

2022年室内環境学会学術大会 大会技術賞 受賞の言葉

A-05 ガス浄化に用いた活性炭の細孔特性

水野良典^{1,2)}, ヤハヤ グジ²⁾, クリストフ ヤロスラヴ³⁾, 村上栄造¹⁾, 清水一男^{2,3)}

1) (株)朝日工業社 2) 静岡大学創造科学技術大学院 3) 静岡大学イノベーション社会連携推進機構

このたび、2022年室内環境学会学術大会で発表いたしました“ガス浄化に用いた活性炭の細孔特性”にて大会技術賞を賜りましたこと、誠に光栄に存じます。

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、活性炭のガス除去性能は細孔特性に大きく依存します。使用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、使用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、ガス除去性能の改善などに役立てられると考えられます。

著者らは添着活性炭を触媒とした硫化メチルのオゾン脱臭を研究しており、その性能評価として活性炭の窒素吸着等温線を分析しました。吸着等温線とは、吸着ガスの圧力に対して、活性炭への窒素の吸着量をプロットしたものです。今後も活性炭の性能評価等を通して、ガス除去技術の向上に貢献したいと考えております。

……著者データとプロフィール……



水野良典
(みずの・よしのり)
(株)朝日工業社 技術研究所
研究員
静岡大学 創造科学技術大学院
博士後期課程1年



Yahaya Ahmad Guji
(やはや・あふまど・ぐじ)
静岡大学 創造科学技術大学院
博士(工学)



Kristof Jaroslav
(くりすとふ・やろすらぶ)
静岡大学 イノベーション社会
連携推進機構
博士研究員
博士(工学)



村上栄造
(むらかみ・えいぞう)
(株)朝日工業社 技術研究所
主幹研究員
博士(工学)



清水一男
(しみず・かずお)
静岡大学 イノベーション社会
連携推進機構 創造科学技術大
学院 光医学専攻
准教授
博士(工学)