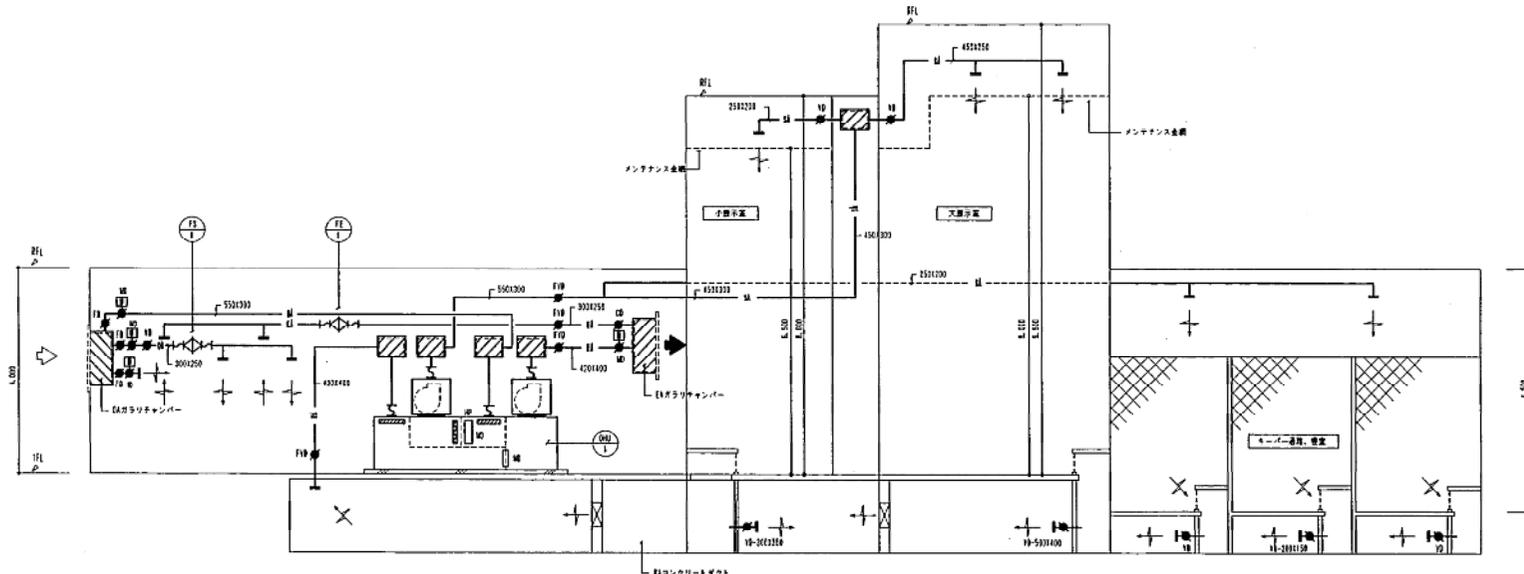


暖房設備配管系統図 NO-SCALE (機械室壁内)



換気設備ダクト系統図 NO-SCALE

工事管理者 株式会社協栄機械設計事務所  
主任管理技 清 藤 尚

しゅん 功 団	
工事名	円山動物園新動物館新築増築再生設備工事
図面名称	配管系統図 (暖房、換気設備)
設計者	三和通商工業株式会社 TEL 011-0760-6760
施工期	着手平成 しゅん功 平成

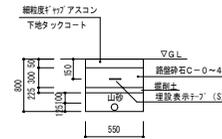
# チンパンジー館

機 器 表

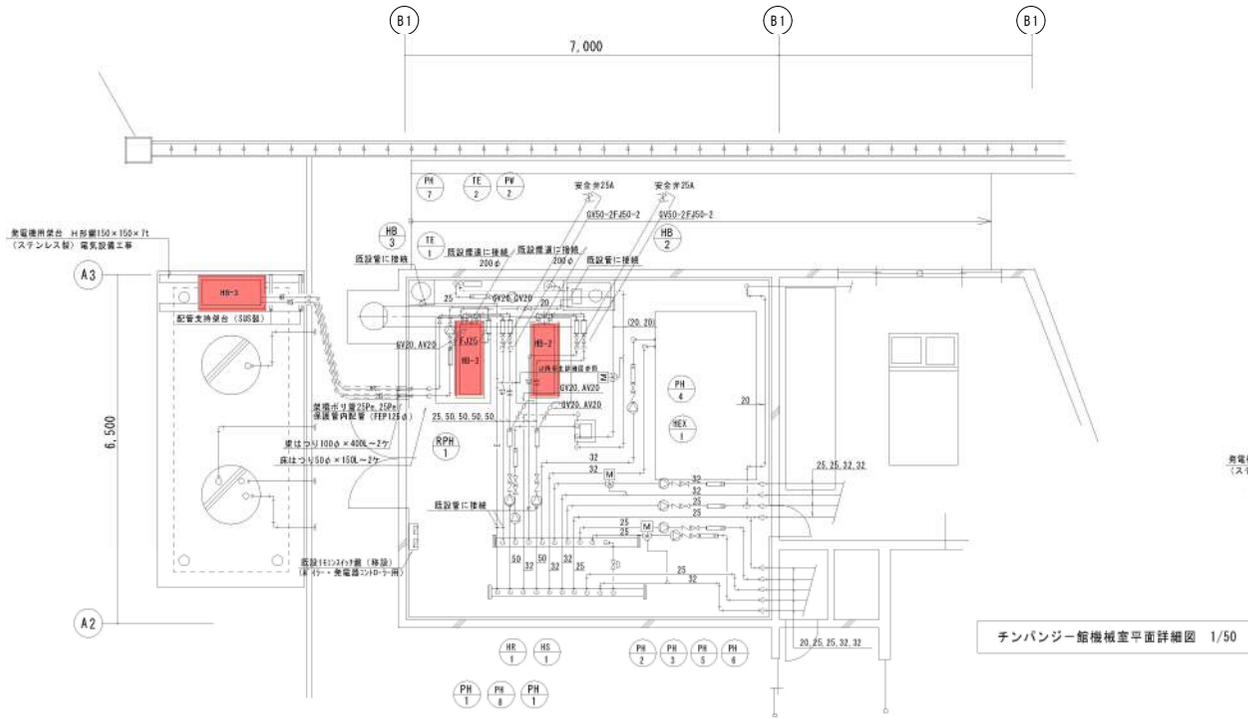
記号	名 称	仕 様	数 量	備 考	製 造 メ ー カ ー
HB-2	無圧ヒーター	F E 式 暖房能力 18.4 KW 燃料消費量-天然ガス (13A) 16.6Nm <sup>3</sup> /H 最高使用圧力 0.5MPa 最高使用温度 70℃ 制御盤 (交互運転方式、故障時自動切り替え運転、電動二方弁制御、送水温度切り替え制御、外部警報端子)	3φ×200V×1.5KW	1	新 設 株式会社 BHP-816882
HB-3	無圧ヒーター	F E 式 暖房能力 18.4 KW 燃料消費量-天然ガス (13A) 16.6Nm <sup>3</sup> /H 最高使用圧力 0.5MPa 最高使用温度 70℃ 制御盤 (交互運転方式、故障時自動切り替え運転、電動二方弁制御、送水温度切り替え制御、外部警報端子) 遠方リモコン付	3φ×200V×1.45KW	1	移 設 機 再 取 付 株式会社 BHP-816882
(発 電 機)	屋外設置型	インバーター連携方式エンジン発電機・寒冷地仕様 定格発電能力 5.0KW 排熱回収量 9.6KW (70℃~75℃) 2.7. 6L/min 燃料消費量-天然ガス (13A) 1.4Nm <sup>3</sup> /H スプリング防振架台・システムコンローラー付	3φ×200V×0.44KW	(1)	電気工事にて移設・取付 〒777-1344 宇治川 CP5V8-SNGB
RPH-1	排熱回収用循環ポンプ	排熱用 ライン型 2.0φ×2.8L/min×7m 気水分離器 (空調用・銅管製) 25A GV25~2ヶ共	3φ×200V×0.15KW	1	新 設 株式会社 PEZ-205-0.15T
PH-1	温水循環ポンプ	1次物系統 ライン型 4.0φ×1.83L/min×7m 気水分離器 (空調用・銅管製) 50A GV50、GV50共	3φ×200V×0.4KW	2	新 設 株式会社 PEZ-405-0.4T
(PH-2)	(温水循環ポンプ)	暖房系統 ライン型 2.5φ×3.5L/min×1.1m	3φ×200V×0.25KW	(1)	既存のまま
(PH-3)	——	日中系統 ライン型 2.0φ×2.0L/min×7m	3φ×200V×0.15KW	(1)	既存のまま
(PH-4)	——	外気ユニット系統 ライン型 2.0φ×3.0L/min×9m	3φ×200V×0.15KW	(1)	既存のまま
(PH-5)	——	24時間系統 ライン型 2.0φ×2.0L/min×7m	3φ×200V×0.15KW	(1)	既存のまま
(PH-6)	——	床暖房系統 ライン型 2.5φ×4.0L/min×1.4m	3φ×200V×0.4KW	(1)	既存のまま
(PH-7)	——	ド-ド-ヒートポンプ系統 ライン型 2.0φ×1.0L/min×1.0m	3φ×200V×0.15KW	(1)	既存のまま
(PH-8)	——	熱交換器系統 ライン型 2.5φ×3.8L/min×8m	3φ×200V×0.15KW	(1)	既存のまま
(PW-2)	(補給水ポンプユニット)	受水槽付吐出圧一定給水 2.0φ×1.0L/min×1.6m	1φ×100V×0.15W	(1)	既存のまま
(HEX-1)	(熱 交 換 器)	ステンレス製プレート式 加熱能力 6.0.0.0kcal/h			既存のまま
(TE-1)	(密閉型貯湯タンク)	床置き タンク容量 3.0.0L、最大受水量 2.0.0L 最高使用圧力 5.0kg/cm <sup>2</sup>		(1)	既存のまま
(TE-2)	——	壁掛け タンク容量 1.2.0L、最大受水量 6.0L 最高使用圧力 6.0kg/cm <sup>2</sup>		(1)	既存のまま
(HS-1)	(温水ヘッダー (柱))	1.00φ×2.650L バイブ架台 GW50+SUSラッキング		(1)	既存のまま
(HR-1)	(温水ヘッダー (連))	1.00φ×2.870L バイブ架台 GW50+SUSラッキング		(1)	既存のまま
(SM-1)	(煙 道)	銅板製 350φ 排煙測定口-100φ RW75+カラー鉄板ラッキング		(1)	既存のまま

特記事項

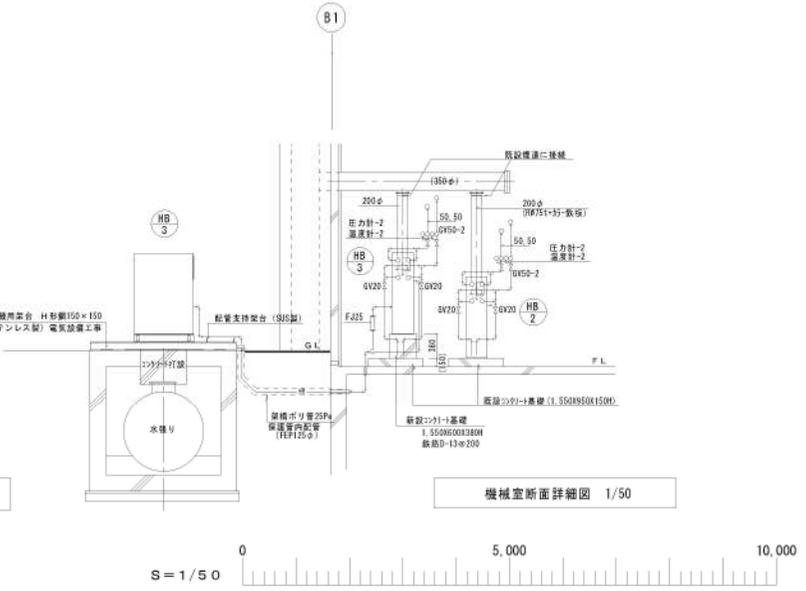
1. 埋設管上部には、埋設表示テープ (S) を布設すること。
2. 架台に使用するボルトは S U S 製とする。
3. 基礎コンクリート基礎強度 2.1 N/mm<sup>2</sup>以上、スランプ 18cm以下とする。
4. 屋外に使用するアンカーはステンレス製とする。



