

電気利用表

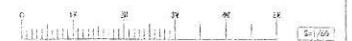
区 画	位 置	男子用	女子用	内 容	数 計
電 気 水 道	(1) 1号200V-1.5kW 洗剤槽・乾燥機付 フローリタイマー付 (2) 2号200V-0.5kW 洗剤槽・乾燥機付 フローリタイマー付	1	1		2
電 気 水 道	(3) 1号200V-0.5kW 洗剤槽・乾燥機付 フローリタイマー付 (4) 2号200V-0.5kW 洗剤槽・乾燥機付 フローリタイマー付			1	1
水 道 用 途 自 来 水	シンク・トイレ・洗面台等 TLHG30A26555	2	2		4

設備利用表

区 画	品 名	数 量	備 考
水 道	シンク 付排水口 型番601付 250 X 300 X 100 X 0.4kW 34200V	1	コンクリート製・洗剤槽付

電気利用表

品 名	札幌市番号 (1) 1号200V-1.5kW	区 画	TOTG	
排水栓	SF 2(F 12)	シンク・トイレ付	125UN	



しゅん 功 図	
工 事 名	山形県農業大学校附属施設整備工事
図 面 名 称	1F
図 面 尺 寸	1/100
工 事 日 期	2010.10.1

動物科学館

図19-4

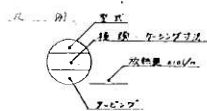
(2005.12.15)

《經濟學人》

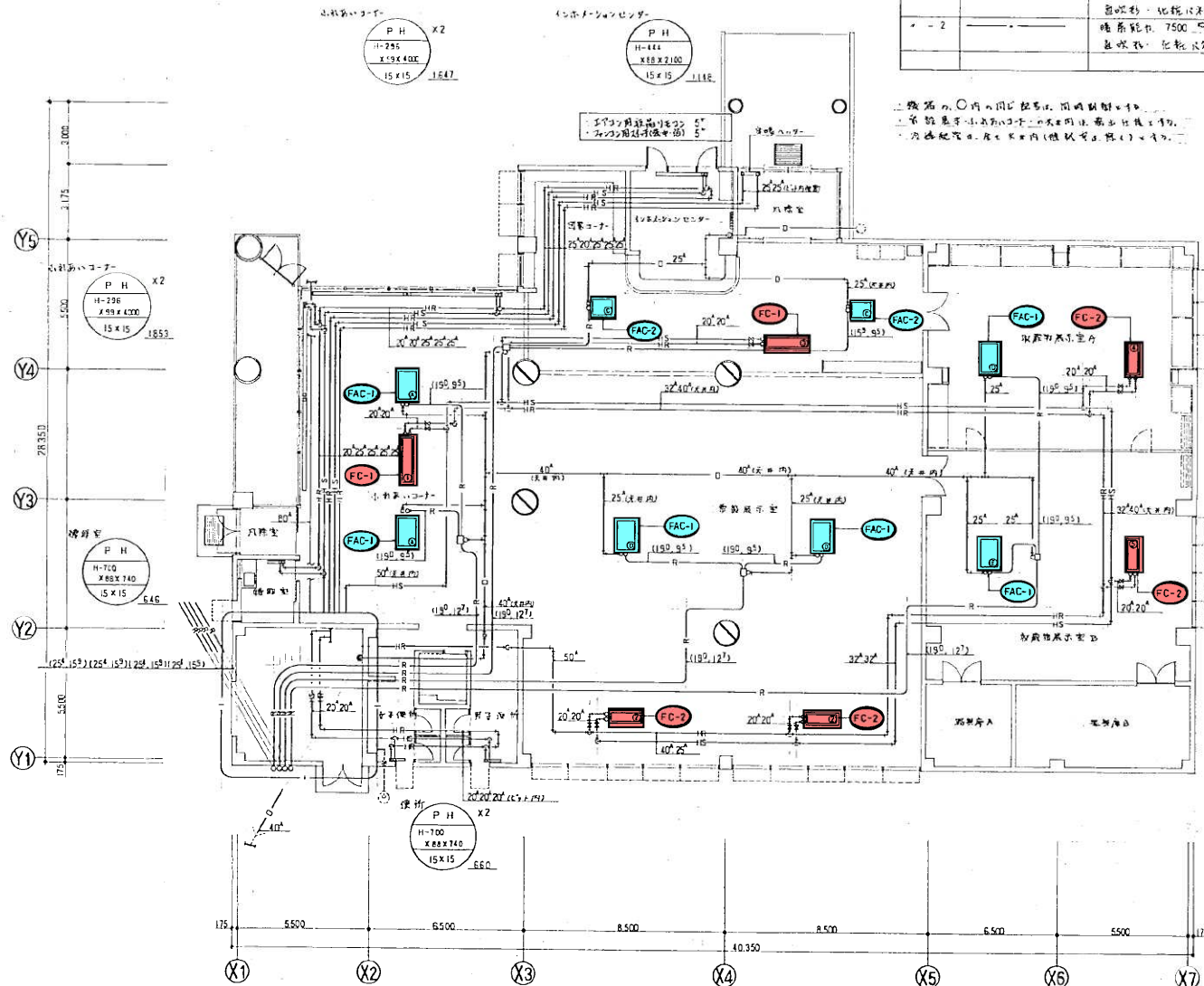
しゅん 功 臣

工 程 名	四川省公路勘察设计科学出版社编辑出版部		
建设单位	（盖章或盖章后）（加盖公章）		
设计人	张		1/20
工 程	修		

图 1.8.1



PH (Pressure Head)
 FVF (Flow Velocity Factor)
 H (Heat)
 S (Suction)



機器表

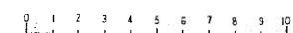
記号	名称	仕様	数量	単位
FAC-1	2方向吹出、冷暖房	冷暖能力 12,500 kcal/h 化粧パネル長 1x200x200	5	台
FAC-2	2方向吹出、冷暖房	冷暖能力 6,300 kcal/h 化粧パネル長 1x200x100	2	台
FAC-3	2方向吹出、冷暖房	冷暖能力 14,200 kcal/h 化粧パネル長 1x200x200	4	台
FC-1	2方向吹出、冷暖房	冷暖能力 7,500 kcal/h 化粧パネル長 1x100x66	2	台
FC-2	2方向吹出、冷暖房	冷暖能力 7,500 kcal/h 化粧パネル長 1x100x66	1	台

1. 機器の○印は、同じ機器は、同じ数量を示す。
 2. 各機器の○印は、同じ機器は、同じ数量を示す。
 3. 各機器の○印は、同じ機器は、同じ数量を示す。

整備項目

- 1 (青丸) : エアコン機器点検
- 2 (青丸) : エアコンフィルター清掃
- 3 (赤丸) : ファンコン機器点検 (年1回)
- 4 (赤丸) : ファンコンフィルター清掃

平面図 (暖・冷房) 1/100



SCALE 1:100

竣工図

動物科学館

工事名
 図面名
 承認

図19-7

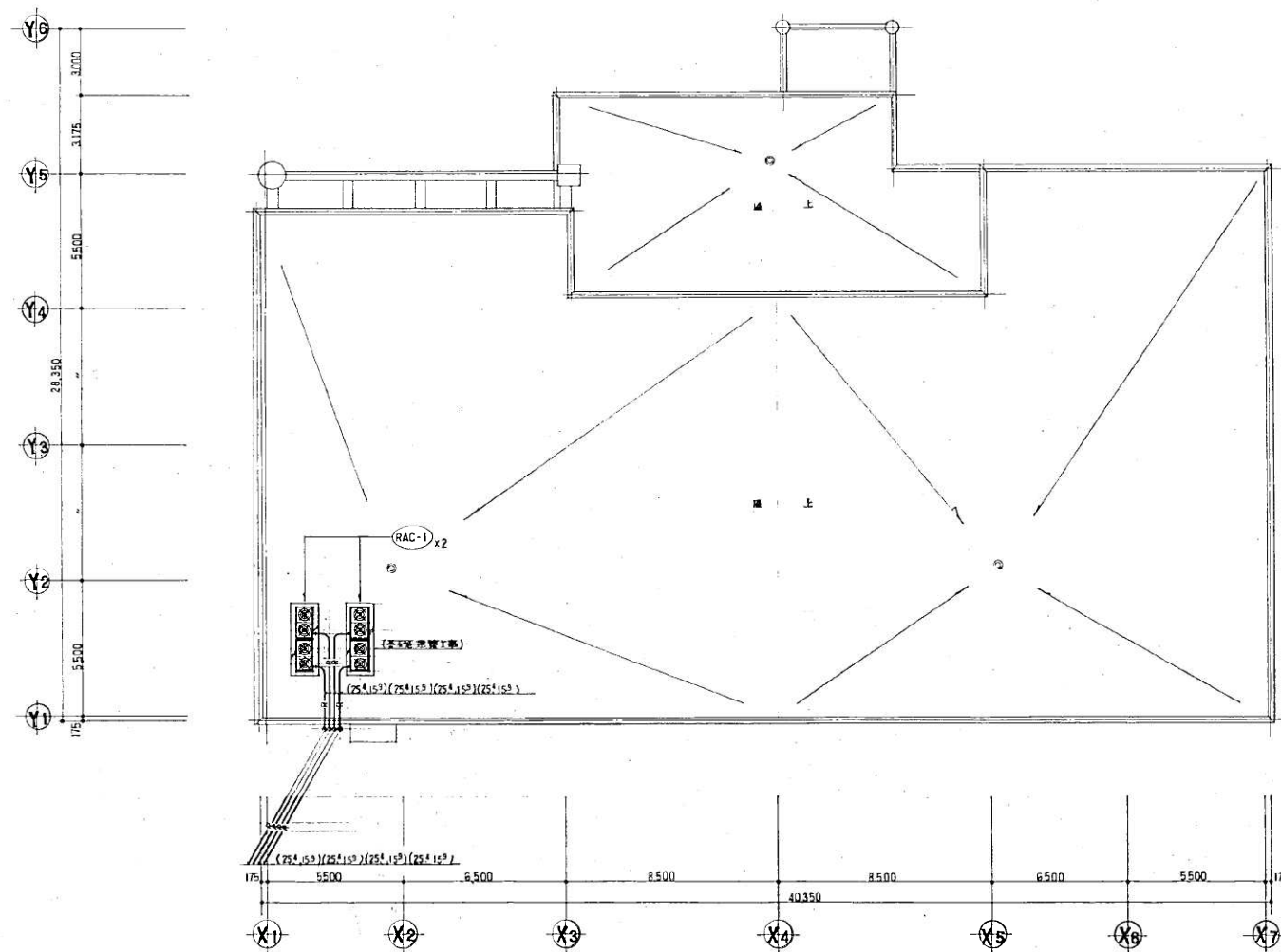


図 19-8 竣工図 (竣工図) 1/100

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SCALE 1:100

竣工図
竣工図
竣工図

動物科学館

工事
図面
承認

図 19-8

天井・ボア・壁紙

記号	仕様	数量
1	1200 x 1200 x 600 ^H / 4 86 GW 25 ^W	1
2	650 x 650 x 400 ^H / 4 86 GW 25 ^W	2
A	650 x 650 x 400 ^H / 4 86 GW 25 ^W	1

天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25^W)

天井・ボア・壁紙

ANS-C2 # 30 1360 CMH x 6	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 500 x 500 x 300 ^H	

天井・ボア・壁紙

H S 550 x 550 1610 CMH x 4	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 650 x 650 x 400 ^H	

天井・ボア・壁紙

ANS-C2 # 30 1000 CMH x 2	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 500 x 500 x 300 ^H	

天井・ボア・壁紙

H S 300 x 300 500 CMH x 2	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 400 x 400 x 300 ^H	

天井・ボア・壁紙

BL-S 2000 ^L 800 CMH x 2	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 2100 x 230 x 350 ^H	

