

維持管理計画について

松山市西クリーンセンターの維持管理は以下のように計画します。

- 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

本施設の排ガス処理設備は煙突出口において、以下の基準値(乾きガス基準、酸素濃度12%換算)を満足するものとします。

項目	単位	法令・条例等基準値	維持管理値
ばいじん	g/m ³ N	0.04 以下	0.01 以下
硫黄酸化物 ※	ppm	380(K 値 11.5)以下	30 以下
塩化水素	ppm	430 以下	50 以下
窒素酸化物	ppm	250 以下	50 以下
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.1 以下	0.1 以下
一酸化炭素	ppm	100 以下(1時間平均)	100 以下(1時間平均) 30 以下(4時間平均)
水銀	mg/m ³ N	—	0.05 以下

※二酸化硫黄が基準値を上廻った場合、硫黄酸化物が基準値を超えた見なします。

(2) 排水

本施設では、プラント系排水及び生活排水については以下のように計画しています。

① プラント排水

プラント排水は排水処理設備で処理後、場内再利用します。(クローズドシステム)
なお、ごみピット汚水は炉内噴霧処理とします。

② 生活排水

生活排水は、合併浄化槽にて処理した後、有機系排水処理設備へ送水します。
プラント排水と同様に場内再利用します。(クローズドシステム)

(3) 騒音

敷地境界線において、下記の基準値を満足するものとします。(第4種区域)

用途区域		法令・条例等基準値	維持管理値
昼間	8時～19時まで	70dB(A)以下	70dB(A)以下
朝・夕	6時～8時まで(朝)	70dB(A)以下	70dB(A)以下
	19時～22時まで(夕)		
夜間	22時～翌日6時まで	60dB(A)以下	60dB(A)以下

(4) 振 動

敷地境界線において、下記の基準値を満足するものとします。(第2種区域)

用途区域		法令・条例等基準値	維持管理値
昼間	8時～19時まで	65dB以下	65dB以下
夜間	19時～翌日8時まで	60dB以下	60dB以下

2) 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

本施設の排ガスの性状及び放流水の水質の測定頻度は下記の通りです。

項 目		測定頻度	備 考
排 ガ ス	ばいじん	1回/2ヶ月	連続的に監視し記録
	硫黄酸化物	1回/2ヶ月	連続的に監視し記録
	塩化水素	1回/2ヶ月	連続的に監視し記録
	窒素酸化物	1回/2ヶ月	連続的に監視し記録
	一酸化炭素	1回/2ヶ月	連続的に監視し記録
	ダイオキシン類*	1回/年	—

※稼動初期は4回/年とします。

本施設はクローズドシステムを採用しているため、本施設外への放流水はありません。

3) 一般廃棄物処理施設の維持管理に関する事項

本施設の維持管理は、技術上の基準に基づき下表の通りに行うものとします。

維持管理基準(施行規則第四条の五)	施設の計画内容
一 施設へのごみの投入は、当該施設の処理能力を超えないように行うこと。	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの供給量については、ごみクレーンで計量後、給じん装置で定量供給を行い、焼却炉へ投入量を管理します。 なお、処理能力の制御は、煙突での排ガス量及びボイラの蒸発量等が所定の数値以上にならないよう、ごみ供給の速度を調整することで、所定量を超えないように管理します。
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。	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみクレーンにて、ごみピット内のごみを常時均一に混合します。
二 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4条第1項第7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。	<ul style="list-style-type: none"> ・燃焼室へのごみの投入は、ごみ投入ホッパにおいて、ごみ自身によるマテリアルシールを行うことにより、外気と遮断した状態で、燃焼室へ定量ずつ連続的に行います。ごみがない場合には、ブリッジ解除装置にて外気と遮断します。
二 ハ 燃焼室中の燃焼ガスの温度を摂氏 800 度以上に保つこと。	<ul style="list-style-type: none"> ・二次燃焼室の出口における炉温を摂氏 850 度以上に保ちます。
二 ニ 焼却灰の熱しゃく減量が 10 パーセント以下になるように焼却すること。	<ul style="list-style-type: none"> ・焼却灰の熱しゃく減量が 5 パーセント以下になるように焼却します。
二 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。	<ul style="list-style-type: none"> ・炉の立上げ時は、助燃バーナ及び再燃バーナを用いて炉温を速やかに上昇させます。
二 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。	<ul style="list-style-type: none"> ・立下げ時は、助燃バーナ及び再燃バーナを用いて炉温を高温に保ち、ごみを燃焼し尽くします。
二 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。	<ul style="list-style-type: none"> ・炉内の燃焼ガスの温度を連続的に測定する温度計及び記録するための装置を設けており、常時測定し記録します。
二 チ 集じん器に流入する燃焼ガスの温度をおおむね摂氏 200 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 200 度以下に冷却することができる場合にあつては、この限りではない。	<ul style="list-style-type: none"> ・燃焼室において発生した燃焼ガスを冷却するため、ボイラ、エコノマイザ及び水噴霧式減温塔を集じん器(ろ過式集じん装置)の上流側に設置し、摂氏 200 度以下に冷却します。

