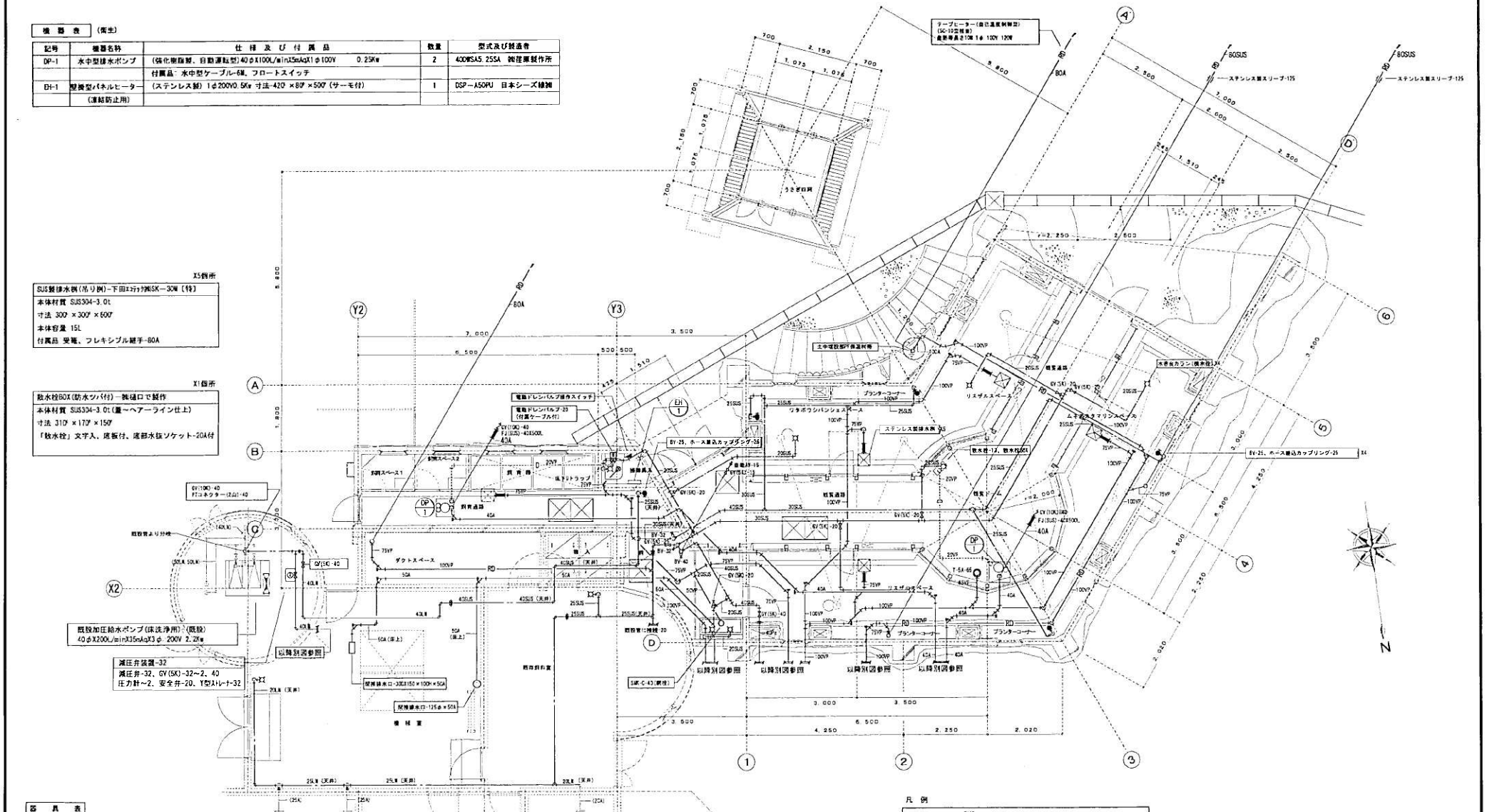
機器表（衛生）

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）40φX100L/min×5mAqX1φ100V　0.25kw	2	400MWA5.25SA　雑往原製作所
		付属品：水中型ケーブル-6M、フロートスイッチ		
EH-1	型貫型パネルヒーター	（ステンレス製）1φ200V0.5kw 寸法-420゛×80゛×500゛（サーモ付）	1	DSP－A50PU　日本シーズ株式会社
	（凍結防止用）			



器具表

器具名称	仕様	数量	型式及び製造者	
ステンレス流し	1,200LX600DX850H	1	雑鋳口で製作	
厨房様水栓	SF-1B-13	1	T23BU13東陶機器㈱	（前室）
万能ホーム水栓	SF-16A-13	1	T200SU13東陶機器㈱	（前室）
散水栓	SF-3-13	1	T28U13東陶機器㈱	（観覧ドーム内）
掃除用流し	SYS-1	1	SK－22(ストレートトラップ)東陶機器㈱	
カップリング水栓	SF-2-13	1	T28U13東陶機器㈱	（機械室）

※点線部手洗器は、既存設備（総合動物舎）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、床洗浄系統給水管(水道用塩ビライニング鋼管)
VP	雨水排水管(硬質塩化ビニール管)
RD A	雨水排水管(配管用炭素鋼々管-白)
RD SUS	雨水排水管(配管用ステンレス鋼管)
A	排水管(配管用炭素鋼々管-白)
VP	排水管(硬質塩化ビニール管)

平面図 S=1/50

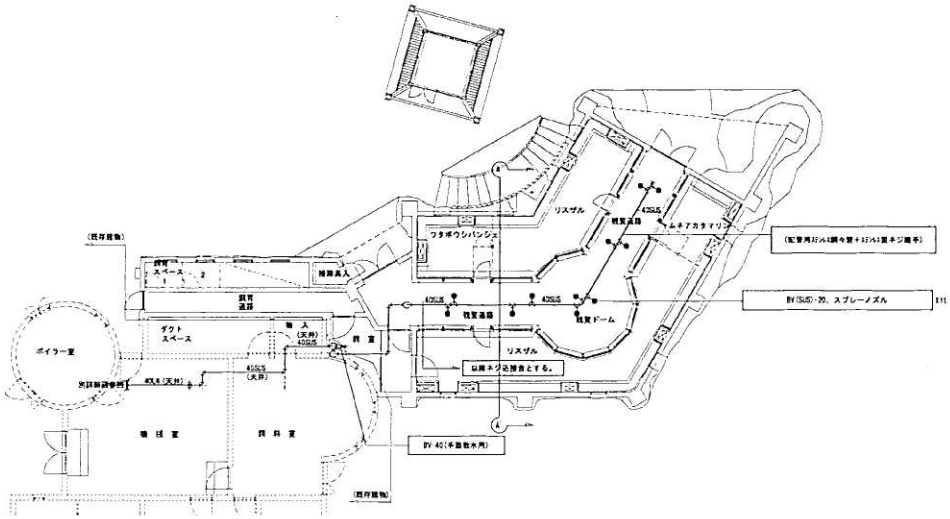
注：1.配管吊り材及び、支持金物は全てSUS製を使用する。
2.給水管は一般配管用ステンレス鋼々管・SUS製配管式継手を使用する。 但し一部の配管の仕様は図面内注記による。
3.（ ）は既設管を示す。

0　5 M
1:50

こども動物園（リスザル・総合動物舎）

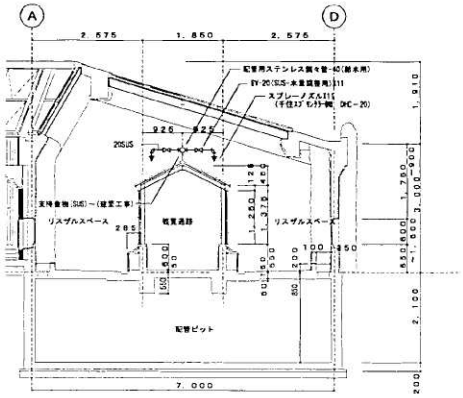
しゅん功図	
工事名	円山動物園リスザル舎改築暖房衛生設備工事
図面名称	平面
請負人	太 機械
工期	年 しゅん

