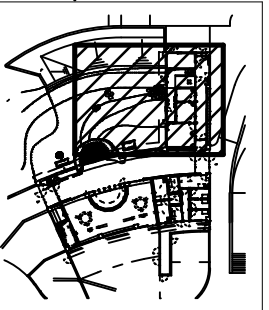


記号	機器名	型式	仕	種	数量	電圧容量			設置場所	備考
						φ	V	KW		
EHW-1	電気温水器	壁掛形	20L 弁止式 タイマー付 ブロー音共		1	1	200	1.5	クマキー通路(クマ)	
PT-1	パワーフィルター		貯水量 10L以上 給水量 10L/min以上		1	1	100	0.205	機械室	
SJ-1	高圧洗浄機		吐出水量 900L/h 吐出圧力 2.2MPa 最高給水温度 60℃ トリガーガン(手元調整付) × 1 3ジェットノズル 自動停止機能付		1	3	200	6.2	機械室	参考型番 HO10/22S (ケルビヤ)
DP-1	循環ポンプ	水中型	高圧ホース(内径φ) 1.0m × 2.0mを1本別備 給水ホース、高圧ホース(本体+配管)別備		1	3	200	0.28	屋外内	
DP-2	循環ポンプ	水中型	樹脂製 自動給 異常検知警報付 給水器具(屋外取付) 取水量 4.0φ × 5.0ノ/min × 3.0m 自動給		1	1	100	0.15	ピット室	

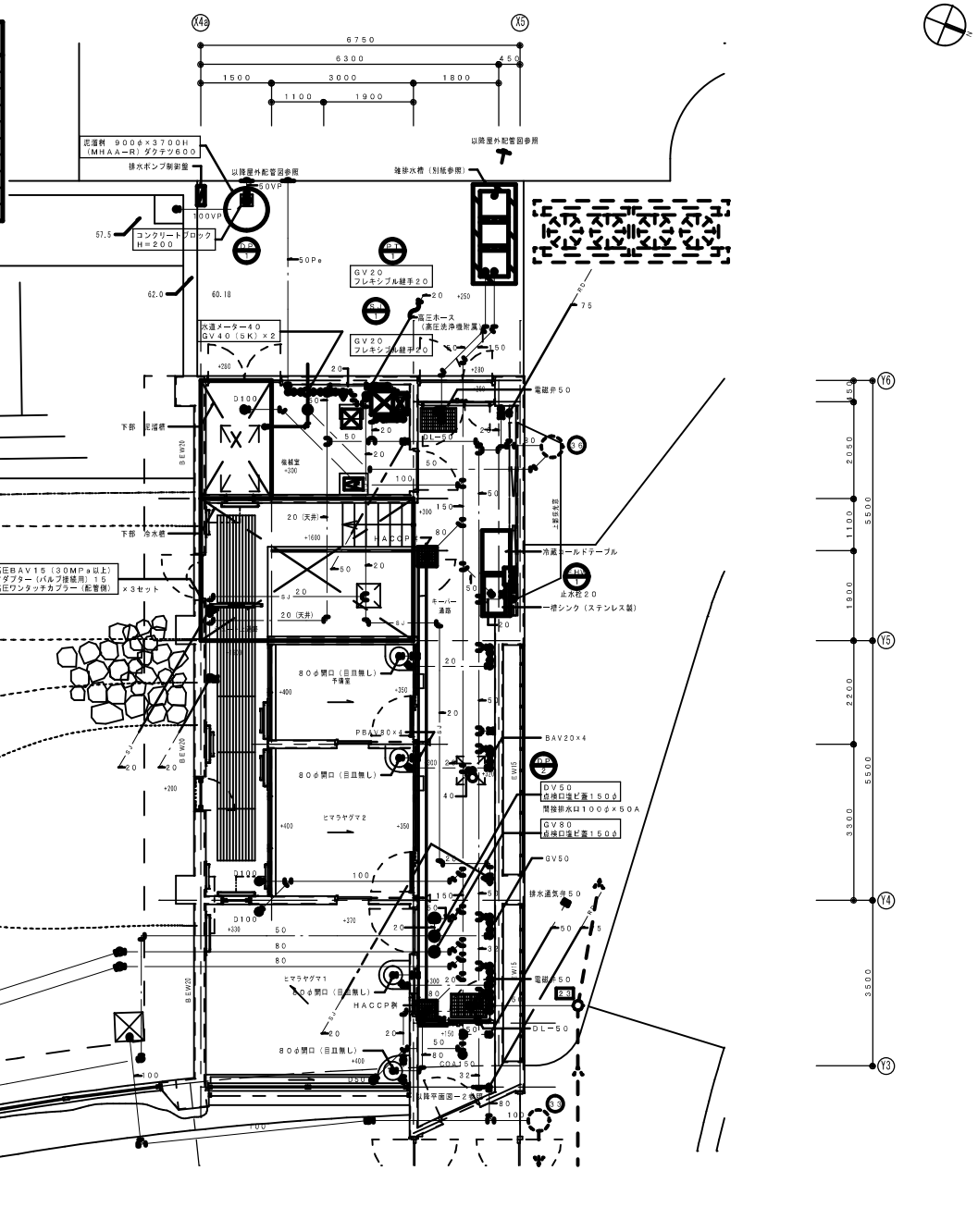
名	称	仕	種	数量	備	考
	(クマキー通路)					
	一層シンク(ステンレス製)	800×800×800H(950H) バックガード付		1	オーバーフロー、排水トラップ兼	
	冷蔵コードテーブル	900×800×800H(950H) バックガード付		1		
	HACCP架	430φ ステンレス製 側溝排水用 縦フランジ接続80φ グレーンダ付 受付 受カゴ トラップ無し		2		
	湯水混合水栓	シングルレバー、ハンドシャワー TKG36		1		
	噴水栓	SF 5(F12) 自動継手 T28AUN(TOTO) LF35U(INAX)		4		
	(機械室)					
	噴水栓	SF 5(F12) 自動継手 T28AUN(TOTO) LF35U(INAX)		1		