温水管理設断面図 noscal



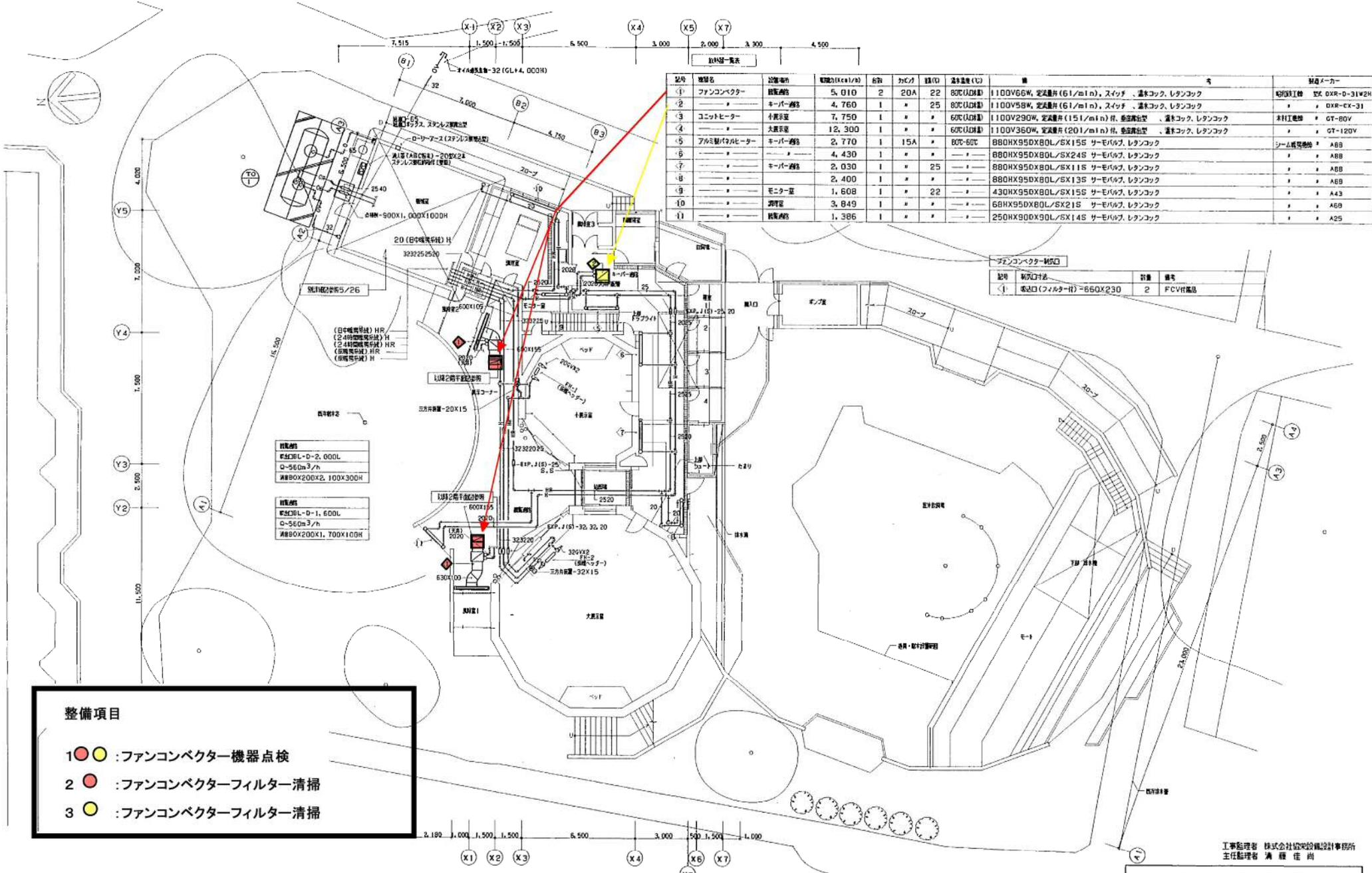
チンパンジー館機械室平面詳細図 1/50



機械室断面詳細図 1/50

整備項目  
1 無圧式温水発生器定期点検整備

チンパンジー館



記号	機器名	設置場所	電機力(kcal/h)	台数	出力	種類	送風温度(℃)	備	メーカー
①	ファンコンベクター	読書室	5,010	2	20A	22	80℃(U/D)	1100V66W, 定風量片(61/m <sup>2</sup> ), スイッチ、遠水コック、レタンコック	昭和興工業
②	キーパースター	読書室	4,760	1	*	25	80℃(U/D)	1100V58W, 定風量片(61/m <sup>2</sup> ), スイッチ、遠水コック、レタンコック	DXR-CX-31
③	ユニットヒーター	大講義室	7,750	1	*	*	60℃(U/D)	1100V290W, 定風量片(151/m <sup>2</sup> )付、巻流風道型、遠水コック、レタンコック	本村工業
④	大講義室	大講義室	12,300	1	*	*	60℃(U/D)	1100V350W, 定風量片(201/m <sup>2</sup> )付、巻流風道型、遠水コック、レタンコック	GT-80V
⑤	アルミ製パネルヒーター	キーパースター	2,770	1	15A	*	80℃-60℃	B80HX95DX80L/SX15S サーマルワズ、レタンコック	GT-120V
⑥	キーパースター	読書室	4,430	1	*	*	*	B80HX95DX80L/SX24S サーマルワズ、レタンコック	シーメンス
⑦	キーパースター	読書室	2,030	1	*	25	*	B80HX95DX80L/SX11S サーマルワズ、レタンコック	ABB
⑧	キーパースター	読書室	2,400	1	*	*	*	B80HX95DX80L/SX13S サーマルワズ、レタンコック	ABB
⑨	モニター室	モニター室	1,608	1	*	22	*	430HX95DX80L/SX15S サーマルワズ、レタンコック	ABB
⑩	読書室	読書室	3,849	1	*	*	*	68HX95DX80L/SX21S サーマルワズ、レタンコック	ABB
⑪	読書室	読書室	1,386	1	*	*	*	250HX90DX90L/SX14S サーマルワズ、レタンコック	ABB

記号	機器名	数量	備考
①	取込口(フィルター付)=660X230	2	FCVH高品

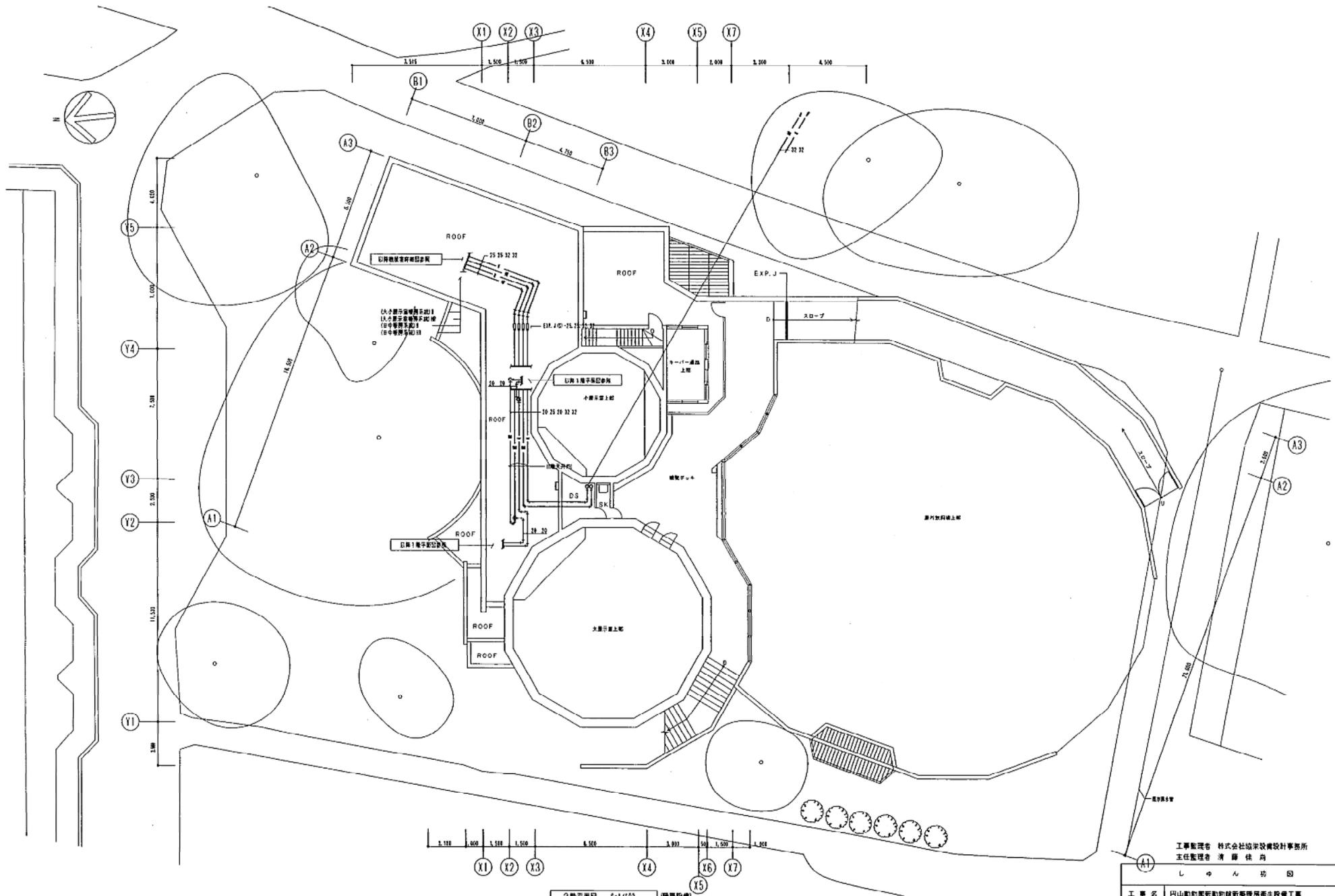
- 整備項目**
- 1 ● ● : ファンコンベクター機器点検
  - 2 ● ● : ファンコンベクターフィルター清掃
  - 3 ● ● : ファンコンベクターフィルター清掃

チンパンジー館

工事監理者 株式会社協栄設計事務所  
主任監理者 溝 藤 佳 尚

しゅん 功 団	
工事名	PMI電力設備維持管理業務所主設備工事
図面名称	1階平面図、放熱器一覧表(機房設備)
調 査 人	三和建設工業株式会社 現場代理人
工 期	第 1 期 しゅん 功 団

TEL 011(78)8760

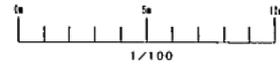


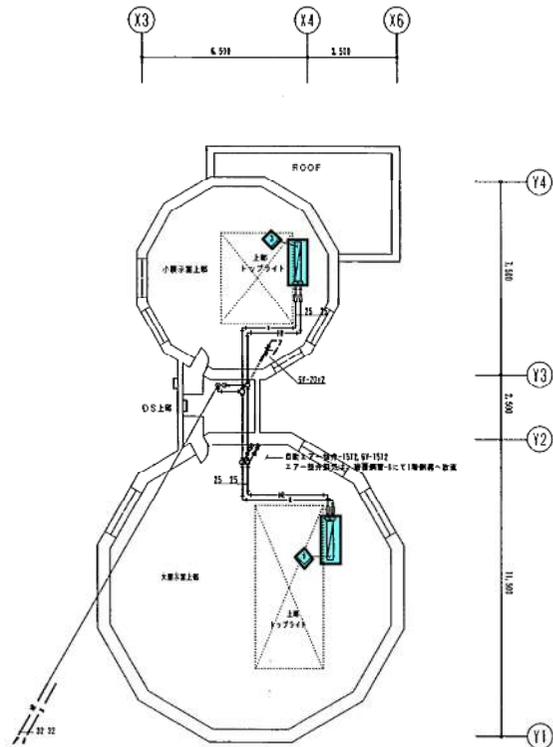
# チンパンジー館

工事監理者 株式会社協栄設計事務所  
主任監理者 清藤 佳尚

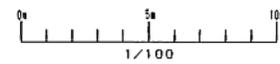
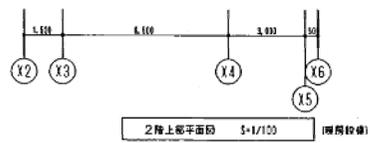
しゅん ちゅう

工事名	円山動物園新動物館新築増築衛生設備工事
図面名称	2階平面図 (壁厚設備)
図尺	1/100
構図人	三和建設工業株式会社 TEL 011-7783-6165
現場代理人	新藤 謙
工 期	第 1 年度 11 月 L&L 功 業 第 1 号



