

【日常運転監視及び保守点検仕様書】

- (1) 糞尿処理施設及びアフリカゾーンキリン館機械室の処理装置の点検項目及び点検内容、並びに前処理作業は、表－1による。
- (2) バイオ発酵処理施設の処理装置の点検項目及び点検内容、並びに前処理作業は、表－2による。
- (3) 点検の実施時期については、本市担当職員と打ち合わせの上実施すること。

表－1 糞尿処理施設及びアフリカゾーンキリン館機械室の処理装置

点 検 項 目	点 検 内 容	備 考
1 膨潤機	① 動作状況、異常音の有無を確認。 ② 刃の摩耗状況確認。 ③ 投入口及び排出口の詰まりの有無を確認。 ④ 分解整備の実施。 ⑤ 電流値・絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認。 (月1回) ⑥ オイル等の確認と補充。(月1回)	糞尿処理施設のみ
2 投入装置	① 投入口のつまりの有無を点検。 ② 投入物の量・移送状況の確認。 ③ 動作状況、異常音の有無を確認。 ④ 電流値・絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認。 (月1回)	
3 一次発酵装置	① 側板のこぼれ受け確認と清掃の実施。 ② 結露水の排水の実施。 ③ 内部充填率(量)の確認。 ④ 吸排気口の点検と清掃の実施。 ⑤ 通気菅の清掃の実施。 ⑥ ヒーターの設定と実測値の確認。 ⑦ 内部温度、含水率測定。 ⑧ 投入原料の状態確認。 ⑨ 動作状況、異常音の有無を確認。 ⑩ 電流値・絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認。 (月1回) ⑪ オイル等の確認と補充。(月1回)	
4 排出装置	① 排出品の重量、比重計測・性状確認。 ② 内部処理材料の残量確認。 ③ 動作状況、異常音の有無を確認。 ④ 電流値・絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認。 (月1回)	③④はアフリカゾーンキリン館機械室のみ

5 脱臭装置	① 粉塵の詰まりの有無の確認。 ② タンク内薬液の状態の確認。 ③ 薬液の残量、予備量の確認と補充。	
6 ブローア類	① 動作状況、異常音の有無を確認。 ② 電流値・絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認。(月1回) ③ オイル等の確認と補充。(月1回) ④ フィルターの清掃(月1回)	
7 制御盤	① 温度調整器、運転タイマー、安全装置等が設定値等で作動することを確認。(月1回) ② 漏電遮断器の動作確認。(月1回) ③ リミットスイッチ、開閉機構等が規定値で作動することを確認。(月1回)	

表－2 バイオ発酵処理設備の処理装置

点 検 項 目	点 検 内 容	備 考
1 原料受入ホッパー	① 投入口の詰まりの有無を点検。 ② 投入物の量・移送状況確認。 ③ 動作状況・異常音の有無を確認。 ④ 電流値・絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認。(月1回) ⑤ オイル等の確認と補充(月1回)	
2 膨潤機	① 動作状況、異常音の有無を確認。 ② 刃の摩耗状況確認。 ③ 投入口及び排出口の詰まりの有無を確認。 ④ 分解整備の実施。 ⑤ 電流値・絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認。(月1回) ⑥ オイル等の確認と補充。(月1回)	
3 分配コンベア	① 投入物の移送状況確認。 ② 動作状況・異常音の有無を確認。 ③ 電流値・絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認。(月1回) ④ オイル等の確認と補充。(月1回)	
4 投入装置	① 動作状況、異常音の有無を確認。 ② 電流値・絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認。(月1回)	
5 一次発酵装置	① 側板のこぼれ受け確認と清掃の実施。 ② 結露水の排水の実施。 ③ 内部充填率(量)の確認。 ④ 吸排気口の点検と清掃の実施。	

	⑤ 通気菅の清掃の実施。 ⑥ ヒーターの設定と実測値の確認。 ⑦ 内部温度、含水率測定。 ⑧ 投入原料の状態確認。 ⑨ 動作状況、異常音の有無を確認。 ⑩ 電流値・絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認。 (月1回) ⑪ オイル等の確認と補充。(月1回)	
6 排出装置	① 排出品の重量、比重計測・性状確認。 ② 内部処理材料の残量確認。 ③ 動作状況、異常音の有無を確認。 ④ 電流値・絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認。 (月1回) ⑤ オイル等の確認・補充。(月1回)	
7 脱臭装置	① 粉塵の詰まりの有無の確認。 ② タンク内薬液の状態の確認。 ③ 薬液の残量、予備量の確認と補充。	
8 ブロワー類	① 動作状況、異常音の有無を確認。 ② 電流値・絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認。 (月1回) ③ オイル等の確認と補充。(月1回) ④ フィルターの清掃(月1回)	
9 制御盤	① 温度調整器、運転タイマー、安全装置等が設定値等で作動することを確認。(月1回) ② 漏電遮断器の動作確認。(月1回) ③ リミットスイッチ、開閉機構等が規定値で作動することを確認。(月1回)	

[illegible]

施設名	月・日 曜日	温度(℃)		
		最高	最低	平均
	No.1 投入側			
	点検口			
	中央部			
	点検口			
	排出側			
	No.2 投入側			
ソウ舎	点検口			
	中央部			
	点検口			
	排出側			
	投入側			
	アジアカンゾーン			
アフリカゾーン	投入側			
	中央部			
	排出側			

[illegible]

糞尿処理施設（アジア） 管理日報					年月日		令和 年 月 日	
					担当者			
投入量 (1回/日)	A 糞投入量 (kg)				外気温		℃	
	B 糞投入 (kg)				室温		℃	
	C 戻し堆肥投入量(kg)				含水率 (1回/週)	投入側 (%)		
	D YM菌投入量 (kg)					中央部 (%)		
排出量 (1回/週)	E 製品排出量 (kg)				含水率 (1回/週)	排出側 (%)		
	F 戻し堆肥排出量(kg)					製品 (%)		
装置					内部温度 (1回/週)		① 投入側(℃)	
							② 中央部(℃)	
							③ 排出側(℃)	
					モニター 確認温度 (1回/日)	通気温度(投入側)		
						通気温度(排出側)		
						給気温度(℃)		
						入口温度(℃)		
						出口温度(℃)		
						排気温度(℃)		
	ヒーター入切(日/1回)							
	通気ヒーターNo.1		入 () 切					
	通気ヒーターNo.2		入 () 切					
	給気ヒーター		入 () 切					
	装置回転設定		通気プロワ(1回/週)		通気風量 (1回/週)		内部状況(1回/週)	
	①投入時		適時	周波数設定値	投入(m³/分)		充 填 率 ↓ %	
	②2:00 月・水・金・日		回転172秒		排出(m³/分)			
	③14:00 月・水・金・日		回転172秒					
	④火・木・土		停止		排気パタ弁	全開・開度調整 (%) ・全閉		
基本チェック 項目 (1回/日)	☐ 点検口の蓋の閉めたか、運転が自動となっているか							
	☐ 投入口・排出口は詰まってないか（必要に応じて清掃）							
	☐ 動作状況・異常音の有無の確認							
	☐ 側板のこぼれ受け確認（必要に応じて清掃）							
	☐ 装置内吸気・排気口は塞がっていないか							
	☐ 排気管のつまりはないか（水や粉塵詰り）							
	☐ 投入材料の状態に問題はないか（水分80%以下、性状）							
	☐ 脱臭装置の確認（粉塵詰り、タンク内薬液）							
備 考 (1回/日)	投入物排出場所							
	高山館		Kg					
	総合水鳥舎		Kg					
	熱帯鳥類館		Kg					
	寒帯館		Kg					
	爬虫類館・両生類館		Kg					
	その他()		Kg					
	その他()		Kg					
その他()		Kg						
合計		Kg						

