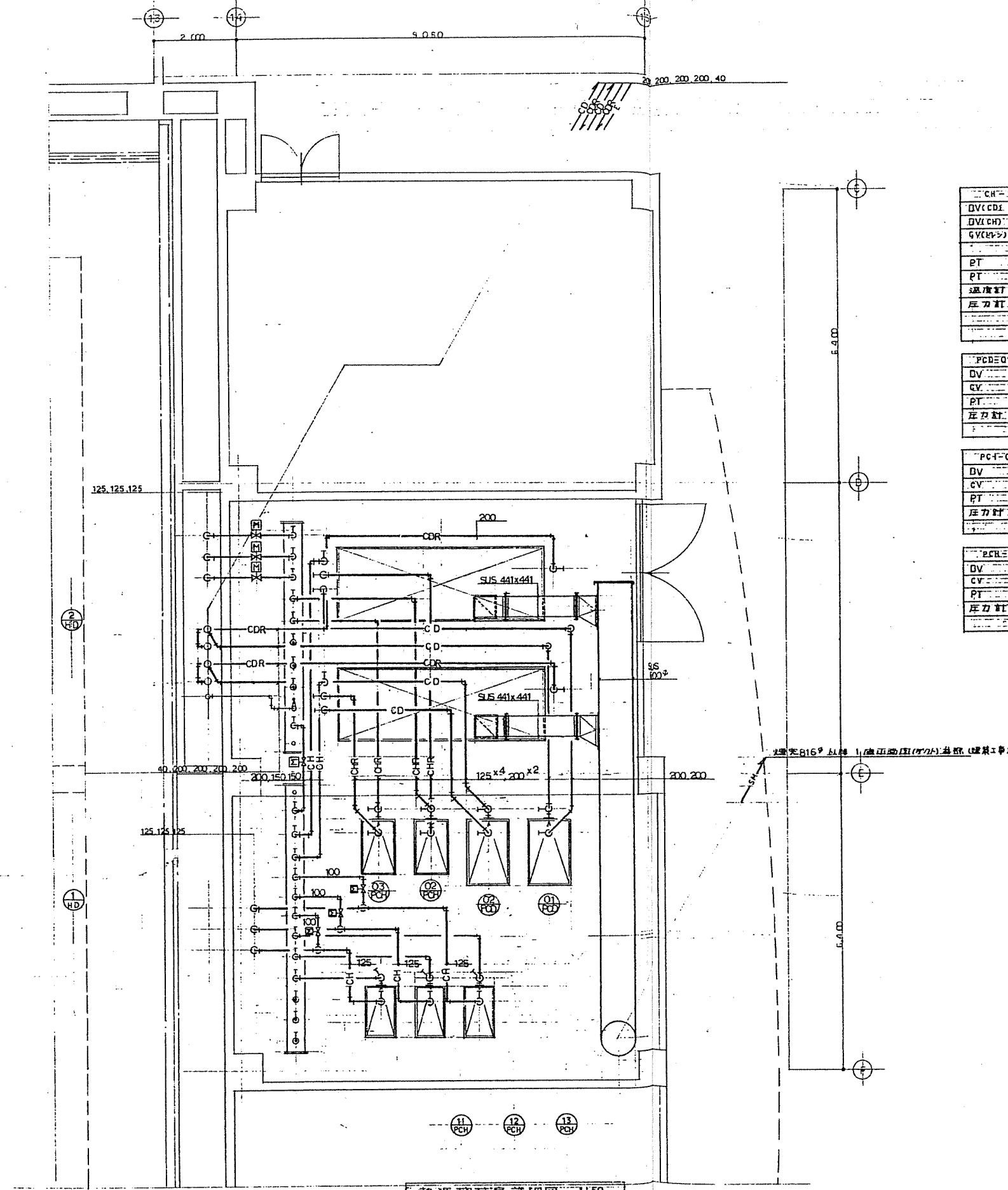




CH-2-3
DV(CDI) 200 2
DV(CD) 150 2
GV(CD) 20 4
PT 200 2
PT 150 2
温度計 4
圧力計 4

PCD-01-02
DV 200 2
CV 200 1
PT 200 2
圧力計 1

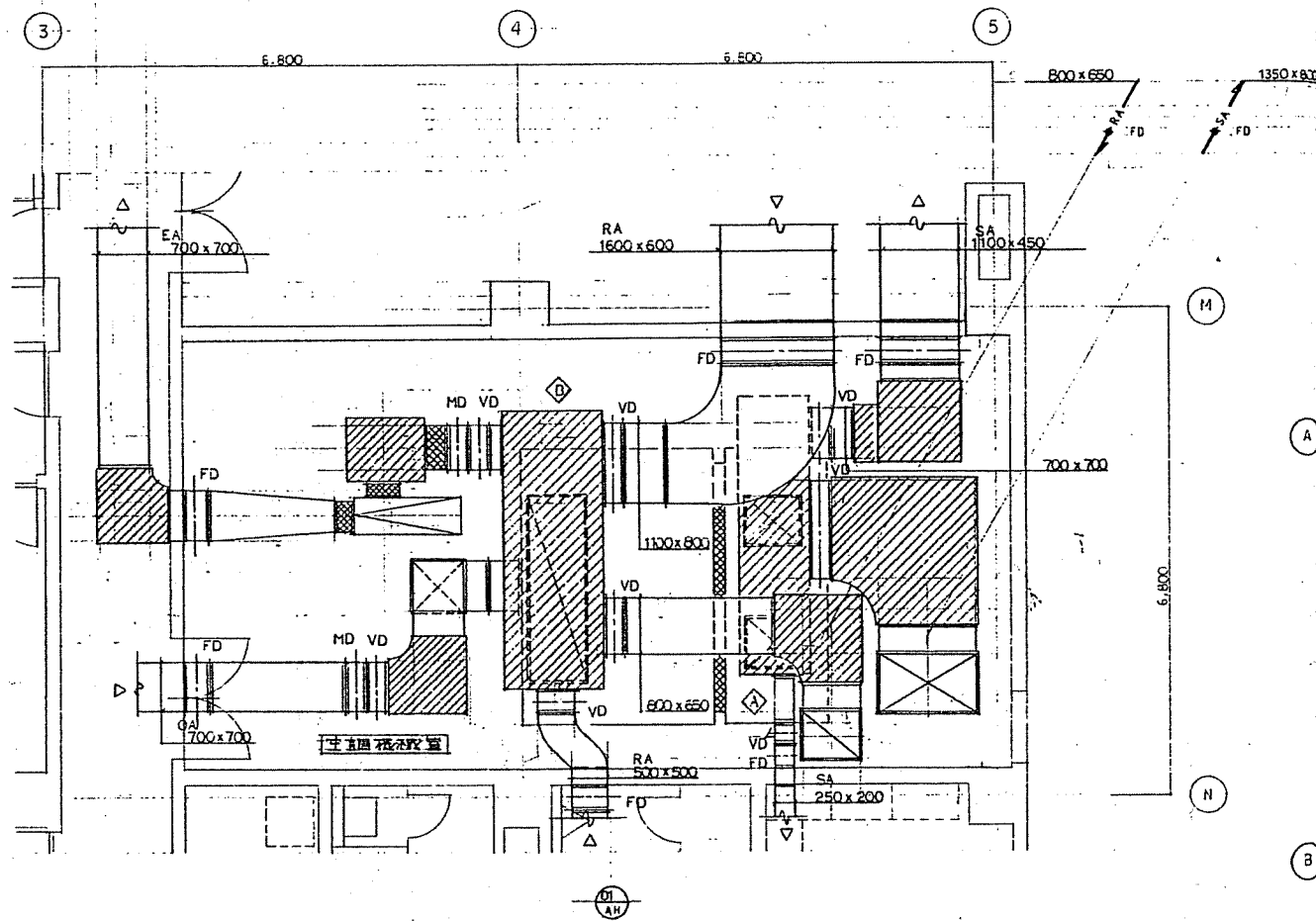
PC-02-03
DV 150 2
CV 150 1
PT 150 2
圧力計 1

PCR-11-13
DV 125 2
CV 125 1
PT 125 2
圧力計 1

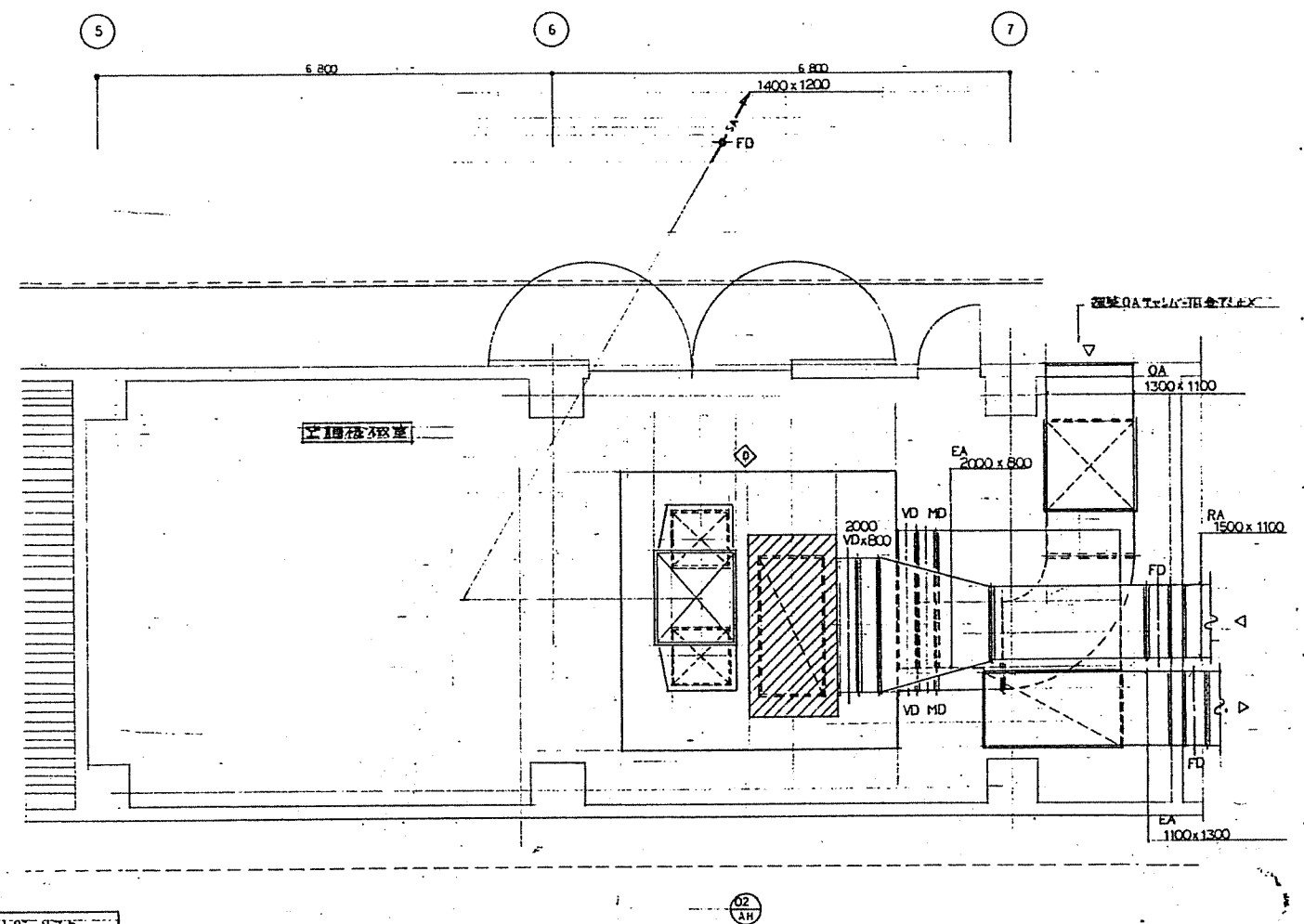
HD-1
DV 200 1
DV 150 2
DV 125 3
DV(予備) 125 3
DV 100 3
GV(予備) 50 1
圧力計 1
温度計 1

HD-2
DV 200 1
DV 150 2
DV 125 3
DV(予備) 125 3
GV(予備) 50 1
圧力計 1
温度計 1





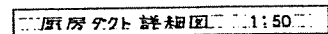
17層空調機配置詳細図 1:50



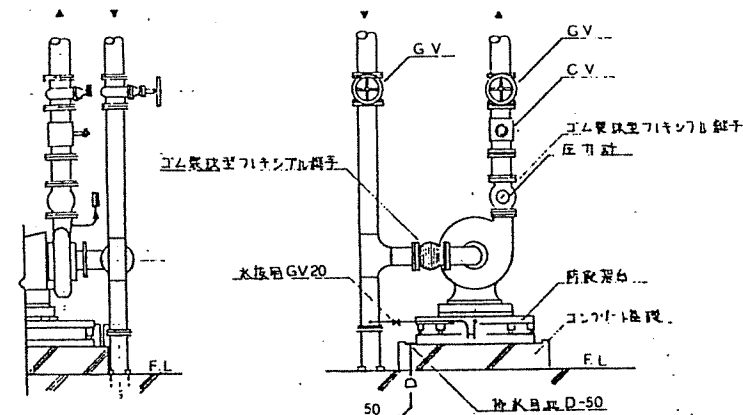
17層空調機配置詳細図 1:50

記号	名称	寸法	備考
①	AH -01SAファン-	3900 x 1000 x 1150 H	(6W 14 50Z)
②	AH -01RAファン-	3900 x 1400 x 1000 H	()
③	AH -02SAファン-	9100 x 2000 x 1000 H	() 天井内
④	AH -02RAファン-	2700 x 1300 x 1000 H	()

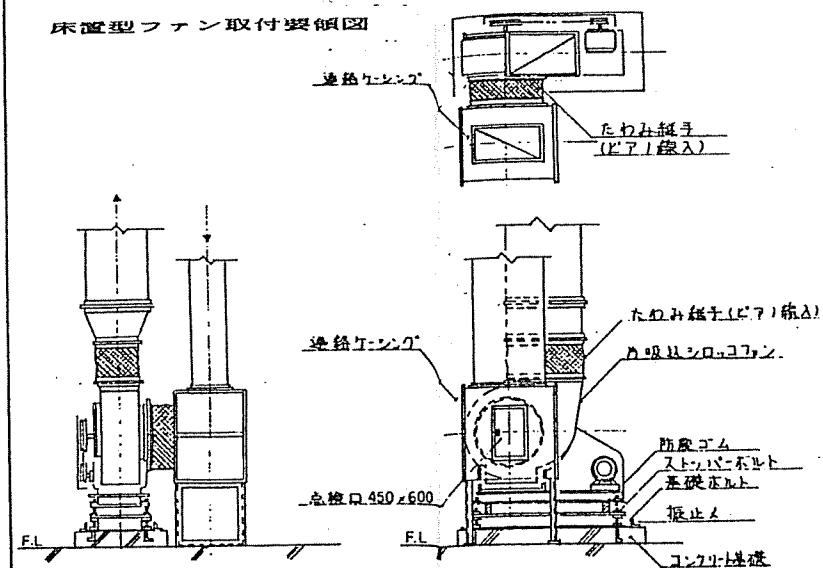
※ ファン・ポンプ・配管は別途図面とする

[illegible]