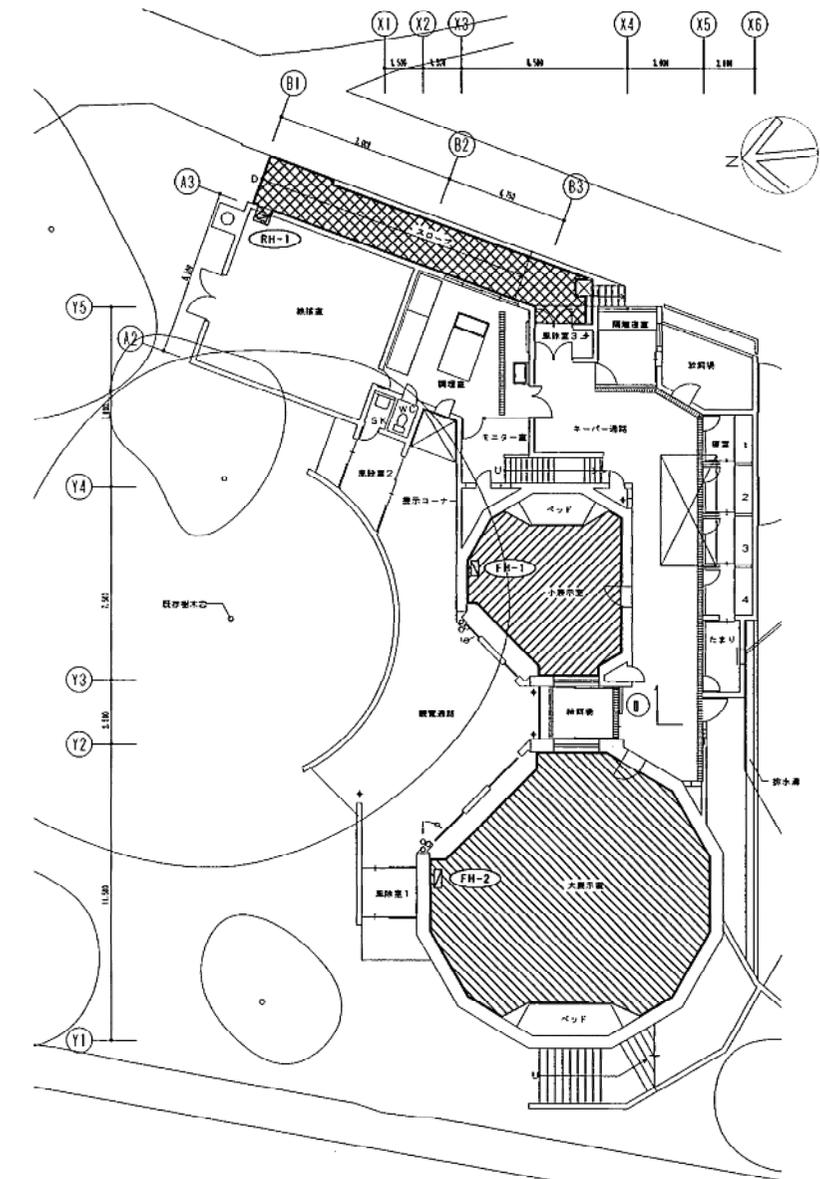


- 整備項目**
- 1 ● : ユニットヒーター機器点検
  - 2 ● : ユニットヒーターフィルター清掃



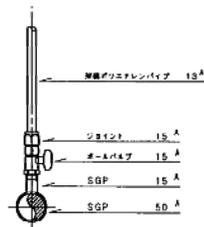
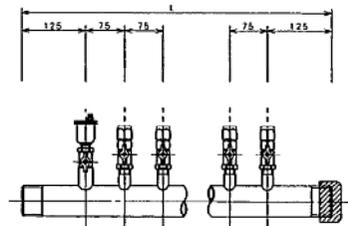
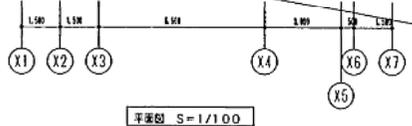
工事監理者 株式会社協栄設備設計事務所  
主任監理者 清原 佳典

しゅんごう	
工事名	丹山動物園新動物棟新設機器房主要設備工事
図面名称	2階上層平面図 (機器設備) 縮尺 1/100
製図人	三和重工業株式会社 TEL 011 77321 6700 現場代理人 新原 謙
工期	着手 平成11年 8月17日 竣工 平成 11年 8月 8日



【凡 例】

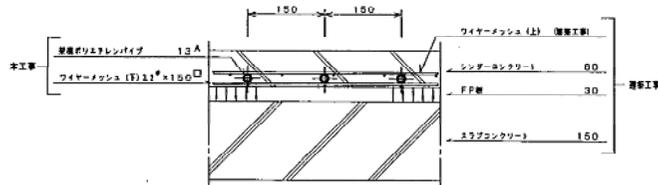
	フロアヒーティング施工範囲
	ローフヒーティング施工範囲
	ヘッダー位置、ヘッダー記号



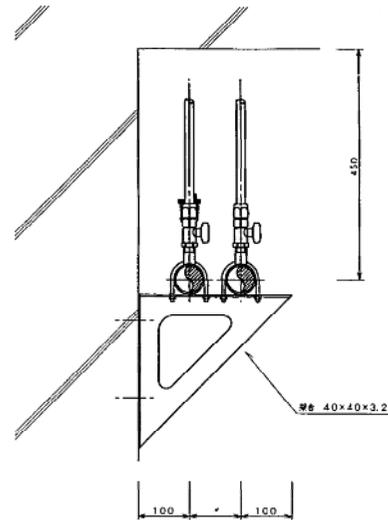
ヘッダー詳細図 1/5

ヘッダー記号	回数	管径	シートの厚さ	備 考
FH-1	2	50A	400L	小断片型系統 (DL44c1)
FH-2	6	50A	700L	大断片型系統 (DL51a1)
RH-1	2	50A	400L	スロープ系統 (DL42b1)

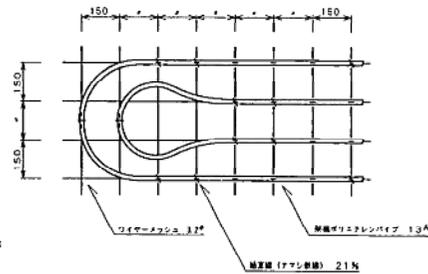
ヘッダー寸法表



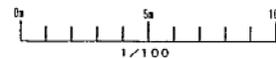
断面図 1/5



ヘッダー取付図 1/5



パイプ取付詳細図 1/10

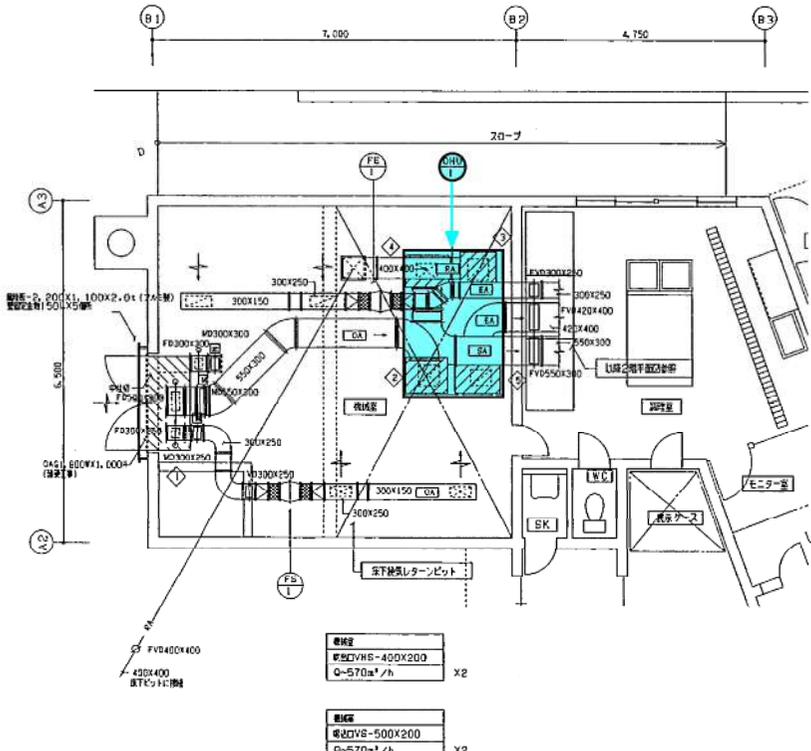


工事監理者 株式会社協栄建設設計事務所  
主任監理者 廣 岡 伸 尚

し ゃ ん 務 団	
工 事 名	円山動物園新動物館新築増築衛生設備工事
図面名称	床暖房平面図 圖 式 1/101
請 負 人	三和建設工業株式会社 TEL 111-0783-6768
工 期	寛 子 平 成 し ゃ ん 前 平 成

機材交換器具表(参考) 注: 各設備は標準仕様と異なる内容と同等以上のものとする。

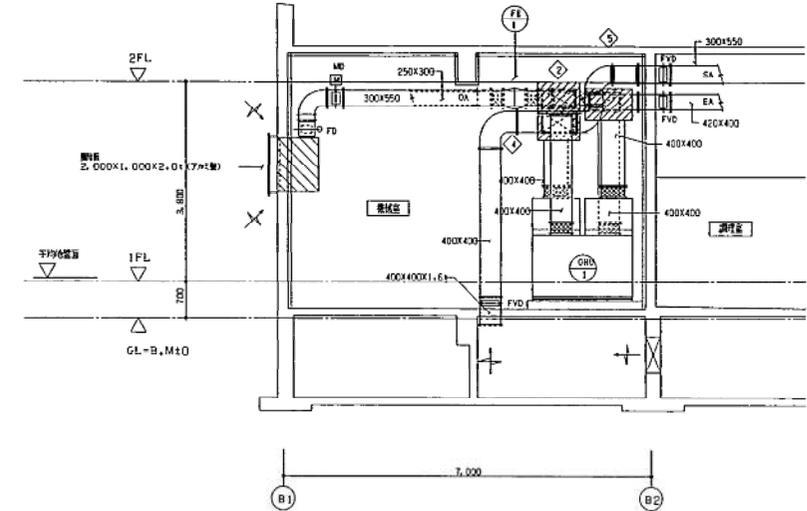
部品名	材質	SA機		RA機	
		仕様	量	仕様	量
機材交換器具	アルミ	塗装ナシ		ペーパイト塗装	
集塵		ラスタイトプライマー		エポキシ樹脂塗装	
コイル	ケーシング	巻掛メッキ	塗装ナシ	エポキシ樹脂塗装	
	ヘッダー	鋼管	塗装ナシ	エポキシ樹脂塗装	
	チューブ	鋼管	塗装ナシ	塗装ナシ	
ファン	ケーシング	3.5#以下 巻掛メッキ	塗装ナシ	3.5#以下 エポキシ樹脂塗装	
		4#以上	ラスタイトプライマー	4#以上 エポキシ樹脂塗装	
	ローター	巻掛メッキ	塗装ナシ	エポキシ樹脂塗装	
	シフト	ラスタイトプライマー		エポキシ樹脂塗装	
ドレンパン	SUS-304	塗装ナシ	SUS304	塗装ナシ	
電線槽	ケーシング	メーカー標準		メーカー標準	
ベアリング					
Vブレーキ					
プレフィルター	特	アルミ	塗装ナシ	エポキシ樹脂塗装	



チャンパー表

記号	名称	寸法	材質	量	備考
①	ガラスチャンパー	1,800x600x1,000H	1.6mm/φ	GW25t+アルミガラスクロス2枚張り、中仕切、点検扉2枚付	OA
②	消音チャンパー	800x700x600H	1.0mm/φ	GW50t+ガラスクロス、点検扉1枚付	OA
③		700x700x600H	*	GW50t+ガラスクロス、点検扉1枚付	RA
④		800x600x600H	*	GW50t+ガラスクロス+断熱材、点検扉1枚付	SA
⑤		900x600x600H	*	GW50t+ガラスクロス+断熱材、点検扉1枚付	EA

機材設計図書 S=1/50 (機材設備)



機材表

機材設計図書 S=1/50 (機材設備)

記号	機器名称	仕様及び付属品	数量	備考	製造メーカー
GRU-1	機材交換ユニット	結露ファン3, 200mm/φ×電機制御25mmAqX3φ×200VX1.5Kw (集塵、RA専用仕様) 断熱仕様アルミ製、吹出風速3, 200m/φ、送風55X11L (結露) (アルミファン制御ペーパイト4枚付で吹出) 送風機、入り口D7, 0C、出口24V 加湿機、電圧水スプレー、5Kg/φ (毎時量54Kg/φ) 1φ×200VX0.04Kw 中性地エアフィルター(結、保赤)、手組フィルター付 ドレンパン-32、ドレンホース、ケーシングGW15t (40K) ファン両側スプリング(結、保赤)、点検扉5箇所 タクトスイッチ(OA, EA, SA, RA)	1	コンクリート埋設-設備工事	船形アルミニウム機 VOK-360-HC
ACF-1	全熱交換型換気扇	(天吊換気型) 340mm/φ×h8mmAqX1φ×100VX134W	1		三菱電機 LGH-35RS
ACF-2		(天吊換気型) 550mm/φ×h7mmAqX1φ×100VX172W	1		LGW-50RS
CF-1		(吊掛型) 100X100mm <sup>2</sup> /hX4mmAqX1φX100VX16W	1	チャッキダンパー付	VD-13Z5
CF-2		(吊掛型) 150X200mm <sup>2</sup> /hX3mmAqX1φX100VX25W	1	チャッキダンパー付	VD-18Z5
CF-1		(結露用) 150X200mm <sup>2</sup> /hX4mmAqX1φX100VX41W	1	電気リッター付	VD-23Z04'W
FS-1	簡易型ファン	(結露用) 300X1, 140mm <sup>2</sup> /hX10mmAqX3φ×200VX0.09W	1	FE-1と連結	機テラルキョクトウALF-NO3-509
FB-1		(結露用) 300X1, 140mm <sup>2</sup> /hX10mmAqX3φ×200VX0.09W	1	FS-1と連結	

