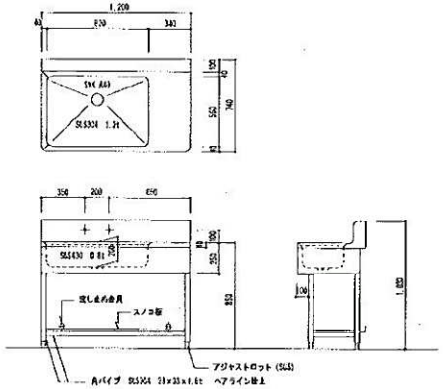
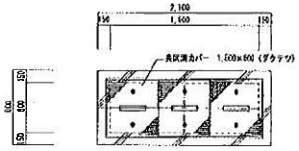
A棟 衛生器具表

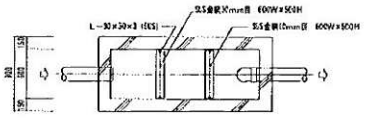
器具名	窓口 / 器具・付属品仕様 TOTO	LIXIL	1階 女子便所	1階 女子便所	1階 多目的便所	1階 従業員便所-2	1階 ペットカンキーパー	1階 キーパー洗場	1階 SK室	2階 展示室	2階 SK室	2階 キーパー洗場	屋外 理科用器具	屋外	屋外	屋外	合計
洋風大便器	パブリックコンパクトFV式 CFS490CNS ウォシュレット TCF6591R	パブリックコンパクトFV式 C-EN10W ウォシュレット CW-P22AF-AE	2	6													2
	YB16CNS TH213R HP130-7 AC100V用	KF-66R CF-93-1 CF-8A9P AC100V用															
多目的大便器	パブリックコンパクトFV式 CFS490CNS タッチスイッチ TES47U	パブリックコンパクトFV式 C-EN10W タッチスイッチ CKC-S116			1												1
	TCF4711YS6N (温水洗浄便座・脱臭・リモコン) AC100V用	CW-E51A-AE6K (温水洗浄便座・脱臭・リモコン) AC100V用															
	YH7C1 TH245R HP430-7 TE66HR TE66R	CF-A53 CF-93-1 CF-8A9P CF-116-1 CF-116-2															
壁掛型リップ小便器	センサー一体形 CFS590CE AC100V用 フック YH920	センサー一体形 AMU-50E6P AC100V用 フック KF-28	2														2
ボウル一体洗面器	マーブルライトカウンター BC00C2660 間口 2,000	マーブルライトカウンター CB-60TKS(2600) 間口 2,600	1	1													2
	フロントパネル付 手すりY5245 (1箇所) 床給水 SH57P	フロントパネル付 手すりEB-CC2 (1箇所) 床給水 SH57P															
	電気温水器組込 自動水栓 PEAK024A1S120AB 100V×0.42KW×2	電気温水器組込 自動水栓 EHXK-CA352/S-AK50 100V×0.42KW×2															
カウンター一体型洗面器	L2200W 自動水栓一体型電気温水器 PEAK024A1S6561 100V×0.4KW	L2275FCRS 自動水栓一体電気温水器 EHXN-CA352-AN91 100V×0.4KW			1												1
	TS126AR TJP811 EL347KU	KF-24F LF-275PA ELF-35K															
コンパクト手洗器	L5E670VPF 自動水栓 (発電タイプ)	ABL-71UAN 自動水栓 (発電タイプ)			1												1
掃除用流し	SK322 TK22 T25BUN00 T37S6P	S-200 LF-7K-19-U SF-205AF-P		1					1		1						3
大型鏡	YM1510KA 450W×1,000H	KF-W6C0W1000AN 450W×1,000H			1												1
ハンドドライヤー	高速両面タイプ TK42E0E 1φ100V×800W	高速両面タイプ KS-550A 1φ100V×800W	1	1													2
ハンドドライヤー	高速タイプ TK32E0EN 1φ100V×620W	高速タイプ KS-580AN 1φ100V×620W			1												1
ベビーチェアー	YKA13 297×193× 840	KFA-12 297×193× 840	2	6	1												9
ベビーシート	YKA26 760×135×1,145	KFA-23 760×135×1,145			1												1
フィッティングボード	YKA40 400× 50× 654 幼児用手すり YY810	AZ-GE-01 400× 50× 654 幼児用手すり KKF-610(400)			1												1
はね上げ手すり	T112CPLTR (Lタイプ・長壁型付) 樹脂被覆 34φ×700L	KF-4816YPR0 (Lタイプ・長壁型付) 樹脂被覆 34φ×700L			1												1
L型手すり	T112CL11 樹脂被覆 34φ×800×800×2500	KF-2206AEB0015 樹脂被覆 34φ×600×600×2300			1												1
小便器手すり	T112C03 樹脂被覆 34φ×700×2500	KF-201AE 樹脂被覆 34φ×700×2500	(1)														(1) ← (別途施設工事)
ダブルフック	ステンレス製 YH421N 100×100×50	ステンレス製 KF-20 100×100×50			1												1
ステンレス流し台	一槽シンク 1,200L×550×630H 排水トラップ付							1									1
製作ステンレス流し台	一槽シンク 1,200L×600×850H (シンク:820×550×200H) スノコ板付 シンクトラップ40 (共設付)									1							1
コールドテーブル付一槽流し	定格内容量 135L 庫内温度マイコン制御 (-6℃~12℃) 内外板ステンレス鋼板 1,200L×600× 800H 1φ100V×280W						1										1
業務用冷凍庫	庫内容積 1,000L 庫内温度マイコン制御 (-5℃~10℃) 内外板ステンレス鋼板 1,200W×800D×1,920H 1φ100V×600W									1							1



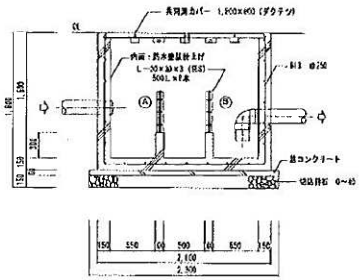
鋼製型ステンレス流し参考図 S=1/20



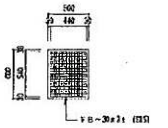
展示水槽平面詳細図 S=1/20



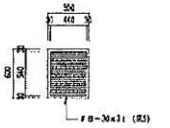
展示水槽平面詳細図 S=1/20



展示水槽詳細図 S=1/20



Ⓐ クランプ金具 SUS304 金網 2.0t×10mm目 600W×900H (スライド取外し可)



Ⓑ クランプ金具 SUS304 金網 2.0t×10mm目 600W×940H (スライド取外し可)

展示水槽詳細図 S=1/20

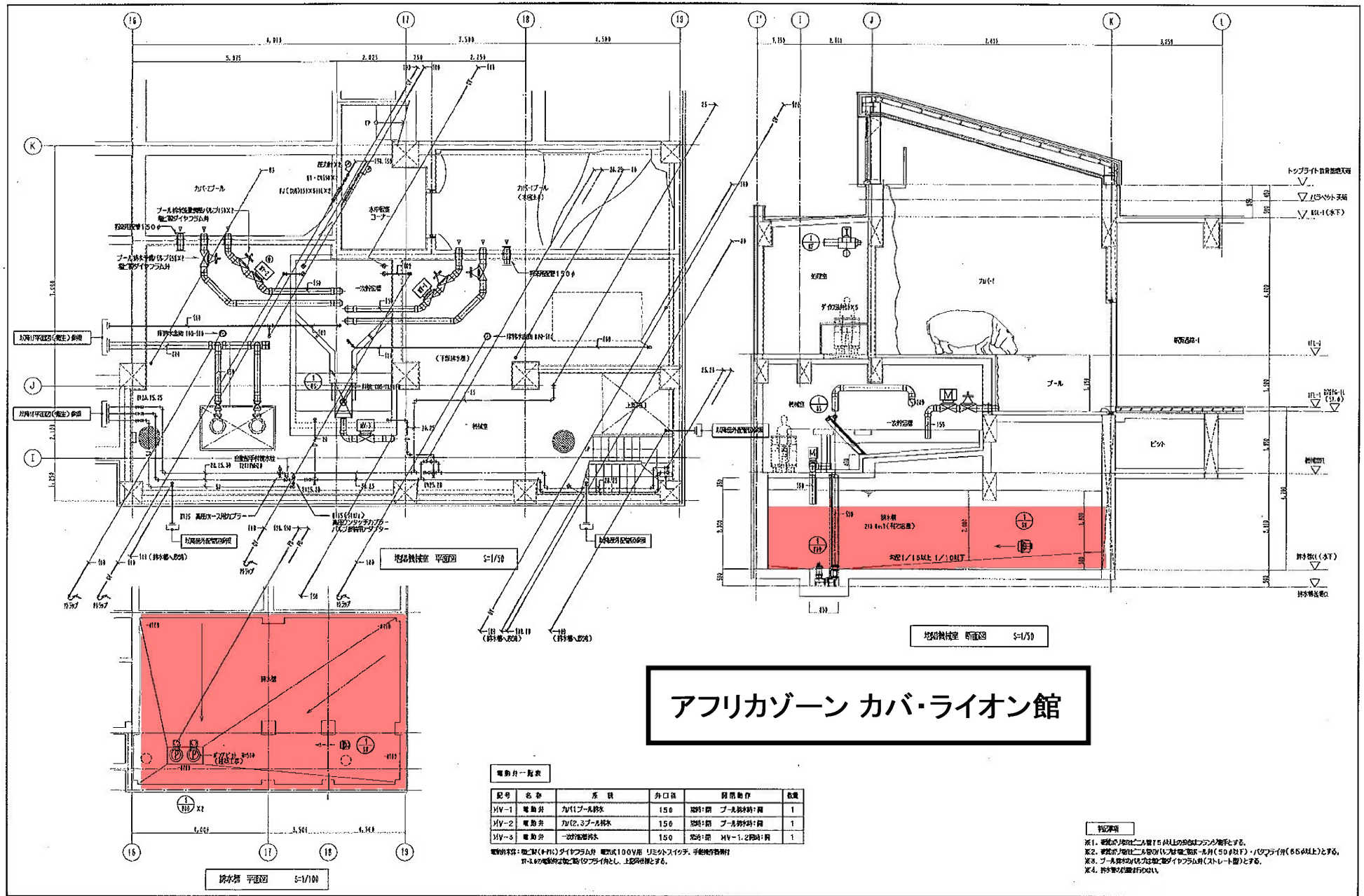
アフリカゾーン カバ・ライオン館

図－18

一級建築士事務所
株式会社 ビーゴーイング

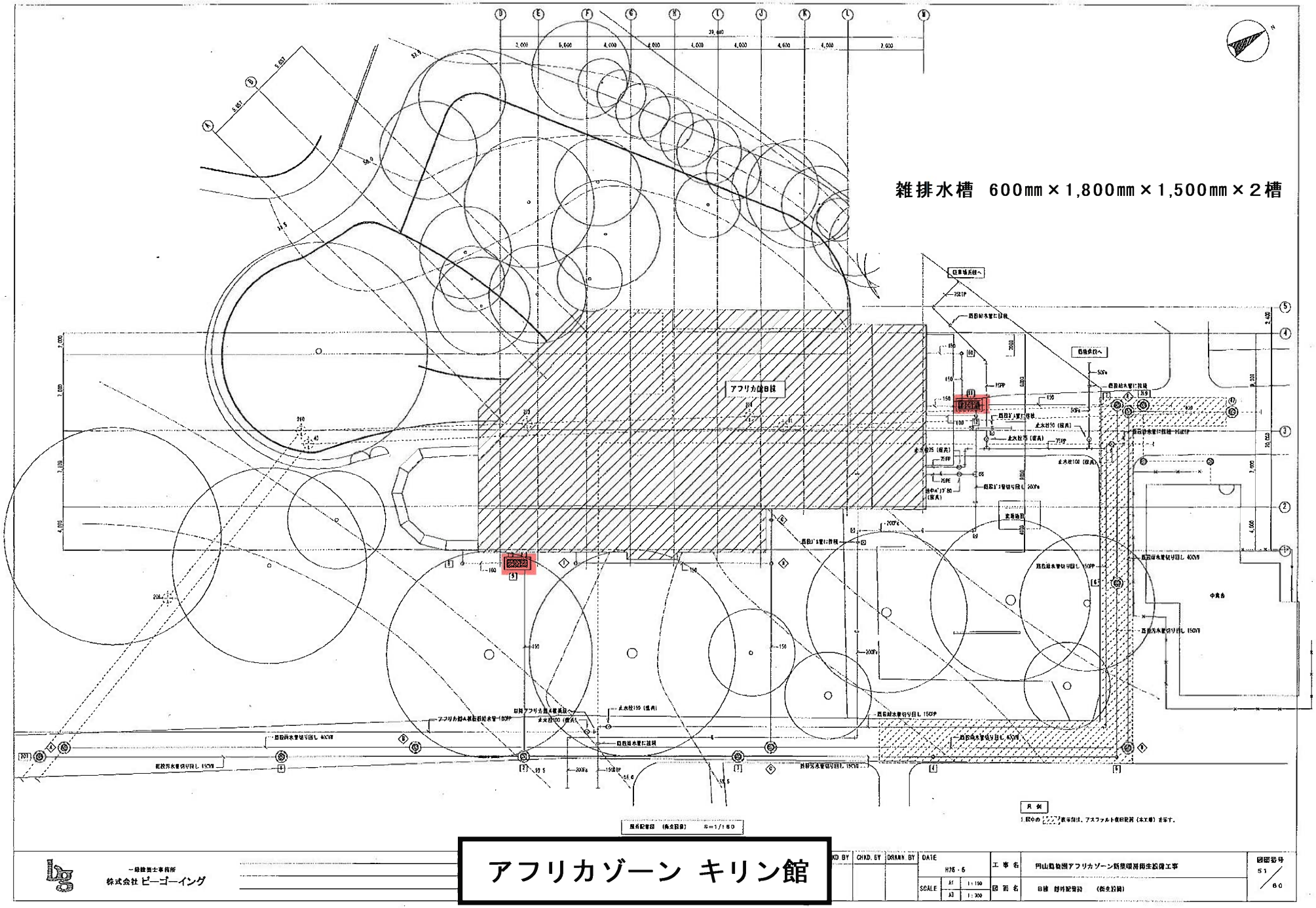
北海道知事第3[illegible]号
一級建築士事務所 第[illegible]号
設備設計一級建築士事務所 第[illegible]号
[illegible]

