

# 一般廃棄物処理施設の維持管理計画

平成31年3月

北九州市新門司工場

# 一般廃棄物処理施設の維持管理計画

(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)

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
2. 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
3. 排ガスの性状の測定頻度に関する事項
4. その他一般廃棄物処理施設の維持管理に関する事項

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

施設計画の設計上達成することができる排ガスの性状、その他生活環境への負荷に関する数値と同様(第2項)

2. 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) 排ガスの処理基準(大気汚染防止法及びダイオキシン類対策特別措置法)

[表-1] (乾きガス、O<sub>2</sub>12%換算値)

項目	届出値	基準値
ばいじん量	0.01 g/Nm <sup>3</sup> 以下	0.04 g/Nm <sup>3</sup> 以下
硫黄酸化物	2.96 Nm <sup>3</sup> /h以下	23.244 Nm <sup>3</sup> /h以下
塩化水素	69.5 mg/Nm <sup>3</sup> 以下	700 mg/Nm <sup>3</sup> 以下
窒素酸化物	50 ppm以下	250 ppm以下
水銀	50 µg/Nm <sup>3</sup> 以下	50 µg/Nm <sup>3</sup> 以下
一酸化炭素	100 ppm以下 (1時間平均値)	100 ppm以下 (1時間平均値)
ダイオキシン	0.08 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> 以下	0.1 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> 以下

## (2) 排水処理基準(北九州市下水道放流基準)

[表-2] 【有害物質】

物質名	基準値
カドミウム	0.03
シアン	1
有機リン	1
鉛	0.1
六価クロム	0.5
ひ素	0.1
総水銀	0.005
アルキル水銀	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	0.003
トリクロロエチレン	0.1
テトラクロロエチレン	0.1
ジクロロメタン	0.2
四塩化炭素	0.02
1,2-ジクロロエタン	0.04
1,1-ジクロロエチレン	1
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	3
1,1,2-トリクロロエタン	0.06
1,3-ジクロロプロペン	0.02
チウラム	0.06
シマジン	0.03
チオベンカルブ	0.2
ベンゼン	0.1
セレン	0.1
ほう素	230
ふっ素	15
ダイオキシン類	10

[表-3] 【生活環境項目】

物質名	基準値
フェノール類	5
銅	3
亜鉛	2
鉄(溶解性)	10
マンガン(溶解性)	10
総クロム	2
生物化学的酸素要求量(BOD)	1500
浮遊物質(SS)	1500
水素イオン濃度(pH)	5~10.5
ノルマルヘキサン	5
抽出物含有量	150
窒素	600
りん	80
温度(°C)	45
よう素消費量	220

### 3. 排ガスの性状の測定頻度に関する事項

#### (1)排ガスの性状の測定頻度

[表-4]

項目	頻度	方法
排ガス	ばい煙	昭和52年厚生省環境整備課長通知「環整第95号」による各種分析・検査頻度の方法による測定
	・はいじん	
	・硫黄酸化物	
	・塩化水素	
	・窒素酸化物	
水銀	4ヶ月に1回	平成28年環境省告示94号による測定方法
ダイオキシン類	年に1回	総理府令第二条による測定方法

### 4. その他一般廃棄物処理施設の維持管理に関する事項

#### 当該一般廃棄物処理施設の維持管理計画

施設の維持管理に関しては、下記を目的に適切な運転管理、保全及び安全衛生管理を計画的に実施し、適切な維持管理を行います。

- (1)施設の処理機能は設計通り合理的かつ安全に性能が発揮され、これを定常的にわたり維持します。
- (2)施設の機能低下防止のため十分な保守点検整備を行い、機器を傷めず能力を十分に発揮させます。
- (3)適正な運転管理で公害の発生防止を図ります。

尚、ごみ処理施設の維持管理においては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「ダイオキシン類対策特別措置法」、「環境基本法」（「大気汚染防止法」、「水質汚濁防止法」、「騒音規制法」、「振動規制法」、「悪臭防止法」等）、「電気事業法」、「消防法」、「労働安全衛生法」等の規制基準を遵守します。