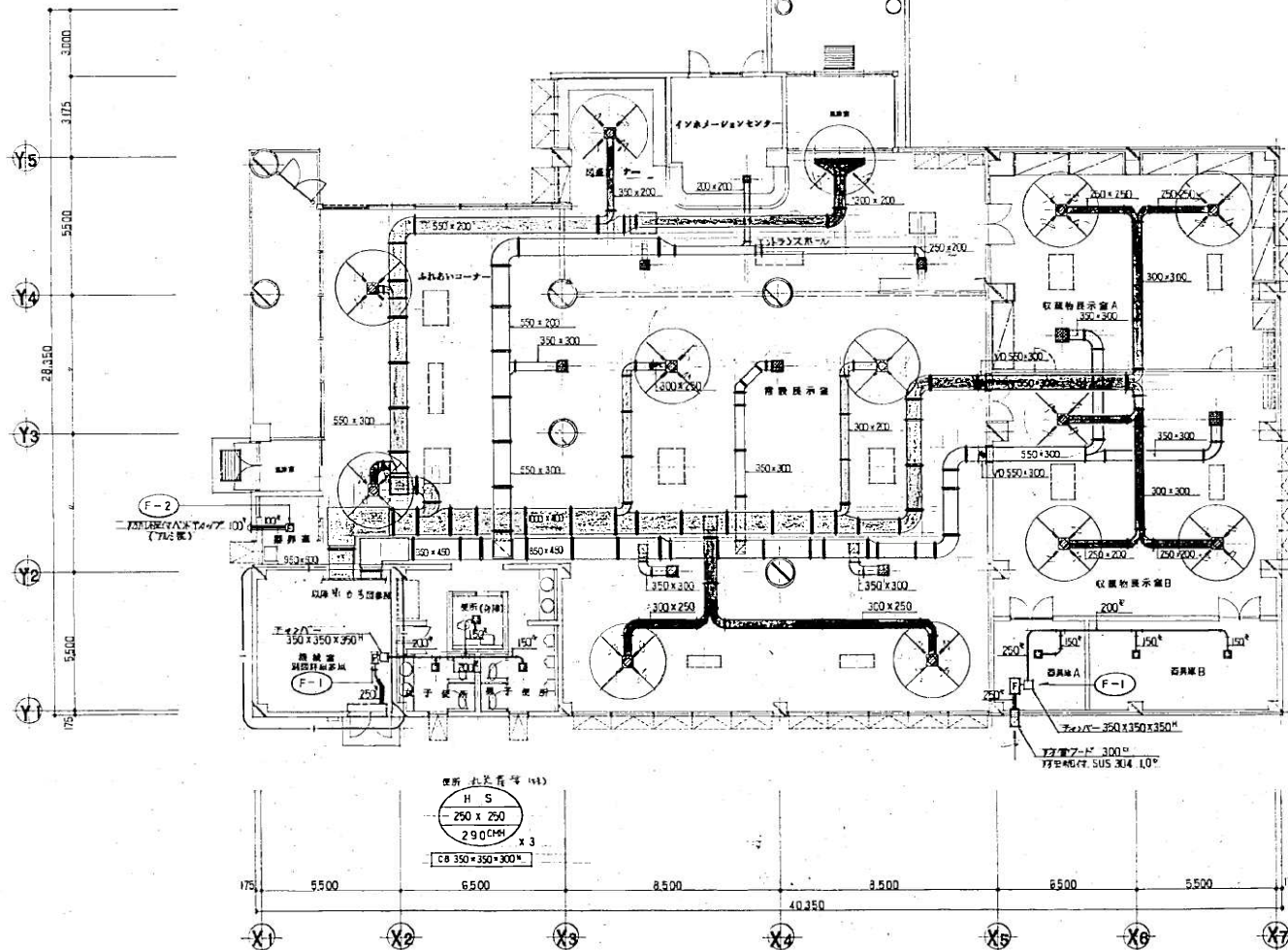
天井・ボア・壁紙

H S 350 x 350 650 CMH x 2	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 450 x 450 x 300 ^H	

天井・ボア・壁紙

記号	仕様	数量	備考
F-1	3 ロックファン 860 ^H x 11 ^W	2	電機設備 (内)
F-2	天井埋込換気扇 130 ^H x 4 ^W	1	

天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25^W) 天井内は換気扇とする。
(換気・GW 25^W + 換気・CP²)
(換気・EP + 換気・1^W + CP²)



天井・ボア・壁紙

ANS-C2 # 25 880 CMH x 2	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 500 x 500 x 300 ^H	

天井・ボア・壁紙

H S 550 x 550 1630 CMH x 2	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 650 x 650 x 400 ^H	

天井・ボア・壁紙

ANS-C2 # 25 780 CMH x 3	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 500 x 500 x 300 ^H	

天井・ボア・壁紙

H S 250 x 250 290 CMH x 3	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 350 x 350 x 300 ^H	

天井・ボア・壁紙

H S 250 x 250 290 CMH x 3	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 350 x 350 x 300 ^H	

天井・ボア・壁紙

H S 250 x 250 290 CMH x 3	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 350 x 350 x 300 ^H	

天井・ボア・壁紙

H S 250 x 250 290 CMH x 3	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 350 x 350 x 300 ^H	

天井・ボア・壁紙

H S 250 x 250 290 CMH x 3	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 350 x 350 x 300 ^H	

天井・ボア・壁紙

H S 250 x 250 290 CMH x 3	天井・ボア・壁紙 (4 86 GW 25 ^W)
CB 350 x 350 x 300 ^H	

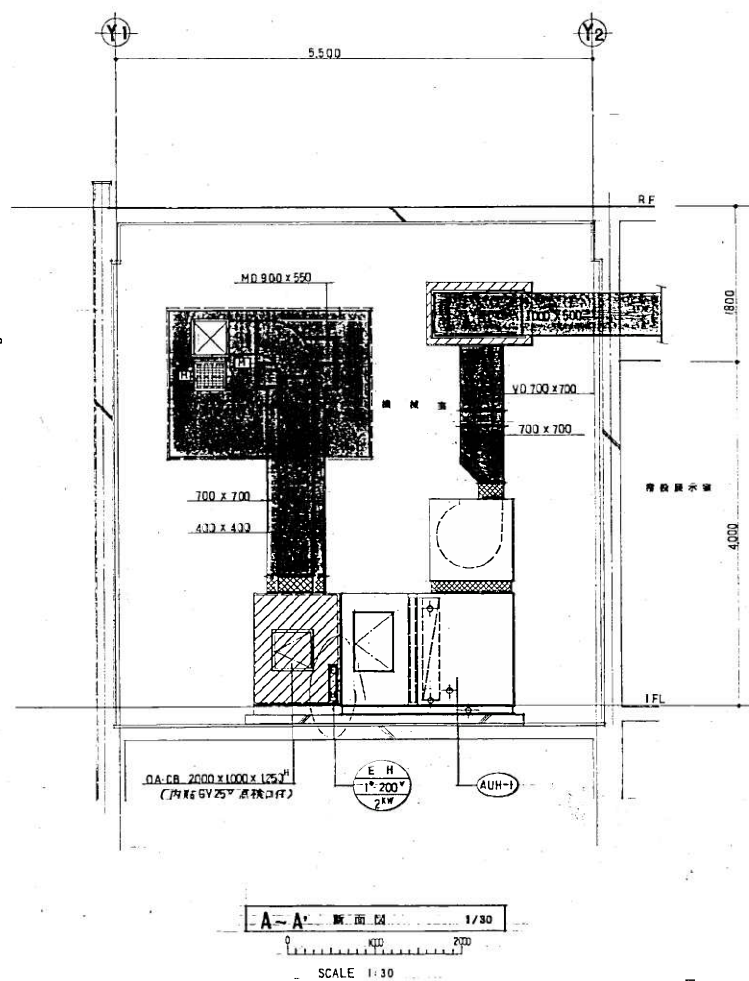
天井・ボア・壁紙

動物科学館

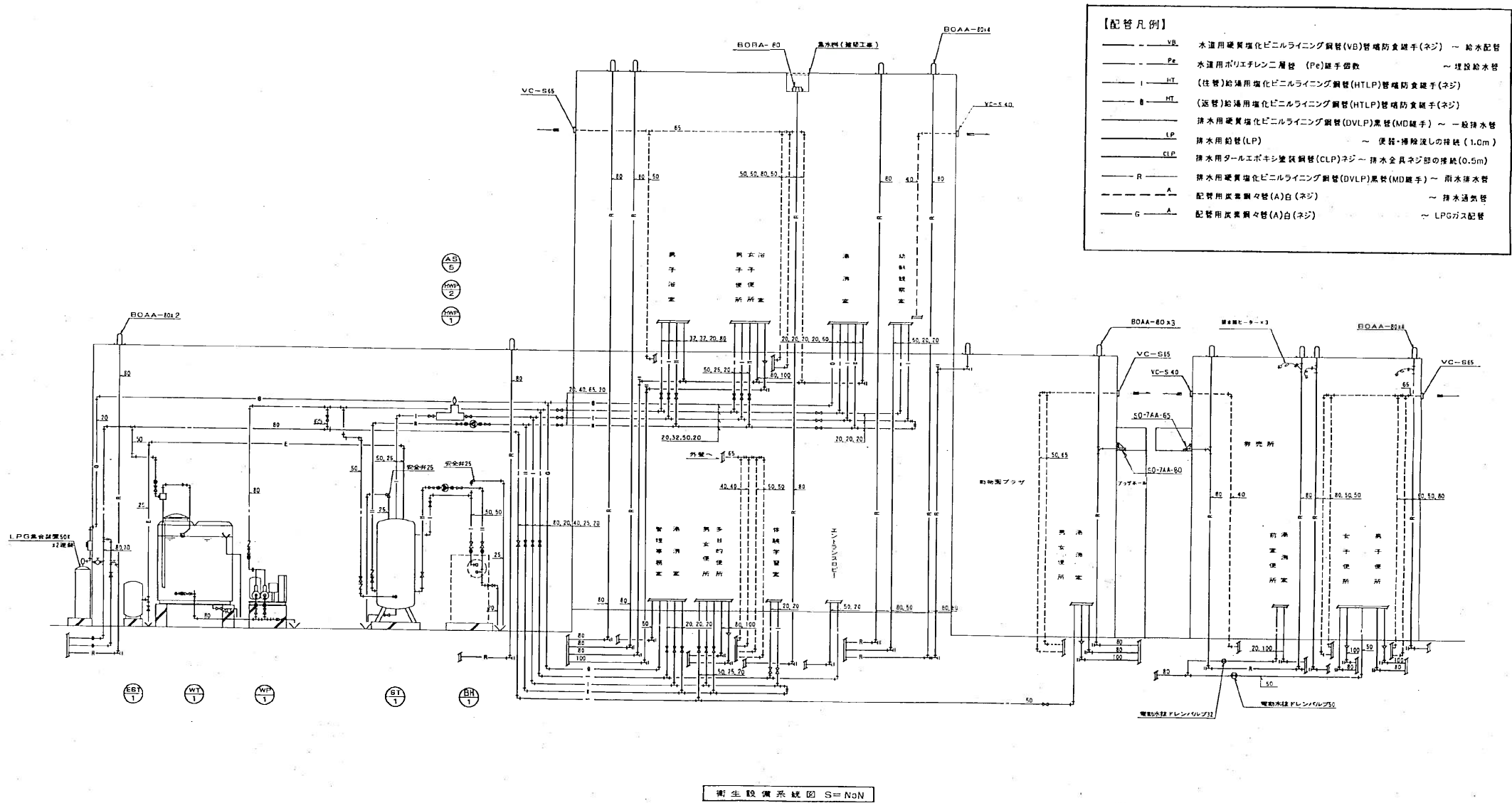
竣工図
竣工年度 平成 2 年度

図 19-9

記 号	名 称	仕 要	数量	備 考
AHU-1	ユニット型 外気調換機	(型式) 風量 14,100 m ³ /h × 49 mm (換外) 3° × 200 V × 5.5 kW (込入) 消費電力 91300 kcal/h 重量 240 kg (A口空気 1℃ → 室温空 22℃) 静圧能力 58 Pa/h (風量スルー式)、平効アルター、点検口付 Fラン SUS 製、質量 20 kg	1	基本形 (製造工場直営)
E F-1	月曜色 羽根付機	(3口コ型) 3° × 11500 m ³ /h × 35 mm 3° × 200 V × 5.5 kW (込入)	1	羽根付機并 至 1 号機 (5 代)
E F-2	ライン ファン	(斜形型) 300° × 910 m ³ /h × 11 mm 1° × 100 V × 123 W	1	機体重量 10 kg 未満



担任年度 职务 2 年度



動物園センター

しゅん 功 図	
工事名	
内面名称	
期 間	
工 期	

図20-1

記号	機器名称	設置場所	仕様	電 源				メーカー名
				名	V	KW		
WT-1	受 水 槽	機械室	形式：FRP継ぎ手タイプ（2層） 外形寸法2,000X2,000X2,000H 総容量8,000ℓ、有効容量5,000ℓ 電機種、マンホール600φ、内径ハンジ、通気口100φ（吹生鋼付） 鋼製架台 共	1				三 菱 重 工 機
WP-1	圧入排水ポンプ RF40P1-50	機械室	形式：排水ポンプ一定回転型 口径40φ X水量155ℓ/min X総長2.2m、自動空圧付（標準型） 別型（外装型標準型付）、スプリング防振架台、 （※別コングレッサー追加）	1	3	200	1.8 X2	三 菱 重 工 機
BT-1	貯 湯 槽	機械室	形式：陸型ステンレスクラッド鋼製 容量2,000ℓ 外形寸法1,100φ X2,000H（標準全高2,460H）	1	3	200		八 重 工 業 機
HWP-1	給湯循環ポンプ PSC2-325-0.15T	機械室	形式：ラインポンプ（2ストローク） 口径32φ X水量130ℓ/min X総長3.5m （1次側循環）	1	3	200	0.15	三 菱 重 工 機
HWP-2	給湯循環ポンプ PSC2-255-0.15	機械室	形式：ラインポンプ（2ストローク） 口径25φ X水量20ℓ/min X総長5.5m （2次側循環）	1	1	100	0.15	三 菱 重 工 機
EST-1	配 電 タ ン ク A S T - 5 0	機械室	形式：樹脂製ダイヤフラム型 容量 174,0ℓ、最大電圧 66,0V 最高使用圧力0.06MPa 最高使用温度55℃	1				日 立 電 機 株
AS-B	気 水 分 離 機 M M C - 5 0	機械室	50φ（配管用） 自動気水分離20、ゲートバルブ20共	1				コングレッサーシステム
EHW-1	電気湯沸器 EW-2003A	電気湯沸器 プラザ温泉	形式：壁掛型 貯水量 20ℓ 定格電圧200V 定格電流20A	2	1	200	2	日立エレクトリック
CW-1	冷 水 機 P U A M	コンプレッサー	型式：プレッシャータイプ 冷媒能力 30ℓ/min 吐出量 18-30cc/min 出水方式 プッシュボタン式 トランプ、ステンレス鋼製 パネル、ビニールタコス貼り	1	1	100	340	エフエスエー
U-1	蓄 水 槽 WUP-40S-0.25SL	地下ピット内	容量40ℓ X水量100ℓ/min X総長2.5m WUP-40S-0.25SL	2	1	100	0.25	三 菱 重 工 機
SF-1	フロートスイッチ FF-F4S-10	地下ピット内	容量40ℓ X水量100ℓ/min X総長2.5m FF-F4S-10	2				三 菱 重 工 機

