

- 注 2)
1. 特記無き水栓及び責任洗浄用カプの高さは900とする。
 2. 特記無き配管はビッド内配管。
 3. 特記無きバルブ種は名簿系統図参照。
 4. 薬液注入用ホースはケブロン製。
 5. GVはJIS5Kとする。

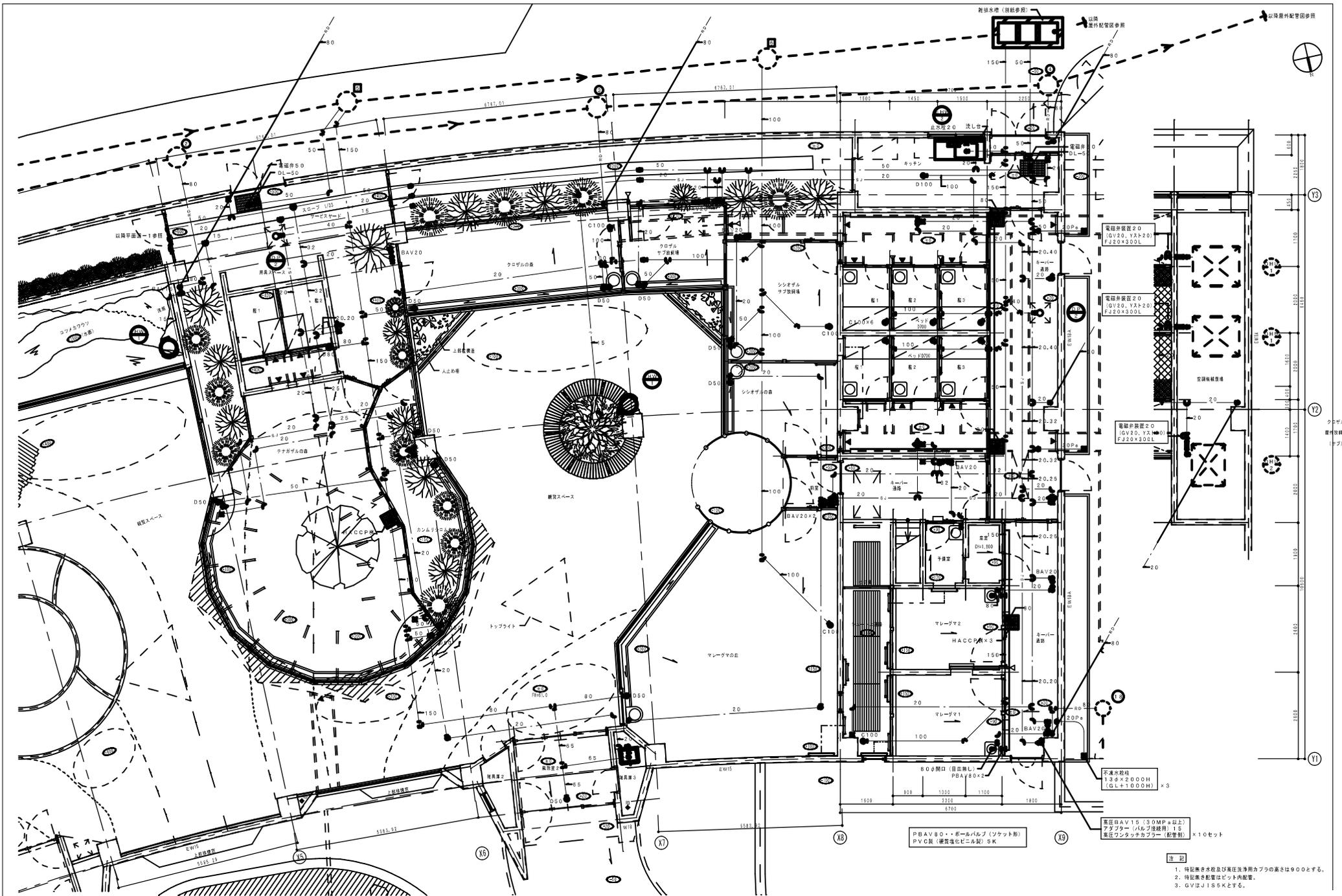
一級建築士事務所
株式会社 共伸設備設計事務所

北海道労働委員会 (西) 第3038号
建築士 中川 浩 監
建築設備士登録番号 第10A1-0011L1号
建築設備士 中川 浩 監

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温水
図面	図名	図番	衛生・ろ過設備 平面詳細図-1

図28-7



- 注 記
1. 汚穢無き水栓及び風圧洗浄用カプラーの量は900とする。
 2. 汚穢無き配管はビッド内配管。
 3. GVはJIS5Kとする。



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
建築師 岸川 浩 著
建築設計士登録番号 第10A1-0011L1号
建築師 中嶋 隆雄

熱帯雨林館

設計年月日 2009. 3. 19	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
製図 増田 智昭	図庫名 衛生設備 平面詳細図-2

