

エネルギー回収施設（川口）の維持管理に関する計画

<p>一般廃棄物 処理施設の 維持管理に 関する計画 に係る事項</p>	<p>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</p>	<p>別紙のとおり</p>
	<p>排ガスの性状及び放流水の水質 の測定頻度に関する事項</p>	<p>計測項目・計測最低頻度 1 排ガス ばいじん 4回／年 塩化水素 4回／年 硫黄酸化物 4回／年 窒素酸化物 4回／年 ダイオキシン類 4回／年 一酸化炭素 4回／年 水銀 2回／年 2 生活排水放流水 浄化槽法による 1回／年</p>
	<p>その他一般廃棄物処理施設の維 持管理に関する事項</p>	<p>別紙のとおり</p>

## 設計計算上達成することができる排ガスの性状、 その他の生活環境への負荷に関する数値

### 1) 排ガス基準

煙突出口において、表 1 に示す基準以下とします。

表 1 排ガス基準

項 目	基 準 値
ばいじん濃度	0.01g/Nm <sup>3</sup> (O <sub>2</sub> =12%換算)
塩化水素濃度	81.5mg/Nm <sup>3</sup> (O <sub>2</sub> =12%換算)
硫黄酸化物濃度	20ppm (O <sub>2</sub> =12%換算)
窒素酸化物濃度	50ppm (O <sub>2</sub> =12%換算)
ダイオキシン類濃度	0.05ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> (O <sub>2</sub> =12%換算)
一酸化炭素濃度	30ppm (O <sub>2</sub> =12%換算値の 4 時間平均値)
ばい煙量：硫黄酸化物	0.52Nm <sup>3</sup> /h・炉×2 炉

### 2) 放流水基準

#### (1) プラント排水

エネルギー回収施設のプラント排水については施設内で再利用し、外部への放流は行いません。プラント排水は、排水処理設備で適切に処理を行います。

#### (2) 生活排水及び雨水

本件施設の生活排水は浄化槽により放流可能な水質に処理した後、河川放流します。放流する際は、「水質汚濁防止法による一律排水基準」以下とします。ただし、BOD については「浄化槽法による放流水の水質基準」以下とします。基準値を表 2 に示します。

表 2 生活排水の基準値

項目	基準値	出典	
カドミウム及びその化合物	0.03mg/L以下	※1	
シアン化合物	1mg/L以下		
有機リン化合物(パラシオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限ります)	1mg/L以下		
鉛及びその化合物	0.1mg/L以下		
六価クロム化合物	0.5mg/L以下		
砒素及びその化合物	0.1mg/L以下		
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L以下		
アルキル水銀化合物	検出されないこと		
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/L以下		
トリクロロエチレン	0.1mg/L以下		
テトラクロロエチレン	0.1mg/L以下		
ジクロロメタン	0.2mg/L以下		
四塩化炭素	0.02mg/L以下		
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L以下		
1,1-ジクロロエチレン	1mg/L以下		
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L以下		
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L以下		
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L以下		
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L以下		
チウラム	0.06mg/L以下		
シマジン	0.03mg/L以下		
チオベンカルブ	0.2mg/L以下		
ベンゼン	0.1mg/L以下		
セレン及びその化合物	0.1mg/L以下		
ほう素及びその化合物	10mg/L以下		
ふっ素及びその化合物	8mg/L以下		
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100mg/L以下		
1,4-ジオキサン	0.5mg/L以下		
水素イオン濃度 (pH)	5.8~8.6		※2
生物学的酸素要求量 (BOD)	20mg/L以下		※3
化学的酸素要求量 (COD)	160 (日間平均 120)mg/L以下	※2	
浮遊物質 (SS)	200 (日間平均 150)mg/L以下		
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5mg/L以下		
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	30mg/L以下		
フェノール類含有量	5mg/L以下		
銅含有量	3mg/L以下		
亜鉛含有量	2mg/L以下		
溶解性鉄含有量	10mg/L以下		
溶解性マンガン含有量	10mg/L以下		
クロム含有量	2mg/L以下		
大腸菌群数	日間平均 3000 個/cm <sup>3</sup> 以下		
窒素含有量	120 (日間平均 60)mg/L以下		
燐含有量	16 (日間平均 8)mg/L以下		

出典

- ※1 水質汚濁防止法 一律排水基準 有害物質 (平成 27 年 10 月)  
 ※2 水質汚濁防止法 一律排水基準 生活環境項目 (平成 27 年 10 月)  
 ※3 浄化槽法 放流水の水質基準 (平成 20 年 12 月)