APPR. BY	CHKD. BY	CHKD. BY	DRAWN. BY	DATE H26・5	工事名	釧山動物園アフリカゾーン新築暖房衛生設備工事	図面番号
				SCALE A1 — A3 —	図面名	A棟 衛生器具表 (衛生設備)	20/60

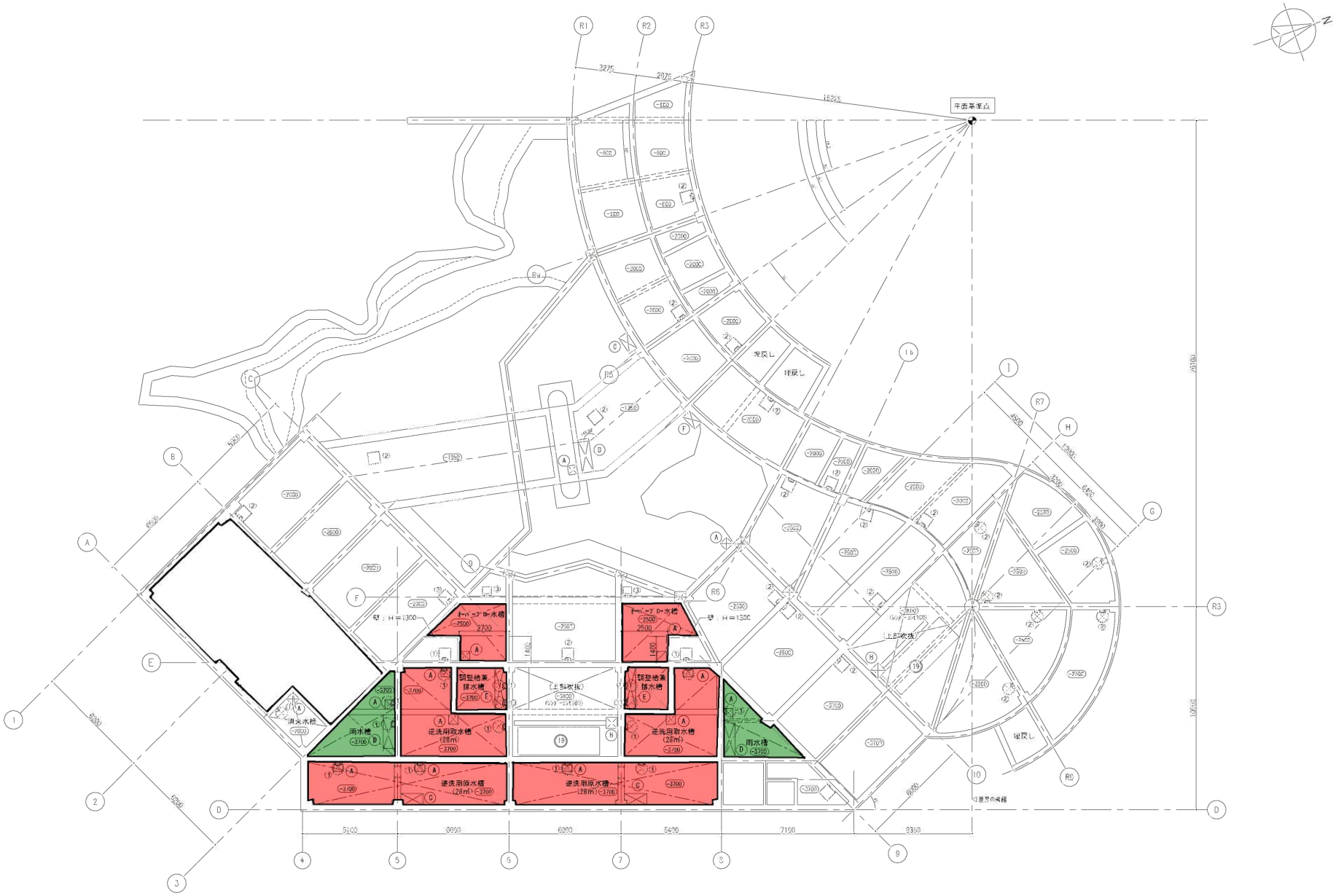


アフリカゾーン カバ・ライオン館

図－19

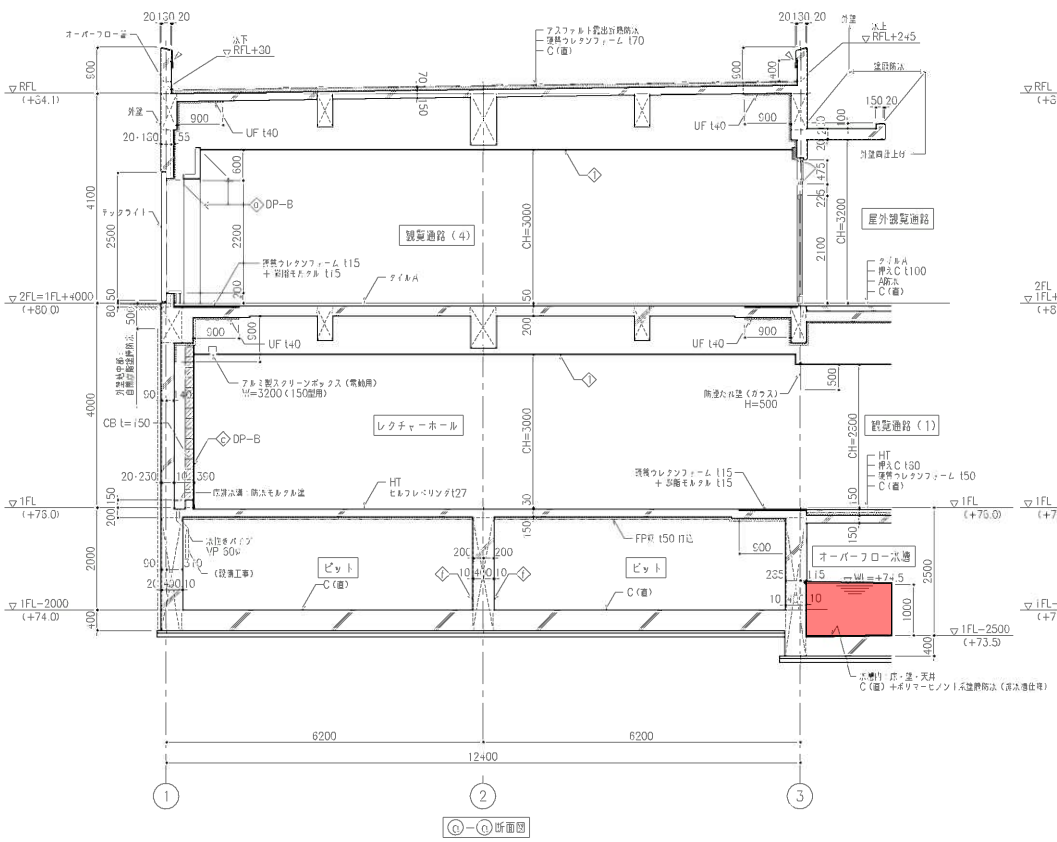

雑排水槽　600㎜×1,800㎜×1,500㎜×２槽
アフリカ館目録
中食舎
株式会社 ピーゴーイング
アフリカゾーン キリン館
H25・6
円山動物園アフリカゾーン新景観再生設備工事