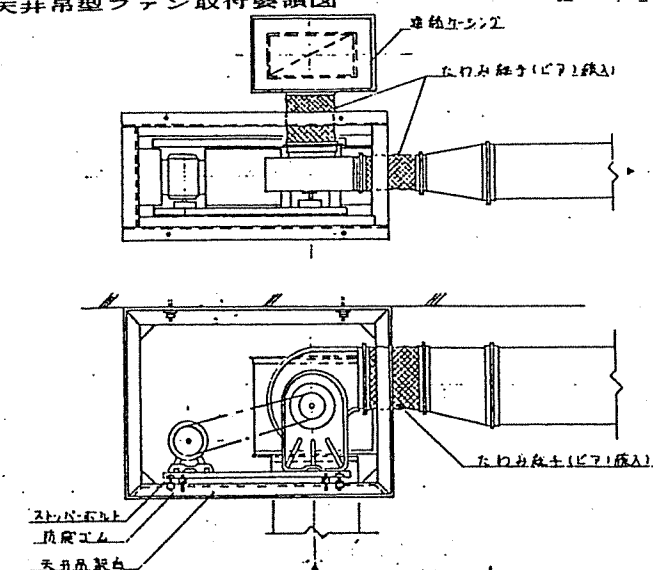
ポンプ廻り配管施工要領図



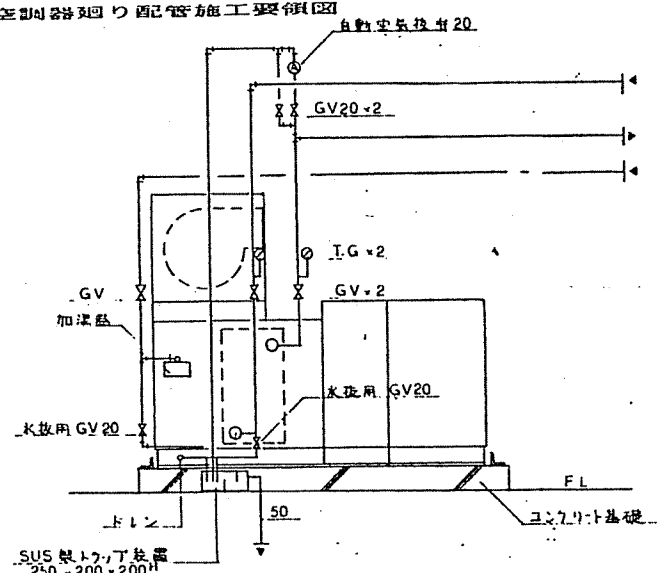
床置型ファン取付要領図



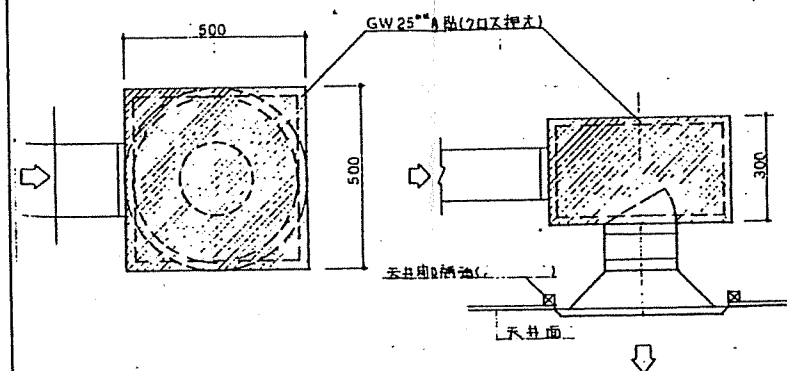
天井吊型ファン取付要領図



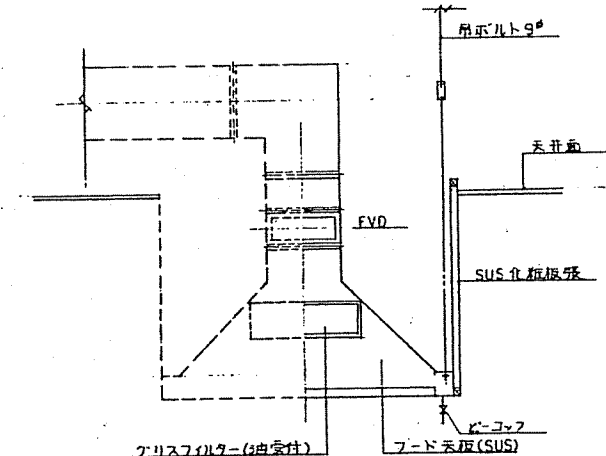
空調器廻り配管施工要領図



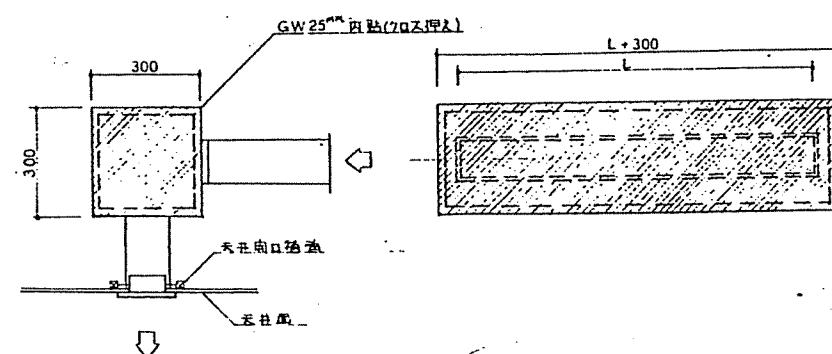
アネモ型吹出口取付要領図



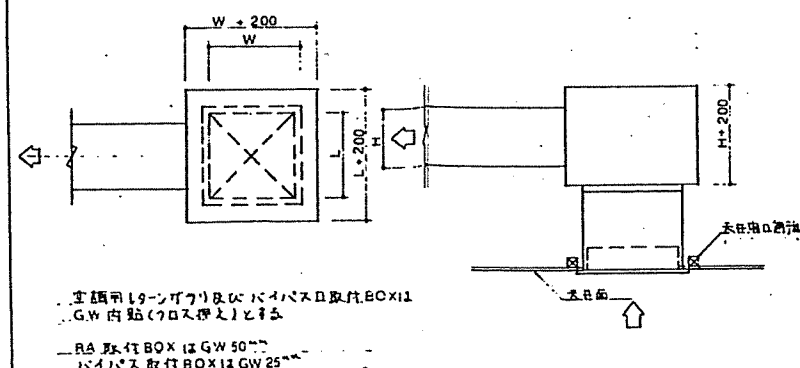
2-1 取付要領図



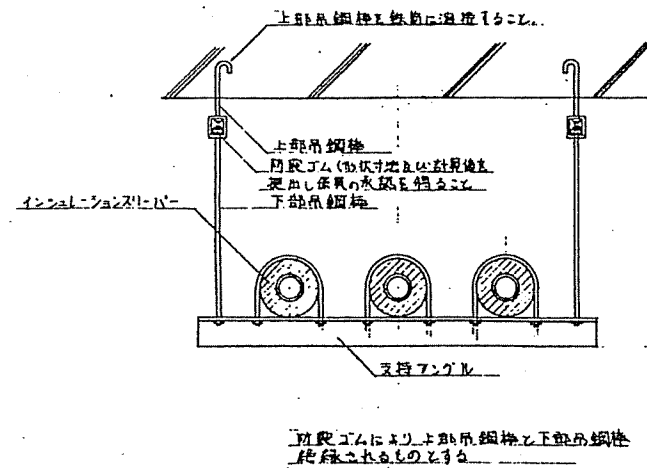
線型吹出口取付要領図



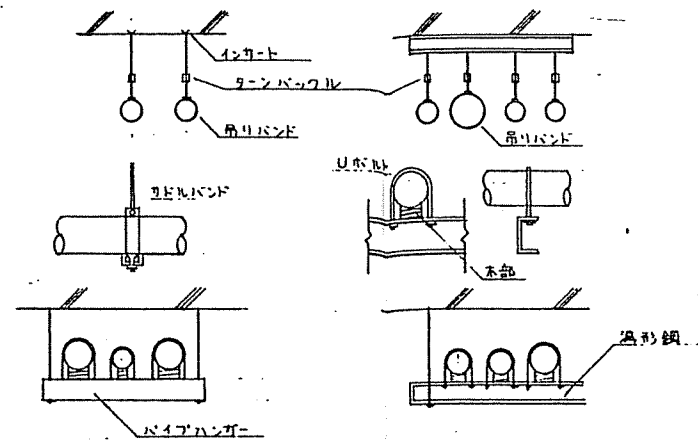
吸込口類取付要領図



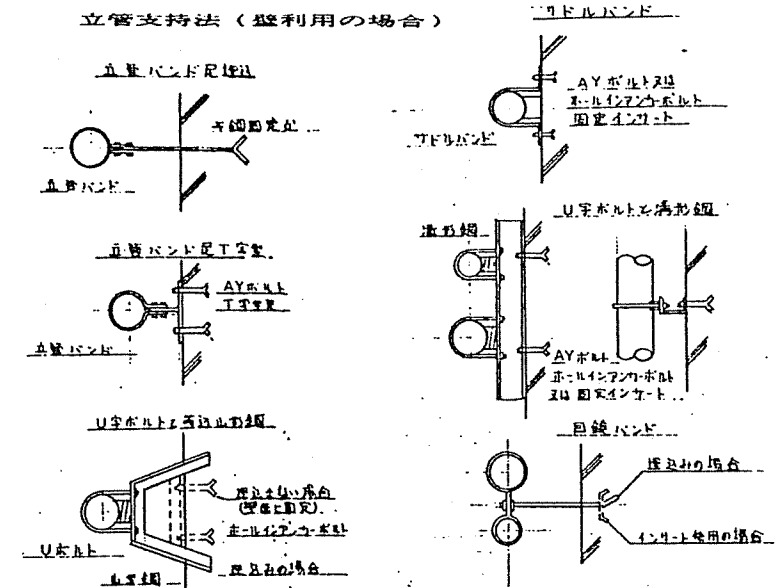
パイプ吊金物取付要領図



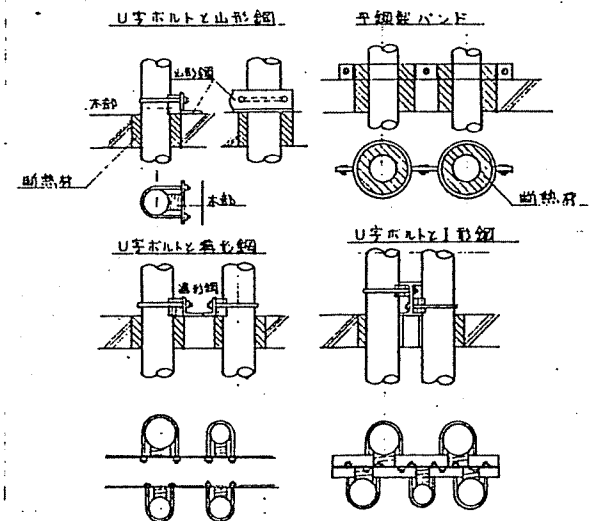
横引管支持法



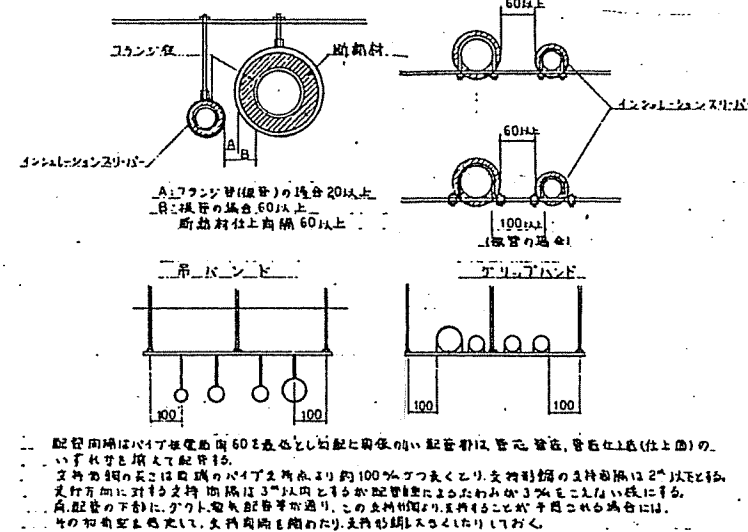
立管支持法（壁利用の場合）



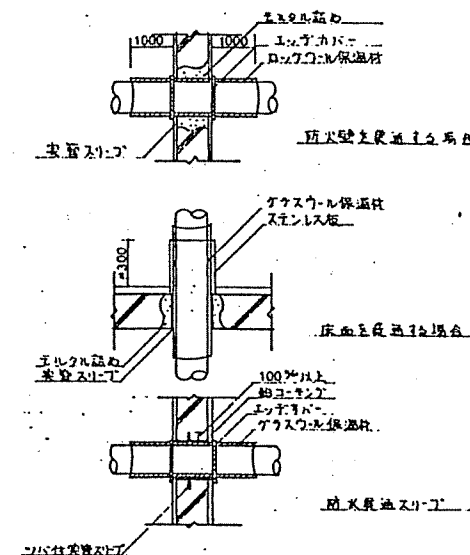
立管支持法（床利用の場合）



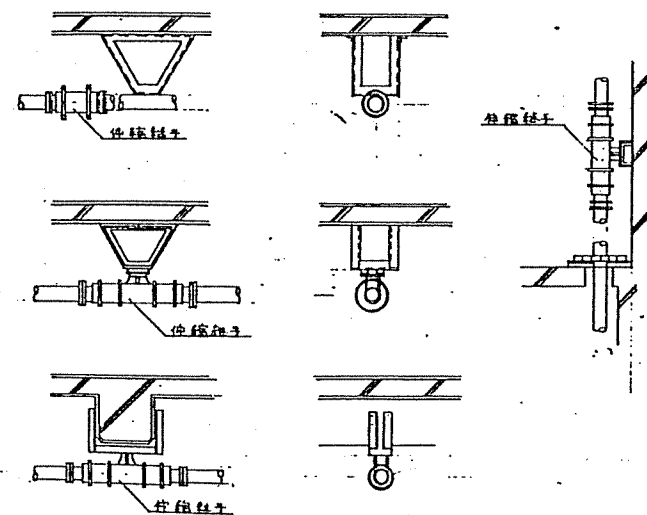
多数の配管支持法



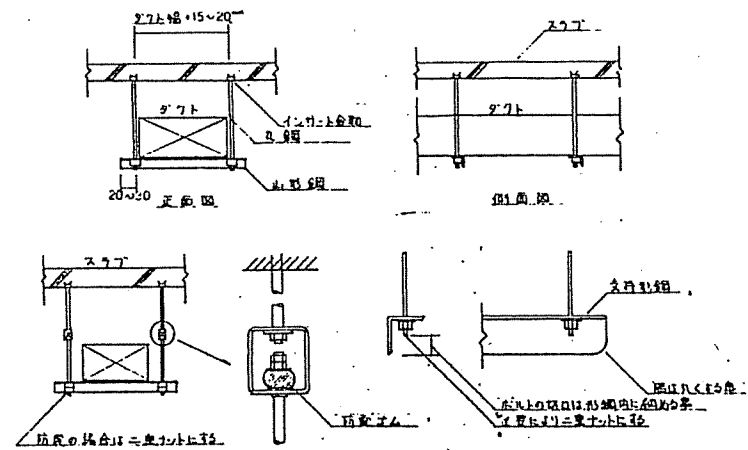
配管貫通部分施工要領図



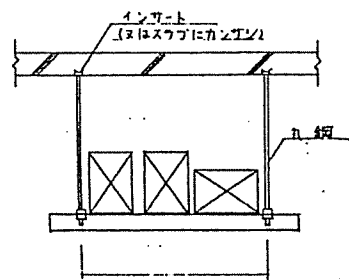
伸縮継手の固定法



ダクトの吊り（角ダクトの場合）



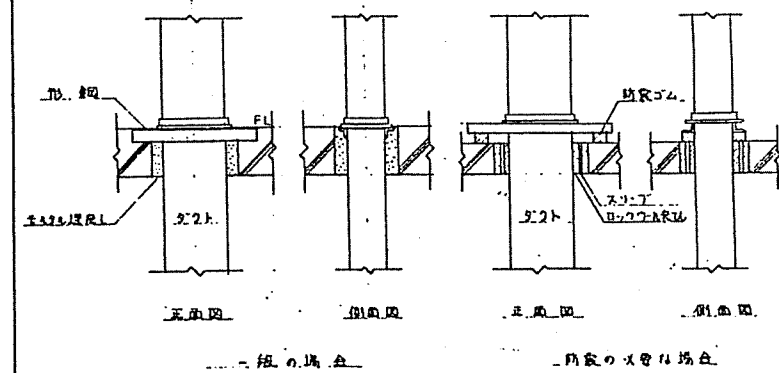
ダクトの吊り（共通吊りの場合）



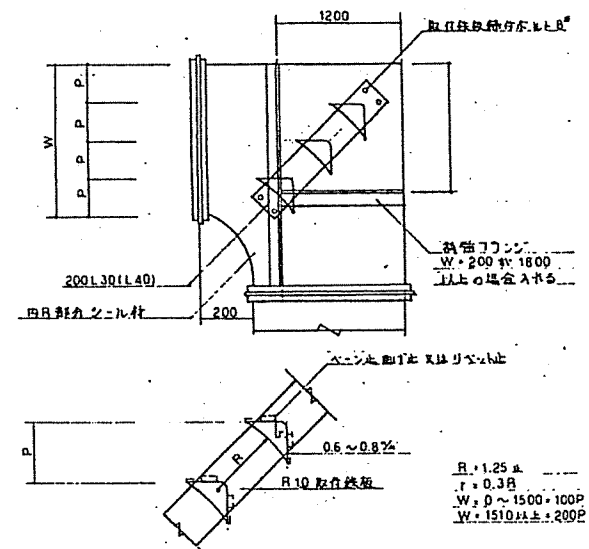
L (m)	山形鋼 (mm)	九折%	由折%
1.2	40 × 40 × 3	9	2.4
1.8	40 × 40 × 5	9	2.4
2.4	50 × 50 × 6	13	1.8
3.0	75 × 75 × 6	13	1.8

L230" 九場、全12甲、肉上、品下、上毛、1、7、2、1、2、2、

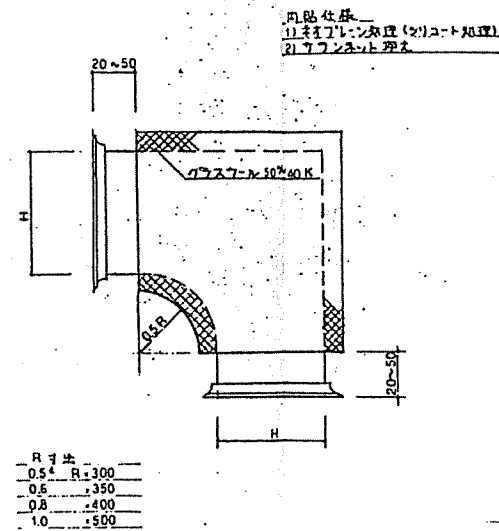
立ダクトの吊り（床の場合）

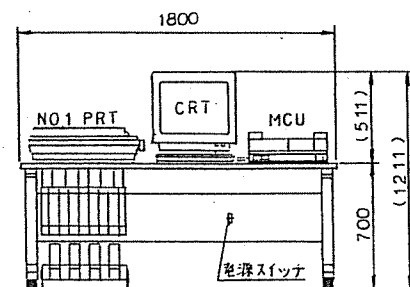
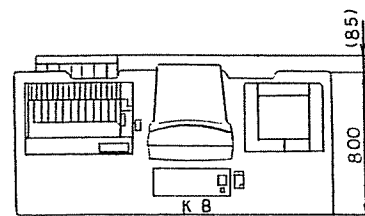


ガイドベーン施工要領図



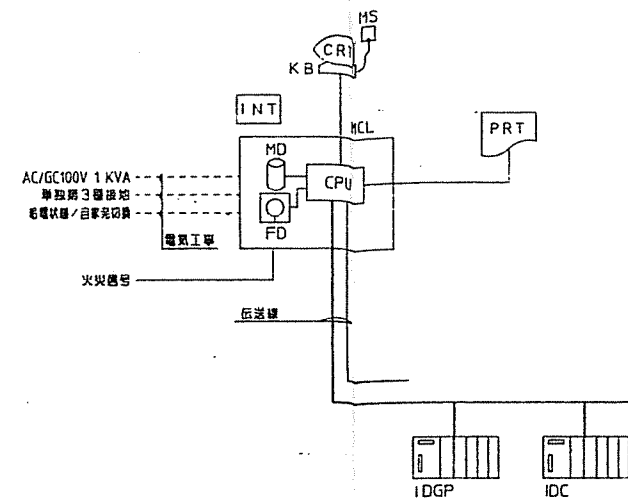
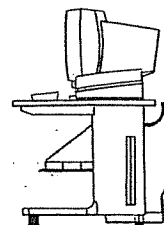
消費エルボ





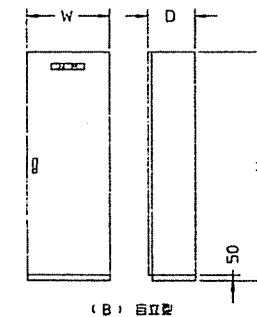
OAチャイルド図

中央監視システム図 (参考)



システムブロック図

リモート監視図



寸法表 (単位: mm)

型番	型式	寸法 (mm)	寸法 (mm)	寸法 (mm)	寸法 (mm)	寸法 (mm)	寸法 (mm)	寸法 (mm)	寸法 (mm)
型番	型式	寸法 (mm)	寸法 (mm)	寸法 (mm)	寸法 (mm)	寸法 (mm)	寸法 (mm)	寸法 (mm)	寸法 (mm)
1RP-1	B	2	700	2150	350				
1RP-2	B	2	700	2150	350				
2RP-1	A	1	700	2000	350				
2RP-2	A	1	700	2050	300				
2RP-3	A	1	700	2050	300				
2RP-4	A	1	700	2050	300				
インバータ	B	5	700	2150	350				