図14－6

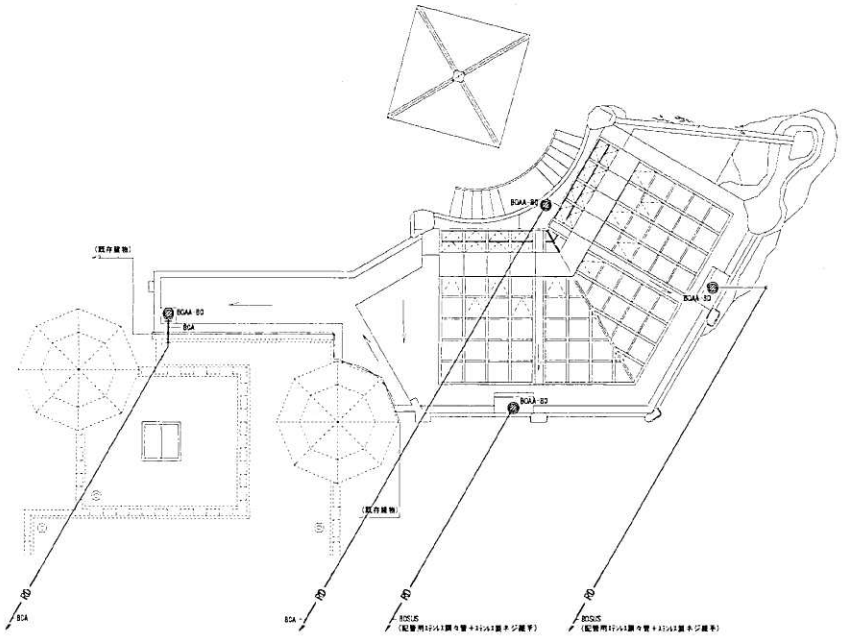


観覧通路屋根清掃用給水配管平面図　S=1/100

註：飼育舎内給水配管の支持金物は建築工事。
飼育舎内配管用ステンレス鋼々管は「パフ処理」を行う。



Ⓐ～Ⓐ' 清掃用給水配管断面図　S=1/60



リスザル舎屋上平面図　S=1/100

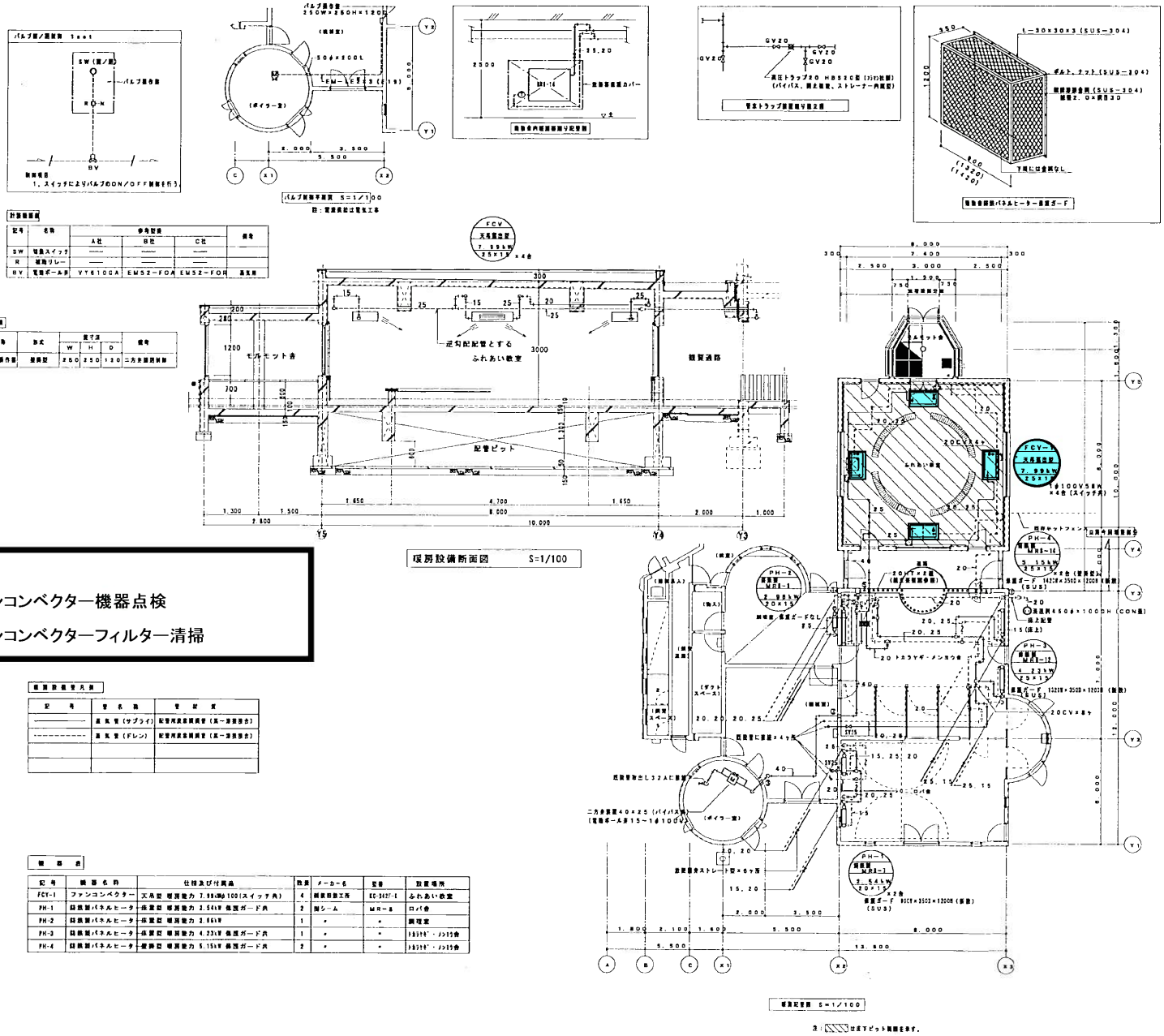
こども動物園（リスザル・総合動物舎）

0　5　10 M
100

0　5 M
1:60

しゅん功図	
工事名	円山動物園リスザル舎改築環境衛生設備工事
図面名称	観覧通路 リス
請負人	太田 現場代理
工期	年 月 日 しゅん功

図14－7



計装機器表

記号	名称	参考図書 A社	参考図書 B社	参考図書 C社	備考
SW	電磁スイッチ	—	—	—	
R	電磁リレー	—	—	—	
BV	電磁ボール弁	VY6100A	EMS2-FOR	EMS2-FOR	直流用

寸法表

名称	形式	寸法 W	寸法 H	寸法 D	備考
バルブ操作器	壁掛型	250	250	120	二方水栓閉制御

整備項目

1 ● :ファンコンベクター機器点検

2 ● :ファンコンベクターフィルター清掃

機器配管凡例

記号	管名称	管材質
————	温水管（サプライ）	配管用炭素鋼鋼管（耐一次圧力）
- - - - - -	温水管（ドレン）	配管用炭素鋼鋼管（耐一次圧力）

機器表

記号	機器名称	仕様及び付属品	数量	メーカー名	型番	設置場所
FCV-1	ファンコンベクター	天吊型 暖房能力 7.95kW(100)(スイッチ共)	4	東京空調工所	EC-342F-1	ふれあい教室
PH-1	鋳鉄製パネルヒーター	壁掛型 暖房能力 2.54kW 保護ガード共	2	梅シーム	MR-8	ロバ舎
PH-2	鋳鉄製パネルヒーター	壁掛型 暖房能力 2.86kW	1	〃	〃	調理室
PH-3	鋳鉄製パネルヒーター	壁掛型 暖房能力 4.23kW 保護ガード共	1	〃	〃	ﾗｸｻﾞﾙ・ﾌﾝｺﾞﾙ舎
PH-4	鋳鉄製パネルヒーター	壁掛型 暖房能力 5.15kW 保護ガード共	2	〃	〃	ﾗｸｻﾞﾙ・ﾌﾝｺﾞﾙ舎

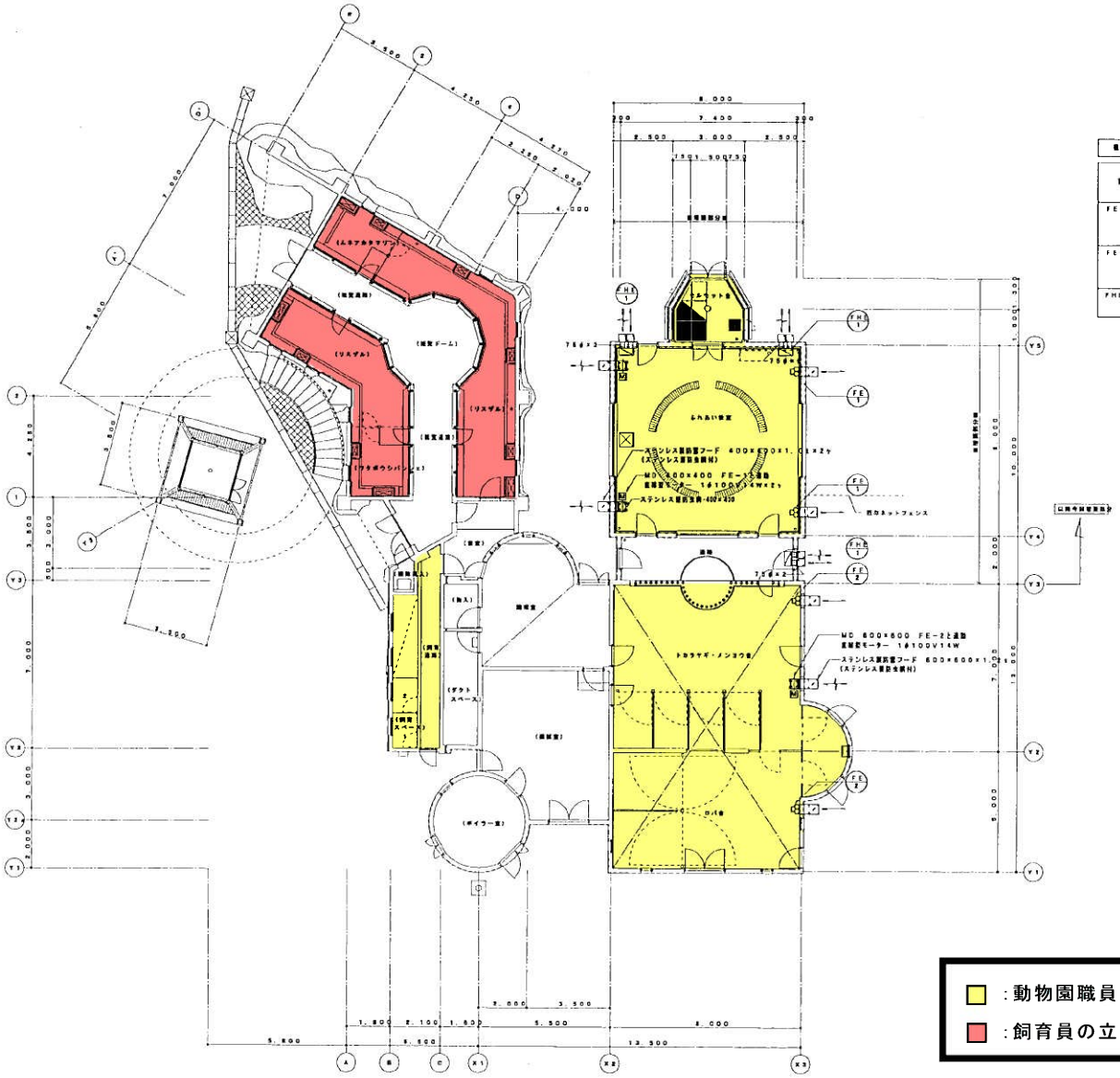
暖房配管図 S=1/100

注：▨ は床下ピット開閉を示す。

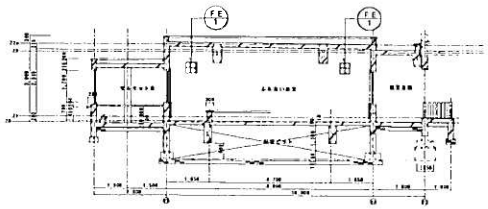
こども動物園（リスザル・総合動物舎）

しゅん功図	
工事名	円山動物園総合動物館増築暖房衛生設備工事
図面名称	
請負人	
工期	

図14－8



記号	機器名称	仕様及び材質	数量	メーカー・型番
FE−1	換気扇	電子付換気扇、250φ×600m3/h×1φ100V 17W、電気式シャッター付 ステンレス製屋外防雪フード、300×300×1.0t（防虫網付）付　MDと連動	2	三菱電機㈱　EX-25EE4
FE−2	有圧換気扇	電子付換気扇、350φ×1380m3/h×30Pa×1φ100V100W、電気式シャッター付 ステンレス製屋外防雪フード、400×400×1.0t（防虫網付）付　MDと連動	2	三菱電機㈱　EFG-35S5-1
FHE−1	熱交換型換気扇	全熱交換式電気2パイプ型、有効風量、60m3/h以上、1φ100V 35W ステンレス製角型屋外フード（防虫網付）×2ヶ、風気パイプ75φ×2本付 冬期結露防止型	3	三菱電機㈱　VL-100PCA



