (標準製作所)
G-FE-105	片吸込形送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	厨房	1	#3	4,100	95	—	3	200	0.750	手元スイッチ	G-FS-106	3 SPM04 6.75 (標準製作所)
G-FE-106	片吸込形送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	下種室	1	#3	5,700	60	—	3	200	0.750	手元スイッチ	G-FS-107	3 SPM04 6.75 (標準製作所)
G-FE-107	片吸込形送風機 天吊埋込形	排気	—	1	カフェテリア	1	#3	7,720	126	—	3	200	1.500	手元スイッチ	—	3 SPM4 6.1.5 (標準製作所)
G-FE-108	片吸込形送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	ティールーム	1	#1 1/2	1,340	125	—	1	100	0.280	手元スイッチ	—	1 1/2 SPM4 6.28 (標準製作所)
G-FE-109	消音ボックス付送風機	排気	—	1	ティールーム	1	#1 1/2	960	99	—	1	100	0.145	手元スイッチ	G-FS-101	BFS-005D0C

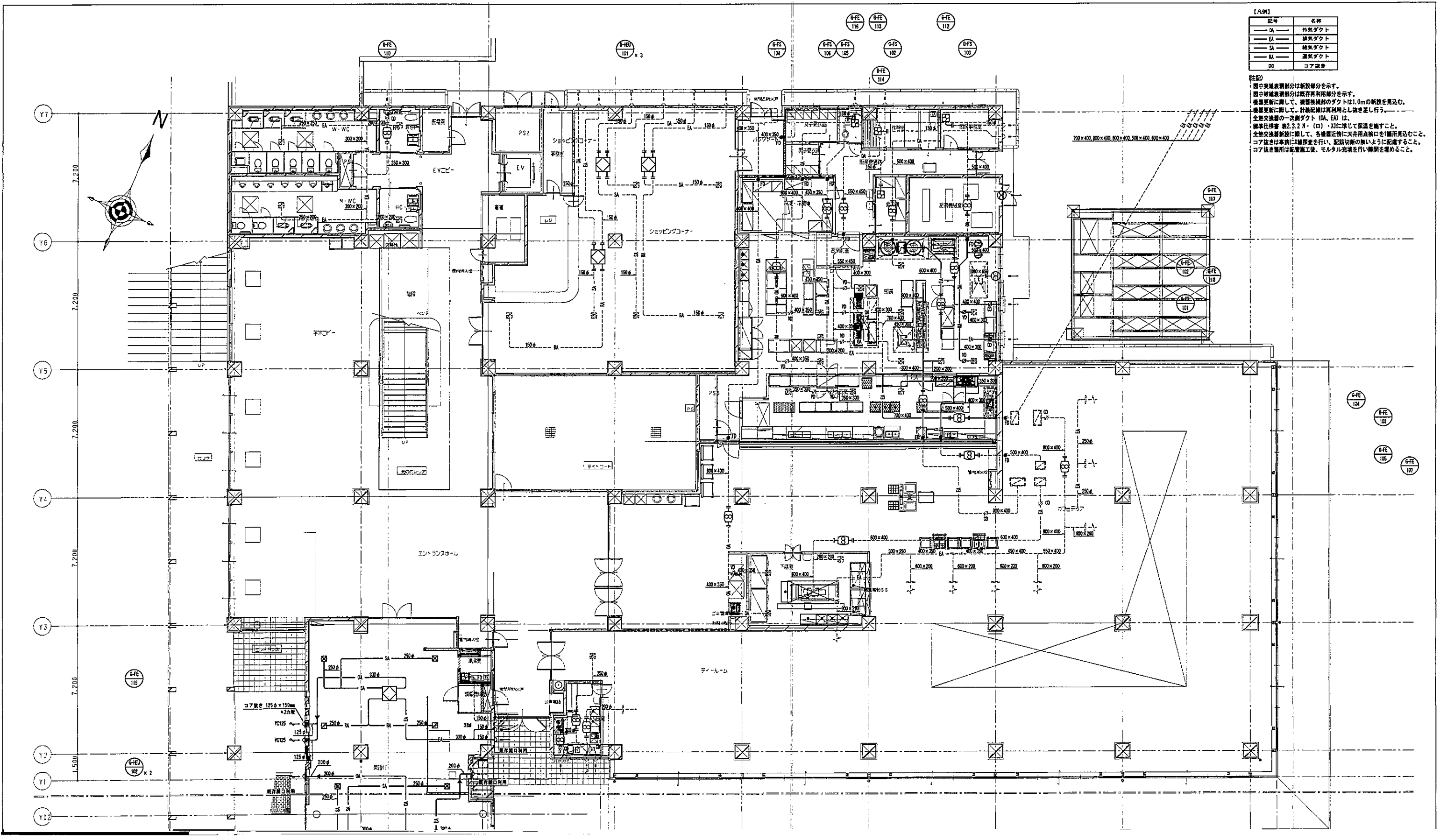
送風機

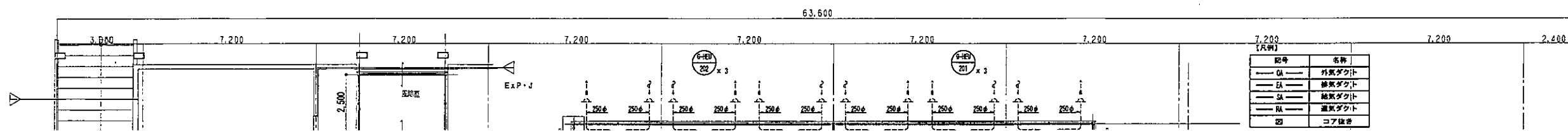
機器番号	形式	用途	24H 換気 対応	系統名		数量	羽根径 番手等	送風機		加湿度	電源		電気容量	起動方式	運転機器	備考 (参考型番)
				階	室名			風量 m ³ /h	静圧 Pa		φ	V				
G-FS-101	消音ボックス付送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	ティールーム	1	#1 1/2	960	216	—	1	100	0.235	手元スイッチ	G-FE-109	BFS-100S00C (三菱電機)
G-FS-102	片吸込形送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	厨房	1	#2 1/2	3,940	65	—	3	200	0.400	手元スイッチ	G-FE-101	2 1/2 SPM04 6.4 (標準製作所)
G-FS-103	片吸込形送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	厨房	1	#3	4,340	75	—	3	200	0.750	手元スイッチ	G-FE-102,118	3 SPM04 6.75 (標準製作所)
G-FS-104	片吸込形送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	厨房	1	#3	4,840	74	—	3	200	0.750	手元スイッチ	G-FE-103	3 SPM04 6.75 (標準製作所)
G-FS-105	片吸込形送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	厨房	1	#3	5,760	72	—	3	200	0.750	手元スイッチ	G-FE-104	3 SPM04 6.75 (標準製作所)
G-FS-106	片吸込形送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	厨房	1	#2 1/2	3,160	77	—	3	200	0.400	手元スイッチ	G-FE-105	2 1/2 SPM04 6.4 (標準製作所)
G-FS-107	片吸込形送風機 天吊埋込形 (厨房用)	排気	—	1	下種室	1	#3	4,860	92	—	3	200	0.750	手元スイッチ	G-FE-106	3 SPM04 6.75 (標準製作所)



記号	名称
OA	外気ダクト
EA	排気ダクト
SA	給気ダクト
RA	温気ダクト
◎	コア抜き

【凡例】
 ◎ 図中実線表裏部分は新設部分を示す。
 ◎ 図中破線表裏部分は既存再利用部分を示す。
 ◎ 機器更新に際して、機器機種のダクトは1.0mの新設を見込む。
 ◎ 機器更新に際して、計装配線は再利用とし抜き差しを行う。
 ◎ 全換気装置の一次側ダクト (OA, EA) は、標準仕様書 表2.3.2 H・(ロ)・XIIに準じて保温を施すこと。
 ◎ 全換気装置新設に際して、各機器近傍に天井用点検口を1箇所見込むこと。
 ◎ コア抜きは事前に基礎調査を行い、配筋切崩の無いように配慮すること。
 ◎ コア抜き箇所は配管施工後、モルタル充填を行い構調を整えること。

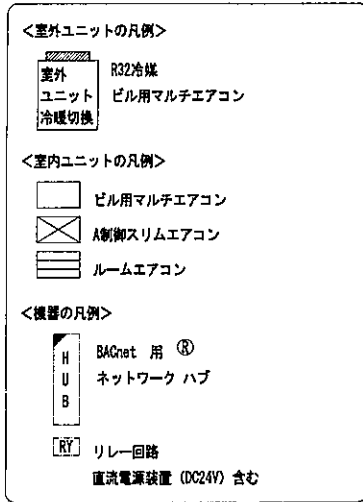




記号	名称
○	外気ダクト
□	給気ダクト
△	排気ダクト
◇	通気ダクト
■	コア柱

1. システム概要	2. 機器仕様				
<p>空調冷熱総合管理システム (AE-CZJ, EH-CZJ) をBACnet® に接続し、中央監視装置から空調機の操作・監視を行う。</p> <p><BACnet® 規格></p> <ul style="list-style-type: none"> ANSI/ASHRAE Standard 135-2016 (Rev 21) を基本とし、電気設備学会仕様「BACnet®システムインターオペラビリティガイドライン」(IEIEJ-G-0006:2017) およびその追加である「BACnet®システムインターオペラビリティガイドライン(追加)」(IEIEJ-G-0008:2019) に準拠。 <p>(BACnet®)</p> <p>※使用可能な機能は機種により異なる。</p> <p>(1) 管理機能</p> <p>空調機の操作・監視項目は、【3. 管理項目】の表を参照。</p>	記号	名称	数量	仕様	
	CP-1	空調冷熱総合管理システム	1	室内ユニット等を最大50台接続可能なコントローラ。 12.1インチカラー液晶タッチパネル画面で、空調機の操作・監視が可能。 空調機のエネルギー管理機能、Webサーバ機能、冷暖運えい換気時の警報専用ブザー機能等有り。最大8台/1セットで集中管理可能。	寸法: 211 (H) × 305 (W) × 71.8 (19.7) (D) [mm] (19.7) は埋め込み設置時の突出部分を示す。 電源: AC100/200V±10%、50/60Hz
	CP-E	伝送線用給電拡張ユニット	1 (1)	室内ユニット、遮断キット等が、接続可能台数を超える場合に給電不足を防ぐための機器。 また、集中管理用・室内外伝送線の給電距離が、200mを超える場合に給電距離を延長する機器。	寸法 : 340 (H) × 360 (W) × 59.2 (D) [mm] 電源 : AC100/200V±10%、50/60Hz

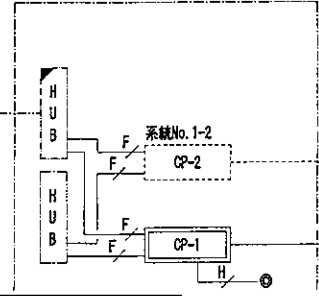
4. システム構成



- - - : 本工事現地手配機器を示す。
 - - - : 別途工事を示す。
 - - - : 既設を示す。
 ⊙ : 冷媒漏えい異常信号を示す。

※ HUBはメンテナンス用に1ポート見込むこと。

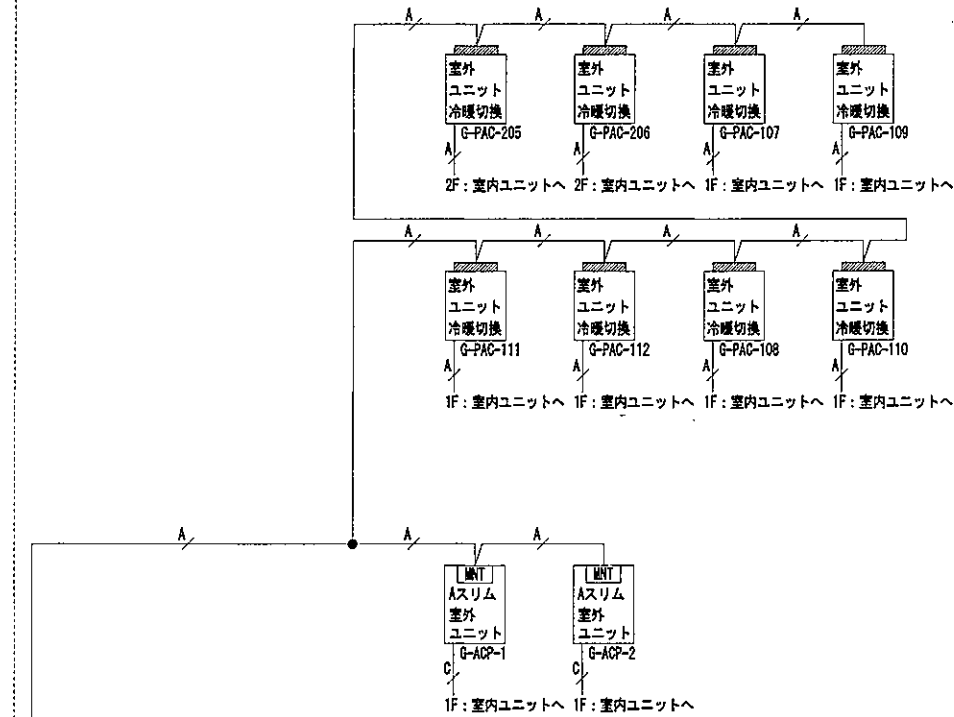
中央監視装置と通信



⇒ 既設 室外ユニット : G-PAC-103, G-PAC-104-1, 2, G-PAC-105, G-PAC-201-1, 2, G-PAC-202-1, 2, G-PAC-203, 204 へ

▽ 2F

室内ユニット記載は省略 (構成イメージ図 参照)



⇒ 既設 室内ユニット : G-PAC-101, 102, 106 へ

室内ユニット記載は省略 (構成イメージ図 参照)

室内ユニット数

ビル用マルチエアコン	46台
A制御スリムエアコン	2 (10) セット
ルームエアコン	(3) セット

※ () は既設を示す。

室内ユニットアドレス一覧

系統 No.	コントローラ	階	室内ユニット				N-NET アドレス 計
			マルチ	スリム	RAC	計	
1-2	CP-2	1, 2	0	(10)	(3)	(13)	13
1-1	CP-1	1, 2	46	2	0	48	48

※ () は既設を示す。

※ スリムはセット数を示す。

※ アドレス数が50を超える場合はコントローラを増設する。

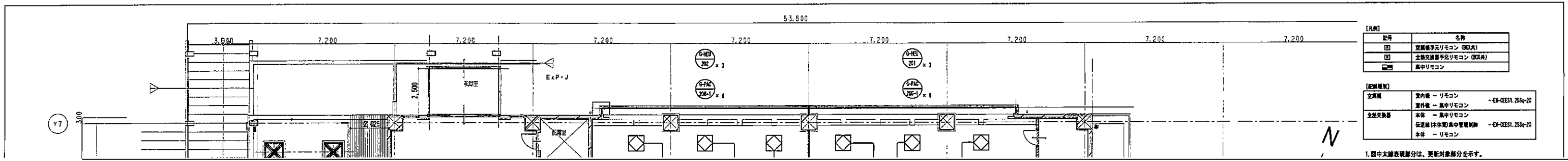
ケーブル種別

A	EM-CEES1.25mm ² -2C, EM-OPEESφ1.2-1PまたはEM-NEES1.25mm ² -2C
B	EM-CEES1.25mm ² -2CまたはEM-NEES1.25mm ² -2C
C	EM-CBF/Fφ1.5~2, G-3C ※冷房・暖房能力、ケーブル総延長によりサイズ(φ)は異なる。
D	別売りモコンケーブルまたはVCTFO.3mm ² -2C
F	LANストレートケーブル (カテゴリ5以上)
H	CVV1.25mm ² -2CまたはCPEYφ0.9-1P
V	VCTFO.3mm ² -4C ※機種によりケーブル総延長が10m以上の場合、ケーブル「MVVSO.3mm ² -4C」を使用。

※システム構成で示す機器間に使用するケーブルのみを記載。(その他の使用ケーブルは省略)
 ※エコマテリアル (EM) ケーブルは耐紫外線を考慮したシースが黒色の耐燃性ケーブルとする。

<参考>工事区分 ※工事区分については、協議の上で明確にすること。

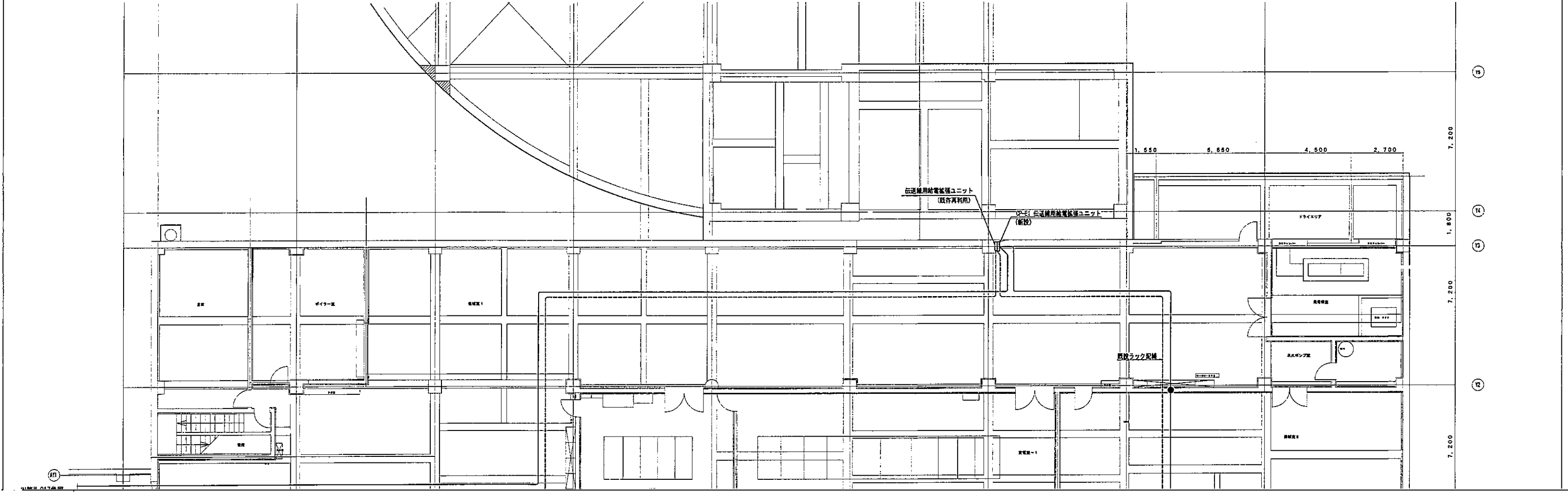
内容	本工事	電気設備工事
室外ユニット、接続用アダプタ、ON/OFFリモコン、伝送線用給電拡張ユニット、空調制御盤 各間 通信線	○	
空調制御盤~既設 伝送線用給電拡張ユニット 間 通信線接続	○	
室外ユニット、室内ユニット、遮断弁キット 各間 通信線	○	
遮断弁キット~フロンガス警報器 間 通信線	○	
室内ユニット~冷媒漏えい警報器 間 通信線	○	
室内ユニット~手元リモコン 各間 通信線	○	
BACnet [®] 用LANケーブル (空調制御盤~中央監視装置)	○	
室外ユニット、室内ユニット、伝送線用給電拡張ユニット、遮断弁キット への電源線		○
空調制御盤 への電源線		○
空調制御盤 (室内HUB、BACnet [®] 用HUB、リレー回路 (RY) 含む) 手配・盤内組立/記録・据付	○	
遮断弁キット、フロンガス警報器 手配・取付	○	
接続用アダプタ 手配・取付	○	
GL-101に基づくインターロック検査、回路検査の実施	○	
各種機能設定・試運転調整	○	

