

①-3 火葬設備等保守点検仕様書(鶴見斎場)

設備基数表

設 備 概 要		
A. 火葬炉設備		
1. 火葬炉	台車式火葬炉（ファインセラミック火葬炉）	8基
2. 棺台車		8台
3. 断熱扉		8枚
4. 再燃焼炉A・B	A:再燃焼バーナ A（都市ガス）	8基
	B:再燃焼バーナ B（都市ガス）	8基
5. 燃焼装置	火葬バーナ（都市ガス）	8台
		8台
6. 電動式自走台車		8台
B. 火葬炉付帯設備		
1. 空気圧縮機		2台
2. 空気槽		1基
3. 排ガス分析計	3成分分析計(O2、CO、Nox)	4台
4. O2濃度計		8台
5. 排煙濃度計		8台
C. 集塵設備		
1. 1・2次冷却器	1次冷却器:空気冷却式	8基
	2次冷却器:空気冷却式	4基
2. バグフィルタ		4基
	灰だし装置	2系統
3. 通風装置	誘引	55KW
4. 送風機	1次冷却送風機(ベルト駆動)	3.7KW
	2次冷却送風機(ベルト駆動)	5.5KW
	台車メタル冷却送風機	8基
	燃焼用送風機	8基
	2次燃焼用送風機	8基
5. 煙 道		4系統
D. 触媒装置		
1. 触媒装置		4基
E. 捕集灰掃除装置		
1. 捕集灰掃除装置		2基
F. 真空掃除装置		
1. 真空掃除装置		2基
G. 前室		
1. 前室設備		8基
H. 共通項目		1式

※年間の点検周期については、別表に示すとおりとする。なお、火葬炉改修工事等により点検が実施できない場合は、本市担当者に報告し、その指示を受けること。

A. 火葬炉設備

鶴見 1/8

点 検 項 目	周 期	1～8 号炉 年間 点検回	点 検 及 び 保 守 内 容
1. 火葬炉			
1) ケーシング	1Y	1	腐食、変形及び燃焼ガス漏れの有無を点検する。
2) 炉内・煙道	6M	2	セラミックファイバ耐火材及びキャストブル等の破損、脱落の有無の点検及び堆積灰の除去を行う。
3) 熱電対	6M	2	外装の破損、変形の有無を点検し清掃する。
4) 台車レール	3M	4	破損、変形、磨耗の有無を点検する。
2. 棺台車			
1) ブロック	2M	6	破損、変形、磨耗の有無を点検する。
2) フレーム (車輪含む)	6M	2	破損、変形、磨耗の有無を点検する。
3. 断熱扉			
1) 扉	1Y	1	①フレームの破損、変形、焼損の有無を点検する。 ②キャストブルの破損、脱落の有無を点検する。
2) 昇降装置	3M	4	①異音の有無を点検する。 ②動作の良否とリミットスイッチレバーの変形等の有無を点検する。
4. 再燃焼炉A・B			
1) ケーシング	1Y	1	破損、変形、焼損の有無を点検する。
2) 炉内・煙道	6M	2	セラミックファイバ耐火材、スリーブレンガ(再燃焼炉A)及びキャストブルの破損、脱落の有無の点検及び堆積灰の除去を行う。
3) 熱電対	6M	2	外装の破損、変形の有無を点検し清掃する。

