

ノーリツの技術力と環境配慮

時代が変化の中で、ノーリツが磨き上げてきた強みとは？

エネルギー転換が進む中、住宅設備には環境対応だけでなく、安全性や信頼性、将来変化への適応力が求められています。ノーリツは、給湯器メーカーとして長年にわたり培ってきた技術や事業基盤を生かし、単一のエネルギーに依存しない製品・システムづくりに取り組んできました。ハイブリッド給湯機という選択を可能にしているのは、こうした積み重ねられてきた強みにあります。

燃焼・熱交換・流体制御

ノーリツは、ガス給湯器の開発・製造を通じて、燃焼、熱交換、流体制御といった基礎技術を長年にわたり磨いてきました。住宅設備として求められる安定した湯温制御や高い安全性、耐久性を実現してきたこれらの技術は、ハイブリッド給湯機においても重要な土台となっています。

環境性能

脱炭素化の進展を背景に、住宅設備には環境負荷の低減が強く求められています。ノーリツは、省エネルギー性能の向上に加え、自然冷媒をはじめとする環境対応技術の開発に取り組んできました。中長期的な規制動向や社会要請を見据えた技術選択が、将来リスクを抑えた製品づくりにつながっています。

システム統合力

ハイブリッド給湯機のシステムを成立させるには、ガス給湯機器や貯湯ユニット、ヒートポンプユニットそれぞれの性能に加え、システム全体を最適に制御・設計する力が不可欠です。ノーリツは、これらの機器の連携を前提とした商品設計をおこない、エネルギーを組み合わせて最適な解決策を導き出すシステム統合力を磨いてきました。

施工・サービス

製品を安心して購入・ご使用いただくためには、施工やアフターサービスまで含めた体制が欠かせません。ノーリツは全国に施工や品質の高いコンタクトセンター・アフターサービス網を保有しています。こうした事業基盤は、ハイブリッド給湯機のような新しいシステムを社会に定着させる上での重要な支えとなっています。

強みを活かした自然冷媒ハイブリッド給湯機「HPHB R290」

脱炭素化の進展やエネルギー価格の変動など、住宅向け給湯器を取り巻く環境は大きな転換期を迎えています。こうした中、当社は「複数のエネルギーをどのように組み合わせ、最適解を導くか」という視点から、自然冷媒R290を採用したハイブリッド給湯機という選択を追求。2013年に「初代ハイブリッド給湯機」を上市した後、改良をつづけてきました。そして、2025年11月には最新機種「HPHB R290」を市場に投入し、市場から高い関心を集めています。次ページの特集では、給湯器分野における競争軸の変化を見据えた新製品について、企画および開発の担当者が、その狙いと背景を語りました。



特集 「自然冷媒ハイブリッド給湯機」が呼び起こすゲームチェンジの可能性



研究開発本部 環境商品開発部
ヒートポンプ商品開発室 室長
岩橋 由典

国内事業統括本部 マーケティング部
温水商品企画グループ
陣野 一気

10年以上の試行錯誤を経て、給湯器分野の新たな市場を開拓

岩橋 今回、統合報告書の誌面を通じて、「自然冷媒ハイブリッド給湯機」を紹介させていただくことができ、開発担当者の一人として意義深いです。開発メンバー全員の思いとして、「給湯器のゲームチェンジャー」となり得る画期的な製品と考えます。

陣野 ここまでに至る十数年の苦勞を思い返すと、時代の変化に思いを巡らすにはいられません。今回の新製品「HPHB R290」は2022年から構想を練ってきたもの。私が商品企画の担当で、岩橋さんは開発のリーダーという立場でした。

岩橋 当時は振り返ると、ハイブリッド給湯機という製品分野はすでに存在していたものの、市場において注目される存在ではありませんでした。業界どころか社内でも関心が高いとはいえ、その価値を伝えることに苦勞したものです。

陣野 そうした逆境を乗り越えて、当社が「自然冷媒ハイブリッド給湯機」への大型投資に踏み切ったことで、営業現場をはじめとして社内が大いに盛り上がっています。また今回の新商品は、将来を担う若手従業員に希望を与えるものになっていると感じています。

岩橋 振り返ると、風向きが変わったのを実感したのは、2021年に日本政府が「2050年カーボンニュートラル、脱炭

素社会の実現をめざす」と宣言したこと。個人的にはこれがゲームチェンジの始まりだと理解しています。そこから大きく法規制が進み、住宅分野でGWP(地球温暖化係数)が重視され始めたことで、家庭用給湯器に求められる価値が一変しましたね。そこで、当社は国のロードマップに即した開発計画を進めた中で、「自然冷媒ハイブリッド給湯機」を中核商材として打ち出したわけです。

