

## ボルグワーナー初、 量販車向け「eTurbo™(イー・ターボ)」の受注獲得

- 大手 OEM 向け「eTurbo™(イー・ターボ)」、2022 年に量産開始予定
- 厳格化する排出ガス規制への対応を可能にする技術
- 過渡領域の過給応答性を 200%以上改善、トルクの立ち上がり時間を 50%短縮することによりターボラグをほぼ解消、大幅な低速トルク向上を実現

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 B. Lissalde)は、欧州の大手 OEM と乗用車向け高性能「eTurbo™」を供給する契約を締結しました。本契約は「eTurbo™」の量産に関するものとしては同社初となります。量産開始は 2022 年を予定しています。「eTurbo™」は、エンジンの諸性能やエネルギー効率を高められるため、ボルグワーナーが同製品を提供することにより、自動車の性能向上と同時に、世界的に厳格化することが予想される将来の排気ガス規制の達成や、燃費の改善に向けて開発を進める自動車各社を支援することができます。

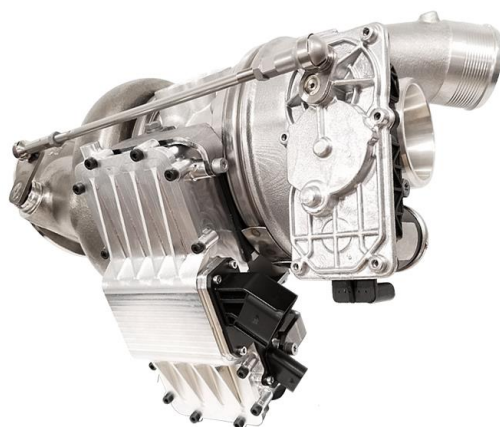
「eTurbo™」は機械式ターボチャージャー(過給機)のシャフトに、ジェネレーター(発電機)としても機能する電気モーターが直結されています。幾つかのソリューションを一体化したユニットで提供する「eTurbo™」は、従来のターボチャージャーの利点に加え、電気モーターにより強化された過給効果が応答性を飛躍的に向上させます。その他の利点としては、タービンが高速回転することにより生じる余剰エネルギーを発電に再利用したり、排気の後処理制御及び、より精度の高い空燃比制御により排気ガスを低減したりすることが挙げられます。

「eTurbo™」は、エンジンの定速回転時におけるトルクの向上とともに、過渡領域のブースト(過給圧)上昇の応答性を 200%以上も改善しました。この結果、エンジンのさらなるダウンサイジング(小型化)が可能になり、動力性能を損なうことなく燃費、排気ガス共に低減できます。これらの特性は、特にミラーサイクルエンジンに適しています。

「eTurbo™」は、こういった車両側のメリットに加え、余剰排気エネルギーを発電に再利用し、直接、電気エネルギーとして回収する機能を備えています。発生した電気は、車両に搭載した機器の電源用に、或いはバッテリーの充電用に使用できます。このため、バッテリーサイズを小さくすることも可能です。また、「eTurbo™」は、エンジンの背圧を高められるので、オンデマンドで EGR(排気再循環)効果を高め、排気ガスを低減することができます。発電機能を解除すれば、通常のターボチャージャーとして機能します。

ボルグワーナーの「eTurbo™」は乗用車への採用が初めてとなりますが、将来的には商用車への搭載も見込んでいます。同社は、48 ボルトおよび高電圧対応の電気・電子アーキテクチャ(設計構想)に適したものを含め、各種「eTurbo™」が提供可能です。パワーエレクトロニクスに関しては一体型、または半一体型のものが選択できます。

ボルグワーナー、エミッション／サーマル／ターボシステムズの社長兼事業本部長のジョー・ファドゥール(Joe Fadool)は、「ボルグワーナーの「eTurbo™」はハイパワーかつ高効率なソリューションです。性能向上、燃費改善、排気ガス低減やエネルギーの効率的利用など、お客様にとり重要なメリットを実現いたします」、「今回の受注契約は、同種のテクノロジーとしては業界で最も規模が大きく、当社にとっても大きな節目となります」と述べています。



## 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](http://borgwarner.com) をご覧ください。

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」、「でしよう」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](mailto:borgwarner-pr@kyodo-pr.co.jp)