

EV充電ステーション収益化に向けた2つの鍵 ～価格弾力性の見極めと事業モデルの選択～

シニアパートナー
田村 誠一

活況を呈する EV 充電ステーション市場

2019年度末（2020年3月31日）時点の給油所数（国内）は29,637。1994年度末の60,421を境に減少を続けている。一方、電気自動車（EV）充電ステーション情報サイト GoGoEVによると、2020年10月4日時点の公共ステーション数（国内）は22,357（急速充電 CHAdeMO 7,690、普通充電 14,485、TESLA 182）。日本の道路の総延長距離は1,279,651.9 km（出所：国土交通省「道路統計年報 2019」）。現実には地域差があるものの、単純計算で57 km毎に1つの公共ステーションが存在することになる。世界に目を転じてみる。国際エネルギー機関（IEA）「Global EV Outlook 2020」によると、2019年末の公共ステーション数は862,000。2018年末比で60%増加、EV自体の販売増加率を上回った。更にこの外数に、6,500,000もの非公共（自宅や職場）ステーションが存在する。

2020年1～6月、EV充電ステーション関連スタートアップの資金調達件数は26件。新型コロナウイルス感染症が猛威を振るう中、通年で過去最高（31件）を記録した2019年を上回る勢いだ。その事業内容も多岐にわたる。公共向け充電設備開発を手掛

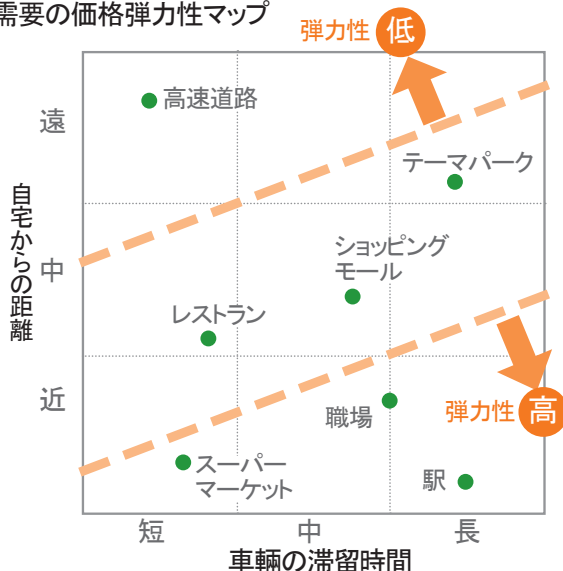
ける Trojan Energy（英）や Pluginvest（ベルギー）、非公共向けの Wallbox（西）、EV充電ステーション運営会社（Charging Point Operator(CPO)）向け充電網を管理するプラットフォーム開発企業 Driivz（イスラエル）、エネルギーコストの観点から車輻充電を最適化するソフトウェア開発企業 Amply Power（米）など。石油メジャーや自動車会社によるEV充電ステーション投資も盛んだ。

不透明な事業採算性

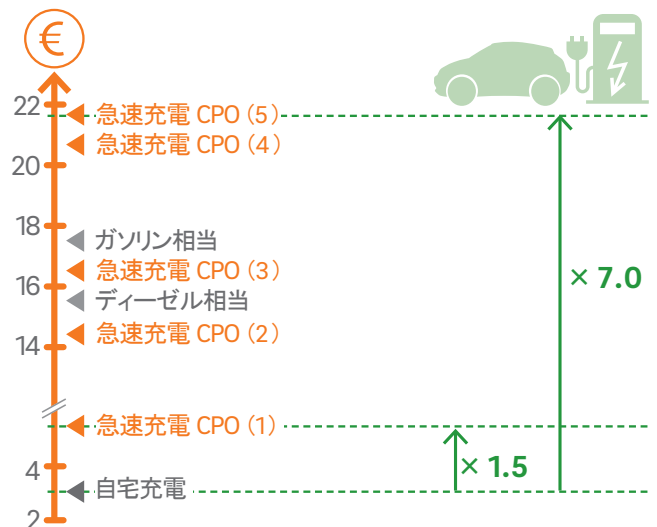
しかしながら、収益化への道程は未だ険しい。世界の公共ステーション（急速充電）の82%、公共（普通充電）の52%、非公共の37%を占めるなど、拠点数で圧倒的に先行する中国では、助成金目当てのEV充電ステーションが僻地にまで乱立。公共ステーションの稼働率は10%未満。目下、成長しているのは非公共、中でも自宅用で、公共向け中小事業者の殆どは赤字と言われる。日本でも、自動車会社や販売会社が整備するもの、政府や自治体の助成金を活用したものが殆ど。1時間あたり70～150円（普通充電）、30分あたり250～600円（急速充電）といった価格設定では、独立した収益事業には程遠いのが実情だ。

