

維持管理に関する計画書（焼却）

1. 排ガスの性状、放流水の水質等について周辺地域の生活環境の保全のため達成することとした数値

(1) 排ガスの性状

(乾きガス、O₂=12%)

性 状	ばいじん	0.08 g/Nm ³ 以下
	硫黄酸化物 (K 値)	K 値 17.5 以下
	塩化水素	150 mg/Nm ³ 以下
	窒素酸化物	250 ppm 以下
	一酸化炭素	100 ppm 以下
	ダイオキシン類	1 ng-TEQ/Nm ³ 以下

(2) 放流水の水質

プラントからの排水はありません。（雨水を除く）

2. 測定計画

測定頻度 及び測定項目	1) 排ガス	ガス量、温度、水分、O ₂ ばいじん HCl、SO _x 、NO _x	} 1回以上/6ヶ月
		ダイオキシン類	
測定箇所 (箇所数)	2) 燃えがら及びばいじん	燃えがら及びばいじん中のダイオキシン類	1回/年
		(但し、サンプルは排ガス中のダイオキシン類を測定時に、同時に採取する。)	
測定箇所 (箇所数)	1) 排ガス	煙突部 (1箇所)	
	2) 燃えがら及びばいじん	灰出コンベヤ出口、調湿装置出口 (各1箇所)	

3. 施設の維持管理方法

処理予定量	焼却施設 : 47.7 トン/日 (24 時間連続運転)		
受入	受入物の確認	搬入連絡を事前に受け、廃棄物の確認を行う。 搬入時には、廃棄物の内容及び数量等を記録し、許可外品目や委託契約外の搬入及び混入を未然に防止する。	
	計量	計量機 (トラックスケール) にて計量。	
投入方法	炉内への廃棄物の投入は、炉内運転状態を計器及びカメラを通して十分確認して行い、常時適切な運転を行う。		
飛散・流出防止、悪臭発散防止及び地下浸透防止措置	廃棄物の飛散及び流出並びに悪臭の発散を防止するために屋内ピット或は密閉タンクに貯留する。また、ピットは鉄筋コンクリート造とし、地下浸透を防止する。臭気を含んだ空気は燃焼空気として、焼却炉内で高温分解させ悪臭防止をする。		
騒音・振動防止措置	騒音・振動発生機器の点検を重視し、著しい騒音・振動の発生を防止する。		
害虫防止措置	施設内は毎日の清掃により清潔にし、廃棄物は受け入れてから長期間貯留せずに処理することで害虫の発生を防止する。害虫等の発生する恐れがある場合は、薬剤の散布等により害虫の駆除を行う。		
防火措置	廃棄物を適正に扱い、決められた保管設備に貯留する。また、従業員教育を徹底し、構内は、定められた喫煙場所を除き、火気使用を厳禁とする。必要箇所には消火設備 (消火栓、消火器) を設置し、法廷点検を確実に実施する。		
異常時の措置	主要機器に異常を生じ、危険性や公害を生ずる可能性がある場合は、当該施設を全停止し、速やかに修理する。		
焼成炉の運転	焼成炉は、焼却炉稼動中のみの運転とする。		
点検	実施内容	炉材及び各機器の点検 (別添「保守点検リスト」のとおり)、清掃。	
	頻度	1 回/月 (点検整備)、1 回/年 (オーバーホール)、1 回/3 年 (精密機能検査)	
	措置	点検整備を行い、所定の機能が発揮できるようにする。 オーバーホール工事にて全機器の老朽化防止をはかる。	
記録及び閲覧	記録する項目	記録・閲覧項目	備え置く日
		・ 処分した産業廃棄物の各月ごとの種類及び数量	翌月の末日
		・ 燃焼中の燃焼ガス温度の測定を行った位置、測定の結果の得られた年月日、測定の結果。	当該測定結果の得られた日の属する月の翌月の末日
		・ 集塵機に流入する燃焼ガスの温度の測定を行った位置、測定の結果の得られた年月日、測定の結果。	当該測定結果の得られた日の属する月の翌月の末日
		・ 煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素濃度の測定を行った位置、測定の結果の得られた年月日、測定の結果。	当該測定結果の得られた日の属する月の翌月の末日
・ 冷却設備及び排ガス処理設備にたい積したばいじんの除去を行った年月日	当該除去を行った日の属する月の翌月の末日		
・ 煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類の濃度を毎年 1 回以上、ばい煙量又はばい煙濃度 (硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素及び窒素酸化物に係るものに限る。) を 6 月に 1 回以上測定した、排ガスを採取した位置、測定に係る排ガスを採取した年月日、測定の結果の得られた年月日、測定の結果	当該測定結果の得られた日の属する月の翌月の末日		
保存方法及び保存期間	記録は、備え置いた日から起算して 3 年を経過するまでの間備え置き、閲覧に供する		
閲覧方法	<ul style="list-style-type: none"> 記録簿の紛失を避けるために、管理者を決めて閲覧できるようにする。 閲覧の求めがあった場合にあっては、正当な理由なしに閲覧を拒まない。 		
施設稼動時の管理	中央制御室で管理 (2 時間毎に巡回点検を行う) ※管理内容については別紙参照。		
運転人員	11 人、二交代制		