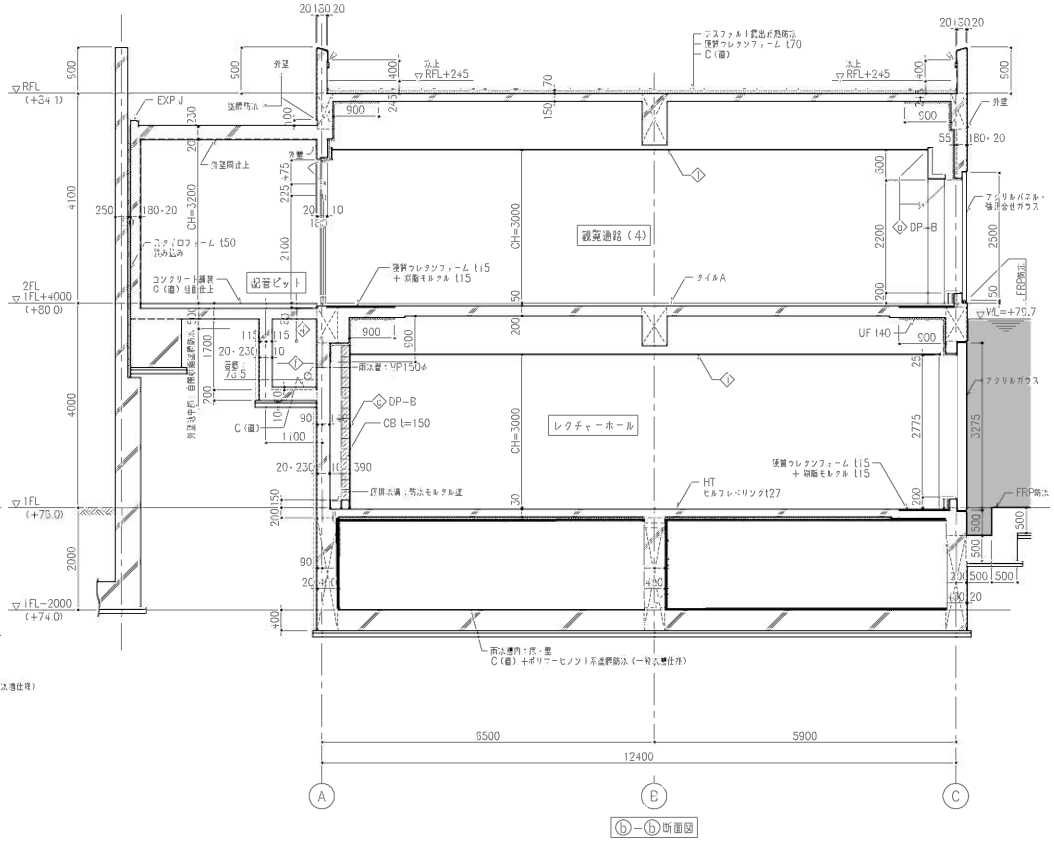
図－20

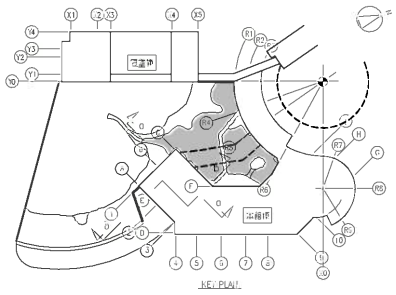


ホッキョクグマ館

図－21

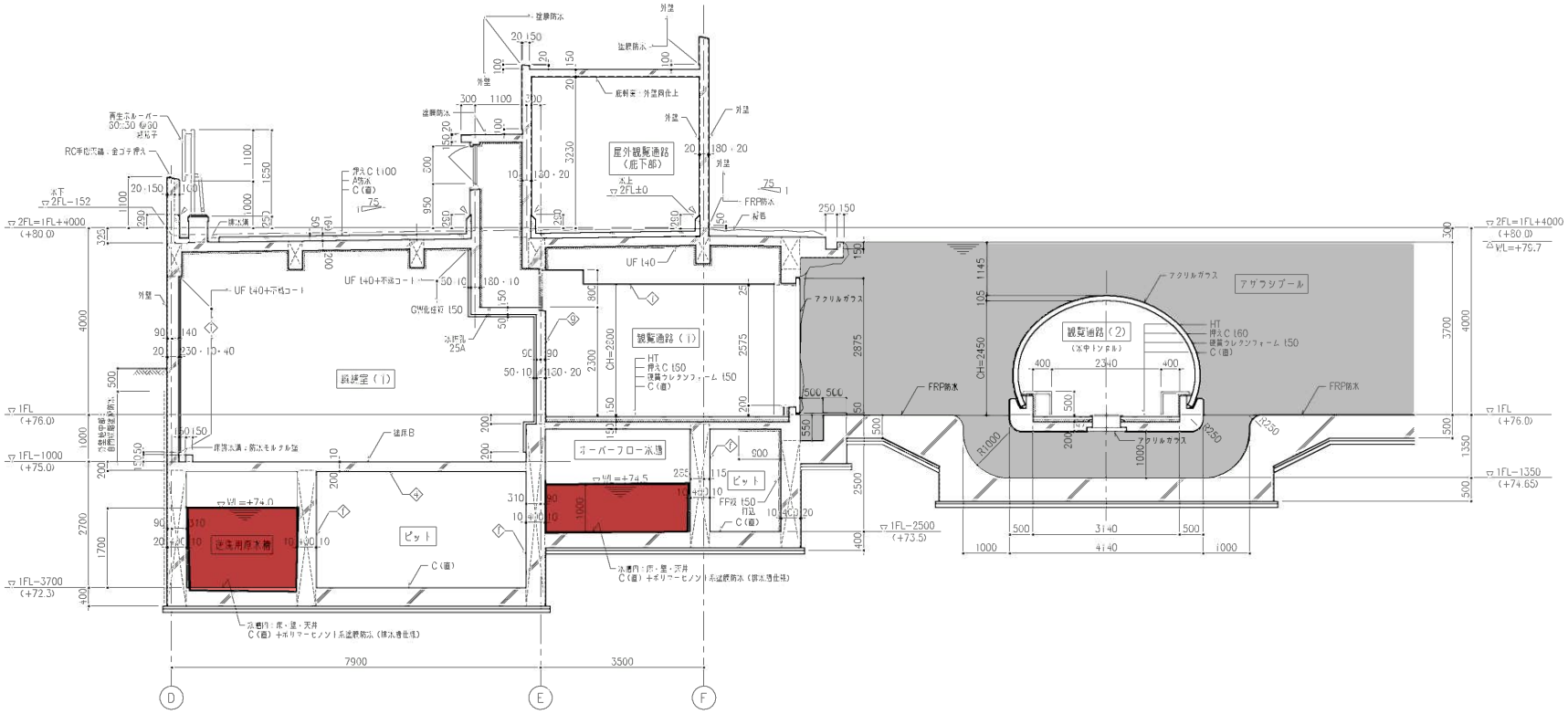




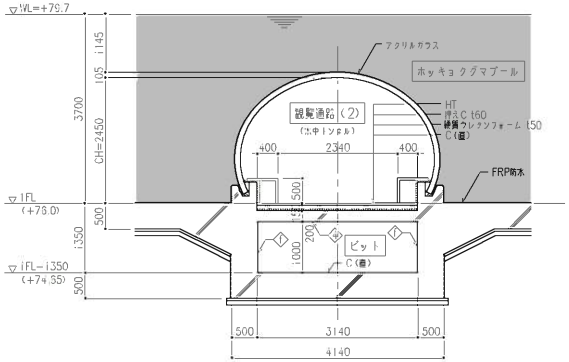


ホッキョクグマ館

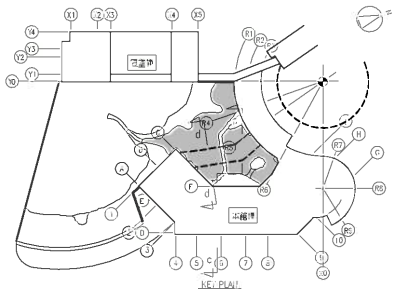
図－22



ⓒ－ⓒ断面図

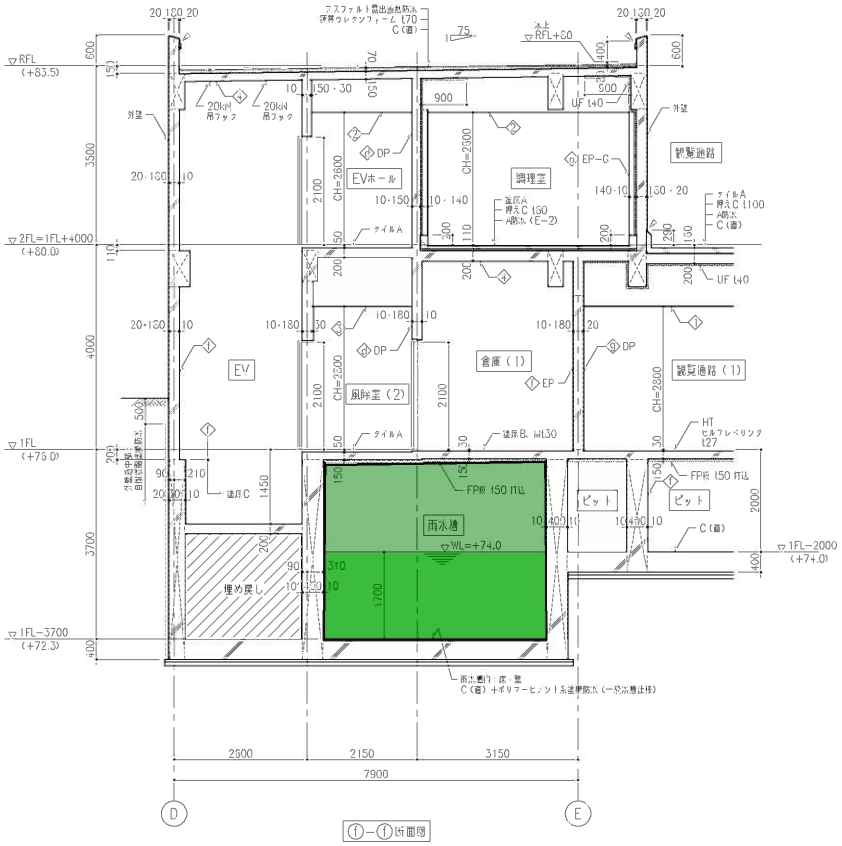


ⓓ－ⓒ断面図

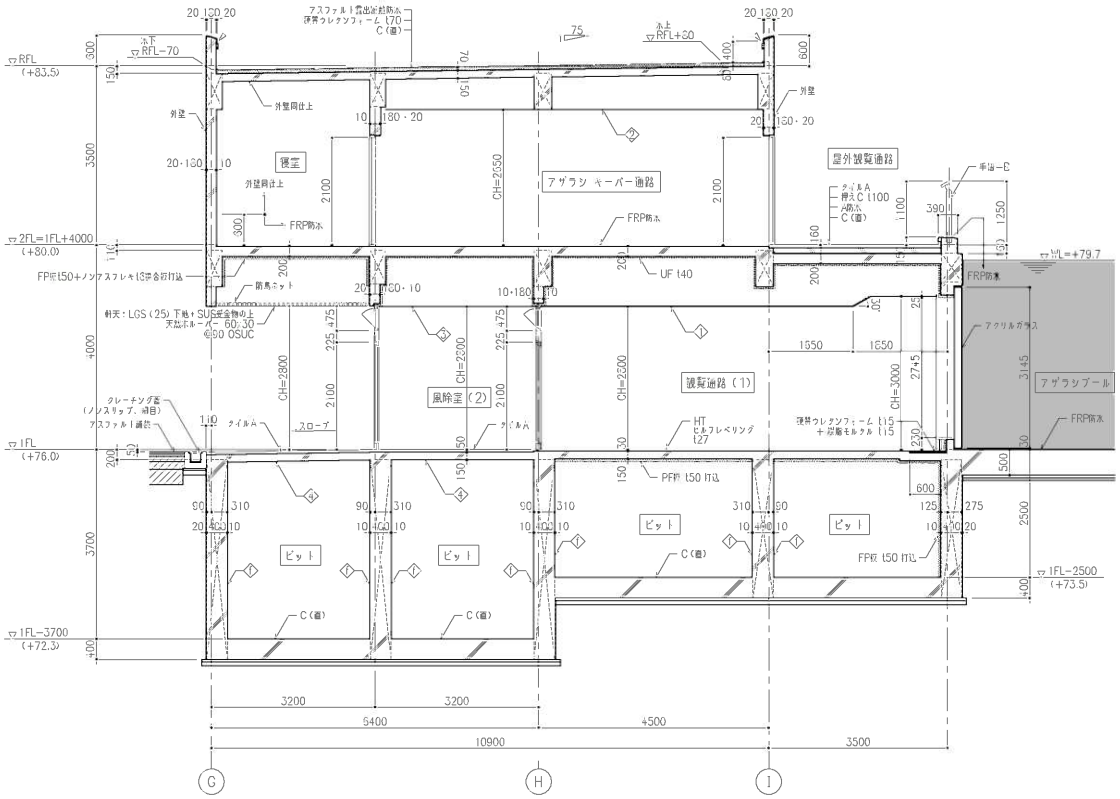


ホッキョクグマ館

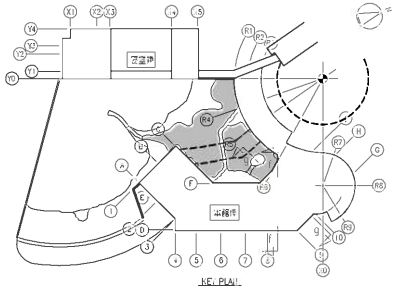
図－23



ⓕ−ⓕ断面図



ⓖ−ⓖ断面図



ホッキョクグマ館

図−24

排水ポンプ点検 計10台

給排水衛生設備　機器一覧表

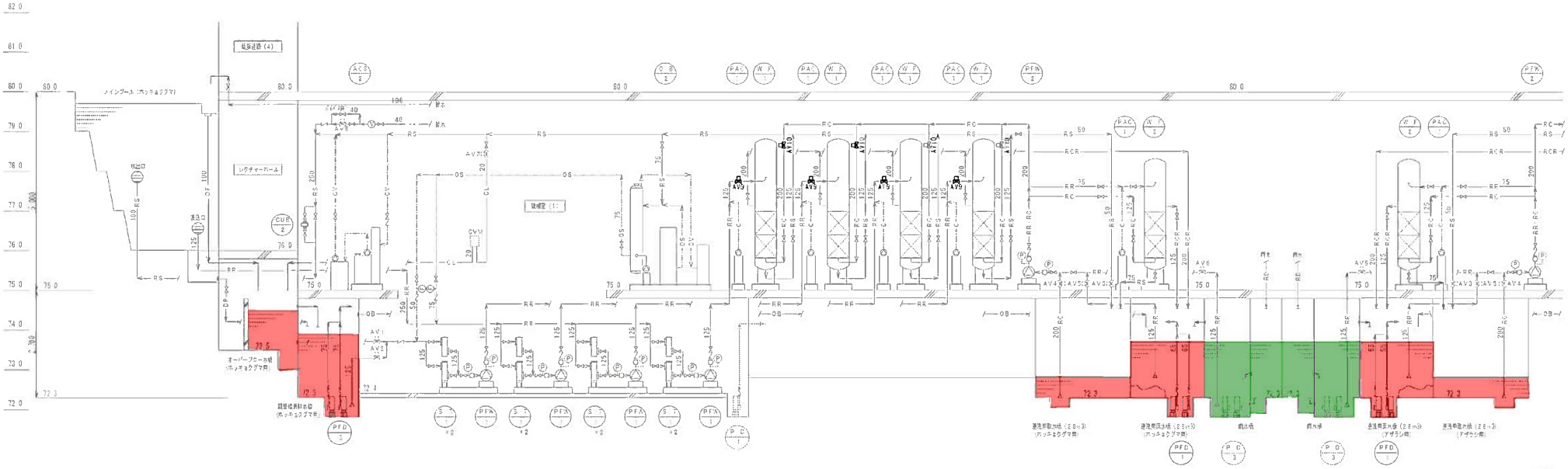
記号	品名	設置室 機	設置室 設置室	仕様	数量	電源 φ	電源 V	電源 kW	備考
PWU-1	小型給水ポンプユニット	本館棟	1階 機械室（2）	インバーター式渦巻遠心ポンプ（ステンレス製）、65×40φ×200φ/min×1kW、自動交互運転制御 制御盤：電源断警報・運転切替点・外部一括警報接点、圧力計・圧力スイッチ（スプリング）付圧力調節弁	1	3	200	1.1×2	型式：[illegible] 神電商製作所
PWU-2	小型給水ポンプユニット	本館棟	1階 機械室（2）	インバーター式渦巻遠心ポンプ（ステンレス製）、65×40φ×260φ/min×7.5kW、自動交互運転制御 制御盤：電源断警報・運転切替点・外部一括警報接点、圧力計・圧力スイッチ（スプリング）付圧力調節弁	1	3	200	5.5×2	型式：[illegible] 神電商製作所
P D-1	排水水中ポンプ	本館棟	1階 機械室（1）（2）地下	強化樹脂製、50φ×100φ/min×9m 自動運転用電極、水位調整用フロートスイッチ・水中ケーブル10m付属品	2	3	200	0.75	型式：KPS-505-6.75LN 神田水製作所
P D-2	排水水中ポンプ	本館棟	1階 地下設備（2）地下ピット内	強化樹脂製、50φ×100φ/min×11m×2台 自動交互運転制御用電極、水位調整用フロートスイッチ・水中ケーブル10m付属品	1	3	200	0.75×2	型式：KPS-505-6.75LN 神田水製作所
P D-3	排水水中ポンプ（自然ポンプ）	本館棟	1階 機械室（1）地下第1機械室 1階 食堂（1）地下第1機械室	強化樹脂製、50φ×210φ/min×5m×2台 自動交互運転制御用電極、水位調整用フロートスイッチ・水中ケーブル10m付属品	2	3	200	0.75×2	型式：KPS-505-2.75LN 神田水製作所
P D-4	排水水中ポンプ（自然ポンプ）	本館棟	1階 レクチャーホール地下第1機械室	強化樹脂製、65φ×350φ/min×10m×2台 自動交互運転制御、水位調整用フロートスイッチ・水中ケーブル15m付属品	1	3	200	1.5×2	型式：KPS-505/755-1.5 神田水製作所
PWH-1	プール浄化用ポンプ	本館棟	1階 ポンプ室	ライン型、400φ×240φ/min×6m 上水洗ノズル付属品	1	3	200	0.75	型式：[illegible] 神電商製作所
HWT-1	電気温水器	本館棟	2階 給湯室	貯湯量：370L、加熱能力：4.5kW、2温度調節機能、保温性高可能、地熱利用品	1	1	200	4.4KW	型式：[illegible] 三菱電機住宅機器システム式
WSG-1	給湯器	本館棟 管理棟	2階 給湯室 2階 給湯室	ガス湯沸器瞬間式、5号、ガス消費量：10.5kW、電磁式	2				型式：[illegible] リンナイ株
F R-1	冷蔵庫	本館棟 管理棟	2階 2階食堂 2階食堂	実容量：有効容量：1,350L、参考寸法：1,500W×800D×1,850H	2	1	100	0.5	型式：[illegible] 福島工業株
F R-2	テーブル冷凍庫	厨房棟	2階 2階厨房	実容量：330L、参考寸法：1,500W×600D×800H	1	1	100	0.8	型式：[illegible] 福島工業株
F R-2	テーブル冷凍庫	本館棟	2階 2階厨房	実容量：420L、参考寸法：1,500W×750D×800H	1	1	100	0.9	型式：[illegible] 福島工業株
PUU-1	汲上ポンプユニット	本館棟	1階 ポンプ室	渦巻型、最大吐出量：[illegible]L/min、最高揚程圧力：0.8MPa、L=1m、20L・7段、脚付型 制御ホース3.5m（20m）・制御ユニット・吸塵フィルター・圧力スイッチ・水タンク・制御盤・電磁弁	1	1	100	0.75	型式：[illegible] [illegible]
PFU-1	室内消火栓ポンプ	本館棟	1階 消火ポンプ室	ユニット型消防用ポンプ、65×50φ×300φ/min×52m、15台用、50L 構成部品：ヒューズ、逆止弁、フレキシブルジョイント、サクションカバー・フート弁65（SUS製）、 水圧・漏水防止用点検装置、ポンプ制御盤装置、圧力計、運転計 別 記 盤　メーター・操作盤、制御リレースペース	1	3	200	5.5	型式：[illegible] [illegible]
HSU-1A	屋内消火設備	本館棟	1階 レクチャーホール 1階 機械室（1）	1号消火栓、内径 [illegible]・[illegible]　消火用ホース40A　ノズル、ホース、ホースラック、収納ボックス	5				型式：[illegible] [illegible]

