

PCB廃棄物に関する実証試験について

1. 経緯

環境省では、微量PCB汚染廃電気機器等の処理体制の整備に向けた検討を行うため、平成17年度から微量PCB汚染廃電気機器等を試験試料とした産業廃棄物処理施設における焼却実証試験を実施してきた。

また、平成21年度からは、微量PCB汚染廃電気機器等以外のPCBを含む廃棄物についても焼却実証試験を行ってきた。

2. 実施内容

試験試料を焼却処理し、処理後の排ガス、燃え殻及び周辺大気等のPCB濃度やダイオキシン類濃度を分析し、基準等への適合状況について評価を行うことにより、無害化処理されていることを確認する。

なお、評価に当たっては、廃棄物処理、分析、健康影響等に関する専門家の助言を得ている。

3. 実施手順（標準的な例）

1日目（通常運転・PCBを含む廃棄物の処理を行わない）

処理施設で通常受入処理している廃棄物を焼却処理し、発生する排ガス、燃え殻及び周辺大気等の測定を実施する。

2日目（本試験1日目）

処理施設で通常受入処理している廃棄物に加え、PCBを含む廃棄物（試験試料）を焼却処理し、発生する排ガス、燃え殻及び周辺大気等の測定を実施する。

3日目（本試験2日目）

試験の再現性を確認するため、2日目と同様の条件で試験を実施する。

4. これまでの実績

平成24年3月末までに14か所の産業廃棄物処理施設の協力を得て合計31回の実証試験を実施し、いずれも周辺環境へ影響を及ぼすことなく安全かつ確実に無害化できることを確認している。具体的な試験の内容を別紙に示す。

PCB廃棄物の焼却実証試験実績

廃棄物の種類	種類(試験試料)	PCB濃度範囲 (mg/kg)	炉形式	二次燃焼炉内温度 (固定床炉内温度)
汚泥		14 ~ 120	ロータリーキルンストーカ炉 ロータリーキルン式焼却炉	1100
		60 ~ 110	固定床炉 + 二次燃焼炉	1100 (850)
廃活性炭		0.2 ~ 2700	ロータリーキルン式焼却炉 ロータリーキルンストーカ炉 ロータリーキルン式焼却溶融炉	1100
		79	固定床炉 + 二次燃焼炉	1100 (850)
マスク吸収体 (活性炭含む)		0.5 ~ 74	ロータリーキルン式焼却炉	1100
紙くず	アルコールティッシュ	0.4 ~ 490	ロータリーキルン式焼却炉	1100
繊維くず	ウエス	7.3 ~ 830	ロータリーキルン式焼却炉 ロータリーキルン式焼却溶融炉	1100
		0.24 ~ 3.8	固定床炉 + 二次燃焼炉	1100 (850)
	フィルター(保温材)	11 ~ 470	ロータリーキルン式焼却炉	1100
廃プラスチック類	化学防護服	5.1 ~ 2700	ロータリーキルン式焼却炉 ロータリーキルンストーカ炉 ロータリーキルン式焼却溶融炉	1100
	マスク面体	3.3 ~ 67	ロータリーキルン式焼却炉 ロータリーキルンストーカ炉	1100
	インナー手袋	1.6 ~ 1900	ロータリーキルン式焼却炉 ロータリーキルンストーカ炉	1100
	安全靴、長靴	1.3 ~ 350	ロータリーキルン式焼却炉 ロータリーキルンストーカ炉	1100
	仮設ホース	290	ロータリーキルンストーカ炉	1100
	養生テープ	170 ~ 210	ロータリーキルン式焼却炉	1100
	PEシート	17 ~ 1800	ロータリーキルン式焼却炉 ロータリーキルン式焼却溶融炉	1100
	ゴム類	24	ロータリーキルン式焼却炉	1100
	硬質プラスチック	5200	ロータリーキルン式焼却炉	1100
廃酸・廃アルカリ	廃アルカリ	1.5 ~ 470	ロータリーキルン式焼却炉	1100
PCB処理物	紙くず・木くず・アルミ	7.1 ~ 2600	ロータリーキルン式焼却炉 ロータリーキルンストーカ炉 ロータリーキルン式焼却溶融炉	1100