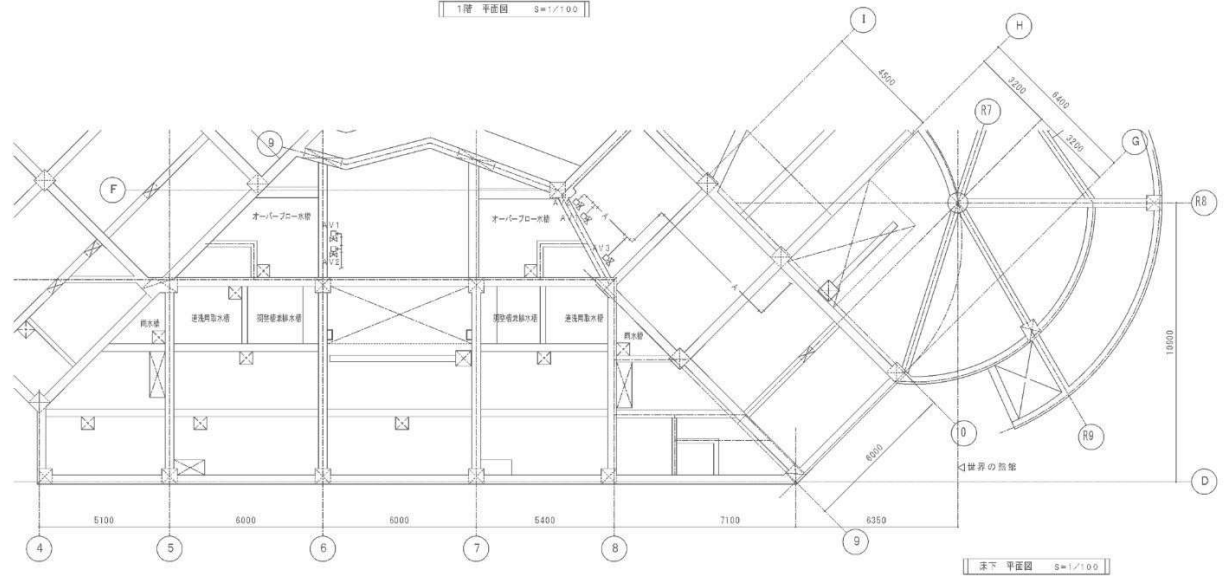


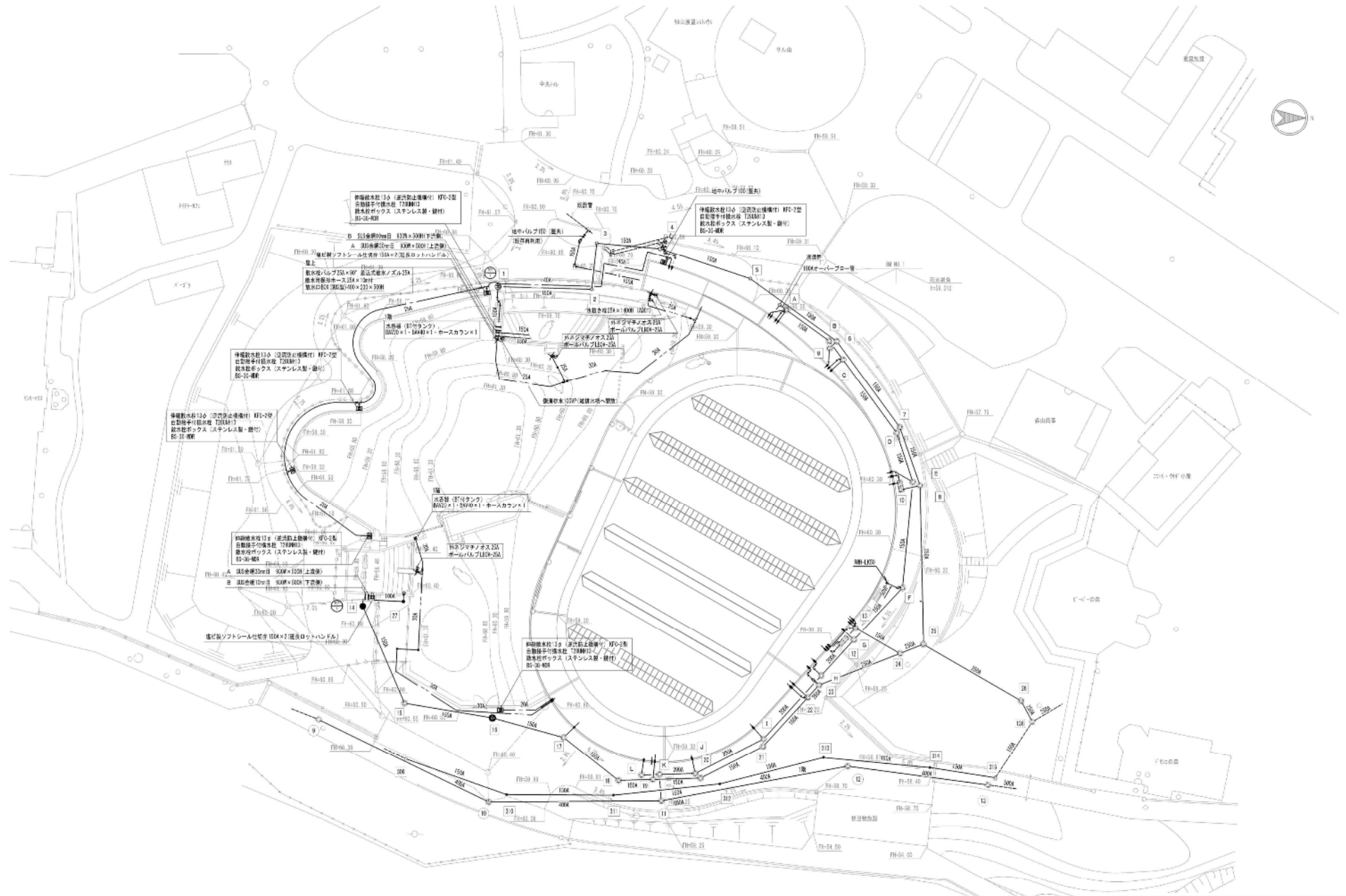
記号	名称	備考
→	計画用区画線	一般規格スタンシス製電圧13.5U



- 特記事項
- 1) 本線部分を新設とする
 - 2) 細線部分は既設のままとする
 - 3) 自動弁AV9はAVF6を示し、自動弁AV10はAVF7を示す。

ホッキョクグマ館

しゅん 功 図			
工 事 名	円山動物園（仮称）ホッキョクグマ・アザラシ池 プールと送風機電動機設置工事		
図 面 名 称	本館棟 プールろ過設備 自動制御空気配管図	縮尺	1/100
31-20			
工 期	着 手 平成 30年 1月 29日	施 工 完了	図 番 8 / 9