部品名称	仕 仕	内装トヨタレギュラー	多目的トヨタ	車種別	合計	電 号	記 号	シ リー ズ
右 風 大 燈	6VC-6	1		1	1	標準口付、黒玉フラッシュ	C-750VC	黒 玉 風 大 燈
左 風 大 燈	8VC-22	1	1		2	アイソシン、黒玉フラッシュ	C-2	+
左 風 大 燈	8VC-22			1	1	黒玉減りミコンフラッシュ・レバー操作	C-48AB	+
右 風 大 燈	8VC-22	1			2	黒玉減り F.V. (TEA9)	U-37	+
右 風 大 燈	8VC-22	1			1		U-208C	+
左 風 大 燈	8VC-6	1	2	1	3	シンドルレバー・連動検・ストレート止・ホ・ストラップ	1-252CF	+
左 風 大 燈	8VC-7			1	1	シンドルレバー・連動検・ストレート止・ホ・ストラップ	1-103CF	+
左 風 大 燈	8VC-11			1	1	(608WBK11H)	TS18ABR15	+
左 風 大 燈	8VC-11			2	2		SK 146	+
左 風 大 燈	8VC-11			2	2		7W23JUKK	+
左 風 大 燈	8VC-1		1		1	右トラップ・ゴム輪	SK 22FA	+
左 風 大 燈	8D-1	1	1	1	3	(1 風 - 800L)	T110BWR1	+
左 風 大 燈	8D-2	1	1		2	(2 風 - 800L)	T110BRW6	+
左 風 大 燈	8D-3	1			1	(小 便 器)	T110BU1	+
左 風 大 燈	8D-4			1	1	(可 動 式 スリッパ)	T110BCL1	+
左 風 大 燈	8A-6	1	2	1	4		TS116MD	+
左 風 大 燈	8D-5		2		2	(洗 車 器)	T110BL2	+

機名	仕様	両サイドスタイル	通海	合計	備考	備考	メーカー
日本電気	EVC-22	1	1	2	サイホン式・高水フラッシュ・ウォッシュ付	C-24+TDF300	両側通海
パイオニア	SVL-2,SE-0	1	1	2	小容量洗浄フラッシュ付	U-3 F	両側通海
パナソニック	SVL-B	1	1	2	28度(11.605A) ストレート・ホホ・ストラップ	L525 TS	両側通海
日立	SVS-1	1	1	2	ストラップ付	S R 2 A	両側通海
日立	900×550×800H	1	1	2	洗浄付 (洗濯機用)	NRG-900	両側通海
日立	600×550×800H	1	1	2	洗浄付 (洗濯機用)	NRG-600	両側通海
日立	5A-B	1	1	2		T S 116 M D	両側通海

器具名称	仕様	両子トイレ	男子用便	女子用便	次子用便	湯沸水	合計	備 考	屋 号	メーカ・型式
排水大便器	SVC-2						1	排水フラッシュ	C-750VF	東 興 器 具 株
排水大便器	6VC-22	1					1	サインシート・排水フラッシュ	C-2-1	+
排水大便器	6VC-29						1	女子用ウォッシュレット付	C-241T392WS	+
小型トイレ(洋子用)	GVU-21SE-5	2					2	便所用紙付(FTEA99)	4-3-F	+
10分2回用排水器	6VL-6			1	1		2	シンブルバー・湯沸水・ストリート止水・ストラップ	L-525CF	+
シンブル洗面器	6VL-4	2					2	シンブルバー・湯沸水・ストリート止水・ストラップ	L-233CF	+
化粧鏡	SM-11			1			1	(805W×111H)	T619ASR15	+
化粧鏡	SM-4	2					2	(405W x 60G)	T619ASR5	+
化粧鏡	GT-4	2					2		T6171R25	+
バス用湯沸水栓	SF-108		8				8	リモースタット付	T4250CH	+
バス用湯沸水栓	SF-108		1				1	ダイヤタイプ・リモースタット付・湯沸水センサー付	T6291DS	+
排水洗臉	SM-7		8				8	(363W×455H)	T6119FX	+
排水用洗し	SVS-1	1					1	ストラップ・ゴム栓	R K 2-2-A	+
排水器	SA-5	2					3		T5116DH	+
排水システム式	1200×550×800H				1		1	(KAS213標準仕様)	HS6-170D	東 興 器 具 株 口
コンロ台	600×550×820H				1	1	1	バックガード付	WSG-600K	+
湯沸水栓台	6F-33				1	1	1	立門シングル	TKJ133UK	東 興 器 具 株

新入名称	仕様	サライドタイプ			合計	備 考	品 号	メーカー名
和風大窓軒	SVC-B	1	1		2	神保町・墨木フラッシュ	C-750C	東亜硝子工業
洋風大窓軒	SVC-22	1	2		3	サイロシェン・黒木フラッシュ	C-21	〃
中型スターン・便所	SUVU-2、S5-B		3		3	小笠原市庁クラッシュ付	A-37	〃
はね心押入用洗剤	SVL-6		2	2	4	ストレート正水・ストラップ 扉6枚(TL805A)	L325 TS	〃
内障戸用遮し	BVS-1		1		1	Rトラップ・ゴム輪	HK22A	〃
昇降車用手摺り	SD-1	1	1		2	(L型)600CL	T110BMR1	〃
昇降車用手摺り	SD-3		2		2	(小壁利用)	T11CBUI	〃
紙巻機	SA-6	2	3		5		T811GDU	〃

配管設備仕様表				
器具名称	記号・仕様	数量	備考	メーカー名
温水混合栓	T34BUZR	2	洗面・浴用	東興機器館
排水トラップ	T30-S0	2		東興機器館
機械設備仕様表				
万能水機	T2005	2		東興機器館

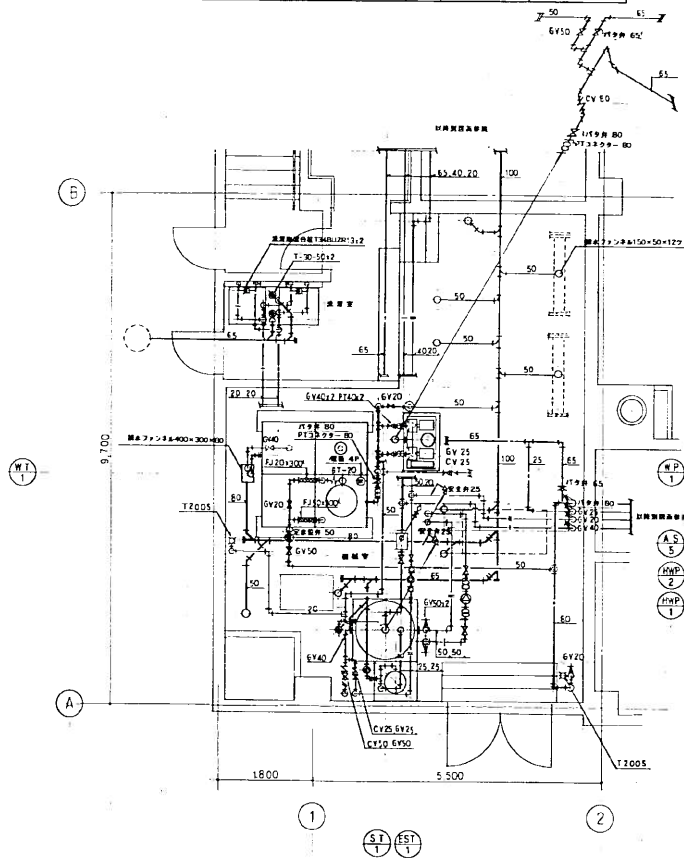


図20-3 配管平面図 1/50

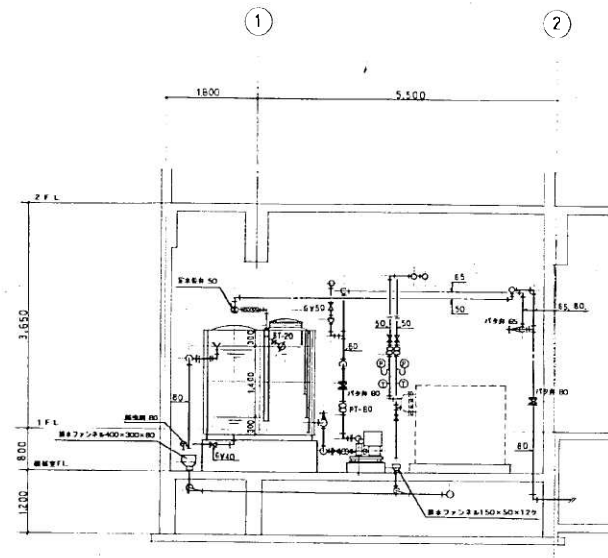


図20-3 配管平面図 2/50

温水ヒーターB H-1 部				
器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	JSBR-NH50+	2		東洋バルブ館
G V	JSBR-NH20+	2		
耐熱防振継手	HS-50+	2	タフレックス	トーゼン産業館
安全弁	SL-38x25+	1	圧力検定5kg/4	株式会社ベン
温度計	NBT-100	2	1/100温度計	東興機器館
圧力計	AE-231	2	100+	東興機器館

温水循環ポンプ(一次側) WP-1 部				
器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	JSBR-NH50+	2		東洋バルブ館
耐熱防振継手	HS-50+	2	タフレックス	トーゼン産業館
温度計	NBT-100	1	1/100温度計	東興機器館
圧力計	AE-231	1	100+	東興機器館
温水循環ポンプ(二次側) WP-2 部				
器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	JSBR-NH25+	2		東洋バルブ館
耐熱防振継手	A-420x25+	2	ユーフレックス	トーゼン産業館
温度計	NBT-100	1	1/100温度計	東興機器館
圧力計	AE-231	1	100+	東興機器館

貯湯槽 ST-1 部				
器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	JSBR-NH50+	4		東洋バルブ館
G V	JSBR-NH40+	1		
G V	JSBR-NH25+	1		
C V	J10MS-NH50+	1		
C V	J10MS-NH25+	1		
安全弁	SL-38x25+	1	圧力検定5kg/4	株式会社ベン
水温温度計	PBT-100	1	100+	東興機器館

温水槽 WT-1 部				
器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
定水位弁	D50-BX50+	1		東興機器館
ボールタップ	FW20N20+	1		
バクフライ	T022-21x80+	1	アルミダイキャスト	東洋バルブ館
G V	JSBR-YX50+	1	3/4内径可動型	東洋バルブ館
G V	JSBR-YX40+	1		
G V	JSBR-YX20+	1		
PTコネクター	PT-80+	1		トーゼン産業館
ゴムフレキ継手	I-3-ST300L50+	1	7/8x1/2x1/2	東洋バルブ館
	I-3-ST300L20+	1		
電極保持器	FS-4S	1	4 P 用	オムロン

加圧給水装置 WP-1 部				
器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
バクフライ	T022-21x80+	1	アルミダイキャスト	東洋バルブ館
C V	J10-FNSF-080+	1	1/4x1/2x1/2	東洋バルブ館
G V	JSBR-YX40+	2	3/4内径可動型	
G V	JSBR-YX20+	1		
PTコネクター	PT-80+	1		トーゼン産業館
PTコネクター	PT-40+	2		