A EV充電ステーションのセグメント特性

需要の価格弾力性マップ



30kWh充電費用（ノルウェーの例）



収益化の鍵(1)：価格弾力性の見極め

EV充電ステーションの立地は、従来給油所と大きく異なる。高速道路のSA/PAや一般道路は主要立地とならない。キーワードは「ながら充電」。睡眠しながら自宅充電、勤務しながら職場充電といった非公共ステーションの他、食事しながら、買い物しながら、観光しながら、遊びながら、など公共ステーションも「目的地」立地が中心となる。路面に内蔵された送電用コイルからのワイヤレス充電は、走りながら、だ。

そして、立地は需要の価格弾力性を規定する。基準となるのは、最も利便性が高く経済的な自宅充電。各立地を「自宅からの距離」と「車輛の滞留時間」の2軸でマッピングすれば、ドライバー視点での許容価格が見えてくる。ノルウェーの例では、自宅充電の7倍超の価格が許容される立地がある一方、2倍すら許容されない立地もある。僅か1年間で投資回収できたケースもあれば、定格出力の最適化やリアルタイムプライシングに加え、立地戦略の再構築なくしては永遠にペイしないケースもあった。→A

収益化の鍵(2)：事業モデルの選択

EV充電ステーションの特徴である「目的地」立地は、視点を変えると、多様な事業モデル創出の可能性を意味する。

EV所有者は一定の社会経済的地位を有する層が多く、消費目的が特定できれば広告事業モデルが成立する可能性が生まれる。米CPOのVoltaは2019年10月、無料の急速充電サービスを全米主要都市150か所に展開することを発表した。無料充電

は30分間、走行距離にして最長175マイル(約280km)相当。年間で約1,155米ドルの燃料費が節約できるという。収入源は、充電設備の側面スクリーンに掲載するスポンサー企業のデジタル広告だ。内燃機関(ICE)車に対する給油ノズル上の狭い広告スペースとは段違いの収益性を見込む。

あるいは、データ駆動型。無料のモバイルアプリを通じてドライバーを囲い込み、充電機器の仕様やCPOの違いを超えて膨大な充電データを蓄積するeモビリティサービス事業者(EMSP)。狙いは、交通事業者や自動車会社、電力会社、政府、旅行会社、商業施設などに対する付加価値提供による収益獲得だ。2020年9月、NYSE上場計画が明らかとなった、世界で115,000超の充電ステーションを展開するChargePoint(米)。同社は、物件オーナーに対する独自開発の充電設備販売(または従量課金制でリース)に加え、ビッグデータ分析に基づくプライシングプラットフォームを提供。曜日や時間帯、顧客属性に応じたきめ細かな充電価格設定により、物件オーナーの収益化を支援する。

黎明期から真の成長期へ

EV充電ステーション事業は、プロダクト革新からプロセス革新フェーズへ移行していく。ワイヤレス給電やV2G(Vehicle to Grid)といった目先の技術革新にのみ振り回されることなく、立地特性に立脚した「価格弾力性」と「事業モデル」を直視した企業こそが、数少ない未来の勝者だ。◆

ABOUT US

ローランド・ベルガーはドイツ、ミュンヘンに本社を置き、ヨーロッパを代表する戦略立案とその実行支援に特化した経営コンサルティング・ファームです。1967年の創立以来、成長を続け、現在2,400名を超えるスタッフと共に、世界35カ国52事務所を構えるまでに至りました。日本では1991年に設立以来、日本企業に加え、政府機関など数多くのクライアントとの長期的な信頼関係を構築してまいりました。

執筆者紹介

シニアパートナー

田村 誠一 Seichi Tamura

seiichi.tamura@rolandberger.com

外資系コンサルティング会社において、各種戦略立案、及び、業界の枠を超えた新事業領域の創出と立上げを数多く手がけた後、企業再生支援機構に転じ、自らの投融資先企業3社のハンズオン再生に取り組む。

更に、JVCケンウッドの代表取締役副社長として、中期ビジョンの立案と遂行を主導、事業買収・売却を統括、日本電産の専務執行役員として、海外被買収事業のPMIと成長加速に取り組んだ後、ローランド・ベルガーに参画。

PUBLISHER

株式会社 ローランド・ベルガー

広報担当： 西野、岡田

〒107-6023 東京都港区赤坂1-12-32
アーク森ビル23階

電話 03-3587-6660(代表)

ファックス 03-3587-6670

e-mail: strategy_tyo@rolandberger.com