標準配管図 (新設) S=1/300

し の ん の 図	
工 事 名	行山動物園 (新設) ソウゴ研究発生設備工事
図 表 名	屋外配管図 (新設) (衛生設備)
図 尺	1/300

ゾウ舎



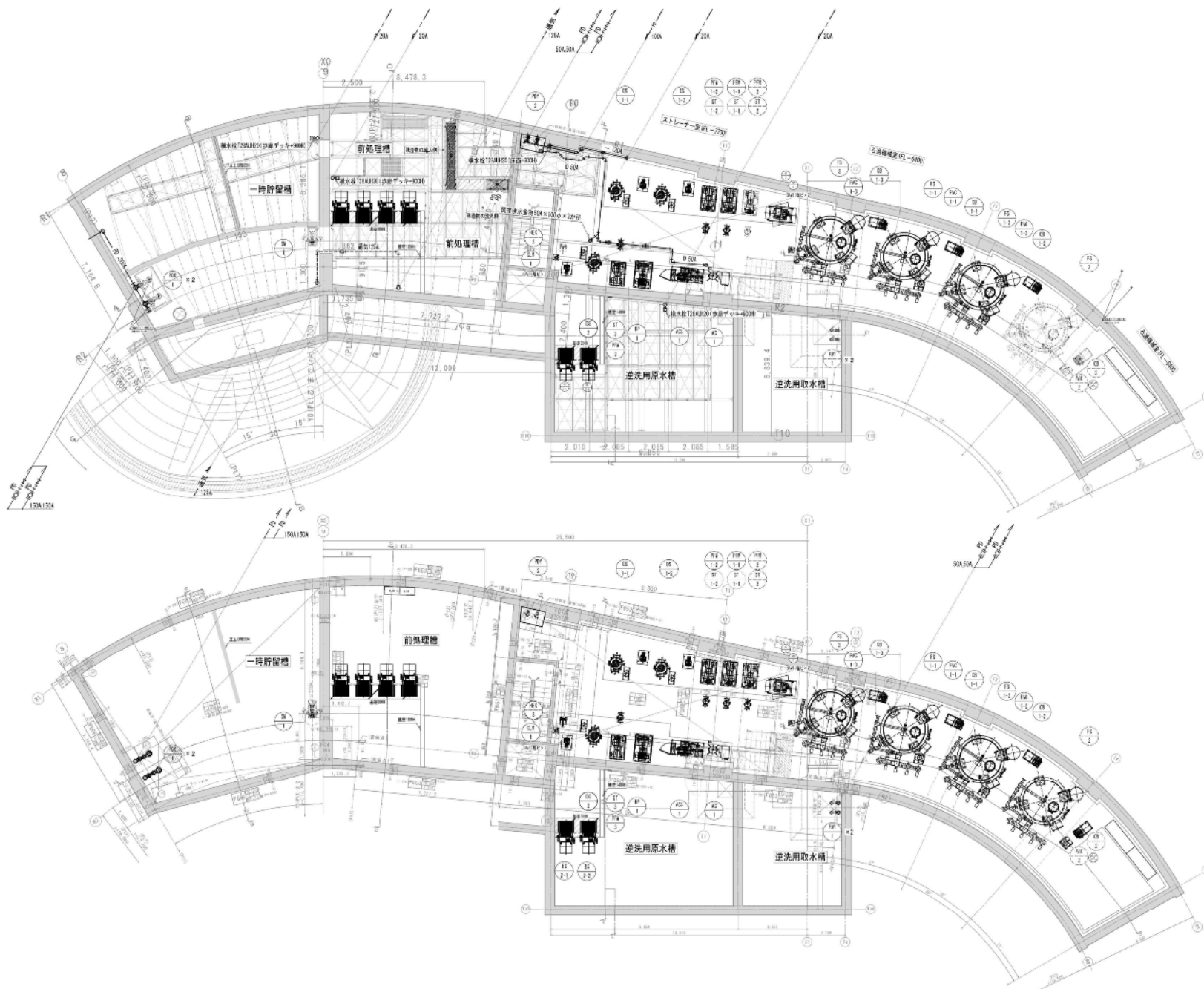
図32-1

機器一覧表 - 1

記号	名称	型式	設置場所		仕 様	台数	電 機 機 器		取 扱 方 式	備 考		
			期	号 名			電 圧	消費電力量(W)				
PW-1	加圧給水ポンプユニット	床置き式	1	空調機室	インバーター変圧水増圧一定制御 自動交互並列運転 ステンレス製 高圧対応兼び力率改善対応品	1	3	200	4	5.5x2	1NV	
					ユニット口径 50φ×40φ×261L/min×7.2m 防振集合台 高効率モーター搭載							コンクリート基礎 (別途建築工事)
					防振製 水機減振大管等・外壁一括警報高圧伝導子 フード弁 (SUS) サクションカバー							設計用水容量KH=1.0G
PW-2	取水ポンプユニット	壁掛け一体形	1	空調機室	インバーター変圧水増圧一定制御 自動交互運転 ステンレス製 高圧対応兼び力率改善対応品	1	3	200	2	0.75	1NV	MP7L-3D05-75 (川本製作所)
					ユニット口径 40φ×110L/min×2.0m 防振集合台 高効率モーター搭載							コンクリート基礎 (別途建築工事)
					防振製 水機減振大管等・外壁一括警報高圧伝導子							設計用水容量KH=1.0G
					予排水機 3m3 FRP製一体形 一階式 止水及過水仕様 耐震強度 1.0G							
					マンホール (600φ・覆付、防排水パン付) 遮気口 (防虫網付、100H) 内外梯子 脚架集合台							
PDO-1	図形物移送ポンプ	非自動型	B1	汚水槽	ステンレス製 ボルトナット水中型 (100%過流対応)	2	3	200	4	5.5	直入	WG-100S-5 (川本製作所)
					100φ×1.100L/min×1.0m 自動交互並列運転 (電気設備動力)							タイマー運転対応
					投込み水位センサー・センサーコントロールローラー付 水中ケーブル&10m付属							ポンプピット蓋、別途建築工事
					ステンレス製集塵装置 (防イデバイSUS 3.0m、吊上げチェーン&SUS 4.0m)							
					汚物用遮止弁 (ナイロンコーティング製) 圧力計							
PDY-1	雑排水ポンプ	自動運転型	B1	逆洗用取水槽	強化樹脂製 ボルトナット水中型 50φ×250L/min×8m	2	3	200	2	1.5	直入	MP-05/65S-1, 5L (川本製作所)
					フロートスイッチ (運転・停止) ・水中ケーブル10m付							水機減振大管
					樹脂製集塵装置 (防イデバイSUS 6.7m、吊上げチェーン&SUS 8.0m) ×手動開閉							ポンプピット蓋、別途建築工事
					強化樹脂製 ボルトナット水中型 50φ×250L/min×8m 自動交互運転							MP-05/65S-1, 5L (川本製作所)
					フロートスイッチ (運転・停止) ・水中ケーブル10m付 高圧警報用フロートスイッチ×1個付属							
					汚物用遮止弁 (ナイロンコーティング製)							
PDY-3	雑排水ポンプ	自動運転型	B1	ピット内設備	強化樹脂製 ボルトナット水中型 40φ×100L/min×5m	1	3	200	2	0.25	直入	MP-05/65, 25L (川本製作所)
					フロートスイッチ (運転・停止) ・水中ケーブル6m・漏水警報用フロートスイッチ付属							
					強化樹脂製 ボルトナット水中型 50φ×250L/min×5m 自動交互並列運転 (電気設備動力)							WG-100S-75 (川本製作所)
