

F06

EV/PHV の蓄電装置としての利活用

エコ電力研究センター・教授・雪田 和人
yukita@aitech.ac.jp

キーワード 電気自動車、給電装置、充放電制御

概要

本研究シーズでは一般住宅における EV/PHV の給電時における充電制御装置を開発している。本装置により EV/PHV の充電時における充電電力を制御することができる。この結果、ホームエネルギーマネジメントシステムとの協調運用を図ることにより EV/PHV を蓄電装置としても利活用できる。

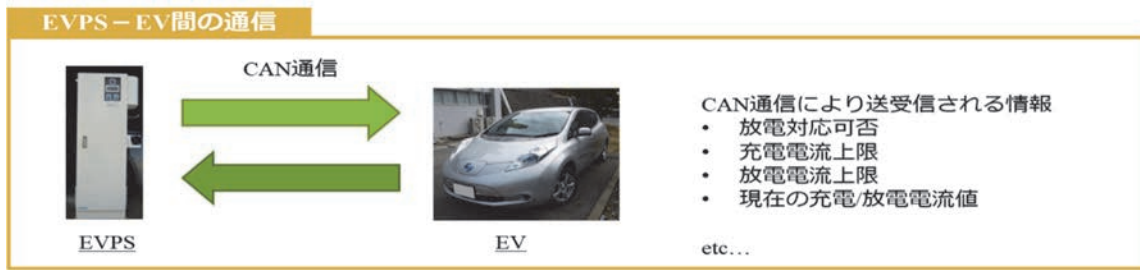


図1. 制御概念図

セールスポイント

1. 電力需要に応じて、EV/PHVの充電制御が実施できる。
2. 充電環境における契約電力量を考慮しながら充電できるため、複数台のEV/PHVの充電が可能である。

企業等での活用例、今後の展望等

1. 受電電力の契約容量を増加することなしに、複数のEV/PHVの充電制御ができる。
2. エネルギーマネジメントシステムとの協調利用ができる。

参考資料

電気学会電力技術研究会：ピークシフトを考慮したマイクログリッド導入システムにおけるEV/PHVの充放電制御の一検討, 2013-09

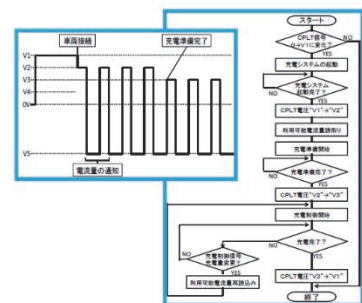


図2. 制御フロー図

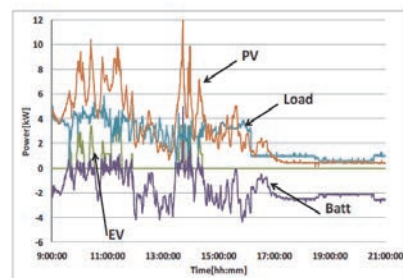


図3. 電力特性