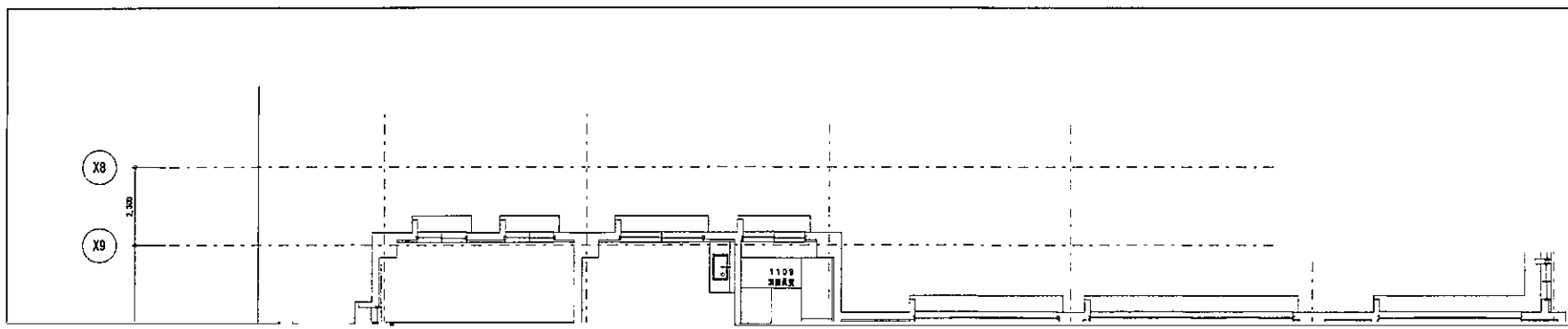


【凡例】	
記号	名称
□	空調機手元リモコン (R01内)
□	全熱交換機手元リモコン (R01内)
□	集中リモコン

【設備仕様】	
空調機	室内機 - リモコン --EM-CEES1.255q-20 室外機 -- 集中リモコン
全熱交換機	本体 -- 集中リモコン 伝送線 (本体別) 集中管理制御 --EM-CEES1.255q-20 本体 -- リモコン

1. 図中太線表視部分は、更新対象部分を示す。





【凡例】

記号	名称
□	空調機手元リモコン (RDM)
□	全熱交換機手元リモコン (RDM)
□	集配リモコン

【記号】

空調機	室内機 - リモコン	— IP-CES1.255q-20
	室外機 - 集配リモコン	
全熱交換機	本体 - 集配リモコン	
	伝送機(本体側)集中管理制御	— IP-CES1.255q-20
	本体 - リモコン	

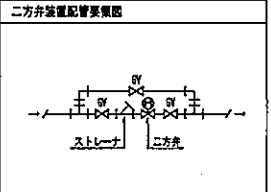
1. 図中太線表示部分は、更新対象部分を示す。

機器リスト (撤去)

機器番号	名称	仕様	電気容量		数量	外形寸法 (参考) mm	参考重量 kg	設置場所	備考
			φ-V	kw					
E-FD-101 (撤去)	ファンコイルユニット	FDJ-8形 (05-2) C: 6.0kw H: 5.5kw 17.2L/min フレキシブル継ぎ手×2、ファンコイルバルブ×2 気化式加湿器0.9kg/h給湯、防振吊金具共	1-100	0.12	6	600 × 1,600 × 550H	55	1F ショッピングコート	
E-FD-102 (撤去)	ファンコイルユニット	FDJ-8形 (05-2) C: 10.5kw H: 8.1kw 30.4L/min フレキシブル継ぎ手×2、ファンコイルバルブ×2 防振吊金具共	1-100	0.18	6	600 × 1,600 × 550H	55	1F 学生ロビー	
E-FD-103 (撤去)	ファンコイルユニット	FDJ-8形 (05-2) C: 11.1kw H: 7.2kw 31.6L/min フレキシブル継ぎ手×2、ファンコイルバルブ×2 防振吊金具共	1-100	0.18	3	600 × 1,600 × 550H	55	1F チェアルーム	
E-FD-104 (撤去)	ファンコイルユニット	FDJ-8形 (05-2) C: 10.4kw H: 7.2kw 29.7L/min フレキシブル継ぎ手×2、ファンコイルバルブ×2 防振吊金具共	1-100	0.18	18	600 × 1,600 × 550H	55	1F カフェテリア	
E-FD-105 (撤去)	ファンコイルユニット	FDJ-8形 (05-4) C: 10.4kw H: 7.2kw 29.7L/min フレキシブル継ぎ手×2、ファンコイルバルブ×2 防振吊金具共	1-100	0.20	3	600 × 1,600 × 550H	55	1F カフェテリア	

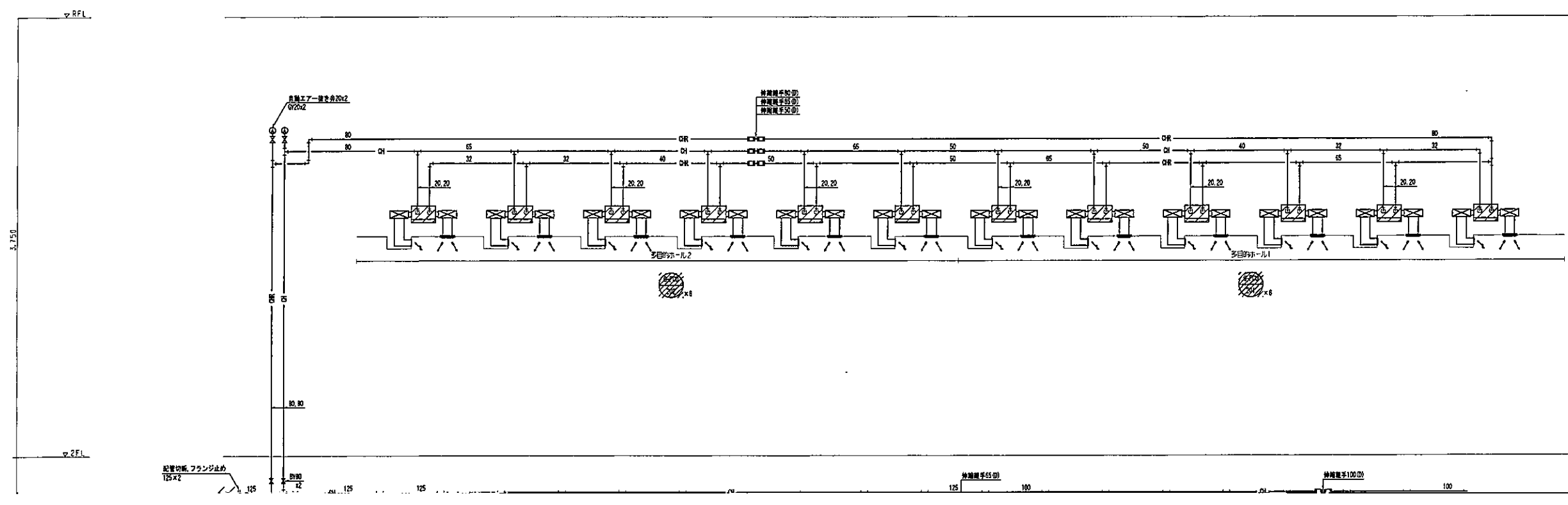
機器リスト (撤去)

機器番号	名称	仕様	電気容量		数量	外形寸法 (参考) mm	参考重量 kg	設置場所	備考	
			φ-V	kw						
E-PAO-101A (設置)	空冷式ヒートポンプエアコン 個別パッケージ	壁掛形ルームエアコン C: 3.6kw H: 4.2kw 架台500H (冷暖室給めつき)	消費電力(冷)	1-100	0.83	1	850 × 300 × 500H	35(外)	1F 事務棟第1室	三菱電機 MSZ-JY3820-#
E-PAO-102A (設置)	空冷式ヒートポンプエアコン 個別パッケージ	壁掛形ルームエアコン C: 3.6kw H: 4.2kw 架台500H (冷暖室給めつき)	消費電力(冷)	1-100	0.83	1	850 × 300 × 500H	35(外)	1F 事務棟第2室	三菱電機 MSZ-JY3820-#
E-PAO-103 (設置)	空冷式ヒートポンプエアコン 個別パッケージ	天井カセット形(3X4) 両対 twin C: 10.0kw H: 11.2kw 架台500H (冷暖室給めつき)	消費電力(冷)	3-200	2.40	1	1,000 × 350 × 1,050H	70(外)	1F 英語村	三菱電機 PLZK-EPH112EY
E-PAO-104-1 (設置)	空冷式ヒートポンプエアコン 個別パッケージ	天井形(C) SUS厨房用 twin C: 25.0kw H: 28.0kw 室内機ファン 風量: 2,280m3/h 電動機出力: (0.08kw×2)×2台 C型機300H (冷暖室給めつき)	消費電力(冷)	3-200	10.20	1	1,400 × 350 × 1,400H	130(外)	1F 厨房	三菱電機 PCZK-EP230HY
E-PAO-104-2 (設置)	空冷式ヒートポンプエアコン 個別パッケージ	天井形(C) SUS厨房用 twin C: 25.0kw H: 28.0kw 室内機ファン 風量: 2,280m3/h 電動機出力: (0.08kw×2)×2台 C型機300H (冷暖室給めつき)	消費電力(冷)	3-200	10.20	1	1,400 × 350 × 1,400H	130(外)	1F 厨房	三菱電機 PCZK-EP230HY
E-PAO-105 (設置)	空冷式ヒートポンプエアコン 個別パッケージ	天井形(C) SUS厨房用 C: 12.5kw H: 14.0kw 室内機ファン 風量: 2,280m3/h 電動機出力: (0.08kw×2)×1台 C型機300H (冷暖室給めつき)	消費電力(冷)	3-200	3.81	1	1,000 × 350 × 1,050H	75(外)	1F 厨房	三菱電機 PCZ-EPH140HY

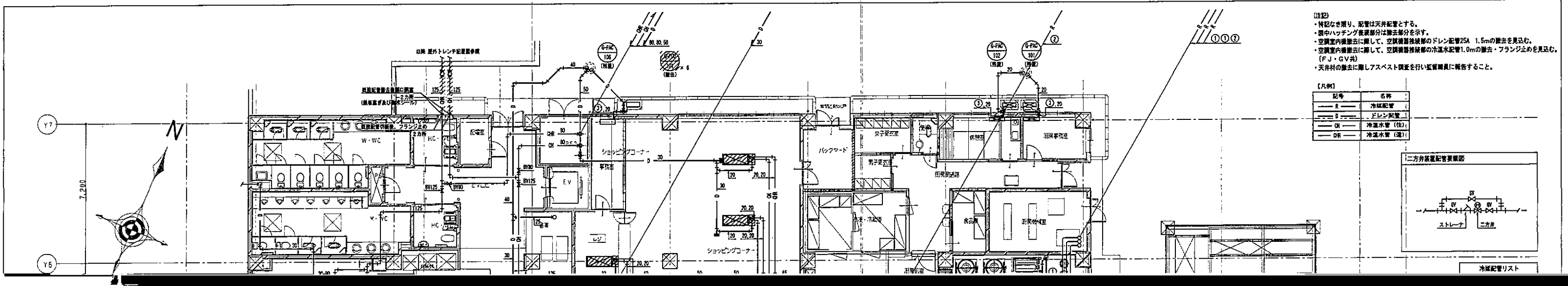


冷媒配管リスト

①	24.5φ	12.7φ
②	18.0φ	9.52φ
③	9.52φ	6.35φ
④	15.8φ	6.35φ
⑤	25.4φ	12.7φ
⑥	15.8φ	9.52φ



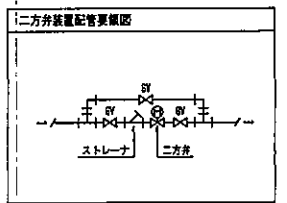
冷媒配管リスト



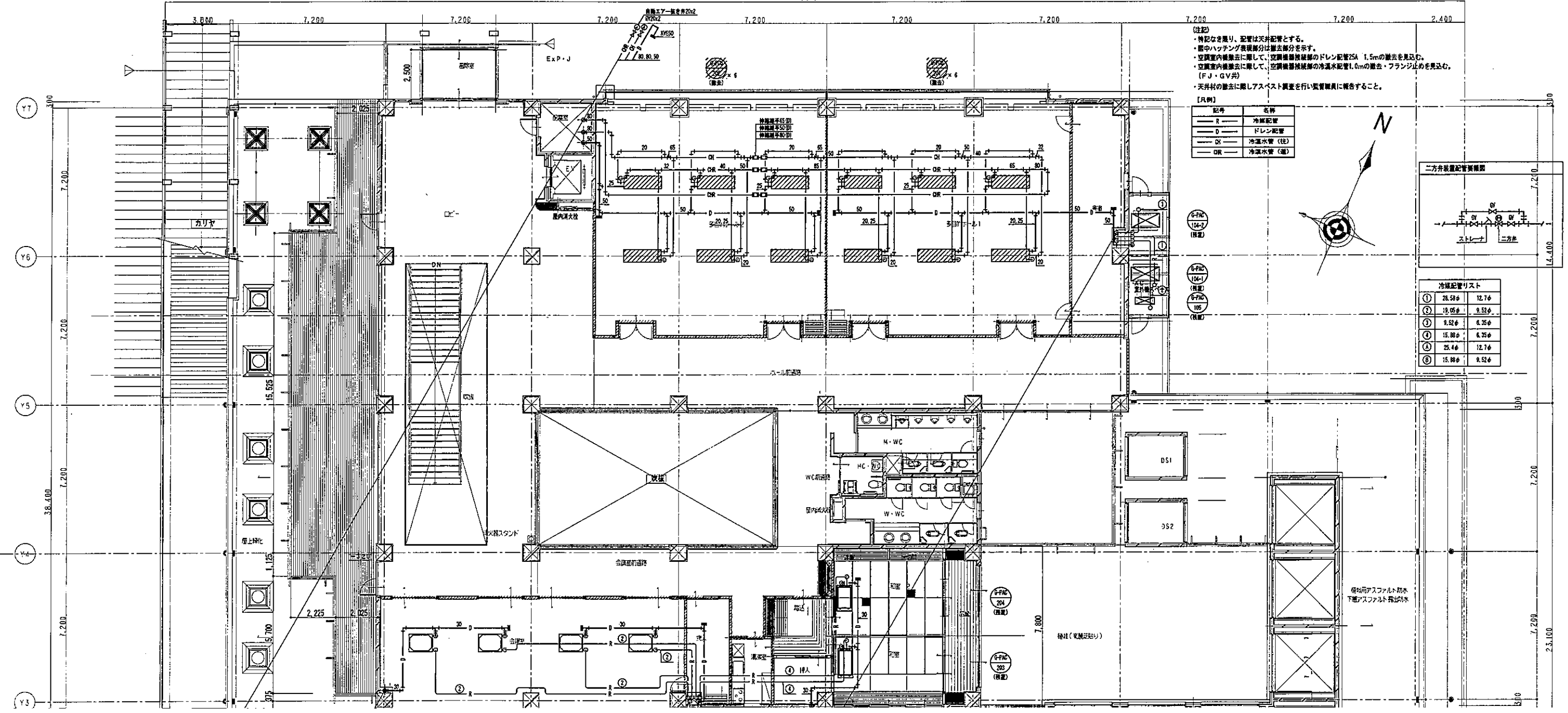
【注記】
 ・特記なき限り、配管は天井配管とする。
 ・図中ハッチング線画部分は撤去部分を示す。
 ・空調室内側部を除いて、空調機器接続部のドレン配管25A 1.5mの撤去を見込む。
 ・空調室内側部を除いて、空調機器接続部の冷温水配管1.0mの撤去・フランジ止めを見込む。
 (FJ・GV共)
 ・天井材の撤去に際しアスベスト調査を行い監査職員に報告すること。

【凡例】

記号	名称
R	冷媒配管
D	ドレン配管
OH	冷温水管 (給)
OR	冷温水管 (戻)



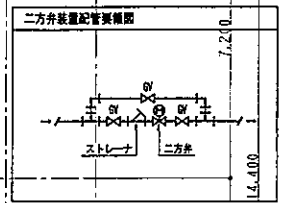
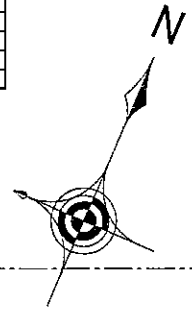
冷媒配管リスト



(注記)
 ・特記なき限り、配管は天井配管とする。
 ・箇中ハッチング表裏部分は除去部分を示す。
 ・空調室内機設置に際して、空調機接続部のドレン配管25A 1.5mの除去を見込む。
 ・空調室内機設置に際して、空調機接続部の冷媒水配管1.0mの除去・フランジ止めを見込む。
 (F・J・G・V共)
 ・天井材の除去に際しアスベスト調査を行い調査員に報告すること。

(凡例)

記号	名称
— R —	冷媒配管
— D —	ドレン配管
— C —	冷媒水管 (注)
— W —	冷媒水管 (通)



冷媒配管リスト

①	28.58φ	12.7φ
②	15.05φ	9.52φ
③	9.52φ	6.35φ
④	15.88φ	6.35φ
⑤	25.4φ	12.7φ
⑥	15.88φ	9.52φ

屋根用アスファルト防水
下層アスファルト防水

柱柱 (電線隠し)

23.100

機器リスト (続き)

