

# 磁力流動化光触媒を用いた空気清浄器

企業 / ケメックス（株）

研究者 / 埜田博史（工業技術院名古屋工業技術研究所  
融合材料部環境技術研究室室長）

磁性金属粉に酸化チタン（アナターゼ型）をコーティングし磁場変換槽にて浮遊流動させ、この間に汚染空気を導入し通過させる事で酸化チタンと汚染有機物とを接触させ、紫外線を照射させることで、汚染有機物を分解する事で得られる小型の空気清浄器モデルを試作した。また、試作されたモデルをもとに市販に耐えうる商品化を目指している。

モデル化の結果は、汚染空気処理量については  $5 \text{ m}^3/\text{Hr}$  の目標に対し  $3.2 \text{ m}^3/\text{Hr}$  と低く、汚染物質の除去についても  $30 \text{ ppm}$  を  $3 \text{ ppm}$  に対し、 $31.4 \text{ ppm}$  を  $13.6 \text{ ppm}$  に低減させることにとどまりいずれも、目標を達成する事ができなかった。