

2023年4月26日  
株式会社朝日工業社

## 2022年室内環境学会学術大会 技術賞を受賞しました

2022年12月に開催された一般社団法人室内環境学会<sup>(注)</sup>主催「2022年室内環境学会学術大会」において、当社と静岡大学の共同研究が技術的・社会的有用性の面で優れた発表に贈呈される「大会技術賞」を受賞しましたので、本研究発表の概要と今後の取り組みをご紹介します。

### ■題目

ガス浄化に用いた活性炭の細孔特性

### ■受賞者

本社 技術研究所 研究員 水野 良典

本社 技術研究所 主幹研究員 村上 栄造

静岡大学 准教授 清水一男

静岡大学 博士後期課程(当時) Yahaya Ahmad Guji

静岡大学 博士学術研究員 Kristof Jaroslav

### ■研究発表の概要

活性炭は室内のガス状汚染物質の除去によく用いられ、その除去原理はマイクロ孔(2 nm 未満の細孔)やメソ孔(2 nm 以上、50 nm 未満の細孔)への汚染ガスの吸着です。そのため、活性炭のガス浄化性能はナノスケールの細孔特性に大きく依存します。ガス浄化に用いる前の活性炭について、その細孔特性を測定した事例は多くありますが、ガス浄化に使用した後の活性炭について細孔特性の測定例はほとんどありません。使用前後の活性炭の細孔特性を比較すれば、ガスの吸着挙動をある程度把握でき、ガス浄化性能の改善などに役立てられると考えられます。

本研究では、使用前後の活性炭において、窒素ガスの吸着等温線を分析し、細孔特性を考察しました。尚、吸着等温線とは、窒素ガスの圧力に対して活性炭への窒素吸着量をプロットしたものです。

### ■今後の展開

当社は脱臭・VOC対策の技術提案を行っておりますが、そのためには空調技術だけでなく、使用する材料についての性質や機能の理解が必要です。今後も、活性炭の性能評価等を通して、空気浄化技術の向上に貢献したいと考えております。

「脱臭・VOC対策技術」へのリンク <https://www.asahikogyosha.co.jp/lab/voc/>

(注) 一般社団法人室内環境学会について：様々な分野の研究者・実務者等が集まり、室内環境の問題について意見交換し、さらに快適環境の創造に向けて実際に活動できる場として、1994年9月に「室内環境研究会」が設立されました。1998年1月より、「室内環境学会」に名称変更されました。2013年5月には一般社団法人として認可され、2024年に30周年を迎えます。

【室内環境学会 web ページ】

<http://www.siej.org/index.html>