中央監視機器説明

機器名称	仕様	仕様	機器名称	仕様	仕様
コントローラ (MCL)	1) マイクロプロセッサで構成し、機能はソフトウェアで処理する。 2) 周辺機器の動作監視を行う。 3) 警報発生及び警報の正常復帰検出 4) 状態変化の検出 5) スケジュール制御 6) テナントカレンダー制御 7) イベントプログラム制御 8) 火災プログラム (火災発生時動作の停止) 9) 監視プログラム (監視動作の順序制御) 10) 自家発電機動作順序投入制御 11) アナログ値 (温度など) の計測 12) アナログ値の上下限監視 13) 運転監視画面/投入監視画面監視表示 14) 時間単位によるプグー動作停止 15) 自己診断 (システムチェック、電源エラーチェック) 16) 機器ロック動作制御 17) 外気導入制御	管理点数 : 500 点 主記憶容量 : 1Cメモリ 補助記憶容量 : FD, MD内蔵 動作条件 : 準拠第3巻規格 供給電源 : AC100/200V, 50/60Hz 最大250VA 電源断保護 : 停電後100時間のデータメモリ 及びカレンダー動作 動作条件 : 0-35℃, 20-80%RH システム出力 : システム出力 (システム異常, 警報, 故障, 断切, 火災警報) システム入力 : 給電状態, 自家発電機 警報プグー : 電子プグー (音色4種類)	操作点 (KB) (MS)	1) データの表示, 操作を行う。 各種プログラム及びパラメータの変更を行う。	キーボード (KB) : ファンクションキー, テンキー, インターホンキー マウス (MS) : 軌跡式
インターホン (INT)			インターホン (INT)	1) 中央とリモートの相互通話をする。	
プリンタ (PRT)			プリンタ (PRT)	1) 各種メッセージ記録を行う。印字は見やすい日本語を使用し、かつ警報発生時には原印字。 警報発生時には原印字で印刷する。 2) 各種データを一覧形式で印字する。 ・ 各種一覧 ・ 日報・月報 ・ メンテナンス記録	形式 : 点灯式ドットマトリクス 印字文字数 : 漢, 英, カナ, 漢字/ひらがな (JIS第1, 第2水準) 印字色 : 黒, 赤, 青 印字数 : ANK 136字/行 電源 : AC100V±10%, 50Hz/60Hz, 200VA
リモートユニット (I-DGP)			リモートユニット (I-DGP)	1) 現場に設置して中央監視装置とデータ伝送を行う。 2) リモートユニットと各出力点検は個別記録とし、動作時との信号取り合いは 補助リレー等で電気的に分離して入出力点の事故から影響を受けないようにする。	入出力点検 : 中央監視装置出力一覽表参照 電源 : AC100V±10%, 50Hz/60Hz
空調機用コントローラ (IDC)			空調機用コントローラ (IDC)	1) 中央監視と連動 (コミュニケーション) し、空調機用のデジタル演算・制御 (DDC) を行う。 2) 各入出力点検は個別記録とする。	入出力点検 : 中央監視装置出力一覽表参照 制御内容 : 自動運転型制御等 電源 : AC100V±10%, 50Hz/60Hz 付属品 : パラメータ設定用1台/システム
伝送線			伝送線	1) リモートユニットと中央監視装置のデータ伝送をする。	IPEVS0.9x1P 相当

A - 25

中央管理点入出力一覧表(1)

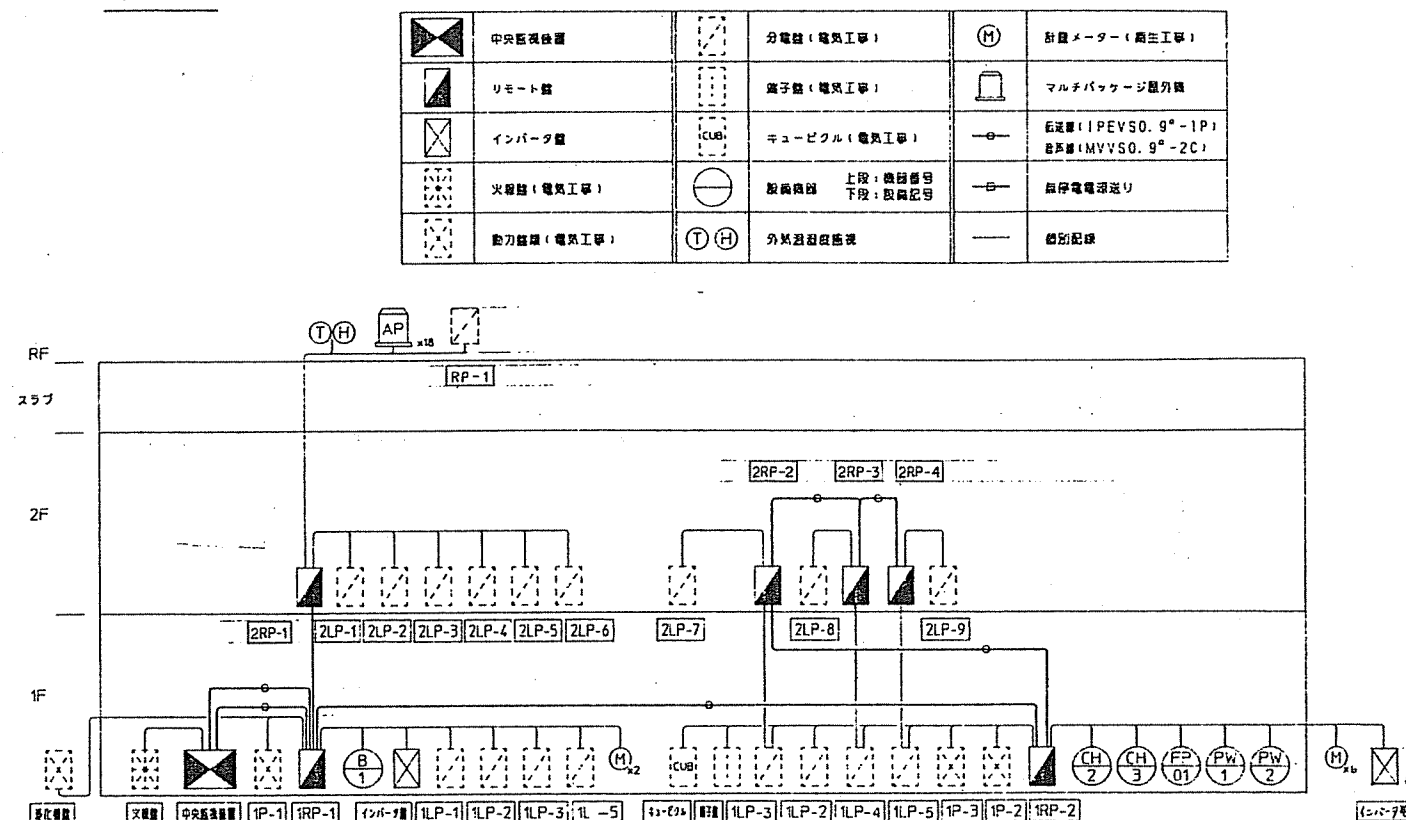
記号	名称	動力源 設備番号	リモート ユニット	リモート ユニット	動作	表示	制御	監視	警報	温度	湿度	圧力	流量	備考
	(設備)													
CH-2	給湯器		1RP-2	PMX	○									
PH-02	給湯水ポンプ	本体付		DGP										
CT-1	給湯水ポンプ	1P-2-1												
PCD-01	給湯水ポンプ													
CH-3	給湯水ポンプ	本体付		PMX	○									
PH-03	給湯水ポンプ	1P-2-1		DGP										
CT-2	給湯水ポンプ													
PCD-02	給湯水ポンプ													
PCH-11	給湯水ポンプ	INV-2	1RP-2	DGP	○									
PCH-12					○									
PCH-13					○									
EXT-01	配管タンク	1P-1	1RP-2	DGP										
EXT-02	配管タンク	1P-2-1	1RP-1											
	配管タンク(配管)		1RP-2											
	(ボイラー)		1RP-1											
	(空調機)													
AH-01	1Fセントラルシステム	1P-1	1RP-1	DDC	○									
	フィルター目詰まり													
	給湯温度													
	送風温度													
AH-02	2Fセントラルシステム	2LP-7-P	2RP-2	DDC	○									
	フィルター目詰まり													
	給湯温度													
AH-03	3Fセントラルシステム	2LP-8-P	2RP-3	DDC	○									
	フィルター目詰まり													
	給湯温度													
AH-04	4Fセントラルシステム	2LP-9-P	2RP-4	DDC	○									
	フィルター目詰まり													
	給湯温度													
	(パッケージ)													
MAC-1	2F大気圧入(1F)系統	本体付	1RP-1	DGP	○									
MAC-2	給湯器													
MAC-3	2F中気圧入系統				○									
MAC-4	2F大気圧入(1F)系統				○									
MAC-5	2F大気圧入(1F)系統				○									
AC-1	2F大気圧入(1F)系統	本体付	1RP-1	DGP	○									
AC-2														
AC-3														
AC-4														
AC-5														
AC-6					○									
AC-7														
	(ロスタイ)													
	2F大気圧入(1F)系統	本体付	2RP-1	DGP	○									
	中気圧入(1F)系統				○									
	大気圧入(1F)系統				○									
	大気圧入(1F)系統				○									
	大気圧入(1F)系統				○									
	1F大気圧入(1F)系統				○									

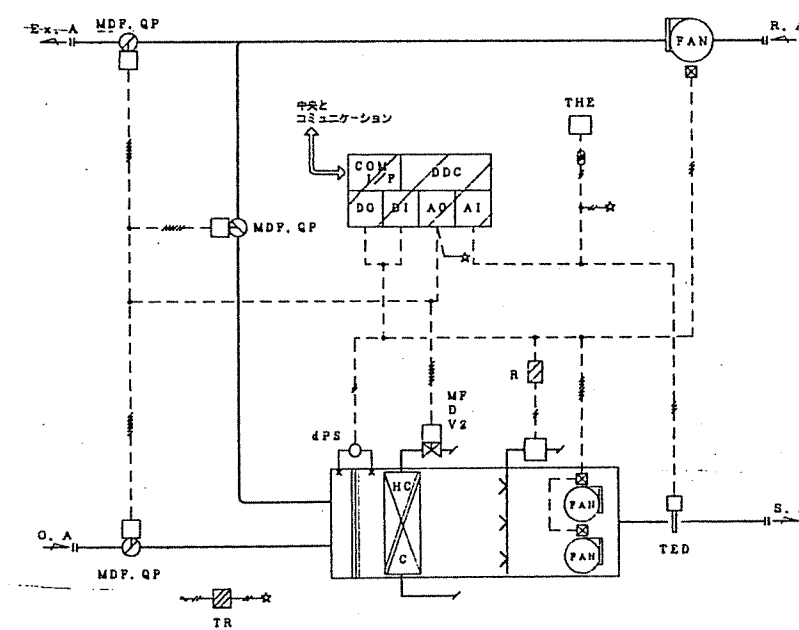
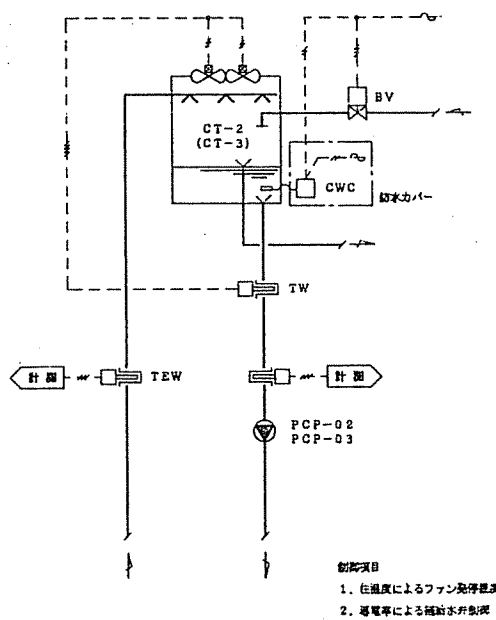
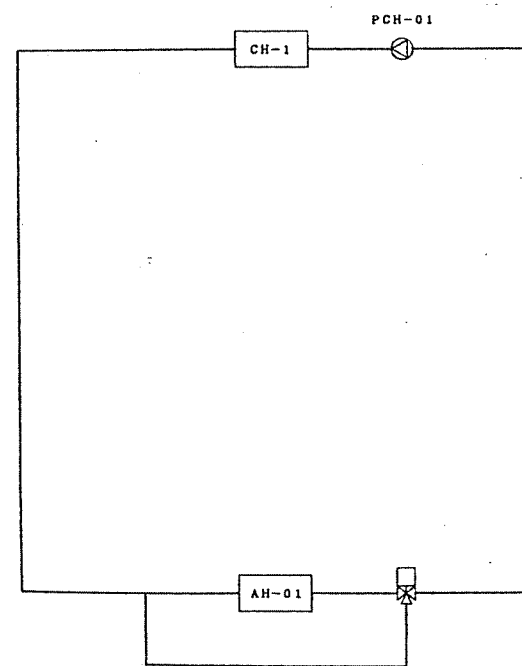
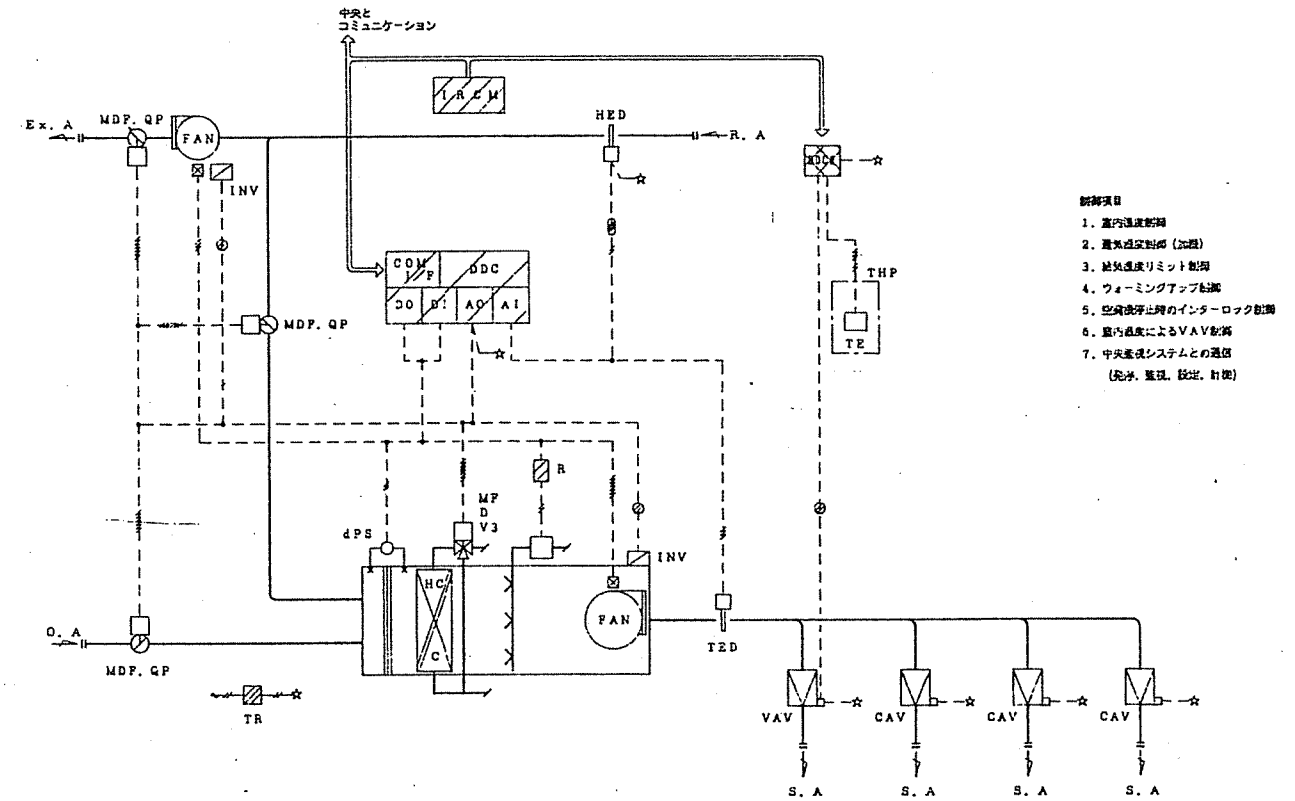
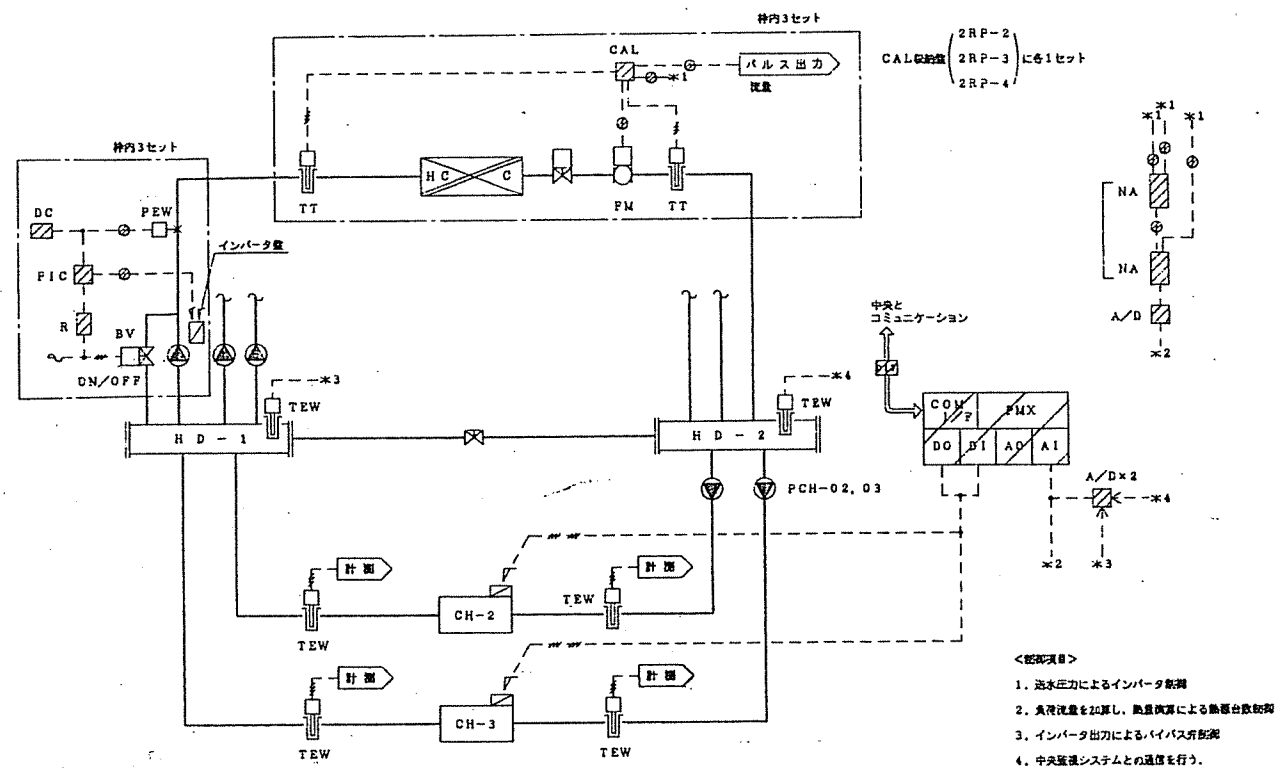
記号	名称	動力源 設備番号	リモート ユニット	リモート ユニット	動作	表示	制御	監視	警報	温度	湿度	圧力	流量	備考
	(設備)													
FE-111	1Fロビー-西側雨系統	1P-1	1RP-1	DGP	○									
FE-114	空調機													
FE-115	小田原室WC				○									
FE-118	EV機													
FE-120	空調機	1LP-2												
FE-121	ロビー-東側雨系統	1P-1			○									
FE-122	電気室系統	1P-2-2	1RP-2											
FE-123	空調機													
FE-124	空調機				○									
FE-125	MDS系統													
FE-126	空調機													
FE-127	空調機	1LP-3	2RP-2		○									
	空調機	1LP-4	2RP-3		○									
	空調機	1LP-5	2RP-4		○									
FE-129	空調機	1LP-3	2RP-2											
	空調機	1LP-4	2RP-3											
	空調機	1LP-5	2RP-4											
FE-131	足元暖房系統	1P-2-2	1RP-2		○									
FE-211	2Fロビー-東側雨系統	1P-1	1RP-1		○									
FE-214	ギャラリ-西側(北)系統	2LP-4			○									
FE-215	ギャラリ-東側(南)系統	2LP-5			○									
FE-216	空調機	2LP-7-P	2RP-2											
	空調機	2LP-8-P	2RP-3											
	空調機	2LP-9-P	2RP-4											
FE-132	1Fロビー-電気室系統	1LP-1	1RP-1		○									
FE-217	2F電気室系統	2LP-7-P	2RP-2											
	電気室系統	2LP-8-P	2RP-3											
	電気室系統	2LP-9-P	2RP-4											
	(設備)													
FS-111	1F電気室系統	1P-1	1RP-1	DGP	○									
FS-112	電気室系統	1P-2-2	1RP-2											
FS-113	MDS系統				○									
FS-114	空調機													
FS-115	空調機				○									
FS-211	2F空調機(1)系統	2LP-7	2RP-2	DGP	○									
	空調機(2)系統	2LP-8	2RP-3		○									
	空調機(3)系統	2LP-9	2RP-4		○									
FS-116	1F電気室(1)系統	1LP-3												
	電気室(2)系統	1LP-4	2RP-3											
	電気室(3)系統	1LP-5	2RP-2											
FS-212	2F電気室(1)系統	2LP-7												
	電気室(2)系統	2LP-8	2RP-3											
	電気室(3)系統	2LP-9	2RP-4											
FS-118	1F電気室系統	1P-1	1RP-1											
DF-1	デリベントファン	2LP-7&9	2RP-2&3&4		○									
DF-2		1P-1	1RP-1		○									
	(衛生)													
PW-2	給湯器	本体付	1RP-2	DGP										
PD-1	トイレ排水ポンプ(1)	1P-3												
PH-1	給湯水ポンプ	1P-1	1RP-1		○									
FP-01	スプリングラ-ポンプ	本体付	1RP-2											
FP-02	スプリングラ-ポンプ													
FT-1	消防用排水ポンプ(1)	1P-1	1RP-1											
TW-1	排水ポンプ(1)	1P-3	1RP-2											
BO-1	排水ポンプ	本体付	1RP-1		○									
PW-1	給湯器		1RP-2											