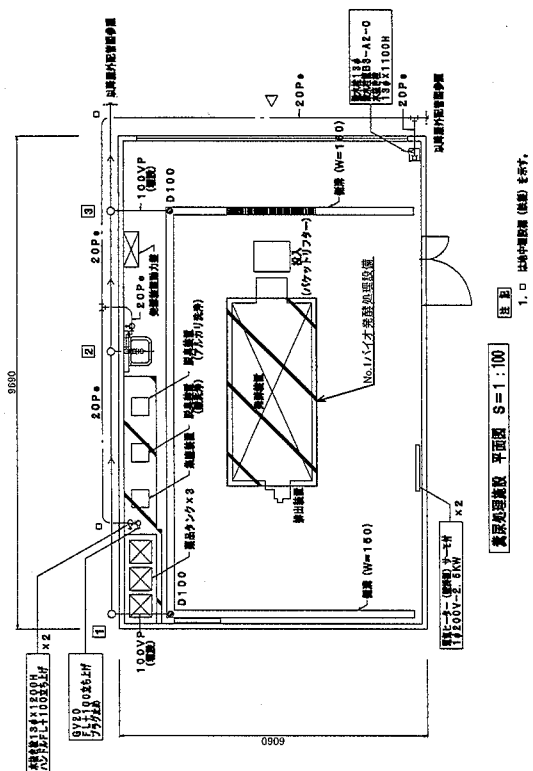
アフリカゾーンキリン館機械室 管理日報					年月日		令和 年 月 日	
					担当者			
投入量 (1回/日)	A 糞投入量 (kg)		外気温	℃				
	B 薬投入 (kg)		室温	℃				
	C 戻し堆肥投入量(kg)		含水率 (1回/週)	投入側 (%)				
	D YM菌投入量 (kg)			中央部 (%)				
排出量 (1回/週)	E 製品排出量 (kg)			排出側 (%)				
	F 戻し堆肥排出量(kg)			製品 (%)				
装置				内部温度 (1回/週)	① 投入側(℃)			
					② 中央部(℃)			
		③ 排出側(℃)						
	モニター 確認温度 (1回/日)	通気温度(投入側)						
		通気温度(排出側)						
		給気温度(℃)						
		入口温度(℃)						
		出口温度(℃)						
			排気温度(℃)					
	ヒーター入切(1回/日)							
	通気ヒーターNo.1	入 () 切						
	通気ヒーターNo.2	入 () 切						
	給気ヒーター	入 () 切						
	装置回転設定		通気プロワ(1回/週)	通気風量(1回/週)		内部状況(1回/週)		
	①投入時	適時	周波数設定値	投入(m³/分)		充填率 ↓ %		
② 8:00 月・水・日	回転101秒		排出(m³/分)					
② 8:00 月・水・日	逆転11秒							
③火・木・金・土	停止							
			排気バタ弁	全開・開度調整 (%) ・全閉				
基本チェック 項目 (1回/日)	☐ 点検口の蓋の閉めたか、運転が自動となっているか							
	☐ 投入口・排出口は詰まってないか（必要に応じて清掃）							
	☐ 動作状況・異常音の有無の確認							
	☐ 側板のこぼれ受け確認（必要に応じて清掃）							
	☐ 装置内吸気・排気口は塞がっていないか							
	☐ 排気管のつまりはないか（水や粉塵詰り）							
	☐ 投入材料の状態に問題はないか（水分80%以下、性状）							
	☐ 脱臭装置の確認（粉塵詰り、タンク内薬液）							
備考 (1回/日)	投入物排出場所							
	カバ			Kg				
	シマウマ			Kg				
	ダチョウ			Kg				
	チンパンジー			Kg				
	その他 ()			Kg				
	合計			Kg				

バイオ発酵処理施設（ゾウ舎） 管理日報					年月日	令和 年 月 日	
					担当者		
投入量 (1回/日)		No.1	No.2	外気温	℃		
	A 糞投入量 (kg)			室温	℃		
	B 糞投入量 (kg)			含水率 (%) (1回/日)		No.1	No.2
	C 戻し堆肥投入量(kg)				投入側 (%)		
	D YM菌投入量 (kg)				中央部 (%)		
排出量 (1回/日)	E 製品排出量 (kg)						
	F 戻し堆肥排出量(kg)						
装置				内部温度 (℃) (1回/日)		No.1	No.2
	ヒータースイッチ(1回/日)			モニター 確認温度 (℃) (1回/日)	① 投入側(℃)		
					② 点検口(℃)		
					③ 中央部(℃)		
					④ 点検口(℃)		
					⑤ 排出側(℃)		
				通気温度(投入側)			
					通気温度(排出側)		
					入口温度		
					出口温度		
					給気温度		
				排気温度			
	通気プロワ(1回/週)						
	周波数設定値 (Hz)			通気風量(1回/日)			
装置回転設定				No.1	No.2		
①投入時			適時	投入(m³/分)			
				排出(m³/分)			
				排気バタ弁	全開・開度調整 (%) ・全閉		
使用量 (1回/日)	電 気 (kwh)		備考				
	硫 酸 (kg)						
	次亜塩 (kg)						
	苛性ソーダ (kg)						
基本チェック 項目 (1回/日)	☐ 点検口蓋の締め忘れはないか						
	☐ 各発酵機の動力制御盤《ヒーター》《脱臭装置》が自動運転になっているか						
	☐ 発酵機回転時の給気口の清掃し忘れはないか ※給気ヒーター異常高温の防止						
	☐ 通気管（投入・排出側）の清掃実施（週一回） ※給気ヒーター異常高温の防止						
	☐ 結露水の排水作業の実施（週三回）※冬期は特に注意						
	☐ 原料コンベア、分配コンベア（中間軸受け部）、膨潤機清掃（適時/週）確認						
	☐ 動作状況・異常音はないか						
	☐ 投入口・排出口の確認						
	☐ 側板のこぼれ受け確認						

