

番号	1-2-4	表題	南部汚泥処理プラント汚泥焼却設備3号炉撤去工事の施工事例【ダイオキシン類を含む機器の撤去】																
内容	<p>1. はじめに</p> <p>ダイオキシン類とは、非意図的に生成される毒性（発がん性、神経毒性等）が強い物質である。また、難分解性で環境に放出されると土壌や水環境中に長期間残留し、食物連鎖を通して生体に影響を及ぼす。汚泥焼却炉では、燃焼後の冷却の過程でダイオキシン類が生成される。このため、汚泥焼却設備の撤去にあたっては、撤去前にダイオキシン類の濃度測定が必要であり、撤去時にはダイオキシン類を含む粉じんが出ないように、撤去物の周囲を囲う養生を施す必要がある。今回は、それらの施工事例を報告する。</p> <p>2. ダイオキシン類を含む機器撤去の留意点</p> <p>撤去にあたり、厚労省の【廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類暴露防止対策要綱】に基づき、撤去対象のダイオキシン類濃度から作業エリアの管理区域と着用すべき保護具レベルの決定を行う必要がある。管理区域は第一から第三管理区域（第三が基準が高い）、保護具はレベル1から3（レベル3が基準が高い）と定められている。また、管理区域によって撤去表1 管理区域決定のマトリックス</p> <table border="1" data-bbox="699 739 1433 1131"> <thead> <tr> <th></th> <th>第1評価値< 2.5pg-TEQ/m³</th> <th>第2評価値≤ 2.5pg-TEQ/m³ ≤第1評価値</th> <th>2.5pg-TEQ/m³ <第2評価値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>B測定値< 2.5pg-TEQ/m³</th> <td style="text-align: center;">第1管理区域</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>2.5pg-TEQ/m³ ≤ B測定値 ≤ 3.75pg-TEQ/m³</th> <td></td> <td style="text-align: center;">第2管理区域</td> <td></td> </tr> <tr> <th>3.75pg-TEQ/m³ < B測定値</th> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">第3管理区域</td> </tr> </tbody> </table> <p>（解体）方法が制限される。</p> <p>3. 施工手順（内容）</p> <p>①事前調査：施工前に機器や周囲のダイオキシン類濃度測定を行い、管理区域、保護具レベル、撤去方法を決定する。</p> <p>②シート養生（囲い）：ダイオキシン類を含む撤去物の周囲は全面シート等を用いて囲い、囲った養生内を負圧として、ダイオキシン類を含む粉じんの漏れを防止した。さらに、同養生内にセキュリティルームとして、作業員の保護具に付着した粉じんを除去するエアシャワーや、保護具を脱衣するスペースを設けた。</p> <p>図1 シート養生（囲い）の状況</p> <p>③機器の撤去：ダイオキシン類を含む機器は、機器内部のダイオキシンを含む付着物を洗浄してから撤去に入る。撤去については、バックホウ（鉄骨カッター、シャベル）を用いて行った。安全に施工できているか状況を逐次確認するため、ウェブカメラを設置した。</p> <p>4. まとめ</p> <p>ダイオキシンに関わる施工は、事前の届出、測定検査、施工のための養生、施工中の対応が他工事とは異なる点が多く、監督員として非常に勉強になった。</p>				第1評価値< 2.5pg-TEQ/m ³	第2評価値≤ 2.5pg-TEQ/m ³ ≤第1評価値	2.5pg-TEQ/m ³ <第2評価値	B測定値< 2.5pg-TEQ/m ³	第1管理区域			2.5pg-TEQ/m ³ ≤ B測定値 ≤ 3.75pg-TEQ/m ³		第2管理区域		3.75pg-TEQ/m ³ < B測定値			第3管理区域
		第1評価値< 2.5pg-TEQ/m ³	第2評価値≤ 2.5pg-TEQ/m ³ ≤第1評価値	2.5pg-TEQ/m ³ <第2評価値															
B測定値< 2.5pg-TEQ/m ³	第1管理区域																		
2.5pg-TEQ/m ³ ≤ B測定値 ≤ 3.75pg-TEQ/m ³		第2管理区域																	
3.75pg-TEQ/m ³ < B測定値			第3管理区域																
キーワード	施設再構築、ダイオキシン類、汚泥焼却施設、安全対策																		



処理区名	森ヶ崎処理区		位置区分	水再生センター
職種区分	設備		施策区分	再構築
状態区分	工事		新規性	
実施年度	令和2年度		全体期間	
担当部署	第二基幹施設再構築事務所 設備工事課			
発表履歴	局内	令和3年度設計・工事事例発表会（カワセミ）		
	局外			
調査方法				
関連情報				