

## クリンクルセンター焼却設備の維持管理に関する計画書

	<b>技術上の基準</b> (廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則 第四条の五 に基づく技術上の基準)	<b>当該施設の維持管理に関する計画</b>
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。	処理能力以上の投入を行わないよう、1時間毎の投入量及び平均投入量を記録・管理しながら運転を行います。
2	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。	ごみピットに受け入れたごみは、ごみクレーンにより積み替え、攪拌を行い、ごみ質・カロリーの均一化を図ります。
3	燃焼室へのごみの投入は、外気と遮断した状態で、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。	ごみ供給口はごみ投入ホップ・中間シュート内のごみ自体により外気と遮断し、給じん装置により定量ずつ連続的にごみを焼却炉に投入します。
4	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。	自動燃焼制御装置による燃焼制御及び制御用パラメータの最適な設定、ごみのごろつきの際の給じん装置のマニュアル操作により、炉頂部において800℃以上(管理目標温度は850℃以上)に保つよう常時監視制御を行います。
5	焼却灰の熱灼減量が十パーセント以下になるように焼却すること。	自動温度制御及び適正な燃焼空気量設定により、燃焼温度が均一となるよう制御・監視し、焼却灰の熱灼減量が7%以下となるよう焼却します。 尚、焼却灰の熱灼減量は、月1回、登別市が実施する測定の記録にて管理します。
6	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。	運転開始の際は、助燃装置により炉温を速やかに上昇させます。 但し、焼却炉耐火物保護のため、昇温基準(75℃/h)以内の昇温とします。
7	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。	ごみ供給停止後は、炉床温度を600℃以上に維持したまま送風を続行し、ごみが完全に燃焼したことを確認後各機器を順次停止します。
8	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。	燃焼ガス温度は炉頂部及び炉出口の温度計にて連続的に測定し、一時間毎の平均温度を記録することと併せ、操業日報データに記録されます。
9	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。	ガス冷却室における冷却水噴霧による冷却と、余熱利用設備による焼却余熱回収により、集じん器入口温度を200℃以下とします。(設定温度191℃前後)
10	集じん器に流入する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ガス温度は、集じん器入口の温度計にて連続的に測定し、操業日報データに記録されます。
11	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガス冷却室で沈降した灰及びろ過式集じん器で払い落とされたばいじんは、運転中は下部ホップから連続的に排出します。</li> <li>・堆積ダストは、定修時・定期的に内部立ち入りによる清掃を実施します。</li> </ul>
12	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適正なごみ処理量、燃焼空気量、砂高さとなるよう常時監視し、燃焼室で完全燃焼するよう調整を行います。</li> <li>・ごみの性状変化等によりCO濃度のピークが発生しやすい状況下においても、ごみ焼却量の抑制、燃焼空気量の増量等の調整を行い、CO濃度の管理目標値を一時間平均値30ppm以下とし、100ppmを超えない運転を行います。</li> </ul>

	<b>技術上の基準</b> (廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則 第四条の五 に基づく技術上の基準)	<b>当該施設の維持管理に関する計画</b>
13	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。	排ガス中CO濃度は排ガス分析計にて常時連続測定し、測定値は中央操作画面にて常時監視を行います。また、測定値は作業日報データに記録されます。
14	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法令に定める濃度以下となるようにごみを焼却すること。	①ごみを完全燃焼させ、未燃ガス発生を抑制 ②ガス冷却室で排ガスを急冷却(300℃以下) ③ダイオキシン類を吸着したばいじんの除去(バグフィルター) ④触媒による分解除去 により、排ガス中ダイオキシン類濃度を0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> 以下とします。(法令に定める濃度の1/10以下)
15	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。	排ガス中のダイオキシン類濃度については各炉年1回、ばい煙濃度については各炉6ヶ月に1回(年2回)、登別市が実施する測定の記録にて管理します。
16	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。	排ガス中のばい煙濃度について、常時測定・監視を行い、大気汚染防止法上の基準値及び登別市の自主規制値を超えないよう運転管理を行います。 (法基準値及び登別市自主規制値) ・ばいじん 50mg/Nm <sup>3</sup> (法基準値: 80mg/Nm <sup>3</sup> ) ・塩化水素 700mg/Nm <sup>3</sup> (430ppm) ・硫黄酸化物 約90Nm <sup>3</sup> /h (約5000ppm, K値=17.5) ・窒素酸化物 250ppm
17	ばいじんを焼却灰と分離して排出し、貯留すること。	ばいじんは飛灰サイロに貯留後、薬剤混練処理し処理灰バンカに貯留します。焼却灰は、不燃物と焼却鉄分に分離し、それぞれのバンカに貯留します。
18	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。	混練装置(自動制御・バッチ運転)により、ばいじんと薬剤及び水を均一に混合します。
19	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。	消防規定に従い火災の発生を防止するために必要な処置を講ずるとともに、消火器・消火栓の点検、消火訓練、ごみピット及び設備火災発生時の初期消火対応を行います。また、整備・工事における火気使用時の養生、消火器・消火バケツの設置及び残火確認点検を実施します。
20	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。	焼却設備運転中は燃焼空気の吸引によりごみピット内を負圧とします。また、受入ごみの移動をスムーズに行うとともに、ごみピット投入扉の開閉状況を監視し、扉の開きっ放しによるごみの飛散及び悪臭の発散を防止します。
21	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。	ホッパーステージの清掃を毎日実施するほか、施設内における5S活動を推進・実施し、担当区域内の清潔を保持します。
22	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、振動を発生する機器はすべて屋内設置となっていますが、必要に応じて防音・防振対策を行います。

