



凡例

- 個別暖房施設(天然ガス)
- 個別暖房施設(灯油:FF暖房機、KHP)
- 個別暖房施設(電気又はEHP、凍結防止)
- 個別暖房施設(天然ガス+木質ペレットボイラー)

円山動物園 暖房種別配置図

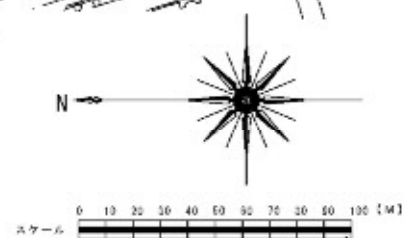
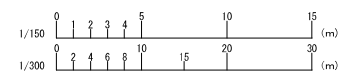
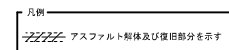
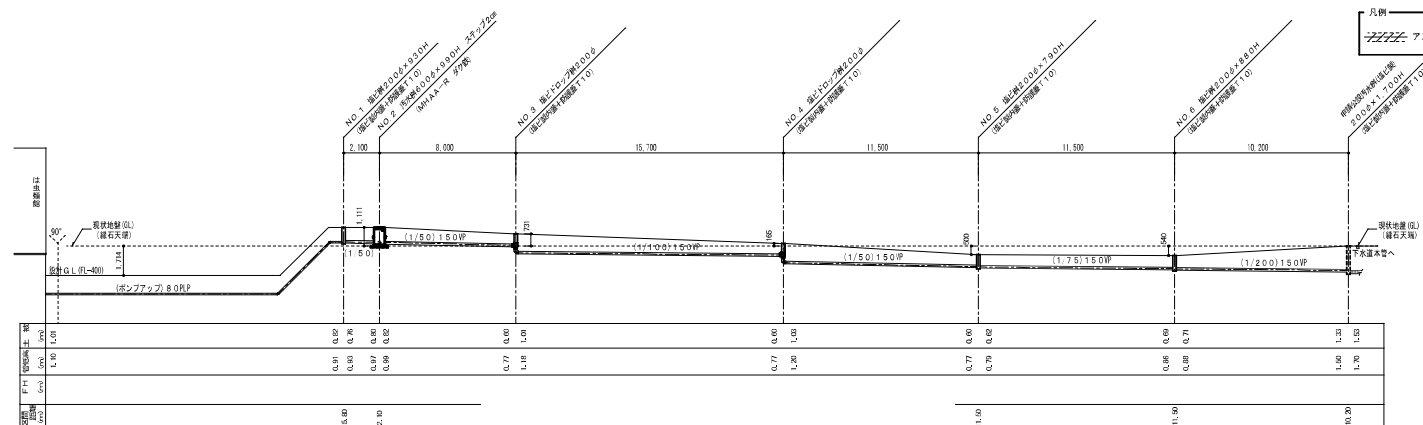
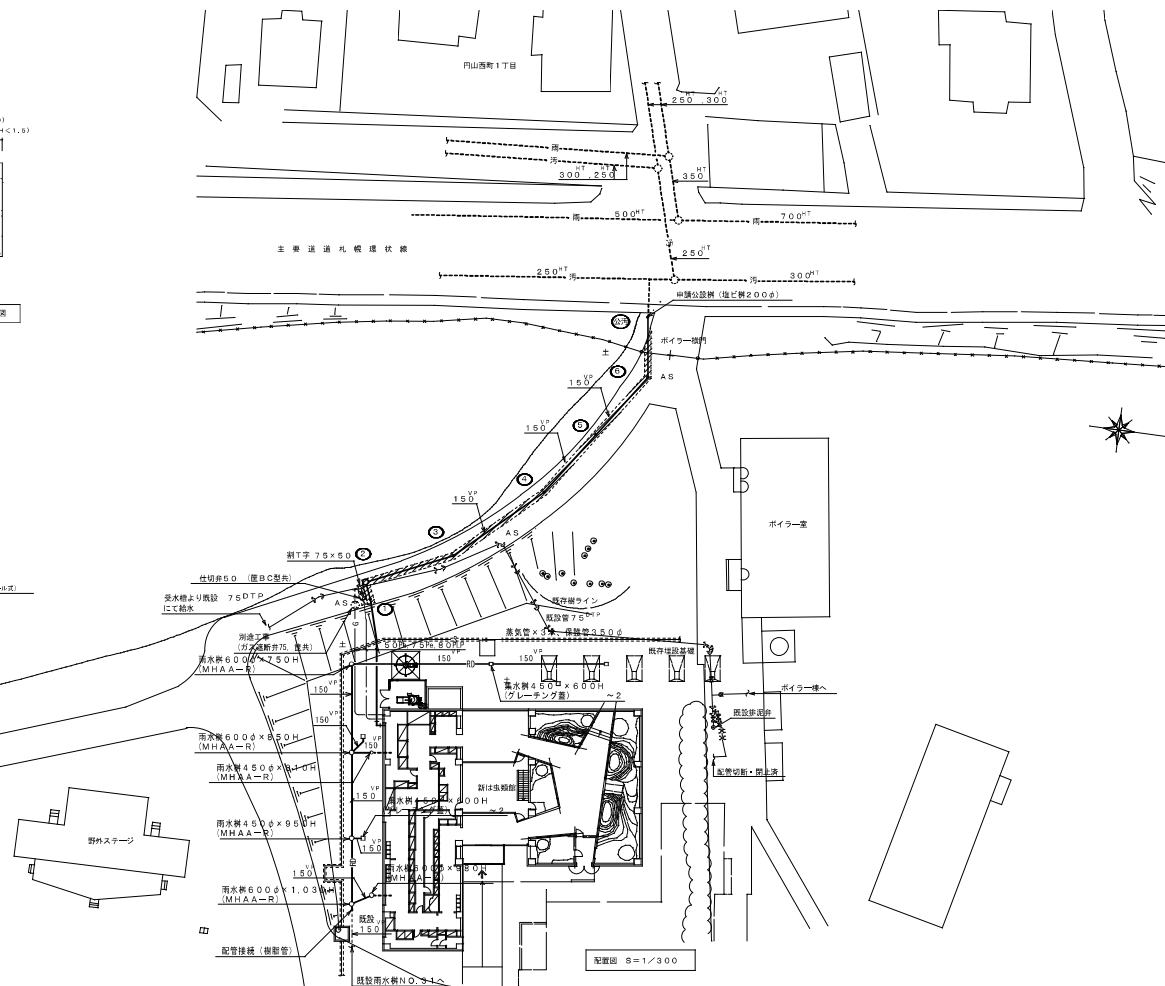
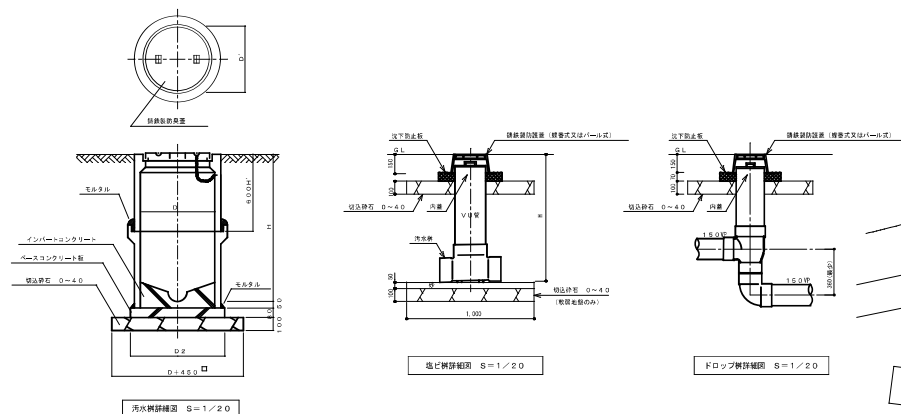