点 検 項 目	周 期	1～8 号炉 年間 点検回	点 検 及 び 保 守 内 容
5. 燃焼装置			
1) バーナ本体	2M	6	①炎口部に付着した煤、カーボン、未燃分等の汚れを清掃する。 ②点火及び消火の良否を点検する。不良の場合は調整する。 ③炎の色、形状及び燃焼音等の燃焼状態の良否を点検する。燃焼不良の場合は調整する。 ④ノズル等の焼損、変形、割れ等の有無を点検する。
2) 火炎検出器	2M	6	煤、油滴付着、焼損及び変形の有無の点検及び汚れ部分の掃除を行う。
3) 電磁弁	6M	2	作動の良否及びガス漏れの有無を点検する。 なお、動作不良の場合は、清掃又は調整すること。
4) ガス緊急遮断弁 及び均圧弁	6M	2	遮断状態の良否を点検する。
5) ガス配管	1Y	1	ガス漏れの有無を点検する。漏れがある場合は増締め、ガスケット交換又はシール材を巻き直しする。
6) コントロール モータ	1Y	1	作動の良否及び異音の有無を点検する。作動不良の場合は調整する。
7) チルティング 装置	6M	2	作動の良否及び異音の有無を点検する。作動不良の場合は調整する。
8) ブロワ	3M	4	①運転(空気圧力含む)の良否及び振動、異音の有無を点検する。 ②フィルターの汚れの良否を点検する。
6. 電動式 自走台車			
1) 本 体	1Y	1	破損、変形の有無を点検する。破損、変形が軽微の場合は補修する
2) 走行装置	2M	6	作動の良否及び異音の有無を点検する。作動不良の場合は調整する。

B. 火葬炉付帯設備

点 検 項 目	周 期	年間 点検 回数	点 検 及 び 保 守 内 容
1. 空気圧縮機	2M	6	①圧力の異常、異音の有無を点検する。圧力異常の場合は調整する。 ②潤滑油の良否を点検する。油量が少ない場合は補充する。 ③本体及び配管の空気漏れの有無を点検する ④吸気口フィルタの清掃を行う。 ⑤運転稼動時間の記録を行なう。
2. 空気槽	1Y 3M	1 4	①本体の損傷の有無を点検する。 ②ふたの締付けボルトの磨耗の有無を点検する。 ③管及び弁の損傷の有無を点検する。 オートドレントラップ動作の良否点検を行なう。
3. 排ガス分析計 O2、Nox、CO (3成分分析計) 4台	6M	2	①手動にて校正を行う、 ②サンプリング配管の漏れ、汚れ、詰まり等の有無を点検する。 ③各フィルタの良否を点検する。 ④装置各部の良否を点検及び調整を行う。 ⑤各校正ガスボンベの残圧を記録する。
4. O2濃度計 8台	2M	6	①手動にて校正を行う、 ②サンプリング配管の漏れ、汚れ、詰まり等の有無を点検する。 ③各フィルタの良否を点検する。 ④装置各部の良否を点検及び調整を行う。 ⑤各校正ガスボンベの残圧を記録する。
5. 排煙濃度計 8台	6M	2	①手動にて校正を行う、 ②サンプリング配管の漏れ、汚れ、詰まり等の有無を点検する。 ③各フィルタの良否を点検する。 ④装置各部の良否を点検及び調整を行う。

C. 集塵設備

鶴見 4/8

点 検 項 目	周 期	年間 点検 回数	点 検 及 び 保 守 内 容
1. 1・2次冷却器 1)内 部	6M	2	セラミックファイバ耐火材及びキャストブルの破損、脱落の有無の点検及び堆積灰の除去を行う
2. バグフィルタ 1)内 部 (1)トップ内部	1Y	1	ダスト吹抜け、内部腐食、ドアパッキン損傷の有無を点検する。
(2)ホッパ内部	1Y	1	腐食の有無を点検及び堆積灰の除去を行う。
(3)ろ 布	1Y	1	①点検前にエアールスを十分に行う。 ②1本を新品(予備品)に交換し、性状試験を行う。 (試験項目:引張強度、伸び率、通気性、顕微鏡観察「断面、内面、外面」)
2)逆洗装置	3M	4	①制御弁動作点検及びエアール漏れ等異常の有無を点検する。 ②オートドレンの異常の有無を点検する。
3)ホッパヒータ	3M	4	ヒータ動作の良否の点検をする。
4)灰だし装置 (1)ロータリ バルブ	6M 1Y	2 1	動作時の異音の有無を点検する。 付着灰の除去を行う。
(2)軸 受	3M	4	①発熱、異音、振動の有無を点検する。 ②グリスの給脂を行う。 ③チェーン sprocketの摩耗、損傷の有無を点検する。
(3)減速機 (モータ含む)	3M	4	①発熱、異音、油漏れの有無を点検する。 ②潤滑油の良否を点検する。油量が少ない場合は補充する。