					フロートスイッチ 水中ケーブル10m付属							
					ステンレス製集塵装置 (防イデバイSUS 3.5m、吊上げチェーン&SUS 4.5m) 手動開閉							
					汚物用遮止弁 (ナイロンコーティング製)							
PFU-1	湧水ポンプユニット	ユニット型	1	湧水ポンプ室	壁内湧水用形 (給排水) 1号湧水機 2号湧水機 湧水防凍食品 全閉型樹脂製電動機	1	3	200	2	5.5	直入	KY950S, 5T (川本製作所)
					50φ×40φ×200L/min×6.7m							コンクリート基礎 (別途建築工事)
					フード弁 (SUS) サクションカバー 呼吸機 (SUS製) 50L 給付品一式							設計用水容量KH=1.0G
					防振製 防振リレーユニット取付スペース モーター駆動 漏電警							
					外壁一括警報高圧伝導子 呼吸機減振大管							
WHG-1	業務用給湯機	壁内埋設型	1	空調機室	FF式 燃焼用ポンプ内蔵 給湯能力 32号 (55.8kW) 都市ガス13A消費量 69.2kW	1	1	100	0	14		69-21190Z4F2 (ノーリツ)
					付属品: 配管カバー・警報端子・給排水トッ (送排水用) 径厚480mm)							設計用水容量KH=1.0G
					アジャスター100φ (200L) ×2本 安全弁							
EHW-1	小型電気温水器	床置き形床式	1	トイレ	樹脂製物用形 貯湯量 30L 安全スイッチ付 通し弁・減圧弁本体組込 樹脂製台 (SUS製)	2	1	200	2	0		ES300ZK2000 (日本トミックス)
					2 給湯室							設計用水容量KH=1.0G
					≪WHG-1・EHW-1は、平成24年度国土交通省告示第1447号に基づいた取付防止措置を行う。≫							
TYR-1	密閉形縦軸式排水タンク		1	空調機室	給湯用 タンク容量 8L 貯湯有効容量 5.3L	1						AG-6 (ホーコス)
					熱湯使用圧力 490KPa、初期充填圧 300KPa							
SM-1	水中ミキサー	高速型	B1	汚水槽	ステンレス製 プロペラ径 300φmm 回転速度 13.0m3/min 水中ケーブル2.0m付	1	3	200	6	2.5	直入	MP3型, 2.8 (豊成製作所)
					ステンレス製集塵装置 (防イデバイSUS 3.0m、吊上げチェーン&SUS 6.0m)							
					汚水層付速: 約13.3m×8.9m 水深 1.65m (WL: 1FL-6.05m)							
MH-1	電動ホイス	ローヘッド型	1	車庫管理・倉庫	電動トリック付 定荷重量 1.0t以下 綱径 6.0mm以下 防食防	1	3	200	1	9	直入	HJ-A765 (日立産機システム)
					床上下昇ボタン操作 下・下戻りミッドスイッチ付							
					ホイスケーブル1-200×100×17×7mm 綱径半径1.5m (重巻ドラム)							
SJ-1	高圧洗浄機	壁掛露出型	1	車庫管理・倉庫	吐出水量 900L/H 吐出圧力 22MPa	1	3	200	6	2	直入	HD1022S (ケルヒヤー)
					トリガーガン (手洗器用) ×1 3ジェットノズル 自動停止機能付							
					高圧ホース (内径φ6) 10m×2.0m巻1巻、給水ホース・高圧ホース (本体・配管) 付属							
SJ-2	高圧洗浄機	壁掛露出型	1	空調機室	吐出水量 900L/H 吐出圧力 22MPa ホースリール付	1	3	200	6	2	直入	HD1022S (ケルヒヤー)
					トリガーガン (手洗器用) ×1 3ジェットノズル 自動停止機能付							
					高圧ホース (内径φ6) 20m、給水ホース・高圧ホース (本体・配管) 付属							

