

4号焼却炉

操業期間中の維持管理計画

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則

(産業廃棄物処理施設の維持管理の技術上の基準)

第十二条の六 法第十五条の二の二の規定による産業廃棄物処理施設のすべてに共通する維持管理の技術上の基準は、次のとおりとする。

	基準	管理方法
一	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。	目視点検または分析を行い、処理可能な産業廃棄物であることを確認します。また、ペーパースラッジ(汚泥)はコンベアに取付けた計量器、スクリーン粕(紙くずおよび廃プラスチック類)はトラックスケールにより計量します。
二	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。	投入設備の計量器で計量し、処理能力を超えないようにします。
三	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。	施設は三交代で監視し、異常な事態が生じたときは、直ちに当該施設の運転を停止し、流出した産業廃棄物を回収、その他生活環境の保全上必要な措置を講じます。
四	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。	別紙様式の点検表を作成し、定期的に施設の点検および機能検査を行います。
五	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。	ペーパースラッジは、全体をカバーで囲うコンベアで脱水後直設ボイラーへ投入し、その他の産業廃棄物等は建物で囲う専用のコンクリート製ピットに受入れボイラーへ投入することで、飛散や流出、悪臭の発散を防止します。
六	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。	定期的に清掃し、清潔を保ちます。
七	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。	施設は三交代で24時間監視します。また、定期的に巡視点検を行い、異常が発見された場合は速やかに必要な措置を講じます。

	基 準	管理方法
八	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。	排水は工場内に設けられた既設排水処理装置で、加圧浮上・活性汚泥・凝集沈殿処理設備により処理します。COD 計や濁度計などで連続監視するほか、放流水は定期的に水質検査を行い、問題ないことを確認します。
九	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。	点検、検査その他の措置を行った場合は、記録を作成し三年間保存します。

第十二条の七 法第十五条の二の三第一項の規定による産業廃棄物処理施設の維持管理の技術上の基準は、前条に定めるものの他、この条の定めるところによる。(該当しない施設の基準は省略)

	基 準	管理方法
5	<p>(廃プラスチック類の焼却施設)</p> <p>令第七条第三号、第五号、第八号、第十二号及び第十三号の二に掲げる施設(次項に掲げるものを除く。)の維持管理の技術上の基準は、第四条の五第一項第二号(同号ハ及びナからケまでを除く。)の規定の例によるほか、次のとおりとする。</p> <p>一 燃焼室中の燃焼ガスの温度を摂氏八百度(令第七条第十二号に掲げる施設にあつては、摂氏千百度(ただし、当該施設のうち、無害化処理に係る特例の対象となる一般廃棄物及び産業廃棄物(平成十八年環境省告示第九十八号)第二項第一号から第三号までに掲げる産業廃棄物の焼却施設にあつては、摂氏八百五十度))以上に保つこと。</p>	<p>廃棄物および燃料の混焼し、燃焼室中の燃焼ガス温度を 800℃以上に保ちます。</p>

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、次のとおりとする。(該当しない施設の基準は省略)

	基 準	管理方法
二	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>ロ 燃焼室へのごみの投入は、法第九条の二の四第一項の認定に係る熱回収施設にあつては外気と遮断した状態で行い、それ以外の焼却施設にあつて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。</p> <p>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。ただし、焼却灰を生活環境の保全上支障を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。</p> <p>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。</p> <p>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、ごみを燃焼し尽すこと。</p> <p>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。</p> <p>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、この限りではない。</p>	<p>受入れピットのほか混合ピットを設置することで、燃料を混合します。</p> <p>各燃料等は、ボイラーへ搬送するコンベア上で計量し投入します。RPF 投入口には、ロータリーバルブを採用し、その他の燃料投入口にはダブルフラップダンパーを採用することで、外気と遮断された状態で連続的に燃料等を投入することができます。</p> <p>流動床型ボイラーで効率良く燃焼し、焼却灰の熱しゃく減量が十パーセント以下で焼却可能です。</p> <p>起動時に適切な昇温を行うため A 重油を燃料とする起動用バーナーを設置するとともに、RPF 等の燃料を投入します。</p> <p>RPF 等の燃料により温度を維持し、廃棄物の燃え残りを無くし停止します。また、流動床式ボイラーでは灼熱した砂が有り燃え残りはありません。</p> <p>炉内に温度計を設置し、800℃以上の燃焼温度を維持します。</p> <p>集じん器前に設置した空気予熱器を通すことで、燃焼ガス温度を 200℃以下まで冷却します。</p>

