

## 電動化が導く照明業界の新たな成長

ジェニー・ジョーンズ

照明／制御企業は、EV充電をロードマップに加えることで、成功を手に入れている。本稿では、市場参入の実例と今後の展望について報告する。

電気自動車（EV）の普及が全米で加速化する中で、EV充電市場の勢いが増しており、2023～2030年の年平均成長率（CAGR）は29.1%と予測されている。一部の照明／制御企業は、これまでの事業経験と業界におけるパートナーシップを生かして自社の製品ラインを拡大し、このチャンスをもにしようとしている。

米コックス・オートモーティブ社（Cox Automotive）によると、EV販売台数は2023年第3四半期に初めて30万台（業界合計販売台数の7.9%）を

突破し、年間合計EV販売台数は100万台を超える見通しだという。米バイデン政権は、新車販売に占めるEVの割合を2030年までに50%以上にする目標を打ち出していることから、その数は今後数年間で指数的に増加する見込みで、それは実質的に、運輸業界を変革する動きである。

しかし、米ピュー・リサーチ・センター社（Pew Research Center）のデータは、自宅と公共の場の両方で広く利用できる信頼性の高い充電手段がなければ、ドライバーはEVに乗り換えたい

と思わないことが示されている。米エネルギー省（DOE）のエネルギー効率・再生可能エネルギー局（Office of Energy Efficiency & Renewable Energy）によると、2023年第1四半期末の時点で、全米に設置された充電ステーションは、公共と民間合わせてわずか16万1562カ所だという。米S&Pグローバル社（S&P Global）は、2030年までに公共だけで200万カ所以上の充電ステーションが米国に必要と報告している。

バイデン政権はこの問題を認識し、



国内EV充電ネットワークの整備に75億ドルを充てることを、2021年の超党派によるインフラ投資雇用法 (Infrastructure Investment and Jobs Act : IIJA) に盛り込んだ。米連邦高速道路局 (Federal Highway Administration) は、この資金の各州への分配を2022年に開始し、National Electric Vehicle Infrastructure Formula Programの下で2026年までこれを毎年続ける計画である。

資金が確保されたことで、次のステップはネットワークの構築である。ここで登場するのが、照明／制御企業である。LEDs Magazine誌は、EV充電市場に参入している米国の3つの企業に、急成長を遂げるこの分野での経験について話を聞いた。

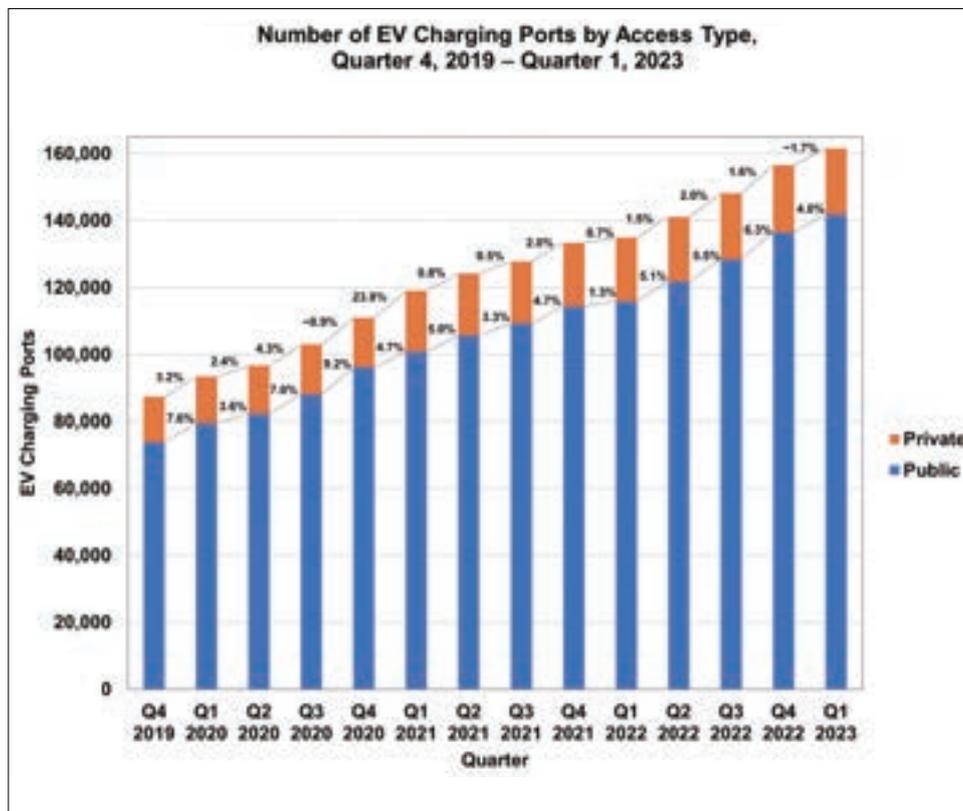
### 機会を把握する

米政府がEV販売の促進策を強化し、

自動車メーカーがさらなるEV車種を発表する中で、EV充電市場に参入済みの多くの照明／制御企業で、参入の時期は比較的最近である。

その1社が、米エスペン・テクノロジー社 (Espan Technology) で、カリフォルニア州を拠点にリニア照明分野の内装LED交換ソリューションを提供するメーカーである。2008年創業の非公開企業である同社は、EV充電の検討を約4年前に開始した。当時、同社が取引していた複数のESCO (Energy Service Company) がEV充電に深く関与するようになり、エスペン社にもそれを勧めた。