機器一覧表 - 2

記号	名称	型式	設置場所		仕 様	台数	電 機 機 器		取 扱 方 式	備 考		
			期	号 名			電 圧	消費電力量(W)				
FS-1	循環ろ過装置	一般ろ過循環系統	B1	ろ過機室	全自動型 処理水量 7.81/L/H (過水速度 16.28m/H) 材質: シリカサンド・アンストライト	2	1	100	2W	直入	(リソカ)	
					ろ過タンク SUS304 L=9 (内形寸法) 2500φ×2000H (直取型)							コンクリート基礎 (別途建築工事)
					洗浄水自動吸引弁・自動空気抜き・ろ過排水弁・圧力計付属品共 樹脂製共							設計用水容量KH=1.0G
(FS-2)	循環ろ過装置 (待用)											
FS-3	循環ろ過装置	逆洗ろ過循環系統	B1	ろ過機室	全自動型 処理水量 7.81/L/H (過水速度 16.28m/H) 材質: シリカサンド・アンストライト	1	1	100	2W	直入	(リソカ)	
					ろ過タンク SUS304 L=9 (内形寸法) 2500φ×2000H (直取型)							コンクリート基礎 (別途建築工事)
					洗浄水自動吸引弁・自動空気抜き・ろ過排水弁・圧力計付属品共 樹脂製共							設計用水容量KH=1.0G
BP-1	ブローポンプ	ろ過装置空気洗浄	B1	ろ過機室	全閉型内蔵型 80φ×2.93m3/min×30KPa	1	3	200	5.5	直入	MP30W (7フレット)	
					防振製 圧力計・サイレンサ付防振品							コンクリート基礎 (別途建築工事)
					防振ボックス 1160×800×1350H 防炎ファン250φ保護ガード付							設計用水容量KH=1.0G
PFW-1	ろ過機ポンプ	一般ろ過循環系統	B1	ろ過機室	片板込機軸封 ステンレス製 100φ×80φ×1.250L/min×28m	2	3	200	4	11.0	1NV	ES1009M1 (日本製作所)
					防振製 (スプリング式) 運転計・圧力計付属品共 高効率モーター搭載							コンクリート基礎 (別途建築工事)
					メカニカルシール方式 インバーター制御 (ろ過機軸封)							設計用水容量KH=1.0G
(PFW-2)	ろ過機ポンプ (待用)											
PFW-3	ろ過機ポンプ	逆洗ろ過循環系統	B1	ろ過機室	片板込機軸封 ステンレス製 100φ×80φ×1.250L/min×28m	1	3	200	4	11.0	1NV	ES1009M1 (日本製作所)
					防振製 (スプリング式) 運転計・圧力計付属品共 高効率モーター搭載							コンクリート基礎 (別途建築工事)
					メカニカルシール方式 インバーター制御 (ろ過機軸封)							設計用水容量KH=1.0G
RP-1	逆洗ポンプ	逆洗水再利用系統	B1	ろ過機室	片板込機軸封 ステンレス製 150φ×3.700L/min×25m	1	3	200	4	22.0	1NV	ES1009M1 (日本製作所)
					防振製 (スプリング式) 運転計・圧力計付属品共 高効率モーター搭載							コンクリート基礎 (別途建築工事)
					輸送計 グランドパンクイン仕様 インバーター制御 (ろ過機軸封)							設計用水容量KH=1.0G
D8-1	オートストレーナ	一般ろ過循環系統	B1	ろ過機室	SUS製円筒形物断型 ケーシング: SS製 処理水量 3.48m3/H (フィルター&目隠し)	2	3	200	0.75	直入	MP&250A-05 (清水キニー)	
					フィルター 150メッシュ (SUS製) (洗浄ポンプ用)							設計用水容量KH=1.0G
					逆洗水ポンプ・排水ポンプ・防振製台付樹脂製品 (排水ポンプ用)							設計用水容量KH=1.0G
DS-2	オートストレーナ	逆洗ろ過循環系統	B1	ろ過機室	SUS製円筒形物断型 ケーシング: SS製 処理水量 3.48m3/H (フィルター&目隠し)	2	3	200	0.75	直入	MP&250A-05 (清水キニー)	
					フィルター 150メッシュ (SUS製) (洗浄ポンプ用)							設計用水容量KH=1.0G
					逆洗水ポンプ・排水ポンプ・防振製台付樹脂製品 (排水ポンプ用)							設計用水容量KH=1.0G
BS-1	バースクリーン	一般ろ過循環系統	B1	前庭排水槽	自動型 SUS製 処理水量: 7.5m3/H 目隠し: 5mm レーキ&45mm	4	3	200	0.4	直入	BS-260-2 (豊成製作所)	
					有効幅: 500mm 有効水深: 1375mm 蓋台 (SUS製) ・レキカゴ (SUS製) 樹脂製品共							コンクリート基礎 (別途建築工事)
												設計用水容量KH=0.6G
BS-2	バースクリーン	逆洗ろ過循環系統	B1	逆洗用排水槽	自動型 SUS製 処理水量: 7.5m3/H 目隠し: 2.0mm レーキ&45mm	2	3	200	0.4	直入	BS-260-2 (豊成製作所)	
					有効幅: 500mm 有効水深: 1375mm 蓋台 (SUS製) ・レキカゴ (SUS製) 樹脂製品共							コンクリート基礎 (別途建築工事)
												設計用水容量KH=0.6G
PAC-1	凝集剤注入装置	一般ろ過循環系統×2	B1	ろ過機室	注入ポンプ: ダイアフラム型 10.0m3/min×0.7MPa	3	1	100	18W	直入	PM-10 (タカチ)	
					PVC製タンク120L 液面計付属品共							コンクリート基礎 (別途建築工事)
(PAC-2)	凝集剤注入装置 (待用)											
AGS-1	電気駆動型集塵生成装置	一般ろ過循環系統	B1	ろ過機室	次生成集塵装置電機ユニット 内筒縦型単相式 生産能力 960L/H (有効集塵率16ppm)	1	1	100	39W	直入	HC03.96L (豊成製)	
					注入ポンプ: ダイアフラム型 17L/min×30m P.E製タンク200L							コンクリート基礎 (別途建築工事)
					排水分断型ポンプ: ダイアフラム型 17L/min×20m 圧力計付属品共 樹脂製共							設計用水容量KH=1.0G
OB-1	オゾン発生装置	一般ろ過循環系統	B1	ろ過機室	密閉型電気静電発生型 オゾン発生量 10g/h×2L/min	3	3	200	0.45	直入	30A-04 (住友軽金属工業)	
					加圧ポンプ: ライン封 ステンレス製 3m3/h×20m							コンクリート基礎 (別途建築工事)
												設計用水容量KH=1.0G
(OB-2)	オゾン発生装置 (待用)											
AC-1	エアコンプレッサー	ろ過機室	B1	ろ過機室	パッケージ形動力式 吐出量 72L/min 使用範囲0.78~0.93MPa	1	3	200	0.75	直入	PKD-0.75P5 (日立産機システム)	
					エアドライ (オートドレン付) 付属品共 空気タンク95L 電子式オートドレトラップ							コンクリート基礎 (別途建築工事)
												設計用水容量KH=1.0G
CLM-1	残留塩素濃度計	ろ過機室	B1	ろ過機室	ポーラログラフ式 ビーズ洗浄型小容量3電極付 測定範囲: 0~2mg/L	2	1	100	5VA	直入	ADM-0109 (日環録システム)	
					インライン型 ビーズ膜洗浄機付全流過型フローセル 4~20mA伝送出力							コンクリート基礎 (別途建築工事)
					150A 輸出部・変換器一体型 4~20mAアナログ出力							設計用水容量KH=1.0G
MF-1	電磁流計	ろ過機室	B1	ろ過機室		3	1	200	11W	直入	VF150A-000 (俊成時計電機)	
(MF-2)	電磁流計 (待用)											
ST-1	ストレーナー	一般ろ過循環系統	B1	ろ過機室	床置き型 SUS製 160A 内径点検口・空気抜き・排水栓付樹脂製品	2						設計用水容量KH=1.0G
(ST-2)	ストレーナー (待用)											
ST-3	ストレーナー	逆洗ろ過循環系統	B1	ろ過機室	床置き型 SUS製 160A 内径点検口・空気抜き・排水栓付樹脂製品	1						設計用水容量KH=1.0G