A棟 暖房機器表

機器番号	機器名称	型式	設置場所		仕様	電動機			台数	管径 (寸)	備考		
			階	室名		相 (φ)	電圧 (V)	容量 (kW)				起動 方式	
BH-A1	温水発生機	真空式	1	熱源機械室	現用1回路型 定格出力 465KW 都市ガス 消費量 46.3m ³ /H 温水量 670L/min (60℃~70℃) 制御盤 (補機連動運転端子、一括警報端子付) 時間計 感震器付属 標準ドラフトダンパー付	3	200	0.75	直入	1	φ	SV-4004G-H (昭和鉄工) 防振ゴムバット敷き コンクリート基礎 ~建築工事	
BH-A2	温水発生機	真空式	1	熱源機械室	現用2回路型 定格出力 465KW 都市ガス 消費量 46.3m ³ /H 程房出力: 415kW 給湯出力: 50kW 温水量 670L/min (60℃~70℃) 制御盤 (補機連動運転端子、一括警報端子付) 時間計 感震器付属 標準ドラフトダンパー付	3	200	0.75	直入	1	φ	SV-4004G-HH (昭和鉄工) 防振ゴムバット敷き コンクリート基礎 ~建築工事	
BH-A3	ベレットボイラー	無圧式温水発生機	1	熱源機械室	現用1回路型 定格出力 200KW 全自動比例制御 温水量 287L/min (60℃~70℃) 燃焼効率 85% 燃料: 本質ベレット(全木 U=20%以下) 58.5kg/H 全自動制御(運転指令、運転設定、補機連動運転端子、一括警報端子付) 時間計 感震器付属 逆火防止安全装置、防火用蓋 燃料搬送装置(370-コンベア)、自動点火装置(電気式)、燃焼空気送風装置 自動燃費クリーニング装置(機械式)、自動灰落とし装置、灰受けボックス 排ガスファン、無圧化開放タンクユニット、自動給水制御装置 熱源ポンプ組込	3	200	5.54	直入	1	φ	HP-A4	ENER-200A (巴商會) 防振ゴムバット敷き コンクリート基礎 ~建築工事
SD-1	煙 導 (BH-A1・A2系統)	銅板製	1	熱源機械室	300φ ~ 0.8m×3.2t×2 400φ ~ 0.7m×3.2t 400φ×45° 曲がり×2 EJP-J 支持金物一式 煙じん測定口 80φ×2個 耐熱防止塗装 RW75+ガルバリウム鋼板					1		(伊藤製作)	
SD-2	煙 導 (BH-A3系統)	銅板製	1	熱源機械室	300φ ~ 1.1m×3.2t 支持金物一式 煙じん測定口 80φ×2個 耐熱防止塗装 RW75+ガルバリウム鋼板					1		(伊藤製作)	
TP-1	ベレット貯蔵サイロ	FRP製		屋 外	一体成形型 貯蔵容量 8.0m ³ 投入口 1,000φ 連絡窓 取出ハッチ 上部作業用足場・防護柵付鋼製梯子・鋼製架台(垂鉛線金仕上)付 外移付法 2,000φ×2,800H 水平密度 Ks = 1.0					1		YSM-8 (タカシ産業) コンクリート基礎 ~建築工事	
HP-A1	一次温水循環ポンプ (BH-A1系統)	床置渦巻型	1	熱源機械室	メカニカルシール形 80×65φ×670L/min×14m ステンレス製 高効率モーター搭載(IE2) スプリング防振架台 不凍液回路	3	200	3.7	直入	1	BH-A1	GES-805M-4M3.7 (川本製作所) コンクリート基礎 ~建築工事	
HP-A2	一次温水循環ポンプ (BH-A2系統)	床置渦巻型	1	熱源機械室	メカニカルシール形 80×65φ×595L/min×14m ステンレス製 高効率モーター搭載(IE2) スプリング防振架台 不凍液回路	3	200	3.7	直入	1	BH-A2	GES-805M-4M3.7 (川本製作所) コンクリート基礎 ~建築工事	
HP-A3	二次温水循環ポンプ	床置渦巻型	1	熱源機械室	メカニカルシール形 65×50φ×520L/min×20m ステンレス製 自立型インバータ盤 スプリング防振架台 不凍液回路	3	200	3.7	11W	2		KRS-65φ-C3.7 (川本製作所) コンクリート基礎 ~建築工事	
HP-A4	一次温水循環ポンプ (BH-A3系統)	ライン型	1	熱源機械室	メカニカルシール形 50φ×287L/min×9m ステンレス製 防振吊り金具 圧力計×2個付 不凍液回路	3	200	1.5	直入	1	BH-A3	PSS-50S-1.5 (川本製作所)	
HPH-A1	加温循環ポンプ (貯水槽加温系統)	ライン型	1	熱源機械室	メカニカルシール形 25φ×12L/min×14m ステンレス製 吸込揚程 3.0m(20℃) 防振吊り金具 圧力計×2個付	3	200	0.4	直入	2		防水継 水注 PSS2-25S-0.4T (川本製作所) 1台予備品	

機器番号	機器名称	型式	設置場所		仕様	電動機			台数	管径 (寸)	備考	
			階	室名		相 (φ)	電圧 (V)	容量 (kW)				起動 方式
FW-A1	補給水ポンプ	受水槽付ユニット型	1	熱源機械室	吐出圧一定給水 25φ×20L/min×20m ポリエチレン製受水槽 100L 満水警報付	1	100	0.25	直入	1	φ	NF2-250SK+1A8-10 (川本製作所) コンクリート基礎 ~建築工事
BP-A1	不凍液注入ポンプ	受水槽付ユニット型	1	熱源機械室	吐出圧一定給水 25φ×20L/min×20m ポリエチレン製受水槽 100L 満水警報付 不凍液=エチレングリコール40%	1	100	0.25	直入	1	φ	NF2-250SK+1A8-10 (川本製作所) コンクリート基礎 ~建築工事
HSH-A1	温水ヘッダー(注)	鋼管製	1	熱源機械室	200φ×2,300L SGP(高) GW50t+ガルバリウム鋼板 水温温度計付 タッピング 125・100・100・65・50(φ)×下取出し)・40(φ)×					1		(伊藤製作) コンクリート基礎 ~建築工事
HRH-A1	温水ヘッダー(造)	鋼管製	1	熱源機械室	200φ×2,100L SGP(高) GW50t+ガルバリウム鋼板 水温温度計付 タッピング 125・100・100・65・50(φ)×下取出し)・40(φ)×					1		(伊藤製作) コンクリート基礎 ~建築工事
EXT-A1	密閉式膨張タンク (温水系統)	ダイヤフラム型	1	熱源機械室	タンク容量 500L 最大吸入容量 400L 最高使用圧力 0.78Mpa					1		AL-500N (ホーコス) コンクリート基礎 ~建築工事
HDX-A1	熱交換器 (φ→直圧給水加温系統)	プレート式	1	熱源機械室	温水→温水 交換熱量 140kW 一次温水 213L/min(70~60℃) 圧力損失 0.02Mpa 二次温水 183L/min(5~16℃) 圧力損失 0.02Mpa 材質 SUS316 フレーム S5400 最高使用圧力 0.5Mpa					1		LD-015A-NH-J21 (日版製作所) コンクリート基礎 ~建築工事
FDV-A101	ファンコンベクター	天井埋込ダクト型	1	風除室-1,2	暖房能力 8.0kW 温水量 10L/min 入口水温 70℃ 入口空気 15℃ 製造者標準フィルター コントロールスイッチ付属(ランプ付) 専用吸込グリル付	1	100	5W	直入	2		DSR0-41WZV (昭和鉄工)
FDV-A102	ファンコンベクター	天井露出型	1	カバキバー通路	暖房能力 5.79kW 温水量 8L/min 入口水温 70℃ 入口空気 15℃ 製造者標準フィルター コントロールスイッチ付属(ランプ付)	1	100	5W	直入	2		DS-31WZV (昭和鉄工)
FDV-A201	ファンコンベクター	天井埋込ダクト型	2	風除室-0	暖房能力 8.0kW 温水量 10L/min 入口水温 70℃ 入口空気 15℃ 製造者標準フィルター コントロールスイッチ付属(ランプ付) 専用吸込グリル付	1	100	5W	直入	1		DSR0-41WZV (昭和鉄工)
HC-A101	外気処理温水コイル	ダクト巻結型	B1	カバキ室	加熱能力 22.0kW 温水量 35L/min(70℃~60℃) 二次側不凍液(エチレングリコール40%) 処理風量 3,510m ³ /H 吐出温度 10℃					1		HDD-500×650-250 (ヒューズ)