	施行規則	本施設での対応
第四条の五	法第八条の三の規定によるごみ処理施設の維持管理の技術上の基準は、次の通りとする。	
一	施設へのごみ投入は、当該施設の処理能力を超えないように行うこと。	ごみの搬入は、収集計画、施設の運転計画等によって計画します。当該ごみ処理施設は計画に従った施設運営を行い、計画ごみ処理量（75t/日×2炉）を超えない運転を実施します。
二イ	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、ごみを均一に混合すること。	ピット内でごみクレーンによるつかみ、攪拌、積み替えを行って、ごみの均一化を図ります。
ロ	燃焼室へのごみの投入は、外気と遮断した状態で、定量ずつ連続的に行うこと。ただし、第四条第一項第七号イの環境大臣が定める焼却施設にあっては、この限りではない。	ごみは給じん装置によって定量ずつ連続的に燃焼室に供給します。また、給じん装置は密閉構造とし、給じん用二重ダンパにより外気と遮断します。
ハ	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。	ごみ供給量、燃焼空気量の設定及び補助熱源（バーナ）により燃焼ガス温度を摂氏800度以上に維持します。
ニ	焼却灰の熱しゃく減量が十パーセント以下になるように焼却すること。但し焼却灰を生活環境の保全上支障が生ずるおそれのないよう使用する場合にあっては、この限りでない。	熱分解炉内の砂の流動によってごみを燃焼させて焼却灰熱しゃく減量を10%以下にします。
ホ	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。	運転開始時は助燃装置（バーナ）を運転することにより迅速に炉温を上昇させます。
ヘ	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、ごみを燃焼し尽くすこと。	流動床式熱分解炉を採用しているためごみの燃焼時間が短く、給じん停止後は短時間でごみの燃焼が完了します。
ト	燃焼室中の燃焼ガスの温度を連続的に測定し、かつ、記録すること。	燃焼室の燃焼ガス温度を連続測定し、そのデータを記録します。
チ	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。ただし、集じん器内で燃焼ガスの温度を速やかにおおむね摂氏二百度以下に冷却することができる場合にあっては、この限りでない。	バグフィルタ手前に水噴射式の減温塔を設置して燃焼ガスを冷却し、バグフィルタ入口温度を摂氏200度以下とします。
リ	集じん器に流入する燃焼ガスの温度（チのただし書の場合にあっては、集じん器内で冷却された燃焼ガスの温度）を連続的に測定し、かつ、記録すること。	バグフィルタ入口の燃焼ガス温度を連続測定し、そのデータを記録します。
ヌ	冷却設備及び排ガス処理設備に堆積したばいじんを除去すること。	ボイラに堆積したばいじんはスートブローにて払い落とし、バグフィルタはパルスジェット方式にて灰を払い落とし、搬送装置で飛灰貯留槽に運搬・貯留します。
ル	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。	燃焼室の高温燃焼により、排ガス中の一酸化炭素の濃度が100万分の30以下となるよう焼却します。

	施行規則	本施設での対応
	ヲ 煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素の濃度を連続的に測定し、かつ、記録すること。	一酸化炭素の濃度を連続測定し、そのデータを記録します。
	ワ 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欄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。	燃焼室の高温燃焼、バグフィルタ入口排ガス温度の低温化（摂氏200度以下）並びにバグフィルタによるばいじん除去率の向上によりダイオキシン類濃度を施行規則別表第二に記載の1 ng-TEQ/m <sup>3</sup> Nに対し、0.05ng-TEQ/m <sup>3</sup> N以下とします。
	カ 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一回以上、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。）を六月に一回以上測定し、かつ、記録すること。	廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則及び大気汚染防止法に準じ、排ガス中のダイオキシン類の濃度及びばい煙濃度を年に4回測定かつ記録を行います。
	ヨ 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。	ごみは完全燃焼させ、排ガスはバグフィルタ、触媒反応塔によって保証値以下にして系外に放出します。
	タ 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。	該当しません。
	レ ばいじんを焼却灰と分離して排出し、貯留すること。ただし、第四条第一項第七号チのただし書の場合にあっては、この限りでない。	ばいじんは残渣及びスラグと別に排出し、貯留します。
	ソ ばいじん又は焼却灰の熔融を行う場合にあっては、灰出し設備に投入されたばいじん又は焼却灰の温度をその融点以上に保つこと。	灰は熔融炉の温度をその融点以上に保ち、熔融します。
	ツ ばいじん又は焼却灰の焼成を行う場合にあっては、焼成炉中の温度を摂氏千度以上に保つとともに、焼成炉中の温度を連続的に測定し、かつ、記録すること。	該当しません。
	ネ 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なう場合にあっては、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。	ばいじん（熔融飛灰）は、重金属安定化剤及び水を均一に混合します。
	フ 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。	各機器の故障や運転異常時には、システムの保護回路にて警報表示及び緊急停止して火災を未然に防止します。また、ごみピットには放水銃を設置します。また、消防法に基づき、屋内消火設備等の消火設備を設けます。
三	ガス化改質方式の焼却施設にあっては、前号レからフまでの規定の例によるほか、次のとおりとする。	該当しません。