図-1



しゅんくわん	
工事名	円山動物園新築
図面名称	屋外記念園
構 造 人	清和設計エンジニア 園遊会館 佐藤
工 期	着 手 平成22 しゅんくわん 平成23

図3-1
※図2欠番

は虫類・両生類館

機 器 表 (冷暖房設備)

記 号	機 器 名 称	仕 様	電 気 容 量			数 量	メーカー名	型 式	備 考
			φ	V	Kw				
HB-1-1 HB-1-2	高 圧 式 温 水 機	銅板製、2回路式(暖房75℃、直燃給湯60℃)、自体定格出力 80Kw、ガス欠(13A)9.2m3/H、ステンレス製コイル 新耐震(遠程コンデンサー組込、外部蒸気嘴端子)、感温器具	3	200	0.25	2	朝日本サニーモーター	GSAN-80BN	コンクリート基礎150H(別途建築工事)
H B - 3	無圧式温水器	銅板製、1回路式(暖房80℃)、自体定格出力80Kw、着火方式:電気式熱用ファン、燃料消費量(木質ペレット)20.7kg/h	3	200	2.1	1	朝巴商会	UTSL-80T	コンクリート基礎 150H(別途建築工事)、総室器によりボイラー停止(本体組込)
T P - 1	ベレットサイロ	FRP製、貯蔵容量5.0m ³ 、マンホール1000φ、鋼製はしご、鋼製架台(溶融亜鉛鍍金)	—	—	—	1	朝巴商会		コンクリート基礎 500H(別途建築工事)
HEX-1	熱 交 換 器	温水、プレート材質 SUS316、交換熱量17.0kw、最高使用圧力0.5MPa 温水室×温水温度(一次側)24.2L/min×75→60℃、(二次側)39L/min×55.9→43.3℃	—	—	—	1	朝日飯製作所	RX-015A-KNHJ-7	系統名 エントランス床輻射暖房/体熱コーナー床輻射暖房/センターラボ床輻射暖房 コンクリート基礎150H(別途建築工事)
HHS-1	温水ヘッダー (注)	SGP-E製、100φ×2,150L、溶融亜鉛鍍金	—	—	—	1	朝産鋼スチール		コンクリート基礎150H(別途建築工事)
HHR-1	〃 (注)	SGP-E製、100φ×2,150L、溶融亜鉛鍍金	—	—	—	1	朝産鋼スチール		〃
P H - 1	温 水 循 環 ポンプ	ライン型、25φ×19.4L/min×5m	3	200	0.15	1	朝川本製作所	PE2-225-0.15T	系統名 熱室ゾーン、熱電ゾーン、右翼ゾーン/PH
P H - 2	〃	ライン型、32φ×49.8L/min×11m	3	200	0.25	1	朝川本製作所	PE2-225-0.25T	系統名 検査室、ネズミ室、コオロギ室、センターラボ、センターラボ2F、大型水槽/PH
P H - 3	〃	ライン型、20φ×12.7L/min×4m	3	200	0.15	1	朝川本製作所	PE2-205-0.15T	系統名 砂漠ゾーン、アジアゾーン、オーストラリアゾーン/PH
P H - 4	〃	ライン型、20φ×14.3L/min×4m	3	200	0.15	1	朝川本製作所	PE2-205-0.15T	系統名 北海道ヘビゾーン、北海道両生類ゾーン、北海道トカゲゾーン/PH
PH-5-1	〃 (1次)	ライン型、20φ×24.2L/min×9m	3	200	0.15	1	朝川本製作所	PE2-205-0.15T	系統名 エントランス床輻射暖房/体熱コーナー床輻射暖房/センターラボ床輻射暖房
PH-5-2	〃 (2次)	ライン型、25φ×39L/min×15m	3	200	0.4	1	朝川本製作所	PE2-225-0.4T	〃
P H - 6	〃	ライン型、25φ×60L/min×7m	3	200	0.15	1	朝川本製作所	PE2-225-0.15T	系統名 加熱コイル
PH-7-1 PH-7-2	〃	ライン型、32φ×116.1L/min×4m	3	200	0.15	2	朝川本製作所	PE2-325-0.15T	系統名 ボイラー循環
P H - 8	〃	ライン型、40φ×115L/min×8m	3	200	0.4	1	朝川本製作所	PE2-405-0.4T	系統名 ベレットボイラー循環 HB-3と連動(配管は別途電気工事)
TEX-1	密閉式循環タンク	縦形用、断熱量33L、タンク容量67L、初開充端圧力0.28MPa、最高使用圧力0.39MPa	—	—	—	1	日立金屋衛	AX-42V	コンクリート基礎150H(別途建築工事)
A S - 1	気 水 分 離 機	縦形用、鋼管製(亜鉛鍍金)、25A×19.4L/min、AV・GV付	—	—	—	1	コンチネンタルシルマー	NB-25	系統名 熱室ゾーン、熱電ゾーン、右翼ゾーン/PH
A S - 2	〃	縦形用、鋼管製(亜鉛鍍金)、25A×49.8L/min、AV・GV付	—	—	—	1	コンチネンタルシルマー	NB-25	系統名 検査室、ネズミ室、コオロギ室、センターラボ、センターラボ2F、大型水槽/PH
A S - 3	〃	縦形用、鋼管製(亜鉛鍍金)、25A×12.7L/min、AV・GV付	—	—	—	1	コンチネンタルシルマー	NB-25	系統名 砂漠ゾーン、アジアゾーン、オーストラリアゾーン/PH
A S - 4	〃	縦形用、鋼管製(亜鉛鍍金)、25A×14.3L/min、AV・GV付	—	—	—	1	コンチネンタルシルマー	NB-25	系統名 北海道ヘビゾーン、北海道両生類ゾーン、北海道トカゲゾーン/PH
A S - 5	〃	縦形用、鋼管製(亜鉛鍍金)、25A×39L/min、AV・GV付	—	—	—	1	コンチネンタルシルマー	NB-25	系統名 エントランス床輻射暖房/体熱コーナー床輻射暖房/センターラボ床輻射暖房
A S - 6	〃	縦形用、鋼管製(亜鉛鍍金)、25A×60L/min、AV・GV付	—	—	—	1	コンチネンタルシルマー	NB-25	系統名 加熱コイル
E H - 1	電気ヒーター	壁掛パネル形、放熱容量1.0KW、サーモスタット内蔵	1	100	1.0	1	朝インターセントラル	NY-1000	設定温度6℃(凍結防止運転) (配管は別途電気工事)
ACP-1	マルチエアコン(屋外用)	床置き型(2部屋用)、冷房能力4.5Kw・暖房能力6.0Kw、屋外機カバー、・鋼製架台 100×50×1.0m×2本共	1	200	2.2	1	ダイキン工業㈱	2M45GV	(選定はJIS条件による)
ACP-1-1	マルチエアコン(室内機)	空気熱源式冷暖房・暖房形、冷房能力2.2Kw・暖房能力3.0Kw、壁掛金具共、ワイヤレスリモコン共	1	200	48W	2	ダイキン工業㈱	C22HTV-W	設置場所:熱電ゾーン、右翼ゾーン (選定はJIS条件による)
ACP-2	マルチエアコン(屋外用)	床置き型(2部屋用)、冷房能力6.8Kw・暖房能力8.6Kw、屋外機カバー、・鋼製架台 100×50×1.0m×2本共	1	200	2.4	1	ダイキン工業㈱	2M68HV	(選定はJIS条件による)
ACP-2-1	マルチエアコン(室内機)	空気熱源式冷暖房運転、天井吊込セット形(標準品・2方向吹出し)、冷房能力3.4Kw・暖房能力4.3Kw ドレンアップ機能付、吊金具共	1	200	37W×2	2	ダイキン工業㈱	C50FGV	設置場所:小中水槽ゾーン、体熱コーナー (選定はJIS条件による)