<p>リ 集じん器に流入する燃焼ガスの温度(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、記録すること。</p> <p>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。</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って、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>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>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三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>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>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。</p>	<p>集じん器前に温度計を設置し燃焼ガス温度を連続測定し記録します。</p> <p>ボイラー設備は年に2回程度停止し定期修理を行い、冷却設備及び排ガス処理設備も点検清掃を行います。</p> <p>燃料および燃焼空気量等を適切に管理し、安定かつ完全な燃焼状態を維持することで、一酸化炭素の濃度が基準値を超えないようボイラーを運転します。</p> <p>煙突入口に一酸化炭素濃度計を設置し、連続測定し記録します。また、測定データは、テレメータ装置を通しいわき市環境監視センターに常時送信します。</p> <p>炉内温度 800℃以上で安定的に燃焼し、排ガスを空気予熱器で 200℃以下に急冷した後バグフィルターでばいじんを補修することにより、排ガス中のダイオキシンが基準値以下になるようボイラーを運転します。</p> <p>ダイオキシン類の濃度は毎年1回以上、ばい煙濃度(硫黄酸化物、ばいじん、窒素酸化物)は2ヶ月に1回以上および塩化水素濃度を6ヶ月に1回以上測定し記録します。</p> <p>バグフィルターおよび排煙脱硫装置等を適切に運転し、排ガスによる生活環境保全上の</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>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。</p> <p>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きの場合にあっては、この限りではない。</p> <p>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。</p>	<p>支障が生じないようにします。</p> <p>洗浄及び冷却に使用した水は、飛散及び流出しないように煙突にミスト飛散防止用の対策を実施します。</p> <p>ばいじんはバグフィルターで捕集し、専用のフライアッシュバンカーに貯留します。</p> <p>消防法に基づき危険物取扱所の許可を得て必要な消火設備を設置します。また、定期的に巡回点検を行い、火災の発生を防止します。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

いわき市 産業廃棄物処理施設の維持管理に関する基準

指導要綱第 26 条第 1 項に規定する中間処理施設の維持管理に関する基準は次の通りとする。

1. 共通基準

中間処理施設に係る維持管理に関する基準は、次のとおりとする。(該当しない施設の基準は省略)

基準	管理方法
<p>(1) 囲い等</p> <p>① 中間処理施設の周囲に設けられた囲いは、みだりに関係者以外の方が中間処理施設に立ち入るのを防止することができるようにしておくこと。</p>	<p>工場周囲のフェンスを点検し、関係者以外の方が立ち入るのを防止するよう維持管理します。</p>
<p>② 囲いおよび門扉が破損したときは、速やかに補修すること。</p> <p>③ 門扉は、1 日の作業終了後に閉鎖し施錠すること。</p>	<p>フェンスおよび門扉が破損したときは、速やかに補修します。</p> <p>工場は 1 日 24 時間操業であり、門扉を閉鎖できないため、正門に保安室を設置して監視しています。また、トラック専用の北門は、カードキーにより開閉するゲートを設置し、保安室の TV カメラで監視しています。</p>

