

NISSAN MOTOR CORPORATION



住友商事株式会社



住友三井オートサービス

2018年11月20日

日産自動車株式会社

住友商事株式会社

住友三井オートサービス株式会社

EV の新たな二次利用に関する協定を締結

～EV の可能性を最大化する『EV カスケードリユースプロジェクト』始動～

日産自動車株式会社（本社：神奈川県横浜市、社長：西川廣人、以下「日産自動車」）と住友商事株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役 社長執行役員 CEO：兵頭誠之、以下「住友商事」）と住友三井オートサービス株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：露口章、以下「住友三井オートサービス」）は、電気自動車：以下「EV」の新たな二次利用の可能性を最大化することを目的に、2018年10月1日、「EV カスケードリユース推進協定」を締結し、『EV カスケードリユースプロジェクト』（以下「本プロジェクト」）を始動しました。

本プロジェクトは、リユースEV（中古EV）の新たな二次利用を促進する取り組みです。

EVやバッテリーの個々の能力変化に応じた二次利用手法を事業モデル化し、EVのライフサイクルを通じて、EVを余すことなく活用すること（カスケードリユース（注1））を目指します。世界的にも日本国内においてもEV時代が到来する昨今、EVの二次利用が注目されています。本プロジェクトでは、EVカスケードリユースのモデルサイクルを構築し、世界各国の国や自治体、他企業との取り組みを加速し、EVエコシステム構築に寄与して参ります。

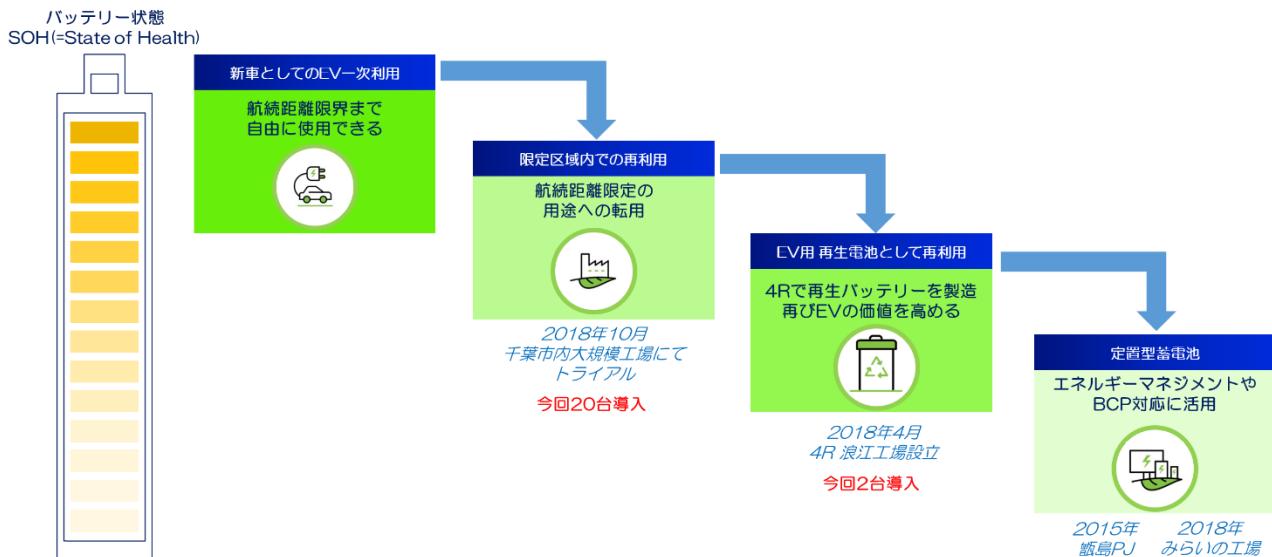
リユースEVは、中古車としての再利用に加え、新車時と比較し電池容量が低下している場合でも、限られた区域内においては車両として活用することができます。

また、一定残量以上の電池パック（注2）については、定置型の蓄電池として使用することで系統安定化等の機能が期待されています。さらにEVバッテリーは、モジュール（注3）単位で再製品化することで、様々な用途で電池として利用することが可能となります。個々のEVやバッテリーの能力を検証し、その能力に応じ二次利用を行うことにより、EVは様々な形で長期間にわたりその機能を発揮できます。

■EV カスケードリユースモデル

EVのカスケードリユースモデルを構築

EVのバッテリー状態に応じて、段階的に利用方法を提供し余すところなく使い切る — EVのカスケードリユースモデルの構築



日産自動車と住友商事は、日本でトップの自動車リース会社である住友三井オートサービス（グループ保有管理台数 81万台）と共に、本プロジェクトのもと、クルマとしての二次利用において本格的な事業化に向けた検証を実施します。お客様の用途に応じEVの選択肢を拡げ、EV利用を促進することで、CO₂排出量の削減に貢献すると共に、停電等の非常時における電源車としての利用も推進します。まず第一弾として、2018年10月に、千葉市内にある大規模工場の構内車として「日産リーフ」のリユース車両22台を、本スキームを活用し納入いたしました。うち2台については、フォーアールエナジー株式会社（以下「4R」）にて再生したバッテリー（注4）を搭載しています。