- 注記
1. 特記噴水栓及び高圧洗浄用カブラの高さは900とする。
 2. 特記噴水栓等はピット内配管。
 3. 洗浄用配管は天井露出配管。

PBAV90・ボールバルブ(ソケット形)
PVC製(硬質塩化ビニル製)SK



機器プラン



株式会社 一級建築士事務所
共伸設備設計事務所

北海道庁事務録 (石) 第3038号
建築士 早川 浩基
建設設備士登録番号 第10A1-0011L1号
建築設備士 中嶋 俊徳

アジアゾーン高山館

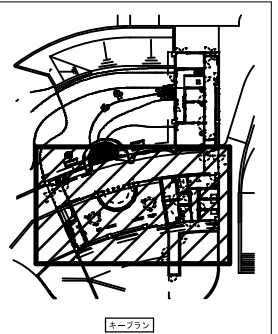
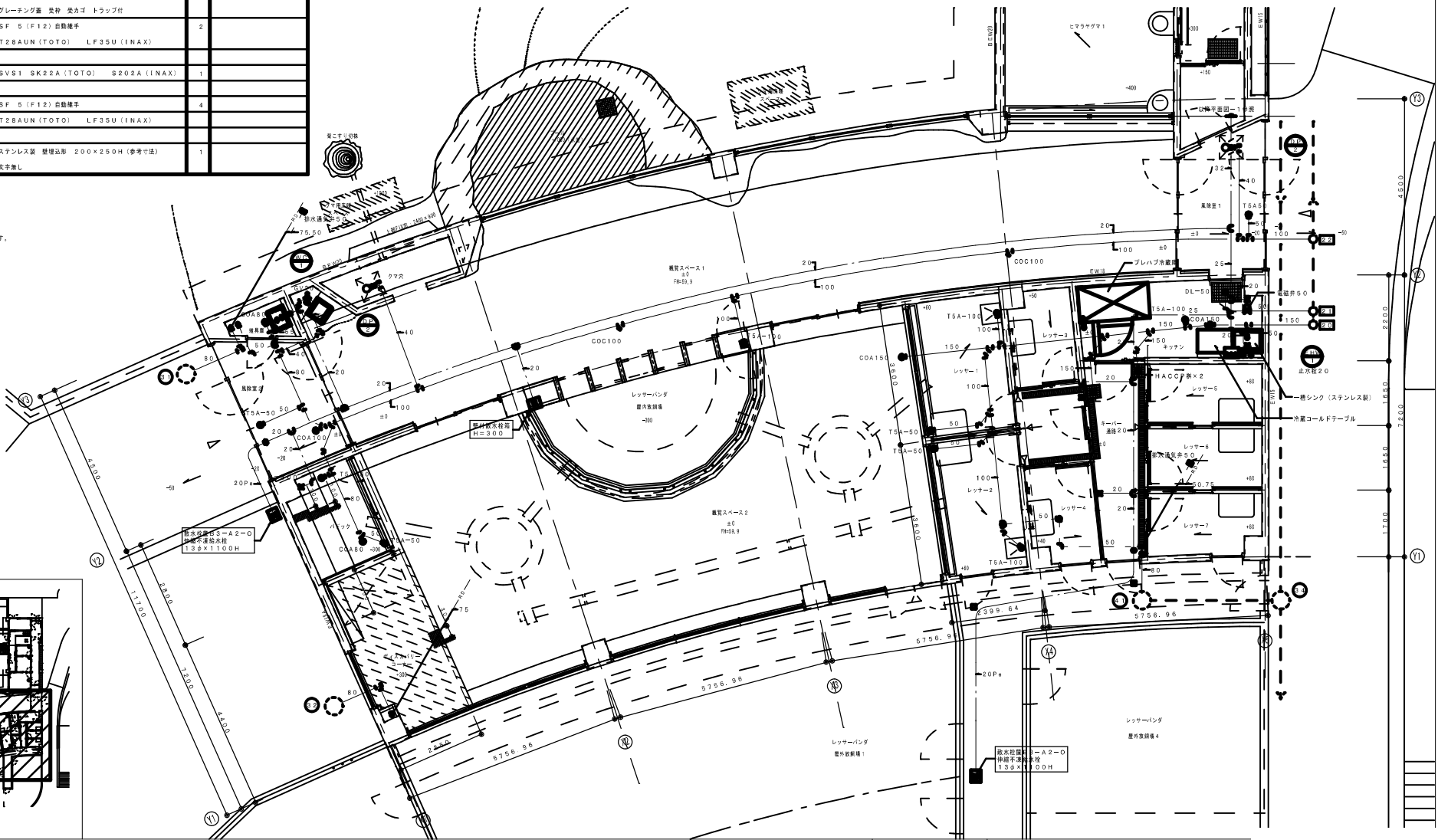
設計年月日 2011. 3. 21
工務名 円山動物園アジアゾーン整備事業 仮称ヒマラヤ館新築冷暖房術
図番 04 図名 図番名 衛生設備 1階平面図-1

図27-5

衛生器具表			
名	仕	種	数量
〔レジャーキッチン〕			
一掃シンク (ステンレス製)	750×600D×800H (950H) バックガード付	1	オーバーフロー、排水トラップ付
冷蔵コールドテーブル	900×600D×800H (950H) バックガード付 1φ×100V×2.23W	1	
プレハブ冷蔵庫	0.5坪タイプ 高さ 2000 冷卻ユニット天置きタイプ 使用温度 +5℃~+15℃ 1φ100V×0.52KW	1	スノコ付
湯水混合水栓	シングルレバー、ハンドシャワー TKG36	1	
暖水栓	SF 5 (F12) 自動種手 T28AUN (TOTO) LF35U (INAX)	1	
〔レジャーキーパーティ〕			
HAACP機	430口 ステンレス製 側溝排水用 縦フランジ接続80φ グレーチング蓋 変種 変カゴ トラップ付	2	
暖水栓	SF 5 (F12) 自動種手 T28AUN (TOTO) LF35U (INAX)	2	
〔器具類〕			
掃除用皿	SVS1 SK22A (TOTO) S202A (INAX)	1	
〔屋内放射設備・パッド付・覆外〕			
暖水栓	SF 5 (F12) 自動種手 T28AUN (TOTO) LF35U (INAX)	4	
〔屋内放射設備〕			
暖水栓ボックス	ステンレス製 壁埋込形 200×250H (参考寸法) 文字無し	1	