**整備項目**

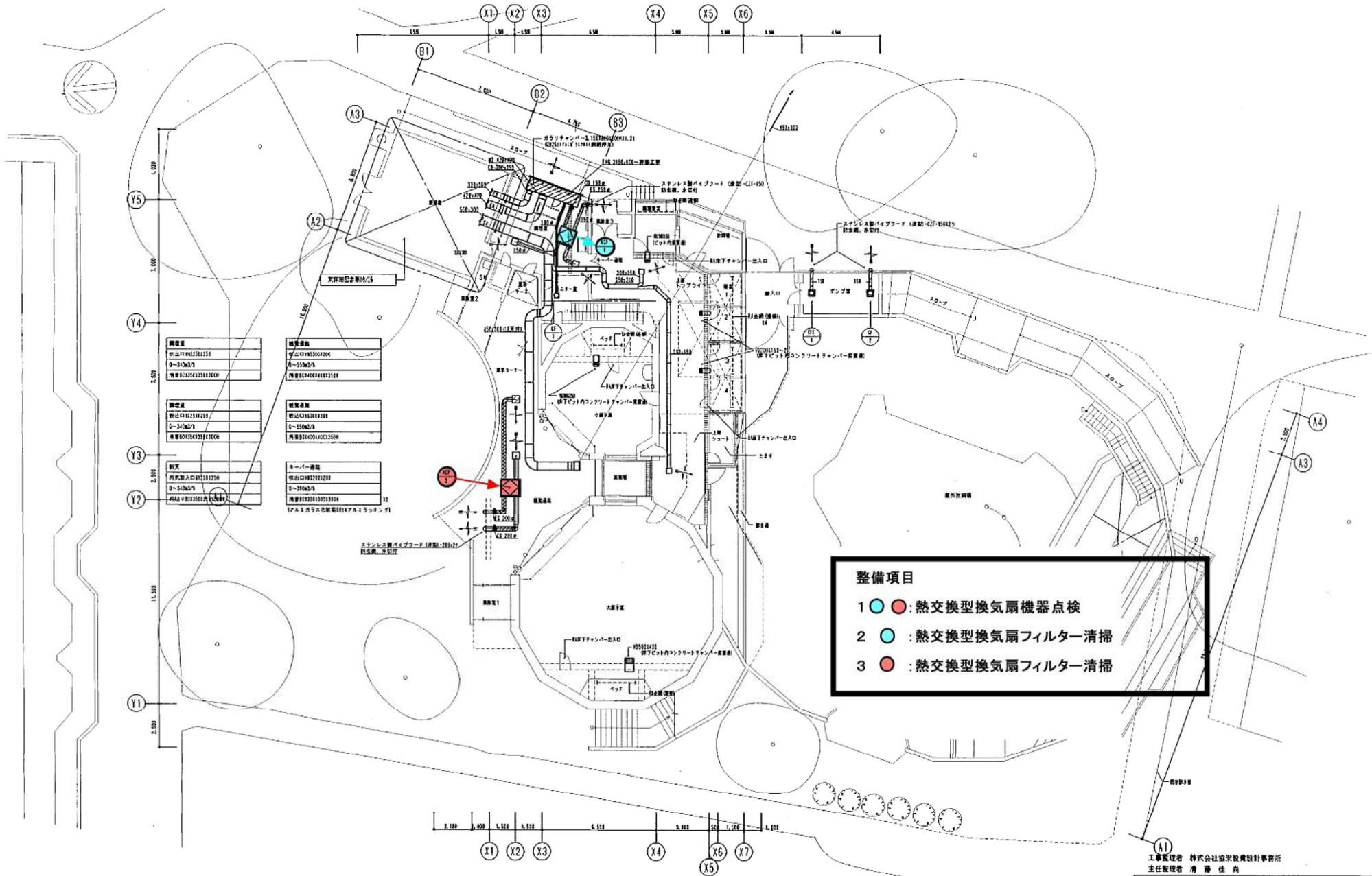
1 ● : 空調機機器点検

2 ● : 空調機フィルター清掃



工事監理者 株式会社協栄設備設計事務所  
主任監理者 清原佳尚

しゅんごう	
工事名	戸山動物園新動物館新築増築工事
図面名称	機材設計図書、断面図、機器表(機材設備) 図 1/50
請負人	三和建設工業株式会社 TEL 011(783)6760
現場代理人	清原 佳尚
工期	平成11年 04月17日 開始

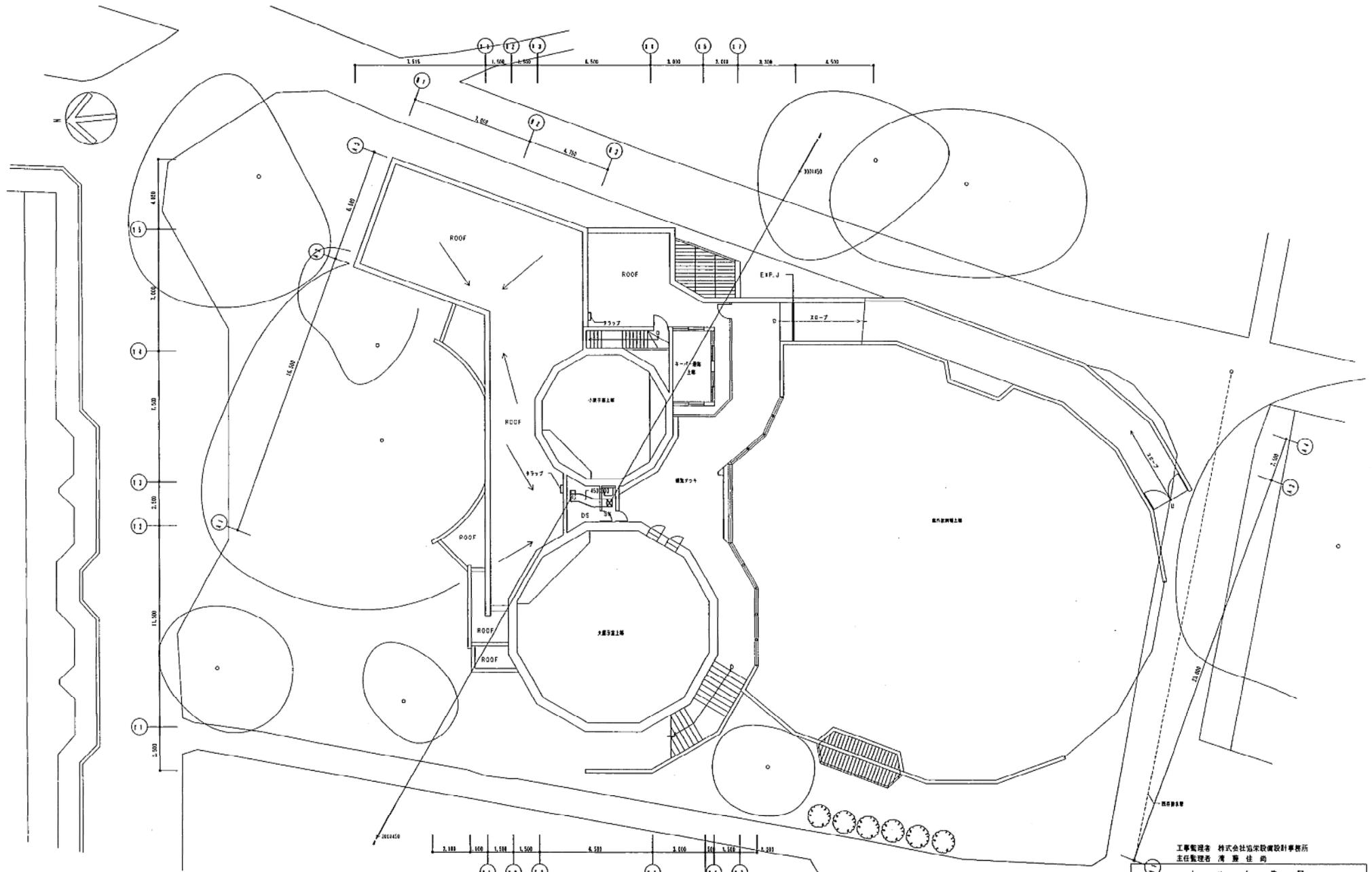


- 整備項目**
- 1 (●) : 熱交換型換気扇機器点検
  - 2 (●) : 熱交換型換気扇フィルター清掃
  - 3 (●) : 熱交換型換気扇フィルター清掃

チンパンジー館

工事監理者 株式会社協栄設計事務所  
主任監理者 清 藤 佳 尚

しゅん 功 団	
工 事 名	円山動物園新築動物館新築管理棟居住設備工事
図 面 名 称	1 階平面図 (換気設備)
積 算 人	三和建設工業株式会社 TEL 011 0332 6700
工 期	業 手 塚 しゅん 功 団



2階平面図 S=1/100 (単位: 実寸)

工事監理者 株式会社塩菜設計事務所  
主任監理者 清 野 佳 尚

工 事 名	岡山動物園新動物館新築改修工事		
図 面 名 称	2階平面図 (換気設備)	縮 尺	1/100
製 図 人	三和建築工業株式会社	TEL	011(0)32-6700
工 期	季 子	製 図 人	新 野 剛
	シヤン 功 団		

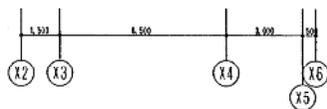
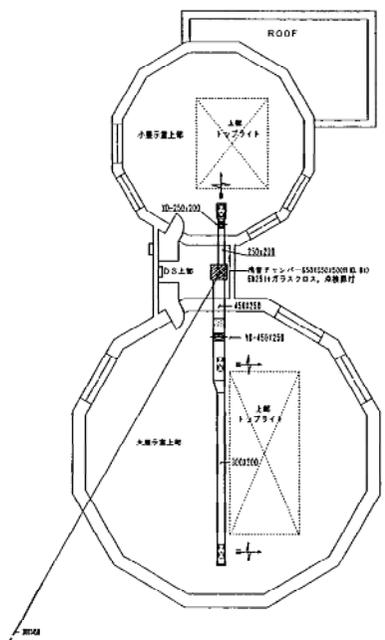
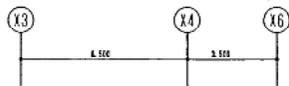
# チンパンジー館

小部屋
W.50115-4501200
6-100m 1/A
01558123013100

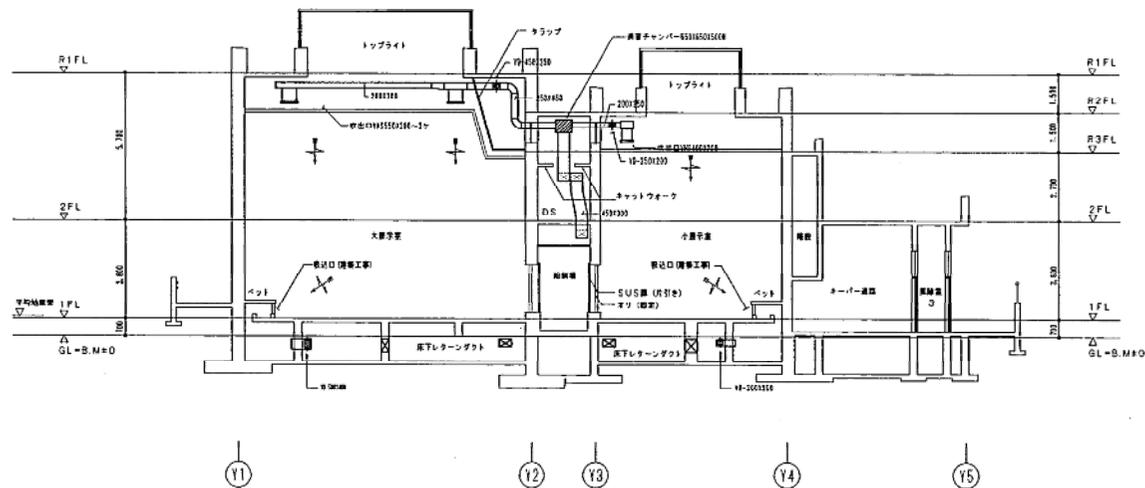
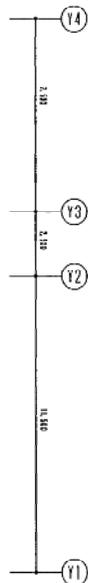
(P.A.ミガラス化粧用1174Lミラックン)

大部屋
W.50115-5501200
6-150m 1/A
01558123013100

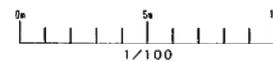
(P.A.ミガラス化粧用1174Lミラックン)



2階上層平面図 S=1/100 (換気設備)

