

ボルグワーナー、電気自動車向けの革新的な 「トルクベクタリング・デュアルクラッチ」システムを開発

- 電気自動車向けのコンパクトかつコスト効率に優れたソリューションで、リアの電気モーター1台のみで駆動
- ディスコネクト機能を備え、エネルギー損失の最小化とさらなる航続距離を実現
- 大手グローバル自動車メーカーへの供給を受注済み、2022年に製造開始

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/Frederic Lissalde)は、電気自動車向けの革新的なトルクベクタリングシステムを開発しました。通常、電気自動車は2台の電気モーターを必要としますが、この新しいシステムを利用すれば1台の電気モーターのみで駆動します。コスト効率に優れたソリューションで、コンパクトに設計されているため、軽量であり、車両内の必要なスペースを大幅に縮小することができます。

ボルグワーナーは、AWDおよびカップリングの専門知識とポートフォリオを活用し、新しく本製品を開発しました。このユニットは、電動ドライブラインにおいて、従来型のディファレンシャルの代わりに2つのクラッチ(内部と外部に1つずつ)を利用しています。従来型のトルクベクタリングシステムではリアに高価で重量のある電動モーターが2台必要ですが、ボルグワーナーの技術はドライブラインにおける重量削減とスペースの縮小化を図り、車両の全体的な効率を高めます。

ボルグワーナー・パワードライブシステムズの社長兼事業本部長であるステファン・デメール(Stefan Demmerle)は、「トルクの損失を最低限にとどめ、エネルギーを節約し、必要なコンポーネントが少ない当社の新しいトルクベクタリングシステムは、当社の電気自動車向け製品開発の取り組みを進展させていることを示すものです。ボルグワーナーは、業界が電動化の未来に向けて進んでいる中でお客様が必要とされる幅広い知識とノウハウを備えています」と述べています。

電気自動車の操作性および操縦性が向上するよう設計されているボルグワーナーのトルクベクタリング・デュアルクラッチは、リアアクスルに設置され、そこからトルクを独立して統制し、左右の車輪にトルクを分配します。第6世代可逆アクチュエーター2台(クラッチごとに1台)を備え、電気モーター1台に接続されるトルクベクタリング・デュアルクラッチは、トルクを動的に伝達してステアリングのレスポンスと操

縦性を向上させ、安定した運転を提供します。このシステムは、クラッチ当たり最大 2,600Nm のトルク能力と、AWD が不要な時にはリアアクスルとの接続を断つ機能を備えています。これによって電気自動車は前輪駆動となり、損失が抑えられ、航続距離が伸びます。

大手グローバル自動車メーカーの電気自動車向けに、2022 年上半期(1-6 月期)に製造開始予定です。

ボルグワーナーについて

ボルグワーナー(NYSE: BWA)は、内燃機関、ハイブリッド、電気自動車向けのクリーンで高効率な技術ソリューションを提供するグローバルなリーディングカンパニーです。世界 19 カ国 68 カ所に生産・開発拠点をもち、全世界でおよそ 30,000 人の従業員を擁しています。詳細については、borgwarner.com をご覧ください。



電気自動車向け ボルグワーナーの「トルクベクタリング・デュアルクラッチ」システム

本プレス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、推測、予測に基づく、1995 年米国民事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」、「もたらす」、「推測する」、「評価する」、「期待する」、「予測する」、「狙い」、「取り組み」、「意図する」、「見通し」、「計画する」、「潜在的」、「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」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。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、それらの多くは予測困難かつ一般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が実際の結果と著しく異なる場合があります。そうしたリスクおよび不確実性の例として、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る)への当社の依存性、大手 OEM 顧客への当社の依存性、商品の入手可能性および価格、供給停止、金利の変動および外貨の為替レート、与信枠、重要な管理への当社の依存性、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、様々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将来の法規制の変更、直近の Form 10-K/A 年次報告書に記載したリスク要因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が挙げられます。当社は、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 副島、中井、佐藤
TEL: 03-3571-5326 FAX: 03-3574-0316
EMAIL: borgwarner-pr@kyodo-pr.co.jp