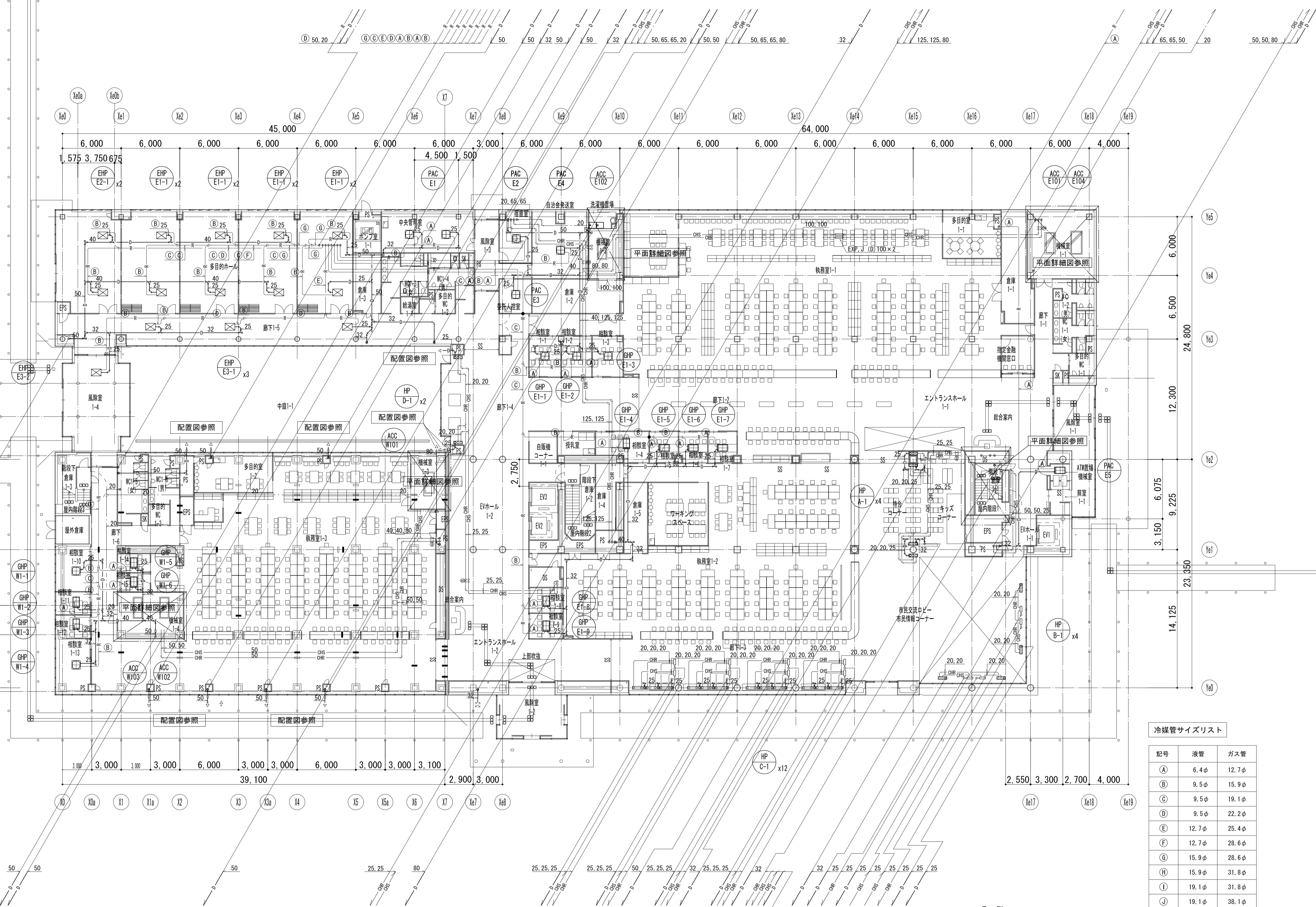
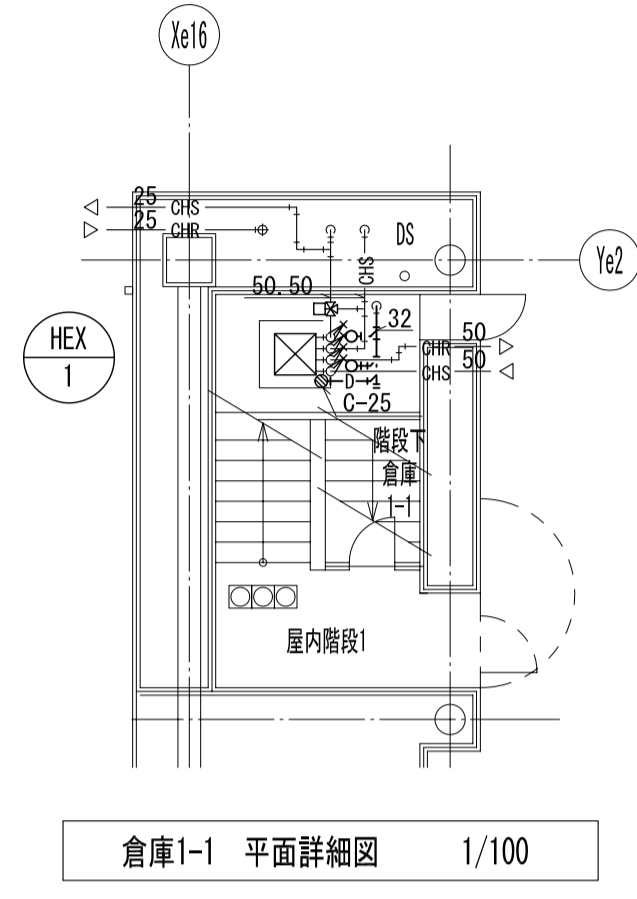


HEX 1		
冷温水	GV50	4
冷温水	防振機手50	4
冷温水	温度計	4
冷温水	圧力計	4
冷温水	瞬間流量計	2
冷温水	GV25(水抜き)	2

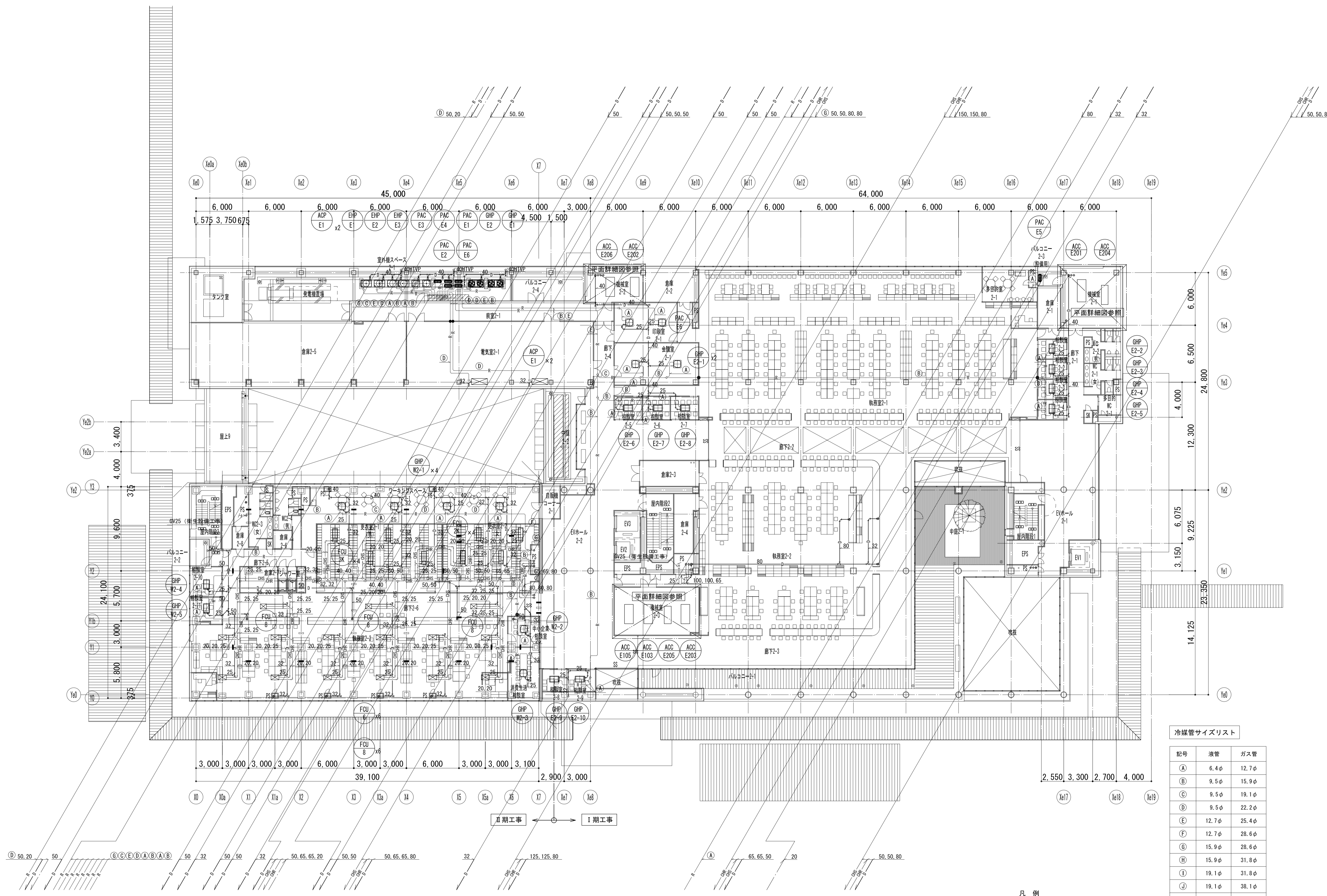


冷媒管サイズリスト

記号	液管	ガス管
A	6.4φ	12.7φ
B	9.5φ	15.9φ
C	9.5φ	19.1φ
D	9.5φ	22.2φ
E	12.7φ	25.4φ
F	12.7φ	28.6φ
G	15.9φ	28.6φ
H	15.9φ	31.8φ
I	19.1φ	31.8φ
J	19.1φ	38.1φ