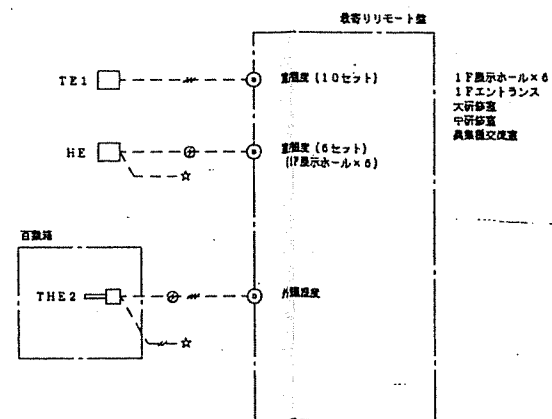
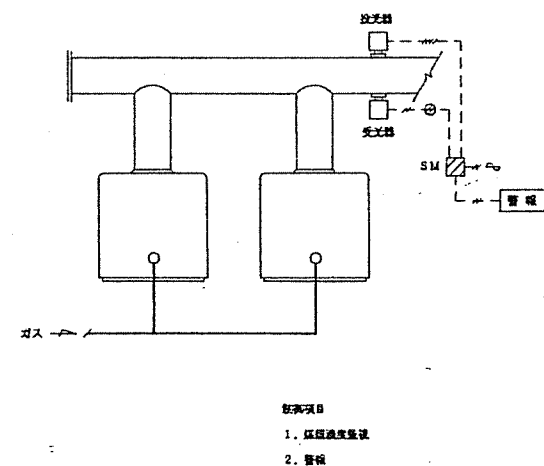
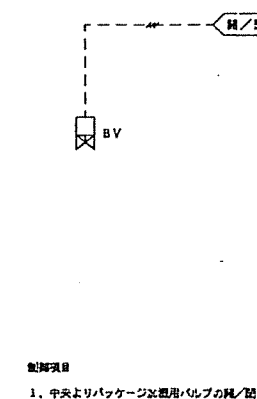
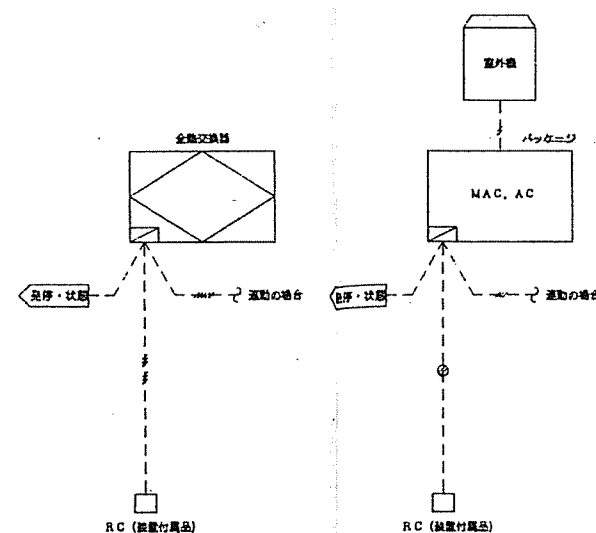
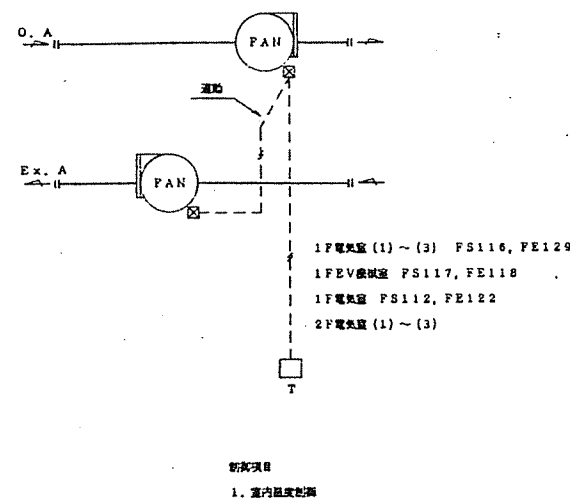
中央管理点入出力一覧表(2)

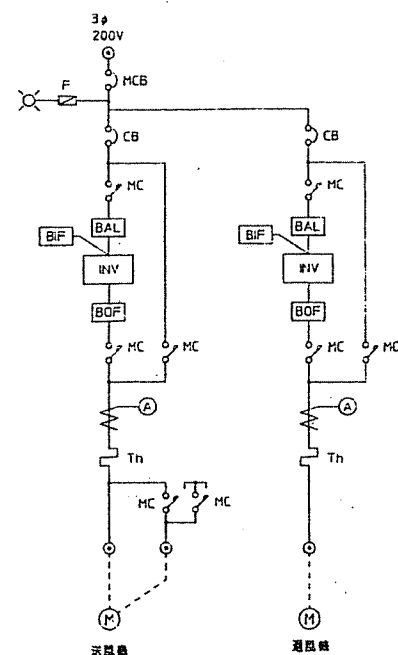
記 号	名 称	動力機 設備番号	リモート機	リモート ユニット	操 作				表 示				計 基				備 考
					発着	切実	設定	状態	故障	警報	温度	湿度	7+00	機器			
	(電気)																
	電力監視装置	予備ビル	1RP-1	DGP													○
																	○
																	○
																	○
																	○
																	○
																	○
		1L-5	2RP-4														○ ₂₅
		1LP-1	2RP-3														○ ₂₅
		1LP-2	2RP-2														○ ₂₅
		2LP-1	2RP-1														○ ₂₅
		2LP-2															○ ₂₅
		2LP-3															○ ₂₅
		2LP-4															○ ₂₅
		2LP-5															○ ₂₅
		2LP-6	1RP-1														○ ₂₅
		2LP-7	2RP-2														○ ₂₅

系統図









モータ	容量 KW	インバータ型名
AH-01	30	3.7
AH-02	30	3.7

<機器凡例>
 MCB : 配線用遮断器
 MC : 回路用遮断器
 F : フューズ
 BAL : 平衡調整用リアクトル
 BIF : ラジエータ用フィルタ
 BOF : 平衡調整用リアクトル
 Th : サーマル

PCH-11	11kW	インバータ型
PCH-12	11kW	インバータ型
PCH-13	11kW	インバータ型

インバータ型単線図

自動制御機器表

記号	名称	型番	備考
A/D	アナログ入力変換器		
BV	電動ボイル弁	VY6100	本用
CAL	熱量計	WTY7100	TT (熱量計) 2本付属
CWC	冷却水フロー計	R7010B	
D	弁リレー	J455D	
DC	DC24V電源	RY7910D	
DDC	デジタル式温度計	WY7211	
DDC2	デジタル式温度計	WY7106B	
PEW	圧力検出器	JTG240	
4ps	圧力スイッチ		
PM	電圧検出器	K1D/K1C	
HE	温度検出器	HY7096C	0~100mA出力
HED	温度検出器	HY7014C	
HED1	温度検出器	HY7014C	
I/I	アイソレータ	IP302	
IRCM	IRCMaster	WY7212	
MDP	デジタル操作器	MY6040A	
MF	モジュラーモータ	M904P	
PIC	圧力指示制御器	SDC200	
PMX	圧力検出ユニット	WY7041	
P1/D	P1入力変換器		
QF	検知センサモータ	QY9000A	
R	補助リレー		
SM	温度検出器	S-21	
T	温度検出器	T631C	
TE1	温度検出器	T7090C	
TE	温度検出器	TY7202	
TED	温度検出器	TY7700	
TEW	温度検出器	TY7701	
THE1	温度検出器	HY7097	
THE2	温度検出器	HY7017C	
THP	サーモプレート	QY2001A	
TR	トランス	AT72-J1	
TW	温度検出器	T678A	保護管付
V2	2方弁	V5064A	
V3	3方弁	V5065A	
NA	加圧器	IP326	

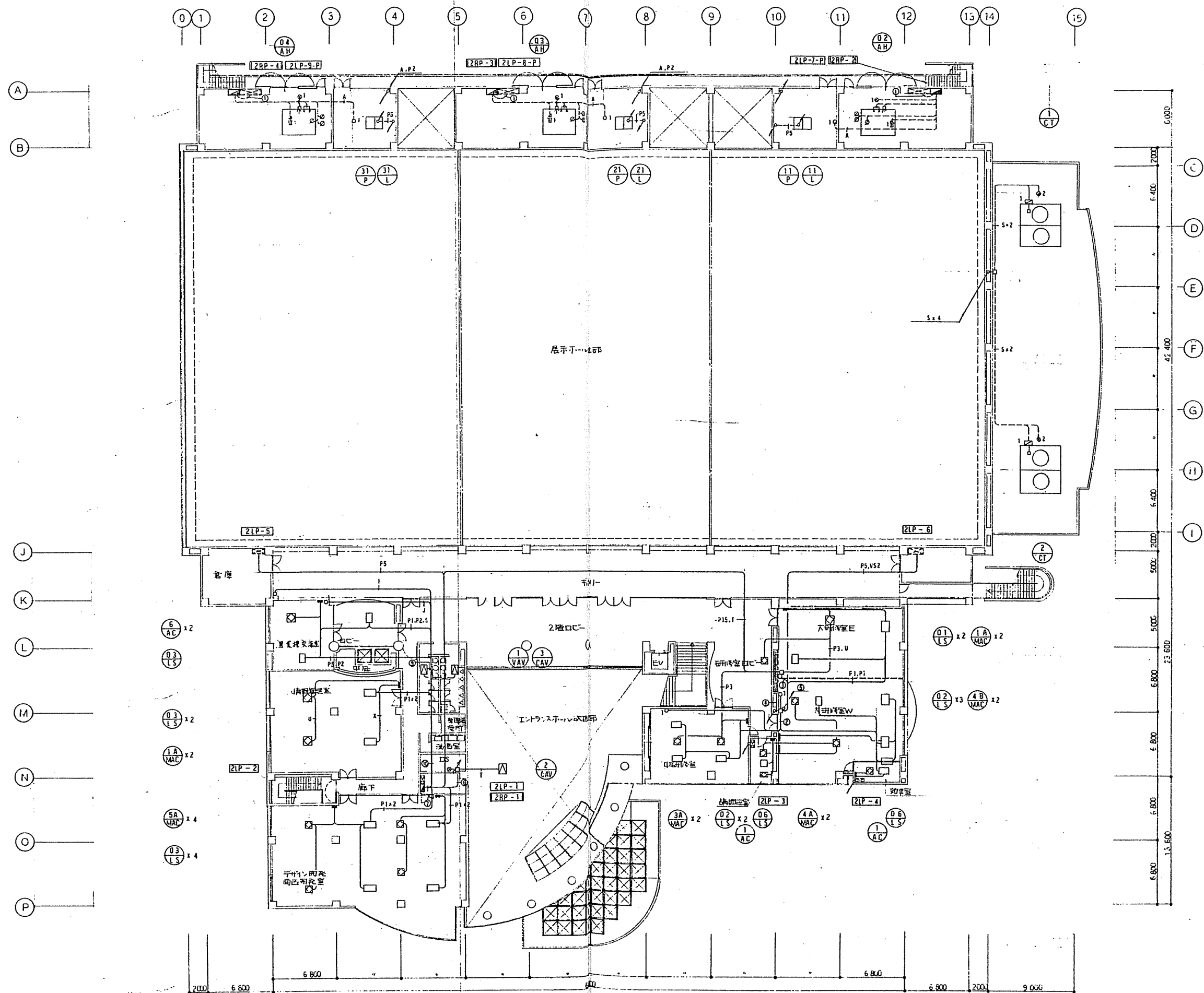
バルブ口径表 流体 W2:水(2万弁), W3:水(3万弁), S:蒸気

系統名	流体	口径	P1	ΔP	CV	口径(A)	備考
熱源 電圧検出器	W2	14001/φ				100	K1D/K1C×3
熱源 バイパス弁	W2	467 *				50	VY6100D×3
冷却水補給弁	W2					32	管径サイズ VY6100
AH-01 1Fセントラリス系統 空調機	W3	8861/φ		0.3kPa/φ	113.2	100	V5065A
AH-02 展示ホール系統 *	W2	1290 *		0.3 *	164.9	100	V5064A
AH-03 *	W2	1290 *		0.3 *	164.9	100	V5064A
AH-04 *	W2	1290 *		0.3 *	164.9	100	V5064A
バックアップ用2方弁	W2					20	管径サイズ VY6100
AH-02~04 熱源装置	W2	12901/φ				100	WTY700×3

凡例

--- 1V2*	(熱源は本数)
--- AC100V or 200V	
--- ファンインターロック	
--- シールド付ケーブル	
--- 現場室内取付機器	
--- 監視室との信号受渡し	
--- AC24V	

