29日（水）―3月2日（金）　東京ビッグサイト

第2回国際スマートグリッドEXPO

次世代エネルギー網に関連する国際商談展「第2回国際スマートグリッドEXPO」と、環境住宅・エコ建築に関する国際商談展「第2回エコハウス&エコビルディングEXPO」が29日（水）から3月2日（金）までの3日間、東京・有明の東京ビッグサイトで開催される。新エネルギー関連展示会との同時開催となるため、多くの来場者で会場は熱気を集めそうだ。主催はリードエグジビションジャパン。開場時間は10時から18時（最終日は17時）まで。

次世代エネルギー網
技術相談・商談活発に

「国際スマートグリッドEXPO」は次世代エネルギー網に関連する国際商談展。電力、エネルギー機器、情報・通信機器、インフラ、IT・ICTソフトウエアなどスマートコミュニティー（次世代環境地域）にかかわるあらゆる製品・技術が一堂に集結する。会場は東展示棟2ホール。

温室効果ガス排出量の削減、再生可能エネルギーの大量導入、公共サービスの多様化などに対応した新たな社会システムの実現に向けてスマートグリッド（次世代電力網）やスマートコミュニティーの実証事業が活発化している。

新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）はハワイで世界最先端の離島型スマートグリッドプロジェクトに着手した。この実証事業では再生可能エネルギーの出力変動による周波数への影響、逆潮流による配電系統の電圧問題など顕在化しつつある問題を解決する。電力制御に電気自動車（EV）を使うことなどが世界最先端の取り組みになるという。

国内では2010年度に経済産業省の次世代エネルギー・社会システム実証事業に4地域のプロジェクトが採択され、動きだしている。4地域は横浜市、愛知県豊田市、京都府（けいはんな学研都市）、北九州市。横浜市では自動車用リチウムイオン電池技術を応用した定置用大型蓄電池システムや地域エネルギーマネジメントシステム（CEMS）の開発実証などのプロジェクトがある。豊田市ではEVを中心とするエネルギーシステムの確立がテーマとなっている。このように、自治体や企業は実証事業、企業化調査（FS）に乗り出している。東日本大震災の被災地の復興を見据えた動きも出ている。

また、18年までに東京電力が約1700万台とほぼ全世帯にスマートメーター（通信機能付きの電力量計）を設置する計画が明らかになった。スマートメーターが普及することで使用電力をリアルタイムで把握することができ、効率的な電力供給や検針作業の自動化が可能になるだけでなく、発電量や不安定な風力発電、太陽光発電などのエネルギーが使いやすくなる大きなメリットがある。すでにドイツ、カナダ、米国など海外が先行しているだけに、いよいよ日本にもスマートグリッドの時代がやってくると、注目が集まっている。

同展の出展内容は次の通り。

①電力・エネルギー機器／インフラ＝超電導ケーブル、パワーコンディショナー、電圧調整器、電力変換器、蓄電池、急速充電器・充電スタンド、配電用パワーエレクトロニクス機器、系統用電力機器、太陽光発電システム、風力発電システム、コージェネレーションシステム、ヒートポンプなど。

②情報・通信機器・インフラ＝スマートメーター、電力量計IC、通信ユニット、光ファイバー、ホームワイヤレス、近距離・広域無線機、表示・制御パネル、感知センサーなど。

③IT制御・サービス＝送電系統広域監視制御システム、系統用蓄電池最適制御システム、配電用蓄電池最適制御システム、ビル・地域内の電池最適制御システム、配電自動化システム、分散温度センシングシステムなど。

④その他＝コンサルティングサービス、エネルギーマネジメントソリューション―などで構成される。

併催企画の専門技術セミナーは基調講演と通常セッションのプログラムで開かれる。基調講演は「業界トップが語るスマートグリッドの展望と戦略」をテーマに、「スマートグリッドの実現に向けた電力用情報通信基盤の将来展望」と題して山崎正幸九州電力上席執行役員や、「スマートシティ実現にむけた日立の取り組み」と題して齋藤裕日立製作所執行役常務らによる講演が行われる。開催日時は2日10時から。

通常セッションでは、「スマートグリッドにおける国際標準化の最新動向」「先端通信技術とスマートメーター」「エネルギーマネジメントとデマンドレスポンス」「スマートグリッドにおける蓄電池と運用制御技術」「世界各国のスマートシティプロジェクト」の計5セッション、全16セミナーが開かれる。

会場内では次世代エネルギー網に関するさまざまな技術相談、商談が活発に展開されるものと見られる。

有力企業の製品・技術〈順不同〉

三菱電機

三菱電機はスマートグリッド・スマートコミュニティーの取り組みを紹介する。エネルギーへの対応では①低炭素で経済的かつ信頼性の高い電力系統の実現②需要家での見える化と制御によるエネルギー最適利用の実現③緊急時にも対応した堅牢（けんろう）なエネルギーインフラの実現―の三つがテーマとなる。昨年10月には尼崎・和歌山地区に2020年の送電線網を想定した実証実験を本格稼働させ、太陽光発電を大量導入した電力系統や離島など電力シーンを想定した実験が可能となった。また、スマートコミュニティーのコンセプト「eco電化コミュニティ」に基づき、グループの総合力を生かした全体の最適化に貢献する。

