

産業廃棄物焼却施設と水銀

平成 26 年 7 月 9 日（水）

公益社団法人全国産業廃棄物連合会

1. 産業廃棄物焼却施設の現状

全国の産業廃棄物処理業者（およそ 14 万社）は、そのほとんどが中小企業である。産業廃棄物処理業者が設置している産業廃棄物焼却施設では、処理対象物は焼却炉により異なり※、また規模も様々である。

全体として 10 トン/日以下の小規模な焼却炉の設置が多い傾向にある（参考の図表）。また、産業廃棄物の焼却はカロリーコントロールを行うため多くの場合、混焼している。

※汚泥、廃油、廃プラスチック類、木くず、紙くず、感染性廃棄物 等

2. 受入廃棄物の確認による適正処理の確保

WDS では、「水銀又はその化合物」は受入産業廃棄物のチェック項目として示されている。

産業廃棄物処理業者は WDS やマニフェストを用いて、受け入れる産業廃棄物の性状把握をすることにより適正処理を確保している。

3. 排出事業者責任

しかしながら、排出する産業廃棄物の水銀含有の有無（含有量の把握）は、産業廃棄物処理業者がマニフェストや WDS の利用、加えて抜き打ち検査（サンプルの分析）を実施しても、100%達成できるものではない。産業廃棄物処理施設からの大気への排出を抑制するには、排出事業者における産業廃棄物中への水銀の把握と管理の徹底が重要である。

特に感染性産業廃棄物を処理施設に投入する場合は、「梱包された状態のまま行う」ことが“感染性廃棄物処理マニュアル”で規定されており、産業廃棄物処理業者は内容物である産業廃棄物の性状を確認できない。

4. 産業廃棄物焼却施設から大気への排出量の実態把握状況

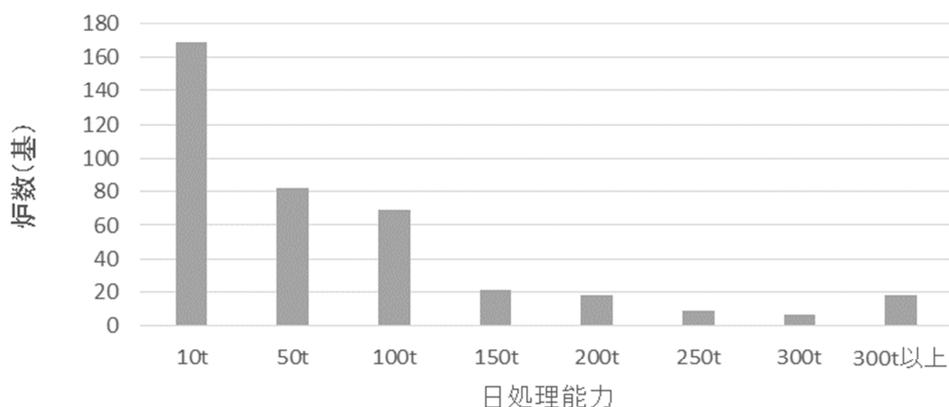
大気汚染防止法の第 2 章の 4 に基づく取り組みでは、水銀の排出者の測定・記録保存の義務付けはなく、全国産業廃棄物連合会では現時点で実態としてどの程度の水銀が排ガスから排出されているのか把握していない。