図1 配置図

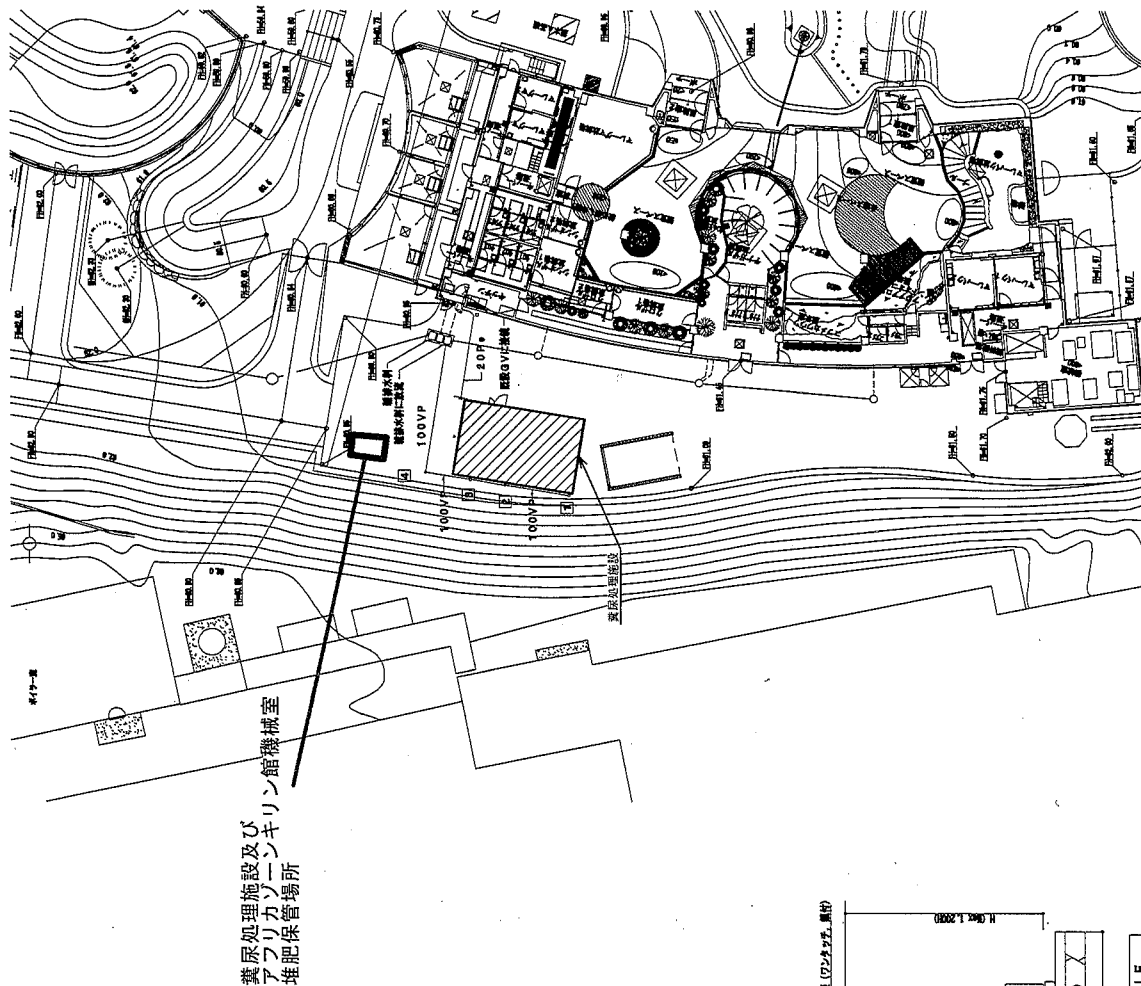
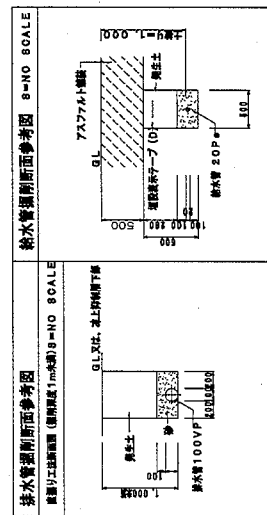
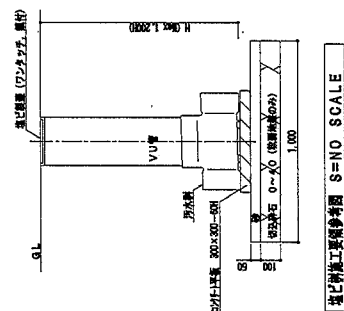


圖2-1 糞尿處理設施平面圖・屋外平面圖



品名	単位	数量	備考
鋼板用鋼丸	SV51 8X25A (TOTO) 8202A (INAX)	1	トナリノ鋼丸
鋼板用鋼丸	SF 3 鋼板用鋼丸	1	
鋼板用鋼丸	T280UNH13 (TOTO) LF530 (INAX)		

試水一覽表		試水種類	試水深度 (cm)	試水時間 (h)	試水溫度 (°C)	試水地點	試水結果
1	試水	試水	150	500	81.00	80.50	試水結果: 90° 100~150 試水結果: 150° 1
2	試水	試水	150	500	81.00	80.44	試水結果: 90° Y -100~180 試水結果: 150° 1
3	試水	試水	180	500	81.00	80.41	試水結果: 90° Y -100~180 試水結果: 150° 1
4	試水	試水	180	830	81.00	80.37	試水結果: 90° 100~150 試水結果: 150° 1



黄原处理施設 屋外平面図 $S=1:400$

図2-2 糞尿処理設備・機器仕様・システムフロー

糞尿処理設備 基本仕様

本仕様は、円山動物園アジアゾーン内の、飼育動物の糞尿を攪拌・乾燥処理し、たい肥化(有機性廃棄物のリサイクル)することを目的とする。

A. 計画原料の組成(1次)

- | | |
|---------|----------|
| 1)原料 | 動物ふん尿 |
| 2)原料含水率 | 80% |
| 3)計画処理量 | 33kg/日以上 |

B. 処理後の性状(2次製品)

- 40%
- 1) 含水率
2) 性状
3) 保管方法
4) 利用方法
- 粉未状及び顆粒状とする。(持ち運び可能な大きさとする。)
大型カゴに一時保管(袋詰めやバケツ等にて搬出可能とする。)
たい肥(園内のたい肥利用その他)

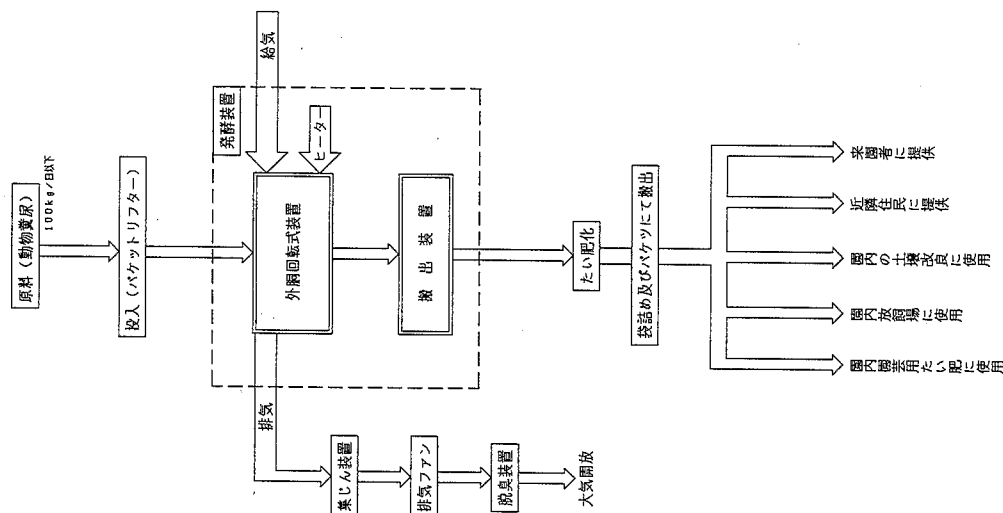
C. 处理方式

- 1) 高温発酵処理装置。
- 2) 菌を使用する高温発酵処理方式により雑菌を死滅。
- 3) 密閉式(脱臭装置付)。
- 4) 製品化されるまで電気制御により自動運転。
- 5) 冬期間の運転可能(室内設定温度5℃)。