図29-1

カバ・ライオン館

しゅん 功 図				
工事名	岡山県山形市アムゾン新築建築工事			
図面名称	▲ 暖房機器表	縮尺	—	
製 図 人	技術設計 エンジニアリング株式会社			
工 務	監 理 人	設 計 者	校 査 者	認 可 者
製 図 日	2025年 06月 24日	製 図 日	2025年 06月 24日	認 可 日
製 図 者	山形 浩二	校 査 者	山形 浩二	認 可 者

パネルヒーター機器表

記号	種	設置室名	室内温度 ℃	機器総消費電力 W	機器暖房能力 (最低保証値) W	L 寸 法 mm	H 寸 法 mm	D 寸 法 mm	パネル仕様	温水流量 L/min・台	台 数	タッピング	備 考
PH-4001	B1	カバ/観望室	10	3,010	3,386	1,000	736	120	ドラム	3.2	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4101	1	観望通路-1	20	8,100	4,088	1,230	2,100	98	ｼﾝｸﾞﾙ	3.9	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4102	1	観望通路-1	20		4,088	1,230	2,100	98	ｼﾝｸﾞﾙ	3.9	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4103-1	1	観望通路-2	20	14,490	9,813	3,900	366	57	ｼﾝｸﾞﾙ	3.1	3	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4103-2	1	観望通路-2	20		4,529	5,400	366	57	ｼﾝｸﾞﾙ	4.3	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4103-3	1	観望通路-2	20		2,600	3,100	366	57	ｼﾝｸﾞﾙ	2.5	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4104	1	キーパー通路	20	11,370	7,428	2,800	736	57	ｼﾝｸﾞﾙ	10.28	2	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4105-1	1	キーパー通路	20		2,520	1,900	736	57	ｼﾝｸﾞﾙ	2.4	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4105-2	1	キーパー通路	20		1,459	1,100	736	57	ｼﾝｸﾞﾙ	1.4	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4106	1	キーパー通路	20	6,440	6,560	3,400	440	57	ｼﾝｸﾞﾙ	3.1	2	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4107-1	1	ペリカン	15	4,510	2,330	2,100	440	57	ｼﾝｸﾞﾙ	2.2	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4107-2	1	ペリカン	15		2,774	2,500	600	57	ｼﾝｸﾞﾙ	2.7	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4108	1	ペリカンキーパースペース	15	1,320	1,436	662	1,900	41	ｼﾝｸﾞﾙ	1.4	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4109	1	男子便所	15	2,510	2,638	1,500	736	85	ドラム	2.5	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4110	1	女子便所	15	2,940	3,194	1,500	810	85	ドラム	3.1	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4111	1	多目的便所	15	500	568	218	1,800	41	ｼﾝｸﾞﾙ	0.5	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4112-1	1	カバーエレランドハイサイドライト	20	10,820	6,670	6,000	144	57	ｼﾝｸﾞﾙ	2.1	3	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4112-2	1	カバーエレランドハイサイドライト	20		1,704	4,600	144	57	ｼﾝｸﾞﾙ	1.6	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4112-3	1	カバーエレランドハイサイドライト	20		1,927	5,200	144	57	ｼﾝｸﾞﾙ	1.8	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4113	1	カバーエレランドハイサイドライト	20		915	2,200	144	57	ｼﾝｸﾞﾙ	0.8	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4114	1	カバーエレランドハイサイドライト	20		1,223	3,300	144	57	ｼﾝｸﾞﾙ	1.2	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4201-1	2	観望通路-3	20	13,470	4,112	3,800	514	57	ｼﾝｸﾞﾙ	3.9	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4201-2	2	観望通路-3	20		4,761	4,400	514	57	ｼﾝｸﾞﾙ	4.5	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4201-3	2	観望通路-3	20		5,194	4,800	514	57	ｼﾝｸﾞﾙ	5.0	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4202-1	2	ライオン-2	20	2,790	2,056	1,900	514	57	ｼﾝｸﾞﾙ	2.0	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4202-2	2	ライオン-1, 2	20		2,380	1,100	514	57	ｼﾝｸﾞﾙ	1.1	2	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4202-3	2	ライオン-1	20	2,790	1,750	1,200	514	85	ドラム	1.7	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4303	2	ハイエナー-1, 2	20	3,140	3,207	4,700	514	41	ｼﾝｸﾞﾙ	3.1	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4304-1	2	キーパー通路	20	2,160	905	2,000	292	41	ｼﾝｸﾞﾙ	0.9	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4304-2	2	キーパー通路	20		1,610	2,000	292	41	ｼﾝｸﾞﾙ	0.8	2	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4304-3	2	キーパー通路	20		403	1,000	292	41	ｼﾝｸﾞﾙ	0.4	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4305	2	観望室	20	4,290	4,463	2,300	440	120	ドラム	4.3	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4306-1	2	ライオンハイサイドライト	20	4,580	474	2,300	70	57	ｼﾝｸﾞﾙ	0.5	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4306-2	2	ライオンハイサイドライト	20		515	2,500	70	57	ｼﾝｸﾞﾙ	0.5	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4306-3	2	ライオンハイサイドライト	20		1,075	2,900	144	57	ｼﾝｸﾞﾙ	1.0	1	20×20	壁掛け 禁止金具付
PH-4307	2	ハイエナーハイサイドライト	20		3,186	4,300	144	57	ｼﾝｸﾞﾙ	1.5	2	20×20	壁掛け 禁止金具付

特 記 事 項

- ※ 1. パネルヒーターは鋼板製とし、指定色焼付塗装品
- ※ 2. 温水温度：70℃～55℃
- ※ 3. パネルヒーターはサーモバルブ/レタンコック付
- ※ 4. 最大表示値/ハイサイドライトのサーモバルブは標準品、それ以外はロック式

図29-2

カバ・ライオン館

しゅん 功 図					
工 事 名	岡山県立岡山アフリカゾウセンター建設促進基金設備工事				
図 面 名 称	▲種 パネルヒーター一覧表 (設備仕様)	縮 尺	—		
製 図 人	技術設備エンジニアリング株式会社 総務部/総務 佐藤 浩 史				
工 期	起 工 平成25年 6月 24日	竣 工 平成27年 3月 13日	製 図	校 対	出 版 3 / 17

