

## 微量PCB汚染絶縁油の焼却実証試験結果について

平成22年4月29日から5月1日にかけて、東京臨海リサイクルパワーと東京電力株式会社が共同で実施した微量PCB汚染絶縁油の焼却実証試験の結果は以下の通りです。

微量PCB汚染絶縁油の焼却時において、排ガス、排水、焼却処理後の不燃物等のPCBおよびダイオキシン類の濃度について測定した結果、基準値を超える有意な値はなく、周辺環境へ影響がないことを確認いたしました。

### 1. 施設の概要

施設設置者	東京臨海リサイクルパワー（株）
設置場所	東京都江東区青海三丁目地先
施設形式	ガス化熔融発電施設
燃焼ガスの温度	1,100℃以上
燃焼ガスの滞留時間	2秒以上

### 2. 試験について

試験期間	4月29日；通常運転時（通常の産業廃棄物を処理） 4月30日；本試験時 （通常の産業廃棄物に加え、微量PCB汚染絶縁油を処理） 5月1日；本試験時 （通常の産業廃棄物に加え、微量PCB汚染絶縁油を処理）
試料のPCB濃度	130ppm
試料の量	57kL

### 3. 大気中のPCB及びダイオキシン類の濃度

施設敷地境界	PCB（通常運転時）：0.18～0.31 (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>
	PCB（本試験時）：0.10～0.38 (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>
	ダイオキシン類（通常運転時）：0.037～1.8 (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>
	ダイオキシン類（本試験時）：0.026～0.25 (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>
施設周辺	PCB（通常運転時）：0.17～0.24 (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>
	PCB（本試験時）：0.19～0.42 (500ng/m <sup>3</sup> ) <sup>※1</sup>
	ダイオキシン類（通常運転時）：0.011～0.014 (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>
	ダイオキシン類（本試験時）：0.016～0.024 (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下) <sup>※2</sup>

※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12月22日環大企第141号）に規定された暫定排出許容限界。500ng/m<sup>3</sup>は1m<sup>3</sup>の大気中に10億分の500gの濃

度のPCBが含まれている状態のこと。

- ※2 ダイオキシン類対策特別措置法に基づくダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準（平成11年12月27日環境庁告示第68号）に規定された環境基準。0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>は1m<sup>3</sup>の大気中に1兆分の0.6gのダイオキシン類毒性等量が含まれている状態のこと。本基準は年平均の値。

#### <参考1> 再測定時の大気中のダイオキシン類の濃度

通常運転時における施設敷地境界でのダイオキシン類濃度については、基準を超える値が検出されたため追加調査を実施し、その結果、基準値を下回っていることを確認しております。

施設敷地境界	ダイオキシン類（通常運転時）：0.022～0.36 (0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下)
--------	------------------------------------------------------------

注) 6月から7月にかけて、1日間データを合計4回測定。

#### 4. 排ガス中のPCB及びダイオキシン類の濃度

排ガス中の濃度	PCB（通常運転時）：0.097～0.11 (100,000ng/m <sup>3</sup> ) ※1
	PCB（本試験時）：0.057～0.63 (100,000ng/m <sup>3</sup> ) ※1
	ダイオキシン類（通常運転時）：0.0000038～0.00047 (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N以下) ※2
	ダイオキシン類（本試験時）：0.0000039～0.00047 (0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N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12月22日環大企第141号）に規定された暫定排出許容限界。100,000ng/m<sup>3</sup>は1m<sup>3</sup>の排ガス中に10億分の100,000gの濃度のPCBが含まれている状態のこと。

- ※2 ダイオキシン類対策特別措置法第8条に規定された排出基準。0.1ng-TEQ/m<sup>3</sup>Nは1m<sup>3</sup>の排ガス中に10億分の0.1gのダイオキシン類毒性等量が含まれている状態のこと。

## 5. 焼却処理後の不燃物等のPCB及びダイオキシン類の濃度

不燃物	PCB（通常運転時）：不検出 <sup>※1</sup> （0.003mg/L） <sup>※2</sup>
	PCB（本試験時）：不検出 <sup>※1</sup> （0.003mg/L） <sup>※2</sup>
	ダイオキシン類（通常運転時）：0.12～0.50 （3ng-TEQ/g 以下） <sup>※2</sup>
	ダイオキシン類（本試験時）：0.013～0.92 （3ng-TEQ/g 以下） <sup>※2</sup>
スラグ	PCB（通常運転時）：不検出 <sup>※1</sup> （0.003mg/L） <sup>※2</sup>
	PCB（本試験時）：不検出 <sup>※1</sup> （0.003mg/L） <sup>※2</sup>
	ダイオキシン類（通常運転時）：0.000020 （3ng-TEQ/g 以下） <sup>※2</sup>
	ダイオキシン類（本試験時）：0～0.000023 （3ng-TEQ/g 以下） <sup>※2</sup>
飛灰	PCB（通常運転時）：不検出 <sup>※1</sup> （0.003mg/L） <sup>※2</sup>
	PCB（本試験時）：不検出 <sup>※1</sup> （0.003mg/L） <sup>※2</sup>
	ダイオキシン類（通常運転時）：0.098 （3ng-TEQ/g 以下） <sup>※2</sup>
	ダイオキシン類（本試験時）：0.044～0.12 （3ng-TEQ/g 以下） <sup>※2</sup>

※1 不検出とは、定量下限値未満を表す。

※2 金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令（昭和48年2月17日総理府令第5号）に規定された判定基準。3ng-TEQ/g とは1gの廃棄物中に10億分の3gのダイオキシン類毒性等量が含まれている状態のこと。

## 6. 排水中のPCB及びダイオキシン類の濃度

排水	PCB（通常運転時）：0.095 （3,000mg/L） <sup>※1</sup>
	PCB（本試験時）：0.014～0.027 （3,000mg/L） <sup>※1</sup>
	ダイオキシン類（通常運転時）：0.017 （10pg-TEQ/L 以下） <sup>※2</sup>
	ダイオキシン類（本試験時）：0.024～0.034 （10pg-TEQ/L 以下） <sup>※2</sup>

※1 排水基準を定める省令（昭和46年6月21日 総理府令第35号）に規定された排水基準値。

※2 ダイオキシン類対策特別措置法第8条に規定された排出基準。10pg-TEQ/L は1リットルの排水中に1兆分の10gのダイオキシン類毒性等量が含まれている状態のこと。