收買—時價 備忘録

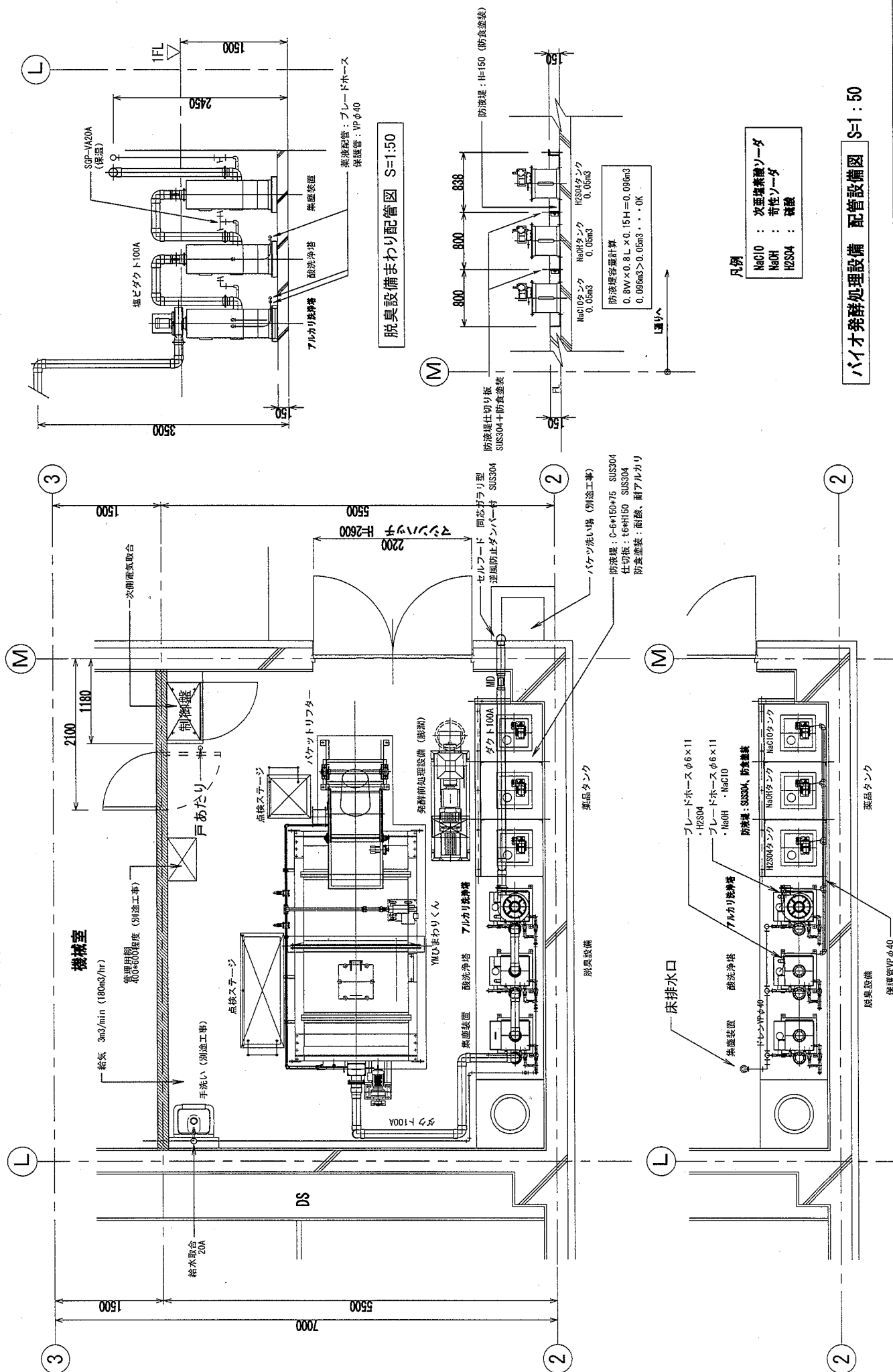
機 器 名	型 式	仕 装	数 量	電 気 負 荷		備 考
				V	KW	
角形設置	密閉式	投入量33kg/日以上 焼却炉 SUS304	1	3	200 1.5	参考データー
				3	200 3.8	未取込(他)
バケットリフター	吊钩式	半吊钩吊付	1	3	200 0.2	YMOはバケット吊部
燃気設置	吊置型	ループ吊り 324×0.59m ² /min×20tPa 新置台鉄	1	3	200 0.79	
処理処理物取出装置	スクリーン型	篩動機 0.5m ³ /h 焼却炉 SUS304	1	3	200 1.5	
集じん装置	シャワーリング方式	処理風量 3.0m ³ /min	1			
燃気設置	密 270°吊掛式	処理風量 3.0m ³ /min 新置台鉄・電気ケーブル吊置	1	1	100 0.5	
密閉式ファン	ターボ型	処理風量 3.0m ³ /min	1	3	200 1.5	