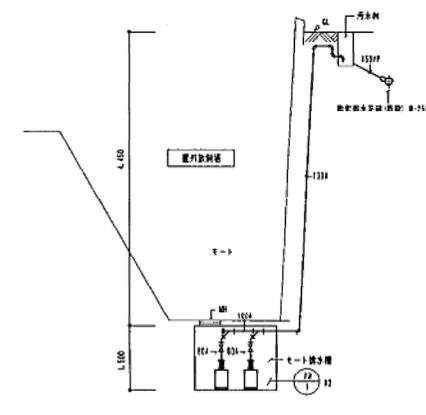
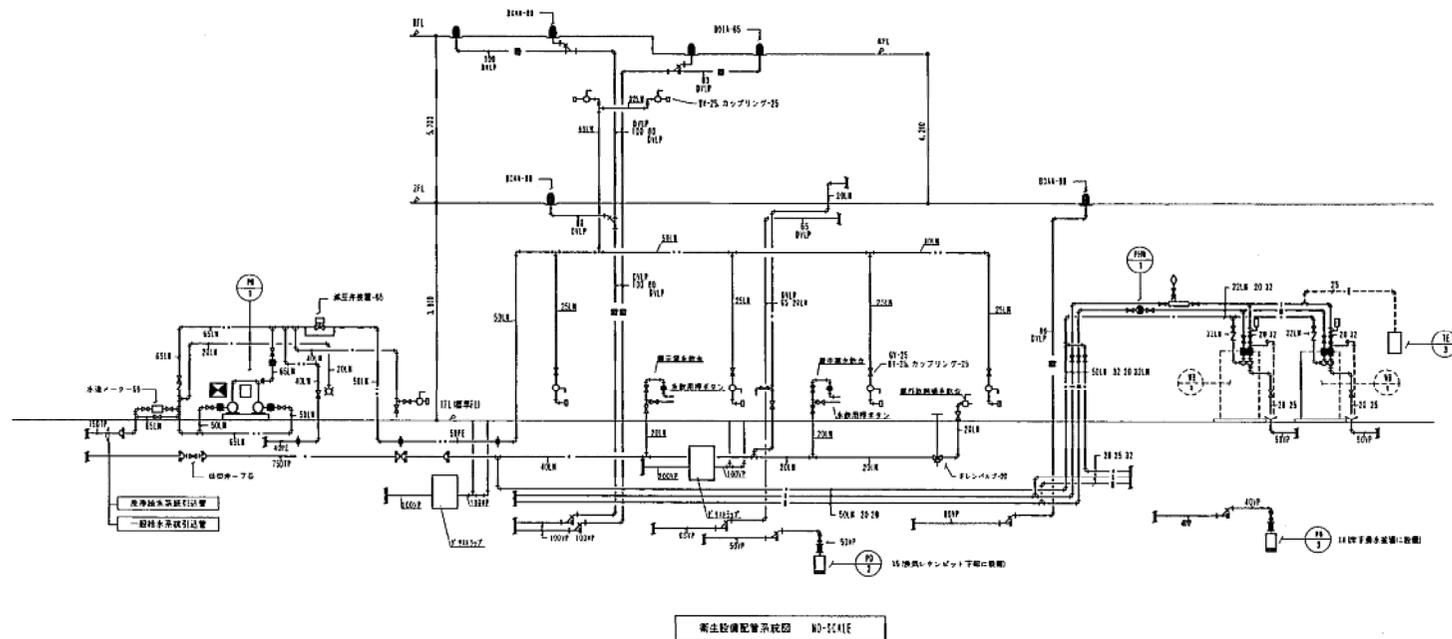


換気設備断面図 S=1/100 (換気設備)



工事監理者	株式会社協栄設備設計事務所
主任監理者	菅 野 佳 嗣
しゅん 功 団	
工事名	円山動物園新動物館新築工事
図面名称	2階上層平面図 (換気設備) 縮尺 1/100
請負人	三和建設工業株式会社 TEL 011(783)6160
現場代理人	板 野 謙
工 期	第 1 期 平成11年 8月17日 竣 工 13 第 2 期 平成12年 7月24日 竣 工 26

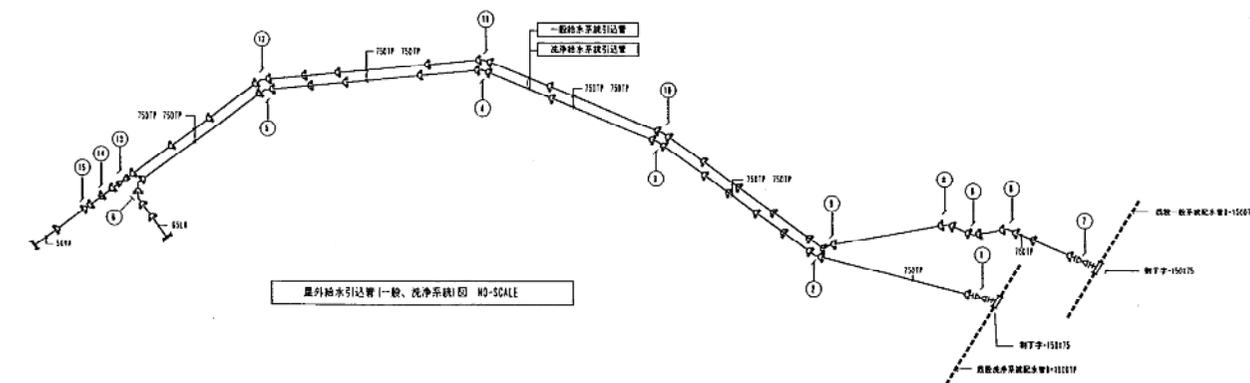




水道用給排水器具リスト

記号	器具名(メカ品)、器具リスト	記号	器具名(メカ品)、器具リスト
(1)	器具番号: 150115, 株式会社 住友物産 (フロンティア) 15 社設機庫	(11)	曲管-751221/2"
(2)	曲管-751221/2"	(12)	曲管-751221/2"
(3)	曲管-751221/2"	(13)	株式会社 住友物産 (フロンティア) 15 社設機庫 - 電管1号-75
(4)	曲管-751111/4"	(14)	電管1号-75
(5)	曲管-751221/2"	(15)	曲管-751221/2"
(6)	曲管-751221/2"	(16)	電管-75
(7)	器具番号: 150115, 株式会社 住友物産 (フロンティア) 15 社設機庫		
(8)	曲管-751111/4"		
(9)	曲管-751221/2"		
(10)	曲管-751221/2"		

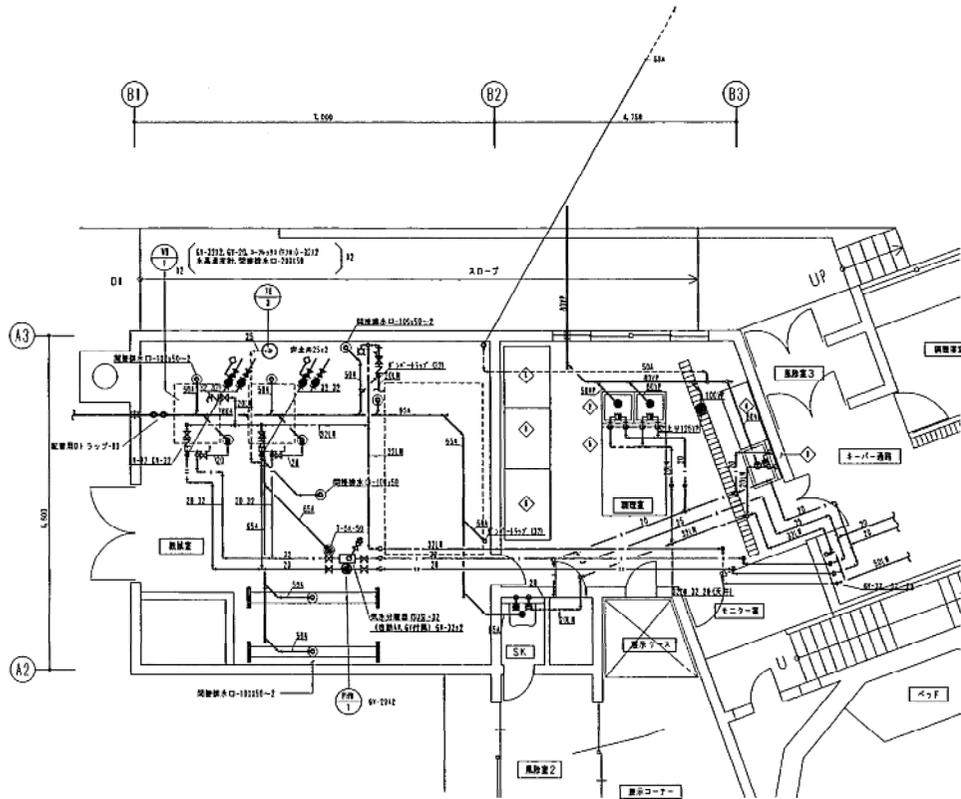
・水道用給排水(器具)は全てがリストアップしたとする  
 ・の集合部は全て急流防止弁も取付る。  
 ・管路上には管径表示テープ(ダブル)を貼る。



# チンパンジー館

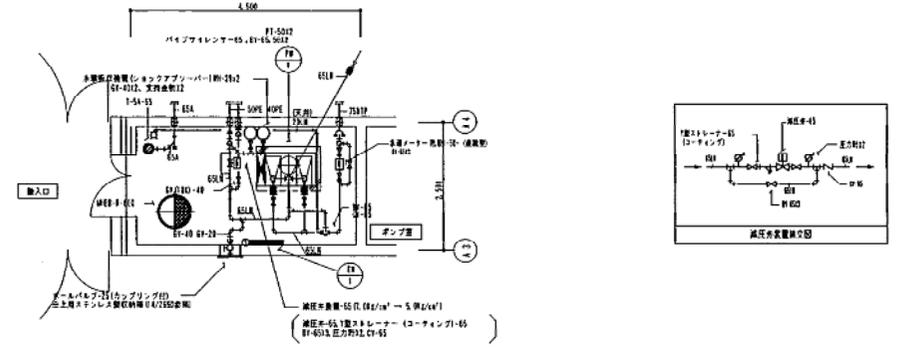
主任監理者 株式会社 建築設計事務所  
 主任監理者 清水 佳 尚

しゅん じゅん じゅん	
工事名	円山動物園新動物舎新築機庫衛生設備工事
図面名称	配管系統図、屋外給水引込管図(衛生設備) 図尺 1/100
請負人	三和興業工業株式会社 TEL 011-783-6160
工 期	着手 2011.08.17 完成 2011.10.15



機 器 表

記号	機器名称	仕様	数量	製造メーカー
PP-1	加圧給水ポンプ	特設機インバーター制御 兼機交圧電機 ポンプ容量 5012.6リットル/分 吐出圧力 0.011/0.02 (静圧=2.01kg/cm <sup>2</sup> 吐出圧 0.01kg/cm <sup>2</sup> ) 動力 3φ200V15.5kw 行商名: 朝野電機(株) 井原 株式会社	1台	株式会社日本製作所 型式: KF55AS-5G
PP-2	減水ポンプ	ステンレス製ライン型 容量 200リットル/分 吐出圧力 0.011/0.02	1台	株式会社日本製作所 型式: PSC2-205-W2.6E5
EP-1	電気式バネ式圧力計	0.01MPa 圧力計 圧力計 0.01MPa 圧力計	1台	日本レーズン株式会社 型式: EP-20070
TE-2	密閉型貯水タンク	最高仕圧圧力 0.01kg/cm <sup>2</sup> 貯入圧力 0.01kg/cm <sup>2</sup>	1台	朝野電機株式会社 型式: TE-12



ポンプ室器具表

器具名称	仕様	数量	製造メーカー
機水栓	T234J-12	1	C-1 (電動機付) 東陶機器株式会社

機 器 表、調 理 室 設 置 図 5-1/50

SM器具表

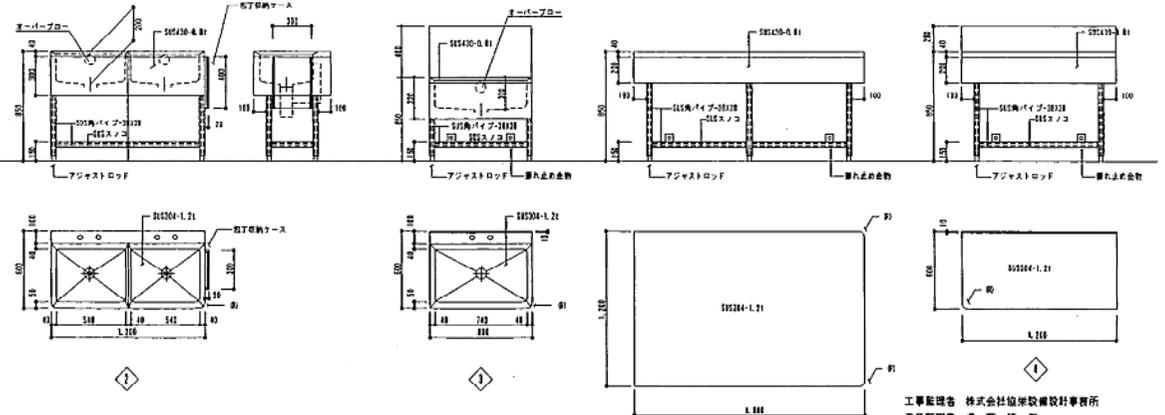
器具名称	仕様	数量	備 考	製造メーカー
調理用流し	SK-224-1F	1	外食ビル、市庁ラップ貯留室用、ボム共注、サムカバー	東陶機器株式会社

