

2020年3月4日

ボルグワーナー

## ボルグワーナーの新しい高電圧クーラントヒーターが グローバル自動車メーカーに採用

- 欧州、米国、アジアを拠点とする複数のグローバル自動車メーカーが将来の電気自動車とハイブリッド車にボルグワーナー社の最先端のヒーターを採用
- 高電圧クーラントヒーター技術を導入する最初の自動車の生産は2021年に開始予定
- 高効率の厚膜素子(TFE)システムでバッテリーのコンディショニングおよび車内の温度管理のソリューションを提供

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・クリサルド/Frederic Lissalde)の最先端クーラントヒーターが、グローバル自動車メーカーが製造する次世代の乗用車に2021年より搭載される予定です。ボルグワーナーは、複数の量産車両プログラムの車内ヒーターおよびバッテリーコンディショニングに関するソリューションのサプライヤーとして選定されました。ボルグワーナーの最先端の高電圧ヒーターは、最も高度な電気自動車およびプラグインハイブリッド車のサーマルマネジメント要件に対する自動車エンジニアの考え方を変えました。

従来の燃焼エンジンから急速に増加している電気自動車とハイブリッド車のヒートマネジメントシステムが、弊社技術により即効性のあるソリューションに対応するために開発され、電気自動車の場合は恒久的に、ハイブリッド車の場合はより長いドライブサイクルに適応しています。

当社のクーラントヒーターは、バッテリーパックとそのセルの内部で一定の温度分布を実現することで、電気自動車およびハイブリッド車の車内ヒーターとバッテリーエネルギー性能を可能にします。本製品は、高い熱出力密度と低い熱質量による素早い反応によって、純粋な航続距離を伸ばします。厚膜素子(TFE)を使用した発熱体は小型で、サイズや形状の柔軟性に優れています。ボルグワーナーは、シングルプレートとデュアルプレートの2つのタイプを開発しました。シングルプレートヒーターは、バッテリーのサーマルマネジメントまたは車内ヒーターのどちらかをに使用することができます。デュアルプレートヒーターは、サーマルマネジメントと車内ヒーターを同時に管理するほか、最大で80%広い熱伝導面を提供します。いずれのタイプも、優れた防磁を可能にする堅牢なアルミニウム製のハウジング

ングに組み込まれています。バッテリーおよびキャビンヒーターは、3～9kW の出力範囲に対応しているだけでなく、250～500V の入力電圧向けに設計しており、必要に応じて、800V を選択して充電をさらに高速にすることが可能です。

設計面では安全性も重視しました。製品開発部門は、過熱などの熱に関わる事象を防止できる精密で最適化されたパワーエレクトロニクスを用いた高電圧クーラントヒーター戦略を構築致しました。このシステムがエラーを検知すると、自動的にヒーターのスイッチがオフになります。

ボルグワーナーのエミッション / 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・ファドール (Joe Fadool) は、「当社のバッテリーとキャビンヒーターは、欧州、米国、アジア地域の最も重要な電気自動車およびハイブリッド車メーカーに支持される技術となりました。これらの技術は、バッテリー消費量を抑える一方で乗り心地の快適性を向上させます。当社のエンジニアは、車内ヒーティングとバッテリーコンディショニングの要件についてシステムを深く理解し、生産開始に向けて準備を進めまっています」と述べています。



グローバル自動車メーカーが最新のハイブリッド車および電気自動車に  
ボルグワーナーの最先端クーラントヒーターを採用

#### 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 67 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](http://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 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)