● 以下を参考に調査結果



システムフロー参考図

図3-1 アリカザンギン館機械室 バイオ発酵処理設備 配管設備図



パイオ発酵処理設備 配管設備図 S=1:50

図3-2_アフリカゾーンキン館機械室 機器仕様表・システムフロー

バイオ発酵処理設備 基本仕様

本仕様は、円山動物園アフリカゾーン内の、飼育動物の糞尿を糞尿・乾燥処理し、たい肥化（有機性廃棄物のリサイクル）することを目的とする。

A. 計画原料の組成（1次）

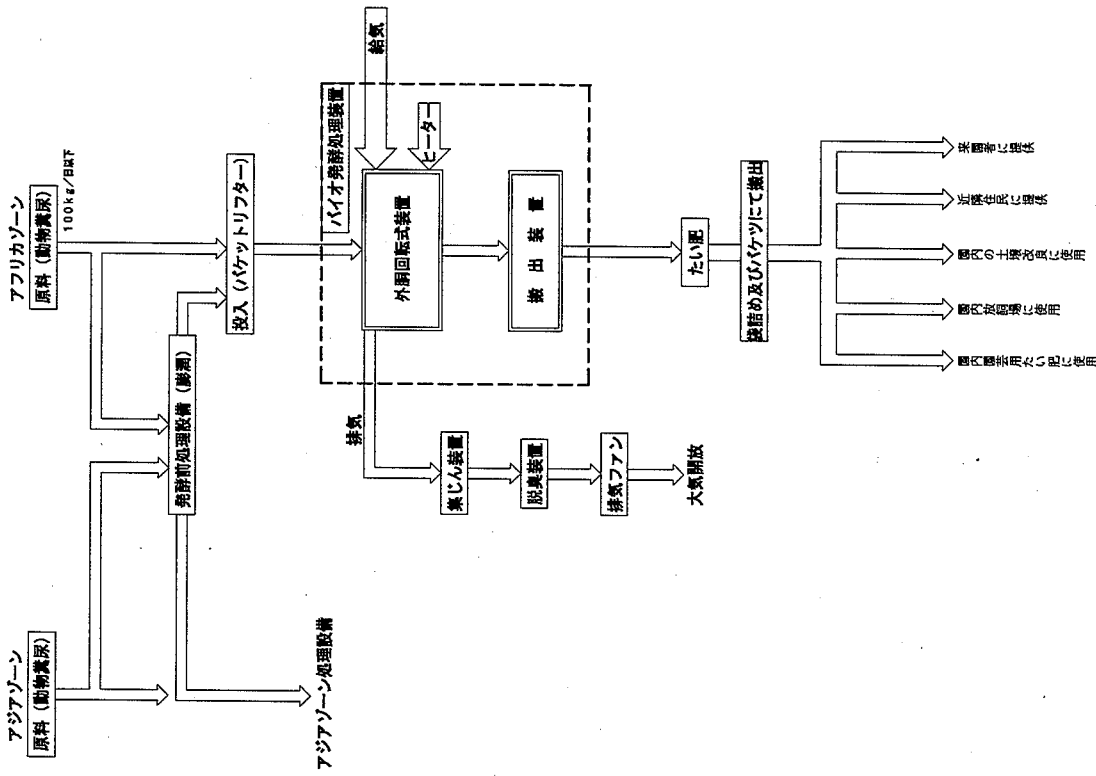
- 1) 原料 動物ふん尿
- 2) 原料含水率 80%
- 3) 計画処理量 100kg/日以下

B. 処理後の性状（2次製品）

- 1) 含水率 40%以下
- 2) 性状 粉末状及び顆粒状とする。（持ち運び可能な大きさとする。）
- 3) 保管方法 大型カゴに一時保管（袋詰めやバケツ等にて搬出可能とする。）
- 4) 利用方法 たい肥（園内のたい肥利用その他）

C. 処理方式

- 1) 高速発酵処理装置。
- 2) 菌を使用する高速発酵処理方式により雑菌を死滅。
- 3) 密閉式（脱臭装置付）。
- 4) 製品化されるまで電気制御により自動運転。
- 5) 冬期間の運転可能（室内設定温度5℃）。



システムフロー図

機 器 名	型 式	仕 様	数 量	電 気 仕 様		備 考
				φ	V, KW	
バイオ発酵処理装置	外周回転式	投入量100kg/日以下 駆動部 SUS304 駆動機 オリフローマター	1	3	200 1.5	
投入シユート	スライド式	駆動スライダート	1	3	200 0.1	美和社工 (株) YMD製作くん
バケツリフター	回転式	平円筒内駆付	1	3	200 0.2	
運搬装置	カーブ型	924×0.68m2/min×20kPa 防塵機付	1	3	200 0.75	
処理物搬出装置	スクレーパー型	搬出量 0.5m3/h 駆動部 SUS304	1	3	200 1.5	
集じん装置	スクラパー方式	処理風量 8.0m3/min 駆動機付	1	3	200 0.065	
脱臭装置	量7分1秒方式	処理風量 8.0m3/min 駆動タンク 駆動ポンプ 駆動機付	1	3	200 0.265	0.0543
熱風ファン	ターボ型	処理風量 3.0m3/min 0.05Pa	1	3	200 0.4	
発酵前処理設備	回転式	処理能力 15kg/時以下 原料投入口80mm×20mm 物搬出付具	1	3	200 11.0	
合 計					10.02	

図4-1 バイオ処理設備機器系統図

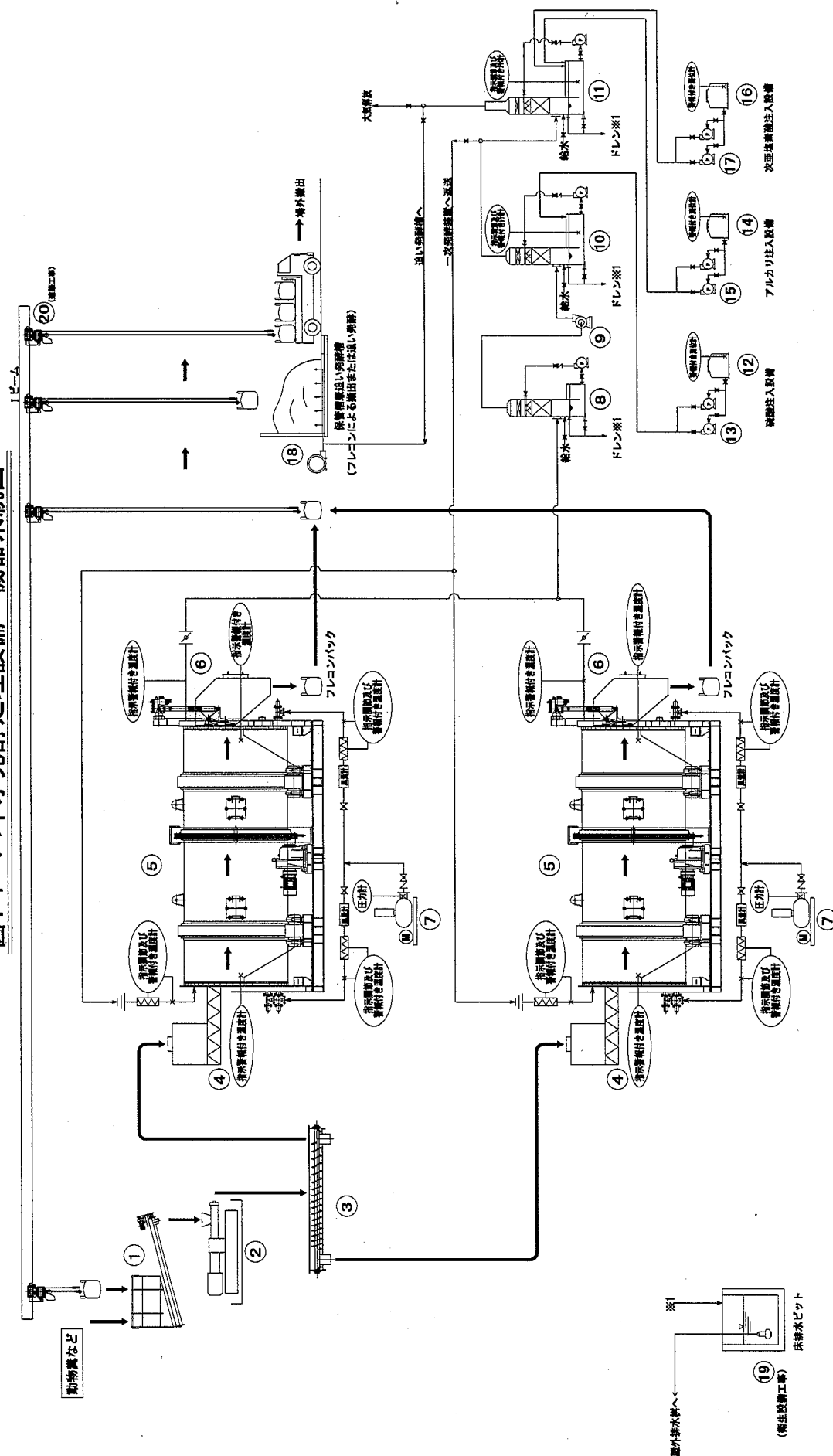
[illegible]

