工業炉の脱炭素化への取り組みを伝える

庄司　崇彦　（しょうじ たかひこ）一般社団法人 日本エレクトロヒートセンター 企画部長

要約　先行導入された脱炭素化工業炉の事例等は、現場イメージとメーカー実績、その有用性を示すことができ、表現の一工夫でその後の導入を後押しする。一方で、メーカーと顧客間では長年培ったコアな技術・ノウハウを意図しない形で一瞬に漏洩していくことを防ぐため、秘密保持契約のもと開示できず保護が継続される現場事例も少なくはない。2050 年のカーボンニュートラルに向けて近年に更新のタイミングを迎える設備は 2050 年時点も維持される。「注目」の技術や開発の動向を伝えることは課題解決に向けた「興味」や「共感」を生み、脱炭素化工業炉の製作に向けた様々な取り組みは顧客の「関心」から「行動」への変容を後押しするため、適切なタイミングで確認し発信していきたい。

1.　はじめに

工業炉は、日本の主要産業である製造業においてサプライチェーンの川上から川下までの幅広い熱プロセスに用いられ、不可欠な基盤設備である。その製造業はDX（デジタルトランスフォーメーション）やGX（グリーントランスフォーメーション）を通じて生産性向上や新たな価値創出が見込まれ、継続的な発展とさらなる成長が期待される分野である。

2025 年 2 月に閣議決定された第 7 次エネルギー基本計画には、再生可能エネルギーを主力電源として脱炭素電源を最大限導入するとともに、徹底した省エネの重要性は不変でありながらも今まで以上の電化や非化石転換を経済合理性のある取り組みで実施していくことが示されている。

一方で 2024 年度末には素形材産業の前向きな挑戦を後押しする「2025 年度版素形材産業ビジョン」も策定されており、我が国のものづくり拠点となる素形材産業も、環境変化に対応しながらデジタル技術や人材等の経営資源を活用して稼ぐ力を強化していく。ここでの注目は、このビジョン策定の委員会が行動変容（7つの各論、**図 1**）に前向きな挑戦を行っている中堅・中小素形材企業の事例を紹介していることである。またこれら企業の特徴として、成長志向の経営者のもと差別化や価値の見える化、確かな技術力に裏打ちされた高品質部品や付加価値の提案等が好循環を生み出している（**図 2**）。素形材産業の熱プロセスに関わる機器や装置を生産する側としても興味深く、工業炉メーカーや関連企業･団体も前向きな取り組みや製品、サービスのプロモーションを通じて早期に産業競争力や顧客との関係性を確保することが重要である。

図 1　2025 年度版素形材産業ビジョンにおける 3 つの目標と 7 つの行動変容