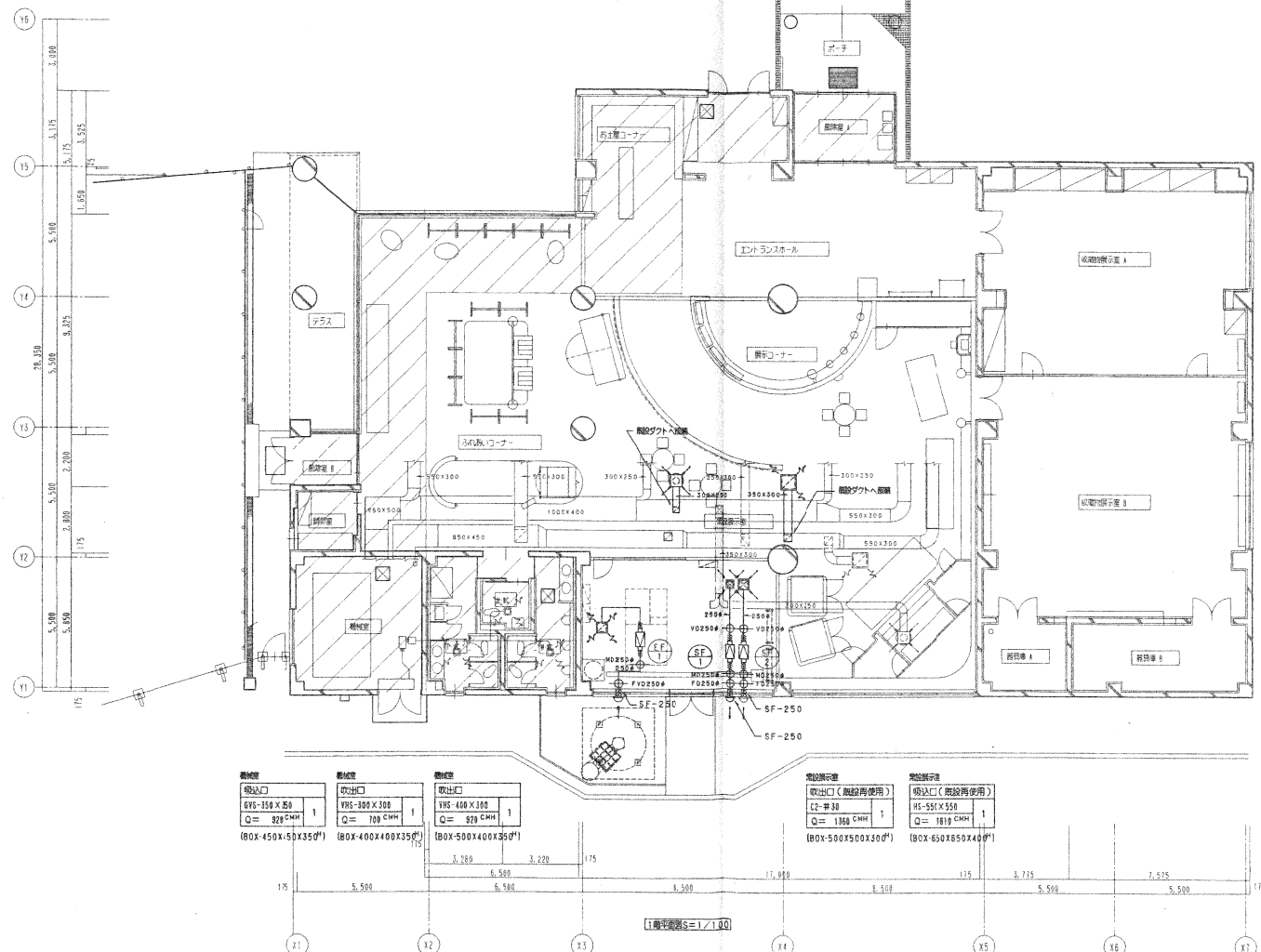


記号	名称	仕様	数量	備考
EF-1	排気ファン	リール式 820mm X 900mm X 0.2mm-3φ200mm	1	SF-2と連動
SF-1	給気ファン	リール式 700mm X 1000mm X 0.1mm-3φ200mm	1	ボイラー連動
SF-2	給気ファン	リール式 820mm X 1000mm X 0.2mm-3φ200mm	1	EF-1と連動



※SFは窓型フード付ベンドキャップ(アルミ製・ガラス付)を示す。



しゅん 功 図

工 事 名	伊山動物園動物科学館改修工事
図 案 者	1 設計
図 案 人	協 理
工 期	1 現場
	2 監 理
	3 しゅん 功

動物科学館

図19-2

機材点検箇所

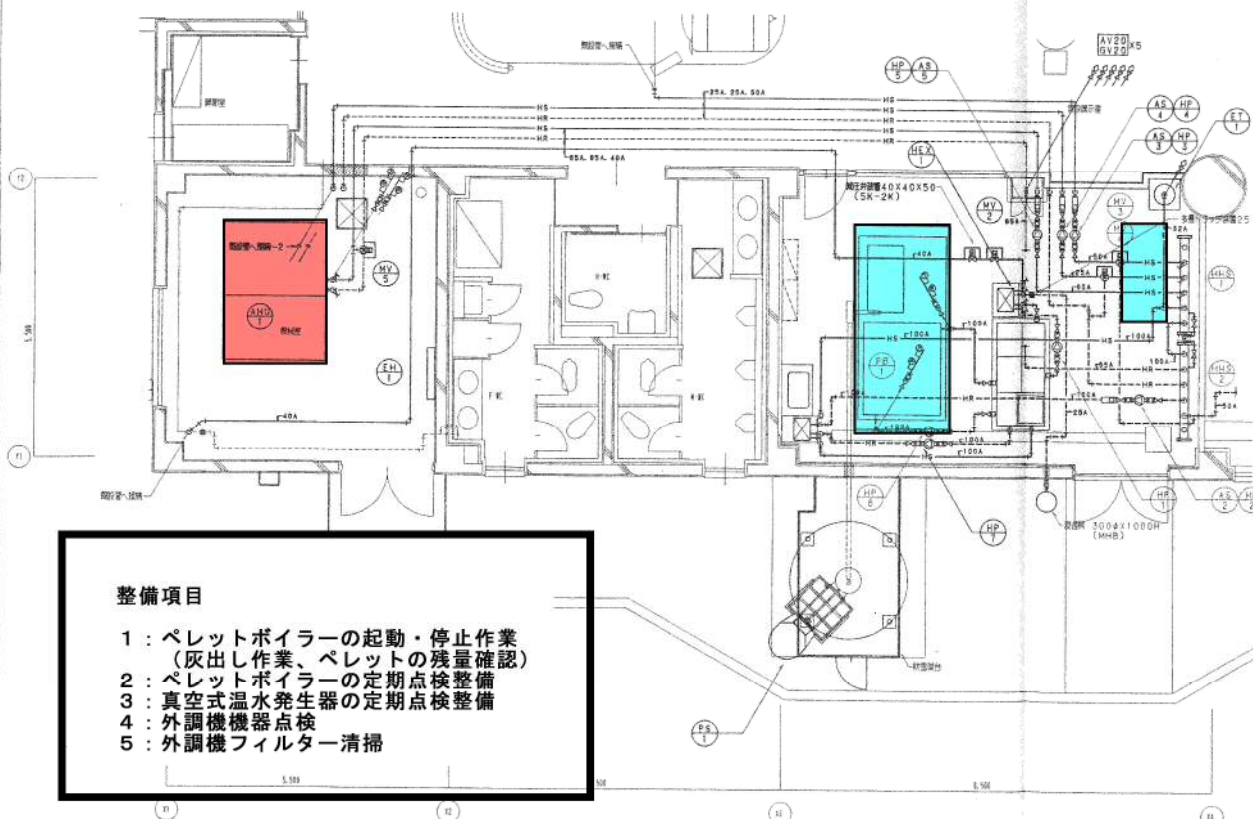
記号	名称	寸法	明細	組数
MV-2	電動三方弁装置 (給水機器用)	50 X 50	電動三方弁-50-1φ GV-50-3φ Y形ストレーナー-50-1φ バイパス-50A	1
MV-3	電動三方弁装置 (ファンヒーター用)	50 X 32	電動三方弁-32-1φ GV-50-3φ-32-2φ Y形ストレーナー-50-1φ バイパス-32A	1
MV-4	電動三方弁装置 (17kWヒーター用)	25 X 20	電動三方弁-20-1φ GV-25-3φ-20-2φ Y形ストレーナー-25-1φ バイパス-20A	1
MV-5	電動三方弁装置 (外調機用)	50 X 50	電動三方弁-50-1φ GV-65-3φ-50-2φ Y形ストレーナー-65-1φ バイパス-50A	1

機材配管付属品表

記号	名称	配管付属品	組数
PB-1	温水ボイラー	BV-100-2φ GV-25(水抜き) 防振継手(新設用)-100φX20-2φ 圧力計-2φ	1
HSH-1	温水ヘッド(注)	BV-100-80-65 GV25-20(水抜き) 遮断弁 高圧遮断弁-5	1
HRH-1	温水ヘッド(注)	BV-100-80-65 GV25-20(水抜き) 遮断弁 高圧遮断弁-5	1
HP-1	温水ポンプ	BV-100-2φ 防振継手(新設用)-100φX20-2φ 圧力計	1
HP-2	温水ポンプ	BV-100-2φ 防振継手(新設用)-100φX20-2φ 圧力計	1
HP-3	温水ポンプ	GV-50-2φ 防振継手(新設用)-50φX20-2φ 圧力計	1
HP-4	温水ポンプ	GV-25-2φ 防振継手(新設用)-25φX20-2φ 圧力計	1
HP-5	温水ポンプ	BV-65-2φ 防振継手(新設用)-65φX20-2φ 圧力計	1
HP-6	温水ポンプ	BV-100-2φ 防振継手(新設用)-100φX20-2φ 圧力計	1
HP-7	温水ポンプ	BV-100-2φ 防振継手(新設用)-100φX20-2φ 圧力計	1
HE-1	熱交換器	BV-100-2φ-5V-50-2φ GV20-1φ(水抜き) 遮断弁-4φ 圧力計-4φ 防振継手(新設用)-100φX20-2φ-50φX20-2φ	1
HE-2	熱交換器	BV-100-4φ GV20-1φ(水抜き) 遮断弁-4φ 圧力計-4φ 防振継手(新設用)-100φX20-2φ	1
AHU-1	外気調機(改造)	BV-65-2φ GV20-1φ(水抜き) 遮断弁-2φ 圧力計-2φ 防振継手(新設用)-65φX20-2φ	1
ET-1	膨張タンク	安全弁-32 GV-20 AV-20	1
HT-1	蓄熱器	BV-100-6φ GV25-1φ(水抜き) 遮断弁-1φ 圧力計-1φ 防振継手(新設用)-100φX20-6φ	1

