

環境技術実証事業（VOC排出抑制技術・脱臭技術分野）の概要について

1. これまでの検討経緯

(1) 概要

- 本事業（VOC排出抑制技術・脱臭技術分野）に関しては、事業の初年度である平成 15 年度には「酸化エチレン処理技術」として開始され、平成 15、16 年度において国負担体制で同技術の実証試験を実施した。
- 平成 16 年度には「ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術」が開始され、平成 16、17 年度において国負担体制で同技術の実証試験を実施した。
- その後、実証ニーズ調査結果などを踏まえ、これら両分野については、平成 17 年度において手数料項目を含む実証試験要領を策定した上で、実証機関及び技術開発者のニーズが一定程度蓄積するまで実証を休止することとされた。
- 更に、平成 17 年度において、改正大気汚染防止法で自主的取り組みが期待されている「中小VOC排出事業者向けの汎用的なVOC処理技術分野」としての検討が行われた。
- 平成 18、19 年度において国負担体制で「中小事業所向けVOC処理技術」の実証試験を実施した。
- 平成 19 年度において「中小事業所向けVOC処理技術」に関し手数料項目を含む実証試験要領の検討が行われ、平成 20 年度において手数料徴収体制で実証対象技術の公募を行ったが、応募がなかった。
- 平成 21 年度においては、「中小事業所向けVOC排出抑制技術・脱臭技術」が開始され、手数料徴収体制で実証対象技術を募集した。

<これまでの検討経緯>

日時	WG・分科会・拡大WGにおける主な検討事項
平成 15 年度	
7 月 15 日	・酸化エチレン処理技術 実証試験要領（案）の検討
8 月 5 日	・酸化エチレン処理技術 実証試験要領（案）の検討
9 月 2 日	・酸化エチレン処理技術 実証試験要領（二次案）の検討（第 1 版） 実証機関の募集・選定
10 月 10 日	・酸化エチレン処理技術 実証機関の選定 →東京都環境局環境改善部有害化学物質対策課（東京都環境科学研究所）
3 月 23 日	・酸化エチレン処理技術 実証試験結果報告書の検討

平成 16 年度	
5 月 19 日	<ul style="list-style-type: none"> ・酸化エチレン処理技術 実証試験結果報告書の検討 実証試験要領の見直し（第 2 版） 実証機関の公募・選定
6 月 30 日	<ul style="list-style-type: none"> ・酸化エチレン処理技術 実証機関の選定 →東京都環境局環境改善部有害化学物質対策課（東京都環境科学研究所） ・ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術 実証試験要領（案）の検討
8 月 3 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術 実証試験要領（一次案）の検討
9 月 22 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術 実証試験要領（二次案）の検討（第 1 版） 実証機関の公募・選定
10 月 28 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術 実証機関の選定 →東京都環境局環境改善部有害化学物質対策課（東京都環境科学研究所）
3 月 8 日	<ul style="list-style-type: none"> ・酸化エチレン処理技術 実証試験結果報告書の検討 実証試験要領の見直しの検討 ・ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術 実証試験の進捗状況 ・将来体制（案）における手数料の考え方
平成 17 年度	
5 月 25 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術 実証試験結果報告書の検討 実証試験要領の見直し（第 2 版） 実証機関の公募・選定 ・酸化エチレン処理技術分野及び VOC 処理技術分野（ジクロロメタン等有機性塩素系脱脂剤処理技術）の実証試験の今後の進め方
6 月 30 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術 実証機関の選定 →東京都環境局環境改善部有害化学物質対策課（東京都環境科学研究所）
2 月 15 日	<ul style="list-style-type: none"> ・手数料項目、実証試験ニーズ調査の結果及び今後の方向性 ・酸化エチレン処理技術 実証試験要領の見直し（第 3 版） ・ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術 実証試験要領の見直し（第 3 版）