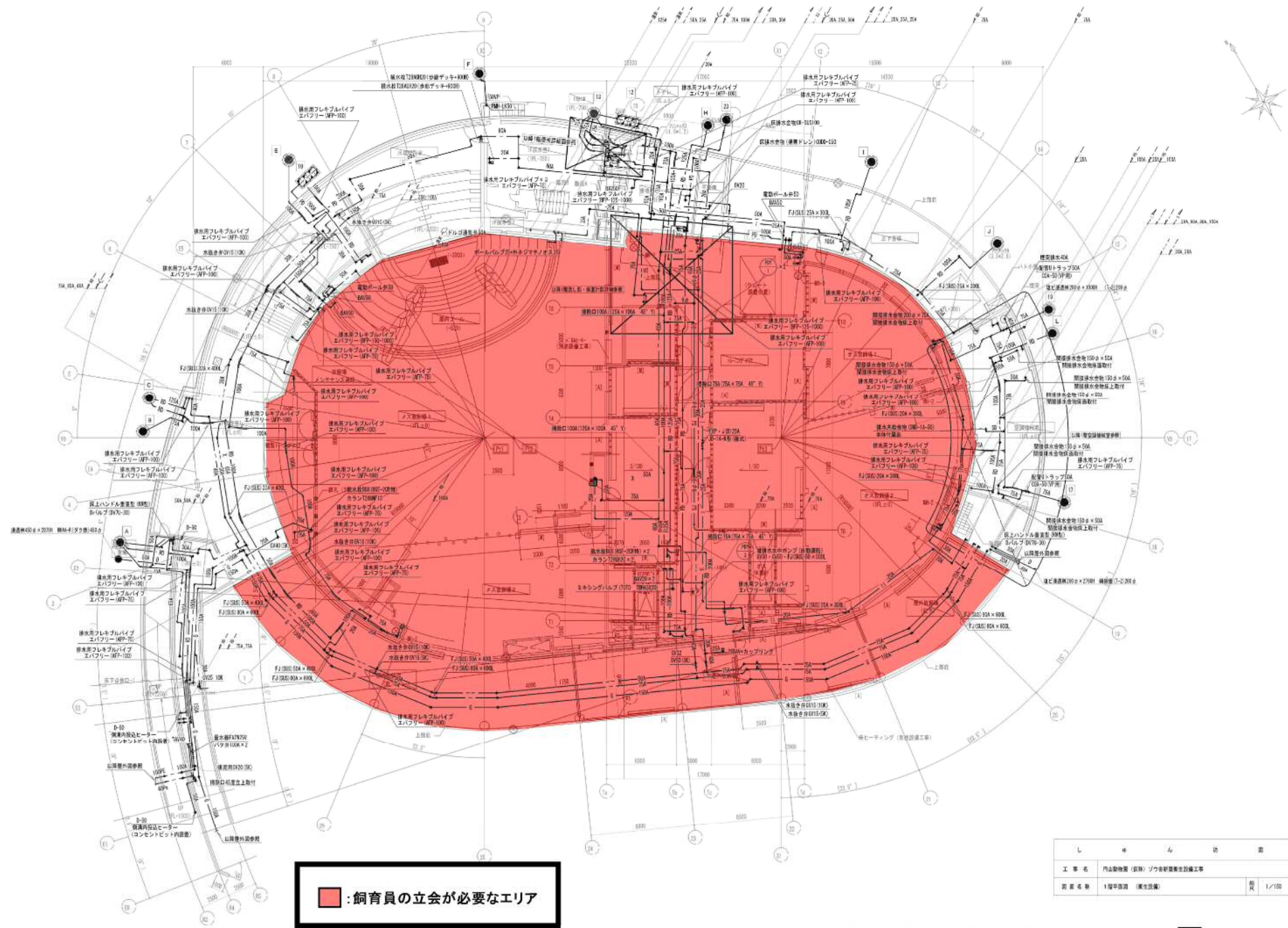


し	ゆ	ん	の	図
工 事 名	内山地区 (仮称) ソウ会新築衛生設備工事			
図 面 名 称	地下1階平面図 (衛生設備)	製	1/100	

ゾウ舎

1/100 0 5 10 (m)