A種 空調換気機器表

機器番号	機器名称	型式	設置場所		仕様	電動機		台数	備考													
			階	室名		相電圧(V)	容量(kW)															
GMU-001	外気処理機 (観音通気系統)	床置コンパクト型	1	熱源機械室	縦型 送風機 3,440m ³ /H×510Pa(機外) 標準分割搬入形	3	200 2.2	直入	1	○	EI-150T (クボタ)											
					手動スクロールダンパー 高効率モーター搭載(IE2)																	
					加熱コイル 54kW 温水温度70~60℃ 80L/min 不凍液回路									防振バット								
					加温器:水気化式 有効加温量 25.0kg/H ドレンパン:ステンレス製 ファンスプリング防振架台(衝震ストッパー付) エアフィルター:プレフィルター (AF180%) 中性能フィルター(NEB30%) ろ材交換形										耐震ストッパー コンクリート基礎 ~建築工事 各フィルター予備品~1組							
GMU-002	外気処理機 (1階放熱機系統)	床置ユニット型	1	熱源機械室	縦型 送風機 17,500m ³ /H×660Pa(機外) 標準分割搬入形	3	200 11.0	直入	1	○	MPH-21 (クボタ)											
					手動スクロールダンパー 高効率モーター搭載(IE2)																	
					加熱コイル 280kW 温水温度70~60℃ 401.2L/min 不凍液回路									防振バット								
					加温器:水気化式 有効加温量 126.0kg/H ドレンパン:ステンレス製 ファンスプリング防振架台(衝震ストッパー付) エアフィルター:プレフィルター (AF180%) 中性能フィルター(NEB30%) ろ材交換形									耐震ストッパー コンクリート基礎 ~建築工事 各フィルター予備品~1組								
GMU-003	外気処理機 (2階放熱機系統)	床置コンパクト型	1	熱源機械室	縦型 送風機 7,100m ³ /H×450Pa(機外) 標準分割搬入形	3	200 3.7	直入	1	○	EI-1250T (クボタ)											
					手動スクロールダンパー 高効率モーター搭載(IE2)																	
					加熱コイル 111kW 温水温度70~60℃ 159.1L/min 不凍液回路									防振バット								
					加温器:水気化式 有効加温量 51.0kg/H ドレンパン:ステンレス製 ファンスプリング防振架台(衝震ストッパー付) エアフィルター:プレフィルター (AF180%) 中性能フィルター(NEB30%) ろ材交換形									耐震ストッパー コンクリート基礎 ~建築工事 各フィルター予備品~1組								
<table border="1"> <tr> <td>共通</td> <td>加熱</td> <td>加温</td> </tr> <tr> <td>空気条件</td> <td>入口</td> <td>出口</td> </tr> <tr> <td>DB (℃)</td> <td>-8.9</td> <td>38.1</td> </tr> <tr> <td>WB (℃)</td> <td>-10.4</td> <td>14.7</td> </tr> </table>						共通	加熱	加温	空気条件	入口	出口	DB (℃)	-8.9	38.1	WB (℃)	-10.4	14.7					
共通	加熱	加温																				
空気条件	入口	出口																				
DB (℃)	-8.9	38.1																				
WB (℃)	-10.4	14.7																				
AFE-A101	空調換気機 (ベリカ系統)	天吊埋込型	1	風除室-2	縦熱交換ヒートポンプ 200φ×560m ³ /H×90Pa 天吊防振金具	1	100 0.2	直入	1		CVT0-18L-500 (昭和電工)											
					ドレンパン:ステンレス製 フィルター:メーカー標準 フラットカバーフード 200φ (SUS304) ガラリ付×2 コントロールスイッチ付																	
AFE-A201	空調換気機	天吊埋込型	2	調理室	静止型全熱交換 150φ×350m ³ /H×120Pa 天吊防振金具	1	100 0.181	直入	1		LGH-M35RX (三菱電機)											
					マイコンタイプ 弱流量コントロールスイッチ(一体系)付 フラットカバーフード 150φ (SUS304)																	
FS-A101	送風機 (熱源機械室系統)	天吊型	1	熱源機械室	低騒音型 斜流ファン 4×2,970m ³ /H×230Pa 天吊防振金具	3	200 0.56	直入	1	○	サーモ FE-A101	JF-350T3 (三菱電機)										
FS-A102	送風機 (BH-A1燃焼空気系統)	天吊型	1	熱源機械室	低騒音型 斜流ファン 4 ³ /1×1750m ³ /H×230Pa 天吊防振金具	3	200 0.204	直入	1		BH-A1	JF-200T3 (三菱電機)										
FS-A103	送風機 (BH-A2燃焼空気系統)	天吊型	1	熱源機械室	低騒音型 斜流ファン 4 ³ /1×1750m ³ /H×230Pa 天吊防振金具	3	200 0.31	直入	1		BH-A2	JF-250T3 (三菱電機)										
FS-A104	送風機	天吊型	B1	カバ機械室	低騒音型 斜流ファン 4 ⁵ ×3,510m ³ /H×240Pa 天吊防振金具	3	200 0.846	直入	1		FE-A102	JF-450T3 (三菱電機)										
FS-A105	送風機	天吊型	1	銅料庫	低騒音型 斜流ファン 4 ² /1×250m ³ /H×80Pa 天吊防振金具	1	100 0.045	直入	1		ヒューミ FE-A103	JF-65S3 (三菱電機)										
					フラットカバーフード 150φ (SUS304) ガラリ付																	