#### 1. 維持管理体制

ごみ処理施設の運転を系統的に行う技術上並びに運営上の管理業務、施設の稼働状態を長期に渡り安定的に持続させるための保全業務と、公害防止に対処するための分析業務を十分考慮した管理体制を組んで施設の運営に当たります。また、事故を未然に防止するための管理体制の整備を図り、作業に従事する職員の安全の確保についても十分な配慮を行います。

更に、ごみ処理技術者及び関連法規で定められた法的有資格者による施設の適正な維持管理に努めます。

#### 2. 維持管理基準

ごみ処理施設の維持においては、施設からの排ガス、排水、臭気、振動、騒音等による二次公害を防止するため適正な運転管理を行い、それぞれの基準を長期にわたり遵守します。尚、各種の基準は、各法律の規制によって定められている値とします。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第8条第5項の規定、環境省令(施行規則)第4条の5の一般廃棄物処理施設維持管理の技術上の基準についての適用を[表-5]に示します。

[表-5] <一般廃棄物処理施設維持管理の技術上の基準についての適用>

一般廃棄物処理施設維持管理の技術上の基準 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則) (第4条の5)	施設への適用
1. 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。	施設へのごみの投入は、各炉へのごみ投入量データの電算機管理により、当該施設の処理能力を超えないように行っています。
2. 焼却施設(次号に掲げるものを除く。)にあつては、次のとおりとする。 イ ピット・クレーン方式によつ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。	当該施設において燃焼室は、溶融炉にあたりますが、溶融炉にごみを投入する場合には、ピット・クレーン方式により、常時ごみを均一に混合して投入しています。
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つては、この限りでない。	当該施設において燃焼室は、溶融炉にあたりますが、溶融炉のごみの投入は、溶融炉頂部の給じん装置を通して外気を遮断した状態で、定量ずつ連続的に行っています。
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。	溶融炉の後段に設置した燃焼室では、燃焼室中の燃焼ガスの温度を希釈空気量を制御することにより摂氏800℃以上に保っています。
ニ 焼却灰の熱しやく減量が十パーセント以下になるように焼却すること。ただし、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つては、この限りでない。	溶融スラグとなるため、熱しやく減量は0.5%以下としています。
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。	運転を開始する場合には、燃焼室に設置した助燃バーナーを作動させ、燃焼室温度を速やかに上昇させています。
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。	運転を停止する場合には、燃焼室に設置した助燃バーナーを作動させることにより、燃焼室温度を高温に保ち、溶融炉でごみを溶融し尽くすとともに、溶融炉から発生する熱分解ガスを燃焼し尽くします。
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。	溶融炉の後段に設置した燃焼室では、燃焼室中の燃焼ガスの温度を連続的に測定(熱電対)し、かつ記録しています。
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つては、この限りでない。	排ガス温度調節器により集じん器に流入する燃焼ガスの温度を概ね摂氏200℃以下に冷却しています。

<p>一般廃棄物処理施設維持管理の技術上の基準 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則) (第4条の5)</p>	<p>施設への適用</p>
<p>リ 集じん器に流入する燃焼ガスの温度(予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。</p>	<p>集じん器に流入する燃焼ガスの温度を連続的に測定(熱電対)し、かつ記録しています。</p>
<p>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。</p>	<p>冷却設備(廃熱ボイラ)及び排ガス処理設備にたい積したばいじんは、蒸気等によるブローを定期的の実施し、集じん器に集めることにより除去しています。</p>
<p>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。ただし、煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類の発生抑制のための燃焼に係る維持管理の指標として一酸化炭素の濃度を用いることが適当でないものとして環境大臣が定める焼却施設であつて、当該排ガス中のダイオキシン類の濃度を、三月に一回以上測定し、かつ、記録するものにあつては、この限りでない。</p>	<p>煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素の濃度が100ppm以下となるよう燃焼室の燃焼制御によりごみを燃焼させています。</p>
<p>ロ 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。</p>	<p>煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素の濃度を煙突に設置した測定孔を通じて連続的に測定し、かつ記録しています。</p>
<p>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。</p>	<p>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0.08ng-TEQ/m<sup>3</sup>以下となるよう、燃焼室での温度、滞留時間、燃焼ガスの混合を維持するとともに、触媒によるダイオキシン除去を行いつつごみを溶融しています。</p>
<p>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。</p>	<p>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2ヶ月に一回以上測定し、かつ、記録しています。</p>
<p>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。</p>	<p>煙突から排出される排ガスによる生活環境保全上の支障が生じないように、有害ガス除去装置、ろ過式集じん器、触媒反応塔などの排ガス処理設備を設置するとともに公害監視装置により排ガスを測定、管理しています。</p>
<p>ク 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。</p>	<p>排ガスの水による洗浄、冷却はないため適用外。</p>

