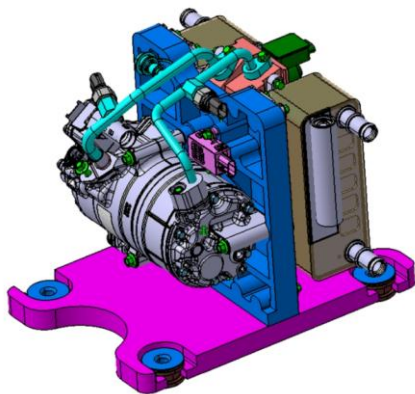


2026年5月15日
サンデン株式会社

中国市場において当社初となる 顧客共創による次世代ITMS(R290対応)の先行開発を開始



R290 冷媒向け次世代 CRU 研究開発

- ・R290 は可燃性のため ITMS3.0(間接方式)で対応
- ・小型 CRU により冷媒熱をクーラントへ移送し、車両全体で有効活用

サンデン株式会社(本社:群馬県伊勢崎市、以下、当社)は、中国市場において中国大手自動車メーカーと、次世代 ITMS(統合熱マネジメントシステム)の先行共同開発を開始しました。

本取り組みは、中国における当社初の顧客共創型 ITMS 先行開発であり、次世代冷媒対応技術の確立と将来の量産展開を見据えたものです。なお、顧客名は非公開としています。

● 次世代冷媒「R290」を見据えた ITMS 先行開発

本開発では、自然冷媒 R290(プロパン)に対応した次世代 ITMS の技術検討、およびシステム構築を進めています。

R290 は GWP(地球温暖化係数)が約 3($\text{CO}_2 = 1$ 基準)と極めて低く、環境規制強化に対応する有力な次世代冷媒である一方、可燃性を有するため高度な安全設計が求められます。

当社の ITMS3.0 は、冷媒回路とクーラント回路を分離した間接方式を採用し、冷媒封入領域を限定することで安全性を確保するとともに、車両全体の熱マネジメントを統合制御します。

さらに、小型 CRU(クーラント冷却ユニット)により冷媒の熱をクーラントへ高効率に移送し、クーラントを車両全体に循環させることで、車両搭載性の向上とエネルギー効率の最適化を両立しています。

これらの技術により、電動車両特有の熱負荷変動に対応した高効率なエネルギーマネジメントを実現します。

● 顧客との共創による技術深化と将来商権への布石

本取り組みは、製品仕様確定前の構想段階から顧客と共同で開発を進める「先行共同開発」に位置づけられます。

顧客と密接に連携することで、市場要求を反映した仕様検討および技術検証を効率的に実施し、将来の量産開発および商権獲得に向けた具体的な検討フェーズへとつなげています。

あわせて、本開発を通じて R290 対応技術および統合熱マネジメント技術のさらなる高度化を推進します。

- **グローバル展開の加速(欧州に続き中国で展開)**

当社はすでに欧州において顧客との ITMS 先行共同開発に取り組んでおり、本件は中国市場における初の展開となります。

地域ごとの規制・市場特性を踏まえた共創型開発を推進することで、グローバル市場における競争力強化を図ってまいります。

- **クロスファンクショナル体制による開発推進**

本プロジェクトには、営業・研究開発・品質・プロジェクト管理が参画するクロスファンクショナル体制を構築しています。

部門横断での連携により、技術開発力に加え、課題対応力および開発推進力を強化し、先行共同開発を確実に推進していきます。

- **モビリティ社会に求められる価値提供に向けて**

サンデンは、次世代冷媒および電動車両に対応した ITMS 技術の開発を通じ、顧客との共創をグローバルに展開しています。

今後も、熱マネジメント技術を核に、電動化・環境対応領域における競争優位性の確立を目指してまいります。

本件に対するお問い合わせ

サンデン株式会社 総務本部 広報・IR 担当

Tel : 03-5828-5582 Email : sdhd.prcsr.jp@g-sanden.com Web : <https://www.sanden.co.jp/>