	施行規則	本施設での対応
四	ばいじん又は焼却灰の処理施設にあつては、第二号ヨ、ソ、ツ及びネの規定の例による。	該当しません。
五	高速堆肥化処理施設にあつては、発酵槽の内部を発酵に適した状態に保つように温度及び空気量を調節すること。	該当しません。
六	破砕施設にあつては、破砕によつて生ずる粉じんの周囲への飛散を防止するために必要な措置を講ずること。	該当しません。
七	ごみ運搬用パイプライン施設にあつては、次のとおりとする。	該当しません。
八	選別施設にあつては、選別によつて生ずる粉じんの周囲への飛散を防止するために必要な措置を講ずること。	該当しません。
九	固形燃料化施設にあつては、第二号ヨ及びフの規定の例によるほか、次のとおりとする。	該当しません。
十	ごみの飛散及び悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること。	ごみピットには投入扉を設けてごみの飛散を防止します。また、ごみピット及びプラットホームは送風機吸引による負圧対応、プラットホーム出入口は自動開閉式扉を採用して悪臭の発散を防止します。
十一	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。	搬入されたごみは極力長期間ピットに貯留せず処理して、蚊、はえの発生を防止し、プラットホーム他、構内の日常的な清掃に努めます。
十二	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、振動が発生する機器については低騒音、低振動型のものを採用し、基礎も十分に強固なものとし、また、特に騒音の大きい送風機類は防音ラギングを施し、設置します。タービン排気復水器設置場所は吸音材を施工した壁で囲って防音効果を図ります。
十三	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。	生活排水は合併浄化槽で処理し、生活排水基準値以下とし河川放流します。
十四	前各号のほか、施設の機能を維持するために必要な措置を講じ、定期的に機能検査並びにばい煙及び水質に関する検査を行うこと。	日常の保守点検を行い、定期的な全体的点検作業とそれに伴う保守整備作業を実施します。廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則、大気汚染防止法に準じ、排ガス中のダイオキシン類の濃度を年一回以上、ばい煙濃度を六ヶ月に一回測定かつ記録します。生活排水は浄化槽法に準じ保守点検します。
十五	市町村は、その設置に係る施設の維持管理を自ら行うこと。	左記の通り実施します。
十六	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、三年間保存すること。	左記の通り実施します。

			施行規則	本施設の対応
第四条			法第八条の二第一項第一号の規定によるごみ処理施設の技術上の基準は、次のとおりとする。	
一			自重、積載荷重その他の荷重、地震力及び温度応力に対して構造耐力上安全であること。	建築基準法施行令に基づき構造計算を行い、構造上安全なものとしします。
二			削除	
三			ごみ、ごみの処理に伴い生ずる排ガス及び排水等による腐食を防止するために必要な処置が講じられていること。	排ガス及び排水の性状を考慮し、その状況に応じた適切な材料の選定を行います。
四			ごみの飛散及び悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること。	ごみピットには投入扉を設けてごみの飛散を防止します。また、ごみピット及びプラットホームは送風機吸引による負圧対応、プラットホーム出入口は自動開閉式扉を採用して悪臭の発散を防止します。
五			著しい騒音及び振動を発生し、周囲の生活環境を損なわないものであること。	騒音、振動が発生する機器については低騒音、低振動型のものを採用し、基礎も十分に強固なものとしします。なお、特に騒音の大きい送風機類は防音ラギングを施し、設置します。タービン排気復水器設置場所は吸音材を施工した壁で囲って防音効果を図ります。
六			ごみの保有水及びごみの処理に伴い生ずる汚水又は廃液が、漏れ出し、及び地下に浸透しない構造のものであること。	ごみの保有水及び汚水等を貯留するピットは、水密性コンクリートを使用します。
七			焼却施設にあっては、次の要件を備えていること。	
	イ		外気と遮断された状態で、定量ずつ連続的にごみを燃焼室に投入することができる供給装置がそれぞれ設けられていること。ただし、環境大臣が定める焼却施設にあっては、この限りでない。	ごみは給じん装置によって定量ずつ連続的に燃焼室に供給します。また、給じん装置は密閉構造とし、ごみにより外気と遮断します。
	ロ		次の要件を備えた燃焼室が設けられていること。	
		(1)	燃焼室において発生するガス（以下「燃焼ガス」という。）の温度が摂氏八百度以上の状態でごみを焼却することができるものであること。	ごみ供給量、燃焼空気量の設定及び補助熱源（バーナ）により燃焼ガス温度を摂氏800度以上に維持します。
		(2)	燃焼ガスが、摂氏八百度以上の温度を保ちつつ、二秒以上滞留できるものであること。	燃焼室ではごみ供給量、燃焼空気量の設定及び補助熱源（バーナ）により燃焼ガス温度を摂氏800度以上に維持します。また、滞留時間2秒以上の十分な容積を持つ燃焼室とします。