機材点検箇所

記号	名称	仕様	数量	備考
AS-1	温水ボイラー	本体100φX1000H 出力2000W 燃料油 17L ボイラー本体設置位置(給水・排水・ガス配管) 遮断弁・安全弁・圧力計・温度計	1	給水・排水・ガス配管工事
PS-1	ペレットサイロ	本機100φX1000H 容量10t 防振継手・メンブラス・ベースプレート 防振マット	1	コンクリート基礎・防振工事
SC-1	ペレット自動搬送装置	本機100φX1000H スクリュー式 全長約5.5m 動力及制御用ボイラーより供給	1	
HT-1	蓄熱器	容量3000L 寸法2000X1000X2000H ステンレス製 遮断弁・安全弁・圧力計・温度計	1	コンクリート基礎・防振工事
HSH-1	温水ヘッド(注)	配管用止水栓(高) 150φX180L 遮断弁 遮断弁	1	コンクリート基礎・防振工事
HRH-1	温水ヘッド(注)	配管用止水栓(高) 150φX180L 遮断弁 遮断弁	1	コンクリート基礎・防振工事
HEX-1	熱交換器	プレート型 ステンレス製 交換熱量 280KW 1次側-温水21℃/2℃ 2次側-温水60-50℃	1	コンクリート基礎・防振工事
HEX-2	熱交換器	プレート型 ステンレス製 交換熱量 280KW 1次側-温水60-70℃ 2次側-温水70-60℃	1	コンクリート基礎・防振工事
HP-1	温水ポンプ	ライン型 55φ X 400mm X 8φ X 1.5W 3φ200V	1	防振工事
HP-2	温水ポンプ	ライン型 65φ X 400mm X 8φ X 0.75W 3φ200V	1	防振工事
HP-3	温水ポンプ	ライン型 32φ X 80mm X 15φ X 0.75W 3φ200V	1	ファンヒーター系統
HP-4	温水ポンプ	ライン型 25φ X 20mm X 12φ X 0.25W 3φ200V	1	17kWヒーター系統
HP-5	温水ポンプ	ライン型 50φ X 210mm X 10φ X 0.75W 3φ200V	1	外調機系統
HP-6	温水ポンプ	ライン型 65φ X 400mm X 8φ X 1.5W 3φ200V	1	温水ボイラー系統
HP-7	温水ポンプ	ライン型 65φ X 500mm X 8φ X 1.5W 3φ200V	1	防振工事
AS-2	温水分岐器	空筒型 標準型 口径100φ AV, GV付	1	
AS-3	温水分岐器	空筒型 標準型 口径50φ AV, GV付	1	
AS-4	温水分岐器	空筒型 標準型 口径25φ AV, GV付	1	
AS-5	温水分岐器	空筒型 標準型 口径55φ AV, GV付	1	
ET-1	膨張タンク	標準型 空筒型 容量0.45m³ タンク容量5L 防振高さ17L	1	コンクリート基礎・防振工事
EH-1	電気ファンヒーター	標準型 容量5.0kW 3φ200V サーモスタット付	1	
EH-2	電気ヒーター	標準型 容量2.0kW 1φ200V サーモスタット付	1	
AHU-1	外気調機(改造)	既存外気調機の改造を行う。改造内容は下記による。 高圧コイルを温水コイル。高圧コイルは温水コイル。ファンモーター等の改造。 (高圧仕様) 14100mmX49mmX5.5mm-3φ200V 加熱能力-高圧コイル81300kcal/h 高圧2℃ 出口温度22℃ 加熱能力-高圧コイル-581kcal/h 高圧2℃ (改造仕様) 14100mmX49mmX7.5mm-3φ200V 加熱能力-高圧コイル108.2kW 温水70-60℃ 出口温度22℃ 加熱能力-高圧コイル581kcal/h ブリー、ベント及熱交換の交換	1	



整備項目

- 1: ペレットボイラーの起動・停止作業
(灰出し作業、ペレットの残量確認)
- 2: ペレットボイラーの定期点検整備
- 3: 真空式温水発生器の定期点検整備
- 4: 外調機機器点検
- 5: 外調機フィルター清掃

衛生設備表

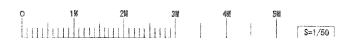
名 称	仕 様	男子便所	女子便所	内便所	合 計
電 気 湯 水 器	床置型 貯湯量 12L 1φ200V-1.5KW 洗濯機2組専用 ウィークリタイマー付 洗面器用給湯器2組用 止水栓、排水ホッパー、ステンレス製台付	1	1		2
電 気 湯 水 器	壁掛型 貯湯量 3L 1φ100V-0.6KW 洗面器1組専用 ウィークリタイマー付 洗面器用給湯器1組用 止水栓、排水ホッパー付			1	1
洗面器用混合水栓	シングルレバー混合水栓 TLHG30AZ相当品	2	2		4

機械設備表

記 号	品 名	数 量	備 考
WP-1	給 水 ポンプ 吐出圧一定型 受水槽50L付 25φ X 30U/m X 10φ X0.4KW 3φ200V	1	コンクリート基礎・基礎埋設工事

衛生器具の仕様

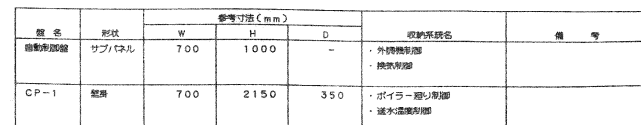
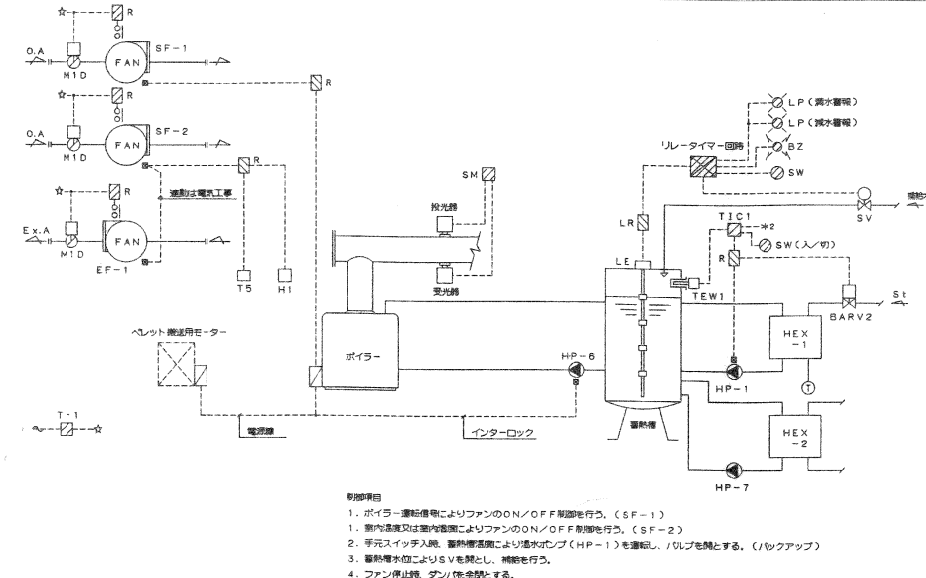
品名	札幌市番号 (1内は旧建設省記号)	記事	TOTO	
機水栓	SF 2(F12)	カップシンク付	T26UN	



しゅん 功 図	
工 事 名	円山動物園動物科学館改修工事
図 面 名 称	11
図 面 人	11
工 期	11

動物科学館

図19-4



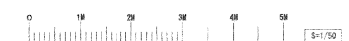
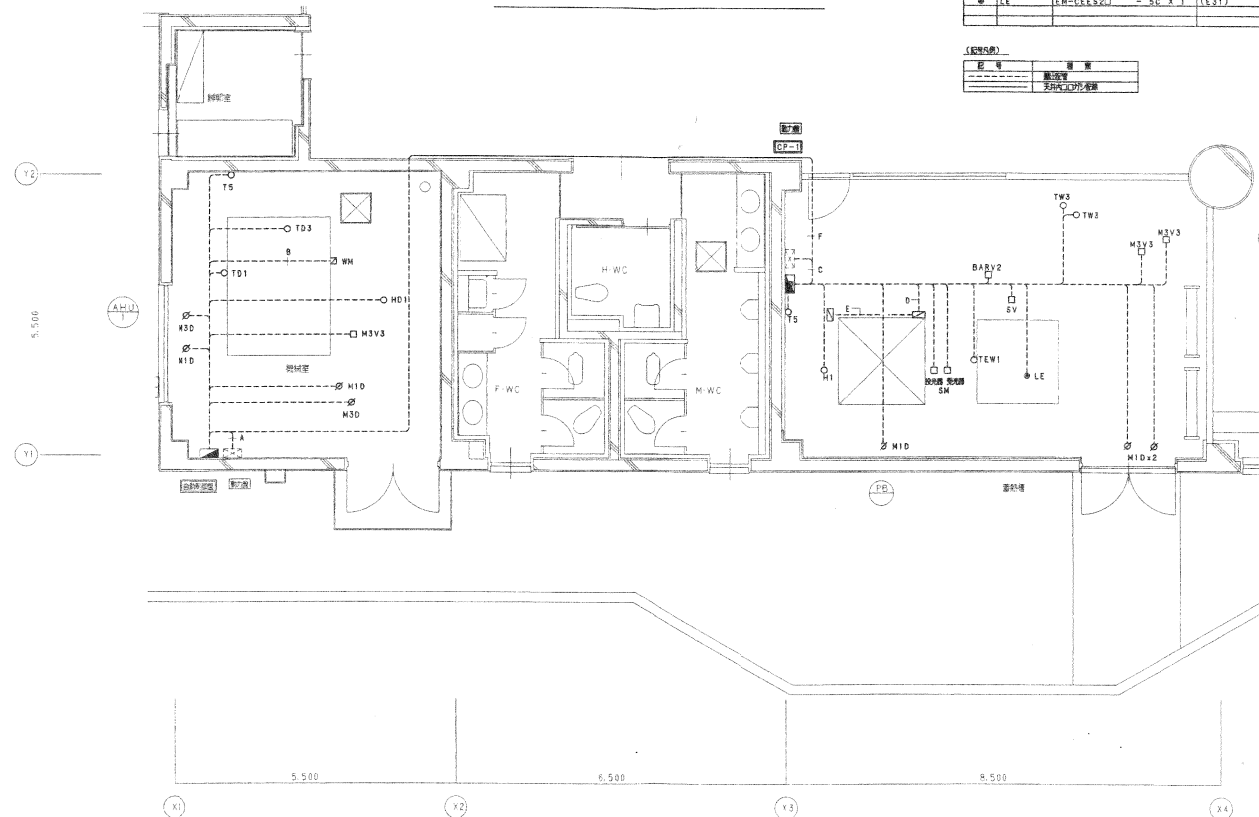
△A-		
EM-CER20	-100 X 1 (E39)	INT
△B-		
EM-CER20	-20 X 1 (E25)	NH
△C-		
EM-CER20	-200 X 1 (E81)	INT
EM-CER20	-50 X 1 (E25)	AG-E
△D-		
EM-CER20	-40 X 1 (E25)	INT
△E-		
EM-CER20	-30 X 1 (E25)	3.21 調光器・スイッチ
△F-		
EM-CER20	-60 X 1 (E31)	INT

