

企業名	株式会社 EV モーターズ・ジャパン		
企業代表者名	代表取締役 兼 最高技術責任者 佐藤 裕之		
保有する環境技術	バッテリーの高効率利用システム開発 EV 商用車専用の高性能インバータ開発 Level-4 自動運転システム開発 (EVM 様 HP より抜粋)		
所在地	福岡県北九州市若松区白山 1-18-7		
HP アドレス	http://www.evm-j.com/		
①アジア低炭素化センターとの連携実績			
期間	対象都市 (国名/都市名)	概要	
2020 年 9 月～ 2022 年 3 月	パラオ・コロール州	環境省 令和 2 年度/令和 3 年度脱炭素社会実現のための都市間連携事業「パラオ共和国コロール州における EV 車両導入を通じた脱炭素化促進およびコ・ベネフィット創出事業」	FS 調査継続中
②当該企業の国内/国外実績			
<p>EV モーターズ・ジャパン (EVM-J) は、今後需要の増加が見込まれ、地域の経済活動に欠かせない小型商用 EV (ラストマイル物流+地域物流、路線バス・送迎バス等) を主なターゲットとしており、2020 年から自社開発の商用 EV を中国にて OEM 生産し日本で販売している。2022 年 3 月以降には、最終製品部材を中国の OEM 生産各社からプレファブで輸入し、北九州市の工場において最終組み立て生産する方式に移行する予定である。</p> <p>【国内実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2020 年 日本初 L2 カテゴリーの e トライクをリリース 2020 年 本社/ショールーム完成 (北九州市若松区) 2021 年 量産仕様 EV コミュニティバスをリリース <p>【国外実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2016 年に中国深圳市で行われた EV 路線バスの消費電力量の 6 社 (当社のほか、BYD、安凱客車、第一汽車等) 比較テストにおいて、第 1 位を獲得。 環境省 令和 2 年度/令和 3 年度脱炭素社会実現のための都市間連携事業「パラオ共和国コロール州における EV 車両導入を通じた脱炭素化促進およびコ・ベネフィット創出事業」への参画 			
③海外展開方針			
方針	弊社の持つエネルギーマネジメント技術を用いて、JCM 加盟国など発展途上の国へ、技術貢献して参りたい。		
実施体制の希望	<input checked="" type="checkbox"/> 現地で事業実施 <input checked="" type="checkbox"/> 販売のみ	<input checked="" type="checkbox"/> 現地企業と合弁 <input checked="" type="checkbox"/> 日系企業と合弁	<input checked="" type="checkbox"/> 単独
展開先希望 (国、都市、地域など)	JCM 加盟国 ※特に離島地域(パラオ、モルディブ等)	コンサルの活用希望	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
展開分野 (検討・予定含む)	商用 EV、リユースバッテリー、移動バッテリーコンテナ車両、充電インフラ、ソーラー発電システム		

④海外のニーズに対応可能と考えられる技術・ノウハウ

※ 対応可能規模、独自性・競争優位性、将来展望等

○商用 EV

EVM-J では、自社独自技術や OEM 生産等により、全ての EV 車両に：①航続距離 200 km 以上（e トライクは 100 km 以上）、②販売価格はエンジン車両の 1.5 倍以内、③バッテリーは劣化防止により 8 年以上交換不要、の 3 つの高い条件を設定し、これらをクリアした車両の開発・生産を行っている。

商用 EV 車両の海外展開を行う場合は、各国のニーズや利用環境に応じて車両タイプや仕様についてカスタマイズを行う。また、最初は完成車を送るところからはじめ、徐々に現地生産（OEM 生産）比率を上げていくという段階的なビジネス展開をサポートすることができる。



○リユースバッテリー

EVM-J では、長年培ってきた Li-ion バッテリーの制御技術を基に、様々な商用ニーズに対応したリユースバッテリーを提供している。商用 EV 用としては、リユースバッテリーやハイブリッドバッテリーの提供のほか、路線 EV バス用のバッテリー交換システムと充放電ステーション化など、ニーズに合わせた提供が可能である。また、大容量のリユースバッテリーをコンテナに格納することにより、メガソーラー用の定置蓄電池（ピークカットや停電時の電力供給に対応）として活用したり、固定の充電インフラがない場所でも EV バス等の運行ルート上での充電対応を行う移動充電ステーション化したりすることが可能である。

○充電インフラ

バスやトラック等の商用 EV の導入を促進するためには、より高電圧な急速充電が必要である。EVM-J では、750V 高電圧 CHAdeMO II 方式の急速充電ステーションを提供している。

バスの EV 化は、コストを抑えるためにバッテリー積載量を制限する必要があるが、充電やバッテリー交換は時間を要するため、運行上に課題を抱えている。EVM-J では、バス本体上部の接続部を通してパンタグラフ式に急速充電を行うシステムを有している。このシステムの導入により、バッテリーの積載量を最小限に抑え、短時間充電での運行（充電電圧 1,000V、充電 40 秒、航続距離 10 km）が可能になる。

○ソーラー発電システム

EVM-J では、通常のソーラーパネルの最大 20 倍の電力対重量比、20%未満の重量、厚さ 1~2 mm の超軽量、超薄型、高い柔軟性の CIGS ソーラーパネルの技術を有している。当パネルは、曲面や様々な材料に適合可能であるため、オリジナルのデザインを損なわずに設置が可能である。また、ジャバラ状態で折りたたみ可能な軽量・省スペースなパネルとしても活用が可能である。

(1) 他社とのコラボ等に関する要望

アジア各国に対しては、まずは完成車の供給となるが、将来的にアジア地域に組立工場(CIGS ソーラー、リユースバッテリー製造含む)を建設する計画があり、海外展開におけるパートナー企業を模索して参りたい。また、現段階においてテーマを敢えて一つに絞らず、企業様とどのテーマで協業できるのかについて協議していきたい。

(2) 当該企業の将来性や今後の展開に対する期待 (IGES コメント)

高品質で低コストな商用 EV は、日本国内のみならず世界的に需要の増加が今後見込まれる。特に、現地生産比率を上げたいが技術力が不足している途上国市場にとって、完成車の輸入からはじめ、段階的に現地 OEM 生産比率を上げるビジネスモデルは、非常に魅力的に映ると思われる。