凡例
 ● 測定口付パランシングバルブを示す。
 (差圧コントローラ共)
 ● 防火区画等貫通部を示す。
 ※ EHP, GHPはEM-CEE2* -2C,
 ACPはEM-GE3.5* -4C (1CE) を共巻きとする。

空調設備 配管 1階平面図 1/200

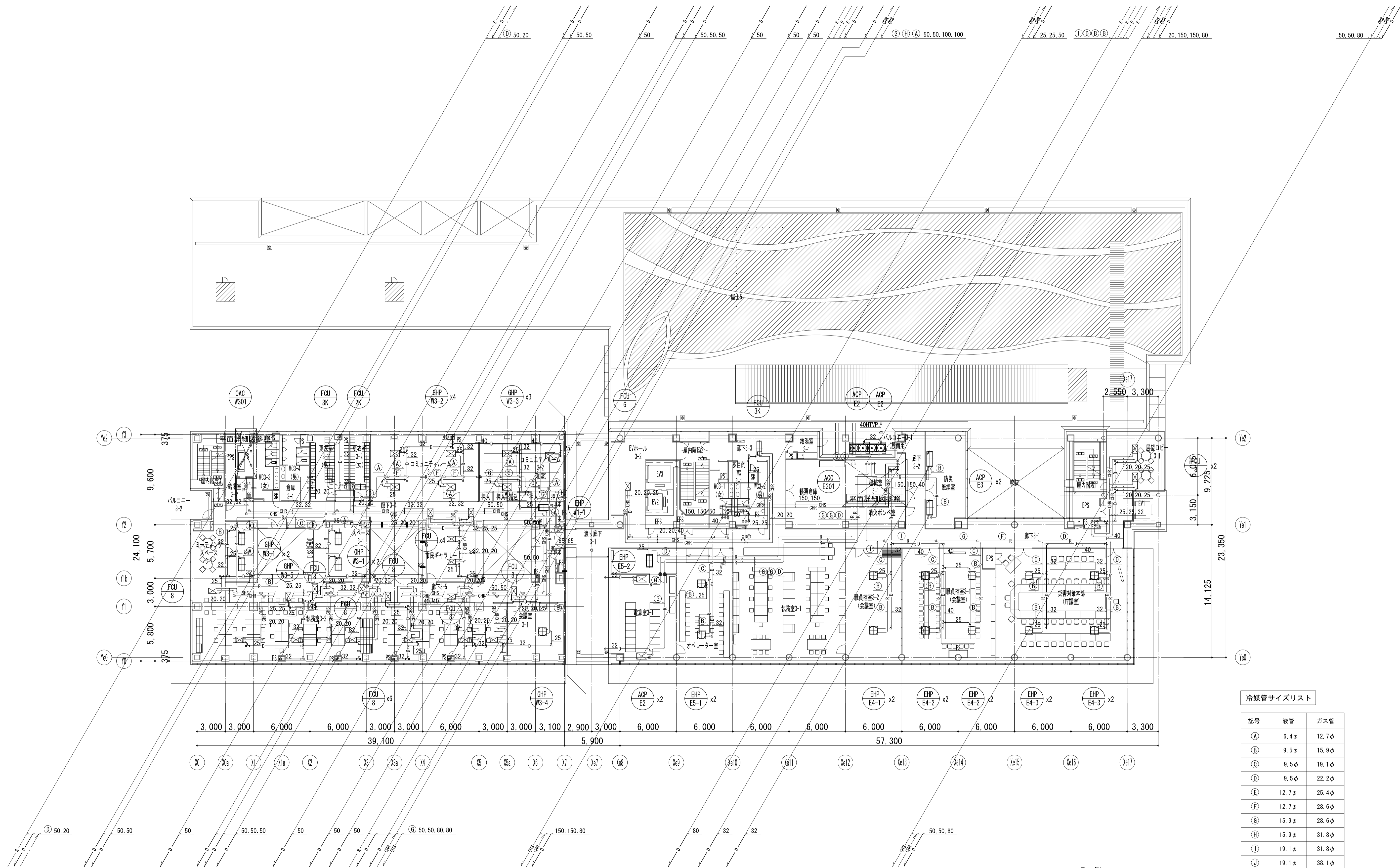


空調設備 配管 2階平面図 1/200

冷媒管サイズリスト

記号	液管	ガス管
A	6.4φ	12.7φ
B	9.5φ	15.9φ
C	9.5φ	19.1φ
D	9.5φ	22.2φ
E	12.7φ	25.4φ
F	12.7φ	28.6φ
G	15.9φ	28.6φ
H	15.9φ	31.8φ
I	19.1φ	31.8φ
J	19.1φ	38.1φ

凡例
 ● 測定口付パランシングバルブを示す。
 (差圧コントローラ共)
 ● 防火区画等貫通部を示す。
 ※ EHP, GHPはEM-CEE2*-2C,
 ACPはEM-GE3.5*-4C (1CE) を共巻きとする。



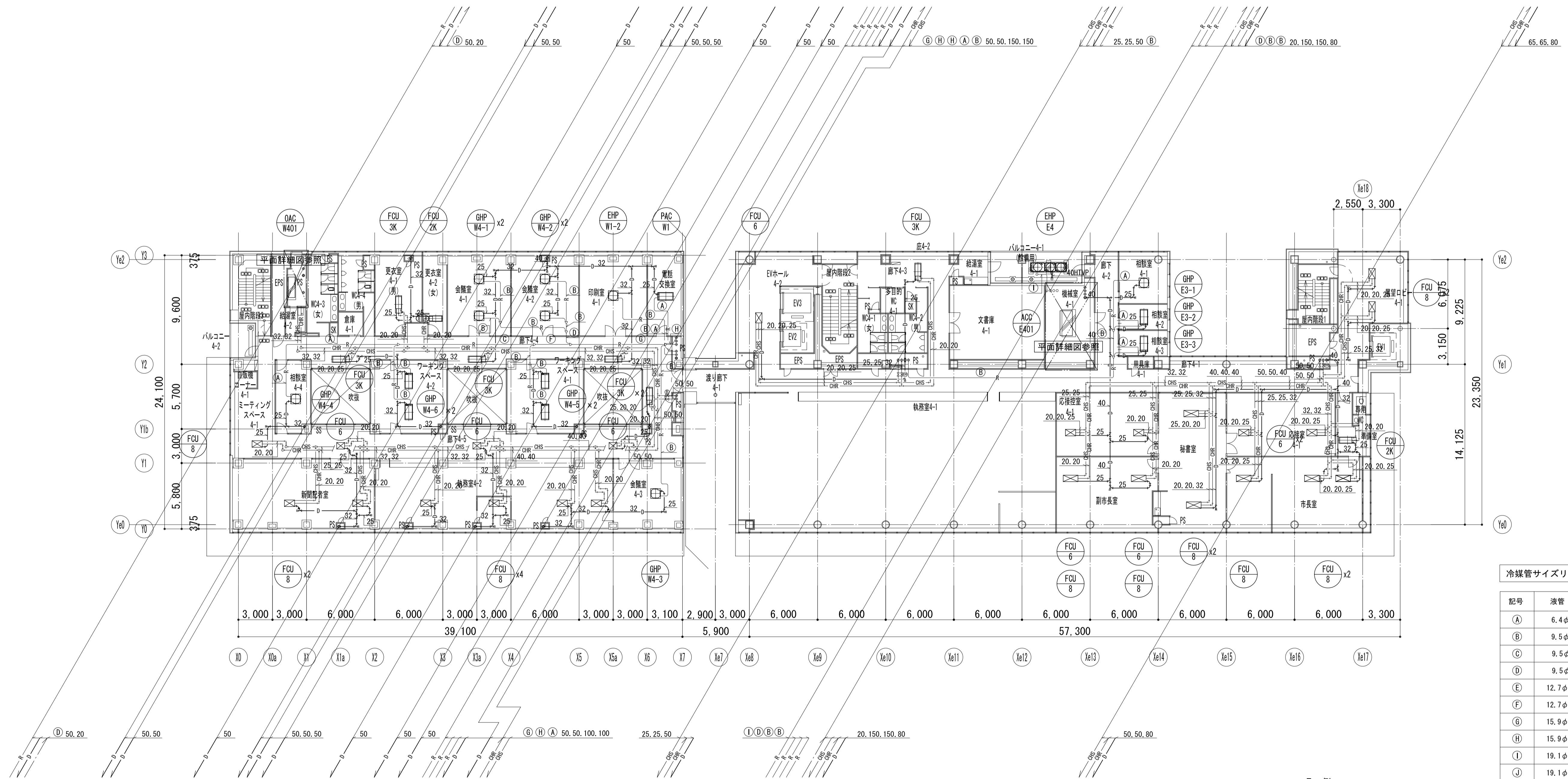
空調設備 配管 3階平面図 1/200

冷媒管サイズリスト

記号	液管	ガス管
A	6.4φ	12.7φ
B	9.5φ	15.9φ
C	9.5φ	19.1φ
D	9.5φ	22.2φ
E	12.7φ	25.4φ
F	12.7φ	28.6φ
G	15.9φ	28.6φ
H	15.9φ	31.8φ
I	19.1φ	31.8φ
J	19.1φ	38.1φ