(配管内容)

シグナル	記号	配管	配管	番号
○	TS	EM-CER20	-20 X 1 (E25)	
	TD1	EM-CER20	-20 X 1 (E25)	
	TD3	EM-CER20	-20 X 1 (E25)	
	HD1	EM-CER20	-20 X 1 (E25)	
	TS	EM-CER20	-20 X 1 (E25)	
	TEW1	EM-CER20	-20 X 1 (E25)	
□	M3V3	EM-CER20	-20 X 1 (E31)	
	BARV2	EM-CER20	-40 X 1 (E31)	
	SV	EM-CER20	-20 X 1 (E25)	
	SM(8)	EM-CER20	-20 X 2 (E31)	
	(8)	EM-CER20	-20 X 1 (E25)	
	(8)	EM-CER20	-20 X 1 (E25)	
●	M10	EM-CER20	-30 X 1 (E25)	
	M30	EM-CER20	-40 X 1 (E31)	
●	LE	EM-CER20	-20 X 1 (E31)	

(配管内容)

記号	配管
—	配管
—	天井内配管

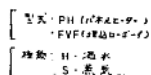


しゅん功図

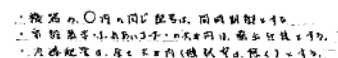
工事名	円山動物園動物科学館改修工事
図面名称	1階床面図 (自動制御設備)
図面番号	1/50
図面人	図
工期	しゅん

動物科学館

図19-6

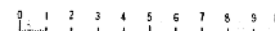


記号	名称	仕様	数量	備 考
FAC-1	2方切込・冷暖病 化粧バネ光	冷病能力 12,500 kcal/h 1×200°×200°	5	内1 本 足
“ - 2	2方切込・冷暖病 化粧バネ光	冷病能力 6,300 kcal/h 1×200°×100°	2	“
RAC-1	7方切込吊钩 8HP 冷病吊钩	3°×200°×101°	4	所需吊钩
FC-1	7セット吊フック	冷病能力 14,200 kcal/h 吊钩形・化粧バネ光	2	5V20°×2 内1 吊钩形・化粧バネ光
“ - 2	冷病能力 7,500 kcal/h 吊钩形・化粧バネ光	1×100°×68° 吊钩・吊钩形・吊钩形	4	5V20°×2



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

平面图 (吨·米) 1/100



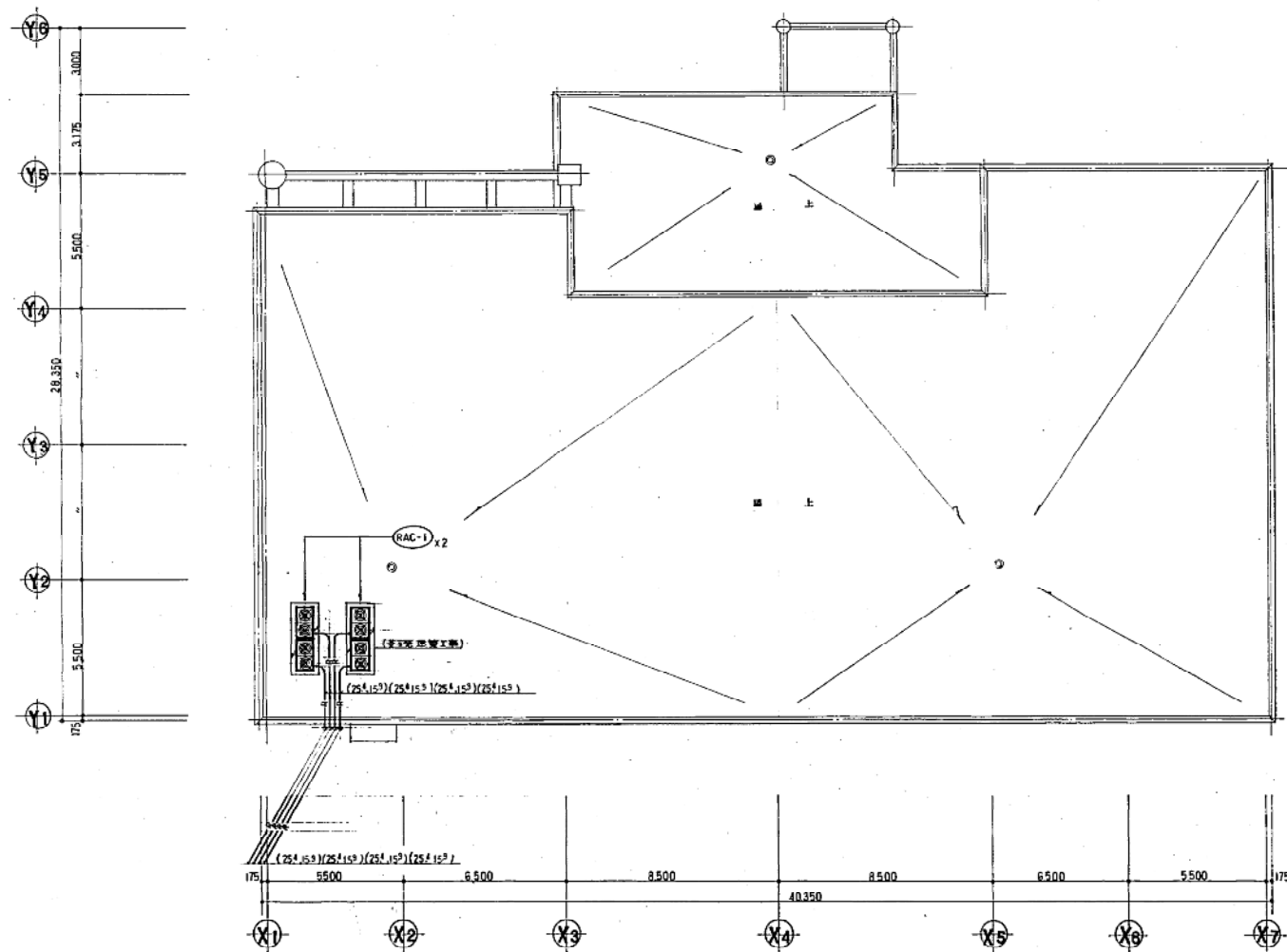
SCALE 1:100

竣工图

Maximum length	17.1 lb	2	0.6
----------------	---------	---	-----

工事名	改修
図面名	平
承認	

图 19-7



二 階 平 面 図 (機・冷房) 1/100

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SCALE 1:100

竣工図
施工図 第12 号 第1層

動物科学館

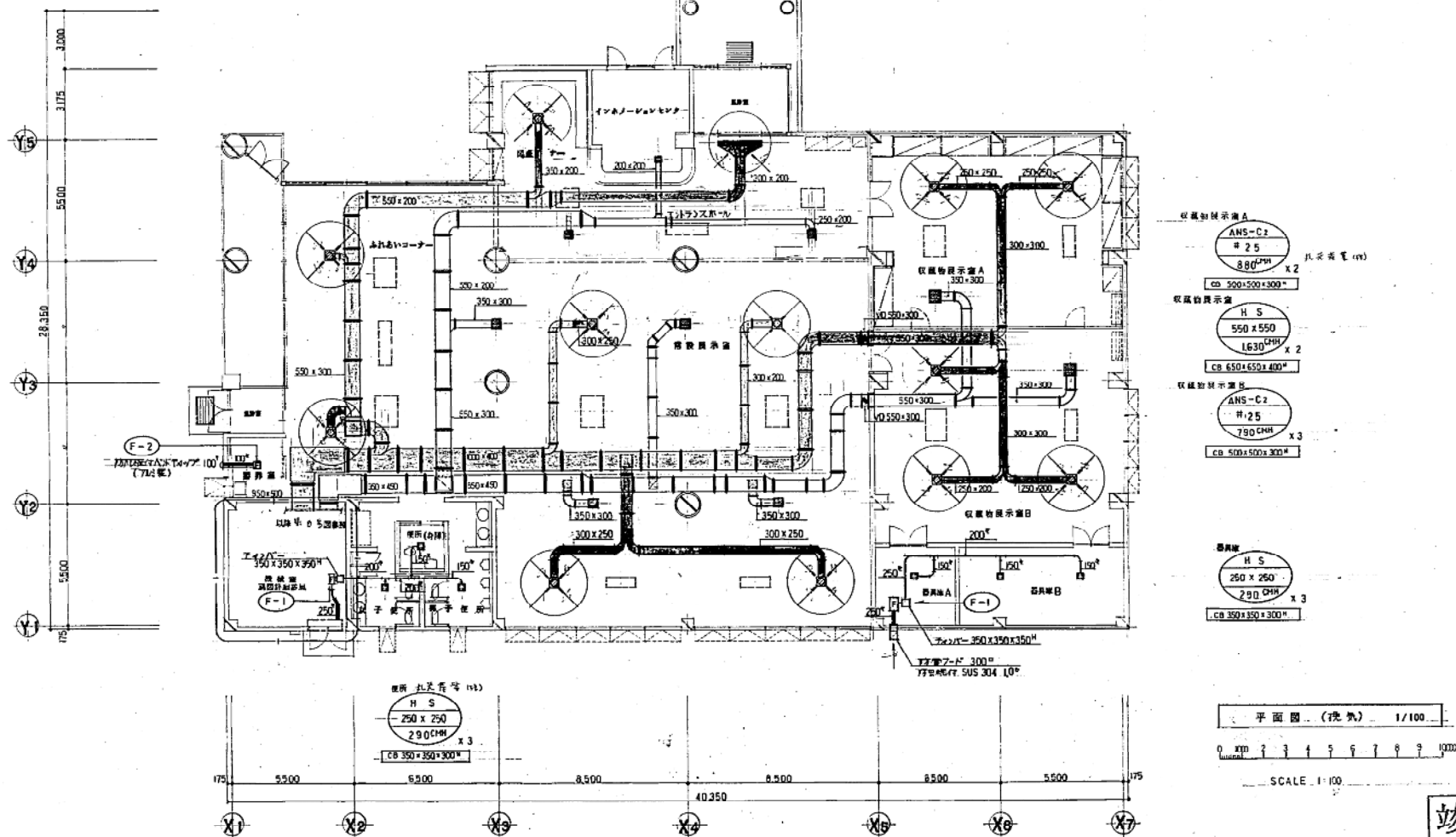
工事
図面
第1層

図19-8

品 号	仕 番	数量
1	1200 x 1200 x 600 ^H / 1776 GW 25 ^V	1
2	650 x 650 x 400 ^H /	2
A	650 x 650 x 400 ^H / 1776 GW 25 ^C	1

机号	名称	仕様	数量	備考
F-1	シロッコファン	860 ^{mm} /H x 11 ^{mm} 1 ^φ x100 ^V x 265 ^W	2	ニ電配用 (付)
F-2	天吊環吊機	130 ^{mm} /H x 4 ^{mm} 1 ^φ x100 ^V x 24 ^W	1	