し ゅ ん 切 図	
工 事 名	円山動物園新設常設展示施設新築工事
図面名称	機 器 表
携 負 人	清水設計工
工 期	令和元年 しゅんご

機 器 表 (電気設備)

記 号	機 器 名 称	仕 様	電 気 容 量			数 量	メーカー名	型 式	備 考
			φ	V	w				
HEU-1	熱熱交換機換気扇	天吊形、ダクト接続口径200φ×70mm3/Ｈ×70Pa、附属品：熱交換換気ノ音速換気ノ後閉切替スイッチ フラットカバー付ベントキャップ（アルミ製）100φ（3メッシュ金網） 電動ダンパー100φ×1個	1	100	239	1	三菱電機	LGH50RHP3	設置場所：ボイラー室 系統名：換気室 電動ダンパーと連動（配線は別途電気工事）
CF-1-1	天 井 換 気 扇	船気用、ダクト接続口径150φ×100mm3/Ｈ×10Pa、附属品：後閉切替スイッチ フード付きベントキャップ（アルミ製）150φ（深形・ギヤリ付）	1	100	40.5	1	三菱電機	VD-232Q8-W	設置場所・系統名：北海道トカゲゾーン
CF-1-2	〃	排気用、ダクト接続口径100φ×100mm3/Ｈ×40Pa、附属品：後閉切替スイッチ フラットカバー付ベントキャップ（アルミ製）100φ（3メッシュ金網）	1	100	14	1	三菱電機	VD-152LC9-S	設置場所・系統名：北海道トカゲゾーン
CF-2-1	〃	船気用、ダクト接続口径150φ×120mm3/Ｈ×20Pa、附属品：後閉切替スイッチ フード付きベントキャップ（アルミ製）150φ（深形・ギヤリ付）	1	100	40.5	1	三菱電機	VD-232Q8-W	設置場所・系統名：北海道両生類ゾーン
CF-2-2	〃	排気用、ダクト接続口径100φ×120mm3/Ｈ×70Pa、附属品：後閉切替スイッチ フラットカバー付ベントキャップ（アルミ製）100φ（3メッシュ金網）	1	100	14	1	三菱電機	VD-152LPC9-S	設置場所・系統名：北海道両生類ゾーン
CF-3-1	〃	船気用、ダクト接続口径150φ×160mm3/Ｈ×20Pa、附属品：後閉切替スイッチ フード付きベントキャップ（アルミ製）150φ（深形・ギヤリ付）	1	100	40.5	1	三菱電機	VD-232Q8-W	設置場所・系統名：北海道ヘビゾーン
CF-3-2	〃	排気用、ダクト接続口径100φ×160mm3/Ｈ×100Pa、附属品：後閉切替スイッチ フラットカバー付ベントキャップ（アルミ製）100φ（3メッシュ金網）	1	100	31	1	三菱電機	VD-182LSC9-S	設置場所・系統名：北海道ヘビゾーン
CF-4-1	〃	船気用、ダクト接続口径150φ×140mm3/Ｈ×20Pa、附属品：後閉切替スイッチ フード付きベントキャップ（アルミ製）150φ（深形・ギヤリ付）	1	100	40.5	1	三菱電機	VD-232Q8-W	設置場所・系統名：砂漠ゾーン
CF-4-2	〃	排気用、ダクト接続口径100φ×140mm3/Ｈ×50Pa、附属品：後閉切替スイッチ フラットカバー付ベントキャップ（アルミ製）100φ（3メッシュ金網）	1	100	14	1	三菱電機	VD-152LPC9-S	設置場所・系統名：砂漠ゾーン
CF-5-1	〃	船気用、ダクト接続口径150φ×160mm3/Ｈ×20Pa、附属品：後閉切替スイッチ フード付きベントキャップ（アルミ製）150φ（深形・ギヤリ付）	1	100	40.5	1	三菱電機	VD-232Q8-W	設置場所・系統名：アジアゾーン
CF-5-2	〃	排気用、ダクト接続口径100φ×160mm3/Ｈ×90Pa、附属品：後閉切替スイッチ フラットカバー付ベントキャップ（アルミ製）100φ（3メッシュ金網）	1	100	26	1	三菱電機	VD-182LC9-S	設置場所・系統名：アジアゾーン
CF-6-1	〃	船気用、ダクト接続口径150φ×160mm3/Ｈ×20Pa、附属品：後閉切替スイッチ フード付きベントキャップ（アルミ製）150φ（深形・ギヤリ付）	1	100	40.5	2	三菱電機	VD-232Q8-W	設置場所・系統名：オーストラリアゾーン
CF-6-2	〃	排気用、ダクト接続口径150φ×320mm3/Ｈ×50Pa、附属品：後閉切替スイッチ フラットカバー付ベントキャップ（アルミ製）150φ（3メッシュ金網）	1	100	44	1	三菱電機	VD-202LC9-S	設置場所・系統名：オーストラリアゾーン
CF-7-1	〃	船気用ストレートシロッコファン、消音形、ダクト接続口径150φ×390mm3/Ｈ×60Pa、附属品：後閉切替スイッチ	1	100	57	1	三菱電機	BFS-40SSU	設置場所・系統名：有尾ゾーン・無尾ゾーン