図32-4

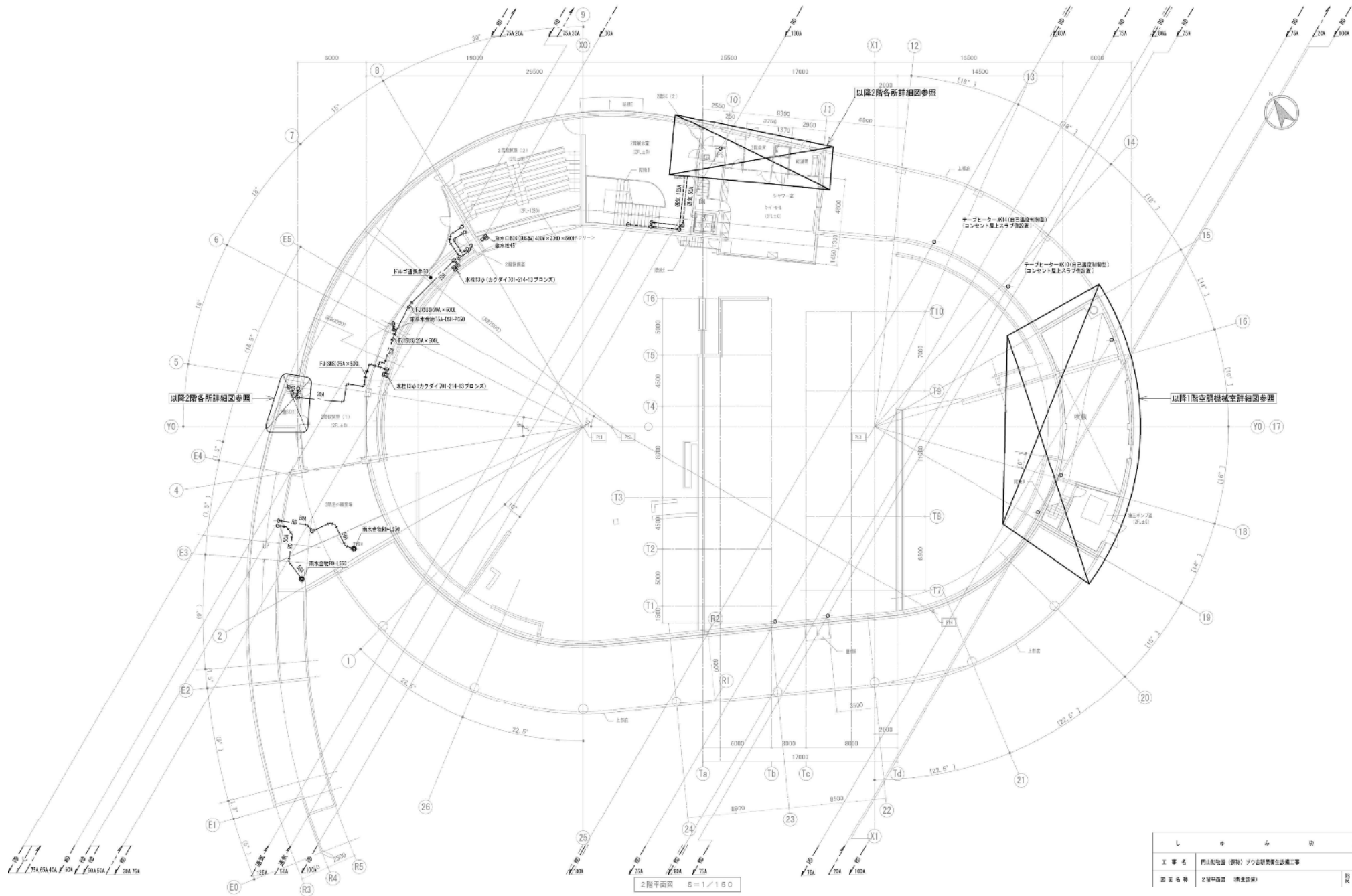


■ : 飼育員の立会が必要なエリア

し	せ	ん	ご	ご
工 事 名	円山動物園（仮称）ゾウ舎新築工事			
図 表 名 称	1階平面図（養生設備）	図 号	1/100	

ゾウ舎

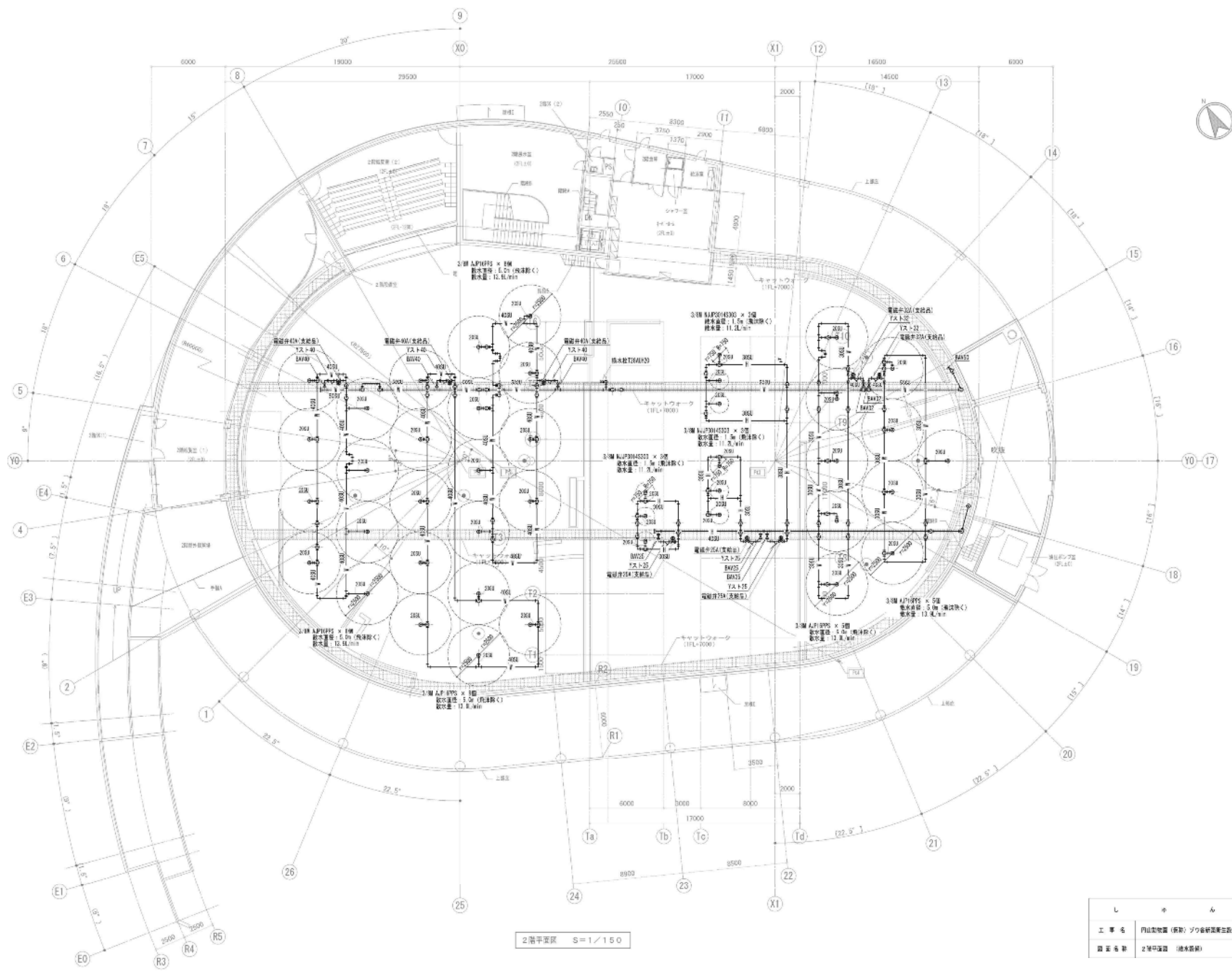
図32-5



ゾウ舎

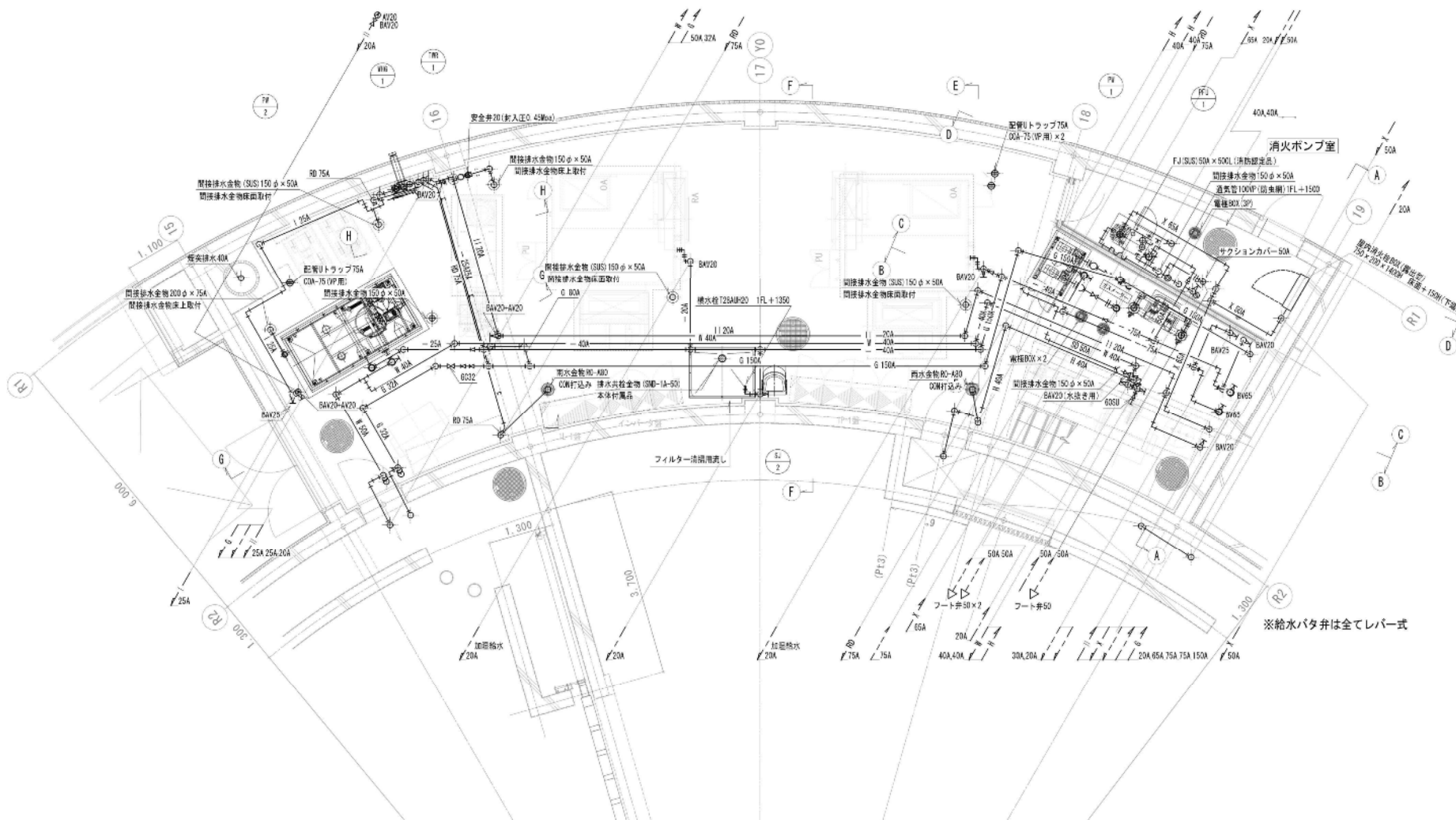


図32-6



ゾウ舎

図32-8



消火ポンプ室

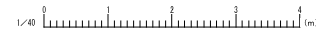
フィルター清掃用表し

※給水バタ弁は全てレバー式

- [TWR-1]
 - BAV20×2 (保守用)
 - 安全弁20 (0.45MPa)
- [WHG-1]
 - BAV25 (給湯用)
 - BAV25 (給水用)
 - BAV20 (送湯用)
 - Q115×3 (水送き用)
 - フリーチェーン×2
 - フリーチェーン
- [AHU-1] ×2組
 - BAV20 (加温用)
- [PFU-1]
 - BAV20 (雑給水)
 - FJ(SUS)20×300L (雑給水)
