

ボルグワーナー、躍進する中国のトップNEVブランドに EV用新型800V iDMが採用

- 高電圧シリコンカーバイド(SiC)インバータを搭載した800Vインテグレートッド・ドライブモジュール(iDM)
- 高集積・高効率の新型「iDM220」が優れた性能を実現
- よりクリーンでより効率の高い自動車作りを目指す世界の自動車メーカーを後押し

革新的で持続可能なモビリティソリューションを自動車業界に提供するボルグワーナー(本社:アメリカ合衆国ミシガン州アーバンヒルズ、社長兼最高経営責任者:フレデリック・リサルド/Frédéric B.Lissalde)は、中国の高級新エネルギー車(NEV)ブランドと契約を結び、小型 800V SiC(シリコンカーバイド)インバータとヘアピン電気モーターを搭載した新しいインテグレートッド・ドライブモジュール(iDM)を同ブランドに供給することを発表しました。800V iDM220は、SiCインバータの中核コンポーネントとなるボルグワーナー独自の小型パワーモジュール、バイパー(Viper)を搭載し、電気自動車(EV)の航続距離、走行性能、安全性を向上させます。これはボルグワーナーとして世界初の 800V iDM プロジェクトであり、同社のグローバルな電動化事業の新たな章の始まりを告げるものです。

800V iDM220の主要コンポーネントは電気モーター、インバータおよびギアボックスです。コンパクトな構成により、車両側との高い統合性と高効率を実現します。また、性能的には160kWから300kWまでの出力要件と、最大5300Nmまでのピークホイールトルクに対応します。800V SiCインバータ用のパワーモジュールには、ボルグワーナー製で、実績ある両面水冷式バイパーモジュール技術が採用されており、半導体サイズの縮小と効率の向上が図られています。特許取得済みで実績のあるバイパーを採用することにより、より高い信頼性と適合性が確保されています。

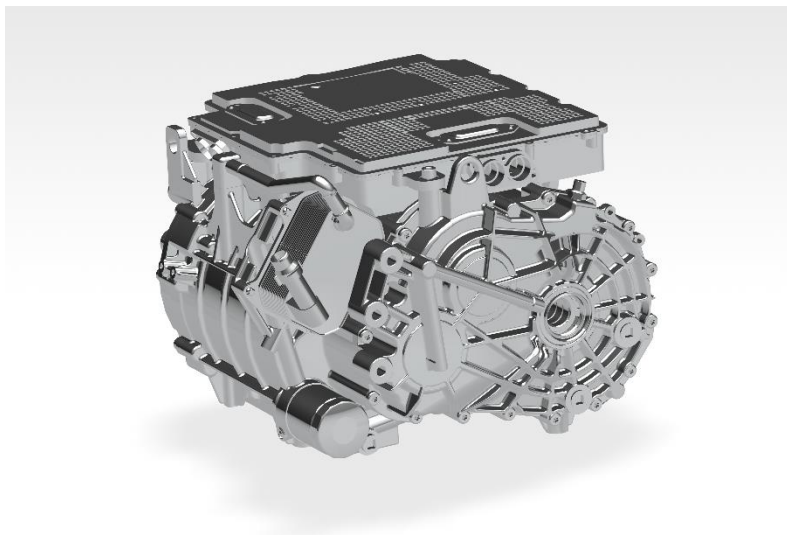
現在のシステムは、ISO26262規格で定義されたASIL Cを達成し、ASIL Dへのアップグレードにも完全対応しています。また、ソフトウェアはサイバーセキュリティ機能を備えています。電気モーターでは、

HVH 410、HVH 250 に続くボルグワーナーの第 3 世代高電圧モーターとなる 800V 高電圧ヘアピン式 (HVH) の HVH220 は、外径 220mm のコンパクト設計で、最高回転数は 20,000 rpm 以上となっています。拡張性のある革新的な設計により、高出力密度を持つ HVH 220 は、コンパクトなパッケージスペースで 300Nm 以上のトルクを発生することができます。

ボルグワーナーは現在、一体化された EV ドライブモジュールやそのコアコンポーネントを自社開発・生産する世界有数の企業です。800V iDM220 は完全に自動化された生産ラインで製造され、組み立ての高い生産性と品質を確保しています。新型 iDM は、2023 年の生産開始を予定しています。

ボルグワーナーが最近発表した電動化戦略、「チャージング・フォワード (Charging Forward)」の一環としてさらに電動化戦略を推し進めています。計画では、2035 年までにカーボンニュートラルを達成するというコミットメントとともに、同社の EV 関連収益を 2030 年までに全体の約 45% に引き上げることを目標としています。

ボルグワーナー・パワードライブ・システムズ社のゼネラルマネージャー兼社長のステファン・デメール博士は、「中国大手の高級 EV メーカーと長年のパートナーシップを継続できることを嬉しく思います。800V iDM の高い電力密度とシステム効率により、中国の大切なお客様をはじめ様々な OEM が求める、より優れた走行性能とより長い航続距離を持つモビリティソリューションを提供することができます」と述べています。



