

横浜市で次世代サービスステーションにおける蓄電・充電統合システムの実証事業を開始

経済産業省「次世代エネルギー・社会システム実証事業」に採択

JX日鉱日石エネルギー株式会社(代表取締役社長 木村康/以下、JXエネルギー)と日本電気株式会社(代表取締役 執行役員社長 遠藤信博/以下、NEC)は、横浜市が推進する「横浜スマートシティプロジェクト(以下、YSCP)」において、「次世代サービスステーションにおける蓄電・充電統合システム」の実証事業を開始します。

本事業は、経済産業省の「平成23年度次世代エネルギー・社会システム実証事業」に、JXエネルギーとNECが、国立大学法人東京工業大学とともに共同実施者として採択されたもので、複数の急速充電器と大容量蓄電池から構成される「蓄電・充電統合システム(Battery & Charger Integration System、以下BCIS)」を開発し、横浜市内のJXエネルギー施設などにおいて実証するものです。

電気自動車(以下、EV)の普及が本格化すると、一ヶ所の充電拠点において複数のEVに対して同時に充電することが必要になります。しかし、EVへの急速充電には相当な電力が必要なため、充電拠点において電力会社からの電力を受ける受電設備の容量増強による経済的負担の増加や、充電が同一時間帯に集中することによる電力供給不足、また電力供給不足による充電待ち時間の増加等が懸念されます。

これらの課題に対し、BCISの蓄電池電力の活用や複数充電器の充電制御マネジメントにより、複数のEVへの充電時間短縮や充電電力のピークカット効果を検証します。また、地域エネルギーマネジメントシステム(CEMS)と連携することで、本事業で導入するBCISが地域コミュニティの電力需給調整に貢献できることも検証します。

本事業において、JXエネルギーが充電拠点の運営に関する社会実証を、NECがBCISの開発・構築を、東工大が地域コミュニティへの貢献効果解析を分担して実施し、次世代サービスステーションにおけるEV充電システムやエネルギーマネジメントシステムを構築することで、低炭素社会の実現に貢献してまいります。

・BCISのシステム概念図



