



News Release No.1005001

2010年5月13日
株式会社 明電舎
広報・IR部長

スマートグリッド（次世代電力系統網）事業推進のための 全社的組織を設置

株式会社明電舎（取締役社長 稲村純三 以下、「明電舎」）は、スマートグリッド（次世代電力系統網）の実証研究や事業化への企画・立案等を推進するため、2010年6月1日付で、「スマートグリッド・プロジェクト」を設置いたします。

中期経営計画「POWER 5」の各成長・新事業を融合させ、スマートグリッド事業の推進を図るため、本プロジェクトを全社的組織に位置づけるものです。

地球温暖化問題の解決に向けて、国内外において太陽光や風力発電などの再生可能エネルギーの大幅な拡大やエネルギー利用の効率化に向けて、電力系統網を安定的に制御できるスマートグリッド技術への期待が高まっています。

世界各国において、スマートグリッドは重点施策として位置づけられ、中長期的な導入目標が設定されるとともに、エネルギーだけでなく鉄道や電気自動車などの交通システムや水処理などを包含した社会・都市インフラ構築のためのプロジェクトが増加しています。

特にアジアは、今後2035年に向けて増加する世界のエネルギー消費量の約60%を占めると予想されており、2010年から2020年の年平均で7,000億ドル以上のインフラ需要が見込まれております。

明電舎は、次世代のエネルギーシステムの技術開発推進のため、国及び関連機関（NEDO 技術開発機構など）を主体とする先進的な実証研究に参加し、業界でも有数の実績を有しております。

国内においては、2002年群馬県太田市「集中連系型太陽光発電システム実証研究」（(株) 関電工からの再委託）をはじめとして多くの実証研究を実施してきており、2010年には「次世代エネルギー・社会システム実証地域」に選定された神奈川県横浜市に提案者として参加しています。

また、海外においてもラオス「太陽光発電システム等出力安定化制御技術実証開発」（沖縄電力（株）からの再委託）や、中国浙江省「太陽光発電システム等高度化系統連系安定

化技術国際共同実証開発事業」(清水建設(株)からの再委託)などアジアを中心に実証研究を進めております。【別紙参照】

また、政府が官民連携による世界市場へのアクセスと市場獲得を目的として2010年4月に設立した「スマートコミュニティ・アライアンス」へ参画しています。

当社は本事業において社会・都市インフラ(スマートシティなど)を構築するためには、様々な技術の融合によるイノベーションが必要であり、そのために日本の先進的な大学や企業とも連携し、当社の特長技術である制御技術を用いて蓄電池等を活用して、エネルギーを有効利用するシステムを創出し、当社の電力、鉄道や水処理、業務用ビル・工場等の事業領域に応用することで早期の事業化を目指してまいります。

以上

□本プレスリリースに関するお問い合わせ：

広報・IR部 広報室 TEL：03-6420-8100

別紙 当社におけるスマートグリッド(次世代電力系統網)関連実証プロジェクト一覧表

【2010年4月末時点】

プロジェクト名	実証期間等	主な目的と特長	明電舎の役割等
[Pal Town城西の杜] 【群馬県太田市】 集中連系型太陽光発電システム実証研究	【NEDO】 平成 14 年度 ～19 年度	<ul style="list-style-type: none"> ●配電系統に集中的に連系された太陽光発電システムによる系統連系上の制約に対する技術開発。 ●住宅 550 軒(約 2.2MW)世界最大規模の住宅団地 	計測・制御システム、データ解析、応用シミュレーション ※関電工からの再委託
[メガソーラープロジェクト] 【北海道稚内市】 大規模電力供給用太陽光発電系統安定化等実証研究	【NEDO】 平成 18 年度 ～22 年度	<ul style="list-style-type: none"> ●大規模な太陽光発電(メガソーラー)を電力系統に導入した際の技術開発。 ●国内最大級 約5MWの太陽光発電所 	太陽光PCS、NAS電池PCS(系統安定化機能付)、発電所出力管理システム、計測システム ※北海道電力、稚内市からの再委託
[ラオス実証開発事業] 【ラオス人民民主共和国】 太陽光発電システム等国際共同実証開発事業(太陽光発電システム等出力安定化制御技術実証開発)	【NEDO】 平成 19 年度 ～22 年度	<ul style="list-style-type: none"> ●小規模な電力系統において、太陽光発電の出力変動を緩和し、電力品質への影響を小さくするシステム制御技術などの技術開発。 ●ハイブリッド発電システムの構築(太陽光発電と小水力発電)と需要家(住宅)への電力出力制御 	小水力発電設備、電気二重層キャパシタ式出力変動抑制装置、変電設備 ※沖縄電力からの再委託
[杭州電子科技大学プロジェクト] 【中国杭州】 太陽光発電システム等高度化系統連系安定化技術国際共同実証開発事業/マイクログリッド高度化系統連系安定化システム実証研究(PV+補償装置)	【NEDO】 平成 20 年度 ～22 年度	<ul style="list-style-type: none"> ●マイクログリッドと電力系統との連系時及び系統から自立運転した場合でも電圧や周波数等の変動の少ない安定的な電力供給を行うことが可能な技術開発。 ●大学構内に太陽光発電とディーゼルエンジン、二次電池や電気二重層キャパシタを設置した系統連系安定化システム。 	系統安定化装置、需給制御システムPV用PCS ※清水建設からの再委託
[エコエネルギーウェブプロジェクト] 【横浜市金沢水再生センター】	【環境省・地球温暖化対策技術開発事業】 平成 16 年度 ～18 年度	<ul style="list-style-type: none"> ●分散型電源のネットワーク化により、電気と熱を相互融通することにより総合的なエネルギーの利用効率の向上に向けた技術研究。 	太陽光発電・系統安定化装置(鉛蓄電池、電気二重層キャパシタ式)、需給制御システム) ※荏原製作所からの再委託
【※採択案件】 [日米スマートグリッド実証事業] 【米国ニューメキシコ州】 事前調査	【NEDO】 平成 21 年度	<ul style="list-style-type: none"> ●再生可能エネルギーを大量導入した配電線において、情報通信技術を用い、蓄電池や蓄熱等の需要側機器を協調制御することにより、再生可能エネルギーの出力変動による影響を最小化するような配電線規模でのマイクログリッド実証。 	「アルバカーキ市における商業地域マイクログリッド実証」 ※提案者の1社。
【※採択案件】 [横浜スマートシティプロジェクト]	【経産省・次世代エネルギー・社会システム実証】 平成 22 年度 ～26 年度	<ul style="list-style-type: none"> ●日本型スマートグリッドの方向性を示し、次世代エネルギー・社会システムの実現に向けた技術開発。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 大幅な省エネとCO2削減 ➢ 地域エネルギーマネジメントと大規模ネットワークとの相互補完 	ビルエネルギーマネジメントシステム(BEMS)導入の検討とシステム開発を提案中 ※提案者の1社