取り組みが加速する

日本エレクトロヒートセンター

脱炭素へ製造業の電化 支援

菅義偉首相は2020年10月、所信表明演説で「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわちカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」と宣言した。温暖化対策の機運が一段と高まる中、政府は「電化」を脱炭素達成の重要な手段に位置づけた。日本エレクトロヒートセンターも情報発信を充実し、産業界の電化をサポートする。

PR

〝50年ゼロ〟正式目標に

政府は21年3月2日、地球温暖化対策推進法（温対法）の改正案を閣議決定し、50年までの排出実質ゼロを目標として明記した。今国会で成立すると、〝50年ゼロ〟は日本の正式な目標となる。

この野心的な目標達成に向けて経済産業省などは20年末、「グリーン成長戦略」を策定した。

電力部門は「脱炭素化が大前提」とし、再生可能エネルギーの最大限導入や、安全が確保された原子力発電の活用、また水素発電の追求などによって、発電時に二酸化炭素（CO_2）の発生を伴わない電気（CO_2フリー電気）の供給を増やす。

電力部門以外は「電化を中心」に推進する。製造業では蒸気などの熱を必要とする工程が多い。熱の供給方法を化石燃料の燃焼からエレクトロヒートに転換することが、具体的な電化だ。

エレクトロヒートとは、電気を利用して加熱・冷却する機器・システムを指す。ヒートポンプや抵抗・誘導・赤外・電磁波・レーザーなどの各加熱技術があり、従来の燃焼加熱方式からの置き換えも3―5割の増加を見込む。ただ、電力部門の脱炭素化が進めばCO_2フリー電気を多く使えるので、製造業は電化率を高めることで脱炭素を追求できる。

確かに電化が進むと電力の消費量は増える。グリーン成長戦略が必要とする情報を集約したヒートポンプのポータルサイトだ。豊富な情報が「原理と特徴」「導入事例」「製品」などに整理されている。

事例・補助金情報を充実

ユーザーはウェブサイトを通じて目的に応じた情報を入手できる。例えば導入事例は業種や用途を選んで閲覧でき、自社工場の参考となる事例を見つけやすい。また動画付き導入事例もあり、具体的なイメージをつかんだ上で導入を検討できる。

補助金情報も充実している。経産省や環境省の最新の補助金の詳細や執行団体、公募期間、説明会動画リンク先などが1ページに集約されているので、各省のウェブサイトを検索する手間を省ける。

好評の事例集 最新版を発刊

好評の事例集冊子『これからの時代 ものづくりに電気』は21年3月に最新版（Ver・7）を発刊した。今回も幅広い業種の多様な工程への導入事例が紹介されている。SUBARU群馬製作所矢島工場は車体の塗装ラインに熱回収システムを構築し、低温排熱を再利用できるヒートポンプの強みを発揮して対象工程のエネルギー使用量を36%削減した。

またユニークな事例として、ナカキン本社工場を掲載している。同社は樹脂を含んだ廃水の減容化処理にヒートポンプを導入し、メンテナンスの負担軽減も含めてランニングコストを51%削減する効果を得ている。

ほかにも食品や医薬品製造、農園、さらに中国の紡織とアルミニウム製品の2工場の先進事例も取り上げている。ヒートポンプ以外にも赤外加熱、誘導加熱、抵抗加熱の導入事例も収容。どの技術も必要な場所に加熱でき、温度調整もしやすいので、高品質なモノづくりを支える設備にもなっている。

脱炭素社会は産業界にも変革を迫っており、製造業は電化を選択することで変革に先行できる。日本エレクトロヒートセンターはユーザー視点の情報発信で製造業の脱炭素を強力に支援する。

幅広い業種の導入事例を紹介

産業用ヒートポンプのポータルサイト開設1周年

日本エレクトロヒートセンターは「電化による脱炭素化」を実現するための情報をさまざまな形で発信している。

同センターが昨年3月に開設したウェブサイト「産業用ヒートポンプ.COM（ドットコム）」は、ユーザー

廃熱・未利用熱利用総合サイト
産業用ヒートポンプ.COM
省エネ・脱炭素のヒントはコチラ
【お問い合わせ】一般社団法人日本エレクトロヒートセンター
TEL:03-5642-1733 URL:https://www.jeh-center.org/contact.html