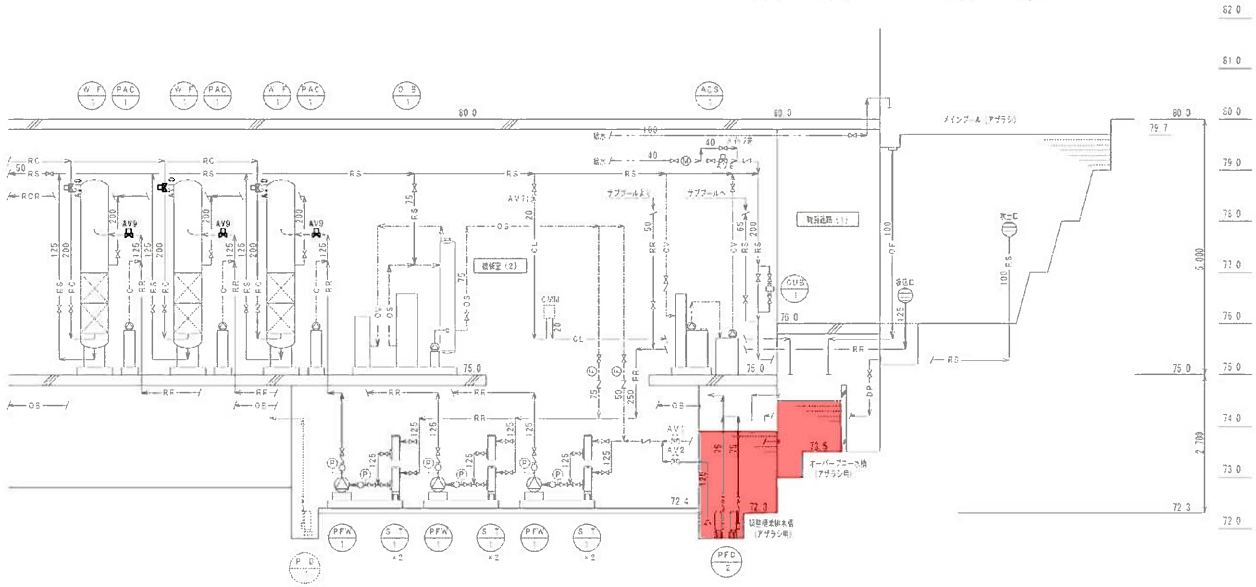
プール浄化設備　機器一覧表

記号	品名	設置室 機	設置室 設置室	仕様	数量	電源 φ	電源 V	電源 kW	備考
SZ F-1	滑り台濾過器（一般浄化設備）	本館棟	浄化機械室（1）（2）	全自動型、FRPライニング鋼製、処理水量：6.8m3/h（通水速度：15m/h）、人工海水仕様 内部：内及びアンスラサイト、洗浄時逆流切替（電磁弁：4個数）×5 機器構成：自動空気抜き・内部洗浄・圧力計付属品	7				型式：[illegible] [illegible]
SZ F-2	滑り台濾過器（浅瀬浄化設備）	本館棟	機械室（1）	全自動型、FRPライニング鋼製、処理水量：3.5m3/h（通水速度：15m/h）、人工海水仕様 内部：内及びアンスラサイト、洗浄時逆流切替（電磁弁：4個数）×5 機器構成：自動空気抜き・内部洗浄・圧力計付属品	2				型式：[illegible] [illegible]
PFW-1	浄化用循環ポンプ	本館棟	浄化機械室（1）（2）	片吸込渦巻型、80×65φ×1,100φ/min×35m　インバーター制御（別途電源設備工事） 防振架台（スプリング式）・運転計・圧力計・圧力調整弁付属品	7	3	200	11.0	型式：[illegible] 神電商製作所
PFW-2	逆洗用ポンプ	本館棟	浄化機械室（1）（2）	片吸込渦巻型、125×100φ×2,700φ/min×23m　インバーター制御（別途電源設備工事） 防振架台（スプリング式）・運転計・圧力計・圧力調整弁付属品	2	3	200	18.5	型式：[illegible] 神電商製作所
PFB-1	気泡発生用ポンプ	本館棟	機械室（1）	片吸込渦巻型、32φ×65φ/min×35m 防振架台（スプリング式）・運転計・圧力計付属品	2	3	200	1.5	型式：[illegible] 神電商製作所
PFD-1	排水水中ポンプ（洗浄ポンプ）	本館棟	浄化機械室	ポルテックスタイプ汚物用、50φ×170φ/min×9m×2台 自動交互運転制御、水位調整用フロートスイッチ・水中ケーブル10m付属品	2	3	200	1.5×2	型式：[illegible] 神田水製作所
PFD-2	排水水中ポンプ（汚水ポンプ）	本館棟	排水槽内	ポルテックスタイプ汚物用、80φ×450φ/min×7m×2台 自動交互運転制御、水位調整用フロートスイッチ・取付架台（SUS製）・水中ケーブル15m付属品	3	3	200	1.5×2	型式：[illegible] 神田水製作所
ACS-1	次亜塩素酸水生成ユニット	本館棟	機械室（2）	次亜塩素酸水生成ユニット　生成能力：8500L（有効塩素濃度15ppm） 注入ポンプ：17L/hr×30m0.4Pa　通水分注ポンプ：17Lm×30m0.33kW 附属品：電解槽・電解槽用電源・注入管・制御盤　生成タンク220L	1	1	200	2.7kVA	型式：[illegible] [illegible]
ACS-2	次亜塩素酸水生成ユニット	本館棟	機械室（1）	次亜塩素酸水生成ユニット　生成能力：2500L（有効塩素濃度15ppm） 注入ポンプ：17L/hr×30m0.4Pa　通水分注ポンプ：17Lm×30m0.33kW 附属品：電解槽・電解槽用電源・注入管・制御盤　生成タンク220L	1	1	200	5.4kVA	型式：[illegible] [illegible]
PAC-1	凝集剤注入装置	本館棟	浄化機械室（1）（2）	注入ポンプ：ダイヤフラム型、20L/min×0.98MPa×2台 タンク：PVC製容器、100L、配管ホース10m・注入計付属品	8	1	200	0.1	型式：[illegible] 日東紡エイコー株
O B-1	オゾン発生装置	本館棟	機械室（2）	全自動型沈黙放電型式、オゾン発生量：50g/h、電源容量：20.2m3/h（酸素容量：20m3/h）	1	3	200	0.1	型式：[illegible] 住友精密工業株
O B-2	オゾン発生装置	本館棟	機械室（1）	全自動型沈黙放電型式、オゾン発生量：80g/h、電源容量：28.8m3/h（酸素容量：27m3/h）	1	3	200	0.1	型式：[illegible] 住友精密工業株
－	オゾンガスモニタ	本館棟	浄化機械室（1）（2）	紫外線吸収式、記録式 測定範囲：0～1.00ppm、検出感度：0.10～1.00ppm	2				型式：[illegible] [illegible]
CUN-1	銅イオン発生装置	本館棟	機械室（2）	配管挿入形、電極材質：銅、銅イオン発生量：0.2ppm、既定：銅容量用、有効電流4.500g 制御盤付属品	1	1	100		型式：[illegible] 日本イオン株
CUN-2	銅イオン発生装置	本館棟	機械室（1）	配管挿入形、電極材質：銅、銅イオン発生量：0.2ppm、電極：銅容量0.500g 制御盤付属品	1	1	100		型式：[illegible] 日本イオン株
S T-1	ストレーナー	本館棟	浄化機械室（1）（2）	鋳鉄製FRP製、125A 内部洗浄機能・自動空気抜き・排水分岐付属品	12				型式：[illegible] [illegible]
S T-3	ストレーナー	本館棟	機械室（1）	金属性FRP製、40A 内部洗浄機・自動空気抜き・排水分岐付属品	2				型式：[illegible] [illegible]
CPA-1	エアーコンプレッサー	本館棟	浄化機械室（1）（2）	パッケージ型無給油式、吐出容量：12L/min、最高使用圧力：0.8MPa 圧力タンク：55L、ドライヤー（オートドレン付）付属品	2	3	200	1.5	型式：[illegible] [illegible]

ホッキョクグマ館

図－25





凡　　例

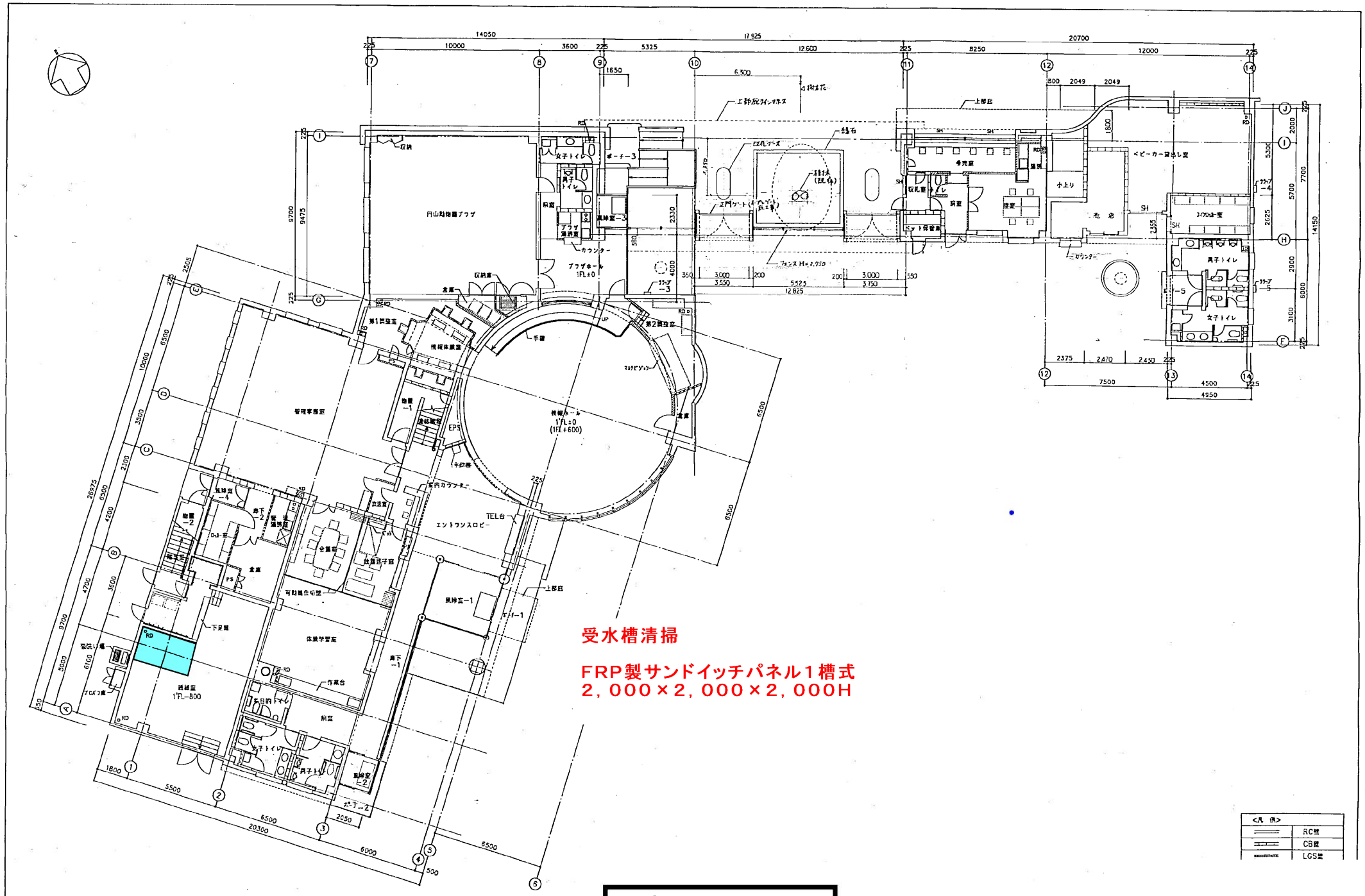
記　号	名　称	備　考
RS	プールろ過配管（往）	次亜塩素酸型性硬質塩化ビニル管（HIVP）
RR	プールろ過配管（還）	〃
RC	プールろ過配管洗浄	〃
RCR	プールろ過配管洗浄排水	〃
RA	気泡用空気管（往）	〃
RAR	気泡用空気管（還）	〃
	プール水張り・プール排水	次亜塩ステンレス鋼管（HVOジョイント） 一般配管用ステンレス鋼鋼管（配管式）
CL	塩素監視採水	次亜塩酸型性硬質塩化ビニル管（HIVP）
C	塩素用注入用管	耐候PVC耐入用ホースを
CV	電解塩素注入用管	次亜塩酸型性硬質塩化ビニル管（HIVP）
OS	オゾン配管	〃
OV	排オゾン配管	耐候性硬質塩化ビニル管（HIVP）
EX	排気口	〃
	揚水管	硬質塩化ビニル管（VP）
D	揚水管（洗浄排水）	〃
DP	プール排水	〃
OF	プールオーバーフロー水	〃
OB	水槽オーバーフロー水	〃
RF	雨水	〃
PU	ポンプアップ排水管	〃
A	空気配管	一般配管用ステンレス鋼鋼管（配管式） 耐圧ホースを
	仕切弁	特記無き限りC種（特記指定に関し、排水系は保温型 50A以下はAV、65A以上はBV
	逆止弁	排水部は保温型
	フートP	自吸型
	流量計	電磁流量計（ミクニ）
	自動弁（空気式）	排水部は保温型