□ ：動物園職員の立入許可が必要なエリア

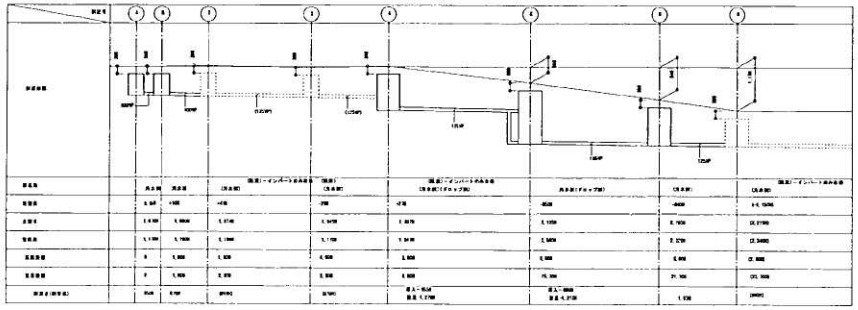
■ ：飼育員の立会が必要なエリア

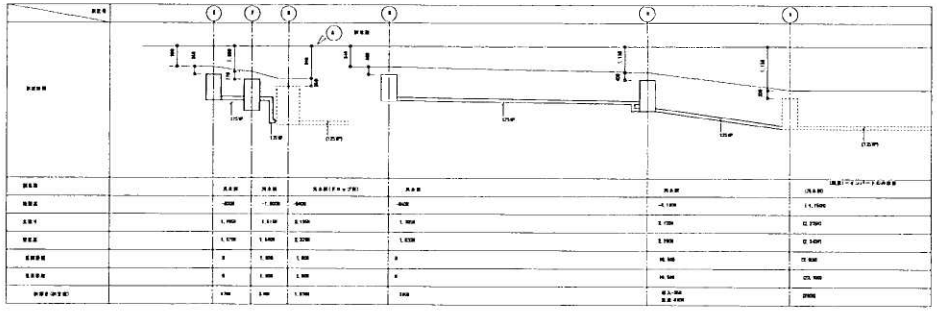
0 1 2 3 4 5m

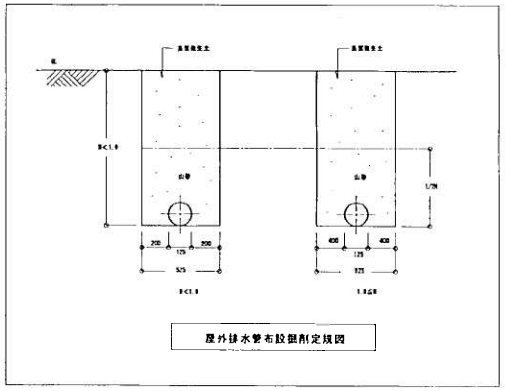
こども動物園（リスザル・総合動物舎）

しゅん功図	
工事名	円山動物園総合動物館微温湿潤熱帯性設備工事
図面名称	
請負人	
工期	

図14−9



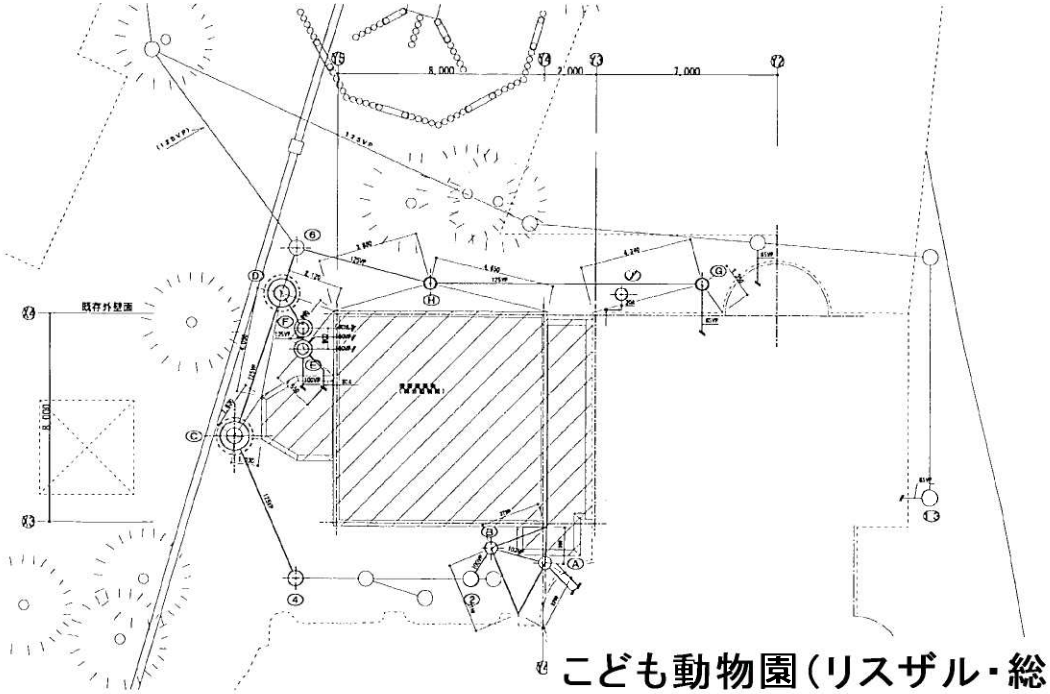




桝一覧表

記号	桝名称	桝口径 × 深さ	管底高	備考
Ⓐ	汚水桝	600φ×850H	850H	(500φ) CON管+MHAA−R+インバート
Ⓑ	汚水桝	600φ×870H	870H	(500φ) CON管+MHAA−R+インバート
②	汚水桝	600φ×899H	899H	(既設桝) −インバートのみ改修
④	汚水桝	900φ×1270H	導入−955H 放流−1270H	(既設桝) −インバートのみ改修 (Fロップ桝)
Ⓒ	汚水桝	900φ×1310H	導入−680H 放流−1310H	(600φ−ダクテツ) 私設入孔+MHAA−R+インバート (Fロップ桝)
Ⓓ	汚水桝	900φ×1030H	1310H	(600φ−ダクテツ) 私設入孔+MHAA−R+インバート
⑥	汚水桝	600φ×890H	890H	(既設桝) −インバートのみ改修
Ⓔ	泥溜桝	600φ×620H	470H	(500φ) CON管+MHAA−R+泥溜め150H
Ⓕ	汚水桝	600φ×370H	370H	(500φ) CON管+MHAA−R+インバート
Ⓖ	汚水桝	450φ×590H	590H	(400φ) CON管+MHAA−R+インバート
Ⓗ	汚水桝	450φ×690H	導入−350H 放流−690H	(400φ) CON管+MHAA−R+インバート (Fロップ桝)
①③	汚水桝	450φ×550H	550H	(既設桝) −インバートのみ改修
㋐		450φ×1000H		CON管+コンクリート蓋 砕石 (0〜40) 400H

桝天端は、GL−300程度

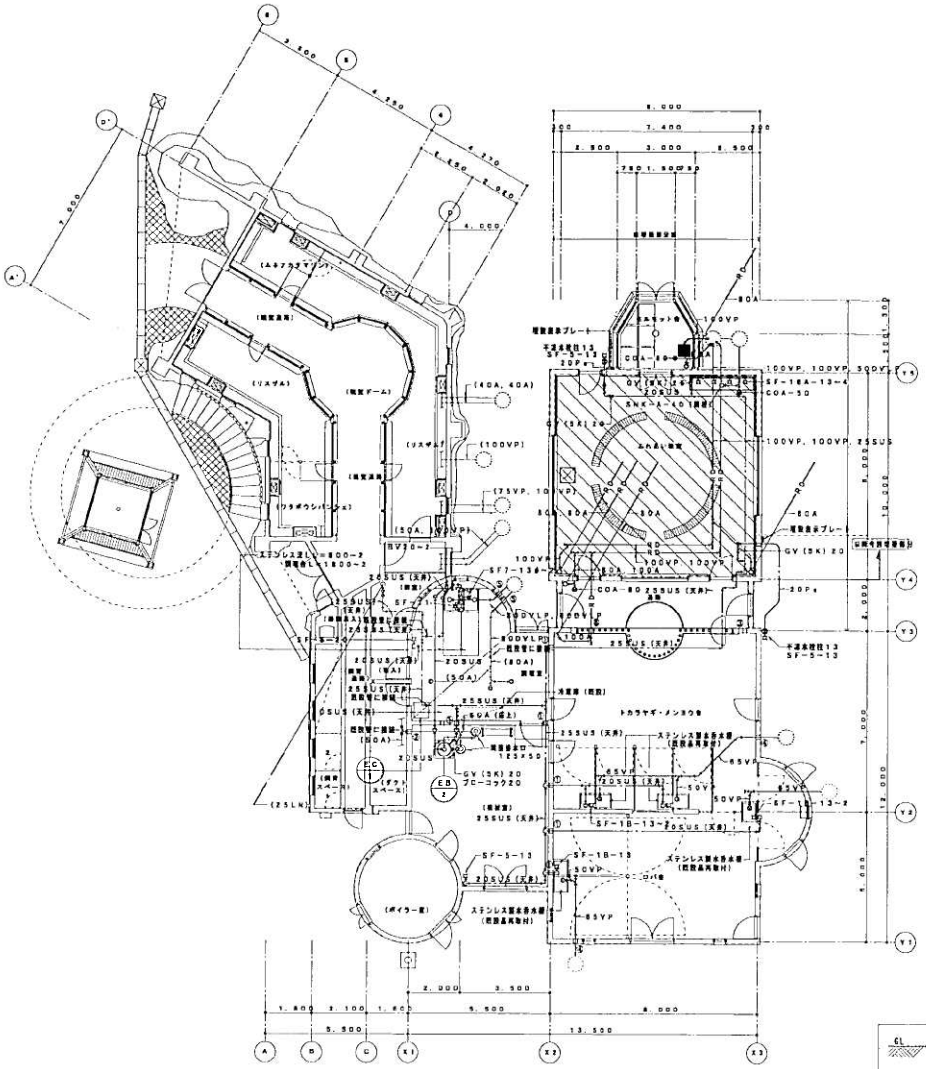


0 1 2 3 4 5m

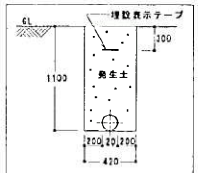
こども動物園(リスザル・総合動物舎)