エスペン社のセールスおよびマーケティング担当上級副社長を務めるフレミング・イェンセン氏 (Flemming Jensen) は、次のように述べた。「当社の複数の主要顧客が、施設の中でエスペンの製品を利用する室内空間で仕事



米エネルギー省のエネルギー効率・再生可能エネルギー局によると、米国の電気自動車充電ポート数は、2019年終盤から2023年初頭で2倍近く増加した。民間の充電ポートには、住宅用は含まれず、職場、商業施設、一般市民は利用できないフリート充電が含まれる

出典：米国立再生可能エネルギー研究所 (National Renewable Energy Laboratory: NREL) 「Electric Vehicle Charging Infrastructure Trends from the Alternative Fueling Station Locator: Fourth Quarter 2022」、NREL/TP-5400-85801 (2023年5月) と NREL の 2023 年第 1 四半期暫定データ

画像出典：NREL



エスペン社のイエンセン氏によると、同社と長年取引のあるESCOが、EV充電ステーションの最大の顧客層であり、この技術サービスを既存の建物性能契約に組み込んでいるという

をしていて、屋外でEV関連の実装を行う場合に、供給契約を1つにできれば自分たちにとって非常に簡単だからという理由で、当社にこの事業を勧めた。そこで2年前にその一歩を踏み出して、これに参入した」。

ウィスコンシン州を拠点とする米オリオン・エナジー・システムズ社(Orion Energy Systems)も、EV充電市場に最近参入した照明／制御企業である。1996年に、蛍光灯を専門に扱う非公開企業として創業した同社は、2007年に株式公開し、2013年のHarris LEDs社買収に伴って、主軸をLEDに移した。EV充電市場への参入は、同社の進化の歴史における次のフェーズだった。

オリオン社の最高経営責任者(CEO)を務めるマイク・ジェンキンス氏(Mike Jenkins)は、次のように説明した。「今の成長を継続して、新しい分野に事業を多角化するための手段を模索していた。EVに注目はしてい

たが、実際に検討し始めたのは2022年初頭である。当社の電気システムに関する深い知識、全米規模の顧客、ますます拡大するESCOと代理店の基盤を生

かしてこの分野に参入することを、好機と考えた」。

エスペン社やオリオン社はEV充電の新参企業だが、ニューヨークを拠点とする米レヴィトン社(Leviton)は、10年以上前からこの分野に従事している。世界中に製造施設を構え、米国、カナダ、メキシコ、中南米の全域に流通センターを配備する同社は、自動車メーカーとの関係を通して、同市場に参入した。多くの自動車メーカーが、117年の歴史を持つ同社にEV充電器の製造について話を持ちかけた。

「世界のトヨタをはじめ、ホンダやフォード社といった、自動車パートナー向けに充電器の製造を開始した。それらのメーカーと直接連携して、当時製造されていた最も初期のEVに対する充電ソリューションを開発した」と、レヴィトン社でEV充電担当事業開発および製品管理ディレクターを務めるアンドリュー・タッドーニ氏(Andrew Taddoni)は述べた。



集合住宅(MDU)の建設が増加していることから、レヴィトン社は、最小数の充電ステーションで建築基準の要件をクリアしたいと考える不動産開発顧客の需要に応えるために、住宅用EV充電にも参入する予定だと、タッドーニ氏は述べた



大型小売アウトレットや自治体の駐車場などの公共施設は、商業用EV充電器を供給する企業が事業範囲を拡大するためのさらなる機会を提供する

## 市場に参入する

EV充電への参入を決断した後に、市場参入のためにこれらの照明／制御企業がとった道筋は三者三様だった。

例えば、エスペン社は最も親しい顧客と話し合っ、EV充電において自社にできることのすべてを学んだ。続いて、中国と台湾におけるオーナーの個人的なつてを利用して、経験豊富なハードウェアとソフトウェアのメーカーと提携し、独自の製品ラインを製造した。「それらのメーカーは、自社名で製品を販売せず、他社の製造を請け負っている」と、イエンセン氏は説明した。

オリオン社は、マサチューセッツ州を拠点とする米ボルトレック社 (Voltrek) を買収することによって、

2022年にEV充電市場に参入した。ボルトレック社は、EV充電ステーションの設計、設置、保守を行っている。ジェンキンス氏によると、オリオン社がボルトレック社に関心を持ったのは、プロジェクト管理を重視する姿勢を共有する収益性の高い企業だったからだという。「かなり徹底的な調査を行い、この分野に従事していた多くの企業と話をした末に、(社長の)キャサリン・コナーズ氏 (Kathleen Connors) とボルトレック社に巡り合った。巡り合えたことをとても幸運だと感じている」と同氏は述べた。