特記事項

1) 太線部分を新設とする
2) グレー表示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。

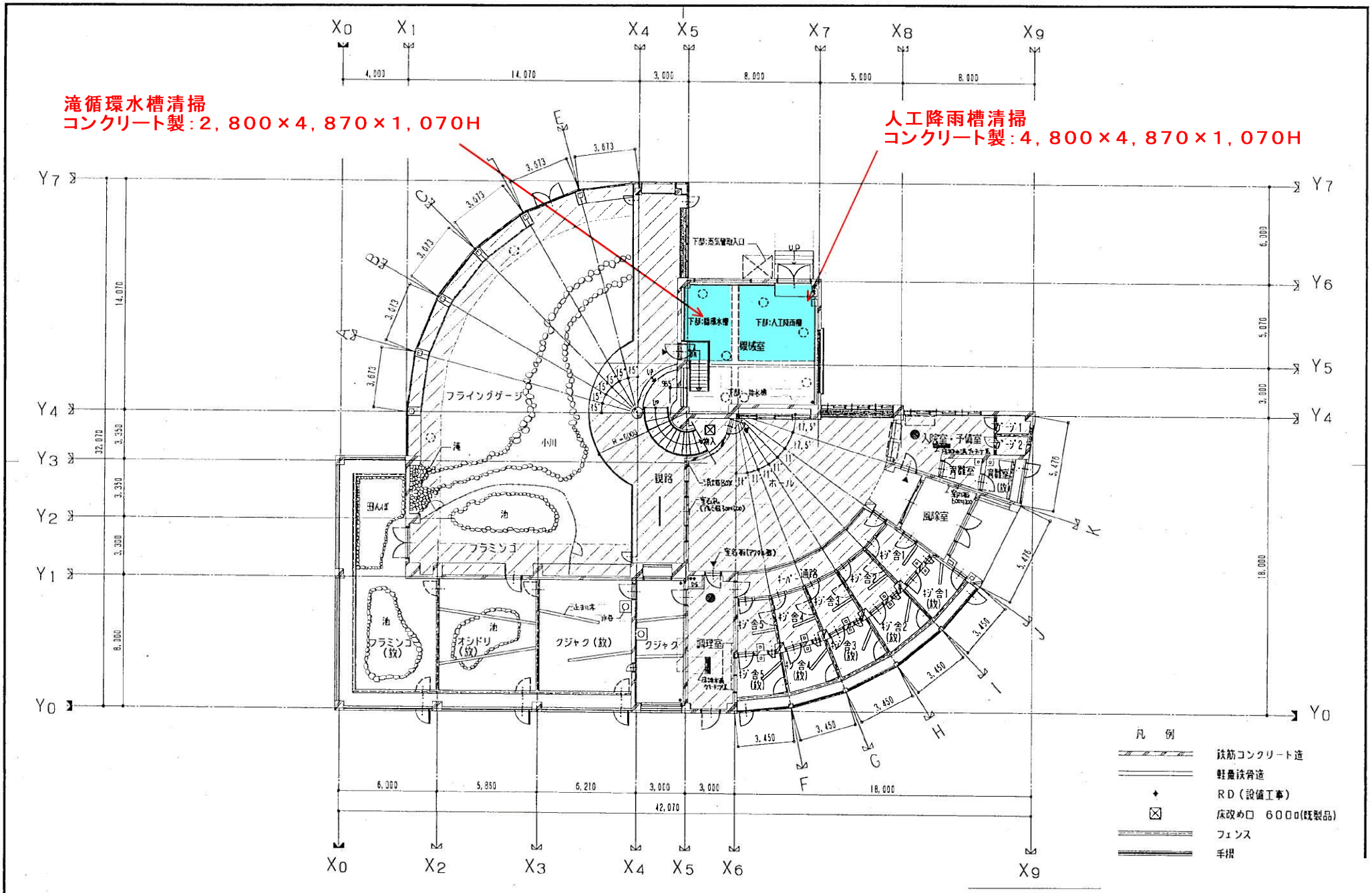
図－26

ホッキョクグマ館



工事名称	円山動物園
図面名称	1階平面図

図－27



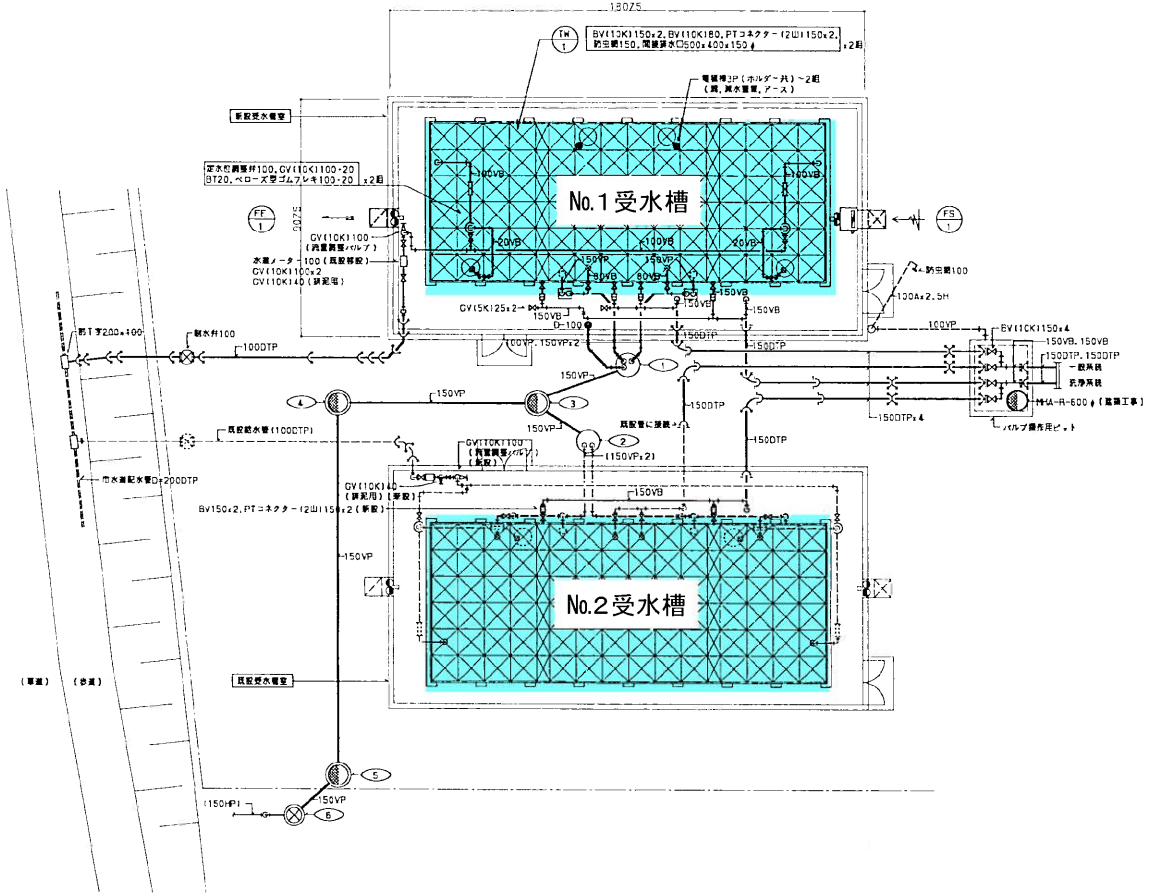
熱帯鳥類館

CORD NO.	TITLE	D
	円山動物園熱帯鳥類館新築工事	

ASSOCIATION 合事務所

ADMINISTRATE ARCT. 1級建築士登録93653号 [illegible]

図－２８



受水槽室屋外配管平面図 S=1/100

NO.1受水槽 ： FRP製断熱構造現場組立パネル型2槽式

15，000×6，000×2，500H

全容量225m3 有効容量180m3

NO.2受水槽 ： FRP製サンドイッチパネル型2槽式

15，000×6，000×2，500H

全容量225m3 有効容量180m3

受水槽室

図－２９

A棟　衛生機器表

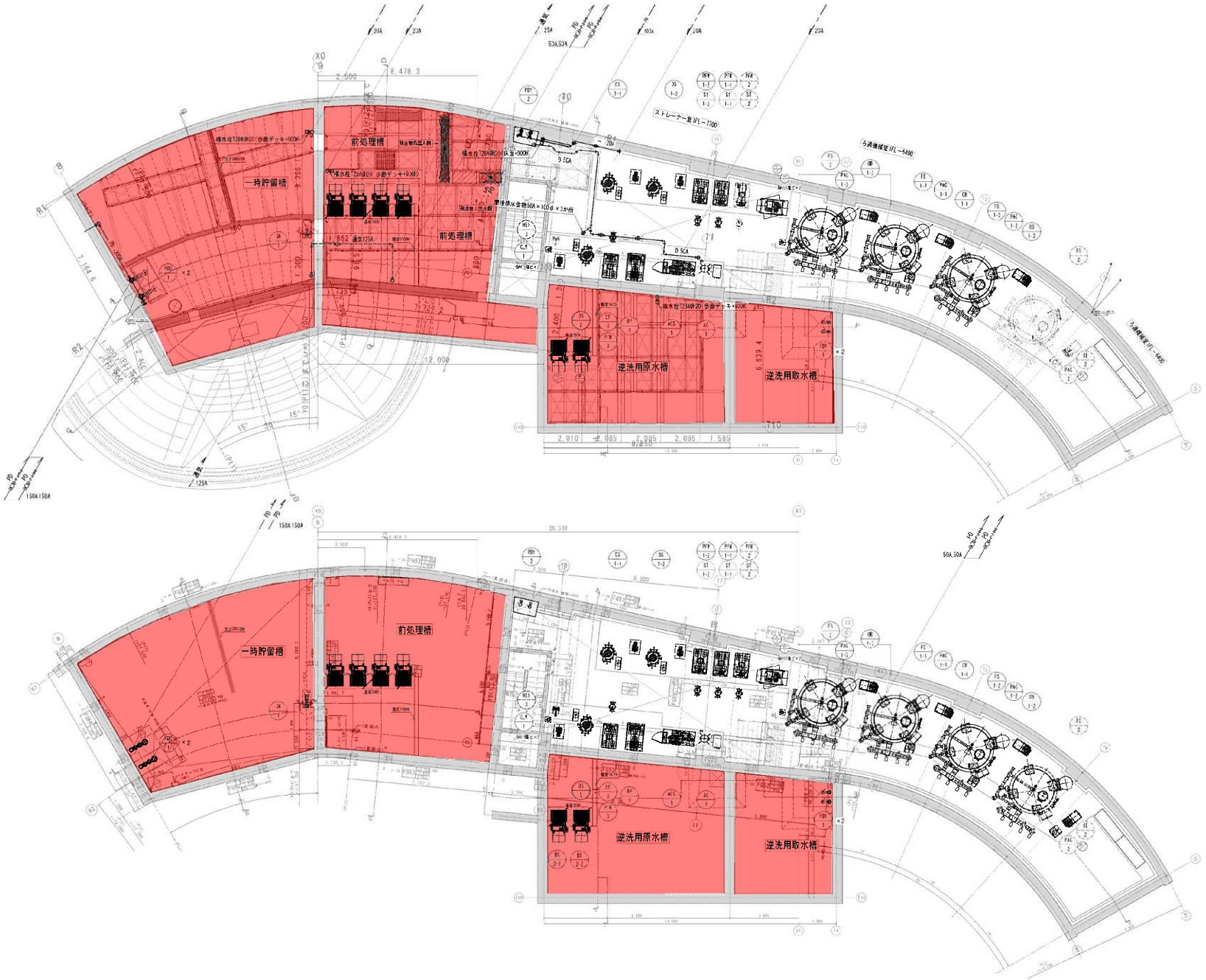
機器番号	機器名称	型式	設置場所		仕様	電動機				台数	警報	インターロック	備考
			階	室名		相(φ)	電圧(V)	容量(KW)	起動方式				
TW-1	貯水槽	地下式	1	熱源機械室	コンクリート躯体水槽　有効容量 50m3　点検マンホール・ハッチ					1	○		建築工事
	(ﾊﾞﾙﾌﾞ屋内ﾌﾟｰﾙ給水系統)				上部点検マンホール　側面点検ハッチ(点検床・タラップ付)								
BM-A2	造水発生機	真空式	1	熱源機械室	コンクリート躯体水槽　有効容量 150m3　点検マンホール・ハッチ					1	○		建築工事
	(一般雑給水系統)				上部点検マンホール　側面点検ハッチ(点検床・タラップ付)								
PW-1	加圧給水ﾎﾟﾝﾌﾟﾕﾆｯﾄ	床置流し込み式	1	熱源機械室	インバーター推定末端圧一定　自動交互並列運転　ステンレス製	3	200	3.7×2	INV	1	○		KFE50P3.7
	(ﾊﾞﾙﾌﾞ屋内ﾌﾟｰﾙ給水系統)				ユニット口径　50φ－65φ×750L/min×27m								(川本製作所)
					制御盤：インターロック端子・外部一括警報無電圧端子								コンクリート基礎～建築工事
					高調波対策及び力率改善対応品　スプリング防振架台								
PW-2	加圧給水ﾎﾟﾝﾌﾟﾕﾆｯﾄ	床置流し込み式	1	熱源機械室	インバーター推定末端圧一定　自動交互並列運転　ステンレス製	3	200	2.2×2	INV	1	○		KFE40P2.2
	(一般雑給水系統)				ユニット口径　40φ－50φ×300L/min×36m								(川本製作所)
					制御盤：インターロック端子・外部一括警報無電圧端子								コンクリート基礎～建築工事
					高調波対策及び力率改善対応品　スプリング防振架台								
PDO-1	固形物移送ポンプ	非自動型	B1	汚水槽	ステンレス製　ポルテックス(水中型100%通過粒径)	3	200	5.5	直入	2	○		VU4-1005-5.5
					100φ×1,600L/min×8m　自動交互並列運転(電気設備動力盤)								(川本製作所)
					投込み水位センサー・センサーコントローラー付属　水中ケーブル 10m								タイマー運転対応
					ステンレス製着脱装置(ガイドパイプSUS 3.0m　吊上げチェーンSUS4.0m)								ポンプピット蓋建築工事
					汚物用逆止弁(ナイロンコーティング製)　圧力計								
PDY-1	雑排水ポンプ	非自動型	1	貯水槽　TW-1.2	強化樹脂製　雑排水用水中型　50φ×250L/min×6m　水中ケーブル 20m	3	200	0.75	直入	2		手動	WUO3-505-0.75G
					樹脂製着脱装置(ガイドパイプSUS 2.0m　吊上げチェーンSUS3.0m)								(川本製作所)
					フロートスイッチ								貯水槽清掃時排水用
PDY-2	マンホール用排水ポンプ	非自動型		ライオン屋外放飼場モート前	鋳鉄製ポルテックス型　50φ×200L/min×5m	3	200	0.75	直入	2	○		VUH-505-0.75
					フロートスイッチ　水中ケーブル 10m								(川本製作所)
					着脱装置(ガイドパイプSUS 3.0m　吊上げチェーンSUS4.0m)　手動回機								
					汚物用逆止弁(ナイロンコーティング製)　自動交互運転(電気設備動力盤)								
PF-A1	消火ポンプ	ユニット型	1	消火ポンプ室	屋内消火栓用　消防庁適合品　50φ-40φ×300L/min×67m	3	200	5.5	直入	1	○		KTK-505C5.5T
					フート台(SUS)　サクションカバー　呼水槽　50L　他付属品一式								(川本製作所)
					制御盤：起動リレーユニット組込　モーター起動　過電流								コンクリート基礎～建築工事
					外部一括警報無電圧端子　呼水槽満減水警報								
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　撹拌流量 12.9m3/min	3	200	2.8	直入	1	○		SM28B-311
					着脱装置(ガイドバーSUS 3.0m　吊上げチェーンSUS4.0m　SUS製ベース)								(新明和)
					汚水槽寸法　9.74m×15.64m　水深　1.94m								
BS-1	バースクリーン	ベルト走行式自動型	B1	一次貯留槽	ステンレス製　処理水量　99m3/H　目開き　1.0mm　有効幅　350mm	3	200	0.1	直入	1	○		BS-5N
					設置機冠水型　ステンレス製架台　ステンレス製しぼりカゴ								(新明和)
HI-1	ホースト	ローヘッド型	1	処理室	電動トロリ付　定格荷重　1.0t　揚程　6.0m　床上操作タン操作	3	200	1.5	直入	1			ILX-TA55
					制御盤　上・下限リミットスイッチ付　ホイストレール建築工事								(日立)