 - FJ(SUS)32×500L (雑給水用系統)(※鉄固定品)
 - FJ(SUS)50×500L (雑給水)
 - (※鉄固定品)
 - 電線管SP (床下用)
 - 電線管用継手継ぎワッシャー RB-50
 - フート弁(SUS)50 (ポンプ付属品)
 - サクションカバー50φ用 (ポンプ付属品)
- [PW-2]
 - BAV25 (雑給水側)
 - BAV50 (雑給水)
 - FJ(SUS)25×300L (雑給水側)
 - FJ(SUS)50×500L (雑給水)
- [SJ-2]
 - 自動検知材料検水栓 T28AUH20相当
 - BAV20

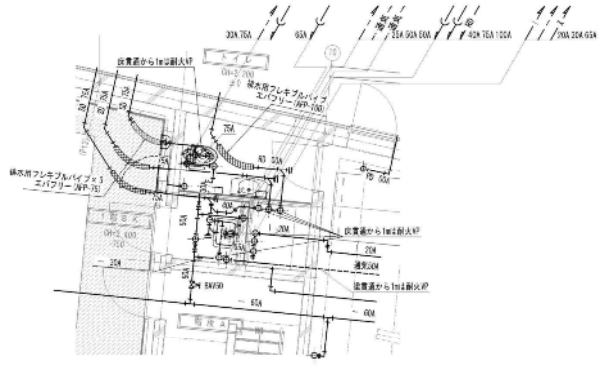
- [HEX-2]
 - BAV40×2ヶ (二次側)
 - BAV20 (水送用)
 - 減圧弁×2ヶ
 - 圧力計×2ヶ
 - 検漏計量計 (図定式) 40
- [PW-1]
 - BV80 (雑出側)
 - 防振垫 (ZRJ-T) 80 (雑出側)
 - BAV50×2ヶ (雑出側)
 - 防振垫 (ZRJ-T) 50×2ヶ (雑出側)
 - フート弁(SUS)50×2ヶ (雑出側)
 - サクションカバー50φ×2ヶ (雑出側)

