

## 業務用空調機器の省エネに新しい風 冷媒の流れをよくして消費電力を削減

イーエスジーテクノロジーズ(株)

イーエスジーテクノロジーズ(株)が製造・販売する業務用空調機器の省エネツール「アルファイーエスジー(α ESG)」の販売が好調だ。累計で3万6000本を超え、現在も月平均3000本以上を販売している。冷媒の流れをよくして、圧縮機の圧送ロスを低減する機器はまだ少なく、その機能性には多くの企業の関心を集めている。

### 1tのCO<sub>2</sub>を削減するのに 12~13万円程度でまかなえる

オフィスや店舗、商業施設、工場などの施設で電気消費量の約40%を占めるのが空調・冷蔵・冷凍機だ。一方、設置から時間が経って、効率が悪くなった空調機の省エネは、室内の設定温度を調節したり、タイマーやコントローラーで圧縮機の運転を強制的に制御したり、などで、さらなる省エネは、濡いた雑巾を絞るような、行き止まりの状態にあるといえる。

α ESGの強みの一つは、エアコンの配管部分に取り付けるだけで済むことだ。配管を流れる冷媒を攪拌し、圧送ロスを減らす。配管内の抵抗が少なくなって冷房効率が上がり、より少ない電力での冷房が可能になる。人間の体にたとえれば、血液がさらさらになって、血の循環がよくなるようなものといえよう。

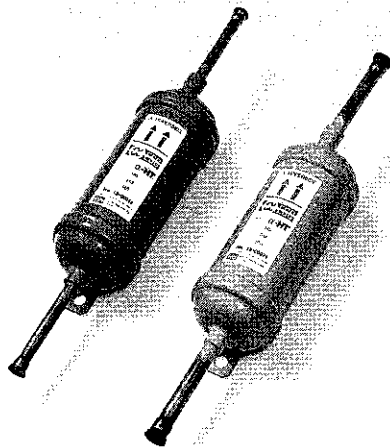
「空調・冷蔵・冷凍機の消費電力の約85%が、圧縮機の動力で消費されています。つまり、圧縮機の負荷を減らすことができれば、消費電力を減らすことができます。たとえばα ESGによって、エアコンが設定温度に達するのが30分でも早まれば、それだけ消費電力は

少なくて済みます」(同社担当者)

設置についても、導入準備から試験設置、導入効果予測報告まで一貫して自社で行なえる体制を確立。顧客に負担をかけることなく、確実に効果的な設置方法が提案できるという。

これまでに世界トップシェアを持つ企業はじめ冷凍食品トップメーカー、海外本社の日本法人飲料メーカー、食品工場、機械・プラスチック工場、地方自治体など多くの施設で導入されている。特筆したいのが、α ESGのコストパフォーマンスで、1tのCO<sub>2</sub>を削減するのに12~13万円程度でまかなえるという。

当面の課題が量産体制の確立だ。同社ではα ESGによって、省エネ効果が見込める施設は、国内で約3000万カ所と推計。カーボンニュートラルの新たな切り札として、脱炭素に取り組もうとしている企業へ安定供給をめざしていく。■



「アルファイーエスジー(α ESG)」