4. 産業廃棄物処理施設の維持管理の技術上の基準への対応

① 共通基準

維持管理基準	本施設の対応
受け入れる産業廃棄物の種類及び量が当該施設の処理能力に見合った適正なものとなるよう、受け入れる際に、必要な当該産業廃棄物の性状の分析又は計量を行うこと。	搬入された産業廃棄物の種類及び量が当該施設の処理能力に見合った適正なものとなるように、事前に受け入れる廃棄物の確認を行います。性状の予想できないものについては、事前に分析業者に依頼し、性状の分析を行います。確認及び分析の結果、有害物を含有している廃棄物については、受け入れません。受け入れる際には、排出事業者又は搬入品目について、常に契約書、積荷目録（マニフェスト）等で確認し、計量を実施します。
施設への産業廃棄物の投入は、当該施設の処理能力を超えないように行うこと。	施設への産業廃棄物の投入は、施設の処理能力を超えないように行います。
産業廃棄物が施設から流出する等の異常な事態が生じたときは、直ちに施設の運転を停止し、流出した産業廃棄物の回収、その他の生活環境の保全上必要な措置を講ずること。	産業廃棄物が施設から流出する等の異常な事態が生じたときは、直ちに施設の運転を停止し、流出した産業廃棄物の回収、その他の生活環境の保全上必要な措置を行います。
施設の正常な機能を維持するため、定期的に施設の点検及び機能検査を行うこと。	施設の正常な機能を維持するため、定期的に施設の点検及び機能検査を行います。プラント停止点検整備は月1回程度、オーバーホールは年1回行い、性能維持に努めます。また、その他、別添「保守点検リスト」に示す日常点検も実施します。
産業廃棄物の飛散及び流出並びに悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること。	産業廃棄物の飛散及び流出並びに悪臭の発散を防止するため、飛散及び流出並びに悪臭の発生の予想される廃棄物は屋内のピット又は密閉タンクに保管します。また、定期的に点検、清掃等必要な措置を講じます。 腐敗の恐れのある廃棄物については、受け入れ調整を行い、腐敗なきよう管理します。
蚊、はえ等の発生の防止に努め、構内の清潔を保持すること。	構内を清潔に保持し、蚊、はえ等の発生の防止に努めます。害虫等が発生した場合は薬剤の散布等により駆除します。
著しい騒音及び振動の発生により周囲の生活環境を損なわないように必要な措置を講ずること。	騒音の大きな機器は、全て建屋内に設置し、建屋にて騒音を抑制します。騒音・振動発生機器の点検を重視し、著しい騒音・振動の発生を防止します。
施設から排水を放流する場合は、その水質を生活環境保全上の支障が生じないものとするとともに定期的に放流水の水質検査を行うこと。	プラントからの排水は、適切な処理をした後、焼却炉にてガス冷却水として使用するかまたは直接焼却処理をする為、一切場外へは放流しません。したがって、これによる水質汚濁はありません。
施設の維持管理に関する点検、検査その他の措置の記録を作成し、3年間保存すること。	施設の維持管理に関する点検、検査その他の措置の記録を作成し、3年間保存します。

② 焼却施設の規準

維持管理基準	本施設の対応
(1) 供給装置	
ピット・クレーン方式によって燃焼室にごみを投入する場合には、常時廃棄物を均一に混合すること。	クレーン方式であり、ピットにて貯留する廃棄物は、クレーンにより均一に混合後、焼却炉に投入します。
燃焼室への廃棄物の投入は、外気と遮断した状態で定量ずつ連続的に行うこと。	液状廃棄物はポンプにより、外気と遮断された状態で、定量ずつ連続供給します。 固形廃棄物はクレーンによりコンベヤ付ホップ又はスキップホイストに投入し、二重ダンパ付プッシャを経由することにより、外気と遮断された状態で、定量ずつ連続供給します。
(2) 燃焼室	
燃焼室中の燃焼ガスの温度を摂氏八百度以上に保つこと。	燃焼ガス温度が 850℃～1000℃となるよう温度制御を行います。
焼却灰の熱しゃく減量が10%以下になるように焼却すること。	焼却設備を適切に設計し、かつ適切に運転することにより、熱しゃく減量を10%以下とします。
運転を開始する場合には、助燃装置を作動させる等により、炉温を速やかに上昇させること。	運転開始時は、助燃バーナを作動させること、供給空気量をしぼること等により、炉温を速やかに上昇させます。
運転を停止する場合には、助燃装置を作動させる等により、炉温を高温に保ち廃棄物を燃焼し尽すこと。	運転停止時は、助燃バーナを作動させること、供給空気量をしぼること等により、燃焼室の炉温を高温に保ち廃棄物を燃焼し尽します。
煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素の濃度が百万分の百以下となるようにごみを焼却すること	以下の対策により排ガス中のCO濃度が100ppm以下になるように燃焼します。 ● 炉内の温度制御装置により、燃焼温度を850℃～1000℃の高温に維持します。 ● 適切な二次燃焼空気挿入によりガスの混合を促進します。
(3) 計装設備	
燃焼室中の燃焼ガスの温度を連続的に測定・記録すること。	焼却炉上部に熱電対を設け、連続測定及び記録を行います。
集じん器に流入する燃焼ガスの温度を連続的に測定・記録すること。	集じん器入口部に熱電対を設け、連続測定及び記録を行います。
煙突から排出される排ガス中のCO濃度を連続的に測定・記録すること。	煙突にCO計を設置して連続的に測定し、かつ中央の記録計に測定値を記録します。