しゅん功図	
工事名	円山動物園総合動物館増築暖房衛生設備工事
図面名称	
請負人	
工期	

図14−10



衛生設備　1階平面図　S＝1／100



屋外給水管布設標準定規図

機器表

記号	機器名称	仕様及び付属品	数量	メーカー名・型番
EB－2	電気温水器 （SR－1514－BL相当）	（定格一杯容量），容量－150ℓ，缶体SUS，16Z00V2，1KW－65℃～85℃ 付属品：安全弁－20－2，減圧弁－20，特殊ナーズ，エルボー，ホッパー 断熱パイプ－20～25本，他　　本体寸法－530φ×1325H コンクリート基礎－700×700×300H	1台	三菱電機㈱・SR－1514－BL
EC－1	業務用冷凍冷蔵庫	冷凍室－125ℓ，冷蔵室－316ℓ，電気容量1φ100V310W 外装－ステンレス鋼板，内装－ABS樹脂，2ドア，MGラッチ，自動開放 本体寸法－750L×800D×1900H	1台	ホシザキ電機㈱・HRF－639

器具表

器具名称	型式・寸法	数量	取付場所	メーカー名・型番
ステンレス流し	W500L×650D×780H	1	ふれあい教室	㈱ 前田
ステンレス流し	800L×600D×850H 大型シンク(収納付)ﾀｲﾌﾟ	2	調理室	㈱ 前田
調理台	1800L×650D×850H	2	調理室	㈱ 前田
温水混合栓	SF－31　2型，シングルレバー	1	調理室	東興陶器㈱　TKJ33032
自在水栓	SF－7　　－13	2	調理室	東興陶器㈱　TSGA8B 13
水栓取付部		2	調理室	東興陶器㈱　TKS7APE13
万能ホーム水栓	SF－16A　　－13	4	ふれあい教室	東興陶器㈱　TSGGSUN13C
自動開水付樹脂水栓	SF－5　　－13	3	屋外・樹脂室	東興陶器㈱　TSNAUE 13
開放栓水栓	SF－1B　　－13	4	ﾊﾞﾙｺﾆｰ・ﾊﾞﾙｺﾆｰ	東興陶器㈱　TSSBCN 13C

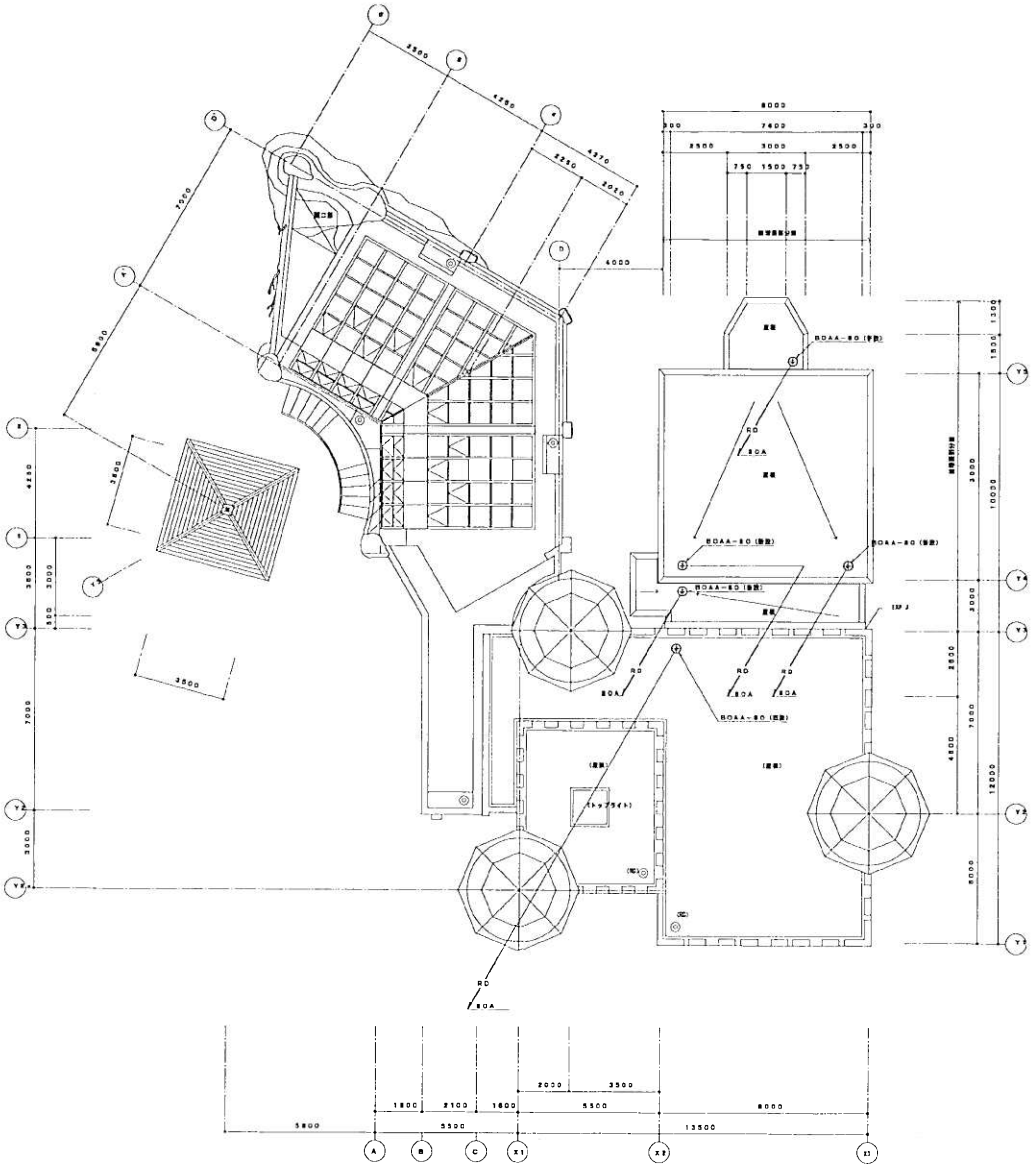
記号	管名称	管材質
——Pe——	給水管	水道用ポリエチレン二層管
——LB——	給水管	水道用塩ビライニング鋼管
——SUS——	給水管	配管用ステンレス鋼管（伸縮式
—SD——A——	排水管	配管用炭素鋼鋼管（白）
——A——	排水管	配管用炭素鋼鋼管（白）
——RVLP——	排水管	排水用塩ビライニング鋼管
——VP——	排水管	排水用硬質塩化ビニール管

0　1　2　3　4　5m

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	
請負人	
工期	

図14－11

こども動物園（リスザル・総合動物舎）

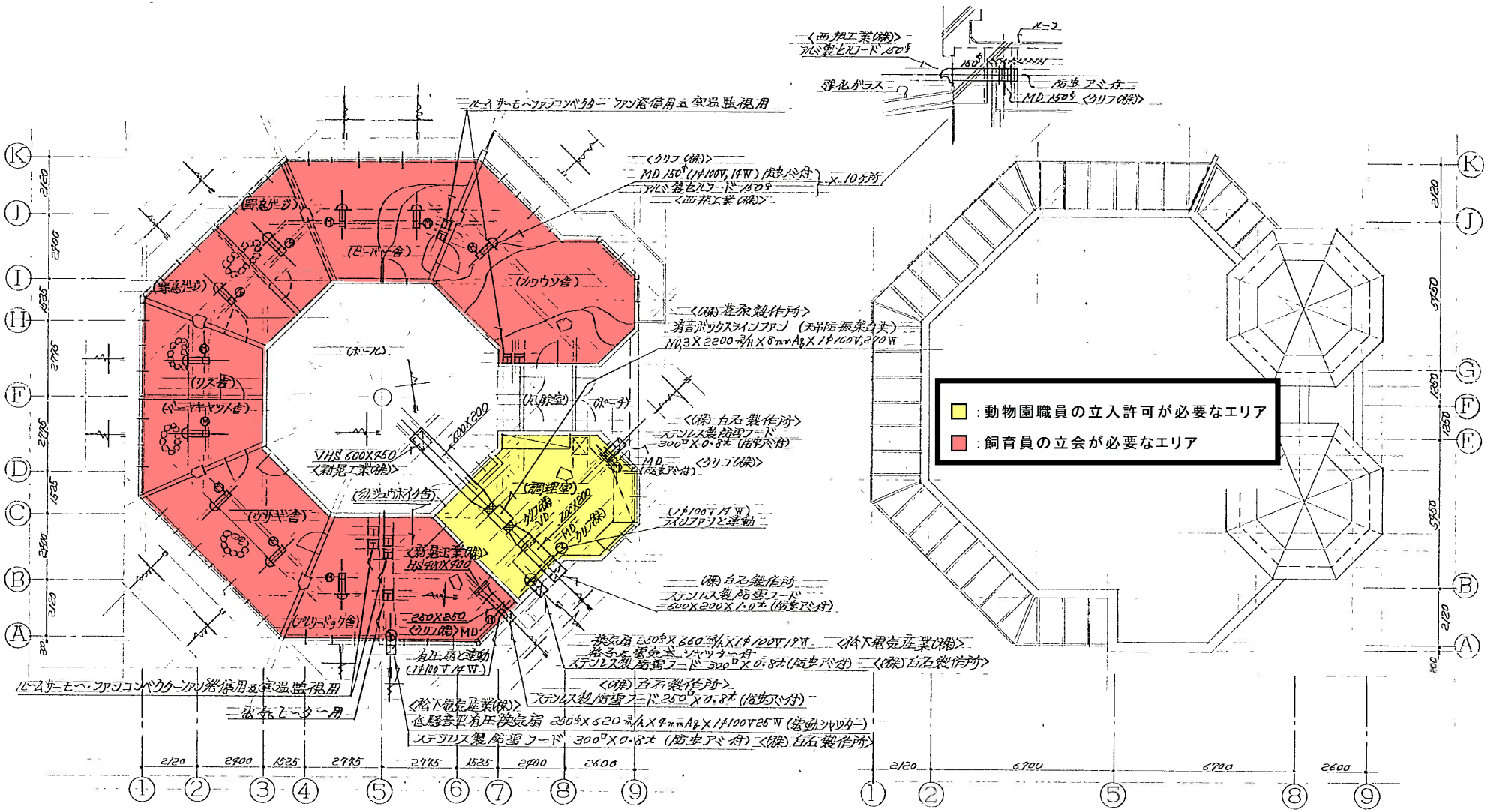


衛生設備　R階平面図（増築）　S＝1／100

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暖房衛生設備工事
図面名称	
請負人	
工期	

図14－12



(註) 1, ハニカサーモスタット(保護ガード付)及制御盤 並に自動制御用配管,配線は電気工事とする.
2, ダクト類は,鋼板製とする. 9W 32K 25t 1級市販品 1回十調査ペイント2回塗上.

