



P R E S S R E L E A S E

ミドリ安全・日本ゴアと 世界初・EV対応業務専用の作業服を共同開発

2025年9月16日

- 高電圧対応の安全性と、整備現場の環境に耐える作業性を両立
- FUSO 海外サービス拠点から導入を計画

三菱ふそうトラック・バス株式会社(本社:神奈川県川崎市、代表取締役社長・CEO:カール・デッペン、以下 MFTBC)は、ミドリ安全株式会社(本社:東京都渋谷区、代表取締役社長:松村乾作、以下「ミドリ安全」)および日本ゴア合同会社(本社:東京都港区、代表職務執行者:香川泰章、以下「日本ゴア」)と共同で、世界初^{*1}の電気自動車(EV)関連業務専用の作業服「ARCTECT GEAR for EV」(以下「本製品」)を開発しました。本製品は、整備や試験、組み立てといった、EV を扱うさまざまな業務で活用が可能です。

^{*1} EV 関連業務専用の作業服として。MFTBC・ミドリ安全調べ



ARCTECT GEAR for EV

本製品は、EV の高電圧対応における安全性と、日々の業務における作業性を両立した、画期的な作業服です。EV の開発や普及が進む中、EV に携わる業務、特に整備の現場においては、従来の内燃機関車両とは異なり、EV の高電圧システムへの対応が必要です。特にバッテリーを扱う際には、感電やアーク放電といった重大事故のリスクがあります。そのため、EV を直接扱う人員は

高電圧に関する専門知識を持つと同時に、EV 機構の深部に触れる際には高電圧対応の作業服を着用することが安全上不可欠です。^{*2}

^{*2} MFTBC の「eCanter」を含め、EV の通常の運用時の安全性は認証や試験等によって保証されており、本製品の着用の必要はありません。本稿では整備や車両試験など、通常の運用よりも車両機構の深部に触れる可能性のある業務を主題にしています。

EV を扱う特に整備の現場で作業服に求められることとして、狭所での作業に耐えうる可動性や、特に閉所での作業時の体温調節・吸汗速乾機能、そして高電圧・低電圧の頻繁な切り替えへの対応といった点が挙げられます。また、作業服の安全機能は、想定される使用期間中は著しく劣化してはなりません。

これらの課題に対して、本製品は現場のニーズを満たす商品として開発されました。アーク熱に対する防護性、軽量性、透湿性を特徴とする日本ゴアの「PYRAD® ファブリクス by GORE-TEX LABS」を生地に採用することで、トレーニングウェアのような着心地と、現場から求められる作業性を実現しました。さらに、ミドリ安全が 70 年以上にわたって様々な安全衛生保護具を開発し続けてきた知見を活かし、日本ゴアとの共同検討によって、作業性を削ぐことなく高電圧作業環境での安全性を確保しました。本製品は最大 1500VDC(直流電圧)および 1000VAC(交流電圧)までを取り扱う作業環境で必要とされる IEC/EN 61482-2 など、アーク熱防護性を含む複数の国際規格の認証を取得しています。

^{*}GORE、GORE-TEX、PYRAD および記載のデザイン(ロゴ)は、W. L. Gore & Associates の商標です。

MFTBC は 2026 年に本製品を複数の海外サービス拠点でメカニック向けに導入する計画です。ミドリ安全は同様の機能を持った製品を 2026 年夏より法人向けに販売する予定です。

国内初^{*3}の量産型電気小型トラック「eCanter」とともに商用車の電動化の先陣を切ってきた MFTBC は、日本政府の 2050 年カーボンニュートラル達成目標に貢献すべく、EVトラックが従来のディーゼル車両と同様に容易に運用できる環境整備に尽力しています。これまでもEVに触れる業務に携わる従業員に対しては高電圧対応のトレーニングを行うなど、安全性の確保には注意を払ってきましたが、今回の本製品の導入によって、EV 対応における安全性のさらなる強化を図ります。

^{*3} 2017 年 10 月時点、国内商用車メーカーとして



ARCTECT GEAR for EV のブルゾン(左)とパンツ

三菱ふそうトラック・バス株式会社について

三菱ふそうトラック・バス株式会社(MFTBC)は、川崎市に本社を置く商用車メーカーです。ダイムラー・トラック社が89.29%、三菱グループ各社が10.71%の株式を保有しています。90年以上の歴史を持つFUSO ブランドのトラックやバス、産業用エンジンを世界約170の市場向けに開発・製造・販売しています。日本初の量産型電気小型トラック「eCanter」による電動化や、運転自動化では大型トラック「スーパーグレート」に国内商用車初の SAE レベル2相当の高度運転支援技術を実装するなど、先進技術の開発に積極的に取り組んでいます。

電気小型トラック「eCanter」について

「eCanter」は、MFTBC が2017年に発売した日本初の量産型電気小型トラック(バッテリーEV トラック)です。温室効果ガスを排出せず、CO₂削減という社会課題の解決に貢献しつつ、静穏かつ低振動というEV トラックの特性により、都市内輸送・深夜早朝の輸送をより快適・低負荷で行えます。2023年3月にフルモデルチェンジして発売した新型モデルは、シャシラインアップや架装バリエーションの拡大、ニーズに合わせた航続距離の展開によって、さらに多様なニーズへの対応が可能です。日本のほか欧州31市場やオセアニア地域に加え、インドネシアや台湾といったアジア地域および中東・南米など、海外市場への新たな展開も進めています。