機械器具表

器具名称	仕様	数量	備 考	製造メーカー
機水栓	T-28AUS	1	自動給水付	東陶機器株式会社

調理室器具表

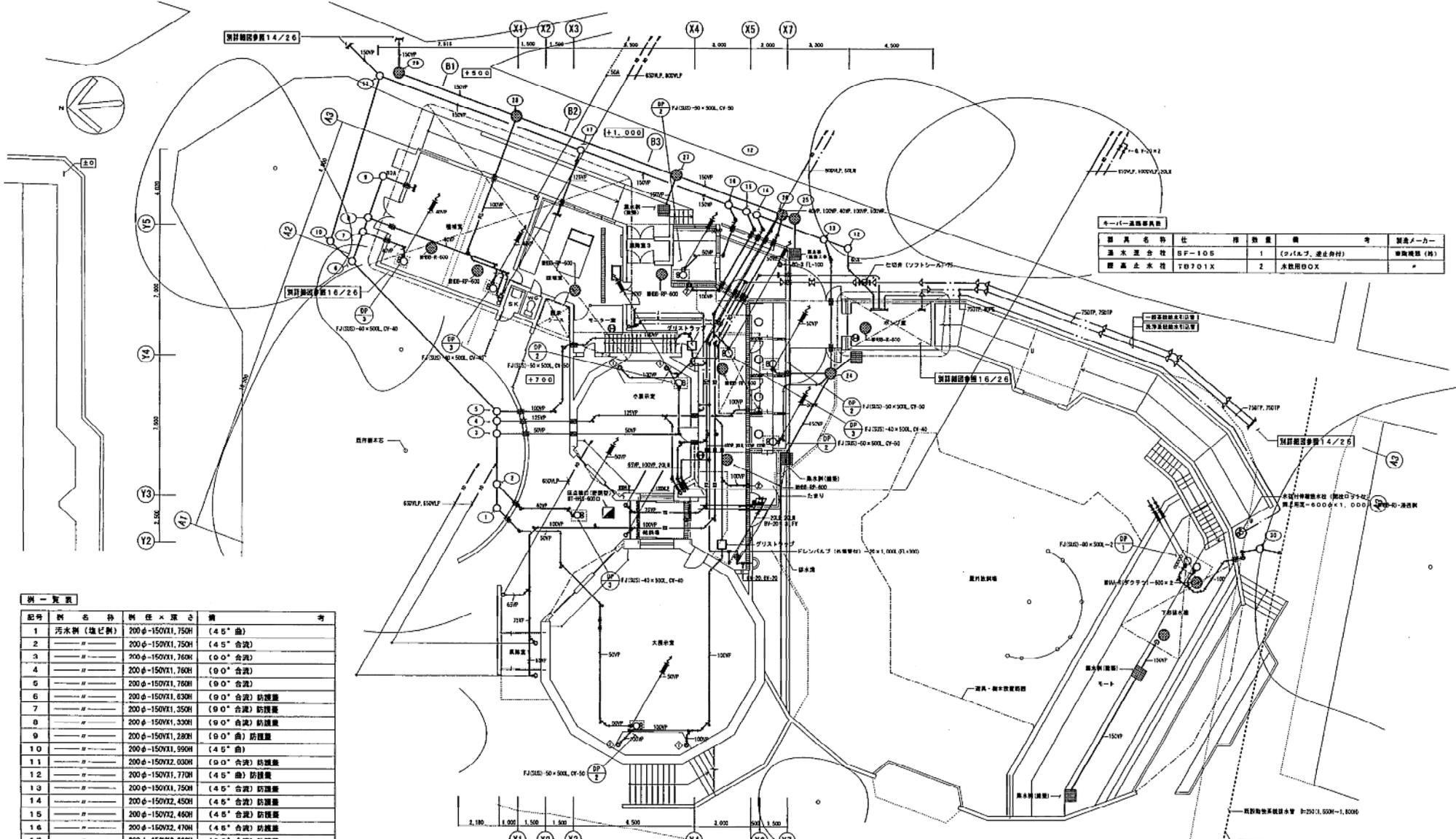
記号	器具名称	仕様	数量	備 考	製造メーカー
◎	湯沸し台	TEP-310W1	3	(2台型) シングルバー式	東陶機器株式会社
◇	冷凍冷蔵庫	L-20CL1500R1.950H	2	(両用型) 冷凍庫500L、冷蔵庫1,080L、3200W650W (両用型)	-
◇	2層シンク	L-20CL1600R1.850H	1	オールステンレス製、スノコ、包丁収納ケース付 (両用型)	株式会社 樋口
◇	下洗しシンク	R30L1600R1.450H	1	オールステンレス製、スノコ、包丁収納ケース付 (両用型)	-
◇	調理台	L-20CL1600R1.850H	1	オールステンレス製、スノコ (両用型)	-
◇	調理台	L-20CL1600R1.850H	1	オールステンレス製、スノコ (両用型)	-
◇	パンラック	L-100C1800D1.800H	1	オールステンレス製、4段	-



工 事 監 理 告 白

株式会社協栄設計事務所  
主任監理者 斎藤 隆 尚

工 事 名	円山動物園新動物館新築増築再生改修工事
図 庫 名 称	調理室、調理室、ポンプ室設置図 器具表、器具表 (機水栓付)
積 尺	1/50, 1/20
請 負 人	三和建設工業株式会社 TEL 011-833-6700
現 場 代 理 人	新 野 謙
工 期	季 子 しゅんじゆ



器具名	仕様	数量	備	製造メーカー
止水型	BF-105	1	(コバルト、逆止弁付)	東興機研 (株)
止水型	TB701X	2	水取用BOX	

記号	器具名	仕様	備	考
1	汚水側 (塩ビ側)	200φ-150X1,750H	(4.5" 曲)	
2	"	200φ-150X1,750H	(4.5" 合流)	
3	"	200φ-150X1,760H	(φ0" 合流)	
4	"	200φ-150X1,760H	(φ0" 合流)	
5	"	200φ-150X1,760H	(φ0" 合流)	
6	"	200φ-150X1,630H	(φ0" 合流) 防護蓋	
7	"	200φ-150X1,350H	(φ0" 合流) 防護蓋	
8	"	200φ-150X1,330H	(φ0" 合流) 防護蓋	
9	"	200φ-150X1,280H	(φ0" 曲) 防護蓋	
10	"	200φ-150X1,990H	(4.5" 曲)	
11	"	200φ-150X2,030H	(φ0" 合流) 防護蓋	
12	"	200φ-150X1,770H	(4.5" 曲) 防護蓋	
13	"	200φ-150X1,750H	(4.5" 合流) 防護蓋	
14	"	200φ-150X2,450H	(4.5" 合流) 防護蓋	
15	"	200φ-150X2,460H	(4.5" 合流) 防護蓋	
16	"	200φ-150X2,470H	(4.5" 合流) 防護蓋	
17	"	200φ-150X2,280H	(φ0" 合流) 防護蓋	
18	"	200φ-150X1,750H	(4.5" 曲)	
19	"	200φ-150X1,270H	(ストレート)	
20	"	200φ-150X1,060H	(ストレート)	
21	"	200φ-150X 920H	(φ0" 合流) 防護蓋	
22	"	200φ-150X 970H	(φ0" 合流) 防護蓋	
23	"	200φ-150X1,300H	(ドロッパー)	
24	汚水側	900φ×1,150H	COR製・耐HA-R(800)・インバート	
25	洗濯機	800φ×1,030H	COR製・耐HA-R(500)・洗濯150H	
26	"	900φ×2,290H	COR製・耐HA-R(500)・洗濯150H	
27	"	900φ×2,250H	COR製・耐HA-R(800)・洗濯150H	
28	"	900φ×2,100H	COR製・耐HA-R(800)・洗濯150H	
29	"	900φ×1,240H		
30	汚水側 (塩ビ側)	200φ-150X1,740H	(4.5" 曲) 防護蓋	

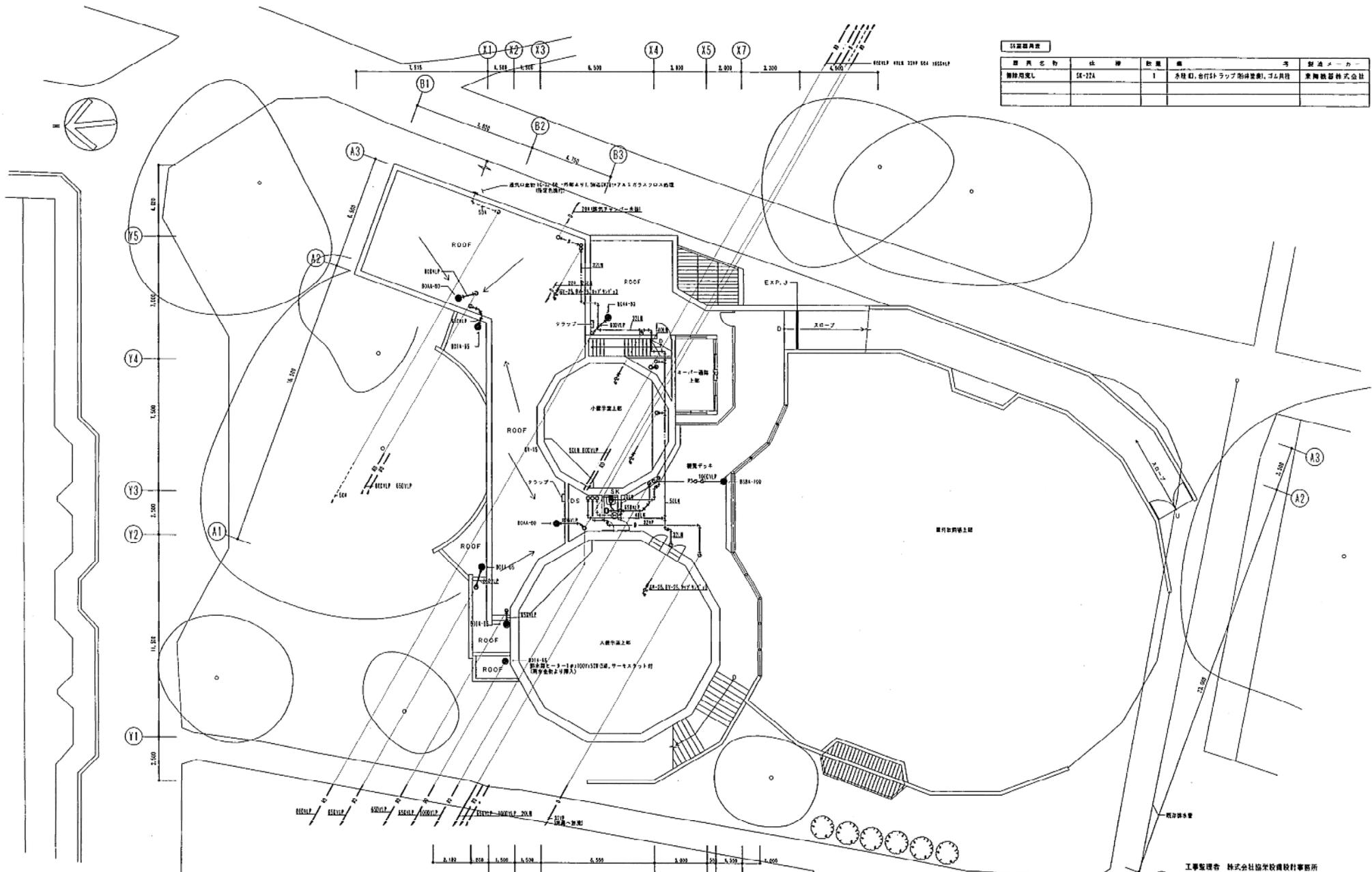
1階平面図 S=1/100 (衛生設備)  
 ◎はステンレス製機器等 1/4/26号機  
 ○はABC製器具等 (10号) ×4

記号	器具名	仕様	社 名 及 び 材 質	数量	備	考	製造メーカー
DP-1	汚水汚物排水ポンプ	口径80φ×揚水長40L/sin×揚程12m×電力3φ×200V×3.7KW	(水中型ボルトナット) 曲流型、逆戻防止 (非合流型)	2台			ポンプ用リフト用ステンレスケリ (株) 川本製作所 型式YH-805-3.7
DP-2		口径50φ×揚水長100L/sin×揚程6m×電力3φ×200V×0.75KW	材質品: キャブタイヤコードBM, フロートスイッチ×4 (薬剤、ポンプOFF、ポンプON、異水警報) 仕切弁-80 (コーティング)	5台			(株) 川本製作所 型式YH-405-0.75
		口径50φ×揚水長100L/sin×揚程6m×電力3φ×200V×0.75KW	材質品: キャブタイヤコードBM, フロートスイッチ×2, 異水警報				
DP-3	汚水排水ポンプ	口径40φ×揚水長100L/sin×揚程5m×電力1φ×200V×0.25KW	(水中型 強化樹脂製) 車輪型 (自動型)	4台			(株) 川本製作所 型式YH-405-0.25R



工事名	岡山動物園新動物舎新築工事衛生設備工事	縮尺	1/100
図面名称	1階平面図、例一覧表、機器表、器具表 (衛生設備)	縮尺	1/100
設計者	三和興工業株式会社	TEL	(011)783-6160
工事期	示し		

チンパンジー館



仕様書概要					
図面名称	仕様	数量	備考	製法メーカー	
観覧エレベーター	SK-22A	1	水陸両用、台付トラップ付、防犯装置、ゴム具付	東海機器株式会社	

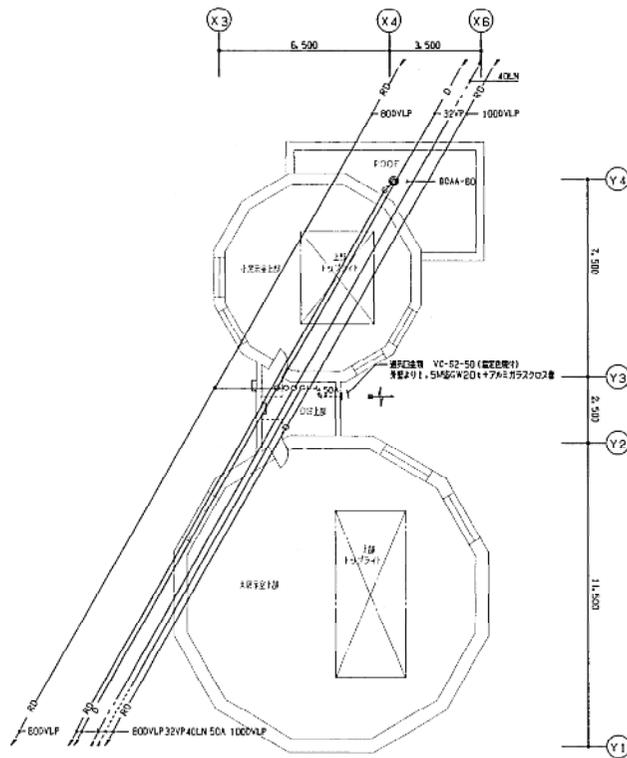
2階平面図 ①~⑦/①② (両生動物)