機器一次表										
記号	機器名	型式	仕	種	電気容量			設置場所	備考	
					Δ	V	KW			
ENW-1	電気湯気器	壁掛け	20L 先止式 タイマー付 ブロー管付			1	1	200	1.5	キッチン
WC-1	ウォータークーラー	壁掛け形	単相子・子供・一般対応 冷水能力30L/h 10℃ プッシュボタン方式			1	1	100	2.345	観覧スペース-1
DP-2	循環水ポンプ	水中型	樹脂製 40φ×50ノ/min×3.0m 自動形			2	1	100	0.15	ピット差機

- 注 記
1. 特記無き水栓高さは900とする。
 2. 特記無き配管はピット内配管。
 3. ■ 仕地中埋設備 (RC設) を示す。



モープラン

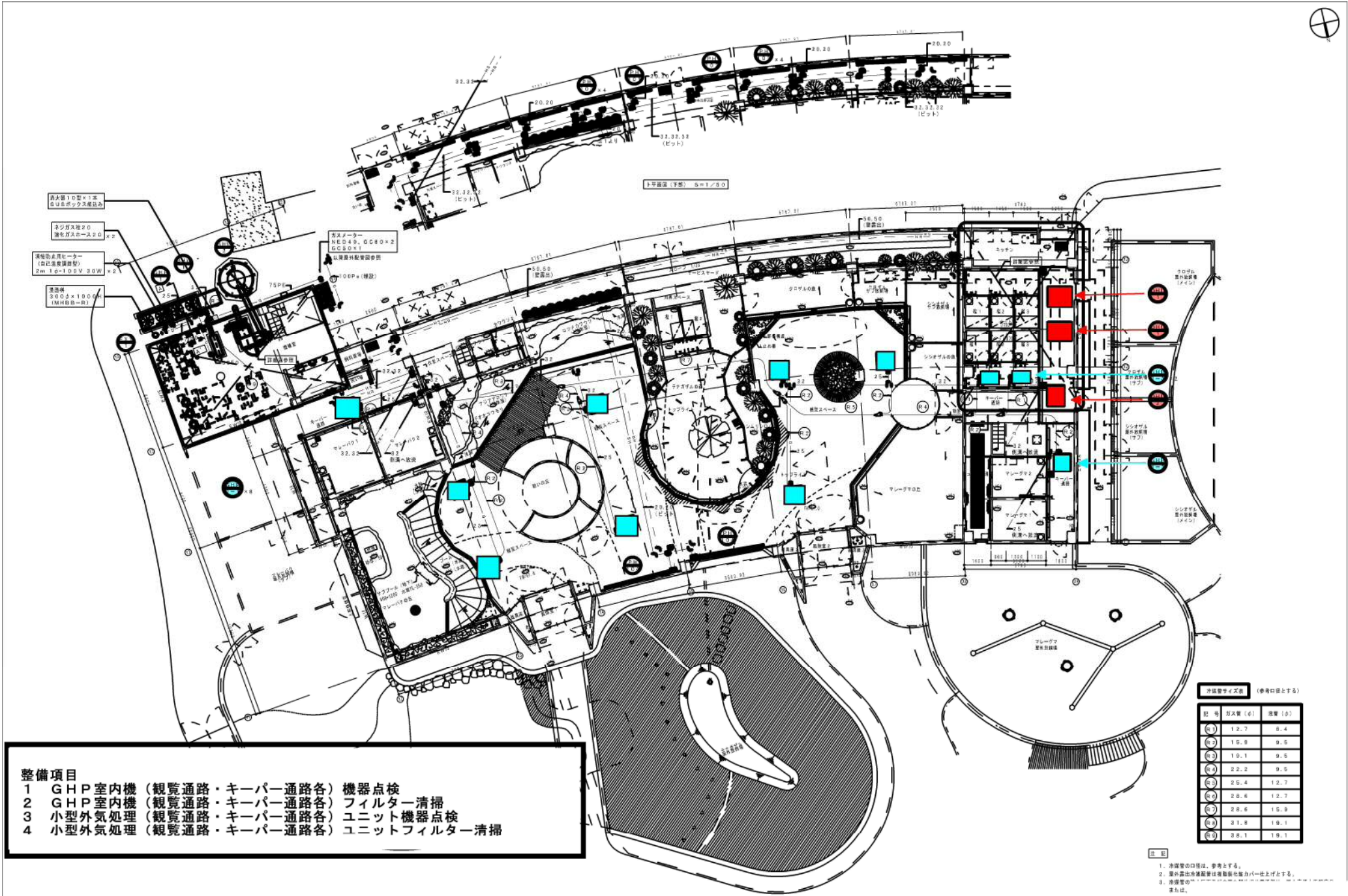
株式会社 一級建築士事務所 共伸設備設計事務所

北海道庁事務録 (石) 第3038号
 建築士 早川 浩 彦
 建築設備士登録番号 第10A1-0011L1号
 建築設備士 中嶋 隆雄

アジアゾーン高山館

設計年月日 2011. 3. 21
 工事名 円山動物園アジアゾーン整備事業 仮称ヒマラヤ館新築冷暖房
 図名 衛生設備 1階平面図-2

図27-6



- 整備項目**
- | | | |
|---|-----------------------|-------------|
| 1 | GHP室内機 (観覧通路・キーパー通路各) | 機器点検 |
| 2 | GHP室内機 (観覧通路・キーパー通路各) | フィルター清掃 |
| 3 | 小型外気処理 (観覧通路・キーパー通路各) | ユニット機器点検 |
| 4 | 小型外気処理 (観覧通路・キーパー通路各) | ユニットフィルター清掃 |

外気機サイズ表 (参考口径とする)