図4-2 バイオ発酵施設暖房設備 B2階平面図

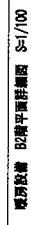
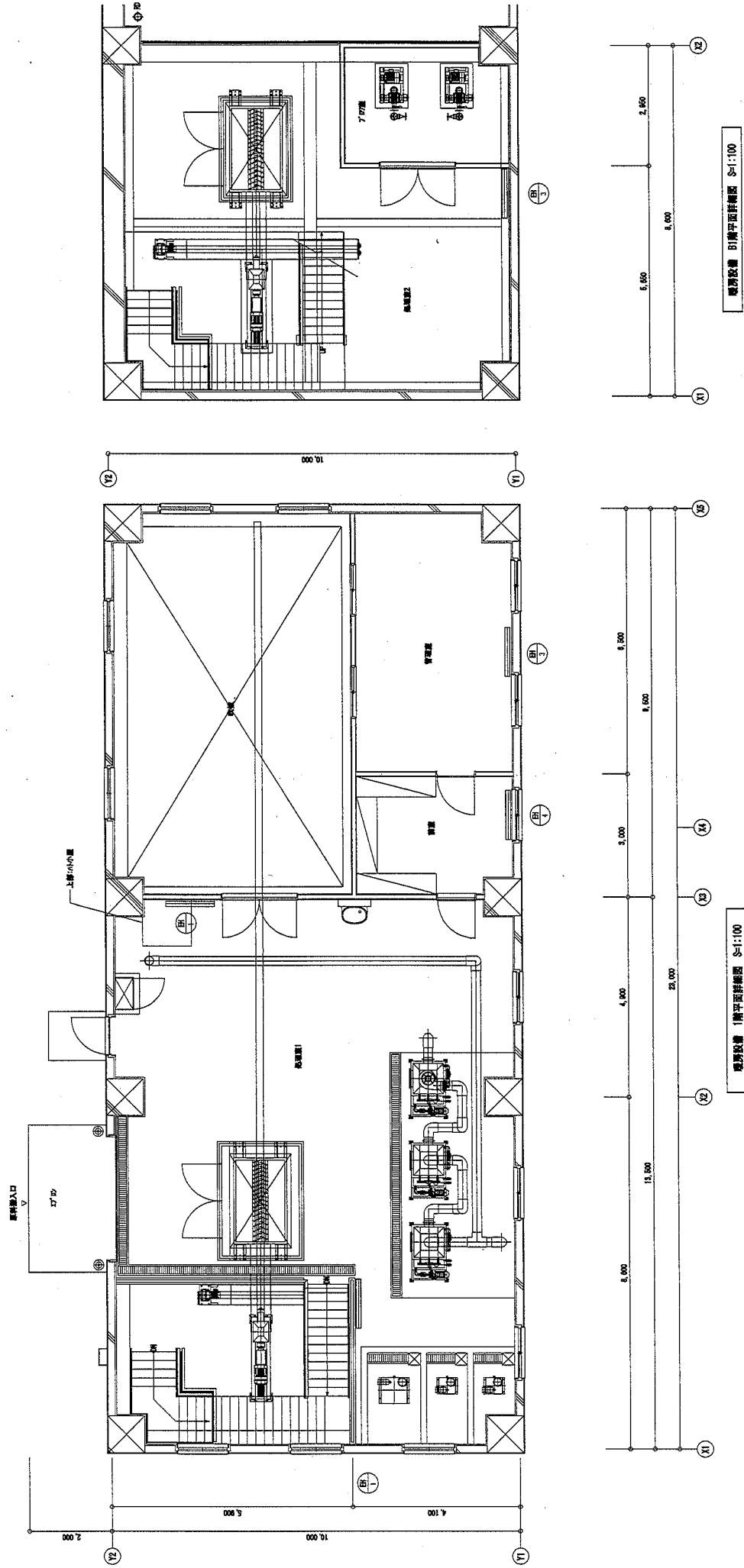
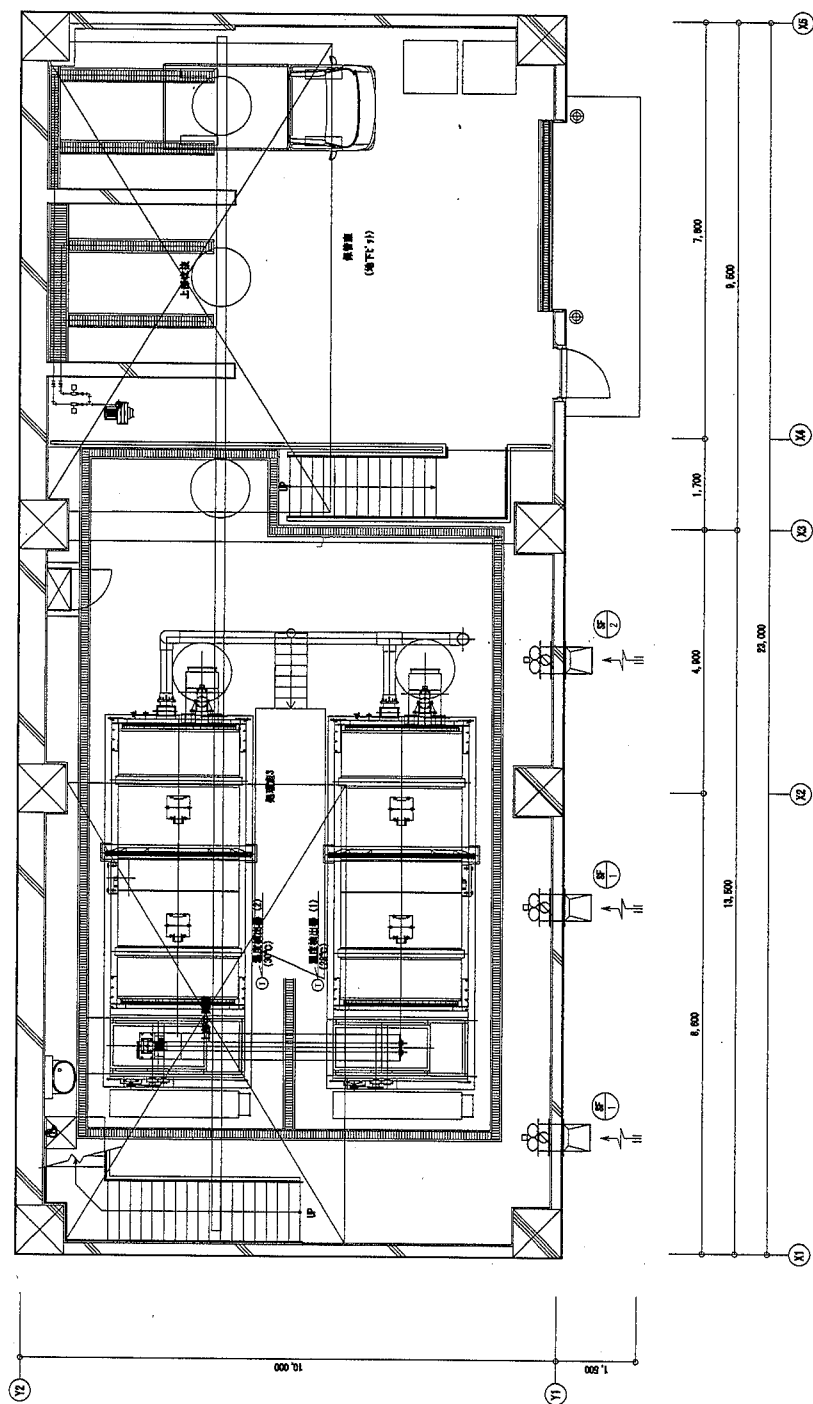