しゅんご図	
工事名	円山動物園 (仮称) ソウ舎新築衛生設備工事
図面名称	1 型空調機検査詳細図 (衛生設備)
頁次	1/40

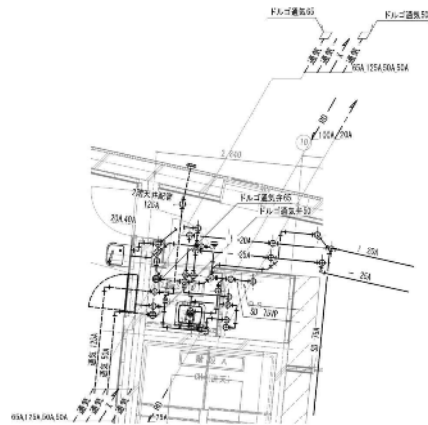


ゾウ舎

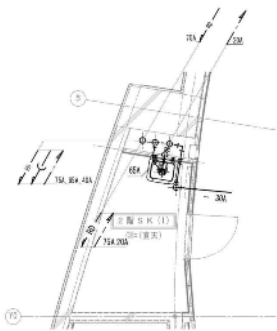
図32-9



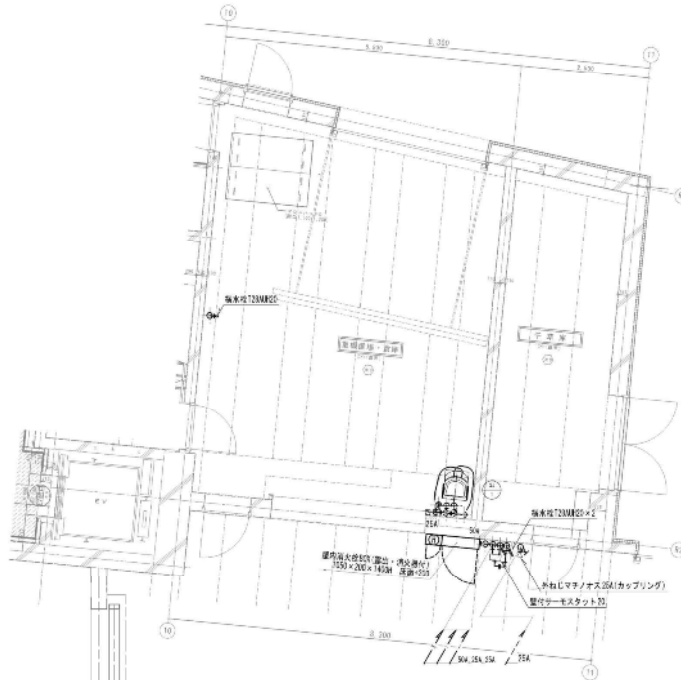
1階便所詳細図 S-1/50



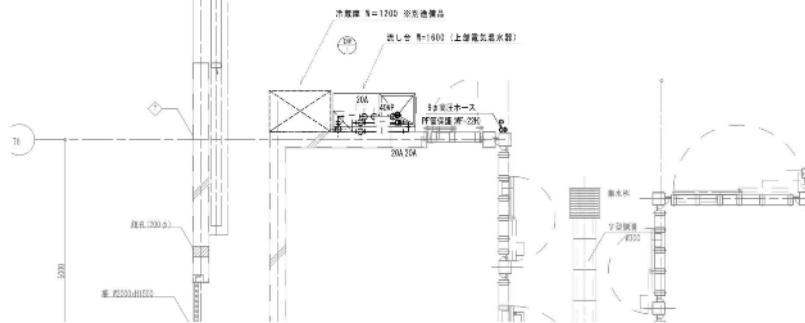
2階冷水器・SK室2詳細図 S=1/50



2階SK室1詳細図 S=1/50



2階給湯室詳細図 S=1/50



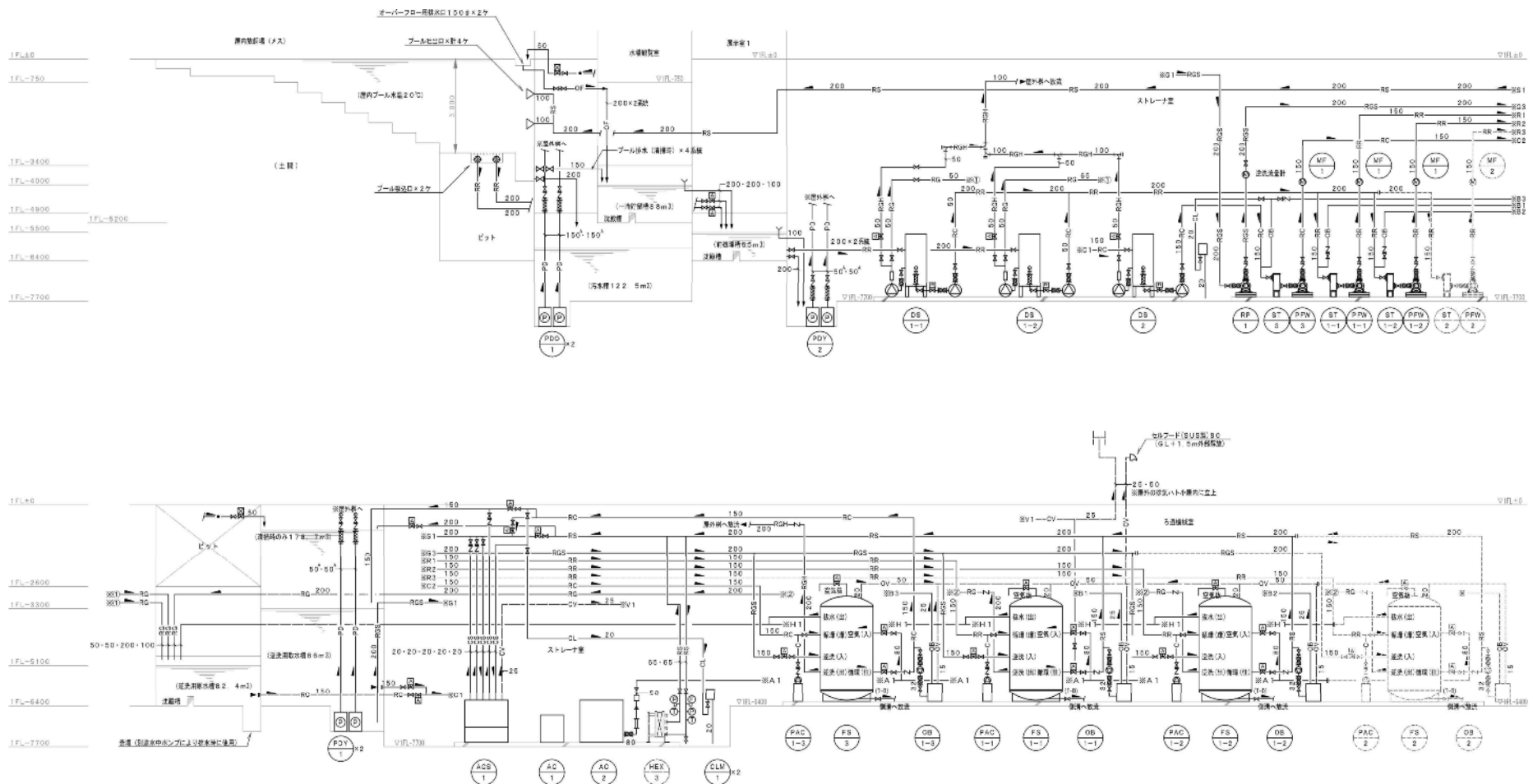
1階重量機置場各部詳細図 S=1/50

しんがく			
工 事 名	門島製鉄所 (仮称) ソウ舎新築工事		
図 面 名 称	1・2階各所中図詳細図 (衛生設備)	図 号	1/52

ゾウ舎



図32-10



- 整備項目**
- 1 循環ろ過装置ヘアキャッチャー清掃
 - 2 循環ろ過装置定期点検整備

シ	キ	ム	カ	キ	カ	キ
工	事	名	川止電機(株) ソウ舎設備衛生員修繕工事			
図	番	名	フルールろ過装置系統図 (ろ過装置)			
						頁 1

ゾウ舎

図32-11