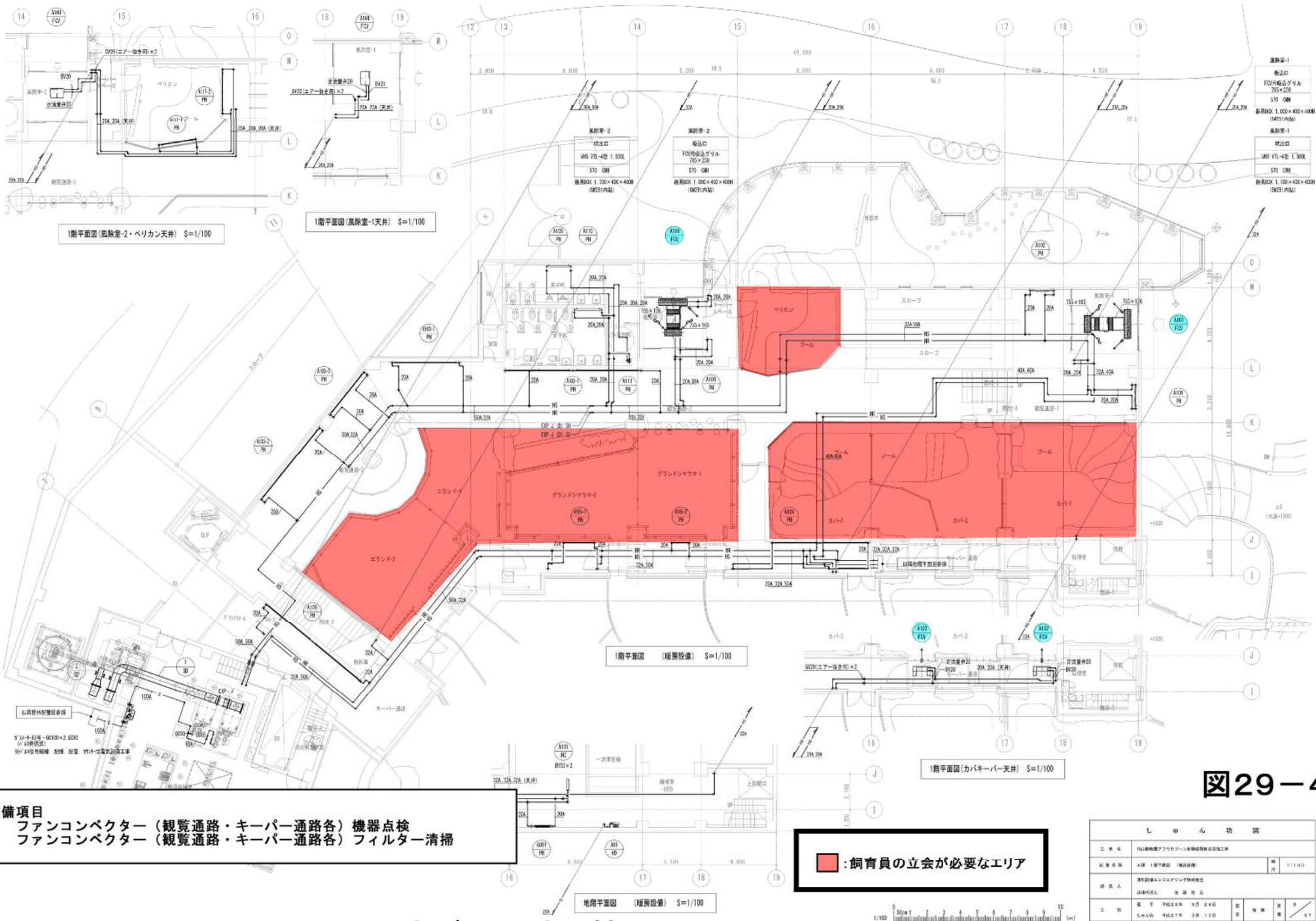
機器番号	機器名称	型式	設置場所		仕様	電動機		台数	備考			
			階	室名		相電圧(V)	容量(kW)					
FS-A106	送風機 (BH-A3燃焼空気系統)	天吊型	1	熱源機械室	低騒音型 斜流ファン 4 ³ /1×2,970m ³ /H×210Pa 天吊防振金具	3	200 0.204	直入	1		BH-A3	JF-200T3 (三菱電機)
FE-A101	排風機 (熱源機械室系統)	天吊型	1	熱源機械室	低騒音型 斜流ファン 4 ³ /1×2,970m ³ /H×90Pa 天吊防振金具	3	200 0.31	直入	1		FS-A101	JF-250T3 (三菱電機)
FE-A102	排風機	天吊型	1	カバ処理室	低騒音型 斜流ファン 4 ⁴ ×3,510m ³ /H×70Pa 天吊防振金具	3	200 0.56	直入	1		FS-A104	JF-350T3 (三菱電機)
FE-A103	排風機	天吊型	1	銅料庫	低騒音型 斜流ファン 4 ² /1×250m ³ /H×70Pa 天吊防振金具	1	100 0.045	直入	1		FS-A105	JF-65S3 (三菱電機)
					フラットカバーフード 150φ (SUS304)							
FE-A104	排風機 (女子便所系統)	天吊型	1	男子便所	低騒音型 斜流ファン 4 ² /1×520m ³ /H×80Pa 天吊防振金具	1	100 0.07	直入	1			JF-80S3 (三菱電機)
					フラットカバーフード 200φ (SUS304)							
FE-A105	排風機	天吊型	1	男子便所	低騒音型 斜流ファン 4 ² /1×380m ³ /H×60Pa 天吊防振金具	1	100 0.045	直入	1			JF-65S3 (三菱電機)
					フラットカバーフード 200φ (SUS304)							
FE-A106	排風機	天井換気扇	1	多目的便所	低騒音型 樹脂製グリル 100φ×140m ³ /H×50Pa 天吊防振金具	1	100 0.02	直入	1			VD-15ZP09 (三菱電機)
					フラットカバーフード 200φ (SUS304)							
FE-A107	排風機	パイプ用ファン	1	S K室	低騒音型 樹脂製グリル 100φ×50m ³ /H×20Pa 電気式シャッター付	1	100 0.012	直入	1			V-20PKS03 (三菱電機)
					フラットカバーフード 100φ (SUS304)							
FE-A201	排風機 (車食室内放熱機系統)	有圧換気扇	1	車食炊床	低騒音型 ステンレス製 400φ×2,900m ³ /H×50Pa 電気式シャッター付	3	200 0.195	直入	6			EF-400T03 (三菱電機)
					保護カバー付							
FE-A202	排風機 (肉食室内放熱機系統)	有圧換気扇	2	肉食炊床	低騒音型 ステンレス製 400φ×2,370m ³ /H×50Pa 電気式シャッター付	3	200 0.135	直入	3			EF-400T03 (三菱電機)
					保護カバー付							
FE-A203	排風機 (観音通気-3系統)	天吊型	2	S K室	低騒音型 斜流ファン 4 ³ ×1,250m ³ /H×70Pa 天吊防振金具	3	200 0.094	直入	1		GMU-A01	JF-100T3 (三菱電機)
					防音フード(SUS304 1.0t) 520×520 着脱式防虫網付							
FE-A204	排風機	パイプ用ファン	2	S K室	低騒音型 樹脂製グリル 100φ×50m ³ /H×20Pa 電気式シャッター付	1	100 0.012	直入	1			V-20PKS03 (三菱電機)
					フラットカバーフード 100φ (SUS304)							
ES-A01-02	給気シャッター	電動式	1・2	屋内放熱機吹抜	ステンレス製 500×500	1	200 0.01	直入	9		FE-A201 FE-A202	PS-60SMX1A (三菱電機)
					着脱式防虫網付							
ASF-A01	FF=NOGファン	パワフル型	1・2	屋内放熱機上部	縦格子グリル 620m ³ /H 到達距離 6.0m(機風速:0.3m/s)	1	100 0.046	直入	9			AS-1315SA (三菱電機)
					階段室	2段階風速調整 コントロールスイッチ						
HB-A01	除湿機	小型コンパクト型	B1	カバ処理室	再熱専用機 除湿能力 2.3L/H 標準エアフィルター	1	100 0.67	直入	1			BK-HP08V (日立)

*1. 深型フード・防音フードは指定色機付建装置品。

図29-3

カバ・ライオン館

しゅん 功 図				
工事名	山手山手園アフリカゾーン新設設備工事			
図面名称	A種 空調換気機器表	図号	—	
納入人	技術設計 エンジンエンジニアリング株式会社 現場責任者 佐藤 誠 監			
工 期	起 工 平成25年 6月 24日	竣 工 平成25年 8月 13日	製 図 佐藤 誠	校 正 佐藤 誠