CF-7-2	〃	排気用、ダクト接続口径150φ×200mm3/Ｈ×30Pa、附属品：後閉切替スイッチ フラットカバー付ベントキャップ（アルミ製）150φ（3メッシュ金網）	1	100	31	1	三菱電機	VD-182LSC9-S	設置場所・系統名：無尾ゾーン
CF-7-3	〃	排気用二相流換気用、ダクト接続口径150φ×190mm3/Ｈ×20Pa、附属品：後閉切替スイッチ フラットカバー付ベントキャップ（アルミ製）150φ（3メッシュ金網）	1	100	30.5	1	三菱電機	VD-182FPC9	設置場所・系統名：有尾ゾーン・用具入れ
CF-8-1	〃	船気用ストレートシロッコファン、消音形、ダクト接続口径200φ×840mm3/Ｈ×110Pa、附属品：後閉切替スイッチ	1	100	182	1	三菱電機	BFS-100SSU	設置場所・系統名：熱帯ゾーン
CF-8-2	〃	排気用、ダクト接続口径150φ×420mm3/Ｈ×60Pa、附属品：後閉切替スイッチ フラットカバー付ベントキャップ（アルミ製）200φ（3メッシュ金網）	1	100	74	2	三菱電機	VD-232B8	設置場所・系統名：熱帯ゾーン
FS-3	送 風 機	有 圧 扇、羽径950φ×8510mm3/Ｈ×90Pa	3	200	0.75	1	三菱電機	EJ-95GTB3	設置場所・系統名：ボイラー室 電動ダンパーと連動（配線は別途電気工事）
FE-1	排 風 機	逆流ファン、280mm3/Ｈ×70Pa フラットカバー付ベントキャップ（アルミ製）200φ（3メッシュ金網）、電動ダンパー200φ×1個	1	100	45	1	三菱電機	JF-65S3	設置場所：ボイラー室 系統名：コオロギ室 電動ダンパーと連動（配線は別途電気工事）
FE-2	排 風 機	逆流ファン、380mm3/Ｈ×100Pa フラットカバー付ベントキャップ（アルミ製）200φ（3メッシュ金網）、電動ダンパー200φ×1個	1	100	70	1	三菱電機	JF-80S3	設置場所・系統名：ネズミ室 電動ダンパーと連動（配線は別途電気工事）
FE-3	排 風 機	逆流ファン、1060mm3/Ｈ×100Pa フラットカバー付ベントキャップ（アルミ製）200φ×2（3メッシュ金網）	1	100	113	1	三菱電機	JF-100S3	設置場所・系統名：ボイラー室 サーモスタットにて制御（配線は別途電気工事）
FE-4-1	排 風 機	有 圧 扇、羽径250φ×500mm3/Ｈ×30Pa、電気シャッター付 防音フード（SUS製・防鳥網）380×380	1	100	42	1	三菱電機	EF-25ASB3	設置場所・系統名：キセンラボ2F サーモスタットにて制御（配線は自動制御設備）
FE-4-2	排 風 機	有 圧 扇、羽径300φ×1310mm3/Ｈ×30Pa、電気シャッター付 防音フード（SUS製・防鳥網）430×430	1	100	52	1	三菱電機	EF-30BSB3	設置場所・系統名：キーパールーフ サーモスタットにて制御（配線は自動制御設備）
FE-5	排 風 機	逆流ファン、460mm3/Ｈ×80Pa フード付きベントキャップ（アルミ製）200φ（深形・ギヤリ付）	1	100	70	1	三菱電機	JF-80S3	設置場所：センラボ2F 系統名：センラボ
FE-6	排 風 機	逆流ファン、2990mm3/Ｈ×110Pa 防音フード（SUS製・防鳥網）400×400	1	100	322	1	三菱電機	JF-250S3	設置場所：キーパールーフ 系統名：大型水槽ゾーン
FS-7	送 風 機	有 圧 扇、羽径250φ×550mm3/Ｈ×30Pa、電気シャッター付 防音フード（SUS製・防鳥網）380×380	1	100	43.5	1	三菱電機	EF-25ASB3-Q	設置場所：バレットボイラー室
SS-1	電 動 シ ャ ッ タ ー	防音フード（SUS製・防鳥網）380×380	1	100		1	三菱電機	PS-25SMA	設置場所：バレットボイラー室
SRF-1	サーキュレーションファン	コンパクトタイプ、首振連結、風量別途距離4程度（首振停止時） 付属品：コントロールスイッチ（同時運転により1台）	1	100	9.2	3	三菱電機	AS-407SA	設置場所・系統名：キーパールーフ ×2 センラボ2F ×1

し ゅ ん 切 図	
工 事 名	円山動物園遊歩道改修工事
図 面 名 称	機械表 (2)
調 査 人	清水建設エンジニアリ
工 期	令和2年 平成22年 しゅん切 年度23年

機 器 表 (衛生設備)