維持管理基準	本施設の対応
(4) 冷却設備	
集じん器に流入する燃焼ガスの温度をおおむね摂氏二百度以下に冷却すること。	集じん器入口ガス温度を 200℃以下とするように、ガス冷却室の噴射水量の自動制御を行います。
煙突から排出される排ガスを水により洗浄し、又は冷却する場合は、当該水の飛散及び流出による生活環境保全上の支障が生じないようにすること。	排ガス冷却のため噴霧する冷却水はすべて蒸発するため、飛散及び流出による生活環境保全上の支障は生じません。
(5) 排ガス処理設備	
冷却設備及び排ガス処理設備にたい積したばいじんを除去すること。	以下の対策によりたい積したばいじんを除去します。 ① バグフィルタに圧縮空気による逆洗装置を設けます。 ② ガス冷却室下部、バグフィルタ下部に落下したばいじんはそれぞれ、コンベヤにより連続排出します。
排ガスによる生活環境保全上の支障が生じないようにすること。	バグフィルタ、活性炭吹込み装置、乾式有害ガス除去装置を設け、ばいじん；0.08 g/m ³ _N (O ₂ :12%)以下、NO _x ；250ppm(O ₂ :12%)以下、SO _x ；K 値=17.5 以下、HCl；150 mg/m ³ _N (O ₂ :12%)以下、ダイオキシン 1 ng-TEQ/m ³ _N 以下にします。
(6) 排ガス測定関係	
煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類の濃度が別表第二の上覧に掲げる燃焼室の処理能力に応じて同表の下欄に定める濃度以下となるようにごみを焼却すること。 別表第二より、処理能力 2t 未満の本施設ではダイオキシン類の濃度の規準は 5ng-TEQ/m ³ _N	排ガス中のダイオキシン類濃度が 1ng-TEQ/m ³ _N 以下となるよう、以下の対策を行います。 ● 炉内の温度制御装置により、燃焼温度を 850℃～1000℃の高温に維持します。 ● 適切な二次燃焼空気挿入によりガスの混合を促進します。 ● 高温ガスの滞留時間を 2 秒以上確保します。 ● 集じん性能の高いバグフィルタを設置し、サブミクロン粒子に含まれるダイオキシン類も除去します。 ● バグフィルタ直前の煙道に活性炭を吹込み、ダイオキシン類を吸着除去します。
煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類の濃度を年 1 回以上、ばい煙量又はばい煙濃度（硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素及び窒素酸化物に係るものに限る）を 6 ヶ月に 1 回以上測定し、かつ記録すること。	下記の測定を行い、記録します。 ダイオキシン類 年 1 回以上 硫黄酸化物 } 塩化水素 } 6 ヶ月に 1 回以上 窒素酸化物 } ばいじん }
	煙突から排出される排ガス中の HCl については、消石灰噴霧量制御の為、連続分析計により、常時測定を行います。

維持管理基準	本施設の対応
(7) 灰出し・貯留設備	
ばいじんを焼却灰と分離して排出し、貯留すること。	<ul style="list-style-type: none"> ・焼却灰は湿式の灰出コンベヤにより灰コンテナに貯留します。 ・バグフィルタ捕集ダストはダストコンベヤにより搬送され、調湿装置で薬剤処理後、ダストコンテナに貯留します。
ばいじん又は焼却灰のセメント固化処理又は薬剤処理を行う場合にあっては、ばいじん又は焼却灰、セメント又は薬剤及び水を均一に混合すること。	<ul style="list-style-type: none"> ・バグフィルタ捕集ダストは2軸パドル式の調湿装置により、ばいじん、薬剤及び水を均一に攪拌・混合します。
(8) その他	
火災の発生を防止するために必要な措置を講ずるとともに、消火器その他の消火設備を備えること。	火災防止に万全を期し、必要箇所に消火設備を備えます。
令第七条第五号に掲げる施設及び同条第十二条に掲げる施設（廃PCB等及びPCB処理物の焼却施設に限る。）にあっては、廃油が地下に浸透しないように必要な措置を講ずるとともに、第十二条の二第五項第二号の規程により設けられた流出防止堤その他の設備を定期的に点検し、異常を認めた場合には速やかに必要な措置を講ずること。	廃油を含む廃棄物は、ドラム缶等の漏洩の無い容器に入れ、コンクリート製のヤードに貯留し、廃油の地下への浸透を防止します。また、貯留ヤードは、側溝により区分けし、万が一貯留ヤードにて廃油が漏洩した場合でも、系外へ流出しないようにします。