陣野 直近、販売台数は数年前では考えられないくらい増加しています。社内はもちろん、販売会社の方々も目の色が明らかに変わっています。数年前は企画も開発も限られた予算の中でできる事を地道に取り組んで来ました。これに対して、今回の新商品では設備にもプロモーションにも大きな投資をかけ、勝負をかけています。幸い得意先様からも大変評価をいただいています。

岩橋 当社が「自然冷媒ハイブリッド給湯機」の初代機を発売したのは、2013年と約13年前のこと。すでに申した通り、10年近く売れない時期があり、開発担当として肩身の狭い思いが続きました。

陣野 当時は「CO2ヒートポンプ給湯機(登録商標:エコキュート)」が全盛の時代でした。ハイブリッド給湯機を取り



扱いただける業者様は数少なかったと記憶しています。

岩橋 それでも、初代機の発売以降、地道に改良を加え、モデルチェンジをおこなってきました。その積み重ねが現在では大きな資産であり、競争優位となっています。社内では「自然冷媒ハイブリッド給湯機」を軸に、2050年に向けていく」という中核商品との位置づけでした。

陣野 現在では、ガス事業者様のみならず、電気事業者様も積極的に取り扱いいただいています。まさに隔世の感があります。今回の大型モデルチェンジを進める上で、開発メンバーには非常に苦勞をかけました。

岩橋 HPHB R290シリーズの開発の苦勞については言い出すときりがありませんが、一口で言えば、既存のハイブリッド給湯機に搭載されている技術にとらわれることなく、

環境性能に加えて、省エネ性や施工性で競争優位

陣野 岩橋さんは「自然冷媒ハイブリッド給湯機」の特長について、開発の立場からどこが訴求ポイントだと考えますか？

岩橋 カーボンニュートラルに寄与する製品ということでの高い環境性能に加えて、独自の制御技術に基づいて省エネに貢献できること、さらには業界でもトップクラスの軽量化・小型化を実現したことで、戸建や集合住宅を問わず設置可能な点が大きな特長です。また、「2025年グッドデザイン賞」を受賞した通り、洗練されたデザインについても自信をもっています。それというのも、ガス給湯器と貯湯ユニット、ヒートポンプユニット、その3つで1つの「自然冷媒ハイブリッド給湯機」になるのですが、すべてを自社で設計、生産しているからこそ、デザインの統一を図ることができるのです。

陣野 この中で設置対応力とは一般の方には分かりにくいのですが、機器を設置する施工事業者様から高い評価をいただいています。ヒートポンプユニットの小型化・軽量化は作業負担の軽減につながっています。また、大容量タンク

すべてを刷新していくイメージで技術開発に挑みました。たとえば、出湯温度を制御する際には、単にこれまで貯湯ユニットで使われていた制御を流用するのではなく、新しく採用した部品にあわせて、ガス給湯器で使用されている制御方式をもとに開発を進めました。しかし、貯湯ユニットにはガス給湯器とは異なる独自の条件や課題も多く、開発の過程ではさまざまな困難がありました。しかし、一方でガス給湯器の仕様に詳しい技術者から貴重な助言を得たのも事実。今回の新製品はハイブリッド給湯機の開発メンバーだけで創出したのではなく、多くの関連する部門の人々の協力があった成果といえます。

陣野 今回の新商品のポイントである、R290(プロパン)は扱いが難しい冷媒という認識を持ちつつ、一方で地球環境と顧客視点を考えたら、これしかない理屈がないものがありました。業界の常識だったフロン系冷媒という選択をしなかった経営陣のぶれない軸が「自然冷媒ハイブリッド給湯機」の実現を可能にしたのです。

それと、「オール・ノーリツ」という脈絡の中では、1951年からガス給湯器を開発・製造・販売してきて、そこで培ったノウハウもさることながら、施工やアフターサービスという、アセットの強みも大きいです。今回の新商品は得意先様、施工・アフターサービス事業者様等の声をもとに、開発インプットしてきた、いわばバリューチェーン全体で総力を結集した製品と自信を持って言えます。

