

# 電気自動車の普及を後押しする 東光高岳製充電器への OCPP2.0.1 対応開始

## 1 はじめに

日本政府は 2050 年までにカーボンニュートラルを実現することを宣言しており、その一環として電気自動車（以下、EV）の普及と充電インフラの拡充を推進している。これに関連して、経済産業省の「充電インフラ整備促進に向けた指針」<sup>(1)</sup>では「国内で整備される公共の充電器については、管理・運用に関する機能や課金に適した認証機能をもつ、オープンプロトコルである通信規格を標準的に持つことが望ましい」とある。これにこえて、東光高岳ではこれまで、オープンプロトコルである OCPP1.6（Open Charge Point Protocol）に対応した EV 用急速充電器（以下、EV 用充電器）および、充電ステーション管理システム（Charging Station Management System：以下、CSMS）をリリースしてきた。今回、より高度な機能を有する OCPP2.0.1 への対応を開始したので紹介する。

## 2 OCPP とは

OCPP とは、EV 用充電器と CSMS 間の通信を標準化するためのプロトコルである。現在 OCPP1.6 が主流であり、OCPP2.0.1 にシフトが進んでいる。

OCPP2.0.1 は、OCPP1.6 に比べて、セキュリティの向上や、電力需要の状況に応じた最適な充電制御を実現するスマート充電機能、さらに ISO/IEC 15118 規格による EV に充電プラグを接続するだけで、充電と決済をおこなえるプラグ＆チャージなどの機能に対応しており、EV 充電インフラの安全性や効率性、そして EV ユーザの利便性が向上している。

## 3 OCPP2.0.1 への取り組み

今回、東光高岳の EV 用充電器ブランド「SERA シリーズ」より、「SERA-120」、「SERA-150」の 2 機種を OCPP2.0.1 に対応させた。OCPP2.0.1 対応の EV 用充電器のラインアップを図 1 に示す。今後リリースする「SERA シリーズ」においても OCPP2.0.1 に対応する予定であり、



図 1 OCPP2.0.1 対応充電器  
(SERA のロゴは東光高岳の登録商標)

表 1 東光高岳の EV 用充電器・CSMS の現在の対応状況

○：OCPP 準拠 —：未サポート

機能	概要	対応状況
セキュリティ	セキュリティ要件	○
プロビジョニング	充電設備の構成管理	○
認証	ユーザ認証	○
ローカル認証	充電設備で保持するユーザ認証情報管理	—
トランザクション	充電セッション管理	○
遠隔操作	遠隔からの充電制御など	○
可用性制御	充電設備の運用管理	○
予約	充電設備の利用予約	—
料金表示	ユーザ認証への料金情報の定時	—
計測	電力量などの各種計測データ通知	○
スマート充電	時間帯ごとの出力制御など	—
ファームウェア管理	充電設備を構成するファームウェア管理	○
ISO 15118 認証管理	ISO/IEC 15118 のサポート	—
診断	充電設備の監視やログの取得など	○
ディスプレイメッセージ	充電設備ディスプレイへのメッセージ表示	—
データ転送	ベンダー固有の拡張機能	—

同規格のバージョンアップに伴う追従も予定している。

また、CSMS の OCPP2.0.1 への対応により、EV 用充電器と CSMS 間において、OCPP2.0.1 での通信が可能となった。OCPP の各機能の対応状況について表 1 に示す。

## 4 おわりに

今回、EV 用充電器と CSMS が OCPP2.0.1 に対応したことにより、同規格に準拠したサービスの提供体制を整備した。今後は、OCPP2.0.1 の特徴的な機能であるスマート充電機能の強化をはじめとした各種機能の実装

を推進し、EV 充電インフラに付加価値を付与していく所存である。東光高岳は、充電器メーカーのトップランナーとして、カーボンニュートラル社会の実現に向けて、技術開発を通じて EV と充電インフラの普及に尽力していく。

### ■参考文献

- (1) 経済産業省：充電インフラ整備促進に向けた指針 (2023)

---

GX ソリューション事業本部