凡例
 測定口付パランシングバルブを示す。
 (差圧コントローラ共)
 防火区画等貫通部を示す。

※ EHP、GHPはEM-CEE2TM-2C、
 ACPはEM-GE3.5TM-4C (1CE) を共巻きとする。



空調設備 配管 4階平面図 1/200

記号	液管	ガス管
A	6.4φ	12.7φ
B	9.5φ	15.9φ
C	9.5φ	19.1φ
D	9.5φ	22.2φ
E	12.7φ	25.4φ
F	12.7φ	28.6φ
G	15.9φ	28.6φ
H	15.9φ	31.8φ
I	19.1φ	31.8φ
J	19.1φ	38.1φ

凡例
 一 測定口付パランシングバルブを示す。
 (差圧コントローラ共)
 一 防火区画等貫通部を示す。

* EHP, GHPはEM-CEE2*-2C,
 ACPはEM-GE3.5*-4C (1CE) を共巻きとする。



日本設計

設計	承認	承認
校核	確認	確認
製図	作成	作成

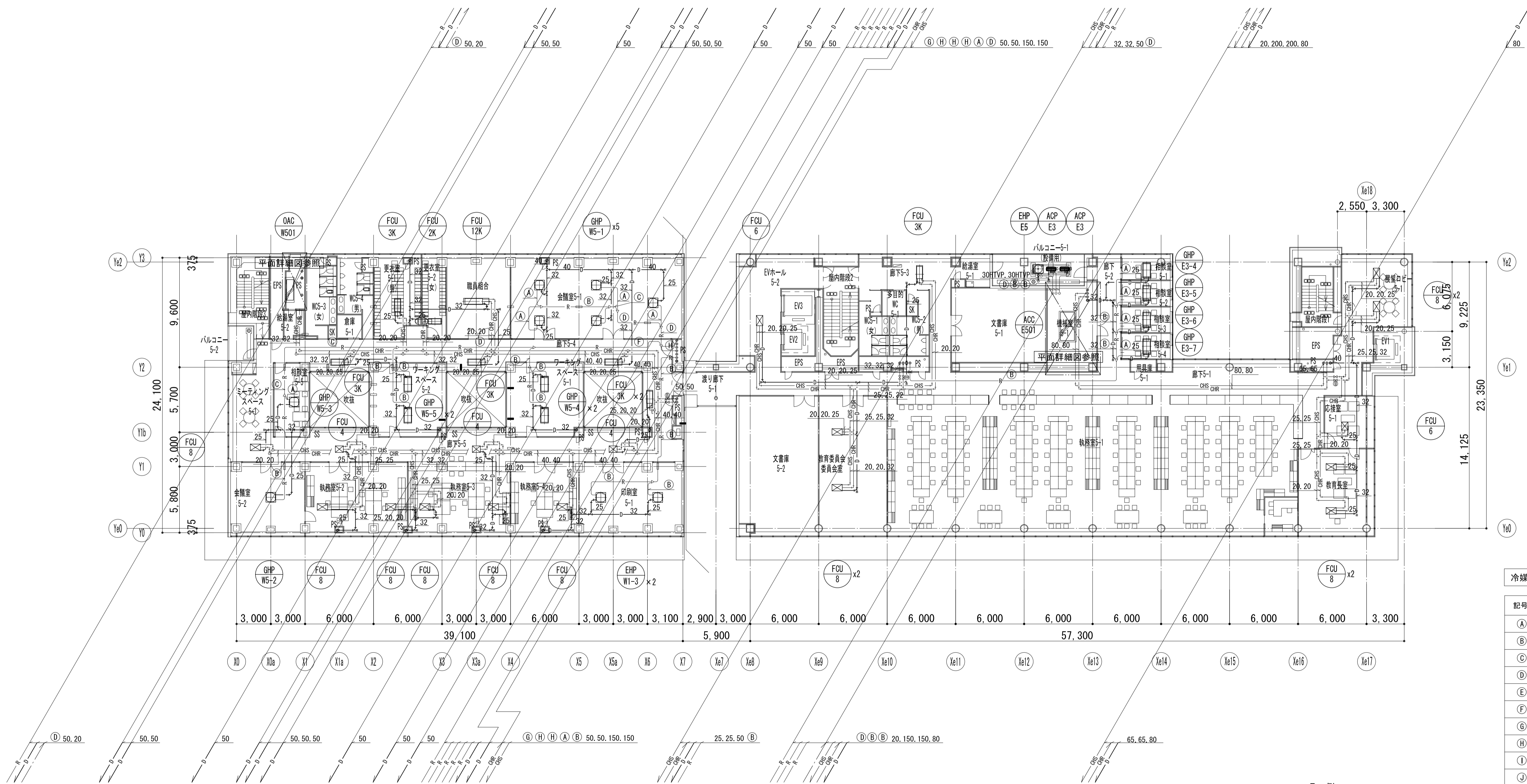
訂正	特記

長浜市役所新庁舎建設工事

空調設備 配管 4階平面図

A1 : 1/200
 A3 : 1/400

042/112 図面番号 4042
 図名 機械設備図



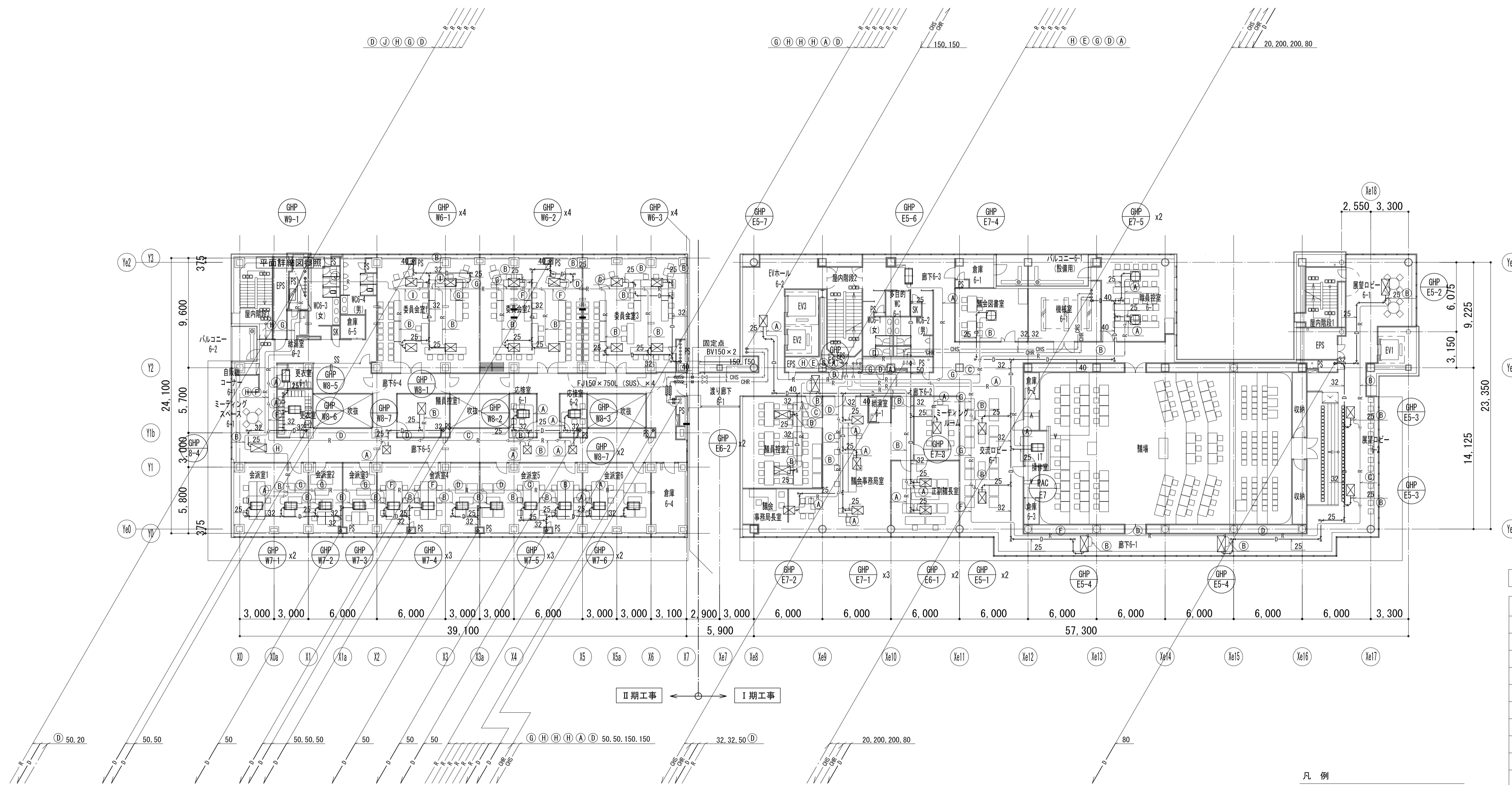
空調設備 配管 5階平面図 1/200

冷媒管サイズリスト

記号	液管	ガス管
A	6.4φ	12.7φ
B	9.5φ	15.9φ
C	9.5φ	19.1φ
D	9.5φ	22.2φ
E	12.7φ	25.4φ
F	12.7φ	28.6φ
G	15.9φ	28.6φ
H	15.9φ	31.8φ
I	19.1φ	31.8φ
J	19.1φ	38.1φ