風除室-1
構造口
F2V形給送ダリカ
785×226
570 OH
巻取BOX 1,000×400×400H
(内装)
風除室-1
構造口
WHS VTL-4型 1,500L
570 OH
巻取BOX 1,700×400×400H
(内装)

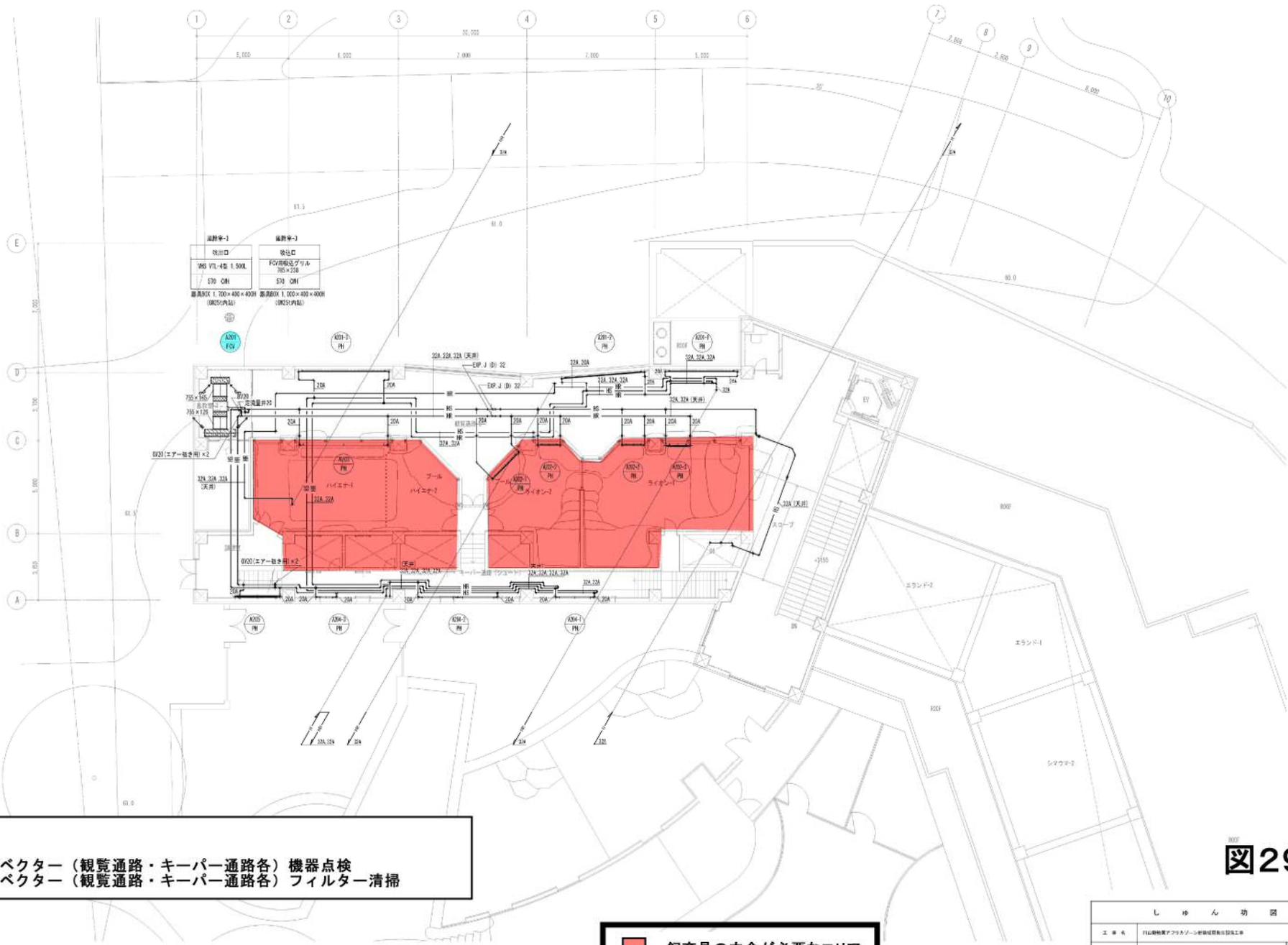
- 整備項目**
- 1 ファンコンベクター（観覧通路・キーパー通路各）機器点検
 - 2 ファンコンベクター（観覧通路・キーパー通路各）フィルター清掃

: 飼育員の立会が必要なエリア

図29-4

しゅん 功 園			
工事名	11月1日開催アフリカライオン動物園開園記念イベント	種別	1/100
監理名称	入館 1階（観覧席）（観覧席）	種別	1/100
設計者	清水建設エンジニアリング株式会社	設計者	
設計者代表	佐藤 隆 彦	設計者	
工事	竣工 平成25年 9月 24日	竣工	
	施工 平成25年 9月 13日	竣工	17

カバ・ライオン館



- 整備項目**
- 1 ファンコンベクター（観覧通路・キーパー通路各）機器点検
 - 2 ファンコンベクター（観覧通路・キーパー通路各）フィルター清掃

: 飼育員の立会が必要なエリア

図29-5

カバ・ライオン館



しゅん 功 図			
工事名	T15動物舎アクリルケース増設工事		
図名	上層空調機・送風機	冊数	1/100
製図人	株式会社 エンジン		
工事	平成25年 9月 24日	製	1/1
	平成27年 9月 13日	改	1/1