A	2' x 2	(19)	01	T(A)
B	2' x 3	(19)	02	THE(D, VS2)
C	2' x 4	(25)	03	TE(D, THP(B))
D	2' x 5	(19)	04	TE HE(D, VS2), THP
E	2' x 6	(19)	05	TE(B)
F	1.25' x 2	(19)	06	TE(D)
G	2' x 3	(19)	07	HE(D, F, M)
H	8' x 6 E 5.5'	(31)	08	HE(D, F, M)
I	CVV 1.25' - 2C	(19)	09	MOV, OP(L)
J	2' x 3	(19)	10	MOV(E)
K	2' x 4	(19)	11	BV(I)
L	CVVS 1.25' - 2C	(19)	12	MF, C, V3(B, J)
M	2' x 4	(19)	13	TEW(G)
N	CVVS 2' - 2C	(19)	14	TW(C)
O	CVVS 2' - 2C	(19)	15	TW(C)
P	CPEV 0.9 - 1P	(19)	16	APS(A)
Q	VCT 2 2C E 2	(19)	17	加温(A)
R	CPEV 0.9 - 2P	(19)	18	PE(M)
S	CPEV 0.9 - 1P	(19)	19	FM(A, M)
T	CPEV 0.9 - 3P	(25)	20	投光器(K)
U	2' x 4	(19)	21	吸光器(I, PS1)
V	2' x 4	(19)	22	CWC(A)
W	2' x 4	(19)	23	DDC2 2' x 2Z
X	2' x 4	(19)	24	3.5' x 3 E 3.5'
Y	2' x 4	(19)	25	30' x 6 E 22'
Z	2' x 4	(19)	26	メータ(P1)
AA	2' x 4	(19)	27	CPEVS 0.9 - 10P
AB	2' x 4	(19)	28	
AC	2' x 4	(19)	29	
AD	2' x 4	(19)	30	
AE	2' x 4	(19)	31	
AF	2' x 4	(19)	32	
AG	2' x 4	(19)	33	
AH	2' x 4	(19)	34	
AI	2' x 4	(19)	35	
AJ	2' x 4	(19)	36	
AK	2' x 4	(19)	37	
AL	2' x 4	(19)	38	
AM	2' x 4	(19)	39	
AN	2' x 4	(19)	40	
AO	2' x 4	(19)	41	
AP	2' x 4	(19)	42	
AQ	2' x 4	(19)	43	
AR	2' x 4	(19)	44	
AS	2' x 4	(19)	45	
AT	2' x 4	(19)	46	
AU	2' x 4	(19)	47	
AV	2' x 4	(19)	48	
AW	2' x 4	(19)	49	
AX	2' x 4	(19)	50	
AY	2' x 4	(19)	51	
AZ	2' x 4	(19)	52	
BA	2' x 4	(19)	53	
BB	2' x 4	(19)	54	
BC	2' x 4	(19)	55	
BD	2' x 4	(19)	56	
BE	2' x 4	(19)	57	
BF	2' x 4	(19)	58	
BG	2' x 4	(19)	59	
BH	2' x 4	(19)	60	
BI	2' x 4	(19)	61	
BJ	2' x 4	(19)	62	
BK	2' x 4	(19)	63	
BL	2' x 4	(19)	64	
BM	2' x 4	(19)	65	
BN	2' x 4	(19)	66	
BO	2' x 4	(19)	67	
BP	2' x 4	(19)	68	
BQ	2' x 4	(19)	69	
BR	2' x 4	(19)	70	
BS	2' x 4	(19)	71	
BT	2' x 4	(19)	72	
BU	2' x 4	(19)	73	
BV	2' x 4	(19)	74	
BW	2' x 4	(19)	75	
BX	2' x 4	(19)	76	
BY	2' x 4	(19)	77	
BZ	2' x 4	(19)	78	
CA	2' x 4	(19)	79	
CB	2' x 4	(19)	80	
CC	2' x 4	(19)	81	
CD	2' x 4	(19)	82	
CE	2' x 4	(19)	83	
CF	2' x 4	(19)	84	
CG	2' x 4	(19)	85	
CH	2' x 4	(19)	86	
CI	2' x 4	(19)	87	
CJ	2' x 4	(19)	88	
CK	2' x 4	(19)	89	
CL	2' x 4	(19)	90	
CM	2' x 4	(19)	91	
CN	2' x 4	(19)	92	
CO	2' x 4	(19)	93	
CP	2' x 4	(19)	94	
CQ	2' x 4	(19)	95	
CR	2' x 4	(19)	96	
CS	2' x 4	(19)	97	
CT	2' x 4	(19)	98	
CU	2' x 4	(19)	99	
CV	2' x 4	(19)	100	
CW	2' x 4	(19)	101	
CX	2' x 4	(19)	102	
CY	2' x 4	(19)	103	
CZ	2' x 4	(19)	104	
DA	2' x 4	(19)	105	
DB	2' x 4	(19)	106	
DC	2' x 4	(19)	107	
DD	2' x 4	(19)	108	
DE	2' x 4	(19)	109	
DF	2' x 4	(19)	110	
DG	2' x 4	(19)	111	
DH	2' x 4	(19)	112	
DI	2' x 4	(19)	113	
DJ	2' x 4	(19)	114	
DK	2' x 4	(19)	115	
DL	2' x 4	(19)	116	
DM	2' x 4	(19)	117	
DN	2' x 4	(19)	118	
DO	2' x 4	(19)	119	
DP	2' x 4	(19)	120	
DQ	2' x 4	(19)	121	
DR	2' x 4	(19)	122	
DS	2' x 4	(19)	123	
DT	2' x 4	(19)	124	
DU	2' x 4	(19)	125	
DV	2' x 4	(19)	126	
DW	2' x 4	(19)	127	
DX	2' x 4	(19)	128	
DY	2' x 4	(19)	129	
DZ	2' x 4	(19)	130	
EA	2' x 4	(19)	131	
EB	2' x 4	(19)	132	
EC	2' x 4	(19)	133	
ED	2' x 4	(19)	134	
EE	2' x 4	(19)	135	
EF	2' x 4	(19)	136	
EG	2' x 4	(19)	137	
EH	2' x 4	(19)	138	
EI	2' x 4	(19)	139	
EJ	2' x 4	(19)	140	
EK	2' x 4	(19)	141	
EL	2' x 4	(19)	142	
EM	2' x 4	(19)	143	
EN	2' x 4	(19)	144	
EO	2' x 4	(19)	145	
EP	2' x 4	(19)	146	
EQ	2' x 4	(19)	147	
ER	2' x 4	(19)	148	
ES	2' x 4	(19)	149	
ET	2' x 4	(19)	150	
EU	2' x 4	(19)	151	
EV	2' x 4	(19)	152	
EW	2' x 4	(19)	153	
EX	2' x 4	(19)	154	
EY	2' x 4	(19)	155	
EZ	2' x 4	(19)	156	
FA	2' x 4	(19)	157	
FB	2' x 4	(19)	158	
FC	2' x 4	(19)	159	
FD	2' x 4	(19)	160	
FE	2' x 4	(19)	161	
FF	2' x 4	(19)	162	
FG	2' x 4	(19)	163	
FH	2' x 4	(19)	164	
FI	2' x 4	(19)	165	
FJ	2' x 4	(19)	166	
FK	2' x 4	(19)	167	
FL	2' x 4	(19)	168	
FM	2' x 4	(19)	169	
FN	2' x 4	(19)	170	
FO	2' x 4	(19)	171	
FP	2' x 4	(19)	172	
FQ	2' x 4	(19)	173	
FR	2' x 4	(19)	174	
FS	2' x 4	(19)	175	
FT	2' x 4	(19)	176	
FU	2' x 4	(19)	177	
FV	2' x 4	(19)	178	
FW	2' x 4	(19)	179	
FX	2' x 4	(19)	180	
FY	2' x 4	(19)	181	
FZ	2' x 4	(19)	182	
GA	2' x 4	(19)	183	
GB	2' x 4	(19)	184	
GC	2' x 4	(19)	185	
GD	2' x 4	(19)	186	
GE	2' x 4	(19)	187	
GF	2' x 4	(19)	188	
GG	2' x 4	(19)	189	
GH	2' x 4	(19)	190	
GI	2' x 4	(19)	191	
GJ	2' x 4	(19)	192	
GK	2' x 4	(19)	193	
GL	2' x 4	(19)	194	
GM	2' x 4	(19)	195	
GN	2' x 4	(19)	196	
GO	2' x 4	(19)	197	
GP	2' x 4	(19)	198	
GQ	2' x 4	(19)	199	
GR	2' x 4	(19)	200	
GS	2' x 4	(19)	201	
GT	2' x 4	(19)	202	
GU	2' x 4	(19)	203	
GV	2' x 4	(19)	204	
GW	2' x 4	(19)	205	
GX	2' x 4	(19)	206	
GY	2' x 4	(19)	207	
GZ	2' x 4	(19)	208	
HA	2' x 4	(19)	209	
HB	2' x 4	(19)	210	
HC	2' x 4	(19)	211	
HD	2' x 4	(19)	212	
HE	2' x 4	(19)	213	
HF	2' x 4	(19)	214	
HG	2' x 4	(19)	215	
HH	2' x 4	(19)	216	
HI	2' x 4	(19)	217	
HJ	2' x 4	(19)	218	
HK	2' x 4	(19)	219	
HL	2' x 4	(19)	220	
HM	2' x 4	(19)	221	
HN	2' x 4	(19)	222	
HO	2' x 4	(19)	223	
HP	2' x 4	(19)	224	
HQ	2' x 4	(19)	225	
HR	2' x 4	(19)	226	
HS	2' x 4	(19)	227	
HT	2' x 4	(19)	228	
HU	2' x 4	(19)	229	
HV	2' x 4	(19)	230	
HW	2' x 4	(19)	231	
HX	2' x 4	(19)	232	
HY	2' x 4	(19)	233	
HZ	2' x 4	(19)	234	
IA	2' x 4	(19)	235	
IB	2' x 4	(19)	236	
IC	2' x 4	(19)	237	
ID	2' x 4	(19)	238	
IE	2' x 4	(19)	239	
IF	2' x 4	(19)	240	
IG	2' x 4	(19)	241	
IH	2' x 4	(19)	242	
II	2' x 4	(19)	243	
IJ	2' x 4	(19)	244	
IK	2' x 4	(19)	245	
IL	2' x 4	(19)	246	
IM	2' x 4	(19)	247	
IN	2' x 4	(19)	248	
IO	2' x 4	(19)	249	
IP	2' x 4	(19)	250	
IQ	2' x 4	(19)	251	
IR	2' x 4	(19)	252	
IS	2' x 4	(19)	253	
IT	2' x 4	(19)	254	
IU	2' x 4	(19)	255	
IV	2' x 4	(19)	256	
IW	2' x 4	(19)	257	
IX	2' x 4	(19)	258	
IY	2' x 4	(19)	259	
IZ	2' x 4	(19)	260	
JA	2' x 4	(19)	261	
JB	2' x 4	(19)	262	
JC	2' x 4	(19)	263	
JD	2' x 4	(19)	264	
JE	2' x 4	(19)	265	
JF	2' x 4	(19)	266	
JG	2' x 4	(19)	267	
JH	2' x 4	(19)	268	
JI	2' x 4	(19)	269	
JJ	2' x 4	(19)	270	
JK	2' x 4	(19)	271	
JL	2' x 4	(19)	272	
JM	2' x 4	(19)	273	
JN	2' x 4	(19)	274	
JO	2' x 4	(19)	275	
JP	2' x 4	(19)	276	
JQ	2' x 4	(19)	277	
JR	2' x 4	(19)	278	
JS	2' x 4	(19)	279	
JT	2' x 4	(19)	280	
JU	2' x 4	(19)	281	
JV	2' x 4	(19)	282	
JW	2' x 4	(19)	283	
JX	2' x 4	(19)	284	
JY	2' x 4	(19)	285	
JZ	2' x 4	(19)	286	
KA	2' x 4	(19)	287	
KB	2' x 4	(19)	288	
KC	2' x 4	(19)	289	
KD	2' x 4	(19)	290	
KE	2' x 4	(19)	291	
KF	2' x 4	(19)	292	
KG	2' x 4	(19)	293	
KH	2' x 4	(19)	294	
KI	2' x 4	(19)	295	
KJ	2' x 4	(19)	296	
KK	2' x 4	(19)	297	
KL	2' x 4	(19)	298	
KM	2' x 4	(19)	299	
KN	2' x 4	(19)	300	
KO	2' x 4	(19)	301	
KP	2' x 4	(19)	302	
KQ	2' x 4	(19)	303	
KR	2' x 4	(19)	304	
KS	2' x 4	(19)	305	
KT	2' x 4	(19)	306	
KU	2' x 4	(19)</		

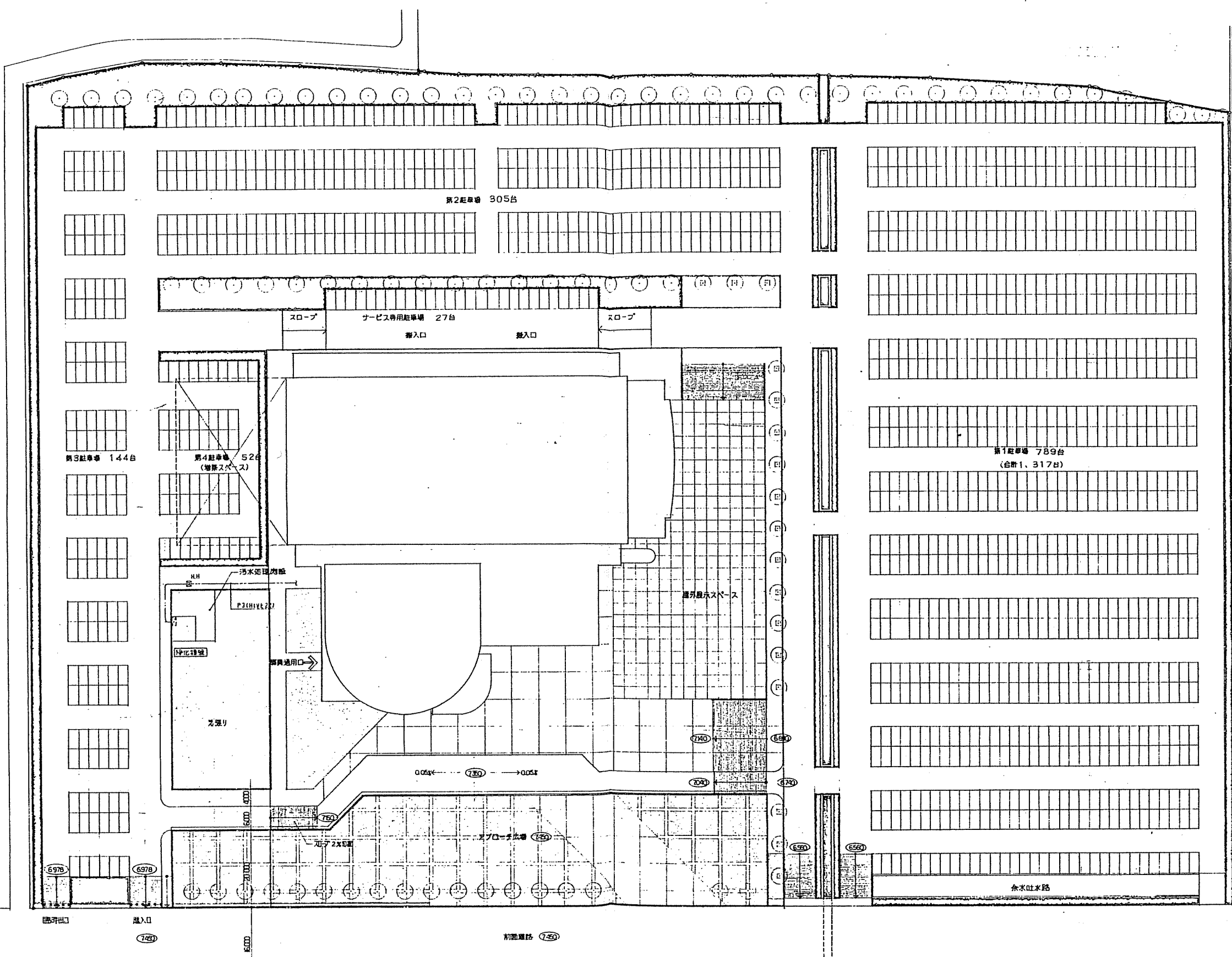
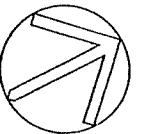


①	P3×2, P2×8, A, ①
②	J, P1×3, P3×4, P10, S
③	P3
④	P2×2, P3, P15, S×2, VS4
⑤	P1×4, P2×4, S
⑥	S×6, J, M, T×2, P1×5 P2×8, P3, PS
⑦	S×6, T×5, J, P1×5 P2×6, P3×3, PS, PS1×2
⑧	PS1, T
⑨	T×2, S, P1×3, P2×2, PS PS1

AXS
株式会社 佐藤総合計画

図番	J03-1689	工事名	三重産業振興センター新築工事設計図	図名	A-32
縮尺	1:200	設計者	白川利雄・2 橋本由紀	作成日	3年11月
校核		確認		承認	



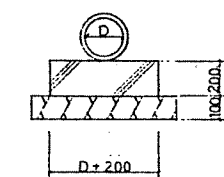
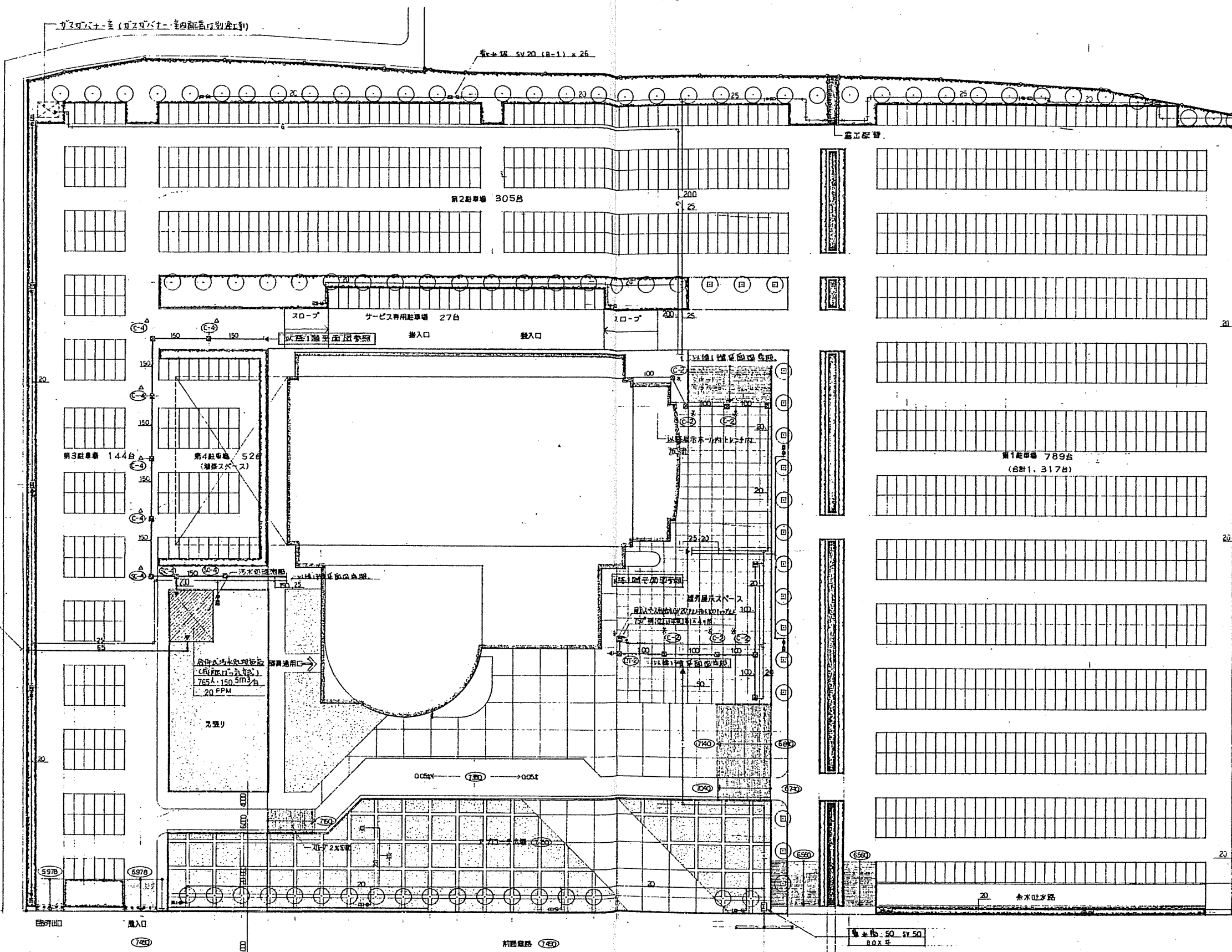
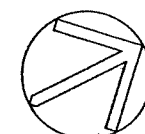