動物舎 1 換気平面図 S=1/100

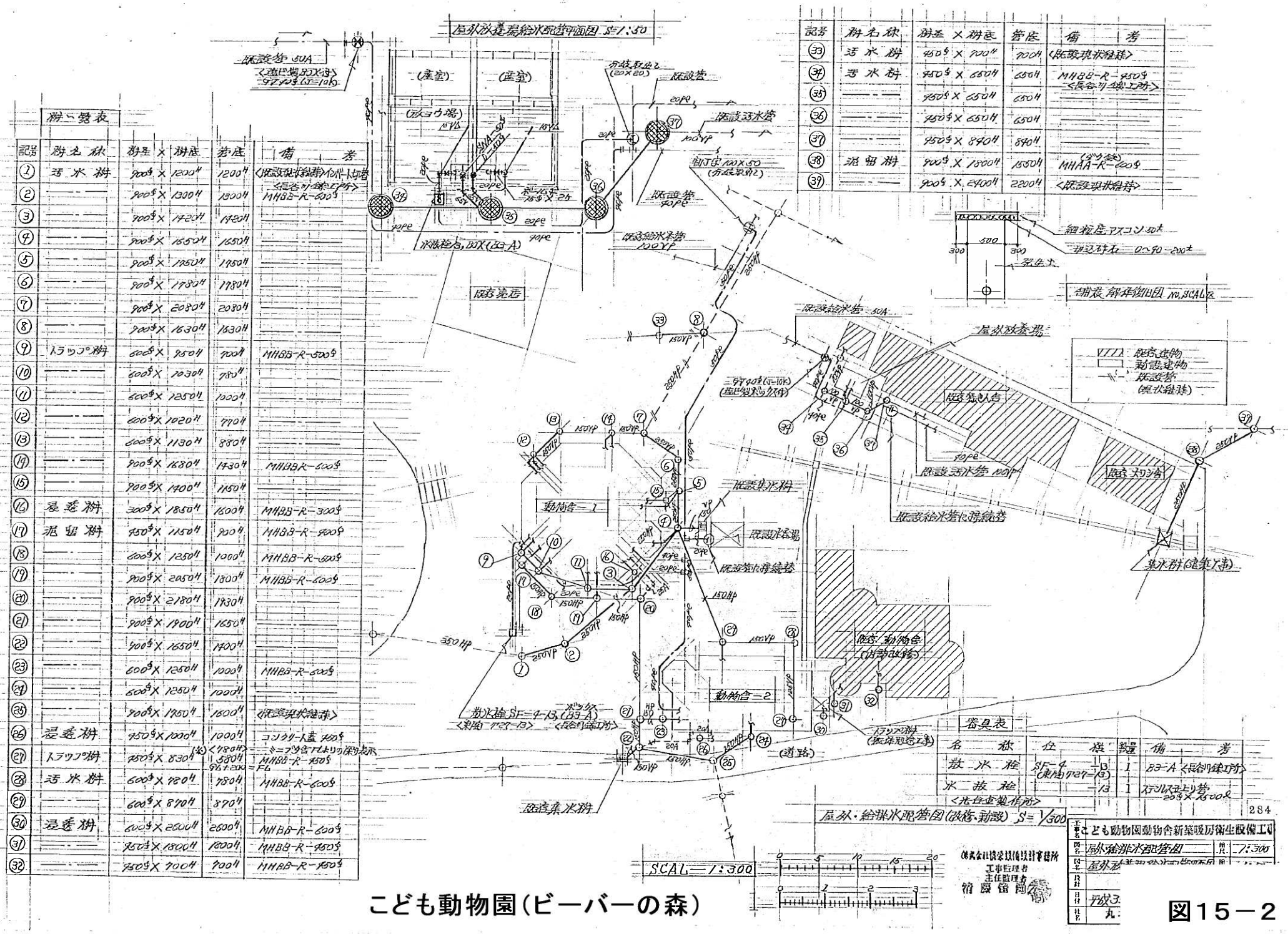
SCAL 1:100

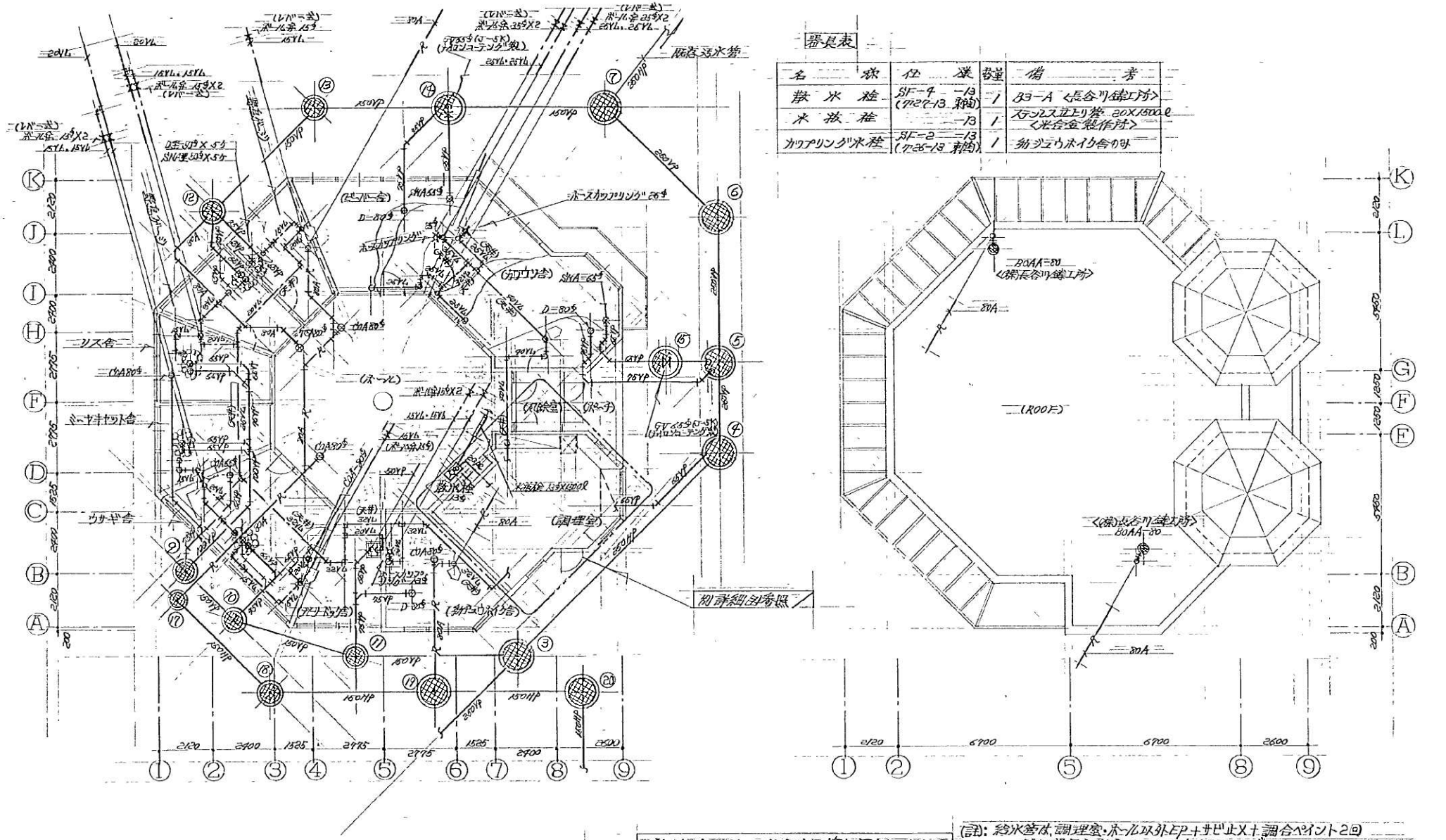
整備項目
1 ファンコンベクター機器点検
2 ファンコンベクターフィルター清掃
3 温水暖房熱源機定期点検整備

工事名	こども動物園動物舎新築暖房衛生設備工事
図名	動物舎 1
図名	換気平面図
縮尺	1:100
日付	平成3年
社名	丸北

こども動物園(ビーバーの森)

図15－1


屋外放養場給水配管平面図 S=1:50
桝一覧表
記号 桝名称 桝巾×桝底 管底 備考
① 汚水桝 900φ×1200H 1200H
② 900φ×1300H 1300H MHBB-R-600φ
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 トラップ桝 600φ×950H 700H MHBB-R-600φ
⑩ 600φ×1030H 780H
⑪ 600φ×1250H 1000H
⑫ 600φ×1020H 770H
⑬ 600φ×1130H 880H
⑭ 900φ×1680H 1430H MHBBR-600φ
⑮ 900φ×1400H 1150H
⑯ 浸透桝 300φ×1850H 1600H MHBB-R-300φ
⑰ 泥留桝 450φ×1150H 900H MHBB-R-900φ
⑱ 600φ×1250H 1000H MHBB-R-600φ
⑲ 900φ×2050H 1800H MHBB-R-600φ
⑳ 900φ×2180H 1930H
㉑ 900φ×1900H 1650H
㉒ 900φ×1650H 1400H
㉓ 600φ×1250H 1000H MHBB-R-600φ
㉔ 600φ×1250H 1000H
㉕ 900φ×1750H 1600H
㉖ 浸透桝 450φ×1000H 1000H コンクリート蓋 450φ
㉗ トラップ桝 450φ×830H 580H MHBB-R-450φ
㉘ 汚水桝 600φ×720H 780H MHBB-R-600φ
㉙ 600φ×870H 870H
㉚ 浸透桝 600φ×2600H 2600H MHBB-R-600φ
㉛ 450φ×1800H 1800H MHBB-R-450φ
㉜ 450φ×700H 700H MHBB-R-450φ
㉝ 汚水桝 450φ×700H 700H
㉞ 汚水桝 450φ×650H 650H MHBB-R-450φ
㉟ 450φ×650H 650H
㊱ 450φ×650H 650H
㊲ 450φ×840H 840H
㊳ 泥留桝 900φ×1800H 1650H MHAA-R-600φ
㊴ 900φ×2400H 2200H
既設給水管 50A
既設汚水管
既設給水管 100VP
既設給水管 50A
既設汚水管 100VP
既設給水管に導続管
既設集水桝
既設集水桝に導続管
既設水路
既設柵
既設さく
既設スロープ
既設動物舎
既設建物
新設建物
既設管(現状維持)
動物舎-1
動物舎-2
屋外放養場
汚水桝(建築工事)
散水栓 SF-4-13,(B3-A)
水抜栓 B3-A
器具表
名称 位置 数量 備考
散水栓 SF-4-13 1 B3-A
水抜栓 13 1
屋外・給排水配管図(改修・新設) S=1/300
こども動物園動物舎新築暖房衛生設備工事
SCAL 1:300
こども動物園(ビーバーの森)
図15－2