点 検 項 目	周 期	年間 点検 回数	点 検 及 び 保 守 内 容
3. 通風装置 1) 電動機	3M	4	①発熱、異音、振動の有無を点検する。 ②電流値を計器盤で、定格値内であることを点検する。 ③絶縁抵抗を測定し、その値が1MΩ以上であることを点検する。
2) インペラ	1Y	1	①腐食、摩耗、損傷の有無を点検する。 ②付着灰の除去を行う。
3) 軸受 ・継手部	3M	4	①ボルトの緩み、発熱、異音、振動の有無を点検する。 ②グリスの給脂を行う。
4. 送風機	6M	2	①運転(空気圧力含む)の良否及び振動、異音の有無を点検する。 ②電流値を計器盤で、定格値内であることを点検する。 ③Vベルト及びプーリの摩耗、損傷の有無を点検する。 (ベルト駆動の送風機のみ点検)
5. 煙 道 1) 連絡煙道	6M	2	煙道内面の腐食、損傷及び排ガス漏れの有無を点検する。
2) 煙 突	6M	2	①腐食、損傷の有無を点検する。 ②筒身下部水封装置の動作点検する。 ③煙突内上部消音材の損傷の有無を点検する。
3) ダンパ (空気制御 ダンパ含む)	6M	2	①動作の良否を点検する。 ②駆動用空気ドレンセパレータの異常の有無を点検する。

D. 触媒装置

点 検 項 目	周 期	年間 点検 回数	点 検 及 び 保 守 内 容
1. 触媒装置 1) ケーシング	1Y	1	ケーシング内面の腐食、変形の有無を点検する。
2) 触 媒	1Y	1	触媒の変形、崩壊及び目詰りの有無を点検する。

E. 捕集灰掃除装置

鶴見 6/8

点 検 項 目	周 期	年間 点検 回数	点 検 及 び 保 守 内 容
1. 捕集灰掃除装置			
1) ロータリブロワ	3M	4	①異音、発熱、振動の有無を点検する。 ②負圧力の良否、電流値が定格であるか点検する。 ④弛み、摩耗、損傷の有無を点検及び張り調整を行う。 ⑤タイミングベルト及びプーリの摩耗、損傷の有無を点検する。
2) バグフィルタ	3M	4	①摩耗、破損の有無を点検する。 ②フィルタの清掃を行う。
3) 水散布装置	6M	2	水散布動作の点検をする。
4) 灰受ホッパ	6M	2	灰受ホッパが正常に固定されるか点検する。
5) 搬送配管	6M	2	配管の閉塞の有無並びに端部吸気フィルタの目詰りの有無を点検し埃の除去を行う。

F. 真空掃除装置

点 検 項 目	周 期	年間 点検 回数	点 検 及 び 保 守 内 容
1 真空掃除装置			
1) ロータリブロワ	3M	4	①異音、発熱、振動の有無を点検する。 ②負圧力の良否、電流値が定格であるか点検する。 ③潤滑油の良否を点検する。油量が少ない場合は補充す ④弛み、摩耗、損傷の有無を点検及び張り調整を行う。 ⑤タイミングベルト及びプーリの摩耗、損傷の有無を点検する。
2) 自動運転用 ブロワ	3M	4	①異音、発熱、振動の有無を点検する。 ②負圧力の良否、電流値が定格であるか点検する。 ③弛み、摩耗、損傷の有無を点検及び張り調整を行う。
3) バグフィルタ	3M	4	①摩耗、破損の有無を点検する。 ②フィルタの清掃を行う。 ③エレメントの閉塞及び損傷の有無を点検する。
4) 排気用 ラインフィルタ	3M	4	機側差圧計の圧損点検、記録。(最終圧損値498Pa)