注: ① 観覧エレベーターの設置は管理棟管理棟にて1階側面へ設置する。  
② 北側に案内通路設置

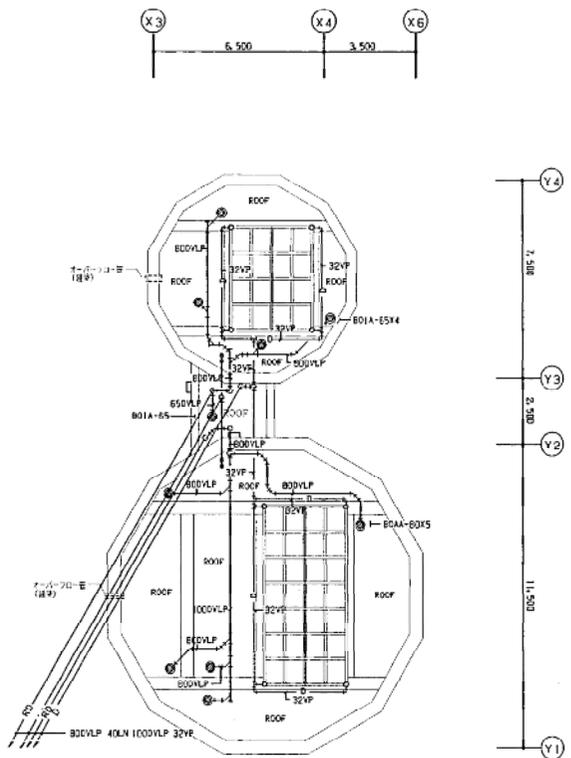
工事監理者 株式会社協栄設計事務所 主任監理者 清原 佳典	
しゅん 務 団	
工事名	円山動物園新動物館新築棟両生動物館工事
図面名称	2階平面図 (両生動物) 縮尺 1/100
請負人	三和建設工業株式会社 TEL 011(783)4764
工期	暫し

# チンパンジー館

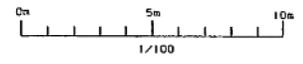
図11-15



2階上部平面図 S=1/100 (衛生設備)



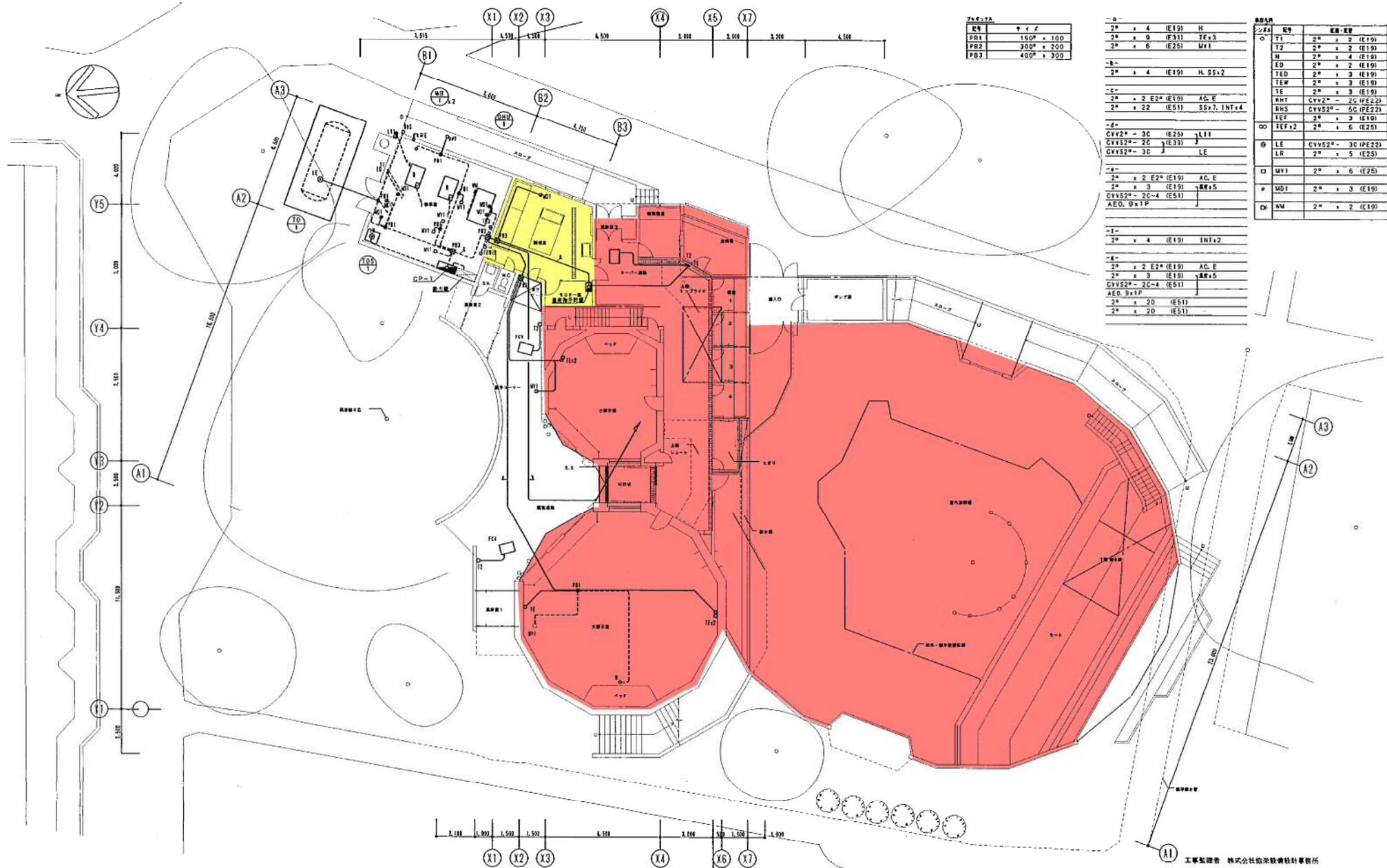
2階平面図 S=1/100 (衛生設備)



工事監理者 株式会社旭栄設備設計事務所  
主任監理者 溝 理 任 哉

しゅん 功 団	
工事名	内山動物園新動物舎附属畜舎衛生設備工事
図面名称	2階上部、2階平面図 (衛生設備) 縮尺 1/100
撰 画 人	三松建設工業株式会社 TEL 011(783)6760
現場代理人	新 藤 昌 雄
工 期	平成11年 8月17日 11時 00分 開始 しゅん 功 平成11

# チンパンジー館



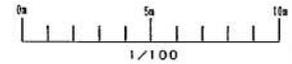
階	面積
1F	1500 x 1000
2F	3000 x 2000
3F	4000 x 3000

記号	数量	仕様
2*	4	(E19) H
2*	9	(E31) TFx3
2*	6	(E25) MFI
2*	4	(E19) H SSx2
2*	2	E2*(E19) AC, E
2*	22	(E51) SSx7, INTx4
2*	3	(E19) AC, E
2*	2	E2*(E19) AC, E
2*	3	(E19) AC, E
2*	3	(E19) AC, E
2*	2	E2*(E19) AC, E
2*	3	(E19) AC, E
2*	20	(E51)
2*	20	(E51)

記号	数量	仕様
T1	2*	x 2 (E19)
T2	2*	x 2 (E19)
H	2*	x 4 (E19)
ED	2*	x 2 (E19)
TEW	2*	x 3 (E19)
TE	2*	x 3 (E19)
WT	CVV2*	- 2C (PE22)
RHS	CVV2*	- 5C (PE22)
TEF	2*	x 2 (E19)
TEF+2	2*	x 6 (E25)
LE	CVV2*	- 3C (PE22)
LR	2*	x 5 (E25)
MV1	2*	x 6 (E25)
MD1	2*	x 3 (E19)
NM	2*	x 2 (E19)

: 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

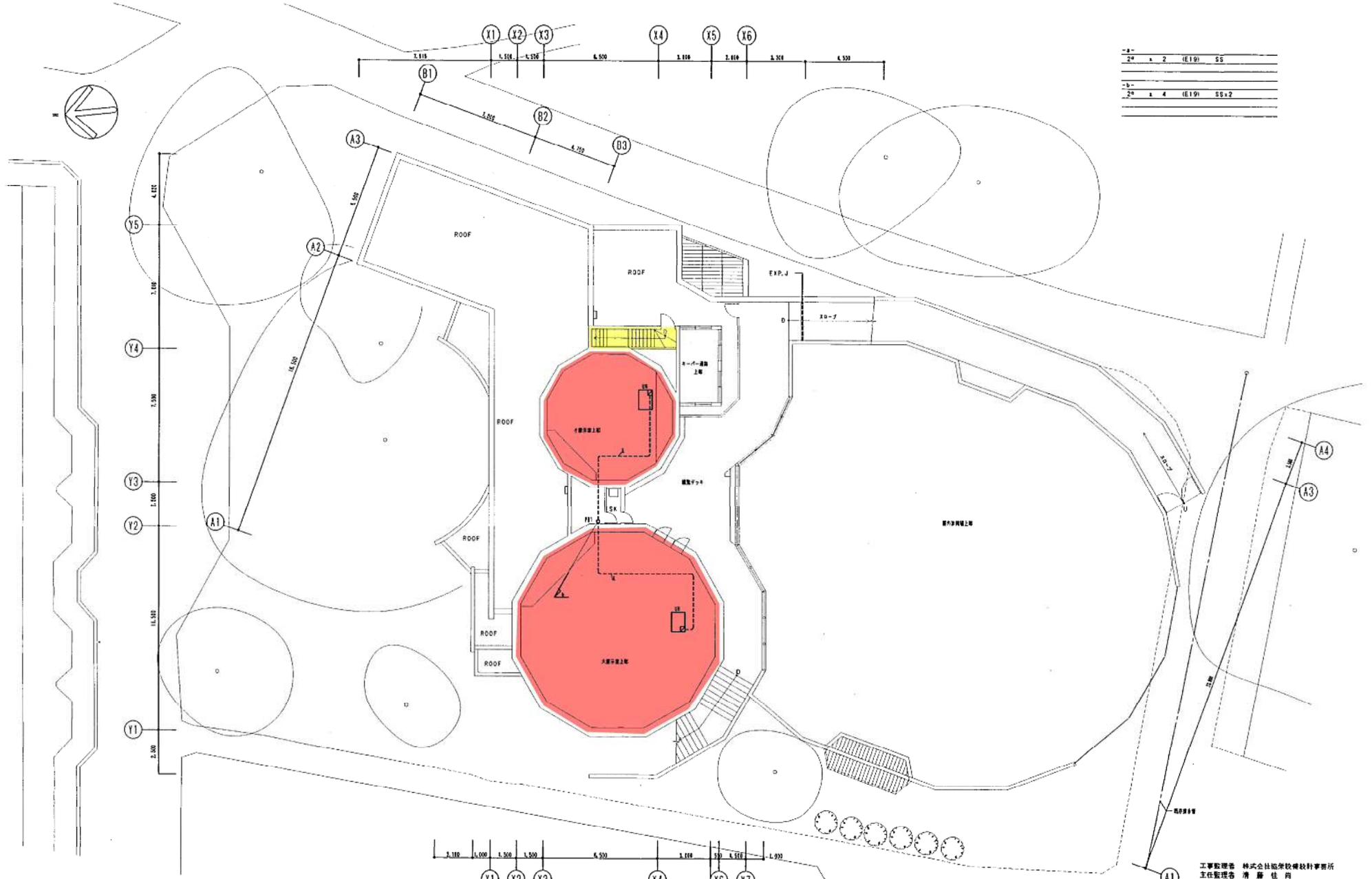
1階平面図 2-1/100



工事監理者 株式会社松栄建設技研事務所 主任監理者 清 藤 健 尚	
工事名	岡山動物園新動物館新飼育房高住設備工事
図面名称	1階平面図 (自動制御設備)
図尺	1/100
構 成	三和建設工業株式会社 機械主任 松 藤 健 尚
期 間	等 時

# チンパンジー館

2F	x 2	(E19)	SS
3F	x 4	(E19)	SS+2



: 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

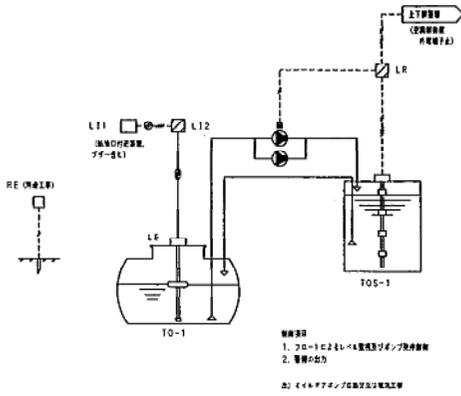
工事監理者 株式会社協栄技研設計事務所  
主任監理者 清 藤 佳 尚

し ょ ん 功 団

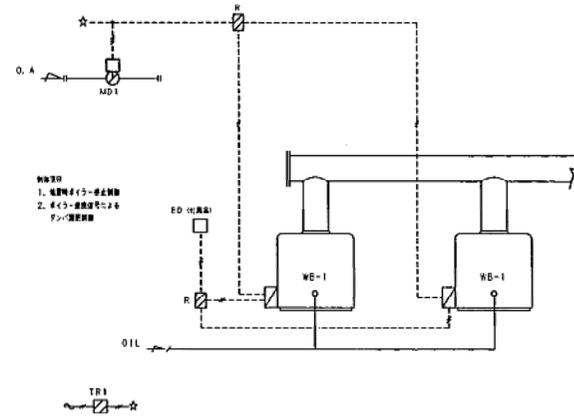
工 事 名	岡山動物園新動物館新築整備衛生設備工事	縮尺	1/100
図 面 名 称	2階平面図 (自動制御設備)	図 号	
撰 集 人	三和建設工業株式会社 現場代理人 新 井 謙	TEL	011(783)6750
工 期	1		