(・拾気、GW25² + 構面 + OP²)
(・換気、EP + サビエ1² + OP²)



竣工图

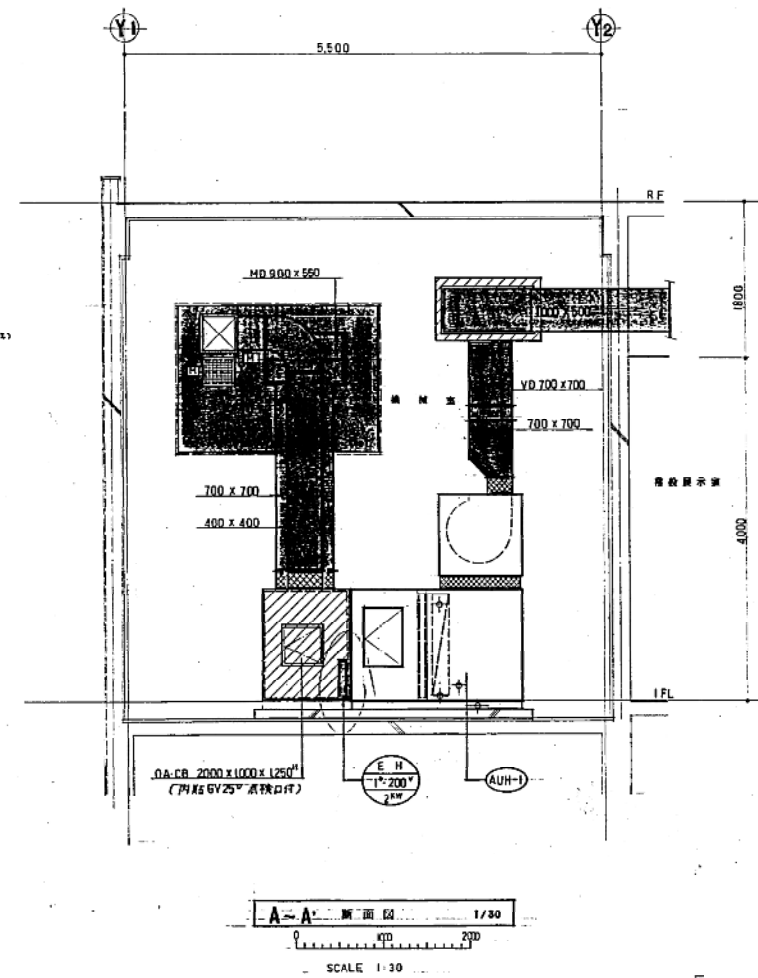
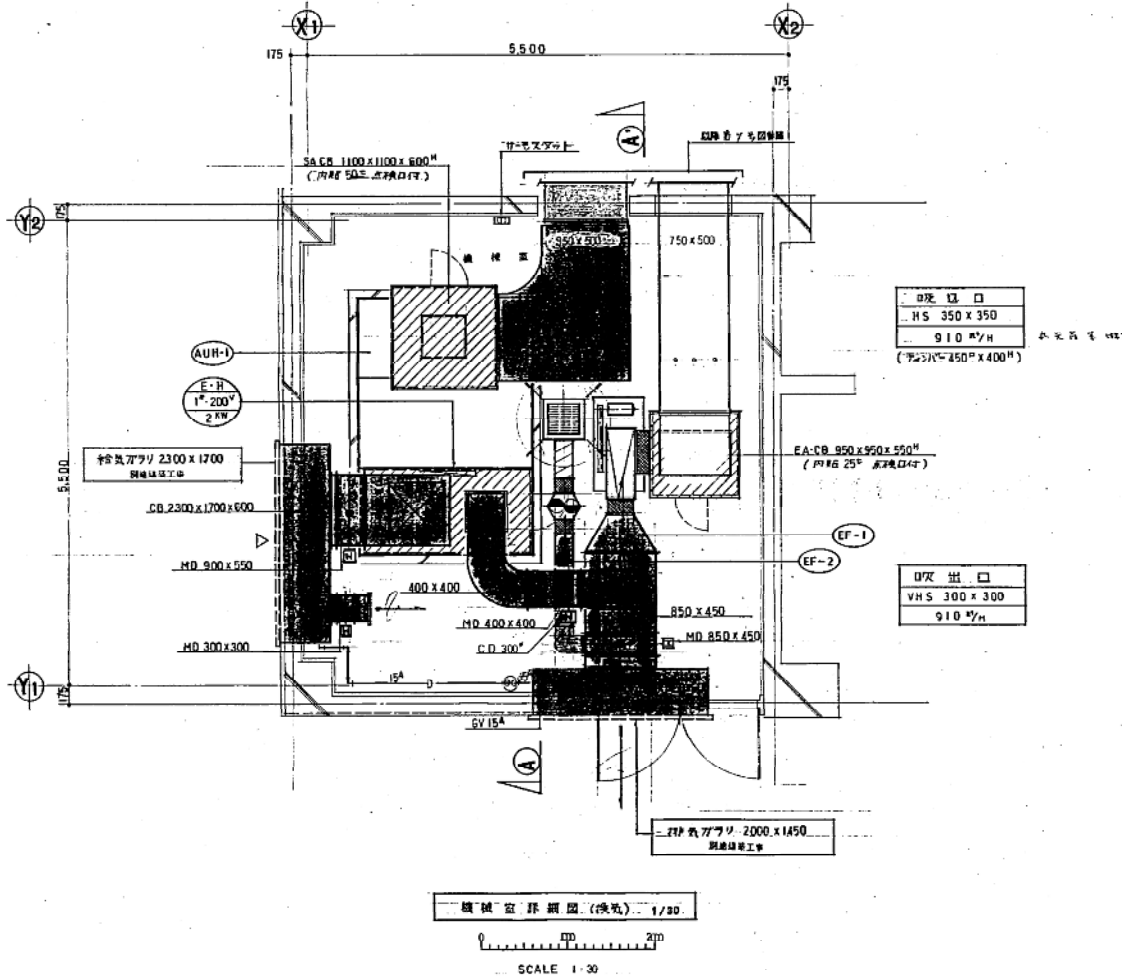
施工年度 平成 2 年度

動物科学館

图 19-9

機器表

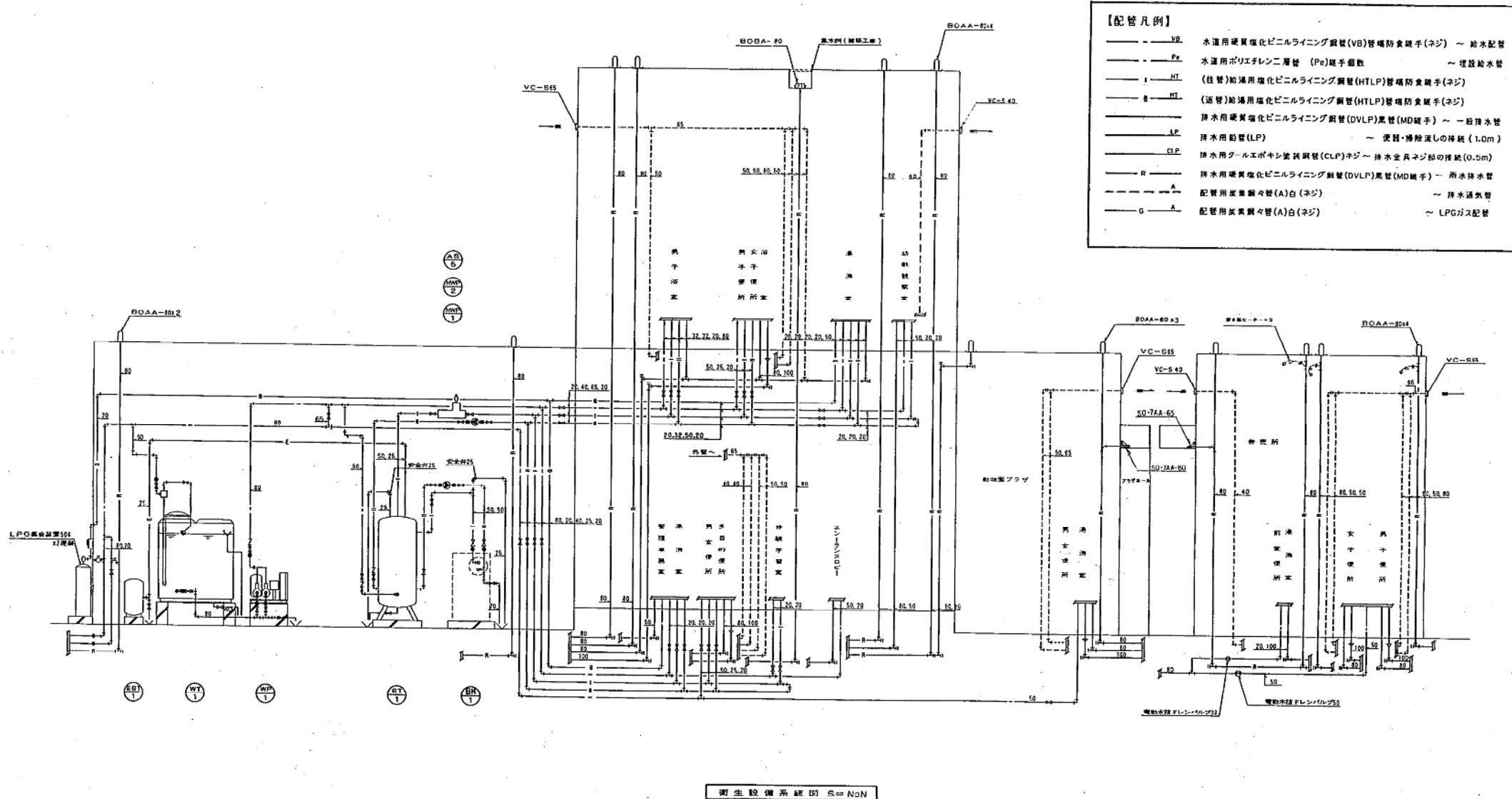
記号	名称	仕様	数量	備考
AHU-1	ユニット型外気調機	(直型) 風量 14,100 m ³ /h × 49 mm (換外) 3° × 200° × 5.5° (通入) TO 静圧 91300 Pa/h 風速 2.4 m/s (入口空気 1°C ~ 出口空気 22°C) 700 静圧 5800 Pa/h (風速スプレッド)、平均フィルター、点検口付 ドレン SUS 製、排水専用	1	本館(機械設備工事) 新築工事 (注)
EF-1	片側送風機	(ドラム型) 3° × 11500 m ³ /h × 35 mm 3° × 200° × 5.5° (通入)	1	片側送風機 本館(機械設備工事)
EF-2	ラインファン	(ドラム型) 300° × 910 m ³ /h × 11 mm 1° × 100° × 123 mm	1	機械室用送風機