維持管理基準(施行規則第四条の五)	施設の計画内容
ニ 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つては、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。	・集じん器に流入する燃焼ガスの温度を連続的に測定する温度計及び記録するための装置を集じん器入口部に設けており、連続的に測定し記録します。
ニ ヌ 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。	・ボイラにたい積したばいじんは、ストブロワで除去します。 ・減温塔、ろ過式集じん器で捕集したばいじんは、それぞれの底部にあるコンベヤ等により排出します。
ニ ル 煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素の濃度が100万分の100以下となるようにごみを焼却すること。	・排ガス中の一酸化炭素の濃度が100万分の100以下となるように、ごみを安定的に処理します。このため、4時間平均においては、100万分の30以下に維持管理します。
ニ 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。	・煙突の内筒に一酸化炭素濃度計を設け、連続的に測定し、かつ、記録します。
ニ 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2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。	・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0.1ng-TEQ/m ³ N以下となるように、ごみを焼却します。
ニ カ 煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類を毎年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、かつ、記録すること。	・煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類濃度を毎年1回測定し、かつ、記録します。なお、稼動初期は年4回行います。また、ばい煙濃度は2月に1回(硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、ばいじんは常時)を測定し、かつ、記録します。
ニ コ 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。	・施設の煙突から排出されるガスにより、生活環境保全上の支障が生じないように、継続的に設定した各々の排ガス濃度以下となるよう排ガス処理設備の維持管理を行います。
ニ 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、当該水の飛散及び流出による生活環境保全上の支障がないようすること。	・当該なし(煙突から排出される排ガスを水により洗浄し、又は冷却を行いません。)

維持管理基準(施行規則第四条の五)	施設の計画内容
<p>ニ レ ばいじんを焼却灰と分離して排出し、貯留すること。</p> <p>ただし、第4条第1項第7号チのただし書の場合にあつては、この限りではない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・焼却灰は灰溶融設備で溶融しますので、焼却灰搬送コンベヤにより細粒灰貯留槽に貯留します。また、灰溶融設備停止時の非常時においても、細粒灰貯留槽へ貯留します。 ・ばいじんはろ過式集じん装置により捕集され、飛灰集合コンベヤで飛灰処理設備に移送され、処理物貯留バンカに貯留します。
<p>ニ ソ ばいじん又は焼却灰の溶融を行う場合にあつては、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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ばいじん又は焼却灰の溶融を行いますので、ばいじん又は焼却灰の温度を 1,200～1,300 度程度に保ちます。
<p>ニ ツ ばいじん又は焼却灰の焼成を行う場合にあつては、焼成炉中の温度を摂氏 1,000 度以上に保つとともに、焼成炉の温度を連続的に測定し、かつ、記録すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・該当なし(ばいじんの焼成は行いません。)
<p>ニ 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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ばいじんの薬剤処理等を行う際に、ばいじん、薬剤及び水を混練機により、均一に混合します。
<p>ニ ナ 固形燃料の受入設備にあつては、固形燃料が湿潤な状態にならないように必要な措置を講ずること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・該当なし(固形燃料の受入れはありません。)
<p>ニ ラ 固形燃料を保管設備に搬入しようとする場合にあつては、次のとおりとする。</p> <p>(1) 以降省略</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・該当なし(固形燃料の搬入はありません。)
<p>ニ ム 搬入しようとする固形燃料の性状がラ(1)又は(2)の基準に適合しない場合にあつては、保管設備へ固形燃料を搬入しないこと。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・該当なし(固形燃料の搬入はありません。)
<p>ニ ウ 固形燃料を保管設備から搬出しようとする場合にあつては、ラの規定の例による。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・該当なし(固形燃料の搬出はありません。)

