

(お知らせ)

低濃度PCB汚染物の焼却実証試験（第4回）の実施結果について

平成 20 年 6 月 25 日（水）
環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部
産業廃棄物課
代 表：03-3581-3351
課 長：木村 祐二（内線 6871）
課長補佐：高橋 一彰（内線 6880）
主 査：斎藤 史紀（内線 6895）

環境省は、本年 3 月に、関係自治体である愛媛県及び財団法人愛媛県廃棄物処理センター東予事業所の協力を得て、低濃度 PCB を含む絶縁油入りコンデンサの焼却実証試験を実施しました。その結果、确实かつ周辺環境に影響を及ぼすことなく安全に PCB が分解されることを確認しました。

1. 趣旨

PCB を使用していないトランス等の中に、実際には低濃度の PCB に汚染された絶縁油を含むもの（以下「低濃度 PCB 汚染物」という。）が大量に存在することが判明しており、これらの処理体制の整備が課題となっています。

環境省は、低濃度 PCB 汚染物の処理体制の整備に向け、既存の産業廃棄物処理施設において低濃度 PCB 汚染物が安全かつ確実に処理できることを確認するための実証試験を行ってきておりますが、今般、関係自治体である愛媛県及び財団法人愛媛県廃棄物処理センター東予事業所の協力を得て、低濃度 PCB 汚染物の焼却実証試験を実施しました。

2. 実証試験結果の概要

(1) 実施場所及び実施期間

財団法人愛媛県廃棄物処理センター東予事業所（愛媛県新居浜市）

平成 20 年 3 月 25 日（火）～ 3 月 27 日（木）（3 日間）

施設の概要は、「別紙」表 1 参照。

(2) 実施内容

現在稼働中の産業廃棄物の焼却施設に、低濃度 PCB を含む絶縁油入りコンデンサを投入し、排ガス中の PCB 濃度等を分析することにより、これらが適正に処理されていることを確認しました。

また、実施に当たっては、専門家（廃棄物処理、分析、健康影響等）の助言を得て行いました。

なお、本試験においては、燃焼ガス温度を 1,100℃以上に保ちつつ、2 秒以上滞留させて行いました。

(3) 実施結果

焼却実証試験の実施の結果、試験試料については、確実に周辺環境へ影響を及ぼすことなく安全に分解されることを確認しました。詳細は、以下のとおりです。

- ① 周辺環境への影響について（「別紙」表2参照）
 - ・施設の敷地境界における大気中のPCB濃度、施設の周辺における大気中のダイオキシン類濃度については、関係法令に定める基準値等よりも低いことを確認しました。
- ② 排ガスについて（「別紙」表3参照）
 - ・排ガス中のPCB及びダイオキシン類の濃度については、関係法令に定める基準値等よりも低いことを確認しました。
 - ・また、排ガス中のPCB及びダイオキシン類の濃度については、試験試料を投入せずに施設を運転した場合（通常運転時）と、試験試料を投入して施設を運転した場合（本試験時）において顕著な変化がないことから、試験試料を投入したことによる排ガス中のPCB及びダイオキシン類濃度への影響はないことを確認しました。

3. その他

今後、協力が得られる他の施設においても、焼却実証試験を実施していく予定です。

表 1 施設の概要

	財団法人愛媛県廃棄物処理センター東予事業所
施設設置者	財団法人愛媛県廃棄物処理センター
設置場所	愛媛県新居浜市
施設形式	ロータリーキルン式焼却溶融炉（1号炉）
燃焼ガスの温度	1,100℃以上
燃焼ガスの滞留時間	4.7～4.8秒

表 2 大気中のPCB及びダイオキシン類の濃度

	財団法人愛媛県廃棄物処理センター東予事業所
施設敷地境界 ^{※3}	PCB(通常運転時) : 0.12ng/m ³ (500ng/m ³) ^{※1}
	PCB(本試験時) : 0.048～0.065ng/m ³ (500ng/m ³) ^{※1}
施設周辺 ^{※3}	ダイオキシン類(通常運転時) : 0.02pg-TEQ/m ³ (0.6pg-TEQ/m ³ 以下) ^{※2}
	ダイオキシン類(本試験時) : 0.011～0.022pg-TEQ/m ³ (0.6pg-TEQ/m ³ 以下) ^{※2}

※1 : PCB等を焼却処分する場合における排ガス中のPCBの暫定排出許容限界について
(昭和47年環大企第141号)で定める濃度

※2 : ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質汚染を含む。)及び土
壌汚染に係る環境基準について(平成11年環境庁告示第68号)で定める基準値

※3 : PCB及びダイオキシン類の濃度は高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計で測定

表 3 排ガス中のPCB及びダイオキシン類の濃度

	財団法人愛媛県廃棄物処理センター東予事業所
試料のPCB濃度 ^{※3}	509ppm(平均値) ^{※4}
試料の量	コンデンサ40台 : 約400kg(絶縁油総量 約270L)
排ガス中の濃度 ^{※3}	PCB(通常運転時) : 6.4ng/m ³ N (100,000ng/m ³) ^{※1}
	PCB(本試験時) : 6.4～9.1ng/m ³ N (100,000ng/m ³) ^{※1}
	ダイオキシン類(通常運転時) : 0.77pg-TEQ/m ³ N (1,000pg-TEQ/m ³ 以下) ^{※2}
	ダイオキシン類(本試験時) : 0.41～4.3pg-TEQ/m ³ N (1,000pg-TEQ/m ³ 以下) ^{※2}

※1 : PCB等を焼却処分する場合における排ガス中のPCBの暫定排出許容限界について
(昭和47年環大企第141号)で定める濃度

※2 : ダイオキシン類対策特別措置法(平成11年法律第105号)で定める基準値

※3 : PCB及びダイオキシン類の濃度は高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計で測定

※4 : 試料のPCB濃度については、事前の分析結果では数ppm～数十ppmのものが主であ
った。しかし、試験に併せて、再度、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計で測
定したところ、10,000ppm以上のものが1台含まれていたことなどが判明したため、
平均値が高い値となった。