

エアフィルター

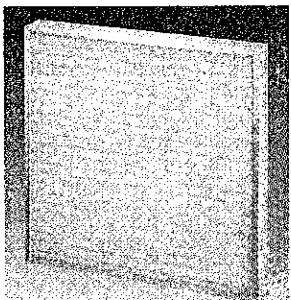
低価格で防カビ機能

日本無機、食品工場に狙い

ダイキン工業グループの日本無機（東京都中央区）は、防カビ機能を付与したエアフィルターを開発、販売を開始した。

天然黒鉛をベースとした材料に独自の表面処理を施したもので、低価格で大容量、優れた安全性を實現している。天然黒鉛系負磁材はEV用として最有力の材料（同）としており、今後も大容量LiBへの採用を目指した技術開発、生産設備の増強、グローバルかつ積極的な販売活動を進め、合併会社の業容拡大を図っていく。

3層構造の中間層のろ材に防カビ剤を添着しており、フィルターで捕集したカビの増殖を抑制し2次汚染を防ぐ。酵素殺菌フィルターに比べ半分の程度の低価格ですむことから、衛生管理の強化に取り組む食品工場を対象に



3層構造の中間層に防カビ機能を付与した

市場開拓を進める。これまで同社は半導体をはじめとした電子分野を中心にエアフィルターを販売してきたが、今後は環境、安全を一層重視した製品開発を行い用途領域を広げたい考え。

同社は一般産業向けに低圧力損失の中性能フィルター「エレルタ」を販売している。エレルタは空気中の微生物を効率良く捕集する特徴を有しているが、まれに捕集されたカビなどの微生物がろ材内部で増殖する可能性

がある。そうすると、ろ材の厚み方向に菌糸が貫通し、カビ臭、カビによる2次汚染につながる恐れも指摘されていた。

新製品「防カビエレルタ」は3層構造となっており、中間層のろ材に防カビ剤のチアベンダゾール(TBZ)を添着させている。TBZは化学的に安定で、他の物質に反応しにくい。食品添加物としての認可も受けており、安全性が高い。アスペルギルスなどのカビに對して効果があることを確認している。

また、ろ材にはエレクトレット不織布を使用しているため低圧力損失を確保している。捕集効率90%と65%の2タイプを用意した。厚みは65μmと省スペース化に貢献する。使用条件は最高温度が60度C、最高湿度が95%。

従来、カビを防ぐエアフィルターは酵素による殺菌フィルターが使われているが、ろ材が高価といった課題があった。同社は低コストで防カビ機能を付与したことで、小規模な食品工場でも採りやすくなると期待している。

日本無機はエアフィルターの国内最大手。昨年10月、ダイキン工業が日本板硝子から買収し子会社とした。今後、ダイキンの空調技術を活用しながら、環境や安全の向上に貢献する製品開発を強化していく。