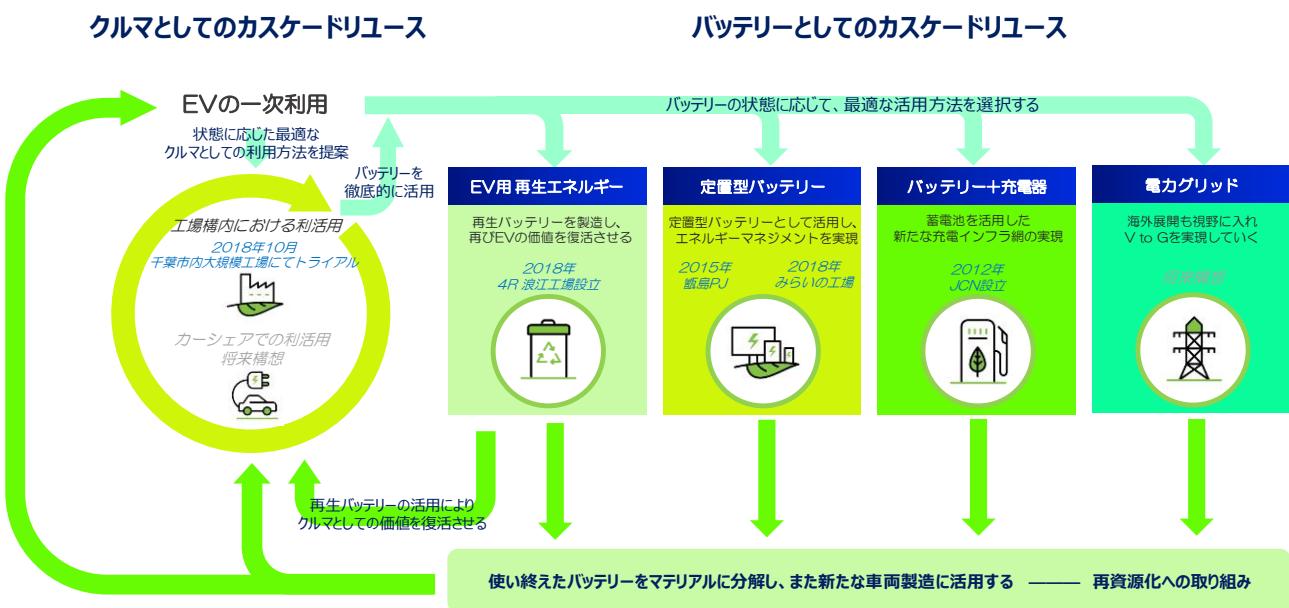
また、かねてより日産自動車と住友商事は、EV時代を見据え、個々の分野において二次利用の取り組みを実施してきました。

2010年、EVバッテリーの二次利用を目的として4Rを両社で設立。2012年には、EV/PHEVの充電インフラ拡充を目的にジャパンチャージネットワーク㈱を設立し、現在日本で最多の充電器ネットワークを管理運用しています。2013年には、住友商事は4Rの協力のもと、大阪夢洲にて世界で初めての大型EVリユース蓄電池システムを開発し技術面を検証。2015年には甑島において薩摩川内市との共同事業に着手しました。九州電力の協力のもと大型EVリユース蓄電池システムを電力系統に接続し、再生可能エネルギー大量導入時の電力安定化を目的とした実証事業を実施しています。甑島ではさらに日産自動車と協力し「みらいの島共同プロジェクト」としてEV(eNV-200)を40台導入し、島の中にEVバッテリーの循環モデルを構築しました。2018年には長崎県諫早市において、「みらいの工場プロジェクト」としてEV・再生可能エネルギー・EVリユース蓄電池システムを導入したスマート工場モデルを構築。EVや蓄電池システムの充放電を系統安定化に役立てるVPP制御を実証し、EVリユース蓄電池システムの販売