チンパンジー館

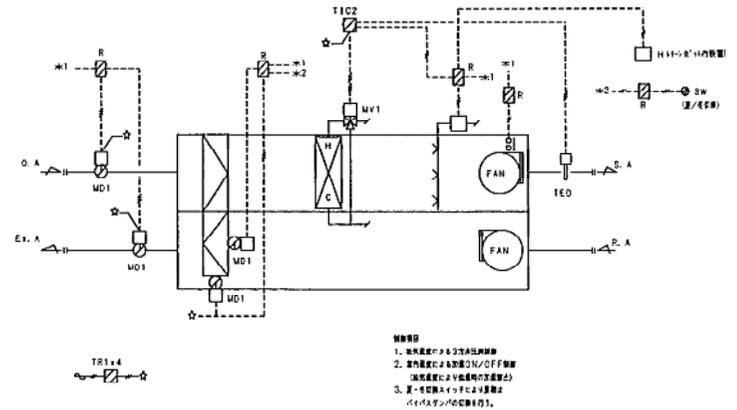
オイルタンク選り制御 1 set



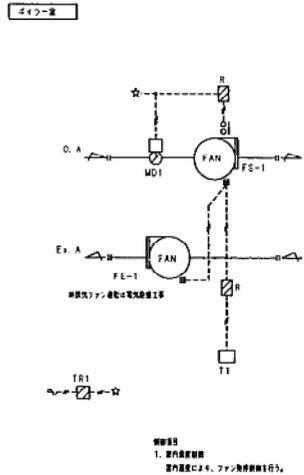
オイル選り制御 1 set



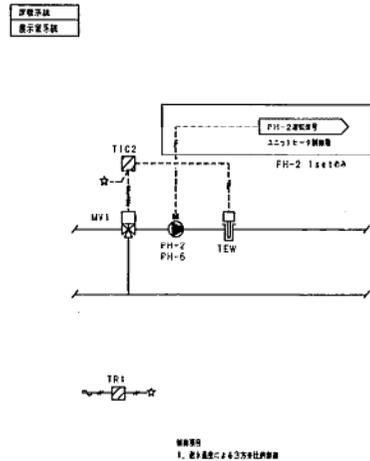
熱交換ユニット制御 1 set



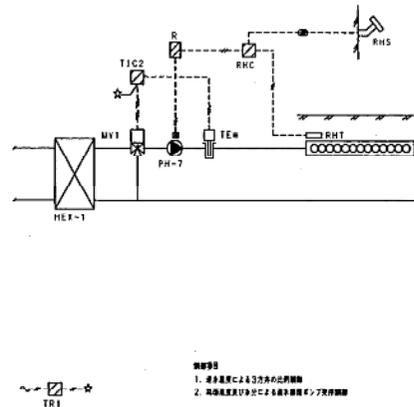
ファン選り制御 1 set



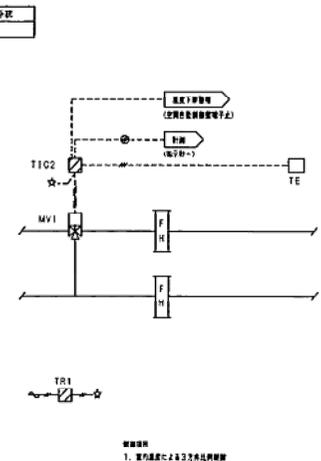
逆水温度制御 2 sets



ローFL-ランプ制御 1 set



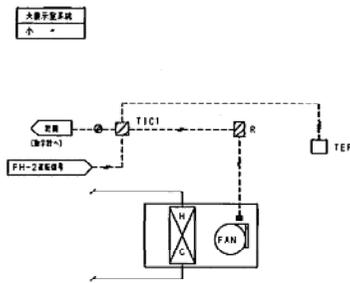
圧力制御 2 sets



工事監理者 株式会社協栄建設設計事務所  
主任監理者 南 康 佳 向

しゅんごう	
工事名	円山動物園動物館新築附属衛生設備工事
図面名称	自動制御 計装図1
精 査 人	三和興業工業株式会社 機械代理人 坂 原 謙 助
TEL	011 782-4768
工 期	

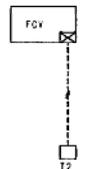
ユニットヒートポンプ 2 sets



設置場所  
1. 室内温度によるファン運転制御  
2. 室外温度によるファン運転制御

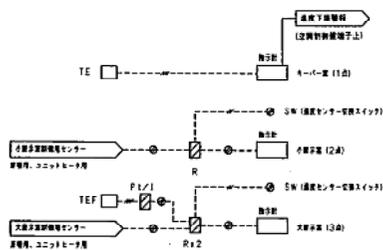
FCV制御 3 sets

暖房回路 2sets  
A-F-回路 1set



設置場所  
1. 室内温度によるファン運転制御

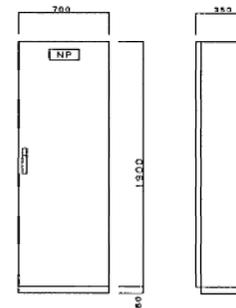
遠隔制御 1 set



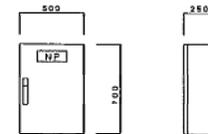
大電力制御センター  
遠隔制御機

自動制御機器表

記号	名称	型式	メーカー名	備	考
T1	室内温度検出器	T631A	山武システム株式会社		
T2	"	T6065A	"		ベースプレート付
H	室内温度検出器	HY7811A	"		
	風月センサー	DY8000A1001	"		
TE	温度検出器	T7090D	"		ベースプレート付
TE	温度検出器	TF-RH	"		特殊型 (SUB制御BOX内)
TEW	室内温度検出器	YY7830B1015	山武システム株式会社		
TED	"	TV75000	"		
TR1	トランス	AT72-J1	"		
R	電動リレー	"	"		
TIC1	デジタル指示調節計	R20-0DA00600	"		
TIC2	"	R31-2GAD00500	"		内蔵スイッチ入力・輸出出力付
TIC3	"	R31-0DA00010	"		
ED	感温検出器	Y725	富士エレック株式会社		ボイラー付高圧用、形造工事
LR	温度検出器	QYY-SL-401	株式会社工研研発		
LE	温度検出器	QYY-ELM-2000L	"		リソースール付
L11	温度検出器 (風月検出)	QYY-OL-32L	"		リソースール付 (SUB制御BOX内)
L12	温度検出器 (風月検出)	QYY-OL-43L	"		リソースール付
RHC	ロードヒーティング検出器	RNB76B	山武システム株式会社		RHC付機
RHT	温度検出器	CN749B	"		
RHS	温度検出器	CN876B	"		
MD1	電動リレー	MY8040A	"		
MV1	モーターロータリー	M804F	"		
	バルブリリキージ	O455C	"		
	3万円	VE013A/VE065A	"		
P1/1	PI/電圧検出器	RY7810P	"		



制御機外形 (CP-1) 5-1/20



制御機外形 (遠隔指示機) 5-1/20

バルブ仕様表

単位: 流体力: 流量 [L/s], ΔP [kPa]

品名	仕様	流量	ΔP	CV	口径 (A)	備考
自動交換バルブユニット	本	30	0.3	3.8	1.5	PH-4
ロードヒーティング検出器	本	10	0.3	1.3	1.5	PH-7
遠隔制御機 (標準系統)	本	40	0.3	5.1	2.0	PH-6
" (標準系統)	本	35	0.3	4.5	2.0	PH-2
遠隔制御機 (小電力系統)	本	30	0.3	3.8	1.5	
" (小電力)	本	10	0.3	1.3	1.5	

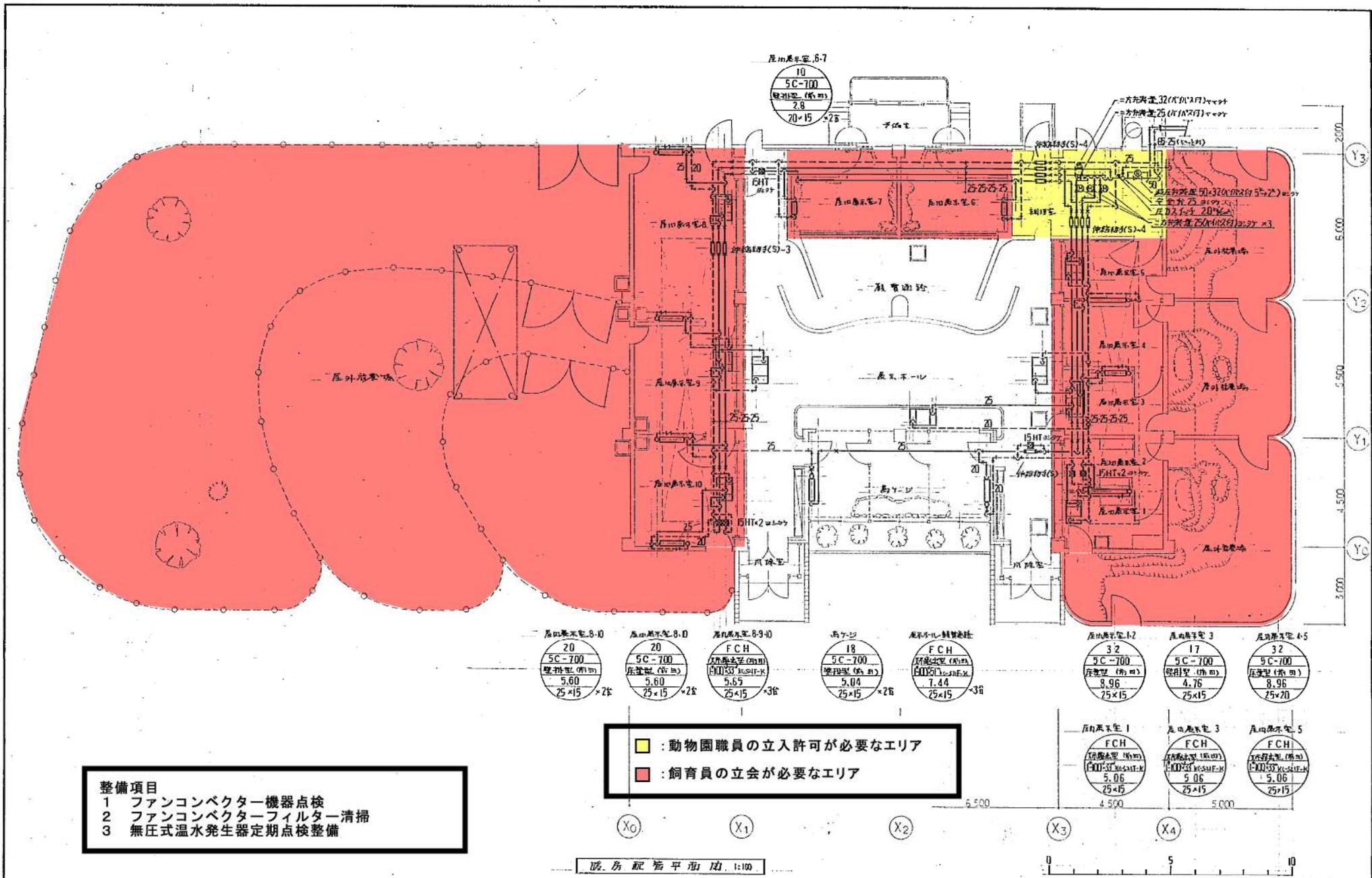
製作仕様

品名	仕様	寸法	内容	メーカー名
CP-1	標準	700 x 1800 x 350	・自動交換バルブユニット (1 set) ・ユニットヒートポンプ (2 sets) ・温度検出器 (2 sets) ・遠隔制御機 (2 sets) ・ロードヒーティング検出器 (1 set) ・ファン検出器 (1 set) ・ボイラー温度検出器 (1 set) ・バルブリリキージ (1 set)	山武システム
遠隔指示機	標準	500 x 700 x 250	・制御機	山武システム

工事監理者 株式会社 建築設計事務所  
主任監理者 清 佳 尚

しゅん 功 図	
工事名	円山動物園新動物館新築工事
図面名称	自動制御 仕様図 (2) 設置表、バルブ仕様表、製作仕様表、製作図
図尺	1/20
製作者	三和工業株式会社 TEL 011-012-6761
現場代理人	野 原 謙
工 期	





暖冷工業株式会社

カンガルー館

竣工図 平成元年9月 現場用  
 仮称タスマニア館暖房衛生設備工事  
 暖房配管平面図

図13-1  
 ※図12欠番