※ EHP、GHPはEM-CEE2* -2C、
ACPはEM-GE3.5* -4C (1CE) を共巻きとする。

- 凡例
- 測定口付パランシグパルプを示す。
(差圧コントローラ共)
 - 防火区画等貫通部を示す。



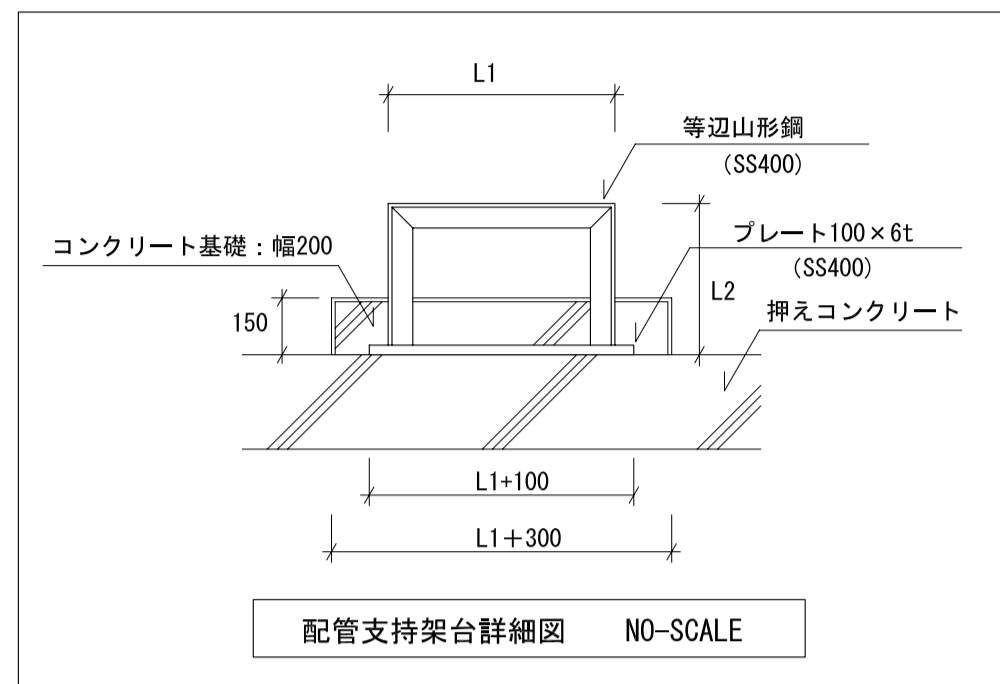
空調設備 配管 6階平面図 1/200

冷媒管サイズリスト

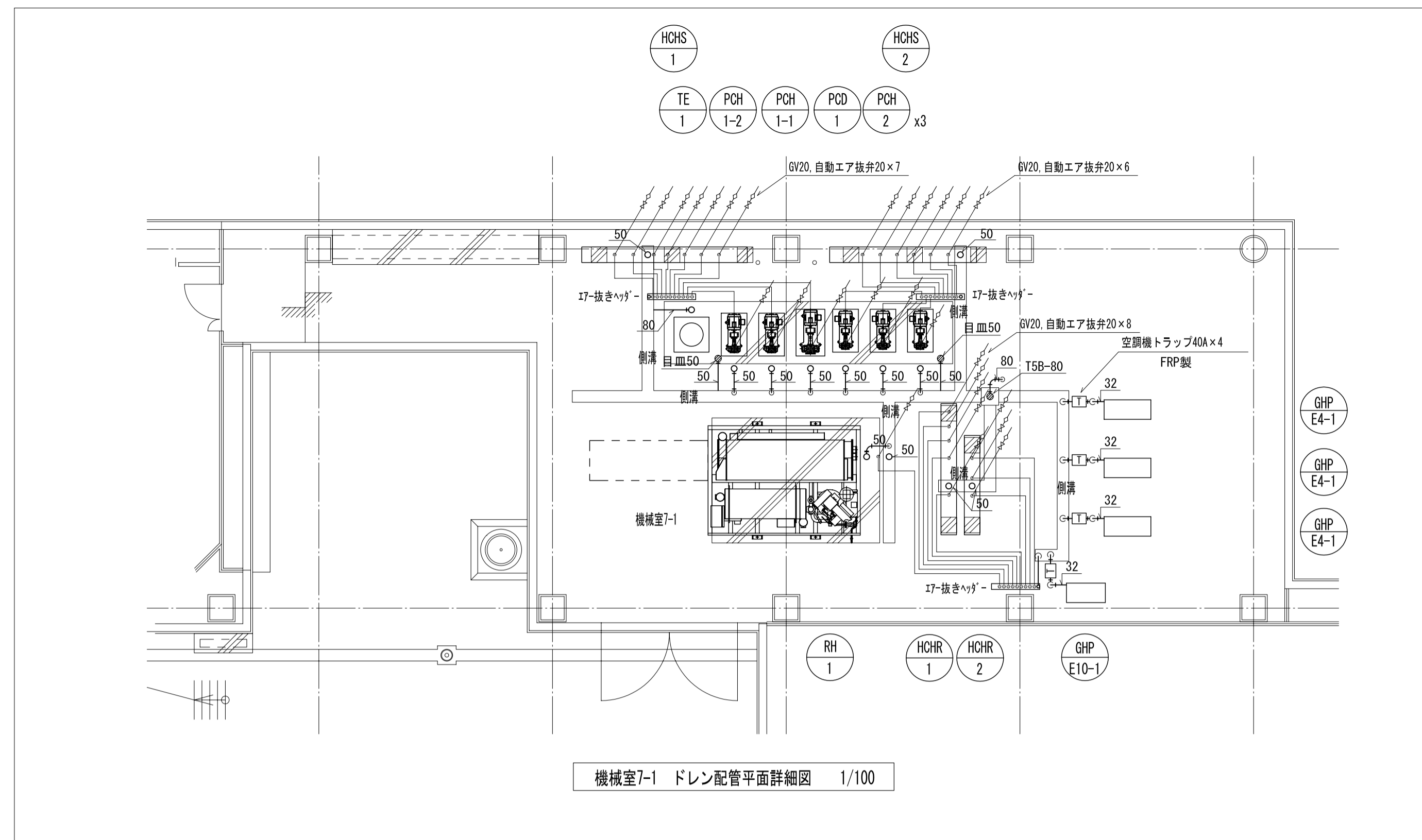
記号	液管	ガス管
A	6.4φ	12.7φ
B	9.5φ	15.9φ
C	9.5φ	19.1φ
D	9.5φ	22.2φ
E	12.7φ	25.4φ
F	12.7φ	28.6φ
G	15.9φ	28.6φ
H	15.9φ	31.8φ
I	19.1φ	31.8φ
J	19.1φ	38.1φ

凡例
● 防火区画等貫通部を示す。

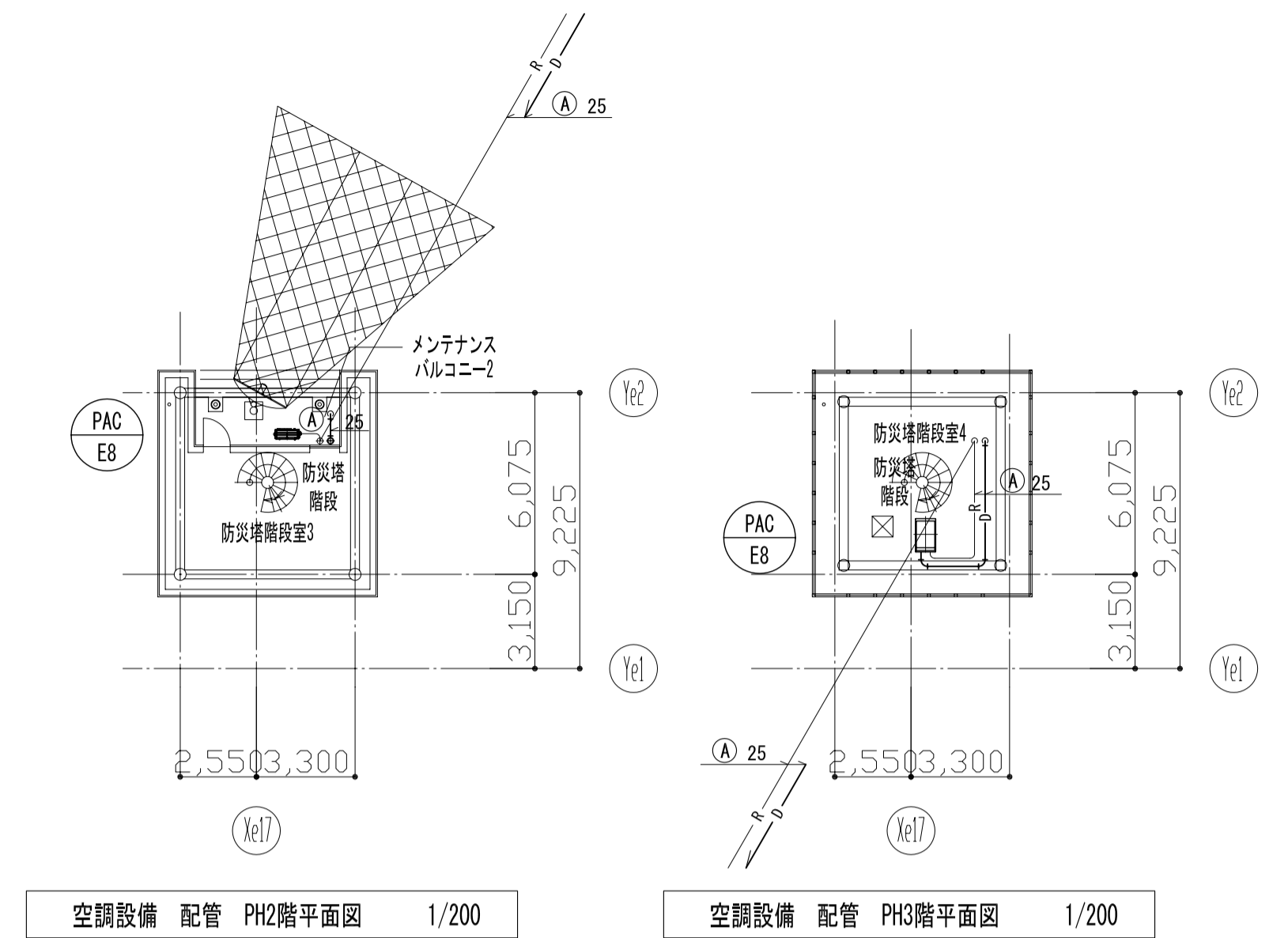
※ EHP、GHPはEM-CEE2* -2C、ACPIはEM-GE3.5* -4C (1CE) を共巻きとする。



