

【ダイジェスト版】 充電量に応じて従量課金が可能な 大規模駐車場対応 EV 充電管理システム WeCharge

1 背景および本製品の役割

カーボンニュートラルの実現に向け、電気自動車（以下、EV）の利用が加速しているが、世界と比較すると日本のEV化へのシフトが遅れている。その要因の一つに充電インフラの不足が挙げられ、特に集合住宅で充電設備の普及が遅れている。そこで、東光高岳ではユビ電（株）と共同で2021年に普通充電管理システム「WeCharge」をリリースした。

WeChargeを集合住宅や宿泊施設などに導入し、運用中であるが、現在は充電に使用した時間分が積算される時間課金システムとなっている。そこで、WeChargeにスマートメーターを組み込むことで、使用した電力量によって料金が決まる従量課金システムを実現した。

また、WeChargeに1システムで管理可能なEV充電用コンセントの数を従来の8台から60台に拡張することで、大規模駐車場にも対応したシステムを新たに開発した。

2 本システムの構成と主な機能

WeChargeのシステム構成図を図2に示す。スマートメーター（東光東芝メーターシステムズ（株）製：SmaMe）によって計測した充電情報（積算電力量・電圧・電流）は、エコ.Web5で収集する。エコ.Web5が収集した充電情報は、東光高岳サーバ（TKTKサーバ）を介してWeChargeサーバ（ユビ電製）へ通知される。本システムでは、1台のエコ.Web5で最大60台のEV充電用コンセントを管理することが可能である。



図1 WeCharge 設置例

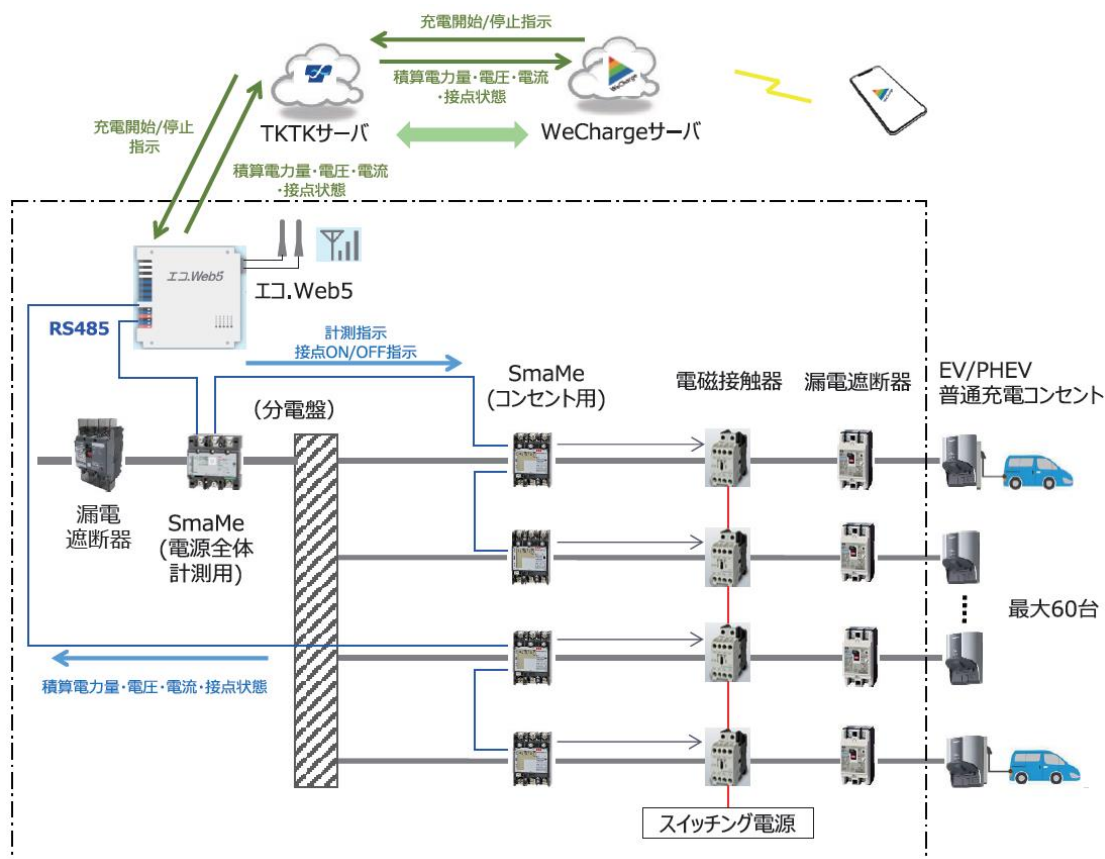


図2 EV 充電管理システム構成