点 検 項 目	周 期	年間 点検 回数	点 検 及 び 保 守 内 容
6) 水散布装置	6M	2	水散布動作の点検をする。
7) 灰受ホッパ	6M	2	灰受ホッパが正常に固定されるか点検する。
8) 吸引配管	6M	2	配管端部の吸引蓋密閉状態の良否を点検する。

G. 前室

点 検 項 目	周 期	1～8 号炉 年間 点検回	点 検 及 び 保 守 内 容
1. 前室設備 1) 扉昇降装置 (炉前扉)	3M	4	①異音の有無を点検する。 ②動作の良否及びリミットスイッチのレバーの変形の有無を点検する。 ③グリスの給脂を行う。

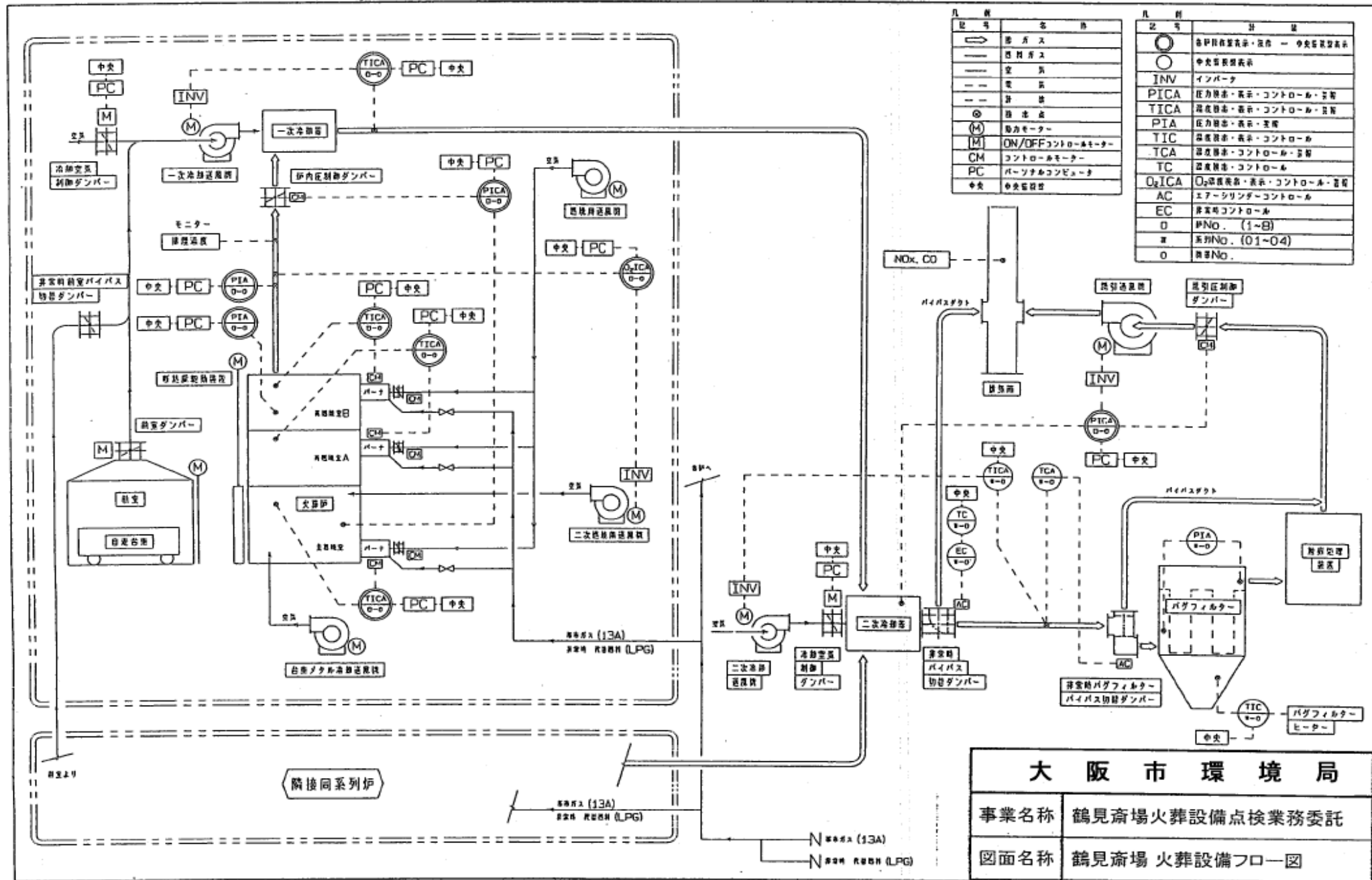
H. 共通項目

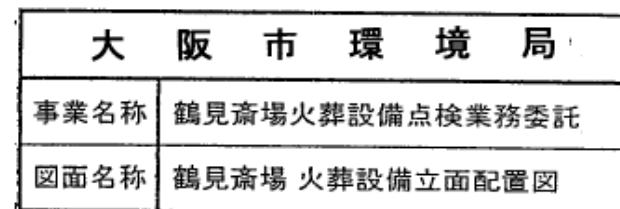
点 検 項 目	周 期	年間 点検 回数	点 検 及 び 保 守 内 容
1) 基 礎	1Y	1	①亀裂、沈下等の異常の有無を点検する。 ②ボルトの緩みの有無を点検する。緩みがある場合は増締めする。 ③防振材の異常の有無を目視する。