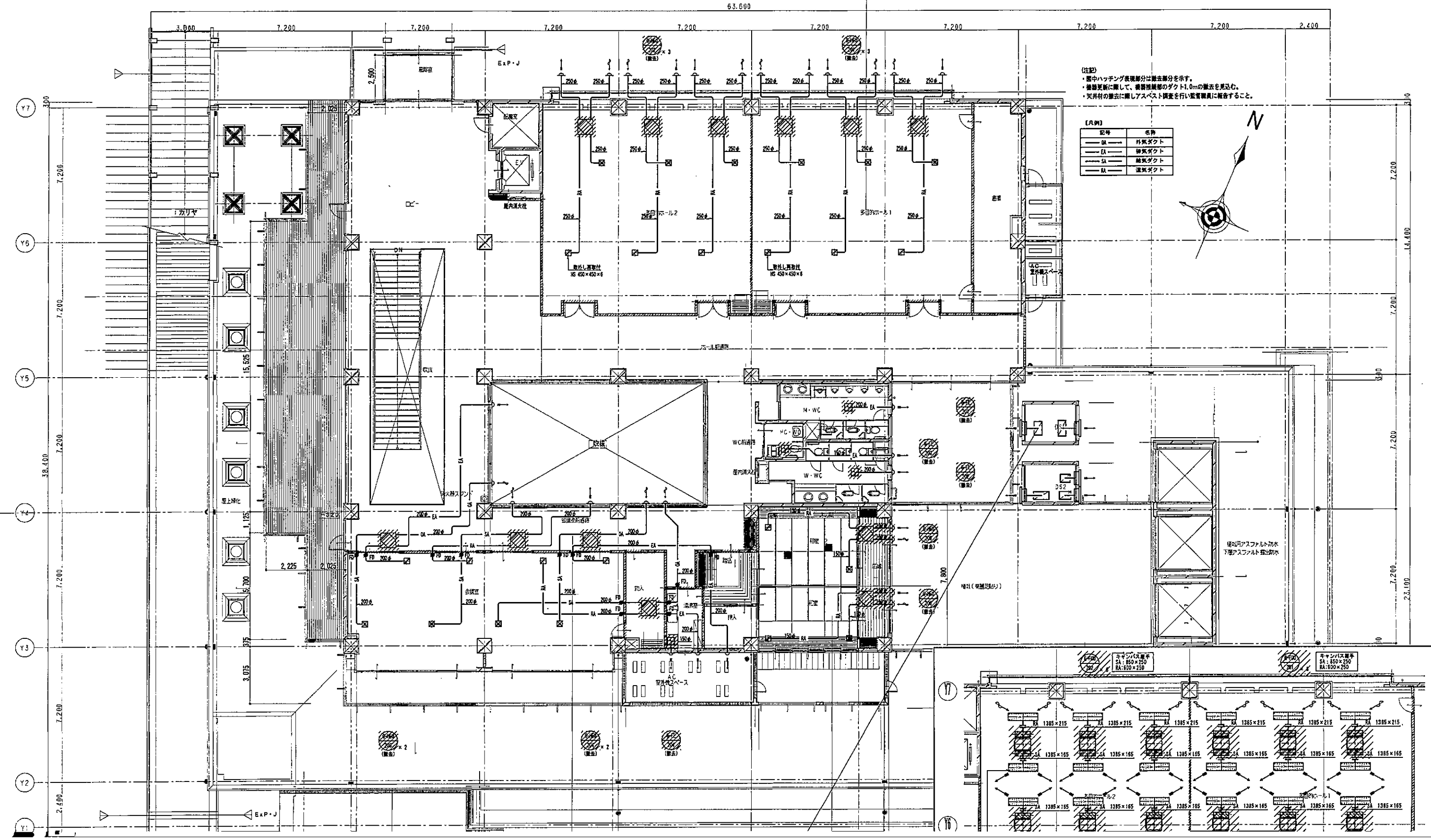
機器番号	名称	仕様	電気容量		数量	参考外形寸法 mm	参考重量 kg	設置場所	備考
			φ-V	kW					
G-FE-101 (撤去)	換気ファン	天井吊形 (消音ボックス付) φ4×φ540mm×h×φ45×0.70kW 防塵網付	φ-200	0.70	1	1,300 × 1,000 × 1,200H	150	1F 廊下	G-FS-102運動
G-FE-102 (撤去)	換気ファン	天井吊形 (消音ボックス付) φ3×φ200mm×h×φ45×0.45kW 防塵網付	φ-200	0.45	1	1,200 × 1,000 × 1,200H	150	1F 廊下	G-FS-103運動
G-FE-103 (撤去)	換気ファン	天井吊形 (消音ボックス付) φ4×φ500mm×h×φ70×1.50kW 防塵網付	φ-200	1.50	1	1,300 × 1,000 × 1,200H	150	1F 廊下	G-FS-104運動
G-FE-104 (撤去)	換気ファン	天井吊形 (消音ボックス付) φ5×φ700mm×h×φ70×1.50kW 防塵網付	φ-200	1.50	1	1,300 × 1,000 × 1,200H	150	1F 廊下	G-FS-105運動
G-FE-105 (撤去)	換気ファン	天井吊形 (消音ボックス付) φ4×φ4,100mm×h×φ70×0.70kW 防塵網付	φ-200	0.70	1	1,300 × 1,000 × 1,200H	150	1F 廊下	G-FS-106運動

機器リスト (続き)

機器番号	名称	仕様	電気容量		数量	参考外形寸法 mm	参考重量 kg	設置場所	備考
			φ-V	kW					
G-FS-101 (撤去)	換気ファン	天井吊形 (消音ボックス付) φ1×φ1,400mm×h×φ70×0.20kW	φ-100	0.20	1	1,300 × 1,000 × 1,200H	150	1F テーブルム	G-FE-109運動
G-FS-102 (撤去)	換気ファン	天井吊形 (消音ボックス付) φ4×φ2,940mm×h×φ70×0.45kW	φ-200	0.45	1	1,200 × 1,000 × 1,200H	150	1F 廊下	G-FE-101運動
G-FS-103 (撤去)	換気ファン	天井吊形 (消音ボックス付) φ4×φ2,000mm×h×φ70×0.70kW	φ-200	0.70	1	1,300 × 1,000 × 1,200H	150	1F 廊下	G-FE-102,118運動
G-FS-104 (撤去)	換気ファン	天井吊形 (消音ボックス付) φ4×φ,840mm×h×φ70×0.70kW	φ-200	0.70	1	1,200 × 1,000 × 1,200H	150	1F 廊下	G-FE-103運動
G-FS-105 (撤去)	換気ファン	天井吊形 (消音ボックス付) φ4×φ5,700mm×h×φ70×0.70kW	φ-200	0.70	1	1,300 × 1,000 × 1,200H	150	1F 廊下	G-FE-104運動
G-FS-106 (撤去)	換気ファン	天井吊形 (消音ボックス付) φ3×φ,160mm×h×φ70×0.45kW	φ-200	0.45	1	1,200 × 1,000 × 1,200H	150	1F 廊下	G-FE-105運動
G-FS-107 (撤去)	換気ファン	天井吊形 (消音ボックス付) φ4×φ4,860mm×h×φ70×0.70kW	φ-200	0.70	1	1,300 × 1,000 × 1,200H	150	1F 下廊下	G-FE-106運動

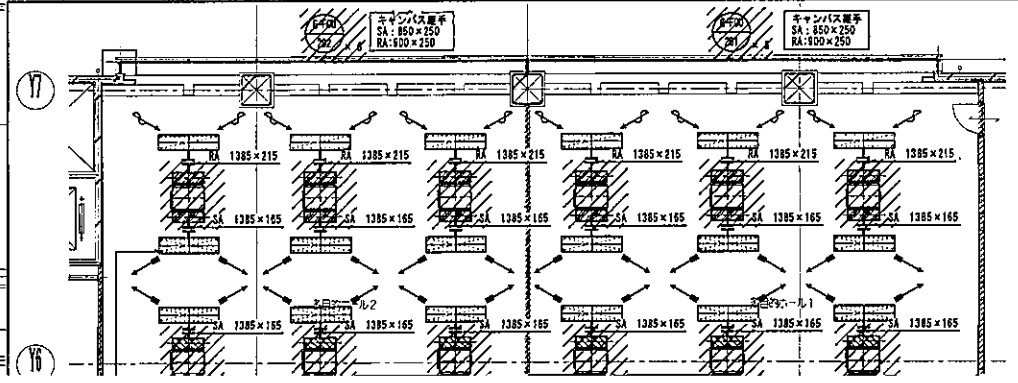
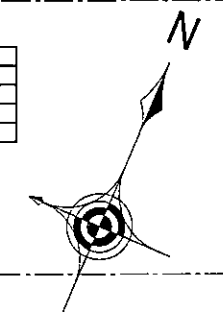
(注記)
・图中ハッチング表現部分は撤去部分を示す。
・機器更新に際して、機器接続部のダクト1.0mの撤去を見込む。
※本図は概算であり、実際の撤去範囲は現場調査に基づいて決定されます。





(注記)
 ・ 图中ハッチング表現部分は撤去部分を示す。
 ・ 機器更新に際して、機器接続部のダクト1.0mの撤去を見込む。
 ・ 天井付の撤去に際しアースト固定を行い監督職員に報告すること。

記号	名称
— 供 —	排気ダクト
— 取 —	排気ダクト
— SA —	給気ダクト
— RA —	送気ダクト

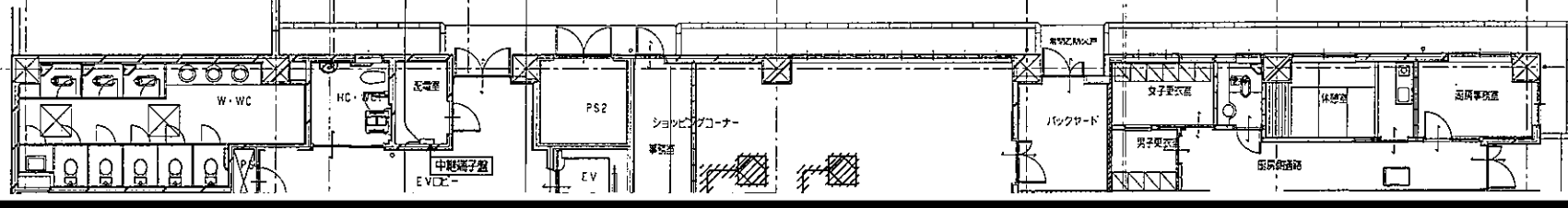


Y7



2.00

エレベーター地下機械室へ

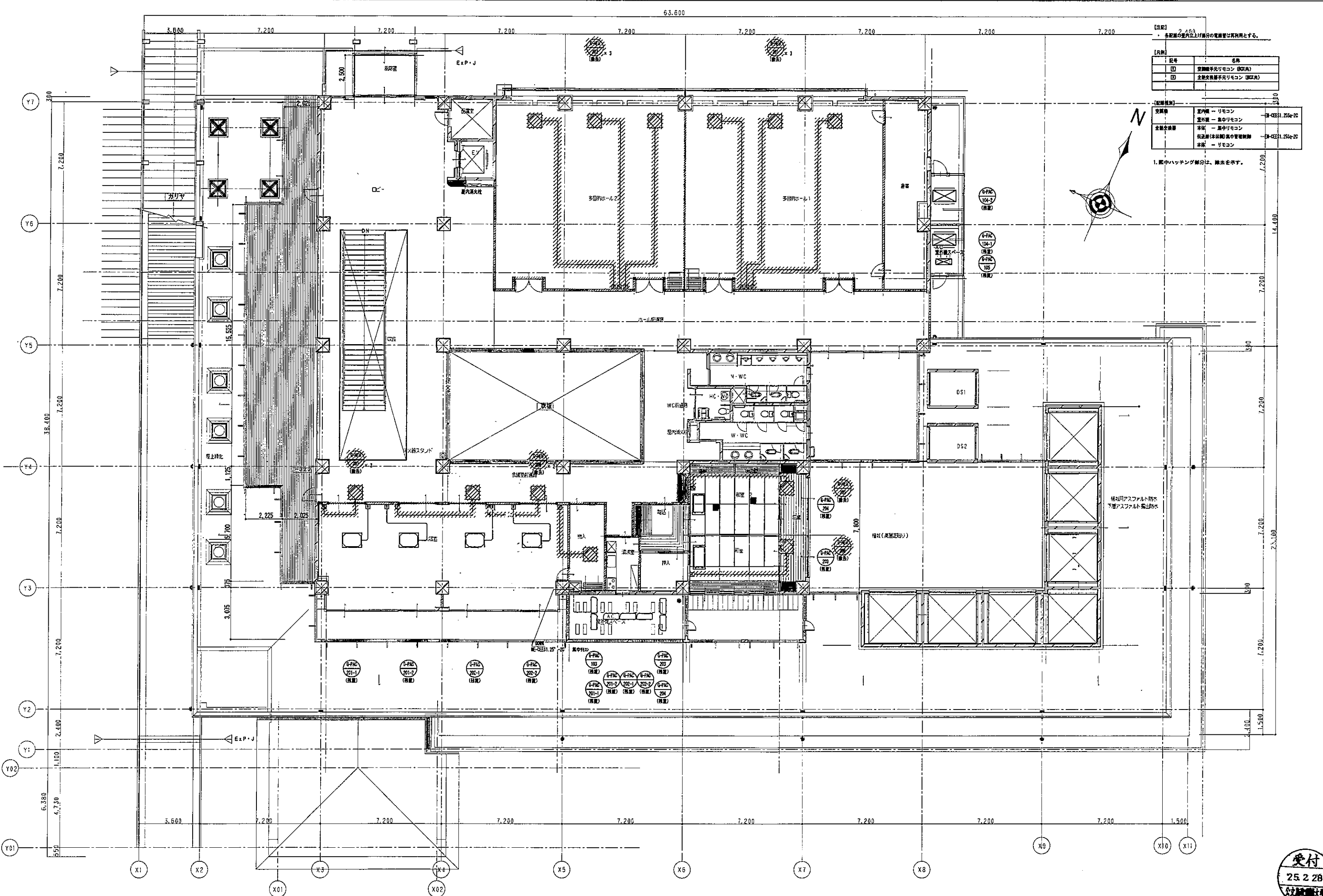


【注記】
・ 各配線の壁内立上げ部分の電線管は再材料とする。

記号	名称
□	空室機手元リモコン (空室機)
□	全館交換機手元リモコン (空室機)

記号	名称	仕様
□	室内機	リモコン → EP-CES1, 25sq-20
□	室外機	リモコン → EP-CES1, 25sq-20
□	全館交換機	リモコン → EP-CES1, 25sq-20
□	圧入機 (本館用) 集中管理制御	→ EP-CES1, 25sq-20
□	本館	リモコン

1. 图中ハッチング部分は、継ぎを示す。



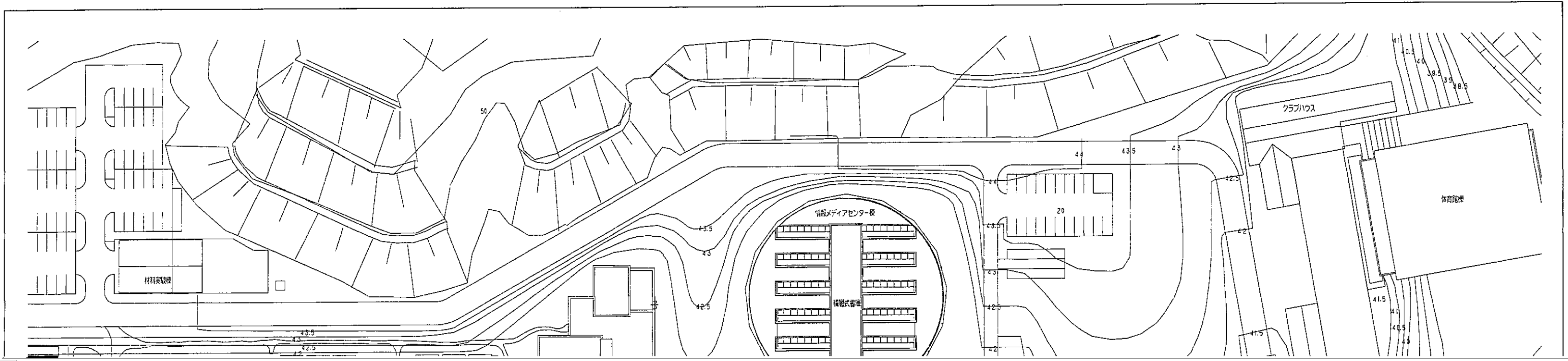
【注記】
 各記述の室内立上げ部分の電線量は其別用とする。

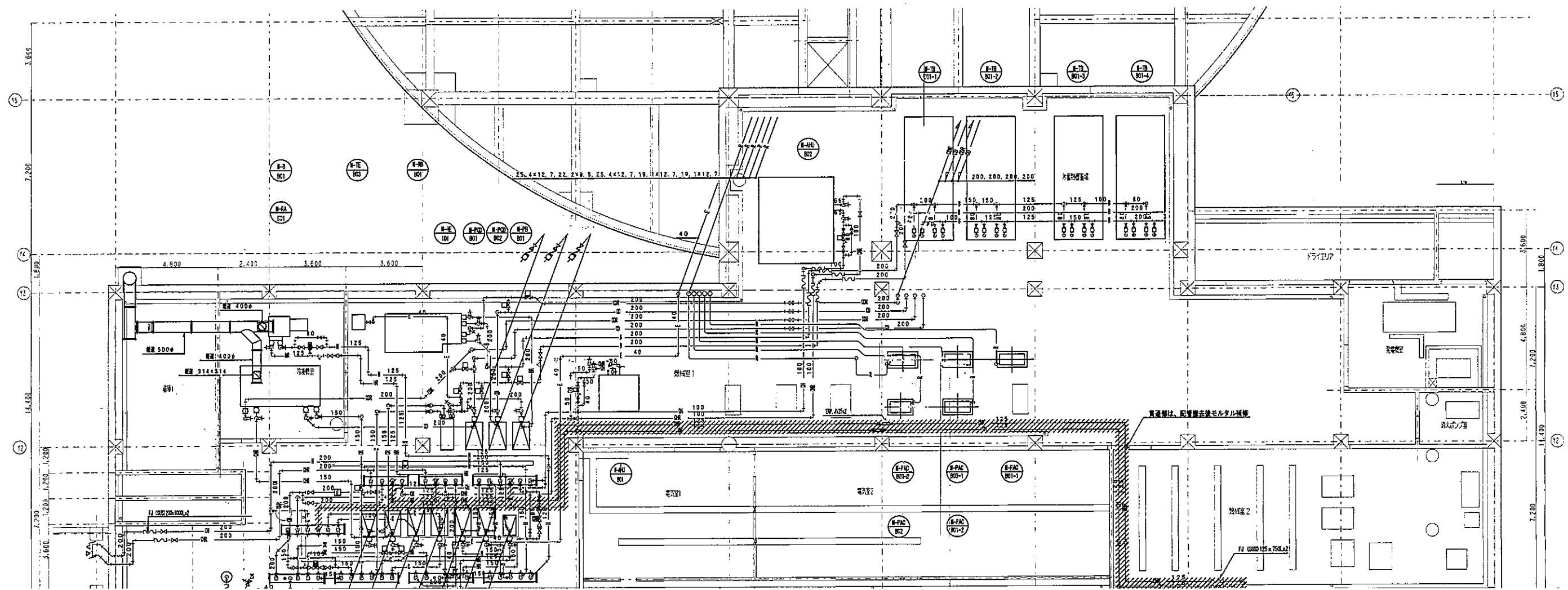
記号	名称
□	空調機手元リモコン (室内)
⊞	空調機手元リモコン (室外)

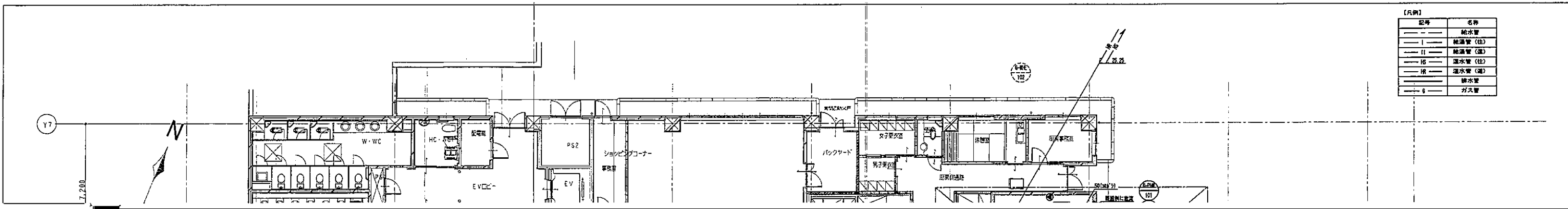
【設備概要】

設備名	仕様	数量
空調機	室内機 - リモコン	38台
空調機	室外機 - リモコン	19台
空調機	室内機 - リモコン	38台
空調機	室外機 - リモコン	19台

