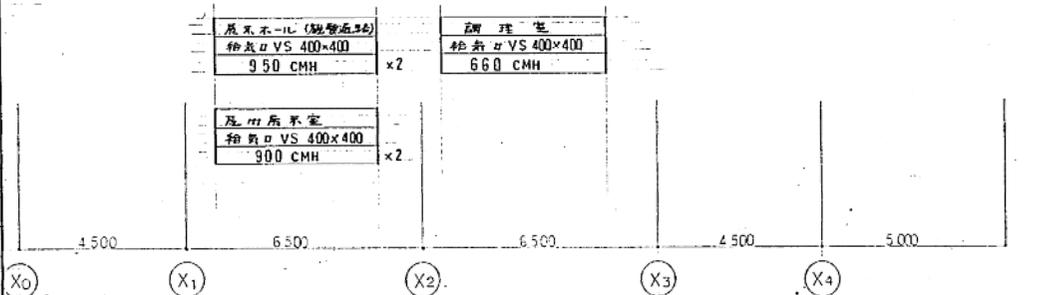


記号	機器名	種	仕様	製作所名	数量	備	考
①	有圧空気機	圧	仕様書参照 250×300×1.0 ^φ (EX-20EK2)	三菱	2	スチール研削機	300×300~1.0 ^φ
②	有圧空気機	圧	仕様書参照 350×300×2.0 ^φ	〃	2	〃	350×350~2.0 ^φ
③	有圧空気機	圧	仕様書参照 300×200×1.5 ^φ (EX-20EK2)	〃	2	〃	〃
④	空調機	機	200×450×1.0 ^φ (EX-20EK2)	〃	2	250×250~1.0 ^φ	〃
⑤	空調機	機	250×600×1.0 ^φ (EX-25EK2)	〃	1	300×300~1.0 ^φ	〃
⑥	モーター	モ	モーター付 400×400 1φ100V	〃	1	〃	〃
⑦	空調機	機	350×300	〃	2	〃	〃
⑧	空調機	機	400×400	〃	2	〃	〃
⑨	空調機	機	600×400	〃	1	〃	〃
⑩	空調機	機	600×400	〃	1	〃	〃

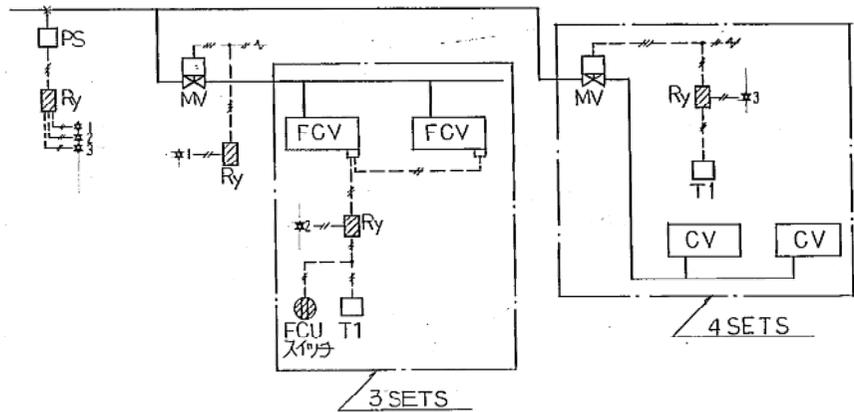
展示室 (調理室)	調理室
種別 VS 400×400	種別 VS 400×400
950 CMH	660 CMH
×2	
展示室	
種別 VS 400×400	
900 CMH	
×2	



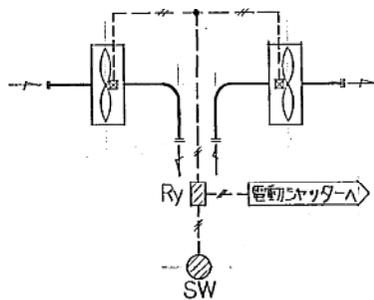
換気平面図 1:100



竣工図 平成元年9月 現場代理人 平沼 修



直暖制御系統 (1SET)



給排気ファン制御 (6 SETS)

自動機器一覧表

記号	名称	形番	備考
T1	室形サーモスタット		別途電気工事
Ry	補助リレー		〃
SW	切換スイッチ		〃
PS	圧力調節器	L404F	
MV	モジュロールモーター	M604C	
	パンプリリゲージ	Q455C	
	コガ弁	V5063A	

制御弁仕様表

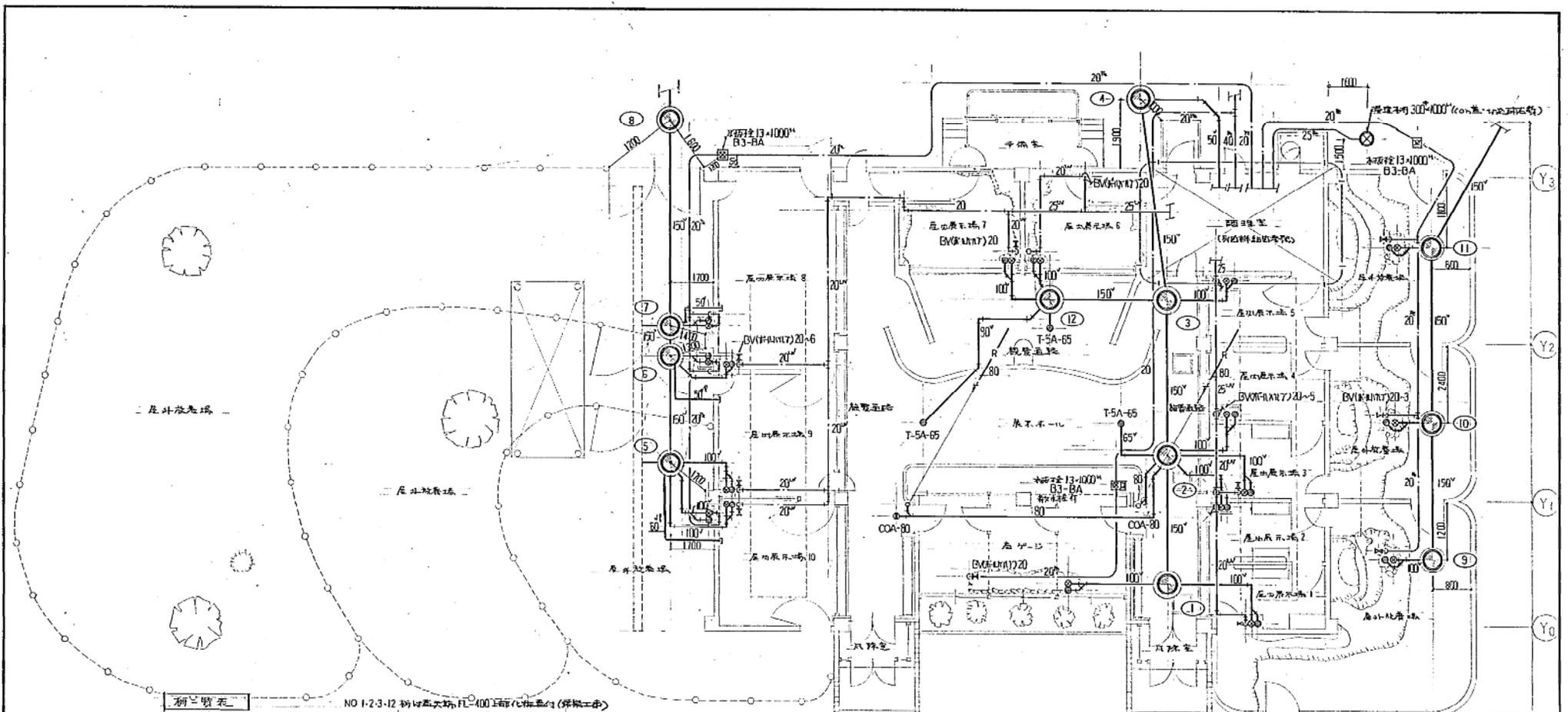
系統	流体	流量	圧力	CV	口径(A)	備考
ファンコンバクタ系統	蒸気	70	-	-	32	ON-OFF
屋外表示器 1~5	〃	30	-	-	25	〃
〃 6~7	〃	10	-	-	〃	〃
〃 8~10	〃	30	-	-	〃	〃
島アージ系統	〃	10	-	-	〃	〃

凡例

	電源AC 24V 50Hz
	電線 1V2P
	自動制御用磁気取付機器

※ 制御盤・強風取付装置・室内形リモスタートと既設の配線は全て電気工事

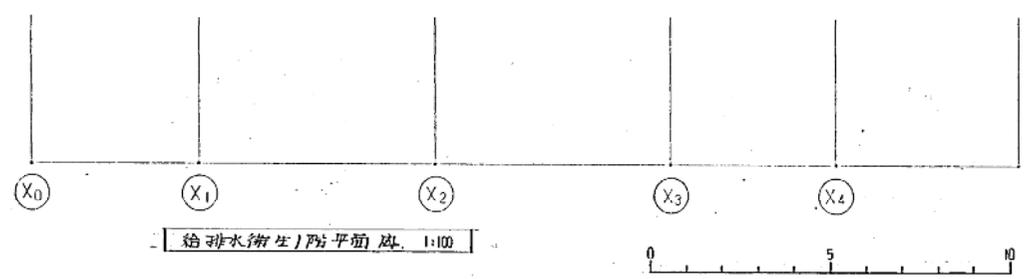
竣工図 平成元年9月 現用代理人 平沼修



新設管 NO 1-2-3-12 新設管径 FL=400 工種化標準 (併設工事)

記号	種名称	口径 × 長さ	備 考
1	泥溜子	900" × 1000"	FL-1400 木製 4MHEB-R600 1/2倍
2	"	" × 1080"	FL-1480 " " "
3	"	" × 1160"	FL-1580 " " "
4	排水機	" × 1660"	MHAA-R600 4寸+
5	泥溜子	600" × 950"	MHGB-R500 泥溜
6	"	" × 1000"	" " "
7	"	" × 1030"	" " "
8	排水機	" × 1130"	MHAA-R500 4寸+
9	泥溜子	" × 900"	MHGB-R500 泥溜
10	"	" × 970"	" " "
11	"	" × 1050"	" " "
12	"	900" × 1000"	FL-1400 木製 4MHEB-R600