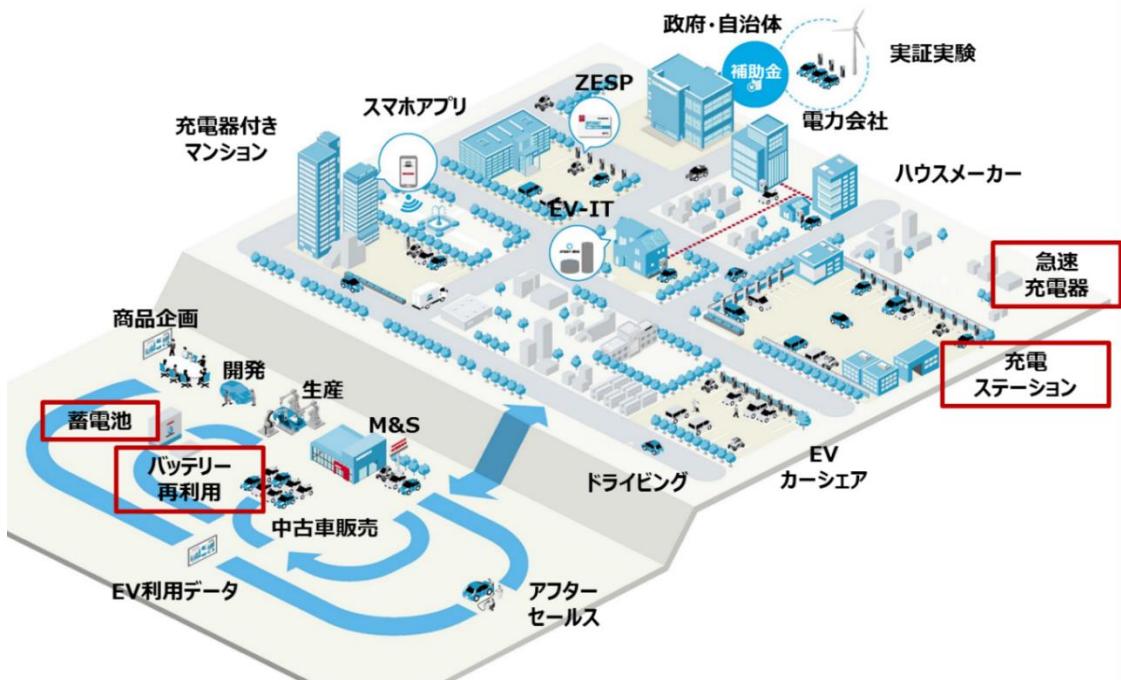
を開始しています。今後も、二次利用の用途多様化を目指しながらバッテリーの循環モデルを構築していくことを目指しています。

■EV カスケードリユースモデルの将来構想

様々な自治体や企業と連携し、二次利用の用途を多様化させ、バッテリーの循環モデルを構築していく



■広がり続けるEVと社会のつながり（イメージ）



日産自動車は、「日本を世界一美しい国にしたい」という決意を込め、本年5月より日本電動化アクション『ブルー・スイッチ』の活動を推進しています。これは、ゼロ・エミッション社会の実現に向けた電動化にフォーカスした取り組みで、EVの普及のみならず、電動化を通じて社会全体を変革する活動です。

日産自動車が主体となり、地域の販売会社と連携しながら自治体や地元企業様と協力し、電動化を通じた地域課題の解決に取り組み、クルマ、道路、街、社会、そして日本全体を、美しい“ブルー”に変え、クリーンな先進国への変革をリードします。

日産は、ブルー・スイッチ活動と共に、今回の『EV カスケードリユースプロジェクト』を推進して参ります。

住友商事は、従来からEVの幅広い価値に着目し、カスケードリユースの多様化に努めて参りましたが、今後は更に再生可能エネルギーの普及促進を後押しすべく、EVを活用したVtoX（注5）の取り組みにも積極的に参画致します。モビリティ×エネルギーの融合を図り、環境に配慮した循環型社会の構築に貢献しながら、EVの価値の最大化を目指して参ります。

住友三井オートサービスは、初代「日産リーフ」が発売された2010年より、EVのリース取扱いに関する専門部署を組成しEVへの転換を推進してきました。自治体によるEV普及プロジェクトへの参画を通じて、公用車のEV転換やその他利活用に取り組んでいます。また、自社のEV社用車を利用し、環境省の実証事業等を通じて、EVの長期使用方法の検証や、リユースEVの適正な査定方法の確立にも取り組んでいます。

- (注1) カスケードリユース：新品同様の品質からは変化しているが、その製品の資源やエネルギーに一次利用後の品質に応じて最適な形で再循環する。
- (注2) 電池パック：複数個接続された「モジュール」とセンサーヤコントローラーを接続してケースに収めたもの。EVには、この電池パックの状態で搭載される。
- (注3) モジュール：バッテリー機能となる「セル」を複数枚接続して金属製のケースに入れたもの
- (注4) 再生したバッテリー：全国から回収した使用済みバッテリーを4Rにて性能測定し、再製品化したバッテリー
- (注5) VtoX(Vehicle to X)：蓄電池としての機能を有するEVと、住宅・ビル・電力網の間で電力の相互供給を行うシステム。

【本件に関するお問い合わせ】

日産自動車株式会社

ジャパンコミュニケーション部：045-523-5521

住友商事株式会社

広報部 報道チーム：03-6285-3100

住友三井オートサービス株式会社

経営企画部 広報・CSR室：03-5358-6316