同社ブースでは住宅・ビル・工場・交通分野の展示を行い、〝低炭素社会かつ安全で豊かな社会〟の実現に向けた取り組みを紹介する。

富士電機

富士電機は「スマートコミュニティに貢献する富士電機のエネルギー・環境技術（エネルギーを創る・省く・マネジメントする）」をテーマに創エネルギー・省エネルギー・エネルギーマネジメントに関連する機器・システムを出展する。

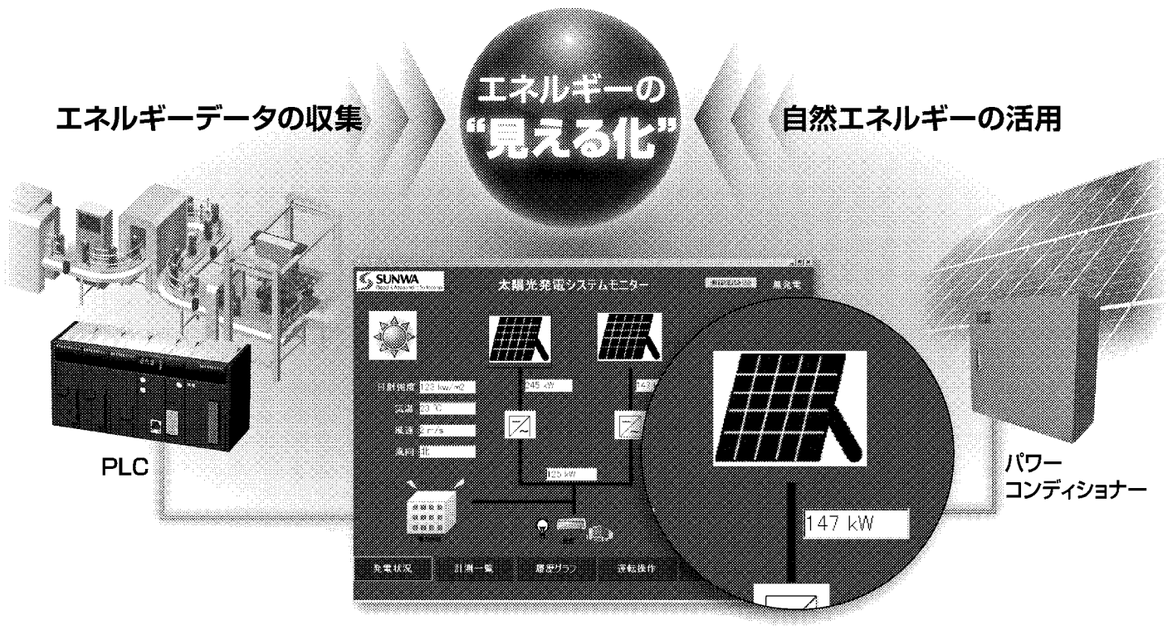
今回は実証実験・導入事例などの豊富な実績をビジュアルでわかりやすく紹介する。具体的な取り組みとして、経済産業省が推進している「北九州市のスマートコミュニティ実証事業」を紹介。地域節電所を核とした地域エネルギーマネジメントシステムによる最適エネルギー制御、蓄電池による電力安定化、スマートメーターの活用による需給制御、病院や工場、店舗のエネルギー最適制御などの技術開発を進めている。この実証事業ではエネルギーを使いこなす社会を実現させ、二酸化炭素（CO_2）50％削減を目指す。

サンワテクノス

サンワテクノスは「エネルギーの〝見える化〟ではじまる最適なエネルギー活用を提案する工場・オフィスの省エネトータルパートナー」をテーマに、停電対策やピークシフトでエネルギーを有効利用するソリューションの提案や、〝見える化〟オリジナルソリューションを低価格で提案する製品群を出展する。

出展内容は①「工場省エネコーナー」＝インバーターによるモーター制御の省エネ化、系統別エネルギーの見える化②「オフィス省エネコーナー」＝BACnetユニットによるオフィス内環境制御、MEMSのセンサーによるエネルギー計測およびLED照明③エネルギーロスの少ない直流リンクによる「蓄エネ・省エネコーナー」などを展示・実演する。これからの電力事情に対応した具体的な事例が、多くの取り扱い製品群により展示される。

工場・オフィスにエネルギーの"見える化"ではじまる
最適なエネルギー活用をご提案



第2回 国際スマートグリット EXPO 会期 2012年 2.29（水）▶3.2（金）[10:00〜18:00] 会場 東京ビッグサイト サンワテクノスブース 東1ホール E5-21

展示内容
工場省エネコーナー
・インバータによるモータ制御の省エネ化
・系統別エネルギーの見える化
・ロボットの回生エネルギー見える化
オフィス省エネコーナー
・BACnetユニットによるオフィス内環境制御
・LED照明
創エネ・蓄エネコーナー
・DCリンクによるピークシフト-アクティブセーフティ

BEST ECO PARTNER サンワテクノス グループ

SUNWA サンワテクノス株式会社
サンワテクノス株式会社
〒104-0028 東京都中央区八重洲2-8-7（福岡ビル）　営業本部　環境エネルギー事業推進プロジェクト　TEL 03-5202-4016
www.sunwa.co.jp/