記号	外気管 (φ)	流量 (l/s)
①	12.7	9.4
②	15.9	9.5
③	19.1	9.5
④	22.2	9.5
⑤	25.4	12.7
⑥	28.6	12.7
⑦	28.6	15.9
⑧	31.8	19.1
⑨	38.1	19.1

【注】
 1. 外気管の口径は、参考とする。
 2. 屋外露出外気配管は有効断面積を1/4に仕上げとする。
 3. 外気管の“ ”は、参考口径とする。
 単位は、mm



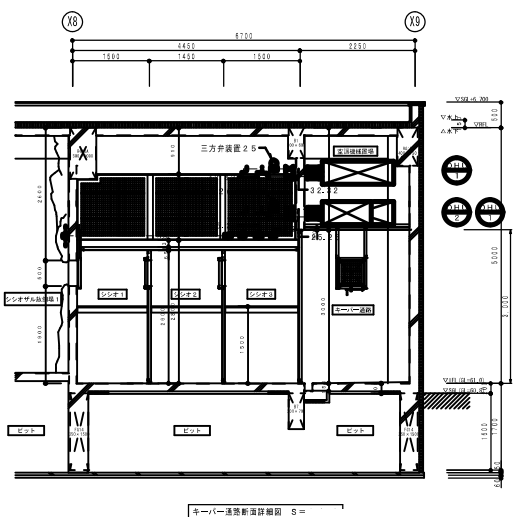
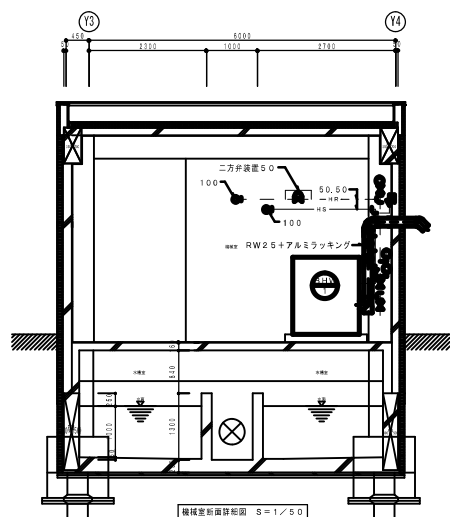
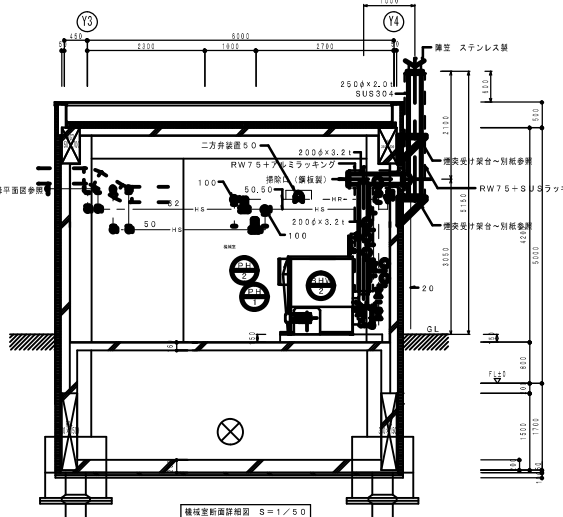
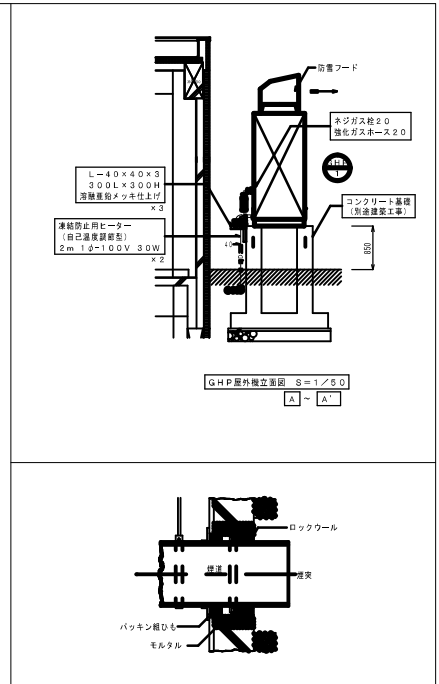
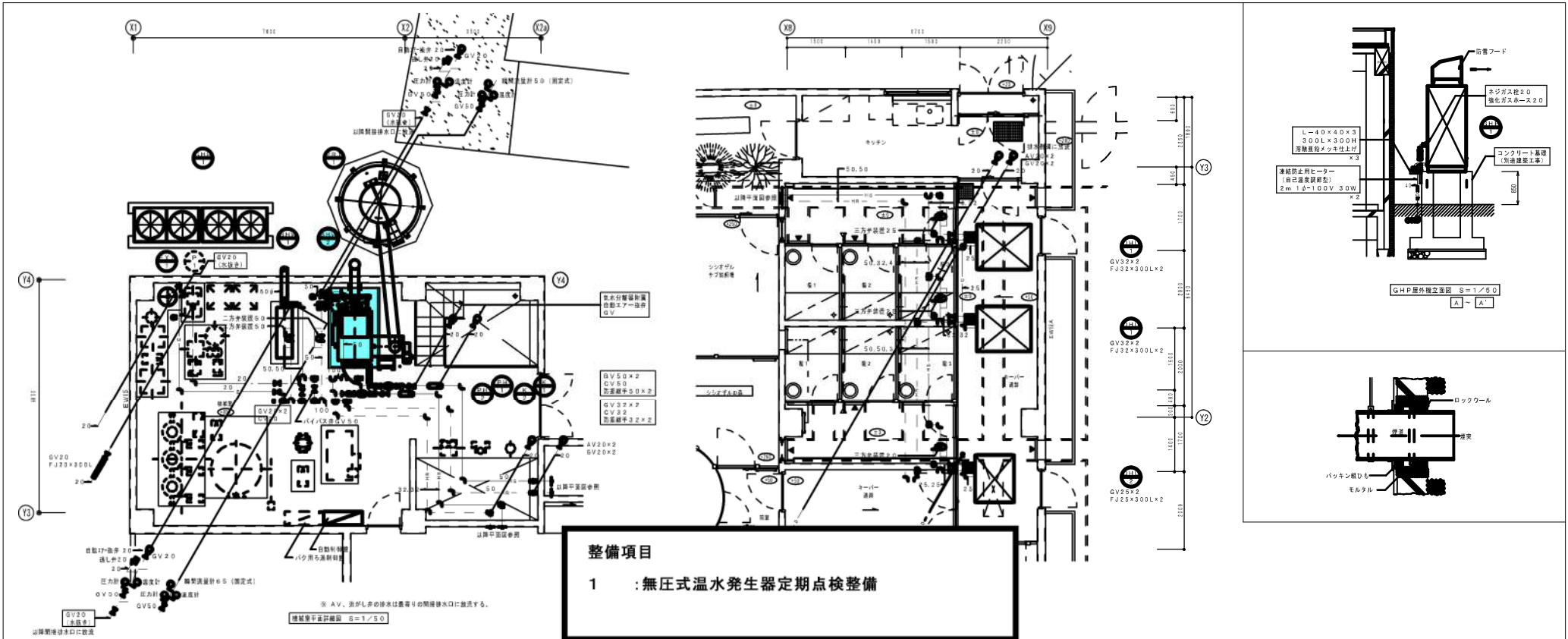
一級建築士事務所
 株式会社 共伸設備設計事務所

