

2020年9月9日
株式会社前川製作所

産業用ヒートポンプシミュレーターを共同開発

株式会社前川製作所（本社：東京都江東区、社長：前川 真）は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「未利用熱エネルギーの革新的活用技術研究開発プロジェクト」において、NEDO、未利用熱エネルギー革新的活用技術研究組合（TherMAT）、学校法人早稲田大学、一般財団法人金属系材料研究開発センターと共同で産業用ヒートポンプの導入効果を定量評価できる「産業用ヒートポンプシミュレーター」を開発いたしました。

一般的に、産業用ヒートポンプを蒸気ボイラーやバーナーの代替として導入することは、化石燃料の削減が見込め、工場の省エネルギー化と地球温暖化防止に繋がると期待されています。しかしながら、産業用ヒートポンプの導入効果を適切に試算・評価するためには、生産プロセスに適合した産業用ヒートポンプとその運転条件を選定し、適切なエネルギー消費効率（COP）を用いる必要があります。これらの選定・調査には多大な時間・コストが掛かるため、産業用ヒートポンプ導入の大きな障壁となっていました。

この度開発に至った本シミュレーターは、簡単な入力と操作で、工場に産業用ヒートポンプを導入した場合の一次エネルギー消費量とCO₂排出量を短時間で高精度に試算でき、産業用ヒートポンプを導入検討するための時間とコストを大幅に削減することが可能です。

当社は、本シミュレーターを用いて産業用ヒートポンプの導入効果を具体的に示していくことにより、未利用熱の有効活用を推進し、徹底的な省エネルギー化と地球温暖化防止への貢献を目指します。

<関連情報>

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）公式 web サイト
https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101353.html

■ 報道機関からのお問い合わせ先
株式会社前川製作所 広報室／内山・三浦
〒135-8482 東京都江東区牡丹 3-14-15 TEL:03-3642-8185

■ 技術的な内容に関するお問合せ先
株式会社前川製作所 技術研究所／淵上
〒302-0118 茨城県守谷市立沢 2000 TEL: 0297-48-1364