

事業者団体に属さない事業者における自主的取組状況の調査状況について

1. 調査の目的

事業者団体に属さず、かつ PRTR 制度に基づく酸化エチレンの大気排出の届出がある事業者に関して、酸化エチレンの使用・排出実態及び現状の自主管理による取組状況を把握することを目的とする。

2. 調査方法

以下の手順に従い、事業者団体に属さない事業者における酸化エチレンの使用、排出実態等を調査した。

- ① 直近 5 年間(平成 29～令和 3 年度)の PRTR 届出データを基に、酸化エチレンの排出を届出している事業所(事業者)を抽出する。
- ② ①により抽出した事業所について、酸化エチレンの自主管理に係る各事業者団体のウェブサイト(会員企業一覧のページ)や過年度に実施した業界団体によるアンケート調査結果から所属状況を確認する。
- ③ ②の結果、事業者団体への所属が確認できなかった事業者に対して電話によるヒアリングを行い、事業者団体への所属状況を確認するとともに、酸化エチレンの用途や排出実態、排出抑制対策の実施状況等を確認する。
- ④ ③の結果を踏まえ、今後の排出抑制対策の実施に向けた追加のヒアリング調査を行う(環境省による「事業者による酸化エチレンの自主管理促進のための指針の策定について(通知)」(以下、「自主管理指針」という。))の周知、具体的な対策方法の提示など。

3. 調査結果

(1)PRTR データに基づく事業者団体に属さない事業者の抽出結果

直近 5 年間(平成 29～令和 3 年度)において酸化エチレンの排出を届出した事業所は 208 事業所であり、このうち、いずれかの年度において 0 kg よりも大きい排出を届出した事業所は 172 事業所であった(残りの 36 件は 5 年間の合計排出量が 0 kg)。

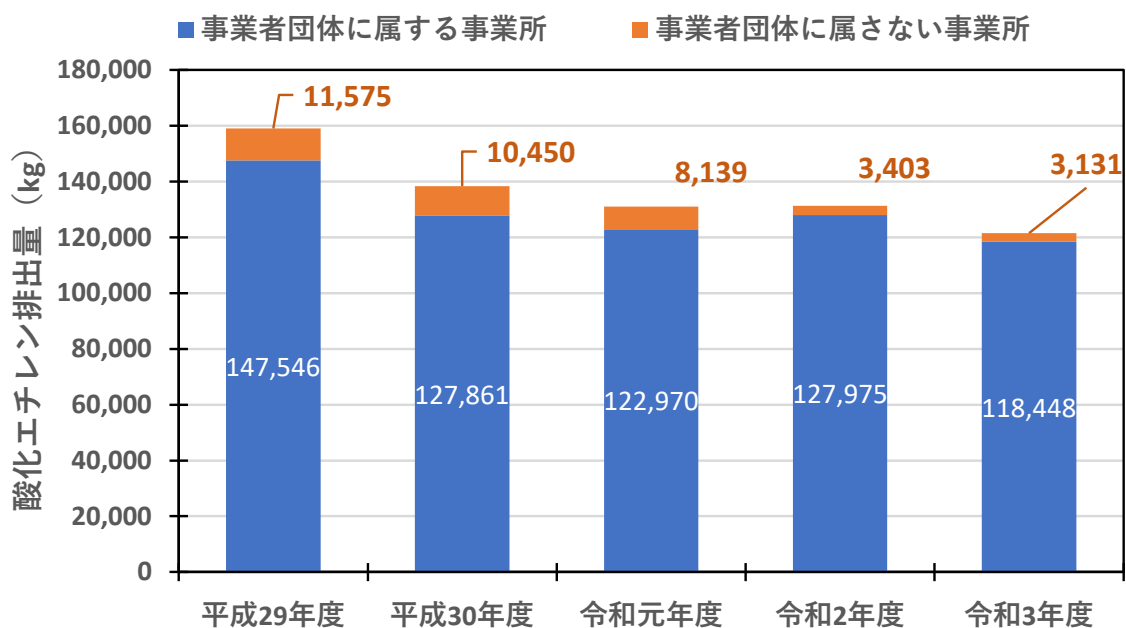
次に、172 事業所を対象とし、酸化エチレンの自主管理に係る各事業者団体のウェブサイト(会員企業一覧)や過去に実施したアンケート結果により所属状況を確認したところ、10 事業所がいずれの事業者団体にも属さない可能性が示唆された(表 1)。