A棟　衛生機器表

機器番号	機器名称	型式	設置場所		仕様	電動機				台数	警報	インターロック	備考
			階	室名		相(φ)	電圧(V)	容量(KW)	起動方式				
EHW-A1	小型電気温水器	床置形貯湯式	1 1 2	ﾍﾞﾙｶﾝﾊﾞｰｽﾍﾟｰｽﾄｰﾝ通路 調理室	飲用食物南側形　貯湯量　30L　省エネ温調タイマー	1	200	2.0	直入	3			ESD30BLX220BO×2
					専用熱湯口付混合栓　逆し弁・高圧弁本体組込　壁掛鋼製架台(SS製)								ESD30BRX220BO×1
					ブローキャップチャー他付属品一式　『自主試験基準適合品』								(日本イトミック)
CT-1	受水槽用制御盤	壁掛露出型	1	熱源機械室	定水位弁制御　一槽用　電極切替　満減水信号出力　空転防止信号出力	1	100	2.4W	直入	1	○		CT-1・CT-2
	(ﾊﾞﾙﾌﾞ屋内ﾌﾟｰﾙ給水系統)				水位二段階設定　水位表示外部出力　インターロック端子								一体型
					水位センサー(4～20mA)　緊急遮断弁制御組込								
					緊急遮断弁　スプリングオートリターン式　80A×2(二次側)								
CT-2	受水槽用制御盤	壁掛露出型	1	熱源機械室	定水位弁制御　一槽用　電極切替　満減水信号出力　空転防止信号出力	1	100	2.4W	直入	1	○		CT-1・CT-2
	(一般雑給水系統)				水位二段階設定　水位表示外部出力　インターロック端子								一体型
					水位センサー(4～20mA)　緊急遮断弁制御組込								
					緊急遮断弁　スプリングオートリターン式　65A×2(二次側)								
SJ-1	高圧洗浄機	床置型	1	キーパー通路	吐出水量　900L/H　吐出圧力　22MPa	3	200	6.2	直入	1			HD10/22S
					トリガーガン(手元調整付)×1　3ジェットノズル　自動停止機能付								(ケルヒャー)
					高圧ホース(内径8φ)10m・20m各1本付属								
					給水ホース・高圧ホース(本体～配管)付属								
SJ-2	高圧洗浄機	床置型	1	熱源機械室	吐出水量　900L/H　吐出圧力　22MPa	3	200	6.2	直入	1			HD10/22SX
					トリガーガン(手元調整付)×1　3ジェットノズル　自動停止機能付								(ケルヒャー)
					高圧ホース(内径8φ)20m(リール式)								
					給水ホース・高圧ホース(本体～配管)付属								
WC-1	冷水器	バリアフリー壁掛型	1	観覧通路ﾌﾟｰﾙ3	フッシュボタン式　冷水能力 30L/H	1	100	0.3	直入	2			ADA8NC
													(日本イトミック)

アフリカゾーン カバ・ライオン館

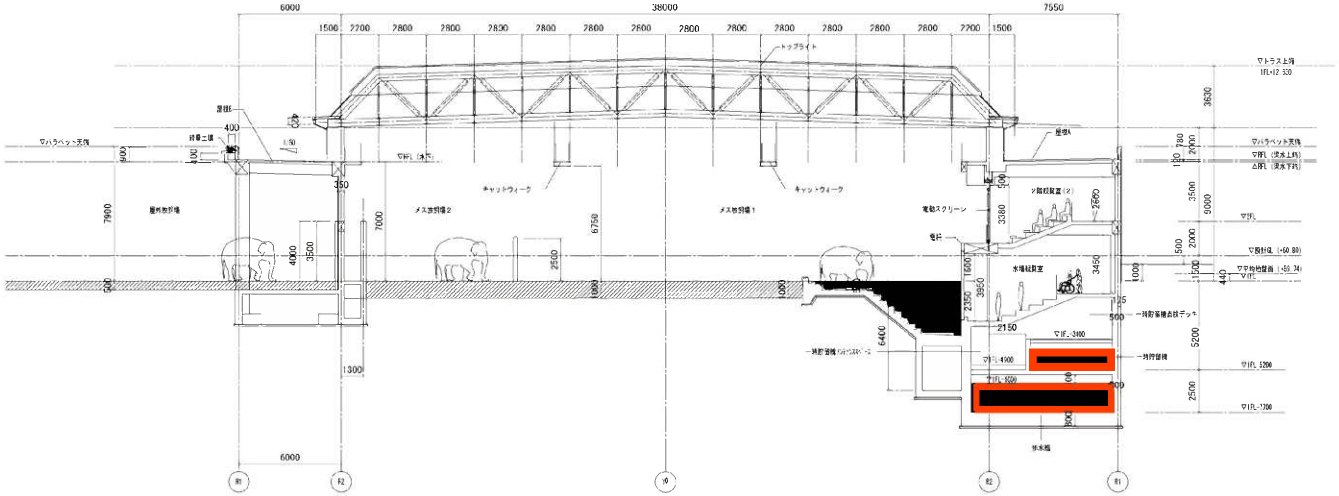
図－３０



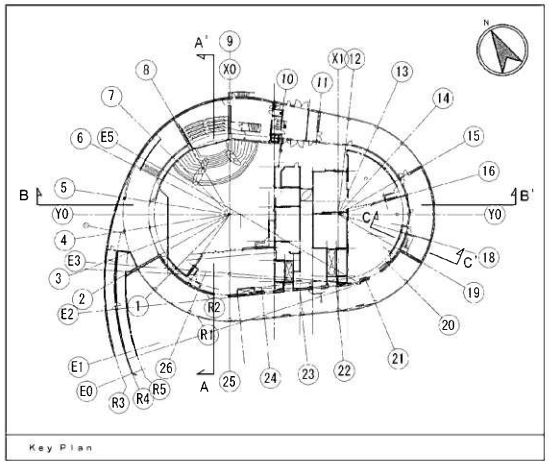
ゾウ舎

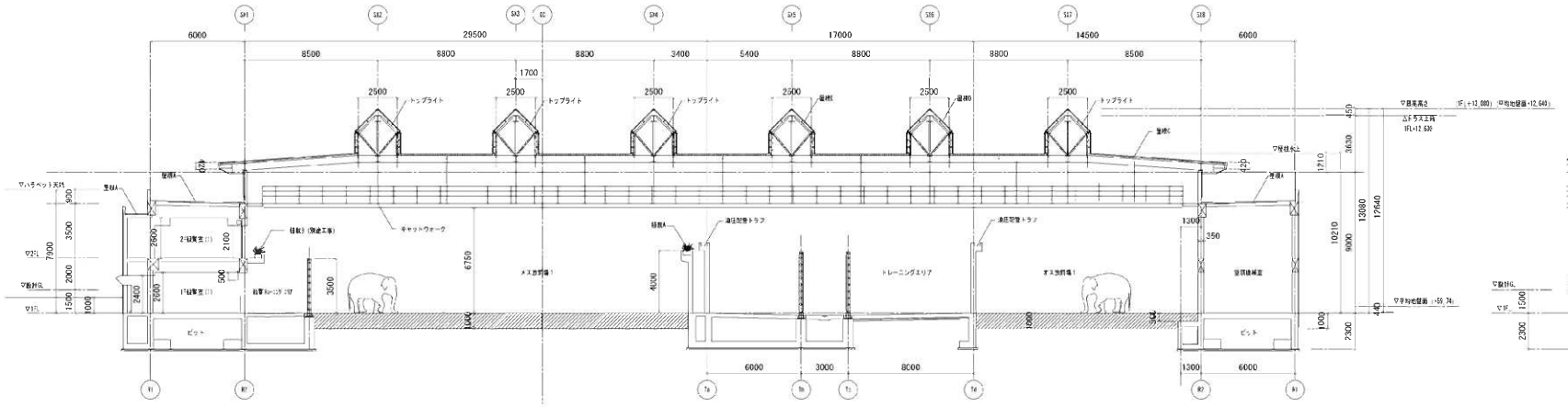
し　ゅ　ん　切　図	
工事名	円山動物園（仮称）ゾウ舎新設衛生設備工事
図面名称	地下1階平面図　（衛生設備）　縮尺 1／100

