



平成22年9月1日

報道関係各位

株式会社明電舎
日本電気株式会社

明電舎とNECが「横浜スマートシティプロジェクト」で リチウムイオン電池を用いたビルエネルギーマネジメントシステムを共同開発

株式会社明電舎（代表取締役社長 稲村純三／以下、明電舎）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、経済産業省の「次世代エネルギー・社会システム実証地域」に選定された「横浜スマートシティプロジェクト（通称YSCP）」における取り組みとして、リチウムイオン電池を用いたエネルギーマネジメントシステムの共同開発を行います。本システムは、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の公募事業である「蓄電複合システム化技術開発」として採択されたものです。

本事業は、8月11日に横浜市から経済産業省に提出した「横浜スマートシティプロジェクト」（YSCP）のマスタープランを実施する関連提案と連携し、横浜市実証グループとして体制を整備して実施します。また、明電舎はNEDOからの指名を受けて、「蓄電複合システム化技術開発」の横浜市実証グループの幹事会社として取り組んでまいります。

両社は、明電舎のビルディングエネルギーマネジメントシステム（BEMS）と、NECの電気自動車（EV）向け電池に採用されているリチウムイオン電池技術を用いた大容量蓄電システムを融合した、事業者向けエネルギーマネジメントシステムを開発し、実証実験を行います。NEDOとの契約期間は、今年度から平成24年度までの3年間を予定しています。

本システムは、大型のオフィスビルや工場等の事業者が、電力事業者から供給される系統電力や発電機などの自家用電力を最適に利用するため、数百kWh規模の大きな蓄電池を用い統合的に管理・制御するものです。本システムにより事業者は需要の状況に応じたエネルギー源を効率的に利用することが可能となり、エネルギーコストの削減およびCO2排出削減に貢献します。

両社は、明電舎の実績ある電力貯蔵システム技術およびエネルギーマネジメントシステム技術と、NECのEV向けで培った高効率な充放電特性、車載品質の安全性、長寿命なりチウムイオン電池技術により、新しいビルエネルギーマネジメントシステムの実現を目指します。

以上

※本システム（BEMS）の概要は、添付別紙をご参照ください。

<本件に関するお客様からの問い合わせ先>

明電舎 エネルギーシステム事業部 電話：03-6420-7146

NEC 環境・エネルギー事業本部 電話：03-3798-6682

<本件に関する報道関係からの問い合わせ先>

明電舎 広報・IR部 広報室

電話：03-6420-8100 E-Mail：mpubre@mb.meidensha.co.jp

NEC コーポレートコミュニケーション部 担当：大戸

電話：03-3798-6511 E-Mail：k-oto@bc.jp.nec.com

リチウムイオン蓄電池を用いたビルエネルギーマネジメントシステム（BEMS）と 開発・実証試験の概要

1. システムの特長

従来のビルエネルギーマネジメントシステム（BEMS）による省エネルギー制御は、ビル内のエネルギー機器個々に対する制御が基本でしたが、BEMSに蓄電池機能などを付加することで、“施設全体のエネルギー利用効率”という概念での制御を可能にします。夜間電力を蓄えて昼間に使用する経済的な電力ピークシフトや、電力需要の変動に准じた最適な出力調整などにより、更なる省エネルギーを図ります。

また、地域内の他のエネルギーシステム（家庭用エネルギーシステム、電気自動車、地域エネルギーマネジメントシステム）とも連動し、融通性の高い需要制御システムを実現します。

2. 開発・実証試験の概要

横浜みなとみらい21地区の大型商業施設に、高度エネルギー制御機能を有する大容量蓄電池付BEMSを導入し、次の効果を検証します。

- ①電力の使用状況に応じた最も効率の良いエネルギー機器構成（組み合わせ）での運用制御
→ エネルギー利用効率の向上と省エネルギーの実現を検証する。
- ②地域エネルギーマネジメントシステム（CEMS）の要求に応じた需要制御
→ 横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）地域内でのエネルギーの需給制御への寄与を検証する。

<スケジュール>

平成22年度

- ・高度エネルギー制御機能の開発

平成23年度・24年度

- ・大型商業施設への大容量蓄電池付BEMSの導入 ・上記①の検証

平成25年度・26年度

- ・上記②の検証 ・全体評価

3. システムのイメージ

<システム構成>

- 高度ビルエネルギーマネジメントシステム（BEMS）
- リチウムイオン電池（電池容量250kWh）
- パワーコンバージョンシステム（容量100kW）