レヴィトン社については、自動車メーカーとのパートナーシップから、EV充電市場への参入は自然の成り行きだった。同社は、自動車メーカーとの業

務で培った経験を生かして、住宅と商業市場向けの充電器も製造している。「本当に軌道に乗せるまでに数年かかったが、その間も事業を維持して(中略)ポートフォリオを拡大した」とタッド・ニ氏は述べた。

## 既存の関係を活用する

照明／制御企業がEV充電で成功を収めるには、特定の設計および製造能力が必要だが、2つの市場の間には多くの相乗効果が存在し、その大半は、顧客や他のパートナーとの既存の関係の中に見出すことができる。「製品の観点からは、全く異なり、一方から他方に転用できる部分はあまり多くない。しかし、EVに従事している人々と照明に従事している人々が必要とす

## EV競争に参戦するSSL企業

建物の電動化が、電気自動車充電システムの導入を今後も促進し続けるのは間違いない。本稿で紹介したのは、照明／制御分野の枠を超えてEV充電器へと事業を多角化する企業、販売業者、代理店のほんの一例にすぎない。その他には、以下の企業がある（ただしこれに限られない）。

LEDVANCE  
MaxLite (Lynkwellと提携)  
Light Efficient Design  
Independent Lighting  
— キャリー・メドーズ  
(LEDs Magazine編集長)

る関係とサービスは、ほぼ同じだ」と、イエンセン氏は述べた。

エスペン社の場合、ESCO顧客との関係が最も有益だった。一部のESCO顧客は、EV充電器を建物性能契約に組み込む方法を見出している。「当社のEV分野の顧客のおそらく98%が、LEDの省エネ照明分野で長年取引しているのと同じ顧客だ。従って、当社にとっては良い動きだった」と、同氏は述べた。

オリオン社も、ESCOとの既存の関係が、同社のEV充電事業の拡大に役立ったと実感している。ジェンキンス氏によると、同社は既に、建物のレイアウト、技術の選定、電気系統の問題で、これらの企業と協業しているため、EV充電についても協業するのは理にかなっているという。「共通点は、実際の作業対象が電気系統だということだ。クライアントは、その分野における当社の経験に基づいて、当社にやってくる」と同氏は説明した。

レヴィトン社も、市場シェアを獲得するために、既存顧客との関係を活用している。同社は、住宅と商業の両方の市場で既に名の通ったブランドであるため、既存顧客に、EV充電器という形でレヴィトン社のさらなる製品をポートフォリオに追加してもらうこと

に、力を注いでいる。「当社がターゲットとする複数の市場で、製品を垂直的にパッケージ化することができる」と、タッドーニ氏は述べた。

レヴィトン社は、この市場で競争するために既存の生産能力も活用している。世界中に製造施設を構える同社は、EV充電の急増する需要に対応するための在庫構築に力を入れている。「当社は現在、新製品を設計している段階にあるが、市場参入を急速に進めており、最も重要な点として、1カ所に10台、あるいは必要ならば1000台の充電器を納入できるだけの在庫を用意している」とタッドーニ氏は述べて、その規模の注文が実際にあると指摘した。

### 今後の展望

EV充電市場は、今後数年間でかなり大きな成長が見込まれているため、さらに多くの照明／制御企業が参入できるだけの豊富な機会が存在する。充電器は、住宅部門と商業部門の両方が必要である。前者は、ほぼすべてのドライバーがEVを自宅で充電できることを望むため、後者は、オフィスや

公共ショッピング街などの場所で従業員や買い物客のための充電器が求められるためである。

特に商業部門において、最も注目すべき市場の1つはマンションなどの集合住宅 (Multiple Dwelling Unit : MDU) だと、タッドーニ氏は予想している。居住者に対応できるように一定数の充電器を設置することを義務付ける法令が可決されていることが、その理由の1つである。「そうしたコミュニティは多数の充電器を必要としている。(MDUは)至るところに建設されているし、もちろん既存のMDUも、充電器の設置や追加を検討している」と同氏は述べた。

EV充電市場には多大な機会が存在するが、成功が保証されているわけではない。市場は絶えず進化し、米テスラ社 (Tesla) などの大手競合企業は、一夜にして状況を大きく覆し得る新たな進歩を発表することで知られている。この市場に関わる企業は、今日起きていることを常に把握しつつ、明日起きることに対応できるだけの機敏さを保たなければならないと、タッドーニ氏は述べた。

競争するには作業が必要だが、投資する価値はあるとイエンセン氏は述べた。「下調べをし、実際に現場を回れば、自分は確かに照明の専門家ではあるが、この分野では全くの素人だということに気づくだろう」と同氏は述べて、それがワクワクさせられる理由の1つだと付け加えた。「EVの仕事をしているこの2年間は私にとって、この業界で長い間経験したことがないほど楽しいものである」。

### 著者紹介

ジェニー・ジョーンズ (JENNY JONES) は、米バージニア州北部在住の受賞歴を持つフリーランスライター。20年以上にわたって編集に携わり、複雑な話題を明確で興味をそそる形で伝えることを専門としている。