動物科学館

竣工図

図19-10



動物園センター

しゅん 功 図	
工事名	
内面名称	
担当者	
工 期	

図20-1

1970年 10月 3日 12時 10分

記号	機器名称	設置場所	仕様	台数	電圧	消費電力	メーカー名
WT-1	変水機	機械室	形式: FRP製サンディッチパネル式 外形寸法2,000X2,000X2,000H 総重量6,000kg、有効容量5,400kg 電容量、マンホール500kg、内径ハシゴ、通径φ100mm(動注継手) 鋼製架台付	1	V	Kw	ニセモノ製機
WP-1	新設排水機 RF40P1, 50	機械室	形式: 排水水圧一定制御型 口径40φ X水量155g/min X総径22mm、自動空気弁内蔵 制御箱(外観等確認点付)、スプリング駆動機付 (最長コンデenser-延長)	1	3	200	1.5 X2 新井本製作所
ST-1	貯水槽	機械室	形式: 鋼製ステンレスラッド鋼製 容量2,000L 外形寸法1,100mm 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(37W/1.3馬力) 口径32mm X水量130g/min X総径3mm (1次循環機)	1	3	200	0.15 新井本製作所
HWP-2	給湯循環ポンプ PSC2-255-0.15	機械室	形式: ラインポンプ(37W/1.3馬力) 口径25mm X水量20g/min X総径5mm (2次循環機)	1	1	100	100 新井本製作所
EST-1	配管タンク A6T-30	機械室	形式: 樹脂製ダイヤフラム製 全容量 174.0kg、最大受水容 66.0kg 最高使用圧力6.0kg/cm ² 最高使用温度55℃	1			日立製機
AS-B	気水分離器 MHC-50	機械室	50mm (給湯用) 自動エア抜き20、ゲートバルブ20付	1			コンパネンタタタタタタ
EHW-1	電気湯沸器 E-WONJA プラザ湯沸器	電気湯沸室	形式: 電熱型 貯水量 20kg 湯水圧(22-2)	2	1	200	2 日本エレクトロニクス
CW-1	冷水機 PDA-M	エントランスロビー	屋外式、プレッシャータイプ 冷水能力 30kg 吐出量 18-30cc/kg 出水方式 プッシュボタン式 トップ、ステンレス鋼製、パナソニック、ビニールクロス貼り	1	1	100	340 スプリングウォーター
DF-1	排水ポンプ WUP-405-0.25SL	地下ビット内	自動排水型 口径40φ X水量100L/min X総径50kg	2	1	100	0.25 新井本製作所
DF-1	フロートスイッチ EHF4B-10	地下ビット内	浮力検出型 耐圧2.0kgf/cm ²	2			新井本製作所

器具名	仕 寸	別子ノリ	大子ノリ	小子ノリ	器具番号	単位	備 考	記 号	計 画 一 覧
鋼 鉄 大 金 剛	BVC-0				1	1	押除口付、鋼本フラッシュ	C-750VC	鋼 鉄 大 金 剛
鋼 鉄 大 金 剛	BVC-22	1	1		2		サイレン式、鋼本フラッシュ	C-2	
鋼 鉄 大 金 剛	BVC-28			1	1		足踏式リモンコンフラッシュ・レバー付	C-48AB	
鋼 鉄 大 金 剛 (H型)	BVC-24-BE-6	2			2		鋼板固定 F.V. (EAP)	G-37	
小径ストリート掃除機	BVU-10				1			U-329C	
1/2インチ口径掃除機	BVL-6	1	2	1	3		シングルレバー・連動付・ストレット止木・ストラップ	L-325CF	
自動両面洗浄機	BVL-7			1	1		シングルレバー・連動付・ストレット止木・ストラップ	L-102CF	
化 粧 鏡	SM-11			1	1		(GBWXB11H)	T218ABRIS	
洗 車 用 洗 車					2			SK 145	
洗車シンクレバー・洗車機					2	2		SK 22A	
特 設 用 洗 車	SD-1		1	1	1	1	ストラップ・ゴム線	T110BMR	
洗車用洗車機	BV-1	1	1	1	1	1	(L型=GOOD)	T110BMR	
洗車用洗車機	SD-2	1	1	1	3	2	(直型=GOOD)	T110BMR	
洗車用洗車機	SD-3	1			1	1	(小便器用)	T110BU1	
洗車用洗車機	RD-4			1	1	1	(小便器用)	T110BU1	
洗 車 機	SA-5	1	2	1	4	2		T8116WU	
洗車用洗車機	SD-5			2	2	2	(洗車用)	T110BL2	

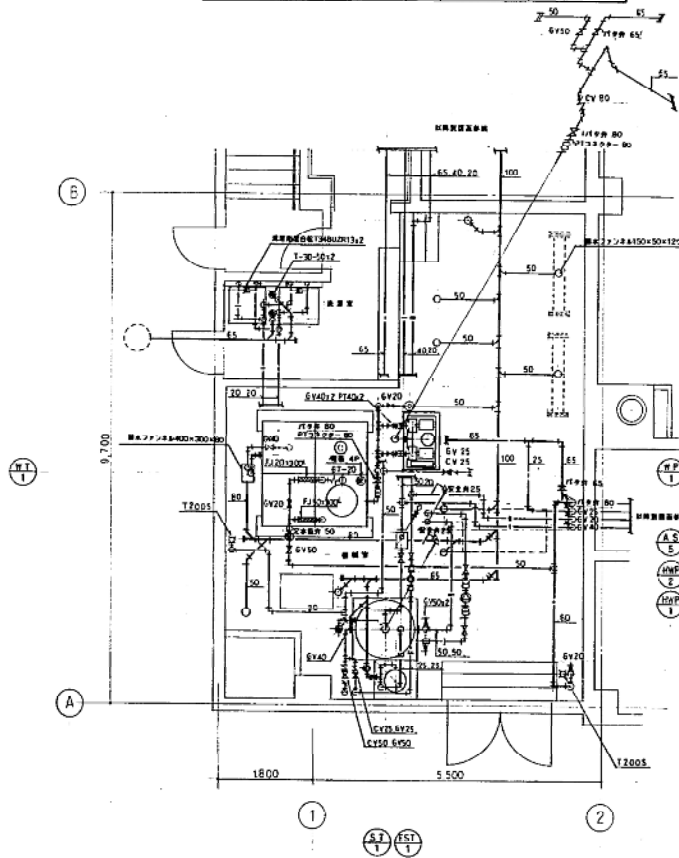
器具名称	仕様	男性トイレ	女性トイレ	洗面室	合計	備考	記号	メーカー
床 下 水 栓	SV-C-22	1	1		2	サイロ式・扉付ブラッシュウレックスレフト	C-2412352WS	東 興 産 業
手型ストール(巾)	SVU-2-SE-S				1	小浴敷用手付ブラッシュレフ	U-37	〃
浴巾掛け(巾)	SVL-0	1	1		2	巾着付(TL605A)・2ストーム止・巾ラップ	L525 TS	〃
押 入 用 洗 盆	SVS-1		1		1	巾ラップ・ゴム巻	SK22A	〃
洗面ステンレス浴	900×550×800H		1		1	エンク(入浴後2秒間止水)	WSG-900S	堀 尾 金 工 所
鏡 用 月 鏡	600×550×800H		1		1		WSG-600T	〃
熱 水 器	SA-E5	1	1		2		TS116MD	東 興 産 業

器具名・材料	仕様	内径100mm	外径100mm	取付穴	寸法公差	公差	合計	備 考	記号	メーカー名
新大 六角材	SV-C-2	1				1	1	新大フラッシュ	C-750VF	新大 新 新 新
新大 六角材	SV-C-2-2						1	サイズバン・新大フラッシュ	F-502 V	+
新大 六角材	SV-C-2				1		1	六角用ウチシェルト付	C-23+103MF	+
新大 六角材	SVU-2、SE-B	2					2	新大用フック付 (TEAS)	U-3 W3	+
新大 六角材	SV-L-6			1	1		2	シングルバルブ通合・ストリート止・ホ・ストラップ	L-525 CF	+
新大 六角材	SV-L-4	2					2	シングルバルブ通合・ストリート止・ホ・ストラップ (60BWX111H)	L-237 CF	+
化 粧 瓶	BM-11			1					TS110A011	+
化 粧 瓶	GM-4	2					2	(455° x 608°)	TS110A015	+
化 粧 瓶	GT-4	2					2		TS171025	+
バス用通気栓	SP-110B		0				0	サーモスタット付	TS200CF	+
バス用通気栓	SP-110B		1				1	アダプタイブ・サーモスタット付 内装用シャワー具	TS2010RS	+
制 寒 機	GM-7		0				0	(363Wx465H)	TS119FH3	+
新大 六角材	SV-B-1	1					1	ストラップ・ゴム	S-K 2 A	+
新大 六角材	SA-5	2			1		3		TS116WD	+
新大 ステンレス	1200×550×800H					1	1	(42度×120度)	MS60-1200	新大 新 新 新
新大 六角材	600×350×120H					1	1	バックボード付	MS50-600K	+
新大 六角材	SF-33					1	1	空箱・シングル	FXK1500KK	新大 新 新 新

材料名称	仕 様	内寸(寸法)外寸(寸法)			単位	備 考	記 号	メーカー名
加圧水 使用	SV-C-2	1	1		2	押入口・排水フラッシュ	C-150VC	
圧入水 使用	SV-C-22	1	2		3	サイホン・排水フラッシュ	C-21	+
中圧スローリ・使用	SVU-2・GE-B		3		3	小容量用押入フラッシュ付	4-37	+
低圧心管排水使用	BVL-L5	2	2		4	ストレート止・50口径 (1,000mm)	4525 TS	+
再 用 度 止	SVS-1		1		1	排水口・ゴム管	SK22A	+
再 用 度 用 度 止	SD-1	1	1		2	(L 型) (DOL)	T1106MR1	+
再 用 度 用 度 止	SD-3		1		1	(小容量用)	T1106B1	+
紙 巾 用	SA-5	2	3		5		T6112WD	+

270

民生衛生設備表				
器具名称	記号・仕様	数量	備 考	メーカー名
湯水混合器	T34BUZR	2	民生衛生用	東洋バルブ製
排水トラップ	T30-50	2		東洋バルブ製
機械衛生設備表				
力配ホース接続	T2005	2		東洋バルブ製