動物園センター



しゅうりょう	
工事名	
図面名称	
製図人	
工	1/27

R'FL

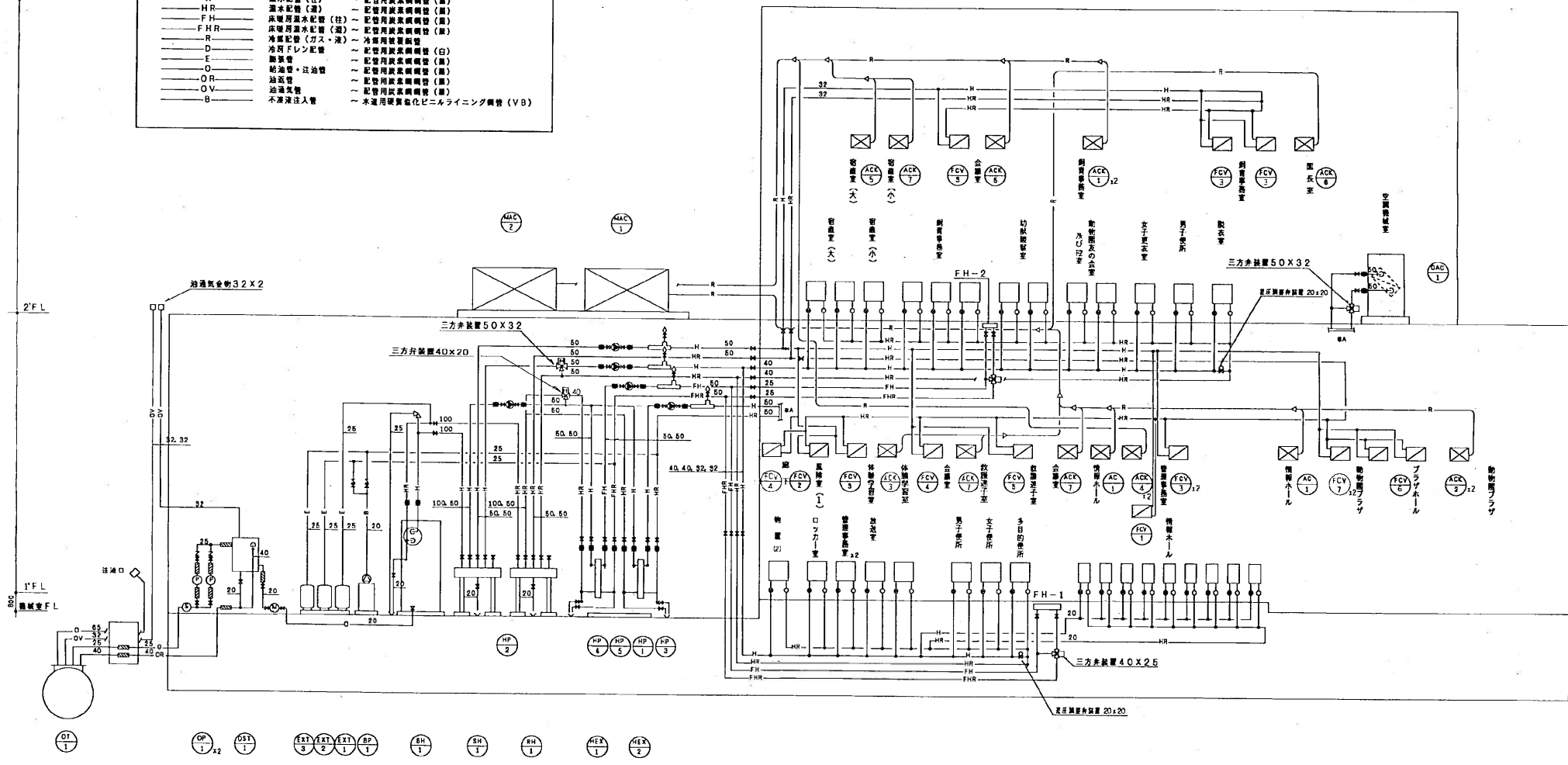
2'FL

1'FL

機械室FL

【配管凡例】

H	温水配管 (往)	~	配管用炭素鋼管 (黒)
HR	温水配管 (還)	~	配管用炭素鋼管 (黒)
FHR	床暖房温水配管 (往)	~	配管用炭素鋼管 (黒)
FHR	床暖房温水配管 (還)	~	配管用炭素鋼管 (黒)
R	冷水配管 (ガス・液)	~	冷媒用炭素鋼管 (黒)
D	冷所ドレン配管	~	配管用炭素鋼管 (白)
E	配管	~	配管用炭素鋼管 (黒)
O	給油管・注油管	~	配管用炭素鋼管 (黒)
OR	給油管	~	配管用炭素鋼管 (黒)
OV	給油管	~	配管用炭素鋼管 (黒)
B	不凍液注入管	~	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 (VB)



冷暖房給油設備系統図 S=NON

動物園センター

し・人・功・図	
工事	図面名
図面名	図20-4
図面名	図20-4
工	図
14	功
平成	10年
3月	12日
図	27

機器一覧表

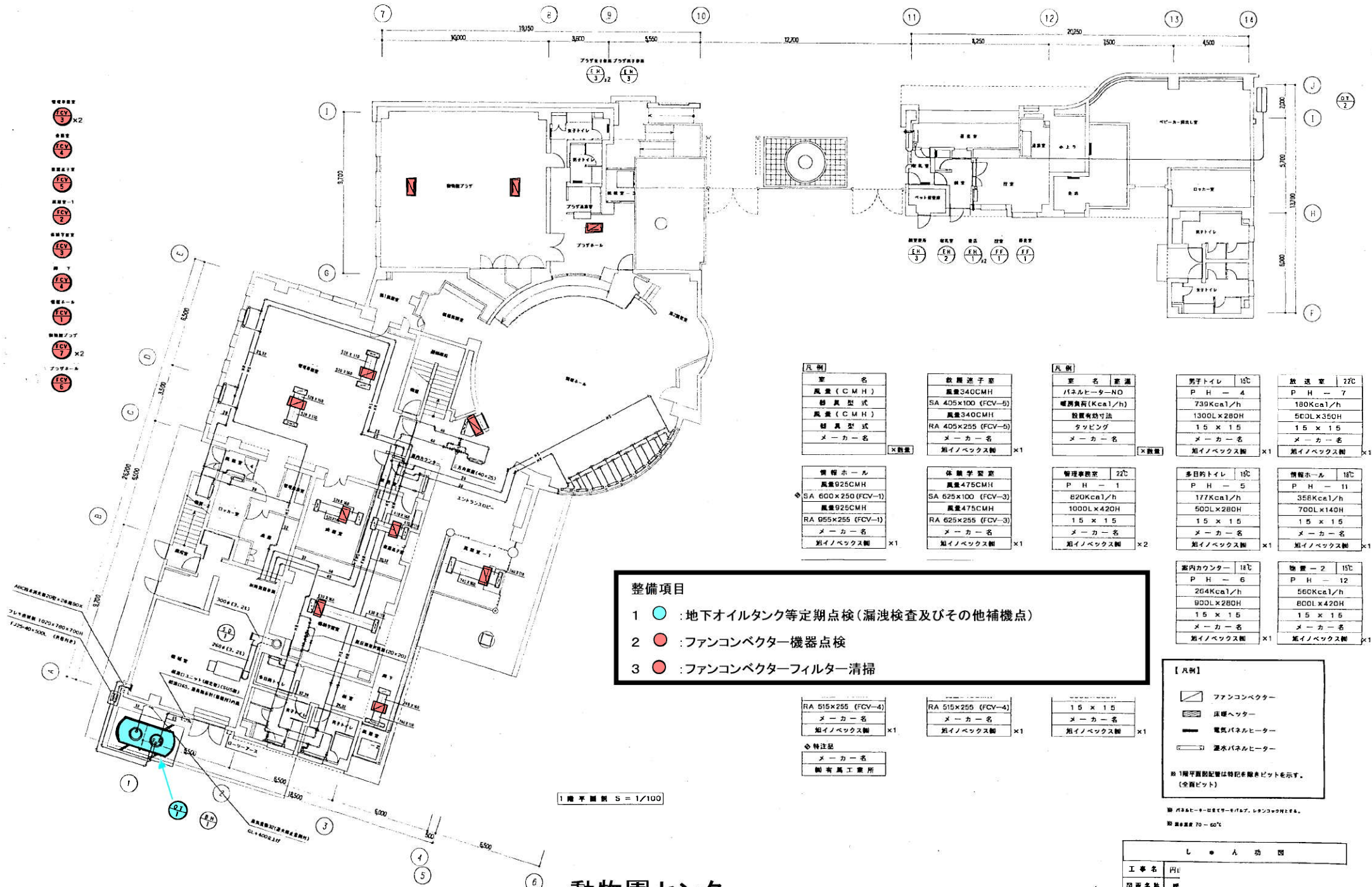
記号	機器名称品番	設置場所	仕 様	台数	電 源			メーカー名
					φ	V	KW	
BH-1	芝水ヒーター SV400DS	機 械 室	型式:真空式2相 出力 400,000kcal/h 標準 180,000kcal/h (70~60℃) 給湯 170,000kcal/h (40~60℃) 灯油費 54.71/h H1-Lo-OFF制御 最高使用圧力50Mpa	1	3	200	8.78	昭和機工株式会社
SD-1	開 源	機 械 室	開源型300×30×3.2 100φ固定口付					八重工業株式会社
HP-1	温水循環ポンプ UPC32-120	機 械 室	型式:キャンパスラインポンプ 口径32φ×水量79l/min×揚程8m (圧縮機系統)	1	3	200	8.485	グランドファース ポンプ株式会社
HP-2	温水循環ポンプ UPC32-120	機 械 室	型式:キャンパスラインポンプ 口径32φ×水量90l/min×揚程4m (熱交換機系統)	1	3	200	8.485	グランドファース ポンプ株式会社
HP-3	温水循環ポンプ UPC32-120	機 械 室	型式:キャンパスラインポンプ 口径32φ×水量50l/min×揚程7m (外置機系統)	1	3	200	8.485	グランドファース ポンプ株式会社
HP-4	温水循環ポンプ UPC32-120	機 械 室	型式:キャンパスラインポンプ 口径32φ×水量80l/min×揚程5m (ファンコン系統)	1	3	200	8.485	グランドファース ポンプ株式会社
HP-5	温水循環ポンプ UPC32-120	機 械 室	型式:キャンパスラインポンプ 口径32φ×水量74l/min×揚程5m (パネルヒーター系統)	1	3	200	8.485	グランドファース ポンプ株式会社
BP-1	不凍液ポンプ K3-205500YH-10	機 械 室	型式:浸水用付小容量圧縮水ユニット 口径25φ×水量20l/min×15m F.R.P.製受水機 100φ	1	1	100	30W	株式会社川手製作所
OP-1	オイルポンプ OC-325-ME.4	機 械 室	型式:自吸式スケードポンプ 口径32φ×水量20l/min×15m 自動交換装置	1	3	200	8.480	株式会社川手製作所
HEI-1	熱交換器 UX-005A-J-35	機 械 室	型式:プレート型 交換熱量 24,000kcal/h 1次側 温水40l/min (70~60℃) 2次側 温水80l/min (35~40℃) (圧縮機系統)	1				株式会社日新製作所
HEI-2	熱交換器 UX-115-MJ-9	機 械 室	型式:プレート型 交換熱量 30,000kcal/h 1次側 温水50l/min (70~60℃) 2次側 温水80l/min (55~65℃) (外置機系統)	1				株式会社日新製作所
SH-1	温水ヘッダー (注)	機 械 室	型式:鋼製 200φ×1500L 取り出し口 100A, 50A×4 (1ヶ予備), 20 (ブロー用) 15 (氷高温度計用)	1				八重工業株式会社
RH-2	温水ヘッダー (通)	機 械 室	型式:鋼製 200φ×1500L 取り出し口 100A, 50A×4 (1ヶ予備), 20 (ブロー用) 15 (氷高温度計用)	1				八重工業株式会社
FCV-1	ファンコンベクター RS-A602CH	情報ホール	型式:天吊ダクト型 暖房能力10,850kcal/h 風量810CMH 温水入口温度65℃ (8l/min) 入口空気温度18.5℃ 標準吹出口 H1-Lo-OFFスイッチ付 ボールドバルブ20×2, FJ20×300L×2	1	1	100	110W	短イノベックス㈱
FCV-2	ファンコンベクター RS-A402CH	風 車 庫-1	型式:天吊ダクト型 暖房能力5,440kcal/h 風量550CMH 温水入口温度65℃ (6.5l/min) 入口空気温度20℃ 標準吹出口 H1-Lo-OFFスイッチ付 ボールドバルブ20×2, FJ20×300L×2	1	1	100	87W	短イノベックス㈱
FCV-3	ファンコンベクター RS-A302CH	管理事務室 休養学習室 2階会議室 2階別室事務室	型式:天吊ダクト型 暖房能力4,100kcal/h 風量400CMH 温水入口温度65℃ (5.5l/min) 入口空気温度20℃ 標準吹出口 標準吹出口 H1-Lo-OFFスイッチ付 ボールドバルブ20×2, FJ20×300L×2	6	1	100	85W	短イノベックス㈱
FCV-4	ファンコンベクター RS-A202CH	1 階 面 下 1 階 会 議 室	型式:天吊ダクト型 暖房能力2,790kcal/h 風量260CMH 温水入口温度65℃ (4.0l/min) 入口空気温度20℃ 標準吹出口 標準吹出口 H1-Lo-OFFスイッチ付 ボールドバルブ20×2, FJ20×300L×2	2	1	100	78W	短イノベックス㈱
FCV-5	ファンコンベクター RS-A152CH	散 逸 送 子 室	型式:天吊ダクト型 暖房能力1,530kcal/h 風量180CMH 温水入口温度65℃ (2.0l/min) 入口空気温度20℃ 標準吹出口 標準吹出口 H1-Lo-OFFスイッチ付 ボールドバルブ20×2, FJ20×300L×2	1	1	100	75W	短イノベックス㈱
FCV-6	ファンコンベクター C-A-302CH	プ ラ ザ ホール	型式:天井カセット型 暖房能力4,530kcal/h 風量520CMH 温水入口温度65℃ (5.0l/min) 入口空気温度18℃ 標準吹出口 標準吹出口 H1-Lo-OFFスイッチ付 ボールドバルブ20×2, FJ20×300L×2	1	1	100	75W	短イノベックス㈱
FCV-7	ファンコンベクター C-A-402CH	1 階 散 逸 室 プ ラ ザ	型式:天井カセット型 暖房能力5,510kcal/h 風量590CMH 温水入口温度65℃ (6.5l/min) 入口空気温度22℃ 標準吹出口 標準吹出口 H1-Lo-OFFスイッチ付 ボールドバルブ20×2, FJ20×300L×2	2	1	100	75W	短イノベックス㈱