記号 ① 手動弁 SNA-50
 ② 逆止弁 D-65



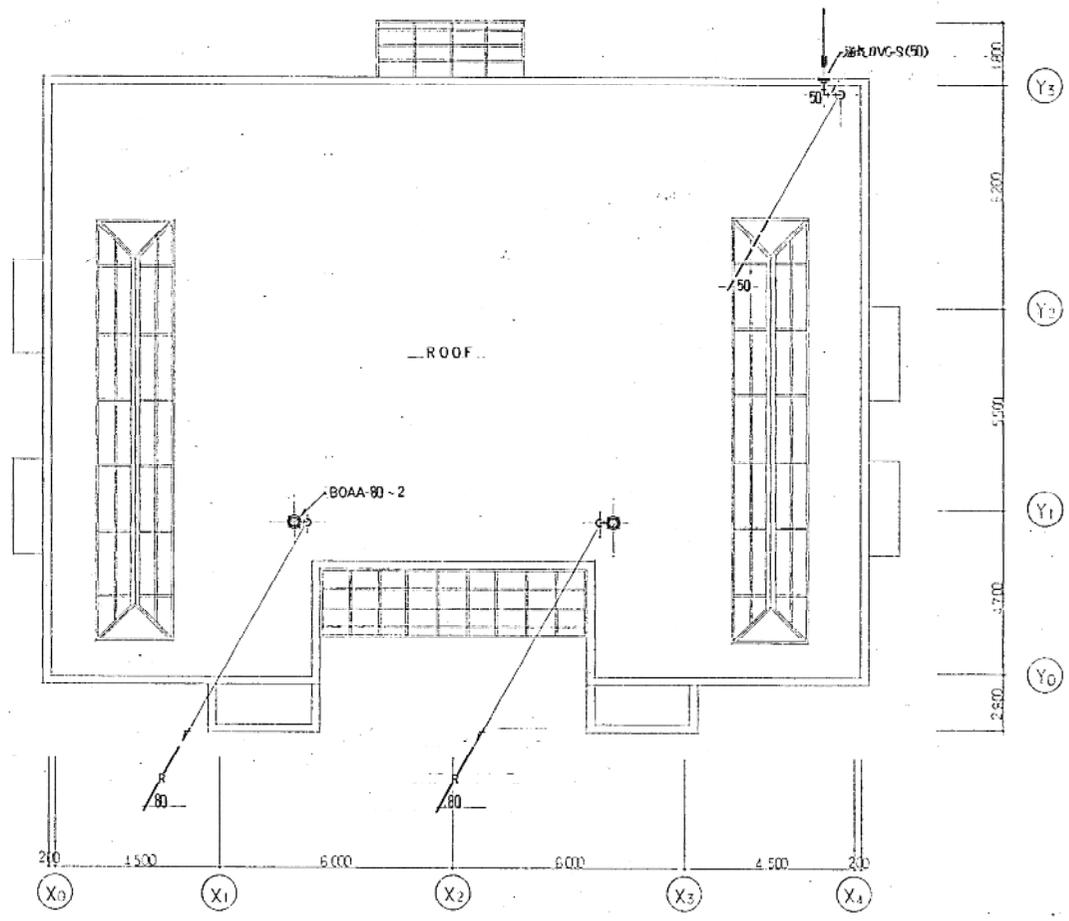
竣工図 平成元年9月 現場代理人 平沼修

暖冷工業株式会社

仮休タスマニア館暖房衛生設備工事
 給排水衛生1階平面図 S-1-1

カンガルー館

図13-4



— 松浦木衛と生上配管平面図 1:100 —

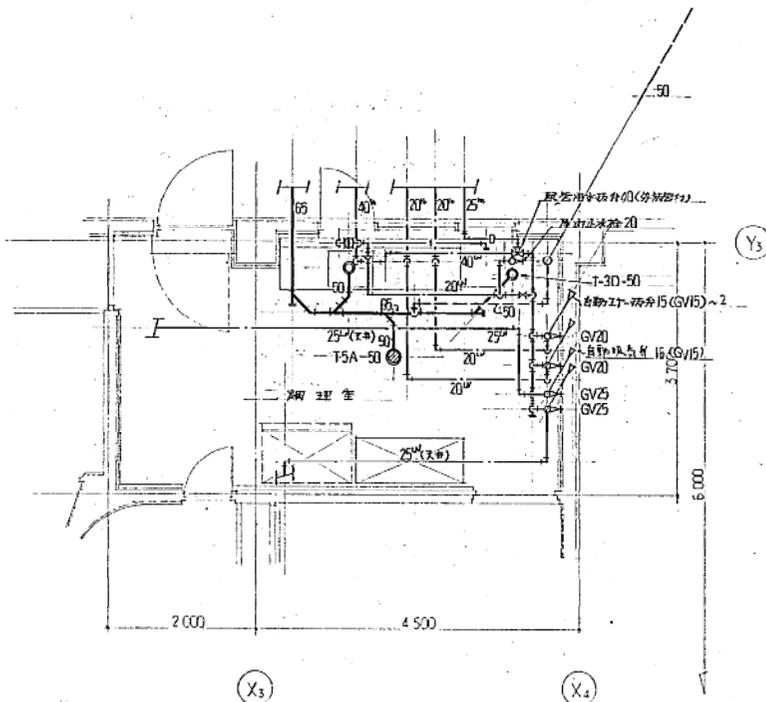
竣工図 平成元年9月 現場代理人 平沼修

DK 暖冷工業株式会社

松浦木衛と生上配管平面図
S-1.1
阪神タスマニア越境房衛生設備工事

カンガルー館

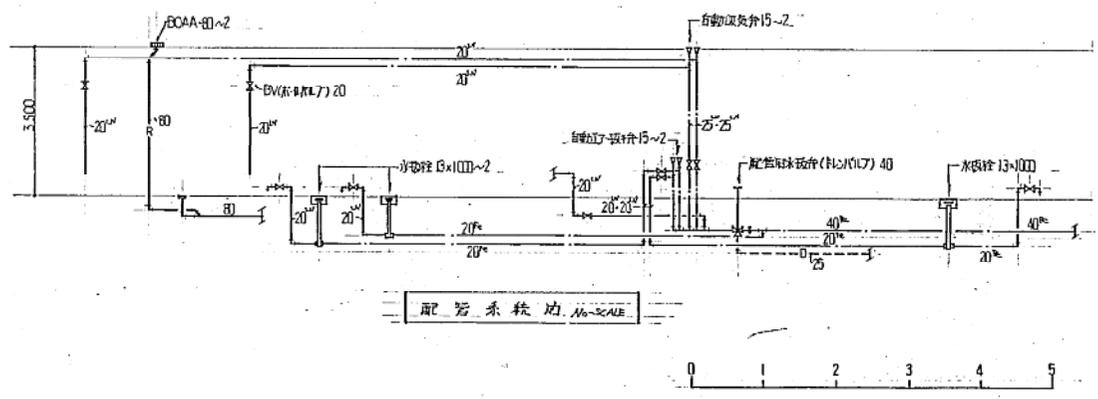
図13-5



調理室配管詳細 1:50

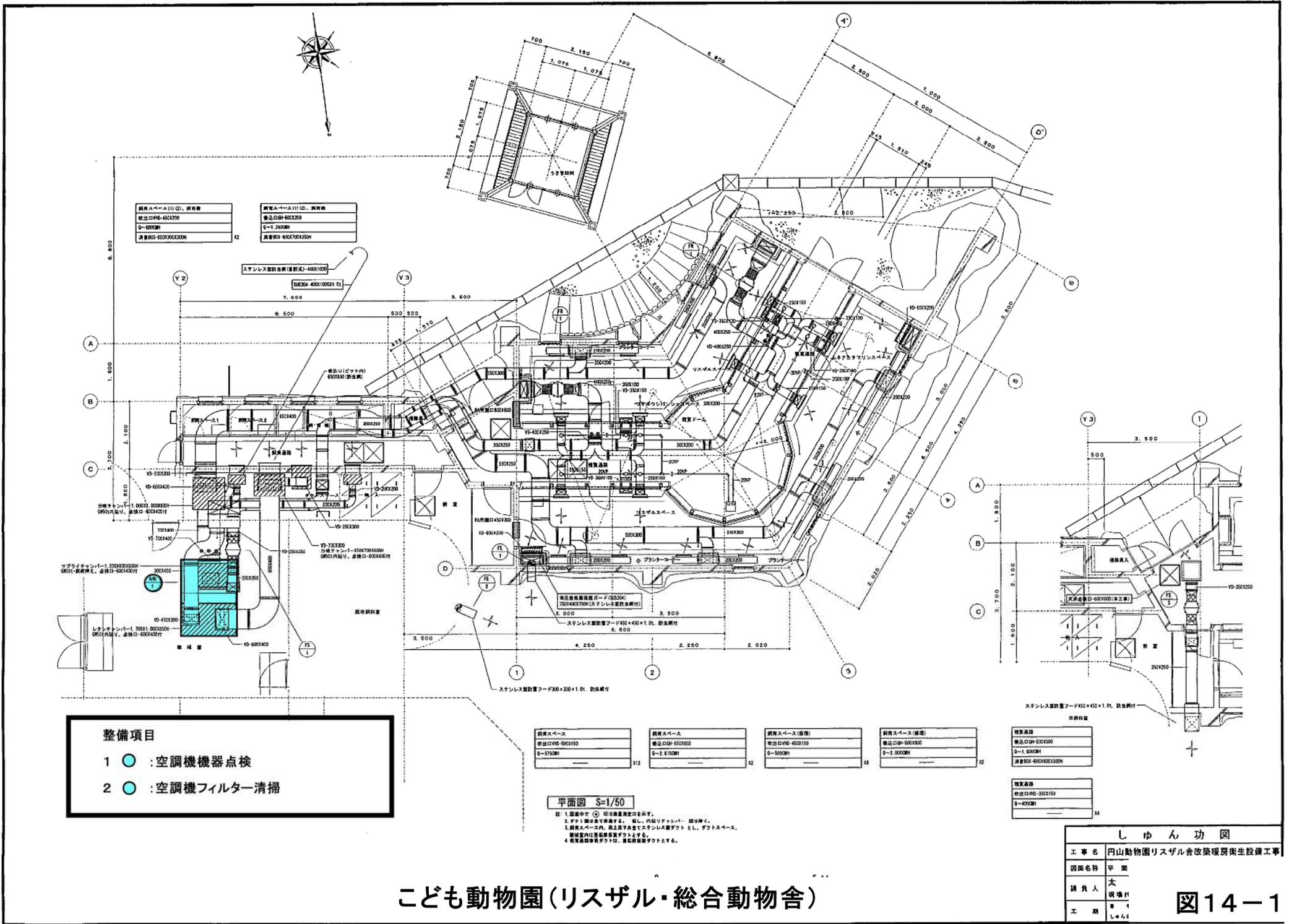
機器・器具表

記号	名称	仕様	数量	備 考	製作所名
1	ステンレス洗レ	2500×700×850 ^{mm} 、ステンレス製(防錆薬入り)・ステンレスノコ(50%以上)SINK-A-40 (4PPE)	1	包丁収納付	白石製作所
2	冷凍冷蔵庫	別添工事	1		
3	電気温水器	貯湯容量10 ^{リットル} ・温湯温度60 ^度 ・200×300 ^{mm} ・制御器付・減圧弁・安全弁・コック付	1	縦置きタイプ	日本トニック
4	パンラック	1500×600×1800 ^{mm} ・ステンレス製(防錆薬入り)・ステンレスノコ(50%以上)-5枚	1		白石製作所
5	蒸気混合栓	TK-181	1		Ta To