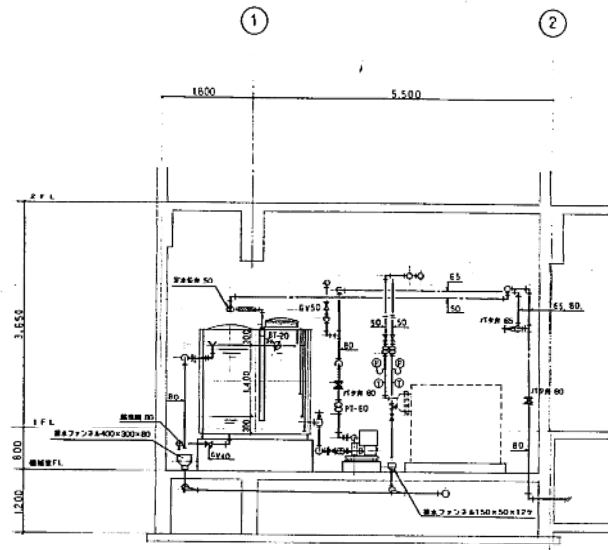


機械室平面図 1/50

湯水ヒーターBH-1部U				
器具名称	記号・仕様	合計	備 考	メーカー名
G V	J58SR-HX50+	2	888778888	東洋バルブ製
G V	J58SR-HX20+	2	"	"
耐熱防振継手	HS-30+	2	クフレックス	トーゼン産業製
安全弁	SL-38x25+	1	圧力設定5kgf/cm ²	株式会社ベン
温度計	NBT-100	2	1/100温度計	東洋一計器製作所
圧力計	AE-231	2	100+	東洋一計器製作所

湯水循環ポンプ(一次側)WP-1部U				
器具名称	記号・仕様	合計	備 考	メーカー名
G V	J58SR-HX50+	2	888778888	東洋バルブ製
耐熱防振継手	HS-50+	2	クフレックス	トーゼン産業製
温度計	NBT-100	1	1/100温度計	東洋一計器製作所
圧力計	AE-231	1	100+	東洋一計器製作所
湯水循環ポンプ(二次側)WP-2部U				
G V	J58SR-HX25+	2	888778888	東洋バルブ製
耐熱防振継手	A-420x25+	2	ユウフレックス	トーゼン産業製
温度計	NBT-100	1	1/100温度計	東洋一計器製作所
圧力計	AE-231	1	100+	東洋一計器製作所

貯湯槽ST-1部U				
器具名称	記号・仕様	合計	備 考	メーカー名
G V	J58SR-HX50+	4	888778888	東洋バルブ製
G V	J58SR-HX40+	1	"	"
G V	J58SR-HX25+	1	"	"
C V	J180SR-HX50+	1	"	"
C V	J180SR-HX25+	1	"	"
安全弁	SL-38x25+	1	圧力設定5kgf/cm ²	株式会社ベン
水温温度計	PBT-100	1	100+	東洋一計器製作所

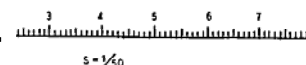


機械室平面図 1/50

受水槽WT-1部U				
器具名称	記号・仕様	合計	備 考	メーカー名
定水位弁	D50-BX50+	1		東工製機
ボールタップ	FW20HX20+	1		"
バクフライ弁	T822-21X80+	1		アルミダイカスト
G V	J58SR-VX50+	1	3/内蔵可能使用型	東洋バルブ製
G V	J58SR-VX40+	1	"	"
G V	J58SR-VX20+	1	"	"
PTコネクター	PT-80+	1		トーゼン産業製
ゴムフレキシブル継手	1-1-ST380L550+	1	3/117131111	東洋ゴム工業製
"	1-1-ST380L120+	1	"	"
電極溶接型	PS-4S	1	4 P 用	オムロン製

加圧給水装置WP-1部U				
器具名称	記号・仕様	合計	備 考	メーカー名
バクフライ弁	T822-21X80+	1		アルミダイカスト
C V	J180SR-HX40+	1	1/117131111	東洋バルブ製
G V	J58SR-VX40+	2	3/内蔵可能使用型	"
G V	J58SR-VX20+	1	"	"
PTコネクター	PT-80+	1		トーゼン産業製
PTコネクター	PT-40+	2		"

動物園センター



し ー ン 図	
工事名	
図面名称	
担当者	
工 期	1994年 10月 12日 図 27/27

図20-3

機器一覧表

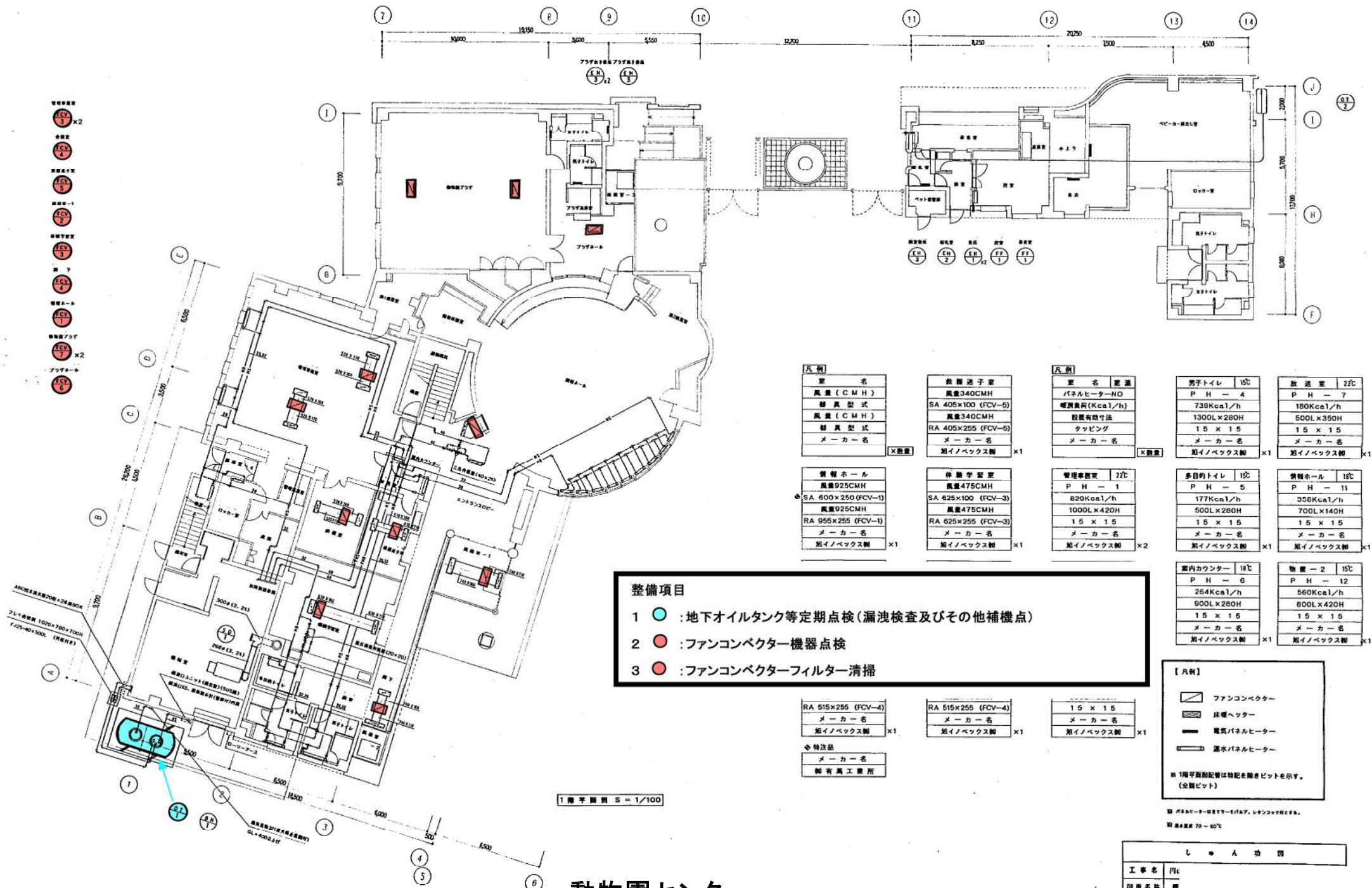
記号	機器名称品番	設置場所	仕 様	台数	電 源			メーカー名
					+	V	KW	
BH-1	芝水ヒーター SV400S	機 械 室	型式:真空式2段 出力 400,000kcal/h 燃費 180,000kcal/h (70~60℃) 結露 170,000kcal/h (40~60℃) 灯油費 54.71/h H1-Lo-OFF制御 最高使用圧力300kPa	1	3	200	8.79	昭和機工株式会社
SD-1	暖 導	機 械 室	規格値300×3.2、2:100φ固定口付					八条工業株式会社
HP-1	温水循環ポンプ UPC32-120	機 械 室	型式:キャンディ型ラインポンプ 口径32×4×水量79l/min×総揚5m (圧 縮 系 統)	1	3	200	8.485	グルンデフォス ポンプ株式会社
HP-2	温水循環ポンプ UPC32-120	機 械 室	型式:キャンディ型ラインポンプ 口径32×4×水量90l/min×総揚4m (熱 交 換 系 統)	1	3	200	8.435	グルンデフォス ポンプ株式会社
HP-3	温水循環ポンプ UPC32-120	機 械 室	型式:キャンディ型ラインポンプ 口径32×4×水量50l/min×総揚7m (外 置 機 系 統)	1	3	200	8.485	グルンデフォス ポンプ株式会社
HP-4	温水循環ポンプ UPC32-120	機 械 室	型式:キャンディ型ラインポンプ 口径32×4×水量80l/min×総揚5m (ファンコン系統)	1	3	200	8.485	グルンデフォス ポンプ株式会社
HP-5	温水循環ポンプ UPC32-120	機 械 室	型式:キャンディ型ラインポンプ 口径32×4×水量74l/min×総揚5m (パネルヒーター系統)	1	3	200	8.485	グルンデフォス ポンプ株式会社
BP-1	不凍ポンプ KJ-205500/TA-10	機 械 室	型式:浸水検知装置給水ユニット 口径25×4×水量20l/min×15m FRP製受水 100l	1	1	100	200W	株式会社川手製作所
OP-1	オイルポンプ OC-325-NB.4	機 械 室	型式:自給式カスケードポンプ 口径32×4×水量20l/min×15m 自動圧力調整	1	3	200	8.420	株式会社川手製作所
HEI-1	熱 交 換 器 UX-005A-J-36	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℃) (床 暖 房 系 統)	1				株式会社日立製作所
HEI-2	熱 交 換 器 UX-118-NJ-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				株式会社日立製作所
PH-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 (水高調整用)	1				八条工業株式会社
PH-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 (水高調整用)	1				八条工業株式会社
FCV-1	ファンコンベクター RS-A602CH	管理ホール	型式:天照ダクト型 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℃ 標準吸出口 H1-Lo-OFFスイッチ共 ボールドバブ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	実験室-1	型式:天照ダクト型 暖房能力5,440kcal/h 風量500CMH 温水入口温度65℃ (6.5l/min) 入口空気温度20℃ 標準吸出口 H1-Lo-OFFスイッチ共 ボールドバブ20×2, FJ20×300L×2	1	1	100	97W	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 実験室 2階事務室	型式:天照ダクト型 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℃ 標準吸出口 吸込口共 H1-Lo-OFFスイッチ共 ボールドバブ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 下 1 階 会 議 室	型式:天照ダクト型 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℃ 標準吸出口 吸込口共 H1-Lo-OFFスイッチ共 ボールドバブ20×2, FJ20×300L×2	2	1	100	73W	短イノベックス
FCV-5	ファンコンベクター RS-A152CH	教習法子室	型式:天照ダクト型 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℃ 標準吸出口 吸込口共 H1-Lo-OFFスイッチ共 ボールドバブ20×2, FJ20×300L×2	1	1	100	73W	短イノベックス
FCV-6	ファンコンベクター C-A-3020H	プラザホール	型式:天照ダクト型 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℃ 標準吸出口 吸込口共 H1-Lo-OFFスイッチ共 ボールドバブ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-4020H	1階脱着 プラザ	型式:天照ダクト型 暖房能力5,510kcal/h 風量690CMH 温水入口温度65℃ (6.5l/min) 入口空気温度22℃ 標準吸出口 吸込口共 H1-Lo-OFFスイッチ共 ボールドバブ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
					+	V	KW	
WAC-1	空冷パナセアエアコン (室外機) RAS-J450FS	1 階 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 防振脚 接続口径 (15.88φ 31.75φ) 年間消費電力1400kWh	1	3	200	15.25	株式会社日立製作所
WAC-2	空冷パナセアエアコン (室外機) RAS-J555FS	1 階 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 防振脚 接続口径 (15.88φ 28.6φ) 年間消費電力1400kWh	1	3	200	12.30	株式会社日立製作所
ACE-1	空冷パナセアエアコン (室内機) RPI-J112K	1 階 脱 着 ホール	型式:天井吊込ダクト型 冷房能力 11,2KW/h フレンアップ接続付 風量 1,800CMH 接続口径 (5.51φ 10.85φ)	2	1	200	300W	株式会社日立製作所
ACE-1	空冷パナセアエアコン (室内機) RPI-J1100K	2 階 脱 着 事務室	型式:天井吊込ダクト型 冷房能力 10,0KW/h フレンアップ接続付 風量 1,920CMH フィルター内蔵 接続口径 (5.51φ 10.85φ)	2	1	200	310W	株式会社日立製作所
ACE-2	空冷パナセアエアコン (室内機) RPI-J171K	1 階 脱 着 プラザ	型式:天井吊込ダクト型 冷房能力 7,1KW/h フレンアップ接続付 風量 1,260CMH フィルター内蔵 接続口径 (5.51φ 10.85φ)	2	1	200	160W	株式会社日立製作所
ACE-3	空冷パナセアエアコン (室内機) RPI-J03K	1 階 脱 着 事務室	型式:天井吊込ダクト型 冷房能力 6,3KW/h フレンアップ接続付 風量 1,140CMH フィルター内蔵 接続口径 (5.51φ 10.85φ)	1	1	200	160W	株式会社日立製作所
ACE-4	空冷パナセアエアコン (室内機) RPI-J156K	1 階 脱 着 事務室	型式:天井吊込ダクト型 冷房能力 5,6KW/h フレンアップ接続付 風量 960CMH フィルター内蔵 接続口径 (5.51φ 10.85φ)	2	1	200	130W	株式会社日立製作所
ACE-5	空冷パナセアエアコン (室内機) RPI-J150K	2 階 脱 着 事務室 2 階 脱 着 事務室 (大)	型式:天井吊込ダクト型 冷房能力 5,0KW/h フレンアップ接続付 風量 900CMH フィルター内蔵 接続口径 (5.51φ 10.85φ)	2	1	200	150W	株式会社日立製作所
ACE-6	空冷パナセアエアコン (室内機) RPI-J145K	2 階 脱 着 事務室	型式:天井吊込ダクト型 冷房能力 4,5KW/h フレンアップ接続付 風量 900CMH フィルター内蔵 接続口径 (5.51φ 10.85φ)	1	1	200	120W	株式会社日立製作所
ACE-7	空冷パナセアエアコン (室内機) RPI-J136K	1 階 脱 着 事務室 1 階 脱 着 事務室 (小)	型式:天井吊込ダクト型 冷房能力 3,6KW/h フレンアップ接続付 風量 780CMH フィルター内蔵 接続口径 (5.51φ 10.85φ)	3	1	200	110W	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	1.5W	日本シブシブ 株式会社
EH-2	電気パネルヒーター DP-A100P	売 店	型式:壁掛け 暖房能力 860kcal/h サーモ内蔵 800×420W×500H	1	1	200	1.0W	日本シブシブ 株式会社
EH-3	電気パネルヒーター DP-A50P	前 置 便 所 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	0.9W	日本シブシブ 株式会社
FF-1	F.F.式遠風暖房機 VKB-031H	売 店	型式:暖房能力 1,910~5,400kcal/h 灯油費 0.249~0.705/l/h 薄型給排気口付、立上り延長管セット、保護カバー、給付品一式	2	1	100	530W	三菱電機株式会社
OT-1	オイルタンク	屋 外	形式:地下埋設コック 申請容量 5,000l (灯油) φ1500×2840L 検知口、検量尺、給付品一式	1				八条工業株式会社
OST-1	オイルサービスタンク	機 械 室	形式:鋼製 申請容量 1900l 500×600×700H 測定口油計、防漏7φ検知給付品一式	1				八条工業株式会社
OT-2	灯油ホームタンク HT-08P	屋 外	形式:内貯式 容量 4900l ストレーナー付オイルコック、保護管VP200φ給付品一式	1				株式会社キウエイ
EIT-1	燃焼タンク (暖房用) EX-80	機 械 室	形式:密閉式付11A型 全容積 39.0l 最大燃費 23l (一次燃費) 最高使用圧力 5.0kg 最高使用温度 95℃	1				日立機材株式会社
EIT-2	燃焼タンク (暖房用) EX-80	機 械 室	形式:密閉式付11A型 全容積 39.0l 最大燃費 23l (一次燃費) 最高使用圧力 5.0kg 最高使用温度 95℃ 不凍液対応品	1				日立機材株式会社
EIT-3	燃焼タンク (暖房用) EX-60	機 械 室	形式:密閉式付11A型 全容積 27.8l 最大燃費 18.2l (一次燃費) 最高使用圧力 5.0kg 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 (床暖房系統)	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

