

特集

「未利用熱」を有効活用せよ！ エネルギー問題に挑む新規事業、 本格始動。

ノーリツのコア技術を応用したソリューション型ビジネスモデル

社会や自然界に眠る「未利用熱」の有効活用でカーボンニュートラル実現を支援する、ノーリツの新規事業が走り出しています。ノーリツが長年培ってきたコア技術を、社会のために、未来のために——ノーリツが拓く新境地に熱い注目が集まっています。

事業開発部 非住宅推進部
熱ソリューション推進グループリーダー
小宮山 岳梓

事業開発部 非住宅推進部
熱ソリューション事業グループリーダー
馬越 亮輔

ノーリツのコア技術で未利用熱を有効活用 カーボンニュートラル実現に貢献する

小宮山 ノーリツの技術で社会課題を解決に導く新規事業の探索は、2021年から始まりました。当時、経営企画部だった私と馬越でタッグを組み、既存事業にとらわれず、多様な業界や研究機関にアプローチし、仮説検証を繰り返してきました。そして、2025年1月から本格始動したのが「熱ソリューション事業」です。

馬越 国内に供給される石油・石炭・天然ガスなどの一次エネルギーは約6割が未利用熱として排出されている社会課題に私たちは可能性を感じました。また、太陽光、気化熱、地下水熱など活用されていない自然エネルギーは身のまわりにあふれています。こうした「未利用熱」をノーリツが給湯器開発で長年培ってきた「燃焼制御・熱交換・流体制御」のコア技術で、エネルギーとして有効活用することを目指したのです。

小宮山 新たに資源を消費することなく、これまで捨てられていたエネルギーを有効活用する——これは省エネ、環境保全、コスト削減を一気に実現する究極のソリューションです。これまで未利用熱の有効活用が進んでこなかった要因は、たとえば製造業ならば工場ごとに製造機械や配管・配置が異なるので汎用化できるシステムが作りにくいことにありました。さらに排熱量が安定しない、排出される水や気体に汚れが伴うのも難しい課題でした。

馬越 それらをすべて解決に導くのがノーリツの技術力です。エネルギーを低NOxで効率的に燃焼させ（燃焼制御）、物質間で熱だけを移動させ（熱交換）、常に一定量を送り出す（流体制御）——これら3つのコア技術に加え、安定しない排熱量をバックアップ熱源で安定化させる「システム制御」、不純物を除去する「ろ過技術」を組み合わせ、クリーンで安定的なエネルギーを取り出すことに成功したのです。

小宮山 さらに、専門メンバーが社内外から集結し、現場に合わせた「熱ソリューションシステム」をゼロから設計して、生産から施工、保守管理まで一元的に担う組織体制を立ち上げました。この分野では先行するプレーヤーもいますが、既製パッケージではなく、ゼロから設計して、組み立てからアフターサービスまで対応できる現場対応力はノーリツだけだと自負しています。

74年にわたって積み上げてきたノーリツのコア技術は“熱”に関する領域ならあまねく応用でき、社会に貢献できる。その確信と手応えは、新たな「熱ソリューションシステム」を立ち上げる過程で私たちの中で明確になっていきました。



私たちの技術力が最大の価値になる 「企画×設計」のハイブリッド型ビジネスモデル

小宮山 2024年から始まった「Vプラン26」で、ノーリツは事業ポートフォリオの変革を掲げています。その一角である「非住宅分野への挑戦」として、熱ソリューション事業は先陣を切る形で動き出しました。

馬越 膨大なリソースを要する大量生産・大量販売型のビジネスモデルと異なり、ノーリツの技術や設計力、知見が提供価値となります。私たちはこの事業が本格始動する1年前から、製造業や施設などで大小十数件の実証実験を行い、システムを走らせて技術的課題をクリアし、設計・運用ノウハウを確立してきました。

小宮山 事業開始以降は、製造業を中心に引き合いが多く、私たちのシステムへの期待を肌で感じています。また、実際にお客さまの現場に入ってシステムを導入すると、未利用熱として無駄になっていたエネルギーの多さに驚かれることが非常に多い。新規工場の開発プロジェクトなどバリューチェーンの上流にも参入していきたいと考えています。

馬越 初年度となる2025年は、工場、プラント施設、農業、漁業など全方位でソリューションを提供し、知見と実績を蓄えていきます。そこから、業態・業界に合わせた基本ユニットを構築し、導入の迅速化と省力化を図っていく予定です。私たちが目指すのは、プランニング(企画)に、エンジニアリング(設計)が融合したノーリツの新しい事業形態です。

小宮山 さらにノーリツの「熱ソリューションシステム」は、CSV*すなわちエネルギーコスト削減という財務面のメリットだけでなく、ESGといった未財務面でも導入企業に価値をも

たらずの強みです。私たちが給湯器で長年コツコツ培ってきた技術が、社会のサステナビリティにつながっていく。これは企業風土改革に取り組む社員にとっても大きな発見であり、新たな誇りや喜びにつながっていけば強く願っています。

馬越 今こそチャンスですよ。人口減少やゼロエミッションなど外部環境の変化をチャンスと捉え、社員一人ひとりが考えて未来を変えていける——そのことをこの事業で証明したいですね。

小宮山 もともと人々の生活を豊かにしようと挑戦に乗り出したのがノーリツの始まりです。その原点に立ち返り、私たちは2024年に「すべては挑戦からはじまる。」というValuesを掲げました。次は私たちが、ノーリツの培ってきた技術を社会のために、未来のために活かす。その大きな一歩を踏み出していきます。

* Creating Shared Value (共通価値の創造) の略。ハーバード大学のマイケル・ポーター教授が提唱した考え方で、企業が社会的な価値(社会課題の解決や社会への貢献)と経済的な価値・利益の両方を創出するという考え方のことを指す