中国のトップNEVブランドに採用されたボルグワーナーの800V iDM220

ボルグワーナーについて

ボルグワーナー (NYSE: BWA) は、自動車市場に革新的で持続可能なモビリティソリューションを提供する世界有数の企業です。OEM 向け純正品で培ったノウハウを活かし、グローバルアフターマーケット市場にもトップクラスの製品やサービスソリューションを提供しています。世界 22 カ国 93 カ所に生産・開発拠点をもち、全世界でおおよそ 49,000 人の従業員を雇用しています。詳細については、borgwarner.com をご覧ください。

本プレスリリース(以下、本「リリース」)に記載された内容には、経営陣の現在の見通し、期待事項、試算、推定に基づく、1995年米国私募証券訴訟改革法で想定された将来予測に関する記述が含まれている場合があります。「見込む」、「考える」、「継続する」、「可能性がある」、「目的とした」、「影響」、「試算する」、「評価する」、「期待する」、「予測する」、「目標」、「指針」、「取り組み」、「意図する」、「場合がある」、「見通し」、「計画する」、「潜在的」、「予見する」、「推定する」、「追求する」、「目指す」、「すべきである」、「目標とする」、「の場合」、「でしょう」、「かもしれない」などの文言、その変化形および同様の表現は、かかる将来予測に関する記述であることを意図しています。さらに、歴史的事実に関する記述を除く、本リリースに含まれる、または言及する形で盛り込まれた当社の財務状況、事業戦略、当該戦略を実施するための手段などに関して、将来起きる、または起きる場合があると当社が期待する、または見込むあらゆる記述は、将来予測に関する記述です。その例として、業務の変更、競争上の強み、目標、当社事業および業務の拡大と成長、計画、将来の成功に関する言及などがあります。当社の直近のForm 10-K年次報告書(以下、「Form 10-K」)の第7項「重要な会計方針(Critical Accounting Policies)」で記述されたものをはじめとする会計上の試算は、本質的に将来予測です。すべての将来予測に関する記述は、歴史的な動向、現在の状況、期待される将来の進展、当社がそれらの状況下で適切と考えるその他の要因に関する当社の経験と知見を踏まえた当社による仮定および分析に基づいています。将来予測に関する記述は業績を保証するものではなく、当社の実際の業績は、将来予測に関する記述において表現、推定、または示唆された事柄と著しく異なる場合があります。

これらの将来予測に関する記述は、本リリースの発行日における事柄を述べたものであり、過度に依存すべきではありません。将来予測に関する記述にはリスクおよび不確実性が伴いますが、それらの多くは予見困難かつ一般的に不可抗力によるものであり、将来予測に関する記述において表現、推定、または示唆された事柄とは著しく異なる実際の結果をもたらす可能性があります。そうしたリスクおよび不確実性の例として、当社または当社顧客に影響を及ぼす供給停止(受託製造会社(OEM)顧客および当社を含むそのサプライヤーに影響を与えている現在の半導体チップ不足等)、商品の入手可能性および価格、OEM顧客を含む既存および新規競合会社との競合、急速に変化するテクノロジー(主に電気自動車関連)およびそれに対する当社の革新能力に関連する困難、新型コロナウイルスに関連する事態が及ぼす影響の範囲および期間に関する不確実性(さらなる製造停止等)、電気自動車の需要予測および当社の2030年までの電気自動車売上成長率の予測の困難、ターゲットを特定して許容可能な条件で買収を完了させる能力、近頃のAKASOL社の買収および2020年のデルファイ・テクノロジーズ社の買収を含む買収から期待される利益の適時な実現の不実施、売却に適切な燃焼系ポートフォリオ事業を特定し、計画された売却を受け入れ可能な条件で完了させる能力、取得した事業の迅速かつ効果的な統合の不実施、取得した事業に関連する未確認または推測不可能な債務の可能性、自動車およびトラック製造(いずれも景気に大きく左右され、停止の可能性がある)への当社の依存性、大手OEM顧客への当社の依存性、金利の変動および外貨の為替レートの変動、情報システムへの当社の依存性、世界経済環境の不確実性、さまざまな損害賠償に関する訴訟など既存または将来の法的手続きの結果、当社が事業を展開している国における関税などの法規制の将来的な変更、直近のForm 10-Kおよび/またはForm 10-Qの第1A項「リスク要因(Risk Factors)」など証券取引委員会に提出する報告書に記載したその他のリスク(パンデミック、隔離等)が挙げられます。当社は、期待事項の変更または記述の根拠となる出来事、条件、状況、仮定の変更を反映するために、本発表文に含まれる将来予測に関する記述のいずれかを更新する、または更新もしくは改訂を公表する義務を負いません。

<報道に関するお問い合わせ>

ボルグワーナー広報事務局 中井、浜辺

TEL : 03-6260-4854

EMAIL: borgwarner-pr@kyodo-pr.co.jp