	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 第四条の五 に基づく技術上の基準)	当該施設の維持管理に関する計画
23	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設外に汚水を排出しないクローズドシステムとなっています。</li> <li>施設内のプラント排水及び生活排水は、排水処理装置で処理を行った後、ガス冷却水、炉頂注水として再利用します。</li> <li>ごみピット排水は、ごみ汚水ろ過機によってろ過、貯留し、炉床の冷却水として焼却炉内に供給し蒸発酸化処理します。</li> </ul>
24	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設の各設備は、機能を維持するために必要な定期点検・補修及び法定点検、機能検査を行います。</li> <li>ばい煙については、各炉6ヶ月に1回、登別市が実施する測定の結果を検査・管理します。</li> <li>水質については、井水、温水タンク内温水・補給水について毎月サンプリング検査を実施します。</li> </ul>
25	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。	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(必要に応じ三年以上)保存します。

※ その他、当該施設の維持管理に関する付加事項		
1	ごみピット及び汚泥貯留槽の残量管理、焼却運転計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみピット及び汚泥貯留槽の残量を管理し、受入に支障のない焼却計画を立案、実行します。</li> <li>各炉の連続運転時間と整備工程を調整し、効率的な焼却計画とします。</li> </ul>
2	焼却余熱供給	焼却施設への負荷が過大とならない範囲内で、出来る限り余熱利用設備に焼却余熱を供給し、総合エネルギー使用量の低減に努めます。
3	各水槽、補給水の管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>適宜、各水槽の適切なレベル管理を実施します。</li> <li>井水の補給水流量を監視し、受水量(使用量)は操業日報データにより記録・管理します。</li> <li>プラントでの上水使用量は、日常点検時プラント内設置の上水メータ値を記録し、データ管理を行います。</li> <li>上水使用量に異常な増加が見られた場合、原因、漏洩設備の特定と応急的漏洩防止措置を行います。</li> </ul>
4	重油の管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>焼却設備及び温水ヒータでの重油の使用量、重油貯留槽残量の管理を行い、過不足とならないよう発注管理します。</li> <li>重油使用量は操業日報・月報の記録と、重油タンクメータの検針により管理します。</li> </ul>
5	薬剤・副資材の管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>焼却設備における薬剤・副資材の使用量、残量の管理を行い、過不足とならないよう発注管理します。</li> <li>薬剤・副資材使用量は毎日タンク残量と在庫量を点検・確認し、記録・集計します。</li> </ul>
6	電力使用量の管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>通常操業において、電力デマンドを超過しないよう焼却運転を行います。</li> <li>焼却設備における電力使用量が過大となっている場合は、ごみ焼却量・燃焼空気量の低減等による電力使用量低減措置を行います。</li> <li>焼却設備以外での使用量が過大となっている場合は、使用先の電力使用抑制を要請する等の措置を行います。</li> <li>各電力使用量は操業日報・月報により使用量の推移を確認します。</li> </ul>