1. 図中ハッチング部分は、撤去を示す。

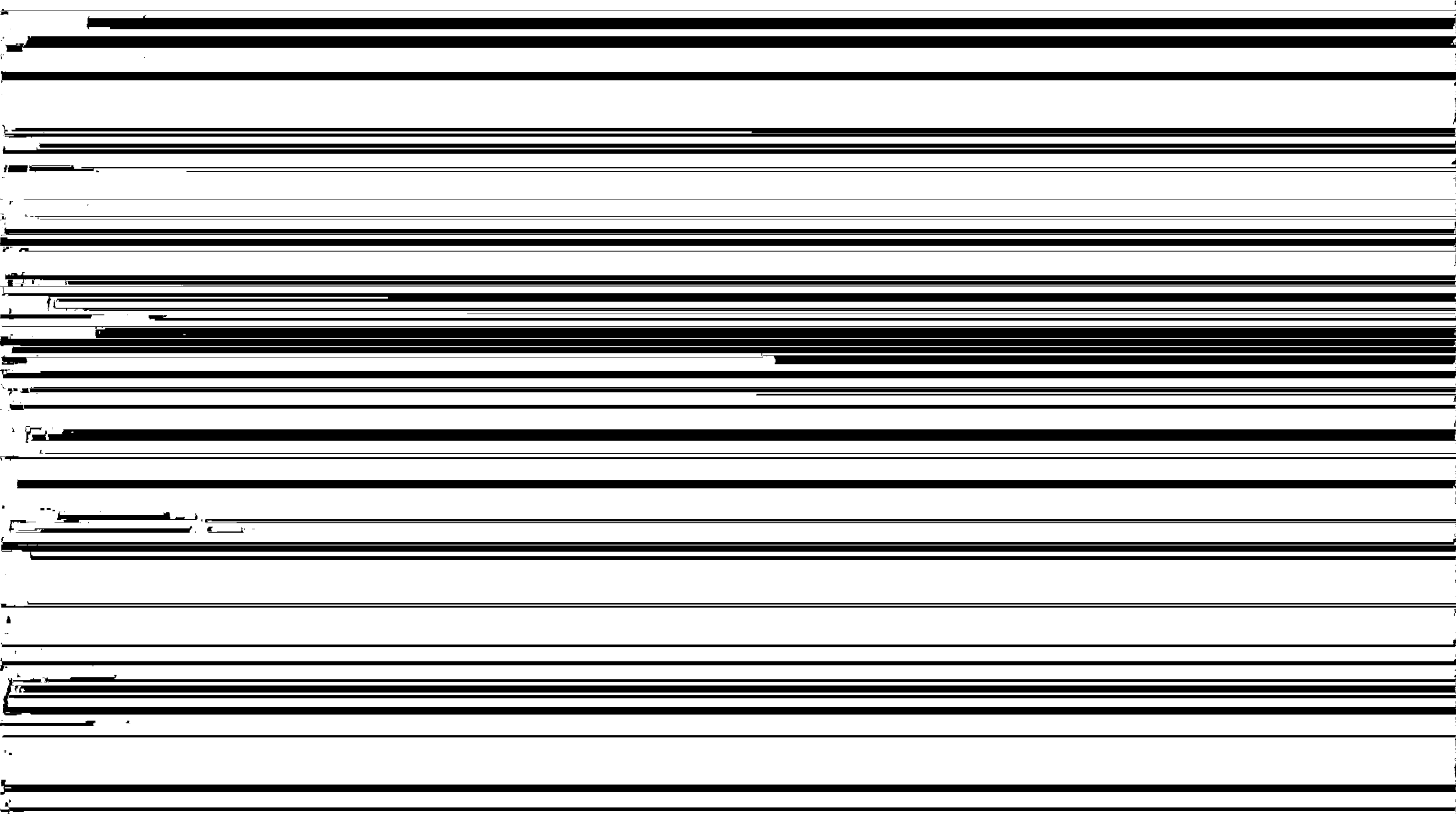


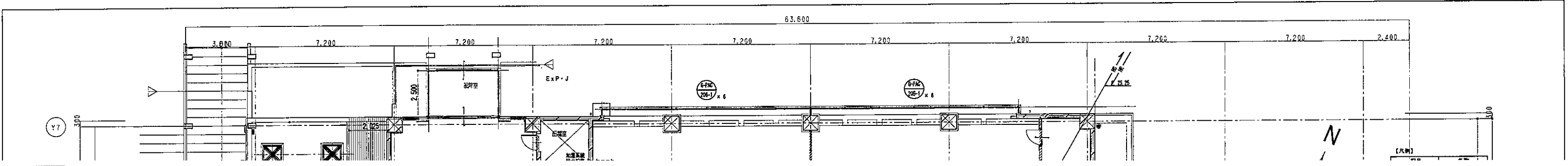


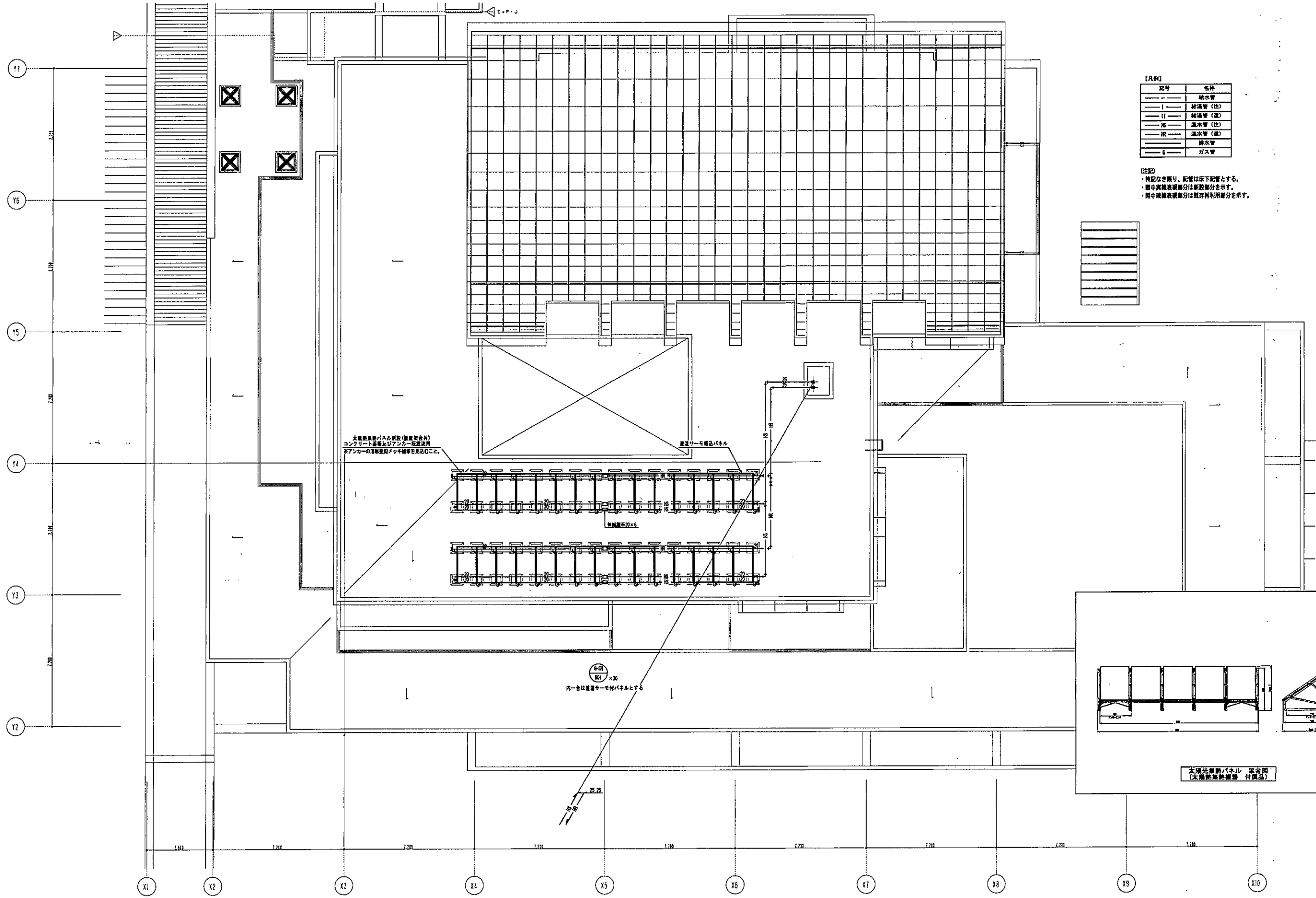


【凡例】

記号	名称
—	給水管
—	給湯管 (往)
—	給湯管 (還)
—	温水管 (往)
—	温水管 (還)
—	排水管
—	ガス管







【凡例】

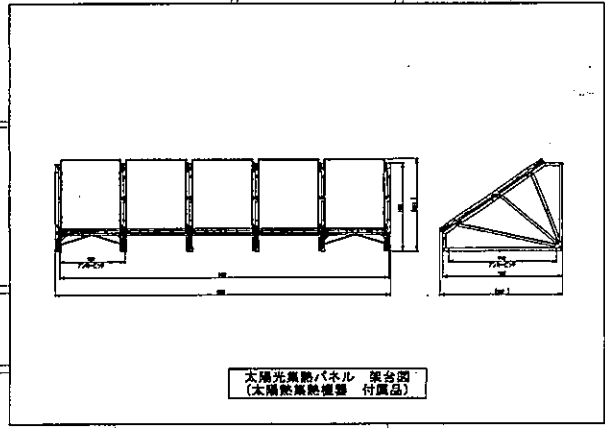
記号	名称
—	給水管
—	給湯管 (注)
—	給湯管 (戻)
—	給水管 (注)
—	給水管 (戻)
—	排水管
—	ガス管

【注記】

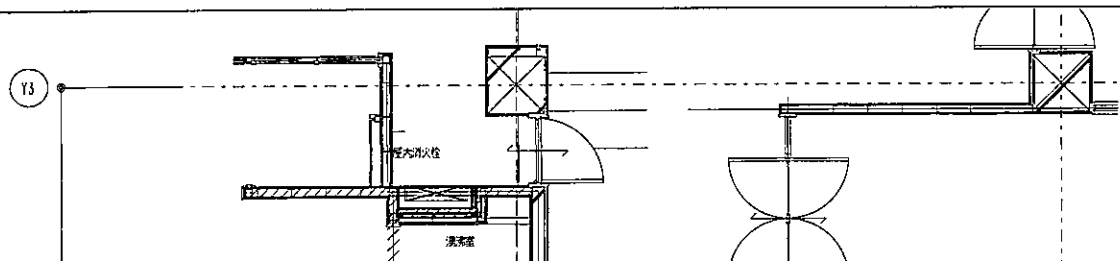
- ・特記なき限り、配管は床下配管とする。
- ・图中黄線表裏部分は新設部分を示す。
- ・图中緑線表裏部分は既存再利用部分を示す。

太陽光集熱パネル新設 (設置部含む)
 コンクリート基礎及びアンカー設置
 ※アンカーの設置位置とメッシュ補強を別途見込むこと。

6-30
 101 x 30
 内一軸は集熱器モジュールとする



受付
 25.2.28
 大塚建設



[凡例]

記号	名称
—	給水管
—	給湯管 (往)
—	給湯管 (還)
—	排水管 (往)
—	排水管 (還)

6.5H

機器リスト (撤去)

機器番号	名称	仕様	電気容量		数量	外形寸法 mm	参考重量 kg	設置場所	備考
			φ-V	kw					
0-01E-101 (撤去)	ガス温水ヒーター	給湯用 定格出力 223kw / 給湯量 3.54m ³ /h 原料消費量 1.34kg/h (LPG) / ガス供給圧力 2.5kgf/cm ² 燃焼制御方式 ON-OFF	1-100	1.25	1	600 × 1,000 × 1,800H	330	1F 厨務機械室	野田施工所 KH-S200
0-01E-101 (撤去)	集塵ポンプ	SUS製ラインポンプ 給湯用 32A×22L/min×15m×0.4kw	3-200	0.400	1	400 × 400 × 300H	100	1F 厨務機械室	
0-01E-102 (撤去)	給湯循環ポンプ	SUS製ラインポンプ 給湯用 40A×100L/min×25m×1.50kw	3-200	1.500	1	400 × 400 × 300H	100	1F 厨務機械室	
0-01E-103 (撤去)	ボイラー用ポンプ	SUS製ラインポンプ 給湯用 32A×90L/min×10m×0.40kw	3-200	0.400	1	400 × 400 × 300H	100	1F 厨務機械室	
0-11E-101 (撤去)	貯湯槽	SUS製パネルタンク (SUH444) 容積 1.0m ³ R=1.0 平床台1250 (荷重面約めらさ)、扉開、扉閉、内外換気	-	-	1	1,500 × 1,500 × 1,500H	4,000	1F 厨務機械室	特設工業
0-01E-001 (撤去)	太陽熱集熱器	平板型集熱器 (チューブインシート型) ブラックステンレス選別吸収板 (太陽光集熱効率 α=0.91~0.94 放射率 ε=0.09~0.11) 強化白線ガラス EV透過率約90% 1002×2022×77~30枚 (遮温カバー組込=1枚) 集熱面積2.01㎡ 最高使用圧が3.0kg/cm ² 遮温カバー 25kg/㎡ 2.5kg OFF 扉開扉閉 太陽熱集熱器実用圧降差約0.35MPa (15枚対応用) 2.2mm	-	-	30	1,100 × 2,100 × 50H	150	1F	
0-01E-101 (撤去)	電気温水器	貯湯式 12L (先止式) 出湯接続口サイズ G1/2	1-100	0.505	1	250 × 350 × 450H	10	1F 湯沸室	TOTO RE12SA
0-01E-102 (撤去)	電気温水器	貯湯式 12L (先止式) 出湯接続口サイズ G1/2	1-100	0.505	1	250 × 350 × 450H	10	1F 厨務機械室	TOTO RE12SA
0-01E-103 (撤去)	電気温水器	貯湯式 25L (先止式) 出湯接続口サイズ G1/2	1-100	0.600	1	400 × 400 × 450H	12	2F 湯沸室	TOTO RE25SN
0-01E-101 (撤去)	ガス湯沸器	屋内壁掛型 (FF式) 16号 燃料消費量34.9kW (LPG) ※JIS S 2109に準拠した機 給湯量177	1-100	0.053	1	250 × 350 × 650H	23	1F ティールーム2F	ノーリツ GD-1620MZ
(特記事項) ※電気温水器の電気容量値の数量は、JIS C 9219に規定された定格消費電力を示す。									

注記) 表中ハッチング箇所は撤去を示す。

受付
25.2.28
21時



株式会社 NTTファシリティーズ
一級建築士事務所 中国支店
広島県知事登録第22(1)第2404号

一級建築士登録 第 271087 号 山光 賢作
建築設備士登録 15F1-00071F 山根 英二

建築設備士登録 24FA-01222F 鈴木 昌太

担当
濱本 一成
速部 展也

特記
實現番号
4JS-12-OJP-1

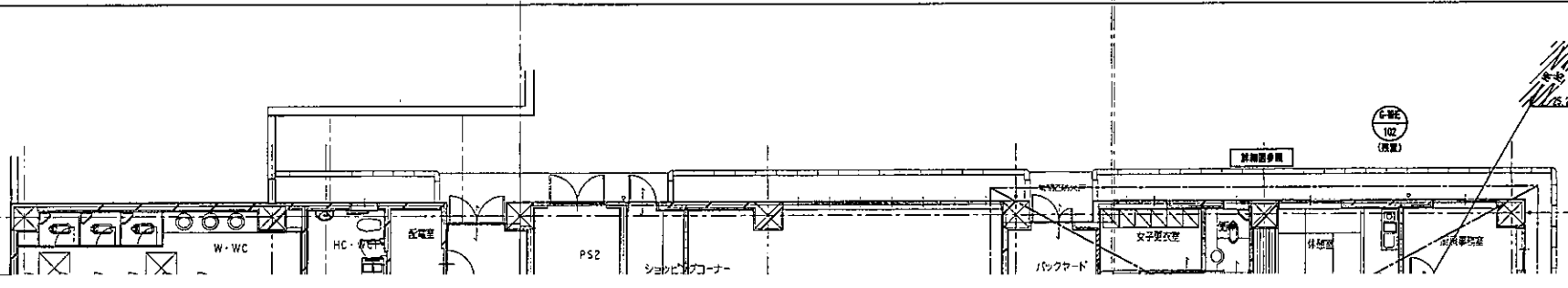
工事名
学生センター棟ZEB化改修工事 (機械設備)

図面名
衛生設備 機器表 (1) (撤去)
縮尺
(A1) 1/2 (A3) 1/4

図面番号
M-035
区分
機械
年月日
2025年 2月 28日

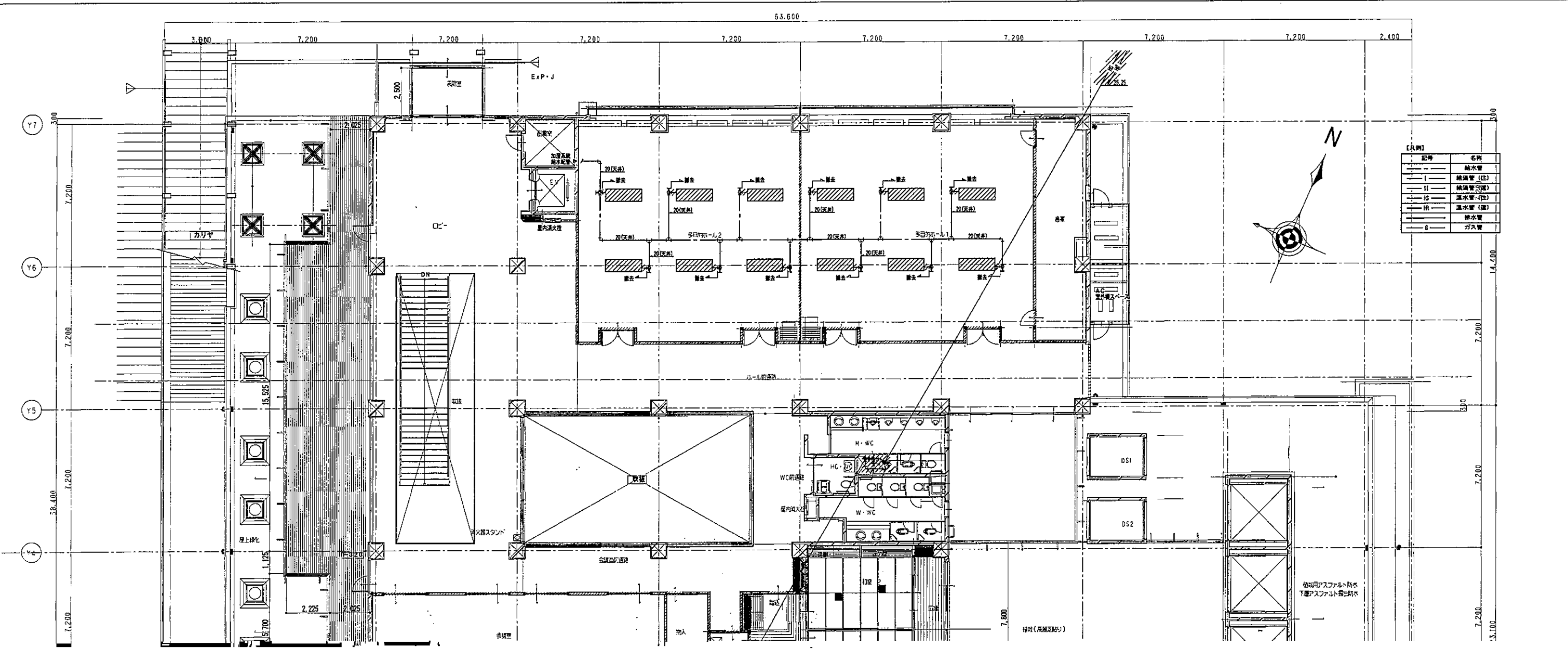
Y7

N



【凡例】

記号	名称
—	給水管
—	給湯管 (往)
—	給湯管 (還)
—	温水管 (往)
—	温水管 (還)
—	排水管
—	ガス管



【凡例】

記号	名称
—	給水管
—	給湯管(注)
—	給湯管(注)
—	給湯管(注)
—	排水管(注)
—	排水管(注)
—	排水管



他種用アスファルト防水
下層アスファルト防水

緑地(高層足場)