一般廃棄物処理施設維持管理の技術上の基準 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則) (第4条の5)	施設への適用
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つては、この限りでない。	ごみの中の灰分は溶融スラグとなりスラグヤードに貯留する。少量の飛灰は無害化処理を行って処理灰貯留バンクに貯留しています。
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。	ごみの中の灰分は、溶融炉内で融点以上に保ち、溶融しています。
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。	ばいじんまたは焼却灰の焼成ではない為、適用外。
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。	飛灰の処理は薬剤処理とし、薬剤および水を均一に混合することが出来る混練装置を設置し水分量を管理しています。
ナからケまで固形燃料に関する事項。	固形燃料の受入・保管・使用などを行っていない為、適用外。
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。	火災の発生を防止するために、炉内温度監視、燃焼温度監視などの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ています。
3. 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。 以下省略	ガス化改質方式ではない為、適用外。
4. 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。	ばいじん又は焼却灰の処理施設ではない為、適用外。
5. 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を調節すること。	高速堆肥化処理施設ではない為、適用外。
6. 破碎施設にあつては、次のとおりとする。 イ 投入する廃棄物に破碎に適さないものが含まれていないことを連続的に監視すること。	破碎施設有していない為、適用外。
ロ 破碎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。	破碎施設有していない為、適用外。

<p>一般廃棄物処理施設維持管理の技術上の基準 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則) (第4条の5)</p>	<p>施設への適用</p>
<p>7. 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。 以下省略</p>	<p>ごみ運搬用パイプライン施設ではない為、適用外。</p>
<p>8. 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。</p>	<p>選別施設ではない為、適用外。</p>
<p>9. 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。 以下省略</p>	<p>固形燃料化施設ではない為、適用外。</p>
<p>10. 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。</p>	<p>ごみの飛散及び悪臭の発生を防止するため、ごみ投入扉が搬入の度に開閉しています。また、悪臭発生源であるごみピット内に、消臭剤を噴霧するとともに、ピット内の空気を燃焼空気として使用することによりピット内を負圧に保ち悪臭の発散を防止しています。</p>
<p>11. 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>ごみピットには防臭・防虫装置を設け、蚊、はえ等の発生を防止するとともにプラントホームには洗浄装置を設け、構内の清潔を保持しています。</p>
<p>12. 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>	<p>騒音及び振動を発生する発生源に対してはラギング、防音壁等の適切な防音装置及び適切な防振装置を、その騒音、振動レベルに応じて設置し、周囲の生活環境を損なわないようにしています。</p>
<p>13. 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>	<p>プラント排水は系内処理しています。一部の蒸気冷却水は、生活排水と共に公共下水道へ放流しています。</p>
<p>14. 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>	<p>昭和52年厚生省環境整備課長通知「環整95号」による各種分析・検査頻度及び方法に準拠した維持管理を行っています。</p>
<p>15. 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>	<p>維持管理計画どおりに組織体制に基づき維持管理を行っています。</p>
<p>16. 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。</p>	<p>法令に係る記録に準拠した維持管理を行っています。</p>