3月22日	<ul style="list-style-type: none"> ・ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術 実証試験結果報告書の検討 ・中小事業所向けVOC処理技術 汎用的VOC処理技術分野における実証試験要領（案）の検討
平成18年度	
9月15日	<ul style="list-style-type: none"> ・中小事業所向けVOC処理技術 実証試験要領（二次案）の検討（第1版） 実証機関の公募・選定
10月20日	<ul style="list-style-type: none"> ・中小事業所向けVOC処理技術 実証機関の選定 →東京都環境局環境改善部有害化学物質対策課（東京都環境科学研究所） ・印刷産業におけるVOCの使用・排出抑制の現状について
1月26日 (拡大)	<ul style="list-style-type: none"> ・事業や対象技術への要望・意見 ・実証によるメリット向上についての要望・意見
3月27日	<ul style="list-style-type: none"> ・中小事業所向けVOC処理技術 実証試験結果報告書の検討 実証試験要領の見直しの方向性について
平成19年度	
7月17日	<ul style="list-style-type: none"> ・中小事業所向けVOC処理技術 実証試験要領の見直し（第2版） 実証機関の公募・選定
9月3日	<ul style="list-style-type: none"> ・中小事業所向けVOC処理技術 実証機関の選定 →財団法人東京都環境整備公社東京都環境科学研究所 財団法人九州環境管理協会
12月10日 (拡大)	<ul style="list-style-type: none"> ・事業や対象技術への要望・意見 ・実証によるメリット向上についての要望・意見
2月7日	<ul style="list-style-type: none"> ・中小事業所向けVOC処理技術 手数料体制における実証試験について 実証試験要領見直し
3月14日	<ul style="list-style-type: none"> ・中小事業所向けVOC処理技術 実証試験結果報告書の検討 実証試験要領の見直し
平成20年度	
5月13日	<ul style="list-style-type: none"> ・中小事業所向けVOC処理技術 実証試験要領の見直し（第1版） 実証機関の公募・選定
7月18日	<ul style="list-style-type: none"> ・中小事業所向けVOC処理技術 実証機関の選定結果

	→財団法人東京都環境整備公社東京都環境科学研究所 今後の進め方（実証対象技術の募集方法等）の検討
2月5日 (拡大)	・事業や対象技術への要望・意見 ・実証によるメリット向上についての要望・意見
平成21年度	
4月28日	・中小事業所向けVOC処理技術 実証試験要領の見直し 実証機関の公募・選定
5月27日	・中小事業所向けVOC排出抑制技術・脱臭技術 実証機関の選定 →財団法人九州環境管理協会 社団法人埼玉県環境検査研究協会

(2) 実証試験要領の主な改訂（概要）

○国負担体制（環境技術実証モデル事業）

酸化エチレン処理技術実証試験要領

初版 平成15年9月11日 公表

第2版 平成16年6月9日 公表

<初版からの主な改訂内容>

+ 酸化エチレン濃度、流量等の測定方法の変更

+ 騒音の測定データを参考値扱いへ変更

第3版 平成18年3月31日 公表

<第2版からの主な改訂内容>

+ 手数料徴収体制への移行に伴う事業体制、手数料項目等の記述の追加

+ 実証試験の変更又は中止に関する項目を追加

ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術実証試験要領

初版 平成16年10月8日 公表

第2版 平成17年6月9日 公表

<初版からの主な改訂内容>

+ 回収率取り扱いに関する注釈・実証項目における処理率の追加

+ 試験パターン（溶剤投入量・時間設定）の見直し

第3版 平成18年3月31日 公表

<第2版からの主な改訂内容>

+ 手数料徴収体制への移行に伴う事業体制、手数料項目等の記述の追加

+ 実証試験の変更又は中止に関する項目を追加

中小事業所向けVOC処理技術実証試験要領

初版 平成18年10月10日 公表

- 第2版 平成19年7月25日 公表
 <初版からの主な改訂内容>
 + 実証項目（除去効率）の見直し
 + 目標性能の名称及び考え方の見直し

○手数料徴収体制（環境技術実証事業）

中小事業所向けVOC処理技術実証試験要領

- 第1版 平成20年6月6日 公表
 <第2版からの主な改訂内容>
 + 実証項目（共通実証項目及び追加実証項目）の整理
 + 実証項目（回収方式）の強調
 + 手数料徴収体制への移行に伴う事業体制、手数料項目等の記述の追加
 + 実証試験の変更又は中止に関する項目を追加