10 事業所による酸化エチレンの排出量は減少傾向にあり、平成 29 年度は 11,575 kg(PRTR による酸化エチレン排出量全体の 7.3%)であったが、令和 3 年度は 3,131 kg(2.6%)まで減少している(図1)。なお、過年度調査によると、医療機関等の滅菌用途で酸化エチレンを使用する事業者の大多数は PRTR の届出対象ではないことに留意する必要がある。

表 1 抽出した 10 事業所における酸化エチレン排出量の推移

主たる業種	PRTR 大気排出量 ^注 (kg)				
	H29	H30	R1	R2	R3
プラスチック製品製造業①	1,800	2,200	2,000	1,800	1,500
プラスチック製品製造業②	840	1,100	1,100	500	530
プラスチック製品製造業③	2,700	2,300	3,300	410	430
ゴム製品製造業	530	340	350	340	330
医療用機械器具・医療用品製造業①	4,600	4,400	1,300	280	260
プラスチック製品製造業	75	110	88	72	80
医療用機械器具・医療用品製造業②		0	1.2	1.2	1.3
医療用機械器具・医療用品製造業③	0.2	0.2	0.2	0	0
窯業・土石製品製造業	490				
医薬品製造業	540				
上記 10 事業所の排出量合計	11,575	10,450	8,139	3,403	3,131

注: 大気以外の媒体への排出量は全て 0kg。空欄の箇所は届出無し



注: 大気、公共用水域、土壌の合計排出量

図 1 PRTR による酸化エチレン排出量の推移

(2)電話によるヒアリング結果

(1)により抽出した 10 事業所(9 社)に対して電話によるヒアリングを行い、酸化エチレンの自主管理に係る事業者団体への所属状況や酸化エチレンの使用・排出状況等を確認した。

<ヒアリングの内容>

- ① 事業者団体等への所属状況
- ② 酸化エチレンの用途、排出工程
- ③ PRTR による届出排出量の算出方法
- ④ 環境省による自主管理指針の把握状況
- ⑤ Web 会議システム等による追加ヒアリングの実施可否

ヒアリングの結果、PRTR を基に抽出された 10 事業所は、いずれの事業所も酸化エチレンの自主管理に係る各事業者団体に属さないことが確認された。

酸化エチレン使用状況等に関する主なヒアリング結果を以下に示す。

- 全事業所が酸化エチレンを滅菌ガスとして使用している。ただし、1社(1事業所)については、酸化エチレンを使用する事業を他の企業へ全て承継したため、現在は酸化エチレンを使用していない。
- 1社(2事業所)を除いて処理装置等を通さずに環境中に排出している。処理装置を設置していない事業所のうち、2社(2事業所)は水に溶け込ませて排水している。
- 排ガス処理装置を設置していることが確認された 1社(2事業所)は、触媒燃焼装置により処理している。また、排ガス中の酸化エチレン濃度の測定も実施しており、その結果を基に PRTR の排出量を算出している。
- 7 事業所が自主管理指針の存在を把握していなかったが、2 社(2 事業所)が自治体からの連絡、1 社(1 事業所)が使用中の滅菌装置の製造事業者からの連絡により把握していた。
- 自主管理指針の存在を把握している事業所より、具体的な対応方法が分からないという回答もあった。

4. 今後の予定

調査の結果、自主管理に係る事業者団体に属していない 10 事業所のうち、2事業所では酸化エチレンの排出抑制対策を講じているものの、残りの事業所では講じられていないことが判明した。

そこで、当該事業所に対して排出実態について詳細にヒアリングを行うとともに、排出抑制対策を促していく。また、事業者団体に属していないものの、既に排出抑制対策を講じており、また、排ガス濃度の測定も実施している事業者も確認されたため、詳細を確認し、その情報を共有することで取組みの水平展開を目指していく。