

2025年11月21日
サンデン株式会社

SIE、電気自動車17時間耐久レースでクラス上位入賞を果たす ～自然冷媒対応ITMSで、電動車両の高効率熱制御技術を実証～

サンデン株式会社(本社:群馬県伊勢崎市、以下、当社)の欧州拠点Sanden International Europe(SIE)は、高効率な熱マネジメント技術の実証と実走行データの取得を目的として、2025年10月18日～19日の2日間、ドイツ・ホッケンハイムリンク(Hockenheimring)で開催された電気自動車(BEV)耐久レース「ADAC e-competition」に参加しました。

本大会は単なるスピードではなく、充電効率・エネルギーマネジメント・制御精度などを総合的に競う17時間の耐久レースで、主要自動車メーカーを含む33チームが参加しました。サンデンチームは、自然冷媒R290とR744を搭載したBMW iX1車両2台でクラスBに参戦し好成績を収めました。



● 目的

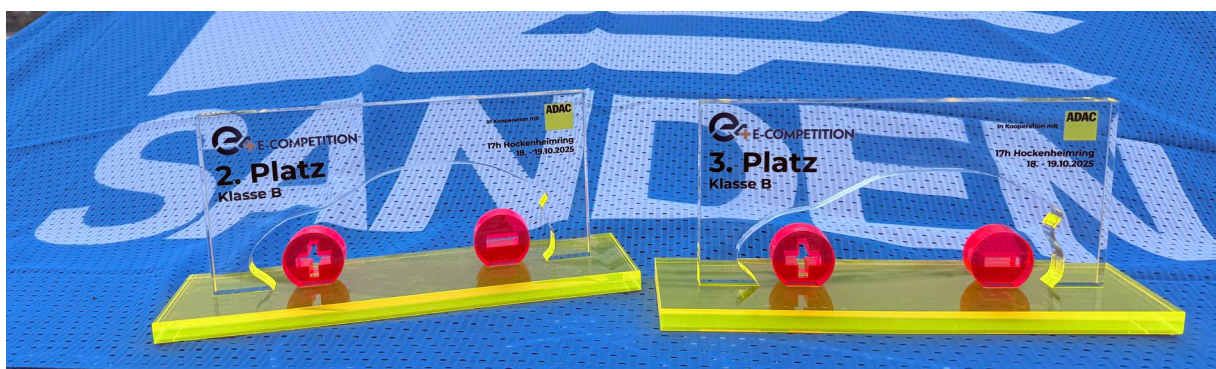
- ・実走行によるシステム性能の評価と技術検証
- ・長時間耐久走行でのシステム制御・熱管理の安定性確認
- ・実競技環境での充電戦略やシステムバランス最適化の検証

● 競技結果と今後の展望

すべてのシステムが安定して動作し、改良効果も確認されました。競技結果は、両車両ともに非常に好成績を収め、R290車両は164周を達成し競技クラス第2位を獲得しました。R744車両は、162周を達成し競技クラス第3位を獲得しました。R290搭載の車両が、わずかに高い熱マネジメントシステムの総合的なエネルギー効率を示す結果となり、事前に検証したシミュレーションやベンチテストの予測どおりの成果を示し、実走行データを得ることができました。

※ベンチテスト：製品の性能、耐久性、信頼性を評価するための重要なプロセスです。

本レースの参加により、貴重な走行データの取得と冷媒システムの信頼性向上が実現したことは、熱マネジメントソリューション開発に向けた重要な一歩となりました。当社は今後も技術検証を重ね、電動化社会における高効率熱マネジメント技術の開発を推進してまいります。



■ イベント概要

- ・開催日：2025年10月18日～19日
- ・場所：ドイツ・ホッケンハイムリンク グランプリサーキット(Hockenheimring Grand Prix Circuit)
- ・参加チーム：33チーム(BYD、KIA、Ford、Smart、Lucid、Tesla など主要メーカーが参加)
- ・クラス分け：バッテリー容量別に最大33 kWh～75 kWh以上の5クラス(サンデンはBクラス：最大50kWh)

■ 検証車両：BMW iX1

- ・開発：SIEテクニカルセンター・ヨーロッパ(TCEu)
- ・過去の検証：ITMS欧州夏季検証テストでスペイン・グラナダにて複数条件下での長距離試験済
- ・搭載冷媒：R290(プロパン)、R744(二酸化炭素)

※BMW車両使用理由：すでに水冷コンデンサーを採用しており、二重間接システムの実装が効率的に行えるため

[参考リンク]

- ・競技結果はこちら：<https://24ecompetition.com>
- ・Sanden International Europe(SIE)[sanden-europe.com](https://www.sanden.co.jp/)

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 Mail : sdhd.prcsr.jp@g-sanden.com Web : <https://www.sanden.co.jp/>