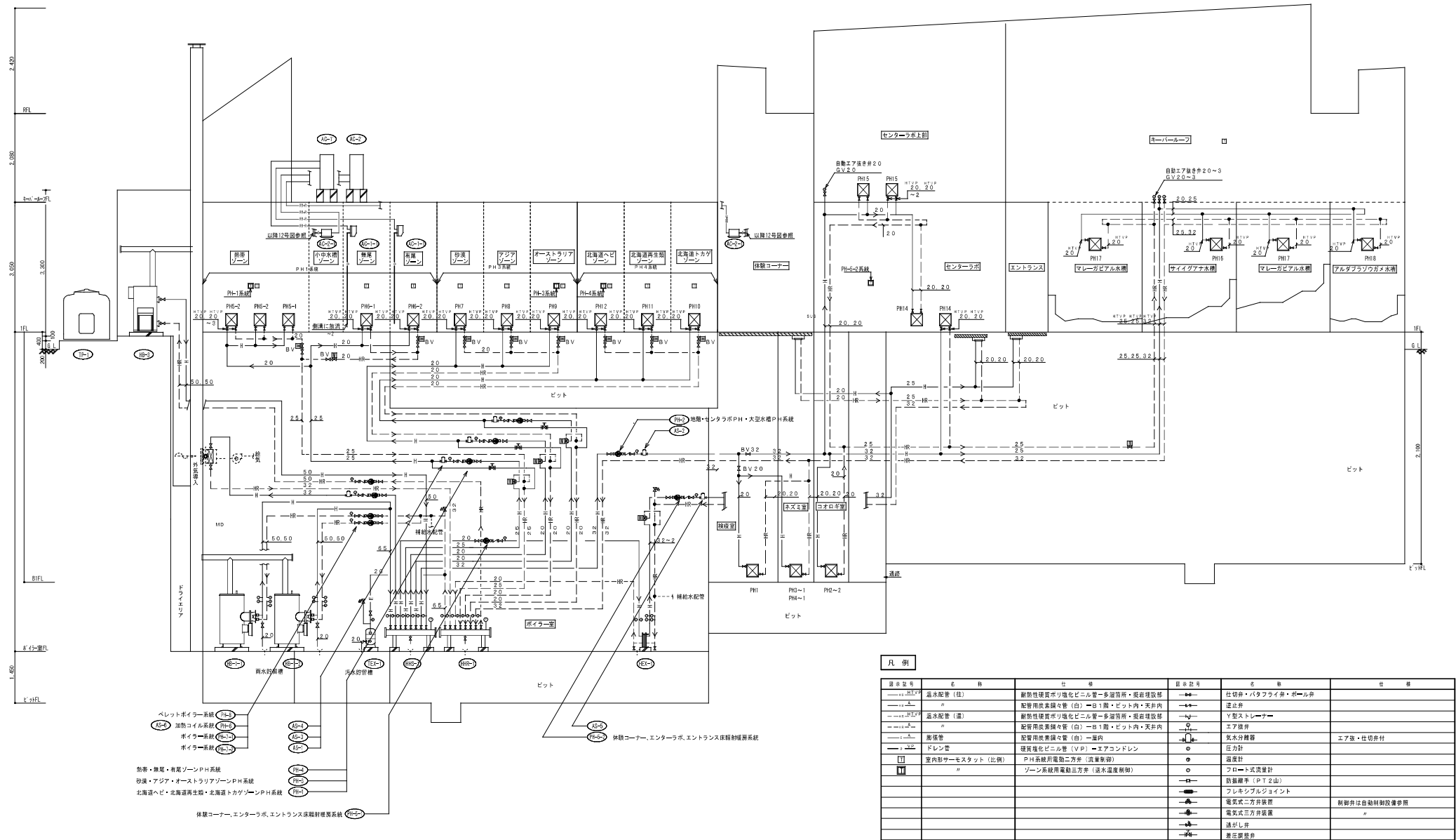
記 号	機 器 名 称	仕 样	電 気 容 量			数 量	メーカー名	型 式	備 考
			φ	V	Kw				
PWU-1	給水ポンプユニット	型式：指定末減圧一定方式・給水ポンプ（SUS製）・自動交互運転・インバーター制御 40φ×32φ×80 L/min × 4.5m 制御盤（一括警報）・防振架台共	3	200	1.1	1	兩川本製作所	KF2-32A-1.1	コンクリート基礎300H（別途建築工事）
PWU-2	遠送保給水ポンプユニット	型式：吐出圧一定方式・給水ポンプ（SUS製）・自動交互並列運転 インバーター制御 40φ×32φ×85 L/min × 5m 受水槽（FRP製単板 0.5m ³ ）、受水槽振止金具・制御盤（一括警報）、SUS製架台共	1	100	0.4	1	兩川本製作所	JF400SH-P	
WF-1	送 送 装 置	型式：上向流式高速機械撈、タンク材質：PE製、標準送送容量5.7m ³ /H、匠水・撈替モーター内蔵、圧カスイッチ組込・制御盤（タイマー組込・外部警報端子）付	1	100	0.2	1	石垣メンテナンス㈱	湧清水10型	コンクリート基礎150H（別途建築工事）
PD-1	緑 水 ポ ン プ	汚水用、型式：強化樹脂製水中形、非自動運転、ポンプ口径50φ×100L/min × 7m、ケーブル5m付 フロートスイッチ3ヶ（満水警報・超飽・停止）～1個/2台共	3	200	0.4	2	兩川本製作所	WUP3-505-0.4T	動力盤（別途電気工事）にて単独交互を行う
PD-2	"	汚水用、型式：水中形、非自動運転、ポンプ口径80φ×505L/min × 11m、ケーブル5m付 警報装置及びガイドレール及びSUS製チェーン～1組/台・フロートスイッチ4ヶ（満水警報・溢満報知・自動運転起動・停止）～1個/2台共	3	200	2.2	2	兩川本製作所	BU4-805-2.2	動力盤（別途電気工事）にて単独交互・タイマー運転を行う
PD-3	"	汚水用、型式：強化樹脂製水中形、自動運転、ポンプ口径40φ×50L/min × 7m、ケーブル6m付	1	100	0.25	3	兩川本製作所	WUP3-405-0.25SL	ビット内カマ場

衛生器具表

名 称	仕 様	メーカー名	型 番	1階														キーパールーフ用				屋外	計	備 考																																																																																																																																																																																																										
				ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	排 水 金 具	コ ン テ ナ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具				ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具	ホ イ ー ラ ー 取 付 金 具