設計番号	309-1689	工事名	三岐産業振興センター新築工事設計図	図号	A-34
設計者	佐藤総合計画	所収範囲	1:500	枚数	3511枚
設計者	佐藤総合計画	設計者	佐藤総合計画	設計者	佐藤総合計画
設計者	佐藤総合計画	設計者	佐藤総合計画	設計者	佐藤総合計画

項目	特記事項	項目	特記事項	項目	特記事項
衛生器具	1 大便器 形式 一般形 ○ 節水形 寒冷地用 洗浄方式 ○ ロ-72式 ○ FV式	消火設備	1 設備種別 屋内消火栓設備 ○ 屋外消火栓設備 ○ 17'ポンプ設備 泡消火設備 ○ 化学物質消火設備 ○ 粉末消火設備 連結放水設備 ○ 連結放水設備 ○ 採水口設備	その他	○ 配管の保護の外装は下記による。 屋内 倉庫・倉庫 ○ 74kg 3202 ○ 綿布 各階機械室 ○ 74kg 3202 ○ 綿布 中央機械室 ○ 74kg 3202 ○ 綿布 居室・廊下等 ○ 74kg 3202 ○ 綿布 屋外露出・浴室・厨房 ○ 74kg 3202 ○ 綿布 脱衣室等の多湿箇所 ○ 74kg 3202 ○ 綿布
2 小便器 形式 一般形 ○ 節水形 寒冷地用 洗浄方式 ○ ロ-72式 ○ FV式 ○ 自動感知FV式		2 ポンプ ※ ユニッド型 (○ 11型 ○ 12型)			
3 水栓 ○ 節水72は洗面器、手洗器用の水栓とし、その他は普通72とする。 水栓を使用する場合、水栓は耐寒水栓とする。但し、衛生器具付属のものは吊りこま式でもよい。		3 配管材料 ※ 凡例による。			
給水設備	1 水源 ○ 市水 井水 工業用水 その他	4 弁類 ※ JIS10kg/cm ²			
2 給水系区分 飲料水給用水同一系統 ○ 飲料水系統 ○ 雑用水系統		5 保護 ※ 共通仕様書による。 ○ 屋外露出管(弁類を含む)は保護管を行うものとする。			
3 給水方式 ○ 水道直結方式 高置水栓方式 圧力72方式 ○ ポンプ遠隔制御方式		6 呼吸機 消滅水警報用電機(3極)及び時計を付属品とする。			
4 量水器 ○ 一般型 (○ 貸与品 買取り) ○ 手動型 (○ 貸与品 買取り) 一合72は換気機とする。		7 試験 化学物質消火設備の放出試験には、二酸化炭素を代用してもよい。			
5 量水器例 ○ 水道業者指定品 (○ 貸与品 買取り)		ガス設備			
6 弁類 ○ 水道直結部分 JIS (○ 10kgf/cm ² 5kgf/cm ²) ○ その他の部分 JIS (○ 5kgf/cm ²)		1 供給源 ○ 都市ガス (発熱量 5000 kcal/m ³) 液化石油ガス (発熱量 12,000 kcal/kg)			
7 水栓設計水平減圧 ○ 受水栓 2.5G 高置水栓 1.0G		2 配管材料 ※ 凡例による。			
8 配管材料 ※ 凡例による。		3 強制気化装置 要 不要			
9 管の埋設深さ 一般敷地の埋設深さは、原則として (○ 45cm以上とする。 60cm以上とする。)		4 ポンベ 別送 (○ 10kg 20kg 50kg) 敷設防止等 (○ 本工事 別送)			
10 保護 共通仕様書による。		5 メーター ○ 貸与品			
11 引込給付金等 ○ 要 (○ 別送工事 本工事) 不要		6 ゴム管 ○ 強制ゴム管とする。			
12 引込工事費 ○ 要 (○ 別送工事 ○ 本工事)		7 ガス漏れ警報器 要 ○ 不要 (別送電気工事)			
13 スリーブ等 土中埋設する鋼管が、地中腐食及び地中堅等を要する部分には、原則として硬質塩化ビニル管 (JIS K 6741) のスリーブを設ける。但し、外壁など水密を要する部分のスリーブは、つば付き鋼管とする。		厨房設備			
14 その他 直圧部分は、水道供給者による公認業者の施工とする。		1 機器の寸法 概略寸法とする。			
排水設備		2 燃焼機器 使用ガス 都市ガス (発熱量 kcal/m ³) 液化石油ガス (発熱量 kcal/kg)			
1 配管材料 ※ 凡例による。		3 制御盤・操作盤 製造者の標準形とする。			
2 保護 共通仕様書による。 排水設備の保護は、72-72-72保護管を使用してもよい。 衛生器具などの取付け完了後に行う試験は、通水試験又は通水試験とする。		浄化槽設備			
3 試験 要 (○ 別送工事 本工事) ○ 不要		1 処理対象人員 765 人			
4 放流納付金等 要 (○ 別送工事 本工事) ○ 不要		2 処理水量 150.5 m ³ /日			
5 放流直接工事費 ○ 要 (○ 別送工事 ○ 本工事) 不要		3 放流水水質 水素化濃度 (PH) 5.6 ~ 8.6 生物化学的酸素要求量 (BOD) 20 ppm以下 化学的酸素要求量 (COD) ppm以下 浮遊物質 (SS) ppm以下			
給湯設備		4 放流場所 河川 ○ 水田 灌漑用水			
1 給湯方式 ○ 中央方式 ○ 局所方式		5 処理種別 単独処理 (○ 分離接触ばっ気方式 分離ばっ気方式) ○ 合併処理 (○ 接触ばっ気方式 長時間ばっ気方式 回転式接触方式)			
2 供給源 給湯ポンプ ○ 電気湯沸器 (○ 貯湯式 瞬間式) ガス湯沸器 (○ 貯湯式 瞬間式) 貯湯槽		6 消毒剤 3ヶ月相当分以上を納入する。			
3 配管方式 ○ 単管式 ○ 複管式		7 形式 17'形 ○ 現場組立形			
4 配管材料 ※ 凡例による。		8 電源 単相 ○ 3相 200V			
5 電圧防止継手 ○ 取り付ける		9 施工範囲 共通仕様書第8編1.1.2による(以下)による。 ○ カット管継手は (○ 別送 ○ 本工事) ○ 蓋板は (○ 不要 ○ 要) ○ 通風機蓋は (○ 不要 ○ 要) ○ 防風さくは (○ 不要 ○ 要) ○ 電気工事 (○ 配線 ○ 配管) は (○ 別送分電盤 ○ 別送電気) 以降本工事とする。			
6 弁類 JIS (○ 5kgf/cm ² 10kgf/cm ² (特記部分))		10 設置条件 設置面積約 125 m ² (約 12 m x 10.4 m) 17'形 ○ 鋼製槽 ○ ばっ気槽 ○ 沈降槽 (○ 地上設置 ○ 地下設置) とする。 ○ 通風機蓋は (○ 地上設置 ○ 地下設置) とする。			
7 ガス湯沸器 使用ガス ○ 都市ガス (発熱量 5000 kcal/m ³) 液化石油ガス (発熱量 kcal/kg)		11 手続き等 官公署への手続き又は手続き委託は、速やかに行い、請負者が代行処理する。 これに要する費用は請負者の負担とする。			
8 湯沸器の給水管 湯沸器と給水管の接続には、ステンレス製パイプ (ステンレス製パイプ) を使用してもよい。		12 流入管径 約 GL- 1800 mm			
9 保護 共通仕様書による。		13 蓋 17'形の場合の蓋は製造者の標準とする。但し、給湯機の蓋及び給湯管には脱着防止装置を取り付ける。			

1 機 器 表		特記なき限り動力の電源は3φ×200V、×50Hzとする。											
符 号	名 称	機 器 仕 様	電 気 容 量 (kW)	数 量	配 付 位 置	備 考	符 号	名 称	機 器 仕 様	電 気 容 量 (kW)	数 量	配 付 位 置	備 考
TW-1	変 水 槽	FBR 型バネルタンク (複層積層構造) 実容量 12.0MP 外形寸法 4000(2000×2000)×2000×2000 ^H 附 属 品 中仕切板2000×2000、チャンネルボス、キ付マンホール×2 FLS4P×2、内外梯子、ガルトキヤフ ² ボルト類はSUS製とする		1	1 F		PW-2	兼用自動給水装置	減圧弁吐出圧一定型並列交互運転タイプ ² 65°×50°×400ℓ/min ×80m 自動制御盤(故障・水位警報持点付) 防振架台 その他附属品一式共	5.5×2	1	1 F	
BO-1	温 水 給 水 器	常圧式 給湯最大出力 100,000ℓ/min 給湯量 1820ℓ/h (5~60℃) 燃料消費量 都市ガスC 5000ℓ/h (27.1Nm ³ /h) 伝熱面積 2.5M ² 附属品	7.4	1	1 F		PD-1	トレンチ排水ポンプ	本中型ボルトコネクスタイプ 単相交互運転型(異常8時間8時) 65°×700ℓ/min ×20m 附属品 本中型77ℓ10°、高低差、排水警報用フロートスイッチ	P=11.0	6台	1 F	
							EH-1	電気温水器	標準型 貯湯量 20ℓ 混合水栓付品	E=15	3	1 F	
							PH-1	給湯1次ポンプ	ステンレス製ライン型 20°×20ℓ/min ×4m	P=0.06	1	1 F	
TEX-1	膨 張 タ ン ク	図面型ダイヤフラム式、ポリプロピレンライナー内張り タンク容積 166ℓ 最大使用受水量 8.2ℓ 附属品 空気圧調整弁、その他附属品一式共		1	1 F	最高使用圧力5.0N/cm ²	FP-1	スリット22mmポンプ	エニトⅠ型 150°×2700ℓ/min ×73m	P=55.9	1	1 F	
							FP-2	スリット22mmポンプ	エニトⅡ型 20°×20ℓ/min ×100m	P=3.7	1	1 F	
PW-1	兼用自動給水装置	減圧弁吐出圧一定型 単相交互運転タイプ ² 50°×40°×150ℓ/min ×55m 自動制御盤(故障・水位警報・持点付) 防振架台 その他附属品一式共	P=3.7	1	1 F		FI-1	須田用排水ポンプ	SUS304 バネルタンク 容量 0.5M ³ 取付高さ 1.0G 附属品 排水警報 1.5mH、キ付マンホール FLS3P		1	R F	

2	器具表		1 F																			2 F										R F			屋外		合計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
品名	品番	備考	男子便所①	女子便所①	湯洗室	控室①②③④	男子便所②	女子便所②	身障者便所	自販機へ入	男子便所③	女子便所③	厨房便所	厨 房	主催係控室①②	幼 果 室	掃除具庫	展示ホールトビ	湯洗室	女子便所	男子便所	身障者便所																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

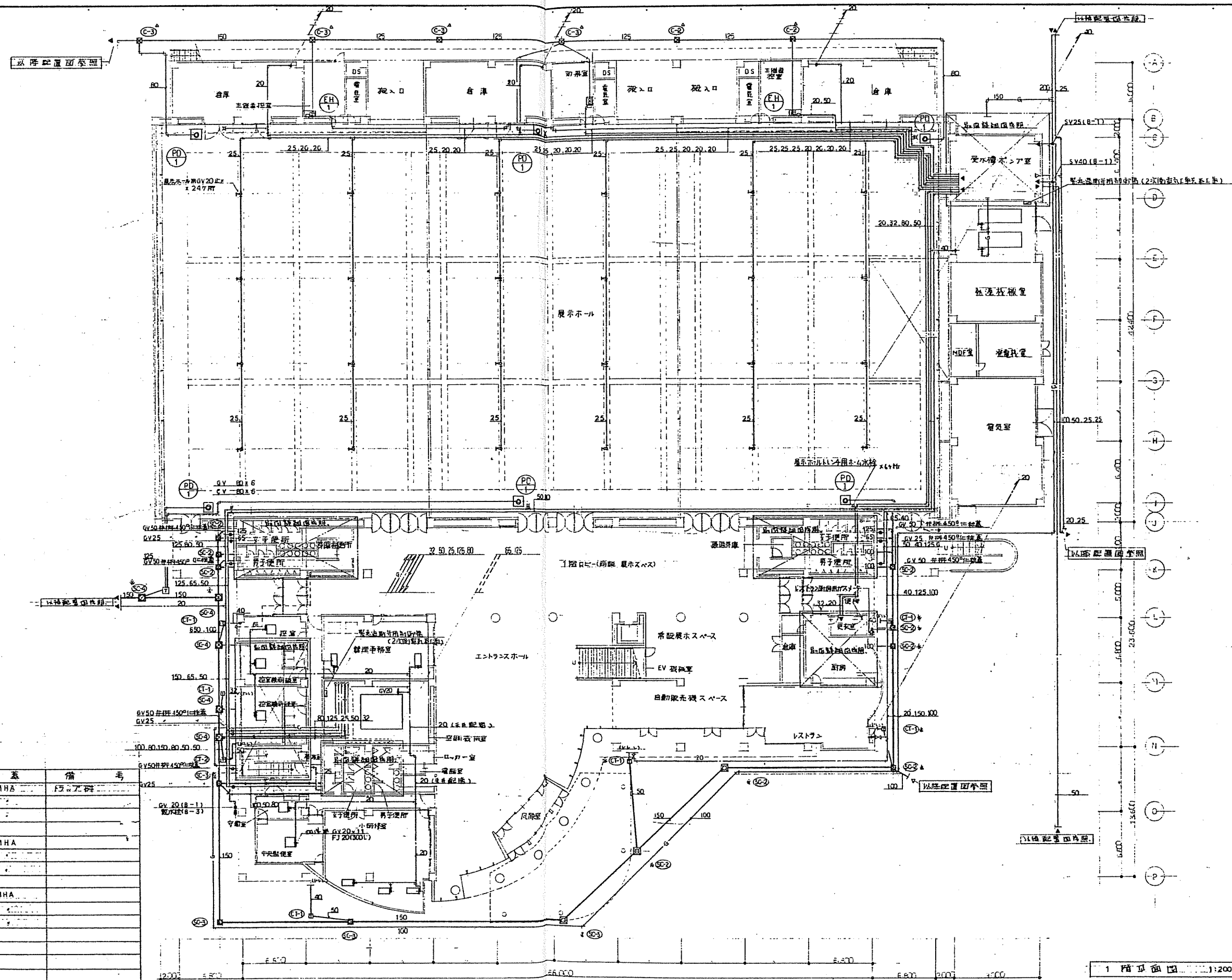


車外排水設備詳細図
② 駐車場・車庫部分の車外排水は上図
の如く施工すること。

配管図 1:500

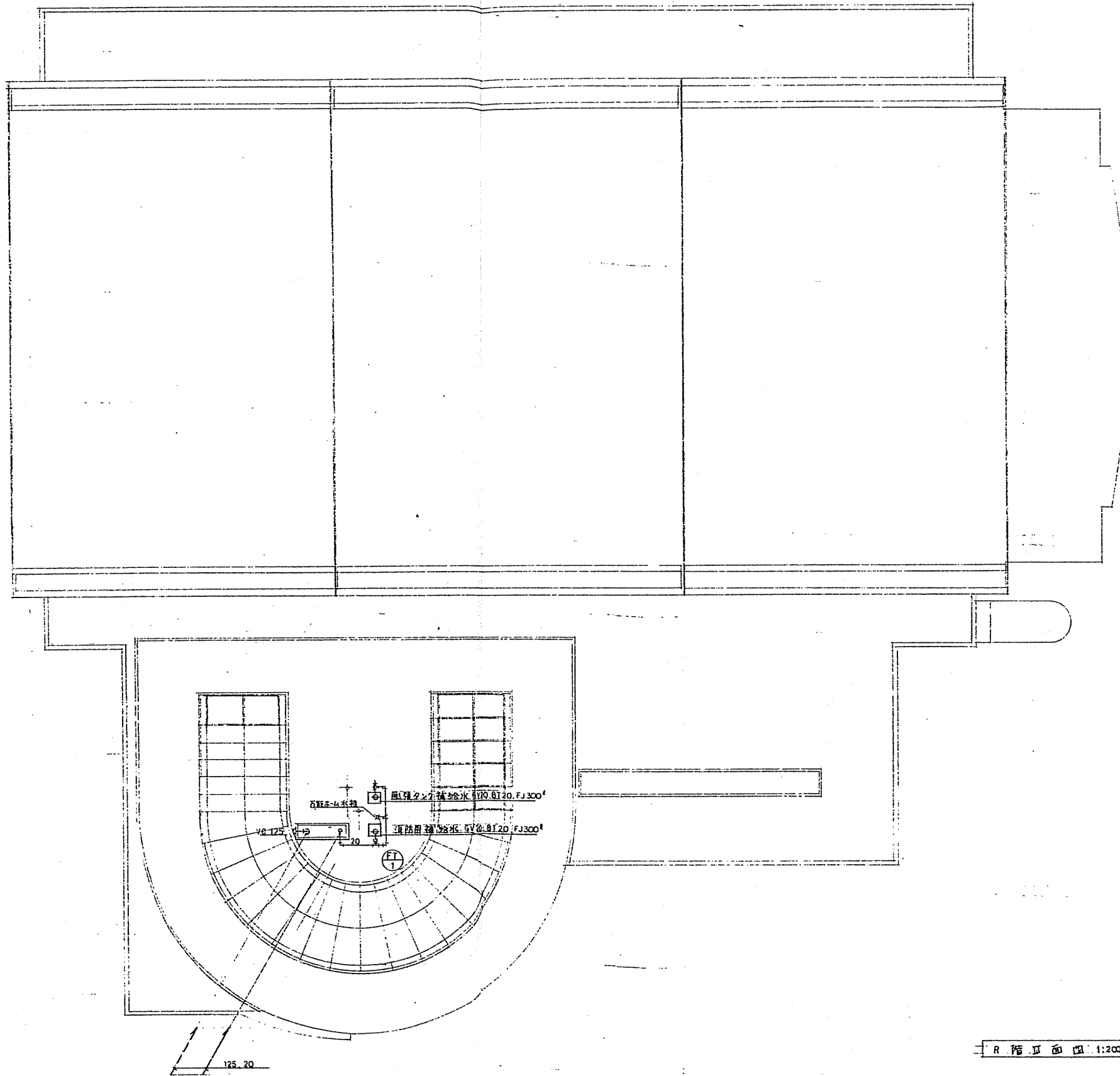


図面番号	J08-1689	工事名称	三原産業振興センター新築工事設計図	ページ	P-4
図名	配管図	縮尺	1:500	日付	3年11月
作成		承認		監理	
一級建築士事務所 佐藤総合計画 代表取締役 佐藤 隆雄 事務所 東京都中央区銀座4-2-1 佐藤ビル5F 電話 03-5561-1111					



