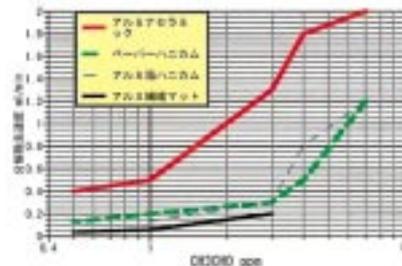


光触媒高度クリーンシステムの開発

企業 / 盛和工業 (株)

研究者 / 橋本和仁 (東京大学先端科学技術研究センター教授)



分解性能

酸化チタンを担持したフィルターに紫外光を照射して各種の悪臭有害ガス物質と細菌類を分解除去する効果による環境空間改善機器は、各分野で実用化が進みつつある。

しかし市販フィルターは分解速度が充分でなく、時間経過とともに性能が低下し、劣化後廃棄せざるを得ない欠点がある。

この実用上の問題点を解決すべく各種の検討を行い高性能且つ再生可能であるフィルターの試作開発を行った。

通気性と耐久性のあるセラミック質基材に酸化チタンを担持させるために、酸化チタンを塗工乾燥し高温で焼成してアルミナセラミックフィルターを製作した。

従来フィルターの5倍の能力があることを確認した。本フィルターは難分解性と云われているベンゼンも分解可能であり操作条件により20ppbまで分解されている。

本フィルターは総括的に極めて高い分解除去性能を有し、今後の大型実用機の開発に寄与すると期待される。