			施行規則	本施設の対応
	(3)		外気と遮断されたものであること。	ごみにより外気と遮断するとともに鋼製密閉型の燃焼室とします。
	(4)		燃焼ガスの温度を速やかに(1)に掲げる温度以上にし、及びこれを保つために必要な助燃装置が設けられていること。	燃焼室には助燃装置（バーナ）を設けます。
	(5)		燃焼に必要な量の空気を供給できる設備（供給空気量を調節する機能を有するものに限る。）が設けられていること。	燃焼用空気を供給する送風機（押込、二次送風機）及び風量調節計（ダンパ+駆動装置+制御装置）を設置します。
ハ			燃焼室中の燃焼ガスの温度を連続的に測定し、かつ、記録するための装置が設けられていること。	燃焼室の燃焼ガス温度を連続測定し、そのデータを記録する装置を設けます。
ニ			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ができる冷却設備が設けられていること。ただし、集じん器内で燃焼ガスの温度をすみやかにおおむね摂氏二百度以下に冷却することができる場合にあっては、この限りでない。	バグフィルタ入口温度を冷却する水噴射式の減温塔を設けます。バグフィルタ入口温度は摂氏200度以下とします。
ホ			集じん器に流入する燃焼ガスの温度（このただし書きの場合にあっては、集じん器内で冷却された燃焼ガスの温度）を連続的に測定し、かつ、記録するための装置が設けられていること。	バグフィルタ入口の燃焼ガス温度を連続測定し、そのデータを記録する装置を設けます。
ヘ			焼却施設の煙突から排出される排ガスによる生活環境保全の支障が生じないようにすることができる排ガス処理設備（ばいじんを除去する高度の機能を有するものに限る。）が設けられていること。	排ガス処理設備としてバグフィルタ、触媒反応塔を設けます。
ト			焼却施設の煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素の濃度を連続的に測定し、かつ、記録するための装置が設けられていること。	一酸化炭素の濃度を連続測定し、そのデータを記録する装置を設けます。
チ			ばいじんを焼却灰と分離して排出し、貯留することができる灰出し設備及び貯留設備が設けられていること。ただし、当該施設において生じたばいじん及び焼却灰を令第四条の二第二号口の規定により環境大臣が定める方法で併せて処理する場合は、この限りでない。	ばいじんは残渣及びスラグと別に捕集・排出し、飛灰貯留槽に貯留する灰出し設備を設けます。
リ			次の要件を備えた灰出し設備が設けられていること。	

		施行規則	本施設の対応
	(1)	ばいじん又は焼却灰が飛散し、及び流出しない構造のものであること。	機器は密閉構造とし、ばいじんの飛散、流出を防止します。
	(2)	ばいじん又は焼却灰の溶融を行う場合にあつては、次の要件を備えていること。	
	(イ)	ばいじん又は焼却灰の温度をその融点以上にすることができるものであること。	溶融炉の内部温度はごみの保有熱量及び補助燃料により、融点以上に保ちます。
	(ロ)	溶融に伴い生ずる排ガスによる生活環境の保全上の支障が生じないようにすることができる排ガス処理設備等が設けられていること。	排ガスは排ガス処理設備により、バグフィルタ、触媒反応塔を通して、生活環境の保全上、支障のないよう処理します。
	(3)	ばいじん又は焼却灰の焼成を行う場合にあつては、次の要件を備えていること。	該当しません。
	(4)	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つては、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ができる混練装置が設けられていること。	溶融飛灰の一部は、水及び重金属安定化剤にて均一に混合します。
八		ガス化改質方式の焼却施設にあつては、前号イ及びロの規定の例によるほか、次の要件を備えていること。	該当しません。
九		ばいじん又は焼却灰の処理施設にあつては、第七号イの規定の例による。	該当しません。
十		高速堆肥化処理にあつては、発酵槽内の温度及び空気量を調節することができる装置が設けられていること。	該当しません。
十一		破碎施設にあつては、次の要件を備えていること。	該当しません。
十二		ごみ運搬用パイプライン施設にあつては、次の要件を備えていること。	該当しません。
十三		選別施設にあつては、次の要件を備えていること。	該当しません。

			施行規則	本施設の対応
十五			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ために必要な排水処理設備が設けられていること。	施設からの排水は排水処理設備にて処理を行い、場内再利用するため、無放流とします。生活排水は合併浄化槽で処理し、生活環境保全上の支障がないよう処理し、河川放流します。