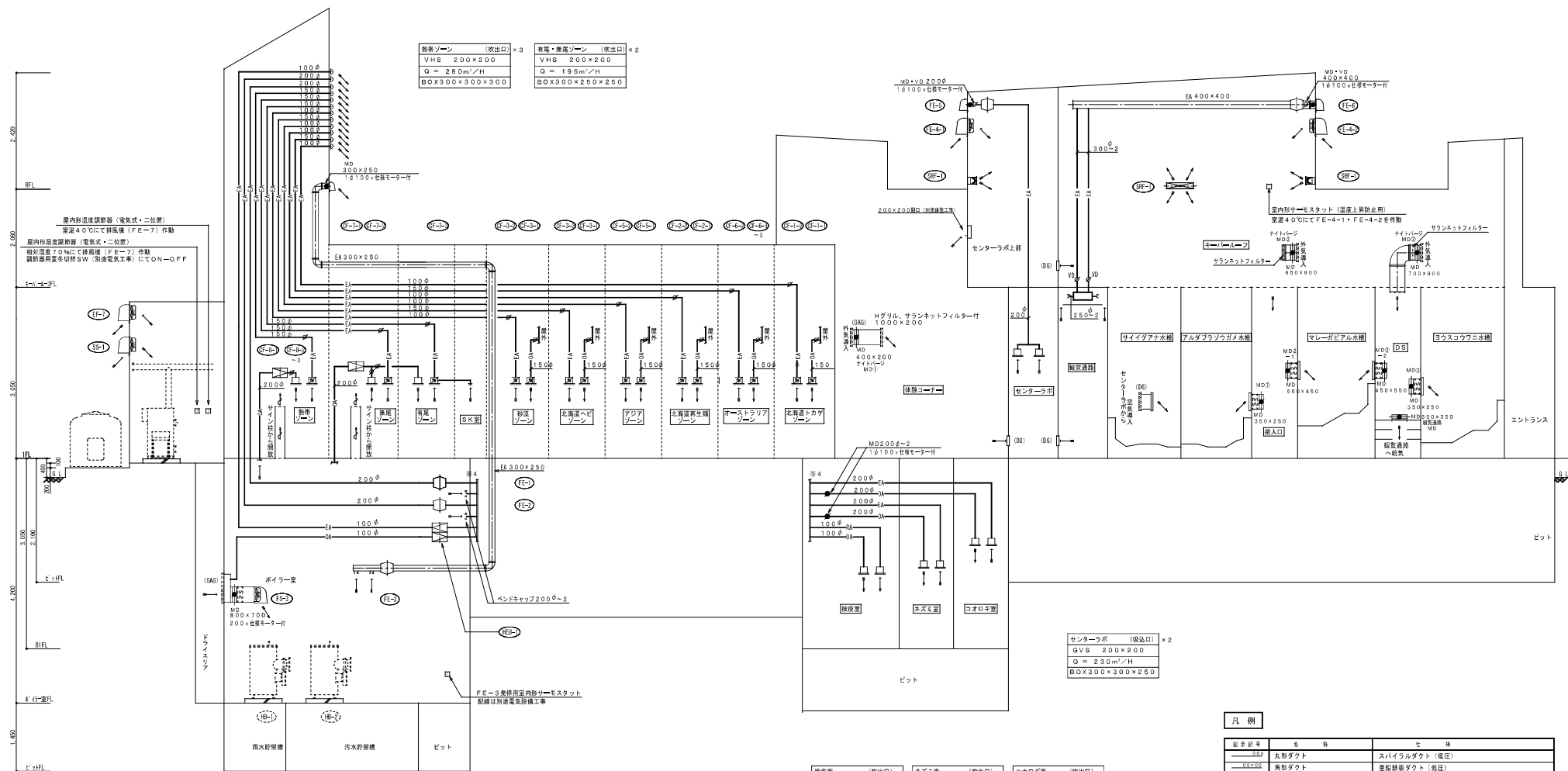
は虫類・両生類館

し ゅ ん 切 図	
工 事 名	円山動物園跡は虫類・両生類館新築工事
図 面 名 称	概観表 (3)・電 気 図
請 負 人	清和設計エンジニア
工 期	令和 年 月 日 令和 年 月 日



記号	名 称	仕 場	記号	名 称	仕 場
—○—	温水配管 (往)	断熱性硬質ポリ塩化ビニル管・多層管所・変圧器室部	—○—	仕切弁・バタフライ弁・ボール弁	
—○—	配管用炭素鋼々管 (往)	断熱性硬質ポリ塩化ビニル管・多層管所・変圧器室部	—○—	止り弁	
—○—	温水配管 (還)	断熱性硬質ポリ塩化ビニル管・多層管所・変圧器室部	—○—	V型ストレーナー	
—○—	配管用炭素鋼々管 (還)	断熱性硬質ポリ塩化ビニル管・多層管所・変圧器室部	—○—	エア抜き弁	
—○—	配管用炭素鋼々管 (往)	断熱性硬質ポリ塩化ビニル管・多層管所・変圧器室部	—○—	気水分離器	エア抜き・仕切弁付
—○—	配管用炭素鋼々管 (還)	断熱性硬質ポリ塩化ビニル管・多層管所・変圧器室部	—○—	圧力計	
—○—	ドレン管	断熱性硬質ポリ塩化ビニル管 (V.P.)・エアコンドレン	—○—	流量計	
—○—	室内配管モケット (出側)	PH系統用電動三方弁 (流量制御)	—○—	前駆継手 (P.T.2山)	
—○—	室内配管モケット (入側)	PH系統用電動三方弁 (流量制御)	—○—	フレキシブルジョイント	
—○—	室内配管モケット (出側)	PH系統用電動三方弁 (流量制御)	—○—	電気式三方弁装置	制御弁は自動制御設備参照
—○—	室内配管モケット (入側)	PH系統用電動三方弁 (流量制御)	—○—	電気式三方弁装置	
—○—	室内配管モケット (出側)	PH系統用電動三方弁 (流量制御)	—○—	減圧調整弁	
—○—	室内配管モケット (入側)	PH系統用電動三方弁 (流量制御)	—○—	減圧調整弁	

し ゅ ん 功 団	
工 事 名	山 山 功 団 新 建 設 施 設 施 工 事
図 面 名 称	収 容 設 備 系
編 制 人	清 和 設 計 エンジニ 現場代理人 姓
工 期	第 1 期 平成2 し ゅ ん 功 平成2



