

# 大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設及び水銀排出施設に対する立入検査

石井克巳 堀本泰秀 石原 健 大木誠吾\* 根本創紀 井上智博  
(\* : 千葉県環境生活部大気保全課)

## 1 概要

大気汚染防止法が 1968 年に制定されて以来、大気汚染を防止するための様々な施策がとられてきた。その中でも工場等からの排出ガスに対する規制は、大規模な臨海工業地帯を抱え、工業生産活動の活発な千葉県においては特に重要な施策である。県ではこの排出規制遵守の確認のための事業者に対する立入検査を行い、排ガス測定も行っている。当センターは排ガス測定の部分を担っており、排出基準超過などが判明した場合には、事業者に対し法に基づく改善命令などの措置や行政指導等が行われる。

排ガス測定を行うには、専用の測定装置・器具が必要であり、当センターではこれらを全て装備した「ばい煙測定車」を使用する(写真 1, 2)。排ガス採取は、対象煙道で写真 3 のように測定孔に排ガス採取管などを取り付け、「ばい煙測定車」に装備された装置と接続して行う。採取した排ガス等は当センターに持ち帰り、JIS 等の公定法に基づいて分析を行う。

2020 年度、当センターはばい煙発生施設及び水銀排出施設に対して立入検査を行い、排ガス測定を行った。



写真 1 ばい煙測定車



写真 2 ばい煙測定車内の様々な測定機器



写真 3 煙道の測定の様子

## 2 結果

ばい煙発生施設に対する立入検査は2事業所2施設で実施した。結果概要を表1に示す。施設の内訳は、ボイラー1施設、コークス炉1施設であり、全ての施設で排出基準値未満であった。

水銀排出施設に対する立入検査は7事業所7施設で実施した、結果概要を表2に示す。施設の内訳は、廃棄物焼却炉6施設、二次精錬の用に供する施設1施設であり、全ての施設で排出基準値未満であった。

なお、新型コロナウイルスの影響により、例年と比べて測定立入検査数を減少させて実施した。

表1 2020年度 ばい煙発生施設 立入検査結果

対象施設名	ばいじん		窒素酸化物		硫黄酸化物		ガス分析		煙道条件				適否
	標準酸素換算濃度 (g/m <sup>3</sup> )	排出量 (kg/h)	標準酸素換算濃度 (ppm)	排出量 (m <sup>3</sup> /h)	濃度 (ppm)	排出量 (m <sup>3</sup> /h)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	水分 (%)	温度 (°C)	湿りガス (m <sup>3</sup> /h)	乾きガス (m <sup>3</sup> /h)	
ボイラー	定量下限 値未満		32	0.20	定量下限 値未満		8.8	3.2	17.4	160	7,000	5,800	適
コークス炉	定量下限 値未満		71	5.3	8	0.70	15.5	8.1	7.7	179	95,000	88,000	適

表2 2020年度 水銀排出施設 立入検査結果

対象施設名	ガス状水銀	粒子状水銀	全水銀	ガス分析		煙道条件				適否
	標準酸素換算濃度 (g/m <sup>3</sup> )	標準酸素換算濃度 (g/m <sup>3</sup> )	標準酸素換算濃度 (g/m <sup>3</sup> )	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	水分 (%)	温度 (°C)	湿りガス (m <sup>3</sup> /h)	乾きガス (m <sup>3</sup> /h)	
廃棄物焼却炉1	1.7	検出下限値未満	1.7	3.3	16.2	29.5	142	20,000	14,000	適
廃棄物焼却炉2	0.021	検出下限値未満	0.021	8.1	10.8	54.5	84	71,000	32,000	適
廃棄物焼却炉3	0.048	検出下限値未満	0.048	13.3	2.5	16.4	56	6,500	5,500	適
廃棄物焼却炉4	33	検出下限値未満	33	14.0	10.6	32.0	179	20,000	14,000	適
廃棄物焼却炉5	13	検出下限値未満	13	2.4	16.9	15.9	146	69,000	58,000	適
廃棄物焼却炉6	0.037	検出下限値未満	0.037	0.8	18.4	6.2	70	18,000	17,000	適
二次精錬の用に供する施設*	0.30	検出下限値未満	0.30	0.2	18.9	3.2	28	27,000	26,000	適

※ 当該施設種は、標準酸素濃度による補正を行わない。