大空間をミスト冷房

充填所の環境 劇的に改善

いけうち

いけうち（本社・大阪市、中井志郎社長）が開発した大空間・屋外向けのミスト冷房「涼霧システム」を充填所に導入するLPガス事業者が増えている。猛暑と人材確保に悩む事業者にとって労働環境の改善に役立つ設備と評価された。

夏場の充填所では高気温のなか、長袖服と手袋を着用し容器を転がさねばならない。防爆エリアなので一般的な空調設備やスポットクーラーなどの冷房装置が使えず過酷な環境にあるが、涼霧システムは解決策として注目を集めている。

システムはセラミックノズルを使った噴霧ユニットとポンプ、耐圧ホースで構成される。ノズルから噴霧する水粒子の気化熱を利用することで、屋外でも冷房効果が得られる。

最大の特徴は、産業用スプレーノズルで培った技術を持つ同社だから実現した、平均粒子径10～30マイクロメートルの微細な霧「セミドライフォグ」だ。冷房用途に特化して開発されたノズルから発生するこの霧は一般的な霧と比較して非常に細かく、素早く気化して気温を効果的に下げることができる。

粒子が人の肌や物に触れても、即座に気化するため濡れにくく、涼感だけを得られる。このサイズの粒子を均一、しかもCO2排出量やエネルギーコストを抑えながら発生させることのできるメーカーは同社だけだ。

社員の労働環境改善のため同システムを導入したガスワンホールディングスの充填所、ガスワンパーク上尾（上尾市）では導入後現場の体感温度が劇的に変化し、実際の気温も3～4度C下がって環境改善につながった。現場面積は広大で約1930平方メートルに及ぶが、作業者動線などを考慮して効果的に冷房ができている。企業ごとに現場の広さや設備は異なるが、いけうちは現場に合わせたレイアウト設計・機器構築による最適な提案が可能だ。

地球温暖化の影響で夏場は35度C超えの猛暑日が当たり前になった。人材不足が深刻化し、作業員の確保は難しくなる一方だ。LPガスサプライチェーンの要である充填所の機能を守るためにも猛暑対策は必須になっている。

涼霧システムを導入したLPガス充填所。微細なセミドライフォグは濡れにくく涼感だけを得られる