記号	名称	寸法	基	備考
CT-1	排水機	300 X 300	MHA	1階排水
CT-2	排水機	450 X 450		
CT-3	排水機	600 X 600		
CT-4	排水機	450 X 450	MHA	
CT-5	排水機	600 X 600		
CT-6	排水機	750 X 750		
SC-2	排水機	450 X 450	MHA	
SC-3	排水機	600 X 600		
SC-4	排水機	750 X 750		

注記) A. 印刷記の材質はステンレス鋼製とす。
 B. 印刷記の材質は亜鉛めっき鋼製とす。

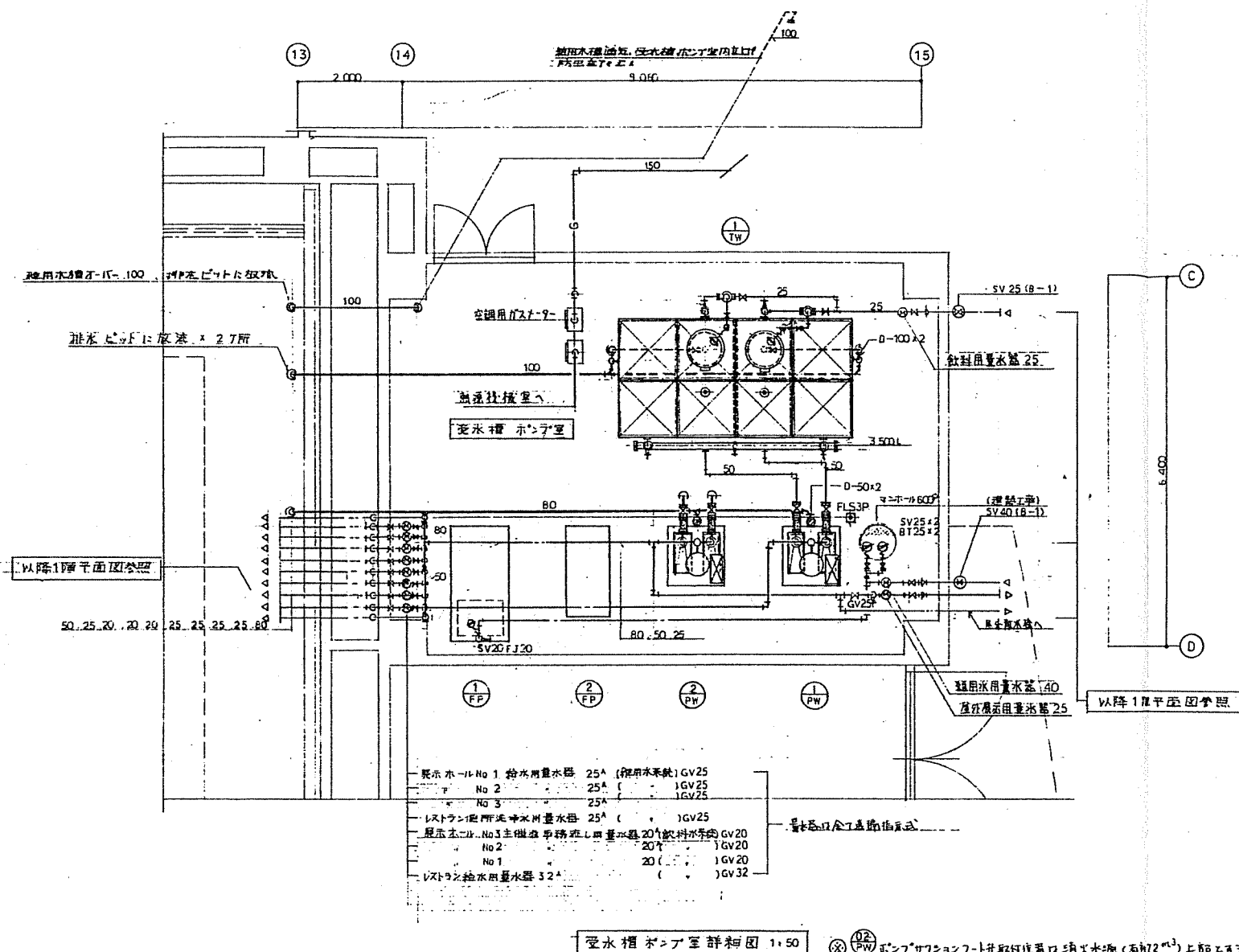


6 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P



設計番号	108-1689	工事名	三重産業振興センター新築工事設計図	図面	P-7
図名	R 階平面図	縮尺	1:200	作成	3月11日
承認		監理		検印	
建築士事務所 登記番号 建築士 1033号 建築士 1033号 建築士 1033号 建築士 1033号 建築士 1033号 建築士 1033号 (印) (印) (印) (印) (印) (印)					

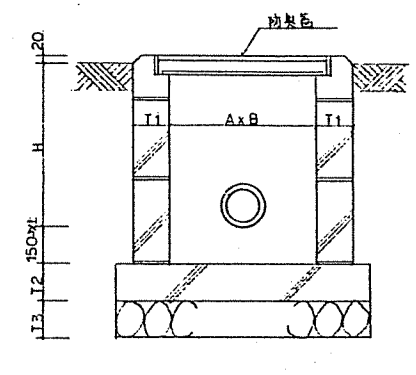
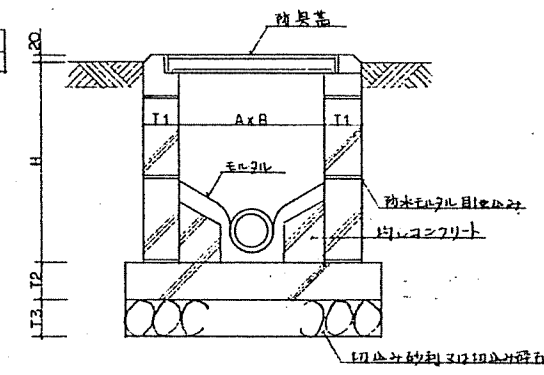


TW-01			
SV	25	2	
SV	20	2	
GV	100	2	
FMV	25	2	
BT	20	2	
GV (T-1)	65	2	
GV (T-2)	50	1	
△P=100/3500L	1		
衛生アスベスト	100	2	
FLS	4P	2	

FJ 20	300L	4
FJ 100	500L	2

PW-01			
CV	50	3	
CV	50	1	
FJ (PT)	50	3	
圧力計		1	

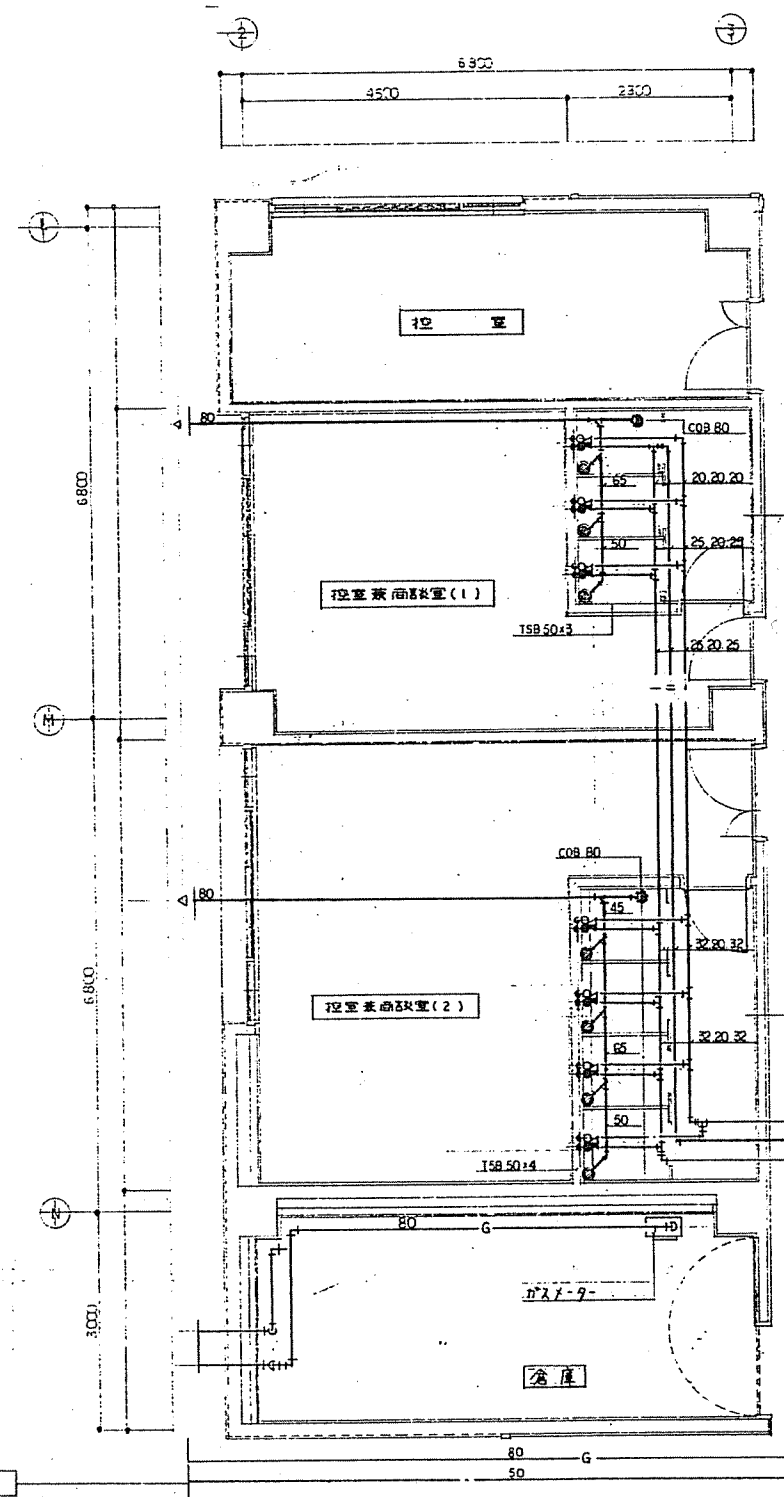
PW-02			
GV	80	2	
CV	80	1	
FJ (PT)	80	2	
圧力計		1	



記号	A x B	H	T1	T2	T3	部
SC-1	450 x 450	450以下	100	100	100	MHA-MHB-MHD 450*
SC-2	450 x 450	450 ~ 600	100	120	100	" 450*
SC-3	600 x 600	610 ~ 1200	120	150	150	" 600*
SC-4	750 x 750	1210以上	150	150	150	" 600*

記号	A x B	H	T1	T2	T3	部
C-1	450 x 450	450以下	100	100	100	MHA-MHB-MHD 450*
C-2	450 x 450	450 ~ 600	100	120	100	" 450*
C-3	600 x 600	610 ~ 1200	120	150	150	" 600*
C-4	750 x 750	1210以上	150	150	150	" 600*

- ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

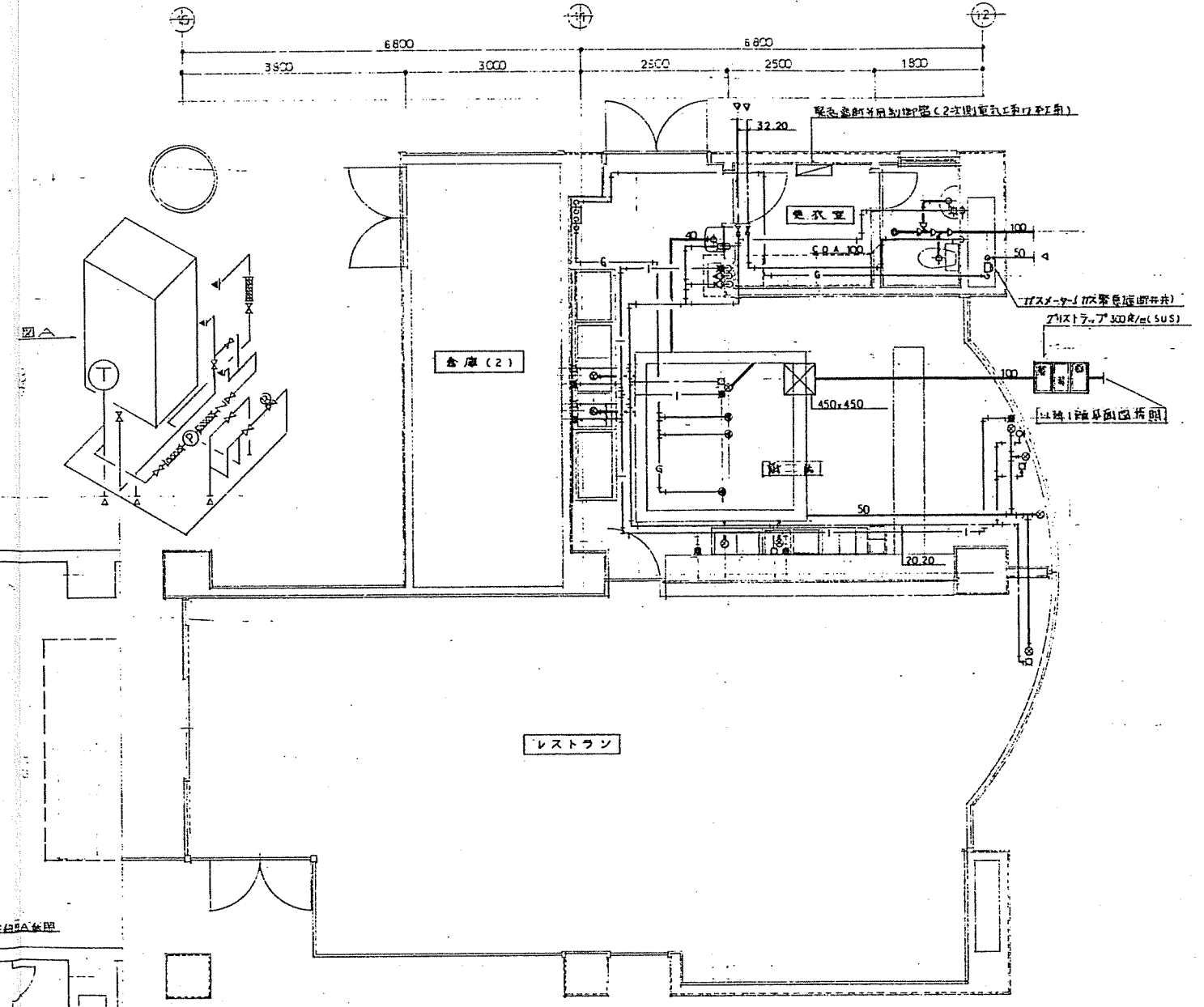


BD = D1		
5V	32	2
GV (排水)	25	3
GV (給排水)	20	1
GC	1	
FJ (300L)	32	2
FJ (300L)	20	1
温度計	2	
圧力計	2	
PH = 1		
GV	20	2
CV	20	1
FJ 300L	2	2
TEX = 1		
GV	32	1
減圧装置	32	1

