

東京都地域結集型 研究開発プログラムの成果展開

プログラムの目的は？

東京の大気汚染のひとつである光化学オキシダントや浮遊粒子状物質の発生抑制のために、事業所から大気中に排出されるVOC(揮発性有機化合物)を削減する技術を開発し、東京の大気浄化と環境関連ビジネスを創造することが目的です。

これまでどんな製品を開発してきたのですか？

製品化の事例として、粒度分布測定器(図1)、塗装乾燥炉用VOC処理装置(図2)、ホルムアルデヒド測定器(図3)、VOC回収装置、プラズマ式VOC分解装置などがあり、製品化試作から製品化に向けている事例として、VOC光イオン化センサ(図4)、非貴金属系VOC分解触媒(図5)、金属繊維フィルターなどがあります。製品化はいずれも企業によるものです。



図1 粒度分布測定器
(寸法365×319×820mm)

学術的成果や 知的財産の成果は？

これまでの技術開発から製品化の事業で、論文75、口頭発表207の成果があります。今後の事業展開により、さらに増加していくと思われます。これらの中で、関連団体からいただいた受賞は8件あります。

知的財産関連については、特許出願52件、特許登録12件、実施許諾契約4件の成果を挙げています。今後は、出願した特許の登録や企業との実施許諾契約がさらに増加すると思われます。



図2 塗装乾燥炉用VOC処理装置
(寸法2150×1400×1950mm)



図3
ホルムアルデヒド測定器
(寸法220×290×320mm)



図4 VOC光イオン化センサ
(寸法220×200×320mm)



図5 非貴金属系VOC分解触媒
(径4~6mm)

東京都地域結集型研究開発プログラムは、平成18年12月からVOC排出削減の技術開発に取り組み、平成23年12月からは開発した技術の普及と製品化に取り組んでいます。これまでの成果をご紹介します(科学技術振興機構平成18年度採択)。

プログラムの成果を東京都の環境施策に生かすことも重要

環境局が主催する東京都のVOC削減対策として実施しているVOC対策セミナーや、市区町の環境担当者へのVOC排出抑制に関する実務説明会でプログラムの成果を活用しています。また、平成26年3月には東京都と共催で成果報告会を開催する予定です。

プログラム参画機関である東京都環境科学研究所では、得られた成果を東京都の大気汚染防止の研究事業に発展・展開しています。

製品化の件数と販売状況は？

これまでに実用化・商品化したものは24件となっています。企業による販売額は1億5千400万円(平成25年10月現在)で、これから製品化するものもあることから、販売額は増加すると予想されます。

技術資料 「VOC排出対策ガイド」を 発行

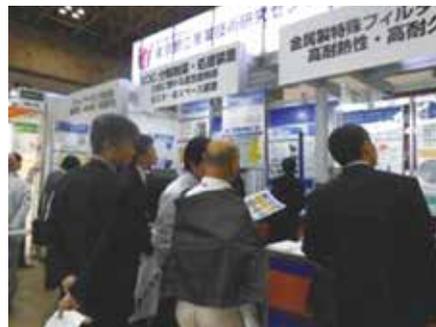
当プログラムの環境評価技術分科会が作成した技術資料「VOC排出対策ガイド」は、地域結集事業推進プログラムのホームページに公開されています。この内容を製本したものを、関連業界や都内自治体の図書館などに現在1700部以上配布しています。法的規制の改正などに対応して、毎年改正しています。ご好評により、今後はCDによる普及配布を検討しています。



VOC排出対策ガイド

成果を広く普及する方法は？

地域結集事業推進室では、これらの成果を広く普及するために、毎年の成果報告会や機関紙「とうきょうのそら」、「TIRI NEWS」などで宣伝をしています。また、製品販売を支援するために展示会に出展し、広く製品を紹介しています。



INCHEM TOKYO 2013の様子

今後の成果展開の方向は？

引き続き、当プログラムで開発した技術の製品化と販売を支援します。これまでに開発したVOC削減技術は、都産技研による中小企業支援として展開していきます。また、東京都と連携して環境施策への活用に努めます。

中小企業の皆さまへのご協力のお願い

多くの関係者の努力が実り、VOC削減の技術が開花しています。製品化に関心のある企業の方、製品を採用する希望のある企業の方は、ぜひ地域結集事業推進室までご連絡ください。

地域結集事業推進室 <本部>
小坂 幸夫 TEL.03-5530-2558
E-mail: kosaka.yukio@iri-tokyo.jp