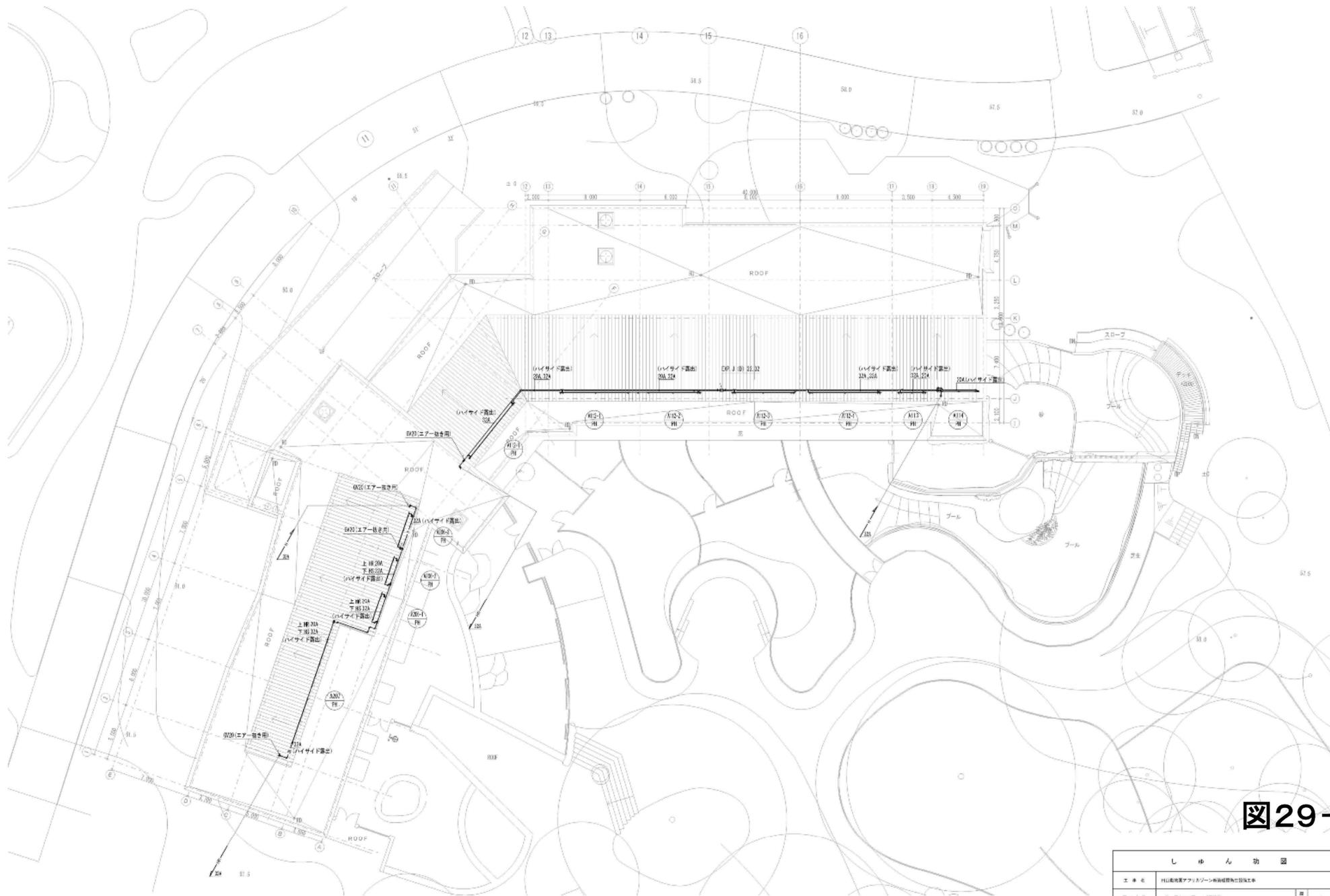
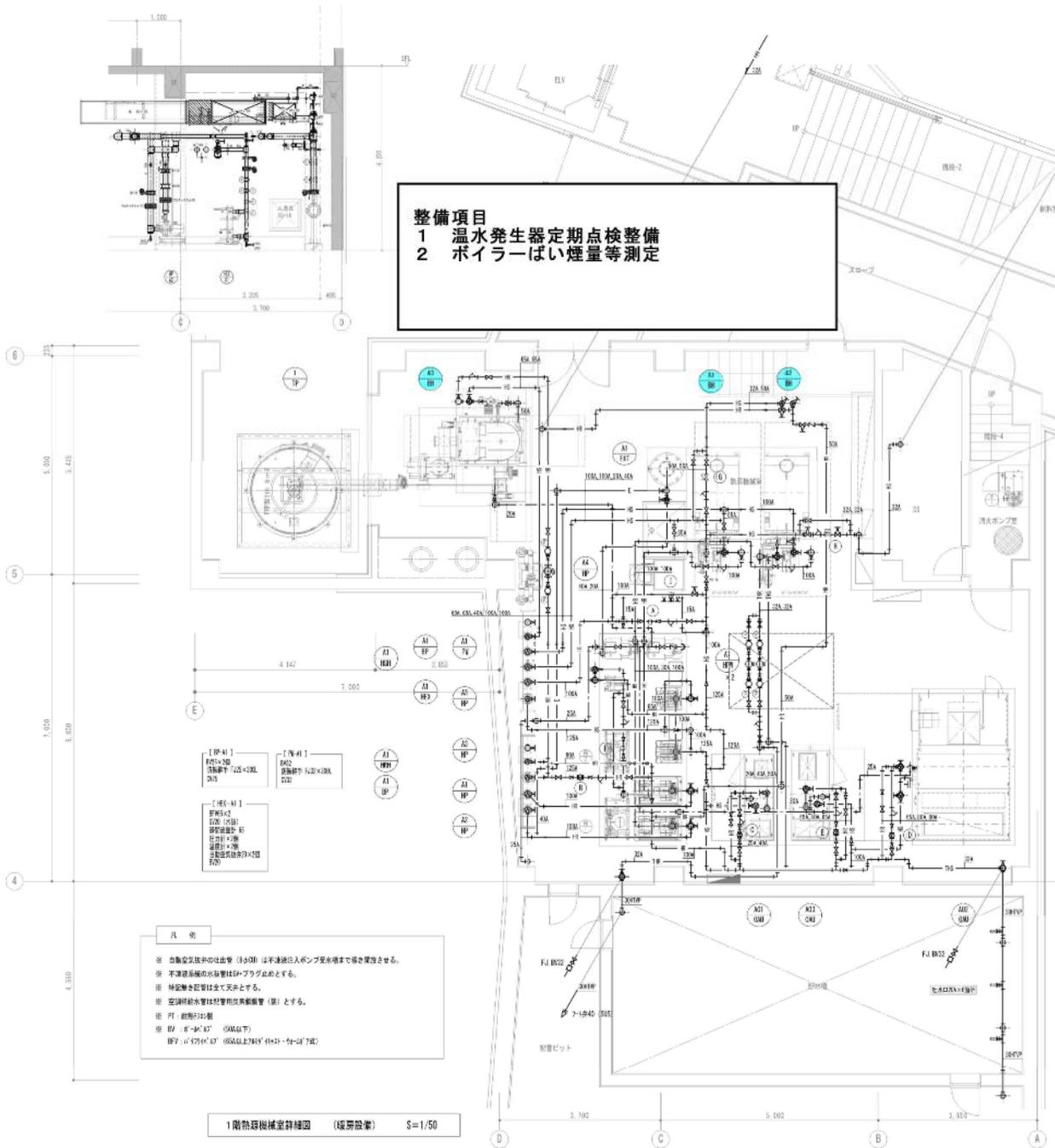


図29-6

カバ・ライオン館

しゅん 功 図			
工 名	11月完成アフリカゾウ飼育施設整備工事		
図 名	床 面 図 (完成)	図 尺	1/150
製 図 者	株式会社ニシエニシエ建築設計事務所		
製 図 人	佐藤 隆 彦		
工 期	平成25年 4月 15日	製 図 者	佐藤 隆 彦
	平成25年 5月 15日	製 図 者	佐藤 隆 彦