記号	機器名称品番	設置場所	仕 様	台数	電 源			メーカー名
					φ	V	KW	
MAC-1	空冷パッケージエアコン (室外機) RAS-J450FS	1 階 面 上	型式:マルチ形 冷房能力 45,0KW/h (40,000kcal/h) 圧縮機 3,0KW×4, 4KW×2 送風機 0,15KW×3 防振装置 接続口径 (15.88φ 31.75φ) 年間消費電力1kW	1	3	200	15.25	株式会社日立製作所
MAC-2	空冷パッケージエアコン (室外機) RAS-J355FS	1 階 面 上	型式:マルチ形 冷房能力 35,5KW/h (31,300kcal/h) 圧縮機 3,0KW×3, 0KW×2 送風機 0,15KW×2 防振装置 接続口径 (15.88φ 28.5φ) 年間消費電力1kW	1	3	200	12.30	株式会社日立製作所
AC-1	空冷パッケージエアコン (室内機) RCI-J112K	1 階 情報ホール	型式:天井ダクト型 冷房能力 11,2KW/h ドレンアップ機能付 風量1,800CMH 接続口径 (15.88φ 31.75φ)	2	1	200	50W	株式会社日立製作所
AC-1-1	空冷パッケージエアコン (室内機) RCI-J100K	2 階 別室事務室	型式:天井カセット型 冷房能力 10,0KW/h ドレンアップ機能付 風量1,920CMH フィルター内蔵 接続口径 (15.88φ 31.75φ)	2	1	200	31W	株式会社日立製作所
AC-2	空冷パッケージエアコン (室内機) RCI-J71K	1 階 散逸室 プラザ	型式:天井カセット型 冷房能力 7,1KW/h ドレンアップ機能付 風量1,260CMH フィルター内蔵 接続口径 (15.88φ 31.75φ)	2	1	200	18W	株式会社日立製作所
AC-3	空冷パッケージエアコン (室内機) RCI-J63K	1 階 休養学習室	型式:天井カセット型 冷房能力 6,3KW/h ドレンアップ機能付 風量1,140CMH フィルター内蔵 接続口径 (15.88φ 31.75φ)	1	1	200	16W	株式会社日立製作所
AC-4	空冷パッケージエアコン (室内機) RCI-J56K	1 階 管理事務室	型式:天井カセット型 冷房能力 5,6KW/h ドレンアップ機能付 風量960CMH フィルター内蔵 接続口径 (15.88φ 31.75φ)	2	1	200	13W	株式会社日立製作所
AC-5	空冷パッケージエアコン (室内機) RCI-J50K	2 階 会 議 室 2 階 別室 (A)	型式:天井カセット型 冷房能力 5,0KW/h ドレンアップ機能付 風量900CMH フィルター内蔵 接続口径 (15.88φ 31.75φ)	2	1	200	13W	株式会社日立製作所
AC-6	空冷パッケージエアコン (室内機) RCI-J45K	2 階 面 上 室	型式:天井カセット型 冷房能力 4,5KW/h ドレンアップ機能付 風量900CMH フィルター内蔵 接続口径 (15.88φ 31.75φ)	1	1	200	12W	株式会社日立製作所
AC-7	空冷パッケージエアコン (室内機) RCI-J36K	1 階 会 議 室 1 階 散逸室 (A) 2 階 別室 (B)	型式:天井カセット型 冷房能力 3,6KW/h ドレンアップ機能付 風量780CMH フィルター内蔵 接続口径 (15.88φ 31.75φ)	3	1	200	11W	株式会社日立製作所
EH-1	電気パネルヒーター DP-A150P	売 店	型式:壁掛け 暖房能力 1,290kcal/h サーモ内蔵 800×900W×500H	2	1	200	1.5kW	日本シブシブ 株式会社
EH-2	電気パネルヒーター DP-A100P	売 収 札 倉	型式:壁掛け 暖房能力 860kcal/h サーモ内蔵 800×420W×550H	1	1	200	1.0kW	日本シブシブ 株式会社
EH-3	電気パネルヒーター DP-A50P	散 逸 室 センタープラザWC	型式:壁掛け 暖房能力 430kcal/h サーモ内蔵 800×420W×500H	1	1	200	0.5kW	日本シブシブ 株式会社
FF-1	F.F.式遠風暖房機 VKB-631H	売 店 散 逸 室	型式:暖房能力 1,910~5,400kcal/h 灯油費 2.49~0.705l/h 薄型給排気トップ, 立上り延長管セット, 保護カバー, 散逸品一式	2	1	100	530W	三菱電機株式会社
OT-1	オイルタンク	風 車 庫	形式:地下埋設コック 申請容量 5,000ℓ (灯油) φ1500×2840L 検知口, 検量口, 油温計, 散逸品一式	1				八重工業株式会社
OST-1	オイルサービスタンク	機 械 室	形式:鋼板製 申請容量 190ℓ 600×600×700H 検知口, 検量口, 油温計, 散逸品一式	1				八重工業株式会社
OT-2	灯油ホームタンク HT-GSP	風 車 庫	形式:角型 申請容量 490ℓ ストレーナー付オイルコック, 保護管VP20φ 散逸品一式	1				株式会社メウエイ
EXT-1	断熱タンク (暖房用) EX-80	機 械 室	形式:密閉式 (177ℓ) 全容量 39.0ℓ 最大保温度 23ℓ (一次側系統) 最高使用圧力 5.0kPa 最高使用温度 95℃	1				日立機材株式会社
EXT-2	断熱タンク (暖房用) EX-80	機 械 室	形式:密閉式 (177ℓ) 全容量 39.0ℓ 最大保温度 23ℓ (圧縮機系統) 最高使用圧力 5.0kPa 最高使用温度 95℃ 不凍液対応品	1				日立機材株式会社
EXT-3	断熱タンク (暖房用) EX-60	機 械 室	形式:密閉式 (177ℓ) 全容量 27.8ℓ 最大保温度 23ℓ (外置機系統) 最高使用圧力 5.0kPa 最高使用温度 95℃ 不凍液対応品	1				日立機材株式会社
AS-1	気 水 分 離 器 NM-50	機 械 室	50φ (温水用) 自動エア抜き弁 20, GV20 (圧縮機系統)	1				コンチネンタル シルマー株式会社
AS-2	気 水 分 離 器 NM-50	機 械 室	50φ (温水用) 自動エア抜き弁 20, GV20 (外置機系統)	1				コンチネンタル シルマー株式会社
AS-3	気 水 分 離 器 NM-50	機 械 室	50φ (温水用) 自動エア抜き弁 20, GV20 (ファンコン系統)	1				コンチネンタル シルマー株式会社
AS-4	気 水 分 離 器 NM-50	機 械 室	50φ (温水用) 自動エア抜き弁 20, GV20 (パネルヒーター系統)	1				コンチネンタル シルマー株式会社

動物園センター

し め 込 明	
工事名	山形動物園センター新設冷暖房機等の設置工事
図面名称	冷
図 人	機
工 間	機

図20-5



凡例
室名
風量(CMH)
器具型式
風量(CMH)
器具型式
メーカー名

設備
数量
風量(CMH)
器具型式
風量(CMH)
器具型式
メーカー名

凡例
室名
風量(CMH)
器具型式
風量(CMH)
器具型式
メーカー名

設備
数量
風量(CMH)
器具型式
風量(CMH)
器具型式
メーカー名

設備
数量
風量(CMH)
器具型式
風量(CMH)
器具型式
メーカー名

設備
数量
風量(CMH)
器具型式
風量(CMH)
器具型式
メーカー名

設備
数量
風量(CMH)
器具型式
風量(CMH)
器具型式
メーカー名

設備
数量
風量(CMH)
器具型式
風量(CMH)
器具型式
メーカー名

設備
数量
風量(CMH)
器具型式
風量(CMH)
器具型式
メーカー名

設備
数量
風量(CMH)
器具型式
風量(CMH)
器具型式
メーカー名

設備
数量
風量(CMH)
器具型式
風量(CMH)
器具型式
メーカー名

設備
数量
風量(CMH)
器具型式
風量(CMH)
器具型式
メーカー名

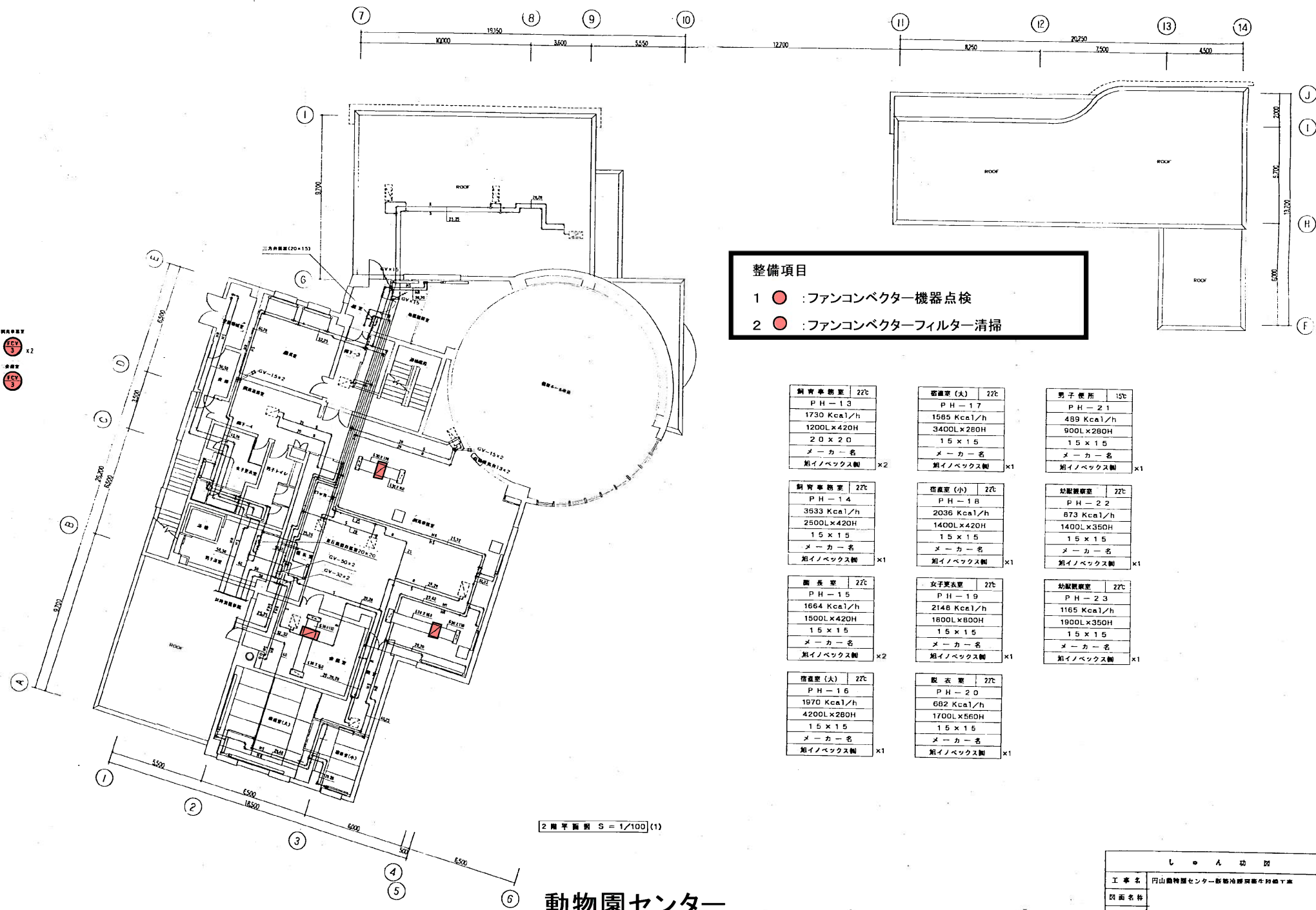
凡例
ファンコンベクター
床暖ヒーター
電気パネルヒーター
温水パネルヒーター

※ 1階平面図は特記を施す。 (全フロア)

工事名
図面名称
図面番号
図面日付
図面枚数
図面サイズ
図面単位
図面備考

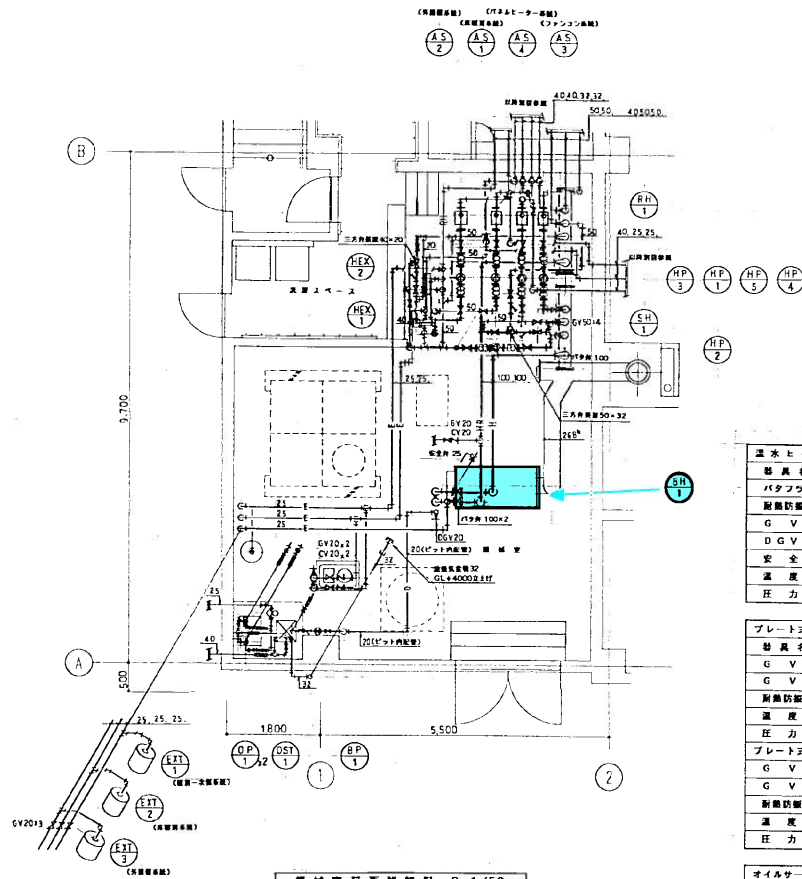
図20-6

S=1/100



し・ん・が・ん	
工 事 名	円山動物園センター新築設備工事
図 面 名 称	
調 査 人	
工 期	

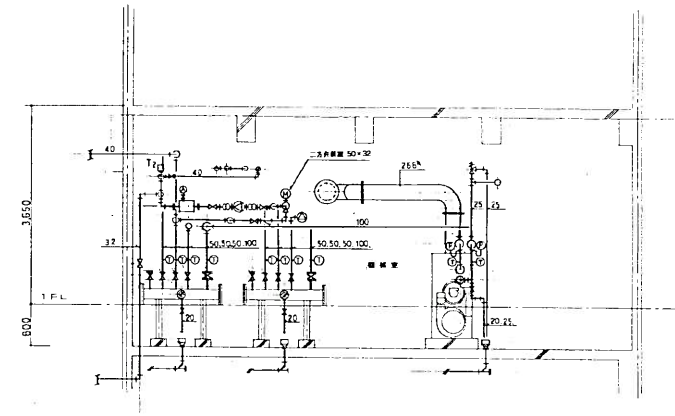
図20-7



機械室平面詳細図 S=1/50

整備項目

- 1 ● : 真空式温水発生器定期点検整備
- 2 ● : ボイラーばい煙量等測定



機械室平面詳細図 S=1/50

器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
バタフライ弁	1022-Z1X100φ	2	フルミダイカスト	巴バブル製
耐熱防振継手	HS-100φ	2	タフレックス	トーゼン産業製
G V	J5BSR×20φ	2		東洋バルブ製
D G V	10H-DSR20φ	1	ダクタイト	東洋バルブ製
安全弁	SL-3BSR25φ	1	圧力設定5kg	株式会社ペン
温度計	NBT-100	2	K1113温度計	朝長野計器製作所
圧力計	AE-231	2	100φ	朝長野計器製作所