2) 外観状況 (1) ケーシング	1Y	1	腐食、損傷及び排ガス漏れの有無を点検する。
(2) 保温材	1Y	1	損傷の有無を点検する。
3) 操作盤 ・炉前操作盤 8面 ・炉制御盤 8面 ・前室操作盤 8面 ・炉前ホール 操作盤 8面 ・捕集灰搬送 設備制御盤 2面 ・真空掃除設備 制御盤 2面 ・系列制御盤 4面 ・インバータ盤 4面 ・バグフィルタ 制御盤 4面 ・共通制御盤 2面 ・監視用コンピュータ 2台	6M	2	①盤内機器の取付けの良否並びに過熱、変色及び異臭の有無を点検する。 ②端子の変色、発錆、汚れの有無を点検する。汚れがある場合は清掃する。 ③表示灯の点灯及び警報器の発報の良否を点検する。
	1Y	1	① 盤面通気フィルタの清掃を行なう。 ②各負荷絶縁抵抗測定(マグネットの2次側を測定する。) 監視用コンピュータのみ ①電源起動、終了動作(異音等の有無の点検) ②停電時のシャットダウン動作(自動終了の点検) ③入力電圧測定、清掃
4) 予約・案内 表示用 コンピュータ	1Y	1	別表2 鶴見 8/8を参照