配管系統図 1/10 SCALE

竣工図 平成元年8月 現場代理人 平沼 修



飼育スペース(1) (D), 飼育機
機口番号: 4501200
Q-1: 6000H
消費電力: 6000/2000/2000W

飼育スペース(1) (D), 飼育機
機口番号: 4501200
Q-1: 2400H
消費電力: 4000/1000/1000W

ステンレス製防音フード(400)×400
機口番号: 400100001 CL
Q-1: 7.000

飼育スペース
機口番号: 5001150
Q-1: 3750H

飼育スペース
機口番号: 6502650
Q-1: 4150H

飼育スペース(備用)
機口番号: 4501150
Q-1: 5000H

飼育スペース(備用)
機口番号: 5003000
Q-1: 2.8000H

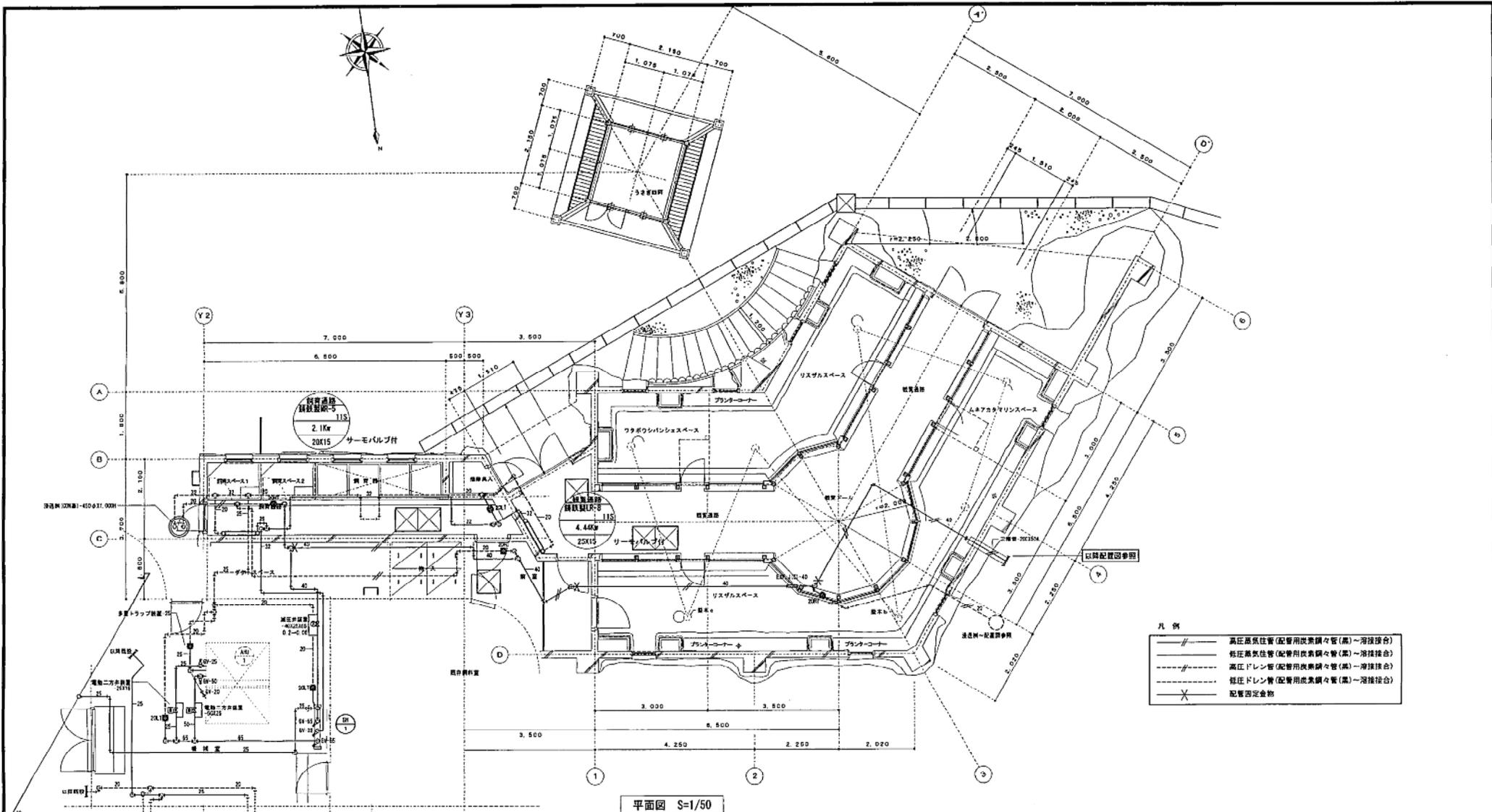
換気機
機口番号: 5301300
Q-1: 1.0000H
消費電力: 4000/2000/2000W

換気機
機口番号: 3501150
Q-1: 4000H

しゅん功	
工事名	岡山動物園リズガル舎改築暖房衛生設備工事
図面名称	平面
請負人	大成建設
工期	1月～4月

こども動物園(リズガル・総合動物舎)

図14-1



整備項目
1 : 無圧式温水発生器

機器表

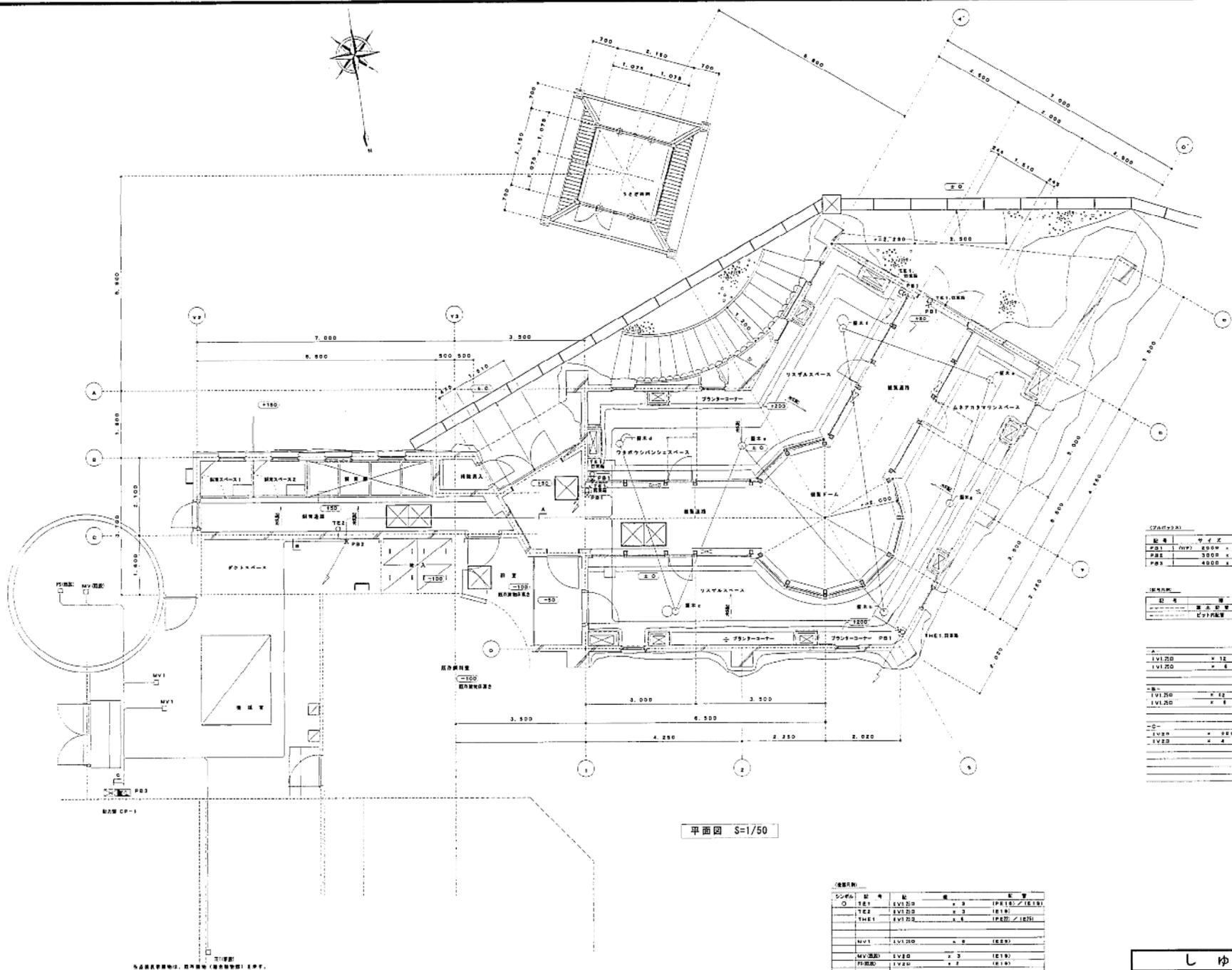
記号	機器名	仕様及び付属品	数量	型式及び製造者
AH-1	空調機	飼育スペース系統 風量8,260 ³ /h×機外静圧350Pa×3φ 200V 3.7kw(立形空調機)	1	DV-11 新築工業機
		高気コイル 加熱能力85.2kw 高気圧力50kPa(140kg/h) , 入口空気温度21.7°C(60)		
		加湿器、スチームグリッド19.5kg/h(500Pa)、プラントフィルター(予備100%共)、スプリング防振(ファンボックス)共		
FS-1	送風機(ライン型)	300φX1,600 ³ /h×180Pa×3φ 200V 250W	1	3LFK2 5.27 納産機製作所
FE-1	排風機	飼育スペース全射排気系統、恒速型有圧排気機 400φX1,670 ³ /h×30Pa×3φ 200V 0.05kW 電動シャッター共	1	EG-4001B 三菱電機機
FE-2		既設飼育棟、壁付排気機 250φX1φ100V 電動シャッター付	1	EX-250H4 三菱電機機
FE-3	排風機(ライン型)	300φX1,600 ³ /h×75Pa×3φ 200V 250W	1	3LFK2 5.15 納産機製作所
FR-1	循環送風機	飼育スペース系統、ライン(軸流)機 300φX1,000 ³ /h×80PaX3kw/200V 27kw、防振設置共	2	3LFK2 5.27 納産機製作所
HS-1	高気ヘッダー	150φX1,150L バイブ断台、PGM共	1	伊藤製缶工業機