任意で測定を実施している事業者はあると思うが、かなり少ないと想定される。

5. 今後の議論への要望・期待

- ① 今後、環境省におかれても、産業廃棄物焼却施設からの水銀の排出実態を調査し、その結果を踏まえて、今後の適切な措置を検討願いたい。なお、そのような調査には全国産業廃棄物連合会として協力したい。
- ② 産業廃棄物焼却施設からの大気への排出は、焼却対象物である産業廃棄物の水銀含有量によって左右される。投入した産業廃棄物の水銀含有量が多い場合、スポット的に大気への排出量が多くなる（水銀血圧計、水銀体温計はその例である）。については、ピークに大きく左右されないよう、適当な時間平均値を採用するなどの考慮が必要である。
- ③ 第1回水銀大気排出対策小委員会に提出されたデータによると、平成24年度の調査結果では大気中の形態別水銀の合計の年平均値は $2.1\text{ngHg}/\text{m}^3$ であり、大気汚染防止法に基づく大気中水銀濃度の指針値（年平均値 $40\text{ngHg}/\text{m}^3$ ）を下回っている。
については、産業廃棄物焼却施設から大気への排出措置については、この実情を踏まえる必要があること、また仮に規制措置を講じる場合には、過度なものとならないよう十分議論頂くとともに、何らかの規制措置の対象とする産業廃棄物焼却施設は、排出事業者からの情報に基づき水銀混入の可能性のある施設に限る等の限定的な規制措置の在り方も検討頂きたい。
- ④ なお、中小規模の産業廃棄物処理業者にとって負担となるような連続測定といった措置は、大気中濃度の実態と産業廃棄物処理業者の実情から考えると過度なものと思われる。

<参考>



n=393

図 産業廃棄物焼却炉の日処理能力の分布

(公益社団法人全国産業廃棄物連合会「環境自主行動計画における実態調査（平成26年3月）」より集計)

表 産廃焼却施設の現状

中間処理施設の区分	施設数 (H24.4.1現在)
汚泥の焼却施設 (処理能力が200kg/h以上、5m ³ /日超又は火格子面積が2m ² 以上)	631
廃油の焼却施設 (処理能力が200kg/h以上、1m ³ /日超又は火格子面積が2m ² 以上)	694
廃プラスチックの焼却施設 (処理能力が100kg/日超又は火格子面積が2m ² 以上)	820
PCB廃棄物の焼却施設	1
その他の焼却施設 (処理能力が200kg/h以上又は火格子面積が2m ² 以上)	1,330

* 区分別の施設数であり、処理施設は重複している場合もある。

出典：環境省「産業廃棄物処理施設の設置、産業廃棄物処理業の許可等に関する状況(平成23年度実績)」

(出展 中央環境審議会循環型社会部会水銀廃棄物適正処理検討専門委員会 第2回 参考資料3)

表 産業廃棄物の処理施設数 (中間処理施設)

表1-1 産業廃棄物の処理施設数

区 分	施設数 (平成24年4月1日現在)		平成23年度分		
			新規施設数	変更許可数	廃止施設数
中間処理施設	18,880	(19,147)	437	134	585
汚泥の脱水施設	3,208	(3,383)	25	8	166
汚泥の乾燥施設(機械)	245	(246)	8	5	3
汚泥の乾燥施設(天日)	99	(89)	0	2	5
汚泥の焼却施設	631	(666)	11	5	34
廃油の油水分離施設	247	(265)	4	0	14
廃油の焼却施設	694	(675)	10	5	35
廃酸・廃アルカリの中和施設	136	(138)	1	1	2
廃プラスチック類の破碎施設	1,792	(1,777)	82	33	35
廃プラスチック類の焼却施設	820	(899)	11	5	55
木くず又はがれき類の破碎施設	9,457	(9,365)	269	64	148
コンクリート固型化施設	33	(34)	2	0	3
水銀を含む汚泥のばい焼施設	10	(8)	0	0	0
シアン化合物の分解施設	130	(135)	1	1	7
廃石棉等又は石棉含有廃棄物の熔融施設	16	(16)	0	0	0
PCB廃棄物の焼却施設	1	(2)	0	0	1
PCB廃棄物の分解施設	18	(17)	2	0	1
PCB廃棄物の洗浄施設又は分離施設	13	(12)	0	0	0
その他の焼却施設 (汚泥、廃油、廃プラスチック類、PCBを除く)	1,330	(1,420)	11	5	76

(出典 環境省「産業廃棄物処理施設の設置、産業廃棄物処理業の許可等に関する状況(平成23年度実績)」)