基 準	管理方法
<p>(2)表示等</p> <p>① 産業廃棄物の中間処理施設であることを表示する立札その他の設備は、常に見やすい状態にしておくとともに、表示すべき事項に変更が生じたときは、速やかに書き換えるなどの必要な措置を講ずること。</p> <p>② 立札等が破損したときは、速やかに補修すること。</p>	<p>表示板が汚れた場合は清掃し、常に見やすい状態に維持します。また、表示すべき事項に変更が生じた場合は速やかに書き換えます。</p> <p>表示板が破損した場合、速やかに補修します。</p>
<p>(3)飛散、流出および悪臭防止</p> <p>① 搬入された産業廃棄物および中間処理後の産業廃棄物が飛散、流出し又は悪臭を発散させないよう必要な措置を講ずること。</p>	<p>1) 紙くず及び廃プラスチック類(スクリーン粕)、廃棄製紙用具は、堅固なコンクリート製ビッドに受入れ保管し、全体を建物で囲うことにより飛散や流出、悪臭を防止します。</p> <p>2) 汚泥(ペーパースラッジ)は、近傍の脱水処理室で脱水後直ちにコンベアを使ってボイラーへ直接受け入れます。また、コンベア全面にはカバーを設置することで、飛散や悪臭の発散を防止します。</p> <p>3) バグフィルターで捕集したばいじんは、風送し、密閉式のフライッシュビンに保管します。</p>
<p>② 搬入された産業廃棄物及び中間処理後の産業廃棄物の種類及び性状等により、産業廃棄物が雨水と接触し、汚水が流出することのないよう必要な措置を講ずること。</p>	<p>設備全体の床面を舗装し、周囲に排水溝を設置することにより、発生する汚水は全て回収し、工場内の排水処理施設で処理します。</p>
<p>(4)防火措置</p> <p>① 火災の発生を未然に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ておくこと。</p>	<p>当該設備は、消防法に基づく危険物一般取扱所として設置許可を受け、消防法に従い管理します。このため、消防法に基づき消火栓等の消火設備を備え、定期的に巡視点検を行い火災の発生を防止します。</p>
<p>② 中間処理施設内での火気の使用は厳禁とし、その旨を立札等で主要箇所に表示すること。</p>	<p>消防法に基づき、火気厳禁等の掲示板を設置します。</p>

基 準	管理方法
③ 消火器その他の消火設備は、常に適切な管理を行い所定の能力が発揮できるよう点検整備を行うこと。	消防法に基づき、定期的に点検整備し、所定の能力が発揮できるように管理します。
(5)害虫等の発生防止 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。	定期的に清掃を行い、清潔を保ちます。
(6)騒音、振動及び粉じん防止 著しい騒音、振動及び粉じんにより、周辺の生活環境に支障を及ぼすことのないよう必要な措置を講ずること。	ボイラー等の主要設備は既設焼却炉を解体跡地に配置し、蒸気タービン等も近傍の既設設備に隣接して配置するなど、現状の騒音・振動発生源の配置を大きく変更しない配置とします。また、ボイラー本体の3方向(北、西及び南面)をエンクロージャと呼ぶ防音壁で囲い、建設予定地近傍の西側敷地境界にも防音壁を増設するなどの対策を実施します。
(7) 雨水等の流入防止 中間処理施設内へ外部の雨水等が流入するのを防止できる開渠その他の設備の機能を維持するため、開渠等に堆積した土砂等の速やかな除去その他必要な措置を講ずること。	施設周囲に設置する排水溝は、定期的に巡回点検を行い、堆積した土砂等は速やかに除去します。
(8)搬入道路 ① 搬入道路が通学路として使用されている場合、関係車両は安全な走行速度を保持するとともに、極力通学時間帯を避けて走行すること。	自社廃棄物のみを処理するため、工場構内を走行します。
② 搬入道路が道路事情その他の理由により交通整理を必要とする場合は、交通整理員の配置等必要な措置を講じ安全の確保を図ること。 ③ 搬入道路は常に清掃し、清潔の保持に努めるとともに必要に応じて補修すること。	