歩道

合境

屋上緑地

カリヤ

Y7

Y6

Y5

Y4

3.800

7.200

7.200

7.200

7.200

7.200

7.200

7.200

7.200

2.400

3.00

7.200

7.200

7.200

7.200

3.800

14.400

7.200

7.200

7.200

13.100

63.600

2.500

1.175

1.700

2.225

2.025

7.800

合境

火器スタンド

エレベーター

DN

階段

エレベーター

合境

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

H・WC

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

W・WC

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

WC前室

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

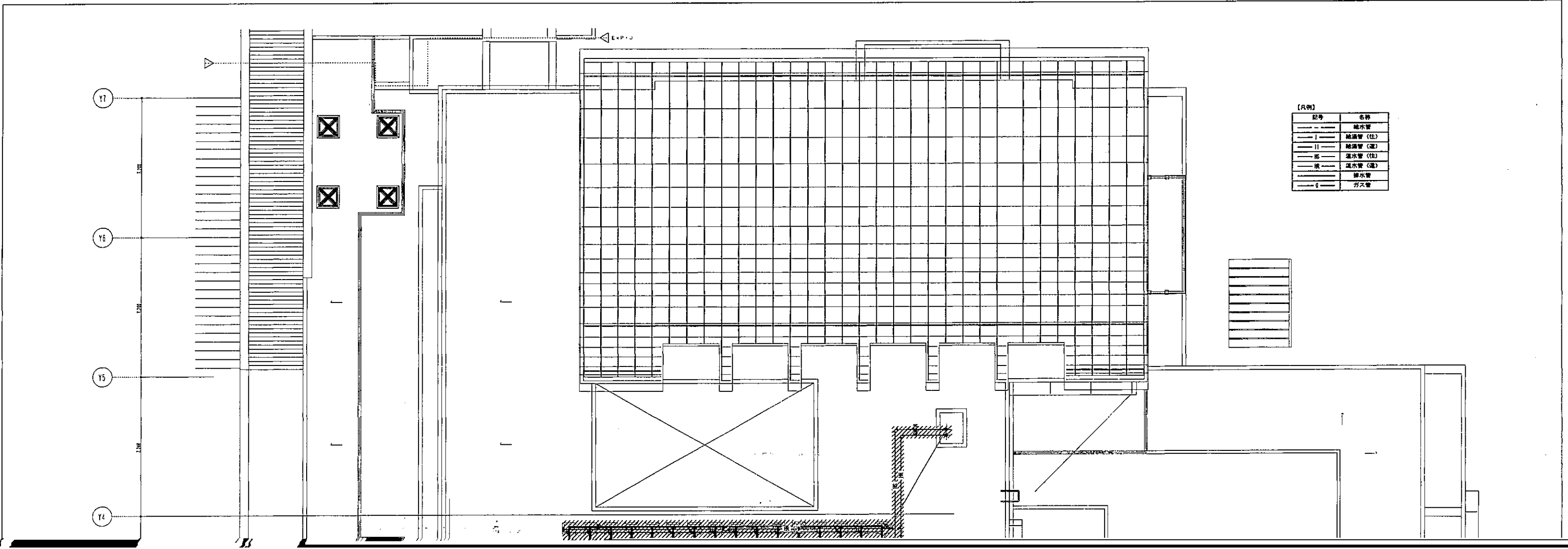
エレベーター

エレベーター

エレベーター

エレベーター

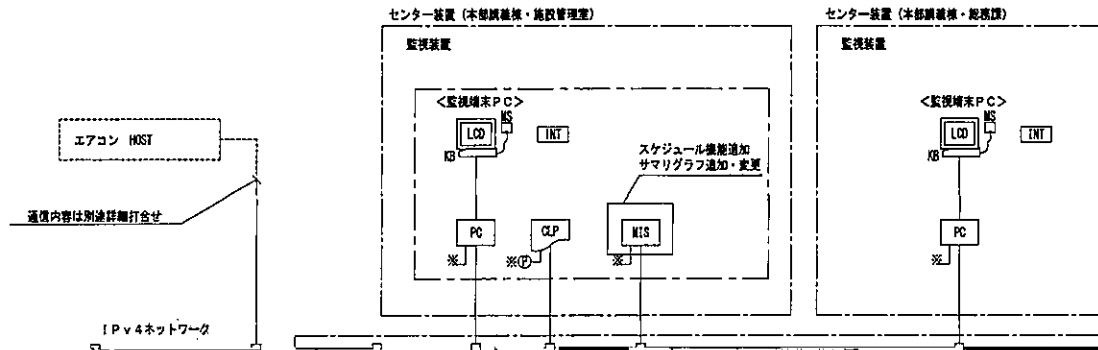
エレベーター



【凡例】

記号	名称
—	給水管
—	給湯管 (往)
—	給湯管 (還)
—	排水管 (往)
—	排水管 (還)
—	排水管
—	ガス管

システム構成図



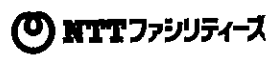
中央監視機器機能表

記号	名称	概要	仕様
PC	中央監視端末	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。 マウスにて画面の選択及び、操作を行う。	CPU : 2.8GHz (インテルプロセッサ-G1840) メモリ : 標準2GB HDD : 500GB 光学ドライブ : DVD-ROM, スーパーマルチドライブ 電源 : AC100V±10%, 50/60Hz±2%-4% OS : Windows7Pro (32bit) 通信 : 有線LAN1000BASE 周辺機器 : マウス (MS), キーボード (KB), スピーカー (SP)
LCD (PC)	液晶ディスプレイ	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。	表示サイズ : 23.8型 表示色 : 1677万色 解像度 : 1920×1080 電源 : AC100~120V/AC200~240V±10%, 50/60Hz 入力端子 : DVI-D 24ピン×1 (DDP対応), DisplayPort×1 (DDP対応) HDMI×1 (DDP対応), 入力端子, D-Sub 15ピン (ミニ)×1
MIS	マネジメント インテグレーション サーバ	PC (中央監視端末) のWebブラウザソフトウェアにて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、操作を行う為の情報の一元管理を行う。 また、システム全体の管理、突発時でのデータ転送、復旧、加工及び、下記の周辺装置への入出力を統括管理する。(24時間連続稼働対応) パッケージエアコンと下位BACnet接続する。 スケジュール機能を追加する。 サマリグラフを追加または変更する。	主処理装置 : 32ビットCPU 主記憶容量 : 512メガバイト以上 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 : 5000オブジェクト 電源 : AC100~240V 60Hz, 38VA 画面枚数 : 60枚

注) COS故障: 中央監視からの指令と現場の運転状態が異なった時に発報する。
(手元運転、トリップ故障の場合も発報)

記号	名称	リモート盤	動力盤	取合	操作				表示			計測				計量	備考
					設定	切換	発停	状態	COS故障	トリップ故障	警報	温度	湿度	アナログ	予備		
＜学生センター＞																	
	マルチエアコン室内機	システム制御盤		77コトHDSI	○x55	○x55	○x55				○x55	○x55					追加
	主制御 量水器	G-CP-101		DSP													
	1階・2階 量水器	G-CP-101		DSP													
	購買	G-CP-101		DSP													
	喫茶調理	G-CP-101		DSP													
	厨房系統	G-CP-101		DSP													
	厨房喫茶系統	G-CP-101		DSP													
	給湯システム パターン1, 2	給湯制御盤					○										追加
	太陽熱システム 一括警報	給湯制御盤						○									追加
	太陽熱システム (SC-1) 温度	給湯制御盤							○								追加
	太陽熱システム系統警報 室内温度	給湯制御盤							○								追加
	太陽熱システム 給湯温度	給湯制御盤							○								追加
	ヒートポンプ給湯機システム 発停	給湯制御盤				○											追加
	ヒートポンプ給湯機システム 一括警報	給湯制御盤						○									追加
	ヒートポンプ給湯機システム貯湯槽 室内温度	給湯制御盤							○								追加
	排水槽 上下限警報	給湯制御盤							○								追加
	集熱ポンプ (G-CP-101)	給湯制御盤					○										追加
	給湯ポンプ (G-CP-102)	給湯制御盤					○										追加
＜体育館・クラブハウス＞																	
	量水器 (体育館・クラブハウス)	G-CP-101		DSP													
	体育館系統	G-CP-101		DSP													
	クラブハウス系統	G-CP-101		DSP													
	体育館 ガスヒータ警報	G-CP-101		DSP						○x2							
	クラブハウス ガスヒータ警報	G-CP-101		DSP						○x2							
	体育館 ガス漏れ	G-CP-101		DSP						○							
	クラブハウス ガス漏れ	G-CP-101		DSP						○							

記号	名称	リモート盤	動力盤	取合	操作				表示			計測				計量	備考
					設定	切換	発停	状態	COS故障	トリップ故障	警報	温度	湿度	アナログ	予備		



株式会社 NTTファシリティーズ
一級建築士事務所 中国支店
広島県知事登録22(1)第 2404号

一級建築士登録 第 271087号 山内 賢作
建築設備士登録 15F1-0007YF 山根 英二

建築設備士登録 24FA-0122F 鈴木 忠太

担当 濱本 一成
波部 展也

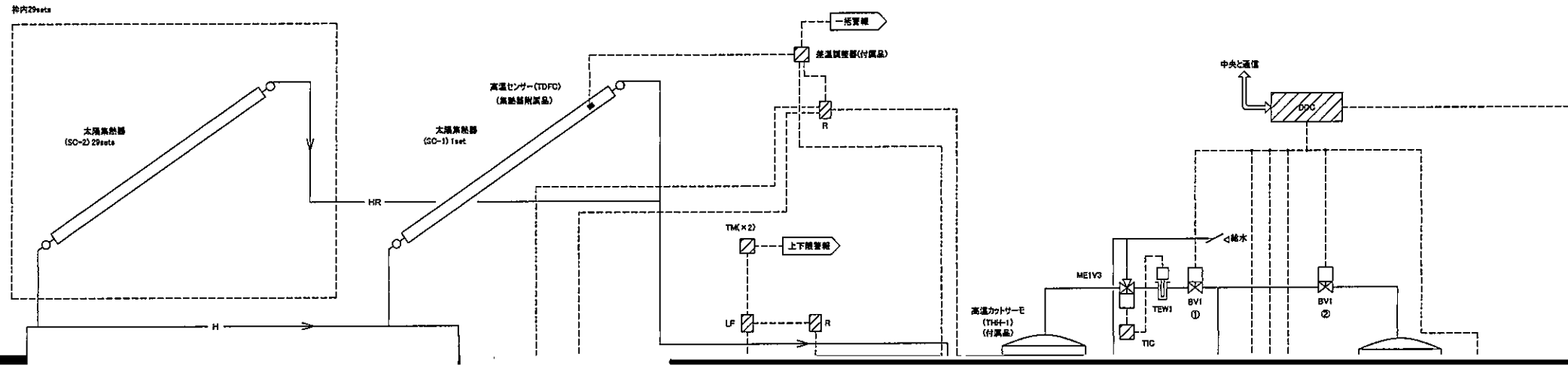
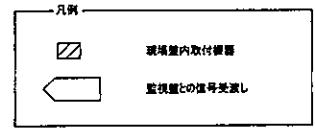
特記
管理番号 4JS-12-0JP-1

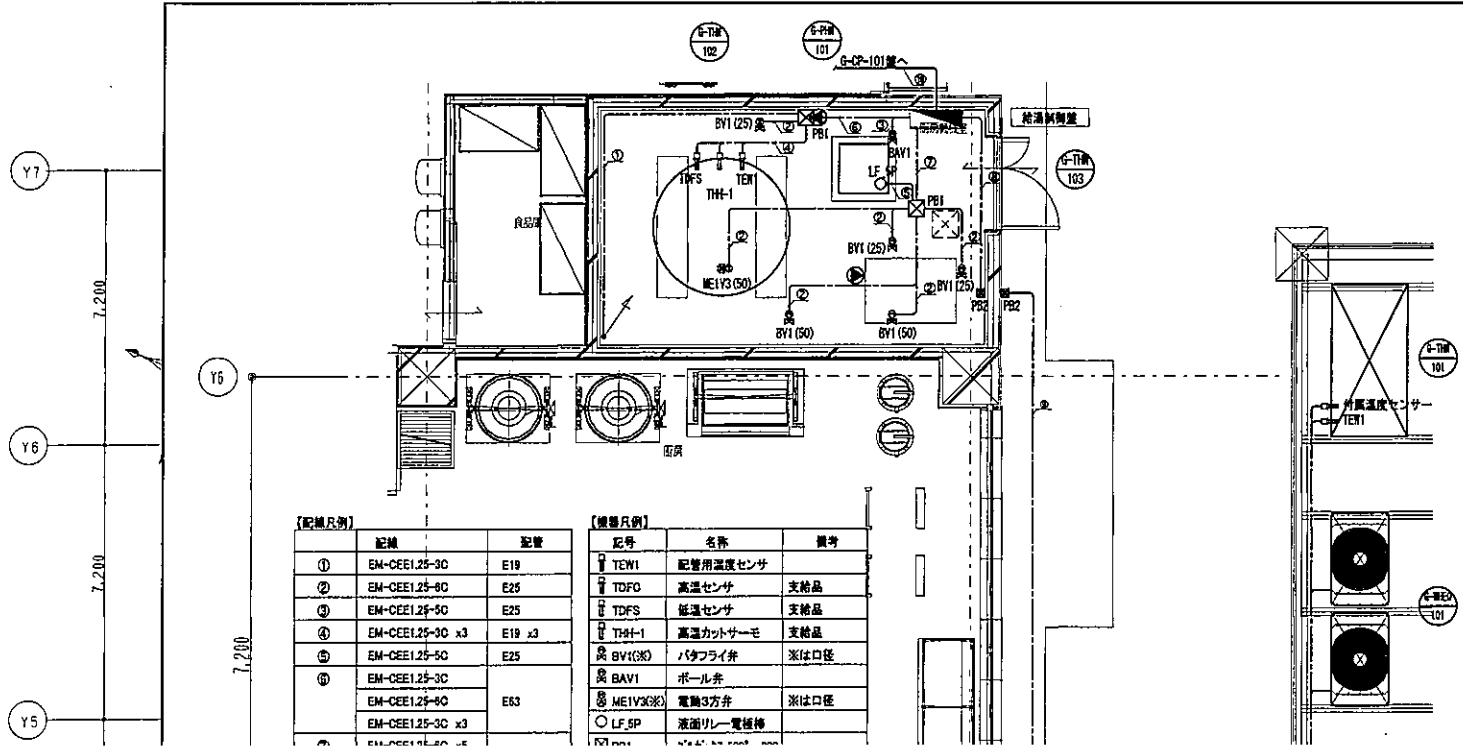
工事名 学生センター棟ZEB化改修工事(機械設備)

図面名 自動制御設備 点検表
縮尺 (A1) 1/2 (A3) 1/4

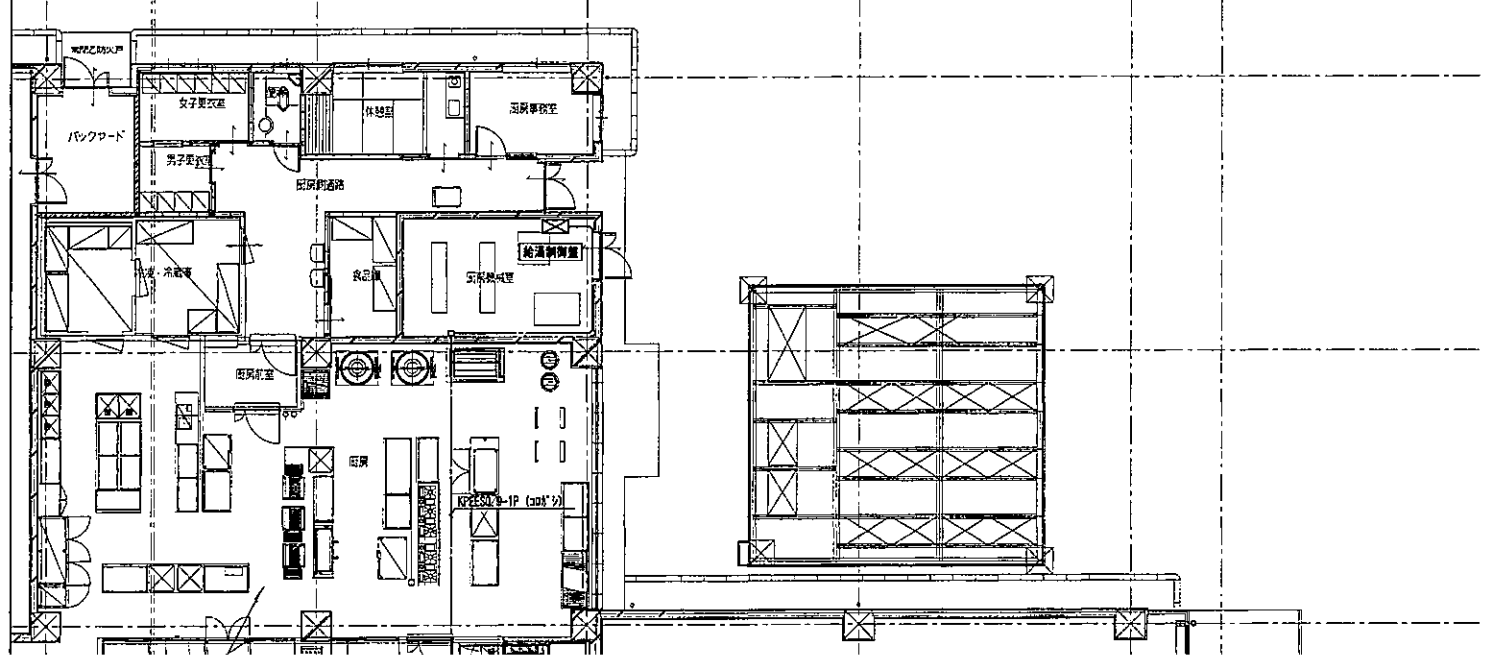
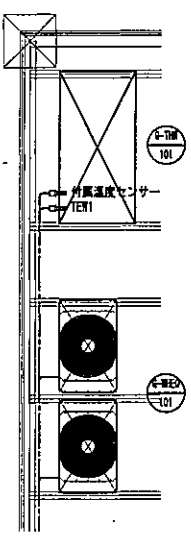
図面番号 M-041
区分 機械
年月日 2025年 2月 28日