北海道庁登録 (印) 第3038号
 建築士 岸川 浩平
 建設業法登録番号 第10A1-00111L号
 建築士 中嶋 隆徳

アジアゾーン熱帯雨林館

設計年月日 2011. 3. 21
 工事名 円山動物園アジアゾーン整備事業 仮称 熱帯雨林館新築冷暖房
 図面名 冷暖房設備 1階平面図

図28-2

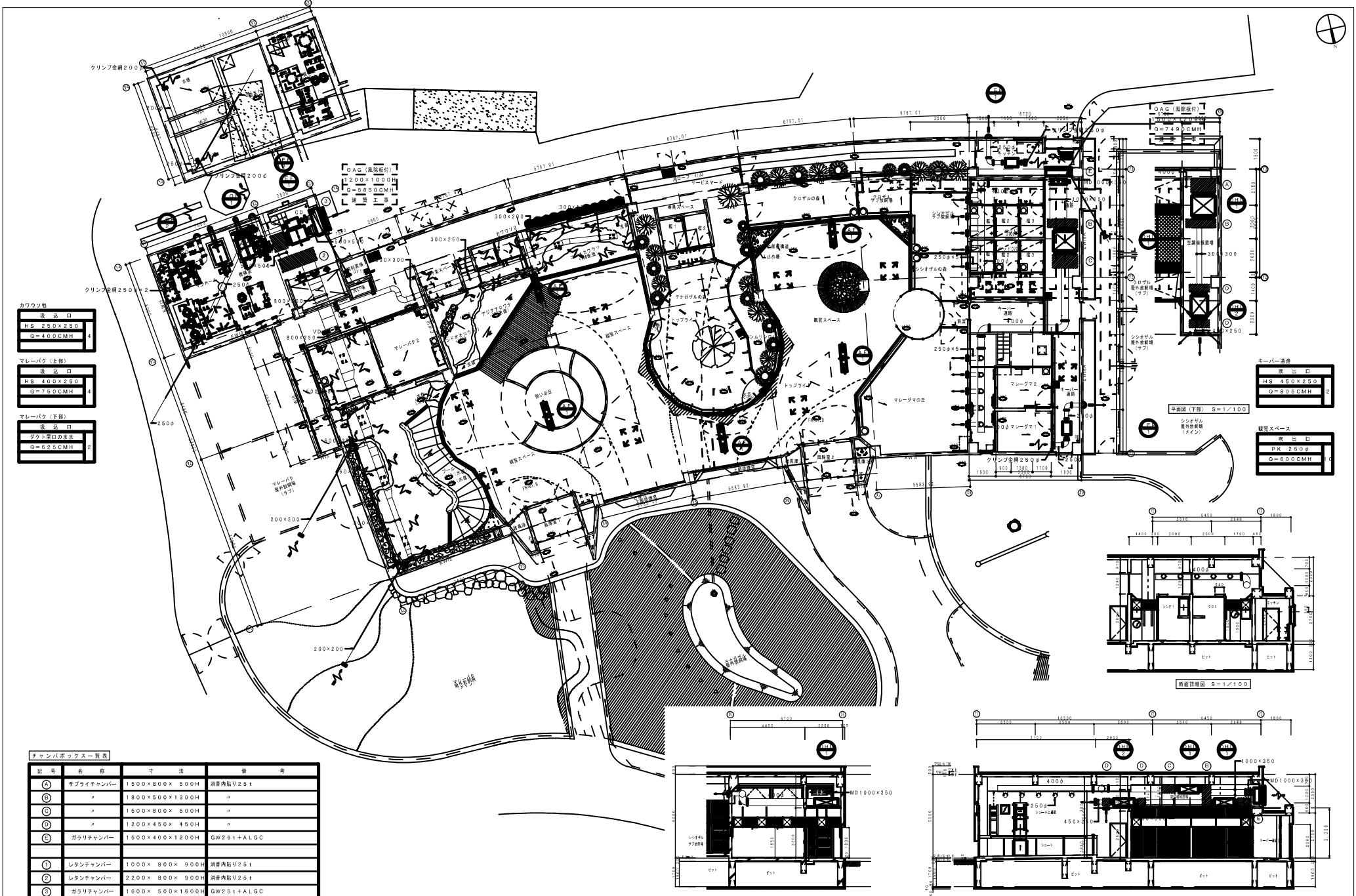


一級建築士事務所
株式会社 共伸設備設計事務所

北海道庁事務受 (印) 第3038号
建築士 早川 浩 著
建設業法士登録番号 第10A1-0011L1号
建設業法士 中嶋 貴徳 著

アジアゾーン熱帯雨林館

設計年月日	2011. 3. 21	工事名	円山動物園アジアゾーン整備事業 仮称熱帯雨林館新築冷暖房
概算	増設 新設	図面名	冷暖房設備 平面・断面詳細図



かりん種

変圧口
HS 250×250
Q=40.0CMH

マレーバク (上部)