こども動物園(リスザル・総合動物舎)

しゅん 功 図	
工事名	円山動物園リスザル舎改築理厨衛生設備工事
図面名称	平面図
請負人	太田
現場代理人	
工期	※※
	※人※

図14-2



(フロアサイン)

記号	サイズ
PR1	1000 × 1000
PR2	3000 × 2500
PR3	4000 × 2000

(設備記号)

記号	名称
○	出入口
△	エレベーター
▽	階段
◇	エレベーター
□	エレベーター

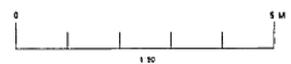
(柱間寸法)

軸線	柱間	柱径	基礎
A	10.000	φ 1200	TE114
B	10.000	φ 1200	TE114
C	10.000	φ 1200	TE114
D	10.000	φ 1200	TE114
E	10.000	φ 1200	TE114
F	10.000	φ 1200	TE114
G	10.000	φ 1200	TE114
H	10.000	φ 1200	TE114
I	10.000	φ 1200	TE114
J	10.000	φ 1200	TE114
K	10.000	φ 1200	TE114
L	10.000	φ 1200	TE114
M	10.000	φ 1200	TE114
N	10.000	φ 1200	TE114
O	10.000	φ 1200	TE114
P	10.000	φ 1200	TE114
Q	10.000	φ 1200	TE114
R	10.000	φ 1200	TE114
S	10.000	φ 1200	TE114
T	10.000	φ 1200	TE114
U	10.000	φ 1200	TE114
V	10.000	φ 1200	TE114
W	10.000	φ 1200	TE114
X	10.000	φ 1200	TE114
Y	10.000	φ 1200	TE114
Z	10.000	φ 1200	TE114

平面図 S=1/50

(設備表)

記号	種別	仕様	数量	位置
TE1	エレベーター	φ 1200	1	(PR1) / (TE1)
TE2	エレベーター	φ 1200	1	(TE1)
TE3	エレベーター	φ 1200	1	(PR2) / (TE2)
MV1	エレベーター	φ 1200	1	(TE2)
MV2	エレベーター	φ 1200	1	(TE1)
PR1	エレベーター	φ 1200	1	(TE1)

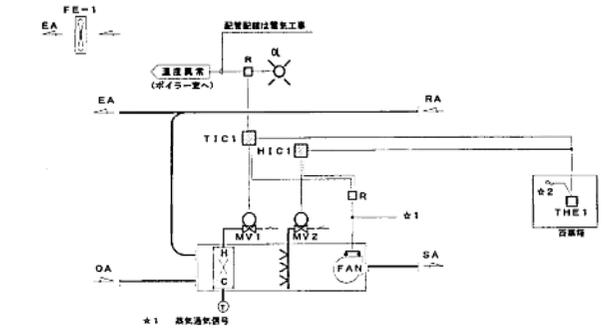


こども動物園(リスガル・総合動物舎)

しゅん功図

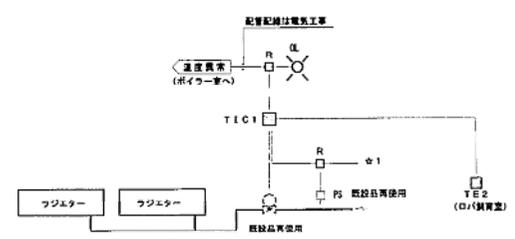
工事名	岡山動物園リスガル舎改修管理再生設備工事
発注者	市役所
設計者	大田工業株式会社
施工者	藤子建設株式会社

図14-3

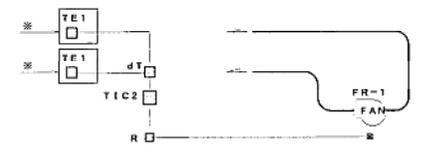


※1 高気流制御
※2

制御項目
1. 室内温度により2方向の比例制御を行う。
2. 室内温度により高気流の比例制御を行う。
3. 室内温度異常警報を表示する。
4. ファン停止時のインターロック解除
(対象：2方向/加温弁)

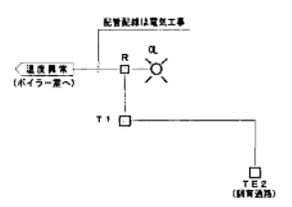


(制御内容)
1. 室内温度により2方向の二位制御を行う。
2. 室内温度異常警報を表示する。
3. 高気流制御時のインターロック解除



※TE1は自庫内に設置とする。

制御項目
1. 上段、下段の温度差によりファンの発停制御を行う。



自動制御機器表

記号	名称	型式	仕様
TE1	挿入型温度検出器	FKS-100P	取付金具付
TE2	室内温度検出器	TDP10	ベースプレート付
THE1	挿入型温度異常検出器	JHDS1-187	取付金具付
TR1	トランス		
TR2	"	TAK10	
R	補助リレー		
dT	温度差検出器		
T1	デジタル指示計	UM30	
TIC1	デジタル温度調節計	UT150	
TIC2	"	JUTJ0-F	
HIC1	"	UT150	
MV1	電動2方向	KM10-71	スプリングリターン

バルブ仕様表

系統名	流体	流量 (l/min)	流量 (kg/h)	P1 (kPa)	ΔP (kPa)	CV	口径 (A)	備考
AHU-1空調制御(H/G)	蒸気	140.0	50	20	13.0	23		
AHU-1空調制御(加温)	蒸気	19.5	50	20	1.9	15		

