

「eBooster®」 と 48V モータージェネレータユニットが 未来のモビリティのためのシナジーを実現

- エンジンのさらなるダウンサイジングとダウンスピーディングのためのシステムソリューション
- コスト効率に優れた技術で、効率向上と排ガス削減という二重の課題を解決
- 48V 電動化のトレンドをサポートし、既存の推進システムへの統合も選択肢に

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、自社の電動コンプレッサー「eBooster®」とベルト駆動式モータージェネレータユニット（MGU）の画期的な組み合わせを、デモンストレーション車両で発表しました。既存の推進システムに容易に統合でき、コスト効率に優れたこの組み合わせは、48V 電動化に理想的なソリューションです。自動車産業が二つの大きな課題に直面する中で、48V 電気自動車に向かう現在のトレンドが高まりをみせています。48V 機構には電気エネルギーの貯蔵に制約があるとしても、自動車は厳格な排ガス規制を満たすためにいっそう効率化を進める必要があります。また、自動車に備わる新たな機能を支えるには、さらなる電力が必要になります。ダウンサイジング、ダウンスピーディング、ブレーキによるエネルギー回生の組み合わせによる、低速時のエンジントルク向上をはじめとする利点により、大幅な燃費向上が実現します。デモンストレーション車両である大型ピックアップトラックでは、コンポーネント同士の相乗効果により、再生エネルギーを回収してさらなるトルクを提供するためのエネルギー効率に優れた方法を実現したほか、より迅速なエンジンの応答性や、エンジン停止オペレーションの拡大など、さまざまな利点があります。

電動コンプレッサー「eBooster」 ― 将来のダウンサイジング化を実現

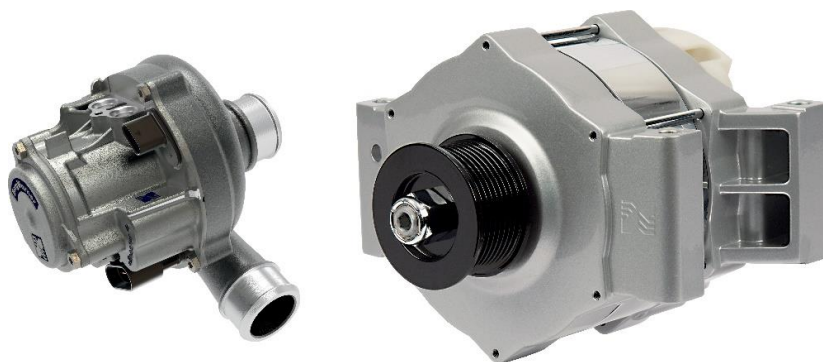
ボルグワーナーの小型電動コンプレッサー「eBooster®」は、コンプレッサーホイールの駆動に電動モーターを利用するため、排気ガスの流れに左右されません。当製品は、優れた低速トル

クを実現し、吸気経路のさまざまな場所に、アクティブ制御のバイパス弁と一緒に取り付けが可能です。高いシステム効率、卓越したパワー密度、応答性の向上により、ターボラグを事実上解消しました。この技術はポンピングロスを低減するほか、低速トルクの向上により、さらなるダウンサイジングとダウンスピーディングへの道を開きます。

従来のジェネレータに代わる高性能かつ柔軟性の高い MGU

ボルグワーナーの先進的 MGU は、通常ハイブリッド機能を促進する目的からパワートレイン機構内に取り付けられます。これに対し、より高性能な MGU は従来のジェネレータに代わり、アクセサリドライブを経由してエンジンに接続されます。その位置は、構造や統合のニーズによって異なります。利用可能な構成が複数あることで、さまざまな性能特性も実現します。トルクの増減が可能なこの技術は、回生エネルギーを十分に捕捉して追加の電気エネルギーを車両の電気負荷に対して供給し、燃料を節約します。25kW の入出力が可能な 48V の MGU は、迅速かつスムーズなエンジンスタートも実現します。また、ボルグワーナーは、統合された電子部品を搭載したモータージェネレータ (MGI) も提供しています。この製品は電磁氣的に複数のバリエーションをそろえ、さまざまな性能要件に対応しています。

ボルグワーナー・ターボシステムズの社長兼事業本部長のロビン・ケンドリック (Robin Kendrick) は、「ボルグワーナーでは、システム技術ソリューションの向上に常に取り組んでいます。当社の『eBooster』技術と MGU の組み合わせは、48V 対応の理想的なソリューションを顧客にもたらし、選り抜きのサプライヤーとしての当社の地位が強化されます。」と述べています。



ボルグワーナーの電動コンプレッサー「eBooster®」とベルト式モータージェネレータユニット (MGU) の組み合わせにより、48V 電動化向けの理想的ソリューションを提供する
コスト効率に優れたシステムが誕生

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 18 カ国 66 カ所に生産・開発拠点をもち、全世界でおよそ 29,000 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。

<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

TEL:03-3571-5326 FAX:03-3574-0316

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