

ドライアイス微粒子で部品洗浄 クールテクノスが新装置

炭酸ガスボンベ使用 作業簡単低コスト

冷却設備の製造、施工を手掛けるクールテクノス(鳴門市)が、ドライアイスの微粒子を高速で吹き付け、電気部品などの汚れを取る「ドライアイス洗浄装置」を開発した。炭酸ガスボンベから直接、ドライアイスをつくって噴出する仕組みを実現。事前にドライアイスを用意する従来の装置より作業が簡単でコストも抑えた。

新装置は、数センチ程度の粒子ができる構造を独自の開発した。技術開発には県立工業技術センターの支援を受けた。粒子の吹き付け速度を高めるため、ガンの

液化二酸化炭素を大気中に急速に放出すると気化熱が奪われ、ドライアイスの結晶ができる原理を活用。同社は、洗浄ガン内部にある液化二酸化炭素の噴出ノズルで、洗浄力に優れた大きさや硬



クールテクノスが開発した低コストで作業性に優れたドライアイス洗浄装置＝鳴門市

噴出口の構造は阿波スピンドル(吉野川市)が開発に協力している。洗浄ガンとホース、制御ユニットやガスボンベを載せる車輪付き架台で150万円程度と、従来の装置の半額以下に抑えた。ガスボンベとエア

コンプレッサーは利用者に準備し接続する。

ドライアイス洗浄装置は、水や有機溶剤を使わず濁水も出ないため、電子部品や基盤などの洗浄で活用されている。従来の装置は、2〜3リットルのドライアイスのペレットを投入する仕組みで、ペレットを業者から購入したり保冷庫で保管したりするための手間や設備が必要となっていた。

同社の新製品は、準備が簡略化できる上に、軽量で、ホースが5メートル伸びるため細かな洗浄がしやすいのも利点。手作業で行っている発電所のモーターや電車の保守作業での洗浄など、幅広い需要を見込む。

同社は「より大きな粒子を吹き付けて洗浄力を高めるなど、用途に応じた製品開発を進めたい」としている。(湊健治)