動物舎—1 給排水配管平面図 縮尺=1/100

(詳): 給水管は、調理室・ホール以外EP+サビ止メ+調合ペイント2回
雨水露出部分は、PE20t+ステンレス巻
ホール・調理室露出部分 PE20t+錆布+目止7回+調合ペイント2回

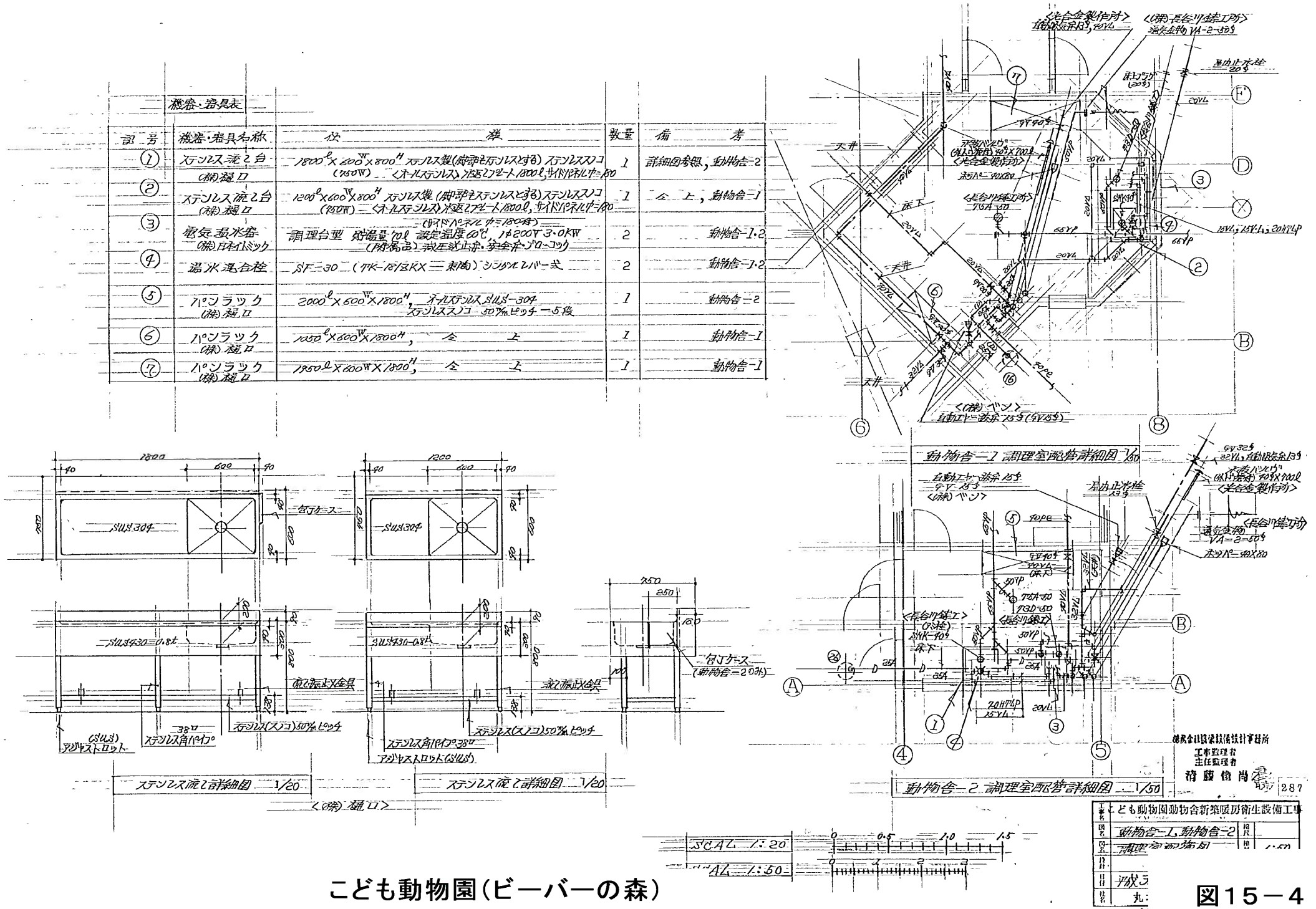
SCAL=1:100

(株)東京建築設備設計事務所
工事監理者
主任監理者
清藤 徳間

工事名	こども動物園動物舎新築吸収衛生設備工事
図名	動物舎—1 給排水配管平面図
縮尺	1/100
設計	
日付	平成3年
担当	九北

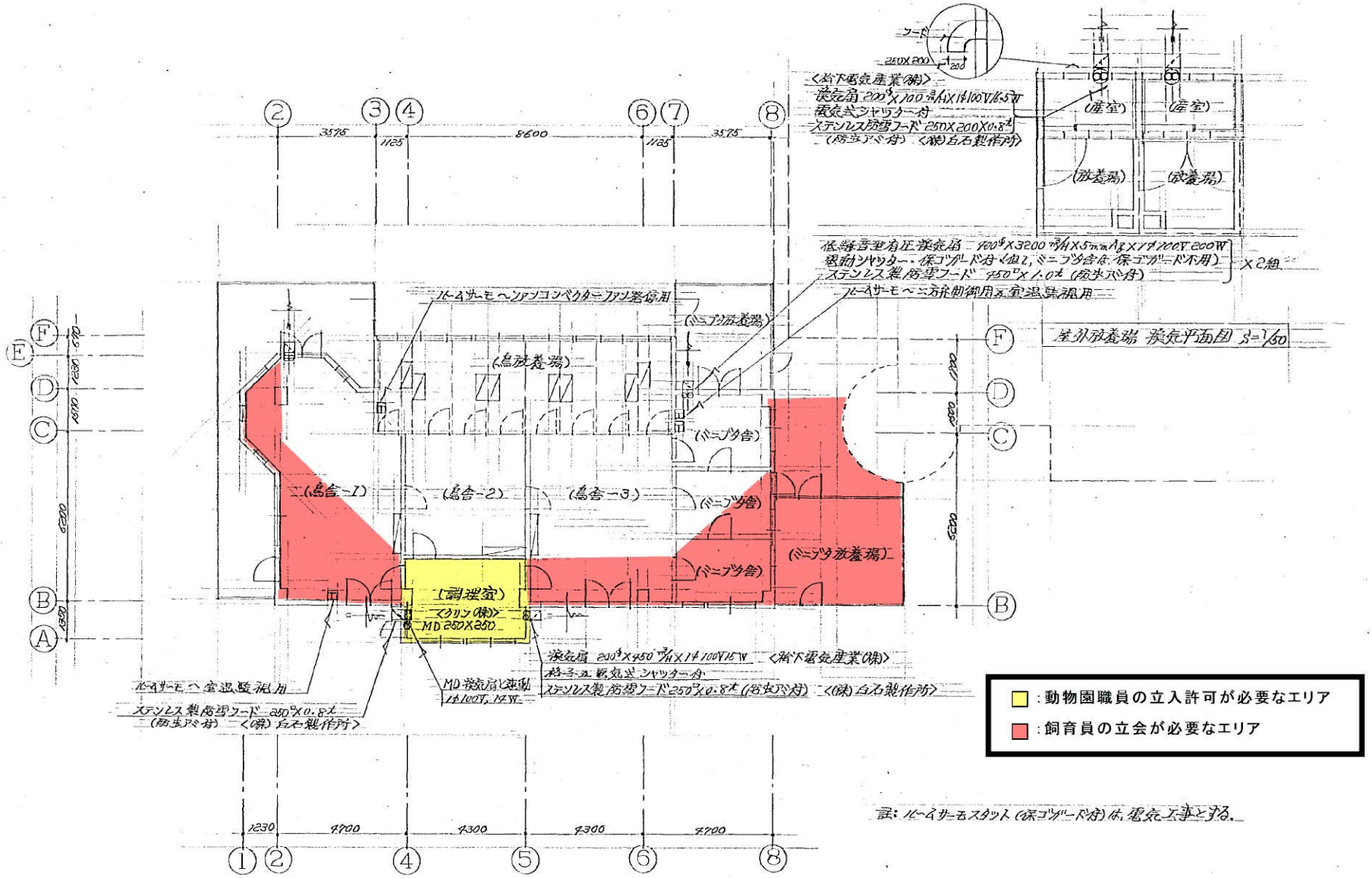
こども動物園(ビーバーの森)