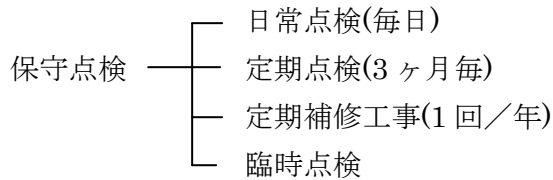
維持管理基準(施行規則第四条の五)	施設の計画内容
ニ キ 搬出しようとする固形燃料の性状がウの規定においてその例によるものとされたラ(1)又は(2)の基準に適合しない場合にあつては、保管設備内の固形燃料を速やかに処分すること。	・該当なし(固形燃料の搬出はありません。)
ニ ノ 保管設備に搬入した固形燃料の性状を適切に管理するために水分、温度その他の項目を測定し、かつ、記録すること。	・該当なし(固形燃料の保管はありません。)
ニ オ 固形燃料を保管する場合にあつては、次のとおりとする。 (1) 以降省略	・該当なし(固形燃料の保管はありません。)
ニ ク 固形燃料をピットその他の外気に開放された場所に容器を用いて保管する場合にあつては、次のとおりとする。 (1) 以降省略	・該当なし(固形燃料の保管はありません。)
ニ ヤ 固形燃料をサイロその他の閉鎖された場所に保管する場合、(ケに掲げる場合を除く。)にあつては、次のとおりとする。 (1) 以降省略	・該当なし(固形燃料の保管はありません。)
ニ マ 第4条第1項第7号ワの規定による保管設備に固形燃料を保管する場合にあつては、オの規定にかかわらず、次のとおりとする。	・該当なし(固形燃料の保管はありません。)
ニ ケ 第4条第1項第7号ワの規定による保管設備に固形燃料を保管する場合にあつては、オの規定にかかわらず、次のとおりとする。 (1) 以降省略	・該当なし(固形燃料の保管はありません。)
ニ 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。	・消防法等に基づき、火災等の予防組織を整備し、その発生を防止するとともに、危険物一般取扱所等には、必要な消火設備を設置します。