器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	J5BSR×50φ	4		東洋バルブ製
G V	J5BSR×20φ	1	水取用	東洋バルブ製
耐熱防振継手	HS-S8φ	4	タフレックス	トーゼン産業製
温度計	NBT-100	4	K1113温度計	朝長野計器製作所
圧力計	AE-231	4	100φ	朝長野計器製作所

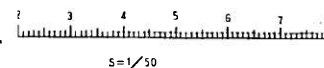
器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	J5BSR×50φ	4		東洋バルブ製
G V	J5BSR×20φ	1	水取用	東洋バルブ製
耐熱防振継手	HS-S8φ	4	タフレックス	トーゼン産業製
温度計	NBT-100	4	K1113温度計	朝長野計器製作所
圧力計	AE-231	4	100φ	朝長野計器製作所

器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
D G V	10H-DSR20φ	3	ダクタイト	東洋バルブ製
SUS製フレキ	300L×20φ	1		朝長野計器製作所
"	300L×25φ	1		朝長野計器製作所
"	300L×40φ	1		朝長野計器製作所
温度計	LS5075-30	1	適用20φ	株式会社オーバル
オイルトレーナー	SS5277-20	1	Y型耐熱版	朝長野計器製作所
D G V	10H-DSR20φ	2	ダクタイト	東洋バルブ製

器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	J5BSR×50φ	2		東洋バルブ製
耐熱防振継手	HS-S8φ	2	タフレックス	トーゼン産業製
圧力計	AE-231	1	100φ	朝長野計器製作所
器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	J5BSR×50φ	2		東洋バルブ製
耐熱防振継手	HS-S8φ	2	タフレックス	トーゼン産業製
圧力計	AE-231	1	100φ	朝長野計器製作所
器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	J5BSR×50φ	2		東洋バルブ製
耐熱防振継手	HS-S8φ	2	タフレックス	トーゼン産業製
圧力計	AE-231	1	100φ	朝長野計器製作所
器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	J5BSR×50φ	2		東洋バルブ製
耐熱防振継手	HS-S8φ	2	タフレックス	トーゼン産業製
圧力計	AE-231	1	100φ	朝長野計器製作所

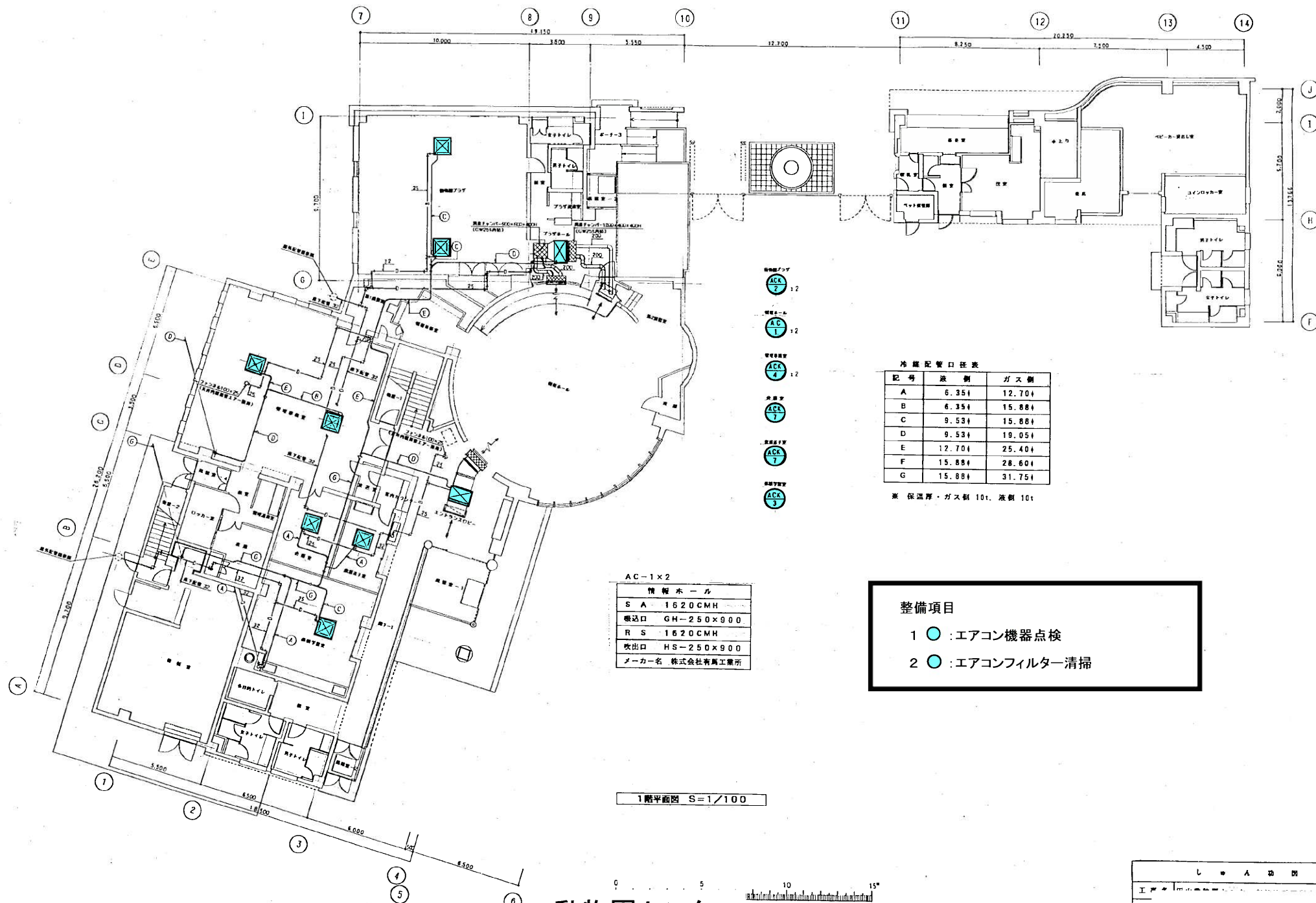
器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
D G V	10H-DSR25φ	1	ダクタイト	東洋バルブ製
D C V	16-DN25φ	2		東洋バルブ製
SUS製フレキ	300L×25φ	4		朝長野計器製作所
オイルトレーナー	STW-25	1	直径25φ	朝長野計器製作所

動物園センター



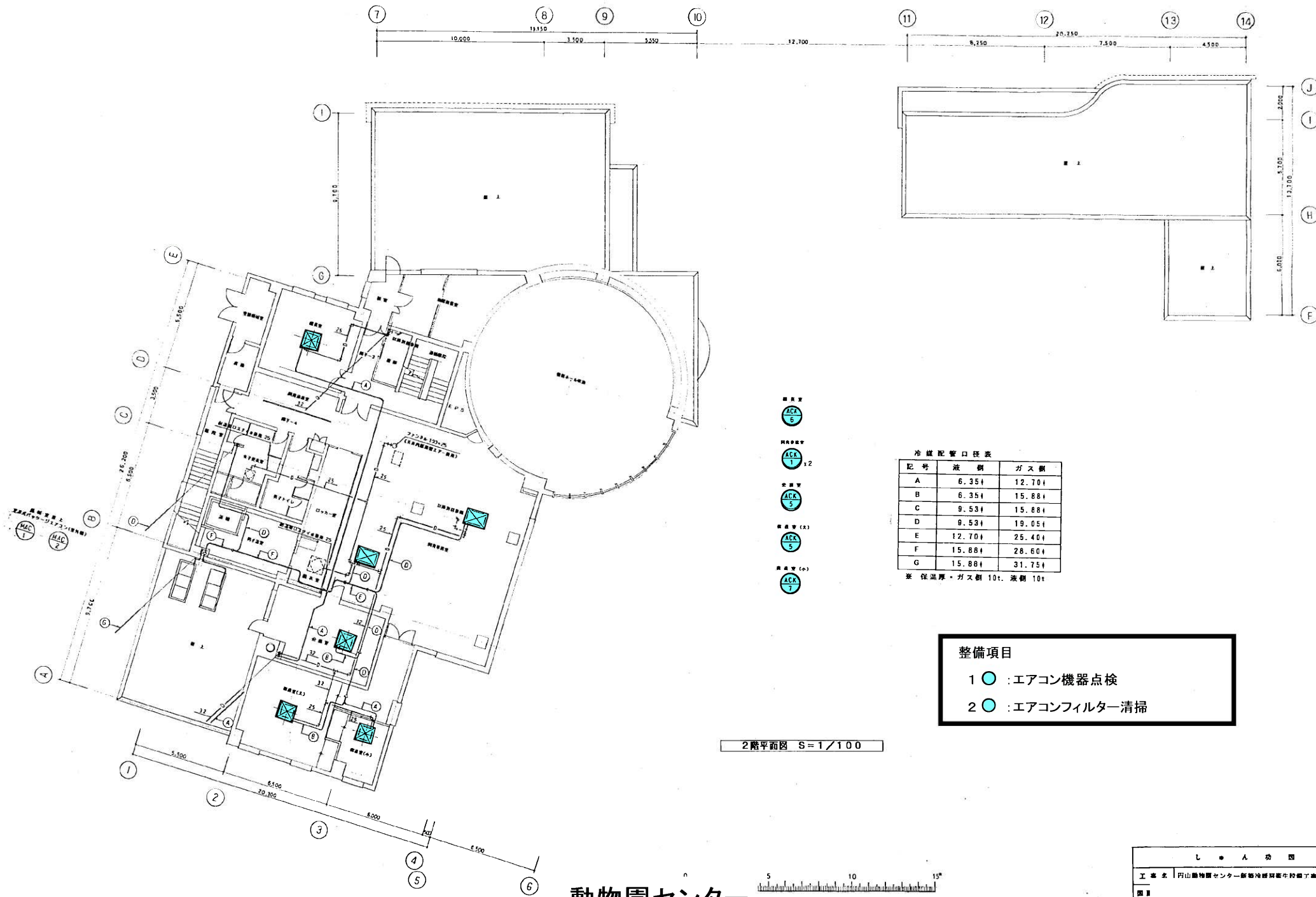
シ・人・功・図	
工事名	
図面名	
図尺	
工 期	平成 10 年 3 月 12 日