シ ョ ッ ト	
工事名	岡山動物園センター新設冷暖房設備工事
図面名称	冷
図 人	機
工 期	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

設備通子室
風量340CMH
SA 405x100 (FCV-5)
風量340CMH
RA 405x255 (FCV-5)
メーカー名
短イノベックス軸

凡例
室名
パネルヒーターNO
暖房負荷(Kcal/h)
設置有効寸法
タッピング
メーカー名

男子トイレ 15℃
P H - 4
739Kcal/h
1300Lx280H
15 x 15
メーカー名
短イノベックス軸

放送室 22℃
P H - 7
180Kcal/h
500Lx350H
15 x 15
メーカー名
短イノベックス軸

情報ホール
風量925CMH
SA 600x250 (FCV-1)
風量925CMH
RA 955x255 (FCV-1)
メーカー名
短イノベックス軸

休養学習室
風量475CMH
SA 625x100 (FCV-3)
風量475CMH
RA 625x255 (FCV-3)
メーカー名
短イノベックス軸

管理事務室 22℃
P H - 1
820Kcal/h
1000Lx420H
15 x 15
メーカー名
短イノベックス軸

多目的トイレ 15℃
P H - 5
177Kcal/h
500Lx280H
15 x 15
メーカー名
短イノベックス軸

情報ホール 18℃
P H - 11
358Kcal/h
700Lx140H
15 x 15
メーカー名
短イノベックス軸

案内カウンター 18℃
P H - 6
264Kcal/h
900Lx280H
15 x 15
メーカー名
短イノベックス軸

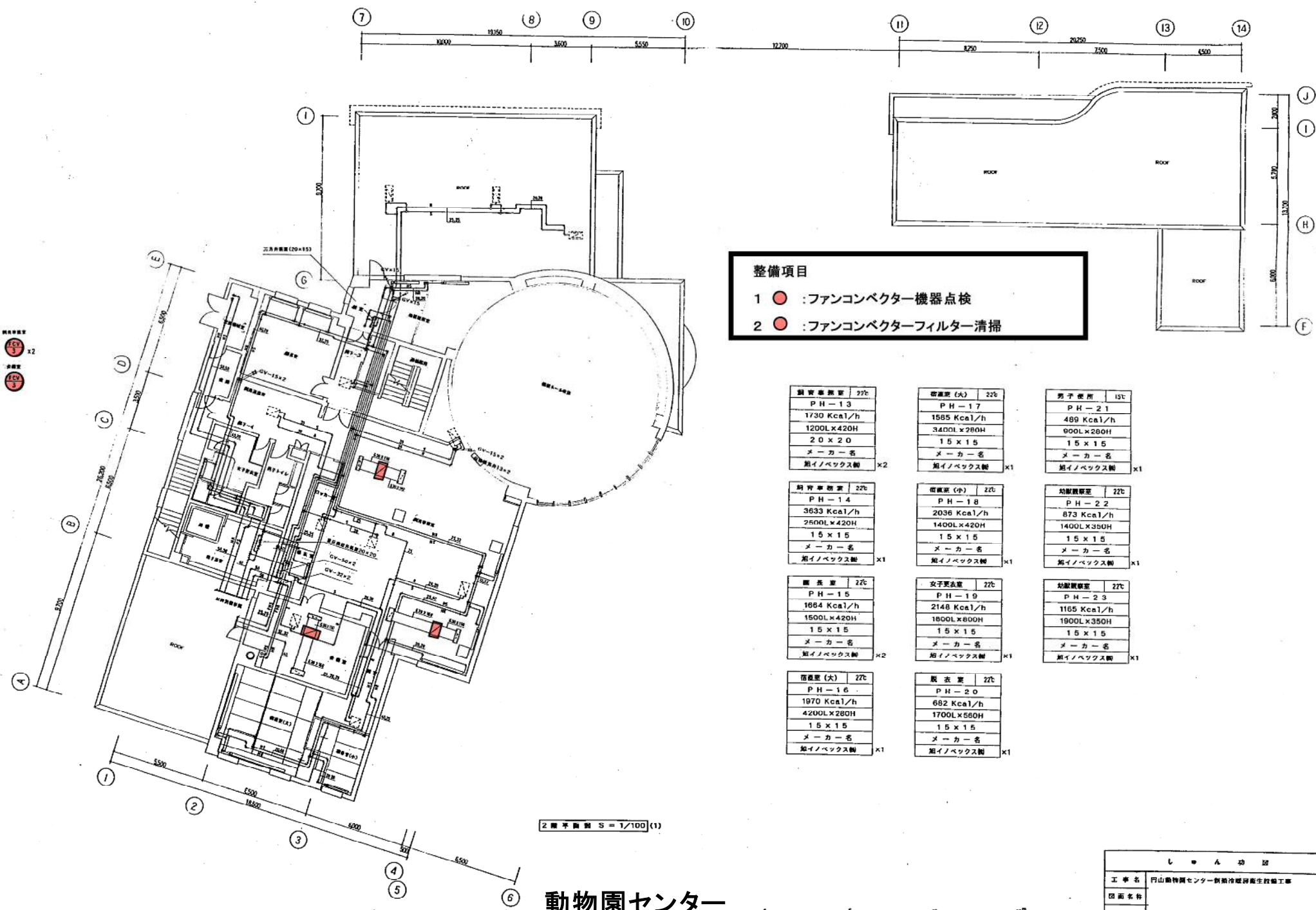
物置-2 15℃
P H - 12
560Kcal/h
800Lx420H
15 x 15
メーカー名
短イノベックス軸