図4-3 バイオ発酵処理施設 暖房設備 1階・B1階平面図



図面番号										B									
図面名										図4-3 バイオ発酵処理施設 暖房設備 1階・B1階平面図									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容										図面内容									
図面内容																			

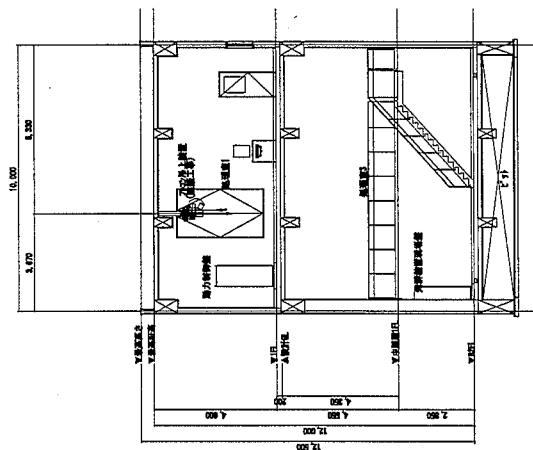
図4-4 バイオ発酵処理施設換気設備B2階平面図



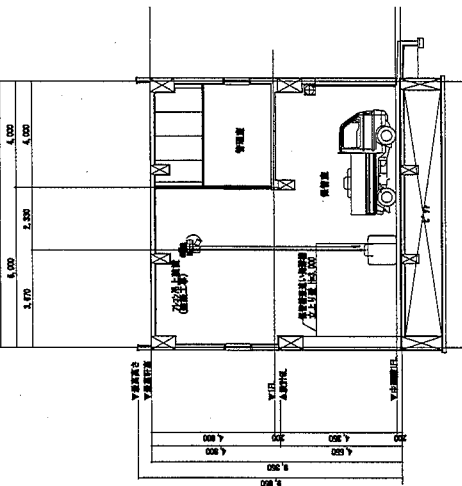
換気設備 B1階平面詳細図 1/100

	主計担当者			作業年月日	山動物園ハイオサ群処理設備運轉管理業務	図面番号	図14 ハイオサ群施設建設設計標準図 設備平面図	縮尺 2:100	図面枚数 9
	主任担当者								
	監理者								

断面詳細図(1)

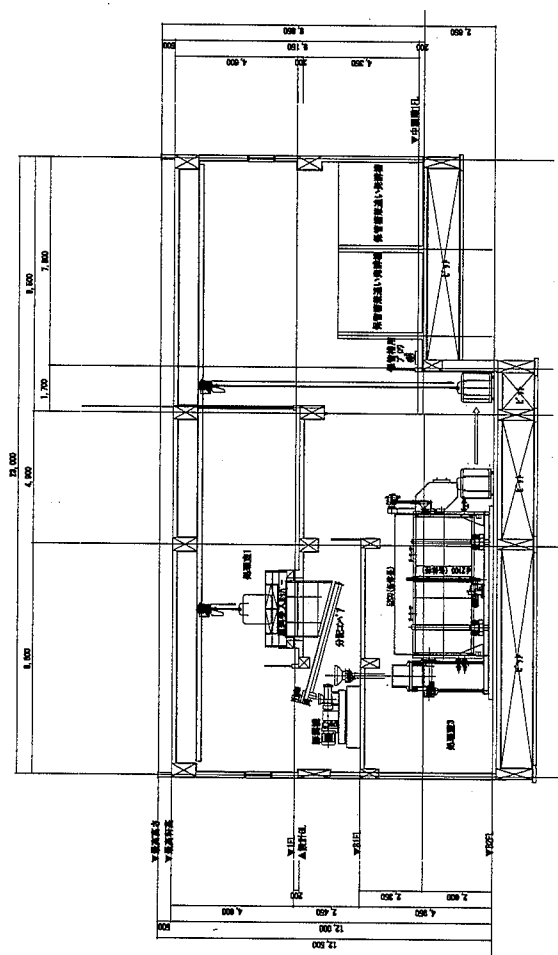


主要機器配置新面図 (E-E)

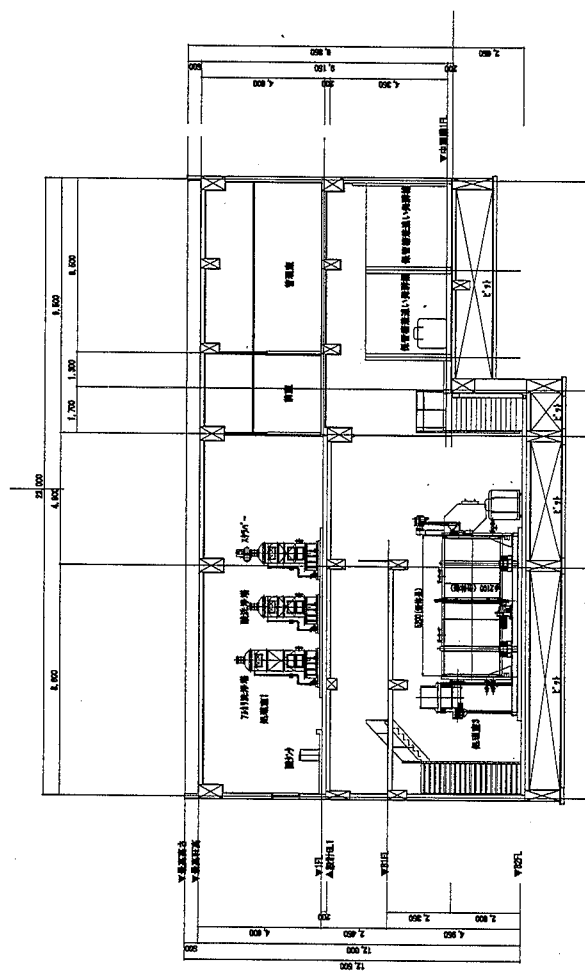


生体飼育者	主任技師	担当者	作 業 年 月 日	業 務 名	図 名	図 4-5 バイオ発酵処理施設 バイオ発酵処理設備 断面詳図 (1)	縮 尺	1:200	図 面 番 号

図4-6 バイオ発酵処理施設バイオ発酵処理設備断面詳細図(2)



主要機器配置断面図 (A-A)