図20-9



動物園センター

図20-10

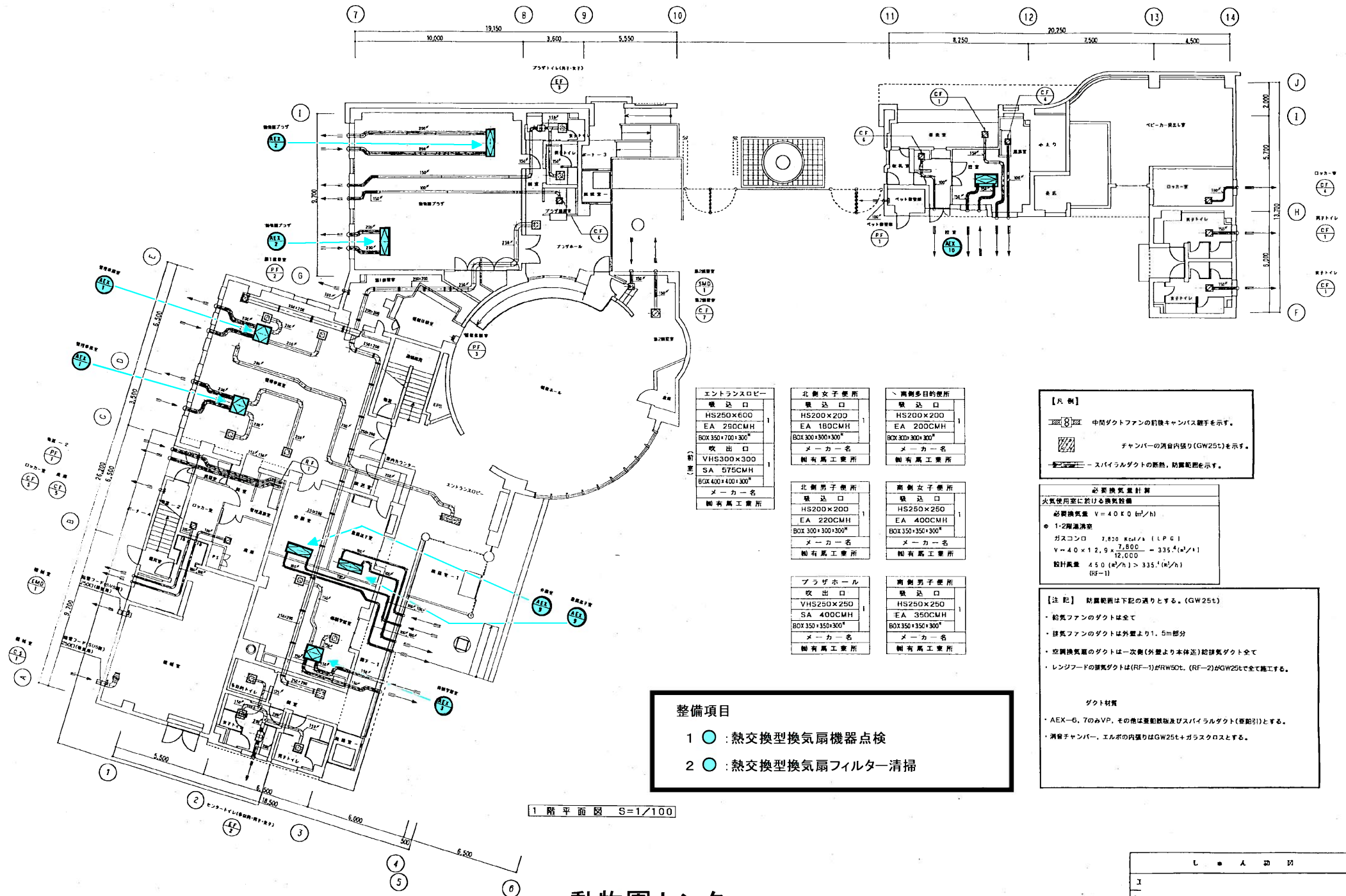


機器一覧表

記号	機器名称	設置場所	仕様	台数	電圧	電力	メーカー名
					V	KW	
AOC-1	外観照明	空調機棟東	型式: スリム型 風量3,200CMH×機外静圧7.0mm 全周コイル 30,000mm ² 、通水 50mm ² (G5-557) 外周用フィルター内蔵 (標準ファンユニット付)	1	3	200	ダイキン工業
AEX-1	空調機	1・2号管理倉庫	型式: 天井ダクト型 風量450CMH×機外静圧7.0mm マイコン内蔵自動運転型 遠方文換効率 70%以上 静圧ダクト径 200φ 風外フード (F&E) 水切付機付標準品色 (FSG-200F×2) 消音断熱板付BOX (増込寸法: 300φ×機外静圧200φ) ×2具 (PZ-201G) コントロールスイッチ×1具 (PZ-415LB)	4	1	100	三菱電機
AEX-2	空調機	動物園プラザ	型式: 天井ダクト型 風量400CMH×機外静圧6.0mm マイコン内蔵自動運転型 遠方文換効率 70%以上 静圧ダクト径 200φ 風外フード (F&E) 水切付機付標準品色 (FSG-200F×2) インフラパス (PZ-500P2) コントロールスイッチ×1具 (PZ-415LB)	2	1	100	〃
AEX-3	空調機	休養管理室 2号倉庫	型式: 天井ダクト型 風量350CMH×機外静圧5.0mm マイコン内蔵自動運転型 遠方文換効率 70%以上 静圧ダクト径 150φ 風外フード (F&E) 水切付機付標準品色 (FSG-150F×2) 消音断熱板付BOX (増込寸法: 300φ×機外静圧150φ) ×2具 (PZ-151G) コントロールスイッチ×1具 (PZ-415LB)	2	1	100	〃
AEX-4	空調機	休養室 (大)	型式: 天井ダクト型 風量200CMH×機外静圧5.0mm マイコン内蔵自動運転型 遠方文換効率 70%以上 静圧ダクト径 150φ 風外フード (F&E) 水切付機付標準品色 (FSG-150F×2) 消音断熱板付BOX (増込寸法: 300φ×機外静圧150φ) ×2具 (PZ-151G) コントロールスイッチ×1具 (PZ-415LB)	2	1	100	〃
AEX-5	空調機	倉庫	型式: 天井ダクト型 風量150CMH×機外静圧5.0mm マイコン内蔵自動運転型 遠方文換効率 70%以上 静圧ダクト径 100φ 風外フード (F&E) 水切付機付標準品色 (FSG-100F×2) 消音断熱板付BOX (増込寸法: 300φ×機外静圧100φ) ×2具 (PZ-101G) コントロールスイッチ×1具 (PZ-415LB)	1	1	100	〃
AEX-6	空調機	倉庫	型式: 天井ダクト型 (新設型) 風量450CMH×機外静圧7.0mm 全周コイル 遠方文換効率67%以上 エレメント 6個設置 静圧ダクト径 200φ 風外フード (F&E) 水切付機付標準品色 (FSG-200F×2) 消音断熱板付BOX (増込寸法: 300φ×機外静圧200φ) (PZ-201G×4) コントロールスイッチ×1具 (標準設置品標準品、PZ-50KU) (PZ-035L2)	1	1	100	〃
AEX-7	空調機	倉庫	型式: 天井ダクト型 (新設型) 風量100CMH×機外静圧6.0mm 全周コイル 遠方文換効率60%以上 静圧ダクト径 100φ 風外フード (F&E) 水切付機付標準品色 消音断熱板付BOX (PZ-101G×2) 遠方文換効率 (標準品、300°) 静圧径100φ (PZ-101G) コントロールスイッチ×1具 (標準設置品標準品、PZ-50KU) (PZ-035LBH2)	1	1	100	〃
AEX-8	空調機	休養室 (小)	型式: 壁掛け型 風量 静圧137CMH 静圧126CMH 2タイプ 遠方文換効率53%以上 風スイッチ専用 (遠隔電子制御) 外周用スライド防止シャッター付コントロールスイッチ具 静圧ダクト径 100φ 風外フード (SUS) 水切付機付標準品色 (P-100CV2×2)	1	1	100	〃
E-1	換気ファン	空調機管理	型式: ストレートシロッコファン 風量576CMH×機外静圧1.1mm ダクト径径200φ 風外フード (F&E) 水切付機付標準品色 (FSG-200F) (標準設置品)	1	1	100	〃
E-2	換気ファン	飼育所	型式: ストレートシロッコファン 風量500CMH×機外静圧6.0mm ダクト径径200φ 風外フード (F&E) 水切付機付標準品色 (FSG-200F) (標準設置品) リレー内蔵スイッチ (Xコ) 具	1	1	100	〃
E-3	換気ファン	北飼育所	型式: 中間ダクトファン 風量400CMH×機外静圧6.0mm ダクト径径100φ 風外フード (F&E) 水切付機付標準品色 (FSG-150F) (標準設置品) リレー内蔵スイッチ (X2) 具	1	1	100	〃
F-1	パイプファン	1号管理倉庫 ペット保管室	型式: 縦型付風量センサー付自動運転タイプ (自動・連続・切替SW付) 風量20CMH×機外静圧1.5mm ダクト径径 100φ 風外フード (F&E) 水切付機付標準品色 (FSG-100F) 高級防汚電気シャッター内蔵 遠方文換30CMH×80CMH	3	1	100	〃

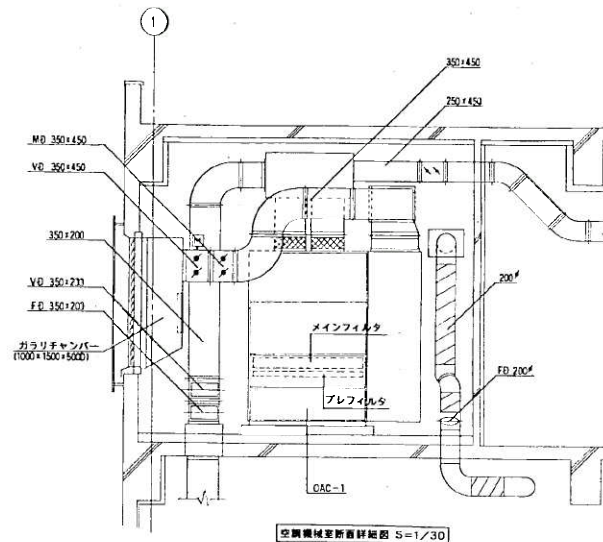
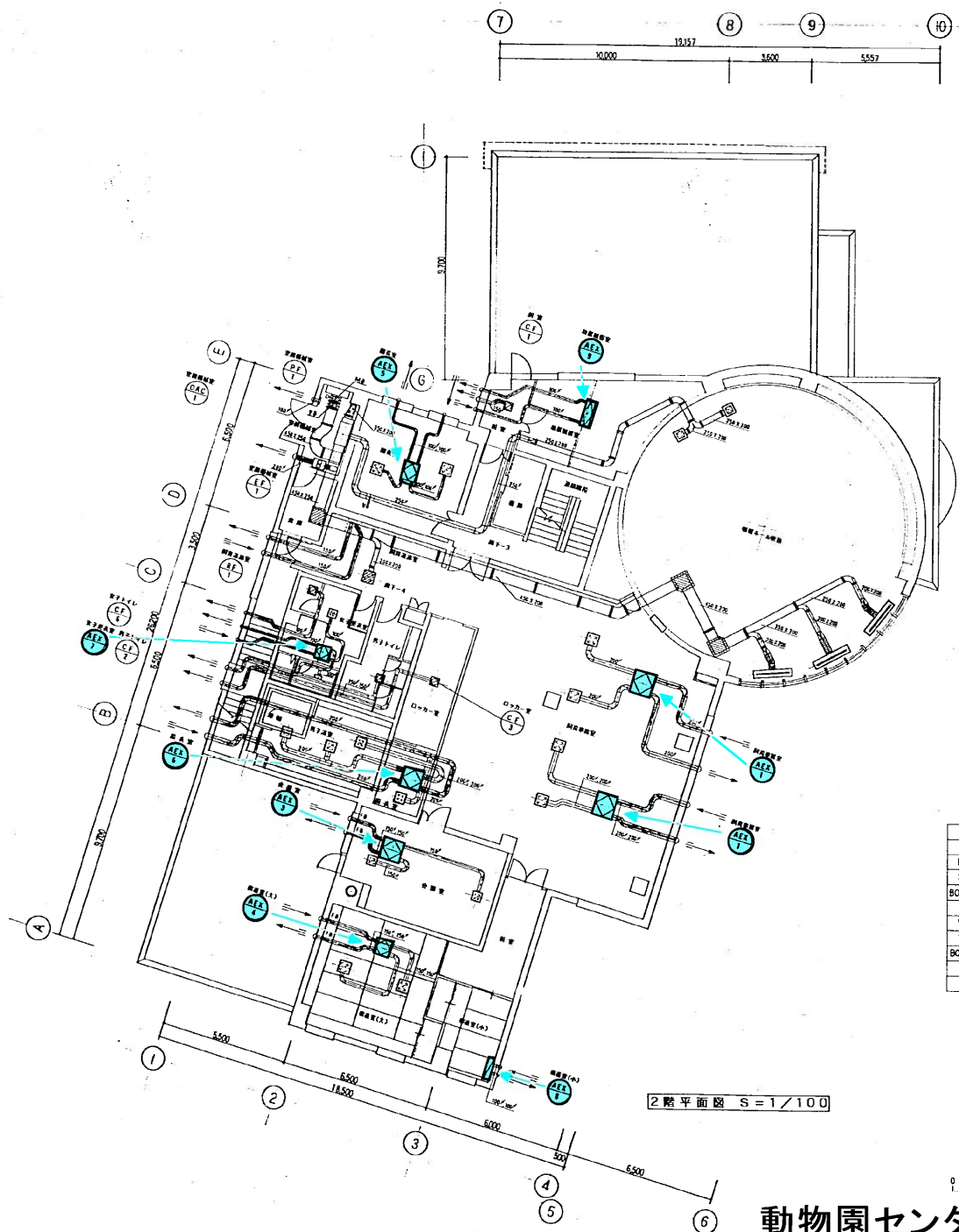
記号	機器名称	設置場所	仕様	台数	電圧	電力	メーカー名
					V	KW	
CF-1	天井埋込換気扇	新元所	型式: 強制送風フラットパネル型 風量350CMH×機外静圧4.0mm (VD-202X4-Z) 静圧セルフード150φ (F&E) 機付標準品色 ギヤリリ、水切付 (FSG150F5) 2階前室	4	1	100	三菱電機
CF-2	天井埋込換気扇	2階男子便所	型式: 強制送風フラットパネル型 風量300CMH×機外静圧4.0mm (VD-202X4-Z) 静圧セルフード150φ (F&E) 機付標準品色 ギヤリリ、水切付 (FSG150F5)	1	1	100	〃
CF-3	天井埋込換気扇	2階ロッカー室	型式: 強制送風フラットパネル型 風量250CMH×機外静圧4.0mm (VD-102XP4-Z) 静圧セルフード150φ (F&E) 機付標準品色 ギヤリリ、水切付 (FSG150F5)	1	1	100	〃
CF-4	天井埋込換気扇	フューニング室	型式: 強制送風フラットパネル型 風量150CMH×機外静圧4.0mm (VD-152XP4-Z) 静圧セルフード100φ (F&E) 機付標準品色 ギヤリリ、水切付 (FSG100F5)	3	1	100	〃
CF-5	天井埋込換気扇	1階倉庫	型式: 強制送風フラットパネル型 風量100CMH×機外静圧4.0mm (VD-152X4-Z) 1階ロッカー室 静圧セルフード100φ (F&E) 機付標準品色 ギヤリリ、水切付 (FSG100F5)	2	1	100	〃
CF-6	天井埋込換気扇	2階女子便所	型式: 強制送風フラットパネル型 風量60CMH×機外静圧4.0mm (VD-152X4-Z) 静圧セルフード100φ (F&E) 機付標準品色 ギヤリリ、水切付 (FSG100F5)	2	1	100	〃
RF-1	レンジフード	1号管理室 2階倉庫	型式: 60℃以上即時排気型、前取断熱式電熱式スライドフード 風量450CMH×機外静圧6.0mm (V-60350) 風量抑制シャッター付、内蔵オフタイマー、ランプスイッチ付、フィルター付 静圧セルフード150φ (F&E) 機付標準品色 ギヤリリ、水切付 (FSG-150F5×2)	2	1	100	〃
AEX-9	空調機	倉庫	型式: 天井ダクト型 風量150CMH×機外静圧5.0mm (LGH-15CMP) 1号倉庫 静圧セルフード100φ 風外フード (F&E) 機付標準品色 (FSG-100F5×2) 2号倉庫 静圧セルフード100φ 風外フード (F&E) 機付標準品色 (FSG-100F5×2)	3	1	100	〃
SMD-1	電動断熱シャッター	2号倉庫	型式: 天井埋込型、電動断熱型、外周用スライド防止シャッター内蔵 (標準タイプ付) (P-180022) 断熱径100φ、断熱仕様 静圧セルフード150φ (F&E) 機付標準品色 ギヤリリ、水切付 (FSG150F5) (CF-1と連動)	1	1	100	〃
CS-1	静圧ダクトファン	新元所	型式: 縦型 風量560CMH (標準品) (J-F-25BSD) 静圧セルフード (SUS) スライダ付 1250° FDR (2H-1ポート連動)	1	1	100	〃
EMD-1	電動シャッター	新元所	型式: ステンレス製 250° 静圧セルフード (SUS) スライダ付 1250° FDR (SH-25KMX) (CS-1と連動)	2	1	100	〃
AEX-10	空調機	倉庫	型式: 天井ダクト型 風量200CMH×機外静圧5.0mm 2号倉庫 静圧セルフード100φ 風外フード (F&E) 機付標準品色 (FSG-100F5×2) 3号倉庫 静圧セルフード100φ 風外フード (F&E) 機付標準品色 (FSG-100F5×2) コントロールスイッチ×1具 (PZ-415LB)	1	1	100	〃
CF-7	天井埋込換気扇	2階倉庫	型式: 強制送風フラットパネル型 風量500CMH×機外静圧4.0mm (VD-232XP4-X) 静圧セルフード150φ (F&E) 機付標準品色 ギヤリリ、水切付 (FSG-150F5)	1	1	100	〃
PF-2	パイプファン	1号倉庫	型式: パイプファン 風量100CMH×機外静圧4.0mm (V-DBPC3) 静圧セルフード100φ 風外フード (F&E) 機付標準品色 (FSG100F5)	1	1	100	〃
PF-3	パイプファン	2号倉庫	型式: パイプファン 風量130CMH×機外静圧4.0mm (V-12PM3-BL) 静圧セルフード100φ 風外フード (F&E) 機付標準品色 (P-02H5U)	1	1	100	〃
PF-4	パイプファン	セントハウス	型式: パイプファン 風量50CMH×機外静圧4.0mm 静圧セルフード100φ 風外フード (F&E) 機付標準品色 (FSG-100F5)	1	1	100	〃