変圧口
HS 400×250
Q=75.0CMH

マレーバク (下部)

変圧口
ダクト出口の向き
Q=62.5CMH

カーバー通過

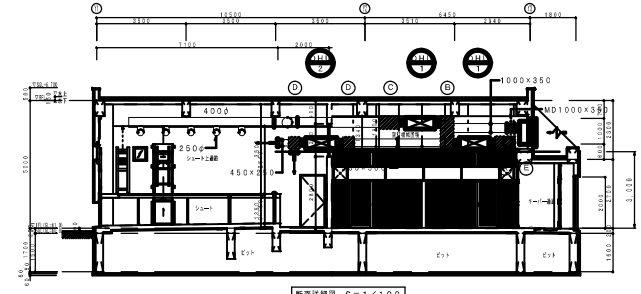
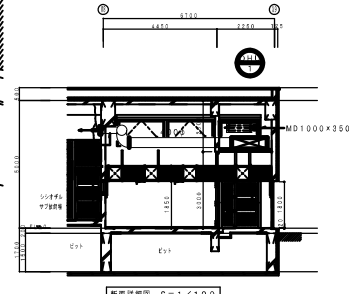
変圧口
HS 450×250
Q=80.5CMH

観覧スペース

変圧口
PK 250×250
Q=60.0CMH

チャンバボックス一覧表

記号	名称	寸法	備考
㊶	サブライオンバー	1500×800×500H	消費内貼り25t
㊷	"	1800×500×1300H	"
㊸	"	1500×800×500H	"
㊹	"	1200×450×450H	"
㊺	ガタリチャンバー	1500×400×1200H	GW25t+ALGC
㊻	レタンチャンバー	1000×800×900H	消費内貼り25t
㊼	レタンチャンバー	2200×800×900H	消費内貼り25t
㊽	ガタリチャンバー	1800×500×1600H	GW25t+ALGC



一級建築士事務所
株式会社 共伸設備設計事務所

北海道庁事務録 (石) 第3038号
建築設計士 早川 浩彦
建築設計士登録番号 第10A1-0011L1号
建築設計士 中嶋 隆雄

アジアゾーン熱帯雨林館

設計年月日 2011. 3. 21
工事名 円山動物園アジアゾーン整備事業 仮称熱帯雨林館新築冷熱暖房衛生
概算 概算 概算
図名 図名
換気設備 1階平面図・断面図

衛生・ろ過設備 概観一覧表

記号	機器名	型式	仕様	数量	電気容量			設置場所	備考
					φ	V	KW		
WF-1 (バクテリア)	全自動ろ過ユニット	ユニット型	処理能力 8.0 l/min以上 制御装置 砂洗浄装置付 ろ過タンク材質 SUS304 1300φ×1520H (巻掛部) ×6t ろ材 シリカサンド・アンスラサイト エアードライ50A×5 (ろ過、逆洗、洗浄) 電圧調整50A 圧力計×2共 電圧調整計50A 自動エアードライ ろ過排水弁共 自動制御 (自立型) ろ過システム制御 レベルセンサー付 別紙参考資料参照	1	3	200	2.2	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) 1600×2100×150H
OZ-1	オゾン発生器	ユニット型	処理能力 8.0 l/min以上 制御装置 反応タンク材質 SUS304 500φ×1570H×6t×3塔 電圧調整 流量調整型 3.2φ×3.2φ×80ノ/min×32.0m 防接ゴム オゾン産量 最大5.0g/h 活性炭フィルタ20A エゼクタ25A×3 電圧調整8A×3 圧力計、排水弁×3共 別紙参考資料参照	1				機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) 1200×2400×150H
OZ-2	オゾン発生装置		オゾン発生量 5.0g/h 供給ガス 換算 冷却方式 空冷 コンプレッサー内蔵 運転圧力 (KPa) 2.0 (入口) / 1.0 (出口) 水送内防止器付	1	1	200	1.9	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) 800×2500×150H
KF-1	クリヤーフィルター	バケツ内蔵・ 扉蓋防臭型	処理能力 3.0m ³ /h以上 SUSフィルター200メッシュ (0.076mm) 付属品: 洗浄用水ブースタポンプ	1	3	200	0.4	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) 950×1500×150H
EU-1	電解次亜塩素酸生成ユニット	ユニット型	処理容量 8.0 l (バク水塔)・カワウソ水塔 (9.0 l) 供給ポンプ2台 制御装置 容量標準濃度センサー×2台共 流量注入ポンプ100cc/min (EUT-1) 電解投薬タンク PE製 100L (1) (EUT-2) 電解投薬タンク PE製 100L (1) (N-1) 取水器 送水量 0.24m ³ /h (1)	1	3	200	0.9	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) 1050×1300×150H
ACP-1	エアークンプレッサー	バケツ型	縦型 縦型 縦型 エアードライヤー内蔵型 (電圧調整) 圧縮機 最高使用圧力 0.8MPa 吐出空気量 7.2L/min	1	3	200	0.75	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) オゾン発生装置兼用
ART-1	空気タンク	直立式	最高圧力0.93MPa 容量55L 圧力スイッチ付 オートドレン付	1				機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) オゾン発生装置兼用
PAC-1	薬液注入装置	ユニット型	タンク容量 100L ポリエチレン製 バク・カワウソ系統用供給ポンプ2台	1	1	200	0.0034	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) 2450×500×100H
BP-1	移送ポンプ	水中型	50φ×120ノ/min×13.0m 非自動形 (ポンプ2台) 制御装置付、グラインダー付	2	3	200	2.2	バク展示ホール兼用	
BP-2	移送ポンプ	水中型	50φ×200ノ/min×13.0m 非自動形 制御装置付、グラインダー付	1	3	200	2.2	機械室 中継水塔内	
BP-3	移送ポンプ	床置決壊型	50φ×40φ×200ノ/min×30.0m 防接ゴム フット弁65付置 (SUS製)	1	3	200	2.2	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) オゾン発生装置兼用
BP-4	移送ポンプ	床置決壊型	50φ×40φ×200ノ/min×30.0m 防接ゴム 600×800×150H	1	3	200	2.2	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事)
BP-5	移送ポンプ	床置決壊型	65φ×50φ×600ノ/min×21.0m 防接ゴム フット弁65付置 (SUS製)	1	3	200	3.7	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) WF-1兼用
BP-6	水中ミキサポンプ	水中床置型	流量 3.5m ³ /min 水深1.2m ケーブル10m	1	3	200	0.75	機械室 中継水塔内	
BP-7	水中攪拌ポンプ	水中床置型	空気量 10m ³ /h 水深 1.2m ケーブル10m 非用チェーン1本 消音器1式	1	3	200	0.75	機械室 ろ過水塔内	
BF-1	フィルター	床置型	本体 SUS304 300φ×500H SUSストレーナー 内扉点検窓付 空気抜バルブ付 水抜き排水弁付	1				機械室	
WF-2 (ウワケツル)	全自動ろ過ユニット	ユニット型	ろ過能力 4.5 l/min以上 電動駆動装置付 (ろ過・逆洗・洗浄) ろ過タンク材質 FRP製 700φ×1800H ろ過方式 砂式 ろ過容量 0.385m ³ 最高使用圧力 0.39MPa 電圧調整計 40A 制御盤 (レベル検出器付) ろ過排水弁、圧力計、自動エアードライ共 電動排水ポンプバルブ 別紙参考資料参照	1				機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) 1000×1300×150H
OBT-1	オーバーフロー回収槽		鋼製 本体4.9 t 容3.2 t 内部エボキシ塗装 水貯容量 1000L 外形寸法: 1000×1000×1350H (参考寸法) 上卸量付 レベルスイッチ取付窓及び各種排水・通気タッピング共	1				機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) 1300×1300×100H
KP-1	循環ポンプ	床置決壊型	40φ×32φ×75ノ/min×20.0m 防接ゴム	1	3	200	0.75	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) 900×700×150H
KP-2	定流ポンプ	床置決壊型	65φ×50φ×260ノ/min×20.0m 防接ゴム	1	3	200	1.5	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) KP-1兼用
KF-1	フィルター	床置型	本体 SUS304 140φ×285H SUSストレーナー 内扉点検窓付 空気抜バルブ付 水抜き排水弁付	2				機械室	