主要機器配置断面図 (B-B)

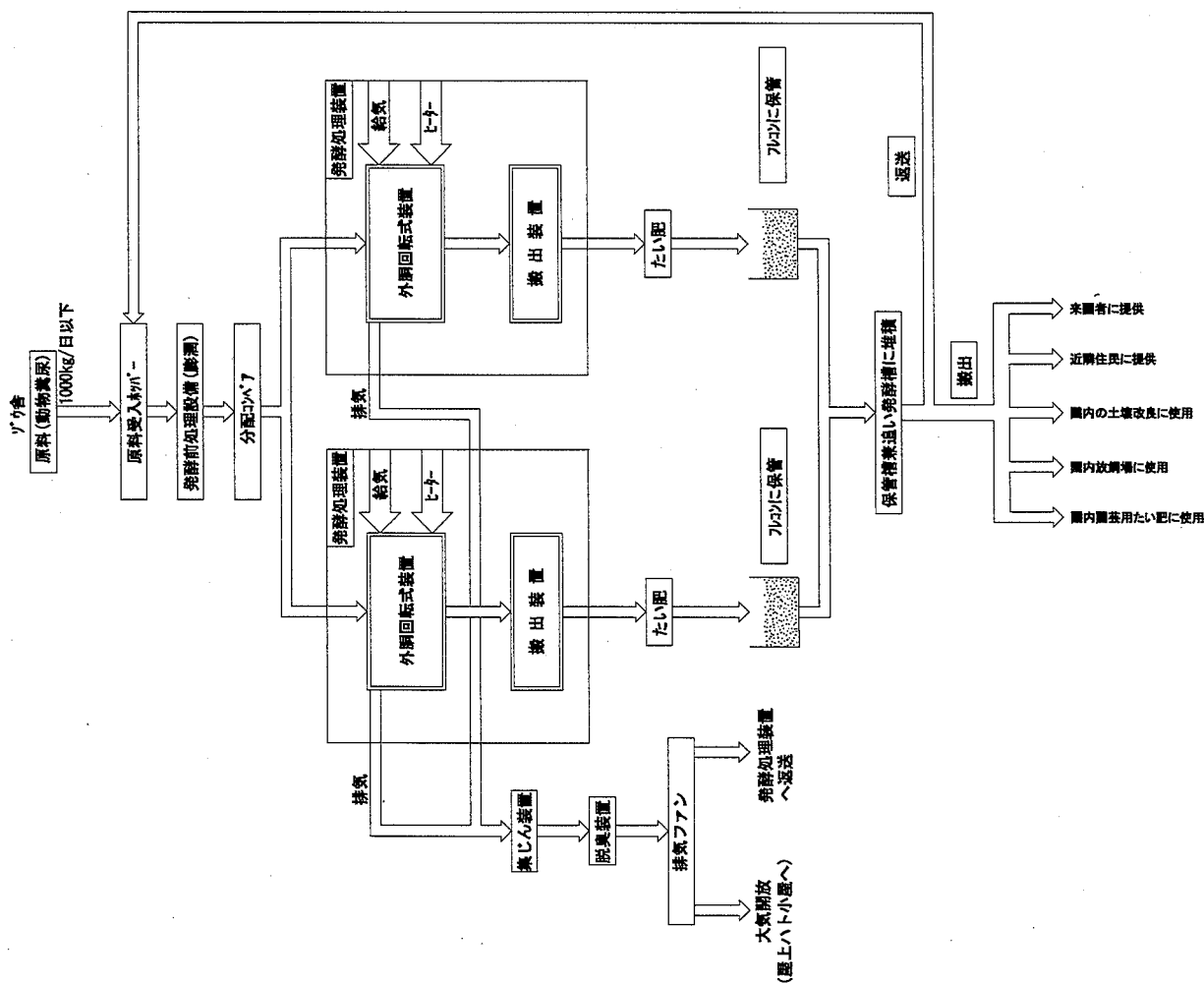
主計設計者	主任技師	指導者	作 図 年 月 日	業 務 名	図 面 名	図4-6 バイオ発酵処理施設バイオ発酵処理設備 断面詳細図 (2)	縮	1:200	図面番号	11
							尺			

図4-7 バイオ発酵処理施設・機器仕様書・システムフロー図

バイオ発酵処理設備 基本仕様

本社様は、円山動物園が倉内の、飼育動物の糞尿を攪拌、乾燥処理し、たい肥化(有機性腐葉物のリサイクル)することを目的とする。

- A. 計画原料の組成(1次)
 - 1) 原料 動物ふん尿
 - 2) 原料含水率 80%
 - 3) 計画処理量 1,000kg/日以下(500kg×2)
 - B. 処理後の性状(2次製品)
 - 1) 含水率 40%以下
 - 2) 性状 粉末状及び顆粒状とする。
 - 3) 保管方法 7つに等に分め、保管槽兼通い発酵槽にて保管
 - 4) 利用方法 たい肥(園内のたい肥利用その他)
 - C. 処理方式
 - 1) 高温発酵処理装置。
 - 2) 腐を使用する高温発酵処理方式により腐菌を死滅。
 - 3) 密閉式(脱臭装置付)。
 - 4) 製品化されるまで電氣制御により自動運転。
 - 5) 冬期間の運転可能(室内設定温度5℃)。



システムフロー図

機 型 名	型 式	仕 様	数 量	電 機 特 性			備 考
				φ	V	周	
原料搬入用P-1	角型	2.0m3	1	3	200	2.2	
磨粉機	加圧直線	0.4"0.62/h	1	3	200	30	
分配用P-7	2対1=2×7	0.4"0.62/h	1	3	200	1.5	
投入装置	2対1=式	-	2	3	200	2.2	
一次調整装置	D-1式	600kg/d	2	3	200	5.5+12	参号1-1方=1:表別工機) 100kg/h付く1組用
排出装置	P-1式	-	2	3	200	0.75	
濃縮機2' 用	8"×7' 用	5m3/min×200Pa	2	3	200	3.7	
1対1=	扇式2対1=	20m3/min	1	3	200	0.75	
高濃度集果777	8"×777	20m3/min	1	3	200	1.5(10W)	
濃縮洗浄機	濃縮洗浄方式	20m3/min	1	3	200	0.75	
777用洗浄機	濃縮洗浄方式	20m3/min	1	3	200	0.75	
破砕機2' 用	P10破	100L	1	3	200	-	
破砕機2' 用	破砕機2' 用	8"30m/min	1	3	200	0.015	
密着1-1'×1' 用	P10破	300L	1	3	200	-	
密着1-1'×1' 用	密着1-1'×1' 用	8"30m/min	1	3	200	0.015	
次調整装置1' 用	P10破	100L	1	3	200	-	
次調整装置1' 用	8"×777A式	6"30m/min	1	3	200	0.015	
低濃度集果7' 用	多段調整装置及濃縮	17m3/min×8.3kgPa	1	3	200	2.2	
低濃度集果7' 用	777-15kg/h付き	0.18m3/min	1	3	200	0.4	濃縮工事
777吊上装置	電動機2' 用	25kg/h, 11m 1P20付き	1	3	200	1.5+0.4	濃縮工事
						合計	90.595