維持管理基準(施行規則第四条の五)	施設の計画内容
<p>三 ガス化改質方式の焼却施設及び電気炉等を用いた焼却施設にあつては、次のとおりとする。</p> <p style="text-align: center;">以下省略</p>	<p>・該当なし(ガス化改質方式及び電気炉等を用いた焼却施設ではありません。)</p>
<p>四 ばいじん又は焼却灰の処理施設にあつては、第2号ヨ、ソ、ツ及びネの規定の例による。</p>	<p>・該当なし(ばいじん又は焼却灰の処理施設ではありません。)</p>
<p>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。</p>	<p>・該当なし(高速堆肥化処理施設ではありません。)</p>
<p>六 破砕施設にあつては、次のとおりとする。イ、ロは省略</p>	<p>・該当なし(破砕施設ではありません。)</p>
<p>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。</p> <p>イ、ロは省略</p>	<p>・該当なし(ごみ運搬用パイプライン施設ではありません。)</p>
<p>八 選別施設にあつては、選別によっ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。</p>	<p>・該当なし(選別施設ではありません。)</p>
<p>九 固形燃料化施設にあつては、第2号ヨ及びフの規定の例によるほか、次のとおりとする、</p> <p>イ〜ルは省略</p>	<p>・該当なし(固形燃料化施設ではありません。)</p>
<p>十 ごみの飛散及び悪臭の飛散を防止するために必要な措置を講ずること。</p>	<p>・ごみの飛散防止のため、ごみピットに貯蔵します。ごみピットは建屋内に設置され、外部と仕切られたプラットホームからごみピットへごみを投入します。</p> <p>・悪臭発散のおそれのあるごみピット内の空気は、炉運転時には燃焼用空気として吸引し、炉内に吹き込みます。</p> <p>・また、炉停止時には脱臭装置により悪臭を脱臭してから、外部に排出します。</p>
<p>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。</p>	<p>・蚊、はえ等の発生に対して、薬液噴霧装置を設置し、ごみピット内への防虫剤噴霧を行うことにより防止に努める他、構内の清潔を保持します。</p>

維持管理基準(施行規則第四条の五)	施設の計画内容
<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・著しい騒音の発生する機器は、専用室に設置するか防音ラギング等の措置を行います。 ・また、振動についても、防振装置を設置するなどの必要な措置を行います。
<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・プラント系排水は、施設内にある排水処理設備で、生活環境保全上の支障が生じないものに処理し再利用します。 また、ごみピット汚水は炉内噴霧処理とし、放流しません。 ・生活系排水については、生活環境保全上の支障が生じないよう、合併浄化槽で処理後、施設内にある排水処理設備で処理し再利用します。
<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の機能を維持させるために日常の保守点検、定期点検及び定期補修工事(オーバーホール)を実施します。 また、定期的に機能検査並びに公害に関する検査を行います。
<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・運営事業者(松山環境テクノロジー株)を活用し、自ら設置に係る施設の維持管理を行います。
<p>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、3年間保存すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・点検、検査を行った年月日及びその結果、点検の結果、施設の機能の維持に必要な措置を講じた年月日及びその内容について記録を作成し、3年間保存します。

4) その他

維持管理は、特に保守点検、定期点検及び定期補修工事(オーバーホール)が必要で、その計画の基本的な考え方を示すものです。



(1) 日常点検

目視による範囲とし、配管中の漏洩、異常振動、騒音、発熱、水位及び計器類の監視による異常の点検を行うもので、損傷箇所は、速やかに補修を行う。

(2) 定期点検

定期点検としては、目視範囲はもとより、腐食、摩耗、灰の詰り等日常点検のできない箇所の点検を行い、清掃及び補修を行う。

また、日常点検時の記録を基に定期点検を進め、定期点検をより完全なものとする。

(3) 定期補修工事

1回/年、施設を全停止させて機器の点検、清掃及び補修を行う。

なお、定期補修工事の内容については、定期点検時の記録を基に、補修工事の内容について十分検討を行った上で実施する。

(4) 臨時点検

操業中、重大な異常が起こった場合、炉の運転を停止させ、臨時に点検を行うもので、本点検が発生しないよう、日常点検、定期点検、定期補修工事を完全に行う必要がある。

表 各種点検と主な実施事項

項目	炉・排ガス処理設備	送風機・ポンプ類	灰搬送設備	給水・排水設備
日常点検	漏洩、振動、発熱の有無、計器の監視	漏洩、振動、騒音 圧力の確認	漏洩、振動、騒音 の確認	水位、計器類の 確認
定期点検	内部の点検・清掃	腐食、摩耗の確認 内部点検・清掃	腐食、摩耗の有無 チェーンの張り調整	計器類の洗浄
定期補修工事	内部の清掃・補修 部品交換	内部点検・清掃 及び部品交換	内部の点検、清掃 及び部品交換	水槽内部点検 及び部品交換
臨時点検	状況に応じて実施	状況に応じて実施	状況に応じて実施	状況に応じて実施