動作一覧表

モード	機 器 番 号												
	FS-3	FE-4-1	FE-4-2	FE-5	FE-6	ナイトバーズ MD①	MD①	MD② = 1	MD② = 2	MD③	観覧通路 MD	ナイトバーズ MD②	ナイトバーズ MD③
通年	タイマー運転	タイマー運転	常時	常時	×	○	○	○	○	○	○	×	×
夏夜	停止	停止	〃	〃	〃	○	○	○	○	○	○	○	○
動作条件	自動・手動・切	自動・手動・切 室内高温時 モードに準拠	手動	手動・切 タイマー運転	自動・手動	閉・自動	閉・自動	閉・自動	閉・自動	閉・自動	閉・自動	閉・自動	閉・自動

○…開、×…閉

機 器 番 号	機 器 名	機 器 番 号	機 器 名	機 器 番 号	機 器 名
FS-3	タイマー運転	FE-4-1	タイマー運転	FE-4-2	常時
FE-5	常時	FE-6	常時	ナイトバーズ MD①	×
MD② = 1	○	MD② = 2	○	MD③	○
観覧通路 MD	○	ナイトバーズ MD②	×	ナイトバーズ MD③	×

機 器 番 号	機 器 名	機 器 番 号	機 器 名	機 器 番 号	機 器 名
FS-3	タイマー運転	FE-4-1	タイマー運転	FE-4-2	常時
FE-5	常時	FE-6	常時	ナイトバーズ MD①	×
MD② = 1	○	MD② = 2	○	MD③	○
観覧通路 MD	○	ナイトバーズ MD②	×	ナイトバーズ MD③	×

凡 例

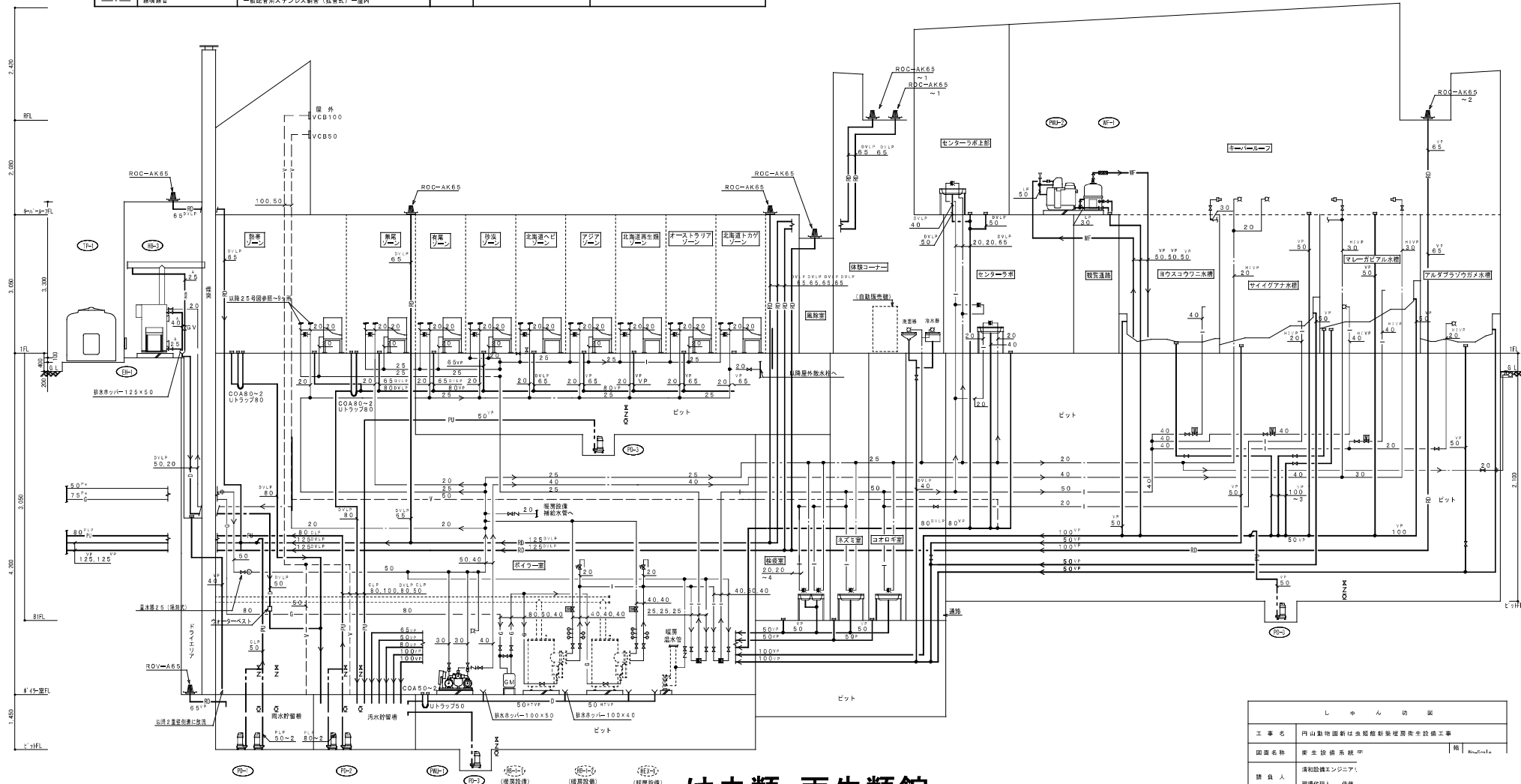
記 号	名 称	備 考
○	タイマー運転	スバイルダクト (低圧)
△	タイマー運転	車庫設置ダクト (低圧)
×	タイマー運転	タイマー付 ※特記無き物は自動制御とする
□	タイマー運転	タイマー付 ※特記無き物は自動制御とする
◇	タイマー運転	タイマー付 ※特記無き物は自動制御とする
▽	タイマー運転	タイマー付 ※特記無き物は自動制御とする
◇	タイマー運転	タイマー付 ※特記無き物は自動制御とする
▽	タイマー運転	タイマー付 ※特記無き物は自動制御とする