固定金物記号	設置階	固定金物寸法 L1 L2	固定金物 (SS400)	数量	備考
①	7F	1500 500	L75×75×9t	2	溶融亜鉛めっき仕上
②	7F	1200 500	L65×65×8t	11	"
③	7F	700 500	L65×65×6t	8	"
④	7F	450 500	L65×65×6t	7	"

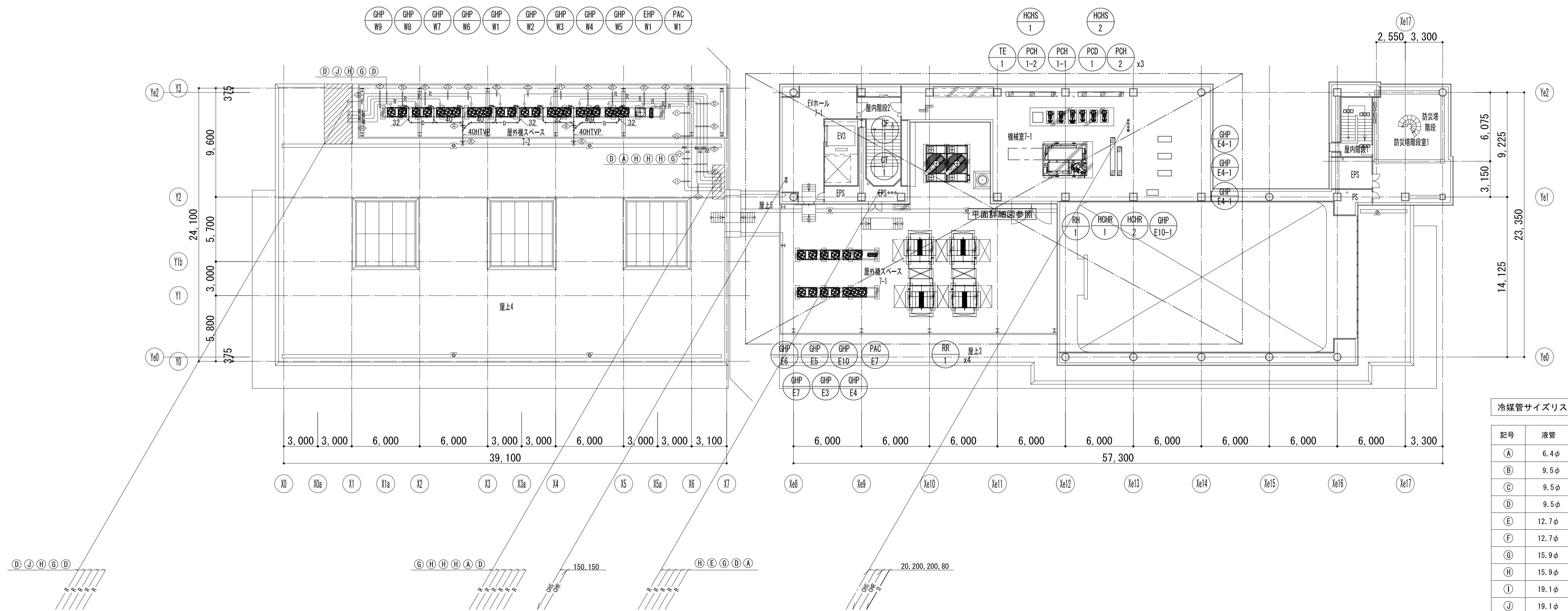


機械室7-1 ドレン配管平面詳細図 1/100



空調設備 配管 PH2階平面図 1/200

空調設備 配管 PH3階平面図 1/200



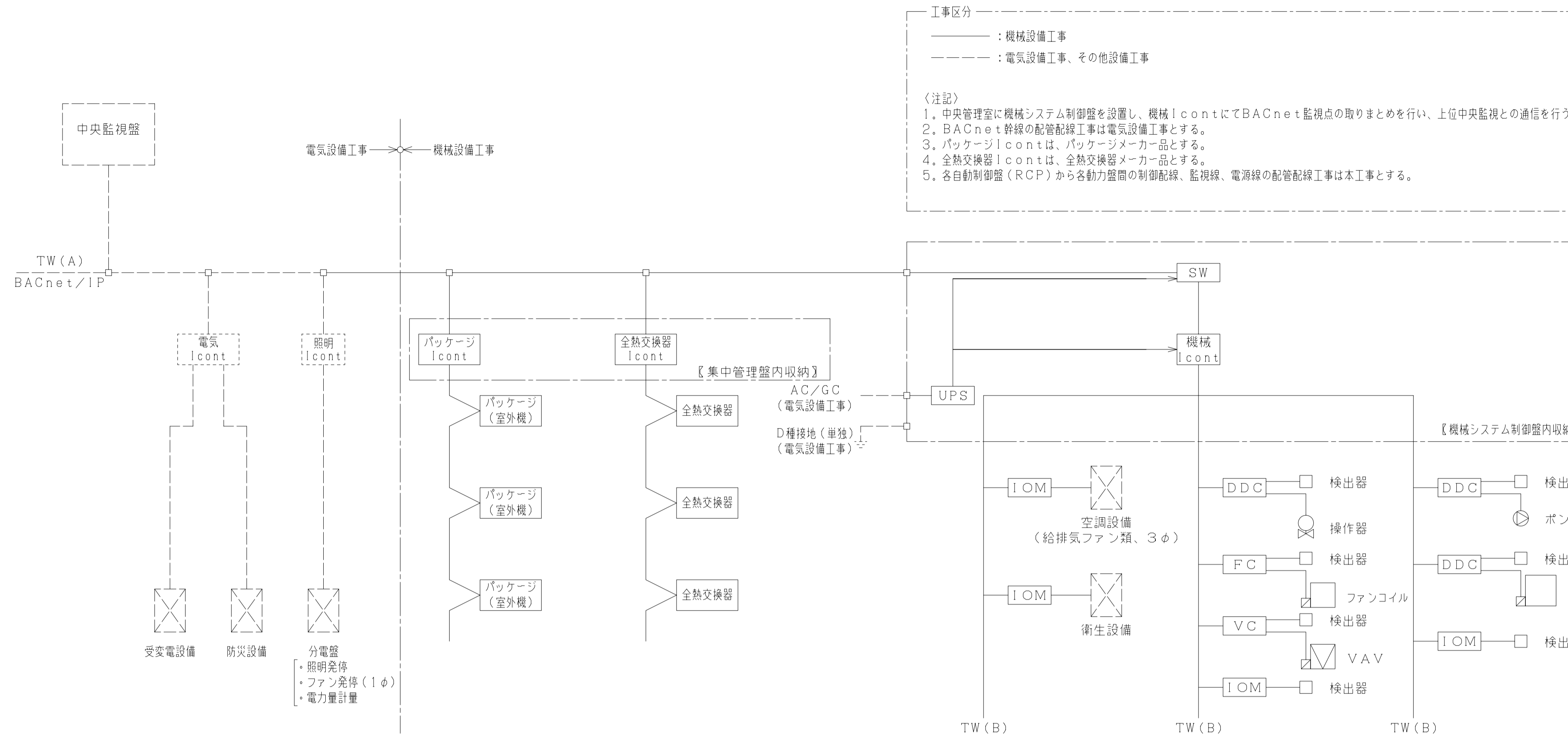
空調設備 配管 7階平面図 1/200

冷媒管サイズリスト

記号	液管	ガス管
A	6.4φ	12.7φ
B	9.5φ	15.9φ
C	9.5φ	19.1φ
D	9.5φ	22.2φ
E	12.7φ	25.4φ
F	12.7φ	28.6φ
G	15.9φ	28.6φ
H	15.9φ	31.8φ
I	19.1φ	31.8φ
J	19.1φ	38.1φ

※ EHP、GHPはEM-CEE2TM-2C、ACPIはEM-CE3.5TM-4C (1CE) を共巻きとする。

機械 Icont システム構成図



中央監視点入出力インターフェイス

内容	リモート盤	配線	監視対象制御盤等	備考	
オン/オフ操作	オン オフ	DC24VまたはAC24V	CX, TX	CX, TXは、DC24VまたはAC24Vリレー	
状態・故障監視	52X 51X	DC24VまたはDC40V	運転信号 故障信号	51X, 52Xは、無電圧接点	
オン/オフまたは切替操作	オン/オフ	DC24VまたはAC24V	TX	TXは、DC24VまたはAC24Vリレー	
状態監視	52X	DC24VまたはDC40V	状態信号	52Xは、無電圧接点ラッチ出力	
状態・故障監視	52X 51X	DC24VまたはDC40V	状態信号 故障信号	51X, 52Xは、無電圧接点	
上下限警報監視	上限 下限	DC24VまたはDC40V	上限警報 下限警報	上限、下限は、無電圧接点	
状態または故障・警報監視		DC24VまたはDC40V	状態/故障/警報	無電圧接点	
温度計測			検出器	PT100Ω PTCシリコンセンサ	
計測			変換器	0~10V 4~20mA	温度、圧力、電圧、電流等
積算	DC40V			無電圧接点単位パルス	電力量等 [パルス幅50msec以上]
アナログ出力			操作器	4~20mA	ダンパーバルブモータ等

システム機能分担表(参考)

