

プレスリリース

SUBARU、オンセミのエンベデッドパワープラットフォームを評価

戦略的技術協業を通じて、将来の車両全体における性能最適化のための
高度なパワー統合の可能性を検証

概要

SUBARU は、オンセミの最先端技術エンベデッドパワープラットフォーム(EPP)に関する戦略的技術協業に合意し、将来の車両全体に向けた次世代パワーアーキテクチャの評価を進めます。エンジニアリングサンプル、シミュレーションモデル、技術的専門知識への早期アクセスを通じて、SUBARU は、より統合が進んだパワーシステム設計アプローチが、効率改善、開発の簡素化、および将来の車両アーキテクチャへの対応にどのように寄与するかを評価します。

オンセミ(onsemi、本社 米国アリゾナ州スコッツデール、Nasdaq: ON)は、同社のエンベデッドパワープラットフォーム(EPP)を評価するために、株式会社 SUBARU(以下、SUBARU)と戦略的技術協業を行うことを発表しました。この協業により、SUBARU は将来の電動車向け次世代パワーアーキテクチャを検討する際に、EPP 技術およびエンジニアリングの専門知識に早期にアクセスできます。

自動車メーカーが電動車ラインアップの拡充を進める中、パワーエレクトロニクスは車両の性能、効率、および設計の柔軟性において、ますます重要な役割を果たしています。この協業により、SUBARU はパワー半導体の統合が進むことで、パワーシステムアーキテクチャ、効率、車両設計の柔軟性に対する新しいアプローチを含む、より広範なシステムレベルの最適化をどのように支援できるかを探ります。一方でオンセミはEPPの継続的な開発のために、実運用を見据えた顧客視点のフィードバックを得ることができます。

SUBARU の常務執行役員 技術本部長 兼 技術研究所長、乾 保 氏は次のように述べています。「EPP のような新しいパワーシステム技術は、効率向上やパッケージの自由度向上だけでなく、将来の車両全体の性能最適化にも貢献する可能性があると考えています。特に注目していることは、この技術がシステムレベルで提供するポテンシャルです。従来のパワーモジュール設計を再考することで、EPP はよりシンプルかつ統合されたアプローチを実現します。より高い電力密度、両面冷却による熱性能の向上、そして電気的特性のより精緻な制御が可能になり、システム全体のコスト低減が可能になると期待しています。これらの特性は、私たちが『ハードウェアのポテンシャルをソフトウェアで最大限発揮することを徹底的に強化していく。』という考え方のもと進めている開発の更なる加速につながると考えています」

オンセミでコーポレート戦略担当シニア・バイスプレジデントを務めるディネッシュ・ラマナーダン(Dinesh Ramanathan)は、次のように述べています。「電動化への移行に伴い車両アーキテクチャはますます複雑化しており、自動車メーカーには効率改善や開発工程の簡素化、イノベーションの加速といった課題への対応が強く求められています。こうした状況は、パワーシステムを根本から再考する機会を生み出しています。SUBARU との協業は、EPP の継続的な進化に向けた貴重な知見をもたらします。実際の車載システム開発を見据えた評価を通じて、高度に統合されたパワーアーキテクチャが次世代電動車をどのように支えることができるかを検証していきます」

EPP がもたらす電動車の性能向上への可能性

EPP は、複数の半導体デバイスをシリコンベースのウェハレベルパッケージに直接埋め込むことで、限られた実装スペースでより高い出力密度を実現する、革新的なパワープラットフォームです。パッケージを受動的ハウジングから電気的および熱的性能に能動的に寄与する構成要素へと進化させることで、車両の電動化に対する需要増に合わせて設計された新世代の高集積パワーシステムです。

将来の電動車において、EPP は開発の複雑さを軽減し市場投入までの時間を短縮しながら、より小型、軽量、かつ効率的なトーションインバータシステムを実現する潜在力を秘めています。このプラットフォームは共通のアーキテクチャを使用して複数の電力レベルに拡張できるため、自動車メーカーはエンジニアリング工数を削減し、再認定コストを抑制し、開発サイクルを加速させることができます。その結果、開発コストを低減し、将来の車両プログラム全体で高い柔軟性を維持しながら、コンセプトから製造までの期間を短縮することが可能になります。

こうした可能性を早期に評価するため、両社は技術協業を進めています。SUBARU とオンセミの長年にわたる協力関係を基盤とした今回の協業は、次世代の車両電動化を牽引する技術の進化と、その実現に向けて両社が取り組む姿勢を示すものです。初期フェーズでは、パワー半導体の統合技術が、次世代モビリティに求められる性能、効率、熱耐性の要件に対応したスケーラブルなシステムソリューションへと、どのように展開できるかを検証し、早期のエンジニアリング評価と知見の獲得を重点的に進めていきます。

関連情報

- [onsemi Charts Path to Power the Next Decade of Innovation](#)
- Shift in AI Power Architecture Expands onsemi's Opportunity
- Extending onsemi's Automotive Growth Engine to Physical AI
- onsemi's Financial Transformation Gives Way to a New Era of Growth
- Video: onsemi Built to Break the Constraint
- Video: Simbe + onsemi: Autonomous Robotics Through Advanced Imaging
- Video: Siemens KACO and onsemi: Powering the Energy Infrastructure Behind AI
- onsemi Investor Day 2026

EPP について

- [オンセミ、AI 時代に向けた革新的アーキテクチャ「エンベデッドパワープラットフォーム\(EPP\)」を発表](#)
- Subaru to Evaluate onsemi's Embedded Power Platform for Future EVs
- Media Assets: Embedded Power Platform
- About Embedded Power Platform
- Subaru and onsemi: Strengthening Vehicle Safety and Efficiency
- Video: Embedded Power Platform Transforms Power System Design
- Video: Expert Insights on the Embedded Power Platform
- Video: Go Inside: EPP at Innovation Center Fab
- Technical Documentation: Embedded Power Platform

###

オンセミ(onsemi)について

オンセミ(Nasdaq: [ON](#))は、自動車、産業機器、AI データセンターといったエンドマーケットにおいて、電動化、エネルギー効率、安全性、オートメーションを実現するインテリジェントなパワーおよびセンシング技術を提供しています。オンセミは、競争力のある革新的な製品ポートフォリオを通じて、お客様が直面する複雑



な課題の解決を支援し、より高い効率性と性能の向上、さらにシステムコストの低減を実現します。これにより、より安全でクリーン、そしてエネルギー効率の高い社会の実現に貢献しています。当社は S&P 500®インデックスに含まれています。オンセミの詳細については、www.onsemi.jpをご覧ください。

オンセミおよびオンセミのロゴは、Semiconductor Components Industries, LLC.の登録商標です。本ドキュメントに掲載されているその他のブランド名および製品名は、それぞれの所有者の登録商標または商標です。

【本件に関するお問い合わせ先】

アリソン・アンド・パートナーズ株式会社 大塚/米田

Email: onsemi_Japan_pr@allisonworldwide.com