動物園センター



動物園センター

図20-13



整備項目

- 1 ● : 熱交換型換気扇機器点検
- 2 ● : 熱交換型換気扇フィルター清掃

[P.H. 平面図 S=1/100]

情報ホール	
吹出口	
BL-D-1500L	3
SA 440CMH	
BOX1700x300x300H	
吹出口	
VHS300x200	2
SA 350CMH	
BOX 400x300x300H	
メーカー名	
御有馬工業所	

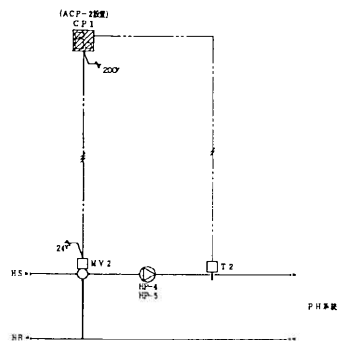
廊下-4	
吹出口	1
VHS200x200	
SA 200CMH	
BOX300x300x300H	
メーカー名	
御有馬工業所	

換気量計算					
換気量計算					
室名	A _F	N	計算式	必要換気量	機械換気量
情報ホール(センター側)	43.1 ^{m²}	3 ^人 /A	(20x43.1 ^{m²})/3=287.1	287.1 ^{m³/h}	350 ^{m³/h}
図書ホール(センター側)	14.3 ^{m²}	3 ^人 /A	(20x14.3 ^{m²})/3=97.1	97.1 ^{m³/h}	150 ^{m³/h}
図書室(センター側)	17.3 ^{m²}	3 ^人 /A	(20x17.3 ^{m²})/3=119.0	119.0 ^{m³/h}	150 ^{m³/h}
情報ホール(センター側)	130.0 ^{m²}	3 ^人 /A	(20x130.0 ^{m²})/3=1,306.0	1,306.0 ^{m³/h}	3,200 ^{m³/h}
エントランスロビー(センター側)	40.1 ^{m²}	2 ^人 /A	(20x40.1 ^{m²})/3=404.0	404.0 ^{m³/h}	
情報ホール(センター側)	11.3 ^{m²}	3 ^人 /A	(20x11.3 ^{m²})/3=79.1	79.1 ^{m³/h}	150 ^{m³/h}
図書室(センター側)	13.3 ^{m²}	3 ^人 /A	(20x13.3 ^{m²})/3=90.0	90.0 ^{m³/h}	350 ^{m³/h}
図書室(センター側)	29.7 ^{m²}	3 ^人 /A	(20x29.7 ^{m²})/3=198.0	198.0 ^{m³/h}	200 ^{m³/h}

動物園センター

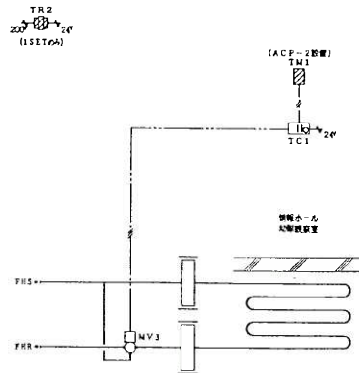
図20-14

工事名	動物園センター
図面名	空調機室断面詳細図
図面番号	図20-14
作成者	山田 太郎
承認者	山田 太郎
作成日	2010年 3月 12日
図面サイズ	A3



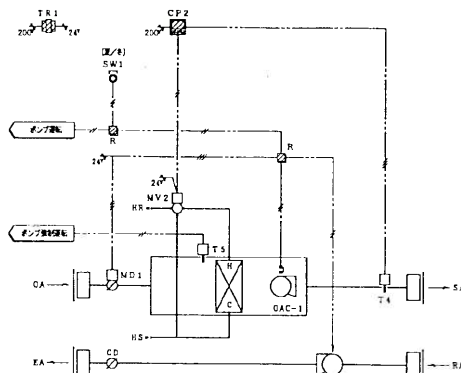
・調整器 (CP1) 及び、送水ポンプ (T2) との連絡で送水ポンプ (MV2) の制御。
・フロートバルブにより、送水ポンプの運転を停止。

屎尿送水水位制御 1 SET ACP-1



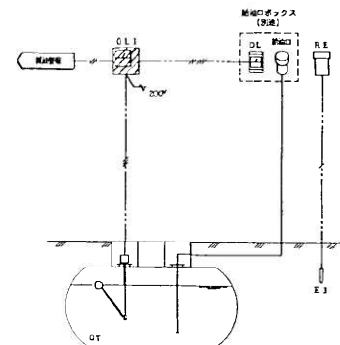
・室内温度 (T1) センサー (MV2) による制御。
・送水ポンプ (T1) と送水ポンプ (MV2) の連絡。
・送水ポンプ (T1) と送水ポンプ (MV2) の連絡。

床温調整制御 2 SET ACP-2



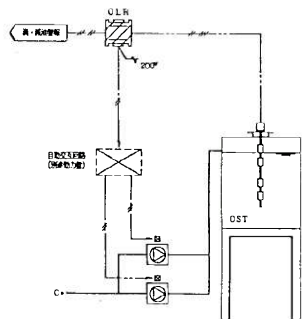
・調整器 (CP2) 及び、送水ポンプ (T2) との連絡で送水ポンプ (MV2) の制御。
・調整器 (CP2) 及び、送水ポンプ (T2) との連絡で送水ポンプ (MV2) の制御。
・調整器 (CP2) 及び、送水ポンプ (T2) との連絡で送水ポンプ (MV2) の制御。

外気温制御 1 SET ACP-2



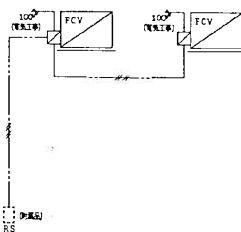
・イミタリング装置 (T1) で位置を感知し、指示器 (GL1) 及び、調整器 (CP1) に指示する。
・調整器 (CP1) 及び、指示器 (GL1) からの指示で調整器 (GL1) に指示する。
・調整器 (CP1) 及び、指示器 (GL1) からの指示で調整器 (GL1) に指示する。

柵扉指示制御 1 SET ACP-1



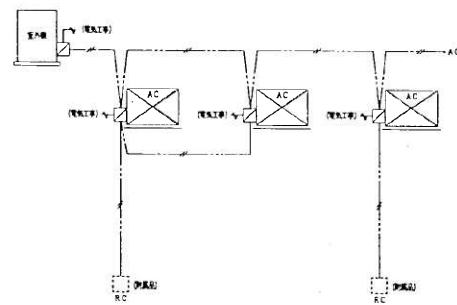
・サービスタング装置 (T1) で位置を感知し、指示器 (OST) に指示する。
・調整器 (CP1) 及び、指示器 (OST) からの指示で調整器 (OST) に指示する。

油流調整制御 1 SET ACP-1



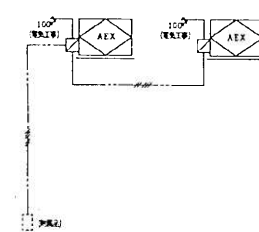
・調整器 (CP1) 及び、指示器 (FCV) からの指示で調整器 (FCV) に指示する。
・調整器 (CP1) 及び、指示器 (FCV) からの指示で調整器 (FCV) に指示する。

FCV制御 13 SET



・調整器 (CP1) 及び、指示器 (AC) からの指示で調整器 (AC) に指示する。
・調整器 (CP1) 及び、指示器 (AC) からの指示で調整器 (AC) に指示する。

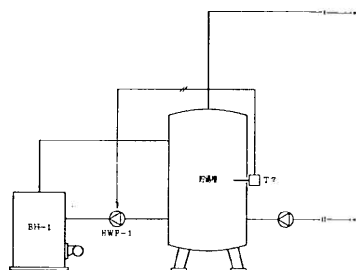
AC線制御工事 12 SET



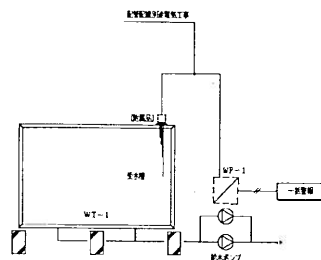
・調整器 (CP1) 及び、指示器 (SW) からの指示で調整器 (SW) に指示する。
・調整器 (CP1) 及び、指示器 (SW) からの指示で調整器 (SW) に指示する。

ノイズSW工事 14 SET

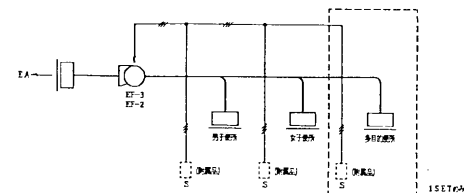
動物園センター



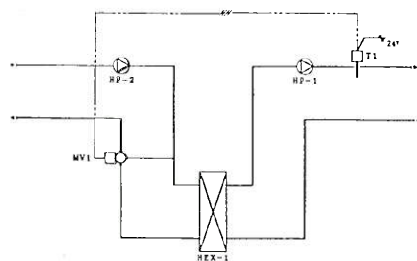
貯湯槽温度制御	1 SET	ACP-1
---------	-------	-------



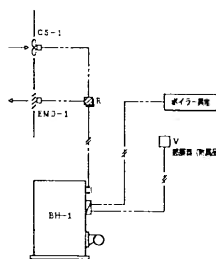
受水槽廻り制御	1 SET	ACP-1
---------	-------	-------



換気制御 2SET



床暖送水制御	1 SET	ACF-1
--------	-------	-------



ボイラ廻り制御	1 SET	ACP-1
---------	-------	-------

動物園センター

L · 人 功 图					
工 事					
图面名					
图 号	図 20-17				
工 期	日	月	年	国	番
	10	3	平成 10 年	日	27