でもガス給湯器、貯湯ユニット、ヒートポンプユニットをバラバラに設置できるのは当社の独自点。柔軟性が必要な取り替え現場において、問題解決可能な仕様となっています。

岩橋 もう一点、技術的に重要なことがありまして、他社のハイブリッド給湯機は取り替え時にエアコンと同じく冷媒を適切に回収する必要があります。そのため、手間とコストがかかります。また、ガス事業者様の多くはエアコンの設置ができないことから、冷媒の回収もできない場合が多いのです。従来、ガス事業者様が給湯器交換に行くと、他社のハイブリッド給湯機の場合、冷媒回収のためにエアコン業者様を呼ばねばなりません。これはなかなか大変です。一方で、「自然冷媒ハイブリッド給湯機」は、環境負荷の少ない自然冷媒を使用していることから、取り替え時の冷媒回収が不要なのです。この点、現場の皆さまから「とても重宝」とのお声をいただいています。ガス事業者様の営業担当の方も「これからはノーリツ製の「自然冷媒ハイブリッド給湯機」がお勧め

と具体的に推奨していただけるようになりました。

陣野 それと当社の「自然冷媒ハイブリッド給湯機」は、一般的なガス給湯器エコジョーズと組み合わせられる点も見逃せません。

岩橋 その通りです。ガス給湯器がすでに設置されているお客さまのお宅に、後から貯湯ユニットとヒートポンプユニットをつけることで、ハイブリッド給湯機にできます。現時点でこれが可能なのは当社製品だけです。元々、ガス給湯器で

2050年という長期的な視点での商品開発を追求していく

陣野 業界が「自然冷媒ハイブリッド給湯機」に使用しているR290に注目いただいている中、この先他社も同様の製品を出してくるかと考えています。

岩橋 その可能性は大きいです。しかし、「自然冷媒ハイブリッド給湯機」の製品化に向けた技術確立はそう簡単ではありません。当社は初代機からヒートポンプユニットを自社開発していることで、システムでの連携における課題を乗り越えてきましたが、今から技術の確立に取り組むのは容易ではありません。

陣野 何事も時代に先駆けて取り組む。ここが肝心ですね。まさにゲームチェンジャー。足元の販売台数はまだまだというのが実情ですが、営業には自信と誇りをもって提案して欲しいと思います。

岩橋 私の感覚でも、「自然冷媒ハイブリッド給湯機」はお客さまに確実に選ばれる製品になりつつあると実感しています。この先、さらにより良い製品を開発していきたいと強く願うようになりました。

陣野 そして、この新製品は中期経営計画[Vプラン26]を象徴するものであるとらえています。

岩橋まさにその通りですね。事業ポートフォリオの変革の取り組みとして、ヒートポンプ事業の拡大を打ち出しているわけですが、これまでの標準機に加えて、専用の電気工事不要でプラグイン接続ができるヒートポンプユニットを含めて昨年、発売できた点は大きな成果です。発売して間もないため、具体的な数字としての成果はこれからですが、「自然冷媒ハイブリッド給湯機」を武器にして、[Vプラン26]構想に貢献したいと思っています。

陣野 新商品の販売に勢いがついてきたことで、中期的にはVプラン26とその先における住宅エネルギー分野の変革につながっていくと私は確信しています。

岩橋 そして、2050年といった長期的な視点で考えたとき、カーボンニュートラルという大命題がある中で、電力の需要

培った燃焼技術や湯温の安定性を担保する高度な技術があつての話です。

陣野 もう一点、省エネ性に優れている点が見逃せません。あくまで個人宅の実証結果ですが、「自然冷媒ハイブリッド給湯機」を2025年11月に導入したところ、12月のガス使用量が大幅に削減されました。こうした結果と合わせてお客さまからも喜んでもらえる事が商品企画としての喜びを感じます。

と供給のバランスを保つ中で、デマンド・レスポンス(電力需給調整の制御)が必要となってくるはずですが、その点、「自然冷媒ハイブリッド給湯機」はガスおよび電気の両方を利用してお湯を作り出すことから、デマンド・レスポンスとの相性がよいのです。技術の観点でいうと、エネルギーのベストミックスを追求していくことが重要と思っています。これからの社会課題を見据えた商品開発を世の中に届けていきたいのです。

陣野 商品企画の立場としては、市場の機会を捉え2040年、2050年に向けて、エネルギーの転換への対応が必須と考えます。今は電気やガスが主流ですが、その先では水素をはじめとする新たなエネルギーに転換していく時代が来るのは明らかです。仮にどのようなエネルギーが主役となったとしても、当社としてはそれに対応した商品を企画していくことが我々商品企画の使命だと考えます。

当社はガス、石油、電気、ハイブリッド(ガスと電気)、太陽熱利用給湯器とあらゆるエネルギーに対応するラインアップを保有している。言い換えると、エネルギー問わず変わらぬ価値をお客さまに届け続けられる唯一のメーカーであると考えている。この強みを武器に、社会課題に応えつつ、企業価値の向上に邁進していきます。

