

2008年3月21日

可搬式ダイオキシン類無害化装置を焼却施設解体工事に適用

戸田建設（株）（社長：井上舜三）は、プラント機工（株）（社長：武下昌廣）と共同で、工事現場内でダイオキシン類を無害化できる装置を開発し、江別市の旧焼却処理場解体工事に適用しました。

原理は、還元加熱脱塩素化による熱分解でダイオキシン類を無害化するものです。解体時に発生する汚染物（焼却灰や脱水汚泥）を熱分解炉に投入後、外側からバーナー炎で約400℃に熱し、還元雰囲気下で分子構造を分解（脱塩素）します。

この装置は可搬式で、現場内に搬入できるため、汚染物を現場外に持ち出すことなく処理できます。また、袋詰めした汚染物を装置に直接投入可能で、外部に汚染物を飛散させないため、特殊な養生が必要ない非管理区域で処理できます。

江別市旧焼却処理場解体工事では、ダイオキシン類濃度が3,000pg-TEQ/g以上の汚染物を、土壤環境基準値1,000pg-TEQ/g以下まで処理することが必要とされていましたが、今回の施工では3.9pg-TEQ/gと大きく下回った値にまで処理することができました。1日あたりの処理量は約0.7tで、全体処理量は約24tです。

装置から発生する排気については、ダイオキシン類対応型集塵機を用いて大気環境基準値0.6pg-TEQ/m³以下で排出しました。

適用現場の概要

作業所名：江別市旧焼却処理場解体工事
工事場所：北海道江別市
発注者：江別市
焼却能力：150t／日
工事期間：2006年6月～2007年12月

今後は、工事現場内でダイオキシン類の無害化が必要な場合の焼却施設解体工事や土壤汚染対策工事等に積極的に提案していく予定です。



写真-1 ダイオキシン類無害化装置