継付仕様表

製品名	形状	参考寸法			収納系統名	備考
		W	H	D		
CP-1	標準	600	800	250	AHU-1空調制御 - 遠隔制御 - 遠隔制御	

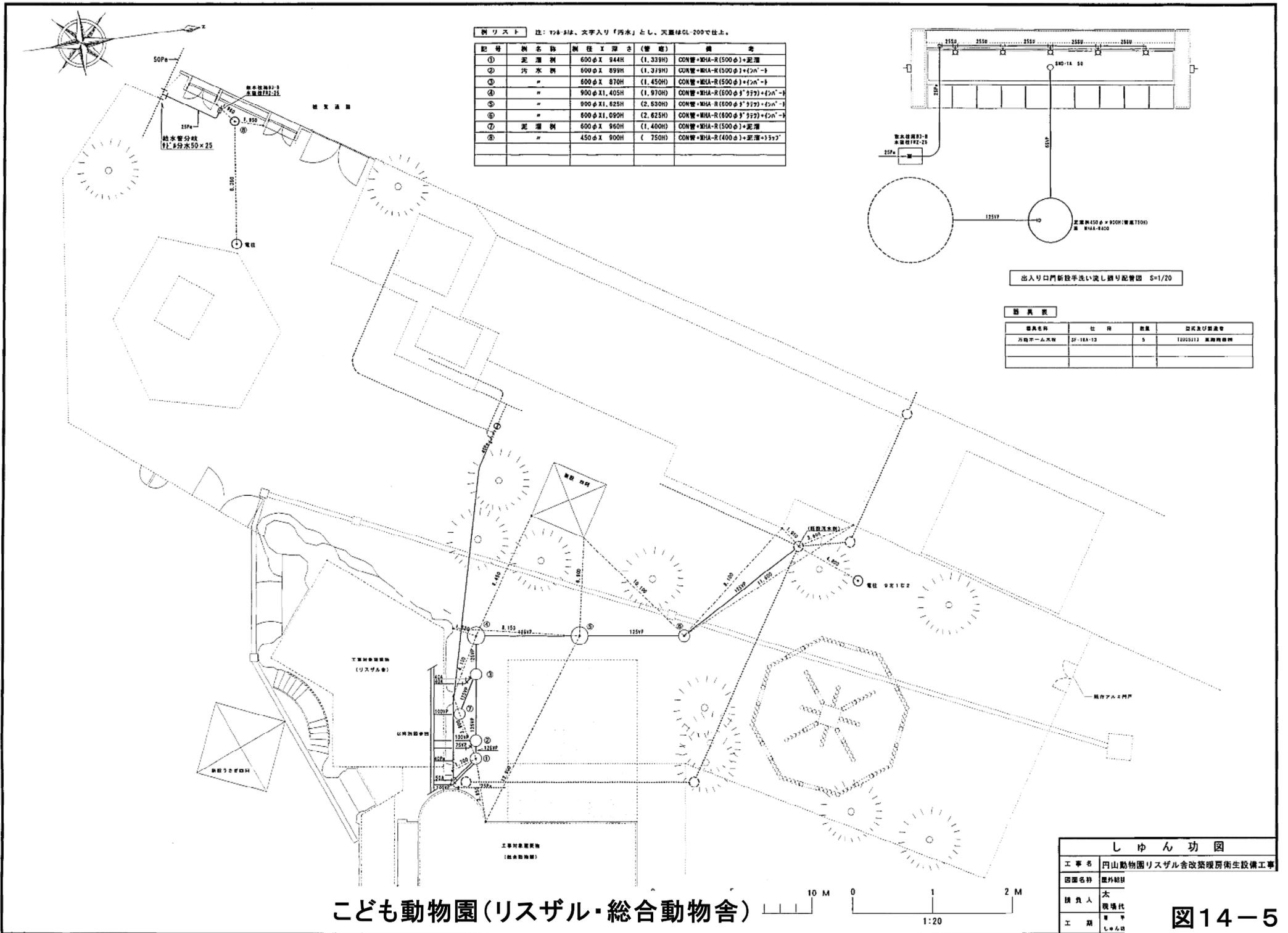
しゅん 功 図

工事名 山形動物園リスゲル舎改築機電衛生設備工事

図面名称 制御図

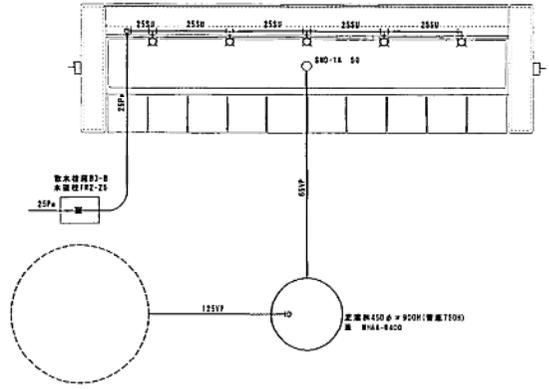
製 表 人 太田工業(株) 現場代理

工 程 室 千 しゅん 功



例リスト 注: 円φは、文字入り「汚水」とし、天蓋はDL-200で仕上。

記号	例名称	例径×深さ (管底)	備考
①	汚水側	600φ×944H (1.339H)	CON管+MHA-R(500φ)+泥溜
②	汚水側	600φ×899H (1.319H)	CON管+MHA-R(500φ)+f2n'-t
③	"	600φ×870H (1.450H)	CON管+MHA-R(500φ)+f2n'-t
④	"	900φ×1,405H (1.970H)	CON管+MHA-R(600φ)+f2n'-t
⑤	"	900φ×1,625H (2.630H)	CON管+MHA-R(600φ)+f2n'-t
⑥	"	600φ×1,090H (2.625H)	CON管+MHA-R(600φ)+f2n'-t
⑦	汚水側	600φ×960H (1.400H)	CON管+MHA-R(500φ)+泥溜
⑧	"	450φ×900H (750H)	CON管+MHA-R(400φ)+泥溜+15×7'



出入口門新設手洗い流し網り配管図 S=1/20

器具名称	仕様	数量	型式及び製造者
汚水側マンホール	SF-16A-13	5	16025112 東洋建設機

こども動物園(リスガル・総合動物舎)



しゅん功図	
工事名	円山動物園リスガル舎改築暖房衛生設備工事
図面名称	屋外給引
設計人	大 現 場 代
工 期	1977 年 10 月

図14-5

機器表 (部分)

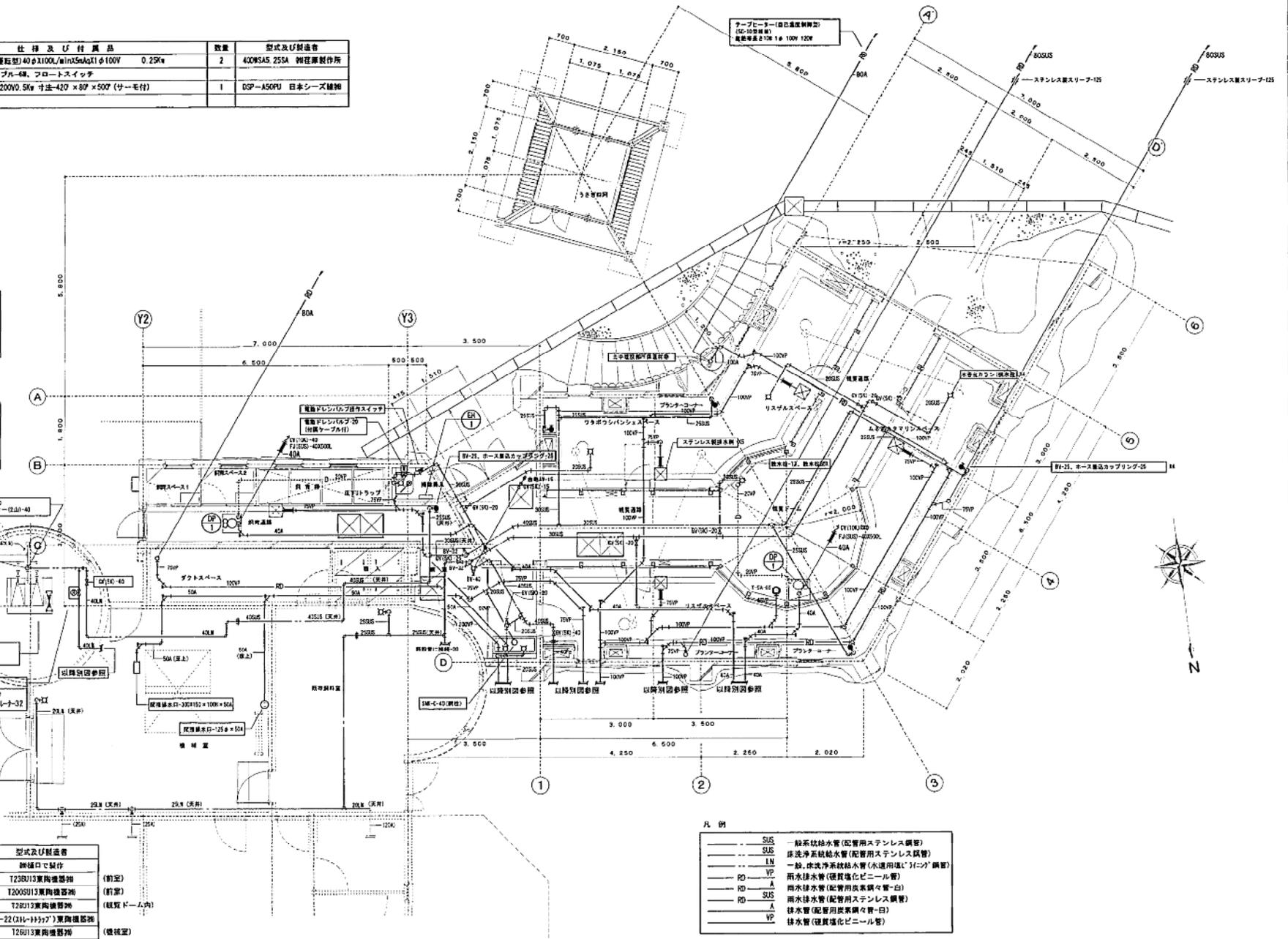
記号	機器名称	仕様及び付属品	数量	型式及び製造者
DP-1	水中型排水ポンプ	(強化樹脂製、自動運転型) 40φ100L/min/35kg/1φ100V 0.25kw 付属品: 水中型ケーブル-4M、フロートスイッチ	2	40WSAS, 25SA 柳屋製作所
EH-1	型枠型パネルヒーター (凍結防止用)	(ステンレス製) 1φ200V0.5kw 寸法-420×80×507 (サーモ付)	1	DSP-A50PV 日本シーズ機械

X5箇所
SUS製排水槽(吊り架)-下田4行付6SK-30W (特)
本体材質 SUS304-3.0t
寸法 300×300×600
本体容量 15L
付属品 受電、フレキシブル継手-20A

X1箇所
排水栓BOX(防水フタ付)-既開口で製作
本体材質 SUS304-3.0t(蓋-ヘアライン仕上)
寸法 310×110×150
「排水栓」文字入、底板付、底排水栓ソケット-20A付

器具名称	仕様	数量	型式及び製造者
ステンレス皿	1,200X600X85SH	1	既開口で製作
耐震排水栓	SF-1B-13	1	T23R13東陶機器㈱ (前室)
万能ホーム水栓	SF-16A-13	1	T200SU13東陶機器㈱ (前室)
排水栓	SF-3-13	1	T28R13東陶機器㈱ (既設ドーム内)
掃除用流し	SVS-1	1	SK-22(111-111)東陶機器㈱ (既設室)
カップリング水栓	SF-2-13	1	T26U13東陶機器㈱ (既設室)

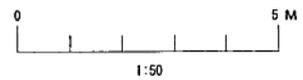
※図面表示設備は、既設設備(既設設備)を示す。



凡例

---	SUS	一般系統給水管(配管用ステンレス鋼管)
---	SUS	床洗浄系統給水管(配管用ステンレス鋼管)
---	LN	一般給水系統給水管(水道用鋼管)
---	VP	雨水排水管(硬質塩化ビニール管)
---	PA	雨水排水管(配管用炭素鋼管-白)
---	RD	雨水排水管(配管用ステンレス鋼管)
---	A	排水管(配管用炭素鋼管-白)
---	VP	排水管(硬質塩化ビニール管)

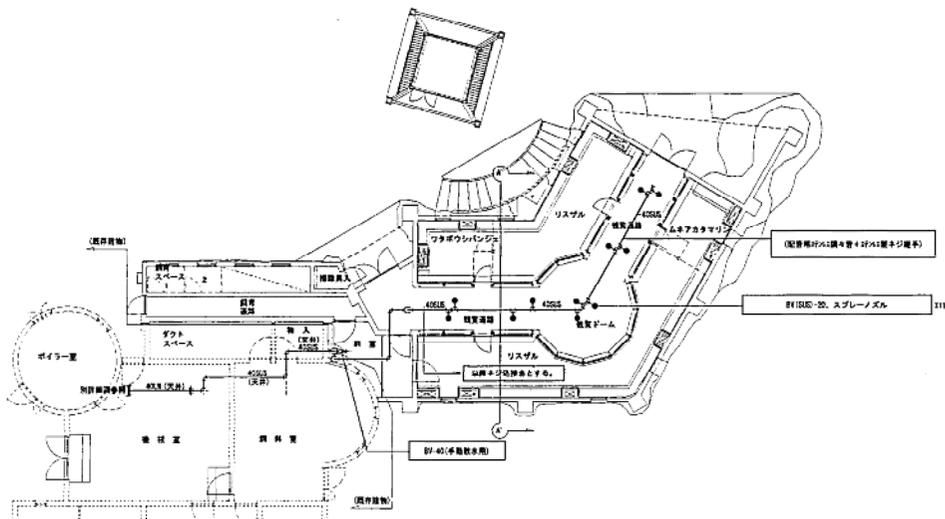
平面図 S=1/50
 1. 既設設備は、実用名称を記述する。
 2. 排水管は一般給水系統管・圧力配管形式継手を使用する。但し一部の配管は既設管内注による。
 3. () は数量を示す。