図15—3



こども動物園（ビーバーの森）

図15−4



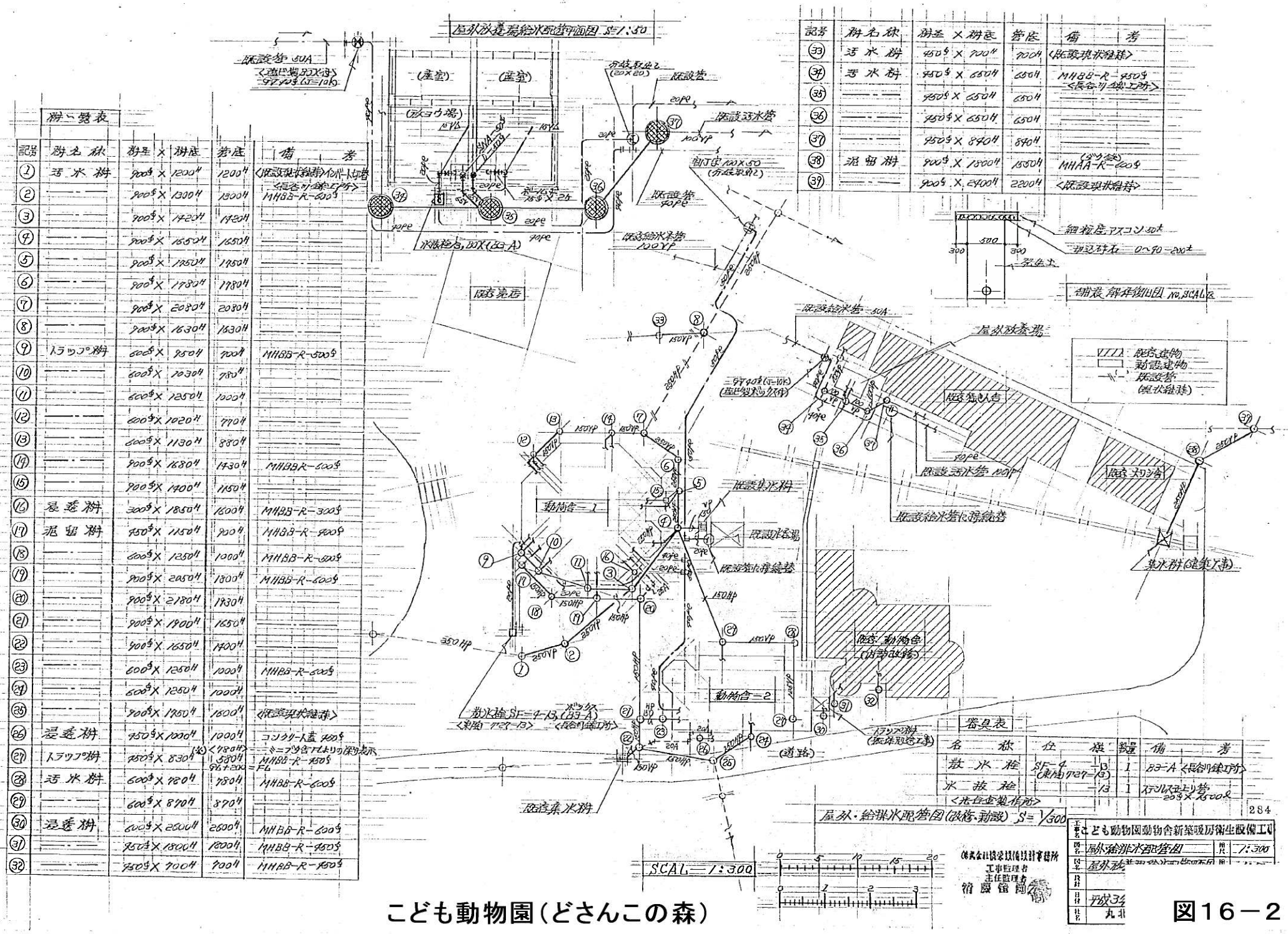
整備項目
1　ファンコンベクター機器点検
2　ファンコンベクターフィルター清掃
3　温水暖房熱源機定期点検整備

工事名	こども動物園動物舎新築暖房衛生設備工事
図名	動物舎－2
図名	換気平面図
縮尺	1:100
日付	平成3年
担当	丸北三

工事監理者　主任監理者　清藤金尚

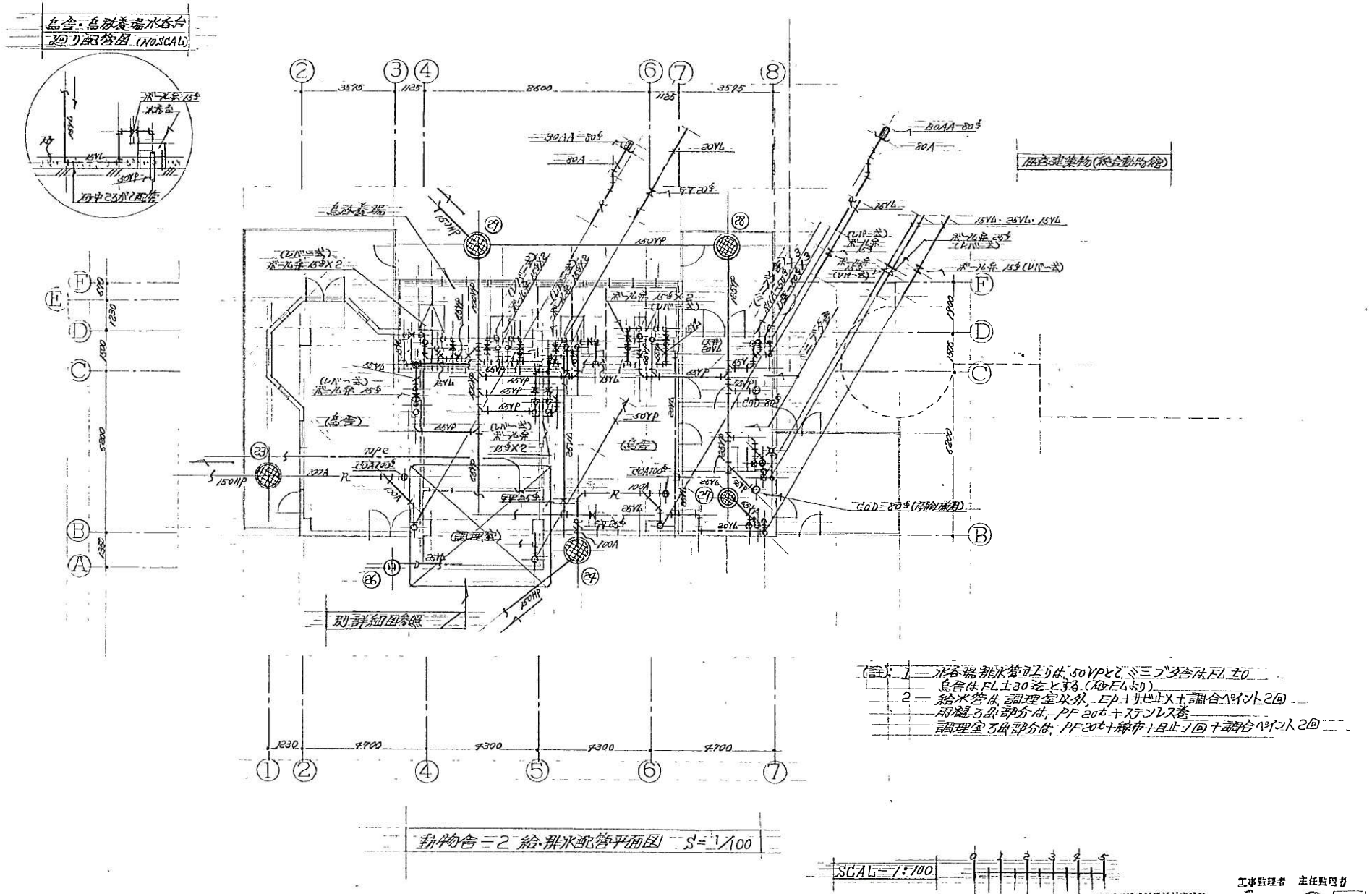
こども動物園（どさんこの森）

図16－1



こども動物園（どさんこの森）

図16－2



(註) 1 ― 水呑場排水管立上りは、50VPとし、ミミブタ舎はFL±0
鳥舎はFL±30㎜とする。(KBFLより)
2 ― 給水管は、調理室以外、EP＋サビ止X＋調合ペイント2回
飛騨ラ糞部分は、PF 20φ＋ステンレス巻
調理室ラ糞部分は、PF 20φ＋綿布＋目止1回＋調合ペイント2回