衛生・ろ過設備 概観一覧表

記号	機器名	型式	仕様	数量	電気容量			設置場所	備考
					φ	V	KW		
WF-3 (アロワナプール)	全自動ろ過ユニット	ユニット型	ろ過能力 1440φ×820×1340H ステンレス製 処理能力 5.0 l/min以上 ろ過タンク材質 フルマート ろ過容量 1750L 排水弁共 制御装置 流量調整計 Ph.D.・O.F.付 (ハンディタイプ) 共 別紙参考資料参照	1				機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) 1750×1100×100H
AP-1	循環ポンプ	床置決壊型	増設型 40φ×32φ×84ノ/min×15.0m 防接ゴム 1台は手操 参考型番: MPD-4033A	2	3	200	0.4	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) 700×900×150H
WF-4	全自動ろ過機	ユニット型	ろ材 アンスラサイト・活性炭 ろ材・埋石量 16/4 最大流量 1.5m ³ /h 排水弁共 流量調整計共	1	1	100	6VA	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) PAC-1兼用
UV-1	紫外線殺菌装置	排水式	処理量 5.0m ³ /h以上 シリンドラ付 ステンレス製 304 制御装置付	1	1	100	0.23	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) PAC-1兼用
THC-1	循環式温調装置	埋内タイプ	冷暖両用型 設定水温 25℃~30℃ (通常) 循環ポンプ流量 84L/min リターンポンプ組込 サーマコンローラー共	1	3	200	2.2	機械室	
ABP-1	ブローポンプ	床置型	最大流量 20φ×170ノ/min ダイヤフラム式	1	1	100	0.2	アロワナプール	
AAS-1	エアーストーン		多孔質合成樹脂製 適合流量 15ノ/min 口径10φ 90×40×350	7				アロワナプール	
DP-1	強排水ポンプ	水中型	増設型 40φ×100ノ/min×5.0m 自動交互形 (ポンプ2台)	1	3	200	0.25	機械室	ビット倉庫
DP-2	強排水ポンプ	水中型	増設型 40φ×50ノ/min×3.0m 自動形	4	1	100	0.15	ビット倉庫	
P-1	種給水ポンプ	床置型	取水量 50ノ付 25φ×20ノ/min×10m	1	3	200	0.25	機械室	コンクリート基礎 (別途建築工事) 600×1000×150H
WT-1	種給水機 (自動給水用)		容量 100L 500×500×750H (参考寸法) 鋼製 内部給水管 外部止水止め ドレン オーバーフロー ボールタップ共 鋼製安全弁付 別紙参考資料参照	1				機械室	
EW-1	電気温水器	壁掛型	20L 先止水 タイマー付 ブロー管共	1	1	200	1.5	作業スペース	
EW-2	電気温水器	壁掛型	30L 先止水 ポリリン型 タイマー付 ブロー管共	1	1	200	2.0	キッチン	
HW-1	遠心式加圧器	壁掛型	処理量 6.0 l/min以上 流量 280m ³ /h (参考流量) 給水圧力 0.1~0.8MPa	3	1	100	0.23	観覧スペース	
J-1	純水器	床置型	純水量 60L/h 目標水質 15μS/cm 給水圧力 0.2~0.5MPa	1	1	100	0.05	作業スペース	
SJ-1	高圧洗浄機		吐出流量 900L/h 吐出圧力 22MPa 最高給水温度 60℃ トリガーガン (非取付型) ×1 3ジェットノズル 自動停止機能付 高圧ホース (内径φ) 10m×20m各1本取置 給水ホース、電源ホース (本体・配管) 別置	2	3	200	6.2	機械室	非取置型 HD10/228 (ケルヒャー)
WC-1	ウォータークーラー	壁取付型	車椅子・子供・一般対応 冷水能力30L/h 10℃ プッシュボタン方式	1	1	100	0.345	観覧スペース	