中小事業所向けVOC排出抑制技術・脱臭技術実証試験要領

- 第1版 平成21年5月7日 公表
 <第1版からの主な改訂内容>
 + 「脱臭技術」を追加
 + VOC処理技術を「VOC排出抑制技術」に改訂
 （技術分野を拡大）

2. これまでの実証実績等

- VOC処理技術分野では、国負担体制（平成15～19年度）で以下のとおり実証を行っている。
 酸化エチレン処理技術（平成15～16年度）：8社8技術
 ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術（平成16～17年度）：4社4技術
 中小事業所向けVOC処理技術（平成18～19年度）：6社6技術
- 手数料徴収体制（平成20～21年度）では、平成20年度の中小事業所向けVOC処理技術、平成21年度の中小事業所向けVOC排出抑制技術・脱臭技術について実証技術の募集を行ったが、応募はなかった。

<これまでの実証実績>

技術分野	実証済技術	環境技術開発者	年度
酸化エチレン処理技術	酸化エチレン排出ガス処理装置 MEJ-101A	ムラキ株式会社	H15
	NS排ガス処理装置 NS-E0-01型	株式会社日本触媒	
	卓上酸化エチレン浄化処理装置 AW-E0A25	エア・ウォーター株式会社	
	エチレンオキシドガス除害装置 AJ-100	株式会社三浦プロテ	

		ック	
	3M ステリバック専用 EO ガス排出処理装置 3M EO Abator 50	スリーエム ヘルスケア 株式会社	
	酸化エチレンガス除去装置 CNES-150	株式会社 パックス	
	EOG 除害装置 EJ-250L 型	液化炭酸株式会社	H16
	酸化エチレン処理装置 PurEo	株式会社島川製作所	
ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術	圧縮深冷凝縮方式溶剤ガス回収装置	株式会社モリカワ	H16
	有機塩素系ガス回収装置	システムエンジニアリング株式会社	
	VOC 回収・脱臭装置	日本デオドール株式会社	H17
	K フィルター溶剤吸着処理装置	東洋紡績株式会社	
中小事業所向け VOC 処理技術	Bioton (バイオトン) SB-30 型 [微生物分解処理]	株式会社荏原製作所	H18
	K マットロール脱臭装置 KR-50 型 [吸着・酸化触媒処理]	東洋紡績株式会社	
	酸化触媒方式 VOC 処理装置 YH-0100PP (縦型) 型 [酸化触媒処理]	株式会社山岸工業	
	高温 酸化触媒 VOC 脱臭処理装置 AUY-0100PP [酸化触媒方式]	有限会社アマリ精工	H19
	イーオークリア YP-16 [光触媒による滅菌器排ガス (酸化エチレン) 処理]	ワイピー設備システム株式会社	
	マックスオゾンリアクターMR-100 [オゾン分解方式]	吸着技術工業株式会社	

(参考) 応募技術数と実証技術数

技術分野	実証機関	応募技術数	実証技術数	年度
酸化エチレン処理技術	東京都環境局環境改善部有害化学物質対策課 東京都環境科学研究所	10 技術	4 技術	H15
		3 技術	2 技術	H16
ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術	東京都環境局環境改善部有害化学物質対策課 東京都環境科学研究所	2 技術	2 技術	H16
		2 技術	2 技術	H17
中小事業所向け VOC 処理技術	東京都環境局環境改善部有害化学物質対策課 東京都環境科学研究所	5 技術	3 技術	H18
	財団法人東京都環境整備公社 東京都環境科学研究所	3 技術	2 技術	H19
	財団法人九州環境管理協会	1 技術	1 技術	

	財団法人東京都環境整備公社 東京都環境科学研究所	0 技術	0 技術	H20
中小事業所向け V O C 排出抑制 技術・脱臭技術	財団法人九州環境管理協会	0 技術	0 技術	H21
	社団法人埼玉県環境検査研究協会	0 技術	0 技術	