し め ん 切 断	
工 事 名	円山動物園新設昆虫両生類展示場工事
図面名称	換気設備
描 画 人	清水建設エンジニア
工 期	平成2 しゅん功 年度2

は虫類・両生類館

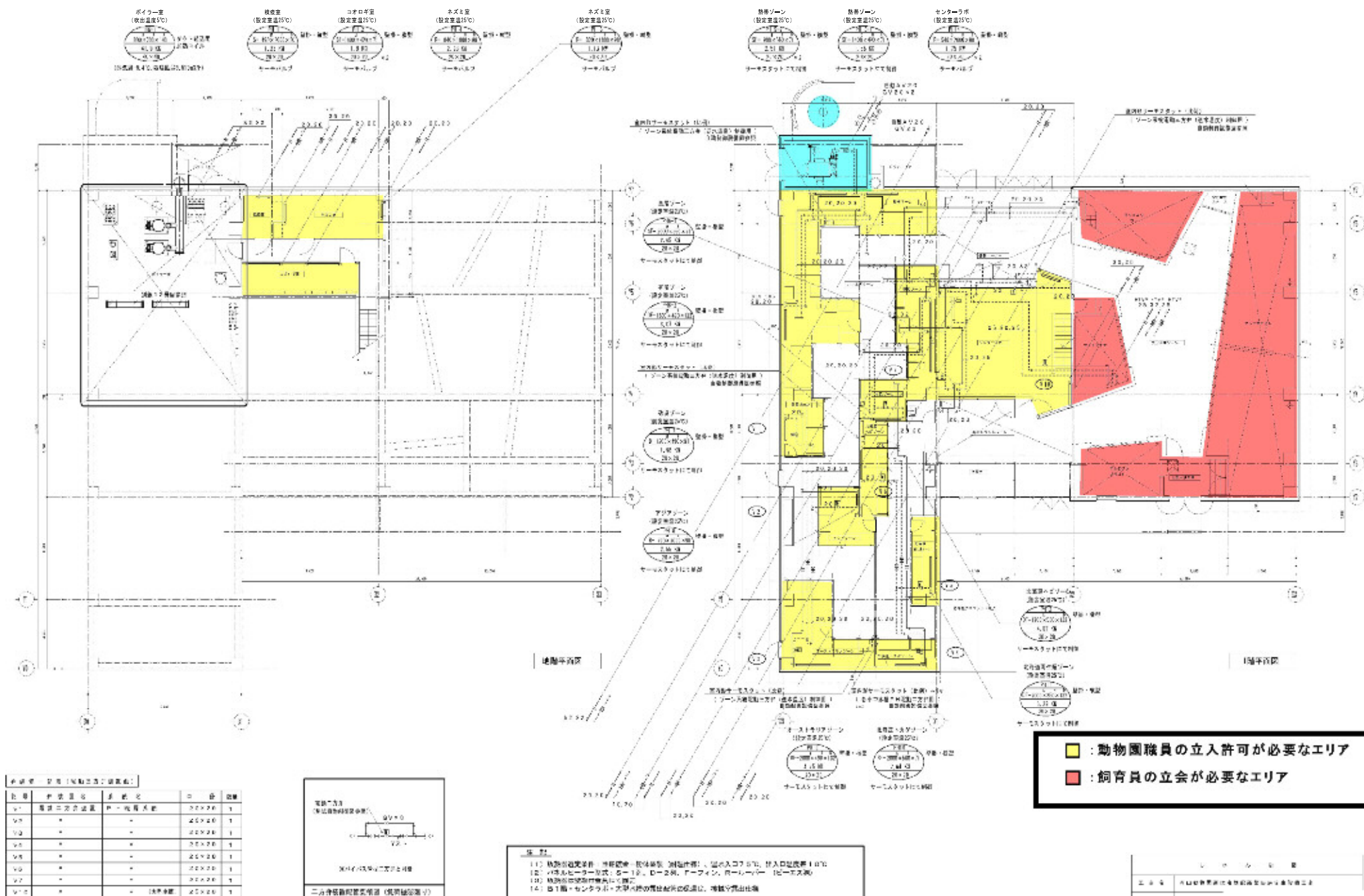
図3-6

凡 例	図面記号	名 称	仕 様	図面記号	名 称	仕 様
—・—・—	給水管	ポリエチレン二重管→土中埋設	—●—	仕切弁・バクワイズ・ボール弁		
—・—・—	給水管	→配管用ステンレス鋼管(鉛管式)→壁内	—●—	逆止弁		
—・—・—	給水管	→耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管→配管埋設部	—●—	V型ストレーナー		
—・—・—	給水管	→配管用ステンレス鋼管(鉛管式)→壁内	—●—	エア抜き弁		
—・—・—	給水管	→耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管→配管埋設部	—●—	臭気分離器		エア抜き・仕切弁付
—・—・—	排水管	地ビライニング鋼管→壁内	—○—	圧力計		
—・—・—	排水管	→ノントールエポキシ塗装鋼管→排水金物接続部	—○—	防振継手(P.T.2山)		
—・—・—	排水管	→硬質塩化ビニル管(V.P.)→ビット・多道箇所・配管埋設部	—●—	フレキシブルジョイント		
—・—・—	排水管	→硬質塩化ビニル管(V.P.)→大口径→排水バルブ間	—●—	逆止弁		
—・—・—	排水管	→耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管→機械排水				
—・—・—	排水ポンプ圧送管	→ノントールエポキシ塗装鋼管→壁内				
—・—・—	排水ポンプ圧送管	→内外面ポリエチレン被覆鋼管→土中埋設・水櫃内装				
—・—・—	排水ポンプ圧送管	→硬質塩化ビニル管(V.P.)→水道管通り・暗渠(注)				
—・—・—	排水ポンプ圧送管	→地ビライニング鋼管(白)→水道管給水ポンプ張り・覆覆(注)				
—・—・—	排水ポンプ圧送管	→硬質塩化ビニル管→配管埋設部				
—・—・—	雨水排水管	→地ビライニング鋼管→壁内				
—・—・—	雨水排水管	→ノントールエポキシ塗装鋼管→排水金物接続部				
—・—・—	雨水排水管	→硬質塩化ビニル管(V.P.)→ビット・多道箇所・配管埋設部				
—・—・—	ドレン管	→硬質塩化ビニル管(V.P.)→エアコンドレン				
—・—・—	通気管	→配管用炭素鋼管(白)				
—・—・—	通気管	→配管用ステンレス鋼管(鉛管式)→壁内				



しゅんめい	
工事名	山動物園新設虫類館新築工事
図面名称	衛生設備系統図
請負人	清水建設エンジニア
工事	清水建設エンジニア 清水建設エンジニア 清水建設エンジニア

は虫類・両生類館



は虫類・両生類館