基 準	管理方法
<p>(9) 処理能力の管理</p> <p>施設への産業廃棄物の搬入又は投入は、施設の保管能力(一日当たり処理能力の24日分以内)及び処理能力を超えないように行うこと。</p>	<p>ペーパーラッジ(汚泥)はコンベアに取付けた計量器、スクリーン粕(紙くずおよび廃プラスチック類)はトラックスケールにより計量し、施設の保管能力および処理能力を超えないよう管理します。</p>
<p>(10) 記録および保存</p> <p>① 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すること。</p>	<p>点検記録表を作成し、実施した点検、検査結果等を記録します。</p>
<p>② ①に規定する記録及び規則第8条の4及び第10条の4に規定する帳簿については、年度ごとに閉鎖して5年間保存すること。</p>	<p>①に規定する記録は、年度ごとに纏め5年間保存します。当該設備は自社廃棄物のみ処理するため、規則第8条の4(委託契約書に添付すべき書面)及び第10条の4(産業廃棄物処分量の許可の申請)に規定する帳簿はありません。</p>
<p>(11)搬入時の産業廃棄物の確認</p> <p>搬入される産業廃棄物は、当該処理場で処理できる種類以外のものの混入を未然に防止するため、次により管理すること。</p> <p>① 車両から産業廃棄物を荷卸しする以前、若しくは、展開場において展開し、処分できる種類の産業廃棄物であることを確認すること。</p>	<p>受け入れ時に目視点検を行い、処理可能な産業廃棄物であることを確認します。</p>
<p>(12)機能検査等</p> <p>施設の正常な機能を維持管理するため、定期的に点検及び機能検査を行うこと。</p>	<p>定期点検を実施し、正常な機能を維持管理します。</p>
<p>(14)異常事態の対応</p> <p>① 施設から産業廃棄物が流出するなどの異常な事態が生じたときは、直ちに当該施設の運転を停止し、流出した産業廃棄物を回収その他生活環境の保全上必要な措置を講ずること。</p>	<p>異常な事態が生じた時は直ちに当該施設の運転を停止し、流出した産業廃棄物を回収、その他生活環境の保全上必要な措置を講じます。</p>
<p>② 施設に破損等が生じたときは、直ちに補修等の措置を講ずること。</p>	<p>施設に破損等が生じたときは、直ちに補修する等、必要な措置を講じます。</p>

基 準	管理方法
(15)事故の防止 処理作業等に伴う事故の発生を未然に防止するための巡視、監視及び点検を実施するとともに、台風、地震又は大雨等により産業廃棄物が飛散又は流出しないように必要な措置を講ずること。	定期的に巡視点検を行うとともに、台風、地震又は大雨時には更に必要な点検を行い、産業廃棄物が飛散又は流出しないように維持管理します。
(16)管理事務所の備え付け書類 ① 事務所内の見やすい所に許可証(写)及び計画図等を掲示しておくこと。	工場事務所入口に許可証を掲示します。
② 産業廃棄物処理施設設置(変更)届出書(写)関係帳簿及び関係伝票等並びに水質検査結果等の書類を備えておくこと。	産業廃棄物処理施設設置(変更)届出書(写)関係帳簿及び関係伝票等並びに水質検査結果等の書類は、工場事務所に備えます。

2. 個別基準

中間処理施設の維持管理に関する基準は、共通基準のほか次のとおりとする。(該当しない施設の基準は省略)

基 準	管理方法
(4)汚泥の焼却施設 (6)廃プラスチック類の焼却施設 ① 煙突から排出されるガスによる生活保全上の支障が生じないようにするとともに、定期的にばい煙に関する検査を行い排ガス処理施設が正常に機能していることを確認すること。	2ヶ月に1回以上ばい煙に関する検査を行い、排ガス処理設備が正常に機能していることを確認します。
② 主要な燃焼室の出口における炉温を概ね800℃以上にした後、産業廃棄物を投入すること。	起動用A重油バーナー及びRPF等の燃料により、燃焼室の出口における炉温を概ね800℃以上にした後、産業廃棄物を投入します。
③ 焼却に当たっては、主要な燃焼室の出口における炉温を概ね800℃以上に保つとともに異常な高温とならないように助燃装置及び供給空気量調整装置等を調節すること。	燃焼室の出口における炉温を概ね800℃以上に保つとともに異常な高温とならないように、廃棄物及びRPF等の燃料を混焼し、供給空気量調整装置等を適切に調整します。

基 準	管理方法
④ 運転の開始及び停止時に燃焼室の炉温を急激に変化させないように必要な措置を講ずること	施設の起動・停止は、定められた起動・停止曲線に基づいて行い、炉温を急激に変化させない運転とします。
⑤ 火災の発生を未然に防止するため、施設及び設備については、耐熱性及び及び難燃性の材料を使用するとともに、取り扱う産業廃棄物の引火性及び易燃性を考慮した運転管理を行うこと。	炭素鋼、ステンレス鋼、耐火材等の耐熱性及び難燃性の材料を使用します。また、ペーパースラッジやスクリーン粕は約 65%の水分を含んでいますが、設備周囲を火気厳禁とし管理します。
⑥ 有機性汚泥は、熱しゃく減量が 10%以下になるよう焼却すること。	焼却量及び燃焼用空気量の調節、廃棄物及び RPF 等の燃料との混焼により、熱しゃく減量が 10%以下になるよう管理し焼却します。