工事監理者　主任監理者
㈱大金社環境設備設計事務所　清藤俊雄

工事名	こども動物園動物舎新築暖房衛生設備工事
図名	動物舎＝2
図名	給排水
設計	
月付	平成5
社名	丸北

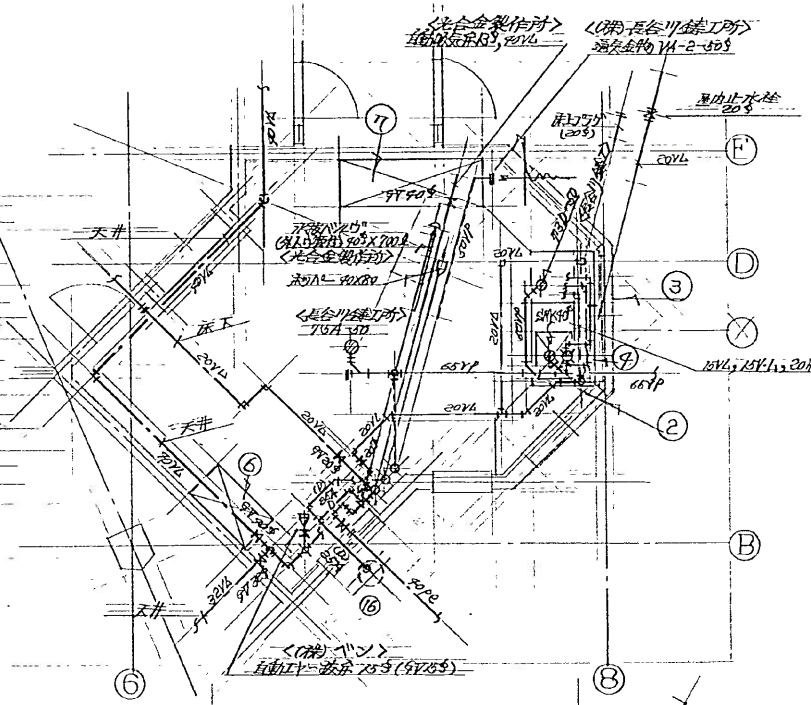
286

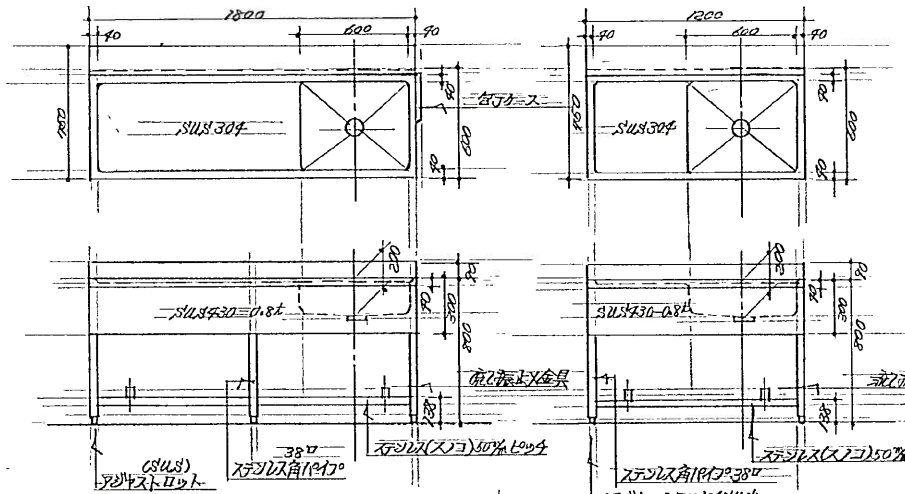
こども動物園（どさんこの森）

図16－3

機器・器具表

記号	機器・器具名称	仕様	数量	備考
①	ステンレス流し台 (株)堀口	1800ℓ×600W×800H ステンレス製(脚部もステンレスとする) ステンレススノコ (750W) (オールステンレス) 水返しプレート1800ℓ, サイドパネル h=180	1	詳細図参照, 動物舎-2
②	ステンレス流し台 (株)堀口	1200ℓ×600W×800H ステンレス製 (脚部もステンレスとする) ステンレススノコ (750W) (オールステンレス) 水返しプレート1800ℓ, サイドパネル h=180 (サイドパネル h=180付)	1	仝 上, 動物舎-1
③	電気湯沸器 (株)日本イトミック	調理台型 貯湯量70ℓ 設定温度60℃, 1φ200V 3.0KW (附属品) 減圧逆止弁・安全弁・ブロークック	2	動物舎-1.2
④	湯水混合栓	SF-30 (TK-18/32KX 三角) シングルレバー式	2	動物舎-1.2
⑤	パンラック (株)堀口	2000ℓ×600W×1800H, オールステンレス SUS-304 ステンレススノコ 50%ピッチ 一5段	1	動物舎-2
⑥	パンラック (株)堀口	1850ℓ×600W×1800H, 仝 上	1	動物舎-1
⑦	パンラック (株)堀口	1950ℓ×600W×1800H, 仝 上	1	動物舎-1

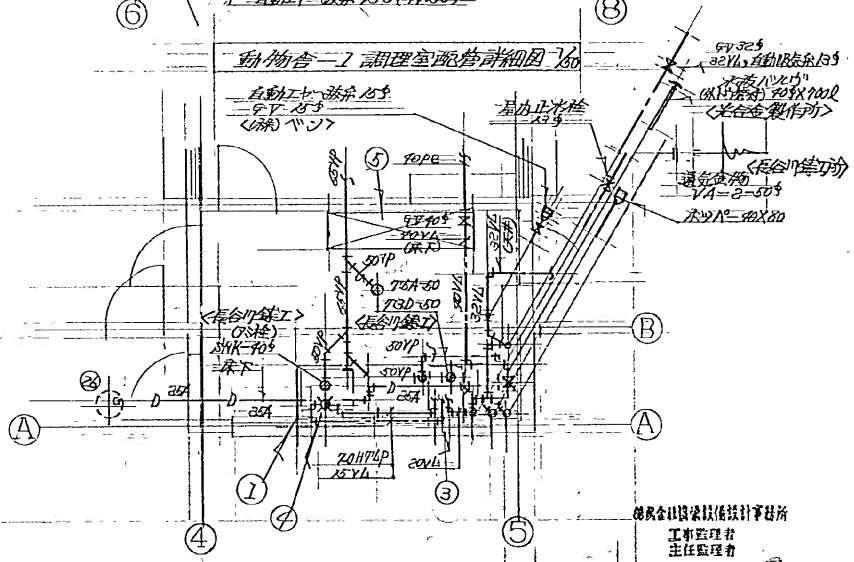




ステンレス流し詳細図 1/20

ステンレス流し詳細図 1/20

(株)堀口



動物舎-2 調理室配管詳細図 1/50

SCALE 1:20

工事名	こども動物園動物舎新築暖房衛生設備工事
図名	動物舎-1, 動物舎-2
図尺	
図五	調理
月日	平成
日付	
社名	丸

建設省関東地方建設局 工事監理者 主任監理者 清藤信尚

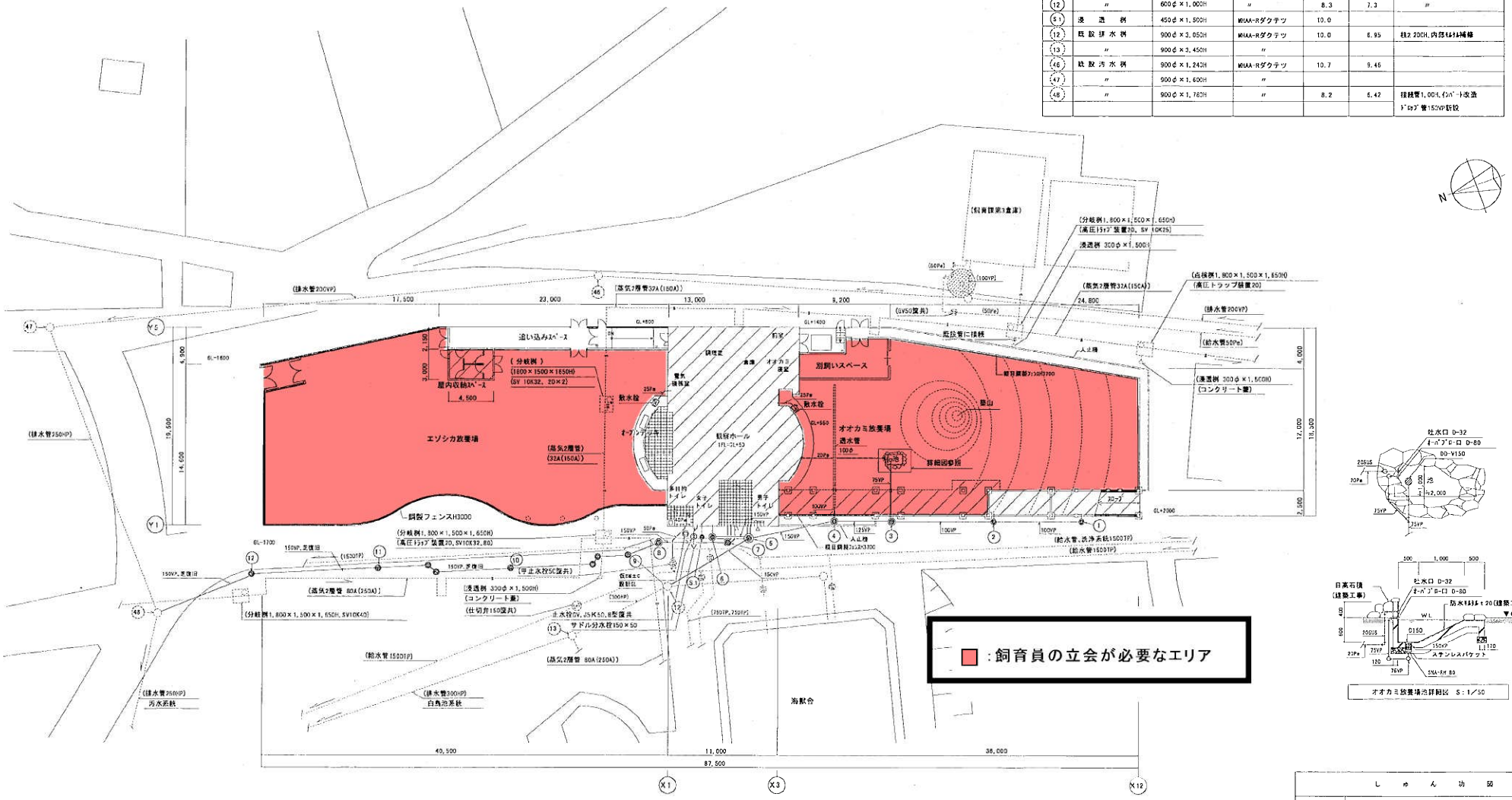
287

こども動物園(どさんこの森)

図16－4

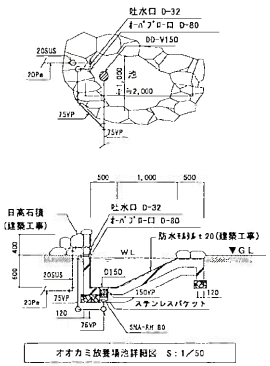
放養場器具表			
名　称	仕　様	数量	備　考
自動縦手付散水栓	LF-35-19-U	2	
水　抜　栓	レバー式 20	2	
散 水 栓 箱	B3-A-0	2	

排水桝一覧表						
記号	名　称	寸　法	桝　蓋	地盤高m×H GL-10m	管底高m×H GL-10m	備　考
1	雨 水 桝	450φ × 600H	MHSB-R	11.4	10.95	泥溜り150H以上
2	〃	450φ × 600H	〃	10.5	10.05	〃
3	排 水 桝	600φ × 1,170H	〃	10.2	9.18	〃
4	〃	600φ × 1,200H	〃	10.15	9.1	〃
5	トラップ桝	900φ × 1,400H	MHAA-Rダクテツ	10.0	8.8	泥溜り200H以上
6	〃	600φ × 800H	〃	10.0	9.4	〃
7	汚 水 桝	600φ × 1,120H	〃	10.0	8.88	インバート仕上げ
8	〃	600φ × 1,200H	〃	10.0	8.8	〃
9	〃	600φ × 1,150H	MHSB-R	9.9	8.75	〃
10	〃	600φ × 1,000H	〃	9.1	8.1	〃
11	〃	600φ × 1,000H	〃	8.7	7.7	〃
12	〃	600φ × 1,000H	〃	8.3	7.3	〃
51	浸 透 桝	450φ × 1,500H	MHAA-Rダクテツ	10.0		
12	既設排水桝	900φ × 3,050H	MHAA-Rダクテツ	10.0	6.95	枝2 200H, 内部モルタル補修
13	〃	900φ × 3,450H	〃			
46	既設汚水桝	900φ × 1,240H	MHAA-Rダクテツ	10.7	9.46	
47	〃	900φ × 1,600H	〃			
48	〃	900φ × 1,780H	〃	8.2	6.42	接続管1,000L インバート改造 ドロップ管150VP新設



屋外配管図　S：1/200

■：飼育員の立会が必要なエリア



オオカミ放養場池詳細図　S：1/50

スケール (m)　S=1/50

スケール (m)　S=1/200

しゅん功図		
工事名	丹山動物園北方園舎設新築理園衛生設備工事	
図面名称	屋外配管図（給水，排水）	縮 S=1/200
請負人	央幸[illegible] 現場[illegible]	
工期	着 しゅん[illegible]	

エゾシカ・オオカミ舎

図17－1