

住友理工、水素社会への対応に向けた製品開発を推進 ～燃料電池トラック向け製品を開発・量産～

住友理工株式会社（本社：名古屋市中村区、代表取締役 執行役員社長：清水和志）は、カーボンニュートラルおよび水素社会の実現に向けた事業活動を推進しており、現在各所で運用を開始している燃料電池トラック（以下、FCトラック）用防振ゴム、ホースなどの製品開発・量産を行っています。



FCトラックイメージ

当社が現在量産を行っているのは、Commercial Japan Partnership Technologies 株式会社（本社：東京都文京区、代表取締役社長：中嶋裕樹）が企画している小型のFCトラックに向けた製品です。小型トラックは、各地域の物流センターなどから量販店やコンビニエンスストアに向けた物流や郵便など、地域社会を支える車両として主に利用されています。冷蔵・冷凍機能を備えることや、1日で複数回の配達を行うため、長時間の使用や長距離走行が可能なが求められる一方で、短時間で燃料補給が可能である必要もあります。

また、トラック運送業界では「2030年のCO₂排出原単位を、2005年度比で31%削減する」をメイン目標に、「車両総重量8トン以下の車両について、2030年における電動車の保有台数を10%とする」をサブ目標として定められています^{*}。走行時のCO₂排出がゼロであり、短時間での燃料補給が可能な水素技術は、今後の物流業界において活用が有効だと考えられています。当社は、今後もFCシステムを導入した商用車に向けて、さらなる開発を進めていきます。

住友理工グループでは、経営ビジョン「2029年 住友理工グループ Vision」にて、実現したい未来社会像として、「自然と都市と人の空間が繋がる グリーンで快適な社会」を掲げています。次世代モビリティへの進化に対応した製品の開発・供給をさらに推進するとともに、脱炭素・循環型社会・新エネルギーをはじめとするグリーンな社会の実現に向けて貢献してまいります。

<主な FC トラック用製品紹介>

>> 水素タンクマウント

水素タンクをボディー部分に固定するために取り付けられるマウント（防振ゴム）です。水素タンクの安定支持の役割を担っており、タンクバルブからの振動低減に貢献します。乗用車と比べ、長時間使用するトラックの方が水素タンクの容量が多く、その分サイズ・重量のある水素タンクが使用されるため、振動低減と信頼性が両立するよう設計開発を行いました。



>> 水素ホース

水素タンクに充填された水素を FC スタックへ供給します。分子量が小さい水素に対する、非常に高度なシール性要求にんでいます。車両サイズが大きいトラックへ水素を供給するため、乗用車のホースよりも長尺化したことに加え、シール性能を維持できるように設計開発しました。

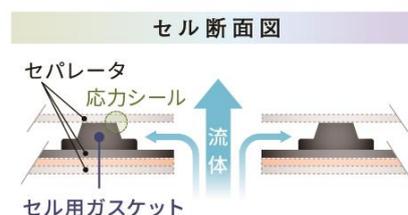


水素ホース

※写真は乗用車用

>> FC セル用ガスケット

セパレータと呼ばれる板状の部材や発電部材などからなるセルの構成部品のうち、水素と酸素、そして水の漏れを防ぐゴム製シール部材です。FC スタックはセル 330 枚が積層された構造で、これら 1 枚 1 枚に本製品が搭載されています。また、セル用ガスケットは氷点下から 100℃以上の広い温度領域において高いシール性を発揮し、燃料電池車（FCEV）の長期安全性、高効率な発電性能に貢献しています。



以上

※ 引用：公益社団法人 全日本トラック協会「[トラック業界の環境ビジョン 2030](#)」

リリースに関するお問い合わせ先
住友理工株式会社

広報IR部 / 〒450-6316 名古屋市中村区名駅一丁目1番1号 JPタワー名古屋
tel 052-571-0259 e-mail product.info@jp.sumitomoriko.com <https://www.sumitomoriko.co.jp/>