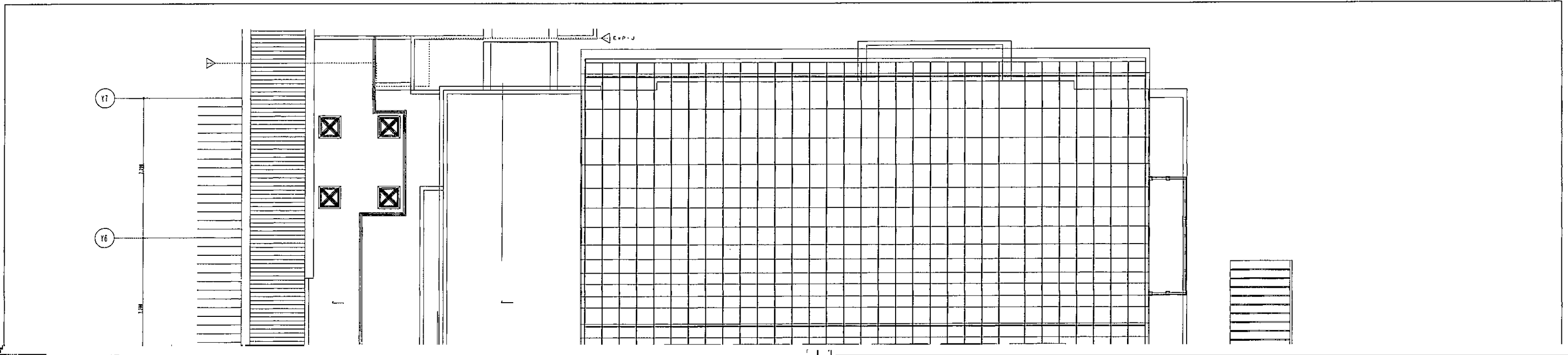


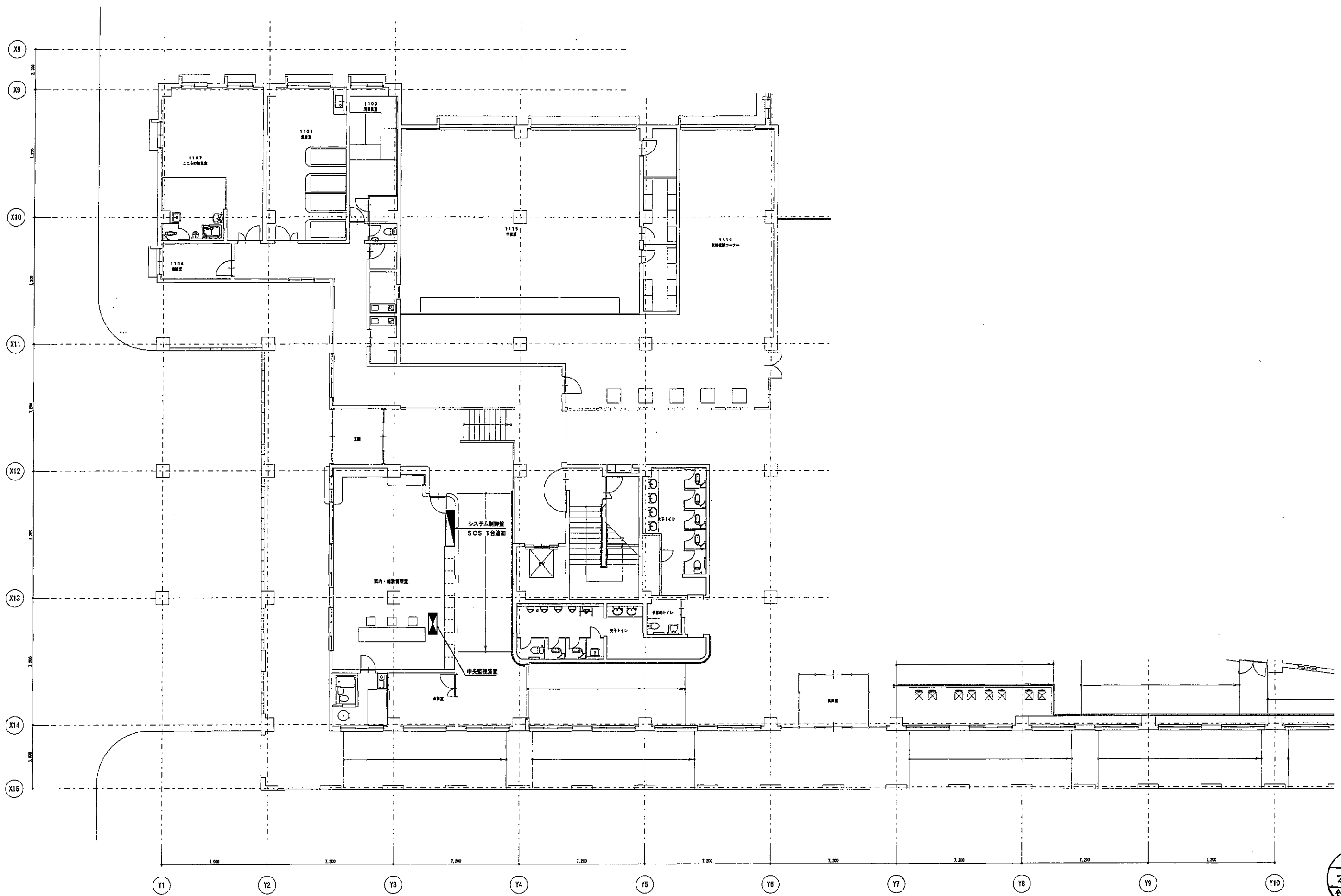




【配管凡例】			【機器凡例】		
記号	記号	記号	記号	名称	備考
①	EM-CEE1.25-30	E19	TEW1	配管用温度センサ	
②	EM-CEE1.25-30	E25	TDFO	高温センサ	支給品
③	EM-CEE1.25-30	E25	TDFS	低温センサ	支給品
④	EM-CEE1.25-30 x3	E19 x3	THH-1	高温カットサーモ	支給品
⑤	EM-CEE1.25-30	E25	BAV1(30)	バクフライ弁	※は口径
⑥	EM-CEE1.25-30	E25	BAV1	ボール弁	
⑦	EM-CEE1.25-30	E63	MEI13(30)	電動3方弁	※は口径
⑧	EM-CEE1.25-30 x3		LF.SP	液面リレー電極棒	







受付
25.2.28
公共建築株式会社

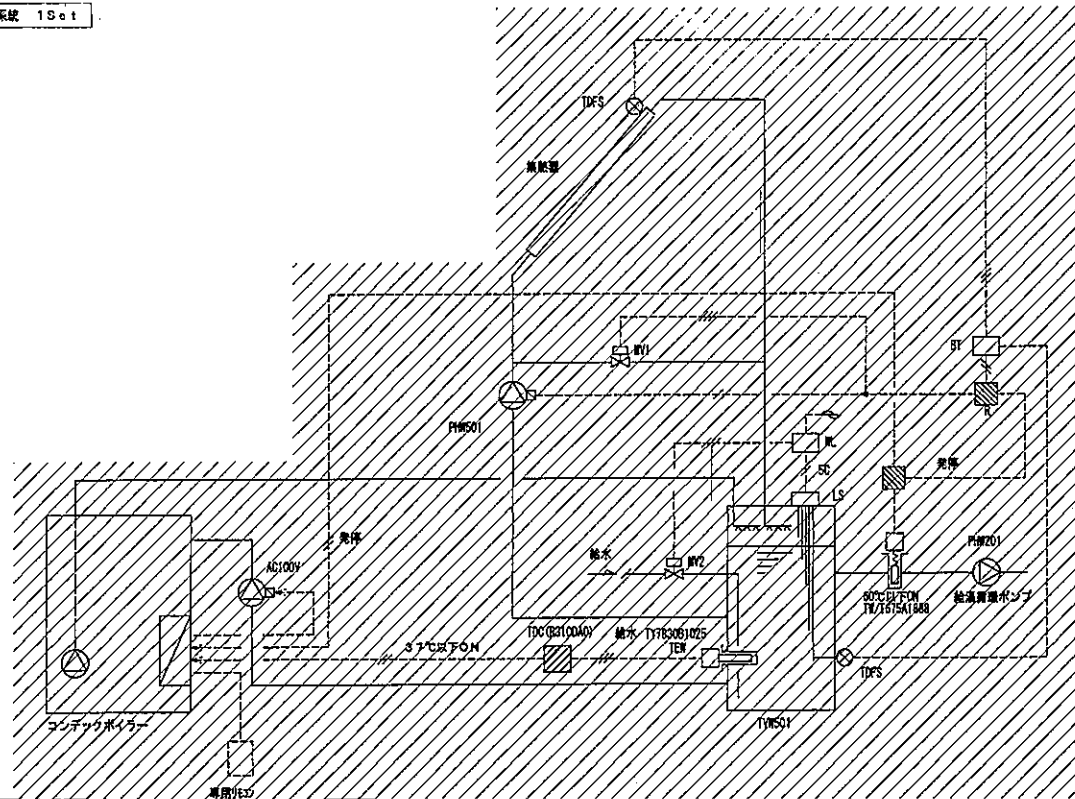
	株式会社 NTTファシリティーズ 一級建築士事務所 中国支店 広島県知事登録22(1)第2404号	一級建築士登録 第 271087 号 山光 寛作 建築士登録 15F1-00071F 山根 英二	建築士登録 24FA-0122PF 鈴木 浩次 担当 濱本 一成 渡部 麗也	特記 管理番号 4JS-12-OJP-1	工事名 学生センター棟ZEB化改修工事(機械設備)	設備名 自動制御設備 本部階機械平面図	図面番号 M-046	区分 機械
	縮尺 (A1) 1/100 (A3) 1/200	年月日 2025年 2月 28日						

中央管理点入出力一覧表

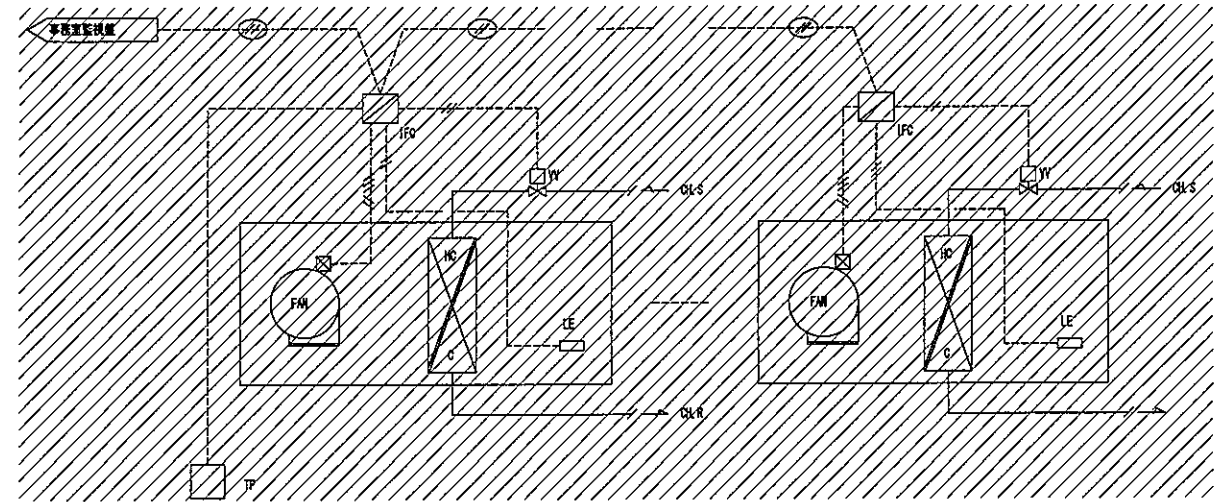
記号	名称	リモート盤	動力量	取合	操作				表示		計測				計量	備考
					設定	切換	発停	状態	CO2 ppm	トップ ppm	湿度	温度	湿度	プロパ		
<学生センター>																
	カラムセリア フランコイル	1-Q-11		取合	○	○	○	○			○	○				無
	チーラム フランコイル	1-Q-11		取合	○	○	○	○			○	○				無
	学生ロビー フランコイル	1-Q-11		取合	○	○	○	○			○	○				無
	ショッピングセンター フランコイル	1-Q-11		取合	○	○	○	○			○	○				無
	多目的ホール フランコイル	1-Q-11		取合	○	○	○	○			○	○				無
	主制御 量水器	1-Q-11		取合												
	1階・2階 量水器	1-Q-11		取合												
	調質	1-Q-11		取合												
	噴霧制御	1-Q-11		取合												
	原水系統	1-Q-11		取合												
	配管噴霧系統	1-Q-11		取合												
<体育館・クラブハウス>																
	量水器 (体育館・クラブハウス)	1-Q-11		取合												
	体育館系統	1-Q-11		取合												
	クラブハウス系統	1-Q-11		取合												
	体育館 ガスヒータ監視	1-Q-11		取合											○x2	
	クラブハウス ガスヒータ監視	1-Q-11		取合											○x2	
	体育館 ガス流れ	1-Q-11		取合											○	
	クラブハウス ガス流れ	1-Q-11		取合											○	

(注記)
・图中ハッチング表示部分は撤去部分を示す。

1. ナナクシ制御系統 1Set

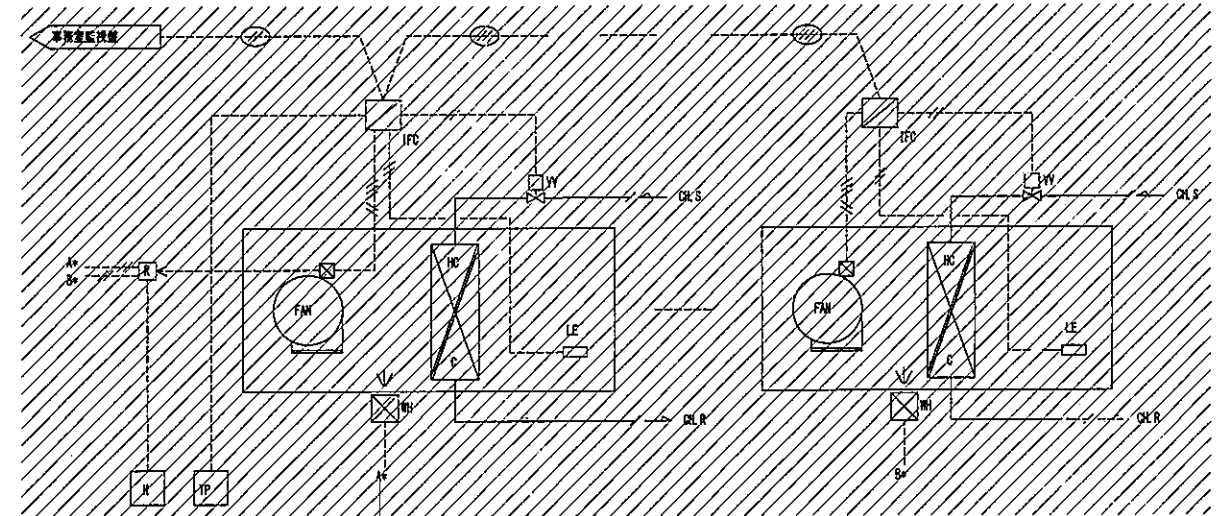


2. FO制御系統 (1) 13組 (注記)
・图中ハッチング表示部分は撤去部分を示す。



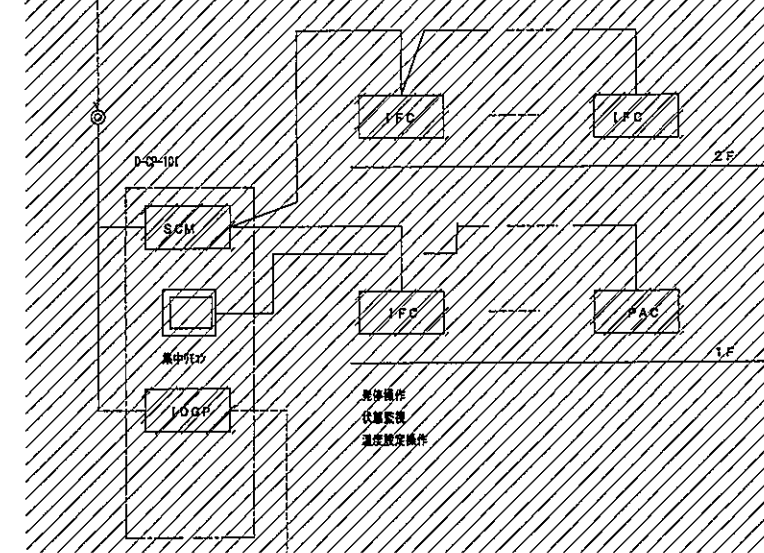
階数	1F	2F	3F	備 考
1階	1組			レストランクス1組
2階	9組			学生ロビー3組、レストランクス3組、実務コーナー1組
3階	3組			レストランクス3組

