

【ダイジェスト版】 多様化する充電インフラの利用シーンに対応する 出力容量の異なる EV 用充電器を設置した 蓮田充電ステーション

1 充電ステーション設置の背景

カーボンニュートラルの実現に向け、日本政府は「2035年までに、乗用車新車販売で電動車 100%」という目標を掲げた。国内でも EV の導入が進んでいる。EV の普及に伴って、充電インフラの整備はその重要性を増している。充電インフラ整備促進のため、経済産業省より「充電インフラ整備促進に向けた指針」が発表された。指針の中で 2030 年までに、急速充電器を含む 30 万口の電動車用充電インフラ整備という目標が示されている。不足している充電インフラ拡充のため、各所で充電インフラの整備が実施されている。

東光高岳では充電インフラのさらなる普及へ貢献することを目的として、普通充電から急速充電までの各種充電器を設置した充電ステーションを東光高岳蓮田事業所内に構築し、多様化する充電インフラの利用シーンでの使い勝手などを検証する試みを開始した。

検証では、出力容量などが異なる充電器の充電電力量、稼働時間などの実績データを自社サービスサーバからネットワーク経由で収集・分析し、充電ステーションでサービスを提供していく上での課題抽出を実施していく。



図1 充電ステーション配置



図2 急速充電器

2 充電ステーションの概要

蓮田事業所には 2020 年に 50kW タイプの急速充電器を設置し、続いて 2022 年 120kW タイプを設置して社有車の充電に用いていたが、充電ステーション化するために今回新たに 15kW 出力の中容量急速充電器 4 台と普通充電器 2 台、普通充電コンセント 2 基を設置した。

図1に充電ステーションの各充電器の配置を示す。図2に示す入口付近と来客玄関横の急速充電器（120kW、50kW モデル）は経路充電の検証を目的として設置した。なお、120kW 出力モデルについては、EV を 2 台同時に充電することが可能なマルチ出力に対応したモデルとなっており、一般の方も利用できるようにしている。社有車駐車スペースの中容量急速充電器、普通充電器、普通充電コンセントについては基礎充電および目的地充電の検証用として新設した。中容量急速充電器については自立設置（図3）と、壁掛け設置（図4）を併設し施工方法の違いも検証した。



図3 15kW 中容量急速充電器（自立設置）



図4 15kW 中容量急速充電器（壁掛け設置）