図－３１

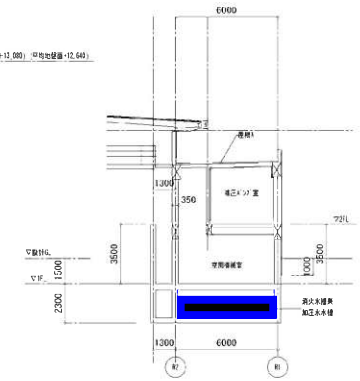


A－A' 断面図　S＝1／150





B－B' 断面図　S＝1／150

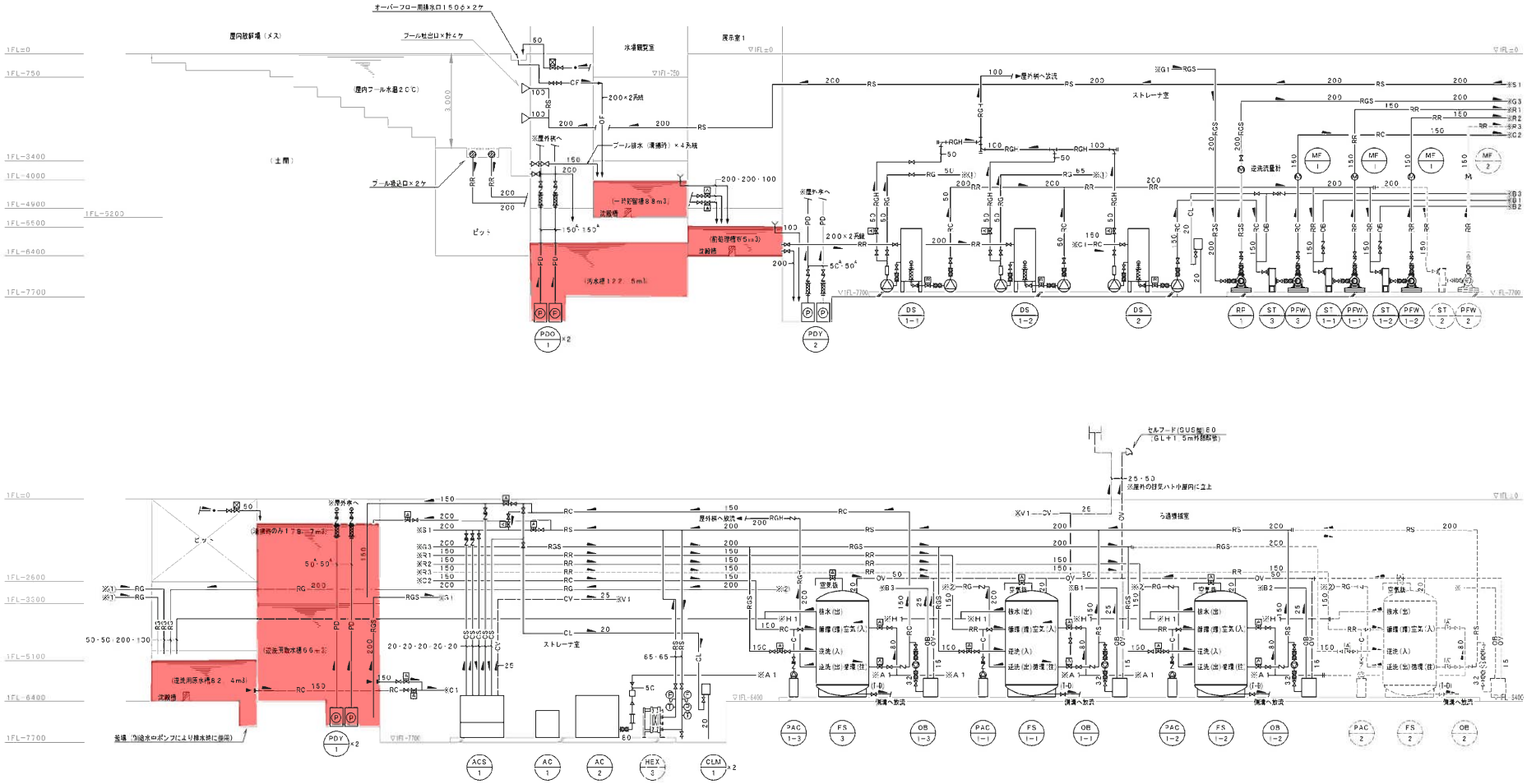


C－C' 断面図　S＝1／150

し	ゅ	ん	功	図
工事名	円山動物園（仮称）ゾウ舎新築衛生設備工事		
図面名称	断面参考図	尺度	1／150

図－３２

ゾウ舎



ゾウ舎

し	ゅ	ん	ず
工事名	円山動物園（仮称）ゾウ舎新築衛生設備工事		
図面名称	プールろ過配管系統図（ろ過設備）	縮尺	—

図－３３

排水ポンプ点検　計6台
加圧給水ポンプ点検　計1台

機器一覧表　－1

記号	名称	型式	設置箇所 階	設置箇所 室名	仕様	台数	電動機 相	電動機 電圧	電動機 極数	電動機 容量(kW)	始動方式	備考
P-W-1	加圧給水ポンプユニット	横形式	1	空調機室	インバーター直結定速併用一定制御　自動交互運転機能　ステンレス製　吸込側付属品(フランジ)　吐出側付属品(ボルト接続)　ゴム製ダンパー	1	3	200	4	5.5×2	INV	
					ユニット型：500～490×261L/min×72m　防振架台共　青銅軸モーター搭載							コンクリート基礎（別途建築工事）
					附属盤：点検端子台内蔵　外部一括警報無電圧接点　フード付(SUS)　サクションカバー							設計用水平震度KH=1.0G
PW-2	給水ポンプユニット	竪水槽付一体形	1	空調機室	インバーター直結定速併用一定制御　自動交互運転　ステンレス製　吸込側付属品(フランジ)　吐出側付属品(ボルト接続)　ゴム製ダンパー	1	3	200	2	0.75	INV	MXP2TJ-05405 (川本製作所)
					ユニット型：400×110L/min×30m　防振架台共　青銅軸モーター搭載							コンクリート基礎（別途建築工事）
					附属盤：点検端子台内蔵　外部一括警報無電圧接点							設計用水平震度KH=1.0G
					5m形鋼製 3m3　FRP製一体形　一部式　底上金属台仕様　副筋補強　1.0G							
					マンホール（600φ・鋼製、鉄蓋パッキン付）　鉄蓋（防臭鋼板、100H）内側梯子　自動開閉金具							
P-D-1	汚水排水用ポンプ	非自動型	B1	汚水槽	ステンレス製　ボルテックス水中型（100φ通過鋳型）	2	3	200	4	5.5	直入	KVS-1025-5.5 (川本製作所)
					100φ×1,100L/min×10m　自動交互運転制御　（電気故障警報）							タイマー運転対応
					設置水位センサー　コンサーコントローラー付属　水中ケーブル10m付属							ポンプピット天：別途建築工事
					ステンレス製脚部固定（ガイドパイプSUS　3.0m、吊上げチェーンSUS　4.0m）							
					汚物用逆止弁（ナイロンコーティング製）　仕方計							
P-D-Y-1	雑排水ポンプ	自動運転	B1	浄化槽室	縦型水中型　ボルテックス水中型　50φ×250L/min×8m	2	3	200	2	1.5	直入	KVS-575/655-1 5.5 (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							水槽満水時警報用
					縦形鋼製脚部固定（ガイドパイプSUS　6.7m、吊上げチェーンSUS　8.0m）　手動運転							ポンプピット底：別途建築工事
P-D-Y-2	雑排水ポンプ	自動運転	B1	厨房機器室	縦型水中型　ボルテックス水中型　50φ×250L/min×8m　自動交互運転	1機	3	200	2	1.5	直入	KVS-575/655-1 5.5 (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　汚水警報用フロートスイッチ×1(別途)							
					汚物用逆止弁（ナイロンコーティング製）							
P-D-Y-3	雑排水ポンプ	自動運転		ピット内多段	縦型水中型　400×100L/min×3m	1	3	200	2	0.25	直入	4KM-525-0.35TG (川本製作所)
					フロートスイッチ（運転・停止）　水中ケーブル6m・清水警報用フロートスイッチ付属							
P-D-Y-4	マンホール用排水ポンプ	非自動型	屋外	オス・メスフード前	ステンレス製ボルテックス型　50φ×200L/min×6m　自動交互運転制御（電気故障警報）	2機	3	200	4	0.75×2	直入	KVS-525-0.75 (川本製作所)
					フロートスイッチ　水中ケーブル10m付属							
					ステンレス製脚部固定（ガイドパイプSUS　3.0m、吊上げチェーンSUS　4.5m）　手動運転							
					汚物用逆止弁（ナイロンコーティング製）							
P-F-U-1	消火ポンプユニット（横式）	ユニット型	1	消火ポンプ室	屋内消火栓用（給排水ポンプ・電動機・2種類）　2種類（別途）　連成水槽設置　全閉弁電動駆動	1	3	200	2	5.5	直入	MM65555-JT (川本製作所)
					50φ×40φ×300L/min×67m							コンクリート基礎（別途建築工事）
					ソート形(SUS)　サクションカバー付　水槽(SUS製)50L　自作製品一式							設計用水平震度KH=1.0G
					附属盤：制御リレーユニット取付スペース　モーター制御　鉄蓋付							
					外部一括警報無電圧接点　汚水槽満水警報							
WHG-1	温度用電磁弁	室内設置形	1	空調機室	FF式　暖房用熱源機　給湯能力　32号（50L、34kW）　都市ガス13A消費量　6kg　2kW	1	1	100		0.14		EG-2210KFG-FF-2 (ノーリツ)
					付属品：配管カバー　警報端子・接続端子台(リモコン)　ストップ(ガス遮断し、復帰4.0min)							設計用水平震度KH=1.0G
					マジャスター1006（200L）×2本　電磁弁							
EHW-1	小型電気温水器	壁掛形貯湯式	1	トレーニング	貯湯式貯湯形　容量　30L　省エネモード付　沸し弁・温度非接触検知　電磁弁式（SS型）	7	1	200		2.0		EBS30A7KD00 (日本イトミック)
			2	給湯室	ブローキャップ（一体式保温一式　【自主試験基準適合品】							設計用水平震度KH=1.0G
					xWHG-1・EHW-1は、事後24年度温水交換部品数量14.4万箇所の取替工事を行う。							
TWR-1	雨水排水用ポリ貯水タンク（WHG-1系統）	横置形	1	空調機室	給湯用　タンク容量　30L　　排水有効容量　0.3L	1						AS-3 (ホーコス)
					電磁弁用圧力　490kPa、動作圧力　300kPa							
SW-1	水中ミキサー	撹拌機	B1	汚水槽	ステンレス製　プロペラ径　300φ mm　流量流量　13.0m3/min　水中ケーブル20m付	1	3	200	6	2.5	直入	YR2001/2.8 (荏原製作所)
					ステンレス製脚部固定（ガイドパイプSUS　3.0m、吊上げチェーンSUS　6.0m）							
					汚水槽寸法：約1.3m×8.2m　水深　1.63m (WL：1FL－0.05m)							
MH-1	電動ホイスト	ローヘッド式	1	厨房用水・倉庫	電動トロリ付　定速荷重　1.0t以下　揚程　6.0m以下　調査形	1	3	200		1.5	直入	HLA-1045 (日本住宅システム)
					床上押ボタン操作　上　下限リミットスイッチ付							
					ホイストレール1－200×100×17×7m　母屋等様1、5m　（通路ブラス）							
SJ-1	高圧洗浄機	壁掛固定式	1	厨房用水・倉庫	吐出量　900L/H　吐出圧力　22MPa	1	3	200		6.2	直入	M10/225 (ケルヒャー)
					トリガーガン（手元開閉付）×1　3ジェットノズル　自動停止機能付							
					高圧ホース（内径8φ）10m・20m各1本、給水ホース・高圧ホース（本体～配管）付属							
SJ-2	高圧洗浄機	壁掛固定式	1	空調機室	吐出量　900L/H　吐出圧力　22MPa　ホースリール付	1	3	200		6.2	直入	K10/2254 (ケルヒャー)
					トリガーガン（手元開閉付）×1　3ジェットノズル　自動停止機能付							
					高圧ホース（内径8φ）20m、給水ホース・高圧ホース（本体～配管）付属							

