

帝人株式会社 ■ コーポレートコミュニケーション部

●東京本社 〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号 霞が関コモンゲート西館

TEL.03-3506-4055 FAX.03-3506-4150

●大阪本社 〒530-8605 大阪市北区中之島3丁目2番4号 中之島フェスティバルタワーウエスト

TEL.06-6233-3413 FAX.06-6233-5040

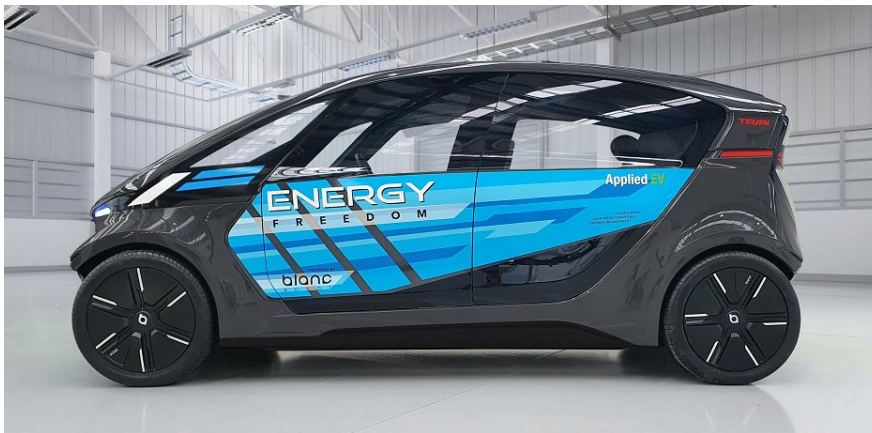
●URL <https://www.teijin.co.jp>

2021年 3月30日

ゼロエミッションモビリティの実現に向けて 豪AEV社とLS-EVプロトタイプを共同開発

帝人株式会社

帝人株式会社（本社：大阪市北区、社長：鈴木 純）は、LS-EV（Low Speed Electric Vehicle：低速EV）の軽量化に向けた開発パートナーであるApplied EV社（本社：オーストラリア ビクトリア州、CEO：Julian Broadbent、以下「AEV社」）と、LS-EVのプロトタイプを共同開発しました。



共同開発したLS-EVプロトタイプ

1. 背景

- (1) 近未来のモビリティ像として「CASE」(*1)や「MaaS」(*2)が示される中、環境負荷低減や超高齢化社会への対応を強化すべく、世界各国で自動車の電動化や自動運転化に向けた技術開発が進んでいます。
- (2) また、世界的な指標として、自動車の動力源であるガソリンや電気などの製造過程から完成車の駆動に至るまでのエネルギー効率を総合的に評価する「Well to Wheel ゼロエミッション」が掲げられるなど、自動車社会にはさらに大きな変化の到来が予測されています。
- (3) こうした中、当社とAEV社は、将来のEVに求められる技術基盤を獲得・整備するため、2019年よりLS-EVの共同開発を進めています。そして、最近の成果として、用途に合わせた車体を搭載し、自動走行が可能な多目的LS-EV向けプラットフォーム「Blanc Robot」、および当社のポリカーボネート樹脂「パンライト」製のグレージングを表層に用いた、太陽電池搭載のLS-EV向けルーフを開発しました。

- (*1) CASE : ダイムラーの前CEOであるディーター・ツェツェ氏が、自動車業界が将来の進むべき方向性として2016年に提唱したもので、Connected (つながる)、Autonomous (自動運転)、Shared (共有)、Electric (電動化) の頭文字をとったもの。
- (*2) MaaS : Mobility as a Service の略で、情報通信技術を活用することによりあらゆる交通手段による移動を1つのサービスとして捉え、シームレスにつなぐ新たな「移動」の概念。

2. 今次開発のLS-EVプロトタイプについて

- (1) このたび開発したプロトタイプは、帝人とAEV社が共同で取り組んできた「Well to Wheelゼロエミッション」というテーマを具現化したLS-EVです。
- (2) 当社の軽量・高強度素材、加工に関する最先端技術、成形ノウハウと、AEV社が保有するLS-EVの基本設計や、低エネルギーでの駆動・制御などに関する技術を最適条件で組み合わせて設計したもので、4名の乗車が可能です。
- (3) 車体プラットフォームには、低エネルギーでの走行が可能な「Blanc Robot」を使用しており、最適なエネルギー効率を発揮します。また、無人走行システムにも対応が可能です。
- (4) 車体の主要構成部である窓やドアには、軽量で耐衝撃性に優れる当社のポリカーボネート樹脂「パンライト」製のグレージングを使用し、洗練されたスタイリッシュな外観を実現しました。また、「パンライト」は赤外線遮断性にも優れているため、室内の温度上昇を抑えることもできます。
- (5) 「パンライト」製のグレージングを曲面形状に一体成形したルーフには、ソーラーパネルと軽量な給電モジュールを搭載し、豪州の日照条件下での試験において、一般的なソーラーパネルと同等の約330Wを記録しました。
- (6) 車内の断熱・吸音材には、当社グループの帝人フロンティア(株)が展開するポリエステル製タテ型不織布を用い、車外の熱気や冷気による車内温度への影響やロードノイズによる社内騒音を低減させることにより、車両のエネルギー効率や快適性の向上に貢献しています。
- (7) これらによりエネルギー効率は、両社が目標としてきた歩行者レベルの消費エネルギーとほぼ同等で、自動走行車としては過去最高レベルのものです。

3. 今後の展開

- (1) 帝人は、近未来のモビリティへのニーズを先取りし、自社の高機能素材や設計、デザイン、複合化技術による技術提案力を強化することで、「Well to Wheelゼロエミッション」の実現に向けた取り組みを一層強化していきます。
- (2) 当社は、注力すべき重点領域として「環境価値ソリューション」を掲げており、持続可能な循環型社会の実現に貢献するソリューションを提供することで、長期ビジョンである「未来の社会を支える会社」となることを目指していきます。

以上

【 当件に関するお問合せ先 】

帝人株式会社 コーポレートコミュニケーション部 TEL: (03) 3506-4055