分類	機能項目	中央監視装置	機械 Icont	備考
監視	状態監視	○	△	
	警報監視	○	△	
	発停エラー監視	○	△	
	計測値上下限監視	○	△	
	運転時間・動作回数積算監視	○	△	
操作/設定	システム異常監視	○	△	
	個別発停操作	○	△	
	遠隔個別設定	○	△	
	計測値上下限設定	○	△	
	スケジュール設定	○	△	
制御	休日指定	○	△	
	スケジュール発停制御	-	○	
	停電処理制御	-	○	
	復電処理制御	-	○	
	火災停止制御	-	○	
データ転送	連動制御	-	○	
	状態監視	◎	←	
	警報監視	◎	←	
	発停エラー監視	◎	←	
	計測値上下限監視	◎	←	
	計測値偏差監視	◎	←	
	積算値上限警報監視	◎	←	
	運転時間・動作回数積算監視	◎	←	
	システム異常監視	◎	←	
	個別発停操作	→	◎	
	遠隔個別設定	→	◎	
	スケジュール設定	→	◎	
	計測値上下限設定	→	◎	
	日付時刻設定	→	◎	
	火災停止指令	→	◎	
火災解除指令	→	◎		
停復電指令	→	◎		

(注記)
1. 凡例
○: 主機能、△: バックアップ機能、-監視・表示、←: データ送信側、◎: データ受信側
2. バックアップ機能(△記号)は非常時に対応可能な画面表示及び操作機能のみを有するものとする。

機械 Icont ハード仕様書

記号	名称	機能概要	ハード仕様概要	備考	
機械 Icont	BACnet コントローラ (Webサーバ)	ユニット毎にシステムのデータベース、各種制御機能を有し、これらの管理、処理を行うと同時にWebサーバとして機能する。	主処理装置 主記憶容量 通信仕様 通信方式 OS 上位伝送方式 マイクロプロセッサ CompactFlash 256MB以上 SDRAM 256MB以上 ASHRAE/BACnet 135-2004 Ethernet/IP Windows BACnet (ISO16484準拠)	BACnet ISO16484準拠	
IOM	入出力モジュール	管理ポイントの入力又は出力を行う。	入出力仕様	入出力インターフェイス参照	
DDC	デジタルコントローラ	空調機の温湿度制御や、熱源機の制御を行う。	機能	自動制御計装図参照	
VC/FC	VAV/FCコントローラ	VAVやファンコイルの温度制御を行う。	機能	自動制御計装図参照	
RCP	自動制御盤	NAE、IOM、DDCを収納し、中央監視(管理ポイント)、および自動制御関連の入出力を行う。	管理ポイント その他	中央監視点一覧表参照 自動制御機器収納	
TW	伝送幹線	(A) 中央監視装置と各 Icont 又は機械 Icont 間の通信を行う。 (B) 機械 Icont と各コントローラ・入出力モジュール間の通信を行う。	通信方式 通信速度	Ethernet/IP 100Mbps メーカー標準仕様 メーカー標準仕様	BACnet ISO16484準拠
UPS	無停電電源装置	停電時にもシステムの必要部分が機能するように、電源供給を行う。	入力電源 出力電源 停電保障時間 出力電源	1φ 100V 1φ 100V 10分 1KVA	
SW	スイッチングハブ	Ethernetスイッチ	通信速度 デバイス接続 I/F	10Mbps/100Mbps 10BASE-T/100BASE-TX	



日本設計

設計	/	検査	/	承認	/
校核	/	確認	/		
製図	/	作成	/		

訂正		特記	

長浜市役所新庁舎建設工事

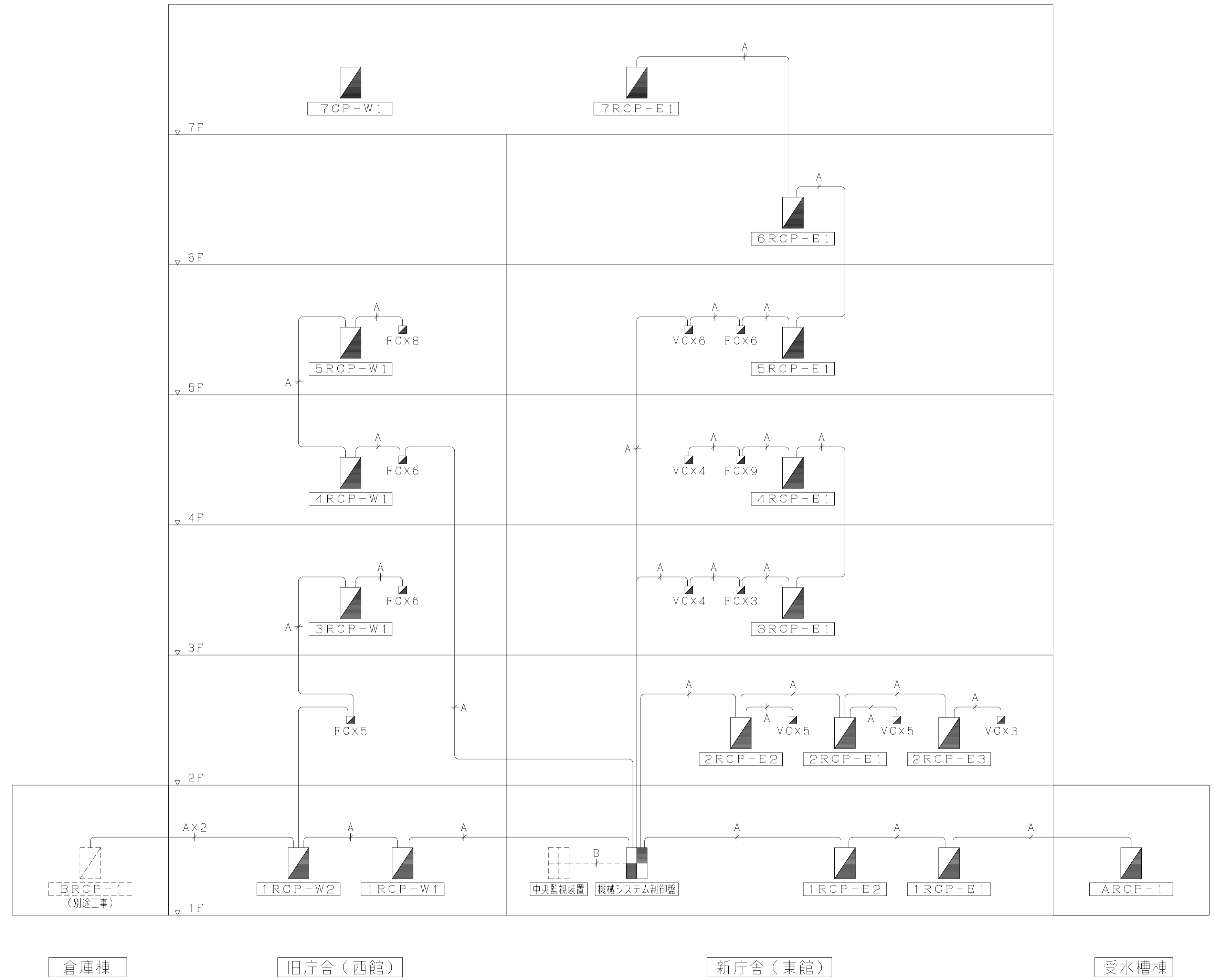
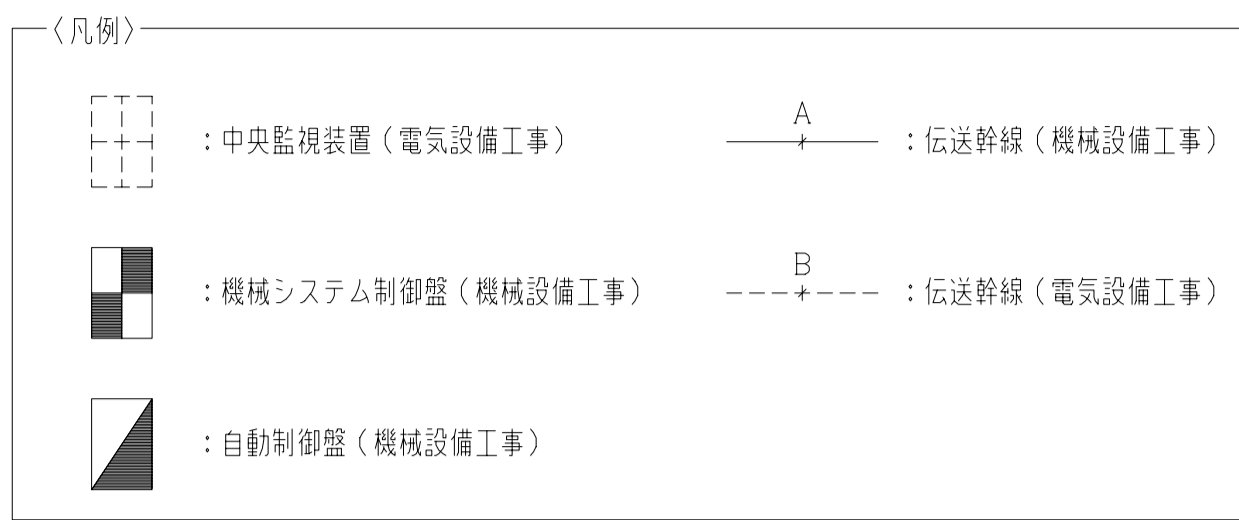
図面名称	空調設備 自動制御 システム構成図
縮尺	NO SCALE