こども動物園(リスガール・総合動物舎)

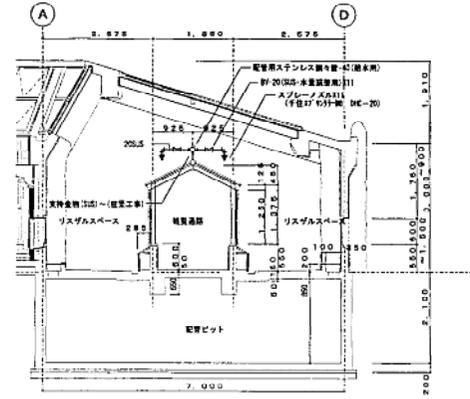
しゅん 功 図	
工事名称	円山動物園リスガール舎改築暖房衛生設備工事
図面名称	平面
請負人	太 現 場
工 期	しゅん

図14-6

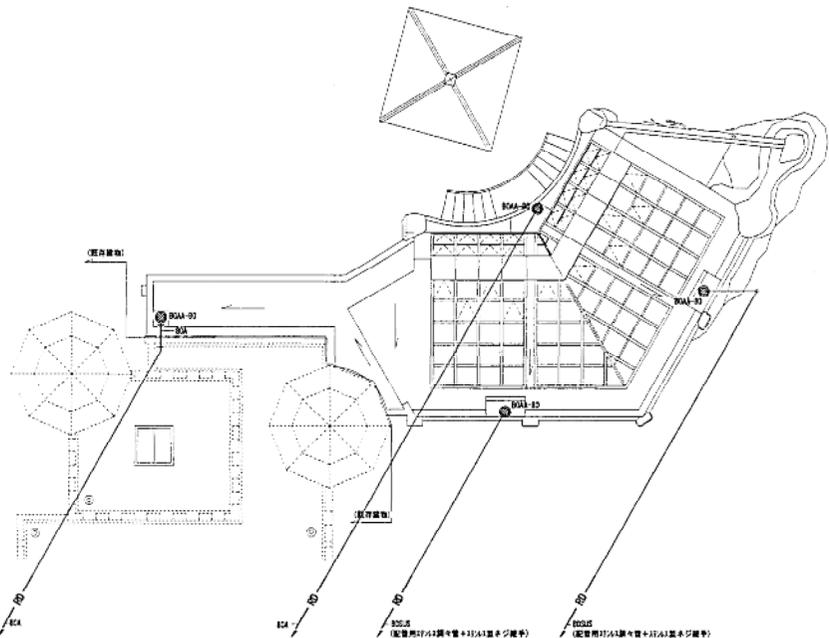


観覧通路屋根清掃用給水配管平面図 S=1/100

注: 観覧舎内給水配管の支持金物は建築工事。
 観覧舎内配管用ステンレス鋼管は「バフ処理」を行う。



A-A 清掃用給水配管断面図 S=1/60

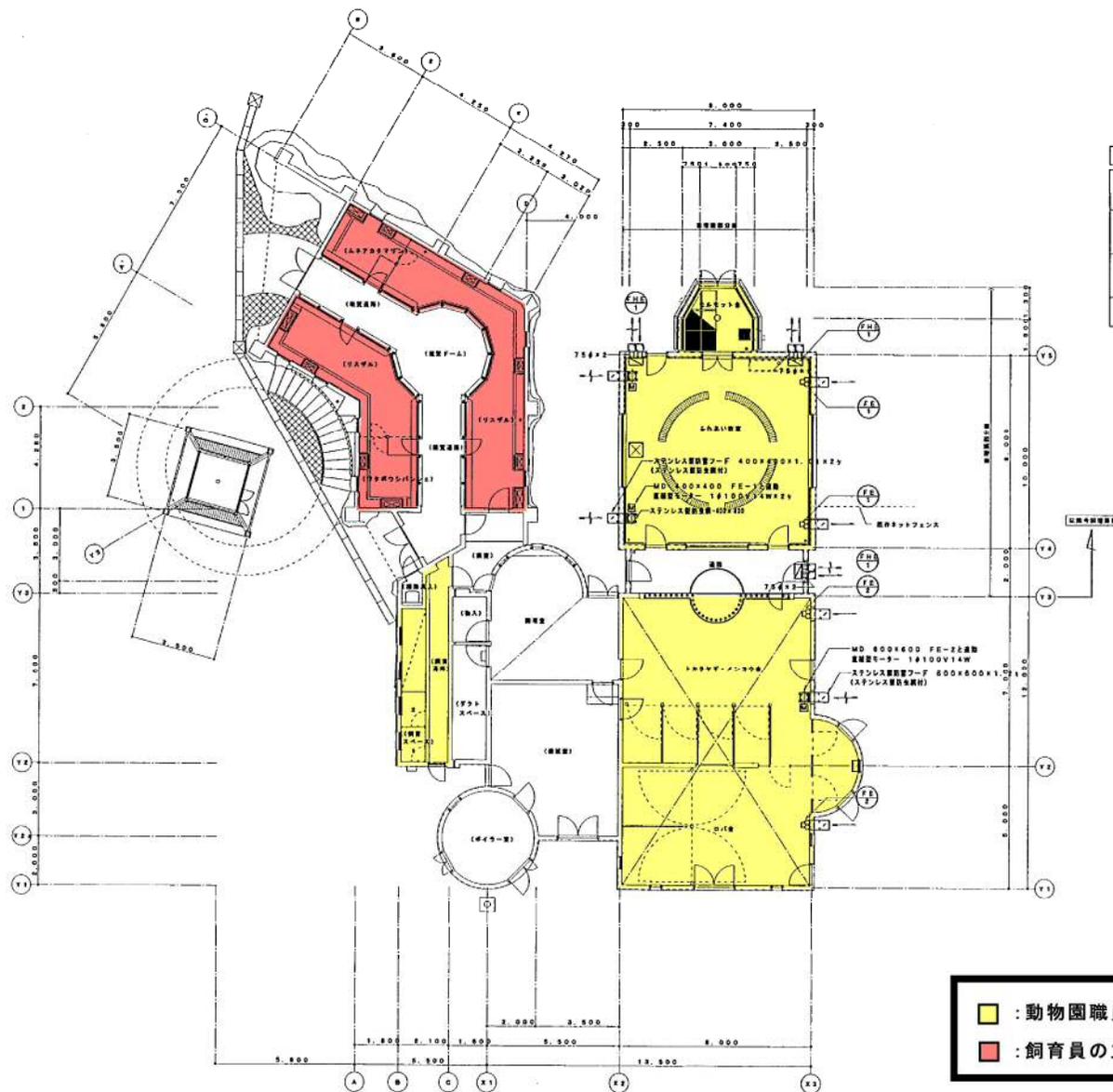


リスガル舎屋上平面図 S=1/100

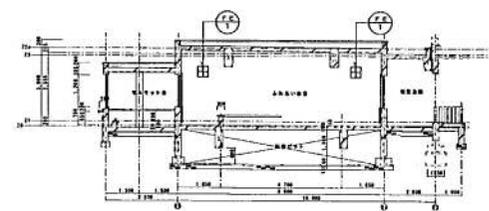
こども動物園(リスガル・総合動物舎)



しゅん 功 図	
工事名	円山動物園リスガル舎改築暖房衛生設備工事
図面名称	観覧通路 リスガル
構 成 人	大 野
工 務	現場代理 しゅん 功 図



記号	器具名称	仕様及び材質	数量	寸法・仕様
FE-1	電気扇	電子制御風扇、250φ×600mm/1φ100V 17W、電気式シャッター付 ステンレス製内装用ファン、300×300×1.01 (防虫網付) 付 MD上取付	2	三菱電機製 EE-25EG4
FE-2	有圧電気扇	電子制御風扇、250φ×1380mm/3φ×30Pφ×1φ100V100W、電気式シャッター付 ステンレス製内装用ファン、400×400×1.01 (防虫網付) 具 MD上取付	2	三菱電機製 (FE-25G5-F)
FHE-1	電気換気設備	自然気流式換気パイプ型、強制換気、80mm/φ径上、1φ100V 35W ステンレス製内装用ファン (防虫網付) ×2ヶ、換気パイプφ75φ×2本付 5年保証取付工事	3	三菱電機製 FL-101P18