記号	名称	数量	仕様	備考	単位
①	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
②	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
③	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
④	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑤	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑥	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑦	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑧	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑨	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑩	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑪	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑫	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑬	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑭	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑮	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑯	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑰	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑱	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑲	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
⑳	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉑	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉒	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉓	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉔	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉕	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉖	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉗	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉘	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉙	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉚	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉛	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉜	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉝	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉞	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㉟	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊱	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊲	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊳	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊴	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊵	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊶	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊷	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊸	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊹	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊺	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊻	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊼	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊽	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊾	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1
㊿	電気二次側保護	1台	100V/200V/300V	100V/200V/300V	1

- [BP-A1] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A2] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A3] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A4] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A5] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A6] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A7] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A8] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A9] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A10] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A11] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A12] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A13] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A14] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A15] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A16] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A17] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A18] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A19] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A20] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A21] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A22] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A23] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A24] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A25] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A26] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A27] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A28] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A29] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A30] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A31] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A32] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A33] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A34] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A35] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A36] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A37] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A38] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A39] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A40] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A41] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A42] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A43] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A44] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A45] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A46] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A47] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A48] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A49] 温水発生器 250×250×200 2台
- [BP-A50] 温水発生器 250×250×200 2台

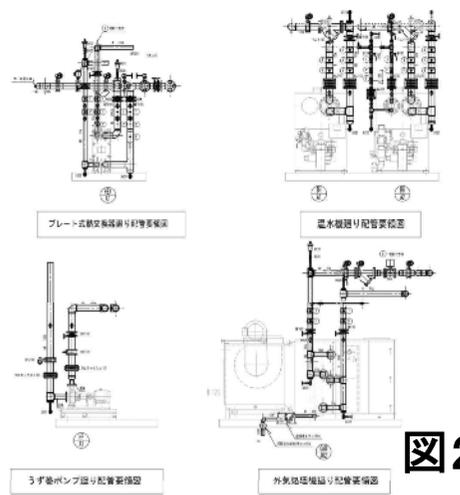
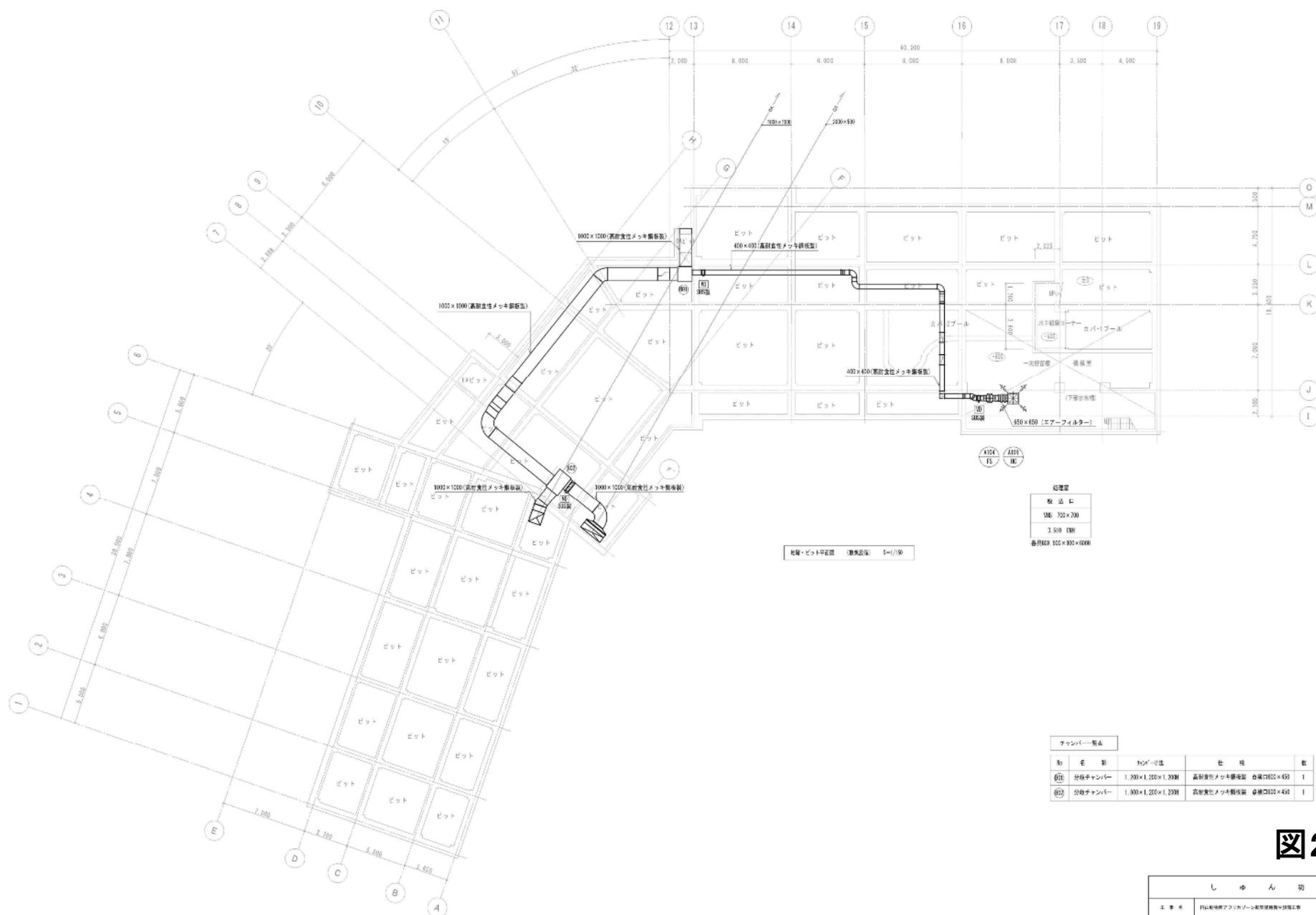


図29-7

カバ・ライオン館



シ 様 功 図			
工 事 名	1階熱源機械室改修工事		
監 理 者	大 塚 一 郎	監 理 者	大 塚 一 郎
設 計 者	大 塚 一 郎		
工 期	2014年10月1日	竣 工 日	2014年10月31日
工 場	大 塚 一 郎	設 計 者	大 塚 一 郎



処理室

幅 込
116 700×700
3.50 08M
巻掛BOX 100×300×08M

給水・排水平面図 (建築設備) 5-1/100

チャーター一覧表

記号	名称	サイズ・寸法	仕様	数量
①	分枝チャーター	1,200×1,200×1,200M	高圧中性メッシュ網張設 口径100×400	1
②	分枝チャーター	1,300×1,200×1,200M	高圧中性メッシュ網張設 口径100×400	1

図29-8

カバ・ライオン館



しゅん 切 図	
工 事 名	旧山崎地蔵アソシエーション施設改修工事
製 図 者 氏 名	A社 計画・設計・監理 (施設設備)
製 図 人	建築設備エンジニアリング株式会社 設備計画 建築部
工 期	第 1 号棟 平成25年 9月 24日 第 2 号棟 平成25年 9月 15日