3. FO制御系統 (2) 7組 (注記)
・图中ハッチング表示部分は撤去部分を示す。



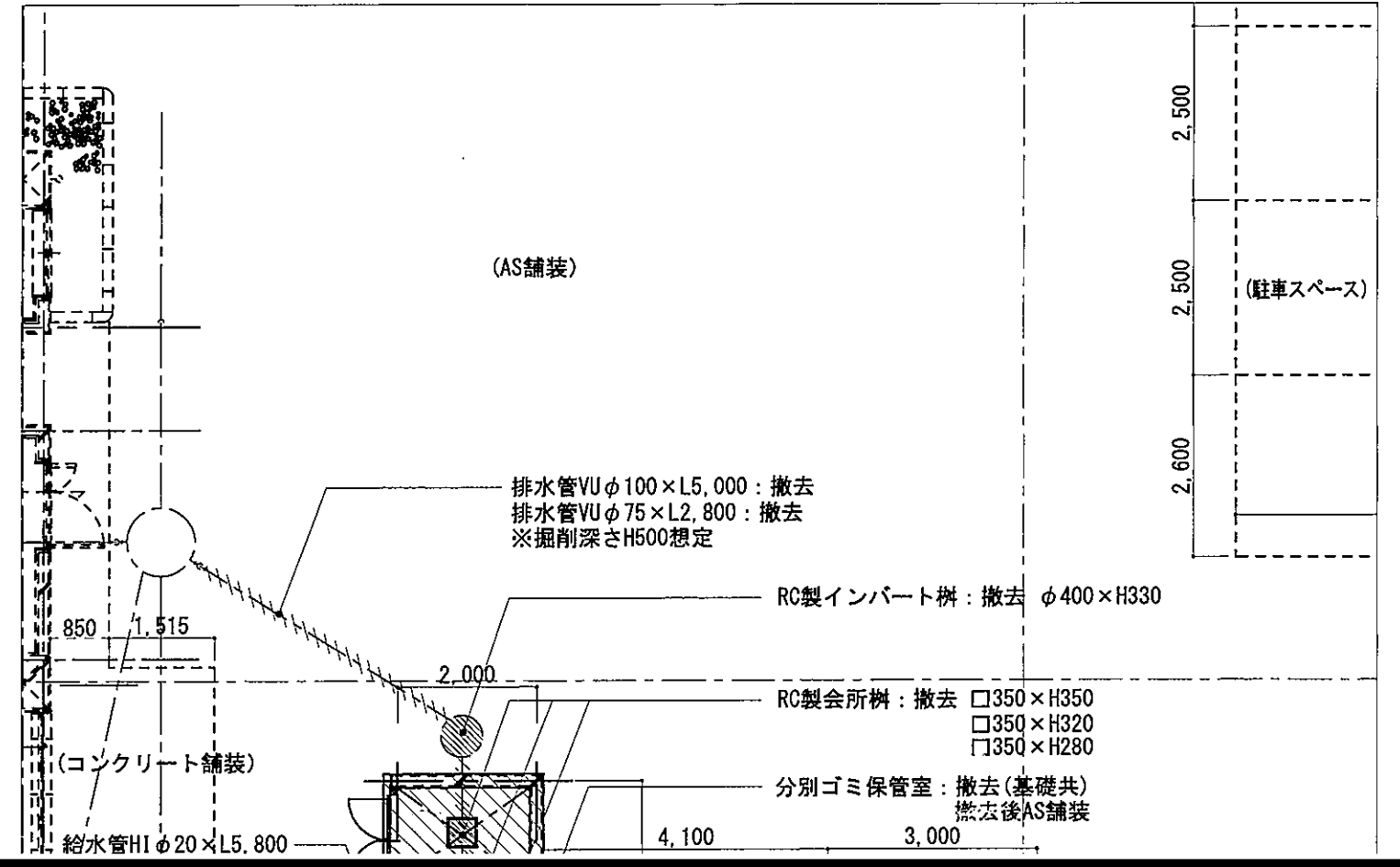
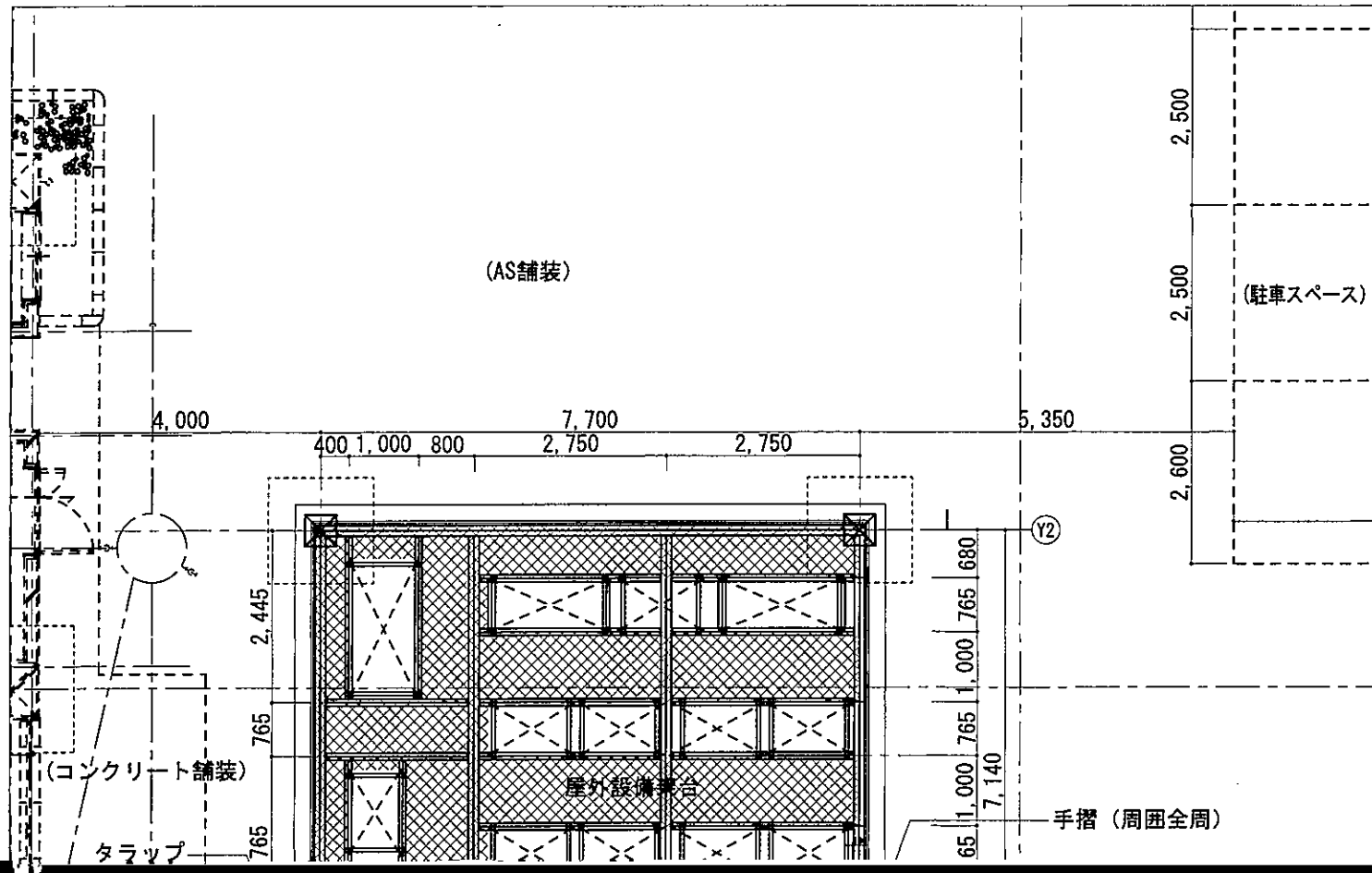
階数	1F	2F	備 考
2階	5組		噴霧
3階	2組		多目的室

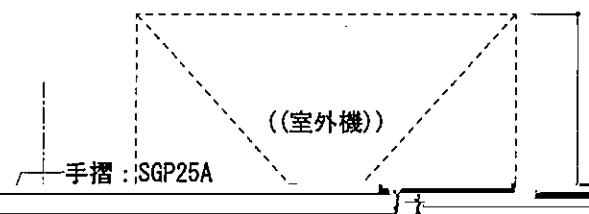
4. 監視JAF系統図 (本館・噴霧機インフォメーション
監視センター・中央監視室より)



<p>I. 工事概要</p> <p>1. 工事場所 (住居表示)鳥取市若葉台北1丁目</p> <p>2. 敷地面積 178.155 m²</p> <p>3. 工事種目 ○新築 ○増築 ○改築 ●その他(改修)</p> <p>II 建築工事仕様</p> <p>1. 共通仕様</p> <p>(1) 図面及び特記仕様に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)(令和4年版)」(以下、「標仕」という。)による。</p> <p>(2) その他の適用図書類は下記による。「最新版」とは図面発行時点に刊行されている最新版とする。</p> <p>● 民間(七金)適合協定工事請負契約款に適合した工事共通仕様書(最新版) (以下、「共仕」という。)</p> <p>● 日本建築学会建築工事標準仕様書・用語集(JASS)</p>	<p>14 章 金 属 工 事</p> <p>●14.1.2 基本要品品質</p>	<p>1 節 共通事項</p> <p>【追記】</p> <p>(4) 施工計画書は、外部天井など風圧を受ける部分・大きな吊り重その他特殊な荷重を受ける部分については構造図『構造概要書』に基づく強度計算書を添付する。</p> <p>(5) 表面処理・仕上げ(めっきの色合い、ツヤなど)については、あらかじめ見本を提出して、監理者の確認を受ける。</p> <p>(6) 温度伸縮や地震や強風による層間変形時の挙動に対して、異音発生を防止するための対策は図示し受注者でも検討し対策を施す。完成引渡後、異音が発生場合は、受注者の責任で防止措置を行う。</p> <p>(7) 金属材料は、温度伸縮や地震、強風等の現場及び経年変化に対して、破損、脱落、緩みが無いよう、使用箇所や状況に応じて必要な処置を講じ、十分な安全性を確保する。また、異種金属の接触腐食防止処理を行ったうえで、有害な水分等が滞留しないよう適切な対策を講じる。</p> <p>(8) 取付下地を含む構成部材は、設置状況に応じ、60~80℃程度の年間温度差に対して性能・構造・美観上有害な欠陥が発生しないものとする。ただし、シーリング材は、9.6.3による。</p> <p>(9) 笠木は、各部の収まりが適切で 13.1.2(d)により定まる雨、『構造概要書』により定まる風・雪・想定される環境下における熱などの外力に対する安全性を確保する。</p>	<p>【追加】 ● 14.9.1</p>	<p>・車路のボルト固定部の穴には、覆き防止のため同等材のゴム付きキャップを設けること。 ○細目タイプは空隙ピッチ概ね 6mm 以下とする</p> <p>・屋外の電気工事、衛星工事等で出てくる樹は 130H を除き全て二重蓋とし表層部の化粧蓋及び充填材料を本工事で見込むこと。なお二重蓋側壁にφ50のVP管を直近の排水側溝に接続する事で二重蓋内に流入した水の排水を確保すること。</p> <p>(2) 外部(外壁、屋根、デッキ床)、ピット(下部に湧水などがある場合)のエキスパンションジョイント金物の取付け下地は、溶融亜鉛めっきまたはステンレス製とする。 ○溶融亜鉛めっき ※ステンレス製</p> <p>【追加】9 節 接触腐食の防止</p> <p>異種金属で構成されている製品又は取り付けで、接する面の材質により、接触腐食の恐れのある場合は以下により適切な防食処理を行う。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">接触材料</th> <th colspan="2">接触腐食防止処理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">アルミ</td> <td>鉄</td> <td>鉄側</td> <td>溶融亜鉛めっき+錆止め塗料 2 回塗(30μ以上)</td> </tr> <tr> <td>アルミ側</td> <td>アルミ側</td> <td>陽極酸化被膜(9μ以上)+クリア塗装(7μ以上)塗装(20μ以上)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ステン</td> <td>鉄</td> <td>鉄側</td> <td>陽極酸化被膜(9μ以上)+クリア塗装(7μ以上)</td> </tr> <tr> <td>アルミ側</td> <td>アルミ側</td> <td>陽極酸化被膜(9μ以上)+クリア塗装(7μ以上)</td> </tr> </tbody> </table>	接触材料		接触腐食防止処理		アルミ	鉄	鉄側	溶融亜鉛めっき+錆止め塗料 2 回塗(30μ以上)	アルミ側	アルミ側	陽極酸化被膜(9μ以上)+クリア塗装(7μ以上)塗装(20μ以上)	ステン	鉄	鉄側	陽極酸化被膜(9μ以上)+クリア塗装(7μ以上)	アルミ側	アルミ側	陽極酸化被膜(9μ以上)+クリア塗装(7μ以上)	<p>22 章 舗 装 工 事</p> <p>● 22.2.2 路床の構成及び仕上り</p> <p>● 22.2.3 材料</p>	<p>1 節 共通事項</p> <p>2 節 路床</p> <p>(1Xア) 凍上抑制層の適用及び厚さは下記による。 ※再生クラッシュラン ○ クラッシュラン ○ 切込砂利 ○ 砂 厚さ ※設計図による</p> <p>(イ) 透水性舗装に用いるフィルター層の厚さは下記による。 車道部 ※150mm ○ 設計図による 歩道部 ※50mm ○ 設計図による</p> <p>(ウ) 路床安定処理は下記による。 ※添加材料による安定処理 種類 ○ 普通ポルトランドセメント ○ フライアッシュセメントB種 ○ 生石灰() ○ 消石灰() 添加量 Kg/m³(目標CBR ※5 以上 ○)</p> <p>(1) 盛土に用いる材料の種別は下記による。 ○ A種 ※B種 ○ C種 ○ D種</p>
接触材料		接触腐食防止処理																						
アルミ	鉄	鉄側	溶融亜鉛めっき+錆止め塗料 2 回塗(30μ以上)																					
	アルミ側	アルミ側	陽極酸化被膜(9μ以上)+クリア塗装(7μ以上)塗装(20μ以上)																					
ステン	鉄	鉄側	陽極酸化被膜(9μ以上)+クリア塗装(7μ以上)																					
	アルミ側	アルミ側	陽極酸化被膜(9μ以上)+クリア塗装(7μ以上)																					

<p>● 22.4.4 配合その他</p> <p>● 22.4.5 施工</p>	<p>(1) 表層及び基層の加熱アスファルト混合物及び再生加熱アスファルト混合物の種類は下記による。</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="237 126 519 178">区分</td> <td data-bbox="519 126 786 178">※一般地域 ・寒冷地域</td> </tr> <tr> <td data-bbox="237 178 519 241">表層</td> <td data-bbox="519 178 786 241">※密粒度アスファルト混合物(13) ○ 細粒度アスファルト混合物(13)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="237 241 519 304">基層</td> <td data-bbox="519 241 786 304">※密粒度アスファルト混合物(13F) ○ 細粒度ギャップアスファルト混合物(13F)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="237 304 519 378">【追記】</td> <td data-bbox="519 304 786 378">○ 粗粒度アスファルト混合物(20)</td> </tr> </table>	区分	※一般地域 ・寒冷地域	表層	※密粒度アスファルト混合物(13) ○ 細粒度アスファルト混合物(13)	基層	※密粒度アスファルト混合物(13F) ○ 細粒度ギャップアスファルト混合物(13F)	【追記】	○ 粗粒度アスファルト混合物(20)	<p>●30.4.1 撤去工法と撤去機械</p> <p>●30.5.1 安全対策と仮設</p> <p>撤去工法および使用する機械器具は下記による。指定がなければ、当該撤去に適したもので、騒音・振動・塵埃などの発生が少なく、安全性の高いものを選定する。 ○ _____</p> <p>2章 仮設工事「解体共仕-1.3」および建築工事共通仕様書追加版(安全・品質管理編)の該当各項によるほか、下記により適切な安全対策と仮設設備を施す。 (1)道路に面した部分の撤去にあたっては、歩行者及び通行車両などの安全を確保するため、道路側に必要かつ適切な安全設備を施す。 (2)撤去解体に伴う塵埃の発生を防止するため、必要に応じて場内に散水設備を設置し散水する。 (3)塵埃から作業員を保護するため、場内には適切な換気設備および防塵マスクなどを準備する。</p>		
区分	※一般地域 ・寒冷地域											
表層	※密粒度アスファルト混合物(13) ○ 細粒度アスファルト混合物(13)											
基層	※密粒度アスファルト混合物(13F) ○ 細粒度ギャップアスファルト混合物(13F)											
【追記】	○ 粗粒度アスファルト混合物(20)											

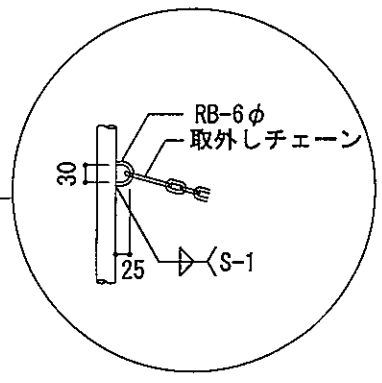




((室外機))