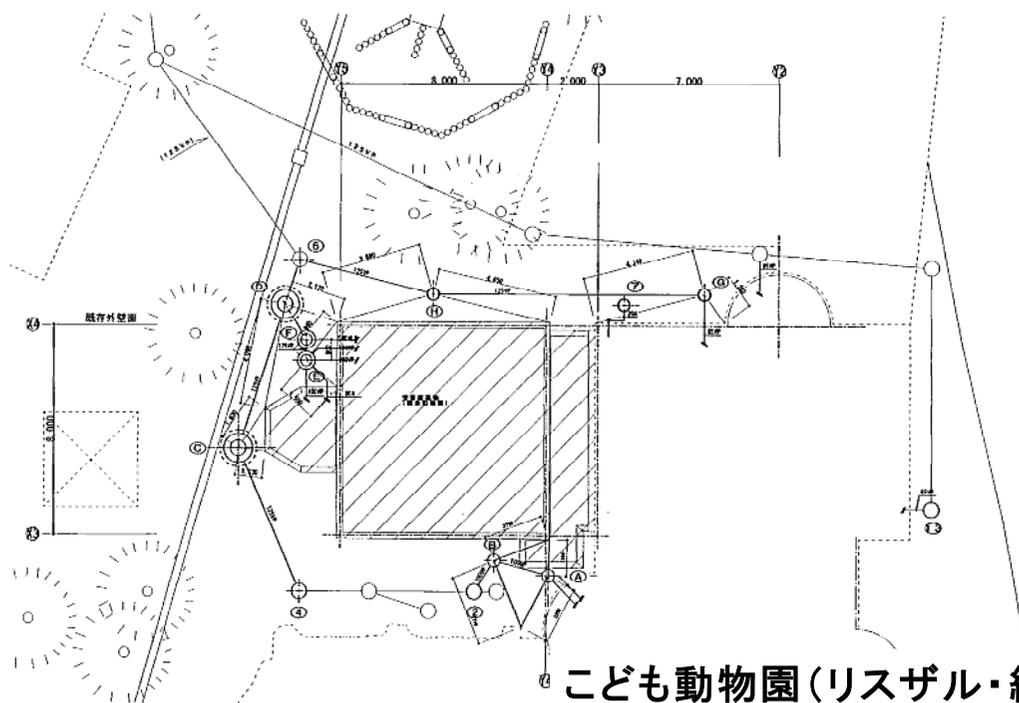
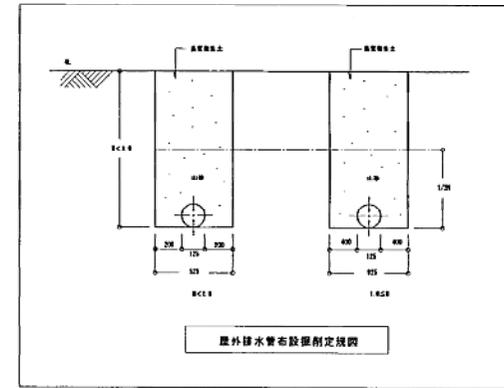
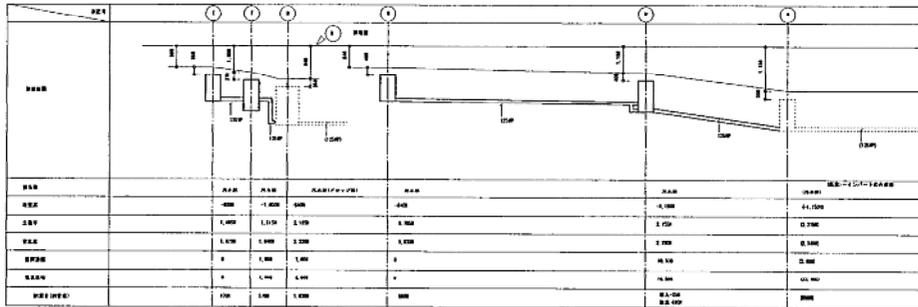
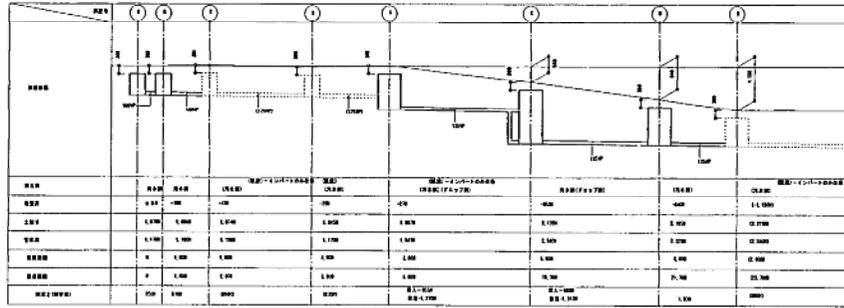
: 動物園職員の立入許可が必要なエリア
 : 飼育員の立入が必要なエリア



こども動物園(リスザル・総合動物舎)

しゅん 功 図	
工事名	円山動物園総合動物館増設附属衛生設備工事
図面名称	
請負人	
工期	

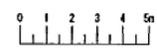
図14-9



樹一覽表

記号	樹名称	樹口径 x 深さ	管底高	備考
(A)	汚水樹	600φ x 850H	850H	(500φ) CON管+MHAA-R+インバート
(B)	汚水樹	600φ x 870H	870H	(500φ) CON管+MHAA-R+インバート
(C)	汚水樹	600φ x 899H	899H	(既設樹) -インバートのみ改修
(D)	汚水樹	900φ x 1270H	1270H	導入-905H 放流-1270H (既設樹) -インバートのみ改修 (Fロップ)
(E)	汚水樹	900φ x 1310H	1310H	(600φ-ダケテ) 導入-690H 放流-1310H 私設人孔+MHAA-R+インバート (Fロップ)
(F)	汚水樹	900φ x 1030H	1030H	(600φ-ダケテ) 私設人孔+MHAA-R+インバート
(G)	汚水樹	600φ x 890H	890H	(既設樹) -インバートのみ改修
(H)	肥溜樹	600φ x 620H	470H	(600φ) CON管+MHAA-R+肥溜の150H
(I)	汚水樹	600φ x 370H	370H	(500φ) CON管+MHAA-R+インバート
(J)	汚水樹	450φ x 590H	590H	(400φ) CON管+MHAA-R+インバート
(K)	汚水樹	450φ x 690H	690H	導入-350H 放流-690H CON管+MHAA-R+インバート (Fロップ)
(L)	汚水樹	450φ x 550H	550H	(既設樹) -インバートのみ改修
(M)	汚水樹	450φ x 1000H	1000H	CON管+コンクリート下蓋 砕石 (0~40) 400H

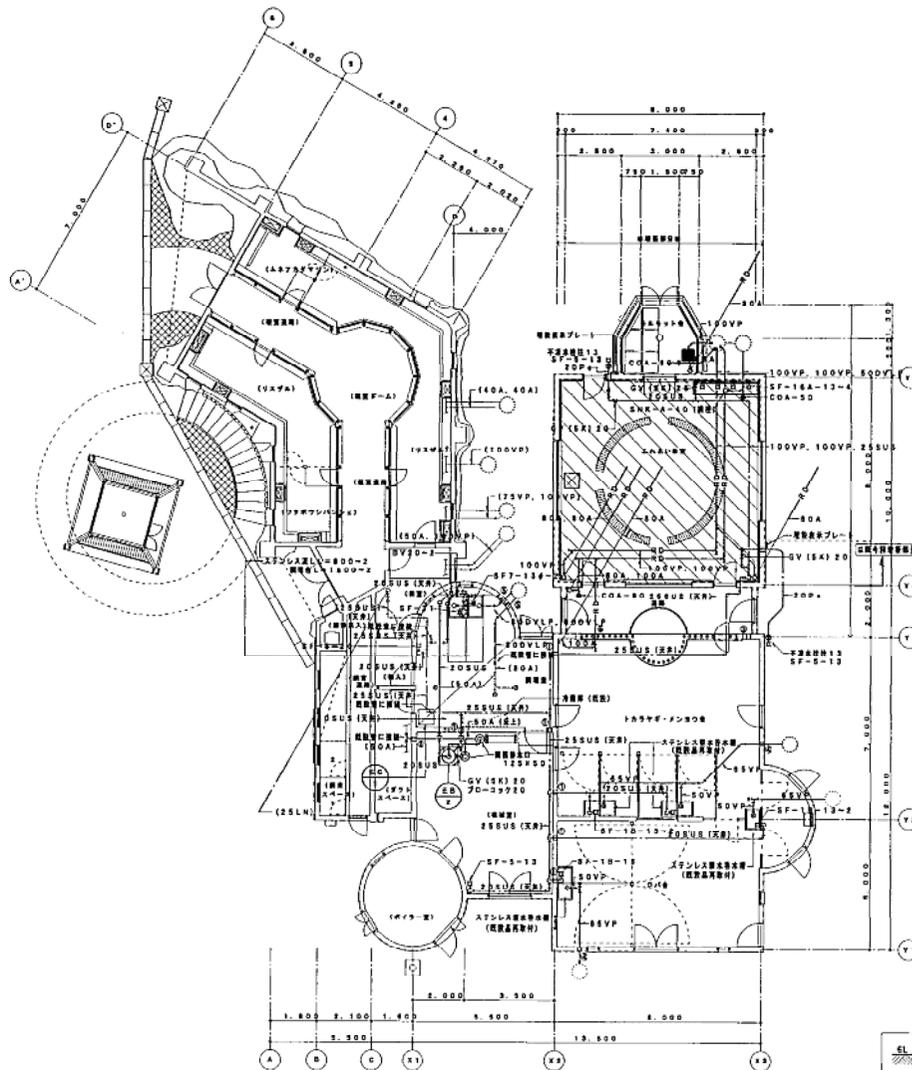
樹先端は、GL-300程度



しゅん功図	
工事名	円山動物園総合動物館増築環境衛生設備工事
図面名	
請負	
工	

こども動物園(リスザル・総合動物舎)

図14-10



衛生設備 1階平面図 S=1/100



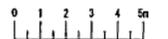
設備表

区号	機器名称	仕様及び材質	数量	メーカー名・型式
ED-2	電気温水器 (SR-1514-BL電器)	(定格一次側) 容量130ℓ、出力500V、1kW-65℃-65℃ 材質: 安全弁-20-2、減圧弁-40、循環ポンプ、スチール 燃費パイプ-20-2本、給水口径-50φ×1325H コンクリート基礎-700×700×300H	1台	三菱電機・SR-1514-BL
EC-1	業務用冷蔵庫	冷凍室-1.2㎡、冷蔵室-31ℓ、消費電力14100V310W 外装-ステンレス鋼板、内装-ABS樹脂、2ドア、MGタイプ、自動解凍 基礎寸法-750L×800D×1800H	1台	サンギキ電機・HRF-635

