

排ガス中のダイオキシン類発生源施設の立入検査 —2006年度の結果—

清水 明 宇野健一 吉澤 正 半野勝正 山縣晋

1 はじめに

当センターでは 1999 年度から発生源施設の立入検査において、排ガス中のダイオキシン類の測定を行っている。2006 年度もダイオキシン類対策特別措置法に基づく立入検査で、ダイオキシン類の排ガス試料の採取、分析を行った。その結果をここに報告する。

2 立入検査の概要

2・1 検査施設

大気保全課、センター大気環境研究室と共同で、3事業所の3施設に対して立入検査を実施した。

2・2 検査期間

2006年6月

2・3 採取および分析方法

排ガス中のダイオキシン類は採取前に流速、温度、水分量、ガス組成を測定して等速吸引量を求め、JIS K0311(2005)「排ガス中のダイオキシン類の測定方法」に準拠して排ガスの採取及び分析を行った。

3 結果と考察

立入検査結果を表に示す。2施設については排出基準値を下回っていたが、6月7日に立入検査を行った A 事業所の廃棄物焼却炉では、排ガス中のダイオキシン類測定結果が基準値を大きく超過した。この施設は事業所内で発生する廃プラスチック、汚泥、一般廃棄物を焼却していた。排ガス処理装置と

してサイクロン、バグフィルター、ミストセパレーター^注が設置されていた。これまでに A 事業所が行った自主測定では基準値内であったので基準値超過との関連は不明であるが、ここ数年間ミストセパレーターが使用されていなかった。立入検査の結果、改善命令が出されたが、A 事業所は 2007 年 1 月に廃止届を提出した。

A 事業所が立入結果と同様の排出基準を超過した状態で継続的に稼働していたと考えた場合、排出インベントリーと同様な計算方法によってダイオキシン類の年間排出量を推計すると 2.3g-TEQ/年となる。これは県内の廃棄物焼却炉全体からの年間排出量 12g-TEQ/年(2003 年推計値)と比べると、約 1/5 に相当していた。

4 まとめ

ダイオキシン類の排ガス発生源である 3 事業所 3 施設に対して立入検査を行った結果、1 施設が大幅に大気排出基準値を超過していた。基準値を超過した施設は比較的焼却能力が小さな施設であったが、推計されるダイオキシン類の年間排出量は多量であり、その状態が継続すると大気環境への負荷が大きいことが推察された。

注)薬液を噴霧注入してダイオキシン類を捕集し、フィルターで除去する装置である。

表 2006年度 排ガス中ダイオキシン類検査結果

* 施設種類はすべて廃棄物焼却炉

検査日	事業所名	設置年月日	焼却能力 (kg/h)	火床面積 (m ²)	処理装置	測定結果 (ng-TEQ/m ³ N)	排出基準 (ng-TEQ/m ³ N)
6月7日	A	1990/8/14	554	13.9	サイクロン、バグフィルター 吸収(湿式)	140	10
6月20日	B	2001/12/18	125	2.0	サイクロン	0.41	5
6月21日	C	1994/5/19	836	3.5	湿式排煙脱硝 (アルカリ吸収法)	0.76	10