手摺 : SGP25A

300



RB-6φ
取外しチェーン

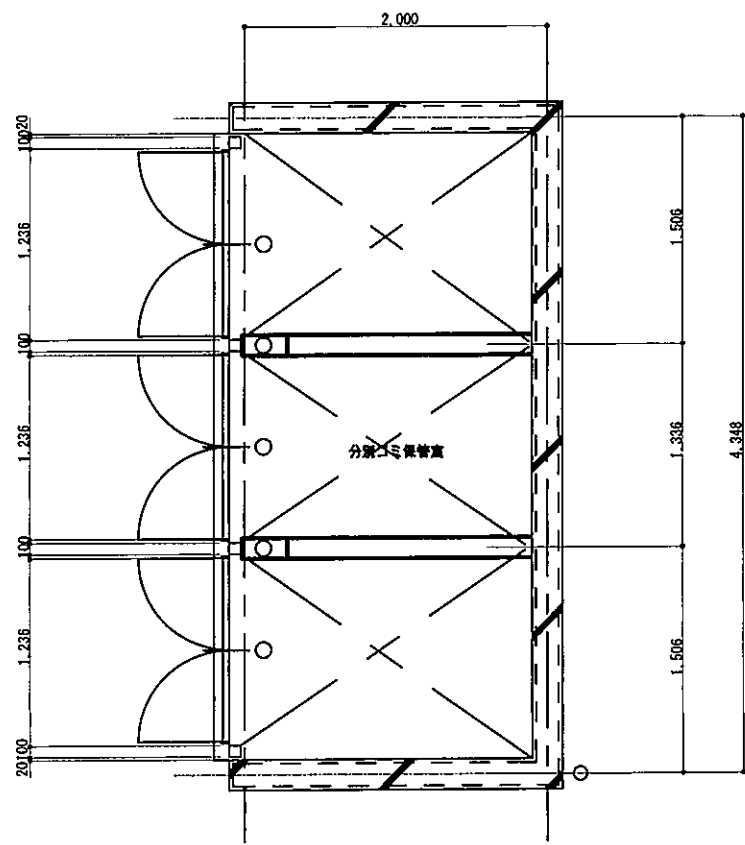
30

25

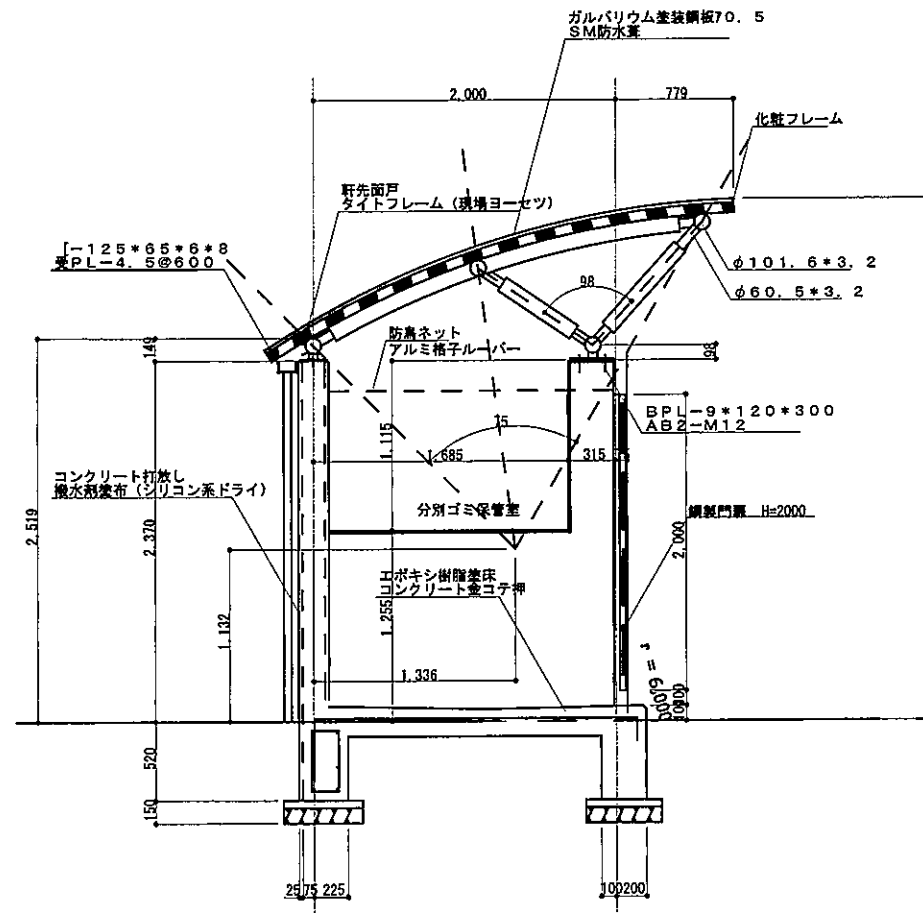
S-1

手摺 : SGP25A

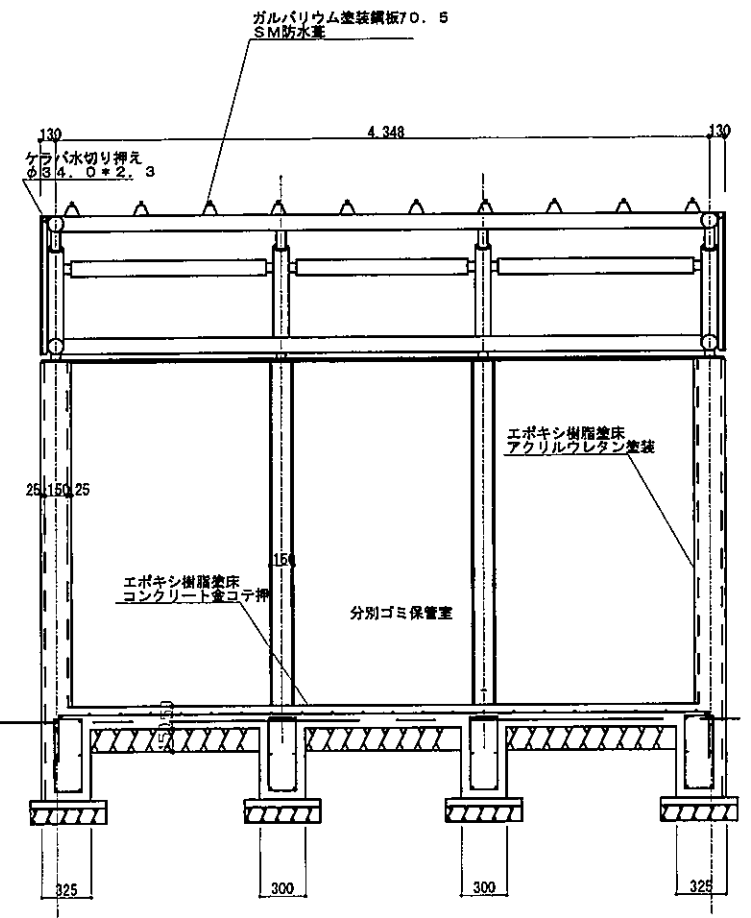
分別ゴミ保管室 参考図



平面詳細図

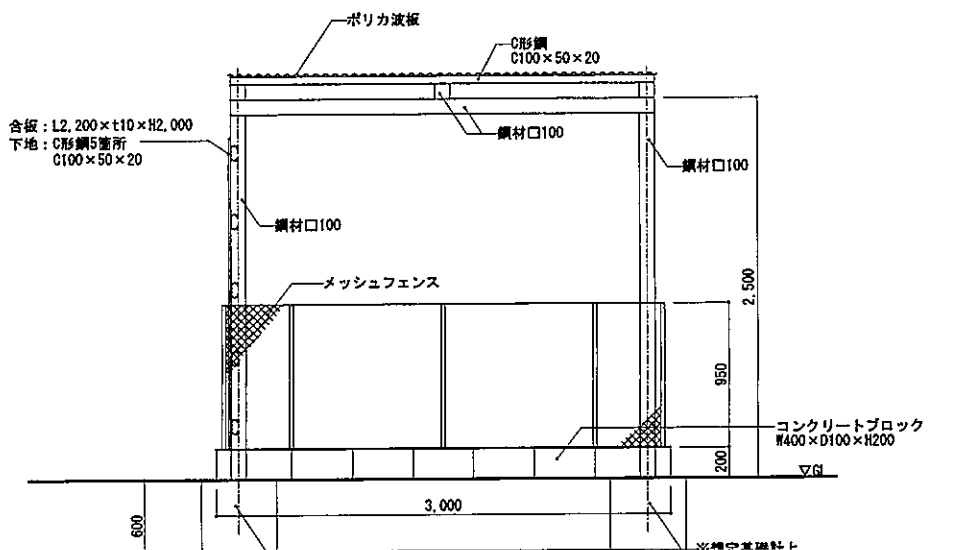
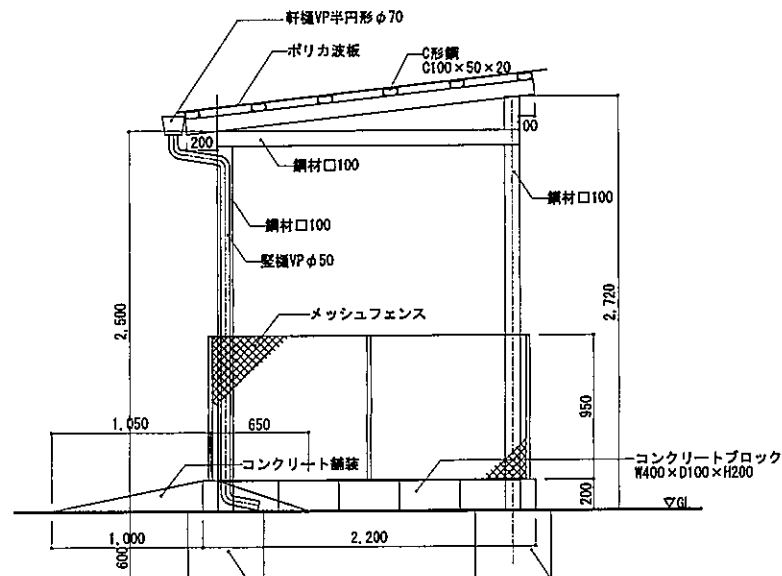
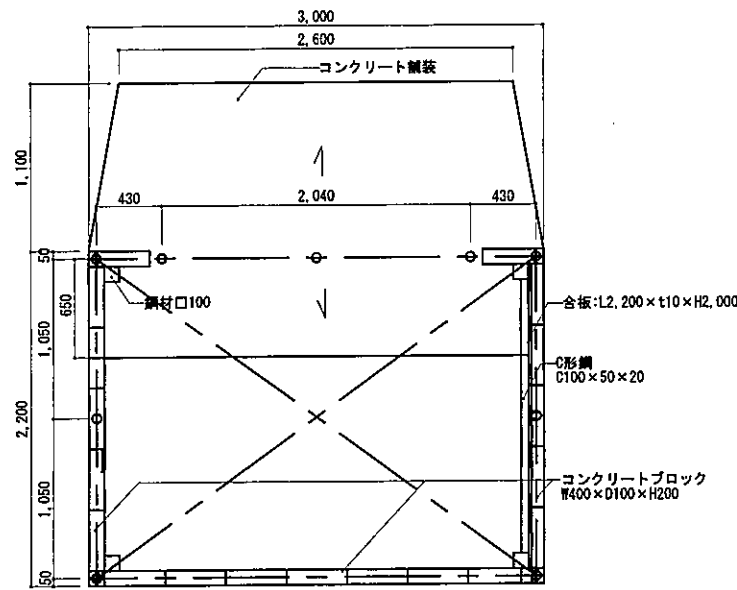


断面図 1



断面図 2

物置 参考図



I 共通仕様 1. 仕様書の適用 <small>（注）本仕様書の適用範囲は、図面に示す工事内容に限定され、図面に示す工事内容以外の事項は、原則として適用されない。ただし、図面に示す工事内容の一部が、本仕様書の適用範囲外となる場合は、別途協議を要する。</small>	II 特記仕様 <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="756 94 816 136">章</th> <th data-bbox="816 94 905 136">項目</th> <th data-bbox="905 94 1469 136">特記事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	章	項目	特記事項				5 章 ●5.1.3	1節 共通事項 受注者は全数配筋検査を行い、記録を作成の上、監理者に提出して承諾を得る。【漏記】	(2) 鉄筋の継手位置は構造図による (3) (7) 柱及び梁の主筋の貫通継手長さ ○横仕[表5.3.2]による
章	項目	特記事項								




1章 一般適用事項

1.1 総則
 (1) 本方法は普通コンクリートと異形鉄筋SD295、SD345、SD390およびSD490の組み合わせを対象とする。
 なお、軽集コンクリートを用いる場合にも適用することができる。ただし、SD490との組み合わせは除く。
 (2) 記号方法の優先順位は、構造特記仕様書による。
 (3) 図表中の寸法の単位は、mmとする。
 (4) 鉄筋の折曲げ加工、定着長さ、重ね継手長さなどを定める場合の鉄筋径

1.5 鉄筋の加工および組立
 1.5.1 加工形状
 鉄筋の折曲げ形状とその寸法は表5.1による。

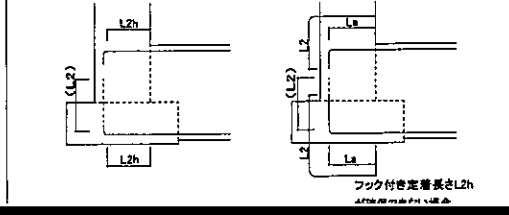
表5.1 鉄筋の折曲げ形状・寸法

図	折曲げ角度	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折曲げ内法置径(D)
	180°	SR235 SR295	16φ以下 D16以下	3d以上

1.6 定着と継手
 1.6.1 適用
 a. 鉄筋の定着および継手は、設計図書の特記による。
 b. 特記のない場合の継手の位置・範囲は、本標準による。

1.6.2 定着長さ
 a. 鉄筋の定着長さおよび方法は、特記による。特記のない場合、小梁、スラブの下端筋を除く異形鉄筋の直線定着の長さL2は表6.1(a)の数値以上と
 b. フック付き定着の長さL2は表6.1(a)の数値以上とする。

(2) 鉄筋の投影定着長さLaまたはLbは、RC標準(2018年版)に従って計算し、設計図書に特記する。特記がない場合の投影定着長さは、大梁(基礎梁や梁や片持梁を含む)の主筋の柱内定着については、表6.3(a)のLaの数値以上、小梁やスラブ(片持形式を除く)の上端筋の梁内定着については、同表(b)のLbの数値以上とする。なお、片持形式の小梁やスラブの上端筋は、同表(a)のLaの数値以上とする。また原則として、Laの数値は取り付けむせいの3/4以上、Lbの数値は取り付け梁幅の1/2以上の値とする。



(b) フック付き重ね継手の長さL1h

コンクリートの設計基準強度 F_c (N/mm ²)	SD295	SD345	SD390	SD490
18	35d	35d	—	—
21	30d	30d	35d	—
24~27	25d	30d	35d	40d

90° フック L1h
 折曲げ開始点 (鉄筋A)
 折曲げ開始点 (鉄筋B)
 鉄筋A 余長 6d以上
 鉄筋B 余長 6d以上

2章 各部配筋

1.6.4 溶接金網の定着と継手
a. 溶接金網の定着は、図6.12による。

2.1 基礎

2.1.1 直接基礎

2.1.2 杭基礎

基礎筋、はかま筋、基礎お上げ筋等は設計図による。

2.2 基礎梁

2.2.1 配筋お上げ定着

2.3 柱

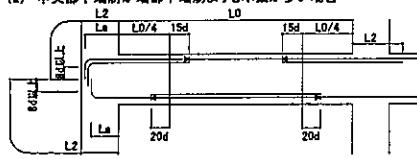
2.3.1 配筋お上げ定着

2.3.3 梁筋

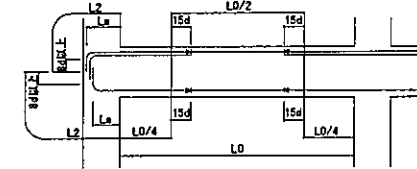
2.4 大梁

2.4.1 配筋および定着

- (1) ハンチなしの場合
- (a) 中央部下端筋が端部下端筋よりも本数が多い場合



- (b) 端部下端筋が中央部下端筋よりも本数が多い場合

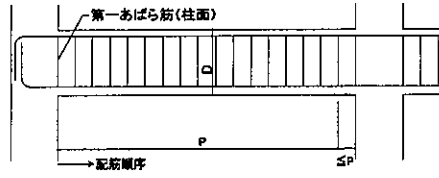


- (2) ハンチ付きの場合

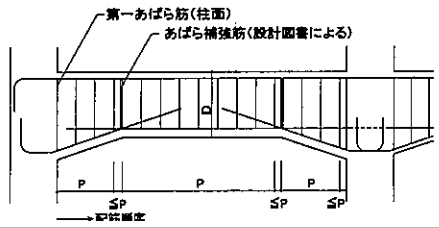


2.4.3 あばら筋、腹筋および幅止め筋

- (1) あばら筋の割付け
- (a) 間隔が一律で、ハンチのない場合

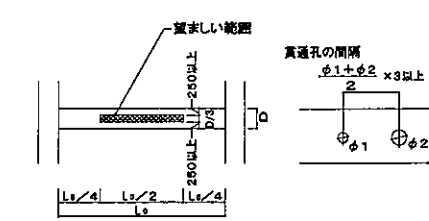


- (b) 間隔が一律で、ハンチのある場合

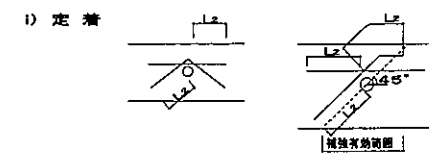


2.4.4 貫通孔補強

- 補強筋の配筋は設計図による。
- (1) 貫通孔設置が変なしい範囲



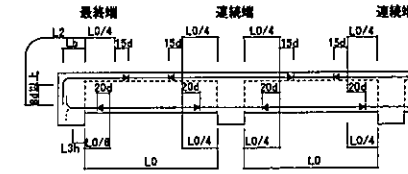
- (2) 補強筋



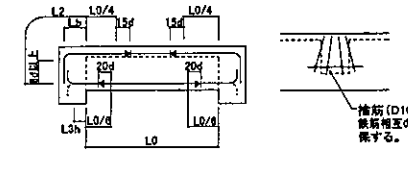
2.5 小梁

2.5.1 配筋および定着

- I) 連続小梁の場合



- II) 単独小梁の場合



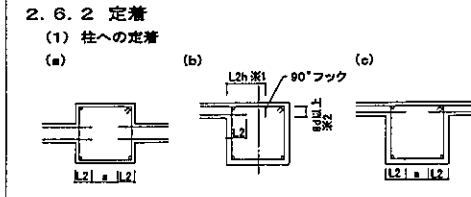
2.5.2 継手位置

継手位置は、標準継手位置を原則とする。

2.6 壁

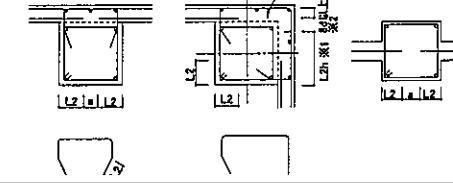
2.6.1 継手位置

壁筋の継手は、梁および柱の断面内には設けない。



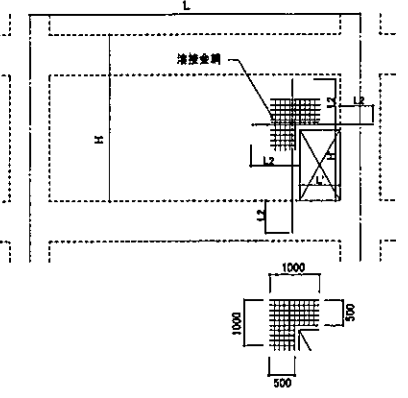
2.6.2 定着

- (1) 柱への定着



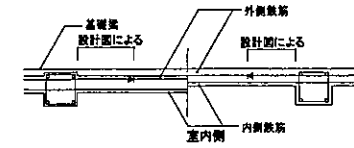
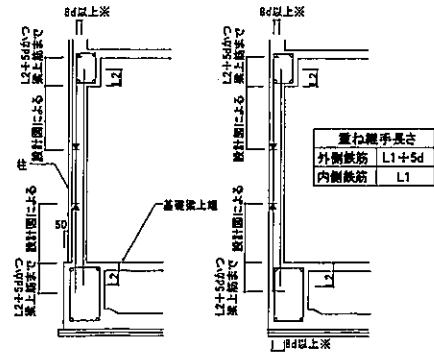
2.6.3 開口補強

- (1) 一般の場合



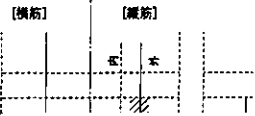
溶接金網 (JIS G 3551) は、設計図による。設計図に指示のない場合は、縦継・横継各 \$\phi\$、網目寸法縦・横 \$\phi 100\$ とし、大きさは \$500 \times 1000\$ (両面) とする。

2.6.5 地下外壁



※耐震量の算定を定着する場合は、コア内定着長さを8dかつ150mm以上とする。

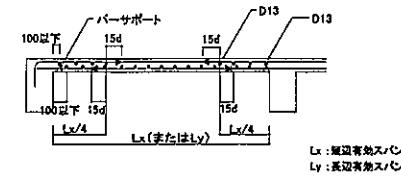
土圧を受ける地下外壁の鉄筋の継手位置



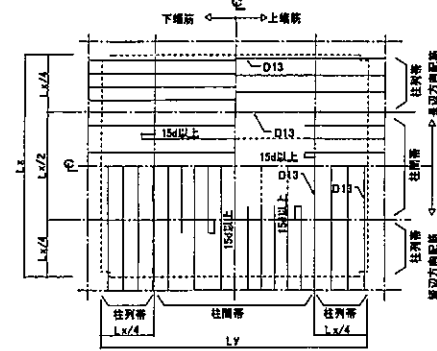
2.7 床スラブ

2.7.1 配筋

(1) 配筋



(2) 割付け

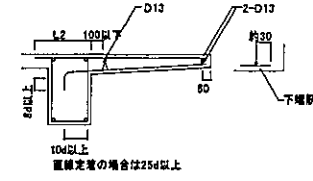


2.7.2 継手位置

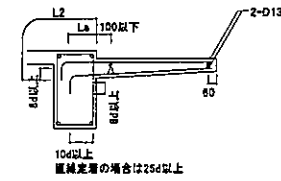
継手位置はできるだけ縦横継手位置に絞れる。

2.7.4 片持スラブ

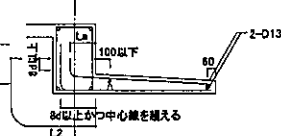
(a) 隣接スラブと同レベルの場合



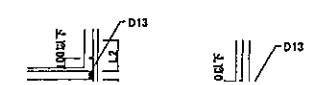
(b) 梁中間にスラブが付く場合



(c) 逆スラブの場合

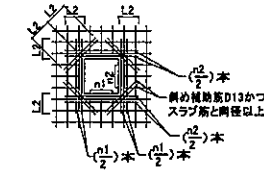


(2) 先端に手すりおよび壁が取付く場合

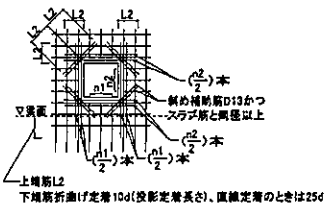


2.7.6 開口補強

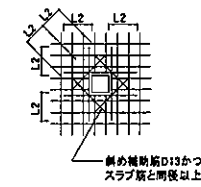
(a) 開口の最大径が700mm以下の場合



(b) 片持スラブの開口補強の場合



(c) 開口の最大径が900mm以下の場合

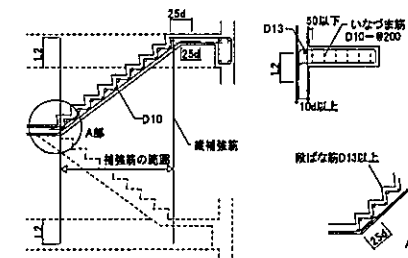


(d) 小開口を連続して取付く場合

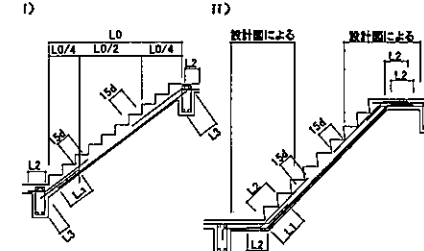
2.8 階段

(1) 片持スラブ形式階段

階段受壁に入れる縦補強筋は、上下の梁に定着する。



(2) スラブ階段



2.9 その他

2.9.1 バラベット

設計図に指示のない場合は下図による。

一般事項

1. 使用材料
 コンクリート 普通コンクリート 設計基準強度 $F_c=24N/mm^2$

番号	コンクリート 種類	設計基準 強度 N/mm^2	S値 適用	所要 スラブ 厚 cm	気乾単位 体積質量 T/m^3	単位水重 量 kg/m^3	単位セメント 量 kg/m^3	水セメント比 最大値 %	セメント 種類	使用箇所
①	普通	24	要	18	2.30	185	270	55	N	基礎
②	普通	18	不要	18	2.30	185	-	-	N	捨てコンクリート

スラブは、監理者の承諾が得られた場合は変更することができる
 セメント種類記号 N: 普通ポルトランドセメント H: 早強ポルトランドセメント
 M: 中熱ポルトランドセメント

