

■食品工場における内部環境清浄化

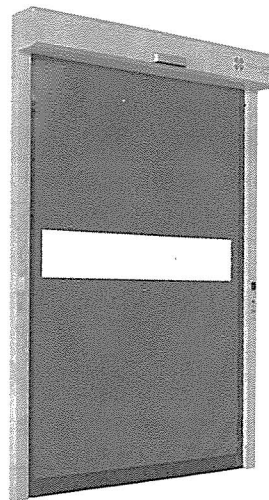
食品分野では、工場におけるHACCP導入が進展する一方、安心・安全ニーズに対応する新設・改修が相次いでいる。特に工場や物流施設の内部環境清浄化は、多くの食品関連企業が力を入れているテーマだ。防虫・防塵をはじめ、除菌・防カビ、湿度コントロールなど、内部環境清浄化に関わる対策は多岐にわたる。取り扱う食品の内容にもよるが、クリーンルームを活用した無菌化包装食品もシェルフライフの延長や常温流通メリットなどが評価されており、内部環境清浄化に貢献する技術・設備の需要も拡大しそうだ。そこで次には、食品工場における内部環境清浄化をサポートする技術・設備を紹介する。

エアーカーテンなどへの組み込みが可能な新シートシャッター

小松電機産業（050-3161-2487）は、高速シートシャッターのトップブランド「門番」の新製品として、エアーカーテンやエアシャワーなどの設備への組み込みを可能とした「happy gate monban」（特許出願中、写真3）を開発し、発売した。エアーカーテンやエアシャワーなどへの組み込み実現で防虫・防塵対策が一層強化されるほか、トータルコスト削減も見込める。食品工場や物流拠点における安全・衛生対策ニーズの高まりを背景にシートシャッターの普及が進展する中、新製品投入で需要のさらなる拡大を目指す。

happy gate monbanは、多様なニーズに対応するため、巻き取りボックス内コントローラー内蔵タイプと、サイドフレーム内コントローラー内蔵タイプの2タイプを揃えた。いずれもコントローラー設

写真3 「happy gate monban」
（小松電機産業）



置スペースが不要で、省スペース・省配線化を実現。フレームに内蔵されたフラットな操作パネルにより、停止位置をはじめ各種動作設定が容易に行える点も魅力だ。前者は従来比で約40%コンパクト化しており、出入口への使用にも適する。起動センサも内蔵化し、ホコリ溜まりのない環境を維持する。後者はフレームからコントローラーを引き出せるため、メンテナンスも容易だ。

シャッターの上昇速度は3.0m/秒と業界最速。門番独自のECOモードと高速開閉の組み合わせにより、従来比で消費電力を60%削減した。正圧3.58m³/h・m²、負圧4.17m³/h・m²の高気密化により高い防虫・防塵効果を発揮するほか、フラットスイッチ・センサー採用でスイッチ部分のホコリ溜まりの懸念も解消。また、高速・中速・低速の3段階の反転制御のほか、非常脱出時にシートがフレームから簡単に外せる構造など、安全・安心にも配慮した設計となっている。