

2024 年 7 月 3 日

レゾナック、EV 向け高性能ディスクブレーキパッドを開発

—高い制動力と耐摩耗性を実現し、2026 年量産化を目指す—

株式会社レゾナック（社長：高橋秀仁、以下、当社）は、電気自動車(EV)に搭載する電動ブレーキシステムへの採用を見据えたノンアスベスト系摩擦材(NAO 材)の高性能ディスクブレーキパッドを開発しました。ガソリン車と比較し車体重量が重いEVでの使用環境下において、高い制動力と耐摩耗性を発揮します。現在、2026 年量産化を視野に、欧州 Tier1 ブレーキシステムメーカーにサンプルを提供し、電動ブレーキシステムへの適合性評価を進めています。

本ブレーキパッドは原材料にアスベスト(石綿)や鉄を含まず、ブレーキ時の摩耗が少ないため環境負荷が低く、静粛性に優れるのが特長です。素材の特性を生かした配合の工夫等により、欧州で主流のロースチール系ブレーキパッドと同等レベルの高いブレーキ性能を実現しました。

近年、自動車業界においては、カーボンニュートラルなどの環境問題へ対応するため EV 化が急速に進んでおり、世界の自動車販売のうち EV が占める割合は、2035 年には 50%に達すると予想されています^{*1}。EV 向けのブレーキパッドは、車体重量の増加によりブレーキへの負荷が高くなることに加え、回生協調ブレーキ^{*2}との適合性も重要となります。さらに、2028 年以降欧州で適用される新環境規制「EURO-7」では、ブレーキの摩耗による粉塵も規制の対象となることから、制動力に優れ、かつ摩耗の少ないブレーキパッドが今までにも増して求められています。

このたび当社が開発したブレーキパッドは EV 搭載時においても、安定して高い制動力を発揮します。また、耐摩耗性においても、WLTP^{*3} 走行モードを模擬したブレーキ台上評価において、一般的な欧州ロースチール系ブレーキパッドの 30%以下の摩耗粉排出量を実現しました。

当社は旧日立化成時代の 1967 年にブレーキパッドの製造を開始して以来、日本をはじめ中国、タイ、メキシコ、インドに生産拠点を持つなど、グローバルに事業を展開しています。2023 年の会社統合により、長年培ってきた配合技術に加え、旧昭和電工が強みとする素材への知見を活用することで、これまで以上に素材の特性を生かした組成の配合が可能となりました。



欧米市場向け当社ディスクブレーキパッド（イメージ）

*1 2024年4月23日発表 国際エネルギー機関（IEA）年次報告書「世界のEV展望」より

*2 回生協調ブレーキ

EVに搭載されるブレーキシステムで、回生ブレーキと摩擦ブレーキを組み合わせることで効率的な減速を実現する。車両の減速時に発生する運動エネルギーを電力に変換し、バッテリーに蓄えることでエネルギーを再利用できる。

*3 WLTP（Worldwide harmonized Light duty driving Test Procedure）

車両の燃費や排出ガスの測定方法の国際基準。現実の運転状況に近い条件で試験を行うことで、正確な燃費と排出ガスの情報が提供できる。

【Resonac（レゾナック）グループについて】

レゾナックグループは、半導体・電子材料、モビリティ、イノベーション材料、ケミカル等を展開し、川中から川下まで幅広い素材・先端材料テクノロジーを持つ化学会社です。2023年1月に昭和電工グループと昭和電工マテリアルズグループ（旧日立化成グループ）が統合し、新たなスタートを切りました。新社名の「Resonac」は、英語の「RESONATE：共鳴する・響き渡る」と、Chemistryの「C」を組み合わせ生まれました。レゾナックは「共創型化学会社」として、共創を通じて持続的な成長と企業価値の向上を目指しています。2023年度の売上高は約1兆3千億円、うち海外売上高が53%を占め、世界22の国や地域にある製造・販売拠点でグローバルに事業を展開しています(2024年2月時点)。詳しくはウェブサイトをご覧ください。

株式会社レゾナック・ホールディングス <https://www.resonac.com/jp/>

◆ 本件に関するお問い合わせ先

株式会社レゾナック・ホールディングス

ブランド・コミュニケーション部 メディアリレーショングループ

TEL 03-6263-8002