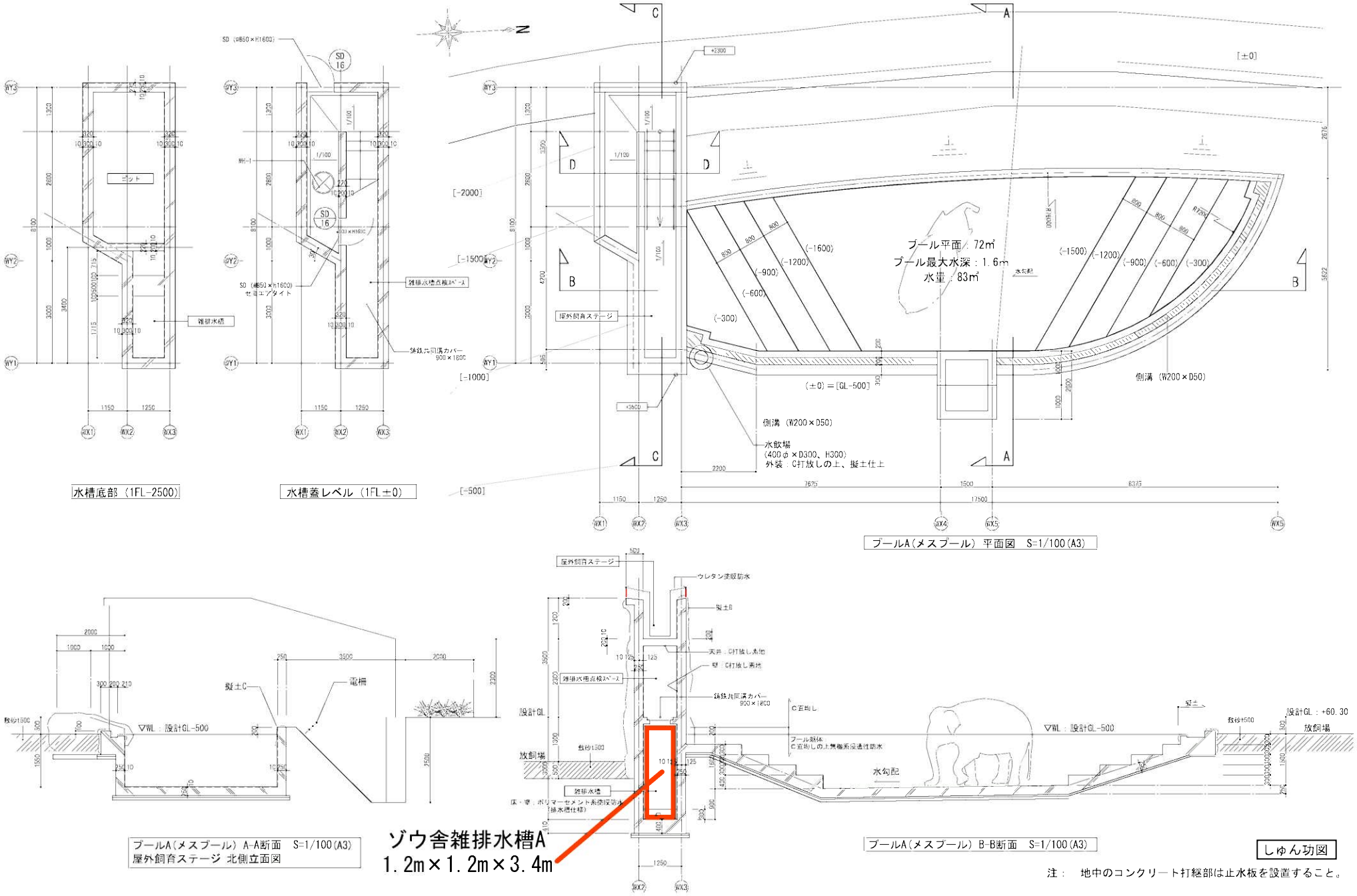
機器一覧表　－2

記号	名称	型式	設置箇所 階	設置箇所 室名	仕様	台数	電動機 相	電動機 電圧	電動機 極数	電動機 容量(kW)	始動方式	備考
FS-1	排煙ろ過装置	一体ろ過循環系統	B1	ろ過機械室	全自動形　処理水量　7.5t/H（逆洗速度　15、25m/H）　石材・シリカサンド・アンスラサイト	2	1	100		2W	直入	（リンカイ）
					ろ過タンク：SUS304　t=9　（水圧対応）2500φ×2000H（縦長型）							コンクリート基礎（別途建築工事）
					洗浄水自動切替弁・自動交互設置・ろ過排水弁・圧力計他付属品共　附属盤共							設計用水平震度KH=1.0G
(FS-2)	排煙ろ過装置　（採用）											
FS-3	排煙ろ過装置	逆洗ろ過循環系統	B1	ろ過機械室	全自動形　処理水量　7.5t/H（逆洗速度　15、25m/H）　石材：シリカサンド・アンスラサイト	1	1	100		2W	直入	（リンカイ）
					ろ過タンク：SUS304　t=9　（水圧対応）2500φ×2000H（縦長型）							コンクリート基礎（別途建築工事）
					洗浄水自動切替弁・自動交互設置・ろ過排水弁・圧力計他付属品共　附属盤共							設計用水平震度KH=1.0G
BP-1	ブローポンプ	ろ過装置専用共用	B1	ろ過機械室	全閉形電動弁　80φ×3、95m3/min×50Kw	1	3	200		5.5	直入	5BSCH (アンレット)
					前面架台　圧力計・サイレンサ他付属品共							コンクリート基礎（別途建築工事）
					屋内架台　1160×800×1350H　排気ファン250φ保護ガード付	1	3	200		25W	直入	設計用水平震度KH=1.0G
PFW-1	ろ過循環ポンプ	一体ろ過循環系統	B1	ろ過機械室	片吸込渦巻形　ステンレス製　100φ×80φ×1,250L/min×25m	2	3	200	4	11.0	INV	IS5100S4MPE11 (川本製作所)
					前面架台（メスフランジ式）　連成計・圧力計他付属品共　青銅軸モーター搭載							コンクリート基礎（別途建築工事）
					メカニカルシール方式　インバータ制御（ろ過制御）							設計用水平震度KH=1.0G
(PFW-2)	ろ過循環ポンプ　（採用）											
PFW-3	ろ過循環ポンプ	逆洗ろ過循環系統	B1	ろ過機械室	片吸込渦巻形　ステンレス製　100φ×80φ×1,250L/min×25m	1	3	200	4	11.0	INV	IS5100S4MPE11 (川本製作所)
					前面架台（メスフランジ式）　連成計・圧力計他付属品共　青銅軸モーター搭載							コンクリート基礎（別途建築工事）
					メカニカルシール方式　インバータ制御（ろ過制御）							設計用水平震度KH=1.0G
HP-1	逆洗ポンプ	逆洗ろ過循環系統	B1	ろ過機械室	片吸込渦巻形　ステンレス製　100φ×3,700L/min×25m	1	3	200	4	22.0	INV	IS5K4-1500-1VG2 (川本製作所)
					前面架台（メスフランジ式）　連成計・圧力計他付属品共　青銅軸モーター搭載							コンクリート基礎（別途建築工事）
					軸封部　グランドパッキン仕様　インバータ制御（ろ過制御）							設計用水平震度KH=1.0G
OS-1	オートストレーナ	一体ろ過循環系統	B1	ろ過機械室	SUS製閉式異物除去装置　ケーシング：SS製　処理水量　34.8m3/H　（フィルタードラム原板厚）	2	3	200		0.75	直入	APM型-25CA-DS (清本キニー)
					フィルター：150メッシュ（SUS製）　（浄化ポンプ用）		3	200		2.2	直入	コンクリート基礎（別途建築工事）
					逆洗水ポンプ・給水ポンプ・自動運転用電磁弁共　（揚水ポンプ用）		3	200		2.2	INV	設計用水平震度KH=1.0G
OS-2	オートストレーナ	逆洗ろ過循環系統	B1	ろ過機械室	SUS製閉式異物除去装置　ケーシング：SS製　処理水量　34.8m3/H　（フィルタードラム原板厚）	2	3	200		0.75	直入	APM型-25CA-DS (清本キニー)
					フィルター：150メッシュ（SUS製）　（浄化ポンプ用）		3	200		2.2	直入	コンクリート基礎（別途建築工事）
					逆洗水ポンプ・給水ポンプ・自動運転用電磁弁共　（揚水ポンプ用）		3	200		2.2	INV	設計用水平震度KH=1.0G
HS-1	バースクリーン	一体ろ過循環系統	B1	前処理機室	自動形SUS製　処理容量：75m3/H　目開き7.0mm　レーキ45mm	4	3	200		0.4	直入	BS-20-5-7.5 (前田製作所)
					有効巾：500mm　有効水深：1375mm　架台（SUS製）・しきカゴ（SUS製）他取付金具							コンクリート基礎（別途建築工事）
												設計用水平震度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	自動形SUS製　処理容量：75m3/H　目開き3.0mm　レーキ45mm	2	3	200		0.4	直入	BS-20-5-7.5 (前田製作所)
					有効巾：500mm　有効水深：1375mm　架台（SUS製）・しきカゴ（SUS製）他取付金具							コンクリート基礎（別途建築工事）
												設計用水平震度KH=0.6G
PAC-1	薬品注入装置	一体ろ過循環系統×2	B1	ろ過機械室	注入ポンプ：ダイヤフラム形　100ml/min×0.7MPa	3	1	100		18W	直入	PW-100 (タクミナ)
		逆洗ろ過循環系統×1			PVC製タンク：20L　液面計付属品共							コンクリート基礎（別途建築工事）
(PAC-2)	薬品注入装置　（採用）											
ACS-1	次亜塩素酸水素酸生成装置	一体ろ過循環系統	B1	ろ過機械室	次亜生成電解槽ユニット　角筒型電解槽方式　生成能力　660L/H（有効塩素濃度150ppm）	1	1	100		35W	直入	HOLO 661 (活敏研)
					注入ポンプ：ダイヤフラム形　17L/min×30m　PE製タンク200L		3	200		0.45	直入	コンクリート基礎（別途建築工事）
					洗浄水排ポンプ：ダイヤフラム形　17L/min×20m　圧力計他付属品共　制御盤共		3	200		0.23	直入	設計用水平震度KH=1.0G
OS-1	オゾン発生装置	一体ろ過循環系統	B1	ろ過機械室	新生電極型無隔膜式　オゾン発生量　10g/h×5L/min	3	3	200		0.45	直入	SPA-10A (住友精密工業)
					加圧ポンプ：ライン形　ステンレス製　3m3/h×20m		3	200		0.75	直入	コンクリート基礎（別途建築工事）
(OS-2)	オゾン発生装置（採用）											設計用水平震度KH=1.0G
AC-1	エアーコンプレッサー		B1	ろ過機械室	パッケージ型無給油式　吐出量　72L/min　使用圧力　0.78～0.93MPa	1	3	200		0.75	直入	PDN-0.75PFS (日立産機システム)
					エアドライヤ（オートドレン付）前付属品共　空気タンク65L　電子式オートドレントラップ							コンクリート基礎（別途建築工事）
												設計用水平震度KH=1.0G
CLM-1	残留塩素濃度計			B1	ろ過機械室	ポーラログラフ法　ピーズ洗浄式自動小型ろ過機方式　測定範囲：0～2mg/L	2	1	100		5VA	直入	RPV-1103S (日機装エイコー)
					インライン型　ピーズ洗浄式洗浄機付き乾式型フロセル　4～20mAで送信出力							コンクリート基礎（別途建築工事）
MF-1	電磁流量計			B1	ろ過機械室	150A　検出器・変換器一体型　4～20mAアナログ出力	3	1	200		11W	IMV150V-20NA (愛知時計電機)
(MF-2)	電磁流量計　（採用）											
ST-1	ストレーナー	一体ろ過循環系統	B1	ろ過機械室	流量形SUS製　150A　両部点検蓋・空気抜弁・排水弁付属品共	2						SGL-150A-SUS-CP (清本キニー)
(ST-2)	ストレーナー　（採用）											
ST-3	ストレーナー	逆洗ろ過循環系統	B1	ろ過機械室	流量形SUS製　150A　両部点検蓋・空気抜弁・排水弁付属品共	1						SGL-150A-SUS-CP (清本キニー)

工事名	日山幼稚園（仮称）ゾウ舎新築電気設備工事
図面名称	機器一覧表　（排水設備）（ろ過設備）
縮尺	－

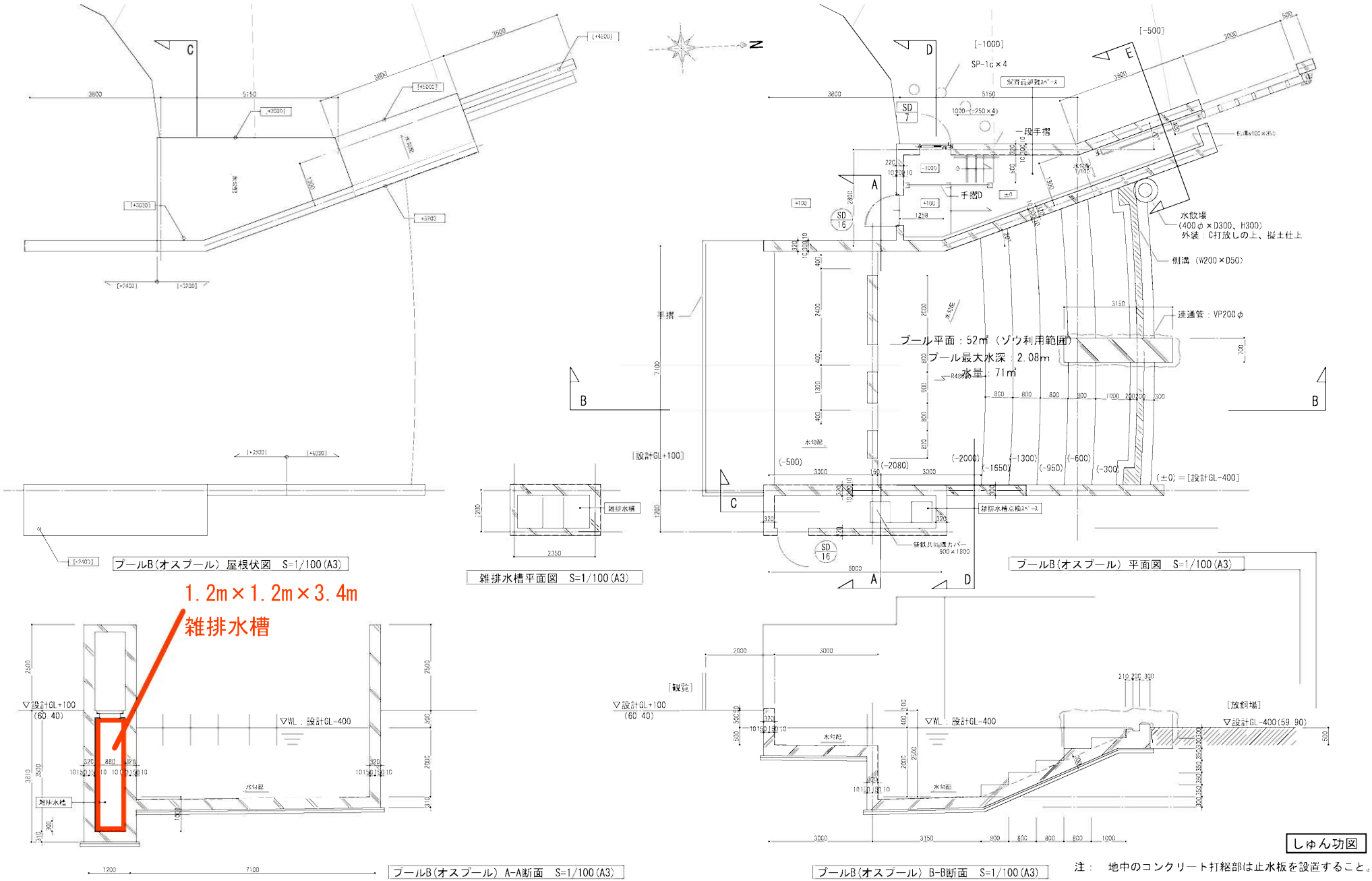
図－３４

ゾウ舎


水槽底部（1FL−2500）
水槽蓋レベル（1FL±0）
プール平面：72㎡
プール最大水深：1.6m
水量：83㎥
プールA（メスプール）平面図　S=1/100(A3)
プールA（メスプール）A−A断面　S=1/100(A3)
屋外飼育ステージ 北側立面図
プールA（メスプール）B−B断面　S=1/100(A3)
ゾウ舎雑排水槽A
1.2m×1.2m×3.4m
しゅん功図
注：　地中のコンクリート打継部は止水板を設置すること。

ゾウ舎

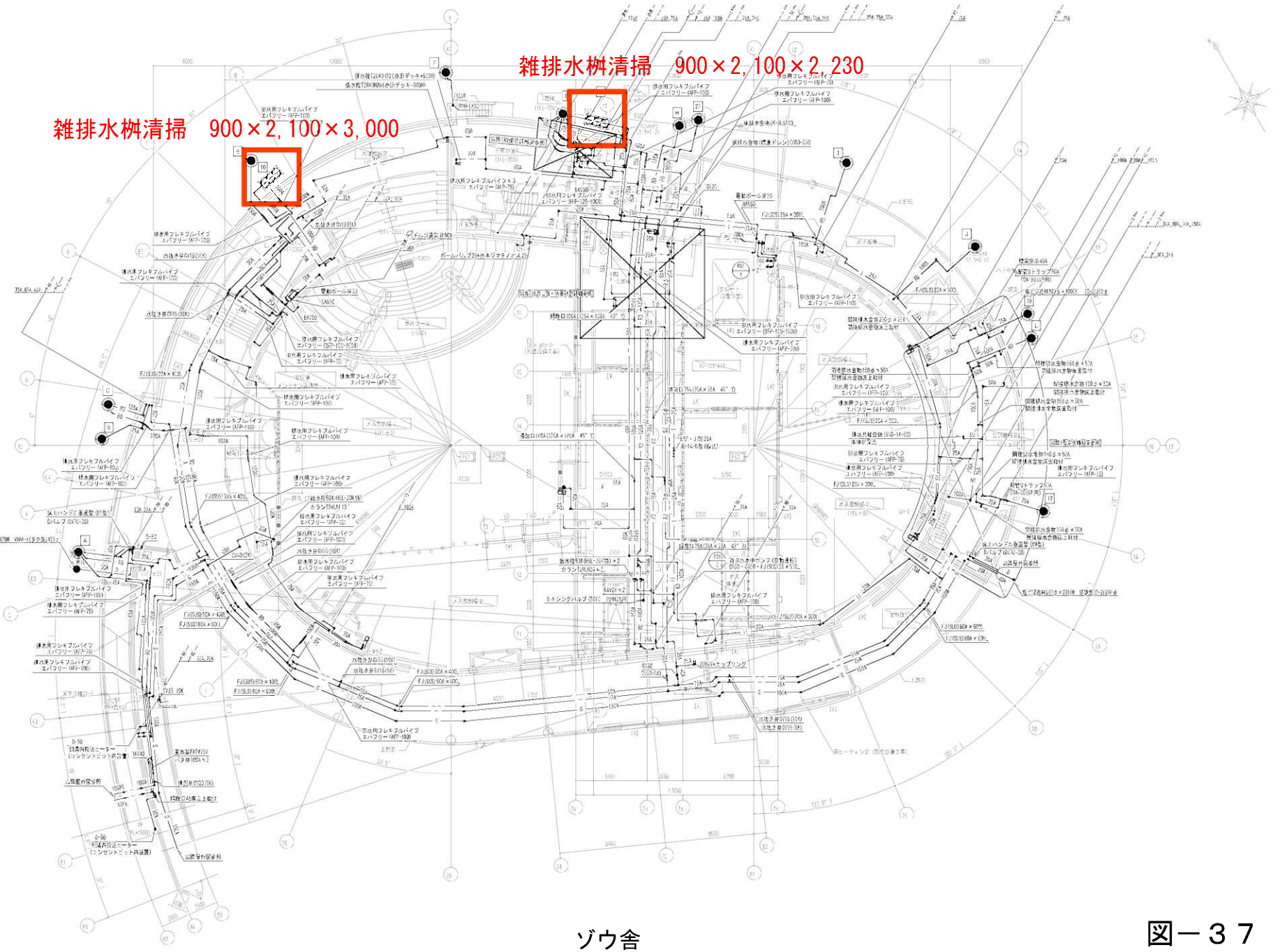
図－３５



注：　地中のコンクリート打継部は止水板を設置すること。

ゾウ舎

図－３６



ゾウ舎

図－３７