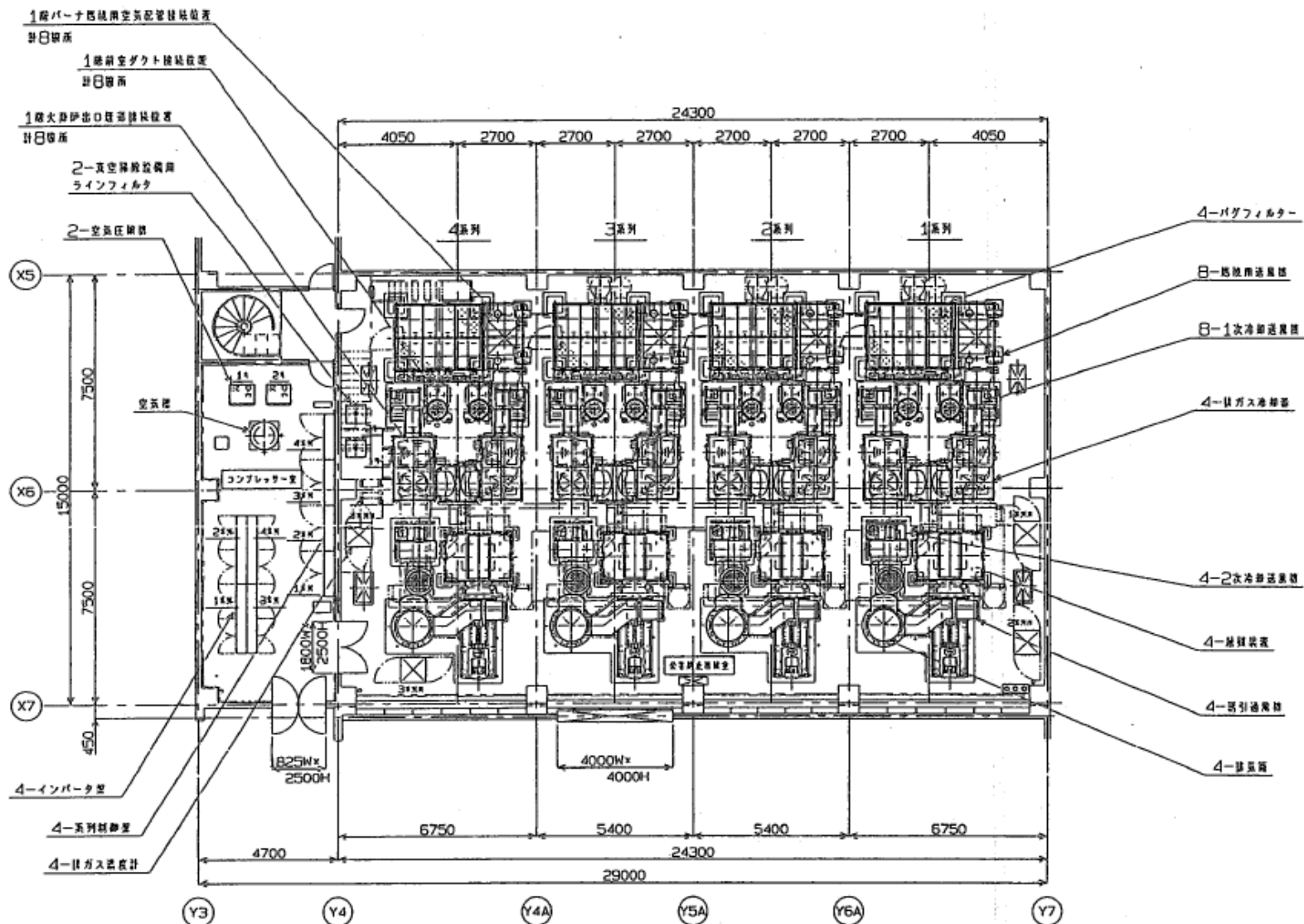
点 検 機 器 名	台数	点 検 内 容
メインサーバー (内 1 台は予備機)	2	電源起動、終了動作（異音等の異常の有無の点検） 停電時のシャットダウン動作（自動終了の点検） 入力電圧測定 予備機による火葬データバックアップ動作の点検 当年度の火葬データのバックアップ作成（MOへ） 常用機、予備機の切替、清掃
メイン入力端末パソコン	1	電源起動、終了動作（異音等の異常の有無の点検） 停電時のシャットダウン動作（自動終了の点検） 入力電圧測定、清掃
サブ入力端末パソコン	1	電源起動、終了動作（異音等の異常の有無の点検） 清掃
予約入力端末パソコン	1	電源起動、終了動作（異音等の異常の有無の点検） 清掃
職員控室表示パソコン	1	電源起動、終了動作（異音等の異常の有無の点検） 清掃
UPS	3	入力電源断時の負荷運転（異常の有無の点検） 入出力電圧測定、清掃
表示器	1 2	電源起動、終了動作（異音等の異常の有無の点検） 表示状態（起動立上げ画面の点検） SW電源入・出力電圧測定、清掃
HUB	3	電源起動、終了動作（異音等の異常の有無の点検） 各機器とインターフェース（I/F）することを点検、清掃

※ システム的動作、各機器の伝送 I / F、点検機器のハード的動作を点検するものとし、運用的ソフトの機能動作は点検外とする。

①-4 鶴見斎場図面等







大 阪 市 環 境 局

事業名称	鶴見斎場火葬設備点検業務委託
図面名称	鶴見斎場 火葬設備2階平面図