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

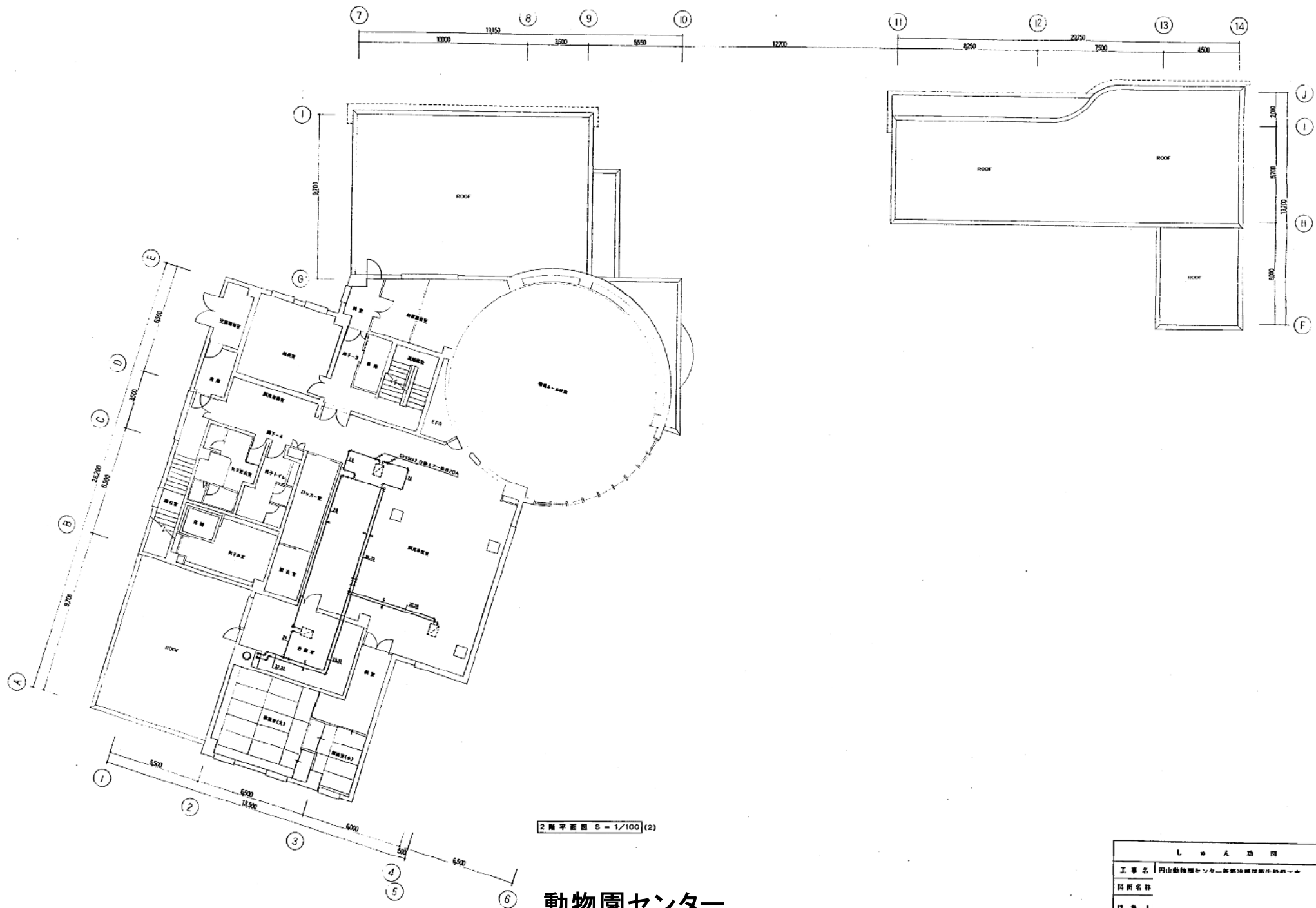
※ 1階平面図は特記を施すビットを示す。
(全図ビット)

工事名
設備名称
責任者
工務



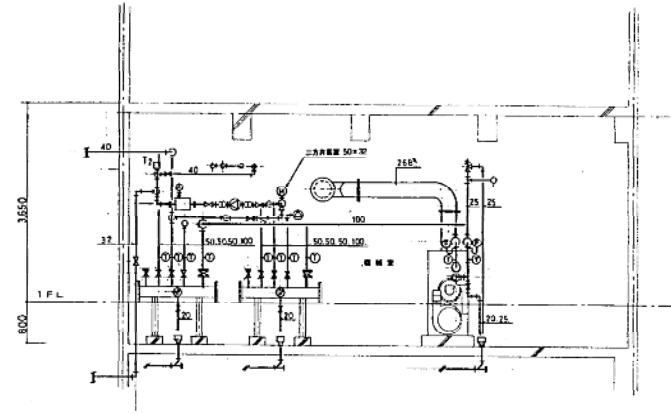
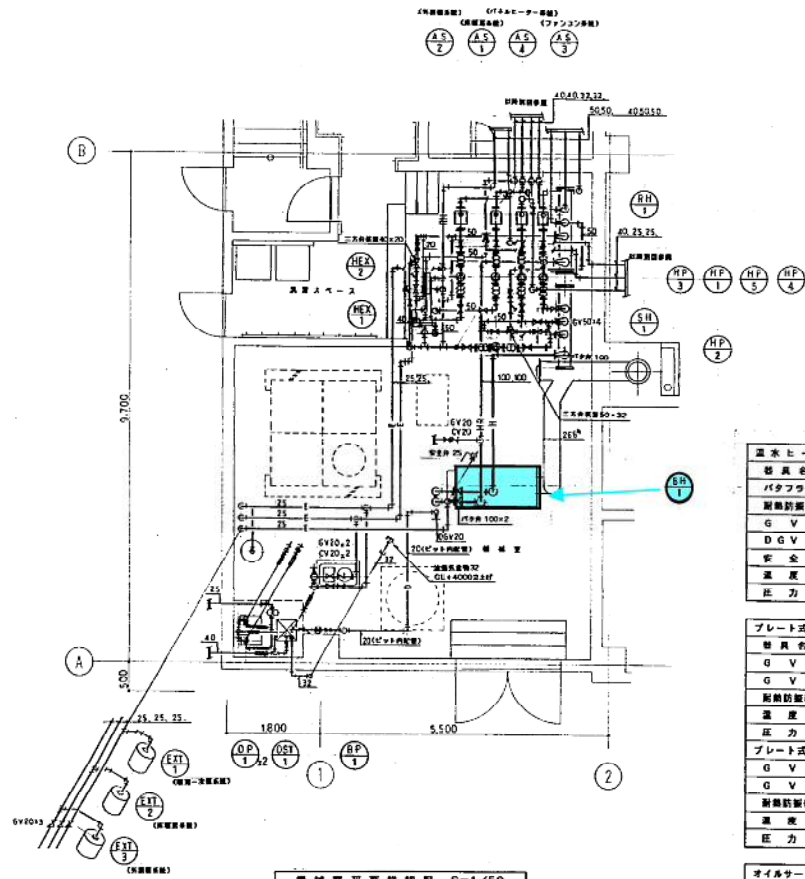


しゅんぎょう	
工事名	円山動物園センター附属冷暖房衛生設備工事
図面名称	
図面番号	
工 期	



しゅんぎょう	
工事名	岡山動物園センター新築工事
図面名称	
設計人	
工期	

図20-8



機械更新計画図 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	T822-21X100+	2	アルミダイカスト	巴 井 物 産
耐熱防振継手	HS-100+	2	タフフレックス	トーゼン産業㈱
G V	J5BSRX20+	2		東洋バルブ㈱
D G V	10H-DSR20+	1	ダクタイル鉄	東洋バルブ㈱
安全弁	SL-38X25+	1	圧力設定5kg	株式会社ペン
温度計	NBT-100	2	4分岐温度計	朝野計器製作所
圧力計	AE-231	2	100+	朝野計器製作所

器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	J5BSRX50+	4		東洋バルブ㈱
G V	J5BSRX20+	1	水抜用	東洋バルブ㈱
耐熱防振継手	HS-50+	4	タフフレックス	トーゼン産業㈱
温度計	NBT-100	4	4分岐温度計	朝野計器製作所
圧力計	AE-231	4	100+	朝野計器製作所

器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	J5BSRX50+	4		東洋バルブ㈱
G V	J5BSRX20+	1	水抜用	東洋バルブ㈱
耐熱防振継手	HS-50+	4	タフフレックス	トーゼン産業㈱
温度計	NBT-100	4	4分岐温度計	朝野計器製作所
圧力計	AE-231	4	100+	朝野計器製作所

器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
D G V	10H-DSR20+	2	ダクタイル鉄	東洋バルブ㈱
SUS製フレキ	300LX20+	1		朝野計器製作所
"	300LX25+	1		朝野計器製作所
"	300LX40+	1		朝野計器製作所
流量計	LS5076-30	1	流量20+	株式会社オーバル
オイルトレーナー	SS5277-20	1	Y型鋼製	朝野計器製作所
D G V	10H-DSR20+	2	ダクタイル鉄	東洋バルブ㈱

器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	J5BSRX50+	2		東洋バルブ㈱
耐熱防振継手	HS-50+	2	タフフレックス	トーゼン産業㈱
圧力計	AE-231	1	100+	朝野計器製作所

器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	J5BSRX50+	2		東洋バルブ㈱
耐熱防振継手	HS-50+	2	タフフレックス	トーゼン産業㈱
圧力計	AE-231	1	100+	朝野計器製作所

器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	J5BSRX50+	2		東洋バルブ㈱
耐熱防振継手	HS-50+	2	タフフレックス	トーゼン産業㈱
圧力計	AE-231	1	100+	朝野計器製作所

器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	J5BSRX50+	2		東洋バルブ㈱
耐熱防振継手	HS-50+	2	タフフレックス	トーゼン産業㈱
圧力計	AE-231	1	100+	朝野計器製作所

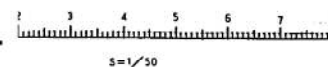
器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
G V	J5BSRX50+	2		東洋バルブ㈱
耐熱防振継手	HS-50+	2	タフフレックス	トーゼン産業㈱
圧力計	AE-231	1	100+	朝野計器製作所

器具名称	記号・仕様	合計	備考	メーカー名
D G V	10H-DSR20+	1	ダクタイル鉄	東洋バルブ㈱
D C V	16-DN25+	2		東洋バルブ㈱
SUS製フレキ	300LX25+	4		朝野計器製作所
オイルトレーナー	STW-75	1	立式25+	朝野計器製作所

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

動物園センター



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

図20-9