051/112 図面番号 4051
051/112 図面番号 4051
区分 機械設備図

自動制御盤一覧表

盤名称	系統名	参考寸法 (mm)			備考
		W	H	D	
機械システム制御盤	機械Icont・UPS収納	1000	2000	550	
1RCP-E1	ACC-E101、E104 井水熱源通り制御 (HEX-1通り、放射冷暖房通り)	1200	1950	400	INV (3.7kw、5.5kw) 実装
1RCP-E2	ACC-E102	1200	1950	400	INV (3.7kw) 実装
1RCP-W1	ACC-W101、既設井戸1号制御、既設井戸2号制御	1200	1950	400	INV (2.2kw) 実装
1RCP-W2	ACC-W102、W103	1200	1950 </td <td>400</td> <td>INV (1.5kw、3.7kw) 実装</td>	400	INV (1.5kw、3.7kw) 実装
2RCP-E1	ACC-E201、E204	1200	1950	400	INV (3.7kw、5.5kw) 実装
2RCP-E2	ACC-E202、E206、パッケージ制御1組 フィルタ目詰り監視1組	1200	1950	400	INV (3.7kw、5.5kw) 実装
2RCP-E3	ACC-E103、E105、E203、E205	1600	1950	400	INV (3.7kw×3、5.5kw) 実装
3RCP-E1	ACC-E301、パッケージ制御1組	1200	1950	400	INV (3.7kw) 実装
3RCP-W1	OAC-W301	600	900	250	
4RCP-E1	ACC-E401	1200	1950	400	INV (5.5kw) 実装
4RCP-W1	OAC-W401	600	900	250	
5RCP-E1	ACC-E401	1200	1950	400	INV (7.5kw) 実装
5RCP-W1	OAC-W501	600	900	250	
6RCP-E1	雨水槽通り制御	600	900	250	
7RCP-E1	中央熱源通り制御、冷却塔制御 フィルタ目詰り監視1組 給気シャッター連動制御	2100	1950	400	INV (11kw×5) 実装 INV (7.5kw) 実装
7CP-W1	水位監視制御	400	600	250	
ARCP-1	井水熱源通り制御 (井水槽・水蓄熱槽・雑用水槽・ HEX-2・3通り)、水位監視 新設井戸制御	1600	1950	400	INV (0.75kw×3) 実装
集中管理盤	パッケージ、全熱交換器Icont収納	700	2000	400	

幹線系統図

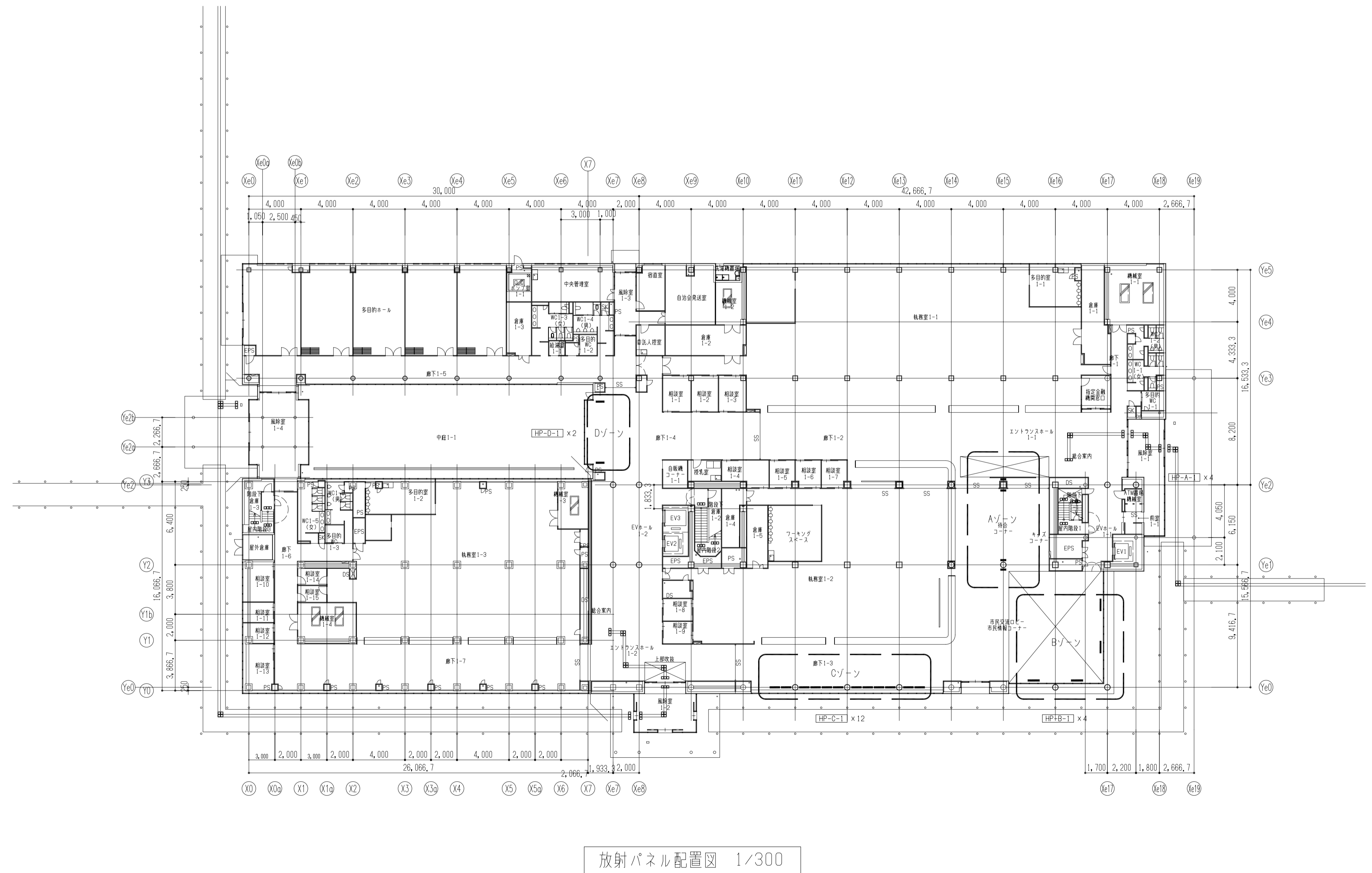
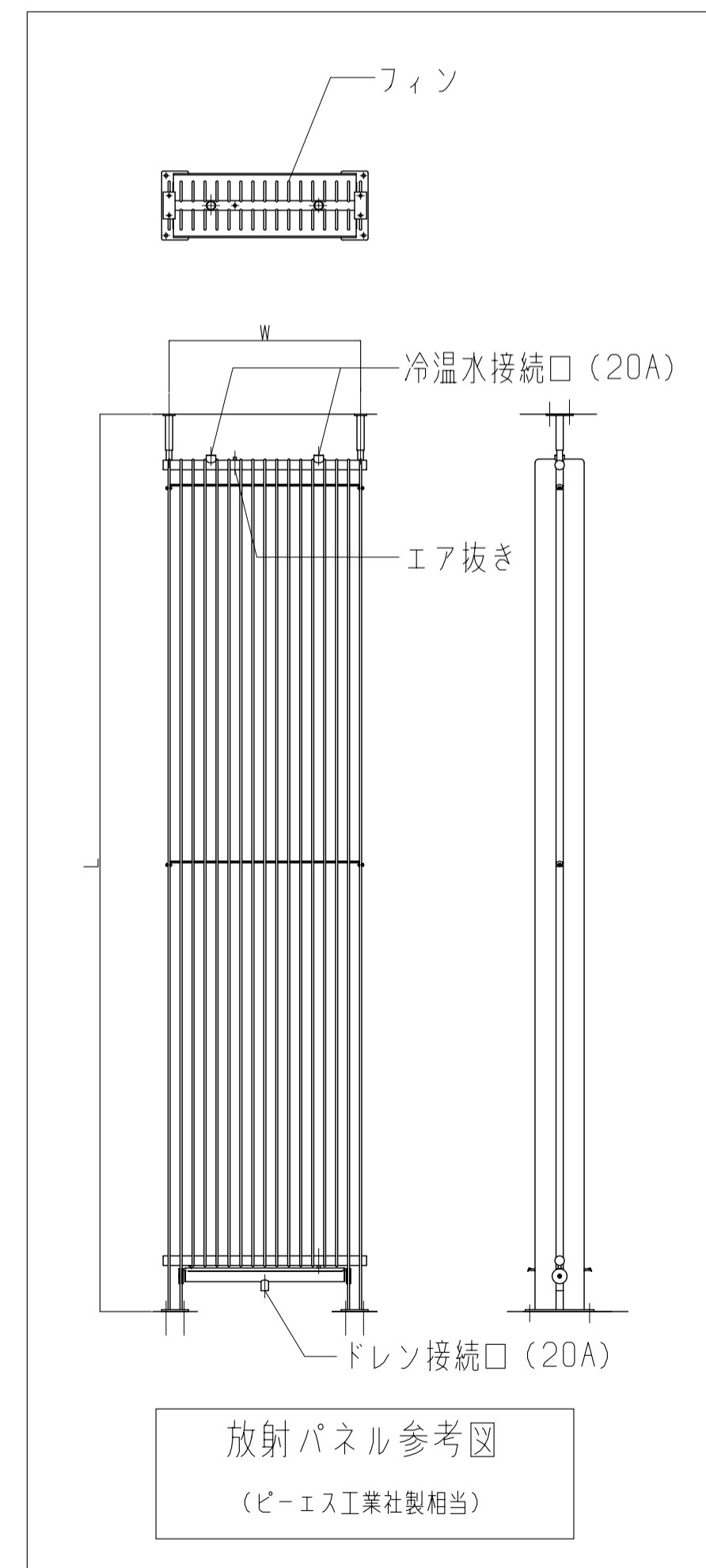