株式会社

一級建築士事務所
共伸設備設計事務所北海道庁事務録 (西) 第3038号
建築士会 甲川 浩希
建設業法 登録番号 第1041-00111L号
建設業法 中嶋 貴浩

アジアゾーン熱帯雨林館

設計年月日

2011. 3. 21

工事名

円山動物園アジアゾーン整備事業 仮称熱帯雨林館新築冷暖房

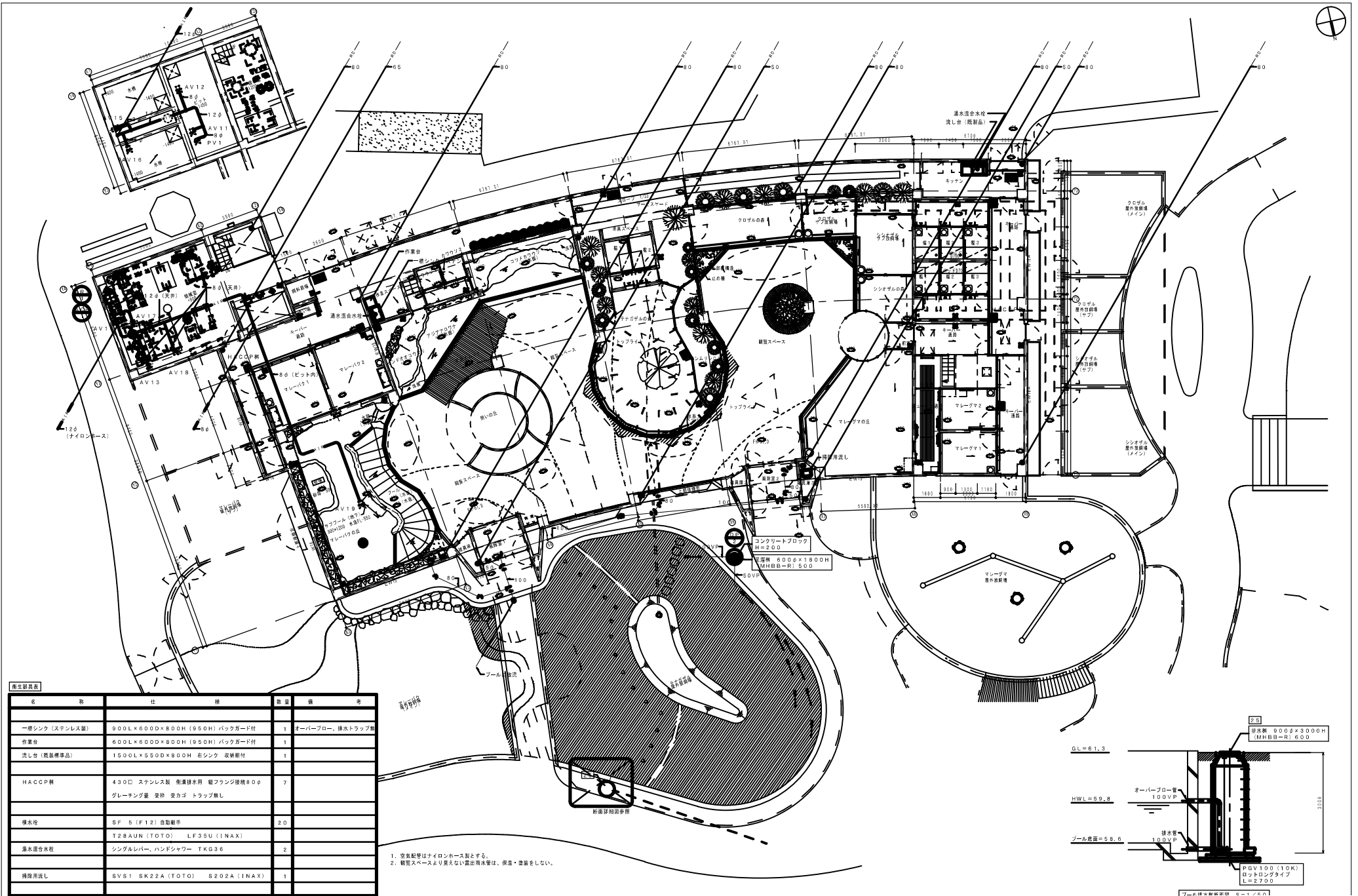
概算

概算

図章名

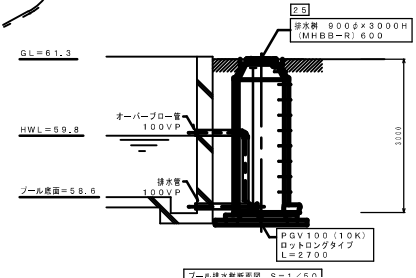
衛生・ろ過設備 機器表

図28-5



名 称	仕 様	数 量	備 考
一帯シンク (ステンレス製)	900L×600D×800H (950H) バックガード付	1	オーバーフロー、排水トラップ付
作業台	600L×600D×800H (950H) バックガード付	1	
流し台 (既装標準品)	1500L×650D×900H 右シンク 取っ手付	1	
HACCP製	430□ ステンレス製 衝流排水用 縦フランジ接続80φ グレーティング蓋 変熱 変カゴ トラップ無し	7	
排水栓	SF 5 (F12) 自動取非	2.0	
湯水混合水栓	T28AUN (TOTO) LF35U (INAX)	2	
掃除用流し	SVS1 SK22A (TOTO) S202A (INAX)	1	

1. 空気配管はニロンホース製とする。
2. 観覧スペースより見えない露出排水管は、保護・塗装をしない。



一級建築士事務所
株式会社 共伸設備設計事務所

北海道支店 (石) 第3038号
建築士 早川 浩 監
建設士 中川 浩 監
建設士 中川 浩 監

アジアゾーン熱帯雨林館

設計年月日 2011. 3. 21
工事名 円山動物園アジアゾーン整備事業 仮称熱帯雨林館新築冷暖房
図名 衛生設備 1階平面図