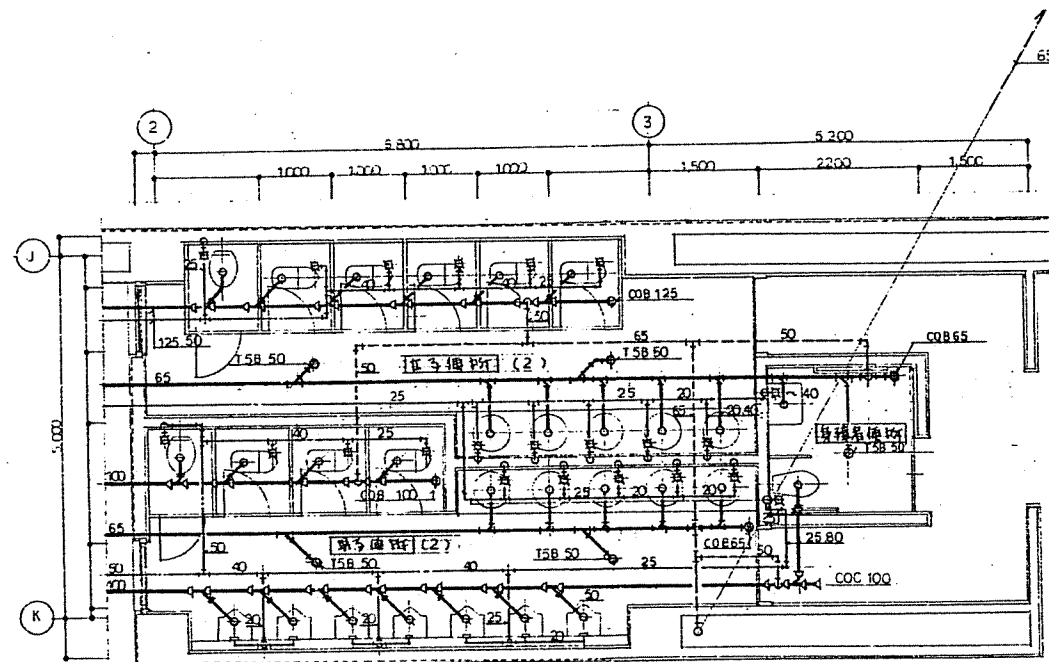
以降1階平面図参照

シャワー室廻り詳細図 1:50

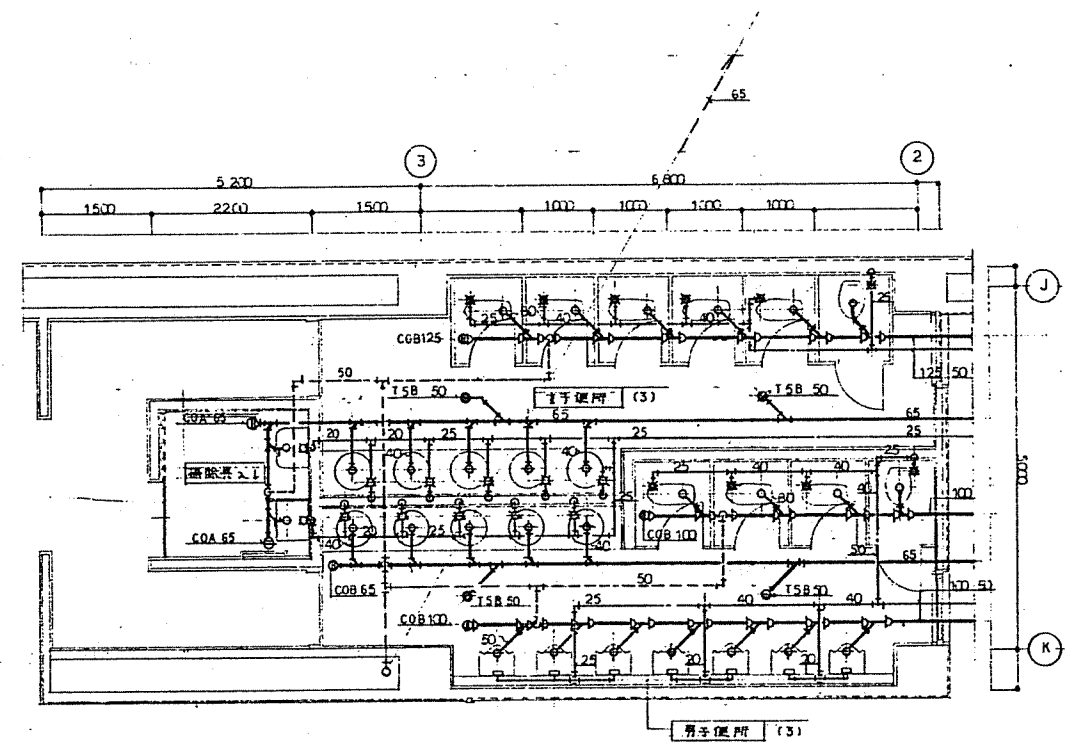
以降別図詳細図参照



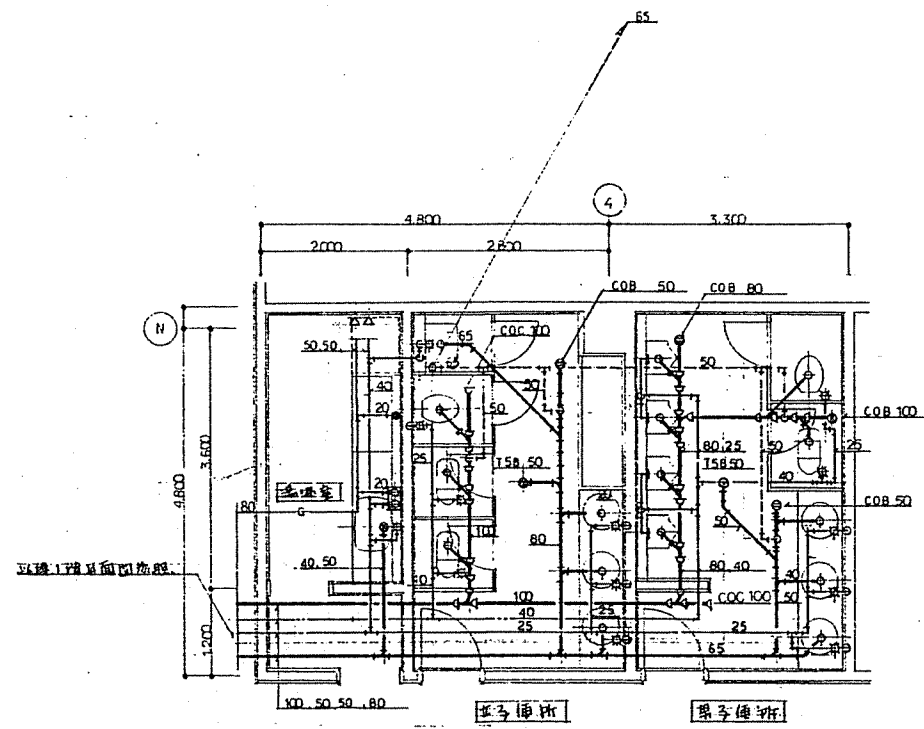
風呂平面詳細図 1:50



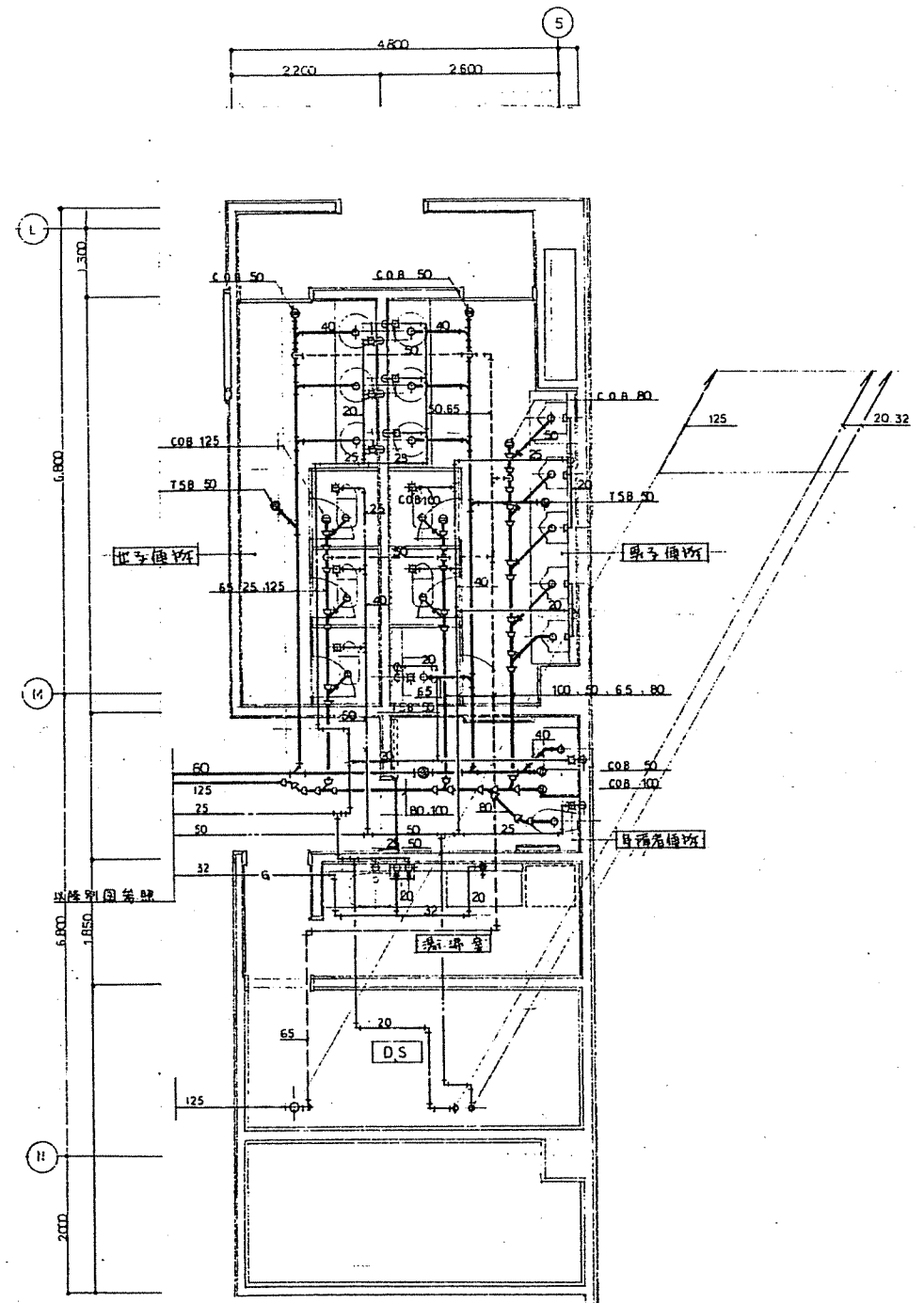
2F 階便所 (2) 正面詳細図 1:50



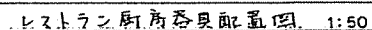
3F 階便所 (3) 平面詳細図 1:50



1階平面図(1F) 湯沸室平面詳細図 1:50



2階平面図(2F) 湯沸室平面詳細図 1:50



NO	品名	形式	規 格 寸 法			台数	配管接続口径			ガス (T.G.)		電 気 (kw)			フット	備 考
			W	D	H		給水	給湯	排水	口径	kcal/h	単相100V	単相200V	三相200V		
1	冷凍冷蔵庫	ERX-41PM1	1200	800	1920	1			50			0.919				容量 冷凍231・冷蔵753 リットル
2	2槽シンク		1500	750	800	1	15x2	15x2	50x2							
3	作業台		1200	750	800	1										
4	電子レンジ	EM-1001	560	460	390	1						2.01				
5	ガスフライド	FN-1	500	600	820	1				13mm	11000				号	容量18 リットル
6	作業台		600	600	800	1										
7	ガステーブル	GTN-1264	1200	600	800	1				25	33000				号	
8	ガス炊飯器	RR-50	524	481	420	1				13mm	8600				号	能力 4~8 リットル炊飯
9	作業台		900	600	800	1										
10	ラック		1220	610	1900	1										
11	作業台		1800	600	800	2										下部戸棚
12	冷蔵ショーケース	SSR-500A	958	485	1848	1						0.44				容量 350リットル
13	製氷機	IM-80TK	1004	600	800	1	15		50			0.68				貯氷量約38kg
14	アイスクリームストッカー	SCR-42	496	316	865	1						0.078				容量 42 リットル
15	コーヒーメーカー	SAB-2102	280	460	510	1	15					1.5				120H/n
16	カップウォーマー	DA-501	500	400	314	1						0.35				
17	タオルウォーマー	SHB-S75	450	400	254	1						0.17				60~80本収納
18	作業台		1800	600	800	1										
19	サービスシンク		900	600	800	1	15	15	50							
20	ダストテーブル		1200	750	800	1										
21	2槽水切付シンク		1800	750	800	1	15x2	15x2	50x2							
22	水切台		900	750	800	1			25							
23	戸棚		1200	750	1800	1										
24	瞬間湯沸器	PH-161M	420	320	844	1	20	20		15	30600				号	

⑧ 厨房器具は全て別途工事とし、配管接続工事は本工事とする。

スプリンクラー設備計算表

同時放水 (台)	流 量 (ℓ/min)	配管径 (A)	配管長 (m)	数	エ	ル	ボ	テ	ー	ズ	仕	切	弁	ア	ン	グ	ル	弁	数	相当管長 (m)	合 (m)	計単位損失水頭 (mm/m)	損失水頭 (m)																				
(1)	(ℓ/min)	(A)	(m)	数	相当管長	数	相当管長	数	相当管長	数	相当管長	数	相当管長	数	相当管長	数	相当管長	数	相当管長	数	相当管長	合 (m)	計単位損失水頭 (mm/m)	損失水頭 (m)																			
1	80	25	5.0	1	0.8			1	1.7												2.5	7.5	0.2835	2.1263																			
2	160	25	1.8					1	1.7												1.7	3.5	1.0223	3.5781																			
3	240	32	2.2	1	1.1																1.1	3.3	0.6182	2.0401																			
5	400	50	2.0																			2.0	2.0	0.2343	0.4686																		
7	560	50	2.0																			2.0	4.2	0.4367	0.8734																		
9	720	50	1.0					1	3.2												3.2	4.2	0.6950	2.9190																			
11	880	65	6.0																			6.0	6.0	0.2988	1.7928																		
18	1440	65	7.5																			7.5	7.5	0.3204	2.4030																		
24	1920	80	7.0																			7.0	7.0	0.5455	3.8185																		
30	2400	100	16.2					1	4.7												4.7	20.9	0.2256	4.7151																			
30	2400	150	190.0	20	2.5	5	9.3	2	1.0	2	260										150.5	340.5	0.0341	11.6111																			
																																											363460

揚水量 = 2700 ℓ/min
 揚程 = (落差 + ヘッド吐出水頭 + 摩擦損失水頭 + アラーム弁損失水頭) × 1.1
 = (14 m + 10 m + 37 m + 5 m) × 1.1 = 72.5 m
 ポンプ動力 = $\frac{0.163 \times Q \times H}{E} \times 1.1 = \frac{0.163 \times 2700 \times 73}{0.65} \times 1.1 = 54.4 \text{ Kw}$
 $\phi 150 \times 2700 \text{ ℓ/min} \times 73 \text{ m} \times 55 \text{ Kw}$ 消防認定品 (ユニット2型)

消火水源の計算
 スプリンクラー設備 1.6 m³ × 30 個同時放水 = 48 m³
 消火水槽 48 m³ × 1.5 = 72 m³

補助放水設備計算表

同時放水 (組)	流 量 (ℓ/min)	配管径 (A)	配管長 (m)	エルボ 数	テ ー ズ 数	仕 切 弁 数	アングル弁 数	相当管長 (m)	合 計 (m)	単位損失水頭 (m/m)	損失水頭 (m)				
1	60	32	8.0	2	1.1	1	2.2	4.4	12.4	0.0476	0.5903				
1	60	50	1.5			1	3.2	3.2	4.7	0.0070	0.0329				
1	60	65	6.0						6.0	0.0021	0.0126				
1	60	80	14.5						14.5	0.0009	0.0131				
1	60	100	16.2			1	6.3	6.3	22.5	0.0002	0.0045				
1	60	150	16.0			1	9.3	9.3	5.3	25.3	0.0001	0.0026			
2	120	150	190.0	20	2.5	4	9.3	2	1.0	2	260	141.2	331.2	0.0001	0.0332
															0.6892

揚水量 = 120 ℓ/min
 揚程 = (落差 + ノズル吐出水頭 + 摩擦損失水頭 + アラーム弁損失水頭 + ホース損失水頭) × 1.1
 = (10 m + 25 m + 1 m + 5 m + 20 m) × 1.1 = 67.1 m
 ポンプ動力 = $\frac{0.163 \times Q \times H}{E} \times 1.1 = \frac{0.163 \times 120 \times 68}{0.2} \times 1.1 = 7.4 \text{ Kw}$
 スプリンクラーポンプ 120 ℓ放水時、揚程は約 90 m 使用可 減圧弁付ノズル
 $\phi 150 \times 2700 \text{ ℓ/min} \times 73 \text{ m} \times 55 \text{ Kw}$

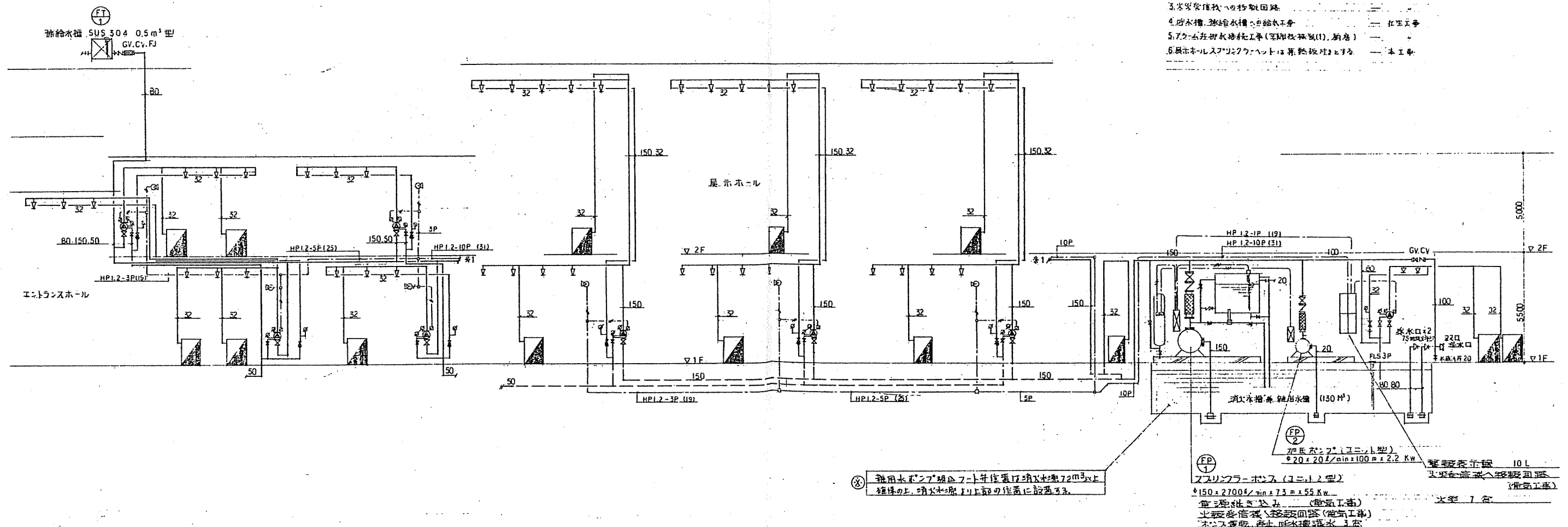
凡 例

記号	名 称	規 格	備 考
①	アラーム弁	150 A	
○	スプリンクラーヘッド	72℃ (展示ホールは熱感1200cm²以上付与)	
○	末端試験弁	25	
②	補助放水栓	25 (減圧弁付)	
③	仕切弁	JIS-10K	
④	逆止弁	JIS-10K	
⑤	可換継手	JIS-10K	
⑥	双口逆水口	継手型	
⑦	警報表示器	継手型 10 L	
⑧	電子サイレン	DC-24V	
⑨	スプリンクラー消火管	JIS-G3452白 (配管埋設部は外面被覆鋼管)	
⑩	排水口	75 mm × ネジ	
⑪	消火栓 (ABC 10 型)	別添工程	

⑩ 排水設備用セシ、スプリンクラーヘッド (配管工事) 50 A 門 配管工事見直し。

別 添 工 事

1. ポンプ起動盤、警報表示器の動力配線工事 (電気工事)
2. 補助放水栓の配管工事
3. 火災警報機への接続工事
4. 貯水槽、排水設備の配管工事 (配管工事)
5. アラーム弁の配管工事 (至配管機(1)、約 50 m)
6. 展示ホールスプリンクラーヘッドは熱感板付とする (本工事)



⑩ 排水ポンプの増設・配管工事 (排水ポンプ72m³以上確保の上、消火水槽1F上の位置に設置する。)

消防ポンプ (ユニット型)
 φ20 × 20 ℓ/min × 100 m × 2.2 Kw
 アラーム弁 (ユニット型)
 φ150 × 2700 ℓ/min × 73 m × 55 Kw
 警報表示器 10 L
 火災警報機 (電気工事)
 火災警報機 (電気工事)
 ポンプ電源、排水設備配管 1 点