器具表

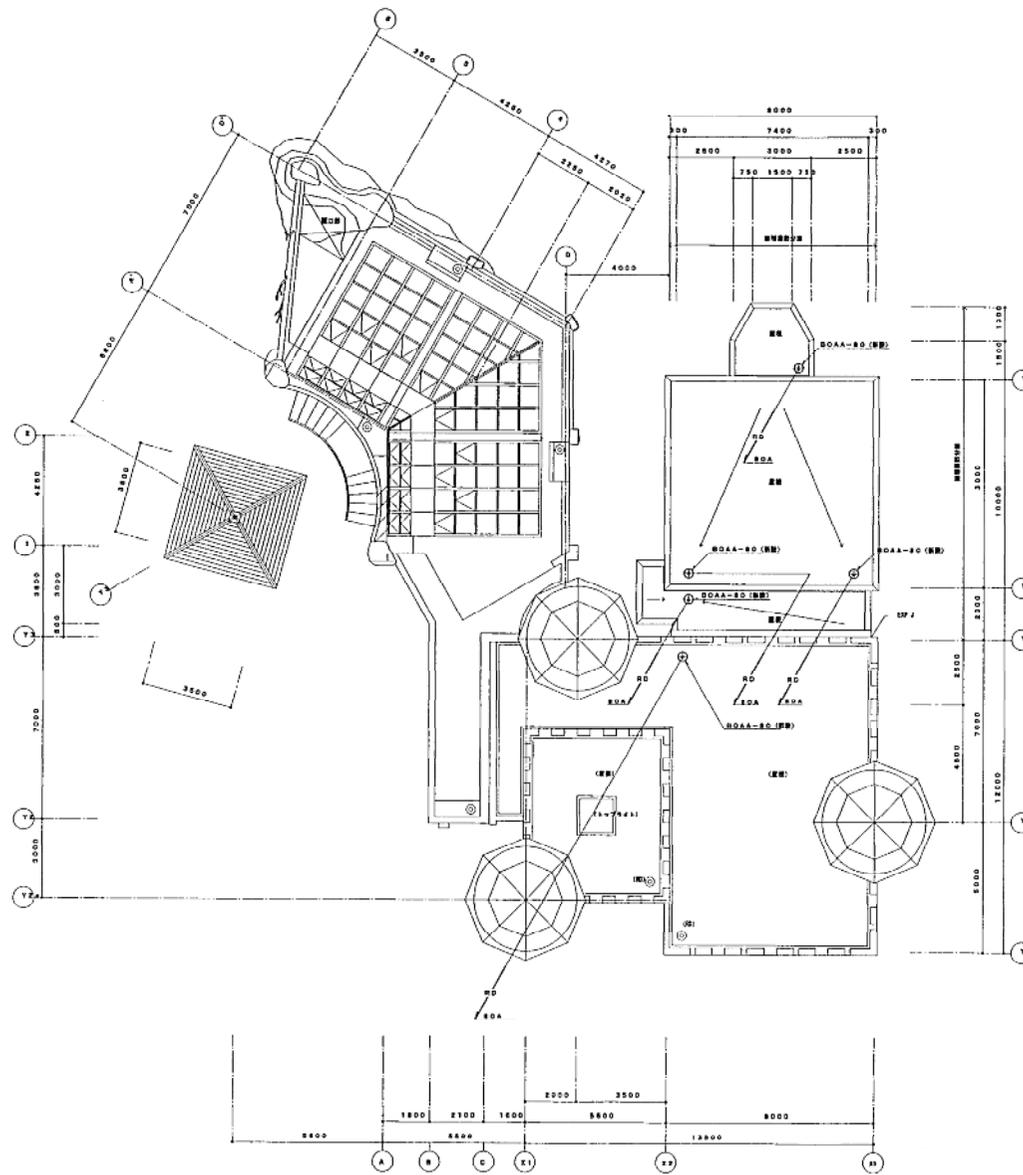
器具名称	型式・寸法	数量	取付場所	メーカー名・型式
ステンレス皿	2500L×850D×750H	1	ふれあい遊室	鋼 板口
ステンレス皿	800L×600D×850H	2	調理室	M 板口
調理台	1800L×850D×850H	2	調理室	鋼 板口
湯水混合栓	SF-3-1 変型、シングルレバー	1	調理室	旭硝子製機 1623002
器具名称	SF-7	-1.2	調理室	旭硝子製機 22645 13
水栓取付部		2	調理室	旭硝子製機 18024713
万能ホーム社	SF-14A	-1.3	ふれあい遊室	旭硝子製機 22650813
旭硝子ホーム社	SF-5	-1.2	調理室・調理室	旭硝子製機 22645 13
旭硝子ホーム社	SF-14	-1.2	調理室・調理室	旭硝子製機 22645 13

記号	規格	材料名
---F1---	鋼 板	高圧ボルトステンレス鋼
---L1---	鋼 板	高圧ボルトステンレス鋼
---E1---	鋼 板	高圧ボルトステンレス鋼 (防錆)
---D1---	鋼 板	高圧ボルトステンレス鋼 (防錆)
---I1---	鋼 板	高圧ボルトステンレス鋼 (防錆)
---O1---	鋼 板	高圧ボルトステンレス鋼 (防錆)
---P1---	鋼 板	高圧ボルトステンレス鋼 (防錆)



しゅん 功 図	
工事名	円山動物園総合動物館増築暖房衛生設備工事
図面名称	
請負	
工 号	

こども動物園(リスザル・総合動物舎)



衛生設備 R階平面図 (増築) S=1/100

こども動物園(リスザル・総合動物舎)

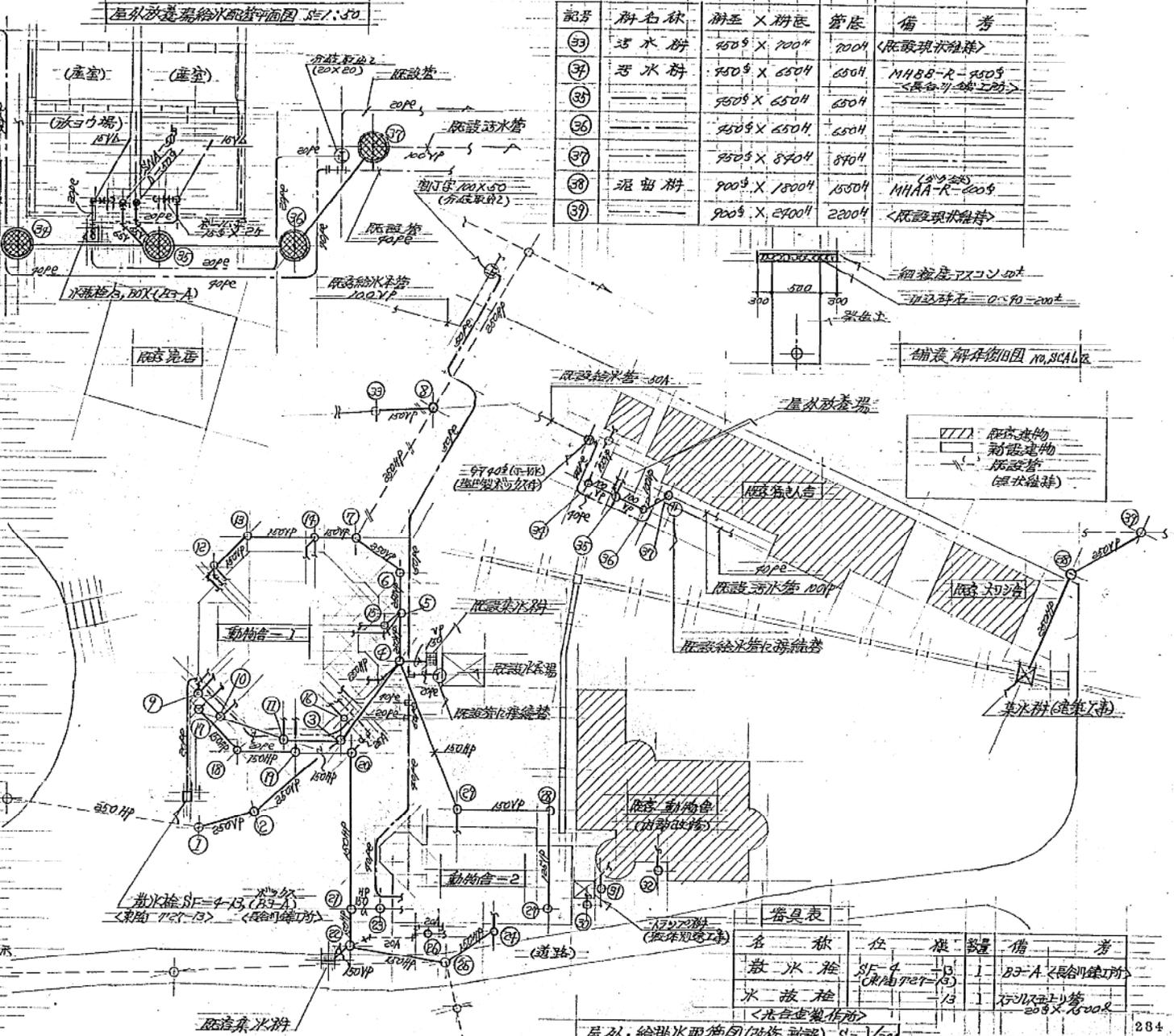
しゅん 功 図	
工事名	円山動物園総合動物館増築環境衛生設備工事
図面名称	
請負	
工事	

図14-12

屋外散水場給水配管計画図 SF=1/30

記号	貯水機	貯水×貯底	管底	備考
53	汚水機	750φ×700H	700H	既設現状維持
37	汚水機	750φ×650H	650H	MHBB-R-750φ
35		750φ×650H	650H	既設現状維持
36		750φ×650H	650H	
37		750φ×870H	870H	
38	泥留機	900φ×1800H	1800H	MHAA-R-900φ
39		900φ×2400H	2200H	既設現状維持

記号	貯水機	貯水×貯底	管底	備考
1	汚水機	900φ×1200H	1200H	既設現状維持
2		900φ×1300H	1300H	MHBB-R-900φ
3		900φ×1420H	1420H	
4		900φ×1650H	1650H	
5		900φ×1750H	1750H	
6		900φ×1780H	1780H	
7		900φ×2080H	2080H	
8		900φ×1630H	1630H	
9	入ツツ機	600φ×950H	900H	MHBB-R-600φ
10		600φ×760H	780H	
11		600φ×1250H	1000H	
12		600φ×1020H	770H	
13		600φ×1130H	880H	
14		900φ×1680H	1430H	MHBB-R-900φ
15		900φ×1400H	1150H	
16	浸透機	300φ×1850H	1600H	MHBB-R-300φ
17	泥留機	750φ×1150H	900H	MHBB-R-750φ
18		600φ×1250H	1000H	MHBB-R-600φ
19		900φ×2450H	1800H	MHBB-R-900φ
20		900φ×2180H	1730H	
21		900φ×1900H	1650H	
22		900φ×1650H	1400H	
23		600φ×1250H	1000H	MHBB-R-600φ
24		600φ×1250H	1000H	
25		900φ×1750H	1600H	既設現状維持
26	浸透機	750φ×1000H	1000H	コシク入直 900φ
27	入ツツ機	750φ×830H	580H	ニツツ機FL100の深部排水
28	汚水機	600φ×780H	780H	MHBB-R-600φ
29		600φ×870H	870H	
30	浸透機	600φ×2500H	2000H	MHBB-R-600φ
31		750φ×1820H	1800H	MHBB-R-750φ
32		750φ×700H	700H	MHBB-R-750φ



器具表	名称	位	量	備考
	散水機	SF=4	13	B3-A (長門鎮工所)
	水放機	(R147) (B)	1	
		13	1	50φ×1500R

こども動物園(ビーバーの森)