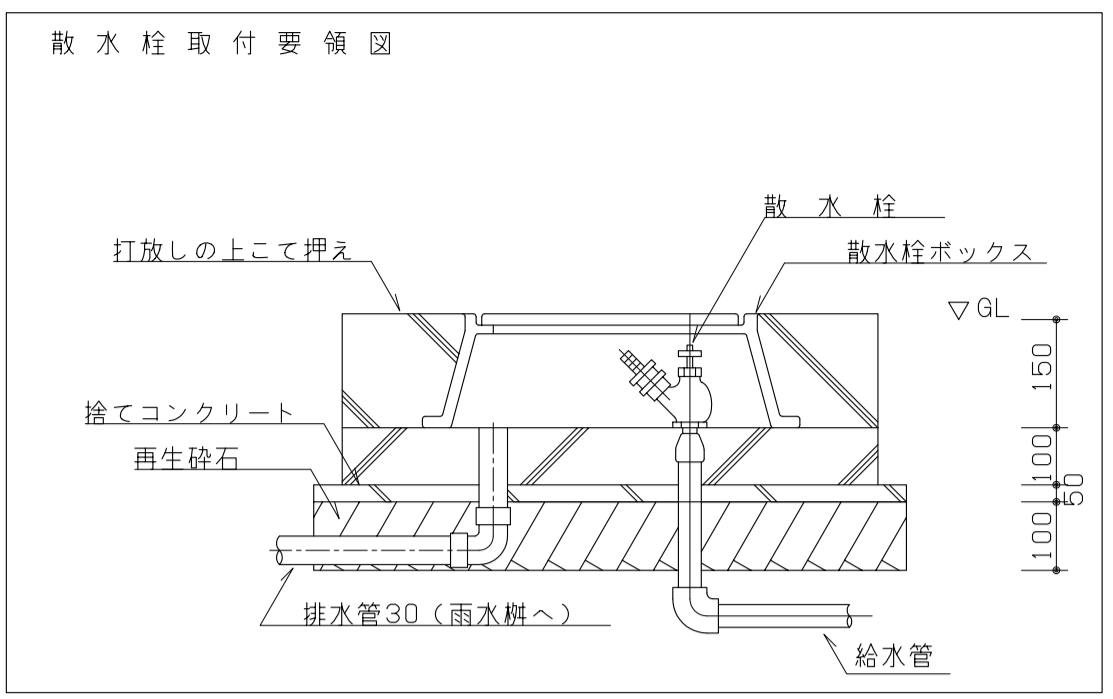
冷温水式放射パネル機器表

型番	外形寸法		フィン本数	冷房能力	暖房能力	冷水量	温水量	台数	ゾーン別集計				冷温水接続位置	支持	設置階	設置場所	備考	
	幅 (W)	高さ (L)							冷房計	暖房計	冷水量	温水量						
	mm	mm																kW
HP-A-1	680	3000	17	1.01	1.11	2.9	3.2	4	4.04	4.44	11.6	12.8	上部	上部・下部	1階	待合コーナー		
HP-B-1	1390	6000	28	4.34	4.48	12.4	12.9	4	17.36	17.92	49.6	51.6	下部	上部・下部	1階	市民交流ロビー	背面振れ止め金具6箇所付	
HP-C-1	1360	800	23	0.33	0.44	0.9	1.3	12	3.96	5.28	10.8	15.6	下部	下部	1階	廊下1-3		
HP-D-1	1000	3000	25	1.75	1.91	5	5.5	2	3.50	3.82	10.0	11.0	上部	上部・下部	1階	廊下1-4		
								計	28.86	31.46	82.0	91.0						

温度条件 : 冷水入口10℃出口15℃
 温水入口40℃出口35℃

主要部材 : 機械構造用炭素鋼鋼管
 塗装 : 静電粉体塗装
 最高使用圧力 : 0.35MPa
 ドレンパン : SUS製
 その他 : 付属品一式





足洗い場	T200SNR13	3
万能ホーム水柱	T200SNR13	3

ゴミ置場	T200CSNR13	1
	SUS製水柱柱	

屋外	T28KNH13	11
	SUS製床BOX	

記号	種類	管底高さ	地盤高さ	樹深さ	寸法	蓋形式・備考	記号	種類	管底高さ	地盤高さ	樹深さ	寸法	蓋形式・備考
①	塩ビ小口径	90.02	90.70	680	200φ 90L	塩ビ製小口径蓋200φ	⑲	塩ビ小口径	89.72	90.70	980	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ
②	塩ビ小口径	90.00	90.70	700	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ	⑳	塩ビ小口径	89.66	90.70	1040	200φ 90L	塩ビ製小口径蓋200φ
③	塩ビ小口径	89.88	90.70	820	200φ 90L	塩ビ製小口径蓋200φ	㉑	塩ビ小口径	89.52	90.70	1180	200φ 90L	塩ビ製小口径蓋200φ
④	塩ビ小口径	89.77	90.70	930	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ	㉒	塩ビ小口径	89.46	90.70	1240	200φ 90L	塩ビ製小口径蓋200φ
⑤	塩ビ小口径	89.74	90.70	960	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ	㉓	塩ビ小口径	89.31	90.70	1390	200φ ST	塩ビ製小口径蓋200φ
⑥	塩ビ小口径	89.59	90.70	1110	200φ ST	塩ビ製小口径蓋200φ	㉔	塩ビ小口径	89.16	90.70	1540	200φ ST	塩ビ製小口径蓋200φ
⑦	塩ビ小口径	89.44	90.70	1260	200φ ST	塩ビ製小口径蓋200φ	㉕	塩ビ小口径	89.01	90.70	1690	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ
⑧	塩ビ小口径	89.29	90.70	1410	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ	㉖	塩ビ小口径	88.84	90.70	1860	200φ SC-4	塩ビ製小口径蓋200φ
⑨	塩ビ小口径	89.27	90.70	1430	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ	㉗	塩ビ小口径	89.13	90.70	1100	200φ 90L	塩ビ製小口径蓋200φ
⑩	塩ビ小口径	89.20	90.70	1500	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ	㉘	塩ビ小口径	89.32	90.12	800	200φ 90L	防護ハット(T-25)・内蓋200φ
⑪	塩ビ小口径	89.10	90.70	1600	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ	㉙	塩ビ小口径	89.13	90.12	990	200φ ST	防護ハット(T-25)・内蓋200φ
⑫	塩ビ小口径	89.08	90.70	1620	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ	㉚	塩ビ小口径	90.15	90.70	550	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ
⑬	塩ビ小口径	89.03	90.70	1670	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ	㉛	塩ビ小口径	90.10	90.70	600	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ
⑭	塩ビ小口径	88.87	90.70	1830	200φ ST	塩ビ製小口径蓋200φ	㉜	塩ビ小口径	89.13	90.70	790	200φ ST	塩ビ製小口径蓋200φ
⑮	塩ビ小口径	88.71	90.70	1990	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ	㉝	塩ビ小口径	90.27	90.70	430	200φ ST	防護ハット(T-25)・内蓋200φ
⑯	塩ビ小口径	88.52	90.70	2180	200φ 90L	内蓋200φ・化粧蓋	㉞	塩ビ小口径	90.25	90.70	450	200φ ST	防護ハット(T-25)・内蓋200φ
⑰	塩ビ小口径	88.40	90.70	2300	200φ ST	内蓋200φ・化粧蓋	㉟	塩ビ小口径	90.25	90.70	450	200φ	トラップ
⑱	塩ビ小口径	88.30	90.70	2400	200φ ドロップ	内蓋200φ・化粧蓋	㊱	塩ビ小口径	89.91	90.70	670	300φ ST	塩ビ製小口径蓋300φ・ビット網
⑲	塩ビ小口径	88.11	90.70	2590	200φ ST	塩ビ製小口径蓋200φ	㊱	リフ付小口径	90.00	90.70	700	300φ ST	災害用トイレ
⑳	塩ビ小口径	87.95	90.70	2750	200φ ドロップ	塩ビ製小口径蓋200φ	㊱	リフ付小口径	89.965	90.70	735	300φ ST	災害用トイレ
㉑	塩ビ小口径	87.75	90.20	2450	200φ ST	塩ビ製小口径蓋200φ	㊱	リフ付小口径	89.93	90.70	770	300φ ST	災害用トイレ
㉒	塩ビ小口径	87.55	90.12	2570	200φ ドロップ	塩ビ製小口径蓋200φ	㊱	リフ付小口径	89.895	90.70	805	300φ ST	災害用トイレ
㉓	インバート	87.49	90.12	2630	1200φ SC-5	MHD-600・緊急排水接続網	㊱	リフ付小口径	89.86	90.70	840	300φ ST	災害用トイレ
㉔	別途下水接続	87.41	90.12	2710	-	インバート本工事	㊱	リフ付小口径	89.825	90.70	875	300φ ST	災害用トイレ
㉕	塩ビ小口径	90.02	90.70	680	200φ 90L	塩ビ製小口径蓋200φ	㊱	リフ付小口径	89.79	90.70	910	300φ ST	災害用トイレ
㉖	塩ビ小口径	89.89	90.70	810	200φ ST	塩ビ製小口径蓋200φ	㊱	リフ付小口径	89.755	90.70	945	300φ ST	災害用トイレ
㉗	塩ビ小口径	89.82	90.70	880	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ	㊱	リフ付小口径	89.72	90.70	980	300φ ST	災害用トイレ
㉘	塩ビ小口径	89.74	90.70	960	200φ 90Y	塩ビ製小口径蓋200φ	㊱	リフ付小口径	89.885	90.70	815	300φ 90L	災害用トイレ

1. 樹深さは参考とし、現場調査の上決定のこと。
2. 小口径の蓋面は、コンクリートにて保護のこと。
3. 会所前勾配は1/10とする。
4. 化粧蓋は、インターロッキング仕様とする。
5. ○は、埋設標示ピン。□は、埋設標示柱を示す。

